

日工販ニュースVol.17 No.6



もくじ

巻頭言「工作機械業界の現況と次世代への期待」	..... 日工販理事 池浦 捷行	2
話題の技術「情報社会を支える印刷機械の部品(ロール加工)に貢献」...	..... ヤマザキマザック(株) 田中 幸康	4
議事録「政策」理事会「調査広報」西部ゴルフ」		9
SE教育「合格者」		12
お知らせ「人材投資促進税制のお知らせ」		13
我が社を語る	..... オーエスジー(株) 大沢 輝秀	16
統計資料「業種別受注額」マシニングセンタ動向」NC旋盤動向」		
「工作機械受注高月別推移」FA流通動態調査1」		17
工作機械と私	..... 京華産業(株) 藤元 浩幸	21
リレー随筆 Part 2「禅の心」	..... 大阪機工(株) 野間 大輔	22
消息・行事		23
会員会社		24

SE資格者にご回覧下さるようお願いいたします。

「工作機械業界の現況と次世代への期待」



日工販理事
池 浦 捷 行
(㈱不二 社長)

< 国益は誰が護るのか >

「金融ビックバーン」と囃されて「金融の自由化」「規制緩和」が我が国に導入されました。寝込みを襲われた金融市場が大混乱したのは当然です。米国にとって有益なアメリカンスタンダード戦略の罠に掛かったとしか思えません。明治以来、欧米の自由主義経済に学び、極めて慎重であった金融制度がいとも簡単に外圧に屈しました。日本の商法も米国の圧力の前にひとたまりもありませんでした。不良債権処理の為に商法改正がなされその解決の為に様々な手法がとられてきました。暴落した不動産も二束三文で処分されています。これに引きかえ、日本の工作機械の生産額は23年間連続世界NO.1です。たゆまぬ先人の努力と、世界市場の激戦区を勝ち抜いた結果です。技術立国日本が民間の活力で頑張り、輸出産業が長年に亘って貢献してきた外貨は、米国による為替をはじめ米国債等の金融戦略で帳消しにされてしまいました。しみじみと感ずることは「日本の国益は一体、誰が護るのか」と憤懣やるかたなしです。

< 生き残る日本の製造業二つの条件 >

先を読むことは大切なことですが、過去の論説の中から現在を検証するのも興味深いことです。プレジデント誌(2000.12号)に掲載された「邱永漢」氏のコラムで、「生き残る日本の製造業二つの条件」というのがありました。昨年から今年にかけての設備投資環境は、まさにピッチリかなあと思い引用させて貰いました。

二つの条件とは

生産設備や機械などの資本財の輸出に徹すること。

高度技術を駆使した高付加価値の部品開発に徹すること。

上記は仕入れ先様(工作機械メーカー)の現況だと思います。自動車業界の旺盛な海外生産工場設備として輸出されています。はまさに輸出競争力のあるサプライヤーの姿で、お取引様の現況だと思います。元気印のの業界の狭間で流通業界も納期問題に悩みながら対応に大わらわです。日経の調査資料に依れば'05年度の自動車設備投資額は主要6社で2兆6千億円と2年連続で過去最高の見通しです。勿論此の全てが工作機械ではありませんが、旺盛な需要が見込めそうです。今後益々、製・販が力を合わせて顧客のご要望に応えていかなければなりません。

< 業界の次代を担うSE教育講座 >

昨年の日工販SE教育基礎講座で、講話を担当させて頂きました。改めて自分を見つめ直すチャンスとなり、大いに触発されました。

講話のテーマは「あるべき姿をめざして」で

我が工作機械業界に生きる喜びとロマンを感じて頂きたい。

個を磨き、営業としての職務を品位あらしめること。

生きがい論として、人間としての魅力を大いに高めて頂きたい。

受講生が多く、3回に分けて実施されました。これから業界を担う若手の皆さん方の真摯な姿勢に出会えて大変嬉しくもあり心強く感じた次第です。次の世代も大いに夢を持って活躍して欲しいものです。

< 和敬清寂 >

鎌倉の円覚寺で拝聴した言葉で、「和」は人間関係の心の和、調和を促すもの。「敬」は慎みと他人や事物に対する尊敬と感謝、「清」は心清浄にして雑念を起こさず、「寂」は意識や雑念を越えた心の絶対的な平安な境地を指しています。心を和らげて敬うこと。茶道で静寂と共に重んずる。

グローバル化の時代を迎えてこそ、日本人としての「和敬」を大切に思うこの頃です。

分かりやすい話題の技術

No.78

情報社会を支える印刷機械の部品 「ロール加工」に貢献



ヤマザキマザック(株)
自動車部品エンジニアリング部
営業グループ グループリーダー
田中 幸康

IT(情報技術)とMT(製造技術)を駆使し、マシニングセンタとCNC旋盤が完全合体した革命機「INT-e 650」でロールを高精度かつ最小リードタイムを実現するDONE IN ONEでの生産を提案。すなわち1台のマシンで素材から製品までの完成を狙う。

はじめに

印刷機械は輸入機械が主流であったが高精度化・高速化・大型化の技術を海外から導入し、その後各社とも技術革新、開発に力をいれて競争力のある製品を海外市場に輸出するに至っている。

印刷物に対するユーザーニーズの多様化に伴い印刷色も白黒から多色フルカラーへと付加価値が高まりつつある。最近の印刷産業は商業用印刷で使用するデータファイルも大容量でデジタル化が進みこれをインターネットで直接配信、受信できる。このように印刷関連ユーザー要求は多様化が進み生産数量が減少しつつあり小ロットの生産が高まっております。



写真1：ロール加工中の「INT-e650」

最大加工径：920mm
最大加工長さ：4,069mm
早送り速度：40,000mm/min
旋回主軸：1,600min⁻¹、60Hp
マシニング主軸：10,000min⁻¹、50Hp
ツールシャンク：MAS BT-50
工具収納本数：MAX120

メーカーは今まで以上に競争の激化を強いられており、印刷機械生産における生産技術も変貌しつつある。目まぐるしく変わる市場ニーズへの速やかな対応だけでなくコスト低減と品質、納期確保を必須条件としている。このような状況克服のために印刷機械メーカーから今までにない画期的な工作機械の開発が強く要求されている。ここに紹介する複合加工機「INT-e 650 (写真1)」はこうした要求にふさわしい加工機といえる。今回は「INT-e 650」の特徴を紹介しながら、印刷機の基軸部品であるロールを“DONE IN ONE”で加工するアプリケーションをここに提案する。

大きな部品を高精度に加工

印刷機械は高精度・高速のため主要構成部品にはミクロン単位の精度が要求される。

この印刷機に使用されるロールは各社の製品仕様によっても異なるが全長約2.3m、重量1.2トンもあり、このようなワークに対して加工内容は旋削加工をはじめドリル、エンドミル、タップなどの複合工程を随所に有している。このため本格的なマシニングセンターと同等以上の能力を有している「INT-e 650」のみがその威力を十分に発揮できる。ロール加工では長いフライス溝の平行度と等分精度、真直度、ロール外径の円筒度、真円度、振れなどの精度の確保が重要である。従来の加工では、それぞれの加工工程毎に専用機と熟練者を配置して工程分割したラインの中で品質を作り込んでいたが、ユーザーニーズの多様化に伴いその対応も従来通りの手法に頼るには限界がある。今回の提案は在来の加工方法と熟練技術のポイントを一つ一つデータ化させて加工プログラムに反映させると同時にインプロセスで品質、精度の確認ができる計測システムのインテリジェント化を導入した。

機械の特徴

ワークの重量が加工精度に影響を及ぼさないようロール加工に適した構造としている。

両主軸でワークを把持して加工

この方法は基本的にはワークを両端固定しているため、回転センターを使用した場合に比べて、ワークが大きな推力を受けず、またワーク、治具系の把持剛性が数倍たかまり精度向上、加工時間短縮が計れる。

ワークサポーター(自動芯だし油圧振れ止め装置)の位置決め全自動化

機内に組み込まれた2基の油圧振れ止め装置はすべてNC駆動で、ワーク形状に応じて任意にその位置をプログラム操作で指定できる。ワーク端面の加工時に必要な反転は不要となり安全かつ円滑に作業が出来る。

高精度割り出し機能付きC軸制御主軸装備

MAZAK独自開発の複リード、ドロップウオームホイール式C軸装置は主軸台に組み込まれおり高い減速比とノーバックラッシュ構造により慣性モーメントの変動に対しても高精度割り出しが可能である。

大きなY軸ストローク

Y軸ストロークは650mmでこのクラス最高である。Y軸加工のみならず、従来不可能とされていた機内での大径の直径計測が同時開発された計測マクロを併用して実施できる。

X軸(垂直面内)でフライス加工など、Y軸(水平面内)で旋削加工

重量が大きいシャフト形状のワークはその重量の影響で外径精度がバラツキ易い。ここでは、フライ

ス加工等回転工具を使用する場合はX軸方向で加工し、重量の影響を受けやすい旋削加工はY軸方向で加工して精度維持を図っている。

従来の加工法における問題点

現状は概ね次のようなプロセスで約8工程ある。

両端面(材料の全長決め)、両外径、センター穴加工。(専用機)

外径荒加工(ロール旋盤)

両端面穴あけ、端面フライス(横型マシニングセンタ)

外径フライス加工、穴あけ、タップ、回転角割り出し。(5面加工機、インデックス装置)

外径仕上げ加工(ロール旋盤)

大型ロール旋盤でロール加工する場合には一般的に次のような問題点が生じているが対処の方法としてはどちらかといえば熟練技能者の経験と勘によるところが大きい。

また加工のみならず製品の検査方法も見直していく必要がある。

ワークに大きな推力をかけることでテールストック系に変形が生じワーク真直度に変化を来す。フライス溝加工で等分精度バラツキ、キー平行度の不揃いが発生する。

テールストックは剛性の高いものが必要で高コスト、複雑構造となる。

テールストックは製品の長さにより長手方向の位置を変えねばならないがこのことにより製品外径の円筒精度のバラツキが生じる。

加工熱によるワークの長手方向の伸び発生によるテールストック系への応力作用。(主軸、Z軸系のスラスト部分への過大推力発生)

品質検査の個人差発生。

製作のリードタイムが長くなるため夫々の設備の精度維持、精度確保が困難。

工程分割による工程間の品質バラツキ。

プロトタイプ生産への対応能力不足。

限られた工場スペースで、大型ワークが中間仕掛品として存在し、時間と場所のムダ。

ロール加工機仕様

さまざまな問題点を解決するために、次のようなコンセプトが必要と思われる。

「DOWN IN ONE」思想の導入。(図1、図2)

素材投入から完成品排出までを単一工程で完結。

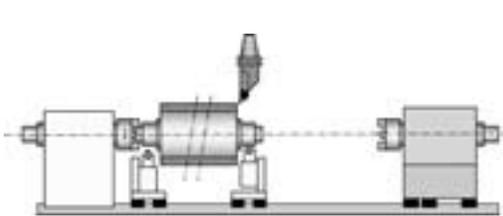


図1:「DOWN IN ONE」イメージ
オペレーション1:右側エンド部加工

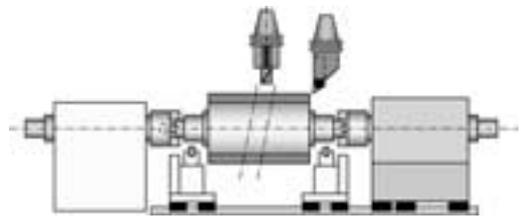


図1:「DOWN IN ONE」イメージ
オペレーション2:外径部加工

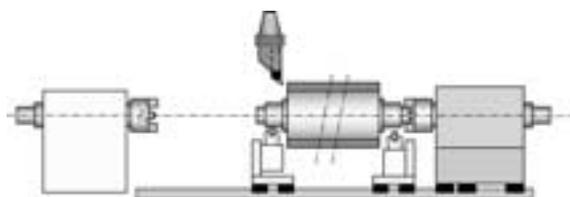


図1:「DOWN IN ONE」イメージ
オペレーション3:左側エンド部加工

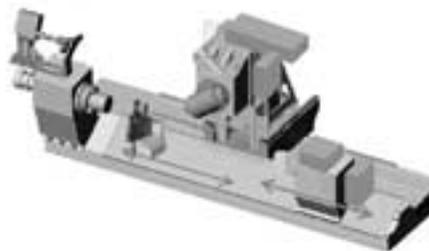


図2:“INT-e650”機械構造

両主軸にチャックを搭載させこれでワークを把持、ワーク自身が推力を受けない構造を採用。
チャックは固定センター内蔵のチャックとし加工基準を両センター穴とした。(写真2)



写真2:固定センター内蔵チャック

加工熱によるワークの長手方向の伸びを吸収する対策を実施。
第二主軸摺動面の剛性とベースの剛性UP実施。
ミル加工による位相の位置度、等配精度を高めるための機構の導入。
加工精度を検証出来る計測装置の開発。(図3)

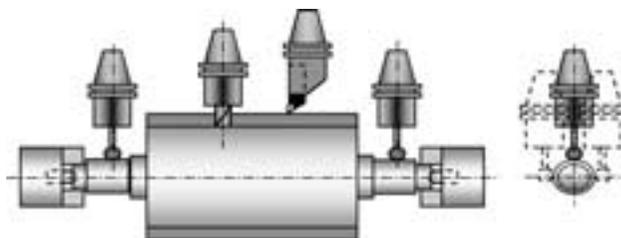


図3:寸法計測のイメージ

両主軸同期運転。
チャック圧2段切り替え採用。
ロングボーリングバーを使用できるストッカー準備。(写真3)



ロングボーリングバー加工：
テールストック上部に収納できるロングボーリングバーを使用してC軸による等分精度を確保しつつワーク側面に深い穴明け加工ができる。

写真3:防振装置機能付きロングボーリングバー(刃先の突き出し長さ:1,000mm)

また、留意すべき事柄として従来は完成ワークの機内からの搬出、または素材の搬入、反転作業、セットなど搬送機の慎重な操作が作業者に要求されているがこの仕様ではこうした一連の作業はすべて加工機と一体化されたローダー装置で実行される。

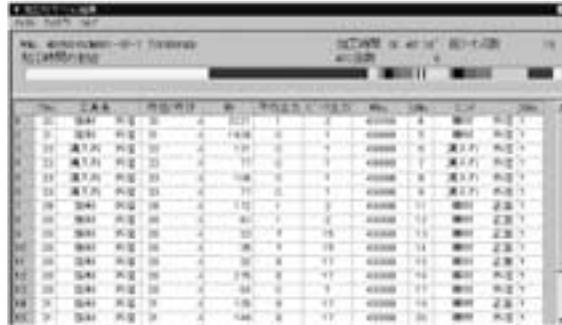
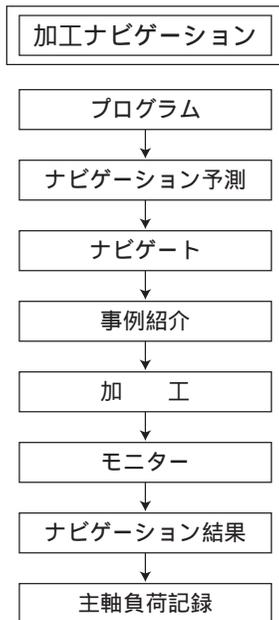


図4：ロール加工ナビゲーションのプログラム例

MAZATROL FUSION 640MProで高効率加工プログラム

“INT-e 650”を7軸制御の加工プログラムで稼働させることは容易ではないが、弊社の長年の研究と実績により複合加工のプログラムのソフト支援をしている。加工ワークの付加価値が高くなれば、さらに難易度も高まる。このような状況には、マシニングセンタのCNCをベースに旋削機能を追加したMAZATROL FUSION 640MProでは対処出来るため、プログラム作成の能率向上に貢献している。この中の付属機能の一つ加工ナビゲーション(予約)機能では、最新の工具情報や検証済みの加工条件がすでに登録されておりますので、容易に高効率プログラム加工プログラム編集が可能となります。(図4)

プログラム完成後、例えば加工ナビゲーション(予約)機能を用いると、各工具の加工時間、主軸負荷状況の検索結果が画面に表示されます。時間短縮すべき項目が明確になり、それを修正することにより、さらに生産性の高いプログラムを作成できます。

おわりに

ロール製造はその設備管理、加工方法、精度確保の手法がオペレーターの技能に多くを依存する特化された業種であり、我々工作機械メーカーの従来的一般知識と経験では容易に達成しきれない分野ではあるが、ユーザーニーズを的確に捉えてその情報をデジタル化し機械系に反映させることで、この生産工程を全て機械化できるものと確信している。一方では、このロール加工のアプリケーションをさらに発展させ大物シャフト類の加工に道を開くことが出来る。この難題を新たな課題として捉え挑戦して行く所存である。

第60回 政策委員会

日 時：5月11日(水) 13:00~14:30

場 所：名古屋 / 愛知厚生年金会館

(ウェルシティなごや)

地下1階「芙蓉の間」

出席者：石川委員長、委員8名、事務局1名

委員長挨拶：

当メンバーで2年経過し、6月の第36回通常総会で任期満了となる。多々反省点はあるが、昨年来の会員増強も成果があり、本日の討議でも次の執行部へ引き継げるようによい意見をお出し願いたい。

議 題：

(1) 総会の件

平成16年度事業報告書案と決算案について専務理事より事業報告書案と決算報告書の説明があり、決算案については4月22日公認会計士の監査を受け、当日立会いの三橋監事の承認を得、後日他2監事より追認を得ている旨報告があり、全員の了解を得たので理事会に諮ることにした。

平成17年度事業計画案について

原案を一部修正した変更案を理事会に諮ることにした。

平成17年度予算案について

専務理事より予算案内容に付き説明があった。一般会計、教育事業特別会計ともに16年度決算案に引き続きプラス予算案となり、全員の承認を得たので理事会に諮ることにした。

続いて第3号議案の会長、副会長承認の件につき、専務理事より既に新理事全員より全員留任で信任を得ている旨報告あり、本日の理事会に諮り了解を得た上、総会にて承認を得ることにした。

会長表彰について

理事、委員の経験10年に達した(株)東陽の羽賀社長の会長表彰につき、全員の賛成を得たので

理事会へ提案することにした。

総会時記念講演会講師及び役割分担のこと
専務理事より記念講演を作家高任和夫氏に依頼した旨報告あり、了承された。

次いで、総会時の役割分担を決定した。

(2) 平成17年度委員会委員長のこと

会長より各委員長の留任の要請があり、出席委員長全員の内諾を得た。

(3) 「日工販役員選挙に関する申し合せ」

改訂のこと

専務理事より、現在の「申し合わせ」は、正会員数の定め方等が曖昧であるため、一部改訂したい旨発議があり、了解を得たので理事会に諮り承認を得ることにした。

(4) 会員入退会の件

東部正会員(株)ヤマモリ、リース賛助会員エヌ・ティ・ティ・リース(株)入会につき委員全員の賛成を得たので理事会に諮り承認を得ることにした。
西部正会員岡三機械(株)退会報告。

次回委員会：

7月13日(水) 11:00~12:00

東京 / 仏教伝道センター

第198回 定例理事会

日 時：5月11日(水) 14:45 ~ 17:00

場 所：名古屋 / 愛知厚生年金会館

(ウェルシティなごや)

地下1階「芙蓉の間」

出席者：石川会長、副会長3名、専務理事、理事15名、監事1名、事務局1名

会長挨拶：

このメンバーで開催する理事会は今日が最後と

なりました。みなさまのご協力に感謝します。

この2年間、業界も上り調子で推移してきたが、スタート時は厳しい状況の中であった。会員増強プロジェクトを発足させ取り組んできたがお蔭様でかなりの成果を得た。

16年度は赤字予算でスタートしたが会員のご努力で決算は黒字転換できた。この資金を次の事業に有効利用する計画の討議もお願いしたい。

議 題：

[付議事項]

(1) 総会の件

平成16年度事業報告書案と決算案について専務理事より事業報告書案、決算案を説明。一般会計は会員増による会費収入増等に加え、支出面での削減もあり、収支差額はプラスに転じた。教育事業特別会計はSE講座受講生増による受講料収入の増加が支出増を上回り、収支差額は大幅のプラスとなる。

決算案につき4月22日に会計士による監査を行い、承認した旨監事より確認あり、審議の結果全員の承認を得たので第1号議案として総会に諮ることにした。

平成17年度事業計画案について：

専務理事より原案の一部修正発議あり、修正案が承認された。

平成17年度予算案について：

専務理事より説明。一般会計では新会員加入による会費収入増を見込み、事業補助費の増額、会員増による総会費用増による会議費増等による支出増を補いプラス予算となる。教育事業特別予算は、基礎講座の応募者が本日現在110名で、更に増加が見込まれるため116名とし、SE講座81名、更新研修は45名と減少を見込み、収入は16年度決算比では減少する。支出は教育事業費の基礎講座講師謝礼増、テキスト改訂費用を見込み、16年度決算対比増となる。収支差額は16年度決算対比減となるも、一般会計同様プラス予算となる。

繰越金はかなりの額となるが、今後有効活用を図ることにし、理事会の賛同を得たのでこの予算案を事業計画案と共に第2号議案として総会

に諮ることにした。

役員改選による会長、副会長案について専務理事より、政策委員会にて石川会長、植田、富田、後藤副会長を候補として推薦し、新理事全員の信任を既に得ている旨報告。全員の賛同を得たので第3号議案として総会に諮ることにした。

会長表彰の件

専務理事より(株)東陽の羽賀社長が会長表彰規定の理事、委員就任10年に達した旨報告。審議の結果表彰の承認を得たので通常総会にて会長表彰を行なうことにした。

(2) 会員入会の件：

東部正会員(株)ヤマモリ、リース賛助会員エヌ・ティ・ティ・リース(株)5月入会を承認。

(3) 日工販役員選挙に関する申し合せ

改訂のこと

専務理事より、現行の「申し合わせ」に不明確なところがあるため、一部を改定したい旨発議があり、審議の結果下記改正が承認された。

3項の「…総数は会員の…」を「…総数は選挙実施日程を定める理事会開催日における正会員…」に変更し、後段の「に改選度の4月1日現在」及び「(見込み)」を削除する。

4項「投票に際しては、選挙実施日程を定める理事会開催日における正会員全員が投票権及び被投票権を有する。ただし選挙投票日以前に退会する正会員は投票権、被投票権を失う。」の下線を追加する。

(4) その他

総会時記念講演講師の件

記念講演講師は作家高任和夫氏に決定。

演題「現代偉人伝」。

[報告事項]

(1) 会員退会報告：

西部正会員 岡三機械(株)

(2) 流通動態調査平成17年3月結果
専務理事より報告。受注前年同月比16.6%増。詳細は日工販ニュース5月号参照。

(3) 委員会報告

中部地区会員研修会 3/18:
井内委員長より報告。「安全保障貿易管理について」日工販ニュース4月号参照。
選挙管理委員会 4/7: 省略。
詳細日工販ニュース5月号参照。総会当日11時より新理事顔合わせを行い、委員会委員選任を行なう。

(4) その他

「人材投資促進税制」紹介

専務理事より、経済産業省より会員への紹介依頼があった本税制の要約を説明。概略を日工販ニュース6月号に掲載する。

本年度の展示会日程:

微細精密加工技術展*

5月25日(水)~28日(土) インテックス大阪
2005自動車部品生産システム展*

6月15日(水)~18日(土) 東京ビッグサイト
EMO Hannover 2005

9月14日(水)~21日(水) ドイツハノーバー
第10回メカトロテックジャパン*

10月19日(水)~22日(土) ポートメッセ名古屋
*日工販協賛ないし協力

次回理事会:

7月13日(水) 12:30~15:00

東京/仏教伝道センター

第84回 調査広報委員会

日時: 5月16日(月) 12:30~15:10

場所: 機械工具会館5階

出席者: 田尻委員長、他委員5名、事務局2名

委員長挨拶:

景気も一服かと思っていたがまだよい状況であ

る。5月11日開催の理事会で17年度の事業活動、予算案は了承された。最終的には6月の総会の承認が必要であるが、内容的には例年通り。ただ今年は隔年発行の会員名簿の作成がある。

本日の議題にもあるが、日工販会員の工作機械販売高が国内でどのくらいの位置付けになっているのか調査をすることになる。全正会員からの回答を得たいので今回取り上げた。調査結果は会員に報告する。本日のご討議をお願いする。

議題:

(1) 日工販ニュース編集について

6月号編集について事務局より説明がなされ承認された。

(2) 平成17年度予算案及び事業内容確認

専務理事より報告。委員会予算案は5月11日の理事会で承認された。全体の事業計画、予算案の承認を総会で得ることになる。

(3) 業界シェア調査のこと

専務理事より調査依頼状案について説明があり討議の結果、年間売上高調査依頼状を一部修正の上、6月10日締め切りで正会員向け発送することにした。秘密保持のため郵送とし、返信用封筒を同封。

(4) その他

前回提案した検収条件についての件につき討議する。メーカーによって機械構造が異なり検査事項を一概に統一することが難しく、統一することでの弊害の出る恐れがある等の意見があり、調査を打ち切ることにした。

名簿発刊の件

前回と同内容で発刊することを確認。事務局より各会員へは初回のデータ提出依頼を6月中旬に発送し、回答を7月10日までに得ることにした。

次回委員会:

7月20日(水) 12:30~15:00

機械工具会館5階

西部地区懇親ゴルフ会

日時：5月19日(木) 場所：西宮高原ゴルフ倶楽部

参加者：正会員5名、メーカー7名、リース4名、総計16名

風薫る5月、快晴に恵まれ、最高のゴルフ日和となり、日頃の多忙な仕事を離れてを元気いっぱいプレーを楽しんでおられました。コンディションもよかったこともあり皆さんのスコアもかなりハイレベルでまとめられていました。競技終了後懇親会を開催し各社の近況報告も業績がよいこともあり、大変盛上がり有意義な1日となりました。

ルールは恒例により新ペリア方式とし、上位入賞者は下記の通りです。

RANK	氏名	会社名	OUT	IN	GROSS	HCP	NET
優勝	児玉 素一	三菱電機(株)	45	39	84	12.0	72.0
準優勝	五十嵐 正	三菱重工業(株)	48	45	93	20.4	72.6
3位	武貞 明宏	㈱岡本工作機械製作所	49	45	94	20.4	73.6



日工販SE合格者 第123回発表

今回は5月の合格者32名です。

認定No.	会社名	合格者名
05-13-1657	三菱電機(株)	竹田 正哉
05-14-1658	(株)共和工機	土屋 修
05-14-1659	(株)共和工機	高嶋 陽介
05-14-1660	常盤産業(株)	村松 幸長
05-14-1661	三菱商事テクノス(株)	高岡健太郎
05-14-1662	サンコー商事(株)	山崎純一郎
05-14-1663	サンコー商事(株)	小林 秀明
05-14-1664	サンコー商事(株)	空尾 隆
05-14-1665	(株)東陽	山田 英幹
05-14-1666	ワシノ商事(株)	鈴木 修
05-14-1667	共友リース(株)	森谷 裕司
05-14-1668	首都圏リース(株)	滝口 猛士
05-14-1669	首都圏リース(株)	吉田 文之
05-14-1670	首都圏リース(株)	羽賀 健
05-14-1671	首都圏リース(株)	坂本 栄作
05-14-1672	首都圏リース(株)	鈴木 巖
05-14-1673	昭和リース(株)	飯川 俊史
05-14-1674	昭和リース(株)	宮崎 満夫
05-14-1675	住商リース(株)	足立 一之

認定No.	会社名	合格者名
05-14-1676	日立キャピタル(株)	坂井 照佳
05-14-1677	日立キャピタル(株)	石山 匠
05-14-1678	三井住友銀リース(株)	跡見 和也
05-14-1679	三井住友銀リース(株)	猿渡 篤
05-14-1680	三井住友銀リース(株)	岡田 聖以
05-14-1681	山田マシンツール(株)	秋山 隆嗣
05-14-1682	小松鋼機(株)	岩崎 恭央
05-14-1683	東洋精機(株)	徳永 洋康
05-14-1684	東洋精機(株)	水川 正樹
05-14-1685	(株)森野	高田 祐介
05-14-1686	(株)ラプラス	小松代 楓
05-14-1687	(株)ラプラス	千葉 広平
05-14-1688	(株)ラプラス	高橋 学

更新研修合格者 第75回発表

今回は5月の合格者2名です。

認定No.	会社名	合格者名
05-9R-1155	(株)旭商工社	中森 均
05-9R-1266	サンコー商事(株)	濱田 耕司

人材投資促進税制のお知らせ

人材投資促進税制が3年間の時限立法として平成17年4月1日より施行されました。

本税制は、わが国の産業競争力の基盤である産業人材を育成・強化する観点から、人材投資の減少傾向を拡大に転じさせるとともに、企業における戦略的な人材育成への取組を強力に後押しするため、人材育成に積極的に取り組む企業について、教育訓練費の一定割合を法人税額から控除し、特に中小企業については法人住民税をも控除する制度でありますので、その趣旨を踏まえご活用されますようお知らせします。

人材投資促進税制の概要

基本制度

教育訓練費を前2事業年度の平均額(基準額)より増加させた企業について、その増加額の25%に相当する金額を当期の法人税額から控除する。(法人税額の10%限度)

中小企業の特例

中小企業については、教育訓練費を上記基準額より増加させた場合、教育訓練費の総額に対し、増加額の1/2に相当する税額控除率(上限20%)を乗じた金額を当期の法人税額から控除する。(法人税額の10%限度。との選択が可能。)

中小企業については、地方税(法人住民税)においても適用(課税標準を法人税額控除後の額とする)。

税額控除の対象費用と具体例

外部講師謝金：社外講師・指導員に支払う講師料・指導員料

外部施設等使用料：研修を行うために使用する外部施設・設備等の借上料、利用料

研修委託費：講師、教材等を含め研修の一部又は全体を外部教育機関等へ委託する場合の費用

外部研修参加費：社員を外部の研修プログラムに参加させる場合の受講料等

教科書その他の教材費：研修用の教材・プログラムの購入料等

(参考1) 税額控除の事例(大企業A社の事例)

大企業A社

(当期教育訓練費1億円、前期7,000万円、前々期5,000万円、当期法人税額2億円)

大企業A社は、教育訓練費を4,000万円増加させることにより、損金算入見合い1,200万円(4,000万円×30%)の法人税が課されない上、当該制度による税額控除額1,000万円が認められ、合計2,200万円の法人税が減額されることになる。

適用年度の教育訓練費の額(平成17年度) 1億円

比較教育訓練費の額6,000万円=(7,000万円+5,000万円)/2

・適用年度の前期の教育訓練費の額(平成16年度) 7,000万円

・適用年度の前々期の教育訓練費の額(平成15年度) 5,000万円

増加教育訓練費の額=(適用年度の教育訓練費の額 - 比較教育訓練費の額)

4,000万円=1億円 - 6,000万円

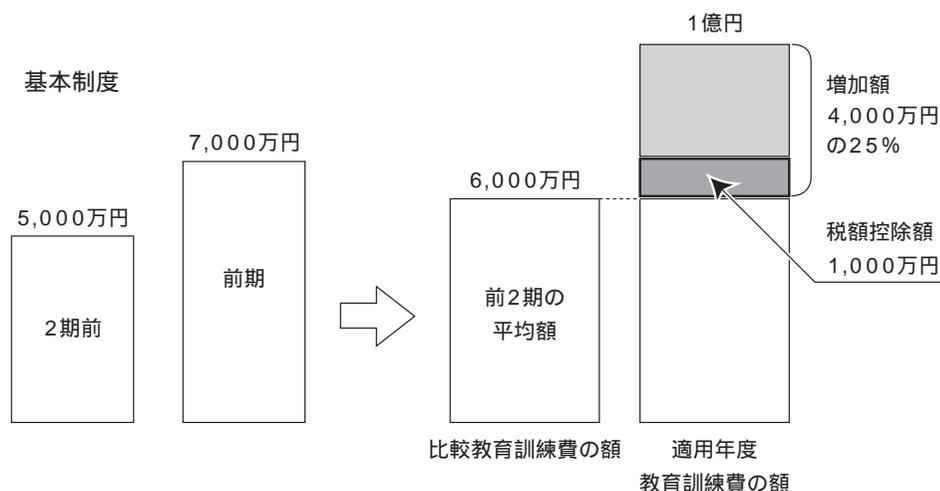
税額控除額=(増加教育訓練費の額×税額控除率)

1,000万円=4,000万円×25%

税額控除限度額=法人税額×10%

2,000万円=2億円(法人税額)×10%

税額控除額1,000万円は、控除限度額2,000万円を超えていないので、1,000万円を適用年度の法人税額から控除する。



(参考2) 税額控除の事例(中小企業B社の事例)

中小企業B社

(当期教育訓練費1,000万円、前期650万円、前々期550万円、当期法人税額2,500万円)

中小企業B社は、教育訓練費を400万円増加させることにより、損金算入見合い88万円(400万円×22%)の法人税が課されない上、当該制度による税額控除額200万円と法人住民税の減額34.6万円が認められ、合計322.6万円の法人税と法人住民税が減額されることになる。

適用年度の教育訓練費の額(平成17年度) 1,000万円

比較教育訓練費の額600万円=(650万円+550万円)/2

・適用年度の前期の教育訓練費の額(平成16年度) 650万円

・適用年度の前々期の教育訓練費の額(平成15年度) 550万円

$$\text{教育訓練費増加割合} = \frac{(\text{適用年度の教育訓練費の額} - \text{比較教育訓練費の額})}{\text{比較教育訓練費の額}}$$

$$67\% = (1,000\text{万円} - 600\text{万円}) / 600\text{万円}$$

$$\text{税額控除率} = (\text{適用年度の教育訓練費の額} / \text{総額}) \times \text{税額控除率}$$

$$200\text{万円} = 1,000\text{万円} \times 20\% \text{ (増加割合が40\%以上であるので税額控除率は20\%)}$$

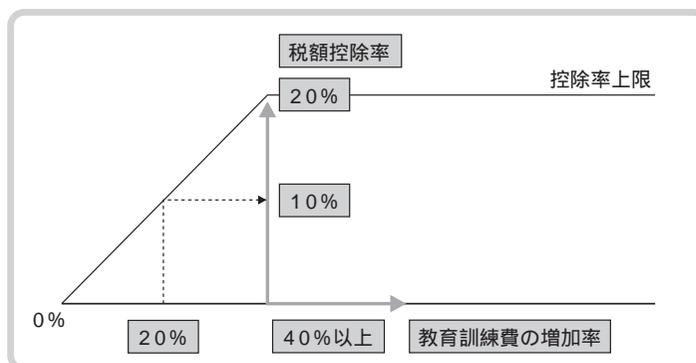
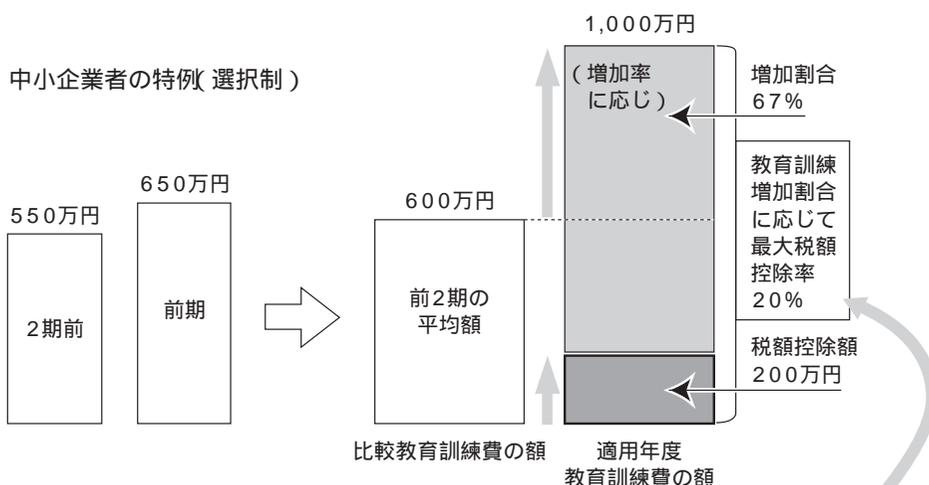
仮に、教育訓練増加割合が20%である場合は、増加割合が40%未満であるので、税額控除率は、 $20\% \times 0.5 = 10\%$ となる。

$$\text{税額控除限度額} = \text{法人税額} \times 10\%$$

$$250\text{万円} = 2,500\text{万円} (\text{法人税額}) \times 10\%$$

税額控除額200万円は、控除限度額250万円を超えていないので、200万円を適用年度の法人税額から控除する。

地方税(法人住民税の法人割)において、税額控除額200万円 \times 17.3% = 34.6万円が法人税割の税額から減額される。



資料出所：経済産業省

我が社を語る



ツール コミュニケーション

オーエスジー

メーカー賛助会員



取締役社長
大沢輝秀

沿革、会社概要 最近の営業方針 企業理念 社訓

「地球規模で活躍するオーエスジー」

オーエスジーは、創業以来培ってきた切削工具の技術と、それらを支える一元化されたマーケティング情報を基に世界の一流企業を目指す「地球会社」宣言を行いました。日本のグローバル化が始まる以前の1968年、海外進出の第一歩として、米国現地法人O.T.D.社をシカゴにスタートさせて以来、現地のニーズに合った製品の生産を目的に独自のネットワークを構築して参りました。1971年から1979年にかけて、アメリカでの現地生産、新工場の設立など国際化時代にさきがけて米国市場への進出を果たしました。以来、ブラジル、台湾、韓国、メキシコに生産拠点を設立し新しい技術の翼を広げると同時に、カナダ、シンガポール、タイに販売拠点を設け、現地市場ではもちろんのこと、日本と各拠点のネットワークの強化に努めています。近年、ヨーロッパ市場への進出にも注力し、現在までにベルギー、イギリス、フランス、オランダ、デンマーク、イタリア、ドイツ、スペインなどにM&Aや資本参加により確固たる基盤を確立してきました。また、近年では、「世界の工場」といわれる中国での営業・生産拠点の充実をはかり、上海に中国2箇所目の生産工場を建設。超硬工具の生産も本格化し、中国を中心としたアジア市場での売上げが今後大きく期待されます。オーエスジーは、真の国際企業として、「ものづくりあるところオーエスジーあり」を目指して、世界規模での「ツールコミュニケーション」の展開を図るとともに、今後も各国の産業に貢献して参りたいと考えます。

「OSG PHOENIXの活躍に期待」

私どものバスケットボールチームであるOSG PHOENIXは、現在日本のバスケットボールリーグの最高峰JBLスーパーリーグに所属し、名門チームを相手に大健闘しています。また、もうひとつのOSG PHOENIXであるOSGフェニックス&モトスポーツのオートバイチームも、2004年鈴鹿8耐ロードレースで総合10位の入賞を果たすなど、スポーツを通じて地域貢献や社会貢献を進めています。2005年度の活躍にも、どうぞご期待ください。

「OSGとは...」

当社の商号であり、登録商標でもあります。創業者/大沢秀雄の「O」、SCREW/ねじの「S」、GRINDING/研削の「G」。この3つの頭文字を組み合わせたもので、工具と工作機械ひと筋に歩み続ける我が社の身上を反映しています。

【経営基本方針】

企業は社会の公器であることを常に自覚し、顧客に喜ばれる製品を提供する。

社員には、職場の適正配置と生活の向上をはかる。

株主には、適正な安定配当を行うように努める。

社会的信頼を高めつつ、堅実な経営を行い、世界的企業に発展するように努める。

【会社概要】

オーエスジー株式会社

本 社：愛知県豊川市本野ヶ原3-22 設 立：昭和13年3月26日

資 本 金：104億4千万円 従 業 員 数：連結 4,012名

売 上 高：2004年度 連結 659億7,500万円

【事業内容】

タップ、エンドミル、ドリル等切削工具・転造工具・測定工具・工作機械・機械部品の製造販売、工具の輸入販売、工業所有権等の取得、貸与、譲渡及びこれらの技術指導。

工作機械業種別受注額(2005年4月)

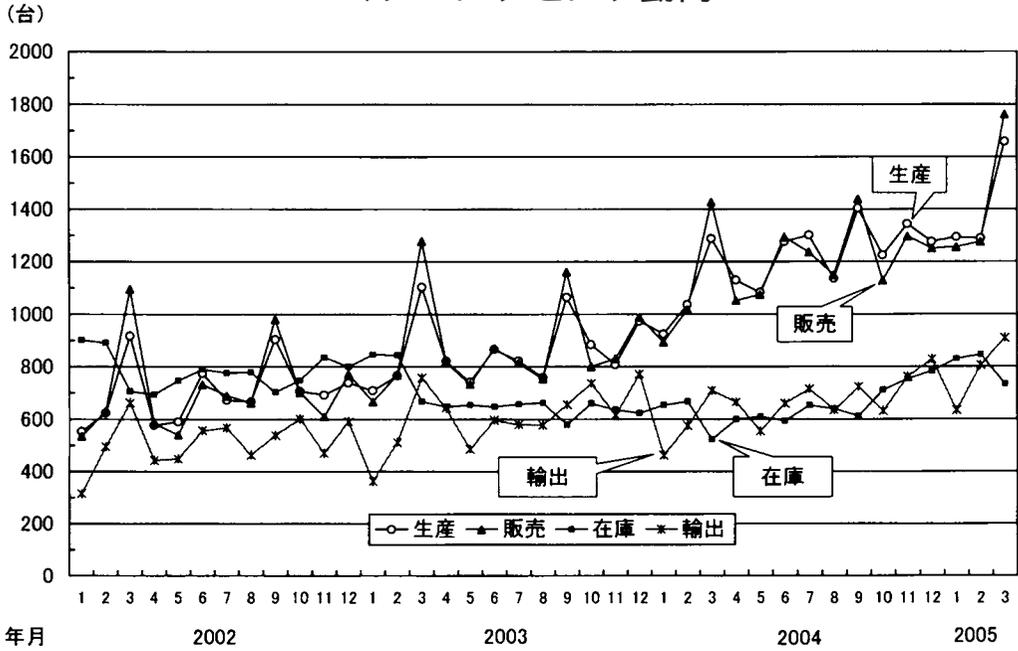
5月18日発表

(単位：百万円、%)

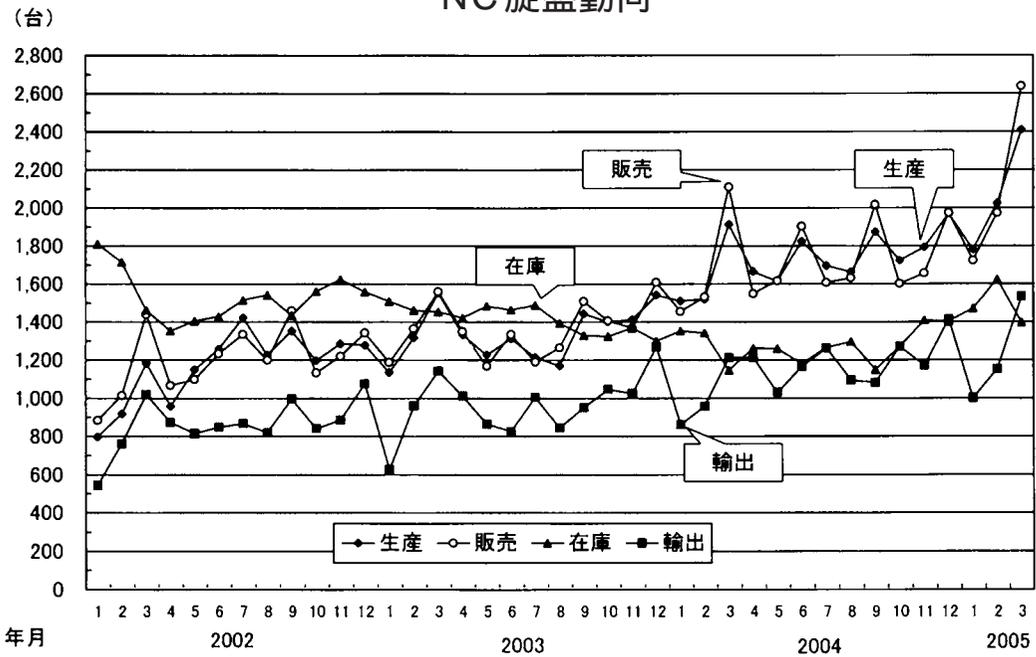
需要業種	期 間	2004年 累 計	前年比	2004年 10~12月 累 計	2005年 1~3月 累 計	前期比	前 年 同期比	2005年 1~4月累計	前 年 同期比	4月分	前月比	前 年 同月比
1. 鉄鋼・非鉄金属		8,613	155.0	2,257	2,418	107.1	124.8	3,848	139.8	1,430	210.0	175.2
2. 金 属 製 品		22,067	145.1	5,319	6,405	120.4	122.5	8,951	121.4	2,546	108.2	118.6
機 械 製 造 業	3. 一 般 機 械 (内金型)	264,502	164.8	68,446	72,831	106.4	126.4	98,572	120.4	25,741	99.8	106.0
		65,645	161.2	16,435	18,253	111.1	129.4	24,680	126.8	6,427	94.1	120.0
	4. 電 気 機 械	50,902	167.0	11,825	10,609	89.7	97.2	13,755	89.7	3,146	78.3	71.2
	5. 自 動 車 (内自動車部品)	225,632	141.9	71,429	72,695	101.8	161.0	95,331	158.0	22,636	84.7	148.9
		101,945	132.4	31,391	28,915	92.1	141.9	39,325	140.0	10,410	87.8	134.8
	6. 造船・輸送用機械	17,328	143.5	4,668	5,115	109.6	183.3	7,738	195.1	2,623	165.3	223.0
	7. 精 密 機 械	32,990	136.5	7,559	8,240	109.0	97.9	10,945	90.8	2,705	79.2	74.6
3 ~ 7. 小 計	591,354	153.1	163,927	169,490	103.4	135.7	226,341	130.4	56,851	92.4	116.7	
8. その他製造業	37,643	153.6	9,163	7,369	80.4	77.7	9,354	70.3	1,985	84.0	51.8	
9. 官公需・学校	1,842	98.3	565	440	77.9	64.2	493	68.6	53	32.9	155.9	
10. その他需要部門	2,971	180.7	617	1,199	194.3	124.6	1,561	120.0	362	53.2	106.8	
11. 商社・代理店	8,349	127.2	1,934	2,636	136.3	126.2	3,571	119.6	935	86.1	104.1	
1~11. 内 需 合 計	672,839	152.4	183,782	189,957	103.4	130.8	254,119	125.8	64,162	93.2	113.0	
12. 外 需	563,353	137.6	153,966	143,034	92.9	116.0	196,039	118.3	53,005	105.8	125.2	
1~12. 受 注 累 計	1,236,192	145.2	337,748	332,991	98.6	124.0	450,158	122.4	117,167	98.5	118.2	
(内N C 機)	1,176,257	145.7	324,195	317,902	98.1	125.8	430,881	124.5	112,979	99.5	120.9	
N C 比 率												
販 売 額	966,503	127.1	261,016	313,715	120.2	135.6	392,296	134.3	78,581	56.3	129.4	
(内N C 機)	916,688	126.8	250,130	300,769	120.2	138.1	376,502	137.0	75,733	56.2	132.8	
受 注 残 高	576,517	159.6	576,517	585,588	101.6	160.7	621,578	149.5	621,578	106.1	149.5	
(内N C 機)	536,135	163.5	536,135	542,536	101.2	164.7	578,433	152.3	578,433	106.6	152.3	

出所 (社)日本工作機械工業会

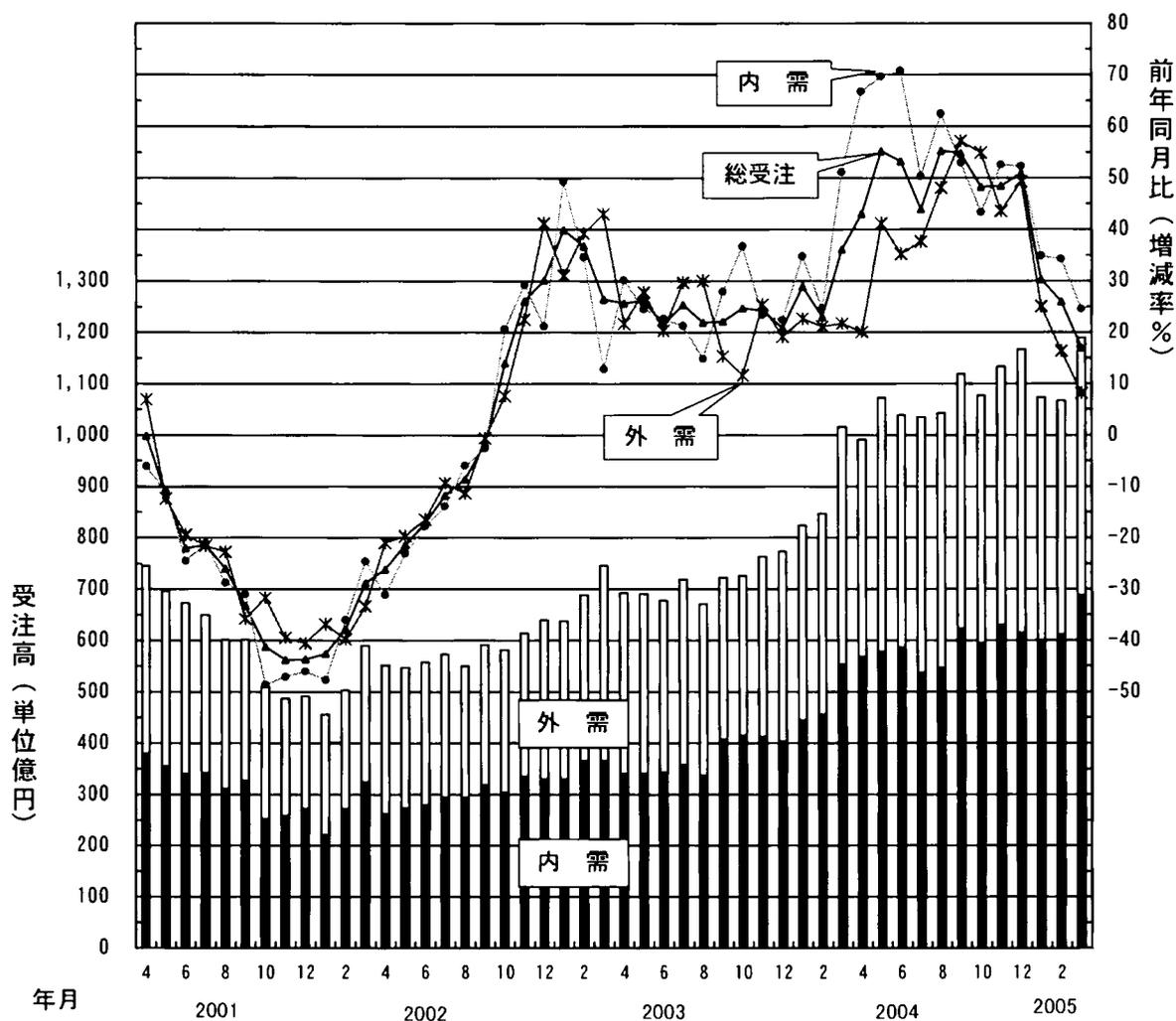
マシニングセンタ動向



NC旋盤動向



工作機械受注高月別推移



コメント：工作機械受注高月別推移

平成17年第1四半期受注は前年比内需30.8%増、外需16.0%増、総計で24.0%増。月々の総額は1,000億円の大台を連続11ヵ月キープしている。国内の設備投資はかなりの早さで進んでいる。前期比では内需は3.4%増、外需は7.1%減、総計1.4%減と高原横這い状態である。今後どう推移するのが注意が必要である。

コメント：マシニングセンタ、NC旋盤動向(四半期ベース)

平成17年第1四半期の生産の前年比はそれぞれ30.6%増、25.6%増。販売はそれぞれ28.5%増、24.3%増。売上はそれぞれ16.7%増、21.1%増とまた大幅増となっている。輸出においても前年比はそれぞれ34.5%増、21.6%増と伸びは大きい、前四半期比はそれぞれ5.7%増、4.4%減となり横這い状況である。ちなみに生産の前四半期比はそれぞれ10.3%増、13.3%増。

工作機械・FA流通動態調査 1

統計1

単位百万円

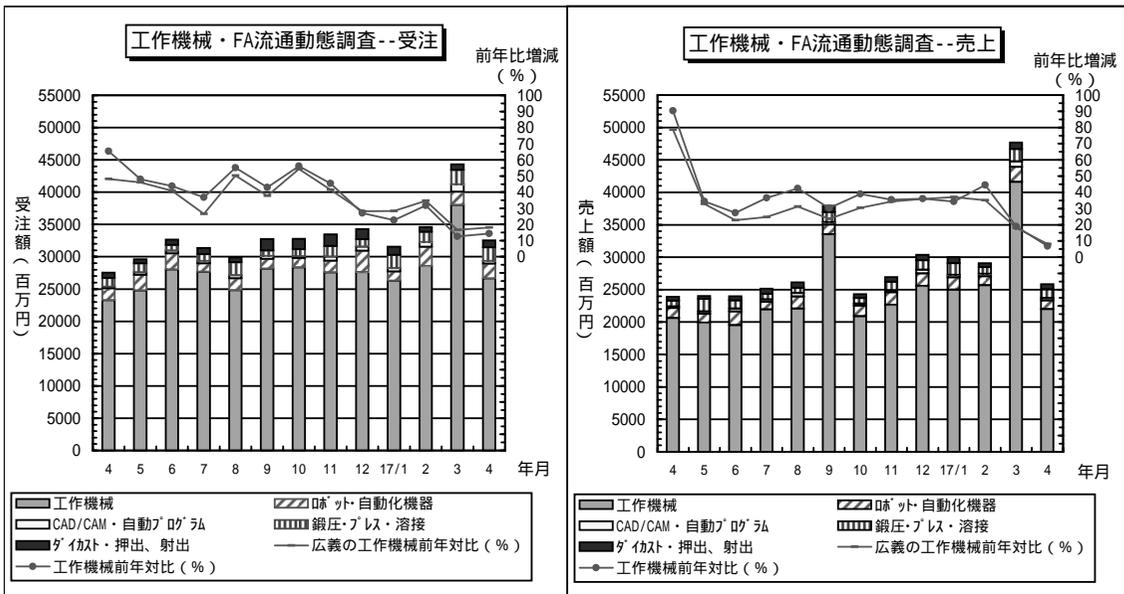
34社合計		受 注				売 上					
調査月次		17/4	前月比	前年比	17/1-17/4	前年比	17/4	前月比	前年比	17/1-17/4	前年比
広義の 工作機械	工作機械	26,653	-29.9%	14.4%	119,526	19.3%	22,010	-47.1%	6.8%	114,304	24.3%
	ロボット・自動化機器	2,256	11.9%	25.5%	8,641	51.5%	1,318	-43.3%	-13.9%	6,906	24.0%
	CAD/CAM・自動プログラム	431	-62.0%	72.7%	2,812	9.0%	376	-54.6%	43.4%	1,936	-4.7%
	鍛圧・プレス・溶接	2,091	-7.8%	54.7%	8,006	84.3%	1,318	-31.2%	48.6%	6,092	14.2%
	ダイカスト・押出・射出	1,108	25.8%	27.2%	4,065	32.9%	831	-18.5%	35.6%	3,376	23.7%
小計		32,539	-26.6%	18.1%	143,050	23.5%	25,853	-45.8%	8.1%	132,614	23.2%
工作機械以外の扱い商品		12,145	-30.8%	17.0%	54,609	21.1%	9,046	-40.9%	11.7%	46,042	3.3%
合計		44,714	-27.9%	17.9%	197,790	22.7%	34,932	-44.8%	9.1%	178,989	17.3%
従業員数		1,236	1.8%	1.6%							

統計2

単位百万円

32社合計		受 注				売 上					
調査月次		17/4	前月比	前年比	17/1-17/4	前年比	17/4	前月比	前年比	17/1-17/4	前年比
内 訳	直販 (内リース)	22,714	-37.2%	20.8%	105,006	29.9%	17,902	-43.7%	-6.7%	88,334	13.5%
	卸	1,457	-29.9%	-12.7%	6,817	2.2%	1,562	-34.1%	39.8%	7,198	8.4%
	卸 輸入	10,021	-1.4%	19.9%	37,172	15.1%	7,590	-35.2%	28.1%	35,302	15.2%
	輸出	297	-25.1%	1189.1%	838	-3.4%	695	31.1%	1829.7%	1,772	146.4%
	輸出 (内トランスプラント)	3,118	-20.4%	-9.8%	16,717	9.4%	2,688	-51.6%	27.6%	17,820	54.1%
		122	-	-	425	-21.7%	8	-97.8%	-20.0%	526	748.4%
従業員数		973	0.8%	0.9%							

注：本調査は会員73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46社である。



工作機械と私



京華産業(株)
機械部 課長
藤元 浩幸

全く何の知識もなくこの業界に入り、工作機械と16年間何とか携わってこられたのはすべて「出会い」のおかげです。

「工作機械との出会い」これは知人の紹介からでした。旋盤・フライス盤などはもちろん、工作機械という言葉すらそれまで全く聞いたことが無かった自分が、初めてその言葉に出会ったのは大学4回生の秋でした。

当時、バブル絶頂期で就職活動に対する緊張感も無く、自分が何をやりたいのか目標も決まらず、ただ、大学のある名古屋で就職活動を何となくやっていた頃に、地元の知人の紹介で面接をさせていただいた企業が京華産業でした。秋に運よく内定をいただき、配属部所と仕事の内容は「工作機械の営業」との辞令を受けました。が、入試面接をして頂いた部が金属材料を取り扱う部でしたので、前知識として工作機械については全く頭にありませんでした。その場で、工作機械って何ですか？とも聞けないので、帰路の途中で『工作機械の入門』という本を買って、名古屋へ帰る新幹線のなかで読んだのが初めての出会いでした。

入社して、この業界で本当にやっていけそうだと感じたのも、ある社長様との「出会い」でした。入社して数年は、バブルの恩恵を受け、崩壊後も諸先輩方の実績と『京華産業』という看板で、未熟な自分でも機械が売れる環境でした。

でも実際は、自分がこの業界にあっていいのか常に自問自答の毎日でした。

そんな時、ある会社の社長様から、アルミの部品のバリ取り機の引合をいただきました。それまでは、人手でバリを取られていたのですが、増産になるので適した設備を提案してほしいとお話しました。複雑形状のワークのバリを短時間で取るためには、既存の機械では対応できず、諸先輩方やいろんなメーカーに相談し、最終的には某社の2ステーションのロボットシステムを提案することにいたしました。現場の意向を聞くために朝から夕方まで何度も伺い、現場が納得していただける状況をつくってから、最終提案書と見積りを提出いたしました。専用機に近いシステムですから、我々の説明と単体でのテスト結果と現場の意見しかありませんでしたが、社長様に即答にてご採用いただきました。機械が順調に稼動し、その後同じシステムで、4台の追加注文をいただいたうえ、感謝の言葉を頂いた時、はじめて、この業界でやっていけると自信が持てたのを覚えています。

昨年は、また、新たな「出会い」から、一年をかけて新工場の建設、新規の設備・新工場への完全移転と最後まで関わることができました。お客様から信頼を得て、設備関係以外の土地の購入、ゼネコンの選定など当社との取引以外の事までご相談いただき、大変勉強になりました。

今までに出会った方々に感謝しながら、今後も、“人との出会い”商品との出会い”を大切に、この厳しい時代に、精一杯頑張っていきたいと考えております。



「仲間がいる心強さ」



大阪機工(株)
本店営業所
野間 大輔

社会人となり、早や4年が経ちました。入社当時、右も左も分からず何度自分もうダメだと思ったことか計り知れません。現在は、その時と比べると少しは成長したのか、お客様と世間話をしたり、機械や加工内容をご提案したりと、日々忙しく働いております。今回、リレー随筆の話をいただき、実は、何を書こうかなと悩んでいましたが、私が最近体験した「禅の心」をお話させていただこうと思います。

昨年の秋、中国のお客様が弊社に来訪された際、自分の国が日本にどのような影響を与えているか知りたいとの要望があり、史跡や神社仏閣の多い京都市内の観光見物が選ばれ、私が同行させて頂くことになりました。朝早く伊丹を出発して、清水寺から始まり平安神宮や嵐山など京都市内の名勝地を見学し、最後に龍安寺に行きました。私自身、今までは古寺、古物には、あまり興味がなく、観光地の説明を聞いても右から左という感じでしたが、龍安寺では何か違いを感じました。

石庭の前で座り、自然石を眺める。非常に心地よい風が吹いていて、庭内には一木一草もなく、白砂上に自然石を配している。寺自体に吸い込まれた感覚でした。また、添乗員の方から「実際は、自然石は15個ある」と聞いて、非常に驚きました。何度見ても、14個にしか見えないのです。見る人によって、様々な見方があるため、ここでは、何故、14個にしか見えないのかという事は伏せておきますが、その後、添乗員の方から「禅の世界に『心眼』という言葉があり、残り1石は、見る人によって自由に解釈や発想ができるものです。」との言葉には、非常に感銘を受けました。

また、石庭の裏には、江戸時代に水戸光圀公より寄進された「つくばい」があり、その手洗鉢の中心の口を共有すれば、「吾、唯足ることを知る」という格言になります。これは、「知足のものは貧しいといえども富めり、不知足のものは富めりといえども貧しい」という禅の格言になるそうです。

この「禅の心」は、私自身の生活にもつながると思います。物事すべてにおいて、様々な見方や各々の立場があると気付かせてくれました。まず、仕事においては、お客様より質問された事に、今までは「前例があるから」「他のお客様も同じだから」という様に一方向でしか物事を見ず、同じ回答をしていましたが、少なからず今では、「他の視点から見れば、どうだろう」「相手の立場になって考えるとどうだろう」と考え方を広く見るように心がけています。

仕事や私生活で、多忙であればあるほど、古く数百年の昔から受け継がれてきた「禅」というのにも多少なりとも触れたことから、改めて、自分自身を見つめ直すことにより心が広がりものを余裕をもって見ることができるような気がする今日この頃です。

会員・業界消息

- 入 会 東部地区正会員 (株)ヤマモリ 〒130-8720 東京都墨田区亀沢2-16-8
TEL.03-3623-5501 FAX.03-3829-3753
代 表 者：取締役社長 山森哲朗
窓口担当者：常務取締役 清原 武
- 賛助会員リース エヌ・ティ・ティ・リース(株) 〒105-6791 東京都港区芝浦1-2-1
TEL.03-5445-5400 FAX.03-5440-7455
代 表 者：取締役社長 宇田好文
窓口担当者：法人営業推進部長 肝付禎仁(きもつきよしひと)
- 窓口変更 東部地区正会員 (株)カナデン FA事業部産業メカトロニクス部長 安田順一
..... 東部地区正会員 (株)京二 執行役員 大坂道明
..... 賛助会員リース 東銀リース(株) 産業工作機械部長 根本賢一

行事予定

第1回SE基礎講座	6月30日(木)~7月2日(土)	日本工業大学
中部地区正副懇談会	7月 4日(月)	名古屋ABC
第2回SE基礎講座	7月 7日(木)~7月9日(土)	日本工業大学
政策委員会	7月13日(水)	仏教伝道センター
定例理事会	7月13日(水)	仏教伝道センター
東部地区製品研修会	7月14・15日(木・金)	仏教伝道センター
調査広報委員会	7月20日(水)	機械工具会館
教育委員会	7月26日(火)	機械工具会館
展示会		
2005自動車部品生産システム展	6月15日(水)~18日(土)	東京ビックサイト
第16回設計・製造ソリューション展 ...	6月22日(水)~24日(金)	東京ビックサイト
EMO Hannover2005	9月14日(水)~21日(水)	ドイツハノーバー
第10回メカトロテックジャパン	10月19日(水)~22日(土)	ポートメッセ名古屋

編集後記

日本経済新聞の調査によると17年度の企業の設備投資はバブル期後初の2年連続2桁増とのことで、工作機械類に関しても昨年に引き続き旺盛な需要が見込めそうです。製造業ではトヨタを筆頭に自動車メーカーの増額が顕著であり全体で20.2%強増となる。電機業界は選別投資に向かい、前年度の23.0%増から4.5%増に減速する。素材産業もアジア地域での旺盛な需要で17.6%増と堅調。非製造業の通信はKDDIが固定電話サービスのインフラ整備等で28.5%増に対しNTTグループの微減により全体では2.3%の微増にとどまる見込み。電力は老朽化設備の更新等で11.0%増。帝国データバンクの調査によれば、平成16年度の企業倒産数は13年振りに1万4千件を切り、13,276件となり、負債総額も10年振りに8兆円を切り、7兆428億6,800万円となったとのことです。前年度比件数は15.9%減少し、1,000億円を超える大型倒産が4件と減少し倒産企業規模の小型化が顕著となり負債総額も34.1%減と大幅減少となっています。会員各社にとっても不良債権の発生に煩わされることが少ない年であったと思われる。

日工会によれば4月受注額が1,172億円に達し、31ヵ月連続前年同期比増の18.2%となり、12ヵ月連続で1,000億円超えを記録しました。この結果、受注残は今期初めて6,000億円を超え6,212億円に達しました。過去半年の平均出荷額約960億円ペースで6.5ヵ月分の受注残となります。

NC旋盤とマシニングセンタの生産・販売・在庫・輸出动向グラフを四半期毎に掲載していますが、平成17年3月の両機種が生産・販売は瞬間風速ではありますが、平成14年当時のほぼ2倍の水準となっています。メーカー各社が高水準の受注をこなすべくフル稼働している状況が伺えますが、それでもものによってはまだまだ長納期化が続きます。

「日工販ニュース」 Vol.17 - No.6

平成17年6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17年6月1日現在

正会員(全73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) トーメントソリューションズ
 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(21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
 豊田通商(株)
 (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72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)
 キャムタス(株)
 京セラ(株)
 (株) グラフィックプロダクツ
 黒田精工(株)
 (株) 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)
 豊田工機(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 ツ ト ヨ
 三菱重工(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(19社)]

エヌ・ティ・ティ・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)
 UFJセントラルリース(株)