日工販ニュースVol.21 No.01



年 頭 所 原	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2
	経済産業省製造産業局産業機械課長 米村 猛	4
		6
話題の技術	行「世界で活躍するDMGグループの5軸加工機」	
	日本ディエムジー(株) 細田陽一郎	8
お 知 ら t	せ「日工販紹介パンフレット」	9
議事	碌「講演会・忘年懇親会(西・中・東部)」「中部工場見学 」	10
新製品紹介	ト「JIMTOF2008出品機のご紹介」 三菱重工業㈱ 境 弘明	14
甘口辛[]「当り前田のクラッカー」 ㈱ジーネット 安田 豊治	16
S E 教 i	育「合格者」	17
工作機械と和	ム(株)京 二 藤野 大介	18
リレー随筆		19
統計資料	斗「FA流通動態調査1亅工作機械業種別受注額」	20
私の読書	平「日本人の美徳・誇りある日本人になろう」 三栄商事㈱ 荒木 正	22
消息・行い		23
会 員 会 神	±	24

平成21年 年頭所感



日本工作機械販売協会 会長尾瀬俊憲

新年明けましておめでとうございます。会員の皆様には良いお年を迎えられたこととお慶び申し上げます。日頃は日工販の活動にご理解とご協力を賜り有難うございます。

昨年の経済は、正月早々の株価大暴落で始まり、サブプライムローン問題の影響、原油価格の高騰等の不安要因を抱え、波乱のスタートを切りました。それでも前半までは米国の景気減速が緩やかなこともあり、ソフトランディングの期待がありましたが、9月のリーマン・ブラザーズの破綻・米国発の金融危機を発端に、世界的な景気後退が急速に進行いたしました。又、工作機械業界も、前半はほぼ横ばいと比較的堅調に推移いたしました。しかし、減速気味の内需に加え、夏頃から輸出の減少が始まり、9月以降は一気に減速し不況感が深刻化しました。11月には単月で過去最大の下げ幅を記録するなど、6年振りに大幅に前年割れすることが確実となっています。

現在のこの状況についてはあまり過敏に反応せず、冷静に現実を直視することが必要であると考えます。但し、不況は今から本番を迎えると思われますので、今年の工作機械業界は大変厳しい試練の年であると予測します。

このような環境の下、工作機械業界について3点申し上げたいと思います。

1.新しい時代:

いつもお話ししております様に工作機械業界は従来の景気循環の経験則は当てはまら

ない新しい時代に突入していると考えています。今回の世界的な景気後退も単なる景気循環ではなく、世界経済全体の大きな変化の始まりだと考えています。従い、その変り目への対応が更なる成長か脱落かの分かれ目となると思われます。今回の不況が回復した時には世界経済の構造及自動車業界をはじめとする我々を取り巻く市場環境が現在とは大きく異なったものであると考えるべきだと思います。ただじっと我慢して待っているだけでは取り残されるリスクがあります。「待てば海路の日和なし」という認識で新しい時代にチャレンジすることが大切だと思います。

2. 日本のものづくり:

以前から、日本のものづくりは世界最強であり、日本の工作機械産業の世界NO.1の座は少なくとも質の面では当分揺るぎそうもない、従い、工作機械産業は成長産業であると申し上げて参りました。今でもその考えは変わりません。但し、今回の世界経済の大変動により世界で売れる製品、要求される品質・価格が大きく急速に変化する可能性があり、予断は許しません。最大の敵は油断だと思います。本来なら今後10年間安泰であったものが2~3年で崩壊する可能性が出てきました。又その逆に大きく抜き出るチャンスでもあります。現在の優位性に甘んじず、大きな変化を見逃さず、果敢に先手を打つことが大事だと思います。

3 . 商社の存在価値:

不況の時、先行きが見えない時ほど商社の営業力・情報収集力・提案力が生きる時は ありません。ものづくりの変化を先取りし、お客様のニーズをつかんで市場により マッチした製品・サービスを提案する。身軽で機敏な商社の出番です。今こそ製販一体となってこの難局を乗り切ろうではありませんか。

このような年だけに会員の皆様にとって日工販の活動・情報がより意味のあるものに なってくると考えます。気持ちを引き締めて一層努力したいと思います。

関係各位にはご指導・ご鞭撻と更なるご協力をお願い申し上げますとともに、皆様の ご多幸とご健勝をお祈り申し上げ、年頭のご挨拶とさせて頂きます。

平成21年 年頭所感



経済産業省製造産業局 産業機械課長 米 村 猛

平成21年の新春を迎え、謹んでお慶び申し上げます。本年もひきつづき、よろしく おねがいします。

さて、昨年を振り返りますと、原油・資源価格の乱高下、サブプライム問題に端を発する米国経済の急激な冷え込み、そして円高の進行と、目まぐるしく状況が変化した1年でありました。円高と原油・資源価格の乱高下はそれぞれ企業収益を圧迫し、米国経済の急激な冷え込みは、世界経済全体へと波及し、需要の減退を招きました。

このような状況の下、経済産業省では昨年、「ピンチ」を「チャンス」に変え、新たな成長への道を切り拓くべく、2006年に策定した新経済成長戦略の改訂を行い、資源生産性の抜本的向上、イノベーションの強化、世界市場の獲得を基本戦略に据え、加速すべき施策をとりまとめました。加えて、中小・小規模企業を支援するため、緊急保証制度も拡充しました。

本年も、環境の変化に迅速に対応し、将来への着実な経済成長を見通した経済産業 行政・産業機械行政を進めてまいる所存です。そのため、次の事項について重点的に 取り組んでまいります。

第1に、資源生産性の抜本的向上が必要です。原油・資源価格の乱高下は、あらゆる経済活動に影響し、日本経済、世界経済の大きな重荷となっています。これに対し、

我が国が世界に誇る省エネ技術、環境技術を活かし、資源生産性を抜本的に向上させることが必要です。そのため、省エネ、省資源等を推進する各種施策に取り組んでまいります。

第2に、イノベーションの強化が重要です。イノベーションは持続的な経済成長を実現するために不可欠な要因であるにとどまらず、新興国の台頭が著しい経済情勢において、我が国が世界市場を獲得し、発展していくための原動力となり得るものであります。機械産業のイノベーションは広く産業全体に恩恵をもたらすものであります。特に、新しい市場の創出・拡大が予想される次世代ロボット、MEMS(マイクロ電子機械システム)の分野については予算措置を含め支援してまいります。

第3に、世界市場の獲得を見据えたグローバルな戦略が必要です。WTO、EPAについて積極的に取り組み、台頭する新興国等の成長活力を取り込むべく、これらの国とのさらなる戦略的関係の強化を目指します。また、我が国企業の活躍の場が広がるに連れて、アンチダンピングで我が国企業が訴えられる例も生じておりますが、これについては、国際ルールに従い、主張することはきちんと主張し、毅然とした対応をとってまいります。

第4に、我が国製造業の発展を根幹で支えている中小企業・小規模企業の活性化が 重要です。そのため、上述の緊急保証制度のような金融面の支援に加え、下請取引適 正化のために、ガイドラインを改定するなど多面的に取り組んでまいります。

第5に、機械産業の発展に貢献する人材の確保・育成が重要です。少子化や熟練技能者の高齢化、理系離れ等による人材の不足や技能伝承が問題となっています。昨年より開始した人材育成パートナーシップなどを通じて、産学連携のより一層の強化等について検討してまいります。

そのほか、模倣品対策、国内外の環境規制への対応なども重要事項であり、各種施 策を通じ、我が国企業の発展のため邁進してまいる所存です。

皆様御承知のとおり、本年は丑年でございます。欧米では牛(ブル)は、角を突き上げるその容姿から、上昇の象徴とされています。我が国経済についても、本年が上昇に転じる年であって欲しいと期待します。皆様方におかれましても、より一層の御発展、御活躍の年となることを祈念いたします。

年 頭 所 感



社団法人日本工作機械工業会会長中村健

平成21年の新春を迎え、謹んで新年のご挨拶を申し上げます。

昨年の工作機械業界は、百年に一度とも言われる不況を迎えた中、毎月の受注額が6月から前年割れに転じ、月を追うごとに減少幅が拡大していきました。そして、10月に入ると、市況はにわかに減速を強め、受注額は前年比4割減と大きく後退し、53ヵ月続いた1,000億円超えも途絶えるなど、直下型地震のような激震が業界を襲いました。特に、自動車の減産や建設機械の需要急減による内需の低迷に加え、受注総額の半分強を占める外需全体の冷え込みが大きく響きました。

以上のことから、2008年の工作機械受注額は、5年連続の1兆円台は確保したものの、年初見通しの1兆5,000億円台を下回るものと考えます。

しかしながら、大不況と言われる中、昨年10月から11月にかけて開催した JIMTOF 2008は、総来場者数で過去最高の記録に達成したほか、人材確保・育 成に関する企画や産学連携による学生対象のセミナー開催等学生向けのイベン トにも注力し、お陰様で好評を博したところであります。このJIMTOFの盛況 ぶりを次の受注に結び付けられるよう、期待を込めてフォローしていきたいと 考えます。

さて、本年の工作機械市況についても、今のところ、あらゆる業種・市場で 好材料がなく、堅忍不抜の一年となります。具体的な受注額に関しては、見通 しの立て難い状態ではありますが、年後半の回復を期待したいところです。

このように現下の受注状況は低迷しており、先行きも不透明ではありますが、モノづくりの基礎を為す優秀な人材の確保と育成は、景気動向に関係なく継続して取り組んでいかなければなりません。当会でも、昨年に引き続き、有為な人材の確保と育成に取り組みます。特に、工作機械の製造を担う優秀な技能者の存在は、業界の発展に欠くことのできない重要な要素であり、その育成は、瑞々しい感性を持った10代の頃が最も適していると考えます。しかしながら、最近では技能者の卵とも言うべき18歳の優秀な工業高校の生徒が産業界に就職せず、進学してしまうケースが増加しております。そこで、本年は、工業高校や工業高等専門学校の生徒に焦点を当て、業界のイメージアップや人材確保のために必要な業界活動を強力に展開していきます。

また、来るべき次の成長期に備えて、工作機械産業の成長基盤を一層強化するために、世界の新興発展地域における市場戦略や知的財産戦略を確立するほか、次世代に向けた技術開発の切れ目ない前進等にも取り組みます。

本年も関係各位には、ご指導、ご鞭撻とさらなるご協力を賜りますようお願い申し上げますとともに、平成21年が皆様にとってさらなる飛躍の年になることを祈念致しまして、年頭のご挨拶とさせていただきます。

分かりやすい語題の技術

Inteligible Recent Technics ★

No.111

世界で活躍するDMGグループの5軸加工機

日本ディエムジー㈱ ミーリングプロダクトマネージャー 細 田 陽一郎

昨今、日本市場でも浜の真砂とも言える程の5軸加工機が販売されるようになった。

先日の日本工作機械見本市 JIMTOF2008においても、5軸加工機を目当てに大勢の方が来場された。 工程集約や生産性の拡大の目的で、5軸加工機を含むいわゆる複合加工機は、今や機械のジャンルに関わらずマシニングセンタでも普通に目にし、耳にする話である。

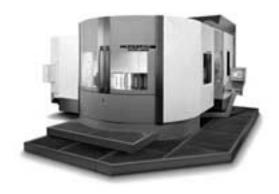
DMGグループで初めて5軸加工機が生まれたのは、今から20年以上前の話である。

その当時の機械は5軸固定、いわゆる5面加工といわれる形態であった。

当時から比較すると、現在のDMGグループは世界に60以上の販売拠点をもち、8,000人以上の従業員を有し、規模も拡大化している。

その成長の過渡期にあった1990年代後半に、現在DMGグループが積極的に市場に提案する同時5軸加工機が誕生してからも、実は基本的な機械のデザイン・機能面でのコンセプトは、より良い製品にするための微調整や、新機能を盛り込んだ特殊機などの開発・発表はあっても、20年前のそれと全く変わっていない。DMGの5軸加工機は現在、ドイツ国内3つの工場で全35機種以上のラインアップを誇る。その機種全てが共通の、基本的かつ明快なコンセプトの基に製造されている。

DMGの5軸加工機では、殆ど全ての機種で側面機械扉を標準もしくはオプションで展開している。機械扉は天井一体型になっており、その扉を開けると、広大な加工領域が出現する。また扉を開けること



で天井のパネルも一緒に移動するので、大きな加工用素材をクレーンで搬入することにも 全く問題がない。

更にはDMGの製品では、欧州や北米など一部の地域以外の設置面積に制限が出やすい市場向けに、機械の設置面積を最小限に抑える機械ベッド鋳物のレイアウトを実現している。

そして機械の周辺機器は出来る限り機械内 部、または加工エリア外に収納するデザイン を踏襲している。据付方法も非常に簡単で、 DMGの機械では3点支持にて保持されており、基本的に事前の床基礎工事、例えばアンカーボルトの設置等が必要ない。この保持方法は機械本体の強靭な足腰によって成立しているものであり、また機械据え付け時の迅速な機械の立ち上げにも大きく貢献している。

またDMGグループの5軸加工機では、それぞれ業種・ターゲットの異なる各々のお客様に、機械サイズ、スピンドル、工具マガジン各々の観点において、豊富な選択肢の中から、一番良いと思われる組み合わせをご提供することが出来る。

機械サイズで7種類、スピンドルの回転数で5種類、傾斜方法で3種類、工具マガジンは6種類。

現在、日本のマーケットで好評を頂いているDMU P duo BLOCKシリーズにおける仕様展開の一例だが、他の機種でも同等か、もしくはこれ以上の可能性を追求することが出来る。

加工ワークサイズ・加工形状において、何時でもベストな選択肢を追及出来る懐の広さはDMGグループの5軸加工機の大きな優位性の一つである。

DMGグループでは今後とも、お客様の立場で、使い易く、容易に応用性を高めることの出来る5軸加工機をご提供すべく、社員一同努力を重ねていく所存である。

お知らせ

日本工作機械販売協会「ごあんない」完成! ご活用下さい

日工販紹介パンフレットが完成しました。 日工販ホームページ「会員専用ページ」に日工販 紹介パンフレットを掲載致しました。 必要な時にプリントアウトして下さい。 フルカラーでPDFファイルA4版とA3版を用 意しました。

A3の場合はA3用紙2枚の裏表印刷でパンフレットが出来るように工夫されています。



議事録から

西部地区講演会・忘年懇親会

講演会

日 時:平成20年12月3日(水) 15:00~18:40

場 所:大阪弥生会館「三笠の間」 演 題:「元気のある会社の特徴」 講 師:福井県立大学経済学部教授

中沢 孝夫 氏

出席者:正会員46名、メーカー33名、

リース15名、招待他10名、総計104名



横幕副委員長より講師の中沢教授の紹介があり開始となりました。ご専門は、中小企業論、地域活性化論、人材育成論等で、具体的なミクロの経済に取り組んでおられ、新聞・雑誌への連載や「朝日新書」、「岩波新書」等の執筆を通して約1,000社の企業経営者や技術者から聞き取り調査を行い、又、全国50ヵ所の中心市街地や商店街の実態調査を重ねて来られた。こうしたご経験により日工販会員にとって大変参考となる内容の講演をして頂きましたが、紙面の都合上、講演内容は2月号に掲載致します。

講演内容は次の通りです。

日本の製造業を考える。

仕事能力のレベルのこと。

創造的であることと、想像力をもつこと。

「ものづくり」とは「生産」だけではなく「製品開発」であることとが「購買(調達)など全体を指す。

製造業がしっかりしている地域の「まちづくり」

かっての「韓国脅威論」と現在の「中国脅威論」

中国をはじめとした東アジアや欧米に進出するのに適した産業。

各種の生産材やクルマなどの「擦り合わせ型」について。

「擦り合わせ型」の製品開発を考える。

競争力とは何か。

コストダウンの前提。

生産性の上昇とは。

競争力とは収益力ではない。

忘年懇親会

日 時:平成20年12月3日(水) 17:00~19:00

場 所:大阪弥生会館「伊吹の間」

出席者:正会員45名、メーカー31名、リース27名、招待他10名、総計113名

講演会に引き続き、横幕副委員長の司会のもと忘年懇親会となりました。

赤澤委員長より平成20年度の活動報告と日頃の協力への御礼があり、これまでの4年間の挨拶は、好景気を反映して大変明るい内容が続きましたが、今回は景気が落ち込み始めた状況下での忘年会であり、この様な時こそお互いに頑張りましょうと挨拶があり、続いて尾瀬会長より挨拶を頂きました。

来賓の日工会 経営委員長の大阪機工㈱取締役社長 土井隆雄氏のご挨拶並びに乾杯のご発声を賜り賑々しく開催されました。

工作機械業界にとっては大変厳しい環境を迎えましたが元気あふれる前向きな情報交換が行われる中、 定刻となり植田副会長の中締めにより盛会のもとに散会となりました。

中部地区講演会・忘年懇親会

講演会

日 時:平成20年12月4日(木) 15:30~17:00

場 所:メルパルク名古屋 3階 カトレア」

演 題:「世界自動車産業の将来展望」 講 師:㈱フォーイン 取締役副社長

「FOURINアジア自動車調査月報」編集長

久保 鉄男 氏

出席者:正会員51名、メーカー35名、

リース20名、招待他10名、総計116名



下野委員司会のもと、高田委員長の挨拶に続き、講師の久保鉄男氏が紹介されました。

講演は各国自動車産業の現状と方向性についてご説明され、最後に"自動車産業は世界の人々を幸せにするための産業である"と締めくくられ、加藤副委員長からの謝辞があって終了しました。

忘年懇親会

日 時:平成20年12月4日(木) 17:10~19:00

場 所:メルパルク名古屋 2階 平安の間」

参加者:正会員50名、メーカー37名、リース26名、招待他9名、総計122名

山本委員の司会のもと、高田委員長より日頃の活動に対する協力への御礼と厳しい景況の報告があり、 続いて尾瀬会長から豊富な海外事例を組み入れての挨拶、そして新会員の紹介があり、来賓のオークマ (株)取締役社長 花木義麿氏のご挨拶並びに乾杯のご発声で賑々しく開催されました。

折しも厳しい景況下、予定時間を越えんばかりの勢いで宴も弾む中、池浦委員の中締めで盛会のもと に終了しました。

東部地区講演会・忘年懇親会

講演会

日 時:平成20年12月5日(金) 15:15~16:50

場 所:八重洲富士屋ホテル「櫻の間」

演 題:「浸りきる~ラグビーに学ぶチームワーク~」

講 師:㈱神鋼ヒューマン・クリエイト コンサルタント 林 敏之 氏

出席者:正会員25名、メーカー28名、リース7名、招待他3名、総計63名

若林地区副委員長司会のもと講師紹介があり開始となりました。

林講師は昨年、西部地区忘年講演会で演題「楕円球の詩~ラグビーに学ぶリーダーシップ~」を講演され、反響・感銘が大きく、心に印象づけたことを受け東部地区でも開催する運びとなりました。

林講師は日本代表を13年間務め、計23年間のラグビー体験に行動科学・禅・東洋哲学を融合させ、心のふれあいを大切にした感性の世界をメリハリのある迫力で講演され、感動と活力に満ちた内容でした。

終了後、若林地区副委員長より講師への謝辞が述べられました。

演題は西部地区開催時とは異なりますが、ラグビー体験を通した講演への思い入れ内容は同じであるのでニュース掲載は割愛させていただきます。

日工販ニュース2008年2月号掲載の「西部地区講演会より」をご参照ください。



忘年懇親会

日 時:平成20年12月5日(金) 17:10~18:40

場 所:八重洲富士屋ホテル「櫻の間」

出席者:正会員26名、メーカー27名、リース27名、招待他4名、総計84名

講演会に引き続き、若林地区副委員長司会のもと柴田地区委員長より講演の中でチームワークが大切で人を信じて全力を尽くすことを学び、これからは、暗い話は吹き飛ばしていきたい旨挨拶がありました。

司会者より9月に入会された東部地区正会員の双日マシナリー㈱の紹介がありました。

続いて、尾瀬会長より講演会で林講師に喝を入れていただきましたので、工作機械の引き合いは全て タックルして取りましょうと、元気良く乾杯の音頭があり、和やかな雰囲気の中、宴が繰り広げられま した。時間が経つのが早く感じられるほど会話も弾み、大変賑々しい会となりました。

定刻になり長谷川委員の中締めにより散会となりました。

中部地区 工場見学会

日 時:平成20年12月9日(水) 8:00~18:00

見学場所: (株)日研工作所 本社工場

(株)秋篠金型研究所

(株) 森精機製作所 奈良第一工場

参加者数:45名

中部地区委員会は㈱日研工作所㈱・㈱秋篠金型研究所・㈱森精機製作所3社のご協力で工場見学会を開催し、45名が参加しました。

催行当日は運悪く下り坂の天気予報の中、幸いにも午前中は穏やかな曇り空の中を滞りなく出発し、 予定通りに最初の見学先の㈱日研工作所に到着しました。

㈱日研工作所では多くの皆様から丁重なお出迎えを頂き、一同恐縮する中、早速、松本社長のご挨拶 の後、動画映像での説明があり、その後、工場へ案内して頂きました。

工場内の説明ポイント殆ど全てで切削実演が準備されており、同社製品の有効性のアピールなどを幹部各位からのご説明に加えて、松本社長直々のパワフルで熱いトークが見学者を圧倒する中、瞬く間に予定時間を越えた見学となりました。

創業以来取り組んでこられたターゲットは「無人化運転」への対応、これに伴うワーク搬送にはローダーからロボットに基軸を移していることや、超大型テーブル製作の苦労話など、現物を見ながら解説して頂いた後、「切粉は生産性の通信簿である!」と締めくくられました。

続いて、㈱森精機製作所の発祥の地でもある奈良工場の敷地内に、一昨年夏に設立されました金型に 特化された㈱秋篠金型研究所を見学しました。

施設の沿革等説明して頂いた後、全設備を順に見学しました。同研究所の負荷としてはまだ余力があること、そして試作依頼等は当初殆どが3軸対象ワークだったものが現在では大半が5軸が必要なワークに代わっているとのこと。金型加工などでの研究開発、或いは試作品への取り組みなどに関して是非皆様のラボとしてご活用頂きたいとのアピールがありました。

続いて(株)森精機製作所/奈良第一工場に移動。

同工場では機械加工は比較的少なく開発・小型機種の組み立てを主に担っています。中田常務のご挨拶・景況のお話に続き、テレビCMなども編集構成された映像を見せて頂いた後、工場内を見学しました。そこでは"見える化"の徹底・推進状況、技術の伝承・資格ポイント制・障害者雇用の対応状況などの説明も加えられ、会社の姿勢・社風を感じさせて頂きました。

今回は3社もの欲張りな企画のため、それぞれ短時間で足早な見学行脚となりましたが、参加者各位には"何か!"を掴み取って頂いたものと感じています。

最後に大変お忙しい中、見学会催行に関してご支援を頂きました関係各位に、御礼を申し上げる次第です。ありがとうございました。

(㈱井高 業務室 松崎記)

JIMTOF2008 出品機のご紹介

三菱重工業㈱ 工作機械事業部営業部課長代理 境 弘 明

1.門形五面加工機プラノマシセンMVRシリーズ

2003年発売以来、受注実績600台を超えたベストセラー機であり、実演時に黒山の人だかりとなったMVRシリーズです。このシリーズはコラム門内幅2,050mm~4,250mmまでに5機種をラインナップしています。(MVR25:2,050mm、MVR30:2,550mm、MVR35:3,250mm、MVR40:3,750mm、MVR45:4,250mm)。顧客ニーズ「更なる高速動作と重切削で加工時間の短縮を図り、コストダウンに貢献する」に応えるため「速さと強さ」に加え「よりワイドに、より使い易く」バージョンアップしたものです。

主な特長(MVR35の仕様で説明)

ハイスピード(より速く):

高速早送り: X・Y軸22m/min、Z軸10m/min、W軸3m/min

高速ATC: Tool to Tool 5±1秒

高速AAC:ライトアングルヘッドとの交換時間 30±5秒

ハイパワー(より強く):

主軸出力:22/30kW(25%ED 定格 26/37kW)

主軸直径: 110mm・650Nm

高速・高出力ライトアングルヘッド採用

よりワイドに:

Z軸ストローク:800mm W軸ストローク:1,100mm

X軸ストローク: 4,200mm(opt: 5,200mm~10,200mmまで対応)

Y軸ストローク: 3,500mm(opt: 3,900mm)

より使いやすく:

W軸送りによる切削を可能に

(Z軸ストロークでは足りない長ストローク加工が可能、Z+W軸 = 1,900mm)

クロスレールの任意位置決め可能(サドル位置も自由)

コイル式チップコンベアをテーブルベッド両端部に配置

メンテナンス機器を集中配置、プログラムが簡単な五面加工ソフトを標準装備







GE25A

昨年10/30から11/4に開催されましたJIMTOF2008において弊社小間にご来場いただき誠に有難うございました。御礼申し上げます。

さて、会場に展示した4機をあらためて説明PRさせていただきます。

2. 面取装置付 完全ドライカットホブ盤GEシリーズ

2004年 Eシリーズ 発売以来受注実績1,000台を超えたベストセラーシリーズです。面取装置付GEシリーズは2機種、GEシリーズは4機種ラインナップしています。(GE06A:ワーク径 60mm、GE15A:ワーク径 150mm、GE20A:ワーク径 200mm、GE25A: 250mm)。顧客ニーズ「環境対策と高精度・高生産加工」に貢献するドライカット機に、面取装置を付加したものです。

主な特長

省スペース: ホブ盤に面取装置を組み込み、歯車面取工程までのスペースを大幅縮減。

高精度・高生産性:乗用車ファイナルギヤをサイクルタイム40secで加工、加工精度はJIS・N8級。

万全な切粉対策:加工空間の完全密閉化、機内カバーによる切粉堆積防止。

さらに進化したおまかせソフト:グラフィック画面により操作性・メンテ性抜群。

3. 完全ドライカット ギヤシェーパSEシリーズ

二輪車などの小型ギヤを高速ストローク加工できます。顧客ニーズ「高速加工と省スペース」に応えた SEシリーズに最小機種がラインナップしたものです。SEシリーズは2機種ラインナップしています。 (SE15A:ワーク径 150mm、SE25A:ワーク径 250mm)

主な特長

高速加工:最大2,000str/minストロークで加工、しかも高速領域でも振動抑制。

省スペース:2タイプの機器配置を用意し、工場スペースの有効活用に貢献。

(ワーク手搬入機に最適な正面フラットタイプ、自動化対応に最適な狭間口タイプ)

4. 小型精密5軸加工機 μ V 1シリーズ

IT、工学、医療機器、精密機器半導体などに関する精密金型・電極・精密部品加工に最適な機種で、3軸仕様と5軸仕様機をラインナップしています。

3軸機:最大ワークサイズ 幅500×奥行495×高さ500mm

5軸機:最大ワークサイズ 外形 160mm(干渉制限あり)



SE15A



V

HORD

" 当り前田のクラッカー "



㈱ジーネット 取締役名古屋支社長 安 田 豊 治

これは今から約50年程前に一世を風靡したTV番組「てなもんや三度笠(藤田まこと、白木みのる共演のコメディー時代劇)でのギャグでありスポンサー前田製菓の商品コマーシャルである。特に団塊の世代の人々には懐かしく聞き慣れたギャグではなかろうか。小生も同世代であり、思わず使ってしまう「そのもの」である。

何故なら、「当り前田のクラッカー」は別として「当り前」と言う言葉は今の時代には相応しく、しかも必要性をおびた言葉ではなかろうかと思えるからだ。

営業現場では組織の活性化や社内の士気を高める手段として数々の標語(スローガン)を打ち出し一致団結を図る。例えばその時、その時に合った言葉として「自己責任」創意工夫」NO雑宣言」積極展開」など、その会社の特徴や弱点を掲げることが多いが、全てスピード化した時代を表現した熟語となっている。この様な時代こそ営業戦略上において「当り前のことを当り前に行う」ことが顧客満足に繋がる最大の武器となろう。

当り前のことを当り前に出来ない企業こそが、今後ますます社会という「輪」からは確実に排除されていく事になろう。とはいう言うものの、営業現場ではどうであろう。衆知の通り、営業に求められるのは商品知識であり判断力であり、協調性、折衝力、企画力等である。これらは当然のことであるが、より強く求められるのは「ルール遵守」である。ルールには大きく人間社会を生き抜く「常識」もあり、個々には家庭内における役割、ルールもある。

また、企業には規則や業務遂行ルールがある。これら規則やルールを「当り前」に実行し「当り前」にやり切ることが出来る社員が多ければ多い程、業績のアップが見込める企業ではないかと強く思えるのである。

だがしかし、この「当り前」がなかなか難しいのである。それは人間には個性(独自性)という魔物が潜在し、ある時は大きく成長し、またある時は大きく阻害するものである。

何故なら、個性が集約されれば、常識」にも為り得る可能性を秘めているからだ。

「当り前」を行動に移すという事は「なかなか簡単なようであるが、むしろ難しい行動」であることを再 認識すべきだと思える。

最近、非常に残念なニュースが多いことにがっかりさせられる。食の安全性(産地偽装)や交通事故に見られる「ひき逃げ事件」等、「当り前」のことが全く「当り前」に為り切っていない現状に腹立ちすら覚えるものである。恐らく皆さんも同感であると思います。

笑い話とは言えないが、弊社では公(職務中)、私(プライベート)に関らず交通事故・交通違反ゼロキャ

ンペーンを展開中である。先日、交通違反切符を切られた担当からの言葉に「運が悪かった、たまたま違反した」との発言があった。交通事故・交通違反ゼロは社会の常識であり、事故・違反を起さないのが当り前」なのである。厳しい言い方をすれば「たかが違反であっても社会的犯罪者」なのである。この様な事が続く限り、この様な社員が存在する限り「当り前のことが当り前に出来る会社」になれないのではないかと危惧するものである。

言い換えればこのような企業は不安定な波間に浮かぶ小舟のようなものであると。

ここで皆さんともう一度、一緒になって「当たり前田のクラッカー」ではなく「当り前」について考え、 実行しようではありませんか。





日工販SE合格者 第159回発表

今回は12月の合格者6名です。

認定No.	会社名	合格:	者名
08-17-2185	三菱UFJリース(株)	飯田	将人
08-18-2186	トッキ・インダストリーズ(株)	井上	美朗
08-18-2187	(株)東 陽	瀬川	淳
08-18-2188	東芝ファイナンス(株)	楢本	賢志
08-18-2189	日立キャピタル(株)	田中	亮
08-18-2190	住信リース(株)	野口	晃

更新研修合格者 第107回発表

今回は12月の合格者8名です。

認定No.	会社名	合格	者名
08-12R-1557	サンコー商事(株)	長縄	克己
08-13R-0555	伊藤忠メカトロニクス㈱	池田	圭一
08-13R-1689	(株)兼松 K G K	森田	圭祐
08-13R-0077	トッキ・インダストリーズ(株)	清水	泰男
08-13R-1641	釜 屋(株)	堀野	雅之
08-13R-1643	サンコー商事(株)	森川	大輔
08-13R-1663	サンコー商事(株)	小林	秀明
08-13R-1676	日立キャピタル㈱	坂井	照佳

工作機械と私



㈱京 二 開発部工作機械担当マネージャー 藤 野 大 介

私が工作機械販売を担当するようになって7年が経ちました。

諸先輩方に比べれば若輩で全く経験が浅い私ですが、いままで感じたことなどを書かせていただきたいと思います。

工作機械を担当するまでは、流れ品の管理や部品・物流機器など周辺機器をメインに販売していた為、 当初はそんなに大きい商売が自分にできるのか?工作機械の販売といえば、ベテランの先輩方が長い年 月をかけて築いてきた知識・人脈がないとできないのにどちらも不足している自分にできるのか?と不 安な気持ちでいっぱいでした。

現在の配属になって半年程度は先輩に同行していましたが、専門用語ばかりが飛び交い、全く話の内容が分らず、不安な気持ちがさらに大きくなっていた時期もあります。

当時一番気をつけていたのは、とにかく分らない話の内容でも、知らない単語が出ても、打合せ時には議事録を書くように心がけました。自分の手帳に書き留めるだけではなくお客様に確認していただきました。自分が納得できるまで繰り返し質問をさせてもらい、当時のお客様には大分ご迷惑をお掛けしたことと思います。

一人で営業するようになってからは、主に半導体や光学関係のお客様を担当しましたが、デジカメ、携帯電話用の部品を加工する機械の販売が好調だったこともあり、多忙ではありましたが、楽しく営業活動を行なっていました。そんな中でお客様にも怒られたことはたくさんあります。当時はたいした知識もなく、機械の引き合いをいただいても、後出しじゃんけんでは勝ち目はありません。情報が氾濫している中でアンテナを高く広く高感度で持ち、いち早くお客様に提供すること、とにかくレスポンスを早くし機会ロスをしないよう心がけることを勉強させていただきました。お客様の加工内容を勉強し、最終製品に興味を持ち、常に新しい提案をすることを心がけています。

諸先輩方にとっては当たり前のことだとは思いますが、単純なことが今の私にはおろそかになりがちなので、改めて初心を思い出す為にも書かせていただきました。

現在、弊社も世の中の不況の波に押され、非常に厳しい状況になっています。

工作機械に関しても計画凍結や延期などの話が多く、胃が痛くなる毎日が続いています。

お客様のニーズに的確に応えるべく、レトロフィットや中古機の販売までさまざまな要求に対応するようにしています。

しばらくはこのような状況が続くと予想され、モノづくりの形態も変わるという意見もあります。お客様も商社に対して求めることも変わってくると思います。市場の変化に迅速に対応し、常に先を行く情報発信源になり、日本のモノづくりに少しでも協力できるようになりたいと思っています。





(株)ナチ常盤総務部副部長堀 岡 淳

1987年に㈱不二越に入社して、財務、営業管理畑を中心に、東京、広島、大阪に転勤し、その土地 柄の風習、習慣に触れることができました。それぞれの職場で多くのお客様と知り合い、お世話になったお陰で、今日の私があるものと思っております。

さて、今回平成21年の新春のリレー随筆の依頼があり、干支の丑年にも関係がありますので、私の故郷である富山の正月の風習「天神様」について寄稿させていただくことにしました。

富山県や福井県では、長男が誕生するとそれ以降の正月は床の間に天神様(菅原道真公)の掛軸や木彫を飾る風習があります。

この掛軸などは、母方の実家から贈られます。我が家では、父、私、息子の三代の天神様の掛軸が座 敷の床の間に掛けられますが、掛軸を眺めると、天神様の表情は戦時中、高度成長期、バブル崩壊後と それぞれの時代を物語っていると思うことがあります。

掛軸は高価なものですので当時購入するのに大変苦労したのではと推察されます。

私は幼いときから天神様は加賀前田家のご威光を領内に知らしめるために始まった風習と思っていました。

前田家のルーツは菅原氏とされており、天神の神紋と同じ梅鉢の御紋のため、前田家に由来している と思っていましたが、違っていたことが最近の調査でわかりました。

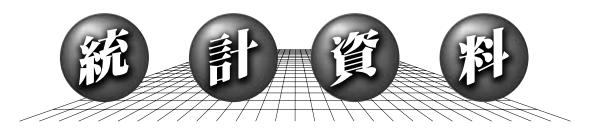
幕末の頃に教育に熱心であった福井藩主の松平春嶽が領民に天神画像を飾ることを奨励し、それを富山の売薬さんが伝えたという説があります。加賀藩では武家や大商家の間で天神堂を作る風習があったが、庶民が天神様を飾ることはなかったとされています。

天神様を飾る風習は、同じ富山県内でも加賀藩領であった新川地区や呉西地区(県中央部の呉羽山を境に西側)でみられますが、旧富山藩領、現在の富山市)ではあまりみられないそうです。

いずれにしても、菅原道真公は優れた学者、歌人であったことから、天神様を飾ることは学問の神として、子供の成長を祈り、習いごと・勉強・音楽・スポーツなどいろいろな分野で人の道を極めてもらいたいと願うことです。

私にも一男一女の子供がおりますので、横浜の自宅の近くにある永谷天満宮に初詣に行き(本人の日頃の努力が大事ですが?)、学業成就のお願いをしたいと考えております。

とりとめないことを書きましたが、私は㈱ナチ常盤では一年生です。毎日が勉強であり学ぶことが沢山あります。これまではメーカーの一員でしたが販売会社で幅広い業務を経験することにより、自分の枠を拡げ、能力を高めていきたい。また、私がメーカーで学んだこと、経験したことを社内に伝えていきたいと考えております。

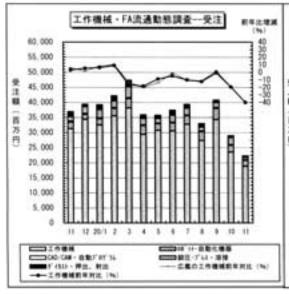


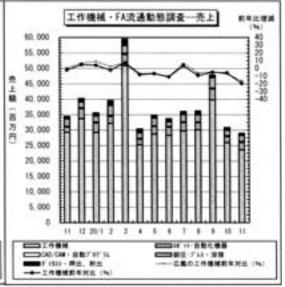
工作機械·FA 流通動態調查 1

統	8† 1									単位百万円	
39	社合計	Stanton.	a estectiva	퓻	注		828/8/1/3	V5500112	売	±	- 12/50/3
調	在月次	20/11	前月比	前年比	20/1-20/11	前年比	20/11	前月比	前年比	20/1-20/11	前年比
盘	工作機械	18,832	-20.0%	-39.9%	334,092	-10.5%	23,600	-9:0%	-19.4%	343,607	-4.25
	ロギッナ・自動化機器	1,946	-12.6%	-9.9%	28,664	6.3%	2,350	18.4%	37.1%	28,783	10.9%
0	CAD/CAM·自動プログラム	173	-2.3%	-37.7%	2,718	-66.6%	363	50.6%	45.7%	2.933	-55.8%
n	鉛圧・ブレス・溶接	787	-67.2%	-47.5%	22,881	-10.1%	1,926	10.5%	-17.7%	25,449	18.9%
16	ダイカストー押出、射出	568	-16.5%	-67.1%	14,359	5.3%	796	-17.9%	-11.2%	12,986	20.05
14	/\2t	22,306	-23.1%	-39.7%	402,713	-10.0%	29,035	-6.0%	-15.8%	413,398	-2.4%
If	*機械以外の扱い商品	9,063	-18.0%	-34.2%	147,670	-5.7%	10,298	-21.9%	-27.2%	147,094	0.25
台	†	31,368	-21.7%	-38.2%	550,392	-8.9%	39,333	-11.15	-19.15	561,226	-1.65
	東員数	1,331	0.8%	6.7%		L-CLXXII	-11-100	7-1-1-	1347350		C

統	#12									単位百万円	
307	社合計	- District		受	注	2000	and the sec	Surger back	売	1	e-trope r
趋	在月次	20/11	前月比	駒年比	20/1-20/11	前年比	20/11	前月比	前年比	20/1-20/11	前年比
	直版 (内リース)	12,341 2,734			244,614 18,698	-4.3% -17.4%	16,263	-12.0% 84.0%	-19.9% 49.8%	120,000,000	4.3% -26.3%
内	20	4,081	-32.0%	-55.9%		-17.1%	5,751	-18.5%	-39.0%		-14.5%
訳	輸入	1,061	305.0%	559.0%	7,037	3.0%	169	18.2%	-55.4%	5,445	-1.45
	輸出 (内間接輸出)	3,265 443	1 - 200	0.000	56,210 7,151	-14.1% 18.8%	4.127 427	-8.8% 1.7%	-25.0%	59,175 9,912	7.05 43.95
铁厂	美典数	940	0.3%	2.6%							

注: 本調査は、20年4月より集計対象会員を見直し、前年分も集計し直した数値と比較した。 会員72社中統計1に関しては39社、統計2に関しては30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42社である。





工作機械業種別受注額 2008年11月)

	2007年	三年五十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二	2008年 4~6月	2008年7~9月	前期比	1年 1年 1	2008年	型 世出 土土	11月分	(単位:E 前月比	西万円、%) 二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二
- 1	* 51 10 661	07.4	繁計 28.8	累計 7381	150 0	133 /	10 600	10x 0	1 192	140 1	105.4
	12,004		2,010	4, 30	136. 2		12, 033		1, 132		1 0
	21, 582	102. 6	6, 195	4, 158	67. 1	83.0	18, 339	96. 3	675	39.9	50.9
	319, 284	96. 7	75, 378	61, 968	82. 2	79.0	242, 655	82. 4	11, 841	72.8	45. 7
1	56, 975	85.5	11, 909	9, 673	81.2	79.9	37, 732	72. 7	1, 874	81.4	37.7
	213, 125	109.0	49, 352	40, 766	82.6	72.7	158, 073	80. 4	4, 008	46. 4	21. 1
	92, 180	103.4	27, 633	19, 566	70.8	76. 7	80, 782	95. 7	2, 175	50.9	27.8
	46, 355	88.6	8, 001	8, 588	107.3	94. 4	31, 020	73. 1	1, 489	56. 4	29. 1
ı	31, 571	85.8	7, 739	6, 215	80.3	82.5	24, 075	81.9	836	78.9	23.0
ł .	77, 926	87.4	15, 740	14, 803	94.0	89. 0	52, 095	76. 7	2, 325	62.9	26.6
	29, 796	110.1	7, 982	8, 668	108.6	144. 1	29, 924	108.9	2, 550	120.5	87.4
1	640, 131	99. 7	148, 452	126, 205	85.0	80.3	485, 747	82.3	20, 724	67.5	36. 6
	34, 794	92. 2	4, 858	4, 514	92. 9	61.5	20, 475	66.3	1, 216	60.8	44.0
	2, 072	98. 7	259	882	340. 5	145.5	1, 925	111.0	298	122. 6	89. 5
i	8, 164	97.6	2, 048	1, 998	97.6	95. 1	7, 469	97.6	553	77.0	89. 5
1	7,017	78. 2	1, 355	1, 141	84. 2	61.0	4, 782	74.0	338	138.0	69. 1
	726, 424	99. 1	166, 045	143, 279	86.3	80.8	551, 436	82.6	24, 996	68.5	39. 5
1	863, 567	122. 7	223, 382	205, 840	92. 1	89. 4	712, 842	90. 1	26, 712	59.3	36. 4
-	1, 589, 991	110.6	389, 427	349, 119	89. 6	85.6	1, 264, 278	86.6	51, 708	63. 4	37.9
ı۳	1 529 644	111.3	374, 507	339, 075	90. 5	86. 2	1, 219, 586	86.9	49, 359	62.8	37.5

出所 (社)日本工作機械工業会

92.6

92, 631 634, 306 603, 116

93. 7 93. 1

> 82. 7 82. 7

634, 306 603, 116

97.8

98.0

92. 4 92. 9

676,936

728, 796

99. 1

76. 2 76. 6 82. 7 82. 7

93.4

95, 420

99.0

1, 371, 688

98. 1

115.9 115.9

402, 495

347, 331

108. 2 108. 8 110. 9 111. 1

1, 522, 632

1, 467, 631

逖

N (P) (C) (C)

殿

388, 953 708, 222

335, 562

766, 391

758, 815

00

EX

721, 952

践 0

z E

私の読書評

【日本人の美徳・誇りある日本人になろう】

櫻井よしこ(宝島社新書)



三栄商事㈱ 総務部部長 荒 木 正

今回「私の読書評」の依頼を受け、最近ほとんど本を読むことがない自分に気づきました。

若いころは推理小説が大変好きで時間の経つのも忘れて朝方まで、よく読んでいた事を思い出しました。本を読むことは頭の老化防止に良いと聞きます。

さて、どういう本を選んで読むか選択することが非常に厄介な問題でした。あまり難しい本では読み きるのが大変そうな気がしてしまい、なかなか選ぶことが出来ませんでした。

少し前置きが長くなってしまいました。紹介したい本は櫻井よしこ著の

「日本人の美徳・誇りある日本人になろう」です。

今の日本では、無差別殺人、自殺増加、自殺サイトでは会ったことのない人たちが集まり自らの命を 絶つなど、すぐには信じられないような事件が頻繁に起きています。又、企業の消費期限の改ざん、産 地偽装、最悪は事故米の転用などによる食の安全の問題、役人による年金の改ざんによる社会不安、教 育現場の崩壊など、日本人のモラルの低下は嘆かわしい限りです。

いったいなぜ日本と日本人はこんな国こんな人たちになってしまったのでしょうか。

著者はこの本中で次のように書いています。

昔の日本人は多くの美徳を備えていたと思います。

節度と慎ましさは、日本を訪れた外国人の人々が驚きと敬いの気持ちで賞賛した日本人の特長でした。 恥を不名誉とする考え方は外国人には受け入れがたい美徳です。

現在の日本はものがあふれ誰もが適度にお金を持ち、お金を出しさえすれば、問題が何であれ、大概解決すると考えている人も少なくないと思います。

なのに、実際の生活で本当の豊かさをどれだけの人が感じているでしょうか。

ものはあふれていても心にゆとりのない人、自分自身を慮ることばかりに一所懸命で他人への関心を 持てない人は少なくありません。自分がいま置かれている状況に感謝するよりも、不安や不満を抱えて いる人が増えています。多くの人が他者への尊敬や両親や先人への感謝を忘れてしまっているような気 がします。

人間は忘れる動物であるし、過ぎたことは早く忘れて、進むのが良いとされている風潮もあります。 けれど忘れてはならないこと、忘れるにはあまりにももったいないことがたくさんあるのです。それが 昔ながらの日本人の生き方の素晴らしさ、美徳の数々ではないかと私は思います。

私も誇りある人間になるにはどうしたらよいかこの本を読んで少しわかった気がしました。皆様方に も参考になればと紹介させて頂きました。 代表者変更 ... メーカー賛助会員 ㈱ソディック 取締役社長 藤原克英

窓口変更 東部地区正会員 (株)ヤマモリ 取締役営業本部長 小島久喜

...... リース賛助会員 東芝ファイナンス(株) 第2法人事業部機械設備グループ主任 杉浦純平

行事予定 -

展示会

CIMT2009中国国際工作機械展示会 4月6日(月)~11日(土) 北京新中国国際展覧中心

編集後記

新年おめでとうございます。会員の皆様は清々しい気持ちで新年を迎えられたと思います。本年も皆様にとって健 やかで幸多い年になりますよう祈念申し上げます。

2009年は、十千(じっかん)と十二支(じゅうにし)を組み合わせた干支(えと)では「己丑(つちのと・うし)」となりますが、これが本来の干支(えと)と呼ばれるものです。「阪神甲子園球場」の「甲子」もこの干支からきていますが、この球場が1924年(大正13年)の「甲子(きのえ・ね)」に完成されたことに因んでいます。さて「己」と「丑」それぞれが持つ意味を組み合わせると「ねじれ絡み合った状態を改め整理し、新たな時代のビジョンを構築し、それを実現するための方向を見出す」という意味になるそうです。この意味から考えますと、2009年は大きな変化が予感され、尾瀬会長の年頭所感の通り「世界経済全体の大きな変化の始まりであり、この変わり目へのチャレンジと対応が重要」で、じっと嵐が過ぎ去るのを待つのではなく嵐に立ち向かいその先に何が見えるかを見定めなくてはならないと思われます。

同じ干支「己丑」であった60年前の1949年は、どんな年であったのか調べてみますと、日本経済は「竹馬に乗って歩いているようなもの」と例え、「一方の脚はアメリカの援助、他の一方の脚は国内の補助金で出来ている」とし、脚が長くなるほど大けがをするから短くすべきだとデトロイト銀行頭取ジョセフ・ドッジが語るような状況でありました。そしてこの年1ドル=360円の単一為替レートが決まりました。

日工会発表の昨年11月受注確報は517億円と前年同期比62.1%減と衝撃的な数字となりました。バブル期のピーク (1989年12月、1,266億円)からバブル崩壊後のボトム (1993年10月、370億円)までの減少幅は3年10カ月間で70.7% でしたが、今回は短期間で似たような減少幅となりました。内需については前年同期比ベースでは昨年2月より既に前年同期比マイナスが続き6月までが1桁台の減、7月より10.3%、13.6%、32.1%、42.1%、60.5%と急降下しておりますが、2009年ば12日」の年で大きな変化がある年であるとすればそれこそV字回復を願いたいものです。

「日工販ニュース」 Vol.21 - No.1

平成21年1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

平成21年1月1日現在

正会員(全72社)

「東部地区(36社)]

旭 商 I 社 伊藤忠メカトロニクス(株) 井 機 械 工 業 (株) 大 石 機 械 (株) ナ デ 力 ㈱カネコ・コーポレーション 兼 松 K G (株) 京 共 (株) 和 I 機 Ι 群 馬 (株) (株) 玉 鯝 Ξ (株) 機 会 商 Ξ 洋 マ シ ン (株) サ ワ 産業 ン (株) マモト技研 (株) 住友商事マシネックス(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) 平 鼲 業 (株) 橋 機 (株) 械 高 帝通エンヂニヤリング㈱ ヅ テ カ T E M C 0 トッキ・インダストリーズ(株) Ξ -タ (株) a I 0 Τ (株) ナ チ 常 盤 日 商 事 (株) 田総合機器 (株) 松 I 販 (株) 茂 三井物産マシンテック(株) 三菱商事テクノス(株) (株) マ Ŧ IJ ア ュ サ商 事 (株) 沢 I 機 (株)

[中部地区(20社)]

商 石 原 (株) (株) # 高 出 谷 (株) 販 機 械 (株) 力 (株) 釜 屋 阜機械 (株) 岐 商事 甲 商 (株) 信 Ξ 栄 商 事 (株) Ξ 機 事 (株) 商 サ ンコ 商事 (株) Ξ 鼲 (株) 産 立 下 野 機 械 (株) (株) 大 成 (株) 大 誠 (株) 東 陽 (株) 日本精機商 会 浜 松 留 (株) (株) 不 Ш 下 機 械 (株) ワ (株) シ 商

[西部地区(16社)]

機 赤 澤 械 (株) 伊 産 業 吹 (株) 植 \blacksquare 機 械 (株) (株) じ ま お 関 西 機 械 (株) 京 華 産 業 五 誠 機 械 産 業 (株) 桜 (株) 井 械 (株) ジ ۲ 大 幸 業 産 ㈱立花エレテック 西 Ш 業 (株) 産 \Box 本 産 裔 (株) マルカキカイ (株) 宮脇機械プラント㈱ Щ

賛助会員(全73社)

[製造業(56社)]

㈱アマダワシノ (株) エ グ S М С エヌティーツール(株) (株) MSTコーポレーション ンシュウ オ ーエスジー (株) マ オ ク (株) 大 機 I 阪 ㈱岡本工作機械製作所 (株) 神崎高級工機製作所 北川鉄工所 タ ム ラ 機 械 (株) ムタ + ス (株) ラ 京 セ (株) (株)グラフィックプロダクツ コマツNTC(株) 田 精 I (株) ジェイテク -㈱シギヤ精機製作所 新 日本 I 機 住友電工ハードメタル(株) (株) ソ ディ ッ

大 昭 和 精 機 (株) 太 機 陽 松機械工業 (株) 滝 濹 鉄工 所 ガ (株) ッ Ξ I 津 田 東 京 精 東芝機械マシナリー(株) 東洋精機工業 ㈱ナガセインテグレックス 中村留精密工業(株) (株) 日 研 工 所 日本ディエムジー(株) パト ラ (株) 1 卜 浜 井 産 立 日 ッ ル ナ フ ァ vy ク 富 \pm 機械製造 (株) ブ ラ ザ ー 販 売 和 I 業 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 井 精 機 工 業 (株) Ξ ツ 菱 重 工 Ξ 菱 雷 機 (株) 三菱マテリアルツールズ(株) (株) ミ ヤ メルダスシステムエンジニアリング(株) (株) 森精機製作所 安 田 I 業 ヤマザキマザック(株)

「リース業(17社)]

NTTファイナンス(株) # 友 リ ー ス (株) 近畿総合リース㈱ 銀リ ス 首都圏リース(株) 和 リー ス GEフィナンシャルサービス(株) J A 三 井 リ - ス (株) IJ ス 住 信 IJ 東 京 ス (株) ー ス 東 銀 IJ 東芝ファイナンス㈱ 日本機械リース販売㈱ 日立キャピタル(株) 三井住友ファイナンス&リース(株) 三菱電機クレジット(株) 三菱UFJリース(株)