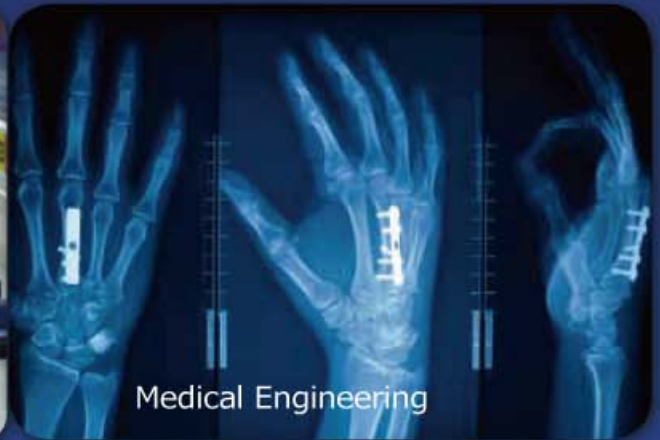


Welcome to the world of LANG Technik

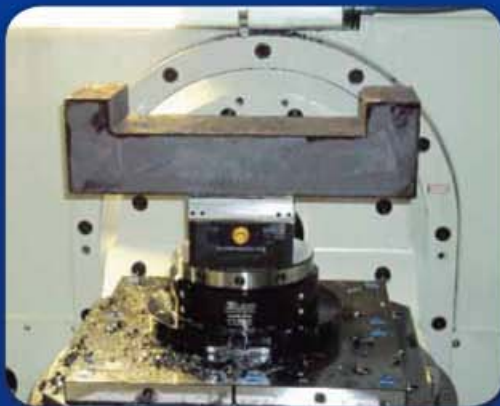
わずか3 mmのつかみ代で驚異の把握力を実現！各種工作機械に使用可能



クランピングシステムメリット

clamping system

- ▶ 口金の凹凸形状でしっかりとクランプ
- ▶ 掴みしろの高さ僅か **3 mm**
- ▶ ワークの倒れ、ズレ無し、重切削が可能
- ▶ 締め過ぎによるワークの反り無し
- ▶ バイスのセンタリング精度 **± 0.02**
- ▶ プレートとの組合せにより段取り時間短縮
- ▶ 芯出し、基準面加工不要
- ▶ 多軸加工のマシン主軸の接近性がアップ
- ▶ スピンドルヘッドとの干渉域が減少
- ▶ CAM シミュレーション用モデル提供



Makro Grip Center-Clamps

マクログリップ—セルフセンタリングバイス

理想的な固定を実現

高精度、高剛性、コンパクトボディ、クランプ幅拡張リバーシブル口金

両側使用可能な凹凸の口金
摺り代高さ 3mm

センタリング精度
 $\pm 0.02\text{mm}$

口金の向きを変えるだけで
クランプ幅を拡げます。



3タイプの口金幅のシリーズがあります。46mm、77mmと125mmです。クランプ幅は各種揃っています。

ワークストッパー取付ネジ

クイックポイントプレート用
クランプボルト
(バイス本体に4個付属)



Base jaws for Makro · Grip

タイプ	注文番号	重量 (kg)
Base jaws 77 112 x 46mm	49771	1.5
Base jaws 125 160 x 57mm	49251	4.1

Tungsten Carbide coating



オプション：口金のタングステンコーティング加工
(ワークに凹凸を付けない形の使い方、口金の平坦面のクランプが力を高めます。)

Profile jaws Makro · Grip 5軸バイス

タイプ	注文番号	重量 (kg)
マクログリップ 46 用 サイズ (L x B x H) 46x21x20mm	47469	0.5
マクログリップ 77 用 サイズ (L x B x H) 77x35x30mm	47779	1.6
マクログリップ 125 用 サイズ (L x B x H) 125x47x40mm	47259	5.0

オプション：ソフト口金
異形のワークをクランプする場合にお客様側で口金の形状を加工したものを凹凸形状口金と交換して使います。

Makro Grip : マクログリップバイス

口金幅①別に3つのシリーズがあり、更にクランプ幅②をお選び戴けます。



✓ 46 シリーズ

Makro Grip 46- マクログリップバイス

タイプ	注文番号	口金幅①	クランプ幅②
全長 77 mm	47065	46 mm	0-65mm
全長 117 mm	47105	46 mm	0-105mm
全長 157 mm	47145	46 mm	0-145mm

- ・クランプボルトΦ 16
- ・クイックポイントプレート 52 に対応します。



✓ 77 シリーズ

Makro Grip 77- マクログリップバイス

タイプ	注文番号	口金幅①	クランプ幅②
全長 102 mm	47085	77 mm	0-85mm
全長 130 mm	47120	77 mm	0-120mm
全長 170 mm	47160	77 mm	0-160mm
全長 210 mm	47200	77 mm	0-200mm

- ・クランプボルトΦ 16
- ・クイックポイントプレート 52 に対応します。



✓ 125 シリーズ

Makro Grip 125- マクログリップバイス

タイプ	注文番号	口金幅①	クランプ幅②
全長 160 mm	47155	125 mm	0-155mm
全長 210 mm	47205	125 mm	0-205mm
全長 260 mm	47225	125 mm	0-255mm
全長 310 mm	47305	125 mm	0-305mm
全長 360mm	47355	125 mm	0-355mm

- ・クランプボルトΦ 20
- ・クイックポイントプレート 96 に対応します。

Precision Vice Vario

プレジジョン バイス バリオ

ピンの列はサポートやエンドブロックとして使われます。

センタリング精度± 0.01mm

アイデア次第で様々なクランプが可能なピンタイプの口金



2タイプの口金幅のシリーズがあります。77mmと125mmです。クランプ幅は各種揃っています。

クイックポイントプレート用クランプボルト (バイス本体に4個付属)

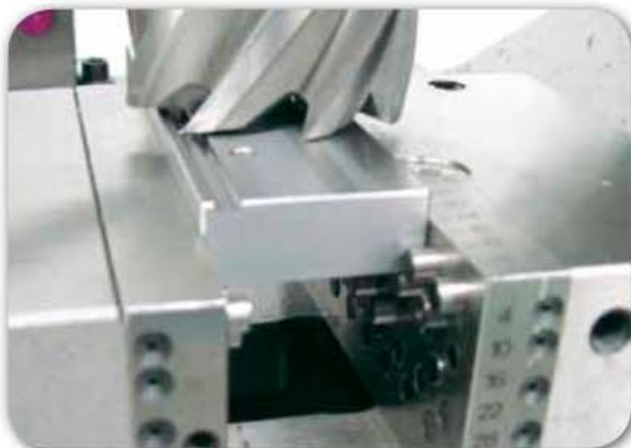
押し込んだピンはここにエアを吹き込むことで1列ずつ復元できます。



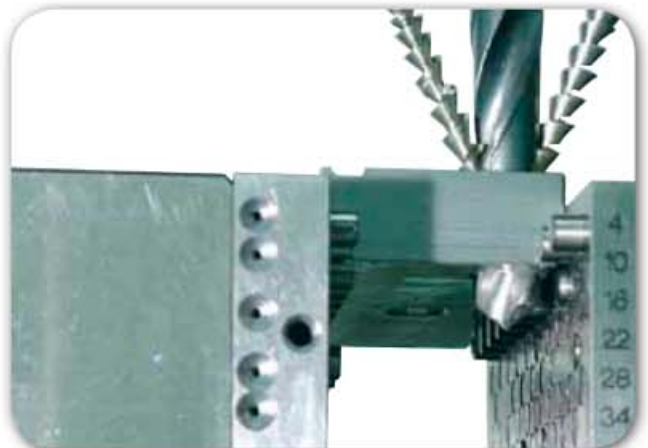
押し込んだピンはエアを吹き込むだけで簡単に復元できます。



ピンは± 0.01mmの精度で配置されています。不必要なピンを押し込むことで、残したピンをガイドとして使用できます。(写真は、角物を45度傾けてクランプする場合)



掴み代の大きさを自由に選択可能です。薄いワークの面加工等に非常に効果的です。



穴加工の際、穴先に当たるピンを押し込むことで簡単に干渉を防ぐことができます。

Makro Grip Precision Vice Vario :

マクログリッププレシジョンバイスバリオ

✓ 77シリーズ

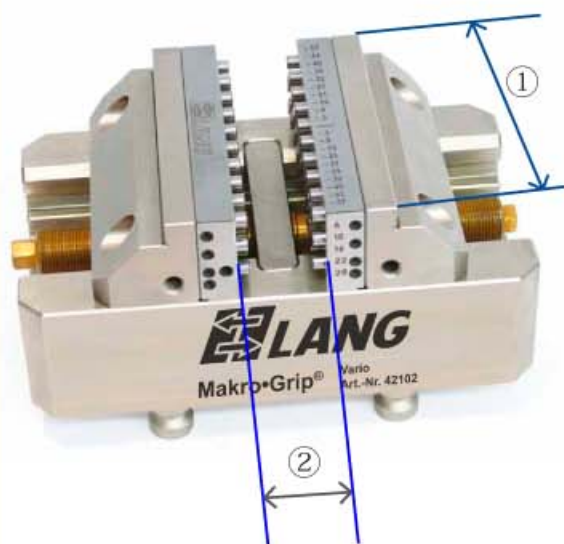


Makro Grip Precision Vice Vario 77

タイプ	注文番号	口金幅①	クランプ幅②
全長 130 mm	42057	77 mm	55mm
全長 170 mm	42097	77 mm	95mm
全長 210 mm	42137	77 mm	135mm

- ・クランプボルトΦ 16
- ・クイックポイントプレート 52 に対応します。

✓ 125シリーズ



Makro Grip Precision Vice Vario 125

タイプ	注文番号	口金幅①	クランプ幅②
全長 210 mm	42102	125 mm	100mm
全長 260 mm	42152	125 mm	150mm
全長 310 mm	42202	125 mm	200mm
全長 360 mm	42252	125 mm	250mm

- ・クランプボルトΦ 20
- ・クイックポイントプレート 96 に対応します。

Ino Grip Compact chuck

イノグリップ コンパクトチャック (マシニングセンタ向け丸物用バイス)



ハードタイプ口金装着時



ソフトタイプ口金装着時

繰り返し精度 0.04mm

耐腐食コーティングが施された
アルミニウムボディ

バイス本体の高さが低いため、
機械のストロークを有効的に使う
ことが出来ます。

(バイス本体高さ：70mm)

グリスニップル

正確な挿入のためのカラーインジケータ

オートメーション
ハンドリングシステムにも対応

クイックポイント 96 用クランプボ
ルト (バイス本体に 4 個付属)

・クイックポイントプレート 96 に対応します。

Ino · Grip Compact chuck

タイプ	注文番号	重量 (kg)	クランプ幅
イノグリップ コンパクトチャック	51160	5.0	装着する口金により 異なります



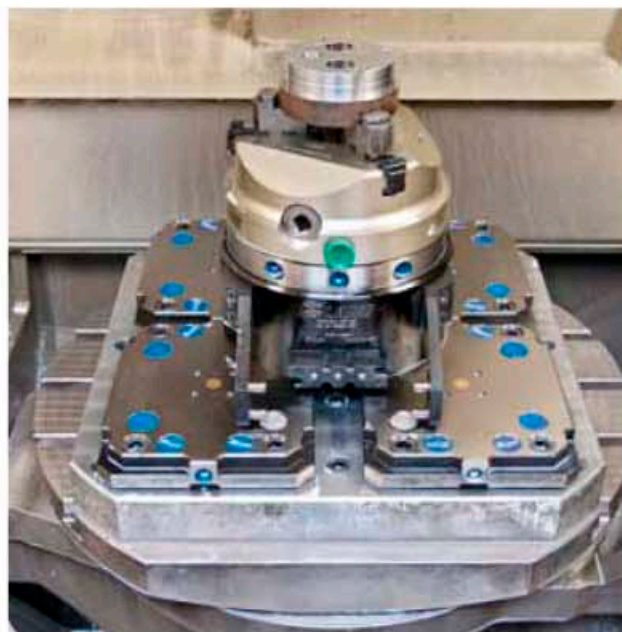
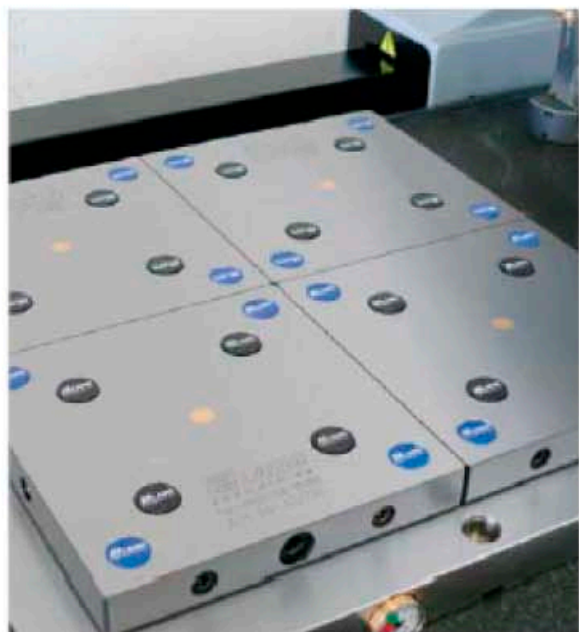
Clamping jaws for Ino · Grip Compact chuck

口金オプション	注文番号	重量 (kg)	クランプ幅
ハードタイプ口金 3 個 /set	51161	0.44	30-160mm
ソフトタイプ口金 3 個 /set	51162	0.68	5-160mm

Quick Point Plate

クイックポイントプレート (52シリーズと96シリーズの2種類があります)

- ✓ クイックポイントプレートはクランプボルトを介してバイスやワークを固定します。
- ✓ バイスやワークのクイックポイントプレートへの脱着の繰り返し位置決め精度は **0.005mm** です。
- ✓ 最も薄い！厚さ **27mm** 特殊シンプル構造。



Quick Point Plate クイックポイントプレート

フレキシブル、シンプル、高精度、力強いホールディング力

52 シリーズ (穴ピッチ 52mm)

✓ 角プレート

45150



45150: クイックポイントプレート 52
(テーブル固定用穴、エッジ付き)

45600



45600: クイックポイントプレート 52 (テーブル固定用穴無し)
・機械テーブルに合わせて固定用の穴をユーザー / メーカーで加工します。
・機械テーブルに複数枚並べて使用します。穴ピッチは同じです。

✓ 円形プレート

45750



45750: 円形クイックポイントプレート 52
(Φ 116、固定穴付き)

45900



45900: 円形クイックポイントプレート 52
(Φ 157、固定穴付き)

✓ アダプタープレート

45160



45160: クイックポイントアダプタープレート
(穴ピッチ 96 から 52 に交換用)

45910



45910: 円形クイックポイント
アダプタープレート
(穴ピッチ 96 から 52 に交換用)

アダプタープレートの組み合わせ例

(A) マクログリップ 46/77

(B) アダプタープレート

(C)クイックポイントプレート96



(A)のマクログリップ46/77(クランプボルトφ16、穴ピッチ52)を(C)のクイックポイントプレート96に取り付ける場合は(B)のアダプタープレートが必要です。

✓ ブロックプレート

47220



47220: ツインベースクイックポイントシステム 52

取付け例



・簡易5面加工、ワークの2個取りが出来ます。

96 シリーズ (穴ピッチ 96mm)

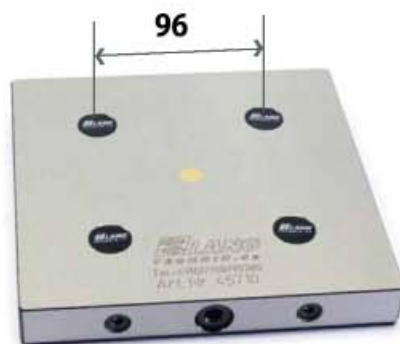
✓ 角プレート

45400



47220: ツインベースクイックポイントシステム 52

45710



45710: クイックポイントプレート 96 (テーブル固定用穴無し)
 ・機械テーブルに合わせて固定用の穴をユーザー / メーカーで加工します。
 ・機械テーブルに複数枚並べて使用します。穴ピッチは同じです。

✓ 円形プレート

45800



45800: 円形クイックポイントプレート 96 (Φ 176、固定穴付き)
 45820: 96 Φ 196 (固定穴無し)
 45840: 96 Φ 246 (固定穴無し)

45801



45801: 円形クイックポイントプレート 96 (Φ 176、固定穴無し)

45802



45802: 円形センター穴付きクイックポイントプレート 96 (外径Φ 176、中心穴 62H7)
 45902: 円形センター穴付きクイックポイントプレート 52 (外径Φ 157、中心穴 38H7)

✓ ブロックプレート

47520



47520:
ツインベースクイック
ポイントシステム 96

Alignment gauge

アライメントゲージ

複数のグリッドプレートを正確に設置する際には、アライメントゲージを使用することを強く推奨します。

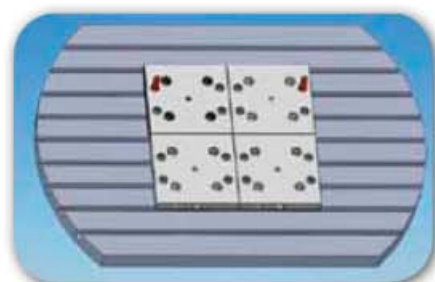


Alignment gauge for quick assembly

タイプ	注文番号	重量 (kg)
アライメントゲージ 52	44152	6.5
アライメントゲージ 96	44196	11.6

このアライメントゲージを使用することで、複数のグリッドプレートを簡単に、かつ正確に設置することが出来ます。

✓グリッドプレートの設置方法



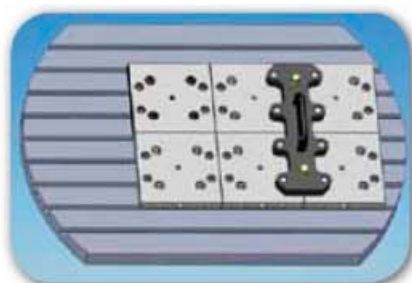
① まず初めに、仮の位置決めを行います。テーブルにプレートを4枚並べ、そのうち2枚をボルトとT溝用ナットで1か所ずつ仮止めしてください。



② 続いて、正確な位置決めを行います。4枚のプレートに架かるようにアライメントゲージを乗せてください。



③ アライメントゲージを乗せたまま、4枚のプレートを全て固定してください。固定後にアライメントゲージを外せば段取り完了です。



④ 5枚以上のプレートを使用する際には、上記の手順を繰り返してください。

Clamp Bolt

クイックポイントプレート用クランプボルト



Clamp Bolt for quick assembly

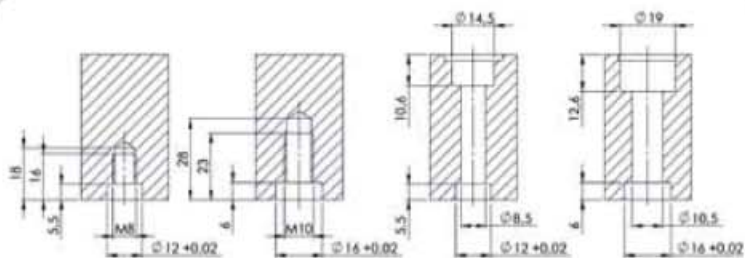
タイプ	注文番号
クランプボルトφ 16mm ボルトピッチ 52mm 用 (M8)	45270
クランプボルトφ 20mm ボルトピッチ 96mm 用 (M10)	45570

クランプボルトとクイックポイントプレートを使用することで、
治具の段取り換えやテーブルへのワーク直付けが非常に容易となります。

✓ クランプボルトの固定



キャップボルト使用



52



96



52



96

スレッドボルト使用

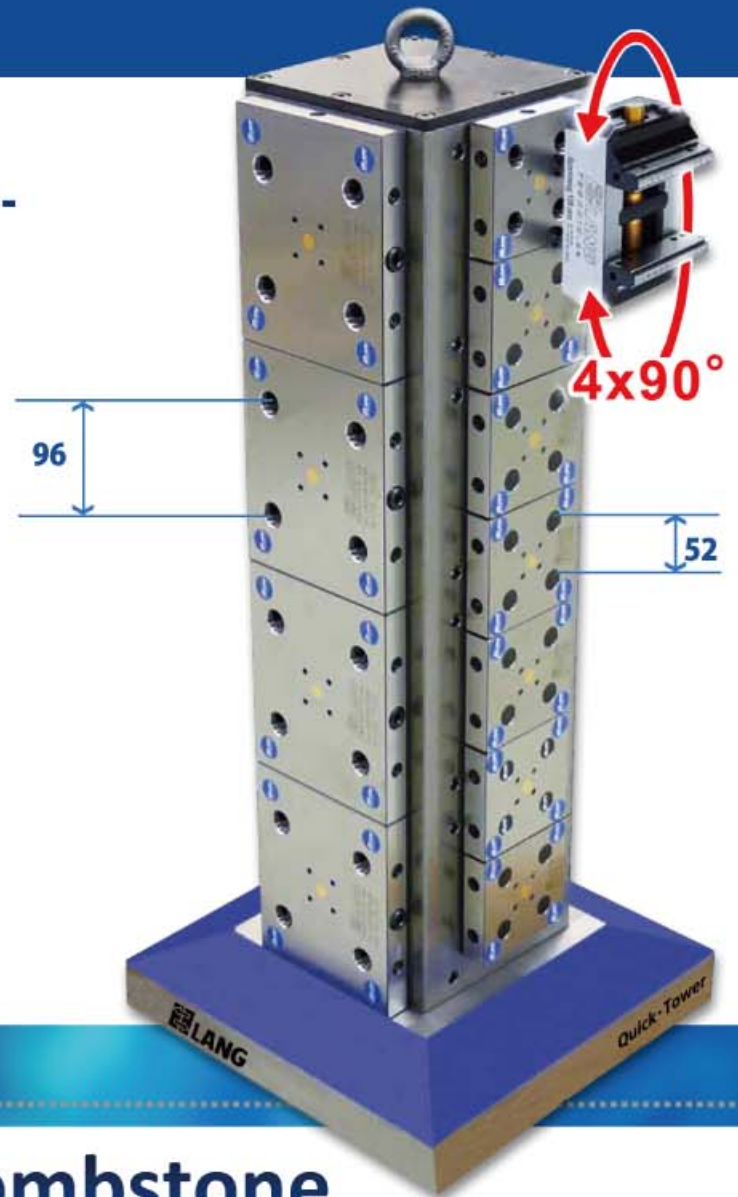
キャップボルト使用

4本のボルトは、誤差±0.01mm以下の精度で配置してください。

Quick・Tower

クイック・タワー

ワークの複数個取り、長物のクランプが出来ます。
横型マシニングに。



Tri・Top 3-face tombstone

トリ・トップ 3 - フェイス トンストーン

45352

ワークの複数クランプで、工具交換の手間を減らせます。



取付け例

Eco・Compact 20

エコ・コンパクト 20

LANG 社の新しいオートメーションシステムは、コンパクトな設計ながら大きなストレージ容量を誇ります。また、100V 電源で稼働するなど、省エネルギーな機体です。

ストレージ数	20
運搬可能重量	40kg (パイス含む)
最大ワーク寸法	200 × 200 × 200mm(全パレット使用) 400 × 200 × 200mm (1つおきにパレット使用)
機械底面積	2.00 × 2.00m
機械高さ	2.00m
機械本体重量	1,400kg
ストローク(アーム)	1,200mm

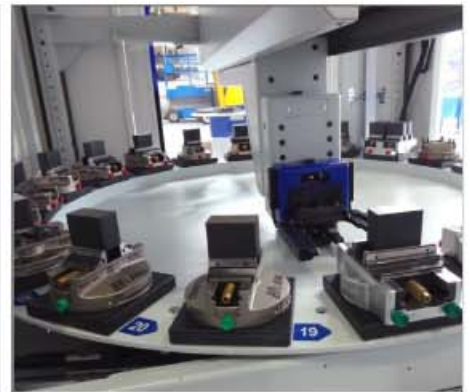
New!



着色部の色は、自由に選択できます。
(RAL 番号 ご指定下さい。)



段取りテーブルへのアクセスも良く、
段取り替えが非常に容易です。



オートメーション用パイスをセットした
写真です。多数のワークがセット可能な
ため、夜間の無人運転により機械稼働率
が大きく向上します。



段取りスペースの位置は、アームに対して右、左、後ろの3通りから選択可能です。
機械のレイアウトに適した位置をお選びください。



アームの向きは0°, 9°, 18°の
3通りから選択可能です。



安全に関するご注意

●ご使用の際は取扱説明書をよくお読みの上正しくお使いください。●用途にあった商品をお選びください。不適切な用途で使われますと、事故の原因になることがあります。

ご購入にあたって

●商品改良のため、仕様・外観は予告なしに変更することがありますのでご了承ください。●このカタログの内容についてのお問い合わせは、お近くの販売店にご相談ください。

お問い合わせは..

日本総代理店

愛知産業株式会社

検索

AS 愛知産業株式会社

東京本社	〒140-0011	東京都品川区東大井2-6-8	TEL 03-6800-1122
名古屋営業所	〒480-1124	愛知県長久手市戸田谷1405	TEL 0561-61-4020
関西営業所	〒652-0803	神戸市兵庫区大開通8-2-2-107号	TEL 078-515-8680
広島営業所	〒732-0008	広島市東区戸坂くるめ木1-3-23	TEL 082-220-1740

201402-LANG-B①1000