

EMIDAS magazine

挑戦する製造業のための情報誌 [エミダスマガジン]

2015
Spring
Vol.32

特集 医療機器

テルモ株式会社
日本電子株式会社
株式会社ナカニシ

株式会社大日光・エンジニアリング
株式会社イナック
株式会社寿技研

素顔

株式会社マルマエ
代表取締役社長 前田 俊一

EMIDAS STYLE

株式会社ケディカ
株式会社岩本モデル製作所



表紙の人 / 吉田工業株式会社 吉田 寧裕

ニッポンの未来は製造業が創る。

EMIDAS ニュース

安倍首相と中小企業経営者の懇談がおこなわれました



今年1月13日、安倍晋三総理・宮沢経済産業大臣・北川中小企業庁長官を囲んだ昼食会が、総理大臣官邸にて執り行われました。弊社NCネットワーク代表、内原康雄をはじめ、全20社の中小製造業経営者が参加し、今後の日本について様々な意見を交わしました。

安倍政権は昨年末から、緊急経済対策、地方創生戦略、税制改革、補正予算などを取りまとめてきました。その政策の柱として、中小・小規模企業政策、施策があります。安倍首相は、「中小企業は、米国でも国にプラスの景気を与えているものの一つで、日本でもそうなのだろうと思います。（中略）消費税率の引上げの延期はまさに、皆様方がしっかりと力強く成長していく力を蓄え、その成長を確かなものにするための期間が必要だと考えたことも、延期した理由です。今後、私たちが進めている政策がうまくいくかどうかは、この日本経済、地域を支えている皆さんの活躍にかかっているのだろうと思うところです。」と、集まった意見を今後の政策に役立たせたいと語りました。

また、安倍政権の政策の重点は、地方の創生とアベノミクスの地域への浸透にもあり、参加者からの、土地に根差した話に熱心に耳を傾けていました。



Challenger 挑戦する人



展示会に出展(東京ビッグサイト)



「一貫生産+α」で 広げる可能性



代表取締役社長

吉田 寧裕

(よしだ やすひろ)

表紙の人

1970年、長野県佐久市生まれ。地元の高校を卒業後、アメリカのコロラド大学デンバー校で経営を学ぶ。2005年、代表取締役に就任。趣味はギター。

◆強みは「一貫生産+α」

企業が成長していくには、可能性があることにはまず挑戦してみる、という「技術+α」の姿勢が必要だと思います。1965年の創立から変わらず、アルミ鋳造と精密切削加工を中心に事業を展開してきました。そのなかで少しずつ、表面処理、検査と体制を整えていき、今では開発試作から試量産、量産までの一貫対応が可能となりました。そのほか、型、治工具、自動化装置などを自社で設計製作したりと、少しずつ事業の幅を広げています。メインスローガンを「私たちはメンバーの成長を通して 世のため人のために貢献し続けます」とし、社員が自由に意見を交換しながら、行動を起こしていきたいですね。

◆3Dプリンターで広がる可能性

2013年9月より事業開発グループを創設し、砂型積層3Dプリンターによる事業を開始しました。これにより、圧倒的にリードタイムが短縮できるほか、金型レス試作が実現できます。試作ビジネスのほかに、地元・佐久市のシンボル「びんころ地蔵」や、佐久市非公認ゆるキャラ「ハイぶりっ子ちゃん」を制作してメディアで取り上げてもらったりしています。産業もそうですが、地元を盛り上げるものを創ってみたいですね。

Company Profile

エミダス会員番号: 89431

吉田工業 株式会社

- 所在地 〒384-2205
長野県佐久市春日2707番地
- TEL/FAX TEL: 0267-53-2151
FAX: 0267-53-5828
- E-MAIL info@yoshidanet.com
- URL http://www.yoshidanet.com
- 創立 昭和40年(1965年)8月
- 従業員数 228名
- 主要三品目
 - ・四輪用ブレーキ向け アルミ製部品
 - ・建機向け アルミ製部品
 - ・開発試作向け アルミ製RP部品

●得意&特異技術

創業以来、アルミ鋳造と精密切削を中心に、自動車の重要保安部品(ブレーキ部品及びエンジン部品)を一貫して手がけてきた。ほか、建設機械や医療機器などの各種産業機械部品の製造(試作、量産)や、コスト低減のご提案を積極的におこなっている。2012年、中国広東省に中山吉田工業有限公司を設立。

EMIDAS magazine vol.32

●発行 株式会社 NCネットワーク

●編集長 河野桃子
●取材・執筆 金澤亜希子 大谷高史 宗山仁士 中西宏仁 大谷裕 ほか
●制作 株式会社創芸社
●写真 引地信彦(表紙) 森本奈津美(連載「素顔」)

<連絡先>

■株式会社NCネットワーク
〒111-0052
東京都台東区柳橋1丁目4-4 ツイントラスビル8階
TEL:03-5822-1482 FAX:03-5822-1488
URL: http://www.nc-net.or.jp/
MAIL: mag@nc-net.or.jp
Facebook: ncnetwork
Twitter: @ncnetwork

2014年、アベノミクスの効果は大きく、大手メーカーの多くが売上、利益とも過去最高を更新した。このことで、あらためて日本経済は輸出主導型だということが分かった。80円が120円になることで、500万円の車が750万円になっているのだ。そこで大手自動車メーカー各社は、円安のメリットを享受し、過去最高の利益を叩き出した。まさにアベノミクスマジックともいえよう。しかし一部からは、中小製造業まで還元できていない、という意見もある。

ここで大手メーカー各社に考えていただきたいのは、次世代に向けて新たな開発を行うことだ。系列内外問わず、とにかく開発に力を入れなければならない。仮に中小製造業の立場に立てば、これまで円高を理由にコストダウンを強いてきた系列企業に対して、コストアップを図るべきだ、という主張は一理ある。しかし、血の滲むようなコストダウンの成果は、今後、日本製造業にとって貴重な財産となるはずだ。

だから、ここでコストダウンを緩めるのではなく、さらなるコストダウンが出来るような開発をメーカー主導で行えないだろうか。部品の軽量化、一体化、工程短縮、素材変更など、取り組める課題はたくさんある。メーカーは、課題を系列企業に開示し、開発型の新型製作、設備製作、無人化、省力化、最小化などの課題について、協力メーカーに対してコストをかけてはどうだろう。

東南アジア諸国の人件費差によるコストダウンをする時代はもう終わった。TPPを初めとする自由貿易環境が今後、東南アジアを一体化する。ミャンマーでも、カンボジアでも、バングラディッシュでも、10年すれば人件費は必ず上がる。

今、日本が目指すべきは、生産技術の高度化だ。

日本製造業はここで、次世代のための開発を重視すべきだ。最先端技術分野だけでなく、人の生活を支える産業にこそ開発しなければならない分野が多くある。

農業・繊維・漁業・食品・建築・建設といった衣食住を支える産業。

鉄道・航空・造船・宇宙・重電・環境といったインフラ産業。

ソフトウェア・ゲーム・メディア・アミューズメントといったサービス産業。

日本製造業の柱である自動車・家電・弱電・半導体・工作機械・生産財といった産業は、もちろん今後も重要だ。

販売の切り口を変えていく必要もある。大量生産のものづくりは今後とも必要だが、少量生産で良いものをつくったり、工業生産から工芸品への切替も可能な時代になった。日本、欧米の消費購買層は二極化している。一般消費は安いものを買うが、趣味や、嗜好品は、決して安いものは求めない。インターネットが消費者への直接販売を可能にした今、下請け企業が嫌だ、というのであれば、自由に製品を作って販売すればいい。それが可能な環境は整っている。

先日、安倍首相と中小製造業21社との懇談会に出席した。安倍首相は、声高に「アベノミクス第三の矢は、民間が作るべきものだ。政府が用意した下地は整ってきた」と発言された。そのとおりだと思う。

消費財メーカー、生産財メーカー、部品メーカー、モノづくり産業の業種を問わず、一社一社が、きちんと利益を出しながら、次世代に向けて夢を描くことが、日本製造業の今後の課題であり、希望である。

NCネットワーク 代表取締役
内原 康雄

Challenger

表紙の人 〈挑戦する人〉

「一貫生産+α」で広げる可能性

吉田工業株式会社 代表取締役社長 吉田 寧裕

3

素 顔

ニッポン製造業に賭ける経営者 ③

真空パーツメーカーとしての自負

株式会社マルマエ 代表取締役社長 前田 俊一

6

特 集

医療機器

11

テルモ株式会社／価値をつくってこそ、意味がある

日本電子株式会社／どの企業も同じ平面に立ち共創していく

株式会社ナカニシ／信頼できる人との仕事が可能性を広げていく

株式会社大日光・エンジニアリング／株式会社イナック／株式会社寿技研

■製造業小説「割り屋」出版記念座談会

株式会社みづほ合成工業所 後藤 敏公
アルファ電子株式会社 樽川 久夫
株式会社モハラテクニカ 茂原 純一
株式会社ヒューテック 藤原 多喜夫

20

■World Column

海外拠点だより (NCネットワークアジア/NCネットワークアメリカ)

国内拠点だより (東京本社/大阪/仙台/新潟/名古屋/北陸) ----- 16

■EMIDAS STYLE

〈エミダス・スタイル〉

めっき・表面処理の総合メーカーを目指して

●株式会社 ケディカ ----- 28

お客様の变化と共に

●株式会社 岩本モデル製作所 ----- 29

■新規エミダス会員紹介

30

■EMIDAS Information

〈エミダス・インフォメーション〉

エミダス会員MAP ----- 32

商材一覧 ----- 34

イベントスケジュール ----- 38

真空 パーツメーカー としての自負

株式会社マルマエ 代表取締役社長

前田 俊一

まへだ としがず

流れのままだに

株式会社マルマエ代表取締役社長・前田俊一は、熊本県に近い鹿児島^{やまあい}の山間の町で生まれた。まさに山の中を駆け回るわんぱくな前田少年は、中学時代にはマイコンに興味を持ち、下校途中にある電気店に立ち寄って、デモ機で延々とプログラムを組むような一面もあった。

やがて、高校受験を迎えると、遊び仲間

が県内の公立工業や商業に進学することから、自分もそれに倣うつもりでいたが、担任教師の強い勧めで普通科の進学校に願書を出すことに。本人は、「一夜漬けの試験勉強だった」と言うが、見事合格した。

入学すると、副担任が顧問を務める体操部に入部。体力測定で、垂直跳びや反復横跳び、握力など器械体操に必要な能力を前田が備えていることを知った、これも副担任の誘いがあったからだ。

このように、進路も部活の選択も前田には主体性がない。唯一、マイコンを備えているからということで入部した物理部に自らの興味を感じられるくらいで、その物理部と隣接した地学部にも級友が入ると付き合いで加わっている。

「なんだか流れのままだという感じですよ」と当時を振り返る前田だった。

次ページへつづく



モノづくりは現場に出なければ

見つからない未来

体操部で床運動や鞍馬のトレーニングを行う一方で、マイコンでスクロールゲームのプログラムを組む毎日。通っているのは県下有数の進学校である。しかし、強い情熱を傾けるものがない。今の高校で一生懸命勉強し、大学に進学するなどということが将来の展望だとも思えなかった。

そんな前田が唯一心を許せるのが、進路は違えたが今も連んでいる中学時代からの仲間たちだった。前田は彼らと一緒にいる時、束の間開放的な気分になれた。

2年生になった前田は、仲間たちと無免許でオートバイを走らせ、無期停学の処分を受けた。

両親は家業の鉄工所、株式会社マルマエ工業でともに働いている。親の監督下に置けないと見た学校は、前田を登校させ、授業を受けさせずに別室で自習させた。

父の務さん、母の良子さん、両親ともに前田を厳しく育てた。時に鉄拳制裁も厭わぬ躰を行ったが、前田にはそれも柳に風だった。

進学校であったことから、「次になにかあれば退学だぞ」との通告を受けてはいた。

ところが、停学が明けて2か月が経ったある日、また問題を起こし退学になった。

厳しいはずの両親の反応は、ため息をひとつつ吐いたきりであった。せっかく入った高校なのにもったいないだろうと、がっかりしていた。

進学校に入れる学力があり、体操部の

顧問教師が認める身体能力を備え、マイコンのプログラミングを行う好奇心と集中力を持ちながら、未来を見つけることのできない前田は、どこまでも利根的だった。

静かな情熱

半年ほど喫茶店のアルバイトをして過ごした。そんな前田に、「もっと本気になって働いたらどうだ」と親戚のおじさんやおばさんが意見してくれた。

前田は渋々といった感じで両親の営むマルマエ工業に入社した。タンクや配管など複雑な溶接を行う製缶加工を得意とする家業の現場で、前田はあらゆる溶接技術の習得に取り組んだ。元来モノづくりは好きである。みるみる腕を上げていった。

夜学にも通うようになり、ようやく軌道修正ができた前田のささやかな楽しみは、今度は免許を取得しての、仲間たちとオートバイを走らせることだった。

工場で体得した溶接技術は、バイクのメンテナンスにも役立った。部品をバラし、細部の調整を行う。前田は自分の中に初めて静かな情熱が生まれるのを感じていた。

レースとの出会い

ミニバイクレースのことを聞いたのは、バイク屋からだった。50ccのミニバイクで、1周500～600メートルのカートコースを走る。高速を競うスプリントと距離を争う耐久レースの2種目があり、前田は2種目とも

にエントリーした。

前田は燃えた。出勤前の早朝、埠頭に向いてタイヤでコースをつくってトレーニングに励んだ。

レースは毎週のようにあり、前田は県内の大会で連戦連勝。破竹の勢いだった。

そうした中、20人ほどいたバイク仲間の1人が山道を走っていて事故で亡くなった。心を痛めた前田は、仲間を引き連れ、本格的なサーキットでのレースに挑むことにした。「峠を走るより、サーキットのほうが安全だと思ったんです」。

中古のレース用バイクを購入した前田が、サーキットを試走するのを見たそのバイク店のオーナーはおどろいた。前田は初めて走ったサーキットで、コースレコード（コースでの過去最速）に近いタイムを出したのだ。バイク店のオーナーは、自分のレースチームに、前田をスカウトした。

目的は鈴鹿4時間耐久という大舞台に出場する為だった。

予選通過は、15分ずつをベアライダーと走り、どちらかのよい記録で決定する。ところが、先に走ったベアライダーが1周目で転倒。次に前田が乗るはずだったバイクも破損し、予選通過はかなわなかった。

しかし、その後は出場したレースで毎年ポイントを積み上げ、4年で国際A級ライセンスにまで昇格した。

レースに参加するのにも、バイクのカスタマイズにも莫大な費用がかかる。前田は資金集めのために、バイク部品の注文製造会社T's M'sR&Dを立ち上げる。夜学を

卒業していた前田は、昼間はマルマエ工業で働き、夜間をこの事業に当てるという二足のわらじを履いた。「——と云うか、お袋が渋くて、7万円しか給料を貰っていないんで、苦肉の策だったんですよ」と笑う。

V字回復

マフラーや足載せ用のバックステップなど、自身がレーサーである前田がつくるバイク部品は評判を呼び、注文は引きも切らなかった。

一方で自らがつくったバイクをアメリカに送り、レースに挑むなど、華々しい活躍を続ける。

前田が29歳になった年のクリスマスのレースで、仲間が事故を起こした。入院先で前田は付き切りだったが、とうとう助からなかった。葬儀が済んで、久しぶりに家に戻ると、前田の身を案じた良子さんがすっかり疲弊していた。マルマエ工業が何度目かの経営危機に瀕しており、その心労もたたっていた。

前田はレースから退くことを決意する。

苦しい台所事情の家業に対して、自身の



T's M'sR&Dは好調だった。こなし切れないほどの注文があり、切削部門を任せていた外注先が、複雑な加工に対応できないと音を上げてきた。

前田はマシニングセンタを導入し、自ら加工することを考えた。だが、1人きりの会社規模ではリース契約ができない。マルマエ工業のR&D事業部として経営を一本化、本格展開を開始することにした。リサーチ＝研究の「R」と、ディベロップメント＝開発の「D」である。

事業部員として社員1人を採用。翌年は2人、さらに次の年には4人と、倍々に人が増えるのに比例して、売り上げも2倍2倍で増加していった。扱う製品も、バイク部品から発電所のタービンブレードなど産業部品に。さらには半導体製造装置の精密部品がメインになった。

平成13年、株式会社マルマエに社名変更。その頃には製缶など鉄工所の受注はほぼ無くなりR&D事業部が本業となっていた。平成15年には前田が社長に就任した。「当初は、働く側と経営する側の価値観の違いにカルチャーショックを受けました。休みのこととかね。私は休むなんて考えたことがなかったので」。

18年12月に、中小企業ながら東証マザーズに上場を果たす^{*}。しかし30億の設備投資を行ったばかりの21年、リーマンショックを受け経営危機に陥ってしまった。そうすると、今まで家族だと思っていた従業員からも厳しく突き上げられる。そうした怒涛の渦の中に飛び込んで、前田は現場の立て直しを行った。「モノづくりですから現場に出ないと、と思ったんです。それまでは株主さんへのIR（情報発信）などに追われて、現場を離れていた、というより投げ出していた。人を入れても教育していなかったんです」。

その後の技術の伸びは、売り上げと利益の伸びが証明している。昨年8月期には過去最高の利益を記録し、まさにV字回復を見せた。

半導体製造装置の心臓部は真空パーツと呼ばれ、その製造には高度な技術を要する。「真空パーツメーカーとしての自負を持って、これからも成長していきたいですね」。

※証券コード 6264

(取材・文＝上野 歩)

Company Profile

エミダス会員番号：5684

- | | | | |
|--------|---|------------|--------------------------------------|
| ◆会 社 名 | 株式会社マルマエ | ◆主要三品目 | ・液晶製造装置部品
・半導体装置部品
・太陽電池製造装置部品 |
| ◆所 在 地 | 〒899-0401 鹿児島県出水市高尾野町
大久保 3816-41 高尾野工業団地内 | ◆TEL / FAX | TEL：0996-64-2862
FAX：0996-64-2863 |
| ◆設 立 | 昭和 63 年 10 月 | ◆お問合せ | 担当：菊地 徳彦 |
| ◆従業員数 | 90 名 | | |

金属板を割って裂く、古くて新しい技術



世界初の新工法「割裂®」

World's First Technology 「WARISAKI®」



世界初の新工法
割裂®を応用し、

コストダウン

軽量化

品質向上

をご提供します。

【日本特許取得 商標登録済】【国際/米国/欧州/台湾/中国特許出願】
【常陽ビジネスアワード2012 最優秀賞】【いばらき産業大賞 奨励賞 受賞】

お見積り・試作検討のご相談を承ります。
ご連絡ください!

INTERMOLD 2015
金型展2015
金属プレス加工技術展
2015

日時:4月15日(水)~18日(土)
場所:東京ビッグサイト 出展します!

(株)関プレス 茨城県日立市千石町4-3-20 <http://www.sekipress.jp>

担当部門: 営業技術部 Tel: 0294-36-0300(直通) e-mail: spc-cad@jsdi.or.jp



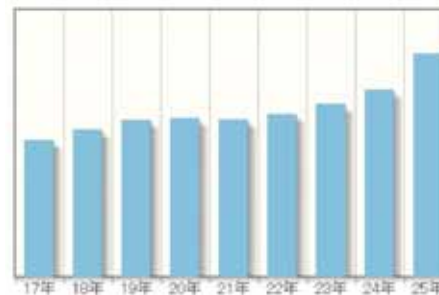
Seki Press Co., Ltd.
department store of metal work technology

特集 人類の未来をつなぐ

医療機器

医療機器業界の規模は2005年以降、緩やかながら増加傾向にあります。

世界的な金融危機でも大きな落ち込みはなく、業績を悪化させる企業や業界が相次ぐなか、医療機器業界の業績は上昇を続けました。



医療機器業界の未来は、規模・売上ともに明るいものと言えるでしょう。日本を筆頭に先進国で高齢化が進むなか、医療はかせないものです。また、新興国は今後発展していき、医療水準が向上していくでしょう。

しかし、日本国内には海外メーカーが台頭しているという現状もあります。医療・福祉の需要が増えていくなか、日本の企業はどのような希望を見つめることができるのでしょうか。

- テルモ 株式会社
価値をつくってこそ、意味がある
- 日本電子 株式会社
どの企業も同じ平面に立ち
共創していく
- 株式会社 ナカニシ
信頼できる人との仕事が
可能性を広げていく
- 株式会社 大日光・エンジニアリング
生き残りをかけた方向転換が
業界参入の転機へ
- 株式会社 イナック
成功の鍵は、
オンリーワンを創ること
- 株式会社 寿技研
下請けからメーカーへ…
自社製品の可能性に挑戦

この特集では、医療機器業界を牽引し続ける株式会社テルモをはじめとしたメーカー数社から、独自の技術で医療機器を支える部品製造業者、また、社員数14名でメーカーを目指す企業まで、さまざまな視点からお話を伺ってきました。

価値をつくってこそ、意味がある

医療機器業界を牽引する企業、
テルモ株式会社の中尾会長にお話を伺った

テルモ株式会社
代表取締役会長
中尾 浩治 氏



▼医療機器業界は成長していく!

緩やかな成長を続ける、医療機器業界。テルモ株式会社の中尾会長は、「成長は微増ではあるものの、医療機器業界はこれから50年60年とずっと伸び続ける」と断言する。その根拠は、世界で少子高齢化&人口増が同時におこっているからに他ならない。

「インドとアフリカの出生率は2人をゆうに超えます。これは、今まで人口増の一番の妨げになっていたエイズの治療技術が進歩してきたからです」。世界保健機関(WHO)によると、もっとも出生率の多いニジェールでは7人以上である。

先進国ではアメリカ、フランスの2国だけが高齢化と人口増を同時におこなっている。その他はほぼ少子高齢化の流れに乗っている。ちなみに、日本の高齢化は断トツのトップ、出生人口率はほぼ最下位と

いう超少子高齢化社会だ。

「世界各国の経済・人口・技術の問題を考えると、今後も人口が増えるとか考えられません。そうなると、医療機器がより人々の生活に必要となるでしょう」と、医療機器業界の未来をグローバルな視点で見据える。とくにテルモの製品は、海外への流通率も高い。2014年度の売上高見通しは4,900億円弱。売上の60%超は海外で、利益はその率を上回っている。今後はより、海外戦略に力を入れていく予定だ。

▼テルモのグローバル戦略

テルモの事業には、3つの柱がある。『心臓血管』『ホスピタル』『血液システム』。現在、海外での売り上げ額は、『心臓血管』事業と『血液システム』事業が総売上の7~8割、『ホスピタル』事業は2割に

及ぶ。今後は先進国だけではなく、新興国へも展開していく予定だ。そして、そのためには『開発』が重要なポイントだ。

「中国、東南アジア、中南米などの新興国は成長率が高い。比べて、先進国は成長率が低い。これから医療機器を必要とする新興国でテルモが成長していくために、新しいテクノロジーを開発していくことが、戦略の大きな柱です」。

現在、テルモの生産拠点はグローバル化しており、日本、アメリカ、イギリスのそれぞれの拠点で研究開発をおこなっている。テルモ成長戦略のカギを握る『開発』の前進のためにも、今後は相互に関係しながら開発していく。

テルモ事業の3本柱

●心臓血管事業

カテーテルや人工心臓装置などを扱う事業。イノベーションのひとつとなった「脳動脈瘤治療用コイル」の例では、今まで開頭して2~3週間かかっていた脳の手術が、患者への侵襲が少ないカテーテルを使った治療により1週間程度で退院できるようになった。

●ホスピタル事業

注射器や点滴をはじめ、血糖測定システムなど病院の病棟や自宅での治療に使われる医療機器・医薬品を扱う事業。

●血液システム事業

輸血医療や血液の病気を抱える患者さんの治療に貢献する機器を扱う事業。献血ルームなどに置かれている、血中の赤血球・白血球・血漿・血小板を分配できる装置などを開発。



世界最細*の注射針「ナノバーストニードルⅡ」 ※テルモ社調べ

NO "But"
NO more than one hour



会議室 「アイデアラボ」。壁には、アイデアの泉となる様々な言葉が記されている。また、壁は四方の全面がホワイトボードになっている。

▼中小製造業企業が おこなうべき 「ものづくり」とは?

「『ものづくり(テクノロジー)』で勝って事業で負ける、ということがある」と中尾会長は言う。

誰もが知っているある電子機器製品で考えてみよう。その製品にはものづくり中小企業の技術が詰まっており、作った中小企業が受け取る利益は、製品売上の5%だ。しかし、販売するブランド企業を得る利益は、売上の55%もある。「内蔵部品にはとてつもない技術が生かされているのに、作った企業の利益はとても少ない。これはつまり、お金になるのは高度な技術ではなく、使う人にどのような価値を提供するか、にあるのです」。

中尾氏に会いに来る中小製造業経営者の多くは、「こんなすごい技術ができました、なにかに使えませんか?」とやってくる。しかし中尾氏は、「日本の中小製造業は、素晴らしい技術を使うことに価値を見出しがちです。しかし、小さく、薄く、安い製品を作るだけでは、価値があるとは言えません。『こんな素晴らしい製品が作れるのですが、こういうふうに使えるのではないですか?』という提案が必要です。そして、手にする人がその製品にどのような価値を認め、どう使うかで、価値が決まるのです」と、自身の価値の作り方を示唆する。

「相手に、「こんなこともできるの!?!いいね!」と思ってもらうことが大事です。それは高度な技術ではなく、アイデアひとつでうまれる価値です。日本全体がもうちょっとものづくりにアイデアと事業化する力をあわせた『ことづくり』を目指すようになって欲しいですね。価値とは、精巧な製品そのものでも、それを作ったことでもなく、使われることにある、というふうに日本全体を引っ張っていきたいです」。

▼日本の医療機器 業界の未来

今後の業界を牽引していく意気込みをこめて、中尾氏はある計画を進めている。それは、医療機器業界のスティーブ・ジョブズを養成する大学講座を作ることだ。2015年秋には講座を作り、業界を盛り立てる人材を育てるつもりだ。

講座設立に先立ち、中尾氏は社内に「アイデアラボ」を作った。立場も年齢も関係なく自分の意見を述べられる社風を目指す、象徴的な空間でもある。

「価値のあるアイデアをうむには、100個、200個と思いつく限りのアイデアを出すことです。まず、量が大事。そうしている間に、アイデアを生み出す思考回路が作られていくんです」。

中尾氏の会長室には、新聞紙よりも大きなメモ帳がある。誰かと打合せをする時は、思いついたことを片っ端から書くのだそう。アイデアを出す訓練、その積み重ねが、業界のトップを走る企業を作っている。

1921年、北里柴三郎博士をはじめとする医学者が発起人となり、テルモの前進となる赤線検温器株式会社が設立された。北里博士は「日本の近代医学の父」と言われ、日本医師会の初代会長も務められた。テルモのエントランスには、北里博士のイラストとともに、「Contributing to Society through Healthcare 医療を通じて社会に貢献する」という言葉が掲げられており、創業以来受け継がれているチャレンジとイノベーションの精神のもと、人々の助けとなる技術を生み出し続けている。

●会社概要

- 会社名：テルモ 株式会社
- 業務内容：「医療を通じて社会に貢献する」という企業理念のもと、世界初のホローファイバー型人工肺や、日本初の各種使い切り医療機器など、人々の健康に役立つ様々な製品を、世界160カ国以上で提供
- 設立：1921年 9月
- 売上高(連結)：4,674億円(2014年3月期)
- 従業員数(連結)：19,333名(2014年9月末)
- 住所：〒151-0072 東京都渋谷区幡ヶ谷2-44-1

どの企業も 同じ平面に立ち 共創していく

日本電子株式会社
代表取締役社長 栗原 権右衛門 氏



▼オンリーワンの技術を

「どんな会社も、自社にしかないオンリーワンをつくらないと厳しい」と、代表取締役社長の栗原氏は語る。これからはオープンイノベーション*の時代、それぞれが持つ技術を組み合わせ、新しい技術を生み出していく。「そのために大企業も中小企業も関係なく、互いの特性を活かしていく環境をつくりたいのです」。

日本電子は、電子顕微鏡において世界トップシェアを誇る。売上の70%以上を電子顕微鏡をはじめとする『理科学計測機器』が占め、『医用機器』が20%、『産業機器』が10%と続く。なかでも医用機器業界の成長は、医療の対象となる人口に比例して20年程前より市場が拡大している。そのため中国企業なども参入しようと意気込むが、定着する企業は少ない。栗原氏は、「日本電子は50年前から血液自動分析装置を製造し、何年もかけてやっと200億近い売上になっています。長年、顕微鏡や分析装置の製造などで培ってきた技術を擦り合

せた複合技術です。だからこそ、誰にも真似できないオンリーワンの技術なのです」と自信を持つ。

今まで、「どこにもない装置つくれ」と言ってきた。「後追いではなく、どこにもない技術を磨く必要がある」と邁進してきた日本電子は、2014年には65周年を迎え、過去最高益を更新した。

▼日本がものづくりで 生きていくために

現在、日本電子の医用機器部門の売上は、海外が国内を3割近く上回る。今後、後進国の人口が増えるうえで、日本の製造業に合ったグローバル戦略が必要だ。そのためのキーワードは、『YOKOGUSHI (横串)』だと言う。

「ものづくりを2種類に分けると、『モジュラー (組み合わせ技術)』と『インテグラル (擦り合わせ技術)』があります。『組み合わせ』は部品があれば誰でもできますが、『擦り合わせ』はチーム力が試される、日本が得意とする部分です。うまく擦り合わせられ

れば誰も真似できない高付加価値がつきます」。

特に医用機器は部品点数が多いので、社内だけでなく協力企業ともものづくりをしていく。日本電子はそれぞれの持っている技術を『組み合わせる』ことで補い合い、『擦り合わせる』ことで新しい技術を創造し、検査機器のデパートを目指している。

「今後は、一社単独できりもりする時代ではありません。欧米ではM&Aが多くおこなわれますが、我が社はオープンイノベーションでコラボレーションしていきたい。それぞれの場所でしかできないことを、日本は求めるべきなのではないでしょうか。大企業でも、小規模でもオンリーワンの技術を持った企業でも、それぞれが自分の力を発揮しながら同じ平面に立って共創していきたいんです。それが、日本電子の掲げる『YOKOGUSHI』です。技術を磨くどんな企業とも、共に新しいものづくりをしていく。その姿が、日本の未来のものづくりなのかもしれない」。

*オープンイノベーション
企業内部と外部のアイデアを組み合わせること、革新的で新しい価値を創り出すことを目的とした考え。

●会社概要

日本電子株式会社 (JEOL Ltd.)
■事業内容：高級精密理科学機器 (電子光学機器・分析機器)、計測検査機器、半導体関連機器、産業機器、医用機器の製造・販売・開発研究、およびそれに付帯する製品・部品の加工委託、保守・サービス、周辺機器の仕入・販売
■設立：1949年5月30日
■売上高 (連結)：993億3,100万円 (2014年度)
■従業員数 (連結)：2,967人 (2014年3月31日現在)
■住所：〒196-8558 東京都昭島市武蔵野3丁目1番2号

JCA-BM6070 / 生化学自動分析装置 BioMajesty

糖やコレステロール、タンパク、酵素などの各種成分の測定を行う装置。これらの検査は、健康診断や病院で行われ、結果は病気の早期発見や診断、治療の効果や予後の推定等を示す客観的なデータとして位置づけられている。当機種は世界最速シングルマルチの自動分析装置で、コンパクトなデザインと使いやすさを追求。2009年度グッドデザイン賞を受賞。



信頼できる人との 仕事の可能性を 広げていく

株式会社ナカニシ
代表取締役副社長 中西 賢介 氏

▼医療はなくなる

人が生きるためには、医療はかかせない。歯科分野に特化した医療機器メーカーである株式会社ナカニシ副社長の中西氏は、「歯科の場合、人がいるところはすべて市場になります。しかし、今後の日本は人口が減り、歯に対するケアも良くなり、虫歯の罹患率は減っていきます。そのため、歯を削る製品の売上は減っていくでしょう。反面、高齢化により、高齢者が健康に生活するための治療が増えました。歯科分野で言えば、削る治療からメンテナンスする治療へと変わってきています」と語り、今後も、医療機器業界が成長していくと見ている。

また医療機器業界は、景気の変動の影響があまりないことも特徴だ。そのため、特にリーマンショック以降、多くの企業が「医療業界に参入したい」という声をあげている。それについて中西氏は「部品供給でなく、メーカーとしての1から参入するのは簡単ではない」と言う。「自社で製品を販売しようとすると、会社として製造販売業を取得し、各製品を申請、登録するための手間や費用がかなりかかります。販売先が海外の場合、各国に合わせた規制をクリアしなければいけませんし、その登録の期間もまちまちです。また、医療機器の品質マネジメントシステムのISO-13485の取得も必要です」。

ナカニシが歯科業界で圧倒的なシェアを獲得しているのは、「1930年の創業時から歯科製品に携わり、回転機器に特化した製品作りを続けてきたから」と言う。多くを追わず、自社のコア技術を徹底的に深化させていく中にこそ、成長の可能性がある。その姿勢は現在も変わらず、他業界においても自社の強みである高速回転や超音波の技術

を発揮できるポイントだけを狙って事業の幅を広げている。結果、昨年では事業全体の80%が歯科製品の開発・製造・販売、13%が工業製品、7%がメディカル (外科) 製品と続いた。

▼すべては人との繋がり

ナカニシも創業時から歯科業界で順風満帆であったわけではない。当時、国内には歯科メーカーが既に数社あり、名もないメーカーが市場に参入するにはハードルが高かった。そのため、その時お付き合いしていた会社を通じ、米国の歯科メーカーへのOEM製品を手掛けることになる。こうして、草創期の米国向けOEM製品の製造を通して、「相手先ブランドをやりながら、結果として業界の慣習や製品要求仕様を学ぶことができた」と言う。その後も、自社製品開発だけでなくOEM製品を手掛けることで、品質を高めつつボリュームを増やし生産コストを下げることを常に模索してきた。

そして、現社長の代になってから「世界で強くなるためには、自社ブランドを強くしなければならぬ」と2003年に競合がひしめくドイツに現地法人を設立した。「ドイツ法人の

責任者は、もともと社長の知り合いでした。現地法人を出すタイミングでたまたま彼と話をする機会があり、ドイツ法人の設立に賛同して、この人になら任せられる、ということでトントン拍子で決まったのです。現在欧州に4ヶ所の拠点がありますが、すべて同じように、人と人との繋がりがスタートになっていて、すべて現地スタッフだけで運営しているのが強みなんです」。

人との繋がりは、共に働く人だけに限らない。ナカニシが製品開発において大事にしているポイントの一つは、ユーザーの声に耳を傾けることだ。「業界のKOL (キーオピニオンリーダー) の方の声を聞き、新製品を開発していくことが重要です」と、常に進化の先を追っている。

海外への現地法人設立から11年。今や13カ国に販売拠点を構えている。それら各国の信頼できる人々に支えられ、欧州を中心に135カ国へ製品を販売し、海外売上比率は約8割を占めるまでになった。その製品部品の9割は栃木の工場内で内製され、『Made in Japan』として広く世界で選ばれている。



Ti-Max X シリーズ / チタン製 エアータービン
生体適合性の高い純チタン製ボディを採用したプレミアムタービン。金属アレルギーの心配がなく、患者さんに優しいだけでなく、軽量・高強度化によって使う先生方の負担を減らしています。関連シリーズは、医師の日々の臨床において、様々な要望やニーズに応えられるように開発を重ねています。

●会社概要

株式会社ナカニシ
■事業内容：医療用ハンドピースの製造などの歯科医療用製品関連事業、外科医療用製品、工業製品関連事業
■設立：1930年 (中西製作所) ■売上高 (連結)：309億800万円
■従業員数 (連結)：750名 (正社員)
■住所：〒322-8666 栃木県鹿沼市下日向700

生き残りをかけた 方向転換が 業界参入の転機へ

株式会社大日光・エンジニアリング
代表取締役副社長 山口 琢也 氏



株式会社大日光・エンジニアリングは、「電子機器のものづくりNo1プロ集団」を目指して1979年に栃木県日光市に設立された。総合EMSメーカーとして、回路設計から電子基板実装、完成品組立までを行い、OA機器関連を中心に、車載、通信機器、産業機械など多種多様な業界と取引している。そして近年、医療機器業界へも幅を広げている。

きっかけとなったのは、「単純なものづくり、従来どおりのものづくりでは生きていけない」という危機感だった。同社は1990年代以降、海外へ展開を広げ、現在では国内に4工場、海外(中国、タイ)に5工場をかまえるまで拡大している。しかし副社長の山口氏は、「最近はや安が進み、一部の製造業で国内回帰の流れが見えてきたと言われていますが、これまで長期間続いた海外生産シフトの動きが急に国内生産に戻ってくるとも考えられません」と将来を見据える。特に、テレビや携帯事業などの特定家電は海外メーカーとの価格競争に敗れ、国内工場の

閉鎖や事業撤退などが進んできた。結果、日本の基板実装工場は、競合間での消耗戦を強いられている状況だ。

そのような現状を受け、大日光・エンジニアリングはついに国内での生き残りをかけた方向転換に踏み切った。これまでの大量生産向け管理体制から、1台の生産からでもお客様の要望に対応できる管理体制へと転向をはかったのだ。

その転換が功を奏し、薬事法の製造許可を必要としない範囲での医療機器関連の実装基板、完成品組立を請け負うようになる。その後は納入実績を重ね、医療系機器向けの生産における独特の管理ポイントや注意点などの生産・管理ノウハウを蓄積していく。新規業界参入について山口氏は、「数年前までは、医療機器業界は生産数量も少ないし、客先監査や品質要求レベルも高いからと諦めていました。しかし現在ではISO13485の取得準備を進め(2016年取得予定)、より高度で安全性を求められる医療機器製品の生産を目指しています」と積極

的な姿勢だ。

今後は、より積極的に受注を増やすために3つのポイントにさらに磨きをかけていく。それは、様々な業界向け製品で培った生産技術ノウハウ、1台からでも生産対応できる柔軟な生産管理、そして、医療系機器生産における独特の管理ノウハウだ。それらを最大限に活かし、国内医療機器業界へと挑戦していく。

「医療機器業界は、車載関連機器と同じく、参入障壁の高い業種です。大げさに聞こえるかもしれませんが、医療機器関連の製品を生産するには、社員一人一人が強い責任感を持つことが絶対条件です。人命に関わる重要なパーツを製造している事を会社全体で共有し、生産活動に臨む必要があります」と山口氏は襟を正す。

目標は、自社の実装基板が使用されている『Made In Japan』の医療機器が増えること。そして、日本だけでなく全世界の人々の健康的な生活に貢献するために、大日光・エンジニアリングは挑戦し続けている。



「精密実装基板」
半導体・チップ等の
微細部品搭載

●会社概要

株式会社大日光・エンジニアリング

エミダス会員番号 84523

主要三品目

- ・基板実装・組立事業
- ・光学機器組立事業
- ・電源開発事業(カスタム電源基板・ユニット)

■所在地: 〒321-2342
栃木県日光市根室697-1

■TEL: 0288-26-3930 FAX: 0288-26-3938

■代表者: 山口 俊男

■URL: <http://www.dne.co.jp/>

■従業員: 単体: 280名 連結: 3160名

■創業: 1979年9月17日

■資本金: 85,630万円

■拠 点: 栃木(4工場)、東京、名古屋、中国(2工場: 深圳、無錫)、香港、台湾、タイ



レンズ加工事業(カメラレンズの製造)では、静電気、温湿度、ホコリ対策の施されたクリーンルームを完備している。

※クラス5,000レベル クリーンルームの床面積(TOTAL:5900m2)



成功の鍵は、 オンリーワンを 創ること

株式会社イナック
代表取締役 谷口 武司 氏

株式会社イナックは愛知県に本社を置き、中国にも生産拠点を構える試作会社だ。取引先業界は家電・自動車・パチンコと幅広い。しかし近年、医療業界の仕事も増えている。世界トップレベルの医療検査装置の部品製作・設計をはじめ、高精度の部品はもちろん装置のデザインや意匠面も手掛ける。

「本来わが社は自動車の試作が中心です。なかでも、透明度の高いアクリルの試作品を得意としています。しかし、試作以外の技術にも手を広げたことによって、仕事の幅も広がったのです」と、社長の谷口氏は分析する。

1991年に愛知県岡崎市で創業し、主に自動車の商品開発における試作品製作をおこなってきた。取引業界を広げる大きな転機は、リーマンショックだった。「まったく仕事が無くなってしまい、このままでは駄目だと社員みんなで相談し、いくつかの目標を作りました。経費削減や中国工場の強化のほか、「透明品で世界一になること」と

「設計開発部門の設立」に力を入れることにしました。

早速、リーマンショックで仕事のない現場を利用し、アクリルの専用装置を製作。開発部門を作り、設計と表面処理のできる人材を育てた。それにより一貫生産が可能になり、社内で磨きかけたアクリル製品は、非常に透明度の高いものとなっていく。中国工場においては、樹脂の試作は中国ナンバーワンだと胸を張るまでになった。

そうやって広く深く対応できる技術力が、医療機器業界にマッチした。「機械の構造設計から依頼されることが多く、設計開発から対応できる試作企業は大変重宝されます。さらに自社内で特殊なめっきまでできるので、装置の意匠まで提案、試作が可能です。また、医療関係は納品のための条件が細かく、提出書類数も多い。精密な自動車部品まで対応できる同社には、高精度の仕事に対する素地ができていた。

イナックのある愛知県は近年、国や県が主導になり、医療分野に力をいれている。

数社の医療機器メーカーが拠点を置き、大学も研究に力を入れている。イナックはメーカーへの直接営業により受注を増やすだけでなく、以前から繋がりがあった地元の組合や工業会からも仕事の依頼を得るようになった。最近ではWEBでの営業に力を入れ、他県から「他にできる企業が見つからなくて」とわざわざ連絡をもらうこともある。

2014年には、光透明造形の設備を導入した『名古屋開発センター』の運営を開始。今後は長期計画的に、ゼネラル・エレクトリックやシーメンスなど、海外メーカーとの直接取引を目指している。いずれは拠点をメーカーの近くに移したいという思いもある。「これから10年後の未来を想像して、会社が生きていくために海外へ出ていきたい。いずれは中国から技術を逆輸入して、金型をつくるのが夢ですね。スタートがどうであれ続けてさえいけば、夢は形にできると思ってやっていますよ」と、谷口社長は楽しそうに笑った。



●会社概要

株式会社イナック

エミダス会員番号 12389

主要三品目

- ・企画・デザイン・機構設計から試作品の製作
- ・アクリル高透明度3D切削加工
- ・二次処理加工(樹脂塗装、樹脂メッキほか)

■所在地: 〒444-0811
愛知県岡崎市大西町揚枝23番地1

■TEL: 0564-27-1855 FAX: 0564-27-1856

■代表者: 谷口 武司

■URL: <http://www.kk-inac.com/>

■従業員: 26名

■創業: 1991年9月

■資本金: 1,000万円

■拠 点: 名古屋、中国(浙江省杭州市、浙江省湖州市)



下請けからメーカーへ... 自社製品の 可能性に挑戦

株式会社寿技研
代表取締役 高山 成一郎 氏

KOTOBUKI
Medical
Training
Tools



株式会社寿技研は、NC工作機械による部品加工、各種自動機・専用機・金型などの設計製作をおこなっている社員15名の企業だ。リーマンショックにより、寿技研も例にもれず業績が急激に落ちた。代表取締役の高山氏は「なにかしなくては」と焦った。「苦しい状況で町工場が生き残っていくのに、下請けでいるのは未来がないと思ったんです」。そんなある日、医療機器メーカーで働く知人から「こんなもの作れる?」と相談があった。今までも相談を受けることがあったが、医療機器の分野はハードルが高いと積極的に取り組むことはなかった。しかしこの時は「やってみよう!」と飛びついた。

その製品とは、医者の腹腔鏡手術のための練習用キットだった。腹腔鏡手術とは、内臓手術の際に開腹せず、手術器具とカメラを腹部にあけた小さな穴から挿入し、モニターを見ながら行う手術だ。患者の体に負担が少ないため、近年急速に普及している。しかし、既存の手術練習用キットは個人で買える価格ではない。手軽に毎日練習で

きるものが求められていた。

目標とした練習用キットは、型を必要とせず、シンプルな形状で、できるだけ使いやすいよう試行錯誤を重ねた。縫合の練習に使う人工臓器をより内臓の感触に近づけるため、既存の樹脂材に食用油から化学薬品まで様々な素材を混ぜ合わせ、調合したりもした。

完成してみると、医師の反応はとてもよかった。しかし、今までは加工の請負しかしていなかったため、多くの人に手にとってもらう術がわからない。手探りのなか、ネットショップを作成したり、動画サイトで製品をPRしたりした。また、過去の仕事でデザインの販売威力を感じていた高山氏は、デザイナーにパンフレットやロゴを作成してもらい、製品のブランディングにも注力した。

医学学会にも積極的に参加し、直接、製品ユーザーである医師の指導を仰いだ。そして改良に改良を重ね、「既存の練習キットと同等以上」という評価を医師からいただくようになる。時には、海外の医師がわざわざ

日本まで購入に来たこともあった。結果、最初の製作からわずか半年で販売量は大きく伸び、1年後には主力事業に成長した。「今までは下請けばかりでしたが、自社で販売することの可能性と楽しさを実感しました。医師の先生方も仰いますが、素晴らしいものをつくる会社はたくさんあるけど、なかなか売れない。何を作るかではなく、どうやって売っていくことが重要だと感じました。弊社の場合は、競合の少ない業界に参入できたのもうまくいったポイントです」。いずれは海外で販売できればと、高山氏は夢を描いている。

今年に入り、『腹腔鏡トレーニング用品』で渋沢栄一ビジネス大賞特別賞を受賞した。公的な賞を喜ぶ反面、高山氏はさらに先を見ている。「国などの公的な機関には、作るための補助だけではなく売るほうのサポートしてほしいですね。作ったものがどう売れるのかまで考えられる環境を作れば、中小企業の可能性が広がりますよ」。

●会社概要

株式会社寿技研

エミダス会員番号 1142

主要三品目

- ・医療関連機器
- ・ラジコン用スポンジタイヤ
- ・製品設計製作

■所在地：〒340-0835
埼玉県八潮市浮塚190-2

■TEL：048-997-1794 FAX：048-997-1788

■代表者：高山 成一郎

■URL：http://www.tech-kg.co.jp/

■従業員：14名

■創業：1978年5月

■資本金：1,000万円



腹腔鏡手術簡易トレーニングキット

自宅や好きな場所で、手軽にラパロ（腹腔鏡手術）トレーニングができる機材。「現場の感覚を再現」「耐久性」「多様性」を追求した。近年、技術の進歩により腹腔鏡で手術できる病気が大幅に増加している。反面、合併症も増加しており、より高い技術力が求められている。

医療機器業界で 活躍する技術を持った エミダス会員を ご紹介します。

Yamaden
プラスチック製品の総合調達

樹脂十色®

エミダス
会員番号
3083

山口電材
株式会社

まずはご相談ください!

TEL：042-543-6011

担当者：朝比奈 勇一

〒196-0002 東京都昭島市拝島町1-13-9

FAX：042-545-1125

e-mail：asahina-y@yamaden.net

http://www.yamaguchidenzai.com/

プラスチック関連製品の設計・製造で、お困りではありませんか?

- 流通している99%の樹脂素材を加工。
- 切削加工1個から射出成形10個~数万個/月まで対応。
- 国内4の生産拠点・14の営業所。
- 設計段階からベストな選択を提案。組立に至るまで国内一貫製造。眼科・歯科・内科向け等、各種医療機器メーカー様との取引経験有。

株式会社 コステム

エミダス
会員番号
66112

株式会社
コステム

TEL：0234-41-2522

担当者：代表取締役社長

〒998-0114 山形県酒田市十里塚村東山398-20

FAX：0234-41-2527

e-mail：masaki_kobayashi@costem.co.jp

1個から数個が専門です

「材料が難しい」「形状が難しい」「仕上げにこだわっている」そんな切削加工部品での悩みは、数多くの医療用部品の加工実績のあるコステムにぜひご相談ください。複雑形状、難削材の加工を得意としております。

株式会社 ヒキフネ

エミダス
会員番号
45852

株式会社
ヒキフネ

TEL：03-3696-1981

担当者：営業部 澤田孝紀

〒124-0014 東京都葛飾区東四つ木2-4-12

FAX：03-3696-4511

e-mail：sawada@hikifune.com

精密、高耐食めっき

常に新しい価値を創造する技術開発に取り組み、最先端のめっき技術によりお客様のニーズにお応えしています。『耐食性』及び『耐薬品性』を有した錫合金めっきSn合金「SS」は、航空宇宙関係部品(耐食性、均一電着性)/医療・化学工業部品(耐食性、耐薬品性)に適しています。

小松ばね工業
株式会社

エミダス
会員番号
46916

小松ばね工業
株式会社

TEL：03-3743-0231

担当者：代表取締役

〒143-0013 東京都大田区大森南5-3-18

FAX：03-3743-0235

e-mail：eigyoubu@komatsubane.com

小さな世界の大きな驚き

- 「精密ばね」を受注生産にて試作~量産まで対応。
- 種類：コイルばね、トーションばね、ワイヤーフォーミング加工
- 医療用：ガイドワイヤー線径0.03mm~、内視鏡の挿入部用長巻コイルばね等。丸線、異形線、不等ピッチ

アルファ電子
株式会社

エミダス
会員番号
75512

アルファ電子
株式会社

TEL：0248-83-2139

担当者：泉田

〒962-0512 福島県 岩瀬郡天栄村 大字飯豊字向原60-2

FAX：0248-83-2330

e-mail：tarukawa@alpha-e-net.com

医療機器のアルファ電子

医療機器の設計から完成品までの一貫生産の実績を積み上げている、ものづくり一筋46年目のODM受託会社です。18年間続けてきた生産革新活動により、圧倒的QCDを達成しています。「医療機器製造業許可」「ISO 13485,9001,14001 認証取得」



製造業WEB小説「KEZURIYA～削り屋～」 3月6日 小学館にて文庫出版!

小説『削り屋』の登場人物のモデルになった製造業社長たちと、製造業が小説になることや制作秘話、製造業の未来についてまで、語り尽くします!

作家 上野 歩氏

作家。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）、『チョコレートレイ』、『朝陽のようにそと』（以上、集英社）、『愛は午後』（文芸社）など。

◆あらすじ……

歯学生だった剣拳磨は、親の敷いたレールに逆らって大学を中退し、東京にやってきた。そして、飛び込みで入った下町の金属加工工場で働くことに。歯の削りには自信のあった拳磨だが、旋盤の削りには大学での勉強がまったく歯が立たず……



上野 「旋盤ってなに？」という状態から、みなさんへの取材を経て小説が出版されるまでになりました。ありがとうございます。

藤原 たしかに、上野さんに旋盤技術をお伝えするのは時間がかかりましたね。

上野 とくに「ねじきり」が難しかった。

後藤 説明するのを隣りで聞いていましたが、上野さんは絶対にわかってないと思った。

上野 スイッチをひとつ押すと、刃が動いてねじができると思っていたんです。たぶん一般の人の感覚ってこんなものですよ。まず見てもらうしかない、結局、工場見学に来てもらいましたね。

茂原 主人公の拳磨は一般人の感覚に近いですね。それが旋盤の道をだんだん学んでいくので、読者は旋盤の加工を習得していく過程を疑似体験している気分になる。あくまで旋盤がテーマの青春小説なので、技術を描かなくてもいいんじゃないですか？

上野 でもリアリティは大事だから、旋盤のことは藤原さんに、福島シーンは樽川さんに取材させていただきました。樽川さんをモデルにしている「樽夫」という役どころには、樽川さんの人生がかなり詰め込まれています。……で、ケンカのやり方は茂原さんに取材を（笑）

茂原 いやいや、ご協力できるなら。

上野 後藤さんには、WEBで連載していた「KEZURIYA（「削り屋」の前身）」の挿写真を撮っていただきました。主人公のライバルになる相手はベトナム人がいいんじゃないかと言ってくれたのも後藤さんです。

後藤 ベトナム人は日本人の感覚に近いですから。今まで、台湾、中国、ベトナムの方と仕事をしましたが、手先も器用だし、仕事へ地道に取り組みますね。

藤原 そういったポテンシャルという意味では、拳磨くんにはセンスがある。

茂原 センスの有無はインターンシップなんかで数日間現場に来てもらうとだいたいわかりますね。

後藤 現場でモノをさわらせて感想を聞けば、次に返ってくる返事でわかります。

藤原 好奇心があるかは大事ですよ。

樽川 結局、やればできるという気持ちのある人間がたった一人いるだけで、会社は変わっていきますよね。パワーのある人が先頭に立つことで、みんなが「やってみるか」と引っ張られていく。

上野 今回、工業高校に取材に行ってきたのですが、「ものづくりが好き!」というパワーのある生徒より「普通科に行けなかったから工業高校に来ました」という生徒が多くて。この小説を読んで、彼らが「ものづくりっていいな」と思ってくれれば嬉しいな。

樽川 ものづくりって地味なんですよ。ともすると自分たちの仕事がかっこ悪いと思ってしまう。自分の仕事に誇りを持つためにも、ものづくりに脚光を当てた小説っていいなと思いますよ。

さらに詳しい対談は、NCネットワークのホームページで公開中

(本対談は、WEBに掲載しているものを一部抜粋・編集しております)

全国の書店、またはamazonで販売しています。(税込¥702-)

※NCネットワークでもご予約承ります(着払い)

希望者は、住所・氏名・希望冊数を明記のうえ、mag@nc-net.or.jp までお申し込みください。

後藤 敏公氏

株式会社みづほ合成工業所代表取締役社長。名古屋で樹脂成形をおこなう。小説のWEB連載時、掲載写真のすべてを撮影。



樽川 久夫氏

アルファ電子株式会社代表取締役社長。福島県で医療機器、電子機器の組立などをこなす。主人公に影響を与える会社社長・毛利樽夫のモデル。



茂原 純一氏

株式会社モハラテクニカ代表取締役社長。群馬県高崎市で精密板金加工をおこなう。小説冒頭のケンカシーンなどに取材協力。



藤原 多喜夫氏

株式会社ヒューテック代表取締役社長。大阪市の精密金属部品加工をおこなう「削り屋」。小説の核となる、削りにおいて取材協力。



(順不同)

World Column

NCネットワークの海外拠点より



Vietnam



ベトナム

Thailand



タイ

ASEANものづくりを どう支援するか

株式会社NCネットワーク

アジア担当 大塚 哲久

私が子供のころに流行った「キャプテン翼」や「ドラゴンボール」。これらの漫画は、ライバルとの出会いや対立が見どころでした。熱闘を繰り広げたライバルが後に仲間になりさらなる強敵に挑むという、『昨日の敵は今日の友』を地で行くストーリーでした。

私たちは翼君や孫悟空たちの活躍に胸を躍らせ、夢中になったものです。この構造に胸躍らせていた私たちが今、同じような構造に頭を悩ませ、あるいはビジネスチャンス伺っています。キーワードは、広域EPAです。

今、ASEANは、域内はさることながら域外とも積極的にEPAの交渉や締結を行っています。例えば、AEC（ASEAN経済共同体）やRCEP（ASEAN+日本、中国、韓国、インド、オーストラリア、ニュージーランド）。ベトナムは、TPPへの参加も表明しています。近隣の国々がEPAという枠組みに参加し、地域として世界に挑もうとしている。少年漫画を彷彿とさせるこの流れはしかし、各国の異なる利害の実現が求められるという点で少年漫画よりずっと複雑です。

これらのEPAが本当に発令され、関税低減・撤廃や人の交流などが促進された場合、国同士のパワーバランスがどうなるのか？どのような世界が来て、どのようなものづくりが実現するのか？このような想定を今のうちから進めておくことは、これからの製造業に明確に求められることなのだろうと思います。私は2009年以降あちこちで、中小企業であっても海外を意識した経営が求められる時代に入ったと申し上げていました。2015年現在さらには一歩踏み込んで、中小企業であっても広域的なもののながれを理解した経営が求められる時代に入っていると言えます。

まず、タイ。ある日系成形会社は、樹脂成型から溶着、組み立て

までを自社で行っていました。しかし、タイでの人件費高騰を受け、工程の一部をカンボジアに移管する構想を持ち、加工依頼先を探しています。場合によっては、カンボジアに組み立て工場を持つことも視野に入れています。

また、ベトナム。ある日系プレス会社は従来、ベトナム国内のオートバイ部品を主として、プレス加工と溶接をしていました。しかし2012年以降、ベトナムのオートバイの落ち込みを受けこの企業が行った経営判断は二つ。一つは国内にライバルのいない種類の塗装ラインを入れることで、加工の後処理まで出来るようにしたこと。そしてもう一つはタイへの売り込みです。しばらくタイへ通った結果、熱心な営業活動が実り、ベトナムからタイへ部品を供給するルートを開拓しました。これらの事例のように、ASEAN域内では各国の事情に対応しながら、すでに日本を介さない「外から外へ」の流れを作る活動が始まっています。

ASEAN域外の動きはどうか。弊社には、これまで中国で作っていたものを他国で作りたい、という相談が大幅に寄せられています。また、ミャンマーのダウエイにて、諸々の問題を含みながらも開発がされている港が完成すれば、タイからインド、中東への輸送がマラッカ海峡を通らずに出来るようになることから、大きな期待が寄せられています。

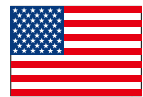
弊社は2010年、2014年と、ベトナム、タイに拠点を作りました。これらの拠点を作った動機は、より複雑になる環境の中でもなお、日本製造業を力強く支援したいと思ったからです。私たちは現地で堅実な情報収集を行い、皆様への実りある情報提供が出来るように活動しています。ご質問、ご要望をどんどんお寄せください。解決のための支援をさせていただきます。



NCネットワークベトナム（ハノイ） スタッフ



NCネットワークタイランド スタッフ



アメリカ製造業の現場をのぞいてみる

中堅企業訪問記（量産 編）



東南アジアなどでよくある工場視察ツアー。しかしアメリカの中小製造業では、なかなか工場を見学させてもらえません。工場見学を申し入れても、まず「なぜ工場を見たいのか?」「わが社に何のメリットがあるのか?」などと聞かれ、「機密情報が多いので部外者には見せられない」と断られるのが通常です。

一方で、新規で仕事を発注したいということであれば、工場を見学させてもらうことは可能です。誰かの紹介ならばよりスムーズです。かかる中で、NCネットワークアメリカで訪問させていただいた一社を取り上げ、現地製造業の雰囲気をご紹介します。

中堅プラスチック成形メーカー（インディアナ州）

創業:1987年 年商:約60億円(5千万ドル)

従業員:約200名(3シフト)

敷地:3万平方メートル

射出成形機:横型80台(50t-700t/ほぼ日本有名メーカー製)、縦型10台(メインは台湾製)

製造品目:各種自動車向け電装部品用のプラスチック成形品、特にインサート成形、2次加工品、小組立品。年間約1億2千万個生産。

取引先:日系自動車部品メーカー(電装系) ※毎年、優良サプライヤー賞を受賞

この企業のアメリカ人オーナーは、前職では日系の大手自動車部品メーカーに勤務していましたが、独立して創業しました。その日系企業が、現在の主力取引先となっています。売上の80%が日系自動車関係で毎年好調に受注が続いており、2014年の新規金型は150型、さらにお客様から支給される型もあります。

事務所内はアメリカ企業らしく、管理職は個室、事務職も一人一人の机がパーテーションで区切られており、家族の写真などが飾られています。我々が通された会議室では、コーヒー、コーラに加えてクッキーが山盛り用意されているアメリカ流のおもてなしでした。

今回の訪問目的は、某日系自動車部品の新規協力メーカー探しのための初回訪問同行。そのため先方からまず機密保持契約を渡され、お互いにサインをしてから、会議、プレゼン、工場見学がおこなわれました。そう、アメリカでは機密保持契約を交わさないと図面の開示もしないのが常識なのです。プレゼンが始まり、会社概要、自社で生産している製品の材質やポイントなどの説明、質疑応答の後、いよいよこちらが検討したい案件を図面や画像で説明し交

株式会社NCネットワークアメリカ

代表 角田 洋晴



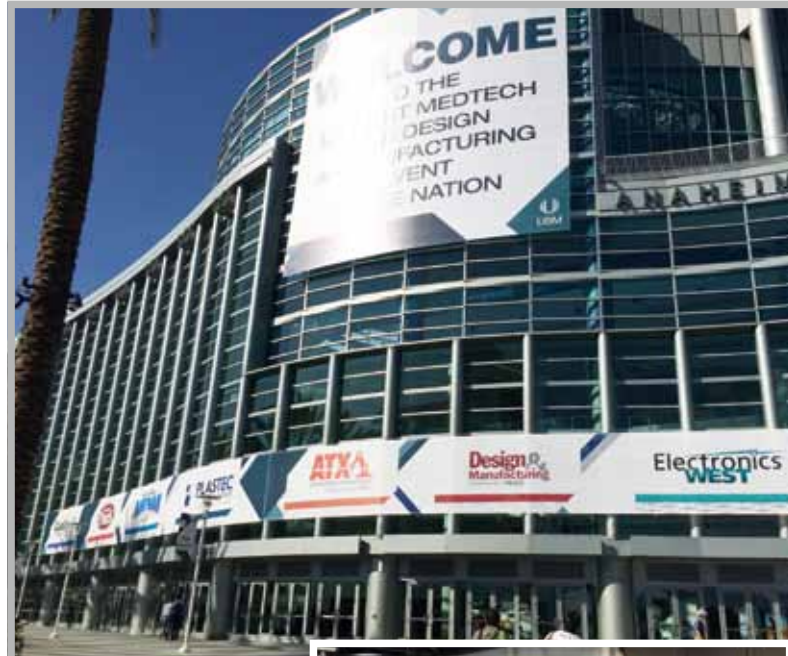
渉していきます。この段階で互いの雰囲気や技術力がわかってきて、新規取引をしても良いかお互い感じ始める、といった具合です。世界共通です。

打ち合せ後、いよいよ工場見学。自動車系のTier2クラスらしく、TS16949も取得しており、工場はとてもシステムティックです。バーコードによる管理、チョコ停管理などがきちんと行われています。ワーカーは地域的に白人の方中心でしたが、黒人の方、その他地域の方もおり、制服の左胸にはBobやKevinなど個人のファーストネームが入っています。一部のエンジニアリング部署は、事務職の人と同じく私服でした。とにかくアメリカ人はみんな明るい!工場内には従業員の笑顔の写真が掲示してあり、いま誰がシフトに入っているかがわかります。この会社は、従業員の定着率もアメリカにしてはかなり良さそうです。

工場を歩いていてふと気づいたのは、英語でのシンプルな表記。すべてが英語なので、中国や韓国などの非英語国の海外工場を訪問するより内容が把握しやすいことです。日本のみなさんも、これからお客様や従業員が外国人になってくるかもしれません。トレイにはRESTROOM、会議室にはCONFERENCE ROOM など併記しただけで、初めて来た外国人の方も随分安心するでしょう。工場は出来るだけ英語併記をおすすめします。



アメリカ展示会出展の可能性



Design & Manufacturing
A Design News Event | PACIFIC



連日晴天で暖かい2月、昨年に引き続き、米国の展示会「PD&M」に日本製造業5社で共同出展してきました。同時併催の「MD&M」は米国の医療機器系最大の展示会です。

会場東京ビックサイトの東ホール全体ほどの広さですが、通路は広く、アメリカ人の医療系大学の先生、研究者、企業のエンジニアなどが多く訪れました。来場者は、ブースの華やかさよりも製品そのものに目を向けているため、通訳さえ確保できれば、自社技術に詳しく英語が堪能なスタッフがいなくとも十分に勝負していける可能性があります。

連続して出展することで、前回の結果を踏まえよりニーズに合わせたPRができました。たとえば株式会社サンブライトは、前年の出展で得意のカメラ部品の需要が米国には少ないことがわかり、今年はマグネシウムの削りに特化しました。また、初出展のジャスト株式会社は医療機器に焦点をあて、大学や研究所、医療器メーカーからいくつかの引き合いがあった模様です。株式会社キャステムは、ヒューストンに米国の営業拠点を開設、今回は米国市場を見据えた出展でした。

昨年共同出展したHILLTOP株式会社(京都)は、すでにアメリカに拠点をかまえ、今年は一社単独にて出展。「5日短納期」を掲げ、多くの米国人が「Oh!Really?」と感嘆の声をあげていました。ほか、JETRO共同ブースの13社をはじめ、数社の日本企業が米国市場を目指して出展。すでに来年の出展も決めておられる会社も数社もあります。

今、米国では、自動車だけでなく医療、福祉、インフラ、鉄道、工作機械など、製造業は盛りあがっております。日本製造業にとってもチャンスがあり、今後も米国の展示会に出展する意義は大いにありそうです。

【展示会 概要】

- 出展展示会名
PACIFIC DESIGN & MANUFACTURING WEST (PD&M)
(パシフィックデザイン・製造展)
- 会期: 2015年2月10日(火)~12日(木)
- 場所: U.S.A Anaheim Convention Center (アナハイム)
- 出展社数: 2,105 社 (2013年実績) ※併催展示会合計
- 訪問者数: 約50,000人 (2013年実績) ※併催展示会合計
- MD&M ほか7展示会と併催

【共同出展企業】※五十音順

出展社名	業 種	所在地
・株式会社木村鋳造所	普通鉄・ダクタイル鉄・各種合金鉄	静岡県
・株式会社キメラ	精密金型特注部品・金型設計、製作	北海道
・株式会社キャステム	ロストワックス精密鋳造部品/MIM 製造・販売	広島県
・株式会社サンブライト	業務用カメラ部品、ダイカスト・切削加工	福島県
・ジャスト株式会社	めっき・表面処理・ダイヤモンド電着	山形県

アメリカでは、共同出展後の現地フォローも可能!

ロサンゼルス、オハイオを拠点に、NCネットワークアメリカにて現地での営業所代行業務を請け負っております。展示会出展後の営業フォローや現地での受注・在庫・納入業務などご相談承ります。

《NCネットワークアメリカのサービス》
・米国進出支援、営業所代行、米国加工事業
usa@nc-net.com まで

今後の共同展示会出展予定

2015.4.13~17 (ドイツ ハノーバー)
ハノーバーメッセ2015国際産業技術見本市

工業オートメーション、エネルギー、パワープラントテクノロジー、モビリティ・テック、デジタル・ファクトリー、インダストリアル・サプライ、ほか

本社

全国で「地域別 展示商談会」を開催!!
NCネットワーク本社

昨年から、お客様との会話の中で「非常に忙しい」とお聞きすることが増えているように思えます。実に嬉しいことですが、同時に「忙しすぎて困っている」という声も聞えます。かといってすぐに設備投資や増員も出来ず、新しい協力工場を探したいというご相談が増えています。

このような声を受け、NCネットワークでは製造業の方々が受発注をし合える“横のつながり”を作るサポートを開始。日本各地で展示商談会を開催し、開催地近隣だけでなく、他の地域からも製造業の皆さんに集まれる場を企画しました。仕事を願っている人を探せる。それまで知らなかった人と出会える。皆、嬉しい



4月24日(金)の水戸を皮切りに、6月高崎、7月名古屋、8月仙台、10月大阪ときて、11月13日(金)には東京で大規模な全国大会「全員集合!!」を開催します。製造業の皆さまと一緒に盛り上げていく、そんな展示商談会に、どうぞご期待ください!

※詳細イベントスケジュールはP38をご覧ください



前回の商談交流会「全員集合!!」のようす

大阪

大阪にお越しの際は…

NCネットワーク大阪

こんにちは! NCネットワーク大阪の清水です。2014年5月に、本社から大阪事務所のある天王寺へ転勤してきました。天王寺といえば、日本一高いビルとして話題になったあべのハルカスがある、大阪市内有数の大都市をイメージしていました。しかし実はそれだけではなく、下町情緒溢れる場所でもあったのです。

一本路地を曲がると、昼間から立ち飲み屋が大繁盛している光景が見られます。(初めての方は「皆さんこんな時間に仕事は…?」と思うはず) 私も仕事終わりに何度か立ち飲み屋さんに入ったのですが、旨い・安い・早い! 3000円もあればたらふく食べて、飲めます!

中でも美味しいお店は「森田屋」さん。おススメはおでん! ダシが程よく染み渡り、具は崩れずほくほく。特に寒い時期は最高です! 大阪にお越しになられる際は是非ご案内いたしますよ。



もちろん食べてばかりじゃありません。今年も関西地域では、様々なイベントを企画しております!

工場見学会@大阪実施

4月3日(金) 三元ラセン管工業(株)さま
中田製作所さま

WEB(HP、エミダス)を活用し、効率よく受注をしている両社。直接その営業手法を聞ける機会となりました。社内でのWEB活動への取り組みや、WEBページ作りのコツ、問い合わせから受注に至るまでの経緯を、実践を交えて講演して頂きました。

<今後の工場見学会予定>
9月: 京都府内(詳細未定)

製造業婚活パーティ!

6月(予定) 大阪なんば駅周辺

昨年10月に第1回目を開催いたしました、エミダス会員様限定の『婚活パーティ』! 大盛況のため、第2段を開催します!

前回の婚活パーティは参加者約80名の内、カップルが9組誕生しました! 賞品はUSJのペアチケットやディナークルーズチケットなど盛り沢山!!

*プロ・プロライト会員様限定のイベントです。

その他、ゴルフコンペなども開催します。

詳細はNCネットワーク大阪
06-6773-0172までお問い合わせください。



東北

東北ピックアッププロジェクト
「ILC(国際リニアコライダー)計画」

日本国土の17.7%を占める東北。その中でも全国第2位の土地面積(東京都の約7倍)である岩手県が対象となる、産・学・官での一大産業が計画されています。

それは「ILC(国際リニアコライダー; International Linear Collider)計画」。現在の最高エネルギーにて電子と陽電子を光速近くまで加速させ衝突させ、宇宙創成の謎、物質が生まれた謎の解明に迫る実験です。CERN研究所(スイス)にある全周27kmの円形加速器(大型ハドロン衝突型加速器: LHC)が現在では世界最大となりますが、ILCは理想とされる直線型加速器として設計されており、実現すれば世界最大、最高性能の加速器となります。精密な実験を行うためには地盤が安定している事が条件となり、大震災にも耐えた強固な岩盤がある岩手県の北上山地が国内建設候補地として決定されたという事です。

◆ILCがもたらす経済

ILC建設によって、世界中から研究者や技術者が集結する事になります。建設、機械、医療、鉄道、電子・電気、通信、食品等、様々な業界に大きく影響を与える事になるでしょうし、それらには「ものづくりの技術」が必要不可欠になります。ILC建設や運用によって、4.3兆円の経済効果、25万人の雇用が生まれると言わ

NCネットワーク仙台

代表 宗山 仁士

れており、東北に建設する事で震災復興の一助になると期待されています。

◆日本誘致の課題

しかしILC建設には巨額の建設費が必要となり、1兆円を超えるとも言われています。財政面での課題は大きいですが、世界最先端の技術・研究としての「夢」や、経済及び地域活性化としての魅力はあります。

NCネットワーク仙台では、今後の動向を継続してチェックし、ILCと地域中小製造業の関わりに携わって参りたいと考えております。



新潟

新潟製造業は元気ですー!

NCネットワーク新潟

代表 川田 剛

こんにちは、NCネットワーク新潟の川田です。2012年7月5日に新潟営業所としてスタートをして早2年半が経過しました。

元来、新潟県というのは製造業が盛んなエリアで約6,000社の企業が存在しています。燕市は洋食器、三条市は鍛冶、長岡市は工作機械で世界的にも広いシェアを持ち、各エリアにおいて早い段階で海外へ目を向け常に最先端の技術を追求した結果、あらゆる分野で発展してきました。新潟県のいたるところにモノづくりの町の歴史が刻まれています。

しかし私が担当した時点でのNCネットワークの会員数は10社程度、しかも知名度もとても低いものでした。「新潟をもっと世界に広めたい、新潟エリアこそNCネットワークの有効活用が必要なのは?」そう考えた私は、展示会や地元のセミナー、異業種交流会、商工会にどんどん顔を出しNCネットワークのPRをしました。

初めは「インターネットで新規受注?」「NCネットワーク??」だった地元企業の皆さまも、今では「新潟の製造業をもっと盛り上



新潟での「営業マーケティングセミナー(新規市場開拓)&情報交換会」の様子

げてくれな!」と応援してくださいます。

今では燕市、三条市、加茂市を中心に120社を超える企業様より、NCネットワークを活用していただいています。

新潟製造業と県外、海外企業との「結」を実現するべく、「知る」から「使う」、「使う」から「結果」を求めるところまで、これからも私が全力でサポートしてまいります。



NCネットワーク名古屋はこんなところ!

中部地区は自動車、航空機、工作機械などの大手メーカーが多くあり、日本のものづくりの中心地です。愛知県の製造品出荷額は1977年から全国1位を維持し続け、自動車産業関連出荷額は全国比41%（20兆円）、航空機分野では全国比52%（5756億円）を誇ります。また中小製造業は、高い技術力や生産能力を持ち、品質面でも素晴らしい企業が数多く存在します。しかし業界ピラミッド構造が強く、下請け企業の新規業界への参入障壁が高いのも特徴です。

NCネットワーク名古屋では、「挑戦する製造業の為に、WEBを基軸とした営業・経営支援を行い、企業の成長を共にする」ことを理念に掲げ、エミダス・WEB・制作物・展示会等を通し、会員企業様への営業支援を行っています。最近では「精密部品加工、若手経営者向けの工場見学会」を開催し、参加者同士の継続的な新規取引のきっかけとなりました。今後は、展示会や商談会などの出展支援を行い、中部地区の製造業をWEBとリアル両面からサポートしていきます!



氏名：大谷 裕（おおたに ゆたか）
役職：代表取締役
出身：愛知県名古屋市
仕事：①製造業のブランディング支援。
エミダス、ホームページを中心とした
営業、経営支援
②加工相談等、会員企業様の
ネットワークを駆使した企業間の
連携強化
③セミナー講師

業種は情報通信業、想いは製造業。魂込めたものづくりとネットワークで、日本の製造業を盛り上げます!



氏名：日比野 美美（ひびの ふみ）
役職：WEBブランディングプランナー
出身：愛知県春日井市
仕事：①HPを始めとしたWEB媒体・展示会等
のブランディング手法のご提案～
制作ディレクター業務
②エミダス活用セミナーの企画～講師
③各種イベント（工場見学会等）の企画
～運営

中小製造業のWEBブランディングの道をひたすら歩んできました。
挑戦する中小製造業の強みを“NCグループ1”引き出せるよう精進していきます!

2014年8月、NCネットワーク北陸営業所を開設!

NCネットワーク北陸営業所の堀江です。北陸営業所は、2014年8月に富山県高岡市に開設され、北陸エリア(富山・石川・福井)のお客様へより密着したサポートができるようになりました。

北陸地方は、富山・石川・福井の各県に根付いた地域産業があり、産業によって各社の文化・強みが大きく異なります。私自身、北陸の企業様を訪問していると「各社ごとに確かな技術を持った企業が多い」「露出しきれていない技術力やブランド力を導き出す可能性が多分にある」と強く感じています。

そこでNCネットワーク北陸営業所は、「挑戦する製造業の営業・経営支援を行い、互いが信頼し合える関係性を構築し、共に日本経済を支える企業へ成長していくこと」を活動理念として打ち立てました。今後は、精力的に北陸エリアの製造業を盛り上げるべく、邁進していきます。

NCネットワーク各支社との連携により、これまで以上にサポート体制の充実を図る所存ですので、新規顧客開拓・外注先探し等、お困り事がございましたら、是非、NCネットワーク北陸営業所へご相談ください。



2014年8月22日に北陸営業所開所式を開催致しました。
北陸エリアを中心に約60名の会員企業様にお越し頂き、
多くの激励のお言葉を頂きました。

NCネットワーク北陸営業所

所長 堀江 祐介

made in japanの担い手だった、
全ての製造人へ。

私たちは、JMCです。 castingと3Dプリンターの会社です。

今、日本の製造業は大きな岐路を迎えています。

跡継ぎが居ない、価格競争に勝てない。様々な理由から沢山の会社が無くなり、

優れた技術をもった技術者がその技術を全く活かすことのできない仕事についています。

これはこの国の製造業の未来にとって、非常に大きな損失である、と私たちは考えています。

私たちは、高度経済成長後に製造業をはじめた会社です。

IT、デザイン、ビックデータ。現代の様々なツールをつかひながら、

新しい製造業として、JMCとしてのものづくりの形を追い求めています。

是非あなたたちの力を貸してください。

我々は多様な働き方を用意しています。

— メールが使えなくてもいい。

— 言葉のコミュニケーションが不器用でもいい。

— マネジメントができなくてもいい。

そしてもし、少しでも、次の働き方を求めることがあるのなら、

我々のトビラをたたいてください。

JMCは、このくにの製造業人材の下支えになりたいとおもっています。

RE:

うまれかわるのは、このくにの製造業か。

うまれかわるのは、このくにの製造人か。

募集要項

■勤務地：株式会社JMC

本社	222-0033 横浜市港北区新横浜2-5-5 住友不動産新横浜ビル1F
Technical Center	224-0054 横浜市都筑区佐江戸町366-1
Concept Center	399-2431 長野県飯田市川路7502-1

■雇用形態：正社員

- 試用期間：3ヶ月 ■給 与：応相談 ■賞 与：年2回(夏期・冬期)
- 休 日：シフト制、年間休日117日 ■有給休暇：あり(入社6ヶ月後から付与)
- 昇 級：年1回(職務、職責、成果に応じ決定)
- 手 当：通勤手当実費支給、住宅手当、時間外手当
- 社会保険：健康保険、厚生年金保険、雇用保険、労災保険加入
- 福利厚生：社員寮あり、転居費用サポート、
ベネフィットステーション(全国のアミューズメント施設、ホテル等が割引で利用可)

株式会社JMC

222-0033 横浜市港北区新横浜2-5-5 住友不動産新横浜ビル1F
Tel 045-477-5757 Fax 045-471-5270 Mail recruit@jmc-rp.co.jp

www.jmc-rp.co.jp

めっき・表面処理の総合メーカーを目指して

住 所 ● 〒981-3206
宮城県仙台市泉区明通三丁目20番
T E L ● 022-777-1351
F A X ● 022-777-1357
代表者 ● 三浦 廣行
担当者 ● 取締役技術本部長 菊地 敦
U R L ● <http://www.kedc.co.jp/>

主要三品目

- ・各種めっき
(含む：高機能抗菌めっき)
- ・陽極酸化処理
- ・化成処理



最新鋭のアルマイトライン



多様な試験機器・測定機器が大活躍



新開発の「超抗菌ボール」製品

▼時代や環境の変化を受けて

株式会社ケディカはまもなく創業70周年を迎える総合表面処理企業である。現在、主力事業である各種めっき処理の他、化成処理、陽極酸化処理、研磨、脱脂、洗浄等の各種表面処理を行い、幅広い素材に対応している。また電子・電機部品、自動車、半導体、建築資材等と幅広い業界との取引を行っているほか、海外子会社を通じて海外顧客との取引も行っている。

ケディカの特徴は、時代・環境の変化を敏感に捉え対応する先見性と、技術開発力である。国内外の製造業界全体から地場製造業に至るまで、ニーズの変化を敏感に捉えた研究開発、設備投資を積極的に実施することで、国内6工場及び海外子会社を通じて幅広い顧客へのサービス提供を展開している。

▼震災後の転機

2011年の東日本大震災後、ケディカは自社の復旧と共に、地域への支援活動もすぐに開始した。現代表取締役である三浦廣行氏自ら沿岸部の被災地を訪れ、炊き出しや支援物資の運搬を行った。その際、ライフラインが停止している現地生活の衛生面を目にし、表面処理技術によりその状況を「少しでも改善出来ないか」「何とか出来ないか」と模索した結果『高機能抗菌めっき』に辿り着いた。

▼高機能抗菌めっきへの挑戦

『高機能抗菌めっき』への取組みには、株式会社神戸製鋼所が開発した技術である「ケニファイン」を採用。東北の企業として初めてライセンス契約を結び、実用化のための研究開発・試作を開始した。まず、抗菌性に加え、抗ウィルス性、防カビ、防藻性についても持続性及び安全性の観点から検証を実施。その結果を踏まえて試作品を製作し、社内外で試験を実施した結果、従来の抗菌めっきに比べ10倍以上の抗菌性、50倍以上の防カビ性効果があり、防藻性・抗ウィルス性にも優れている事が判明した。それにより同社では、板、球体、メッシュ、箔、粉末等の様々な形状の材料に対して同めっきを行う技術を確認し、「超抗菌めっき」というブランディングと共に製品化にも成功した。

例えば、3φのステンレスボールに同めっきを施した「超抗菌ボール」は宮城県を通じて被災者の仮設住宅に提供されている。浴槽へ入れておくことで雑菌繁殖を抑制し、水替え頻度の減少による節水効果、掃除の簡素化等の効果がある。結果、被災者への一助となり、被災地に貢献をするという当初の思いを、自社の技術を生かした製品によって叶えることができた。現在では製造工場向けに、スクラバーやクーリングタワーの防藻対策向け製品の開発にも取り組んでおり、今後は医療・介護福祉施設用品、住建設備、食品加工用品、製造設備、養殖装置、ペット用品等への同技術の展開を構想している。

お客様の变化と共に

住 所 ● 〒572-0846
大阪府寝屋川市高宮栄町
30番10号
T E L ● 072-823-8997
F A X ● 072-825-1421
代表者 ● 岩本 明久
担当者 ● 東野 直樹
U R L ● <http://i-model.jp/>

主要三品目

- ・プラスチック試作モデル
- ・真空注型
(シリコン型・アクリル型)
- ・アルミ簡易金型、射出成型



展示会など自社のPRにも積極的に力を入れている



▼創業、二つを一つへ

株式会社岩本モデル製作所は、もともと2つの別会社であった。20年ほど前、現社長の岩本明久氏とその父である先代社長は、それぞれ別の加工会社を経営していた。しかし16年前の1999年、2つの会社が統合される。先代社長と共に歩んできた職人集団と、最新の設備を導入し周りの変化に対応する現社長率いる若い集団。当然ながら、その両極の個性が融合するのは簡単ではなかった。けれどもその個性の融合こそが、幅広いお客様の要望に応える今の体制づくりの基礎となっている。

現在、岩本モデル製作所は、樹脂・金属の試作開発モデルの製作から小ロット・中ロット品の量産の短納期対応を最も得意としている。保有技術は設計、機械加工、金型製作、板金加工、射出成型、表面処理など多岐にわたり、自社内で一貫生産できる体制が整っている。もとは2つの会社が持っていた力を活かし合い、幅広い技術力と経験による応用技術で、品質・コスト・納期を最適化している。

ここにいたるまで、経営については先代が、現場営業の全ては現社長の明久氏が、と役割を分け、二人が両輪となって会社規模を拡大してきた。最近では、試作からの小中ロット量産の依頼が増えつつある。その要望に応えるため、今春からは本社工場、第二工場に続き、第三工場の稼働を予定している。会社の統合や工場規模の拡大をはじめ、変わり続けることこそが、創業以来の企業方針として掲げてきた「たゆまぬ品質改善と創意工夫」の姿勢のあらわれでもあるのだ。

▼社長就任

明久氏が社長に就任したのは、リーマンショックの年だった。注文は減少し、売上は過去最低となった。しかしその翌年、早くもV字回復を記録する。明久氏は「売り上げが回復したのは運が良かっただけです」と語るが、社内のエネルギーを一つにまとめあげた結果であることは、今の社内の空気からも漂っている。

2010年、安倍現首相が岩本モデル製作所を訪問された。その際、少しやんちゃで活気のある若者と、彼らを統率する社長の姿をご覧になり、「ものづくり中小企業が若者のエネルギーを正しい方向に導いている」との感想を持たれたそう。運が良かっただけではなく、明るい未来へ進もうとする方向性を見据える力があると、安倍首相も感じられたのだろう。

創業当時から社長と共に歩んできた若者達も円熟期を迎えた。そしてその全ては、次の若者へと繋がっていく。これからも、お客様の要望に応えるために。

新規エミダス会員紹介

新しくご入会いただいたエミダス・プロ/プロライト会員企業をご紹介します。(2015年2月中旬時点)
※表記は都道府県順です



エミダス・プロ会員企業

板金・製缶

試作板金部品 機械加工部品 量産プレス金型

自動車・バイク等の製品開発支援事業・生産準備支援事業。試作板金部品(試作プレス金型～試作板金部品製造～組立まで)、試作パイプ加工、機械加工、治具設計・製作、量産板金部品製造、量産プレス金型製作、樹脂射出成形精密金型製作、金型設計、CAD設計、CAEによる解析、シミュレーション、形状測定、リバースエンジニアリングその他。

株式会社 浅野

●群馬県 ●TEL:0270-75-1700 ●担当:岸 昭生

板金・製缶

パイプレーザー・レーザー溶接 筐体デザイン・組立精密板金加工

精密板金加工のリーディングカンパニーとして、精密アルミ板金加工・工業デザイン～筐体設計・組立まで一貫して行っています。TRUMP社製の最新レーザー加工機を導入し、高品質かつ価格競争力のある製品を多品種小ロット～量産まで対応致します。

株式会社 タカノ

●長野県 ●TEL:0263-48-1500 ●担当:高野 泰大

表面処理

パーカー処理 塗装 エポキシ粉体塗装鉄筋

当社は、鉄・非鉄金属(アルミ・マグネ・SUS)への化成処理を行う事により、『耐食性・機能性・塗装の密着性』に寄与しております。また、塗装作業もおこなっており、自然乾燥型・溶剤焼付・粉体・フッ素コート等も対応が可能です。

長泉パーカライジング 株式会社

●静岡県 ●TEL:055-986-7300 ●担当:小山 大輔

組立・完成品製造

プリント配線基板の部品実装・組立事業、治工具の自社製造販売 自社開発『EV/PHV 多機能充電器 EELシリーズ』

電子機器のプリント配線基板の部品実装・回路組み立てやメタルマスク、実装関連治具製造。自動挿入・装着、手作業、完成品検査という一貫生産体制を構築し、電気自動車(EV)用緊急充電器を装備する発光ダイオード(LED)街路灯を開発。

松井電器産業 株式会社

●栃木県 ●TEL:0289-65-5181 ●担当:山野井 明彦

その他(材料製造販売)

快削ステンレス鋼、快削鋼、中炭素鋼、高炭素鋼の2次加工品メーカー

精密機械、電子機器の構成部品に使用される特殊鋼の2次加工品メーカーです。高精度を追求し、国内外で活動しています。長年の研究と技術から、鋼に様々な特性(機能)をもたらす当社オリジナル鋼種を製造・販売しています。

秋山精鋼 株式会社

●東京都 ●TEL:03-3663-0311 ●担当:國府田 義典

その他(フィルム加工)

両面テープ各種、片面粘着テープ、PETフィルム、ポリイミドフィルム、ウレタン発泡品、PEライト、ポロンなどの打ち抜き加工

樹脂フィルム・両面テープ・放熱シート・発泡材などの高機能素材を精密パーツにプレス加工しています。OCA・ASFフィルム打ち抜きに実績多数高精度に、クリーンに、大量に、スピーディに、安価に、対応しています。

株式会社 創和

●東京都 ●TEL:03-5937-2011 ●担当:斎藤 裕子

その他(部品販売)

MISUMI-VONA eカタログ

ものづくり現場に必要な全ての「部品」「工具」「工場消耗品」を、一括でご購入いただける部品・工具・工場消耗品のネット通販です。ご納めいただける品質・価格・納期・かつ1個でも送料無料、当日出荷可能!在庫即納品も30万点大量ストック。

株式会社 ミスミグループ本社

●東京都 ●TEL:03-5805-7050 ●担当:石井 理智

その他(生産設備製造)

マシニング・NC複合旋盤+研削活用による精密加工
曲げ・抜き・絞り・溶接などの試作板金部品 金型・治具・設備部品

事務機器、光学機器、印刷機器などとこれらの消耗品などの製造ならびに販売などをおこなっています。コピープリンターで培っていた加工技術の総合力で、機械加工・板金・塗装まで一環対応。お客様の困りごとを解決します。

リコーインダストリー 株式会社

●神奈川県 ●TEL:050-3817-4525 ●問合せ:営業

その他(焼結金属)

焼結金属 ミニチュアバルブ シールテープ

「オンリーワンの革新焼結金属で世界を切り拓く」をコンセプトに掲げ、他社に真似できない、耐熱・耐圧・耐衝撃に優れた焼結金属を1個から試作製作。開発段階から長年のノウハウを元に、設計アドバイスいたします。

小段金属 株式会社

●大阪府 ●TEL:06-6791-9023 ●担当:小段 剛

【訂正とお詫び】

前号に記載しております情報に誤りがありましたため、お詫びして訂正いたします。

『三郷金属株式会社』様 → 『三郷金属工業株式会社』様

ご迷惑をおかけした皆様にお詫びいたします。

各社の詳細情報は、NCネットワークのHP・エミダス工場情報をご覧ください。 <http://www.nc-net.or.jp/emidas/>

エミダス

検索



エミダス・プロライト会員企業

機械加工

機械加工 単品試作加工 精密治具製作

株式会社 コステム

●山形県 ●TEL:0234-41-2522 ●担当:小林 雅樹

OA機器部品加工 光通信モジュール部品 半導体製造装置部品

佐渡精密 株式会社

●新潟県 ●TEL:0259-52-6115 ●担当:石見 洋介

金属機械加工 樹脂加工、組立、アッセンブリ 油圧装置の設計、開発、製造

株式会社 ヤマグチ機械

●新潟県 ●TEL:0258-23-0006 ●担当:清水 亮

超高速回転機器向けの精密金属複合加工 車両ターボチャージャー排気側インペラー

株式会社 TANOI

●栃木県 ●TEL:0289-76-1468 ●担当:田野井 純一

金属機械加工、マシニング、フライス アルミ、鉄、切削加工 3次元切削加工

有限会社 土屋精機製作所

●神奈川県 ●TEL:045-501-0473 ●担当:土屋 嗣教

治工具 ゲージ 金型部品

株式会社 東栄超硬

●愛知県 ●TEL:0567-31-0862 ●担当:坂井 真一

車載電子部品 インサート関係 医療機器関係の部品

株式会社 カツタカ

●長野県 ●TEL:0268-23-8300 ●担当:上原 勝行

機械加工、電気炉・焼却炉修理 機械修繕 築炉

有限会社 ニエタ

●長野県 ●TEL:0263-52-0795 ●担当:賛田 建昭

特殊大型スクリー及びびナット シャフト及びスクリー(最長20m) スプラインシャフト

江商螺子 株式会社

●大阪府 ●TEL:072-997-6731 ●担当:白土

試作、単品・小ロット、樹脂・アルミの切削マシニング加工 真空成型 チタン切削加工

株式会社 藤原製作所

●大阪府 ●TEL:072-801-0801 ●担当:藤原 隆雄

試作・小ロット 金属・樹脂の精密切削加工

マルハタ精工 株式会社

●鳥取県 ●TEL:0857-30-2035 ●担当:濱本 俊弘

板金・製缶

溶接加工 板金加工 粉体焼付塗装

有限会社 サキダス

●福島県 ●TEL:0247-72-6661 ●担当:湯田 佳法

SUS、スチール、アルミ パネル等 SUS、スチール手摺 SUS丁番、サッシ金物

有限会社 武田製作所

●埼玉県 ●TEL:048-998-5655 ●担当:武田 伸一郎

建設機械部品、弱電機器部品、介護器具部品、自動車部品、インテリア家具部品、他

株式会社 テクノス

●東京都 ●TEL:0428-22-5522 ●担当:坂本 一郎

医療機器 建築部品 その他板金溶接加工

株式会社 平山技研

●東京都 ●TEL:048-487-9025 ●担当:平山 文明

多品種少量板金加工 板金試作品加工 各種溶接加工

有限会社 モリモト興機

●鳥取県 ●TEL:0857-82-1528 ●担当:森本 健一

プレス・鍛造および金型

プレス金型の設計製作及びプレス加工 金型部品、その他一般金属部品の設計製作

有限会社 石毛鉄工所

●東京都 ●TEL:03-3656-6608 ●担当:石毛 宏明

熱間プレス鍛造部品 熱間ハンマー鍛造部品 摩擦圧接品

江戸川鍛工 株式会社

●東京都 ●TEL:03-3654-2421 ●担当:傳谷 俊彦

医療機器 照明器 電子機器

有限会社 栗原製作所

●東京都 ●TEL:03-3303-3611 ●担当:栗原 良一

プレス深絞り加工 アルゴン溶接 パワ研磨加工

株式会社 三輪製作所

●東京都 ●TEL:03-5713-2050 ●担当:越川 浩之

織機機械部品・工作機械部品 金型設計・製作とプレス加工 機械加工からプレス化へのご提案

株式会社 有川製作所

●石川県 ●TEL:076-263-6225 ●担当:窪田 穂

プレス・鍛造および金型

単発金型 順送金型 試作品およびプレス加工

株式会社 金刺金型製作所

●富山県 ●TEL:0766-31-3266 ●担当:金刺 孝司

精密プレス金型製作及びプレス加工 インサート成形金型製作及び成形加工 自動車用コネクター類

株式会社 富山技研

●富山県 ●TEL:076-455-0585 ●担当:小田島 孝幸

プレス金型設計製作・プレス加工・板金加工・試作、量産から完成品まで ほか

中辻金型工業 株式会社

●大阪府 ●TEL:06-6746-0056 ●担当:戸屋 加代

表面処理

放射光用 X線結晶モノクロメータ 半導体結晶類 超精密研磨・整形加工品

シャラン インストルメンツ 株式会社

●青森県 ●TEL:0178-34-5011 ●担当:野田 誠遠

電解研磨 酸洗い 酸化発色

株式会社 中野科学

●新潟県 ●TEL:0256-62-2548 ●担当:中野 俊介

はんだめっき 錫めっき 貴金属めっき

株式会社 トーテック

●東京都 ●TEL:03-3493-0231 ●担当:坂手 保弘

無電解ニッケルめっき(Ni-P) 潤滑めっき(カニフロン、PTFE複合めっき) 商社部門(Au、Ag、Snめっきなど)

日産金属 株式会社

●東京都 ●TEL:0422-45-0125 ●担当:渡部 翼

組立・完成品製造

省力化機械設計・製造 電気設計 組立

フェイスカンパニー

●秋田県 ●TEL:0184-74-3938 ●担当:長谷部 陽

ポリカーボネットパイプ・アクリル透明押し出しパイプほか ABS樹脂丸棒 エンジェクション成形

タカマサ樹脂工業 株式会社

●東京都 ●TEL:0120-76-2724 ●担当:中野 稔夫

その他

ソフトウェア

自動機的设计・制御 制御盤設計・製作・リプレース タブレットPCで手書きを電子化

株式会社 エンジニア・サイエンス

●宮城県 ●TEL:022-782-3307 ●担当:小松 達也

ソフトウェア

Inventor HSM HSMWorks AutoCAD

オートデスク 株式会社

●東京都 ●TEL:03-6221-1601 ●担当:鈴木 美秀

フレキシブルチューブ

ペローズ型伸縮管継手(プラント/水道/その他) 可撓管、フレキシブルチューブ ペローズ(ロール成形)

株式会社 作田フレキ製作所

●埼玉県 ●TEL:048-478-7440 ●担当:作田

溶接

Tig溶接受託加工 オイルスキマー交換用スチールベルト 搬送・動力伝達用スチールベルト

株式会社 ウェルテック舎

●神奈川県 ●TEL:045-350-5803 ●担当:居村 登行

検査治具

自動車プレス部品、インジェクション品検査治具製造 検査治具製造、改修業務 3次元精度測定、検証

株式会社 KYOEI

●神奈川県 ●TEL:0467-76-1118 ●担当:高崎 将二

機械・工具販売

専用機設計・製造 検査治具製作 機械工具販売

株式会社 こうら

●愛知県 ●TEL:052-681-3371 ●担当:小浦 正喜

三次元測定

出張測定 大型設備設置、校正 リバースエンジニアリング

株式会社 サワテツ 測定事業部

●愛知県 ●TEL:0566-48-4831 ●担当:澤田 崇徳

自動省力化機械の開発

美容機器 シローダーラーロボット EM式しいたけロボット 装樹脂プリント基板切断機

株式会社 EMテクノ

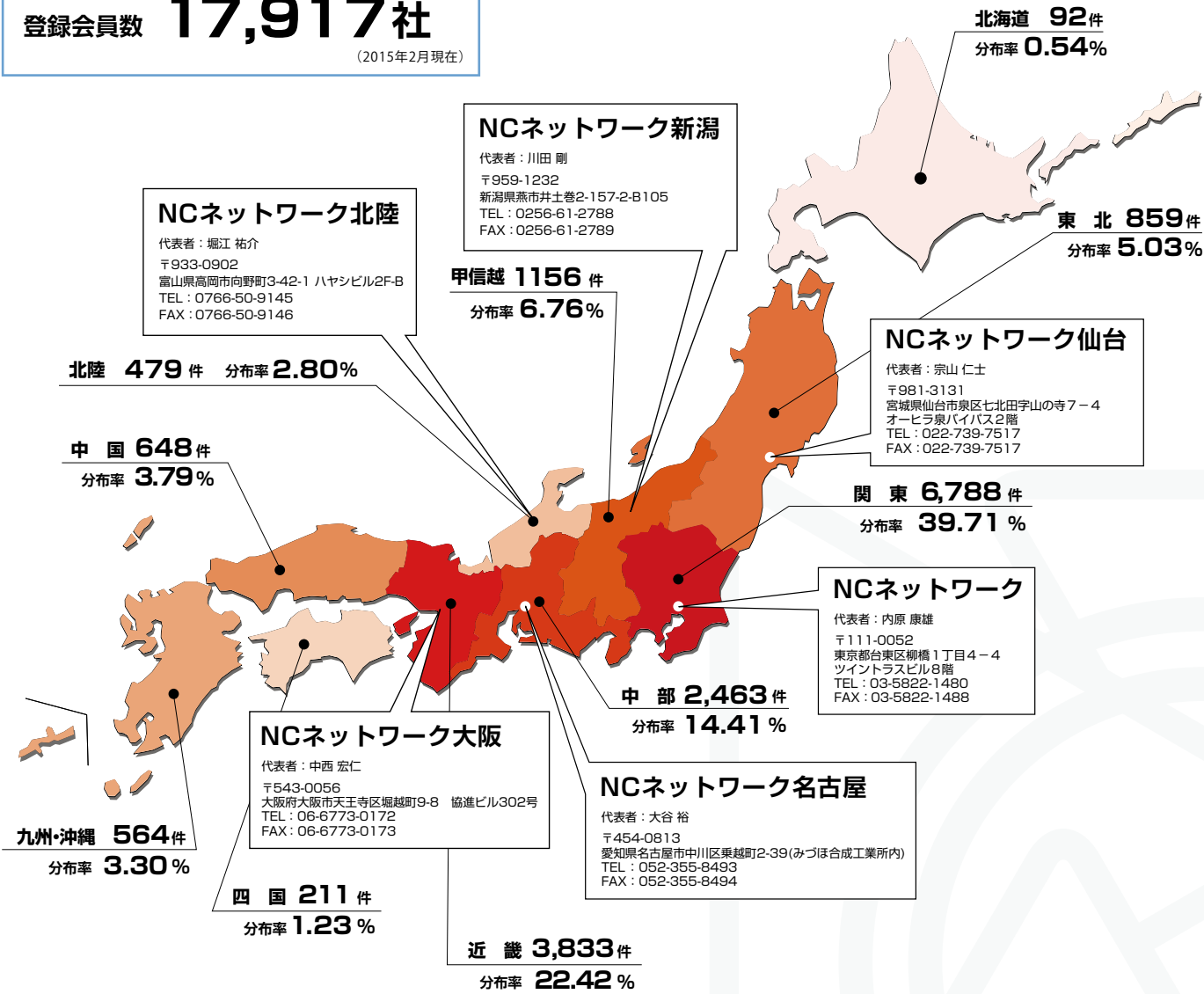
●富山県 ●TEL:076-411-5601 ●担当:福島 孝



エミダス会員MAP

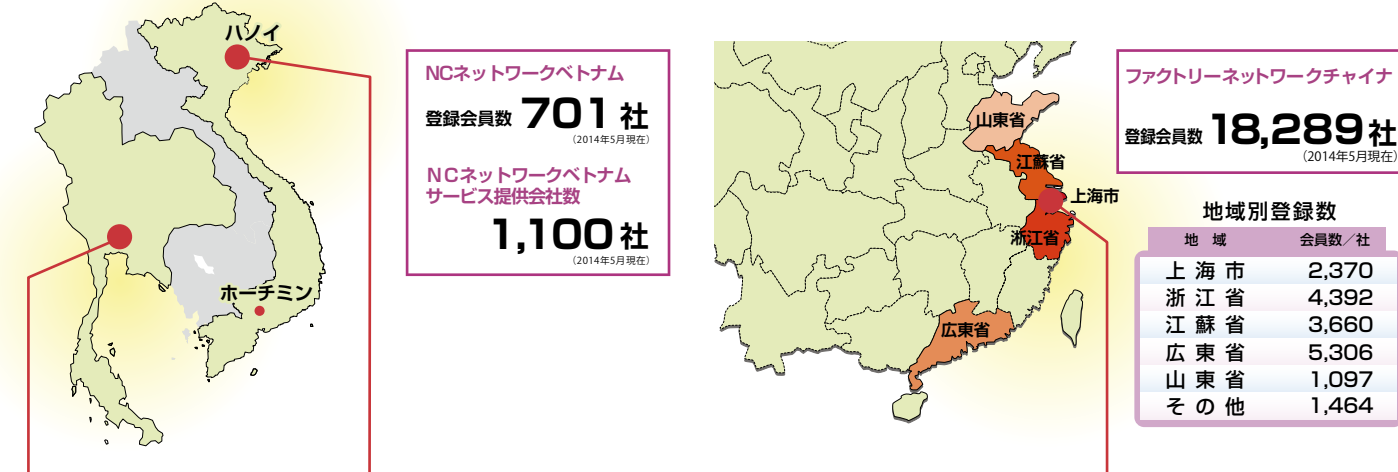
国内

NCネットワーク
登録会員数 **17,917社**
(2015年2月現在)



都道府県名		登録会員数/社		地域別登録数	
北海道	92	群馬県	426	富山県	172
青森県	36	埼玉県	1,471	石川県	181
岩手県	107	千葉県	458	福井県	126
秋田県	112	東京都	2,411	滋賀県	182
宮城県	170	神奈川県	1,346	三重県	221
山形県	189	山梨県	174	京都府	442
福島県	245	静岡県	599	大阪府	2,404
新潟県	406	長野県	576	奈良県	132
茨城県	396	愛知県	1,331	和歌山県	67
栃木県	280	岐阜県	312	兵庫県	606
				岡山県	198
				広島県	288
				鳥取県	50
				島根県	41
				山口県	71
				愛媛県	86
				香川県	57
				徳島県	36
				高知県	32
				福岡県	247
				長崎県	50
				佐賀県	27
				熊本県	70
				鹿児島県	48
				宮崎県	59
				大分県	53
				沖縄県	10
				海外	706

海外



NCネットワークアジア

タイランド
NCNETWORK THAILAND CO.,LTD
代表者：大塚 哲久
12th floor, Jasmine City Building, 2 Soi Prasanmitr (Sukhumvit23)
Shukumvit Road, North Klongtoey, Wattana, Bangkok 10110
※2014年6月サービス開始！

- ベトナム・タイから調達のために「現地調達支援」
- ベトナム・タイへ進出のために「現地進出支援」
- ベトナム調達前の「簡単調査」

ベトナム
NC Network Vietnam, JSC.,
代表者：大塚 哲久 Email: info@nc-net.vn
14 floor, Machinco building, No.444, Hoang Hoa Tham Street, Tay Ho District, Hanoi, Vietnam

ファクトリーネットワークチャイナ
Factory Network China Inc.
代表者：井上 直樹
上海市長寧区天山路310号海益大厦9楼A单元

- 中国工場・製品データベース検索、中国製造業ニュース、中国製造業向けビジネスマッチングサービス、製造業向け中国語雑誌発行
- 中国に進出した日本ものづくり企業様向けの様々な中国内販支援サービス





エミダス サービス一覧

サービスメニュー		詳細
WEB マーケティング	エミダス・プロ サービス	月額年会費制サービスです。 初期登録費用100,000円 月額50,000円
	エミダス・プロライト サービス	月額年会費制サービスです。 初期登録費用50,000円 月額10,000円
	エミダス・プロ マーケティング	弊社スタッフが貴社のマーケティング会議に出席し、詳細打合せを行います。 全3回150,000円(旅費交通費別途)
ホームページ 制作	HP作成サービス 簡易版	写真・文字の素材をご提供いただき定型デザインにあわせ制作します。 350,000円～
	HP作成サービス オーダーメイド	ボリューム・システム導入によって異なります。 プロカメラマンによる写真撮影を含みます。 800,000円～(旅費交通費別途)
	HP作成多言語版	一言語の費用です(英語・ドイツ語・中国語・韓国語・タイ語・ベトナム語など) 500,000円～
	HP修正	写真の差し替え・テキストの変更など。 10,000円～(プロ会員のみ0円～)
	HP修正 1頁追加及びデザイン	ボリューム・内容によって異なります。 15,000円～
パンフレット 製品 ちらし制作	パンフレット 簡易版(1,000部)	素材をご提供いただき定型デザインにあわせレイアウトします。 350,000円～
	パンフレット オリジナル版(1,000部)	ボリューム・デザインによって異なります。 プロカメラマンによる写真撮影を含みます。 デザインのみの場合は別途ご相談ください。 600,000円～
	パンフレット 多言語版(1,000部)	上記、パンフレットを制作させていただいたプロ会員様限定のサービスです。 500,000円～。 一言語の費用です(英語・ドイツ語・中国語・韓国語・タイ語・ベトナム語など)
	ちらし A4片面(1,000部)	デザイン+印刷費。 100,000円～(デザインのみ50,000円～)
制作オプション	オプション 写真撮影(1日)	150,000円～ (旅費交通費別途)
	オプション 訪問によるお打合せ	HP・パンフの簡易版について。 70,000円～(旅費交通費別途)
動画制作	会社紹介ビデオ	1,200,000円～(旅費交通費別途)
	会社紹介ビデオ 多言語版	上記、会社紹介ビデオを制作したプロ会員様限定のサービスです。 400,000円～。一言語の費用です(英語・ドイツ語・中国語・韓国語・タイ語・ベトナム語など)
	技術紹介ビデオ	上記、会社紹介ビデオを元に編集し、別途3～5本ご提供致します。 1本あたり 300,000円～
	周年記念ビデオ	上記、会社紹介ビデオを制作したプロ会員様限定のサービスです。 300,000円～
	イメージソング付ビデオ	プロの歌手によるイメージソングの制作と動画制作を行います。 2,000,000円～

サービスメニュー		詳細
展示会	国内展示会簡易ブース制作	350,000円～。 定型デザインをご利用いただけます。
	国内展示会オリジナルブース制作	550,000円～
	海外展示会簡易ブース制作	コマのサイズによって異なります。 定型デザインをご利用いただけます。
	海外展示会オリジナルブース制作	コマのサイズ、デザインによって異なります。
	国内展示会 共同出展	EV・HEV展、大手メーカーに向けたプライベート展示会などを企画しています。
	海外展示会 共同出展	ハノーバーメッセ(ドイツ)・米国エンジンEXPO2013などを企画しています。
海外展開	ベトナム エミダス・プロ サービス	月額費用 海外展開に関する個別相談、現地でのアテンドなど個別相談に応じます。 月額50,000円。
	アメリカ エミダス・プロ サービス	月額費用 海外展開に関する個別相談、現地でのアテンドなど個別相談に応じます。 月額500米ドル。
広告	メールマガジンへの広告	大手メーカー、エミダス会員20,000人に配信。 30,000円～
	ダイレクトメール広告	大手メーカー、エミダス会員20,000人に配信。 100,000円～
	WEBバナー広告	NCネットワークサイトへバナー広告を掲載できます。 30,000円～
	エミダスマガジンへの広告	大手メーカー、エミダス会員30,000人に配信。
	エミダスニュース	貴社のトピックを月2回TOPページの「ニュース」に掲載。
その他	経営者向け工場見学会	経営が優れた会社など、現状の課題解決に向けた工場見学です。また、経営者同士の交流の場としてご活用ください。
	社員向け工場見学会	3S・5S、改善活動、教育などを積極的に行い組織力向上を図っている会社を見学します。
	海外視察ツアー	欧米をはじめとする海外の工場・展示会の視察を行います。
	補助金・助成金獲得支援	国や地域の行政が提供する補助金獲得のためのご相談に応じます。



極小ロット対応

！キャストシステムだけが可能にした！



ロストワックス

Lost Wax

CASTEM
www.castem.co.jp

Metal Injection Mold

金属粉末射出成形



精密鑄造部品の製造販売を主軸として、国内および海外に事業展開するグローバル企業。ロストワックス、MIM (Metal Injection Mold) 等の技術を駆使し高品質、低コスト、短納期、多品種、小ロットを実現しています。

株式会社キャスト
〒720-0004
広島県福山市御幸町中津原 1808-1

E-mail: info@castem.co.jp
TEL: 084-955-2221 FAX: 084-955-2420

CASTEM

遊びのオリンピック
WAZA-One GP

昔ながらの遊びを体験！
ものづくりを通じて、『技』を競い合おう！
2008年より毎年1回開催し、毎年多くの
子供たちが参加しています。
HP: www.castem.co.jp/ja/waza-one/
★協賛企業・支援企業募集中！
お問合せは、NCネットワーク金澤まで

折り紙ヒコーキ大会

『ものづくり』を通して、
世界中の子供たちの健全
育成と世代間交流および
世界平和に寄与すること
を目指しています。
学校・町内会・企業イ
ベントなど全国各地の様々
なフェスティバルや祭典
で折り紙ヒコーキ教室や
大会を行っています。
HP: www.oriplane.com

ものづくりの未来に向けて
キャストシステムではものづくりの未来に向け、
様々なイベントに取り組んでいます

全日本製造業
コマ大戦

2013年、全国大会に中四国代表で出場
2015年、世界コマ大戦 2015 に西日本
代表で出場！
CASTEM SIAM もタイ代表で
出場

未来に挑戦する エミダス会員企業を ご紹介します！

～スピード～ という技術を追求

機械加工

金属切削加工はもとより、ワイヤー加工・樹脂加工・精密板金など一貫した受注体制での短納期をはじめ、様々なご相談、ニーズにお応えします。

- 1: 見積回答(レスポンス)の速さ
- 2: 納期設定・回答の速さ
- 3: 短納期対応工程管理力

スピード感をもった対応力と品質管理力をもって貢献する。

FUSION



株式会社
フュージョン

〒869-1205
熊本県菊池市旭志川辺1927-1
TEL: 0968-37-4588
FAX: 0968-37-4566
担当者: 営業係長・濱田、工場長・阿部
e-mail: info@kk-fusion.jp

株式会社 エステーリンク

METAL-ESTE
【ME-2307】特許取得

板金屋が追求した板金屋のためのバリ取り機

メタルエステ

加工事例

加工前 加工後

ステンレス車軸(保護ビニールが付いていてもOK)

ワーク断面顕微鏡画像

パンチング形状

研磨ブラシ工具なしで ワンタッチ着脱

株式会社エステーリンク
〒959-0113 新潟県燕市笈ヶ島 1365-1 TEL: 0256-97-4846 FAX: 0256-98-4821
E-mail: info@baritoriki.jp URL: http://www.baritoriki.jp

表面処理

機能皮膜最強はUDC

UDCとは、
「ウルティメイトダイヤモンドカーボンナノチューブ」
の略称で、ジャスト株式会社独自のメッキ技術です。

超固着力 超把持力 超寿命力

UDC Plating

〒989-3103 山形県上山市金谷字下河原1360
TEL: 023-673-5125 Fax: 023-673-5189
info@yamagata-just.co.jp
http://www.udc-plating.com/

JUST ジャスト株式会社

ニッポンの未来は製造業が創る。

株式会社NCネットワークは、インターネットや『エミダスマガジン』を通じて、日本のモノづくりを応援します。
「挑戦する製造業のために」を企業ドメインに、約18,000社の会員企業を結び、ビジネスマッチングを行っています。
『エミダスマガジン』は、大手企業の開発・購買担当、マスコミ、行政、教育機関など、製造業に携わる方々に配布している情報誌です。

NCネットワーク主催イベント2015

全国「地域別展示商談会」開催!

NCネットワークが主催する「地域別展示商談会」は、日本製造業が保有するものづくりに関する加工技術、自社製品を一堂に集め、製造業の“横のつながりの促進”を目的として開催します。忙しい時に仕事を手伝ってくれる会社。忙しくない時に仕事を手伝わしてくれる会社。このような横のつながりを、地元のみならず、他の地域においても作りたい……。地域別展示商談会は、製造業各社のリスク軽減に貢献いたします。また、より濃い展示商談会とするため、商談のマッチングを行います。

(事前マッチング、当日マッチング)



新たな出会い。
新たな繋がり。

※ 最終日の東京は
第13回「エミダスだよ! 全員集合!!」

過去に大人気を博した、日本製造業最大級のイベント「エミダスだよ! 全員集合!!」が4年ぶりに復活!! 前回は2011年、「復興への記録」として仙台で開催し、300名を超える製造業のみなさまにお集まりいただきました。業種にかかわらず、全国各地から一同に集い、情報交換・名刺交換をしていただくイベントです。受発注を合える“横のつながり”を作るこの機会に、ぜひ新たな出会いを得ていただければ幸いです。

日にち	開催都市	規模(ブース数)	開催時間 ※予定
4/24 (金)	水戸	20	10:00~16:00
6/19 (金)	高崎	20	
7/24 (金)	名古屋	30~50	
8/28 (金)	仙台	20	
10/10 (土)	大阪	20	
11/13 (金)	東京※	200	

●詳細についてのお問い合わせはこちら
エミダス事業部 大塚哲久 03-5822-1482/emidasg@nc-net.or.jp
http://www.nc-net.or.jp/event/business_talk_2015/

半導体関係・FPD分野で高成長するマルマエは、総合力で未来を拓く

2006年 東証マザーズ上場
(証券コード6264)
www.marumae.com

豊富な設備と経験で試作から量産まで対応

株式会社マルマエ
www.marumae.com

〒899-0401 鹿児島県出水市高尾野町大久保3816番41
TEL.0996-64-2862 FAX.0996-64-2863
※ P4~6 「素顔」にて取り上げられています

半導体・FPD・太陽電池製造装置の真空パーツや各種分野の高精度部品を製造しています。

エミダスマガジン2015年春号

資料請求・アンケート
FAXシート

FAX:03-5822-1488

E-mail:mag@nc-net.or.jp

資料請求・アンケートにご協力いただいた方の中から抽選でプレゼントいたします。
申し込みメット日は2015年5月30日(土)です。必要事項をご記入の上、左の切りとり線で切り取っていただくか、コピーしていただき、FAXでお送りください。
E-mail:mag@nc-net.or.jpでも受け付けております。
当選者の発表はプレゼントの発送をもってかえさせていただきます。

プレゼント
●製造業小説「削り屋」(P.20)



プレゼント

製造業小説「削り屋」(P.20) 3名様

資料請求

ご希望の資料に✓印をつけてください。基本的に、資料は各企業からお送りします。

- ☐ 関プレス (P.10)
☐ JMC (P.27)
☐ カステム (P.36)

エミダス会員企業紹介

- ☐ 吉田工業 (P.3)
☐ マルマエ (P.6~9)

<特集> 医療機器

- ☐ テルモ (P.12)
☐ 日本電子 (P.14)
☐ ナカニシ (P.15)
☐ 大日光・エンジニアリング (P.16)
☐ イナック (P.17)
☐ 寿技研 (P.18)

- ☐ 山口電材 (P.19)
☐ コステム (P.19)
☐ 小松ばね工業 (P.19)
☐ ヒキフネ (P.19)
☐ アルファ電子 (P.19)

エミダススタイル

- ☐ ケディカ (P.28)
☐ 岩本モデル製作所 (P.29)

その他 (P.37)

- ☐ 照栄製作所
☐ フュージョン
☐ モハラテクニカ
☐ エステーリンク
☐ ジャスト

アンケート

皆様よりいただいたご意見・ご感想は、今後の参考にさせていただきます。

ご意見・ご感想などをご記入ください

会社名	
エミダス会員番号	
郵便番号/住所	
お名前	年齢
部署/お役職	
電話番号	
E-mail	

ご記入ありがとうございました。

高硬度材の仕上げ切削を長寿命で更に

高能率に! 高品位に!



SHR320

CBN高能率ラジアスエンドミル

φ0.5×R0.1~ φ2×R0.3 全14サイズ



SSPB220

CBNスーパースパイラル

ボールエンドミル

R0.1~R1 全9サイズ

NS 日進工具株式会社

〒140-0013 東京都品川区南大井1-13-5 新南大井ビル5F
TEL.03-3763-5621 FAX.03-3763-2280

大阪営業所

TEL. 06-6534-4621
FAX. 06-6534-4530

名古屋営業所

TEL. 052-332-0087
FAX. 052-332-2757

長野営業所

TEL. 0268-28-5720
FAX. 0268-28-5717

仙台営業所

TEL. 022-344-3977
FAX. 022-344-3455

福岡事務所

TEL. 092-481-3378
FAX. 092-481-3378

<http://www.ns-tool.com>