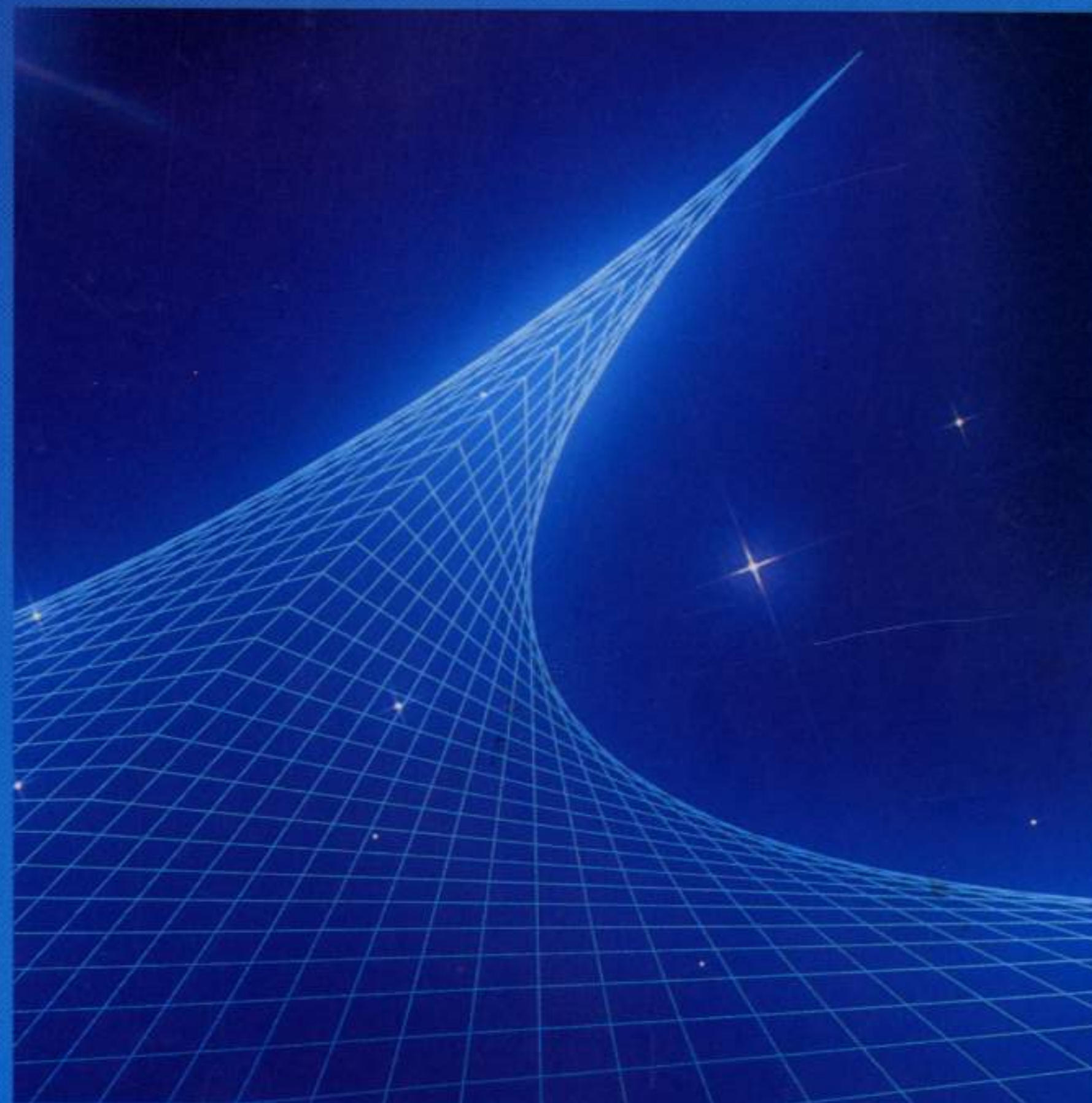




FMB-400 FMB-500

丸ハンドル付ベッド形
CNCフライス盤



■機械仕様

| 項目 | | 単位 | FMB-400 | FMB-500 |
|-------------|-------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| テーブル | X軸方向(左右)移動量 | mm | 820 | 1000 |
| | Y軸方向(前後)移動量 | mm | 430 | 510 |
| | Z軸方向(上下)移動量 | mm | 450 | 520 |
| | 主軸端面からテーブル上面までの距離 | mm | 150~600 | 200~720 |
| | 主軸中心からコラム前面までの距離 | mm | 480 | 560 |
| | テーブル寸法(作業面積) | mm | 1050×410 | 1270×510 |
| | 工作物許容質量 | kg | 500 | 1000 |
| | 床面からテーブル作業面までの距離 | mm | 860 | 890 |
| 主軸 | 主軸穴テーパ | | No.50 | No.50 |
| | 主軸速度(Sコード直接指定) | min ⁻¹ | 20~4000(オプション30~6000) | 20~4000(オプション30~6000) |
| | 速度変速域変換数 | | 2段(手動) | 2段(手動) |
| | 主軸軸受内径 | mm | φ100 | φ100 |
| | 早送り速度 | mm/min | 24000(X,Y) 16000(Z) | 24000(X,Y) 16000(Z) |
| | 切削送り速度 | mm/min | 0.1~5000 | 0.1~5000 |
| | 手動送り速度 | mm/min | 10~5000 | 10~5000 |
| 電動機 | 主軸用電動機(30分/連続) | kW | AC 7.5/5.5 | AC 11/7.5 |
| | 主軸潤滑油ポンプ用電動機 | W | 200 | 200 |
| | 送り軸用電動機 | kW | X、Y軸 AC2 Z軸 AC4 | X、Y軸 AC2 Z軸 AC4 |
| | 摺動面潤滑油ポンプ用電動機 | W | 17 | 17 |
| | 切削油ポンプ用電動機 | W | 180 | 180 |
| | 主軸潤滑油タンク容量 | ℓ | 10 | 15 |
| 摺動面潤滑油タンク容量 | ℓ | 6 | 6 | |
| 切削油タンク容量 | ℓ | 140 | 160 | |
| 機械全高さ | mm | 2570(2670 注1) | 2655(2815 注1) | |
| 所要床面積 | mm | 3060×3075(3060×3160 注2) | 3470×3460 | |
| 機械質量 | kg | 4500 | 6500 | |
| 最大使用電力 | kVA | 20.3 | 23.9 | |

注1 自動工具着脱装置選択時 注2 オイルコントローラ選択時

標準付属品

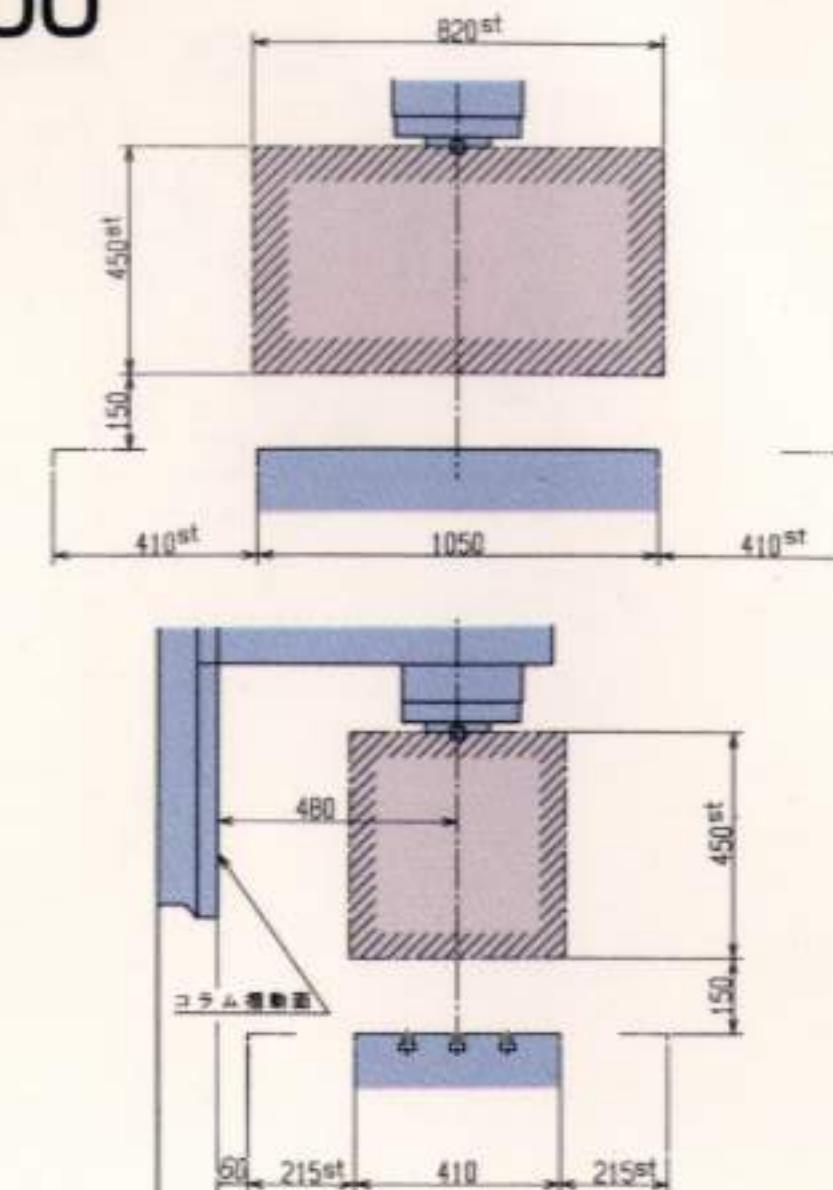
- 敷金およびアジャストボルト
- 作業用工具および工具箱
- 切削油装置
- 潤滑油装置
- ドローインロッド(1-8UNC)
- チップパン及びバックカバー
- 取扱説明書
- 照明装置
- テーブル上ブラッシュガード
- 主軸冷却装置(ファンクーラー方式) FMB-400
- 主軸冷却装置(オイルコントローラ方式) FMB-500

特別付属品

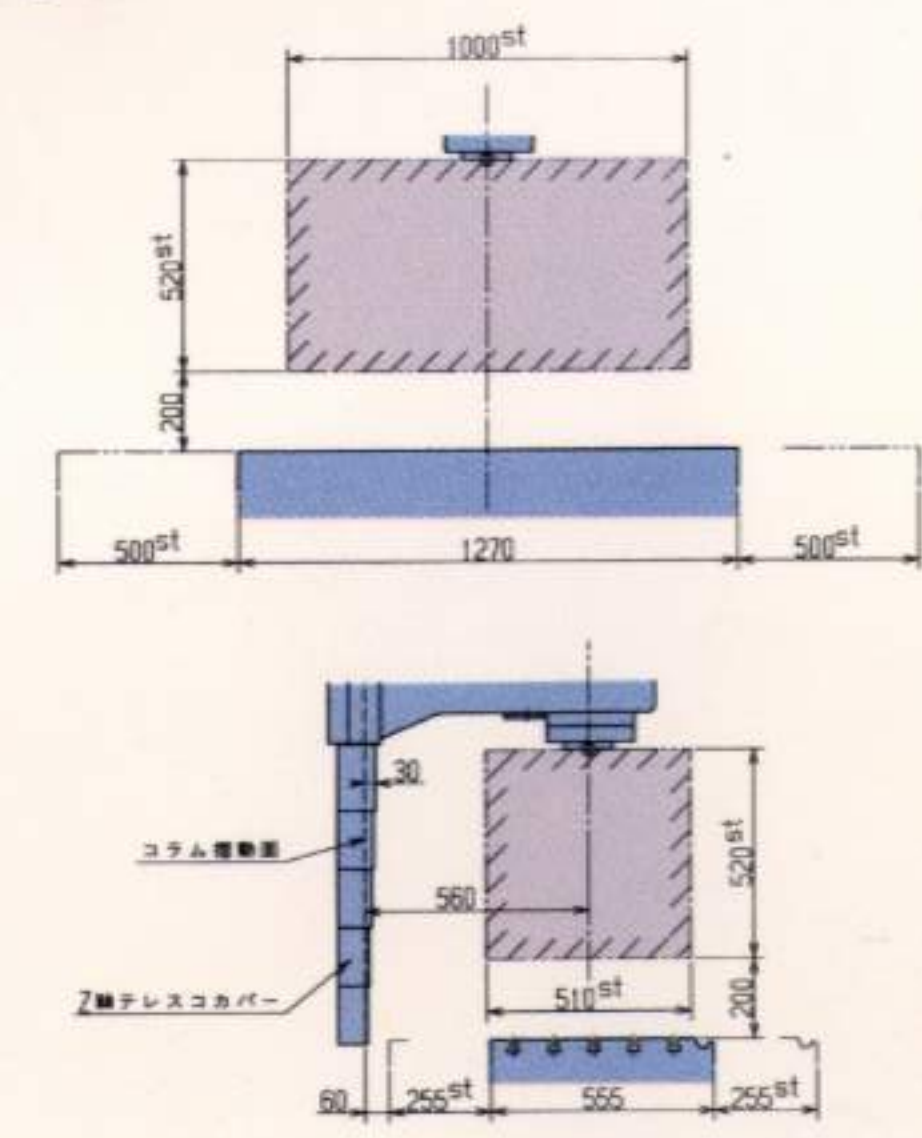
- 加工完了ランプ
- ※●自動工具着脱装置(プルスタッド方式)
- ※●オイルミスト装置
- ※●切粉エアブロー装置
- 補助テーブル
- 積算稼働計(主軸回転中)
- ワークカウンター
- 自動電源遮断装置
- 主軸冷却装置(オイルコントローラ方式) FMB-400
- 電動割出結合機能
- 主軸6000min⁻¹仕様(30~6000min⁻¹)
- ハイコラム(150mm)FMB-500
(200mm)FMB-400 ※印はエア源が必要です。

■加工範囲図

FMB-400



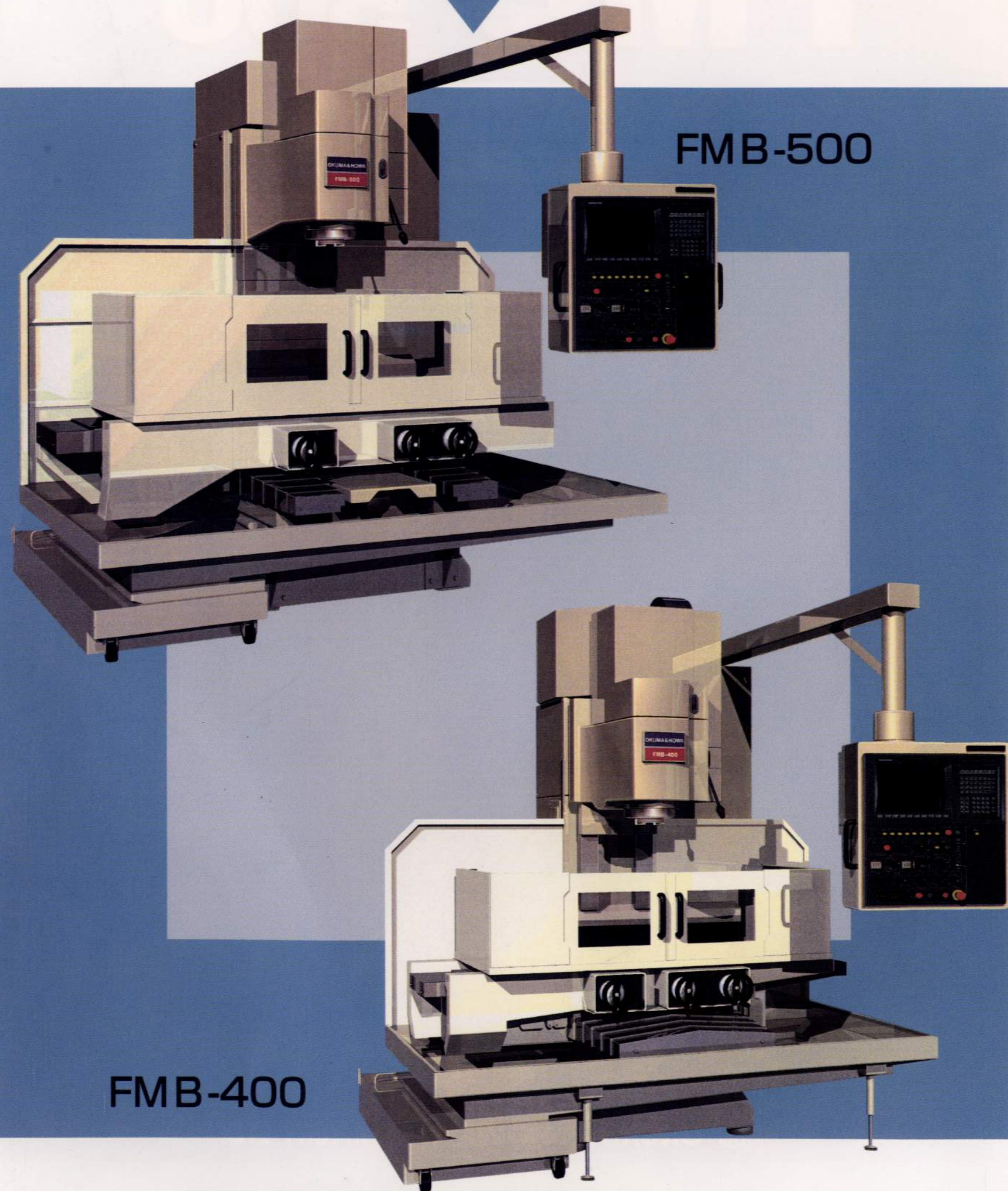
FMB-500



FMB-400&500

丸ハンドル付ベッド形
CNCフライス盤

**高剛性・重切削性能に絶大の自信
性能重視のコンパクトマシン!**



FMB-500

FMB-400

特長

1 伝統の高剛性、高切削加工

大径主軸(φ100)の採用と全軸角ガイド方式により、重切削が可能。

2 高速化

主軸回転数 4000min⁻¹、早送り速度(X,Y軸) 24m/minにより高稼働が可能。

3 多種少量生産の必需品O&H独自のNC先端ソフト

ハンドル角度送り、ハンドル円弧送りやNC運転中でのハンドル割込操作が可能。

4 轻轻松松操作の対話形プログラム

操作手順をカラーCRTの下部に表示し、初心者の方でも轻轻松松操作。

5 豊富な対話形パターンサイクル

実用性に富むパターンサイクル34種を搭載。

6 三位一体の安心運転

手動、プレイバック、NC運転が可能。

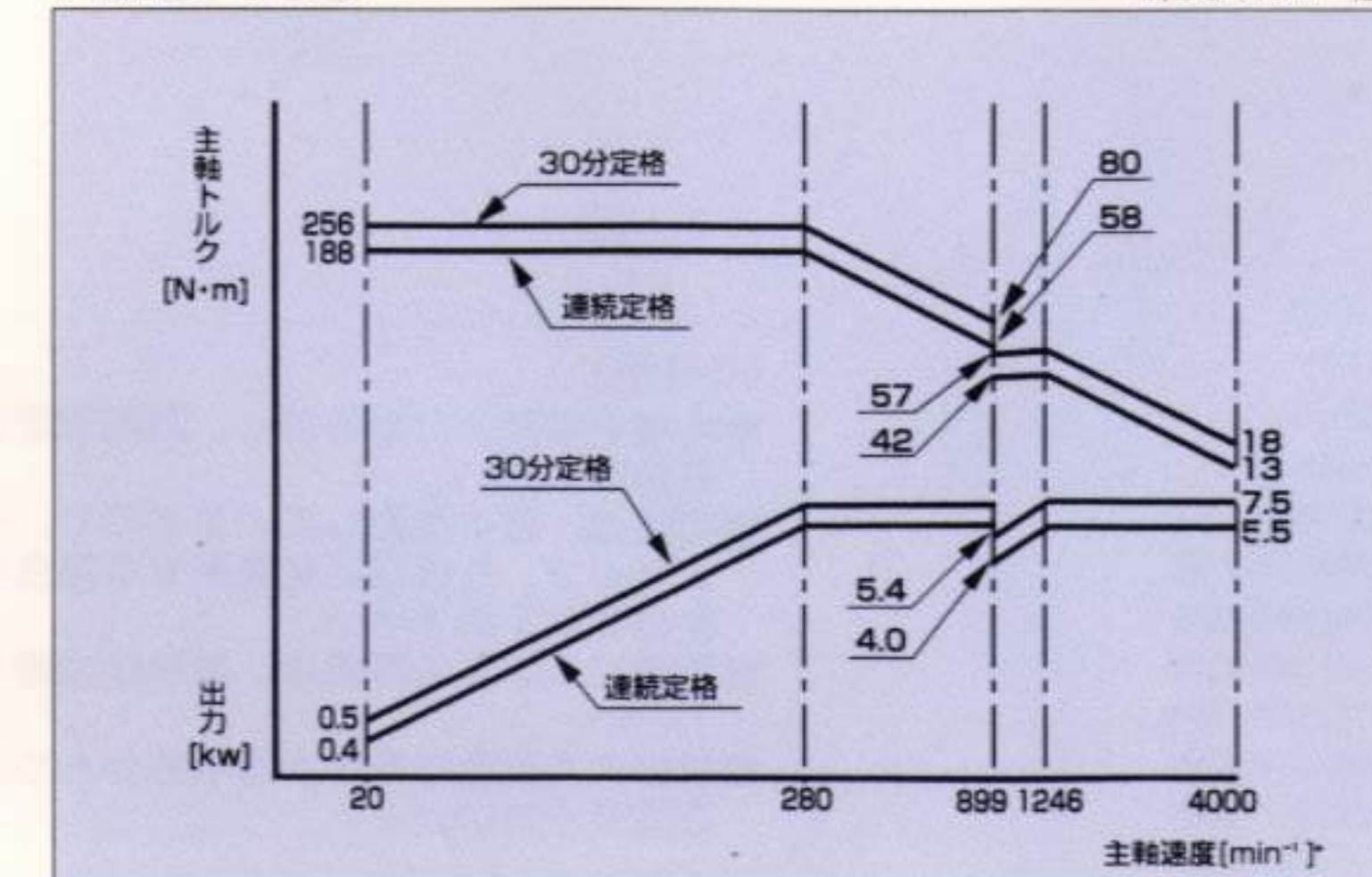
■切削能力

被削材: S45C

| 機種 | 工 具 | 主軸回転数 min ⁻¹ | 切削速度 m/min | 切削幅 mm | 切り込み mm | 送り速度 mm/min | 切削量 cm ³ /min |
|---------|-----------------------|----------------------------|---------------|-----------|------------|----------------|-----------------------------|
| FMB-400 | 4インチ正面フライス(主軸ロード115%) | 400 | 125 | 70 | 5 | 500 | 175 |
| | φ32ラフィングエンドミル(側面切削) | 450 | 45 | 30 | 30 | 115 | 104 |
| FMB-500 | 5インチ正面フライス(主軸ロード115%) | 414 | 162 | 90 | 5 | 500 | 225 |
| | φ32ラフィングエンドミル(側面切削) | 450 | 45 | 30 | 30 | 165 | 149 |

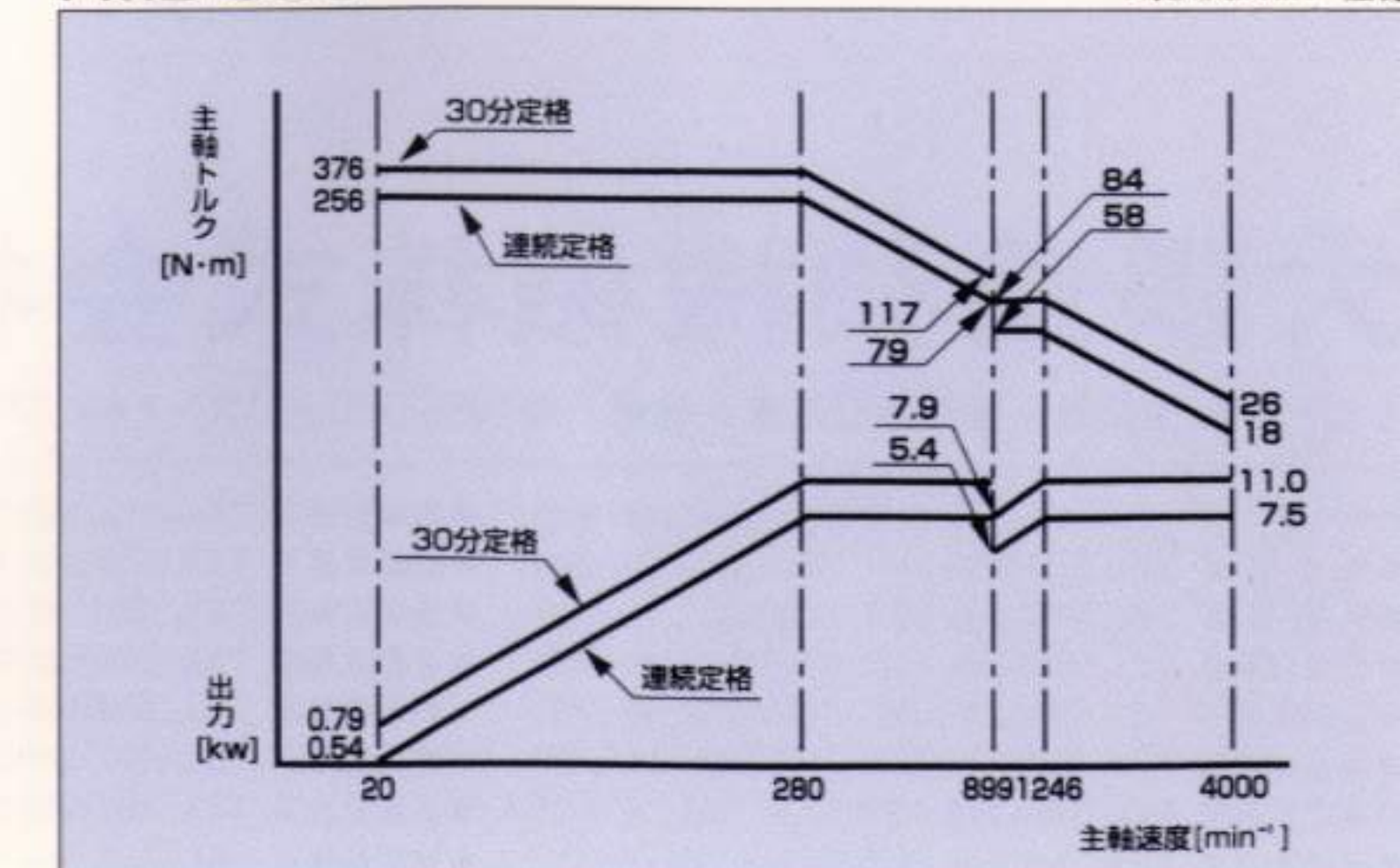
FMB-400

4,000min⁻¹仕様



FMB-500

4,000min⁻¹仕様



■制御装置仕様 (OH-OSP-MC)

| | |
|------------------|-------------------------|
| 制御軸数 | X,Y,Z(同時3軸) (オプション同時4軸) |
| 設定単位 | 最小設定単位0.001mm |
| | 最小移動単位0.001mm |
| 最大指令値 | ±99999.999mm |
| 位置検出器 | OSP-F型 絶対位置検出 |
| バックラッシュ補正 | 0~1.000μm |
| ストアードストロークリミット | エンドストロークリミット |
| プログラム記憶容量 | 40m |
| 運転バッファ容量 | 40m |
| ピッチ誤差補正 | 384ポイント/1軸 |
| 小数点入力 | |
| 14" CRTカラー | プログラム軌跡、自動運転中の描画 |
| アプルーメント/インクリメンタル | G90/G91により指令 |
| ホームポジション移動 | G30,P1~8 計8組 |
| 機械座標系選択 | G15/G16,H0 |
| ワーク座標系選択 | G15/G16,H1~H4 計4組 |
| 座標系シフト | G92 |
| 位置決め | G00 |
| 直線/円弧補間 | G01/G02,G03 半径R指令可 |
| ドウェル | G04 FまたはPにて時間指定 |
| 工具長補正 | G53~G59 |
| 工具径補正 | G40~G42交点演算方式 |
| 工具補正機能 | 標準50組 |
| サブプログラム機能 | |
| 変数/演算機能 | |

| | |
|---------------|----------------------------|
| 分岐機能 | プログラム制御をジャンプ |
| 平面選択 | G17: XYP,G18: ZXP,G19: YZP |
| 補助機能 | M3桁,S4桁 |
| 注釈機能 | |
| 自動プログラム選択機能 | |
| 穴あけ固定サイクル | G73,G74,G80~G86,G89 |
| MDI運転 | |
| ファイル管理機能 | |
| パルスハンドル | 3軸(丸ハンドル用)倍率×1,×10,×50 |
| 早送りオーバーライド | 5%,10%,25%,50%,100% |
| ロック機能 | マシンロック,Z軸キャンセル |
| シングルブロック | |
| オプションブロックスキップ | |
| ミラーイメージ | Mコードによる(X,Y軸のみ) |
| 入出力インターフェース | RS-232C |
| イグザクトストップ | |
| 一方向位置決め | G60 |
| 加工管理機能 | |
| ドライラン | |
| 送り速度指令 | F4桁直接指令, F1桁指令 2個 |

キットオプション仕様

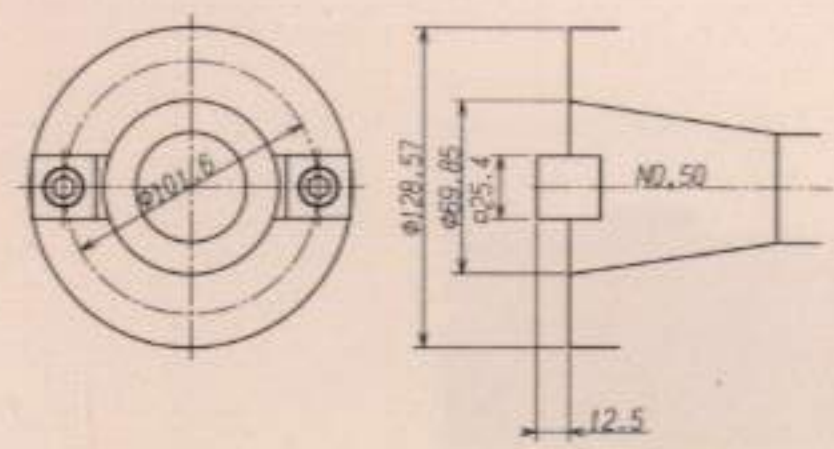
- 自動コーナーオーバーライド
- 対話プログラム
- 対話形パターンサイクル
- 対話形座標計算機能
- 対話形プレイバック機能
- 手動割込みと割込み点自動復帰
- リスタートとシーケンス復帰
- 手動ハンドル重畳介入機能
- 加工軌跡表示
- 座標の回転・移動
- 対話形手動芯出し機能
- ハンドル角度・円弧送り機能

オプション仕様

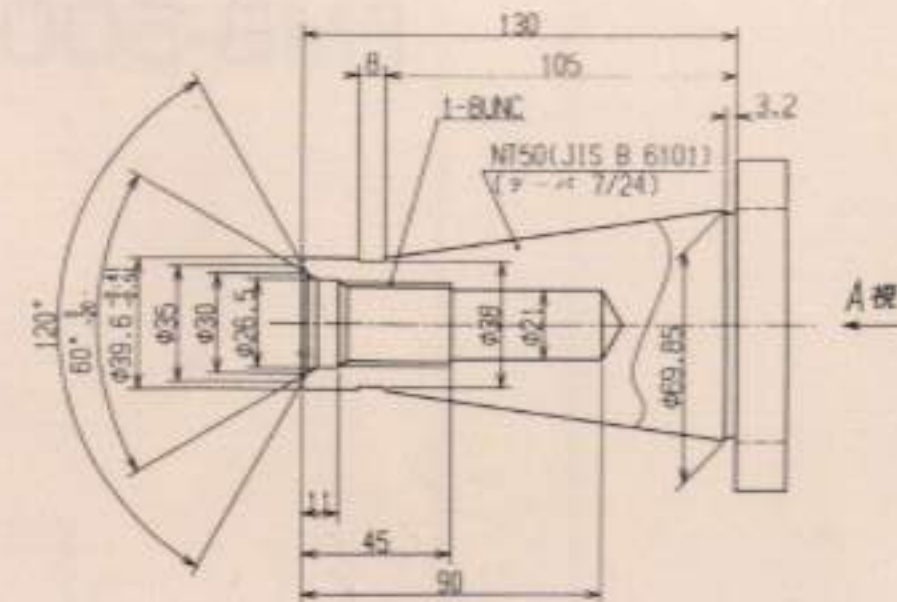
- 対話プログラムB
- DNC運転
- プログラム記憶容量 (80m,160m,320m,640m,1280m,2560m)
- 工具補正機能組数追加
- プログラマブルミラーイメージ
- プログラマブルメッセージ機能
- ユーザータスク2
- (関数演算機能、論理演算機能)
- ヘリカル切削
- スケジュールプログラム運転
- プログラムプランチ
- ワーク座標系選択
- 三次元工具補正
- 図形の拡大・縮小
- シーケンスストップ
- NC稼働モニター
- 付加軸仕様
- ブロック途中シーケンス
- 復帰インターフェイス
- プログラマブルストロークリミット
- 出力インターフェース
- スキップ機能
- 運転バッファ容量

※NC装置はFANUC・18iMも選択出来ます。

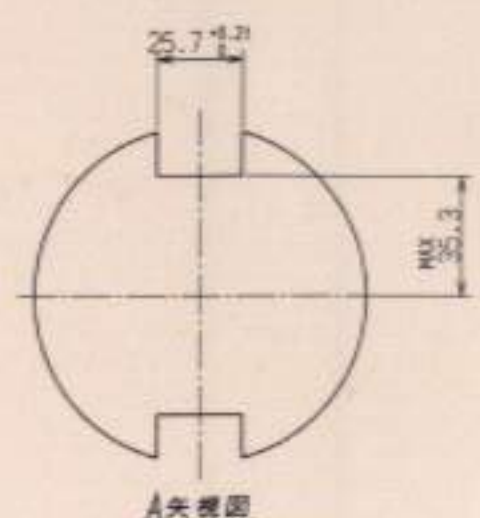
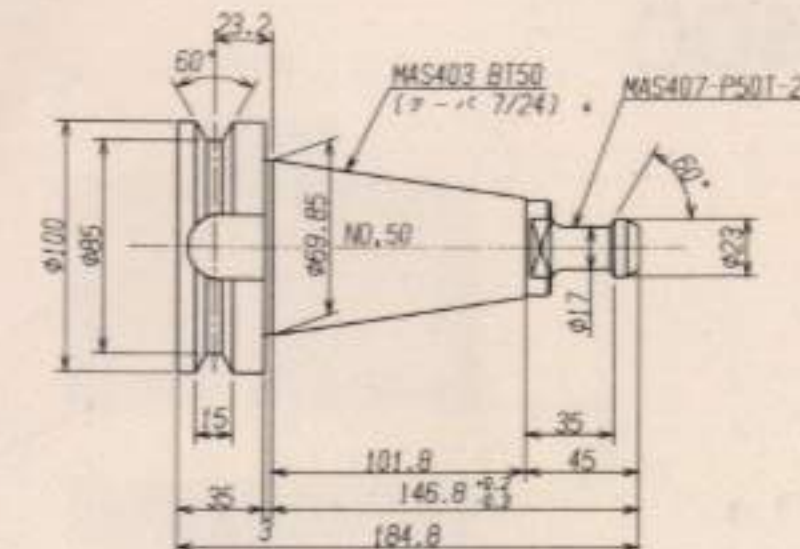
●主軸端形状



●使用工具

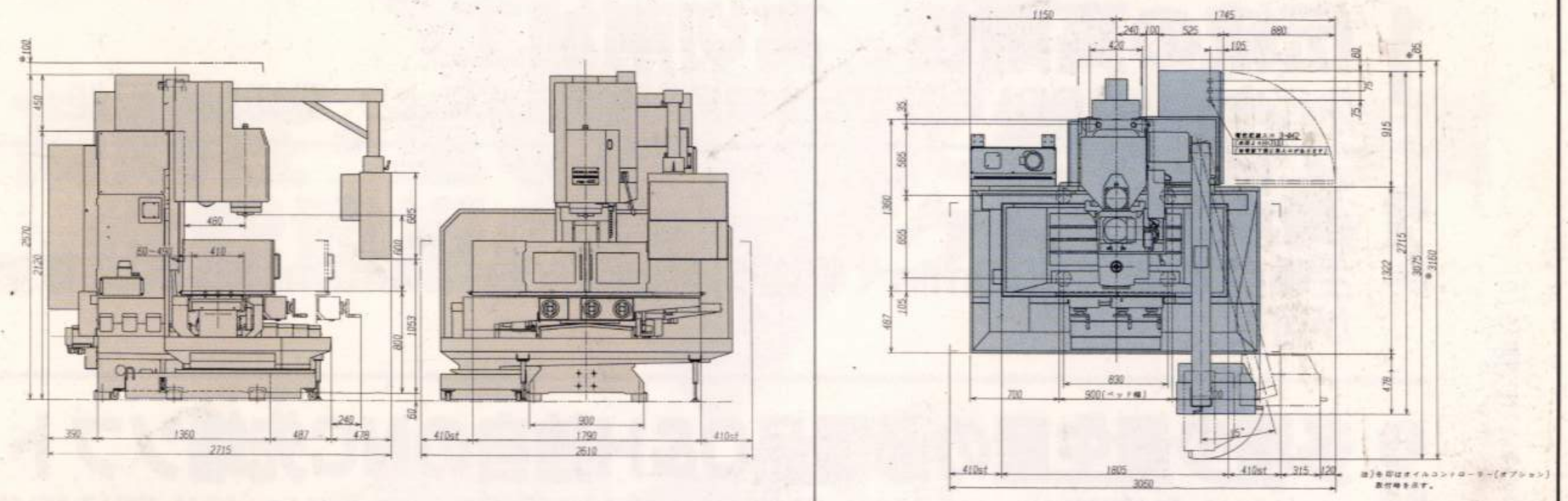


●使用工具(自動工具着脱装置仕様時<オプション>)



FMB-400

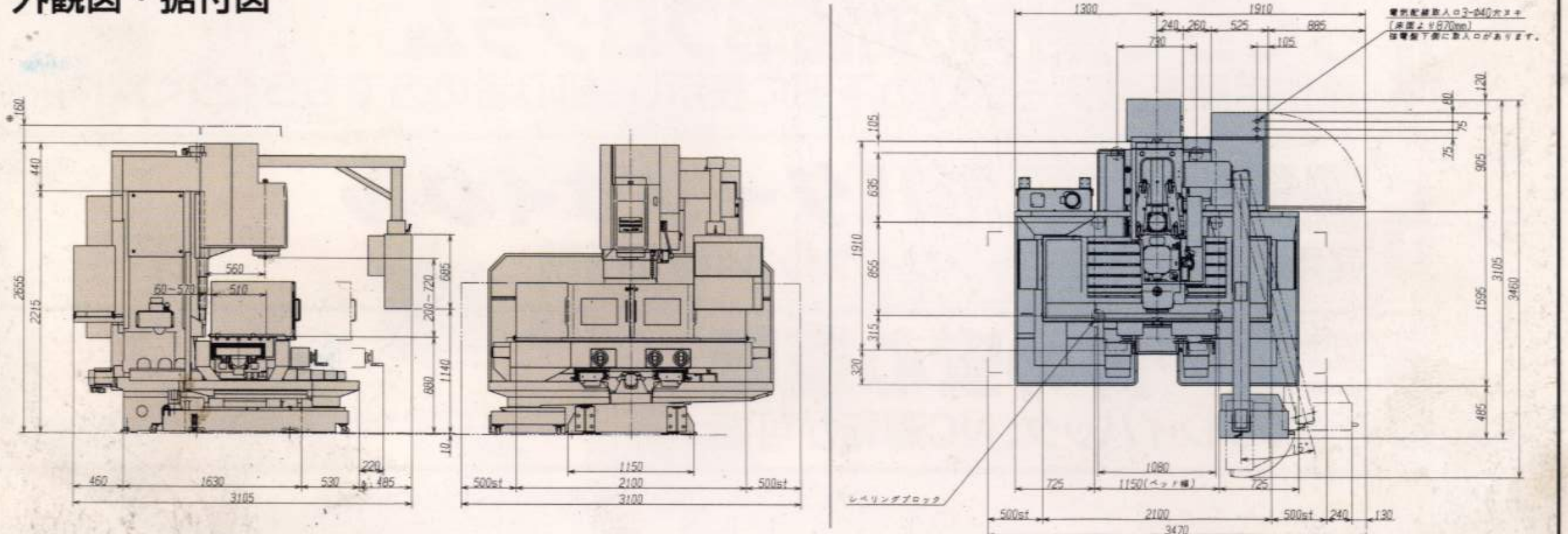
外観図・据付図



※印は自動工具着脱装置選択時を示す

FMB-500

外観図・据付図

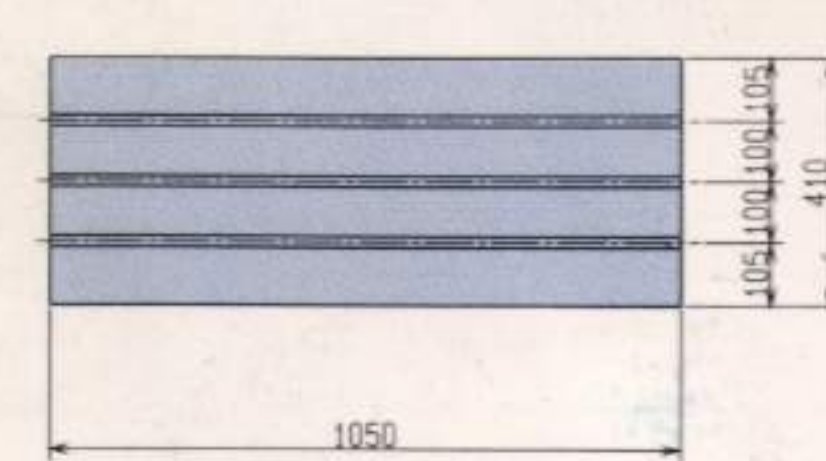


※印は自動工具着脱装置選択時を示す

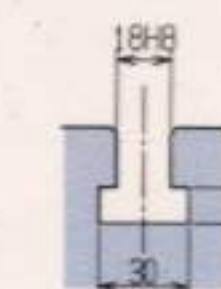
FMB-400

テーブル寸法図

●作業面積



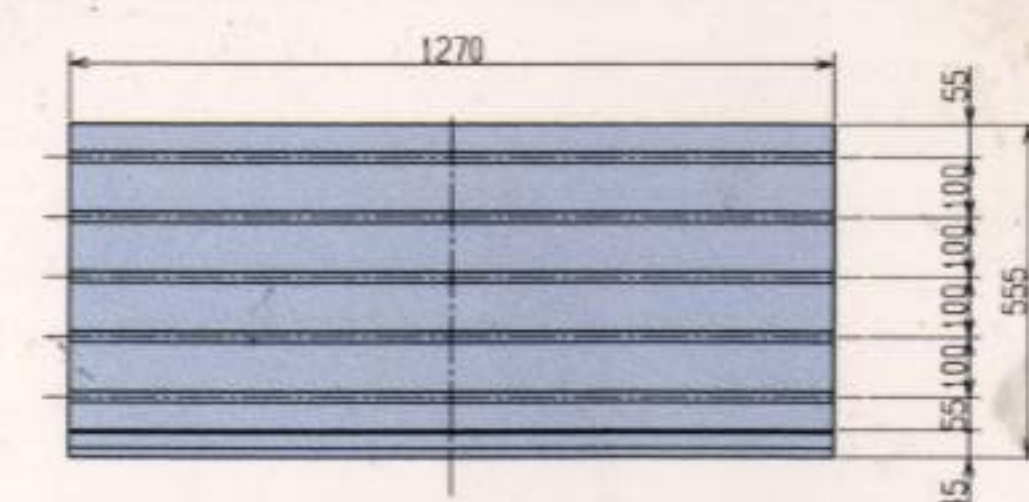
●T溝詳細



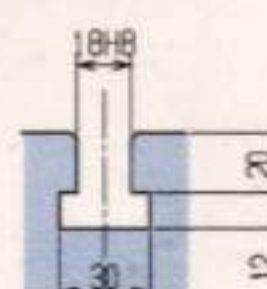
FMB-500

テーブル寸法図

●作業面積



●T溝詳細



大隈豊和機械株式会社

本社・工場 愛知県江南市前野町東1番地 ☎(0587)55-1155 FAX(0587)55-9581

- 名古屋支店 TEL(0587)55-1150 FAX(0587)55-9582
- 東京支店 TEL(03)3553-3131 FAX(03)3553-9539
- 大阪支店 TEL(06)330-3001 FAX(06)330-3003
- 仙台営業所 TEL(022)243-4321 FAX(022)243-4423
- 太田営業所 TEL(0276)45-8321 FAX(0276)46-9254
- 埼玉営業所 TEL(0482)85-1170 FAX(0482)85-0586
- 厚木営業所 TEL(0462)29-9833 FAX(0462)29-9835
- 上田営業所 TEL(0268)22-8655 FAX(0268)27-9137
- 浜松営業所 TEL(053)462-1411 FAX(053)462-1414
- 岡崎営業所 TEL(0564)54-1755 FAX(0564)54-1756
- 全沢営業所 TEL(0762)47-1820 FAX(0762)47-1605
- 京都営業所 TEL(075)591-6120 FAX(075)594-2372
- 明石営業所 TEL(078)928-0147 FAX(078)928-7243
- 岡山営業所 TEL(086)244-2965 FAX(086)244-4268
- 広島営業所 TEL(082)238-1351 FAX(082)237-4085
- 福岡営業所 TEL(092)552-6414 FAX(092)512-3267

<ご注意>

- 本機をお使いになる前に、取扱説明書をよくお読み下さい。
- 機械は、日々改良してまいりますので、予告なくデザイン、仕様などを変更する場合がありますのでご了承下さい。
- 仕様についての詳細は、製品仕様書をご参照下さい。
- 機械の塗装色は変更する場合がありますのでご注意下さい。