Kawasaki
Powering your potential

川崎重工業株式会社

ロボットビジネスセンター

東京本社
〒105-8315 東京都港区海岸1丁目14-5
Tel. 03-3435-6852 Fax. 03-3437-9880

明石工場
〒673-8666 兵庫県明石市川崎町1-1
Tel. 078-921-2946 Fax. 078-923-6548

http://www.khi.co.jp/robot/

営業問合せ先

関東・東北地区[東京]
〒105-8315 東京都港区海岸1丁目14-5
Tel. 03-3435-6852 Fax. 03-3437-9880

中部・北陸地区[愛知]
〒480-1115 愛知県長久手市菖蒲池105
Tel. 0561-63-6800 Fax. 0561-63-6808

関西・四国地区[兵庫]
〒673-0016 兵庫県明石市松の内2-6-8
Tel. 078-921-1551 Fax. 078-921-1651

中国地区[広島]
〒732-0802 広島県広島市南区大州1-4-4
Tel. 082-286-1711 Fax. 082-286-1007

九州地区[福岡]
〒811-3135 福岡県古賀市小竹847-1
Tel. 092-940-2310 Fax. 092-940-2311

サービス問合せ先

カワサキロボットサービス株式会社

●サービスセンター

水沢[岩手]	Tel. 0197-51-3500	Fax. 0197-51-3501
東北[宮城]	Tel. 022-349-1711	Fax. 022-349-1712
関東[群馬]	Tel. 027-373-6471	Fax. 027-372-1483
南関東[神奈川]	Tel. 0466-87-3506	Fax. 0466-87-3507
豊橋[愛知]	Tel. 0532-38-8861	Fax. 0532-38-8862
名古屋[愛知]	Tel. 0561-63-6805	Fax. 0561-63-6808
関西[兵庫]	Tel. 078-990-1311	Fax. 078-990-3510
広島[広島]	Tel. 082-286-8080	Fax. 082-286-1007
九州[福岡]	Tel. 092-940-2310	Fax. 092-940-2311

※平日の昼間（8：30～17：30）は各地域「サービスセンター」までご連絡ください。
※平日の夜間（17：30～8：30）および土曜日と祝日の昼間（8：30～17：30）は下記「24時間ヘルプデスク」までご連絡ください。

24時間ヘルプデスク **TEL. 078-990-3550**

※土曜日と祝日の夜間（17：30～8：30）、日曜日と特別休業日（夏季・冬季休業日）は全日「留守番電話」となります。メッセージが入りますと、折り返し担当者からご連絡いたします。

海外現地法人

アメリカ／イギリス／ドイツ／韓国／中国

Simple and friendly
Kawasaki Robot

安全上の注意

●Kawasaki Robotのご使用に際しては、必ず取扱説明書、その他付属図書などをすべて熟読し、正しくご使用いただくようお願いいたします。

●このカタログに記載の製品は、一般産業用ロボットです。本製品の故障や誤動作により、人体に危害を及ぼす恐れがある用途にご使用される場合は、必ず当社営業窓口にご相談ください。

●このカタログに記載している写真は、安全柵など法令法規で定められた安全性のための機器、装置などを取り除いて撮影している場合があります。

QUALITY SYSTEM CERTIFICATION ISO 9001 DNV MGMT.SYS. RvA C 024

ENVIRONMENTAL SYSTEM CERTIFICATION ISO 14001 DNV MGMT.SYS. RvA C 024

明石工場でISO認証を取得しています。

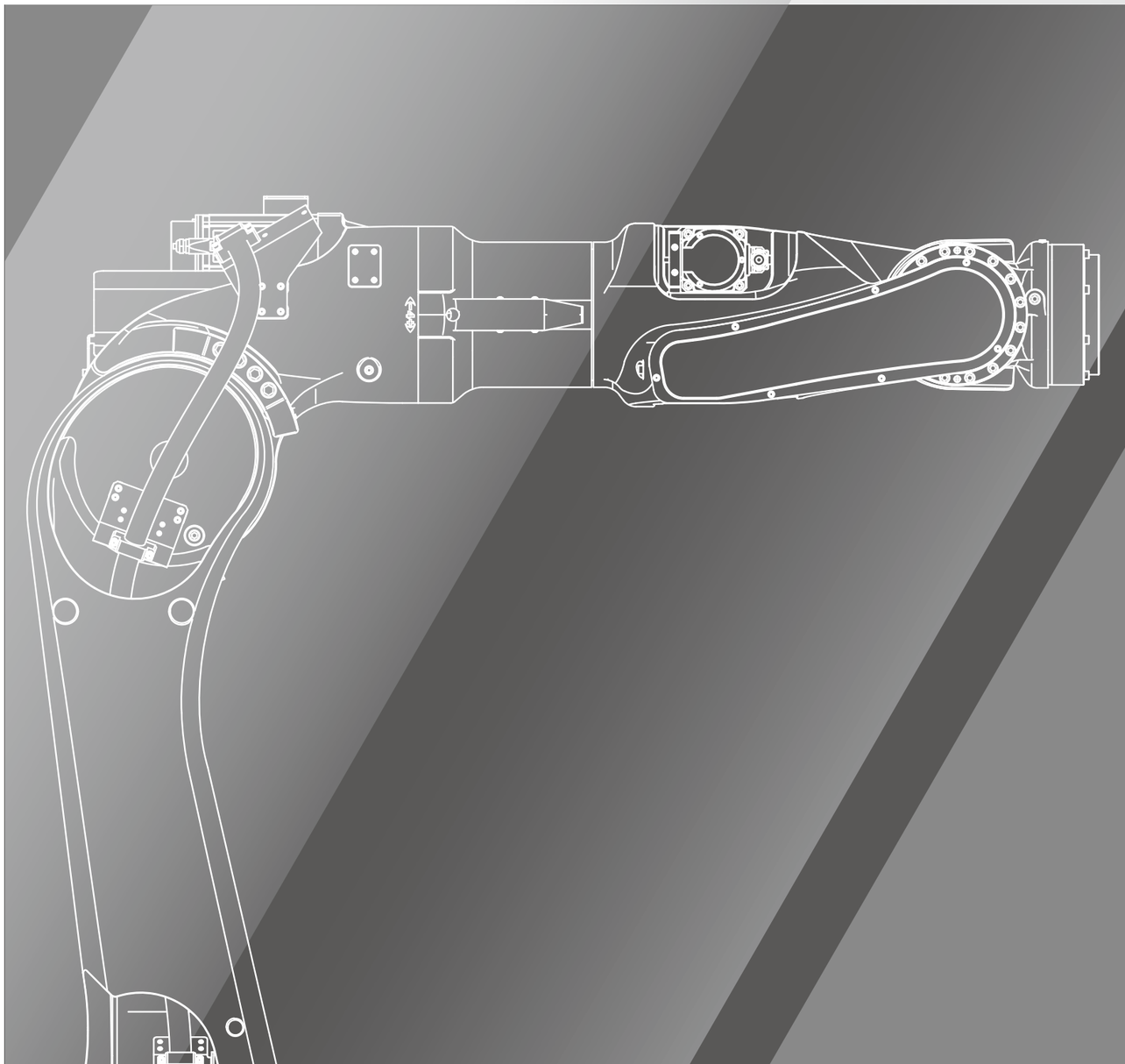
※このカタログに記載の内容は、改良のため、予告なく改訂・変更することがあります。
※このカタログに記載の製品は、日本国内向けです。海外設置の場合は、仕様が異なりますので、別途ご相談ください。
※このカタログに記載の製品には、"外国為替及び外国貿易法" で定められた規制貨物に該当する製品（または技術）が含まれています。
該当製品を輸出する際には、同法に基づく輸出許可等が必要ですのでご注意ください。

Cat. No. 3L2978 Sep. '14 Ⓜ

Kawasaki
Powering your potential

Kawasaki Robot

Bシリーズ スポット溶接用ロボット



先進のテクノロジーで
スポット溶接の効率化に貢献します。

Bシリーズはスポット溶接分野で培った技術をベースに
優れた性能をさらに進化させたスポット溶接用ロボットです。

特　長

1. 高速スポット溶接

アームの軽量化、高出力／高回転モータの採用、最新防振制御などにより、スポット溶接動作の大部分を占める短ピッチ動作時間の短縮を図り、さらに、サーボ溶接ガンのガン軸動作シーケンスの見直しにより、サイクルタイムの大幅な短縮を実現します。

2. ケーブル・ホース内蔵

上部アームと手首の中心に中空部を設け、ロボットベース部から手首先端部まで、スポット溶接用のケーブル・ホース類を内蔵することが可能になりました。これにより、オフラインティーチ時やロボット設置後に、従来の外回し処理方式では問題となっていた隣接ロボットや周辺装置とのケーブル・ホース類の干渉を考慮する必要がなくなり、オフライン及び現場でのティーチング作業効率が大幅に向上しました。

3. 設置自由度の向上

設置面積と腰周りのサイズを従来機より大幅に縮小しているので、ケーブル・ホース内蔵機能と併せて、ロボットの高密度設置を可能にしています。



BT200L



BX100S　BX100N　BX100L　BX130X



BX165N　BX165L / BX200L　BX250L / BX300L

仕 様

		BX100S	BX100N	BX100L	BX130X	BX165N
アーム形式		垂直多関節				
動作自由度（軸）		6				
最大可搬質量（kg）		100	100	100	130	165
最大ストローク（°）	腕旋回　（JT1）	±160	±160	±160	±160	±160
	腕前後　（JT2）	+120～−65	+120～−65	+76～−60	+76～−60	+76～−60
	腕上下　（JT3）	+90～−81	+90～−77	+90～−75	+90～−75	+90～−75
	手首回転　（JT4）	±210	±210	±210	±210	±210
	手首曲げ　（JT5）	±125	±125	±125	±125	±125
	手首捻り　（JT6）	±210	±210	±210	±210	±210
最大速度（°/s）	腕旋回　（JT1）	135	135	105	105	105
	腕前後　（JT2）	125	110	130	90	130
	腕上下　（JT3）	155	140	130	130	130
	手首回転　（JT4）	200	200	200	200	120
	手首曲げ　（JT5）	160	200	160	160	160
	手首捻り　（JT6）	300	300	300	300	300
許容負荷モーメント（N·m）	手首回転　（JT4）	830	588.4	830	830	930
	手首曲げ　（JT5）	830	588.4	830	830	930
	手首捻り　（JT6）	441	294.2	441	441	490
許容負荷慣性モーメント（kg·m²）	手首回転　（JT4）	85	60	85	85	99
	手首曲げ　（JT5）	85	60	85	85	99
	手首捻り　（JT6）	45	30	45	45	49.5
位置繰り返し精度（mm）※1		±0.2				
最大リーチ（mm）		1,634	2,200	2,597	2,991	2,325
本体質量（kg）		720	740	930	970	903
塗装色		マンセル10GY9/1相当				
設置方法		床置き				
設置環境	周囲温度（℃）	0～45				
	相対湿度（%）	35～85（但し、結露なきこと）				
電源容量（kVA）※2		5		7.5		
IP値（保護構造等級）		手首：IP67　基軸：IP54				
対応コントローラ		E22 / E12				

※1：ISO9283に準拠しています。 ※2：負荷重量や動作パターンにより異なります。

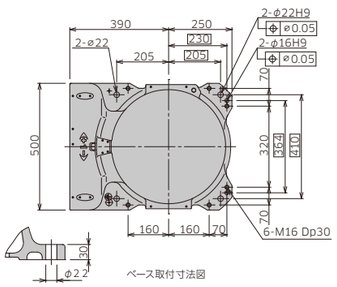
		BX165L	BX200L	BX250L	BX300L	BT200L
アーム形式		垂直多関節				
動作自由度（軸）		6				
最大可搬質量（kg）		165	200	250	300	200
最大ストローク（°）	腕旋回　（JT1）	±160	±160	±180	±180	±160
	腕前後　（JT2）	+76～−60	+76～−60	+76～−60	+76～−60	+80～−130
	腕上下　（JT3）	+90～−75	+90～−75	+90～−120	+90～−120	+90～−75
	手首回転　（JT4）	±210	±210	±210	±210	±210
	手首曲げ　（JT5）	±125	±125	±125	±125	±125
	手首捻り　（JT6）	±210	±210	±210	±210	±210
最大速度（°/s）	腕旋回　（JT1）	120	105	125	125	105
	腕前後　（JT2）	110	90	120	102	85
	腕上下　（JT3）	130	100	100	85	100
	手首回転　（JT4）	170	120	140	105	120
	手首曲げ　（JT5）	170	120	140	110	120
	手首捻り　（JT6）	280	200	200	180	200
許容負荷モーメント（N·m）	手首回転　（JT4）	952	1,334	1,800	2,300	1334
	手首曲げ　（JT5）	952	1,334	1,800	2,300	1334
	手首捻り　（JT6）	491	588	750	1,000	588
許容負荷慣性モーメント（kg·m²）	手首回転　（JT4）	99	199.8	200	240	199.8
	手首曲げ　（JT5）	99	199.8	200	240	199.8
	手首捻り　（JT6）	49.5	154.9	165	200	154.9
位置繰り返し精度（mm）※1		±0.2				
最大リーチ（mm）		2,597	2,597	2,812	2,812	3,151
本体質量（kg）		930	930	1,460	1,460	1,100
塗装色		マンセル10GY9/1相当				
設置方法		床置き				棚置き
設置環境	周囲温度（℃）	0～45				
	相対湿度（%）	35～85（但し、結露なきこと）				
電源容量（kVA）※2		7.5				
IP値（保護構造等級）		手首：IP67　基軸：IP54				
対応コントローラ		E22 / E12				

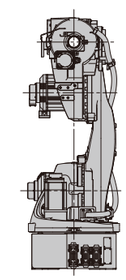
※1：ISO9283に準拠しています。 ※2：負荷重量や動作パターンにより異なります。

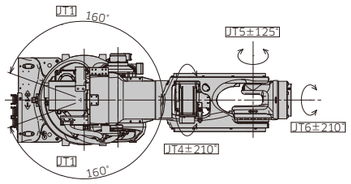


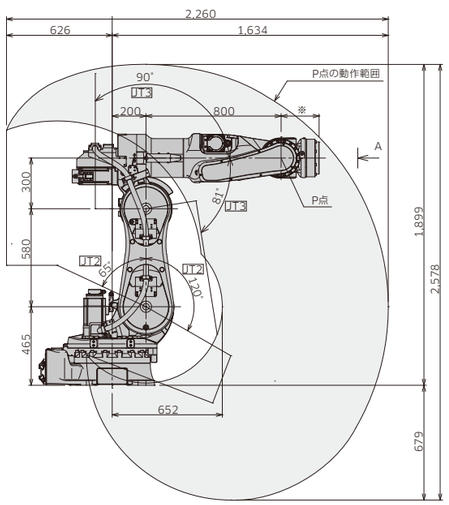
動作範囲と寸法

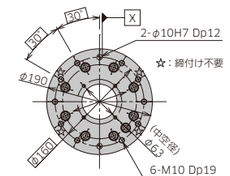
BX100S



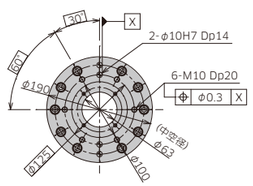








標準仕様
※寸法：225

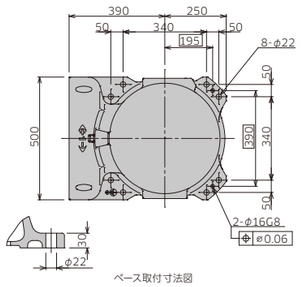


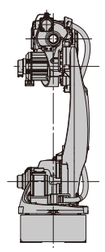
オプション
※寸法：245

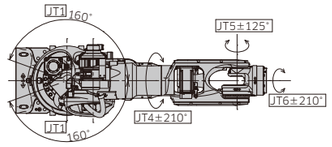
矢視 A

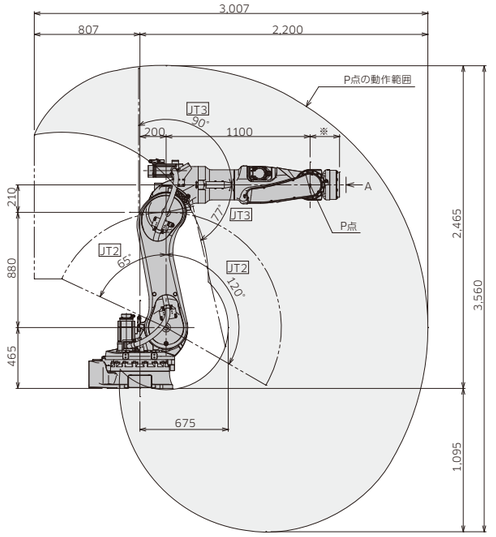
(mm)

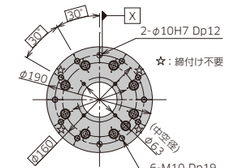
BX100N



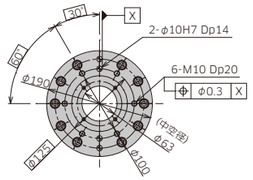








標準仕様
※寸法：225

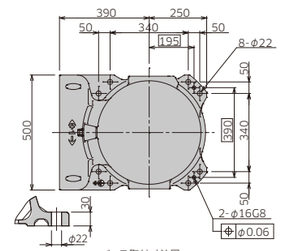


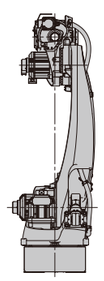
オプション
※寸法：245

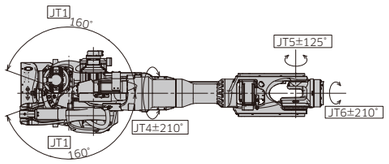
矢視 A

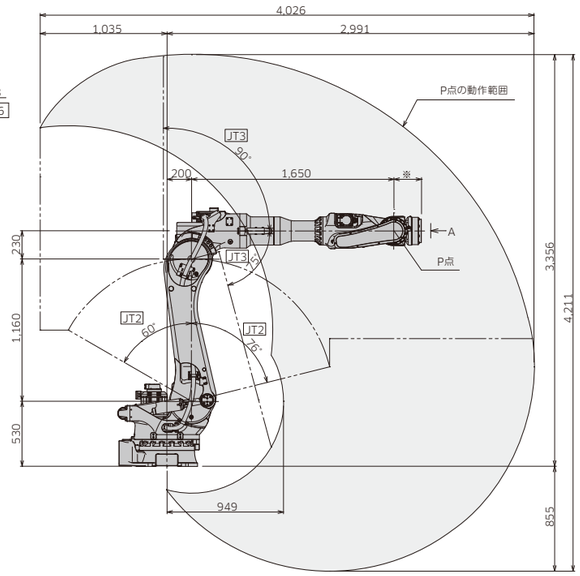
(mm)

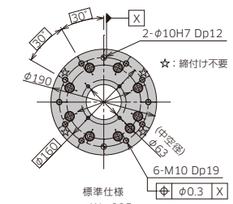
BX130X



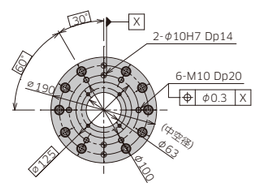








標準仕様
※寸法：225

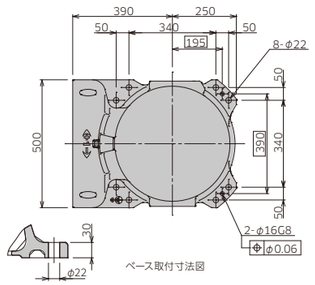


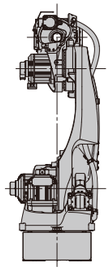
オプション
※寸法：245

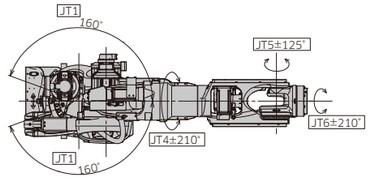
矢視 A

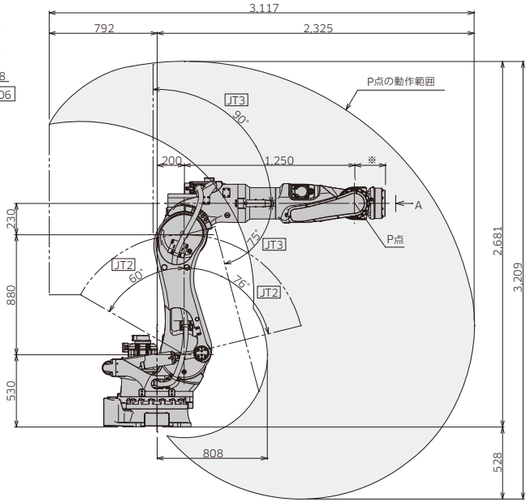
(mm)

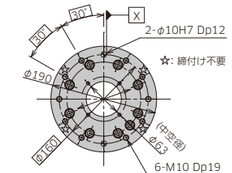
BX165N



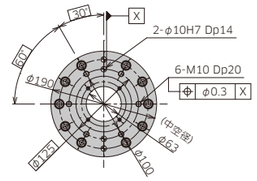








標準仕様
※寸法：225



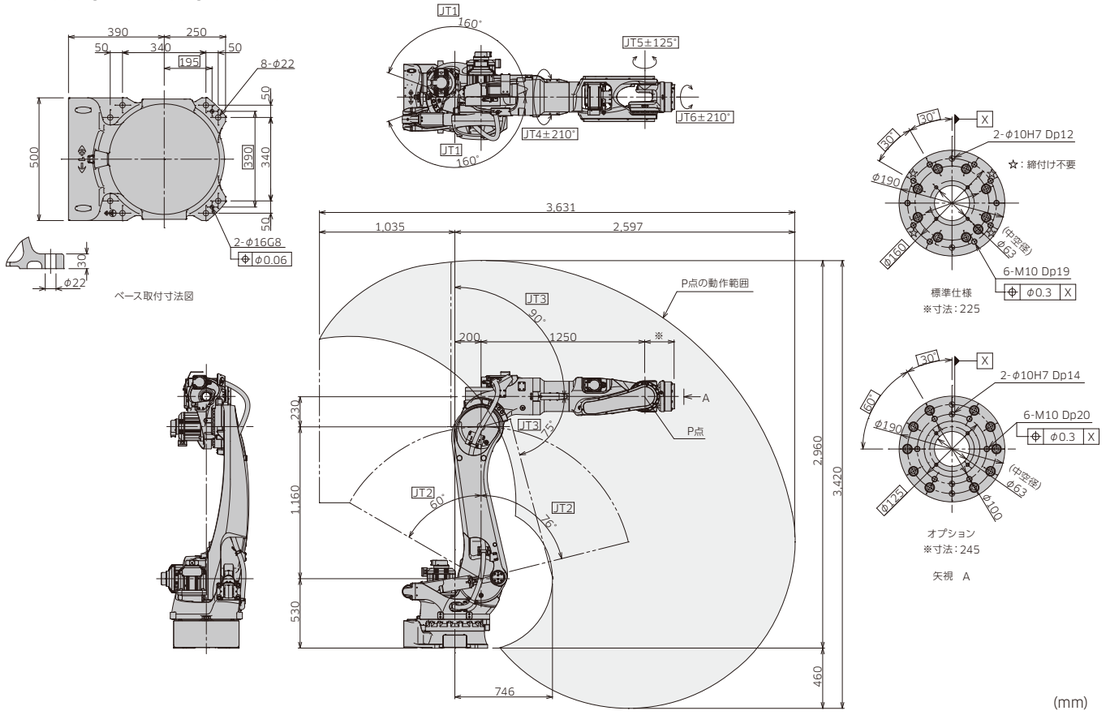
オプション
※寸法：245

矢視 A

(mm)

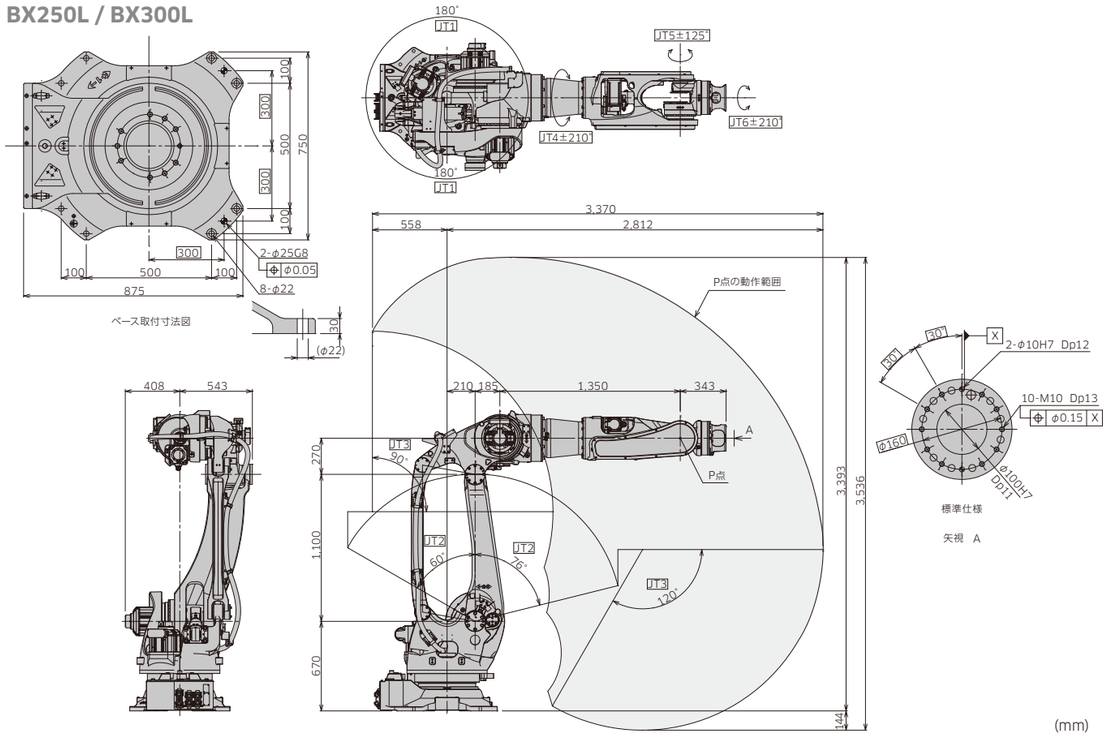
動作範囲と寸法

BX100L / BX165L / BX200L



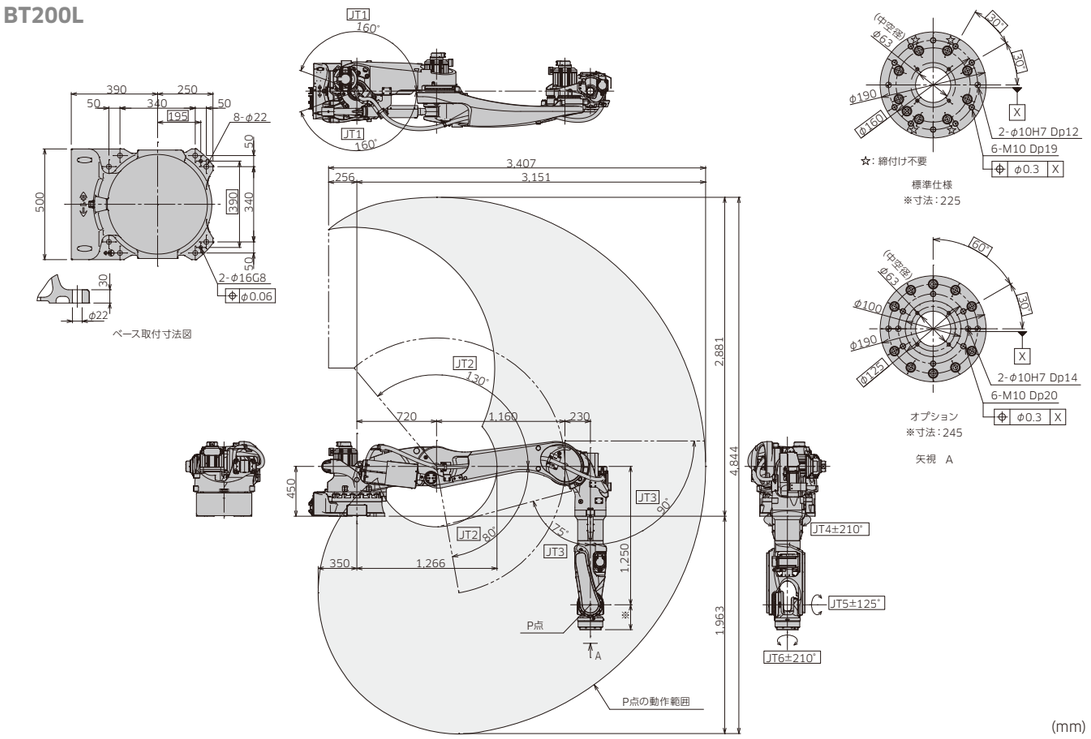
(mm)

BX250L / BX300L



(mm)

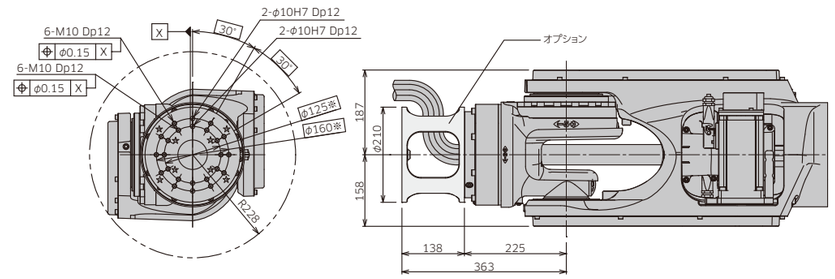
BT200L



(mm)

●手首部寸法

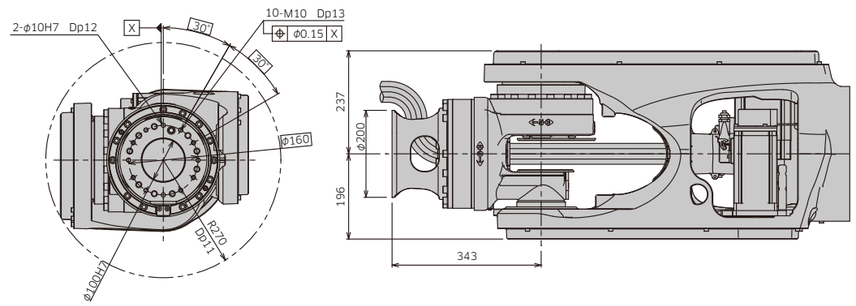
BX100S
BX100N
BX100L
BX130X
BX165N
BX165L
BX200L
BT200L



☆：締付け不要

※：アダプタブラケットのツール取付タップ穴は①P.C.D.125とP.C.D.160 ②P.C.D.92とP.C.D.125の2仕様があります。

BX250L
BX300L

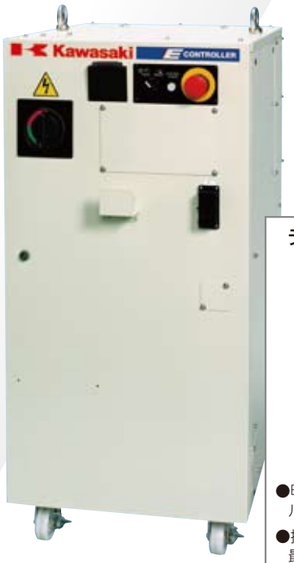


(mm)

CONTROLLER

コントローラ
E22

お客さまの声から生まれた、かつてないハイクオリティ&コンパクトボディ。
実績と経験により培われた技術が生んだ高いポテンシャルが、快適な操作性と想像以上のハイパフォーマンスを発揮します。



ティーチペンダント



- ●明るく見やすいタッチパネル付カラー液晶画面
- ●操作頻度の分析をもとに最適配置されたハードキー
- ●軽量で重量バランスに優れたボディ

●特　長

1. 驚くほどコンパクト

設置面積を小さくすることにより、高密度配置を可能としました。従来コントローラと比べて、体積もぐんと小さくなりました。

2. 快適な操作系

従来操作系を熟成し、更に使いやすい操作系を完成しました。ティーチペンダントから、モータ電源の投入やサイクルスタートを実行でき、より便利になりました。各種モニタでは、2種類の情報を組み合わせて表示が行なえます。(位置情報と信号情報など)

3. 豊富な機能

ハンドリングをはじめ、数多くの適用に対応しています。適用に合わせた充実のオプション群を組み合わせれば、自由自在にシステムアップが可能です。標準搭載のロボット言語「AS言語」を使用すれば、高度な動作制御、シーケンス制御が可能です。

4. 最新技術を採用

最新CPUの採用により、より緻密な軌跡制御、より高速なプログラム実行、より快適なセーブ/ロードなどを実現しました。メモリ容量の拡大により、記憶できるプログラム容量を大幅に増やせます。外部記憶デバイスとして、USBメモリが使用可能です。

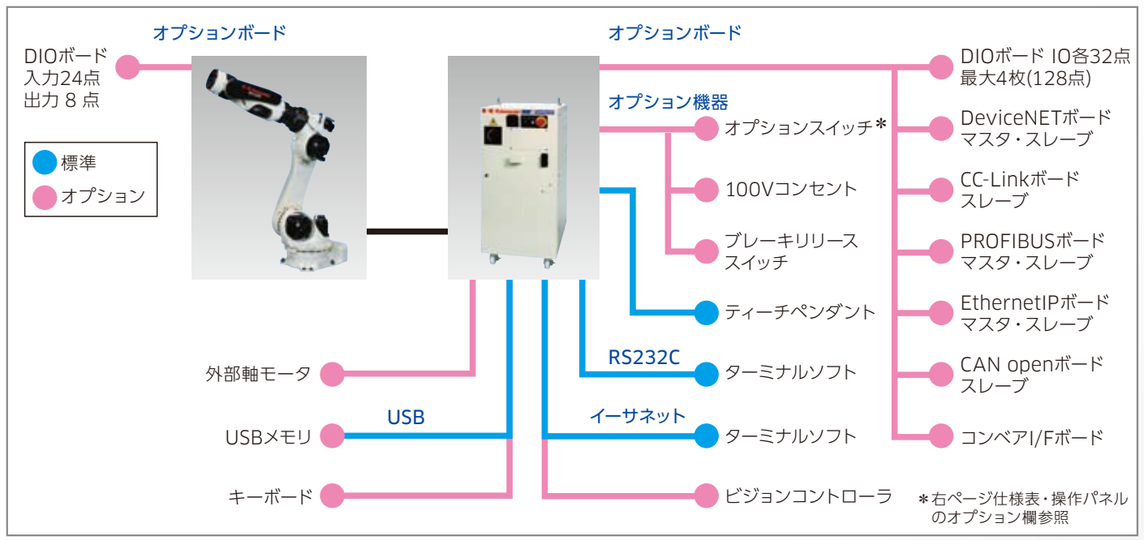
5. メンテナンス性が向上

ユニット化、省配線化のコンセプトはそのままに、コンパクトでありながら高いメンテナンス性を実現したコントローラに仕上がりました。自己診断を行なうDIAG機能や、従来のハードウェア不良だけではなく、適用別のエラーにも対応した保全支援機能、遠隔診断を実現するWebサーバなどメンテナンス機能の充実を図りました。

6. 高い拡張性

追加アンプを搭載することにより、追加で2軸までの外部軸に対応できます。また増設盤を追加することにより、最大16軸までの軸制御が可能です。周辺機器制御として、数多くのフィールドバスに対応しており、ティーチペンダントからのプログラム編集可能なソフトウェアシーケンサ機能(KLogic)、ユーザカスタマイズ可能なインターフェースパネルと組み合わせることにより、高度なシステムが簡単に構築できます。

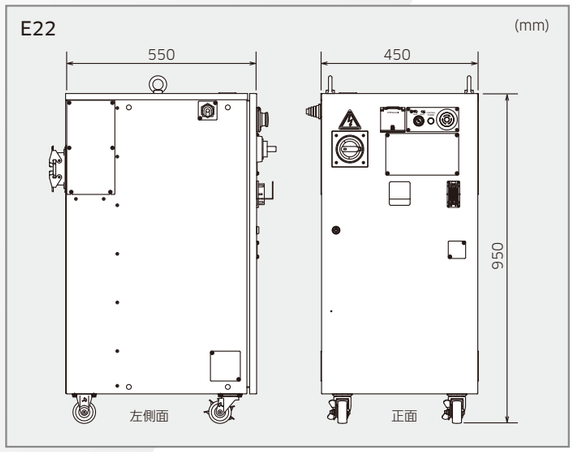
●システム構成図



●仕　様

型式		標　準 E22	オプション
サイズ(mm)		W450×D550×H950	
構造		自立全閉型 間接冷却方式	
制御軸数(軸)		6	最大16(8まで盤内増設、9以上は外部増設)
駆動方式		フルデジタルサーボ	
動作方式	手動動作モード	各軸独立、ベース座標系、ツール座標系	固定ツール座標系
	再現動作モード	各軸補間、直線補間、円弧補間	
教示方式		ティーチング方式もしくはプログラミング方式	
記憶容量(MB)		8	
入出力信号	外部操作信号	非常停止、外部ホールド信号など	
	汎用入力(点)	32	最大128
	汎用出力(点)	32	最大128
操作パネル		非常停止スイッチ、ティーチ/リピート切替スイッチ、制御電源ランプ(サイクルスタート、モータオン、ホールド/ラン、エラーリセットは、ティーチペンダントからの操作)	サイクルスタートスイッチ、モータオンスイッチ、ホールド/ランスイッチ、エラーランプ、エラーリセットスイッチ
ケーブル長(m)	ロボット⇔制御盤	分離ハーネス　5	10、15
	ティーチペンダント	ティーチペンダントハーネス　5	10、15
質量(kg)		95	
電源仕様		AC200-220V　±10%、50/60Hz、3Φ	
		D種接地(ロボット専用接地)、漏れ電流最大100mA	
設置環境	周囲温度(℃)	0～45	
	相対湿度(%)	35～85(結露なきこと)	
塗装色		マンセル10GY9/1相当	
ティーチペンダント		タッチパネル付きTFTカラー液晶表示、非常停止スイッチ、ティーチロックスイッチ、デッドマンスイッチ	
補助記憶装置			USBメモリ
外部インターフェース		USB、イーサネット(100BASE-TX)、RS232C	

●外観と寸法



電源仕様が異なるE12コントローラもご用意しています。

●仕　様

型式		E12
サイズ(mm)		W550×D550×H1,200
構造		密閉型 間接冷却方式
制御軸数(軸)		6 (オプション：最大16) (9まで盤内増設、10以上は外部増設)
ケーブル長(m)	ロボット⇔制御盤	分離ハーネス　5
	ティーチペンダント	ティーチペンダントハーネス　5
質量(kg)		180
電源仕様		AC380-415、420-460V ±10%、50/60Hz、3Φ
		D種接地(ロボット専用接地)、 漏れ電流最大10mA 電源トランス内蔵
設置環境	周囲温度(℃)	0～45
	相対湿度(%)	35～85(結露なきこと)