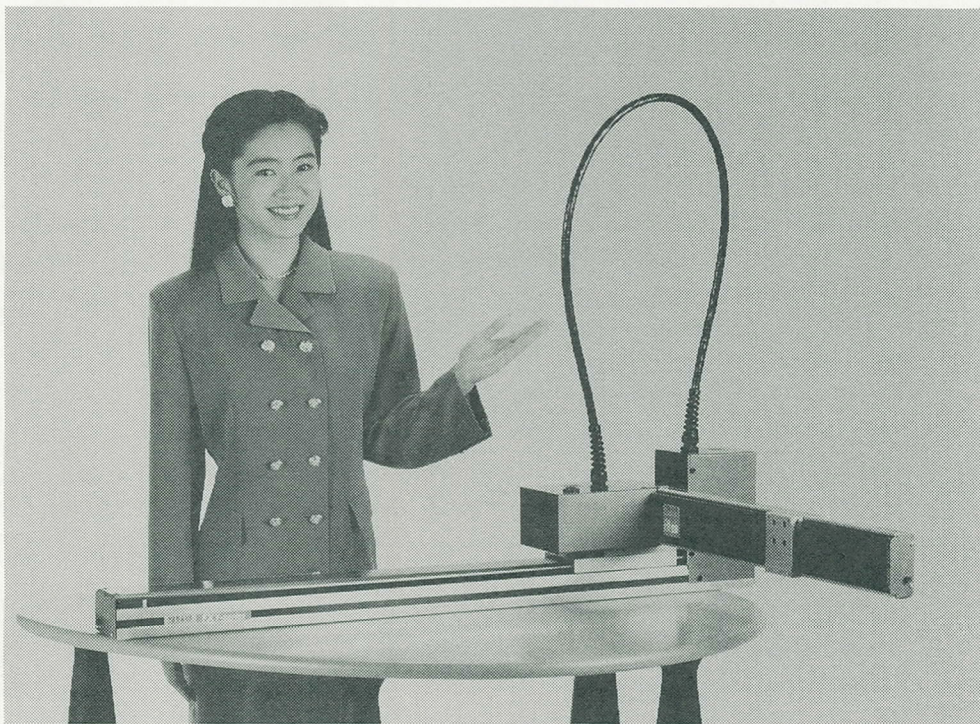


平成3年5月23日

DCサーボで70万円を切るヤマハ直交型ロボット  
「FXY」を新発売

ヤマハ発動機（株）は、このたび廉価で性能の良い軽荷重向き産業用直交型ロボット、「FXY」を開発、平成3年6月1日から新発売する。



ヤマハ直交型ロボット「FXY」

- < 名 称 > ヤマハ直交型ロボット「FXY」  
< 発 売 日 > 平成3年6月1日  
< メーカー希望小売価格 > 680,000円  
(但しX、Y軸ストロークが各々150mm)  
プログラミングユニットYPU20(別売)85,000円  
※消費税別  
< 初年度計画生産台数 > 1,200台

### ヤマハ発動機株式会社

本社広報室 ● 〒438 静岡県磐田市新貝2500  
東京広報課 ● 〒104 東京都中央区銀座

TEL.0538 FAX.0538  
TEL.03 FAX.03

## < 主 な 特 徴 >

新開発の「FXY」は、各種軽作業用に開発した新製品で、軽作業用のロボットに要求される経済性を徹底的に追求した結果、高機能の本格的ロボットでありながら、70万円を切る低価格（当社従来型機種比で30%ダウン）を実現した。

即ち、仕様としては可搬重量が最大で5kgもあり、動作範囲は最大でX軸650mm、Y軸450mmと広い。これにオプションとしてエアシリンダー駆動のZ軸ユニットが3種（50、100、150mmストローク）用意されている。自重は13kg（X、Yストローク各150mm）と軽い。

性能としては、X、Y軸とも廉価ロボットとしては高級なDCサーボモーターを採用しているので、繰返し位置決め精度は±0.05ミリメートルと高く、最高速は1700mm/秒（X、Y合成）と同じクラスでは最も早い（当社従来機種比で20%アップ）。

コントローラーは、当社上位機種で使用している定評のあるRCH20型コントローラーをそのまま組み合わせ使用する。この為各種の高度な機能をそのまま利用出来るのでかなりむつかしい用途に対してもこのコントローラー1台でシステムアップが可能である。

この様に「FXY」は高度な機能、性能を備えながら、極めて廉価で経済性の高いロボットである。

## ヤマハ直交型ロボット「FXY」主要諸元

### ■機械本体仕様

軸	構	成	標準：X軸、Y軸 オプション：Z軸（エア）		
駆動方式	X	軸	DCサーボモーター：75W/75V、3000rpm		
	Y	軸	DCサーボモーター：75W/75V、3000rpm		
	Z	軸	エアシリンダー		
動力伝達機構	X	軸	タイミングベルト（リード24mm相当）		
	Y	軸	タイミングベルト（リード24mm相当）		
動作範囲	X	軸	350、450、550、650mm（オプション：150、250mm）		
	Y	軸	150、250、350、450mm		
	Z	軸	50、100、150mm		
最高速度	X、Y軸各1200mm/sec、合成1700mm/sec				
最大可搬重量	Y軸ストローク		X、Y2軸仕様	Z軸（エア）付	（ ）内は中速時
	150~350mm		3（5）	2（4）	
	450mm		3	2	
繰返し位置決め精度	X、Y軸：±0.05mm				
重量	FXY1515：13kg、FXY6545：18kg				
ロボットケーブル	3.5m（オプション：5m）				

### ■コントローラー（RCH20）仕様

軸制御	適応モーター	max、160W（80W×2）、75V DCモーター、ソフトウェアサーボ
制御	制御方式	2軸、オプション：単軸コントローラー付加による3軸制御
軌跡	軌跡検出方式	PTP、オプション：CP（直線補間）、ARC（円弧補間）、PASS（回避制御）
位置	位置検出方式	ロータリーパルスエンコーダー
位置	位置設定	mm（0.01mm単位）
速度	速度設定	加速度パラメータによる1~100%（1%単位）
プログラム	プログラム言語	専用ロボット言語、ベーシックに類似
プログラム	プログラム容量	約2000ポイント（64KB）
プログラム	プログラム入力方式	MDI（座標値入力）、ティーチングプレーバック、ダイレクトティーチ
プログラム	プログラムバックアップ	リチウム電池、約5年間有効
外部入出力	入	汎用8点、オプション：+24点 専用6点（非常停止、インターロック、原点、プログラムリセット、自動運転開始、24Vオフ）
	出	汎用8点（トランジスタ）、オプション：16点（トランジスタ8点、リレー8点） 専用5点（CPUOK、起動、原点完了、ホールドOK、ブレーキ（リレー接点））
	ブレーキ出力	リレー接点
	外部駆動電源	24V×500mA、オプション：24V×2A
	外部通信	RS232C×2CH（1CH：YPU20又はホストとの通信 1CH：付加軸との通信専用）
機能	異常検出項目	ウォッチドッグタイマー、CPU異常、エンコーダー異常、ドライバー異常（オーバーロード、オーバーカレント）、バッテリー電圧低下、電源電圧低下、シーケンサー電圧（24V）異常、温度上昇
一般仕様	電源	AC100、120、200、220、240V±10%、単相50/60HZ、250VA
	環境	周囲温度：0~40℃、保存温度：-20~65℃、湿度：35~85%（結露なきこと）
	ノイズ耐量	1500V×1μsec
	外形寸法	W400×H162×D380
オプション	I/O増設	+24/16点、24V電源2A、I/O用ケーブル
	ソフトウェア	CP（直線補間）、ARC（円弧補間）、PASS（回避制御）
	付加軸インターフェース	内部配線、単軸コントローラー（別売）との接続ケーブル1m
	プログラミングユニット	YPU20

### ■プログラミングユニット（YPU20）

本体	表示	液晶20文字×4行
	キー	シートキー7行×5列、ファンクションキー、英数字キー他
	接続	キノコ型、ロック付、B接点 RS232C 1CH、コントローラーとの通信又はパソコンとの通信用
	電源	ICカードによる セントロニクス準拠、プリンターカード使用 コントローラーより供給、又はACアダプター（9V）
仕様	消費電力	5V×200mA
	環境	周囲温度：0~40℃、保存温度：-20~65℃ 周囲湿度：35~85%（結露なきこと）
	外形寸法	W110×H190×D30mm
	重量	750gr
オプション	ケーブル	3.5m
	ICメモリーカード	外部記憶用 8,64KB
オプション	プリンターカード	プリンター接続用
オプション	ACアダプター	YPU20 外部電源用、9V×200mA