

# 日工販ニュースVol.19 No.10



もくじ

巻頭言「事業承継税の緩和」	日工販理事 池浦 捷行	2
<b>EMO Hannover 2007 特集</b>		
EMOハノーバー2007開催		4
CELIMO主催 国際会議		5
ドイツ訪問雑感記	日工販国際委員長 富田 薫	9
EMO視察記	日工販国際委員 服部 光孝	10
話題の技術「SIGE型内径溝入れ工具」	京セラ(株) 日高 正	12
リレー随筆 Part 2「心に残っている言葉」	(株)日研工作所 當銘 誠	16
工作機械と私	(株)ジーネット 妙見 幸雄	17
議事録「政策」「理事会」「調査広報」「東部委員会」「東部情報交換会」		
「中部ゴルフ会」「西部工場見学会」		18
私の読書評「菜の花の沖」	(株)山 善 相羽徳三郎	26
統計資料「FA流通動態調査1」「工作機械業種別受注額2007年8月」		27
甘口辛口「コミュニケーション」	GEキャピタルリーシング(株) 福島 透	29
SE教育「合格者」		30
消息・行事		30
会員会社		32

SE資格者にご回覧下さるようお願いいたします。

## 事業承継税の緩和



日工販理事

池浦捷行

(株不二 代表取締役社長)

昨今、中小企業を支援する立場から中小企業庁肝入りで事業承継協議会への期待が高まってきています。自社株の評価によっては事業の承継がきわめて深刻な問題で、我が業界も世代交代が進行し戦後創業した会社の中には3代目の体制づくりが必要です。事態は急を要します。

ここで論点を明確にするために事業承継税と相続税との違いを論じておかなければなりません。税を徴収する立場としては動産・不動産等の個人資産は勿論、事業承継としての事業用資産、自社株もその一切が相続税としての課税対象となります。その区別・配慮は全くと言って良い程ありません。事業承継税としての相続税は企業または納税者に多額の借金を課することになります。継承する事業経営に何の利益ももたらしません。

重要なことは高額納税している企業の財務体質が弱体化し、継続的な社会貢献ができなくなってしまふ怖さがあります。儲かるしくみを壊してしまいます。これは大変勿体ないことです。

因みに農業従事者は税制面で優遇されていまして20年農業を継続することで相続税が免除されます。選挙の票田というか、圧倒的な数の大きさの違いかも知れません。

我が国の相続税は相続するものが負担をする税で米国とは異なっています。税徴収の国家的見地では「富の再分配」「所得税の漏れ徴収」等があります。平成17年分の国税庁ホームページで開示されている相続税の課税状況は、相続人の数が135,803人で約1兆6,900億円です。つまり相続税なるものは1,000人で1.1人しか対象でないのです。補完する贈与税も405,332人で1,158億円と納税額はそれほど多くありません。問題は相続税の対象者が限定的であり、国民の関心は極めて希薄であるということです。でも、これを一部の金持ちの悩みと捉えてはいけません。高額納税をしてくれる企業や個人が今後益々、海外に流出する懸念があります。私見ですが、これを逆手にとって、日本が相続税を廃止したらどうなるでしょうか。世界の富豪が日本に資産を移したり、直系の親族を移住させるかも知れません。大富豪が支払う所得税や消費



税は半端な額ではないでしょう。税の財源がない、相続税額相当が充当されるかも知れません。税収不足だと言わないで目線を変えてみることを当局に強く望みます。

我が工作機械業界は国の基幹産業としてグローバルな発展をしています。その位置づけも高く、次世代が立派に活躍できる業界の基盤を盤石なものにすべきです。

努力したものが報いられる社会の構築と、その弊害である格差社会の是正は相反する事象ですが、このあたりはバランス感覚が必要でしょう。これら税制面でも大いに世論を高めていただきたいものです。

平成19年6月の「事業承継税制検討委員会の中間報告」からの抜粋です。興味のある方はインターネットにアクセスしてみてください。

#### 序章

平成17年10月事業承継問題に関係する中小企業関係団体、中小企業庁等を中心として事業承継協議会が設置され、総合的な検討が開始された。平成19年度税制改正においては、相続時精算課税制度の特定非上場株式特例の創設や種類株式の評価方法の明確化が行われたが、さらに与党税制改正大綱においては、検討事項として「事業継承の円滑化を支援するための枠組みを総合的に検討する。その際、非上場株式等に係わる税制面の措置については、既存の特例措置を含め、課税の公平性に留意して、相続・贈与税制全体の在り方とともに幅広く検討する」旨が位置づけられた。

#### 海外の事業承継に係わる税制の現状と最近の動向

フランスにおいては、2000年に雇用創出及び競争力強化の観点から、事業用資産に係わる相続税の軽減処置が創設され、2001年要件緩和が行われた上で、当初50%であった軽減割合が2005年には75%へと拡大されている。ドイツ連邦政府は、連立与党合意に基づき雇用確保の観点から、生産的資産に係わる相続税について、10年間の事業継続で100%減を行う措置を盛り込んだ法案を国会に提出している。イギリスにおいては、1976年に創設された事業用資産に係わる相続税の軽減措置が1992年に中小企業振興の観点から大幅に拡充されており、現状では非上場会社の株式や個人事業主の事業用土地については100%減となっている。

なおこうした欧米主要国における事業承継税制の存在や近年の拡充に加えて、我が国企業の国際競争力確保の観点からは、アジア諸国において、そもそも相続税自体が存在しない国が多いという事実も十分踏まえるべきとの意見があった。

# EMO Hannover

17-22・9・2007



## EMO ハノーバー 2007 開催

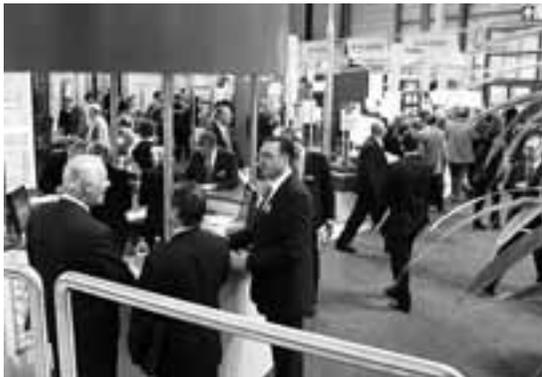
世界最大の工作機械展示会であるEMOが今年から開催期間が6日間に短縮され、去る9月17日より22日までドイツハノーバー市の展示会場で開催されました。

広い会場内の16の展示館に過去最多の42カ国・地域から2,118社・団体が工作機械、鍛圧機械に加え、工具、計測機器、CAD/CAM等の周辺機器・ソフトウェアが展示され好景気を反映して各展示館では各国からの見学者で活況を呈していました。特にドイツの代表格DMGは出展者中最大となる4,000㎡のブースに70機出品しており且つレストランかと思わせる商談ブースを用意しており、その規模に圧倒されました。

会期中に恒例となっています各国工作機械団体が参加する国際会議が開催されましたので、その報告とEMO視察者から寄稿された印象記を掲載いたします。



	出展者数	平方 m
ドイツ	875	75,834
イタリア	273	21,765
台湾	156	9,581
スイス	144	12,068
中国	86	3,332
日本	80	17,523
スペイン	73	7,081
北米	64	5,038
トルコ	44	2,840
英国	42	2,173
その他	282	22,608



# EMO ハノーバー 2007 CELIMO主催 国際会議

EMO会期中に欧州工作機械輸入協会連合会CELIMO主催の国際会議が日米欧3地区販売協会代表のパネリストによるプレゼンテーション形式で開催されました。



日 時：9月20日 10時30分～14時

場 所：EMO会場 Convention Centre内 Room3

出席者：コーディネーター：欧州 Cuneyt Okcu 欧州工作機械輸入協会連合会 CELIMO 会長

パネリスト： 米国 W.Kent Lorenz 米国工作機械販売協会 AMTDA President

欧州 Geoff Noon CELIMO 専務理事

日本 富田 薫 日工販副会長兼国際委員長

参加者：上記団体に加え、米国工作機械工業会AMT、欧州工作機械工業会連合会CECIMO、日本工作機械工業会等、世界20カ国・地域から約90名が参加。

## 会議要旨：

主催者を代表しOkcu CELIMO会長より開会の挨拶、パネリストの紹介があり、CELIMO専務理事Noon氏よりCELIMOの概要、欧州市場の報告があり、続いて日米パネリストより各地の市況、主要業種ユーザー状況等につき発表され、その後参加者より各国の概況につきコメントがあった。

## 1. CELIMO：

- CELIMOは、オーストリア、ベルギー、デンマーク、ドイツ、フィンランド、フランス、イタリア、オランダ、ノルウェー、スウェーデン、スイス、トルコ、UKの欧州13カ国をカバーし、会員会社は1,000社を超え総従業員は約15,000人である。
- 2006年のCELIMO圏内総輸入額は81.2億

- ユーロであった。
- ・ 主な活動として工作機械、工具、関連技術の販売、輸入に携わる会員のために各国間の討論の場を提供し、会員各国間の連絡窓口となっている。また販売代理店を探している場合に紹介の仲立ちを行っている。そして会員各国の産業における統計、情報の交換の手助けをしている。またインターネットウェブサイトでも活動を紹介している。
  - ・ CELIMO 圏内で工作機械の輸入先としては2006年ではドイツが24%と第一位、次いでスイス13%となっており圏内外のスペインも含めた欧州は全輸入先の60%になる。欧州以外の主な輸入先は日本12%次いで台湾6%であり中国はまだ入っていない。
  - ・ CELIMO 圏内の工作機械輸入は欧州からの輸入が毎年ほぼ60%で安定している。
  - ・ CELIMO 圏内の国で輸入比率が最も低いのがイタリアで38%、次いでドイツの49%となっており、本国工作機械生産メーカーが居ないノルウェーが100%の輸入となっている。
  - ・ 2006年の世界の工作機械市場規模は、CELIMO 圏内が120億ユーロ超で第一位、次いで中国、日本、北米の順となっており、特に中国は2003年の規模がCELIMO 圏内の52%であったのが、2006年は82%まで伸びており市場規模の拡大が目覚ましい。
  - ・ CELIMO 圏内の三大工作機械市場はドイツ、イタリア、フランスでありイタリアを除いては2006年の市場規模は前年に比べ落ちている。一方イタリアは2006年が2004年、2005年の落ち込みをカバーする形となっている。ドイツのCELIMO 圏内市場規模は2006年では33%である。
  - ・ スイス、トルコ、UKはドイツ、イタリア、フランスの次に位置する中規模市場で、特にトルコは急速に市場が成長しており今や第一グループの第4番目に位置すると言ってもよい。
  - ・ スペインはCELIMOに加盟していないが、規模的にはフランスとUKの間である。
  - ・ 2006年のCELIMO 圏内は堅調に成長し、今年の高いレベルで高原状態が続く。第3四半期の落ち込みは季節要因である。
  - ・ 2007年の見通しとしては、ほぼ2006年と同じである。
  - ・ 1月 5月の工作機械輸入はEU27カ国では15.2%増、同じくEU15カ国では16.8%増。
  - ・ EUにおける資本財生産高は2007年第2四半期で前年同期比5.5%の伸びであり、メカニカルエンジニアリング部門の生産高は7.3%増、鉄鋼製品生産高は5.7%増、自動車生産高は4.6%増、航空機生産は3.1%減となっている。
2. JMTDA :
- ・ 日工販の概要、活動内容を説明。特に日工販会員の販売は国内全工作機械販売のほぼ75%をカバーしている点を強調。
  - ・ 最近の傾向及び日本での工作機械販売の特徴については、内需は高原状態にあり外需が伸びていること、特徴として地域的には独占販売権をもつ販売代理店はおらず、むしろ客先別にすみ分けしている。また据付及びアフターサービスについては基本的にはメーカー自身が行っている。
  - ・ 経済情勢としてGDP(実質)については、2005年+2.4%、2006年+2.1%、2007年第1四半期+3.2%、第2四半期+0.5%となっており、工作機械受注は7月で1千億円超受注が連続39か月となった。
  - ・ 工作機械市場の傾向として、受注は2006年1兆4,369億円(124億ドル)に対し2007



年1 - 6月は前年同期比8%増の7,789億円(67億ドル) 2007年1 - 6月の内需は前年同期比3.2%減の3,640億円、同外需は20.2%増の4,149億円と外需が拡大。

- ・1990年からの工作機械受注推移において2006年が史上最高の受注であり次いで1990年が1兆4千億円(124億ドル)超の受注であるが、注目すべき点は1990年の内需が7割強あるのに対し、2006年は、ほぼ外需と半々になっており更に2007年の予測は過去最高の1兆5千億円台を見込んでいるが内需は減少傾向にあり5割以下になると予想している。
- ・輸出先としては、2006年において北米が35%、次いで欧州29%、中国14%の順になっており、依然として欧米は重要な工作機械輸出先である。
- ・機種別にみると、2006年はマシニングセンタ36%、NC旋盤31%とこの両機種が大半を占めており、この傾向は変わっていない。NC旋盤ではどのくらいかのデータはないが最近ターニングセンタが増加傾向にある。
- ・工作機械需要先として影響力のある日本の自動車産業については、1998年から2006年までの国内・海外の生産高推移をみると1998年の海外生産が500万台レベルであったのが2006年では1,000万台を超えており今後1,000万から1,400百万台レベルま

で伸びると予測されるが、これとは反対に国内生産は1,000万台レベルから700 - 800万台レベルまで落ちると予測される。

- ・結論として今後の人口減少、国内自動車生産の減少などの傾向から中・長期的にみても内需は減少傾向にあると予測される。

### 3. AMTDA :

- ・AMTDAは、現在400社の会員があり200社の販売会社、200社のメーカー賛助会員で構成されている。工作機械販売の80%が会員による販売でカバーされている。
- ・年間工作機械消費が1999年の80億ドル台をピークとして2003年の30億ドル台の底まで下がった経緯があり、工作機械メーカーの統廃合、工作機械需要先の減少、労働力の工作機械業界離れといった厳しい時代があった。
- ・また客先にとっても収益には厳しい時代であったが、新しい販売チャンスとして北米顧客の海外工場への工作機械やシステムの輸出が増えてきた。例えばイリノイ州ピオリアにあるキャタピラ向け設備が中国あるいは欧州等の同社海外工場へ輸出されるケースで、ジョンディーア、イトン、ディナ等にも同様な例がある。ただしこのケースでは現地側のサポートが必要で販社1社では対応出来ないこともあり新たな問題が発生している。そして中国、韓国、インドが北米市場に進出が始まっている。
- ・工作機械メーカーがJ/Vなどにより出資先からの要望もあって一般の販社が取り扱えない機種が出現し始めている。
- ・日本の販社とは逆に北米では販社が機械の据付・教育・サービスを行うのが一般的であるが、更に最近ではロボットなどの周辺機器を含めた販売の要求が増加し、機械と同様に据付・教育・サービスの責任も負わされており、こう

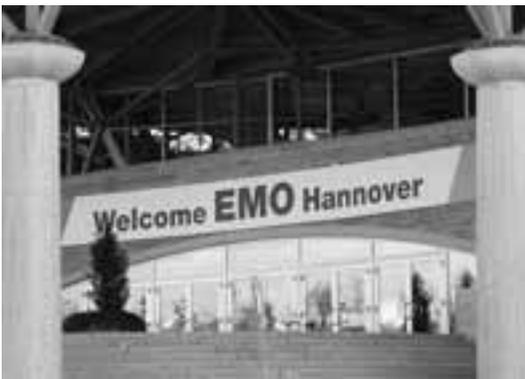
- した状況から工作機械メーカーが人員を減らしていくのとは逆に販社がエンジニアを増やさざるを得ないという不自然な状況となってきた。
- ・ 伝統的である地域ベースの販売権ではなく、日本の様に客先ベースの販売権が現在出現している。
  - ・ U.S. Manufacturing Technology Consumptionの報告で2005年6月から2007年7月までの全米工作機械消費額及び台数をみると年末はクリスマス、7月は夏休みといった季節要因により毎月アップダウンがあるが各月の累積過去12か月平均のグラフをみると消費額・台数いずれも現在がピークレベルにきている事が分る。
  - ・ 今後の予測として、客先より工作機械のレンタルあるいはリースの要求が増えること、古い工作機械の買換え需要が予測される。現在工作機械販売の50%が何らかの自動化がなさ

れているが、今後も更に人件費を減らすために自動化が増える。

- ・ 工作機械の消費予想として40億ドルから60億ドルの間とみており、一台あたりの単価が増え逆に台数が減る。
- ・ 来年大統領選挙があるが、もし民主党に政権が変わるとすればビジネス界にとってはあまり喜ばしいことではなく、工作機械業界にとっても良くない。
- ・ 最後に2009年9月21日から24日の4日間ラスベガスで開催の“MACHINE TOOL EXPO LAS VEGAS”の紹介があった。

三地域のプレゼンテーションの後、参加者より各国の状況についてのコメントがあり、12時45分に閉会となった。

その後会場を3B会議室に移しランチレセプションが開催され、参加者との懇親が図られた。



会場のコンベンションセンター



レセプション

# EMO Hannover 2007 ドイツ訪問雑感記



日工販国際委員長  
(株)トミタ  
取締役社長  
富田 薫

EMO Hannover Show を訪問して：

まずその開催期間が従来の9日より6日に短縮された。これは出展者にとっては好評である。ヨーロッパが好景気であるので、サーカス、相撲等の客寄せパフォーマンスも派手である。5軸制御リニアモーター駆動の高速マシニングセンタが花盛りである、シングル段取りのメリットはあるが、このプログラミングはキャティア等のCAD/CAMが必要であり、その様なソフトを使いこなせる技術者は大手ユーザーにしかない。この様なマシンはShowの客寄せには良いが、実際の中小企業には従来の同時2軸制御のマシニングセンタが売れているらしい。欧米工作機械メーカーは金融ファンド等買い集められグループ化をして、利益が出る様になれば、再切り売りの運命らしい。MAGグループが出展していたが、これは欧米のヒューラー、エクセルロ、クロス、シンシナティー、ギディングルイス、ファダール等の有力工作機械メーカーをグループ化したものである。このグループの将来はどのようなのか？

EMOは本当に国際ショナルShowであり、ありとあらゆる工作機械、工具、CAD、CAMメーカーが出展しているが、やはりヨーロッパメーカーが多く、大手アメリカメーカー、勿論日本の大手、中堅メーカー、韓国、中国、台湾、インドの大手、中小メーカーが出展している。今回は42カ国の出展があり、出展社数も史上最高であるとの事。ユーロ通貨が円に比べ高くなった

事、ハノーバー市のホテルが展示会価格で高くなった事もあり、ホテル代がバカ高い。最後にCELIMO主催の世界工作機械ディーラー会議は各地域の工作機械販売動向等が分かり、有意義であった。

ドイツを旅行した時に感じた事：

ドイツでは、景気が良く、自動車、建機、造船、航空機業界等ではかなりの設備投資がされている。そして人手不足であるが、失業率が10%位にも拘らず技術者を募集しても集まらないとの事。この国の社会福祉制度がかなり良く、安い賃金で働かない人が多くいるらしい。日本も他山の石としなければならない。ドイツでは高付加価値製品の多品種少量生産に移行し、賃金が安い理由で東欧に進出した企業はその旨味が薄れたのでドイツにリターンしているケースが多いとの事。ドイツの乗用車は70%以上がディーゼル車である。ヨーロッパのディーゼル車は、振動も少なく、馬力もあり、走行距離も良く、公害素対策も良く、これでは人気が出る事が分かる。

ドイツでのショッピングについて。ドイツの都市は市の中心に遊歩道がありその両側が店、デパート、レストランが連なり、大変ショッピングがしやすい。昨年まではすべての店の閉店時間は6:00PMと決められていて、ビジネスで来た旅行者は不便であった。しかし今年より閉店時間を店自身で決められる様になり、ある店は8:00PMまたその隣の店は9:00PM閉店となり、

旅行者、ビジネスマンにとって便利になった。

ドイツの食事について。ドイツ料理は余り美味しくないと言われているが、何を食べるかで美味しいものもある。アイスパインと言う豚足を茹でた料理は多少グロテスクであるが味は美味しいし、その他ステーキ、魚料理とそれの付き合い合わせのポテト類、サラダとそのドレッシングはかなり

美味しい。ビールは地ビールが数限りなく各地にあり、これを飲むのは楽しい。ハノーバー市では地元の人に紹介してもらって行ったレストランの料理は美味しかった。マッシュルームのクリームソース炒めも美味しいし、ターキーのクリームソース煮をバター炒めライスにのせたメインディッシュも美味しかった。

## EMO Hannover 2007 視察記



日工販国際委員  
三菱商事テクノス(株)  
取締役名古屋支社長  
服部 光孝

ハノーバー中央駅からトラムカーに乗り10数分でEMO会場に到着。会場は176,283m<sup>2</sup>という広大な展示スペース。16の展示館を利用し過去最多の42カ国から2,118社が出展、因みにIMTSが1,288社、JIMTOFが785社なので、その規模の大きさが容易に想像出来ると思う。実際、会場に入るとその大きさに圧倒されJIMTOFの数倍の規模に感じられる。

各国の規模はドイツが875社で75,834m<sup>2</sup>で最大、次いでイタリアの273社21,765m<sup>2</sup>、日本の79社17,523m<sup>2</sup>、スイスの144社の12,068m<sup>2</sup>と続くが出展社数でいえば台湾が156社、中国が86社と日本を凌いでおり急成長振りが覗える。

まず会場入り口北に一番近い2号館に入るとDMGの大きなブースそしてその展示規模に圧倒される。ブース内にはまるでレストランを1店抱え込んだような接客スペースがあり、每晚そこで

パーティーを開いていると聞く。ドイツ勢のEMOに対する力の入れようが、肌で感じられるようだ。展示館はこの2号館から7号館、11号館から17号館、そして25、26、27号館の計16Hallを使っており、日本勢が多く入っている27号館は西入り口に近いところに位置していた。

会場の全体を見た印象としては、IMTS、JIMTOFに比し、圧倒的に大きいが整然とスッキリ展示がされておりスマートさを感じた。

内容的には工作機械でいえば、5軸、複合機は当たり前となっておりことさらそれを強調するわけではなく、いかに高機能機を効率よく使いこなしていくかに工夫がされているようだ。

出展社幹部の方のお話では来場者は多く今回は目玉的な出展機はあまりないが、好景気を背景にしてか実質的商談の機会としての色合いが多いとの事であった。

今回EMO訪問のもう一つの目的であるCELIMO国際会議とランチレセプションに日工販国際委員のメンバーとして尾瀬会長、富田委員長、宇佐美専務理事と共に参加した。

まず、Welcome drinkのあと会場を移しCELIMO SecretaryのNoon氏、富田委員長、そして米国AMTDA会長Lorenz氏が夫々の地域現状に就いてのPresentationがあり、そのあと司会者より指名された参加者が各国事情をアドリブで説明した。欧州、米国とも日本同様景気はいいがピークは超えたとの認識が同じであった。意外だったのがこの2四半期は欧州で殆ど全ての産業で+5.5%増しだが航空機は-3.1%の由で日本と違いエアバス依存の影響が出ているようだ。会運営の全体の印象は大変スマートに運営

されていることと、参加者の多くが、英語が堪能な事に驚かされた。

ハノーバーでのEMOは今回が初めての視察だが、会場以外の印象では良い点はEMOの入場券でハノーバー市内の公共機関を乗り放題できること。

会場、市内、駅、殆どのホテルがこれら公共機関を使って移動できるので大変便利である。

悪い点はホテルがショー期間中大変高いこと。通常の3倍以上、ホテルの質が良いなら多少納得するが、そうでないところが多いと聞く。

日工販国際委員として来年のIMTS、JIMTOFで何をしたらいいか大変参考になる視察であった。



# 分かりやすい話題の技術

Intelligible Recent Technics ★ No.103

## SIGE 型内径溝入れ工具

京セラ㈱

機械工具事業本部商品戦略部 責任者

日 高 正

金属加工業界においては、生産性の向上・コストダウンは永遠のテーマであり、さらに、製品の高精密化に伴う高精度加工への要求も年々高まっている。こうした高付加価値加工に対して、切削工具においても、工具寿命の向上や加工品位の向上はもちろんのこと、切削抵抗の低減や切りくず排出性の向上、加工バリや溶着の防止といった技術的な性能に加え、在庫管理や使い勝手といった部分まで、様々な機能が求められている。

こうした背景の中、弊社では内径溝入れ加工において、切りくず排出性の向上と信頼性の向上に主眼を置き、高付加価値加工を実現したSIGE型

内径溝入れ工具(図1)を開発した。本稿では、このSIGE型内径溝入れ工具の特長と性能について紹介する。



図1 SIGE型内径溝入れ工具

### 1. SIGE 型内径溝入れ工具の特長

切りくず排出性

内径溝入れ加工においての最大の問題点は、切りくず排出性である。溝加工での幅広い切りくずは、どうしても溝内や加工径内に留まりやすく、



図2 SIGE型内径溝入れ工具の特長

外部に排出されないケースがある。こうした場合、加工壁面を傷つけ、加工品位を劣化させるだけでなく、切りくずの噛み込みによるインサートの欠損など、信頼性の低下にもつながる。こうした課題に対して、SIGE型内径溝入れ工具では、スクリュークランプ方式を採用し、大きなチップポケットを確保すると同時に、クーラントホールを標準で設けた。(図2)これにより、従来多く見られた、上下クランプ(上下挟み込み)タイプやトップクランプタイプに比べ、切りくず排出性を大幅に向上させ、加工品位の向上と信頼性の向上

を実現した。

また、最小加工径 14 以上については、3次元ドットブレードを設けたモールドインサートも標準化し、さらに切りくず排出性を向上させている。(図3)



図3 3次元ドットブレード

図4は最小加工径 8 と 20 でのSIGE型内径溝入れ工具の切りくず排出性を他社品と比較したものである。8の加工に用いたインサートは低抵抗(刃幅研磨)ブレード、20の加工に用いたインサートは3次元ドットブレードである。いずれの加工径においても、他社品に対して優れた切りくず排出性を示しており、安定性の向上につながっている。

工具寿命の向上

SIGE型内径溝入れ工具には一般鋼/ステンレス鋼加工用のPVDコーティング・PR1025と鋳鉄/非鉄加工用の超硬・KW10(加工径 12 以下)/GW15(14 以上)を標準化している。PR1025は微粒系超硬母材にTiCN系のPVDコーティングを施しており、溝入れ加工時の耐摩耗性の向上と安定性の向上を図っている。

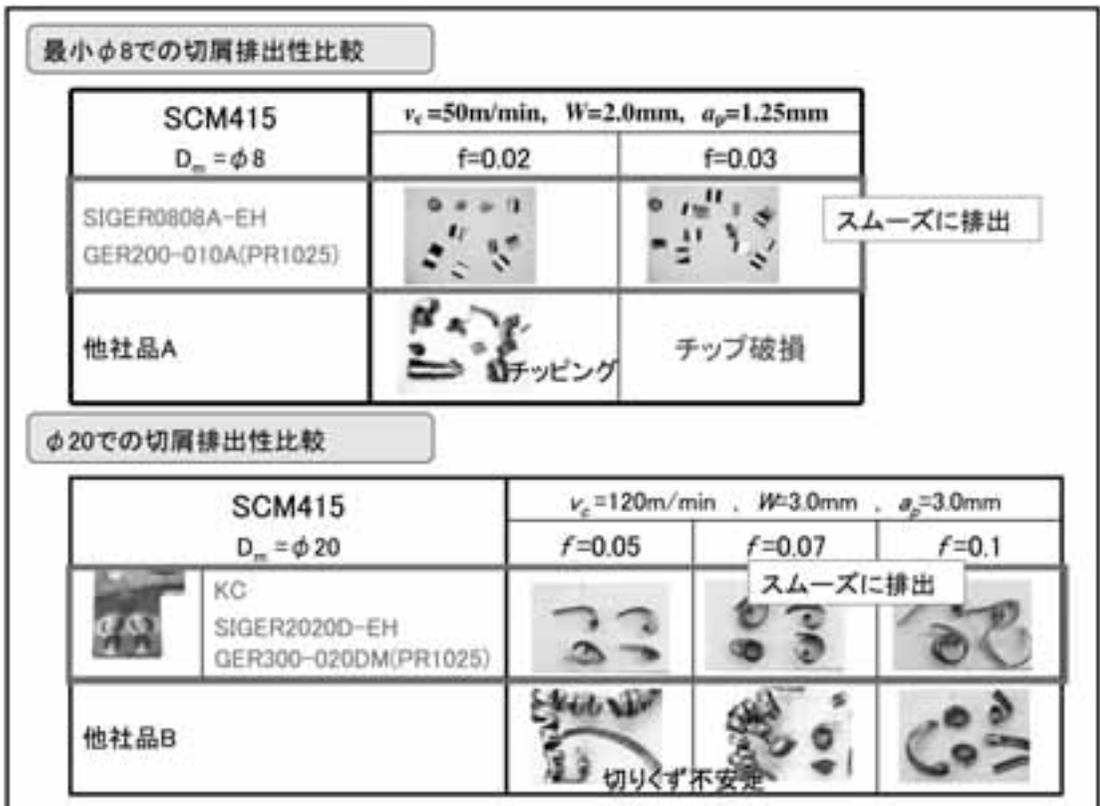


図4 切りくず排出性比較

図5はPR1025での合金鋼加工時の刃先前逃げ面摩耗量を示す。PR1025が他社PVDに対

して優れた耐摩耗性を有していることがお分かりいただけると思う。

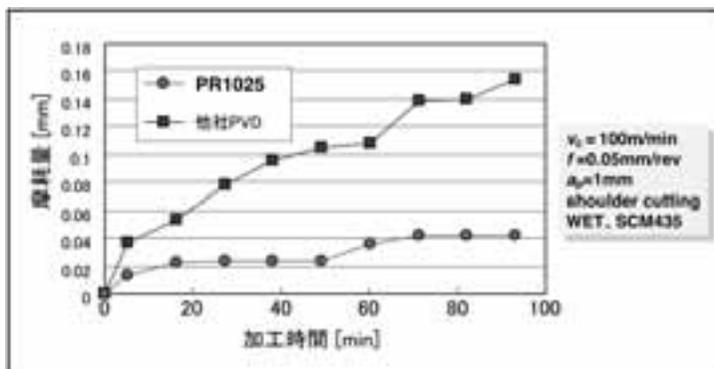


図5 耐摩耗性比較

豊富なラインナップ

SIGE型内径溝入れ工具は、最小加工径 8 から 40まで9サイズをラインアップしている。最小加工径 8から 12までの3サイズはL型形状のインサートが、14以上の6サイズにはクランク形状のインサートが適合する。

これらのインサートは全タイプ2コーナー仕様であり、さらに全タイプに標準化された低抵抗（刃幅研磨）ブレードに加え、14以上のイン

サートについては、前述のように3次元ドットブレードを設けたモールドインサートも標準化しており、ランニングコストの削減を図っている。刃幅についても、最小加工径 8で1.0～2.0mm、最小加工径 40で1.0～5.0mmを標準化している。

このようにラインアップが幅広く、ユーザー様の使い勝手の良いところもSIGE型内径溝入れ工具の特長の1つである。（図6）



図6 ラインナップ

## 2. 加工事例

図7および図8にSIGE型内径溝入れ工具の加工事例を示す。

図7は快削鋼SUM23の加工径 13.9の内径溝入れである。従来工具では切りくず噛み込みによる切れ刃欠損が生じるのに対し、SIGE型内径溝入れ工具では安定加工が可能となり、工具寿命が2倍となった事例である。

図8は合金鋼SCM415の加工径 14.7の内径溝入れである。従来工具が加工数300個で寿命であったのに対し、SIGE型内径溝入れ工具では600個の加工が可能であり、その時の刃先状態が良好なことから、さらに加工延長が可能となった事例である。

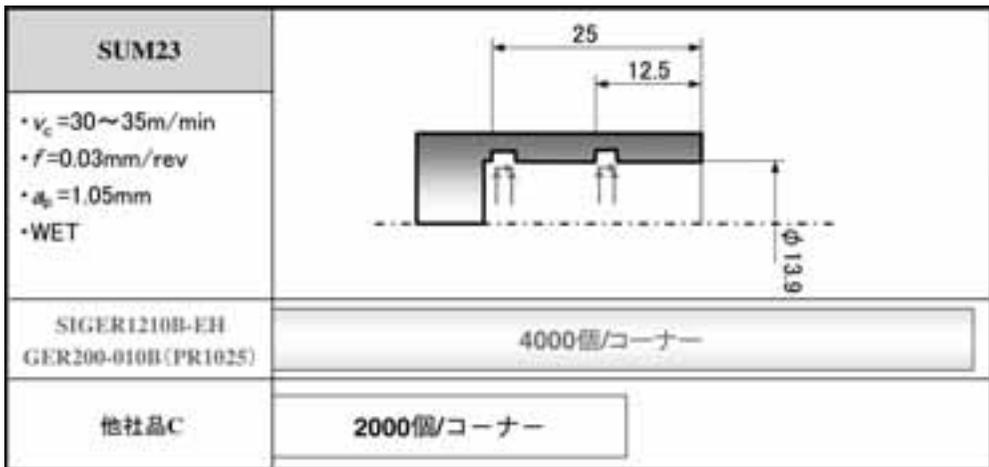


図7 加工事例

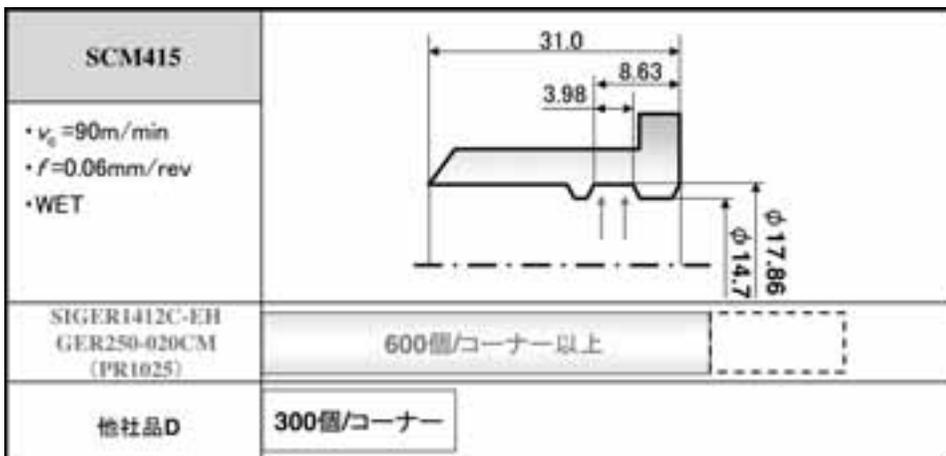


図8 加工事例

以上のように、SIGE型内径溝入れ工具により、切りくず排出性が向上し、工具寿命の延長と大幅なコストダウンが可能となった。

弊社としては、今後も生産性の向上とコストダウンに向けて、あらゆる製造現場で喜ばれる製品開発を続けていく所存である。



# リレー随筆

## Part 2



## 心に残っている言葉



㈱日研工作所

東京営業所

當 銘 誠 (とうめまこと)

2005年3月に入社し3年目をむかえました。主に首都圏を中心に営業活動しています。仕事はまだまだの面もありますが、諸先輩方の助けもあり徐々に仕事もこなせるようになりました。また、ようやくお客様や取引先の方にも顔を覚えていただけるようになり多少の余裕も生まれ楽しいと感じるようになりました。

営業に出た当初はお客様と話すことが苦手で緊張し何を話していいかも分からず、手に汗をかいていたことを今でも覚えています。そんな私ですが、一つ変わるきっかけとなったのが初めて注文を頂いた時、お客様からの「頼むよ」の一言でした。

その言葉を聞いた私は、こんな自分でも頼りにしていただけるのがすごく嬉しく励みにもなりました。ですが、私自身その言葉どおりにやってこられたわけではありません。しかし、仕事で落ち込んでいるときや悩んでいるときにこの言葉を思い出すとなぜか希望を持つことができ、やる気が出てきます。

今がだめでも次は頑張ろうと気持を高めることができます。ですから私にとってこの言葉は自分自身を奮い立たせてくれる大切な言葉であり、絶対に心にとどめておくべき言葉なのです。

人それぞれ言葉のとらえ方、感じ方は違いますのでいつまでも残るか残らないかも随分と違ってくると思います。私にとってはきれいな言葉を並べた話より、なんとなく話している言葉の方が実は大切なことが多いのです。

なんとなく心に残っている言葉はなんとなく思い出せてなんとなく力になってくれるからです。

ここで、挙げた言葉は私にとっていつまでも心に残っていたおかげで救われることがたくさんありましたし、少なくとも影響を受けたことは事実です。

何か一つでもいいですから心にとどめておくことができれば、いざという時に頑張れると同時に生きる糧になる気がします。

# 工作機械と私



(株)ジーネット  
新潟営業所営業次長  
妙見 幸雄

私は(株)ジーネット新潟営業所で機械営業に従事しています。年齢は58歳の第一線の営業です。昭和47年4月に五味屋(株)(旧社名)に入社しました。私達はいわゆる団塊の世代で120名の社員が1度に入社しました。私自身の希望の職種は商社で営業をやりたいと思っていました。機械工具専門商社がどのような商品を扱っているか、あまり理解をしないまま入社しました。最初のスタートは東京の機械部に配属になり、墨田区の三ツ目通りの地区を回りました。商品知識、営業経験のないままのスタートでしたので失敗の連続でした。

まず、1番困ったのは言葉の問題でした。私は社会人になるまで関西にいたので、標準語は、ほとんどしゃべれませんでした。あるお得意様に行ったときに「関西弁をしゃべるなら来なくていいよ」と言われました。それで、NHKのラジオのニュース番組を聴き発音の練習をしました。また、先輩諸氏は個性の豊かな人たちが多く、礼儀作法、車の運転、お客様とのお付き合いetcについて厳しく教育を受けました。

私が入社した当時はまだ、汎用機の販売が中心で、NC機の販売は少なかったと思います。

私が新人時にお世話になったメーカーは、ワシノ機械、豊和産業でした。その当時のメーカーは自分のところの社員と同じように教育してくれました。同行なども多かったと思います。ユーザーPRと一緒に連れて行ってもらい、その中で教わった営業トークは販売店と同行したときに大いに役立ちました。私が一人で最初に注文をいただいたのは20トンのパワープレスでした。金額は小さかったですが自分で全部やったという満足感で本当にうれしい注文でした。その後は高度成長の波にも乗り、各種展示会(弊社もジャンボにほん市)etcで多くの注文を頂きました。CNC装置の付いた機械がかなりのスピードでユーザーに導入され、高性能、高精度、高速の技術が向上し、自動車業界を筆頭に世界に日本の技術をアピールして行きました。

最初、入社した時は商品を販売する事に喜びを感じていましたが、ある時期からは日本の産業の下支えをするマザーマシンを取り扱っている事に誇りと喜びを感じるようになりました。

最近インターネットetcの普及で情報の収集はさまざまな方法がありますが、いつでも取れると言う便利さから各々はあまり勉強をしない、自分の努力もしないと言う風潮があると思います。若い時にメーカーと一緒にユーザーに行き、ユーザーのニーズを聞いて、そのニーズに合った商品を提案するといった地味な営業を再度やるべきだと思います。商社の立場でユーザーのニーズをマクロ的に見て提案する事も大切だと思います。

最近メーカーもユーザーに余裕を持った形で訪問している姿が見られません。本当にユーザーニーズを知る意味でも再度、メーカー、商社、販売店はお互いに反省をしなければいけないと思います。

さて、私自身もあと何年も働く時間があるわけではないので、この業界にお世話になった恩返しのため、もう一踏ん張りしたいと思います。

今後とも、皆様のご支援、ご指導宜しくお願い申し上げます。

## 第73回 政策委員会

日 時：9月5日(水) 13:30～15:00

場 所：名古屋/安保ホール 202号室

出席者：尾瀬委員長、委員8名

### 委員長挨拶：

本日は定例理事会と完成したリクルート用DVDの観賞があり、尚且つ懇親会もあって盛沢山の予定です。

DVD製作には正会員の若手社員に出演協力を頂き、撮影場所として(株)牧野フライス製作所からの全面的協力を受け、また映像資料協力を(株)中村留精密工業から、そして一部の撮影場所に三菱商事テクノス(株)の協力を受けました。

### 議 題：

#### (1) (株)MSTコーポレーション、(株)パトライト 2社賛助会員入会の件

審議の結果、委員の賛同を得たので本日の理事会に諮り承認を得る事にした。

#### (2) 日工販ロゴの使用規程の件

日工販ロゴマークを名刺に使用したいとの会員からの問い合わせがあり、審議の結果、『日本工作機械販売協会正会員』とロゴマークを併記することを使用許可条件とする事で、理事会に諮り承認を得る事にした。

#### (3) 元SE資格者の資格復活の件

SE資格の有効期限が過ぎ資格が失効した元SE資格者より資格復活希望があり、審議の結果、運用基準は改定しないで今年度に限り認める事とし、この案内は日工販ニュース8・9月合併号

に掲載する事になり、理事会に諮り承認を得る事にした。

#### (4) 年間売上高調査に基づく平成19年10月以降正会員月額会費の件

専務理事より、正会員の2年ごとの会費の徴収について、売上調査を実施した結果、売上高増の会員が増え会費総計は増額となる旨報告があった。

#### (5) リクルート用DVDの配布ルール及び非会員向け対応の件

正会員5枚、賛助会員1枚配布、公的機関、関連団体は限定して配布する。非売品として非会員には販売はしない事とし、残りは学校関係、新会員用として在庫する事として、理事会に諮り承認を得る事にした。

#### (6) その他

建設業法に対し、日工販の統一見解について正会員から問い合わせがあったが、各社それぞれ解釈・対応が違うところもあるので、本件事務局より会員に呼びかけ本件担当の関係者に集まっていた各社対応について意見交換をする事とした。

### 次回委員会：

平成19年11月14日(水) 11:00～12:00  
大阪/大阪産業創造館

## 第212回 定例理事会

日 時：9月5日(水) 15:00～17:00

場 所：名古屋/安保ホール 101号室

出席者：尾瀬会長、副会長2名、専務理事、  
理事18名、監事2名、事務局1名

会長挨拶：

日工会発表の7月受注は予想外のよい数字であり、今年の通期予想を1兆5,000億円と上方修正した。

7月は久しぶりに内需も前年同月比増になり、前回理事会の情報交換での景況感に比べても実際の数字は非常に良い数字が出ている。

感じるのは濃淡が更にはっきりしてきて、良いところは更に良くなってきている。

メーカーの納期も非常に長いものがあるかと思えば、突然短い納期が出てくるといった荒れ模様の状態です。

内需は下降局面にあります、それが大きく下のほうに振れる気配が今のところない状況であり、その中で日工販として活動をして行かなければならないが、局面が変わる時だけに商社としての役割、日工販の情報交換の役割があると思います。

今日はリクルート用DVDが完成したので理事の皆さんに観ていただきますが、撮影場所に関しては三菱商事テクノス(株)のご協力を頂き、工場・客先場面の撮影には(株)牧野フライス製作所から全面的な協力を頂いた。出演者は会員各社の若手にご協力を頂いている。是非DVDを有効に活用していただきたい。

理事会後は懇親会を開催致しますので、長い時間のお付き合いを頂くこととなります。

それでは本日の議題に付ご審議を宜しくお願致します。

議 題：

議題に入る前に、田尻理事より、当社がこの10月1日付で豊田通商(株)系列の豊通エンジニアリング(株)と合併し新会社(株)TEMCOとなる旨発表があった。

[ 付議事項 ]

(1)メーカー賛助会員入会の件

(株)MSTコーポレーション(赤澤理事、植田理事推薦) (株)パトライト(池浦理事、赤澤理事推薦)の2社より入会希望の申し込みがあり審議の結果、賛助会員として理事会の承認を得た。

この結果、会員数は正会員72社、賛助会員メーカー56社、リース19社、計147社となる。

尚、専務理事より賛助会員リースの住商リース(株)と三井住友銀リース(株)が10月1日に合併する。合併会社の新社名は三井住友ファイナンス&リース(株)となり、引き続いて会員として継続する旨報告があった。

(2)日工販ロゴの使用規程の件

会員より日工販のロゴマークを会員会社が名刺に使用したいとの申し入れがあった。

ロゴマークを名刺に使用する事は日工販のPRに役立つこともあり、使用する場合は『日本工作機械販売協会正会員』とロゴマークと共に明記することで、理事会の承認を得た。

## (3) 元SE資格者の資格復活の件

専務理事より説明。現行SE運用基準によりSE資格取得後5年過ぎ再更新をしないとSE資格は失効する。更新研修を受け資格復活する救済措置はあるが、その救済措置にも該当せず、現在も営業を続けている元SE資格者の資格復活希望が出てきた。教育委員会では現職である限り救済するとの提案が出された。運用基準は長年の間に築いてきた基準であり、簡単に改訂はするべきではないとの結論に達し、今回は特例として日工販ニュースに『SE資格復活をご希望の方は、9月末までに日工販教育事業局にご相談願います。』と掲載し今年度限の救済措置とする事で理事会の承認を得た。

## (4) 年間売上高調査に基づく平成19年10月以降正会員月額会費の件

正会員の2年ごとの会費の徴収について、売上調査を実施した結果、月額会費が増額となる会員が増え、会費総計としては前期に対し42万円の増額となる旨報告があり理事会の承認を得た。

## (5) リクルート用DVDの配布ルール

専務理事説明。出演者は全員会員若手に協力頂いた事と撮影も予定通りの期間で実施出来たので制作費は見積通りとなり消費税も入れてほぼ予算通り完成した。配布のルールについて、先の政策委員会で審議したが正会員はリクルート用として学校関係、就職相談機関に配布するので出来れば枚数は多く必要で、今後の新規加入会員用も含めて総計枚数を500枚と増やした。各会員には正会員5枚、賛助会員1枚配布、諸関連団体には対象を絞って日工会等に配布する。尚このDVDは非売品とする。以上について審議の結果、理事会の承認を得た。

## 「報告事項」

## (1) 流通動態調査平成19年7月結果

専務理事より説明。日工会発表の7月受注額確報は1,360億円と月間受注額は史上2番目の記録となり、それぞれ前年比で外需は772億円の史上最高の37.3%増、内需は587億円の1.0%増の5カ月ぶりの上昇。当月の動態調査もこうした状況を反映して受注はかなりの数字を出している。詳細については日工販ニュース8・9月号参照。

## (2) 委員会報告

国際委員会 7/11 富田委員長より報告:アジアの工作機械メーカーの調査を検討。EMO開催中の9/20国際会議に参加予定。7名出席、仏教伝道センター。詳細は日工販ニュース8・9月号参照。

教育委員会 7/17 後藤委員長欠席のため専務理事より報告:SE集合講座は10月に東京、名古屋、大阪の3会場で開催予定。11月の更新研修は二講師の交代あり。来年度より「研削盤」講座を組み入れる。10名出席、機械工具会館。詳細は日工販ニュース8・9月号参照。

調査広報委員会7/18 8/22 田尻委員長より報告:いずれの委員会もDVD作成に関する討議が行われた。9名出席。機械工具会館。詳細は日工販ニュース8・9月号参照。

東部地区委員会 柴田委員長報告:製品研修会7/24テーマを[航空機関連業界向けの工作機械]に絞り4社の説明を受ける。90名参加。委員会 8/29 忘年講演会講師決定、7名出席。情報交換会 8/29 商社、メーカー、リース会社計34名参加、いずれも場所は仏教伝道センター。詳細は日工販ニュース8・9月号参照。

(3) リクルート用DVD完成版発表  
出席の理事・監事により試写。出来映えについては概ね好評で早い配布の希望があった。

から解釈についてはグレイゾーンがあり、各社の対応も温度差があり様々であるので、会員に呼びかけて勉強会、意見交換会をする事となった。

(4) その他  
正会員より機械設置工事に関し建設業法の解釈・対応については日工販で統一見を作っていただけないかとの問い合わせがあった。しかしな

次回定例理事会：  
11月14日(水) 12:30～15:00  
大阪/大阪産業創造館

## 第96回 調査広報委員会

日時：8月22日(水) 12:30～16:00

場所：機械工具会館3階

出席者：田尻委員長、委員6名、事務局2名

オブザーバー：伝創社渡邊氏他2名

委員長挨拶：

本日は主にリクルート用DVD作成の件が主要テーマとなります。撮影が終り、あとは映像、セリフの見直し、そしてナレーション、音楽を入れれば完成となります。本日は完成した映像案を試写し、皆様のご意見を織り込み完成したい。ご協力をお願いします。

た。9/5の理事会で完成されたDVDを映し発表する。配布については理事会に諮り決めることにする。

(2) 会員名簿作成のこと

事務局より進捗状況について説明。10月初旬には予定通り発行する旨報告した。

議事：

(1) リクルート用DVD作成

伝創社渡邊氏他制作業者より撮影編集されたDVDを試写の上、内容の検討、修正を打ち合わせた。又ナレーターは候補の中から本職の斉藤茂一氏を採用することにした。

(3) 日工販活動PRパンフレットのこと

専務理事より、遅れているがDVD作成後、事務局にてたたき台を作成することで了承された。一枚ものとする。

修正案を踏まえて、8/27までに修正DVDをメールにて送付依頼。委員長、委員宛て転送し29日までに意見を得て8/30田尻委員長、森田委員、専務理事が制作会社を訪問し、最終映像、ナレーションに立ち会い、完成版とすることにし

(4) その他

専務理事よりホームページの件について報告。  
・日工販HP会員概要ページ更新は、更新84社、変更なし48社、依頼なし12社。  
・制作会社よりホームページ刷新の提案があったが、今年度は事業も多く、来年度にワーキン

グループを作り検討する旨提案があり了解された。

田尻委員長より、リクルート用DVD作成に出演ご協力をいただいた方々には9月理事会後日、試写会及び慰労会を実施する旨報告があった。(9/7予定)

開催予定:

11月6日(火) 12:30~15:00

機械工具会館5階

---

## 東部地区委員会

---

日時:8月29日(水) 13:00~13:50

場所:仏教伝道センター 5階「空」

出席者:柴田委員長、委員6名、事務局1名

議事:

(1)東部地区副委員長委嘱について

委員長より、(株)兼松KGKの高橋取締役、(株)トーマテクノソリューションズの若林専務取締役を副委員長を本日改めてお願いの要請し了解を得た。

(2)講演会・忘年懇親会の講師について

委員長より、講師については三菱商事(株)常務取締役を経て現在顧問である中国の内情に詳しい元中国総代表であった武田勝年氏に依頼し承諾を得たとの報告があった。

(3)若手研修会・交流会について

懇親会を兼ねたボーリング大会を開催。場所は田町駅近くでボーリングと懇親会のパッケージ

プランがあるボーリング場を検討。

研修会は実務に繋がる内容とした方が参加者は多くなるので次回までに内容を検討しておく。

(4)本日の懇談会の事前打ち合わせ

本日の懇談会の進行、話の内容、順番などの進め方について委員長主導で行なう。今回は正会員、賛助会員リース、メーカーの順とし各社に纏めて話をさせていただく。

懇親会は若林副委員長が開会の挨拶、閉会是高橋副委員長の締めの挨拶とする。

(5)マシンツールフェアOTAについて

池田委員より大田区で開催されるマシンツールフェアOTAについて概略説明があった。



## 東部地区 情報交換会

日 時：8月29日(水)14:00～16:30

場 所：仏教伝道センター 5階「空」

議 題：「最近の市場動向と見通しについて」

- ・最近の機種別、地域別、ユーザー層業種別等の市場について
- ・今後の見通しについて

参加者：正会員 11社(13名)、メーカー 7社(7名)、リース 6社(8名) 計 24社 28名

柴田地区委員長挨拶：

先日、日工会は本年の受注見通しを1兆5,000億円と上方修正した。今の勢いでは1兆5,500億円はいきそうだ。これはあくまでも日工会の見通しであり、当会ではどうみよかの情報交換のため、本日皆様が集まっていた訳で、皆様の忌憚のない意見を聞かせていただき有意義な交換会と致し度、宜しくお願いします。

〔正会員〕

- ・昨年に比べて商談に時間がかかり決定のスピードが遅い。
- ・中部は低調で苦戦している。関東は堅調。日産が良い。
- ・関西地区は造船、建機、重電が良い。従って大型機が良い。
- ・金型は良くない。放電加工機は苦戦。今後どう取り組むか大きなテーマ。
- ・レーザー加工機は好調。
- ・建機は景気良く、コマツは2020年位まで景気は続くと言っている。
- ・素材メーカーが付加価値を上げるため設備投資をして増強を図っている。
- ・国内自動車はあまり良くない。
- ・中国、インドで40万円を切る車を作る話が出てきている。車の基本構造は省くところはなく、設備のコストダウンとなると日本の工作

機械の出番が無くなる。

- ・来年は光学系の仕事が増えてくるはず。
- ・バブル時の買い換えが出てきている。
- ・油圧機器関連の中小の外注先の設備投資は活発。
- ・切削工具のエンドミルの観点から見るとブラ型の動きがにぶい。中国の金型メーカーの納期にはとても太刀打ちできない。
- ・日工会発表は絶対好調であるが、国内は正直苦戦している。
- ・マシニングセンタは過剰気味である。800角以上5軸機は今後も好調が続くそう。
- ・ちょっと引き合いが少なくなってきた。

〔賛助会員リース〕

- ・金型業界はここ一年低迷。長野の精密金型は良い。
- ・料率、条件などリース間の競合より、金融機関の借入との競合が出てきている。
- ・本年4月以降に会計基準の変更になりリース離れの影響が出ると心配されたがさほどではなかった。
- ・設備投資過剰のユーザーで4～6月に大きな倒産があった。
- ・地域的にみると東高西低の傾向。
- ・引き合い件数が減少している。
- ・板金関係の客先からのレーザー加工機を中心に引き合いが増加している。

- ・ 精密機器、内視鏡部品関連が動いている。

[賛助会員メーカー]

- ・ 金型業界は良くないが、高品位な仕事をしているところは設備をしている。仕事があるところとないところがはっきりしている。
- ・ 国内の引き合い、受注の推移は立形マシンングセンタのバロメータとして良く分かる。
- ・ 地域的には関西以西は重厚長大が好調で台数ではなく受注金額が大きい。
- ・ 中部は落ち込みが激しくカバーしきれない。
- ・ 全体では前期並みの数字で維持しているが、中身は海外のウエイトが多くなっている。
- ・ 国内の景気は今年の初めから見えている。
- ・ 東日本の半導体、液晶絡みはもう一通り設備は終わっている。

- ・ 風力発電関連の大型軸受けを加工する需要が出てくると予想している。

《今後の見通し、08～09年はどうなるか》

- ・ 今回の景気は実需に基づいているので、バブル後の落ち込みほどにはならない。
- ・ 横ばいを期待している。
- ・ 10%はダウンと見ている。10%ダウンで押さえてくれれば生きていける。
- ・ ニッチ産業まだまだありそう。
- ・ 国内は横ばい、海外の伸びを期待する。心配なのは地域格差。
- ・ 工具メーカーとしては正直言って先行きは暗い。新製品を早く出せるのがメリットで、これからは矢継ぎ早に新製品を投入する。

## 第42回中部地区懇親ゴルフ会

日 時：9月6日(木)

場 所：ナガシマカントリークラブ

参加者：正会員7名、メーカー6名、リース1名 総計14名

RANK	氏 名	会 社 名	北	西	GROSS	HDGP	NET
優 勝	長 瀬 俊 也	大昭和精機(株)	44	42	86	12.0	74.0
準優勝	西 尾 豊 文	(株)森精機製作所	56	44	100	25.2	74.8
3 位	牧 重 夫	(株)ジェイテクト	44	44	88	12.0	76.0

台風9号が押し寄せてくる中、多少の風雨で助かりましたが、前日の30 を越える猛暑とは対照的に、涼しい環境の中、疲労感なくプレーすることができました。同クラブはインタチェンジから若干距離はあるものの、ホテル花水木、なばなの里と同じ長島温泉系列であることから、料理、地ビールも大いに楽しめ、かつ、秋には見事に紅葉し景色が楽しめる所です。

昨年同様、ほとんどのプレーヤーが二桁のス

コアという極めてハイレベルなゴルフ会となりました。

終了後、懇親会を行ない高田委員長の挨拶に始まり、例年のやり方を少々変更し、参加者全員より一言スピーチをして頂き色々なご意見を聞くことができました。最後に井内委員の締め挨拶をいただき散会しました。

尚上位入賞者は上記の通りです。競技はWペリア方式で行いました。(釜屋(株) 山本)

## 西部地区 工場見学会

開催日時：9月13日(木) 8:45 ~ 16:00

集合場所：大阪中央郵便局付近よりバスにて

見学場所：(株)秋篠金型研究所

MST コーポレーション(株) 本社工場

参加者：50名

西部地区委員会は、本年の工場見学会を(株)秋篠金型研究所とMSTコーポレーション(株)の2社で開催し会員50名が参加しました。午前9時00分大阪中央郵便局付近を大型バスにて出発し車の流れも良く、10時ごろ(株)秋篠金型研究所へ到着。社員の方々の熱烈的な歓迎を受けセミナールームへ、合田慎吾ゼネラルマネージャーより設立の経緯・役割・事業の説明を伺う。

(株)秋篠金型研究所は本年、(株)森精機製作所の子会社として5月27日に開所式を行ったばかりの新しい工場で、役割は「L+3S」、Lはラボラトリ(お客様の研究所)、S1はサポートセンター(加工技術・機械の検証・アドバイス等)、S2はサプライヤー(金型の実製作)、S3はショールーム(機械・工具・CAD/CAM等)を掲げ、(株)森精機製作所のモールド金型・金型部品加工のお客様を主眼にベストパートナーを目標に事業の取り組みをされており、工場見学は3班に分かれ見学、工場内部は最新の切削工具・測定具・CAD/CAM・加工機械・成形機・加工サンプル品と各展示ブースに分かれ展示会場のようなレイアウトにされていた。

続いてバスに揺られ本年9月より正式に日工販賛助会員になりました奈良県内の(株)MSTコーポレーション 本社工場へ移動。工場はヨー

ロッパを感じさせる近代建築で、金属加工品を製造する工場には到底見えないくらいお洒落な工場に驚く。社員の方々の歓迎を受けながら4階来賓・社員食堂へ、社長はEMOショーへの出張中で代わりに高橋取締役営業部長より歓迎の挨拶と会社概要の説明を伺い、工場のある田原地区は茶道のお道具茶筌の生産地で95%を製造している地域で静寂した地域でもある。(株)MSTコーポレーションは機械加工70%・手作り30%と製造方法を決め、手で出来る物は人が行い、商品開発・企画・カタログ等も全て社員の方が製作され、また、自社開発の集中クーラントシステムは切削液を各階より地下1階で回収・ろ過し屋上へ上げてから各階へ供給し加工機45台を管理。また工場は地下1階・地上4階で、地下1階で特殊工具の製造・地上1階2階は量産品の製造・3階は開発及びデモ用のプロジェクトデポ・オフィス・商品管理センター(4階建ての立体倉庫)・4階は来賓/社員食堂と展望デッキ。工場での作業環境を大事にされる中で良い商品を提供しようとの想いが伝わってきました。

最後に大変お忙しい中、工場見学を実施させて頂き、改めて両社へ御礼を申し上げる次第です。ありがとうございました。

(赤澤機械(株) 課長補佐 寺井記)

## 「菜の花の沖」

司馬遼太郎



榊山善  
開発・海外担当部長  
相羽 徳三郎

30代、40代は良く本を読んだ。政治・経済・歴史書、小説、推理小説、ハウツウものの乱読。その対で最近では全くの活字音痴。若かりし頃を思い出しつつ拙文をしたためます。大いに影響を受けたのが司馬遼太郎。非論理的、非合理的、万歳突撃等を嫌い、近代合理主義の体現者を愛する作者に共感しています。精神高邁・清廉潔白な指導者乃木希典より旅順攻略・奉天大会戦で冴えを見せる戦略家の児玉源太郎に、維新以降、熱狂者に引き摺られる西郷隆盛より大久保利通・川路利良に、尊王と佐幕の間で悩む近藤勇より徹底した実務家土方歳三にスポットを当てる、勿論小説上の事として理解していますが、個人的好悪の感情は別にして、彼らの選択した行動、その実績に共鳴しています。「坂の上の雲」「竜馬がゆく」「盗盗り物語」「花神」「おお砲」……、書棚を見ると司馬ワールドが28冊。今でも「街道をゆく」「この国のかたち」は時々読み返す。その中から作者がこよなく愛した人物（登場人物に好意的なのが司馬作品の特徴）「今でも世界のどんな舞台でも通用出来る人」が、標記『菜の花の沖』の主人公、高田屋嘉兵衛。

粗筋は、淡路島貧農出身の嘉兵衛が船乗りになり紀州公の依頼を受け、500年もの檣12本を筏に組んだ江戸入り等で評判を取る。独立後、国内最大級の1,500石積の「辰悦丸」を建造し、北国廻船の事業に参入する。また寂しい漁村の箱館（現在の函館）を開拓した。国後航路の発見や択捉島開拓で幕府から厚い信頼を得る。またアイヌの生活向上にも資す。その後ロシア出先の蛮行事件で日本側が警戒体制をとる中、たまたま北海道沖の地理調査中のロシア皇帝艦のゴローニン艦長が策略で捕われる。艦長を助け出したいロシア側は、やはり偶然近くを航海中の嘉兵衛を拿捕しカムチャッカに連行する。この後が小説のクライマックス。嘉兵衛はロシア艦の副艦長リコルドと同じ部屋で寝起きし、一冬の間、互いに言葉の苦勞のある中で熱心に会話・交渉する。かたち上は囚われの嘉兵衛が、一連の蛮行事件にロシア皇帝が加担していないという証明書を日本側に提出するように説得。騙されぬな、艦長は殺された、戦争だと騒ぐロシア側反対者の多い中、副艦長は言葉を聞き入れ、ゴローニン艦長釈放の為、失敗したら処刑される状況下にも拘らず、人質なしにまず嘉兵衛を解放する。その信頼に応えた嘉兵衛は、異国船打払令の時代背景にあって、平和裡に艦長以下7人の釈放に尽力成功、一触即発の危機にあった日露両国の和解を成し遂げた。ゴローニン執筆の「日本幽囚記」、リコルドの日記にて詳細が判明。

捕虜という最悪の状況下で自分を見失わず、倫理観を堅持、陽気な精神とタフな交渉力で大国ロシアと折衝する主人公。紙一重の違いに明るく、しっかり主張しながらも相手と強い友情、信頼感を醸成する。この信頼感こそ、普遍的に、国内取引だけでなく、立場、習慣の異なる海外との取引に於いても相通じるところと思う。余談だが、神田駿河台のニコライ堂の創始者ニコライ神父は日本幽囚記（小説ではない）の嘉兵衛に陶酔し生涯日本での布教を目指した。

# 統

# 計

# 資

# 料

## 工作機械・FA 流通動態調査 1

### 統計1

単位百万円

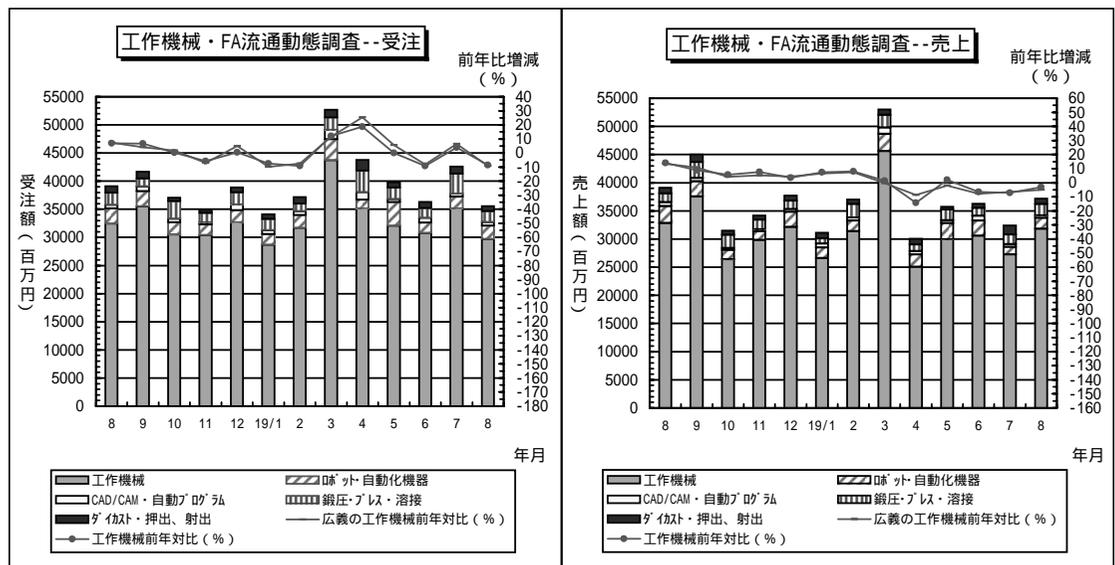
34社合計		受 注				売 上					
調査月次	19/8	前月比	前年比	19/1-19/8	前年比	19/8	前月比	前年比	19/1-19/8	前年比	
広義の工作機械	工作機械	29,687	-15.5%	-8.6%	266,880	0.1%	31,841	16.7%	-3.0%	248,332	-1.5%
	ロボット・自動化機器	2,390	14.5%	-10.2%	19,892	7.6%	1,891	42.7%	-37.8%	17,769	-10.4%
	CAD/CAM・自動プログラム	656	17.7%	0.0%	6,995	12.8%	434	-6.4%	-34.0%	5,205	-0.6%
	鍛圧・プレス・溶接	1,925	-45.9%	-10.1%	18,518	27.8%	2,043	17.3%	29.1%	13,894	1.6%
	ダイカスト・押出、射出	886	-31.2%	-25.0%	9,727	-7.0%	955	-39.9%	-4.7%	7,617	-9.0%
	小計	35,543	-16.6%	-9.1%	322,012	1.8%	37,164	14.7%	-5.0%	292,817	-2.2%
工作機械以外の扱い商品	12,975	-2.5%	-5.8%	109,068	0.1%	12,772	10.3%	-8.0%	103,374	0.4%	
合計	48,517	-13.2%	-8.3%	431,105	1.2%	49,936	13.6%	-5.8%	394,328	-2.1%	
従業員数	1,244	0.2%	1.5%								

### 統計2

単位百万円

32社合計		受 注				売 上					
調査月次	19/8	前月比	前年比	19/1-19/8	前年比	19/8	前月比	前年比	19/1-19/8	前年比	
内訳	直販	21,134	0.0%	-23.6%	198,311	-7.0%	21,831	0.0%	-17.6%	189,343	0.2%
	(内リース)	1,849	0.0%	15.1%	14,161	1.3%	1,744	0.0%	-9.6%	25,526	52.5%
	卸	8,634	0.0%	-14.4%	80,249	-6.9%	9,923	0.0%	-9.4%	86,126	2.2%
	輸入	1,875	0.0%	797.1%	7,672	68.2%	2,855	0.0%	356.1%	4,760	8.1%
	輸出	3,315	0.0%	-39.5%	43,131	8.4%	3,936	0.0%	-9.1%	32,675	-9.2%
	(内トランスプラント)	652	0.0%		3,182	735.2%	235	0.0%		2,577	78.5%
従業員数	954	0.0%	-0.1%								

注：本調査は会員72社中統計1に関しては36社、統計2に関しては35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る。  
参考までに今月のデータ提供会社総数は43社である。



## 工作機械業種別受注額(2007年8月)

9月12日発表

(単位:百万円、%)

需要業種	期 間	2006年 累 計	前年比	2007年 1~3月 累 計	2007年 4~6月 累 計	前期比	前 年 同 期 比	2007年 1~8月 累 計	前 年 同 期 比	8 月 分	前 月 比	前 年 同 月 比
機械 製造業	1. 鉄鋼・非鉄金属	12,996	111.9	3,090	2,838	91.8	65.0	8,319	92.6	875	57.7	83.7
	2. 金属製 品	21,030	92.9	4,851	5,932	122.3	100.3	14,132	95.0	1,871	126.6	103.3
	3. 一 般 機 械 (内金型)	330,108	109.2	79,829	83,953	105.2	98.4	214,799	97.8	25,404	99.2	93.9
	4. 自 動 車 (内自動車部品)	66,667	90.3	15,679	15,323	97.7	89.2	39,180	83.4	4,100	100.5	77.0
	5. 電 気 機 械	195,505	75.5	55,611	45,050	81.0	88.0	133,895	98.6	15,993	92.8	101.0
	6. 精 密 機 械	89,157	80.7	23,141	19,147	82.7	88.4	58,290	100.6	6,573	69.7	104.4
	5~6. 電 気 ・ 精 密 計	52,333	118.1	12,506	12,054	96.4	95.2	30,777	88.9	2,432	64.3	74.1
	7. 航 空 機 ・ 造船・運送用機械	36,813	111.8	7,625	6,921	90.8	78.0	19,697	81.2	2,474	92.4	82.3
	3~7. 小 計	89,146	115.5	20,131	18,975	94.3	88.1	50,474	85.8	4,906	75.9	78.1
	8. その他製造業	27,066	113.0	8,616	8,174	94.9	126.7	20,187	119.2	1,476	76.8	98.3
	9. 官公需・学校	641,825	96.9	164,187	156,152	95.1	94.9	419,355	97.3	47,779	93.3	94.3
	10. その他の需要部門	37,719	113.2	9,631	8,830	91.7	110.6	23,293	94.2	2,040	73.1	57.6
11. 商社・代理店	2,100	132.2	384	140	36.5	57.4	818	98.1	191	185.4	137.4	
1~11. 内 需 合 計	8,368	137.6	2,239	2,021	90.3	60.5	5,597	89.6	552	70.3	124.6	
12. 外 需	8,971	99.1	1,846	1,893	102.5	86.0	5,207	89.0	605	70.1	99.3	
1~12. 受 注 累 計 (内NC機)	733,009	98.2	186,228	177,806	95.5	94.3	476,721	96.8	53,913	91.7	92.6	
	703,961	114.2	202,339	212,568	105.1	116.8	567,906	123.9	75,808	98.2	133.1	
	1,436,970	105.4	388,567	390,374	100.5	105.3	1,044,627	109.8	129,721	95.4	112.6	
	1,374,496	105.4	373,193	375,686	100.7	106.5	1,004,446	110.5	125,145	96.0	113.0	
販 売 額	1,407,258	110.3	403,479	338,121	83.8	103.7	983,762	108.1	119,603	97.6	108.2	
(内NC機)	1,348,759	110.6	388,109	325,785	83.9	104.4	947,575	108.7	115,294	97.4	108.6	
受 注 残 高	684,266	106.2	669,628	726,171	108.4	105.9	749,735	108.5	749,735	100.6	108.5	
(内NC機)	649,607	106.5	636,760	691,344	108.6	106.5	713,656	108.9	713,656	100.6	108.9	

出所(社)日本工作機械工業会

## コミュニケーション



GEキャピタルリーシング(株)  
工作機械第一部 部長  
福島 透

私が入社したのが1987年4月ではや20年が経つ。入社して日本リース(現GEキャピタルリーシング)大宮支店に配属された。今思うとバブル景気が始まった頃で、先輩社員は皆忙しく土日もよく働いていた。何も知らない私はせめて忙しい先輩達の足を引っ張ってはいけないと思い、たいしたことも出来ないながら、毎晩11~12時頃まで手伝い、決算書の分析、リース料計算、見積書、稟議書作成などを全て手書きで行っていた。そして夜12時過ぎから、『飯食って帰ろう!』といってファミリーレストランやら飲み屋などで、仕事の事、プライベートの事、あれやこれや色々話していた記憶がある。

当時は当然ながら携帯電話もインターネットもメールもない。出先の公衆電話からこまめに会社に連絡をいれ、急ぎの要件であれば直ぐお客様へ電話連絡。また帰社後もお客様からの伝言が残っていれば対応し、夜中残業時間中でも上司・関連部署に報告・連絡・相談をし、忙しい中でも対話によるコミュニケーションは取れていた。

それから僅か10年余りで携帯電話とパソコンが普及し、今や営業活動において携帯電話とパソコンとメールは必須となった。

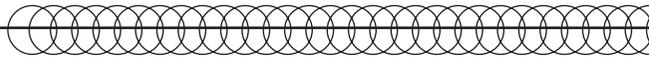
今が悪いわけでは決して無い。メール(特に携帯)はとても便利で、電話のように相手の都合に割り込むことも無く、情報を相手に伝え、同時に複数の人と情報共有出来る点では対話以上のコミュニケーションツールである。

しかし最近ではメールの利便性から、電話や顔を合わせた対話が少なくなってきたと思う。ひと言電話で確認すべきこともメールで送付してしまったり、あまり関係のない方にまでcc、bccで送付する輩もあり、本当に伝えたい相手が誰なのか、伝えたい情報は何なのかさえも分りにくくなることもある。またメールを一方向的に送付して『相手に伝えた=相手が納得した』と勘違いすることも多いような気がする。

メールでは伝えられない大切な情報はたくさんある。文字にしてしまうと誤解を生じやすい情報、あいまいな情報・相談など。むしろ営業活動においてはあいまいさを含んだ情報のほうが多いのではないのだろうか？

かくいう私も結構メールを利用している。電話が通じなかった場合や複数の人にデータを送付する場合、待ち合わせ場所の確認など。それ以外の重要な事を、対話ではなくメールで一方向的に送付していないだろうか...？

これからの時代はより生産性が問われ、個人への負荷はより一層かかるものと思われる。個人の力には限界があり、周囲の方々への協力・理解を得るためにも今一度対話の重要性を見直し『相手が何を求めているのか?』をよく理解し、言うべきことはきちんと自分の言葉で相手に伝え、メールのやりとりだけではない真のコミュニケーションを図りたいと思う今日この頃である。



## 日工販SE合格者 第146回発表

今回は9月の合格者8名です。

認定No.	会社名	合格者名	認定No.	会社名	合格者名
07-16-1970	三立興産(株)	小林 弘明	07-16-1974	興銀リース(株)	北 照実
07-16-1971	サンコー商事(株)	榎本 誠	07-16-1975	興銀リース(株)	小島 俊介
07-16-1972	(株)森精機製作所	水谷 重信	07-16-1976	東芝ファイナンス(株)	松本 典昭
07-16-1973	京セラ(株)	佐藤 義浩	07-16-1977	首都圏リース(株)	野崎 重充

## 更新研修合格者 第96回発表

今回は9月の合格者2名です。

認定No.	会社名	合格者名
07-11R-1303	三洋マシン(株)	青木 伸浩
07-11R-1489	サンコー商事(株)	鈴木 靖久

### 会員・業界消息

入 会	.....	賛助会員メーカー	(株)MSTコーポレーション 〒630-0142 奈良県生駒市北田原町1738 TEL. 0743-78-1184 FAX. 0743-78-3854 代表者 取締役社長 溝口春機 窓口担当者 取締役営業部長 高橋達雄
		賛助会員メーカー	(株)パトライト 〒542-0067 大阪府大阪市中央区松屋町8-8 TEL. 06-6763-8001 FAX. 06-6763-8002 代表者 取締役社長 植田和憲 窓口担当者 経営企画部広報係長 藤原宣明
窓口担当変更	...	東部地区正会員	太平興業(株) 営業部長 丸山清隆
		東部地区正会員	(株)TEMCO 東京機械部部長 天野 裕
		賛助会員メーカー	オーエスジー(株) 企画部次長 久野将稔
		賛助会員リース	三井住友ファイナンス&リース(株) 機械設備第1部部長付 林 英次
社名変更	.....	東部正会員	(株)トーマンテクノソリューションズは豊通エンジニアリング(株)と合併し新社名は(株)TEMCOとなる(10月1日) 〒473-0932 愛知県豊田市堤町東住吉50 TEL. 0565-53-3241 FAX. 0565-53-7255
		賛助会員リース	住商リース(株)と三井住友リース(株)は合併し新社名は三井住友ファイナンス&リース(株)となる(10月1日) 〒105-8464 東京都港区西新橋3-9-4 TEL. 03-5404-2301 FAX. 03-5404-2550
住所変更	.....	東部正会員	太平興業(株) 〒356-0061 埼玉県ふじみ野市亀久保1187-1 TEL. 049-256-6111 FAX. 049-256-6101

## 行事予定

中部地区製品研修会	10月10日(水)	TKP名古屋会議室
西部地区懇親ゴルフ会	10月31日(水)	センチュリー三木ゴルフ倶楽部
調査広報委員会	11月6日(火)	機械工具会館
東部地区ゴルフ会	11月10日(土)	龍ヶ崎カントリー倶楽部
政策・定例理事会	11月14日(水)	大阪産業創造館
教育委員会	11月21日(水)	機械工具会館
西部地区講演・忘年懇親会	12月4日(火)	大阪弥生会館
中部地区講演・忘年懇親会	12月5日(水)	名古屋観光ホテル
東部地区講演・忘年懇親会	12月7日(金)	八重洲富士屋ホテル
SE講座・大阪	10月18～20日(木～土)	新梅田研修センター
SE講座・名古屋	10月25～27日(木～土)	I.M.Y
SE更新研修・東京	11月8日(木)	仏教伝道センター
SE更新研修・名古屋	11月15日(木)	I.M.Y

## 編集後記

10月号をお届けします。昔から『暑さ寒さも彼岸まで』と言われ大体彼岸の頃になると季節の変わり目を感じてきましたが、今年の暑さは居残っていたような気がします。EMO Showがドイツ、ハノーバー市で9月17日から22日まで開催されましたが、ハノーバー市の朝晩は結構冷え込み日中はコート姿の人も多く完全な秋でした。次号は12月号と合併号となるためEMO Show関連は頑張って10月号に掲載しホットな記事となりました。富田国際委員長の寄稿文にありましたように、見本市価格としてもホテルの価格は異常です。設備が貧弱な木賃宿が一流ホテルのスイートルーム並みの法外な料金を取るのには怒りさえも覚え、エレベーターで会ったカナダ人もいくら見本市でもカナダ、アメリカではこのような事はないと憤慨していました。もともとホテルが少ない所で、民宿に泊まった経験もありますが、立派な国際見本市会場を持つハノーバー市としては何か打つ手はないのでしょうか。

巻頭言は、不二池田浦社長から、事業承継問題について述べられています。9月25日付け日経新聞記事を読みますと、日本商工会議所が2008年度税制改正に関する要望として非上場株主など事業用の資産に対する相続税負担を軽くするよう要望し、課税価格の80%以上を減免する措置が必要としています。そして中期的には相続税を非課税にすべきと明記しています。また経済同友会も4月に出した提言の中で、中小企業の事業継承を円滑にするため生前贈与の場合の税負担を軽減する仕組みづくりを要望しています。

日工会発表の8月受注確報は1,297億円と4ヵ月ぶりに前年比マイナスとなりましたが、連続1,000億円超えは40ヵ月となり最長記録を更新しており、外需を中心に依然として好調を持続しています。7月の理事会での情報交換会、8月の東部地区情報交換会では内需が中心という事もあり、日工会発表程の好調さの感触はあまりないとの意見が大勢でした。

「日工販ニュース」 Vol.19 - No.10

平成19年 10月15日発行

発行 日本工作機械販売協会  
〒108-0014 東京都港区芝 5-14-15 機械工具会館3階  
電話 03-3454-7951 FAX 03-3452-7879

発行責任者 専務理事 宇佐美 浩  
編集 日工販調査広報委員会  
委員長 田尻 哲男

# 日本工作機械販売協会 会員会社一覧 (50音順)

平成19年10月1日現在

## 正会員(全72社)

### [ 東部地区(36社) ]

(株) 旭 商 工 社  
 (株) 伊藤忠メカトロニクス  
 (株) 今井機械工業  
 (株) エムエムケー  
 (株) 大石機械  
 (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  
 (株) 国 興 会  
 (株) 三 機 商 業  
 (株) 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) セイロジャパン  
 (株) 誠和エンジニアリング  
 (株) 太 平 興 業  
 (株) 高 橋 機 械  
 (株) 帝通エンジニアリング  
 (株) テ ヅ カ  
 (株) T E M C O  
 (株) トッキ・インダストリーズ  
 (株) 独 協 機 械  
 (株) ト ミ タ  
 (株) N a I T O  
 (株) ナ 子 常 盤  
 (株) 日 鋼 商 事  
 (株) 藤 田 総 合 機 器  
 (株) 松 茂 工 販  
 (株) 三 菱 商 事 テ ク ノ ス  
 (株) ヤ マ モ リ  
 (株) ユ ア サ 商 事  
 (株) 米 沢 工 機

### [ 中部地区(20社) ]

(株) 石 原 商 事  
 (株) 井 高  
 (株) 岡 谷 機 販  
 (株) カ 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) 三 機 商 事  
 (株) サ ン コ 一 商 事  
 (株) 三 立 興 産  
 (株) 下 野 機 械

(株) 大 成  
 (株) 大 誠  
 (株) 東 陽 会  
 (株) 日 本 精 機 商 会  
 (株) 浜 松 貿 易  
 (株) 不 二  
 (株) 山 下 機 械  
 (株) ワ シ ノ 商 事

### [ 西部地区(16社) ]

赤 澤 機 械  
 (株) 伊 吹 産 業  
 (株) 植 田 機 械  
 (株) お じ ま  
 (株) 関 西 機 械  
 (株) 京 華 産 業  
 (株) 五 誠 機 械 産 業  
 (株) 桜 井 機 械  
 (株) ジ ー ネ ッ ト  
 (株) 大 幸 産 業  
 (株) 立 花 エ レ テ ッ ク  
 (株) 西 川 産 業  
 (株) 日 本 産 商  
 (株) マ ル カ キ カ イ  
 (株) 宮 脇 機 械 プ ラ ン ト  
 (株) 山 善

## 賛助会員(全74社)

### [ 製造業(56社) ]

(株) エ グ ロ  
 (株) S M C  
 (株) M S T コ ー ポ レ ー シ ョ ン  
 (株) エヌティーツール  
 (株) エ ン シ ュ ウ  
 (株) オ ー エ ス ジ ー  
 (株) オ ー ク マ  
 (株) 大 阪 機 工  
 (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  
 (株) キ タ ム ラ 機 械  
 (株) キ ャ ム タ ス  
 (株) 京 セ ラ  
 (株) グラフィックプロダクツ  
 (株) 黒 田 精 工  
 (株) ジ ェ イ テ ク ト  
 (株) シ ギ ヤ 精 機 製 作 所  
 (株) 新 日 本 工 機  
 (株) 住 友 電 工 ハ ー ド メ タ ル  
 (株) ソ デ ィ ッ ク  
 (株) 大 昭 和 精 機  
 (株) 高 松 機 械 工 業

(株) 滝 澤 鉄 工 所  
 (株) ツ ガ ミ  
 (株) 津 田 駒 工 業  
 (株) テ ク ノ ワ シ ノ  
 (株) 東 京 精 密  
 (株) 東 芝 機 械 マ シ ナ リ ー  
 (株) 東 洋 精 機 工 業  
 (株) ナガセインテグレックス  
 (株) 中 村 留 精 密 工 業  
 (株) 日 研 工 作 所  
 (株) 日 平 ト ヤ マ  
 (株) 日 本 デ ィ エ ム ジ ー  
 (株) 野 村 精 機  
 (株) パ ト ラ イ ト  
 (株) 浜 井 産 業  
 (株) 日 立 ツ ー ル  
 (株) フ ァ ナ ッ ク  
 (株) 富 士 機 械 製 造  
 (株) ブ ラ ザ ー 販 売  
 (株) 豊 和 工 業  
 (株) 牧 野 フ ラ イ ス 精 機  
 (株) 牧 野 フ ラ イ ス 製 作 所  
 (株) 松 浦 機 械 製 作 所  
 (株) 三 井 精 機 工 業  
 (株) ミ ツ ト ヨ  
 (株) 三 菱 重 工 業  
 (株) 三 菱 電 機  
 (株) 三 菱 マ テ リ ア ル ツ ー ルズ  
 (株) ミ ヤ ノ  
 (株) メ ル ダ ス シ ス テ ム エ ン ジ ニ ア リ ン グ  
 (株) 森 精 機 製 作 所  
 (株) 安 田 工 業  
 (株) ヤ マ ザ キ マ ザ ッ ク

### [ リース業(18社) ]

(株) N T T ファイナンス  
 (株) 協 同 リ ー ス  
 (株) 共 友 リ ー ス  
 (株) 近 畿 総 合 リ ー ス  
 (株) 興 銀 リ ー ス  
 (株) 首 都 圏 リ ー ス  
 (株) 昭 和 リ ー ス  
 (株) G E キ ャ ピ タ ル リ ー シ ン グ  
 (株) 東 京 リ ー ス  
 (株) 東 銀 リ ー ス  
 (株) 東 芝 ファイナンス  
 (株) 日 本 機 械 リ ー ス 販 売  
 (株) 日 立 キ ャ ピ タ ル  
 (株) 芙 蓉 リ ー ス 販 売  
 (株) 三 井 住 友 ファイナンス&リース  
 (株) 三 井 リ ー ス 事 業  
 (株) 三 菱 電 機 ク レ ジ ッ ト  
 (株) 三 菱 U F J リ ー ス