

I/O 起動型ドライブ・コントローラ ICD200 通信用ソフト

## ICDRS GUI

---

---

---

**【取扱説明書】**

マイコム株式会社

## 変更履歴

変更履歴	記号	変 更 内 容
2007/08/18	A	・バージョンを 1.00 から 1.10 に変更 ・1.2 章の説明変更 ・3.1 章で設定ファイルの内容説明を変更 ・3.1 章でメニューに関する説明追加 ・5.1 章で設定項目に関する説明変更 ・5.2 章の説明変更 ・6.1 章で設定項目の追加と説明の変更 ・6.3 章の説明変更 ・7.1 ~ 7.2 章の説明変更 ・8 章の説明追加
2008/06/16	B	・1.2 章の説明変更

## はじめに

本書は I/O 起動型ドライブ・コントローラ ICD200 用の通信ソフト ICDRS GUI(バージョン 1.10) の使用について説明しております。本ソフトウェアで最大 15 台の ICD200 との通信が可能です。本書を熟読していただき、正しい取り扱いをしていただくようお願い致します。

## 使用上の注意

次のことを守って本ソフトウェアをご使用ください。  
また、本ソフトウェアをご使用になる前に本書をよくお読みください。

## 警告

本ソフトウェアを使用した結果、万一利用者に損害や不利益が生じても、当社はその責を負うことはできませんので、ご了承ください。

## 注意

本ソフトウェアの著作権は、マイコム株式会社にあります。  
本ソフトウェアの一部または全部を無断で複製あるいは無断で複製物を頒布しないでください。  
本ソフトウェアの一部または全部を無断で貸与、譲渡しないでください。  
本ソフトウェアをリバースエンジニアリング、逆コンパイル、逆アセンブルしないでください。  
本ソフトウェアの仕様および本書の記載内容は予告なしに変更することがあります。

また、CD のデータが壊れることがありますので、以下の点にご注意ください。

落としたり、ぶついたりしないでください。  
濡れた手で触らないでください。  
直射日光に長時間さらさないでください。  
高温になる場所や低温になる場所での使用や保管はしないでください。  
極端に湿度の高い場所や低い場所での使用や保管はしないでください。  
塵埃の多い場所での使用や保管はしないでください。  
CD は保管ケースに入れて保存してください。

Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> 2000 は米国マイクロソフト社の登録商標です。

Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> XP は米国マイクロソフト社の登録商標です。

その他、本書に記載されている会社名、商品名は、各社の商標及び登録商標です。

本ソフトウェア及び取扱説明書は、著作権法で保護されていますので、無断で複製することはできません。

本ソフトウェア及び取扱説明書は、改良のために予告なく変更、修正する場合があります。あらかじめご了承ください。

本ソフトウェアは、Microsoft<sup>®</sup> VisualC++ .NET により作成しました。

## 目 次

1. 使用する前に	1-1
1.1. 対応する OS	1-1
1.2. ICDRS GUI のセットアップ	1-1
1.3. ICD200 との通信について	1-1
2. ICDRS GUI の構成	2-1
3. メニュー説明	3-1
3.1. [ファイル]メニュー	3-1
3.2. [表示]メニュー	3-2
3.3. [通信]メニュー	3-2
3.4. [ヘルプ]メニュー	3-2
4. 通信設定	4-1
5. 初期設定	5-1
5.1. 初期設定の概要	5-1
5.2. 初期設定の編集	5-3
6. 動作設定	6-1
6.1. 動作設定の概要	6-1
6.2. 動作パターンリスト	6-6
6.3. 動作設定の編集	6-7
7. 動作実行	7-1
7.1. 動作実行の概要	7-1
7.2. 動作実行リスト	7-3
7.3. 動作実行の手順	7-4
8. 軸の接続に関する注意	8-1

## 1. 使用する前に

### 1.1. 対応するOS

ICDRS GUI は下記の OS を対象としています。

- ・Windows XP
- ・Windows 2000

### 1.2. ICDRS GUIのセットアップ

A

本ソフトウェアのセットアップ手順について以下に説明します。

- (1) パソコンが動作している状態で、本ソフトウェアパッケージの CD を CD ドライブにセットします。
- (2) CD の[ICDRS\_GUI]フォルダ内にある、SETUP.EXE を実行します。インストール作業を行う際は、他のアプリケーションソフトを全て終了させてください。他のアプリケーションソフトが動作した状態では、正常にインストールできない場合があります。 B
- (3) 画面に表示される指示に従って操作してください。
- (4) セットアップが正常に終了すると、[ICDRS\_GUI]プログラムグループが作成されます。

### 1.3. ICD200 との通信について

本ソフトウェアを用いてパソコンと ICD200 との間で通信を行う場合は、図 1-1 のように RS-232C/485 変換ケーブルもしくは USB/RS-485 変換ケーブルを使用してください。

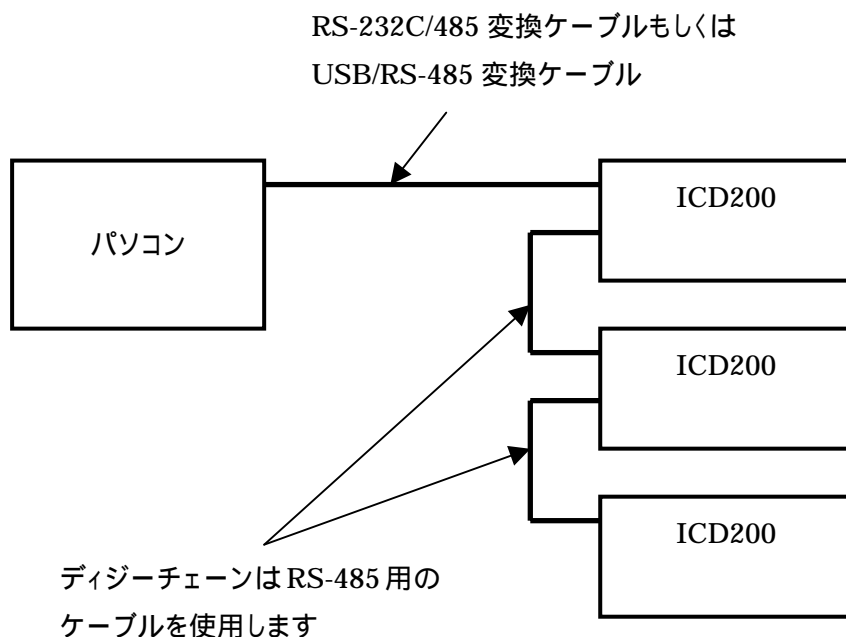


図 1-1 通信時の接続構成

## 2. ICDRS GUI の構成

ICDRS\_GUI.exe を起動すると、図 2-1 に示す画面から始まります。以下に画面構成の概要を示します。

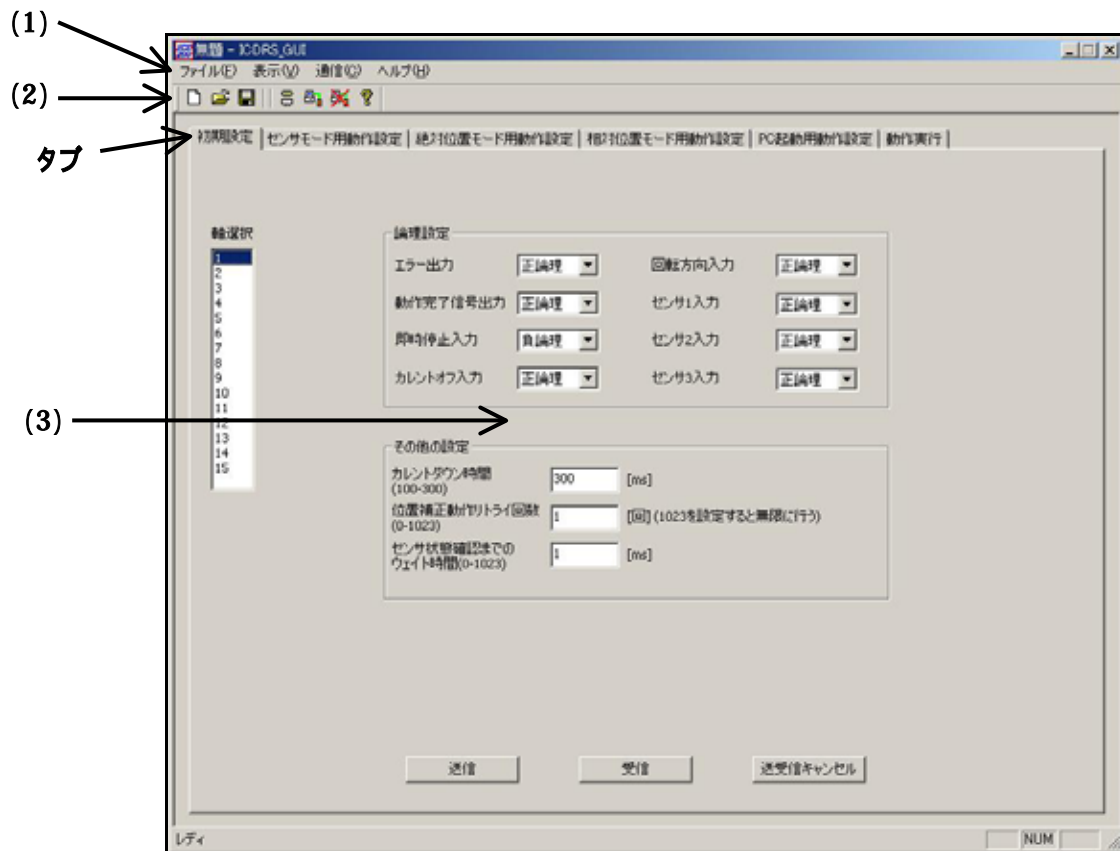


図 2-1 起動時の ICDRS GUI

番号	説明
(1)	以下に示す機能を持ったメニューバーです。(3章参照) <ul style="list-style-type: none"> <li>・設定ファイルの新規作成/読み出し/保存</li> <li>・ツールバーとステータスバーの表示/非表示</li> <li>・通信の設定/確立/切断</li> <li>・バージョン情報の表示</li> </ul>
(2)	以下に示す機能を持ったツールバーです。(3章参照) <ul style="list-style-type: none"> <li>・設定ファイルの新規作成/読み出し/保存</li> <li>・通信の設定/確立/切断</li> <li>・バージョン情報の表示</li> </ul>
(3)	タブを切り替えることで、各設定および実行画面に切り替わります。(5章～7章参照)

## 3. メニュー説明

### 3.1. [ファイル]メニュー

A

本ソフトウェアで作成される設定ファイル(拡張子.icd)は、以下の内容です。

- ・通信設定
- ・初期設定(15 軸分)
- ・各動作モードにおける速度モード設定(15 軸分)
- ・センサモード用動作設定(15 軸分)
- ・絶対位置モード用動作設定(15 軸分)
- ・相対位置モード用動作設定(15 軸分)
- ・PC 起動用動作設定(15 軸分)


[ファイル]メニューには以下のコマンドがあります。

- (1) [新規作成] (ツールバーでの表示は )

新規に設定ファイルの作成を行います。

通信確立時にこのコマンドを実行した場合、通信が切断されます。

設定の送受信中または動作実行中の場合、このコマンドを実行することはできません。


- (2) [開く] (ツールバーでの表示は )

既存の設定ファイルを開きます。

通信確立時にこのコマンドを実行した場合、通信が切断されます。

設定の送受信中または動作実行中の場合、このコマンドを実行することはできません。

バージョン 1.00 で作成した設定ファイルは開くことができません。

- (3) [上書き保存] (ツールバーでの表示は )

現在編集中的設定ファイルについて、ファイル名、保存場所を変更しないで保存します。

新規作成後に初めて保存する場合は、[名前を付けて保存]コマンドが実行されます。

設定の送受信中または動作実行中の場合、このコマンドを実行することはできません。

- (4) [名前を付けて保存]

現在編集中的設定ファイルの名前と保存場所を変更して保存します。

設定の送受信中または動作実行中の場合、このコマンドを実行することはできません。

- (5) [アプリケーションの終了]

本ソフトウェアを終了します。

設定の送受信、または動作実行していない状態でこのコマンドを実行してください。

### 3.2. [表示]メニュー

[表示]メニューには以下のコマンドがあります。

#### (1) [ツールバー]

ツールバーの表示/非表示を切り替えます。

設定の送受信中または動作実行中の場合、このコマンドを実行することはできません。

#### (2) [ステータスバー]

ステータスバーの表示/非表示を切り替えます。

設定の送受信中または動作実行中の場合、このコマンドを実行することはできません。

### 3.3. [通信]メニュー

[通信]メニューには以下のコマンドがあります。

#### (1) [通信設定] (ツールバーでの表示は )

通信設定ダイアログを開き、使用する COM ポートとボーレートを設定します。

通信設定ダイアログについては、4章を参照してください。

設定の送受信中または動作実行中の場合、このコマンドを実行することはできません。

#### (2) [通信確立] (ツールバーでの表示は )

通信設定ダイアログで選択した COM ポートとボーレートで通信が可能な状態にします。

このとき、ICD200 の接続状態もチェックします。

設定の送受信中または動作実行中の場合、このコマンドを実行することはできません。

#### (3) [通信切断] (ツールバーでの表示は )

パソコンに接続されている ICD200 との通信を切断します。

設定の送受信中または動作実行中の場合、このコマンドを実行することはできません。

### 3.4. [ヘルプ]メニュー

[ヘルプ]メニューには以下のコマンドがあります。

#### [バージョン情報] (ツールバーでの表示は )

本ソフトウェアのバージョンや著作権などの情報を表示します。

設定の送受信中または動作実行中の場合、このコマンドを実行することはできません。



## 4. 通信設定

メニューから[通信設定]を選択すると、図 4-1 に示すダイアログが表示されます。

通信を確立する前に、このダイアログで通信に使用する COM ポートとボーレート(通信速度)の設定を行います。

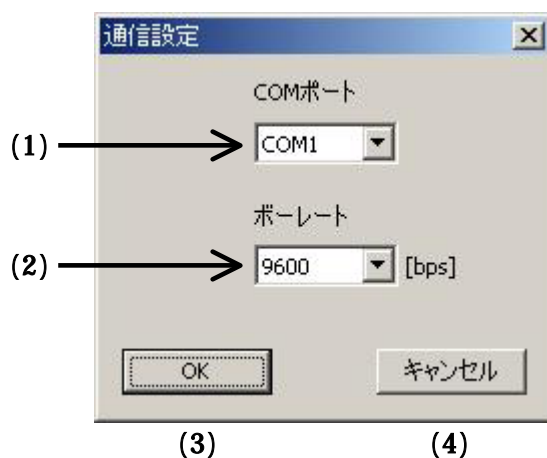


図 4-1 通信設定ダイアログ

以下に通信設定ダイアログの機能について説明します。

(1) 通信に使用する COM ポートを選択します。

選択できる COM ポートは、COM1 から COM9 までです。

(2) ボーレート(通信速度)を選択します。

(選択項目) 9600 , 14400 , 19200 , 28800 , 38400 , 57600 , 115200[bps]

(3) このボタンを押すと(1)と(2)の設定を有効にし、メニューの[通信確立]が実行された時にこの設定で通信を行うようにします。

(4) このボタンを押すと、(1)と(2)の設定を無効にします。

## 5. 初期設定

各タブ画面に数値が入っておりますが、ユーザ様装置の設定値に書き換えて実行して下さい。

### 5.1. 初期設定の概要

A

ここでは、信号の入出力論理等を設定します。(図 5-1 参照)

図 5-1 初期設定画面

各設定項目について、以下に説明します。

- (1) 設定の編集または送受信を行いたい軸を選択します。
- (2) アクティブとして出力するエラー信号の論理を選択します。
- (3) 動作完了時にアクティブとして出力する信号の論理を選択します。
- (4) 即時停止信号の入力がアクティブとなる論理を選択します。
- (5) カレントオフ信号の入力がアクティブとなる論理を選択します。
- (6) モータの回転方向信号の入力がアクティブとなる論理を選択します。
- (7) センサ 1 信号の入力がアクティブとなる論理を選択します。
- (8) センサ 2 信号の入力がアクティブとなる論理を選択します。

- (9) センサ 3 信号の入力がアクティブとなる論理を選択します。
- (10) カレントダウンの時間を設定します。  
(設定範囲) 100 ~ 300[ms] (1[ms]刻み)  
範囲外の設定を行うと、その旨を知らせるメッセージが表示された後、最小値あるいは最大値に変更されます。
- (11) 位置補正(センサがアクティブな状態でモータを停止させる機能)を行う場合の最大リトライ回数を設定します。  
(設定範囲) 0 ~ 1023[回]  
0 を設定した場合は、位置補正を行いません。1023 を設定した場合は、センサがアクティブになるまで無限に位置補正を繰り返します。  
範囲外の設定を行うと、その旨を知らせるメッセージが表示された後、最小値あるいは最大値に変更されます。
- (12) 動作が停止してからセンサの状態を判定するまでのウェイト時間を設定します。  
(設定範囲) 0 ~ 1023[ms] (1[ms]刻み)  
範囲外の設定を行うと、その旨を知らせるメッセージが表示された後、最小値あるいは最大値に変更されます。
- (13) 指定軸に現在編集した初期設定を送信します。送信時は、画面の左上に送信状況が表示されます。  
以下の場合、送信することができません。  
・通信が確立されていない。  
・指定軸が未接続として扱われている。  
・他の設定の送受信中または動作実行中。  
・(11) ~ (13) の設定のいずれかが範囲外の場合。
- (14) 指定軸で保存されている初期設定を受信します。受信時は、画面の左上に受信状況が表示されます。  
以下の場合、受信することができません。  
・通信が確立されていない。  
・指定軸が未接続として扱われている。  
・他の設定の送受信中または動作実行中。
- (15) 初期設定の送信/受信を中止します。  
初期設定の送信/受信中に行ってください。

## 5.2. 初期設定の編集

A

初期設定の編集から送信するまでの流れを以下に示します。(記載している番号(1)～(14)は、  
図 5-1 の番号に対応しています。)

- (A) (1)の軸選択リストで編集を行いたい軸を選択します。
- (B) 必要があれば、(14)の受信ボタンを押して指定軸から設定を受信します。
- (C) (2)～(12)の項目を設定します。
- (D) 指定した軸との通信が可能な場合は、(13)の送信ボタンを押して編集した内容を送信することができます。

初期設定の変更は、ICD200 の電源を再投入したときに有効となります。以下の手順で通信確立をやり直してください。

- (A) 本ソフトウェアのメニューから[通信切断]を実行します。
- (B) ICD200 の電源を OFF します。
- (C) ICD200 の電源を再投入します。
- (D) 本ソフトウェアのメニューから[通信確立]を実行します。

## 6. 動作設定

### 6.1. 動作設定の概要

A

ここでは、ICD200 の動作に必要な速度や移動量等を設定します。(図 6-1 参照)

設定できる動作モードは以下の 4 種類あります。

- ・センサモード
- ・絶対位置モード
- ・相対位置モード
- ・PC 起動用

上部のタブを切り替えることで、各動作モードの設定に移ることができます。各動作モードの詳細については、ICD200 の取扱説明書を参照ください。

↓ タブ

動作パターン	傾斜形状	平均傾斜	自起動速度1	自起動速度2	最高速度	移動量1	移▲
1->2(1側)	台形	0.01	1.004	1.004	1.004	1	1
1->3	台形	0.01	1.004	1.004	1.004	1	1
2(1側)->1	台形	0.01	1.004	1.004	1.004	1	1
2(3側)->1	台形	0.01	1.004	1.004	1.004	1	1
2(1側)->3	台形	0.01	1.004	1.004	1.004	1	1
2(3側)->3	台形	0.01	1.004	1.004	1.004	1	1

軸選択: 1 (1)

(3) 速度モード: 低速

(4) 最高速度: 1.004 [Hz]

(5) 自起動速度1: 1.004 [Hz]

(6) 自起動速度2: 1.004 [Hz]

(7) 平均傾斜: 0.01 [%]

(8)  5字加減速を行う

(9) 移動量1: 1 [pulse]

(10) 移動量2: 1 [pulse]

(11) 移動量3: 1 [pulse]

速度範囲 (1.004[Hz]のみ)  
1.004 - 65788.470 [Hz]

平均傾斜設定  
100%のとき 2297.671 [Hz/msec]

(12) 分解能: 1/1

(13)  起動時に積算カウンタクリア

(14) 丸め保護: 無効

(15) フォワード方向: CCW

(16) 適用

(17) 送信

(18) 受信

(19) 送受信キャンセル

図 6-1 動作設定画面(センサモード用の場合)

画面の「1->2」表示は、センサまたは位置決めポイントの 1 から 2 への動作を表します。また「2(1側)」は、センサ 2 のセンサ 1 側のエッジ位置を示します。

各設定項目について、以下に説明します。

- (1) 設定の編集または送受信を行いたい軸を選択します。
- (2) 編集された動作パターンの内容表示および、編集を行いたい動作パターンの選択を行います。  
詳細については、6.2章を参照してください。

- (3) 以下に示す速度モードを選択します。

(選択項目) 低速、中速、高速、超高速、任意

選択を変更すると、右側に表示される速度範囲と平均傾斜設定に関する情報が更新されます(下表参照)。任意を選択した場合、設定されている最高速度に応じてこれらの情報が更新されます。

速度モード	速度範囲	100%に設定したときの平均傾斜
低速	1.004 ~ 65788.470[Hz] (1.004[Hz]刻み)	4595.342[Hz/msec]
中速	12.716 ~ 833320.618[Hz] (12.716[Hz]刻み)	58207.661[Hz/msec]
高速	28.610 ~ 1874971.390[Hz] (28.610[Hz]刻み)	130967.237[Hz/msec]
超高速	114.141 ~ 7499885.559[Hz] (114.141 [Hz]刻み)	523868.948[Hz/msec]

この項目は動作モード毎で共通の設定となります。

速度モードの選択を変更したときに、リストに登録された速度が更新された情報の範囲外となる可能性があるため、適切な値に変更されることを知らせるメッセージが表示されます。

「はい」を選択することで速度モードの変更と速度の調整が行われます。

- (4) 最高速度を設定します。速度モードが任意の場合に変更すると、右側に表示される速度範囲と平均傾斜設定に関する情報が更新されます。

範囲外の設定を行うと、その旨を知らせるメッセージが表示された後、最小値あるいは最大値に変更されます。

(5) 自起動速度を設定します。センサモード(原点サーチ除く)の場合は、目標センサの近傍位置に到達させる動作の自起動速度(図 6-2 の S1 に相当)となります。

範囲外の設定を行うと、その旨を知らせるメッセージが表示された後、最小値あるいは最大値に変更されます。

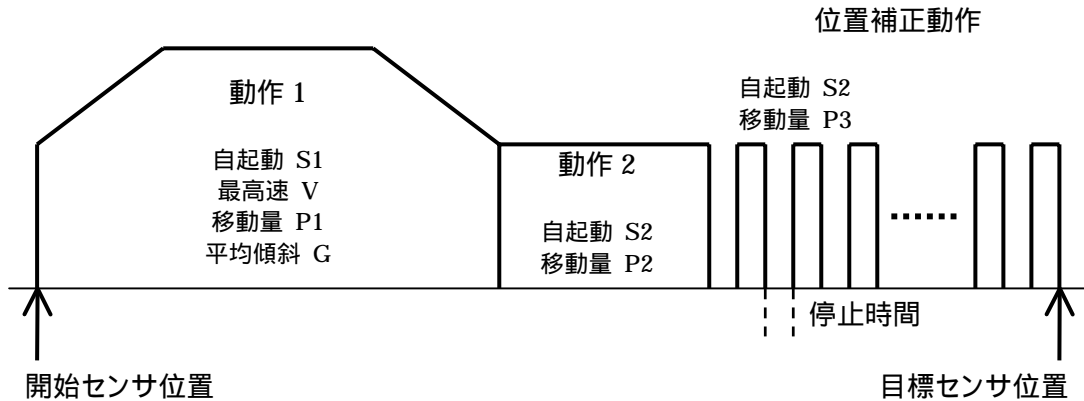


図 6-2 センサモードの動作

(6) この項目は、センサモード(原点サーチ除く)専用の設定項目です。目標センサに到達させるための自起動駆動に用いる自起動速度(図 6-2 の S2 に相当)を設定します。

範囲外の設定を行うと、その旨を知らせるメッセージが表示された後、最小値あるいは最大値に変更されます。

(7) 加減速の平均傾斜(図 6-2 の G に相当)を設定します。設定範囲は 0.1 ~ 100.0[%](0.1[%]刻み)です。(3)のボックスの右側に情報として 100.0[%]時の平均傾斜が表示されます。

範囲外の設定を行うと、その旨を知らせるメッセージが表示された後、最小値あるいは最大値に変更されます。

(8) S 字加減速を行いたい場合にチェックをつけます。この状態で(16)のボタンを押すと、平均傾斜を基に S 字形状の加減速データを作成します。チェックをつけない場合は、平均傾斜で台形加減速を行う動作となります。

(9)以下に示す移動量を設定します。

動作モード	内容
センサモード	目標センサの近傍位置までの移動量(図 6-2 の P1 に相当)を相対位置で設定します。
絶対位置モード	ポイントの絶対位置を設定します。
相対位置モード PC 起動用	目標位置までの移動量を相対位置で設定します。
各モードの原点サーチ	位置補正を行う場合に払い出すパルス数(図 6-2 の P3 に相当)を設定します。

(10)この項目は、センサモード(原点サーチ除く)専用の設定項目です。目標センサに到達させるための移動量(図 6-2 の P2 に相当)を相対位置で設定します。

(11)この項目は、センサモード(原点サーチ除く)専用の設定項目です。位置補正を行う場合に払い出すパルス数(図 6-2 の P3 に相当)を設定します。

(12)モータの基本ステップを分割します。

(選択項目) 1/1、1/2、1/2.5、1/4、1/5、1/10、1/20、1/25、1/50、1/100

この項目は動作モード毎で共通の設定となります。(16)のボタンを押したときに現在指定している動作モードの全動作パターンの分解能が変更されます。

(13)現在編集している動作が開始するときに、積算カウンタをクリアさせたい場合(現在位置を 0 としたい場合)にチェックをつけます。

(14)この項目は、PC 起動用のみ設定可能です。丸め保護の有効/無効を選択します。

丸め保護は、S 字形状による加速中に減速停止を行ったとき、即減速を開始せずに加速傾斜を緩めた加速を行った後に減速させる機能です。

(15)現在編集している動作のフォワード方向を CCW/CW から選択します。

この項目は動作モード毎で共通の設定となります。(16)のボタンを押したときに現在指定している動作モードの全動作パターンのフォワード方向が変更されます。



(16) 編集した内容をリストに表示させます。以下の場合にはリストに登録されません。

- ・最高速度, 自起動速度 1, 自起動速度 2, 平均傾斜のいずれかの設定が範囲外。
- ・S 字加減速を行うように設定したが、正しく S 字加減速のデータを作成できなかった。

絶対位置モードの場合にこのボタンを押すと、以下のように移動量 1 が対応する動作パターンにも設定されます。例えば、1->2 の動作パターンについて適用を行った場合 2 の絶対位置が定まるため、その時に設定した移動量は 3->2 の動作パターンにも設定されます。

適用を行った動作パターン	移動量 1 が設定される動作パターン
1->2	3->2
1->3	2->3
2->1	3->1
2->3	1->3
3->1	2->1
3->2	1->2

(17) 現在選択されている動作モードの全動作パターンを送信します。送信時は、画面の左上に送信状況が表示されます。

以下の場合、送信することができません。

- ・通信が確立されていない。
- ・指定軸が未接続として扱われている。
- ・他の設定の送受信中または動作実行中。
- ・最高速度, 自起動速度 1, 自起動速度 2, 平均傾斜のいずれかの設定が範囲外。
- ・S 字加減速を行うように設定したが、正しく S 字加減速のデータを作成できなかった。

速度・傾斜といった小数部を含むパラメータの送信では、これらのパラメータ値を ICD200 で格納するための設定値(整数)に換算してから送信されます。この換算による誤差が生じるために、格納される値とパラメータ値が異なる場合があります。

(18) 現在選択されている動作モードの全動作パターンを受信します。受信時は、画面の左上に受信状況が表示されます。

以下の場合、受信することができません。

- ・通信が確立されていない。
- ・指定軸が未接続として扱われている。
- ・他の設定の送受信中または動作実行中。

速度・傾斜といったパラメータの受信では、ICD200 で格納されている設定値(整数)を受信し、この設定値から小数部を含んだ実際のパラメータ値に換算されます。この換算による誤差が生じるために、受信したパラメータ値と送信する前に適用したパラメータ値が異なる場合があります。

(19) 動作パターンの送信/受信を中止します。

動作パターンの送信/受信中に行ってください。

## 6.2. 動作パターンリスト

各動作モードのリストに表示される内容は以下の通りです。

動作パターン	移動量 2
傾斜形状(台形または S 字が表示)	移動量 3
平均傾斜	分解能
自起動速度 1	積算カウンタ(無効または有効が表示)
自起動速度 2	丸め保護(無効または有効が表示)
最高速度	フォワード方向(CCW または CW が表示)
移動量 1	

各動作モードの動作パターンについて、以下に説明します。

### (A) センサモードの動作パターン

センサモードでは、以下の 8 個の動作パターンと原点サーチがあり、センサ 1~3 に対して図 6-3 に示すような移動を行います。

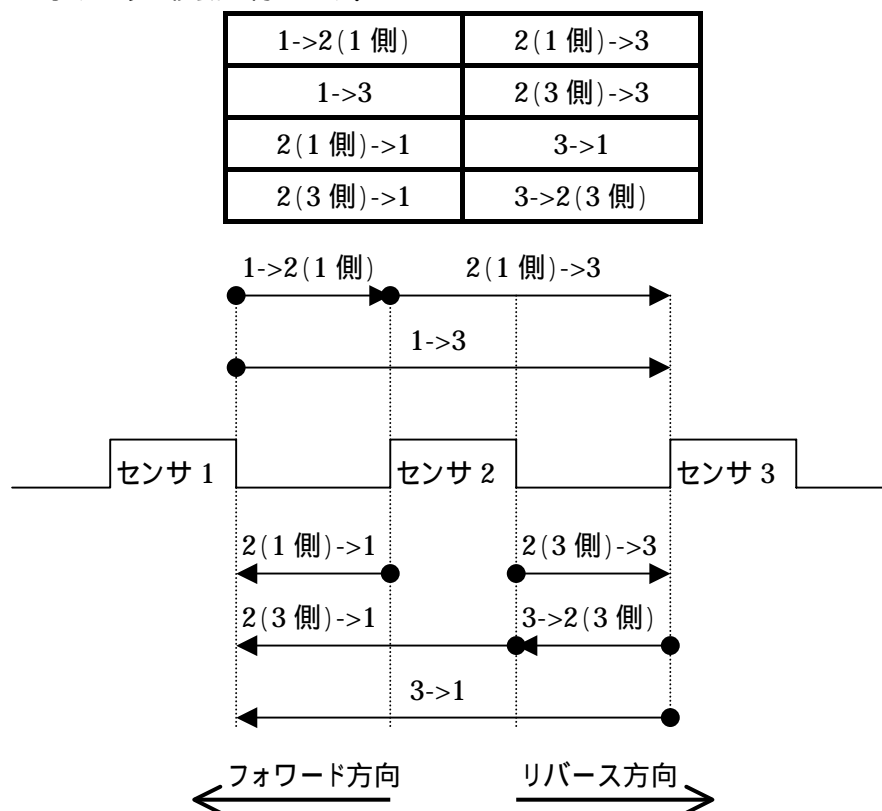


図 6-3 センサモードの動作パターン

## (B) 絶対位置モードの動作パターン

絶対位置モードでは、以下の 6 個の動作パターンと原点サーチがあり、ポイント 1~3(絶対位置)に対して図 6-4 に示すような移動を行います。

1->2	2->3
1->3	3->1
2->1	3->2

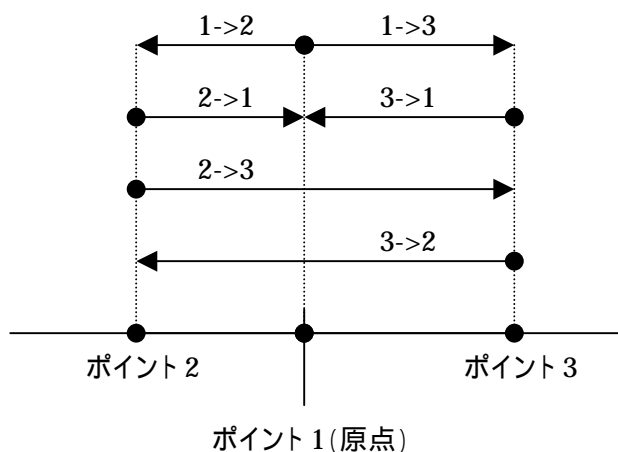


図 6-4 絶対位置モードの動作パターン

## (C) 相対位置モードおよび PC 起動用の動作パターン

相対位置モードおよび PC 起動用では、データ 1~4 の 4 個の動作パターンと原点サーチがあります。データ 1~4 には任意の位置に到達させるためのパラメータを設定します。

### 6.3. 動作設定の編集 A

動作設定の編集から送信するまでの流れを以下に示します。(記載している番号(1)~(18)は、図 6-1 の番号に対応しています。)

- (A) 編集を行いたい動作モードを選択します。
- (B) (1)の軸選択リストから編集をしたい軸を選択します。
- (C) 必要があれば、(18)の受信ボタンを押して指定軸から設定を受信します。
- (D) (2)のリストから編集したい動作パターンを選択します。
- (E) (3)~(15)の項目を設定します。
- (F) (16)の適用ボタンを押して、設定を(2)のリストに登録します。  
(16)の適用ボタンを押す前に他の動作パターンを選択すると、現在編集していた動作パターンの設定が取り消されますので、ご注意ください。
- (G) (17)の送信ボタンを押すことで、現在選択されている動作モードの全動作パターンを送信します。

## 7. 動作実行

### 7.1. 動作実行の概要

A

ここでは、送信した PC 起動用の動作パターンを使用して動作の実行を行います。(図 7-1 参照)

初期設定	センサモード用動作設定	絶対位置モード用動作設定	相対位置モード用動作設定	PC起動用動作設定	動作実行			
<input type="checkbox"/>	1	データ1	リバース	0	0	0000 0000	000	
<input type="checkbox"/>	2	データ1	リバース	0	0	0000 0000	000	
<input type="checkbox"/>	3	データ1	リバース	0	0	0000 0000	000	
<input type="checkbox"/>	4	データ1	リバース	0	0	0000 0000	000	
<input type="checkbox"/>	5	データ1	リバース	0	0	0000 0000	000	
<input type="checkbox"/>	6	データ1	リバース	0	0	0000 0000	000	
<input type="checkbox"/>	7	データ1	リバース	0	0	0000 0000	000	
<input type="checkbox"/>	8	データ1	リバース	0	(1)	0000 0000	000	
<input type="checkbox"/>	9	データ1	リバース	0	0	0000 0000	000	
<input type="checkbox"/>	10	データ1	リバース	0	0	0000 0000	000	
<input type="checkbox"/>	11	データ1	リバース	0	0	0000 0000	000	
<input type="checkbox"/>	12	データ1	リバース	0	0	0000 0000	000	
<input type="checkbox"/>	13	データ1	リバース	0	0	0000 0000	000	
<input type="checkbox"/>	14	データ1	リバース	0	0	0000 0000	000	
<input type="checkbox"/>	15	データ1	リバース	0	0	0000 0000	000	

ステータスの割付  
INT PLSND ERR - STP ALM FOR REV

センサの割付  
SEN3 SEN2 SEN1

(2) 動作パターン選択

(3) 回転方向

開始 (4)      データ読み込み (7)

減速停止 (5)

即時停止 (6)

図 7-1 動作実行画面

各設定項目について、以下に説明します。

- (1) パルスやステータス等の表示および、動作を行いたい軸の選択を行うリストです。詳細については、7.2 章を参照してください。
- (2) (1) で選択されている軸の動作に使用する PC 起動用の動作パターンを選択します。  
(選択項目) データ 1~4、原点サーチ
- (3) (1) で選択されている軸を動作させるときの回転方向をリバースまたはフォワードから選択します。  
PC 起動用の原点サーチ方向は、ICD200 本体のスイッチではなくこの設定によって指定しますので、ご注意ください。

(4)動作を開始します。(1)の左端にあるチェックボックスで、チェックがついた軸が動作対象となります。

以下の場合、実行することができません。

- ・通信が確立されていない。
- ・他の設定の送受信中または既に動作実行している。
- ・動作対象となる軸が指定されていない。
- ・動作対象となる軸が全て未接続の扱いとなっている。

(5)減速停止を発行します。(4)のボタンにより動作させている軸があれば、その軸に対して発行します。そのような軸がない場合は、通信確立で接続が確認された全軸に対して発行します。

通信が確立されていない場合、あるいは接続を確認した軸が1つもない場合は、発行することができません。

動作実行中の場合、あるいは設定の送受信を行っていない場合に発行してください。

(6)即時停止を発行します。(4)のボタンにより動作させている軸があれば、その軸に対して発行します。そのような軸がない場合は、通信確立で接続が確認された全軸に対して発行します。

通信が確立されていない場合、あるいは接続を確認した軸が1つもない場合は、発行することができません。

動作実行中の場合、あるいは設定の送受信を行っていない場合に発行してください。

(7)通信確立で通信可能となった全軸のパルス、積算カウンタ、ステータス、センサの状態を読み出します。

以下の場合、読み出すことができません。

- ・通信が確立されていない。
- ・接続を確認した軸が1つもない場合。
- ・他の設定の送受信中または動作中の軸がある場合。

## 7.2. 動作実行リスト

A

図 7-1 の(1)のリストに表示される内容を以下に示します。

項目	説明
左端のチェックボックス	チェックをつけることで、動作させる対象とします。
軸	軸の番号を表します。
動作パターン	動作開始時に実行される PC 起動用の動作パターンが表示されます。
方向	動作させたときの回転方向が表示されます。
パルス( )	読み出したパルスカウンタの値(払い出したパルス数)が表示されます。
積算カウンタ( )	読み出した積算カウンタの値(現在位置)を表します。
ステータス( )	読み出したステータスが表示されます。 リストの下に割り付けられたステータスの情報を表示しています。
センサ( )	読み出したセンサの状態が表示されます。 リストの下に割り付けられたセンサの情報を表示しています。

動作停止時のみ表示の更新が行われます。

ステータスの表示について以下に示します。

左								右
INT	PLSEND	ERR	-	STP	ALM	FOR	REV	

名称	説明
INT	動作終了
PLSEND	設定パルス数払い出し終了
ERR	エラー信号出力(STP, ALM, FOR, REV が停止要因)
STP	即時停止
ALM	アラーム発生による停止
FOR	フォワードリミットによる停止
REV	リバースリミットによる停止

例えば「1010 0001」と表示された場合、リバースリミットにより停止し、エラー信号が出力されたことを表します。

センサの表示については以下ようになります。

左		右	
SEN3	SEN2	SEN1	

名称	説明
SEN3	センサ 3 の入力状態
SEN2	センサ 2 の入力状態
SEN1	センサ 1 の入力状態

例えば「010」と表示された場合、センサ 2 の入力状態がアクティブであることを表します。

### 7.3. 動作実行の手順

動作実行の手順を以下に示します。ここでは、PC 起動用の動作パターンを各軸に送信したことを前提とします。(記載している番号(1)～(6)は、図 7-1 の番号に対応しています。)

- (A) (1) のリストから動作させたい軸を選択します。
- (B) (2) で使用する動作パターンを、(3) で回転方向を選択します。
- (C) (1) のリストの左端にあるチェックボックスにチェックをつけます。
- (D) 他にも動作させたい軸がある場合は、その軸に対して上記と同様の設定を行います。
- (E) (4) のボタンを押して、動作を開始させます。動作対象となる全軸の動作が完了すると各軸のパルス、積算カウンタ、ステータス、センサが読み出され動作終了となります。
- (F) 動作中に(5)のボタンを押すと、動作対象となる全軸に対して減速停止を発行します。(6)のボタンを押した場合は、即時停止を発行します。停止後に各軸のパルス、積算カウンタ、ステータス、センサが読み出され動作終了となります。

## 8. 軸の接続に関する注意

A

本ソフトウェアを用いて各軸と通信を行う場合は以下の点に注意してください。

- (1) 複数の軸を接続している場合は、各軸で設定する軸番号(ICD200 本体スイッチ)が重複しないようにしてください。
- (2) デイジーチェーン構成時にパソコンから最も遠い軸については、終端抵抗を接続する必要があります。終端抵抗については、ICD200 の取扱説明書を参照してください。
- (3) 本ソフトウェア起動中に接続軸数の変更あるいは軸の入れ替えを行う場合は、以下の手順で通信を確立し直してください。
  - (A) 本ソフトウェアのメニューから[通信切断]を実行します。
  - (B) 各軸の電源を OFF します。
  - (C) 接続軸数の変更あるいは軸の入れ替えを行います。
  - (D) 各軸の電源を投入します。
  - (E) 本ソフトウェアのメニューから[通信確立]を実行します。
- (4) 本ソフトウェア起動中に、軸番号の変更を行いたい場合は、以下の手順で通信を確立し直してください。
  - (A) 本ソフトウェアのメニューから[通信切断]を実行します。
  - (B) 軸の電源を OFF します。
  - (C) 軸番号を変更します。
  - (D) 軸の電源を投入します。
  - (E) 本ソフトウェアのメニューから[通信確立]を実行します。



# mycom

## マイコム株式会社

〒615-8245 京都市西京区御陵大原 1-29

TEL. (075) 382-1580 FAX. (075) 382-1570

E-mail [support@mycom-japan.co.jp](mailto:support@mycom-japan.co.jp)

URL. <http://www.mycom-japan.co.jp/>

製品の性能および仕様、外観は改良のために予告なく変更することがありますので、ご了承下さい