

セパレート

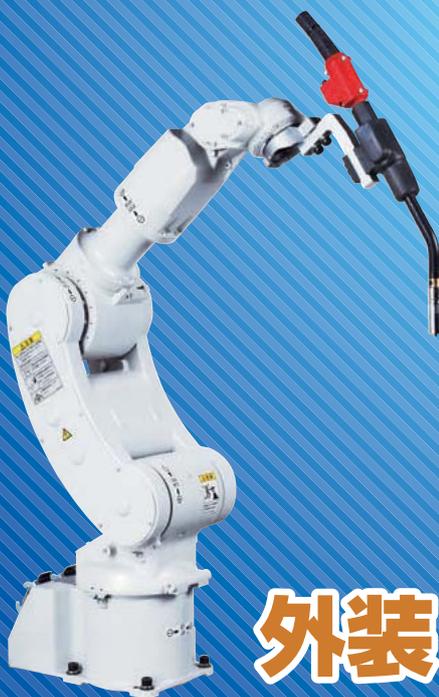
自由に選べる3つの トーチバリエーション



内蔵

外装

トーチケーブル内蔵・外装 統合型マニピュレーターTM



外装

省スペース
マニピュレーターTS



外装

ロングアーム
マニピュレーターTL

TS/TM/TLシリーズ GII

フルデジタル溶接電源との
組み合わせで安定した
高品質溶接を実現!

用途に合わせてトーチタイプを自由に選択可能!

TMシリーズ



セパレートタイプ



内蔵タイプ



外装タイプ

TM
1100
1400
1600
1800
2000

省スペース&高可搬!

TS-950

TSシリーズ



外装タイプ

TS
800
950

可搬質量
8 kg
TS-800/950

内蔵タイプ

ロングアーム&高可搬!

TLシリーズ



外装タイプ

TL
1800
2000

可搬質量
8 kg (TL-1800)
6 kg (TL-2000)

■マニピュレーターラインナップ(2019年4月現在)

	TSシリーズ		TMシリーズ					TLシリーズ	
	800	950	1100	1400	1600	1800	2000	1800	2000
セパレート	-	-	○	○	○	○	○	-	-
内蔵	○	○	○	○	○	○	○	-	-
外装	○	○	○	○	-	-	-	○	○
可搬質量	8 kg		6 kg		4 kg	6 kg		8 kg	6 kg

※RIA、C-UL、UL、CE、CCC規格品はご相談ください。

アーク溶接に特化した様々な特長

特長 1 (TM/TL) 基本性能アップ

動作速度アップ(タクトタイム短縮)

TM-1400 : 基本3軸平均22 %アップ(従来TAタイプ比約42 %sアップ)

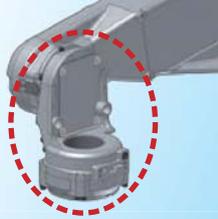
最大到達距離(溶接適用範囲)拡大

TM-1400 : 1 437 mm(従来TAタイプ比63 mmアップ)

特長 2 (TS/TM) 溶接に特化したアーム構造

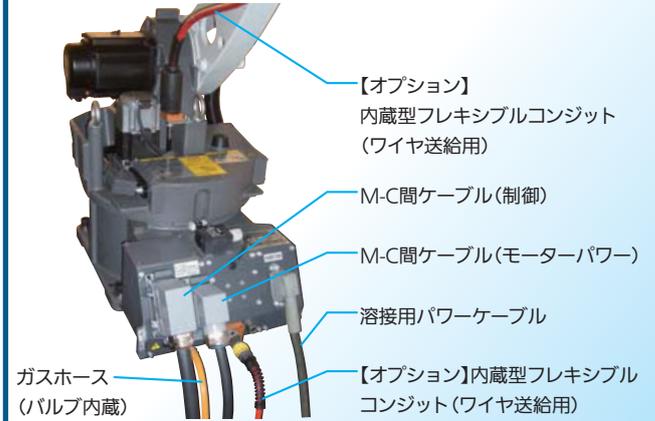
片持ちアーム構造

コンパクト化を実現し、ワークへの接近性が向上



特長 3 (TM/TL) 溶接に特化した構造

ケーブル内蔵化で外観スッキリ!



※【オプション】内蔵型フレキシブルコンジットはパック巻タイプのみ対応可。

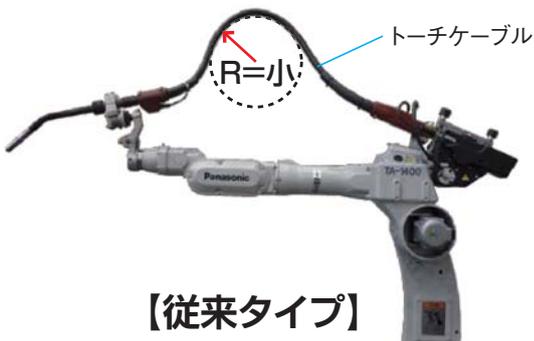
内蔵・外装タイプに続く

第3の選択：セパレートタイプ(TMシリーズ)

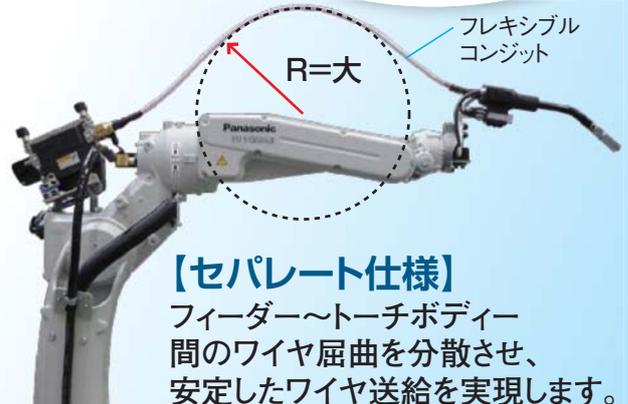
トーチケーブル内蔵タイプ・外装タイプの長所をバランス良く両立。

**高いワイヤ送給性と
周囲への干渉低減**

特長 1 フレキシブルコンジットを外装化



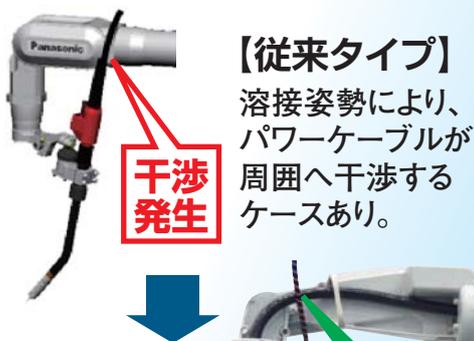
【従来タイプ】



【セパレート仕様】

フィーダー～トーチボディー間のワイヤ屈曲を分散させ、安定したワイヤ送給を実現します。

特長 2 パワーケーブルを内蔵化



【従来タイプ】
溶接姿勢により、パワーケーブルが周囲へ干渉するケースあり。

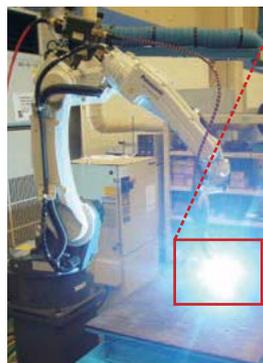


【セパレート仕様】

パワーケーブルをマニピュレーターに内蔵し、周囲への干渉を緩和します。

セパレートタイプ：円周溶接事例

ワイヤのねじれを抑制!



溶接始末端の狙いズレを低減!

新しい溶接ロボットの形として
さらなる高品質溶接をお届けします。

TS/TM/TLシリーズ GIII

先進のハード/ソフトで
パフォーマンス向上!

GIIIコントローラー：高いパフォーマンス!

- CPU 能力向上により、起動時間を**約30秒**に短縮。
(従来比約 50 %短縮)
- メモリー増設にも対応。
標準 40,000 点に加え、約 800,000 点を追加可能。(オプション)



ティーチペンダント：操作性向上!

動作ファンクションキー



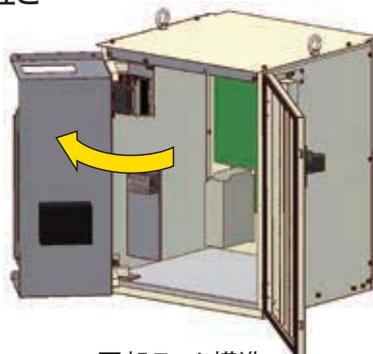
ユーザファンクションキー

操作方法は従来型を継承。
パソコンに近い操作で使いやすさを実現。

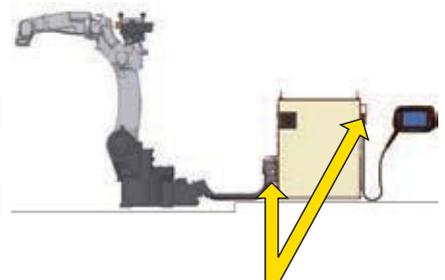
- 1 kg を切った軽量化 (0.99 kg) で、作業者負担の軽減。
- 耐衝撃性向上。(液晶バックライトにLEDを採用)
- USB/SD メモリー I/F 搭載で、拡張性を実現。
- ファンクションキーを増加。さらに使いやすく、画面切替回数も減少。

メンテナンス性向上!

- 回転ラック採用により、メンテナンス性と省スペースを両立。
- ケーブルの両端コネクター化により、セットアップ時間を短縮。



回転ラック構造

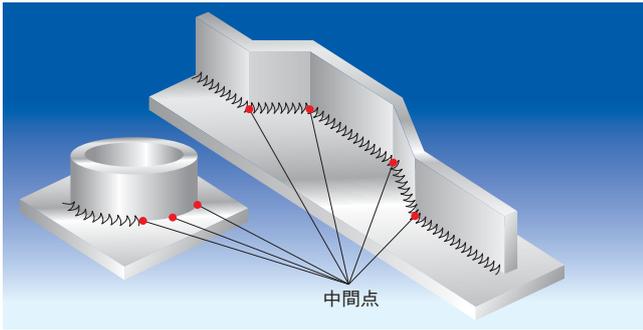


ケーブル両端コネクター化

標準機能

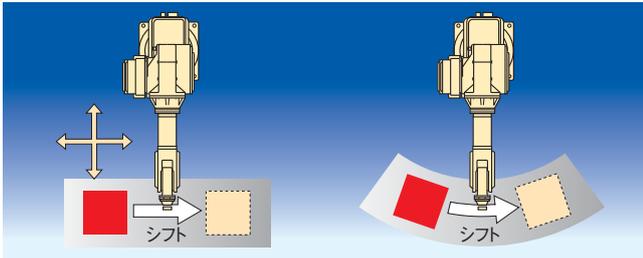
ウィービング機能 (パターン6種)

開始点、ウィービング幅、屈折点、終点の教示のみで教示時間を短縮します。



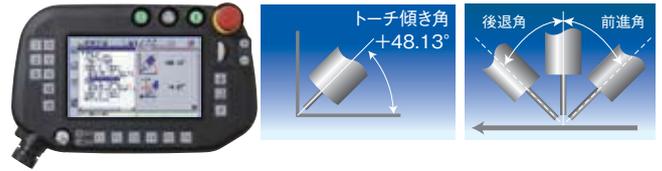
平行シフト+RT軸回転シフト機能

シフト機能により、同一ワークのティーチング時間の短縮が可能になりました。



トーチ角度表示機能 (ティーチペンダント)

トーチ姿勢角度を画面に表示し数値で確認教示、教示時間の短縮と均一なビード形状確保が可能。



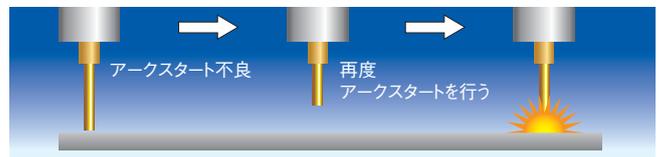
オーバーラップ機能 (CO₂/MAG溶接時)

溶接中に一時停止した場合、再起動によりバックステップし、溶接終端部よりアークスタートし、ビードをオーバーラップさせ、継ぎ目をスムーズにします。



アークスタートリトライ機能 (CO₂/MAG溶接時)

溶接開始時のアーク切れを検知したとき、エラーとして停止させずに再度自動的にアークスタートを実行します。



オプション機能

『溶接ナビ』搭載で、溶接条件を簡単設定!

ティーチペンダントで溶接条件を簡単に確認、設定。



※画面は改善のため、予告なく変更する場合があります。

永年の経験により蓄積した豊富な『溶接条件データベース』を搭載。

溶接条件出しの時間を短縮します。

標準トーチ角、ねらい位置も表示します。

①「継手」を選択すると形状に合わせて画面が変わります。
(変更画面イメージ)

②あとは「板厚」を入力するだけ。

豊富なデータベースから標準条件を自動選択します。
さらに「脚長」「溶接速度」の調整も可能。

変更に応じて、**電流／電圧条件を自動計算します。**

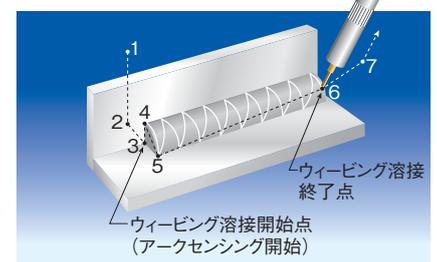
※溶接ナビ設定条件は目安であり、溶接結果を保証するものではありません。
※「溶接ナビ」対応の材質／工法は、ご相談ください。



対応機種：350GZ4, 350VR1, 500VR1, 400VP1

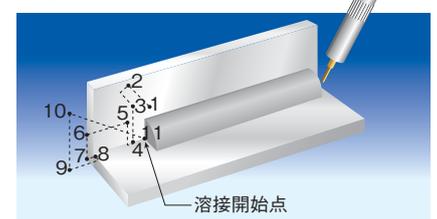
アークセンサ

ウィービング溶接中の電流変化によりワークの上下左右のズレ、歪みを検出し、正しいねらい位置となるように制御します。



タッチセンサ

ワークセットの誤差、製作誤差を補正するセンサーで、溶接ワイヤでセンシングします。したがって治具のコストダウン化も可能になります。



拡張

マルチメカニズム制御

制御対象をグループ化。最大6つのグループの並列動作が可能です。

ロボット間協調

ロボット2台による協調制御が可能です。

ユニット

- アナログ基板ユニット
- リレー接続ユニット
- 端子台変換ユニット
- 外部電源投入ユニット

CO₂/MAG/MIG ロボットシステム(GⅢ)

フルデジタル溶接電源との
組み合わせで安定した
高品質溶接を実現!

用途に合わせて選択可能な CO₂/MAG/MIG 溶接ロボットシステム

フルデジタル CO₂/MAG 溶接機 GZ4 シリーズ

SP-MAG

SP (重畳) 制御 (Super-imposition Control)

TS	TM	TL
800	1100	1800
950	1400	2000
	1600	
	1800	
	2000	



世界初の溶接電源融合型ロボット
『TAWERS』に搭載し、
これまでに多くのお客様から賞賛された
SP 制御を採用。

SP-MAG の 特長

- スパッタ低減(除去工数削減)
- 短絡周期が短くなり高速溶接に最適
- アーク長が短くなり美しいビード外観



高速溶接でも美しいビード外観と低スパッタを実現。 ※ロボット接続の場合、別途オプションが必要です。



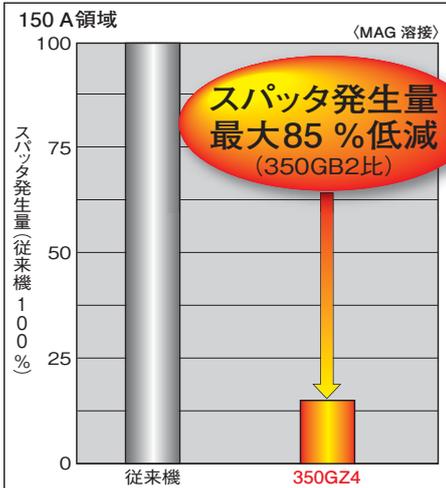
MAG溶接 (220 A)

継手: すみ肉 母材: 軟鋼 SPCC (板厚: 2.3 mm) 溶接電流: 220 A
溶接速度: 100 cm/min ワイヤ: φ1.2 (YM-50MT) ガス: MAG (Ar 80% + CO₂ 20%)

MIG溶接 (180 A)

継手: すみ肉 母材: SUS308 (板厚: 1.5 mm) 溶接電流: 180 A
溶接速度: 80 cm/min ワイヤ: φ1.2 (Y308Lsi) ガス: MIG (Ar 98% + O₂ 2%)

■スパッタ発生量



※500GZ4 は最大80%低減 (500GB2比 / 250 A領域)



継手: すみ肉 母材: 軟鋼 SPCC (板厚: 2.3 mm) 溶接電流: 150 A
溶接速度: 50 cm/min ワイヤ: φ1.2 (YM-50MT) ガス: MAG (Ar: 80%、CO₂: 20%)

Full Digital Controlled Welding Machine

Full Digital

高品質溶接を実現する
CO₂/MAG/MIG
溶接機のラインナップ

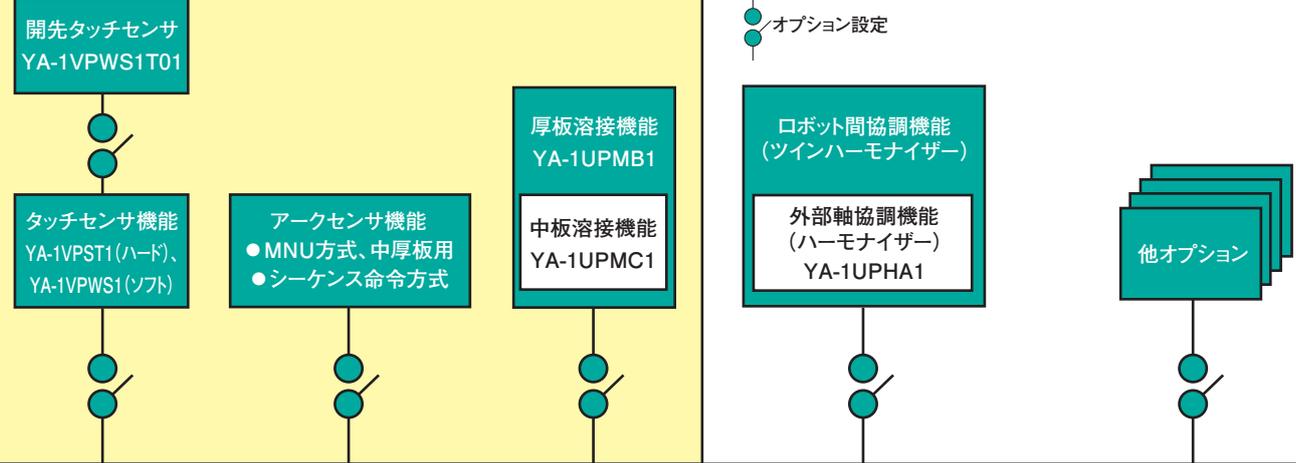


中厚板溶接 ロボットシステム (GⅢ)

中厚板溶接に有効な機能が
自由に選択可能!

中厚板溶接システム

中厚板溶接に有効な機能



標準GⅢロボット (TS-800/950、TM-1100/1400/1600/1800/2000、TL-1800/2000)

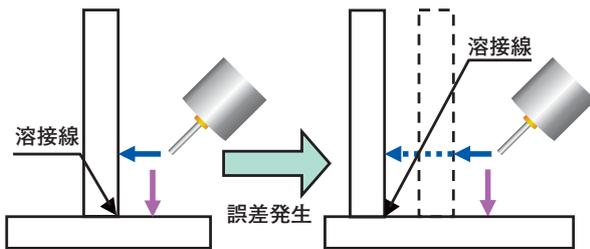
※詳細は別途ご相談ください。

機能事例

タッチセンサ動作イメージ

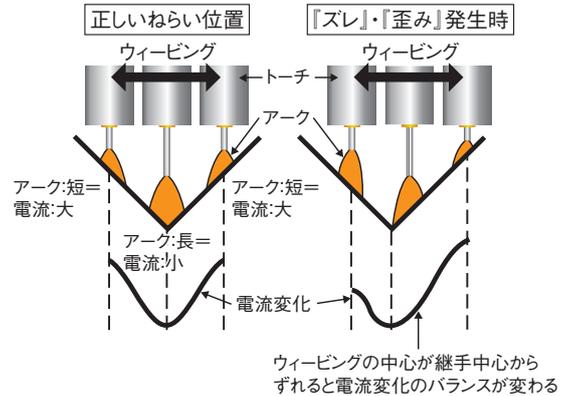
母材にタッチした場所を
ロボットが計算し、
溶接線を判定します。

誤差による溶接線ズレを
測定し、溶接線を改めて
判定します。



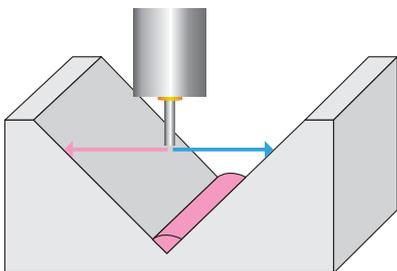
アークセンサ動作イメージ

ワークの「ズレ」・「歪み」を検出し、正しいねらい位置へ制御する機能



開先タッチセンサ機能

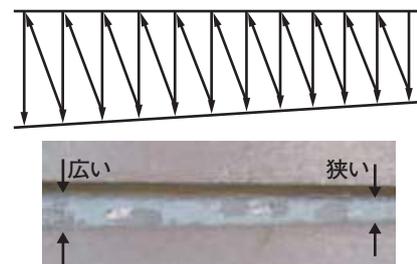
開先部を探す動作と位置誤差検出を行います。開先幅、
中心をセンシングし、ワーク毎のズレを補正します。



可変ウィービング機能

厚板溶接機能 (YA-1UPMB1)

開先幅の変化に対応。溶着金属量を制御し、
ビード高さを一定にする機能。



TIGロボットシステム GⅢ

フルデジタル溶接電源との
組み合わせで
高品質溶接を実現!

用途に合わせて選択可能な TIG 溶接ロボットシステム

適用材質と溶接電源／ロボットの組み合わせ

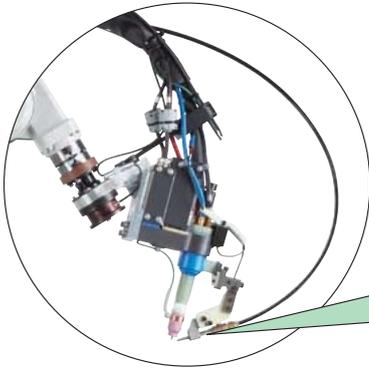
種別	材質	適用フィラー ワイヤ径(mm)	適用溶接電源	適用ロボット
TIG共付	ステンレス	—	300BZ3	TS-800 TS-950
	ステンレス アルミニウム	—	300BP4 500BP4	TM-1100 TM-1400 TL-1800
	ステンレス	1.2	300BZ3	TS-800 TS-950
TIGフィラー	ステンレス アルミニウム	1.2	300BP4 500BP4	TM-1100 TM-1400 TL-1800
	ステンレス	1.2	300BZ3	TS-800 TS-950
回転TIGフィラー	ステンレス	1.2	300BZ3	TL-1800
	ステンレス アルミニウム	1.2	300BP4 500BP4	

※回転 TIG フィラーには外部軸コントローラーが別途必要です。



回転 TIG フィラーロボットシステム
TL-1800GⅢ

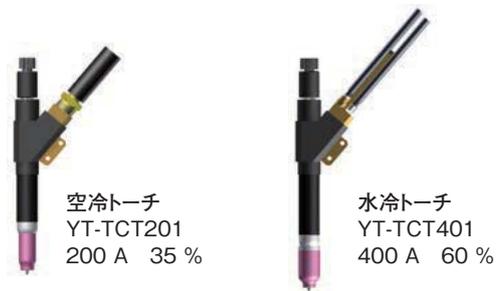
回転 TIG フィラーユニットの特長



- 最適溶接姿勢の実現
- 高精度フィラー送給
- ワークへの接近性が向上

フィラー先端位置
上下・左右・前後
調整可能

TIG 溶接トーチ ラインナップ



Full Digital Controlled Welding Machine

Full Digital

高品質溶接を実現する TIG溶接機のラインナップ

交流／直流両用TIG溶接機



直流TIG溶接機



アーク溶接用小型ロボット

TSシリーズ

可搬質量
8 kg
TS-800/950



TS-800

TS-950

多彩な溶接スタイル

【TW軸 中空アーム】
内蔵/外装トーチ選択可能



【別置き
ワイヤフィーダー】
レイアウト自由自在

小型ワークの生産効率を改善

●省スペース

設置面積 48%低減

(特定カスタマの設備における当社TM-1100との比較)

床置き/壁掛け/天吊り対応

(天吊り対応は特殊仕様)

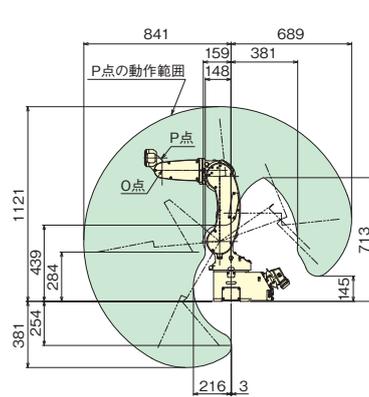
●高速動作を8 kg可搬で実現

最大動作速度 540°/s(全軸平均)

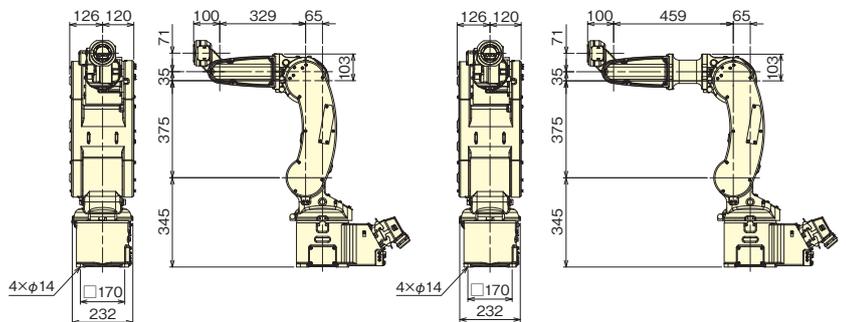
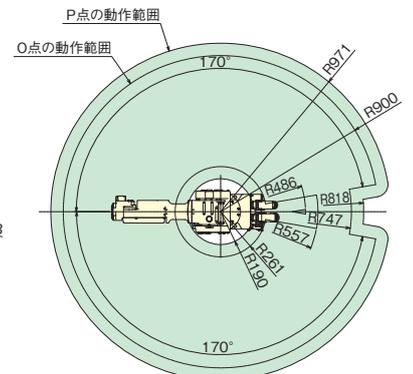
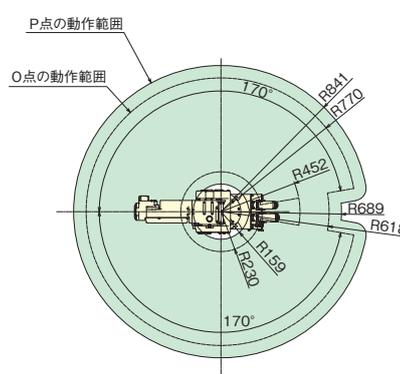
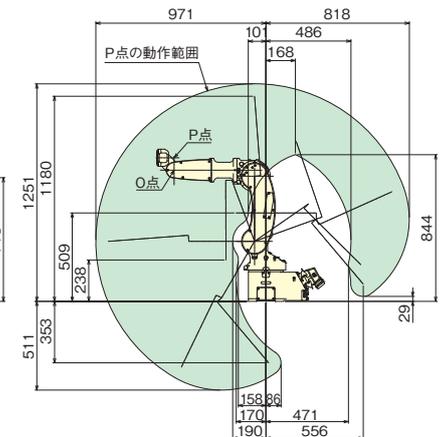
動作範囲図/外形寸法図(単位=mm)

※O点の動作範囲につきましては弊社営業所へご相談ください。

ショートタイプ
TS-800



ショートタイプ
TS-950



■マニピュレーター標準仕様

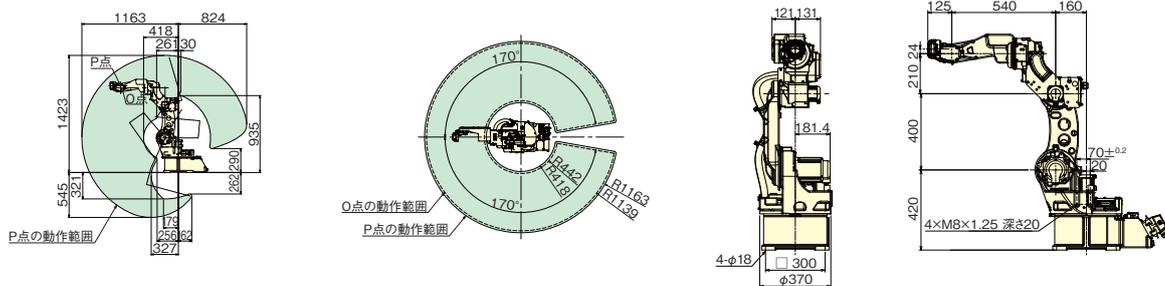
名称	TS-800	TS-950	
タイプ	ショートタイプ	ショートタイプ	
構造	6軸独立多関節型		
手首可搬質量	8 kg		
動作領域	最大到達距離	841 mm	
	最小到達距離	159 mm	
	前後動作範囲	682 mm	
動作速度	腕	旋回(RT軸)	326°/s
		上腕(UA軸)	326°/s
		前腕(FA軸)	510°/s
	手首	回転(RW軸)	518°/s
		曲げ(BW軸)	518°/s
		ひねり(TW軸)	1 040°/s
位置繰り返し精度	±0.05 mm以内		
モーター	総駆動容量	2 100 W	
	ブレーキ仕様	全軸ブレーキ付き	
据付姿勢	床置・天吊り(※1)・壁掛け(※2)		
本体質量	約55 kg	約56 kg	

(※1)天吊り仕様は工場出荷オプションです。

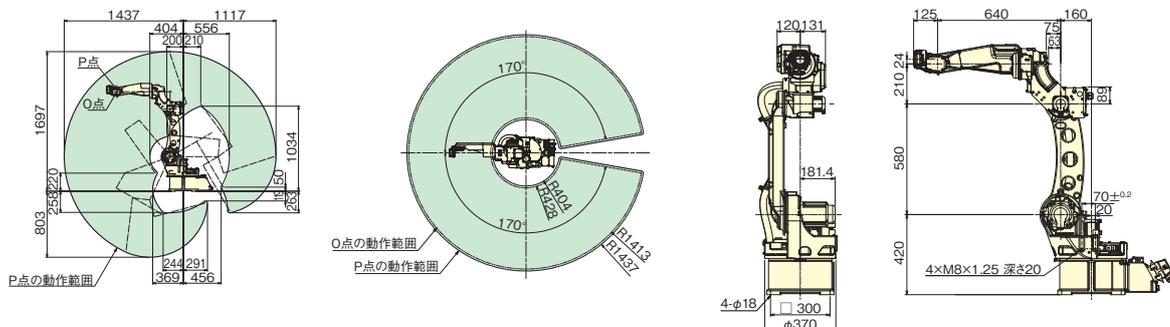
(※2)サービスマンによる設定が必要です。旋回(RT軸)の動作範囲に制限が付きま。

動作範囲図／外形寸法図 (単位=mm) ※O点の動作範囲につきましては弊社営業所へご相談ください。

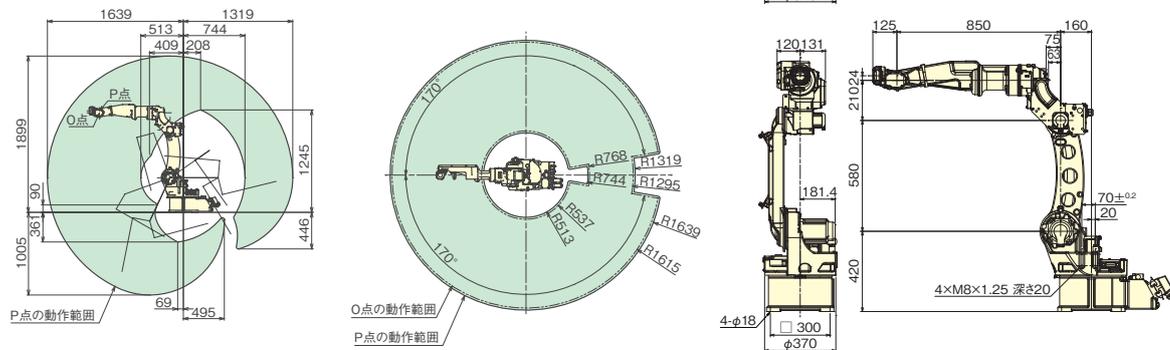
ショートタイプ TM-1100



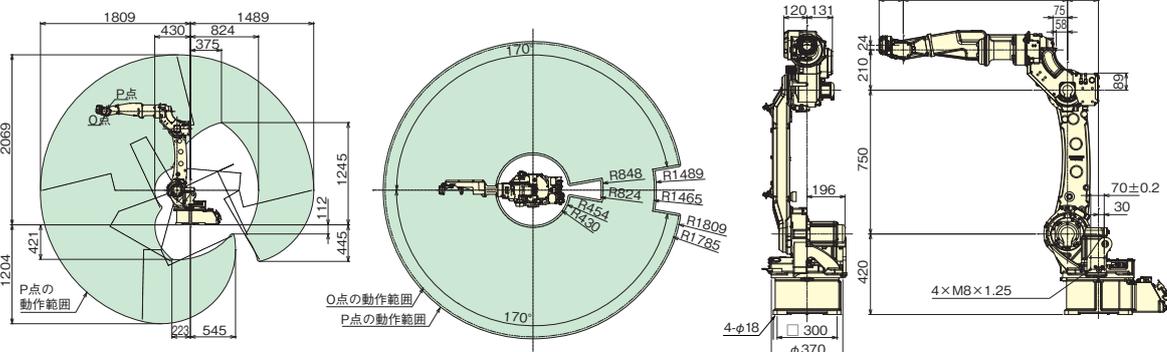
スタンダードタイプ TM-1400



ミドルタイプ TM-1600



ロングタイプ TM-1800



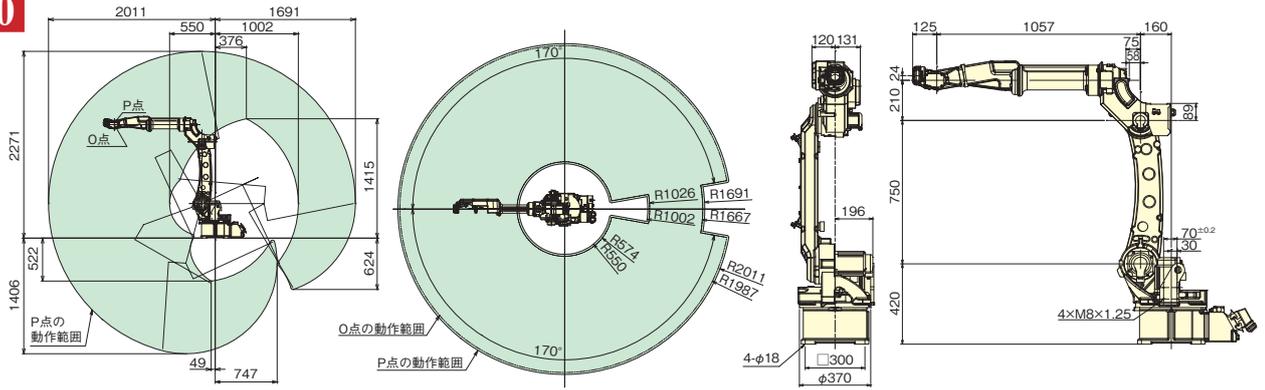
■ マニピュレーター標準仕様

名称	TM-1100	TM-1400	TM-1600	TM-1800	TM-2000	TL-1800	TL-2000
タイプ	ショートタイプ	スタンダードタイプ	ミドルタイプ	ロングタイプ	ロングタイプ	ロングタイプ	ロングタイプ
構造	6軸独立多関節型						
手首可搬質量	6 kg		4 kg	6 kg		8 kg	6 kg
動作領域	最大到達距離	1 163 mm	1 437 mm	1 639 mm	1 809 mm	2 011 mm	1 999 mm
	最小到達距離	418 mm	404 mm	513 mm	430 mm	550 mm	383 mm
	前後動作範囲	745 mm	1 033 mm	1 126 mm	1 379 mm	1 461 mm	1 508 mm
動作速度	腕	旋回 (RT軸)	225°/s	210°/s	195°/s	195°/s	
		上腕 (UA軸)	225°/s	210°/s	197°/s	197°/s	
		前腕 (FA軸)	225°/s	215°/s	205°/s	205°/s	
	手首	回転 (RW軸)	425°/s	425°/s	425°/s	385°/s	
		曲げ (BW軸)	425°/s	425°/s	425°/s	375°/s	
		ひねり (TW軸)	629°/s	629°/s	629°/s	624°/s	
位置繰り返し精度	±0.08 mm以内				±0.10 mm以内	±0.08 mm以内	±0.15 mm以内
モーター	総駆動容量	3 400 W			4 700 W	5 050 W	
	ブレーキ仕様	全軸ブレーキ付					
据付姿勢	床置・天吊り(※)						
本体質量	約156 kg	約170 kg	約180 kg	約215 kg	約217 kg	約215 kg	約216 kg

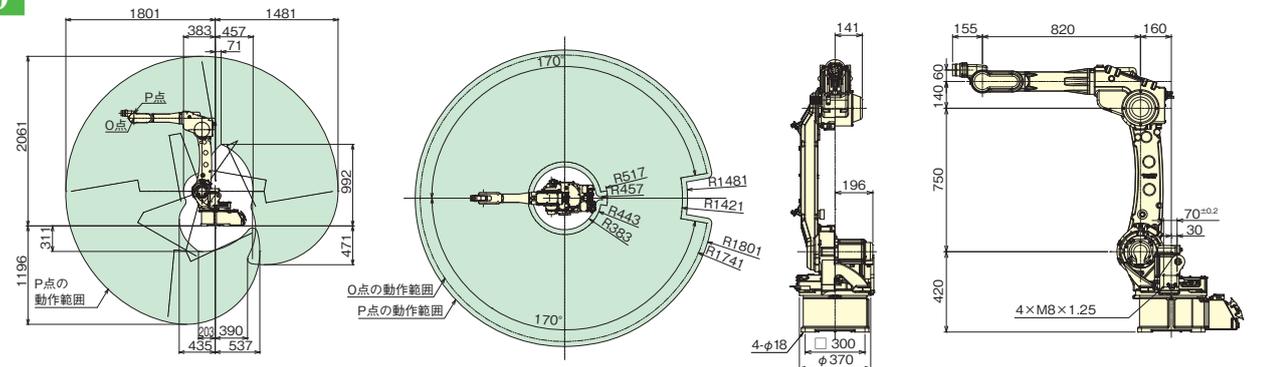
(※)天吊り仕様は工場出荷オプションです。

動作範囲図／外形寸法図 (単位=mm) ※O点の動作範囲につきましては弊社営業所へご相談ください。

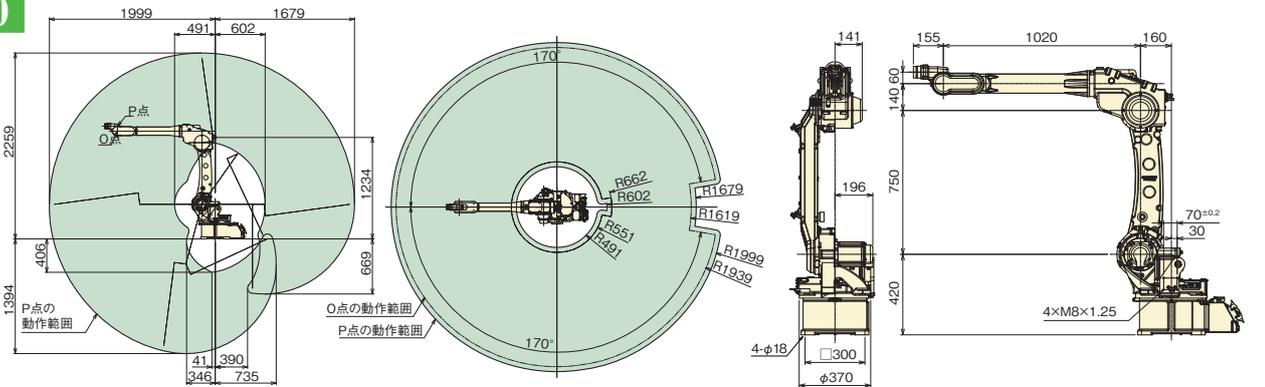
ロングタイプ
TM-2000



ロングタイプ
TL-1800



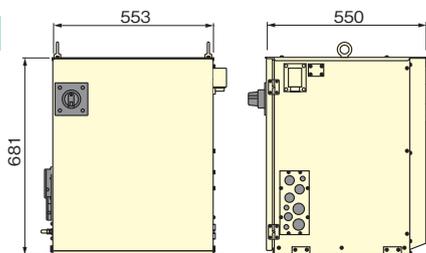
ロングタイプ
TL-2000



■コントローラー外形寸法

GⅢ

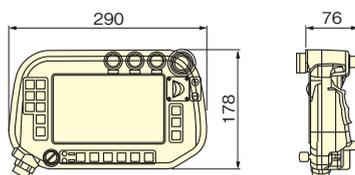
(単位: mm)



■ティーチペンダント外形寸法

GⅢ

(単位: mm)



■コントローラー標準仕様 (GⅢ)

名称	GⅢ
外形寸法(mm)※	(W)553×(D)550×(H)681
質量(kg)	60
メモリー容量	40 000点
位置制御方式	ソフトウェアサーボ方式
外部メモリーI/F	TP: SDカードスロット×1, USB×2
制御軸数	同時6軸(最大27軸)
入出力信号	専用信号: 入力6 出力8, 汎用信号: 入力40 出力40 最大入出力信号(オプション): 入力2048 出力2048
入力電源	三相200/220 V±20 V, 3 kVA, 50/60 Hz 共用

※ティーチペンダント及び接続ケーブルは含みません。

大型ロボットシリーズ(GⅢコントローラー)

溶接ロボットとの組み合わせで、
溶接前後工程の
システム対応力を強化!

ロボット間協調動作で、
治具レスの柔軟な
システム構築が可能



YS-080GIII

HS-220GIII

■マニピュレーター標準仕様

名称	YS-080GIII	HS-220GIII		
構造	6軸独立多関節型			
最大許容可搬質量	80 kg	220 kg		
動作範囲	旋回 (RT)	±180°	±178°	
	上腕 (UA)	-80°~+155°	-65°~+80°	
	前腕 (FA)	水平基準	-140°~+230°	-130°~+230°
		上腕(UA)基準	-80°~+180°	-73°~+190°
	回転 (RW)	±360°	±360°	
動作速度	曲げ (BW)	±125°	±128°	
	ひねり (TW)	±360°	±360°	
	旋回 (RT)	170°/s	120°/s	
	上腕 (UA)	140°/s	105°/s	
	前腕 (FA)	160°/s	110°/s	
位置繰り返し精度	回転 (RW)	230°/s	145°/s	
	曲げ (BW)	230°/s	145°/s	
	ひねり (TW)	350°/s	220°/s	
位置繰り返し精度	±0.15 mm以内			
本体質量	645 kg	955 kg		

●WGⅢ/GⅢロボットとの協調動作が可能



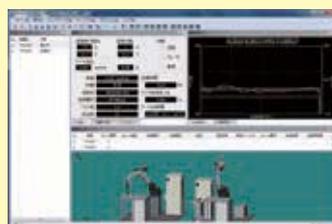
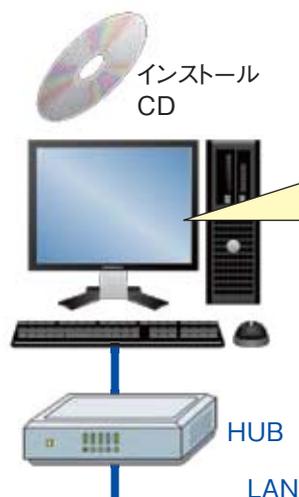
治具レスのフレキシブルな
システム構築が可能です。
(最大構成)
アーク溶接ロボット×2台
+大型ロボット×1台

●大型ロボット用GⅢコントローラー対応

操作性・メンテナンス性の統一とオプションの共有化が
図れます。

生産管理機能 パソコンでリアルタイムにモニタリング

異常発生時の迅速な対応に有効!



稼働モニター

ロボットの稼働状態 (起動中/
停止中/アーク溶接波形など)を
離れた場所から確認できます。



リモートTPビューアー

ティーチペンダント (TP) 画面を
パソコンに表示。離れた場所
でもリアルタイムでロボットの状態
を確認可能。

- ※ロボット1台ごとにオプションライセンスが必要です。
- ※ネットワーク環境およびネットワーク機器 (PC含む) は、お客様でご準備ください。
- ※1台のパソコンに接続できるロボットは、最大10台までとなります。
- ※外部ネットワークへの接続 (工場内LANからインターネットへの接続など) はできません。
- ※適用コントローラー: WGⅢ、WGHⅢ、GⅢ
ロボットソフト Ver.20.00~
(TIG未対応)

両持ち回転傾斜ポジショナー 高速タイプ Rシリーズ



※最大可搬質量300 kg、500 kgの2種類。

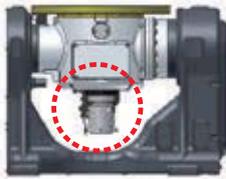
■基本仕様

名称	ポジショナーユニット		
型式	YA-1RJ62	YA-1RJ72	
適用ロボット	TS/TM/TL-WGⅢ/GⅢロボットシステム		
最大可搬質量	300 kg	500 kg	
最高出力回転数	回転	190.0°/s(31 r/min)	
	傾斜	165.0°/s(27 r/min)	
動作範囲	傾斜	90.0°/s(15 r/min)	
	回転	±10回転(多回転リセット機能付)	
許容モーメント	傾斜	-135°~+135°	
	回転	323 N·m	392 N·m
傾斜	882 N·m	1 274 N·m	
位置繰返し精度	±0.05 mm(R=250 mmの位置)		
中空軸径	φ55 mm		
許容溶接電流	500 A、使用率 60%		
適用溶接法	CO ₂ /MAG、MIG、TIG		
本体質量	285 kg		
外部軸コントローラー	内蔵または外付けタイプ		

- 最高速度 従来機比1.8倍以上。
- クラス最小設置スペース780×500 mm。(300kgタイプ)
- ポジショナー設置性向上。制御ケーブルの引出し3方向。

オプション

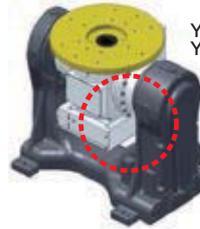
ロータリージョイント



RJC 用
AXU01428

- 回転軸回転角度：±∞
- エア配管 2 系統(チューブ外径 φ8)
- 信号線 6 系統(許容電流 2 A)

カールケーブル(工場オプション)



YA-1RJ62T02
YA-1RJ72T02

- 回転軸回転角度：±360°
- エア配管 4 系統(チューブ外径 φ8)
- 信号線 26 系統(許容電流 2 A~4 A)

1軸ポジショナー

最大可搬質量
250/500 kg

RJB 12/22



最大可搬質量
1000 kg

RJB 32



片持ち2軸ポジショナー

RJR 42



RJR 52



■ポジショナーユニット基本仕様 (RJRの駆動ユニットはポジショナーユニットの集電子関係を除いたもの)

名称	ポジショナーユニット		
型式	YA-1RJB12	YA-1RJB22	YA-1RJB32
適用ロボット	TS/TM/TL-WGⅢ/GⅢロボットシステム		
最大可搬質量	250 kg	500 kg	1 000 kg
最高出力回転数	190°/s (31.6 r/min)	120°/s (20 r/min)	120°/s (20 r/min)
動作範囲	±10回転(多回転リセット機能付)		
許容回転トルク	196 N·m	490 N·m	1 470 N·m
許容モーメント	1 470 N·m	1 470 N·m	6 125 N·m
位置繰返し精度	±0.05 mm(R=250 mmの位置)		
中空軸径	φ55 mm	φ55 mm	φ75 mm
ブレーキ	ブレーキ付		
許容溶接電流	500 A、使用率 60%		
適用溶接法	CO ₂ /MAG、MIG、TIG		
本体質量	125 kg	125 kg	255 kg
外部軸コントローラー	内蔵または外付けタイプ	内蔵または外付けタイプ	外付けタイプ

ロボット導入をご検討の皆様へ

FAテクニカルセンターのご案内

充実したサポート体制で皆様の『ものづくり』に貢献します。



ロボットカレッジ

初心者から熟練者までさまざまなコースの研修をご用意しております。

センター内には、カレッジ専用教室を設置。専任の講師も待機しており、ロボットカレッジ等を積極的に開催しております。FA導入時の研修はもちろん、さまざまな目的にご活用いただけます。

溶接実証



ワークライで、サンプルの溶接実証ができます。

テクニカルセンターのFA機器は、実際の工場を想定して設置しております。専任のオペレータが常駐し、いつでも稼働・実演が可能です。

コンサルティング



各種技術相談やシステム導入時のご相談を承ります。

溶接機やロボットシステム等、FA機器に関するハード・ソフトのご相談を承ります。お気軽にご相談ください。

FAテクニカルセンター(大阪)



中部FAテクニカルセンター



東部FAテクニカルセンター



■海外FAテクニカルセンター/ ●中国(唐山、上海、広州、武漢) ●インド(ジャジャール、プネ) ●タイ(バンコク、ポーウィン) ●ドイツ ●メキシコ ●インドネシア ●ベトナム ●米国(デトロイト、オハイオ) ●ブラジル

安全に関するご注意

- ご使用の際は、取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
- 労働安全衛生法、ロボット安全通則(JIS)を遵守し、安全柵等の危険防止策を講じてください。



お問い合わせは…

■プロセスイノベーションセンター 熱加工システム総括部/営業所
 ●北海道(011) 222-4834 ●東北(022) 304-2707 ●東部(048) 652-0133 ●新潟(025) 250-5074 ●長野(0263) 26-5144
 ●静岡(054) 255-7761 ●中部(0561) 63-9114 ●北陸(050) 3535-8223 ●西部(06) 6866-8535 ●兵庫(078) 927-8835
 ●岡山(086) 235-2214 ●中国(082) 235-3060 ●四国(087) 818-1061 ●九州(092) 414-3076

■FAテクニカルセンター/各種サンプルの施工・実験を承ります。●東部(048) 654-9871 ●中部(0561) 63-1644 ●大阪(06) 6866-8672

■アフターサービスに関するお問い合わせは…CS(カスタマーサービス)センターへ ●北海道(011) 763-0004 ●東北(022) 304-2717
 ●東部/溶接機(048) 668-7351 ●東部/ロボット(048) 668-7361 ●静岡(054) 205-7613 ●中部(0561) 61-3201
 ●北陸(076) 269-1535 ●西部(06) 6866-8748 ●中四国(086) 801-0712 ●九州(092) 461-7705

パナソニック株式会社
 プロセスオートメーション事業部
 プロセスイノベーションセンター
 〒561-0854 大阪府豊中市稲津町3丁目1番1号
 ☎大阪(06) 6866-8556 FAX(06) 6862-1441

パナソニック
 スマートファクトリーソリューションズ株式会社

ホームページ…<http://panasonic.com/jp/company/psfs.html>

このカタログの内容についてのお問い合わせは、左記にご相談ください。

このカタログの記載内容は
 2019年4月現在のものです。

7-005P

●製品の色は印刷物ですので実際の色と多少異なる場合があります。 ●本カタログの記載内容は改善等のため予告なく変更する場合があります。

宣伝物注文略号

カ・669