

**POINT
TO
POINT**

BORING MACHINE SERIES

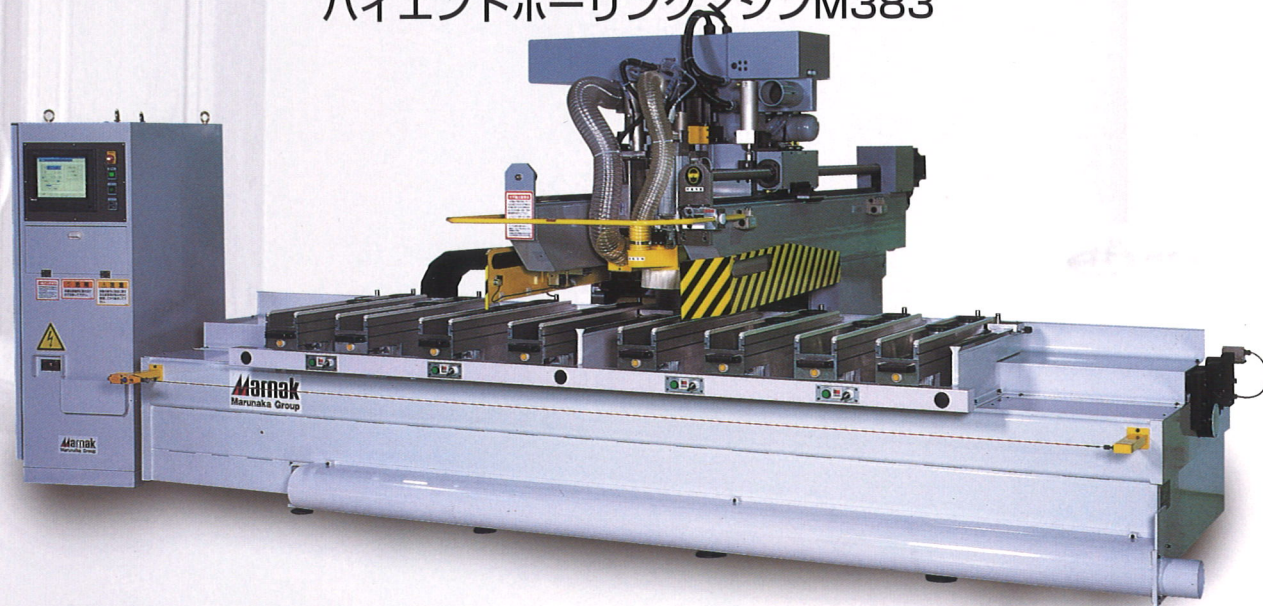
M270 M380

ポイントトゥ ポイント ボーリングマシン

M380 series

頂点を極めたマシン

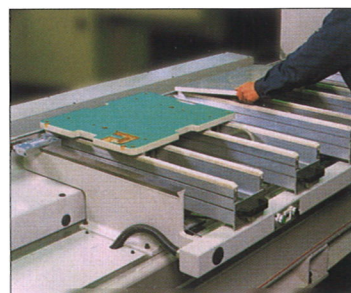
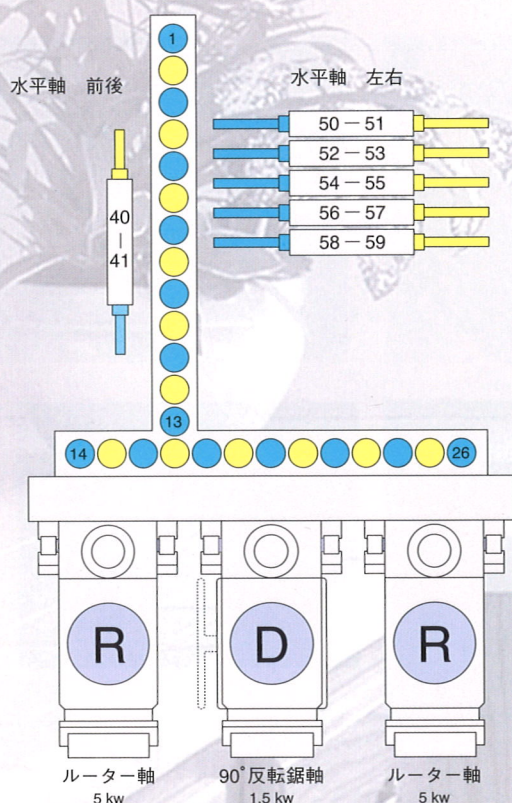
比類なき高性能をここに
ハイエンドボーリングマシンM383



他の追随を許さない圧倒的な加工能力&信頼性

+

最新のパソコンNCソフト&CSV OPEN システム



- 独立4原点式の8テーブルは2900mmの加工エリアを実現。
- 原点ピン、サイド、バックストッパーともに自動昇降式。
- サイドストッパー位置は自由に移動可能。
- クランプ治具のセットも容易。

M383 オプション軸

R	ルーター軸	5.0 / 3.8 kw 18000 / 12000 rpm
D	鋸 軸 $\phi 125$	1.5 kw / 6000 rpm
DL	鋸 軸 $\phi 180$	2.0 kw / 6000 rpm
B5	5軸ケースボーリング	P= mm
B	単軸ボーリング	
A	ATCユニット	3.8 kw, 8 kw の2タイプ

Support System 01

MOSを利用すれば 誰でもすぐに簡単プログラミング

MOS [Marunaka Optimizer System]

■ 誰が入力しても同レベルの加工データ作成が可能。プログラミングのスキルは一切不要になります。

(ボーリング加工用プログラム)

プログラム管理・選択が簡単

- プログラム名には漢字、記号、英数などを自由に使えます。
- 内容が一目で分かるグラフィック表示(穴系別に色分)です。
- コメント欄に加工指示や納期、注意事項などを書込めます。
- 加工指示書印刷機能によりバーコード印刷&選択※も可能。
- フォルダ毎に、プログラムを管理できます。
- ソフトウェアの操作系・画面構成などは、旧バージョンとの共通化を図り、新機種導入時の違和感を解消しています。
- 旧NCとの変換ソフトにより相互のデータ受渡しが可能です。

※オプション

プログラム編集が簡単・早い

パネル寸法を入力、刃物径・寸法を作業しやすい順に入力、指示されたピッチを入力。これだけでプログラムを作成できます。

- 各寸法は入力しやすい順に入力すればMOSが最適化します。
- アブソ、インクリを一切考えずに、図面通り入力できます。
- また、原点移動機能により、どんな図面でも計算は不要です。

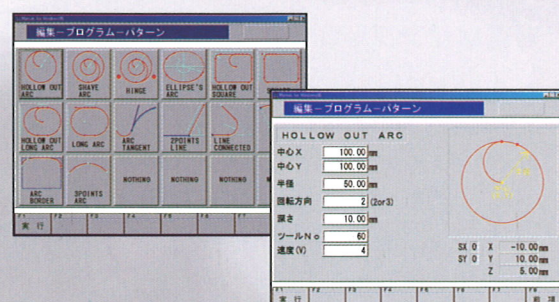
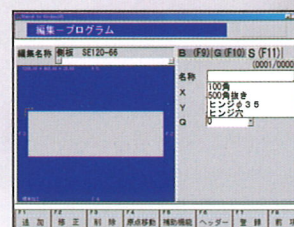
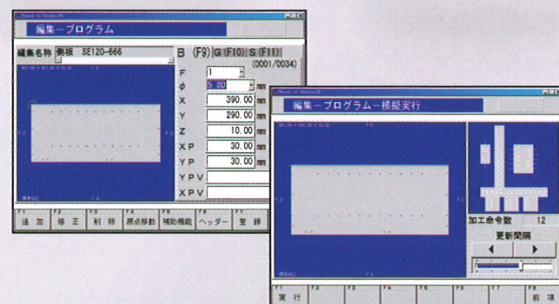
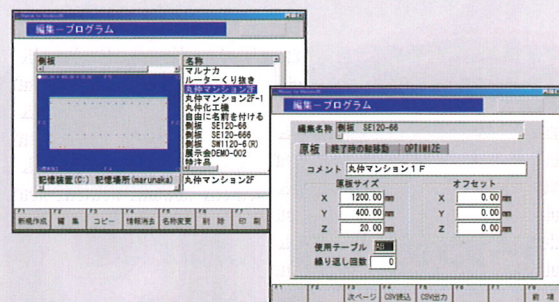
(サブプログラム)

- サブプログラムを簡単に呼び出せます。
- フォルダを意識せずに、呼び出せます。

(ルータ加工用プログラム)

- 加工パターンから形状を選択。必要な寸法の入力だけで、最適なプログラムを自動生成します。
- 当社ホームページからサンプルデータをダウンロード※し、表計算ソフトにより、自由に自動計算プログラムを作れます。

※ダウンロードフリーです



Support System 02

プログラムを書く時代は終わった...

部門間のシームレスなデータ活用こそ多品種少量時代の超高生産環境です。

CSV OPEN SYSTEM

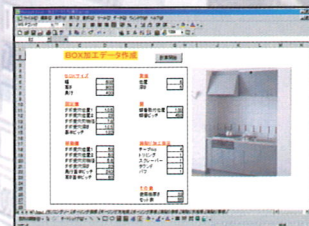
(設計部門のCADデータ) や (営業部門の見積もりデータ) などを読み込み、加工プログラムを自動生成！

多品種少量時代の生産性向上は「受注から加工開始までの時間短縮」がテーマ。CSV OPENシステムは、データ活用&一元管理により「受注・生産管理システムをマシンと直結」し、生産立上げまでの超効率化を実現する、新時代のユーザー支援システムです。

①営業が見積もり②デザイナーが図面を引き③プログラマーが機械毎にプログラムを組む④機械オペレータが加工する。これが従来の部材生産のフローでした。ある製品について最低でも4人が関わり、部門毎にデータを作成していたわけです。丸仲はこれらすべてのムダを省くシステムの構築をサポートします。

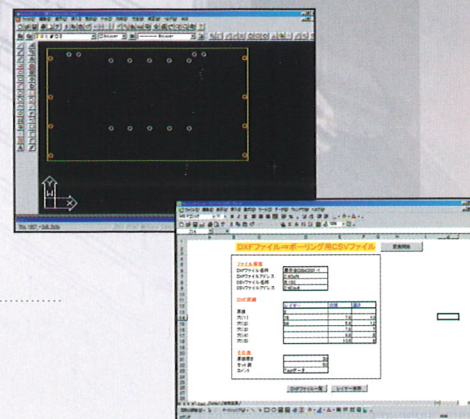
CSVオープンシステムの導入効果とは

- ★穴開け、縁貼り、ダボ打ちなどの「機械毎のプログラム作成」が不要になります。
- ★特注対応が瞬時に行え、管理・プログラム作成時間などをなくすることが可能です。
- ★データ作成ジョブを大幅削減。受注から生産までの円滑・迅速な流れを実現します。
- ★プログラマー及び熟練オペレータが不要となり、人的コスト削減が可能になります。
- ★協力工場にファイルを渡せば、加工指示の簡略化や伝達ミスの解消が実現します。



市販ソフト使用で高い自由度&低コスト

- EXCEL,VB,CADなどの市販ソフトを使って、お客様の既存システムと加工機を直結できます。
- 市販ソフトを使うことで、導入コストを抑えることができます。
- お客さま自身で自社業務にフィットするシステムを自由に作れます。
- 変化に即応して、システム拡張・更新もお客さま自身で簡単にできます。



豊富なサンプル&ソフトウェアサポート

- 「CADのDXFファイルを利用」「EXCELにより箱物の特注を効率的に生産」・・・など当社オリジナルのサンプルプログラムを用意しています。
- 丸仲では豊富な実績をもとにお客さまに最適なシステムをご提案。ソフトウェアのサポートサービスもご提供できます。

上位システム

受注・生産管理システム

EXCEL、CADなど市販ソフト使用

CSVデータ作成

```

φ7.8 X 10.0 Y 20.0 Z11
φ7.8 X 10.0 Y140.0 Z11
φ5.8 X 100.0 Y100.0 Z10
φ5.8 X 130.0 Y100.0 Z10
      ⋮

```

(穴径・位置・深さの素データ)

- 素のデータ(CSV)はEXCEL、マクロ、CADなど市販ソフトで作成できます。

■ CSVオープンシステムによる受注→生産のフロー

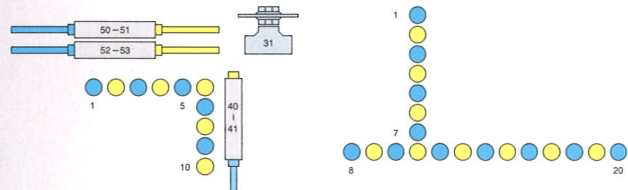
- 穴径、位置、深さの素データを機械が読み込み、「どの軸をどう使って加工するべきか」を瞬時に計算し、最適なプログラムを自動生成します。
- たとえ異なる軸構成の機械でも同じ素データでプログラムが作成されます。
- 刃物配置を変更した場合も、その場で即、最適プログラムを生成します。
- 呼び込まれたデータは、機械毎に合理性チェックを行なうため、仮に誤ったデータを読み込んだ場合でも、機械を破損する心配はありません。

ボーリングマシン

CSVデータ読み

MOS6000 (Marunaka Optimizer System)

加工プログラムの自動生成



■ CSVオープンシステムによるデータの一元管理

(品番要求)

LAN

ランニングソー

タボ打ち機

縁貼機

バーコード

M270シリーズ

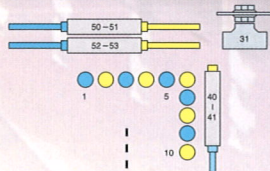
M380シリーズ

Head C

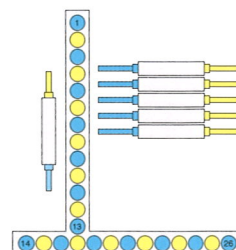
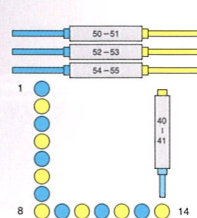
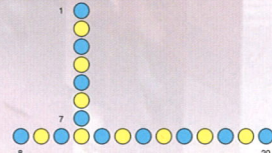
CSVデータ

Head 20H

Head P

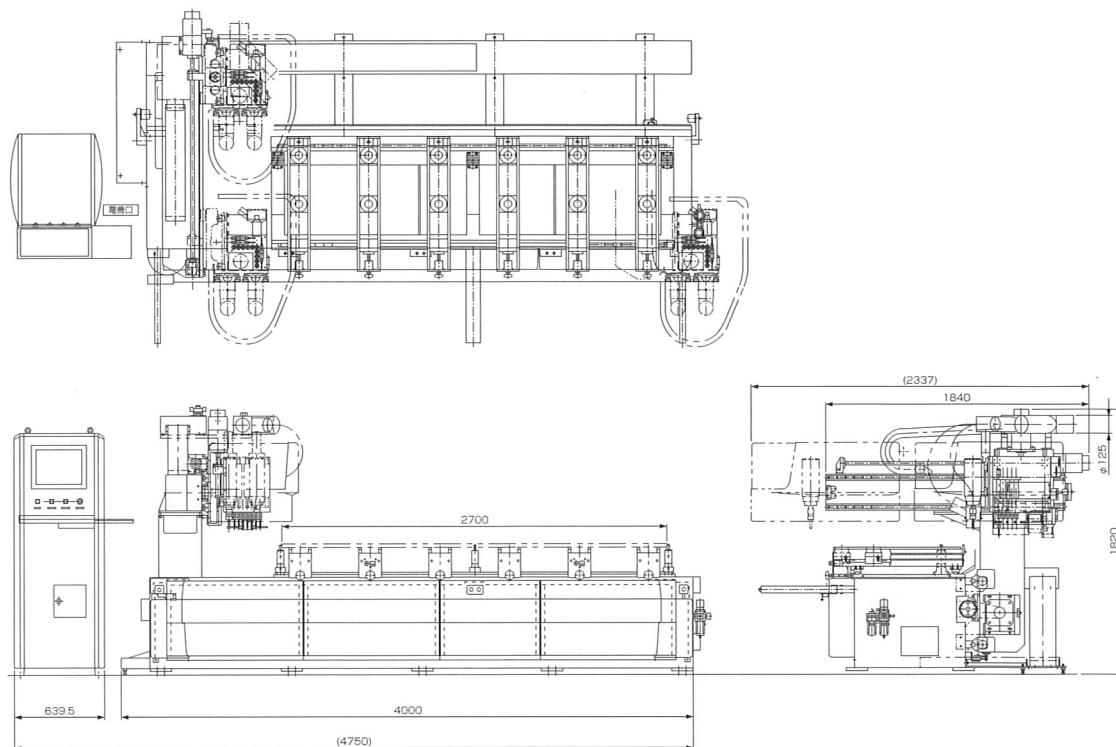


PGM

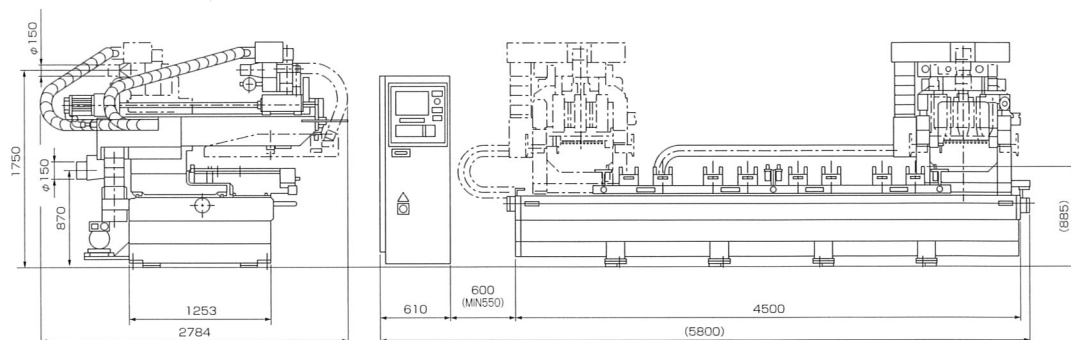


□ ボーリングマシン 外観寸法図

M270



M383



■旧モデルとの互換性

M200シリーズは主要部品のキャリーオーバーにより、従来からのパーツクオリティを維持しながら低価格化を実現。高い基本性能を保持するとともに、パーツソフトウェアの互換性を保つことで旧モデルユーザーに「安心のアフターサービス」を提供しています。ソフトウェアはWINDOESのDOSも開発・提供を行っております。

Marnak 丸仲商事株式会社
Marunaka Group

本 社 〒420-0006 静岡県若松町96番地-2 TEL 054-205-7111(代) FAX 054-205-7112 <http://www.marnak.co.jp> E-mail marunaka@marnak.co.jp
営業所 ● 関東 048-779-3861 ● 名古屋 052-304-2475 ● 大阪 0727-24-6360 ● 九州 0944-88-2620

※本カタログ記載の仕様および機械寸法などは、製品改良のため予告なく変更する場合があります。

※EXCEL,VBは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。