

コント
ローラ

PMEC
AMEC

PSEP
ASEP
DSEP

MSEP

ERC3

ERC2

PCON
-CA

PCON

ACON

SCON
-CA

MSCON

PSEL

ASEL

SSEL

XSEL

PS-24

パルス
モータ

サーボ
モータ
(24V)

サーボ
モータ
(200V)

リニア
サーボ
モータ

PSEP

C/CW
RCP3/RCP2用
3ポジションコントローラ

ASEP

C/CW
RCA2/RCA/RCL用
3ポジションコントローラ

DSEP

C/CW
RCD用
3ポジションコントローラ

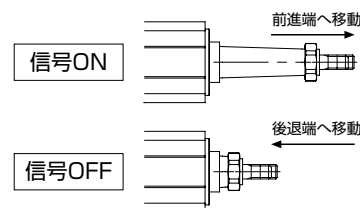


特長

1 電磁弁と同じ信号で動作が可能

アクチュエータを動作させる信号は、エアシリンダ(電磁弁)を動作させる信号と同じですので、エアシリンダを電動シリンダに置き換えた場合も、現在お使いのPLCのプログラムをそのまま使用することが可能です。

電磁弁はシングルソレノイド/ダブルソレノイドの両方に対応可能です。



2 IP53 に対応した防塵タイプを設定

IP53 相当(※1)の保護構造をもつ防塵タイプを設定しましたので、制御盤の外にコントローラを設置することが可能です。

(※1) 下面部は除く

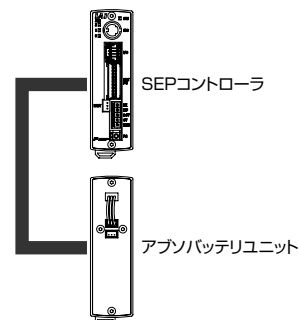


3 電源投入時に原点復帰なしですぐに動作可能な簡易アブソリュートタイプを設定

簡易アブソリュートタイプは、電源投入時や非常停止解除後もアブソバッテリーユニットにより現在位置を把握していますので、その場所から次の動作を開始することが可能です。

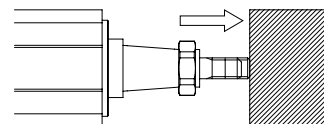
(注1) 簡易アブソリュートタイプのコントローラを接続するアクチュエータはインクリメンタル仕様になります。
(注2) リニアサーボタイプには使用出来ません。
(注3) DSEPには設定がありません。

アブソバッテリーユニットを設置する場合は熱対策としてSEPコントローラの下側に設置して下さい。



4 押付け動作、中間停止動作が可能

エアシリンダ同様、ワークにロッドを押付けたまま停止している押付け動作が可能です。押付け動作時の力は最大押付け力の20~70%の範囲で調整が可能で、設定した押付け力になると信号を出力しますので、ワークのクランプやサイズの判定等に使用可能です。



最大押付け力の20~70%の範囲で押付け力の調整が可能

5 データの入力はオプションのティーチングボックスより簡単入力

移動位置や押付け力の設定等の入力は、オプションのティーチングボックス(型式TB-01)から簡単に入力が可能です。

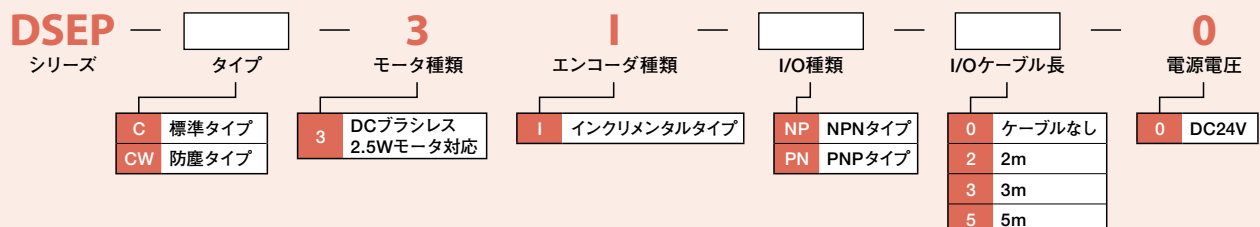
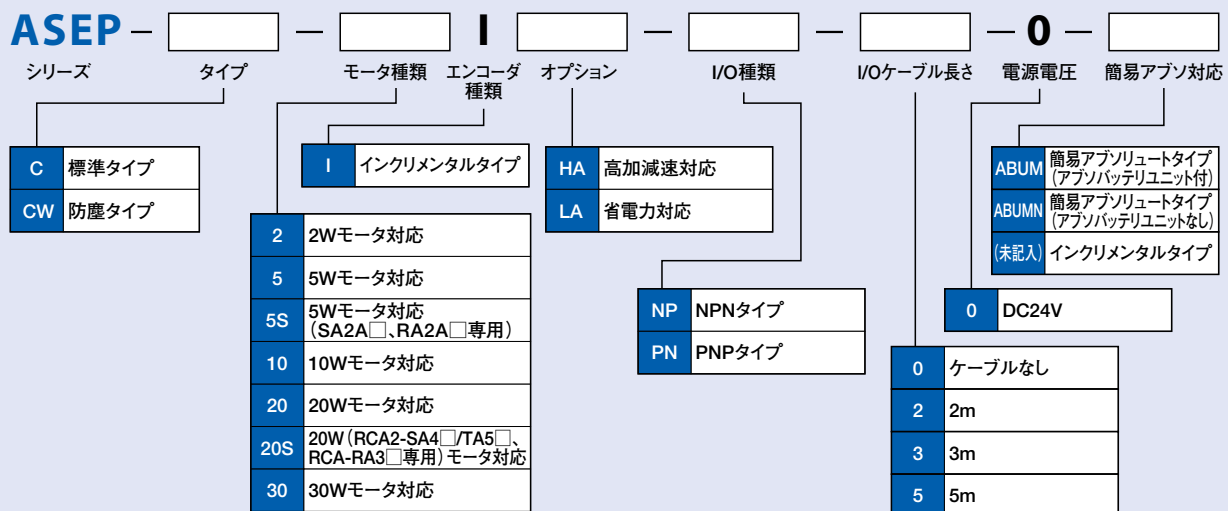
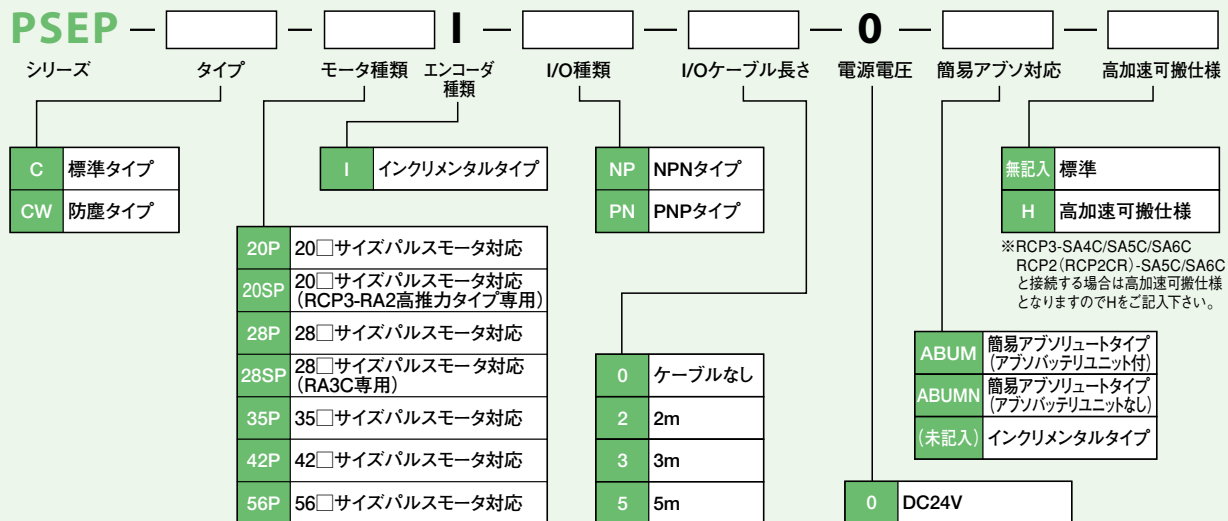
ティーチングボックスは対話式メニューと直接画面を操作する方式により取説を読まなくても感覚的に操作が可能です。



機種一覽／標準価格

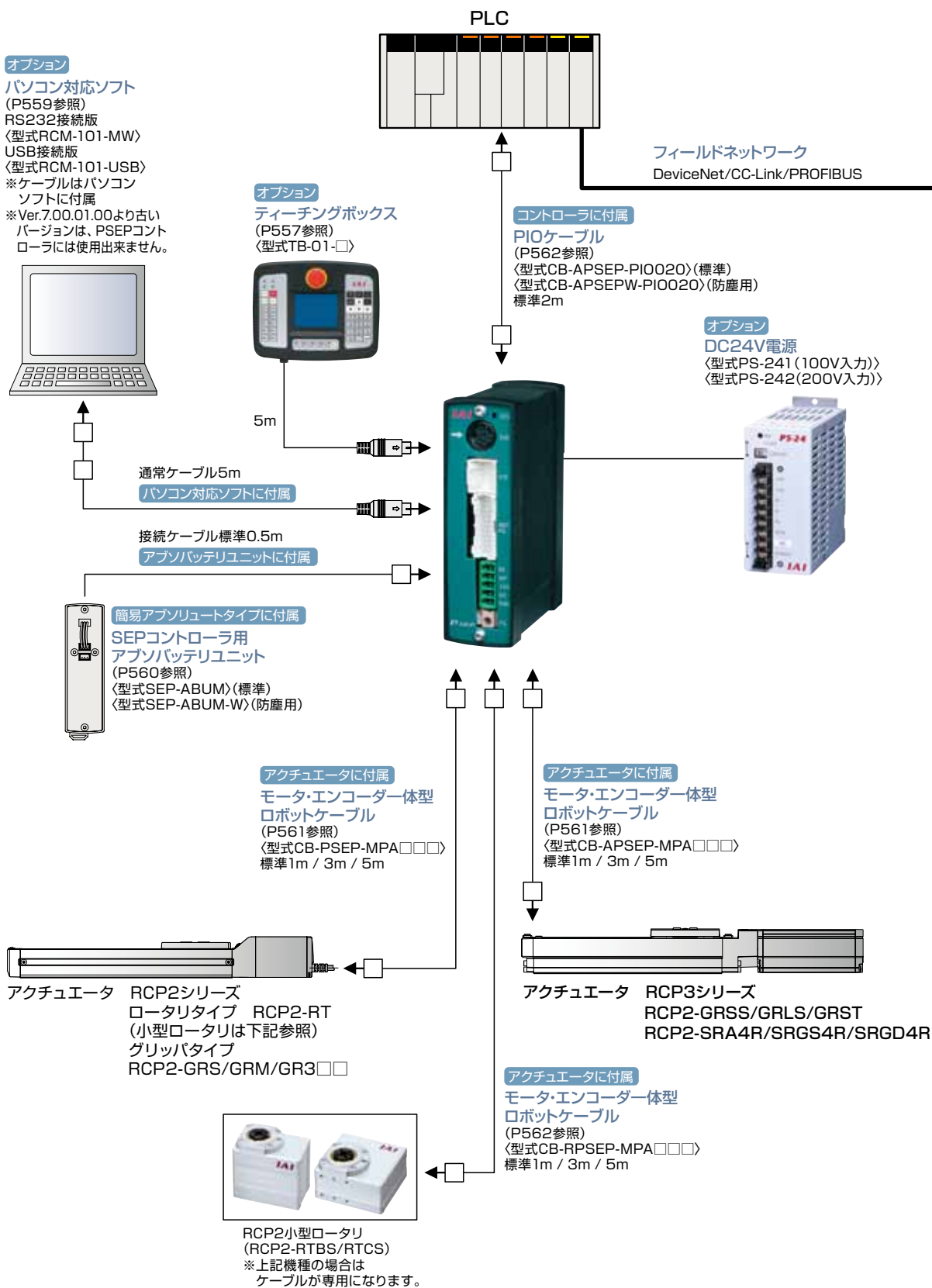
[illegible]

型式



システム構成

〈PSEP〉



コントローラ

PMEC
AMEC

PSEP
ASEP
DSEP

MSEP

ERC3

ERC2

PCON
-CA

PCON

ACON

SCON
-CA

MSCON

PSEL

ASEL

SSEL

XSEL

PS-24

バルス
モータ

サーボ
モータ
(24V)

サーボ
モータ
(200V)

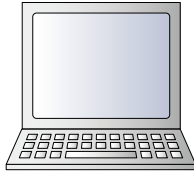
リニア
サーボ
モータ

システム構成

〈ASEP〉

オプション

パソコン対応ソフト
(P559参照)
RS232接続版
(型式RCM-101-MW)
USB接続版
(型式RCM-101-USB)
※ケーブルはパソコン
ソフトに付属
※Ver.7.00.01.00より古い
バージョンは、ASEPコント
ローラには使用出来ません。

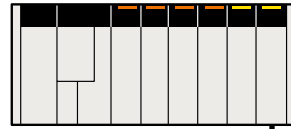


オプション

ティーチングボックス
(P557参照)
(型式TB-01-□)



PLC



フィールドネットワーク
DeviceNet/CC-Link/PROFIBUS

コントローラに付属

PIOケーブル
(P562参照)
(型式CB-APSEP-PIO020)(標準)
(型式CB-APSEPW-PIO020)(防塵用)
標準2m

オプション

DC24V電源
(型式PS-241(100V入力))
(型式PS-242(200V入力))



通常ケーブル5m

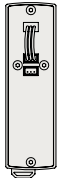
パソコン対応ソフトに付属

接続ケーブル標準0.5m

アプソバッテリーユニットに付属

簡易アプソリュートタイプに付属

SEPコントローラ用
アプソバッテリーユニット
(P560参照)
(型式SEP-ABUM)(標準)
(型式SEP-ABUM-W)(防塵用)

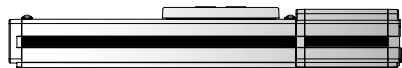


アクチュエータに付属

モータ・エンコーダー体型
ロボットケーブル
(P561参照)
(型式CB-ASEP-MPA□□□)
標準1m / 3m / 5m

アクチュエータに付属

モータ・エンコーダー体型
ロボットケーブル
(P561参照)
(型式CB-APSEP-MPA□□□)
標準1m / 3m / 5m



アクチュエータ RCAシリーズ

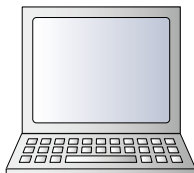


アクチュエータ RCA2/RCLシリーズ

〈DSEP〉

オプション

パソコン対応ソフト
(P559参照)
RS232接続版
(型式RCM-101-MW)
USB接続版
(型式RCM-101-USB)
※ケーブルはパソコン
ソフトに付属
※Ver.8.04.00.00より古い
バージョンは、DSEPコント
ローラには使用出来ません。

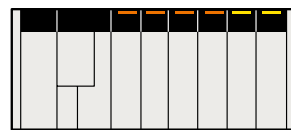


オプション

ティーチングボックス
(P557参照)
(型式TB-01-□)



PLC



コントローラに付属

PIOケーブル
(P562参照)
(型式CB-APSEP-PIO020)(標準)
(型式CB-APSEPW-PIO020)(防塵用)
標準2m

オプション

DC24V電源
(型式PS-241(100V入力))
(型式PS-242(200V入力))



通常ケーブル5m

パソコン対応ソフトに付属

アクチュエータに付属

モータ・エンコーダー体型ケーブル
(P562参照)
(型式CB-CAN-MPA□□□)
標準1m / 3m / 5m



アクチュエータ RCDシリーズ

コント
ローラ

PMEC
AMEC

PSEP
ASEP
DSEP

MSEP

ERC3

ERC2

PCON
-CA

PCON

ACON

SCON
-CA

MSCON

PSEL

ASEL

SSEL

XSEL

PS-24

パルス
モータ

サーボ
モータ
(24V)

サーボ
モータ
(200V)

リニア
サーボ
モータ

動作パターン説明

SEPコントローラは下記のとおり6種類の動作パターンを選択して動作することが出来ます。
また動作パターン0～2は、電磁弁のシングルソレノイド/ダブルソレノイド両方の信号形態に対応可能です。

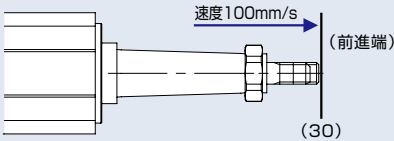
動作パターン番号		0		1		2		3	4	5
動作パターン名		標準2点間移動		移動速度変更		ポジションデータ変更		2入力3点間移動	3入力3点間移動	連続往復運転
機能		2点間移動		2点間移動		2点間移動		3点間移動	3点間移動	2点間連続移動
		押付け動作		押付け動作		押付け動作		押付け動作	押付け動作	押付け動作
		－		移動時速度変更		移動位置データ変更		－	－	－
対応ソレノイド方式		シングル	ダブル	シングル	ダブル	シングル	ダブル	－	－	－
入力	0	移動信号	移動信号1	移動信号	移動信号1	移動信号	移動信号1	移動信号1	後退端移動信号	連続運転信号
	1	一時停止信号	移動信号2	一時停止信号	移動信号2	一時停止信号	移動信号2	移動信号2	前進端移動信号	一時停止信号
	2	リセット信号		移動速度切替え信号 (リセット信号)		目標位置切替え信号 (リセット信号)		リセット信号	中間点移動指令信号 (リセット信号)	リセット信号
	3	－ ／サーボON信号		－ ／サーボON信号		－ ／サーボON信号		－ ／サーボON信号	－ ／サーボON信号	－ ／サーボON信号
出力	0	後退端位置出力信号		後退端位置出力信号		後退端位置出力信号		後退端位置出力信号	後退端位置出力信号	後退端位置出力信号
	1	前進端位置出力信号		前進端位置出力信号		前進端位置出力信号		前進端位置出力信号	前進端位置出力信号	前進端位置出力信号
	2	原点復帰完了信号 ／サーボON出力信号		原点復帰完了信号 ／サーボON出力信号		原点復帰完了信号 ／サーボON出力信号		中間点位置出力信号	中間点位置出力信号	原点復帰完了信号 ／サーボON出力信号
	3	アラーム出力信号 ／サーボON出力信号		アラーム出力信号 ／サーボON出力信号		アラーム出力信号 ／サーボON出力信号		アラーム出力信号 ／サーボON出力信号	アラーム出力信号 ／サーボON出力信号	アラーム出力信号 ／サーボON出力信号

※上記信号の内容については、コントローラ取説をご参照下さい。(弊社ホームページからダウンロード出来ます。)

動作パターン0 (標準2点間移動)

前進端と後退端の2点間の移動を行う動作パターンです。
前進端及び後退端の位置は数値で自由に設定可能です。(オプションのタッチパネルティーチングを使用してコントローラに入力) ロッド及びスライダが指定した位置に移動する「位置決め動作」と、ロッドをワーク等に押付ける「押し付け動作」の2つの動作が可能です。

位置決め動作 (シングルソレノイド)

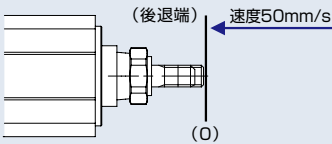


前進端位置データ	
位置	30
速度	100
押付け力	—
幅	—

入力信号

入力0	ON
入力1	—
入力2	—
入力3	—

入力0をONすると
前進端 (座標値30mm) に
速度100mm/sで移動します。



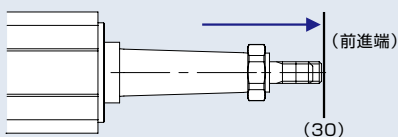
後退端位置データ	
位置	0
速度	50
押付け力	—
幅	—

入力信号

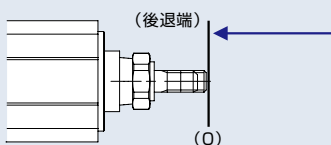
入力0	OFF
入力1	—
入力2	—
入力3	—

入力0をOFFすると
後退端 (座標値0mm) に
速度50mm/sで戻ります。

位置決め動作 (ダブルソレノイド)



前進端位置データ	
位置	30
速度	100
押付け力	—
幅	—



後退端位置データ	
位置	0
速度	50
押付け力	—
幅	—

入力信号

入力0	OFF
入力1	ON
入力2	—
入力3	—

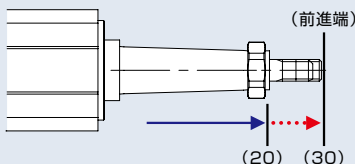
入力1をON／入力0をOFFすると
前進端 (座標値30mm) に
速度100mm/sで移動します。

入力信号

入力0	ON
入力1	OFF
入力2	—
入力3	—

入力0をON／入力1をOFFすると
後退端 (座標値0mm) に
速度50mm/sで戻ります。

押付け動作 (シングルソレノイド)



前進端位置データ	
位置	30
速度	100
押付け力	50
幅	10

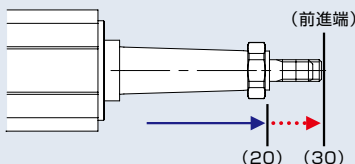
入力信号

入力0	ON
入力1	—
入力2	—
入力3	—

入力0をONすると
20mmの位置まで速度100mm/sで移動し
20mmの位置から30mmの位置まで
低速で押付け動作を開始

※押付け動作は、コントローラのポジションデータの
押付け力に数値が入っている場合に動作を行います。
(押付け力に数値が入っていない時は位置決め動作になります)

押付け動作の場合 (ダブルソレノイド)



前進端位置データ	
位置	30
速度	100
押付け力	50
幅	10

入力信号

入力0	OFF
入力1	ON
入力2	—
入力3	—

入力1をON／入力0をOFFすると
20mmの位置まで速度100mm/sで移動し
20mmの位置から30mmの位置まで
低速で押付け動作を開始

※押付け動作は、コントローラのポジションデータの
押付け力に数値が入っている場合に動作を行います。
(押付け力に数値が入っていない時は位置決め動作になります)

コント
ローラ

PMEC
AMEC

PSEP
ASEP
DSEP

MSEP

ERC3

ERC2

PCON
-CA

PCON

ACON

SCON
-CA

MSCON

PSEL

ASEL

SSEL

XSEL

PS-24

パルス
モータ

サーボ
モータ
(24V)

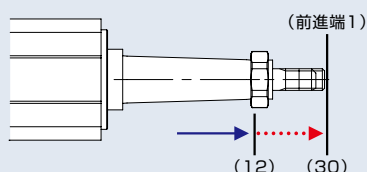
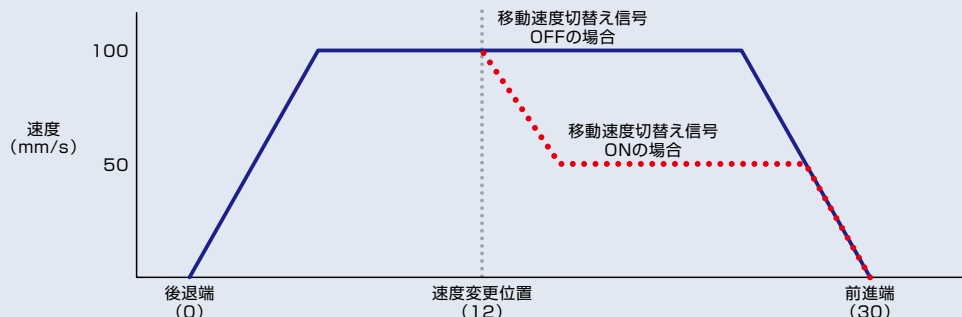
サーボ
モータ
(200V)

リニア
サーボ
モータ

動作パターン1（移動速度変更）

前進端と後退端の2点間の移動を行う動作パターンです。
移動速度を2段階に変更することが可能です。（スピードアップ/スピードダウン両方可）
速度の切り替えは速度変更位置を座標値で指定し、その位置を通過後速度が変更されます。

（シングルソレノイド）



入力信号

入力0	ON
入力1	—
入力2	ON
入力3	—

入力2をONしながら入力0をONすると途中まで設定速度で移動し、速度変更位置通過後、変更速度になります。入力2番をONしない場合は速度変更は行われません。

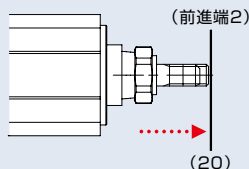
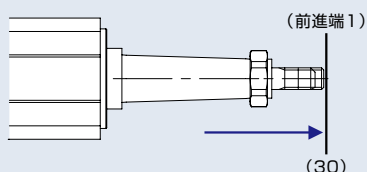
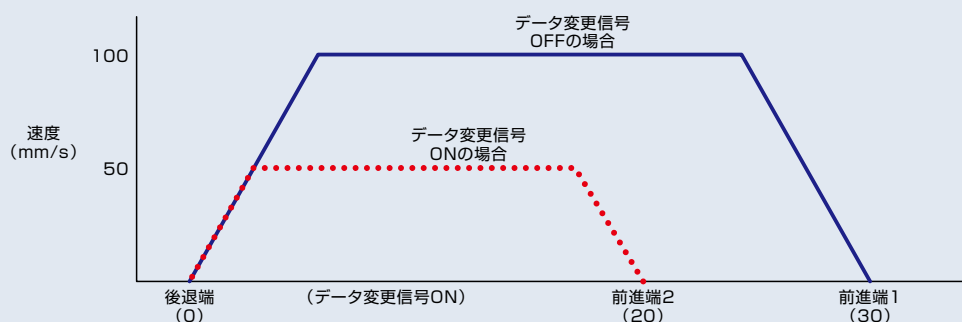
後退端位置データ	
位置	0
速度	50
速度変更位置	12
変更速度	100
押付け力	—
幅	—

前進端位置データ	
位置	30
速度	100
速度変更位置	12
変更速度	50
押付け力	—
幅	—

動作パターン2（ポジションデータ変更）

前進端と後退端の2点間の移動を行う動作パターンです。
前進端と後退端の位置、速度、押付け力、押付け幅を2種類設定出来ます。
2種類のデータの切り替えは、入力2の目標位置切替信号がONかOFFかで切り替わります。

（シングルソレノイド）



入力信号

入力0	ON
入力1	—
入力2	ON
入力3	—

入力2（データ変更信号）がOFFの状態で入力0をONすると、前進端位置データ1で設定された位置（30）、速度（100）で移動を行います。入力2がONの状態で入力0をONにすると、移動は前進端位置データ2で設定された位置（20）、速度（50）に変更されます。入力2がOFF状態で移動を開始し、移動途中で入力2をONした場合は、その時点から移動位置、速度が変更になります。

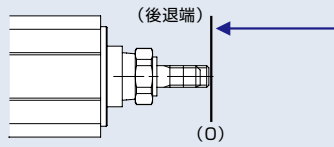
前進端位置データ1	
位置	30
速度	100
押付け力	—
幅	—

前進端位置データ2	
位置	20
速度	50
押付け力	—
幅	—

動作パターン3 (2入力3点間移動)

前進端と後退端、中間点の3点間の移動を行う動作パターンです。
移動位置の切り替えは、入力0と入力1の2つの信号の組み合わせで決定します。

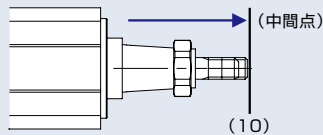
位置決め動作



入力信号

入力0	ON
入力1	OFF
入力2	—
入力3	—

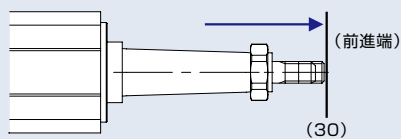
入力0だけをONすると
後退端に設定した速度で
移動します。



入力信号

入力0	ON
入力1	ON
入力2	—
入力3	—

入力0と1の両方をONすると
中間点に設定した速度で
移動します。



入力信号

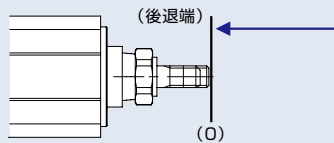
入力0	OFF
入力1	ON
入力2	—
入力3	—

入力1だけをONすると
前進端に設定した速度で
移動します。

動作パターン4 (3入力3点間移動)

前進端と後退端、中間点の3点間の移動を行う動作パターンです。
移動位置の切り替えは、入力0 (後退端移動指令) と入力1 (前進端移動指令) と入力2 (中間点移動指令) の3つの信号で決定します。

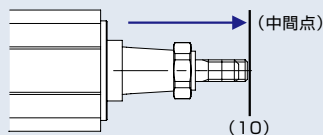
位置決め動作



入力信号

入力0	ON
入力1	OFF
入力2	OFF
入力3	—

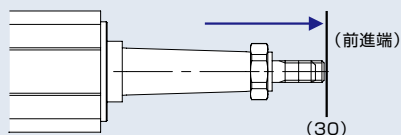
入力0をONすると
後退端に設定した速度で
移動します。



入力信号

入力0	OFF
入力1	OFF
入力2	ON
入力3	—

入力2をONすると
中間点に設定した速度で
移動します。



入力信号

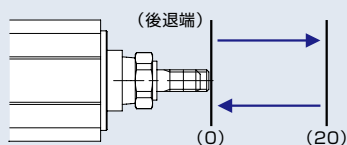
入力0	OFF
入力1	ON
入力2	OFF
入力3	—

入力1をONすると
前進端に設定した速度で
移動します。

動作パターン5 (連続往復運転)

前進端と後退端2点間の連続往復運転を行う動作パターンです。
入力0 (連続運転信号) をONすると、設定された2点間を連続で移動します。
動作中入力0をOFFした場合は、移動先の位置に到達後停止します。

位置決め動作



入力信号

入力0	ON
入力1	—
入力2	—
入力3	—

入力0をONすると
前進端と後退端に設定した速度で
連続移動します。

コントローラ

PMEC
AMEC

PSEP
ASEP
DSEP

MSEP

ERC3

ERC2

PCON
-CA

PCON

ACON

SCON
-CA

MSCON

PSEL

ASEL

SSEL

XSEL

PS-24

パルス
モータ

サーボ
モータ
(24V)

サーボ
モータ
(200V)

リニア
サーボ
モータ

I/O 信号表

ピン No.	ケーブル色	動作パターン番号		0		1		2		3	4	5
		動作パターン名		標準2点間移動		移動速度変更		ポジションデータ変更		2入力3点間移動	3入力3点間移動	連続往復運転
		ソレノイド種類		シングル	ダブル	シングル	ダブル	シングル	ダブル	—	—	—
1	茶	COM		24V		24V		24V		24V	24V	24V
2	赤	COM		0V		0V		0V		0V	0V	0V
3	橙	入力	0	ST0	ST0	ST0	ST0	ST0	ST0	ST0	ST0	ASTR
4	黄		1	*STP	ST1 (—)	*STP	ST1 (—)	*STP	ST1 (—)	ST1	ST1 (—)	—/*STP
5	緑		2	RES		SPDC (RES)		CN1 (RES)		RES	ST2 (RES)	RES
6	青		3	—/SON		—/SON		—/SON		—/SON	—/SON	—/SON
7	紫	出力	0	LS0/PE0		LS0/PE0		LS0/PE0		LS0/PE0	LS0/PE0	LS0/PE0
8	灰		1	LS1/PE1		LS1/PE1		LS1/PE1		LS1/PE1	LS1/PE1	LS1/PE1
9	白		2	HEND/SV		HEND/SV		HEND/SV		LS2/PE2	LS2/PE2	HEND/SV
10	黒		3	*ALM/SV		*ALM/SV		*ALM/SV		*ALM/SV	*ALM/SV	*ALM/SV

※上記*印の信号は、常時ONで動作時にOFFとなります。

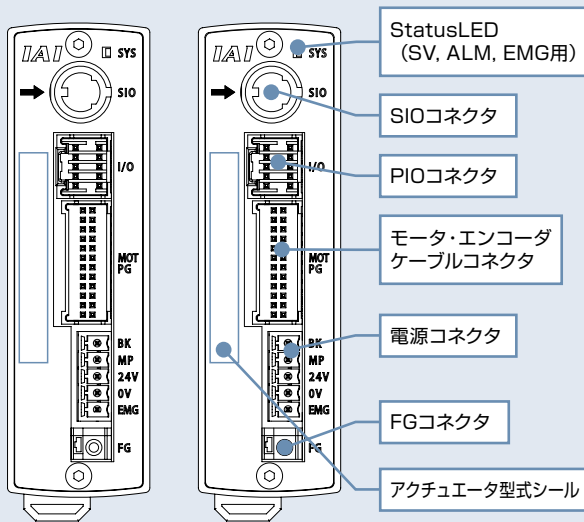
仕様表

項 目		仕 様									
コントローラタイプ		PSEP			ASEP				DSEP		
		C	CW		C	CW			C	CW	
接続アクチュエータ		RCP2／RCP3シリーズアクチュエータ			RCA／RCA2／RCLシリーズアクチュエータ				RCDシリーズアクチュエータ		
制御軸数		1軸									
動作方式		ポジションナータイプ									
位置決め点数		2点／3点(4点 ※2)									
バックアップメモリー		EEPROM									
I/Oコネクタ		10ピンコネクタ									
I/O点数		入力4点／出力4点									
I/O用電源		外部供給DC24V±10%									
シリアル通信		RS485 1ch									
周辺機器通信ケーブル		CB-APSEP-PIO□□□	CB-APSEP-W-PIO□□□	CB-APSEP-PIO□□□	CB-APSEP-W-PIO□□□	CB-APSEP-PIO□□□	CB-APSEP-W-PIO□□□	CB-APSEP-PIO□□□	CB-APSEP-W-PIO□□□	CB-APSEP-PIO□□□	CB-APSEP-W-PIO□□□
位置検出方式		インクリメンタルエンコーダ (アブソリュートユニット装着により簡易的なアブソリュート仕様が可能 ※3)							インクリメンタルエンコーダ		
モータ・ エンコーダ ケーブル	RCP2接続用	CB-PSEP-MPA□□□			(接続不可)				(接続不可)		
	RCA接続用	(接続不可)			CB－ASEP－MPA□□□				(接続不可)		
	RCP3/RCA2接続用	CB-APSEP-MPA□□□							(接続不可)		
	RCP2小型ロータリ接続用	CB－RPSEP－MPA□□□			(接続不可)				(接続不可)		
	RCD接続用	(接続不可)							CB-CA-MPA□□□		
入力電源		DC24V±10%									
制御電源容量		0.5A(簡易アブソリュート仕様の場合は0.8A)									
モータ電源容量		モータサイズ	定格	最大 (※4)	モータW数	定格	最大 省電力 (※5)	標準(※6) 高加減速	モータW数	定格	最大
		20P	0.17A	2.0A	2W	0.8A	設定無し	4.6A	3W	0.7A	1.5A
		28P	0.17A	2.0A	5W	1.0A	設定無し	6.4A			
					5W(RCA2-SA2用)	1.0A	設定無し	2.0A			
		35P	0.9A	2.0A	10W(RCL用)	1.3A	設定無し	6.4A			
		42P	0.9A	2.0A	10W(RCA／RCA2用)	1.3A	2.5A	4.4A			
		56P	0.9A	2.0A	20W	1.3A	2.5A	4.4A			
		－	－	－	20W(20Sモータ用)	1.7A	3.4A	5.1A			
－	－	－	30W	1.3A	2.2A	4.4A					
突入電流(※1)		Max10A									
発熱量		8.4W			9.6W				4W		
絶縁耐圧		DC500V 1MΩ									
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 ² (連続)、9.8m/S ² (断続)							
使用周辺温度		0～40℃									
使用周辺湿度		10～85%RH (結露無きこと)									
使用周辺雰囲気		腐食性ガスなきこと									
保護等級		IP20	IP53(※7)		IP20	IP53(※7)			IP20	IP53(※7)	
質量		約130g	約160g		約130g	約160g			約130g	約160g	

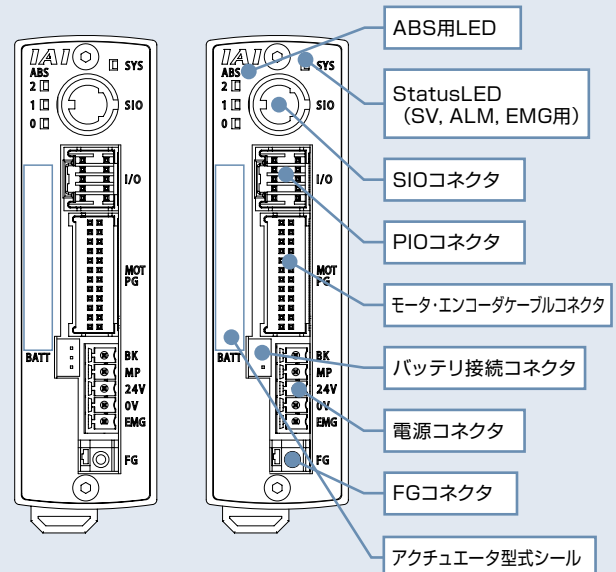
- (※1) 突入電流は、電源投入後、約1~2msの間に定格電流の5~12倍程度の電流が流れます。突入電流は電源ラインのインピーダンスにより変わりますのでご注意ください。
- (※2) 「ポジションデータ変更」の動作パターン時に、前進端と後退端に2つつつポジションデータを設定した場合です。
- (※3) リニアサーボタイプには簡易アブソリュートタイプのコントローラは使用出来ません。
- (※4) 電源投入後、励磁検出動作を行います。その場合、電流は最大となります。(通常100ms)
但し、モータ駆動電源を遮断後、再びモータ駆動電源を入れた場合は、約6.0Aの電流が流れます。(約1~2ms)
- (※5) 磁極検出中や衝突・拘束時に電流が最大になります。最長時間は磁極検出中で10秒程度、上記電流を必要とします。
- (※6) 加減速中や衝突・拘束時に電流が最大になります。最長時間は衝突・拘束時で過負荷検出までの時間中、上記電流を必要とします。
- (※7) 下面部は除く。

各部名称

PSEP、ASEP、DSEP インクリメンタルタイプ

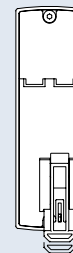
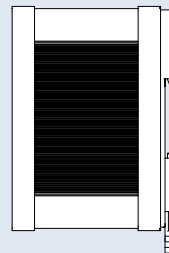
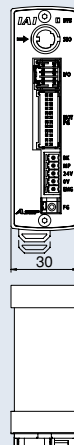
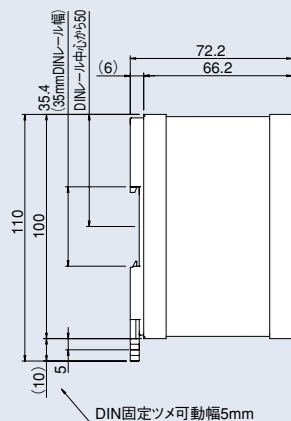


PSEP、ASEP 簡易アブソリュートタイプ

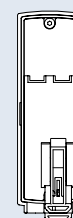
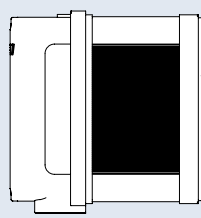
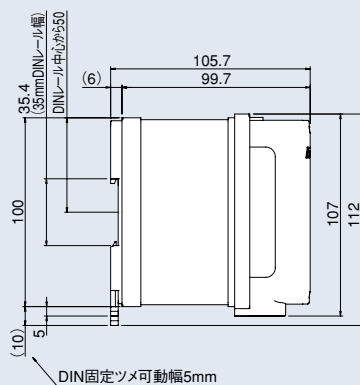


外形寸法

標準タイプ



防塵タイプ



コントローラ

PMEC
AMEC

PSEP
ASEP
DSEP

MSEP

ERC3

ERC2

PCON
-CA

PCON

ACON

SCON
-CA

MSCON

PSEL

ASEL

SSEL

XSEL

PS-24

パルス
モータ

サーボ
モータ
(24V)

サーボ
モータ
(200V)

リニア
サーボ
モータ

オプション

ポジションコントローラ/プログラムコントローラ共用
ティーチングボックス TB-01

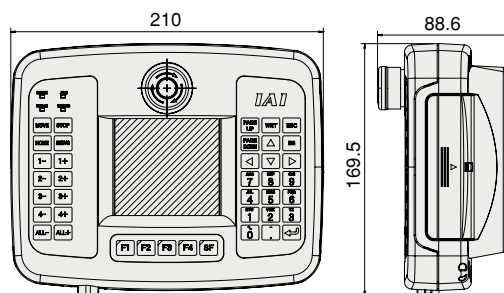
- プログラムコントローラ/ ポジションコントローラ両方に対応
- タッチパネルとキー操作にて使い勝手向上
- 3.5インチフルカラータッチパネル
- 日本語表記による優れた操作性
- SELプログラム編集可能
- SDカードへのプログラム/データ保存可能
- カレンダー機能



仕様

定格電圧	24V DC
消費電力	3.6W 以下 (150mA 以下)
使用周囲温度	0~50℃
使用周囲湿度	20~85%RH (ただし結露なきこと)
耐環境性	IP40 (初期状態において)
重量	507g (TB-01-N本体のみの場合)

外形寸法



種類・標準価格

本体は1台で下記全てのコントローラに対応できますが、ケーブルはコントローラに合わせてお選び下さい。

●本体+ケーブルセット型式 (本体単品型式: TB-01-N)

型式	付属ケーブル	対応コントローラ	標準価格
TB-01-SC	①ポジションコントローラ用ケーブル	ポジションコントローラ	—
	②プログラムコントローラ用ケーブル+変換ケーブル	PSEL, ASEL, SSEL, XSEL-K/P/Q/R/S, TTA	
TB-01-C	①ポジションコントローラ用ケーブル	ポジションコントローラ	—
TB-01-S	③プログラムコントローラ用ケーブル	XSEL-K/P/Q/R/S, TTA	—
TB-01-SJ	②プログラムコントローラ用ケーブル+変換ケーブル	PSEL, ASEL, SSEL, XSEL-K/P/Q/R/S, TTA	—

●本体単品型式 (ケーブル無し)

型式	内容	標準価格
TB-01-N	標準仕様	—
TB-01D-N	デッドマンスイッチ 左側取付仕様 (標準)	—
TB-01DR-N	デッドマンスイッチ 右側取付仕様	—

●ケーブル単品型式

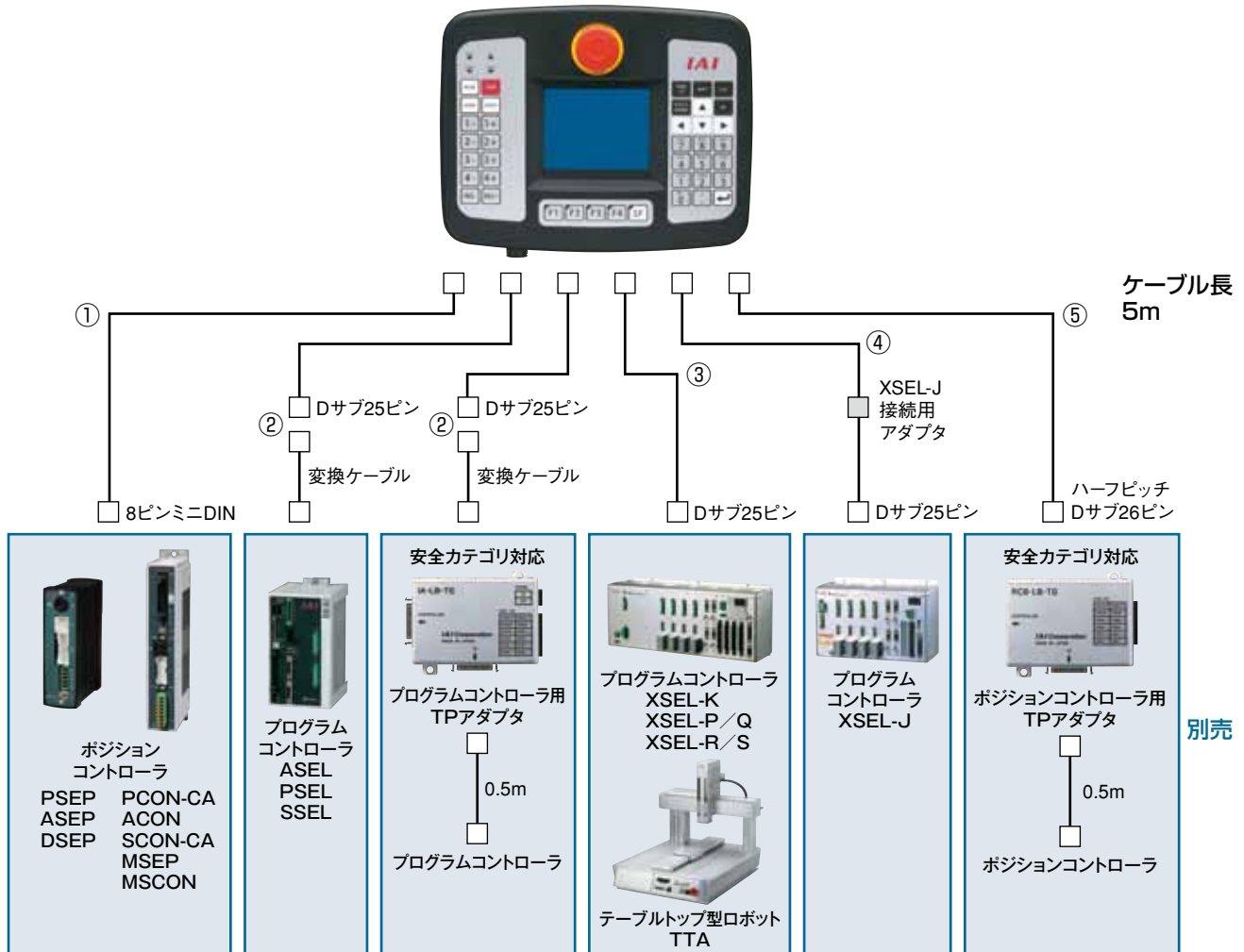
型式	内容	対応コントローラ	標準価格
CB-TB1-C050	①ポジションコントローラ接続用	ポジションコントローラ	—
CB-TB1-X050-JS	②プログラムコントローラ接続用+変換ケーブル	PSEL, ASEL, SSEL, XSEL-K/P/R, TTA	—
	プログラムコントローラ用 TPアダプタ接続用 [安全カテゴリ対応]		
CB-TB1-X050	③プログラムコントローラ接続用	XSEL-K/P/Q/R/S (※1), TTA	—
CB-TB1-XJ050	④プログラムコントローラ接続用	XSEL-J	—
CB-TB1-GC050	⑤ポジションコントローラ用 TPアダプタ接続用 [安全カテゴリ対応]	ポジションコントローラ	—

注) ②のケーブルは、③のケーブルと変換ケーブル(CB-SEL-SJS002)のセットとなります。

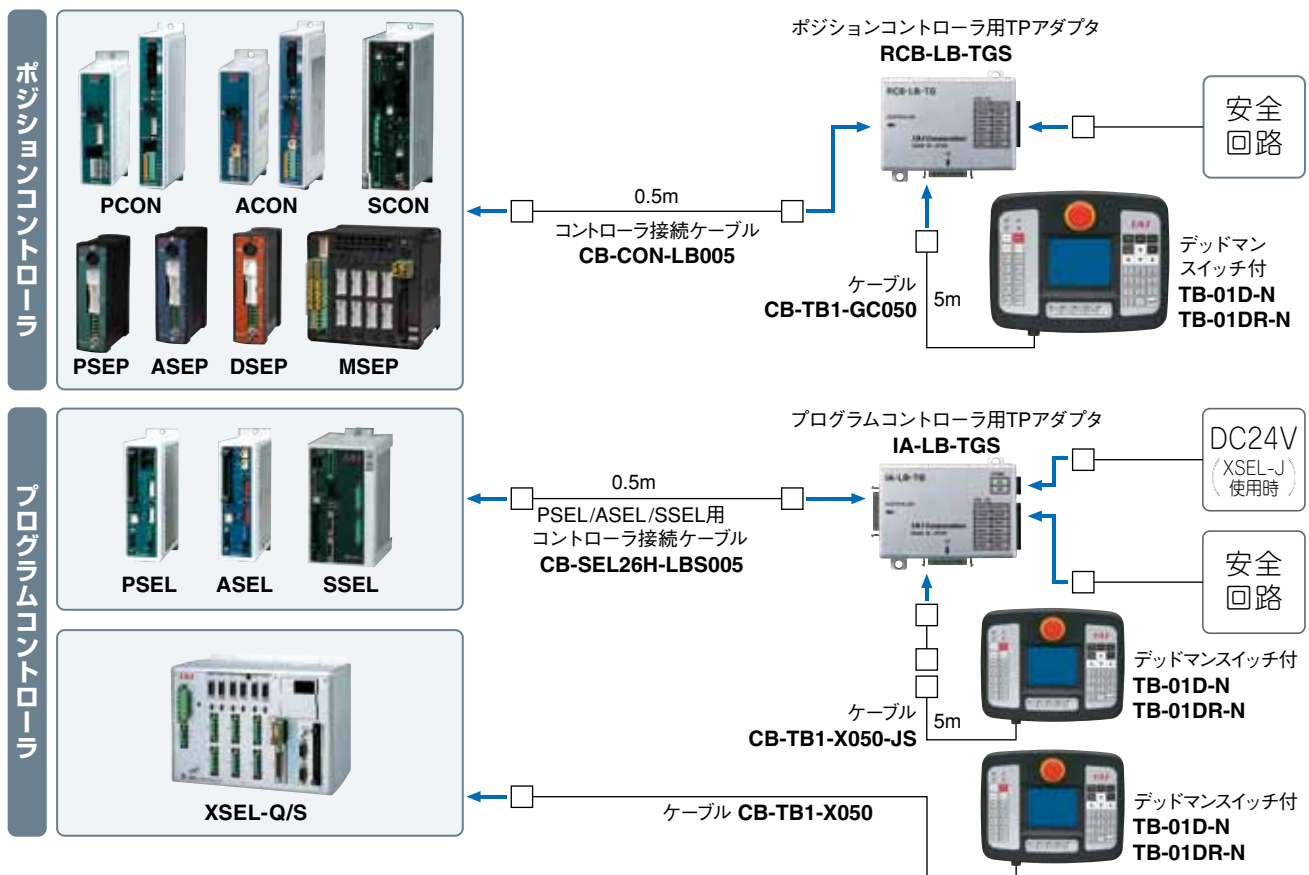
②のケーブルがあれば、③用のコントローラにも使用できます。

(※1) XSEL-Q/Sは安全カテゴリ対応で使用出来ます。

接続コントローラ／安全カテゴリ対応



■安全カテゴリへの対応は、以下の構成になります。安全カテゴリB～4まで対応可能。



オプション

パソコン対応ソフト (Windows専用)

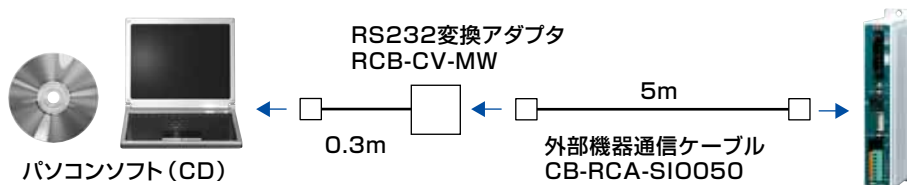
- **特長** ポジションの入力、試験運転、モニタ機能等を備えた立上げ支援ソフトです。
調整に必要な機能の充実により、立上げ時間短縮に貢献します。



対応windows : 2000 SP4以降/XP SP2以降/Vista/7

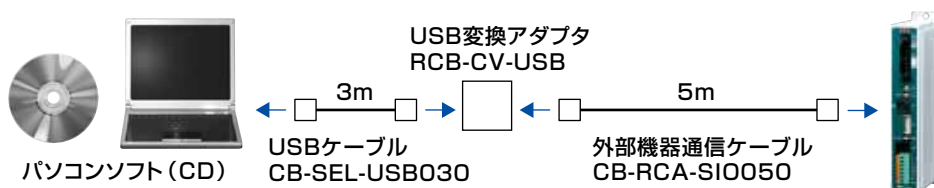
- **型式 RCM-101-MW**
(外部機器通信ケーブル+RS232変換ユニット付き)

■ **構成**



- **型式 RCM-101-USB**
(外部機器通信ケーブル+USB変換アダプタ+USBケーブル付き)

■ **構成**



SEP コントローラ用アプソバッテリーユニット

- 内容 PSEP/ASEP簡易アプソリュートタイプ付属品。
現在位置データをバッテリーでバックアップする為のバッテリーユニットです。
- 型式 **SEP-ABUM** (標準タイプ)
SEP-ABUM-W (防塵タイプ)

ご注意

DSEPは簡易アプソリュートタイプがありませんのでご注意ください。

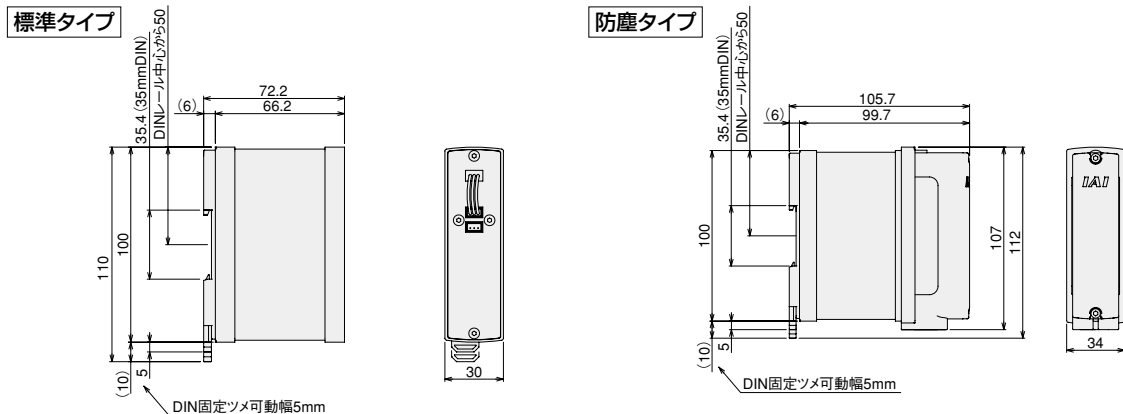
仕様

項 目	仕 様			
使用周囲温度、湿度	0～40℃ (20℃程度が望ましい)、95%RH以下(結露無きこと)			
使用周囲雰囲気	腐食性ガスなきこと			
アプソバッテリー(※1)	型式:AB-7 (Ni-MH電池/寿命約3年)			
コントローラ・アプソバッテリーユニット間接続ケーブル(※1)	型式:CB-APSEP-ABM005 (長さ0.5m)			
質量	標準タイプ: 約230g/防塵タイプ: 約260g			
データ保持中エンコーダ許容回転数(※2)	800rpm	400rpm	200rpm	100rpm
位置データ保持時間(※2)	120h	240h	360h	480h

(※1) アプソバッテリーユニットには、アプソバッテリーとコントローラ・アプソバッテリーユニット間接続ケーブルが付属されます。

(※2) 位置データ保持時間は、データ保持中のエンコーダ許容回転数の設定値によって変化します。

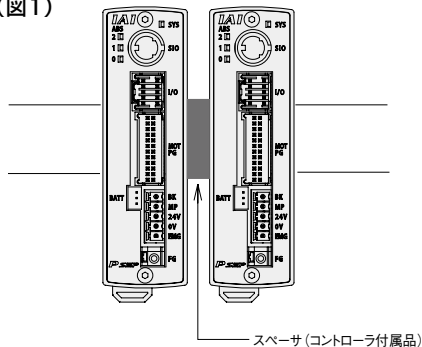
(800rpm→120h、400rpm→240h、200rpm→360h、100rpm→480h)



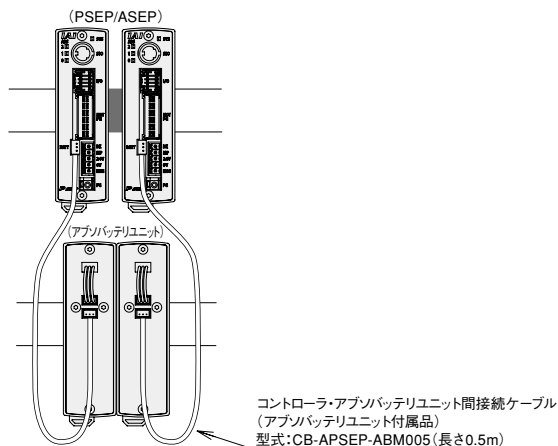
コントローラ及びオプションに関する注意点

- ・コントローラをDINレールに取り付ける場合は、放熱対策としてコントローラ同士を密着しないよう付属のスペーサを入れて取り付け下さい。(図1参照)
- ・アプソバッテリーユニットとコントローラを取り付ける場合は、コントローラの下側にアプソバッテリーユニットを配置して下さい。(図2参照)
スペースの関係で下側に配置出来ない場合は、アプソバッテリーユニットの周囲温度が40℃以下となる様に設置して下さい。

(図1)



(図2)



コント
ローラ

PMEC
AMEC

PSEP
ASEP
DSEP

MSEP

ERC3

ERC2

PCON
-CA

PCON

ACON

SCON
-CA

MSCON

PSEL

ASEL

SSEL

XSEL

PS-24

パルス
モータ

サーボ
モータ
(24V)

サーボ
モータ
(200V)

リニア
サーボ
モータ

メンテナンス部品

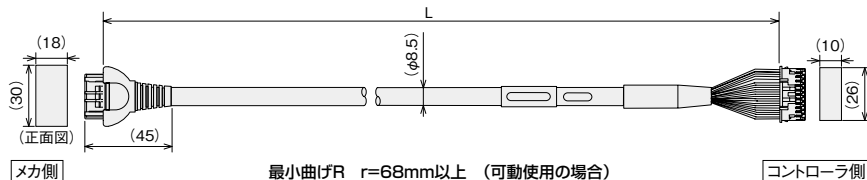
製品ご購入後、ケーブル交換等で手配が必要な場合は、下記型式をご参照ください。

〔RCP3/RCA2/RCL〕 - (PSEP/ASEP) 間接続用モータ・エンコーダ一体型ケーブル／モータ・エンコーダ一体型ロボットケーブル

型式 **CB-APSEP-MPA** **-LC** / **CB-APSEP-MPA**

※はケーブル長さ(L)を記入、最長20mまで対応
例) 080=8m

※接続対象アクチュエータは巻末-59をご参照下さい。



最小曲げR r=68mm以上 (可動使用の場合)

最小曲げR r=68mm以上 (可動使用の場合)

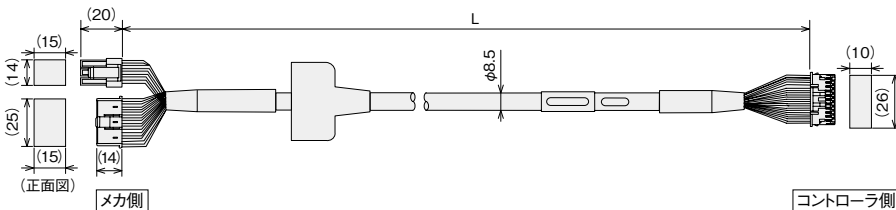
メカ側 端子番号	[PCON] (ACON)	コントローラ側 端子番号
A1	黒[ΦA] (U)	1
B1	白[VMM] (V)	2
A2	茶[ΦA] (W)	5
B2	緑[ΦB] (-)	3
A3	黄[VMM] (-)	4
B3	赤[ΦB] (-)	6
A4	橙[LS+] (BK+)	7
B4	灰[LS-] (BK-)	8
A5	白[-] (A+)	11
B5	黄[-] (A-)	12
A6	赤[A+] (B+)	13
B6	緑[A+] (B-)	14
A7	黒[B+] (Z+)	15
B7	茶[B+] (Z-)	16
A8	黒(識別テープ) [BK+] (LS+)	9
B8	茶(識別テープ) [BK-] (LS-)	10
A9	緑(識別テープ) [GNDs] (GNDs)	20
B9	赤(識別テープ) [VPS] (VPS)	18
A10	白(識別テープ) [VCC] (VCC)	17
B10	黄(識別テープ) [GND] (GND)	19
A11	NC	21
B11	シールド[FG] (FG)	24
	NC	22
	NC	23

〔RCP2〕 - (PSEP) 間接続用モータ・エンコーダ一体型ロボットケーブル

型式 **CB-PSEP-MPA** ※ケーブルは標準がロボットケーブルになります。

※はケーブル長さ(L)を記入、最長20mまで対応
例) 080=8m

※接続対象アクチュエータは巻末-59をご参照下さい。



最小曲げR r=68mm以上 (可動使用の場合)

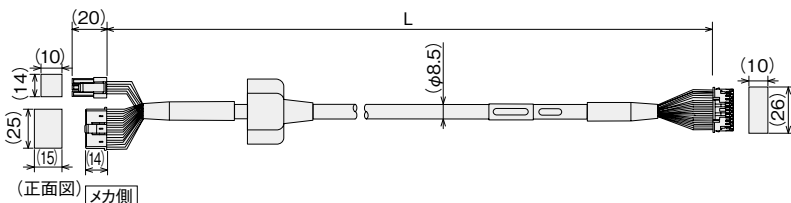
メカ側 端子番号		コントローラ側 端子番号
2	黒[ΦA]	1
4	白[VMM]	2
5	赤[ΦB]	3
3	緑[VMM]	4
6	茶[ΦA]	5
16	黄[ΦB]	6
17	橙[BK+]	7
5	灰[BK-]	8
6	NC	10
13	黒[LS+]	11
14	茶[LS-]	12
1	白[A+]	13
2	黄[A-]	14
3	赤[B+]	15
4	緑[B-]	16
10	白(識別テープ) [VCC]	17
11	黄(識別テープ) [VPS]	18
9	赤(識別テープ) [GND]	19
12	緑(識別テープ) [(予備)]	20
15	NC	21
7	NC	22
8	NC	23
18	シールド[FG]	24

〔RCA〕 - (ASEP) 間接続用モータ・エンコーダ一体型ロボットケーブル

型式 **CB-ASEP2-MPA** ※ケーブルは標準がロボットケーブルになります。

※はケーブル長さ(L)を記入、最長20mまで対応
例) 080=8m

※接続対象アクチュエータは巻末-59をご参照下さい。



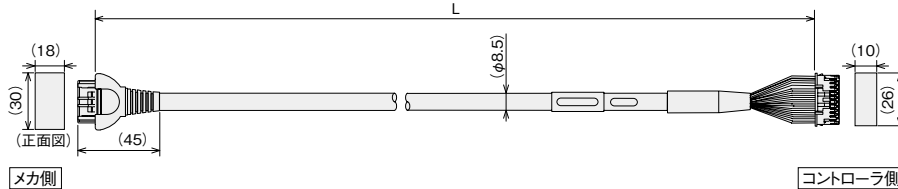
最小曲げR r=68mm以上 (可動使用の場合)

メカ側 端子番号		コントローラ側 端子番号
1	赤[U]	1
2	黄[V]	2
	NC	3
3	NC	4
18	黒[W]	5
17	橙[BK+]	6
7	灰[BK-]	7
16	黒[LS+]	8
1	茶[LS-]	9
2	白[A+]	10
3	黄[A-]	11
4	赤[B+]	12
10	緑[B-]	13
11	黒(識別テープ) [Z+]	14
14	茶(識別テープ) [Z-]	15
13	白(識別テープ) [VCC]	16
15	黄(識別テープ) [VPS/BAT+]	17
6	赤(識別テープ) [GND]	18
5	緑(識別テープ) [(予備)]	19
8	NC	20
9	NC	21
	NC	22
	白[BAT+]	23
	シールド[FG]	24

〔RCP2 小型ロータリ〕 - 〔PSEP〕 間接続用モータ・エンコーダー一体型ロボットケーブル

型式 **CB-RPSEP-MPA** ※ケーブルは標準がロボットケーブルになります。 ※はケーブル長さ (L) を記入、最長 20m まで対応例) 080=8m

※接続対象アクチュエータは巻末-59をご参照下さい。

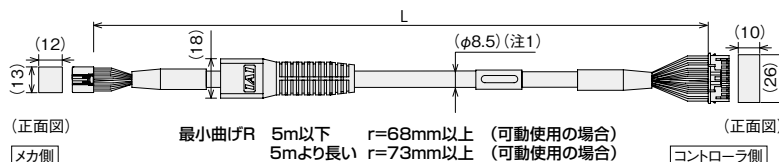


最小曲げR r=68mm以上 (可動使用の場合)

メカ側 端子番号		コントローラ側 端子番号
A1	黒[φA]	1
B1	白[VMM]	2
A2	茶[φA]	5
B2	緑[φB]	3
A3	黄[VMM]	4
B3	赤[φB]	6
A6	橙[LS+]	7
B6	灰[LS-]	8
A7	赤[A+]	13
B7	緑[A-]	14
B8	黒[B+]	15
A4	茶[B-]	16
A5	NC	7
B4	NC	8
A5	黒[識別テープ][BK+]	9
B5	茶[識別テープ][BK-]	10
A9	緑[識別テープ][GNDLs]	20
B9	赤[識別テープ][VPS]	18
A10	白[識別テープ][VCC]	17
B10	黄[識別テープ][GND]	19
A11	NC	21
B11	シールドFG	24
	NC	22
	NC	23

RCD用モータ・エンコーダー一体型ケーブル／モータ・エンコーダー一体型ロボットケーブル

型式 **CB-CAN-MPA** / **CB-CAN-MPA** -RB ※はケーブル長さ (L) を記入、最長 20m まで対応例) 080=8m



最小曲げR 5m以下 r=68mm以上 (可動使用の場合)
5mより長い r=73mm以上 (可動使用の場合)

※ロボットケーブルは耐屈曲用仕様のケーブルです。
ケーブルペアの中を通す場合はロボットケーブルをご使用ください。

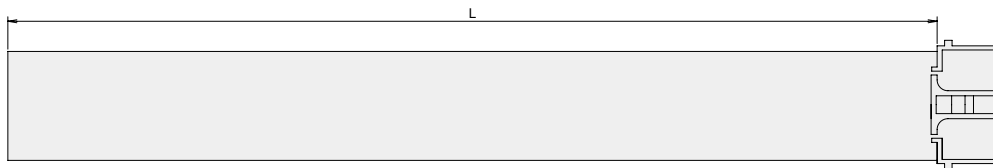
(注1) ケーブル長が5m以上の場合は、非ロボットケーブルがφ9.1、
ロボットケーブルがφ10になります。

※アクチュエータ型式の適応コントローラが「D3」をご使用の場合、ケーブル型式は、CB-CA-MPA/CB-CA-MPA-RBとなります。

ピンNo.	信号名	ピンNo.	信号名
3	φA/U	1	φA/U
5	VMM/V	2	VMM/V
10	φA/W	3	φA/W
9	φB/-	4	φB/-
4	VMM/-	5	VMM/-
15	φB/+	6	φB/+
8	LS+/BK+	7	LS+/BK+
14	LS-/BK-	8	LS-/BK-
12	-/A+	11	-/A+
17	-/A-	12	-/A-
1	A+/B+	13	A+/B+
6	A-/B-	14	A-/B-
11	B+/Z+	15	B+/Z+
16	B-/Z-	16	B-/Z-
20	BK+/LS+	9	BK+/LS+
2	BK-/LS-	10	BK-/LS-
21	LS GND	17	LS GND
7	VPS	19	VPS
1S	VCC	1S	VCC
13	GND	20	GND
19	-	22	-
22	BAT+	21	BAT+
23	-	23	-
24	FG	24	FG

PSEP-C/ASEP-C/DSEP-C 用 I/O ケーブル

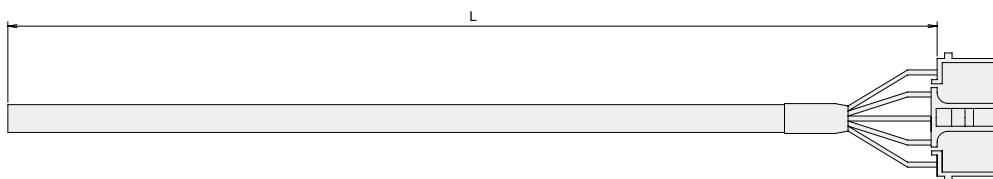
型式 **CB-APSEP-PIO** ※はケーブル長さ (L) を記入、最長 10m まで対応例) 080=8m



No.	信号	色	配線
1	24V	茶	
2	0V	赤	
3	IN0	ダイダイ	
4	IN1	黄	フラットケーブル (圧着)
5	IN2	緑	
6	IN3	青	
7	OUT0	紫	
8	OUT1	灰	
9	OUT2	白	
10	OUT3	黒	

PSEP-CW/ASEP-CW/DSEP-CW 用 I/O ケーブル

型式 **CB-APSEPW-PIO** ※はケーブル長さ (L) を記入、最長 10m まで対応例) 080=8m



No.	信号	色	配線
1	24V	茶	
2	0V	茶白	
3	IN0	赤	
4	IN1	赤白	ケーブル (圧着)
5	IN2	黄	
6	IN3	黄白	
7	OUT0	緑	
8	OUT1	緑白	
9	OUT2	黒	
10	OUT3	黒白	