

Communication Media クリエーション :CITIZEN's FA View, Autumn 2008

CREATION

CITIZEN
Micro HumanTech

No. **8**

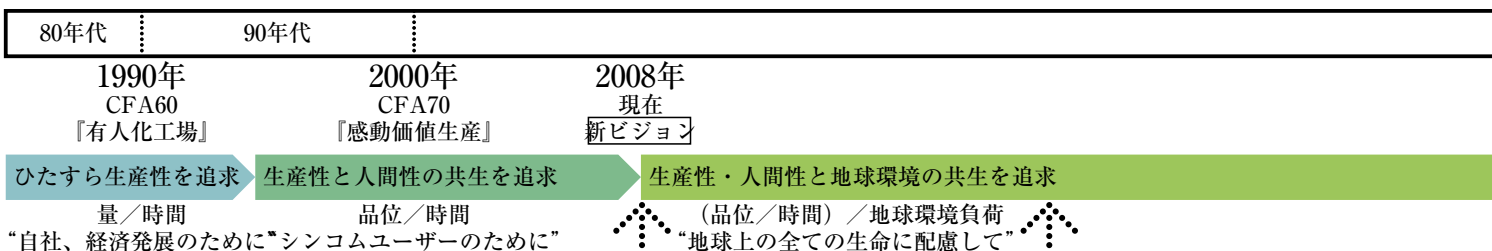
「感動価値」生産

響きあう心、かよいあう技術。



シチズンマシナリーの 「やれること」「やるべきこと」「やりたいこと」

シチズンマシナリー株式会社 代表取締役社長 杉本 健司



やれること、やるべきこと、やりたいこと…。
私たちシチズンマシナリーは、お客様にさまざまな提案や製品・技術をお届けする上で、この3つを大切にしています。

“やれること”は、いま持てる技術や生産力・人間力で私たちが精いっぱいできることであり、事業を進める上での施策と言い換えることができます。“やるべきこと”は、多様な側面に進むグローバル化を見据えた事業戦略、“やりたいこと”は、「顧客満足度No.1」をめざす私たちの事業目標です。同時に、この3項目を形づくる目標や課題は、いまずぐできること、少し先のこと、そしてさらに先のこと、と時間軸に沿ってとらえ直し、一つずつ着実に実現していく必要があります。

また、これらを全社一丸となって進めていくためのバックボーンとなるのが事業ビジョンです。これまで展開してきた「有人化工場」→「CREATION*」→「感動価値生産」から、次の発展を期した新たなビジョンを生み出していきたいと考えています。これからの時代背景や市場動向、お客様と私たちメーカーの生産環境や工場環境の新しいあり方を反映し、それぞれの新たな発展につながるようなビジョンを形にしていきたいと思います。●

*CREATION が意味するもの
Cost……………低価格志向
Reliability……………高信頼性確保
Environment……………環境改善と保全
Accuracy……………高精度化の具現
Timesaving……………時間節約と削減
Information……………最新情報の提供
Operation……………限りなく人間尊重
Needful space……………必要空間の確保

いまずぐ

やれること

日々のお客様からのご要望には、すぐできることに即対応することはもちろん、メンテナンスパックのリリースなども大いに進めていく必要があると考えます。さらに、万が一、製品の不具合などが生じた時に、お客様の出費をできるだけ低減する工夫の必要性も感じています。お客様との密着度が何よりも大切であることは、いうまでもありません。

少し先

やるべきこと

世界中のお客様に安心してシンコムをお使いいただくためには、海外ネットワークの構築や強化が欠かせません。また、地球規模でのCO₂削減目標など、環境対応の面でのグローバル化も進んでいます。当社では、これらのテーマを、協業が進むミヤノとの提携を強め、それぞれのもつノウハウや技術を活かし合うなかで、両社規模で解決・実現していきたいと考えています。

実現するために

■お客様どうしのつながりが生まれる接点を

ミヤノとの提携を強め、お互いの販売・サービス網を共用することにより、お客様どうしの接点も増してきます。部品市場や加工ニーズの動向、製品や加工技術情報、工場内の問題解決策など情報交換の場も広がるでしょう。また、シチズンとミヤノそれぞれの強みを活かし、よりご要望に密着したお役に立つ製品・技術をお届けすることにも結びつきます。

■地球規模の環境要請に応える製品・技術を

2050年までにCO₂50%削減を目標とする地球規模での環境要請が進むなか、実現するには、2025頃年には、その準備を整えておく必要があります。これは、それほど遠い将来ではありません。5年後の2013年には、さらにその半分、すなわち目標値の25%のCO₂削減を実現しなければなりません。また、機械製品の原材料もさらに省資源なものが求められることが予測できます。このような課題に対応する製品や生産システムの構築も合わせて考えて行きます。

JIMTOFに向けて

JIMTOF2008では、シチズンとミヤノの提携をコンセプトに、協業の成果をご覧いただけるエリアを準備しました。また、ツール本数をアップしたLシリーズをはじめ、リニューアルしたRシリーズをご紹介します。特にLシリーズは、いま私たちにできることを最大限に注ぎ込み、“新しいL”として生まれ

変わりました。さらに新加工領域に踏み込み、これからの時代の先駆けとなる高生産性ハイエンドマシン・H32をはじめ、将来へ向かうコンセプトマシンXX02をご紹介します。またシチズンとミヤノの協業の成果として、ミヤノの高剛性機とシチズンのシン

2020年

※品位…量だけでなく生産に関わる人の
喜びや感動を表す指標

さらに先

やりたいこと

時代の移り変わりや加工ニーズの変容により、お客様が求められる“満足”の内容も変化します。環境を配慮した製品や生産システムの必要性、働く人の満足度を高められる配慮など、その幅が広がっています。お客様に「やはりシチズンで良かった」と思っただけのような製品や技術・サービスでお応えしていきたいと思えます。



■残材、切粉の削減…将来は自動盤のあり方も 変わってくる

NC自動旋盤のメーカーとしては、残材や切粉が出るという宿命的ともいえる問題を解消する、新たな環境配慮型モデルを生み出す必要があります。また塑型材市場の拡大とともに、小さくて高精度なものを作れる機械がさらに求められてくるでしょう。このような将来のニーズに応える新しい時代に合った工作機械を、ミヤノとの提携を通じて生み出してまいります。

コムコントロールを融合させたミヤノBNXや、チャッカー新製品RL03も、どうぞご覧いただければと思います。そして、実際に間近でご覧いただいたご意見やご感想をストレートに私たちにぶつけていただければと期待しています。

シチズンマシナリー株式会社
代表取締役社長 杉本 健司
プロフィール
業界では「根っからの工作機械屋」と言われる。学生時代にドイツ製自動旋盤の鮮やかでシステマチックな動きに魅せられ、工作機械業界へ。シチズン時計入社後は開発畑一筋。複数の刃物が連続して動作する重量制御技術の開発でベストセラー機を世に送り出す。いまでも「特許王」の異名を持つ。趣味はテニスと旅行。

略歴
1970年(昭和45)都立大
(現首都大学東京)工学部卒、
同年シチズン時計
(現シチズンホールディングス)入社。
2000年 精機事業部長、
2001年 取締役、
2005年 常務取締役。
2008年6月5日
代表取締役社長就任。
東京都出身、60歳。

JIMTOF 2008 へようこそ!

ミヤノ、シチズンが業務提携後

初の大規模展示会です。

両社の協業機、最新機種を

ご覧ください。

当社では「新たなる価値の創造」をテーマに、お客様のご要請にお応え出来る新商品及び省人システム、加工方法を実演展示します。

今回は業務提携後、初めてのシチズンマシナリー(株)と共同出品となります。

協業開発1号機である複合NC自動旋盤BNX-42SYを目玉に、複合NC自動旋盤ABXシリーズ、精密NC自動旋盤GNシリーズを含め8機種を展示実演します。

両社の統一感を前面に打ち出し、協業による「環境型モデルへの転換」を目指してまいります。

株式会社ミヤノ

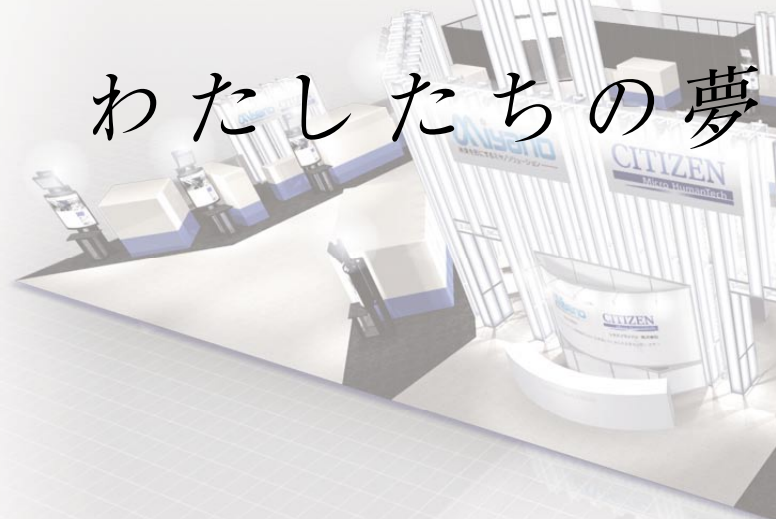
取締役 執行役員 営業本部長

土屋敏男

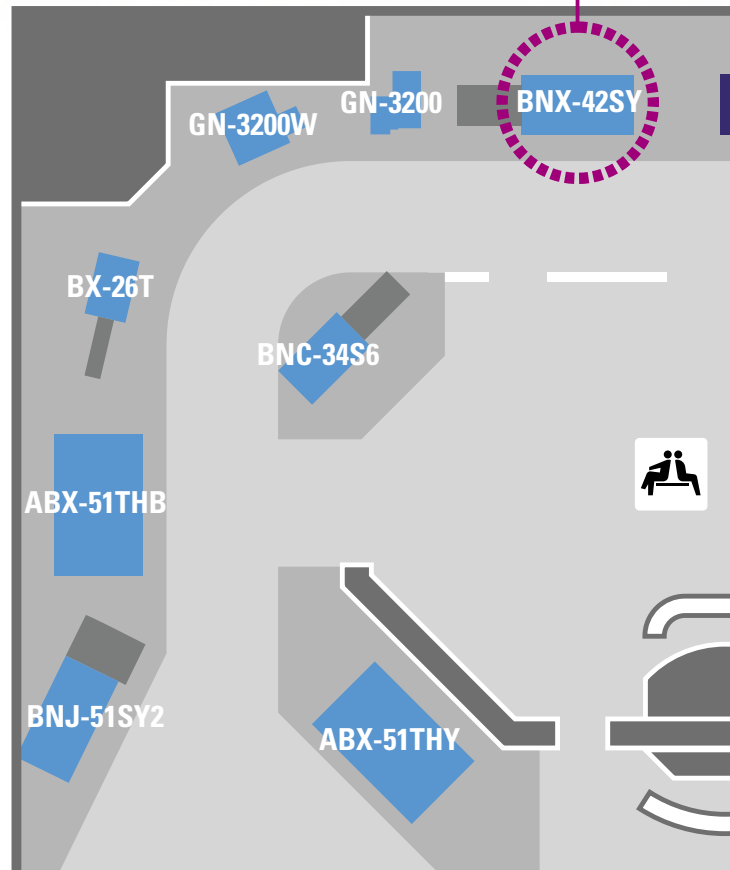
CITIZEN

Micro HumanTech

わたしたちの夢

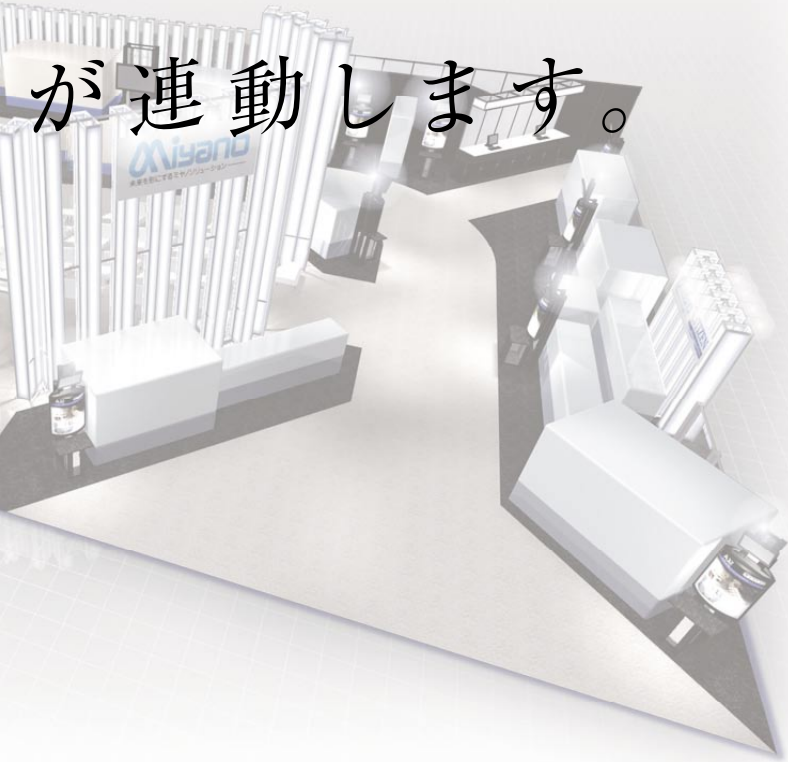


ミヤノ+シチズン 協業開発第1号機 BNX-42SY登場



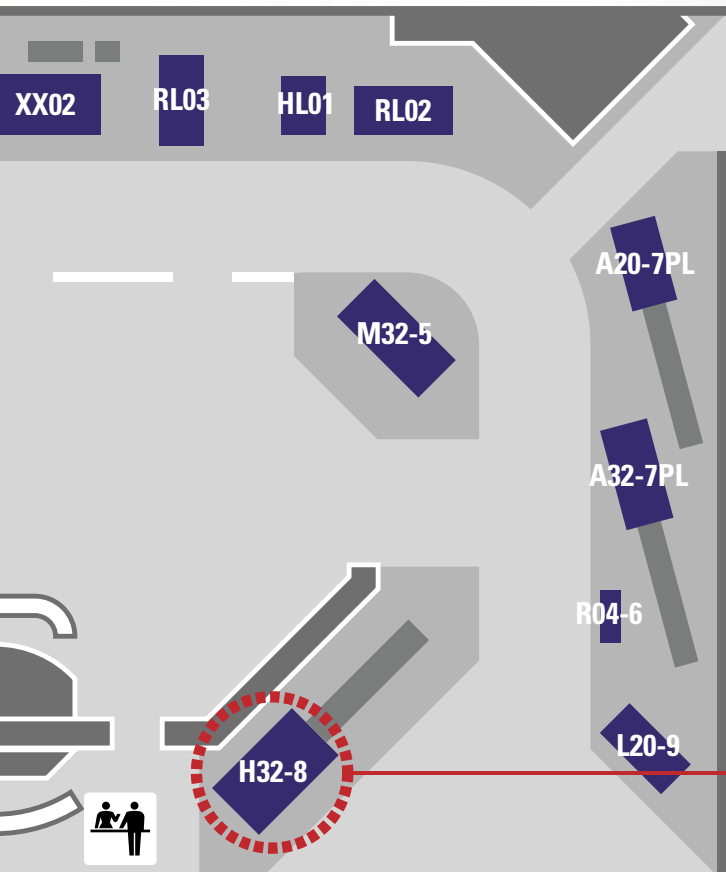
Miyano

が連動します。



今回のJIMTOFでは、(株)ミヤノとの協業をアピールした展示となっています。両社の企業文化や歴史を尊重し、両社それぞれが長年培ってきた自動盤市場におけるプレゼンスを維持しつつ、両社の強みを生かした経営資源の有効活用により、市場のグローバル化に対応し業容の拡大を図ってまいります。シンコム製品では、生産性を追求した新機種やお客様のご要望を反映させた既存モデルの改良版、更には将来を見据えた自動盤の提案など、進化するシンコムを標榜して「新加工領域シンコム」をキーワードに展示いたします。

シチズンマシナリー株式会社
営業担当取締役 営業本部長
中村 豊



シンコムの フラッグシップ機 H32登場

BNX-42SY

ミヤノ・シチズン協業の成果、BNX-42SY。

ミヤノの剛性とシチズンのスピードを融合、
協業初の成果をお伝えします。

BNJをベースに、シチズンコントロールで 生産性・操作性をアップ

BNX-42SYは、機械系は構造・剛性で定評のあるミヤノBNJをベースに、制御系はシチズン独自のシンコムコントロールを搭載。2スピンドル・1タレット・1Y軸スライドの複合加工が可能です。シンコムコントロール技術の採用で、1タレット機ながら、2タレット機並みの高生産性を実現。初段取のプログラムの保存・利用もでき、その加工データや工具データも保存できます。これにより、スタートアップ時間や段取換えの時間短縮を実現しています。ユーザーインターフェースの操作画面は、従来のミヤノ機にできるだけ近づけ、使いやすいものとなっています。

使ってみると、今までより 扱いやすいという実感

もともとシンコムには、使いやすい、速い、制御が良いという印象がありましたが、そのシンコムのコントローラが実際にうまく合うかどうか漠然とした不安もありました。しかし、いざ始めてみると、ミヤノ流にカスタマイズしやすいものでした。最も気を使ったのは、ミヤノ機の操作に慣れているお客様の使い勝手。画面構成、段取換えの操作など、オペレーターの方が戸惑わずに扱える工夫を盛り込みました。使ってみれば今まで以上

に操作性が良く、苦勞していた部分をNCがやってくれるというメリットもあります。多軸多系統マシンとして、加工パターンの作成に苦勞しましたが、やはり、覚えればやりやすいという実感があります。

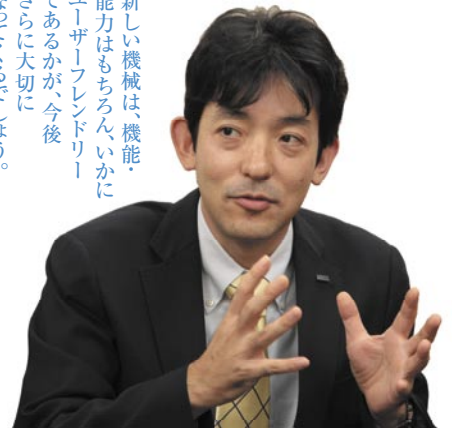
ミヤノ機に慣れたお客様が 使いやすいように

生産性は、従来の1タレット機の1.5倍をめざし、9月現在で1.4倍を実現しています。ワークによっては2倍近くまでアップすることも考えられ、生産性が上がっているのは確かです。また、いかに再段取換えを簡単にするかについても、プログラム上で実現しつつあります。肝心なのは、ミヤノ機に慣れたお客様にどう受け入れていただけるかです。使い勝手の良さやフレンドリーなユーザーインターフェースを常に心がけて開発しました。BNXのユーザーインターフェースや、簡単プログラム指令は使い慣れると、今までのミヤノ機のコントローラより使いやすいという評価も出ています。JIMTOF 2008で多くのお客様に実際にご覧いただき、さまざまご意見や評価をいただければと思います。

“どちらのブランドでも 使い方が同じ”が理想的

協業は両社の製品をより良くする最高のチャンス。お互いのモノづくりマインドやハード・ソフトの技術を積極的に交流させ、それぞれの強みを活かした製品を作り出して行きたい。そのシステムづくりを、さらに進めていく必要があります。新しい機械は、機能・能力はもちろん、いかにユーザーフレンドリーであるかが、今後さらに大切になってくるでしょう。両社共通のコントローラを開発してメーカーによるユーザーインターフェー

新しい機械は、機能・能力はもちろん、いかにユーザーフレンドリーであるかが、今後さらに大切になってくるでしょう。



シチズンマシナリー株式会社
開発部 開発2課 課長 松丸 肇

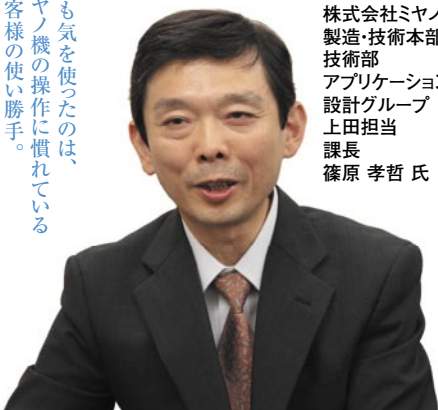
スの違いを無くし、どちらのブランドがついていても使い方が同じというのが理想といえます。アプリケーションサービスも含めてお客様をフォローし、故障が少ない、サービスパーツがすぐに出る、買ったお客様を困らせない機械にしていきたいと考えます。

お互いのモノづくりマインドや技術を交流させ、それぞれの強みを活かした製品を作り出して行きたい。



株式会社ミヤノ
取締役 執行役員
製造・技術本部長
原島 俊夫 氏

最も気を使ったのは、ミヤノ機の操作に慣れているお客様の使い勝手。



株式会社ミヤノ
製造・技術本部
技術部
アプリケーション
設計グループ
上田担当
課長
篠原 孝哲 氏



H32

新加工領域を切り拓くシンコムH32誕生。

くし刃・タレット・背面刃物台は機構そのものを一新、多彩な斜め加工も1軸で行えるB軸オプションを設定、ツイントレットを超える高生産性を実現。



これまでのシンコムにできなかったことを可能にするH32が誕生しました。開発コンセプトは、MorePower、MoreTool、MoreSpeed。実績のある「くし刃+タレット」の構成を活かしながらも、背面刃物台も含め、機構そのものを基本設計から一新。くし刃回転工具のB軸オプションにより自在な斜め加工も1軸で行える画期的な機能も盛り込まれています。ベッド、主軸、チャック力などすべての要素が高剛性化され、駆動部も高出力モーターを採用。環境への配慮、将来性・拡張性を視野に入れ、使う人の加工領域を進化させる“ニューシンコム”をご紹介します。

くし刃回転工具に B軸オプションも選択できます

B軸はY軸方向に対する傾斜軸。斜め穴あけ加工などには、これまで可変傾斜スピンドルで対応していたのが、B軸ユニットにより、Y軸方向の傾斜角度に対して0~90°での設定が自由に行えます。また、事前にセットした角度のみでなく、NCプログラムの制御で角度変更ができます。斜め穴加工のNCプログラムでは、B軸の角度に応じた座標系を設定でき、長手方向(Z軸)の指令だけで斜め穴の加工が可能です。

バイト5本+回転工具5本、 多彩なツールが選択できるくし刃刃物台

くし刃刃物台には、バイト5本(□16)とクイル式の回転工具が5本取付可能。正面穴あけ用ツールとして、T10位置に1本または3本スリー

プホルダーを取付可能で、φ25.4mmのドリルスリーブが使えます。5本の回転工具はすべてクイル式で、A32と共通仕様です。また、B軸ユニットと組み合わせる3本穴あけスピンドルやホブスピンドル、スレッドワーリングなどもあり、NC制御で角度指定や送り指令を簡単に行えます。

タレットホルダーは すべてを一新しました

H32ではタレットホルダーの設計を一新。歯車やキーの設計を一から見直し、重切削への対応、回転工具ホルダーの長寿命化も図りました。また、くし刃と同じシフト量を持つ回転工具を標準とすることで、ピンチターンだけでなく、ピンチミリング加工も可能。クーラント供給は、タレット内部経由を標準装備しています。Y2軸(タレットY軸)のストロークは従来より36mm延長。多彩なタレットホルダーを選択でき、Dカット加工時もワークをY軸方向に抜ける動作ができます。

タレット回転工具は、 ワンステーション・シングルドライブ駆動

これまでタレット回転工具は、全ステーションの回転工具が回転しましたが、H32ではシングルドライブ駆動を実現。選択しているステーションの回転工具だけが駆動することで、モーター出力が無駄なくダイレクトに伝わり、トルク損失が減少します。また、選択していない回転工具の歯車摩擦や発熱・振動を抑え、回転工具の長寿命と加工精度の向上を図りました。

ホルダー3箇所・最大9本の背面刃物台は、 タレット並みの加工が可能です

背面刃物台には3箇所にホルダーが取り付け可能、最大9本の工具が使用でき、コンパクトなスペースでタレット並みの加工を実現しました。外周ミーリングスピンドル、3本穴あけスピンドル、3本スリーブホルダーは、くし刃と共通仕様で背面刃物台との共用を配慮しています。

スラント型高剛性ベッドを採用し、 主軸モーターも出力アップ

Mシリーズで実績のあるスラント型ベッドを継承していますが、基本構造から見直して高剛性化を図りました。従来機比重量50%増のベッドで、早送りの高速化や高出力モーターに対応。また、主軸の高剛性化や、正・背面主軸のポピンの中央配置によるチャック力のアップ、ボールねじ径の拡大など、すべての要素の高剛性化を図っています。

非切削時間を30%短縮、 制御機能も一段と充実しました

長手方向の早送り速度45m/min、短い移動距離の高速動作を可能にし、サイクルタイムを大幅に削減しています。また、タレット工具交換時の大幅な高速割り出しを実現、タレットの後退点への移動を待たずに任意の位置での割り出し動作指令もできます。

NCは高速性、起動時間短縮、斜めからも見やすい画面など、機能と操作性を重視しました。制御方式は定評のあるシチズン独自のシンコムコントロールを採用、アイドルタイムの短縮により、サイクルタイムを大幅に短縮できます。さらに、シンコムプログラムの統一化、M320/32用のNCプログラムとの自動交換機能、CF(コンパクトフラッシュ)カード・USBポートなど多彩な機能を搭載し、ツーリング機能も含め、とても拡張性に富んでいます。●

若き日の暗転から生まれたプラス志向が、 すごい仕事を淡々と進める経営者を生んだ。

丸藤精工株式会社 様

これからの金属部品加工ニーズを牽引するのは自動車関連部品と言われる。2008年9月、秋めいてきたとはいえ残暑のきびしい一日、トヨタグループを中心に自動車部品加工で成長を続ける愛知県西尾市の丸藤精工におじゃました。従来の石油系燃料を使うクルマから、ハイブリッド車や燃料電池車、電気自動車など環境対応への新たな研究開発も進むなか、自動車部品で確かな成長を維持し続ける秘訣を知りたいという思いを抱きつつ、従業員173名を率いる齋藤社長にお話を伺った。

トヨタの2次加工会社 として成長

西尾市の郊外、東海道新幹線・三河安城駅から車で20分ほどの所に、丸藤精工の本社工場がある。一直線に伸びる道路をはさんで両側に工場棟が並ぶ。部品加工メーカーとしてはかなり大規模な構えである。同社の創業は1954年(昭和29)、設立は64年(昭和39)と、日本のモータリゼーションの発展とともに成長してきた。現在ではトヨタの1次加工会社であるアイシン精機(株)、(株)OTICS、マルヤス工業(株)などの仕事を中心に受注。自動車の燃料制御部品やブレーキシステム部品、オートマチックのトランスミッション部品などの精密加工を行っている。海外の自動車メーカーの部品なども定評がある。

求められる部品に 最適な加工機を探したら シンコムが浮上した

「当社もともとアイシン精機さんの仕事を中心に行っていました」と齋藤社長。「車体部品中心の新川工場の仕事でしたが、その工場に、たまたまメカ口関連の部門ができたんですね」。その時、求められる加工に最適な機械は何か、と考えて浮かび上がったのがシンコムだった。



代表取締役社長 齋藤 裕史 氏

「自動車の燃料供給システムの電子制御が始まり、バルブなど高精度で高品質の部品が求められ、それが大量に入ってきました。その後さらに、多軸多系統の同時加工や、複雑かつ複合的な加工が必要となり、シンコムのMシリーズ、ミヤノのパワーのある主軸台固定型の加工機の二本柱で定着したわけです。私どもにとっては、この二本柱がお客様の要望にプラスの技術と品質で応えるために必要となったわけです」。

加工のスペシャリストに シンコムは不可欠

新工場の加工現場を拝見した。なるほど、シンコムMシリーズとミヤノの主軸台固定型がほとんどである。シンコム49台、Mのマシン群が

何列も整然と連なる様子は壮観である。エンジンの燃料バルブはアルミの丸棒をシンコムで水溶性の切削油を使い加工している。さらにアルミの粉末の付着を洗浄する工程がプラスされている。「当社は、切削→研削→研磨と、より広範囲の工程を一貫して仕上げる加工のスペシャリストをめざしてしまして」と齋藤社長。「さらに部品の外径・内径の微細なチェックを可能にする検査、品質管理もかなり厳しいものです」。

研磨スラッジを 捨てずに売っている？

研磨スラッジの山を前にした社長の言葉に一瞬耳を疑った。「どこの工場でも大量に出る研磨スラッジを、当社では捨ててないんですよ」。

「一般の人が見て、ここまでやるか」と思うようなことを、当たり前前の感覚でやれるのがプロ。われわれはプロ中のプロですから、さらにその上をめざしています。」



丸藤精工株式会社

本社・工場 〒445-0043 愛知県西尾市鶴ヶ池町五林88番地
TEL 0536-56-2288(代) FAX 0536-56-1031

代表者 代表取締役社長 齋藤 裕史

創立 1954年(昭和29年)4月

設立 1964年(昭和39年)4月

資本金 3,570万円

年商 43億円(平成19年度)

従業員数 173名(男子104名 女子69名)

事業概要 自動車部品の高精度切削・研削、プレス部品、アッシー部品等の加工製造

特長 トヨタグループの精密小物の一端を受け持つメーカーとして技術と信頼性を重視。自動車の安全化、環境負荷低減に対応。

URL <http://www.marufuji-seiko.com>



シンコムが何列も整然と並ぶ

「これを売っているんです」と聞いてさらに驚く。「実は、この研磨スラッジを必要としている会社があるんです。そんな会社があることをご存じない方も多いのでは?」と社長。研磨スラッジを捨てずにリユースする。これは加工を行う多くの企業にとっても、耳よりの話だ。環境にもいいし、悩みの種の一つであるマイナス要素がプラスに転じることにつながるだろう。

もう一つ、他の工場とは一味ちがう特長として、現場での作業チェックが非常にシステムチックに行われ、漏れの無い、きめ細かい工場管理・作業管理がなされているのが印象的である。

何事にも 真正面から向き合う

齋藤社長は、父親である先代社長のもと東京の大学で学び、家業を継ぐ気はさらさらなかったようだ。「東京の会社に、スーツを着て電車に乗って通勤する。それが当時の憧れであり、そうするものと決めていました」。

ところが大学4年の春、就職活動を始めてまもなく、若き齋藤社長を病魔が襲う。ネフローゼ。腎臓疾患である。大人は普通1ヵ月ほどの入院で退院するのだが、主治医は徹底的に治すことを勧めた。覚悟を決め、結局7ヵ月間の入院生活となった。思い描いていた就職はままならず、

休学して卒業も1年ずれ込んだ。だが、病気を真正面から受け止め、向き合うことは、自分自身と向き合うことでもあったに違いない。人の力ではどうにもならない運命のようなもの、やってくる現象をしっかりと受け止めることからしか、何も始まらないということ。不都合なことも受け入れながらプラスへと転じていく力が、ここで培われたような気がしてならない。

退院した齋藤社長は、卒業後帰郷し、先代社長の紹介で取引先のマルヤス工業(株)に就職。3年間の修業をすることになった。「今やるべきこと」をどう受け止め、自分のものとしたのか。大いに興味深い。そして、その成果が、現在の丸藤精工という会社のありように結びついているように思われる。

「失敗を恐れるな、自分で一生懸命やった結果をどうしても知りたいと思う気持ちが大切。どんな結果であれ、恐れる必要はない」と齋藤社長は言う。若い従業員に対しても「誰でも初めは素人、失敗は、解らなかつたことを解るようにしてくれる大切なプロセスだ。教わることに躊躇するな、失敗と納得の積み重ねが一流の技術者につながる」。

加工現場で求められる シチズン+ミヤノ協業の成果

現場では、技術者の泥谷氏にシンコムとミヤ

ノ機への評価を伺った。「シンコムについてはMの回転工具の本数やパワー、3軸同時加工性能など、基本的に満足しています」。ただ、主轴のチャックの締め付けが若干弱い感じがするという。「剛性がもう少し欲しいですね」さらに「ミヤノさんの機械の剛性は申し分ないので、カバーなどに緻密さが加わるとさらによい機械になると思います」。シチズンとミヤノの協業が実現し、互いに補い合い、より良い工作機械を生み出し始めた今、まさにその成果を求める意見と要望を、現場の技術者からいただいた。

齋藤社長は静かに、しかし確固たる口調で語る。「日本人はモノを作る上で世界一の技術力や感性、モノづくりマインドをもっている。設備的な要素も世界一であれば、世界一のものを作れる。当社はそれを狙える環境にあるのだから、狙いたい。これを作らせたなら世界一といえるメーカーをめざしているんです」。

「私たちは、言われなくてもお客様の痒いところに手が届く、そして、それが自然にできるよう常に心がけています。そのためには、メーカーさんには、こんなところまで気を使っているのか、とユーザーが思う機械を作してほしいですね」。齋藤社長の言葉に最大限に応えたいと心から思うと同時に、これが私たちへの温かい励ましの言葉という気がした。●

◎聞き手



シチズンマシナリー株式会社
開発部
部長 柳平 茂夫



シチズンマシナリー株式会社
マーケティング部
部長 小松 英夫



[シンコム知っ得情報] 知っていますか? 進化する取説 (電子データマニュアル)

開発本部 開発部ドキュメント管理課

左：櫻田 理香

中央：前原 五月

右：熊本 美奈

シンコムの取扱説明書は用途別に、操作・プログラム・保守の3冊に分類されます。今のような3冊の構成になったのは4年ほど前のことで、意見交換を重ねて、お客様の視点で改版されました。

取扱説明書は、皆様の声を聞き、その時代のニーズに合わせた形で再構成、多国語化、電子化などを行い、読みやすさ、使いやすさを第一に制作しています。



電子マニュアルの誕生

取扱説明書は1,000ページを超える膨大な情報があります。その情報をPDF形式のファイルとして、1枚のCDにまとめたものが電子マニュアルです。電子マニュアルは、和・英・中の言語ごとに分けており、オプション製品として御提供しています。

「A20」に続いて、「A32」を制作、今後は新機種の出荷に合わせて順次用意していきます。

使い分けがポイントです!!

電子マニュアルには次のような長所があります。

- 目次からの簡単なページ検索
- 軽くて持ち運びが簡単

- 紙のように色あせず、長期間の保管が可能
- 保管スペースも小さくて済む
- 必要なページだけを必要ときにプリントアウトできる
- 紙の使用量を削減(省資源)

電子マニュアルは“紙”の取扱説明書に代わるものではありません。紙とCDの2種類の取扱説明書を、用途に合わせて上手く使い分けことがポイントとなります。

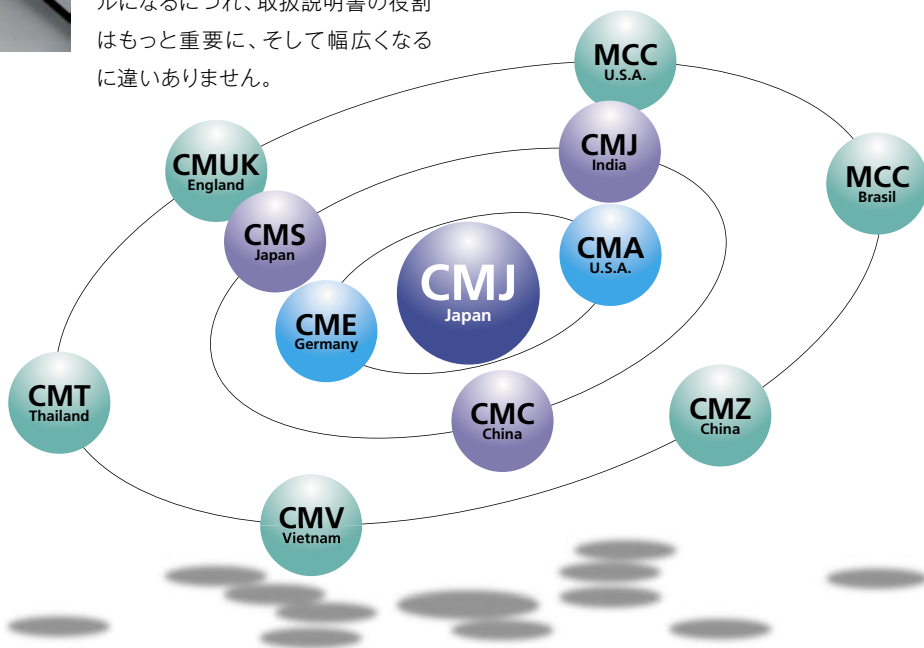
もっと便利に

年々、取扱説明書の重要性が高まっています。特に海外などの情報が届きにくい地域や私たちの保守サービスが十分に行き届かない地域では、取扱説明書は重要な情報源となります。私たちのビジネスがグローバルになるにつれ、取扱説明書の役割はもっと重要に、そして幅広くなるに違いありません。

近い将来には、取扱説明書のデータを専用サーバで管理し、最新情報を必要な時にいつでもどこからでも取り出せる環境(global village)を整えていくことも必要でしょう。機械の画面からWebを利用して閲覧することも考えられます。

機械自体が取扱説明書を憶えていたらどうでしょう。機械が取扱説明書の情報を自動検索することで、アラーム発生時に作業員へ復旧の手順を連絡することができます。取扱説明書の進化は保守サービスの役割を一部担うことも期待できます。

今後も「もっと読みやすく、もっと使いやすく、そしてさらに便利に」を目標として、品質の高い取扱説明書を制作し、皆様に喜んで頂けるように努力してまいります。皆様からのご意見ご要望などをお待ちしています。



[巻頭特集] 新社長メッセージ02
シチズンマシナリーの「やれること」「やるべきこと」「やりたいこと」
 ◎杉本 健司：シチズンマシナリー株式会社 代表取締役社長

JIMTOF2008へようこそ!04

ミヤノ-シチズン協業の成果、BNX-42SY。06
 ミヤノの剛性とシチズンのスピードを融合、協業初の成果をお伝えします。
 ◎原島 俊夫 氏：株式会社ミヤノ 取締役 執行役員 製造・技術本部長
 ◎篠原 孝哲 氏：株式会社ミヤノ 製造・技術本部 技術部 アプリケーション設計グループ 上田担当 課長
 ◎松丸 肇 氏：シチズンマシナリー株式会社 開発部 開発2課 課長

新加工領域を切り拓くシンコムH32誕生。07
 くし刃・タレット・背面刃物台は機構そのものを一新、多彩な斜め加工も1軸で行えるB軸オプションを設定、ツイントレットを超える高生産性を実現。

ユーザー企業見てある記 [第8回] 丸藤精工株式会社 様08
 若き日の暗転から生まれたプラス志向が、
 すごい仕事を淡々と進める経営者を生んだ。

[シンコム知っ得情報]10
知っていますか? 進化する取説(電子データマニュアル)
 ◎前原 五月、櫻田 理香、熊本 美奈 / シチズンマシナリー株式会社 開発本部 開発部 ドキュメント管理課

シチズンマシナリー株式会社 本社周辺 花・散・策11
季節の花「オクラ」 ◎山本 武志 / シチズンマシナリー株式会社 顧問

イベント
情報
Event
Information

- ◎JIMTOF2008 / 日時:10月30日(木)~11月4日(火) / 場所:東京ビッグサイト(東京都)
- ◎第十屆東莞国際模具及金属加工展 / 日時:11月12日(水)~15日(土) / 場所:広東現代国際展覽中心(中国)
- ◎タイメタレックス / 日時:11月20日(木)~22日(土) / 場所:バンコク国際展示場(タイ)
- ◎アフターJIMTOF in 名古屋 / 日時:1月21日(水)~22日(木) / 場所:名古屋市工業研究所(愛知県)
- ◎IMTEX2009 / 日時:1月22日(木)~28日(水) / 場所:バンガロール国際展示場(インド)



シチズンマシナリー株式会社
本社周辺 花・散・策

季節の花
「オクラ」

山本 武志
シチズンマシナリー株式会社 顧問

8月下旬から9月下旬にかけて、シチズンマシナリー(株)本社周辺で、見かける花に、「オクラ」の花があります。そう、あのネバネバした、とろろか納豆に似た食材です。先の尖った五稜の実を、皆さんも食べたことがあるはず。アオイ科トロアオイ属で、和名はアメリカネリ、と言うことは、我々が日頃「オクラ」と呼んでいるのは、英語のOKRAを発音していると言うこととなります。現在はトロアオイ属に分類されていますが、以前はハイビスカス属に分類されていたこともあり、ハイビスカスに良く似た、黄色で中央が赤色の大輪(10~30cm)の花を付けます。但し開花は夜から早朝にかけてで、昼にはしぼんでしまうため、早朝の散歩をしないと、見かける事はできません。主に「オクラ」の実を食べていますが、佐久では、この大輪の花もサラダ等にして食べます。スーパーでは入手出来ませんが農協の直売所に行くと、料理メモ付で販売されています

のでチャレンジしてみてください。花もネバネバしますよ!但し、花を食べるものは「花オクラ」と言い、普通の「オクラ」の花は食用には向かないそうです。㊦



追記:オクラの花言葉は、「恋によって身が細る」、「恋の病」などですが、夏の健康野菜3点セットオクラ、ソルムラサキ、モロヘイヤを食して、身が細らないように注意しましょう。

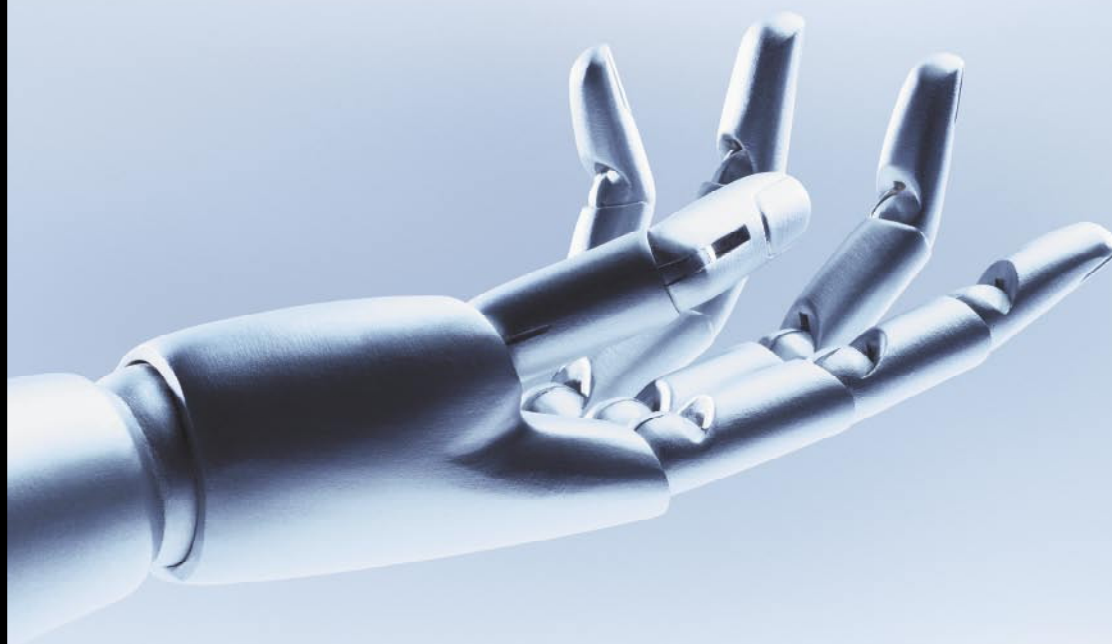
呼びかける如く
こちらを向いて咲く
淡き黄色のオクラの花よ

森貞和雄

CITIZEN
Micro HumanTech

Miyano

わたしたちの夢が連動します。



株式会社ミヤノとシチズンマシナリー株式会社は、
資本・業務提携を強化し、「夢」の実現に向けて共に歩み続けます。

株式会社 **ミヤノ** <http://www.miyano-jpn.co.jp/>

シチズンマシナリー株式会社 <http://cmj.citizen.co.jp/>

第24回 日本国際工作機械見本市

JIMTOF2008

2008年10月30日⑤・11月4日⑥ 東京ビッグサイト