

日工販ニュースVol.22 No.03



もくじ

巻頭言「インド、タイを歩いて」	日工販理事 野路 周治	2
話題の技術「省スペース省エネを実現したNC旋盤‘XC-100’」	高松機械工業(株) 山野 真	4
SE教育「合格者」		7
工作機械と私	ユアサ商事(株) 堀内 宏行	8
私の読書評「金融恐慌とユダヤ・キリスト教」	米沢工機(株) 森 俊道	9
議事録「臨時総会」「調査」「東部地区研修会」		10
甘口辛口「地震防災こそ事業仕分けの最優先項目」... 三菱UFJリース(株) 小田 裕正		12
リレー随筆	(株)山 善 渡邊 章貴	13
統計資料「FA流通動態調査1」「2009年工作機械類等機種別輸入通関実績(速報)」 「工作機械過去5年業種・機種別受注実績」「工作機械業種別受注額」 「2009年工作機器生産動態集計表」「MC・NC旋盤動向」		14
消息・行事		19
会員会社		20

「インド、タイを歩いて」



日工販理事
野路周治
(サンコー商事株 取締役社長)

2月11日～20日までインド、タイへ行ってまいりました。

インドへは一昨年9月に駐在員事務所の開所式以来、実に1年5カ月ぶりの訪印になります。

タイにつきましては昨年9月以来、半年振りになります。

余談ですが、一昨年9月のインド訪問はタイで3日間仕事をしてからインドに入りましたので、環境の変化に慣れるのが大変でした。

今回は、インドで一週間仕事をしてからタイに入りましたので気分的に余裕がありました。

当社の事務所はハリアナ州グルガオンにあり、デリー空港から高速道路を走り約40分ぐらいのところにあります。時間帯によっては大渋滞に巻き込まれると2時間ぐらいかかってしまいます。

車の運転マナーは非常に乱暴です。割り込み運転は当たり前で、いつも前だけ見て運転しています。従ってクラクションはいつもなりっぱなしの状態です。(インドの車のクラクションは世界一丈夫だと言われています)

インドでは人の移動手段は動物を含めると大雑把に ラクダ 象 馬 口バ 自転車 リキシャ オートリキシャ 自動二輪 乗用車の方法があります。



大混雑する公道をラクダ、馬、ロバ、象が人を乗せて堂々とゆったりと移動している様はなんともいえない光景です。

そんな中、インド経済はリーマン・ショック後の経済減速を受け、景気刺激策の一環として自動車などに対する物品税の税率の引き下げの効果が出て、日用品、自動車、耐久消費財部門を中心に大幅な伸びを記録しています。

インド自動車工業会(SIAM)発表によると、1月のインド国内新車(乗用車)の販売台数が前年同月比36.6%増加した。これで7カ月連続二桁のプラスを記録。今年度(2009年4月～10年3月)に入ってから累計は155万7千台と前年実績を25.2%上回っています。

好調な販売は年収30万円～100万円の給与所得者の増加とともに、それに加えて自動車ローンが充実してきたことが大きな要因と思われます。

又、デパートを覗いてみると館内はBGMが流れ、人でごったがえし。日本の国内デパートにいるような錯覚に陥ってしまいます。陳列してある商品も豊富で大きな袋を抱えている姿が印象的でした。

住宅事情も高層マンションで3LDKが約3千万円と非常に高価です。そんな中で、高級マンションが立ち並ぶど真ん中に貧困層が生活している平屋の住宅があり、そこには野放しにされた親ブタが子ブタを5匹連れて遊んでいるのも異様な光景です。

インドの人口12億人の中からすこしずつですが車を購入できる給与所得者が確実に増えています。

数年後は世界NO1の経済大国になるような気がします。

次回は10月ごろインドへ訪問予定です。

インドの流れでタイに進出して8年目を迎えるサンコー商事タイランドへ寄ってきました。

タイはここ10年近くの外資奨励策が成功して、輸出関連企業が牽引役になり順調な成長を果たしてきました。

当社もその流れの中で、ここ3年黒字基調になりました。

生活面ではなんら不自由なことはありません。次回もインド経由で訪問する予定です。

分かりやすい話題の技術

Intelligible Recent Technics ★

No.117

省スペース省エネを実現したNC旋盤「XC-100」



高松機械工業(株)
技術部 開発課 課長
山 野 真

・はじめに

ものづくりの現場においては、自動車部品、家電部品をはじめとして、多くの部品の高精度化、小型化が急速にすすんでおり、工場の単位面積当たりの生産性向上や省エネルギー化を目的とした「工作機械の小型化」に対する要求はますます強くなっています。

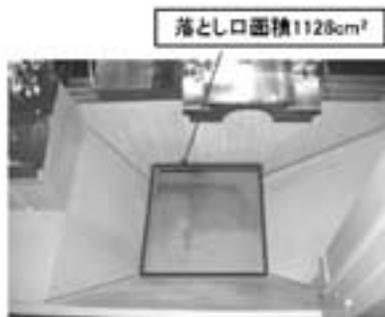
また、当社は「環境へのやさしさが標準仕様です」を製品キャッチコピーとしていますが、今回開発したNC旋盤「XC-100」は、特に省エネに注力し、さらには高機能、高精度、低価格との優れたバランスを実現しましたので本稿で紹介させていただきます。(写真)



写真 : XC-100

・省スペース

部品一つ一つを細部にいたるまで見直し、機能を損なうことなく、各部品をサイズダウンしました。従来機と同じ刃物台ストロークやドア開口長さを確保し、切粉落とし口面積も2倍以上に拡大しながらも(機械幅1,150mm、フロアスペース1.58m²:従来機比較-15%と)、このクラス最小幅を実現しました。たとえば、従来機2台分のスペースに、「XC-100」を3台設置できるほど省スペースです。(写真、図)



従来機比 220%

写真 : 機粉落とし口

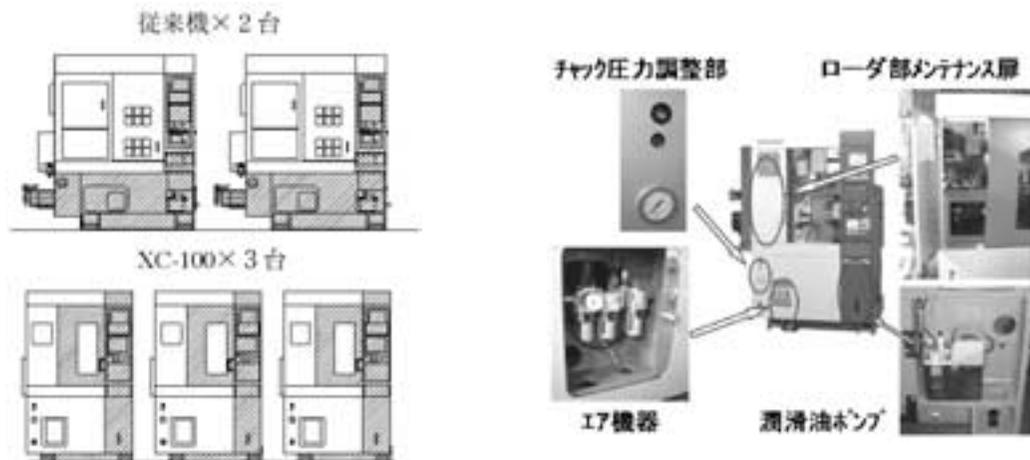


図 : スペース比較

写真 : 機械前面操作性の向上

・デザインの一新(操作性・保守性の向上)

小型化を進める際に犠牲となりやすい操作性や保守性に着目し、チャックバルブや潤滑油ポンプ、エア機器を機械前面に配置して日常の点検を行ないやすくすると共に、機械前面をフラットにし、操作系統のみわずかな段差と従来機とは異なるカラーリングで強調させることで操作性を高め、細部にまで使いやすさを追及した新しいデザインとしました。(写真)

・能力UPと高精度

従来機ではオプション仕様であった1ランク上の主軸モータ(7.5/5.5kW)を標準装備としました。

それにあわせX軸スライドも一回り大きく、切削時の面圧を軽減させることで長期の精度維持をねらいました。

また、X軸ボールネジのプリテンション構造(1)の採用や、一時停止時の寸法変化を極力小さくさせる為のベッド構造により、油類の温度調節機や制御装置による寸法補正機能等の、特別な付加の無い、

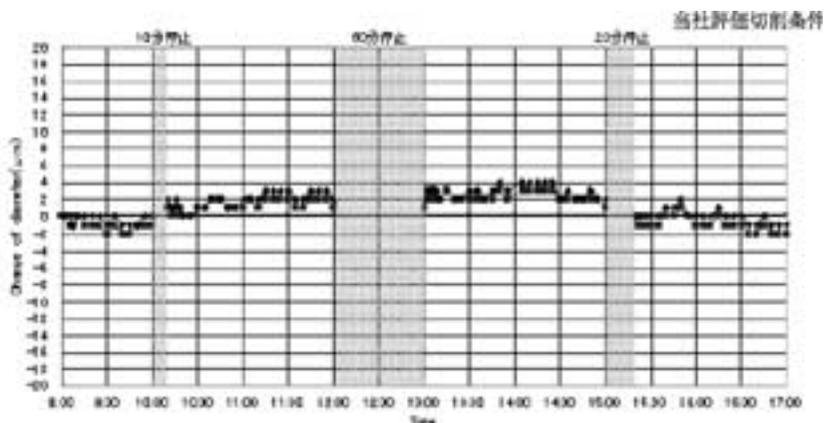


表 : 経時変化寸法データ

素のままの標準状態で、8時間経時変化寸法 5ミクロン、1時間停止時 3ミクロンを達成しています。

(表)

(1) プリテンション構造：熱による伸び量を考慮し、あらかじめ張力を加えておくこと

・サイクルタイムの短縮

「XC-100」は独自のコンパクトローダ「C60」の搭載により、シンプルな自動化システムを構築することができます。

「C60」は機上配置のため無駄なスペースを必要とせず、様々なワークにも柔軟に対応できるローダです。従来タイプに比べ、最短ローディングタイムを大幅に短縮、3.5sec(-35%) を実現しました。主軸モータ能力UPによる加減速時間短縮(-25%) と合わせて、サイクルタイムの短縮へ大きく寄与します。

非切削時間の短縮は生産性の向上だけでなく、1サイクル内に発生する無駄な消費電力を削減させる事ができます。(写真)



写真 : XC-100ローダ搭載機

・省エネルギー

十分な能力を確保した上での大胆な軽量化に挑戦することで、使用材料および生産におけるエネルギー消費量の低減を図りました。主軸の軽量化による慣性モーメントの低減、ベッドにおいては3Dモデルによる構造解析や熱解析の実施により、剛性を保ちつつベッド内部構造の無駄を省いたシンプルな形状を実現しました。(図)

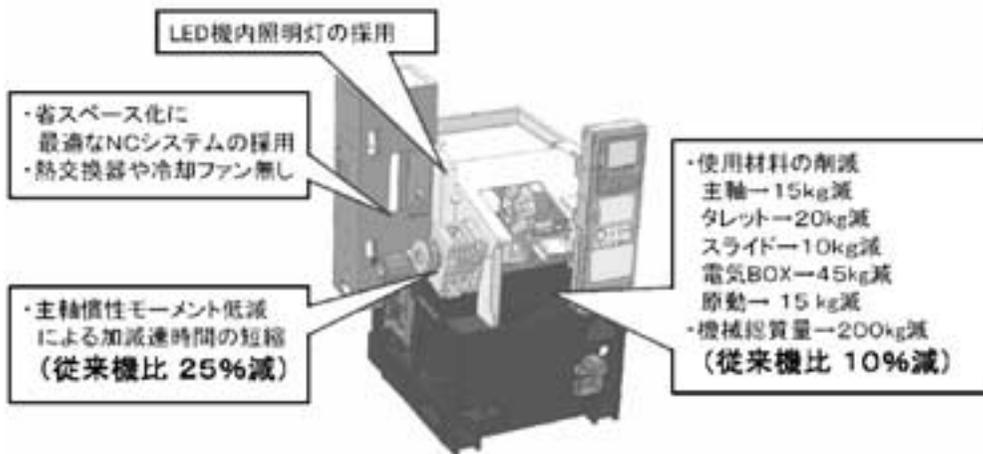


図 : 各種の省エネおよび省資源の対策

制御盤内の発熱部品を削減することによる、熱交換器排除やNC画面バックライトの自動消灯や機内照明へのLEDライトの採用、内部塗装色をシルバーにするなどの細かな工夫も行い、運転時(社内標準測定用プログラムによる)の消費電力測定において、従来機に比べ15.2%の削減効果を達成しています。

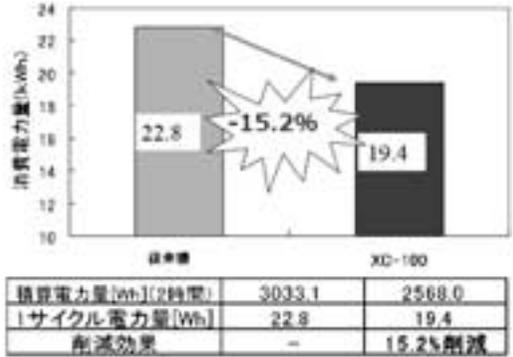
(表)

主軸モータの出力UPによって瞬間的な消費電力は高くなりますが、加工短縮が可能となるため、トータルの消費電力量を削減することが可能となります。

このように、従来から消費電力が小さいとされるTAKAMAZの小型機であっても、日々の進化をさらに積み重ねています。これからの循環型社会の実現に向け、環境調和型のものづくりを目指すTAKAMAZの姿勢を感じて頂けると幸いです。

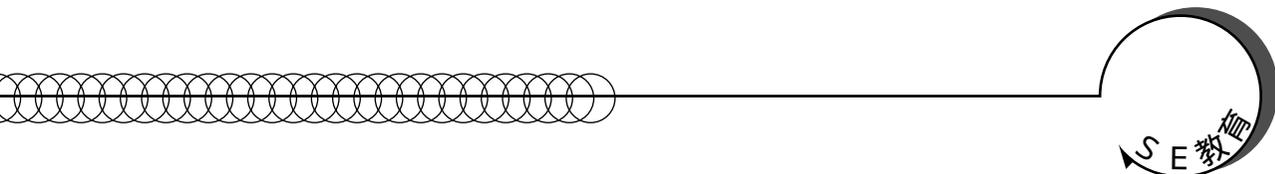
以上簡単になりますが、今後とも「お客様に満足を得られる商品を提供」してまいりますのでよろしくお願い致します。

・・・製品情報は高松機械工業ホームページ<http://www.takamaz.co.jp>・・・



動作条件:社内測定用ランニングプログラム

表 : 省エネ達成値



日工販SE合格者 第171回発表

今回は2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
10-16-2391	(株)森精機製作所	吉村 伸次	10-19-2395	J A三井リース(株)	徳永 晃久
10-19-2392	伊藤忠メカトロニクス(株)	木野 正博	10-19-2396	三菱UFJリース(株)	中村真太郎
10-19-2393	ユアサ商事(株)	荒井 正明	10-19-2397	岩谷産業(株)	堀田 勝
10-19-2394	(株)東 陽	山中 吉広	10-19-2398	米善機工(株)	嶋田 賢

工作機械と私



ユアサ商事(株)
関東工業機械部 課長
堀内 宏行

2008年後半からの急激な落ち込みから1年半が経過しました。国内市場が回復するにはもうしばらく時間がかかると言われています。私は何度か不況を経験してきましたが、ここまで落ち込むと体調まで悪くなりそうです。100年に一度の大不況なので、これ以上はないと願うばかりです。

私はこの業界に入って20年が過ぎました。この20年間はあっという間であり、良い時代、悪い時代、当時を思い出すと、様々な経験ができたと思います。私はルート商売一筋であり、販売店経由の商売が主流でした。当時の商社の販売方法の一つに割賦販売があり、48回、60回といった長期手形で回収することが多くありました。景気、不景気の波がある業界ですから、当然滞ったり、回収不能となることも何度かあり、苦労した思い出があります。

入社した頃は携帯電話も始めた時であり、殆どの人はポケベルで営業をしていました。一旦外出すると、なかなか連絡をとることが難しい時代であり、今考えるとのんびりした時代であるつくづく思います。

又、現在はインターネットやメールが普及し、ビジネスに大きな影響を与えています。いつでもどこでも、瞬時に情報をとることが容易になりました。この時代は便利になりすぎて、商社にとってはより厳しい状況となっているのではないのでしょうか？

我々は絶えず時代の流れを先読みし、順応していかなければなりません。果たして、この業界の今後はどのようにっていくのでしょうか？

商社の役割をしっかりと果たさなければ、存続することが難しい時代になると思います。より一層専門性を身につけて、対応していく必要があります。

ところで、環境問題が騒がれている現在、環境配慮型商品を選択するのは必要不可欠となっています。昨年、環境対応型パレットの製造ライン構築の商談に携わることができました。通常市販されているパレットは木かプラスチック製です。環境対応型とはその中間で、廃材の木屑とプラスチックの混合材を成型したものです。ただ同然の木屑が材料であり、原料コストの削減、石油の使用抑制によるCO₂排出削減、又、廃棄パレットは製品原料としてリサイクルが可能など、環境面において配慮された製品です。農林水産省のバイオマスタウン構想に適合する事業の為、国からの補助金が出ます。

当社は現在、環境商品を売るために専門部隊を設け、積極的にPR中です。工作機械業界の主力となる自動車関連も大きく変化しています。環境に配慮した関係で、ハイブリット車が主力となり、電気自動車も各社積極的に販売していくと思われます。物が売れば製造に必要な工作機械の需要も増加します。

是非、環境商品を積極的に販売し、消費に貢献することによって、デフレの時代から脱却できるよう努力していきましょう。

「金融恐慌とユダヤ・キリスト教」

島田裕巳 著(文春新書、2009年10月)



米沢工機(株) 経営企画室営業本部
副本部長 総務担当
森 俊 道

2009年は工作機械の受注高が前年比マイナス68%という激動の一年であったが、中国を始め新興国中心に景気回復の声が聞かれ、海外向け受注も国内向けより早く回復するものと思われます。工作機械業界においても今まで以上にマーケットのグローバル化が進むものと思われます。私たち日本人は、世界に対して仕事を進めていくにあたり海外の人のものの考え方や意見、行動の違いによくぶつかります。その中でキリスト教文化の人たちの考えや行動がどういったバックグラウンドを持っているのか、近代の資本主義がどのような時代背景のもと、宗教とかかわりを持ちながら成り立ったかを本書はわかりやすくコンパクトに語っております。

「100年に一度の経済危機」と語ったのは、アメリカFRB前議長のグリーンズパンであった。今回の金融危機、経済危機が1929年の「大恐慌」以来の深刻な状況であることを説明した言葉であるが、それは世界中に広まっていった。震源地アメリカではその後AIGの経営不安や、GM、クライスラーの経営破綻など実体経済にも大きな影響を与えた危機に陥り、アメリカ向けを中心とした輸出産業に比重を置いている我々日本経済にも大きな影響があったのも事実である。しかし、さまざまな苦難を乗り越えてきた日本経済にとって、例えばバブル経済の崩壊後の「失われた10年」と今回の危機がもたらした事態とを比較しても、それほど深刻と感じるものではないか。グリーンズパンの発言に象徴される危機意識のとらえ方が、ユダヤ・キリスト教の信仰の核心にある終末論から生まれていると筆者は指摘する。金融危機は世の終わりが訪れたかのような、それは神の見えざる手によって墮落した人間に神が罰を与えたこととして解釈される。

これらの考えは、近代資本主義が形成される過程においてから影響している。イングランドやオランダなどの資本主義が勃興した地域では、プロテスタントの影響が強くそれが資本主義を発展させる基礎を作った。マルクス共産主義などその後の経済学や、現在の市場原理主義も同様で、人々の経済活動や経済学がユダヤ・キリスト教の世界観と深く結びついており、意識することなく人々に受け入れられている。現代の金融資本主義は市場に全面的な信頼を寄せることにより、金融のバブルを生み今回のような金融危機を生む。

我々日本人は、有史以来他民族からの侵略を受けることなく現在にいたっております。また信仰においても、唯一絶対の神を持たず、閉ざされた村落共同体としての社会を形成してきた民族である。この共同体をもとに成立した企業経営が日本的経営システムであり日本的資本主義であった。グローバル化が進む現在の経済において、神の存在を前提としない資本主義を育ててきた日本人の経済観に、新たな経済学としての方向性を提唱され確立されるかもしれないと本書は締めくくっております。それは我々がまさにこれから進むべき道を自ら探し求めることに他ならないことと思われる。

議事録から

臨時総会

日工販会費徴収に関する臨時総会が平成22年2月1日に公示され、2月19日を議決権行使最終日(開催日)として郵便による持ち回り臨時総会として開催されました。

議案は次のとおり：

第1号議案 会費については、平成22年度会費の徴収額を半額とする。期中入会会員についても同様とする。

第2号議案 徴収方法については、正会員、賛助会員ともに1年まとめて納入する。

期中入会会員についても該当期間をまとめて納入する。

第3号議案 平成23年度会費徴収方法については、やむを得ず延長せざるを得ない場合、平成23年1月の定例理事会に判断を一任する。

臨時総会は定款の定めにより成立し、議案は承認されました。

第105回 調査広報委員会

日時：2月18日(木) 15:00~17:00

場所：機械工具会館5階

出席者：田尻委員長、委員7名、事務局2名

委員長挨拶：

調査広報委員会は今年度2回目ですが、今年度最後の委員会となります。周囲の環境も厳しい状況が継続しご苦勞されているかと思いますが、自動車関連では大変な逆風で景気回復の兆候を感じません。

本日は非常に議題も多く委員会を進めたいと思いますのでよろしくをお願いします。

議事：

(1)平成21年度予算収支概要について

調査広報予算については概ね予算通り推移している。会員名簿は2年に1度の改訂の年であっ

たが時節柄外注を取り止め内製とし経費削減を図った。

またHP予算についてほぼ予算通り。

(2)平成22年度日工販ニュース編集方針について

発行回数については、会員への情報誌として重要な役割がありまた調査広報委員会の事業活動の中心であり従来通り10回の発行とする。

また内容については新企画「メーカーインタビュー」を一昨年8・9月合併号から隔月から始めているが、その他「工作機械と私」、「私の読書評」、「リレー随筆」、「甘口辛口」等の会員からの寄稿と種々統計等機関誌として完成された構成となっており、現在の台割りベースを継続することになった。

(3)表紙デザインについて

日工販創立40周年の機会にこれまで長らく使用してきた表紙デザインを変更する方向でデザインを検討することになった。

(4)創立40周年記念特別号について

発行時期については、別冊とせず10月号にて特集号として発行とすることにして表紙は多色刷りカラーとする。

また内容については座談会等特集を検討するが、日工販会長経験者で日工販の歴史を最も良く知っている大先輩よりアドバイスを頂き特集のアイデアを出すこととした。特集については新年度の委員会開催時に検討し方向性を出すことになった。

(5)JIMTOFについて

時間がまだあるので印象記、座談会などアイデアを出していくことにする。また、JIMTOF開催の前に発行予定の日工販ニュース10月号に出品機の見所など各社より提供して頂き1ページ4社程掲載する方向で検討することとなった。

(6)会員名簿作成について

検討の結果、今般内製した名簿の仕上がりは悪くなく、名簿管理ソフトを導入すれば名簿管理がし易くなり内製によるコスト低減から毎年名簿発行が可能となる。

次回委員会：

5月20日(木) 12:30

機械工具会館

東部地区研修会

日 時：2月24(水)

講演 13:30~15:15

見学 15:30~17:00

講演会場：機械工具会館6階ホール

見学会場：三菱自動車工業(株)本社ショールーム

演 題：「電気自動車の量産技術」

- 自動車におけるモノづくり技術の革新 -

講 師：中原 俊 憲 氏

三菱自動車工業(株) MiEV商品生産化
プロジェクトプロジェクトマネージャー

出席者：正会員59名、メーカー賛助会員22名
リース賛助会員10名 総計91名

坂田委員長の挨拶があり講演が開始されました。

三菱自動車工業(株)のご協力を得て、最も話題性のある電気自動車の講演という事で、会場も

一杯となる盛況で。出席者の皆様が熱心に聴講されていました。

講演終了後、三菱自動車工業(株)本社ショールームに移動し電気自動車「i-MiEV(アイミーブ)」の見学と試乗が行われました。

試乗では多数のご希望がありましたが、試乗車が限られて居り抽選を行っての試乗となりました。

今回の講演は、大変講評でした昨年12月3日に行なわれた中部地区講演会と同一の講演を、三菱自動車工業(株)に再度お願いして実現しました。

講演要旨につきましては、日工販ニュース2010年1月号掲載の「中部地区講演会」を参照下さい。

“地震防災こそ事業仕分けの最優先項目”



三菱UFJリース(株)
執行役員機械部長
小田 裕 正

お正月気分も覚めやらぬ今年の1月12日、マグニチュード7の大地震がカリブ海のハイチを襲った。首都ポルトープランスは完全に機能不全に陥り、学校施設の90%が倒壊、医療施設も機能せず、首都人口の1/4を失ったと言われ被害は計り知れない。その余韻も冷めない、2月27日、今度は南米チリがマグニチュード8.8の巨大地震に見舞われた。現地時間は午前3時34分、一瞬にして建物は倒壊し、大津波が多くの人命を奪い被害の全容は未だ不明だ。日本においても1995年1月17日の早朝、マグニチュード7.3の阪神淡路大震災が神戸地区を襲い、多くの方々が甚大な被害を受けた。日本列島は、4つの大きなプレートが交差している地殻構造であり、これが巨大地震を引き起こす要因であることを多くの国民は知っている。

もうひとつの地震のタイプとして、活断層地震がある。この地震は、大陸プレートの圧力により内陸部の活断層がずれることにより起きるもので、地表に近い部分で発生すると大きな災害をもたらすのが特徴である。日本には2,000以上の活断層があると言われ、本州から四国にかけての太平洋側の地域では、今後30年以内に震度6弱以上の地震が発生する確率は26%を超えられている。地震による被害で、私たちの生命が危険に晒される最大の要因は建物の倒壊である。中国の四川省大地震でも学校が倒壊し多くの子供たちが犠牲になったことは、記憶に新しい。日本の状況はどうであろうか。地方公共団体が所有している防災拠点となる公共施設 都道府県、市町村の庁舎や消防署・学校・体育館・文化施設・コミュニティセンター 等は約18万6,300棟で、耐震性が確保されているのが約54%と推定されている。何と約半分近い施設の耐震性確保が出来ていない状況である。この中で、学校の状況を調べて見ると、2009年度における公立の小中学校の耐震化状況は、全体棟数12万4,976棟の内、4万1,206棟(33%)が耐震性無し・または未診断の状況であった。

また、いざと言うときの医療施設の状況は、厚生労働省の資料によると、病院全体の耐震化率が56.2%、このうち地震発生時の医療拠点となる災害拠点病院及び救命救急センターの耐震化率は62.4%である。国は各施設の耐震化を補助金による支援で進めようとしているが、少なくとも小中高の学校施設及び災害拠点病院施設等については、補助金ではなく、国の直轄事業として優先的に予算化し100%の耐震化を早期に進めるべきではないだろうか。子供手当や高速道路の無料化より、優先すべき国家予算の使途であり、景気対策としても内需の刺激・雇用確保に有益な施策と思われる。

鳩山首相の施政方針演説では、何度も「命を守りたい」とのメッセージが出されていたが、地震列島で暮らす日本国民の命を守る施策が後手に回らないことを切に望む次第である。



リレー随筆



榑山 善
太田営業所機械部
渡 邊 章 貴

最近私の働く群馬の地域でもエコカーと呼ばれる自動車を見る機会が増えてきました。

私が乗っているのはとてもエコカーとは呼べない中古車ですが、太田に配属されてからすぐに購入しました。初めて自分の車を持つことができたので、旅行の際は率先して出勤させるようにしています。旅行自体昔から大好きで定期的に友人達と出掛けており、今でも旅行の前日はなかなか眠れないほどです。

先日、伊豆半島でコテージを借り、初日はバーベキューをして夜中まで飲み明かしたり、次の日は朝早くからテニスやバトミントンで久しぶりに体を動かすことができたりと、とても充実した旅行でした。朝は苦手な方なのですが、楽しみが大きい時は不思議と気になりません。小さなことかもしれませんが、私が小学生の時、毎日誰よりも早く起きるほど楽しみにしていたことがあります。

小学生の頃、眠たい目をこすりながら毎朝朝早く起きて父と一緒にあるテレビドラマを見ていました。そのドラマには“ナイト2000”という人工知能を持った車が登場するのですが、人間の言葉を話すことはもちろん、敵の銃弾を弾くボディや何十メートルものダイナミックなジャンプ、何でも分析できるスキャナーなど様々な機能が搭載されており、それらの最先端機能を駆使して悪に立ち向かっていく、というストーリーでした。このドラマは父親世代ならみんなが夢中になって見ていた海外ドラマだったらいいのですが、私もすぐそのドラマに夢中になってしまいました。ナイト2000のモデルとなった車が実際に販売されていることを知り、この時私は将来この車を買って乗ろう、とまで思っていたほどでした。当時としてもかなり奇抜なデザインでしたが、私はこのデザインがとても好きになりました。

高校卒業と同時に免許を取り、この車について調べてみましたが、うわさでは燃費が非常に悪く、とても維持費をまかないきれないということで断腸の思いで断念した記憶があります。今日、あらゆる自動車メーカーにおいて省エネを意識した開発に取り組みがされ、現在では1リットルで30キロメートル以上走行が可能な車が普及しており、私の世代の方でも維持費に苦しむことがなくなりつつあります。私が自動車に興味を持ってからほんの十数年ですが、自動車の持つ機能は劇的に変化しているのだと思いますし、今もその発展途上なのだと思います。主観ではありますが、私がかっこいいと感じていた当時の車に、もし、今の機能が備わっていたら、恐らく購入していたのだと思います。あの車のデザインがどうしても忘れられない私としては、今の技術環境の下で、同じデザインの車を販売して欲しいという思いでいっぱいです。

次号は、今年から新たに発足されました榑C & Gシステムズの柏口様にお願ひ致しました。宜しくお願ひ致します。

統

計

資

料

工作機械・F A 流通動態調査 1

統計1

		受 注				売 上					
調査月次		22/01	前月比	前年比	21/4-22/01	前年比	22/01	前月比	前年比	21/4-22/01	前年比
39社合計											
正業の 工作 機械	工作機械	8,781	-14.7%	-21.0%	90,820	-64.4%	10,145	-28.3%	-46.8%	115,796	-58.4%
	ロボット・自動化機器	1,374	73.9%	0.1%	9,431	-62.5%	1,177	60.6%	-23.6%	9,375	-59.8%
	CAD/CAM・自動プログラム	82	-46.0%	-6.8%	1,317	-33.4%	109	-54.4%	8.5%	1,235	-43.9%
	鍛圧・プレス・溶接	798	-44.9%	39.1%	6,970	-57.2%	584	7.4%	-74.4%	7,728	-63.9%
	ダイスト・押出、射出	719	44.4%	173.4%	3,777	-60.0%	563	82.8%	48.9%	2,990	-69.3%
小計	11,754	-10.8%	-12.4%	112,314	-63.5%	12,577	-19.3%	-46.2%	137,124	-59.0%	
工作機械以外の製品	6,745	-14.0%	-12.6%	65,486	-43.2%	7,118	-8.9%	-29.1%	68,268	-44.4%	
合計	18,499	-12.0%	-12.5%	177,800	-58.0%	19,696	-15.8%	-41.0%	205,393	-55.2%	
従業員数	1,350	-0.1%	2.1%								

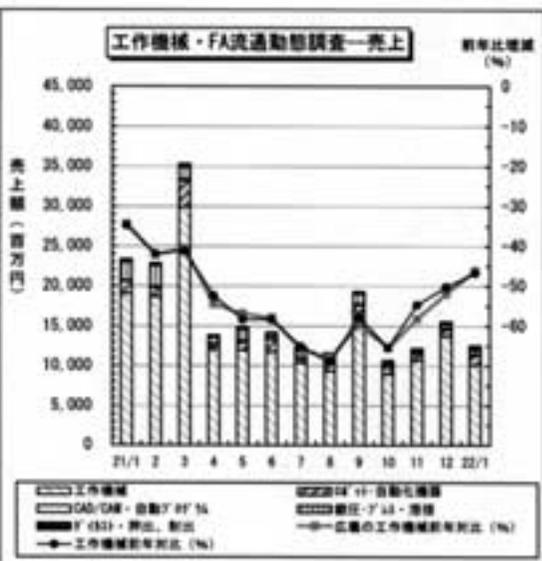
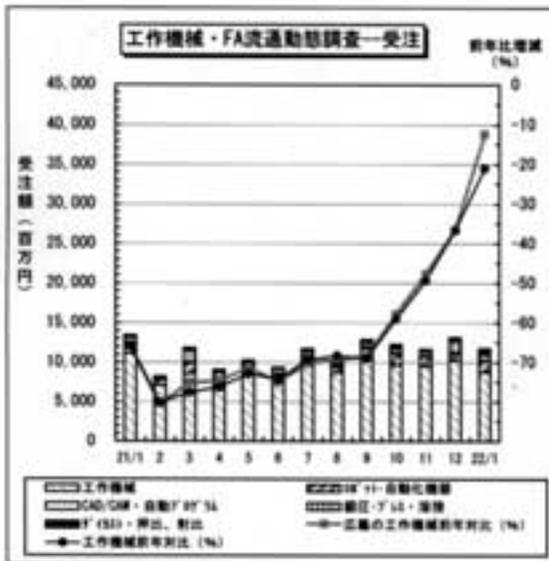
単位百万円

統計2

		受 注				売 上					
調査月次		22/01	前月比	前年比	21/4-22/01	前年比	22/01	前月比	前年比	21/4-22/01	前年比
30社合計											
内 販	直販 (内リース)	7,364	-10.1%	-23.1%	73,215	-61.4%	7,789	1.6%	-48.5%	82,038	-58.8%
	卸	152	-53.6%	-65.9%	3,500	-76.3%	699	93.1%	-28.6%	6,568	-64.0%
	輸入	2,718	-17.9%	16.9%	25,484	-62.3%	2,601	-49.7%	-45.1%	31,350	-60.8%
	輸出	208	-230.8%	13.0%	1,869	-73.6%	925	-32.3%	291.9%	5,971	52.2%
	(内間接輸出)	2,883	25.9%	36.8%	17,625	-57.9%	1,836	-52.7%	-37.8%	21,937	-55.3%
小計	373	27.7%	139.1%	2,317	-62.0%	142	-70.3%	-63.3%	2,482	-68.1%	
従業員数	1,004	0.0%	4.5%								

単位百万円

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71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43社である。



2009年 工作機械類等機種別輸入通関実績(速報)

(平成21年1月～12月)

(単位:百万円)

機 種	台 数	金 額
NC横旋盤(ターニングセンターを含む)	407	2,852
横旋盤	1,870	295
その他NC旋盤(横旋盤以外)	70	2,572
その他旋盤(横旋盤以外)	712	77
小 計	3,059	5,796
ウェイトタイプユニットヘッド機	1	15
小 計	1	15
NCボール盤	20	224
ボール盤	7,689	135
小 計	7,709	360
NC中ぐりフライス盤	6	647
中ぐりフライス盤	33	4
その他の中ぐり盤	8	116
小 計	47	767
NCひざ形フライス盤	16	72
ひざ形フライス盤	17	6
NCフライス盤	109	886
フライス盤	792	74
小 計	934	1,038
NC平面研削盤(軸の位置決めが0.01mm以内の精度)	64	298
平面研削盤(軸の位置決めが0.01mm以内の精度)	133	280
NC研削盤(軸の位置決めが0.01mm以内の精度)	61	1,169
研削盤(軸の位置決めが0.01mm以内の精度)	54	111
NC工具研削盤	73	887
工具研削盤	15,459	190
ホーニング盤及びラップ盤	34	375
その他研削盤	24,228	1,211
ホーニング盤、ラップ盤、研磨盤その他仕上げ用加工機	5,369	587
小 計	45,475	5,108
歯切り盤、歯車研削盤及び歯車仕上盤	44	3,381
小 計	44	3,381
マシニングセンタ	167	2,851
小 計	167	2,851
ユニットコンストラクションマシン	1	166
マルチステーショントランスファーマシン	12	763
小 計	13	929
レーザー及び光子ビーム加工機械	666	3,103
超音波加工機械	32	25
NCワイヤカット放電加工機	143	1,086
NC放電加工機(ワイヤ放電以外の機械)	114	634
その他放電加工機	107	81
電気化学方法、電子ビーム、イオンビームその他加工機	506	762
小 計	1,568	5,692
ねじ切り盤及びねじ立て盤	565	326
形削り盤及び立削り盤	65	12
ブローチ盤	9	124
金切り盤及び切断機	43,276	1,758
その他の工作機械	68	550
小 計	43,983	2,771
合 計	103,000	28,707

出所：財務省貿易統計

工作機械 過去5年 業種別受注実績

(単位:百万円、%)

業種	年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	
						前年比	
1. 鉄鋼・非鉄金属		11,619	12,996	12,664	12,991	4,054	31.2
2. 金属製品		22,641	21,030	21,582	19,218	6,555	34.1
3. 一般機械		302,287	330,108	319,284	248,456	68,911	27.7
(内金型)		73,807	66,667	56,975	39,059	11,628	29.8
4. 自動車		258,959	195,505	213,125	161,336	33,862	21.0
(内自動車部品)		110,547	89,157	92,180	82,139	16,974	20.7
5. 電機機械		44,296	52,333	46,355	33,058	12,488	37.8
6. 精密機械		32,913	36,813	31,571	24,735	7,666	31.0
5-6 電気・精密計		77,209	89,146	77,926	57,793	20,154	34.9
7. 航空機・造船・輸送用機械		23,942	27,066	29,796	30,798	11,183	36.3
3. ~7. 機械製造業小計		662,397	641,825	640,131	498,383	134,110	26.9
8. その他製造業		33,333	37,719	34,794	21,099	5,207	24.7
9. 官公需・学校		1,588	2,100	2,072	2,199	4,698	213.6
10. その他需要部門		6,081	8,368	8,164	7,973	3,471	43.5
11. 商社・代理店		9,050	8,971	7,017	4,957	1,553	31.3
1. ~11. 内需計		746,709	733,009	726,424	566,820	159,648	28.2
12. 外需		616,494	703,961	863,567	734,327	252,161	34.3
1. ~12. 受注総額		1,363,203	1,436,970	1,589,991	1,301,147	411,809	31.6
(内NC機)		1,304,058	1,374,496	1,529,644	1,254,661	392,559	31.3
販売額		1,275,637	1,407,258	1,522,632	1,472,029	596,920	40.6
(内NC機)		1,219,016	1,348,759	1,467,631	1,421,109	576,381	40.6
受注残高		644,180	684,266	758,815	574,383	382,592	66.6
(内NC機)		610,194	649,607	721,952	544,655	354,272	65.0

出所:(社)日本工作機械工業会

工作機械受 過去5年 機種別受注実績(上段:全体、下段:NC機)

(単位:百万円、%)

機種	年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	
						前年比	
旋盤		406,880	450,596	511,178	418,994	125,438	29.9
		401,805	439,412	503,510	411,959	121,877	29.6
ボール盤		44,749	56,050	73,667	49,900	8,743	17.5
		42,652	54,821	72,794	49,159	8,525	17.3
中ぐり盤		22,750	24,524	27,479	27,666	8,996	32.5
		22,502	24,096	27,225	27,206	8,434	31.0
フライス盤		13,226	12,906	12,757	10,561	4,515	42.8
		11,479	11,463	11,256	9,227	3,916	42.4
研削盤		120,117	109,871	128,358	98,801	29,670	30.0
		105,051	94,632	114,200	88,422	26,727	30.2
歯車機械		29,776	30,001	32,468	27,509	6,535	23.8
		28,723	28,818	30,966	25,636	6,130	23.9
専用機		74,066	52,718	63,081	47,740	14,260	29.9
		69,762	50,223	59,230	44,202	13,315	30.1
マシニングセンタ		471,429	517,881	555,022	483,353	166,215	34.4
	立て形	215,508	230,901	237,847	201,645	94,272	46.8
	横形	204,695	228,108	262,718	226,096	57,216	25.3
	その他	51,226	58,872	54,457	55,612	14,727	26.5
放電加工機		58,726	59,691	55,595	42,016	13,055	31.1
		57,928	59,046	54,797	41,437	12,897	31.1
その他		79,788	83,547	89,651	63,331	26,028	41.1
		51,031	54,919	59,909	42,784	16,169	37.8
FMS		41,696	39,185	40,735	31,276	8,354	26.7
合計		1,363,203	1,436,970	1,589,991	1,301,147	411,809	31.6
		1,304,058	1,374,496	1,529,644	1,254,661	392,559	31.3

出所:(社)日本工作機械工業会

工作機械業種別受注額(2010年1月)

2月17日発表

(単位:百万円、%)

需要業種	期間	2009年 累計	前年比	2009年 7~9月 累計	2009年 10~12月 累計	前期比	前年 同期比	2010年 1~1月累計	前年同月比	1月分	前月比	前年同月比
1. 鉄鋼・非鉄金属		4,054	31.2	1,403	1,362	97.1	58.3	352	82.2	352	46.2	82.2
2. 金属製品		6,555	34.1	1,768	2,190	123.9	67.5	513	89.7	513	53.0	89.7
機械製造業	3. 一般機械	68,911	27.7	20,737	18,425	88.9	54.3	6,139	121.6	6,139	95.7	121.6
	(内金型)	11,628	29.8	3,555	2,955	83.1	53.7	1,006	130.5	1,006	82.4	130.5
	4. 自動車	33,862	21.0	10,920	10,939	100.2	68.7	4,581	446.5	4,581	121.5	446.5
	(内自動車部品)	16,974	20.7	5,745	7,382	128.5	94.5	3,141	2136.7	3,141	109.3	2136.7
	5. 電気機械	12,488	37.8	4,087	3,574	87.4	58.0	897	98.5	897	93.1	98.5
	6. 精密機械	7,666	31.0	1,932	2,661	137.7	104.1	1,149	252.5	1,149	107.3	252.5
	5~6. 電気・精密計	20,154	34.9	6,019	6,235	103.6	71.5	2,046	149.8	2,046	100.6	149.8
7. 航空機・造船・運送用機械	11,183	36.3	2,828	2,905	102.7	52.4	674	-	674	63.2	-	
3~7. 小計	134,110	26.9	40,504	38,504	95.1	60.1	13,440	180.6	13,440	101.2	180.6	
8. その他製造業	5,207	24.7	1,473	1,812	123.0	47.2	739	1449.0	739	107.9	1449.0	
9. 官公需・学校	4,698	213.6	467	3,413	730.8	418.8	370	182.3	370	25.3	182.3	
10. その他需要部門	3,471	43.5	749	1,126	150.3	63.4	264	79.5	264	68.0	79.5	
11. 商社・代理店	1,553	31.3	411	276	67.2	36.4	95	59.7	95	108.0	59.7	
1~11. 内需合計	159,648	28.2	46,775	48,683	104.1	63.3	15,773	171.7	15,773	89.4	171.7	
12. 外需	252,161	34.3	62,437	105,805	169.5	113.5	39,322	399.2	39,322	92.3	399.2	
1~12. 受注累計	411,809	31.6	109,212	154,488	141.5	90.8	55,095	289.4	55,095	91.5	289.4	
(内NC機)	392,559	31.3	105,219	147,113	139.8	90.2	52,337	292.3	52,337	91.8	292.3	
販売額	596,920	40.6	127,145	125,707	98.9	42.2	41,286	63.0	41,286	79.6	63.0	
(内NC機)	576,381	40.6	122,603	121,340	99.0	42.1	39,486	61.9	39,486	78.3	61.9	
受注残高	382,592	66.6	353,895	382,592	108.1	66.6	395,618	75.1	395,618	103.4	75.1	
(内NC機)	354,272	65.0	328,585	354,272	107.8	65.0	366,298	73.7	366,298	103.4	73.7	

(注) その他製造業 …… 楽器、皮革製品等の製造業

出所:(社)日本工作機械工業会

2009年 工作機器生産動態集計表

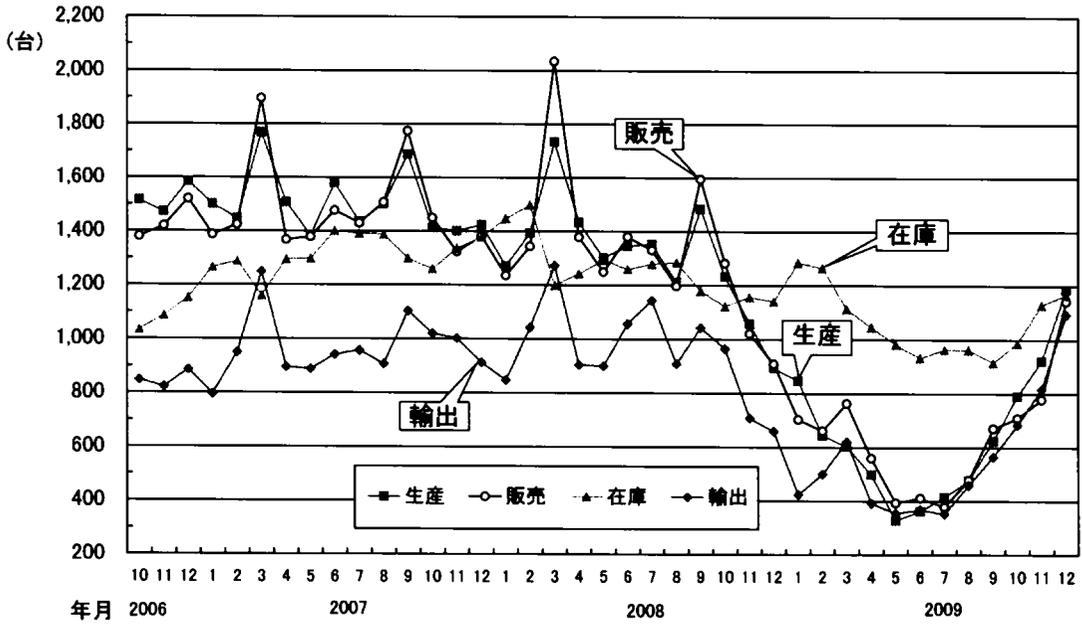
品目	科目	生産			販売		
		数量	金額	前年比%	数量	金額	前年比%
部分品	クラッチブレーキ類	19,042	11,289	56	19,557	11,557	59
	ボールねじ	484	13,658	36	514	14,936	36
	直線運動用案内	2,854	22,094	36	3,180	24,807	40
	スピンドル	2	533	37	3	566	36
	軸継手	920	2,525	47	885	2,316	47
	その他の部分品	10	71	58	9	74	61
	部分品合計	23,313	50,169	40	24,148	54,256	42
工作物保持具	ハンドチャック	7	1,359	50	9	1,463	60
	パワーチャック	46	3,225	36	48	3,101	34
	特殊チャック	0	152	28	0	273	41
	アクチュエータ	7	611	20	8	798	23
	回転センター	12	318	50	9	257	47
	その他の工作物保持具	19	1,015	41	19	1,026	44
	工作物保持具合計	91	6,681	36	93	6,919	37
工具保持具	汎用ツーリング	105	784	33	123	862	37
	NCツーリング	709	4,753	31	867	5,867	41
	旋盤用ツーリング	3	77	35	4	97	34
	専用機用ツーリング	16	130	36	22	163	39
	その他の工具保持具	49	615	41	56	646	46
工具保持具合計	884	6,359	32	1,071	7,634	41	
付属機器	割出し用アタッチメント	5	5,304	37	5	5,192	36
	マシンバイス	3	398	23	3	507	25
	その他付属品	36	1,130	54	36	1,105	54
	機器	165	3,987	29	191	5,233	34
付属機器合計	209	10,818	34	235	12,037	36	
総合計			74,027	38		80,845	40

(単位:千個、百万円)

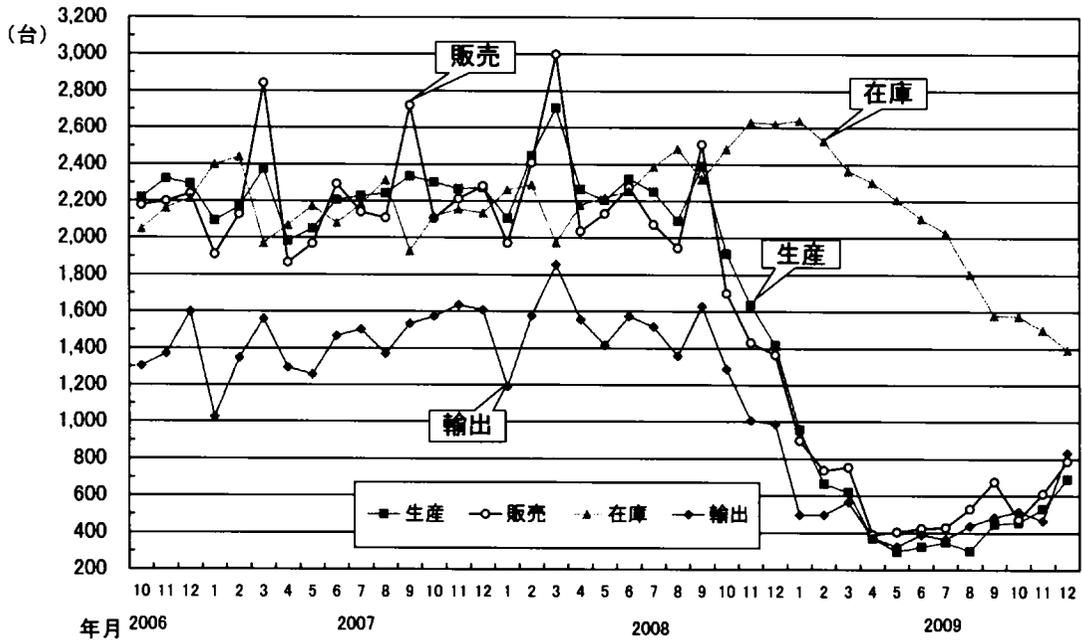
注)生産金額・販売金額ともに、生産者販売価格又は契約価格で表示。

出所:(社)日本工作機器工業会

マシニングセンタ動向



NC旋盤動向



会員消息

社名変更	..... 東部地区正会員	伊藤忠マシンテクノス(株)(旧社名 伊藤忠メカトロニクス(株))	4月1日)
		丸紅トッキ・インダストリーズ(株)(旧社名 トッキ・インダストリーズ(株))	
		取締役社長 高林利男	
	リース賛助会員	住信・パナソニックフィナンシャルサービス(株)(旧社名 住信リース(株))	4月1日)
代表者変更	..... 東部地区正会員	群馬工機(株)	取締役社長 遠藤光寿
		(株)ナチ常盤	取締役社長 岡田信雄
窓口変更	..... 東部地区正会員	帝通エンジニアリング(株)	常務取締役 荒木正昭

行事予定

政策委員会・定例理事会	.....	3月10日(水)	大阪産業創造館
中部地区会員懇談会	.....	3月11日(木)	名古屋市工業研究所
西部地区会員懇談会	.....	3月17日(水)	大阪弥生会館
政策委員会・定例理事会	.....	5月12日(水)	安保ホール
調査広報委員会	.....	5月20日(木)	機械工具会館
第41回通常総会	.....	6月9日(水)	グランドアーク半蔵門
日工販創立40周年記念式典・講演会・祝賀会	.....	6月9日(水)	グランドアーク半蔵門
展示会			
WESTEC 2010	.....	3月23(火)~3月25日(木)	Los Angeles Convention Center
CCMT 2010-China CNC Machine Tool Fair	.....	4月12日(月)~4月16日(金)	北京中国国際展覧センター
SIMTOS 2010	.....	4月13日(火)~4月18日(日)	韓国国際展示場KINTEX(ソウル)
INTERMOLD 2010 第21回金型加工技術展	.....	4月14日(水)~4月17日(金)	インテックス大阪
LASER EXPO 2010	.....	4月21日(水)~4月23日(金)	パシフィコ横浜
MEX 金沢 2010(第48回機械工業見本市金沢)	.....	5月20日(木)~5月22日(土)	石川県産業展示館
EASTEC 2010	.....	5月25日(火)~5月27日(木)	Eastern States Exposition W Springfield, MA USA
次世代自動車産業展 2010 A-NEXT 2010	.....	6月16日(水)~6月18日(金)	東京ビッグサイト
第50回 西日本総合機械展	.....	6月24日(木)~6月26日(土)	西日本総合展示場新館 北九州市小倉区)

編集後記

3月号をお届けします。3月に入りますと、春がもうすぐそこまでやってきていると感じられ気分的にウキウキした気持ちになりますが、一方で春が近づくと憂鬱になる方も多くなっています。それは春とともに「花粉症」の到来となるのが原因ですが、特にスギ花粉症患者は年々増加し国民の4人に1人、即ち25%がスギ花粉症に悩んでいると言われていまして、スギ以外にも花粉症を引き起こす植物は国内に80種類もあるそうです。花粉症は死に至る病気ではありませんが、現在のところ完治しない病気で上手に付き合っていくしかないところが憂鬱となる理由だと思います。

第一生命保険相互会社が第23回目となる恒例の『サラリーマン川柳100選』を発表しました。応募総数2万9,215句より100句が選ばれ5月にはベスト10が発表されるそうですが、多くが世相を色濃く反映した作品となっています。既に面白い作品が報道されていますが次の作品を推したいと思います。職場に関係するもので『気をつける プレの上司と キレル部下』、そして愛煙家納得の作品『妙案は 会議室より 喫煙所』、就職活動を「就活」と言っており、最近結婚も積極的に動かなければならないという事で「婚活」という言葉をよく耳にしますが、これより『二人の子 婚活、就活 親カツカツ』、就職しても職場では『先を読め!』 言った先輩 リストラに』と怖い話。そしてエコ時代に何とかお役に立ちたいと『体脂肪 燃やして発電 出来ないか』。

日工会発表1月の受注総額は551億円となり、12月に比べ8.5%マイナスとややベースダウンとなりましたが、年末年始の季節要因を考慮すればまずまずの結果と思います。しかしながら、内需については150億円と前月比10.6%マイナスと今ひとつ勢いがなく今後に期待したいと思います。尚、受注総額の前年同月比が189.4%を示すように、これから暫くは前年同月比についてはあまり意味を持たなくなりました。

「日工販ニュース」 Vol.22 - No.03

平成22年3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 (五十音順)

平成22年3月1日現在

正会員(全71社)

[東部地区(35社)]

(株) 旭 商 工 社
 伊藤忠メカトロニクス(株)
 今井機械工業(株)
 大石機械(株)
 (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
 群馬工機(株)
 (株) 国 興
 (株) 三 機 商 会
 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)
 (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)
 太平興業(株)
 (株) 高 橋 機 械
 帝通エンジニアリング(株)
 (株) テ ツ カ
 (株) T E M C O
 (株) ト ミ タ
 (株) N a I T O
 (株) ナ 子 常 盤
 日鋼商事(株)
 藤田総合機器(株)
 丸紅トッキ・インダストリーズ(株)
 三井物産マシンテック(株)
 三菱商事テクノス(株)
 (株) ヤ マ モ リ
 ユアサ商事(株)
 米沢工機(株)

[中部地区(20社)]

石原商事(株)
 (株) 井 高
 岡谷機販(株)
 力ト一機械(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)
 サンコー商事(株)
 三立興産(株)

下野機械(株)
 (株) 大 成
 (株) 大 誠
 (株) 東 陽
 (株) 日 本 精 機 商 会
 浜松貿易(株)
 (株) 不 二
 山下機械(株)
 ワシノ商事(株)

[西部地区(16社)]

赤澤機械(株)
 伊吹産業(株)
 植田機械(株)
 (株) お じ ま
 関西機械(株)
 京華産業(株)
 五誠機械産業(株)
 桜井機械(株)
 (株) ジ ー ネ ッ ト
 大幸産業(株)
 (株) 立 花 エ レ テ ッ ク
 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)
 (株) 山 善

賛助会員(全68社)

[製造業(52社)]

(株)アマダマシンツール
 (株) エ グ ロ
 エヌティーツール(株)
 (株)MSTコーポレーション
 エンシュウ(株)
 オーエスジー(株)
 オークマ(株)
 大阪機工(株)
 (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
 キタムラ機械(株)
 キャムタス(株)
 黒田精工(株)
 コマツNTC(株)
 (株)C & Gシステムズ
 (株)ジエイテクト
 (株)シギヤ精機製作所
 新日本工機(株)
 住友電工ハードメタル(株)

(株) ソ デ ィ ッ ク
 大昭和精機(株)
 (株) 太 陽 工 機
 高松機械工業(株)
 (株) 滝 澤 鉄 工 所
 (株) ツ ガ ミ
 津田駒工業(株)
 (株) 東 京 精 密
 東芝機械マシナリー(株)
 東洋精機工業(株)
 (株)ナガセインテグレックス
 中村留精密工業(株)
 (株) 日 研 工 作 所
 浜井産業(株)
 日立ツール(株)
 ファナック(株)
 富士機械製造(株)
 ブラザー工業(株)
 豊和工業(株)
 牧野フライス精機(株)
 (株)牧野フライス製作所
 (株)松浦機械製作所
 三井精機工業(株)
 (株) ミ ツ ト ヨ
 三菱重工業(株)
 三菱電機(株)
 三菱マテリアルツールズ(株)
 (株) ミ ヤ ノ
 メルダシステムエンジニアリング(株)
 (株) 森 精 機 製 作 所
 安田工業(株)
 ヤマザキマザック(株)

[リース業(16社)]

N T T ファイナンス(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)
 J A 三井リース(株)
 住信リース(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)
 日本 G E
 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)