

# ISB-SXM-100



## ■型式項目

**ISB - SXM - WA - 100 - 36**

シリーズ	タイプ	エンコーダー種類 WA バッテリーレスアップソ	モーター種類 100 100W	リード 36 36mm	ストローク 100 100mm 1100 1100mm (50mmごと)	適応コントローラー T2 SCON XSEL T4 RCON RSEL SCON2	ケーブル長 N 無し S 3m M 5m X □ 長さ指定	オプション 下記オプション 価格表参照
------	-----	----------------------------	--------------------	----------------	--	---	---	---------------------------



## ■ストローク別価格表(標準価格)

ストローク (mm)	標準価格
100	-
150/200	-
250/300	-
350/400	-
450/500	-
550/600	-
650/700	-
750/800	-
850/900	-
950/1000	-
1050/1100	-

## ■オプション価格表(標準価格)

名称	型式	参照頁	標準価格	名称	型式	参照頁	標準価格
ケーブル左側面取出し(注1)	A1S	3-619	-	原点リミットスイッチ勝手違い	LL	3-622	-
ケーブル右側面取出し(注1)	A1E	3-619	-	マスター軸指定	LM	3-622	-
ケーブル右側面取出し(注1)	A3S	3-619	-	マスター軸指定(センサー勝手違い)	LLM	3-622	-
ケーブル右側面取出し(注1)	A3E	3-619	-	原点逆仕様	NM	3-623	-
AQシール(標準装備)(注2)	AQ	3-619	-	ボール保持機構付きガイド	RT	3-623	-
ブレーキ	B	3-619	-	スレーブ軸指定	S	3-622	-
クリープセンサー	C	3-619	-	真直度高精度仕様(ストローク100~600)	ST	3-625	-
クリープセンサー勝手違い	CL	3-619	-	真直度高精度仕様(ストローク650~1100)	ST	3-625	-
原点リミットスイッチ	L	3-622	-	ダブルスライダー仕様(注3)	W	3-626	-

(注1) 型式項目のオプション欄に必ずいずれかの記号をご記入ください。  
 (注2) 型式項目のオプション欄に必ずご記入ください。  
 (注3) ダブルスライダー仕様(W)選択時は、可搬質量、寸法、本体質量が変わります。詳細は3-394、3-396ページをご参照ください。

## ■ケーブル長価格表(標準価格)

種類	ケーブル記号	T2		T4	
		標準	LS付	標準	LS付
標準タイプ	S(3m)	-	-	-	-
	M(5m)	-	-	-	-
長さ指定	X06(6m)~X10(10m)	-	-	-	-
	X11(11m)~X15(15m)	-	-	-	-
	X16(16m)~X20(20m)	-	-	-	-

(注) ロボットケーブルです。  
 (注) 20mを超え30mまでのケーブルを使用される場合、アクチュエーター型式のケーブル長は[N]を指定し、ケーブルを別途手配してください。手配型式は以下となります。  
 □□□はケーブル長を記入。(例) 250=25m  
 【モーターケーブル】  
 T2: CB-X-MA□□□□  
 T4: CB-X2-MA□□□□  
 【エンコーダーケーブル】  
 T2/T4(標準): CB-X1-PA□□□□-AWG24  
 T2/T4(LS付): CB-X1-PLA□□□□-AWG24

**選定上の注意**

- ストロークが長くなると、ボールねじの危険回転数の関係から最高速度が低下します。「ストロークと最高速度」にて希望するストロークの最高速度をご確認ください。
- 「メインスペック」の可搬質量は、最大値を表示しています。詳細は「速度・加速度別可搬質量表」をご参照ください。
- 動作条件(搬送質量、加減速度など)によって、使用可能なデューティー比の目安は変化します。詳細は1-328ページをご参照ください。
- 取付け姿勢によっては注意が必要です。詳細は1-307ページをご参照ください。
- ボール保持機構付きガイド(RT)を使用する場合は、垂直可搬質量が-0.5kgとなります。
- 取付け物体の重心位置は、張出し距離の1/2以下としてください。張出し距離や負荷モーメントが許容値内であっても、動作中に異常な振動や音が発生する場合は、動作条件を緩めてご使用ください。
- 張出し負荷長の目安は、Ma・Mb・Mc方向450mm以下(ダブルスライダー仕様時は、スライダー実スパン最小[30mm]:1050mm、最大[90mm]:1350mm以下)です。張出し負荷長については3-52ページの説明をご確認ください。
- ダブルスライダー仕様時の手配型式、注意事項は1-293ページをご参照ください。

## ■メインスペック

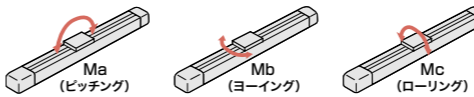
項目	内容		
リード	ボールねじリード(mm)	36	
	可搬質量	最大可搬質量(kg)(注4)	10
	速度/加減速度	最高速度(mm/s)	2160
水平	速度/加減速度	定格加減速度(G)	0.4
		最高加減速度(G)	2
	可搬質量	最大可搬質量(kg)(注4)	2
垂直	速度/加減速度	最高速度(mm/s)	2160
		定格加減速度(G)	0.4
		最高加減速度(G)	1.6
推力	定格推力(N)	47.2	
ブレーキ	ブレーキ仕様	無励磁作動電磁ブレーキ	
ストローク	ブレーキ保持力(kgf)	2	
	最小ストローク(mm)	100	
	最大ストローク(mm)	1100	
	ストロークピッチ(mm)	50	

(注4) ダブルスライダー仕様(W)選択時は、最大可搬質量が低下します。詳細は下記の表をご確認ください。

項目	内容	
駆動方式	ボールねじ φ12mm 転送C10	
繰返し位置決め精度	±0.01 mm	
ロストモーション	0.05 mm以下	
ベース	材質:アルミ 白色アルマイト処理	
リニアガイド	直動無限循環型	
静的許容モーメント(シングルスライダー仕様)	Ma	143 N·m
	Mb	205 N·m
	Mc	336 N·m
静的許容モーメント(ダブルスライダー仕様)	Ma	752 N·m
	Mb	1070 N·m
	Mc	671 N·m
動的許容モーメント(シングルスライダー仕様)	Ma	32.9 N·m
	Mb	47.0 N·m
	Mc	76.8 N·m
動的許容モーメント(ダブルスライダー仕様)	Ma	スライダー実スパン最小[30mm]140 N·m、最大[90mm]228 N·m
	Mb	スライダー実スパン最小[30mm]200 N·m、最大[90mm]325 N·m
	Mc	スライダー実スパン最小[30mm]125 N·m、最大[90mm]125 N·m
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85% RH以下(結露なきこと)	
保護等級	-	
耐振動・耐衝撃	4.9m/s²	
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	
エンコーダー種類	バッテリーレスアップソリュート	
エンコーダーパルス数	131072 pulse/rev	
納期	ホームページ[納期照会]に記載	

(注5) スライダー実スパンによらず数値は一律です。  
 (注6) 基準定格寿命10,000kmの場合です。走行寿命は運転条件、取付け状態によって異なります。1-276ページにて走行寿命をご確認ください。

## ■スライダータイプモーメント方向



## ■速度・加速度別可搬質量表

可搬質量の単位はkgです。

リード(mm)	最高速度(mm/s)	水平															垂直																		
		加速度(G)															加速度(G)																		
36	2160	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6

## ■速度・加速度別可搬質量表(ダブルスライダー仕様)

可搬質量の単位はkgです。

リード(mm)	最高速度(mm/s)	水平															垂直																			
		加速度(G)															加速度(G)																			
36	2160	8.5	8.5	8.5	7.5	6.7	6	5.2	4.5	4	3.5	3	2.8	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

## ■ストロークと最高速度

ストローク	リード																							
	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100			
36	1100	1425	1700	1925	2075	2125				2160				2000	1740	1520	1340	1190	1065	960	865	790	721	660

(単位はmm/s)

## ■オフボードチューニング時の可搬質量および加減速度

可搬質量の単位はkgです。空欄は動作不可となります。

リード	最高速度(mm/s)	加減速度別可搬質量(kg)																																
		0.1G	0.2G	0.3G	0.4G	0.5G	0.6G	0.7G	0.8G	0.9G	1.0G	1.1G	1.2G	1.3G	1.4G	1.5G	1.6G	1.7G	1.8G	1.9G	2.0G	2.1G	2.2G	2.3G	2.4G	2.5G	2.6G	2.7G	2.8G	2.9G	3.0G	標準	チューニング後	
水平	36	10	10	10	10	9	8.2	7.5	6.7	6	5.5	5	4.5	4.3	4.1	4	3.9	3.8	3.7	3.6	3.5	3.2	2.9	2.6	2.3	2	1.9	1.8	1.7	1.6	1.5	2160	2160	
垂直	36	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																2160	2160

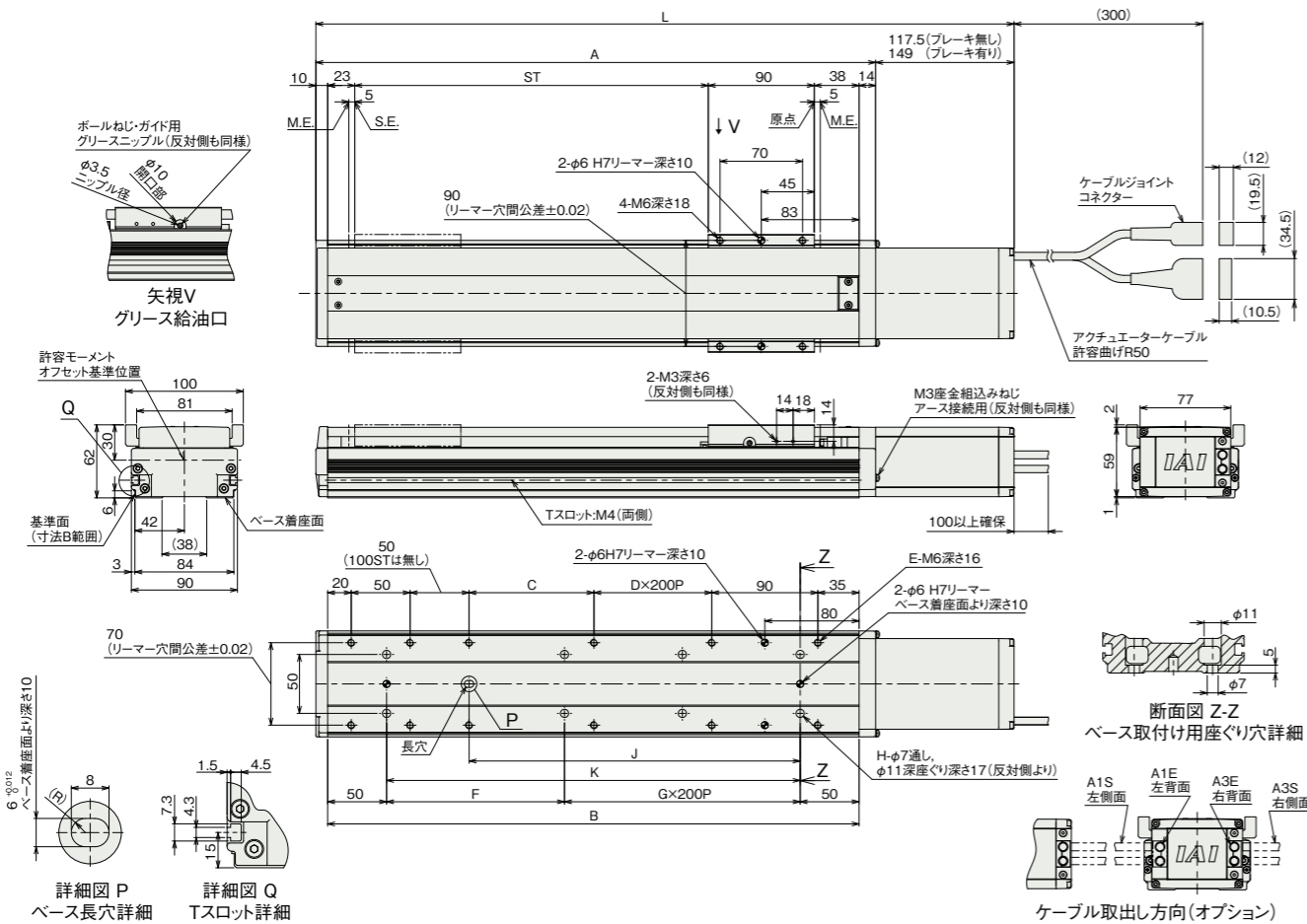
寸法図

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



(注) 原点復帰を行った場合はスライダがM.E.まで移動しますので、周囲物との干渉にご注意ください。  
(注) 原点方向を変更するには返却調整が必要です。ご注意ください。

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



■ストローク別寸法

	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
L ストローク	392.5	442.5	492.5	542.5	592.5	642.5	692.5	742.5	792.5	842.5	892.5	942.5	992.5	1042.5	1092.5	1142.5	1192.5	1242.5	1292.5	1342.5	1392.5
L ブレーキ無し	424	474	524	574	624	674	724	774	824	874	924	974	1024	1074	1124	1174	1224	1274	1324	1374	1424
L ブレーキ有り	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775	825	875	925	975	1025	1075	1125	1175	1225	1275
A	251	301	351	401	451	501	551	601	651	701	751	801	851	901	951	1001	1051	1101	1151	1201	1251
B	56	56	106	156	206	256	306	356	406	456	506	556	606	656	706	756	806	856	906	956	1006
C	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4
D	8	10	10	10	10	10	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	16	16	18	18
E	151	201	251	301	351	401	451	501	551	601	651	701	751	801	851	901	951	1001	1051	1101	1151
F	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5
G	4	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14
H	131	131	181	231	281	331	381	431	481	531	581	631	681	731	781	831	881	931	981	1031	1081
J	151	201	251	301	351	401	451	501	551	601	651	701	751	801	851	901	951	1001	1051	1101	1151
K																					

■ストローク別質量

	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
質量 (kg)	3.2	3.6	4.0	4.3	4.7	5.0	5.4	5.7	6.1	6.5	6.8	7.2	7.5	7.9	8.2	8.6	8.9	9.3	9.7	10.0	10.4
	3.5	3.9	4.3	4.6	5.0	5.3	5.7	6.0	6.4	6.8	7.1	7.5	7.8	8.2	8.5	8.9	9.2	9.6	10.0	10.3	10.7

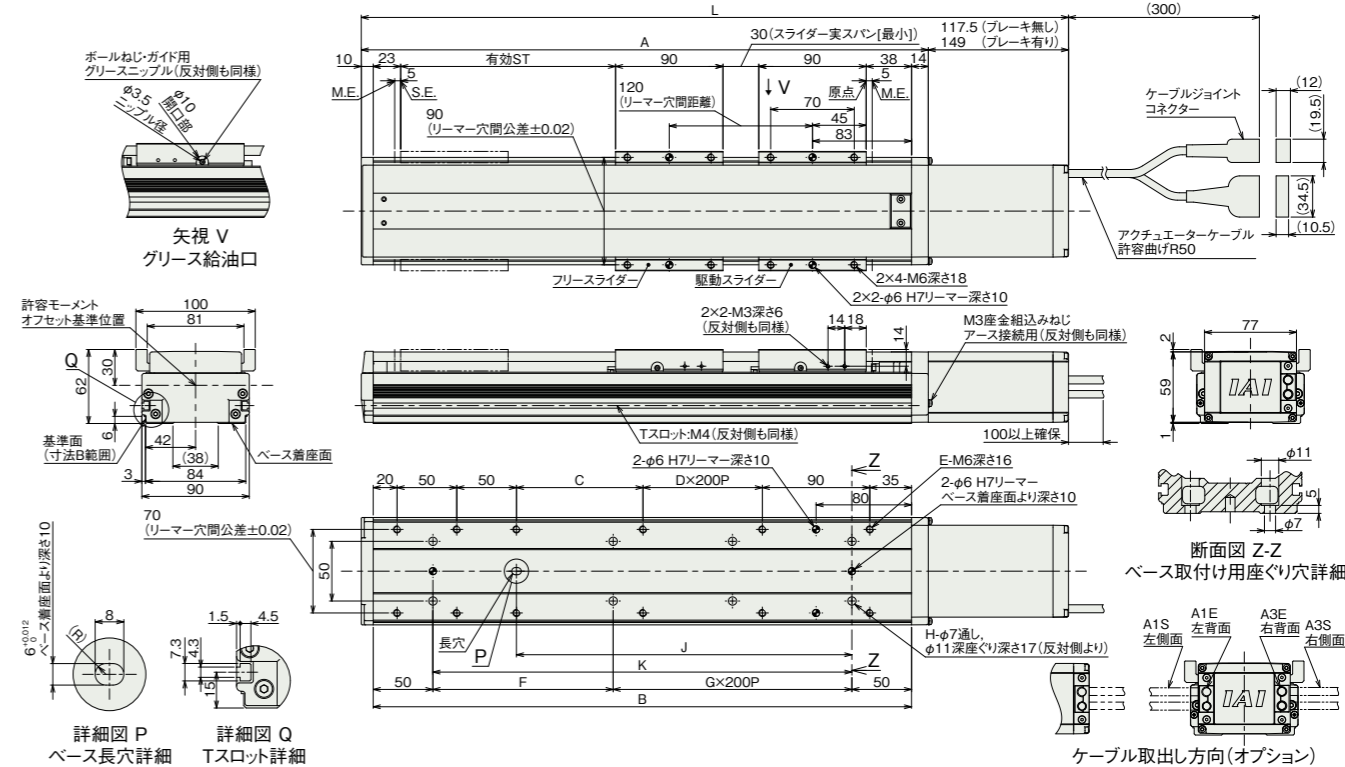
寸法図 (ダブルスライダー仕様)

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



(注) 原点復帰を行った場合はスライダがM.E.まで移動しますので、周囲物との干渉にご注意ください。  
(注) 原点方向を変更するには返却調整が必要です。ご注意ください。  
(注) 下図はスライダ実スパンが最小の場合の寸法を示しています。

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



■ストローク別寸法

	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
有効ストローク	130	180	230	280	330	380	430	480	530	580	630	680	730	780	830	880	930	980
L ブレーキ無し	542.5	592.5	642.5	692.5	742.5	792.5	842.5	892.5	942.5	992.5	1042.5	1092.5	1142.5	1192.5	1242.5	1292.5	1342.5	1392.5
L ブレーキ有り	574	624	674	724	774	824	874	924	974	1024	1074	1124	1174	1224	1274	1324	1374	1424
A	425	475	525	575	625	675	725	775	825	875	925	975	1025	1075	1125	1175	1225	1275
B	401	451	501	551	601	651	701	751	801	851	901	951	1001	1051	1101	1151	1201	1251
C	156	206	256	306	356	406	456	506	556	606	656	706	756	806	856	906	956	1006
D	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4
E	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18
F	101	151	201	251	301	351	401	451	501	551	601	651	701	751	801	851	901	951
G	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5
H	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14
J	231	281	331	381	431	481	531	581	631	681	731	781	831	881	931	981	1031	1081
K	301	351	401	451	501	551	601	651	701	751	801	851	901	951	1001	1051	1101	1151

(注) 呼びストローク: 型式上のストローク 有効ストローク: 実際に動作可能なストローク

■ストローク別質量

	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
有効ストローク	130	180	230	280	330	380	430	480	530	580	630	680	730	780	830	880	930	980
質量 (kg)	5.8	6.2	6.5	6.9	7.2	7.6	8.0	8.3	8.7	9.0	9.4	9.7	10.1	10.4	10.8	11.2	11.5	11.9
	6.1	6.5	6.8	7.2	7.5	7.9	8.3	8.6	9.0	9.3	9.7	10.0	10.4	10.7	11.1	11.5	11.8	12.2

(注) シングルスライダー仕様にはフリールライダー+1.5kgを加えた質量です。

適用コントローラー

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確認ください。

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						その他										
DV	CC	CIE	PR	CN	ML	ML3	EC	EP	PRT	SSN	ECM												
RCON		16 (ML3,SSN,ECMは8)	DC24V 単相AC200V 三相AC200V	-	-	-	●	●	●	●	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	128 (ML3,SSN,ECMはポジションデータなし)	-	8-57
RSEL		8		-	-	●	●	●	●	●	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	36000	-	8-105
SCON-CB/CGB		1	単相AC 100V/200V	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	512 (ネットワーク仕様は768)	-	8-287
SCON2-CG		1	単相AC100V	●	●	-	●	●	●	●	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	384	-	8-257
SCON2-CG		1	単相AC200V	●	●	-	●	●	●	●	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	384	-	8-257
XSEL-P/Q		6	単相AC200V 三相AC200V	-	-	●	●	●	●	-	●	-	-	-	●	-	-	-	-	-	20000	-	8-345
XSEL-RA/SA		8		-	-	●	●	●	●	●	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	55000 (タイプにより異なります)	-	8-331

(注) DV、CCなどのネットワーク略称記号については、8-15ページをご確認ください。  
(注) SCON2のML3とECは、コントローラー型式の機能オプションなしの場合はリモートI/O仕様となり、機能オプションに[FU]が選択された場合はモーションネットワーク仕様となります。

