

# 日工販ニュースVol.18 No.5



もくじ

|   |                      |    |
|---|----------------------|----|
| 巻頭言「工作機械商社の後継者問題」 .....   | 日工販理事 山下 隆蔵          | 2  |
| 話題の技術「加工品位と加工速度の両立を可能にする重心駆動(DCG)理論」<br>.....   | (株)森精機製作所 森口 一豊      | 4  |
| リレー随筆 Part 2 「釣りはオモつらい？」 .....  | GEキャピタルリーシング(株) 堀江 浄 | 7  |
| 私の読書評「文明の衝突」 .....  | 首都圏リース(株) 近藤 幸男      | 8  |
| 工作機械と私 .....  | マルカキカイ(株) 黒沢 淳一      | 9  |
| 我が社を語る「関西機械株式会社」 .....  | 森本 真澄                | 10 |
| 議事録 中部地区正副会員・リース賛助会員懇談会   |                      | 11 |
| SE教育「合格者」   |                      | 12 |
| お知らせ「第37回通常総会のご案内」  |                      | 12 |
| 甘口辛口「大連から一言」 .....  | 米沢工機(株) 春名 藤伸        | 13 |
| 統計資料「FA流通動態調査1・2」「2005年機種別生産額統計」<br>「2005年主要国・地域別輸出額構成」「2005年主要国・地域別輸入額構成」<br>「工作機械業種別受注額(2005年3月)」 |                      | 14 |
| 消息・行事   |                      | 19 |
| 会員会社  |                      | 20 |

SE資格者にご回覧下さるようお願いいたします。

## 工作機械商社の後継者問題



---

日工販理事  
山下隆蔵  
(山下機械(株)会長)


---

この3月に67歳を機に会長となり、自社の後継問題にひとつの区切りをしようところを述べたい。

日工販会員には2通りの会社があり、ひとつは大手商社系工販会社または大手上場企業で、もうひとつはローカルなオーナー系中小、中堅企業である。この区分に正確に当てはまらない会員会社もあるが、業界のマジョリティである同族経営にあって、後継者問題は重要課題である。

会員会社の老舗の業歴は、古くは100年を越すものが一部あるが、多くは、戦後創業し数十年経ち、現代表者が2(3)代目というケースが多い。不況のたびに経営の根幹が脅かされ、中にはオーナーが入れ替わったところもあるが、創業一族が順調に経営の中核を維持発展させている会員も多くあり、各社各様の裏付けがあつてのことだと思われる。

戦後の業界の歴史のなかで消滅したいくつかの同業者の記憶が残る。その理由は多岐にわたるが、私の見方では、好況時の手張り経営の不始末か、顧客ニーズに対応できないでのジリ貧経営にわかれる。そのいずれもが経営者に原因があ



り、環境の変化は挫折のきっかけとはなっているが、機械商社の存立を否定するものではなかった。多くの町の商店(たとえば、酒屋、金物屋、八百屋、電気製品店など)が商流の大変革のなかで、廃業を余儀なくされたが、そのような劇的な影響を工作機械販売商社は受けてはいない。その理由は何かといえば、戦後一貫してわが国のものづくり(機械産業)は健在であったし、われわれの扱う商品が生産財であり、その商流に基本的に変化が少なく、また顧客の数も限定されており、他の産業にくらべれば、同業者の新規参入も比較的少なかったといえるのではないだろうか。顧客のものづくりのニーズにあわせ、好不況の山谷を掻い潜って必要生産資材を供給し、折々に発生する問題の解決に全社を挙げてあたることで顧客の評価を得、次世代が継承することが出来る業界で今後もあってほしいと思う。

しかし、現実はそうでもない。とりわけトップ経営者の代替わりが企業の運命を左右するケースが多い。オーナー企業の継承において理想は血族内に適確者がいることであるが、必ずしもそうはいかない。多くの問題を抱えながら、60代、70代の少なからぬ経営者が次世代へのバトンタッチに悩み苦闘している。そんな問題を今秋10月20日(金)名古屋のマリオットアソシアホテルで開かれる全機工連全国大会(愛知大会)で採り上げようとしている。当会でもこの問題について関心のある会員で話し合うことは意義があると思う。

(全機工連の取り組みにご興味のある方は電話 052-889-6188 愛知県機械工具商業協同組合 山崎事務長へお問い合わせ下さい。)

# 分かりやすい話題の技術

## No.88

### 「加工品位と加工速度の両立を可能にする 重心駆動(DCG)理論」



㈱森精機製作所  
マーケティング戦略室 マーケティング戦略課  
マネージャー  
森 口 一 豊

#### 1. はじめに

1980年代の後半、高速マシニングセンタが登場してから、工作機械の設計者は1秒でも加工時間を短くし、精度と加工面品位を改善しようと、工夫を重ねてきました。90年代の後半からはそうした努力を結果に結びつけることが次第に難しくなり、リアモータなどの提案がなされてきましたが明らかな効果を認められた例はほとんどありませんでした。

そこで森精機はこうした技術的閉塞に対するブレークスルーとして重心駆動「DCG」という技術を生み出しました。

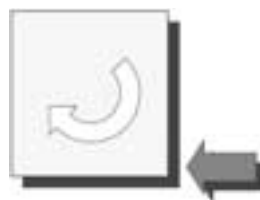
#### 2. 重心駆動「DCG」の原理とは？

この重心駆動「DCG」とは「重心で駆動された」機械、「Driven at the Center of Gravity」という意味で「DCG」という略語をその名前に添えたものです。重心で駆動するというのは難しい原理ではありません。

図1のように物を押して動かす際、真ん中を押さないと回転してしまい不安定であることは誰でも知っています。「だから真ん中を押そう」、

重心駆動とはこの簡単な原理を使ったものなのです。工作機械では工具やワークを動かすためにボールねじやリニアモータなどが使われます。それが真ん中、つまり重心を押せば問題ありません。しかしこれが通常できないのです。

なぜか。例えば、立型マシニングセンタで主軸を上下させる軸を考えてみてください。主軸の重心は主軸そのものの真ん中にあります。そこにはボールねじを置けません。(図1)



(図1)

#### 3. 打開策

ではどうすればよいのでしょうか？ 森精機は重心を2つの駆動点で挟めばよいと考えました。2つのボールねじの中心を結ぶ線の真ん中が動かすものの重心と一致すればよいのです。森精機

では従来1本であった駆動軸を2本とし仮想軸を移動物の重心に配置することで重心駆動を実現しました。(図2)



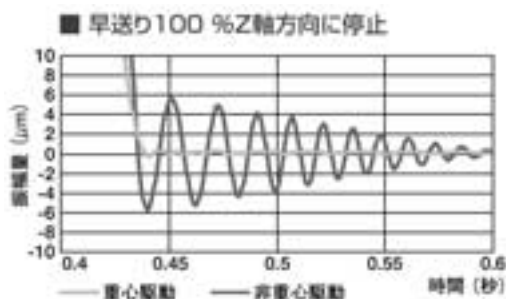
(図2)

#### 4. 重心駆動の利点

具体的に重心駆動をすると何がよいのでしょうか？それは下記の項目が挙げられます。

##### 加工精度の向上

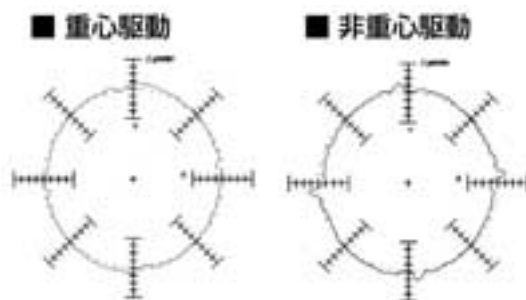
図3にありますよう重心駆動の機械では軸移動における振動が速やかに無くなっているのに対し、そうでない機械は長い間、振動を続けています。これはポケットの側面を下った加工点が底面に達し、急に移動方向を変えた場合などに加工面の品位の差で顕著に見られます。重心駆動ではこうした振動を抑制し、加工面品位の劣化を防ぎます。(図3)



(図3)

##### コンタリング精度の向上

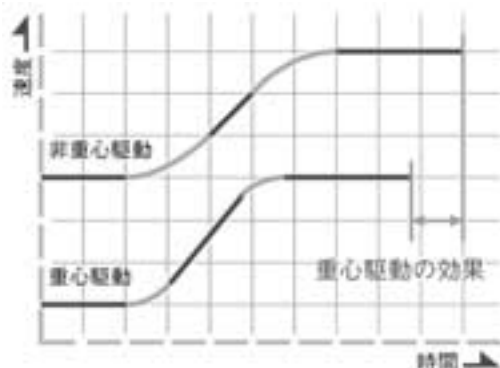
円切削における切り返し(0度、90度、180度、270度位置での食い込み)においても、従来機なら移動方向の変更に伴う振動が発生していましたが、振動を最小化した重心駆動では円切削における真円度も大きく改善します。(図4)



(図4)

##### 加工時間の短縮

重心駆動でない機械は加速の始まりの振動を恐れて、徐々に力を加えなければいけません。重心駆動の機械は加速の始まりにおいて振動を生ずることが少なく、最初から最大の力で加速をはじめることができます。(図5)



(図5)

##### 工具寿命の延長

DCGによる送りの加速度向上と振動を抑制することにより被削材に触れる時間が短縮される為工具寿命を延ばします。

このように振動の抑制に伴って精度・時間・工具寿命を本質的に改善する技術、それが重心駆動なのです。

#### 5. 次世代工作機械

2003年10月にNV4000DCGを発売して以来、今回、新しく精密金型加工分野に生産性を2



(図6)



(図7) NV6000

倍にするDCGシリーズの最新モデルとしてNV6000DCGが追加されます。これは振動を最小化する重心駆動構造を採用し、高精度加工を行うための技術と装備群を備えた立型マシニングセンタです。

安定した重心駆動を行うためにY軸、Z軸ツインドライブを併用、(図6)これによりZ軸の移動時の残留振動を無くすことに成功、コンタリング精度は主軸回転速度S3000、送りF800において真円度1.6 μm(実績値)を達成しました。

Y軸移動量600 mmをもち、金型加工に最適な軸移動量に設定。主軸は、40番ターパ、最高回転速度もオプションで30,000min<sup>-1</sup>を準備しています。

高精度機能を後押しするものとしてAIナノ高精度輪郭制御、ダイレクトスケールフィード

バック、ボールねじ軸心冷却を標準装備しあらゆる条件での高精度加工を実現します。

(図7)表1)

### 6. 工作機械の理想形

「重心駆動 DCG」これは加工時間、加工精度、加工面品位、工具寿命、それらすべてを本質的に改善する技術なのです。それはマシニングセンタだけでなく工具とワークが相対運動をするすべての工作機械共通の原理と言えます。

マシニングセンタが生まれて約50年。その進化の道程に打ち立てたマイルストーン、それが森精機の重心駆動です。

工作機械の理想形として、今後世界中でその真価を発揮していくことでしょう。

表1 主な仕様(NVD6000 DCG)

|                    |                                 |
|--------------------|---------------------------------|
| 移動量(X, Y, Z軸)      | 900mm, 600mm, 450mm             |
| テーブル作業面の大きさ        | 1,000×600mm                     |
| 主軸最高回転速度           | 20,000[30,000]min <sup>-1</sup> |
| 早送り速度              | 20,000mm/min                    |
| 工具収納本数             | 20[40]60 本                      |
| 工具交換時間(ツール・ツー・ツール) | 1.2秒                            |
| ツールシャンク形式          | BT40                            |

[ ] オプション



## 「釣りはオモつらい?」



GEキャピタルリーシング(株)

工作機械第1部

堀 江 浄

あきっぽい性格の私は、今まで色々なことをしてきましたが長続きする趣味がなかなか出来ません。一時はプロミュージシャンになろうとまで入れ込んでいたバンド活動も、就職してからは楽器に触らずじまい、今では愛用していたベースギターは子供のおもちゃになっています。また、趣味ではないのですが、額ひたいが拡大しつつある私は、わざわざオーストラリアから育毛剤を輸入しました。しかし効果の出始めた3ヵ月目ごろから面倒になってしまい、結局今はこのありさまで。

そんな中、自分でも不思議に思うのですが長続きしている趣味が一つあります。それは釣りです。釣りと言っても、最近、害魚、害魚と世間的に風当たりの強いブラックバス釣りです。一部の釣り人のマナーの悪さや、獰猛なブラックバスを各所に放流する身勝手な輩がいることも事実ですが、産卵時期に卵を一所懸命に守っているブラックバスの姿をみると、魚に悪気はないのだがなあ、と思ってしまいます。

それはさておき、この釣りの楽しみ方をご紹介します。まずは釣行の前日。その日の天気や季節を考慮し、最適な釣り方をシュミレーションします。餌となる魚を模したルアーを使うか、反射的に口を使わずルアーが良いのか等々…。また、地図をみてポイントを絞り込んだりします。そうして魚が釣れる瞬間を想像し、勝手にワクワクします。

次に当日。釣り場の状況を見ながら釣りを開始します。眼には見えない湖の底の地形を想像し、風の向きに応じてポイントを変え、水のごり具合でルアーの色を変えたりします。また食いの良し悪しからその日のパターンを絞り込んでいきます。そうして自分が選んだ釣り方で、魚を釣り上げた瞬間、これは何にもかえられないものがあります。それが50cm級の大物だったりしたら大変です。一緒に釣行している仲間にお披露目した上、記念撮影までします。

帰りの車の中では仲間と反省会です。今日は何匹釣れた、どんなルアーを使って釣れた、魚のサイズはどうだった、など釣れても釣れなくてもワイワイと騒ぎ、次回の釣行に思いをさせ、また勝手にワクワクします。あきっぽい私が、この趣味を継続できるのは、こんな楽しみがあるからでしょう。

ここまで書くと、私が釣り上手のように思われる方もいらっしゃるかも知れませんが、それは違います。日の出から日没まで一日中釣りをして、坊主(一匹も釣れないこと)で終わることもあります。コピーライターの糸井重里氏が以前、ブラックバス釣りを「オモつらい」と表現していました。まさに面白く、そしてつらい遊びなのです。

先日も少しシーズンには早いのですが、会社の同僚と今年初の釣りに千葉まで行ってきました。結果は、12時間寒空の下で粘ってようやく1匹…。一緒に行った同僚の釣果は…聞かないでやってください。

まさに釣りはオモつらいのでした。

次回は米沢工機(株)営業4ブロックの清平啓介さんにお願ひしました。ご期待下さい。

## 「文明の衝突」

サミュエル・ハンチントン著（集英社出版）



首都圏リース(株)  
機械設備営業部部长  
近藤 幸男

初めてのこの「文明の衝突」を読んだのは7年前である。最近の国際テロの激化との関連を考えるため再度読み直してみた。

ハンチントン曰く、現代の主要文明は中華文明(中国)、日本文明、ヒンドゥー文明(インド)、イスラム文明、西欧文明、ロシア正教会文明、ラテンアメリカ文明の7つとなるが、日本文明だけが単一国家で一つの文明を形成している。そしてこれからの戦争は国家間ではなく異なる文明間での戦いとなる。特に西欧とイスラム諸国や中国との文明の衝突は深刻である。世界の指導者がお互いに他の文明を理解せず自分の価値観を押し付けるばかりではますます対立は激しくなる。特にキリスト教とイスラム教は同じ一神教でありどちらも普遍的(人類が信仰できる唯一の正しい宗教だと主張する点で)で、伝道を主張(信者は唯一の正しい宗教を信じない者を改宗させる義務があると信じる)する。しかしイスラム教徒は、イスラム教は生活様式であり宗教と政治は一体と考えている。一方キリスト教徒は宗教と政治は異なった領域と考えている。イスラムはユダヤ・キリスト教の伝統、世俗的な現実そしてその伝統と現実を世界的に広げようとする事への反対、欧米勢力に対する嫉妬心、不満、屈辱を持っている。

確かになるほどと納得するが、中近東に長くいた私にとって、テロの激化の根本は突き詰めればパレスチナ問題から発生したと考えざるを得ない。

イスラムの立場に立って言えば第二次大戦後、西欧は勝手に中東を分割し、1948年イスラエルの建国を認めた。第一次大戦時の1914年にパレスチナの地(今のイスラエル)にはユダヤ教徒10万人、アラブ人100万人が住んでいた。世界中を見てもユダヤ人という民族は存在せずユダヤ教を信じる者がユダヤ人なのである。その後ナチスに追われたユダヤ難民が入り込み、第二次大戦終了時の1945年にはユダヤ65万人、アラブ120万人となっていた。そしてその後、両者の4次にわたる中東戦争を経て2002年にはユダヤ488万人、イスラエルに住むアラブ人132万人、そしてパレスチナ難民(イスラエルから追い出された人々)607万人という状況になっている。今やイスラエルの圧倒的経済力・軍事力の前にアラブ諸国も本気でパレスチナを支援する力はなくなっているのである。ハマスやヒズボラといった戦闘組織を支援しているのが、国としてはシリア、イラン、そしてアラブの若者である。パレスチナ難民は閉塞感が深まり、次第にテロを激化させ、アラブの若者がそれに参加しているのである。

テロを撲滅するためには、まずパレスチナ問題の解決が不可欠と思うのである。

つい少し前までユダヤ教徒もイスラム教徒もキリスト教徒も一緒にパレスチナの地で共に生活していた時代があったのである。他の文明、他の価値観を理解しあうことが一番大切だと痛感するのですがどうでしょうか。





マルカキカイ(株)  
東京産業機械第二部  
第二課次長  
黒 沢 淳 一

今回、寄稿するにあたり、改めて振り返ってみると、業界にお世話になり、早20年以上が経過していることに愕然とする思いです。

海外に雄飛する夢を抱き、また、生来の機械好き、車好きが当社に入社するきっかけでした。最近、1,300年前の無名の遣唐留学生の墓碑が長江の工事現場より発見されましたが、当時は若者が海外へ雄飛し、先進的な知識を吸収したいという情熱は変わっていなかったのだな、と思う反面、日々の仕事に埋もれている自分の変わりようには何とも言えない気持ちです。

入社当時は不景気の真っ盛り、2年間はみっちりと経理、貿易等の勉強をさせていただき、機械のきの字もない世界でしたが、これが後にどんなに役に立ったか、当時はなかなか仕事に身が入らなかったものです。

漸く、営業に出た初めが輸入品の販売でした。欧米からの輸入ということで張り切ったのもつかの間、納期遅延は当たり前、品質についてもクレームの嵐の日々でした。工業製品についてはあちらは確かに大先輩ではあるが、どうも、こりゃ考え方が根本から違うな、ということに気づくまでに時間を要しました。こちらからメーカーへ出張を重ね、メーカーからも来日してもらい、取引先回りを行いました。日本のゼロディフェクトという考え方はどうあっても理解してもらえなかったようです。

その後、アセアンの中でも成長著しいタイへの赴任を命じられ、入社から10年をして当初希望していた海外駐在ということになりました。今も続いています。当時は日系企業の進出ラッシュの端緒でした。一年目は考えている間もなく、予定表は次々に埋められてしまうような状況、二年目に家族も帯同でき少し周りが見えるようになり、仕事にも充実した日々を過ごす事ができるようになりました。

毎日が夜討ち、朝駆けで休みもなし、家族にも随分と可哀想な思いをさせていただきました。家族と居る時間よりも機械と一緒に居る時間の方が完全に長い状態で(今もあまり変わらないか!)、帰国後は罪滅ぼしに力を入れようと思ったものでした。

帰国後は本社で東南アジアへの輸出の窓口、アジア通貨危機による景気悪化を経験し、更に東京で国内営業と当社業務のほとんどのことを経験させていただき、貴重な財産とっております。

新しい仕事に就く度に不安の中、無我夢中で取り組んでいく中で何度も捨てていただいた得意先、メーカーの方々のご好意に少しでもお返しができればと思いつつ、幾つになっても勉強の連続、世はますます海外、国内のバリアが消え、ユーザー様の海外進出のお手伝い、若手社員の育成にと体力の続く限り、奮闘するつもりです。

入社当時から今も周りの方には随分とご迷惑をお掛けしましたが、がむしゃらに前後も考えずに進んできた中でタイ時代は手動変速機、東京でエンジン、自動変速機の各有力ユーザー様を担当させていただくことができ、機械屋としては、これ以上の経験はないのでは、と20数年間お世話になった社内外の方々に改めて深謝申し上げる次第です。

# 我が社を語る

西部地区正会員

## 関西機械株式会社



代表取締役社長

森 本 真 澄

会社は昨年夏、創立30周年を迎え、来し方を振り返り、喜びと反省を肝に銘じながら、また新たな一歩を踏み出しました。思い起こせば昭和50年は、世の中オイルショックで混乱し、インフレ抑制のための金融引き締めで景気が冷え込んだ時期。機械業界も設備需要が止まるなど思いも寄らない試練の会社スタートになりました。

機械の販売はそれまで10数年の経験があり、何度か不況を味わって、よく知っているつもりでしたが50年の不況はまったく違う厳しさでした。そんな中での「船出」に不安がなかったといえば嘘になりますが、裸一貫のスタートだから失うものとてない。親、兄弟などが心配する程には気にかけていませんでした。

それより、「好きな機械でお客様のお役に立ちたい。それが自分の仕事であり、そのための会社」という熱い気持、心底の思いが先行き不安を忘れさせてくれていたのかもしれない。とはいえ景気低迷という状況の厳しさに変りなく、お客様を一軒一軒回っても注文らしい話はありません。あるのは「こんな構造、機能、能力の機械」とか「極端に削られた予算の機械」といった難しい話ばかりでした。

しかし、その話を色々なメーカーを訪ねて交渉したり、要望を聞いてくれる工場を探したりしながら、「希望」と「希望」をつなぐ役割に徹し、機械販売の実績を少しずつ積み上げてきました。お客様のお役に立ちたいという思いで始めた商売だけに、辛いとかシンドイという気持ちはありませんでした。取引先の皆様が、まだまだ勉強不足の当社を暖かく見守り、変わらず支えてくださったからこそ今日があるといえます。

おかげさまで、この間、業容も少しずつ拡大し、MC、NC旋盤に始まりロボット、CAD/CAM、鍛圧機械、レーザー加工機、射出・ダイカスト成形機、さらに周辺関連機器、測定・切削工具まで、業種・業界を代表するメーカーの新商品、主力商品と取扱商品は大きく広がっています。

中古機械も幅広い情報を元に、お客様のあらゆるご要望に迅速、的確にお応えする体制を整え取り組んでいます。また、事業も機械、機器販売から専用工場による専用機製造、工場の増改築、重量運搬請負、電気工事と幅を広げています。

営業エリアは本社の兵庫県尼崎市と営業所の東大阪中心であまり広くありません。これは「地域密着」を営業の基本方針として、お客様一軒一軒、徹底理解に努めお役に立つことに重きを置いているからです。「お客様は多くなくてもいい。その代わりしっかり信頼関係を築き、お役に立つことに全力を傾け、お客様から『設備一切はすべて任せる』と言われるようになりたい」からです。

幸いなことに、長男が私の創業の思いや経営目標を私以上に自覚し、社員と一致協力、営業やお客様サービスに取り組んでくれています。「言葉よりも実践」、時代の変化やお客様の今後に思いを寄せなが

ら仕事に励んでいることに、喜びと当社の新たな可能性を感じています。

本 社：兵庫県尼崎市上ノ島町3-14-19 TEL・06-6421-1166(代) FAX・06-6421-7650  
http://www.kansai-kikai.com/

営業所マシンセンター：東大阪

協力指定工場：精密機械、フォーミングロール、専用機、ロボット各種設計製造、

主な取扱商品：MC、NC工作機械、放電加工機、ワイヤーカット、ロボット、汎用工作機械、  
CAD/CAM、自動ブロ、鍛圧機械、切断機、レーザー加工機、各種成形機、  
周辺関連機器、測定機器、切削工具、中古機械

## 議事録から

### 中部地区正副会員・リース賛助会員懇談会

日 時：3月23日(木)

時 間：14:30～17:00

会 場：(株)井高 本社 会議室

参加者：リース会社7社12名、  
正会員9社15名、副会員3社3名、  
計19社30名

テーマ：リース会社：現況と問題点及び自社PR  
正副会員：状況報告

・リース賛助会員7社より各10分間、現況と問題点及び自社PRを行って頂く。

現 況：

リース会員各社はおしなべて好調に推移しており、不良債権もゼロに近い状況である。

リース業界全体は約7兆円市場であり、工作機械関連のリースは約2300億円である。

問題点：

金利上昇と機械納期の長期化、会計基準の変更の可能性、銀行業界の復活による競合、リース満了後の対応、人手不足等。

自社PR：

各社より短い持ち時間の中、中部地区への進出や好調業界への取り組み、海外での対応、中古機械の取り組み、簡易審査、トータル的なサービス等につき自社PRがなされた。

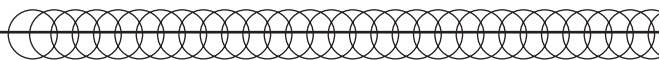
質疑応答では、リース会社による工作機械販売の問題、会計基準変更についての質問等、また、リース物件の90%前後はユーザー様が決まったリース会社を利用しており、リース会社の営業は、販売会社へのPRよりも最終ユーザーへのPRを積極的にするべきとの意見もあり、活発な意見交換がなされた。

・正副会員現況報告

売上が過去最高の会員も多く、中部地区、特に愛知県の忙しさが伺える。利益に関しては売上価格下落・経費増等により会社によつての違いが出ている。

各社、メーカー教育だけではなく、社内での研修や日工販の教育を活用して人材育成に力を入れている。また、海外拠点の拡充を図っている会員も何社かあり、海外戦略の重要性が出てきている。

問題点としては、各社、人の採用では苦勞しており人手不足となつてきている。工作機械の納期・価格・品質が一段と問題視されている中で、これらの問題を解決することが最優先になっており、計画的な営業活動が進められない状況である。また、客先検収の長期化によりメーカーに対する資金負担をする例が増加している。



## 日工販SE合格者 第132回発表

今回は4月の合格者12名です。

| 認定No.      | 会社名      | 合格者名  | 認定No.      | 会社名          | 合格者名  |
|------------|----------|-------|------------|--------------|-------|
| 06-14-1753 | (株)兼松KGK | 木村 圭秀 | 06-15-1759 | ダイヤモンドリース(株) | 宇於崎幹朗 |
| 06-15-1754 | (株)京 二   | 会田 宏幸 | 06-15-1760 | 日立キャピタル(株)   | 酒井 正己 |
| 06-15-1755 | 甲信商事(株)  | 深澤 利彰 | 06-15-1761 | 首都圏リース(株)    | 奥津 茂之 |
| 06-15-1756 | 三立興産(株)  | 山根 康宏 | 06-15-1762 | 首都圏リース(株)    | 阿部 賢二 |
| 06-15-1757 | 植田機械(株)  | 鳥羽 洋行 | 06-15-1763 | 米善機工(株)      | 三ヶ 道輝 |
| 06-15-1758 | 協同リース(株) | 佐々木善正 | 06-15-1764 | 三共精機(株)      | 広瀬 敏雄 |

## 更新研修合格者 第84回発表

今回は4月の合格者2名です。

| 認定No.       | 会社名            | 合格者名 |
|-------------|----------------|------|
| 06-10R-1361 | 三栄商事(株)        | 笠井 一 |
| 06-10R-1094 | UFJセントラルリース(株) | 笹瀬 清 |

お知らせ

### 第37回通常総会のご案内

当協会では下記により第37回通常総会を開催致しますのでご案内申し上げます。  
ご予約願います。

開催日 / 平成18年6月7日(水) 会場 / 八重洲富士屋ホテル

通常総会 / 13:00~14:00

記念講演 / 14:20~16:00

演題 「世界市場で評価を受ける日本のものづくり」

講師 松浦正則氏 (株)松浦機械製作所 取締役社長)

懇親会 / 16:20~18:00

## 『大連から一言』



米沢工機㈱  
大連保稅区米澤貿易有限公司 駐在  
春名藤伸

“你好、初次見面（今日は、初めまして）いきなり中国語の挨拶で恐縮です。

私は、中国大連で4度目の春を迎えました駐在者です。

この甘口辛口への寄稿依頼をいただいた時は、中国の情報を盛り沢山あれやこれやと考えましたが、今や日本で得られる情報の方が現地に居ります小職より正確で早い様なので、極身近な事をお話させていただきます。

中国全体の経済成長率は嘗ての日本の高度経済成長時代を上回る勢いがあり、ここ大連に於いてもそれが覗えます。大連の年間貿易高は、2桁成長率で推移し、最大の貿易相手国は日本であり、その日本との密接な関係はますます拡大しています。

今や大連駐在の日本人は約8,000人、年間約26万人の日本人がこの地を訪れ、大連進出日系企業は約3,200社に至っております。聞く所によると、日本人の人口密度は、上海や北京を上回りそうで、13年前には、日本料理のお店はたった1店舗しかありませんでしたが、今では160店舗を越え、日本式クラブは100店舗になろうとしています。町全体が親日的で環境美化やモラル向上運動に取り組み、治安も安定しています。これは、駐在者にとって大変生活し易い環境であり、経済活動には最良な場所だと感じています。

この大連にも長い冬に終わりを告げる黄砂が舞い始めると、春雷と共に桜の季節がやって来ます。大連市内から車で小一時間の処に旅順龍王塘と言う桜の名所があり、日本のお花見さながらの風情で、近郷近在から手弁当持参の老若男女で賑わいます。

私も昨春は、大連で知り合った友人達とそれぞれ腕自慢の手弁当を持ち寄り、桜花乱舞の下で大いに盛り上がりました。今年も待ち遠しく弁当のメニューを考える今日この頃です。こんな事を書きますと、毎日遊んでいて仕事を疎かにしている様に思われますが、存外けじめを持って必死に働いております。

さて、先にお話した友人達とは、ここ大連で初めてお会いし意気投合して、お付き合いさせて頂いている人達です。利害関係は無く、業種や出身地や学歴等の結び付きも無い、素の人間の出会いから生じた関係であり、多種多彩な人達で多岐に渡り教をいただけるので、大変感謝をしております。これからの出会いも大切にしていきたいと思えます。

私の海外勤務の極一部を紹介しましたが、他にも色々な経験・体験をしております。これからの若い世代の人達には、チャンスがあれば躊躇すること無く、海外での仕事に挑戦し、様々な経験を糧に自分を磨いていただければと思います。

“謝謝您 再見”

# 統計資料

## 工作機械・FA 流通動態調査 1

統計1

単位百万円

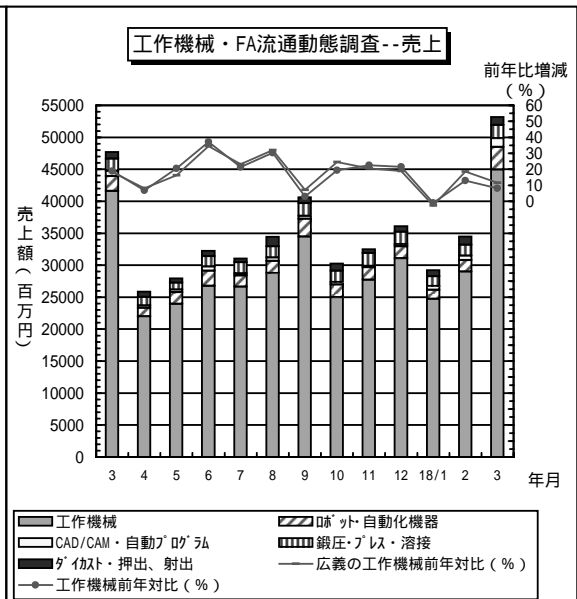
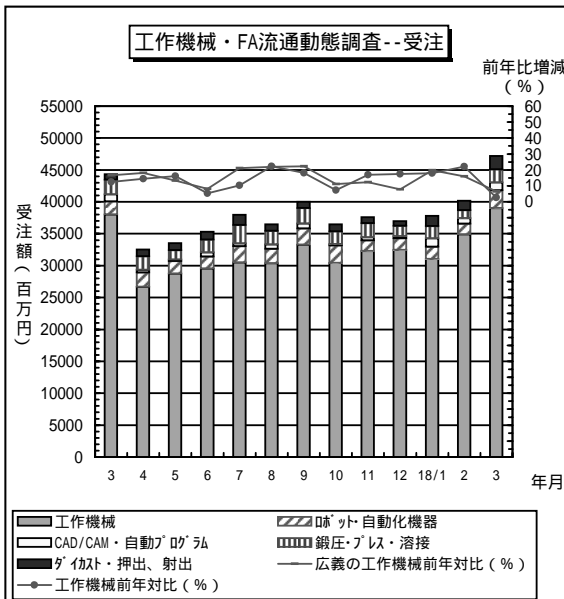
| 34社合計           |        | 受 注   |        |           |       | 売 上    |        |       |           |       |
|-----------------|--------|-------|--------|-----------|-------|--------|--------|-------|-----------|-------|
| 調査月次            | 18/3   | 前月比   | 前年比    | 17/4-18/3 | 前年比   | 18/3   | 前月比    | 前年比   | 17/4-18/3 | 前年比   |
| 広義の工作機械         | 39,023 | 11.9% | 2.6%   | 379,119   | 13.8% | 44,954 | 54.8%  | 8.1%  | 345,226   | 15.5% |
| 工作機械            | 2,747  | 65.5% | 36.3%  | 25,923    | 6.8%  | 3,530  | 100.0% | 51.8% | 24,414    | 18.0% |
| ロボット・自動化機器      | 1,268  | 41.1% | 11.9%  | 7,872     | 26.1% | 1,392  | 99.5%  | 68.4% | 6,363     | 25.5% |
| CAD/CAM・自動プログラム | 2,036  | 65.8% | -10.3% | 23,959    | 38.0% | 2,041  | 19.0%  | 6.5%  | 20,550    | 30.7% |
| 鍛圧・プレス・溶接       | 2,099  | 40.5% | 138.3% | 15,140    | 9.4%  | 1,270  | 0.6%   | 24.5% | 11,304    | 25.4% |
| ダイカスト・押出、射出     | 47,173 | 17.5% | 6.4%   | 452,013   | 14.5% | 53,187 | 54.3%  | 11.5% | 407,857   | 16.7% |
| 小計              | 19,981 | 48.8% | 13.8%  | 157,416   | 10.4% | 19,212 | 54.6%  | 25.5% | 146,719   | 16.7% |
| 工作機械以外の扱い商品     | 67,154 | 25.3% | 8.4%   | 612,929   | 13.6% | 72,372 | 54.3%  | 14.3% | 555,689   | 16.7% |
| 合計              | 1,219  | 0.2%  | 0.4%   |           |       |        |        |       |           |       |
| 従業員数            |        |       |        |           |       |        |        |       |           |       |

統計2

単位百万円

| 32社合計       |        | 受 注     |        |           |       | 売 上    |        |        |           |       |
|-------------|--------|---------|--------|-----------|-------|--------|--------|--------|-----------|-------|
| 調査月次        | 18/3   | 前月比     | 前年比    | 17/4-18/3 | 前年比   | 18/3   | 前月比    | 前年比    | 17/4-18/3 | 前年比   |
| 直販          | 34,649 | 25.5%   | -4.2%  | 312,351   | 16.7% | 31,964 | 36.5%  | 0.5%   | 273,679   | 13.7% |
| (内リース)      | 2,418  | 17.0%   | 16.3%  | 22,042    | 2.8%  | 2,763  | 60.0%  | 16.6%  | 26,285    | 27.0% |
| 内訳          | 12,527 | 24.5%   | 23.2%  | 119,085   | 10.5% | 13,543 | 38.0%  | 15.6%  | 110,178   | 10.3% |
| 卸           | 130    | 23.8%   | -67.2% | 4,416     | -4.0% | 630    | 31.5%  | 18.9%  | 3,445     | 24.0% |
| 輸入          | 6,443  | 40.0%   | 64.4%  | 56,069    | 16.8% | 6,650  | 72.3%  | 19.9%  | 47,715    | 20.5% |
| 輸出          | 0      | -100.0% | -      | 940       | 9.7%  | 100    | 163.2% | -72.4% | 1,483     | 78.0% |
| (内トランスプラント) | 946    | 0.2%    | -2.0%  |           |       |        |        |        |           |       |
| 従業員数        |        |         |        |           |       |        |        |        |           |       |

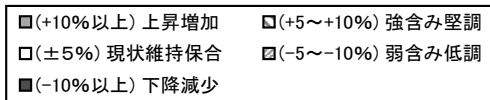
注：本調査は会員72社中統計1に関しては35社、統計2に関しては33社の回答を得て集計したものである。  
折れ線グラフは工作機械及び広義の工作機械の前年比である。  
参考までに今月のデータ提供会社総数は43社である。



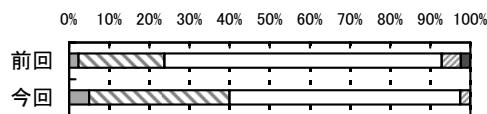
# 工作機械・FA 流通動態調査 2

今回平成18年4月調査 / 前回平成18年1月調査対比

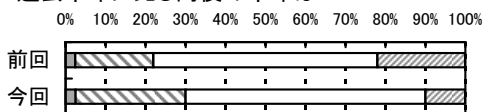
## 1. 工作機械全体見通し



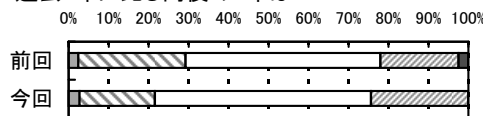
現状に比し直近(1~3ヵ月)は



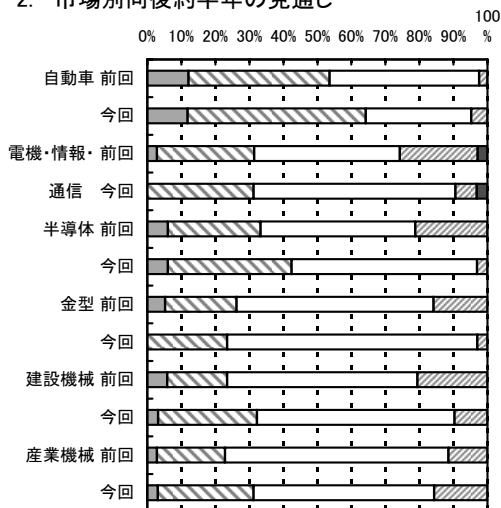
過去半年に比し向後の半年は



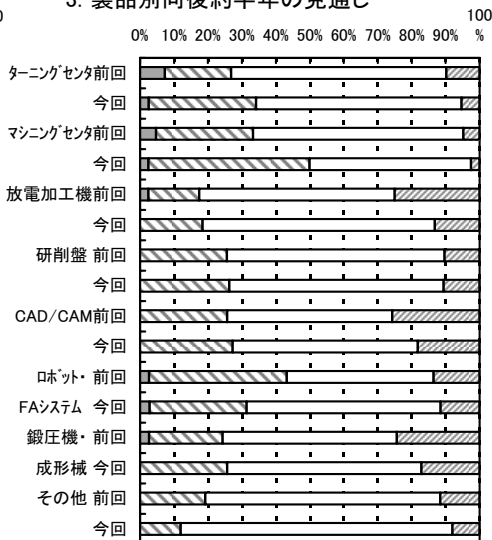
過去1年に比し向後の1年は



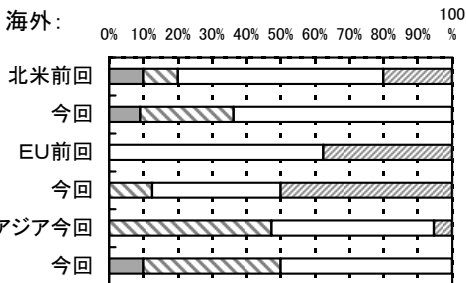
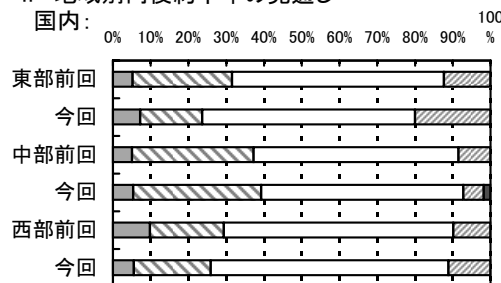
## 2. 市場別向後約半年の見通し



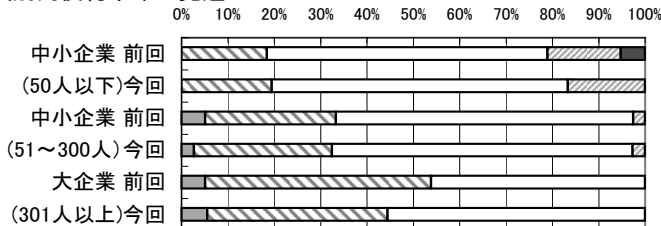
## 3. 製品別向後約半年の見通し



## 4. 地域別向後約半年の見通し



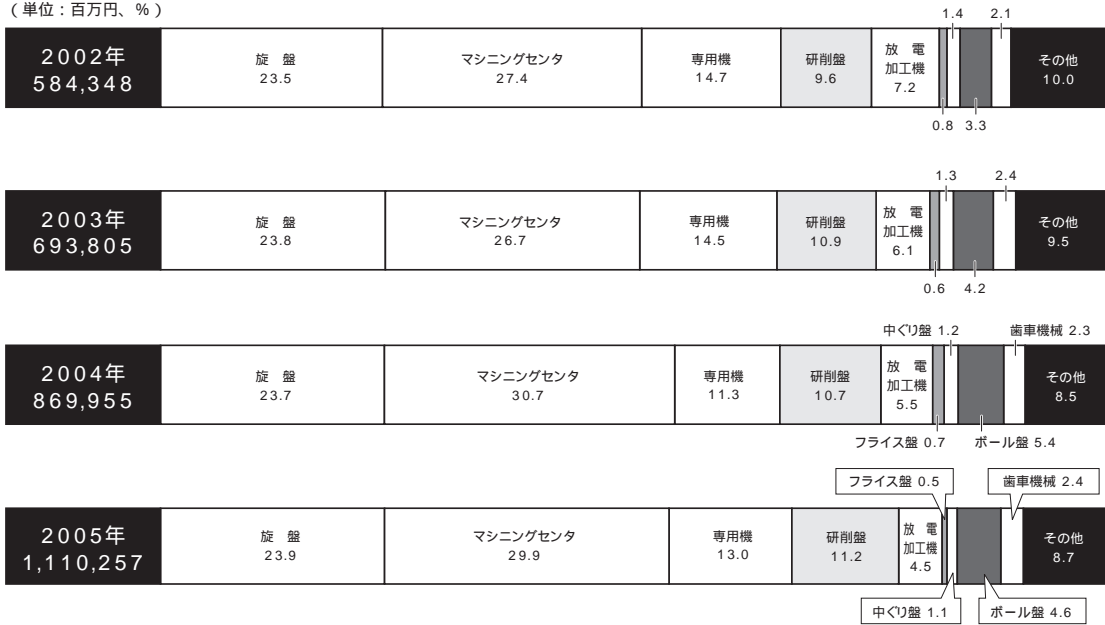
## 5. ユーザー規模別向後約半年の見通し



注:調査データは日工販ホームページをごらんください。

## 2005年 機種別生産額構成

(単位：百万円、%)



## コメント：機種別生産額構成(2005年)

前年比では25.8%増と3年続いたの大幅増。国内の設備投資、アジア向け輸出が大きい。ただし国内の生産額は上限ギリギリのところであると思われる。旋盤、マシニングセンタの伸びは昨年並の増加である。

それに反して専用機が昨年の落ち込みをカバーして大幅増となった。東アジア向けは2006年も大幅な増加が期待できそうだ。

## コメント：主要国・地域別輸出額構成(2005年)

前年に続いて19.3%増(前年比) 好調が長続きしている。

アメリカ、欧州向けが大幅増であった。東アジア向けも伸びてはいるが、一部台湾は前年比減となった。全体としてアジア向けが50%を超えた。

またオーストラリア、ブラジル、インド向けが今後期待される。

## コメント：主要国・地域別輸入額構成(2005年)

世界的好景気は持続している。この業界も堅調に推移している。

輸入機についても前年比21.7%増となる。内需、特に中小企業もしっかりと設備しているようだ。

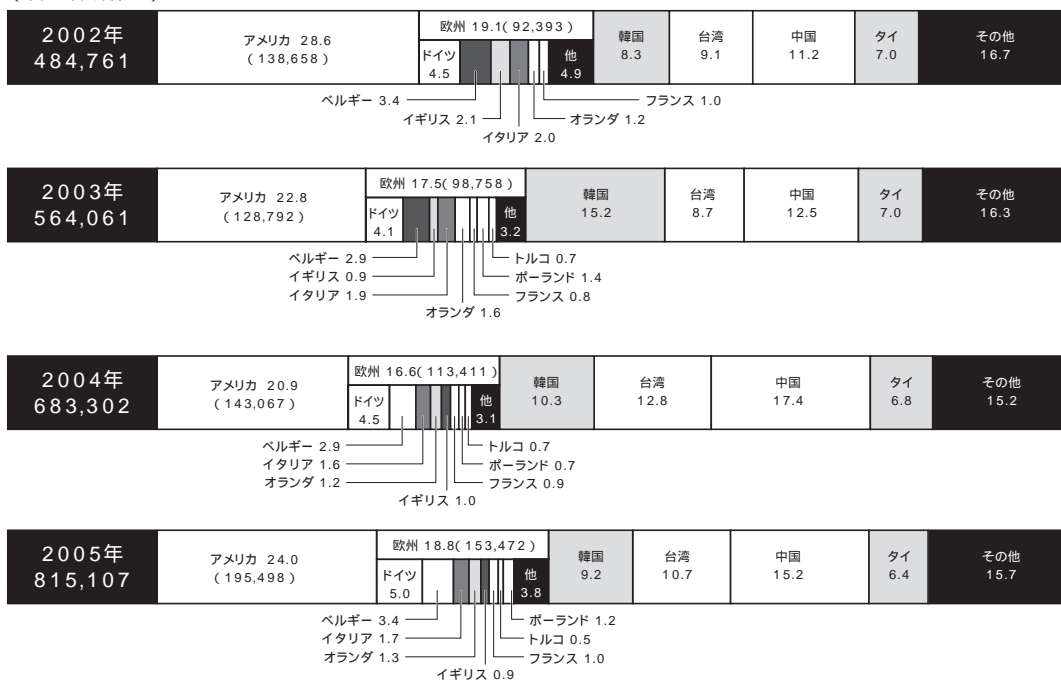
2006年もこのペースが続くと有難い。

(出所) 経済産業省生産動態統計調査



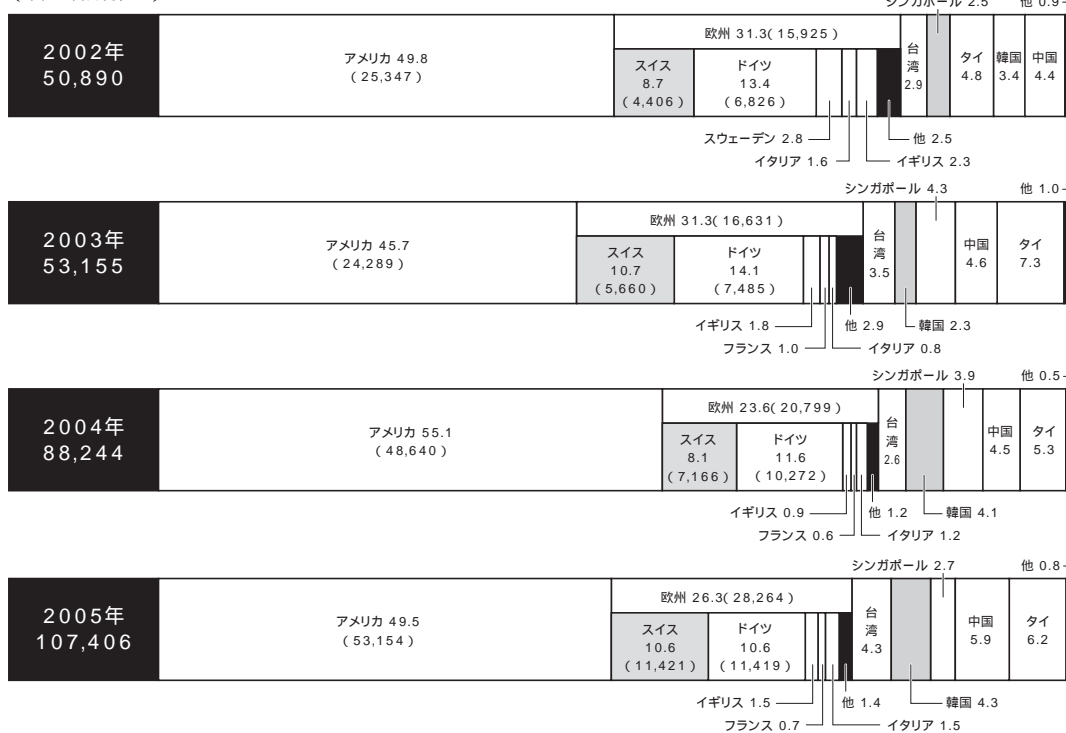
## 2005年 主要国・地域別輸出額構成

(単位：百万円、%)



## 2005年 主要国・地域別輸入額構成

(単位：百万円、%)



## 工作機械業種別受注額(2006年3月)

4月19日発表

(単位:百万円、%)

| 需要業種       | 期間                 | 2005年<br>累計 | 前年比     | 2005年<br>10~12月<br>累計 | 2006年<br>1~3月<br>累計 | 前期比   | 前年<br>同期比 | 2006年<br>1~3月<br>累計 | 前年<br>同期比 | 3月分     | 前月比   | 前年<br>同月比 |
|------------|--------------------|-------------|---------|-----------------------|---------------------|-------|-----------|---------------------|-----------|---------|-------|-----------|
| 機械製造業      | 1. 鉄鋼・非鉄金属         | 11,619      | 134.9   | 3,711                 | 2,768               | 74.6  | 114.5     | 2,768               | 114.5     | 1,035   | 113.7 | 152.0     |
|            | 2. 金属製品            | 22,641      | 102.6   | 4,979                 | 5,577               | 112.0 | 87.1      | 5,577               | 87.1      | 1,901   | 104.2 | 80.8      |
|            | 3. 一般機械<br>(内金型)   | 302,287     | 114.3   | 78,451                | 79,327              | 101.1 | 108.9     | 79,327              | 108.9     | 29,142  | 117.8 | 113.0     |
|            | 4. 電気機械            | 73,807      | 112.4   | 17,900                | 18,179              | 101.6 | 99.6      | 18,179              | 99.6      | 6,183   | 99.1  | 90.5      |
|            | 5. 自動車<br>(内自動車部品) | 44,296      | 87.0    | 12,302                | 14,256              | 115.9 | 134.4     | 14,256              | 134.4     | 5,400   | 108.7 | 134.5     |
|            | 6. 造船・輸送用機械        | 258,959     | 114.8   | 59,266                | 54,791              | 92.4  | 75.4      | 54,791              | 75.4      | 19,818  | 117.7 | 74.2      |
|            | 7. 精密機械            | 110,547     | 108.4   | 23,402                | 23,065              | 98.6  | 79.8      | 23,065              | 79.8      | 7,969   | 105.7 | 67.2      |
|            | 3~7. 小計            | 23,942      | 138.2   | 6,990                 | 6,904               | 98.8  | 135.0     | 6,904               | 135.0     | 2,399   | 113.8 | 151.2     |
|            | 8. その他製造業          | 32,913      | 99.8    | 9,198                 | 9,393               | 102.1 | 114.0     | 9,393               | 114.0     | 2,655   | 80.8  | 77.7      |
|            | 9. 官公需・学校          | 662,397     | 112.0   | 166,207               | 164,671             | 99.1  | 97.2      | 164,671             | 97.2      | 59,414  | 114.4 | 96.6      |
|            | 10. その他需要部門        | 33,333      | 88.6    | 8,581                 | 10,152              | 118.3 | 137.8     | 10,152              | 137.8     | 3,925   | 107.9 | 166.1     |
|            | 11. 商社・代理店         | 1,588       | 86.2    | 694                   | 333                 | 48.0  | 75.7      | 333                 | 75.7      | 118     | 98.3  | 73.3      |
|            | 1~11. 内需合計         | 6,081       | 204.7   | 2,081                 | 1,736               | 83.4  | 144.8     | 1,736               | 144.8     | 590     | 106.9 | 86.8      |
| 12. 外需     | 9,050              | 108.4       | 2,468   | 2,413                 | 97.8                | 91.5  | 2,413     | 91.5                | 696       | 68.5    | 64.1  |           |
| 1~12. 受注累計 | 746,709            | 111.0       | 188,721 | 187,650               | 99.4                | 98.8  | 187,650   | 98.8                | 67,679    | 112.8   | 98.3  |           |
| (内NC機)     | 616,494            | 109.4       | 164,036 | 163,301               | 99.6                | 114.2 | 163,301   | 114.2               | 57,466    | 108.9   | 114.7 |           |
| (内NC機)     | 1,363,203          | 110.3       | 352,757 | 350,951               | 99.5                | 105.4 | 350,951   | 105.4               | 125,145   | 111.0   | 105.2 |           |
| (内NC機)     | 1,304,058          | 110.9       | 336,687 | 335,715               | 99.7                | 105.6 | 335,715   | 105.6               | 119,992   | 111.2   | 105.7 |           |
| 販売額        |                    | 1,246,501   | 124.9   | 311,152               | 364,831             | 117.3 | 113.8     | 364,831             | 113.8     | 153,978 | 140.8 | 108.0     |
| (内NC機)     |                    | 1,189,880   | 125.5   | 296,521               | 349,223             | 117.8 | 113.5     | 349,223             | 113.5     | 147,363 | 140.7 | 107.0     |
| 受注残高       |                    | 644,180     | 115.9   | 644,180               | 635,701             | 98.7  | 112.7     | 635,701             | 112.7     | 635,701 | 96.5  | 112.7     |
| (内NC機)     |                    | 610,194     | 118.3   | 610,194               | 602,099             | 98.7  | 115.6     | 602,099             | 115.6     | 602,099 | 96.5  | 115.6     |

出所(社)日本工作機械工業会

## 会員・業界消息

窓口変更.....賛助会員メーカー 三菱電機(株) 産業メカトロニクス営業部放電加工機課課長 佐藤哲也  
.....賛助会員リース 協同リース(株) 機械営業第二部副部长 野村和之  
住所変更.....賛助会員リース 東銀リース(株)  
〒103-8382 東京都中央区日本橋本町1-9-13 日本橋本町1丁目ビル  
電話番号は従来通り変更なし(5月8日(月)より)

## 行事予定

|                            |                 |            |
|----------------------------|-----------------|------------|
| 調査広報委員会                    | 5月16日(火)        | 機械工具会館     |
| 教育委員会                      | 5月24日(水)        | 機械工具会館     |
| 東部研修会                      | 5月25日(木)        | 仏教伝道センター   |
| 第37回通常総会                   | 6月7日(水)         | 八重洲富士屋ホテル  |
| 第1回SE基礎講座                  | 6月8日(木)~10日(土)  | 日本工業大学     |
| 西部懇親ゴルフ会                   | 6月13日(火)        | 西宮高原ゴルフ倶楽部 |
| 中部正副懇談会                    | 6月13日(火)        | 名古屋ABC     |
| 第2回SE基礎講座                  | 7月6日(木)~8日(土)   | 日本工業大学     |
| 展示会                        |                 |            |
| 2006自動車部品生産システム展           | 6月14日(水)~17日(土) | 東京ビッグサイト   |
| IMTS2006                   | 9月6日(水)~13日(水)  | アメリカ・シカゴ   |
| JIMTOF2006、第23回日本国際工作機械見本市 | 11月1日(水)~8日(水)  | 東京ビッグサイト   |

## 編集後記

竹島周辺の海洋調査を進めようとしている日本の動きに竹島の領有権を主張する韓国が猛反発し、一時緊張感が高まりましたが、取り敢えず一時的妥協のもと最悪の事態は避けられました。戦後60年を過ぎた今尚、ロシアとの北方4島返還交渉、中国の尖閣諸島海域での油田開発問題と、近隣諸国との領有権問題を引きずっている日本外交の現状をあらためて認識させられました。いずれも粘り強い外交交渉が求められますが、解決の糸口を見いだせるのか気がかりです。

イランの核開発問題で今後の原油供給不安感と投機筋の動きで原油価格が高騰しており、世界経済への影響が懸念されています。国内の石油末端価格の値上げも進んでおり、製造業の原価にも響き、せっかく好調を持続する日本経済の先行きにも徐々に悪影響を与えそうな気配が濃厚です。

日工会が4月19日に発表した3月の受注額は1,251億円と42ヵ月連続で前年同月増を続け、この結果、2005年度の受注総額が前年度比6.2%増の1兆3,812億円に達し、1990年度に次ぐ史上2番目の受注額でした。内需総額は前年度比3.7%増の7,444億円であり、外需総額は同9.2%増の6,368億円と市場最高額を記録しました。

経済産業省の機械統計及び財務省の輸出入統計による2005年のデータが確定しましたので、工作機械の結果を掲載しました。生産額は1998年以来の1兆円超の1兆1,103億円となり、輸出入もそれぞれ8,151億円、1,074億円と過去最高額に達し、日本の工作機械産業の好調さを再確認させました。

5月に入り、上場企業の決算発表が続々と行われていますが、過去最高の利益を計上すると共に、配当を増額し株主への利益還元を拡大する企業が多くなっています。企業間の株式持ち合いが薄まり、安定株主の確保のため投資ファンドや一般株主への対応がより重要となりつつあるようです。

5月の連休も過ぎ、暦では早くも立夏。北の札幌ではやっと桜と梅の開花、南の沖縄では早くも入梅。本州の中部では夏日を迎えているところもあります。あらためて南北に広がった日本列島を実感します。

「日工販ニュース」 Vol.18 - No.5

平成18年5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 荘司 博章  
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18年5月1日現在

## 正会員(全72社)

### [ 東部地区(36社) ]

(株) 旭 商 工 社  
 伊藤忠メカトロニクス(株)  
 今井機械工業(株)  
 (株) エムエムケー  
 大石機械(株)  
 (株) カナデン  
 (株) 兼松K G K  
 (株) 京 二  
 (株) 共和工機  
 群馬工機(株)  
 (株) 国興會  
 (株) 三機商會  
 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)  
 太平興業(株)  
 (株) 高橋機械  
 帝通エンジニアリング(株)  
 (株) テヅカ  
 東京金子機械(株)  
 (株) トーメンテクノソリューションズ  
 常盤産業(株)  
 トッキ・インダストリーズ(株)  
 独協機械(株)  
 (株) トミタ  
 (株) N a I T O  
 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)  
 (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)  
 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) 日本精機商會  
 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73社)

### [ 製造業(53社) ]

(株) エグロ  
 S M C (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)  
 大隈豊和機械(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)  
 キヤムタス(株)  
 京セラ(株)  
 (株) グラフィックプロダクツ  
 黒田精工(株)  
 (株) ジェイテクト  
 (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)  
 高松機械工業(株)

(株) ツガミ  
 津田駒工業(株)  
 (株) テクノワシノ  
 (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  
 (株) 日平トヤマ  
 野村精機(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)  
 (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) ミットヨ  
 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(20社) ]

エヌ・ティ・ティ・リース(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)  
 GEキャピタルリーシング(株)  
 住商リース(株)  
 ダイアモンドリース(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)  
 (株) 芙蓉リース販売  
 三井住友銀リース(株)  
 三井リース事業(株)  
 三菱電機クレジット(株)  
 U F J セントラルリース(株)