

MNC-110 対応通信ソフトウェア

MNCGUI

取扱説明書

No. QT41-11002

m4com

マイコム株式会社

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下さい。
また、本ソフトウェアをご使用になる前に本取扱説明書をよくお読み下さい。

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下さい。

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下さい。
本ソフトウェアの一部または全部を無断で貸与、譲渡しないで下さい。
本ソフトウェアは、コンピュータ1台にのみご使用下さい。
本ソフトウェアの使用および本取扱説明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、以下の点にご注意下さい。

落としたり、ぶついたりしないで下さい。
濡れた手で触らないで下さい。
直射日光に長時間さらさないで下さい。
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下さい。
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下さい。
塵埃の多い場所での使用や保管はしないで下さい。
CDは保管ケースに入れて保存して下さい。

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

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

その他、本取扱説明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。
あらかじめご了承下さい。

- 目次 -

1. はじめに	1
1.1. 動作環境	1
1.2. MNCGUI のセットアップ	1
2. MNCGUI について	2
2.1. 起動	2
2.2. 通信について	2
3. メニュー説明	3
3.1. [ファイル] メニュー	3
3.2. [表示] メニュー	3
3.3. [通信] メニュー	3
3.4. [ヘルプ] メニュー	3
4. 通信設定	4
5. パラメータ設定	5
5.1. パラメータ設定の概要	5
5.2. パラメータの設定項目	6
5.3. パラメータの編集	7
6. 移動データ設定	8
6.1. 移動データ設定の概要	8
6.2. 位置データ移動の設定	9
6.3. 原点復帰の設定	10
6.4. スキャン移動の設定	10
6.5. インデックス移動の設定	10
6.6. 移動データ編集ダイアログ	11
6.7. 移動データの編集	12
7. マニュアル実行	13
7.1. マニュアル実行の概要	13
7.2. モニタ情報	14
7.2.1. ステータスリスト	15
7.2.2. 入力信号リスト	16
7.2.3. 出力信号リスト	16
7.3. 移動の実行	17
8. エラー一覧	18

1. はじめに

このたびは、MNC-110 通信ソフトウェア MNCGUI をご使用いただきありがとうございます。

本ソフトウェアは、1 台の MNC-110 (以下 MNC) とパソコンを RS-232C 回線で通信させるためのソフトウェアです。

本ソフトウェアは CD で供給されていますので、使用上の注意に従って使用および保管を行ってください。

本取扱説明書はソフトウェアの使用方法についてのみ説明しておりますので、MNC についての説明は MNC の取扱説明書を参照して下さい。

1.1. 動作環境

本ソフトウェアを使用するには、下記の動作環境が必要になります。

OS	Windows2000®, WindowsXP®
ハードディスクの必要容量	2MB 以上

1.2. MNCGUI のセットアップ

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。

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。CD内の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。

画面に表示される指示に従って操作してください。

セットアップが正常に終了すると、[MYCOM Applications]-[MNCGUI]プログラムグループが作成されます。

2. MNCGUI について

2.1. 起動

本ソフトウェア（実行ファイル:MNCGUI.EXE）を起動すると下図のようなウィンドウが開きます。



図2-1 MNCGUIの開始画面

各項目について、以下に説明します。

番号	説明
(1)	以下の機能を持つメニューバーです。(3章参照) <ul style="list-style-type: none"> ・設定ファイルの新規作成 / 読み出し / 保存 ・通信の設定 / 接続 / 切断 ・バージョン情報の表示
(2)	メニューバーと同じ機能を持つツールバーです。(3章参照)
(3)	設定データの送受信状況や発生したエラー等が表示されます。
(4)	タブを切り替えることで、各画面に切り替わります。(5~7章参照)

2.2. 通信について

USB-RS232C変換ケーブルの利用について、弊社環境では下記の製品で動作確認済みです。

USB-CVRS9 サンワサプライ株式会社製
 SRC06USB 株式会社バッファローコクヨサプライ製




⚠注意 上記の製品は、全ての動作環境での動作を保証するものではありません。ご使用に際しては、実際の動作環境での確認をお願い致します。

3. メニュー説明

3.1. [ファイル] メニュー

本ソフトウェアで作成される設定ファイル（拡張子はmnc）には、以下の内容が設定データとして保存されます。





- ・パラメータ（5章参照）
- ・移動データ（6章参照）

項目	説明
 新規作成（ 1）	新規に設定ファイルの作成を行います。
 開く（ 1）	既存の設定ファイルを開き、読み出します。
 上書き保存（ 1）	編集中の設定ファイルの名前と保存場所を変更しないで保存します。
名前を付けて保存（ 1）	編集中の設定ファイルの名前と保存場所を変更して保存します。
アプリケーションの終了（ 2）	本ソフトウェアを終了します。
(1)メニューまたは画面上のボタンによる通信を行っている間は実行できません。	
(2)メニューまたは画面上のボタンによる通信を行っている間は実行しないでください。	


3.2. [表示] メニュー

項目	説明
ツールバー（ 1）	ツールバーの表示 / 非表示を切り替えます。
ステータスバー（ 1）	ステータスバーの表示 / 非表示を切り替えます。
(1)メニューまたは画面上のボタンによる通信を行っている間は実行しないでください。	

3.3. [通信] メニュー

項目	説明
 通信設定（ 1）	通信設定ダイアログ（4章参照）を開き、使用するCOMポートと通信速度を設定します。
 通信接続（ 1）	通信設定で指定したCOMポートを利用できる状態にします。設定データの送受信や移動・停止等の通信を実行する前に、必ずこの項目を実行してください。
 通信開放（ 1）	COMポートの利用を無効にして、MNCとの通信を切断します。
 エラー解除（ 1）	通信により、MNCで発生しているエラー（赤LEDが点灯している状態）を解除します。
(1)メニューまたは画面上のボタンによる通信を行っている間は実行できません。	

3.4. [ヘルプ] メニュー

項目	説明
 バージョン情報	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。メニューまたは画面上のボタンによる通信を行っている間は実行できません。

4. 通信設定

メニューバーまたはツールバーの[通信設定] (3.3章参照) で、下図の通信設定ダイアログが表示されます。ここでは、通信に使用する COM ポートと通信速度の設定を行います。



図 4-1 通信設定ダイアログ

通信設定ダイアログの機能について、以下に説明します。

番号	説明
(1)	通信に使用するCOMポート (COM1 ~ COM256) を選択します。
(2)	通信速度を選択します。 選択項目: 9600, 14400, 19200, 38400[bps]
(3)	接続しているMNCの通信速度を確認します。(1) 正常に確認が完了すると、(2) には確認された通信速度が設定されます。 MNCの通信速度が不明な場合の確認として利用できます。
(4)	接続されているMNCの通信速度を(2) で指定した通信速度に変更します。(1) 変更が正常に完了したら、変更された通信速度を有効にするために、MNCの電源を入れ直してください。
(5)	通信設定ダイアログを閉じます。(1)

(1) 実行後は通信が開放 (MNCとの通信が切断) された状態となります。

通信速度を変更する場合の手順を以下に説明します。

メニューバーまたはツールバーの[通信設定] (3.3章参照) で、通信設定ダイアログを開きます。

(1) で使用するCOMポートを選択します。

接続しているMNCの通信速度が不明な場合は、(3) のボタンを押してMNCの通信速度を確認してください。

下記の手順で接続しているMNCの通信速度を変更します。

(A) (2) で通信速度を選択します。

(B) (4) のボタンを押します。

(注意) 変更が正常に完了したら、変更した通信速度を有効にするために、MNCの電源を入れ直してください。

(5) のボタンを押して、通信設定ダイアログを閉じます。

通信設定ダイアログを閉じたときに、本ソフトウェアと同じフォルダにある通信設定ファイル (MncCom.txt) に現在の設定が保存され、次回以降の起動においてもこの設定が利用されます。

5. パラメータ設定

5.1. パラメータ設定の概要

ここでは、MNCを動作させる上で必要な情報を設定します。

図5-1 パラメータ設定画面

パラメータ設定の機能について、以下に説明します。

番号	説明
(1)	パラメータを設定します。
(2)	パラメータの送信または受信の対象を、MNC内のROMまたはRAMから選択します。 ROMに設定されている内容は、MNCの電源を切った後でも保存されます。 RAMに設定されている内容は、MNCの電源を切るまで保存されます。 この選択は、移動データ設定(6.1章参照)にも反映されます。
(3)	通信により、設定したパラメータをMNCに送信します。(1) 送信状況は画面上部(2.1章参照)に表示されます。
(4)	通信により、MNCに保存されているパラメータを受信します。(1) 受信状況は画面上部(2.1章参照)に表示されます。
(5)	パラメータの送信 / 受信を中止します。 パラメータの送信 / 受信を行っている場合のみ使用可能です。
(1)メニューまたは画面上のボタンによる通信を行っている間は実行できません。	

5.2. パラメータの設定項目

パラメータの設定項目について、以下に説明します。

フォワードソフトリミット

正転方向（フォワード方向）のソフトリミットとなる絶対位置（単位[pulse]）を設定します。
設定範囲は、-2147483648～2147483647[pulse]です。
初期値は、2147483647[pulse]です。

リバースソフトリミット

逆転方向（リバース方向）のソフトリミットとなる絶対位置（単位[pulse]）を設定します。
設定範囲は、-2147483648～2147483647[pulse]です。
初期値は、-2147483648 [pulse]です。

パルス出力論理 / 原点入力論理 / リミット入力論理 / 即時停止入力論理

各信号の論理を、正論理または負論理から選択します。
初期設定は即時停止入力論理が負論理、その他は正論理です。
正論理に設定すると、A接（フォトカプラ導通状態でアクティブ）となります。
負論理に設定すると、B接（フォトカプラ非導通状態でアクティブ）となります。

パルスモード

パルスの出力形式を、2パルスまたは1パルスから選択します。
初期設定は2パルスです。
後述する正転方向との組み合わせで、CW / CCW出力端子の機能は下表のようになります。

正転方向	パルスモード	CW端子の機能	CCW端子の機能
CW	2パルス	正転方向のクロック出力	逆転方向のクロック出力
	1パルス	クロック出力	方向出力（正転時にオン）
CCW	2パルス	逆転方向のクロック出力	正転方向のクロック出力
	1パルス	クロック出力	方向出力（逆転時にオン）

正転方向

正転方向を、CWまたはCCWから選択します。
初期設定はCWです。

バックラッシュ補正

バックラッシュ補正を行うかどうかを設定します。
初期設定は「無効」です。
バックラッシュ量は電源投入後、原点サーチを行うことで自動的に測定されます。

通信異常発生時の移動停止

移動中にMNCでの通信異常（8章参照）が発生した場合に、移動の停止を行うかどうかを設定します。
「しない」を選択した場合は、通信異常が発生しても移動を停止しません。
「する」を選択した場合は、通信異常が発生すると移動を停止します。
初期設定は「しない」です。

LED表示設定

MNCのLED1（RDY / MOVE用LED）の機能を選択します。
「MOVE信号」を選択した場合は、MOVE信号（移動中出力信号）のLEDとして利用します。
「RDY信号」を選択した場合は、RDY信号（レディ出力信号）のLEDとして利用します。
初期設定は「MOVE信号」です。

座標系設定

座標系を絶対座標または相対座標から選択します。
初期設定は絶対座標です。

移動命令実行時位置クリア

通信または外部起動による移動を実行する際に、現在位置を0にクリアするかどうかを設定します。
初期設定は「無効」です。

位置クリア入力

原点信号が入力された場合に、現在位置を0にクリアするかどうかを設定します。
初期設定は「無効」です。

I/Oモード設定

I/Oモードの設定を行います。
I/Oモード設定で、D0（データ選択信号0）～D3（データ選択信号3）の各入力端子の機能を切り替えることができます。詳細については、MNCの取扱説明書を参照してください。
設定内容は以下の通りです。

設定内容	説明
標準（初期設定）	
減速停止入力あり	D3を減速停止入力（SSTP）として利用します。 外部起動による移動では、位置データ移動の番号指定範囲が0～7となり、スキャン移動ではスキャン移動用のデータのみが利用できます。
速度コントロール	スキャン移動時にD0～D3を速度選択信号（SPD1～SPD4）として利用します。 いずれかの信号がオンとなることで、利用する速度と傾斜を決定します。 D0（SPD1）：位置データ1の速度と傾斜を利用 D1（SPD2）：位置データ2の速度と傾斜を利用 D2（SPD3）：位置データ3の速度と傾斜を利用 D3（SPD4）：位置データ4の速度と傾斜を利用 このモードでは、位置データ移動とインデックス移動は実行できません。

5.3. パラメータの編集

パラメータの編集から送信までの手順を以下に示します。

必要があれば、下記の手順でMNCに保存されているパラメータを受信します。

(A) 受信の対象をROMまたはRAMから選択します。

(B) 「受信」ボタンを押します。

パラメータの各項目の設定を行います。

下記の手順で設定したパラメータをMNCに送信します。

(A) 送信の対象をROMまたはRAMから選択します。

(B) 「送信」ボタンを押します。

6. 移動データ設定

6.1. 移動データ設定の概要

ここでは、MNCの速度や移動量などの移動に関する設定を行います。

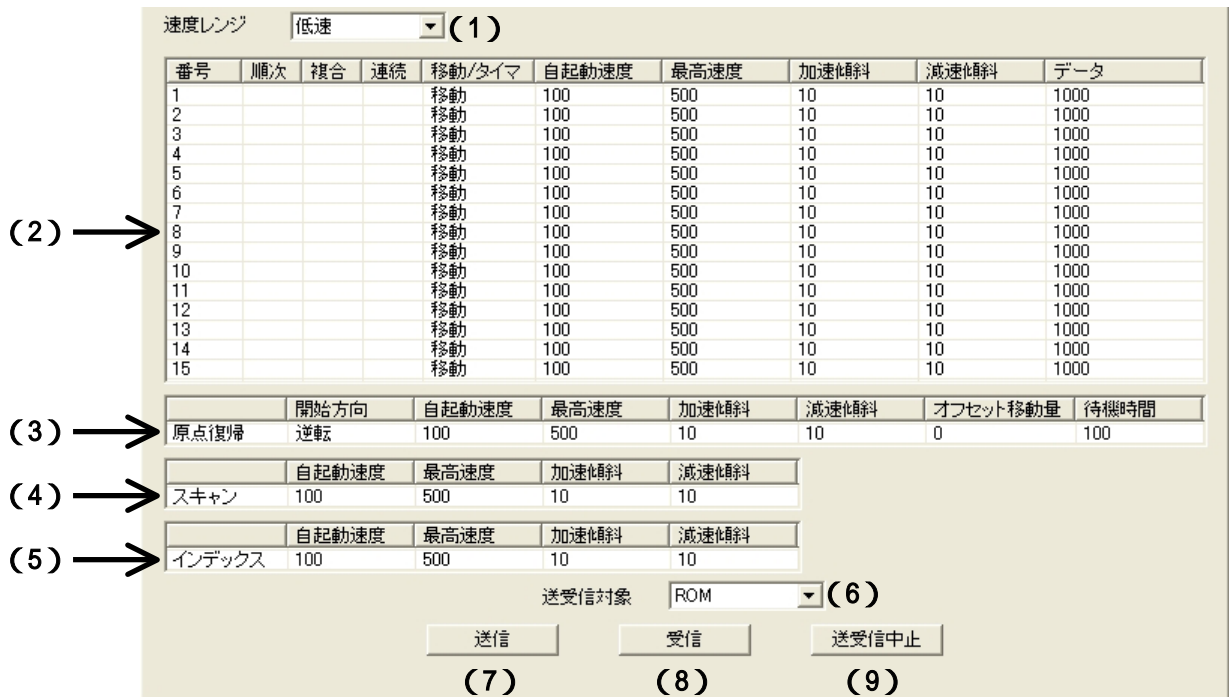


図6-1 移動データ設定画面

移動データ設定の機能について、以下に説明します。

番号	説明												
(1)	<p>MNCが出力できる速度および傾斜の範囲を設定します。選択項目は以下の通りです。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>選択項目</th> <th>速度範囲</th> <th>傾斜範囲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>低速</td> <td>1 ~ 65535 [Hz] (1 [Hz]刻み)</td> <td>1 ~ 2000 [Hz/ms] (1 [Hz/ms]刻み)</td> </tr> <tr> <td>中速</td> <td>25 ~ 1638375 [Hz] (25 [Hz]刻み)</td> <td>25 ~ 50000 [Hz/ms] (25 [Hz/ms]刻み)</td> </tr> <tr> <td>高速</td> <td>50 ~ 3276750 [Hz] (50 [Hz]刻み)</td> <td>50 ~ 100000 [Hz/ms] (50 [Hz/ms]刻み)</td> </tr> </tbody> </table> <p>速度レンジを変更したことで、設定された速度と傾斜が範囲外となる場合は、変更を尋ねるメッセージが表示されます。 「はい」を選択すると、速度と傾斜が範囲内となるように修正されます。 「いいえ」を選択すると、速度レンジは変更前の設定に戻ります。</p>	選択項目	速度範囲	傾斜範囲	低速	1 ~ 65535 [Hz] (1 [Hz]刻み)	1 ~ 2000 [Hz/ms] (1 [Hz/ms]刻み)	中速	25 ~ 1638375 [Hz] (25 [Hz]刻み)	25 ~ 50000 [Hz/ms] (25 [Hz/ms]刻み)	高速	50 ~ 3276750 [Hz] (50 [Hz]刻み)	50 ~ 100000 [Hz/ms] (50 [Hz/ms]刻み)
選択項目	速度範囲	傾斜範囲											
低速	1 ~ 65535 [Hz] (1 [Hz]刻み)	1 ~ 2000 [Hz/ms] (1 [Hz/ms]刻み)											
中速	25 ~ 1638375 [Hz] (25 [Hz]刻み)	25 ~ 50000 [Hz/ms] (25 [Hz/ms]刻み)											
高速	50 ~ 3276750 [Hz] (50 [Hz]刻み)	50 ~ 100000 [Hz/ms] (50 [Hz/ms]刻み)											
(2)	位置データ移動(番号1~15)の設定を表示するリストです。(6.2章参照)												
(3)	原点復帰の設定を表示するリストです。(6.3章参照)												
(4)	スキャン移動の設定を表示するリストです。(6.4章参照)												
(5)	インデックス移動の設定を表示するリストです。(6.5章参照)												
(6)	<p>移動データの送信または受信の対象を、MNC内のROMまたはRAMから選択します。 ROMに設定されている内容は、MNCの電源を切った後も保存されます。 RAMに設定されている内容は、MNCの電源を切るまで保存されます。 この選択は、パラメータ設定(5.1章参照)にも反映されます。</p>												
(7)	<p>通信により、設定した移動データをMNCに送信します。(1) 送信状況は画面上部(2章参照)に表示されます。</p>												
(8)	<p>通信により、MNCに保存されている移動データを受信します。(1) 受信状況は画面上部(2章参照)に表示されます。</p>												
(9)	<p>移動データの送信/受信を中止します。 移動データの送信/受信を行っている場合のみ使用可能です。</p>												
(1)メニューまたは画面上のボタンによる通信を行っている間は実行できません。													

6.2. 位置データ移動の設定

下図に示すリストに、位置データ移動の設定が表示されます。

番号	順次	複合	連続	移動/タイマ	自起動速度	最高速度	加速傾斜	減速傾斜	データ
1				移動	100	500	10	10	1000
2				移動	100	500	10	10	1000
3				移動	100	500	10	10	1000
4				移動	100	500	10	10	1000
5				移動	100	500	10	10	1000
6				移動	100	500	10	10	1000
7				移動	100	500	10	10	1000
8				移動	100	500	10	10	1000
9				移動	100	500	10	10	1000
10				移動	100	500	10	10	1000
11				移動	100	500	10	10	1000
12				移動	100	500	10	10	1000
13				移動	100	500	10	10	1000
14				移動	100	500	10	10	1000
15				移動	100	500	10	10	1000

図6-2 位置データ移動リスト

このリスト上でダブルクリックすると、選択されている位置データの編集ダイアログが表示されます。(6.6章参照)

リストの項目は以下の通りです。

項目	説明											
番号	位置データ移動の番号(1~15)を表示します。											
順次	順次起動(1)で利用される場合に「」が表示されます。											
複合	複合動作(1)で利用される場合に「」が表示されます。											
連続	連続動作(1)で利用される場合に「」が表示されます。											
移動/タイマ	データの利用方法を表示します。 移動データとして利用する場合は、「移動」と表示されます。 ウェイトタイマとして利用する場合は、「タイマ」と表示されます。											
自起動速度	自起動速度(単位[Hz])を表示します。											
最高速度	最高速度(単位[Hz])を表示します。											
加速傾斜	加速傾斜(単位[Hz/ms])を表示します。											
減速傾斜	減速傾斜(単位[Hz/ms])を表示します。											
データ	表示内容は、パラメータ設定で選択した座標系設定(5.2章参照)と(5)の組み合わせにより、以下のように表示内容が変わります。 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>座標系設定</th> <th>(5)での表示</th> <th>表示内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>絶対</td> <td rowspan="2">移動</td> <td>絶対位置(単位[pulse])</td> </tr> <tr> <td>相対</td> <td>相対移動量(単位[pulse])</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>タイマ</td> <td>ウェイト時間(単位[ms])</td> </tr> </tbody> </table>	座標系設定	(5)での表示	表示内容	絶対	移動	絶対位置(単位[pulse])	相対	相対移動量(単位[pulse])	-	タイマ	ウェイト時間(単位[ms])
座標系設定	(5)での表示	表示内容										
絶対	移動	絶対位置(単位[pulse])										
相対		相対移動量(単位[pulse])										
-	タイマ	ウェイト時間(単位[ms])										
(1)詳細はMNCの取扱説明書を参照してください。												

6.3. 原点復帰の設定

下図に示すリストに、原点復帰の設定が表示されます。

	開始方向	自起動速度	最高速度	加速傾斜	減速傾斜	オフセット移動量	待機時間
原点復帰	逆転	100	500	10	10	0	100

図6-3 原点復帰リスト

このリスト上でダブルクリックすると、編集ダイアログが表示されます。(6.6章参照)
リストの項目は以下の通りです。

項目	説明
開始方向	原点復帰開始時の移動方向(逆転/正転)を表示します。
自起動速度	自起動速度(単位[Hz])を表示します。
最高速度	最高速度(単位[Hz])を表示します。
加速傾斜	加速傾斜(単位[Hz/ms])を表示します。
減速傾斜	減速傾斜(単位[Hz/ms])を表示します。
オフセット移動量	原点センサからのオフセット移動量(単位[pulse])を表示します。
待機時間	移動方向の反転時の待機時間(単位[ms])を表示します。

6.4. スキャン移動の設定

下図に示すリストに、スキャン移動の設定が表示されます。

	自起動速度	最高速度	加速傾斜	減速傾斜
スキャン	100	500	10	10

図6-4 スキャン移動リスト

このリスト上でダブルクリックすると、編集ダイアログが表示されます。(6.6章参照)
リストの項目は以下の通りです。

項目	説明
自起動速度	自起動速度(単位[Hz])を表示します。
最高速度	最高速度(単位[Hz])を表示します。
加速傾斜	加速傾斜(単位[Hz/ms])を表示します。
減速傾斜	減速傾斜(単位[Hz/ms])を表示します。

6.5. インデックス移動の設定

下図に示すリストに、インデックス移動の設定が表示されます。

	自起動速度	最高速度	加速傾斜	減速傾斜
インデックス	100	500	10	10

図6-5 インデックス移動リスト

このリスト上でダブルクリックすると、編集ダイアログが表示されます。(6.6章参照)
リストの項目は以下の通りです。

項目	説明
自起動速度	自起動速度(単位[Hz])を表示します。
最高速度	最高速度(単位[Hz])を表示します。
加速傾斜	加速傾斜(単位[Hz/ms])を表示します。
減速傾斜	減速傾斜(単位[Hz/ms])を表示します。

6.6. 移動データ編集ダイアログ

移動データ（位置データ移動，原点復帰，スキャン移動，インデックス移動）のリスト上でダブルクリックすると、下図の移動データ編集ダイアログが表示されます。
メニューまたは画面上のボタンによる通信を行っている間は、このダイアログを開くことはできません。

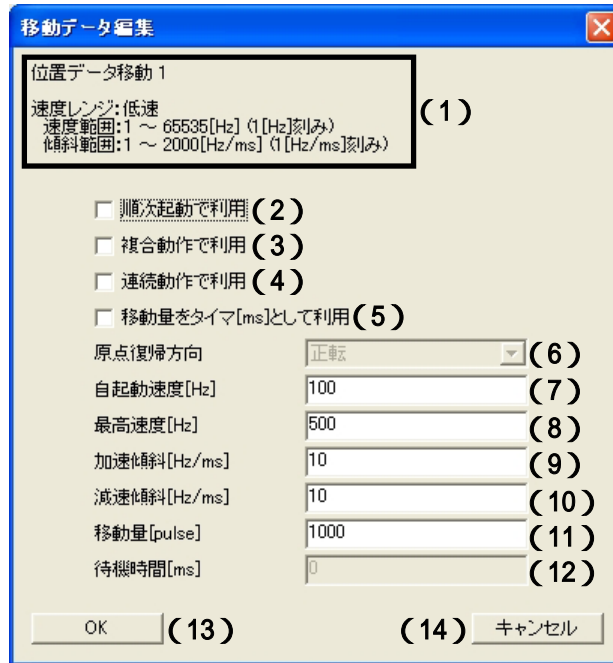


図6-6 移動データ編集ダイアログ

移動データ編集ダイアログの機能について、以下に説明します。

番号	説明	
(1)	以下の情報が表示されます。 ・ 移動データの種類 ・ 設定されている速度レンジ ・ 速度と傾斜の範囲	
(2)	順次起動 (1) で利用する場合にチェックを付けます。(2)	
(3)	複合動作 (1) で利用する場合にチェックを付けます。(2)	
(4)	連続動作 (1) で利用する場合にチェックを付けます。(2)	
(5)	移動データをウェイトタイムとして利用する場合にチェックを付けます。(2)	
(6)	原点復帰開始時の移動方向を、正転または逆転から選択します。(3)	
(7)	自起動速度 (単位[Hz]) を設定します。	設定範囲は速度レンジ (6.1章参照) の設定に依存します。
(8)	最高速度 (単位[Hz]) を設定します。	
(9)	加速傾斜 (単位[Hz/ms]) を設定します。	
(10)	減速傾斜 (単位[Hz/ms]) を設定します。	
(1) 詳細はMNCの取扱説明書を参照してください。 (2) 位置データ移動の場合のみ設定可能です。 (3) 原点復帰の場合のみ設定可能です。		

番号	説明		
(11)	位置データ移動の場合、パラメータ設定で選択した座標系設定（5.2章参照）と（5）の組み合わせにより、以下のように設定内容が変わります。		
	座標系設定	（5）での設定	設定内容
	絶対	チェックなし	絶対位置（単位[pulse]） 設定範囲：-2147483648～2147483647[pulse]
	相対		相対移動量（単位[pulse]） 設定範囲：-2147483648～2147483647[pulse]
-	チェックあり	ウェイト時間（単位[ms]） 設定範囲：0～2147483647 [ms]	
原点復帰の場合は、原点センサからのオフセット移動量（単位[pulse]）を設定します。設定範囲は-2147483648～2147483647[pulse]です。 スキャン移動とインデックス移動の場合は設定できません。			
(12)	移動方向の反転時の待機時間（単位[ms]）を設定します。（ 3） 設定範囲：0～65535[ms]		
(13)	ダイアログを閉じ、設定した内容をリストに反映させます。		
(14)	設定した内容をリストに反映させずに、ダイアログを閉じます。		
（ 3）原点復帰の場合のみ設定可能です。			

6.7. 移動データの編集

移動データの編集から送信までの手順を以下に示します。

必要があれば、下記の手順でMNCに保存されている移動データを受信します。

（A）受信の対象をROMまたはRAMから選択します。

（B）「受信」ボタンを押します。

各移動データの設定を行います。

下記の手順で設定した移動データをMNCに送信します。

（A）送信の対象をROMまたはRAMから選択します。

（B）「送信」ボタンを押します。

7. マニュアル実行

7.1. マニュアル実行の概要

ここでは、MNCのモニタ情報（7.2章参照）の確認、および移動の実行（7.3章参照）を行います。

The screenshot displays a software interface for manual execution, divided into two main sections: 'モニタ' (Monitor) and '移動' (Movement).

モニタ (Monitor) Section:

現在位置	処理不可	ERR	MOVE	RDY	エラー情報
0	0	0	0	0	

	SDWN	REV	FOR	HOME	ES	P_ST	S_ST	H_ST	D3	D2	D1	D0
入力信号	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	RDY	MOVE	ERR
出力信号	0	0	0

現在位置設定[pulse]

移動 (Movement) Section:

移動の種類	<input type="text" value="原点復帰"/>	<input type="button" value="移動開始"/>
データ番号	<input type="text" value="1"/>	<input type="button" value="減速"/>
移動方向	<input type="text" value="正転"/>	<input type="button" value="減速解除"/>
速度設定	<input type="text" value="加減速あり"/>	<input type="button" value="減速停止"/>
インデックス量[pulse]	<input type="text" value="100"/>	<input type="button" value="即時停止"/>

図7-1 マニュアル実行画面

通信接続（3.3章参照）を行った場合、この画面が表示されている間は、モニタ情報の読み出しが繰り返し行われます。

以下の場合にはモニタ情報の読み出しが中断されますので、移動中の際はご注意ください。

- ・ 設定ファイルの新規作成 / 読み出し / 保存を行う場合。
- ・ 他の画面やダイアログに移った場合。
- ・ メニューまたは画面上のボタンによる通信を行う場合。
- ・ 送受信に関するエラー（8章参照）が発生した場合。

7.2. モニタ情報

下図に示す部分でモニタ情報が表示されます。

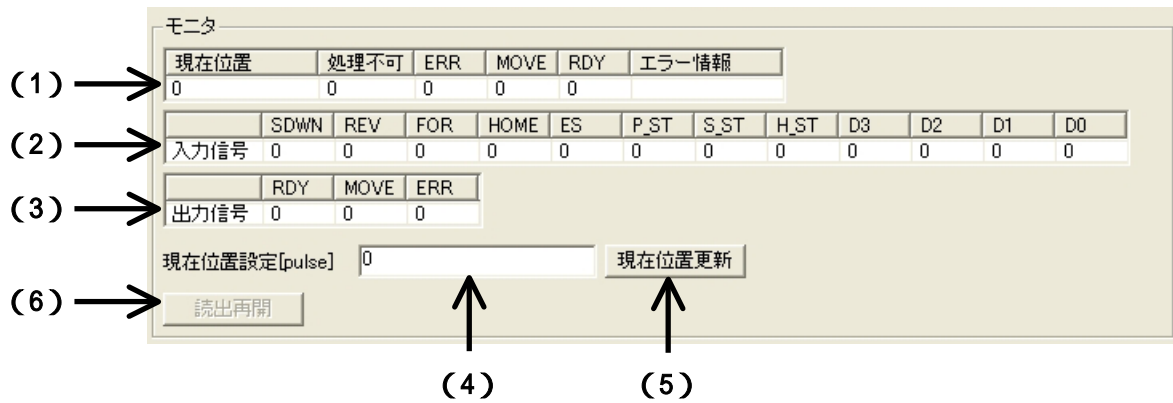


図7-2 モニタ部分

通信接続（3.3章参照）を行った場合、マニュアル実行画面が表示されている間は、以下の情報を繰り返して読み出します。

- ・ 現在位置等のステータス
- ・ 入力信号の状態
- ・ 出力信号の状態

移動時の状況も、この部分から確認することができます。

モニタ部分の機能について、以下に説明します。

番号	説明
(1)	現在位置等のステータスを表示するリストです。(7.2.1章参照)
(2)	入力信号の状態を表示するリストです。(7.2.2章参照)
(3)	出力信号の状態を表示するリストです。(7.2.3章参照)
(4)	現在位置を絶対座標系(単位[pulse])で設定します。
(5)	通信により、現在位置を(4)で設定した位置に更新します。(1)
(6)	モニタ情報の読み出しを再開します。(1) 送受信に関するエラー(8章参照)が発生して、モニタ情報の読み出しが中断された時に使用できます。
(1)メニューまたは画面上のボタンによる通信を行っている間は実行できません。	

7.2.1. ステータスリスト

現在位置等のステータスが表示されます。

現在位置	処理不可	ERR	MOVE	RDY	エラー情報
0	0	0	0	0	

図7-3 ステータスリスト

リストの項目について、以下に説明します。

項目	説明								
現在位置	現在位置を表示します。								
処理不可	未対応のコマンド、または現在の処理中においては実行できないコマンドをMNCが受信した場合に「1」が表示されます。								
ERR	MNC内でエラーが発生した場合に「1」が表示されます。 この場合は、エラー解除（3.3章参照）を実行してください。								
MOVE	移動中の場合に「1」が表示されます。								
RDY	MNCでコマンドの受付が可能となった場合に「1」が表示されます。								
エラー情報	以下のように、(3) で発生したエラーの内容を表示します。 何も表示されていない場合は、MNC内でエラーが発生していないことを表します。								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>エラーの内容</th> <th>説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>通信</td> <td>規定外のコマンドをMNCが受信。</td> </tr> <tr> <td>即時停止</td> <td>外部信号または通信による即時停止で移動が停止。</td> </tr> <tr> <td>オーバーラン</td> <td>外部のリミット信号で移動が停止。</td> </tr> </tbody> </table>	エラーの内容	説明	通信	規定外のコマンドをMNCが受信。	即時停止	外部信号または通信による即時停止で移動が停止。	オーバーラン	外部のリミット信号で移動が停止。
	エラーの内容	説明							
	通信	規定外のコマンドをMNCが受信。							
即時停止	外部信号または通信による即時停止で移動が停止。								
オーバーラン	外部のリミット信号で移動が停止。								

7.2.2. 入力信号リスト

入力信号の状態が表示されます。

	SDWN	REV	FOR	HOME	ES	P_ST	S_ST	H_ST	D3	D2	D1	D0
入力信号	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

図7-4 入力信号リスト

リストに表示される信号を以下に示します。

各信号について、オンの状態であれば「1」が表示され、オフの場合は「0」が表示されます。

各信号の詳細については、MNCの取扱説明書を参照してください。

信号名	説明
SDWN	減速命令状態 通信により、MNCが以降の移動を自起動速度のみで行う状態(減速状態)となっている場合は、「1」が表示されます。 減速状態ではない場合は、「0」が表示されます。 減速状態については、7.3章を参照してください。
REV	リバースオーバーラン
FOR	フォワードオーバーラン
HOME	原点センサ
ES	即時停止
P_ST	位置データ移動起動
S_ST	スキャン移動起動
H_ST	原点復帰起動
D3	データ選択3
D2	データ選択2
D1	データ選択1
D0	データ選択0

I/Oモード(5.2章参照)の設定により機能が変わります。

7.2.3. 出力信号リスト

出力信号の状態が表示されます。

	RDY	MOVE	ERR
出力信号	0	0	0

図7-5 出力信号リスト

リストに表示される信号を以下に示します。

各信号について、オンの状態であれば「1」が表示され、オフの場合は「0」が表示されます。

各信号の詳細については、MNCの取扱説明書を参照してください。

信号名	説明
RDY	レディ
MOVE	移動中
ERR	エラー

7.3. 移動の実行

下図に示す部分で移動または停止を実行します。

移動の種類	原点復帰 (1)	移動開始 (6)
データ番号	1 (2)	減速オン (7)
移動方向	正転 (3)	減速オン解除 (8)
速度設定	加減速あり (4)	減速停止 (9)
インデックス量[pulse]	100 (5)	即時停止 (10)

図7-6 移動実行部分

移動実行部分の機能について、以下に説明します。

番号	説明																			
(1)	移動の種類（原点復帰、位置データ移動、スキャン移動、インデックス移動）を選択します。																			
(2)	使用するデータの番号を選択します。 (1)で選択した移動の種類とデータの番号との関係を以下に示します。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>移動の種類</th> <th>データ番号</th> <th>移動の内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原点復帰</td> <td>-</td> <td>番号を選択することはできません。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">位置データ移動</td> <td>0</td> <td>順次起動を行います。</td> </tr> <tr> <td>1~15</td> <td>MNCに保存された位置データ移動のデータ（1~15）を利用します。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">スキャン移動</td> <td>0</td> <td>MNCに保存されたスキャン移動のデータを利用します。</td> </tr> <tr> <td>1~15</td> <td>MNCに保存された位置データ移動のデータ（1~15）の速度と傾斜を利用します。</td> </tr> <tr> <td>インデックス移動</td> <td>-</td> <td>番号を選択することはできません。</td> </tr> </tbody> </table>	移動の種類	データ番号	移動の内容	原点復帰	-	番号を選択することはできません。	位置データ移動	0	順次起動を行います。	1~15	MNCに保存された位置データ移動のデータ（1~15）を利用します。	スキャン移動	0	MNCに保存されたスキャン移動のデータを利用します。	1~15	MNCに保存された位置データ移動のデータ（1~15）の速度と傾斜を利用します。	インデックス移動	-	番号を選択することはできません。
移動の種類	データ番号	移動の内容																		
原点復帰	-	番号を選択することはできません。																		
位置データ移動	0	順次起動を行います。																		
	1~15	MNCに保存された位置データ移動のデータ（1~15）を利用します。																		
スキャン移動	0	MNCに保存されたスキャン移動のデータを利用します。																		
	1~15	MNCに保存された位置データ移動のデータ（1~15）の速度と傾斜を利用します。																		
インデックス移動	-	番号を選択することはできません。																		
(3)	スキャン移動の方向を正転方向または逆転方向から選択します。(1)																			
(4)	スキャン移動で加減速を行うかどうかを選択します。(1) 「加減速なし」を選択した場合は、自起動速度で移動します。																			
(5)	インデックス量（単位[pulse]）を設定します。(2) 設定範囲： -2147483648 ~ 2147483647[pulse]																			
(6)	通信により、(1) ~ (4) の設定に応じた移動を開始させます。(3)																			
(7)	通信により、MNCが以降の移動を自起動速度のみで行う状態（減速状態）にします。(3) 移動中に行った場合は、自起動速度まで減速後、残りのパルスを出力します。 減速状態となった場合、入力信号リスト（7.2.2章参照）のSDWNの項目に「1」が表示されます。																			
(8)	通信により、減速状態を解除します。(3) 減速状態ではない場合、入力信号リスト（7.2.2章参照）のSDWNの項目に「0」が表示されます。																			
(9)	通信により、減速停止を行います。(3)																			
(10)	通信により、即時停止を行います。(3) 移動中に行った場合は、エラー解除（3.3章参照）を行ってください。																			
(1)(1)でスキャン移動を選択した場合のみ設定できます。 (2)(1)でインデックス移動を選択した場合のみ設定できます。 (3)メニューまたは画面上のボタンによる通信を行っている間は実行できません。なお、通信が正常に行われた後は、モニタ情報の読み出しに戻ります。																				

(注意)

マニュアル実行画面を表示している状態において、移動中にエラー（8章参照）が発生した場合は、移動を強制終了させます。強制終了した後は、エラー解除（3.3章参照）を行ってください。

ただし、エラーが再度発生したことなどにより強制終了が失敗し、引き続き移動が行われている場合は、外部から停止させ接続の状態を確認してください。

8. エラー一覧

発生するエラーの一覧を以下に示します。

エラー	表示箇所		説明
	画面上部 (2.1章参照)	ステータス リスト (7.2.1章参照)	
通信速度確認失敗			通信設定ダイアログ(4章参照)の通信速度確認において、どの通信速度でも通信が正常に行われなかった場合に発生します。
通信接続失敗			通信接続(3.3章参照)において、以下の場合に発生します。 ・設定したCOMポートが存在しない場合。 ・設定したCOMポートの利用を有効にできなかった場合。
通信開放失敗			COMポートの利用を無効にできなかった場合に発生します。
データ受信失敗(1)			レスポンスの受信に失敗した場合に発生します。
受信タイムアウト発生(1)			レスポンスを規定時間内(5秒以内)に受信できなかった場合に発生します。
データ送信失敗(1)			MNCへのコマンド送信に失敗した場合に発生します。
受信データサイズが不一致(1)			受信したレスポンスのサイズが規定外の場合に発生します。
受信データの内容が不適切(1)			受信したレスポンスの内容が規定外の場合に発生します。
MNCが送信データの処理を不可能と判断(1)			未対応のコマンド、または現在の処理中においては実行できないコマンドをMNCが受信した場合に発生します。
通信異常(1)			規定外のコマンドをMNCが受信した場合に発生します。
即時停止異常			外部信号または通信(7.3章参照)による即時停止で移動が停止した場合に発生します。
オーバーラン異常			外部のリミット信号で移動が停止した場合に発生します。

(1) マニュアル実行画面(7章参照)に切り替えた場合のモニタ情報の読み出しが中断されます。
 なお、マニュアル実行画面を表示している状態において、移動中にこれらのエラーが発生した場合は、移動を強制終了させます。
 MNCの電源の状態やケーブルの接続状態を確認してください。
 以下の場合にモニタ情報の読み出しが再開されます。

- ・メニューまたはマニュアル実行以外の画面での通信が正常に行われた後に、マニュアル実行画面が表示された場合。
- ・マニュアル実行画面上のボタンによる通信が正常に行われた場合。
- ・上記の強制終了処理が正常に行われた場合。
- ・マニュアル実行画面上の「読出再開」ボタンを押した場合。

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

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