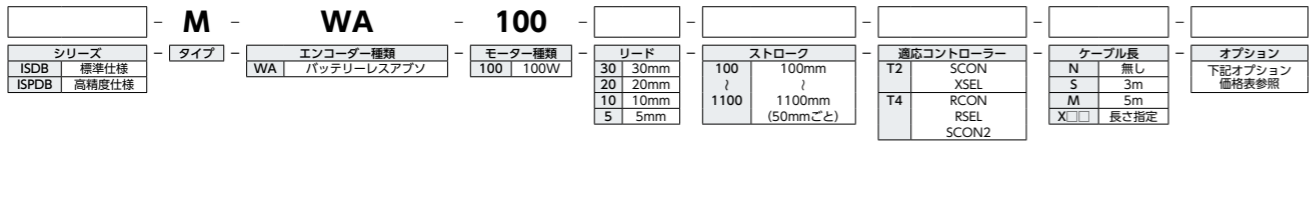


ISDB-M-100

ISPDB-M-100

±10μm 標準
±3μm 高精度
簡易防塵
バッテリーレスアプソ
本体幅 120mm
100W

■型式項目



■ストローク別価格表(標準価格)

ストローク (mm)	標準価格	
	ISDB	ISPDB
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	—	マスター軸指定	LM	3-622	—
ケーブル左側面取出し(注1)	A1E	3-619	—	マスター軸指定(センサer勝ち手違い)	LUM	3-622	—
ケーブル右側面取出し(注1)	A3S	3-619	—	原点逆仕様	NM	3-623	—
ケーブル右側面取出し(注1)	A3E	3-619	—	ボール保持機構付きガイド(注3)	RT	3-623	—
AQシール(標準装備)(注2)	AQ	3-619	—	スレープ軸指定	S	3-622	—
ブレーキ	B	3-619	—	スライダー部ローラー仕様	SR	3-624	—
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ち手違い	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4)	W	3-626	—
原点リミットスイッチ勝ち手違い	LL	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) ISPDBは選択できません。
(注4) 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3-502、3-504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。
□□□はケーブル長さを記入。(例) 250=25m
【モーターケーブル】
T2: CB-X-VA□□□□
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が発生する場合は、動作条件を繰めてご使用ください。
- 張出し負荷長の目安は、Ma・Mb・Mc方向600mm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[80mm]:1375mm、最大[120mm]:1800mm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

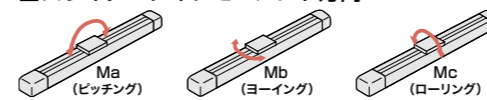
項目	内容	内容				
		30	20	10	5	
リード	ボールねじリード(mm)	30	20	10	5	
	可搬質量	最大可搬質量(kg)(注5)	15	23	45	85
		最高速度(mm/s)	1800	1200	600	300
		定格加減速度(G)	0.4	0.4	0.4	0.2
速度/加減速度	最高加減速度(G)	1	1	0.7	0.5	
	可搬質量	最大可搬質量(kg)(注5)	2	4	10	20
		最高速度(mm/s)	1800	1200	600	300
		定格加減速度(G)	0.4	0.4	0.4	0.2
垂直	最高加減速度(G)	1	1	0.6	0.4	
	定格加減速度(G)	0.4	0.4	0.4	0.2	
	速度/加減速度	最高加減速度(G)	1	1	0.6	0.4
		定格加減速度(G)	0.4	0.4	0.4	0.2
推力	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				
	ブレーキ保持力(kgf)	2	4	10	20	
ストローク	最小ストローク(mm)	100	100	100	100	
	最大ストローク(mm)	1100	1100	1100	1100	
	ストロークピッチ(mm)	50	50	50	50	

(注5) 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参照ください。

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(シングルスライダー仕様)	Ma: 341 N・m
	Mb: 487 N・m
	Mc: 796 N・m
静的許容モーメント(ダブルスライダー仕様)	Ma: 1760 N・m
	Mb: 2520 N・m
	Mc: 1210 N・m
動的許容モーメント(シングルスライダー仕様)	Ma: 81.0 N・m
	Mb: 116 N・m
	Mc: 189 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[80mm] 448 N・m、最大[120mm] 561 N・m
	Mb: スライダー実スパン最小[80mm] 640 N・m、最大[120mm] 801 N・m
	Mc: スライダー実スパン最小[80mm] 307 N・m、最大[120mm] 307 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	IP30
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ユート
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6) スライダー実スパンによらず数値は一律です。
(注7) 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ISPDB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)	姿勢	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	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0						
30	1800	15	15	15	11	9	7	6	5	4	2	2	2	1.8	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2							
20	1200	23	23	23	18	15	13	11	9	8	4	4	4	3.8	3.5	3.3	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)	姿勢	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	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0						
30	1800	12.5	12.5	12.5	8.5	6.5	4.5	3.5	2.5	1.5																
20	1200	20.5	20.5	20.5	15.5	12.5	10.5	8.5	6.5	5.5	1.5	1.5	1.5	1.3	1	0.8	0.5	0.3								
10	600	42.5	42.5	42.5	27.5	20.5	17.5				7.5	7.5	7.5	5.5	4.5											
5	300	82.5	77.5	57.5	42.5						17.5	14.5	12.5													

■ストロークと最高速度

リード	ストローク (mm)	最高速度(mm/s)										
		100~600 (50mmごと)	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
30	1800	1630	1440	1280	1150	1035	935	850	780	715	660	
20	1200	1085	960	855	765	690	625	570	520	475	440	
10	600	545	480	430	380	345	310	285	260	240	220	
5	300	270	240	215	190	170	155	140	130	120	110	

(単位: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	
水平	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		1800	1800	
	20	34.5	30	26.5	23	18	15	13	11	9	8	7	6	5	4	3	2.5	2	1.5		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																					
垂直	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

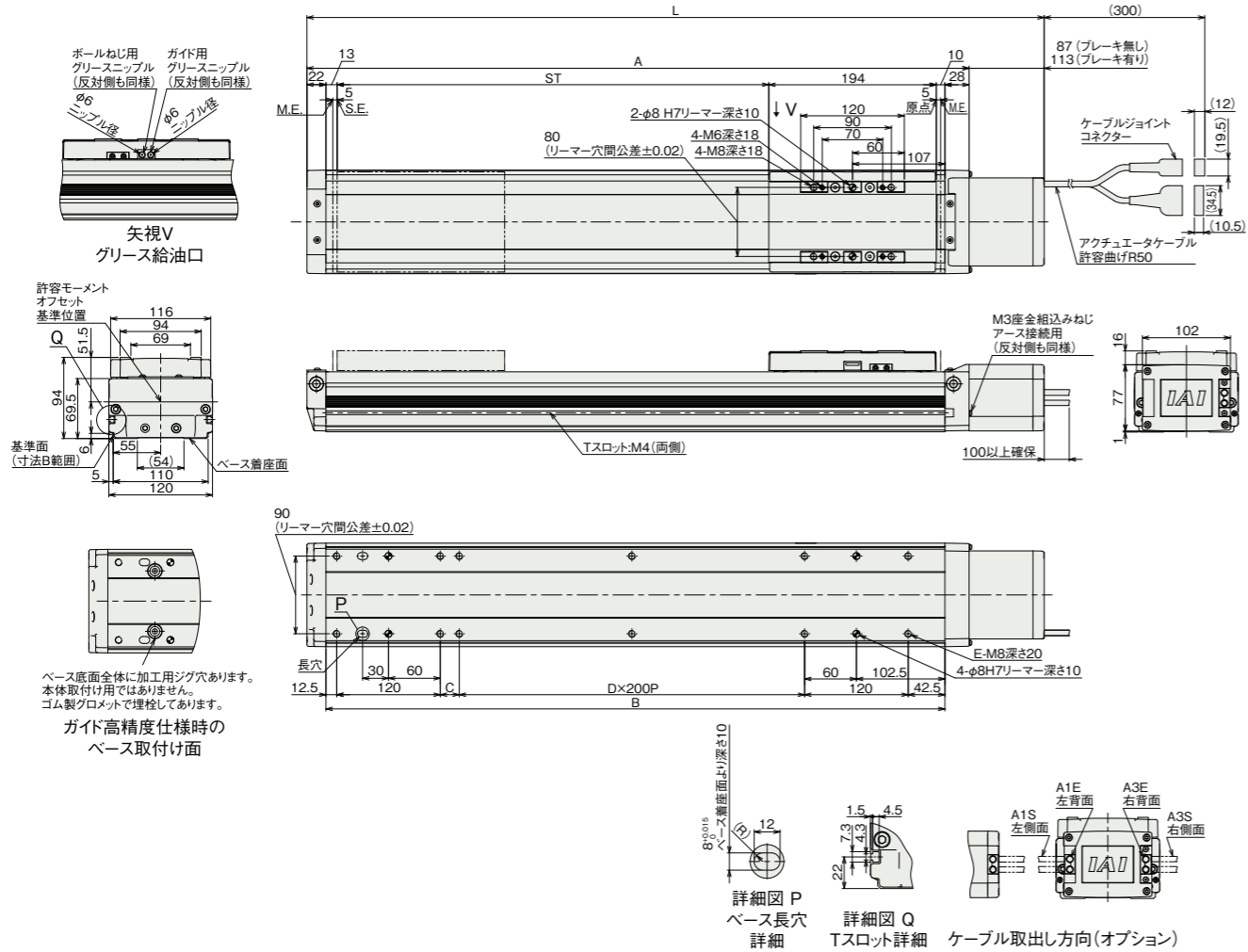
寸法図

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	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
L	454	504	554	604	654	704	754	804	854	904	954	1004	1054	1104	1154	1204	1254	1304	1354	1404	1454
A	367	417	467	517	567	617	667	717	767	817	867	917	967	1017	1067	1117	1167	1217	1267	1317	1367
B	317	367	417	467	517	567	617	667	717	767	817	867	917	967	1017	1067	1117	1167	1217	1267	1317
C	22	72	122	172	22	72	122	172	22	72	122	172	22	72	122	172	22	72	122	172	22
D	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5
E	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18

■ストローク別質量

ストローク	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
質量 (kg)	7.5	8.2	8.8	9.4	10.1	10.7	11.3	11.9	12.6	13.2	13.8	14.5	15.1	15.7	16.4	17.0	17.6	18.2	18.9	19.5	20.1
	7.8	8.5	9.1	9.7	10.4	11.0	11.6	12.2	12.9	13.5	14.1	14.8	15.4	16.0	16.7	17.3	17.9	18.5	19.2	19.8	20.4

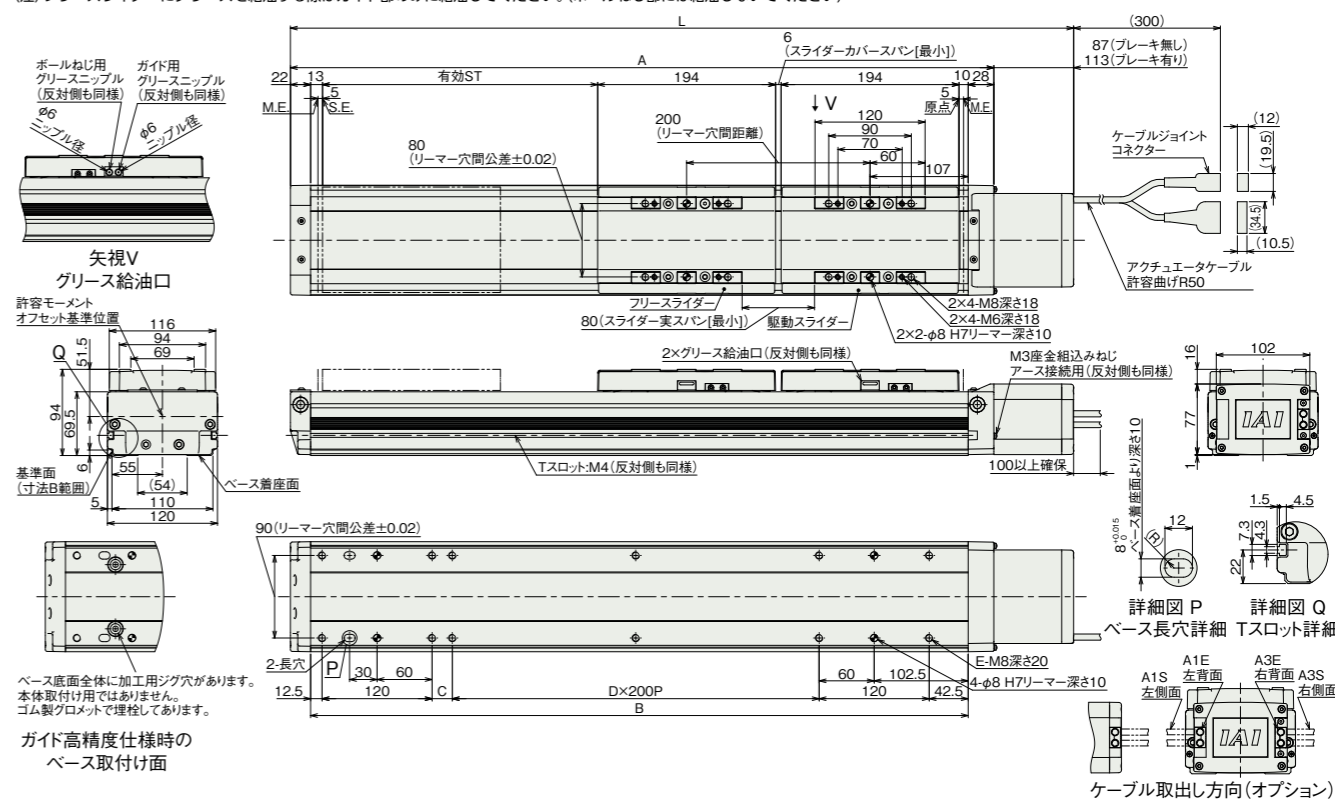
寸法図(ダブルスライダ仕様)

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) 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。
(注) フリスライダにグリスを給油する際はガイド部のみに給油してください。(ボールねじ部には給油しないでください)

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

有効ストローク	呼びストローク		300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
		スライダ実スパン最小[80mm]	スライダ実スパン最大[120mm]	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850
L	プレーキ無し	プレーキ有り	654	704	754	804	854	904	954	1004	1054	1104	1154	1204	1254	1304	1354	1404	1454
	A	B	567	617	667	717	767	817	867	917	967	1017	1067	1117	1167	1217	1267	1317	1367
	C	D	22	72	122	172	22	72	122	172	22	72	122	172	22	72	122	172	22
	E		10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18

(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

有効ストローク	呼びストローク		300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
		スライダ実スパン最小[80mm]	スライダ実スパン最大[120mm]	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850
質量 (kg)	プレーキ無し	プレーキ有り	12.6	13.2	13.8	14.4	15.1	15.7	16.3	17.0	17.6	18.2	18.9	19.5	20.1	20.7	21.4	22.0	22.6
			12.9	13.5	14.1	14.7	15.4	16.0	16.6	17.3	17.9	18.5	19.2	19.8	20.4	21.0	21.7	22.3	22.9

(注) シングルスライダ仕様はフリスライダ-2.5kg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			※選択									
				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	単相AC 100V/200V	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	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	単相AC200V 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[IM]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。

