

日工販ニュースVol.17 No.3



もくじ

巻頭言「青い地球」と「GDP」	日工販理事 尾瀬 俊憲	2
話題の技術「シャフトワーク加工新技術」	富士機械製造(株) 村田進太郎	4
我が社を語る	津田駒工業(株) 菱沼 捷二	7
業界よもやま「工作機械受注の中期見通し」「2004年工作機械機種別輸入通関実績」 「平成16年小形工作機械受注額・出荷額統計」「韓国工作機械工業の現状」		8
リレー随筆 Part 1 「リスク」	昭和リース(株) 田中 靖之	12
私の読書評「日本の論点 2005」	(株)兼松KGK 東 博	13
議事録 教育/調査広報/西部講演会		14
工作機械と私	(株)立花エレクトック 池本 慎市	20
統計資料「FA流通動態調査1」「マシニングセンタ・NC旋盤動向」 「工作機械受注高月別推移」「工作機械業種別受注額」		21
SE教育「合格者」		24
リレー随筆 Part 2 「大切なもの」	(株)日研工作所 津田 和郎	25
甘口辛口「あばたもえくぼ」	常盤産業(株) 山下 晃	26
消息・行事		27
会員会社		28

「青い地球」と「GDP」



日工販理事

尾瀬俊憲

(伊藤忠メカトロニクス㈱ 取締役社長)

地球温暖化を防ぐための京都議定書が本年2月16日に発効しました。

このままCO₂排出が続くと、2100年には地球の平均気温が最大5.8 上がり、海面が最大88cm上がると、国際気象機関で報告されています。温暖化との因果関係が不明とはいえ、昨夏の猛暑・集中豪雨等、日本でも異常気象を肌で感じるようになってきました。

米国の離脱等色々な課題を抱えてのスタートですが、地球を守るために国際社会が具体的な第一歩を踏み出した意義は大きいと思います。

この議定書により、日本は温暖化ガスの排出を2008年～2012年の期間に、1990年比6%(2003年比14%)削減することが義務付けられ、個人も企業も大幅な省エネ努力が求められています。

一方で、景気が踊り場を迎えている時期だけに、経済への影響も懸念されています。そこで「青い地球」と「GDP」の両立を、取り上げたいと思います。「青い地球」=「地球環境」を守る事は、「GDP」=「経済」を無視すれば可能です。極端な言い方ですが、自動車もTVも無い生活に戻れば、地球はきれいになります。逆に「経済」を良くする事は、省エネルギーを無視すれば、楽になります。その代わりに、100年後には地球上の生物の多くが絶滅するかもしれません。生活の質を落とさずに「地球環境」を守るところに人類の知恵があると思います。「祖先から受け継いだ地球という遺産を、きれ



いなままで子孫に引き継ぐことが、それぞれの世代の義務である。」という考えが地球環境問題の根本だと、聞いたことがあります。

環境と経済の両立が、21世紀に生きる我々の大きなテーマだと思います。

日本の経済についても同じことが言えると思います。財政再建と景気回復の狭間でバブル崩壊後の日本経済は揺れてきました。橋本内閣時代の財政改革施策により景気が後退したことは記憶に新しいところです。ただ、自分たちの時代の景気を良くする為に、子や孫の世代に、これ以上国の借金を残していいのでしょうか？ 財政再建と景気の両立は、地球環境同様、舵取りは難しくとも、乗り越えなければならない大事な課題だと思います。これは、我々企業についても同じではないでしょうか。

「青い地球」＝「会社の将来」、「GDP」＝「今年の決算」です。

今年の利益だけを考えていれば、今期の業績は良くなるかも知れませんが、逆に将来の布石ばかりに集中していると決算が出来ません。「今日の飯」と「明日への布石」、この両方を追及し、相乗効果を出すこと。どんな組織にとっても、それがマネジメントの役目だと思います。地球環境と違って、守るだけでは、企業の将来は開けません。新しい種を蒔き、育て続けることが成長につながると思います。山と谷のギャップが大きい工作機械業界では、常に毎期の数字に追われ、たまに訪れる山の時には、ホッと一息つくという繰り返しではなかったでしょうか。幸い、今回、工作機械業界の好調は、あと1～2年続くと予測されています。今こそ、皆さんの企業にとって、又、工作機械業界にとっても「青い地球」と「GDP」の両方を狙うチャンスだと思います。

それぞれの組織によって将来の展望は違ってもかもしれませんが、今年は「青い地球」と「GDP」の二兎を追う年にすることを提案したいと思います。

最後に、本題から外れますが、20年以上前の本、「エクセレント・カンパニー」の中から、ある経営者の言葉を引用いたします。

「企業における利益は、人間における健康に似ている。それがなくては困る。多ければそれに越したことはない。しかし、そのために生きているのではない。」

分かりやすい話題の技術

No.77

シャフトワーク加工新技術



富士機械製造(株)
工作機械事業本部 技術部長
村田 進太郎

近年FF車の広範囲化に伴ない生産量が増してきたCVJユニット。そのCVJユニットを構成する部品の中からドライブシャフトを取上げ最新加工方法について紹介する。

1. はじめに

CVJユニットとはFF車のエンジンから出力された動力を、デフギヤBOXから左右のフロントタイヤに効率よく伝達するためのドライブ機構。構成図を「図1」に示した。ドライブシャフトはエンジンの大きさ、取付位置により、長さが増えるため種類が多い。高速、高級タイプはバランスが重要なため、全加工が必要なものもあるが、最近粗材のネットシェイプ化が急速に進み軸の中央部を加工しないドライブシャフトが増える傾向にある。

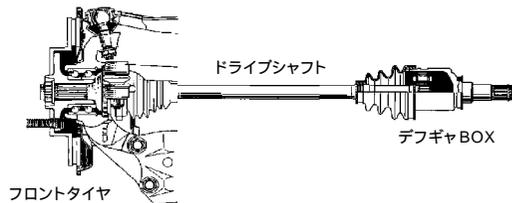


図1 CVJユニット

2. 従来加工方法と最新加工方法

通常シャフトワークを加工する場合、1工程でセンタリングマシンを使いシャフトの両端をフライス加工とセンター穴加工を行う。2工程でワークをチャック内に150mm程度押込んだ状態で外径をクランプし、芯押しセンタにて保持し外径加工をしている。3工程でシャフトワークを反転し加工された外径を3爪でクランプして残りの部分を加工「図2」。

これに対してサイクルタイムアップと精度向上の要求が強くなってきたため、新しくハイブリッドチャック「図3」を開発し、2NCスライドの旋

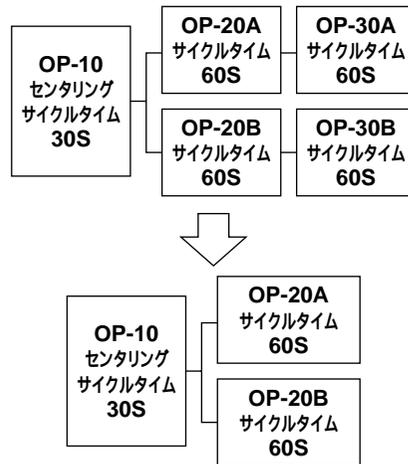


図2 従来加工方法と最新加工方法

盤「図4」を採用することで、旋削を1工程で完結する高能率、高精度に加工できる全自動加工システムを開発した。このシステムの加工方法はワーク供給後、フェースドライバーと芯押しセンターで保持し、軸端の一部を左のNCスライドによって加工する。加工した外径をハイブリッドチャックでクランプして左側の残りと右側を、左右のNCスライドによって同時加工することによりサイクルタイムを短縮できる。また両センター基準で加工しているため、粗材の曲がりや振れに影響せず精度の向上がはかられた。

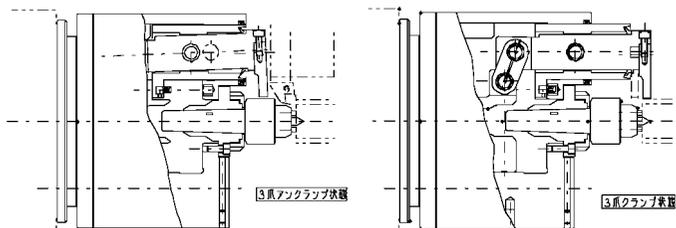


図3 ハイブリッドチャック機構

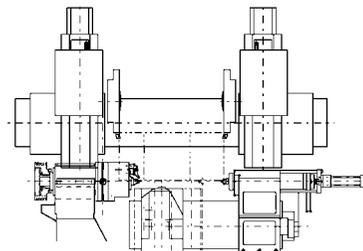


図4 2NCスライドの旋盤構成図

3. ドライブシャフトの分類と要求加工

ワーク長が400mm以下でL/Dが14以下のワークであればワークレストなしで説明したシステムで加工可能である。

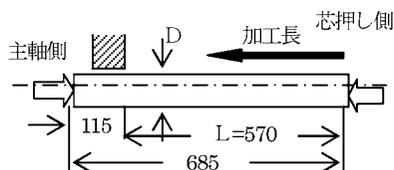
ワーク長	要求加工
400mm以下 L/D < 14	全加工
300 ~ 700mm	全加工
300 ~ 700mm	ネットシェイプワークのため シャフトの両端部のみ加工

4. ワークレストサポートなしでの切削可能範囲テストと結果

シャフト加工システムの仕様基準の明確化を図るためテストカットを行った。

芯押し側の加工

回転数 2,000 min⁻¹ 取り代 1 ~ 1.5mm 送り 0.5 ~ 0.555 L/D 570/30.8=18.5

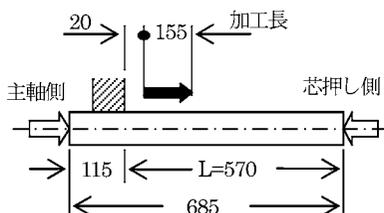


ワーク径 (D)	加工長 芯押しより	判定 ビビリ発生
1 30.8	530mm	なし
2 29	175mm 50 ~ ビビリ	あり
3 27	175mm 50 ~ ビビリ	あり

18.5以下の場合にはレストサポート無しでも全加工可。18.5以上の場合には芯押し側は約50mmまでしか加工できない。

主軸側の加工

L/D= 570/29 = 19.6 回転2,000 min⁻¹ 取り代 1.0mm 送り 0.5



ワーク径 (D)	加工長 (チャックより)	判定 ビビリ発生
1 29	20 ~ 175mm	なし

結果としてL/D が18.5以上のシャフトワークにはレストサポートが必要。(図5)

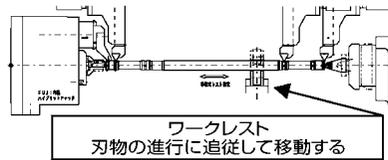


図5 移動するワークレスト

5. ネットシェイプワークのためのシャフトの両端部だけの加工方法

シャフトの中央部は加工無し、またレストサポートしない条件で切削可能範囲を探った。

「図6及び表1」を参照。

以上の結果から、ネットシェイプされたワークで中央部の切削をしないレストサポートできないワークの加工システムは、「図6」に表わしたように、主軸側は、フェースドライバーによるサポートとハイブリッドチャックによるクランプ、芯押し側はセンターによるサポートとハイブリッドチャックによるクランプをし、両軸同期ドライブすることでシャフト中央部付近まで加工可能となった。これはシャフトの両軸端をクランプすることで、繋ぎ剛性が増したためと考えている。

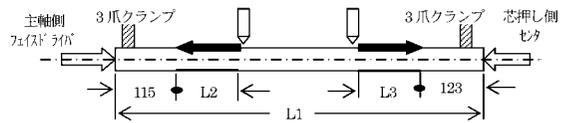


図6 ネットシェイプワークの加工

表1 ネットシェイプワークの切削結果

No.	粗材径	全長 L1	L2部				L3部				備考
			長さ	N	f	t	長さ	N	f	t	
1	25.25	350	50	3,000	0.35	0.5	50	3,000	0.35	0.5	L2、L3共にビビリなし (L3が100mmを超えるとビビリがでる)
2		550	140				100	1,800	0.5		
3								2,200	0.45		L2にビビリなし、L3にビビリあり
4		750	70				70	900	0.55		
5	27	350	50	2,700	0.35	0.5	50	2,700	0.5	0.5	L2、L3共にビビリなし
6		550	70				70		0.35		
7		750									L2にビビリ無し、L3にビビリあり
8			120				120	2,200	0.45		
9								1,800	0.5		L2、L3共にビビリなし
10	30.8	750	70	2,200	0.35		70	2,200	0.35		

粗材径 25.25 (No.1~No.4): 全長が350mm、550mmではOKであるが、750mmではビビリが解消できなかった。
 (但し、全長550mmでL3が100mmを超えるとビビリがでる(No.2).)
 粗材径 27 (No.5からNo.9): 全長が750mmでもNo.9の条件ではOK
 粗材径が 30.8 (No.10): 全長が750mmでもOK

6. ドライブシャフト加工に適した機械 ANS-34TTS

ドライブシャフトは粗材の状態、加工条件など、ユーザーニーズが多岐に渡っております。これに対応するため、ベースマシンは「ANS-34TTS(図7)」としていますが、芯押し部は油圧送りビルドインセンター方式、長ストロークに対してNCスライド送りビルドインセンター方式、また、NCスライドの上に主軸台を乗せ両軸ドライブさせる方式と用意しています。レスト装置も手動移動式、NCスライド送り方式と選択取付けることができ、それぞれの最適条件で、加工できるように自信を持って機械を選定し提供いたします。

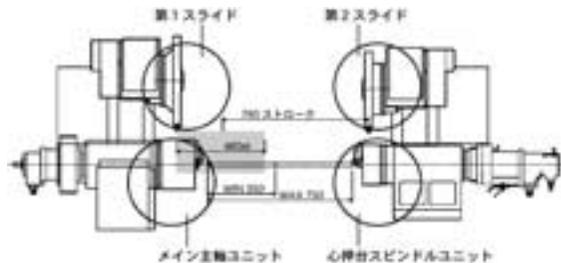


図7 ドライブシャフト加工に適した機械 ANS-34TTS

我が社を語る

津田駒工業株式会社



取締役社長

菱 沼 捷 二

当社は1909年(明治42年)初代 津田駒次郎翁により、国内の代表的な絹織物産地であります金沢市に絹・人絹織機のメーカー「津田駒次郎工場」として創業いたしました。その後、昭和14年に現在の津田駒工業(株)に改組。時代が急速に戦時色を強める中、当社は繊維機械の開発を進める一方で、工作用機器の開発に着手し、昭和12年、万能割出し台、円テーブル、マシンバイスの製造を開始いたしました。

以降、当社は繊維機械と工作用機器の専門メーカーとして、技術開発を積み重ね、長い時代をお客さまと歩んでまいりました。

さて、当社が得意としております繊維機械、工作用機器の業界は、すでにご存知のとおり大変業績の波が激しい分野であります。また、近年は経済の国際化が急速に進んでおります。このような環境の中で企業としての役割をしっかりと果たしていくために、当社は常に世界にアンテナを上げて市場の情報とお客さまの要求をキャッチし、最高の品質と技術を持って製品の開発と生産にあたらなければならないと考えております。

工作用機器部門におきましては、大変厳しい品質とコストが要求されます自動車産業や工作機械業界とのお取引が中心になっておりますが、当社野々市工場を中心に、お客さまと密着した開発と営業の体制を整え、高品位のNC円テーブルやインラインテーブルなど回転系の製品をはじめ、マシンバイスなど幅広いバリエーションでお客さまの要求にお応えしております。また、市場拡大のために積極的に海外市場の開拓を進めております。その一環として海外企業とのコラボレーションを積極的に進め、技術蓄積と提案型の販売活動にチャレンジしております。一昨年には永電磁チャック「ツダコマ - SPDシステム」や新思想のバイス「ツダコマ - BOCKシステム」の取り扱いを開始、また、昨年には、海外の企業と合併会社を設立し、多軸ヘッドシステムや測定システムの開発、販売に着手いたしました。

繊維機械部門では、空気や水の力を用いて超高速で織物を製織するジェットルーム(織機)を中心に世界数十カ国に販売実績を持ち、最高水準のシェアを維持しております。

「われわれは常に最高の品質をめざし、社会に貢献する」という社是のもと、当社はお客さまの利益と地域、社会の皆さまの利益に貢献できる企業をめざしております。

TSUDA KOMA 津田駒工業株式会社

本社・工場	〒921-8650石川県金沢市野町5丁目18番18号	TEL(076)242-111代
東京営業所	〒141-0022東京都品川区東五反田1丁目22番6号(岡田ビル)	TEL(03)5798-256代
大阪営業所	〒541-0053大阪市中央区本町2丁目2番7号(本町ビル)	TEL(06)6261-545代
名古屋営業所	〒460-0003名古屋市中区錦1丁目11番20号(大永ビル)	TEL(052)211-594代
松任工場	〒924-0016石川県白山市宮永市町500番	TEL(076)276-313代

工作機械受注の中期見通し

2006年には1兆2000億円。(社)日本工作機械工業会の経済調査委員会は、工作機械受注額について中期予測を立てた。このシナリオは、05年に前年比7.0%減の1兆1500億円となることを前提に06年までの受注推移を想定したもので「2004年～2006年の3年間で3兆円」とした当初の見通しを上回り、3兆6000億円近くになる。その背景には、世界同時好況の様相、世界的に拡大する自動車の設備投資などがあり、内需も自動車を中心に底固さが続くとしている。

(単位：億円)

暦年	実績値			短期見通し	中期見通し
	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
受注総額	6,578	8,511	12,362	11,500	12,000
内 需 額	3,503	4,416	6,728	6,000	6,200
一般機械	1,202	1,605	2,645	2,200	
自動車	1,415	1,590	2,256	2,300	
電機・精密	390	547	839	610	
外 需 額	3,255	4,095	5,634	5,500	5,800

2004年 工作機械機種別輸入通関実績

(平成16年1月～12月)

単位：百万円

機 種	台 数	金 額
NC横旋盤	785	3,760
普通旋盤(ベッド上の振りが1,000mm以上)	559	66
単軸自動旋盤及び自動ならい用旋盤		
その他横旋盤	1,270	248
その他NC旋盤	142	1,021
その他旋盤	672	138
小 計	3,428	5,235
ウェイトタイプユニットヘッド機	1	25
小 計	1	25
NCボール盤	32	380
ボール盤	31,064	545
小 計	31,096	925

次ページに続く

単位：百万円

機 種	台 数	金 額
NC中ぐりフライス盤	11	17
中ぐりフライス盤	31	9
その他中ぐり盤	30	62
小 計	72	89
NCひざ形フライス盤	36	149
万能工具フライス盤及びならいフライス盤	24	35
その他ひざ形フライス盤	710	11
NCその他フライス盤	70	530
プラノミラー	1	2
その他フライス盤	751	111
小 計	1,592	841
NC平面研削盤(軸の位置決め精度0.01mm以内)	181	997
平面研削盤(軸の位置決め精度0.01mm以内)	506	943
NC研削盤(軸の位置決め精度0.01mm以内)	120	1,435
ねじ研削盤(軸の位置決め精度0.01mm以内)	3	6
その他研削盤(軸の位置決め精度0.01mm以内)	108	347
NC工具研削盤	174	1,335
工具研削盤	36,260	395
ホーニング盤及びラップ盤	37	304
その他研削盤	77,731	2,473
ホーニング盤、ラップ盤、研削盤その他の仕上用加工機	22,333	509
小 計	137,453	8,747
歯切り盤、歯車研削盤及び歯車仕上盤	62	2,825
小 計	62	2,825
マシニングセンタ	297	2,411
小 計	297	2,411
ユニットコンストラクションマシン	4	282
マルチステーショントランスファーマシン	21	890
小 計	25	1,172
レーザー及び光子ビーム加工機械	1,056	13,039
超音波加工機械	51	69
NCワイヤカット放電加工機	575	4,035
NC放電加工機(ワイヤー放電以外の機械)	369	2,281
放電加工機	164	148
ドライエッチング機械(半導体材料加工)	200	42,138
電気化学方法、電子ビーム、イオンビームその他加工機	669	1,478
小 計	3,084	63,192
ねじ切り盤及びねじ立て盤	138	422
形削り盤及び立削り盤	441	135
ブローチ盤	5	91
金切り盤及び切断機	97,574	1,945
その他の加工機械	112	183
小 計	98,270	2,779
工作機械合計	275,380	88,244

出所：財務省貿易統計

平成16年 小形工作機械受注額・出荷額統計

(平成16年 1月～12月)

受注額

分類	受注実績	台数 (台)	金額 (百万円)	輸出金額 (百万円)	比率 (%)
非 NC 小形 工作 機械	小形旋盤	253	299	43	14.5
	小形自動旋盤	55	483	80	16.6
	小形フライス盤	30	57	2	5.1
	小形研削盤	908	3,779	151	4.0
	その他の小形工作機械	2,934	4,326	528	12.2
	小計	4,180	8,947	806	9.0
NC 小形 工作 機械	NC小形旋盤	4,872	37,131	14,450	38.9
	NC小形フライス盤	11	158	0	0.0
	NC小形研削盤	615	11,118	3,055	27.5
	小形マシニングセンタ	805	7,461	1,444	19.4
	その他のNC小形工作機械	1,074	9,090	3,886	42.7
	小計	7,377	64,960	22,836	35.2
付属品・ユニット・部品		0	13,130	2,454	18.7
平成16年合計		11,557	87,038	26,097	30.0
1ヵ月平均		963	7,253	2,174	30.0

出荷額

分類	出荷実績	台数 (台)	金額 (百万円)	輸出金額 (百万円)	比率 (%)
非 NC 小形 工作 機械	小形旋盤	196	192	50	26.0
	小形自動旋盤	68	783	17	2.3
	小形フライス盤	24	45	0	0.0
	小形研削盤	903	3,537	143	4.1
	その他の小形工作機械	2,941	3,929	335	8.5
	小計	4,132	8,488	547	6.4
NC 小形 工作 機械	NC小形旋盤	4,113	30,892	13,070	42.3
	NC小形フライス盤	9	156	0	0.0
	NC小形研削盤	443	8,945	1,805	20.2
	小形マシニングセンタ	621	5,731	1,465	25.6
	その他のNC小形工作機械	879	7,397	3,353	45.3
	小計	6,065	53,123	19,695	37.1
付属品・ユニット・部品		0	14,364	2,764	19.2
平成16年合計		10,197	75,975	23,007	30.3
1ヵ月平均		850	6,331	1,917	30.3

出所：日本小型工作機械工業会

韓国工作機械工業の現状

韓国工作機械工業会KOMMAは、2004年の受注額(成形機械を含む)が過去最高であった2003年の受注を更に15.4%上回る1兆7,020億ウォン(約1,810億円)に達したと発表した。内需は9.3%増の1兆1,210億ウォン(約1,200億円)、外需は29.2%増の5,810億ウォン(約620億円)で記録の高水準となった。

業種別及び機種別受注の内訳は下記の通り。

区分	2003	2004	増減%	
製造業	鉄鋼・非鉄金属	185	156	-15.7
	金属製品	1,348	1,744	29.3
	機械工業	7,416	7,697	3.8
	一般機械	1,282	1,467	14.4
	電気電子	865	785	-9.2
	自動車	4,257	4,050	-4.8
	造船・その他運送	339	456	35.1
	精密機械	673	939	39.5
	その他製造業	641	952	48.4
	小計	9,590	10,549	10.0
非製造業	官公署・学校	77	73	-5.0
	商社・代理店	241	208	-13.7
	その他需要産業	355	383	8.2
内需合計	10,263	11,213	9.3	
輸出	4,498	5,812	29.2	
合計	14,761	17,025	15.4	

区分	2003	2004	増減%
NC工作機械	10,657	12,831	20.4
NC旋盤	4,573	6,028	31.8
マシンゲセンタ	4,394	5,163	17.5
NCフライス盤	312	262	-16.0
NC専用機	898	775	-13.6
その他	480	603	25.6
非NC工作機械	1,873	1,956	4.4
旋盤	319	330	3.5
フライス盤	510	610	19.5
研削盤	126	286	126.7
専用機	162	130	-19.8
その他	756	600	-20.6
工作機械計	12,530	14,787	18.0
成形機械	2,227	2,238	0.5
合計	14,757	17,025	15.4

韓国関税庁統計によると2004年11月までの工作機械(成形機械を含む)輸出実績は、米国向けの回復に加え、中国及び欧州向けの堅実増が加

算され、前年比44.5%増の8.1億ドル(約850億円)であり、一方輸入は11月までの11ヵ月で前年比4.0%増の9.7億ドル(約1,020億円)である。その内、日本からの輸入額は昨年比3.8%減少し5.9億ドル(約620億円)にとどまりましたが、全体の60.7%を占めている。

輸出入実績(成形機械を含む)は下記の通り。

区分	2003/1-11	2004/1-11	増減%
アメリカ	61.8	137.9	123.1
イタリア	36.2	35.3	-2.5
ドイツ	26.2	40.2	53.4
英国	14.1	24.9	76.6
フランス	1.1	2.7	145.4
欧州計	111.0	150.8	35.8
中国	214.5	262.1	22.1
日本	20.8	32.3	54.8
香港	9.2	11.4	23.9
インド	14.7	33.2	125.8
アジア計	355.6	468.7	31.8
中東	10.3	12.1	17.4
その他	27.8	39.2	41.0
合計	566.6	808.9	42.7

区分	2003/1-11	2004/1-11	増減%
アメリカ	35.7	45.0	26.0
ドイツ	125.1	166.3	32.9
スイス	57.5	53.5	-7.0
英国	5.3	6.3	18.8
欧州計	240.3	263.1	9.5
日本	612.0	589.3	-5.3
台湾	27.7	46.1	66.4
アジア計	651.0	652.5	0.2
その他	6.1	9.5	55.7
合計	933.1	970.2	3.9

区分	輸出	前年比%	輸入	前年比%
NC切削	461.2	53.8	318.4	-18.6
NC旋盤	252.4	56.7	52.0	22.8
M C	179.9	49.6	139.6	-28.0
NCフライス盤	8.4	85.5	16.7	-49.3
汎用切削	148.2	21.4	48.7	29.3
旋盤	11.4	-73.5	12.5	-30.0
フライス盤	11.1	40.8	6.9	-47.5
切削機械計	609.4	44.3	805.4	4.9
成形機械	199.4	44.8	164.8	-0.3
金属加工機械計	808.9	44.5	970.2	4.0



リレー随筆



Part 1

リスク



昭和リース㈱
名古屋支店営業第二課 主任
田中靖之

大阪・梅田のとあるビルの3階にショット・バーがある。決してお洒落とは言えないが、人当たりのいいマスターと500種以上の洋酒に囲まれた、温かく居心地の良い空間である。そんなショット・バーをホームグラウンドにし、私は毎晩毎晩後輩を誘っては、珍しいリキュールやオリジナルカクテルを飲みながら、仕事や趣味、そして将来について語り合った。もちろん誘った私が資金負担を強いられた為、もうすぐ30歳を迎えるのに財布の中身は非常に寂しく、巷で持てはやされている「セレブ」とはほど遠い生活なのだが...

さて、そんなショット・バーでよく話していた話題が「リスク」についてである。リース会社で営業している以上、どんな優良企業やどんな町工場のユーザーであっても契約を結ぶときは、多かれ少なかれ必ず「リスク」を背負うことになる。いつ何が起るかわからない世の中で、7年間どころか数年後のユーザーの業況すら分かるはずもなく、如何にしてその「リスク」と付き合っていくか、また付き合っていくかを判断しなくてはならない。基本的に担保を取らずに、長期間の実質融資を行うリース営業は改めて考えてみると、非常に恐ろしい商売である。仮に、私が契約したユーザーが最悪な事態に陥り、会社に損害を与えると、当然「私の判断ミス」ということで反省させられる。しかし未来が見える超能力者や全知全能の神様にならない限り、ユーザーの将来など分かるはずもなく、会社に損害を与えない方法は営業をサボることしか思いつかないくらいだ。

しかし、会社から任された「目標」がある限り、また人並みの生活を送るためには、今後も「リスク」を背負って営業していかななくてはならない。「リスク」からは決して逃げられない。だからこそ私はすべての案件に対して、前向きに取り組むことをモットーとしている。どんな困難な案件でも、なんとか「出来る方法」は無いのか、お互いに妥協できる点は無いのかと、常に考えることにしている。しかし一般的に厳しいと思われる案件は、やはり審査を通すことが難しい。自分がどんなに自信があっても、「リスク」を軽減できなければ、結果的に「お断り」せざるをえないことも多々ある。でも、その時私はふと考える。「リスク」を負えずに断った案件のうち、「リスク」が本当に表面化した案件はどれだけあったのだろうか。「断る」ことにより商売が減る「リスク」や、結果的に将来大きな財産となったかもしれないユーザーを切り捨てる「リスク」は誰が責任をとるのだろうか。

面白い本

文藝春秋社刊
『日本の論点 2005』

著者 / カルロス・ゴーン、内橋克人、姜尚中、田原総一朗



(株)兼松KGK
営業業務部部长
東 博

昨年末に購入した日本唯一の論争紙といわれる本書を今回初めて読んだ。結論から言うともものすごく面白い本だった。

内容は、現代の日本で議論になっている事柄を取り上げ、それに対して通常1~2名の論者がその問題を1人4ページで論じており、それに加えて2ページの解説がある。

例えば、「日本は格差社会になるか」という論点で、それに対して2名の論者が論じている。1人が「努力が報われる社会」の正体は弱者が命を危険にさらす究極の社会であり規制緩和は反対であると論じているのに対して、もう1人は「規制緩和が公正な社会をつくる」と、反対の立場から論じられている。

このように、いくつかの論点で紙上論争が演出されており、このような議論は本や新聞でも知ることができるが、本の場合は著者が1人だと主張される議論の一面しか知ることができない。著者が反対論を紹介したとしても、それは著者のフィルターを通った議論でしかない。しかし、この本では少なくとも両論併記されているので論点に関しては、きちんと両方の立場を知ることができる。たとえば「首都大学東京」問題に関していうと、現都立大学学長と首都大学東京の学長予定者がそれぞれ、この改革の是非について論じ、まさに真っ向からのガチンコ勝負が楽しめる。それに加えて中立的な立場からの解説がつけられ、公立大学改革問題全般が論じられているので、本当に幅広くそのテーマの問題点を知ることができるのである。その他この本の良さとして、1論者が4ページとコンパクトに論点をまとめている点、またよく分らなかった論争の内容について知ることができる点、各論者が推薦する参考文献が載せられている点が挙げられる。

実はこの本を読む前は、論争といってもどうせ誰かの観点で纏めているあまり面白くない本だと勝手に思い込んでいたが、しかしこれは大間違いだった。興味のある方は一度読んでみて下さい。

国民を無視した日本の政治が続き、先行きが不透明な生活の中、私も去年「ある女性の人生を背負い続ける」と言う「大きなリスク」を手に入れました。これからも、家庭でも、仕事でも、「リスク」を乗り越えて頑張っていきたいものです。

第82回 教育委員会

日 時：2月24日(木) 12:30～15:05

場 所：機械工具会館 5階 会議室

出席者：植田委員長、委員6名、事務局2名

植田委員長挨拶：

お忙しい中ご出席ありがとうございます。超精密加工をしているユーザーが国内回帰して設備投資をしている。お客の中には新しい機械の動向を知らない人もいて、近場で展示すれば見に来られ、よく理解していただける。営業の訓練には限りはなく、販売の基礎教育は必要。1月の西部地区新春時局講演会で松下講師は、2005年は一服感があるが2006年より進化の時代に入り、これからの30年は右肩上がりの時代であるといわれた。

議事に入る前に専務理事より16年度の教育事業決算見込みの報告があった。

議 事：

(1)17年度教育講座日程の件

講座日程、開催場所につき下記決定。

・基礎講座

開催場所

日本工業大学・工業技術博物館

日 程

第1回：6月30日(木)～7月2日(土)

第2回：7月7日(木)～7月9日(土)

・SE講座集合教育

東 京：

開催場所 仏教伝道センター

日 程 10月6日(木)～8日(土)

名古屋：

開催場所 名古屋サンプラザ

日 程 10月13日(木)～15日(土)

・更新研修専門講座

名古屋：開催場所 名古屋サンプラザ

日 程 11月10日(木)

東 京：開催場所 仏教伝道センター

日 程 11月17日(木)

(2)17年度SE教育「基礎講座」「更新研修」

カリキュラム及び講師について

基礎講座「機械搬入・据付時の安全管理」の内容に「納入検収作業心得」を加えて1講座とし講師を選定中。更新研修「有機EL等薄型表示システムとそれらの製造設備について(仮題)」はトッキ(株)の津上社長に決定。更新研修講座に「工作機械業界の製品・技術開発動向」を加えることで講師候補に打診することにした。

(3)17年度「日工販SE教育受講のおすすめ」

「アンケート調査表」案作成について

教育講座受講者見込みを調査する「アンケート調査表」は例年の内容で、講座概要の修正等を加えた「日工販SE教育受講のおすすめ」17年度版と共に3月早々関係先に送付することにした。

(4)SE教育通信講座テキスト改訂の件

必修科目「機械加工概論」、基本選択科目の「旋盤」、「マシニングセンタ」、一般選択科目「放電加工機」の改訂執筆先決定。更に「研削盤その他工作機械」の改訂を追加。改訂費用については17年度予算に計上することにした。

(5) その他

専務理事より17年度の新しい受講生獲得につき委員長、委員の協力依頼があった。

次回開催：

5月24日(火)12:30～15:00
機械工具会館 5階 会議室

第83回 調査広報委員会

日 時：2月21日(月) 12:30～15:10

場 所：機械工具会館 5階

出席者：田尻委員長、委員 4名、事務局 2名

委員長挨拶：

今年度最後の委員会、ご多忙の中、ご出席感謝します。会員各社は多忙が続いているが、先は読めない状況である。

議事に先立ち、専務理事より16年度事業費見込みについて報告があった。

議 事：

(1) 次年度事業計画のこと

・調査広報事項の検討

a) 日工販ニュース発行方針について

委員長より16年度同様2回の合併号で年10回の発行としたい旨発言があり、全員の賛成を得たので理事会に提案する事にした。

b) 日工販ニュース、動態調査以外の事業具体案
専務理事より理事会・他委員会で話題になった調査対象事項として次の2点が示された。

工作機械のユーザーへの納入検収条件(基本的な検査項目、可否判定基準等)

日工販会員の業界シェア。

検討の結果：

主だった機種の検収条件について担当を決めサンプル調査することにした。

業界シェア調査については、受注より売上の方がデータを取りやすいことから、2005年3月期の正会員の工作機械売上調査の実施を理事会に提案することにした。

c) 予算案策定について

事業内容は16年度並みとし、会員名簿発行費用、上記調査費用と会員増による統計要覧配布費用増を考慮し策定する事にした。

・委員会開催日程について

5月、7月、9月、11月、18年2月の5回開催。

(2) 日工販ニュース編集の件

編集方針検討

3月号編集について事務局より説明がなされ承認された。

17年度ニュース表紙(色、デザイン)

デザインは現在のを継続使用し、色はディープブラウン(ココア色)を採用。

(3) 次回開催予定：

5月16日(月) 12:30～15:00
機械工具会館 5階

西部地区新春時局講演会

日 時：1月20日(木) 15:00～16:30

場 所：大阪産業創造館5階研修室A、B

参加者：正会員20名、賛助会員メーカー16名、
リース4名、事務局1名、計41名

演 題：「一服」から「進化」へ

日本経済・社会の底流を読む

講 師：松下 滋 氏

明海大学経済学部講師

元三和総合研究所取締役理事



松下 滋氏

赤澤委員長より挨拶があり、司会の横幕委員より講師の紹介の後、昨年に引き続き松下講師による講演が行われた。

講演要旨：

この時局講演は5回目で、去年言ったことが正しかったかどうかを問われるが、大筋は間違っていないと自負している。2004年は持ち直し 息切れ 再生と言っていた。今年はしばし一服の後、秋を過ぎたあたりから「再生」よりも少し強い意味で「進化」していくと思う。

UFJ総研見通しでは、実質成長率は2005年度0.6%、2004年度1.8%、2003年度実績1.9%。輸出は2005年度0.5%、2004年度9.7%、2003年度9.9%。輸出がブレーキになって「一服」である。晩秋以降新たな進化の時代に入る。

1. 景気の現状

注目点：外需のかげり 「困ったときには輸出に頼る」日本経済。

これが一服と見る最大の理由。輸出が伸びるためには海外の景気がよくなってはならない。

米中が輸出のエンジンブレーキがかかる。

米：金融緩和解除、原油高騰の影響

ブッシュ大統領2期目 = 政策の大筋は不変

04年4.4%、05年3.0%成長

中：景気抑制的政策、05年スローダウン、軟着陸

04年9%成長、05年巡航速度

原油価格の高騰

米国は4%成長が3%に、中国は9%成長が7%に。拡大路線が調整局面に。米は金融緩和を解除、ひとつの理由の住宅バブルは前年比+13%。これが3%成長の一番の背景、加えて原油価格が高水準。

中国は、池田内閣時代の下村治博士のそれと丸写しの政策を採っている。2000年から2010年の間毎年7.2%増やすと10年で倍になる。さらに2010年から2020年まで同じことをやって合計4倍にしよう。ところが、成長率が加速しており7.2%を超え9%とスピードが出過ぎたので、昨年あたりからブレーキをかけ始めた。ブレーキのかかり具合は巡航速度に落ちる程度で済むだろう。米中がスローダウンするから貿易立国日本にとってはかなり影響がある。

液晶は供給過多、電子部品産業では在庫が積み増してきている、これも一服の背景である。

昨年CD(ChinaとDigital)景気 中国を中心とするアジア、アセアン向け輸出が40%以上、米+欧以上に中国を中心とするアジアが輸出マーケット と言われたがひと休み。

2. サイクル【短期05年】 「一服」

戦後日本経済：

景気上昇期間平均33ヵ月

直近02年1月から上昇、04年9月が33ヵ月目

04年末～05年後半：

一服、CD【中国、デジタル】景気ひと休み

実質成長率【UFJ総研予測】

04年度1.8%、05年度0.6%

金利：短期、低水準維持。長期、同左

株価：05年12月

日経平均12,000円～13,000円

円相場：

ドル100円を巡る攻防、円高というよりは

水準訂正

景気循環の視点からみてどうか。戦後の日本経済の景気上昇期間平均33ヵ月。02年1月から昨年9月で33ヵ月、全体では少しずつ足踏みの気配。04年末から05年後半は一服。

金利は緩い。資産価格の動き次第では長期金利は上がる可能性も。

株価14,000円予想、基本的には日本の株価は割安ではないか。経済は一服だが株が早く動き出す可能性もある。最近我真ん中のない時代になった。元気のある銘柄かない銘柄のどちらか。

為替相場100円を割るかもしれないが、棒高にはならないだろう。米国は双子の赤字ゆえドル安になって当然だろう。米国は海外から年5,000億ドルほど送金があるがこれにかかる税金を35%から2.5%に下げた。これはドルを防衛しようという政治的スタンス。景気を支えるためにドル安にする動機もあまりない。

3. トレンド【中期06年以降】

「進化」実勢3%の持続的成長路線へ

海外景気は元気

米：中期的に強い米国経済。人口増加途上国。

米国は中期的には強い、一番の強みは人が増えていること。90年代毎年270万人増、経済を支える下部構造は社会である。同じことを

やっても毎年1%ずつ人が増えるのは羨ましいフォローウィンドである。宿命的に社会的摩擦も増え続けるが、人が増えることは強い。

アジア：グローイング・センター

元祖アジア型【日本、韓国】、新型【ASEAN】、新新型【メコン河流域】

中国スタイルそしてインド、多様な経済が向かい合い競合

雁行経済ではなくて、いろんなタイプの経済が向かい合って刺激しあって切磋琢磨しているのがアジア経済の活力の秘密。アジアは元気である。

元祖アジア型(日本、韓国)中央集権的、国際金融市場の育成には比較的消極的

新アジア型(アセアン諸国)規制があまりない、金融市場育成に当初から積極的

メコン河流域圏型(ベトナム)社会主義ゆえ中央集権的、金融市場育成に積極的

中国スタイル：下部構造の経済を自由化

インドスタイル：経済の切り口では注目され始めている

【中国】

財政赤字、金融不良債権、地域間格差拡大、乱開発による公害等課題は多いが

短期 = 軟着陸、設備投資と個人消費のバランスよし、物価の落ち着き

中期 = 7%高成長路線持続【2008年北京オリンピック、2010年上海万博】

課題は多いが「経済が若い」

China's growth spreads inland

長期 = 最大の課題はエネルギー問題

2010年米国に次ぐモータリゼーション

中ソ国境6,000km、雲南省だけで4,000万人。この広大な中国を一言で言うのは難しい。

短期：7.2%に落ち着くソフトランディング

中期：言われているほど設備投資偏重でなく、内陸部へも経済が浸透し個人消費のレベルが上がってきている。目先3～5年は7%高度成

長路線を行くだろう。日本の40年あとを追いかけている。経済が若いから大丈夫、若さが問題点を吹き飛ばす。国の威厳、面子もあるから上海万博までは持たせるだろうが、そこから先はわからない。最大の課題はエネルギーである。今の勢いで13億人が伸びていったら5年後にはモータリゼーション。東北部(満州)には石炭があるが、上海へ運べないので豪から石炭を輸入しているという物流の問題がある。長期的には国際政治に絡むエネルギー安全保障上の問題もある。5年ぐらいいは経済が若いから課題先送りで元気だろう。

欧州：したたかに蘇ろうとするEU、鍵はドイツ
今元気なのはアイルランド、ITで頑張っている。中欧と欧州の外縁部が元気、仏独英がよくない。独は昨年1.7%成長、まだ腰が定まってきたいない。シベリアライゼーション 欧州が寒くなる、英国2010年平均気温5 くらい寒くなる。投機のテーマになってくる。

外圧で目覚める日本

1) 転換点は2005年 2006年から「進化」の時代へ【再生ではなく】

選手交代=新風が吹く

政治・経済・社会の各面で人、企業、地域・地方でジェネレーション・シフト:

ポスト団塊の世代がリード

選手が変わるのはいいことだ(少くも出来が悪くても)。幕末、幕府の有能なテクノクラートから、松下村塾の若造たちに選手交代することで新しい時代が作られていった。昭和20年を境に内務官僚がクビになり選手が変わることで戦後日本ができていった。政治・経済・社会・人・企業・地方で選手交代が進んでいる。竹中、岡田、安倍、三木谷、堀江...ポスト団塊の世代が前に出てきた。若造が出てくるのが社会を前に進める一つのエネルギーである。

イノベーションのうねり ナノテク・IT融合
阪大は免疫学の研究では最先端。いろんな技術革

新がすでに起こっている。ナノテク・IT融合技術も動き始めている。

長期【60年】サイクルの視点

上昇期	下降期
1885 ~ 1915【強兵】	1915 ~ 1945
1945 ~ 1975【富国】	1975 ~ 2005
2005 ~ 2035【豊知】	

日本経済社会は30年元気、30年苦しむ、1サイクル60年。明治18年~大正4年 元気に伸びた。日露戦争のころがピーク。昭和20年(1945)~昭和50年(1975) 経済成長。2005年~2035年新しい元気な時代。これからよくなる、本当にそう思っている。65歳以上のグレイパーソンは過去の経験を生かして若い人と組んで新しい時代へ移る助けをすればよい。

日本人の転換能力【utility to reform】
capacity to reform(日本人の転換能力)変わらねばならないときはあつという間に変わる転換能力をわれわれは持っている。

07年頃から若手人材の需給逼迫 少子高齢化社会

incredible shrinking country 【「Economist」】
戦後、団塊の世代の後、貧しかったせい子供作りを法律・制度的に抑えてしまった。

エルダー・マーケット

2005年 成人の半分以上

長期化する人生円熟期

学ぶ 働く 生活を楽しむ

生涯設計計画【ライフサイクルプラン】

消費的性格【生産的生活】

10年後には65歳以上が3,000万人。長野県のように大いに学び大いに働くカルチャーを取り戻せば3%成長くらいなら可能、そして次の時代にうまくついでいく。

しばしまクロ的にはストップだけれど、fade outするのではなく今年秋ごろから新たな活気ある時代に経済・社会の活動が出てくる。ならば、それに先行して進むべきであろう。

2) BRIC'S ゴールドマンサックスの 2050年予測

2050年のG6:

ブラジル、ロシア、インド、中国そして日、米?

2003年10月のゴールドマンの予測

労働人口の伸びと一人当たりの生産性をそのまま引き伸ばして作った政治状況無視である。

2050年、中・米・印がビッグ3、次が日・露・伯、4カ国がアジア系である。日以外は資源大国。

3) 企業経営

広域経済圏の視点 アジア広域経済圏の中で経営資源の最適結合を目指す

日本の国土37万平方kmの中だけでもものを考えないで、一番活気のあるアジアの中で経営資源の最適結合を目指す。トヨタ、キヤノン、松下電産、大阪の中堅企業もそういう動きをやっている。広域経済圏の視点で見るのが大事。

「人材のチーム」【岩井克人教授】

どこで差異性を生むか

昔のように差異性はどこでもつけられない。いまは人材でつける。一人ではだめで人材のチームをどう確保するかがポイント。

「全体最適【部分最適ではなく】」【藤本隆宏教授】

日本の持ち味の発揮

竹中平蔵、中谷巖などが米のやり方がグローバルスタンダードだと言っていた。岩井克人教授は、そうじゃない、米はモジュール 部分最適だ、日本はすり合わせの文化で全体最適を追求する、それが日本の持ち味でトヨタやそれに準じるカルチャーがそうである。

【むすび】

テロとの戦い

目に見えない

終わりがわからない【ベルリンの壁と違う】

エネルギーの確保

エネルギー多消費地アジア

中近東原油だけでは不足

行政改革が必須

明治維新 敗戦直後

米

社会的摩擦増え続ける。

中・印がエネルギーを喰い始める

東シナ海、シベリア等開発せねばならない。

2005年の意味

1993年【自民党支配の終焉】から12年【えとが一巡】、1995年【信頼性の崩壊】から10年【10年ひと昔】

93年から12年

自民党単独内閣終って12年。干支が一巡するのだからそろそろ変わってもいいだろう。

95年から10年

自然に対する信頼性が崩壊した(阪神淡路大地震)。人間性に対する信頼性が崩壊した(地下鉄サリン事件、銀行、大蔵省、警察等内部崩壊)。イチローのように、生真面目にひたむきに動く日本人がたくさんいる。モノづくりのコツコツと全体最適で動くカルチャーは健在、経済の現場ではそれが動いている。信頼性も回復していくだろう。

97年から8年

山一証券、三洋証券、北海道拓殖等の倒産。信頼性・信用を旨とする金融業界が瓦解したのが97年。当時と比べ流れはずいぶん変わってきた、信頼度が収まってきている。

2005年は政治12年目、信頼性10年目、金融8年目、流れがそろそろよい方向に向かう。

足元の状況は、中小企業設備投資、建設投資は堅調。REIT市場は上がってきているが、夏ごろ量的緩和の方向転換? 流れは一服の後、新しい活力の時代になるから、希望を持ちながら前に進める年になるのではないかな。

工作機械と私



(株)立花エレテック
産業メカトロニクス部
池本 慎市

工作機械といっても機種は色々ありますが私が主に取り扱っている工作機械は三菱電機製のレーザ加工機です。

最近では、レーザ加工機は一般的に知られるようになっていますが、マシニングセンタや旋盤加工機に比べるとまだまだ特殊な機械のようです。

工作機械販売を始めた当初、私が製品知識を持っているわけでもないので、メーカーで研修を受けさせて頂くことになりました。

メーカーでの製品研修を終えて、レーザ加工機というのはプログラムを組めば加工機の先端からレーザビームが出てすぐに板金加工(切断)ができるという便利な機械、最先端の機械であることは理解できました。

さあ、これからは販売です。巡回するリストを作成し、お客様に直接1社1社電話でアポイントを取りながら、又、アポイントが取れないときは直接出向いたり、巡回訪問を毎日続けました。

これと平行して地元の商社にアプローチをかけていき、販売活動への協力を依頼し、勉強会を開催したり、時には共にお客様へ巡回訪問もしていただきました。

上記のような販売活動を1年余り続けましたが新規のお客様へは1台も販売することができません。成果を上げることができないまま、新規のお客様・販売商社を訪問する日々が続きました。

1年半が過ぎた頃新規のお客様から機械の購入を検討しているので打合せしたいとの連絡を受けた時、遠方でしたが直ぐに車を走らせお客様のところに向かったのを覚えています。そのお客様は以前は他社の加工機を使用していましたが、私の説明が上手くいったのか切り替えていただくことができ、私としても販売1号機でしたので大変うれしかったのと、やっと販売できたというほっとした気持ちになったのを今でもはっきりと覚えています。

今は関西地域のみならず、先輩から引き継いだ四国地域のお客様も担当させて頂くことになり、お客様の新規開拓する時間よりも、固定のお客様と打合せをする時間のほうが多くなりました。

営業マンとして何年か経過し多少の自信もつき、工作機械の営業としてもお客様のニーズに答えられるようになったのではないかと感じておりましたが、レーザ加工機はほとんどのお客様が会社の中で一番戦力になる機械・一番高価な機械としての位置付けで考えられており、又、最も気をつけなければいけない仕様、加工方法が1社1社さまざまなので、未だ、毎回四苦八苦を続けながら営業している次第です。

今後も、お客様の特殊なニーズは更なる前進の証と考えて営業内容を工夫し、工作機械販売を通じて日本の高度な物作りに貢献できれば幸いです。

統

計

資

料

工作機械・FA 流通動態調査 1

統計1

単位百万円

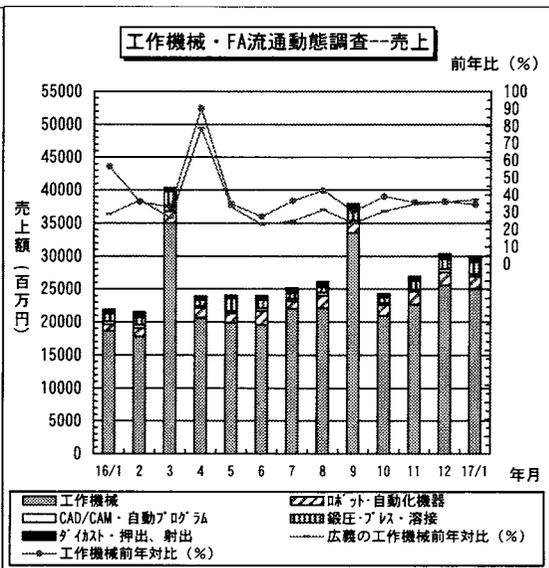
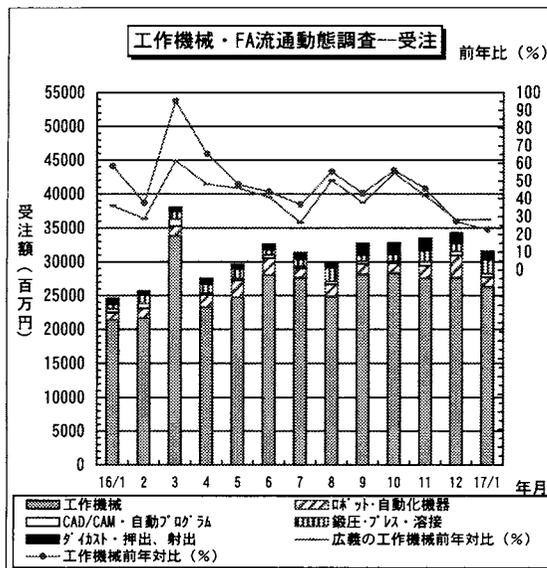
34社合計 調査月次	受 注				売 上					
	17/1	前月比	前年比	16/4-17/1	前年比	17/1	前月比	前年比	16/4-17/1	前年比
工作機械	26,284	-4.9%	22.7%	266,552	42.9%	24,997	-2.2%	34.4%	231,707	38.4%
ロボット・自動化機器	1,415	-57.1%	35.4%	19,294	30.9%	1,914	-2.2%	90.3%	17,008	33.0%
CAD/CAM・自動プログラム	533	-16.3%	4.0%	4,396	-17.6%	355	-36.0%	-15.9%	3,866	-20.4%
鍛圧・プレス・溶接	2,047	80.7%	190.3%	13,489	4.5%	1,827	24.6%	55.6%	12,778	-0.8%
ダイカスト・押出・射出	1,283	-19.4%	41.9%	12,165	68.3%	919	11.8%	33.8%	7,389	10.6%
小計	31,562	-8.0%	28.4%	315,896	39.3%	30,012	-1.1%	37.1%	272,748	33.3%
工作機械以外の扱い商品	12,201	-1.7%	10.5%	112,342	16.1%	10,818	8.7%	5.6%	99,572	4.1%
合計	43,763	-6.3%	22.7%	430,319	31.7%	40,830	1.3%	26.8%	373,113	23.2%
従業員数	1,214	0.2%	-0.5%							

統計2

単位百万円

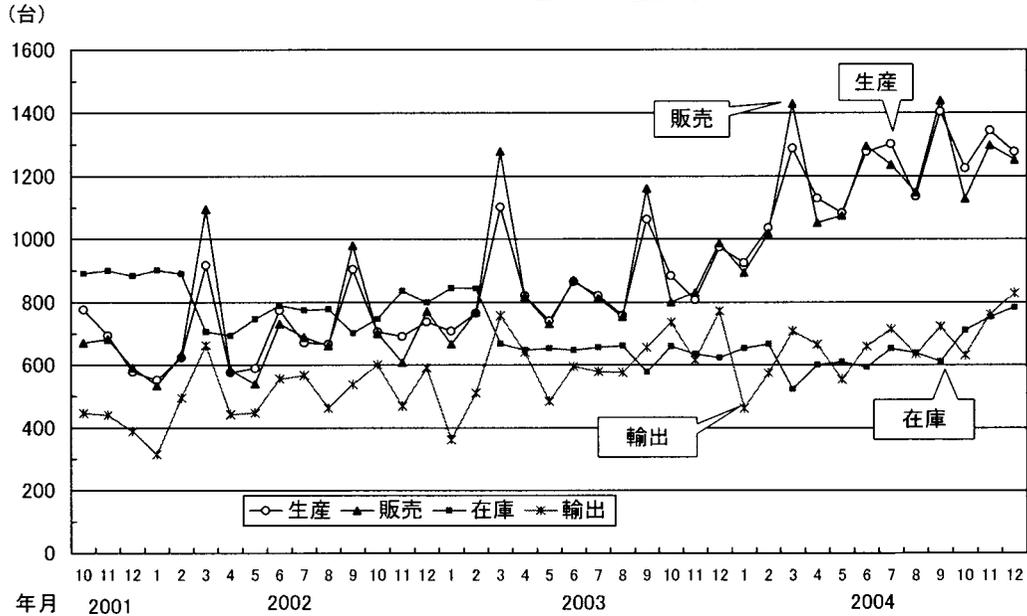
32社合計 調査月次	受 注				売 上					
	17/1	前月比	前年比	16/4-17/1	前年比	17/1	前月比	前年比	16/4-17/1	前年比
直販 (内リース)	22,781	3.6%	23.5%	208,207	18.6%	19,799	3.0%	23.5%	190,113	25.8%
卸	1,811	-5.9%	69.6%	17,890	36.0%	1,602	-27.3%	12.3%	16,662	31.1%
内訳	8,495	-9.7%	13.6%	89,135	50.7%	8,579	-14.2%	37.9%	80,765	49.6%
輸入	77	-86.5%	-61.1%	4,137	136.6%	138	-63.1%	24.3%	1,840	-30.7%
輸出 (内トランスプラント)	5,117	8.0%	54.8%	39,511	45.3%	4,893	79.8%	75.8%	29,363	14.5%
	303	215.6%	-24.3%	857	9.3%	74	-	1380.0%	389	-40.3%
従業員数	965	0.3%	-1.1%							

注：本調査は会員71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41社である。

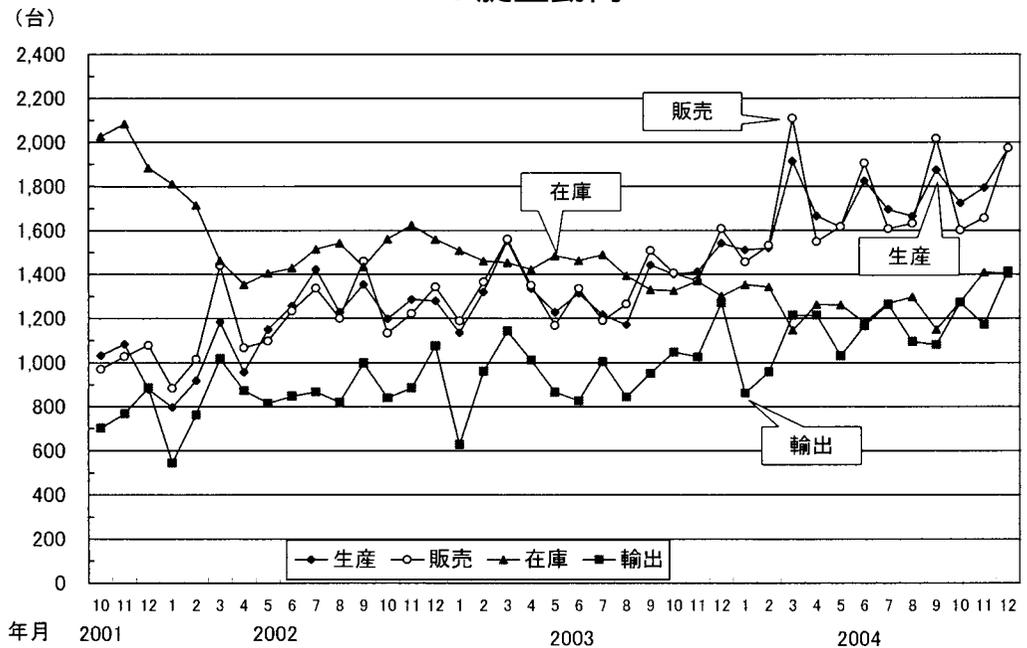


見てわかる 3年間の代表2機種トレンド

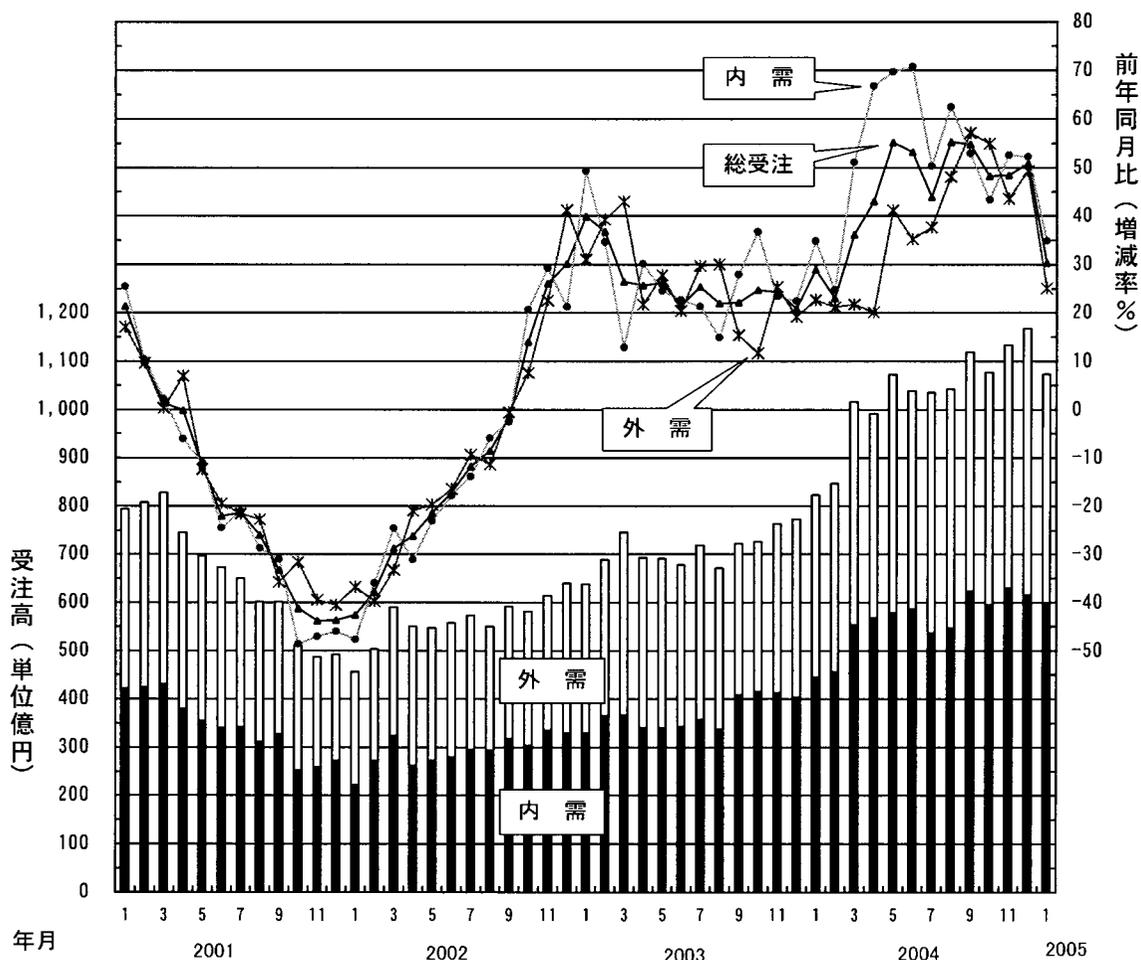
マシニングセンタ動向



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

16年第4四半期(10～12月)は前年同期比内需は49.4%増、外需は49.0%増、総計49.2%増。前四半期(16年7月～9月)同様総額で毎月1,000億円の大台をキープ。国内の設備投資がじわりと伸びている。前四半期比でも内需は7.6%増となりJIMTOFの効果があつたようで、外需も3.4%増と健闘。総計では5.7%増となり息の長い上昇をしている。

コメント：マシニングセンタ・NC旋盤動向

前年同期比(10月～12月)で生産はそれぞれ44.3%増、25.4%増。販売はそれぞれ40.4%増、19.3%増と前四半期に続いて大幅に伸びた。輸出についてはそれぞれ4.6%増、15.3%増といずれも堅調であった。

前四半期比でみると生産はそれぞれ0.1%増、4.8%増と前期並水準であり、この辺で生産の上限にきたようだ。販売はそれぞれ3.9%減、0.5%減と高い水準の中での多少の落ち込みとなった。それに対して輸出はそれぞれ7.7%増、12.1%増と堅調に伸びている。

工作機械業種別受注額(2005年1月)

(単位:百万円、%)

需要業種	期間	2004年 累計	前年比	2004年 7-9月 累計	2004年 10-12月 累計	前期比	前年 同期比	2005年 1月累計	前年 同期比	1月分	前月比	前年 同月比
1. 鉄鋼・非鉄金属		8,613	155.0	2,011	2,257	112.2	139.5	982	185.6	982	119.5	185.6
2. 金属製品		22,067	145.1	5,431	5,319	97.9	123.2	1,732	109.6	1,732	87.2	109.6
機械製造業	3. 一般機械	264,502	164.8	66,551	68,446	102.8	147.2	22,424	126.0	22,424	99.7	126.0
	(内金型)	65,645	161.2	17,576	16,435	93.5	142.3	5,427	129.6	5,427	93.4	129.6
	4. 電気機械	50,902	167.0	14,451	11,825	81.8	131.6	2,583	62.7	2,583	58.2	62.7
	5. 自動車	225,632	141.9	58,671	71,429	121.7	169.2	23,856	179.4	23,856	109.9	179.4
	(内自動車部品)	101,945	132.4	27,407	31,391	114.5	154.2	8,499	121.4	8,499	86.2	121.4
	6. 造船・輸送用機械	17,328	143.5	5,106	4,668	91.4	173.1	1,978	297.4	1,978	76.2	297.4
	7. 精密機械	32,990	136.5	6,998	7,559	108.0	120.4	2,746	103.7	2,746	83.5	103.7
3-7. 小計	591,354	153.1	151,777	163,927	108.0	153.7	53,587	139.1	53,587	98.3	139.1	
8. その他製造業	37,643	153.6	8,656	9,163	105.9	124.7	2,516	97.6	2,516	88.6	97.6	
9. 官公需・学校	1,842	98.3	365	565	154.8	108.7	144	71.6	144	40.4	71.6	
10. その他需要部門	2,971	180.7	429	617	143.8	108.6	226	67.3	226	108.7	67.3	
11. 商社・代理店	8,349	127.2	2,048	1,934	94.4	96.9	753	109.8	753	103.2	109.8	
1-11. 内需合計	672,839	152.4	170,717	183,782	107.7	149.4	59,940	134.9	59,940	97.5	134.9	
12. 外需	563,353	137.6	148,880	153,966	103.4	149.0	47,363	125.1	47,363	85.7	125.1	
1-12. 受注累計	1,236,192	145.2	319,597	337,748	105.7	149.2	107,303	130.4	107,303	91.9	130.4	
(内NC機)	1,176,257	145.7	303,842	324,195	106.7	151.4	102,326	132.1	102,326	91.8	132.1	
販売額	966,503	127.1	262,598	261,016	99.4	141.2	85,355	142.6	85,355	86.2	142.6	
(内NC機)	916,688	126.8	249,991	250,130	100.1	142.1	81,717	144.7	81,717	86.4	144.7	
受注残高	576,517	159.6	515,307	576,517	111.9	159.6	593,949	165.3	593,949	103.0	165.3	
(内NC機)	536,135	163.5	478,112	536,135	112.1	163.5	552,239	170.1	552,239	103.0	170.1	

(社)日本工作機械工業会



日工販SE合格者 第120回発表

今回は2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
05-14-1629	サンコー商事(株)	小倉 茂	05-14-1635	メルダシステムエンジニアリング(株)	桑畑安利
05-14-1630	三立興産(株)	浦野良彦	05-14-1636	メルダシステムエンジニアリング(株)	松浦幸雄
05-14-1631	(株)東陽	小川浩二	05-14-1637	メルダシステムエンジニアリング(株)	菅野史夫
05-14-1632	(株)ジーネット	後藤一晃	05-14-1638	メルダシステムエンジニアリング(株)	山崎崇義
05-14-1633	(株)ジーネット	山中雅雄	05-14-1639	日本機械リース販売(株)	吉見弘康
05-14-1634	メルダシステムエンジニアリング(株)	松井啓二	05-14-1640	三井住友リース(株)	瀧 正治

『更新研修』合格者 第74回発表

今回は2月の合格者4名です。

認定No.	会社名	合格者名
05-7R-0979	(株)山善	川上昌記
05-9R-1360	(株)テツカ	阿部 浩
05-9R-1315	サンコー商事(株)	坪田健二
05-9R-1076	ワシノ商事(株)	小西雅仁



リレー随筆

Part 2



「大切なもの」



(株)日研工作所
大阪営業所
津田和郎

大学を卒業し社会に出て約1年が経とうとしています。この1年間は私にとって今までの人生の中で最も充実した1年でした。その間さまざまなことを経験することによって幾つか大切な事に改めて気づきました。

ひとつは趣味を持つ大切さです。普段の仕事ではまだまだ経験が未熟なためうまくいかないことがよくあり、どうしても気分が沈みがちになることがあります。そんな気分から立ち直るために休日にはなるべく多くの時間を趣味に費やすことにしています。私の趣味は大学時代に自動車部に所属していたこともあり、自動車競技に出場したり整備したりすることです。現在はシーズンオフのため練習や整備が主ですが、仲間と楽しく話し時には「どうすれば次ぎの競技により成績をのこせるか？」など真剣に話しあって休日を過ごしています。楽しくみんなで話をすることによって気分もリフレッシュされ、新たな気持ちで月曜日から仕事に取り組むことができます。仕事が充実すれば趣味も充実し、また反対に趣味が充実すれば仕事も充実するので両者のバランスが非常に大切だと思います。

もうひとつは助け合いの大切さです。これは私が営業に配属されて最初の朝礼当番でも話したのですが、人は周りの人の助けなしではできることが限られていると思います。配属当初はもちろん何も分からず、例えば電話を取ってお客様に何を聞かれても動揺してしまい答えることができませんでした。そんな時に周りの先輩や上司の方々に一言声をかけていただくだけで落ち着いて対応することができました。そのお返しにどんな小さなことでもよいので周りの先輩や上司の方々の手助けができるように努力しています。そうすることによって自分自身成長することができるし、営業全体の仕事も円滑に進むと思います。

助け合いが大切なのは会社だけではなく、家族の中でも同じことが言えます。現在、私は両親と同居しているのですが学生時代から今に至るまで助けてもらってばかりなので、なんとか大きな恩返しをしたいと思っています。また去年の春から実兄が海外転勤になり、異国の地で一人暮らしをしています。まったく文化の異なる国で1年近く経った今でも慣れない暮らしをしているようです。そんな兄を少しでも手助けできればと、面白い本を見つけて送ったり、頻繁にメールで連絡をとったり、夜遅くに電話がかかってくるだけでも少しでも長く話したりなどしています。それによって少しでも兄の気が紛れ元気付けられればよいと思うことを小さな手助けとは思いますがこれからも続けていきたいと思っています。

あばたもえくぼ



常盤産業(株)
理 事
山 下 晃

友人とゴルフ談議に花を咲かせていたら、「どうでしょう」とスイング中の写真を見せられた。肝心のフォームよりも、ふっくらとした好好爺に目を奪われた。いつも見慣れている将棋の駒のようないかつい顔とはぜんぜん違う。本人を目の前にして一瞬言葉を失った。写真は嘘をつかないとすると、これまで見てきた顔はいったいなんなのだろう。15年位前に知り合った頃の顔である。目の前にある顔を見ないで無意識から引っ張り出してきたイメージをずっと見続けていたのだ。古女房となんとか長続きしている秘訣もこの辺にありそうである(「お互い様!」という声が飛んできそう)。似たような経験が写真撮影でもたびたびあった。被写体に対する思い入れが深ければ深いほど、出来上がった写真がなんともはがゆい。技量の所為かと思ったが、これはむしろ撮影以前に脳裏に結んだ像に問題があったようだ。カメラはイメージまでは写してくれない。当然のことながら、ある物そのまましか写らない。

映像に限らず、われわれは日々、見るもの、聞くものすべてを無意識のフィルターを通し偏光をかけている。例えば、伝言ゲームという遊びがある。ご存知の通り、隣に座った人に順繰りに耳打ちして行って、最初の人耳打ちした内容と最後の人耳打ちする内容がいかに異なっているかという点に面白味がある。

この間違いの原因を考えてみると話し手は正確明瞭に話したか、聞き手は正確に聞き取ったか、誤って聞いた箇所、あいまいな箇所を無意識のうちに潤色して次に伝え、それが伝わるたびに増幅してとんでもない話になっていると思われる。

最近読んだ本(「進化しすぎた脳」池谷祐二著)の受け売りであるが、そもそも人間の目は対象をそのまま捉えておらず、その視覚情報も無意識による補正を受けている。人間の目は、安物デジカメ並みの100万画素しかなく、網膜に映る像は2次元で、視覚情報(動き、形、色)の伝達にタイムラグがあり、距離による盲点があり。そのうえ網膜の周辺部は色の識別ができない。それにもかかわらず、立体的でスムーズな、しかも穴の開いていない画像が、周辺部の色も含めて、見えているものは、無意識が補正し穴埋めをしてきているからだそうだ。つまり、【見る】とはものを歪める行為 一種の偏見といえそうだ。

ついでに記憶について同書から我田引水させてもらうと、下等動物(鳥類など)ほど 記憶が正確・迅速で、究極の高等動物である人間の記憶はあいまいで伝達が遅いのが特徴であるとのこと。そのおかげで特徴を抽出して同一性を類推(後ろ姿から人を特定するといった)したり、組み合わせで新しいものを創造したりできることになる。

馬齢を重ねるにつれ、記憶力の衰えに悩む我が身にとっては勇気付けられる話である。

「あばたもえくぼ」とは、大脳生理学などの学問がなかった時代とはいえ昔の人はうまいことを言ったものだと感心させられる。

会員・業界消息

本社住所表示変更

賛助会員 (株)ナガセインテグレックス 〒501-2697 岐阜県関市武芸川町跡部1333-1

賛助会員 高松機械工業(株) 〒924-8558 石川県白山市旭丘1-8

賛助会員 中村留精密工業(株) 〒920-2195 石川県白山市熱野町口-15

注：郵便番号、電話、FAXは変更なし

行事予定

中部研修会	3月18日(金)	名古屋ABC
政策委員会	5月11日(水)	愛知厚生年金会館
定例理事会	5月11日(水)	愛知厚生年金会館
調査広報委員会	5月16日(月)	機械工具会館
教育委員会	5月24日(火)	機械工具会館
展示会		
CIMT2005	4月11日(月)~17日(日)	中国北京
INTERMOLD2005	4月13日(水)~16日(土)	東京ビッグサイト
微細精密加工技術展2005	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)	ポートメッセなごや

編集後記

内閣府が2月16日に発表した平成16年10~12月期の四半期別GDP速報によれば、実質GDP成長率は0.1%と3期連続のマイナスでありましたが、名目GDP成長率は0.0%と3期ぶりにマイナスから脱却し、デフレの沈静化をうかがわせています。この結果2004暦年の実質GDP成長率は2.6%、名目GDP成長率は1.4%となりました。又、同府の機械受注統計調査報告によれば2004年受注総額は前年比4.2%増の26兆4,327億円で、需要者別にみると、民需は同2.3%増、官公需は同1.5%増、外需は同8.8%増で、外需の増加が顕著であったことが分かります。

米国のフェデラルファンド金利引き上げが今後も続くとの見通しもあり、このところドル安の一服感が続き1ドル104円を上回る状況です。ひとしきり100円を切りかねなかった状況から見れば、輸出企業にとってはますますの為替相場と言えるでしょう。この辺りで、3月期末での為替差損益を固める為替予約を入れている企業もあるようです。

日工会の1月受注額は1,073億円と前年同月比30.4%増であり、9ヵ月連続で1,000億円を超え、28ヵ月連続前年同月比増を記録しました。内外需も同様28ヵ月連続前年同月比増でしたが、内需は前月比2.5%減少しており、特に外需は前月比14.3%の減少で、上昇傾向にややブレーキがかかったようです。

今月の巻頭言は伊藤忠メカトロニクス(株)の尾瀬社長の『「青い地球」と「GDP」』を掲載させていただきました。日本が議長国として合意に至った京都議定書が発効された今こそ、国も、企業も、各人も地球の未来を真剣に考え、省エネを果たす責任を負っていることを自覚し、行動に移すことが求められています。青い地球があつてこそ、国、企業、各人の未来があると考えべきなのでしょう。

2月23日関東・北陸地方に春一番が吹き荒れるとともに数年来最大量の杉花粉が押し寄せ始めました。春の訪れがもうそばまで来ているようですが、大地震の被害を受けた新潟中越地区では、連日の大雪で日々雪下ろしに追われているとのこと。重ね重ねご苦労が続いており、心よりお見舞い申し上げます。一日も早い本格的春の訪れを願っています。

「日工販ニュース」 Vol.17 - No.3

平成17年3月15日発行

発行 日本工作機械販売協会
〒108-0014 東京都港区芝 5-14-15 機械工具会館3階
電話 03-3454-7951 FAX 03-3452-7879
発行責任者 専務理事 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3月1日現在

正会員(全71社)

[東部地区(35社)]

(株) 旭 商 工 社
 伊藤忠メカトロニクス(株)
 今井機械工業(株)
 (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) ホームテクソリューションズ
 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)
 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)
 力ト一機械(株)
 釜屋(株)
 岐阜機械商事(株)
 甲信商事(株)
 三栄商事(株)
 三機商事(株)
 サンコー商事(株)
 三立興産(株)

下野機械(株)
 (株) 大 成
 (株) 大 誠
 (株) 東 陽
 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(15社)]

赤澤機械(株)
 伊吹産業(株)
 植田機械(株)
 岡三機械(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
 (株) 立 花 エ レ テ ッ ク
 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70社)

[製造業(52社)]

(株) エ グ ロ
 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)
 キャンタス(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 イ 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(18社)]

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)
 ダイヤモンドリース(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)