

日工販ニュース Vol.5 — 2013



巻 頭 言 「何をしているのか。」	日工販理事 角田 勉	2
平成25年 日工販賀詞交歓会		4
トピックス 「わが国工作機械産業の需給実績と見通し」		10
話題の技術 「加工効率を高め、製造コスト削減を実現するワイヤ放電加工機 U3について」	(株)牧野フライス製作所 米山 博司	15
SE 教育 「合格者」		17
リレー随筆	PT. Sumiden Powder Metal Indonesia 濱田 鉄也	18
私の読書評 「事故がなくなる理由」	(株)ナチ常盤 樋口 卓	19
営業マン日記 「『富士山が消えた』地球異変の巻き」	さかい三十郎	20
工作機械と私	サンコー商事(株) 依田 昌広	22
議 事 録 「理事会」「西部地区新春時局講演会」		23
甘 口 辛 口 「継続した目標を持つこと」	(株)不二 岡本 英司	30
統 計 資 料 「FA流通動態調査1・2」「マシニングセンタ・NC旋盤動向」		
「工作機械業種別受注額」「平成24年 小型工作機械受注高統計」		31
消 息 ・ 行 事		36
会 員 会 社		37

何をしているのか。



日工販理事

角田 勉

(丸紅マシンツールズ(株) 取締役副社長)

今年、私は歳男です。早いもので、いつの間にか12月に60歳を迎える年になりました。

振り返ってみますと、津上特機株式会社に入社以来、トッキ株式会社、トッキ・インダストリーズ株式会社、丸紅インダストリーズ株式会社、丸紅マシンツールズ株式会社と会社は変遷してきました。

そして、ここ数年の仕事を振り返って何をしてきたか考えてみますと、お客様のご要求にお答えするために、ダウンサイジングへの提案がありました。

従来#50のマシニングセンタで加工しているワークを#40で加工できないか、#40で加工しているワークは#30で加工できないか、加工機の台数を少なく出来ないか、一台の加工機のスペースを小さく出来ないかといった課題、問題をどう解決してくかというようなことでした。マシニングセンタについては、加工能力や精度、加工速度と云った課題を克服することによりダウンサイジングが可能なケースがありました。そしてカッターホルダーを軽量化し、切削負荷を均一化し仕上げ加工取り代を見直すなどして#40から#30の小型マシニングで加工できるようになりました。加工機台数の削減には、お客様、機械メーカー、工具メーカーと協力して、一発加工化、機器メーカーと協力して、刃具折れ検出と工具のフレ測定の検出時間を短縮、NC割出機をDDR化して加工時間を短縮したことにより、6台加工セルを4台の加工セルに台数削減し、設置面積

の縮小化では、チップコンベアー、クーラント装置メーカーと協力してクーラントユニット構成を見直し面積を縮小した事例などもありました。

新たな言葉としてLCCという言葉が出てきました。出張時に安い航空機を利用して出張することもあります。こちらは2012年流行語大賞ベスト10にノミネートされた、ローコストキャリア (Low Cost Carrier) で格安航空会社の話ですが、私たち工作機械の業界でのLCCはリーディング・コンペティティブ・カントリー (Leading Competitive Countries) とコスト競争力の高い新興国を意味し、中国、アセアン、メキシコ、東欧等から設備機械部品サービスを現地で調達することが関心事であります。この為に各国で、サービス体制を整え、機械周辺機器や治具の現地でのセットアップや無人化ロボット化についても現地での組み上げができる体制の整備などが課題となってきています。通貨については為替を避けて通れず、更に税金についても考慮しなくてはなりません。今やグローバル化が当たり前となってきておりますが、日本人のみならず海外のローカルスタッフともコミュニケーションを取り彼等を教育していくことも必要になってきます。新興国の人たちには各国の文化もありますが、真剣に学ぼうと目を輝かせている人たちもおり、いずれかの時代には彼らが成長してくることも必然と考えられます。

一方、国内の取引の長いお客様から創立65周年記念式典に来賓として呼ばれ祝辞を述べる席もありましたが、大変お世話になった国内のお客様にも今後もお取引を継続いただけるように常に心がけることも大切と思っています。

昔読んだ本に、石を積んでいる職人の逸話がありました。村を歩いていた旅人が、石を積んでいる4人の職人に「何をしているのか」と質問してみると、一番目の職人は石を積んでいると答え、二番目の職人は、壁を作るために石を積んでいると答え、三番目の職人は、教会を建てるために石を積んでいると答え、四番目の職人は人々の心を癒す空間を建てる為に石を積んでいると答えたという一節がありました。同じ仕事でもその目的を意識できるかで、その業務を行う人のモチベーションが大きく違ってきます。

これからも拡大していく地域、ビジネスへの対応を求められていますが、今こそ「何をしているのか」を考えさせられています。



日工販の平成25年賀詞交歓会が例年通り八重洲富士屋ホテル「櫻の間」において1月9日（水）12時30分より1時間半にわたり盛大に催されました。

当日は好天に恵まれ、関係官庁、関係団体、報道関係から多数ご来賓いただき、240名（正会員79名、メーカー105名、リース24名、来賓他32名）と大盛況でした。

会は宇佐美専務理事の司会進行で始まり、上田会長の新年の挨拶に引き続き経済産業省製造産業局産業機械課課長須藤治様並びに（一社）日本工作機械工業会会長横山元彦様よりご挨拶を賜りました。続いて日本工作機械輸入協会会長千葉雄三様のご発声により一同乾杯をし、賀詞交歓が繰り広げられました。

宴たけなわの中、宮協副会長の三本締めによる中締めがあり散会となりました。

ご多忙中にも拘わらず出席を賜りました経済産業省須藤課長をはじめご来賓の方々、会員各位にあらためてお礼申し上げるとともに、本年のご活躍をお祈り申し上げます。（事務局）

会長挨拶 上田良樹

新年明けましておめでとうございます。本日は大勢の皆様にご多忙の中お越しいただきまして誠にありがとうございます。旧年中は当協会の活動に対し、本当に心温まるご支援ご指導をいただき改めてお礼申し上げます。本年も引き続きよろしくお願い申し上げます。

さて今年はどうなるのかと思いますが後ほど横山会長のからお話があると思います。安倍新政権がスタートし経済再生に向けて力強いスタートを

切ったわけでございまして、少し明るい兆しが見えてきているわけではありますが、我々を取り巻く環境の変化のスピードは相変わらず物凄いスピードでありまして、まだまだ先行きの不透明感は必ずしも払拭されたわけではなくまだ暫くは混迷の状況は続くのかと思います。去年の工作機械の受注高は



後ほど横山会長の方からお話をいただきたいと思っております。おそらく期初に予定されております1兆2千億円は達成されたものと拝察いたしております。今年は巳年とのことで変化の年と言われておりますが、間違いなく日本のものづくりを取り巻く環境も大きく変化しておりますし、歴史的な転換点に立っているのかと思っております。その中で日本のものづくりの一翼を担う私も商社としてどうあるべきかということについて、三点ほどお話をさせていただきたいと思っております。



お出迎え

一点目は真のグローバル化に向けてしっかり舵を切っていく必要があると思っております。国内の設備投資はリーマンショック以降、東日本大震災の影響もあってずっと減少傾向であったわけですが、昨年はその間先送りされておりました投資が実行されたこともありまして約5年ぶりの増加基調に転じたということなのですが、中身を見ますと老朽化の防止、あるいは合理化、省力化ということで足場固めの設備投資になっておまして能力増強という点におきましては設備投資は増えていないということで、必ずしも日本経済の活性化につながるような形にはなっておりません。一方で海外向けの設備投資は昨年も益々大きく拡大しておまして、世界の市場をしっかりと獲得するという目線に立って世界視点でのものづくりに大きく舵を切られた昨年ではなかったかと思っております。その中で我々としても国内外という分け隔てなくグローバルな視点に立ってしっかり機動的にプロアクティブにアクションを起こしてメーカー様のお役に立つように活動していく必要が益々あるということだと思っております。

もう1つは今年には日本のものづくりは復興再生の元年になるのではと思っております。先日の経済三団体の賀詞交歓会の会場において安倍首相より経済再生の諸施策を強力に押し進めていき、後で振り返った時に2013年が日本経済再生の元年であったと言われるようにしたいと大変力強い決意表明がございました。その中で我々もしっかりと新政権の方向感に沿ってただそれを待っているのではなく機械メーカー様ともども連携しつつ能動的にアクションを起こしていくということが必要と思っております。その中で周りを見ますと世界全体では、日本の市場は縮小しておりますけれども拡大している



わけでございまして、ある意味では商機ビジネスのチャンスというのは益々増えているという事でございますし、世の中見渡しますと需要が拡大すれば当然エネルギー資源の枯渇という問題になってきますので、製品についても省エネ高効率のニーズというものは益々出てくると思われます。これまで新興国中心に安い賃金をベースにものづくりを進めてきたわけですが、これも中国、東南アジアに見られるように非常に急ピッチに賃金が上昇しており、そう遠くない

段階でグローバル化して平準化していくとのことで、労働集約型のものづくりから益々装置産業型のものづくりに移っていくと思います。それから次世代を担いイノベーションを具体化していくということは高精度、高精密な工作機械が益々必要となってくるということで、やはり機械品質に対してどんどん二極化していく中でハイエンドの部分のニーズが拡大していくということで、我々の日本の工作機械業界にとって見ればまさに強い部分でございまして、そういう意味では日本の工作機械産業はますます大きな成長ポテンシャルを保持していけると確信しております。この強みの部分をメーカーさんともども一緒になって更に強くしていくということで商社としても尽力していかなばならないと思います。

最後になりますけれども日本のものづくりは昔からそうですが、お客様、メーカー様、その間に我々商社がいるわけですが三位一体となって共有のゴールを目指して、それぞれの持ち場で機能分担をしながら全体最適を図って不可分一体のものづくりを作ってきたという強みがございまして。ものづくりの生産は世界に広がっているわけですがそれを乗り越えているわけですが、そういう中で我々商社に期待される機能というものが川上川下双方に向かって拡大していけるということで日本のものづくりのバリューチェーンの一翼を担うものとしてしっかりやっていきたいと思うわけがございまして。繰り返しになりますけれども、ものづくりというのは日本の国の根幹を成す大変重要な産業分野でありますし戦略分野でもあります。これを高めていき世界の成長をしっかり取り込んでいくという事が我々業界ひいては日本国の発展に大きく寄与していくのではないかと思います。そういう意味で我々商社といたしましても日工会殿をはじめメーカー様ともども連携を蜜にして大きく飛躍していく変化の年にさせていきたいと思っております。日工販といたしましてもその方向感に向かっているいろいろな打ち手を出してまいりたいと思っておりますので引き続きご支援を賜りたいと思っております。

最後になります本日ご参集の皆様のご健勝ご多幸と各社様のご発展を祈念申し上げまして新年のご挨拶にさせていただきます。本日はどうもありがとうございました。

挨拶：経済産業省製造産業局産業機械課課長 須藤 治 氏

皆様、明けましておめでとうございます。ご紹介をいただきました経済産業省製造産業局産業機械課課長の須藤でございます。お招きいただきまして誠にありがとうございます。

さて、昨年のことを振り返ってみますとあまり良い言葉ではございませんが、6重苦というのがやはり言葉のようでもございました。為替の問題、エネルギー問題、様々な苦難があったかと思っております。年が明けて今年になってどうなっていくのかこの予測はなかなか当たらないわけがございまして、ただ一つ絶対当たる予測はこの苦境を苦境だといって何もしないと絶対に何も変わらない。ここだけは外れない予想だと思っております。

日工販の皆様は先手を打つという意味で先人を切って人材育成されており、これはいろいろな業界の見本になると思っております。先程上田会長のご挨拶にもありましたように、まさにバリューチェーンを掘り創りあげていくということで商社の皆様が上流にも下流にも良い意味でソリューションをご提供されてこれがまさに工作機械の製造の方も強くし、工作機械を使う皆様の方も強くし、そういう形になっていったかと思っております。こういった皆様のご努力があればこの苦境というものを突破する突破口が開

けてくるのではないかと思います。

私ども経済産業省も年が明けまして改めて皆様方に気持ちよく稼いでいただく、そういう経済環境を作っていくことを誓っているところでございます。一部新聞報道等に出しておりますけれどもこの週末には第一弾として大型の経済対策が行われます。これはまさに緊急の経済対策ということで公共事業とか復興ですとか一部研究開発の投資促進とかがまさに今議論となって折衝しているところでござ



います。加えて私ども気合を入れて提案していきたいと思っておりますのが産業競争力会議というものが起こっております。ここはまさに上田会長のお話にもございました製造業が日本経済を支える根幹とのことで、今一度原点に帰って製造業の復活再生プランを作っていくところになります。久しぶりに聞く言葉でございますけれども、ここでまさに骨太の製造業再生戦略が生まれてくるということでございます。いくつも課題はあるかと思います。研究開発のあり方どうなっていくのか、人材育成どうやっていくか、設備投資・設備更新これも従来型の日本国内で製造能力増強はなかなか難しいかも知れませんが、質を向上させていくそういう設備投資をどうやって行っていくのか。良い意味で日本に基幹となるものを残し強くしていくということでございます。

一方、世界に目を転じて上田会長のお話にもございましたように海外に打って出る、こういったところをどうやっていくかというところを議論していくということになります。6月くらいに方針が出ていくということでございますが、早目早目に議論に皆様の生の声あるいは現場の声というものをお届けしていきたいと思っております。のっけからお願いになって恐縮でございますけれども、産業機械課の方には是非いろんな形で寄せをいただければと思います。そういうものづくりのためには商社のネットワーク、海外に出て行くのでも国内の製造の質の向上をしていくのでも商社のネットワークと商社の持つノウハウが非常に重要になってくるかと思っております。

今年は皆様の弛まぬ努力と、経済産業省の課題を取り組む努力、この両輪で是非明るい年にしていければと思っております。どうぞよろしくお願ひ申し上げます。

最後になりますけれども日工販の益々のご発展、ご参加の皆様のビジネスのご隆盛そしてご参加の皆様のご多幸ご健勝を祈念いたしまして、私からのお祝いのご挨拶にさせていただきます。本日は誠におめでとうございます。ありがとうございました。

挨拶：(一社)日本工作機械工業会 会長 横山 元彦氏

皆様明けましておめでとうございます。日工会の横山でございます。本日はお招きいただきありがとうございます。

お話ししたいことはいろいろありましたが先程、日工販上田会長、経済産業省須藤課長様からお話が全てございましたので殆どお話しすることがないのですが、この年末年始は何年ぶりかで非常に明るい兆しといたしますか良いイメージで過すことができました。新聞報道あるいはテレビ等を通して非



常にキーワードがいっぱい出てまいりまして、今お話がありましたように日本経済の再生は製造業復活とかあるいは経済再生に向けてロケットスタートを切るとか、産業競争力強化会議の設置とか、本当に気持ちが明るくなって今年は一生懸命やらなければならないという気持ちになってきたわけがあります。

経済産業省の須藤課長からいろいろお話があり、6月くらいのお話のようですけど光が見えて

きましたので、これをきちっと実現できるようによろしくお願いをしたいと思います。ただ一方ではやはり日工販の皆様それから私ども日工会がいかにも自助努力するかということが一番大事だと思います。そういう意味で日工販上田会長がいろいろな新聞、雑誌にも書かれておりますがバリューチェーン全体を通じてどういう価値をお客様に提案をしていくかということでもあります。我々メーカー側の日工会としてはお客様に本当の意味で価値を感じていただく提案がいかにもできるかということではないかと思っております。

日工会ではないのですが私どもの会社の中ではものづくりにおける価値づくり経営という書物がありまして、これは延岡健太郎さんという方がお書きになった書物ですけど、それをベースにして我々も役員・部長・社員の意識改革を今図っているわけでございますが、そこに書いてあることをご紹介しますと、価値には機能的価値と意味的価値がある。機能的価値というのは我々メーカー側の役割なのですが、工作機械でいけば切削速度がいかにも速いかとか、早送り速度がいかにも速いかとか、ツールの交換時間がいかにも速いかとか、そういったものが入るのですが、意味的価値というのは上田会長もおっしゃっておりますが、お客様が本当に機能的価値以外で喜んでいただけるサービスにしてもきちとした設備の短時間の立上げとか、そういったことを指しまして、意味的価値の方はメーカー側である私どもももしかしたら織り込まなければなりません。一方で売っていただいているあるいは流通を担当していただいている日工販の皆様方にも知恵出しをしていただいで最終的にはお客様にその価値を認めていただける。そういう取り組みを推進していかなければならないと思っております。

政府関係当局がいろいろ経済の再生あるいは製造業の復活に向けてバックアップをしていただけるといふ事でありまして、我々自身がいかにも自助努力するかということがもっと大事だろうということございまして、日工会としても実現に向けて邁進をしていきたいと思っております。

日工販賀詞交歓会にご招待いただきますと、今年の予想はいくらですかというお話がいつも出まされて困っております。予測値の一番前向きなお話はオークマ(株)の花木社長がおられますので花木社長にお話いただければ一番良いのですが、花木社長ですと2013年は1兆5億円くらいと言われるのではないかとと思っておりますが、何れにしても目標としてはいろいろバックアップもございまして、それに我々の自助努力を含めて日工販さんのご支援もいただいで絶対に2012年のレベルを上回ることではないかと、あとどれだけ上乗せするかというお話ではないかと思っております。それに向けて日本の製造業あるいは世界のものづくりにいかに貢献するかという信念でもってこの1年取り組みたいと思っておりますので、是非日工販の皆様にもご支援とご協力をお願いしたいと思っております。

最後になりますが日工販の皆様方の益々のご隆盛を祈念いたしましてご挨拶に代えさせていただきます。本日はお招きをいただきまして誠にありがとうございました。

乾杯：日本工作機械輸入協会 会長 千葉雄三氏

皆様、明けましておめでとうございます。日本工作機械輸入協会の千葉でございます。本日はおめでたい席にお招きいただきまして誠にありがとうございます。



折しも世の中、円安基調でございまして、私といたしましてはもっとどんどんと思っている次第であります。円安の効果で日本の製造業様が息を吹き返すということになれば工作機械の需要も増えますし、そのことはご参集の皆様、日本工作機械販売協会の皆様ならびに私ども輸入協会会員各社にとしましても非常にありがたいことであります。

先程からのご挨拶で上田会長をはじめ皆様もふれられておりましたが、私は欲深く今年が海外に出て行かれた日本の製造業が日本に回帰する初年度であると信じております。そんな年になりますように、日工販の会員の皆様、またご参集の皆様の健勝ご発展をご祈念申し上げます。乾杯！。



中締め 宮協副会長



わが国工作機械産業の需給実績と見通し

ニュースダイジェスト社主催「2013年FA業界新年賀詞交歓会」が、去る1月11日(金)に名古屋キャッスルプラザにて開催され、同社社長 岩波徹氏より約600名の参加者へ主催者として挨拶後、恒例の「業界展望」について講演があり2013年の需給見通しとして1兆1千億円と発表されました。引き続き2012年度第29回NDマーケティング大賞贈呈式が行われ(株)ツガミ代表取締役CEO西嶋尚生氏に贈呈され小憩の後、恒例の新春トップインタビューが岩波社長の司会進行のもとに行われ、日工会経済調査委員長嶋谷憲和氏(株)シギヤ精機製作所社長)、(株)アイダエンジニアリング社長会田仁人氏、THK(株)副社長寺町俊博氏へのインタビューが行われ大変興味深いご意見を述べられました。紙面の都合上内容については割愛させて頂き、これよりニュースダイジェスト社のご厚意により当日配布されました資料を転載致します。

わが国工作機械産業の需給実績と見通し

[2013年1月11日発表・暦年ベース]

ニュースダイジェスト社《月刊・生産財マーケティング》編集部

1. 受注〔日本工作機械工業会統計〕

(単位：百万円、前年比%)

暦年	2009年	前年比	2010年	前年比	2011年	前年比	2012年	前年比	2013年	前年比
総金額	411,809	-68.4	978,622	+137.6	1,326,188	+35.5	1,220,000	-8.0	1,100,000	-9.8
内 需	159,648	-71.8	307,527	+92.6	421,599	+37.1	375,000	-11.1	340,000	-9.3
外 需	252,161	-65.7	671,095	+166.1	904,589	+34.8	845,000	-6.6	760,000	-10.1

①昨12年は前年比8.0%減の1兆2200億円に達した。内外需比率は3：7と海外需要がけん引する形が定着しつつある。内外需とも前年実績を下回った。

②昨年は日本を含む主要国で首脳が一斉に交代ないし二期目に入り、今年は新しい経済政策が実施されるため、各国とも市場の活性化が期待され、設備投資は調整・安定・回復局面に入る。

③内需は力強さに欠け停滞感はあるものの、大きな悪材料は見当たらず。円安傾向・減税・補助金・規制緩和などのタイミングによっては、日本でも米国で言われているリショアリング(製造業の国内回帰)に似た現象が起きる可能性がある。

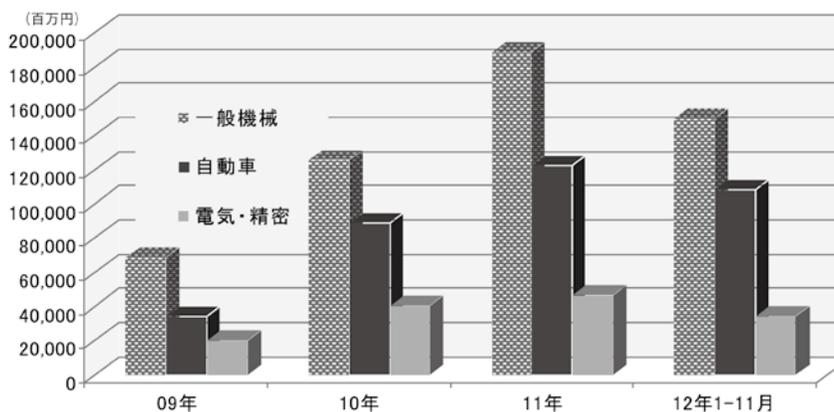
その場合、労働集約型ではなく、高度な自動化(ソリューション)需要が高まると思われる。

四半期別	12.Ⅲ	12.Ⅳ	13.Ⅰ	13.Ⅱ	13.Ⅲ	13.Ⅳ
受注総額	309,412	274,148	260,000	250,000	290,000	300,000
前年同期比	-4.1	-16.7	-17.6	-22.1	-6.3	+9.4
内 需	92,855	82,464	78,000	80,000	88,000	94,000
外 需	216,527	191,684	182,000	170,000	202,000	206,000

④外需は、昨年初に見込まれた通り、欧州債務危機や中国経済の鈍化といった大型リスク要因が受注に影響した。それらは今年も継続する見通し。“超円高”から“円高”へと推移するなかで、受注環境は改善されるものの、同時に原材料の高騰が懸念される。

⑤需要産業別では一般機械、自動車、建機、航空機、医療などの需要が比較的安定しており、今年も継続する見込み。

需要産業 受注額推移



2. 生産〔経産省機械統計〕

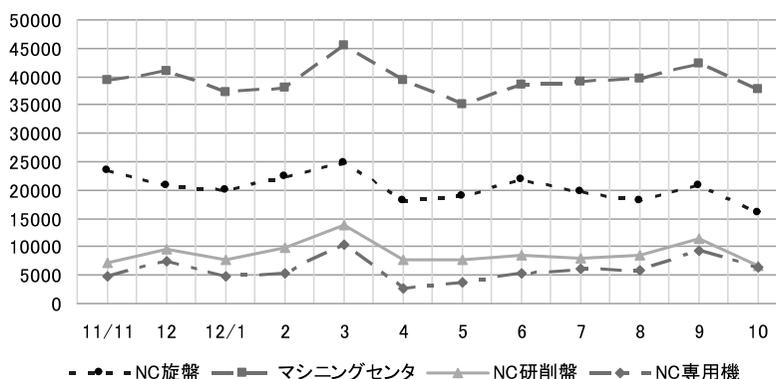
(単位：百万円・台・トン、前年比%)

歴 年	2009年	前年比	2010年	前年比	2011年	前年比	2012年	前年比	2013年	前年比
総 金 額	490,275	-60.8	834,109	+70.1	1,172,930	+40.6	1,150,000	-2.0	1,000,000	-13.0
台 数	29,459	-69.1	74,718	+153.6	94,282	+26.2	97,000	+2.9	83,000	-14.4
重 量	181,556	-63.1	311,621	+71.6	444,133	+42.5	428,000	-3.6	370,000	-13.6
単 価	16.6	+26.5	11.2	-32.5	12.4	+10.7	11.9	-4.0	12.0	+0.8

- ①昨12年は1兆1500億円に達したもようだが、13年は前年比13.0%減の1兆円と予測する。
- ②景気の先行指標とされる工作機械受注に対して、同生産はタイムラグがあるので遅行指標とされる。通常は受注から3～5カ月、大型機のような納期の長いもので1年ほどと言われる。昨年11月時点での受注残は5713億円。1-11月平均受注額の6カ月分弱に相当する。
- ③昨年は工作機械メーカー各社の体質強化が進んだ。海外生産を中心とするメーカー、国内生産力を強化させたメーカーなど、特色が明確になりつつある。

機種別生産金額

(単位：百万円)



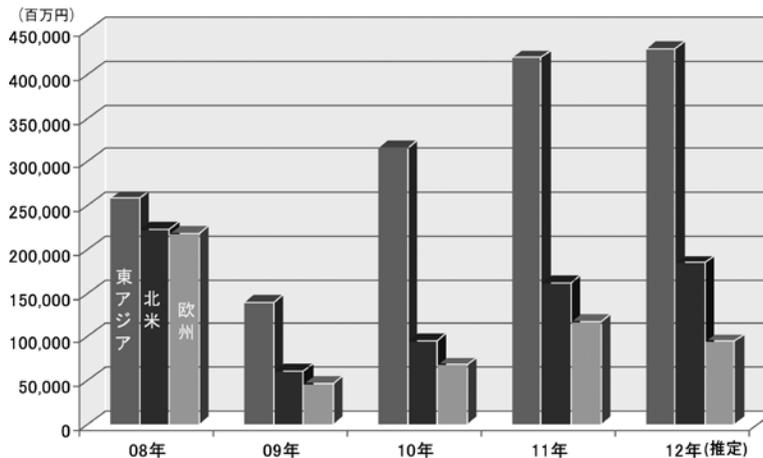
3. 輸 出〔財務省貿易統計〕

(単位:百万円、前年比%)

歴 年	2009年	前年比	2010年	前年比	2011年	前年比	2012年	前年比	2013年	前年比
総 金 額	321,399	-63.3	608,551	+89.3	855,195	+40.5	940,000	+9.9	716,000	-23.8
対東アジア	140,417	-45.8	316,729	+125.6	419,414	+32.4	430,000	+2.5	390,000	-9.3
対 北 米	61,597	-72.4	96,103	+56.0	162,316	+68.9	185,000	+14.0	196,000	+5.9
対 欧 州	46,757	-78.7	68,558	+46.6	118,287	+72.5	95,000	-19.7	89,000	-6.3

- ① 13年の輸出額は前年比23.8%減の7160億円を見込む。円安傾向に振れ始めているため、受注環境はやや改善するが、トータルでは昨年比でマイナスになるとみられる。
- ② 輸出仕向け国では、中国を含む東アジア向けが圧倒的に多く、この傾向は定着した。昨12年も約1/3が同地域向けであった。
- ③ 北米は、需要が比較的活発で、今年も伸びが期待できる。
- ④ 欧州の経済情勢は昨年後半から一定の落ちつきを見せつつあるものの、通貨危機の根本的な解決には至っておらず、今年も引き続き弱い見通し。
- ⑤ 昨秋の“国境騒動”以降はチャイナ・プラス・ワンが現実味を帯び、日系自動車メーカーによるASEAN諸国への生産拠点シフトが進んでいる。一方、南米やロシアなどの大型市場の攻略はなかなか本格化しない。

主な市場 輸出高の推移



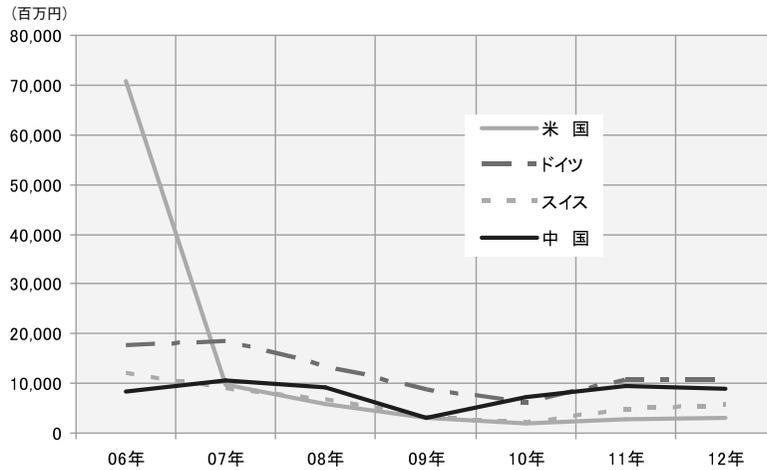
4. 輸 入〔財務省貿易統計〕

(単位:百万円、前年比%)

歴 年	2009年	前年比	2010年	前年比	2011年	前年比	2012年	前年比	2013年	前年比
総 金 額	28,717	-52.3	30,579	+6.5	43,442	+42.1	46,000	+5.9	45,000	-2.2
対 北 米	2,998	-48.9	1,819	-39.3	2,841	+56.2	3,400	+19.7	3,200	-5.9
対 欧 州	14,915	-41.4	10,787	-27.7	17,470	+62.0	19,700	+12.8	18,000	-8.6

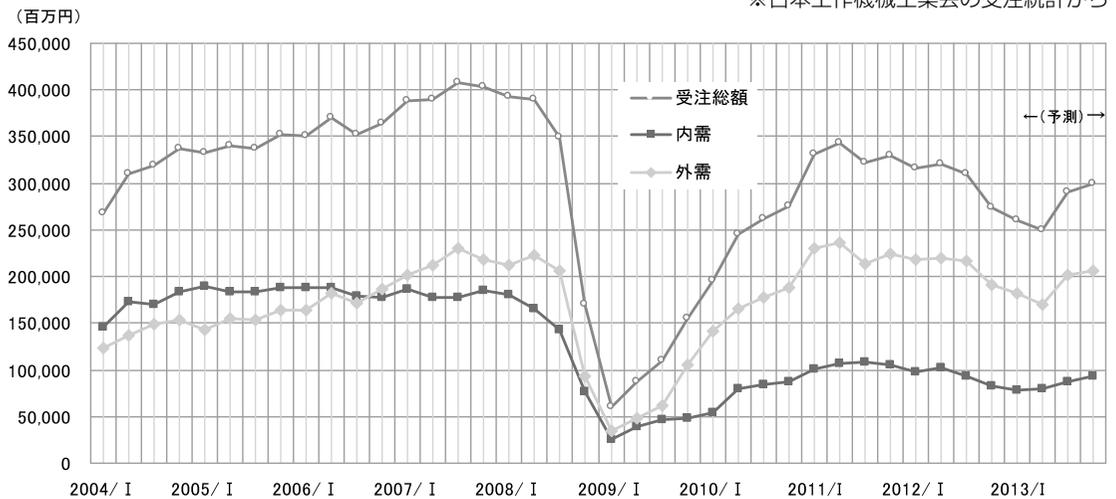
- ①13年は前年比微減の450億円を見込む。
- ②輸入先では06年までは米国がトップだったが、07年以降はドイツにとって代わられた。次いで中国、スイスが上位を占め、米国は4位に退いた。中国からの輸入機は、中国メーカー製だけでなく、日本メーカーによる現地生産製品の逆輸入が寄与しているとみられる。
- ③機種別では、NC旋盤、レーザ加工機、放電加工機、工具研削盤、歯車加工機などが多い。

工作機械輸入の国別推移

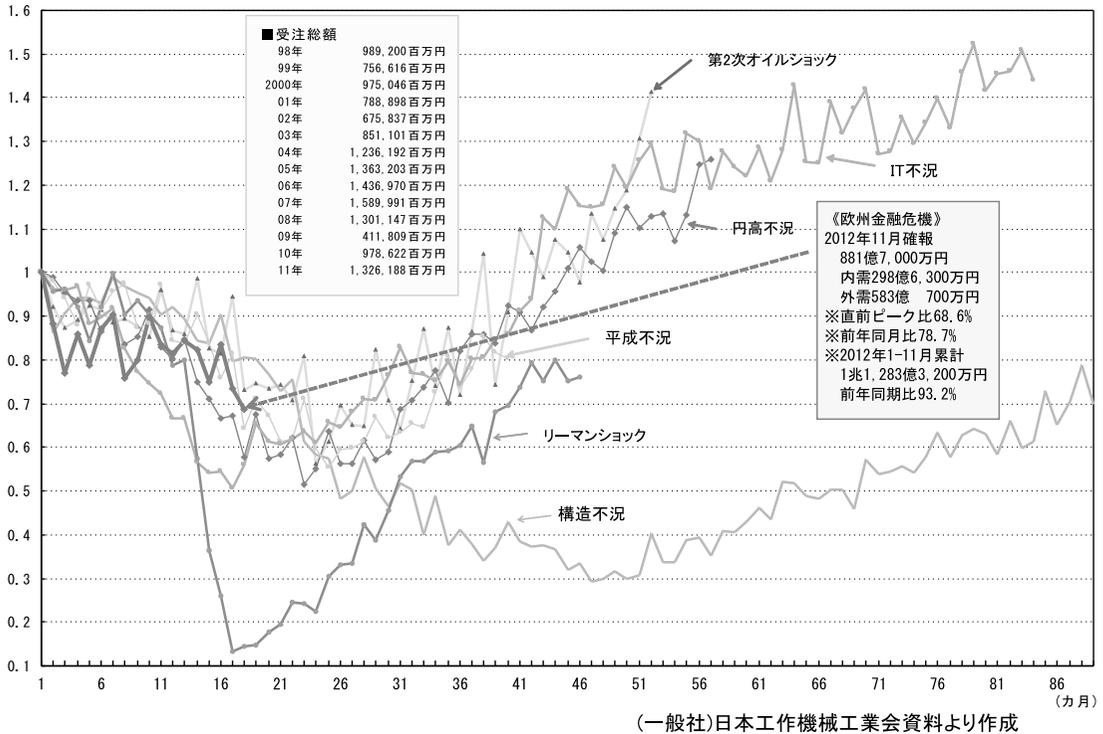


工作機械業界景気動向 (四半期別)

※日本工作機械工業会の受注統計から



工作機械「内外需」受注回復グラフ



● グラフの見方：景気の頂点にあたる四半期の受注額を100の指数で表し、その後の景気後退と回復（谷と山）の期間と高低を示した。

【グラフ説明】	頂点P	底点B	底点／頂点	P⇒B期間	B⇒次P期間
①第2次オイルショック不況	80年11月(57,932)	82年10月(32,522)	56.10%	24ヵ月間	18ヵ月間
②円高不況	85年03月(92,603)	87年01月(47,583)	51.40%	21ヵ月間	22ヵ月間
③構造不況	89年12月(126,591)	93年10月(37,044)	29.30%	42ヵ月間	43ヵ月間
④平成不況	97年05月(101,170)	99年05月(55,868)	52.20%	23ヵ月間	16ヵ月間
⑤IT不況	00年09月(90,127)	02年01月(45,616)	50.60%	14ヵ月間	55ヵ月間
⑥リーマンショック	07年09月(142,003)	09年01月(19,037)	13.40%	16ヵ月間	45ヵ月間
⑦欧州金融危機	11年06月(128,581)				

分かりやすい話題の技術

Inteligible Recent Technics ★

No.131

加工効率を高め、製造コスト削減を実現する ワイヤ放電加工機 U3について



(株)牧野フライス製作所
EDM R&D本部 営業技術課 リーダ

米山博司

1. はじめに

当社のワイヤ放電加工機Uシリーズは1995年の発売以来、プラスチック金型、プレス金型、精密加工などの分野で高精度を要求されるお客様に販売されてきました。そのUシリーズの加工効率をさらに高め、製造コスト削減を実現したワイヤ放電加工機U3(図1)の特長についてご紹介いたします。



図1. ワイヤ放電加工機 U3

2. 仕上げ加工回数の削減

ワイヤ放電加工機も他の工作機械と同様に、所望の精度および表面あらさにするため、荒、中仕上げ、仕上げの順で、放電エネルギーを徐々に下げ加工を行います。高精度な加工ほど、加工回数が増え加工時間も長くなり、一般的には表面あらさ $3\mu\text{mRz}$ に加工する場合、加工回数は4回となります。U3では新開発の加工電源で加工時間の従来比20%短縮を実現し、同じ表面あらさを3回で仕上げます(図2)。

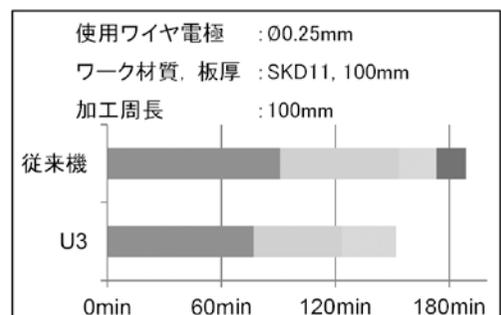


図2. 加工時間の比較

これにより、ワイヤ電極の消費を14%削減することができました。加工事例を図3に示します。



図3. 表面あらさ $3\mu\text{mRz}$ 3回加工

3. 高い真直性

加工時間を削減できても真直精度が低下すると、金型に組み込んだ場合には、バリが発生や樹脂漏れが発生し、不具合の原因となります。板厚が厚くなるほど、ワイヤ電極を保持する上下ガイド間距離が長くなるため、ワイヤ電極のたわみが大きくなり、真直性が悪くなります。当社では真直性を高めることができる制御“GSカット”の開発を行い、U3に搭載しています。



図4. 板厚200mm

板厚が200mmのパンチを加工する場合、一般条件では片側 $20\mu\text{m}$ の真直性が、GSカットを用いることにより $4\mu\text{m}$ へと低減します(図4)。

4. 部品加工の高速化

近年、ワイヤ放電加工機は難削材を扱う航空機関連部品と医療部品の分野に多く使用されるようになりました。しかし部品形状では、図5 ②のようにワークとノズルが離れてしまうことが多く、加工部に十分な加工液を供給することができません。そのため、従来のワイヤ放電加工機で高速加工を行うことは困難で、加工速度はノズル密着状態と比較して、おおよそ50%遅く、効率的とはいえませんでした。

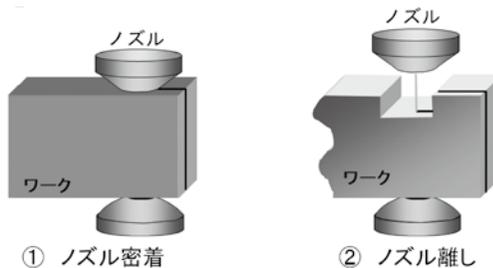


図5. 加工状態の違い

当社では、部品加工の高速加工を実現させるための、加工技術“HEAT”を開発しました。このHEATは高い機械剛性、高圧加工液噴流制御、大容量加工液供給装置、GSカット等で構成されており、従来機と比較した場合、おおよそ85%の高速化が可能です(図6)。

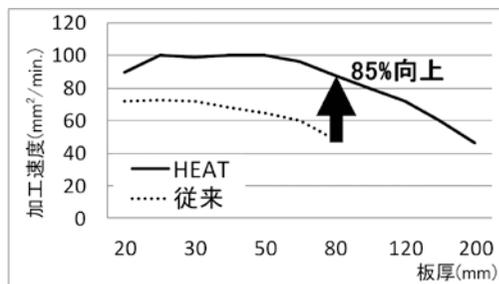


図6. 加工速度の比較

HEATは部品加工に大きな効果をもたらし、図7のような入れ駒で、ワーク上部の形状に凹凸がある場合において、非常に効果的です。



図7. 入れ駒

5. 電気防錆装置

一般的に、ワイヤ放電加工機では加工液に水を使用しているため、ワークを長時間加工液中に漬けていると図8 ②のように錆が発生してしまいます。錆を防ぐためには加工液に防錆剤を添加、あるいは加工後にエアでワーク表面の加工液を除去する必要がありますが、防錆剤の添加はコ

ストが増え、かつ、濃度管理が必要になります。エアで防錆を行う場合は加工後に速やかに行う必要があり、夜間や休日の加工を行う場合はワーク乾燥装置が必要になります。

当社の電気防錆装置は、図8 ①のように鉄系の材料で錆の発生を抑えるだけでなく、アルミの酸化皮膜や超硬のコバルト溶出防止にも優れた効果を発揮します。

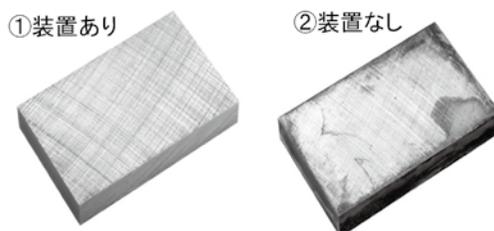


図8. 電気防錆装置の効果

6. まとめ

U3は“加工の効率化”を主題にして開発を行った機械です。お客様がU3と共に生産性の“効率化”を実現し、より競争力をもった製品を生産することができれば幸いです。

SE 教 育

日工販SE合格者 第191回発表

今回は2013年1月の合格者4名です。

認定No.	会社名	合格者名
13-22-2741	三井物産マシンテック(株)	犬飼 哲哉
13-22-2742	(株) 東 陽	車谷 嘉雄
13-22-2743	(株) 東 陽	西澤 讓
13-22-2744	(株) 東 陽	尾出 英司



リレー随筆



PT. Sumiden Powder Metal Indonesia
Manager/Hardmetal..Division

濱田 鉄也

大昭和精機株式会社 武長マネージャーのご紹介により、寄稿させていただくことになりました。

弊社はもともと住友電気工業のアドバンスマテリアル事業部の焼結製品部門として、自動車、二輪を中心としたお客様に焼結部品の販売を行っておりました。2008年からインドネシアに販売会社を構えておりましたが、2012年4月より、切削工具部門であるハードメタル部門を立ち上げました。

これまで切削工具部門ではシンガポールからインドネシア市場を管轄しており、私もシンガポールに駐在しインドネシアを担当してきました。

インドネシア市場は安定した政権下で、モータリゼーションを中心とした急速な発展を遂げており、2012年に自動車販売台数が大台の100万台を越えました。また、インドネシア政府が、低価格で燃費効率の良い小型車「ローコスト・アンド・グリーンカー (LCGC)」を推進する政策に取り組んでおり、自動車各社が対応モデルの生産に合わせたさらなる増産に取り組んでいます。日系自動車メーカーのシェアが9割を超えていることから、各自動車メーカーのTier2, Tier3メーカーの進出も活発です。こうした状況下で、弊社もよりお客様の近くでより良いサービスを提供すべく、インドネシアに販売拠点を構えることとなりました。

数年間のインドネシアで切削工具の営業を通して、お客様から一番よく言われるのが工具の現地調達です。私どもで取り扱っている超硬のドリル、エンドミル等の切削工具は再研磨、再コーティングが必要です。量産工場では再研磨の納期で工具の循環数量が変わりますので、再研磨の納期は工具費の増加に直結します。また、再研磨の品質が悪ければ、工具寿命の低下、加工品質の低下につながります。こうしたことから現地での高品質で短納期の再研磨サービスが求められております。すでにインドネシアでも国内で再研磨ができるメーカーが数社ございますが、近年の特長的な刃型を持った超硬ドリルを新品同様に再研磨できるメーカーは一握りです。

宣伝になってしまいますが、住友電工では2013年にインドネシアにラウンドツールの新工場を立ち上げる予定で、メーカー品質での再研磨、再コーティングサービスを提供いたします。また、現地で新品の特殊ラウンドツールにも対応する計画です。「地産地消」をキーワードに、現地生産による、低コスト、短納期で切削工具をご提供し、お客様のニーズにお応えしたいと考えております。

自動車の好調が喜ばしい反面、日々ジャカルタの渋滞には悩まされております。会社から自宅に帰るのも空いていれば30分の道のりが、2時間近くかかることも珍しくはありません。赴任当初は車内でボーっとしておりましたが、最近ではこの時間を有意義に過ごすため、社内の環境を整備して、PCで仕事、DVDで映画鑑賞の他、インドネシア語の勉強、読書等、時間が足りないくらいになりました。

渋滞は大変ですが、インドネシアは優しく、陽気な人が多く、活気にあふれた国です。皆様も、もし機会がございましたら、是非インドネシアにいらっしゃってください。

「事故がなくなる理由 安全対策の落とし穴」

著者・芳賀 繁 (PHP 新書)



(株)ナチ常盤
宇都宮支店

樋口 卓

2013年がスタートしました。お正月は初詣に出かけられた方も多かったと思います。年の初めに、家内安全や企業繁栄など一年の計を立て祈願し、神仏の前で心新たに日常をリスタートする、これは一種の確認作業なのかもしれません。工事作業前の安全確認によく似ています。『病気や事故が起きませんように』と祈るその実、『病気にならないように、事故を起こさないように気をつけよう』と、自分自身に言い聞かせているように思えます。

本書はタイトルの通り、現代社会がどれだけリスクに対処する術を講じても、事故はなくなることを説明しています。リスクを減らすはずの対策や訓練によって、むしろそれが過信となり、新たなリスクを生み出してしまふ、それを人の『リスク補償行動』というそうです。雪道でスノータイヤを履いた車がスピードを上げて走ったり、見通しの良い直線道路で脇見運転をしたりするのがそれです。著者はさらに車の運転以外にも事例を挙げて、人は利益につなげるために、ある程度のリスクを許容してしまふ、と主張します。期待するメリットと引き換えにデメリットを許容する、これを『リスク・ホメオスタシス理論』というそうです。安全技術の開発が無駄であるかのように捉えてしまひそうですが、著者は工学的対策や訓練が作る甘えや過信によって、人は意識的にも、無意識的にも、行動を変化させ、結果として事故率は減らないということを主張しています。

車を運転される方は誰でも『ヒヤリハット』の経験があると思います。これは、たまたま事故になっていないだけなのかもしれません。私自身、思い返せば免許を取りたての頃は常に緊張しながら運転をしていましたが、それが続いたのもせいぜい一年ほどでした。運転に慣れてスキルアップしたが、緊張感をなくした。それが本書で言う『リスク・ホメオスタシス理論』なのだと思います。

著者はシェークスピアの『マクベス』で使われた台詞を引用しています。

『安心は人間最大の敵である。』

油断大敵、まさに本書の主題です。

『事故(リスク)は絶対にあってはならないもの』という考え方を捨て、『事故(リスク)は常に傍らに潜んでいるもの』という考え方にシフトさせ、リスクと共存するという新しい物の見方を学びました。要因を排除するのではなくマネジメントする、これは私の日々の業務の中にも大いに活用できそうです。

全9章の最後に、職業的自尊心が職場のリスクをマネジメントするとあります。それは自分の仕事に誇りを持っていれば、自ら進んでルールを守ったり、心身のコンディションを整えようとしていたりするからです。

本書を要約すると、自身の仕事に誇りを持ち、リスクを理解しマネジメントする。そして安全技術や訓練に過信せず、油断大敵! こんなところ です。

今年も始まったばかりですが、初詣で祈願した『家内安全』を忘れずに、日々の業務に自尊心をもって励み、この一年を過ごしたいと思います。



営業マン日記

さかい三十郎

「富士山が消えた」地球異変の巻き

単身赴任時代は二ヶ月に一度 自宅復帰のため、土曜午前に関東から東京まで帰っていた（因みに海外単身ならば半年に一度の帰国が原則だ）。

緑茶ボトルを手にJR-FMを聞きながら、もう四年目ともなると見なれた“車窓からの風景”を流していた。13号車・進行方向左側に席を取ると、米原を過ぎ“関が原”に通りかかった。
「歴史のターニング・ポイントか……」
三成と家康の天下分け目の戦図を想像した。小早川秀秋が山を降りた時、歴史は動いた。

次の名古屋では信長と秀吉の出会いを思い、浜松・静岡を過ぎ去ると、やがて左手に富士山の裾野が見えてくる（鮮やかだ）。

「ここで四大怪獣の決戦が繰り広げられたなあ……」
映画「地球最大の決戦（1964年）」のことだ。キングギドラと戦うゴジラ・モスラ・ラドンの勇姿が思い浮かぶが、そんな中に次の会話があった。
モスラはゴジラとラドンに説いていた「地球を助けるために共に戦おう」。
ゴジラとラドンの答えは次だ。
「身勝手な人間を助けるために、何故俺たちがギドラと戦わねばならないんだ……」

富士山を見つめると異常に赤い。黒澤明監督映画「夢（1990年）」の中で、原子力発電事故から環境が破壊され、人類が滅亡する短編を思い出した。赤い富士山を背景に市民が逃げ惑うシーンが描かれていた（当時から福島原発事故が想定されていた）。

さらに見つめると……、何てことだ、あり得ない。その時、事件は発生した。
三十郎の左手視界から“富士山が消えた”のである。

「そんな馬鹿な」（その後、反対の右手の車窓から一瞬だが富士山が見え……）
また左手に現れた、これはどうしたことだ。

清水・焼津の間で、路線が一瞬だけだが富士山と直角に向うポイントがある。
ここで起こる“つかの間のトリック”それが“富士山が消える”である。

小松左京原作・森谷司郎監督の映画「日本沈没（1973年）」を思い出した。海底に異変が起き、富士山が爆発し日本は日本海溝奥底に消えていく…。

やがて品川駅に到着すると、この市街地一帯を破壊したモノを思い出した。戦火？いや破壊の怪獣王「ゴジラ」によって破壊されたのだ（1954年、本多猪四郎監督、円谷英二特技監督、伊福部昭音楽）。

相次ぐ水爆実験により太古の恐竜から変身・蘇ったゴジラは、口から放射能を吐きこの近辺から有楽町界限までを焦土と化した。

その勇姿？は今も有楽町駅近くに体長500mmの銅像で生きている。皆さんも是非ご覧あれ。

富士山が消えるトリックから“山は動くな”の映画を思い出した。

黒澤明監督「影武者（1990年）」。影武者・信玄が武田家武将評定場で、家臣に対して言った言葉である。信玄亡き後も三年間沈黙を維持しようとするが、内紛から滅亡の一途をたどる。

一方、山が丘に変わろうとする映画もあった。村自慢の山が測量され、山と登録されるには6m足りないことを検査官から指摘され村は大騒ぎ。一致団結して土を盛る佳作「ウェールズの山（1995年）」だ。

山は動いて欲しくない、地殻変動もして欲しくない。せめて火星移住が可能になる曾孫の代までは…。

古代文明の石碑カレンダーでは現在は第五世界であり、過去四度は何らかの地球異変で終焉している。第五世界は西暦2025年以降が刻まれていない、らしい。

惑星激突・大洪水・氷河等の地球自然破壊も発生して欲しくない。

2004年12月24日の夜、信じられない報道がNHKニュースで流された。

「2029年4月13日、小惑星衝突か？」 NASAアメリカ航空宇宙局の発表とされ直径400mの小惑星が地球と衝突する確立は1/300、大規模な津波被害も予想されたが翌日以降、報道されず自然に消えていた。

地球と隕石の衝突を描いた映画は洋画に多い。「アルマゲドン（1998年、マイケル・ベイ監督）」では隕石を爆破し対抗したが、「ディープインパクト（1998年、ミミ・レダー監督）」や「2012（2009年、ローランド・エメリッヒ監督）」では衝突が避けられず、大津波に対する避難策が講じられた。

邦画「妖星ゴラス（1962年、本多猪四郎監督）」では奇想天外な対抗策が取られていた。南極に世界中のロケット基地が移設され、地球の軌道を変え避けるものであった。地球が動き始めると地球上の環境（海・川・風）が一変し、人類は耐えるしかなかった。

人は地球と共に生きている。自分出来る小さなことから環境保全活動を始めなければならない。「この星に、確かな未来を」子々孫々に残すためにも。



工作機械と私



サンコー商事(株)
浜松支店GL

依田昌広

思い起こせば小学校6年生の時に、将来なりたい職業としてエンジニアと書いた。当時から車に興味があり、カー雑誌やカーレース(テレビ)をよく見ていました。それから月日が経ち、気が付いたら工作機械メーカーに就職していました。自然となりた職業に向かって走っていましたが、車造りでは無く車を造るためのマザーマシンのエンジニアに近づいていました。

最初は機械の組立課に配属され、自動車メーカーへ納める機械に携わる事が多かったので自動車造りに触れることが出来るなど楽しみもありました。しかし、実際の作業でユーザー訪問してみると厳しい現実も実感することになります。特に改造工事や修理作業は3Kそのものでした。このころが工作機械と縁を切りたいと思った最初でしたが、機械を組み付ける楽しさや諸先輩方のアドバイスもあり踏み留まる事が出来ました。

ようやく仕事にも慣れ始めたころ人事異動があり設計に配属されました。正直言って私に務まるかとても心配だった事を思い出します。そして案の定、カベにぶつかる事になります。設計とは、部品の加工が出来るか、組み付けは問題無く出来るか、メンテナンス性は大丈夫か、などを考慮しながら機能を満たし、外観やコストも意識する事が必要です。そこへ図面提出納期や不具合への対応などプレッシャーもあり逃げたくなりました。この時もまた工作機械と縁切りする直前でしたが、前回同様に周りの方々に支えて頂き踏み止まりました。そうこうしているうちにバブルは弾けて景気は急降下、人事異動で営業へ行く事になったのです。

営業へは比較的スムーズに慣れる事が出来ました。元々人と話すことが苦にならない性格というものあるのですが、それ以上に組立⇒設計を経験したことが大きかったように思います。当然厳しいノルマもあり、お客様からの苦情もダイレクトに飛んできます。しかしながら納入した機械が活躍して、お客様に喜んで頂いた時は最高です。今まで同様に工作機械から離れたと思う事もありましたが、年も重ねており会社への愛着もあります。工作機械とは【切っても切れない仲】になっていました。そんな時、ある事情から転職する事となります。

転職先は色々考えました。別の世界を見てみたい自分もいましたが、工作機械から離れることが出来ませんでした。そしてタイミング良く今の会社(サンコー商事)に誘って頂いたのです。

担当したのも工作機械を中心とした営業活動でしたので、もう【どっぷり工作機械漬け】です。正直、商社マンとして慣れない時期もありましたが諸先輩方がアドバイスしてくれます。どこに行っても諸先輩方や同僚、そしてお客様には感謝感謝です。

普段使っている物のほとんどに関係しているマザーマシンが世間一般には大きく知られていないのはちょっと残念。しかし世の中に物が存在する以上、工作機械は絶対に無くなる事はありません。そんな重責を担っている工作機械に携われたのはとても良かったと考えています。組立、設計、営業と経験し、あらゆる角度から工作機械を見る事が出来た私は恵まれています。(もう営業マンの機能しか働きませんが…) これからもその経験を生かし、感謝の気持ちを忘れずに末永く工作機械に携わって行きたいと思っています。

第242回 定例理事会

日 時：平成25年1月9日(水)

11:00～12:00

場 所：八重洲富士屋ホテル5階

「あんず・なつめの間」

出席者：上田会長、副会長3名、専務理事、
理事24名(代理出席者3名含)、
監事2名、事務局1名

会長挨拶：

新年明けましておめでとうございます。いよいよ安倍新政権のもと経済再生に向けてのスタートということですが、先日経済三団体の賀詞交歓会に縁あって出席させて頂きましたが安倍首相からは大変力強いお言葉があって会場はすごい熱気でした。新聞にも出ていましたが、会員からの参加人数も昨年に比べ1割くらい増えているそうで昨年の野田首相の時の賀詞交歓会とは全く違った雰囲気でものすごく元気でした。首相は普通ご挨拶されてすぐお帰りになるのですが、安倍首相は結果的に40分ほど居られました。マスコミの数も半端ではなく全てのテレビ局の人気キャスターが全員居ました。そのような感じで勢いとしては良いかなという一方で政府頼みではなく民間も能動的にやって行こうというお話が経済同友会の長谷川代表幹事からありましたが、スタートとしては良い環境ということで、私達としても日本のものづくりの復興再生に向けて是非頑張っていきたいと思っておりますので本年もよろしくお願い致します。

【付議事項】

事務局印刷機の更新：

専務理事より更新理由として下記説明。

- ①購入してから5年経過し、導入してからA4ページ換算約170万枚(月平均約3万枚)の印刷を記録し同種の機械では最も印刷枚数が多いクラスとのことで、SE教育講座テキスト印刷他各種印刷に貢献してきたがさすがに最近は

故障修理が多くなり修理費用が高んできた。

- ②印字ヘッドが摩耗しており、修理には大きな費用がかかるので、むしろ償却が終了した今年度に更新した方が賢明と判断する。
審議の結果購入は了承された。

【報告事項】

1) 流通動態調査平成23年11月結果他：

流通動態調査は前回報告後10月、11月の受注推移は日工会発表の内需推移と同様に10月に受注額が落ち込み11月に回復傾向。日工会発表の12月短観は、業況に関する判断、工作機械受注の先行きに関する判断は若干悪くなってきている。受注内需業種別の判断は変化なし、受注外需地域別の判断はアジア向け、及び欧州向けが少し良くなっており北米向けは変化なし。

2) 委員会報告

①教育委員会

「提案営業力&技術提案力向上研修会」：

財団法人日本立地センターの協力で開催し、後期の技術提案力向上研修会が11月20日、21日開催されこのたび同センターが報告書を作成したので資料として配布。この中で研修会に対する評価として大いに有益だったのが33%、有益だったというのが48%、やや有益だったのが17%ということでこの研修会は成功であったと判断される。

②西部地区委員会

「懇親ゴルフ会 11/29、講演会・忘年懇親会 12/5」：

懇親ゴルフ会は兵庫県センチュリー三木ゴルフ倶楽部で11月29日に開催。JIMTOFで多忙のなかであったが参加者14名4組で懇親ゴルフを開催、プレー後情報交換会を行い非常に有意義な時間を過ごした。尚優勝者は岩切理事でした。12月5日大阪弥生会館にて講演

会・忘年懇親会を開催。講演会は兵庫県立大学準教授の本田先生により「構造的不況要因」という演題で、非常にユニークで切り口が違った面白い講演だったという声が多かった。忘年会は約100名の参加があり上田会長のご挨拶後、大阪機工(株)井関社長のご挨拶と乾杯のご発声により忘年懇親会が開催された。

③中部地区委員会

「工場見学会 11/27、講演会・忘年懇親会 12/6」:

11月27日33名の参加者にて工場見学会を開催。(株)アマダと(株)ミツトヨを見学。(株)アマダは福井工場と小牧工場を岐阜県土岐市に統合して土岐事業所を開設して約1年過ぎた頃の訪問となった。非常にきれいな工場でユニークな生産現場を見学できて大変参考になった。(株)ミツトヨはダイヤルゲージ他細かいものを製造している中津川工場を見学。セル生産を中心としたいろいろな作り方をしており大変勉強になったという声があった。12月6日メルパルク名古屋での講演会・忘年懇親会では、講演会では(株)デンソーの土屋副社長にご講演頂き144名の参加があった。演題は「デンソーのモノづくり」ということで、今(株)デンソーが抱えている課題についてどのようにものづくりをしていくかということでご講演頂いた。上田会長のご挨拶の後、富士機械製造(株)の蘇我社長より

乾杯のご挨拶とご発声で忘年懇親会は始まりました。中部地区は元気なところも多く明るい雰囲気での忘年懇親会でした。

④東部地区委員会

「講演会・忘年懇親会 12/7」:

12月7日に八重洲富士屋ホテルにて開催。講演会は「中国の高速鉄道と都市鉄道の発展」という演題でクノールプレゼム鉄道の辻村氏にご講演をお願いした。電車種類と電車パターンの話から始まり中盤から本題の話となり面白くなっていった。中国の新幹線網が最近になって急速に伸びているとか、地下鉄についても総延長が既にもう日本を超えている、北京の地下鉄も372キロが2015年には560キロになる予定とかこうした話を聞いて、ドイツを含む欧州の会社がこの鉄道ビジネスに関するインフラへの売り込みが非常にうまく、日本全体ももうすこしうまくこのビジネスに取り組むことが出来れば工作機械業界も副次的に販売のチャンスがあるのではと思われた。その後の忘年懇親会は正会員が26名、メーカー賛助が30名、リース賛助会員が18名の招待者を入れて計81名の参加ですが、反省点は正会員よりも賛助会員の方が多く、もう少し正会員の出席率を上げることを今後の課題として、考えねばならないと感じた。

西部地区新春時局講演会

日時：1月24日(水) 15:00~17:00

場所：大阪産業創造館 会議室

演題：『自立が求められる日本経済—経済・社会の底流を読む』

講師：松下 滋氏(エコノミスト、大商・大阪経済調査会代表幹事)

西部地区委員長、赤澤機械(株)赤澤正道氏より挨拶があり、講師紹介の後、恒例の新春時局講演会が始まりました。昨年とはそれぞれ180度違った明るく期

待感にあふれた平成25年のスタートでの新春時局講演会となりましたが、安倍新政権に託した日本経済の今後、そして取り巻く環境等について松下講師より大変興味のある内容にてご講演頂きました。講演会の要旨について以下の通りご紹介致します。

始めに：

東京でいろいろな団体の新年の互例会でのお話を伺うと、やはり非常に明るくなっています。どんな感じかと言いますと自民党橋本龍太郎が失った

政権を取り戻した時と小泉純一郎が勢いよく登場した時、この時に見合う熱気でした。参加人数も多いし、お開きになっても帰らないと状態で、民主党政権の時は中締めの前にすでに帰ってしまう人が多かったそうです。気分は今良くなっていますがこれからが大事だと思います。これから皆さんのビジネスに繋がるのは産業競争力会議で、支えているのは経産省です。今や財務省の時代ではなく経産省の時代ということです。もちろん民間からも必要ですが経産省の官僚がどれくらいいい知恵をだしてくるかです。民主党政権では平等、仲良く、競争しないが基本でしたから、官僚も良いアイデアがあっても出しそびれていたましたが、今度はある程度は良いアイデアがでてくると思います。

安倍政権：

安倍首相のブレーンに浜田宏一という人がつきました。この人物とは50年来の付き合いですが略称“ハマコー”と言い、同じ“ハマコー”では私が住んでいる千葉県には独特な自民党の代議士であった浜田幸一という人物が居りました。二人の共通な趣味は囲碁で10年ほど前両ハマコー囲碁対決の話が持ち上がりましたが結局実現しませんでした。学者の方のハマコーは安倍首相が官房長官の頃から既にブレーンでした。現在安倍首相の発言に対しては彼の影響力が大です。1936年生まれで今年77歳ですが、東大法学部卒業の時は大蔵省が内定していましたが、この人物は戦略的に動く人で、よく調べると自分より成績の良い同期も大蔵省に内定していることが分かり、将来次官にはなれないとして経済学部入りなおし、経済学部へ居た私と一緒になった次第です。ですから学者であります。結構戦略的に動き、しかも分かりやすく動く人物です。このような人物がさかんに安倍首相にアドバイスをしている訳です。大変複雑ですがハマコーと私の恩師は日本銀行法改正に大きく関わった方ですが、でも弟子であるハマコーは今の日銀のやっていることはおかしい、たるんでいる、人々の苦しみがかかっていない、特に輸出産業の気持がかかっていない、エル

ピーダを潰したのは日銀である、円高でウオンとの関係をこんな状況にしたのは、対ウオンが60%円高になったおかげでエルピーダが潰れたのであってエルピーダが悪い訳ではないと日銀を激しく批判しました。ここまで言われることは日銀も若干たるんでいたと言わざるを得ないと思います。

為替と株価の動向：

日銀の金融政策に対して安倍首相は浜田氏の言うとおり主張してきました。浜田氏の主張は、日銀はインフレの目標を作るべきであるという事です。日銀はみんなから言われてゴールとしましたが、それでは駄目だと言われもっと強い意味のターゲットにしました。世の中インフレ率は大体ゼロ、正確に言うとマイナス0.1で、それを2%とした訳ですが、安倍首相が非常に素直に浜田氏のアドバイス通りガンガンやったのですが、日本のリーダーが分かりやすく発言することによって円安となり、日経平均株価の復活となってきている訳です。私の個人的意見は、インフレはいつでもよく、基本的には株ではないかと思えます。インフレは中高年にとってはむしろ困る訳で、やはり狙いは株価と思えます。円安と株高が一気にきましたが、これも私が思う範囲で言いますと安倍氏が首相になってから100日の3月までは、これまでの勢いでいくと思えます。ですから円安は90円～95円、そこまでは諸外国は文句を言わないレベルで、日経平均株価は12,000円～13,000円そこまです。思えます。

ダブルA (Abe & Asoh)：

アベノミックスというべきかアソノミックスというべきかダブルAはそれぞれ安全保障、軍事面に力を入れた岸信介元首相、戦後経済で日本を立て直した吉田茂元首相のお孫さんコンビでスタートしている明るくて、元気で目の前の問題の対応は得意、逆に言うと深く考えこむ問題は不得意という人々が、4月以降ひと味違うことを出すかどうか7月の参議院選挙はかかっています。経済問題については経産省の官僚が民主党政権時代に出しそびれていた、場合によっては出し惜しみをし

ていた知恵をどれだけ出すか、それから周りでサポートする識者ですが、昔は経団連会長、他経済関連団体会長などで下したが、今回は経団連を脱会した楽天社長の三木谷氏とかローソン社長の新浪氏という現役の社長の方々が識者メンバーに入ってきたということは今までとは少し違うものがでてくるのではないかと思います。ただこれからですが7月まで待ってられない訳で全て前倒し前倒しで進んでいます、目先三カ月はいいけども、日本の活力の持続性に繋がるようなものがどう出てくるかと思えます。

日本銀行：

あれだけ言われてきたという事は、やはり緊張感が欠如していたと言わざるを得ません。日本銀行は、かつては独立性がなく大蔵省の子会社以下の扱いでした。日本銀行の企業で言えば役員の理事に就任すると大蔵省に挨拶に行き、大蔵省銀行局の課長から辞令を受け取るといった状況でした。そして1998年によやく数十年の努力の上に念願の独立性を勝ち取ったのでした。それから丁度15年経ち、かつては気迫にあふれていましたが、変に独立性を得たことによって気が緩んだといった側面もあったと思います。これまでは日銀以外から、あるいは大蔵省OBから総裁に就任していましたが、独立性になって以降は、速水氏、福井氏、そして現在の白川総裁と三代続いて日銀出身の総裁となり生え抜きがトップになることは良いことなのですが、少しくつろぎ言えば世の中の変化の認識とか新しいことをやろうということが少し欠けていたことによって学者のハマコーからこれだけガンガンやられているということではないかなと思います。日本銀行の人々はこれをひとつの糧にして新時代に見合った金融政策を一生懸命考えて頂きたいと心から思っています。

世界の中央銀行：

世界の中央銀行は、みんな苦勞しています。二つ例を挙げますとアメリカの中央銀行は連邦準備制度といいますが、ここのトップも苦勞しています。特にリーマンショック以降、金融緩和をしても

アメリカ経済はなかなか元気が出なく、昨年暮れ中央銀行でありながら雇用についても具体的な目標を持つとうということになりました。別の表現で言いますと失業率で、現在アメリカは失業率が7.7%です。6.5%になるまで金融面でも頑張りましょうとアメリカの中央銀行は従来のやり方に比べて苦勞しながらも新しいテーマを掲げているのです。英国の中央銀行、ここはかわいそうです。現状は物価上昇率が2.7%ですから、経済を良くするためには少しは物価が上がった方が良いという2%目標を超えているのです。従って本当は金融を引き締めなければならないのですが、現実の英国経済はゼロ成長であり、本当なら物価の面からみれば引き締めなければなりません、経済は横ばいです。苦しんだ挙句これからは物価上昇率ではなく名目成長率という目標を持つとういう腹案もっています。なぜ腹案かということ、国際金融の世界に詳しい方はご存知かと思いますが、英国ではライボーに絡んで不正操作問題というスキャンダルがありました。尚、ライボーとはLIBORとは「London Interbank Offered Rate」の頭文字の略称です。英国のロンドン市場における銀行間取引の金利のことで「ライボー」と呼ばれます。中央銀行のトップを英国人にするわけに行かないとして、カナダの中央銀行のトップのカーニー氏を迎えるということが内定しました。まだ就任していませんが、彼が個人的に言っているのは、2.7%インフレなのに経済が停滞している時に新たな目標をたてるとすれば名目成長率あたりかなと言いつつ始めています。他国の中央銀行はそれぞれ苦勞していますので、日本銀行は独立性を得て生え抜きがトップできており、ならば、さすがということを自ら生み出すべきだと思います。新聞や雑誌などは独立性と書きますが、正式に日銀法の言葉をいいますと「意志決定の自主性」といいます。一昨日安倍首相の意向を受けながら決めたことは果たして日本銀行の「意志決定の自主性」に基づくものかどうか非常に微妙であります、政府側は簡単で言う事を聞かなければ日銀法改善を問題にするといわば脅しになった訳で、冷静に見れば安倍首相もやり過ぎで、さすがに周りに大臣がブレーキを

かけ日銀ばかり責めても始まらないと言いはじめ、安倍首相も少し変えてきています。

衆議院選挙と今後：

12月16日の投票結果はやはり民主党にリードカードだったと思います。民主党は日教組が真ん中に居て競争しないことが良い、輿石氏をじっとみていると何もしないことが良いという人が沢山いる訳ですからたまたまのものではない訳です。それから第三極不発ですが、大阪で橋下氏のことをお話する時にどのようなスタンスでお話すれば良いか迷いますが、私の思った通り言いますが、場合によっては化ける可能性をもっていると思います。ある人に聞くと文化を一切理解せず古典芸能とかお茶などの文化予算をまずカットしたとカンカンに怒っていました。でも子供を7人つくっているのですから、日本人としての基礎科目をこなしていますので私は偉いと思います。みんなの党の渡辺氏が頑なだったので意外と維新の会が狙ったほどみんなの党との連携がうまくいかなかった。その結果票が自民党に行ってしまった。連携がうまくいかなかったけれども民主党を脅かすことになりかねない勢力をとった訳ですから要注意と思います。橋下維新は実勢54議席のうち石原系は14議席ですので橋下系は40議席となりますが、やはり仕掛け人として昭和17年生まれの小沢氏に勝利したと思います。橋下維新は今年の参議院選挙で第二局狙いであります。

巳年には仕掛け人が現れる：

政治記者から聞いたことですが、今年は巳年ですが、24年前は海部内閣の頃若き日の小沢一郎氏が仕掛け人であった。12年前は小泉純一郎氏が仕掛け人であり本人が一気に駆け上がった。今年の巳年はあまり仕掛け人が見当たりませんが、敢えて言えば橋下氏かなとのこと。ではどこが良いのかと聞きましたら打たれ強いとのこと週刊朝日が叩いても平気であり、また平気で言う事を変える。中曽根氏が聞いたら怒るかも知れませんが、中曽根氏に良く似ているとの事ですが中曽根氏のあだ名は風見鶏でした。いい意味でタフです。



対立軸の調整：

政治で一番大事な問題は対立した軸を調整すること、かたや公平、かたや競争という対立軸を調整することが政治家の一番大事な仕事です。今は調整をする必要があまりない問題を対処していますが、これからはTPP問題も含めて対立軸のある問題あるいは原発問題、沖縄問題などは深く触らない。すべては参議院選挙のため、ただ参議院選挙まで今のように目先の問題オンリーで行ったら行き詰るであろうと思います。原発についてはみなさんいろいろお考えがあると思います。今度の参議院選挙では我々がどう考えているのか問われていると思います。

海外経済：

海外は少し良くなってきましたが、年末まで考えますとそんなに甘くはないと思います。アメリカは日本と同じように財政が問題でした。これを財政の崖と称していましたが、取りあえず乗り切っています、2ヵ月です。長い間の金融緩和のおかげでアメリカのひとつのポイントである住宅投資がちょっと蘇りはじめました。それからアメリカの羨ましいところですが地下からいろいろなものが出てきました。シエールガスですがシエールガス出てくることによって化学産業が伸び、さらに製造業にもプラスになりそうだということですが、アメリカは近い将来資源自給国になる芽がでてきたこともあって少し流れが変わってきました。ヨーロッパですが、引き続き崖っぷちですが少し踏ん

張っています。ギリシャの国債の格付けが若干変わりました。スペイン、イタリアでは若者が3人に1人が働いていない。ギリシャは大人を含めて4人に1人は働いていないという大問題があります。ヨーロッパの通貨は一つですが財布は別々です。ドイツのお財布にはお金が沢山ありますが、ギリシャの財布は、かすかすといった状況です。それでも同じ通貨でやって行こうとしたらやり方は一つで、それぞれの経済スピードを同じにすることですが、それは難しくドイツ人は真面目で働き者であり、イタリア人やスペイン人は基本的には楽しく行こうということですから、そうなったらお金を持っている国からお金を持っていない国へ自動的に渡す仕組みを作っていかなければなりません。そこをドイツ始め真面目グループがどう理解するかです。イギリスはユーロ圏に入っていますが、通貨は別です。こんなにドタバタしているユーロ圏ならば通貨だけではなくそろそろユーロ圏もさよならしようかと言い始めています。中国も去年が7.9%成長である意味最低でした。1999年以来13年ぶりに8%をきったのですが一生懸命テコ入れして今年は8%台に乗せるであろうと思いますが10%には戻りません。35年間高速道路を真っ直ぐ走ってきましたが、初めてハンドルを切るわけでありです。課題は多々あります。人件費の高騰、インフレは4%台にきましたがまた上がる懸念があります。そして半端でない格差がある。汚職問題、国と経済がくっついていきますから中国は上場企業時価総額の20%の会社の役員は政府の要人が兼務しています。汚職は中国の昔からのカルチャーですが汚職が蔓延しています。それから高齢化です。日本とは比較にならないくらいの高齢化社会が始まります。中国は若い経済がいろいろな課題を吹き飛ばしてきましたが、そろそろ中年経済になってきて課題が経済を圧迫し始め、トップが変わりました。

中長期的課題：

私は日本60年で回転していると思っています。現に経済や社会をみると大体60年で回転しています。今から60年前1953年頃、敗戦から8年経つ

た時点で政治状況は似ていると思います。1955年に保守陣営が大団結して自民党体制が出来ました。敗戦後10年経ったところで政治改革は一つの目処が出来ました。そしてこの後1960年位から日本経済はいわゆる高度成長期に行った訳です。その時期の今は60年後である。もう少しリアルに言いますと、1955年に自民党体制が出来たその60年後、2015年あたりには新しい政治改革のイメージが出来てくるのではないかと半分期待感を持って私は思っています。逆に言いますとまだ少し時間がかかる。まだしばらくは政治改革の今真ん中にいます。付言して言いますと政治改革はシステムと人材と我々国民意識この三つの組み合わせであります。システムも個人的な勝手を言わせてもらえば、そもそも議員の数が多すぎるとというのが一国民である私の意見です。スポーツやっていたご婦人がスポーツの世界では立派だったかもしれませんが、赤絨毯の上を歩かれるのはたまったものではありません。終戦後アメリカが日本に提示したのは一院制500人と言うのがあったそうで、私が主張するのは一院制500人です。そんなことが出来るのかということですが、台湾は5年前の2008年、ここは一院制ですが225人の議員数を一気に113人にしました。要するに半分にしました。ですから日本よりも人口が半分位の国が、やろうと思えば出来るのです。おそらく台湾の場合は目の前に中国がありある種の緊張感がある国ですから思い切ってそのような事をやったのだと思います。とにかくシステムを直す。二つ目は人材です。民主党はひどかったですが、それでは自民党に人材がそろっているかと言うとどっこいどっこいです。橋本龍太郎世代まではそれなりに上に育ててもらった。しかし彼らの世代になると自分の事で手一杯で次を育ててこなかったと私は思います。企業では現場教育が必要ですが、政治の世界はもっともっと現場教育が必要な世界と思います。橋本龍太郎が2006年に68歳で亡くなって昨年七回忌でした。橋本龍太郎はそれなりに頑張ったと私は前向きに評価しています。彼の時に金融の世界では金融ビッグバンをやりましたし、それから今議論されている財政

改革の筋道をつくりました。中曽根氏のバックアップがありました。国鉄の民営化をやりました。そして一府12省庁という中央の器づくりもやりました。彼がトップの時は1996年から1998年ですから日本のバブル崩壊後の真っ暗やみのまん真ん中で頑張ったのです。そして官僚をうまく使った。但し次は育てなかった。68歳で亡くなったので時間がなかったと言う事かも知れませんが、あの世代が次を育てなかったのが今非常に影響しています。大きな政党が人材をゆっくり吟味する懐の深さが無くなってしまった。従って人材育成には少し時間がかかります。そうすると我々は国民意識をしっかりとひどいなりによりベターなものを今度の夏の参議院選挙で選ばなければいけない。そうなりますとあまり政治に多くの期待は出来ません。円安にはしてもらったが、これから先どれだけ良いものがでてくるかあまり期待はしない方がよいと思います。大いに注文はつけて行きたい訳ですが、そのように中期的には思っています。

スクリュージョン:

3年前アメリカの資本市場に関わっている人が考えた言葉にスクリュージョンという新語があります。中間層が貧しくなるのをスクリュージョンと言い、その一方で物価上昇するインフレーション即ち、中間層が貧しくてインフレとなることをクリューションと言いますが、これが現実アメリカで起こっています。アメリカはかつて中間層が元気でした。大体高度成長期の元気な国は中間層が元気で日本もそうでした。ウォールストリートの大金持ちとそうでないものと分かれたことがアメリカの7.7%という高失業率につながっています。日本も物価上昇の目標率だけ達成し他が駄目だったらスクリュージョンになる訳ですからこれから政治にとっても非常に大きな問題となります。中国も同じ問題を抱えています。上海とか海辺は日本以上の大金持ちがいますが、他方山の中は非常に貧しい。そして結構インフレであります。そして高度成長が終わってつあり、中国もスクリュージョンの世界に入ってきています。ですから我々は日本だけ大変だと

つい思いがちですが、よそも大変であると冷静に考えて希望を持っていきたいと思えます。

TPP:

TPPという問題は民主党以上にハードルが高い。日本のGDPの1%ではありますが、農業関係の強力な反対グループがありますから民主党以上にきつい。従ってすぐにはオバマ大統領に会えないのでまずはアジアを固めることで好スタートを切りました。

TPP参加国は世界の40%の経済力です。ここに門戸を開かずはどうするのかということです。ここに関わって後は乱取りです。21分野のなかでここは譲るけれどここは譲らないという交渉であります。例えばTTPに関わっているアメリカだって小型トラックの輸入については絶対許さないと25%の関税をかけています。だからアメリカだって譲らないところは譲らないのですから、わが国もそのようにすればよいのです。ともかく一番大きな世界の40%の市場ですからここに前向きに関わっていくことだろうと思います。

最後に:

今年は振幅の大きい年です。博打の得意な方は大いにこの振幅をうまく利用し、博打の不得意な方はむしろじっとしておいた方がよいと思います。3年3か月風がベタな感じでようやく風穴が開いたが、まだまだ課題があります。でもよそも大変であります。だから本当の意味の踏ん張り時はこれからの数年間、2010年から2020年、政治の方も良い方向に変わってくるはずで、後数年の時間に誰がやるのかと言いますと中高年が頑張ってください。幸いにして中高年は元気ですからその人々が頑張る事によって次の若手にバトンタッチする。そうすれば新しい2020年以降その60年前の1960年からの高度成長期と中身は違うし伸びのテンポは違うけれど何らかの形でイキイキとした時代に間違いなく持ち込めることが出来る。そういう時代を自分の目で確かめたいと思う方は長生きします。

継続した目標を持つこと



(株) 不二
社長室長

岡 本 英 司

自宅隣のご長男（高校生）が、映画に初主演！との連絡を受けて、浜松に住んで22年目にして初めて地元ローカル映画館を経験することになりました。

映画は、浜松市天竜区水窪町の豊かな自然を感じさせる映像を背景に、地元ロケを中心とした青春映画。メイキングによると、ロケ撮影は新茶摘取りシーズンに合わせて5月に行われていました。

映画館に行ってみるとさすが公開日、小さな待合スペースはご近所の顔見知りも多く、始まる前から町内のお祭りイベントのような雰囲気。開始前に監督と出演者の舞台（スクリーン前）挨拶が行われ、自分としてはお休みのユルイ感覚で行っていましたが、オッ、本格的！、緊張感もあるんだとあらたまった感じに修正。茶農家の映像からスタートすると、浜松市街地の喫茶店や、見慣れた景色がスクリーンに次々と映し出され、ご近所の子供達まで登場してくると、まるで自分もそのストーリーの中にいるような錯覚を起こしていました。一般の映画みたいに派手なシーンはないのに印象的、穏やかに楽しめる内容でした。

終わったあと、DVDはほとんどレンタルと決め込んでいるのに、この時ばかりは公開同時発売DVDとサイン付きの小さなパンフレットを購入。自宅でへのビデオ視聴に家族から呆られています。

タレントや芸能界など縁がないと思っていたのが意外にもお隣りに将来業界入りを目指す少年がいたとはちょっと嬉しい驚きでした。本人が以前からそういったスクールに所属していることは聞いていたものの、成長している姿に感動しました。地元イベントには頻繁に参加されていて学業との両立でそれなりに忙しいスケジュールのようです。

彼が所属する「ヒーローズアカデミー」は、タレント養成所とは謳っていませんが、強い目標を持った人の集まりでもあります。自分たちが表現するものの評価や成功の手法にもお手本はない中で、努力とチャレンジを重ねています。お隣のご長男、今回主演した映画ではバンドボーカルでありながら音痴の役柄、メイキングで調整に苦労している姿がありました。実は歌唱力とダンステクニックは評価が高く実力者のヒロインに負けずに見事な主演をこなしていました。

自らの仕事に取組む姿勢を振り返ってみると、当社も65年の試行錯誤があり、先輩方が社訓を掲げて起業したときよりも昨今の継続運営の方が大変かもしれません。最初に掲げた目指す目標やあるべき姿を目指していても、現実には様々な規制や障壁に阻まれ、企業活動の利益も知らぬ間に抑えつけられてしまっているように感じます。

今回、目標を持ち続けて頑張っているお隣の高校生の生き方に触れて、オーナー兼社長をトップに置く当社のような小さな組織でもしっかりと生き残っていけるように、世の中に貢献できる企業になれるように頑張っていきたいと、想いを強くすることができました。

映画：「果てぬ村のミナ」ヒロインは土屋太鳳（つちやたお）、主演石川湖太郎、監督瀬木直貴氏。

統

計

資

料

工作機械・FA流通動態調査 1

統計1

単位百万円

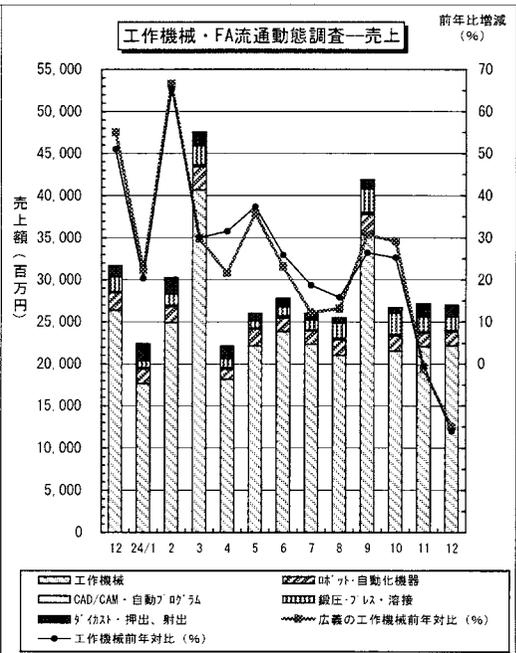
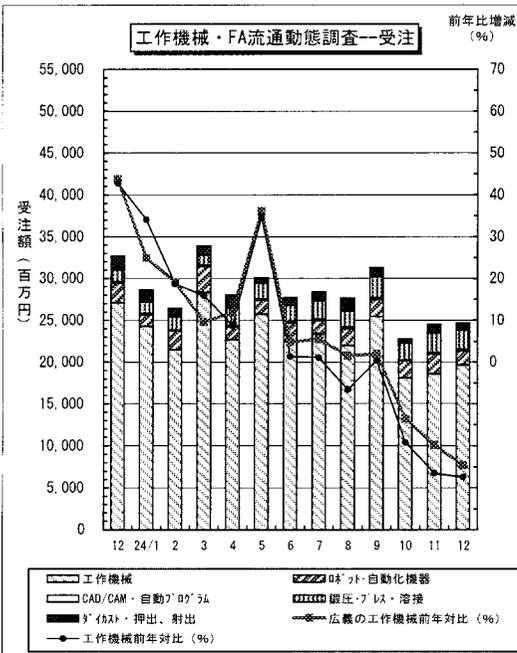
39社合計		受 注				売 上				
調査月次	24/12	前月比	前年比	24/1-12	前年比	24/12	前月比	前年比	24/1-12	前年比
工作機械	19,660	5.7%	-27.4%	272,343	1.0%	22,145	0.4%	-16.0%	291,856	21.3%
ロボット・自動化機器	1,669	-29.5%	-27.8%	23,572	13.4%	1,711	7.4%	-16.8%	22,268	13.4%
CAD/CAM・自動プログラム	197	36.3%	9.4%	2,138	17.2%	131	17.6%	-11.7%	1,888	12.2%
鍛圧・プレス・溶接	2,320	-0.7%	64.3%	23,213	23.9%	1,675	-9.5%	-5.5%	19,296	5.0%
ダイカスト・押出・射出	813	-22.3%	-52.2%	12,746	-1.4%	1,289	-16.5%	-2.3%	15,082	44.9%
小計	24,659	0.7%	-24.6%	334,012	3.1%	26,950	-0.8%	-14.9%	350,390	20.5%
工作機械以外の扱い商品	14,622	-3.7%	0.5%	184,070	5.7%	18,099	7.0%	-1.2%	191,669	10.6%
合計	39,280	-1.0%	-16.9%	518,082	4.0%	45,049	2.2%	-9.9%	542,059	16.8%
従業員数	1,319	0.4%	0.5%							

統計2

単位百万円

30社合計		受 注				売 上				
調査月次	24/12	前月比	前年比	24/1-12	前年比	24/12	前月比	前年比	24/1-12	前年比
直販	15,702	9.5%	-18.1%	196,411	1.0%	16,643	0.2%	-6.8%	203,713	15.8%
(内リース)	363	-13.2%	-71.9%	8,094	-16.4%	568	-10.6%	-53.5%	10,614	-4.8%
卸	4,690	-5.4%	-36.2%	66,119	-4.1%	4,804	16.2%	-24.9%	68,177	10.6%
輸入	2,024	76.3%	274.1%	14,688	54.4%	3,191	174.2%	370.0%	16,636	35.9%
輸出	6,592	-23.4%	-45.3%	112,290	15.7%	9,751	4.9%	-31.7%	117,608	42.0%
(内間接輸出)	975	-62.4%	-44.2%	18,998	33.9%	1,272	45.0%	-48.7%	23,922	88.5%
従業員数	992	0.3%	-2.4%							

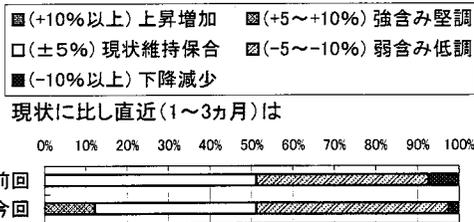
注：本調査は、20年4月より集計対象会員を見直し、前年分も集計し直した数値と比較した。
 会員69社中統計1に関しては38社、統計2に関しては29社の回答を得て集計したものである。
 折れ線グラフは工作機械及び広義の工作機械の前年比である。
 参考までに今月のデータ提供会社総数は41社である。



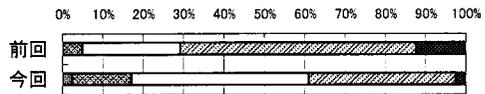
工作機械・FA流通動態調査2

今回平成25年1月調査/前回平成24年10月調査対比

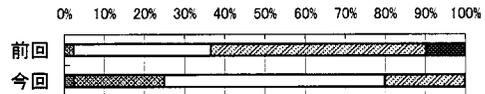
1. 工作機械全体見通し



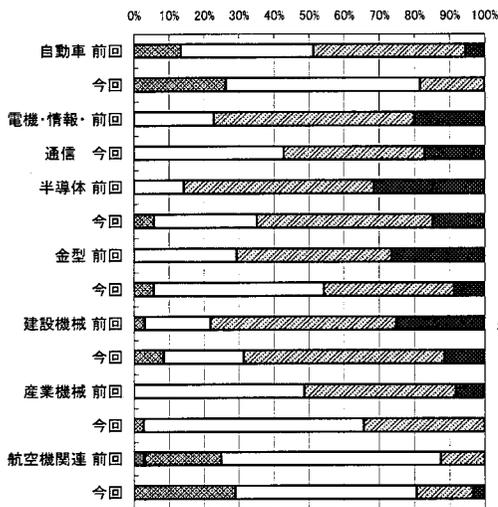
過去半年に比し向後の半年は



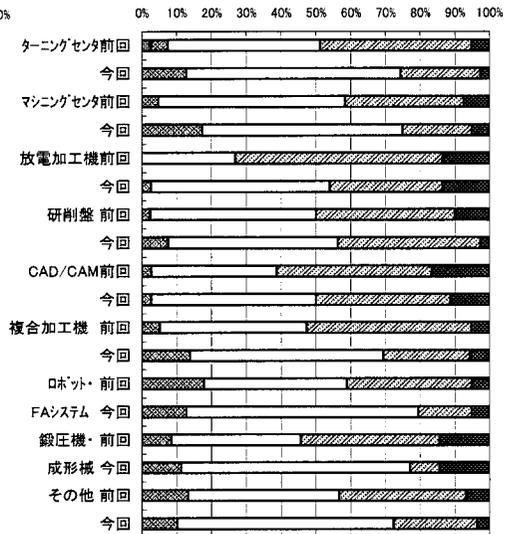
過去1年に比し向後の1年は



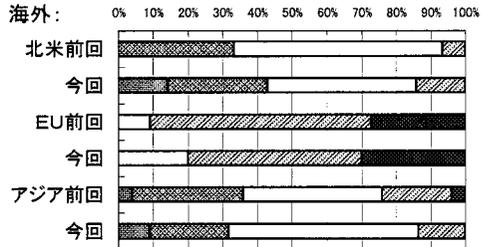
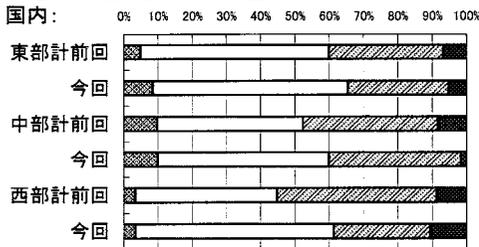
2. 市場別向後約半年の見通し



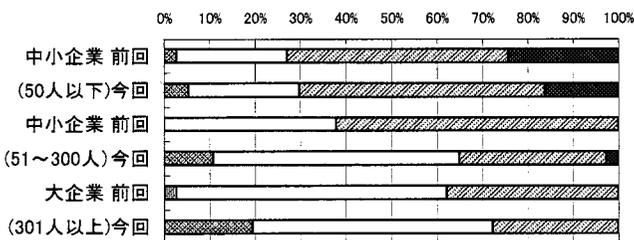
3. 製品別向後約半年の見通し



4. 地域別向後約半年の見通し



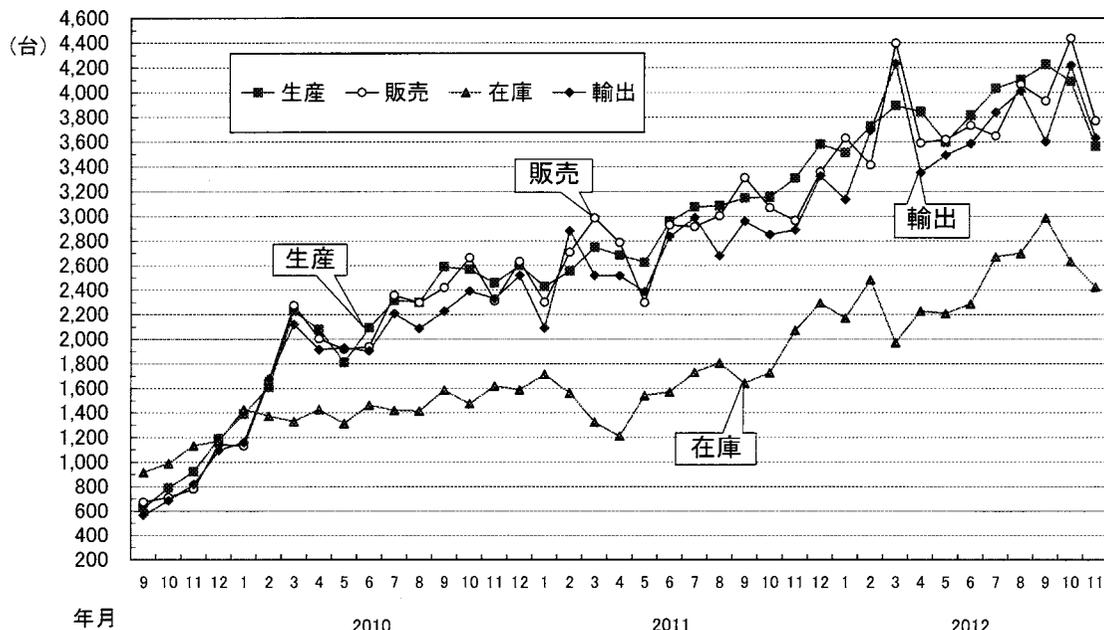
5. ユーザー規模別向後約半年の見通し



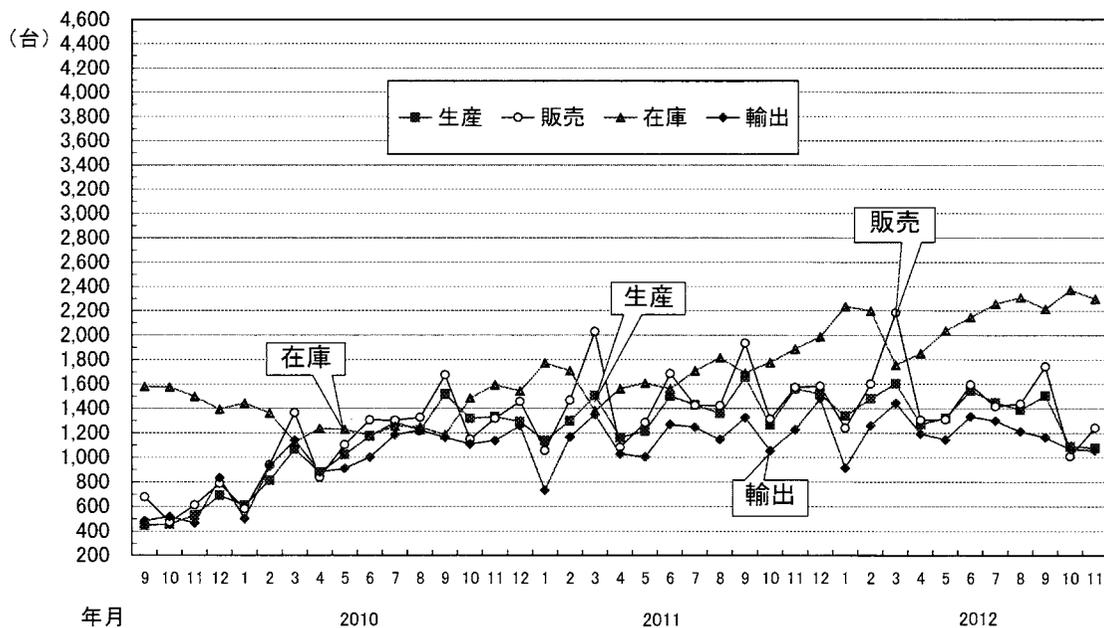
注:調査データは日工販ホームページをご覧ください。

見てわかる 3年間の代表2機種の特長

マシニングセンタ動向



NC旋盤動向



出所：経済産業省「生産動態集計」、財務省「貿易統計」

工作機械業種別受注額(2012年12月)

1月21日発表

(単位：百万円、%)

需要業種	期間	2011年 累計	前年比	2012年 7~9月 累計	2012年 10~12月 累計	前期比	前 同 期 比	2012年 1~12月 累計	前年 同 期 比	12月分	前月比	前年同月比
機械製造業	1. 鉄鋼・非鉄金属	8,766	144.6	1,756	2,084	118.7	67.2	7,308	83.4	542	55.4	45.0
	2. 金属製品	16,595	147.9	4,180	3,566	85.3	102.2	14,272	86.0	1,293	98.4	99.2
	3. 一般機械 (内金型)	188,942	150.5	40,229	32,049	79.7	71.7	160,076	84.7	9,819	81.9	66.9
	4. 自動車 (内自動車部品)	21,803	133.3	5,633	4,789	85.0	82.6	21,897	100.4	1,432	76.8	66.9
	5. 電気機械	122,256	136.8	26,613	27,391	102.9	84.3	116,527	95.3	8,362	84.2	77.6
	6. 精密機械	83,748	140.2	16,102	17,585	109.2	76.4	72,989	87.2	5,755	103.6	74.9
	5~6. 電気・精密計	23,613	122.8	5,232	4,464	85.3	89.6	20,034	84.8	1,302	100.0	71.9
	7. 航空機・造船・運送用機械	22,858	106.5	4,110	3,128	76.1	52.0	16,008	70.0	816	64.9	46.3
	3~7. 小計	46,471	114.2	9,342	7,592	81.3	69.1	36,042	77.6	2,118	82.8	59.2
	8. その他製造業	13,662	97.2	4,060	5,102	125.7	167.3	18,986	139.0	1,803	118.2	146.0
	9. 官公需・学校	371,331	137.7	80,244	72,134	89.9	79.1	331,631	89.3	22,102	85.0	73.0
	10. その他需要部門	13,969	133.2	3,063	2,313	75.5	66.2	10,311	73.8	892	146.5	82.1
11. 商社・代理店	3,247	98.6	1,372	1,162	84.7	83.0	3,222	99.2	488	152.5	79.6	
1~11. 内需合計	5,287	106.7	1,492	1,245	83.4	83.6	5,824	110.2	344	111.3	51.0	
12. 外需	2,404	132.0	778	782	100.5	134.1	3,254	135.4	241	73.9	118.1	
1~12. 受注累計	421,599	137.1	92,885	83,286	89.7	79.5	375,822	89.1	25,902	86.7	73.3	
(内NC機)	904,589	134.8	216,527	183,307	84.7	81.7	836,623	92.5	58,211	99.8	72.2	
	1,326,188	135.5	309,412	266,593	86.2	81.0	1,212,445	91.4	84,113	95.4	72.5	
	1,290,606	138.1	302,844	259,176	85.6	80.9	1,182,157	91.6	81,413	94.8	72.3	

販売額	1,179,316	138.5	362,495	297,725	82.1	97.5	1,329,650	112.7	111,751	117.0	94.5
(内NC機)	1,143,920	140.4	354,050	286,177	81.7	97.4	1,293,883	113.1	108,512	117.6	94.4
受注残高	653,138	128.5	574,865	543,736	94.6	83.2	543,736	83.2	543,736	95.2	83.2
(内NC機)	623,263	130.2	549,009	519,224	94.6	83.3	519,224	83.3	519,224	95.1	83.3

(注) その他製造業 …… 楽器、皮革製品等の製造業

出所 (一 般 社) 日 本 工 作 機 械 工 業 会

平成24年 小型工作機械受注高統計

受注高

(1~12月分)

分類		受注実績	台数 (台)	金額 (百万円)	輸出台数 (台)	輸出金額 (百万円)	比率 (%)
非NC 小型工作機械	小型旋盤		68	92	19	30	32.3
	小型自動旋盤		2	5	0	0	0.0
	小型フライス盤		3	9	0	0	0.0
	小型研削盤		640	4,443	33	456	10.3
	その他の小型工作機械		1,485	2,301	129	504	21.9
	小計		2,198	6,849	181	990	14.4
NC 小型工作機械	NC小型旋盤		7,441	56,602	5,309	40,408	71.4
	NC小型フライス盤		0	0	0	0	0.0
	NC小型研削盤		478	10,604	297	6,184	58.3
	小型マシニングセンタ		631	7,544	315	3,926	52.0
	その他のNC小型工作機械		764	11,235	426	7,114	63.3
	小計		9,314	85,986	6,347	57,632	67.0
付属品・ユニット・部品				15,273		4,391	28.8
合計			11,512	108,108	6,528	63,013	58.3

出所：日本小型工作機械工業会

行事予定

政策委員会・定例理事会	3月6日(水)	大阪産業創造館
東部地区工場見学会	3月8日(金)	西島(株)、エンシュウ(株)、スズキ歴史館
調査広報委員会	3月13日(水)	機械工具会館
中部地区正副会員懇談会	3月13日(水)	(株)井高
政策委員会・定例理事会	5月8日(水)	安保ホール
第44回通常総会・講演会・懇親会	6月5日(水)	八重洲富士屋ホテル
政策委員会・定例理事会	7月10日(水)	機械工具会館
政策委員会・定例理事会	9月11日(水)	大阪産業創造館

展示会

微細・精密加工技術展 2013	4月11日(木)~12日(金)	大田区産業プラザ(Pio)
INTERMOLD 2013 第24回金型加工技術展	4月17日(水)~20日(土)	東京ビックサイト
レーザー EXPO 2013	4月24日(水)~26日(金)	パシフィコ横浜
MEX金沢2013(第51回機械工業見本市金沢)	5月16日(木)~18日(土)	石川県産業展示館
微細・精密加工技術展 2013	5月29日(水)~31日(金)	インテックス大阪
難加工技術展 2013	7月3日(水)~5日(金)	ポートメッセ名古屋
プレス・板金・フォーミング展 MF-Tokyo 2013	7月24日(水)~27日(土)	東京ビックサイト
EMO HANNOVER 欧州国際工作機械見本市	9月16日(月)~21日(土)	Hannover 国際見本市会場
測定計測展 Measuring Technology Expo 2013	9月25日(水)~27日(金)	東京ビックサイト
MECT2013メカトロテックジャパン	10月23日(水)~26日(土)	ポートメッセなごや
2013国際ロボット展	11月6日(水)~9日(土)	東京ビックサイト

会員・業界消息

住所変更:

リース賛助会員 IBJL 東芝リース(株) 本社
〒105-0001 東京都港区虎ノ門1-2-6
TEL 03-5253-6769 FAX 045-514-2969

編集後記

- 2月号をお届けします。今月号は特集として1月11日開催のニュースダイジェスト社主催FA業界賀詞交歓会にて配布された資料の紹介、そして恒例の1月24日開催西部地区新春時局講演会の内容を掲載しました。
- 従業員4人～299人の国内中小製造業は、10年間で事業所数が35%・従業員数が23%も減少してしまっただけです。親企業の海外への生産移転や、生産撤退などで中小企業にとって厳しい試練が続いています。しかしこうした環境下でも特殊な技術やヒット製品の保有・海外展開・連携強化などで発展している元気な企業も少なくありません。上田会長の年頭の挨拶に触れていますように顧客と工作機械メーカーそして私達商社が三位一体になってそれぞれの機能を結集して進めば道は必ず開けてくるものと確信しています。
- 日本の基幹産業は、かつての糸へん時代の繊維、鉄は国家なりと言われた時代の鉄鋼、三種の神器と言われた家電そしてデジタル時代の電子と推移しましたが、自動車は長期間基幹産業として日本の工業を支えていると言われていました。そして自動車産業の発展を支え続けてきたのが工作機械です。工作機械メーカーは、自動車産業の要求にこたえるべく開発にまい進してきましたが、機械本体、制御装置、工具の各メーカーが切磋琢磨し、三位一体となった努力の結晶が大きな力となっていることを忘れてはならないと思います。
- 日工会発表2012年12月の工作機械受注確報によりますと内需は3ヵ月連続の300億円割れの259億円、外需は前月から微減の582億円で総額841億円となり、2012年の受注総額は目標でした1兆2000億円を何とか超える1兆2,124億円という結果になりました。2年連続の1兆円超えとなりましたが、3年振りに前年比減少となりました。2013年は安倍新政権のもと久し振りに明るく期待にあふれたスタートとなりましたので、この非常に良い雰囲気が今年の工作機械受注の飛躍的な伸びへと大きな作用することを願う次第です。

「日工販ニュース」 Vol.5—2013

平成25年2月15日発行

発行	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	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25年 2月 1日現在

正会員(全69社)

【東部地区(32社)】

(株) 旭 商 工 社
 (株) 伊藤忠マシンテクノス
 (株) 今井機械工業
 (株) 大石機械
 (株) カナデン
 (株) カネコ・コーポレーション
 (株) 兼松 K G K
 (株) 京 二
 (株) 共 和 工 機
 (株) 群馬工機
 (株) 国 興 会
 (株) 三 機 商 会
 (株) 三 洋 マ シ ン
 (株) サ ン ワ 産 業
 (株) シ マ モ ト 技 研
 (株) 住友商事マシネックス
 (株) セイロジャパン
 (株) 誠和エンジニアリング
 (株) 双日マシナリー
 (株) 帝通エンジニヤリング
 (株) テ ヅ カ タ
 (株) ト ミ タ
 (株) 豊 通 マ シ ナ リ ー
 (株) N a i T O
 (株) ナ チ 常 盤
 (株) 日 鋼 商 事
 (株) 丸紅マシンツールズ
 (株) 三井物産マシンテック
 (株) 三菱商事テクノス
 (株) ヤ マ モ リ
 (株) ユ ア サ 商 事
 (株) 米 沢 工 機

【中部地区(21社)】

(株) 石 原 商 事
 (株) 井 高
 (株) 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 一 商 事
 (株) 三 立 興 産
 (株) 下 野 機 械
 (株) 大 成
 (株) 大 誠 会
 (株) 大 和 商 会

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

【西部地区(16社)】

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

賛助会員(全73社)

【製造業(60社)】

(株) アマダマシンツール
 (株) 育 良 精 機
 (株) エ グ ロ
 (株) エヌティーツール
 (株) MSTコーポレーション
 (株) エ ン シ ュ ウ
 (株) オ ー エ ス ジ ー
 (株) オ ー ク マ
 (株) 大 阪 機 工
 (株) 岡本工作機械製作所
 (株) カワイエンジニアリング
 (株) 神崎高級工機製作所
 (株) 北川鉄工所
 (株) キタムラ機械
 (株) 北村製作所
 (株) キ ャ ム タ ス
 (株) 黒 田 精 工
 (株) コ マ ツ N T C
 (株) サ ン ド ビ ッ ク
 (株) C & G シ ス テ ム ズ
 (株) ジ ェ イ テ ク ト
 (株) シギヤ精機製作所
 (株) シチズンマシナリーミヤノ

新 日 本 工 機
 (株) 住友電工ハードメタル
 (株) セイコーインスツル
 (株) ソ デ ィ ッ ク
 (株) 大 昭 和 精 機
 (株) 太 陽 工 機
 (株) 高 松 機 械 工 業
 (株) 滝 澤 鉄 工 所
 (株) ツ ガ ミ
 (株) 津 田 駒 工 業
 (株) 東 京 精 密
 (株) 東 芝 機 械
 (株) 東 洋 精 機 工 業
 (株) ナガセインテグレックス
 (株) 中村留精密工業
 (株) 日 研 工 作 所
 (株) 日 進 製 作 所
 (株) ハ イ デ ン ハ イ ン
 (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) プ ラ ザ ー 工 業
 (株) 豊 和 工 業
 (株) 牧野フライス精機
 (株) 牧野フライス製作所
 (株) 松浦機械製作所
 (株) 三井精機工業
 (株) ミ ッ ト ヨ
 (株) 三 菱 重 工 業
 (株) 三 菱 電 機
 (株) 三菱マテリアルツールズ
 (株) メルダシステムエンジニアリング
 (株) 森 精 機 製 作 所
 (株) 安 田 工 業
 (株) ヤ マ ザ キ マ ザ ッ ク
 (株) 吉 川 鐵 工

【リース業(13社)】

I B J L 東 芝 リ ー ス
 (株) 共 友 リ ー ス
 (株) 近畿総合リース
 (株) 首都圏リース
 (株) 昭 和 リ ー ス
 (株) J A 三 井 リ ー ス
 (株) 東 銀 リ ー ス
 (株) 日 本 G E
 (株) 日立キャピタル
 (株) 三井住友トラスト・バナニックファイナンス
 (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 U F J リ ー ス