




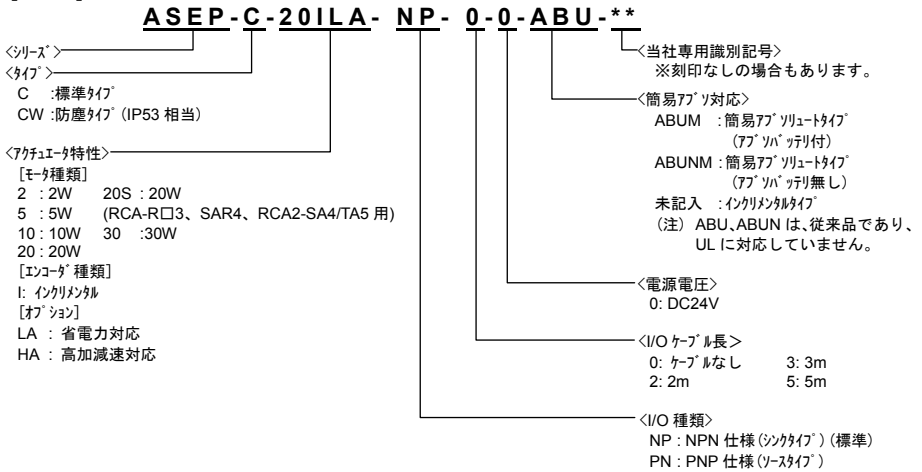
このたびは、当社の製品をお買い上げ頂きまして、ありがとうございます。
安全のために、本ファーストステップ® ガイドの他、同梱の安全ガイド および取扱説明書(CD/DVD)に従って、正しくご使用ください。
このファーストステップ® ガイドは、本製品専用にかかれたナレッジの説明書です。

 **警告：** 本装置の取扱いは、同梱の取扱説明書 (CD/DVD) に従って行ってください。取扱説明書 (CD/DVD) は常に確認できるように本コントローラが組込まれた装置の近傍に保管してください。取扱説明書が必要な場合、ファーストステップガイドまたは取扱説明書巻末に記載されている最寄の営業所にご請求ください。

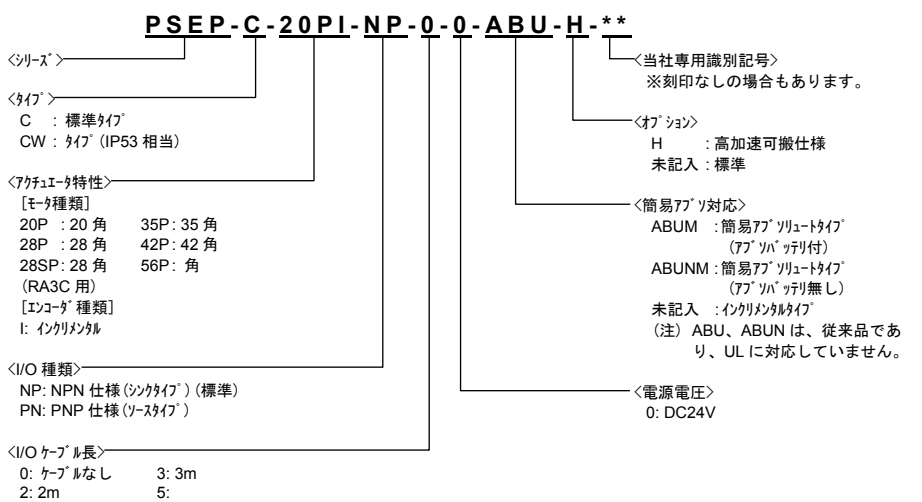
- この取扱説明書の全部または一部を無断で使用・複製することはできません。
- 本文中における会社名・商品名は、各社の商標または登録商標です。

5. コントローラの型式の見方

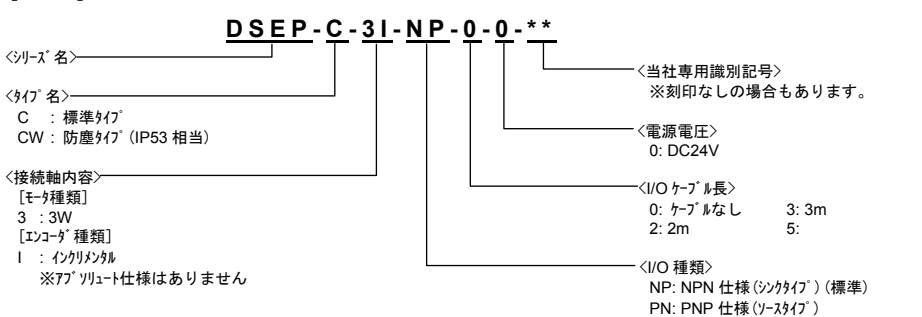
[ASEP]



[PSEP]



[DSEP]



仕様一覧

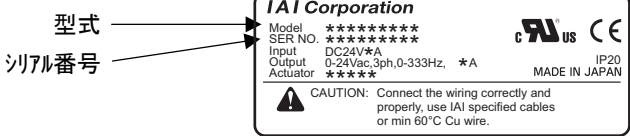
項目		ASEP			PSEP		DSEP			
制御軸数		1 軸								
電源電圧		DC24V±10%								
制御電源電流		0.5A (簡易7P ツ対応の場合、0.8A)								
負荷電流	モータ種類	定格	省電力	最大 ^(注1)	定格	最大 ^(注2)	定格	最大		
	2W	0.8A		4.6A						
	5W	1.0A		6.4A						
	10W (RCL シリーズ)	1.3A		6.4A						
	10W (RCA/RCA2 シリーズ)	1.3A	2.5A	4.4A						
	20W	1.3A	2.5A	4.4A						
	20W (型式表記 20S)	1.7A	3.4A	5.1A						
	30W	1.3A	2.2A	4.4A						
	20P								0.17A	2.0A
	28P								0.17A	2.0A
	35P								0.9A	2.0A
	42P				0.9A	2.0A				
56P				0.9A	2.0A					
3W						0.7A	1.5A			
発熱量		8.4W			9.6W		4W			
突入電流					最大 10A					
モータ制御方式		正弦波 (AC) 駆動			弱め界磁型 ⁶⁾ 外制御		短形波 (DC) 駆動			
対応 エンコーダ 分解能	RCA シリーズ		800 pulse/rev							
	RCA2 シリーズ	RCA2- ***N	1048 pulse/rev							
		RCA2- ***N 以外	800 pulse/rev							
	RCL シリーズ	RA1L, SA1L, SA4L, SM4L,	715 pulse/rev							
		RA2L, SA2L, SA5L, SM5L,	855 pulse/rev							
		RA3L, SA3L, SA6L, SM6L,	1145 pulse/rev							
	RCP2, RCP3, RCP4 RCD									800 pulse/rev
7ピッチエンコーダ ⁷⁾ 長		最大 20m								
シリアル通信インタフェース (SIO ポート)		RS485 : 1ch (Modbus プ ロトコ ル RTU/ASCII 準拠)								
外部インタフェース		DC24V 専用信号入出力 (NPN/PNP 選択) ・ ・ ・ 入力最大 4 点、 出力最大 4 点 ケーブル長 最大 10m								
データ設定、入力方法		パソコン対応ソフト、タッチパネル ⁸⁾ 操作、キーボード ⁹⁾								
データ保持メモリー		メモリー ¹⁰⁾ 容量は不揮発性メモリーへ保存 (書換え回数約 10 万回 ^(注3))								
動作モード / メモリー容量		メモリーモード ¹¹⁾ 位置決め点数 2〜3 点								
LED 表示 (前面パネルに設置)		1 点 (コントラ状態表示用)								
電磁ブレーキ強制解除スイッチ		なし ブレーキを強制で解除したい場合、電源コネクタの BK に DC24V 150mA 供給。					なし 強制解除 できません。			
絶縁耐圧 / 抵抗		DC500V 10MΩ								
感電保護機構		クラス I 基礎絶縁								
冷却方式		自然空冷								
環境	使用周囲温度	0〜40℃								
	使用周囲湿度	85%RH 以下 (結露無きこと)								
	使用周囲雰囲気	[設置環境の項を参照]								
	保存周囲温度	-25〜65℃ (パネルは 40℃ 以下で保存)								
	使用高度	標高 1000m 以下								
	保護等級	IP20、防護カバー (オプション) 取付けで IP53 相当 (ただし防護カバーの下面は除く)								
	耐振性	振動数 10〜57Hz / 振幅 : 0.075mm 振動数 57〜150Hz / 加速度 9.8m/S ² XYZ 各方向 掃引時間 : 10 分 掃引回数 : 10 回								
	重量	130g 以下、160g 以下 (INC-防塵仕様)								
	外形寸法	30W × 100H × 66.2D (mm)								

- 注 1 電源投入後の最初の「サード」処理で行われる「サード」モータの励磁相検出時に電流が最大となります。
(通常：約1～2秒、最大：10秒)
- 注 2 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 100msec)
ただし、モータ駆動電源をしゃ断後、再び、モータ駆動電源を入れた場合は、最大 6.0A の電流が流れます。
(約 1～2msec)

+24VのDC電源は、「ピーク負荷対応」仕様または、十分に余裕のある電源を選定してください。

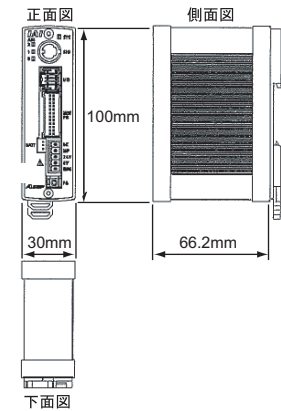
余裕のない選定を行うと瞬間的に電圧が低下する場合があります。特にリモートセンシング付電源は瞬間的な電圧低下に反応し、補正のため、電圧を上げ過ぎしまい、過電圧エラーになることがあります。

 注3: ポジションデータ、パラメータなどは、EEPROMに書込まれます。書換回数の制限は約10万回です。書換中は、電源を切らないでください。

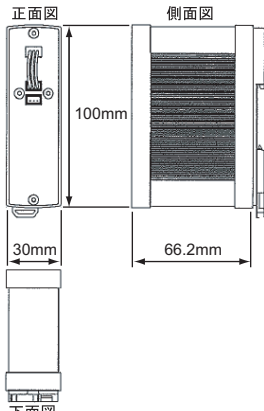


外形寸法図

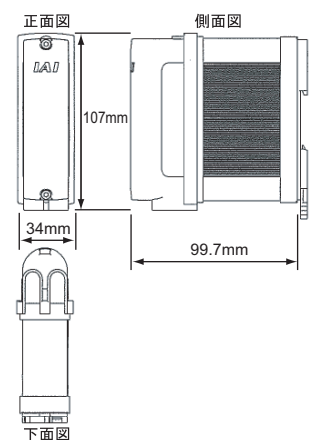
〔ASEP/PSEP/DSEP〕



〔77°ソハ°ッテリユニット (SEP-ABUM) (オプション)〕



〔防塵カバー (オプション)〕



設置環境

使用環境は汚染度 2※1 または同等の環境で使用することができます。

※1 汚染度 2：通常、非導電性の汚染だけが生じるが、結露による一時的な導電性汚損の可能性がある (IEC60664-1)

次のような場所は避けて設置してください。

- 周囲温度が 0～40℃ の範囲を超える場所
- 温度変化が急激で結露するような場所
- 相対湿度が 10%RH 未満または 85%RH を越える場所
- 腐食性ガス、可燃性ガスのある場所
- じん埃、塩分、鉄粉が多い場所
- 本体に直接振動や衝撃が伝わる場所
- 日光が直接あたる場所
- 水、油、薬品の飛沫がかかる場所

次のような場所で使用する際は、しゃへい対策を十分に行ってください。

- 静電気などによるノイズが発生する場所
- 強い電界や磁界が生じる場所
- 電源線や動力線が近くを通る場所

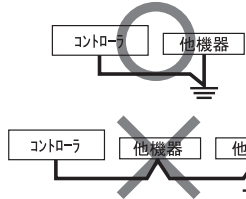
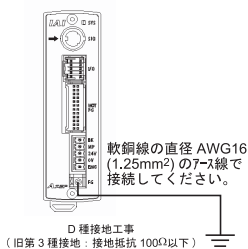
防塵仕様 (IP53 相当) について

防塵カバー (オプション) の装着により、保護構造は IP53 相当となります。

IP53 の 5 とは	正常な動作および安全性に影響を及ぼす量の粉塵が侵入しない構造
IP53 の 3 とは	上方からの降水でも動作および安全性に影響を受けない構造

設置およびノイズ対策

1. ノイズ対策用接地 (フレームグラウンド)



アース線は、他機器と共用したり、連結したりせず、コントローラ毎に、接地してください。

2. 配線方法に関する諸注意

- DC24V 電源の配線は、ツイストしてください。
- 信号線やエンコーダの配線は、電源線や動力線とは分離してください。

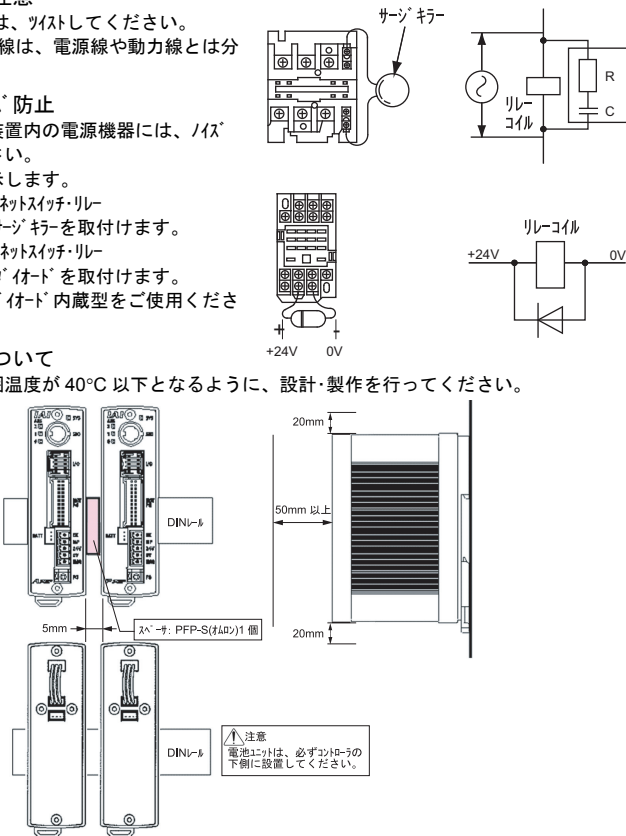
3. ノイズ発生源およびノイズ防止

同一電源路および同一装置内の電源機器には、ノイズ防止対策を行ってください。
ノイズ発生源の対策例を示します。

- AC ソリッドステート・マグネットスイッチ・リレー
【処置】コイルと並列にサージキラーを取付けます。
- DC ソリッドステート・マグネットスイッチ・リレー
【処置】コイルと平行にダイオードを取付けます。
DC リレーは、ダイオード内蔵型をご使用ください。

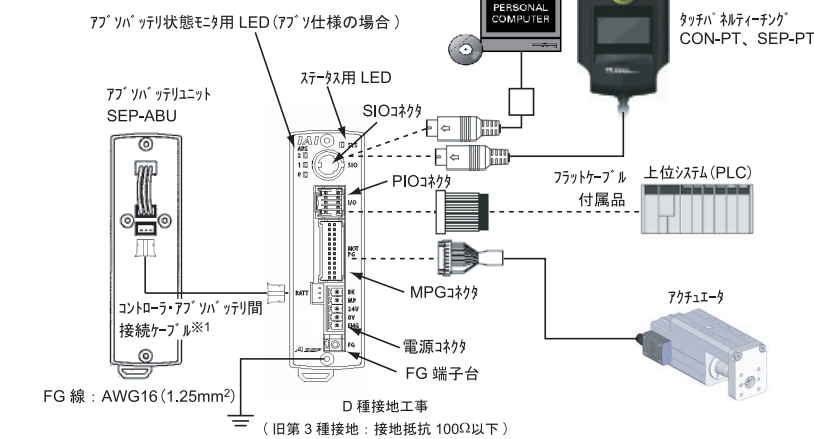
4. 放熱および取付けについて

制御箱は、コントローラの周囲温度が 40℃ 以下となるように、設計・製作を行ってください。



配線

● 接続例



7チャンネルシリーズ	MPG ケーブル □□□ は、ケーブル長を表す (例: 050=5m)	対応コントローラ
RCP2 (小型ラティタイプ 以外)	CB-PSEP-MPA□□□□	PSEP
RCP2-RT□ (小型ラティタイプ)	CB-RPSEP-MPA□□□□	
RCP3	CB-PCS-MPA□□□□ CB-APSEP-MPA□□□□ 延長ケーブル: CB-APSEP-MPA□□□□JY (JYP)	
RCA2、RCL	CB-ACS-MPA□□□□	ASEP
RCA2、RCL	CB-APSEP-MPA□□□□ 延長ケーブル: CB-APSEP-MPA□□□□JY (JYP)	ASEP
RCD	CB-CA-MPA	DSEP
RCA	CB-ASEP-MPA□□□□	ASEP

※1 コントローラ・77°ソハ°ッテリ間接続ケーブル

CB-APSEP-ABM005 ・ ・ 対応コントローラ：ASEP-C-□-□-□-0-ABUM□
PSEP-C-□-□-□-0-ABUM□

CB-APSEP-AB005 ・ ・ 対応コントローラ：ASEP-C-□-□-□-0-ABU□
PSEP-C-□-□-□-0-ABU□
(従来品：UL 未対応)

LED 表示

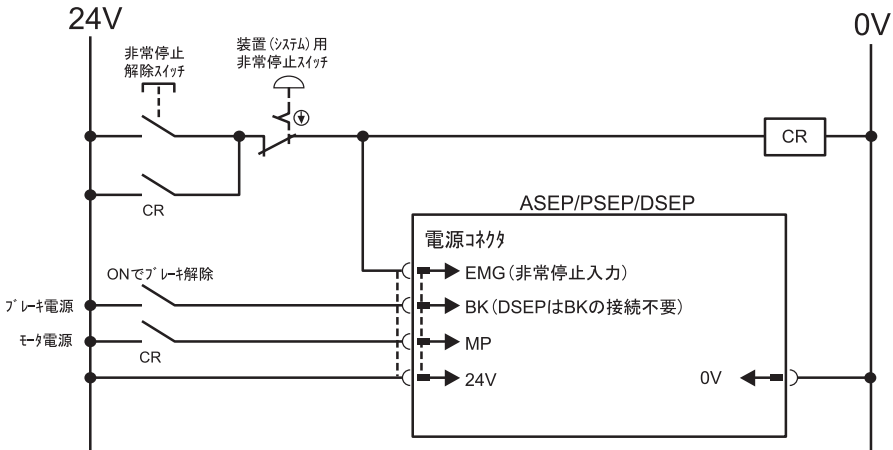
SYS	77°ソハ°ッテリ状態モニタ用 LED (簡易77°ソリユートタイプ の場合)	
	表示状態	説明
	緑点灯	サーボ ON 状態
	緑点滅 (1Hz)	自動サーボ OFF 状態
1	赤点灯	アラーム発生中または非常停止中
	消灯	サーボ OFF 状態

77°ソハ°ッテリ状態モニタ用 LED (簡易77°ソリユートタイプ の場合)

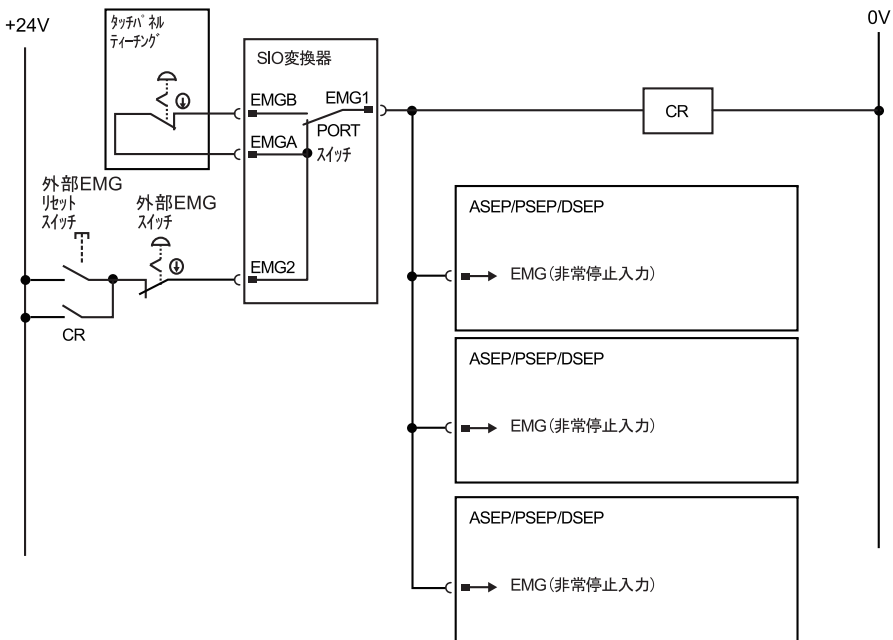
記号	表示状態	説明
2	緑点灯	システム正常
	赤点灯	システム異常
1	緑点灯	77°ソリセット完了 (ST2 緑点灯時)
	赤点灯	・77°ソリセット未完了 (ST2 緑点灯時) ・ハードウェア (ST2 赤点灯時)
0	緑点灯	バッテリー満充電
	赤点灯	バッテリー充電中
0	赤点灯	バッテリー未接続

電源・非常停止回路

装置全体の非常停止回路例です。



複数台接続の非常停止回路例



PIO コネクタ

- 動作パターン
- ASEP、PSEP、DSEP コントローラは、6 種類の動作パターン(PIO パターン = 設定の項参照)を搭載しています。
- 以下に各パターンを示します。また相当するエッジ回路を記載しますので、参照してください。

動作パターン	内容	電動シリンダ接続方法	エッジ回路(参考)
PIO パターン0 シングルレバイド方式 [標準 2 点間移動]	エッジと同じ制御で 2 点間の移動を行うことができます。 目標位置(前進端、後退端)の設定が可能です。 移動時の速度指定、加減速度の指定が可能です。 押付け動作も可能です。		
PIO パターン0 ダブルレバイド方式 [標準 2 点間移動]			
PIO パターン1 シングルレバイド方式 (2 点間移動) [移動速度変更]	エッジと同じ制御で 2 点間の移動を行うことができます。 移動中の速度変更が可能です。 目標位置(前進端、後退端)の設定が可能です。 移動時の速度指定、加減速度の指定が可能です。 押付け動作も可能です。		
PIO パターン1 ダブルレバイド方式 (2 点間移動) [移動速度変更]			
PIO パターン2 シングルレバイド方式 (2 点間移動) [目標位置(ボジションデータ)変更]	エッジと同じ制御で 2 点間の移動を行うことができます。 運転中に位置決め動作と押付け動作の切替えが可能です。 目標位置(前進端、後退端)の設定が可能です。 移動時の速度指定、加減速度の指定が可能です。 押付け動作も可能です。		
PIO パターン2 ダブルレバイド方式 (2 点間移動) [目標位置(ボジションデータ)変更]			
PIO パターン3 [2 入力 3 点間移動]	エッジと同じ制御で 3 点間の移動を行うことができます。 目標位置(前進端、後退端、中間点)の設定が可能です。 移動時の速度指定、加減速度の指定が可能です。 押付け動作も可能です。		
PIO パターン4 [3 入力 3 点間移動]	エッジと同じ制御で 3 点間の移動を行うことができます。 目標位置(前進端、後退端、中間点)の設定が可能です。 移動時の速度指定、加減速度の指定が可能です。 押付け動作も可能です。		

動作パターン	内容	電動シリンダ接続方法	エッジ回路(参考)
PIO パターン5 [連続往復運転]	前進端と後退端の 2 点間を連続往復移動します。 目標位置(前進端、後退端)の設定が可能です。 移動時の速度指定、加減速度の指定が可能です。 押付け動作も可能です。		

(注) エッジ回路は、ASEP・PSEP・DSEP に相当する信号の記号で記載しています。
各信号の詳細は[各入出力信号の詳細]参照

●各 PIO パターンごとの PIO コネクタ信号割付け

パター			0		1		2		3		4		5		
			2 点間移動 (標準)		2 点間移動 (移動速度変更)		2 点間移動 (目標位置変更)		3 点間移動 (2 入力)		3 点間移動 (3 入力)		2 点間 往復移動 (連続往復運転)		
ピン No.	ケーブル 色	入力/ 出力	シ	グ	シ	グ	シ	グ	-		グ		-		
1	茶	COM	24V		24V		24V		24V		24V		24V		
2	赤	COM	0V		0V		0V		0V		0V		0V		
3	橙	I N	0	ST0	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		0	LS0/PE0		LS0/PE0		LS0/PE0		LS0/PE0		LS0/PE0		LS0/PE0	
8	灰	O U T	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	

() 内は原点復帰の前の状態です。

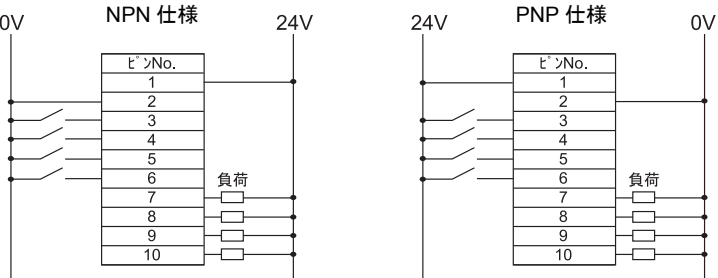
●各入出力信号の詳細

信号種別	記号	信号名称	機能
電源入力	24V	I/O 電源+	入出力回路用電源です。DC24V+側を接続します。
	0V	I/O 電源-	入出力回路用電源です。DC24V-側を接続します。
PLC 出力	ST0	・移動信号 [シングルレバイド方式] ・後退端移動信号 [ダブルレバイド方式] ・移動信号 1 [PIO パターン 3]	本信号の OFF→ON への立ち上がりエッジ、または ON レベルを検出すると対応する目標位置に位置決めします。
	ST1	・前進端移動信号 ・移動信号 2 [PIO パターン 3]	
	ST2	中間点移動信号	
	*STP	一時停止信号	本信号が OFF すると減速停止します。再度 ON になると動作を再開します。
	RES	リセット信号	本信号の OFF→ON への立ち上がりエッジを検出すると、現在発生しているアラームをリセットします。 ※アラームの程度によりアラームリセットできないこともあります。 [詳細は、取扱説明書のトラブルシューティングを参照]
PLC 入力	SON	サーボ ON 信号	本信号が ON の間、サーボ ON 状態となります。
	SPDC	移動速度切替え信号	移動中に速度を変更する場合は、本信号を ON した状態で行います。 ※本信号は、PIO パターン 1 が設定されている場合に有効です。
	CN1	目標位置切替え信号	位置決め動作と押付け動作等の条件を変更して運転する場合は、本信号を ON してください。 移動中に本信号を切替えると、ボジションデータを切替えて動作します。 ※本信号は、PIO パターン 2 が設定されている場合に有効です。
	ASTR	連続往復運転信号	本信号が ON の間、前進端と後退端に対し、連続往復移動を行います。 移動中に本信号が OFF になると、現在の目標位置に位置決め後、停止します。 ※本信号は、PIO パターン 5 が設定されている場合に有効です。
	LS0	後退端位置検知	エッジのリミットスイッチと同じ動作をします。

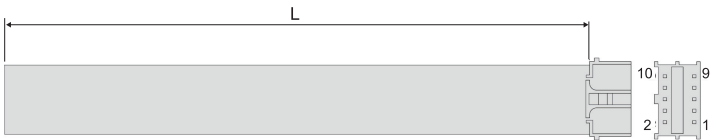
⚠ 注意 PLC 出力信号は、最低 7ms 以上の ON 状態を保持してください。

●入出力回路部

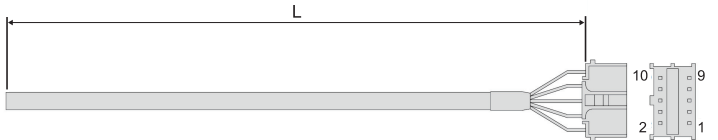
仕様	入力部		出力部	
	入力電圧	DC24V±10%	負荷電圧	DC24V
	入力電流	4mA 1 回路	最大負荷電流	50mA/1 点
NPN	ON/OFF 電圧	ON 電圧 MIN.DC18V OFF 電圧 MAX.DC6V	漏れ電流	MAX.0.1mA/1 点
PNP				



型式：CB-APSEP-PIO□□□□・・・ASEP-C、PSEP-C用
(□□□□はケーブル長L 例.020=2m)



型式：CB-APSEP-W-PIO□□□□・・・ASEP-CW、PSEP-CW用
(□□□□はケーブル長L 例.020=2m)

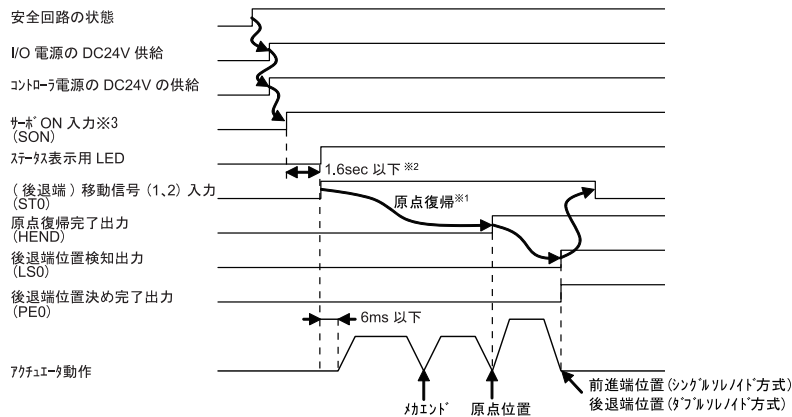


コネクタ		51353-1000 (MOLEX 製)	
No.	色		信号名
	CB-APSEP-PIO□□□□	CB-APSEP-PW□□□□	
1	茶	茶	24V
2	赤	茶、白	0V
3	橙	赤	IN0
4	黄	赤、白	IN1
5	緑	黄	IN2
6	青	黄、白	IN3
7	紫	緑	OUT0
8	灰	緑、白	OUT1
9	白	黒	OUT2
10	黒	黒、白	OUT3

タイミングチャート

【1】電源投入→運転準備完了

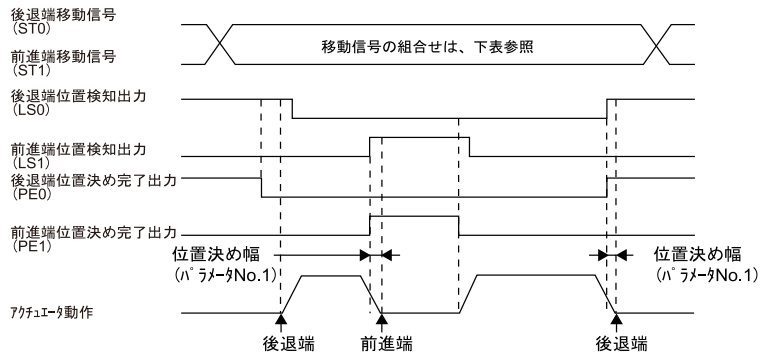
- ① 非常停止状態を解除、またはモータ駆動電源を通電可能状態にします。
- ② I/O 電源の DC24V を供給します。
- ③ コントロー電源の DC24V を供給します。
- ④ PLC 側からサーボ ON 信号を入力※3 します。
- ⑤ 最初に PLC 側より後退端移動指令信号を入力します (原点復帰動作)。



- ※1 初期設定で原点操作を“MANU”に設定した場合、最初の ST0 を ON すると原点復帰してから運転します。“AUTO”に設定した場合、サーボ ON 後に自動で原点復帰します。
いずれも7axisが、インクリメンタル仕様の場合に限りです(7axisリニア仕様の、原点復帰の必要はありません)
- ※2 電源投入後の最初のサーボ ON 入力時は、1.6sec 以上遅延時間を設けてから移動指令を入力してください。
2 回目以降は、60ms 以上遅延時間を設けてください。
- ※3 初期設定でサーボ制御を“する”に設定した場合、SON 信号を入力することでサーボ ON 状態となります。
“しない”に設定した場合、自動でサーボ ON 状態となります。

【2】2 点間移動・・・PIO パターン 0～2

ST0、ST1 の組合せにより、7axisは目標位置に移動します。

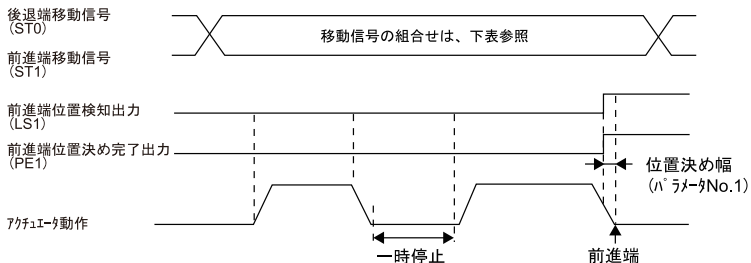


リニアタイプ	入力信号	前進端移動	後退端移動
シングル	ST0	ON	OFF
	ST1	使用しません	OFF
ダブル	ST0	OFF	ON
	ST1	ON	OFF

(注) ST0 と ST1 が同時に ON しないようにしてください

【3】移動中の一時停止・・・PIO パターン 0～2

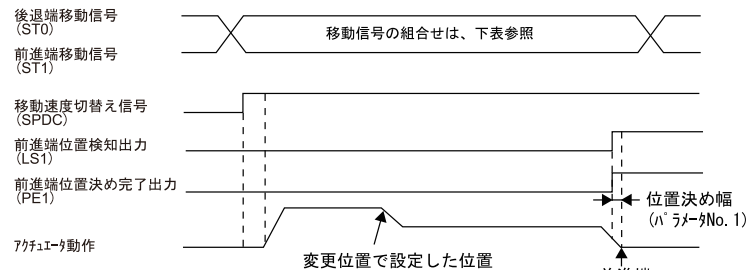
*STP の入力、または ST0、ST1 の組合せで、7axis動作を一時停止します。
以下に前進端移動の場合の例を示します。



リニアタイプ	入力信号	一時停止実行
シングル	*STP	ON
	ST0 の状態には、無関係	
ダブル	ST0	OFF
	ST1	OFF

【4】移動中の速度変更・・・PIO パターン 1

7axisが目標位置に移動中に、移動速度を変更します。
SPDC を ON して移動指令を行うと、位置設定時に設定した変更位置から、変更速度で指定した速度で動作します。以下に前進端移動の場合の例を示します。



リニアタイプ	入力信号	前進端移動	後退端移動
シングル	ST0	ON	OFF
	ST1	使用しません	OFF
ダブル	ST0	OFF	ON
	ST1	ON	OFF

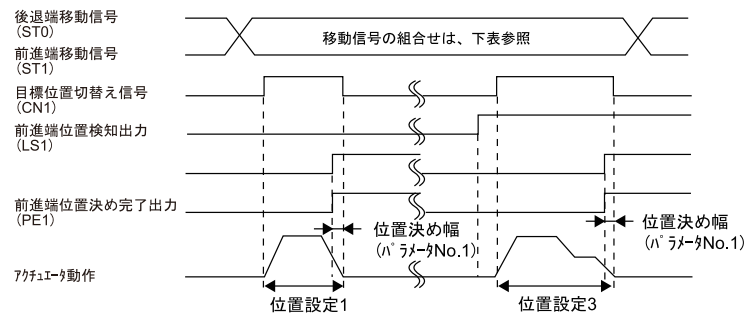
(注) ST0 と ST1 が同時に ON しないようにしてください

【5】目標位置変更・・・PIO パターン 2

2 種類のワークにそれぞれ別の設定を用いて運転を行いたい場合等、PLC から 1 本の信号を送るだけで、設定の切替えを行うことが可能です。

CN1 を ON してから、移動指令を行うと、前進端に移動の場合は、位置設定 3 の設定で動作します。また後退端に移動の場合は、位置設定 2 の設定で動作します。

以下に前進端移動の場合の例を示します。

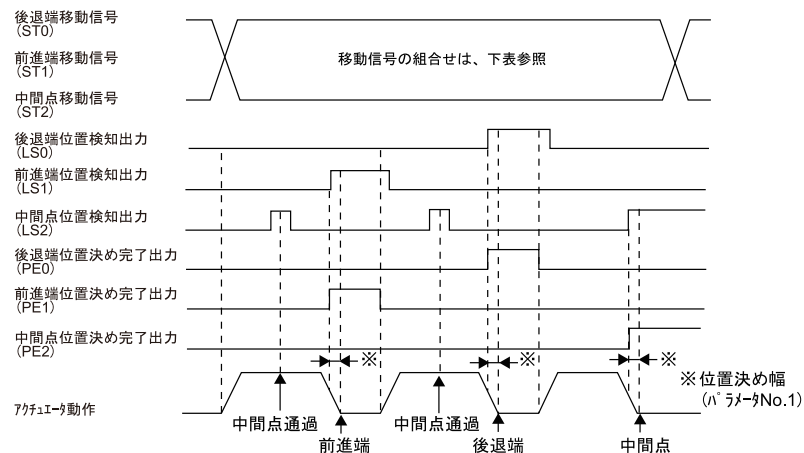


リニアタイプ	入力信号	前進端移動	後退端移動
シングル	ST0	ON	OFF
	ST1	使用しません	OFF
ダブル	ST0	OFF	ON
	ST1	ON	OFF

(注) ST0 と ST1 が同時に ON しないようにしてください

【6】3 点間移動・・・PIO パターン 3、4

ST0、ST1 および ST2 の組合せにより、7axisは目標位置に移動します。

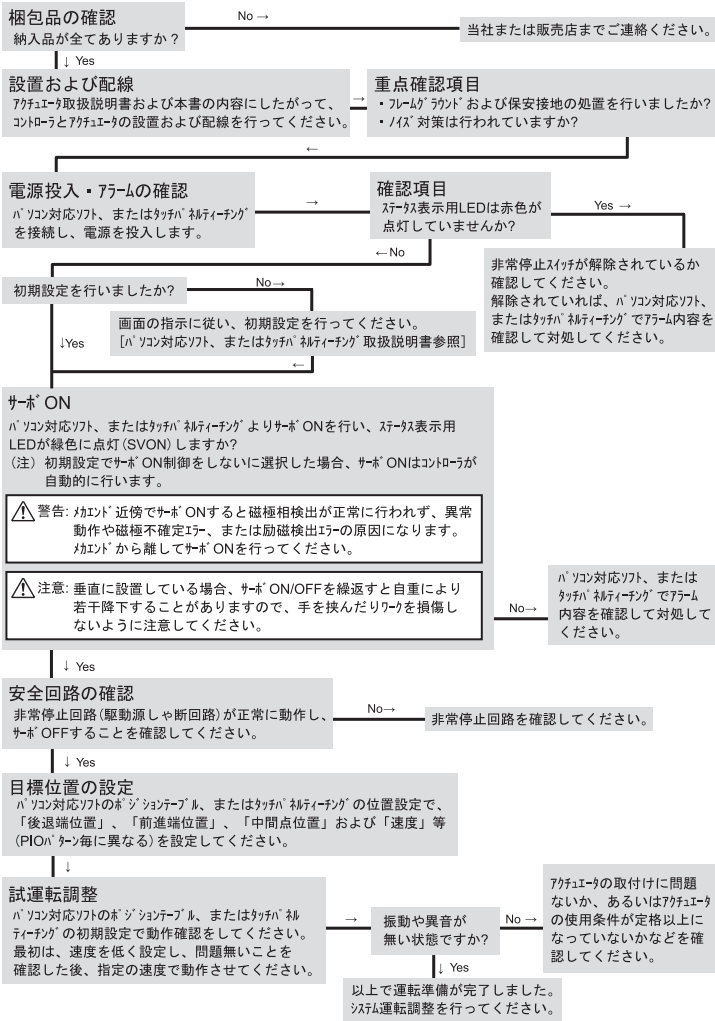


PIO パターン	リニアタイプ	入力信号	前進端移動	後退端移動	中間点移動
3	シングル	ST0	OFF	ON	ON
		ST1	ON	OFF	ON
		ST2	使用しません		
4	ダブル	ST0	OFF	ON	OFF
		ST1	ON	OFF	OFF
		ST2	OFF	OFF	ON

(注) ST0、ST1 および ST2 が同時に ON しないようにしてください

立上げ手順

本製品を初めて使用される場合は、以下の手順を参考にして確認漏れや配線ミスがないよう注意しながら作業を行ってください。



異常時の処置

立上げ中によく出るアラームです。以下を参考に処置してください。
この他のアラームについては、取扱説明書を参照してください。

1. アラームレベル

アラームレベル	正常/異常ランプ	発生時の状態	解除方法
動作解除	赤点灯	7axis強制停止 (減速停止後、モータ電源(サーボ) OFF します。)	リセット信号 (RES) またはバスコンソルトなどのリセットケーブルによるリセット
コールドスタート	赤点灯	7axis強制停止 (減速停止後、モータ電源(サーボ) OFF します。原点復帰完了状態はキャンセルされます。)	電源の再投入 (再原点復帰が必要です。)

2. アラームコード

エラーレベル	コード	アラーム名称	原因/対策
動作解除	082	原点復帰未完了状態での移動指令	原因: 原点復帰未完了時に、移動指令が入力されました。 対策: ST0 信号を入力して原点復帰を行ってください。
	084	原点復帰実行中の移動指令	原因: 原点復帰実行中に移動指令が入力されました。 対策: 移動指令を OFF し、アラームリセット後、原点復帰をやり直してください。
コールドスタート	0E5	エンコーダ受信エラー	原因: コントロー内部のコネクタの脱落等が考えられます。 対策: コントローの電源を再投入しても再発するならば、当社までご連絡ください。
	0E7	A,B,Z 相断線	エンコーダ信号が正常に検出できない状態になっています。 原因: 7axis接続ケーブルのコネクタ部のゆるみ、断線が考えられます。 対策: 7axis接続ケーブルの接続状態の確認、および導通チェックを行い、正常であれば当社までご連絡ください。
	0E8	A,B 相断線	エンコーダ信号が正常に検出できない状態になっています。
	0E9	A 相断線	原因: 7axis接続ケーブルのコネクタ部のゆるみ、断線が考えられます。
	0EA	B 相断線	対策: 7axis接続ケーブルの接続状態の確認、および導通チェックを行い、正常であれば当社までご連絡ください。

株式会社アイエイアイ

本社・工場	〒424-0103 静岡県静岡市清水区尾羽 577-1	TEL 054-364-5105 FAX 054-364-2589
東京営業所	〒105-0014 東京都港区芝 3-24-7 芝エクセージビルディング 4F	TEL 03-5419-1601 FAX 03-3455-5707
大阪営業所	〒530-0002 大阪市北区曽根崎新地 2-5-3 堂島 TSS ビル 4F	TEL 06-6457-1171 FAX 06-6457-1185
名古屋営業所	〒460-0008 名古屋市中区栄 5-28-12 名古屋若宮ビル 8F	TEL 052-269-2931 FAX 052-269-2933
盛岡営業所	〒020-0062 岩手県盛岡市長田町 6-7 グレ 21 ビル 7F	TEL 019-623-9700 FAX 019-623-9701
仙台営業所	〒980-0802 宮城県仙台市青葉区二日町 14-15 アミ・グランデ二日町 4F	TEL 022-723-2031 FAX 022-723-2032
新潟営業所	〒940-0082 新潟県長岡市千歳 3-5-17 センザビル 2F	TEL 0258-31-8320 FAX 0258-31-8321
宇都宮営業所	〒321-0953 栃木県宇都宮市東宿郷 5-1-16 ルーセントビル 3F	TEL 028-614-3651 FAX 028-614-3653
熊谷営業所	〒360-0847 埼玉県熊谷市龍原南 1 丁目 312 番地あかりビル 5F	TEL 048-530-6555 FAX 048-530-6556
茨城営業所	〒300-1207 茨城県牛久市ひたち野東 5-3-2 ひたち野うしく池田ビル 2F	TEL 029-830-8312 FAX 029-830-8313
多摩営業所	〒190-0023 東京都立川市柴崎町 3-14-2BOSSEN ビル 2F	TEL 042-522-9881 FAX 042-522-9882
厚木営業所	〒243-0014 神奈川県厚木市旭町 1-10-6 シャンロック石井ビル 3F	TEL 046-226-7131 FAX 046-226-7133
長野営業所	〒390-0877 長野県松本市沢村 2-15-23 昭和開発ビル 2 F	TEL 0263-37-5160 FAX 0263-37-5161
甲府営業所	〒400-0031 山梨県甲府市丸の内 2-12-1 ミサトビル 3 F	TEL 055-230-2626 FAX 055-230-2636
静岡営業所	〒424-0103 静岡県静岡市清水区尾羽 577-1	TEL 054-364-6293 FAX 054-364-2589
浜松営業所	〒430-0936 静岡県浜松市中区大工町 125 大発地所ビルディング 7F	TEL 053-459-1780 FAX 053-458-1318
豊田営業所	〒446-0056 愛知県安城市三河安城町 1-9-2 第二東祥ビル 3F	TEL 0566-71-1888 FAX 0566-71-1877
金沢営業所	〒920-0024 石川県金沢市西念 3-1-32 西清ビル A 棟 2F	TEL 076-234-3116 FAX 076-234-3107
京都営業所	〒612-8401 京都市伏見区深草下川原町 22-11 市川ビル 3 F	TEL 075-646-0757 FAX 075-646-0758
兵庫営業所	〒673-0898 兵庫県明石市榑屋町 8 番 34 号大同生命明石ビル 8F	TEL 078-913-6333 FAX 078-913-6339
岡山営業所	〒700-0973 岡山県岡山市北区下中野 311-114 OMOTO-ROOT BLD. 101	TEL 086-805-2611 FAX 086-244-6767
広島営業所	〒730-0802 広島市中区本川町 2-1-9 日宝本川町ビル 5F	TEL 082-532-1750 FAX 082-532-1751
松山営業所	〒790-0905 愛媛県松山市榑味 4-9-22 フォーレスト 21 1F	TEL 089-986-8562 FAX 089-986-8563
福岡営業所	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東 3-13-21 エフビル WING 7F	TEL 092-415-4466 FAX 092-415-4467
大分出張所	〒870-0823 大分県大分市東大道 1-11-1 タンネンバウム Ⅲ 2F	TEL 097-543-7745 FAX 097-543-7746
熊本営業所	〒862-0954 熊本県熊本市神水 1-38-33 幸山ビル 1F	TEL 096-386-5210 FAX 096-386-5112

お問い合わせ先

アイエイアイ お客様センター エイト

(受付時間) 月～金 24 時間 (月 7 : 00AM～金 翌朝 7 : 00AM)
土、日、祝日 9 : 00AM～5 : 00PM
(年末年始を除く)

フリー
コール 0800-888-0088

FAX : 0800-888-0099 (通話料無料)

ホームページアドレス <http://www.iai-robot.co.jp>

管理番号 : MJ0266-5A