

CITIZEN

Miyano

LX08c

CNC自動旋盤



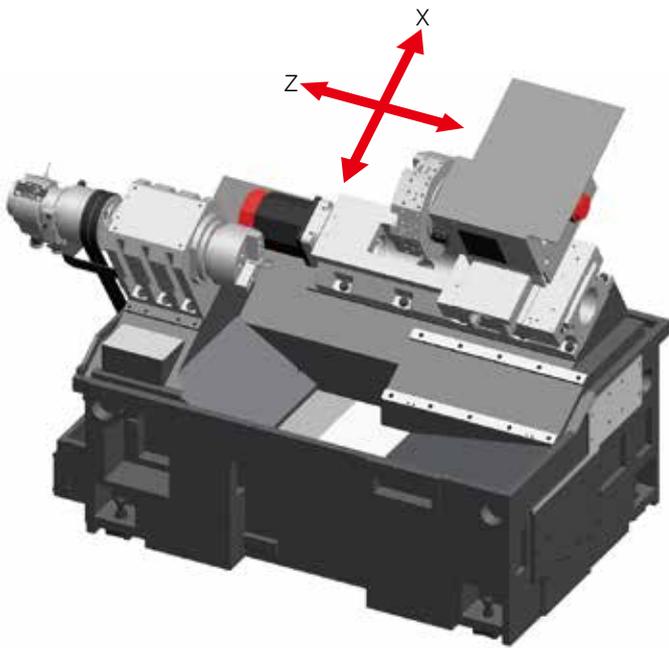
「個の量産」
いろんな一つを、たくさんつくる



工作機械に求められる基本的な性能を、細部に渡って追求した8インチチャッカー機です。角型擦り合わせスライドを用い振動減衰性に優れた高剛性刃物台、復列コロ軸受・アンギュラーを採用した高剛性主軸、それを支える定盤リブ構造の重量級30°スラントベッド。高次元で結実した基本性能が、安定した加工精度を発揮します。



ベース

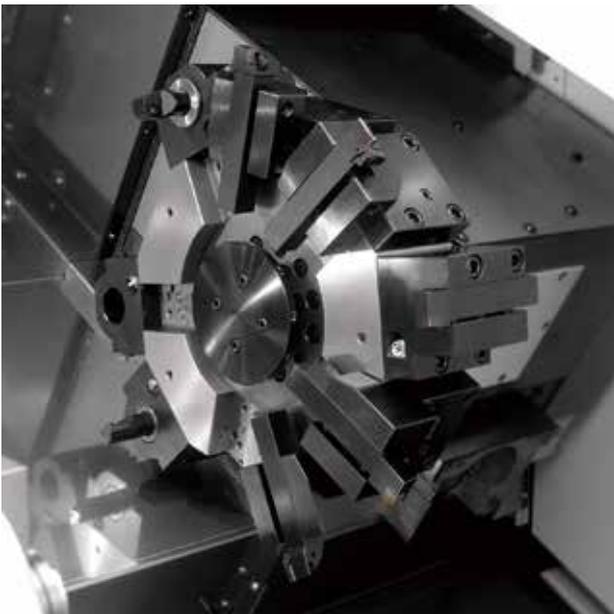


高いパフォーマンスを支える重量級ベッド
切粉はけの良い30°スラントの一体鋳造ベッドは、定盤を模したリブ構造とすることで、熱安定性・寸法変位特性に優れ、クローズド構造の剛体として高精度加工を支えています。

主要構成ユニットをマウントする 信頼性の高い平面

主軸、刃物台といった主要ユニットをマウントする平面は、全軸に熟練のキサゲ師により仕上げられた、角型摺り合せスライドを採用。剛性と振動減衰性を高めています。

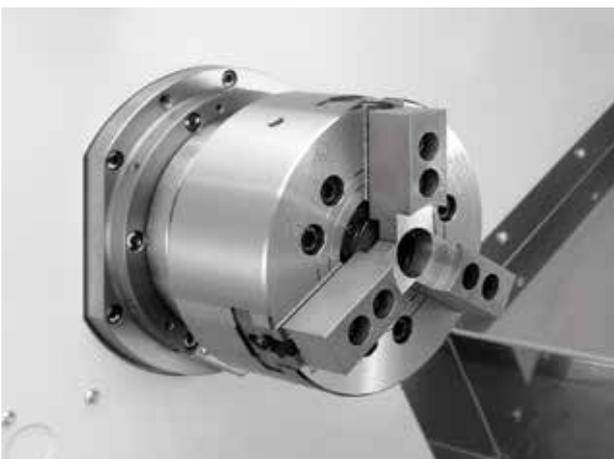
刃物台



高剛性刃物台

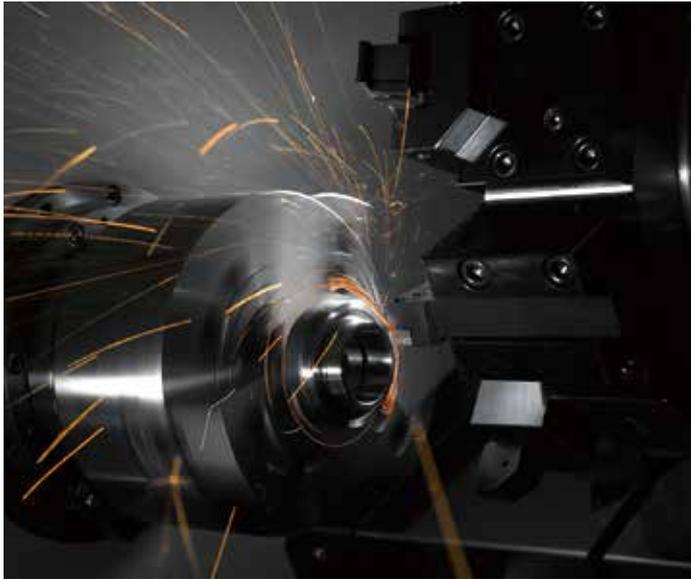
過酷な条件下で、切削力や振動を受け止めるタレットタイプ刃物台は、25角シャンクのバイトをダイレクトにマウントできるので、強クランプと短い突き出し量による重切削が可能です。

主軸



8インチ高剛性主軸

社内の専用ラインで一括生産される主軸には、剛性の高い複列コロ軸受とアンギュラーを前後に採用。スパンを広く取ることで、耐モーメント荷重と回転軸芯の真直性を向上させています。



研削盤からハードターニングへ

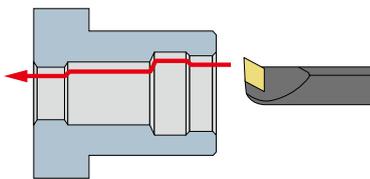
ハードターニングとは、NC旋盤でCBNやセラミック工具を使用して、焼き入れ素材を旋削加工することです。

■研削盤に対するハードターニングのメリット

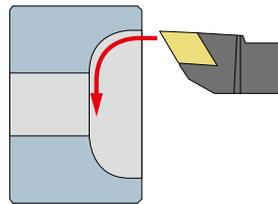
- ・初期投資(本体価格)、イニシャルコストが安くすむ
- ・複数の研削工程を旋盤一台に集約可能。
- ・外径は勿論、内径・円弧・自由曲面等のあらゆる加工がワンチャックで行えるので、真直度、直角度、同軸度が格段に向上する。
- ・ローディング、アンローディング時間が短いのでサイクルタイム短縮につながる。
- ・ドライ切削でクーラント削減、研削スラッジの廃棄から切り粉のリサイクルへ、環境の負荷も削減。

■円弧・自由曲面の加工例

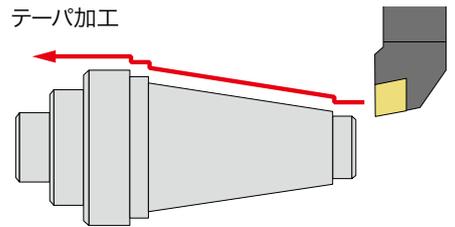
内径(ねじ切り・段付き)



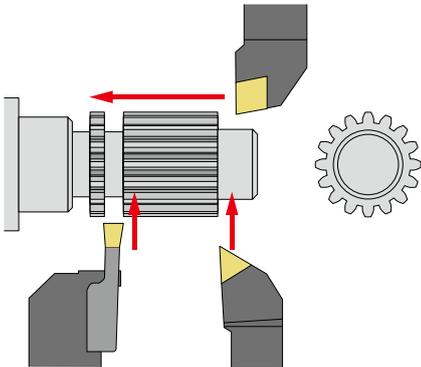
球面・曲面加工



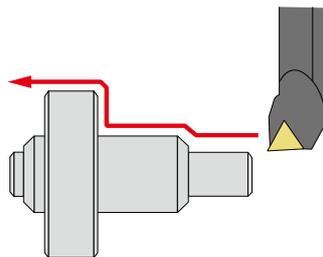
テーパ加工



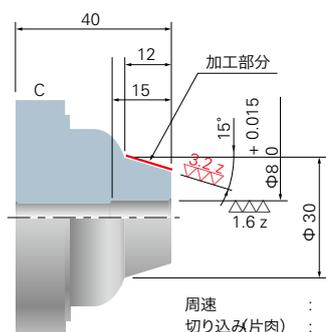
溝入れ・幅決め加工



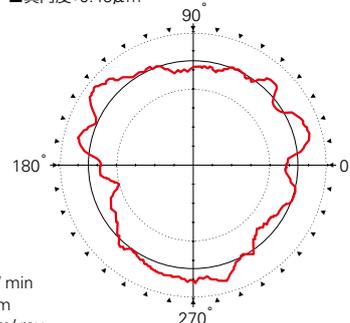
外径+端面加工



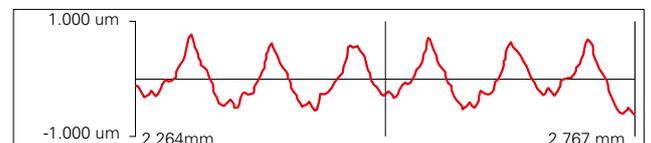
■ハードターニングにおける加工精度



■真円度:0.45 μ m



■面粗度:1.301 μ m



※このデータは、精度を保證するものではありません

NC カスタムメニュー

加工・確認に便利な機能をワンタッチで呼び出せます。



メニュー画面
各種カスタム画面の一覧表示。



ブロックスキップ
1～9のブロックスキップ設定。



工具カウンタ
カウンタの停止位置設定及びリセット、工具摩耗補正の入力。



サイクルタイム表示
1サイクルの切削時間・非切削時間・運転時間の測定。



自動運転モニタ
各軸の制御状態を表示。
マシンロックのON/OFF。



起動条件
自動運転時の起動条件を設定。



主軸
主軸の回転速度設定。主軸オーバーライド設定。



メンテナンスメニュー
メンテナンス用項目のON/OFF。
タレット原点調整のON/OFF。



タレット調整
刃物台の原点を調整。

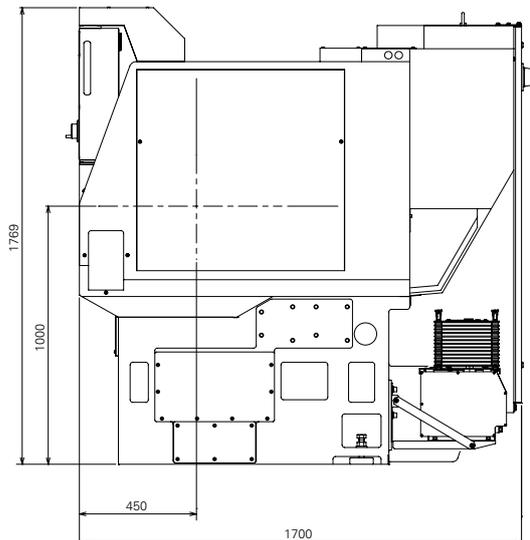
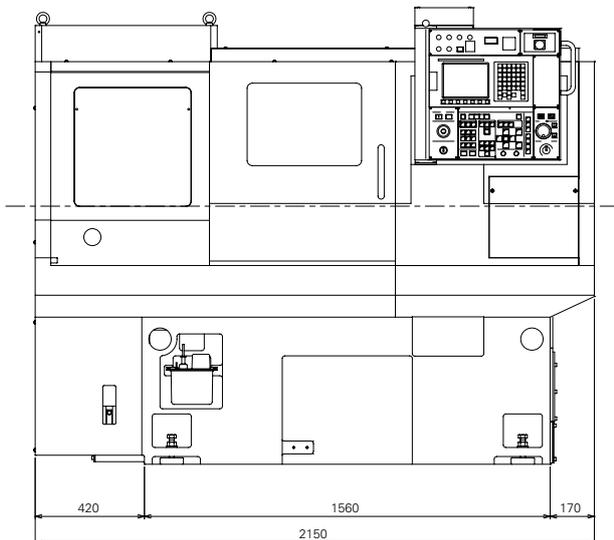


手動操作
各軸の原点ランプ状態・機械座標表示。

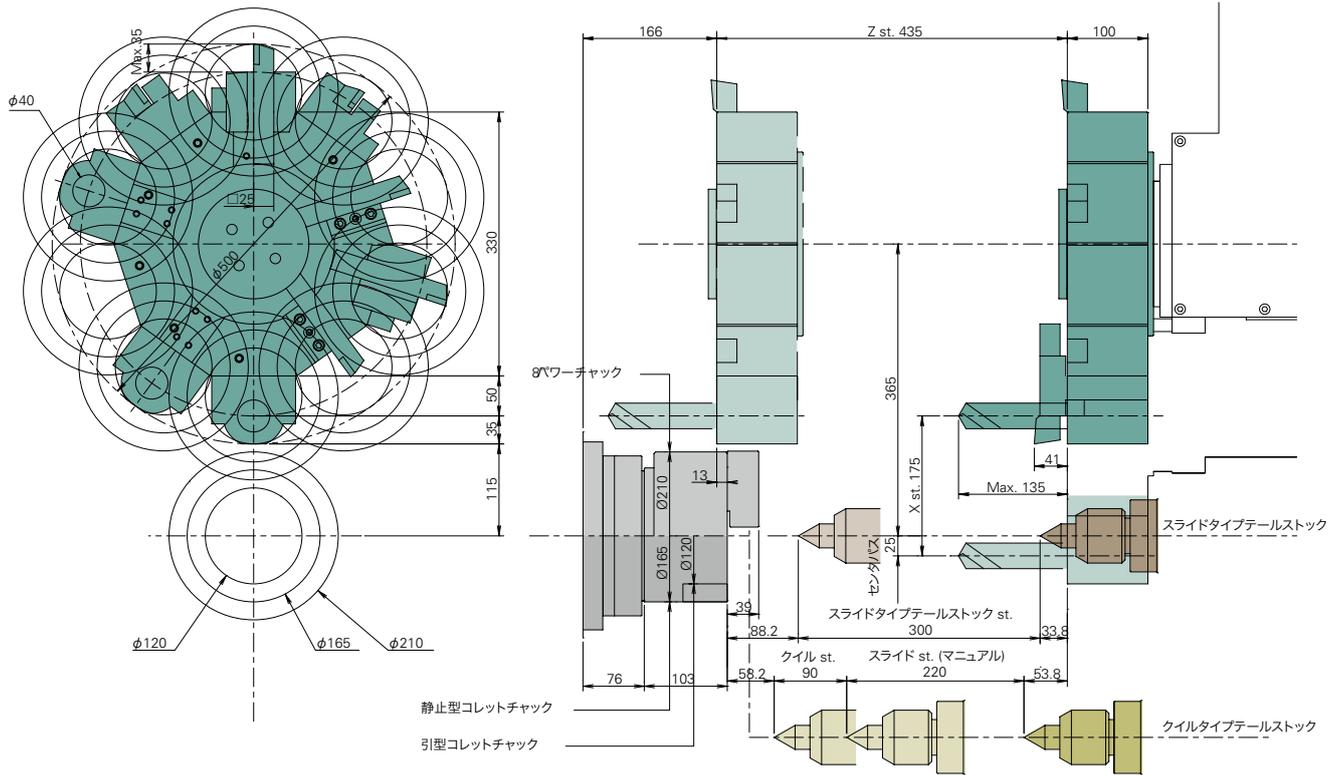


補助装置
パーツキャッチャー等、補助装置を手動操作する際に装置を選択。

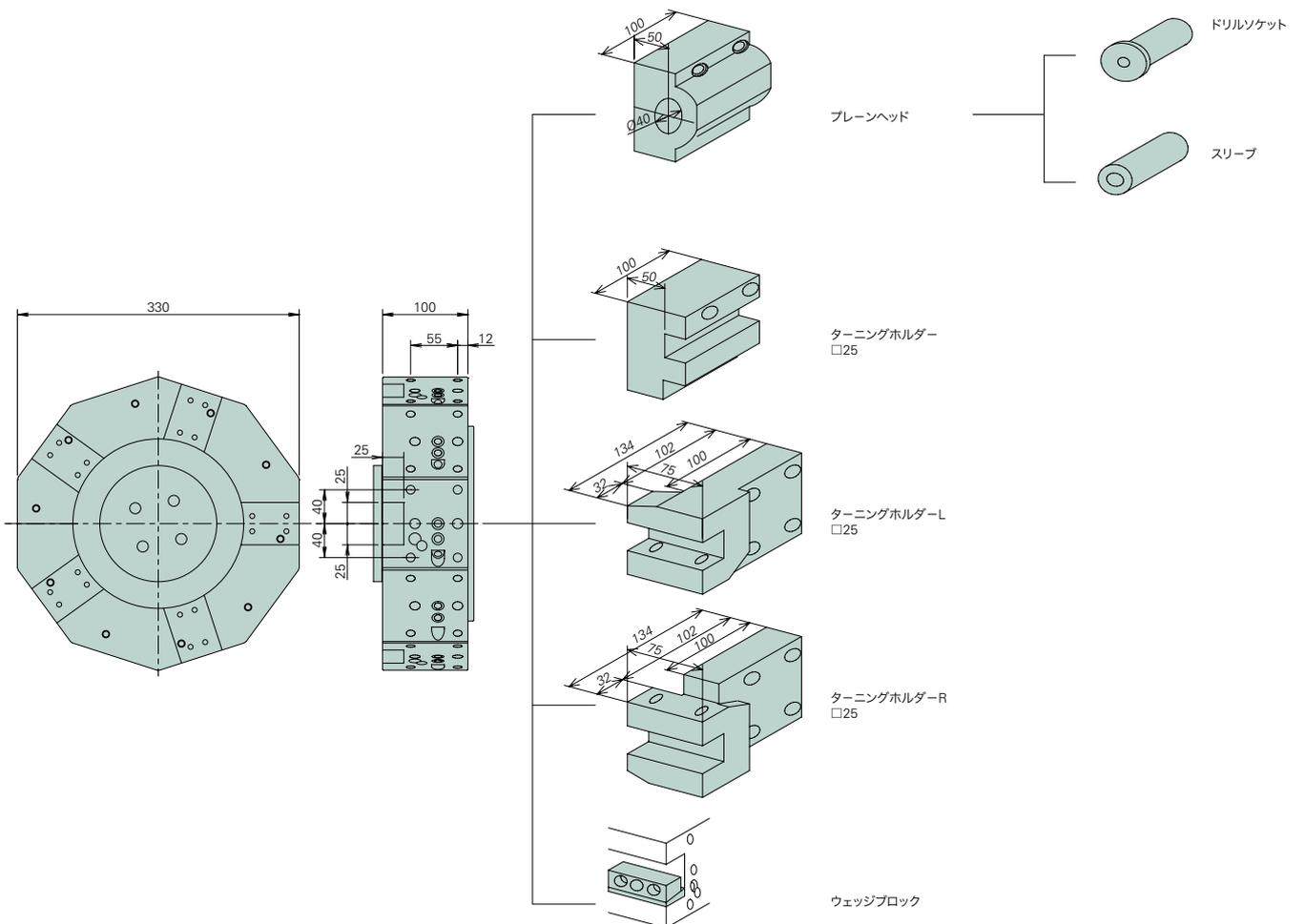
姿図



ツーリングエリア



ツーリングシステム



機械の仕様

項目		LX-08C
加工能力		
最大加工長さ		320 mm
標準加工径	チャッカ	Max. φ 210 mm
主軸		
主軸の数		1
主軸回転速度範囲		40～4,000 min ⁻¹
クロージングチューブ貫通穴径		φ 52 mm
チャッキング形式		油圧式中空回転シリンドラ
コレット形式		ハーデンジS22パッドタイプ
パワーチャック形式		8°中空油圧
刃物台		
刃物台の数		1
刃物台の形式		10角タレット
使用バイト寸法		□ 25 mm
刃具取付穴寸法		φ 40 mm
スライド		
スライド移動量	X軸	175 mm
	Z軸	435 mm
早送り速度	X軸	12 m/ min.
	Z軸	16 m/ min.
テールストック (オプション)		
スライドタイプ		油圧
スライド最大移動量		300 mm
ライブセンターサイズ		MT4
スライド最大推力		4.3 KN/ 3.4 MPa
スライド最小推力		0.36 KN/ 0.3 MPa
クイルタイプ		油圧
スライド最大移動量		クイル90 mm + 手動220 mm
ライブセンターサイズ		MT4
スライド最大推力		4.3 KN/ 3.4 MPa
スライド最小推力		0.36 KN/ 0.3 MPa
タンク容量		
油圧タンク容量		18 L
潤滑油タンク容量		2 L
クーラントタンク容量		150 L
機械の大きさ		
機械の高さ		1,769 mm
機械本体寸法	長さ×巾	2,150 mm×1,700 mm
機械重量		4,500 kg
電動機		
主軸モータ		AC 7.5 / 11 kW
クーラント用モータ		AC 0.18 kW
所要動力源		
使用電圧電源		AC 200 V ±10%, 50 / 60 Hz
電源容量		22 KVA
空気圧源		0.5 MPa (5 kgf/ cm ²)
設備側ヒューズ容量		75A
その他		
スブラッシュガードインターロック、フットスイッチ		
オプション		
コレットシステム、パワーチャックシステム、ニューマチックユニット、チャックエアブロー		
スピンドルインナーエアブロー、自動消火装置、自動電源遮断、パーツコンベア、パーツキャッチャー		
ハイプレッシャークーラント、テールストック、チップコンベア、チップボックス、トータル&プリセットカウンター		
クーラントミストコレクター、オイルミストダンパー、ワーニングライト、100 V、RS-232C、他		

NC仕様	
	FANUC 0i-TD
制御軸	X, Z
同時制御軸数	2軸 (位置決め、直線補間)
最小設定単位	0.001mm
最小移動単位	X: 0.0005 mm Z: 0.001 mm
補間機能	G00, G01, G02, G03
パートプログラム記憶容量	512Kbyte (1280 m 紙テープ長さ概算)
主軸機能	S4 桁主軸回転速度直接指定 (G97) 切削速度一定制御 (G96)
送り	F3.4 桁毎回転送り、F6 桁毎分送り直接指令
送りオーバーライド	0～150% (10% ステップ)
早送り	X: 12 m/ min, Z軸: 16m/ min
補間機能	G01, G02, G03
ねじ切り	G32, G92
固定サイクル	G90, G92, G94
工具選択とワーク座標系の	任意の位置でT□□△△の□□で1～64の工具選択
選択及び工具位置摩擦補正	とワーク座標系を選択、△△で工具位置摩擦補正
工具位置直接入力	測定値 MDI による
入出力インターフェース	PCカードスロット、USB メモリ
自動運転	1サイクル/連続運転、シングルブロック ブロックデリート、マシンロック オプションブロックスキップ ドライラン、フィードホールド
その他	10.4" カラー LCD/ MDI、登録プログラム数: 400 日本語表示、小数点入力、手動パルス発生器 メモリープロテクト、AC デジタルサーボ、etc.
NC 標準機能	面取り / コーナーR、刃先R補正 周速一定制御 (G96)、バックグラウンド編集 プログラマブルデータ入力 (G10) 稼働時間 / 部品数表示 複合型固定サイクル (G70～G76) 主軸リジッドタッピング (メイン)、円筒補間 カスタムマクロB、穴明け固定サイクル (G80～G86) 工具寿命管理

シチズンマシナリー株式会社

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

営業本部	〒389-0206 長野県北佐久郡御代田町御代田4107-6	Tel.0267-32-5901	Fax.0267-32-5908
東北営業所	〒981-3117 宮城県仙台市泉区市名坂字原田169	Tel.022-773-6870	Fax.022-773-6873
東日本S C	〒359-0001 埼玉県所沢市下富840	Tel.04-2943-6363	Fax.04-2943-6660
長野営業所	〒389-0206 長野県北佐久郡御代田町御代田4107-6	Tel.0267-32-5901	Fax.0267-32-5908
諏訪営業所	〒392-0013 長野県諏訪市沖田町2-127	Tel.0266-57-2225	Fax.0266-57-2226
浜松営業所	〒430-0906 静岡県浜松市中区住吉4-17-13	Tel.053-471-4311	Fax.053-474-7166
名古屋S C	〒457-0841 愛知県名古屋南区豊田1-26-5	Tel.052-694-1211	Fax.052-694-1210
西日本S C	〒577-0824 大阪府東大阪市大蓮東4-11-24	Tel.06-6727-3681	Fax.06-6727-2709
広島営業所	〒733-0012 広島県広島市西区中広町3-4-1	Tel.082-293-5455	Fax.082-293-5536

※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、日本政府の外国高替及び外国貿易法により、戦略物資など輸出現製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合せください。
※本製品を移送、転売、再輸出する場合は、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、個の量産、Cincom、Miyano、LFV、alkappliesolution、MultiStationMachiningCell、FA Friendly はCITIZEN時計株式会社の登録商標です。