



# GE30H

HORIZONTAL MACHINING CENTERS



# 主軸40番テーパのライン構成を 30番混成ラインに組替え可能。

Allowing incorporable #40 spindle machine line mixing with #30 spindle machine.

## 省スペース時代のニーズに応えた、 量産加工向け 横形マシニングセンタ

Compact horizontal machining center for mass production which respond to the needs of space-saving.

### ■ 機械幅は更なるダウンサイジングを実現

The machine width achieves further downsizing.

### ■ 十分な積載量を持つNC円テーブルを搭載可能

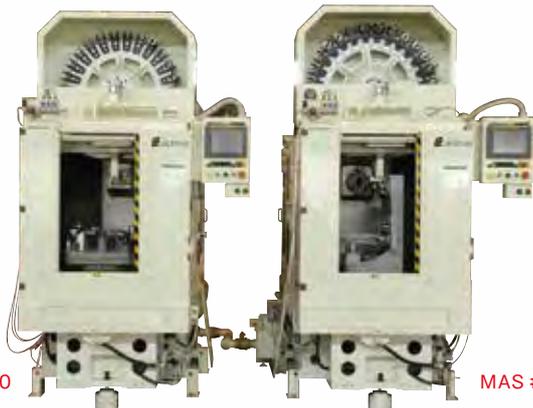
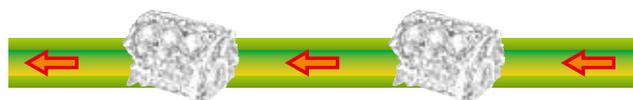
High load capacity NC index table is available for installation.

### ■ スムーズな切粉処理

Smooth metal chips discharge.

### ■ 使い勝手を重視した機能を満載

Adopt the user-friendliness concept.



MAS #30

MAS #40



### ■ Easy Conveyance

MAS #30、MAS #40とも  
機械サイズはほぼ同じです  
シンプルなライン配置が構成可能

Machine sizes are almost the same for both MAS #30 and MAS #40. It allows to configure the simple production line layout.

従来型#30、#40異形機械構成を、同一床面積のGE30Hに変更することにより、デッドスペースを無くしつつ、全体スペースの縮小が可能となります。ご利用中のツールを転用しつつ、サイズ・ダウンが可能となるので、トータル投資の低減が可能です。自動搬送においても、同一ピッチの搬送により搬送時間のバラツキがなくなります。

GE30H allows simplifying the line layout by selectable #30 or #40 spindle. Machine footprint is same in #30 and #40 spindle machine, so the machine location pitch is same in the line. This allows simple design for automations. Also, selectability of #30 or #40 spindle allows initial cost saving by utilizing customer's current tools.

弊社は **Easy Automation** で皆様の量産加工を応援します

We support the mass production for customers, with **Easy Automation**



※本写真は、30本ATC仕様です。

横形マシニングセンタ  
**GE30H**  
HORIZONTAL MACHINING CENTERS



## Easy Continuous Operation

優れた信頼性と保守性 Excellent reliability and maintainability



### MTBF 5000H

アームレスタイプのATCを採用  
ボールネジ、ガイド部品の長寿命化  
XY軸テレスコ&巻取りカバー

Armless type ATC.  
Long life ball screws and guide parts.  
XY axis telesco & winding cover.



### MTTR 1H

主軸モータは主軸とカップリングによる連結のため容易に交換可能  
主軸ユニット化により交換時の作業性が向上  
突き当て原点方式採用により送り軸用モーターの交換時間を短縮

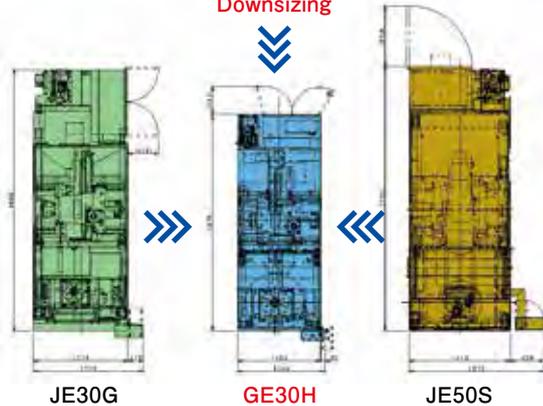
Since the spindle motor is connected to the spindle by coupling, it is easy to replace.  
Improved replacement workability by unitizing spindle.  
Adoption of the butting type origin system.  
(Reduction of replacement time of the axis feed motor.)

## Easy Installation

省スペースで設置が容易  
機械幅も小さいので隣接配置が可能

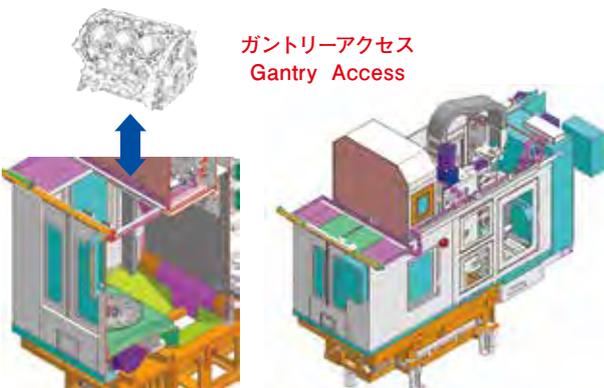
Space saving and easy to install  
Since the machine width is small, adjacent placement is possible

ダウンサイジング  
Downsizing



## Easy Gantry Access

抜群のガントリーアクセスで、高度な自動搬送に対応可能  
Excellent gantry access to support, advanced automatic conveyance.



## Easy Operation

シンプルで機能的なタッチパネル  
操作盤を標準装備。  
画面のカスタマイズにも対応可能。

Touch screen operation panel is stalled as standard specification.  
You can customize the screen design.



## Easy Setting



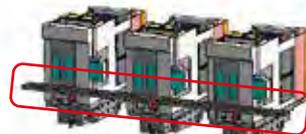
システム機に求められるインデックスの取付や搬送装置との連結を十分に考慮した設計がされています。

This machine is basically designed for a system line.  
It is especially good at installing indexing table and transfer device.

## Easy Conveyance

従来の各種搬送方法に対応  
Compatible with various conveying methods

手搬送  
Hand carry



自動搬送  
Automated carry

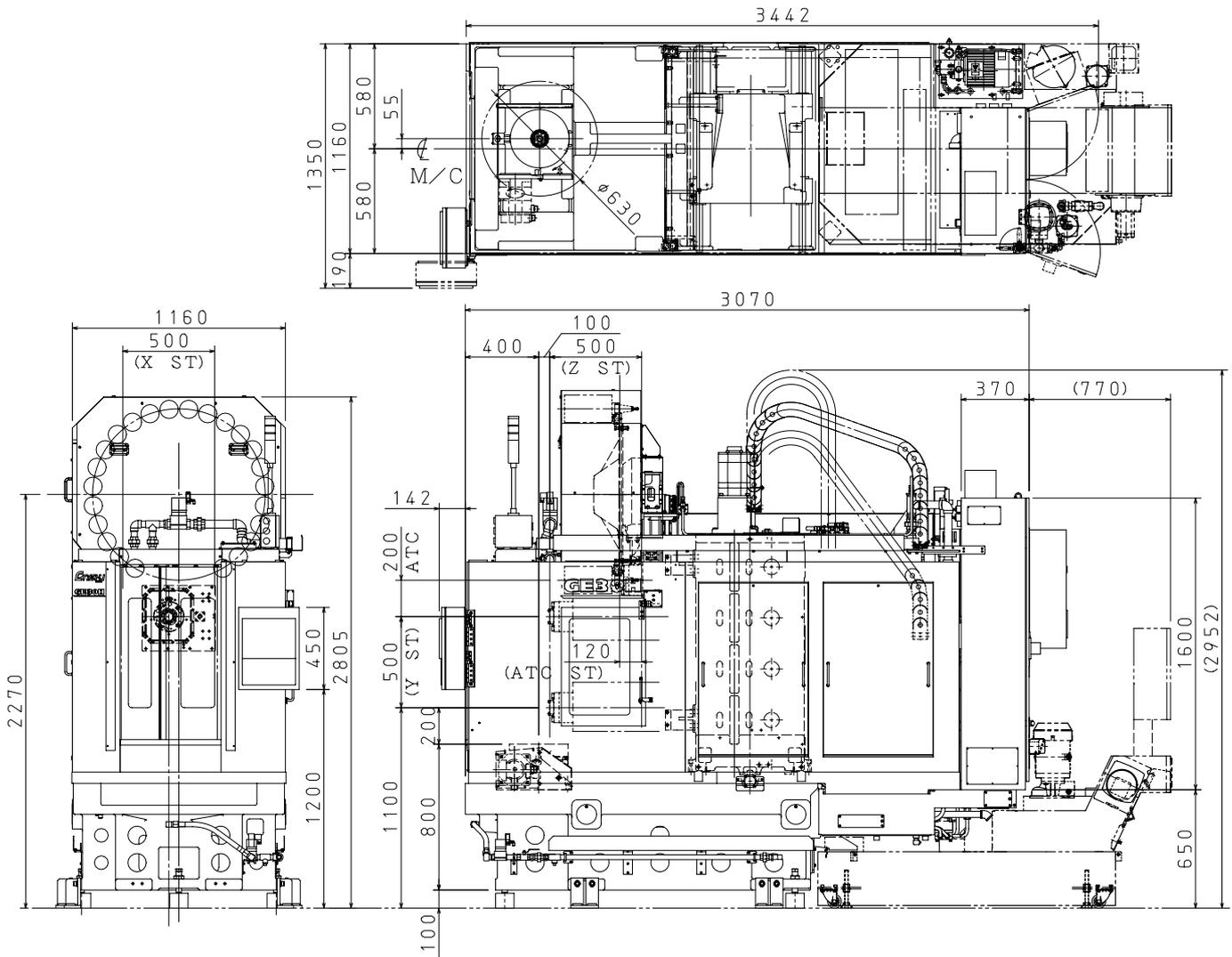


ロボット搬送  
Robotic transfer



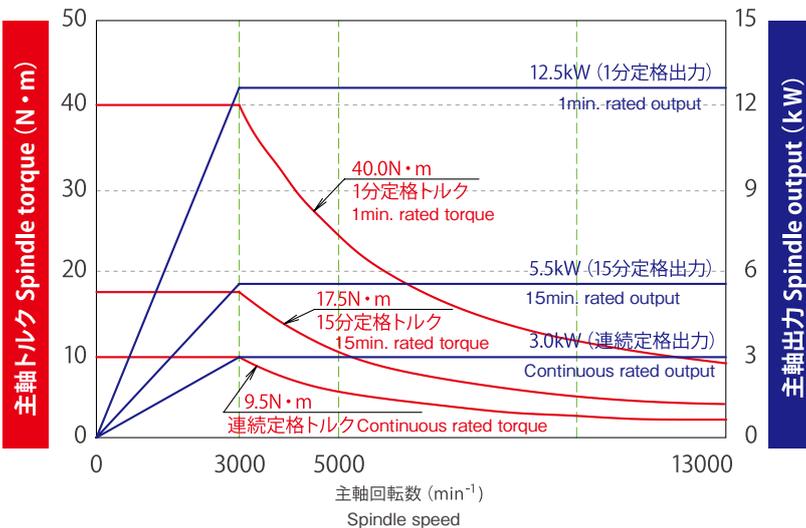
# マシンアウトライン

## Machine Outline



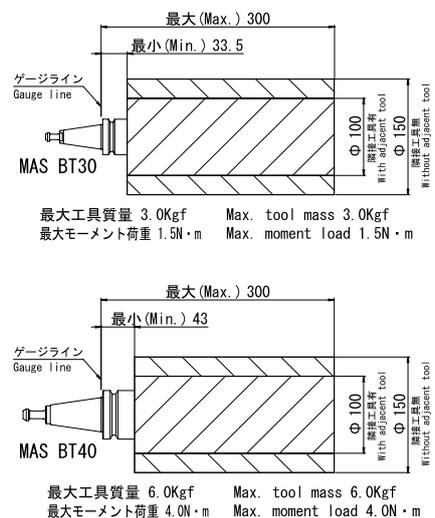
## 主軸特性図

Spindle output diagram



## ATC最大工具制限寸法図

ATC Maximum tool dimension



# 機械本体仕様 制御装置：FANUC 0i

# MACHINE SPECIFICATION Controller：FANUC 0i

カテゴリ Category	項目	仕様	Item	Specification										
移動量 Travel	X軸移動量 (コラム:左右)	500mm	X axis travel (Column : Left/Right)	500mm										
	Y軸移動量 (主軸頭:上下)	500mm+200mm (ATCストローク)	Y axis travel (Spindle : Up/Down)	500mm+200mm (ATC stroke)										
	Z軸移動量 (クイル:前後)	500mm	Z axis travel (Quill : Front/Back)	500mm										
	テーブル上面から主軸中心線までの距離(*B軸搭載時)	505mm~1,005mm(*200mm~700mm)	Distance from Spindle nose to Table surface (*With B-axis)	505mm~1,005mm (*200mm~700mm)										
	<table border="1"> <tr> <td>BT30 Std</td> <td>テーブル中心線から主軸端面までの距離</td> <td>100mm~600mm</td> <td>Distance from Table center to Spindle center</td> <td>100mm~600mm</td> </tr> <tr> <td>BT40 OP</td> <td>テーブル中心線から主軸端面までの距離</td> <td>60mm~560mm</td> <td>Distance from Table center to Spindle center</td> <td>60mm~560mm</td> </tr> </table>	BT30 Std	テーブル中心線から主軸端面までの距離	100mm~600mm	Distance from Table center to Spindle center	100mm~600mm	BT40 OP	テーブル中心線から主軸端面までの距離	60mm~560mm	Distance from Table center to Spindle center	60mm~560mm			
BT30 Std	テーブル中心線から主軸端面までの距離	100mm~600mm	Distance from Table center to Spindle center	100mm~600mm										
BT40 OP	テーブル中心線から主軸端面までの距離	60mm~560mm	Distance from Table center to Spindle center	60mm~560mm										
テーブル (オプション) Table (Option)	テーブル作業面の大きさ	φ320mm, φ400mm	Table size area size	φ320mm, φ400mm										
	テーブルの最大積載質量	450kg(φ320mm), 650kg(φ400mm)	Maximum table loaded	450kg(φ320mm), 650kg(φ400mm)										
	テーブルの最小割出角度	0.001°	Minimum index angle of table	0.001deg										
主軸 Spindle	MAS BT30 標準 Standard	主軸回転速度	40~13,000min <sup>-1</sup>	Spindle speed	40~13,000min <sup>-1</sup>									
		主軸テーパ穴	7/24 テーパー No.30	Spindle taper hole	7/24 taper number 30									
		主軸変速レンジ数	無段	Number of spindle speed range	Non step									
		主軸軸受内径	φ50mm	Inner diameter of spindle bearing	φ50mm									
	MAS BT40 オプション Option	主軸回転速度	40~8,000min <sup>-1</sup>	Spindle speed	40~8,000min <sup>-1</sup>									
		主軸テーパ穴	7/24 テーパー No.40	Spindle taper hole	7/24 taper number 40									
		主軸変速レンジ数	無段	Number of spindle speed range	Non step									
		主軸 軸受内径	φ65mm	Inner diameter of spindle bearing	φ65mm									
送り速度 Feedrate	早送り速度	60,000mm/min	Rapid feedrate	60,000mm/min										
	切削送り速度	1~15,000mm/min	Cutting feedrate	1~15,000mm/min										
自動工具交換 装置 Auto tool changer	MAS BT30 標準 Standard	ツールシャック形式	MAS BT30	Tool shank type	MAS BT30									
		ブルスタッド形状	MAS P30T-II	Pull stud type	MAS P30T-II									
		工具収容本数	24本	Magazine tool capacity	24tools									
		工具最大径	φ100mm (隣接工具無時φ150mm)	Maximum tool diameter	φ100mm (No adjacent tool φ150mm)									
		工具最大長さ	300mm	Maximum tool length	300mm									
		工具最大質量	3kg	Maximum tool weight	3kg									
		工具選択方式	近回り絶対番地	Tool selection method	Shortcut absolute address									
		工具交換時間 (T to T)	2.5sec (隣接工具)	Tool exchange time (T to T)	2.5sec (Adjacent tool)									
	MAS BT40 オプション Option	ツールシャック形式	MAS BT40	Tool shank type	MAS BT40									
		ブルスタッド形状	MAS P40T-II	Pull stud type	MAS P40T-II									
		工具収容本数	24本	Magazine tool capacity	24 tools									
		工具最大径	φ100mm (隣接工具無時φ150mm)	Maximum tool diameter	φ100mm (No adjacent tool φ150mm)									
		工具最大長さ	300mm	Maximum tool length	300mm									
		工具最大質量	6kg	Maximum tool weight	6kg									
電動機 Motor		主軸用電動機	12.5kW(1分) / 5.5kW(15分) / 3.0kW(連続)	Spindle drive motor	12.5kW (1min) / 5.5kW(15min) / 3.0kW(continuous)									
		送り軸用電動機 (X)	4.5kW	Axis feed motor (X)	4.5kW									
		送り軸用電動機 (Y)	5.5kW	Axis feed motor (Y)	5.5kW									
		送り軸用電動機 (Z)	2.7kW	Axis feed motor (Z)	2.7kW									
		油圧ユニット電動機	2.2kW	Hydraulic pump motor	2.2kW									
		潤滑用電動機	17W	Lubrication pump motor	17W									
		マガジン用電動機	1.2kW	Magazine drive motor	1.2kW									
		主要動力源 Power source	電源	AC200/220V±10%	Power supply	AC200/220V±10%								
50/60Hz±1Hz				50/60Hz±1Hz										
16.6KVA				16.6KVA										
空気圧源 供給圧力	0.5~0.8MPa		Air supply Supply pressure	0.5 ~ 0.8MPa										
供給量(大気圧)	370L/min		Supply volume (Atmospheric pressure)	370L/min										
タンク容量 Tank capacity	油圧ユニット	20L	Hydraulic unit	20L										
	潤滑油	2L	Lubrication oil	2L										
機械の大きさ Machine dimensions	BT30 Std	機械の高さ	2,805mm	Machine height	2,805mm									
		機械の高さ	2,840mm	Machine height	2,840mm									
	BT40 OP	所要床面積の大きさ(幅×奥行) ※クーラントタンク除く	1,160mm×3,070mm	Floor space (Width×Depth) *Without coolant tank	1,160mm×3,070mm									
		機械質量 (数値制御装置を含む)	5,200kg	Machine weight (Include NC device)	5,200kg									

※ 仕様は改良のため予告無く変更する場合がありますのでご了承ください。  
 ※ 製品の色は印刷の関係で実物と異なって見える場合があります。  
 ※ 写真の中にはオプション装備品を含むことがあります。

Note: The contents of this area subject to change without prior notice.  
 Note: The color of the product might be seen unlike the thing because of the print.  
 Note: The option equipment goods might be included in the photo.

## 標準付属品

## Standard Accessories

項目	item
レベル調整ボルト及びブロック	Leveling adjusting bolts and blocks
アンカーボルト及び固定プレート (ホールインアンカー)	Anchor bolt and fixed plate (hole in anchor)
全閉スプラッシュガード (天井カバー付き)	Total enclosed splashguard (with ceiling cover)
前面扉 (手動)	Front door (Manual)
側面扉 (手動)	Side door (Manual)
手動パルス発生器	Manual pulse generator
主軸動力計 (画面表示)	Spindle load meter (on the screen)
DCS (デュアル・チェック・セーフティ) 機能	DCS (Dual check safety) function

## 特別仕様

## Optional Specifications

項目	item
30本ATCマガジン	30 tools ATC magazine
BT40仕様;主軸 (8,000min <sup>-1</sup> ) 及びツールマガジン (24本)	BT40 Specification; Spindle (8,000min <sup>-1</sup> ) and Tool magazine (24 tools)
ガントリー仕様	Gantry specification

## 特別付属品

## Optional accessories

項目	item
ダイナスケール (X,Y軸ボールネジ伸び補正)	Dyna-scale (X, Y axis ball screw extension compensation)
手掻き出し切削液装置 (300L)	Manual chip disposal with cutting fluid equipment (300L)
チップコンベア付切削液装置	Cutting fluid tank with chip conveyor
機内工具折損検知装置	Tool breakage detection in machining area
機内工具振れ検知装置	Run out checker in machining area
センタースルークーラント	Center through coolant
NCインデックス (Φ320, Φ400)	NC rotary table (Φ320, Φ400)
治具流しクーラント	Jig flow coolant
クーラントガン	Coolant gun
自動芯出し装置	Automatic centering unit
機内照明灯	Light for inside the machining area
盤内照明灯	Light for inside the control section
Mコード予備 (最大4組)	M code spare (Max. 4 sets)
積層表示灯 2段 (異常灯/作業完了灯)	Signal tower (2colors: Alarm display lamp, Work-off lamp)
積層表示灯 3段 (異常灯/作業完了灯/自動運転中灯)	Signal tower (3colors: Alarm display lamp, Work-off lamp, Automatic run in progress display lamp)
生産カウンタ機能 (画面表示)	Production counter function (Screen)
品質カウンタ機能 (画面表示)	Quality counter function (Screen)
工具カウンタ機能 (画面表示)	Tool counter function (Screen)
工具補正カウンタ機能 (画面表示)	Tool offset counter function (Screen)
主軸稼働時間計 (画面表示)	Spindle run hour meter (Screen)
漏電ブレーカ	Circuit breaker for electrical leakage
制御盤クーラー	Cooling unit for electrical cabinet
前面自動扉 (電磁ロック、リミットスイッチ)	Automatic front door (Electromagnetic lock, Limit switch)



本社/標準機組立工場

〒432-8522 静岡県浜松市南区高塚町4888  
TEL:053-447-2111 (代) FAX:053-448-6718

Headquarter/Machine Assembly Factory

4888 Takatsuka-cho, Minami-ku, Hamamatsu-City,  
Shizuoka-ken, 432-8522 JAPAN  
TEL:+81-53-447-2111 FAX:+81-53-448-6718

工作機械・レーザー事業部/営業部

〒434-0016 静岡県浜松市浜北区根堅788  
TEL:053-588-2670 (代) FAX:053-588-2469

Machine Tool & Laser Business Operations/Sales Department

788 Negata, Hamakita-ku, Hamamatsu-City,  
Shizuoka-Ken, 434-0016 JAPAN  
TEL:+81-53-588-2670 FAX:+81-53-588-2469

東京支店

〒140-0011 東京都品川区東大井4-13-15 スターハイツ1F  
TEL:03-5479-1671 (代) FAX:03-5479-1677

東北サービスステーション

TEL:022-282-6721 (代) FAX:022-282-6722

大阪支店

〒564-0063 大阪府吹田市江坂町1-23-43 ファサード江坂ビル5F  
TEL:06-6338-2471 (代) FAX:06-6338-2192

金沢サービスステーション

TEL:076-291-4251 (代) FAX:076-291-4382

広島サービスステーション

TEL:082-849-6424 (代) FAX:082-849-6425

九州サービスステーション

TEL:0942-40-7790 (代) FAX:0942-40-7791



ENSHU(USA)Corporation

404 E.State Parkway Schaumburg,IL 60173 USA  
TEL:+1-847-839-8105 FAX:+1-847-839-8226

ENSHU(USA)Corporation MEXICO R.O.W.I

Hercules 301A-3 Poligono Industrial Santa Rosa Jauregui,  
Interseccion Carretera Federal NO.57 Qro.-Slp.  
Con Libramiento Sur Poniente Queretaro C.P. 76220 MEXICO  
TEL:+52-442-256-2502

ENSHU GmbH

Raiffeisenstr.7b.63225 Langen, GERMANY  
TEL:+49-6103-20-690 FAX:+49-6103-20-6920

ENSHU(Thailand) Limited

19/25 Unit A4, Moo 10, Phaholyothin Road, Tambol Klongneung,  
Amphur Klongluang, Pathumthani 12120, THAILAND  
TEL:+66-2-520-5229/30 FAX:+66-2-520-5232

ENSHU(Thailand) Limited Sriracha Branch

87/9 Moo 5, Tambol Surasak, Amphur Sriracha,  
Chonburi 20112, THAILAND  
TEL:+66-38-338221 FAX:+66-38-338224

Bangkok ENSHU Machinery Co.,Ltd.

No.19/22, 25 Unit A3, A4, Moo 10, Tambol Klongneung  
Amphur Klongluang, Pathumthani 12120, THAILAND  
TEL:+66-2-520-4052 FAX:+66-2-520-4055

P. T. ENSHU INDONESIA

Ruko Festive Garden Grand Wisata Blok AA16 No.1, Lambangsari,  
Tambun Selatan, Bekasi 17510 Jawa Barat, INDONESIA  
TEL:+62-21-8550-4104 FAX:+62-21-8550-4038

ENSHU(Qingdao) LIMITED

The West of Shuangyuan Road, Liuting Sub-district,  
Chengyang District, Qingdao, Shangdong, 266109 CHINA  
TEL:+86-532-6696-2386 FAX:+86-532-6696-2396

ENSHU(Qingdao) MACHINERY Co.,Ltd

The West of Shuangyuan Road, Liuting Sub-district,  
Chengyang District, Qingdao, Shangdong, 266109 CHINA  
TEL:+86-532-6696-2250 FAX:+86-532-6696-2251

ENSHU(Qingdao) LIMITED Suzhou Branch

Room 103, Block B, Ruijing Building, No.868 Jinshan South Road,  
Mudu Town, Wuzhong District, Suzhou, Jiangsu, 215000 CHINA  
TEL:+86-512-6818-8529 FAX:+86-512-6818-8729

ENSHU INDIA PRIVATE LIMITED

Unit No 229-230, 2nd Floor, DLF Star Tower, Sector 30,  
Gurugram 122001, INDIA  
TEL:+91-124-4798235

ENSHU VIETNAM CO., LTD.

No.19, Street 3, VSIP Bac Ninh, Tu Son Town,  
Bac Ninh Province, VIETNAM  
TEL:+84-222-390-6116 FAX:+84-222-390-6110

ホームページアドレス <https://www.enshu.co.jp>

本製品は、外国為替及び外国貿易法に基づく規制貨物等に相当します。本製品を輸出する場合には、同法に基づく許可が必要となる場合があります。  
The product is subject to the Japanese government Foreign Exchange Law with regard to security controlled items;  
whereby ENSHU should be notified prior to its shipment to another country.

ITP-1000(20.09)



環境にやさしい植物油インキを使用しています。