

**LOKUMA**

# **SPACE TURN**

**LB200**

**LB300**

**LB400**

**LB250T**



# Speed (高速)

非切削時間 **20%削減** (実績例)

## ■ サイクルタイム比較

= SPACE TURN LB300 =

|                  |      |             |
|------------------|------|-------------|
| 従来機              | 105秒 | 29秒         |
|                  | 切削時間 | 非切削時間       |
| SPACE TURN LB300 | 105秒 | 23秒         |
|                  |      | <b>20%減</b> |

# Accuracy (高精度)

経時加工寸法変化  **$\phi 5\mu\text{m}$**  (実績例)



# Power (高馬力)

加工能力例 **3mm<sup>2</sup>**

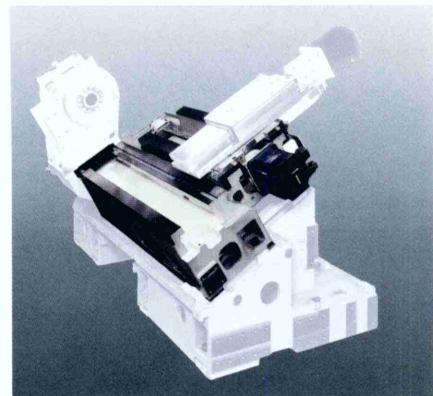
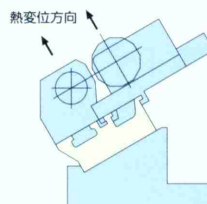
= SPACE TURN LB300 =

## ■ 旋削加工能力 (ワーク材質:S45C)

- 円筒重切削 (正バイト時) 3mm<sup>2</sup>
  - 切削速度 V : 100m/min
  - 切り込み t : 5mm
  - 送り f : 0.6mm/rev
- 穴明け  $\phi 32$ 超硬スローアウェイドリル
  - 切削速度 V : 100m/min
  - 送り f : 0.3mm/rev

## ■ ボックススラントベッド

箱形ベッド上に、主軸台、刃物台の主要ユニットを配置し、熱安定性、高剛性を兼ね備えた画期的な本機構成。



Speed 高速

Power 高馬力

Accuracy 高精度

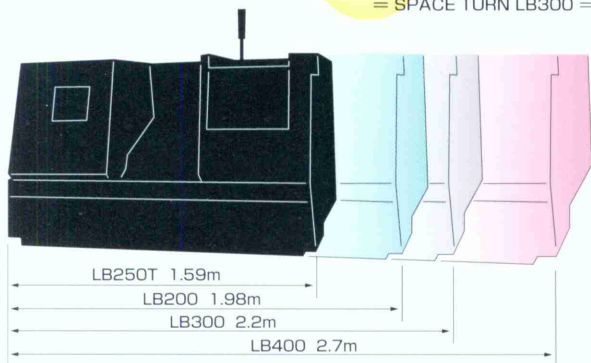
Compact 省フロアスペース

Environment 環境仕様

# SPACE TURN

# Compact (省スペース)

フロアスペース **20%削減** (従来比)  
= SPACE TURN LB300 =



## コンパクト刃物台



自社開発のPREXモータ搭載によるコンパクト刃物台。従来機と同じ加工範囲を確保しながらも、フロアスペースを大幅に削減。

# Environment (環境仕様)

潤滑油 **30%削減** (従来比)

## 最適潤滑油吐出サイクル

NC装置 (AI 機能) が軸停止中の無駄な潤滑油を節約し、吐出サイクルを最適化。

[AI: Artificial Intelligence (人工知能)]

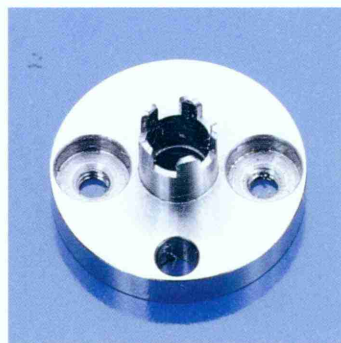
## Z軸摺動面潤滑油の回収

切削液タンクへの潤滑油混入を減らすことにより、切削液の寿命を延長、機内の汚れと異臭を軽減。

## 環境仕様例 (オプション)

- ミスト回収装置
- オイルスキマ
- セミドライ加工仕様
- クーラント腐敗防止装置
- 各種チップコンベア  
ヒンジ式、スクレーパ式の他、  
各種チップコンベアを準備

## 加工例





# LB200

高速・  
省スペース



加速度 0.7G (従来比 1.6倍)

早送り速度 X:25m/min、Z:30m/min

刃物台旋回時間 0.1秒/1インデックス

広域VACビルトインモータ主軸

- 高速回転 MAX 6,000min<sup>-1</sup>
- 高出力 7.5/5.5kW (30分/連続)
- 高トルク 95.5N・m

## 機械仕様

| 機種     |                  | LB200T            | LB200C×300                                   | LB200T-M        | LB200C-M×300                     |                 |
|--------|------------------|-------------------|----------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|-----------------|
| 能力・容量  | ベッド上の振り          | mm                | φ530                                         |                 |                                  |                 |
|        | 往復台上の振り          | mm                | φ420                                         |                 |                                  |                 |
|        | センタ間距離           | mm                | —                                            | 300             | —                                | 300             |
|        | 最大加工径            | mm                | φ230                                         |                 |                                  |                 |
|        | 最大加工長さ           | mm                | 150                                          | 300             | 150                              | 300             |
| 移動量    | X軸移動量            | mm                | 180 (115+65)                                 |                 |                                  |                 |
|        | Z軸移動量            | mm                | 335                                          |                 |                                  |                 |
|        | C軸移動量            |                   | — 360° (回転制御角度0.001°)                        |                 |                                  |                 |
| 主軸     | 主軸回転速度           | min <sup>-1</sup> | 50～6,000[*45～4,500,**38～3,800]               |                 |                                  |                 |
|        | 主軸変速レンジ数         |                   | 無段×自動2段 (VACモータ巻線切換)                         |                 |                                  |                 |
|        | 主軸端              |                   | フラットφ140[*JIS A2-6,**JIS A2-8]               |                 |                                  |                 |
|        | 主軸貫通穴径           | mm                | φ53[*φ62,**φ80]                              |                 |                                  |                 |
|        | 主軸軸受内径           | mm                | φ80[*φ100,**φ120]                            |                 |                                  |                 |
| 刃物台    | 刃物台の形式           |                   | V12NC刃物台                                     |                 | 複合V12NC刃物台                       |                 |
|        | 刃物台の工具取付本数       |                   | L12本                                         |                 | L,M共用 12本                        |                 |
|        | 角バイトのシャンク部の高さ    | mm                | 20                                           |                 |                                  |                 |
|        | ボーリングバーのシャンク部の直径 | mm                | φ32                                          |                 |                                  |                 |
|        | 刃物台の割出し時間        | s                 | 0.1 (インデックス)                                 |                 |                                  |                 |
|        | 回転工具主軸           | 回転工具主軸回転速度        | min <sup>-1</sup>                            | —               | 100～6,000                        |                 |
| 送り速度   | 早送り速度            | m/min             | X:25/Z:30                                    |                 | X:25/Z:30/C:200min <sup>-1</sup> |                 |
|        | 切削送り速度           | mm/rev            | X,Z:0.001～1,000.000                          |                 |                                  |                 |
| 心押し台   | 心押し軸の直径          | mm                | —                                            | φ55             | —                                | φ55             |
|        | 心押し軸のテーパ穴の形式     |                   | —                                            | MT No.4 (回転センタ) | —                                | MT No.4 (回転センタ) |
|        | 心押し軸の移動量         | mm                | —                                            | 80              | —                                | 80              |
| 電動機    | 主軸用電動機           | kW                | VAC 7.5/5.5 (30分/連続) [11/7.5, 22/15 馬力アップ仕様] |                 |                                  |                 |
|        | 回転工具主軸用電動機       | kW                | —                                            |                 | PREX 3.7/2.2/1.1 (5分/15分/連続)     |                 |
|        | 送り軸用電動機          | kW                | X:BL3/Z:BL4                                  |                 |                                  |                 |
|        | 切削剤用電動機          | kW                | 切粉側方排出:0.25,後方排出:0.8                         |                 |                                  |                 |
| 所要動力源  | 電源               | kVA               | 16[*19, **28]                                |                 |                                  |                 |
| 機械の大きさ | 機械の高さ            | mm                | 1,700                                        |                 |                                  |                 |
|        | 所要床面の大きさ         | mm×mm             | 1,985×1,720                                  |                 |                                  |                 |
|        | 機械質量 (数値制御装置を含む) | kg                | 3,250                                        | 3,300           | 3,250                            | 3,300           |
| 数値制御装置 |                  | OSP-E100L         |                                              |                 |                                  |                 |

[ ]内\*は大径主軸仕様 (オプション)、\*\*は超大径主軸仕様 (オプション)

# LB300

長時間安定加工の  
決定版



加速度 0.6G (従来比 1.5倍)

早送り速度 X:20m/min、Z:25m/min

刃物台旋回時間 0.1秒/1インデックス

広域VACビルトインモータ主軸

- 高速回転 MAX 4,500min<sup>-1</sup>
- 高出力 15/11kW (20分/連続)
- 高トルク 328N・m

## 機械仕様

| 機種     |                  | LB300T            | LB300C×500                          | LB300C×1000     | LB300T-M    | LB300C-M×500                     | LB300C-M×1000   |             |
|--------|------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------|-------------|----------------------------------|-----------------|-------------|
| 能力・容量  | ベッド上の振り          | mm                | φ530                                |                 |             |                                  |                 |             |
|        | 往復台上の振り          | mm                | φ420                                |                 |             |                                  |                 |             |
|        | センタ間距離           | mm                | —                                   | 520             | 1,020       | —                                | 520             | 1,020       |
|        | 最大加工径            | mm                | φ370                                |                 |             | φ340                             |                 |             |
|        | 最大加工長さ           | mm                | 250                                 | 500             | 1,000       | 250                              | 500             | 1,000       |
| 移動量    | X軸移動量            | mm                | 260 (185+75)                        |                 |             | 260 (170+90)                     |                 |             |
|        | Z軸移動量            | mm                | 520                                 |                 |             | 520                              |                 |             |
|        | C軸移動量            |                   | —                                   |                 |             | 360° (回転制御角度0.001°)              |                 |             |
| 主軸     | 主軸回転速度           | min <sup>-1</sup> | 45~4,500 [38~3,800]                 |                 |             |                                  |                 |             |
|        | 主軸変速レンジ数         |                   | 自動2段 (VACモータ巻線切換)                   |                 |             |                                  |                 |             |
|        | 主軸端              |                   | JIS A2-6 [JIS A2-8]                 |                 |             |                                  |                 |             |
|        | 主軸貫通穴径           | mm                | φ62 [φ80]                           |                 |             |                                  |                 |             |
|        | 主軸軸受内径           | mm                | φ100 [φ120]                         |                 |             |                                  |                 |             |
| 刃物台    | 刃物台の形式           |                   | V12NC刃物台                            |                 |             | 複合V12NC刃物台                       |                 |             |
|        | 刃物台の工具取付本数       |                   | L12本                                |                 |             | L,M共用 12本                        |                 |             |
|        | 角バイトのシャンク部の高さ    | mm                | 25                                  |                 |             |                                  |                 |             |
|        | ボーリングバーのシャンク部の直径 | mm                | φ40                                 |                 |             |                                  |                 |             |
|        | 刃物台の割出し時間        | s                 | 0.1 (インデックス)                        |                 |             |                                  |                 |             |
| 回転工具主軸 | 回転工具主軸回転速度       | min <sup>-1</sup> | —                                   |                 |             | 45~4,500                         |                 |             |
| 送り速度   | 早送り速度            | m/min             | X:20/Z:25                           |                 |             | X:20/Z:25/C:200min <sup>-1</sup> |                 |             |
|        | 切削送り速度           | mm/rev            | X,Z:0.001~1,000.000                 |                 |             |                                  |                 |             |
| 心押し台   | 心押し軸の直径          | mm                | —                                   | φ90             |             | —                                | φ90             |             |
|        | 心押し軸のテーパ穴の形式     |                   | —                                   | MT No.5 (回転センタ) |             | —                                | MT No.5 (回転センタ) |             |
|        | 心押し軸の移動量         | mm                | —                                   | 120             |             | —                                | 120             |             |
| 電動機    | 主軸用電動機           | kW                | VAC 15/11 (20分/連続) [22/15 (20分/連続)] |                 |             |                                  |                 |             |
|        | 回転工具主軸用電動機       | kW                | —                                   |                 |             | PREX 5.5/3.3 (15分/連続)            |                 |             |
|        | 送り軸用電動機          | kW                | X:BL3/Z:BL4                         |                 |             |                                  |                 |             |
|        | 切削剤用電動機          | kW                | 切粉側方排出:0.25,後方排出:0.8                |                 |             |                                  |                 |             |
| 所要動力源  | 電源               | kVA               | 23 [28.2]                           |                 |             |                                  |                 |             |
| 機械の大きさ | 機械の高さ            | mm                | 1,745                               |                 | 1,925       | 1,745                            |                 | 1,925       |
|        | 所要床面の大きさ         | mm×mm             | 2,200×1,720                         |                 | 3,310×1,895 | 2,200×1,720                      |                 | 3,310×1,895 |
|        | 機械質量 (数値制御装置を含む) | kg                | 4,000                               | 4,200           | 5,900       | 4,100                            | 4,300           | 6,000       |
| 数値制御装置 |                  | OSP-E100L         |                                     |                 |             |                                  |                 |             |

[ ]内は大径主軸馬力アップ仕様 (オプション)

# LB400

中物部品の  
強力切削



加速度 0.6G (従来比 1.3倍)

早送り速度 X:20m/min、Z:25m/min

刃物台旋回時間 0.2秒/1インデックス

広域VACビルトインモータ主軸

- 高速回転 MAX 3,500min<sup>-1</sup>
- 高出力 22/15kW (30分/連続)
- 高トルク 700N・m

## 機械仕様

| 機種     |                  | LB400T            | LB400C×650           | LB400C×1250    | LB400T-M                         | LB400C-M×650         | LB400C-M×1250 |       |
|--------|------------------|-------------------|----------------------|----------------|----------------------------------|----------------------|---------------|-------|
| 能力・容量  | ベッド上の振り          | mm                | φ620                 |                |                                  |                      |               |       |
|        | 往復台上の振り          | mm                | φ480                 |                |                                  |                      |               |       |
|        | センタ間距離           | mm                | —                    | 675            | 1275                             | —                    | 675           | 1275  |
|        | 最大加工径            | mm                | φ420                 |                |                                  |                      |               |       |
|        | 最大加工長さ           | mm                | 330                  | 650            | 1250                             | 330                  | 650           | 1250  |
| 移動量    | X軸移動量            | mm                | 300(210+90)          |                |                                  |                      |               |       |
|        | Z軸移動量            | mm                | 675                  |                | 1275                             | 675                  |               | 1275  |
|        | C軸移動量            |                   | —                    |                | 360°(回転制御角度0.001°)               |                      |               |       |
| 主軸     | 主軸回転速度           | min <sup>-1</sup> | 35~3,500[28~2,800]   |                |                                  |                      |               |       |
|        | 主軸変速レンジ数         |                   | 無段×自動2段(VACモータ巻線切換)  |                |                                  |                      |               |       |
|        | 主軸端              |                   | JIS A2-8[JIS A2-11]  |                |                                  |                      |               |       |
|        | 主軸貫通穴径           | mm                | φ80[φ110]            |                |                                  |                      |               |       |
|        | 主軸軸受内径           | mm                | φ120[φ150]           |                |                                  |                      |               |       |
| 刃物台    | 刃物台の形式           |                   | V12NC刃物台             |                | 複合V12NC刃物台                       |                      |               |       |
|        | 刃物台の工具取付本数       |                   | L12本                 |                | L,M共用 12本                        |                      |               |       |
|        | 角バイトのシャンク部の高さ    | mm                | 25                   |                |                                  |                      |               |       |
|        | ボーリングバーのシャンク部の直径 | mm                | φ40                  |                |                                  |                      |               |       |
|        | 刃物台の割出し時間        | s                 | 0.2(インデックス)          |                |                                  |                      |               |       |
| 回転工具主軸 | 回転工具主軸回転速度       | min <sup>-1</sup> | —                    |                | 45~3,000                         |                      |               |       |
| 送り速度   | 早送り速度            | m/min             | X:20/Z:25            |                | X:20/Z:25/C:200min <sup>-1</sup> |                      |               |       |
|        | 切削送り速度           | mm/rev            | X,Z:0.001~1,000,000  |                |                                  |                      |               |       |
| 心押し台   | 心押し軸の直径          | mm                | —                    | φ100           |                                  | —                    | φ100          |       |
|        | 心押し軸のテーパ穴の形式     |                   | —                    | MT No.5(回転センタ) |                                  | —                    | No.5(回転センタ)   |       |
|        | 心押し軸の移動量         | mm                | —                    | 150            |                                  | —                    | 150           |       |
| 電動機    | 主軸用電動機           | kW                | VAC 22/15(30分/連続)    |                |                                  |                      |               |       |
|        | 回転工具主軸用電動機       | kW                | —                    |                | PREX 5.5/3.0(15分/連続)             |                      |               |       |
|        | 送り軸用電動機          | kW                | X:BL4/Z:BL6          |                |                                  |                      |               |       |
| 所要動力源  | 切削削用電動機          | kW                | 切粉側方排出:0.25,後方排出:0.8 |                | 切粉側方排出:0.25                      | 切粉側方排出:0.25,後方排出:0.8 | 切粉側方排出:0.25   |       |
|        | 電源               | kVA               | 29.5(連続)             |                |                                  |                      |               |       |
| 機械の大きさ | 機械の高さ            | mm                | 1,885                |                | 2,110                            | 1,885                | 2,110         |       |
|        | 所要床面の大きさ         | mm×mm             | 2,700×1,900          |                | 3,980×1,900                      | 2,700×1,900          | 3,980×1,900   |       |
|        | 機械質量(数値制御装置を含む)  | kg                | 5,200                | 5,400          | 7,500                            | 5,300                | 5,500         | 7,600 |
| 数値制御装置 |                  | OSP-E100L         |                      |                |                                  |                      |               |       |

[ ]内は大径主軸馬力アップ仕様 (オプション)



# LB250T

量産対応  
チャツカ



## 間口極小

●省フロアスペース 間口1.59m

間口 従来比 30%削減  
専用機並みの間口を実現

## クラスを越えた最大加工径

●MAX $\phi$ 300mm

## 豊富な自動化・量産対応仕様

システム化へ豊富なレパートリー  
でお応えします。

- 機上ローダ
- バーフィーダ
- パーツキャッチャ
- チップコンベア各種 etc.

### 機械仕様

| 機種     | LB250T           |                                      |
|--------|------------------|--------------------------------------|
| 能力・容量  | ベッドの振り           | mm $\phi$ 530                        |
|        | 往復台の振り           | mm $\phi$ 420                        |
|        | 最大加工径            | $\phi$ 300                           |
|        | 最大加工長さ           | mm 150                               |
| 移動量    | X軸移動量            | mm 180(150+30)                       |
|        | Z軸移動量            | mm 325                               |
| 主軸     | 主軸回転速度           | min <sup>-1</sup> 45~4,500[38~3,800] |
|        | 主軸変速レンジ数         | 自動2段(VACモータ巻線切換)                     |
|        | 主軸端              | JIS A2-6[JIS A2-8]                   |
|        | 主軸貫通孔径           | mm $\phi$ 62[ $\phi$ 80]             |
| 刃物台    | 主軸軸受内径           | mm $\phi$ 100[ $\phi$ 120]           |
|        | 刃物台の形式           | V12NC刃物台                             |
|        | 刃物台の工具取付本数       | L12本                                 |
|        | 角バイトのシャンク部の高さ    | mm 25                                |
|        | ボーリングバーのシャンク部の直径 | mm $\phi$ 40                         |
|        | 刃物台の割出し時間        | s 0.1(インデックス)                        |
|        | 送り速度             |                                      |
| 送り速度   | 早送り速度            | m/min X:20/Z:25                      |
|        | 切削送り速度           | mm/rev X,Z:0.001~1,000.000           |
| 電動機    | 主軸用電動機           | VAC 11/7.5(20分/連続)[22/15(20分/連続)]    |
|        | 送り軸用電動機          | kW X:BL3/Z:BL4                       |
|        | 切削削用電動機          | kW 0.25                              |
| 所要動力源  | 電源               | kVA 23(連続)[28.2(連続)]                 |
| 機械の大きさ | 機械の高さ            | mm 1,700                             |
|        | 所要床面の大きさ         | mmxmm 1,590×1,725                    |
|        | 機械質量(数値制御装置を含む)  | kg 3,000                             |
| 数値制御装置 |                  | OSP-E10L                             |

[ ]内は大径主軸馬力アップ仕様(オプション)

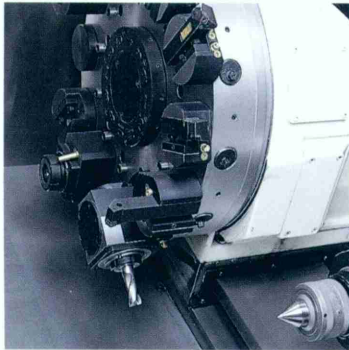
# Advanced & Application

## 高機能と自動化

※LB200、LB300、LB400には高機能仕様  
(M、MY、W、MW仕様)を準備しております。  
※LB250Tは旋削加工専用チャッカです。  
詳細は各個別のカatalogをご覧ください。

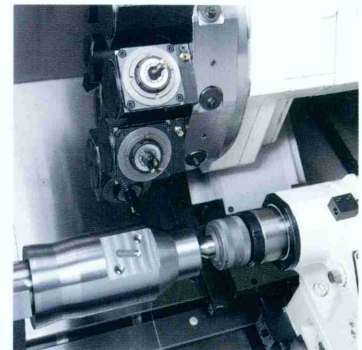
### M仕様

1チャッキングで旋削、穴あけ、ミーリング、  
タッピングの複合加工を



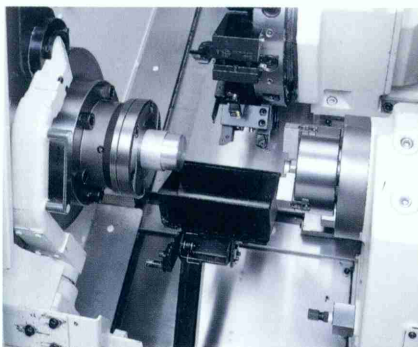
### MY仕様

Y軸付加で完全工程集約



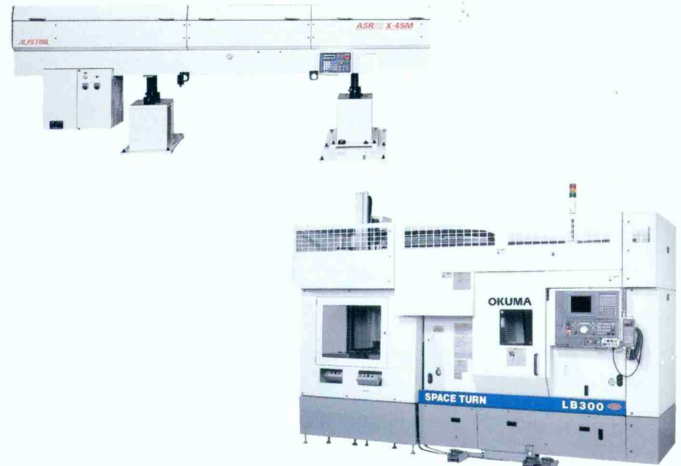
### W仕様 / M・W仕様

サブスピンドル(W軸)で、表裏工程結合



### 自動化仕様

NCローダ・NCロボット・バーフィーダ

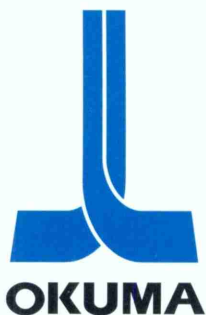


機械を使用する前に取扱説明書を読み、正しくお使いください。

当社製品を使用する場合は、付属の取扱説明書に記載されている「安全に関する注意事項」  
および製品に取り付けられている同表示を読んでください。

本製品は日本政府の外国為替及び外国貿易管理法に定められる戦略物資に該当する場合  
があります。海外へ持ち出される前にオクマ株式会社へ事前に御相談下さい。

## オクマ株式会社



本社・本社工場 / 〒480-0193 愛知県丹羽郡大口町下小口5-25-1  
TEL 0587(95)7823 FAX 0587(95)4091(営業部)  
可児工場 / 〒509-0249 岐阜県可児市姫ヶ丘3-6  
TEL 0574(63)5620 FAX 0574(63)5625  
インターネットホームページ <http://www.okuma.co.jp>

|                                                                   |                                                                 |                                                        |                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 東京支店 / 〒108-0023<br>TEL 03(5441)2011 FAX 03(5441)2505             | 東京都港区芝浦4丁目9-25(芝浦スクエアビル4階)<br>TEL 03(5441)2011 FAX 03(5441)2505 | 浜松営業所 / 〒435-0031<br>TEL 053(464)2911 FAX 053(464)8171 | 静岡県浜松市長崎町163-2<br>TEL 053(464)2911 FAX 053(464)8171                 |
| 名古屋支店 / 〒480-0193<br>TEL 0587(95)0911 FAX 0587(95)0901            | 愛知県丹羽郡大口町下小口5-25-1<br>TEL 0587(95)0911 FAX 0587(95)0901         | 三河営業所 / 〒446-0042<br>TEL 0566(77)5211 FAX 0566(77)5210 | 愛知県安城市大山町1丁目6番地8<br>TEL 0566(77)5211 FAX 0566(77)5210               |
| 大阪支店 / 〒564-0043<br>TEL 06(6339)9081 FAX 06(6339)9099             | 大阪府吹田市南吹田5-13-25<br>TEL 06(6339)9081 FAX 06(6339)9099           | 長野営業所 / 〒399-0032<br>TEL 0263(85)6311 FAX 0263(85)5231 | 長野県松本市芳川村井町942-2<br>TEL 0263(85)6311 FAX 0263(85)5231               |
| 山形営業所 / 〒990-0025<br>TEL 023(625)8639 FAX 023(625)8657            | 山形市あこや町3丁目9番21号(サカノビル4階)<br>TEL 023(625)8639 FAX 023(625)8657   | 金沢営業所 / 〒920-0364<br>TEL 076(249)6632 FAX 076(249)3063 | 金沢市松島3丁目192<br>TEL 076(249)6632 FAX 076(249)3063                    |
| 仙台営業所 / 〒984-0012<br>TEL 022(288)9100 FAX 022(288)9920            | 仙台市若林区六丁の目町1-53<br>TEL 022(288)9100 FAX 022(288)9920            | 京滋営業所 / 〒612-8413<br>TEL 075(645)2171 FAX 075(645)2175 | 京都府伏見区竹田三ツ杭町45<br>TEL 075(645)2171 FAX 075(645)2175                 |
| 郡山営業所 / 〒963-0105<br>TEL 024(946)7853 FAX 024(946)7902            | 福島県郡山市安積町長久保4丁目1-11<br>TEL 024(946)7853 FAX 024(946)7902        | 明石営業所 / 〒673-0005<br>TEL 078(929)1782 FAX 078(927)6723 | 兵庫県明石市小久保1-4-3(日本生命明石ビル南)<br>TEL 078(929)1782 FAX 078(927)6723      |
| 日立営業所 / 〒316-0002<br>TEL 0294(35)1128 FAX 0294(35)7335            | 茨城県日立市桜川町2-24-8(鈴木ビル)<br>TEL 0294(35)1128 FAX 0294(35)7335      | 岡山営業所 / 〒700-0975<br>TEL 086(241)0200 FAX 086(241)7254 | 岡山市今1-6-11(第2今村合同ビル)<br>TEL 086(241)0200 FAX 086(241)7254           |
| 新潟営業所 / 〒950-0916<br>TEL 025(246)1221 FAX 025(243)2435            | 新潟県米山2-1-15(ジョイフル城南ビル3F)<br>TEL 025(246)1221 FAX 025(243)2435   | 広島営業所 / 〒731-0137<br>TEL 082(874)7771 FAX 082(871)1911 | 広島市安佐南区山本2丁目3番31号<br>TEL 082(874)7771 FAX 082(871)1911              |
| 太田営業所 / 〒373-0037<br>TEL 048(684)9861 FAX 048(684)9872            | 群馬県太田市新道町1241-5<br>TEL 0276(31)8721 FAX 0276(31)9534            | 高松営業所 / 〒761-8057<br>TEL 087(868)2671 FAX 087(868)2671 | 高松市田村町13-1<br>TEL 087(868)2671 FAX 087(868)2671                     |
| 大宮営業所 / 〒337-0042<br>TEL 046(229)1025 FAX 046(229)1157            | さいたま市見沼区大字南中野114-3<br>TEL 046(229)1025 FAX 046(229)1157         | 九州営業所 / 〒816-0094<br>TEL 096(380)8900 FAX 096(380)8903 | 福岡市博多区諸岡1-19-18<br>TEL 092(572)5211 FAX 092(573)3040                |
| 西関東<br>テクニカルセンター / 〒243-0021<br>TEL 046(229)1025 FAX 046(229)1157 | 神奈川県厚木市岡田3144<br>TEL 046(229)1025 FAX 046(229)1157              | 熊本出張所 / 〒862-0934<br>TEL 096(380)8900 FAX 096(380)8903 | 熊本市/反田3-1-21(セラクリスタルウィングB101号)<br>TEL 096(380)8900 FAX 096(380)8903 |
| 三島営業所 / 〒411-0941<br>TEL 055(987)8259 FAX 055(987)9603            | 静岡県駿東郡長泉町上土狩字奥原716<br>TEL 055(987)8259 FAX 055(987)9603         |                                                        |                                                                     |