



ヤマハスカラロボット

YK500XGL/YK600XGL

アーム長500mm/600mmの
スカラロボットに、低価格モデル新登場！

従来機種に対して約30%のコストダウンを達成

もっと手頃な価格でスカラロボットを使いたい。
こうしたご要望にお応えして登場したのが、
ヤマハスカラロボットYK500XGL/YK600XGLです。

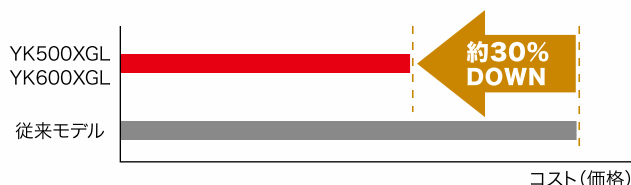


従来のアーム長500mm/600mmのモデルに対し、
約30%のコストダウンを達成。より手軽に自動化を実現できます。

POINT 1

約30%のコストダウンを達成

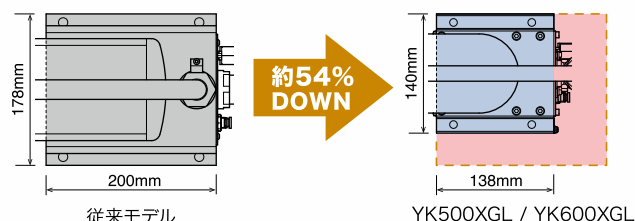
可搬質量を抑えると共に、徹底的なコスト削減と機能の見直しの結果、従来のアーム長500mm/600mmのモデルに対し、約30%の大幅な低価格化を実現しました。



POINT 2

設置スペースが約半分

設置面積は140mm×138mm。従来機種の約54%を実現しました。わずかな設置スペースで取り付けを可能とし、システム設計の自由度が向上しました。



POINT 3

中通し&ツールフランジ オプションが選択可能

先端ツールへの配線が容易となり中空中通し、
ツール取り付けのためのツールフランジをそれぞ
れオプションでご用意いたしました。



エアや配線の取り回しに便利な中空中通しオプション



先端へのツール取付が容易なツールフランジオプション

POINT 4

Z軸ストローク/可搬質量に応じて8タイプから選択可能

ラインナップが充実しているヤマハスカラロボットの中でも、アーム長500mm/600mmのモデルは特に幅広い機種展開を行なっております。
Z軸ストローク、可搬質量に応じて8種類ものラインナップの中から選択することができ、生産設備の最適化に大きく貢献します。

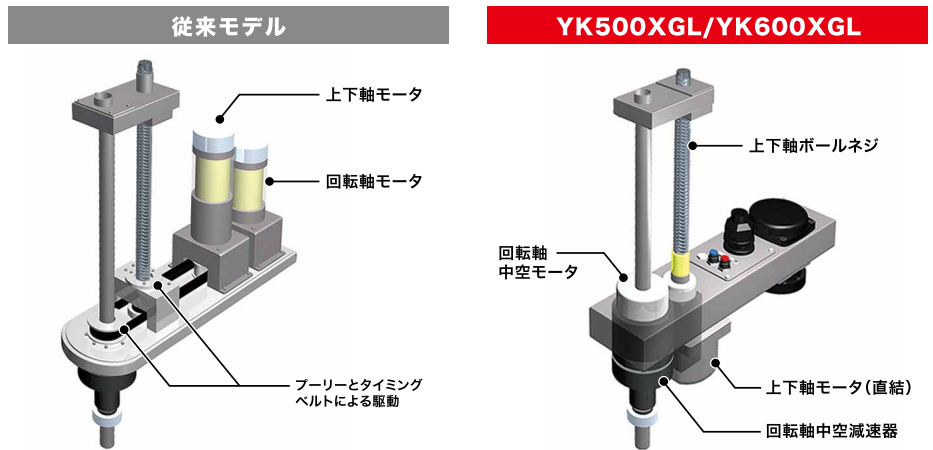
アーム長500mm～600mmスカラロボットラインナップ比較表

モデル名	YK500XGL	YK500XG		YK600XGL	YK600XG		YK600XGH	
アーム長 (mm)	500	500		600	600		600	
Z軸ストローク (mm)	150	200	300	150	200	300	200	400
最大可搬質量 (kg)	5	10	10	5	10	10	20	20

POINT 5

ベルトレス構造により 長期メンテナンスフリー

他のヤマハスカラロボット同様、完全ベルトレス構造を採用。
ベルトの破損、伸び、経年劣化の心配なく長期間メンテナンスフリーでお使いいただけます。



POINT 6

驚きのR軸許容慣性モーメント

先端回転軸が減速器に直結した構造のため、R軸の許容慣性モーメントが高く、先端に複数のツールを取り付けても高速動作が可能です。

注文型式

YK500XGL - 150					RCX240S					BB
ロボット本体 YK500XGL : 500mm YK600XGL : 600mm	Z軸ストローク 150 : 150mm	ツールフランジ 無記入 : なし F : あり	中通しシャフト 無記入 : なし S : あり	ケーブル長 3L : 3.5m 5L : 5m 10L : 10m	適用コントローラ	CE対応 無記入 : 標準 E : CE仕様	拡張I/O^{※1} N.P : 標準I/O 16/8点 N1, P1 : 40/20点 N2, P2 : 64/40点 N3, P3 : 88/56点 N4, P4 : 112/72点	ネットワークオプション 無記入 : なし CC : CC-Link DN : DeviceNet PB : Profibus EN : Ethernet YC : YC-Link ^{※2}	iVYシステム 無記入 : なし VY:iVY (VISION) TR : iVY+照明 +トラッキング LC : iVY+照明	バッテリー BB : 4個

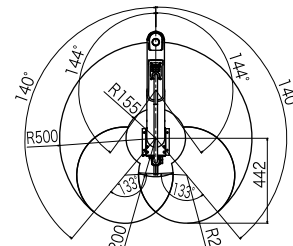
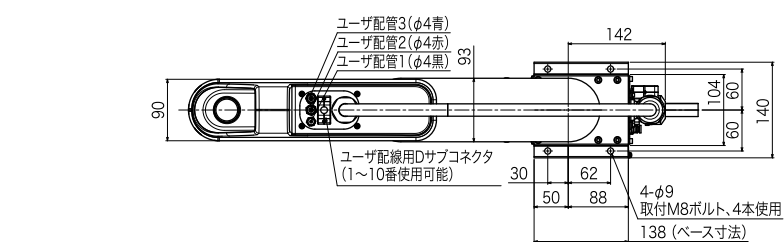
※1. I/OボードにてNPNを選択の場合はN～N4、PNPを選択の場合はP～P4となります。
※2. マスターのみで対応可能です。

基本仕様

種類			YK500XGL	YK600XGL
軸仕様	X軸	アーム長 (mm)	250	350
		回転範囲 (°)	±140	±140
	Y軸	アーム長 (mm)	250	250
		回転範囲 (°)	±144	±144
	Z軸	ストローク (mm)	150	150
	R軸	回転範囲 (°)	±360	±360
モータ出力AC	X軸 / Y軸 / Z軸 / R軸		200W / 150W / 50W / 100W	
最高速度	XY軸合成 (m/s)		5.1	4.9
	Z軸 (m/s)		1.1	1.1
	R軸 (°/s)		1020	1020
繰り返し位置決め精度※1	XY軸 (mm)		±0.01	±0.01
	Z軸 (mm)		±0.01	±0.01
	R軸 (°)		±0.004	±0.004
最大可搬質量(kg)			5	5
標準サイクルタイム(sec)			0.59	0.63
R軸許容慣性モーメント※2 (kgm²)			0.05	0.05
ユーザ配線 (sq×本)			0.2×10	
ユーザ配管 (外形 : mm×本)			φ4×3	
動作リミット設定			1.ソフトリミット 2.メカストップ(X,Y,Z軸)	
本体質量 (kg)			21	22

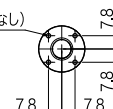
※1. 周辺温度一定時の値です(X,Y軸)。
※2. 加速度係数の設定に制限があります。

YK500XGL

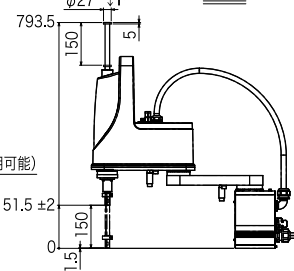
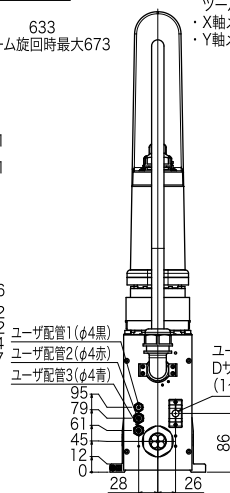
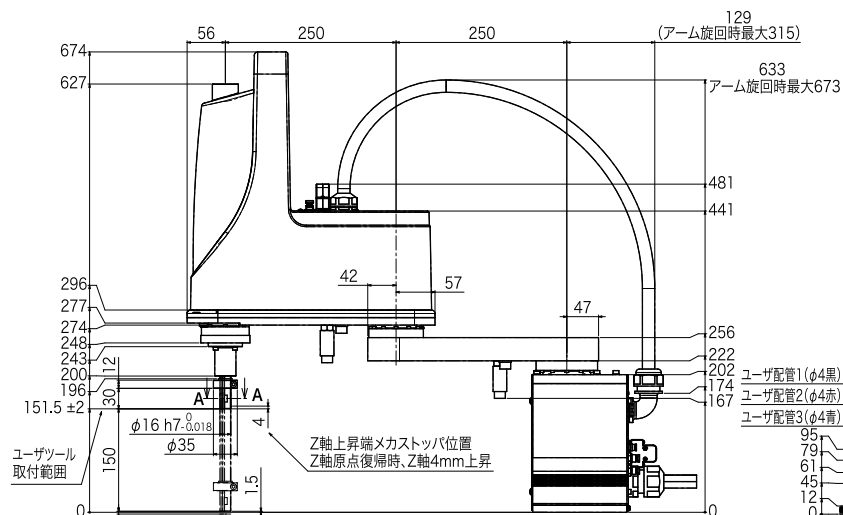


- ・上記動作範囲でベースフランジ部、ロボットケーブルとスプライン、ツールフランジが干渉する位置は使用できませんのでご注意ください。
- ・X軸メカストップ位置: 142°
- ・Y軸メカストップ位置: 146°

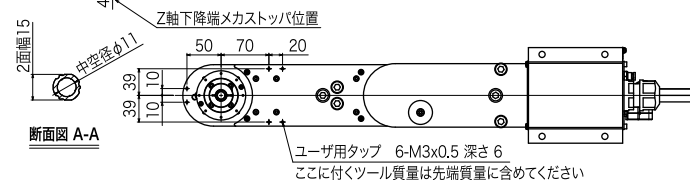
4-M3x0.5 通し(R軸原点と位相関係なし)
配線配管クランプ用ですので、
大きな負荷は付けないでください



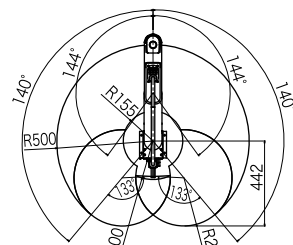
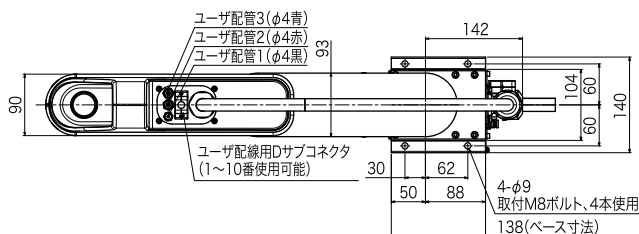
視図F



オプション:
ユーザ配線配管スプライン中通し仕様

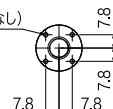


YK500XGL ツールフランジ取付仕様

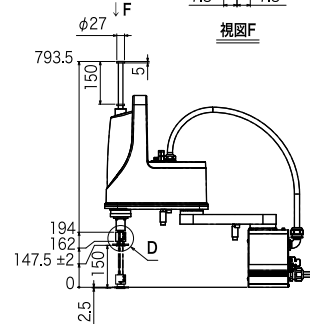
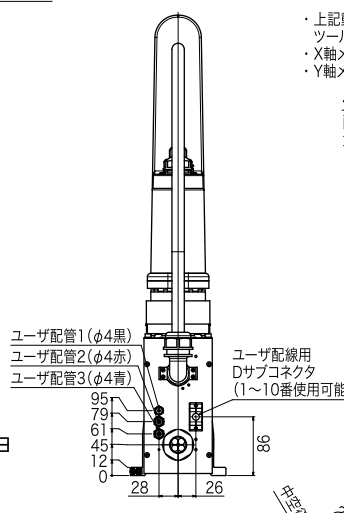
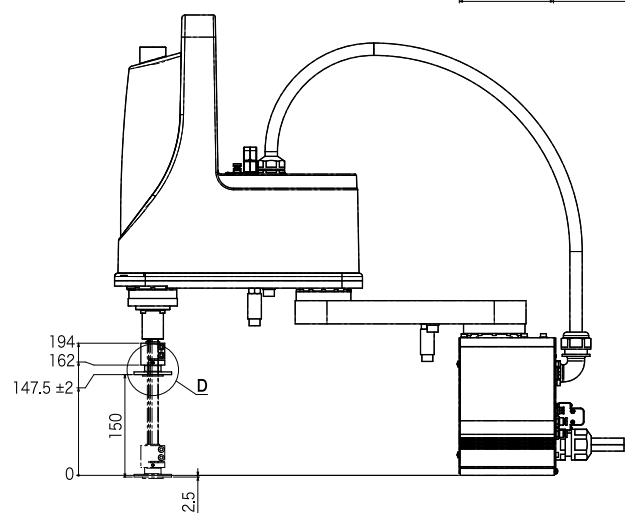


- ・上記動作範囲でベースフランジ部、ロボットケーブルとスプライン、ツールフランジが干渉する位置は使用できませんのでご注意ください。
- ・X軸メカストップ位置: 142°
- ・Y軸メカストップ位置: 146°

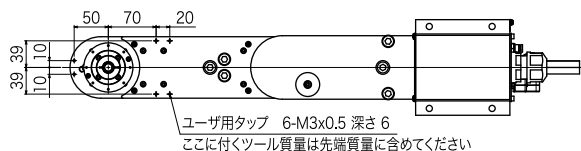
4-M3x0.5 通し(R軸原点と位相関係なし)
配線配管クランプ用ですので、
大きな負荷は付けないでください



視図F

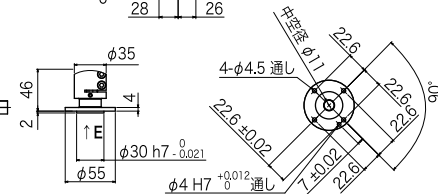


オプション:
ユーザ配線配管スプライン中通し仕様

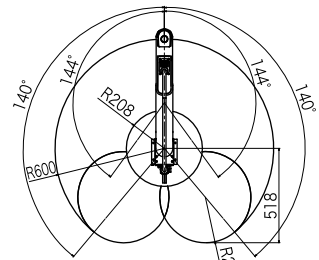
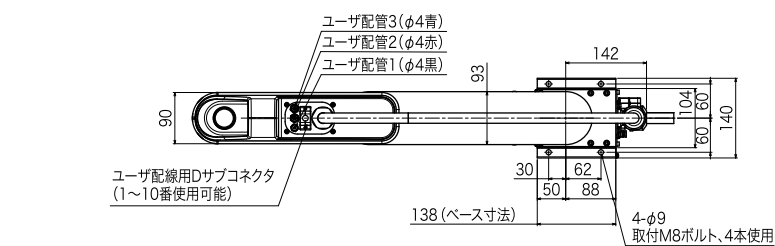


詳細図 D

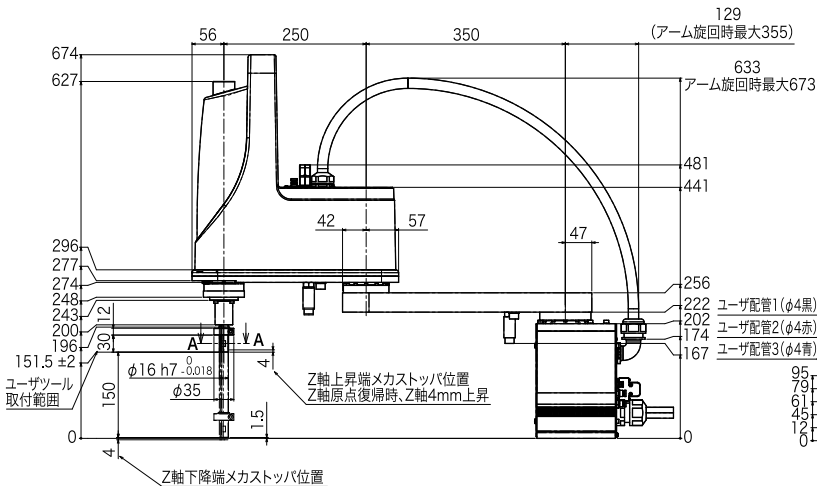
視図E



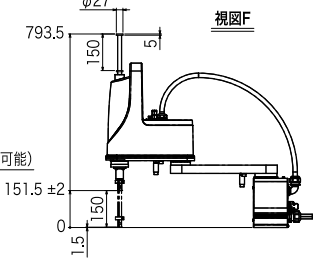
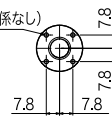
YK600XGL



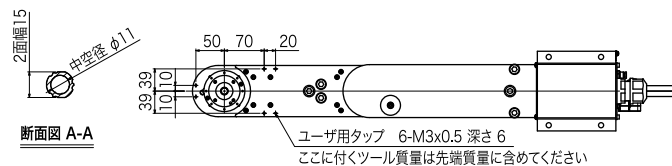
- ・上記動作範囲でベースフランジ部、ロボットケーブルとスプライン、ツールフランジが干渉する位置は使用できませんのでご注意ください。
- ・X軸メカストップ位置: 142°
- ・Y軸メカストップ位置: 146°



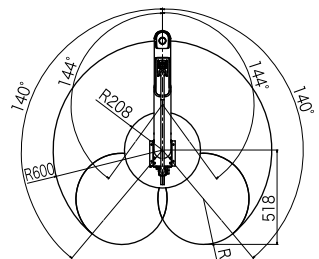
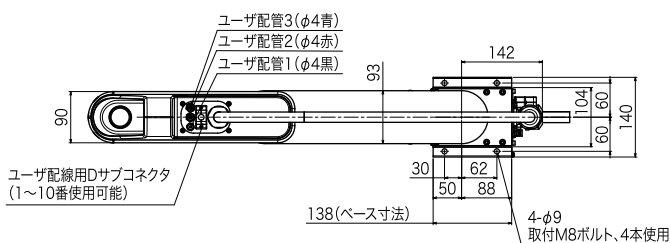
4-M3x0.5 通し(R軸原点と位相関係なし)
配線配管クランプ用ですので、
大きな負荷は付けないでください



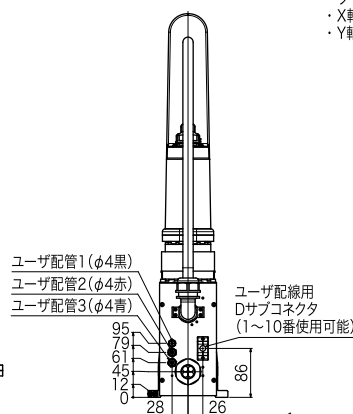
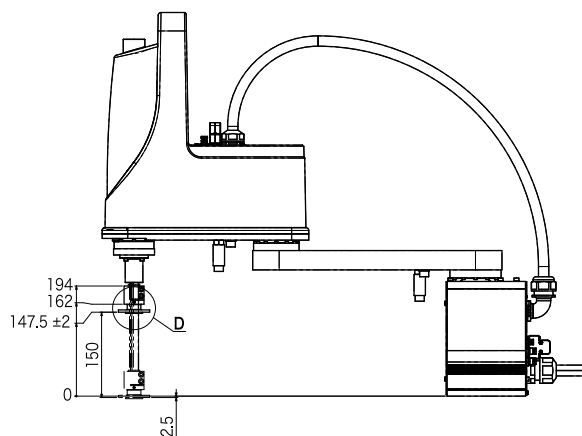
オプション:
ユーザ配線配管スプライン中通し仕様



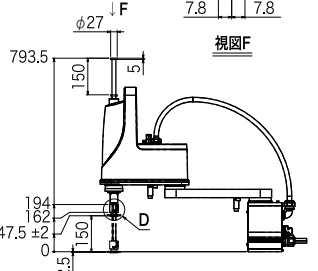
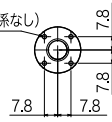
YK600XGL ツールフランジ取付仕様



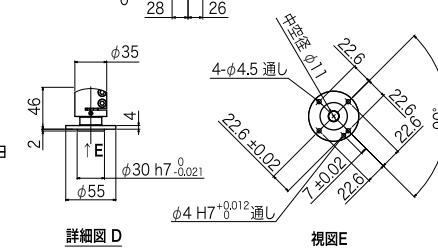
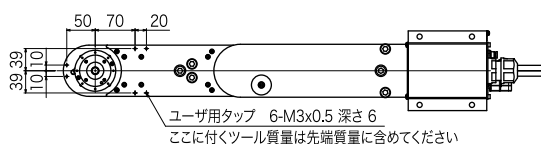
- ・上記動作範囲でベースフランジ部、ロボットケーブルとスプライン、ツールフランジが干渉する位置は使用できませんのでご注意ください。
- ・X軸メカストップ位置: 142°
- ・Y軸メカストップ位置: 146°



4-M3x0.5 通し(R軸原点と位相関係なし)
配線配管クランプ用ですので、
大きな負荷は付けないでください



オプション:
ユーザ配線配管スプライン中通し仕様



詳細図 D

視図 E

スカラロボットラインナップ / YK-XG Series LINE UP

モデル名	アーム長 (mm)	Z軸ストローク (mm)	最高速度 (XY軸合成・m/s)	繰り返し位置決め精度 (R軸・°)	最大可搬質量 (kg)	R軸許容慣性モーメント (kgm ²)
YK120XG	120	50	3.3	±0.004	1	0.01
YK150XG	150	50	3.4	±0.004	1	0.01
YK180XG	180	50	3.3	±0.004	1	0.01
YK250XG	250	150	4.5	±0.004	5	0.05
YK350XG	350	150	5.6	±0.004	5	0.05
YK400XG	400	150	6.1	±0.004	5	0.05
YK500XGL	500	150	5.1	±0.004	5	0.05
YK500XG	500	200 / 300	7.6	±0.004	10	0.3
YK600XGL	600	150	4.9	±0.004	5	0.05
YK600XG	600	200 / 300	8.4	±0.004	10	0.3
YK600XGH	600	200 / 400	7.7	±0.004	20	1
YK700XG	700	200 / 400	8.4	±0.004	20	1
YK800XG	800	200 / 400	9.2	±0.004	20	1
YK900XG	900	200 / 400	9.9	±0.004	20	1
YK1000XG	1000	200 / 400	10.6	±0.004	20	1
YK1200X	1200	400	7.4	±0.005	50	2.45



ヤマハ発動機株式会社

IM事業部 ロボットビジネス部

〒435-0054 静岡県浜松市中区早出町882

[代表] TEL 053-460-6103 FAX 053-460-6811

[営業] TEL 053-460-6602 [サービス] TEL 053-460-6169

お問い合わせ先 ☎ 0120-808-693

受付時間 8:45~19:45 月~金曜日(弊社指定の休日などを除く)

●東日本営業所

〒330-0854 埼玉県さいたま市大宮区桜木町1-11-7

TEL 048-657-3281 FAX 048-657-3285

●中部営業所(ロボットビジネス部内)

〒435-0054 静岡県浜松市中区早出町882

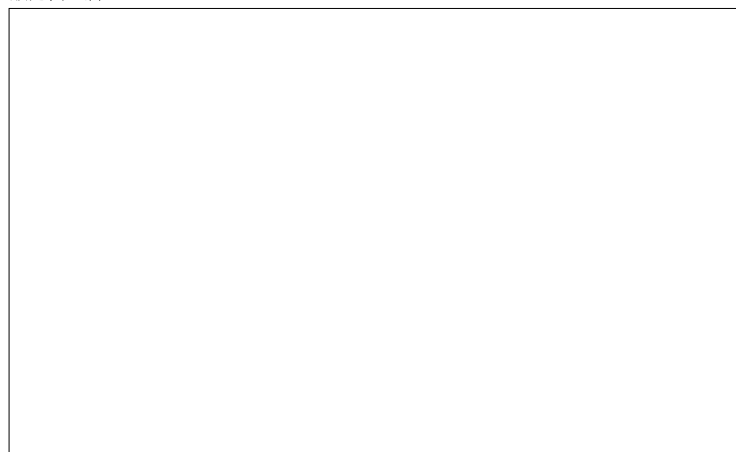
TEL 053-460-6139 FAX 053-460-6811

●西日本営業所

〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島5-13-9

TEL 06-6305-0830 FAX 06-6305-0832

販売代理店



●仕様・外観は改良のため予告なく変更することがあります。

●ロボットの輸出については戦略物資非該当資料が必要です。詳しくはお問い合わせください。

<http://www.yamaha-motor.jp/robot/>