PLMC-MIEX標準運転ソフト Windows XP/Vista/7版 セッティングPCマニュアル

Ver 1. 2 2011.12.20

お願い

このマニュアルの記載内容について、まちがいや不明な点がありましたら、 お手数ですがFAXまたはメールにてテクノへお知らせ下さい。 今後さらに改善していきます。

株式会社 テクノ 〒358-0011 埼玉県入間市下藤沢1304-5 TEL 04-2964-3677 FAX 04-2964-3322 E-mail mail@open-mc.com

_		0
Ι	• 慨 吴	
2	. 用	
3		
	3-1. 設品(構成)	
	3-2.	3
	3-4.	
4	- 慨略機能	·····4
_	4 - 1 = $1 - 1$ = $1 - 1$	·····b
5	• 運転回回,	8
	5-1. $1/2/2==$	8
	5-2. 運転画面 ····································	8
	5-2-1. 運転操作画面	9
	5-2-2. ホジジョン表示メニュー ····································	13
	$5-2-3$. $\Delta H J = J = J = J = J$	14
	5-2-3-1. 讯月入出刀画面	14
	5-2-4. 制御軸之三之一	16
	$5-2-4-1$. ± 12	
	5-2-4-2. mXT-YX matrix $5-2-4-2$. mXT-YX matrix	
	$5-2-4-3$. $\mathcal{V}\mathcal{I}\mathcal{V}\mathcal{V}\mathcal{V}\mathcal{V}\mathcal{V}\mathcal{V}\mathcal{V}\mathcal{V}\mathcal{V}V$	19
	5-2-4-4、メカトロリングモニタ画面 ····································	20
	$5-2-4-5$. $\pm m + \sqrt{2}$	
	$5-2-5. フロクフム管理画面 \cdots \cdots$	
	$5-2-6$. $\mathcal{I}\mathcal{I}\mathcal{I}\mathcal{I}\mathcal{I}\mathcal{I}\mathcal{I}\mathcal{I}\mathcal{I}\mathcal{I}$	23
	5-2-7.マクロ 変数メニュー	
	5-2-7-1. $7-1$. $7-12$ % $2-7$ -1 . $7-12$ % $2-7$ -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1	
	5-2-7-2.マクロ変殺書さ込み画面 	
	$5 - 2 - 8 \cdot 3 / 5 + 4 / 5 + 4 / 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5$	
	$3-2-8-1$. \pm mm $/$ \pmmm $/$ \pm mm $/$ \pm	
	5-2-8-2.1PUロギンク画面	
	$5-2-8-3$. 手ハモート画面 $\langle \lambda / \mathcal{V} = \mathcal{V} \rangle$ ···································	
	$5-2-8-4$. ビンサーブッチモーダリング画面 $< \pi / ジョン > \cdots$	
	0-2-0-0. 上兵文佣止旧牧 5-0-0-7-日权战士体和	
	5-2-8-0. 上具佺補止旧報 5-9-9-7 独立位署沈め	
	$5 - 2 - 8 - 7$. 独立位直伏(θ) 5 - 9 - 9 - 判御国期エータ	
	0-2-0-0. 前仰向朔てーク 5-9-0 エラー主子両五	20
	0- <i>Z</i> -9. <i>L</i> /一衣小回国 - 2- パニノー本の画面	
	5-5. ハノメーク画面 5-9-1 サーザパラメータ設定両面	
	J J J J η	
	- 5-5-2. ビッノエノー 補正ノーク 成足回面 ヘオノション / · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	$5 - 3 - 3 - 1$ 工具及補正/ クロル回面 $\langle x \rangle / 2 = 2 / 2$ 5 - 3 - 4 工目 $(x + 1)$ の (水) の (水) の (x + 1) (x + 1) (x + 1) 0 (x + 1) (x	
	- 5 5 4. 工兴住佃工/ ア取足回面 < 4 / 2 ヨ 2 / 5 - 3 - 5 バックアップデータ初期化両面	
	5 5 5 5.(ハンノ) ブノノ ブ 竹河山回回 5-3-5-1 バッカアップデータ初期化 (初期化ボタン)	
	5-3-5-9 ポイント位置決めテーブル	
	5 - 3 - 5 - 3 運転プログラム(毛動)バックアップ	
	5 - 3 - 6 all $5 - 3 - 6$ all $5 - 5 - 6$ all $5 - 5 - 6$ all $5 - 6$ all $5 - 5 - 6$ all $5 - 6 - 6$ all	
	5-1 表示設定面面	
	$5-4-1$ $7 \sqrt{3}$	
	5-4-1-1 通信設定画面	
	5-4-1-2 セッティングPC動作設定画面	
	5-4-2 ポジション表示形式設定面面	40
	5-4-3、入出力表示設定画面	
	5-5. バーション表示画面	
	5-5-1 ヤッティングPCソフトバージョン表示画面	43
		10

目次 一

1. 概 要

このソフトウェアは、PLMC-MIIEXモーションコントローラ(これ以降、PLMCと呼びます) 用の運転・試運転・調整用ソフトです。PC(Windows)上で動作します。 ラダー設計なしに、 PLMCの全ての機能をPCから使えます。 PCとPLMCは、FA-M3R(横河電機)のパソコンリンク機能(RS-232 /イーサネット)で接続します。

2.用途

(1)設定(初期調整)、保守	くモニタリング機能 マニュアル操作機能 パラメータ変更機能
(2)動作プログラムの作成 ・・・・・・・・・・・・	{プログラムダウン・アップロード機能 プログラムファイルライト・リード機能 プログラム簡易編集機能(64KB以下) チィーチング
(3)運転	自動運転

3. 製品構成/動作環境

3-1. 製品構成(ファイル構成)

PLMEXDRV. EXE	・・・・・・・・セッティングPCソフト実行プログラム
PLMEXCOMNT. DL	L ・・・・・・通信ライブラリ
PLMEXTCNV. DLL	・・・・・・テクノコードプログラム変換ライブラリ
PLMEXGCNV. DLL	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
PLMEXSWSET. EX	E ・・・・・ROMSW設定ソフト実行プログラム
	詳細は下記ソフトマニュアルを参照下さい。
	「PLMC-MIEX ROMSW設定ソフトマニュアル」
	(TB00-0902)
TH00-**** (PLMEX****). ROM	・・・・・出荷時のROM SWファイル

オーダ番号 ボート のシリアル番号

VERSION.SYS ソフトウェアバージョン情報ファイル

3-2. 動作環境

対応OS	•••	Windows XP/Vista/7
対応パソコン	•••	CPU 80386以降のX86プロセック 画面解像度 1024×768以上 要マウス

3-3. インストール

「PLMC-MIEXユーザーズマニュアル」<I 導入編>(TB00-0900A)を参照下さい。

3-4. 関連資料

 「PLMC-MIIEXユーザーズマニュアル」
 (TB00-0900)

 「PLMC-MIIEX セッティングPCマニュアル」
 (TB00-0901)※

 「PLMC-MIIEX ROMSW設定ソフトマニュアル」
 (TB00-0902)

 「PLMC-MIIEX 対応 通信ライブラリリファレンスマニュアル」
 (TB00-0903)

 「PLMC-MIIEX 送受信データ説明書」
 (TB00-0904)

 「PLMC-MIIEX対応 Tコード変換ライブラリリファレンスマニュアル」
 (TB00-0905)

 「PLMC-MIIEX対応 Gコード変換ライブラリリファレンスマニュアル」
 (TB00-0905)

 「PLMC-MIIEX対応 Gコード変換ライブラリリファレンスマニュアル」
 (TB00-0907)

 、※ 本書
 (TB00-0917)

4. 概略機能

1) モニタリング機能

ポジションモニタリング(指令位置、機械位置、アブソ位置、偏差量、相対移動量) 入出力モニタリング 動作状態モニタリング アラームモニタリング タスク機能モニタリング マクロ変数モニタリング

2) 運転機能

手動送り(JOG、インチング、1ショット位置決め、独立位置決め) 原点復帰(軸個別、全軸同時) 原点設定 自動運転(メモリ運転、プログラム選択、プログラム転送・編集、DNC運転<オプション>) ティーチング(パソコンティーチング)[開発中] モード変更 オーバーライド変更(0~200%) リセット 入出力状態強制設定 主軸操作<オプション>

3) プログラム設定機能 プログラム編集・ダウンロード/アップロード ブロック番号指定

4) パラメータ設定機能

以下のパラメータやデータの、編集・ダウンロード・アップロードをします。 位置決めポイントテーブル サーボパラメータ ピッチエラー補正データ<オプション> 工具長補正データ<オプション> 工具径補正データ<オプション> 補間前加減速データ<オプション>

バックアップデータ初期化(パラメータ、プログラム、アブソポジション、マクロ変数データ) 運転プログラムバックアップ

5) 表示設定機能

インタフェース設定(通信ポート、円弧解析精度、送り速度単位) ポジション表示設定(軸名称、小数点位置) 入出力表示設定(表示有/無、入出力ユーザ信号名)

6) データファイル操作機能

ファイルの読み出し:保存してあるファイルを読み出し ファイルの保存 :データをファイルに保存 ダウンロード : PCソフトからPLMC-MIIEXへデータをダウンロード アップロード :PLMC-MIIEXからPCソフトへデータをアップロード

サーボパラメータファイル	(拡張子"	.prm")
ピッチエラー補正データファイル	(拡張子"	.pit")
工具長補正データファイル	(拡張子"	.tol")
工具径補正データファイル	(拡張子"	.tod")
補間前加減速パラメータファイル	(拡張子"	. aco")
動作プログラムファイル	(拡張子"	.txt")
マクロ変数ファイル	(拡張子"	.mcr")
位置決めポイントテーブルファイル	(拡張子"	.pnt")
TPCログファイル ※	(拡張子"	.csv")

※ ファイルの保存のみ

- 注記1 入出力とパラメータ(タスク共通のデータ)に関する機能は、全タスク共通の機能です。 それ以外のほとんどの機能は、タスク毎の機能です。
- 注記2 論理軸:X~T軸はタスク毎の軸名称です。 物理軸(第1軸~第16軸)と論理軸の対応は、ROMSW(ロムスイッチ)設定で行います。 物理軸とは、実際に接続されているサーボ軸の事です。

4-1. 画面ツリー



■	操作メ	ニュー	_						運転画面の操作メニュー
ポジシ	ョン 入出	出力	り御軸 フ	『ログラム設定	ティーチング マク	加変数	オプション	エラー情報	<
Å		B	÷C	↓ D	Ĕ	¥ F	≯ G	¥ H	
Α	ポ <u>指機</u> <u> 構</u> <u> 機</u> <u> 備</u> ア 大	<u>ョ位置</u> <u>な量</u> ソ動	長示 	 目令位置 ゴマンイ 	€	анаа Х Х Х Х	機械位置	。] 量 > ※	■偏差量
В	入出力	<u>)</u> [入出]	<u>ђ</u>	■ 汎用入出 ************************************					
С	制 相 主 本 中 い に 本 に 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	またデータス またデータス ホンステー コリンクギー コリンクギー タス	-97X -97X -97 -97	■ 軸設定 メカトロリンク・	тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите Тите		各軸ステータス 主軸インハ [*] ー (テータス	-9 -9	
D	プロク	*ラム	没定	■ プログラ	A設定	- m- 			

- E ティーチング ■ティーチング **MERCIPA** it the cost was 5.798 - | - | - | - | - 0.4 - 54 06.977
- マクロ変数 一般レジスタ表示 マクロ変数書込み \mathbf{F}

du			私小		8
11.	- 10	78 HILLIO C	Bu-Hor	riizki Fsizi (* 65	-
+	1116	17	Tiata .		-1
	1000		100	- I	1
	11.12		 bress 	1	
	31114		F praire	-	
	10.04		1004		
	ture.		tiel.	1	
	31100		F 1111	-	
	4002		1100		
	11.00		E DEU		
	31103		E 1016		
	-3,7%	z = v - u	0.5 > 0 - 0	<u>ILIKUS</u>	3

■マクロ変数書き込み



オプション 主軸操作 TPCロギング 手パモード センサーラッチ センサークッテ <u>工具長補正情報</u> <u>工具径補正情報</u> <u>独立位置決め</u> 制御周期モニタ

G

■主軸操作	
1886	



■TPCロギン	ブ
1944 Aug 19	
10년 11년 11년 11년 11년 11년 11년 11년 11년 11년	
Carlos Francis	
2000 - 2017 - 70 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100	

■工具長補正情報

ADDRESS IN

《 果得王平

RitEN D

■手パモー	ド
18031-0-0	X
- 5424525-€-4 - 544725-252-8 - 781 - 781 - 7810 - 7810 - 7810	#057A+27+5288 1日の第一日 1日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の第二日 2日の 2日の 2日の 2日の 2日の 2日の 2日の 2日
C 21000	(TTROST

■工具径補正情報

W.3

AGNENE	6
e ester	Sl. e
1816/19/0 0	



cet :	972 <u>- 972 -</u>		
■独立	立置決め	■制御周期マ	モニタ
NUMBER .		PACK Ref Ref	(18)
CARS FELSE FARMERTS/	PRE-HERES - PRE-STATE	a Ang The Second	

10	FACING ROLL	18
CM236	= 200 11.200, 91	TROOM
	m*	40 516
	- ex	Al Sin.
	1946	as you
	1	
211	212 (0.2 % 2	W C o

H エラー情報

■エラー情報

BRACE / FLARE

LANS 15.17 1001103/124 BH#G3777 Shitten and a

11784	
6617 E	
$\begin{array}{c} 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 &$	
0.411	: m.2

5. 運転画面

5-1. メインメニュー

このメニューの各ボタンをクリックするとそれぞれの画面を表示します



※セッティングPCが参照しているINIファイルのファイル名を表示します。 詳細は「PLMC-MIEXユーザーズマニュアル」<I導入編>(TB00-0900A)を 参照下さい。

5-2. 運転画面

PLMCの内部状態(各軸ポジション/動作モード/アラーム情報等)のモニタや、各種指令を行う事ができます。(運転画面で選択されているタスクに対するモニタ/指令です。)

The second se	DECEMBER (\$5940)	Income (Cheston)	Sele dimension and 1		
	int,	157-9	表示設定	16-3732精制	经了
5.50	14				
表示 人 A	0.00	io:	0.000	- 4	0.000
	3.455 8.846 55	loillta os-to:	5 70088 87560 IF	-1418	
タス	5週訳 タスジ	1 -	オーバーライド「	100 ()	□ (吉祥幸)堂
·影十年-	e-F 白 (4)	in 42 💌	±sat 4' -='1'	100	
20	U-S REU	(Det	100 - F		marke.
atter	大臣 707-	或用行符標	300 /*		X* gr
i.j.	10758ke []	• •	030930500 0	2-	Z+ a
	1-11-1 1-11-1		0.00000 0	_ <u>A</u> ~	<u>A</u> +#
37.875	997 NG. 1		0:0990 0		
-Mar-	- F		手就接一切是一个		
1.123		mar 1	DANG COMMA C		



①操作メニュー

操作メニューをクリックすることで画面を切り換えたり、必要な画面を表示させること ができます。

- **A. ポジション表示メニュー** (5-2-2. を参照下さい)
 - ├ 指令位置
 - ┝ 機械位置
 - 偏差量
 - アブソ位置
 - 相対移動量
- **B. 入出力モニタリングメニュー** (5-2-3. を参照下さい) 汎用入出力
- **C. 制御軸メニュー** ⊢ 軸設定
- (5-2-4.を参照ください)
- 軸ステータス
- Σサーボステータス
- ► メカトロリンク
 □ 主軸インバータステー
- └ 主軸インバータステータス
- **D. プログラム設定メニュー** (5-2-5. を参照下さい)
- **E. ティーチングメニュー** (5-2-6. を参照下さい)
- F.マクロ変数メニュー 一般レジスタ表示 マクロ変数書き込み
- (5-2-7.を参照下さい)

TB00-0901.jtd-9

(5-2-8.を参照下さい)

- G.オプションメニュー 主軸操作 TPCロギング - 手パモード - センサーラッチモニター 工具長補正情報 工具径補正情報 独立位置決め
 - 制御周期モニタ
- H. エラー情報メニュー (5-2-9.を参照下さい)
- ② タスク選択 セッティングPCのタスク選択ボタンで、運転するタスクを選択して下さい。 運転操作画面が選択したタスクに切り替わります。(タスク0~7) 基本的には、セッティング P C の操作は選択中の1 つのタスクに対して行います。 同時進行している複数のタスクは、タスク選択ボタンで表示を切り替えて、 監視・操作をしていただきます。

③ 動作モード変更操作 ▼ ボタンを押すとメニューが出ますので動作モードを選択してください。 各々の動作モードでは、以下の操作が可能です。

モード	セッティンク゛	手動運転	自動運転	OT無視	DNC運転	
操作	モード	モード	モード	モード ※5	モード	
送りオーバーライド変更	0	0	0	0	0	
JOG送り	×	0	0	0	0	
インチング送り	×	0	0	×	0	
1 ショット位置決め	×	0	0	×	0	
原点復帰	×	0	0	×	0	
プログラム選択	0	0	0	0	— 💥 3	
プログラムスタート	×	×	$\bigcirc \aleph_4$	×	0	
プログラムストップ	×	×	$\bigcirc \aleph_4$	×	0	$\underset{1}{\times}$
リセット	\bigcirc	\bigcirc	0	\bigcirc	0	
原点設定	0	0	0	0	0	
プログラムダウンロード	0	0	0	0	×	$\underset{2}{\times}_{2}$
プログラムアップロード	0	0	0	0	×	
パラメータダウンロード	Ó	×	×	×	×	
パラメータアップロード	0	0	0	0	0	
			():実	行可、×:集	行不可	-

- ※1 プログラム実行中のみ有効となります。
- ※2 実行中のプログラムに対しては、書き込みはできません。
- ※3 セッティング P C ではプログラムファイル名を選択します。
- ※4 DNC運転を行うプログラムを選択する時は、プログラムファイル名を選択します。 DNC運転以外の時は、プログラム番号を選択します。
- 「OT無視モード」を使用してOTから復旧する動作については、 「PLMC-MⅡEXユーザーズマニュアル」<Ⅲ 機能編 5-14.ストロークリミット> ₩ 5 (TB00-0900E)を参照して下さい。

④オーバーライド変更操作 (オーバライド、補間オーバライド、主軸オーバライド)

| > |ボタンによりオーバーライド設定を変更します。 ROMSW設定ソフトの「基本」画面で、「補間オーバライド個別指定」と、「主軸オーバライド個別指定」が設定できます。

対応するオーバーライドは以下の通りです。

ROMSW設定	ROMSWオーバライド	個別指定	Ж	≫
移動種別	有効	無効		
補間送り	補間オーバライド			
S指令/	主軸オーバライド			
SPIN指令				
それ以外の	通常オーバラ~	イド		
移動指令				

補間送りに対応するオーバライド: ROMSW設定ソフト「基本画面」の 「補間オーバライド個別指定」 主軸/SPIN命令に対応するオーバライド: ROMSW設定ソフト「基本画面」の 「主軸オーバライド個別指定」

主軸回転指令に対しオーバライドを反映させるにはROMSW設定ソフト「基本」画面の 主軸機能選択"で「主軸オーバライド」を有効にする必要があります

「主軸オーバライド」と「主軸オーバライド個別指定」は意味が異なります 詳細は、「PLMC-MIEXROMSW設定ソフトマニュアル」〈4-1. 基本パラメータ〉 (TB00-0902)を参照して下さい。

⑤手動送りモード ラジオボタン(●)をクリックして、手動送りモードを選択します。

aジョグ送り (JOG)

軸キーを押している間、一定速度で移動を続けます。 移動速度は、パラメータ(JOG速度)にて設定します。

bインチング送り(×1000、×100、×10、×1)

軸キーをクリックする毎に、軸が指定された量移動します。 移動量は×1000、×100、×10、×1選択に応じて、それぞれ1000パルス、 100パルス、10パルス、1パルスになります。

c各軸手動原点復帰

軸キーを押している間、逃げ動作をしない原点復帰を行います。(軸キーの+/-はどちらで も同じ動作です。区別しません。)

d各軸自動原点復帰

軸キーをクリックすると、逃げ動作を行った後、原点復帰を行います。(軸キーの+/-はどちらでも同じ動作です。区別しません。) 電源投入後、一度も原点復帰を完了していない場合は、逃げ動作を行いません。 逃げ動作については、「PLMC-MIEX ユーザーズマニュアル」 <IV 試運転調整編 4-4. 全軸原点復帰の逃げ動作>(TB00-0900H)を参照下さい。

※ 原点復帰の詳細は、「PLMC-MIIEX ユーザーズマニュアル」 <IV 試運転調整編 4-3. 原点復帰の動作>(TB00-0900H)を参照下さい。

⑥原点復帰完了表示ボタン

原点復帰が完了している軸はこのボタンがONになります。

⑦プログラム運転開始(スタート ボタン) プログラム運転を開始します。

⑧プログラム運転停止(ストップ)ボタン) プログラム運転を一時停止します。スタートボタンによりプログラム運転を再開できます。

③マニュアルMコード(田力)ボタン) エディットボックスに入力された数値をMコードとして出力します 入力できる値の範囲は0~255です。範囲外の値を設定し、「出力」ボタンを押すと、 Mコードは出力されず、表示は前回設定値に戻ります。

1ショット位置決め操作画面

Terrard (Articles	
各軸の座標値や移動量を入力して、位置決めを行います。	
操作画面の 1 ショット位置決 ボタンを押すと、以下の画面を	を表示します。

位置決めモード	一移動量/目標位置	
インクリメンタルPTP	×	ñ*#2
○論理座標系アジウPTP	Y	n*\$2
○根被座標系アプソPTP	Z	A*\$2
「インクリメンタル補間」	A	N*\$2
○ 論理座標系アブソ補間	B	n*#2
「根核座標系アブリ補間」	C	A*\$2
	R	A*\$2
	Q	A*62
1.12/19	T	A*\$2

位置決めの方式としては、PTP移動(早送り移動)と補間移動があります。 またそれぞれ、ポジションの指定方式として、インクリメンタル指定とアブソリュート 指定があります。 補間移動の場合は、ポジション指定と同時に、送り速度の指定が必要です。 補間移動の送り速度は指定された全軸の合成速度です。

- 「PLMC-MⅡEXユーザーズマニュアル」の以下のマニュアルを参考にして下さい。
- ・論理座標系、機械座標系について : <Ⅲ 機能編 5-1. 座標系>(TB00-0900E) ・アブソ指令、インクレ指令について: <Ⅲ 機能編 5-2. アブソ指令とインクレ指令>(TB00-0900E)
- ・補間移動送りの合成速度について : <Ⅲ 機能編 5-6. 直線補間>(TB00-0900E)

([< | > | ボタン) ⑪プログラム選択

自動運転時、プログラム番号を選択します。(プログラムメモリ上の PNo) DNC運転時、プログラムファイルを選択します。

注記)運転プログラムは、PLMCへダウンロード(ローディング)する時に、ブロック番号(BLK)、 タスク番号(TSK)、プログラム番号(PNo)を指定します 詳細は、「5-2-5. プログラム管理画面」を参照ください。

12原点設定操作 (原点設定 ボタン)

現在位置を論理座標系の原点(動作プログラムの原点)とします。

(原点復帰 ボタン) 13原点復帰操作

全軸原点復帰を行います。各軸の原点復帰パラメータ(速度、復帰方向、順位)は、 サーボパラメータで設定できます。詳細は、「PLMC-MⅡEXユーザーズマニュアル」 <IV 試運転・調整編 4.サーボパラメタ>(TB00-0900H)を参照して下さい。

④ホームホ ジ ション位置決め操作(ホーム位置)ボタン) パラメータ画面のサーボパラメータ項目内の「ホームホ ジ ション距離」で設定された位置に位置決めを 行います。(各軸のホームポジション距離、順位は、サーボパラメータで設定できます。) 「ホームポジション距離」は機械座標系で設定します。 詳細は、「PLMC-MIEXユーザーズマニュアル」 <IV 試運転・調整編 4.サーボパラメタ>(TB00-0900H)を参照して下さい。

15リセット操作

リセット操作 (**リセット**ボタン) PLMCのアラームやプログラム運転のリセットを指令します。 また、アラーム要因のクリアーとサーボ電源投入を同時に行います。 但し、ONSW機能有効時はサーボ電源投入は行いません。 詳細は、以下を参照して下さい。

・「ROMSW設定ソフトマニュアル」<4-1-2.サーボON動作の補足説明>(TB00-0902)

・「PLMC-MIEXユーザーズマニュアル」<Ⅲ 機能編 2-1-1. 一般入力>(TB00-0900D)

16接線制御 (オプション)

ロムスイッチ設定ソフトで接線制御オプションが有効の時に表示されます。 チェックすると接線制御が有効になります。

5-2-2. ポジション表示メニュー

①指	令位置画面((画面色:緑)				
	論理原点を0	点として各軸	へ出力した	と指令から算出した	現在位置	を表示します。
	操作画面の撰	作メニューの	「ボジショ	コン」から指令位置	を選択す	ることにより表示します。
	着令位最		344116	0.00.000000000		1 23
	X	0.000	$\mathbf{V}_{\mathbf{i}}$	0.000	Z	0.000
	A	0.000	В	0.000	C	0.000
	R	0.000	Q	0.000	Т	0.000

②機械位置画面(画面色:黄)

論理原点を0点として各軸のエンコーダF.B.から算出した現在位置を表示します。 (ROMSW設定ソフトで、"仮想アンプ機能"を有効にしている軸の現在位置は、指令位置と同 じになります。※)

操作画面の操作メニューの「ポジション」から機械位置を選択することにより表示します。

建碱的茶					X
Х	0.000	Υ	0,000	Z	0.000
A	0.000	В	0.000	С	0.000
R	0.000	Q	0.000	Т	0.000

③アブソ位置画面(画面色:青)

機械原点を0点として各軸のエンコーダF.B.から算出した現在位置を表示します。 (ROMSW設定ソフトで、"仮想アンプ機能"を有効にしている軸は、その軸へ出力した指令か ら現在位置を算出します。※) 操作画面の操作メニューの「ポジション」からアブソ位置を選択することにより表示します。

77702					
Х	0.000	Υ	0.000	Z	0.000
A	0.000	в	0.000	С	0.000
R	0.000	Q	0.000	Т	0.000

④偏差量画面(画面色:赤)

モータの遅れ量(指令位置-機械位置)を表示します。

操作画面の操作メニューの「ポジション」から偏差量を選択することにより表示します。

ALLER					×
Х	0,000	Y	0.000	Z	0.000
A	0.000	в	0.000	C	0.000
R	0,000	Q	0.000	T	0.000

⑤相対移動量画面(画面色:白)
各種移動命令1ステップ毎の移動量を表示します。

(C相原点復帰終了時は)がからC相までの距離を表示します。ドグ~C相間距離の チェック用)

彙作画面の操作メニ	ューの「ポジション」	から相対移動量を選択する	うことにより表示します	0

-1824 15-66 是					X
Х	0.000	Υ	0.000	Z	0.000
A	0.000	В	0.000	С	0.000
R	0.000	Q	0.000	Т	0.000

※"仮想アンプ機能"については、「PLMC-MIEXROMSW設定ソフトマニュアル(TB00-0902) <4-1. 基本パラメタ>」(TB00-0902)を参照して下さい。

5-2-3.入出力モニタリングメニュー

5-2-3-1.汎用入出力画面

操作メニューの「入出力」をクリックし、「汎用入出力」を選択すると以下の画面を表示します。 PLMCの入出力の状態をリアルタイム表示します。また、入出力の状態を変更(強制設定) することもできます。



アトレス bit

強制設定したい入出力のチェックボックスをチェック(卤)します。その後信号名称を クリックしてON状態/OFF状態を設定します。 ON/OFF状態は以下のように表示されます。

信号の種類・状態	ON状態	OFF状態
アラーム・停止関連信号	赤	黒
強制設定中の信号	黄	青
その他の信号	緑	黒

上図はI#01 D00を強制ON、I#01 D01を強制OFF状態にした図です。 ON, OFF状態はトグルで切り替わります。

強制設定

入力信号の強制設定 実際の入力の0N/0FFに関わらず、強制設定の0N/0FFを入力状態として 見なします。

- (例)・ b接OT信号が未接続の場合に、それを強制設定でOFFする ことにより、アラームが発生しないようにする。
 - 運転プログラムの判別処理の動作確認(デバッグ)を行いたい場合、その入力を強制設定する。

出力信号の強制設定 任意の出力信号の状態を強制的に変更する事ができます。

(例)・アラーム発生中においてもサーボ主電源を投入させる。・強制的に外部のソレノイドやシリンダーを動作させる。

強制入出力をしながら運転させることは、例外的状況(アラームや保護機能を無効にする等) ですので、細心の注意が必要です。

注記 各入出力信号のアドレスとbitに対応したチャンネルとピン番については、 「PLMC-MⅡEX ユーザーズマニュアル」<Ⅲ 機能編 2-3.標準入出力チャンネル表> (TB00-0900F)を参照下さい。

入出力の動作は、FAM3R側のラダーが正常動作していることが前提です。 以下を参照下さい。

■「PLMC-MIEX ユーザーズマニュアル」<III 機能編 2 入出力機能>(TB00-0900F)

■「PLMC-MIEX サンプルラダー説明書」<4. ラダー処理>(TB00-0917)

5-2-4.制御軸メニュー

操作メニューの「制御軸」をクリックすると「軸設定」「軸ステータス」「Σサーボステータス」 「メカトロリンク」「主軸インバータステータス」が選択できます。

5重章J.	1572	-2	表示設定	//*-5*32/前報	經了
	-				
	0.000	Y	0.000) Z	0.000
i.	0.000	в	0.000) C	0.000
	0.000	Q	0.000	i Tr	0.000
atovita.					
助作モード フログラムバー	毎日次年 個ステークス 2寸ーポステークス スカーロメンテークス スカーロメンテークス 主体インパーラスアーク		オーバーライド ボリー フィー 注約マート	100 < > 100	r teketist
RHEF	REDAR		309 8	DX*	I x+ c
防作利力的	20752%行	待標	terter weta data inte	¥-	Y- 6
新行了D775AN	c [1		0/909/33000 C	Z-	Z+ 6
	1100	<u>c 2</u>	12702 2000		a a a a a a a a a a a a a a a a a a a
关行2797No。	1		19929 XIII C	Be	
			1292731 0		
vi⊐ + Fi		1	千期原点很多 0	0	a- c
м	87	5 I I	自動原点復帰 0	E THE	T+ C

5-2-4-1. 軸設定画面

操作メニューの「制御軸」をクリックし、「軸設定」を選択すると以下の画面を表示します。 各軸の無効軸、インタロック軸、サーボオフ軸としての状態の表示・変更を行う画面です。

無効輻	インタロック軸	サーボオフ軸
⊢ ×ee	⊢ ×ee	□ ×軸
□ Y 軸	∏ Y≢8	□ Y 軸
「こ輪	「三日日	∏ Z ŧŧ
「厶軸	□ △ 韓	「ム軸
∏ B Pe	F B≢≜	□ 日軸
I ⊂ the	C 📾	E C 🖬
₽ R軸	F R##	I R meter
☑ Q 軸	「 Q 軸	☑ ④ 軸
I⊂ T 😫	□ T #8	「日本書

設定変更したい軸のチェックボックスをチェック() する事によりON状態/OFF 状態を 設定します。ON, OFF状態はトグルで切り替わります。

無効軸・・・・・・各軸に対する指令を無効にします。 無効軸は、動作プログラムによる移動命令やJOG操作の指令を無視します。
インタロック軸・・・各軸に対する指令をインタロックします。 インタロック軸に、動作プログラムによる移動命令を指令すると「プログラム実行エラー」になります。
サーボオフ軸・・・・強制的にサーボオフします。 サーボオフ軸設定をON状態にすると、同じ論理軸の インタロック軸設定が自動的にON状態になります。 この状態からサーボオフ軸設定をOFF状態にしても、 インタロック軸設定は自動的にOFF状態にはなりません。

必要に応じてインタロック軸をオフして下さい。

5-2-4-2.軸ステータス画面 操作メニューの「制御軸」をクリックし、「軸ステータス」を選択すると、以下の画面を 表示します。

S#177 - 97										
各種ステータス										
	X	Y	Z	A	린		P	10	Ŧ	
位置決め完了	10	G.	(f)	G.	· C:	e.	10	(°)	: e	
加減速たまり	0	C.	0	10	0	- C	C	0	C	
サーボON	6	G	6	G	C	e	C	C	e	
原点復帰済	10	(F	17	14	C	C	0	E.	C	
独立位置決中	C	C	1	0	C	1	0	C	C	
独立位置決停止	中亡	0	r	17	17	C	C	17	E.	
トルク制御中	0	0	0	0	C	c	C	c	r	
F G 状態 の F G 完了 の F G 停止中 の F G 分配中	ø 4	各種シ	-73	ノス完	7		ſ	(F)	じる	

・各軸ステータス

位置決め完了	•	•	•	位置決め完了時に、ON(< <p>●)の表示になります。 各軸の偏差量(指令位置と機械位置の差)がサーボパラメータ のINPOS量以下の時、位置決め完了とします。</p>
加減速たまり	•	•	•	(指数型、定時直線型、S字)補間加減速による遅れが発生して いるときに、ON(●)の表示になります。
サーボON	•	•	•	各軸がサーボONしているときに、ON (🖲)の表示になります。
原点復帰済	•	•	•	各軸の原点復帰が完了しているときに、ON(🖲)の表示に なります。 原点復帰無効の軸は、常にONとなります。
独立位置決め中	I	•	•	独立位置決め指令で移動中にON(🖲)となります。
独立位置決め停	; TF	中	•	独立位置決め指令の途中停止でON(🖲)となります。
トルク指令中	•	•	•	トルク指令中でON(🖲)となります。
・FG状態				
FG完了	•	•	•	各軸の移動指令出力が完了しているときに、ON (🖲)の表示 になります。
FG停止中	•	•	•	各軸の移動指令出力が一時停止しているときに、ON(🖲)の 表示になります。
FG分配中	•	•	•	各軸の移動指令出力を行っているときに、ON(🖲)の表示に なります。
各FG状態のタイ 「PLMC-MII (TB00-0900F)の" 画面上の表示と、 FG完了・・・ FG停止中・・ FG分配中・・	ミEFタ・・・	ン X G イ 軌 途 軌	グユスミ跡中跡	ーザーズマニュアル」<Ⅲ 機能編 7-4-7-3.タスク情報> ーダーズマニュアル」<Ⅲ 機能編 7-4-7-3.タスク情報> ゲチャート内の用語の対応は以下のとおりです。 生完了 止中 生中

・各種シーケンス完了

以下のPLMC内部シーケンスを実行していないときに、ON(●)の表示になります。 (実行中はOFFの表示になります。)

汎用入出力制御処理、Mコード出力処理、自動原点復帰処理、ホーム位置決め処理

5-2-4-3.シグマサーボステータス画面

操作メニューの「制御軸」をクリックし、「Σサーボステータス」を選択すると、 以下の画面を表示します。

ミリーボステータス	F=9			×
主体体制	12	68.		
印刷化エラーコー	- 1 0			
通信エラーコート	0	通信エラー	Aller 0	11
-10757				
通信エラー	0	976791	15- 0	
安信エラー	Û	ウォッダデッ	913- 0	
各触探射				
161 86 60		3810X5-3	1-F 0	
- 27- 22-	1997 A	サーボアラ・	-4	
T ALM	PON	₩ DEN/ZSP	D [PSOT	
WARNING	IT MLOOK	TLIM	T NSOT	
S CNDRDY	PSET/VD	AP V NEAR/M	мЕ	
ーサーホ入品カー				
E POT	E m	(T exts	C 1012	
IT NOT	E PO	ERK.	1013	
T DEC	EXT!	E	1014	
E PA	LL EXIS		1015	
9725-92				
T SBALM	E:	E	E	
SERARNG	E	<u> </u>		
IN SECNORDY	1	1		
Trees	1999 - C	in the second	Start	
				-
			IFFI.	10

全体情報のエラー

▼IF 社/ ー / メカトロリンク通信のエラーです。エラー発生時は、メカトロリンクケーブルを 確認/交換して、再度確認ください。 エラーが解消しない場合は、テクノへ連絡ください。

各軸情報

サーボアンプ内の情報です。 詳細は安川電機Σサーボマニュアルを参照ください。

5-2-4-4.メカトロリンクモニタ画面

操作メニューの「制御軸」をクリックし、「メカトロリンクモニタ」を選択すると、 以下の画面を表示します。 詳細は安川電機Σサーボ/Mechatrolink-Ⅱ仕様を参照ください。

目に行一タ	<u> </u>		受信データ		
Offset	Data		Offset	Data	1
0 (0x00)	48 (0×30)	101	0 (0x00)	48 (0:<30)	10
1 (0x01)	0 (0x00)		1 (0x01)	0 (0×00)	
2 (0x02)	0 (0):(00)		2 (0x02)	148 (0x94)	
3 (Dx03)	0 (0::00)		3 (0x03)	201 (Dxc9)	
4 (Dx04)	0 (00:00)		4 (0x04)	230 (0xe6)	
5 (0x05)	0 (05:00)		5 (0x05)	121 (0x79)	
6 (0×06)	0 (0x00)		6 (0x06)	1 (0×01)	
7 (0x07)	0 (0x00)	-	7 (0x07)	0 (0×00)	-
8 (0×08)	0.00×00)		(80x08)	230 (Uxe6)	
9 (0x09)	0 (0x:00)		9 (0x09)	121 (0x79)	
10 (Dx0a)	0 (0x:00)		10 (0x0a)	1 (0x01)	
11 (0x05)	0.0000)		11 (Dx0b)	0 (0x00)	
12 (0x0c)	19 (0x13)		12 (0x0c)	19 (0x13)	
13 (0x0d)	0 (0::00)		13 (0x0d)	0 (0×00)	
14 (Dx0e)	0 (0=00)	1124	14 (0x0e)	2 (0×02)	
15 (0::00)	0 (0x00)		15 (0x01)	2 (0×02)	
•	(")				E

5-2-4-5. 主軸インバータステータス画面<オプション>

操作メニューの「制御軸」をクリックし、「主軸インバータステータス」を選択すると、 以下の画面を表示します。

Ξ	軸インバータステー	タスモニタ			×
	Z〒-9Z ALM WARNING CMDRDY BB_OFF	F PON F RUNX F OSP F REV	AGREE		
	ーデータ(メイン)・		アラームコード	·	
	出力回転数 [rmp/Hz/%]	0	出力電流 [A]	0	
	モニタ1	p	モニタ2	0	
	ーサブステータス	ι			
	SBALM SBWARNG SBCMDRD				
	-データ(サブ) -				5
	モニタ3	0	モニタ4	0	
	モニシ5	0	モニ%6	p	
				C MHC S	land la

5-2-5. プログラム管理画面

操作メニューの「プログラム設定」をクリックすると、プログラム管理画面を表示します。 動作プログラムのPLMC内への格納状況の確認、及び、動作プログラムのアップロード/ ダウンロードが可能です。



・プログラムメモリ使用状況

プログラムメモリ(全64ブロック)の使用状況を表示します。 BLK:プログラムブロック番号 TSK:タスク番号 PNO:プログラム番号

※ 動作プログラムは、ダウンロード時に「対象タスク選択」で指定されたタスク のみ実行可能です。 (画面の「TSK」欄で、指定されたタスクを確認する事ができます。)

本画面での各種操作(移動/コピー/削除/アップロード/ダウンロード)は、ここで 選択されているブロックに対して行われます。

上記の画面は、以下のダウンロードを完了した状態です。

P10 をBLOCK0からタスク0用としてダウンロード。(59~116ステップのプログラム) P3 をBLOCK5からタスク1用としてダウンロード。(58ステップ以下) P100をBLOCK6からタスク2用としてダウンロード。(117~174ステップのプログラム)

プログラムメモリの容量や番号管理については、以下を参照して下さい。 「PLMC-MⅡEX ユーザーズマニュアル」<Ⅲ 機能編6-1-1. 運転プログラムの容量>、 <Ⅲ 機能編6-1-2. 運転プログラムの番号管理>(TB00-0900F)

・移動ボタン

「プログラムメモリ使用状況」で選択されているブロックが含まれているプログラムを 任意のブロックに移動します。

・コピーボタン

「プログラムメモリ使用状況」で選択されているブロックが含まれているプログラムを 任意のブロックにコピーします。(移動先のタスク番号/プログラム番号を指定します)

・削除ボタン

「プログラムメモリ使用状況」で選択されているブロックが含まれているプログラムを 削除します。

- ファイル名
 「ファイルから読み出し」「ファイルに保存」した際に選択したファイル名を表示します。
- ・Tコード(テクノコード)/Gコード選択 編集している動作プログラムの種別を選択します。
 「アップロード」した場合は、自動的にアップロードしたプログラムの種別に変わります。

・対象タスク選択

編集している動作プログラムの対象タスクを選択します。 指定したタスク以外のタスクで実行する事はできません。 「アップロード」した場合は、自動的にアップロードしたプログラムのタスクに変わります。

- ファイルから読み出し
 任意のファイルから動作プログラムを読み込みます。
 (動作プログラムは通常のテキストファイルですので、テキストエディタ等で作成する 事が出来ます。)
- ・ファイルに保存 表示している(編集している)動作プログラムを任意のファイルに保存します。
 (動作プログラムは通常のテキストファイルですので、テキストエディタ等で編集する 事が出来ます。)
- ・アップロード(MIEX → PC)
 「プログラムメモリ使用状況」で選択されているブロックが含まれているプログラムを
 PLMCからアップロード(取得)して表示します。
- ・ダウンロード(PC → MIEX) 編集中の動作プログラムを、「プログラムメモリ使用状況」で選択されている PLMCのブロックへダウンロード(設定)します。

5-2-6. プログラムティーチング画面

操作メニューの「ティーチング」をクリックすると以下の画面を表示します。

ティーチング 💈
プログラム 1: PTP X40000 Y-20000; 3: PTP X-40000 Y-20000; 4: PTP X-40000 Y20000; 5: END;
(7+7*安東 + - 575% 逆行 34+57* 挿入 墨換 原点371 削除
(イ・ブック)開始ステップ 「「アパーディア」 開じる

①ティーチング開始ステップ[開発中]

ティーチングモードに入った時のステップNOを表示します。但し、ティーチング操作 (挿入,置換等)をした時はそのステップNOに変わります。

②各ボタンの説明

ボタン	機能	条件
サイクル	サイクル運転モードになります。	
シンク゛ル	シングルステップモードになります。	
ティーチンク゛ ※1	ティーチング モート になります。	・ステップ間停止
スッテフ [°] 変更 ※1	ティーチング 対象のステップ (カーソルが反転表示している ステップ) を変更します。(但し動作プログラムの実行は伴いません。) + : ティーチング 対象ステップを次のステップ に 移動します。	・ティーチングモード ・ティーチング移動中でない
逆行※1	<u> </u>	 ・ティーチング モート でない ・フテップ 問信止
● 削除 ※1	ディーチング 対象のステップが削除され、それ以降の 既存ステップが繰り上げられます。	
スキップ。 ※1	現在ステップをスキップして 次のステップに移ります。	 ・プ ログ ラム 実行停止 ・ティーチング モード でない
挿入 ※1	ティーチング対象のステップ以降のステップが繰り下げられ、 ティーチング移動した分の新たなPTP指令ステップが ティーチング対象のステップとして新たに登録されます。	・ティーチングモード ・ステップ間停止
置換 ※1	ティーチング対象のステップが、ティーチング移動した PTP指令に差し変わります。	
実行	プログラム運転を開始/再開します。	 ・運転プログラムが存在 ・原点復帰完了 ・アラーム無し ・自動運転モード

※ティーチング機能の詳細については、以下を参照して下さい。
 「PLMC-MⅡEX ユーザーズマニュアル」<Ⅲ 機能編 5-18. ティーチング>(TB00-0900E)
 ※1 これらの機能は、開発中です。

ティーチング画面でのプログラム編集は、そのままででは保存されません。 PLMC内に保存させるには、一度、運転プログラム管理画面を表示して、 PCへアップロードして、再度ダウンロードしてください。 注記)

5-2-7.マクロ変数メニュー

5-2-7-1.マクロ変数表示画面

PLMC内部のマクロ変数をモニタリング表示します

States and states in the second			
		(* DE	C C HER
E100E	0	\$1010	Û
11001	0	t1011	Û
#1002	0	\$1012	0
#1003	0	\$1013	0
I1004	0	\$1014	0
I1005	0	\$1015	0
±1008	0	\$1018	0
±1007	0	\$1017	0
1100B	0	\$1018	0
E1005	0	\$1019	0

 ①10進(DEC) ラジオボタン ONすると、変数表示が10進数になります。

 ②16進(HEX) ラジオボタン ONすると、変数表示が16進数になります。

<u>
一括アップロード</u>
選択中のマクロ変数を一括でPCへアップロードします。 マクロ変数ファイル(.mcr)へ保存します。

<u>ー括ダウンロード</u>マクロ変数ファイル(.mcr)選択ダイアログを表示します。 選択したマクロ変数ファイルをPLMCへダウンロードします。

※マクロ機能の詳細については、「PLMC-MⅡEX ユーザーズマニュアル」 <Ⅲ 機能編 7-4. マクロ機能>(TB00-0900F)を参照下さい。

5-2-7-2.マクロ変数書き込み画面

マクロ変数への書き込みをする事ができます。 同時に現在値のモニタリングも行います。

マクロ実践書き込み		X
# 1000	o ← [書込」
	[閉じる

※書き込み可/不可につては、「PLMC-MⅡEX ユーザーズマニュアル」 <Ⅲ 機能編 7-4. マクロ機能>(TB00-0900F)を参照下さい。

5-2-8.オプションメニュー

2-0. Aノンコン(地) 各種オプション機能用の画面を表示します。 操作メニューの「オプション」をクリックすると「主軸操作」「TPCロギング」 「手パモード」「センサーラッチモニター」「工具長補正情報」「工具径補正情報」 「独立位置決め」「制御周期モニタ」が選択できます。

in.	115%	-2	表示这些	Re-Astron	187
*0A					
	0.000	Y	0.000) Z	0.000
	0.000				
EM0/594					- All and a second s
1912) 入出力 14	间相 30 556363	77-928 49	11月11 11月11 11	148-1	
タスク運択	2,7,21	-	TTCOCUS AUTON		12161-10
BYTE-F	BREG	-	WT EFF-SHE	-	
プログラム情報	R	12	LAT INTRE	100	
実行しード	A COMPE		100 地位工業内 100 地位工業内	8 X-	X* [#
时间南	了以后端有	989		¥-	Y . F
案行开(755N)		4.5	1979 X 1111	2.	2* 5
	1.00.000	1000	5929 Kitti (<u>A</u> -	V. 8
实行70977kg。	1	1	09227.0U C		
		1	5359731 C		
MD-X			Feb.可止1844 「		
	1.1.1.1.	1 6	DISAL COMPANY		

5-2-8-1. 主軸操作画面 <オプション>

	速度指令送信
操作	
○ 正転 (M3)	
○ 逆転 (M4)	
○ 停止(M 5)	操作指令送信
回転数モニタ [rpm/Hz/%]	0
	閉じる

① 速度指令

主軸の回転速度を設定します。(Sコード) [速度指令送信]ボタンを押すことで、現在表示中の速度をPLMCへ送信します。 I/O主軸の場合、0~3を指令し、SOUT出力を操作します。 インバータ主軸の場合、指令単位は、インバータ側で設定します。

② 操作

**!-主軸の回転動作を指令します。(M03~M05) <u>ラジオボタン(</u> ●)をクリックして、主軸の動作を選択します。 【操作指令送信】ボタンを押すことで、現在選択されている動作を開始します。

回転数モニタ

主軸の現在速度をモニタリングします。インバータ主軸時のみ有効です。 ※主軸機能の詳細については、「PLMC-MⅡEX ユーザーズマニュアル」 〈Ⅲ 機能編 5-16. 主軸機能〉(TB00-0900E)を参照下さい。 5-2-8-2. TPCロギング画面

TPCILEング	2
C ロギング中 パー 保 ポジション	ッファデータ 10 まそいト ロデータ 10 まそいト
輪番号 □ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	輪番号 2 ・ → (* 指令位置 (* 報報位置
ロキング原則 「 ⁰ msec (Onsec: 別的原用) ロキングファイル	ファイル保存(アップロード)方法 (* 手動(ファイルに保存)ボラン) (* ロギング停止時 (* 第時
NBEGERAL WEIGHTE	

任意の2軸分の座標をロギングして、ファイルに出力する事ができます。 (*.csv, *.asl)

ロギング周期

TPCロギングを行う周期をmsec単位で設定します。(1~32767) "0"を設定すると制御周期毎にロギングを行います。 制御周期以下の値を設定した場合は、制御周期毎にロギングを行います。

ファイル保存

イル保存
 手動 : ファイルに保存 ボタンの操作でアップロードします。
 ロギング停止時:ロギング停止時(停止ボタン又はバッファーフル)の時に
 自動的にアップロードします。
 常時 :バッファにたまったデータを常時アップロードします。
 但し、ロギングが2msec以下の場合、アップロードが間に合わず途中で
 ロギングが停止してしまいます。

TPCについての詳細は以下を参照して下さい。

・「PLMC-MⅡEX ユーザーズマニュアル」 <Ⅳ 試運転・調整編 7-14. TPCによる精度チェック>(TB00-0900I)

・「TPC-EXCELマニュアル」(TB04-1478)

5-2-8-3.手パモード画面 <オプション>

手動パルサーモード	×
□ 手動パルサーモード □ ジョイスティックモード	手ババジョイスティック 熟効
倍率 C ×1 C ×10 C ×10	千動ハウレサー軸 1 第1軸 ∞ ▼ 2 第1軸 ∞ ▼
C ×1000	開いる

手パモードの有効・無効、ジョイスティックモードの有効・無効、手パ倍率、 手パ軸(2軸)を設定します。

5-2-8-4.センサーラッチモニタリング画面 <オプション>

	素植位置	アプノ拍響	E
X	1	0.000	0.000
r 1		0.000	0.000
2	2	0.000	0.000
4	1	0,000	0.000
B	1	n.tto	0.000
0		0.000	0.000
R	2	0000	0.000
a	R.	8000	UINE
T		0.000	0.000

センサーラッチ状態のモニタリングを行います。 ※センサーラッチ機能の詳細については、「PLMC-MⅡEX ユーザーズマニュアル」 〈Ⅲ 機能編 5-15-6. センサーラッチ機能(スキップ機能)>(TB00-0900E)を参照して下さい。

5-2-8-5.工具長補正情報

工具長補正の有効/無効状態と、現在選択中の工具長補正データ番号をモニタ出来ます。

工具長補正情報	×
○ 長補正中	閉じる
長補正No 0	

5-2-8-6.工具径補正情報

工具径補正の有効/無効状態と、現在選択中の工具径補正データ番号をモニタ出来ます。

工具径補正情報	×
○ 径補正中	閉じる
径補正No 0	

5-2-8-7.独立位置決め

x	
z	
A	

移動種別 インクレ、論理座標系アブソ、機械座標系アブソ、 トルク指令を選択

- 移動量/目標位置 パルス単位で設定
- 速度 p p s で 設定
- 移動開始 "移動種別"で選択した動作を開始します。
- 移動中断移動を中断します。

※移動種別で"トルク指令"を選択した場合は、設定項目の意味が以下の様に変わります。 移動量/目標位置 : トルク指定[%] 速度 : 速度制限指定[rpm]

トルク指令は、オプションです。トルク指令オプションが有効でないと、 "移動種別"のトルク指令は選択できません。(灰色表示)

- ※独立位置決め機能の詳細は、「PLMC-MⅡEX ユーザーズマニュアル」 <Ⅲ 機能編 7-3-25.独立位置決め>(TB00-0900E)を参照して下さい。
- 5-2-8-8.制御周期モニタ

ReMonitor		2
○ <u>RTC</u> □ 計測周期	C For	eground
最大	240	µ≤sec
平均	195	⊭sec
現在	195	µ/sec

RTC 割り込み処理の実行時間。割り込み周期以下である必要があります。 実行時間が制御周期を越えると「制御周期負荷過大」になります。 実行時間が制御周期の99.6%を越えると「制御周期負荷ワーニング」になります。

Foreground その他の処理時間。あまり遅いとPLCやPCとの通信の応答性が下がるなどの問題が発生します。

<u>計測クリアー</u>最大値を一端クリアーし、計測を再開します。

5-2-9.エラー表示画面

操作メニューの「エラー情報」をクリックすると以下の画面を表示します。 発生している各種エラーを表示する画面です。

19-18時	×
全タスク ■	
バラメータ未設定エラー タスクD 第1軸(×軸) [第1物理軸] メカトロリンク通信エラー	
タスクロ第2軸(Y 軸) 第2物理軸 メカトロリンク通信エラー タスクロ第3軸(Z 軸) 第3物理軸 メカトロリンク通信エラー タスクロ第2曲(人軸) 第2物理軸 メカトロリンク通信エラー	_
タスクロサーボOFFエラー タスクロサーボOFFエラー	_
タスク2 サーボOFFエラー タスク3 サーボOFFエラー	
タスク4 サーホロドドエラー タスク5 サーボロドドエラー タスク6 サーボロドドエラー	_
タスク7 サーボOFFエラー	
リセット	閉じる

タスク指定

全タスク タスクロ :全てのタスクで発生しているエラーを表示 :そのタスクで発生しているエラーを表示

リセットボタン

原因を取り除いた上で、このボタンを押すとエラーは解除されます。 ボタンを押すとアラーム要因のクリアとサーボ電源投入を同時に行います。

ONSW機能有効時は、サーボ電源投入は行いません。

詳細は、以下を参照して下さい。

「PLMC-MIEXROMSW設定ソフトマニュアル」
 <4-1-2.サーボ0N動作の補足説明>(TB00-0902)

・「PLMC-MIEXユーザーズマニュアル」<Ⅲ 機能編 2-1-1. 一般入力>(TB00-0900D)

5-3. パラメータ画面

軸制御に必要な各種パラメータの編集、設定を行います。 またバックアップデータの初期化を行います。 メインメニューの「パラメータ」ボタンを押すと、以下に示す画面を表示します。

- ・サーボパラメータ設定画面
- ・ピッチエラー補正データ設定画面<オプション> ・工具長補正データ設定画面<オプション> ・工具径補正データ設定画面<オプション>

- ・バックアップデータ初期化画面 ・補間前加減速パラメタ<オプション>

5-3-1.サーボパラメータ設定画面

軸制御に必要なサーボパラメータの作成・設定を行う画面です。

<	>	第1物理验	第2物理動	第2物理验	第4物理軸
-	日で	タスク() 第1軸(X)	タスク0 第2軸(Y)	タスクI 第1軸(Z)	タスク0 第4軸(A)
INPO	IS 任	0	0	0	0
備差上	課値	4000	4000	4000	4000
MPOSIER	自上閉信	4000	4000	4000	4000
補留加減	速時定款	30	30	30	30
S字加速:	建時定計	0	0	0	0
PTPR	定数	200	200	200	200
PTP)	意志	30000	30000	30000	30000
JOB	康度	30000	30000	30000	30000
+個97	192.01	1000000	1000000	1000000	1000000
~個97	Mish	1000000	1000000	1000000	1000000
原点谋	帰方向	悪し 王	悪し 王	悪し 王	悪し 常
厚点	准和	1000	1000	1000	1000
原点律师	記げ量	0	0	0	0
原点復帰早	送り港底	30000	30000	30000	30000
原点復帰了	7"0-开速度	7500	7500	7500	7500
原点復帰最	終リーチ連度	2000	2000	2000	2000
原点课	身顺位	0	a	0	0
\$-5,4913	747距離	0	0	0	0
\$-\$\$*9"	747順位	0	a	0	0
11'07502	1種正量	0	0	0	0
形状轴	百任数	0	1	0	0
原点遗帰時	論理症律	0	0	0	0
州から開	出 276	Walkt D	197"R-1	21220-11	編集前に戻す
					際にる

- ① ファイルから読出 ボタン <u>サーボパラメータファイルを読み出します。</u>
- ② ファイルに保存 サーボパラメータファイルに保存します。
- ③ アップロード ボタン <u>PLMCに格納されているサーボパラメータを読み出します。</u>
- ④ ダウンロード ボタン サーボパラメータをPLMCに格納します。
- ⑤ <u>編集前に戻す</u> ボタン 編集中に押すと編集前の状態にします。

※サーボパラメータの詳細については「PLMC-MⅡEX ユーザーズマニュアル」 <Ⅳ 試運転・調整編 4.サーボパラメタ>(TB00-0900H)を参照下さい。

5-3-2.ピッチエラー補正データ設定画面<オプション>

ピッチエラー補正時に必要な補正パラメータの作成・設定を行う画面です。 本画面は、ピッチエラー補正オプションが有効の時のみ、表示されます。

	<u> </u>	第1物理軸	第2物理軸	第3物理軸	第41	物理動	
軸主	り当て	タスク0 第1軸(X)	タスク0 第2軸(Y)	タスク0 第3軸(Z)	タ、 第41	スク0 ha(A)	
捕正	倍率	0	0	0	0		
浦正	間隔	1000	1000	1000	1000		
先課	番号	0	0	0	0		
177	00.44	0	0	10			-
- 1X	面积	0	10	10	10		
-区 +区 Eデ	面数 間数 一タ	0 No.	0 0	10 10	0 0		- λ
-区 +区 Eデ	- 回致 - 開設 - タ	0 0 No.	0 0 No.	10 10	0 0 No.		2
- E + E E - - - - - - - - - - - - - - - - - -	回数 (間数 ーター 0	0 0 No.	0 0 No.	0 0	0 No.	0	2
- 区 + 区 E デ 0.	回数 【間数 ーター 0 0	No.	No.	10 0 0 1 0	0 No. 15 16	0	- 2
- 区 + 区 E - 0. 0 1 2	回致 間数 ータ 0 0	No. 5 (7)	No.	10 0 0 1 2 0	No.	0	2
- 12 + 12 E = 7 0. 0 1 2 3	回数 間数 ーター 0 0 0 0	No. 5 8 7 8 8 7 8	No.	10 0 0 1 2 0 3 0	No. 15 16 17 18	0 0 0	2

- ファイルから読出」ボタン ピッチエラー補正データファイルを読み出します。
- ② ファイルに保存 ピッチエラー補正データファイルに保存します。
- ③ <u>アップロード</u> ボタン PLMCに格納されているピッチエラー補正データを読み出します。
- ④ ダウンロード ボタン ピッチエラー補正データを PLMC に格納します。
- ⑤ <u>編集前に戻す</u> ボタン 編集中に押すと編集前の状態にします。
- ※ピッチエラー補正機能の詳細については、「PLMC-MⅡEX ユーザーズマニュアル」 <Ⅲ 機能編 5-17-4.ピッチエラー補正機能>(TB00-0900E)を参照下さい。

5-3-3.工具長補正データ設定画面<オプション>

工具長補正時に必要な補正パラメータの作成・設定を行う画面です。本画面は、工具長補正オプションが有効の時のみ、表示されます。

工具具補正機能パラメー	2	-		×
工具長補正う No.	-9		タスク0	•
		No.		_
0	0	10	0	
1	0	11	0	
2	0	12	0	
3	0	13	0	
4	0	14	0	
5	0	15	0	
6	0	16	0	
7	0	17	0	
8	0	18	0	
9	0	19	0	
ファイルから読出 フ	アイルに保存	ップロード ダ	ウンロード	編集前に戻す
				閉じる

- ファイルから読出 ボタン 工具長補正データファイルを読み出します。
- ② ファイルに保存 ボタン 工具長補正データファイルに保存します。
- ③ <u>アップロード</u> ボタン PLMCに格納されている工具長補正データを読み出します。
- ④ ダウンロード ボタン 工具長補正データを PLMC に格納します。
- <u>編集前に戻す</u>ボタン 編集中に押すと編集前の状態にします。
- ※ 工具長補正機能の詳細については、「PLMC-MⅡEX ユーザーズマニュアル」 <Ⅲ 機能編 5-17-2.工具長補正機能及び摩耗補正機能>(TB00-0900E)を参照下さい。

5-3-4.工具径補正データ設定画面<オプション>

工具径補正時に必要な補正パラメータの作成・設定を行う画面です。本画面は、工具径補正オプションが有効の時のみ、表示されます。

一工具径捕正デ No.	-9	No.	タスク	0 •
0	0	_10	0	
1	0	11	1 0	
2	0	13	2 0	
3	0	1:	3 0	
4	0	14	4 0	
5	0	15	5 0	
6	0	10	6 0	
7	0	17	7 0	
0	0	10	8 0	
9	0	15	9 0	
ファイルから読出ファ	イルに保存 ア	ップロード	ダウンロード	編集前に戻す

- ファイルから読出 ボタン 工具径補正データファイルを読み出します。
- ファイルに保存 ボタン 工具径補正データファイルに保存します。
- ③ <u>アップロード</u> ボタン PLMCに格納されている工具径補正データを読み出します。
- ④ ダウンロード ボタン 工具径補正データを PLMCに格納します。
- ⑤ <u>編集前に戻す</u> ボタン 編集中に押すと編集前の状態にします。
- ※ 工具径補正機能の詳細については、「PLMC-MⅡEX ユーザーズマニュアル」 <Ⅲ 機能編 5-17-3.工具径補正機能>(TB00-0900E)を参照下さい。

5-3-5.バックアップデータ初期化画面

バックアップデータの初期化を行う画面です。 また、ポイント位置決めテーブルのアップロード/ダウンロードや運転プログラムの 手動バックアップも、この画面で行います。

7.HAT.	
көх-	5 DARE
305 70 <i>3</i>	7 44 00 00
アプンポジ	/ ヨン和明明
マクロ変	BANNE'S
位置決めポイントテーブル タスクロ 💽	
7070-F	ダウンロード
運転プログラル	いちゅうアップ
	閉じる

5-3-5-1.バックアップデータ初期化(初期化ボタン)

「□□□初期化」ボタンは通常使用しないで下さい。 「バックアップエラー」の時のみ全てのデータの初期化を行って下さい。 この「初期化」を行った直後、PLMCは「パラメータ未設定エラー」となります。 PC上に保存しているファイルから以下の②~⑦をダウンロードして下さい。 (使用してないオプション機能のデータは不要です)

PLMCがバックアップするデータは以下の通りです。 また、(.□□□)は、関連のファイルの拡張子です。 ①ROMSW(.rom) ②サーボパラメータ(.prm) ③ピッチエラーパラメータ(.pit) ④補間前加減速パラメータ(.aco) ⑤工具径補正パラメータ(*.tod) ⑥工具長補正パラメータ(*.tol) ⑦摩耗補正パラメータ(開発中) ⑧絶対位置オフセット(Σ 側座標とEx内アブソ位置とのオフセット) (アブソモータ使用時のみ) ⑨運転プログラム(方式によってバックアップする/しない)

※ バックアップデータの詳細については、「PLMC-MIEXROMSW設定ソフトマニュ アル」<1.PLMCシリーズのパラメータ>(TB00-0902)を参照下さい。

「パラメタ初期化」ボタン 上記の②~⑦を全てクリアー(初期化/デフォルト化)します。

「運転プログラム初期化」ボタン PLMC内部の運転プログラムをクリアーします。

「アブソポジション初期化」ボタン

現在の長補正値(モーダル値)、加減速溜まり、論理座標オフセット、 全ての座標系をゼロにします。 アブソエンコーダの軸は、絶対位置オフセット(Σ側座標と差分)を再設定します。

「マクロ変数初期化」ボタン

グローバルマクロを0にします。

5-3-5-2.ポイント位置決めテーブル

- ・タスク選択 アップロード/ダウンロード対象のタスクを選択します。
- 「アップロード」ボタン 選択中のタスクのポイント位置決めテーブルを読み出します。
- ・「ダウンロード」ボタン ファイル選択して、選択中のタスクのポイント位置決めテーブルとして書き込みます。

[ファイル形式]

 0x1ff, 1, 400
 →
 データヘッダ (左から 軸フラグ、開始ポイント番号、ポイント数)

 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
 :
 :

 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
 :
 :

 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
 :
 :

 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
 :
 :

 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
 :
 :

 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
 :
 :

 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
 :
 :

 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
 :
 :

 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
 :
 :

 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
 :
 :

 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
 :
 :

 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
 :
 :

 :
 :
 :

 :
 :
 :

 :
 :
 :

 :
 :
 :

 :
 :
 :

 :
 :
 :

 :
 :
 :

 :
 :
 :

 :
 :
 :

 :
 :
 :

 :
 :
 :

 :
 :
 :

 <tr

※ ポイント位置決めテーブルは電源OFFで全軸無効に初期化されます。電源投入するたびに ダウンロードする必要があります。

5-3-5-3.運転プログラム(手動)バックアップ

ROMSW設定ソフトの"運転プログラム保存方法"の選択により、動作が変わります。
■自動バックアップ"の場合 自動バックアップでので、このボタンでのバックアップは行いません。 すぐに"データ反映完了"ダイアログを表示します。
■手動バックアップ"の場合 このボタン操作で、運転プログラムをバックアップします。 全運転プログラム格納領域(384KByte)をバックアップします。数秒掛かります。 運転プログラム書き込み中やプログラム実行中は、エラーになります。 ("現在実行できません"ダイアログを表示します。)
■バックアップ無し"の場合 バックアップは行いません。 常にエラーになります。("現在実行できません"ダイアログを表示します。)

- "運転プログラム保存方法"については、「PLMC-MⅡEXROMSW設定ソフトマニ ュアル」<4-1.基本パラメタ>(TB00-0902)を参照下さい。
- ※ 送受信コマンド「FLASHROMへ運転プログラム反映指令」によって、PCソフトや ラダーからバックアップ動作を指示することも可能です。
- ※ 運転プログラムのバックアップは、「パッケージV1.90A」(2008年5月)以降、 上記のような選択式になりました。それ以前は、「自動バックアップ」相当でした。

[※] 詳細は「送受信データ説明書」<4-1-27.ポイントテーブル書込/読出> (TB00-0904)を参照下さい。

5-3-6.補間前加減速パラメタ設置画面〈オプション〉

	100
	100
0~ 0~	100
0 ~ 0 =>	100
0 ~ 0 =>	100
↓ <u> </u>	100
加速度 0 ~ 0 =>	100
×加速期 #起村值老臣	旋して下きい。

詳細は、「PLMC-MⅡEX ユーザーズマニュアル」 <Ⅲ 機能編 5-19.補間前加減速機能>(TB00-0900E)を参照下さい。

5-4. 表示設定画面

通信/プログラム変換パラメータ、ポジションの表示形式や、入出力名等を設定する画面です。 メインメニューの[表示設定]ボタンを押すと、以下に示す画面を表示します。

- ・通信設定画面
- ・セッティングPC動作設定画面
 ・ポジション表示設定画面
 ・入出力表示設定画面

- ※ <u>設定を変更</u>した後設定ボタンを押すと変更内容が有効になります。(INIファイル書き込み) キャンセルボタンを押すと、変更内容は無効になります。(全画面共通)
- 5-4-1.インタフェース

5-4-1-1.通信設定画面

PCとPLMCとの通信の設定を行う画面です。

anno 🛛
CPU(FA-MO)番号 F < >) PLMCユニット番号 F < >) F 通信7がに特殊ショーがを使用 FLMCユニット番号 F < >)
-47.27599-109230993
0.00.1.0 × 17.7.2 × 7 960.000 × 977.000 × 1
+ 1 2 3 1000
weime leans all veladefek
122回版图 169 254 68 2 12208 text mode 🔄
連信エラーログ ・ログファイル 名
「ログ集物」「デーダ送信」「通信エラー(全て)
F 第1日キング F テータ数据 F 通信アー(出版) F 初期化/教7 F コマンド F 通信サキイ
000 MC 6

通信形態

パ ソコンリンク(RS232C)、パ ソコンリンク(イーサネット)を指定します。

CPU番号 FA-M3RのCPUモジュールのスロット番号を指定します。

PLMCユニット番号 光FAバス等のサブユニット使用時に対象となるPLMCが実装 されているユニット番号を指定します。

PLMCスロット番号 通信対象のPLMCが実装されているスロット番号を指定します。

通信フラグに特殊モジュール 有効:通信のフラグハンドシュークに特殊モジュールレジスタを使用します。 無効:通信のフラグハンドシェークにXYリレーを使用します。 を使用

> ※特殊モジュールレジスタを使用すると、通信周期が受けるラダーの処理周期の 影響を軽減できます。

シリアルボート 使用するシリアルポートを選択します。

通信先の機器により以下の通り設定して下さい。

終端文字 通信速度・パリティチェック

ステーション番号 サムチェック

通信先	ステーション番号	サムチェック	終端文字	通信速度	パリティ
FA-M 3 R	1	*			
プログラミングポート					
LC11-1N(RS232C)	1	DIPSW	DIPSW=	ロータリーSW	DIPSW=
LC11-1F(RS232C)		=bit5	bit6	伝送速度	bit2,3
LC12-1F(RS232C)				設定用	
LC11-21N	ロータリーSW	DIPSW	DIPSW=	ロータリーSW	DIPSW=
(RS422/485)	ステーション番号	=bit5	bit6	伝送速度	bit2,3
	設定用			設定用	

※ 横河電機殿のWideField2で設定します。

「プロジェクト」→「コンフィギュレーション」→「通信設定」で 設定します。 尚、「パソコンリンク機能を使用する」を必ず有効にしてください。

IPアドレス イーサネットモジュールの場合:ロータリSW1~8で設定した アドレスを設定します。

> CPUモジュール(SP66-4S, SP67-6S)の場合:CPUプロパティのEthernet設定へ 設定したIPアドレスを設定します。

イーサネットモジュールの場合:SW9の設定に応じて以下のように 設定します。

LE01-5T LE11-0T LE12-0T	ポート番号	ハ゛イナリーモート゛
SW9: b i t $1 = OFF$	12289	チェック無し (アスキー)
SW9: b i t $1 = ON$	12289	チェックあり (バイナリー)
SW9:bit1=OFF	12291	チェックあり (バイナリー)
SW9:bit1=ON	12291	チェック無し

※ LE01-5T モジュールのレビジョンが Rev.04 以前の場合は. バイナリモードを使用できません。

CPUモジュール(SP66-4S, SP67-6S)の場合: ポート番号は、12289(ポートA)か12291(ポートB)のいずれかを 選択下さい。バイナリモードは、そのポート番号に対して、CPUプロパティ の上位リンクサービスで設定した形式にあわせて下さい。 TCP/IPプロトコルのみに対応しています。(UDP/IPでは通信できません) CPUプロパティなどの設定については、横河電機資料「シーケンスCPU モジュール(ネットワーク搭載型)はじめて操作マニュアル」などを 参照下さい。

通信エラーログファイル名 通信ロギングファイル名

ポート番号

バイナリーモード

PLMCとの通信のログをとる場合にログファイル名を指定します。 弊社サポートから特に指示がない場合は、空欄(ログ無効)にして下さい。 ログをとる場合、実行ファイルと同じディレクトリに以下のファイルが 作成されます。

- 1. 「通信ロギングファイル名」で指定したファイル 2. 「通信ロギングファイル名」で指定したファイルのベース
- ファイル名の最後に1~5の数字を付加したファイル
- 3. M3LnkExxxxxxxxxx.tmp (イーサネット接続時) (Rs232c接続時) M3LnkR<u>xxxxxxxxx</u>.tmp 通信設定により動的に作成

ログファイル(1のファイル)が512Kバイトをこえると現ログファ イルはリネームされて、履歴ファイルとなります。 その後、新しいログファイルを作成してロギングを継続します。 履歴ファイル名のベース名に履歴番号

として1~5を付加した名前です。(最大5世代)

例) <u>ロ</u>グファイル名として"TMP.LOG"を指定すると 履歴ファイルとしてTMP1.LOG~TMP5.LOGが作成されます。

*

5-4-1-2.セッティングPC動作設定画面

DNC送信や変換プログラムタイプ等のセッティングPC上の処理に関する 設定を行います。

DNC送信71-9長	8192	
DNC実行開始5*-5長	16384	
DNC運転プログラムタイブ	◎ デクノコード ○ Gコード	
起動時編集7°ロ2'74947	' @ ナクノコード C Gコード	
起動位置 :	× 10 × 10 現在位置	e Rei
1999-1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1	s po	

DNC送信データ長 「DNC運転」オプション有効で、DNC運転を行っている時のプロ グラムデータのバッファリング量(1回当たりの送信量)を指定しま す。このデータを大きくすることにより、微少ブロックの実行性能が 向上します。但し、あまり大きくすると表示の更新等が遅くなります。

DNC実行開始データ長 「DNC運転」オプション有効でDNC運転を行う時、プログラムの 開始タイミングを指定します。 このデータを大きくすると処理能力の低いパソコンでも微少ブロック 実行時のブロック間停止がおきにくくなります。(プログラムの実行 がデータ転送に追いつきにくくなります) 但し、あまり大きくし過ぎると、プログラム開始操作(スタートボ タン押下)から、機械の実働作までのタイムラグが大きくなります。 また、大容量データの場合本データの規定値を最大(196608) にしてもあまり効果はありません。

DNC運転プログラムタイプ DNC運転時のプログラムタイプをテクノコード・Gコードから選択します。

起動時編集プログラムタイプ セッティングPC起動時に運転画面のプログラム設定メニューを開いたとき に選択されているプログラムタイプをテクノコード・Gコードから選択します。

起動位置 (起動時表示位置) 特することができます。 表示位置は画面左上を(0,0)とする座標値です。

5-4-2.ポジション表示形式設定画面

ポジション表示時の軸名称/小数点位置の設定およびプログラム変換処理の設定を 行う画面です。



軸名称として設定できる文字列は、全角で最大2文字(半角4文字)です。 パルス/表示と小数点位置の関係は下表の通りです。

パルス/表示	小数点位置
100000	0.00001
10000	0.0001
1000	0.001
100	0.01
1 0	0. 1
1	1

又、本設定は動作プログラムでの各軸移動量/座標の小数点にも反映されます。 例えば、X軸のパルス/表示に1000と指定して、動作プログラムでX1.0と 指定すると「X1000」と認識されます。

円弧処理

円弧補間の処理の仕方(プリ解析/PLMC内部)を選びます。 プリ解析ではプログラム長が長くなりダウンロードに時間がかかります。 PLMC内部だとプログラム長が短くダウンロードもすぐ終わります。 PLMC内部の場合、円弧ステップの始めと終わりで、微妙な速度変動が 生じる場合があります。詳しくは「PLMC-MⅡEXユーザーズ マニュアル」、Ⅲ機能編 5-7.円弧補間>(TB00-0900E)を参照下さい。

 円弧精度
 プリ解析処理にて、円弧を直線ステップに分解する際に円弧と直線 ベクトルの許容誤差を指定します。単位はパルスです。通常1~10 で使用下さい。
 円弧精度と分割数の関係については、「PLMC-MIEXユーザーズ マニュアル」<Ⅲ 機能編 補足資料1.円弧プリ解析処理 (ステップ数/処理時間)>(TB00-0900F)を参照下さい。

動作プログラム 小数点桁数	動作プログラムで円弧半径に小数点を指定した時にパルス数へ変換する ための倍率を設定します。 例えば本設定に1000と指定して、動作プログラムでCR1.0と指定 すると、「CR1000」と認識します。 ※ 各軸の移動量/座標は「5-4-2.ポジション表示形式設定画面」 の設定が反映されます。
補間送り速度単位	 自動運転プログラムの補間指令(LIN、CIR等)の送り速度の 単位を指定します。 ①と②の設定の組み合わせにより単位を決定します。 ①は1、10、100、1000、10000と設定できます。 ②はmin、secと設定できます。 以下に設定例を示します。 設定 速度単位 ①:1 ②:sec → pps ①:1000 ②:min → 1000p/min 速度指定の小数点は以下のようになります。 「F1.25」指定の場合 速度単位pls/secの時 : 1pls/sec 速度単位10pls/secの時 : 12pls/sec 速度単位10pls/secの時 : 12pls/sec

XZ円弧平面 動作プログラムでX/Z軸の円弧を指定した時の動き方を設定します。 動き方は以下の通りです。



注:テクノ言語の半径指定の円弧命令では、命令中に 平面指定(PXZ、PZX)がありますので、本機能は無効です。

5-4-3.入出力表示設定画面

入出力表示の有無、信号名称の設定を行う画面です。

へ/) 入力CH に*)No. 標準信号	æ	ユーザー信号名	=	出力CH	1:" No.	標準信号:	æ	ユーザー信号を	ii.
1100 DO0 M1-Y=11 COMRECO	ø	COMREGO		0100 D00	M3-Xs01	COMACKO	P	COMACKO	-
100 DO1 M8-Ya14 COMRECI	V	COMREGI		0\$00 001	M8-Xe02	COMACK 1	V	COMACK I	
100 D02 M8-Ya35 NC	V	NC		0480 002	MS-X×88	ND.	F	NC	
100 D08 M8-Y238 NC	F	NC		0100 003	M8-Xs04	NC	7	NC	
100 004 M8-Y287 EMS	1	EMS		0100 004	MS-Xalt	MZSTP	4	MZSTP	
100 D05 M8-Y238 HOPT	P	MOPT		000 005	M9-Xa06	PAUSE	P	PAUSE	
100 DOG M2-Y235 WCAMSON	V	YCAMSON		000 000	M2-Xe07	PRDY	P	PRDY	
100 D07 M3-Ye48 RWNDS%	P	RUNDSH		0\$00 007	MO-XeOB	INPOS	F	INPOS	
100 DOB MJ-Ys41 MFIN	P	MFIN		0\$00 008	M1-Ks09	ALABM	4	ALARM	
100 D08 M8-Ya42 MOK	$\left \boldsymbol{\varphi} \right $	NOK		000 0010	M8-Xa10	RUN	ĮΨ.	RUN	1
188 D18 M8-Ye48 RE15W	1	RETON		010 0320	U2-%≏11	READY		READY	
100 D11 M1-Ya44 STOPSW		STOPSN		0100 D11	M0-Xe12	SVH	p.	SVW	
100 D12 M1-Yo45 ZSETSW	V	ZSETSM		0\$00 012	M3-Xs12	ND	P	NC	
400 D18 M8-Ye48 ZRTNSV	V	ZRTNSN		0\$00 D13	M3-Xs14	NC	F	NC	
100 D14 M3-Y847 STARTSW	P	STARTS#		0400 D14	M3-X±15	INC.	P	NC	
100 D15 M8-Y248 ONSV	V	ONSY	次	0100 015	M8-X=16	NC.	1	NO	7

入出力モニタリング画面では、チェックボックスにチェックされている入出力信号のみ表示

します。 信号名称は変更が可能です。 信号名称として設定できるのは、全角で最大7文字(半角14文字)です。 テクノ出荷時は、標準の名称が設定されています。 専用名をつけたい時に入力して下さい。

※ここで設定した信号名称は初期設定ファイル(INIファイル)に記憶されます。 またROMSW設定ソフトにも自動的に反映します。

5-5. バーション表示画面

5-5-1.セッティングPCソフトバージョン表示画面

セッティングPCソフト等のPC上のソフト/PLMC内のROMソフトの バージョン確認/シリアルナンバーの表示を行う画面です。 メインメニューのバージョン情報 ボタンを押すと、以下に示す画面を表示します。 ROMソフトのSUM値もここで確認することができます。

パージョン情報		
1991	標準PLMC-MIE×運転ソフト OK	
IZH N	バッケージ	Version 2.3.0B
	Plmexdrv.exe plmexcomnt.dll plmextcnv.dll plmexgcriv.dll	Version 2.0.0 Version 1.9.0 Version 1.5.0 Version 1.5.0
	ROMソフト シリアルナンバー: SUM(Flash):	Version 2.4.0 PLM2-00002 541B
Copyright (C) 2007-2009		

トラブルなどで当社へ連絡/質問される場合には、上記の画面でセッティングPC とROMソフトのバージョンNOを確認し、御連絡下さい。