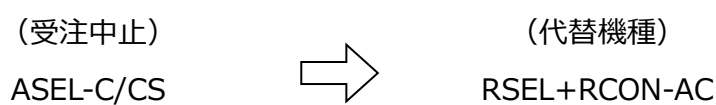


## ASEL-C/CS から RSEL への置換えの注意点

置換えにあたりましては下記の注意点をご確認いただきたくお願いいたします。

- ASEL-C/CS の受注中止にあたり RSEL への置換えとなります。



- アクチュエーターがアブソリュートエンコーダー（型式：A）を搭載している場合、RSEL には接続できません。アクチュエーター本体の置換えが必要になります。また、アクチュエーターとコントローラー間のケーブルも流用できないため、置換え時に手配をお願いいたします。
- 動作モードは『プログラムモード』のみ互換性があります。
- パラメータファイルが異なります。
- 電源・非常停止配線、I/O 配線の互換性はありません。

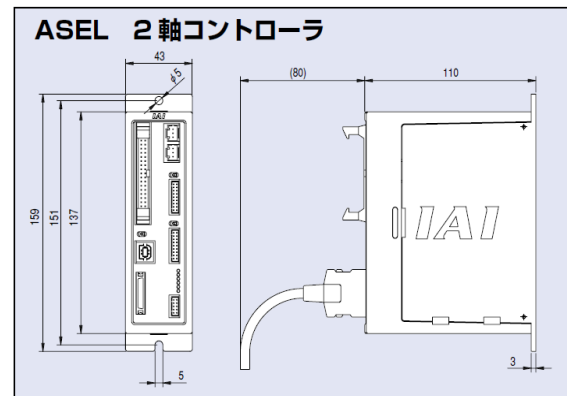
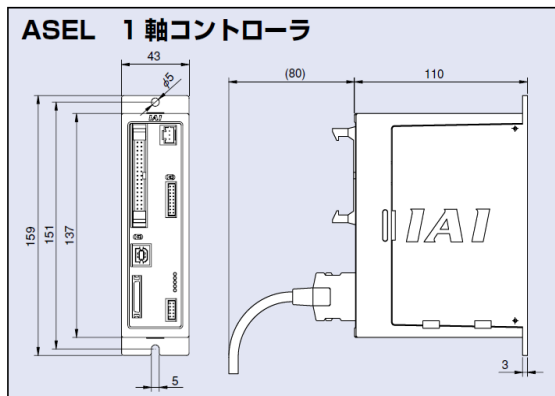
💡 注意点（詳細）について、次のページより説明いたします。

## 1. 外形寸法・取付寸法

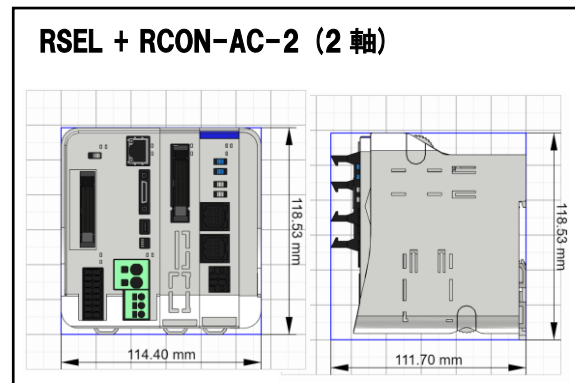
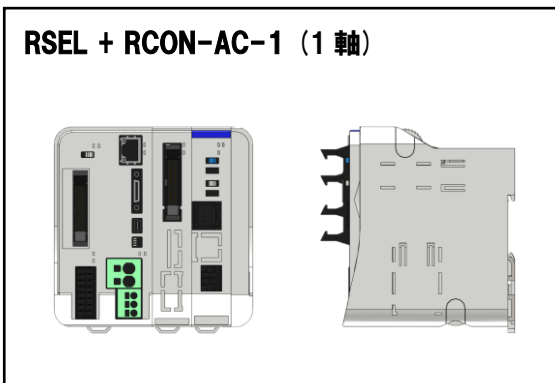
ASEL と比較し、RSEL は幅方向の寸法が大きくなります。

ASEL の取付け方法はねじ固定ですが、RSEL の場合は DIN レール取付けとなります。

### ASEL-C/CS



### RSEL+RCON-AC



## 2. 一般仕様

ASEL と RSEL の仕様比較です。

仕様項目		ASEL-C/CS				RSEL+RCON-AC					
制御軸数		～2軸				～8軸（動作モードによる）					
電源電圧		DC24V ±10%				DC24V ±10%					
モーター電源容量	アクチュエーター	モーター種類	標準仕様/高加減速対応		省電力対応		標準仕様/高加減速対応		省電力対応		
			定格 [A]	最大[A] (注2)	定格 [A]	最大[A] (注2)	定格 [A]	最大[A] (注2)	定格 [A]	最大[A] (注2)	
	RCA/RCA2	10W	1.3	4.4	1.3	2.5	1.3	4.4	1.3	2.5	
		20W (型式記号: 20)	1.3	4.4	1.3	2.5	1.3	4.4	1.3	2.5	
		30W	1.3	4	1.3	2.2	1.3	4.4	1.3	2.2	
RCL	20W (型式記号: 20S) RA3、RA4、TA5タイプ専用	1.7	5.1	1.7	3.4	1.7	5.1	1.7	3.4		
	2W	0.8	4.6			0.8	4.6				
	5W	1	6.4			1	6.4				
10W	1.3	6.4	1.3			6.4					
発熱量		—				4.5W (RCON-AC1ユニット当たり)					
エンコーダ分解能	RCA	バッテリーレスアブソリュート	非対応				16384 Pulse/rev				
		シリアルアブソリュート	16384 pulse/rev				16384 pulse/rev				
		インクリメンタル	800 pulse/rev				800 pulse/rev				
	RCA2	RCA2- N	1048 pulse/rev				1048 pulse/rev				
		RCA2 N以外	800 pulse/rev				800 pulse/rev				
RCL	RA1L・SA1L・SA4L・SM4L	715 pulse/rev				715 pulse/rev					
		RA2L・SA2L・SA5L・SM5L	855 pulse/rev				855 pulse/rev				
		RA3L・SA3L・SA6L・SM6L	1145 pulse/rev				1145 pulse/rev				
動作モード		プログラムモード/ポジションナーモード									
プログラム	プログラム言語		スーパーSEL言語				スーパーSEL言語				
	プログラム数		64点				512点 入力信号での指定可能プログラム数 BCD指定:99、バイナリー指定:255				
	プログラムステップ数		2,000ステップ				20,000ステップ				
	マルチタスクプログラム数		8点				16点				
	位置決め点数		1,500点				36,000点				
	データ記憶装置		FlashROM (オプションでシステムメモリーバックアップ追加可能)				FlashROM+不揮発性RAM (FRAM) ※バッテリー不要				
データ設定、入力方法		パソコン対応ソフト タッチパネルティーチングボックス				パソコン対応ソフト タッチパネルティーチングボックス					
バックアップメモリ		ポジションデータ、プログラム、パラメーターを不揮発性メモリへ保存									
通信関係	I/O点数	DC24V専用信号入出力 (NPN/PNP選択) …入力最大24点、出力最大8点				入出力最大16点 (PIO仕様選択時)					
	フィールドネットワーク仕様	DeviceNet、CC-Link、PROFIBUS-DP、EtherNet/IP				DeviceNet、CC-Link、CC-Link IE Field、PROFIBUS-DP、EtherCAT、EtherNet/IP、PROFINET IO					
	シリアル通信機能	RS232C (D-Sub/ハーフピッチコネクタ) USBコネクタ				ディーディングポート	通信方式: RS-232C 通信速度: 最大115.2kbps			USBポート	通信方式: USB2.0 (Mini-B) 通信速度: 12Mbps フルスピード
絶縁耐圧		DC500V 10MΩ以上				DC500V 10MΩ以上					
環境	使用周囲温度	0~40℃				0~40℃ (ファン付きの場合: 0~55℃)					
	使用周囲湿度	10%RH~95%RH (結露、凍結なきこと)				5%RH~85%RH (結露、凍結なきこと)					
	使用周囲雰囲気	腐食性ガスなきこと、特に粉塵がひどくなきこと				腐食性ガスなきこと、特に粉塵がひどくなきこと					
	耐振動	XYZ各方向 10~57Hz:片側幅0.035mm (連続) 0.075mm (断続) 58~150Hz: 4.9m/s <sup>2</sup> (連続) 9.8m/s <sup>2</sup> (断続)				振動数10~57Hz / 振幅: 0.075mm、 振動数57~150Hz / 加速度9.8s <sup>2</sup> 、 XYZ各方向 掃引時間: 10分 掃引回数: 10回					
保護等級	IP20				IP20						
冷却方式	自然冷却				自然空冷、(オプション) ファンユニットによる強制空冷						
質量	約450g				1軸仕様 (RCON-AC-1) : 493g 2軸仕様 (RCON-AC-2) : 498g						
外形寸法	43 (W) × 159 (H) × 110 (D) mm				91.8 (W) × 115 (H) × 98.8 (D) mm						

### 3. シリアル通信による制御

ASEL-CS と RSEL のシリアル通信ポート RS-232C (D-sub ハーフピッチコネクタ) は同一です。  
 ASEL-C は D-sub25 ピンコネクタの為、接続できません。  
 USB 接続の場合、ASEL は Type-B ですが、RSEL は mini-B となります。

### 4. 電源・非常停止配線

ASEL-C/CSと RSEL の電源および非常停止周りの配線に互換性はありません。  
 お手数をお掛けいたしますが、再度配線のご対応をお願いいたします。

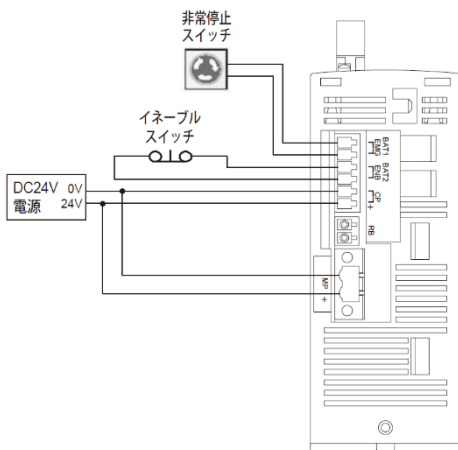


図 4-1 ASEL-C/CS 電源・非常停止配線例

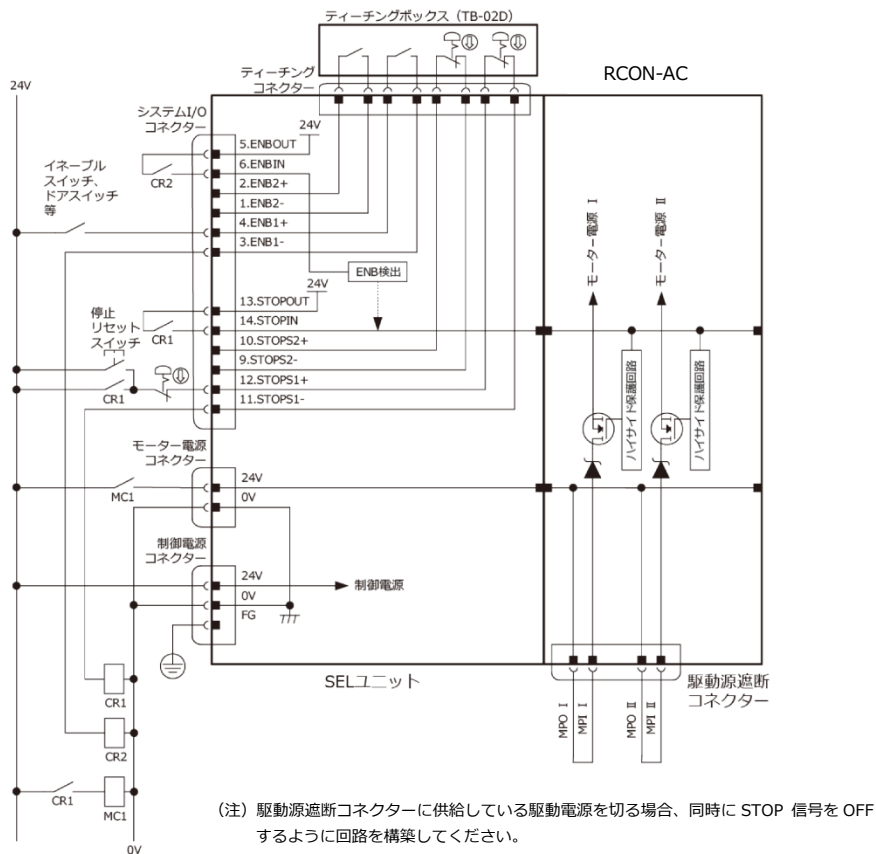


図 4-2 RSEL + RCON-AC 電源・非常停止配線例

## 5. I/O 配線

ASELの『ポジションナーモード』はRSELでは対応できません。

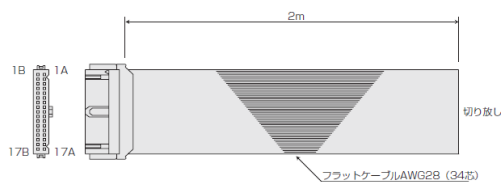
ただし、RSEL-G-NP/PNを使用する場合は、入出力それぞれ16点が使用できます。

さらにPIO拡張ユニット（型式：RCON-NP/PN）を接続することでPIO入出力の点数を増やすことができます。（1ユニット当たり入出力16点、最大128点）。

表 5-1. ASEL-C/CSのPIO配線とI/O表

型式 **CB-DS-PIO** □ □ □

※□□□はケーブル長さ（L）を記入、最長 10mまで対応  
例) O80=8m



番号	色	配線	番号	色	配線
1A	赤1		9B	灰2	
1B	赤1		10A	白2	
2A	橙1		10B	黒2	
2B	黄1		11A	茶-3	
3A	緑1		11B	赤3	
3B	青1		12A	橙3	
4A	紫1		12B	黄3	
4B	灰1	フラット	13A	緑3	フラット
5A	白1	ケーブル	13B	青3	ケーブル
5B	黒1	圧接	14A	紫3	圧接
6A	茶-2		14B	灰3	
6B	赤2		15A	白3	
7A	橙2		15B	黒3	
7B	黄2		16A	茶-4	
8A	緑2		16B	赤4	
8B	青2		17A	橙4	
9A	紫2		17B	黄4	

## プログラムモード

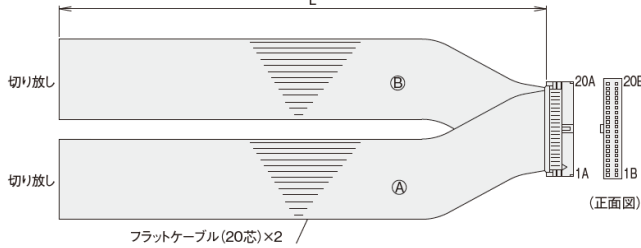
ピン番号	区分	ポートNo.	プログラムモード	機能		
1A	P24		24V入力	24Vを接続します。		
1B	入力	016	プログラムNo.1選択	起動するプログラム番号の選択を行います。 (ポート016~022までのBCD値にて入力)		
2A		017	プログラムNo.2選択			
2B		018	プログラムNo.4選択			
3A		019	プログラムNo.8選択			
3B		020	プログラムNo.10選択			
4A		021	プログラムNo.20選択			
4B		022	プログラムNo.40選択			
5A		023	CPUリセット		システムをリセットし電源再投入時と同様の状態になります。	
5B		000	スタート		ポートNo.016~022で選択したプログラムを起動させます。	
6A		出力	001		汎用入力	プログラムの命令語で外部からの入力待ちを行います。
6B			002		汎用入力	
7A			003		汎用入力	
7B			004		汎用入力	
8A			005		汎用入力	
8B	006		汎用入力			
9A	007		汎用入力			
9B	008		汎用入力			
10A	009		汎用入力			
10B	010		汎用入力			
11A	011	汎用入力	プログラムの命令語で自由にON/OFFが出来ます。			
11B	012	汎用入力				
12A	013	汎用入力				
12B	014	汎用入力				
13A	015	汎用入力				
13B	300	アラーム		アラーム発生時に出力します。(B接点)		
14A	301	レディ		コントローラが正常に起動し動作可能状態になると出力します。		
14B	302	汎用出力	プログラムの命令語で自由にON/OFFが出来ます。			
15A	303	汎用出力				
15B	304	汎用出力				
16A	305	汎用出力				
16B	306	汎用出力				
17A	307	汎用出力	プログラムの命令語で自由にON/OFFが出来ます。			
17B	N			OV入力	OVを接続します。	

表 5-2. RSELのPIO配線とI/O表

型式 **CB-PAC-PIO**□□□□

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

標準価格 1m ~ 5m **¥1,500** / 6m ~ 10m **¥3,100**



HIF6-40D-1.27R (ヒロセ)

No.	信号名称	ケーブル色	配線	No.	信号名称	ケーブル色	配線
1A	24V	茶-1	フラットケーブル④ (圧線)	1B	OUT0	茶-3	フラットケーブル④ (圧線) AWG28
2A	24V	赤-1		2B	OUT1	赤-3	
3A	—	橙-1		3B	OUT2	橙-3	
4A	—	黄-1		4B	OUT3	黄-3	
5A	IN0	緑-1		5B	OUT4	緑-3	
6A	IN1	青-1		6B	OUT5	青-3	
7A	IN2	紫-1		7B	OUT6	紫-3	
8A	IN3	灰-1		8B	OUT7	灰-3	
9A	IN4	白-1		9B	OUT8	白-3	
10A	IN5	黒-1		10B	OUT9	黒-3	
11A	IN6	茶-2		11B	OUT10	茶-4	
12A	IN7	赤-2		12B	OUT11	赤-4	
13A	IN8	橙-2		13B	OUT12	橙-4	
14A	IN9	黄-2		14B	OUT13	黄-4	
15A	IN10	緑-2		15B	OUT14	緑-4	
16A	IN11	青-2		16B	OUT15	青-4	
17A	IN12	紫-2		17B	—	紫-4	
18A	IN13	灰-2		18B	—	灰-4	
19A	IN14	白-2		19B	OV	白-4	
20A	IN15	黒-2		20B	OV	黒-4	

## R-unit (RCON) コントローラー

### PIO信号表

標準PIOコネクタ、拡張PIOコネクター ピン配置

ピン番号	区分	割り付け	ピン番号	区分	割り付け
1A	24V	P24	1B	出力	OUT0
2A	24V	P24	2B		OUT1
3A	—	—	3B		OUT2
4A	—	—	4B		OUT3
5A	入力	IN0	5B		OUT4
6A		IN1	6B		OUT5
7A		IN2	7B		OUT6
8A		IN3	8B		OUT7
9A		IN4	9B		OUT8
10A		IN5	10B		OUT9
11A		IN6	11B		OUT10
12A		IN7	12B		OUT11
13A		IN8	13B		OUT12
14A		IN9	14B		OUT13
15A		IN10	15B		OUT14
16A		IN11	16B	OUT15	
17A		IN12	17B	—	
18A		IN13	18B	—	
19A		IN14	19B	OV	N
20A	IN15	20B	OV	N	

※拡張ユニット (PIO 仕様) の場合も 1 ユニット毎に同じ割り付けとなります。

## R-unit (RSEL) コントローラー

### PIO信号表

標準PIOコネクタ、拡張PIOコネクター ピン配置

ピン番号	区分	割り付け	ピン番号	区分	割り付け
1A	24V	P24	1B	出力	OUT0
2A	24V	P24	2B		OUT1
3A	—	—	3B		OUT2
4A	—	—	4B		OUT3
5A	入力	IN0	5B		OUT4
6A		IN1	6B		OUT5
7A		IN2	7B		OUT6
8A		IN3	8B		OUT7
9A		IN4	9B		OUT8
10A		IN5	10B		OUT9
11A		IN6	11B		OUT10
12A		IN7	12B		OUT11
13A		IN8	13B		OUT12
14A		IN9	14B		OUT13
15A		IN10	15B		OUT14
16A		IN11	16B	OUT15	
17A		IN12	17B	—	
18A		IN13	18B	—	
19A		IN14	19B	OV	N
20A	IN15	20B	OV	N	

※拡張ユニット (PIO 仕様) の場合も 1 ユニット毎に同じ割り付けとなります。

## 6. モーター・エンコーダーケーブル

### ◆仕様

コントローラー側のモーターケーブル、エンコーダーケーブルの接続コネクタが異なるため、ケーブルを変更する必要があります。

### ◆配線例

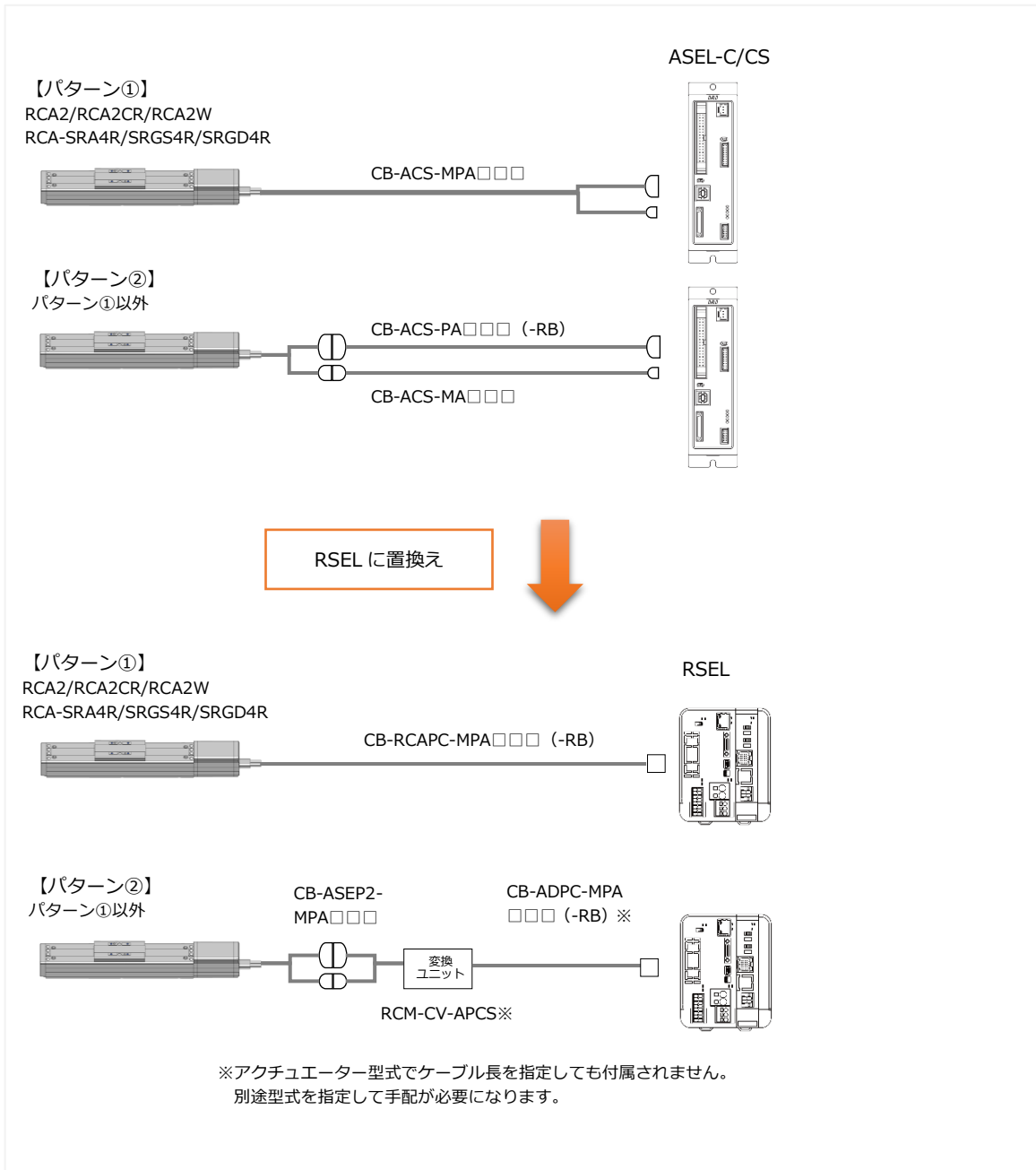


図 6.1 置換えのイメージ

## 7. 各種内部データ

### (1) パラメーター

パラメーターの互換性はありません。

コントローラー購入の際は、接続するアクチュエーターのパラメーターを設定してください。

#### ・位置ゲインに関して

ASEL の軸別パラメーター No,60 (位置ゲイン) は、RSEL のドライバユニットパラメータ No,7 (サーボゲイン番号) に該当します。

上記の値は単位が異なるため、下記の計算式で算出した値を入力する必要があります。

RSEL のドライバユニットパラメータ No,7 = ASEL の軸別パラメーター No,60 ÷ 5 - 1

(例) SEL 系の位置ゲイン『120』を サーボゲイン番号に変換する場合  
RSEL のドライバユニットパラメータ No,7 =  $120 \div 5 - 1$   
= 23

### (2) ポジションデータ

ASEL で仕様していたポジションデータを RSEL に転送して使用することは可能です。

### (3) プログラムデータ

ASEL で仕様していたポジションデータを RSEL に転送して使用することは可能です。

## 8. データ入カツール (ティーチングボックス・パソコン対応ソフト)

### (1) ティーチングボックス

- ・ TB-02D

図 8-1 TB-02D





## (2) パソコン対応ソフトをお持ちの方

バージョンアップは弊社ホームページにて無償で行うことができます。

お使いのパソコン対応ソフトが RSEL につながらない場合は、最新版にバージョンアップしてください。(対応バージョン：V14.00.00.00 2020年2月 以降)

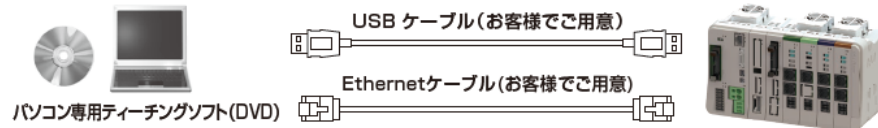
型式 **IA-101-N** (対応バージョンはHPを確認ください。)

標準価格 **¥8,000**

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

ご注意  
USB接続によりアクチュエーターを動作させる場合は、必ずシステムI/Oコネクタに停止スイッチを接続してご使用ください。

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



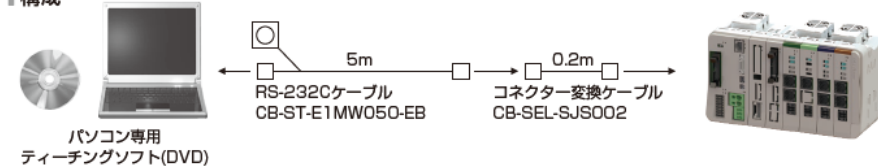
対応Windows : 7/8/8.1/10



型式 **IA-101-X-MW-JS** (RS-232Cケーブル+コネクタ変換ケーブル付) (対応バージョンはHPを確認ください。)

標準価格 **¥25,700**

構成



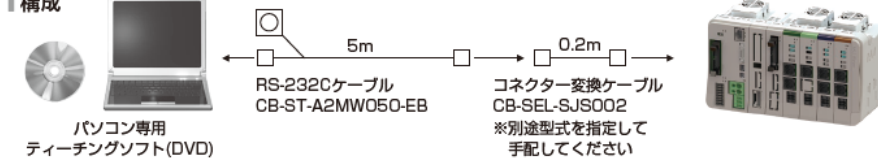
対応Windows : 7/8/8.1/10



型式 **IA-101-XA-MW** (RS-232Cケーブル付き) ※安全カテゴリー4対応 (対応バージョンはHPを確認ください。)

標準価格 **¥20,000**

構成



対応Windows : 7/8/8.1/10



## 9. 機能・性能の向上

- (1) 24V系モーターと200V系モーターを搭載したアクチュエーターの混在制御が可能
- (2) 予兆保全・予防保全機能追加（基板交換時期、メンテナンス時期のお知らせ機能）
- (3) Ethernet 搭載
- (4) SELプログラム支援ツールに対応
- (5) プログラム数、位置決め点数の大幅増加

各機能の詳細は、総合カタログ 2022 8-103 をご参照願います。

## 10. お問い合わせ先

ご不明な点がございましたら、下記までご連絡をお願いいたします。

### アイエイアイお客様センター “エイト”

安心とは**24時間対応**のことです



**0800-888-0088**

FAX.0800-888-0099

《受付時間》 月～金 24時間(月 7:00AM～金 翌朝7:00AM)  
土、日、祝日 8:00AM～5:00PM (年末年始を除く)

(\* 上記フリーダイヤルがつかない場合は、こちらをご利用ください (通話料無料))  
**TEL.0120-119-480 FAX.0120-119-486**



以上、よろしく願い申し上げます。