

図1 - 7 C . 本オプションを使用する場合の
ケーブル先端コネクタ・ピン対信号接続

(コネクタ2)	コネクタ1	ピン番号	ピン番号	コネクタ1	(コネクタ2)
(EXTPOW)	EXTPOW	1			
(Z +ELS)	X +ELS	2		20	
(Z -ELS)	X -ELS	3		21	X ORG P (Z ORG P)
(Z DLS)	X DLS	4		22	X ORG N (Z ORG N)
(Z OLS)	X OLS	5		23	GND (GND)
(U +ELS)	Y +ELS	6		24	GND (GND)
(U -ELS)	Y -ELS	7		25	X CW (Z CW)
(U DLS)	Y DLS	8		26	X CCW (Z CCW)
(U OLS)	Y OLS	9		27	+5v (+5v)
(EXTPOW)	EXTPOW	10		28	Y ORG P (U ORG P)
(Z SVALM)	X SVALM	11		29	Y ORG N (U ORG N)
(Z INPOS)	X INPOS	12		30	GND (GND)
(Z SVON)	X SVON	13		31	GND (GND)
(Z SVRST)	X SVRST	14		32	Y CW (U CW)
(U SVALM)	Y SVALM	15		33	Y CCW (U CCW)
(U INPOS)	Y INPOS	16		34	+5v (+5v)
(U SVON)	Y SVON	17		35	【不使用】 (【不使用】)
(U SVRST)	Y SVRST	18		36	【不使用】 (【不使用】)
(COMMON)	COMMON	19		37	【不使用】 (【不使用】)

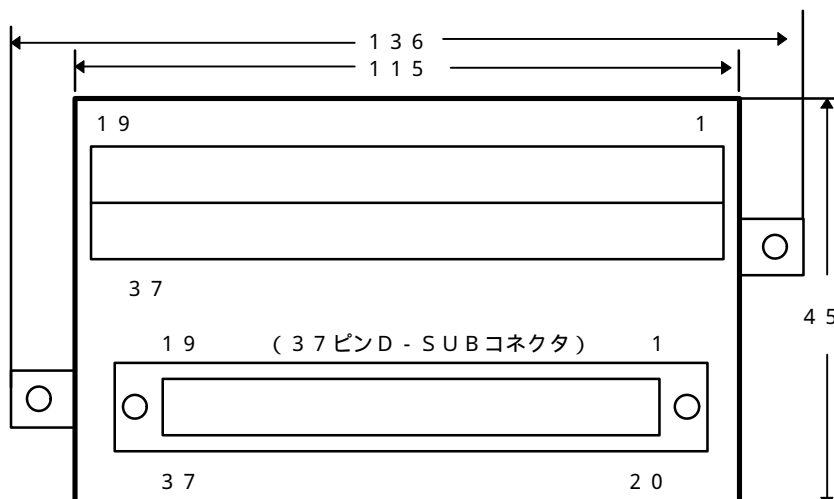
図1 - 7 D .
CA68 - WSTセットの端子台

型式名：RS - SD 37B - L4
【ワイドミューラ - 製】

端子台：ネジ止め式

基板寸法：115W
45D
53H

DINレール装着用
プラスチック製テーブル付
(ネジ止めも可能：固定用タグ付)



1-8. システム構築・接続

次項で動作確認・テストを行う前にシステム構築・接続が必要です。 任意のパルスモータと適合するドライブユニットを用意してください。 軸センサ（位置認識・制御スイッチ）は省略して動作させることもできますが、その際は省略したセンサに制御を依存する命令は使用できません。 なお、軸センサの入力論理をB接点（ボード上のジャンパP 2～P 5：出荷時標準）に設定した場合（これが普通）は省略したセンサ入力为非アクティブ（回路=ON）になるように接続しておく必要があります。《図1 - 8 C 参照》

図1 - 8 A . PMC - 354AT～パルスモータ・ドライブユニットの接続
（フォトカプラ絶縁入力型）

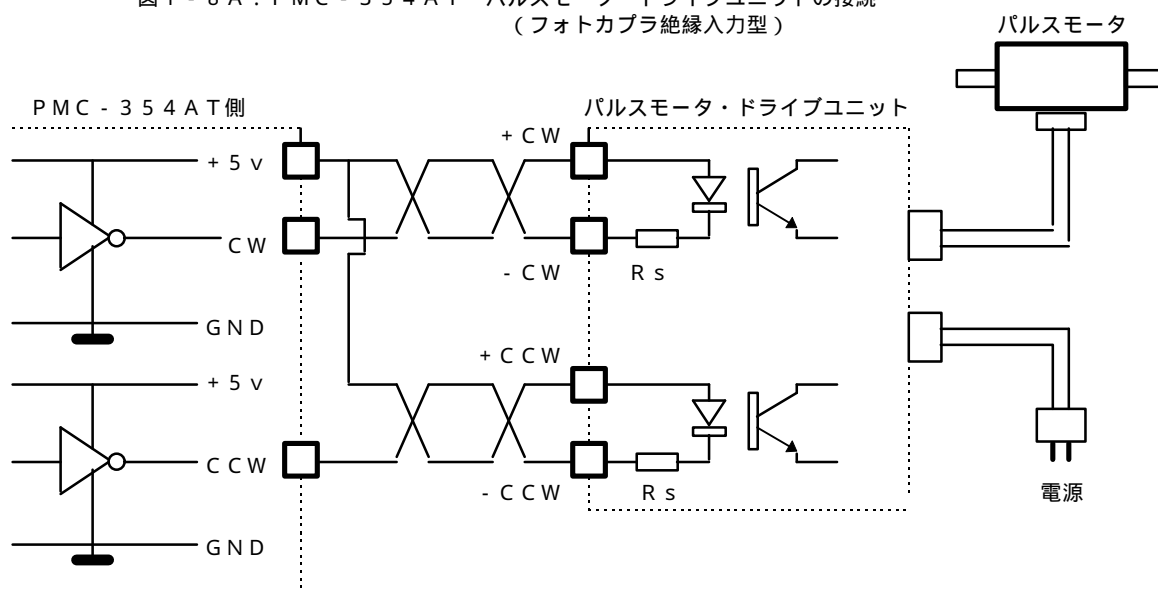


図1 - 8 A , Bに本ボードと典型的なパルスモータ・ドライブユニットの接続例を記します。 本図は個別パルス方式です。 共通パルス方式ドライバのときはCWを【共通パルス入力】に、CCWを【回転方向指定入力】に接続します。

図1 - 8 B . PMC - 354AT～パルスモータ・ドライブユニットの接続
（TTL入力型）

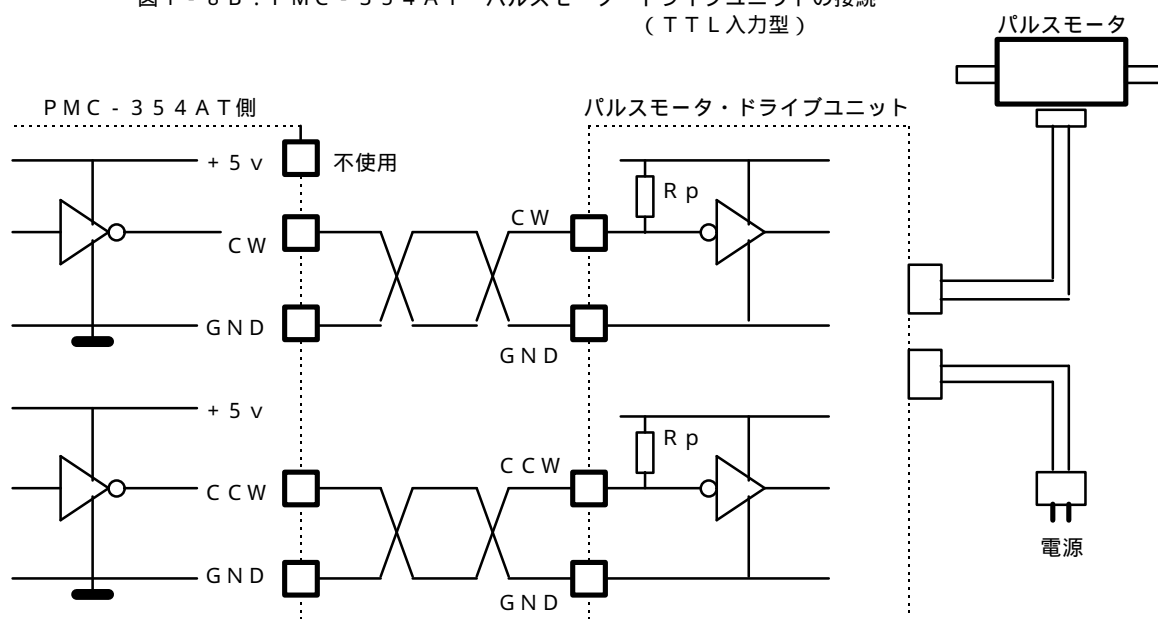
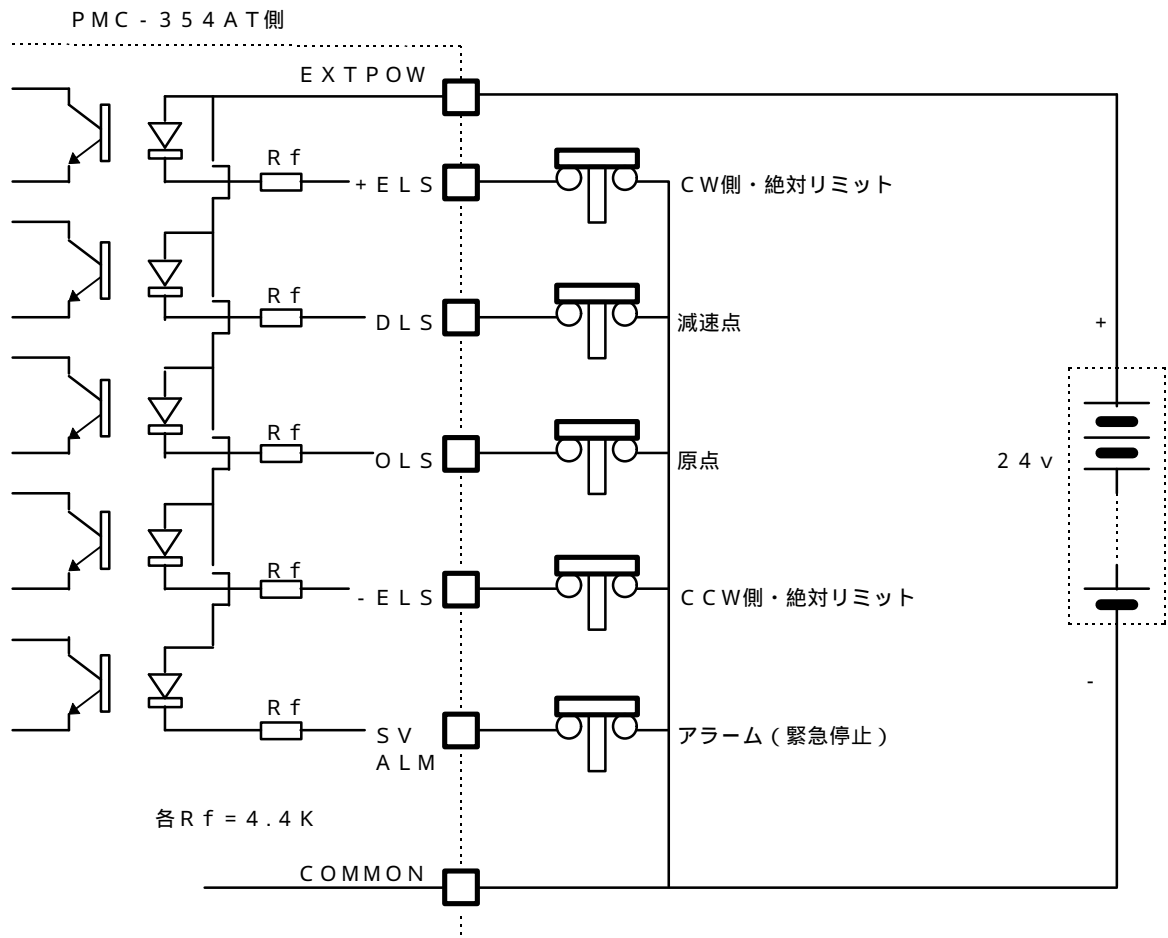
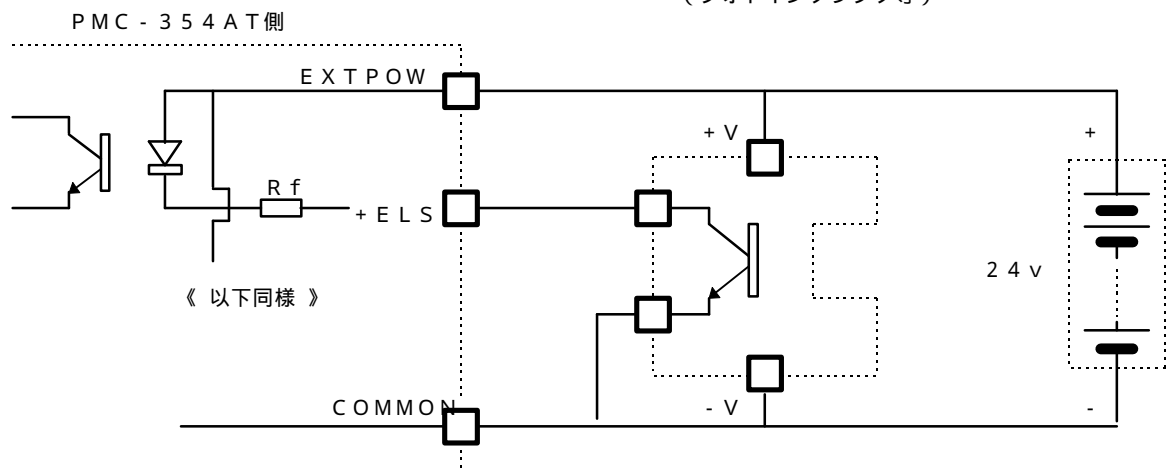


図1-8C. 軸センサ入力/制御電源の接続

図1-8D. オープンコレクタ信号の場合
(フォトインタラプタ等)

1-9. 論よりRUN（試運転・動作確認）

以下の手順で試運転してください。動作に不具合があるときは1 - 4項、1 - 5項に記されたボード上の設定、および前1 - 8項に記されたシステム接続を再度確認してください。それでも不明なときは本書巻末の【Q & Aフォーム】にシステム情報等を御記入のうえ、当社技術部までFAXしてください。迅速に応答する体制となっております。なお、TELをいただく場合も客観情報の整理・評価は問題解決のスピードアップにつながりますから【Q & Aフォーム】を事前にFAXしてください。

= = 運転準備 = =

本ボード上の諸設定は出荷時の状態（1 - 4項、1 - 5項）とします。

パソコン本体または拡張I/Oボックスの電源を切った状態でカバーを外し、任意の拡張（ISAバス用）スロットに本ボードを無理なく押し入れ装着します。このとき注意することは、

パソコン本体または拡張I/Oボックスの電源を必ず切っておく。電源を入れたままでボードを抜き差しすることは双方の故障原因となります。

本ボードのカードエッジ（金メッキ端子）に手を触れないこと。手を触れると、（油脂成分の付着により）接触不良の原因となることがあります。もし、触れてしまった場合はアルコール等で拭き清めてください。

イクステンダ等により本ボードをI/Oスロットから引き出した状態では誤動作を起こすこともありますから、必要以外はイクステンダを使用しないでください。

同時に使用する他のI/Oボードがあり、これに設定されているI/Oアドレスが本ボードの（出荷時）設定と重なる場合は、本ボードのI/Oベースアドレスをシステムの許す範囲で変更・設定してください。その場合は、試運転プログラムの冒頭で、本ボードのI/Oベースアドレスを初期値から変更した値に設定する必要があります。なお、試運転プログラムは割り込みを使用していません。

前1 - 8項に示したように本ボードとパルスモータ・ドライブユニット、軸センサ、および制御電源（24V）の接続を行う。このとき、各電源は切った状態で行ってください。

軸センサ、および制御電源は省略することもできますが、省略された軸センサに依存する動作はできなくなります。また、一般的に軸センサ・スイッチは【B接点】を使用しますが（ボード上のジャンパP2～P5で設定：出荷時標準）、その場合は省略された軸センサ入力が閉回路となるように接続しておく必要があります。

以上で準備完了です。電源投入順序は全機器同時、または外部機器を先にパソコン本体を最後に行います。電源切断は逆順序です。

= = 運転 = =

試運転・動作確認用プログラム“354QB1”を使用します。
 本プログラムはMS-DOS版です。御利用に先立ち、添付のソフトウェアをインストールしておく必要があります。【3-1項】
 また当プログラムのソースはQuick-Basicで記述されており、サンプルプログラムでもあります。(拡張子BASの同名ファイル)

なお、“354QB1.EXE”は日本語モードでは正常な表示ができないので、英語モードに切り替えてから“354QB1.EXE”を呼ぶ“354QB1.COM”を使用してください。

テストシステムの電源を投入し、MS-DOSを立ち上げます。

試運転・動作確認用のプログラム“354QB1”を読み込み・実行します。

最初に、システムのハードウェアに関する条件設定を行います。ボード上の設定、および使用されているパルスモータ・ドライブユニットと軸センサの仕様を登録します。本プログラム内では当パラメータによりソフト的な整合をとります。ボード上の設定が出荷時の状態で、システムの接続が1-8項(図1-8A, B, C)と同一の場合は初期値のままで正常に動作するはずです。初期値は以下のとおり、異なる項目だけ変更します。

I/Oベースアドレス	: 100h
パルス出力方式	: 個別パルス方式(CW, CCW)
パルス出力極性	: 負論理
原点復帰モード	: OLS方式・定速【変更不可】
アラーム極性	: B接点(アクティブOFF)

操作はメニューから動作の種類を選択、続いて動作方向・パルス数等のパラメータをKEY入力するだけです。

メニュー	- - - - -	定速動作(方向・パルス数を指定)。
(ESCでも戻る)	-	高速動作(方向・パルス数を指定)。
	-	原点復帰(方向を指定)。
		軸センサ現在状態表示
	-	即停止。
	-	システム条件の再設定(最初に1回だけ行う)。
	-	プログラムの終了。

以後はメニューから動作種類を選択、必要なら動作方向・パルス数等をKEY入力するだけで所定の動作が行われます。

動作を中止したいときはメニューから即停止を選択するか、アラームスイッチを操作します。動作が終了するとステータスが表示されます。

以上。

