

クリーンルーム仕様 スカラロボット

IXA-4NSC



代理店

クリーンルーム仕様 ISOクラス3対応

スカラロボット

IXA



クリーン環境下で、組立・搬送装置をご検討の方必見!

業界最速!! ※クリーンルーム仕様
標準サイクルタイム
(IXA-4NSC4518)

0.28秒

動作
条件

- ▶2kg搬送
- ▶水平移動300mm
上下移動25mm



医療用ボトルのピック&プレース
パーツフィーダーから供給されるワークをつかみ
高速動作で次工程のコンベアーへ移送します

動画はこちらから
ご覧ください。

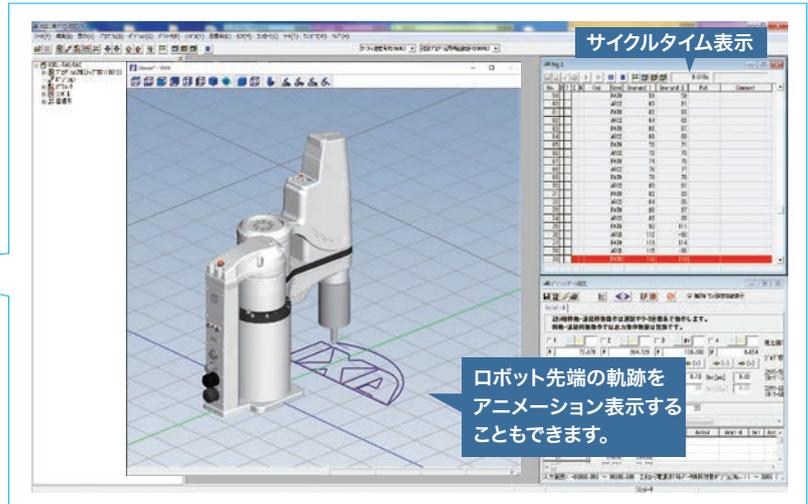


「シミュレーションソフト」でサイクルタイム算出

スカラロボット本体がなくても、XSEL パソコン専用ティーチングソフトを使用して、ロボットの動きの確認やサイクルタイムの計算ができます。



パソコン専用ティーチングソフトの対応バージョンはHPをご確認ください。



型式項目



4NSC3015	4軸/高速タイプ/クリーンルーム仕様/アーム長300mm/上下軸150mm
4NSC4518	4軸/高速タイプ/クリーンルーム仕様/アーム長450mm/上下軸180mm
4NSC4533	4軸/高速タイプ/クリーンルーム仕様/アーム長450mm/上下軸330mm
4NSC6018	4軸/高速タイプ/クリーンルーム仕様/アーム長600mm/上下軸180mm
4NSC6033	4軸/高速タイプ/クリーンルーム仕様/アーム長600mm/上下軸330mm

T2	XSEL-RAX/SAX
----	--------------

N	なし
5L	5m
10L	10m
<input type="checkbox"/> L	長さ指定(1m単位)最長15m

タイプ	型式	軸数	アーム長 (mm)		上下軸ストローク (mm)	標準サイクルタイム (s)	連続サイクルタイム (s)	最大可搬質量 (kg)	標準価格	掲載ページ
			第1アーム	第2アーム						
高速タイプ クリーン ルーム仕様	IXA-4NSC3015	4軸	120	180	150	0.27	0.48	6	-	▶ P3
	IXA-4NSC4518		200	250	180	0.28	0.51	8	-	▶ P7
	IXA-4NSC4533	330								
	IXA-4NSC6018	4軸	350	250	180	0.27	0.48	10	-	▶ P13
	IXA-4NSC6033				330					

IXA-4NSC3015

クリーン

バッテリーレスアプツ

アーム長
300
mm

■型式項目

IXA	4	NSC	30	15		T2
シリーズ	軸数	タイプ	アーム長	上下軸ストローク	ケーブル長	適応コントローラー
4	4軸	NSC	30	300mm	15	150mm
		高速タイプ クリーンルーム仕様				
					N	無し
					5L	5m
					10L	10m
					<input type="checkbox"/> L	長さ指定 (1m単位)
					T2	XSEL-RAX/SAX



水平

垂直

横立て

天吊り

価格表 (標準価格)

型式	標準価格
IXA-4NSC3015	-

別売オプション価格表 (標準価格)

名称	型式	参照頁	標準価格
ユーザーケーブル	CB-IXA-USR□□□-CS	20	-
フランジ	IX-FL-1	20	-

(注) 別途ご注文ください。

ケーブル長価格表 (標準価格)

種類	ケーブル記号	4軸仕様
標準タイプ	5L(5m)	-
	10L(10m)	-
長さ指定	1L(1m) ~ 4L(4m)	-
	6L(6m) ~ 9L(9m)	-
	11L(11m)	-
	12L(12m)	-
	13L(13m)	-
	14L(14m)	-
	15L(15m)	-

(注) 下記ケーブルの合計金額となります。
[4軸仕様]モーターケーブル：4本・エンコーダーケーブル：4本・ブレーキケーブル：1本

POINT

選定上の注意

- (1) (注1) ~ (注8) は、19ページをご参照ください。
- (2) 加減速度は、搬送する物の質量および移動距離、場所により最大設定値が変化します。また、最大設定値での連続動作を行うと過負荷エラーが出る場合があります。連続動作を行う際は加減速度を下げるか、デューティー比(目安)を参考にして加減速度後に停止時間を設けてください。
- (3) スカラロボットは100%の速度・加減速度で連続運転は出来ません。動作可能条件は「加減速度設定の目安」ページをご確認ください。
- (4) クリーン度規格については、20ページをご参照ください。

メインスペック

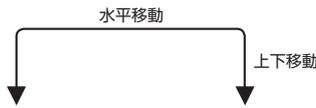
項目		内容	
		4軸仕様	
最大可搬質量 (kg) (注1)		6	
合成最高速度 (mm/s)		6032	
速度 (注2)	各軸最高速度	第1アーム (度/s)	720
		第2アーム (度/s)	720
		上下軸 (mm/s)	1600
		回転軸 (度/s)	1600
押付け (N) (注3)		上限	125
		下限	25
クリーンルーム仕様 (注4)		吸引量 (NL/min)	50
アーム長 (mm)		300	
各軸アーム長 (mm)	第1アーム	120	
	第2アーム	180	
各軸動作範囲	第1アーム (度)	±126	
	第2アーム (度)	±128	
	上下軸 (mm)	150	
	回転軸 (度)	±360	

項目		内容	
		4軸仕様	
位置繰返し精度 (注5)	水平面内	±0.01mm	
	上下軸	±0.01mm	
	回転軸	±0.005度	
ユーザー配線		10芯 (9芯+シールド) AWG24 (定格30V/MAX1A)	
ユーザー配管		外径φ4 内径φ2.5 エアチューブ3本 (最高使用圧力0.6MPa)	
LED表示灯 (注6)		アンバー色LED 小型表示灯1個 DC24V供給必要	
ブレーキ解除スイッチ (注7)		上下軸落下防止用ブレーキ解除スイッチ	
先端軸	許容トルク	3.2N・m	
	許容負荷モーメント	9N・m	
クリーン度		クラス3 (ISO14644-1)	
使用周囲温度・湿度		0~40°C、20~85% RH以下 (結露なきこと)	
保護等級		IP40	
耐振動・耐衝撃		衝撃・振動が加わらないこと	
騒音 (注8)		80dB以下	
海外対応規格		CEマーク、RoHS指令	
モーター種類		ACサーボモーター	
モーター容量	第1アーム	600W	
	第2アーム	400W	
	上下軸	150W	
	回転軸	100W	
エンコーダ種類		バッテリーレスアブソリュート	
エンコーダパルス数		131,072 pulse/rev	
納期		ホームページ [納期照会] に記載	

サイクルタイム

項目	時間
標準サイクルタイム	0.27秒
連続サイクルタイム	0.48秒

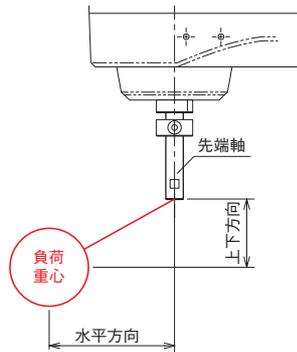
標準/連続サイクルタイムは下記の条件で、最速となる往復の動作設定にて動作をした場合の所要時間を表します。
2kg 搬送、上下移動25mm、水平移動300mm (粗位置決めアーチモーション)
【標準サイクルタイム】
最速動作の場合の所要時間です。一般に高速性能の目安となります。
最速動作での連続動作はできませんのでご注意ください。
【連続サイクルタイム】
連続動作を行う場合のサイクルタイムとなります。



先端軸許容負荷慣性モーメント

軸数	先端軸許容負荷慣性モーメント
4軸仕様	0.12 kg・m ²

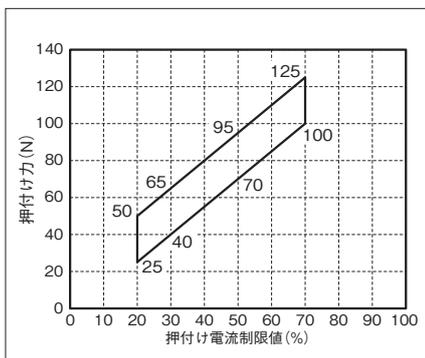
スカラロボットの先端軸 (回転軸) 中心換算の慣性モーメント許容値です。先端軸中心からツール重心までのオフセット量は、以下の数値以内としてください。ツール重心位置が先端軸中心位置を離れた場合は、速度・加速度を適宜落とす必要があります。負荷や動作条件によって張出し長は制限されます。



水平方向	上下方向
150mm以下	100mm以下

押付け力と電流制限値の相関図 (参考値)

上下軸の先端部の押付け力です。(注3)

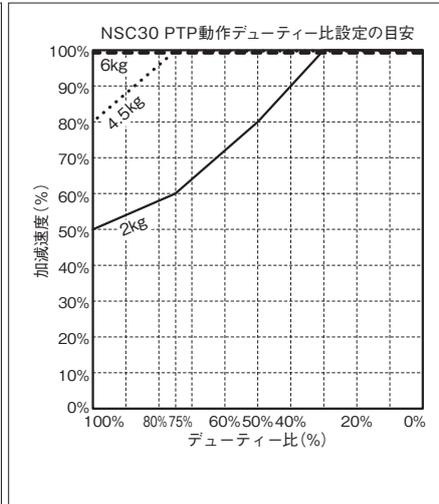
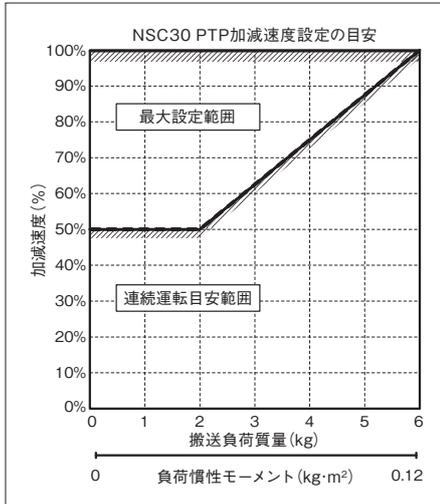


加減速度設定の目安

スカラロボットIXAは、カタログの最大加減速度、最大速度での連続運転は出来ません。最大加減速度で動作する場合は、連続運転デューティー比の目安グラフを参考に停止時間を設けてください。連続で動作が必要な場合は、加減速度設定の目安グラフの、連続運転目安範囲の加減速度設定で動作させてください。

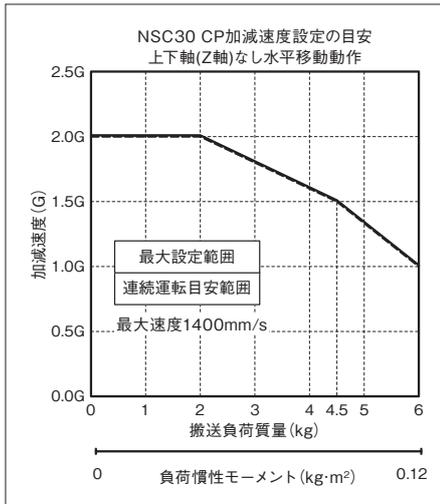
- (1) PTP動作の場合は必ずプログラム上でWGHT命令を使って、質量、慣性モーメントを設定し動作させてください。スカラは各可搬質量で動作することの出来る最大加減速度を100%としています。同じ加減速度、速度設定でも搬送質量が異なると、動作時間も異なりますのでご注意ください。
- (2) 加減速度は連続運転目安値より徐々に設定値を上げて調整するようにしてください。
- (3) 過負荷エラーが出る場合は加減速度を適宜下げると、連続運転デューティー比の目安を参考に停止時間を設ける調整を行ってください。
- (4) デューティー比(%) = (運転時間 / (運転時間 + 停止時間)) × 100
- (5) ロボットを高速で水平移動させたい場合はできるだけ上下軸を上昇端付近で動作させてください。
- (6) 慣性モーメント、搬送質量は許容値以下としてください。
- (7) 可搬質量は回転軸中心の慣性モーメント、質量を示します。
- (8) 質量、慣性モーメントに応じた適切な加減速度を守ってロボットを運転してください。守らなかった場合は、駆動部の早期寿命や破損、振動を招きます。
- (9) 負荷の慣性モーメントが大きい場合、上下軸の位置によっては、上下軸に振動が発生する場合があります。振動が発生した場合は適宜加減速度を落ととして使用してください。

■PTP動作

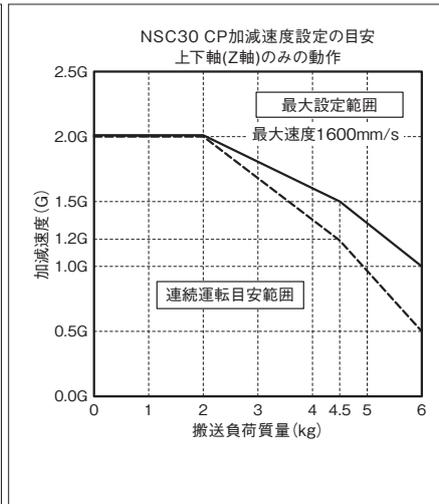


■CP動作

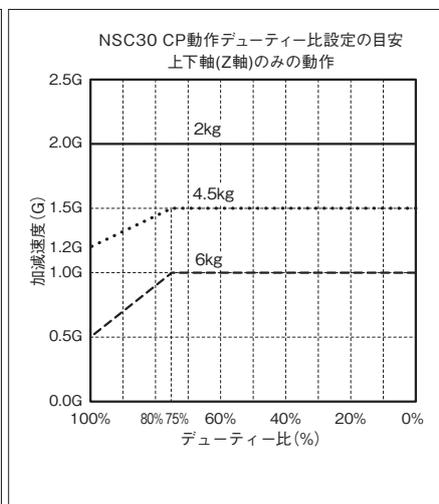
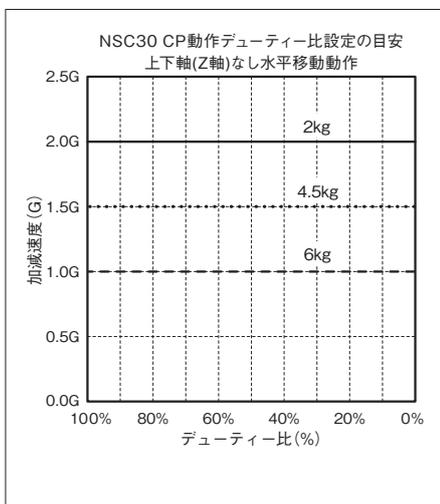
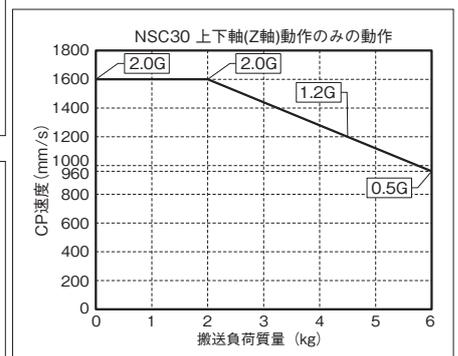
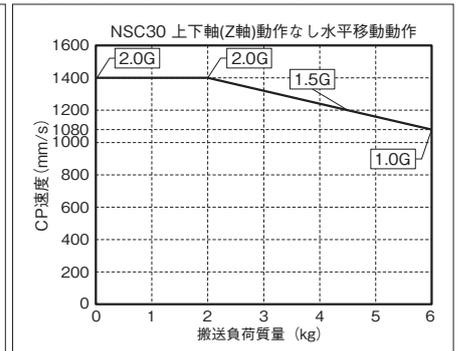
水平



上下



■CP動作 速度・加減速度制限



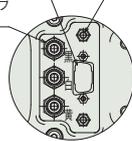
寸法図

CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。
www.iai-robot.co.jp

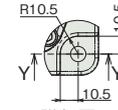
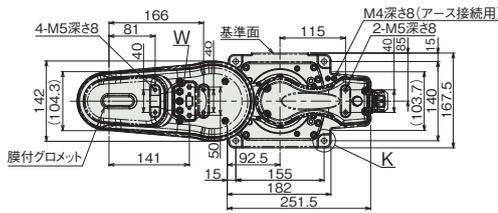
2次元 CAD 3次元 CAD

(注) ケーブル接続に関しては19ページ(注9)を参照ください。

ユーザー配線用D-subコネクタ
(9極、ソケット、固定具M2.6)
配線:24AWG、10芯(9芯+シールド)
(コネクタフード付き)



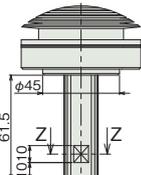
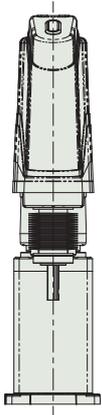
詳細図 W
ユーザーパネル詳細



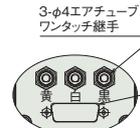
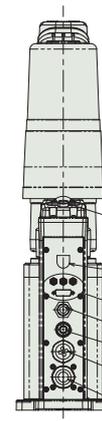
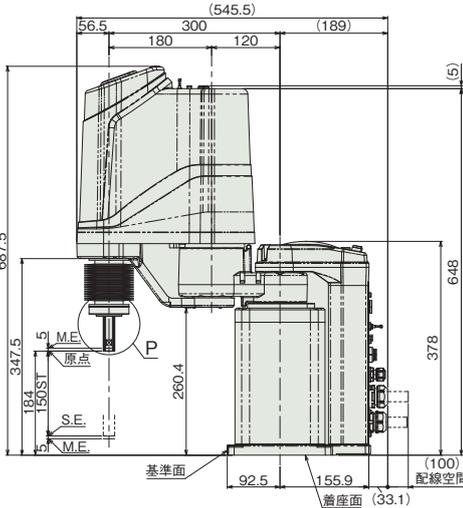
詳細図 K
ベース取付け穴詳細



断面図 Y-Y
(4箇所)



詳細図 P

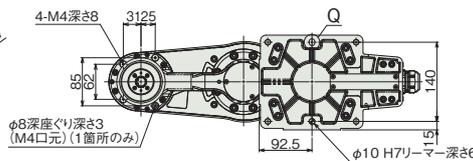


詳細図 X
背面パネル詳細

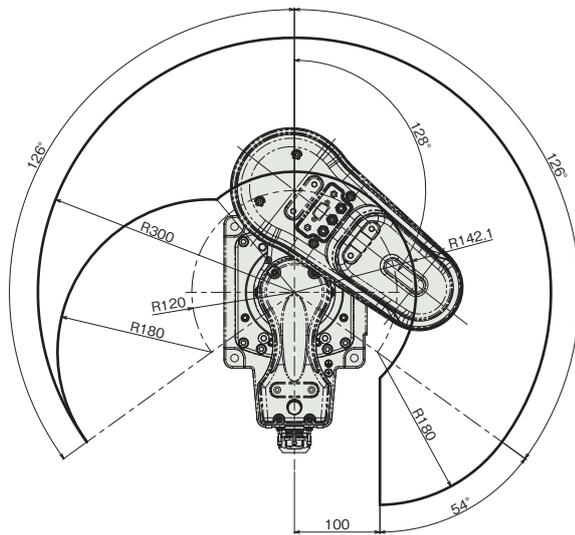
LED表示灯(アンバー色)
ブレーキ解除スイッチ
X
吸引用配管継手適用チューブ
外径φ12(内径φ8)
ブレーキケーブル接続
モーター・エンコーダケーブル接続
(1軸目)
モーター・エンコーダケーブル接続
(2~4軸目)



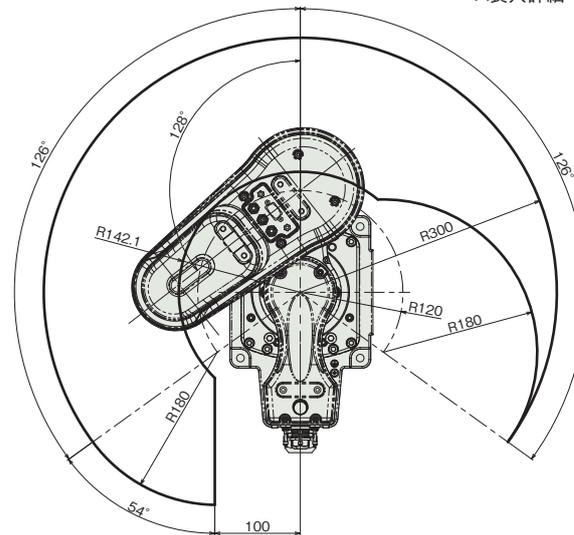
断面図 Z-Z



詳細図 Q
ベース長穴詳細



左腕系 動作範囲



右腕系 動作範囲

質量

項目	内容
質量	28.0kg

適応コントローラー

本ページのアクチュエーターは下記のコントローラーで動作が可能です。ご使用になる用途に応じたタイプをご選択ください。

名称	外観	最大接続 可能軸数	電源電圧	制御方法													最大位置決め点数	標準価格	参照ページ
				ポジショナー	パルス列	プログラム	ネットワーク ※選択												
				DV	CC	CIE	PR	CN	ML	ML3	EC	EP	PRT	SSN	ECM				
XSSEL-RAX4/SAX4 (IXA用)		4	三相AC200V	-	-	●	●	●	●	-	-	●	●	-	-	36666 (タイプにより異なります)	-	総合カタログ 2021・7-291	

(注) DV、CCなどのネットワーク略称記号については、総合カタログ2021・7-17ページをご確認ください。

IXA-4NSC4518

IXA-4NSC4533

クリーン

バッテリーレスアプソ

アーム長
450
mm

■ 型式項目

IXA	4	NSC	45				T2
シリーズ	軸数	タイプ	アーム長	上下軸ストローク	ケーブル長		適応コントローラー
4	4軸	NSC	45	450mm	18	無し	T2
		高速タイプ クリーンルーム仕様		180mm	33	5m	XSEL-RAX/SAX
				330mm	10L	10m	
					<input type="checkbox"/> L	長さ指定 (1m単位)	



水平

垂直

横立

天吊り

CE

RoHS 10

型式	標準価格
IXA-4NSC4518	-
IXA-4NSC4533	-

名称	型式	参照頁	標準価格
ユーザーケーブル	CB-IXA-USR□□□-CS	20	-
フランジ	IX-FL-1	20	-

(注) 別途ご注文ください。

種類	ケーブル記号	4軸仕様
標準タイプ	5L(5m)	-
	10L(10m)	-
長さ指定	1L(1m) ~ 4L(4m)	-
	6L(6m) ~ 9L(9m)	-
	11L(11m)	-
	12L(12m)	-
	13L(13m)	-
	14L(14m)	-
	15L(15m)	-

(注) 下記ケーブルの合計金額となります。
 [4軸仕様]モーターケーブル：4本・エンコーダーケーブル：4本・ブレーキケーブル：1本

POINT

選定上の注意

- (1) (注1) ~ (注8) は、19ページをご参照ください。
- (2) 加減速度は、搬送する物の質量および移動距離、場所により最大設定値が変化します。また、最大設定値での連続動作を行うと過負荷エラーが出る場合があります。連続動作を行う際は加減速度を下げるか、デューティー比(目安)を参考にして加減速度後に停止時間を設けてください。
- (3) スカラロボットは100%の速度・加減速度で連続運転は出来ません。動作可能条件は「加減速度設定の目安」ページをご確認ください。
- (4) クリーン度規格については、20ページをご参照ください。

メインスペック

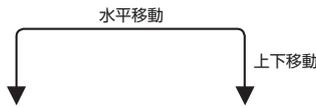
項目		内容	
		4軸仕様	
最大可搬質量 (kg) (注1)		8	
速度 (注2)	合成最高速度 (mm/s)	6623	
	各軸最高速度	第1アーム (度/s)	510
		第2アーム (度/s)	800
		上下軸 (mm/s)	1600
押付け (N) (注3)	上限	135	
	下限	25	
クリーンルーム仕様 (注4)	吸引量 (NL/min)	50	
アーム長 (mm)		450	
各軸アーム長 (mm)	第1アーム	200	
	第2アーム	250	
各軸動作範囲	第1アーム (度)	±137	
	第2アーム (度)	±137	
	上下軸 (mm)	180/330	
	回転軸 (度)	±360	

項目		内容
		4軸仕様
位置繰返し精度 (注5)	水平面内	±0.01mm
	上下軸	±0.01mm
	回転軸	±0.005度
ユーザー配線		10芯 (9芯+シールド) AWG24 (定格30V/MAX1A)
ユーザー配管		外径φ6 内径φ4 エアチューブ3本 (最高使用圧力0.6MPa)
LED表示灯 (注6)		アンバー色LED 小型表示灯1個 DC24V/供給必要
ブレーキ解除スイッチ (注7)		上下軸落下防止用ブレーキ解除スイッチ
先端軸	許容トルク	3.2N・m
	許容負荷モーメント	8.3N・m
クリーン度		クラス3 (ISO14644-1)
使用周囲温度・湿度		0~40℃、20~85% RH以下 (結露なきこと)
保護等級		IP40
耐振動・耐衝撃		衝撃・振動が加わらないこと
騒音 (注8)		80dB以下
海外対応規格		CEマーク、RoHS指令
モーター種類		ACサーボモーター
モーター容量	第1アーム	600W
	第2アーム	400W
	上下軸	200W
	回転軸	100W
エンコーダ種類		バッテリーレスアブソリュート
エンコーダパルス数		131,072 pulse/rev
納期		ホームページ [納期照会] に記載

サイクルタイム

項目	時間
標準サイクルタイム	0.28秒
連続サイクルタイム	0.51秒

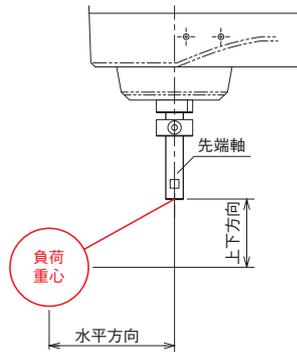
標準/連続サイクルタイムは下記の条件で、最速となる往復の動作設定にて動作をした場合の所要時間を表します。
2kg 搬送、上下移動25mm、水平移動300mm (粗位置決めアーチモーション)
【標準サイクルタイム】
最速動作の場合の所要時間です。一般に高速性能の目安となります。
最速動作での連続動作はできませんのでご注意ください。
【連続サイクルタイム】
連続動作を行う場合のサイクルタイムとなります。



先端軸許容負荷慣性モーメント

軸数	先端軸許容負荷慣性モーメント
4軸仕様	0.12 kg・m ²

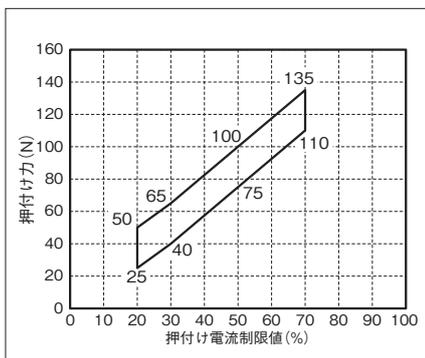
スカラロボットの先端軸 (回転軸) 中心換算の慣性モーメント許容値です。先端軸中心からツール重心までのオフセット量は、以下の数値以内としてください。ツール重心位置が先端軸中心位置を離れた場合は、速度・加速度を適宜落とす必要があります。負荷や動作条件によって張出し長は制限されます。



水平方向	上下方向
180mm以下	100mm以下

押付け力と電流制限値の相関図 (参考値)

上下軸の先端部の押付け力です。(注3)

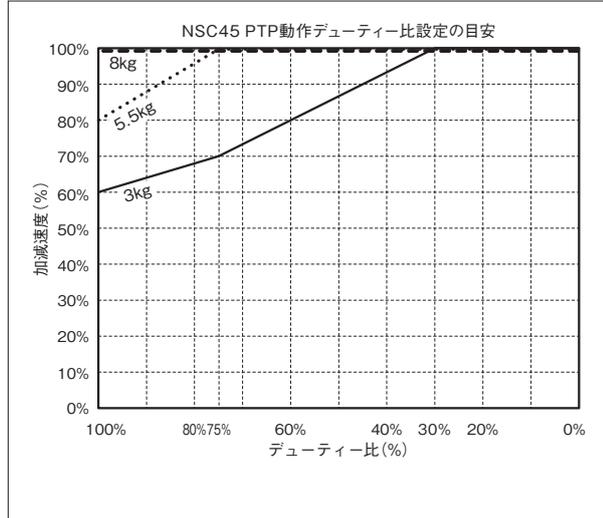
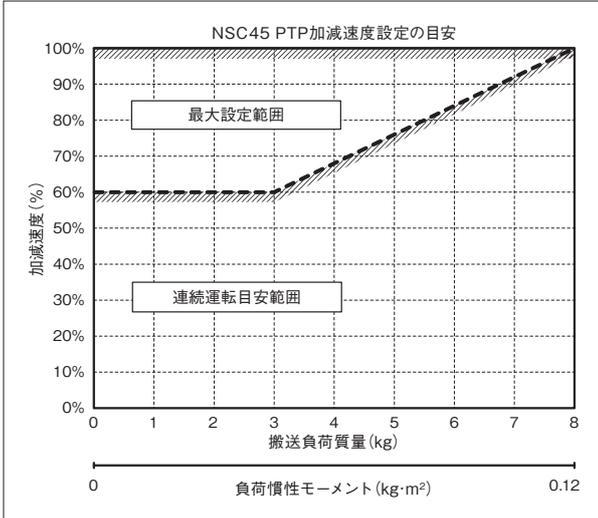


加減速度設定の目安

スカラロボットIXAは、カタログの最大加減速度、最大速度での連続運転は出来ません。最大加減速度で動作する場合は、連続運転デューティー比の目安グラフを参考に停止時間を設けてください。連続で動作が必要な場合は、加減速度設定の目安グラフの、連続運転目安範囲の加減速度設定で動作させてください。

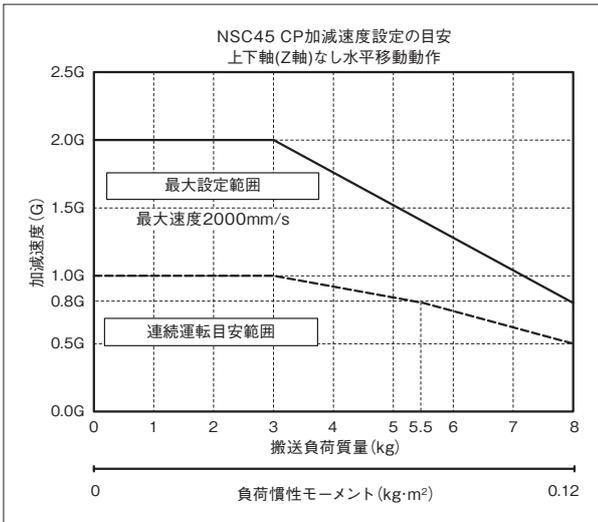
- (1) PTP動作の場合は必ずプログラムにてWGHT命令を使って、質量、慣性モーメントを設定し動作させてください。スカラは各可搬質量で動作することの出来る最大加減速度を100%としています。同じ加減速度、速度設定でも搬送質量が異なると、動作時間も異なりますのでご注意ください。
- (2) 加減速度は連続運転目安値より徐々に設定値を上げて調整するようにしてください。
- (3) 過負荷エラーが出る場合は加減速度を適宜下げるか、連続運転デューティー比の目安を参考に停止時間を設ける調整を行ってください。
- (4) デューティー比(%) = (運転時間 / (運転時間 + 停止時間)) × 100
- (5) ロボットを高速で水平移動させたい場合はできるだけ上下軸を上昇端付近で動作させてください。
- (6) 慣性モーメント、搬送質量は許容値以下としてください。
- (7) 可搬質量は回転軸中心の慣性モーメント、質量を示します。
- (8) 質量、慣性モーメントに応じた適切な加減速度を守ってロボットを運転してください。守らなかった場合は、駆動部の早期寿命や破損、振動を招きます。
- (9) 負荷の慣性モーメントが大きい場合、上下軸の位置によっては、上下軸に振動が発生する場合があります。振動が発生した場合は適宜加減速度を落として使用してください。

■PTP動作

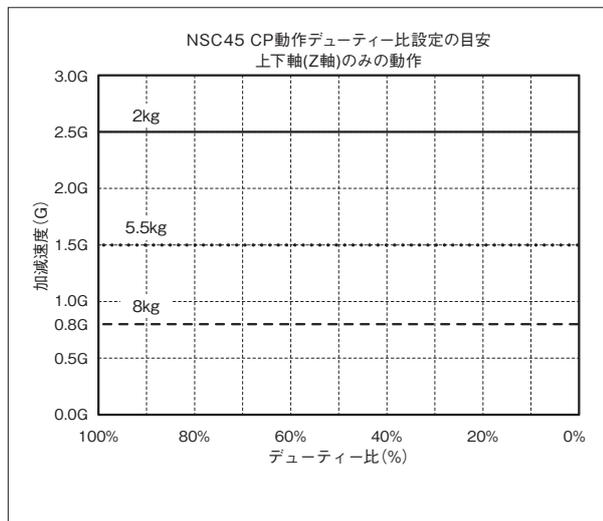
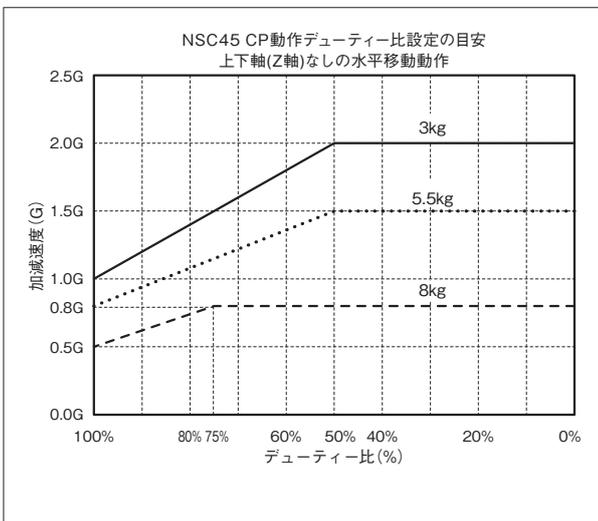
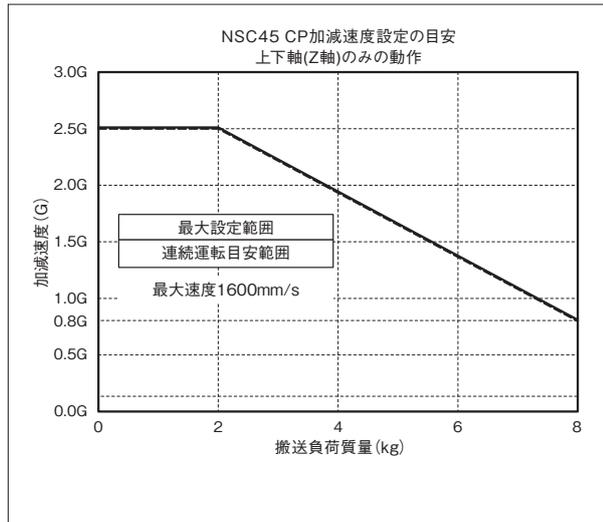


■CP動作

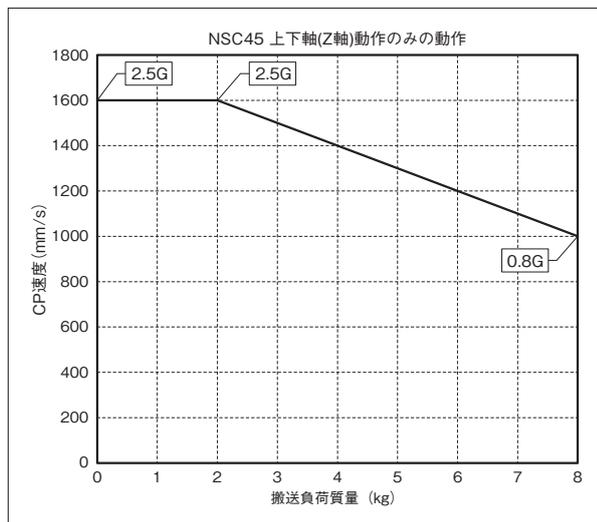
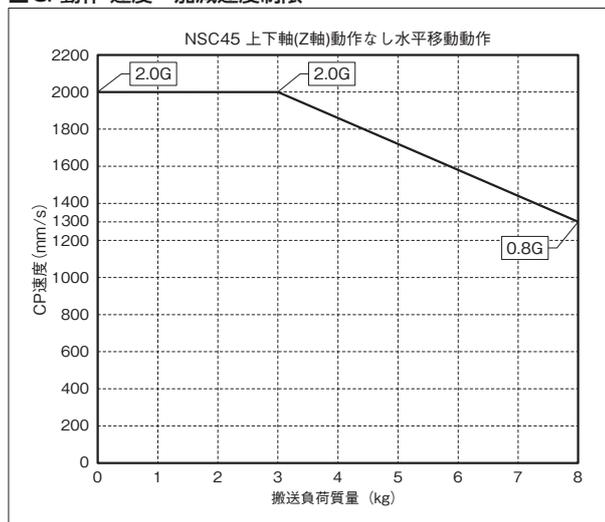
水平



上下



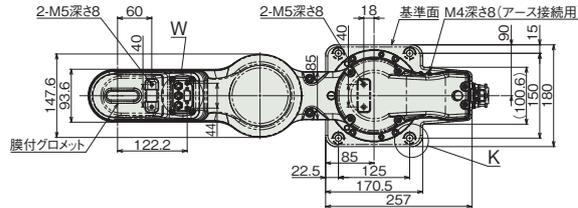
■CP動作 速度・加減速度制限



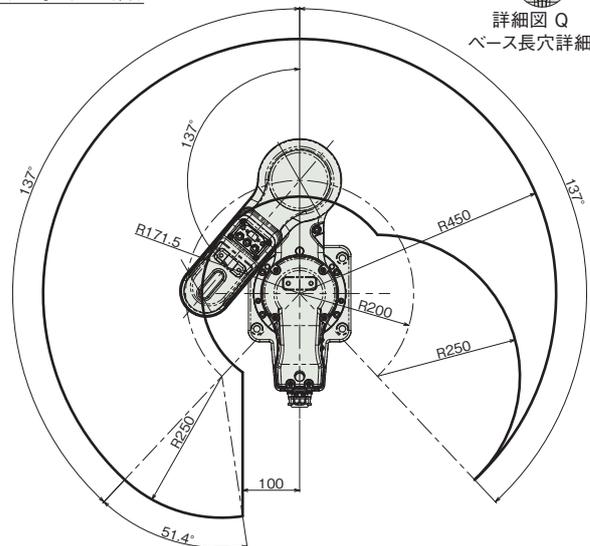
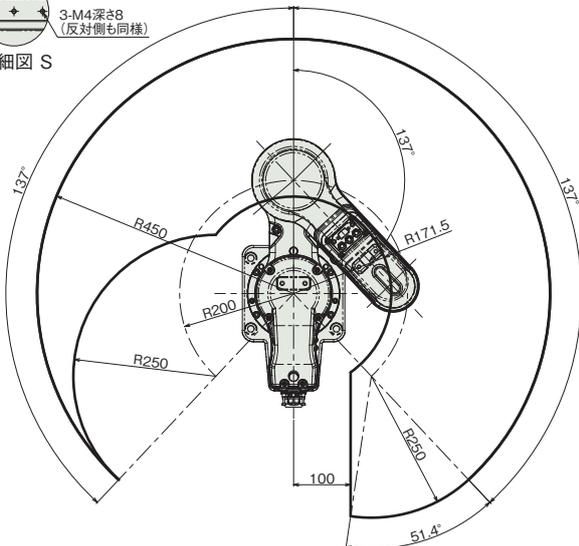
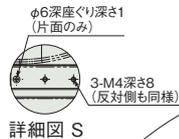
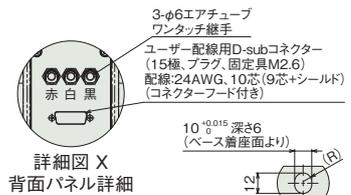
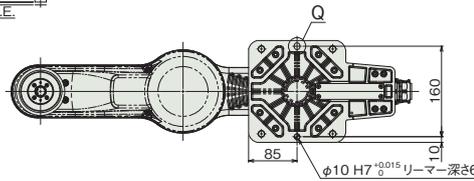
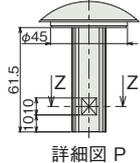
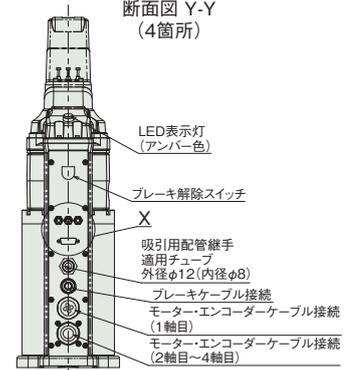
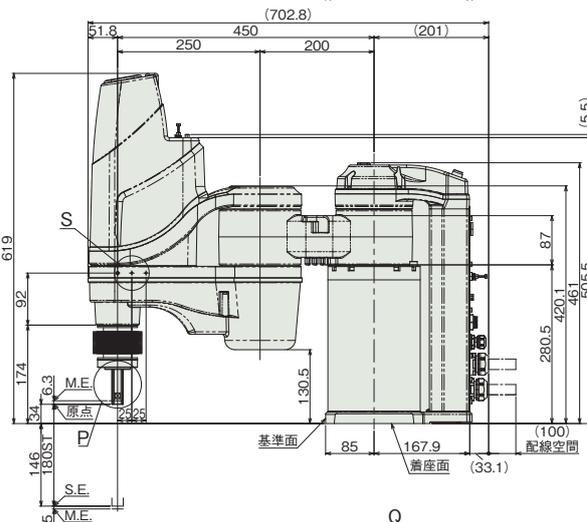
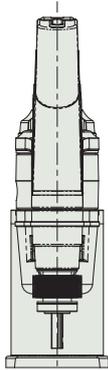
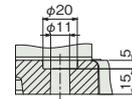
■IXA-4NSC4518

(注) ケーブル接続に関しては19ページ(注9)を参照ください。

ユーザー配線用D-subコネクタ
(9極、ソケット、固定具M2.6)
配線:24AWG、10芯(9芯+シールド)
(コネクタフード付き)



ST: ストローク
M.E.: メカニカルエンド
S.E.: ストロークエンド

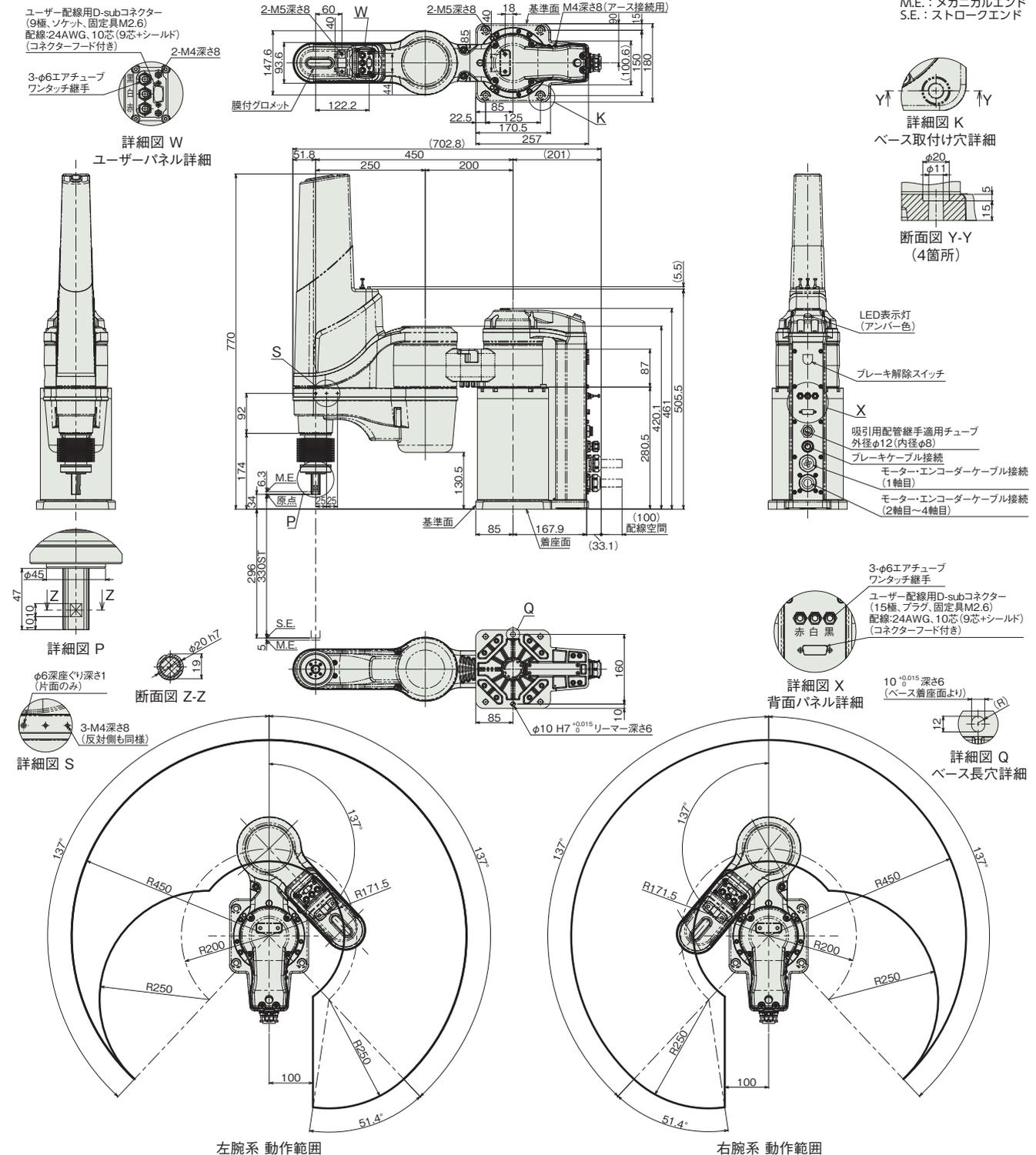


■質量

項目	内容
質量	33.0kg

■ IXA-4NSC4533

(注) ケーブル接続に関しては19ページ(注9)を参照ください。



■ 質量

項目	内容
質量	33.5kg

■ 適応コントローラー

本ページのアクチュエーターは下記のコントローラーで動作が可能です。ご使用になる用途に応じたタイプをご選択ください。

名称	外観	最大接続 可能軸数	電源電圧	制御方法													最大位置決め点数	標準価格	参照ページ
				ポジショナー	パルス列	プログラム	ネットワーク ※選択												
				DV	CC	CIE	PR	CN	ML	ML3	EC	EP	PRT	SSN	ECM				
XSXL-RAX4/SAX4 (IXA用)		4	三相AC200V	-	-	●	●	●	●	●	-	-	●	●	-	-	36666 (タイプにより異なります)	-	総合カタログ 2021・7-291

(注) DV、CCなどのネットワーク略称記号については、総合カタログ2021・7-17ページをご確認ください。

IXA-4NSC6018

IXA-4NSC6033

クリーン

バッテリーレスアプス

アーム長
600
mm

■ 型式項目

IXA	4	NSC	60				T2
シリーズ	軸数	タイプ	アーム長	上下軸ストローク		ケーブル長	適応コントローラー
4	4軸	NSC	60	600mm	18 33	180mm 330mm	T2
		高速タイプ クリーンルーム仕様					XSEL-RAX/SAX
						N 5L 10L <input type="checkbox"/> L	
						無し 5m 10m 長さ指定 (1m単位)	



水平

垂直

横立て

天吊り

CE

RoHS
10

型式	標準価格
IXA-4NSC6018	-
IXA-4NSC6033	-

名称	型式	参照頁	標準価格
ユーザーケーブル	CB-IXA-USR□□□-CS	20	-
フランジ	IX-FL-1	20	-

(注) 別途ご注文ください。

種類	ケーブル記号	4軸仕様
標準タイプ	5L(5m)	-
	10L(10m)	-
長さ指定	1L(1m) ~ 4L(4m)	-
	6L(6m) ~ 9L(9m)	-
	11L(11m)	-
	12L(12m)	-
	13L(13m)	-
	14L(14m)	-
	15L(15m)	-

(注) 下記ケーブルの合計金額となります。
[4軸仕様]モーターケーブル：4本・エンコーダーケーブル：4本・ブレーキケーブル：1本

POINT
選定上の
注意

(1) (注1) ~ (注8) は、19ページをご参照ください。

(2) 加減速度は、搬送する物の質量および移動距離、場所により最大設定値が変化します。また、最大設定値での連続動作を行うと過負荷エラーが出る場合があります。連続動作を行う際は加減速度を下げるか、デューティー比(目安)を参考にして加減速度後に停止時間を設けてください。

(3) スカラロボットは100%の速度・加減速度で連続運転は出来ません。動作可能条件は「加減速度設定の目安」ページをご確認ください。

(4) クリーン度規格については、20ページをご参照ください。

メインスペック

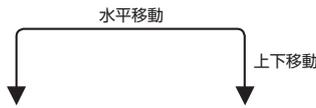
項目		内容	
		4軸仕様	
最大可搬質量 (kg) (注1)		10	
合成最高速度 (mm/s)		6414	
速度 (注2)	各軸最高速度	第1アーム (度/s)	300
		第2アーム (度/s)	750
		上下軸 (mm/s)	1600
		回転軸 (度/s)	2000
押付け (N) (注3)	上限	135	
	下限	25	
クリーンルーム仕様 (注4)	吸引量 (NL/min)	50	
アーム長 (mm)		600	
各軸アーム長 (mm)	第1アーム	350	
	第2アーム	250	
各軸動作範囲	第1アーム (度)	±137	
	第2アーム (度)	±140	
	上下軸 (mm)	180/330	
	回転軸 (度)	±360	

項目		内容
		4軸仕様
位置繰返し精度 (注5)	水平面内	±0.01mm
	上下軸	±0.01mm
	回転軸	±0.005度
ユーザー配線		10芯 (9芯+シールド) AWG24 (定格30V/MAX1A)
ユーザー配管		外径φ6 内径φ4 エアチューブ3本 (最高使用圧力0.6MPa)
LED表示灯 (注6)		アンバー色LED 小型表示灯1個 DC24V供給必要
ブレーキ解除スイッチ (注7)		上下軸落下防止用ブレーキ解除スイッチ
先端軸	許容トルク	3.2N・m
	許容負荷モーメント	8.3N・m
クリーン度		クラス3 (ISO14644-1)
使用周囲温度・湿度		0~40℃、20~85% RH以下 (結露なきこと)
保護等級		IP40
耐振動・耐衝撃		衝撃・振動が加わらないこと
騒音 (注8)		80dB以下
海外対応規格		CEマーク、RoHS指令
モーター種類		ACサーボモーター
モーター容量	第1アーム	750W
	第2アーム	400W
	上下軸	200W
	回転軸	100W
エンコーダ種類		バッテリーレスアブソリュート
エンコーダパルス数		131,072 pulse/rev
納期		ホームページ [納期照会] に記載

サイクルタイム

項目	時間
標準サイクルタイム	0.27秒
連続サイクルタイム	0.48秒

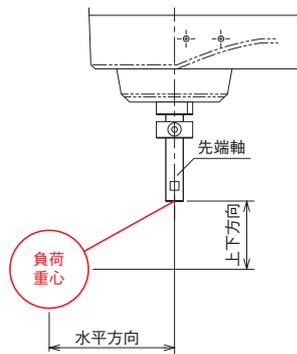
標準/連続サイクルタイムは下記の条件で、最速となる往復の動作設定にて動作をした場合の所要時間を表します。
2kg 搬送、上下移動25mm、水平移動300mm (粗位置決めアーチモーション)
【標準サイクルタイム】
最速動作の場合の所要時間です。一般に高速性能の目安となります。
最速動作での連続動作はできませんのでご注意ください。
【連続サイクルタイム】
連続動作を行う場合のサイクルタイムとなります。



先端軸許容負荷慣性モーメント

軸数	先端軸許容負荷慣性モーメント
4軸仕様	0.12 kg・m ²

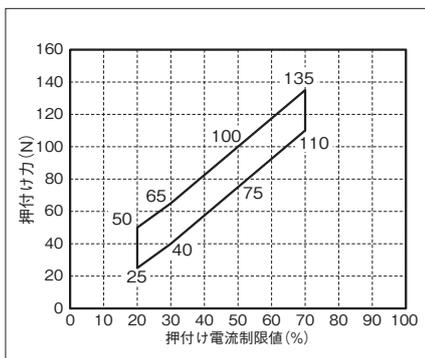
スカラロボットの先端軸 (回転軸) 中心換算の慣性モーメント許容値です。先端軸中心からツール重心までのオフセット量は、以下の数値以内としてください。ツール重心位置が先端軸中心位置を離れた場合は、速度・加速度を適宜落とす必要があります。負荷や動作条件によって張出し長は制限されます。



水平方向	上下方向
180mm以下	100mm以下

押付け力と電流制限値の相関図 (参考値)

上下軸の先端部の押付け力です。(注3)

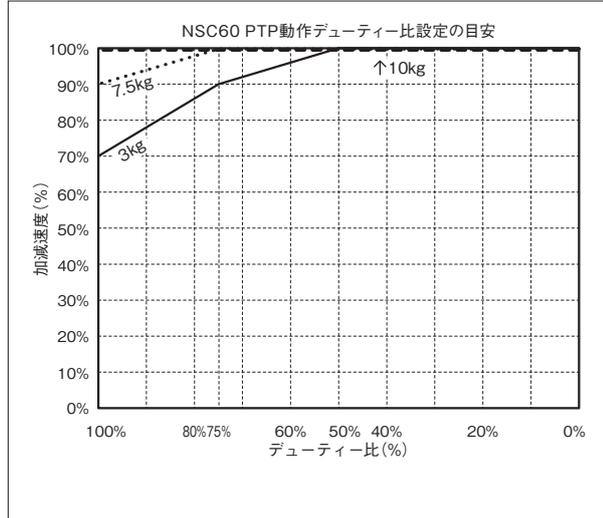
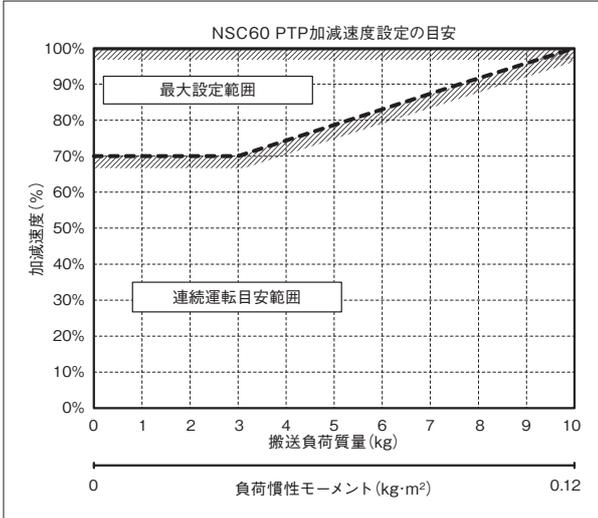


加減速度設定の目安

スカラロボットIXAは、カタログの最大加減速度、最大速度での連続運転は出来ません。最大加減速度で動作する場合は、連続運転デューティー比の目安グラフを参考に停止時間を設けてください。連続で動作が必要な場合は、加減速度設定の目安グラフの、連続運転目安範囲の加減速度設定で動作させてください。

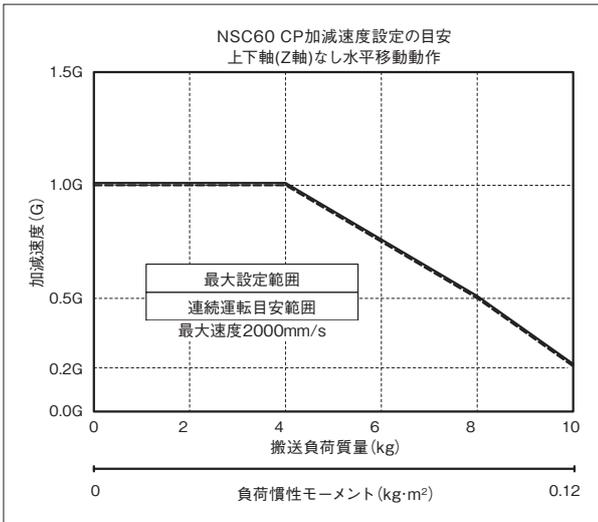
- (1) PTP動作の場合は必ずプログラム上にてWGHT命令を使って、質量、慣性モーメントを設定し動作させてください。スカラは各可搬質量で動作することの出来る最大加減速度を100%としています。同じ加減速度、速度設定でも搬送質量が異なると、動作時間も異なりますのでご注意ください。
- (2) 加減速度は連続運転目安値より徐々に設定値を上げて調整するようにしてください。
- (3) 過負荷エラーが出る場合は加減速度を適宜下げるか、連続運転デューティー比の目安を参考に停止時間を設ける調整を行ってください。
- (4) デューティー比(%) = (運転時間 / (運転時間 + 停止時間)) × 100
- (5) ロボットを高速で水平移動させたい場合はできるだけ上下軸を上昇端付近で動作させてください。
- (6) 慣性モーメント、搬送質量は許容値以下としてください。
- (7) 可搬質量は回転軸中心の慣性モーメント、質量を示します。
- (8) 質量、慣性モーメントに応じた適切な加減速度を守ってロボットを運転してください。守らなかった場合は、駆動部の早期寿命や破損、振動を招きます。
- (9) 負荷の慣性モーメントが大きい場合、上下軸の位置によっては、上下軸に振動が発生する場合があります。振動が発生した場合は適宜加減速度を落として使用してください。

■PTP動作

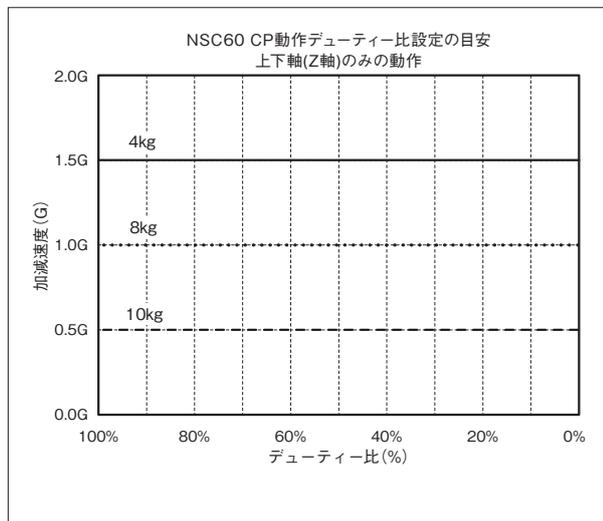
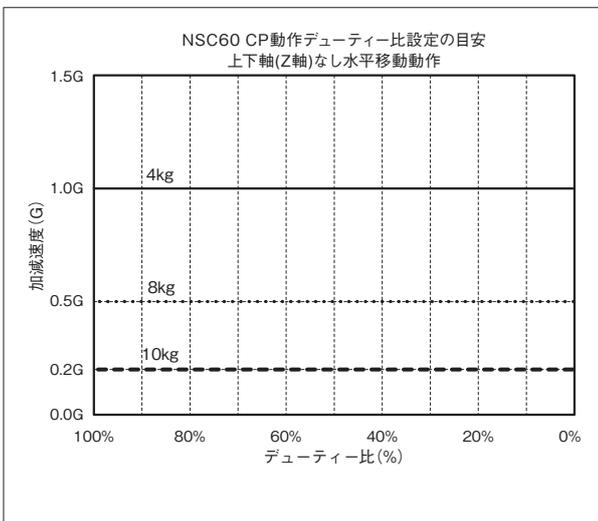
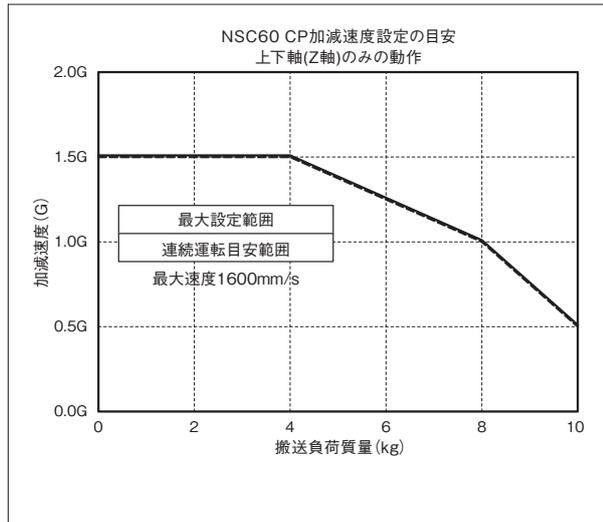


■CP動作

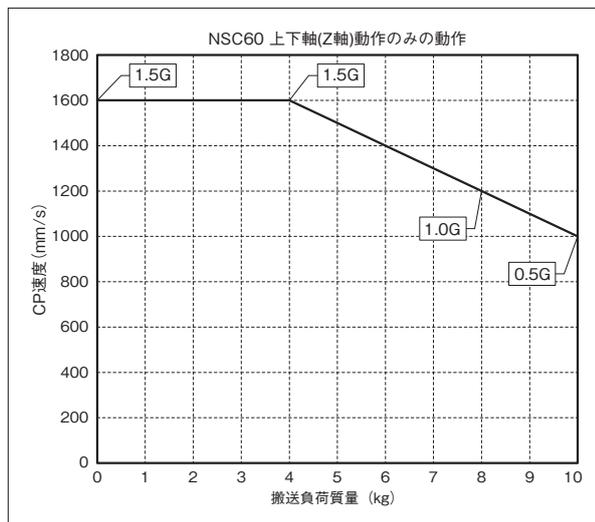
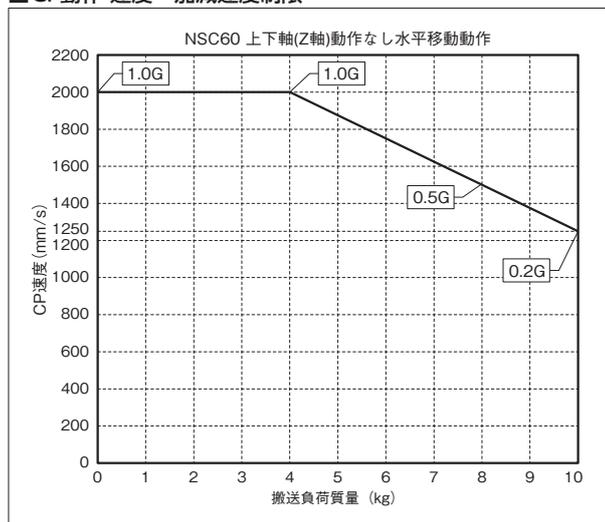
水平



上下



■CP動作 速度・加減速度制限



■IXA-4NSC6018

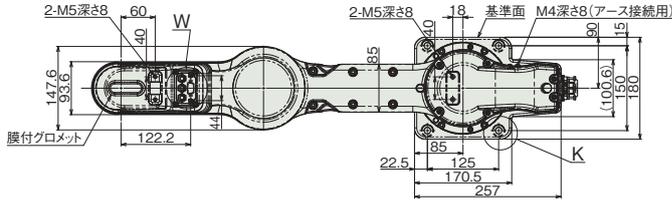
(注) ケーブル接続に関しては19ページ(注9)を参照ください。

ST: ストローク
M.E.: メカニカルエンド
S.E.: ストロークエンド

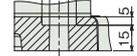
ユーザー配線用D-subコネクタ
(9極、ソケット、固定具M2.6)
配線: 24AWG, 10芯(9芯+シールド)
(コネクタフード付き)



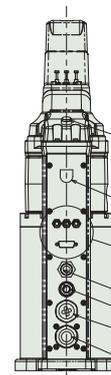
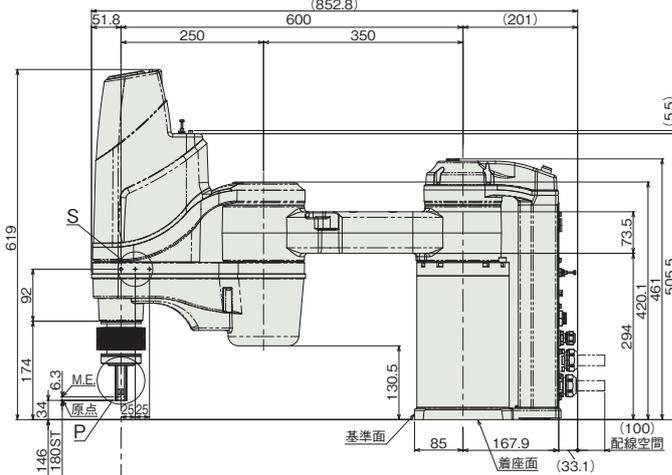
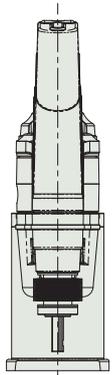
詳細図 W
ユーザーパネル詳細



詳細図 K
ベース取り付け穴詳細



断面図 Y-Y
(4箇所)



LED表示灯
(アンバー色)

ブレーキ解除スイッチ

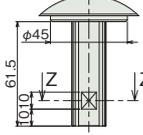
X

吸引用配管継手適用チューブ
外径φ12(内径φ8)

ブレーキケーブル接続

モーター・エンコーダケーブル接続
(1軸目)

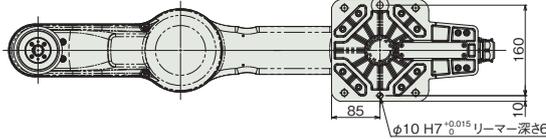
モーター・エンコーダケーブル接続
(2軸目~4軸目)



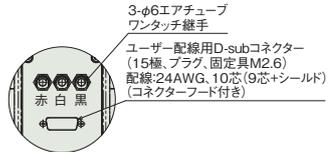
詳細図 P



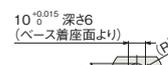
断面図 Z-Z



φ10 H7 +0.015 リーマ深さ6



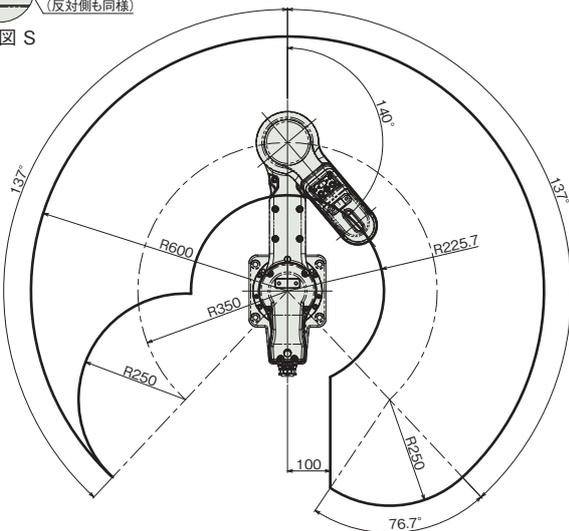
詳細図 X
背面パネル詳細



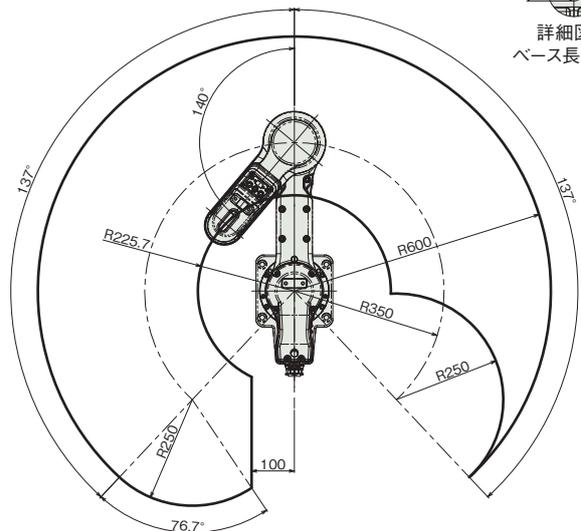
詳細図 Q
ベース長穴詳細



詳細図 S



左腕系 動作範囲



右腕系 動作範囲

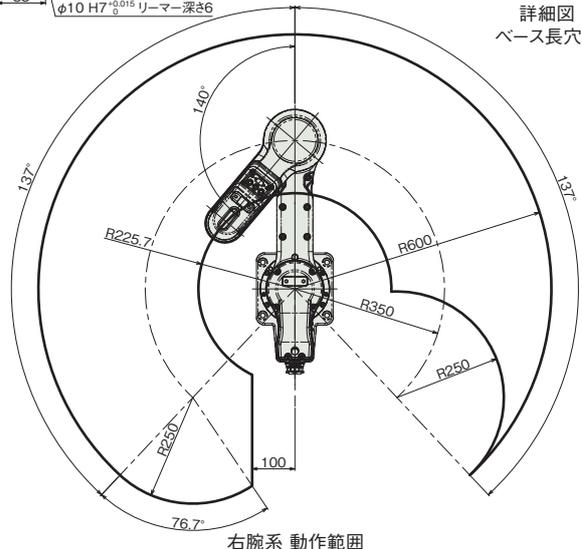
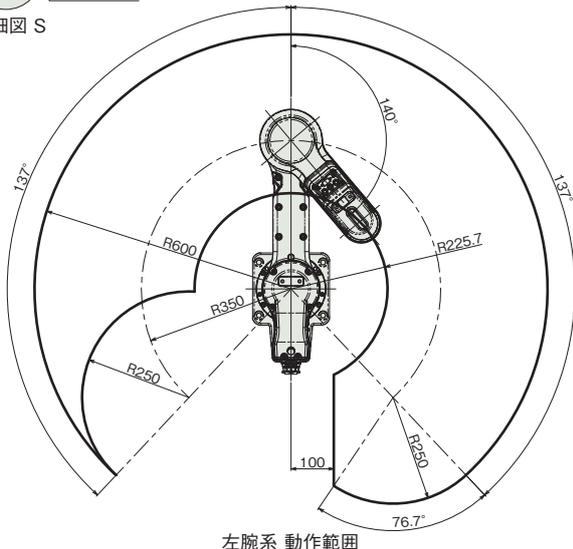
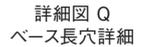
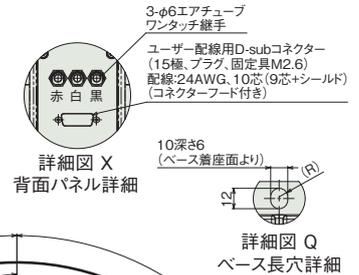
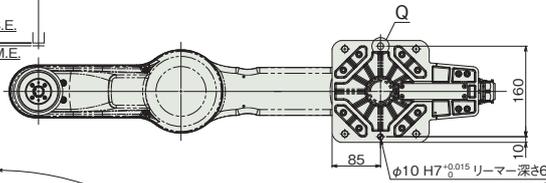
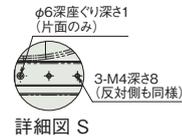
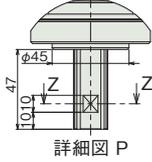
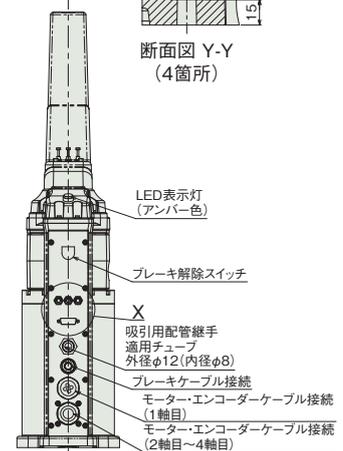
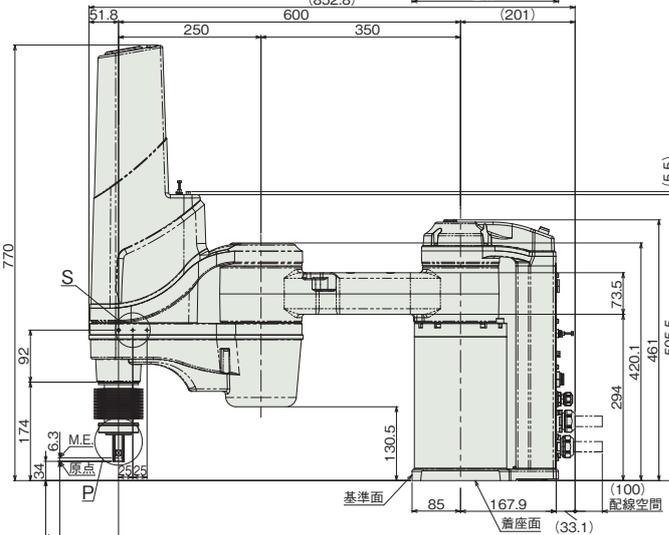
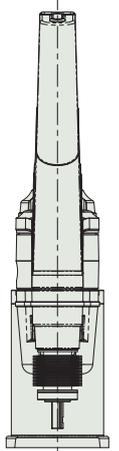
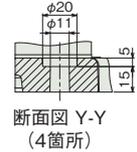
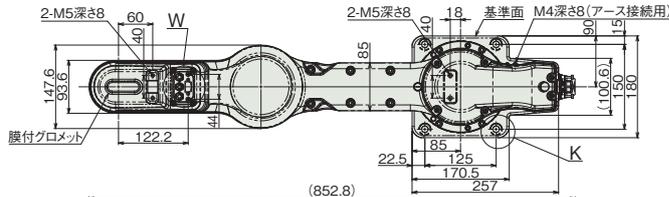
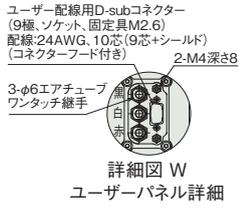
■質量

項目	内容
質量	33.5kg

■IXA-4NSC6033

(注) ケーブル接続に関しては19ページ(注9)を参照ください。

ST: ストローク
M.E.: メカニカルエンド
S.E.: ストロークエンド



■質量

項目	内容
質量	34.0kg

■適応コントローラー

本ページのアクチュエーターは下記のコントローラーで動作が可能です。ご使用になる用途に応じたタイプをご選択ください。

名称	外観	最大接続可能軸数	電源電圧	制御方法													最大位置決め点数	標準価格	参照ページ
				ポジショナー	パルス列	プログラム	ネットワーク ※選択												
				DV	CC	CIE	PR	CN	ML	ML3	EC	EP	PRT	SSN	ECM				
XSEL-RAX4/SAX4 (IXA用)		4	三相AC200V	-	-	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	36666 (タイプにより異なります)	-	総合カタログ 2021・7-291	

(注) DV, CCなどのネットワーク略称記号については、総合カタログ2021・7-17ページをご確認ください。

注意事項

(注1) 可搬質量

可搬質量は搬送可能な最大質量になります。
プログラム上で負荷の質量、慣性モーメントを設定することで、自動で最適な加速度が設定されます。
負荷質量が大きくなるほど、加速度が落ちる設定となります。

(注2) PTP動作時 最大動作速度

スペックの最大動作速度の数値は、PTP命令動作の場合です。
CP動作命令（補間動作）の場合は、高速での動きには限界がありますのでご注意ください。

(注3) 上下軸 押付け力制御範囲

上下軸押付け力制御範囲は、上下軸先端部の押付け力です。
上下軸に何も取付けられていない無負荷時の押し力となります。
連続押付けは出来ません。
上限は押付け力の設定値が70%の場合の押付け力です。
下限は設定値が20%の場合の押付け力です。
実際の押付け力は多少の誤差を生じます。

(注4) 本体内部エア吸引量

クリーンクラス3で使用するためには、本体ベースのエア吸引口より、本体内のエアを吸引する必要があります。吸引量は各仕様の流量を流せる配管をご使用ください。また、動作パターンや速度、加減速度によりロボット内部の負圧は変わります。上下軸が動作していない状態で3~10kPa程、上下軸が動作している状態でも、負圧の状態を確保してください。

(注5) 位置繰返し精度

動作開始ポジションと位置決めポジションの2点間において、同じ速度、加減速度、腕系で繰返し動作させた時の位置決めの再現性を表します（JIS B 8432 周囲温度20℃一定時の値です）。絶対位置決め精度ではありませんのでご注意ください。また腕系を切り替えた場合や、異なる複数のポジションから位置決めポジションに位置決めした場合、動作速度、加減速度設定などの運転条件を変化させた場合は、位置繰返し精度の仕様値を外れる場合がありますのでご注意ください。

(注6) LED表示灯

LED表示灯は第1軸（J1）カバー上部に設置されています。
コントローラーがエラーを発生した場合などに点灯させることができます。
使用する場合はお客様がコントローラーのI/O出力の信号を使って、ユーザー配線内にあるLED端子にDC24Vを加える回路を組むことにより動作します。

(注7) ブレーキ解除 スイッチ

ブレーキ解除スイッチは第1軸（J1）ベース背面に設置されています。
ブレーキの解除を行うには、ブレーキ解除スイッチの使用・不使用にかかわらず、コントローラーへのDC24V電源の供給が必要です。

(注8) 騒音

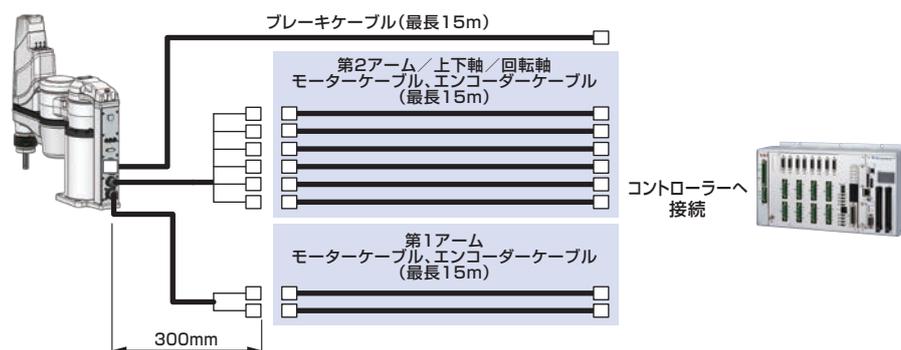
全軸が最大速度で動作した時の測定値です。
騒音は、動作条件及び周囲反射環境により変わる場合があります。
（JIS B 6195）

動作範囲

腕系切替えの際はいったんアームが直線上に伸びますので、周辺機器との干渉にご注意ください。

(注9) ケーブル

モーターケーブル、エンコーダーケーブル、ブレーキケーブルの接続は下記のとおりとなります。



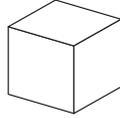
クリーンルーム仕様 クリーン度規格について

クリーン度はクリーンルーム内の清浄度を表す指標であり、「一定の体積中の基準の大きさ以上の塵埃の数値」で表されます。アイエイアイのIXAクリーンルーム仕様は、ISO 14644-1を準用しています。

<ISOクリーン度規格>

以下のクリーンクラスを満たしています。

洗浄度クラス ISO 14644-1	測定粒径
	0.1 μm
クラス3	上限濃度(個/㎡)
	1000



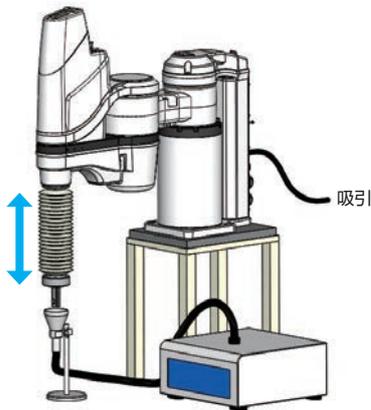
規程の大きさの空間(1m³)に対象粒径の塵埃がいくつ存在するかを規程

<クリーン度測定方法>

下記動作条件を基に塵埃の量を測定し、発塵量がクリーンクラス3を達成することを確認しています。

① 垂直動作

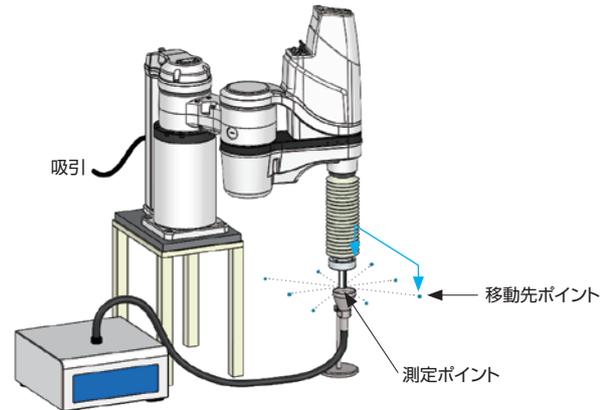
上下軸のみ繰り返し動作



パーティクルカウンター
吸引機器エジェクター

② パレタイジング動作

発塵測定ポイントを基準に各移動先ポイントに動作



パーティクルカウンター
吸引機器エジェクター

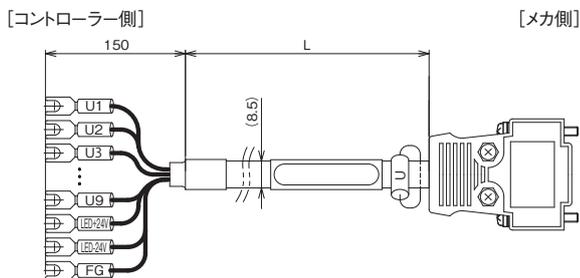
オプション

ユーザーケーブル

背面パネルのユーザー配線用D-subコネクタに接続して使用するユーザーケーブルです。

■ 単品型式 CB-IXA-USR□□□-CS

※□□□はケーブル長さ(L)を記入、最長15mまで対応 例)050=5m



チューブ記号	識別	信号	ピンNo.	ピンNo.	信号	信号	チューブ記号
U1	青	U1	1	1	U1	3	U
U2	白	U2	2	2	U2	5	
U3	黄	U3	3	3	U3	4	
U4	白	U4	4	4	U4	10	
U5	緑	U5	5	5	U5	9	
U6	白	U6	6	6	U6	15	
U7	赤	U7	7	7	U7	1	
U8	白	U8	8	8	U8	6	
U9	紫	U9	9	9	U9	11	
-	-	-	10~13	10~13	-	16	
LED+24V	青	LED+24V	14	14	LED+24V	21	
LED-24V	茶	LED-24V	15	15	LED-24V	7	
FG	黒	FG	-	-	-	-	

編組シールドはフードにクランプ

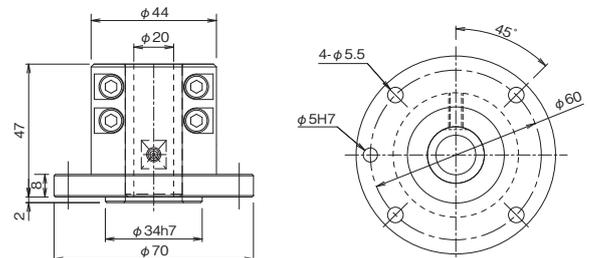
単線 半田 編組 シース

フランジ

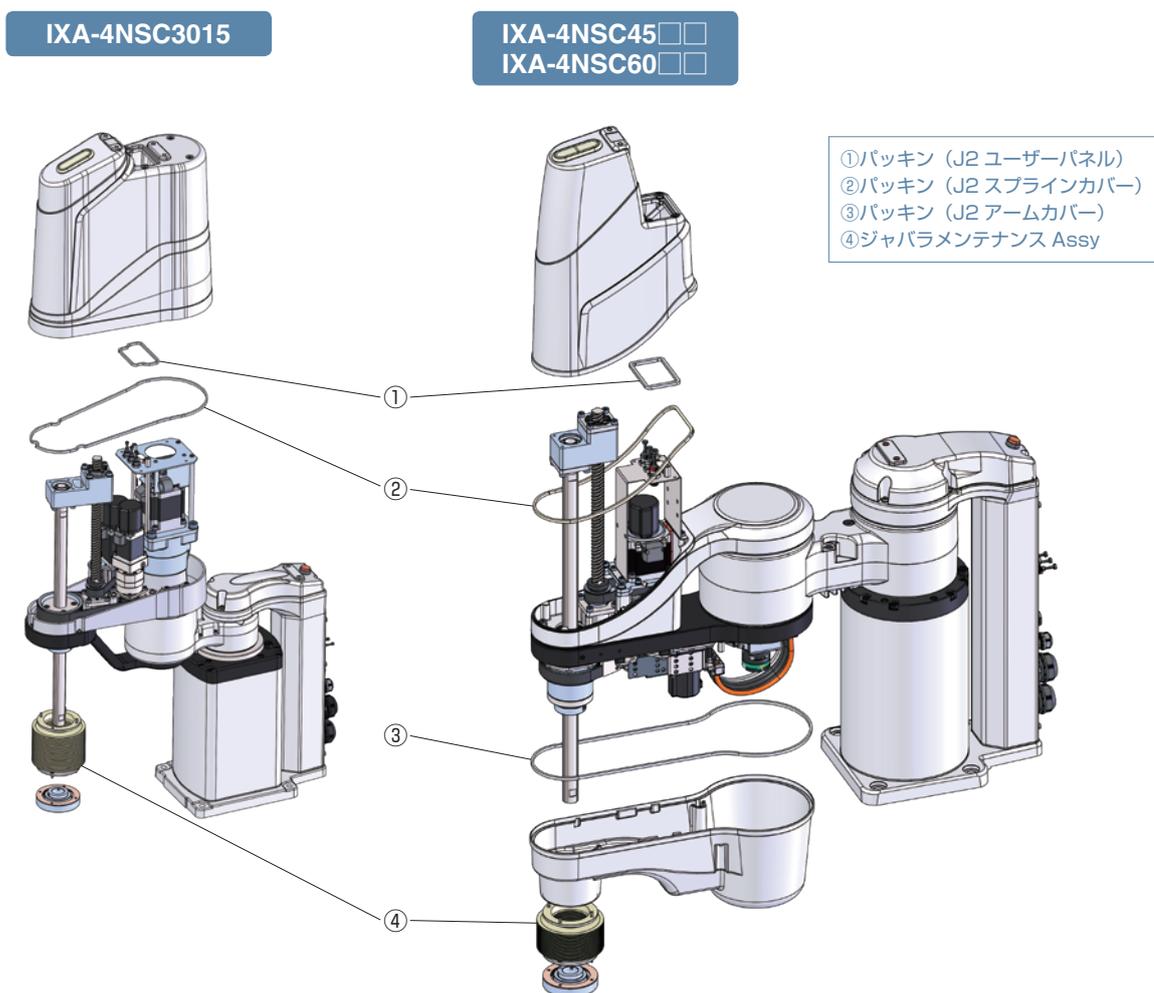
上下軸アーム先端に物を取付ける場合にご使用ください。

■ 単品型式 IX-FL-1

(単品質量 0.21kg/材質 アルミ)



メンテナンス部品概略図



メンテナンス部品型式リスト

表中のNo.は概略図内のNo.に相等いたします。

No.	部品名称	本体型式	型式	備考
①	パッキン (J2ユーザーパネル)	IXA-4NSC3015	IXAC-PK1-30-2	
		IXA-4NSC45□□ IXA-4NSC60□□	IXAC-PK1-4560-2	
②	パッキン (J2スプレインカバー)	IXA-4NSC3015	IXAC-PK2-30-2	
		IXA-4NSC45□□ IXA-4NSC60□□	IXAC-PK2-4560-2	
③	パッキン (J2アームカバー)	IXA-4NSC45□□ IXA-4NSC60□□	IXAC-PK3-4560-2	
④	ジャバラメンテナンスAssy	IXA-4NSC3015	IXAC-JBA-304560-180	
		IXA-4NSC4518 IXA-4NSC6018	IXAC-JBA-304560-180	上下軸ストローク180mm時
		IXA-4NSC4533 IXA-4NSC6033	IXAC-JBA-304560-330	上下軸ストローク330mm時

X-SEL

スカラロボット用
プログラムコントローラー



型式

XSEL - [] - [] - [] [] - [] [] - [] - **3**

シリーズ タイプ スカラロボット本体タイプ ネットワーク専用スロット (スロット1) (スロット2) I/Oスロット (スロット1) (スロット2) I/Oケーブル長 電源電圧

4NSC3015	IXA-4NSC3015	E	未使用	E	未使用	0	ケーブルなし
4NSC4518	IXA-4NSC4518	EP	EtherNet/IP	N1	入力32/出力16 (NPN)	2	2m (標準)
4NSC4533	IXA-4NSC4533	EC	EtherCAT	N2	入力16/出力32 (NPN)	3	3m
4NSC6018	IXA-4NSC6018			N3	入力48/出力48 (NPN)	5	5m
4NSC6033	IXA-4NSC6033			P1	入力32/出力16 (PNP)		
				P2	入力16/出力32 (PNP)		
				P3	入力48/出力48 (PNP)		

RAX4	4軸仕様スカラ
SAX4	4軸仕様スカラ 安全カテゴリー対応仕様

E	未使用
DV	DeviceNet
CC	CC-Link
CIE	CC-Link IE Field
PR	PROFIBUS-DP

(※) EPとCIEの同時接続はできません。

(※) ネットワーク専用スロットは、選択可能なホードが決まっています。

(※) ネットワーク専用スロットとI/Oスロットは併用可能です。

電源電圧: 3 三相200V

付加軸の接続に関する制限

クリーンルーム仕様のスカラロボットは付加軸の接続はできません

システム構成

■XSEL-RAX/SAXタイプ

オプション

パソコン専用ティーチングソフト

(25ページ参照) ※@=PC側、◎=コントローラー側

◎RS232-◎RS232

<型式:IA-101-X-MW> (RAX用)

◎RS232-◎RS232

<型式:IA-101-XA-MW> (SAX用)

◎USB-◎USB/Ethernet

<型式:IA-101-N>

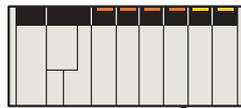
オプション

ティーチングボックス

(24ページ参照)

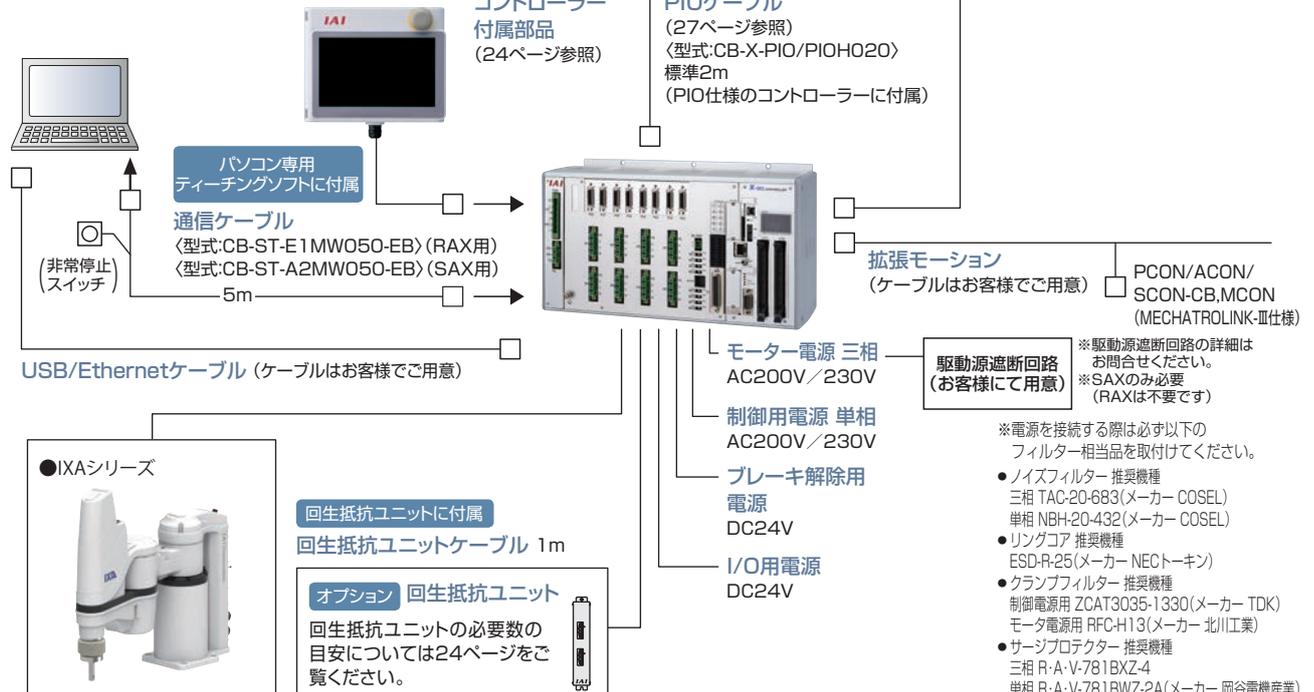
<型式:TB-02-□>

PLC



フィールドネットワーク

DeviceNet
CC-Link
CC-Link IE Field
PROFIBUS-DP
EtherCAT
EtherNet/IP



仕様表

コントローラータイプ	RAXタイプ	SAXタイプ
適合モーター出力	12W~1000W	
制御軸数	1~4軸:スカラロボット	
最大接続軸出力	三相2400W	
制御電源入力	単相AC200/230V ±10%	
電源周波数	50/60Hz	
絶縁抵抗	10MΩ以上 (DC500Vにて電源端子と入出力端子間、および、外部端子一括とケース間)	
耐電圧	AC1500V (1分間)	
電源容量(最大)	2400W時:5094VA	
位置検出方式	バッテリーレスアブソリュート	
安全回路構成	二重化不可	二重化可能
駆動源遮断方式	内部リレー遮断	外部安全回路
非常停止入力	B接点入力 (内部給電)	B接点入力 (外部給電、二重化可)
イネーブル入力	B接点入力 (内部給電)	B接点入力 (外部給電、二重化可)
速度設定	1mm/s~ 上限はアクチュエーターの仕様による	
加減速設定	0.01G~ 上限はアクチュエーターの仕様による	
プログラム言語	スーパーSEL言語	
プログラム数	255プログラム	
プログラムステップ数	20,000ステップ(トータル)	
マルチタスクプログラム数	16プログラム	
ポジション数	4軸:36,666	
データ記録素子	フラッシュROM+不揮発性RAM(FRAM) : システムバッテリー (ボタン電池) 不要	
データ入力方法	ティーチングボックスまたはパソコン専用ティーチングソフトによる	
標準入出力	入出力48点PIOボード(NPN/PNP)、入出力96点PIOボード(NPN/PNP)2枚装着可能	
拡張入出力	なし	
シリアル通信機能	ティーチングポート(D-sub25ピン)、USBポート(Mini-B) 1chRS-232Cポート(D-sub9ピン)、Ethernet(RJ-45)	
RCゲートウェイ機能	なし	
フィールドバス通信機能	DeviceNet, CC-Link, PROFIBUS-DP, EtherNet/IP, EtherCAT, CC-Link IE Field (EtherNet/IPとCC-Link IE Fieldの同時装着は不可です)	
時計機能	保持時間:約10日 充電時間:約100時間	
回生抵抗	1kΩ/20W回生抵抗内蔵(外部回生抵抗ユニット接続により拡張可能)	
保護機能	モーター過電流、過負荷、モータードライバ温度チェック、オーバーロードチェック、エンコーダー断線検出、ソフトリミットオーバー、システム異常 など	
使用周囲温度・湿度・雰囲気	0~40℃、5%RH~85%RH(結露、凍結なきこと) 腐食性ガスなきこと、特に粉塵がひどくなきこと	

※電源容量は、取扱説明書をご覧ください。お問い合わせいただけますようお願いいたします。

外形寸法図

CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。
www.iai-robot.co.jp

2次元
CAD

タイプ	コントローラー仕様	外観図
RAX	三相仕様	
SAX		

メンテナンス部品 (コントローラー付属部品)

下記部品はコントローラーに付属されます。
紛失などで手配が必要な場合は、下記型式で手配してください。

システム I/O プラグ

概要 非常停止入力、安全回路用
入出力などのプラグです。

型式 **FMC1.5/9-ST-3.5**



AC 電源プラグ

概要 電源入出力用プラグです。

型式 **GMSTB2.5/6-STF-7.62**



ブレーキ電源入力プラグ

概要 ブレーキ解除するための
電源接続用プラグです。

型式 **FMC1.5/2-ST-3.5-RF**



ダミープラグ

概要 イネーブル回路を遮断するために、
RS-232Cポートに装着するプラグです。

型式 **DP-2**



オプション

回生抵抗ユニット

型式 **RESU-1** (標準仕様)
RESUD-1 (DINレール取付け仕様)

仕様

型式	RESU-1	RESUD-1
本体質量	約 0.4kg	
内蔵回生抵抗値	235 Ω 80W	
本体取付け方法	ねじ固定	DIN レール固定
付属ケーブル	CB-ST-REU010	

内容

モーターが減速する際に発生する回生電流を熱に変換するユニットです。コントローラー内部にも回生抵抗が設置されていますが、上下軸で負荷が大きい場合は容量が不足しますので、外付けの回生抵抗ユニットが必要となります。
外形寸法は総合カタログ 2021 を参照してください。

設置基準の目安

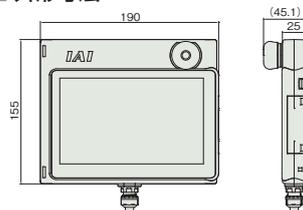
	型式	回生抵抗必要数
NSC	3015	3個
	45□□	
	60□□	4個

タッチパネルティーチングボックス

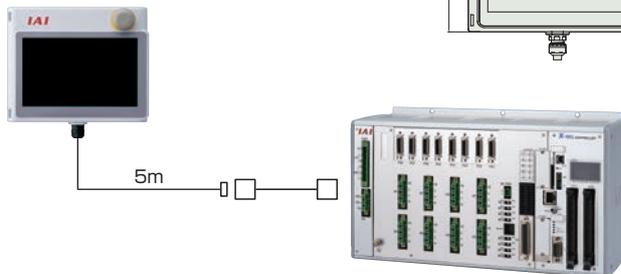
特長 ポジションの入力、試験運転、モニターなどの機能を備えた教示装置です。

型式 **TB-02-□**
TB-02D-□ (デッドマンスイッチ仕様)

外形寸法



構成



仕様

定格電圧	24V DC
消費電力	3.6W 以下 (150mA 以下)
使用周囲温度	0~40℃
使用周囲湿度	20~85%RH (ただし結露なきこと)
耐環境性	IP20
重量	470g (TB-02本体のみの場合)

パソコン専用ティーチングソフト

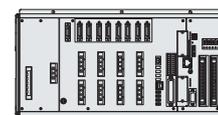
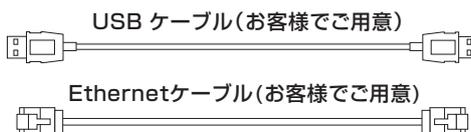
■XSEL-RAX/SAX用(ソフト)

型式 **IA-101-N**

特長 パソコン専用ティーチングソフト (DVD-ROM) のみの製品です。
コントローラー側及びパソコン側の両方を USB ケーブルもしくは Ethernet ケーブルで接続する場合、ソフトのみをご購入ください。ケーブルは下記の仕様を満たすものをお客様にてご用意ください。

内容 ソフト (DVD-ROM)、対応Windows:7/8/8.1/10

ケーブル仕様	コントローラー側コネクタ	最大ケーブル長
USB ケーブル	USB Mini-B	5m
Ethernet ケーブル	10/100/1000BASE-T (RJ-45)	100m



ご注意

USB接続によりアクチュエーターを動作させる場合は、必ずシステムI/Oコネクタに停止スイッチを接続してご使用ください。
非常スイッチのご用意ができない場合は、非常停止付の「IA-101-X-USBMW」(総合カタログ2021参照)をご使用ください。

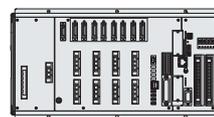
■XSEL-RAX用(ソフト+接続ケーブル)

型式 **IA-101-X-MW**

特長 プログラム/ポジションの入力、試験運転、モニター機能を備えた立上げ支援ソフトです。
デバッグ作業に必要な機能を大幅アップし、立上げ時間短縮に貢献します。

内容 ソフト (DVD-ROM)、対応Windows:7/8/8.1/10

(付属品) パソコン接続ケーブル 5m + 非常停止ボックス (型式 CB-ST-E1MW050-EB)



対応Windows : 7/8/8.1/10



ご注意

※安全カテゴリー4対応コントローラーを使用する場合は、IA-101-XA-MWをご使用ください。
※XSEL-SAXタイプには使用出来ません。
※パソコン接続ケーブルを保守用に別途発注される場合は、ケーブルのみの型式がCB-ST-E1MW050、非常停止ボックスとセットの場合はCB-ST-E1MW050-EBとなりますのでご注意ください。

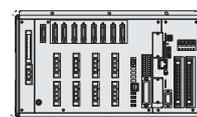
■XSEL-SAX用(ソフト+接続ケーブル) ※安全カテゴリー4対応

型式 **IA-101-XA-MW**

特長 プログラム/ポジションの入力、試験運転、モニター機能を備えた立上げ支援ソフトです。
デバッグ作業に必要な機能を大幅にアップし、立上げ時間短縮に貢献します。
またパソコン接続用のケーブルは、非常停止の回路を2重化し安全カテゴリー4に対応可能としました。

内容 ソフト (DVD-ROM)、対応Windows:7/8/8.1/10

(付属品) パソコン接続ケーブル 5m + 非常停止ボックス (型式:CB-ST-A2MW050-EB)



対応Windows : 7/8/8.1/10



ご注意

パソコン接続ケーブルを保守用に別途発注される場合はケーブルのみの型式がCB-ST-A2MW050、非常停止ボックスとセットの場合はCB-ST-A2MW050-EBとなります。
ティーチングツールを使用しない場合は、コントローラー付属のダミープラグDP-2をティーチングコネクタに接続してください。

メンテナンス部品(ケーブル)

製品ご購入後、ケーブル交換などで手配が必要な場合は、以下の型式をご参照ください。

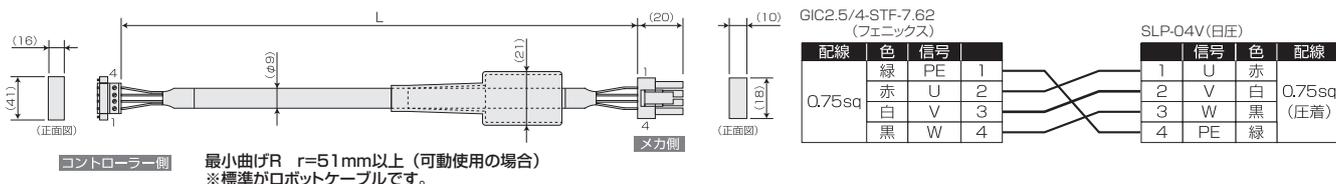
■ケーブル対応表

製品型式	モーターロボットケーブル	エンコーダーロボットケーブル	ブレーキケーブル
IXA	4NSC3015	CB-X-MA □□□	CB-IXA-BK □□□-3
	4NSC45 □□		
	4NSC60 □□		

製品型式	PIO フラットケーブル
XSEL-RAX/SAX	CB-X-PIO □□□
	多点 PIO 用フラットケーブル
	CB-X-PIOH □□□

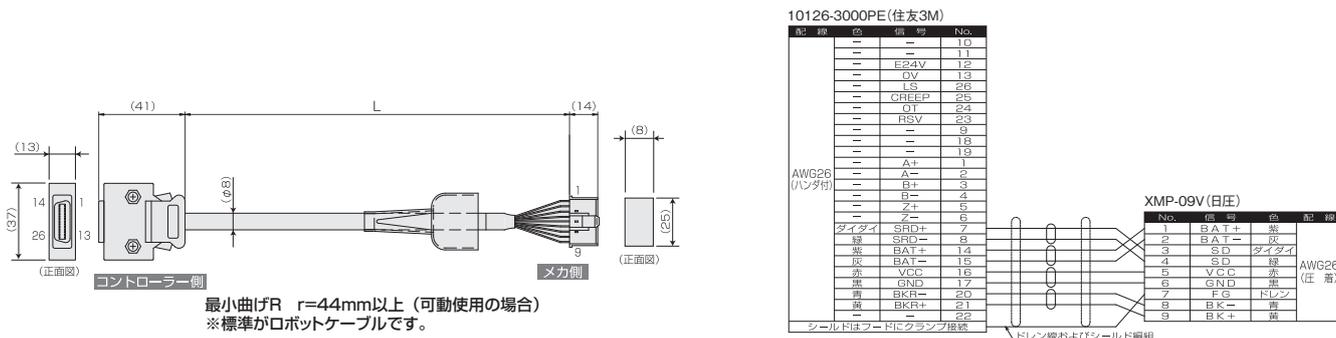
型式 **CB-X-MA** □□□

※□□□はケーブル長さ(L)を記入、最長15mまで対応 例)050=5m



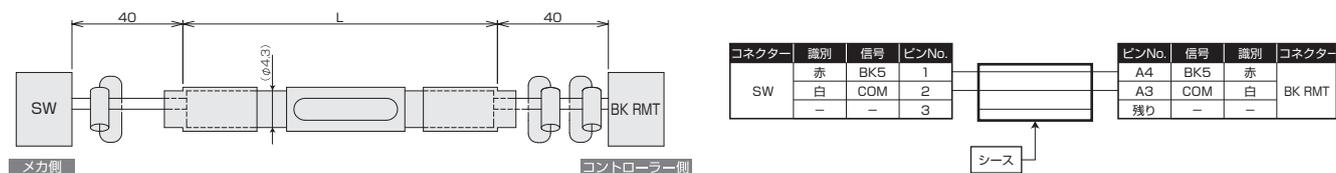
型式 **CB-X1-PA** □□□

※□□□はケーブル長さ(L)を記入、最長15mまで対応 例)050=5m



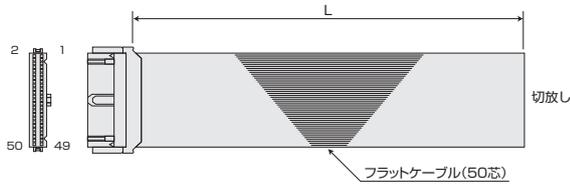
型式 **CB-IXA-BK** □□□-3

※□□□はケーブル長さ(L)を記入、最長15mまで対応 例)050=5m



型式 **CB-X-PIO**

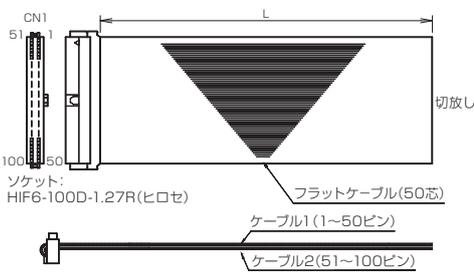
※はケーブル長さ (L) を記入、最長 10m まで対応例) 080=8m



番号	色	配線	番号	色	配線	番号	色	配線
1	茶1		18	灰2		35	緑4	
2	赤1		19	白2		36	青4	
3	橙1		20	黒2		37	紫4	
4	黄1		21	茶-3		38	灰4	
5	緑1		22	赤3		39	白4	
6	青1		23	橙3		40	黒4	
7	紫1		24	黄3		41	茶-5	
8	灰1	フラットケーブル圧接	25	緑3	フラットケーブル圧接	42	赤5	フラットケーブル圧接
9	白1		26	青3		43	橙5	
10	黒1		27	紫3		44	黄5	
11	茶-2		28	灰3		45	緑5	
12	赤2		29	白3		46	青5	
13	橙2		30	黒3		47	紫5	
14	黄2		31	茶-4		48	灰5	
15	緑2		32	赤4		49	白5	
16	青2		33	橙4		50	黒5	
17	紫2		34	黄4				

型式 **CB-X-PIOH**

※はケーブル長さ (L) を記入、最長 10m まで対応例) 080=8m



ケーブル1				ケーブル2					
区分	ピンNo.	色	ポートNo.	機能	区分	ピンNo.	色	ポートNo.	機能
-	1	茶-1	-	外部供給電源DC24VピンNo.2~25/51~74用	-	26	青-3	-	外部供給電源DC24VピンNo.27~50/76~98用
入	2	赤-1	000	プログラムスタート	入	27	紫-3	024	汎用入力
入	3	橙-1	001	汎用入力	入	28	灰-3	025	汎用入力
入	4	黄-1	002	汎用入力	入	29	白-3	026	汎用入力
入	5	緑-1	003	汎用入力	入	30	黒-3	027	汎用入力
入	6	青-1	004	汎用入力	入	31	茶-4	028	汎用入力
入	7	紫-1	005	汎用入力	入	32	赤-4	029	汎用入力
入	8	灰-1	006	汎用入力	入	33	橙-4	030	汎用入力
入	9	白-1	007	プログラム設定(PRG No.1)	入	34	黄-4	031	汎用入力
入	10	黒-1	008	プログラム設定(PRG No.2)	入	35	緑-4	032	汎用入力
入	11	茶-2	009	プログラム設定(PRG No.4)	入	36	青-4	033	汎用入力
入	12	赤-2	010	プログラム設定(PRG No.8)	入	37	紫-4	034	汎用入力
入	13	橙-2	011	プログラム設定(PRG No.10)	入	38	灰-4	035	汎用入力
入	14	黄-2	012	プログラム設定(PRG No.20)	入	39	白-4	036	汎用入力
入	15	緑-2	013	プログラム設定(PRG No.40)	入	40	黒-4	037	汎用入力
入	16	青-2	014	汎用入力	入	41	茶-5	038	汎用入力
入	17	紫-2	015	汎用入力	入	42	赤-5	039	汎用入力
入	18	灰-2	016	汎用入力	入	43	橙-5	040	汎用入力
入	19	白-2	017	汎用入力	入	44	黄-5	041	汎用入力
入	20	黒-2	018	汎用入力	入	45	緑-5	042	汎用入力
入	21	茶-3	019	汎用入力	入	46	青-5	043	汎用入力
入	22	赤-3	020	汎用入力	入	47	紫-5	044	汎用入力
入	23	橙-3	021	汎用入力	入	48	灰-5	045	汎用入力
入	24	黄-3	022	汎用入力	入	49	白-5	046	汎用入力
入	25	緑-3	023	汎用入力	入	50	黒-5	047	汎用入力
出	51	茶-1	300	アラーム出力	出	52	赤-1	301	レディ出力
出	52	赤-1	301	レディ出力	出	53	橙-1	302	非常停止出力
出	53	橙-1	302	非常停止出力	出	54	黄-1	303	汎用出力
出	54	黄-1	303	汎用出力	出	55	緑-1	304	汎用出力
出	55	緑-1	304	汎用出力	出	56	青-1	305	汎用出力
出	56	青-1	305	汎用出力	出	57	紫-1	306	汎用出力
出	57	紫-1	306	汎用出力	出	58	灰-1	307	汎用出力
出	58	灰-1	307	汎用出力	出	59	白-1	308	汎用出力
出	59	白-1	308	汎用出力	出	60	黒-1	309	汎用出力
出	60	黒-1	309	汎用出力	出	61	茶-2	310	汎用出力
出	61	茶-2	310	汎用出力	出	62	赤-2	311	汎用出力
出	62	赤-2	311	汎用出力	出	63	橙-2	312	汎用出力
出	63	橙-2	312	汎用出力	出	64	黄-2	313	汎用出力
出	64	黄-2	313	汎用出力	出	65	緑-2	314	汎用出力
出	65	緑-2	314	汎用出力	出	66	青-2	315	汎用出力
出	66	青-2	315	汎用出力	出	67	紫-2	316	汎用出力
出	67	紫-2	316	汎用出力	出	68	灰-2	317	汎用出力
出	68	灰-2	317	汎用出力	出	69	白-2	318	汎用出力
出	69	白-2	318	汎用出力	出	70	黒-2	319	汎用出力
出	70	黒-2	319	汎用出力	出	71	茶-3	320	汎用出力
出	71	茶-3	320	汎用出力	出	72	赤-3	321	汎用出力
出	72	赤-3	321	汎用出力	出	73	橙-3	322	汎用出力
出	73	橙-3	322	汎用出力	出	74	黄-3	323	汎用出力
出	74	黄-3	323	汎用出力	出	75	緑-3	-	外部供給電源OVピンNo.27~50/76~98用
出	75	緑-3	-	外部供給電源OVピンNo.27~50/76~98用	出	100	黒-5	-	外部供給電源OVピンNo.27~50/76~98用

株式会社 **アイエイアイ**

本社 / 〒424-0103 静岡県静岡市清水区尾羽577-1 TEL 054-364-5105 FAX 054-364-2589

アイエイアイお客様センター“**エイト**” **0800-888-0088**
安心とは**24時間対応**のことです FAX.0800-888-0099

- | | | | | |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 東京営業所 / TEL 03-5419-1601 | 大阪営業所 / TEL 06-6479-0331 | 名古屋営業所 / TEL 052-269-2931 | 小牧営業所 / TEL 0568-73-5209 | 四日市営業所 / TEL 059-356-2246 |
| 新豊田営業所 / TEL 0565-36-5115 | 安城営業所 / TEL 0566-71-1888 | 盛岡営業所 / TEL 019-623-9700 | 秋田出張所 / TEL 0184-37-3011 | 仙台営業所 / TEL 022-723-2031 |
| 新潟営業所 / TEL 0258-31-8320 | 宇都宮営業所 / TEL 028-614-3651 | 熊谷営業所 / TEL 048-530-6555 | 茨城営業所 / TEL 029-830-8312 | 多摩営業所 / TEL 042-522-9881 |
| 甲府営業所 / TEL 055-230-2626 | 厚木営業所 / TEL 046-226-7131 | 長野営業所 / TEL 0263-40-3710 | 静岡営業所 / TEL 054-364-6293 | 浜松営業所 / TEL 053-459-1780 |
| 金沢営業所 / TEL 076-234-3116 | 滋賀営業所 / TEL 077-514-2777 | 京都営業所 / TEL 075-693-8211 | 兵庫営業所 / TEL 078-913-6333 | 岡山営業所 / TEL 086-805-2611 |
| 広島営業所 / TEL 082-544-1750 | 松山営業所 / TEL 089-986-8562 | 福岡営業所 / TEL 092-415-4466 | 大分出張所 / TEL 097-543-7745 | 熊本営業所 / TEL 096-386-5210 |

IAI America, Inc. IAI Industrieroboter GmbH IAI (Shanghai) Co., Ltd. IAI Robot (Thailand) Co., Ltd

ホームページ www.iai-robot.co.jp

当カタログに記載されている内容は、製品改良のため予告なしに変更することがあります。

ロボシリンダ/ロボシリンダー/ROBOCYLINDER/エレシリンダ/エレシリンダー/ELECYLINDER/デジタルスピコン/ラジアルシリンダ/ラジアルシリンダー/RADIAL CYLINDER/パワーコン/パワーコンスカラは株式会社アイエイアイの登録商標です。