A スライダタイプ
B ロッドタイプ
C グリッパ・ロータリ
D テーブル・アームフラット
E リニアサーボ
F その他
G 直交ロボット
H テーブルトップ
J スカラロボット
K クリーン対応
L 防塵・防滴対応
M コントローラ

パワーコンスカラ IXP
標準タイプ IX-NNN
高可搬タイプ IX-NNN
高速タイプ IX-NSN
壁掛けタイプ IX-TNN/UNN
天吊りタイプ IX-HNN/INN

スカラロボット

IXP
IX

パワーコンスカラ
IXP

標準タイプ
NNNシリーズ

高可搬タイプ
NNNシリーズ

高速タイプ
NSNシリーズ

壁掛けタイプ
TNNシリーズ

壁掛けインバースタイプ
UNNシリーズ

天吊りタイプ
HNNシリーズ

天吊りインバースタイプ
INNシリーズ

性能（スペック）確認			J-3
IXP パルスモータ	パワーコンスカラ	IXP-3N3515/3N3510/4N3515	J-5
		IXP-3N4515/3N4510/4N4515	J-7
IX サーボモータ200V	標準タイプ	IX-NNN1205	J-9
		IX-NNN1505	J-11
		IX-NNN1805	J-13
		IX-NNN2515H	J-15
		IX-NNN3515H	J-17
		IX-NNN50□□H	J-19
		IX-NNN60□□H	J-21
		IX-NNN70□□H	J-23
		IX-NNN80□□H	J-25
	高可搬タイプ	IX-NNN10040	J-27
		IX-NNN12040	J-29
	高速タイプ	IX-NSN5016H	J-31
		IX-NSN6016H	J-33
	壁掛け（インバース）タイプ	IX-TNN/UNN3015H	J-35
		IX-TNN/UNN3515H	J-37
	天吊り（インバース）タイプ	IX-HNN/INN5020H	J-39
		IX-HNN/INN6020H	J-41
		IX-HNN/INN70□□H	J-43
		IX-HNN/INN80□□H	J-45
注意事項			J-47
オプション			J-49

性能(スペック)確認

スカラロボット

【位置決め動作選定条件】

下記スペック一覧表から、お客様のご使用条件(①アーム長、②合成最大速度、③可搬質量、④上下軸ストローク)を満たす機種を選択して下さい。

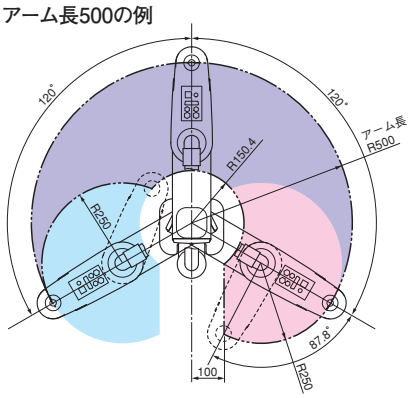
【例】

アーム長(mm)と合成最高速度(mm/sec) ※帯の長さ=ストローク ※帯の中の数字=ストローク別の最大速度、〈 〉は垂直使用の場合												標準サイクルタイム(sec)	③可搬質量(kg)		④上下軸ストローク(mm)	
120 mm	150	180	250	350	450	① 500	600	700	800	1000	1200		定格	最大	標準	オプション
						6381						0.39	2	10	200	300
						②	7232					0.43	2	10	200	300
								7010				0.42	5	20	200	400

選定条件

①アーム長
スカラロボット第1軸回転中心から第4軸回転中心までの最大距離

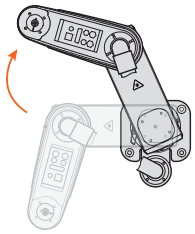
アーム長500の例



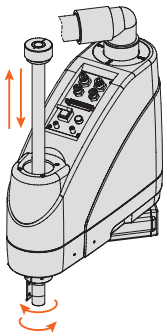
青…右腕系動作範囲
赤…左腕系動作範囲

②合成最高速度

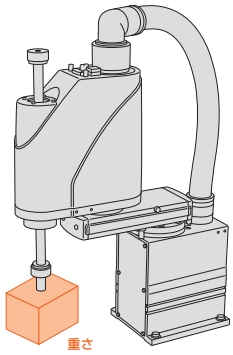
第1軸・第2軸



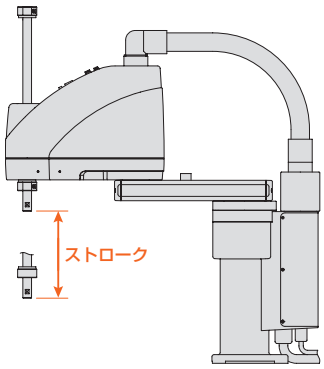
第3軸・第4軸



③可搬質量



④上下軸ストローク



〈表のご注意〉(1) 標準サイクルタイムは以下の条件で測定したものです。
アーム長 120／150／180 ：0.2kg搬送、上下移動 25mm、水平移動 100mmの往復動作
アーム長 250～600／1000／1200：2kg搬送、上下移動 25mm、水平移動 300mmの往復動作
アーム長 350～450 ：1kg搬送、上下移動 25mm、水平移動 300mmの往復動作
アーム長 700／800 ：5kg搬送、上下移動 25mm、水平移動 300mmの往復動作
(2) 定格可搬質量は最速動作可能な可搬質量の上限です。最大可搬質量は加減速度を落とした場合に搬送可能な可搬質量の上限です。

スカラロボット

シリーズ	タイプ	外観	アーム長(mm)と合成最高速度(mm/sec) ※帯の長さ=ストローク ※帯の中の数字=ストローク別の最大速度、〈 〉は垂直使用の場合												標準サイクルタイム(sec)	可搬質量(kg) 定格	可搬質量(kg) 最大	上下軸ストローク(mm) 標準	上下軸ストローク(mm) オプション	型式		掲載ページ
			120mm	150	180	250	350	450	500	600	700	800	1000	1200								
IXP (パワーコン)	グリッパなし(3軸)						2726								0.69	1	3	150	—	IXP-3N3515	—	J-5
	中型グリッパ付(GM)						2726								0.69			150	—	IXP-3N3515GM	—	
	大型グリッパ付(GL)						1908								1.08			100	—	IXP-3N3510GL	—	
	グリッパなし(4軸)						2726								0.69			150	—	IXP-4N3515	—	
	グリッパなし(3軸)							2438							0.67	1	3	150	—	IXP-3N4515	—	J-7
	中型グリッパ付(GM)							2438							0.67			150	—	IXP-3N4515GM	—	
	大型グリッパ付(GL)							2060							0.95			100	—	IXP-3N4510GL	—	
	グリッパなし(4軸)							2438							0.67			150	—	IXP-4N4515	—	
IX	標準タイプ		2053												0.35	0.2	1	50	—	IX-NNN1205	—	J-9
				2304											0.35	0.2	1	50	—	IX-NNN1505	—	J-11
					2555										0.38	0.2	1	50	—	IX-NNN1805	—	J-13
						3191									0.4	1	3	150	—	IX-NNN2515H	—	J-15
							4042								0.42	1	3	150	—	IX-NNN3515H	—	J-17
									6381						0.39	2	10	200	300	IX-NNN5020H(5030H)	—	J-19
										7232					0.43	2	10	200	300	IX-NNN6020H(6030H)	—	J-21
											7010				0.42	5	20	200	400	IX-NNN7020H(7040H)	—	J-23
												7586			0.43	5	20	200	400	IX-NNN8020H(8040H)	—	J-25
	高可搬タイプ												7356		0.59	20	50	400	—	IX-NNN10040	—	J-27
														8308	0.66	20	50	400	—	IX-NNN12040	—	J-29
	高速タイプ								5007						0.29秒台	1	3	160	—	IX-NSN5016H	—	J-31
										5583					0.29秒台	1	3	160	—	IX-NSN6016H	—	J-33
	壁掛けタイプ						3616								0.41	1	3	150	—	IX-TNN3015H	—	J-35
							4042								0.42	1	3	150	—	IX-TNN3515H	—	J-37
	壁掛けインバースタイプ						3616								0.41	1	3	150	—	IX-UNN3015H	—	J-35
							4042								0.42	1	3	150	—	IX-UNN3515H	—	J-37
	天吊りタイプ								6381						0.39	2	10	200	—	IX-HNN5020H	—	J-39
										7232					0.43	2	10	200	—	IX-HNN6020H	—	J-41
											7010				0.42	5	20	200	400	IX-HNN7020H(7040H)	—	J-43
												7586			0.43	5	20	200	400	IX-HNN8020H(8040H)	—	J-45
	インバースタイプ								6381						0.39	2	10	200	—	IX-INN5020H	—	J-39
										7232					0.43	2	10	200	—	IX-INN6020H	—	J-41
											7010				0.42	5	20	200	400	IX-INN7020H(7040H)	—	J-43
												7586			0.43	5	20	200	400	IX-INN8020H(8040H)	—	J-45

IXP-3N3515 3N3510／4N3515

アーム長350mm
上下軸 100mm／150mm

■型式項目

IXP — □ N 35 □ — WA — □ — P3

シリーズ	軸数	アーム長	上下軸ストローク	グリッパ	エンコーダ種類	ケーブル長	適応コントローラ
	3:3軸 4:4軸	35:350mm	15 :150mm 15GM :150mm 10GL :100mm ※グリッパ種類は「装着グリッパ種類」参照	グリッパなし 中型グリッパ装着 大型グリッパ装着	WA:バッテリレス アブソ仕様	N:無し P:1m S:3m M:5m X□□:長さ指定 R□□:ロボットケーブル 下記ケーブル長 価格表参照	P3:MSEL

※コントローラは付属しません。

CE RoHS

※写真は4軸仕様です。

技術資料 巻末-39

POINT 選定上の注意

※1～※5はJ-47ページをご参照ください。
・上下軸のブレーキは付いていません。
独自の構造により、サーボOFF時でも、保持が可能です。
・上下軸での押付け制御はできません。
・ツールや押付け側にバネなどのバッファを設けた場合の許容押付力は60N以下となります。
・動作範囲、加減速度の設定の注意事項はJ-47ページをご参照ください。

アクチュエータスペック

軸構成		アーム長(mm)	動作範囲	繰返し位置決め精度※1	PTP動作時最大動作速度※2			可搬質量(kg)※3	
					グリッパなし	中型グリッパ付(GM)	大型グリッパ付(GL)	定格	最大
1軸	第1アーム	160	±127度	±0.03mm	2726mm/s(合成速度)	2726mm/s(合成速度)	1908mm/s(合成速度)	1	3
2軸	第2アーム	190	±127度						
3軸	上下軸	—	150mm (注1)	±0.02mm	270mm/s	270mm/s	189mm/s		
4軸	回転軸	—	±360度	±0.02度	1000度/s	—	—		
	中型グリッパ GM (注2)	—	14mm(両側フィンガ)	±0.01mm	—	94mm/s(片側フィンガ)		—	0.5
	大型グリッパ GL (注2)	—	22mm(両側フィンガ)	±0.01mm	—	125mm/s(片側フィンガ)		—	1.5

(注1)大型グリッパ付は、上下軸の動作範囲が100mmになります。 (注2)詳細は、巻末-143ページ「グリッパ選定方法」をご参照ください。

アクチュエータ仕様

		3軸仕様 グリッパなし	4軸仕様	3軸仕様 中型グリッパ(GM)	3軸仕様 大型グリッパ(GL)
エンコーダ種類		バッテリレスアブソエンコーダ ※			
ユーザ配線		AWG24×6、AWG26×5P(シールド付) ※ユーザケーブルを別途ご用意しております。詳細は取扱説明書をご確認ください。		グリッパの配線で使用するため、ユーザ配線は使用できません。	
ユーザ配管		外径φ4、内径φ2.5 エアチューブ3本(常時使用圧力0.8MPa)			
標準サイクルタイム※4(sec)	スカラ	0.69		0.69	1.08
	グリッパ(フルストローク)	—		0.51	0.56
許容トルク(4軸目)(N·m)		—	1.4	—	
許容モーメント(N·m)		2.9		Ma 1.9 Mb 2.7 Mc 2.9	Ma 2.9 Mb 2.9 Mc 2.9
先端軸許容慣性モーメント※5 (kg·m²)		定格 0.003 最大 0.01	定格 0.003 最大 0.003	0.002	0.009
周囲温度·湿度		温度0～40℃ 湿度20～85%RH以下(結露無きこと)			
本体質量(kg)		12	13	12.5	13

※グリッパは、インクリメンタル仕様

装着グリッパ種類

IXP-3N3515GM	上下軸先端に中型グリッパ RCP4-GRSML装着
IXP-3N3510GL	上下軸先端に大型グリッパ RCP4-GRSLL装着

価格表(標準価格)

グリッパ	スカラ3軸仕様	標準価格
なし	IXP-3N3515	—
中型グリッパ	IXP-3N3515GM	—
大型グリッパ	IXP-3N3510GL	—

グリッパ	スカラ4軸仕様	標準価格
なし	IXP-4N3515	—

ケーブル長価格表(標準価格)<1軸あたり※>

種類	ケーブル記号	標準価格
標準タイプ	P(1m)	—
	S(3m)	—
	M(5m)	—
長さ特殊	X06(6m)～X10(10m)	—
	X11(11m)～X15(15m)	—
	X16(16m)～X20(20m)	—
ロボットケーブル	R01(1m)～R03(3m)	—
	R04(4m)～R05(5m)	—
	R06(6m)～R10(10m)	—
	R11(11m)～R15(15m)	—
	R16(16m)～R20(20m)	—

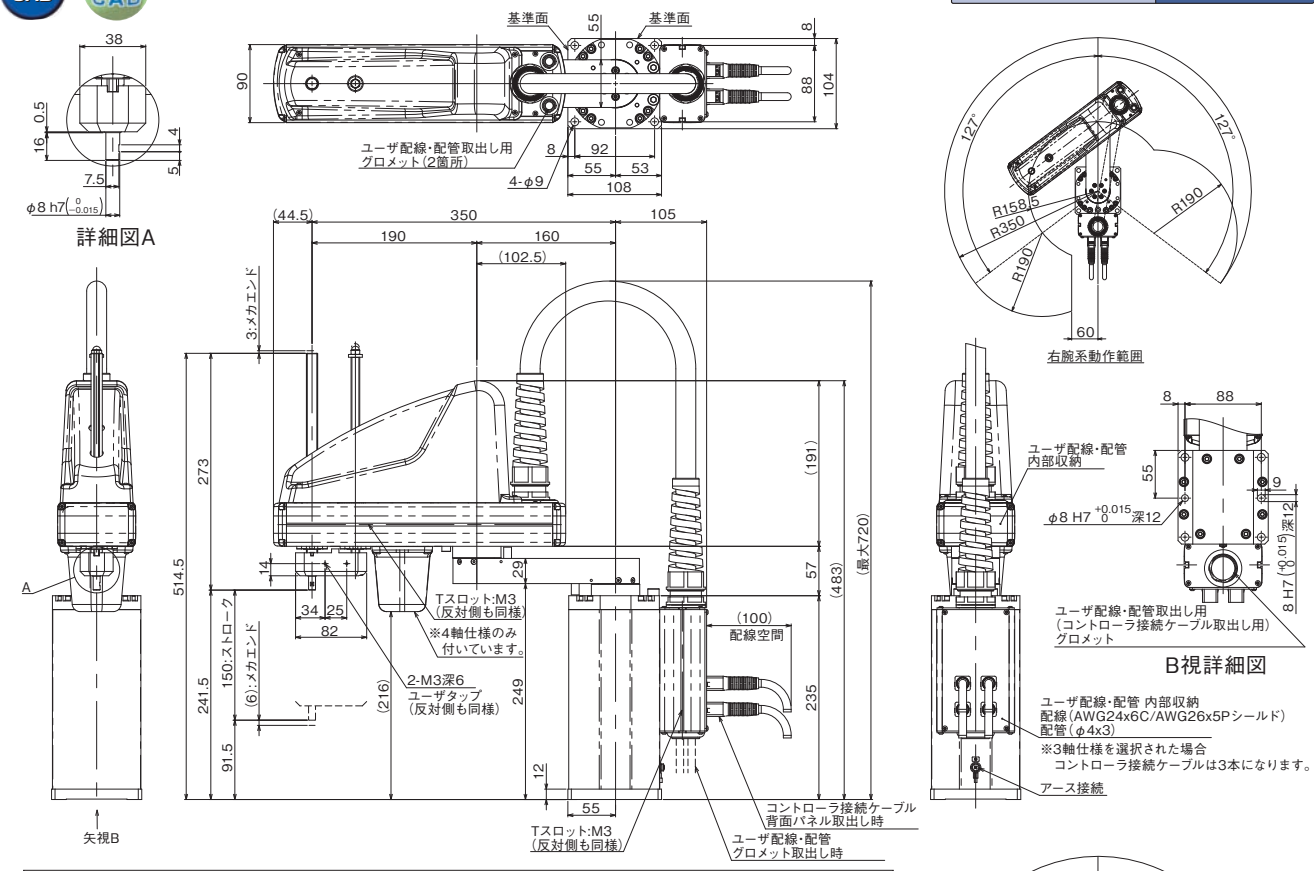
※3軸仕様は3本、グリッパ付仕様と4軸仕様は4本必要です。

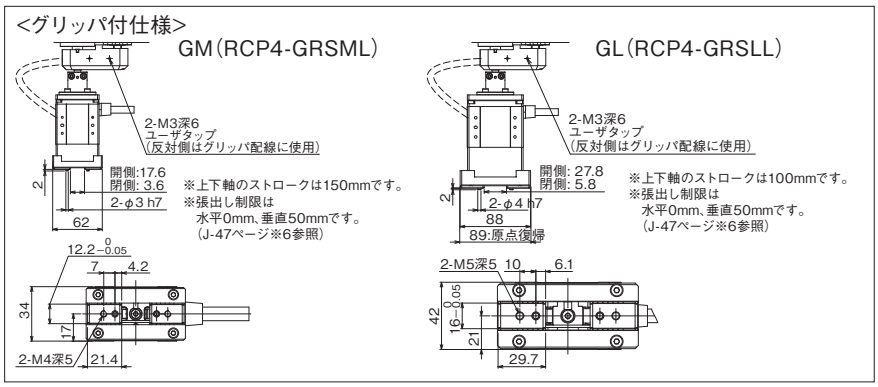
寸法図

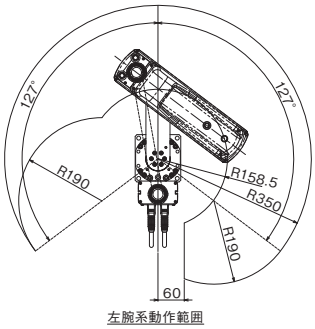
2次元CAD　3次元CAD

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

特注対応のご案内 巻末-67



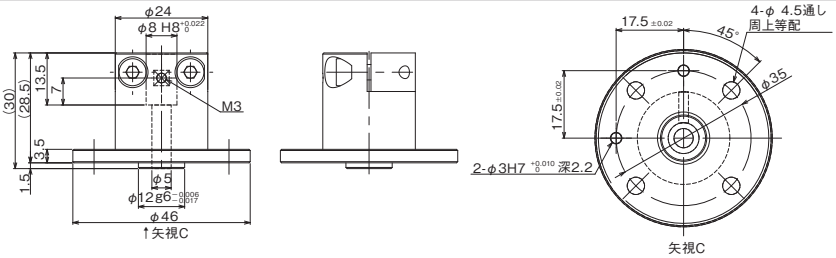




〈フランジ寸法図〉

オプションでフランジを用意しています。
上下軸先端にツール等を取り付ける場合にご使用ください。

型式	標準価格
IXP-FL-2	—



適応コントローラ仕様

名称	外観	型式	最大接続可能軸数	最大位置決め点数	入力電源	標準価格	参照ページ
プログラム制御 多軸タイプ PIO仕様		MSEL-PCXⅠ-ⅡWAI-Ⅲ-Ⅳ-2-4	4	30000点	単相AC 100V～230V	–	→ M-209
プログラム制御 多軸タイプ ネットワークボード搭載		MSEL-PCXⅠ-ⅡWAI-Ⅲ-Ⅳ-0-4				–	
プログラム制御 多軸タイプ 安全カテゴリ対応仕様		MSEL-PGXⅠ-ⅡWAI-Ⅲ-Ⅳ-2-4				–	
プログラム制御 多軸タイプ 安全カテゴリ対応仕様ネットワークボード搭載		MSEL-PGXⅠ-ⅡWAI-Ⅲ-Ⅳ-0-4				–	

※Ⅰコントローラタイプ(3:3軸仕様/4:4軸仕様)
※Ⅱスカラタイプ(右記表参照)
※Ⅲ標準I/O(NP/PN)　※Ⅳ拡張I/O(右記表参照)
※IXPシリーズ以外の接続軸をご検討の場合は、M-209ページをご参照ください。

〈スカラタイプ〉

3N3515	3N4515GM
3N4515	3N4510GL
3N3515GM	4N3515
3N3510GL	4N4515

〈拡張I/O〉

E	未使用	CC	CC-Linkボード
NP	拡張PIOボード NPN仕様	CC2	CC-Linkボード(2段コネクタ付属)
DV	DeviceNetボード	PR	PROFIBUS-DPボード
DV2	DeviceNetボード(2段コネクタ付属)	EP	EtherNet/IPボード

※型式は一例です。フィールドネットワークなどを使用する場合は、M-211ページをご参照ください。

IXP-3N4515 3N4510／4N4515

アーム長450mm
上下軸 100mm／150mm

■型式項目

IXP — □ N 45 □ — WA — □ — P3

シリーズ	軸数	アーム長	上下軸ストローク	グリッパ	エンコーダ種類	ケーブル長	適応コントローラ
	3:3軸 4:4軸	45:450mm	15 :150mm 15GM :150mm 10GL :100mm ※グリッパ種類は「装着グリッパ種類」参照	グリッパなし 中型グリッパ装着 大型グリッパ装着	WA:バッテリレス アブソ仕様	N:無し P:1m S:3m M:5m X□□:長さ指定 R□□:ロボットケーブル 下記ケーブル長 価格表参照	P3:MSEL

※コントローラは付属しません。

CE RoHS

※写真は4軸仕様です。

技術資料 巻末-39

POINT 選定上の注意

※1～※5はJ-47ページをご参照ください。
・上下軸のブレーキは付いていません。
独自の構造により、サーボOFF時でも、保持が可能です。
・上下軸での押付け制御はできません。
・ツールや押付け側にバネなどのバッファを設けた場合の許容押付力は60N以下となります。
・動作範囲、加減速度の設定の注意事項はJ-47ページをご参照ください。

アクチュエータスペック

軸構成		アーム長(mm)	動作範囲	繰返し位置決め精度※1	PTP動作時最大動作速度※2			可搬質量(kg)※3	
					グリッパなし	中型グリッパ付(GM)	大型グリッパ付(GL)	定格	最大
1軸	第1アーム	260	±127度	±0.03mm	2438mm/s(合成速度)	2438mm/s(合成速度)	2060mm/s(合成速度)	1	3
2軸	第2アーム	190	±127度						
3軸	上下軸	—	150mm (注1)	±0.02mm	270mm/s	270mm/s	189mm/s		
4軸	回転軸	—	±360度	±0.02度	1000度/s	—	—		
	中型グリッパ GM (注2)	—	14mm(両側フィンガ)	±0.01mm	—	94mm/s(片側フィンガ)		—	0.5
	大型グリッパ GL (注2)	—	22mm(両側フィンガ)	±0.01mm	—	125mm/s(片側フィンガ)		—	1.5

(注1)大型グリッパ付は、上下軸の動作範囲が100mmになります。 (注2)詳細は、巻末-143ページ「グリッパ選定方法」をご参照ください。

アクチュエータ仕様

		3軸仕様	4軸仕様	3軸仕様	
		グリッパなし		中型グリッパ(GM)	大型グリッパ(GL)
エンコーダ種類		バッテリレスアブソエンコーダ ※			
ユーザ配線		AWG24×6、AWG26×5P(シールド付) ※ユーザケーブルを別途ご用意しております。詳細は取扱説明書をご確認ください。		グリッパの配線で使用するため、ユーザ配線は使用できません。	
ユーザ配管		外径φ4、内径φ2.5 エアチューブ3本(常時使用圧力0.8MPa)			
標準サイクルタイム※4(sec)	スカラ	0.67		0.67	0.95
	グリッパ(フルストローク)	—		0.51	0.56
許容トルク(4軸目)(N·m)		—	1.4	—	
許容モーメント(N·m)		2.9		Ma 1.9 Mb 2.7 Mc 2.9	Ma 2.9 Mb 2.9 Mc 2.9
先端軸許容慣性モーメント※5 (kg·m²)		定格 0.003 最大 0.01	定格 0.003 最大 0.003	0.002	0.009
周囲温度·湿度		温度0～40℃ 湿度20～85%RH以下(結露無きこと)			
本体質量(kg)		13	14	13.5	14

※グリッパは、インクリメンタル仕様

装着グリッパ種類

IXP-3N4515GM	上下軸先端に中型グリッパ RCP4-GRSML装着
IXP-3N4510GL	上下軸先端に大型グリッパ RCP4-GRSLL装着

価格表(標準価格)

グリッパ	スカラ3軸仕様	標準価格
なし	IXP-3N4515	—
中型グリッパ	IXP-3N4515GM	—
大型グリッパ	IXP-3N4510GL	—

グリッパ	スカラ4軸仕様	標準価格
なし	IXP-4N4515	—

ケーブル長価格表(標準価格)<1軸あたり※>

種類	ケーブル記号	標準価格
標準タイプ	P(1m)	—
	S(3m)	—
	M(5m)	—
長さ特殊	X06(6m)～X10(10m)	—
	X11(11m)～X15(15m)	—
	X16(16m)～X20(20m)	—
ロボットケーブル	R01(1m)～R03(3m)	—
	R04(4m)～R05(5m)	—
	R06(6m)～R10(10m)	—
	R11(11m)～R15(15m)	—
	R16(16m)～R20(20m)	—

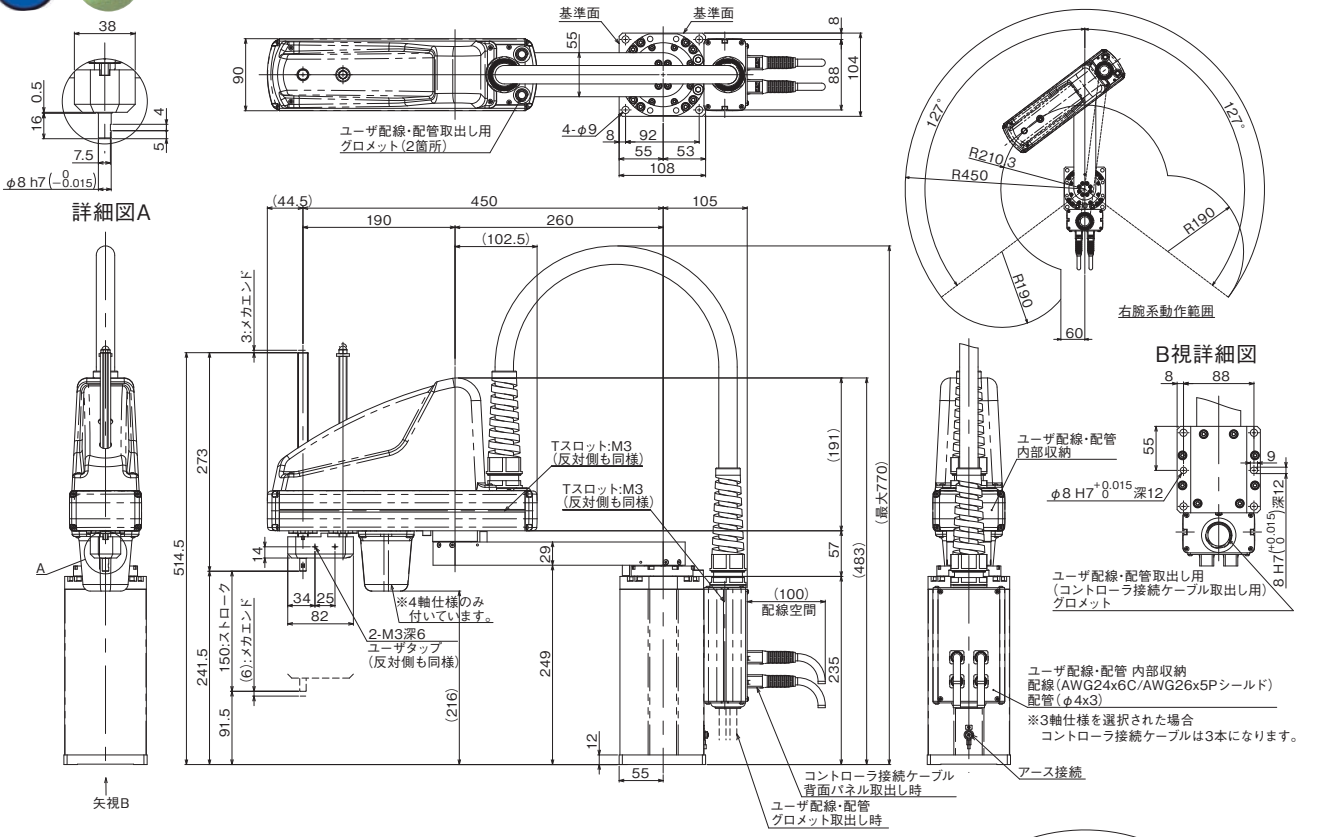
※3軸仕様は3本、グリッパ付仕様と4軸仕様は4本必要です。

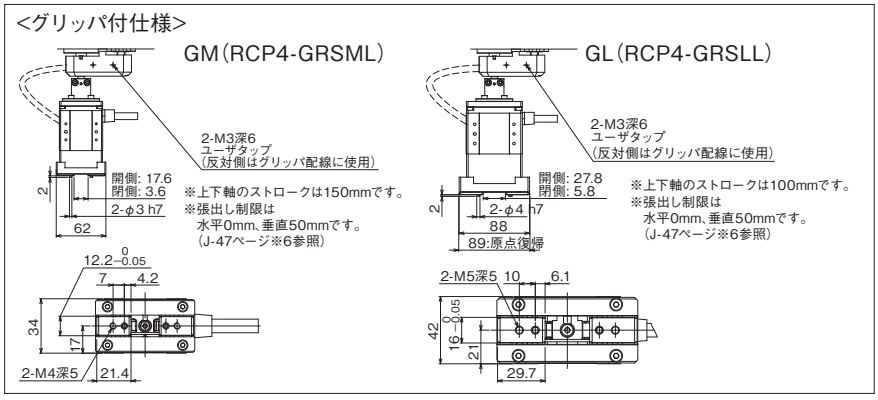
寸法図

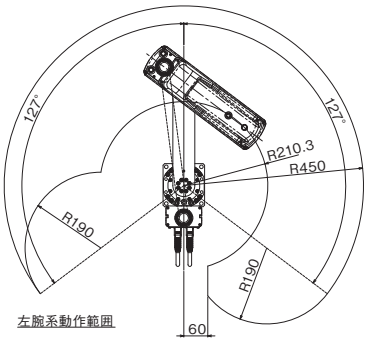
2次元CAD　3次元CAD

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

特注対応のご案内 巻末-67



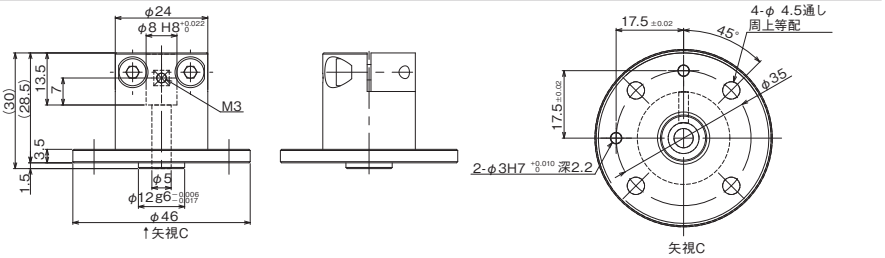




〈フランジ寸法図〉

オプションでフランジを用意しています。
上下軸先端にツール等を取り付ける場合にご使用ください。

型式	標準価格
IXP-FL-2	—



適応コントローラ仕様

名称	外観	型式	最大接続可能軸数	最大位置決め点数	入力電源	標準価格	参照ページ
プログラム制御 多軸タイプ PIO仕様		MSEL-PCXⅠ-ⅡWAI-Ⅲ-Ⅳ-2-4	4	30000点	単相AC 100V～230V	–	→ M-209
プログラム制御 多軸タイプ ネットワークボード搭載		MSEL-PCXⅠ-ⅡWAI-Ⅲ-Ⅳ-0-4				–	
プログラム制御 多軸タイプ 安全カテゴリ対応仕様		MSEL-PGXⅠ-ⅡWAI-Ⅲ-Ⅳ-2-4				–	
プログラム制御 多軸タイプ 安全カテゴリ対応仕様ネットワークボード搭載		MSEL-PGXⅠ-ⅡWAI-Ⅲ-Ⅳ-0-4				–	

※Ⅰコントローラタイプ(3:3軸仕様/4:4軸仕様)
※Ⅱスカラタイプ(右記表参照)
※Ⅲ標準I/O(NP/PN)　※Ⅳ拡張I/O(右記表参照)
※IXPシリーズ以外の接続軸をご検討の場合は、M-209ページをご参照ください。

〈スカラタイプ〉

3N3515	3N4515GM
3N4515	3N4510GL
3N3515GM	4N3515
3N3510GL	4N4515

〈拡張I/O〉

E	未使用	CC	CC-Linkボード
NP	拡張PIOボード NPN仕様	CC2	CC-Linkボード(2段コネクタ付属)
DV	DeviceNetボード	PR	PROFIBUS-DPボード
DV2	DeviceNetボード(2段コネクタ付属)	EP	EtherNet/IPボード

※型式は一例です。フィールドネットワークなどを使用する場合は、M-211ページをご参照ください。

A スライダタイプ
B ロッドタイプ
C グリッパ・ロータリ
D テーブル・アームフラット
E リニアサーボ
F その他
G 直交ロボット
H テーブルトップ
J スカラロボット
K クリーン対応
L 防塵・防滴対応
M コントローラ
パワーコンスカラ IXP
標準タイプ IX-NNN
高可搬タイプ IX-NNN
高速タイプ IX-NSN
壁掛けタイプ IX-TNN/UNN
天吊りタイプ IX-HNN/INN

IX-NNN1205 超小型スカラロボット 標準タイプ アーム長120mm 上下軸50mm

■型式項目 IX — NNN1205 — □ — T2 — □

シリーズ — タイプ — ケーブル長 — 適応コントローラ — オプション

タイプ：標準タイプ アーム長 120mm 上下軸 50mm

ケーブル長：3L：3m（標準） 5L：5m

適応コントローラ：T2:XSEL-PX/QX XSEL-RX/SX XSEL-RXD/SXD

オプション：B：上下軸ブレーキ付 JY：ジョイントケーブル仕様

※コントローラは付属しません。

RoHS

技術資料 巻末-39

POINT 選定上の注意

(注1)～(注10)は、J-48ページをご参照下さい。

型式スペック

■リードと可搬質量

型式	軸構成		アーム長(mm)	モータ容量(W)	動作範囲	繰返し位置決め精度(mm)(注1)	PTP動作時最大動作速度(注2)	サイクルタイム(sec)(注3)	可搬質量(kg)(注4) 定格	可搬質量(kg)(注4) 最大	第3軸(上下軸)押付け力制御範囲(N) 上限(注5)	第3軸(上下軸)押付け力制御範囲(N) 下限(注5)	第4軸許容負荷 許容慣性モーメント(kg·m²)(注6)	第4軸許容負荷 許容トルク(N·m)
IX-NNN1205-①-T2-②	1軸	第1アーム	45	12	±115度	±0.005 (XY)	2053mm/s (合成速度)	0.35	0.2	1.0	14.7	9.8	0.000386	0.13
	2軸	第2アーム	75	12	±145度									
	3軸	上下軸	—	12	50mm	±0.010	720mm/s							
	4軸	回転軸	—	60	±360度	±0.005	1800度/s							

記号説明 ①ケーブル長 ②オプション

※スカラロボットは100%の速度·加速度で連続運転は出来ません。動作可能条件は巻末-155ページの技術資料をご覧下さい。

価格表（標準価格）

型式	標準価格
IX-NNN1205	—

①ケーブル長価格表（標準価格）

種類	ケーブル記号	適応コントローラ T2
標準タイプ	3L（3m）	—
長さ特殊	5L（5m）	—

②オプション価格表（標準価格）

名称	型式	参照頁	標準価格
垂直軸ブレーキ付	B	→ J-49	—
ジョイントケーブル仕様	JY	→ J-49	—

アクチュエータ仕様

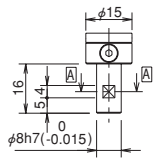
項目	内容
エンコーダ種類	アブソリュート
ユーザ配線	8 芯AWG 26 シールド付き　コネクタ：SMP-08V-NC（JST）
ユーザ配管	外径 φ3 内径 φ2　エアチューブ 2 本（常時使用圧力 0.7MPa）
アラーム表示灯(注7)	赤色 LED 小型表示灯 1 個（DC24V 供給必要）
周囲温度·湿度	温度 0 ～ 40℃　湿度 20 ～ 85% RH 以下（結露無きこと）
本体質量	2.7kg
ケーブル長(注9)	3L：3 m（標準）　5L：5 m

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

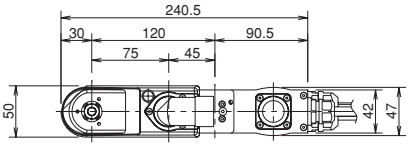
特注対応のご案内 巻末-67

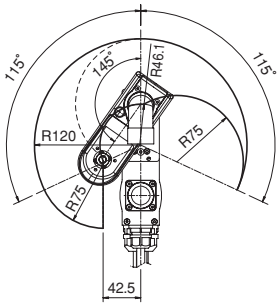
2次元CAD 3次元CAD



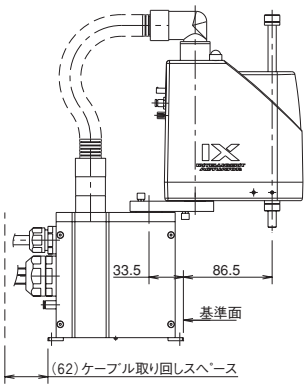
垂直軸先端部詳細（※3）

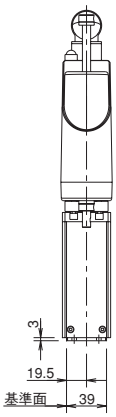
A—A断面

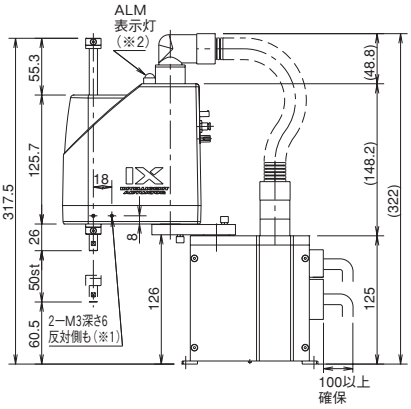


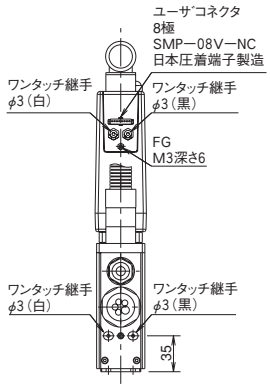


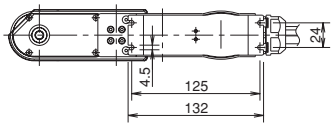
右腕系　動作範囲（注10）

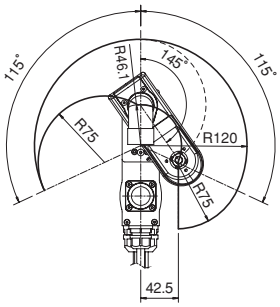












左腕系　動作範囲（注10）

※1 2-M3深さ6はアームを貫通しています。
取付けネジが長いと内部機構部品に干渉しますので注意して下さい。
※2 お客様がコントローラのI／O出力より信号をとりユーザ配線内にあるLED端子にDC24Vを加える配線処理をすることにより
ALM表示灯が点灯します。
※3 標準は上下軸にブレーキが付いていません。電源OFFもしくはサーボOFFにより垂直軸が落下する場合がありますのでご注意下さい。

適応コントローラ

IX シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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	型式	最大接続可能軸数	最大位置決め点数	入力電源	標準価格	参照ページ
プログラム制御タイプ		XSEL-①-NNN1205-N1-E-EEE-2-3	8	53332 点 （タイプにより異なります）	三相 AC200V	–	→ M-249

※①には以下のいずれかが入ります。(PX4～6、QX4～6、RX4～8、SX4～8)　※最大でスカラ+4軸ロボット(スカラ含む※1)の制御が可能です。例)XSEL-PX8←軸数
※上記型式は4軸仕様（PX4、QX4、RX4、SX4）を選択した場合です。5～8軸仕様やスカラ2台仕様のコントローラを選択時はM-249ページをご参照ください。

※1 スカラロボットを2台接続する場合は、RXD・SXDをお選びください。ただし、スカラロボットの組合せによっては接続できない場合があります。右の表をご確認ください。

1台目	2台目
IX-NNN1205/1505/1805	IX-NNN1205/1505/1805 IX-□N□2515H/3015H/3515H IX-□N□5020H/6020H

A スライダタイプ
B ロッドタイプ
C グリッパ・ロータリ
D テーブル・アームフラット
E リニアサーボ
F その他
G 直交ロボット
H テーブルトップ
J スカラロボット
K クリーン対応
L 防塵・防滴対応
M コントローラ
パワーコンスカラ IXP
標準タイプ IX-NNN
高可搬タイプ IX-NNN
高速タイプ IX-NSN
壁掛けタイプ IX-TNN/UNN
天吊りタイプ IX-HNN/INN

IX-NNN1505 超小型スカラロボット 標準タイプ アーム長150mm 上下軸50mm

■型式項目 IX — NNN1505 — □ — T2 — □

シリーズ	タイプ	ケーブル長	適応コントローラ	オプション
	標準タイプ アーム長 150mm 上下軸 50mm	3L：3m(標準) 5L：5m	T2:XSEL-PX/QX XSEL-RX/SX XSEL-RXD/SXD	B：上下軸ブレーキ付 JY：ジョイントケーブル仕様

※**コントローラ**は付属しません。

RoHS

技術資料 巻末-39

POINT 選定上の注意

(注1)～(注10)は、J-48ページをご参照下さい。

型式スペック

■リードと可搬質量

型式	軸構成		アーム長(mm)	モータ容量(W)	動作範囲	繰返し位置決め精度(mm)(注1)	PTP動作時最大動作速度(注2)	サイクルタイム(sec)(注3)	可搬質量(kg)(注4) 定格	可搬質量(kg)(注4) 最大	第3軸(上下軸)押付け力制御範囲(N) 上限(注5)	第3軸(上下軸)押付け力制御範囲(N) 下限(注5)	第4軸許容負荷 許容慣性モーメント(kg·m²)(注6)	第4軸許容負荷 許容トルク(N·m)
IX-NNN1505-①-T2-②	1軸	第1アーム	75	12	±125度	±0.005(XY)	2304mm/s(合成速度)	0.35	0.2	1.0	14.7	9.8	0.000386	0.13
	2軸	第2アーム	75	12	±145度									
	3軸	上下軸	—	12	50mm	±0.010	720mm/s							
	4軸	回転軸	—	60	±360度	±0.005	1800度/s							

記号説明 ①ケーブル長 ②オプション

※スカラロボットは100%の速度·加速度で連続運転は出来ません。動作可能条件は巻末-155ページの技術資料をご覧下さい。

価格表(標準価格)

型式	標準価格
IX-NNN1505	—

①ケーブル長価格表(標準価格)

種類	ケーブル記号	適応コントローラ T2
標準タイプ	**3L** (3m)	—
長さ特殊	**5L** (5m)	—

②オプション価格表(標準価格)

名称	型式	参照頁	標準価格
垂直軸ブレーキ付	**B**	→ J-49	—
ジョイントケーブル仕様	**JY**	→ J-49	—

アクチュエータ仕様

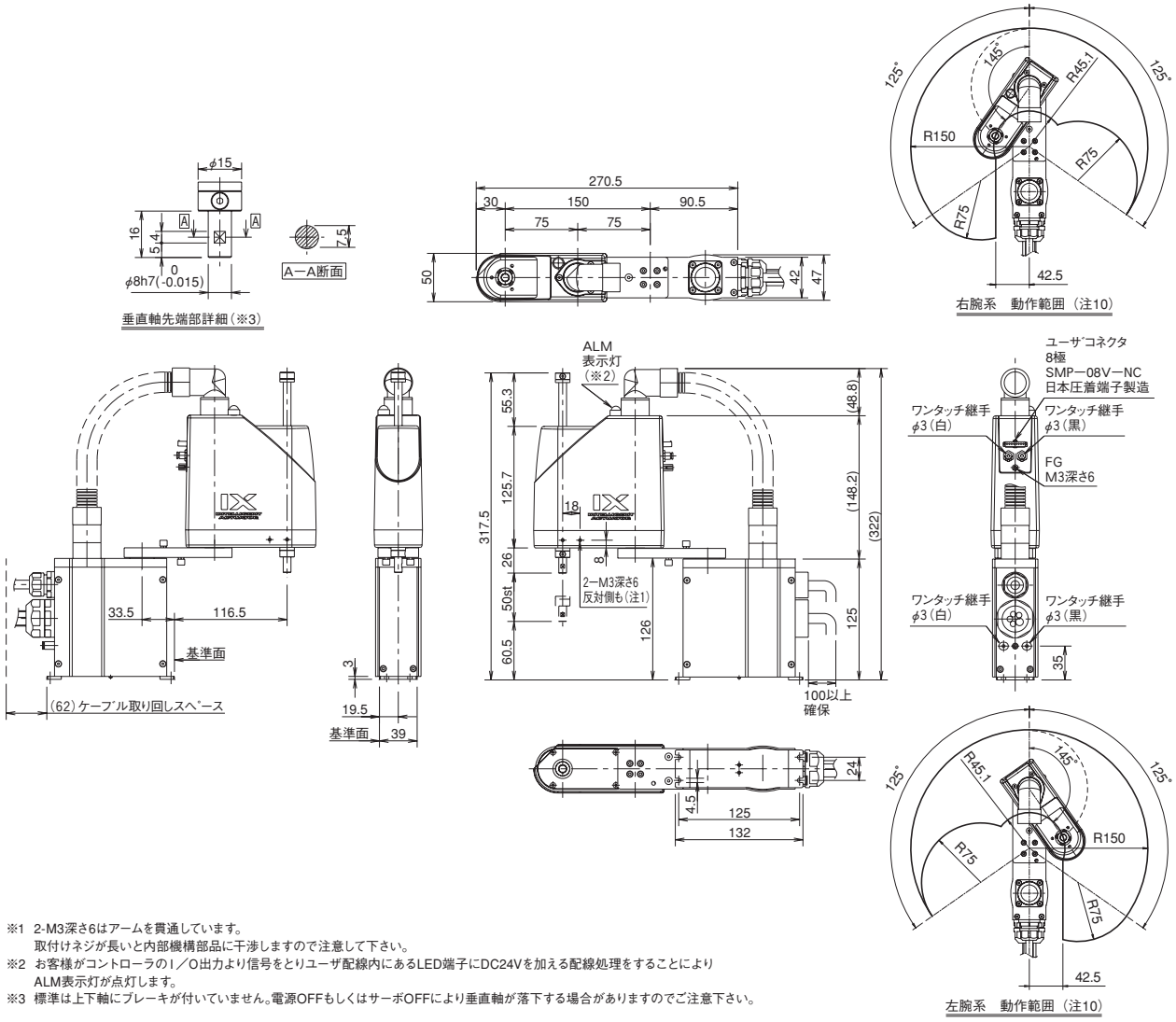
項目	内容
エンコーダ種類	アブソリュート
ユーザ配線	8 芯AWG 26 シールド付き　コネクタ：SMP-08V-NC (JST)
ユーザ配管	外径 φ3 内径 φ2　エアチューブ 2 本 (常時使用圧力 0.7MPa)
アラーム表示灯(注7)	赤色 LED 小型表示灯 1 個 (DC24V 供給必要)
周囲温度·湿度	温度 0 ～ 40℃　湿度 20 ～ 85% RH 以下 (結露無きこと)
本体質量	2.7kg
ケーブル長(注9)	3L：3 m (標準)　5L：5 m

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

特注対応のご案内 巻末-67

2次元CAD 3次元CAD



※1 2-M3深さ6はアームを貫通しています。
取付けネジが長いと内部機構部品に干渉しますので注意して下さい。
※2 お客様がコントローラのI／O出力より信号をとりユーザ配線内にあるLED端子にDC24Vを加える配線処理をすることによりALM表示灯が点灯します。
※3 標準は上下軸にブレーキが付いていません。電源OFFもしくはサーボOFFにより垂直軸が落下する場合がありますのでご注意下さい。

適応コントローラ

IX シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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	型式	最大接続可能軸数	最大位置決め点数	入力電源	標準価格	参照ページ
プログラム制御タイプ		XSEL-①-NNN1505-N1-E-EEE-2-3	8	53332 点（タイプにより異なります）	三相 AC200V	–	→ M-249

※①には以下のいずれかが入ります。(PX4～6、QX4～6、RX4～8、SX4～8)　※最大でスカラ+4軸ロボット(スカラ含む※1)の制御が可能です。例)XSEL-PX8←軸数
※上記型式は4軸仕様（PX4、QX4、RX4、SX4）を選択した場合です。5～8軸仕様やスカラ2台仕様のコントローラを選択時はM-249ページをご参照ください。

※1 スカラロボットを2台接続する場合は、RXD・SXDをお選びください。ただし、スカラロボットの組合せによっては接続できない場合があります。右の表をご確認ください。

1台目	2台目
IX-NNN1205/1505/1805	IX-NNN1205/1505/1805 IX-□N□2515H/3015H/3515H IX-□N□5020H/6020H

A スライダタイプ
B ロッドタイプ
C グリッパ・ロータリ
D テーブル・アームフラット
E リニアサーボ
F その他
G 直交ロボット
H テーブルトップ
J スカラロボット
K クリーン対応
L 防塵・防滴対応
M コントローラ
パワーコンスカラ IXP
標準タイプ IX-NNN
高可搬タイプ IX-NNN
高速タイプ IX-NSN
壁掛けタイプ IX-TNN/UNN
天吊りタイプ IX-HNN/INN

IX-NNN1805 超小型スカラロボット 標準タイプ アーム長180mm 上下軸50mm

■型式項目 IX — NNN1805 — □ — T2 — □

シリーズ — タイプ — ケーブル長 — 適応コントローラ — オプション

タイプ: 標準タイプ アーム長 180mm 上下軸 50mm
ケーブル長: 3L : 3m(標準) 5L : 5m
適応コントローラ: T2:XSEL-PX/QX XSEL-RX/SX XSEL-RXD/SXD
オプション: B : 上下軸ブレーキ付 JY : ジョイントケーブル仕様

※コントローラは付属しません。

RoHS

技術資料 巻末-39

POINT 選定上の注意
(注1)～(注10)は、J-48ページをご参照下さい。

型式スペック

■リードと可搬質量

型式	軸構成		アーム長(mm)	モータ容量(W)	動作範囲	繰返し位置決め精度(mm)(注1)	PTP動作時最大動作速度(注2)	サイクルタイム(sec)(注3)	可搬質量(kg)(注4) 定格	可搬質量(kg)(注4) 最大	第3軸(上下軸)押付け力制御範囲(N) 上限(注5)	第3軸(上下軸)押付け力制御範囲(N) 下限(注5)	第4軸許容負荷 許容慣性モーメント(kg·m²)(注6)	第4軸許容負荷 許容トルク(N·m)
IX-NNN1805-①-T2-②	1軸	第1アーム	105	12	±125度	±0.01 (XY)	2555mm/s (合成速度)	0.38	0.2	1.0	14.7	9.8	0.000386	0.13
	2軸	第2アーム	75	12	±145度									
	3軸	上下軸	—	12	50mm	±0.010	720mm/s							
	4軸	回転軸	—	60	±360度	±0.005	1800度/s							

記号説明 ①ケーブル長 ②オプション

※スカラロボットは100%の速度·加速度で連続運転は出来ません。動作可能条件は巻末-155ページの技術資料をご覧下さい。

価格表(標準価格)

型式	標準価格
IX-NNN1805	—

①ケーブル長価格表(標準価格)

種類	ケーブル記号	適応コントローラ T2
標準タイプ	3L (3m)	—
長さ特殊	5L (5m)	—

②オプション価格表(標準価格)

名称	型式	参照頁	標準価格
垂直軸ブレーキ付	B	→ J-49	—
ジョイントケーブル仕様	JY	→ J-49	—

アクチュエータ仕様

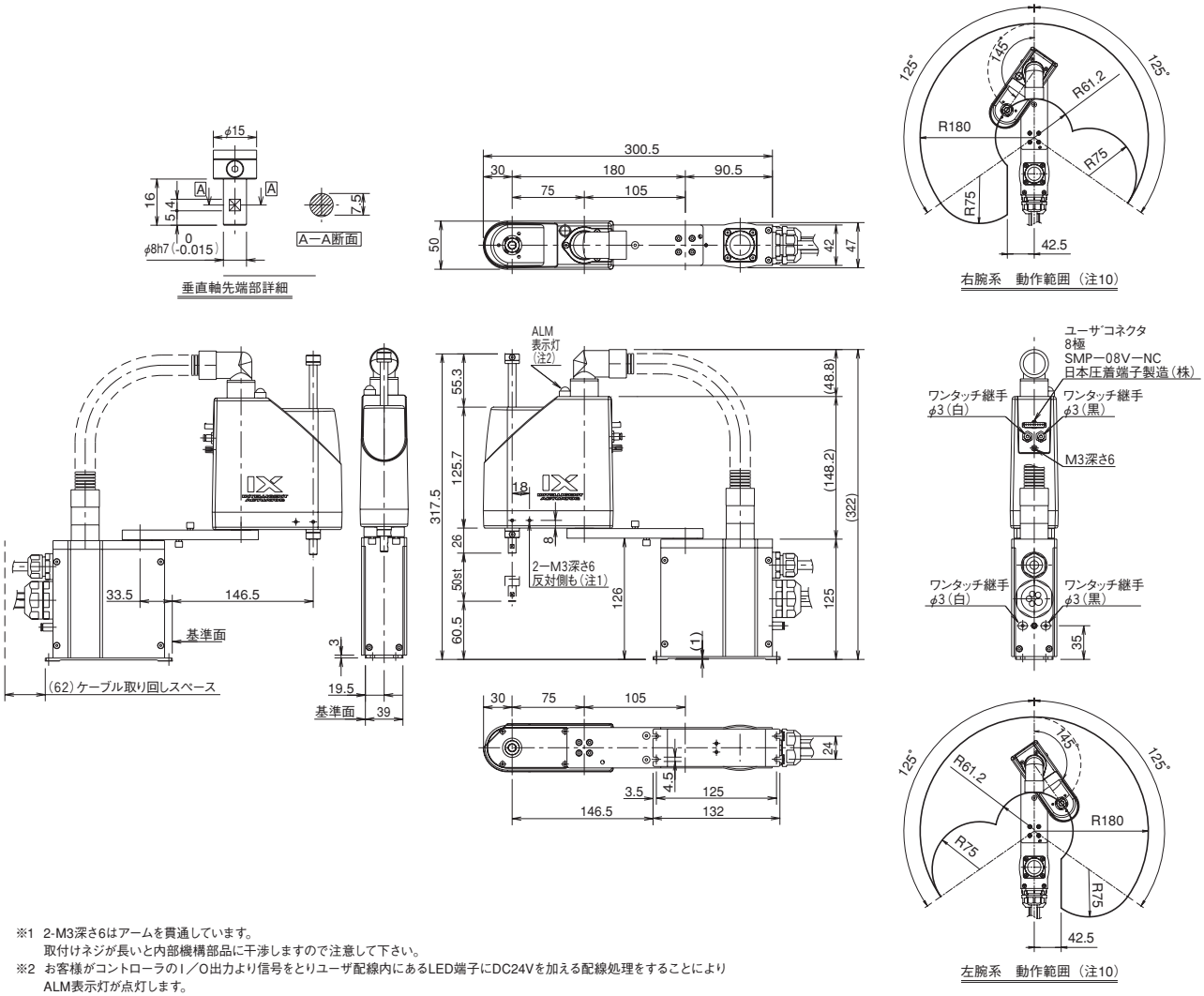
項目	内容
エンコーダ種類	アブソリュート
ユーザ配線	8 芯AWG 26 シールド付き コネクタ : SMP-08V-NC (JST)
ユーザ配管	外径 φ3 内径 φ2 エアチューブ 2 本 (常時使用圧力 0.7MPa)
アラーム表示灯(注7)	赤色 LED 小型表示灯 1 個 (DC24V 供給必要)
周囲温度·湿度	温度 0 ～ 40℃ 湿度 20 ～ 85% RH 以下 (結露無きこと)
本体質量	3.0kg
ケーブル長(注9)	3L : 3 m (標準) 5L : 5 m

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

特注対応のご案内 巻末-67

2次元CAD 3次元CAD



※1 2-M3深さ6はアームを貫通しています。
取付けネジが長いと内部機構部品に干渉しますので注意して下さい。
※2 お客様がコントローラのI／O出力より信号をとりユーザ配線内にあるLED端子にDC24Vを加える配線処理をすることにより
ALM表示灯が点灯します。

適応コントローラ

IX シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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	型式	最大接続可能軸数	最大位置決め点数	入力電源	標準価格	参照ページ
プログラム制御タイプ		XSEL-①-NNN1805-N1-E-EEE-2-3	8	53332 点 (タイプにより異なります)	三相 AC200V	–	→ M-249

※①には以下のいずれかが入ります。(PX4～6、QX4～6、RX4～8、SX4～8)　※最大でスカラ+4軸ロボット(スカラ含む※1)の制御が可能です。例)XSEL-PX8←軸数
※上記型式は4軸仕様 (PX4、QX4、RX4,SX4) を選択した場合です。5～8軸仕様やスカラ2台仕様のコントローラを選択時はM-249ページをご参照ください。

※1 スカラロボットを2台接続する場合は、RXD・SXDをお選びください。ただし、スカラロボットの組合せによっては接続できない場合があります。右の表をご確認ください。

1台目	2台目
IX-NNN1205/1505/1805	IX-NNN1205/1505/1805 IX-□N□2515H/3015H/3515H IX-□N□5020H/6020H

A スライダタイプ
B ロッドタイプ
C グリッパ・ロータリ
D テーブル・アームフラット
E リニアサーボ
F その他
G 直交ロボット
H テーブルトップ
J スカラロボット
K クリーン対応
L 防塵・防滴対応
M コントローラ
パワーコンスカラ IXP
標準タイプ IX-NNN
高可搬タイプ IX-NNN
高速タイプ IX-NSN
壁掛けタイプ IX-TNN/UNN
天吊りタイプ IX-HNN/INN

IX-NNN2515H 小型スカラロボット 標準タイプ アーム長250mm 上下軸150mm

■型式項目 IX — NNN2515H — □ — T2 — □

シリーズ	タイプ	ケーブル長	適応コントローラ	オプション
	標準タイプ アーム長 250mm 上下軸 150mm	5L : 5m(標準) 10L : 10m	T2:XSEL-PX/QX XSEL-RX/SX XSEL-RXD/SXD	JY : ジョイントケーブル仕様

※コントローラは付属しません。

CE RoHS

技術資料 巻末-39

POINT 選定上の注意 (注1)～(注10)は、J-48ページをご参照下さい。

型式スペック

■リードと可搬質量

型式	軸構成		アーム長(mm)	モータ容量(W)	動作範囲	繰返し位置決め精度(mm)(注1)	PTP動作時最大動作速度(注2)	標準サイクルタイム(sec)(注3)	可搬質量(kg)(注4) 定格	可搬質量(kg)(注4) 最大	第3軸(上下軸)押付け力制御範囲(N) 上限(注5)	第3軸(上下軸)押付け力制御範囲(N) 下限(注5)	第4軸許容負荷 許容慣性モーメント(kg·m²)(注6)	第4軸許容負荷 許容トルク(N·m)
IX-NNN2515H-①-T2-②	1軸	第1アーム	125	200	±120度	±0.010 (XY)	3191mm/s (合成速度)	0.40	1	3	110.6	21.0	0.015	1.9
	2軸	第2アーム	125	100	±130度									
	3軸	上下軸	—	100	150mm	±0.010	1316mm/s							
	4軸	回転軸	—	50	±360度	±0.005	1600度/s							

記号説明 ①ケーブル長 ②オプション

※スカラロボットは100%の速度·加速度で連続運転は出来ません。動作可能条件は巻末-155ページの技術資料をご覧下さい。

価格表(標準価格)

型式	標準価格
IX-NNN2515H	—

①ケーブル長価格表(標準価格)

種類	ケーブル記号	適応コントローラ T2
標準タイプ	**5L** (5m)	—
長さ特殊	**10L** (10m)	—

②オプション価格表(標準価格)

名称	型式	参照頁	標準価格
ジョイントケーブル仕様	**JY**	→ J-49	—

アクチュエータ仕様

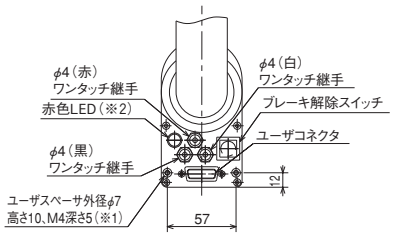
項目	内容
エンコーダ種類	アブソリュート
ユーザ配線	15 芯 AWG26 シールド付きコネクタ D-sub15 ピン(ソケット)
ユーザ配管	外径 φ4 内径 φ2.5 エアチューブ 3 本(常時使用圧力 0.8MPa)
アラーム表示灯(注7)	赤色 LED 小型表示灯 1 個(DC24V 供給必要)
ブレーキ解除スイッチ(注8)	上下軸落下防止用ブレーキ解除スイッチ(DC24V 供給必要)
周囲温度·湿度	温度 0 ～ 40℃ 湿度 20 ～ 85% RH 以下(結露無きこと)
本体質量	17.1kg
ケーブル長(注9)	5L : 5m(標準) 10L : 10m(オプション)

寸法図

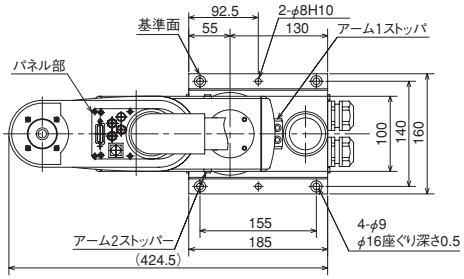
CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。 www.iai-robot.co.jp

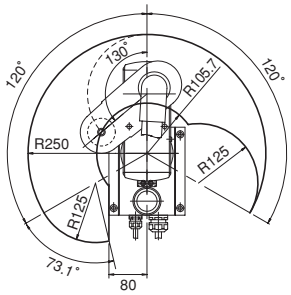
特注対応のご案内 巻末-67

2次元CAD 3次元CAD

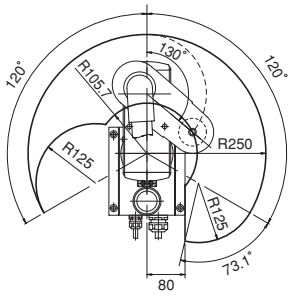


パネル部分詳細図

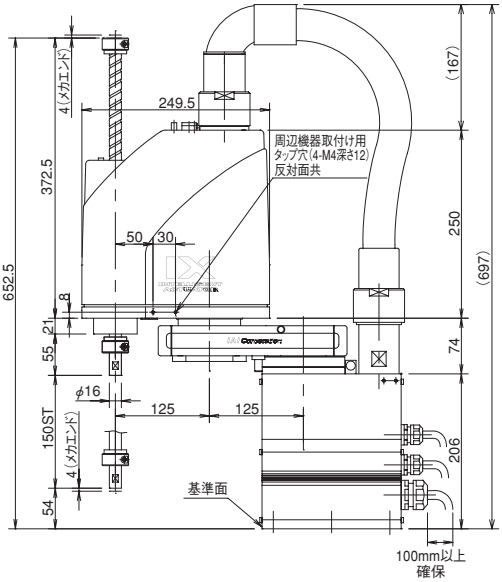


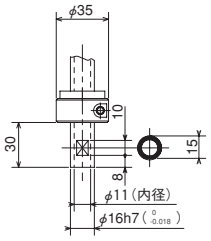


右腕系　動作範囲（注10）

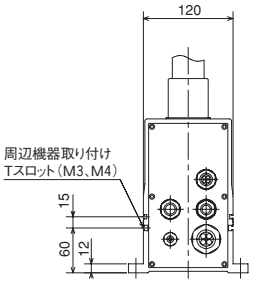


左腕系　動作範囲（注10）





先端部詳細



※1　スペーサに加わる外力は軸方向30N以下、回転方向2N・m以下として下さい。（スペーサ1個あたり）
※2　お客様がコントローラのI／O出力より信号をとりユーザ配線内にあるLED端子にDC24Vを加える配線処理をする事によりLEDが動作します。

ケーブル／配管
- モータ・エンコーダケーブル　5m／10m
- ブレーキ電源テーブル　5m／10m
- ユーザー配線ケーブル　5m／10m
- エアー配管（3本）　0.15m

適応コントローラ

IX シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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	型式	最大接続可能軸数	最大位置決め点数	入力電源	標準価格	参照ページ
プログラム制御タイプ		XSEL-①-NNN2515H-N1-E-EEE-2-3	8	53332 点（タイプにより異なります）	三相 AC200V	–	→ M-249

※①には以下のいずれかが入ります。（PX4～6、QX4～6、RX4～8、SX4～8）　※最大でスカラ+4軸ロボット（スカラ含む※1）の制御が可能です。例）XSEL-PX8←軸数
※上記型式は4軸仕様（PX4、QX4、RX4、SX4）を選択した場合です。5～8軸仕様やスカラ2台仕様のコントローラを選択時はM-249ページをご参照ください。

※1 スカラロボットを2台接続する場合は、RXD・SXDをお選びください。ただし、スカラロボットの組合せによっては接続できない場合があります。右の表をご確認ください。

1台目	2台目
IX-□N□2515H/3015H/3515H	IX-NNN1205/1505/1805 IX-□N□2515H/3015H/3515H

A スライダタイプ
B ロッドタイプ
C グリッパ・ロータリ
D テーブル・アームフラット
E リニアサーボ
F その他
G 直交ロボット
H テーブルトップ
J スカラロボット
K クリーン対応
L 防塵・防滴対応
M コントローラ
パワーコンスカラ IXP
標準タイプ IX-NNN
高可搬タイプ IX-NNN
高速タイプ IX-NSN
壁掛けタイプ IX-TNN/UNN
天吊りタイプ IX-HNN/INN

IX-NNN3515H 小型スカラロボット 標準タイプ アーム長350mm 上下軸150mm

■型式項目 IX — NNN3515H — □ — T2 — □

シリーズ	タイプ	ケーブル長	適応コントローラ	オプション
IX	NNN3515H 標準タイプ アーム長 350mm 上下軸 150mm	5L : 5m(標準) 10L : 10m	T2:XSEL-PX/QX XSEL-RX/SX XSEL-RXD/SXD	JY : ジョイントケーブル仕様

※コントローラは付属しません。

CE RoHS

技術資料 巻末-39

POINT 選定上の注意
(注1)～(注10)は、J-48ページをご参照下さい。

型式スペック

■リードと可搬質量

型式	軸構成		アーム長(mm)	モータ容量(W)	動作範囲	繰返し位置決め精度(mm)(注1)	PTP動作時最大動作速度(注2)	標準サイクルタイム(sec)(注3)	可搬質量(kg)(注4) 定格	可搬質量(kg)(注4) 最大	第3軸(上下軸)押付け力制御範囲(N) 上限(注5)	第3軸(上下軸)押付け力制御範囲(N) 下限(注5)	第4軸許容負荷 許容慣性モーメント(kg·m²)(注6)	第4軸許容負荷 許容トルク(N·m)
IX-NNN3515H-①-T2-②	1軸	第1アーム	225	200	±120度	±0.010 (XY)	4042mm/s (合成速度)	0.42	1	3	110.6	21.0	0.015	1.9
	2軸	第2アーム	125	100	±135度									
	3軸	上下軸	—	100	150mm	±0.010	1316mm/s							
	4軸	回転軸	—	50	±360度	±0.005	1600度/s							

記号説明 ①ケーブル長 ②オプション

※スカラロボットは100%の速度·加速度で連続運転は出来ません。動作可能条件は巻末-155ページの技術資料をご覧下さい。

価格表(標準価格)

型式	標準価格
IX-NNN3515H	—

①ケーブル長価格表(標準価格)

種類	ケーブル記号	適応コントローラ T2
標準タイプ	**5L** (5m)	—
長さ特殊	**10L** (10m)	—

②オプション価格表(標準価格)

名称	型式	参照頁	標準価格
ジョイントケーブル仕様	**JY**	→ J-49	—

アクチュエータ仕様

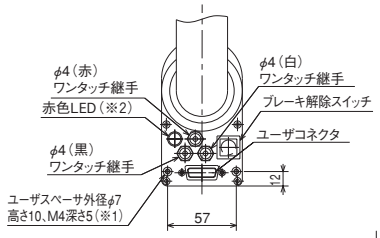
項目	内容
エンコーダ種類	アブソリュート
ユーザ配線	15 芯 AWG26 シールド付きコネクタ D-sub15 ピン(ソケット)
ユーザ配管	外径 φ4 内径 φ2.5 エアチューブ 3 本(常時使用圧力 0.8MPa)
アラーム表示灯(注7)	赤色 LED 小型表示灯 1 個(DC24V 供給必要)
ブレーキ解除スイッチ(注8)	上下軸落下防止用ブレーキ解除スイッチ(DC24V 供給必要)
周囲温度·湿度	温度 0 ～ 40℃ 湿度 20 ～ 85% RH 以下(結露無きこと)
本体質量	18.2kg
ケーブル長(注9)	5L : 5m(標準) 10L : 10m(オプション)

寸法図

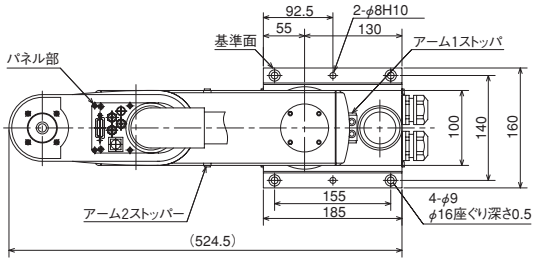
CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。 www.iai-robot.co.jp

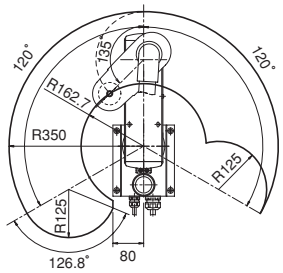
特注対応のご案内 巻末-67

2次元CAD 3次元CAD

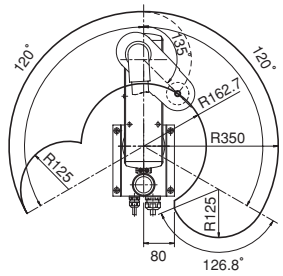


パネル部分詳細図

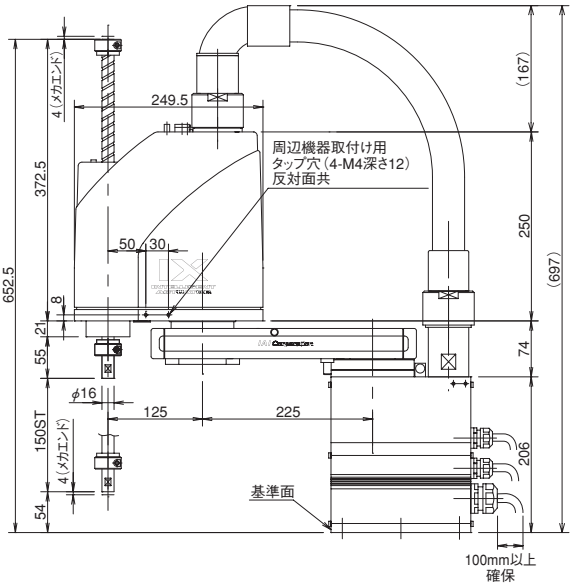


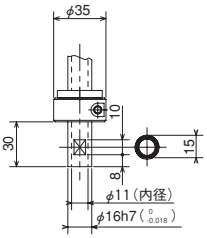


右腕系　動作範囲（注10）

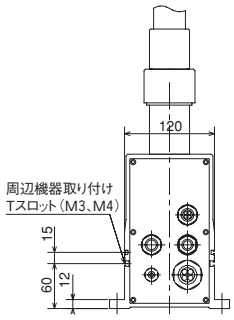


左腕系　動作範囲（注10）





先端部詳細



※1　スペーサに加わる外力は軸方向30N以下、回転方向2N･m以下として下さい。（スペーサ1個あたり）
※2　お客様がコントローラのI／O出力より信号をとりユーザ配線内にあるLED端子にDC24Vを加える配線処理をする事によりLEDが動作します。

ケーブル／配管
- モータ･エンコーダケーブル　5m／10m
- ブレーキ電源テーブル　5m／10m
- ユーザー配線ケーブル　5m／10m
- エアー配管（3本）　0.15m

適応コントローラ

IX シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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	型式	最大接続可能軸数	最大位置決め点数	入力電源	標準価格	参照ページ
プログラム制御タイプ		XSEL-①-NNN3515H-N1-E-EEE-2-3	8	53332 点（タイプにより異なります）	三相 AC200V	–	→ M-249

※①には以下のいずれかが入ります。（PX4～6、QX4～6、RX4～8、SX4～8）　※最大でスカラ+4軸ロボット（スカラ含む※1）の制御が可能です。例）XSEL-PX8←軸数
※上記型式は4軸仕様（PX4、QX4、RX4、SX4）を選択した場合です。5～8軸仕様やスカラ2台仕様のコントローラを選択時はM-249ページをご参照ください。

※1 スカラロボットを2台接続する場合は、RXD･SXDをお選びください。ただし、スカラロボットの組合せによっては接続できない場合があります。右の表をご確認ください。

1台目	2台目
IX-□N□2515H/3015H/3515H	IX-NNN1205/1505/1805 IX-□N□2515H/3015H/3515H

A スライダタイプ
B ロッドタイプ
C グリッパ・ロータリ
D テーブル・アームフラット
E リニアサーボ
F その他
G 直交ロボット
H テーブルトップ
J スカラロボット
K クリーン対応
L 防塵・防滴対応
M コントローラ
パワーコンスカラ IXP
標準タイプ IX-NNN
高可搬タイプ IX-NNN
高速タイプ IX-NSN
壁掛けタイプ IX-TNN/UNN
天吊りタイプ IX-HNN/INN

IX-NNN50□□H

中型スカラロボット 標準タイプ アーム長500mm 上下軸200mm（300mm）

■型式項目　IX — □ — □ — T2 — □

シリーズ — タイプ — ケーブル長 — 適応コントローラ — オプション

タイプ：NNN5020H：標準タイプ アーム長 500mm／上下軸 200mm　NNN5030H：標準タイプ アーム長 500mm／上下軸 300mm

ケーブル長：5L：5m（標準）　10L：10m

適応コントローラ：T2:XSEL-PX/QX　XSEL-RX/SX　XSEL-RXD/SXD

オプション：JY：ジョイントケーブル仕様

※コントローラは付属しません。

CE　RoHS

技術資料 巻末-39

POINT 選定上の注意

(注1)～(注10)は、J-48ページをご参照下さい。

型式スペック

■リードと可搬質量

型式	軸構成		アーム長(mm)	モータ容量(W)	動作範囲	繰返し位置決め精度(mm)(注1)	PTP動作時最大動作速度(注2)	標準サイクルタイム(sec)(注3)	可搬質量(kg)(注4) 定格	可搬質量(kg)(注4) 最大	第3軸(上下軸)押付け力制御範囲(N) 上限(注5)	第3軸(上下軸)押付け力制御範囲(N) 下限(注5)	第4軸許容負荷 許容慣性モーメント(kg·m²)(注6)	第4軸許容負荷 許容トルク(N·m)
IX-NNN5020H-①-T2-②【IX-NNN5030H-①-T2-②】	1軸	第1アーム	250	400	±120度	±0.010(XY)	6381mm/s(合成速度)	0.39	2	10	180.0	93.0	0.06	3.7
	2軸	第2アーム	250	200	±145度									
	3軸	上下軸	—	200	200mm【300mm】	±0.010	1473mm/s							
	4軸	回転軸	—	100	±360度	±0.005	1857度/s							

記号説明　①ケーブル長　②オプション

※スカラロボットは100%の速度·加速度で連続運転は出来ません。動作可能条件は巻末-155ページの技術資料をご覧下さい。
※【　】内は垂直軸が300mm仕様の型式の場合です。その他のスペック、仕様は垂直軸200mmも300mmも共通です。

価格表（標準価格）

型式	標準価格
IX-NNN5020H	—
IX-NNN5030H	—

①ケーブル長価格表（標準価格）

種類	ケーブル記号	適応コントローラ T2
標準タイプ	5L（5m）	—
長さ特殊	10L（10m）	—

②オプション価格表（標準価格）

名称	型式	参照頁	標準価格
ジョイントケーブル仕様	JY	→ J-49	—

アクチュエータ仕様

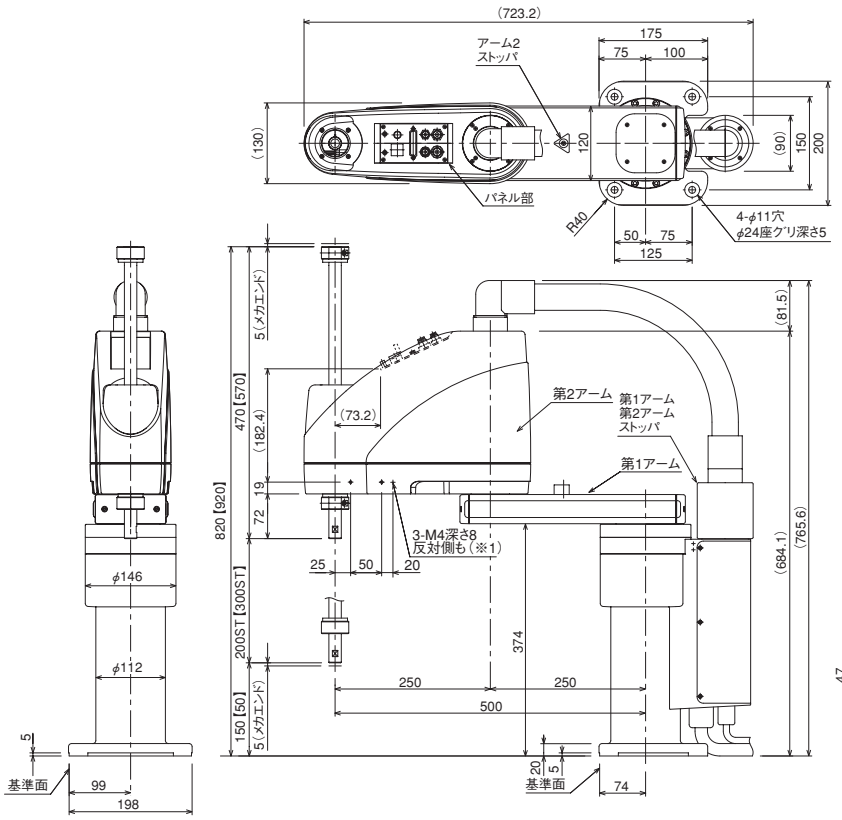
項目	内容
エンコーダ種類	アブソリュート
ユーザ配線	25 芯 AWG26 シールド付きコネクタ D-sub25 ピン（ソケット）
ユーザ配管	外径 φ6 内径 φ4 エアチューブ 2 本（常時使用圧力 0.8MPa） 外径 φ4 内径 φ2.5 エアチューブ 2 本（常時使用圧力 0.8MPa）
アラーム表示灯(注7)	赤色 LED 小型表示灯 1 個（DC24V 供給必要）
ブレーキ解除スイッチ(注8)	上下軸落下防止用ブレーキ解除スイッチ（DC24V 供給必要）
周囲温度·湿度	温度 0 ～ 40℃　湿度 20 ～ 85% RH 以下（結露無きこと）
本体質量	29.5kg
ケーブル長(注9)	5L：5m（標準）　10L：10m（オプション）

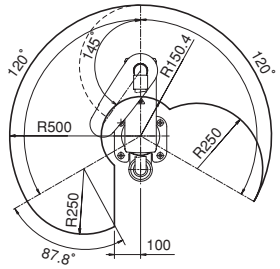
寸法図

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

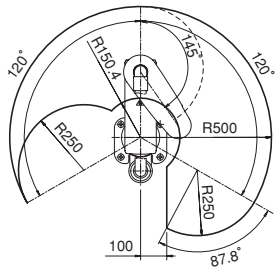
特注対応のご案内 巻末-67

2次元CAD 3次元CAD

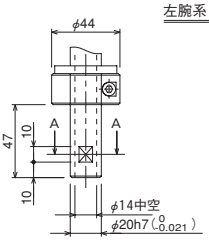




右腕系　動作範囲（注10）

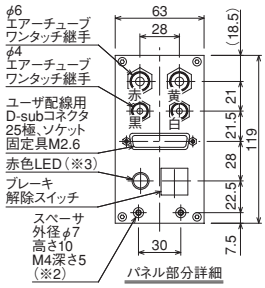


左腕系　動作範囲（注10）



先端部詳細

A-A断面図



パネル部分詳細

※1 3-M4深さ8は下穴がアーム側面を貫通しています。
取付けねじが長いと内部機構部品に干渉しますので注意して下さい。
※2 スペーサに加わる外力は軸方向30N以下、回転方向2N・m以下として下さい。(スペーサ1個あたり)
※3 お客様がコントローラのI／O出力より信号をとりユーザ配線内にあるLED端子にDC24Vを加える配線処理をする事によりLEDが動作します。

ケーブル／配管
- モータ・エンコーダケーブル 5m／10m
- ブレーキ電源テーブル 5m／10m
- ユーザー配線ケーブル 5m／10m
- エアー配管（4本） 0.15m

適応コントローラ

IX シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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	型式	最大接続可能軸数	最大位置決め点数	入力電源	標準価格	参照ページ
プログラム制御タイプ		XSEL-①-NNN50□□H-N1-E-EEE-2-3	8	53332点 (タイプにより異なります)	三相 AC200V	–	→ M-249

※①には以下のいずれかが入ります。(PX4～6、QX4～6、RX4～8、SX4～8)　※最大でスカラ+4軸ロボット(スカラ含む※1)の制御が可能です。例)XSEL-PX8←軸数
※上記型式は4軸仕様（PX4、QX4、RX4、SX4）を選択した場合です。5～8軸仕様やスカラ2台仕様のコントローラを選択時はM-249ページをご参照ください。

※1 スカラロボットを2台接続する場合は、RXD・SXDをお選びください。ただし、スカラロボットの組合せによっては接続できない場合があります。右の表をご確認ください。

1台目	2台目
IX-NNN1205/1505/1805	IX-□N□5020H/6020H

A スライダタイプ
B ロッドタイプ
C グリッパ・ロータリ
D テーブル・アームフラット
E リニアサーボ
F その他
G 直交ロボット
H テーブルトップ
J スカラロボット
K クリーン対応
L 防塵・防滴対応
M コントローラ
パワーコンスカラ IXP
標準タイプ IX-NNN
高可搬タイプ IX-NNN
高速タイプ IX-NSN
壁掛けタイプ IX-TNN/UNN
天吊りタイプ IX-HNN/INN

IX-NNN60□□H

中型スカラロボット 標準タイプ アーム長600mm 上下軸200mm（300mm）

■型式項目　IX — □ — □ — T2 — □

シリーズ	タイプ	ケーブル長	適応コントローラ	オプション
	NNN6020H：標準タイプ アーム長 600mm／上下軸 200mm NNN6030H：標準タイプ アーム長 600mm／上下軸 300mm	5L：5m（標準） 10L：10m	T2:XSEL-PX/QX XSEL-RX/SX XSEL-RXD/SXD	JY：ジョイントケーブル仕様

※コントローラは付属しません。

CE RoHS

技術資料 巻末-39

POINT 選定上の注意
(注1)～(注10)は、J-48ページをご参照下さい。

型式スペック

■リードと可搬質量

型式	軸構成		アーム長(mm)	モータ容量(W)	動作範囲	繰返し位置決め精度(mm)(注1)	PTP動作時最大動作速度(注2)	標準サイクルタイム(sec)(注3)	可搬質量(kg)(注4) 定格	可搬質量(kg)(注4) 最大	第3軸(上下軸)押付け力制御範囲(N) 上限(注5)	第3軸(上下軸)押付け力制御範囲(N) 下限(注5)	第4軸許容負荷 許容慣性モーメント(kg·m²)(注6)	第4軸許容負荷 許容トルク(N·m)
IX-NNN6020H-①-T2-② 【IX-NNN6030H-①-T2-②】	1軸	第1アーム	350	400	±120度	±0.010(XY)	7232mm/s(合成速度)	0.43	2	10	180.0	93.0	0.06	3.7
	2軸	第2アーム	250	200	±145度									
	3軸	上下軸	—	200	200mm【300mm】	±0.010	1473mm/s							
	4軸	回転軸	—	100	±360度	±0.005	1857度/s							

記号説明　①ケーブル長　②オプション

※スカラロボットは100%の速度·加速度で連続運転は出来ません。動作可能条件は巻末-155ページの技術資料をご覧下さい。
※【　】内は垂直軸が300mm仕様の型式の場合です。その他のスペック、仕様は垂直軸200mmも300mmも共通です。

価格表（標準価格）

型式	標準価格
IX-NNN6020H	—
IX-NNN6030H	—

①ケーブル長価格表（標準価格）

種類	ケーブル記号	適応コントローラ T2
標準タイプ	**5L**（5m）	—
長さ特殊	**10L**（10m）	—

②オプション価格表（標準価格）

名称	型式	参照頁	標準価格
ジョイントケーブル仕様	**JY**	→ J-49	—

アクチュエータ仕様

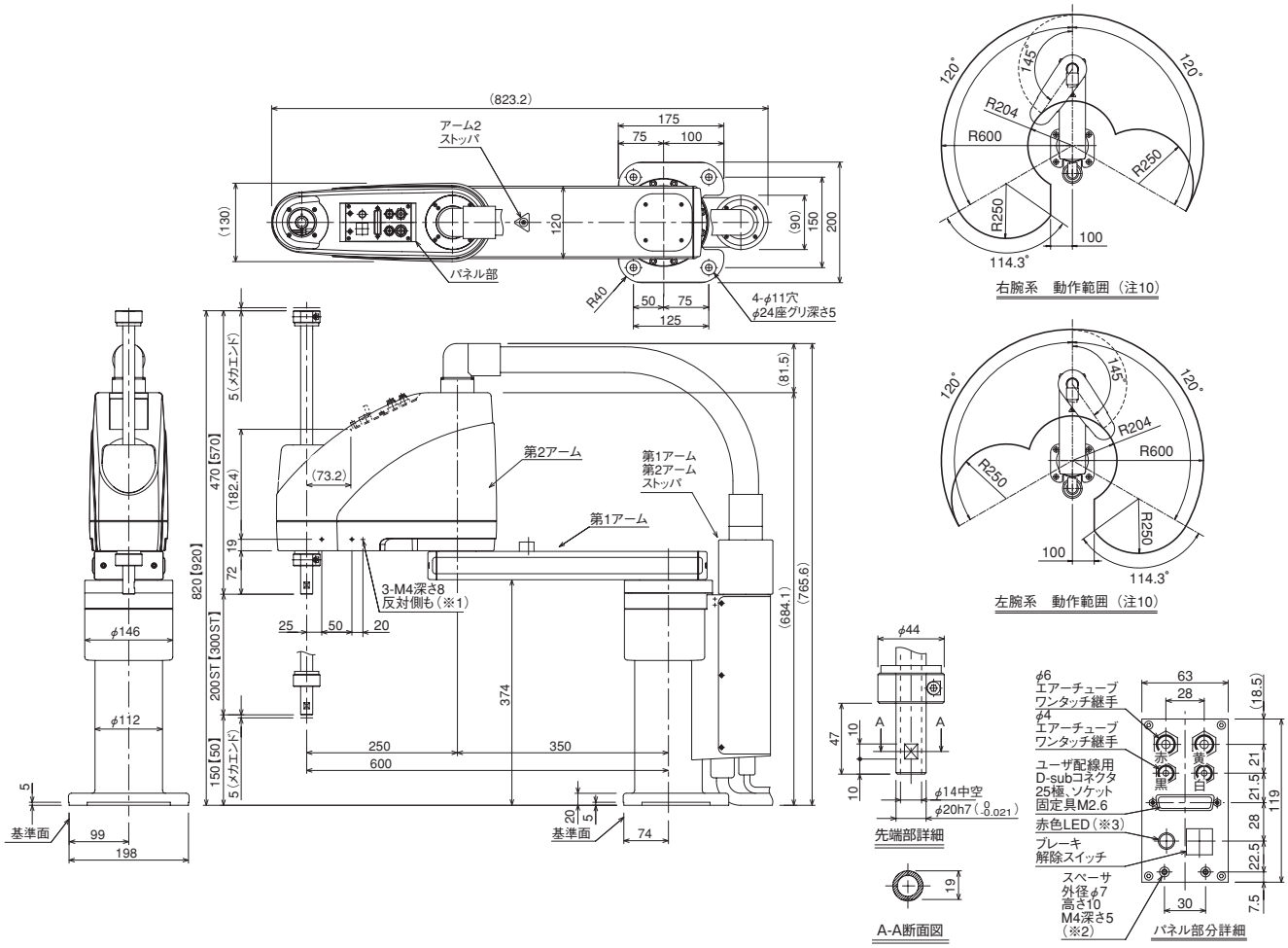
項目	内容
エンコーダ種類	アブソリュート
ユーザ配線	25 芯 AWG26 シールド付きコネクタ D-sub25 ピン（ソケット）
ユーザ配管	外径 φ6 内径 φ4 エアチューブ 2 本（常時使用圧力 0.8MPa） 外径 φ4 内径 φ2.5 エアチューブ 2 本（常時使用圧力 0.8MPa）
アラーム表示灯(注7)	赤色 LED 小型表示灯 1 個（DC24V 供給必要）
ブレーキ解除スイッチ(注8)	上下軸落下防止用ブレーキ解除スイッチ（DC24V 供給必要）
周囲温度·湿度	温度 0 ～ 40℃　湿度 20 ～ 85% RH 以下（結露無きこと）
本体質量	30.5kg
ケーブル長(注9)	5L：5m（標準）　10L：10m（オプション）

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

特注対応のご案内 巻末-67

2次元CAD 3次元CAD



※1 3-M4深さ8は下穴がアーム側面を貫通しています。
取付けねじが長いと内部機構部品に干渉しますので注意して下さい。
※2 スペーサに加わる外力は軸方向30N以下、回転方向2N・m以下として下さい。（スペーサ1個あたり）
※3 お客様がコントローラのI／O出力より信号をとりユーザ配線内にあるLED端子にDC24Vを加える配線処理をする事によりLEDが動作します。

ケーブル／配管
- モータ・エンコーダケーブル 5m／10m
- ブレーキ電源テーブル 5m／10m
- ユーザー配線ケーブル 5m／10m
- エアー配管（4本） 0.15m

適応コントローラ

IX シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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	型式	最大接続可能軸数	最大位置決め点数	入力電源	標準価格	参照ページ
プログラム制御タイプ		XSEL-①-NNN60□□H-N1-E-EEE-2-3	8	53332点（タイプにより異なります）	三相 AC200V	–	→ M-249

※①には以下のいずれかが入ります。（PX4～6、QX4～6、RX4～8、SX4～8）　※最大でスカラ+4軸ロボット（スカラ含む※1）の制御が可能です。例）XSEL-PX8←軸数
※上記型式は4軸仕様（PX4、QX4、RX4、SX4）を選択した場合です。5～8軸仕様やスカラ2台仕様のコントローラを選択時はM-249ページをご参照ください。

※1 スカラロボットを2台接続する場合は、RXD・SXDをお選びください。ただし、スカラロボットの組合せによっては接続できない場合があります。右の表をご確認ください。

1台目	2台目
IX-NNN1205/1505/1805	IX-□N□5020H/6020H

A スライダタイプ
B ロッドタイプ
C グリッパ・ロータリ
D テーブル・アームフラット
E リニアサーボ
F その他
G 直交ロボット
H テーブルトップ
J スカラロボット
K クリーン対応
L 防塵・防滴対応
M コントローラ
パワーコンスカラ IXP
標準タイプ IX-NNN
高可搬タイプ IX-NNN
高速タイプ IX-NSN
壁掛けタイプ IX-TNN/UNN
天吊りタイプ IX-HNN/INN

IX-NNN70□□H 大型スカラロボット 標準タイプ アーム長700mm 上下軸200mm（400mm）

■型式項目　IX — □ — □ — T2 — □

シリーズ — タイプ — ケーブル長 — 適応コントローラ — オプション

タイプ：NNN7020H：標準タイプ アーム長 700mm／上下軸 200mm　NNN7040H：標準タイプ アーム長 700mm／上下軸 400mm

ケーブル長：5L：5m（標準）　10L：10m

適応コントローラ：T2:XSEL-PX/QX　XSEL-RX/SX

オプション：JY：ジョイントケーブル仕様

※コントローラは付属しません。

CE　RoHS

技術資料 巻末-39

POINT 選定上の注意　(注1)～(注10)は、J-48ページをご参照下さい。

型式スペック

■リードと可搬質量

型式	軸構成		アーム長(mm)	モータ容量(W)	動作範囲	繰返し位置決め精度(mm)(注1)	PTP動作時最大動作速度(注2)	標準サイクルタイム(sec)(注3)	可搬質量(kg)(注4) 定格	可搬質量(kg)(注4) 最大	第3軸(上下軸)押付け力制御範囲(N) 上限(注5)	第3軸(上下軸)押付け力制御範囲(N) 下限(注5)	第4軸許容負荷 許容慣性モーメント(kg·m²)(注6)	第4軸許容負荷 許容トルク(N·m)
IX-NNN7020H-①-T2-②【IX-NNN7040H-①-T2-②】	1軸	第1アーム	350	750	±125度	±0.015(XY)	7010mm/s(合成速度)	0.42	5	20	304.0	123.0	0.1	11.7
	2軸	第2アーム	350	400	±145度									
	3軸	上下軸	—	400	200mm【400mm】	±0.010	1614mm/s							
	4軸	回転軸	—	200	±360度	±0.005	1266度/s							

記号説明　①ケーブル長　②オプション

※スカラロボットは100%の速度·加速度で連続運転は出来ません。動作可能条件は巻末-155ページの技術資料をご覧下さい。
※【　】内は垂直軸が400mm仕様の型式の場合です。その他のスペック、仕様は垂直軸200mmも400mmも共通です。

価格表（標準価格）

型式	標準価格
IX-NNN7020H	—
IX-NNN7040H	—

①ケーブル長価格表（標準価格）

種類	ケーブル記号	適応コントローラ T2
標準タイプ	**5L**（5m）	—
長さ特殊	**10L**（10m）	—

②オプション価格表（標準価格）

名称	型式	参照頁	標準価格
ジョイントケーブル仕様	**JY**	→ J-49	—

アクチュエータ仕様

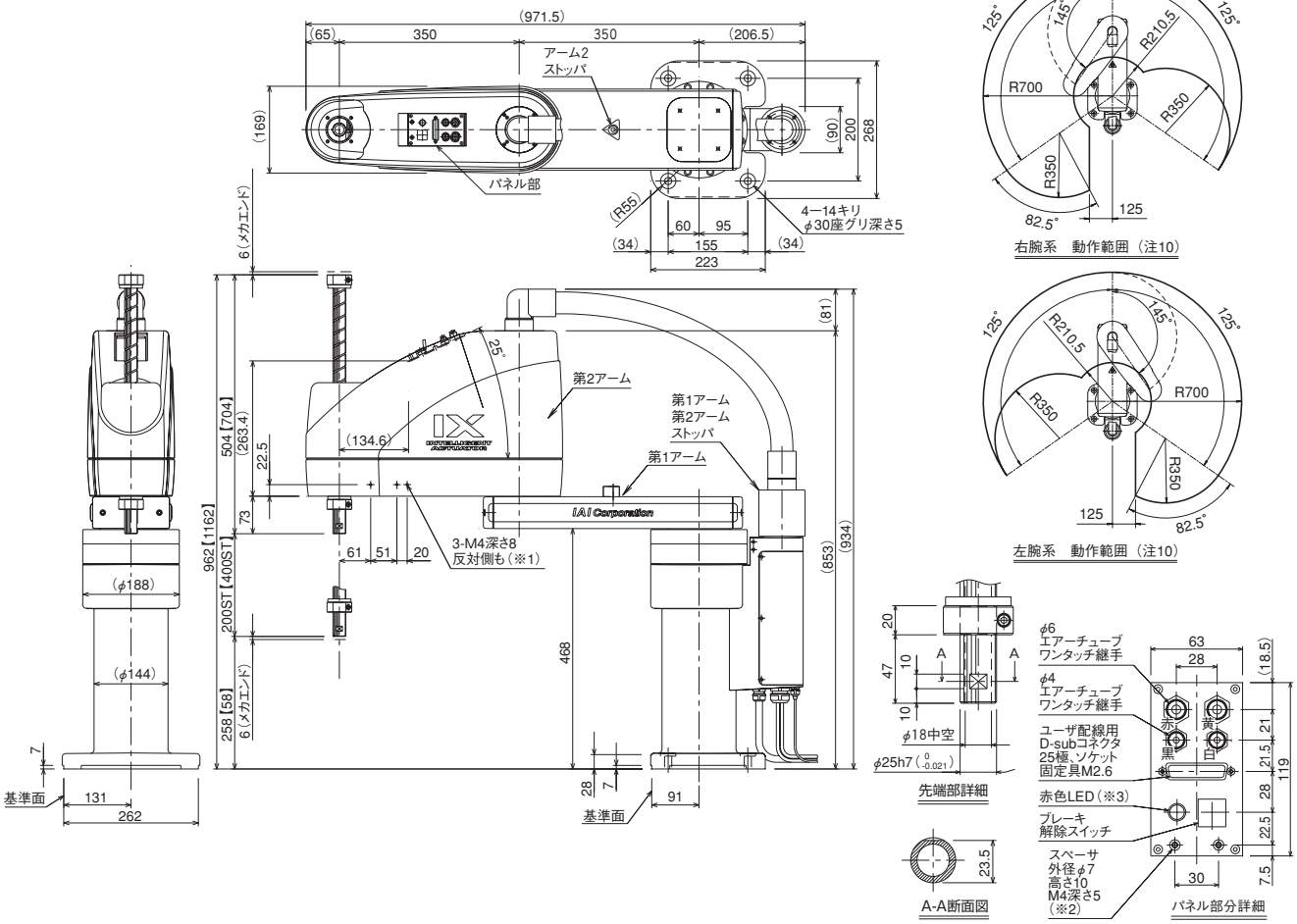
項目	内容
エンコーダ種類	アブソリュート
ユーザ配線	25 芯 AWG26 シールド付きコネクタ D-sub25 ピン（ソケット）
ユーザ配管	外径 φ6 内径 φ4 エアチューブ 2 本（常時使用圧力 0.8MPa） 外径 φ4 内径 φ2.5 エアチューブ 2 本（常時使用圧力 0.8MPa）
アラーム表示灯(注7)	赤色 LED 小型表示灯 1 個（DC24V 供給必要）
ブレーキ解除スイッチ(注8)	上下軸落下防止用ブレーキ解除スイッチ（DC24V 供給必要）
周囲温度·湿度	温度 0 ～ 40℃　湿度 20 ～ 85% RH 以下（結露無きこと）
本体質量	58kg
ケーブル長(注9)	5L：5m（標準）　10L：10m（オプション）

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

特注対応のご案内 巻末-67

2次元CAD 3次元CAD



※1 3-M4深さ8は下穴がアーム側面を貫通しています。
※2 スペーサに加わる外力は軸方向30N以下、回転方向2N・m以下として下さい。(スペーサ1個あたり)
※3 お客様がコントローラのI/O出力より信号をとりユーザ配線内にあるLED端子にDC24Vを加える配線処理をする事によりLEDが動作します。

ケーブル/配管
- モータ・エンコーダケーブル 5m/10m
- ブレーキ電源テーブル 5m/10m
- ユーザー配線ケーブル 5m/10m
- エアー配管(4本) 0.15m

適応コントローラ

IX シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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	型式	最大接続可能軸数	最大位置決め点数	入力電源	標準価格	参照ページ
プログラム制御タイプ		XSEL-①-NNN70□□H-N1-E-EEE-2-3	4	53332点 (タイプにより異なります)	三相 AC200V	−	→ M-249

※①には以下のいずれかが入ります。(PX4、QX4、RX4、SX4)

A スライダタイプ
B ロッドタイプ
C グリッパ・ロータリ
D テーブル・アームフラット
E リニアサーボ
F その他
G 直交ロボット
H テーブルトップ
J スカラロボット
K クリーン対応
L 防塵・防滴対応
M コントローラ
パワーコンスカラ IXP
標準タイプ IX-NNN
高可搬タイプ IX-NNN
高速タイプ IX-NSN
壁掛けタイプ IX-TNN/UNN
天吊りタイプ IX-HNN/INN

IX-NNN80□□H

大型スカラロボット 標準タイプ アーム長800mm 上下軸200mm（400mm）

■型式項目　IX — □ — □ — T2 — □

シリーズ	タイプ	ケーブル長	適応コントローラ	オプション
IX	NNN8020H：標準タイプ アーム長 800mm／上下軸 200mm NNN8040H：標準タイプ アーム長 800mm／上下軸 400mm	5L：5m（標準） 10L：10m	T2:XSEL-PX/QX XSEL-RX/SX	JY：ジョイントケーブル仕様

※コントローラは付属しません。

CE RoHS

技術資料 巻末-39

POINT 選定上の注意　(注1)～(注10)は、J-48ページをご参照下さい。

型式スペック

■リードと可搬質量

型式	軸構成		アーム長(mm)	モータ容量(W)	動作範囲	繰返し位置決め精度(mm)(注1)	PTP動作時最大動作速度(注2)	標準サイクルタイム(sec)(注3)	可搬質量(kg)(注4) 定格	可搬質量(kg)(注4) 最大	第3軸(上下軸)押付け力制御範囲(N) 上限(注5)	第3軸(上下軸)押付け力制御範囲(N) 下限(注5)	第4軸許容負荷 許容慣性モーメント(kg·m²)(注6)	第4軸許容負荷 許容トルク(N·m)
IX-NNN8020H-①-T2-② 【IX-NNN8040H-①-T2-②】	1軸	第1アーム	450	750	±125度	±0.015(XY)	7586mm/s(合成速度)	0.43	5	20	304.0	123.0	0.1	11.7
	2軸	第2アーム	350	400	±145度									
	3軸	上下軸	—	400	200mm【400mm】	±0.010	1614mm/s							
	4軸	回転軸	—	200	±360度	±0.005	1266度/s							

記号説明　①ケーブル長　②オプション

※スカラロボットは100%の速度·加速度で連続運転は出来ません。動作可能条件は巻末-155ページの技術資料をご覧下さい。
※【　】内は垂直軸が400mm仕様の型式の場合です。その他のスペック、仕様は垂直軸200mmも400mmも共通です。

価格表（標準価格）

型式	標準価格
IX-NNN8020H	—
IX-NNN8040H	—

①ケーブル長価格表（標準価格）

種類	ケーブル記号	適応コントローラ T2
標準タイプ	**5L**（5m）	—
長さ特殊	**10L**（10m）	—

②オプション価格表（標準価格）

名称	型式	参照頁	標準価格
ジョイントケーブル仕様	**JY**	→ J-49	—

アクチュエータ仕様

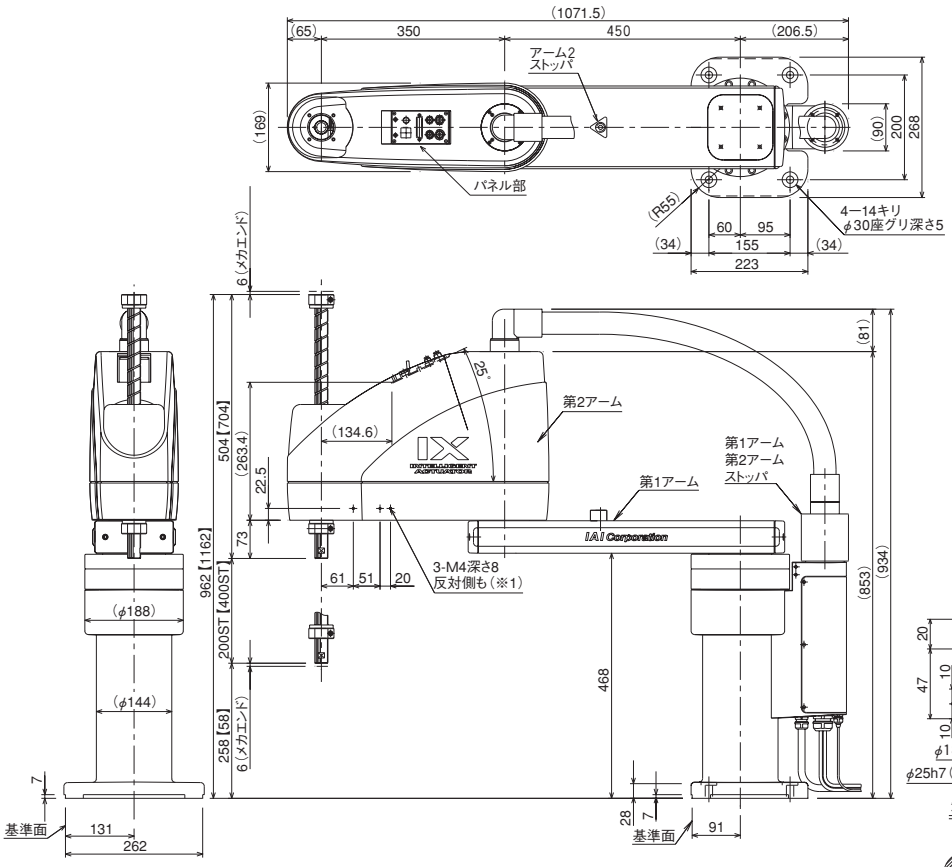
項目	内容
エンコーダ種類	アブソリュート
ユーザ配線	25 芯 AWG26 シールド付きコネクタ D-sub25 ピン（ソケット）
ユーザ配管	外径 φ6 内径 φ4 エアチューブ 2 本（常時使用圧力 0.8MPa） 外径 φ4 内径 φ2.5 エアチューブ 2 本（常時使用圧力 0.8MPa）
アラーム表示灯(注7)	赤色 LED 小型表示灯 1 個（DC24V 供給必要）
ブレーキ解除スイッチ(注8)	上下軸落下防止用ブレーキ解除スイッチ（DC24V 供給必要）
周囲温度·湿度	温度 0 ～ 40℃　湿度 20 ～ 85% RH 以下（結露無きこと）
本体質量	60kg
ケーブル長(注9)	5L：5m（標準）　10L：10m（オプション）

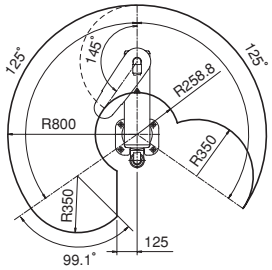
寸法図

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

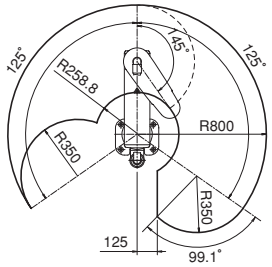
特注対応のご案内 巻末-67

2次元CAD 3次元CAD

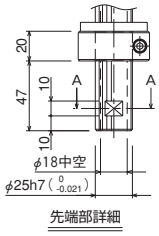




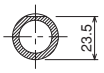
右腕系　動作範囲（注10）



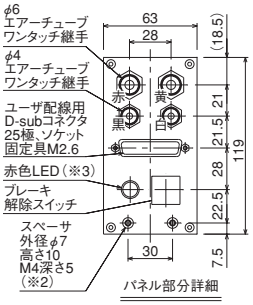
左腕系　動作範囲（注10）



先端部詳細



A-A断面図



パネル部分詳細

※1 3-M4深さ8は下穴がアーム側面を貫通しています。
※2 スペーサに加わる外力は軸方向30N以下、回転方向2N・m以下として下さい。(スペーサ1個あたり)
※3 お客様がコントローラのI／O出力より信号をとりユーザ配線内にあるLED端子にDC24Vを加える配線処理をする事によりLEDが動作します。

ケーブル／配管
- モータ・エンコーダケーブル 5m／10m
- ブレーキ電源テーブル 5m／10m
- ユーザー配線ケーブル 5m／10m
- エアー配管（4本） 0.15m

適応コントローラ

IX シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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	型式	最大接続可能軸数	最大位置決め点数	入力電源	標準価格	参照ページ
プログラム制御タイプ		XSEL-①-NNN80□□H-N1-E-EEE-2-3	4	53332 点 (タイプにより異なります)	三相 AC200V	–	→ M-249

※①には以下のいずれかが入ります。(PX4、QX4、RX4、SX4)

A スライダタイプ
B ロッドタイプ
C グリッパ・ロータリ
D テーブル・アームフラット
E リニアサーボ
F その他
G 直交ロボット
H テーブルトップ
J スカラロボット
K クリーン対応
L 防塵・防滴対応
M コントローラ
パワーコンスカラ IXP
標準タイプ IX-NNN
高可搬タイプ IX-NNN
高速タイプ IX-NSN
壁掛けタイプ IX-TNN/UNN
天吊りタイプ IX-HNN/INN

IX-NNN10040 超大型スカラロボット　高可搬タイプ アーム長1000mm　上下軸400mm

■型式項目　IX — NNN10040 — □ — T2

シリーズ	タイプ	ケーブル長	適応コントローラ
IX	NNN10040：高可搬タイプ アーム長 1000mm 上下軸 400mm	5L：5m（標準） 10L：10m	T2：XSEL-SX4

※コントローラは付属しません。

RoHS

技術資料 巻末-39

POINT 選定上の注意

(注1)水平300mm、垂直25mm、往復動作2kg搬送時
(注2)定格可搬質量は最大速度、最大加速度で動作可能な最大質量で、最大可搬質量は速度、加速度を最大に落とした時の最大質量です。
(注3)押付け動作には対応していません。

型式スペック

型式	軸構成		アーム長 (mm)	モータ容量 (W)	動作範囲	繰返し位置決め精度 (mm) (注1)	PTP動作時最大動作速度 (注2)	標準サイクルタイム (sec) (注3)	可搬質量 (kg)(注4) 定格	可搬質量 (kg)(注4) 最大	第3軸(上下軸)押付け力制御範囲(N) 上限	第3軸(上下軸)押付け力制御範囲(N) 下限	第4軸許容負荷 許容慣性モーメント (kg·m²)	第4軸許容負荷 許容トルク (N·m)
IX-NNN10040-①-T2	1軸	第1アーム	500	1000	±140度	±0.040	7356mm/s (合成速度)	0.59	20	50	–	–	0.5	20.0
	2軸	第2アーム	500	600	±150度									
	3軸	上下軸	—	600	400mm	±0.020	1000mm/s							
	4軸	回転軸	—	400	±360度	±0.010	1197.3度/s							

記号説明　①ケーブル長

※スカラロボットは100%の速度·加速度で連続運転は出来ません。動作可能条件は巻末-155ページの技術資料をご覧下さい。

価格表（標準価格）

型式	標準価格
IX-NNN10040	—

①ケーブル長価格表（標準価格）

種類	ケーブル記号	適応コントローラ T2
標準タイプ	5L（5m）	—
長さ特殊	10L（10m）	—

アクチュエータ仕様

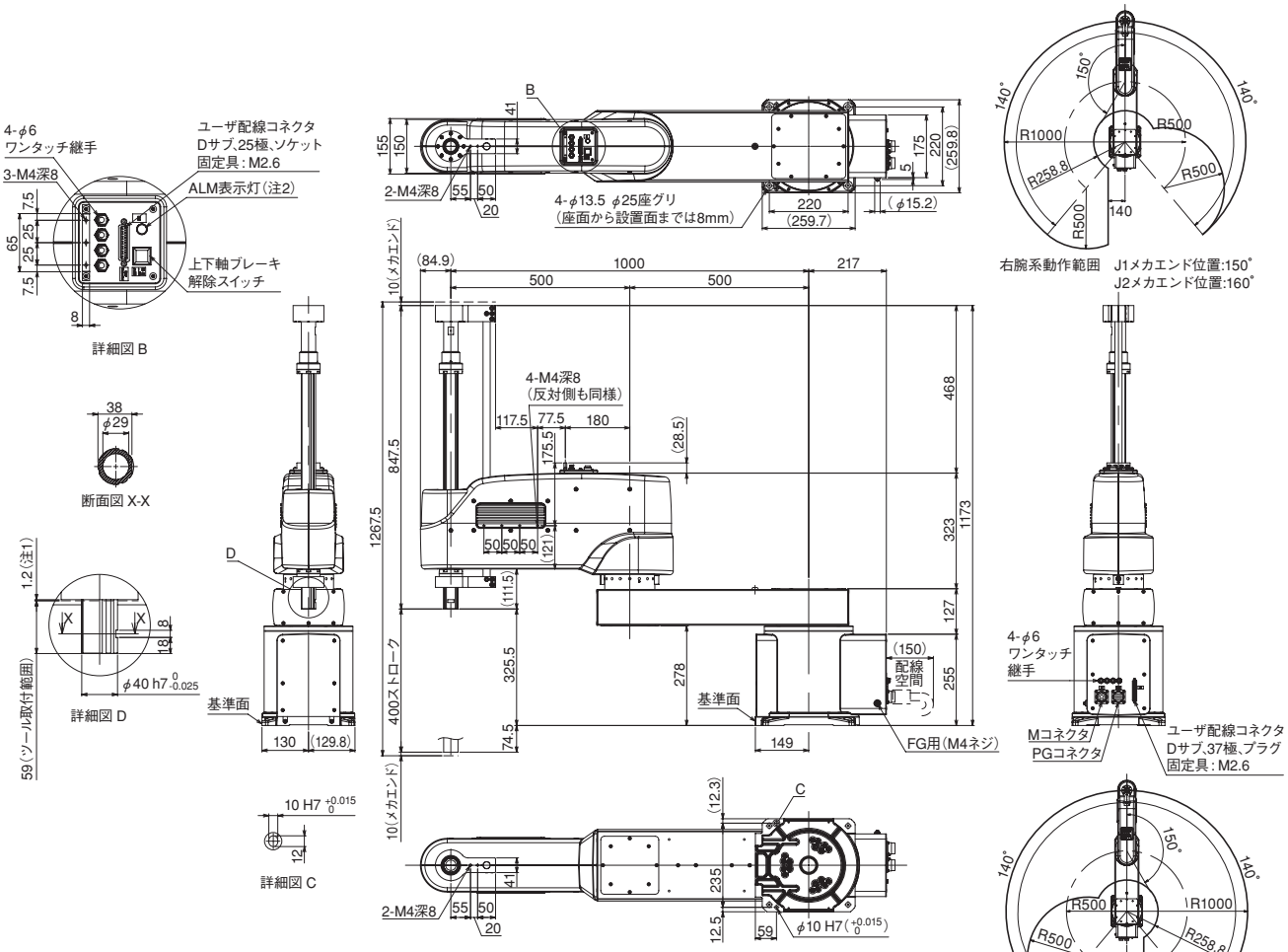
項目	内容
エンコーダ種類	アブソリュート（アブソリュートデータ保持用バッテリ：型式 AB-3）
ユーザ配線	25 芯 AWG26 シールド付きコネクタ D-sub25 ピン（ソケット）
ユーザ配管	外径 φ6 内径 φ4 エアチューブ 4 本（常用使用圧力 0.8MPa）
アラーム表示灯	赤色 LED 小型表示灯 1 個（DC24V 供給必要）
ブレーキ開放スイッチ	上下軸落下防止用ブレーキ解除スイッチ（DC24V 供給必要）
周囲温度·湿度	温度 0 ～ 40℃　湿度 20 ～ 85% RH 以下（結露無きこと）
本体質量	93kg

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

特注対応のご案内 巻末-67

2次元CAD 3次元CAD



(注1)隙間を設けないとR軸(回転軸)が動作できなくなりますのでご注意下さい。
(注2)お客様がコントローラのI/O出力より信号をとりユーザ配線内にあるLED電源にDC24Vを加えることによりALM表示灯が動作します。

適応コントローラ

IX シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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	型式	最大接続可能軸数	最大位置決め点数	入力電源	標準価格	参照ページ
プログラム制御タイプ		XSEL-SX4-NNN10040-EEE-N1E-2-3	4	26666 点	三相 AC200V	–	→ M-249

※上記型式は一例です。ネットワークなどを使用する場合は、M- 249ページをご参照ください。

A スライダタイプ
B ロッドタイプ
C グリッパ・ロータリ
D テーブル・アームフラット
E リニアサーボ
F その他
G 直交ロボット
H テーブルトップ
J スカラロボット
K クリーン対応
L 防塵・防滴対応
M コントローラ
パワーコンスカラ IXP
標準タイプ IX-NNN
高可搬タイプ IX-NNN
高速タイプ IX-NSN
壁掛けタイプ IX-TNN/UNN
天吊りタイプ IX-HNN/INN

IX-NNN12040 超大型スカラロボット　高可搬タイプ アーム長1200mm　上下軸400mm

■型式項目　IX — NNN12040 — □ — T2

シリーズ — タイプ — ケーブル長 — 適応コントローラ

NNN12040：高可搬タイプ アーム長 1200mm 上下軸 400mm

5L：5m（標準）10L：10m

T2：XSEL-SX4

※コントローラは付属しません。

RoHS

技術資料 巻末-39

POINT 選定上の注意

(注1)水平300mm、垂直25mm、往復動作2kg搬送時
(注2)定格可搬質量は最大速度、最大加速度で動作可能な最大質量で、最大可搬質量は速度、加速度を最大に落とした時の最大質量です。
(注3)押付け動作には対応していません。

型式スペック

型式	軸構成		アーム長(mm)	モータ容量(W)	動作範囲	繰返し位置決め精度(mm)(注1)	PTP動作時最大動作速度(注2)	標準サイクルタイム(sec)(注3)	可搬質量(kg)(注4) 定格	可搬質量(kg)(注4) 最大	第3軸(上下軸)押付け力制御範囲(N) 上限	第3軸(上下軸)押付け力制御範囲(N) 下限	第4軸許容負荷 許容慣性モーメント(kg·m²)	第4軸許容負荷 許容トルク(N·m)
IX-NNN12040-①-T2	1軸	第1アーム	700	1000	±140度	±0.050	8308mm/s(合成速度)	0.66	20	50	–	–	0.5	20.0
	2軸	第2アーム	500	600	±150度									
	3軸	上下軸	—	600	400mm	±0.020	1000mm/s							
	4軸	回転軸	—	400	±360度	±0.010	1197.3度/s							

記号説明　①ケーブル長

※スカラロボットは100%の速度·加速度で連続運転は出来ません。動作可能条件は巻末-155ページの技術資料をご覧下さい。

価格表（標準価格）

型式	標準価格
IX-NNN12040	—

①ケーブル長価格表（標準価格）

種類	ケーブル記号	適応コントローラ T2
標準タイプ	5L（5m）	—
長さ特殊	10L（10m）	—

アクチュエータ仕様

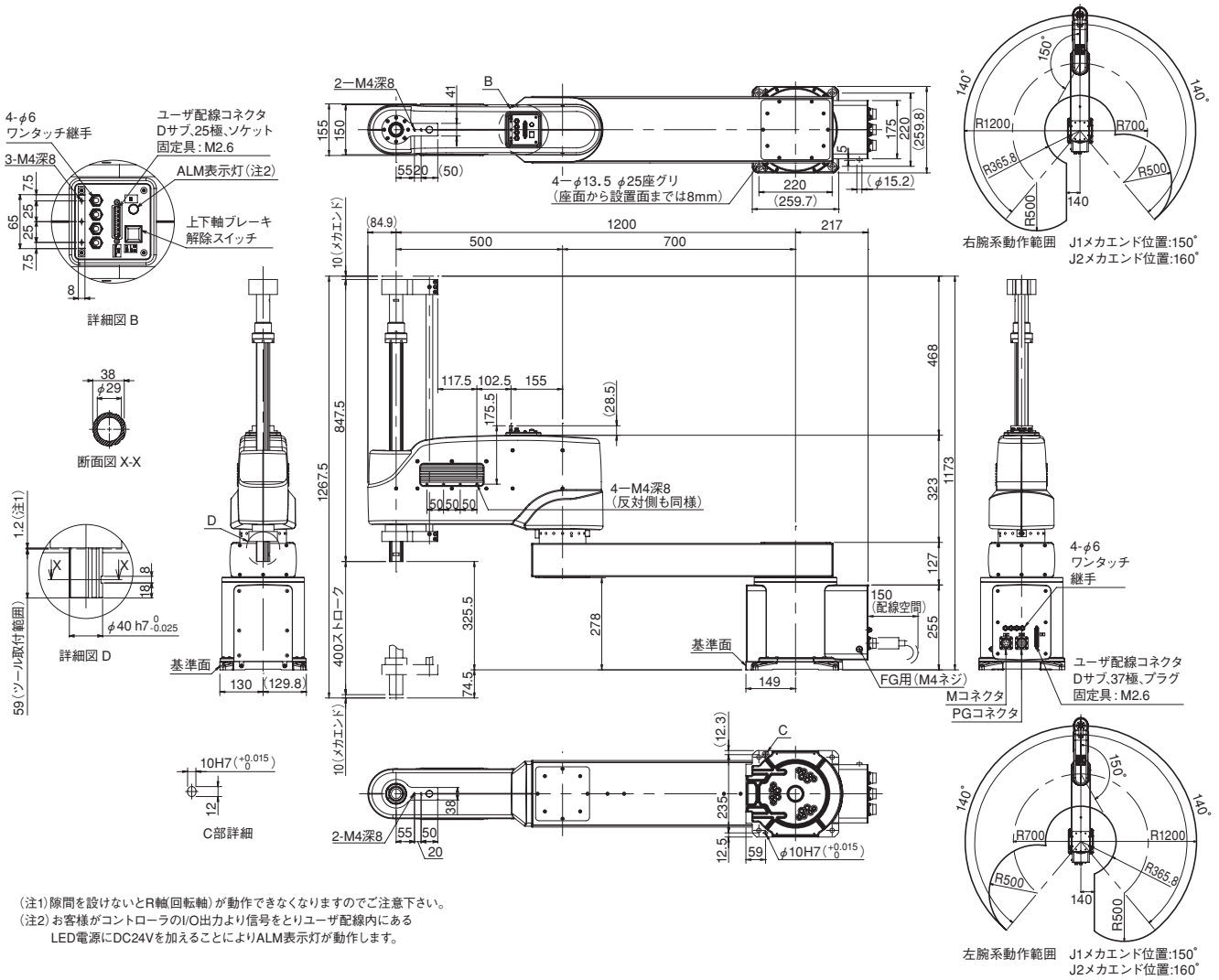
項目	内容
エンコーダ種類	アブソリュート（アブソリュートデータ保持用バッテリ：型式 AB-3）
ユーザ配線	25 芯 AWG26 シールド付きコネクタ D-sub25 ピン（ソケット）
ユーザ配管	外径 φ6 内径 φ4 エアチューブ 4 本（常用使用圧力 0.8MPa）
アラーム表示灯	赤色 LED 小型表示灯 1 個（DC24V 供給必要）
ブレーキ開放スイッチ	上下軸落下防止用ブレーキ解除スイッチ（DC24V 供給必要）
周囲温度·湿度	温度 0 ～ 40℃　湿度 20 ～ 85% RH 以下（結露無きこと）
本体質量	97kg

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

特注対応のご案内 巻末-67

2次元CAD 3次元CAD



(注1)隙間を設けないとR軸(回転軸)が動作できなくなりますのでご注意下さい。
(注2)お客様がコントローラのI/O出力より信号をとりユーザ配線内にあるLED電源にDC24Vを加えることによりALM表示灯が動作します。

適応コントローラ

IX シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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	型式	最大接続可能軸数	最大位置決め点数	入力電源	標準価格	参照ページ
プログラム制御タイプ		XSEL-SX4-NNN12040-EEE-N1E-2-3	4	26666 点	三相 AC200V	–	→ M-249

※上記型式は一例です。ネットワークなどを使用する場合は、M- 249ページをご参照ください。

A スライダタイプ
B ロッドタイプ
C グリッパ・ロータリ
D テーブル・アームフラット
E リニアサーボ
F その他
G 直交ロボット
H テーブルトップ
J スカラロボット
K クリーン対応
L 防塵・防滴対応
M コントローラ
パワーコンスカラ IXP
標準タイプ IX-NNN
高可搬タイプ IX-NNN
高速タイプ IX-NSN
壁掛けタイプ IX-TNN/UNN
天吊りタイプ IX-HNN/INN

IX-NSN5016H 中型スカラロボット 高速タイプ アーム長500mm 上下軸160mm

■型式項目 IX — NSN5016H — □ — T2 — □

シリーズ	タイプ	ケーブル長	適応コントローラ	オプション
IX	NSN5016H 高速タイプ アーム長 500mm 上下軸 160mm	5L : 5m(標準) 10L : 10m	T2:XSEL-PX/QX XSEL-RX/SX	JY : ジョイントケーブル仕様

※コントローラは付属しません。

CE RoHS

技術資料 巻末-39

POINT 選定上の注意
(注1)～(注10)は、J-48ページをご参照下さい。

型式スペック

■リードと可搬質量

型式	軸構成		アーム長(mm)	モータ容量(W)	動作範囲	繰返し位置決め精度(mm)(注1)	PTP動作時最大動作速度(注2)	標準サイクルタイム(sec)(注3)	可搬質量(kg)(注4) 定格	可搬質量(kg)(注4) 最大	第3軸(上下軸)押付け力制御範囲(N) 上限(注5)	第3軸(上下軸)押付け力制御範囲(N) 下限(注5)	第4軸許容負荷 許容慣性モーメント(kg·m²)(注6)	第4軸許容負荷 許容トルク(N·m)
IX-NSN5016H-①-T2-②	1軸	第1アーム	250	750	±120度	±0.010 (XY)	5007mm/s (合成速度)	0.29秒台	1	3	195.0	120.0	0.015	3.7
	2軸	第2アーム	250	600	±145度									
	3軸	上下軸	—	200	160mm	±0.010	1304mm/s							
	4軸	回転軸	—	100	±360度	±0.010	1857度/s							

記号説明 ①ケーブル長 ②オプション

※スカラロボットは100%の速度·加速度で連続運転は出来ません。動作可能条件は巻末-155ページの技術資料をご覧下さい。

価格表(標準価格)

型式	標準価格
IX-NSN5016H	—

①ケーブル長価格表(標準価格)

種類	ケーブル記号	適応コントローラ T2
標準タイプ	**5L** (5m)	—
長さ特殊	**10L** (10m)	—

②オプション価格表(標準価格)

名称	型式	参照頁	標準価格
ジョイントケーブル仕様	**JY**	→ J-49	—

アクチュエータ仕様

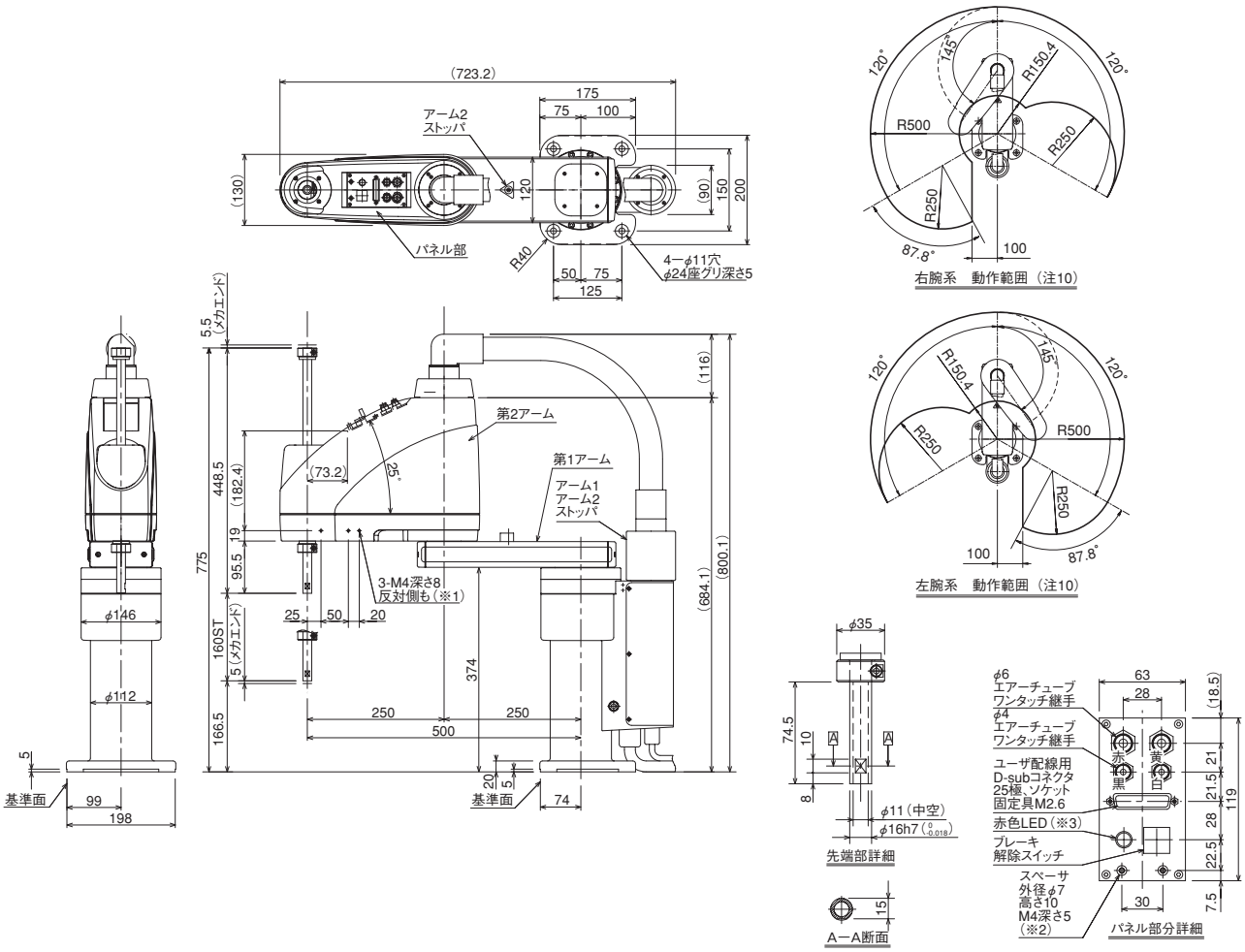
項目	内容
エンコーダ種類	アブソリュート
ユーザ配線	25 芯 AWG26 シールド付きコネクタ D-sub25 ピン(ソケット)
ユーザ配管	外径 φ6 内径 φ4 エアチューブ 2 本(常時使用圧力 0.8MPa) 外径 φ4 内径 φ2.5 エアチューブ 2 本(常時使用圧力 0.8MPa)
アラーム表示灯(注7)	赤色 LED 小型表示灯 1 個(DC24V 供給必要)
ブレーキ解除スイッチ(注8)	上下軸落下防止用ブレーキ解除スイッチ(DC24V 供給必要)
周囲温度·湿度	温度 0～40℃ 湿度 20～85% RH 以下(結露無きこと)
本体質量	32kg
ケーブル長(注9)	5L : 5m(標準) 10L : 10m(オプション)

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

特注対応のご案内 巻末-67

2次元CAD 3次元CAD



※1 3-M4深さ8は下穴がアーム側面を貫通しています。
取付けねじが長いと内部機構部品に干渉しますので注意して下さい。
※2 スペーサに加わる外力は軸方向30N以下、回転方向2N・m以下として下さい。(スペーサ1個あたり)
※3 お客様がコントローラのI/O出力より信号をとりユーザ配線内にあるLED端子にDC24Vを加える配線処理をする事によりLEDが動作します。

ケーブル/配管
- モータ・エンコーダケーブル 5m/10m
- ブレーキ電源テーブル 5m/10m
- ユーザー配線ケーブル 5m/10m
- エアー配管(4本) 0.15m

適応コントローラ

IX シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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	型式	最大接続可能軸数	最大位置決め点数	入力電源	標準価格	参照ページ
プログラム制御タイプ		XSEL-①-NSN5016H-N1-E-EEE-2-3	4	53332点 (タイプにより異なります)	三相 AC200V	−	→ M-249

※①には以下のいずれかが入ります。(PX4、QX4、RX4、SX4)

A スライダタイプ
B ロッドタイプ
C グリッパ・ロータリ
D テーブル・アームフラット
E リニアサーボ
F その他
G 直交ロボット
H テーブルトップ
J スカラロボット
K クリーン対応
L 防塵・防滴対応
M コントローラ
パワーコンスカラ IXP
標準タイプ IX-NNN
高可搬タイプ IX-NNN
高速タイプ IX-NSN
壁掛けタイプ IX-TNN/UNN
天吊りタイプ IX-HNN/INN

IX-NSN6016H 中型スカラロボット 高速タイプ アーム長600mm 上下軸160mm

■型式項目 IX — NSN6016H — □ — T2 — □

シリーズ	タイプ	ケーブル長	適応コントローラ	オプション
	高速タイプ アーム長 600mm 上下軸 160mm	5L : 5m(標準) 10L : 10m	T2:XSEL-PX/QX XSEL-RX/SX	JY : ジョイントケーブル仕様

※コントローラは付属しません。

CE RoHS

技術資料 巻末-39

POINT 選定上の注意
(注1)～(注10)は、J-48ページをご参照下さい。

型式スペック

■リードと可搬質量

型式	軸構成		アーム長(mm)	モータ容量(W)	動作範囲	繰返し位置決め精度(mm)(注1)	PTP動作時最大動作速度(注2)	標準サイクルタイム(sec)(注3)	可搬質量(kg)(注4) 定格	可搬質量(kg)(注4) 最大	第3軸(上下軸)押付け力制御範囲(N) 上限(注5)	第3軸(上下軸)押付け力制御範囲(N) 下限(注5)	第4軸許容負荷 許容慣性モーメント(kg·m²)(注6)	第4軸許容負荷 許容トルク(N·m)
IX-NSN6016H-①-T2-②	1軸	第1アーム	350	750	±120度	±0.010 (XY)	5583mm/s (合成速度)	0.29 秒台	1	3	195.0	120.0	0.015	3.7
	2軸	第2アーム	250	600	±145度									
	3軸	上下軸	—	200	160mm	±0.010	1304mm/s							
	4軸	回転軸	—	100	±360度	±0.010	1857度/s							

記号説明 ①ケーブル長 ②オプション

※スカラロボットは100%の速度·加速度で連続運転は出来ません。動作可能条件は巻末-155ページの技術資料をご覧下さい。

価格表(標準価格)

型式	標準価格
IX-NSN6016H	—

①ケーブル長価格表(標準価格)

種類	ケーブル記号	適応コントローラ T2
標準タイプ	**5L** (5m)	—
長さ特殊	**10L** (10m)	—

②オプション価格表(標準価格)

名称	型式	参照頁	標準価格
ジョイントケーブル仕様	**JY**	→ J-49	—

アクチュエータ仕様

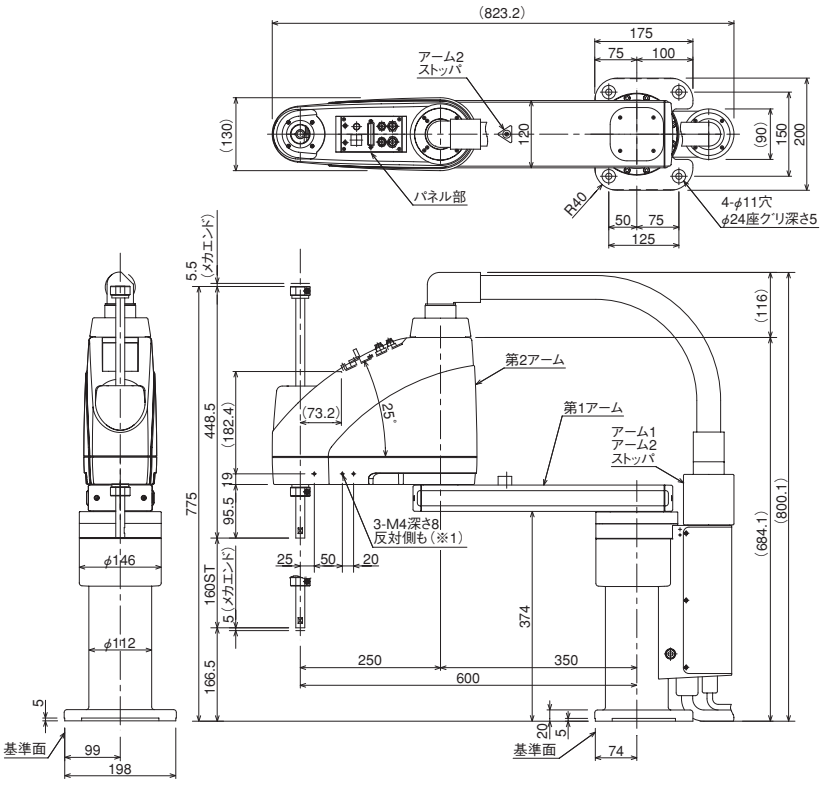
項目	内容
エンコーダ種類	アブソリュート
ユーザ配線	25 芯 AWG26 シールド付きコネクタ D-sub25 ピン(ソケット)
ユーザ配管	外径 φ6 内径 φ4 エアチューブ 2 本(常時使用圧力 0.8MPa) 外径 φ4 内径 φ2.5 エアチューブ 2 本(常時使用圧力 0.8MPa)
アラーム表示灯(注7)	赤色 LED 小型表示灯 1 個(DC24V 供給必要)
ブレーキ解除スイッチ(注8)	上下軸落下防止用ブレーキ解除スイッチ(DC24V 供給必要)
周囲温度·湿度	温度 0 ～ 40℃ 湿度 20 ～ 85% RH 以下(結露無きこと)
本体質量	33kg
ケーブル長(注9)	5L : 5m(標準) 10L : 10m(オプション)

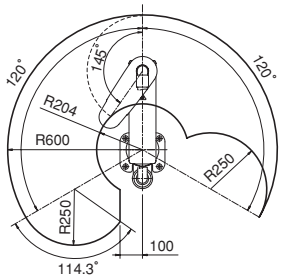
寸法図

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

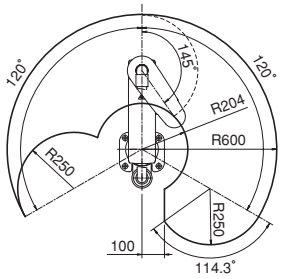
特注対応のご案内 巻末-67

2次元CAD 3次元CAD

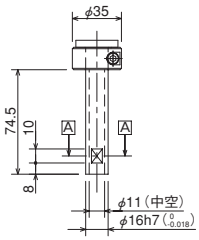




右腕系　動作範囲（注10）

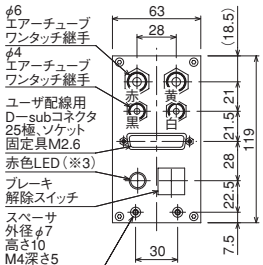


左腕系　動作範囲（注10）



先端部詳細

A−A断面



パネル部分詳細

※1 3-M4深さ8は下穴がアーム側面を貫通しています。
取付けねじが長いと内部機構部品に干渉しますので注意して下さい。
※2 スペーサに加わる外力は軸方向30N以下、回転方向2N・m以下として下さい。（スペーサ1個あたり）
※3 お客様がコントローラのI／O出力より信号をとりユーザ配線内にあるLED端子にDC24Vを加える配線処理をする事によりLEDが動作します。

ケーブル／配管
- モータ・エンコーダケーブル 5m／10m
- ブレーキ電源テーブル 5m／10m
- ユーザー配線ケーブル 5m／10m
- エアー配管（4本） 0.15m

適応コントローラ

IX シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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	型式	最大接続可能軸数	最大位置決め点数	入力電源	標準価格	参照ページ
プログラム制御タイプ		XSEL-①-NSN6016H-N1-E-EEE-2-3	4	53332 点（タイプにより異なります）	三相 AC200V	−	→ M-249

※①には以下のいずれかが入ります。（PX4、QX4、RX4、SX4）

A スライダタイプ
B ロッドタイプ
C グリッパ・ロータリ
D テーブル・アームフラット
E リニアサーボ
F その他
G 直交ロボット
H テーブルトップ
J スカラロボット
K クリーン対応
L 防塵・防滴対応
M コントローラ
パワーコンスカラ IXP
標準タイプ IX-NNN
高可搬タイプ IX-NNN
高速タイプ IX-NSN
壁掛けタイプ IX-TNN/UNN
天吊りタイプ IX-HNN/INN

IX-TNN3015H 小型スカラロボット 壁掛けタイプ アーム長300mm 上下軸150mm

IX-UNN3015H 小型スカラロボット 壁掛けインバースタイプ アーム長300mm 上下軸150mm

■型式項目 IX — □ — □ — T2 — □

シリーズ — タイプ — ケーブル長 — 適応コントローラ — オプション

タイプ：TNN3015H：壁掛けタイプ アーム長300mm／上下軸150mm
UNN3015H：壁掛けインバースタイプ アーム長300mm／上下軸150mm

ケーブル長：5L：5m（標準） 10L：10m

適応コントローラ：T2：XSEL-PX/QX XSEL-RX/SX XSEL-RXD/SXD

オプション：JY：ジョイントケーブル仕様

※コントローラは付属しません。

CE RoHS

技術資料 巻末-39

POINT 選定上の注意

(注1)～(注10)は、J-48ページをご参照下さい。

型式スペック

■リードと可搬質量

型式	軸構成		アーム長(mm)	モータ容量(W)	動作範囲	繰返し位置決め精度(mm)(注1)	PTP動作時最大動作速度(注2)	標準サイクルタイム(sec)(注3)	可搬質量(kg)(注4) 定格	可搬質量(kg)(注4) 最大	第3軸(上下軸)押付け力制御範囲(N) 上限(注5)	第3軸(上下軸)押付け力制御範囲(N) 下限(注5)	第4軸許容負荷 許容慣性モーメント(kg·m²)(注6)	第4軸許容負荷 許容トルク(N·m)
IX-TNN3015H-①-T2-② IX-UNN3015H-①-T2-②	1軸	第1アーム	175	200	±120度	±0.010 (XY)	3616mm/s (合成速度)	0.41	1	3	110.6	21.0	0.015	1.9
	2軸	第2アーム	125	100	±130度									
	3軸	上下軸	—	100	150mm	±0.010	1316mm/s							
	4軸	回転軸	—	50	±360度	±0.005	1600度/s							

記号説明 ①ケーブル長 ②オプション

※スカラロボットは100%の速度·加速度で連続運転は出来ません。動作可能条件は巻末-155ページの技術資料をご覧下さい。

価格表（標準価格）

型式	標準価格
IX-TNN3015H	—
IX-UNN3015H	—

①ケーブル長価格表（標準価格）

種類	ケーブル記号	適応コントローラ T2
標準タイプ	**5L**（5m）	—
長さ特殊	**10L**（10m）	—

②オプション価格表（標準価格）

名称	型式	参照頁	標準価格
ジョイントケーブル仕様	**JY**	→ J-49	—

アクチュエータ仕様

項目	内容
エンコーダ種類	アブソリュート
ユーザ配線	15 芯 AWG26 シールド付きコネクタ D-sub15 ピン（ソケット）
ユーザ配管	外径 φ4 内径 φ2.5 エアチューブ 3 本（常時使用圧力 0.8MPa）
アラーム表示灯(注7)	赤色 LED 小型表示灯 1 個（DC24V 供給必要）
ブレーキ解除スイッチ(注8)	上下軸落下防止用ブレーキ解除スイッチ（DC24V 供給必要）
周囲温度·湿度	温度 0 ～ 40℃ 湿度 20 ～ 85% RH 以下（結露無きこと）
本体質量	20.8kg
ケーブル長(注9)	5L：5m（標準） 10L：10m（オプション）

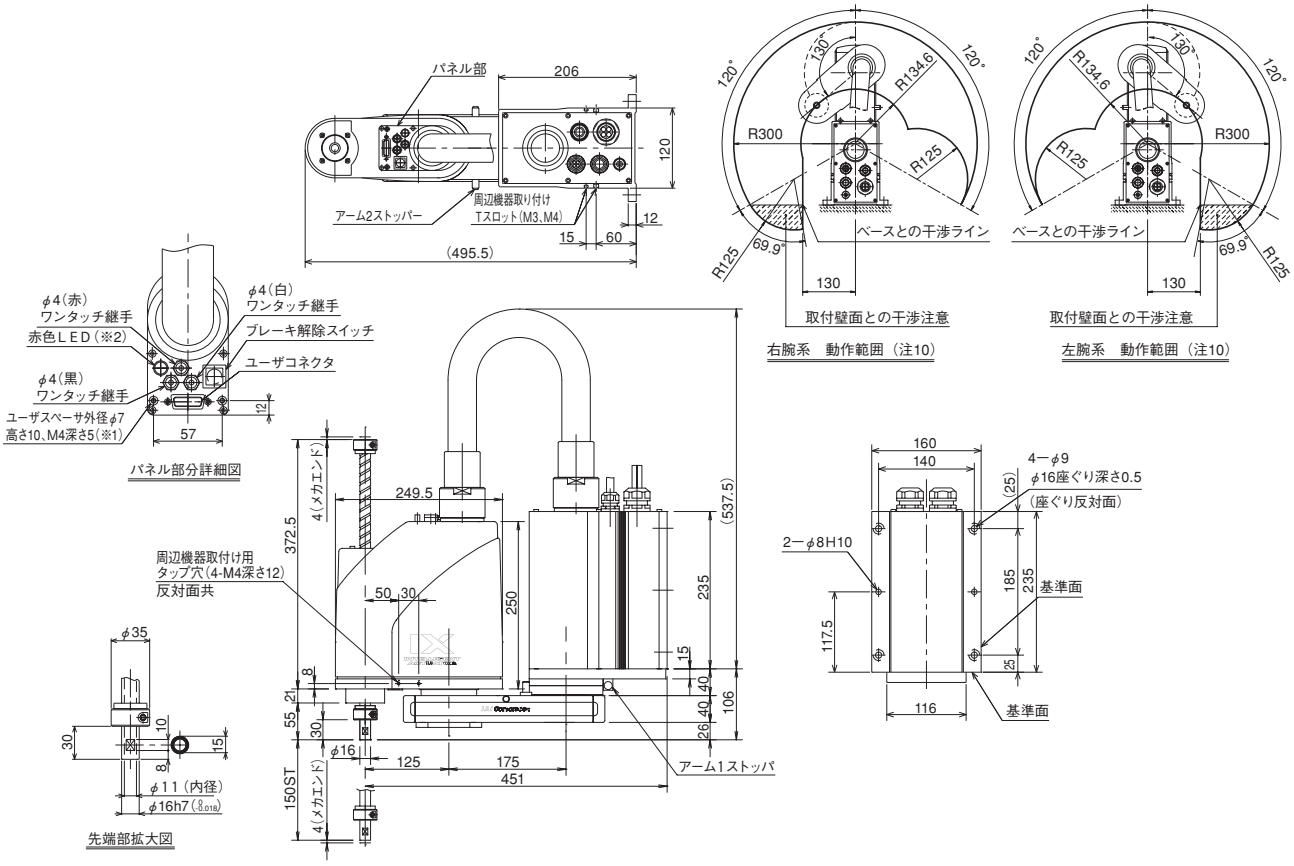
寸法図

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

特注対応のご案内 巻末-67

2次元CAD

※インバースタイプは下図を天地逆にしたものです。



※1 スペーサに加わる外力は軸方向30N以下、回転方向2N・m以下として下さい。(スペーサ1個あたり)
※2 お客様がコントローラのI/O出力より信号をとりユーザ配線内にあるLED端子にDC24Vを加える配線処理をする事によりLEDが動作します。

ケーブル/配管
- モータ・エンコーダケーブル 5m/10m
- ブレーキ電源テーブル 5m/10m
- ユーザー配線ケーブル 5m/10m
- エアー配管(4本) 0.15m

適応コントローラ

IX シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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	型式	最大接続可能軸数	最大位置決め点数	入力電源	標準価格	参照ページ
プログラム制御タイプ		XSEL-①-TNN3015H-N1-E-EEE-2-3 XSEL-①-UNN3015H-N1-E-EEE-2-3	8	53332点 (タイプにより異なります)	三相 AC200V	−	→ M-249

※①には以下のいずれかが入ります。(PX4～6、QX4～6、RX4～8、SX4～8)　※最大でスカラ+4軸ロボット(スカラ含む※1)の制御が可能です。例)XSEL-PX8←軸数
※上記型式は4軸仕様(PX4、QX4、RX4、SX4)を選択した場合です。5～8軸仕様やスカラ2台仕様のコントローラを選択時はM-249ページをご参照ください。

※1 スカラロボットを2台接続する場合は、RXD・SXDをお選びください。ただし、スカラロボットの組合せによっては接続できない場合があります。右の表をご確認ください。

1台目	2台目
IX-□N□2515H/3015H/3515H	IX-NNN1205/1505/1805 IX-□N□2515H/3015H/3515H

A スライダタイプ
B ロッドタイプ
C グリッパ・ロータリ
D テーブル・アームフラット
E リニアサーボ
F その他
G 直交ロボット
H テーブルトップ
J スカラロボット
K クリーン対応
L 防塵・防滴対応
M コントローラ
パワーコンスカラ IXP
標準タイプ IX-NNN
高可搬タイプ IX-NNN
高速タイプ IX-NSN
壁掛けタイプ IX-TNN/UNN
天吊りタイプ IX-HNN/INN

IX-TNN3515H 小型スカラロボット 壁掛けタイプ アーム長350mm 上下軸150mm

IX-UNN3515H 小型スカラロボット 壁掛けインバースタイプ アーム長350mm 上下軸150mm

■型式項目 IX — □ — □ — T2 — □

シリーズ — タイプ — ケーブル長 — 適応コントローラ — オプション

タイプ：TNN3515H：壁掛けタイプ アーム長350mm／上下軸150mm
UNN3515H：壁掛けインバースタイプ アーム長350mm／上下軸150mm

ケーブル長：5L：5m（標準） 10L：10m

適応コントローラ：T2：XSEL-PX/QX XSEL-RX/SX XSEL-RXD/SXD

オプション：JY：ジョイントケーブル仕様

※コントローラは付属しません。

CE RoHS

技術資料 巻末-39

POINT 選定上の注意

(注1)～(注10)は、J-48ページをご参照下さい。

型式スペック

■リードと可搬質量

型式	軸構成		アーム長(mm)	モータ容量(W)	動作範囲	繰返し位置決め精度(mm)(注1)	PTP動作時最大動作速度(注2)	標準サイクルタイム(sec)(注3)	可搬質量(kg)(注4) 定格	可搬質量(kg)(注4) 最大	第3軸(上下軸)押付け力制御範囲(N) 上限(注5)	第3軸(上下軸)押付け力制御範囲(N) 下限(注5)	第4軸許容負荷 許容慣性モーメント(kg·m²)(注6)	第4軸許容負荷 許容トルク(N·m)
IX-TNN3515H-①-T2-② IX-UNN3515H-①-T2-②	1軸	第1アーム	225	200	±120度	±0.010 (XY)	4042mm/s (合成速度)	0.42	1	3	110.6	21.0	0.015	1.9
	2軸	第2アーム	125	100	±135度									
	3軸	上下軸	—	100	150mm	±0.010	1316mm/s							
	4軸	回転軸	—	50	±360度	±0.005	1600度/s							

記号説明 ①ケーブル長 ②オプション

※スカラロボットは100%の速度·加速度で連続運転は出来ません。動作可能条件は巻末-155ページの技術資料をご覧下さい。

価格表（標準価格）

型式	標準価格
IX-TNN3515H	—
IX-UNN3515H	—

①ケーブル長価格表（標準価格）

種類	ケーブル記号	適応コントローラ T2
標準タイプ	**5L**（5m）	—
長さ特殊	**10L**（10m）	—

②オプション価格表（標準価格）

名称	型式	参照頁	標準価格
ジョイントケーブル仕様	**JY**	→ J-49	—

アクチュエータ仕様

項目	内容
エンコーダ種類	アブソリュート
ユーザ配線	15 芯 AWG26 シールド付きコネクタ D-sub15 ピン（ソケット）
ユーザ配管	外径 φ4 内径 φ2.5 エアチューブ 3 本（常時使用圧力 0.8MPa）
アラーム表示灯(注7)	赤色 LED 小型表示灯 1 個（DC24V 供給必要）
ブレーキ解除スイッチ(注8)	上下軸落下防止用ブレーキ解除スイッチ（DC24V 供給必要）
周囲温度·湿度	温度 0 ～ 40℃ 湿度 20 ～ 85% RH 以下（結露無きこと）
本体質量	21.9kg
ケーブル長(注9)	5L：5m（標準） 10L：10m（オプション）

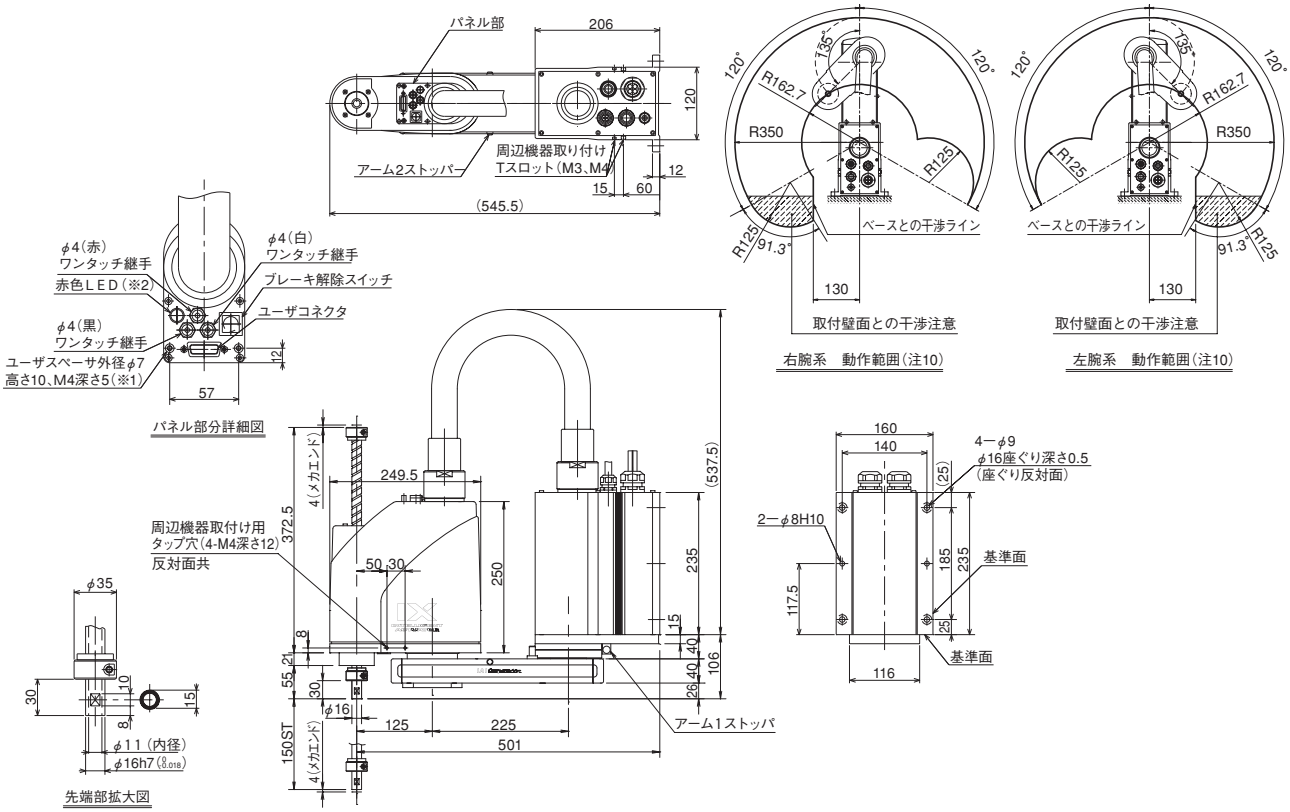
寸法図

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

特注対応のご案内 巻末-67

2次元CAD

※インバースタイプは下図を天地逆にしたものです。



※1 スペーサに加わる外力は軸方向30N以下、回転方向2N・m以下として下さい。(スペーサ1個あたり)
※2 お客様がコントローラのI/O出力より信号をとりユーザ配線内にあるLED端子にDC24Vを加える配線処理をする事によりLEDが動作します。

ケーブル/配管
- モータ・エンコーダケーブル 5m/10m
- ブレーキ電源テーブル 5m/10m
- ユーザー配線ケーブル 5m/10m
- エアー配管(4本) 0.15m

適応コントローラ

IX シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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	型式	最大接続可能軸数	最大位置決め点数	入力電源	標準価格	参照ページ
プログラム制御タイプ		XSEL-①-TNN3515H-N1-E-EEE-2-3 XSEL-①-UNN3515H-N1-E-EEE-2-3	8	53332点 (タイプにより異なります)	三相 AC200V	–	→ M-249

※①には以下のいずれかが入ります。(PX4～6、QX4～6、RX4～8、SX4～8)
※最大でスカラ+4軸ロボット(スカラ含む※1)の制御が可能です。例)XSEL-PX8←軸数
※上記型式は4軸仕様(PX4、QX4、RX4、SX4)を選択した場合です。5～8軸仕様やスカラ2台仕様のコントローラを選択時はM-249ページをご参照ください。

※1 スカラロボットを2台接続する場合は、RXD・SXDをお選びください。ただし、スカラロボットの組合せによっては接続できない場合があります。右の表をご確認ください。

1台目	2台目
IX-□N□2515H/3015H/3515H	IX-NNN1205/1505/1805 IX-□N□2515H/3015H/3515H

A スライダタイプ
B ロッドタイプ
C グリッパ・ロータリ
D テーブル・アームフラット
E リニアサーボ
F その他
G 直交ロボット
H テーブルトップ
J スカラロボット
K クリーン対応
L 防塵・防滴対応
M コントローラ
パワーコンスカラ IXP
標準タイプ IX-NNN
高可搬タイプ IX-NNN
高速タイプ IX-NSN
壁掛けタイプ IX-TNN/UNN
天吊りタイプ IX-HNN/INN

IX-HNN5020H 中型スカラロボット 天吊りタイプ アーム長500mm 上下軸200mm

IX-INN5020H 中型スカラロボット インバースタイプ アーム長500mm 上下軸200mm

■型式項目 IX — □ — □ — T2 — □

シリーズ	タイプ	ケーブル長	適応コントローラ	オプション
	HNN5020H：天吊りタイプ アーム長500mm／上下軸200mm INN5020H：インバースタイプ アーム長500mm／上下軸200mm	5L：5m（標準） 10L：10m	T2：XSEL-PX/QX XSEL-RX/SX XSEL-RXD/SXD	JY：ジョイントケーブル仕様

※コントローラは付属しません。

CE RoHS

技術資料 巻末-39

POINT 選定上の注意
(注1)～(注10)は、J-48ページをご参照下さい。

型式スペック

■リードと可搬質量

型式	軸構成		アーム長(mm)	モータ容量(W)	動作範囲	繰返し位置決め精度(mm)(注1)	PTP動作時最大動作速度(注2)	標準サイクルタイム(sec)(注3)	可搬質量(kg)(注4) 定格	可搬質量(kg)(注4) 最大	第3軸(上下軸)押付け力制御範囲(N) 上限(注5)	第3軸(上下軸)押付け力制御範囲(N) 下限(注5)	第4軸許容負荷 許容慣性モーメント(kg·m²)(注6)	第4軸許容負荷 許容トルク(N·m)
IX-HNN5020H-①-T2-② IX-INN5020H-①-T2-②	1軸	第1アーム	250	400	±120度	±0.010 (XY)	6381mm/s (合成速度)	0.39	2	10	180.0	93.0	0.06	3.7
	2軸	第2アーム	250	200	±135度									
	3軸	上下軸	—	200	200mm	±0.010	1473mm/s							
	4軸	回転軸	—	100	±360度	±0.005	1857度/s							

記号説明 ①ケーブル長 ②オプション

※スカラロボットは100%の速度·加速度で連続運転は出来ません。動作可能条件は巻末-155ページの技術資料をご覧下さい。

価格表（標準価格）

型式	標準価格
IX-HNN5020H	—
IX-INN5020H	—

①ケーブル長価格表（標準価格）

種類	ケーブル記号	適応コントローラ T2
標準タイプ	**5L**（5m）	—
長さ特殊	**10L**（10m）	—

②オプション価格表（標準価格）

名称	型式	参照頁	標準価格
ジョイントケーブル仕様	**JY**	→ J-49	—

アクチュエータ仕様

項目	内容
エンコーダ種類	アブソリュート
ユーザ配線	25 芯 AWG26 シールド付きコネクタ D-sub25 ピン（ソケット）
ユーザ配管	外径 φ6 内径 φ4 エアチューブ 2 本（常時使用圧力 0.8MPa） 外径 φ4 内径 φ2.5 エアチューブ 2 本（常時使用圧力 0.8MPa）
アラーム表示灯(注7)	赤色 LED 小型表示灯 1 個（DC24V 供給必要）
ブレーキ解除スイッチ(注8)	上下軸落下防止用ブレーキ解除スイッチ（DC24V 供給必要）
周囲温度·湿度	温度 0 ～ 40℃　湿度 20 ～ 85% RH 以下（結露無きこと）
本体質量	30.5kg
ケーブル長(注9)	5L：5m（標準）　10L：10m（オプション）

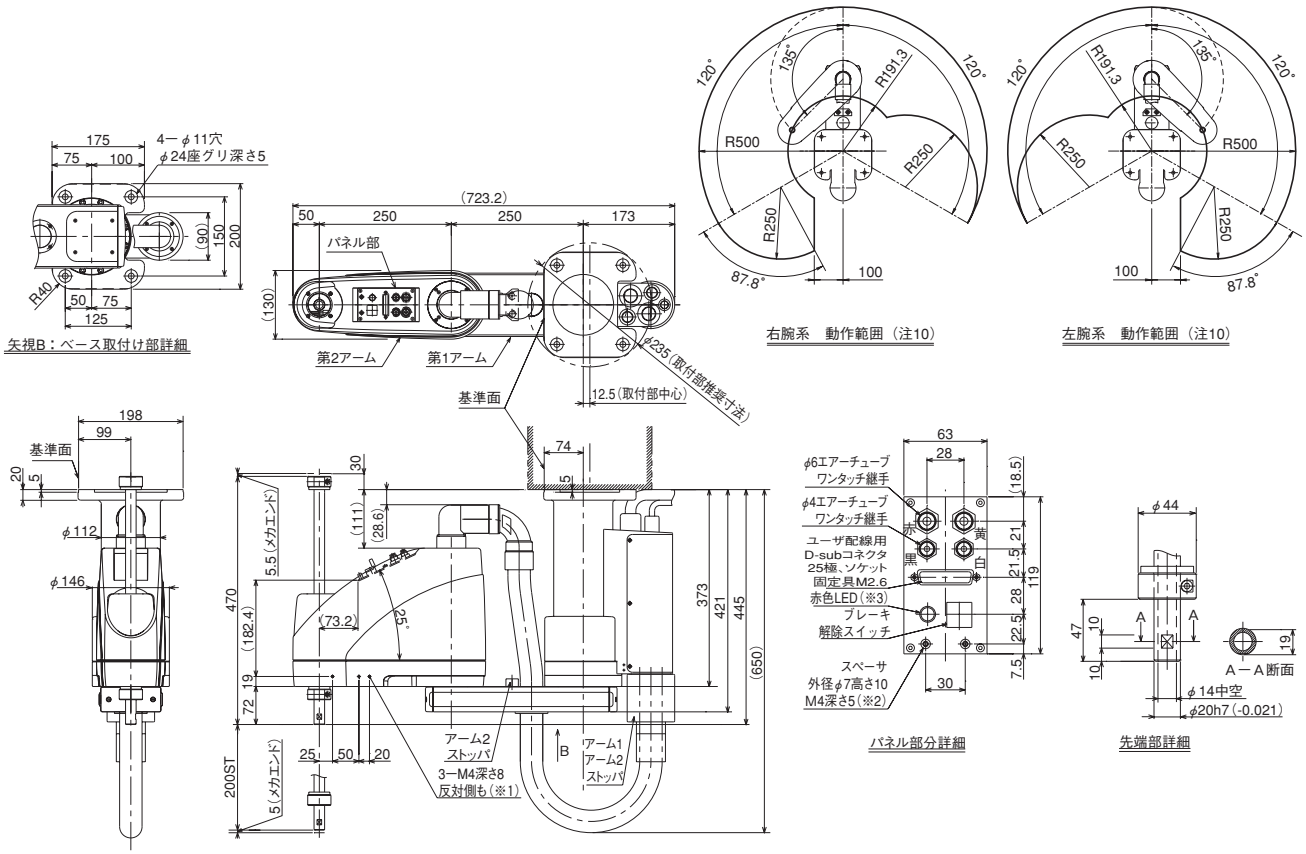
寸法図

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

特注対応のご案内 巻末-67

2次元CAD

※インバースタイプは下図を天地逆にしたものです。



※1 3-M4深さ8は下穴がアーム側面を貫通しています。
取付けねじが長いと内部機構部品に干渉しますので注意して下さい。
※2 スペーサに加わる外力は軸方向30N以下、回転方向2N・m以下として下さい。(スペーサ1個あたり)
※3 お客様がコントローラのI／O出力より信号をとりユーザ配線内にあるLED端子にDC24Vを加える配線処理をする事によりLEDが動作します。

ケーブル／配管
- モータ・エンコーダケーブル 5m／10m
- ブレーキ電源テーブル 5m／10m
- ユーザー配線ケーブル 5m／10m
- エアー配管（4本） 0.15m

適応コントローラ

IX シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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	型式	最大接続可能軸数	最大位置決め点数	入力電源	標準価格	参照ページ
プログラム制御タイプ		XSEL-①-HNN5020H-N1-E-EEE-2-3 XSEL-①-INN5020H-N1-E-EEE-2-3	8	53332点 (タイプにより異なります)	三相 AC200V	–	→ M-249

※①には以下のいずれかが入ります。(PX4～6、QX4～6、RX4～8、SX4～8)　※最大でスカラ+4軸ロボット(スカラ含む※1)の制御が可能です。例)XSEL-PX8←軸数
※上記型式は4軸仕様（PX4、QX4、RX4、SX4）を選択した場合です。5～8軸仕様やスカラ2台仕様のコントローラを選択時はM-249ページをご参照ください。

※1 スカラロボットを2台接続する場合は、RXD・SXDをお選びください。ただし、スカラロボットの組合せによっては接続できない場合があります。右の表をご確認ください。

1台目	2台目
IX-NNN1205/1505/1805	IX-□N□5020H/6020H

A スライダタイプ
B ロッドタイプ
C グリッパ・ロータリ
D テーブル・アームフラット
E リニアサーボ
F その他
G 直交ロボット
H テーブルトップ
J スカラロボット
K クリーン対応
L 防塵・防滴対応
M コントローラ
パワーコンスカラ IXP
標準タイプ IX-NNN
高可搬タイプ IX-NNN
高速タイプ IX-NSN
壁掛けタイプ IX-TNN/UNN
天吊りタイプ IX-HNN/INN

IX-HNN6020H 中型スカラロボット 天吊りタイプ アーム長600mm 上下軸200mm

IX-INN6020H 中型スカラロボット インバースタイプ アーム長600mm 上下軸200mm

■型式項目 IX — □ — □ — T2 — □

シリーズ	タイプ	ケーブル長	適応コントローラ	オプション
	HNN6020H：天吊りタイプ アーム長600mm／上下軸200mm INN6020H：インバースタイプ アーム長600mm／上下軸200mm	5L：5m（標準） 10L：10m	T2：XSEL-PX/QX XSEL-RX/SX XSEL-RXD/SXD	JY：ジョイントケーブル仕様

※コントローラは付属しません。

CE RoHS

技術資料 巻末-39

POINT 選定上の注意 (注1)～(注10)は、J-48ページをご参照下さい。

型式スペック

■リードと可搬質量

型式	軸構成		アーム長(mm)	モータ容量(W)	動作範囲	繰返し位置決め精度(mm)(注1)	PTP動作時最大動作速度(注2)	標準サイクルタイム(sec)(注3)	可搬質量(kg)(注4) 定格	可搬質量(kg)(注4) 最大	第3軸(上下軸)押付け力制御範囲(N) 上限(注5)	第3軸(上下軸)押付け力制御範囲(N) 下限(注5)	第4軸許容負荷 許容慣性モーメント(kg·m²)(注6)	第4軸許容負荷 許容トルク(N·m)
IX-HNN6020H-①-T2-② IX-INN6020H-①-T2-②	1軸	第1アーム	350	400	±120度	±0.010 (XY)	7232mm/s (合成速度)	0.43	2	10	180.0	93.0	0.06	3.7
	2軸	第2アーム	250	200	±145度									
	3軸	上下軸	—	200	200mm	±0.010	1473mm/s							
	4軸	回転軸	—	100	±360度	±0.005	1857度/s							

記号説明 ①ケーブル長 ②オプション

※スカラロボットは100%の速度·加速度で連続運転は出来ません。動作可能条件は巻末-155ページの技術資料をご覧下さい。

価格表（標準価格）

型式	標準価格
IX-HNN6020H	—
IX-INN6020H	—

①ケーブル長価格表（標準価格）

種類	ケーブル記号	適応コントローラ T2
標準タイプ	**5L**（5m）	—
長さ特殊	**10L**（10m）	—

②オプション価格表（標準価格）

名称	型式	参照頁	標準価格
ジョイントケーブル仕様	**JY**	→ J-49	—

アクチュエータ仕様

項目	内容
エンコーダ種類	アブソリュート
ユーザ配線	25 芯 AWG26 シールド付きコネクタ D-sub25 ピン（ソケット）
ユーザ配管	外径 φ6 内径 φ4 エアチューブ 2 本（常時使用圧力 0.8MPa） 外径 φ4 内径 φ2.5 エアチューブ 2 本（常時使用圧力 0.8MPa）
アラーム表示灯(注7)	赤色 LED 小型表示灯 1 個（DC24V 供給必要）
ブレーキ解除スイッチ(注8)	上下軸落下防止用ブレーキ解除スイッチ（DC24V 供給必要）
周囲温度·湿度	温度 0 ～ 40℃　湿度 20 ～ 85% RH 以下（結露無きこと）
本体質量	31.5kg
ケーブル長(注9)	5L：5m（標準）　10L：10m（オプション）

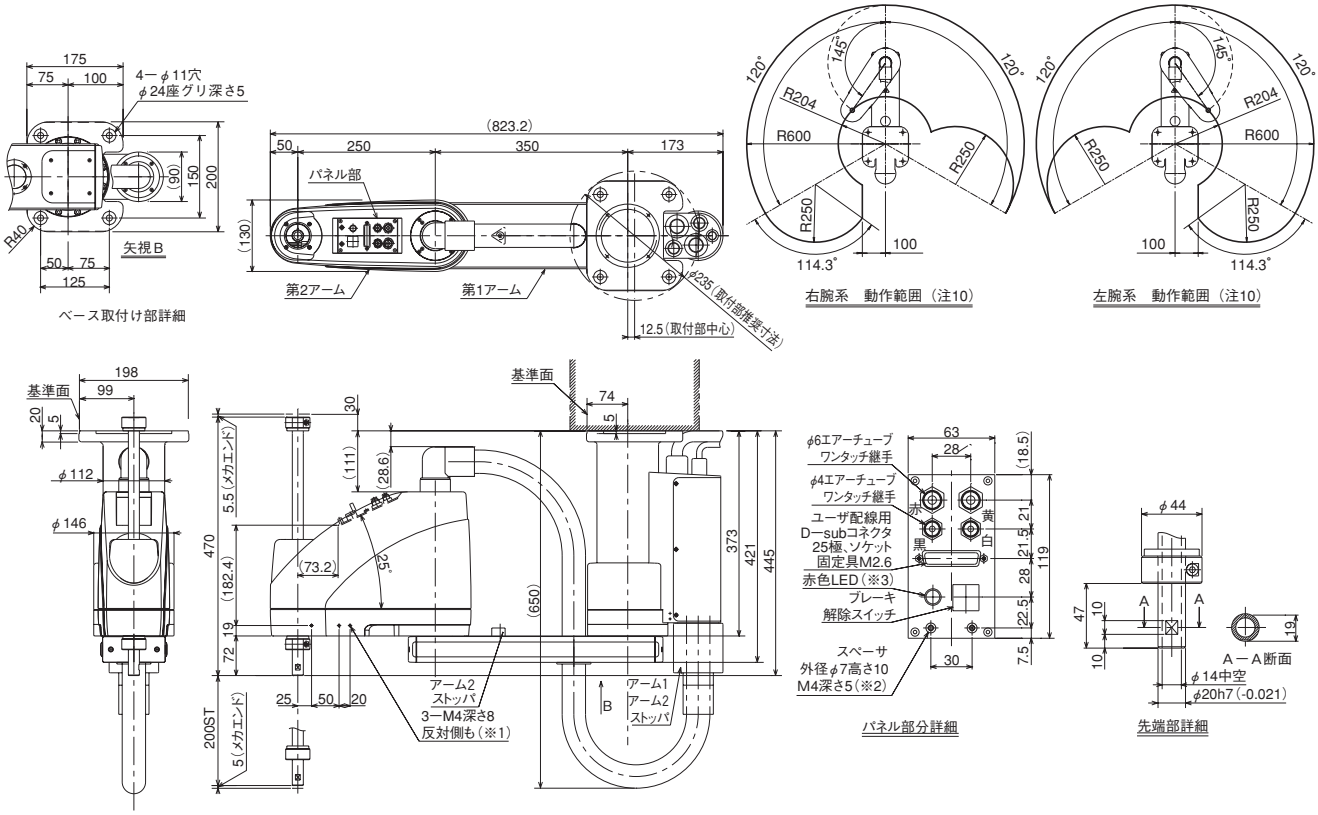
寸法図

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

特注対応のご案内 巻末-67

2次元CAD

※インバースタイプは下図を天地逆にしたものです。



※1 3-M4深さ8は下穴がアーム側面を貫通しています。
取付けねじが長いと内部機構部品に干渉しますので注意して下さい。
※2 スペーサに加わる外力は軸方向30N以下、回転方向2N・m以下として下さい。(スペーサ1個あたり)
※3 お客様がコントローラのI/O出力より信号をとりユーザ配線内にあるLED端子にDC24Vを加える配線処理をする事によりLEDが動作します。

ケーブル/配管
- モータ・エンコーダケーブル 5m/10m
- ブレーキ電源テーブル 5m/10m
- ユーザー配線ケーブル 5m/10m
- エアー配管(4本) 0.15m

適応コントローラ

IX シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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	型式	最大接続可能軸数	最大位置決め点数	入力電源	標準価格	参照ページ
プログラム制御タイプ		XSEL-①-HNN6020H-N1-E-EEE-2-3 XSEL-①-INN6020H-N1-E-EEE-2-3	8	53332点 (タイプにより異なります)	三相 AC200V	−	→ M-249

※①には以下のいずれかが入ります。(PX4～6、QX4～6、RX4～8、SX4～8) ※最大でスカラ+4軸ロボット(スカラ含む※1)の制御が可能です。例)XSEL-PX8←軸数
※上記型式は4軸仕様(PX4、QX4、RX4、SX4)を選択した場合です。5～8軸仕様やスカラ2台仕様のコントローラを選択時はM-249ページをご参照ください。

※1 スカラロボットを2台接続する場合は、RXD・SXDをお選びください。ただし、スカラロボットの組合せによっては接続できない場合があります。右の表をご確認ください。

1台目	2台目
IX-NNN1205/1505/1805	IX-□N□5020H/6020H

A スライダタイプ
B ロッドタイプ
C グリッパ・ロータリ
D テーブル・アームフラット
E リニアサーボ
F その他
G 直交ロボット
H テーブルトップ
J スカラロボット
K クリーン対応
L 防塵・防滴対応
M コントローラ
パワーコンスカラ IXP
標準タイプ IX-NNN
高可搬タイプ IX-NNN
高速タイプ IX-NSN
壁掛けタイプ IX-TNN/UNN
天吊りタイプ IX-HNN/INN

IX-HNN70□□H 大型スカラロボット 天吊りタイプ アーム長700mm 上下軸200mm (400mm)

IX-INN70□□H 大型スカラロボット インバースタイプ アーム長700mm 上下軸200mm (400mm)

■型式項目 IX — □ — □ — T2 — □

シリーズ — タイプ — ケーブル長 — 適応コントローラ — オプション

タイプ: HNN7020H(7040H):天吊りタイプ アーム長700mm/上下軸200(400)mm / INN7020H(7040H):インバースタイプ アーム長700mm/上下軸200(400)mm

ケーブル長: 5L:5m(標準) 10L:10m

適応コントローラ: T2:XSEL-PX/QX XSEL-RX/SX

オプション: JY:ジョイントケーブル仕様

※コントローラは付属しません。

CE RoHS

技術資料 巻末-39

POINT 選定上の注意

(注1)~(注10)は、J-48ページをご参照下さい。

型式スペック

■リードと可搬質量

型式	軸構成		アーム長(mm)	モータ容量(W)	動作範囲	繰返し位置決め精度(mm)(注1)	PTP動作時最大動作速度(注2)	標準サイクルタイム(sec)(注3)	可搬質量(kg)(注4) 定格	可搬質量(kg)(注4) 最大	第3軸(上下軸)押付け力制御範囲(N) 上限(注5)	第3軸(上下軸)押付け力制御範囲(N) 下限(注5)	第4軸許容負荷 許容慣性モーメント(kg·m²)(注6)	第4軸許容負荷 許容トルク(N·m)
IX-HNN7020H-①-T2-② 【IX-HNN7040H-①-T2-②】 IX-INN7020H-①-T2-② 【IX-INN7040H-①-T2-②】	1軸	第1アーム	350	750	±125度	±0.015 (XY)	7010mm/s (合成速度)	0.42	5	20	304.0	123.0	0.1	11.7
	2軸	第2アーム	350	400	±145度									
	3軸	上下軸	—	400	200mm【400mm】	±0.010	1614mm/s							
	4軸	回転軸	—	100	±360度	±0.005	1266度/s							

記号説明 ①ケーブル長 ②オプション

※スカラロボットは100%の速度・加速度で連続運転は出来ません。動作可能条件は巻末-155ページの技術資料をご覧下さい。
※【 】内は垂直軸が400mm仕様の型式の場合です。その他のスペック、仕様は垂直軸200mmも400mmも共通です。

価格表(標準価格)

型式	標準価格
IX-HNN7020H	—
IX-HNN7040H	—
IX-INN7020H	—
IX-INN7040H	—

①ケーブル長価格表(標準価格)

種類	ケーブル記号	適応コントローラ T2
標準タイプ	**5L** (5m)	—
長さ特殊	**10L** (10m)	—

②オプション価格表(標準価格)

名称	型式	参照頁	標準価格
ジョイントケーブル仕様	**JY**	→ J-49	—

アクチュエータ仕様

項目	内容
エンコーダ種類	アブソリュート
ユーザ配線	25芯 AWG26 シールド付きコネクタ D-sub25ピン(ソケット)
ユーザ配管	外径 φ6 内径 φ4 エアチューブ2本(常時使用圧力0.8MPa) 外径 φ4 内径 φ2.5 エアチューブ2本(常時使用圧力0.8MPa)
アラーム表示灯(注7)	赤色 LED 小型表示灯1個(DC24V 供給必要)
ブレーキ解除スイッチ(注8)	垂直軸落下防止用ブレーキ解除スイッチ(DC24V 供給必要)
周囲温度・湿度	温度 0~40℃ 湿度 20~85% RH 以下(結露無きこと)
本体質量	58kg
ケーブル長(注9)	5L:5m(標準) 10L:10m(オプション)

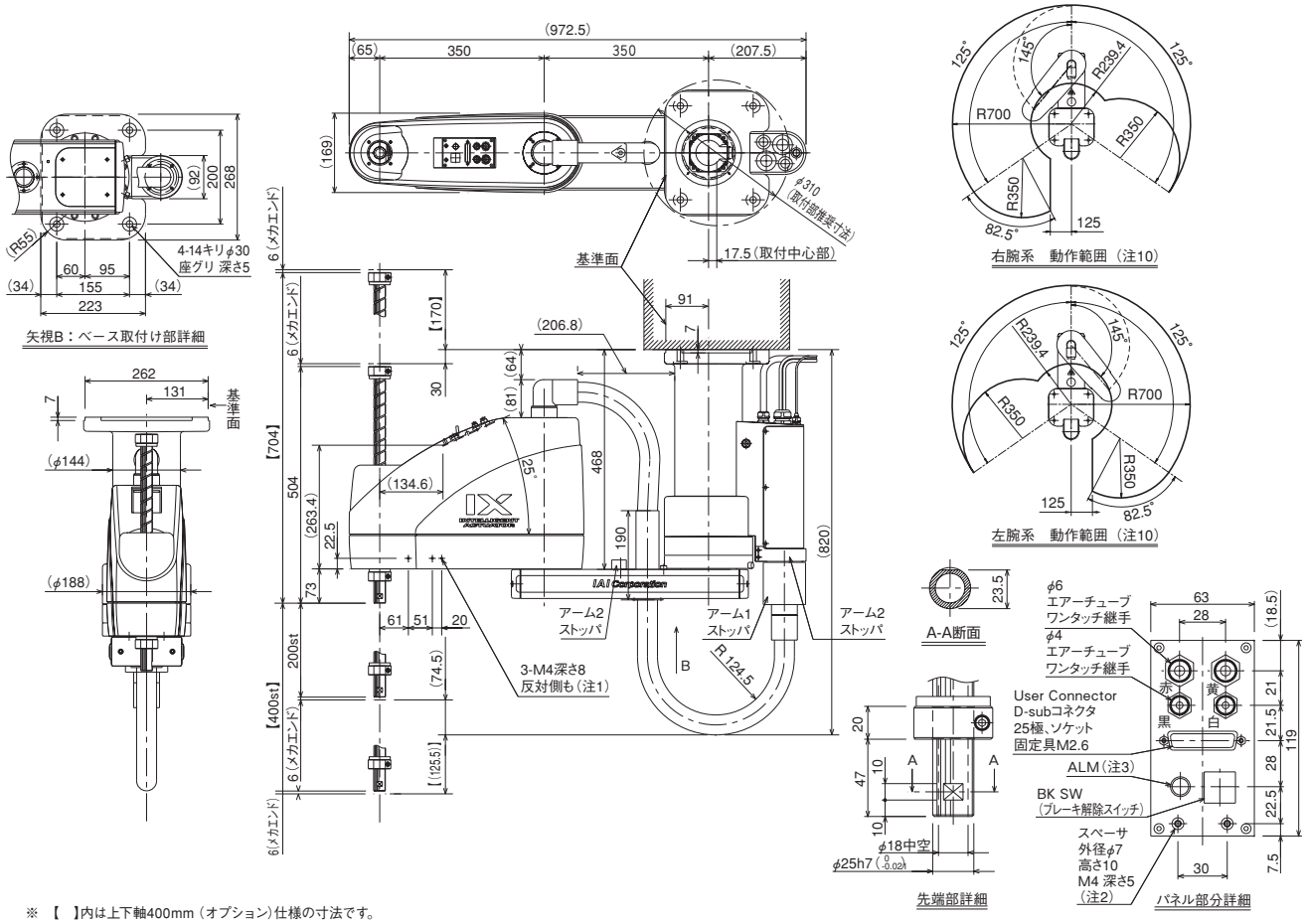
寸法図

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

特注対応のご案内 巻末-67

2次元CAD

※インバースタイプは下図を天地逆にしたものです。



※ 【 】内は上下軸400mm(オプション)仕様の寸法です。

※1 3-M4深さ8は下穴がアーム側面を貫通しています。
※2 スペーサに加わる外力は軸方向30N以下、回転方向2N・m以下として下さい。(スペーサ1個あたり)
※3 お客様がコントローラのI/O出力より信号をとりユーザ配線内にあるLED端子にDC24Vを加える配線処理をする事によりLEDが動作します。

適応コントローラ

IX シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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	型式	最大接続可能軸数	最大位置決め点数	入力電源	標準価格	参照ページ
プログラム制御タイプ		XSEL-①-HNN70□□H-N1-E-EEE-2-3 XSEL-①-INN70□□H-N1-E-EEE-2-3	4	53332点 (タイプにより異なります)	三相 AC200V	–	→ M-249

※①には以下のいずれかが入ります。(PX4、QX4、RX4、SX4)

A スライダタイプ
B ロッドタイプ
C グリッパ・ロータリ
D テーブル・アームフラット
E リニアサーボ
F その他
G 直交ロボット
H テーブルトップ
J スカラロボット
K クリーン対応
L 防塵・防滴対応
M コントローラ
パワーコンスカラ IXP
標準タイプ IX-NNN
高可搬タイプ IX-NNN
高速タイプ IX-NSN
壁掛けタイプ IX-TNN/UNN
天吊りタイプ IX-HNN/INN

IX-HNN80□□H 大型スカラロボット 天吊りタイプ アーム長800mm 上下軸200mm (400mm)

IX-INN80□□H 大型スカラロボット インバースタイプ アーム長800mm 上下軸200mm (400mm)

■型式項目 IX — □ — □ — T2 — □

シリーズ — タイプ — ケーブル長 — 適応コントローラ — オプション

タイプ: HNN8020H(8040H):天吊りタイプ アーム長800mm/上下軸200(400)mm / INN8020H(8040H):インバースタイプ アーム長800mm/上下軸200(400)mm

ケーブル長: 5L:5m(標準) 10L:10m

適応コントローラ: T2:XSEL-PX/QX XSEL-RX/SX

オプション: JY:ジョイントケーブル仕様

※コントローラは付属しません。

CE RoHS

技術資料 巻末-39

POINT 選定上の注意

(注1)～(注10)は、J-48ページをご参照下さい。

型式スペック

■リードと可搬質量

型式	軸構成		アーム長(mm)	モータ容量(W)	動作範囲	繰返し位置決め精度(mm)(注1)	PTP動作時最大動作速度(注2)	標準サイクルタイム(sec)(注3)	可搬質量(kg)(注4) 定格	可搬質量(kg)(注4) 最大	第3軸(上下軸)押付け力制御範囲(N) 上限(注5)	第3軸(上下軸)押付け力制御範囲(N) 下限(注5)	第4軸許容負荷 許容慣性モーメント(kg·m²)(注6)	第4軸許容負荷 許容トルク(N·m)
IX-HNN8020H-①-T2-②	1軸	第1アーム	450	750	±125度	±0.015 (XY)	7586mm/s (合成速度)	0.43	5	20	304.0	123.0	0.1	11.7
【IX-HNN8040H-①-T2-②】	2軸	第2アーム	350	400	±145度									
IX-INN8020H-①-T2-②	3軸	上下軸	—	400	200mm【400mm】	±0.010	1614mm/s							
【IX-INN8040H-①-T2-②】	4軸	回転軸	—	100	±360度	±0.005	1266度/s							

記号説明 ①ケーブル長 ②オプション

※スカラロボットは100%の速度·加速度で連続運転は出来ません。動作可能条件は巻末-155ページの技術資料をご覧下さい。
※【 】内は垂直軸が400mm仕様の型式の場合です。その他のスペック、仕様は垂直軸200mmも400mmも共通です。

価格表(標準価格)

型式	標準価格
IX-HNN8020H	—
IX-HNN8040H	—
IX-INN8020H	—
IX-INN8040H	—

①ケーブル長価格表(標準価格)

種類	ケーブル記号	適応コントローラ T2
標準タイプ	**5L** (5m)	—
長さ特殊	**10L** (10m)	—

②オプション価格表(標準価格)

名称	型式	参照頁	標準価格
ジョイントケーブル仕様	**JY**	→ J-49	—

アクチュエータ仕様

項目	内容
エンコーダ種類	アブソリュート
ユーザ配線	25 芯 AWG26 シールド付きコネクタ D-sub25 ピン(ソケット)
ユーザ配管	外径 φ6 内径 φ4 エアチューブ 2 本(常時使用圧力 0.8MPa) 外径 φ4 内径 φ2.5 エアチューブ 2 本(常時使用圧力 0.8MPa)
アラーム表示灯(注7)	赤色 LED 小型表示灯 1 個(DC24V 供給必要)
ブレーキ解除スイッチ(注8)	垂直軸落下防止用ブレーキ解除スイッチ(DC24V 供給必要)
周囲温度·湿度	温度 0～40℃ 湿度 20～85% RH 以下(結露無きこと)
本体質量	60kg
ケーブル長(注9)	5L:5m(標準) 10L:10m(オプション)

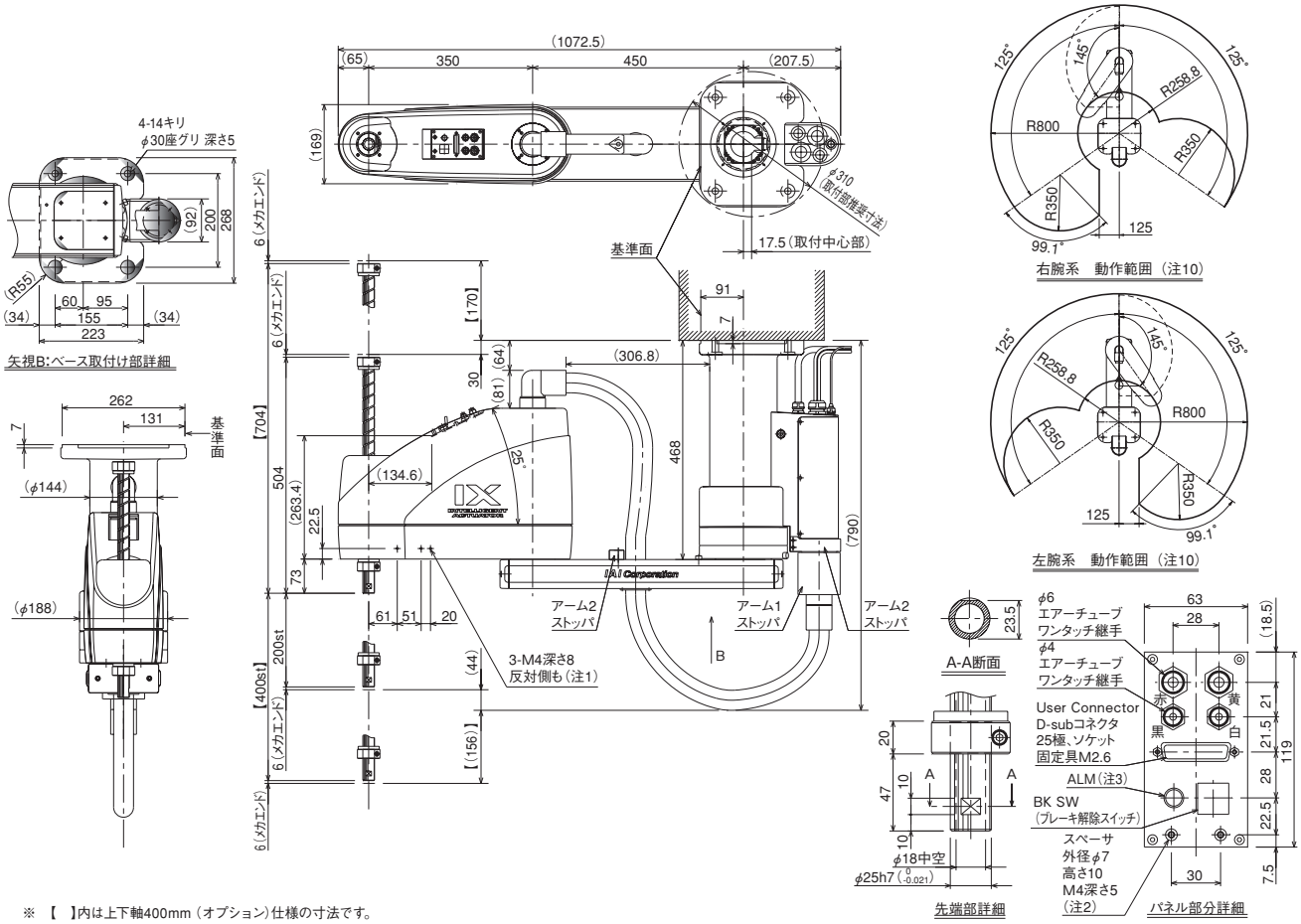
寸法図

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

特注対応のご案内 巻末-67

2次元CAD

※インバースタイプは下図を天地逆にしたものです。



※ 【 】内は上下軸400mm(オプション)仕様の寸法です。

※1 3-M4深さ8は下穴がアーム側面を貫通しています。
※2 スペーサに加わる外力は軸方向30N以下、回転方向2N・m以下として下さい。(スペーサ1個あたり)
※3 お客様がコントローラのI/O出力より信号をとりユーザ配線内にあるLED端子にDC24Vを加える配線処理をする事によりLEDが動作します。

適応コントローラ

IX シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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	型式	最大接続可能軸数	最大位置決め点数	入力電源	標準価格	参照ページ
プログラム制御タイプ		XSEL-①-HNN80□□H-N1-E-EEE-2-3 XSEL-①-INN80□□H-N1-E-EEE-2-3	4	53332点 (タイプにより異なります)	三相 AC200V	–	→ M-249

※①には以下のいずれかが入ります。(PX4、QX4、RX4、SX4)

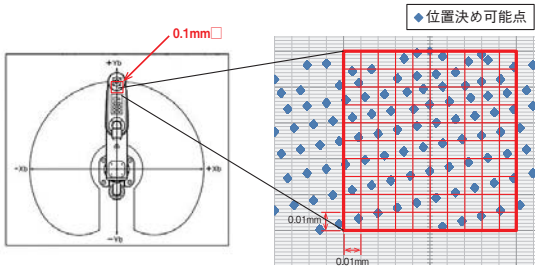
IXP パワーコンスカラ 注意事項

(※1) 繰返し位置決め精度

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(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、繰返し位置決め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。

位置決め可能点についての注意事項

IXPの位置決めは0.001mm毎に設定できますが、実際に指令できる位置は右図のように目的の位置に対して0.05mm(ダイレクトティーチ)/0.1mm(ポジションデータ指定)程度の誤差が生じる場合があります。この誤差は、位置決めする場所や第1アーム、第2アームの状態により異なります。
最も条件の悪い位置(可動範囲の外周部)で指令可能点の間隔は最大0.202mmとなります。



0.1mm×0.1mm上の位置決めが可能なポジションの例(右腕系)

(※2) PTP動作時最大動作速度

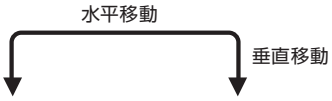
スペックの最大動作速度の数値は、PTP命令動作の場合です。
CP動作命令(補間動作)の場合は、速度に限界があります。詳細は、巻末-158ページ「パワーコンスカラIXP加減速度設定の目安」の「CP動作」をご確認ください。また、上下軸を下降端で動作させる場合は、速度・加速度を適宜落とす必要がありますのでご注意ください。

(※3) 可搬質量

可搬質量には、定格可搬質量と最大可搬質量があります。定格可搬質量は最大速度、最大加速度で動作可能な最大質量です。最大可搬質量は速度、加速度を落とした場合に搬送可能な最大質量です。
定格可搬質量以上の質量を搬送する場合は、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、自動で最適な速度・加速度が適用されます。

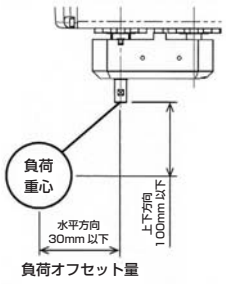
(※4) 標準サイクルタイム

標準サイクルタイムは下記の条件で、往復の最速動作をした場合の所要時間を表します。
一般に高速性能の目安となります。(アーム長350～450)
1kg搬送、上下移動25mm、水平移動300mm



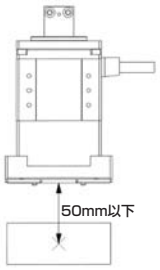
(※5) 先端軸許容慣性モーメント

スカラロボットの先端軸(3軸仕様:ガイドシャフト中心　4軸仕様:回転軸中心)換算の慣性モーメント許容値です。
先端軸回転中心から負荷重心までのオフセット量は、水平方向30mm以下、垂直方向100mm以下としてください。
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。



(※6) グリッパオプションの張出し制限

グリッパ付仕様(GM/GL)の張出し制限は、水平は0mm、垂直はグリッパのフィンガ端面からワーク重心までを50mmとしています。右図をご確認ください。



動作範囲

腕系切替の際は一旦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。

加減速度の設定について

加減速度の設定については、巻末-158ページ「パワーコンスカラIXP加減速度設定の目安」をご確認ください。

※(※1)～(※6)は、本文ページの注記と対応しております。

スカラロボット 注意事項

(注1) 繰返し位置決め精度

予め記憶させたポジションに、繰り返し移動させた場合の位置決め精度を表します。
「絶対位置決め精度」ではありませんのでご注意下さい。
スペックの繰り返し位置決め精度の数値は、周囲温度20℃一定時の値です。

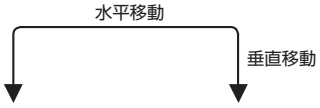
(注2) 最大動作速度

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下さい。

(注3) 標準サイクルタイム

標準サイクルタイムは下記の条件で、往復の最速動作をした場合の所要時間を表します。
一般に高速性能の目安となります。

(アーム長120／150／180)　0.2kg搬送、上下移動25mm、水平移動100mm
(アーム長250～600)　2kg搬送、上下移動25mm、水平移動300mm
(アーム長700／800)　5kg搬送、上下移動25mm、水平移動300mm



<ご注意下さい>
標準サイクルタイムは最速動作の場合の所要時間ですが、最速動作での連続運転は出来ませんのでご注意下さい。

(注4) 可搬質量

可搬質量は搬送可能な最大質量になりますが、定格可搬質量と最大可搬質量が設定されています。
定格可搬質量は最大速度、最大加速度で動作可能な最大質量です。
最大可搬質量は速度、加速度を最大に落として搬送可能な最大質量です。
定格可搬質量から最大可搬質量の間の質量のものを搬送する場合は、加速度を適宜落とす必要があります。

(注5) 第3軸押付け力制御範囲

第3軸押付け力制御範囲は、垂直軸の先端でものを押す力です。
上限は押付け力の設定値（ドライバーカードパラメータNo.38）が70%の場合の押付け力です。
下限は同パラメータ設定値が、アーム長120/150/180は50%、それ以外の機種は40%の場合の押付け力です。

(注6) 第4軸 許容慣性モーメント

第4軸許容慣性モーメントは、スカラロボットの第4軸（回転軸）の回転中心換算の慣性モーメント許容値です。
第4軸回転中心からツール重心までのオフセット量は、40/50mm以内（機種により異なる）として下さい。ツール重心位置が第4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。

(注7) アラーム表示灯

アラーム表示灯はスカラロボット本体第2アーム上部に設置されています。
コントローラがエラーを発生した場合等に点灯させることが出来ますが、使用する場合はお客様がコントローラの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8) ブレーキ解除スイッチ

ブレーキ解除スイッチはアラーム表示等同様、本体第2アーム上部に設置されています。
ブレーキの解除を行なうには、ブレーキ解除スイッチの使用・不使用にかかわらず、DC24V電源の供給が必要です。(DC24VはI/O電源用のDC24Vと併用はしないで専用の電源を供給して下さい)

(注9) ケーブル長

スカラロボットのモータ・エンコーダケーブルの標準仕様は、本体に直接接続されています。
ジョイント仕様をご利用の場合は、オプションにてジョイントケーブル仕様を選択下さい。
ケーブルの長さは、アーム長120/150/180タイプが3m(記号3L)と5m(記号5L)、
その他タイプが5m(記号5L)と10m(記号10L)の2種類から選択可能です。

(注10) 動作範囲

アブソリュートリセット及び腕系切替の際は、一旦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下さい。

加減速度の設定について

加減速度は、搬送する物の質量及び移動距離、場所により最大設定値が変化します。
又、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値を下げるか、加減速後に3秒以上の停止時間を設けてください。
※ **加減速度設定の目安は巻末-155ページをご参照下さい。**

※(注1)～(注10)は、本文ページの注記と対応しております。

A スライダタイプ
B ロッドタイプ
C グリッパ・ロータリ
D テーブル・アームフラット
E リニアサーボ
F その他
G 直交ロボット
H テーブルトップ
J スカラロボット
K クリーン対応
L 防塵・防滴対応
M コントローラ

スカラロボット オプション

上下軸用ブレーキ(IX−NNN1205／1505／1805用)

型 式 **B**

説 明 アクチュエータを垂直で使用する場合に、電源OFF又はサーボOFF時にZ軸スライダが落下して取り付け物等を破損しない為の保持機構です。
※スカラロボットNNN1205／1505／1805のみZ軸用ブレーキがオプション設定となります。(それ以外の機種は標準設定となります)
電源OFF又はサーボOFF時にZ軸が下降して周辺機器との干渉がある場合は、ブレーキの手配をお願いします。

ジョイントケーブル仕様

型 式 **JY**

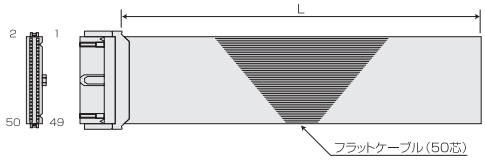
説 明 全機種にて本体・コントローラ間のケーブルをジョイントケーブル仕様に変更することができます。
ケーブルを可動させる場合は断線の恐れがありますのでジョイントケーブル仕様をご使用ください。

付属品

■コントローラ付属品

・PIO フラットケーブル
※ □□□はケーブル長さ（L）を記入、最長 10m まで対応 例）080 = 8m

型式 **CB-X-PIO□□□**



番号	色	配線	番号	色	配線	番号	色	配線
1	茶1	フラットケーブル圧接	18	灰2	フラットケーブル圧接	35	緑4	フラットケーブル圧接
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		25	緑3		42	赤5	
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				

機種別オプション・メンテナンス品

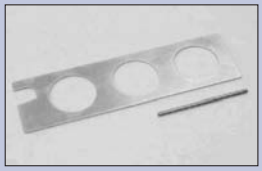
機種別オプション・メンテナンス品型式一覧

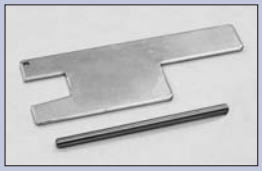
シリーズ	タイプ名称	タイプ	アブソリュート	フランジ	アブソリュート
IXP	パワーコンスカラ	3N35□□	本体付属	IXP-FL-2	−
		3N45□□			
		4N35□□			
		4N45□□			
IX	標準タイプ	NNN1205	JG-5	IX-FL-4	AB-6 ※1
		NNN1505			
		NNN1805			
		NNN2515H	JG-2	IX-FL-2	AB-3 ※1
		NNN3515H			
		NNN50□□H	JG-1	IX-FL-1	
		NNN60□□H			
		NNN70□□H	JG-3	IX-FL-3	
		NNN80□□H			
	高速タイプ	NSN5016H	JG-4	IX-FL-2	
		NSN6016H			
	壁掛けタイプ 壁掛けインバースタイプ	TNN(UNN)3015H	JG-2	IX-FL-2	
		TNN(UNN)3515H			
	天吊りタイプ インバースタイプ	HNN(INN)50□□H	JG-1	IX-FL-1	
		HNN(INN)60□□H			
		HNN(INN)70□□H	JG-3	IX-FL-3	
		HNN(INN)80□□H			
	超大型　高可搬タイプ	NNN10040	本体付属	IX-FL-5	
		NNN12040			

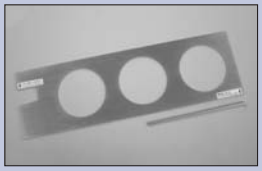
※ 1 電池はスカラ全機種 1 台につき 4 個必要です。

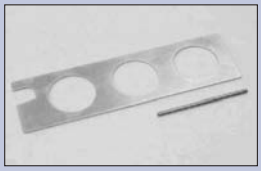
アブソリュートリセット調整治具

エンコーダのアブソリュートデータが消失しアブソリュートリセットが必要な場合に使用する調整治具です。


JG-1


JG-2

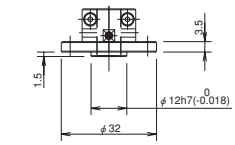

JG-3


JG-4

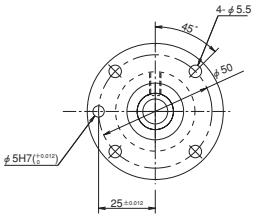
JG-5

フランジ

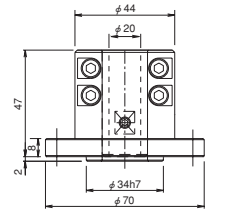
Z 軸アーム先端に物を取り付ける場合にご使用下さい。



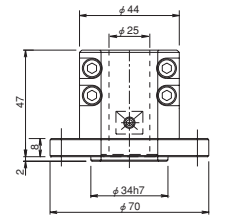
IX-FL-4



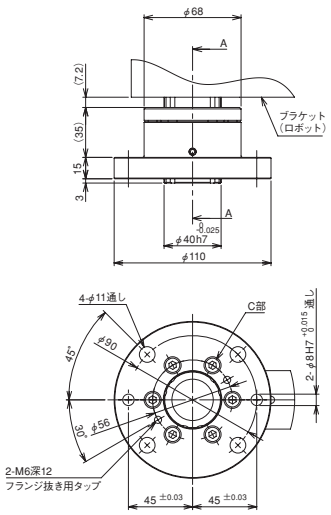
IX-FL-2



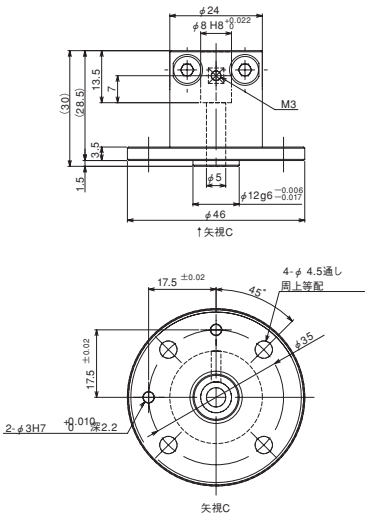
IX-FL-1



IX-FL-3



IX-FL-5



IXP-FL-2

アブソリュートデータバックアップ用電池

エンコーダのアブソリュートデータを保持しておく為の電池です。(スカラ本体背面のカバー内に取り付けます)

※ 電池は(スカラロボット全機種)1 台につき 4 個必要です。
AB-3 ／ AB-6 の荷姿は 1 個単位ですので、ご注文の際は必要数をご指定下さい。

AB-3

AB-6

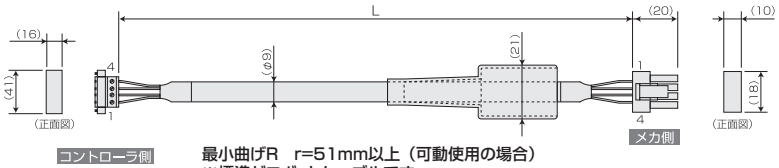
メンテナンス部品

JY(ジョイントケーブル仕様)用の保守ケーブルです。

モータケーブル

型式 **CB-X-MA□□□**

※□□□はケーブル長さ(L)を記入、3m・5m・10m対応　例)050=5m



最小曲げR　r=51mm以上（可動使用の場合）
※標準がロボットケーブルです。

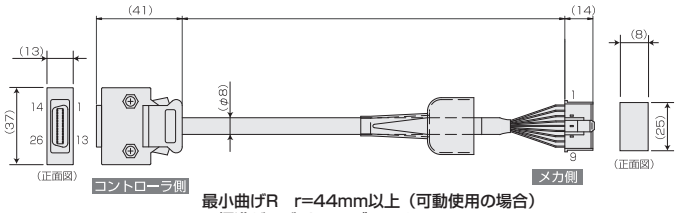
配線	色	信号	
0.75sq	緑	PE	1
	赤	U	2
	白	V	3
	黒	W	4

	信号	色	配線
1	U	赤	0.75sq（圧着）
2	V	白	
3	W	黒	
4	PE	緑	

エンコーダケーブル

型式 **CB-X1-PA□□□**

※□□□はケーブル長さ(L)を記入、3m・5m・10m対応　例)050=5m



最小曲げR　r=44mm以上（可動使用の場合）
※標準がロボットケーブルです。

配線	色	信号	No.
AWG26（ハンダ付）	—	—	10
	—	—	11
	—	E24V	12
	—	0V	13
	—	LS	26
	—	CREEP	25
	—	OT	24
	—	RSV	23
	—	—	9
	—	—	18
	—	—	19
	—	A+	1
	—	A−	2
	—	B+	3
	—	B−	4
	—	Z+	5
	—	Z−	6
	ダイダイ	SRD+	7
	緑	SRD−	8
	紫	BAT+	14
	灰	BAT−	15
	赤	VCC	16
	黒	GND	17
	青	BKR−	20
	黄	BKR+	21
	—	—	22

シールドはフードにクランプ接続

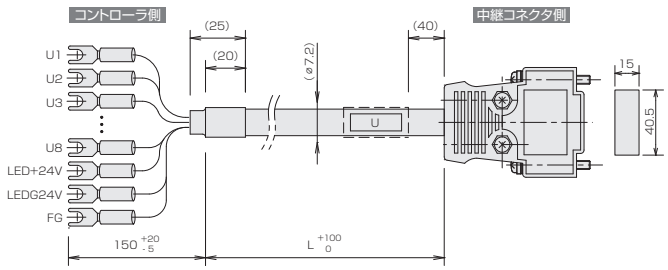
ドレン線およびシールド編組

No.	信号	色	配線
1	BAT+	紫	AWG26（圧着）
2	BAT−	灰	
3	SD	ダイダイ	
4	SD	緑	
5	VCC	赤	
6	GND	黒	
7	FG	ドレン	
8	BK−	青	
9	BK+	黄	

ユーザケーブル（IX-1205/1505/1805）

型式 **CB-IX-USR□□□-CS1**

※□□□はケーブル長さ(L)を記入、3m・5m対応　例)050=5m



最小曲げR　r=43mm以上（可動使用の場合）
※標準がロボットケーブルです。

コントローラ側

チューブ記号	色	信号	ピンNo.
U1	1B/空	U1	1
U2	1R/空	U2	2
U3	1B/桃	U3	3
U4	1R/桃	U4	4
U5	1B/草	U5	5
U6	1R/草	U6	6
U7	1B/橙	U7	7
U8	1R/橙	U8	8
LED+24V	1B/灰	LED+24V	9
LEDG24V	1R/灰	LEDG24V	10
FG	緑色	FG	-

中継コネクタ側

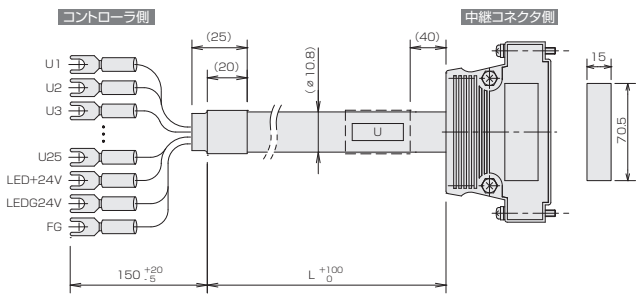
ピンNo.	信号	色	チューブ記号
1	U1	1B/空	U
2	U2	1R/空	
3	U3	1B/桃	
4	U4	1R/桃	
5	U5	1B/草	
6	U6	1R/草	
7	U7	1B/橙	
8	U8	1R/橙	
9	LED+24V	1B/灰	
10	LEDG24V	1R/灰	

編組シールドはフードにクランプ

ユーザケーブル（IX-1205/1505/1805 以外の機種）

型式 **CB-IX-USR□□□-CS2**

※□□□はケーブル長さ(L)を記入、5m・10m対応　例)050=5m



最小曲げR　r=65mm以上（可動使用の場合）
※標準がロボットケーブルです。

コントローラ側

チューブ記号	色	信号	ピンNo.
U1	1B/空	U1	1
U2	1R/空	U2	2
U3	1B/桃	U3	3
U4	1R/桃	U4	4
U5	1B/草	U5	5
U6	1R/草	U6	6
U7	1B/橙	U7	7
U8	1R/橙	U8	8
U9	1B/灰	U9	9
U10	1R/灰	U10	10
U11	2B/空	U11	11
U12	2R/空	U12	12
U13	2B/桃	U13	13
U14	2R/桃	U14	14
U15	2B/草	U15	15
U16	2R/草	U16	16
U17	2B/橙	U17	17
U18	2R/橙	U18	18
U19	2B/灰	U19	19
U20	2R/灰	U20	20
U21	3B/空	U21	21
U22	3R/空	U22	22
U23	3B/桃	U23	23
U24	3R/桃	U24	24
U25	3B/草	U25	25
LED+24V	3R/草	LED+24V	36
LEDG24V	3B/橙	LEDG24V	37
FG	緑色	FG	-

中継コネクタ側

ピンNo.	信号	色	チューブ記号
1	U1	1B/空	U
2	U2	1R/空	
3	U3	1B/桃	
4	U4	1R/桃	
5	U5	1B/草	
6	U6	1R/草	
7	U7	1B/橙	
8	U8	1R/橙	
9	U9	1B/灰	
10	U10	1R/灰	
11	U11	2B/空	
12	U12	2R/空	
13	U13	2B/桃	
14	U14	2R/桃	
15	U15	2B/草	
16	U16	2R/草	
17	U17	2B/橙	
18	U18		
19	U19	2B/灰	
20	U20	2R/灰	
21	U21	3B/空	
22	U22	3R/空	
23	U23	3B/桃	
24	U24	3R/桃	
25	U25	3B/草	
36	LED+24V	3R/草	
37	LEDG24V	3B/橙	

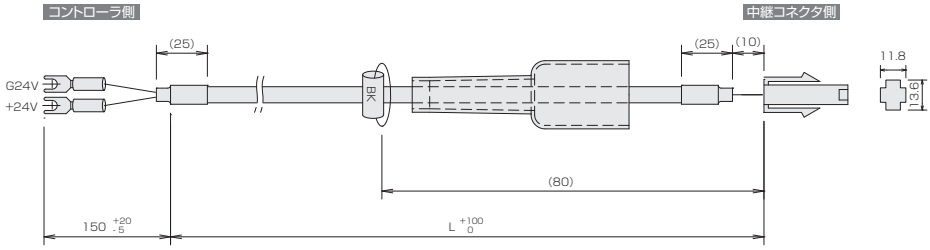
編組シールドはフードにクランプ

ブレーキケーブル（IX-1205/1505/1805 以外の機種）※

※IX-1205/1505/1805 は不要

型式 **CB-IX-BK□□□-CS2**

※□□□はケーブル長さ(L)を記入、5m・10m対応　例)050=5m



コントローラ側		
色	信号	ピンNo.
空	G24V	1
桃	+24V	2

中継コネクタ側		
ピンNo.	信号	色
1	G24V	空
2	+24V	桃

最小曲げR　r=26mm以上（可動使用の場合）
※標準がロボットケーブルです。