



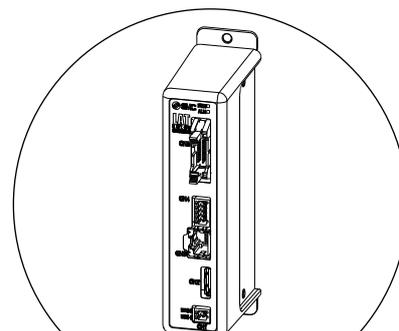
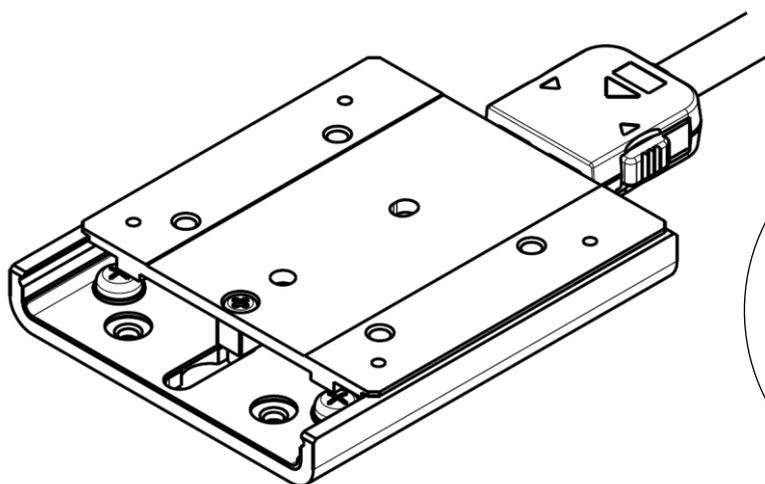
# 取扱説明書

製品名称

カードモータ簡単セットアップ  
(ステップデータ入力編)

型式 / シリーズ / 品番

LAT3/LATCA Series



コントローラ  
LATCA Series

SMC株式会社

## **本取扱説明書について**

本取扱説明書「カードモータ簡単セットアップ」はカードモータの購入から立ち上げまでを1冊にまとめています。

カードモータとカードモータコントローラの取り扱いはそれぞれ「カードモータ」「カードモータコントローラ」の取扱説明書をご参照ください。

1. 安全上のご注意.....	3
2. 運転までの手順／PC との接続まで .....	5
2.1 準備 .....	5
(1) 製品の確認.....	5
(2) 配線 .....	5
(3) カードモータ設置時のポイント .....	6
(3) お客様にて準備、配線するもの .....	7
(4) インストール作業 .....	7
2.2 コントローラの設定.....	8
(1) 設定ソフトの起動 .....	8
(2) 基本設定 .....	9
(3) ステップデータ設定 .....	9
3. 運転までの手順／PC によるテスト運転 .....	11
3.1 パソコンによるテスト運転(ステップデータ動作) .....	11
3.2 パソコンによるテスト運転(連続動作) .....	13
4. 運転までの手順／PLC による運転 .....	15
4.1 配線.....	15
4.2 パラレル入出力の接続確認 .....	18
4.3 タイミングチャート(例).....	19
4.4 モニタモード.....	20



# LAT3/LATCA Series

## 1. 安全上のご注意

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。これらの事項は、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、「注意」「警告」「危険」の三つに区分されています。いずれも安全に関する重要な内容ですから、国際規格（ISO/IEC）、日本産業規格（JIS）※1）およびその他の安全法規※2）に加えて、必ず守ってください。

※1） ISO 4414: Pneumatic fluid power -- General rules and safety requirements for system and their components

ISO 4413: Hydraulic fluid power -- General rules and safety requirements for system and their components

IEC 60204-1: Safety of machinery -- Electrical equipment of machines (Part 1: General requirements)

ISO 10218-1: Robots and robotic devices - Safety requirements for industrial robots - Part 1: Robots

JIS B 8370: 空気圧-システム及びその機器の一般規則及び安全要求事項

JIS B 8361: 油圧-システム及びその機器の一般規則及び安全要求事項

JIS B 9960-1: 機械類の安全性 - 機械の電気装置 (第1部: 一般要求事項)

JIS B 8433-1: ロボット及びロボティックデバイス—産業用ロボットのための安全要求事項-第1部: ロボット

※2) 労働安全衛生法 など



### 危険

切迫した危険の状態、回避しないと死亡もしくは重傷を負う可能性が想定されるもの。



### 警告

取扱いを誤った時に、人が死亡もしくは重傷を負う可能性が想定されるもの。



### 注意

取扱いを誤った時に、人が傷害を負う危険が想定される時、および物的損害のみの発生が想定されるもの。

## 警告

- ① 当社製品の適合性の決定は、システムの設計者または仕様を決定する人が判断してください。  
ここに掲載されている製品は、使用される条件が多様なため、そのシステムへの適合性の決定は、システムの設計者または仕様を決定する人が、必要に応じて分析やテストを行ってから決定してください。このシステムの所期の性能、安全性の保証は、システムの適合性を決定した人の責任になります。常に最新の製品カタログや資料により、仕様の全ての内容を検討し、機器の故障の可能性についての状況を考慮してシステムを構成してください。
- ② 当社製品は、十分な知識と経験を持った人が取扱ってください。  
ここに掲載されている製品は、取扱いを誤ると安全性が損なわれます。  
機械・装置の組立てや操作、メンテナンスなどは十分な知識と経験を持った人が行ってください。
- ③ 安全を確認するまでは、機械・装置の取扱い、機器の取外しを絶対に行わないでください。
  1. 機械・装置の点検や整備は、被駆動物体の落下防止処置や暴走防止処置などがなされていることを確認してから行ってください。
  2. 製品を取外す時は、上記の安全処置がとられていることの確認を行い、エネルギー源と該当する設備の電源を遮断するなど、システムの安全を確保すると共に、使用機器の製品個別注意事項を参照、理解してから行ってください。
  3. 機械・装置を再起動する場合は、予想外の動作・誤動作が発生しても対処できるようにしてください。
- ④ 当社製品は、製品固有の仕様外での使用はできません。次に示すような条件や環境で使用するには開発・設計・製造されておりませんので、適用外とさせていただきます。
  1. 明記されている仕様以外の条件や環境、屋外や直射日光が当たる場所での使用。
  2. 原子力、鉄道、航空、宇宙機器、船舶、車両、軍用、生命および人体や財産に影響を及ぼす機器、燃焼装置、娯楽機器、緊急遮断回路、プレス用クラッチ・ブレーキ回路、安全機器などへの使用、およびカタログ、取扱説明書などの標準仕様に合わない用途の使用。
  3. インターロック回路に使用する場合。ただし、故障に備えて機械式の保護機能を設けるなどの2重インターロック方式による使用を除く。また定期的に点検し正常に動作していることの確認を行ってください。



# LAT3/LATCA Series

## 1. 安全上のご注意

### 注意

当社の製品は、自動制御機器用製品として、開発・設計・製造しており、平和利用の製造業向けとして提供しています。製造業以外でのご使用については、適用外となります。  
当社が製造、販売している製品は、計量法で定められた取引もしくは証明などを目的とした用途では使用できません。  
新計量法により、日本国内でSI単位以外を使用することはできません。

## 保証および免責事項/適合用途の条件

製品をご使用いただく際、以下の「保証および免責事項」、「適合用途の条件」を適用させていただきます。下記内容をご確認いただき、ご承諾のうえ当社製品をご使用ください。

### 『保証および免責事項』

- ①当社製品についての保証期間は、使用開始から1年以内、もしくは納入後1.5年以内、いずれか早期に到達する期間です。<sup>※3)</sup>  
また製品には、耐久回数、走行距離、交換部品などを定めているものがありますので、当社最寄りの営業拠点にご確認ください。
- ②保証期間中において当社の責による故障や損傷が明らかになった場合には、代替品または必要な交換部品の提供を行わせていただきます。なお、ここでの保証は、当社製品単体の保証を意味するもので、当社製品の故障により誘発される損害は、保証の対象範囲から除外します。
- ③その他製品個別の保証および免責事項も参照、ご理解の上、ご使用ください。

※3) 真空パッドは、使用開始から1年以内の保証期間を適用できません。

真空パッドは消耗部品であり、製品保証期間は納入後1年です。

ただし、保証期間内であっても、真空パッドを使用したことによる摩耗、またはゴム材質の劣化が原因の場合には、製品保証の適用範囲外となります。

### 『適合用途の条件』

海外へ輸出される場合には、経済産業省が定める法令(外国為替および外国貿易法)、手続きを必ず守ってください。

## 2. 運転までの手順／PCとの接続まで

購入から PLC を用いて運転するまでの手順を説明します。

### 2.1 準備

#### (1) 製品の確認

注文された製品であるか、銘板の記載内容や付属品の数量等をご確認ください。

#### 構成部品

No.	品名	数量	備考
1	カードモータ	1ヶ	
2	アクチュエータケーブル	1ヶ	
3	カードモータコントローラ	1ヶ	
4	電源プラグ	1ヶ	No3 に付属
5	カウンタプラグ	1ヶ	No3 に付属
6	コントローラ設定ソフトウェア <sup>注1)</sup>	1ヶ	
7	コントローラ設定ケーブル <sup>注2)</sup>	1ヶ	

注 1) コントローラ設定ソフトウェアは当社ホームページよりダウンロードください。

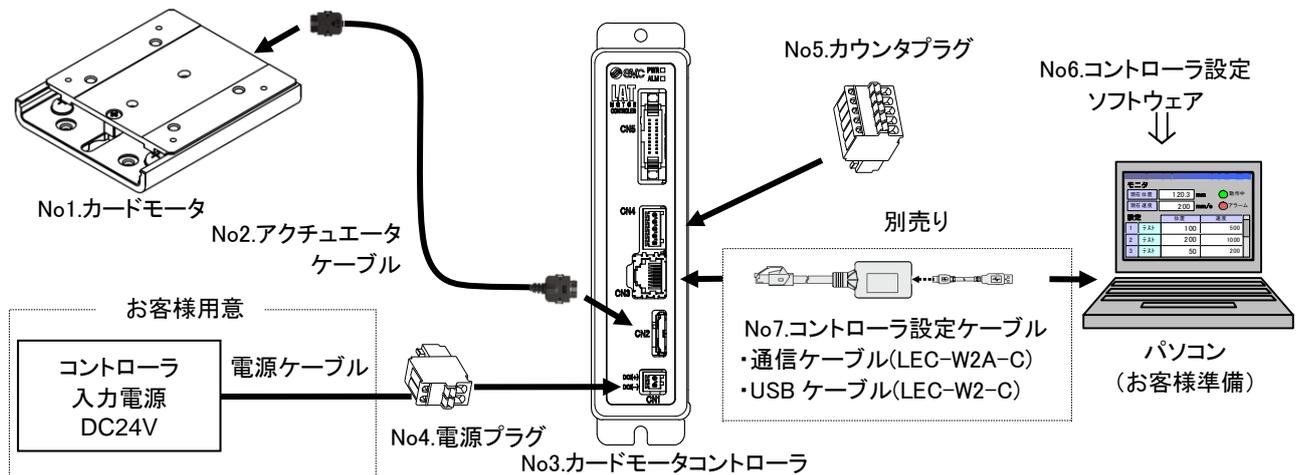
[https://www.smcworld.com/products/pickup/ja-jp/electric\\_actuator/download.html](https://www.smcworld.com/products/pickup/ja-jp/electric_actuator/download.html)

注 2) コントローラ設定ケーブルは、カードモータもしくはカードモータコントローラに付属されません。

別途ご注文ください。

#### (2) 配線

配線は下図のように行います。



(3) カードモータ設置時のポイント

カードモータ設置時のポイントは以下の通りです

【固定側・可動側】

レールを取付けボルトで架台に固定し、テーブルが可動するようにしてください。

【架台】

テーブル、レールの取付面の平面度は、0.02mm以下にしてください。

本体に取付けるワークや、本体を取付けるベースなどの平面度が悪いと、ガイド部のガタの発生や、摺動抵抗の増加の原因となります。

カードモータは非磁性体で放熱性のよい物(アルミ等)に取付けて使用してください。

放熱が悪いと、高温となり、故障の原因となります。

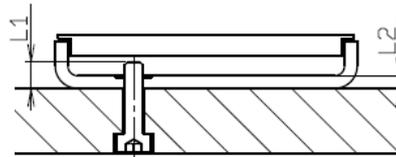
【取付ボルトと締付けトルク】

適切な長さのステンレスねじをご使用ください。締結は、推奨締付けトルクの範囲内で、締付けてください。

制限範囲以上の値による締付けは、作動不良の原因となり、締付け不足は位置のずれや落下の原因となります。最大ねじ込深さを越えてねじを挿入すると、内部部品を破損する可能性があります。

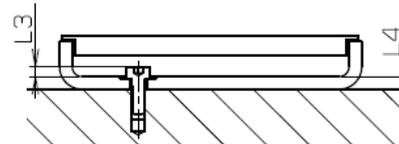
1) 本体固定／ボディタップ

使用ボルト(SUS)	M3x0.5
推奨締付けトルク(N・m)	0.48~0.63
L1(最大ねじ込深さmm)	4.6
L2(板厚mm)	2.1



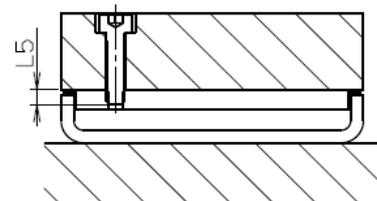
2) 本体固定／通し穴使用

使用ボルト(SUS)	M2.5x0.45
推奨締付けトルク(N・m)	0.27~0.36
L3(最大ねじ込深さmm)	2.5
L4(板厚mm)	2.1



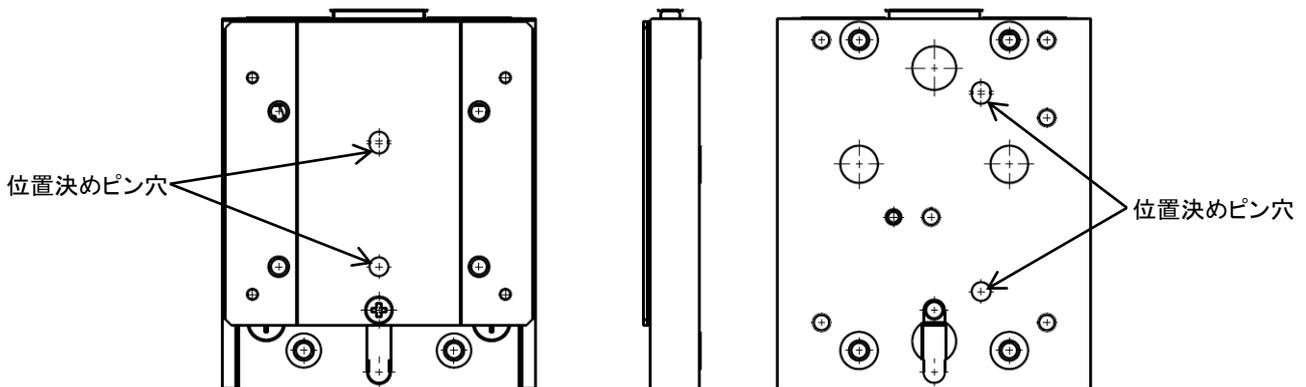
3) ワーク固定／上面取付形

使用ボルト(SUS)	M3x0.5
推奨締付けトルク(N・m)	0.48~0.63
L5(最大ねじ込深さmm)	2.5



【位置決め】

テーブル、レールに設けられた位置決めピン穴を使用して、レールおよびワークを位置決めしてください。



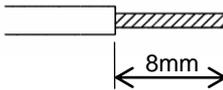
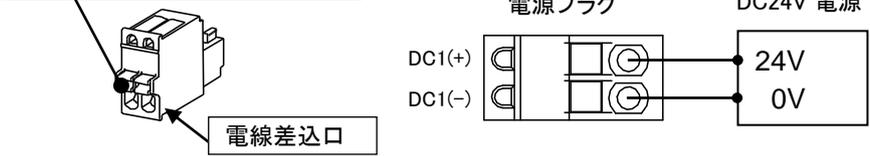
### 警告

調整、設置、点検、配線変更などは、必ず本製品への電源供給を停止して実施してください。  
感電・誤動作・破損する場合があります。

### 注意

カードモータ、カードモータコントローラの取付方法、配線方法については、「カードモータ」「カードモータコントローラ」取扱説明書もご確認ください。

#### (4) お客様にて準備、配線するもの

品名	条件
パソコン	USB1.1またはUSB2.0ポートを備えたWindows <sup>®</sup> 10, Windows <sup>®</sup> 11パソコン * Windows <sup>®</sup> 10, Windows <sup>®</sup> 11は米国マイクロソフト社の登録商標です。
コントローラ入力電源 DC24V	電源電圧:DC24V±10%、3A 以上 (突入電流抑制型以外)
電源ケーブル	単線、撚線、絶縁スリーブなし棒端子付き撚線⇒AWG20(0.5mm <sup>2</sup> ) *絶縁被覆の温度定格 60°C 以上 むき線長 
電源プラグ配線	電源プラグの DC1(+)端子に電源 DC24V のプラス側、 DC1(-)端子に電源 DC24V のマイナス側を接続  <div data-bbox="550 1120 909 1232"><p>開閉レバー 押した状態にして、電線差込口に電線を差し込みます</p></div>  <p>電源プラグ DC24V 電源</p> <p>DC1(+) 24V</p> <p>DC1(-) 0V</p> <p>電線差込口</p>

#### (5) インストール作業

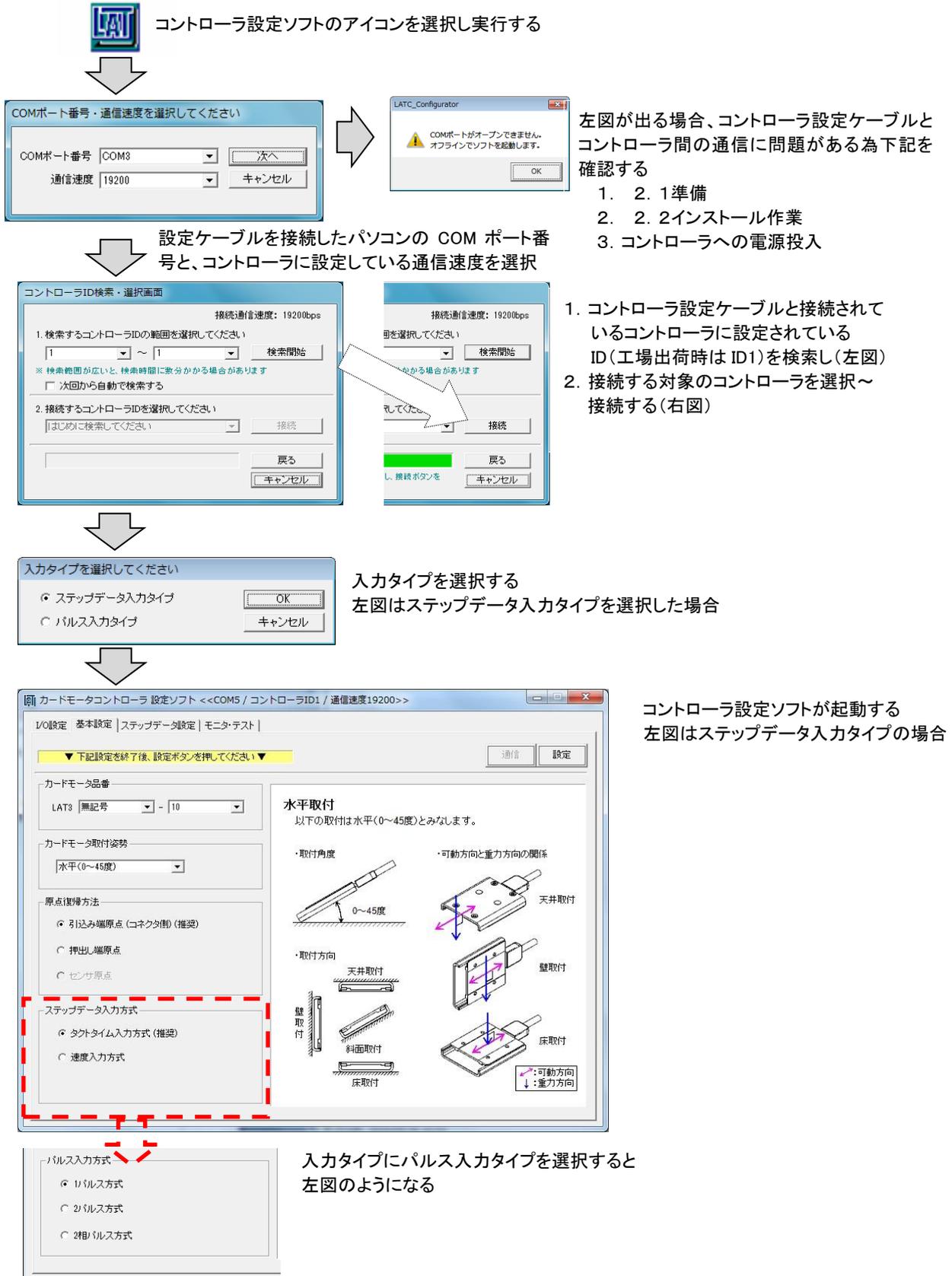
当社ホームページからダウンロードした、インストール手順書(pdf)に従って、コントローラ設定ソフト、コントローラ設定ケーブルのインストールを行ってください。

## 2.2 コントローラの設定

パソコンを用いて、コントローラに、制御するカードモータの機種や、運転条件を設定します。  
本マニュアルでは、PC で設定した動作を確認できるステップデータ入力について説明します。

### (1) 設定ソフトの起動

配線した後、**コントローラへ電源投入後**、下記のフローに従いコントローラ設定ソフトを起動してください。



## (2) 基本設定

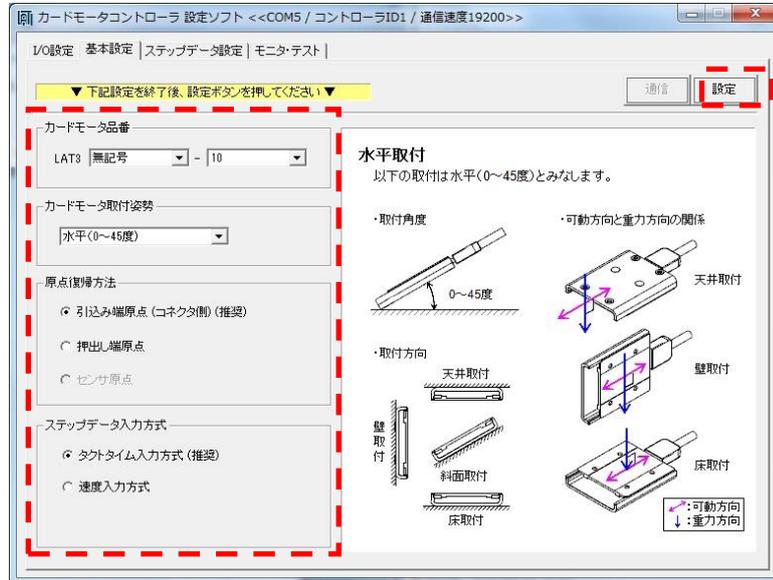
基本設定タブにて下記を選択し、「設定」をクリックし  
コントローラに登録します。

「カードモータ品番」: 使用するカードモータの品番

「原点復帰方法」: 原点位置

「取付姿勢」: 水平／垂直

「ステップデータ入力方式」: タクトタイム方式 (推奨)



## (3) ステップデータ設定

ステップデータ設定タブにてステップデータを設定します。

「運転選択」: 位置決め/押当て

「動作方法」: ABS/INC

「目標位置」: テーブルの移動量

「移動時間」: 目標位置への移動時間

「推力設定値」: 押し当て運転を行う場合の発生推力値

「積載質量」: 積載するワーク、治具の質量

設定完了後コントローラに設定したステップデータをダウンロードします。

▲移動時間と移動距離▲  
下図はタクトタイム入力方式(三角座動)時の各積載質量のワークを高速決めでできる移動距離と最終移動時間(目安)の関係を示しています。移動時間には下図に示した最終移動距離より大きな値を入力してください。

積載質量: 15mm  
積載質量: 200g  
移動距離に  
より大きな値を設定

No.	運転選択	動作方法	目標位置 [mm]	移動時間 [s]	速度 [mm/s]	加速度 [mm/s <sup>2</sup> ]	減速度 [mm/s <sup>2</sup> ]	推力設定値	積載質量 [g]
1	位置決め	ABS	15500	2.00	5	80	80	1.0	0
2	位置決め	ABS	5500	2.00	5	95	95	1.0	0
3	位置決め	ABS	15500	2.00	10	950	950	1.0	0
4	位置決め	ABS	5500	2.00	10	1900	1900	1.0	0
5	位置決め	ABS	15500	2.00	12	2400	2400	1.0	0
6	位置決め	ABS	5500	2.00	60	12000	12000	1.0	0
7	位置決め	ABS	15500	2.00	60	16000	16000	1.0	0
8	位置決め	ABS	5500	2.00	120	24000	24000	1.0	0
9	位置決め	ABS	15500	2.00	400	60000	60000	1.0	0
10	位置決め	ABS	5500	2.00	400	60000	60000	1.0	0
11	位置決め	ABS	15500	2.00	1	60000	60000	1.0	0
12	位置決め	ABS	5500	2.00	200	210	200	1.0	0
13	位置決め	ABS	15500	2.00	200	200	210	1.0	0
14	位置決め	ABS	5500	2.00	200	200	60000	1.0	0
15	位置決め	ABS	15500	2.00	1	1	1	1.0	0

目標位置: テーブルを停止(位置決め)する位置を原点からの絶対位置で入力します。  
0~30mmが設定可能です(0.001mm単位、コネクタ側をとする)  
※ 繰返し位置決め精度 LAT3-□: ±0.09mm、LAT3F-□: ±0.005mm

注意:  
上記の最終移動時間は目安です。  
ので、表紙による動作確認を行い、  
移動時間を設定してください。

 **注意**

設定データおよびボタンの詳細については、カードモータコントローラ取扱説明書をご確認ください。

コントローラ設定ソフトで選択するカードモータ品番は、使用するカードモータと一致させてください。

一致しない場合、設定と異なった位置、速度、推力で動作し、故障の原因となります。

ステップデータで選択する「積載質量」は、テーブルに載せた負荷の質量に近い値としてください。

また、移動中にテーブルに載せた負荷の質量が変化しないようにご使用ください。

ステップデータで選択する「積載質量」とテーブルに載せた負荷の質量の差が大きいと、振動する場合があります。

### 3. 運転までの手順/PCによるテスト運転

#### 3.1 パソコンによるテスト運転(ステップデータ動作)

パソコンを用いて、テスト運転を行います。コントローラに設定された運転条件でカードモータを動作させて、運転条件の確認ができます。

- A. テスト運転を行う際はモニタ・テストタブ画面でテストモードを選択してください  
(デフォルトはテストモード)
- B. 原点復帰ボタンを押して原点復帰してください
  - \* カードモータに非通電時「非通電」、通電時「通電中」の表示
  - \* 電源を切る際「通電中」をクリックし表示を「非通電」にしてください
- C. 選択したステップデータを動作させる事が出来ます(ステップデータ入力タイプ選択時のみ)

ジョグ移動

定寸移動

コネクタ側

コネクタ反対側

順序	ステップデータNo.	動作完了時間
1	原点復帰	参照
2	終了	-
3	終了	-
4	終了	-
5	終了	-
6	終了	-
7	終了	-
8	終了	-

 **警告**

**通電終了時のテーブルの挙動を考慮してください**

「通電中」をクリックすると、カードモータに電力が供給されなくなり、テーブルは固定されずに、外力によって移動します。テーブルの動きにより、人体および機器、装置の損傷が起こらないようにしてください。

 **注意**

**動作終了(停止)時のテーブルの挙動およびモータの発熱を考慮してください**

「動作終了(停止)」をクリックすると、テーブルの移動は停止しますが、テーブルを位置決めするために、カードモータには電力が供給されています。外力を加えると、元の位置に戻るよう動作し、モータの発熱により高温となり、過熱エラーが発生したり、故障の原因となる場合があります。

**連続推力以上で、長時間通電しないでください**

押当て運転のステップデータを選択した場合、「動作開始」時から「動作終了(停止)」するまで、押当て推力が発生し続けます。推力設定値に許容推力設定値以上の値を入力した場合、発熱により高温となり、過熱エラーが発生したり、故障の原因となる場合があります。デューティ比 100%の許容推力設定値以上で押当てする場合は、10 秒以内に動作終了(停止)してください。推力設定値とデューティ比の関係は、**カードモータ取扱説明書**をご確認ください。



 **警告**

**テーブルの挙動を考慮してください**

動作終了(非通電)すると、カードモータに電力が供給されなくなり、テーブルは固定されずに、外力やテーブル(ワーク含む)の自重によって、移動します。テーブルの動きによって、人体および機器、装置の損傷が起こらないようにしてください。

**アラームが発生した場合、全ての制御が解除されます**

カードモータに電力が供給されなくなり、テーブルは固定されずに外力やテーブル(ワーク含む)の自重によって、移動します。テーブルの動きによって、人体および機器、装置の損傷が起こらないようにしてください。

注)ALARM および POWER、それぞれの LED の点灯・点滅の組合せにより、アラームの内容を確認できます。アラーム内容の詳細や、アラーム解除の方法は、コントローラ(LATCA シリーズ)取扱説明書をご参照ください。

 **注意**

**予め、基本設定およびステップデータの設定を行ってください**

基本設定およびステップデータの設定がされていないと、アラームが発生し動作しません。基本設定およびステップデータの設定方法は、[2.2 コントローラの設定 \(p.8\)](#)をご参照ください。

**PLC 等を用いて動作検証を行ってください。**

テスト運転は、PC で簡単に動かせることができますが、PC の使用状況などにより、通信の遅れが発生して正常に動作しない場合があります。

実機での応答や精度の検証は、PLC 等を用いて行ってください。

## 4. 運転までの手順／PLCによる運転

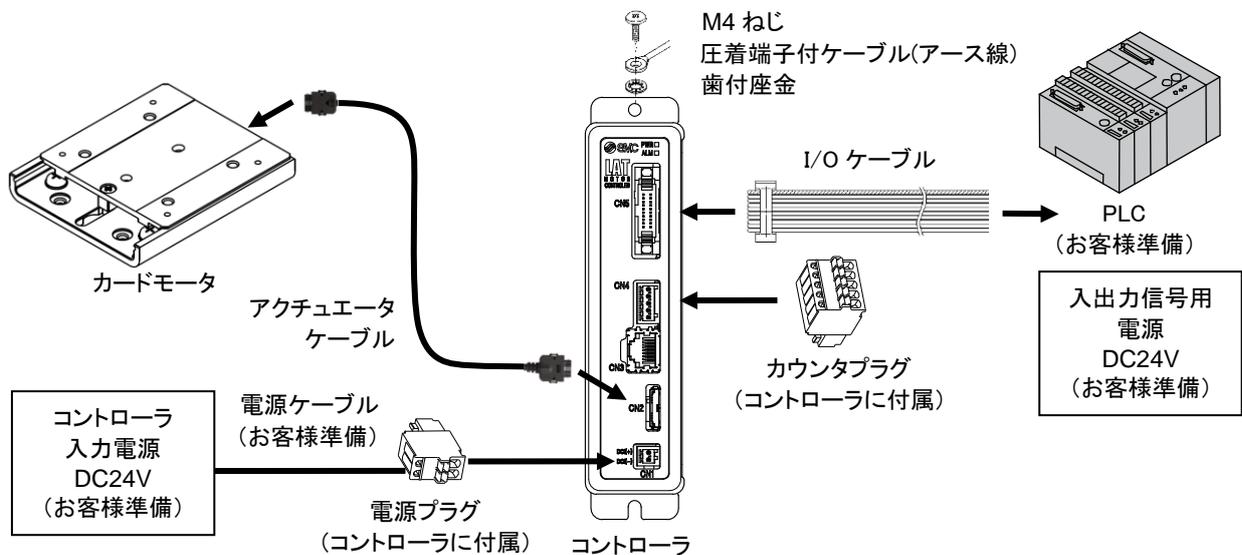
PLCからの入出力信号により、カードモータを運転します。

PLCを用いて運転する前に、コントローラに基本設定およびステップデータ設定を行ってください(設定方法は、**2.2 コントローラの設定(p.8)**をご参照ください)。

コントローラ設定後は設定ソフトを終了し、コントローラの電源を一旦OFFにしてからONにさせていただくか、設定ソフトのモニター・テスト画面でモニターモードにしてください。

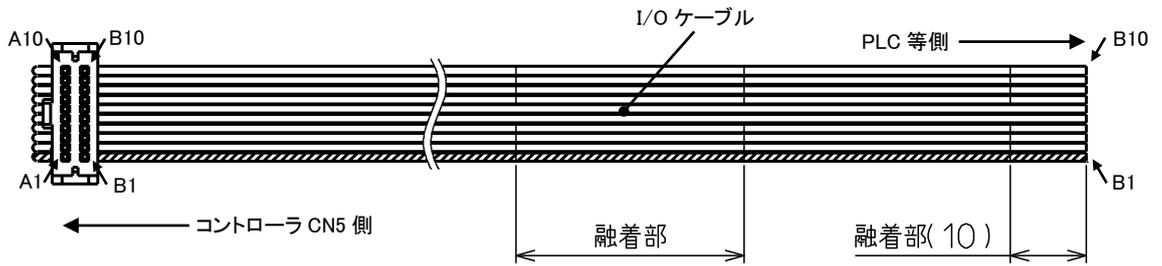
### 4.1 配線

**コントローラの電源を切り**、コントローラからコントローラ設定ケーブルをはずしてください。下記のI/Oケーブルピアサインおよびコントローラ内部回路を参考にI/Oケーブルを使用し、コントローラとPLCを接続してください。



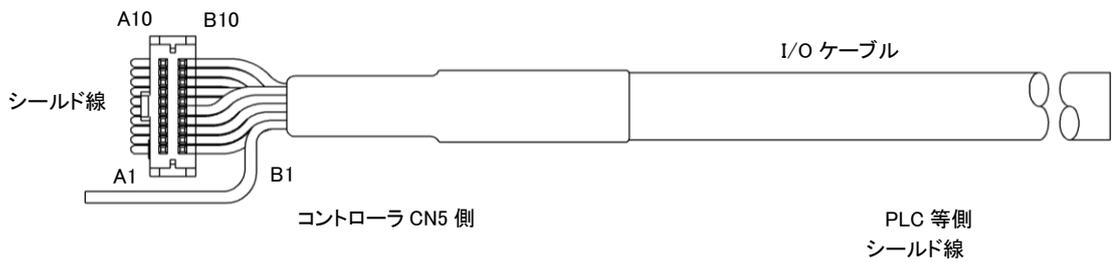
# I/O ケーブルピンアサイン

## LATH2-\*



線心数	20
AWG サイズ	AWG28

## LATH5-\*



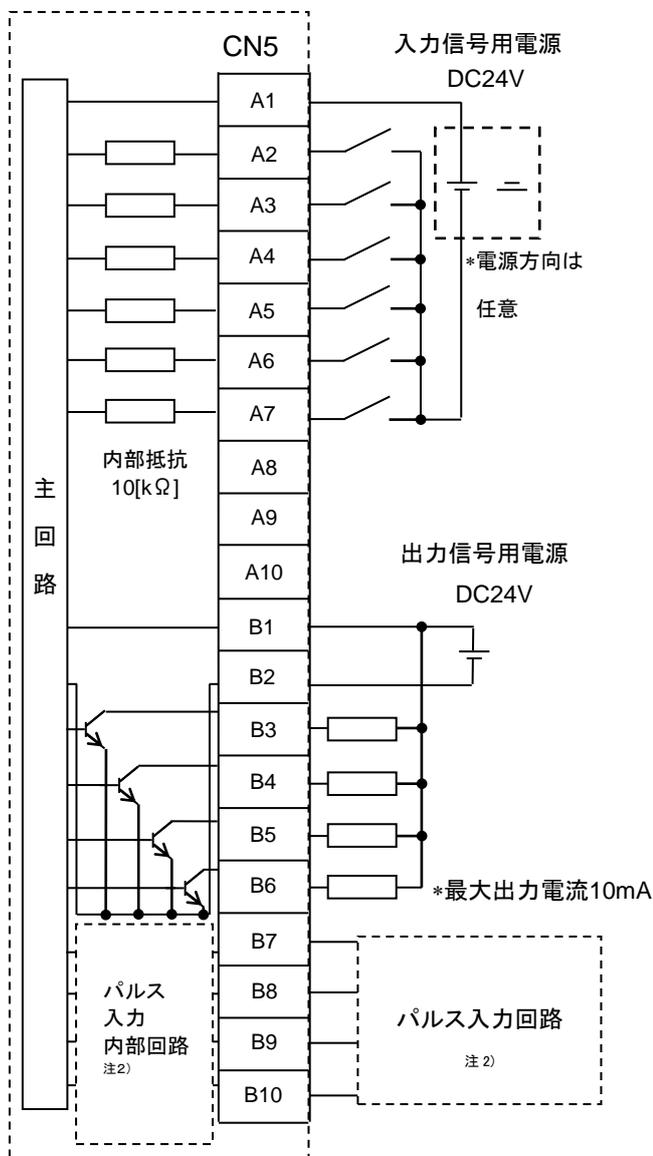
線心数	20
AWG サイズ	AWG28

線心数	1
AWG サイズ	AWG24

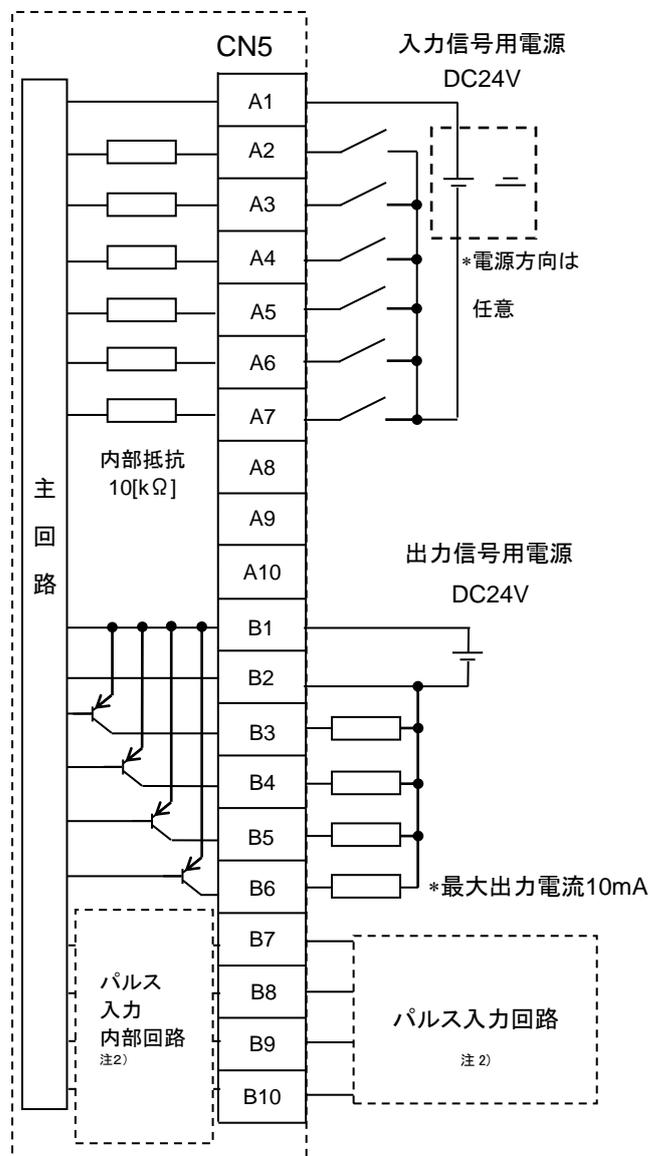
端子番号	LATH2-*	LATH5-*			
	絶縁体色	絶縁体色	ドット	ドットの色	
A1	赤	薄茶	■	赤	
A2	灰			赤黒	
A3	灰			黒	
A4	灰			黄	赤黒
A5	緑			若草	赤黒
A6	灰			灰	赤黒
A7	灰			白	赤黒
A8	灰			■	赤黒
A9	灰緑			■	赤黒
A10	緑			■	黒
B1	赤	薄茶	■ ■	赤	
B2	灰			赤黒	
B3	灰			黒	
B4	灰			黄	赤黒
B5	緑			若草	赤黒
B6	灰			灰	赤黒
B7	灰			白	赤黒
B8	灰			■ ■	赤黒
B9	灰緑			■ ■	赤黒
B10	緑			■ ■	黒

## コントローラ内部回路

### (1)NPN 仕様



### (2)PNP 仕様



注1) パラレル I/O 入力にステップデータ入力タイプを使用する場合でも、端子 B7～B10 のコントローラ内部にはパルス列信号入力端子として使用するための内部回路がありますので、配線はしないようにしてください。

注2) パルス入力内部回路、パルス入力回路については「カードモータコントローラ取扱説明書」を参照してください。

注3) 各入出力信号の名称と機能については「カードモータコントローラ取扱説明書」を参照してください。

### ⚠ 注意

コントローラの平行入出力仕様は、NPN 仕様および PNP 仕様があります。

ご確認のうえ配線してください。

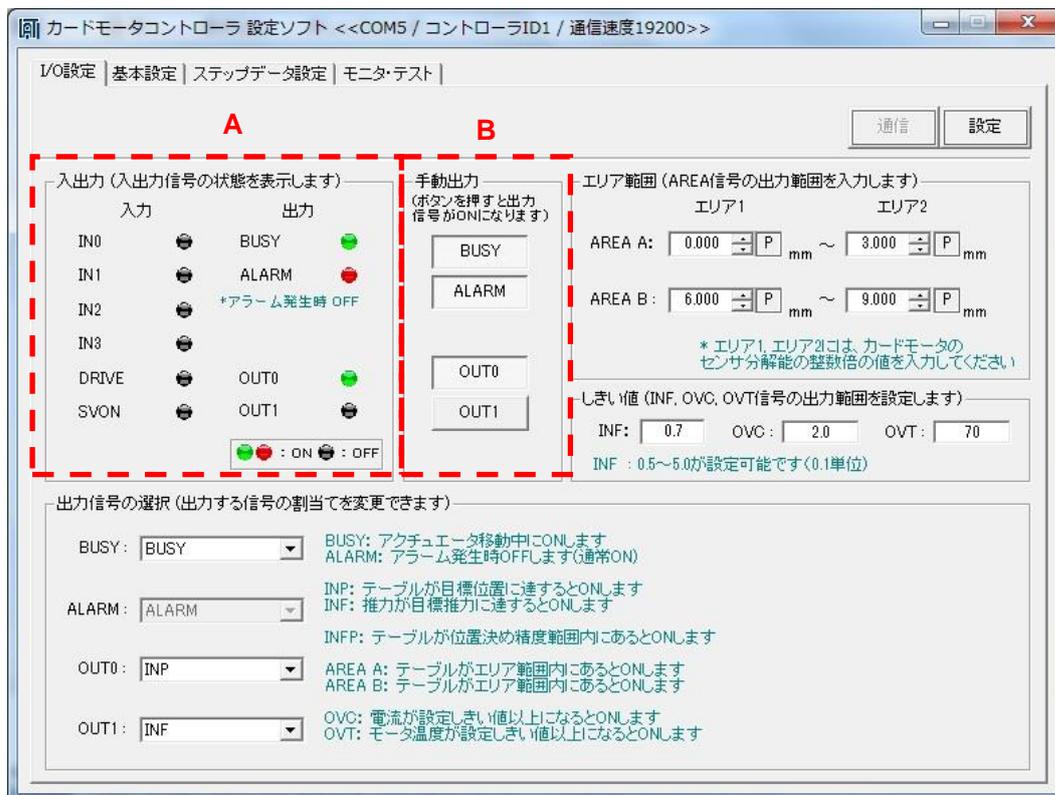
CN1 コントローラ入力電源 DC24V と、CN5 入出力信号用電源 DC24V は、別々に電源をご用意ください。

## 4.2 パラレル入出力の接続確認

PLC とコントローラの配線時、信号の状態を確認しながら作業を行うことができます。

「PLC の出力信号をコントローラが認識すること」「コントローラの出力信号を PLC が認識すること」を確認してください。

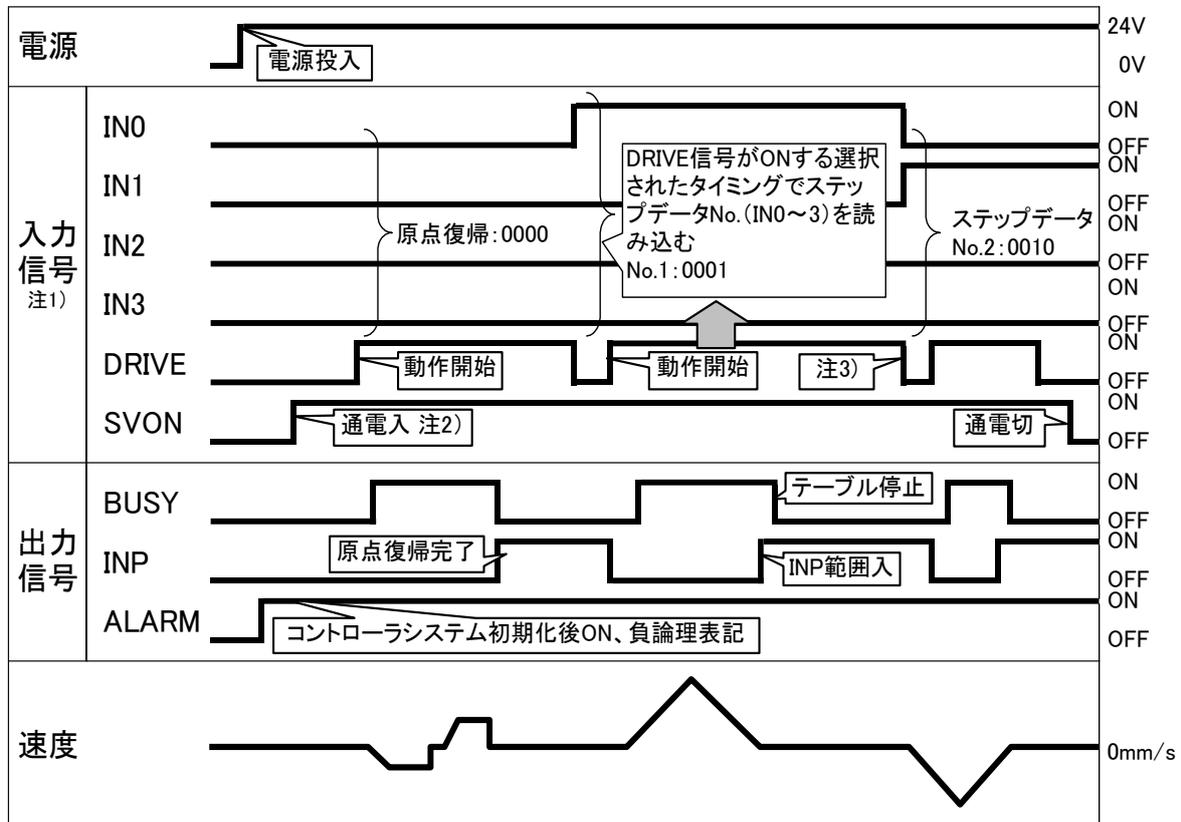
- A 入力信号確認・・・PLC で IN0 , IN1 , IN2 , IN3 , DRIVE , SVON の出力信号を ON/OFF し、対応する入力信号を確認。コントローラで信号を検知 (ON) すると緑 (赤) 色となります。
- B 出力信号確認・・・手動出力で BUSY , ALARM , OUT0 , OUT1 の出力信号を ON/OFF し、対応する PLC の入力信号を確認。コントローラから信号を出力 (ON) すると緑 (赤) 色となります。



### 4.3 タイミングチャート(例)

ステップデータ入力タイプを選択した場合の、電源投入後から PLC の平行入出力信号を用いて、下記の運転を行うタイミングチャートを示します。

原点復帰 → ステップデータ No.1 移動 → ステップデータ No.2 移動 → 動作完了(通電切)



注1) 2ms 以上の入力信号の間隔および状態の維持を設けてください。

注2) 電源投入後、ALARM 信号が ON した後、SVON 信号を ON してください。安全のため、最初から SVON 信号が ON していると運転を開始しません。

注3) 移動中に停止する場合以外、次の運転指示を与えるまで DRIVE 信号は ON にしてください。

### 警告

アラームが発生した場合、全ての制御が解除されます。

カードモータに電力が供給されなくなり、テーブルは固定されずに外力やテーブル(ワーク含む)の自重によって、移動します。テーブルの動きによって、人体および機器、装置の損傷が起こらないようにしてください。

注) ALARM および POWER、それぞれの LED の点灯・点滅の組合せにより、アラームの内容を確認できます。アラーム内容の詳細や、アラーム解除の方法は、コントローラ(LATCA シリーズ)取扱説明書をご参照ください。

## 4.4 モニタモード

PLC の平行入出力信号を用いてカードモータを運転しているときに、平行入出力信号の状態、テーブルの位置、速度、推力を表示させることができます。

### A “テストモード・モニタモード”のモニタモードを選択

テストモードになっていると PLC の平行入出力信号で動作指示できません。

テストモード・モニタモードを切り替えた後、原点復帰を行ってください。

テストモード	設定ソフトからの動作指示でカードモータを運転します
モニタモード	PLC の平行入出力信号からの動作指示でカードモータを運転します



### 警告

テストモード・モニタモードを切り替えると全ての制御が解除されます。

カードモータに電力が供給されなくなり、テーブルは固定されずに外力やテーブル(ワーク含む)の自重によって、移動します。テーブルの動きによって、人体および機器、装置の損傷が起こらないようにしてください。

### 注意

SVON 信号と DRIVE 信号を OFF してからモニタモードに切り替えてください。

SVON 信号や DRIVE 信号が ON の状態でモニタモードに切り替えると、原点復帰エラーが、付表 2-5 があります。

改訂履歴

2015年8月初版

A版：2019年11月

B版：2020年6月

C版：2023年6月

D版：2023年9月

E版：2024年2月

**SMC株式会社** お客様相談窓口

URL <https://www.smcworld.com>



**0120-837-838**

受付時間/9:00~12:00 13:00~17:00【月~金曜日、祝日、会社休日を除く】

⑧ この内容は予告なしに変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

© SMC Corporation All Rights Reserved