

挑戦する製造業のための情報誌[エミダスマガジン]

EMIDAS

magazine

Vol.10

2006・Summer

特集

最強のモノづくり、それは「人づくり」

進め！モノづくり革新

【視点】TOPが語る未来のモノづくり

櫻岡敏之

エミダス・スタイル
株式会社サクラテック 常務取締役

樽川久夫

素顔 ニッポン製造業に賭ける経営者
アルファ電子株式会社 代表取締役社長

挑戦する人
~challenger~

菱輝技術センター 株式会社 代表取締役

原 敏城

NC Network China Now



挑戦する人
Challenger

原 敏城氏

菱輝技術センター 株式会社
代表取締役



20機（1日35tの処理能力）の真空熱処理炉を持つ最新鋭工場。

COMPANY PROFILE

菱輝技術センター 株式会社

所在地：愛知県安城市東栄町横根畑59-97

TEL：0566-98-2501

FAX：0566-98-2504

担当者：代表取締役 原 敏城

事業内容：金属熱処理（真空熱処理・真空口一付・RV処理）

エミダス会社・工場詳細情報：http://www.nc-net.or.jp/emidas/gaiyou.php?5124

※「エミダス工場検索」のキーワード検索「菱輝技術」で検索できます。

本誌付録の「ザ・日本製造業パワーアップCD-ROM」にて、同社の工場技術動画をご紹介しております！

菱輝技術センターを率いる原敏城は、とても製造業の社長とは思えない。エリック・クラプトン、福山雅治、山下達郎らのスコアをプロ並みの歌唱力で歌い上げる。詩や歌も書く。スキー、サッカー、サーフィン、テニスなどスポーツも万能だ。しかしこれらの才能も鍛えることがなければ開花はない。

これまで原が影響を受けた人物が2人いる。ひとり父、原輝道。愛知工業大学に進学したのは、父に決

められた。文系の大学に進学を希望していた原に、父は「理系の大学に行かんのなら学費は出さない」と宣言した。大学卒業後も父の取引先の商社への入社が決まっていたが、入社一週間前に父から呼び出され、取引先の商社とは喧嘩をしたので、別な会社に入社しろ、と宣告された。中小企業の後継者に与えられた試練ではあるが、こういった父のも

とで自然と製造業魂を身につけたのかもしれない。もうひとり影響を受けた人物は、原が20歳の時、米国留学した際の、ホームステイ先の家長である。彼は、印刷会社を3社経営していた。朝、6時過ぎに会社に出勤し、午後には家に戻る。帰宅後は、庭でビールを飲み、プールで泳ぎ、バーベキューを楽しむ。週末はキャンプ、登山、ビーチ、海水浴。広いプールのある豪邸に住み、生活をエンジョイするライフスタイルに原はカルチャーショックを受けた。以来、原は自分の人生設計について

ビジョンを持つようになった。修行先の商社から戻った原は、父に熱処理部門の経営を任された。委ねられた工場はひどかった。工場内でキャッチボール、昼飯時間は自由。現場でタバコは吸う。そんな状況で、原は売り上げを伸ばしていた。毎晩、深夜1時、2時の生活がつづく。伝票整理、納品、営業、すべての仕事をこなした。従業員が反抗して、総務の人間が1日で3人辞めたこと

もある。その時には毎日300枚の伝票を原自身が書いた。そんな経験を糧に、原は現在の最新鋭の熱処理工場、菱輝技術センターを統率する。

「人生は、エナジー、パッション、モチベーションが大切だ」と言い切る原。その想いは、いま第一ステップが完成した。世界一の熱処理企業に向けて原のビジョンはさらに広がる。

NCネットワーク／内原康雄

MORI SEIKI
THE MACHINE TOOL COMPANY

More Precise, More Efficient.

より高精度に、より高効率に

D 長く使える。
Durability

U 多目的に使える。
Universality

R ダウンタイムが少ない。
Reliability

A お求めやすい価格で確かな精度。
Affordable Accuracy

安いだけの時代は終わりました。
真のお値打ちは何ですか？

「シンプルゆえに頑丈」で、「高い自由度と汎用性」をそなえ、「安定稼働の信頼感」、そして「高精度、高品位加工」を、優れたコストパフォーマンスで実現。工作機械に求められるそれら全ての要求に応えるために、基本性能をとことん磨き、新たな工作機械を誕生させました。最高レベルの基本性能と信頼性をご提供するニューコンセプトマシンが、お客様の加工を力強くサポートいたします。

立形マシニングセンタ
DuraVertical

抜群の販売実績を誇る従来機のボディ構造をさらに向上させ、信頼性を極限まで高めたマシン。

CNC旋盤
DuraTurn

ローラガイドを採用した高剛性ボディが、長時間稼働に耐える安定した旋削加工を実現。



株式会社 森精機製作所

www.moriseiki.com

■名古屋本社 名古屋市中村区名駅2丁目35-16 (〒450-0002)
TEL. (052) 587-1811 FAX. (052) 587-1818

■奈良事業所 TEL. (0743) 53-1121 ■伊賀事業所 TEL. (0595) 45-4151
■千葉事業所 TEL. (047) 410-8800

そんな想いを込め、エミダスマガジンはこれからもどんどん成長し続けていきますので、どうぞよろしくお願いします!

日系企業及び、中国ローカル企業



- 毎回楽しみにしている。
(大阪府／溶接加工 K社)
- 頑張っている会社さんを見て、
大変励まされる。
(京都府／工作機械 S社)
- BIGな会社ばかりだが、小さくてもキラリと光っている会社はたくさんある。そういうところをもっと特集してほしい。
(東京都／輸送機器 I社)
- 特定の製品、技術について
も特集してほしい。
(栃木県／金属加工 H社)

- 10 「素顔」
ニッポン製造業に賭ける経営者
アルファ電子株式会社
代表取締役社長

樽川久夫



- 16 最強のモノづくり、
それは「人づくり」



株式会社 シンコーメタリコン
● 代表取締役社長 立石 豊



株式会社 チバダイス
● 代表取締役 千葉英樹



株式会社 加藤製作所
● 代表取締役 加藤徳一郎



株式会社 北日本金型工業
● 代表取締役社長 小椋庄二



株式会社
山本金属製作所
● 工場長
山本憲吾



IMC 株式会社
● 代表取締役 並木俊一郎

- 24 特別鼎談 モノづくりは人づくり

株式会社 伊藤製作所
代表取締役 伊藤澄夫



株式会社 伊藤精密製作所
代表取締役 伊藤康裕

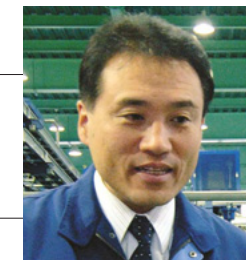


菱輝技術センター 株式会社
代表取締役 原 敏城

- 53 NC Network China Now
ピックアップメンバーズProfile／クローズアップ製造業

- 3 挑戦する人 ~challenger~
菱輝技術センター 株式会社

代表取締役 原 敏城



- 5 『エミダスマガジン』をよろしくお願いします！

- 8 「ザ・日本製造業 パワーアップCD-ROM」について

- 32 エミダス・スタイル 株式会社 サクラテック 常務取締役 櫻岡敏之

- 36 挑戦する製造業
株式会社 協同インターナショナル 代表取締役社長 池田謙伸

- 41 進め!モノづくり革新

【視点】TOPが語る未来のモノづくり
日本ユニシス・エクセリションズ 株式会社
代表取締役社長 山本敏郎

編集長対談
株式会社 アッカ・ネットワークス
ソリューション営業本部 宮坂美樹



連載
特集 ソディック 30 周年のあゆみ
アドバンスト研究本部
取締役本部長 金子雄二

CAD/CAM 座談会・第4弾【自動車メーカー編】

- 52 突撃エミダスインタビュー!!
第1回 株式会社アッカ・ネットワークス 代表取締役副社長 湯崎英彦



- 70 TOPが語る 株式会社 インフォーマート 代表取締役社長 村上勝照

- 72 IT道 第6回

- 73 めっき職人 清水栄次の「売れるモノづくりのススメ」

- 74 モノづくりの“夢” 第3回 株式会社MIC 代表取締役 佐々野雅哉

- 76 Professional対談 (後編)
株式会社 平川製作所 代表取締役社長 板東英二
タレント 平川幸治



- 78 工場の中で愛を叫ぶ 第5回 伊集院朔太郎

- 79 編集後記/次号予告

本誌付録



本誌付録「ザ・日本製造業 パワーアップCD-ROM」
バーチャル工場見学!キラリと光る得意技術を動画でご紹介します。
詳細は、8ページをご覧ください。

バーチャル

～世界に誇る日本の技術を～

● メーカーのみなさまへ

製造業の技術情報や現場に隠されたノウハウを映像でご覧いただけます。

工場見学をバーチャルで実現し、的確な協力工場の選定を行うことができます。

また、NEWコンテンツ「動画deエミダス <http://www2.nc-net.or.jp/movie2/>」では、お客様の探しているキーワードにマッチした部分を映像でご覧いただけます。技術系社員の教育素材としてもご好評いただいています。

★「動画deエミダス」に関するお問合せ

TEL:03-5298-8977 担当:三木・大谷

Mail:emidas@nc-net.or.jp

● 製造業のみなさまへ

「技術動画」を活用し、自社情報や得意技術を整理し映像で情報発信する事により、大手設計・開発者の目に留まり新規受発注を促進します。

これまで100社以上の製造業のみなさまにご利用いただいております。

また、展示会やイベントでの集客、リクルーティングの力強いPRツールとしてもご活用いただけます。(エミダスマガジンへのCD掲載はエミダス・プロ会員サービスです)

★ 技術動画製作に関するお問合せ

TEL:03-5298-8977 担当:大谷・山崎

Mail:video@nc-net.or.jp

工場見学

動画でご覧いただけます～

ザ・日本製造業

パワーアップCD-ROM

CD-ROM
の内容

1. 工場技術動画

- ★「真空熱処理の専門メーカー」菱輝技術センター株式会社
- ★「小さな歯車を大きく育む」株式会社チバダイス
- ★「精密板金と製缶加工の融合」IMC株式会社
- ★「溶射～夢を叶える魔法の技術～」株式会社シンコーメタリコン
- ★「複雑形状の切削加工ならサクラテック」株式会社サクラテック
- ★「3次元多層ブロー成形技術」株式会社オプロ
- ★「小ロット試作プレス」株式会社山口製作所
- ★「金属材料販売」井上金属株式会社
- ★「精密プラスチック製品・製造」八海クリエイツ株式会社
- ★「金型レスの樹脂加工」興和テクニカル株式会社

2. エミダスマガジン連動企画

3. NCネットワークのサービス紹介

いつかうまく立ち行かなくなる。
会社を目指そう。

どこかに頼っているだけでは、
お客さまに頼られるような

時代劇の役者のように立派な風貌である。鋭い眼光で見つめられると、臆してしまいそうだ。だが、心はやさしい。樽ちゃん——アルファ電子株式会社代表取締役社長・樽川久夫は気配りのひとである。

そんな樽ちゃんの第一声は、じつに意外なものだった。「私はね、4年まえにいちど死んでいるんですよ」

円谷幸吉の写真

小学校時代は腕白だった。校舎の窓ガラスを全部割ってしまったこともある。周囲の大人たちも手を焼いていた。それでも、担任の伊藤先生だけはこんな言葉をかけてくれた。「おまえはたしかに腕白だが、弱い者いじめはしない。根に正義感がある」——それが樽ちゃんの自信になった。と、同時に「正義」という言葉が、強く胸に植えつけられた。

そしてもうひとつ、樽ちゃんに強く影響を与えたのがマラソン選手の間谷幸吉だった。東京オリンピックの銅メダリストである円谷は、地元福島県須賀川市の出身である。円谷はオリンピックのあのレース、2位で国立競技場にもどりながらトラック上で後続ランナーに抜き去られている。これは、「男は決して後ろを振り向くもので

はない」という父親の戒めを守り、ひたすら前だけを見て走っていた円谷が追走者に気づかなかったためであるといわれている。樽ちゃんは、そんな円谷の真っ直ぐな気質も好きだった。

樽ちゃんは走ることに夢中になった。そして、自室の机には円谷の写真が置かれた。その写真は、駅伝選手としての樽ちゃんを高校3年生まで励ましつづけることになる。

3人の恩師

正義の心も時には揺らぐもの。中学に入って最初の体育の時間だった。その日、北の町には春の雪が舞っていた。「こんなに寒いのに外に出ると死ぬぞ」そうやって樽ちゃんはクラス全員を先導し、授業をボイコットした。

「こらッ！」その先生は、教室にたむろしていた生徒たちのなかにいる樽ちゃんひとりを目指して迷いなく突き進んできた。「おまえが

アルファ電子株式会社／代表取締役社長

樽川久夫氏

たるかわ ひさお

文＝上野 歩（うえの・あゆむ）
作家、専修大学講師。著書に『恋人といっしょになるでしょう』（小説すばる新人賞受賞・集英社）など。初のエッセイ集『ふれあい散歩』（郵研社）が好評発売中。
公式ホームページ（上野亭かきあげ井）
<http://www1.odn.ne.jp/ayumu/>

けしかけたんだろ!!」——それが熊倉先生との出会いだった。

樽ちゃんが通う中学には陸上部がなかった。樽ちゃんはテニス部のキャプテンだったが、大会シーンになると校内の章駄天がかき集められ、にわか陸上部が組織される。それでも樽ちゃんはキャプテンに任命された。熊倉先生の指導は定評があり、赴任する先々で栄冠をものしてきた。そうして、樽ちゃんが率いたチームも地域No.1の成績を残した。

「小、中、高で出会った3人の先生が、私の運命を決定づけ、導いてくれたといえるでしょう。先生方との出会いがなければ、いまの私はなかったと思います」そう語る樽ちゃんは、先ごろ小学校時代の恩師である伊藤先生をさがしだし、家族ぐるみの食事会をした。

をかければ奮起したものだ。だが、その後、子どもたちもだんだんとかわってな、「やめちまえ!」と怒鳴ると、気持ちが悪く感じてほんとうにやめちまうようになったのさ」そう言って寂しそうに笑った。

栄光と挫折

樽ちゃんは、3人めの恩師、猪腰先生が率いる強豪陸上部のある日本大学東北工業高校（現・日本大学東北高校）に入学した。

当時、左まわりを右足で蹴り出さなければならぬトラック競技にサウスポーは不利だといわれていた。左利きの樽ちゃんにロード競技に専心するよう勧めたのが猪腰先生である。

最高の選手7人でチーム編成される駅伝は、ロードの華である。とくに毎年12月に都大路・京都を舞台に繰り広げられる全国高校駅伝を走ることは、すべての高校生ランナーの夢だった。樽ちゃんは1年生でこの大会に出場。そこには、後にマラソンで名を馳せる宗茂、猛兄弟の顔もあった。樽ちゃんは2年次にも連続出場している。3年生になった樽ちゃんはスラ

ンプにあえいでいた。ただひたすら走り込みをつづける樽ちゃんだったが、ある日倒れた。病院での診断は鉄分欠乏性貧血。心臓が異常に肥大していた。「部活なんでもってのほか。以後は体育も見学せよ」と医師に命じられる。

それでも隠れて練習をつづける樽ちゃんだったが、とうとう復調することはなかった。

恋女房

青春のすべてをかけた目的を失った樽ちゃんは荒れた。悪者退治と称して喧嘩に明け暮れ、その後進んだ大学生活も無為な日々を過ごした。

樽ちゃんは地元校のみという条件で父・卯さんに大学進学をゆるされていた。卯さんは、長男が会社を継がずに家を出たことで、もうひとりの息子である樽ちゃんがその二の舞を演ずることを恐れ、手元に置いておこうとしたのだった。

かつて樽ちゃんの家ではかますを商っていた。かますとは、わらむしろを2つ折りにしてつくった袋である。おもに米の運搬に用い

られていたが、これが紙の袋にかわることで先細りになった。時をおなじくして郡山に大手製造業が進出してきた。その下請けとして、組み立て製造の受注生産会社、樽川製作所がスタートしたのは樽ちゃんが中学生時代のことだった。

以来、同社は、常にどこか大手1社と専属取引を行うことで業務展開してきた。

いちど死んだ男

郡山にある日本大学工学部を卒業した樽ちゃんは、樽川製作所に入社。その後間もなく、常子さんと結婚している。中学時代の後輩である常子さん（もともと彼女にはまったくその記憶がないというが）とは、樽ちゃんが大学時代に郡山の町で偶然に出会い交際がはじまった。

入社時はオイルショックの真っただなか、業績は芳しくなかった。翌年の夏にはボーナスが支給できずに社員の半分がいなくなった。樽ちゃんは経営というものの厳しさを肌で感じた。「十数人しかない会社だからこんなことになるんだ。いつか300人社員を抱える企業になってやる」そう心に誓った。

結婚1年後、樽ちゃん、常子さんに長女が誕生。しかし、夜なまで働きつめの日々が2人についていた。夫婦で手分けして運転し、社員の送迎も行っていた。

家庭用ビデオデッキのスタート時期

期がちょうどそれと重なった。『本丸』ではビデオメカを製造し、郡山でもビデオ部品をつくった。売り上

ここに入ってほんとうによかったと社員が思える会社になりたい。

レンタルあります！

ユーティリティ機器

▲電動コンプレッサー 15〜75KW

▲コンプレッサー 15〜185KW

▲発電機 2KVA〜500KVA

メンテナンス用機器

▲エアドリル

▲トルクレンチ

▲ハシゴリフト 2.7m・4.6m

▲ニッケンリフト 4m・6m

発電機

▲小型発電機

▲大型発電機

荷上・運搬機器

▲チェーンブロック

▲チルローラー

▲ジャーナルジャッキ

▲ツリトラ 2t・4t

▲フォークリフト 0.9t〜3t

冷房・暖房機器

▲業務用ストーブ

▲工業用扇風機

▲スボットクーラー

▲ジェットヒーター

物流機器

▲パレットトラック

▲プラスチック棚

イベント商品

▲折りイス

▲長机

▲テント

機械が壊れた！

機械が壊れた。工場の操業は止められない。機械を直す間、誰か貸してくれないか…

管理が大変！

冷房・暖房機器など季節商品を管理する手間がかかるし、置場もない…

受注に変動がある！

製品出荷がピークの時にラックやパレットなど物流機器が足りなくなる…

展示会へ出展する！

展示会へ出展するけど、展示ブースで使用する備品を持っていない。

買う前に試したい！

新しい機械を買いたいけど、この仕様・台数でいいのかな…

設備を移設する！

工場内のレイアウトを変更する際に設備を動かす機械器具が必要になる…

電気料金が低い！

夏場の電力料金が低い、どうにかならないか…

請求書 ¥1,000,000

レンタルで いろいろな 困ったに お応えします

レンタルのメリット

- 必要な時、必要な機械を、必要な台数、借りる事ができます。
- 全国223カ所の営業拠点が3300種類の豊富な品揃えでサポート。
- 必要な期間だけの料金で購入よりもお安く、かつ費用計上できます。
- ご要望に応じ、納品・引上げも致します。(別途費用)



全国どこでも便利なレンタルを！

レンタルのニッケン

東京都千代田区永田町2-14-2 山王グランドビル

営業本部・工場メンテナンスチーム
TEL 03-5512-7304
北海道支店 TEL 011-669-7322
東北支店 TEL 022-792-9303
新潟支店 TEL 025-279-2063

北陸・長野支店 TEL 025-543-6611
北関東支店 TEL 028-610-3350
埼玉・多摩支店 TEL 048-662-3361
東関東支店 TEL 043-202-5761
東京支店 TEL 03-5512-7956

もっと詳しい情報は、ホームページまで

<http://www.rental.co.jp>

神奈川支店 TEL 045-260-8835
東海支店 TEL 052-459-7720
関西支店 TEL 06-6445-4410
中四国支店 TEL 082-254-4567
九州支店 TEL 092-504-1311



げは急上昇。アルファ電子株式会社と社名変更した会社は10年後、樽ちゃんの念願かない社員300人を抱えるまでになっていた。しかし、隆盛は長くはつづかなかった。パブル崩壊とともに業績が落ち込んだ会社を樽ちゃんは卵さんから引き継いだ。「やるだけやった。もう閉めてもいい。好きにしたいから」というのが卵さんの引退の言葉だった。

「取引先が1社だけだからこうなのだ」樽ちゃんは、取引先を大

手3社に拡張した。これなら、1社が倒れても2本の柱が残る。ところが1つパブル崩壊以後、取引先の2社が海外発注へと方針を切り替えた。工場に、バスケットコートが何面もつくれるような巨大な空間が生まれた。そこに立ちつくし、樽ちゃんは大きな敗北を感じた。それはひとつの「死」だった。

そして、よみがえった男

樽ちゃんは工場のなにもない空白を目の当たりにした。そこで近隣にある農機具会社の倉庫に貸した。仕事のなくなった社員は、他の会社に派遣に出すことにした。樽ちゃんは面識のあるすべての企業に電話をかけ、人材をアピールした。するとそれを聞きつけて、「アルファさん、ひとを出してるの？」と逆に連絡をくれるところもあった。ありがたかった。

樽ちゃんの動きに関して、社員の反応は2つに分かれた。こんな状況でも自分の仕事先を見つけてくれると感謝してくれる社員。なぜ出稼ぎになど行かなくてはなら

ないんだという批判的な社員。幹部も同様だった。2派に分かれた社員は、一方は残り、一方は去った。けっきょく残った社員間の結束が高まった。「どこかに頼っているだけでは、いつかうまく立ち行かなくなる。これからお客さまに頼られるような会社を目指そう」樽ちゃんは社の営業品目を増やした。営業品目を増やしたことで、社員もさまざまな専門分野を持つことになった。ピンチの時にできた社員の派遣先は、そのまま新たな客先となった。高技術の人材を、電話ひとつで、いつでも、どこへでも提供する派遣サービスは、いまや会社の大きな柱となっている。これこそがまさに客先に頼られることだった。

Company Profile



アルファ電子株式会社
所在地：福島県岩瀬郡天栄村大字飯豊字向原60-2
TEL：0248-83-2139
FAX：0248-83-2330
担当者：代表取締役社長 樽川久夫

事業内容：各種電気製品・医療用機器の基板・完成品組立・梱包出荷業務請負・コネクター等の一貫生産・簡易クリーンルームによるバックライトの生産・人材派遣など
従業員数：350人 ISO9001・14001
エミダス会社・工場詳細情報：<http://www.nc-net.or.jp/emidas/gaiyou.php?75512>
※「エミダス工場検索」のキーワード検索「アルファ電子」で検索できます。

(写真／引地信彦)



かつて机の上にあった円谷幸吉の写真は、駅伝を断念して以後どこかにまぎれてしまった。だが、それでいい。けして後ろを振り返らなかつた円谷のように、自分も前だけを向いて走りつづけるだけのだから。

2007年問題

東南アジア共栄圏

IT

女性の雇用

最強のモノづくり

それは

CAD/CAM

少子化問題

ISO

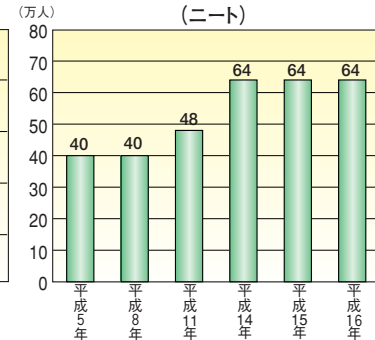
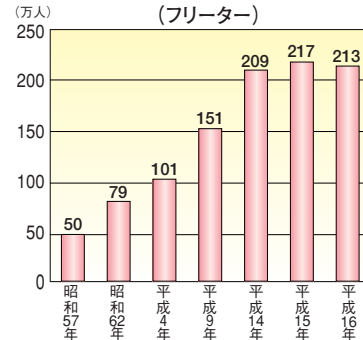
高齢者雇用

海外研修生

『人づくり』



図2. フリーター・ニートの増加 (出所) 厚生労働省職業安定局集計 (フリーター)

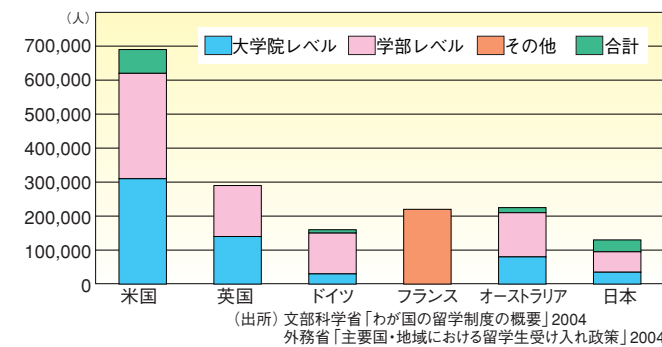


最近の企業文化ではリストラと称し、企業にとって不要な人材を常に入れ換える風潮が多く見られる。これもまた間違いだ。人は育て、育むものである。

フのように、従来、製造業では戦力でなかった人材を育てる。ニート、フリーターなどを積極的に採用し、モチベーションを上げていき正社員とする。IT、3D、CAD/CAM、ISO、匠、さまざまな技能を修得するための教育も重要である。

今号では、『最強のモノづくり、それは「人づくり」と題して、人を育てる企業を特集した。

図3. 主要国の受入留学生数と内訳



あたらためて人を育てるというこの文化を大切にし、モノづくりの楽しさを分かち合い、世界でも特異な製造業立国として、素晴らしい製品を送りつづける。これが、日本製造業の役割である。

NCネットワーク／内原康雄

育てる文化がなければ企業は決して成長しない。中小製造業には昔から人を育てる文化がある。大企業重視の就職状況があるなかで中小企業は昔から採用には苦労している。だからこそ、一度入社したスタッフを大切にすることが芽生えたのが中小製造業だといえるだろう。

いま、雇用が難しい時代となり、日本の経営者のすべてが人を育てることに熱意を持つことが重要だ。

モノづくりの楽しみ——それはつくりあげた製品が世の中に出、たくさんのお客さまに使っていただくことだ。かつて松下幸之助、本田宗一郎、井深大は製品づくりの楽しさをスタッフに徹底して教えることで、世界的なモノづくり企業を創出した。

日本の工場では、モノづくりをするモチベーションをスタッフの1人1人にまで徹底して教え込む。

日本のモノづくりはすべて人が創り出す。人がチームワークをつくり、ネットワークをつくり、製品を創り出す。日本の工場では、モノづくりをするモチベーションをスタッフの1人1人にまで徹底して教え込む。

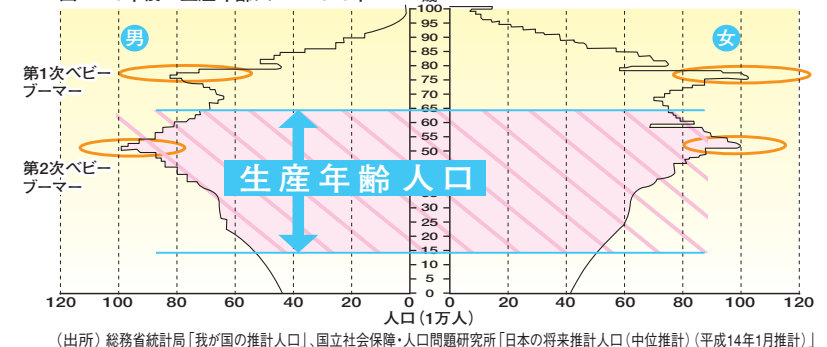
人・モノ・金

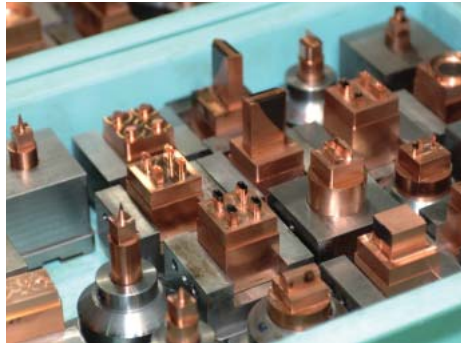
モノづくりの中心にあるのは人である。企業経営で重要なのは人・モノ・金である。経営書では多く言われるところだ。だが、製造業の常識においては、これは当てはまらない。もし、人・モノ・金が必要であるとすれば、日本でモノづくりをする優位性はもはやないだろう。

かつての米国式管理システムはもはや不要である。1人1人のスタッフにいかにもモチベーションを持って働く環境を提供できるか？製造業経営者の考えることはこの一点に尽きる。

高齢化が進む日本。若い労働力は慢性的に不足する。しかし、人がいなければ製造業は成立しない。若いスタッフの教育。エンジニアの教育。後継者の教育。多くの課題がある。高齢者、女性、外国人スタッフ

図1. 20年後の生産年齢人口 2025年





美しく磨き上げられたパーツ。

苦勞の果てに
その名のとおり金型製作を行っている。だが、それだけではない。射出成形・各種組立・成形製品の開発など、多くを手がける金型の総合メーカーである。
創業時から金型製作と成形加工の2足のワラジでやってきた。しかし、「成形も頼むから、かわりに金型は安くしてくれ」という企業の考えに押され、金型部門は常に赤字だった。
3年前、そんな状況に目をつむってきた小椋社長がついに立ち上がった。「金型は金型、成形は成形で採算を合わせる」――つまり、金型を安くつくことをやめる決意をしたのだ。

金型屋の嘆きは、とても根本的なところから聞こえてくる。「エンドユーザーは、目先の金型価格にこだわるが、量産効率やメンテのロス時間等の評価がわかっていない」「安くすることだけが求められる」もつと金型の適正価格についての認識を高めてほしいというのが本音だ。北日本金型工業が金型につけられる値段に妥協を許さない姿勢は、そんなユーザーに対するある種の反骨心からきている。
小椋社長の決意から半年後、辛抱強く黒字で会社を支えてきた成形部門までもが赤字に転換してしまった。
それでも小椋社長はあきらめなかった。それどころかここ2年半で2億200万円の設備投資を行ったのだ。その結果ついに金型部門は創業以来の増収増益転換を果たし、成形部門も黒字に戻り万々歳。「やるときはトコトン考え方から変える」というやり方が功を奏した。

女性の雇用を積極的に

もう一つ、北日本金型工業の強みになっていることがある。それが「女性雇用の促進」である。こ

数年新卒女性の採用をつづけ、採用者は、いずれも技能職として頑張っている。
今年度も新卒採用者10名のうち5名が女性である。この数字は男性主体が基本の金型工場にあって、特徴的なことだ。しかもその5名全員が技術職だ。
きっかけは、ほんのささいなことだった。あるとき、近くに住む女子高生が、職場を探しに訪ねてきた。たまたまその女性に技術職の仕事を与えてみたところ、素晴らしくよくできた。まさにタナボタ状態だった。昔と違い、現場での作業でも重い物を持ちたり、油がはねたりすることがなくなっている。そしてやがて、女性雇用の一番のネックであった深夜残業の規制もなくなった。
小椋社長が女性にこだわるのは、女性の性質に金型づくりに向いている点がいくつもあるからだ。器用さ、忍耐強さ、率直さ……どれも金型づくりをする上での長所となりうるものばかりだとい

たゆまぬ努力の行く先

金型屋というものを学生に理解してもらうための努力も惜しまな



女性が和やかな雰囲気をつくり出す職場。右上は小椋社長。

Company Profile

株式会社 北日本金型工業
所在地: 福島県会津若松市河東町浅山字仲田40番地1
TEL: 0242-75-4731 FAX: 0242-75-3907
担当者: 課長 室井 由紀夫
事業内容: プラスチック金型製作、プラスチック射出成形、各種組立、成形製品の開発
エミダス会社・工場詳細情報:
<http://www.nc-net.or.jp/emidas/gaiyou.php?5928>
※「エミダス工場検索」のキーワード検索「北日本金型」で検索できます。

編集部／鈴木彩里

女性中心の感受性豊かな金型づくりへ――小椋社長の奮闘はまだまだ終わらない。



今日も女性の手により機械が動かされる。

女性中心の感受性豊かな金型づくりへ

株式会社 北日本金型工業

国内外から頼られる研究所
園車用金型、製品を生み出すチバダイス。
規模こそ大きくはないが、アジアで唯一研究委託を請け負えるプラスチックギアシステム研究所を備え、研究・開発という挑戦の伝統を進化させてつづけている。
長年大学でプラスチック園車の研究をしてきた武士俣貞助所長のもとには次々と社員がやってくる。彼らはいつもスピーディに仕事をを行い、手の空いたときには大好きな開発のアイデアを持ち寄る。知識と現場の融合。こうして仕事につながっていったケースは



自慢のプラスチック歯車。

伝統の研究開発

数知れない。なぜこれほどまでに社員の自主性があるのだろうか。
秘密のひとつはチバダイス伝統の研究開発魂にある。40年前の創業時から特許出願・学会参加・展示会出展は当然のこととしてきた。チバダイスの開発した規格が現在も国内外で使われつづけている。

職場の雰囲気も昔から自由闊達だ。間食・雑談は自由。失敗を全否定しない楽しみながらの開発という気風がある。これらがチバダイスの研究開発を支えてきたのだ。

しかし、チバダイスの研究開発力は伝統ばかりによるわけではない。その伝統を受け継ぎ、さらに努力を重ねる千葉社長の姿があったからこそとも言える。

社長の努力

研究開発に力を入れるということはそれだけ変動性というリスクが伴う。社員の不安も大きい。売り上げが4割下落したときに、社長は、「3年待つて欲しい」と社員に表明した。具体的な数字を示して呼びかけを行うのはとても勇



屋上のフットサルコートにて。

気がいることだ。だが、社長は社員の不安を少しでも軽減減すること優先して考えた。その結果、チバダイスはそのプライドと気質で見事その期間中に時代に対応し、現在の礎を築いた。
また、「よりよい開発を行っていくには社員同士に壁があってはならない」という社長の考えが多能工化にもつながっている。これは製造にも好影響を及ぼし、モノに人がついていく生産でわずか3日間で射出成形園車を製作する「スピードトライ」サービスを実現した。
近年つくった屋上のフットサル

コートからは毎日のように笑い声が聞こえ、今年の社員旅行は40周年の節目として海外旅行を企画と、福利厚生はかなり充実しているようだ。離職者も少なく、社員の満足度がわかる。
「もちろん文句がないわけではない。だがそれは真正面から受け止める。ただ若い人が昔ほど言わないうのが心配だなあ」と千葉社長。
「日本が好き。園車が好き。日本にいてできることを追及しつづけたい。いまの子が思いっきり力を発揮できるような環境をつくりたいんだ」社長の言葉には社員と園車を思う気持ちがあふれんばかりに感じられた。

編集部 高野満里

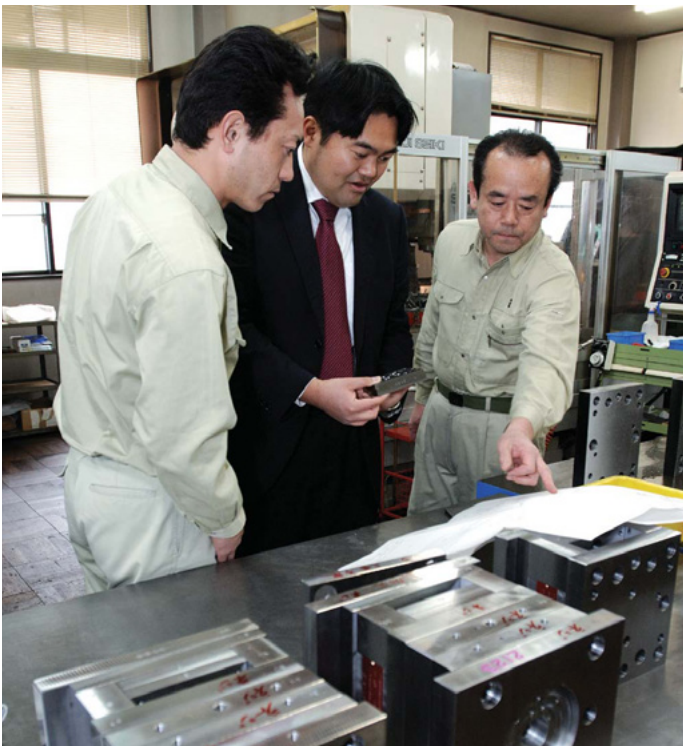
Company Profile

株式会社 チバダイス
所在地: 埼玉県八潮市大曽根414
TEL: 048-997-6621 FAX: 048-997-6625
担当者: 代表取締役 千葉 英樹
事業内容: 金属・プラスチック歯車用金型、製品の製作
エミダス会社・工場詳細情報:
<http://www.nc-net.or.jp/emidas/gaiyou.php?39088>
※「エミダス工場検索」のキーワード検索「チバダイス」で検索できます。
本誌付録の「ザ・日本製造業パワーアップCD-ROM」にて、同社の工場技術動画をご紹介します！

(写真／引地信彦)

自由と思いやりで探究心を育む

株式会社 チバダイス



常に意見をだしあう。中央が千葉社長。



試作から量産まで対応。

板金・製缶複合加工を得意とするIMC

IMC株式会社は、10×22ミリの板金と製缶の複合加工技術を得意とする。2ミリの超える長さ寸法に対する許容差は0.5ミリの。技術要求の高い仕事を積み重ねる一方、顧客との共同開発にも力を注いでいる。

同社は現会長である並木英彬氏が1967年に創業。以来、順調に業績を伸ばしてきたが、98年2月に主要取引先が倒産し、一気に経営危機へと追い込まれた。

そんななか、大手メーカーを経て家業に戻っていた俊一郎氏（現社長）が専務に就任し、経営再建へと乗り出した。

人事システムを導入した経営改革

入社以来、自社を成長させるための仕組みの重要性を強く感じていた並木社長のなかには、経営を人事システムで行ってこそ、進化、発展できるとの信念が形成されていた。とりわけ重要になるのが「人づくり」。能力主義をベースにした明確かつ有機的に機能する人事システムの導入を早くから考えていた。当時は年功制が導入されており、能力主義を謳った人事システムの導入は、社員が拒否反応を起こすことが予想された。

そこで、システムという概念に触れさせるため、98年10月にISO9001の取得にとりかかった。周辺企業や既存の顧客の反応は冷やかであったが、目的はあくま



若手社員とのOJT。

でもシステムを導入した経営改革であり、そのための手段にすぎなかった。

「ヒデマイスター」の導入

2000年2月のISO取得を迫るよう翌年4月から人事システムの導入を敢行した。この人事システムは、創業者である父の名「英二千人にすぐれた」と、名「人・巨匠」という意味の「マイスター」を組み合わせた「ヒデマイスター」と命名された。

その後、人員の増減を繰り返すなか、公正な評価と、体系的な能力開発による社員の能力形成が花開いていった。いまでは「ヒデマイスター」を導入した当時に入社した社員が、IMCの中核となる人材へと成長をとり、また若手社員の多くが重要な仕事に抜擢されている。

「人を育てる。技術をつける。効率をあげる。すべて大事だが、これを総合的かつ有機的に機能させるシステムこそが一番重要。これこそが経営者の仕事」と、並木社長は熱く語ってくれた。

編集部／山崎洋揮

Company Profile

IMC 株式会社
所在地：茨城県古河市東山田2635-1
TEL:0280-78-1710 FAX:0280-78-2373
担当者：代表取締役 並木 俊一郎
事業内容：板金及び製缶加工、機械加工や各種鍍金処理も含む製品の製造
エミダス会社・工場詳細情報：
<http://www.nc-net.or.jp/emidas/gaiyou.php?68975>
※「エミダス工場検索」のキーワード検索「IMC」で検索できます。
本誌付録の「ザ・日本製造業パワーアップCD-ROM」にて、同社の工場技術動画をご紹介します！

明確かつ有機的に機能する人事システム「ヒデマイスター」

IMC 株式会社

人材こそ経営の基本財産

「モノづくりが好き」「自分で会社を大きくしたい」「自分が活躍できる環境で働いてみたい」、こういったやる気ある若者が集まる山本金属製作所。

同社は大阪市平野区と八尾市に工場を構え、自動車部品、建機部品、油圧機器、産業機器など多岐にわたる精密切削複合加工を得意とする。その技術力には定評があり大手企業、大学との共同開発やモータースポーツにも部品供給している。

こういった高い技術力を支えているのが熟練された技術者と大学出身の若い人材である。他の中小企業が採用活動に頭を抱える中、



建機、自動車、半導体装置部品など多岐にわたる。

採用活動に力を入れているのは人事でも採用担当者でもない。社長と後継者である山本憲吾工場長本人である。現在、パート・アルバイト・正社員を含め143名の社員を抱え、平均年齢は27歳と非常に若く、活気ある工場を切り盛りし、経営全般を担っている山本工場長は、人材こそ経営の基本財産という理念のもと自ら大学に足を運び、各大学の就職部や教授への挨拶回りを積極的に行っている。

「会社を大きくしたり、利益追求型の企業には魅力を感じない。とにかく人材の育成である。そして、常に向上心をもって自らを高めら



NC旋盤、6軸自動旋盤など多数保有。

れる人材を育てたい。」という強い思いから、年間数百万という人材育成への投資を行っている。具体的には6人前後で、外部の職業訓練機関を利用した外部研修。ここでは、3ヶ月間共同で生産技術、生産管理、品質管理などを学ぶ。「ここで大切な事は共同で取組む時間が増えることで、他ではなかなか得る事ができないチームワーク、連帯感を持たせること。さらに、良い意味での競争意識を芽生えさせることもできる。」と語ってくれた。

新たな人材育成への投資

驚くべきことに、新卒採用45名

の内、会社を去った人間はわずか一人。工場長の思いが社員に伝わり、外部研修を行う事で個々のやる気と向上心に火をつけていることが結果として表れている。

今年6月に新たに技術開発センターを立ち上げる。ここでは、研究開発、試作開発を行う一方、主に人材育成に力を入れる。「これからのモノづくり企業は技術力を高めるだけでなく、経営も学ばなければならぬ」と語る工場長の視線の先には確かな自信と社員の成長する姿がはっきりと見えているに違いない。

編集部／山崎洋揮

Company Profile

株式会社 山本金属製作所
所在地：大阪市平野区背戸口2丁目4番7号
TEL:06-6704-1800 FAX:06-6704-6582
担当者：工場長 山本 憲吾
事業内容：半導体装置部品、産業機械部品、自動車部品、油圧機器などの精密切削複合加工
エミダス会社・工場詳細情報：
<http://www.nc-net.or.jp/emidas/gaiyou.php?75753>
※「エミダス工場検索」のキーワード検索「山本金属」で検索できます。

新卒採用者45名

株式会社 山本金属製作所



山本工場長 左から2番目。

社長就任以来12年連続

全社員海外旅行を実現

株式会社 シンコーメタリコン



パリ、エッフェル塔にて。

の3代目にあたる立石豊社長。祖父の代から受け継がれる溶射技術に惚れ込む経営者は、芸術大学映像学科卒という異色の経歴を持つ生粋のエンターテイナーでもある。

エンターテイナーと魔法の技術

シンコーメタリコンは「溶射技術」の専門メーカーである。伝統と歴史の街、京都にふさわしく、その歴史は古い。創業は、スイスを発祥とする新技術として日本に溶射が伝えられたばかりの1933年。以来、日本の溶射技術の歩みに多くの足跡を残し今日に至る。まさに溶射技術のパイオニアである。

シンコーメタリコンの溶射技術は、豊富な研究開発の蓄積から応用範囲も幅広く、その特性は数え上げればキリがない。設備環境もロボットにより高度に自動化され、多様な形状・サイズに対応する。

そんな溶射を、「夢を叶える魔法の技術」と表現するのが、同社



ロボットにより自動化された溶射設備。

いち早く映像による企業宣伝の訴求力を理解し、初の工場PR動画を制作したのは15年も前のこと。その後、60周年の折にも記念映像を残している。今回の、NCネットワーク制作による工場紹介動画にあたっては深く情熱を傾けている。

日頃慣れ親しむ職場を映像に残すことは、そこで働く社員にとっても感慨はひとしおである。

全社一同、海外へ

ひとりの経営者として、社員の意欲向上のために、さまざまなエンターテインメントを企画する。社員旅行についても、その行き先や日程は、社長みずから陣頭指揮をとる。全社をあげての約1週間の社員旅行は、この10年来すべて海外。フランス、オーストラリア、インドネシア、ハワイetc.....

近頃では、全社での社員旅行を若手社員から煙たがれるという声を聞く。シンコーメタリコンにそれはない。

動画制作、展示会への出展、社員旅行——さまざまなイベントに対する社員のモチベーションも高く、楽しんで取り組んでいる。

そんな風にイベントに取り組みむ勢いが、そのまま日々の仕事につながってゆ



工場動画撮影風景。映像を確認する立石社長。

くのだと、立石社長。「社員ひとりひとりに目線を合わせ、共有できる夢を追い求めてゆきたい。そうやって、夢やロマンを持ちつづけることが、やり甲斐や生き甲斐を生み出す活力になるから」。

編集部／近江匡宜



社員ひとりひとりに目線を合わせて。

若手と高齢者のベストミックスカンパニー

株式会社 加藤製作所

創業120年間のノウハウと継承される技術



シルバー雇用のお二人。テキパキと加工作業に励む姿は現役そのもの。

株式会社加藤製作所は岐阜県中津川市に鍛冶屋の「かじ幸」として明治21年に創業、来年で創業120年を迎える。現在ではプレス板金の総合加工メーカーとして、弱電、家電、通信機器部品や自動車部品、建材部品などあらゆるニーズに添えている。また、対向液圧プレスを含む設備群をフル活用した絞り加工製品は「KATOの絞り」として名高い。その他、同社独自の巻き締め技術で特許を取得しているほか、品質保証においてもISO9001、環境ではISO14001も取得している。

加藤製作所のモノづくりの根幹は社員1人1人に根づいた現場主義だ。製造各部門が独自の管理システムにもとづいて日々知恵と工夫を練り出すことによって、品質

を維持し生産性向上へと反映されている。

365日稼働の「コンビニ工場」構想、そしてシルバー雇用へ

『意欲のある人求めます。男女問わず。ただし年齢制限あり。60歳以上の方。』という同社の一枚の折込みチラシが大反響を呼んだのは、いまから4年前のことだ。世間はまだ不況の真っただなか。同社も安穩としていられる状

況ではなかった。どうしたうした稼働率があげられるだろうか……この答えが土曜、日曜、祝祭日にも工場を稼働させる「工場のコンビニエンスストア化」の構想だった。そして、その担い手として高齢者雇用を思いついたのだ。

高齢化は中津川でも20パーセントを超えようとしていた。「ニートやフリーター、派遣社員など選択肢はあります。しかし当社では担い手を地元の高齢者の方に求めました。企業として雇用の役割を地元で果たしていきたいんです」(加藤社長)。

この募集が、働きたくても働く場所がない高齢者のニーズと見事に合致し、100名を超える応募の大反響となった。今では同社全体の37パーセントが60歳以上の高齢者なのである。

あとから来る者のために

社外では大反響の高齢者雇用も、社内では山あり谷あり、苦勞が多かった。だが、それを「目先の目標達成ではなく、今後の会社をよくするために」という理解へ



05年入社のフレッシュマンも大事な戦力。

導いたのもこれまで培ってきた「人財育成」によってだった。それだけ社内の土壌が整っていたからにはかならない。

いまでは高齢者が製造現場だけではなく、総務、営業とあらゆる部署で笑顔で活躍中だ。また、同社では高齢者の採用だけでなく、毎年新卒者も採用している。『あ



加藤景司社長。地元中津川の景色とともに。

とから来る者のために「技術の継承は若い人財がリーダーシップをとっていくことで、社内全体に活気も生まれている。今後加藤製作所のかげがない財産を「人財」が生み出していくのだろう。

編集部／鈴木美生

Company Profile

株式会社 加藤製作所

所在地: 岐阜県中津川市駒場447番地の5

TEL: 0573-65-4175 FAX: 0573-65-4177

担当者: 代表取締役社長 加藤 景司

事業内容: 家庭電気器具部品、自動車部品、騒音防止機器(防音壁、消音機)、住宅建材の製造等

エミダス会社・工場詳細情報:

<http://www.nc-net.or.jp/emidas/gaiyou.php?64064>

※「エミダス工場検索」のキーワード検索「加藤製作所」で検索できます。

Company Profile

株式会社 シンコーメタリコン

所在地: 滋賀県湖南市吉永405

TEL: 0748-72-3311 FAX: 0748-72-3355

担当者: 代表取締役社長 立石 豊

事業内容: 各種金属、およびセラミックス、サーメットの溶射施工、並びにこれらに付帯関連する一切の業務

エミダス会社・工場詳細情報:

<http://www.nc-net.or.jp/emidas/gaiyou.php?73726>

※「エミダス工場検索」のキーワード検索「シンコーメタリコン」で検索できます。

本誌付録の「ザ・日本製造業パワーアップCD-ROM」にて、同社の工場技術動画をご紹介します！

(写真／引地信彦)

(写真／引地信彦)



株式会社 伊藤製作所
代表取締役 **伊藤 澄夫** 氏
(澄ちゃん：エミダスマガジン2005年春号
「素顔 ニッポン製造業に賭ける経営者」に登場)

株式会社 伊藤精密製作所
代表取締役 **伊藤 康裕** 氏
(デイリー：エミダスマガジン2005年冬号
「素顔 ニッポン製造業に賭ける経営者」に登場)

菱輝技術センター 株式会社
代表取締役 **原 敏城** 氏
(原ちゃん：エミダスマガジン2006年春号
「挑戦する人」に登場)

特別鼎談

モノづくりは人づくり

モノづくりのマジシャン・澄ちゃん、若きサーファー経営者・デイリー、そして本号の表紙を飾った原ちゃん——。
個性あふれる3人が、山間の温泉郷で湯煙のなか、製造業の未来を担う人材について心ゆくまで語り合った。

社員満足なくして
顧客満足なし

澄ちゃん 他のカッコイイ業種にくらべ、どうしてもマイナー感が漂ってしまうのが製造業。うちの会社に勤めたせいで嫁さんをもたない——なんていうことにはなっていない。その点には責任を感じるね。この会社の社長や専務についていってほんとうに大丈夫なのか？ 経営者側は従業員に対して、安心感を持たれるような存在でないとね。現在、うちでは辞める社員もいないし、人を押しのけて我がままを言う者もない。たいした技術者もいないかもしれないけれど、ひじょうに安定した職場環境になっていると思うな。

デイリー 社員満足なくして客先の満足はありません。それはひじょうに大事なことでと思います。私が入社した際、以前自分が勤めていた会社と親が経営している会

一生懸命やっている後姿を見せていれば、かならずみんなついてきてくれる。そうして、若い社長の成長する姿を見て喜んでくれる。やがて、その喜びが尊敬にかわる。実際、自分自身も若いときにそう強く感じたからね。

残そうと思う
社員にこそ厳しく

デイリー 叱り方ってむずかしいですね。

澄ちゃん 叱るときは、腹立てて叱ったらダメ。

原ちゃん 当たってますわ。

澄ちゃん あと、腹が立つるときは電話はダメ。相手の顔を見れば、すこしは気持ちもかわるでしょ。意見するときには、2〜3日してから言うことも必要だね。こっちはカーツとしてるわけだから。

澄ちゃん 若い社長は、「こうすれば認めてもらえるかなあ」なんて、思わないほうがいいよ。ただ

デイリー 私は技術者ではないので、社員にモノづくりをしてもらわないといけない。そのことは永遠のテーマですね。2月末で社長職に就任して3年目に入りましたが、ようやく社員から認められつつあるかな。自分自身でもやっと自信を持てつつあります。なにしろ社員のほうが先輩なものですから、こちらのほうもなにがともなう熱意を持ってやっていかないとついてこない。

人が困った経験をする。その経験が後々活きてくる。とくに熱処理の会社なんかはそうです。

社とのギャップをはなはだしく感じました。うちは長いあいだ同族経営で、経営者側と従業員に深い溝があったように思います。私がそれまで勤めていたのは、いわゆる大企業でしたし、その点でも大企業と中小企業はまったく違うものなのだ、とことごとくに実感しました。そこで私は、とにかく従業員の声を聞くことに決めました。

原ちゃん うちはこれまで、人材についてはほとんど投資したことがありませんでした。そのかわりに、なにしろ設備投資をした。機械は裏切らない」というのが、経営者である父親の考え方でした。父が若いころ、板金工場をやっていた、使っていた人に、ごそっと仕事を持っていかれたらいいですね。そんな経験による考え方らしい。いま、私は人材不足を痛感しています。機械があっても、やはり人がいなければだめですね。経験を積んだ人材が。たとえば、

原ちゃん 約1割いるけど、もっと増やしたいです。



ディリー 私は短気なんですよ。

原ちゃん そうは見えないけどな。

ディリー すぐにカーッときて、ものを言っちゃうんです。

原ちゃん うちではないんですけど、最近、社員を呼んで、辞めてほしい、と言った経営者の話を聞きました。幹部候補の社員だったらしいんですが、得意先に訪問したという報告をしておいて、実際には行っていなかったんですね。しかも1度や2度じゃない。そこで彼に「もうこれ以上いっしょに働きたくない」と、きっぱり言ったそうです。「もし、そんな仕事ぶりで給料をもらえるところがあるのなら、そこに行ってくれ」と。

澄ちゃん 人を辞めさせるときには、注意せんといかんよ。会社には

株式会社伊藤製作所



株式会社伊藤精密製作所



対して根に持たせちゃいけないから。3か月間いい

から、オレんちよりも、もっといいとこさがせ。くらい言っておいたほうがいい。ただし、相手を残そうというのなら話はべつ。厳しく言っている

てはどうしても必要な人材だったらくて、残すことにしたそうです。

澄ちゃん それならいい。なるたけ厳しく言っている。社員全体の士気に影響することだからね。以前、とても仕事ができるやつなただけ、問題を起こしたことがあった。社員全員のまえて謝らせて、彼に2週間こなくていいと言った。彼がこなれば、収益も落ちる。それでも、会社もそれくらい覚悟しているのだということを知らしめる必要があった。

愛があれば――

ディリー 人材の確保には相変わらず苦しんです。我々の規模の会社だと、人を採るのも、辞めさせるのも慎重になります。製造業は基本的に終身雇用の世界ですからね。素質がないからといって、ピッと切るわけにはいかない。なんとかその人間にあったポジショ

ンを見つけてやらないと。

原ちゃん 要は適材適所なんですよ。同様に、人それぞれの価値基準でちがうでしょ。その人に合った幸せ感を与えてやらないとね。たとえば、希望があつたら自動販売機にコーラじゃなくてコーヒーを入れてあげるとか、大手でなくともできる、細かい要望にこたえていくことが必要だと思う。

澄ちゃん そう。社員というのは画一化できないの。お互いフリチンで風呂に入って、そういうのを意気に感じる者もおれば、家族ぐるみの社員旅行をいやがる人間もいる。

ディリー 社員が、うちの会社で仕事をするなかでいかに夢や希望を持ってくれるか。そここそ、会社が存続する意義があると思うんです。そこから生まれた製品が、実際に世の中で役立っていることが、また社員の自信にもつながる。

原ちゃん モノって欲望のかたまりだと思っの。空想上にあるのではなく、現実的な存在としてあるのがモノ。眼に見え、評価しやすいモノ。そうして我々は、永遠になくならないモノ、必要とされるモノを単につくってゆく。

澄ちゃん 安く、早く、いいモノをね。そのために、私は、客先よりもまず社員を大事に考える。もちろん、お客さんはいいお店で接待するよ。社員には居酒屋で乱暴なことを言っ。けれど、お客さんと社員がケンカになったときには、社員の肩をもち、それからトラブルの事実を確認する。そうして、なにより社員には、収入というかたちでちゃんと評価を返す。

ディリー 私は、まず自分が育つ必要を感じています。企業は経営者の器以上にはならない。自分がどこまで育つかによって会社が決まると思っんです。

澄ちゃん 発展途上であっても社



菱輝技術センター 株式会社

原ちゃん この場合、会社にとっ

と思う。

長は気にする必要はないの。社長は、自分できないことでも、平気で部下にあれこれ言い切れるようではないと。私はそうやってきたけどね、たはッ（笑）。

原ちゃん たいせつなのは愛なん

ですよ。愛があれば、抱きしめても、張り倒してもいい。

文・構成／上野歩

Company Profile

株式会社 伊藤製作所

所在地：三重県四日市市広永町101
TEL:059-364-7111 FAX:059-364-6410
事業内容：精密プレス金型の設計・製造、およびプレス加工
エミダス会社・工場詳細情報：<http://www.nc-net.or.jp/emidas/gaiyou.php?72592>

株式会社 伊藤精密製作所

所在地：岐阜県海津市平田町今尾1663-1
TEL:0584-66-2633 FAX:0584-66-2757
事業内容：部品製造（切削および鋳造）、FA装置の開発・設計・製造・販売
エミダス会社・工場詳細情報：<http://www.nc-net.or.jp/emidas/gaiyou.php?22344>

菱輝技術センター 株式会社

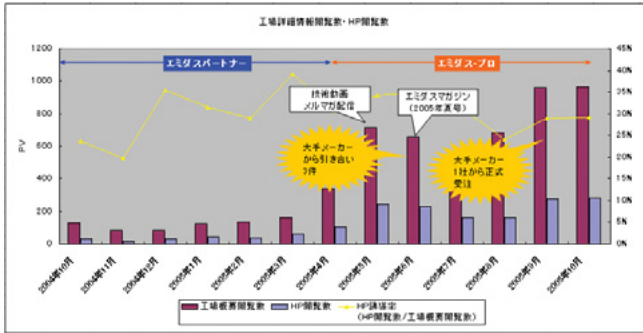
所在地：愛知県安城市東栄町横根畑59-97
TEL:0566-98-2501 FAX:0566-98-2504
事業内容：金属熱処理（真空熱処理・真空ロー付・RV処理）
エミダス会社・工場詳細情報：<http://www.nc-net.or.jp/emidas/gaiyou.php?5124>

『エミダス・プロ』成功者の声

私達も『エミダス・プロ』をお勧めします



株式会社 平川製作所
代表者:平川幸治
NC旋盤加工
複合旋盤加工
転造加工
<http://www.hiralawa-in.co.jp>



株式会社 秋山製作所
代表者:秋山哲也
NC円筒研削加工
クランクシャフト製造
シャフトローラー製造
<http://www.akiyama-ss.co.jp>

細ページをはじめ、公開している工場技術動画等の閲覧数も把握できます。数字だけではなく、どこの会社が弊社のページや動画を閲覧しているのかを把握できるのはすごく魅力ですね。先月からは最新のレポートを常にインターネット上で閲覧できるので、毎日チェックして戦略に役立てています。またエヌシーネットワークさんの専門コンサルタントの方にあれこれ気軽に相談できる点も魅力だと思います。エミダス・パートナーのサービスに関してはかなり熟知しているつもりでしたが、いろいろと知らなかった事もありましたね。今では事前にユーザーニーズを把握しながら更新などもしているので、レポート上で把握していた会社から引き合いが来た時にはしめしめといった感じです。

私がインターネットに興味を持って、自社のホームページを持ったのは4年前の2001年からです。製造業としては早い段階でホームページを持っていたと思います。当初はインターネットのホームページを通じての引き合いはほぼゼロでした。しかし、ホームページにいままでの実績や設備情報を掲載させ、掲載する内容を充実させたことにより、徐々に引き合いが増え始め、2002年からNCネットワークに登録し、さらに2005年4月からエミダス・プロに入って引き合いが急増しました。

具体体的なインターネットからの引き合いは月間平均10件～15件であり、の中で見積りまで

到達する会社は月に4件～5件です。をかも、エミダス・プロに加入してから今までに、大手メーカーから3件引き合いがあり、そのうち1件が正式に受注が決まりました。うちは量産がメインなので、これだけでも十分にエミダス・プロの費用は回収できました。これには、SEOのノウハウを持っているWebマスターを1人雇うと思えば非常にお得だと思います。現在の主要取引先が30社の中で、新規にインターネットからはじまったお客様は12社。約半分がインターネットをきっかけとした取引先です。エミダス・プロは、NCさんの担当の意見をもとにやればやるだけ成果が上がるので、今後も引き続きのネットを最大限に活用していきたいと思っています。



株式会社 中田製作所
代表者:中田 寛
微細穴加工
アルミ合金
マシニング加工 (縦形)
<http://www.nakata-ss.co.jp>

解析を行う余裕はなかったのは事実です。「エミダス・プロ」に加入して、アクセスログの解析が毎月レポートでもらえ、毎月エヌシーネットワークの担当の方からの電話のサポートもあるので、担当の方と相談しながら、より効果的なホームページの情報更新や動画を使ったプロモーションに力を入れています。あと、気に入っているところは、「エミダス・プロ」のレポートでは自社の情報にアクセスしてきている会社が、実際の会社名で表示されるところです。その情報を基にして、アピールしたい会社に対応した情報更新に努めています。専門的なアドバイスを受けられますので、WEB専任の方を一人雇用することを考えたら、対費用効果はあると考えています。

インターネットで販路拡大『エミダス・プロ』

成功への近道 ネット活用成功の秘訣はここにある！



エミダス・プロは

“挑戦する製造業のためのIT経営支援ツール”です

『エミダス・プロ』にはこんなメリットがあります

人によるサポート体制

工場詳細情報ページ、貴社ホームページへの導線を適切かつ効果的なアドバイスでサポート、実際の取引に繋げる為のノウハウを「貴社担当NCスタッフ」が電話とWEBでコンサルティング、レポートिंगいたします。

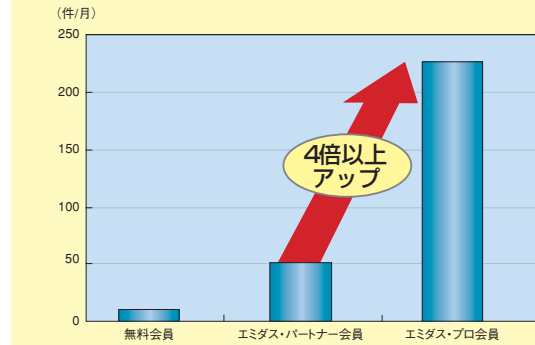
メディアを活用したPR支援

弊社の様々な広告媒体(エミダスマガジン、メールマガジン)で貴社のPRをさせていただきます。

専門知識は一切必要ありません

エヌシーネットワークが独自開発したシステムは、パソコンの基礎知識および電子メールの使い方がお分かりなら、簡単に工場PRページを開発していただけます。また、協力工場探し、発注管理や顧客管理、電子メールの一斉配信、さらにターゲット企業へのピンポイントPRまでを網羅するネット活用システムです。

○会員別工場詳細情報ページ平均閲覧数（月間）



2005年4月～11月までの各社累計から試算
パートナー:プロ……月間4倍以上の差

会社・工場詳細情報構築機能で情報発信、案件への応募、発注先探し等ができます



受発管理機能
加工分類・キーワード検索
設備情報検索(メーカー、機種、テーブルサイズなどの条件で設備情報から企業を絞り込むことができます。)
CAD/CAM検索
同報メール送信機能
お気に入り機能
親ID+子10IDの管理機能
東京商会リサーチ企業情報の利用(有料)
ビジネス掲示板(中古機械資材一覧/求人求職)
登録情報の追加・削除



アクセスログ解析レポート

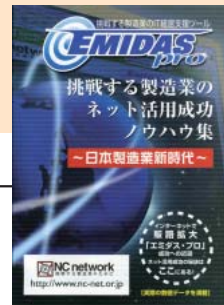
項目	2005/02	2005/03	2005/04
工場詳細情報ページ閲覧数	1066件	922件	188件
ホームページ閲覧数	246件	239件	50件
メールマガジン登録数	22,45件	25,92件	26,88件
お問い合わせ件数	3件	10件	0件

工場詳細情報ページの閲覧数、閲覧企業名など、詳細にわたってデータを閲覧できます。

工場見学はPCで



「技術紹介ムービー」をネット上で配信します。

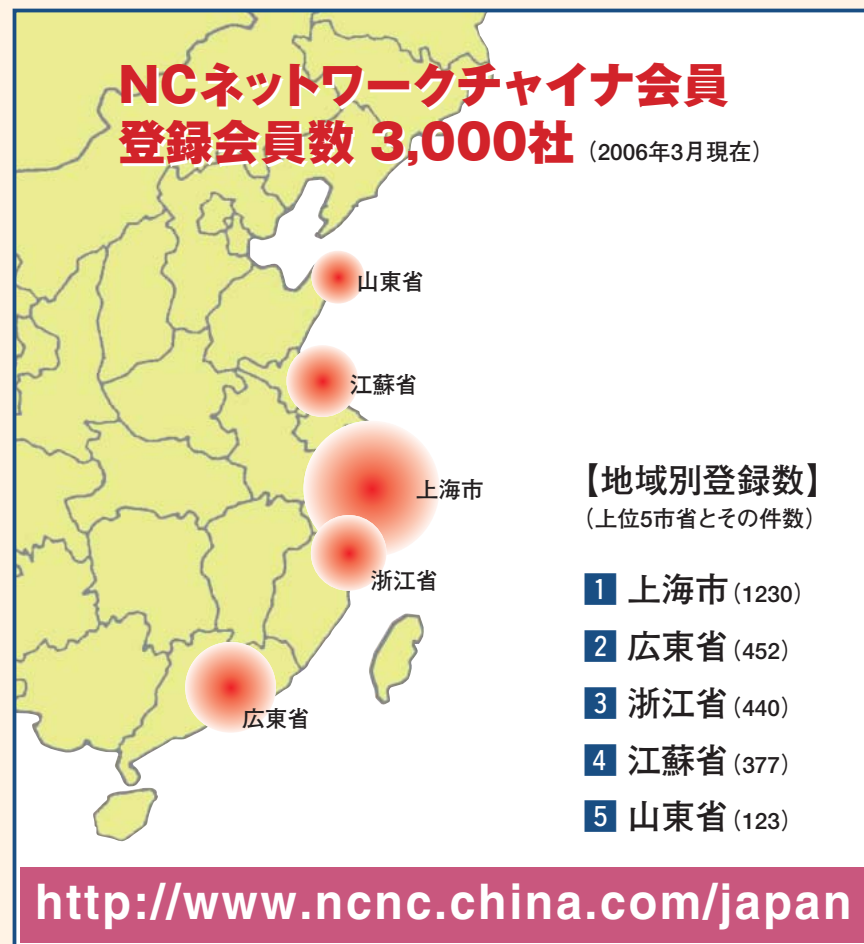


資料請求はこちら

「エミダス・プロ」のすべてがこの一冊でご理解いただけます。只今無料で差し上げております。まだお読みでない方は至急ご請求ください。

問い合わせ先
e-mail:partner@nc-net.or.jp
TEL:03-5298-8977 FAX:03-5298-3513

**NCネットワークチャイナ会員
登録会員数 3,000社** (2006年3月現在)



エミダス・スタイル EMIDAS STYLE

**現在、エミダス工場検索エンジンに
ご登録いただいている企業の件数は**

約13,000事業所!
(2006年3月現在)

甲信越 740件 分布率 **5.77%**

北 陸 384件 分布率 **2.99%**

中 部 1721件 分布率 **13.42%**

中 国 501件
分布率 **3.91%**

四 国 168件
分布率 **1.31%**

九州・沖縄 433件
分布率 **3.38%**

北海道 81件
分布率 **0.63%**

東 北 621件
分布率 **4.84%**

関 東 5398件
分布率 **42.09%**

近 畿 2779件
分布率 **21.67%**

下の図からもおわかりになるとおり、日本の北は北海道から南は沖縄県まで、さらには海を隔てた中国にも数多く所在する製造業のみなさんが、エミダスというネットワークによって繋がっているのです。

貴方の地域には何社のエミダス会員がいらっしゃいますか？「エミダス・スタイル」のコーナーでは各地で活躍するエミダス会員のみなさんを、ほんの一部ではありますがご紹介いたします。

<http://www.nc-net.or.jp/>

北海道	81
青森県	27
岩手県	82
秋田県	88
宮城県	117
山形県	135
福島県	172
新潟県	309
長野県	431
富山県	134
石川県	159
福井県	91

茨城県	314
栃木県	200
群馬県	304
埼玉県	1107
千葉県	353
東京都	1900
神奈川県	1076
山梨県	144
静岡県	439
愛知県	911
岐阜県	226
三重県	145

滋賀県	129
京都府	319
大阪府	1728
奈良県	90
和歌山県	53
兵庫県	460
岡山県	168
広島県	193
鳥取県	42
島根県	37
山口県	61
愛媛県	75

香川県	35
徳島県	29
高知県	29
福岡県	186
長崎県	40
佐賀県	21
熊本県	49
鹿児島県	39
宮崎県	46
大分県	47
沖縄県	5
合 計	12826



5軸加工機フル稼働

ハイパフォーマンスマシンで クライアントの望みを叶える金属加工メーカー

サクラテック（福島・白河市）は、ISO9001認証およびISO14001認証の金属メーカーである。
工場内にひしめく60台の最新鋭マシンが特長だ。

青果物問屋、そして組 立て屋からのスタート

1922年、サクラテックの前身は青果物問屋であった。やがて工業系に移行し、自動車などの組立てを行うようになる。しかし売り上げの伸びに限界を感じ、73年、機械加工分野に乗り出すことになる。

サクラテックには本社・第二工場・第二工場が存在する。工場には57台のマシンが居並び、見事というほかに「2軸だけでは……」と切り換えた3軸以上のマシンたちである。いまハヤリの5軸加工機が4台ある。内訳は2004年3月に導入した5軸旋盤加工機2台と、05年2～3月に導入した5軸立形マシニング2台となっている。そして今年6月には、さらに増設決定というから驚きだ。

得意分野は医療機器・通信関連装置・宇宙航空関連・半導体関連

などの金属部品加工である。5軸加工機を使うことによつてさらに複雑な形状が可能となった。

時代の流れとターニング ポイント

サクラテックのITとの出会いは04年に遡る。当時のホームページは、社員が、「ないからつくった」程度の簡易なものであった。その頃、「最高のモノづくりをするには、最高の人づくりをしたい」と考えていた櫻岡常務は、ホームページをそのために利用できないかと考えはじめていた。そしてついに05年8月、外部委託でホームページをリニューアルすることを決意。同時に東北地域で二歩先を行く切削加工会社になるため、同9月には「エミダス・プロ」へも加入した。

こうしてITの波をうまく利用したサクラテックは、ホームページのアクセス数をぐんと増やし、発注もトン拍子で増加した。問い合わせも

月に30件という数字が得られるようになった。そうなるのももちろん、仕事のしかたも変わってくる。優先順位は、「より早く発注をしてくれるところから……」というほど引き合いが立て込むようになった。こうして安定感が増し、全体的な底上げが可能になりつつあるという。

日本の製造業のために、最新鋭の設備の導入と技術力の向上で、あらゆるお客さまに対応していきたいと意気込むと同時に先の読みにくい時代で、不安との戦いの毎日でもあると櫻岡常務は語る。

そして、その不安を解消すべく数ある検索エンジンのなかから「エミダス・プロ」を選んだ決め手は、なにより機械加工に特化していたからだという。

この地で歩む未来

平均年齢32歳。行動規範を決めたり、あいさつを徹底させたり、工場内の雰囲気は若さと活気にあふれている。そして、従業員に負けず劣らず若い櫻岡常務が語る夢は、限りなく広い。上場できるくらいのモノづくりの体制をつくっていきたいと言いながらも、「働いている人たちが本心に幸せだと思えるような会社になりたい」とそう答えた。そしてもう一つ、「この福島県、この白河という土地でいつまでもやれる製品づくりを追いかけたい」心優しいトップが考える幸せは、地場に根づいた、誰もが幸せな会社なのだ。



最新鋭5軸加工機。

Company Profile

会社名：株式会社 サクラテック
所在地：福島県白河市中町8
TEL：0248-28-2126 FAX：0248-28-2570
担当：常務取締役 櫻岡敏之
事業内容：精密部品（医療機器・通信関連装置・宇宙航空関連など）の切削・加工
エミダス会社・工場詳細情報：
<http://www.ncnet.or.jp/emidas/gaiyou.php?73752>
※「エミダス工場検索」のキーワード検索「サクラテック」で検索できます。
本誌付録の「ザ・日本製造業パワーアップCD-ROM」にて、同社の工場技術動画をご紹介しております！

（写真／引地信彦）

ハイパフォーマンスマシンが立ち並ぶ工場内。



ニッポン製造業を盛り上げよう！

エミダス登録番号 75765

東伸 株式会社

貴社の新商品開発、コストダウン及びグリーン調達等、少しでもお役に立てればと思っておりますので、お気軽にご相談・情報収集等お気軽にお問い合わせ下さい。



住所：愛知県丹羽郡大口町小口馬場88番地
TEL：0587-95-1741
FAX：0587-95-5382
担当者：営業部 部長／祖父江 正直
E-MAIL：masanao@s-toshin.co.jp
URL：http://www.s-toshin.co.jp

材料費削減メリットあり！黄銅鍛造から切削加工まで一貫対応いたします。

当社は愛知県で黄銅の鍛造品及び切削加工品の製造をしており、従業員30人程の会社ですが65年以上にわたり伸銅品業界に従事しており、現在は住宅設備部品（ガス機器・水栓金具・空調機器）の継手を中心に1000点以上のアイテムを生産しております。当社は鍛造から切削加工まで一貫して対応する事で安定した品質管理と低コストでお客様の要望にお応えしております。

また、管理面においては2000年にISO9002を取得、翌年にはISO14001を取得、現在はISO9001と14001を本化して統合マネジメントシステムを構築し、品質向上・環境配慮に積極的に取り組んでおります。

エミダス登録番号 47473

メッキ工房 NAKARAI 有限会社 半井鍍金工業所



住所：東京都品川区西五反田5-23-14
TEL：03-3491-7479
FAX：03-3490-7333
担当者：代表取締役／半井雅輝
E-MAIL：masaki@nakarai.co.jp
URL：http://www.nakarai.co.jp

「史上最鏡」のメッキ集団

日夜、史上最鏡のメッキに心血を注ぐ職人集団、それが、メッキ工房「NAKARAI」特に、バイク部品のメッキの仕上げには、職人技を超えている。

品質重視、最鏡仕上げ、腕に自信ありバイク部品のメッキが主力であるが、一般の工業部品も手がけており、営業品目は、バフ研磨、クローム1号、クロームメッキ、無電解ニッケル、光沢ニッケル、無光沢ニッケルクロメート、ユニクロ、黒クロメート、三価クロメート、三価ユニクロである。

特に、バフ研磨スタッフが充実（バフ職人6名）しており、研磨できないものは無いと言われている。

都内、横浜、近郊であれば、集荷、集配も可能（一部の地域を除き）である。

エミダス登録番号 66038

三元ラセン管工業 株式会社



住所：大阪府大阪市城東区永田1-2-37
TEL：045-531-0887
FAX：045-546-1939
担当者：代表取締役／高嶋 博
E-MAIL：takashima@mitsumoto-bellows.co.jp
URL：http://www.mitsumoto-bellows.co.jp/

ベローズ、フレキシブルチューブの製造

弊社のベローズは薄肉金属を肉厚減少の少ない独自の加工技術で成型して作られており、性能としては柔軟性に富んでいるので、大きな伸縮量を長い寿命で有します。バネ定数も低く、また耐圧性にも優れ極低温にも強い。超高真空より高圧まで、極低温から高温までカバーできるので宇宙開発に使用されているバルブ、伸縮継手等に最適です。寸法的には自由に選択できるので、ベローズに許されるスペースに限界のあるバルブや液体水素、酸素用、重管にお使いいただけます。標準品はUS316L材ですが、ハステロイ、チタン、インコネル、モネル、ニッケル等の特殊材料でも1個より短納期にて希望の寸法を型代なしで製作いたします。フレキシブルチューブはステンレス薄板をフォージング溶接し、更に高速ラセン管製造機での波付け加工、そして固密化熱処理までを一貫製造しています。

エミダス登録番号 64064

株式会社 加藤製作所



住所：岐阜県 中津川市駒場447番地の5
TEL：0573-65-4175
FAX：0573-65-4177
担当者：取締役 営業部長／田中伸治
E-MAIL：stanaka@katog.co.jp
URL：http://www.katog.co.jp

プレス板金部品の総合加工メーカー

プレス板金部品の総合メーカー、岐阜県中津川市「株加藤製作所」では、多品種小ロットから量産加工まであらゆる材質の加工に幅広くお応えしています。

◎ 液圧・油圧機械による板圧減少の少ない深絞り加工
◎ 複雑な板金順送加工（多工程で長い金型の加工が可能）
◎ 溶接塗装などを含めて部品から組み立て完成まで一貫受注が可能

◎ 日本一の高齢者雇用企業！！
若手と高齢者とのベストミックスカンパニー

エミダス登録番号 12391

有限会社 扶桑ゴム産業

ゴム加工が金型いらずでどこまでできる！

1 接着でこまかせません！
他ではマシできない弊社独自の加工技術とツールで製作します！ジャバラを含め、ほとんどの製品の製品は、一体物です。接着なんかでまかせません！接着しなければならぬ場合は必ずその箇所を（提示します）200.5mmレベルの精度！

他社で精度が出ずクレームになった製品を再製作し、喜んでいただいております！加工場の温度管理から始まり、日夜重なる技術レベルの向上は納品先から驚きの声が上がっています！0.05mmレベルの精度は必見！ぜひ一度ご覧ください！

3 CAD/CAMで3D加工対応！

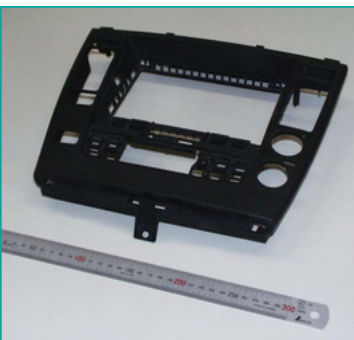
弊社は「Mastercam」「Solid Edge」などCAD/CAMシステムを完備しております。「GHS」形式などの3Dデータを送っていただくと、加工も可能です。また、2Dデータから3Dにして加工も可能です。

住所：広島県広島市南区宇品西2-16-40
TEL：082-251-8555
FAX：082-253-5964
担当者：吉岡隆志
E-MAIL：net@fusougomu.co.jp
URL：http://www.fusougomu.co.jp/



エミダス登録番号 5376

株式会社 グラント



住所：東京都板橋区上板橋3-12-4
TEL：03-5922-7300
FAX：03-5922-7800
担当者：営業部長／沢村俊雄
E-MAIL：info@grant.jp
URL：http://www.grant.jp

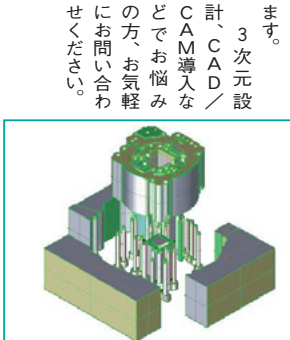
プラスチック試作加工、真空注型

物作りのプロとして、不可能を可能にする集団を目指し、お客様のニーズにお応えできる様、新しい技術を取り入れ、短納期、低コスト、高品質の製品造りを目標に、日々努力をしています。

試作でのお困りがあれば、是非御一報下さい。

エミダス登録番号 5611

株式会社 日本デザインエンジニアリング



住所：東京都品川区北品川1-8-20 第2ビル5F
TEL：03-5796-2219
FAX：03-5796-2243
担当者：佐味雅光
E-MAIL：info@nde.co.jp
URL：http://www.nde.co.jp

3D CAD/CAMを得意とする「物創り支援企業」です！

（株）日本デザインエンジニアリングは、3D CAD/CAMをはじめとする情報活用技術と金型で培った「物創り」のノウハウをベースに「物創り」支援企業を目指しています。

製品設計、金型設計・金型製作、NCデータ作成といったデータサービス業務だけでなく、コンサルティング、オンサイト業務支援、プロダクトデザインなど、あらゆる場面で各種サービスをご提供いたします。（業務の詳細につきましては、弊社ホームページへアクセスしてください）

日本国内はもちろん、2003年に設立したNDE DIGITECHフイリピン支社にも多くのCADエンジニアが在籍しているため、1社では対応が難しいケース（短納期）などにも臨機応変に対応することが可能です。

3次元設計 CAD/CAM導入などでお悩みの方、お気軽にお問い合わせください。

エミダス登録番号 29098

タンレイ工業 株式会社

リング鍛造・熱処理・旋削までの一貫対応でお客様のニーズに応える！

短納期対応：リング鍛造・熱処理・旋削加工までの一貫対応で短納期対応できます。

多様な素材への対応：ベアリング鋼はもちろんのこと、銅、ステンレス等、様々な素材に取り組んでいます。共同開発も歓迎します。

タンレイ工業の生産体制：信頼性の高い設備と人材を擁し積極的に技術の向上を図っています。主要生産者は20歳から30歳代と若く、これが何事にも積極的に対応していき原動力になっています。一級技能士を16名、二級技能士を11名が取得し、生産設備と人材で量的拡大にも柔軟に対応可能となっています。

外径80〜350mm、高さ120mm以下の円筒形製品を得意とし、月産1000t以上の製造が可能です。また、内外径の形状が変形している製品でも製造可能です。

世界に通用する大手ベアリングメーカーに多種納入し、安心と信頼の品質を保持しています。

住所：新潟県 新発田市佐々木2928-1
TEL：0254-27-4707
FAX：0254-27-3593
担当者：生産管理部 営業課長／小嶋 勉
E-MAIL：tu-kojima@tanray.co.jp
URL：http://www.tanray.co.jp/



エミダス登録番号 63719

株式会社 エムアイモルデ

型造りを通して製品創りを担う INJ量産金型メーカー

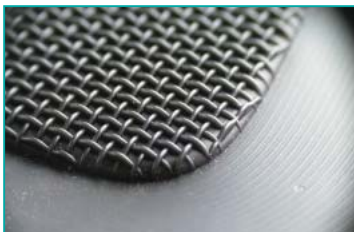
主に自動車内外装部品用の射出成形用金型設計製造に携わり、特にSPRINTERは10年の実績を持ちます。

近年では、メタルメッシュ形状をオールNC加工による樹脂製品化にも成功し、更なる緻密化を目指します。

3D SolidCAMを駆使し、型設計から最終仕上げ工程まで一貫した完全型面ベーパーレスを実現し、ハイスピードマシンニングセンタとのコラボレーションにより、高速・高精度・高効率な金型製造を行います。

型造りを通じて製品創りを担う：お客様との地道なやりとりを通じて、クオリティと付加価値の高い商品を開発します。

住所：静岡県 富士市比奈292-1
TEL：0545-38-1142
FAX：0545-34-1795
担当者：代表取締役／宮城島 俊之
E-MAIL：toshi@mimolde.co.jp
URL：http://www1.ocn.ne.jp/~mimolde/



高品質モデル作成のためのモデリングマシン REAL FACTORY 400M 3D MODELING MACHINE Powered by Craft MILL

「バーチャル」から「リアル」へ 高精度モデリングマシンがものづくりを変える。

高度なレベルでの「デザイン評価用モック」や「ワーキングモック」を切削加工するために開発され、全工程における様々な課題をクリアし、「Craft MILL」本来のポテンシャルを発揮させるその性能は、3次元曲面の再現性を飛躍的に向上させます。その仕上がりが、他の追随を許しません。デザイン事務所から製造メーカーまで様々な用途に対応する「高精度モデリングマシン」がものづくりの現場を革新します。

REAL FACTORY 400Mのポテンシャル

Craft MILLとの連動で実現する簡単操作	専用制御装置による高速かつ高精度な軸移動制御を実現	小型・軽量電源は100V	高精度高剛性高品質	ATC機構スピンドル搭載S20T/6本
-------------------------	---------------------------	--------------	-----------	---------------------



Craft MILL 3D-CAM Software



TEL 050-0013 東京都渋谷区恵比寿1-19-15 ウノサウ東急ビル1F
TEL 03-5793-5525 FAX 03-5793-5526
URL http://www.rfactory.co.jp

販売元 R.F REAL FACTORY INC. 株式会社リアルファクトリー

発想力と対応力で 世界レベルの要求に応える

神奈川県川崎市の閑静な住宅街にひっそりとたたずむ工場の中で、今日も協同インターナショナルの挑戦がつづいている。電子営業部・食品部・機械部と部門が分かれるなか、電子部門のメインは半導体、液晶ディスプレイの前工程である。成膜、エッチング加工、クリーニングを行いつつ、研究開発にも余念がない。

海外との関わりのなかで

協同インターナショナルは、1970年に酪農機械の輸入商社として創立。80年代はじめに多角化を目指し、当時では珍しかった「生ハム事業」を開始した。国内の農家と手を組んで販売先の土台をつくつたため、イタリアやスペインの生ハムの輸入解禁にともない、いち早くそれを事業化することができたのだ。しかし、大手との取り引きがないことによる安定性の欠如がもつぱらの悩みだった。

そんな折、たまたまサンフランシスコで半導体の展示会に足を運ぶ機会があった。半導体についてなんの知識も持ち合わせて

いなかった創始者の池田伸前社長は、そこでたまたま一番シンプルな金属の塊が目にとまった。それがスパッタリングターゲットとの出会いだった。

スパッタリングターゲットは薄膜の元となる高純度金属だが、当時はまだ一般的ではなかった。そこに目をつけ、材料を輸入して、大手デバイスメーカーに納めるようになったことが電子部門のはじまりだった。

やがて商社として量産工場に出入りしていると、機械の中が汚れて困るという声が聞こえるようになってきた。水やサンドブラストで洗浄していたが、デリケートな素材が傷んでしまうため、代替品が求められていた。

どうにかならないかと思っていたとき、またしても海外で解決のヒントを見つけた。それがドライアイスブラスト洗浄だった。アメリカでは航空機の洗浄などに使われ、デリケートなものの洗浄は不可能とされていたが、協同インターナショナルはあきらめなかった。試行錯誤を繰り返してついに消耗品にも利用できるものをつくりだし、特許を取得した。「ひらめき、行動力、

出会い」で偶然が偶然を呼ぶ結果をもたらしたのである。

小回りのきく会社

協同インターナショナルは量産を行っていない。試作品を求める研究開発部門からの引き合いが増えたことをきっかけに、一つ一つの受注に合わせて加工を行うようになった。それが研究開発を行う大学や企業から信頼される会社の構造をつくりだした。

多くの企業は機械を決められた用途以外のことに使うのを嫌がる。しかし協同インターナショナルは、お客さまの要望に応えるためならできるかぎりを尽くした。

こうして、とある企業からの「協同さん、金型もつくれるんじゃないの」という提案が、超微細金型誕生のきっかけとなった。「何百ミクロン以下、ナノレベルはうちでしかできないですよ」と池田謙伸代表取締役社長は胸を張る。

この姿勢が序々に顧客の満足度というかたちで表れはじめ、受注が受注を呼ぶようになった。こうして現在のように製薬メー

目を輝かせて、池田社長が言った。

編集部／鈴木彩里

カーや医療機器などのまったく異分野の仕事が3割を占める構造をつくりだした。

お客さまの要望に応えつつける

今後は、異業種分野を伸ばしていきたいと考えている。そのためにも、海外にあるヒントを日本流にアレンジして、お客さまのニーズに添えてゆくという手法をつづけるつもりだ。

協同インターナショナルは常に時代を先取りしてゆく。

「特色があつて、ちょっと常識とは外れたような大胆なアイデアやサービスを与えてゆきたい。いままでもそうしてきたように」

Company Profile

株式会社 協同インターナショナル

所在地：神奈川県川崎市宮前区宮崎2-10-9

TEL:044-853-2611 FAX:044-854-1979

担当者：代表取締役社長 池田 謙伸

事業内容：ボンディング・スパッタリング・パターニング、及び製造機器の部品販売や洗浄サービス

エミダス会社・工場詳細情報：

<http://www.nc-net.or.jp/emidas/gaiyou.php?74243>

※「エミダス工場検索」のキーワード検索

「協同インターナショナル」で検索できます。

(写真／木内栄治)



池田謙伸 社長

INTERVIEW



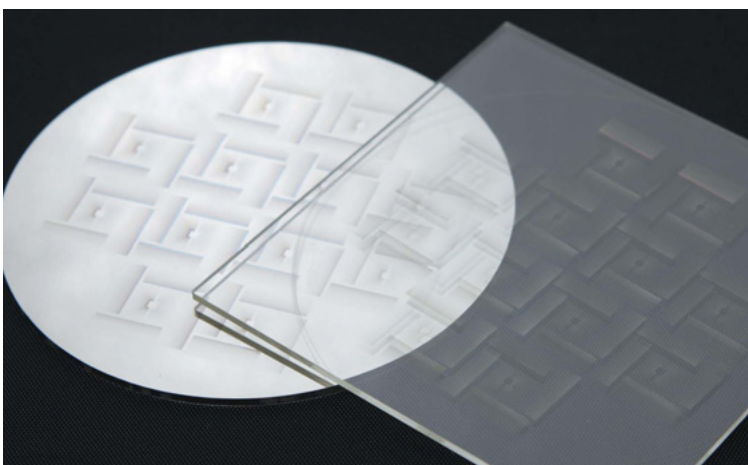
半導体は微細さが求められる。



ドライアイスブラスト洗浄見本。



ドライアイスブラスト洗浄。



オリジナルの超微細金型。

株式会社 宮井製作所

1945年（昭和20年）、株式会社宮井製作所は創業者宮井忠雄氏によってモノづくりタウン東京・大田区で創業した。当初は、大日本麦酒株式会社の王冠を独占で請け負うプレス屋だったが、現在の宮井康忠社長に引き継がれてからは、旋盤へ業務をシフトさせ、すでに30年以上の技術を蓄積させている。

商品ラインアップは、カプラ（流体継手）や各種試作品、量産品など幅広く対応している。特にカプラ製作では汎用品だけでなく、原子力関連、特注品など多種少量生産を行っていることから、信頼性の高さと優れた技術力がうかがえる。

扱う素材に関しても、鉄、真鍮はもちろんのこと、最近ではSUS316などのステンレス加工にも力を入れている。

その宮井製作所にHAAS社製VF-2立型マシニングセンターを導入したのは、2005年12月。「お客さまのニーズにお応えしたい、そして競争力を維持させたか

ハイスVF-2 立型マシニングセンターで 新たな加工技術に挑む

「横文字ということで最初不安があった」そうだが、現在ではなくてはならない存在になっているとのこと。また、同社が得意とするステンレス加工にもHAASの長所である剛性の高い機械が難なく対応し、「より仕事の幅が広がっていくことを期待している」そう。

今後は、力強い味方である同社3代目の長女佐智子さん夫妻とともに、既存技術はもとより、VF-2立型マシニングセンターで新たな品質と技術、生産力の向上を目指し、ゆくゆくは海外進出も視野に入れている。なにより、同社には試行錯誤を楽しむ職人気質が創業時から受け継がれている、そしてすべてはお客さまの満足へとつながっているのだ。



1／代表取締役社長 宮井 康忠氏 2／得意とするステンレス加工品の数々 3／3代目の長女 佐智子さん 4／利便性の高いNC装置 5／VF-2立型マシニングセンター

Company profile

株式会社 宮井製作所

代表取締役社長 宮井 康忠

所在地：東京都大田区南大森2-1-20

TEL：03-3742-7150

FAX：03-3741-1825

E-mail：miyai@ma.newweb.ne.jp

担当者：HFO推進部／伊集院・坂本

伊藤忠メカトロニクス株式会社

所在地：東京都中央区日本橋堀留町2-8-4 日本橋コアビル

TEL：03-5640-0726 FAX：03-5640-0742

mail:hfoj@itcm.co.jp URL：http://www.itcm.co.jp/haas/

元気に活躍する エミダス・ビジネス会員さんをご紹介します

エミダス・ビジネスを導入されたお客様を一覧でご紹介します。

ニッポン
製造業を
盛り上げよう！

エミダス登録番号
73955

株式会社 鈴機工業所

弊社は大型板金加工を得意としております。溶接による歪みを抑えた職人技術の高さには広く評価をいただいております。今までの最大製品サイズは10m×2.5m×0.8mです。また、双方向編集処理3Dモデリングにより、綿密な打ち合わせを行う事で設計上の支援も可能となり、加工現場のプロから見た工程の無駄を省き、コストダウンを可能にします。

TEL：0465-22-1403 担当者：川口 仁司

エミダス登録番号
78210

有限会社 末広電子産業

栃木県のおもちゃの町に隣接している事もありラジコン、電子ゲーム機等の組立工場として設立しました。現在では電子玩具、雑貨のみならず、特殊な技術の必要な精密機器、レンズ製品の組立や電子部品の生産及び顕微鏡検査を行っております。100名以上のパート社員で急な増産や短納期での依頼にも対応致します。

TEL：028-654-1103 担当者：野沢 吾郎

エミダス登録番号
73956

有限会社 遠田製作所

弊社では鏡面金型を得意としており、携帯電話やデジタルカメラ、化粧品など高いクオリティを要求される外装品のプラスチック金型を数多く手がけております。「決してあきらめない」をモットーに、小回りの効く対応を心がけております。提携会社との連携で、射出成形まで一貫して請け負うことも可能です。

TEL：03-3606-9355 担当者：遠田 寧

エミダス登録番号
78311

有限会社 中野製作所

通信機器をはじめとし、自動車部品、工作用機械等様々な産業機器部品の加工を行っております。複雑な加工品も複合旋盤で素早い納品が可能です。NC自動旋盤により外径35mmまで加工し、必要により各メッキ完了後に納入いたします。大田区で50年以上にわたり積み重ねた技術で各種金属から樹脂加工まで対応致します。

TEL：03-3759-8461 担当者：中野 春夫

エミダス登録番号
73750

上尾セイコー 株式会社

事務機器・自動車部品等に使用する焼結金属部品、モーター用軸受けに使用する焼結含油軸受け等製造販売しております。少ロットから量産まで対応しております。非常に優れた耐久性を得ることができます。焼結含油合金、焼結機械部品（鉄・銅・鉄銅・ステンレス・タングステン系）、粉末成形の事なら当社におまかせ下さい。

TEL：048-725-7308 担当者：小高 清

エミダス登録番号
78336

株式会社 富士金型

弊社は創業以来プラスチック金型の製作一筋に努力してまいりました。3DCADを使用し、プラスチック金型の設計・製作から成形までの一貫生産にて対応いたします。機械のみで良い製品は生まれません。最後の仕上げは金型を熟知したプロの手による丁寧な作業と最後の確認により、お客様から高い評価を頂いております。

TEL：03-3785-7391 担当者：宮川 哲夫

エミダス登録番号
78263

有限会社 三協樹脂工作所

20年にわたるアクリル加工の実績を重ねて参りました。溶剤接着による接着面の美しさには自信があります。プラスチック、塩化ビニール、PEFなどの素材に関してもご相談のります。工業用はもとより、商用ディスプレイ、店舗什器、保護ケース、家具、インテリアなどプラスチック、アクリルに関する事なら何でも対応致します。

TEL：03-3856-2561 担当者：宮内 豊

エミダス登録番号
78208

キャッチ精工 有限会社

創業以来、産業機械部品および半導体部品等の製作に熟練した技術陣と最新鋭の工作機械設備備し、大・中ロット部品の受注製作を行っております。24時間稼働も可能で、特に複雑形状のアルミ半導体部品、アルミ鋳物部品の加工には絶対の自信を持っており、お客様のご要望に常にお応えできるよう努めております。

TEL：042-557-3828 担当者：清水 英雄

エミダス登録番号
78043

株式会社 光陽製作所

プラスチック金型の設計・製作からプラスチック成形、シルク印刷、組立まで一貫した製造工程で各種OA機器、スポーツ用品など幅広い分野の多彩な要請にきめ細かくお応えいたします。プラスチック成形技術の集大成である異種材の複合形成を得意とし、徹底した品質管理で皆様にご安心いただける製品作りを行っております。

TEL：042-772-1385 担当者：鈴木 崇志

エミダス登録番号
78232

株式会社 多摩製作所

1969年の創立以来、電機及び電子部品にはなくてはならないコネクタピン、薄板加工品や自動車部品等のプレス金型設計から部品生産を行って参りました。素材板厚0.04mmからの加工技術を持っておりますが、そこに満足する事無くなお一層技術を磨き、高品質、高精度な製品を低コスト、短納期で対応できるよう努めております。

TEL：045-541-3193 担当者：今村 均

エミダス登録番号
22288

株式会社 八起製作所

弊社は大量生産のみならず試作、少数多種の生産まで、お客様の要望に充分対応できる技術者と設備が整っています。従来タレパンでは出来なかった形状もレーザー加工機の導入で実現可能となり仕上がりも綺麗です。単体図面からCADデータ作成、組み上げ(ASSY)、勘合チェック出来る体制を整えてお待ちしております。

TEL：045-852-5358 担当者：伊藤 一

エミダス登録番号
71518

株式会社 後藤精機

古くから光学・測定機器メーカーの部品を手がけてきましたので、通常の寸法公差はもちろん、直角・平面・平行といった精度も苦にしません。検査を専門の人間に任せず、加工担当者自らが責任を持って各種測定器による精度検査まで行っております。試作業界は納期が命ですから、昼夜2シフトで更なる納期短縮にもお応えします。

TEL：045-984-3311 担当者：後藤 研一

エミダス登録番号
66109

株式会社 東開製作所

大田区で40年間精密板金プレス加工を行ってきました。多種多様な製品を作ってきましたので、技術には自信があります。サンプルひとつからの製作や工業デザイン・外観デザイン、ちょっとしたアッセンブリーにも対応が可能です。技術の町大田区に多くの提携工場を持っておりますので、弊社を窓口にあらゆる加工が可能です。

TEL：03-3741-8520 担当者：栗原

エミダス登録番号
78258

立神工業 株式会社

前処理工程から塗装仕上げ、更に完成品の組立までの金属焼付塗装を行っています。「早くてキレイ、しかも安く」をモットーとしております。金属塗装1級技能士3名はじめ層の厚い技術者たちを擁し、各種金属およびプラスチック樹脂への模様塗り、一級平塗り、複雑なデザイン塗りなどの高度な塗装技術を準備してお待ちしております。

TEL：045-803-5062 担当者：辻 涼樹

エミダス登録番号
5583

清新鉄工 株式会社

各種装置、機器に必要なとされる鉄・アルミ・ステンレス等の板金、製缶、機械加工による部品加工から装置周りの付帯設備までおまかせ下さい。また、乾燥装置、炉体、洗浄装置、殺菌装置や昇降装置など様々な産業用装置の設計、製作、設置からメンテナンスまでの一貫サービスでご提供させていただいております。

TEL：042-771-2541 担当者：小沢 久茂

エミダス登録番号
78310

株式会社 原製作所

昭和35年の創業以来、電機・電子関連の精密部品、自動車電装品等を主に、精密金型製作・プレス加工の専門メーカーとして成長してきました。長年培ってきた技術と経験で、厚さ0.04mmまでの加工実績があります。NCデータ作成、各種試作加工や金型のみ、プレス加工のみのご依頼もお引き受けいたします。

TEL：044-822-1266 担当者：原 誠治

お問い合わせ

革新モノづくりを進め!

モノづくりにおいて必要とされる
CAD/CAM、マザーマシン(工作機械)など、
さまざまなツールも常に進歩している。
我々製造業はそれらのツールを
効果的に活用しなければならない。
本企画はモノづくりを支援するメーカーの挑戦、
そしてモノづくりの動向を特集する。

- **【視点】TOPが語る未来のモノづくり**
日本ユニシス・エクセリョーションズ株式会社
- **編集長対談**
株式会社アッカ・ネットワークス
- **ソディック30周年のあゆみ**
- **CAD/CAM座談会・第4弾**
自動車メーカー編 「三次元CAD/CAMの光と影」



Born on a Haas.

THE VF-2 SUPER-SPEED VMC
762 x 406 x 508 mm (xyz) 立型マシニングセンター

厳しいユーザーニーズに応え、高い品質の
製品をお届けする為にハースのCNCマシン
はあらゆるシーンで活躍しています。
低価格と高品質を兼ね備えたハースのCNC
マシンはお客様の利益を最大化します。



Haas Factory Outlet

伊藤忠メカトロニクス株式会社
HFO推進部
東京都中央区日本橋堀留町2-8-4
日本橋コアビル
TEL:03-5640-0726
FAX:03-5640-0742
URL:www.itcm.co.jp
mail:hfoj@itcm.co.jp

Made in the USA | www.HaasCNC.com



社長。「テックス」
操縦席をご用意しました。
計器なしで飛べますか…

TECHS-Series

個別受注生産の悩みを解決します

- ・仕掛途中で原価を把握できますか？
- ・得意先様からの納期問い合わせに即答できますか？
- ・組立前の欠品が発生していませんか？
- ・部品表の作成に時間がかかりすぎていませんか？

全国
800社の
中小企業に
導入済み

製品構成

- ・生産管理システム
- ・見積システム
- ・生産計画システム
- ・販売管理システム
- ・部品在庫管理システム
- ・帳票作成システム
- ・工程管理システム
- ・財務連動オプション (Smile α 連動 勘定奉行連動)

2005年度 出荷本数No.1

【(株)テクノ・システム・リサーチ調査】

DMS 第17回 設計・製造ソリューション展
17th DESIGN ENGINEERING & MANUFACTURING SOLUTIONS EXPO/CONFERENCE 2006

会 期：2006年6月21日(水)～23日(金)
会 場：東京ビッグサイト
主 催：リード エグジビション ジャパン株式会社
同時開催：第10回 機械要素技術展 第14回 産業用バーチャル リアリティ展

小間No. 8-38 に出展します

株式会社 テクノ

■東京本部	〒103-0016 東京都中央区日本橋小網町11-10 岩尾大和ビル3F	TEL:03-5649-3211
■本社(岐阜)	〒500-8364 岐阜市本荘中ノ町8-8-1	TEL:058-273-1445
■大阪支店	〒553-0003 大阪市福島区福島5-1-1 若杉西梅田ビル3F	TEL:06-6454-1611
■名古屋支店	〒460-0003 名古屋市中区錦2-2-13 名古屋センタービル本館511	TEL:052-219-5828
■九州支店	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前2丁目17-19 安田第5ビル1階	TEL:092-432-3666

蓄積されたノウハウを生かす理由

1968年にCAD/CAMの原型EXACTが当時の西ドイツからはじめて日本へ入ってきました。以来約40年間、時代とお客さまのニーズに合わせた商品をご提供しつづけております。これら継続と連続性を持たせた商品の自社開発は弊社の特徴と言えます。

また、開発分野に関しては、CADの根幹であるカーネルの開発から行っている国産唯一のメーカーでもあり、そこが当社の「こだわり」なのです。

なによりも日本のモノづくりは世界一だと、私は考えています。それらの貴重なアイデアをソフト化するためには、その根幹であるカーネルの開発から国産で行っていくことが大事だと考えております。

現在のニーズから生み出されるシリーズ

当社の主力商品は世界標準システムであるCATIAと連動するDynavistaと世界初の従量課金制という、いままでにない新しい料金制度を用いているCADMEISTERです。Dynavistaは基本的に大手メーカーなどがターゲットとなっておりませんが、CADMEISTERは中小企業、個人事業者のニーズにお応えしたいという我々の思いから生まれました。

あらゆる中小製造業現場で三次元ソリッドの需要は確実に高まっていますが、実際の稼働率が限られているのも現実なので

老舗国産CAD/CAMベンダーの新たな挑戦

す。そのなかで何百万円もするCAD/CAMを導入することがお客さまの本当に望んでいらっしゃるのかな、という疑問と、お客さまのニーズにお応えすることが、当社が世界ではじめて踏み入った、従量課金

制でのCAD/CAMのご提供なのです。また、お忙しい担当者のみなさんが個人個人の好きな時間に会社で研修が行えるように、e-Learningでの各種トレーニングへも注力しサポートさせていただいております。

日本ユニシス・エクセリューションズ株式会社

山本 敏郎氏
代表取締役社長

Company Profile

日本ユニシス・エクセリューションズ株式会社
〒162-0056 東京都新宿区若松町33-8
アール・ビル新宿
TEL:03-5287-8246 <http://www.excel.co.jp/>



新世代モノづくりソリューションを目指して

お客さまは日々技術革新を行い、絶え間ないコスト削減の努力をしていらっしゃる。そのなかで、我々ベンダーは本当にお客さまの求めているものを提供していかねればいけないのです。その本当に求めているものとは、コストの高い初期投資とライセンスではなく、ライセンスによって処理される幅広い業務全般そのもののなのです。

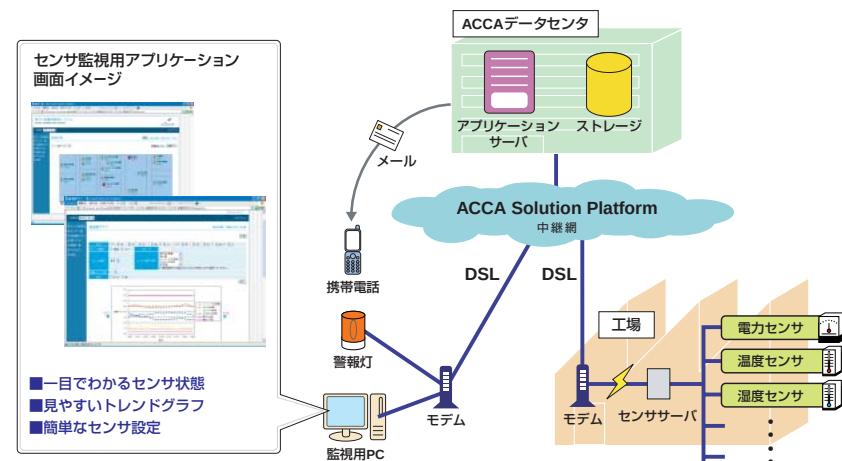
最近では、それら複合サービスへも対応できるよう、中国の大連へ実業務を行うグローバルデザインセンター事業も展開しているほか、海外10拠点に営業所や代理店を配置しております。

そして今後のモノづくりの動向としては、国内のニーズではなく、BRICs各国へとニーズは広がりを持つていくでしょう。

そして、より需要がグローバル化していくなかで三次元化は重要なファクターとなると考えます。三次元化IIデジタル化することとは、インターネットに情報をのせることができるのです。これは時間と距離のギャップを埋めることであり、この三次元の持つ最大のメリットを活用していただくことを願っております。

今後も日本ユニシス・エクセリューションズは「モノづくり立国日本」において顧客本位のCAD/CAM複合サービスを、いままでの経験をもとにご提供しつづけてまいります。

センサ・ソリューション・システムイメージ図



金澤：オフィスソリューションについても教えてください。

宮坂：ICカード、カードリーダー等を組み合わせ、従業員の勤怠、在席、入・退室情報等の一元管理ができます。また豊富なアプリケーションの活用によりさまざまなカスタマイズが容易です。たとえばICカードをかざすことで各人のパソコンがONになり、そのデータをもとに残業代を含めた給与の自動計算を行うことも可能です。

金澤：私が中小製造業の現場でよく目にする勤怠管理の多くは、昔ながらのタイムカードや自己申告制による日報等です。いずれにしても集計・管理においては人手を要します。しかもかなりの労力であると認識しています。このオフィスソリューションの導入により、長時間の集計作業や、人的な計算ミスを防ぐことができますね。

宮坂：はい。『エミダスマガジン』を拝読していますと、会員の製造業の皆さまは独自の高い

ルーティンワークから解放されることで、より高度な製品開発へ



EMIDASマガジン編集長
金澤 亜希子

株式会社アッカ・ネットワークス
ソリューション営業本部
ソリューション事業開発部
M2M市場開発グループ 担当部長
宮坂 美樹

金澤：本日はDSLをアクセス回線に用いたM2Mサービスについてお話しをうかがいます。まずはじめにアッカ・ネットワークスの事業内容について教えてくださいませんか？

専用線並みのセキュリティと高い信頼性

金澤：最近は光ファイバーの普及が著しいようですが、これからDSLはどうなっていくのでしょうか？

宮坂：たしかに市場は個人向けサービスを中心に、光に対する需要が高まっています。しかしコスト面や導入の簡便さからDSLは依然としてブロードバンドの主流であり、M2M



MIKI MIYASAKA

低額の月額利用料だけで導入可能なACCAのM2Mサービスが、中小企業に経営革新をもたらす。

の領域においても大きな可能性を持っています。米国ですでに機械のネットワーク化が大きな成果をあげていますが、日本ではまだまだ普及していません。たとえば設備メンテナンスにM2Mを利用すれば、現在人の手でやっている保守・運用をセンタ側でコントロールできるだけでなく、故障を未然に防ぐ予知保全により大幅なコスト削減が見込めます。

れているM2Mサービスの3つのソリューションについて簡単に紹介ください。

宮坂：ネットワーク型遠隔カメラ監視のモニタリングソリューションは、複数拠点のライブ映像をリアルタイムに監視するとともに、データセンタ内のストレージサーバに保存した過去画像の閲覧が可能です。すでに大手都銀や駐車場サービス事業者さまに導入いただき、犯罪抑止や人的コスト、出張費等の削減、マーケティング情報の収集に効果を上げています。センサソリューションは、温度、湿度、電力、ガス圧等の計測センサにより、工場運営上の各種パラメータ情報を遠隔地より取得・閲覧できます。また閾値を設定し、万一それを越えた場合には、携帯電話へのメール送信や警報灯点滅で異常をお知らせする機能も備えています。ユーザである食品加工工場さまでは、従来品質管理担当者が工場内の全拠点を毎時点検していましたが、本ソリューション導入後は本部での一括管理や、グラフ表示の活用による詳細なデータ分析が短時間で可能となり、コスト削減、業務効率の大幅な向上に寄与しています。

金澤：予知保全ですか？

宮坂：故障が起ってから対処する事後保全や、従来の一定時間稼働後に一律に保守を施す予防保全の考えを一歩進め、設備全体はもとより個々の構成パーツにいたるまで性能状況や劣化状態を正確に把握して、むだのない効率的な保守を行うことです。

金澤：だんだんイメージがつかめてきました。では、なぜそこでDSLを使うのでしょうか？

宮坂：まずコスト面です。個人向けサービスで使わなくなった低速用の設備を活用しているため、非常に廉価で提供できます。また、当社の企業向けネットワークは、堅牢な閉域網と帯域保証型のDSLアクセス回線で構成されているため、専用線並みのセキュリティと高い信頼性を備えています。これまでも300社の金融機関をはじめとする7000社以上の企業ユーザ様に導入いただいております。

金澤：それでは、ホームページにも掲載された3つのソリューション

金澤：具体的な価格を教えてくださいませんか？

宮坂：月額利用料でモニタリングソリューションは1拠点2万円から。センサソリューションが10センサ接続で3万円から。そしてオフィスソリューションは1IDあたり1000円からなので、従業員数の少ない企業ほど導入しやすいと思います。

中小製造業に最適な価格設定と保守・運用サービス

金澤：なるほど。導入の敷居も低く、経営や現場の管理面においても中堅・中小の製造業に最適なサービスと言えますね。ほかにもアッカならではの長所はありますか？

宮坂：いいえ、中堅・中小企業社様向けに開発したものです。いまご紹介したようなソリューションは、従来導入時の大きな初期投資や運用に携わる専門的なスキルを有する人材が導入障壁となっていました。しかし、当社のソリューションはサーバとストレージ、各種機材をすべてレンタルでご提供するため、大規模な設備投資の必要もなく、固定資産税の心配もありません。さらに初期工事費、機材レンタル費は、月々の回線費とともにワンストップでご請求させていただいたたいへん便利です。また、保守・運用に際しても、企業向けサービスで培った豊富なオペレーションノウハウを持つ当社の専任チームが責任を持って対応いたします。

金澤：挑戦する製造業のさらなる発展のためにも、ぜひよろしく願っています。



AKIKO KANAZAWA

Company Profile

ACCA NETWORKS
Broadband Partner

株式会社アッカ・ネットワークス
問い合わせ：
E-mail: info_sbd@accanetworks.com
URL: http://www.acca.ne.jp/m2m/

放電加工機の「頭脳」にあたるNC(数値制御)装置の技術革新に伴う放電加工環境の変遷

無限の進化と発展を遂げるソディックの技術革新

1976年、ソディックは世界初となるマイコン付きNC放電加工機を発表した。これを契機に、放電加工は一気に三次元加工の領域へと飛躍。とくに金型づくりにおける重要なマザーマシンとして、同社がもたらす技術革新は尽きることのない進化・発展を遂げている。それは、その「頭脳」にあたる自社開発・製造の「NC装置」によるところが大きい。日本のモノづくりの基盤である「匠の技」を次世代に継承する役割を担ったNC装置の変遷を、アドバンスト研究本部取締役本部長の金子氏に伺った。

創業当時は、ICチップとマイクロコンピュータを組み合わせて開発したボードコンピュータでNC装置をつくっていた。必要なマイクロコンピュータが手に入らないので、わざわざシリコンバレーまで直接買い付けに行った時代です。1981年に入社した私はすぐに、次のNC装置の開発に取り組みましたが、その頃でもまだ、工作機械のNC化はごく僅かで、しかも「放電加工機のNC化は必要ない」という認識が一般的でした。



1 初期のNC装置操作部

初期のNC装置の操作部は①、数字・アルファベットのキー群と、各軸の位置を示す簡単な表示部分、加工条件を設定するスイッチ群で構成され、単なる制御BOXといった感じでした。それが、82年にCRTモニター付きNC装置「MARK III」②へのモデルチェンジを行い、現在のNC装置の雛形となる外観に進化しました。CRTモニターを搭載することで、画面に関するソフト開発がスタートしますが、この時点では、手入力したNCプログラムや加工条件をモニター上で確認する程度の存在でした。通信機能としては、テープリーダーによるデータ取り込みが可能でしたが、数値もある紙テープのパンチ穴の並びを、マシンの動きや加工条件を読み取ってしまう職人芸には驚きました(笑)。



2 MARK III

PC(パーソナルコンピュータ)がようやく日常生活に浸透し始めた85年、対話形式・漢字表示によるカラーCRT付きの新しいNC装置「MARK X/XI」を発表しました。高価な放電加工機に安価なイメージのPCを搭載したのもです。発表された当初は「なんてバカげたことを……」という誤解もありました。それでも、加工性能アップと飛躍的な操作性の向上が早い時点からお客さまに評価され、モノづくりの現場に急速に広がっていきました。

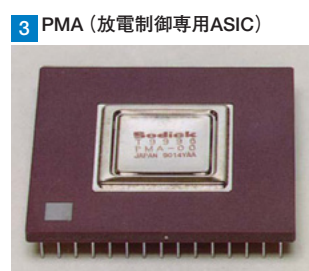


4 新NC装置「NF」シリーズ

技術革新も同時進行し、それまでせいぜい1パルスごとの制御だったものが連続的な制御となり、10μmの駆動単位が1μmからナノオーダーへと発展。今なお「世界の先端を走り続ける」開発の経緯や現状を伺った。

当時、まだアナログでモータを動かすことが主流でしたが、デジタルのほうが考えやすいということで、ソフトウェアでモータを制御する研究に着手し、1988年、自社開発のフジ専用ドライバを搭載した、32ビット・マイコン内蔵型のNC装置「MARK 20」シリーズを発表しました。自社開発のNC装置といっても、それまでモータを動かす部分は外の仕組みを利用していましたから、この開発によって「ようやくNC装置が自分たちの手元にきた」といった感じでしたね。

放電加工に最適な制御を実現することを目指して、世界に先駆けてのフルカスタムのICチップ「PMA(放電制御専用ASIC)③」を自社開発し、加工速度はもろんのこと、あらゆる加工ニーズに適応するNC装置としてさまざまな開発を展開しました。90年ごろ、コンピュータの仕組みや中身がわかる環境となった背景もあり、専用PCを自前でつくれるようになりました。結果的にはOEMのPC搭載を選択しますが、一旦自前で作ってしまったら、技術は自分たちの財産となるため、OEMといえども開発のスピードは驚くほど速くなりました。



3 PMA(放電制御専用ASIC)

このころ、金型への要求精度がさらに厳しくなり、いかに金型を安くつくるかというニーズに対応するため、軸制御や放電の制御に関する技術革新を行い、加工速度アップに留まらず総合的な放電加工の性能を強化する開発テーマが最重要課題でした。一方、モノづくりの現場では世代交代の波が到来しており、とくに形彫り放電加工での条件というも

なんとか思ったとおりにモータを制御するところまでは自前でできるようになっていましたが、モーションという考え方がなく、二次元・三次元の空間を動かすために必要不可欠なモーションコントロールを回転モータ十ボールねじ駆動システムで実現しようと97年に「MARK 25」「MARK 30」シリーズを発表しました。マシン側では、リニアモータ駆動の優位性を放電加工の性能に発揮するべく、リニアモータ化の開発が同時進行し、それまでの開発で培ったさまざまな経験がうまくかみあつて、リニアモータ駆動に最適な独自の制御技術SMC(ソディック モーション コントローラ)の開発に成功し、99年、新NC装置「LN」シリーズによる世界初のリニアモータ駆動形彫り放電加工機AQシリーズの誕生となりました。引き続き次の開発ステージに移り、2002年には、三次元モデルを直接NC装置に取り込み、それらのデータを最大限に利用することで、より効率的で高付加価値な加工性能を確立するNC装置「LQ」シリーズ⑤の完成に至り、現在の最新仕様となっています。

SMC開発を契機に、最先端のモーションコントロールを研究する施設をシリコンバレーに設立し、現代制御理論による次世代NC装置を開発するプロジェクトを進めています。



5 NC装置「LQ」シリーズ

現代制御理論は、比較的早くから存在し、機械の動きをちゃんと数式化してそれに一番ふさわしい制御で動かすといった理論ですが、個々の機械に対して実現することが非常に難しいテーマです。リニアモータ駆動にこの制御理論を応用することは、シングルナノオーダーでの正確な動的特性の実現や、従来のPID制御より、更に進化・発展した加工性能を引き出すことに、重要な役割を果たします。

最後に、今後ソディックが目指すべきNC装置の将来の方向性を語っていただいた。

ソディックのNC装置開発の原動力は、物づくりの現場が必要とするニーズに応えることであり、日常生活の身近なニーズに貢献するコンピュータの進化とシンクロする。当然、制御に関する



株式会社 ソディック
アドバンスト研究本部
取締役本部長 金子雄二氏

お問い合わせ
株式会社 ソディック
営業本部 〒224-8522 神奈川県横浜市都筑区仲町台3-12-1
TEL:045-941-2222(代)
<http://www.sodick.co.jp/>

が寄与していればと考えると、

三次元CAD/CAMの光と影



＜コーディネーター＞
○株式会社 日本デザインエンジニアリング
<http://www.nde.co.jp/>
3D 金型設計、3D モデリングサービス、NC データサービス、CAD/CAM コンサルティング。CAD/CAM ユーザーのサイト、Hint (<http://hint.cadcam.co.jp/>) の運営。
代表取締役社長 岩壁 清行



○株式会社 本田技術研究所 四輪開発センター
<http://www.honda.co.jp/>
開発推進BL CIS3グループ
主任研究員 島田 宏美



○株式会社 本田技術研究所 四輪開発センター
<http://www.honda.co.jp/>
開発推進BL CIS3グループ
主任研究員 永井 昭良 (ワーキンググループリーダー)



○ダイハツ工業 株式会社
http://www.daihatsu.co.jp/index_f.htm
技術管理部 技術情報室
係長 河野 俊幸



○日産自動車 株式会社
<http://www.nissan.co.jp/>
R&D エンジニアリング・マネージメント本部 技術情報マネージメント部 技術情報マネージメントグループ アシスタントマネージャー 篠崎 哲 (ワーキンググループ副リーダー)



○三菱自動車工業 株式会社
<http://www.mitsubishi-motors.co.jp/>
管理本部 開発・製造IT部 図面管理 三隅 四郎



参加者／社団法人 日本自動車工業会「3D図面標準化ワーキング」メンバー

● 社団法人 日本自動車工業会 (JAMA) <http://www.jama.or.jp/>

日本自動車工業会ホームページで、3D図面標準化ワーキンググループの活動資料がご覧いただけます。

島田…来年の2月を発行予定として、現在作成しています。

岩壁…標準化や普及に対して、どのような苦労がありますか？

島田…3D CAD機能が進化したこと、寸法や公差等のアノテーションを2Dではなく3Dで指示ができるようになってきましたが、それをユーザさんに解りやすく見せる方法を考え、標準化することに苦労しました。

河野…3D化に関しては、これからの時代には必要だという認識は各社さんあるのです。しかし、まだ様子をみているという感じもあり、普及を進めていくには何かはつきりとしたメリットを示さなければなりません。3D移行にはそれなりの費用と時間がかかりますが、成果がきちんと提示できれば普及も進むと考えておりますので、それをどう示していくか、悩みながらやっているところですよ。

永井…3D主体を呼びかけても、設計者やサプライヤーさん、それぞれ関わる人がメリットを見出さないと普及は難しいです。設計・作図効率化は上がったので、今後はサプライヤーさんに理解していただき、実物を流しながらトライをしていく必要があります。

岩壁…今後、データを受取る側が予測しておくべき心構えなどがありますか？
河野…あらためて言うまでもありませんが、サプライヤーさんの持っているCADが限られているので、必ずデータ変換の問題が発生します。その際に、我々がやろうと

「進め！モノづくり革新」CAD/CAM座談会では、もはや欠かせないツールとなったCAD/CAMの利用における現状について、各業種の方々にお話をいただいている。第4弾は日本自動車工業会（以下…自工会）のメンバーでもある自動車産業の方々にお集まりいただき、設計・製造段階における電子情報標準化などについてお話を伺った。コーディネーターは日本デザインエンジニアリング 岩壁社長。

岩壁…はじめに、それぞれの会社さんで使っておられるCADを教えてください。
永井…CATIAのV4を使っていますがこの2～3年でV5への移行を進めており、今、V5で作図した図面データの出図が始まっています。

河野…これまで統合CADを使っていたのが、今はCATIA V5、Pro/Eに切替えています。
篠崎…現状Ideasを使っていますが、今後NXへの移行を予定しています。

三隅…CATIAのV4を使っています。V5は試行中です。
岩壁…「3D図面標準化ワーキング」では、どのような活動をされているのですか？

永井…我々ワーキングは3つのタスクで構成しております。①2Dと3Dの組み合わせのガイドライン及び3D単独図スタンダードの作成と制定、②伝達ツールの一つとして重要なビューワーの機能要求及び、3D図情報をいかにして有効に使うかというガイドラインの作成、③3D単独図を作図する

為のCAD機能要求及び、サプライヤーさんと業界をターゲットにしたワーキング活動全体の普及展開対応、以上の活動をしております。
岩壁…3D図面を標準化しようとされた理由

している3D単独図のアノテーションまで見られるかどうか重要です。サプライヤーさんはデータをCADに取り込まなければならぬ場合もありますから、いかに変換がうまくできるかが大きな課題です。データの授受についてはプロセスから考えていく必要があると考えております。
岩壁…まだまだ、データのやりとりに関しては問題がありそうですね。例えば電機関係など、他の業界ともデータが統一されるということはないのでしょうか？

河野…自工会ではまず各社内、それから業界、次に他業界との統一を目指して活動をしています。他業界にも自工会のようなワーキングがあれば、交流会などをして一緒に活動をしていきたいですね。
岩壁…これからどのような活動をされていますか？

河野…最初この活動に参加した時、3D化は当然だというように考えていましたが、2年くらい活動してきた中でいろいろな人の立場から「3Dの本当のメリットは何だろう」と深く考えるようになりました。それは悩みでもあり、刺激的なことでもあります。今は大変ですが、何年後には「やってよかった」と思えるような活動だと思っています。

岩壁…ワーキングの活動は中小製造業にとって非常にインパクトがあります。今後データを受け取ってモノをつくる側のことも視野に入れていただき、大変な苦労があることと思いますが、良い結果を出されるよう期待しております。

www.mirror-polish.net

超精密鏡面加工

面粗さ Ra2ナノ以下 (0.002ミクロン以下)
材質により Ra1ナノメートル以下も可能

平面度 50ナノ(50φ)・150ナノ(100φ)・1μ(150φ)

寸法精度 ±0.5ミクロン・粒度ゲージの製作

詳しくは、ホームページをご覧ください。

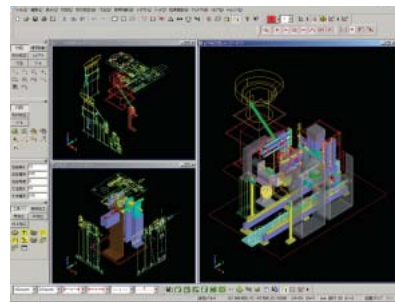
●ラップ加工・鏡面加工でナノレベルの精度を実現。
●旋盤・フライス・放電・平研・微細穴・曲面などの複合加工。
●各種ゲージ類の製作・超精密加工用治具の製作。
●石定盤の修正・新規製作
平面度1ミクロン (600角の修正費63,000円)
●石定盤・大きなサイズの修正・新規製作も可能。
●±1μmのスペーサー・シムの製作。
●バナジウム・純チタンの鏡面加工に成功。

株式会社ティ・ディ・シー
本社：宮城県宮城郡利府町飯土井字長者前24
TEL.022-356-3131 FAX.022-356-3578
東京営業所：東京都千代田区神田小川町2-10-13 御茶ノ水ビル4F
TEL.03-5281-2525 FAX.03-5281-2526
E-mail: tdc@mirror-polish.net

株式会社 デザイン・クリエーション

CADPAC-CREATOR 造形自在 2D/3D融合CAD

CADPAC-CREATORは、製造業向けで最も高い評価を受けている高機能で使い勝手のいい2次元CADと、あらゆる形状データを読み込み、拘束条件やヒストリ、フィーチャなどに煩わされず、自由に形状を生成・編集できる新感覚の3次元CAD機能を融合させた、最新の2D/3D融合CADです。
・3次元CADとのデータ互換
標準で、INVENTOR,SolidWorks,DXF,DWG,IGES,STEP,SAT,Parasolid,STLを装備。
CATIA V5,Unigraphics,Pro/E,Solidworksデータもオプションで読み込み可能です。
・ダイレクト編集
拘束条件やヒストリ、フィーチャなどに煩わされず、自由に形状の生成・編集が可能です。通常のソリッドモデルにフィーチャを付加したり除去したりすることが自由にできるので、過去のデータや他のシステムから変換またはダイレクトに読み込んだデータを有効に活用できます。



所 在 地：東京都千代田区神田富山町10-2 アセンド神田6F
TEL:03-5209-8121 FAX:03-5209-8126
担 当 者：企画グループ/山田 昇
E-MAIL: noboru.yamada@dcra.co.jp URL: http://www.dcrea.co.jp

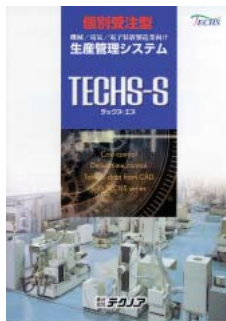
出展コマNo.15-2

株式会社 テクノア

個別受注型生産管理システムTECHSシリーズ

TECHSシリーズは、2005年度の実績管理システム部門出荷実績NO.1を誇り、シリーズ合計800社への導入実績を持つ個別受注型生産管理システムです。
(※テクノ・システム・リサーチ調べ)
また、オーダーメイドで受注・設計・加工・組み立てを行っている工場、自社ブランド品を繰り返し受注生産している工場や部品加工を行っている中小企業に最適で、バーコードリーダーにて現場のリアルタイムな実績収集が行えます。

出展ブースでは随時セミナーを行っておりますので、ご来場の際には是非お立ち寄り下さい！



所 在 地：岐阜市本荘中ノ町8-8-1
TEL: 058-273-1445 FAX:058-273-9562
担 当 者：TECHS事業部/西脇
E-MAIL: techs@technoa.co.jp URL: http://www.techs-s.com/

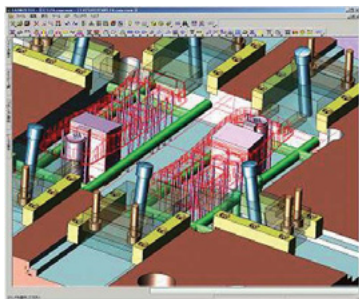
出展コマNo.8-38

日本ユニシス・エクセリジョンズ 株式会社

新世代統合ものづくりソリューション「CADMEISTER」

日本のものづくりにおける高度なノウハウを融合した国産3次元CAD/CAMシステムです。豊富な業務アプリケーションと高度な機能を誰もがすぐに利用できます。是非一度、当社ブースへお立ち寄りください。

【CADMEISTERの主な特長】
・携帯電話などのライセンス使用料 (200円/1時間～)
・選べるライセンス使用形態 (PPU: 使用時間のみ PPS: 期間を設定)
・バージョンアップ料金、基本サポート料金の撤廃
詳しくは下記ホームページをご覧ください。
http://www.excel.co.jp/cadmeister/



所 在 地：東京都新宿区若松町33-8 アール・ビル新宿
TEL:03-5287-7864 FAX:03-5287-7680
担 当 者：メカニカルソリューション事業部 営業部/熊谷直樹
E-MAIL: naoki.kumagai@excel.co.jp URL: http://excel.co.jp

出展コマNo.東1ホール 16-10

information イベントインフォメーション

DMS 第17回 設計・製造ソリューション展 17th DESIGN ENGINEERING & MANUFACTURING SOLUTIONS EXPO/CONFERENCE 2006

6月21日(水)～6月23日(金)まで
東京ビッグサイトにて、日本最大の製造業向け
ITソリューション展が開催されます。
今回は過去最多の380社が出展！
お目当ての製品導入はもちろんのこと、比較検討にも絶好の場です。
この機会をお見逃しなく！！



第17回 設計・製造ソリューション展

＊会期：2006年6月21日(水)～23日(金)

10:00～18:00

＊会場：東京ビッグサイト 東展示棟

＊同時開催：第10回 機会要素技術展・
第14回 産業用バーチャル リアリティ展

www.dms-tokyo.jp

株式会社 リアルファクトリー

「モノづくり」「ムズかしい」から「カンタン」へ

切削？積層？・・・ラビッドプロトタイピングを見るなら、「リアルファクトリーへ！」
製品情報の秘匿、納期管理、コストダウンなどの要求から、試作品を内製する企業が増えていきます。ラビッドプロトタイピングには「切削RP」と「積層RP」の加工法があり、リアルファクトリーブースでは、2つの加工法を同時にご覧に入れ、それらの比較・使い分けも、事例のご紹介を交えて詳しくご説明しています。

リアルファクトリーでは、切削RPソフトウェアのトップシェア『Craft MILL』と高精度小型加工機『RF400M』、ABS積層RP機『Dimension』を展示して、皆さまのお越しをお待ちしています。



所 在 地：東京都渋谷区恵比寿1-19-15ウノサワ東急ビル1階
TEL:03-5793-5525 FAX:03-5793-5526
担 当 者：営業本部長/佐伯 隆生
E-MAIL: info@rfactory.co.jp URL: http://www.rfactory.co.jp/

出展コマNo.17-32

株式会社 セスクワ

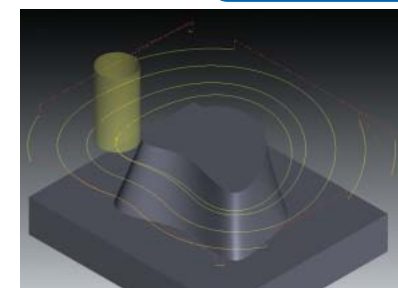
WorkNC V18 簡単操作の「自動CAMシステム」

WorkNCは、操作が簡単で高品質・信頼性の高いNCデータが作成できる「自動CAMシステム」。単純CAM作業を自動化し、付加価値の高い作業に人材を費やすことで簡単に生産性向上を実現します。

MyWorkPLAN 簡易版「製造管理システム」(今秋リリース)

MyWorkPLANは、受注・見積管理、スケジューリング、実績管理を行なう「簡易版製造管理システム」。サンプルデータベースやチュートリアルが付録により、簡単に使い始めることが可能です。

出展ブースにて、今秋リリース「MyWorkPLAN」の先行デモを行います。
この機会に是非当社ブースへ足を運び下さい！



所 在 地：東京都港区虎ノ門4-1-14 神谷町プラザビル3F
TEL:03-3578-0025 FAX:03-3578-8317
担 当 者：営業技術部/高橋・藤原
E-MAIL: info@sescoc.co.jp URL: www.sescoc.co.jp

出展コマNo.11-38

ベトナム人研修生の受入を通じ、日本製造業の優秀な技術を世界に伝えましょう！

ベトナム人研修生採用

みなさまの心配ごと・・・

- 意思疎通の徹底
- 文化の違い言葉の壁
- 生産現場でのトラブル

受入れ企業には的確な研修活動国から帰国までサポート

- 斬新な教育システム
- 適正な指導育成
- 日越情報交換の徹底

●日本での受入機関
協同組合関西技術協力センター
担当：推進部長 菅野 直純
〒561-0832
大阪府豊中市庄内町1-3-15
TEL: 06-6333-2327
sugano@kansai-gijyutsu.org
www.kansai-gijyutsu.org

●ベトナムでの送付機関
サンスター株式会社
担当※日本語可：TRAN ANH TRUNG
(チャン・アイン・チュン)
21 Nguyen Huy Tu, Phuong Bach Dang,
Quan Hai Ba Trung, Hanoi, VIETNAM
TEL: +84 4 9724358
FAX: +84 4 9724359
携帯電話: +84 913 574481
anhtrung@sunstar.com.vn



NC NETWORK CHINA NOW



注目企業特集

クローズアップ 製造業

美達王精密金属(蘇州)有限公司

嘉興和新精冲科技有限公司

常州市三維技術成套設備有限公司

NCネットワークチャイナNOW

土谷ゴム化成株式会社(致琦雅橡塑制品(上海)有限公司)
上海鉄美機械有限公司

ピックアップメンバー
Profile

第1回 突撃エミダス インタビュー!!

株式会社 アッカ・ネットワークス
代表取締役副社長
湯崎 英彦 氏

みなさま、「EMIDASだよ!全員集合!」
でも一世を風靡したあの突撃エミダスインタ
ビューが帰ってきました!
今回お話を伺ったのは、日本製造業新
時代に向けたインフラ整備を支援すべく、N
Cネットワークと業務提携をしたアッカ・ネ
ットワークス代表取締役副社長・湯崎英彦氏。
2000年に会社設立後、6年間で年商
400億企業に育て上げた湯崎氏の人間力に
迫ってみました。



わたべプロフィール
めるまが編集長わたべ。
面白い所に向かって日々爆走中!
うぐピーに深い愛情を注いでいる♡

わたべ…アッカ・ネットワークスは、個人向け、企業向けにADSLや光などのブロードバンドサービスを提供されているんですね。会社を設立されるまでの経緯を教えてください!

湯崎氏…私は通産省に勤めていたのですが、当時は米国のベンチャーキャピタルに出向していました。99年秋頃に総務省が100年に一度と言われるネッ

トワークの規制改革を決定し、NTTが持っている電話回線を他の事業者が借りてADSLサービスを提供することが可能になりました。それで「これは大きなビジネスチャンスだし、日本の発展にとってもいいことだ」と考えて、ビジネスプランをつくったのです。はじめは通産省を辞めるつもりはなく、自分のつくったプランを代わりに誰かやってくれる人がいればと思っていました。ところが、なかなか引き受けてくれる人が見つからない。このまま埋もれてしまうのは、もったいないという思いからアッカ・ネットワークスの立ち上げを決意しました。

わたべ…立ち上げ当時は何人だったのですか?

湯崎氏…5人でした。メンバーは私の友人の友だち。友人にはそれぞれほか

<経営者湯崎氏・ある一日のタイムテーブル>

時間	項目	コメント
9:00	出社	だいたい9時前に出社しています。
10:00	事業効率化についてのヒアリング	①営業施策についての相談 ②お客様対応 ③各本部の状況確認
12:00	お昼	
13:00	お客様ヒアリング	①お客様へのフィードバック ②パートナーとの協業について情報共有
14:00	営業からの報告	わたべ!取材させて頂きました★
15:00	取材	①社内を動かしていく上での取り回し ②コミュニケーションのとり方
16:00	社内の取り回し	
17:00	制度設計・組織について	人事のしくみについてなど
18:00	会食	お客様や親戚的なパートナーさんとの会食
19:00		
20:00		
21:00		
22:00		
23:00	帰宅	仕事が終わってしまいうので、基本的に帰る時間は23時を回る。

★湯崎英彦氏 プロフィール

広島県出身。東京大学在学中には、アメリカンフットボールを通して忍耐力や不屈の精神を体得したとか!通産省を経て、アッカ・ネットワークスを設立。周知の社員の方からは、「非常に厳しいけれど、すごくフェアな人」と信頼も厚い。経営者をしていなかったら、喫茶店のマスターをしていたかも知れないとも。プライベートでは子どもと遊ぶのが日課と言うほどの優しいパパの一面も。



ネットワークを通じて、個人や企業が課題の解決や夢の実現を図ることをお手伝いする”を企業のミッションとして掲げています。日本という国の”要”である製造業の皆さんが”やりたいことを実現する”ために、ネットワークを中心としたソリューションを提供し、サポートしていきたいと思っています。

Company Profile

株式会社アッカ・ネットワークス

代表者: 代表取締役社長 坂田好男 / 代表取締役副社長 湯崎英彦

本社所在地: 東京都千代田区有楽町1-12-1 新有楽町ビル

URL: <http://www.acca.ne.jp/>

事業内容: 個人向け・企業向けのブロードバンドネットワークサービスなど

● Members Voice ●

今回のMembers Voiceでご紹介する企業様は2社。主に拡販目的でご入会頂き、小ロット多品種のゴム成形を得意とする「土谷ゴム化成(株)」様と、部品調達の目的でご入会頂いている、合成繊維製造設備のトップメーカー「上海鉄美機械有限公司」様に拡販・調達に関する、NCネットワーク活用術について【生の声】を伺いました。

聞き手：NCネットワークチャイナ／調達課長 永野浩章

入会半年で新規契約6社。 更に新たな業界へチャレンジ！

(土谷ゴム化成／樋之口営業部長)

永野 まずはNCネットワーク入会后、何か効果が有りましたか？

樋之口 いや、正直これほど効果が有るとは思わなかったね！

実はNCネットワーク入会前は、半信半疑でした(笑)。

しかし、総経理の松藤が、「従業員を一人雇ったと思えば安いでしょ！取り合えず1年だけ入って見れば！」と言った事が切っ掛けだね。

永野 そうなんです。私も営業先のお客様によく「本当に効果が有るの?」と聞かれます。私共は、情報という「イメージしにくい物」を扱っていますので、実際に使ってもらわないと、なかなかその効果を分って頂けないんです。

樋之口 そうだと思いますね。インターネットや、商談会、雑誌広告を使って営業するという考えは、まだまだ浸透していませんからね。でもこれから、そういう流れになってくると思いますよ！

永野 NCネットワークのサービスは色々ありますが(WEBサイト・EMIDAS・商談会等)どれが一番効果有りましたか？

樋之口 特にお客さんと直接話す事のできる商談会(逆見本市)での成約率は高いね！
新規契約の半分以上は商談会で出会った

と思うのですが、何か秘密でも有るのですか？

樋之口 お客さんの困っている事を、解決してあげる事！これだけです。

ローカル企業のように大量生産しているところでは、小ロットに対応してくれないですね。

そういったお客さんがウチに相談に来るんです。我々もできるだけ応えてあげたい。

だから、63×350トンの機械を揃え、精密小物から大物までお客さんのニーズ(小ロット)に対応できるようにしているんです。月2個の見積もりを提出したこともありました(笑)。

永野 ちなみにNC入会前、入会後では営業活動に何か変化が有りましたか？

樋之口 これまでは、携帯・光学関係の業界に絞った営業活動を行っていたので、視野が狭かったですね。

しかし、NC入会后、NCサイト・商談

お客様だから、やっぱり直接会って話すのと話さないのでは全然違いますね！それと、資料調達に關しても「電話一本」で探してくれるし(笑)

永野 雑誌「EMIDAS」の御社広告に対する反響はどうですか？

樋之口 お問い合わせが多かったよ！正式な契約まではいつていないけど、今後希望が有りそうなお客様がいるよ！ちなみに、香港にいる友達からも「EMIDAS見たよ！」と連絡が来ました(笑)

永野 弊社の「EMIDAS」は華東地区に限らず華南・華北(銀行自治体事務所・日本料店・会員)へも配布していますので、中国沿岸地域を中心にPR・広告できるというのが売りなんです。

しかし、これだけ新規契約が取れると言う事は、御社に特別な魅力が有るからだと



土谷ゴムの看板娘！ 秦(シン)さんです！

会・EMIDASを通した営業(広告)活動を通し、様々な業界を知り、「エッ？こんな所にもゴムが使われているんだ！」といった新たな発見に繋がったんです。

永野 と言う事は、ターゲットになる業界を発見されたとか？

樋之口 有ります！しかし、これは今仕込み中なのでもうチョットしてから報告します(笑)。しいて言えば、欧米系にもっとPRしたいですね！

永野 PRをお考えであれば、今後営業活動をしていく上でHPが重要なツールになると思います。また、NCに取りましても、HPが有ると、御社をご紹介するときに楽なのですが・・・

樋之口 そうですね。NCに入会して改めて、その効果を肌で感じる事ができました。特に広い中国では、営業と言っても、ウチの人数じゃ訪問できる数は知れてます。しかし、NCさんを活用すれば、可能性がもっと広がると思いますね！今は欧米系企業へのPRの為、英語・中国語のHPを製作しないといけないと思っています。

(NCより)
インターネット・商談会・EMIDAS。それを切っ掛けとした人力営業。「どれが大切」ではなく「どれも大切」です。大切なのは、それらが、内容・タイミングの面でリンク(連絡)しているか。NCネットワークはお客様と一緒に営業TOOLの最適リンクを考えています。

電話を中心にしたダイレクトチャネルを使って中国での事業成功に貢献いたします。

【業務内容】

■BtoB(企業向け販売)、
BtoC(個人消費者向け)
コンサルティング
CRMコンサルティング
ダイレクトマーケティングコンサルティング

■コールセンターコンサルティング
コールセンター立ち上げコンサルティング
コールセンター運営コンサルティング
トレーニング
コールセンター品質評価

■実践サポート

○受け電話サポート 受注受付窓口
技術サポート/修理受付窓口
キャンペーン/懸賞受付
○かけ電話サポート リサーチ
見込み客データベース構築
DM/カタログフォロー
顧客との関係構築型アプローチ

対応言語：北京語、上海語、広東語、日本語、英語ほか
対応地域：中国全土

※会社概要・詳細なサービス内容は 弊社Pをご参照ください。

ベネッセコーポレーショングループ
益峰客戸関係管理(上海)有限公司
ValueCommunicationServices(Shanghai) Inc.

<http://www.vcs-china.com>

TEL:86(国番号)-21-5489-0505 E-mail:info@vcs-china.com

VCS
Value Communication Services

SUN'S ユニフォームなら、サンエス!
帽子、安全靴もお任せください!

日本人担当がお応えします!
高橋克次 +86-136-4186-0400
Email k-takahashi@sh163.net
上海善媛司服飾有限公司(日商独资)
中国上海市中山北路2360弄1号楼408室
TEL +86(021)3203-1027
FAX +86(021)6205-9977

作業環境や現場ニーズに合ったユニフォームをご提供いたします。

PICKUP MEMBER PROFILE

高精度のプラスチック
金型と製品及び部品の
製造販売を行っています

上海昌美精機有限公司は2004年7月に松江區に設立されました。香港昌紅五美製有限公司とシンセン昌紅五美製有限公司の共同出資であり、資本金は2500万の香港ドル、敷地面積は3000m²、従業員は108名です。主に高精度のプラスチック金型と製品及び部品の製造販売を行っています。当社には約80名の専門技術者と最先端の加工設備を持っており、主な設備としては、SODICKワイヤーカッター、MORSEK、FANUC-MITSUBISHI高速加工センター、CHARMILLES放電加工機、等完全金型製作設備、SODICK精密成形設備及び

高精度の測定機等があります。主にO.A.コネクタ、シャフト、医療器具等多分野の金型設計、製作及び成形を行っております。弊社は品質管理システムを構築し、2005年5月にISO9001:2000の認証を取得しました。そして、高効率、高精度の生産技術及び設備を使った、高性能、高品質、短納期、低価格の製品及び良いアフターサービスをお客様に提供して行こうと考えています。現在の主な得意先はミルタ様、理光様、赫比様、Hypertronics様、Tycoo様、IRISO様、天馬様、鉅鑫様等。

住所 〒201613
上海松江工業區
江田東路111号
TEL 021-6774-2355/56/59 x 1005/1006
FAX 021-6774-2360
担当者 梁慧香(Ms. Huixiang Liang)
E-MAIL cm@changmeish.com
URL http://www.sh-changmei.com



上海昌美精機有限公司

Shanghai Changmei Precision Moulds, Ltd.

様々な鉄鋼、
金属製品をご提供

奈華金属貿易上海有限公司 (N.H. METAL) は1997年設立、メタルワンの出資会社で外高橋保税区登記、事務所は浦東で黄浦江を渡ったすぐのところにあります。メタルワンは世界中に拠点を設けております。このメタルワングループのネットワークを駆使し、様々な鉄鋼・金属製品を中国内、外を問わず仕入れ販売しております。主な取扱商品はネジ、ボルト、ナット、ワッシャー、線材、研削、

研磨砥石等々。その他お客様のニーズに合わせて様々な製品を提供します。外高橋保税区に倉庫も保有しており在庫販売もしています。商流としましては中国国内販売、保税取引はもちろん、貿易会社としての機能も活用出来ますので皆様の便利な倉庫としてお使い下さい。営業員は全員日本語可能ですので、日本語でお気軽にお問い合わせ下さい。

住所 〒200122
上海市浦東新区東方路818
衆城ビル2403室
TEL 021-5081-3323
FAX 021-5081-2032
担当者 戴梁輝 (Mr. Lianghui Dai)
E-MAIL dailianghui@nifast.com.cn
URL http://www.nifast.com.cn/



奈華金属貿易(上海)有限公司

Nifast (Shanghai) Corporation Ltd.

安全さ、
快適さを社会へ提供いたします

上海拓闊精密緩衝軸承有限公司は2002年、日本トックベアリング株式会社100%出資の独資企業として上海に進出致しました。主力製品はコンパクトサイズのロータリーダンパ、トルクリミッター等です。お客様の高性能製品を衝撃破損から守り、また安全性及び高級感を兼ね備えた重要機構部品であります。欧米、韓国、台湾等各国市場にも認められており、特に、洋式トイレの蓋、ピアノの鍵盤蓋、

パソコン、OA製品の蓋部の閉止衝撃を緩和させる機能を持って、多くの製品に採用して頂いております。弊社は日本における65年の歴史から培った技術力を基盤に、中国においても同品質を確保するべく情熱を持って取り組んでおります。今後、中国市場、世界市場に向け、お客様の求める新たな「価値」を創造して参ります。

住所 〒201615
上海市松江區九亭鎮九涇路
松瀨工業小区B区1座
TEL 021-6769-6773
FAX 021-6769-6922
担当者 渡部和人 (Mr. Kazuto Watanabe)
E-MAIL k-watanabe@tok-bearing.co.jp
URL http://www.tok-bearing.co.jp/



上海拓闊精密緩衝軸承有限公司

TOK BEARING CO.,LTD.

アルミ・伸銅・ステンレス・
特殊鋼・プラスチックの
日本材料を即納

弊社は日本の白銅株式会社100%出資で、2003年5月に上海市松江區に設立された材料問屋です。取扱っている品種はアルミ・伸銅・ステンレス・特殊鋼・プラスチックで、全ての材料を日本から輸入しています。「1本・1枚・1グラム」のご注文から切断し短納期でお届けし、お客様の材料倉庫となるべく努めています。また、去年から金型メーカー向け特殊鋼の販売を強化し、日本高周波鋼業の製造する金型用特殊鋼を各種取り揃え、日本高周波鋼業から直接仕入

れて販売しています。切断方法も通常の切断、フラインカッパ(アルミのみ)、四面・六面フラインカッパ、サーフェス研磨(特殊鋼のみ)の中から、お客様のニーズに合った切断方法をお選び頂いております。弊社の在庫アイテム全てを掲載した商品カタログを無料でご提供させて頂いております。営業スタッフ全員が日本語対応可能ですので、カタログ請求や材料でお困りの事がございましたら、是非お気軽に日本語でお問い合わせ下さい。

住所 〒201600
上海市松江區
金玉路1158号
TEL 021-6772-8910
FAX 021-6772-8600
担当者 友井 敬 (Mr. Takashi Tomoi)
E-MAIL tomoi@hakudo.com.cn
URL http://www.hakudo.com.cn



上海白銅精密材料有限公司

Shanghai Hakudo Precision Materials Co., Ltd

ねじ部品8万アイテム、
特殊品から一般品までOK

(株)八幡ねじは、上海でねじ及び冷間ヘッター部品(設計から生産までの製造を開始いたしました。これにより、社内生産品、ローカル調達品、日本からの輸入品の供給が可能となり、あらゆるケースで皆様方へのお手伝いが可能となりました。今後も06、07年度にかけ冷間ヘッター部品の更なる増設を行う予定であり設備増設後は弊社工場での生産アイテムが大きく広がり、皆様方により多くのお手伝い出来るものと確信しております。05年には日本製、ポリコン加工機械を導入し、六角、四角、二面取り加工の低コスト化を実現、NC旋盤、プレス機、カシメ機などの既存設備を併用し一貫生産(冷間+NC切削+フ

レス+カシメ機+表面処理+アッセン検査)が可能となりました。検査設備も充実させ、万全な保証体制を整えております。(06年1月にはISO 9001/2000、14001/2004年版を同時認証取得しました。)ローカル品調達に關しても今日までの国内メーカー情報の蓄積を生かして品質保証を含めてお手伝いさせて頂きます。当社は工場見学も喜んで歓迎申し上げますので、お気軽にお問い合わせください! 一般のねじ、冷間圧造製品に限らず、NC切削、一般機械加工、プレス製品、パッケージング、その他なんなりとお問い合わせをお待ちしております。

住所 〒201605
上海市松江區新浜工業園
浩海路158号
TEL 021-5230-5015
FAX 021-5230-5017
担当者 西野 憲男 (Mr. Norio Nishino)
E-MAIL nishino_yahoo@yht.co.jp
URL http://www.yhtsh.com



上海八幡五金有限公司

YAHATA HARDWARE SHANGHAI

御客様から頼りにされる
「世界一の超精密メッキ工場」

上海野尻光学有限公司は、福井県鯖江市にある野尻眼鏡工業株式会社を本社とし89年上海に進出、04年6月新工場が完成し眼鏡枠の設計から表面処理、組立まで一貫製造しており、世界中の有名ブランド(セイコー、セリクス、ロエベ、アイラ、他多数)と取引しています。表面処理部門はチタン材・メッキ・電着塗装、吹付け塗装を行っており、特にメッキはヨーロッパの品質基準(CE)に対応した肌優しい金(18K)、パラジウム(18K)の貴金属メッキが特徴です。今後はこのメッキ技術を生かして1関連(電子部品等)・装飾品、車、船舶、航空機、医療関連などの部品および研

究・開発実験品の分野で、どこにも出来ない難易度の高いメッキに取り組む御客様の最先端技術に貢献できる超精密メッキ工場を目指します。特に新技術は、開発段階から御客様と共同作業し「スピード」立ち上げで期待に応えます。22年以上の表面処理経験豊富な日本人ベテランスタッフ2名がローカルメンバーと協力し、高チームワーク、CSサービス最優先で環境に優しい現場から自信を持った表面処理製品を世界中に送り出します。

住所 〒201821
上海市嘉定區
洪德路816号
TEL 021-6916-9900
FAX 021-6916-9090
担当者 小此木 格 (Mr. Itaru Okonogi)
E-MAIL okonogi@njop.co.jp



上海野尻光学有限公司

SHANGHAI NOJIRI OPTICAL CO.,LTD

日本OPKブランドの
キャッチ・パレットトラック、
リフター等輸送・運搬設備

弊社OPKは輸送・運搬設備を専門に生産しており、700Kgから5000Kgの油圧運搬機、リフター、各種工事用エレベーター、金型運搬機、ドラム運搬回転機等を生産しています。製品規格は百種類以上、用途も様々ですが「動きに無駄がなく、操作しやすいこと」を製作方針としています。製品は手動・電動・自動の調整ができ、載せる、運ぶ、揚げ、倉庫管理・整理、貨物の持ち上げ・運搬、生産ラインの現場等で手間を省くことができます。それができます。

日本市場の中で、OPKブランドは一流ブランドであると同時に、世界市場においても目置かれており、世界中の多くのお客様から好評をいただいております。弊社は既にISO9001とISO14001を取得し、同業界では唯一中国市場に参入した外国メーカーとなっています。OPKの輸送・運搬設備が皆様のお役に立ち、良きパートナーとなればよいと思っております。

住所 〒201100
中国上海市閔行區
華朱路206号
TEL 021-6460-1077
FAX 021-6460-4471
担当者 楊桂子 (Ms. Guizi Yang)
E-MAIL kyou@opk.co.jp
URL http://www.opk.co.jp



株式会社をくだ屋技研

OKUDAYA GIKEN CO.,LTD

高品質の
ファッション・パーツメーカーです

Gondolaグループはファッション・パーツを中心とした総合的な「服飾付属品」の専門メーカー。「見慣れない物のようですが、ジャケットのボタン、ジーンズのファスナーや金属製のボタン、シャツやブラウスに付いている小さなボタン、ベルト、バックル、バッグの持ち手や開閉のための金具、靴に付いている様々なアクセサリ。服飾付属品は商品になくなくてはならないものであると同時にその商品の価値を高めるものと言っても過言ではありません。上海共得泰服装辅料有限公司は、日本国内で培ったスナップボタンの製造技術を基に、2003年上海に進出、上海市内延安西路に営業拠点を置き、

製造工場を金山區に設け、顧客要求事項がダイレクトに現場に伝わるカスタマーサービスに構築しました。背景とする技術は真鍮、アルミなどの金属材料を使用し、の「絞り」金型技術。製品の用途は様々で、衣料品やバックルなど単にファッションの領域だけでなく、インテリア、健康関連商品などあらゆる分野に広がりを見せています。設立から4年目を迎える本年は、生産アイテムを拡充し日本・中国に留まらず、第3国への市場拡大も視野に入れ、グローバルな展開を目指すと共に設備備品、金型、工作治具など現地調達100%を目指し、価格・品質・スピードと1タールのにお客様のご満足頂ける製品を提供し続けます。

住所 〒201103
上海市延安西路3062弄18号
華菱大廈902室
TEL 021-6242-2533
FAX 021-6401-5503
担当者 李 珏 (Mr. Jue Li)
E-MAIL Shgondola@shgondola.com.cn
URL http://www.gondola.co.jp/



上海ゴンドラ株式会社

Shanghai Gondola Garment Accessory

つくと、つかうの、真ん中に。

Metal One

株式会社 メタルワン

〒105-0014 東京都港区芝3-23-1 Tel.03-6400-2000(代表)
www.mtlo.co.jp

Metal One

Metal One

Metal One

Metal One

Metal One

Metal One

Metal One



Value Chain

たとえば、1億ピース。

(鉄鋼流通の新たな組み上げ)

機能をより強く、さらに太く、もっと緊密に。鉄鋼流通におけるバリューチェーン(価値連鎖)改革の加速が、次なるステージです。それは1億ピースのジグソーパズルを組み上げるようなもの。メタルワンは全方位に連鎖して、新しい価値、新たな市場、未来ビジネスを創造します。

NCネットワークチャイナ ピックアップメンバープロフィール

PICKUP MEMBER PROFILE

精密薄板バネの
プレス品ならお任せください

沙井橋本精密は薄板ばねのメーカーです。当地で金型設計、各種機械加工、プレス加工、製品熱処理、各種メッキ、外部と日本製品と同等品質を、目指して物作りを展開しています。材料厚み3mmが現在メイン製品になっていますが、更に超精密プレス加工ができるよう技術開発しています。技術会社、技術集団の旗を掲げ、工場要員は製品図面読解、各種測定機器マスター習熟を最低基礎技能として各種技術教育に力を入れ、真の技能者、技術者作りを目指しています。お客様が安心してご利用いただける高品質、低コスト品、任せて安心といわれる会社作りを目指します。2004年にISO9001、ISO14001を取得し、管理体系も恥をかかない程度になりました。発展途上の会社ですが、他社にはできないもの、なかなか解決できないトラブル品がございましたら、一報いただければ幸いです。



住所 〒518125
広東省深圳市宝安区沙井鎮
新二工業区莊村路紅豆崗第三棟
TEL 0755-2726-7875
FAX 0755-2726-7846
担当者 中村 隆(Mr. Takashi Nakamura)
E-MAIL nakamura@hskcoltd.com
URL http://www.hskcoltd.com

深圳市寶安沙井橋本精密廠

SHAJING HASHIMOTO SEIMITSU FACTORY

汎用ガソリンエンジンを
製造しています

常州富士常柴羅賓汽油機有限公司は、日本の富士重工業株式会社と中国の中小型ディゼルエンジンメーカーである有限公司(江蘇省)との合弁会社です。1999年設立、江蘇省常州市に位置し、ROBINブランドの汎用ガソリンエンジンを製造しています。国内外の建設・土木・農林・漁業・レジャーなど多くの機器の動力源としてご利用いただいています。また、800種類を超える多種多様な「ロビン」エンジンを

は日本で第2位、世界で第4位のシェアを誇る製品です。先後はさらに実績、信頼性と先進技術で世界中の人々に愛される「ロビン」製品をご提供します。



住所 〒213022
江蘇省常州市新北区
長江中路28号
TEL 519-5109332
FAX 519-5109259
担当者 中里勝美(Mr. Katsumi Nakazato)
E-MAIL nakazatok@pub.cz.jsinfo.net
URL http://www.fhi.co.jp

常州富士常柴羅賓汽油機有限公司

CHANGZHOU FUJI CHANGCHAI ROBIN GASOLINE ENGINE CO.,LTD

- 環境保護
・オゾン破壊係数0の新冷媒採用
- 省エネルギー
・高効率
・最新の制御システム
(インバーター制御、圧縮機制御……)
- 高信頼性
・高度な製造、生産体制
・高品質体制

HITACHI

Inspire the Next



セットフリーシリーズ

- 省エネ制御 ●高効率熱交換器
- 静音運転、省スペースと軽重量
- 省エネ冷媒 ●据付自由度向上
- 自己故障診断システム



業務用パッケージ

風冷/水冷パッケージ

- シンプルデザイン、コンパクト構造
- 静音運転、省スペースと軽量化
- 省エネ、高信頼性 ●低騒音、低振動



吸収式冷凍機

ターボ冷凍機

- 省エネ
- オゾン層保護
- 高信頼性



空冷/水冷式チラーユニット

- V型並びにプレート式熱交換器の採用による小形化
- マイコン制御で操作、メンテが容易
- コンパクト、軽量化で、据付とメンテナンスが容易
- 連続容量制御で省エネ運転
- 部分負荷運転時にも高効率



ファンフィルターユニット

- 軽量、薄型製品
- 標準機以外にもフレキシブルな対応
- 据付、メンテナンスに便利な設計
- 持ち運びに便利な設計
- 高効率、低騒音ファン

☎ 日立空調系统(上海)有限公司
地址: 上海市茂名南路205号瑞金大厦19楼1907室
邮编: 200020
电话: (86-21) 5466-5252
传真: (86-21) 5466-2558

☎ 日立空調系统(香港)有限公司
地址: 香港九龙尖沙嘴海港城环球金融中心北座8楼808室
电话: (852) 2265-6138
传真: (852) 2737-2292
URL: www.hitachi.com.cn

Data

S & techs 士徳古斯

●深圳事務所
住 所：広東省深圳市深中南路2070号電子科技大廈
A座1806-07
T E L：(86)0755-8378-1180
F A X：(86)0755-8378-1580

●蘇州事務所
住 所：江蘇省蘇州市東大街7-7至7-9号
T E L：(86)0512-6529-4071/4072
F A X：(86)0512-6529-4073

※上記以外にも香港、広州、ベトナムにも事務所がございます。

事業内容

建築設計、内外装工事、改裝工事、躯体工事、各種設備工事
(電気、空調、消防、給排水)、建設コンサルティング、コンストラク
ションマネジメント(CM)事業

URL: www.s-techs.com

E-mail: shigemitsu@s-techs.com.cn 重光 (852)9037-6501
satoshi.azegami@s-techs.com.cn 畦上 (86)135-1088-0267

「まさしくお客さまが知りたいところですね。最後にS.T社のクリーンルームについての実績を教えてください。」
わが社の過去の実績からいうと、シチズン、オリンパス、富士電機、リコー、パイオニア精密、船井電機、ウシオ電機などの得意先です。やっとな弊社の知名度が上がってきたと自負しています。今後はこれらの実績を生かして、さらに中国に進出する日系、欧米系企業工場のクリーンルーム建設に貢献できれば幸いです。

立場にたった設計とはいえません。当社のように実際のイニシャルコスト、想定するランニングコストを算出して償却年数を考慮し、ベストな案を選択できる建設業者は中国ではそう多くはありません。

エスアンドテックス社(以下S.T.)は米国で第5位の総合建設会社ストラクチャートン(本社ニューヨーク)のアジア拠点として2000年5月に設立された。以来S.T社は香港と中国を拠点として、欧米・日系企業の工場、クリーンルーム、事務所、および商業施設の設計・施工において、低価格でありながら日系大手ゼネコンと互角の品質を提供してきた。その背景としては、独自に有する日本人主導による設計部隊がお客様の要望を十分理解した上で、かつ日本流の設計の考え方で設計を行うことができる、その上長年にわたる中国経験を建築申請等に反映できるということが挙げられる。品質管理においても徹底した日本流・欧米流の管理手法を用いていることも一つの要因である。またすべての日本人スタッフ(現時点日名)は日本での専門資格を所持しながら現地に駐在し、中国でのノウハウの蓄積がS.T社の力となっていることも強みである。そのため既に中国に進出している、あるいはこれから進出する顧客へ、土地の調査から購入、建築設計、建築申請等に関するさまざまな問題点に対し解決するた

めの的確なアドバイスをを行うことが可能であり、結果的に顧客側の付加利益を生むこととなる。つまりS.T社は外資系建設会社でありながら地元根ざしたローカルの利点も兼ね備えているといえる。またプロジェクトの徹底したコストダウンを図るため、欧米式CM手法を中国で推進している。顧客の発注形態としては設計、施工の請負という選択肢以外に、顧客の要望によりその工事を直接管理するだけの選択が可能となる。「工場躯体建設から内装にいたる建築、電気、給排水、空調、換気、消防設備、さらにはクリーンルームの設計施工といった多様化したサービスを高品質・低価格で多くの日系欧米企業に提供していきたい」と語るのにはS.T社の重光社長である。



エスアンドテックス社 重光社長



・クリーンルームクラス
10,000対応
・感光体生産

富士電機様

香港・中国をはじめアジアへ
羽ばたく

S.T社は香港・中国・アジアへ進出する日系企業の建築に関するあらゆるサービスを提供することを目的としている。S.T社は、そこで直面する問題や悩みを解決できる情報とノウハウを持つている。もしこれまでのコスト高な日本式一括請負に疑問を感じるのであれば、あるいはローカル施工の品質に満足できないのであれば、S.T社はその突破口になるはずだ。「お客様との仕事の中で私たちは貴重な経験を数多くさせていただいていると感じています。我々も日々勉強です。」と笑う重光社長とエスアンドテックス社は今も成長しつづけている。

エスアンドテックス社の
クリーンルームQ&A

今回は工場建設だけでなくクリーンルームの設計施工の実績を数多くもつ同社の重光社長にクリーンルームの設計および施工技術について話を伺った。

「クリーンルームを設計していく段階ではどんなことに注意していますか？」

クリーンルームの用途は様々ですが、特に半導体用クリーンルームにおける品質管理項目を知らない中国建設業者が意外と多いことに驚かされます。品質管理項目として、空気では清浄度、温室度、気流方向、風速、差圧、ガス濃度、粒子組成、建築構造では振動、静電気、電磁波、騒音、照明。高純度ガス系では純度、微粒子、不純物ガス、流量があります。弊社では当然のことながらこの各品質管理項目をクリアすることに注力しています。

「品質以外に建設コストも気になるところですね。」

特に中国では施主にとって建設コストは、いつも重要な業者決定要因です。ただし皆様には正しい設計があつ



・クリーンルームクラス
10,000対応
・携帯電話用部品生産

パイオニア精密様

てのコストと考えていただきたい。当社は設計時にイニシャルコストとランニングコストの両方を考慮することを設計基本としています。そのためにはクリーンルームで最も重要な空調設備計画に将来のランニングコストを考慮してあるかがポイントでしょう。

「つまりS.T社では将来のコストを見据えた上でお客様の立場に立った提案を行うと言っていることですね。」

その通りです。イニシャルコストを抑えるだけでは、本当の意味で施主の



香港・深圳・広州・蘇州・台湾・日本・シンガポール
一級建築士・一級設備士が在籍する生産工場・クリーンルーム建設のプロ集団です

<http://www.s-techs.com>

生産工場やクリーンルームを計画又は既に運営されている皆様へ

我々はコスト高な日本式一括請負から脱却し、
コストダウンを可能にする欧米式CM
(コンストラクション・マネジメント)を、
中国で推進しています。

富士電機様



タイガースポリマー様



リコー様



シチズン様





総経理
原田直行

アジアでステンレス販売網着々と整備

蘇州で高品質ステンレス材の加工販売を開始

現地日系メーカーのニーズにあつた高品質ステンレス材を供給

中国最大の経済圏華東地区は、ハイテク関連産業の集積地として目覚しく発展しており、デジタル家電、PC部品、IT関連機器などの外資系メーカーが多数進出し、ステンレス材の需要が急増している。メタルワンは華東地区のこれら日系メーカーを主たるターゲットとして、蘇州にステンレス専用のコイルセンター、美達王精密金属(蘇州)有限公司を設立。5月より商業生産を始め、6月開所式に向け、原田直行総経理の指揮の下、急ピッチで準備が進められている。

華東地区には日系ステンレスコイルセンターはすでに20社近く進出している。しかし汎用材の加工が主であり、

ステンレス加工は普通鋼コイルセンターで兼用していることが多い。ステンレス製精密製品の生産では、ステンレスの表面傷に対する要求が非常に厳しく、普通鋼コイルセンターでの加工は貫い錆びの問題もあり、日系メーカーの厳格な品質要求を満たすには技術レベルも設備も十分ではない。

アジア地区でユーザー密着型のグローバルサポートを整備拡充

メタルワンでは、本年1月にシンガポールのステンレス加工・販売グループの3社を統合。在庫や販売・営業面での重複を解消、事業の効率化を図る一方、より拡大、強化を目指し、日系では東南アジア最大のステンレス加工販売拠点となる「Metal One Stainless (Asia) Pte. Ltd.」を設立しており、アジア地区の拠点網

整備を順調に進めている。

蘇州コイルセンターの稼働により、香港の加工・販売拠点と合わせ、華南・華東地区の拠点が整備される。日本、東南アジア、中国の拠点体制の強化・整備により、同社の一番の強みであるグループ力を生かした総合的なサービスのグローバルサポートを行うことが狙いだ。

「日本メーカーが進めている高付加価値品指向に合わせ、特色ある製品の拡販」(岩田修一・ステンレス部長)を重視しており、低コスト製品の販売ではなく、技術レベルで競争力のある付加価値の高い製品を拡販し、他社との差別化を図りたいとする。連結子会社の日本国内ステンレスコイルセンターである(株)サステックと(株)ステンレスワンの顧客先にはアジア地区へ進出もしくは予定している企業が多数あり、メタルワンではロイヤルティの高いこれら顧客先に対し、日本と同様の高品質製品、ユーザー密着型のきめ細やかなサービスを提供していくことが重要な戦略の一つでもある。

ステンレスメーカー各社よりのバックアップ体制も充分。特にステンレスパネ材では、日本金属より技術支援を



受け、華東地区販売を一手に手がける体制を整えている。

海外展開で重要な役割を担う蘇州コイルセンター

蘇州のコイルセンター設立は、アジアにおけるステンレス加工販売網の戦略の一環でもあるが、その位置付けはどう捉えられているのか。原田総経理の答えはこうだ。

新コイルセンター設立により、東南アジア、華南、華東の3拠点体制を確立する。中国では既に香港にステンレスの加工販売拠点を持つが、手薄だった大市場華東地区にコイルセンターを設けることで、東南アジア、中国地区におけるステンレス加工販売網をさらに強化する。将来的には、華北地区進出も検討しており、華南、華東、華北に拠点を設け、中国の主要な地区には全て高品質ステンレス材が供給できる体制を構築するという。

また中国でのモデル工場となるべく、今後、華南第二工場また華北にサビセンターを設立する際に、建築設計だけでなく、生産管理体制、ビジネスモデルとしてもそのノウハウが活用できるよう考えているという。新工場の設計で、原田総経理が特にこだわったのは、「オープン」かつ「二体感」というコンセプト。工具と事務員、管理職員と一般職職員などはえてして交流が分断されがちなものだが、その弊害を避けるために、できるだけ「区切り」

は排除。オフィスと工場は同じ建屋に建設、オフィスのどこからでも工場を見ることができ、オフィスも各室の区切りを壁ではなく、ガラス張りとし、いつでも自由に交流できるよう工夫を凝らした。また生産管理、品質管理については、企業管理コンサルティングの分野では最も定評のある日本能率協会コンサルティングを起用し、万全の体制で臨んでいる。蘇州コイルセンターの成功が、ステンレス海外事業の次の展開に繋がるという。

さらに中国人スタッフの人材をいかに育成するかを常々考えているという原田総経理は、蘇州コイルセンターをナショナルスタッフ育成の場とも考えており、メタルワンの東京本社に派遣できるような人材や、華南及び華北地区に工場を作る際にイニシアチブをとって、新しい工場の設立に貢献できるような人材を育てたいと考える。「中国人の社員が夢を持って働いてくれる会社になりたい」と語る原田総経理。日本語が出来る社員にはより高いレベルを求め、報告書やプレゼンテーションスキルなどビジネスユースに十分に耐えるレベルとなりうるよう、叱咤激励の毎日と笑う。

原田総経理のこだわりと熱意がひしひし伝わってくる蘇州コイルセンター。それは着実に拠点網を広げ、レベルアップを図るメタルワンの躍動感を感じさせるものでもあり、今後のさらなる展開が注目される。

COMPANY DATA

美達王精密金属(蘇州)有限公司
Metal One Precision (Suzhou) Co. Ltd
業務内容: 精密ステンレス材の加工及び販売

住所: 中国蘇州工業園区強勝路青秋浦東4C-10
TEL: +86-512-62813861
FAX: +86-512-62813862
Email: naoyuki.harada@mtlo-sz.com.cn





逆見本市へ参加しました。その際、中国本田製作社（HONDA LOCK）をご紹介頂き、協業チャンスを得た。と邱総経理は強調する。

「本田は世界的にも有名な優良日系企業です。彼らの誠意、真剣さ及びチームワークも尊敬できます。特に彼らの、パートナーを大事にする姿勢には大変関心しました。日本の先進技術や設計理念、品質管理方法全てを私達は彼らから学び取っています。また、中国に私達のような優秀なローカル企業が存在することわかってもらえたのでは

「和精新は優秀な人材に恵まれています。品質管理や製造技術の面だけではなく、顧客が欧米企業であろうと日本企業であろうと、私達は柔軟に対応することが出来ます。彼らの能力の高さと努力があるからこそ、和精新は優秀な企業へと成長してきました。」と邱総経理は誇らしげに語った。和精新は優秀な管理人材、営業人材を持つ。欧米顧客ならびに連絡工場業務担当の鄭弘毅（Sunny）さんは米国の大学でMBAを取得している。日本企業向け営業業務を担当する陳巧俐さんは京都の立命館大学を卒業している。「彼女は日本語に精通し、日本の商習慣も熟知した優秀な人材です」と邱総経理。優秀な人材を確保し、才能を活かす職場環境。そして、高いチームワークこ



「円満」という理念のもと、和精新は順調に成長を続けている。和精新の今後の活躍が楽しみだ。

総経理は理解している。



「和精新は優秀な人材に恵まれています。品質管理や製造技術の面だけではなく、顧客が欧米企業であろうと日本企業であろうと、私達は柔軟に対応することが出来ます。彼らの能力の高さと努力があるからこそ、和精新は優秀な企業へと成長してきました。」と邱総経理は誇らしげに語った。和精新は優秀な管理人材、営業人材を持つ。欧米顧客ならびに連絡工場業務担当の鄭弘毅（Sunny）さんは米国の大学でMBAを取得している。日本企業向け営業業務を担当する陳巧俐さんは京都の立命館大学を卒業している。「彼女は日本語に精通し、日本の商習慣も熟知した優秀な人材です」と邱総経理。優秀な人材を確保し、才能を活かす職場環境。そして、高いチームワークこ

「勿論、今は私達は本職であるプレス業で国内のトップシェアを狙っています。これまでは私達は技術の研究開発、品質管理に時間や労力を割いてきました。今後は、顧客とのコミュニケーションの時間をより多く持ちたい。顧客により良い優れたサービスを提供したい」と邱総経理は最後に強調した。業績向上の鍵は顧客に対する誠意ある姿勢であることを邱総経理は理解している。



COMPANY DATA

経営範囲：精密ブランク（Fineblanking）の加工を中心にして二次加工まで。

会社名：嘉興和新精冲科技有限公司
住 所：浙江省嘉善経済開発区天山路1号(314100)
電 話：86-573-4755033
FAX：86-573-4755035
H P：http://www.cftc.com.cn
問合せ：陳巧俐
EMAIL julie@cftc.com.cn



求めるのは、抜群の技術、高品質、顧客とのコミュニケーション

中国大陸進出のきっかけは「タイミング」と「土地の利」、そして「人との和」

3年半前、嘉興和新精冲科技有限公司（以下和新精冲）は希傑科技のサブライヤーとして中国大陸に進出。友人の紹介で上海から浙江省嘉善市へ。中国大陸における工場を設立、彼らの奮闘の旅が始まった。

「工場建設、通関、税務、土地レンタルにおいて嘉善地方政府は私達に大変な力添えをして頂きました。ここはさすが「地嘉人善」と言える素晴らしい所です。」と邱総経理。和精新は周囲の期待に応え、わずか3年間で「浙江省省級新技術企業」に選ばれた。先進的な設備を持ち高品質製品を製造する、信頼できる企業のひとつとして中国国内で高い評価を得ている。

日系企業との付き合い——本田との出会い

「昨年のNCネットワーク主催、嘉興



総経理 邱森玉

先進的な設備は私達の手先となり品質管理は私達の強みとなる。抜群の技術を求めるのが和精新の究極的な目標なのだ。

高品質を求めるため、和精新は国外から（例えばスイスFeintool、日本森精機MORI IRONなど）先進的な設備を導入している。

取引先に高品質、低コストの製品を提供するため、品質を維持しながら低コストを実現すべく、和精新は原材料の品質管理および鋼材熱処理技術に注力している。原材料の鋼材についても、国内で安くて良質の物——台湾中鋼CHINA STEEL（主に自動車用の特殊鋼を開発する会社）を多く採用している。

「技術と言えば国内にあるほかの企業より抜群だと確信しています。何よりも弊社は優秀な開発人材が豊富だからです。抜群の技術を求めるのが和精新の究極的な目標です」と邱総経理。「もちろん私達が他社から学ぶべき面も多々あります。海外企業との付き合いを通じて、特に日系企業から品質管理など数多く学びました。今後も私達は一刻も止まらずに成長を続けますよ」と邱総経理は自信を持つ。「実事求是」の精神で、和精新の日系企業との協業取引は確実に増えている。



嘉興和新精冲科技有限公司 邱森玉（台湾籍）
qiu sen yu

仕事スタイル：台湾本部と中国嘉善工場の間の行き来
趣味：毎日30分運動（会社の周辺を走る）
好きな食べ物：精進料理（毎日果物、野菜、天然食品）
宗教：毎週の週末に上海市内の教会へ行く
夢：家庭、仕事及び健康はすべて円満



ファン製造業における中国国内トップメーカーを目指して

多くの設備を導入し
技術改良の強化を



总经理
刘明
Liu Ming

登記資本3800万人民币元、設備の固定資産投資は1・2億人民币元である新たな企業、常州市三維技術成套設備有限公司（常州市三次元技術プラント有限公司、以下三維技術と省略）。歴史は14年を数える。以前は発電所用蒸気タービンユニットの回転／静止ファン、セパレートプレートなどの組み立て部品の請負生産メーカーであったが現在は中国国内有数の蒸気タービンユニットのファン生産拠点となっている。約百名の高度技術者、専門技術者を擁する企業だ。

自らも納得のできる、信頼のおけるクオリティを保証し心を込めて製品を生産、さらに常に改良を重ねることにより、三維技術製品のクオリティは同業界においてトップレベルを誇る。

しかし社会の発展に伴い加工技術は日々進歩しており、従来の加工技術では国際的先進技術レベルまで達することは難しいとの考えから、三維技術は技術改良の強化を目的に多くの設備を導入した。ドイツ製ELB四リンケージ二軸のデジタル制御ハイパワーライン

ダ等の新型機械設備約280数台、スイス製SX1051B単軸五リンケージファンNCマシン4台、ドイツ製のHELITRONIC五リンケージナイフグラインダ1台、韓国大宇会社製の縦型NC加工センター8台及びXK1755Bを4台、また日本トヨタ社製のダブルテーブルデジタル制御横型加工センター、双柱型バーチカルレーズなどの先進設備も揃う。これらにより会社全体の生産力アップを実現、国際マーケットの獲得に對ししっかりとした基盤を築き、機械部品や自動車部品等、生産品目の幅も広げた。

外資系企業とのパートナーシップ

現在、三維技術は韓国の閔山グループ、東芝、三菱、ドイツのシーメンズ、米国のGE等と密接なパートナーシップを築いている。2006年1月16日にはシンガポールにて上場を実現、融資金額は1億人民币となり、今後の更なる発展に對する強力な糧となった。今後の目標として、三維技術は国内の同業社と提携し2・3年以内での日本での上場、ファン製造業における中国国内トップメーカーになることを挙げる。今後15年以内にアジアのトップメーカーになることを見据え、三維技術の挑戦は続く。

COMPANY DATA

常州市三維技術成套設備有限公司

住所：江蘇省常州市钟楼開發区桜花路1号

TEL：(0519)3906-618

FAX：(0519)3888-338

担当者 (中国語) 高順興 137-7685-5308
yayahww@163.com

(日本語) 上海恩系信息咨询有限公司
YU 139-1610-4694
yu@nonnetwork.com



第1回

ニッチな業界でトップメーカーを目指して

上海拓闊精密緩冲軸承有限公司（トックベアリング株式会社） 渡部和人総経理

商品は付加価値。ロータリーダンパーで巨大マーケットに挑む

市場の中に、他の企業が注目しない間隙（ニッチ）を見出し、そこに参入する産業、それをニッチ産業という。そこには情報量の少なさや開発、販売の難しさなどライバルが少ないなりの苦労がある。ここではそんなニッチな業界で活躍する製造業の取り組みを紹介する。

「おひびくがトックベアリング」

渡部 プラスチックベアリングの開発・製造です。弊社は1938年、東京都板橋区の町工場としてスタートしました。創業時は自動車部品に使われるスチールベアリングを事業の柱に展開していましたが1992年、業界初となるアセタール樹脂を利用したプラスチックベアリングの開発に成功。以来この分野ではトップシェアを占めています。

プラスチックベアリングの開発に至った経路をお聞かせください。

渡部 もちろんユーザーニーズですね。従来のスチールベアリングは強度こそ優れていますが過剰品質であるが故にコスト高で、その点プラスチックベアリングは、適正品質、低コストを実現させました。

御社が上海進出に至った経路をお聞かせください。

渡部 上海に先駆けて01年香港で会社を設立、OA機器に使われるベアリングの生産を目的に深圳工場を稼働させました。その後、華東地区に進出している日系メー

御社がトップを走る勝因はどんなものがあるのでしょうか。

カーさんから別の用途のベアリングを供給して欲しいとの呼びかけがあり02年、松江区に上海拓闊精密緩冲軸承有限公司を設立、03年2月に私が赴任してまいりました。実際に工場が稼働したのは04年に入ってからになります。現在、生産の中心は洋式トイレの便座、便蓋に使われるロータリーダンパーです。こちらはピアノの鍵盤のふたにも使われ、ゆっくりと閉じる動作が優雅だと好評いただいております。

ニッチな世界といえどもニッチはいるかと思いがちですが。

渡部 やはり強敵となるのはローカル企業ですね。進出1年目にして弊社の模造品を発見、正直驚きました。まさかこんなマイナーな製品をコピーされるとは想像もしていませんでした。もちろん、特許の届出はしていましたが、これを全部摘発するのは至難の業です。すでにお取引をいただいている日系メーカーさんに対しては品質の差は歴然ですからさほど脅威ではありませんが、今後、中国系企業への新規開拓の際に価格面での交渉が難しくなることは予想できます。

今後の展開は?

渡部 中国系企業への営業に力を入れていきたいですね。弊社の1番の主力商品である洋式トイレの便座、便蓋に使われるダンパーのマーケットとしていまだ不動産、建設ラッシュに沸く上海は魅力的です。さらに1人っ子のため教育にお金を惜しまない風潮はピアノの販売にも拍車をかけており、ここでも弊社のダンパーが活躍できます。商品が付加価値であるということは、豊かになればなるほどチャンスが無限に広がります。中国系企業をターゲットにするとなれば十分な価格競争力が要求されるため現在、輸入に頼っている材料を現地調達に移行させる等の工夫が必要になるでしょう。しかし、材料が変わっても今まで培ってきた開発力と技術力を武器にトップを守り続けたいですね。

上海拓闊精密緩冲軸承有限公司（トックベアリング株式会社）

工場

住所 上海市松江区九亭鎮九涇路松滬工業小区B区I座
電話 021-6769-6773
FAX 021-6769-6922

営業所

住所 上海市広東路689号海通証券大厦1702室
電話 021-6341-1021
FAX 021-6341-1023



国内最大の食品ビジネス マッチングサイト

国内最大の食材企業間ネット市場を構築したインフォマート。新規取引発掘から受発注、決済の代行までを一元管理できるFOODS Info Martで、食品のビジネスマッチングをインターネット上で展開する。実は同社、NCネットワーク設立の翌日(1998年2月13日)に誕生している。製造業と食材、共にネットワークを利用した企業が次世代を築く。



NCネットワーク 内原(左)とインフォマート村上社長(右)。

脱サラ計画

内原 村上社長は、元々建築と不動産の営業をしていたんですよね。それがなぜインフォマートを設立するに至ったのですか？

村上 ずっと起業しようとは考えていました。

百貨店の役員の方と知り合う機会がありまして、話を聞いてみると、百貨店の中で売り上げが安定しているのはブランド品・化粧品・食品だということを言われました。ブランド品・化粧品じゃちょっと性に合わないの、食品でいこうと思ったのがきっかけです。それが97年のはじめのことですけれど、その頃はまだ一般的ではなかった「産地

直送」がいいとすすめられまして、これまでの本や物産展を通じての商品紹介という方法ではなく、情報の即時性や今後の普及を見込んでインターネットを利用したビジネスにしようと思ったんです。

内原 出身は山口県ということですが、そのへんの食品業のことも考えたりしたのですか？

村上 30歳のときですね。

内原 そのときの資金状況や人脈はどうしたんですか？

村上 最初はスタッフが4名でした。そのときの資本金は1千10万円。食品業界には人脈がないので、食品協会や百

貨店協会から名簿を手に入れて、FAXを送りまくりました。いま考えると、業界を知らないということが強みになりましたね。

内原 効果はありました？

村上 それが、ものすごい反

響で。電話が鳴りっぱなしなんです。トータルで1000件にはなったんじゃないですかね。

内原 最初はどのくらいの会員数でした？

村上 ちょうど買い手が100社、売り手(サプライヤー)が100社でした。

で決めましたね(笑)。そして、2月に設立して、6月にサイトをオープンしました。そのときにはもう課金がスタートしていましたね。

内原 今の従業員数はどのくらいですか？

村上 85人ですね。

内原 会員数は？

村上 2006年3月末で1万1838社ですね。その中で活発に取り引きを行っている企業が約8000社で、月額の取引金額は185億円です。

内原 それはすごいですね。食品業界って全部で100万社くらいあるから……それじゃまだがんばれそうですね(笑)。インフォマートさんの加入企業はどのような会社ですか？

村上 うちは法人を中心としたB to Bが基本です。その点では特化しているといえると思います。

内原 海外展開は考えていますか？

村上 たまに中国から問い合わせが来たりしますよ。でもいまのところはそんな余裕がないのが現状ですね。

内原 日本は世界で二番目の食料調達市場ですから、インフォマートの仕組みは世界に広がる可能性があると思いますよ。日本のものなら海外がほしがるといいます。製造業の技術と同じようにね。

村上 そうですね。いずれやってみたいというのはあります。



サイト構築の経緯を熱く語る。

編集部/鈴木彩里



COMPANY Profile

会 社 名：株式会社 インフォマート
代 表 者：代表取締役社長 村上勝照
本社所在地：東京都港区浜松町1-27-16 浜松町DSビル3F
事 業 内 容：フード業界企業間電子商取引プラットフォーム「フーズインフォマート(FOODS Info Mart)」の運営
会 社 URL：http://www.infomart.co.jp/
問 合 せ 先：fim@infomart.co.jp

「退避する勇気」

人間には「表（光）」と「裏（影）」があります。あつて当然です。これを他の表現にすると「表Ⅱ社会的側面」と「裏Ⅱ自分の正直な気持ち」になります。「社会的側面」とは、簡単にいうと「おもてづら」ですね。いい顔をしようとする事。

皆さんは、経営者であり、家族の一員（親である場合もありますね）であり、人間でもあります。どうも経営層に近づくにしたがって「表Ⅱ社会的側面」を重視する傾向にあると思います。これが、私は、ストレスに繋がっているのではないかと考えております。

表と裏を両立できない。お客さまや行政の方などから依頼されると、「表Ⅱ社会的側面」が邪魔をして、「はい、承知しました！」と言ってしまう。本音はきつと「めんどくさいな」と思うことも多々あるはず。家族との時間を犠牲にしてまでそれを優先してしまうときもあります。それが経営者としての「美学」であるとさえ勘違いし

てしまうこともあるはず。本音で生きていないんですよ、つまり。私の場合は、最近どうしているか？ ストレスだと感じることから退避します。他人は「逃げてるだけじゃん！」と仰います。しかし、頭上に大きな石が降ってきたとき、皆さんはどうしますか？ 逃げますよね？ 退避しますよね？ 避難しますよね？ これと同じです。価値観が違う方から「逃げている」と言われても気にはなりません。ましてや同じ経験者ではない人に限って「逃げ」という言葉をよく使用されます。体験Ⅱ経験してから仰いつて感じですね。

身体的にパワーがあり元気なときは、バンバン前に突き進めばいいと思います。しかし、パワーが若干でも劣ったと感じたときには、無理しないで「退避」してください。それが本来の人間の姿だと思います。もちろん「表Ⅱ社会的側面」の顔を立てながら、尊重しながら「退避」してください。

私が最近退避したときは、用事があるといって「映画」を観に行きました。映画でファンタジーな世界を2時間堪能しました。よっぽどこっちの方が私にとって「自分に正直な気持ち」でしたので。

がんばらずに、適当に。

◆◆◆お薦めの本◆◆◆
『アシュリー・ヘギ著（扶桑社）アシュリー・ヘギ著（扶桑社）』

早期老化症（プロジェリア）の女の子が書いたエッセイです。その中で「神様がわたしをこうお創りになったのは、きっと理由があるはず」と言っています。

人間が本来生きていく意味とはここにあるのではないのでしょうか？ 仕事のことばかり考えず、たまには生きている意味（自分および家族）のことを考える時間をつくってみてはいかがでしょうか？



Eiji Shimizu 清水栄次

福井県に工場を構える、三和メッキ工業株式会社の常務取締役。BtoBサイトの他に「めっき職人」という個人向けBtoCサイトを運営。2002年に開催した製造業のホームページコンテスト、第一回エミダスホームページ大賞では、「技術コンテンツ賞」を受賞。2005年、栄光のグランプリを勝ち取る。



<http://www.sanwa-p.co.jp/>

めっき職人

清水栄次

売れるモノづくりのススメ



第6回 IT道

『森林は、人間の夢を見るか』

鏡を見る。
「いつか夢が叶う」と？
ある夜 目を覚まして気付く
夢はかなうことなく自分が老いたことを。
お前は本気でやろうとしてない。
記憶のあなたに夢を押しやり
昼間からボーッとテレビを見続ける。
失うものなんかない。やりやいいんだ。

冒頭の文章は、トム・クルーズ演じる冷徹な殺し屋が、夢ばかりを話すタクシードライバーに語るセリフだ。映画としてはクソだが、いいセリフだろう。そんな存在になろうと、NCネットワークは日々がんばっているんだ。

映画「コラテラル」

EPIC2014
近い将来、アマゾンとグーグルが合併して新しいサービスを起こし、既存のマスコミは衰退するという近未来ムービー。今更ながら紹介するのもなんなのだが、通信と放送の融合というテーマは近年、色々などところで語られているので、定番と一言ことで紹介する。続編の2015もある。



EPIC2014
<http://probe.jp/EPIC2014/>

リマインダーメール
未来の誰かに（自分でもいい）メールを送るサービスだ。最大3年先の日時と時間を指定しておくとメールを配信してくれる。映画「コラテラル」の主人公は夢ばかりを話し、容易な人生を送ってきたが、それが嫌な人は未来計画に使ってもらいたい。俺か？俺は使わない。未来ほど不確定なものはないからだ。明日の俺には用がない。



リマインダーメール
<http://www.remindermailer.com>

モノリス
ホテルの予約サイトはたくさんある。楽天トラベル、ベストリザーブ、じゃらん等々、最近はやフーも参入してきた。俺のお気に入りのは、monolithだ。深夜12時過ぎでも予約できる。最近はその間に遅くまで仕事をやる事もなくなったので利用頻度は落ちたが。

今紹介するモノリスは、よくある比較サイトだ。モノリスは大手5社の予約を比較して、最安値をソートして表示してくれる。まあ、楽ちゃんサイトだ。



モノリス
<http://www.monol.net/>

今回の格言
好奇心なくなったら進歩なし
後進に道を譲るが断なり

NCネットワーク 工藤純平
世界の幸せよりも、まず自分の幸せを欲する人。会社にはいないことが多いので、電話よりメールを jumper@nc-net.or.jp

Company Pro-file

株式会社 MIC
所在地：東京都台東区蔵前3-20-13 BMSビル（本社）
TEL:03-3865-6301 FAX:03-3865-6302
担当者：代表取締役 佐々野雅哉
事業内容：玩具関係造形・デザイン企画開発
・マニューバスキャンによる3Dデジタル造形
・フィギュア・立体物の造形
・プレミアム、ノベルティ商品などの企画開発・生産（OEM）
・パッケージ、2Dデザインの制作
・オリジナルグッズ～ライブマスク、胸像

「自分が欲しいものを創る」佐々野社長（左）と、そのアイデア実現を支援する
ケイズデザインラボ原社長（右）。



最後にりましたが、MICはモデリングデータの形式や設備等を共有する、デジタル造形仲間を募集中です。
ご興味のある方は、MICの協力企業であるケイズデザインラボ（03-5835-1944）まで、お問い合わせください。

編集部／近江匡宜

躍動感あふれるフィギュア。
3次元スキャンにより作成。



値なしに、クリエイターのセンスのみで精巧なボクセルモデルを作成。光造形と手作業による修正を行き来して、金型いらずの造形品に仕上げます。しかも各部の部品も着脱可能と

その発案者たる佐々野社長は、制作プロセスのなかに新しいファクターを次々と取り入れ、結びつけ、ポテンシ

いう逸品です。
一方、元F.C東京のアマラオ選手の躍動感あふれるフィギュアは、本人を3次元スキャンして造形したもの。医療用CTスキャンを使えば、人間の骨格や脳神経経路でも、モデリングできます。さらにさらに——と、あけていったらキリがなく

オモチャが好きでたまらなかつた——子供時代の夢をそのまま想像力と情熱にかえる、佐々野社長のモノづくりでした。

「宇宙戦艦ヤマト」のフィギュア。
設計図なし・金型なしでハイクオリティ。
各部パーツの着脱可能。



んだ方や、従来の原型師といった方々。石膏や樹脂を削ったり、粘土を捏ねたりと、アナログな作業に精通する彼らのなかには、MICに入社するまで、ソリッドモデリングどころかパソコンにさえ触れたことがなかったという人もいます。
けれど「FreeForm」は、そんな彼らの「寸法認識能力」や、持ち前のハンドメイド技術をダイレクトにデジタル変換してくれます。
さらにそのデジタルデータは、光造形機等で出力。成形品を三次元スキャンングで取り込めば、すぐさま「FreeForm」による修正を施すこともできます。

クリエイターによる手作業と、ボクセル形式によるデジタル作業。これらを行き来する、独自の3Dプロセスが、MICによるモデリングの基盤になります。

たとえば、写真にある「宇宙戦艦ヤマト」のフィギュア模型の制作は、デザイン画を「FreeForm」上にトレースするところから始まります。ソリッドのような細かな数

第3回を迎えましたモノづくりの夢。またまた製造業のワクを越え、今度は「デジタル造形に特化したオモチャメーカー」をご紹介します。

株式会社MIC

株式会社MICは、キャラクター玩具の原型製作や造形にたずさわる玩具メーカーです。

原型とは金型製作の元になるもので、その造形にあたるクリエイターは「原型師」と呼ばれます。彼らは持ち前の技術とセンスを駆使し、手作業（ハンドメイド）で、精巧精緻な原型をつくりあげます。

そんな従来のスタイルの発展形として「デジタル造形による原型製作」を提唱し、それを実践しているのがMICの佐々野社長です。

原型師のセンスとさまざまな設備を結びつけ、デジタル造形の可能性を広げる、MICの制作プロセスをご紹介します。

MICで活用されているモデリングソフト、「FreeForm」は、触感が得られる「入力デバイスを使用するという斬新なシステム。ペン型をしたデバイスを操作して、モニタ上のポリゴン（ボクセル）モデルに触れると、手元

のデバイスには、そのモデルの質感が「グッツ」と伝わってきます。モニタを通して粘土細工をするような斬新なイメージと、デバイスから伝わるなんともいえない「手触り」に、思わず声が出てしまします（ちよつと快感）。
そんな「FreeForm」でデジタル作業にあたるのは、大学で造形芸術を学

いう逸品です。

ヤルを

引き出

してきま

した。そ

のあふれる

ような想像

力は、取材を

している間に

も、新たなアイ

デアが、次から次

へと飛び出してき

ます。

どうしてそんなに

アイデアが？

佐々野社長のこたえ

は、「自分が欲しいもの

を創るから」

オモチャが好きでたまら

なかつた——子供時代の夢

をそのまま想像力と情熱にか

える、佐々野社長のモノづく

りでした。

募集告知

このコーナーでは、モノづくりに関わる特ダネを募集しています。皆さまからの情報提供をお待ちしております！

- エミダスマガジン連絡先
株式会社エヌシーネットワーク
〒101-0042
東京都千代田区神田東松下町10-2
翔和神田ビル3階
FAX 03-5298-3513
- 企画営業グループ
エミダスマガジン編集チーム
mag@nc-net.or.jp

気のよい日に塩や醤油を宅配が届けてくれるという生活なんです。これはあり得る話だと思いました。そういう人たちに對してテレビなんてにも供給していいんですよ。そこでインターネッとは費用もあまりかかりませぬし、将来的にもそういう時代

板東…これは以前、講演で冬の秋田へ出かけた時のことなんです

板東…これは以前、講演で冬の秋田へ出かけた時のことなんです

板東..ん、そういうふうにつ

早くから出てきてくださつてね。

らは「人間は律儀でないといけな

株式会社平川製作所 代表取締役社長
平川 幸治
Koji Hirakawa

タレント
板東 英二
Eiji Bando

れをわかっていない人が多いですよ。酸素をいくら吸ってもこの血液が心臓へ運んでくれないと意味がないんですから。だから平川さんのところもみなさんも、そろそろ頑張ってもらわないと。

平川：そう言って頂けるとほんとうに励みになります。本日はお忙しいところありがとうございます。



Barnd

工場の中心で愛を叫ぶ

「ドッシーン」

「痛っ、痛いよ！
なにするんだよ!？」

俺はあまりの痛さに気絶しそうになった。なにが起こったのか見当もつかず、ただただ自分の身体がどうなってしまったのか心配だった。

「痛い、痛いって、さっきから、おまえ、うるせえよ」

どこかで声がした。

「だれ、だれなの？ どこ、どこにいるの？」って、うるたえてい

ると、

だよ」

「ここだよ、ここ。おまえの真上」

「キミはだれなの？ どうしてそこにいるの？ そこでなにしてい

るの？」

俺は思いつく限りの疑問をぶつ

けた。

「おまえ、なにも知らないんだな。おまえが下型でオレが上型ってわけだ。通常、金型っていうのは、完成するとおまえら下型にすべての部品の魂が吸収されるんだが、俺の意識が残っているということ

は、小川のヤツ、しくじりやがったな」

「へえ、あなたが上型くんで、俺は下型っていうんだ。はじめて知った」

そう納得している俺に、上型くんは畳み掛けるようにこうも言った。

「気軽に俺のことを くん なんて呼ぶな。おまえら下型はいつもそうだ。自分だけが生まれつきの金型のように思っているやがる。そうやって俺こそが金型みたいな

俺は金型(3)

顔をして、いつも俺たちの魂を吸収していきやがる。オレたちほかの金型部品からしてみれば悪魔みたいな奴だよ。だいたい今度だつて、おまえがちゃんと小川をリードしてやればこんなことにはならなかったんだ」

俺は上型くんに返す言葉が見つからなかった。

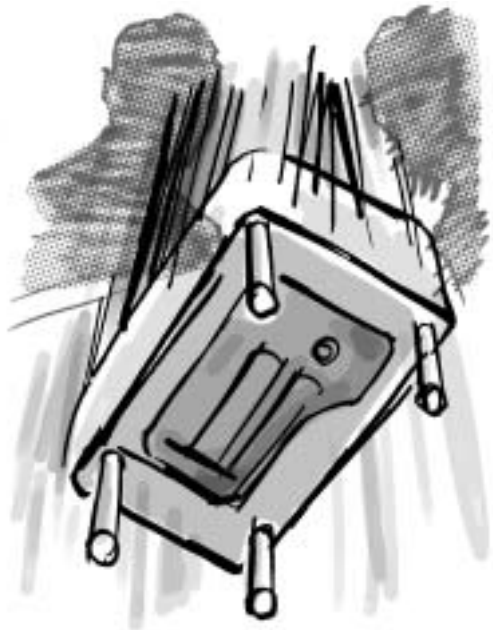
そのときだ、横からまた誰かが話しかけてきた。

「上型さん、意地悪もそのくらい

にしておきなよ。金型がうまくいかなかったのは、あんたにも責任がないわけじゃないんだよ。それを下型さんのヒトのよさにつけ込んでイヤな奴だね、あんたも。下型さんもしっかりしなきゃ。これからアタイたちは、あんたのなかで生きつづけなきゃならないんだから、ちゃんと頼んだよ」

「あなたはだれなの？」
びっくりして俺は、
「アタイかい、アタイはただの柱だよ。アタイはもう疲れたから寝るからさ、あとはうまくおやり」
そういうと柱さんは、本当に寝てしまったようだった。

「アタイはただの柱だよ。」



連載 5

伊集院 朔太郎

バックナンバーはこちら→ <http://www.nc-net.or.jp/emidas/ijyuin/>

この『エミダスマガジン』が、

時間と距離の壁を超え

「十数年ぶりの再会」・

「海外との取引」という

出合いのきっかけを

サポートしたというお話を

エミダス会員さまから

いただきました。

私たちは、

WEB・イベント・

雑誌などの各メディアを通じ

人と人との出合いを演出する事、

それがみなさんにとって

HAPPYであることをミッションとして

活動をしています。

こうしている今もどこかで、

ステキな出合いをされている

方がいると思うと、わくわくしますね。

そんな思いを抱きつつ、

『エミダスマガジン』をみなさまに

お届けします。

『エミダスマガジン』編集長 金澤 亜希子



撮影／引地信彦 株式会社サクラテック様（福島県）の工場にて

エミダスマガジン2006年 秋号予告

2006年9月上旬発行予定

○ 特集『挑戦する製造業の経営革新』

○ 挑戦する人 株式会社エムアイモルデ 代表取締役 宮城島 俊之

※コンテンツの内容は、一部変更する場合がございます。予めご了承ください。

エミダス

マガジン

編集部

NCネットワークスタッフ

・金澤亜希子・日野星子・渡部彩子・鈴木美生
・近江匡宜・鈴木彩里・高野満里

<連絡先>

■NCネットワーク

〒101-0042

東京都千代田区神田東松下町10-2 翔和神田ビル3階

TEL: 03-5298-8977 FAX: 03-5298-3513

<http://www.nc-net.or.jp/> mag@nc-net.or.jp

NCネットワークチャイナスタッフ

・森信肇・岡崎玉妙・邓弘・邱聖鈺

<連絡先>

■NCネットワークチャイナ

浦東南路855号 世界広場12階F-G

TEL: (8621) 5836-9668 FAX: (8621) 5877-2909 / 5877-5605

※ (株)メタルワン、(株)エヌシーネットワーク、三菱商事(株)

3社の合併企業

<http://www.ncnc.china.com/japan/> info@ncnetwork.com

『エミダスマガジン』は非売品につき、購読のお申し込みは TEL: 03-5298-8977までお願いします。

工場PR—技術動画 6つのポイント

point 1

バーチャル工場見学

静止画では伝わりづらい技術を
視覚的にPR

もっとアピールしたいが、言葉や文字では伝えることのできなかった「技術」を、映像を使うことでPRすることが可能になります。百聞は一見にしかず。バーチャル工場見学で技術を世界に発信しましょう。

point 3

営業コストの削減

抜群の費用対効果、
ムダな出費を抑えられる

技術動画をネット上で配信することで、発注担当者に何度も工場見学に来ていただいたり、営業に出向いて説明する手間を省くことができます。営業に関わる時間とコストの削減に貢献することができます。

point 5

高品質な仕上がり

プロのカメラマンによる撮影、
編集、ナレーション

撮影から編集、ナレーションの収録まで、それぞれの専門家が担当し、質の高い仕上がりを保証します。CD-RとVHSテープでお渡しいたしますので、テレビ画面でも高品質を実感していただくことができます。

point 2

より説得力のある営業

営業マンの携帯ツール、
展示会での放映用として

営業の際にCD-Rやパソコンに入れて持ち歩くことで、いつでもどこでも商談相手に工場見学をしていただくことができます。また、展示会のブースで上映したり、会社資料にCD-Rを同封するなど、様々な活用法が。

point 4

HPのアクセスUP

NCネットワークの
Webサイトで紹介

完成した技術動画は、NCネットワークのWebサイトでも紹介しています。より多くの方の目に触れるとともに、貴社へのリンク掲載により、Google等の検索サービスで検索順位の向上が期待できます。

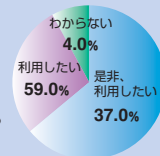
point 6

大手メーカー購買担当者のニーズ

購買担当者の9割以上が
「利用したい」との調査結果

購買担当者の声

- ・短時間で詳細な技術内容がわかる。
- ・今更聞けない基本技術の勉強になる。
- ・工場訪問の前の予習として見ている。



※ 大手メーカー購買担当者 50名にヒアリング



工場見学はパソコンで



「技術紹介ムービー」をネット上で配信します

ホームページ集客で挑戦する

製造業を支援致します！

《テレウェイヴリンクス制作のホームページと検索対策の効果》 2006年4月に検索した際の結果です。

《サービスを導入し、成功されたお客様のご紹介》

有限会社 落合製作所 様

エミダス登録番号
78034



キーワード「レーザー加工」で
Yahoo!の1番目に掲載

立神工業 株式会社 様

エミダス登録番号
78258



キーワード「焼付塗装」で
Yahoo!の1番目に掲載

大和合金 株式会社 様

エミダス登録番号
69713



キーワード「特殊銅合金」で
Yahoo!の2番目に掲載

朝日工業 株式会社 様

エミダス登録番号
78020



キーワード「金属表面処理」で
Yahoo!の2番目に掲載

株式会社 原製作所 様

エミダス登録番号
78310



キーワード「プレス加工」で
Yahoo!の2番目に掲載

大野精密工業 株式会社 様

エミダス登録番号
46558



キーワード「プレス金型」で
Yahoo!の2番目に掲載

電化皮膜工業 株式会社 様

エミダス登録番号
33427

売上増加に加え、コスト削減も可能にしたスーパー営業マン



ホームページを作っておけば反響のある時期があった。電化皮膜工業株式会社が初めてホームページを作ったのはそんな頃で、友人に頼んで作ってもらったのが最初だという。会社のパンフレットをただ載せただけのホームページではあったが当時はそれでもかなりの反響があった。しかしそんな時期は当然長くは続かず、競争の時代になるにつれどんどん引き合いも来なくなっていった。

「ホームページでの集客」が「可能」だという事は経験からわかっているのだから、それを伸ばすためにはどうすればいいかを考えればいいだけだ。とはいえ、友人にまた頼むのも気がひける部分もあるし、友人も専門家ではない。プロの手を借りるしかない、と考えている所にちょうどタイミング良くエミダスビジネスの案内の電話がかかってきた。もともとNCネットワークには登録していて、以前そこからの引き合いもあり、更新まで請け負うという所が気に入って、渡りに船とばかりに申し込んだ。どういったページにすればいいのかアドバイスを受けながら構築したホームページのアクセス数は順調に伸び、公開後数ヶ月で月に十数件の問い合わせが来るようになり、2〜3件は新規に受注が決まるようになったとの事。

売り上げにつながる部分だけではない。これまでは色味を見てもらう為に交通費がかかったり運送費がかかっていた所がホームページを見てもらえれば済む事も多くなり、代表の秋元氏の出張も減り、大幅な経費の削減ができたという。また、表面処理業界は現在特に環境規制が厳しくなりつつある。電化皮膜工業では既にローズ規制やグリーン調達も対応済みだが、そのために工程でのコストアップが避けられない。しかし逆に既に対応している事をホームページ上で謳っている事で新規受注につながる事も多いという。

コスト削減と売り上げ増強を同時に達成できる営業マンが一人増えたようなものだ、とは営業マネージャーの廣門氏の言葉。しかも営業マン一人雇うより遥かにコストも低い。

今後は更に内容を付加してページ内容を充実させ、ホームページをもっとできる営業マンに育てて行きたいとの事。電化皮膜工業の行く先は明るそうだ。

中辻金型工業 株式会社 様

エミダス登録番号
76483

ホームページをきっかけとしてモノ作りの楽しさを共有できる人と出会いたい。



情報処理系のIT企業でプログラムと格闘していた経験のある戸屋部長はITへの造詣が深い。4年前には自らの手でホームページを立ち上げ、一応の成果は得ていたが何か物足りなさを感じていた。「やるからには徹底してやりたい」、妥協の無い戸屋部長が選んだのはエミダスビジネスだった。モノ作りのまち東大阪において厳しい時代を技術力で乗り越えてきた中辻金型工業は「プレス金型のよろずや」として多岐にわたる製品を手がける。戸屋部長自身、父の経営する中辻金型工業でCAD図面の作成から機械操作、営業まで行っている。しかしながら足で回る営業には時間的に限界があり、思うようには回ることが出来なかった。そこで「エミダスだよ全員集合」などに出席し、積極的に交流を深めることにしている。そんな戸屋部長がホームページに寄せる期待は「作りたくても作れなくて困っている」会社や個人の方々に当社がお手伝いさせていただけるきっかけを作ること。そのために個人の方でも気軽に問い合わせできるアットホームな雰囲気を出してもらえるように制作担当者にも伝えた。実際、ホームページを見た学生がアイデアを持って相談にくるなどその効果は現れつつある。「お取引させていただく相手が法人であっても個人であっても関係ありません」と戸屋部長は熱く語る。モノ作りへの情熱や真剣味が感じられるお客様が全国には数多くいるはず。「ホームページをきっかけとしてそういった方々とお会いし、モノ作りの楽しさを共有できれば最高です。中小にしか出来ない柔軟なご対応を大切にします」と語る戸屋部長の目は希望に満ちて輝いている。

構築

- 信用を与える
- 情報を伝える
(自社PR 得意情報 etc)

引合・受注に繋げる

運営

- 市場を分析する
- 広告・宣伝する

アクセス数を上げる

アフターフォロー

- 現状を分析する
- 問題点を発掘する
- 解決策を講じる

反響の向上

エミダス 営業支援メニュー



【登録情報入力代行 サービス】

「エミダス・ビジネス」担当が伺いし、取材させていただいた情報をもとに、エミダス工場詳細情報ページを構築します。

【メールと雑誌の ダブル集客】

メールマガジンへの広告とエミダスマガジン（雑誌）への広告掲載により、ダブルでお客様を誘導します。

【レポートニング サービス】

毎月一回送られてくるレポートによって、現状のアクセス数やトレンドのキーワードを把握する事ができます。

ホームページ 営業支援メニュー



【ホームページ構築 サービス】

エミダス工場詳細ページ構築と並行して、貴社専用のホームページを構築していきます。

【SEMサービス】

各種検索エンジンSEO対策に加え、キーワード分析やヤフービジネスエクスプレス登録などアクセスアップの対策をします。

【アクセスログの解析】

ホームページのアクセス数やアクセスキーワードなどを把握し、反響向上に役立てていきます。



Sodick

世界の 先端技術を 走る



2005年度
グッドデザイン賞受賞

AQ327L
Premium

AQ537L

世界最高速・最高精度を実現
 リニアモーター駆動方式の高速・高精度を
 最大限引き出すために最新の3次元設計技術を
 駆使して開発されました。
 さらに人間工学を徹底追求したことでより
 操作性・加工効率など全ての面において
 ゆるぎない性能を発揮します。



AP1L Premium



リニアモーター駆動
精密小型形彫り放電加工機

AP200L



リニアモーター駆動
精密ワイヤ放電加工機

MC430L



リニアモーター駆動
高速ミールングセンタ

Nano&Solution

<http://www.sodick.co.jp>

株式会社 ソディック

本社 ■〒224-8522 横浜市都筑区仲町台3-12-1 tel: (045) 941-2222(代)

支店 ■ 仙台・関東・名古屋・大阪 営業所 ■ 盛岡・郡山・東関東・八王子・松本・太田・新潟・静岡・浜松・京都
 岡山・福岡