

CREATION

CITIZEN MACHINERY'S FA VIEW: クリエーション

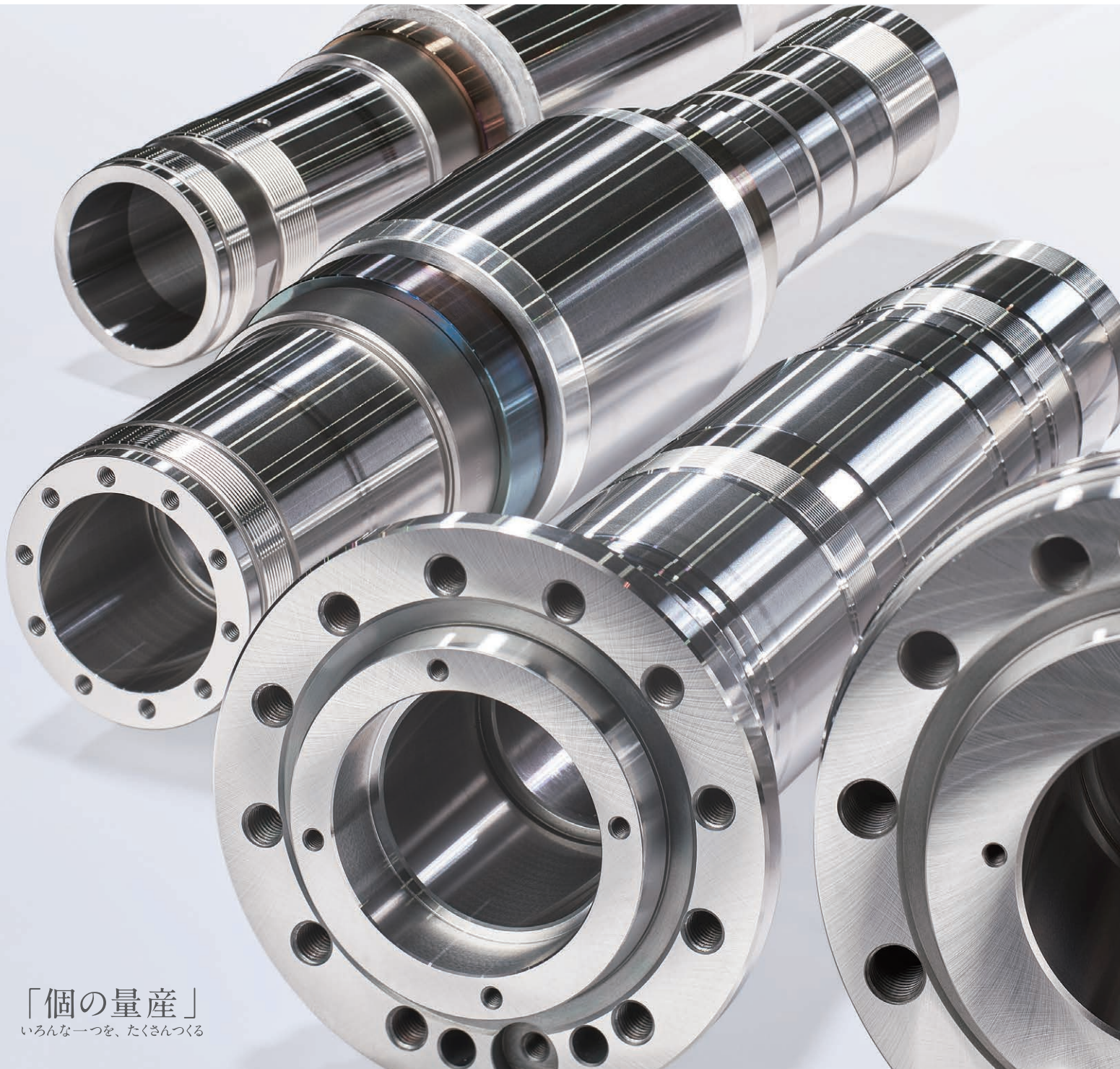
Number **29**

シチズンマシナリーの 取り組みと提案

特集

生産能力増強計画

CITIZEN



「個の量産」
いろんな一つを、たくさんつくる

お客様の持続可能な経営に貢献します

平素より弊社製品をご愛顧いただきまして、誠にありがとうございます。現在、お客様への製品のお届けに長期間を要しておりますことを心よりお詫び申し上げます。生産能力増強の投資を着実に進め、1日も早くお客様にお届けできますよう努めてまいりますので、ご理解賜りますようお願い申し上げます。

全世界で新型コロナウイルスの影響が出始めてから2年以上が経過し、「ニューノーマル」と言われた新生活様式も我々の生活の一部となりつつあります。

「SDGs」が世界中で叫ばれている一方で、戦争の惨禍が起きるなど、目まぐるしく変化する社会環境への柔軟な対応がますます求められています。

原材料の高騰、部材の調達難や世界情勢の悪化により、不透明感が増しているものの、日本工作機械工業会の受注額は回復基調が継続し、2022年3月時点で、好不況の分岐ラインとされる1,000億円台を14か月連続で上回っています。

シチズンマシナリーでは、今年度から新しい中期経営計画をスタートしました。2030年のありたい姿として、好不況に大きく左右されることのない安定した事業基盤を構築し、売上高1,000億円規模の企業を目指します。

まずはその1stステップとして、2024年までの3年間は環境変化に強い“製販イノベーション”への挑戦を進めます。製造・販売を個別に考えるのではなく、包括的に捉えた新たな考え方や価値を生み出すことで、全社視点での“製販イノベーション”の創出に取り組みます。

企業は社会を構成している一部であり、製品やサービスをお客様へご提供する事業を通じて、社会に貢献することが存在意義のひとつであると認識しています。

今後も、変化する時代においてシチズンマシナリーの製品・サービスを10年、20年…と長きにわたって安心してお使いいただき、お客様の持続可能な経営の一助になれるよう努めてまいりますので、引き続きご支援を賜りますようお願い申し上げます。

お客様からのご要望に全力で取り組みます

平素は格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

弊社製品をご注文・ご検討いただいておりますことを感謝申し上げますとともに、納期遅延の発生により、お客様に多大なるご迷惑をお掛けしておりますこと、深くお詫び申し上げます。

お客様へ迅速に製品・サービスをお届けするため、今年度からの中期経営計画では、重点戦略の一つとして、製造のみならず販売におけるリードタイムの短縮を進めるほか、お客様のご要望を反映した魅力ある製品・サービスのご提供にも尽力いたします。

昨今対応が求められている「SDGs」、

「自動化」、「デジタル化」などに対しましても、弊社の「LFV（低周波振動切削）技術」、「摩擦接合技術を活用した残材削減機能」や「アルカプリソリューション」、「FAフレンドリー」などをお使いいただくことで、お客様の持続可能な経営をサポートします。

営業体制につきましては、お客様1社に対し、1人の営業が弊社製品のどのブランドでもマルチに対応できる体制を構築するなど、引き続きお客様への迅速な対応に全力で取り組んでまいりますので、皆さまの変わらぬご支援とご愛顧のほどよろしくお願い申し上げます。



取締役執行役員 営業本部 本部長

窪田 守

お客様のモノづくりをご支援する確かなパートナーを目指して

平素より格別のご高配を賜り、心より感謝申し上げます。

このたび営業本部・副本部長として国内営業を担当させていただくこととなりました、工藤浩一郎と申します。

私は、1993年シチズン時計（株）に入社し、主に腕時計及び部品の販売・調達に従事いたしました。2011年4月より約2年間、経営企画部の担当として工作機械に触れる機会に恵まれ、その際にシンコム・ミヤノ機が、皆さまのご活躍のお手伝いをさせていただいていることを知り大変誇らしく感じました。そして、この度

のご縁により、シチズンマシナリーの一員として皆さまとお近づきになることとなり、その名誉と責任の大きさに身の引き締まる思いです。

1日も早く皆さまのお力となれますよう力を尽くす所存でございます。

不確実性が高く、環境変化が激しい昨今にあり、日本のモノづくりは、その変化に対応しながらも“確かさ”を提供し続けています。弊社は皆さまのパートナーとして確かなモノづくりの一助となるよう邁進してまいります。

今後とも倍旧のご愛顧を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。



取締役執行役員 営業本部 副本部長

工藤 浩一郎

代表取締役社長

中島 圭一

持続可能な生産システムのご提案に向けて

平素より弊社製品・サービスに格別のお引き立てを賜り、厚く御礼申し上げます。

昨年度は緊急事態宣言等が断続的に発出された中ではありますが、ウィズコロナやアフターコロナを見越し、製造業を中心に経済が回復してきました。一方で原油価格の高騰や物流の混乱も相まって、製造業を取り巻く環境は一部で厳しい側面も見られました。全体的には前年対比で回復が鮮明になった1年と言えます。

経済環境や受注環境が回復基調となったとはいえ、製造業に求められるカーボンニュートラルなどへの対応は、より身近な課題となってまいりました。弊社もお客さまより、加工される製品のサイクルタイムだけでなく、製品1個当たりの消費電力量に関するお問

い合わせ等も増えています。これまで設備選定には品質、コスト、納期(QCD)が重要視されて来ましたが、今後は更に持続可能な生産システムという視点も重要な設備選定のポイントになってくると考えています。

弊社は多様化するお客さまの生産への新たなニーズにお応えすべく、製品本体だけではなくその周辺装置や新たなシステムの導入、DXの推進や既存設備の予防保全・計画保全等、多角的な視点でご提案させていただく所存でございます。環境負荷低減や持続可能な生産システム移行へのお客さまのご要望に対し、的確なご提案ができるよう、情報の蓄積や体制の構築も進めてまいります。

引き続き皆さまのご支援を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。



取締役執行役員
営業本部 副本部長
伊奈 秀雄

すべてはお客さまのために

平素は格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

グローバルの工作機械受注は高水準を維持したままですが、皆さまもご存知の通り、国内市場はまだ厳しい状況です。素材の高騰、半導体をはじめとするモノ不足、自動車のEV化、加えて物流にも懸念が出ており、依然として先行きは不透明な状況にあります。弊社も納期面では、皆さまに大変ご心配、ご迷惑をお掛けしております。とにかく、1日でも早く機械をお客さまへお届けできるように努めてまいります。

さて、今年度の国内営業部の目標として、「営業思想の変革＝顧客ニーズ先回り提案型営業の推進」を掲げています。マーケティングについてのプロジェクトも発足し、今まで以上に個別ニーズへの丁寧でスピーディな対応を

目指しています。マルチブランドセールスとともにチーム営業体制へ移行し、セールスバックアップの強化を図ります。

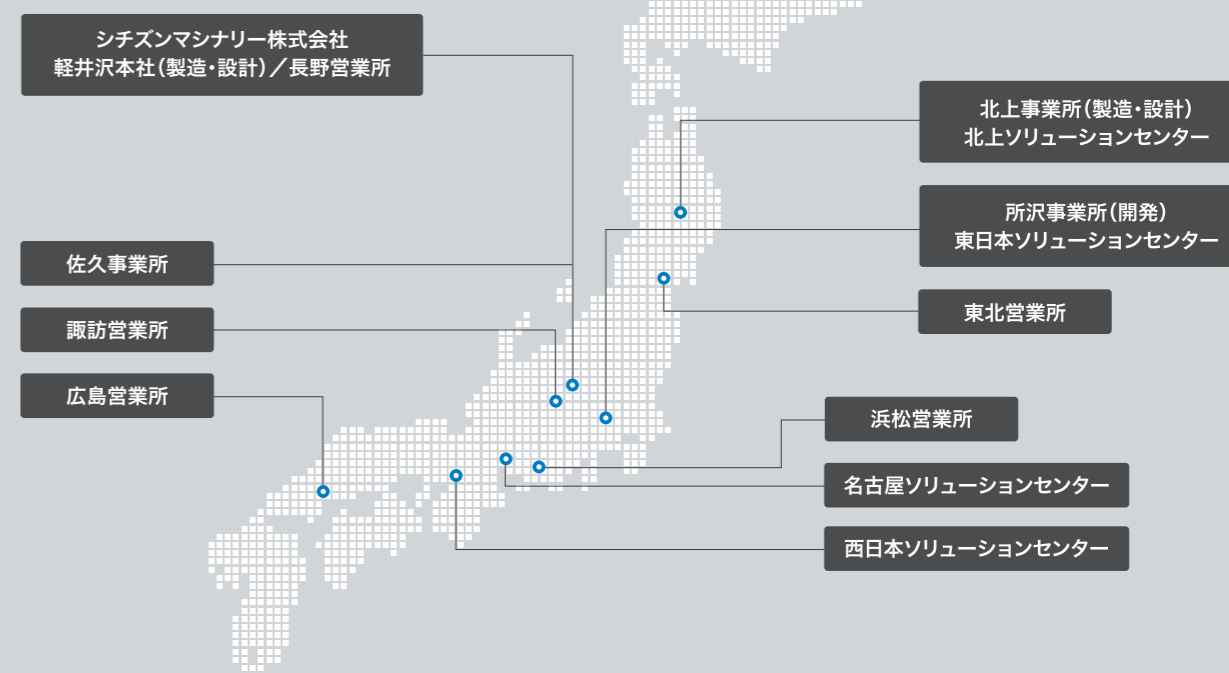
国内営業部の方針は、「すべてはお客さまのために」としています。この言葉を胸に、お客さまの要望にはできる限り対応すべく頑張ります。慣れてくると安全をみて消極的になり、ついつい「やったことがない、難しい」とできない理由を探してしまいがちですが、販売店の皆さまそしてお客さまと知恵を出し合ってお客さまの思いを形にするためにも言い訳を並べるのではなく、できる方法を考えて前向きに提案していきたいと考えています。今後も様々な状況下において、シチズンマシナリーの製品がお客さまの発展に役立つよう、取り組んでまいりますので、引き続き皆さまのご支援をよろしくお願い申し上げます。



営業本部
国内営業部 部長
橋 久尚



国内拠点一覧



生産能力の増強に取り組みます

日頃より格別のご愛顧を賜り、厚く御礼申し上げます。2021年度は、経済活動の再開や半導体需要の急増などによりお客さまから多くのご注文をいただいた一方で、製品の長納期化が続きご迷惑をおかけしておりますこと、お詫び申し上げます。

弊社では、今年度から始まる新中期経営計画を策定し、強固な事業基盤を確立するため、国内外で生産能力の増強に取り組んでまいります。重要製造拠点の一つであるタイ工場では、2001年の設立以来、加工棟や組立棟などこれまでに5回の増床を実施してまいりました。今回6回目の増床により、機械本体の生産能力をさらに増強させ、今年11月に稼働を開始する予定です。タイ工場の生産能力を増強することで、弊社の世界各地にある販売拠点への安定供給体制を整えてまいります。

中国では昨年8月に新工場が本格的に稼働を開始しました。生産能力の増強とともに生産工程の自動化などのスマート化を推進し、生産性の向上に取り組んでいます。

また、ミヤノブランドの低・中価格帯製品の製造を担うフィリピン工場では、2019年に組立工場を増床し、生産能力の増強を進めてまいりましたが、今年度からは駐在員を増員することで生産管理体制を強化し、さらなる安定的な供給体制を実現します。これにより、ミヤノブランドの国内製造拠点である北上工場は大型機・高付加価値機の製造に注力し、よりきめ細かにお客さまのご要望にお応えできるよう努めてまいります。

本体生産能力の増加に伴い、スピンドルなどの基幹部品を確保するため、来年の春には本社軽井沢工場の隣接地に精密加工工場を新設し、基幹部品の生産能力を6割増強します。専門的な知識や熟練の技術力を必要とする基幹部品の製造を国内で行い、グローバル生産拠点に供給することで、高品質な製品を提供してまいります。さらに、ロボットやAGV（無人搬送車）などを活用し、自動化・省力化による生産性向上を図るほか、太陽光発電による再生可能エネルギーの利用や周辺地域への電力の供給、敷地内に生息する希少生物の環境保護などにより持続可能な社会に貢献してまいります。

以上の施策を着実に実行することで、2023年には、弊社の製品供給能力は現状から4割増を見込んでおり、お客さまのご要望にタイムリーにお応

各拠点の工場



タイ工場



フィリピン工場



中国工場



北上工場

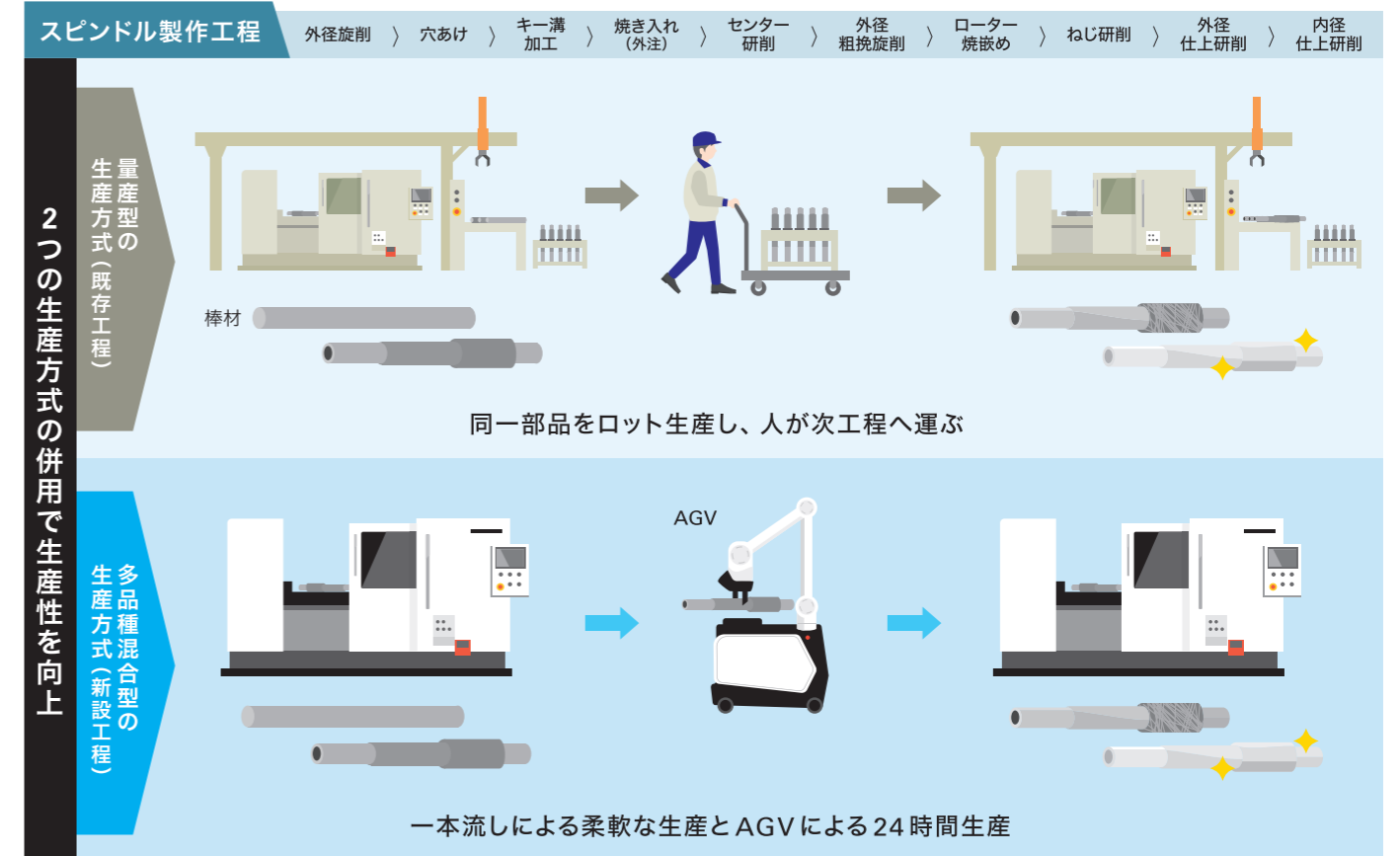


取締役執行役員
生産本部 本部長
丸山 裕孝

えできる体制を構築します。

これからも、シチズンマシナリーグループ全社一丸となってお客さまの成長と安心に寄与できるよう、高品質な製品をご提供してまいりますので、引き続き皆さまのご支援を賜りますようお願い申し上げます。

新設する精密加工工場で、お客さまの要望に応える生産方式を実現



本社軽井沢工場に新設する精密加工工場

加工技術者のおすすめポイント Cincom 編

出荷前のツーリングセットアップや、お客さまへの納入・据付・試運転を行うことが多いのが、シンコムLシリーズ、Mシリーズです。お客さまにご好評いただいている機械だからこそ私が担当する機会も多くなるわけですし、私もこれらの機械が大好きです。コレットチャックやガイドブッシュを交換しやすい十分な作業エリア、すべてのツールが作業時に力を入れやすい距離に配置された刃物台、干渉が起こりにくい制御や機構、操作説明がしやすい点も好きなどころです。私が説明しやすいということは、お客さまにとっても扱い方を理解しやすい機械なのだと思います。

おすすめポイントで外せないのは、ガイドブッシュ仕様とガイドブッシュレス仕様を日常的な段取り替えの一部として、30分程度の作業で切り替えられること。対象ワークにあわせ、毎日切り替えて使い分けをされるお客さまも少なくありません。機械の世代によって進化し続けている点も良いところではないでしょうか。例えば、プログラム入力方法の主流はUSBメモリからアルカートトランスファー（ネットワークを介して直接入出力する機能）へと移行しつつありますし、IoT化の時代に対応できることも安心感につながると思います。



ソリューション推進部
雲村 雄太



加工技術者のおすすめポイント Miyano 編

「パワフルな切削」、「複雑形状の加工」、「段取り性」、「動的精度」、「加工スピード」など、お客さまが最重要視するニーズによっておすすめの機種は変わってくるため、イチオシの機種を1つ絞って紹介することはできません。言い方をかえると、「お客さまに合わせた提案ができるラインナップの豊富さ」がシチズンマシナリーの強みだと私は思っています。

日頃からミヤノ機を扱っていると当たり前前の感覚になっていますが、改めて整理すると、ミヤノのバー材加工機に共通するおすすめポイントは4つあります。①太径のバー材を回

転させたときの振動に動かない安定感のある機械構造。②バー材加工のための配慮が尽くされた機械設計。③お客さまとともに追求し、育ててきた「ユーザー目線で最適な機械」であること（例えば、ミヤノを愛用されているお客さまがミヤノ機だけのために開発した特許技術のワーク回収機構を標準採用しています）。④ツーリング設計の専門部隊が作り上げてきた「豊富なツーリングバリエーション」。

ミヤノ機をご存じないお客さまも、使ってみれば、きっとご納得いただけると思います。



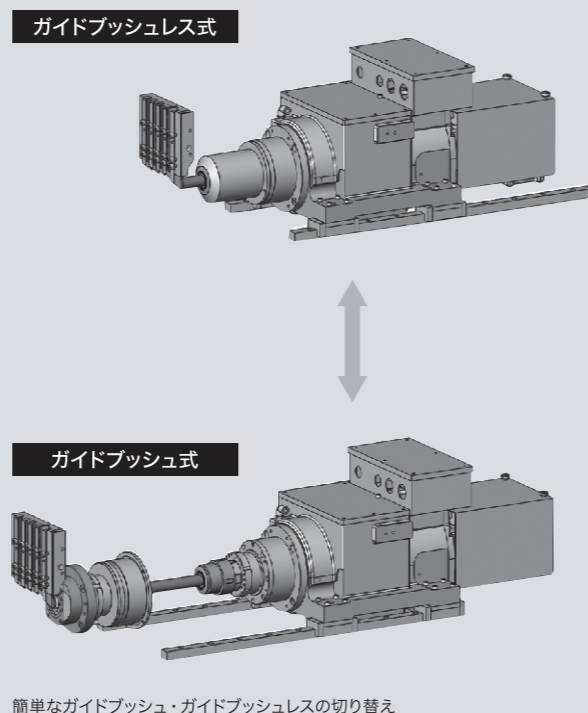
ソリューション推進部
藤根 恭輔



使い勝手の良さを追求してきた機械



作業者が力を入れやすい距離にすべてのツールを配置



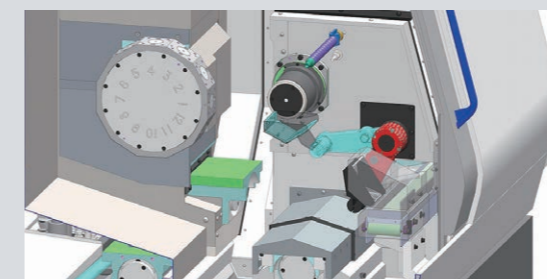
太径のバー材加工に適した機械構造の追求



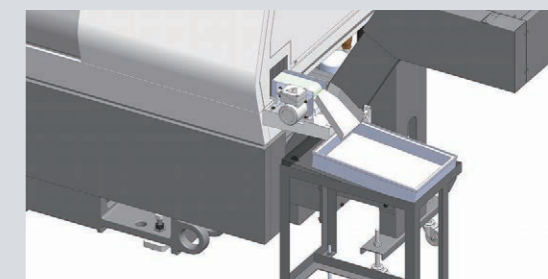
バー材の振動に動かない自社製の重厚な铸件（フィリピン 鋳物工場）



バー材の振動に動かない高剛性スピンドル



お客さまが考案したワーク回収機構を標準採用



バー材加工に不可欠な装置を機内配置し、切りくずや油の飛散を無くす配慮が随所に施された設計

ツーリング設計の専門部隊による「豊富なツーリングバリエーション」



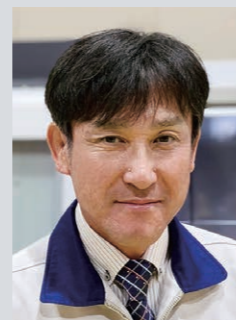
CAMを活用した「加工時間見積もり」を開始しました

シチズンマシナリーは、お客さまが機械設備を検討するにあたり必要となる「加工時間見積もり」を提供しております。従来は紙ベースの資料提供のみでしたが、より具体的な加工のイメージについてご理解を深めていただけるよう、2022年度よりCAMを活用した新たな見積もり方法を開始しました。

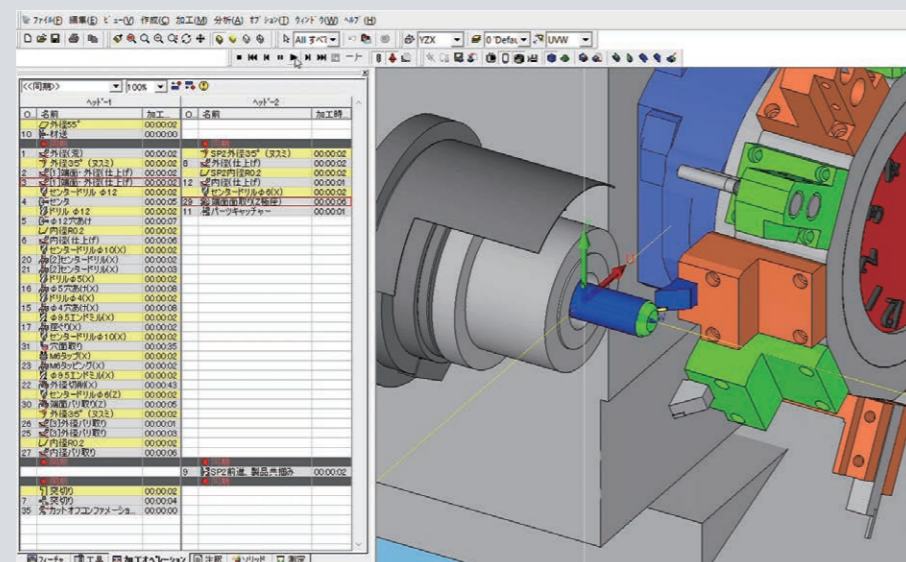
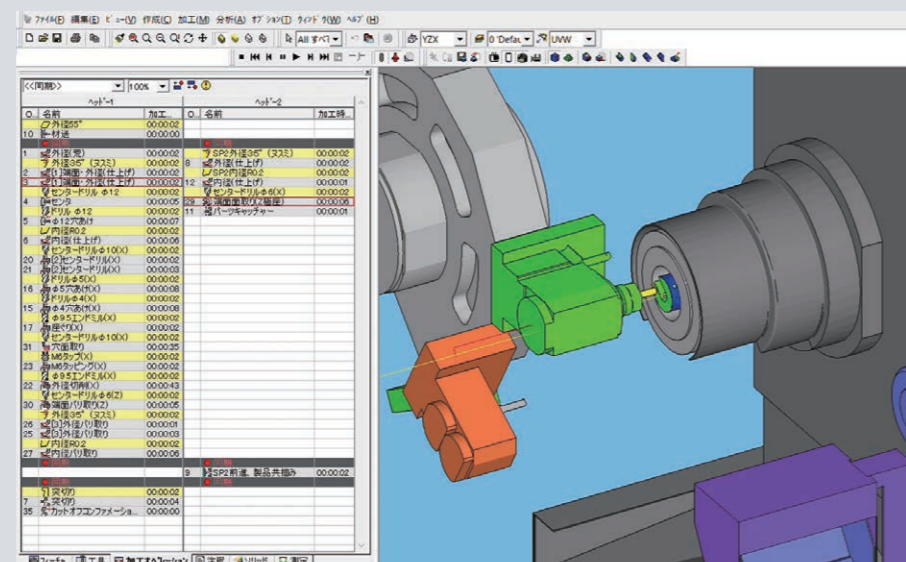
単に紙の資料をデジタルデータに置き換えて提供するというのではなく、加工シミュレーション（3Dアニメーションによる動画）を付加し、よりリアルな加工の様子を可視化することができますので、実加工に近い具体的なイメージにてご確認いただけます。また、完成した3Dワーク図は回転して全方向から形状を視認することが可能となります。これらにより、お客さまがイメージしておられる構想との差異を見つけ出すことや、弊社技術者からのご提案内容を容易

にご確認いただけるものと考えております。「CAMを活用した加工時間見積もり」により、商談がスムーズに進むように対応してまいります。

今後は、従来の紙ベースでの加工時間見積もりと並行運用といたします。ですので、よろしくお願いいたします。



ソリューション推進部 副部長
千田 国秀



ツールングシート				加工方向	
機種	機種	品名	プログラム番号	加工方向 →	
L32-Type12	テストカット機		0		
材質	材料径	GB / GBL 仕様	回収方法		
SUM22	20	GB GBL	標準		
コレットチャック/ガイドフラッシュ仕様		背面チャック径			
正面	20	GB	20		
サイクルタイム	日付	担当者	切削油		
241	秒		FS307CZ		
コメント					

A:加工区分	B:チップオフドリル種	C:シャンクDメーカー(チップ種/シャンク)	E:ツールホルダー	F:ドリルスリーブ	G:レゴチャック	H:注記	
T1	A CUT-OFF-LH2.0mm	T2	A F.Turn-DCGT11-12mm	T3	A Grooving W1.0	T4	A Threading-R(1)
B	DGN15021C908	B	DCGT				

機種	シチズンマシナリー(株)	営業所	担当	No.
納入先	シチズンマシナリー(株)		年月日	2022/4/28
加工時間	83.4	秒/個	機械No.	
加工内容	DEMO WORK			
材料	A2021			
材料径/仕様	φ32			
番号				

加工工程	切削径	切削速度	送り	切削時間	アイドリング	加工工程	切削径	切削速度	送り	切削時間	アイドリング		
1 1 挿入				5.0	5.0	2 2 サブ外径(電)切削	32.0	3000	202	0.2	73.4	5.4	3.5
1 1 外径(電)切削	32.0	3000	202	0.2	42.2	3.6	3.5						
1 2 [1]外径(仕)切削 * 2	32.0	3200	322	0.1	43.1	6.5	3.0						
1 3 穴明け(φ10.5)	10.5	2500	83	0.1	42.2	10.2	2.5						
1 4 内径仕上げ切削(R0.4)	10.5	2500	94	0.1	36.2	8.1	2.0						
1 5 外径溝入れ	12.0	3000	278	0.1	19.2	5.6	2.5						
1 6 ミーリング(O)	14.0	2300	100	270	23.0	5.2	4.0						
1 6 ミーリング(O)	14.0	2300	100	270	23.0	5.2	1.0	62.9					
SP2前進、部品共締め				4.0									
1 12 裏切り	32.0	2000	210	0.07	18.0	6.5	2.5					48.4	

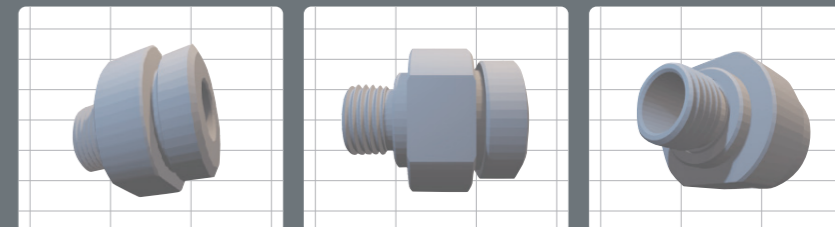
QRコードより
3Dアニメーションが
動く様子を動画で
ご覧いただけます。



QRコードより
完成ワーク図を回転させて
視認できる様子を動画で
ご覧いただけます。



ワークの立体画像は自由に角度を動かすことができ、
裏側の構造も確認することができます。



LFV (低周波振動切削) 技術の使い方をご紹介します

LFVの特徴やメリットは、これまでも展示会や誌面を通して紹介してまいりましたが、今回は「具体的な使い方」についてご紹介したいと思います。
基本的な使い方とプログラム、および切削条件の目安は、下記を参考に判断ください。



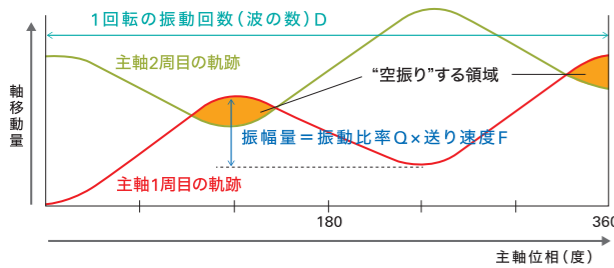
ソリューション推進部 部長
大工原 武

振動切削における加工条件の目安

主軸回転数	通常(慣用切削)の周速でご利用ください。LFV指令後に、主軸回転数が振動条件に合致した回転速度へ自動調整されることがあります。	使用刃具	D型(55°)でノーズRはR0.2を推奨します。取り代が大きい場合はR0.4をお試しください。プレーカー形状はUプレーカーでシャープエッジが有効です。	切削油	粘度の低い(20mm ² /s以下)切削油の使用を推奨しています。
--------------	---	-------------	---	------------	--

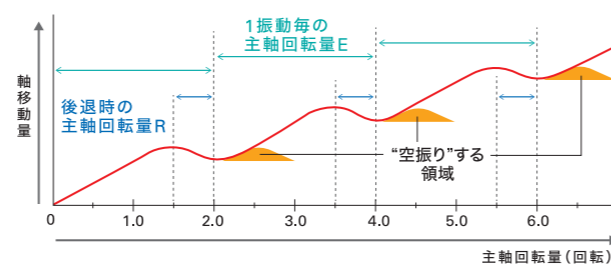
LFVモード1

一般的に切りくずを再分断させるときに使用。
送り速度Fは約0.03mm/revが上限。



LFVモード2

小径ドリル(φ3mm以下)加工や、周速が必要な加工、切りくずの長さ調整したいときに使用。送り速度Fは約0.05mm/revが上限。



LFVに適した刃物選定

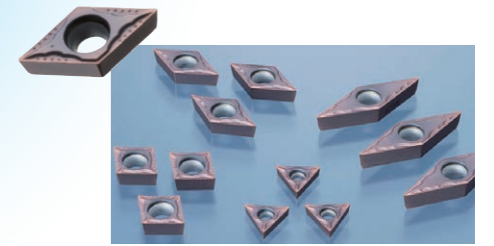
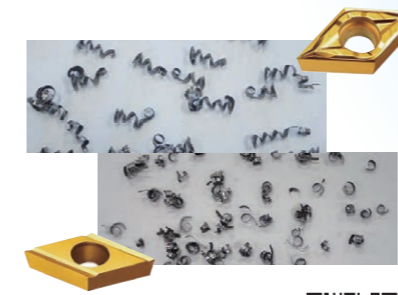
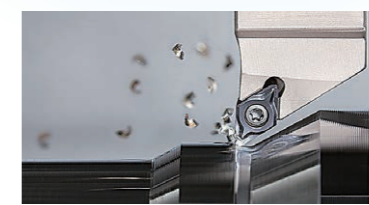
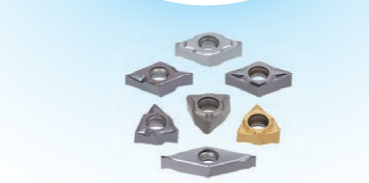
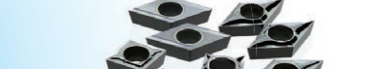
LFV加工は、連続的に刃先が接触する慣用切削とは異なり、刃先の温度が上がりにくい特徴があります。これは工具摩耗を抑制する効果がある一方で、被削材によっては構成刃先が発生しやすい状況にもなります。構成刃先を上手く利用すれば更に工具寿命を延ばす効果も期待できますが、そのコントロールは難しいので、一般論としては構成刃先がつきにくい刃物選定が推奨されます。また、被削材への食いつき時の切削抵抗を低く抑える工具が望ましいとも考えられます。刃先形状、プレーカ、コーティングなど、開発のアプローチはそれぞれですが、こうしたLFVの特性を捉え

た工具が次々と発売されています。

多くの切削工具メーカーがLFV搭載機を研究開発用に設備され、LFV加工に照準をあわせた工具開発が進められています。膨大な切削データに基づく量産環境下での知見は、既にシチズンマシナリーを遥かに凌ぐと思われるメーカーも増えてきました。

工具の選択と切削条件や振動条件が合致すれば、工具寿命を延ばし、生産性を向上する効果が期待できます。LFVのポテンシャルを最大限に引き出すためには、工具メーカーに直接アドバイスを求めてみることも大事なことだと思います。

各社のQRコードより、LFV用推奨工具の情報をご覧いただけます



1 まずは、この引数からスタート

G165 **P1** **Q0.5** **D0.5**
モード1 振動比率 振動回数

2 上記の値でうまく削れない

●切りくずが切れない

振動比率Qを0.1ずつ大きくしてお試しください。
振幅を大きくして空振り範囲を大きくします。
Q設定可能値：0.01-2.50

●切りくずが切れるが、切りくずが長い

振動回数Dを大きくして、切りくずを短くします。
Dの推奨設定範囲は、0.5、0.75、1.5、2.5、3.5です。
D設定可能値：0.10-6.50(回)

●切りくずが切れるが、切りくずが細かすぎる

振動回数Dを小さくして、切りくずを長くします。
Dの推奨設定範囲は、0.5、0.75、1.5、2.5、3.5です。
またはLFVモード2をお試しください。

1 まずは、この引数からスタート

G165 **P2** **E2.0** **R0.5** **(I0.01)**
モード2 1振動毎の主軸回転量 後退時の主軸回転量 振幅の補正量

2 上記の値でうまく削れない

●切りくずが切れない

振幅の補正量Iの値を0.01ずつ大きくします。
Iを大きくすることで、振幅が大きくなり、空振り範囲も大きくなります。

●切りくずが切れるが、切りくずが長い

1振動毎の主軸回転量Eを1.5へ変更します。
E設定可能値：1.5-6.0
それでも長い場合はLFVモード1での振動切削に切り替えていただき、振動回数Dを増やしてお試しください。

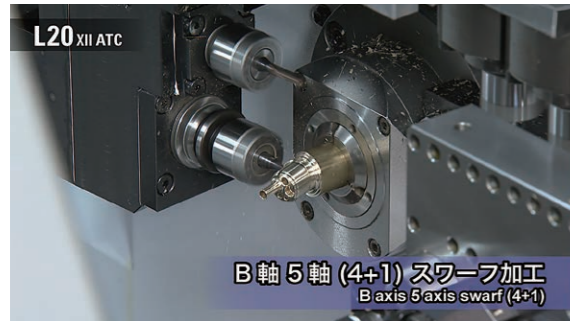
●切りくずが切れるが、切りくずが細かすぎる

1振動毎の主軸回転量Eを0.5ずつ大きくします。
E設定可能値：1.5-6.0(回転)

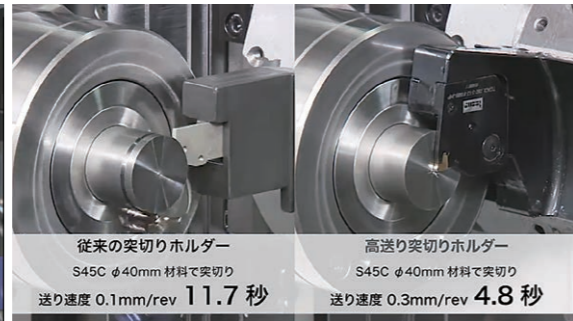
alkart
site

アルカートサイト 技術情報サイト

alkappliesolutionのコンテンツの中の1つ、alkartsite (アルカートサイト) は、技術情報を閲覧できる便利サイトです。取扱説明書・操作動画・加工技術解説などが、いつでもどこからでもアクセスしてご覧いただけます。機種別に分類された項目から、機械の特性をご確認いただける加工動画が人気です。



加工動画の例 (Cincom)



加工動画の例 (Miyano)

QRコードより
こちらの動画が
ご覧いただけます。



アルカートサイトの技術解説集

ねじつなぎ加工

A20/L20用標準ノックアウト治具作成プログラム

刃先R補正 (ノーズR補正)

DS前挽を裏向きに取付けて加工するプログラム

工程時間抽出マクロ

旋削用ホルダー (CTF116) のプリセット

B軸ミーリング加工

位相合せ BNJ2/3/5 型

L12 LFV 説明書

正面背面をサポートしながらタレットで
リード溝加工するプログラム例

ラックカッターによる高精度ギヤ加工例

ねじ切り始め部のバリ除去方法

⋮

合計 **420** 本

(2022年4月末現在)

各コンテンツの
新着情報を
いち早く知る方法があるよ!

次のページへ ➡



シチズン機ユーザー企業さまならどなたでも無料でご利用いただけます。



会員登録のお申し込みはこちら

お申し込みから2営業日以内に会員登録のご案内メールをお送りいたします。
メールに記載の手順に沿って、会員登録をお願いいたします。

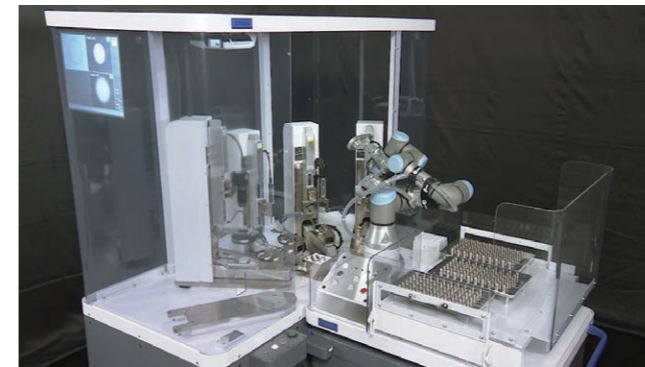
アルカートマガジン

最新情報をお届けするメールマガジン

アルカートマガジンは、新製品紹介、展示会情報、電子マニュアル、加工動画の追加情報などシチズンマシナリーからの最新情報を盛り込んで、毎週火曜日にメール配信しています。お客さまが今、欲しい情報を新鮮なうちにお届けします!



紹介記事の例 [シチズンマシナリーのオリジナルGコードオプション3D面取り機能]



紹介記事の例 [「FAフレンドリー」シリーズ。計測工程の自動化を提案]

メルマガ本文にあるURLからリンクへ飛ぶと、
このようなイベントや新製品紹介など、
毎週最新の情報をいち早くチェックできるよ!

アルカートマガジン閲覧TOP20

(2022年4月末現在)

加工技術のメモ書き

プログラム作成代行サービスを開始します

Miyano 高送り突切りホルダー加工動画

ホブ加工の動画

「L20XII ATC」の加工動画

高送り突切りの加工動画

ねじの繋ぎ加工動画

偏芯ターニング加工動画

3D面取りのGコード紹介

「残材削減機能」の動画

マルチステーションマシニングセル「MC20IV」のご紹介

「アルカートCNCウィザード」が新しくなりました

Cincom D25による複雑形状加工動画

Cincom L20によるヘリカルギヤ加工動画

BNE51MYの加工動画

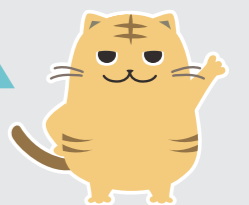
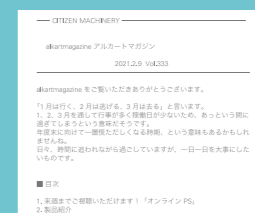
ものづくり補助金について

Miyano BNA42DHYの加工動画

サテライト講習会のご案内

Miyano ANX42SYY加工動画

L20XIIB5の加工動画



メールマガジン登録のお申し込み方法

件名に「アルマガ希望」、本文に会社名、電話番号、氏名を書いて以下のメールアドレスにお送りください
after_support@cmj.citezen.co.jp

オンラインスクール受け放題！※

WEB学習スタートアップ キャンペーン

キャンペーン期間中にalkappliesolutionプレミアム会員にお申込みいただくと、従来のeラーニング受講し放題のほか、追加料金なしで「オンラインNCスクールプログラミング講習」が全て受講し放題になります！

※2日プラン、実技講習はこのキャンペーンには含まれません

いま
プレミアム会員になると
こちらの講習も
受け放題！



eラーニング

42コース公開中！

(2022年4月現在)

自動旋盤初心者の方から、回転数や送り速度などの切削理論を、もう一度復習してみたいとお考えの経験者の方にも満足いただける充実のラインナップ。

新コース
制作中！
乞うご期待！

オンラインNCスクール プログラミング講習

6コース展開中！

(2022年4月現在)

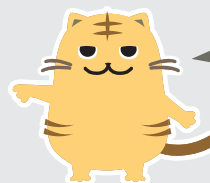
講師による講義により、一人では理解にくい内容など詳しく解説しています。分からないところは気軽に質問でき、更に理解度を増やすことができます。

日程一覧はこちら



ご好評につき、お申込期間を延長いたしました！

【お申し込み期間】2022年 **9月30日(金)** まで



新人教育にも
オススメ！

お問合せはalkappliesolution専用アドレスへお願いします **after_support@cmj.citizen.co.jp**

シチズンマシナリー株式会社

営業本部	〒389-0206	長野県北佐久郡御代田町御代田4107-6
東北営業所	〒981-3117	宮城県仙台市泉区市名坂字原田169-2
東日本S	〒359-0001	埼玉県所沢市下富840
長野営業所	〒389-0206	長野県北佐久郡御代田町御代田4107-6
諏訪営業所	〒392-0013	長野県諏訪市沖田町2-127
浜松営業所	〒430-0906	静岡県浜松市中区住吉4-17-13
名古屋S	〒457-0841	愛知県名古屋南区豊田1-26-5
西日本S	〒577-0824	大阪府東大阪市大連東4-11-24
広島営業所	〒733-0012	広島県広島市西区中広町3-4-1

Tel.0267-32-5901	Fax.0267-32-5908
Tel.022-773-6870	Fax.022-773-6873
Tel.04-2943-6363	Fax.04-2943-6660
Tel.0267-32-5901	Fax.0267-32-5908
Tel.0266-57-2225	Fax.0266-57-2226
Tel.053-471-4311	Fax.053-474-7166
Tel.052-694-1211	Fax.052-694-1210
Tel.06-6727-3681	Fax.06-6727-2709
Tel.082-293-5455	Fax.082-293-5536

URL: <https://cmj.citizen.co.jp>
E-mail: sales-cmj@ml.citizen.co.jp

※本カタログの記載内容は、お断りなく変更することがありますので、ご了承ください。※本製品は、日本政府の外国為替及び外国貿易法により、戦略物資など輸出規制品に該当する可能性があります。本品を輸出する場合は、弊社販売担当者にお問い合わせください。※本製品を移設、転売、再輸出する場合、事前にシチズンマシナリー株式会社宛にご連絡をお願いします。弊社による確認が行われない限り、当該製品の運搬を行うことはできません。※CITIZEN、Cincom、Miyano、LFV、alkapplyはシチズン両社株式会社の登録商標です。