

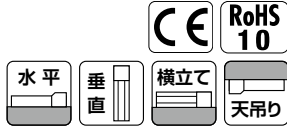
ISB-MXL-100 ISPB-MXL-100



型式項目

- **MXL** - **WA** - **100** -

シリーズ	タイプ	エンコーダ種類	モーター種類	リード	ストローク	選座コントローラ	ケーブル長	オプション
ISB 標準仕様 ISPB 高精度仕様		WA バッテリーレスアプソ	100 100W	30 30mm 20 20mm 10 10mm 5 5mm	120 120mm 1070 1070mm (50mmごと)	T2 SCON XSEL T4 RCON RSEL SCON2	N 無し S 3m M 5m X□□ 長さ指定	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	
	ISB	ISPB
120/170	-	-
220/270	-	-
320/370	-	-
420/470	-	-
520/570	-	-
620/670	-	-
720/770	-	-
820/870	-	-
920/970	-	-
1020/1070	-	-

オプション価格表(標準価格)

名称	型式	参照員	標準価格	名称	型式	参照員	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)	LUM	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	-	スレーブ軸指定	S	3-622	-
ブレーキ	B	3-619	-	真直度高精度仕様(ストローク120~570)	ST	3-625	-
クリープセンサー	C	3-619	-	真直度高精度仕様(ストローク620~1070)	ST	3-625	-
クリープセンサー勝手違い	CL	3-619	-	ダブルスライダー仕様(注3)	W	3-626	-
原点リミットスイッチ	L	3-622	-				

(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3-418、3-420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。
 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。
- 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などが発生する場合は、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750mm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[35mm]:1675mm、最大[120mm]:2100mm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

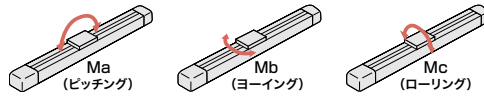
項目		内容					
リード	ボールねじリード(mm)	30	20	10	5		
	水平	可搬質量	最大可搬質量(kg)(注4)	15	23	45	85
		最高速度(mm/s)	1800	1200	600	300	
		速度/加減速度	定格加減速度(G)	0.4	0.4	0.4	0.2
		最高加減速度(G)	1.2	1.2	0.7	0.5	
垂直	可搬質量	最大可搬質量(kg)(注4)	2.5	5	10	20	
	最高速度(mm/s)	1800	1200	600	300		
	速度/加減速度	定格加減速度(G)	0.4	0.4	0.4	0.2	
	最高加減速度(G)	1.2	1	0.6	0.4		
	定格推力(N)	56.6	84.9	169.8	339.7		
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)	2.5	5	10	20		
	最小ストローク(mm)	120	120	120	120		
	最大ストローク(mm)	1070	1070	1070	1070		
ストロークピッチ(mm)		50	50	50	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 φ16mm 転造 C10 [C5相当]	
繰返し位置決め精度	±0.01mm [±0.003mm]	
ロストモーション	0.05mm以下 [0.02mm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(シングルライダー仕様)	Ma	560 N・m
	Mb	800 N・m
	Mc	1030 N・m
静的許容モーメント(ダブルスライダー仕様)	Ma	2450 N・m
	Mb	3500 N・m
	Mc	1880 N・m
動的許容モーメント(シングルライダー仕様)	Ma	123 N・m
	Mb	176 N・m
	Mc	227 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[35mm]481 N・m、最大[120mm]743 N・m
	Mb	スライダー実スパン最小[35mm]687 N・m、最大[120mm]1060 N・m
	Mc	スライダー実スパン最小[35mm]368 N・m、最大[120mm]368 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/s ²	
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	
エンコーダ種類	バッテリーレスアプソリュート	
エンコーダパルス数	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る数値は一律です。
 (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。
 (注) 【 】内はISPBの数値です。

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。空欄は動作不可となります。

リード(mm)	最高速度(mm/s)	水平																	垂直																				
		加速度(G)																	加速度(G)																				
		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				
30	1800	15	15	15	11	9	7	6	5	4	3.5	3								2.5	2.5	2.5	2.2	1.9	1.7	1.5	1.4	1.2	1.1	1									
20	1200	23	23	23	18	15	13	11	9	8	7	6								5	5	5	4.5	4	3.5	3	2.8	2.5											
10	600	45	45	45	30	23	20													10	10	10	8	7															
5	300	85	80	60	45															20	17	15																	

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。空欄は動作不可となります。

リード(mm)	最高速度(mm/s)	水平																	垂直																					
		加速度(G)																	加速度(G)																					
		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					
30	1800	12.5	12.5	12.5	8.5	6.5	4.5	3.5	2.5	1.5	1	0.5								2.5	2.5	2.5	2	1.5	1	0.5	0.3													
20	1200	20.5	20.5	20.5	15.5	12.5	10.5	8.5	6.5	5.5	4.5	3.5								7.5	7.5	7.5	5.5	4.5																
10	600	42.5	42.5	42.5	27.5	20.5	17.5													17.5	14.5	12.5																		
5	300	82.5	77.5	57.5	42.5																																			

ストロークと最高速度

ストローク (mm)	120~670 (50mmごと)	720	820	920	1020
	リード	770	870	970	1070
30	1800	1290	1045	860	690
20	1200	860	695	570	460
10	600	430	345	280	230
5	300	215	170	140	115

(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	加減速度別可搬質量(kg)																	最高速度(mm/s)				
	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																	標準	チューニング後			
	30	22.5	19.5	17.5	15	11	9	7	6	5	4	3.5	3	2.5	2.25	2	1.75	1.5	1.25	1	0.75	1800
20	34.5	30	26.5	23	18	15	13	11	9	8	7	6	5	4	3	2.5	2	1.5	1	0.5	1200	1200
10	67.5	58.5	52	45	30	23	20														600	600
5	119	85	80	60	45																300	300
30	オフボードチューニング非対応																					
20	オフボードチューニング非対応																					
10	10	10	10	10	8	7															600	600
5	20	20	17	15																	300	300

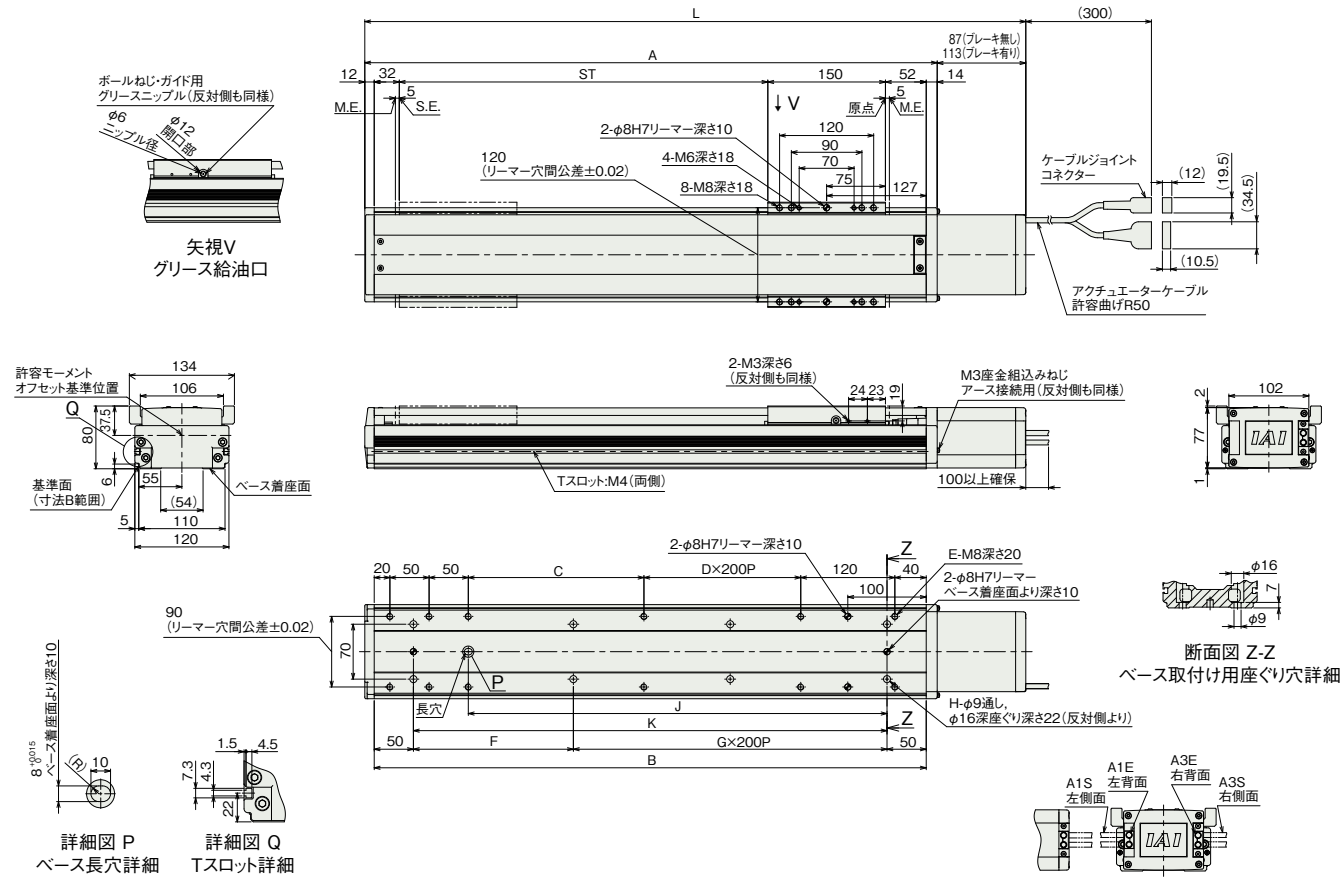
寸法図

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) ケーブルジョイントコネクタには、モーターケーブルおよびエンコーダケーブルを接続します。ケーブルは3-711ページをご参照ください。
(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のでご注意ください。

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

ストローク	120	170	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820	870	920	970	1020	1070	
L	467	517	567	617	667	717	767	817	867	917	967	1017	1067	1117	1167	1217	1267	1317	1367	1417	
ブレーキ無し	493	543	593	643	693	743	793	843	893	943	993	1043	1093	1143	1193	1243	1293	1343	1393	1443	
ブレーキ有り	380	430	480	530	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030	1080	1130	1180	1230	1280	1330	
A	354	404	454	504	554	604	654	704	754	804	854	904	954	1004	1054	1104	1154	1204	1254	1304	
B	74	124	174	224	274	324	374	424	474	524	574	624	674	724	774	824	874	924	974	1024	
C	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	
D	10	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18	
E	254	104	154	204	254	304	354	404	454	504	554	604	654	704	754	804	854	904	954	1004	
F	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	
G	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	
H	184	234	284	334	384	434	484	534	584	634	684	734	784	834	884	934	984	1034	1084	1134	
J	254	304	354	404	454	504	554	604	654	704	754	804	854	904	954	1004	1054	1104	1154	1204	
K																					

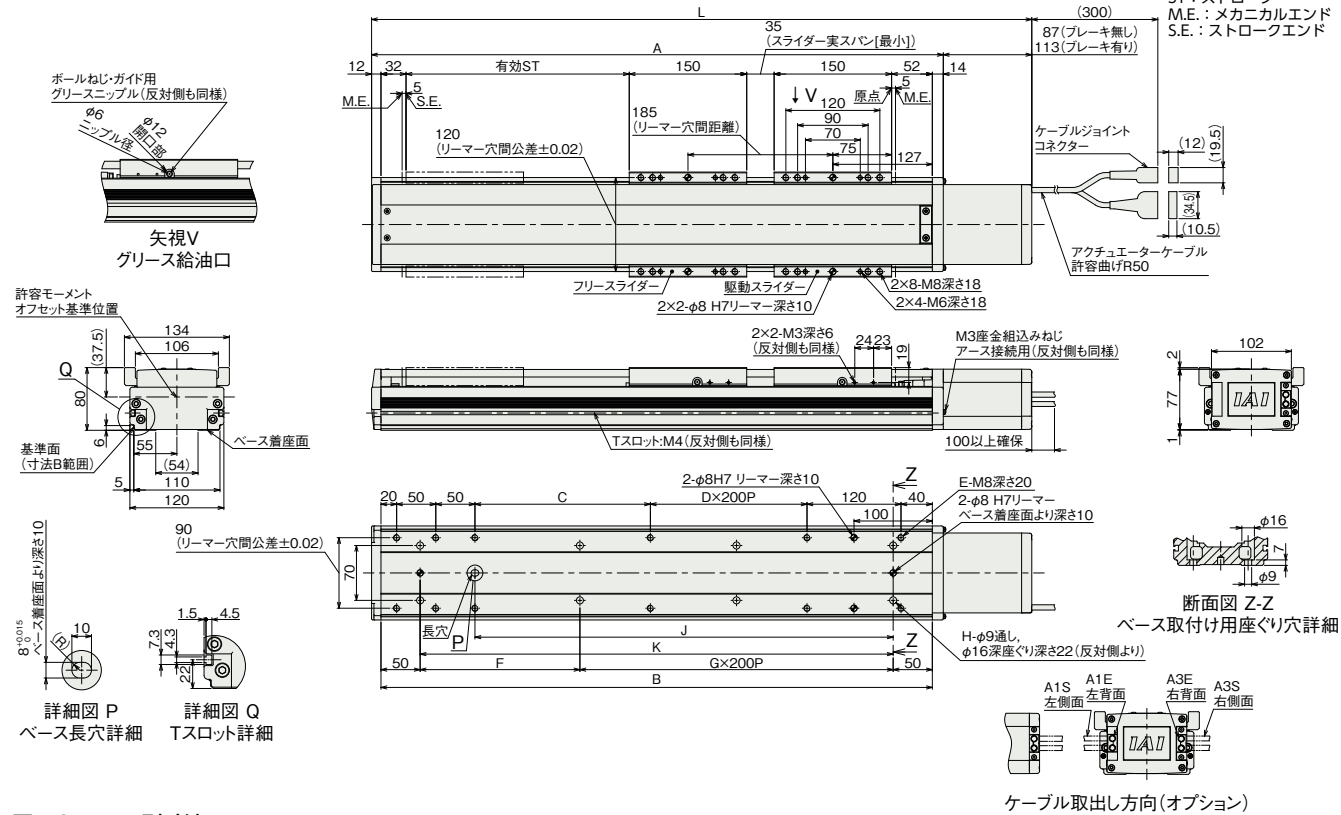
■ストローク別質量

ストローク	120	170	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820	870	920	970	1020	1070	
質量 (kg)	6.9	7.5	8.2	8.8	9.4	10.1	10.7	11.3	12.0	12.6	13.2	13.9	14.5	15.1	15.8	16.4	17.0	17.7	18.3	19.0	
ブレーキ無し	7.4	8.0	8.6	9.3	9.9	10.5	11.2	11.8	12.4	13.1	13.7	14.3	15.0	15.6	16.2	16.9	17.5	18.2	18.8	19.4	
ブレーキ有り																					

寸法図(ダブルスライダ仕様)

(注) ケーブルジョイントコネクタには、モーターケーブルおよびエンコーダケーブルを接続します。ケーブルは3-711ページをご参照ください。
(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のでご注意ください。
(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。

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



■ストローク別寸法

呼びストローク	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820	870	920	970	1020	1070
有効ストローク	135	185	235	285	335	385	435	485	535	585	635	685	735	785	835	885
スライダ実スパン最小[35mm]	—	—	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
スライダ実スパン最大[120mm]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
L	667	717	767	817	867	917	967	1017	1067	1117	1167	1217	1267	1317	1367	1417
ブレーキ無し	693	743	793	843	893	943	993	1043	1093	1143	1193	1243	1293	1343	1393	1443
ブレーキ有り	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030	1080	1130	1180	1230	1280	1330
A	554	604	654	704	754	804	854	904	954	1004	1054	1104	1154	1204	1254	1304
B	274	124	174	224	274	324	374	424	474	524	574	624	674	724	774	824
C	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4
D	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18
E	254	104	154	204	254	304	354	404	454	504	554	604	654	704	754	804
F	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4
G	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
H	384	434	484	534	584	634	684	734	784	834	884	934	984	1034	1084	1134
J	454	504	554	604	654	704	754	804	854	904	954	1004	1054	1104	1154	1204
K																

(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

呼びストローク	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820	870	920	970	1020	1070
有効ストローク	135	185	235	285	335	385	435	485	535	585	635	685	735	785	835	885
スライダ実スパン最小[35mm]	—	—	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
スライダ実スパン最大[120mm]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
質量 (kg)	11.9	12.6	13.2	13.8	14.5	15.1	15.7	16.4	17	17.6	18.3	18.9	19.5	20.2	20.8	21.5
ブレーキ無し	12.4	13	13.7	14.3	14.9	15.6	16.2	16.8	17.5	18.1	18.7	19.4	20	20.7	21.3	21.9
ブレーキ有り																

(注) シングルスライダ仕様はフリースライダ-2.5kgを加えた質量です。

■適用コントローラ

本ページ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	外觀	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								ECM								
RCON		16 (ML3,SSN,ECMIは8)	DC24V 単相AC200V	—	—	—	●	●	●	●	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	128 (ML3,SSN,ECMIはポジションデータなし)	—	8-57
RSEL		8	単相AC200V	—	—	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36000	—	8-105
SCON-CB/CGB		1	単相AC100V/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	—	—	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20000	—	8-345
XSEL-RA/SA		8	三相AC200V	—	—	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	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ECIは、コントローラ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IMJ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。