



# 液晶コントロールターミナル



#### \_\_\_\_\_ ユーザーズマニュアル (導入編)

<導入マニュアル>



このたびは、液晶コントロールターミナル ZM シリーズ用画面作成ソフト ZM-71S をお買いあげいただき、 まことにありがとうございます。

本書はZM シリーズの中で ZM-500 シリーズの機能に関するマニュアルです。 ご使用前に、本書をよくお読みいただき ZM-71S の機能を十分理解したうえ、正しくご使用ください。 なお、ZM-71S (Ver.5) には下記マニュアルがありますので、本書と共にお読みください。

# ・ZM-71S ユーザーズマニュアル(機能編) <リファレンスマニュアル> ユーザーズマニュアル(追加機能編) <リファレンス追加機能マニュアル> ユーザーズマニュアル(操作編) <オペレーションマニュアル> ユーザーズマニュアル(マクロ編) <マクロリファレンス> ユーザーズマニュアル(導入編) <導入マニュアル> 【本書】

【**留意点**】本書では上記マニュアルを各々く >で記載しています。 たとえば、ZM-71Sユーザーズマニュアル (機能編)はリファレンスマニュアルと 記載しています。

ソフトバージョンについて

本書は、ZM-71Sのソフトバージョンが Ver.5 について記載しています。

#### 本書の記載について

- ・Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
- ・その他記載されている会社名、製品名、商品名は、各社の商標または登録商標です。

#### ご注意

- ・当社制御機器(以下、当社製品)をご使用いただくにあたりましては、万一当社製品に故障・不具合などが 発生した場合でも重大な事故に至らない用途であること、および故障・不具合発生時にはバックアップや フェールセーフ機能が機器外部でシステム的に実施されることをご使用の条件とさせていただきます。
- ・当社製品は、一般工業などへの用途を対象とした汎用品として設計・製作されています。したがいまして、各電力会社様の原子力発電所およびその他発電所向けなどの公共への影響が大きい用途などで、特別品質保証体制をご要求になる用途には、当社製品の適用を除外させていただきます。ただし、これらの用途であっても、用途を限定して特別な品質をご要求されないことをお客様に承認いただいた場合には、適用可能とさせていただきます。

また、航空、医療、鉄道、燃焼・燃料装置、有人搬送装置、娯楽機械、安全機械など人命や財産に大きな影響 が予測され、安全面や制御システムに特に高信頼性が要求される用途へのご使用をご検討いただいてい る場合には、当社の営業部門へご相談いただき、必要な仕様書の取り交しなどをさせていただきます。

おねがい

- ・本書の内容および本ソフトウェアについては十分注意して作成しておりますが、万一ご不審な点、お気付きのことがありましたらお買いあげの販売店、あるいは当社までご連絡ください。
- ・本書および本ソフトウェアの内容の一部または全部を、無断で複製することを禁止しています。
- ・本書の内容および本ソフトウェアは、改良のため予告なしに変更することがありますので、あらかじめご 了承ください。
- ・本ソフトウェアを使用したことによるお客様の損害、および逸失利益、または第三者からのいかなる請求
   につきましても、当社はその責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

#### お客様へのお願い

弊社は商品に同梱の登録カードをご返却いただくことにより本契約書に同意いただいた方にのみ、画面作成ソフト ZM-71Sを提供致します。

#### ソフトウェア使用許諾契約書

お客様(以下、甲と言う)に対し、シャープマニファクチャリングシステム株式会社(以下、乙と言う)は本契約にもと づき提供するソフトウェア(以下、本ソフトウェアと言う)使用に関する譲渡不能かつ非独占的な権利を下記条項により 承諾するものとし、お客様は下記条項にご同意いただくものとします。

#### 1. 使用許諾範囲

甲は、本契約にもとづき使用許諾されたソフトウェア を対応機種(裏面参照)のコンピュータシステム(以下、 本システムと言う)1台のみで使用することができま す。

甲は、乙の書面による同意を得なければ、本契約によ る使用権の譲渡および第三者への許諾はできません。 また本契約で定められている場合を除き、本ソフトウェ

アの全部または一部を印刷または複製することはできま せん。

- 2. 本ソフトウェアの複製
- 甲は、乙から本システムに読み込み可能な形式で提 供された本ソフトウェアの全部または一部を、下記 の場合、本システムに読み込み可能な形で1部まで 複製することができます。
- (1) 本ソフトウェアを予備のため保存する目的の場合。
- (2) 本システムで甲が使用するため本ソフトウェアを改 良する場合。
- 2)甲は、前号にもとづく複製物について保有数並びに 管理場所を記録するものとし、乙より問い合わせが あればこれに応ずるものとします。
- 甲が乙から提供された本ソフトウェアそのものはも とより、甲が複製したソフトウェアも乙の所有物と なります。但し、本ソフトウェアが記録されている 媒体は甲の所有物となります。
- 4)甲は、甲のみが使用する場合に限って、本ソフトウェアを改良すること並びに他のソフトウェアと組み合せて、新たなソフトウェアを作ることができます。
- 5)甲は、乙から提供された取扱説明書等の印刷物を複 写できません。
- 3. 著作権表示

甲は、本ソフトウェアのすべての複製物並びに改良ソ フトウェアに本ソフトウェアの表示と同様の著作権表示 をしなければなりません。

4. 契約の有効期間

本契約の有効期間は、甲が本ソフトウェアを受け取っ た日から解除、解約等によって本契約が終るまでとしま す。

#### 5. 契約解除

- 乙は、甲が本契約のいずれかの条項に違反した時 は、甲に対し何等の通知、催告を行うことなく直ち に解除することができます。
- 前号の場合、乙は甲によってこうむった損害を甲に 請求することができます。
- 3)甲は解約しようとする日の1ケ月前までに乙に書面 で通知することによって本契約を解除することがで きます。
- 6. 契約終了後の義務

甲は、前項によって本契約が終了した時は、1ケ月以 内に乙から提供を受けた本ソフトウェアのオリジナル及 びすべての複製物(改良ソフトウェアを含む)を破棄した その旨を証明する文書を乙に送付するか、これらを甲の 費用負担により乙に返還するものとします。但し、乙の 書面による事前の承諾を得た場合は、甲は保存用の複製 物を1部保有することができます。

#### 7. 譲渡等の禁止

甲は乙の書面により事前の同意を得ることなく本ソフ トウェアの全部または一部をいかなる形態においても第 三者に譲渡したり、転貸したり若しくは使用させたりす ることはできません。

#### 8. 秘密保持

甲は乙から提供された本ソフトウェアに関する情報及 びノウハウを公開若しくは第三者に漏洩しないものとし ます。

#### 9. 限定保証

乙は本ソフトウェアに関して、いかなる保証も行いま せん。従って、甲が本ソフトウェアを使用することに よって如何なる損害が生じても乙は一切責任を負いませ ん。但し、本ソフトウェアの提供後1年以内に乙が本ソ フトウェアの誤りを修正したソフトウェアを発表した時 には、そのソフトウェアまたはそれに関する情報の提供 に最大の努力を払うことを唯一の責任とします。

シャープマニファクチャリングシステム株式会社 〒581-8581 大阪府八尾市跡部本町4丁目1番33号



# ■ パソコンの動作環境

項目	仕様	
パソコン	Windowsが動作するPC/AT互換機	
OS *	Windows98 SE / Me / NT Version 4.0 / 2000 / XP / XP64 Edition / Vista (32bit) / Vista (64bit) / 7 (32bit) / 7 (64bit)	
CPU	Pentium II 800MHz以上(Pentium IV 2.0GHz以上推奨)	
メモリ	512MB以上	
ハードディスク	インストール時:1GB以上	
CD-ROMディスクドライブ	24倍速以上推奨	
ディスプレイ	解像度1024×768ドット (XGA) 以上	
表示色	High Color (16ビット)以上	

本ソフト ZM-71S (Ver.5) は下記の動作環境を備えているパソコンで使用できます。

※ Windows NT Version 4.0 / 2000 / XP / XP64 Edition / Vista (32bit) / Vista (64bit) / 7(32bit) / 7(64bit) に インストールする場合、Administratorの権限が必要です。

・Windowsは、米国Microsoft Corporationの登録商標です。

・Pentiumは、米国Intel Corporationの登録商標です。

#### ZM-500 シリーズの種類と表記について

シリーズ名		液晶コントロールターミナルの形名
	ZM-540	ZM-542D, ZM-542DA
		ZM-542T, ZM-542TA
	ZM-560	ZM-562SA
ZM-500		ZM-562T, ZM-562TA
	ZM-570	ZM-571SA、ZM-572SA ※
		ZM-571TA、ZM-572TA ※、ZM-573TA
		ZM-571TL, ZM-573TL
	ZM-580	ZM-581SA、ZM-582SA ※、ZM-583SA
	ZM-550	ZM-552HA
	ZM-590	ZM-591XA ※

液晶コントロールターミナル ZM-500 シリーズの形名を次のように総称表記しています。

※ ZM-572SA、ZM-572TA、ZM-582SA、ZM-591XAは受注生産品です。

# 目次

# 1 はじめるまえに

1.1	インストール	
	インストールの前に1-	1
	動作環境1-	1
	ご使用上のご注意1-	1
	インストール1-:	2
	インストール手順1-	2
1.2	アンインストール	
	スタートメニューから行う場合1-	5
	コントロールパネルから行う場合1-	7
1.3	起動	
	新規作成の場合1-	9
	既存ファイルを開く場合1-1.	2
	ファイルの保存1-1	5
	上書き保存の場合1-1	5
	名前を付けて保存の場合1-1	6
	ファイルを閉じる1-1	7
1.4	終了	

# 2 ZM-500 について

2.1 特長

2.2

8Way 通信	2-1
概要	2-1
接続構成	
コンポーネント	
USB 2 ポート内蔵	
PictBridge プリンタ対応	
CF コピー機能	2-4
サンプリング機能の強化	
スイッチ機能の強化	
画面の構造	
構成要素	
IDとは?	
ID No. の確認	2-10
スクリーン構造	2-11
スクリーン解像度	2-11
スクリーン容量	2-12
アイテムの種類と配置	
種類	2-13
配置の際の制限数	2-15

#### 3 接続機器設定

- 3.1 設定手順
- 3.2 接続機器設定について

	3.3	設定例		
		1:1 指	<sub>後続の場合</sub>	
			読込 / 書込エリアの設定	
		2Way	接続の場合	
		-	設定手順	
			読込 / 書込エリアの設定	
		転送テ	ーブルについて	
			概要	
			設定手順	
		てったち		
4	画	面の編集		
	4.1	編集手順		
	4.2	編集環境	の設定	
		背景色	を設定するには	
		グリッ	ド設定	
			グリッドとは?	
			グリッドの設定方法	
		表示環	境設定	
			[表示] メニュー	
			[その他] メニュー	
	4.3	各種設定	メニュー	
		メニュ	一の種類	
			プルダウンタイプ	
			オプションボタン	
			数値入力ボックスタイプ	
			チェックボックス	
			リストタイプ	
			コマントホタン	
			数値ヘリ・ト稼ダイン 下線選択タイプ	
		メモロ		4-13 4_16
			以上	4-10 4-16
			メモリの挿類	4-10
	11	作面		
	7.7		и . <b>Х</b>	4.00
		1F回り		
			衣示力法	
		作画士		
		TF画力	広	
			線の抽る力 四角形の描き方	
			テキストの入力・配置方法	4-25
		作面ア	イテムの属性変更	4-26
			アイテムビューの表示方法	4-26
			アイテムビュー例	
	4.5	パーツ		
			· <del>·</del> · <b>·</b>	1-28
		山巨刀	パーツの一覧とし	
			「パーツ」メニューより	
			パーツツールバーより	
			カタログビューより	
		配置後	の変更方法 (単独パーツの場合)	
			アイテムビューについて	
			パーツデザインの変更	
			座標・サイズ変更	

	配置後の変更方法(リンクパーツの場合)	
	リンクパーツとは?	
	変更例 (アラーム表示の場合)	4-41
4.6	ライブラリ	
	ライブラリとは?	
	ライブラリの編集手順	
	メッセージの場合	4-44
	オーバーラップライブラリの場合	4-45
4.7	画面編集例	
	トレンドサンプリング	
	例題画面	4-47
		4-47
	サンプリング動作について	4-54
	オーバーラップ	
	例題画面	4-56
	設定手順	4-56
	マルチオーバーラップ(またはコールオーバーラップ)の場合	4-66
	設定手順 サンプリング動作について オーバーラップ 例題画面 設定手順	

#### 5 転送

5.1	転送方法の種類	
	転送方法一覧	
	通信ケーブルを使う場合	
	ZM-80C(シリアルポート)	5-1
	Ethernet (LAN $\#$ - $\Bbbk$ )	5-2
	USB (USB-B ポート)	5-2
	カードを使う場合	
	CF カード	5-3
	メモリカード	
	モテムを使う場合	
5.2	転送データの種類	
	転送データー覧	
	本体プログラムファイルについて	5-6
5.3	転送する前に	
	液晶コントロールターミナルの準備	
	新品の場合	5-7
	既存の場合	5-8
	周辺機器の準備	
5.4	転送手順(通信ケーブルの場合)	
	ZM-80C	
	システム構成	5-10
	エディタ→本体への転送手順	5-10
	Ethernet	
	システム構成	5-14
	エディタ→本体への転送手順	5-14
	USB	
	システム構成	5-19
	USB 転送を行う前に	
	エティタ→本体への転送手順	
5.5	転送手順(カードの場合)	
	CF カード	
	システム構成	5-26
	CF カード→本体への転送手順	5-26
5.6	転送を終えたら(PLC との通信)	
	PLC との接続について	5-33

	液晶コントロールターミナル側の準備	
	RUN(=通信)状態の切換方法	
	通信後の表示内容について	
6	ノミュ レータ	
61		
0.1	网女	
6.2	保作于順	
6.3	使用前の準備	
	パソコン~ ZM-500 シリーズ間の接続	
	ZM-80C の場合	
	Ethernet の場合	
	03Bの場合 両面データとシミュレータプログラムの転送	0-4 6_5
	画面 データの転送	0-0 6-5
	本体側の設定	
6.4	記動と終了	
	記動	6-10
	終了	6-11
65	→、」	
0.5		6 12
	通信の開始	
	通信の停止	0-12
	」 して して して し 通 に ひ に の し し し し し し し し し し し し し	
	とりりりた過信の場合 Ethernet の場合	
	USB の場合	
6.6	シミュレータの構造	
	文字メニューについて	
	アイコンメニューについて	
	シート内の構成	
	値の変更方法(ワードアドレス)	
	[Untitled] シートについて	
	表示メモリについて	
6.7	テスト例	
	ビットデバイスのテスト	
	ZM-500 シリーズ→シミュレータ	
	シミュレータ→ ZM-500 シリース	
	リートナハイスのナスト	
6.8	エラー一覧	

1

はじめるまえに

# 1 はじめるまえに

# 1.1 インストール インストールの前に

#### 動作環境

ZM-71S Ver.5を起動するために、以下の環境を確保してください。

パソコン	Windows が動作する PC/AT 互換機	
OS *	Windows98 SE / Me / NT Version 4.0 / 2000 / XP / XP64 Edition / Vista(32bit) / 7(32bit)	
CPU	Pentium Ⅲ 800MHz 以上(Pentium Ⅳ 2.0GHz 以上推奨)	
メモリ	512MB 以上	
ハードディスク	インストール時:1GB 以上	
CD-ROM ディスクドライブ	24 倍速以上推奨	
ディスプレイ	解像度 1024 × 768 ドット(XGA)以上	
表示色	High Color(16 ビット)以上	

\* Windows NT Version 4.0 / 2000 / XP / XP64 Edition / Vista(32bit) / 7(32bit) にインストールする場合、Administratorの権限が必要です。

#### ご使用上のご注意

- アプリケーションやウィルススキャンなどの常駐ソフトを起動していると、正常にインストール されない場合があります。全てのアプリケーションを終了させてから、インストールを行ってく ださい。
- CD-ROM ディスクは製品名が書かれている面が表で、何も書かれていない面が裏です。
   CD-ROM を鋭利なもので傷つけると、正常に読みとれない場合があります。また、裏面はパソコンが読みとる面なので、手で触ったりして指紋を残すと不正な動作の原因になります。両面ともに丁寧に取り扱ってください。
- CD-ROM ディスクをパソコンの CD-ROM ディスクドライブにセットする際は、ディスクの向き に注意し、パソコンの取扱説明書に従ってセットしてください。
- ・ 作画ソフトを起動中に、パソコンの空きメモリが不足すると、Windows がソフトを強制的に終 了することがあります。
   強制終了によるデータの消失を未然に防ぐため、定期的に画面データファイルの保存を行ってく ださい。

# インストール

#### インストール手順

以下の手順に沿って、インストールを行います。

- 1. Windows を起動します。
- 2. CD-ROM ディスクドライブに「ZM-71S Ver.5」の CD-ROM ディスクを入れます。
- 3. [マイコンピュータ] アイコンをダブルクリックして開きます。
- 4. CD-ROM をセットした CD-ROM ドライブのアイコンをダブルクリックして開きます。
- 5. 「setup.exe」をダブルクリックします。
- 6. 次のダイアログが表示されます。[次へ]をクリックします。



[ユーザー情報]ダイアログが表示されます。
 [ユーザー名]と[会社名]を入力し、[次へ]をクリックします。

ZM-71S-V5 - InstallShield Wizard			×
<b>ユーザー情報</b> 情報を入力してください。			
ユーザー、および会社名を入力してください。			
ユーザー名( <u>U</u> ):			_
· 会社名(©):			
	< 戻る(B)	次へ (10)>	キャンセル

- [インストール先の選択]ダイアログが表示されます。 指定されているインストール先がそのままでよい場合は、[次へ]をクリックします。変更する 場合は[変更]をクリックし、変更した後で[次へ]をクリックします。 インストール先のデフォルトはお使いの OS によって異なります。
  - ・ Windows XP/2000/98/Me/NT の場合 C:\Program Files\SHARP\ZM71SV5
  - ・ Windows Vista(32bit)/7(32bit)の場合 C:\SHARP\ZM71SV5

ZM-718-V5 - In <b>インストール先</b> ( ファイルをイン	istallShield Wizard <b>の選択</b> ストールするフォルダを選択してください。			×
	ZM-71S-V5 のインストール先 C¥Program Files¥SHARP¥ZM71SV5			
Instalißhield —		< 戻る(B)	<u> </u>	キャンセル

9. [インストール準備の完了] ダイアログが表示されます。 [インストール] をクリックします。

ZM-71S-V5 - InstallShield Wizard	×
インストール準備の完了	aller 1
インストールを開始する準備が整いました。	
[インストール]をクリックしてインストールを開始してください。	
イソストール設定を確認または変更する場合は、「戻る」をり ます。	リックします。ウィザートを終了するには、[キャンセル]をクリックし
InstallShield	
	< 戻る(B) 17ストール キャンセル
	<u>M</u>

自動的にインストールが開始されます。
 インストールを中止する場合は、[キャンセル]をクリックします。

ZM-71S-V5 - InstallShield Wizard	×
291797* 27-92	AZA.
InstallShield(R) Wizard は ZM-71S-V5 をインストールしています	
1)ストール中	
C#Program Files#SHARP#ZM71SV5#TPA#MelQnHCF.ldpa	
for an inferior of	

11. インストールが終了すると、以下のようなダイアログが表示されます。



README ファイルを読む場合は、[□ ReadMe ファイルを表示する。] にチェックを入れます。 エディタをすぐに起動する場合は、[□今すぐ ZM-71S-V5 を開始する。] にチェックを入れます。 [完了] をクリックすると、インストールウィザードは終了します。

以上でインストールは終了です。

# 1.2 アンインストール

ハードディスクにインストールした ZM-71S Ver. 5 をアンインストール(削除)する方法について説 明します。

# スタートメニューから行う場合

1.  $[スタ-h] \rightarrow [$ プログラム $] \rightarrow [$ ZM-71S V5 $] \rightarrow [$ アンインストール] を クリックします。



以下のようなダイアログが表示されます。
 [削除]を選択し、[次へ]をクリックします。

ZM-71S-V5 - InstallShield Wizard	X
<b>ようこそ</b> フログラムを更新、または尊耶条します。	
ZM71S V5 セットアップ・シテナンス フログラムへようこそ。このフログラムを使って、現在 きます。 次のオフジョンを切っりしてください。	Eのインストールを更新することがで
● 更新(1)) ● 更新(1)) 前回のセットアップでインストールしたすべてのフログラム 機能を更割	行します。
○ 削除 (2) うべての インストール されている 機能を削除します。	)
InstallShield 〈戻る(B) 〉	X^ (N)> ++>tu
	4

以下のような確認のダイアログが表示されます。
 [はい]をクリックします。

ZM-71S-V5 - InstallShield Wizard
選択したアフツクーション、およびすべての機能を完全に削除しますか?
M

4. アンインストールを開始します。

ZM-71S-V5 - InstallShield Wizard	
セットアッフ* ステータス	X
InstallShield(R) Wizard (よ ZM-71S-V5 を削卵余しています	
アンインストール中	
C#Program Files#SHARP#ZM71SV5#Parts#Parts3D#Ddsw60\$1.bmp	
х	
Installshield	キャンセル

アンインストールが完了したら、以下のようなダイアログが表示されます。
 [完了]をクリックします。



以上でアンインストールは終了です。

# コントロールパネルから行う場合

1. [コントロールパネル]内の [プログラムの追加と削除]をクリックします。



[プログラムの追加と削除]ダイアログが表示されます。
 [ZM-71S Version 5.0]を選択し、[削除]ボタンをクリックします。

🐻 プログラムの道	自加と削除		
プログラムの 東東と和除出	現在インストールされているプログラム: D 更新プログラムの表示(D)	並べ替え(S) 名前 91ス サイズ	0.08MB 8.31MB
フログラムの 道加(A)	f∰ Windows XP Service Pack 3	サイズ	2.59MB
Windows コンボーネンドの 追加上剤以除(A)	■ ZM71S Version 5 <u>サポート情報を参照する(は、ここを20ックして(だだ)、</u> マッピュータからごのブログラムをお信款する(は、回販約1を20ック)」で(だだ)、	サイズ 使用頻度 最終使用日	806.00MB 生 2012/09/09
プログラムの アウセスと 既定の設定(2)	○ たいごは がっとなった ひょう かんかい いっか ひかかく にんてい ひょう	サイズ サイズ サイズ	7.42 0.80MB
	<ul> <li>              かられつ VAIO             がらたん登録          </li> <li>             がらブルオ タイニーパーク         </li> </ul>	サイズ サイズ サイズ	0.83MB 0.83MB 3.68MB
		<u><u><u></u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u></u>	U82MB

以下のような確認のダイアログが表示されます。
 [はい]をクリックします。

ZM-71S-V5 - InstallShield Wizard
選択したアフツケーション、およびすべての機能を完全に削除しますか?

4. アンインストールを開始します。

ZM-71S-V5 - InstallShield Wizard	$\mathbf{X}$
セットアップ・ステータス	N.
InstallShield(R) Wizard は ZM-71S-V5 を削除しています	
アンインストール中	
C¥Program Files¥SHARP¥ZM71SV5¥Parts¥Parts3D¥Ddsw60\$1.bmp	
InstallShield	
manana mendi -	キャンセル

アンインストールが完了したら、以下のようなダイアログが表示されます。
 [完了]をクリックします。



 [プログラムの追加と削除のプロパティ]ダイアログに戻ります。 アンインストールを終了する際は[OK]をクリックします。

以上でアンインストールは終了です。

# 1.3 起動 新規作成の場合

以下の手順で起動し、新規画面作成に入ります。



2. ZM-71S Ver.5 が起動します。



3. [ファイル] → [新規作成]、または [新規作成] アイコンをクリックします。



🧝 ZM Editor for Windows Version 5	.00
ファイル(E) 言語 ヘルブ(H)	
🗋 🗳 🗄 🐺 🎟 🍣 📥	🔍 👀 🖬 OFF 🛛 🚽 400)
	🗞 ] * 🕑 * 🔺 🖡
※哈哈:3 马马丘丘	a a <b># # # r</b> =
	1
	×

 [編集機種選択]ダイアログが表示されます。 使用する機種を選択し、[OK]をクリックします。

編集機種選択	×
編集機種	
ZM-57*T	-
E A シリーズ	
□ 縦置き	
サイズ	
640 * 480	-
カラー	
32K色	•
増設メモリ	
なし	-
オブションユニット	
	7
タッチスイッチ	
アナログスイッチ	-
OK ++2/t	zil
1	

5. [PLC1 接続機器選択] ダイアログが表示されます。 使用する PLC タイプを選択し、[OK] をクリックします。

PLC1 接続機器運	択		×
接続機器	PLO		
メーカー	シャーブ		•
機種	JWシリーズ		
接続先ポート	CN1	•	
		ОК	キャンセル
			47

 選択した機器の[接続機器設定]ビューと、新規ファイルの[スクリーン[0]編集]ウィンド ウが、同時に表示されます。



7. [接続機器設定] ビューにおいて、必要な設定を行った上で、ビューを閉じます。
 [スクリーン [0] 編集] ウィンドウが残るので、画面の編集を行います。
 [接続機器設定] については、『3 接続機器設定』を参照してください。

以上で新規ファイルの起動は完了です。

# 既存ファイルを開く場合

以下の手順で既存ファイルを開きます。



2. ZM-71S Ver.5 が起動します。



↑ はじめるまえに

3. [ファイル] → [開く]、または [開く] アイコンをクリックします。

🧱 ZM Editor for Windows Version 5.0	0		🧮 ZM Editor for Windows Version 5.00
ファイル(E) 言語 ヘルプ(H)			ファイル(E) 言語 ヘルプ(H)
→ 新規作成(N) Ctrl+N	🚺 🚾 OFF 🛛 🚽 40		] 🚺 🖼 💾 📟 🌮 📇 🔌 👀 🖬 OFF 🖃 400%
🚰 開( ( <u>O</u> ) Ctrl+O	J·@·A·		
<b>羂</b> 転送(I) 🔨	1 A # # #		※ 「 『 第 ● ● 三 市 糸 龙 能 器 『 ㅋ ㅋ !
コンポーネントパーツ編集( <u>M</u> ) 🕨 🕨	1 👯	または	
CFカードマネージャー( <u>C</u> )			×
ファイル管理(近) ▶			

[ファイルを開く]ダイアログが表示されます。
 [ファイルの種類]で該当するファイルタイプに変更し、対象ファイルを選択したら、[開く]を

[ノアイルの種類]で該当するファイルダイブに変更し、対象ファイルを選択したら、[用く]を クリックします。

ファイルを開く			?	×
ファイルの場所①:	☐ ZM500画面データ	- 3	🤣 📂 🎫	
TM57T.250				
■ ZM500デモ画面	.250			
」 ファイル名(N):			( BR(O)	1
コーイルの練術(で)			<u>1</u>	
ファイアレの利里米貝(丁):	1*.200		エ キャンセル	

$\odot$	ファイルの種類について       ファイル名(型):       ファイルの種類(T):       *250       *271       *271       *271       *270       *271       *270       *271       *271       *270       *271       *271       *271       *271       *271       *271       *271       *271				
	拡張子	対象機種	備考		
	*.Z50	ZM-500 シリーズ			
	*.Z37	ZM-300 シリーズ			
	*.Z71	ZM-42 ~ 82 シリーズ			
	*.Z70	ZM-41/70 シリーズ			
	*.ZM	ZM-30/40/61 シリーズ	ZM-71S で [*.ZM] ファイルを編集することはできません。 [*.ZM] ファイルを選択し、開いた場合は、ZM シリーズ用 データに変換します。		

5. 選択した画面データファイルが開きます。



# ファイルの保存

# 上書き保存の場合

1. [ファイル] → [上書き保存]、または [上書き保存] アイコンをクリックします。



[騙]ZM Editor for Windows Version 5.00 [ 無題Z50 ] ZM-57*T (640 * 480) 32K色 -	にっ
ファイル(L) 編集(E) 表示(V) パーツ(P) 登録項目(R) 画面設定(P) シスラ	L
🗋 🕼 🖪 📴 🐉 🖻 🔯 👀 🖬 OFF 🖃 100% 💽 😘 🤇	
] ∕ · ┣ · ABC · · · · · · · · □ · ▲ · ! · ⊡ · / · ·	- ·
※ 🔓 📽 🗣 🗣 🎞 🏦 🏦 🔐 📍 🖙 🔍 🛒	
- E 🖉 📕 🚥 🔤 🛄 🖾 🍂 💁	

 既存ファイルを開いている場合は、そのまま上書き保存されます。 新規作成の場合、以下のような確認ダイアログが表示されます。
 [はい]をクリックします。

ZM-71S Version	5	×
<u>.</u> (#	題250]を保存し	ますか?
(WITE)	 	

[保存する画面データを選択]ダイアログが表示されます。
 任意のファイル名を付けて[保存]をクリックします。

保存する画面データをえ	<b>経択</b>	?×
(保存する場所①:	🗁 ZM500画面データ 💽 🕓 🤌	📂 🏢
園 ZM57T.Z50 園 ZM500デモ画面。	250	
ファイル名(N): ファイルの種類(II):	*250 <b>x</b>	保存(S) キャンセル

画面データファイルが保存されます。

#### 名前を付けて保存の場合

1. [ファイル] → [名前を付けて保存] をクリックします。



2. [保存する画面データを選択] ダイアログが表示されます。
 任意のファイル名を付けて[保存]をクリックします。

保存する画面データを	選択	? ×
保存する場所(1):	🗁 ZM500画面データ 💽 🕓 📂 🖽	
園 ZM57T.250 園 ZM500デモ画面	iz50	
77イル名(11):	(梁行)	76)
ファイルの種類(工):	*Z50 <b>*</b> +v)	1211 /

画面データファイルが保存されます。

# ファイルを閉じる

1. [スクリーン編集] ウィンドウの一番左上のアイコンをクリックし、[閉じる] をクリックします。

または、[スクリーン編集]ウィンドウの右上隅の[X]ボタンをクリックします。

[スクリーン編集] のアイコンをクリック

[閉じる] をクリック



または



2. 開いていたファイルが閉じます。



# 1.4 終了

ZM-71S Ver. 5の終了手順は以下のとおりです。

1. [ファイル] → [アプリケーションの終了]、または一番右上隅の [X] ボタンをクリックします。



2. 開いていたファイルが閉じます。



# 2 ZM-500 について

### 2.1 特長

# 8Way 通信

#### 概要

ZM-500 シリーズには、シリアルポート3つ、LAN ポート1つ、ネットワーク通信用ポート1つ
 \*1の計5つの物理ポートがあります。そのうちLAN ポートは、同時に8つのポートをオープンできます。

これらのポートに最大8種類の機器を接続し、同時通信することを8Way通信と呼びます。

\*1 ネットワーク通信を行うには、通信インターフェースユニット(受注生産品 xx)が必要です。



・ これにより、複数台の異機種や他メーカーの PLC を同時に接続することが可能になります。

例 1) シリアル通信

3 つのシリアルポートで同時に3 機種と通信できます。各シリアルポートには同一機種を最 大 31 台接続できます。



例 2) シリアル、Ethernet 通信混在

シリアル、Ethernet 通信混在で同時に8機種と通信できます。 (シリアル3機種、Ethernet 5機種の例)



#### 接続構成

8Way 通信で接続できるポートの種類と数、および接続可能機器は、以下のとおりです。

物理ポート		ポート数	接続機器		
シリアル	CN1		1	PLC/ 温調器 / サーボ / インバータ / バーコード	
	MJ1		1	PLC/ 温調器 / サーボ / インバータ / バーコート /ZM-Link/ スレーブ通信(MODBUS RTU)	
	MJ2		1		
Ethernet	LAN		8	PLC/ スレーブ通信(MODBUS TCP/IP)	
ネットワーク	Ethernet	受注生産品 03-3	1	PLC	
	FL-Net	受注生産品 08	1		

以下の機器、および機能は論理ポート PLC1 のみ選択可能です。よって、これらの同時接続はできません。

#### • 接続機器

ネットワーク接続(受注生産品 xx)、PLC 接続なし、Allen-Bradley Control Logix、 Siemens S7-200PPI、Siemens S7-300/400MPI 接続

 機能 マルチリンク 2、マルチリンク、ラダー転送機能、ラダーモニタ機能、 Micrex SX 変数名連携機能

# コンポーネント

各パーツ・アイテム等を組み合わせて、一つの機能として動作する状態に仕上げたものを、「コン ポーネント」として供給します。

これにより、複雑な設定を行うことなく、配置するだけで希望の動きを実現できます。



# USB2ポート内蔵

ZM-500 シリーズでは、標準で USB ポートを2 ポート内蔵します。 これにより、以下の機能に対応します。

#### PictBridge プリンタ対応

USB-B ポート接続による、PictBridge プリンタへの対応が可能となります。 デジタルカメラ用に広く普及している PictBridge プリンタとのダイレクト接続ができ、ハードコ ピーや帳票印刷に対応します。



#### CFコピー機能

内蔵の CF カードとは別に、USB-A ポートへの USB CF カードリーダライタ接続も可能なため、2 ドライブからの CF カード接続が可能です。

これにより、内蔵 CF カードに格納されたデータを、USB CF カードリーダライタ側にコピーできる ようにしました。

バックアップを取ったり、パソコン側へ渡すためのデータ移動方法として利用できます。



コピーには、マクロコマンド [COPY\_FILE] を使います。 詳しくは別途『マクロリファレンス』を参照してください。

# サンプリング機能の強化

データやアラーム状況等の変化を蓄積する「サンプリング機能」を強化しました。
 データの格納先を一次と二次に分けることで、サンプリング動作を止めることなく、CF カード
 等へのメディアへのバックアップを行います。これにより、バックアップ時のサンプリングの空白を作ることなく、常時監視することが可能となります。



サンプリング処理が高速になりました。
 画面の状態に依存することなく、データを格納します。

2-4

# スイッチ機能の強化

 スイッチを押すと、PLCメモリや内部メモリなど、一度に複数のビットまたはワードに対して、 ON / OFF 情報または値を送ることができます。(マルチ出力機能)



[高速] スイッチを押すと、 M30 を ON するだけでなく、 同時に M10 と M20 を OFF することが可能です。 ラジオボタンが簡単に作成可能となります。

スイッチにディレー機能が追加されます。
 一定時間押し続けないとメモリが出力できない「ON ディレー」機能、指を離してから一定時間
 経過しないとメモリが OFF できない「OFF ディレー」機能などを設定することが可能です。



 スイッチを押すと、その動作が[OK]か[キャンセル]か確認させる「メッセージボックス」 を自動的に表示させることができます。
 面倒なプログラミングを行うことなく、液晶コントロールターミナル上だけで、確認作業および 動作実行の設定ができます。



#### 2.2 画面の構造

液晶コントロールターミナルの画面を総称してスクリーン(=画面)と呼びます。 スクリーンは1ファイルあたり最大1024枚まで登録が可能です。 ここではスクリーンの構造や、スクリーンを構成するさまざまな要素(各パーツや作画アイテムなど)について説明します。

#### 構成要素

スクリーンを構成する基本画面は、ベース(必ず存在)および各オーバーラップ(設定により最大3枚まで配置可能)です。



• 基本画面には、ID と呼ばれるエリアが存在します。目には見えない透明なシートとして、256 枚 のシートが何層にも重なって存在します。



 各シート上にはパーツが配置され、各パーツには必ず配置された先のシートの No. (= ID No.) が設定されます。ベースやオーバーラップには、作画アイテムが直接配置され、それらの作画ア イテムには ID No. はありません。



#### IDとは?

- 目には見えないシートを No.付けした番号です。
   画面の機能を構成する各パーツは、必ずシート上に配置されるので、そのシート No.を見分けるため、各パーツに ID No.が設定されます。
   パーツの種類によって、1シート上に複数個配置できるタイプと、1シートにつき1個のみ配置という制限のあるタイプが存在します。
   (パーツの配置の制限については、P 2-15 を参照してください。)
- ID No. は、エディタが判断した上で、自動的にパーツに割り付けるため、ユーザー側で特別に意 識する必要はありません。

スイッチやランプ、数値表示やバーグラフなど、そのパーツ単体で機能を実行できるタイプについては、シート1枚あたりの配置制限はありません(P2-15参照)。 ID No. を意識せずに配置してください。 シート1枚あたり1個しか配置できない機能について、詳しくは下記を参照してください。

#### パーツを組み合わせた機能

例えば、以下のように複数のパーツを組み合わせて1つの機能を作り上げる場合には、お互いの パーツの ID No. を一致させなければなりません。

- エラーメッセージを表示する(=アラーム表示)
- 数値を液晶コントロールターミナル上で入力する機能(=入力モード)…など



表示領域とスクロールスイッチは

各パーツに設定された ID No. が一致していない場合、正常に動作しません。 ID No. を確認し、設定し直してください。 スクリーンライブラリを利用する場合

スクリーンライブラリという編集エリアを使って、同じパーツを繰り返し違う画面に利用すること ができます。

このアイテムを利用する際、スクリーンライブラリに登録しているパーツの ID No. が、あらかじめ 画面に配置されているパーツの ID No. と重ならないように気をつける必要があります。 配置数に制限のあるパーツの ID No. が重なってしまうと正常に動作しません。

(スクリーンライブラリについて、詳しくは『オペレーションマニュアル』を参照してください。)

<sub>SLIB</sub> enu アラーム表示	SLIB	入力國	画面 YY/	MM/DD hh:mm	:SS
			最大	:値 1234	
┌┐ □−ラ−異常 16:15:43 16:21:12			最小	値 1234	ī l
・ ・ ローラー異常 16:15:51 16:21:54 16:15:52 16:21:55	数值 1	1234	入力	値 1234	]
第2センサー異常 第3センサー異常 17:05:02 18:08:01 17:06:31 18:08:01	数值 2	1234	8	9 11	5
第5ローラー異常 19:21:30 21:09:44 第4センサー異常 19:22:45 21:10:22	粉店の	40.04			
	致10.5	12.34	4 5	6 DV	<u>v</u>
	数值 4	12.34	1 2	3 CL	-
	文字列 1	ABCD	0.	+/- CF	२
×					
SUB	YY/MM/DD h	h:mm:ss どち	らの画詞	面にも配け	置する
		- スク	リーン	ライブラ	リ上の
		: カレ	ィンダア・	イテムの	ID No.
		: は		は [10]	以外に
		設正	ミレなけれ	いはなら	6.01

例えばアラーム表示の ID No. が[10]

入力モードの ID No. が[0]の時. . .
#### ID No. の確認

画面上に配置されたパーツの ID No. を一目で確認するには、[表示] → [表示環境設定] をクリック し、[詳細] 内の [□ ID No を表示] にチェックマークを入れます。



[表示環境設定]について、詳しくは「4.2 編集環境の設定」の「表示環境設定」(P4-8)を参照してください。

### スクリーン構造

#### スクリーン解像度

スクリーンの解像度は液晶コントロールターミナルの機種によって異なります。



#### ライン / カラムについて

ライン / カラムは、オーバーラップの座標や文字表示の場合のサイズの目安になる単位です。



#### スクリーン容量

- 1 スクリーンあたりの容量は ZM-500 シリーズには特にありません(ZM-300 シリーズの場合は 256K バイト、ZM-42 ~ 82 シリーズの場合は 128K バイトです)。
   ただし、登録できるアイテム数については、制限があります。
   詳しくは「配置の際の制限数」(P 2-15)を参照してください。
- ・1ファイルあたり、スクリーンは最大で4000スクリーンまで登録可能です。
- 1ファイルあたりの容量は、使用する液晶コントロールターミナルの機種、および使用するフォントタイプにより異なります。
- 詳しくは別途『リファレンスマニュアル』の「付録3 表示言語」を参照してください。
- ・ 必ずお使いの環境を確認された上で、容量内に収まるようにスクリーンを登録してください。
- \* 1 スクリーンの容量を超えたスクリーンを含む画面データファイルを液晶コントロールターミナ ル本体に転送すると、設定した機能が正常に動作しません。必ず制限内でスクリーンを作成して ください。
- \* 1 ファイルの容量を超えたデータファイルを転送しようとすると、[サイズが大きすぎるので転送できません] という警告メッセージが表示され、転送できません。

## アイテムの種類と配置

#### 種類

	パーツ名	種別	備考
オーバーラップ	ノーマルオーバーラップ	SP	
	コールオーバーラップ	I	I: 領域の存在しないアイテム
	マルチオーバーラップ	I	
スイッチ	<u>.</u>	SP	
ランプ		SP	
データ表示	数值表示	SP	
	文字列表示	SP	
	メッセージ表示	SP	
	表形式データ表示	SP	
メッセージ	メッセージ	MP	MP:複合パーツ
	コメント表示	MP	
入力		MP	
スライダースイッチ		SP	
グラフ	バーグラフ	SP	
	円グラフ	SP	
	閉領域グラフ	SP	
	パネルメータ	SP	
	統計バーグラフ	SP	
	統計円グラフ	SP	
トレンド	トレンドグラフ	SP	
	トレンドサンプリング	MP	
	データサンプリング	MP	
アラーム	アラーム表示	MP	
	リレー	MP	
	リレーサブ	MP	
	リレーサンプリング	MP	
	ビットサンプリング	MP	
グラフィック	グラフィック	MP	
	グラフィックリレー	MP	
マクロ	マクロ	I	
	インターバルタイマ	I	
カレンダ	時間表示	I	
	カレンダ	SP	
レシピ		MP	
マルチメディア	アニメーション	MP	
	ビデオ	MP	
	JPEG 表示	MP	
	音声	I	
	ネットワークカメラ表示	MP	
	リモートデスクトップ表示	MP	

その他	データブロックエリア	MP	
	メモリカード	MP	
	メモ帳	MP	
スクリーンライブラリ <sup>*1</sup>		I	

\*1 スクリーンライブラリ内にどのアイテムが登録されているかによって、種別も異なります。

#### 配置の際の制限数

スクリーンにパーツを配置する際、パーツの種類によって1スクリーンあたりに登録できる数に制限があります。パーツの数の制限については下表を参考にしてください。

			~~~ /	1 スクリーン内の制限			
	パーツ名	同一 ID 内 の制限	スース/ オーバー ラップ内の 制限	ZM-591XA ZM-58*SA ZM-57*SA/TA ZM-562SA	ZM-57*TL ZM-562T/TA ZM-552HA	ZM-542T/D /TA/DA	
オーバーラップ	ノーマルオーバーラップ	-	-				
	コールオーバーラップ	_	_		3		
	マルチオーバーラップ	-	-				
スイッチ		なし	なし	102	4 <sup>*1</sup>	192 <sup>*1</sup>	
ランプ		なし	なし	10	24	192	
データ表示	数值表示	なし	なし		設定メモリ数		
	文字列表示	なし	なし		設定メモリ数		
	メッセージ表示	なし	なし		設定メモリ数		
	表形式データ表示	1	256		設定メモリ数		
メッセージ	メッセージ	1	256		設定メモリ数		
	コメント表示	1	256		設定メモリ数		
入力		1	1		4		
スライダースイッ	'チ	なし	なし	1024 *1		192 <sup>*1</sup>	
グラフ	バーグラフ	なし	なし		設定メモリ数		
	円グラフ	なし	なし		設定メモリ数		
	閉領域グラフ	なし	なし		設定メモリ数		
	パネルメータ	なし	なし		設定メモリ数		
	統計バーグラフ	1	256		設定メモリ数		
	統計円グラフ	1	256		設定メモリ数		
トレンド	トレンドグラフ	1	256		設定メモリ数		
	トレンドサンプリング	1	256		設定メモリ数		
	データサンプリング	1	256		設定メモリ数		
アラーム	アラーム表示	1	256		設定メモリ数		
	リレー	1	256		設定メモリ数		
	リレーサブ	1	256		設定メモリ数		
	リレーサンプリング	1	256		設定メモリ数		
	ビットサンプリング	1	256		設定メモリ数		
グラフィック	グラフィック	1	256		設定メモリ数		
	グラフィックリレー	1	256		設定メモリ数		
マクロ	マクロ	1	256		設定メモリ数		
	インターバルタイマ	1	256		設定メモリ数		
カレンダ	時間表示	なし	なし		設定メモリ数		
	カレンダ	1	256		設定メモリ数		
レシピ		1	4		設定メモリ数		

		1					
			~ <b>-</b> /	1 スクリーン内の制限			
	パーツ名	同一 ID 内 の制限	ハース/ オーバー ラップ内の 制限	ZM-591XA ZM-58*SA ZM-57*SA/TA ZM-562SA	ZM-57*TL ZM-562T/TA ZM-552HA	ZM-542T/D /TA/DA	
マルチメディア	アニメーション <sup>*2</sup>	1	256	設定メモリ数	-	-	
	ビデオ <sup>*2</sup>	1	4	4	-	-	
	JPEG 表示 <sup>*2</sup>	1	256	設定メモリ			
	音声	1	256	設定メモリ数	-	-	
	ネットワークカメラ表示 <sup>*2</sup>	1	1		4		
	リモートデスクトップ表示 <sup>*2</sup>	1	1		4		
その他	データブロックエリア	1	4		4		
	メモリカード	1	1		4 <sup>*3</sup>		
メモ帳		1	1	1(マトリ	1(マトリックスタイプは使用不可)		
スクリーンライブ	ブラリ	なし	なし		*4		

- \*1 スイッチ、スライダースイッチ、スクロールバーを合わせた制限数です。
- \*2 128 色モードでは使用不可。
- \*3 機能限定で最大4個まで配置可能です。 例えばメモリカード内のリスト表示機能を2個設定するのは不可能。リスト表示を1個、 フォーマット画面を1個であれば可能。
- \*4 スクリーンライブラリをスクリーンに配置する場合、スクリーンライブラリに登録されている パーツも上表の制限事項の対象となります。

#### 設定メモリ数について

前頁表の「設定メモリ数」とは、1 スクリーンに設定した、読み込みを行うメモリ項目数で、使用 ワードではありません。

液晶コントロールターミナルの機種により最大設定メモリ数は異なります。

機種	設定メモリ数(1 スクリーン当たり)
ZM-550 ~ 590 シリーズ	1024
ZM-540 シリーズ	256

また、設定メモリ数は必ず[システム設定]の[読込エリア]を「1」カウントする([書込エリア] はカウントしません)ので、上記の表より「1」引いた数がパーツの最大設定メモリ数となります。

<カウント例>

- ・ リレーモードで 10 ワード使用しても設定メモリ数は1カウントとなります。
- スイッチの[出力メモリ]はカウントしません。[ランプメモリ]を使用すると1カウントとなります。
- データ表示は1カウントとなりますが、最大値、最小値を使用した場合、個々に1カウントし、 合計3カウントとなります。

# 3 接続機器設定

## 3.1 設定手順

新規で ZM-500 シリーズの画面を設定し、本体に転送するまでの流れは以下のとおりです。



本章では、上図の点線枠の箇所の設定手順について、詳しく説明します。

## 3.2 接続機器設定について

- ZM-500 シリーズと各機器を接続するための、接続先ポートや通信設定等を設定するのが [接続 機器設定]です。
   新規作成時には、必ず自動的に設定メニューが起動します。
- ・既存ファイルを編集時には、[システム設定]→[接続機器設定]をクリックすると、表示されます。

システム設定(A) ツール(T) ウィンドウ(W)	1					
▲ 接続機器設定 ②…						
■23ビデーブル(1) ■21世史(B)						
PLCi通信(P) 温調器/PLC2Wayi通信(T) Etherneti通信(E) 拡張通信(C) 本体設定(S)	<u>S</u>					
■ フォント設定(E)						
■ グローバルファンクションスイッチ設定(G)						
I GB CFカード設定(2)  III アトリビュート設定(A)  III アトリングエリア設定(2)  III アンファリングエリア設定(2)  III アンファリングエリア設定(2)  III アンファリングエリア設定(2)						
	RJE (640 + 400) 221/ <del>0</del>					
	(040 + 460/3KH)	接続機器 メーカー 機種 接続先ポート デフォルト 通信設定 編加い	PLC 三変電機 Aジーズ、リンク CNI 静変 接続先齢定		 変更	_
	V-I/O:未接続 タッチスイッチ:未接続 シミュレータ: MJ1	接続形式	1:1 义設定	タイムアウト時間	50 🗘 *10msec	
		信号レベル	RS-232C 💌	リトライ回数	3	
		ボーレート	19200BPS 💌	送信遅延時間	0 *msec	
		データ長	7ビット 💌	スタートタイム	0 *sec	
		ストップビット	1ビット 💌	コード	DEC	
		バリティ	偶数 🖌	文字処理	LSB→MSB 💌	
		局番		通信異常処理	停止 🚩	
		ロエンさカシェへ	1235月271	1夏/◎余/千	1 🛟 *10sec	
				■スクリーン切着	翻自動復帰	
	-					<b>•</b>
•		<b>I</b>				• //

• PLC や温調器・インバータ等の「8Way 通信」に含まれる機器の他に、プリンタや ZM-322ME 等、その他の機器との設定もここで行います。

## 3.3 設定例

## 1:1 接続の場合

以下のような機器構成で、ZM-500シリーズと接続する場合の設定手順を説明します。



液晶コントロールターミナル:ZM-571TA

#### 設定手順

[ファイル] → [新規作成]、または[新規作成] アイコンをクリックします。
 [編集機種選択] ダイアログが表示されます。



または



[編集機種]を選択します。本例では [ZM-57\*T]を選択します。
 [カラー:64K 色ブリンクなし]、[タッチスイッチ:アナログスイッチ] をそれぞれ選択し、
 [OK] をクリックします。

編集機種選択
編集機種
ZM-57*T
Aシリーズ
□ 縦置き
<u>サイズ</u>
640 * 480
カラー
32K色
増設メモリ
1/40
オブションユニット
タッチスイッチ アナロがマイッチ
17 H7 A177

3. [PLC1 接続機器選択] ダイアログが表示されます。 以下のように設定します。

接続機器 メーカー 機種 接続先ポート	: PLC : 三菱電機 : QnH(Q) : CN1	<sup>後</sup> シリーズリンク	
	PLC1 接続機器	<b>器選択</b>	2
	接続機器	PLC	▼
	メーカー	三菱電機	~
	機種	QnH(Q)シリース、リンク	×
	接続先ポート	CN1	<b>*</b>
			OK キャンセル

4. [OK]をクリックすると、[接続機器設定]ビューが起動し、[PLC1]の設定が確認できます。

⊷ 接続機器設定					
■ V810T (640 * 480) 32K色 ● 読込/書込エリア ■ PLC1 - CN1: 三菱電機 OnH(0):// - × PLC2 未接続 - × PLC2 未接続	接続機器	PLC			1
<ul> <li>× PLO3:未接続</li> <li>× PLO4:未接続</li> <li>× PLO5:未接続</li> <li>× PLO5:未接続</li> <li>× PLO7:未接続</li> <li>× PLO3:未接続</li> <li>□ ← その他</li> <li>□ → リンク: IISB</li> </ul>	メーカー 機種 接続先ポート デフォルト	三菱電機 QnH(Q)シリーズ・リンク CN1			
<ul> <li>□ カードレコーダ:未接続</li> <li>□ カードレコーダ:未接続</li> <li>□ V-I/0:未接続</li> <li>□ タッチスイッチ:未接続</li> <li>□ ジミュレータ: MJI</li> </ul>	通信設定 細かい 接続形式 信号レベル ボーレート	<ul> <li>・設定 接続先設定 ラダー</li> <li>1.1 ・ 設定</li> <li>RS-232C ・</li> <li>19200BPS ・</li> </ul>	転送ポート タイムアウト時間 リトライ回数 送信遅延時間	50 • *10msec	
	データ長 ストップビット パリティ 局番	8ビット V 1ビット V 偶数 V	スタートタイム コード 文字処理 通信異常処理	0 ↓ *msec DEC ▼ LSB→MSB ▼	

5. [通信設定] メニュー内の各パラメータ設定が、相手 PLC(本例では三菱 PLC「QnH(Q)シリーズリンク」)と一致するように設定します。

液晶コントロールターミナル側の設定と PLC 側の設定が一致しないと、本体上で「通信エラー  $\odot$ PLC1 タイムアウト」と表示して、正常に通信しません。必ず双方の設定を確認してください。

#### 読込 / 書込エリアの設定

- 液晶コントロールターミナルの画面データファイルを作成すると、必ず「読込エリア」「書込エ リア」というエリアを確保しなければなりません。このエリアをPLC側のアドレスで設定する か、もしくは液晶コントロールターミナル側の内部メモリで設定します。
- ・ [読込エリア] [書込エリア] の設定は、[接続機器設定] メニュー上で行います。



• [読込エリア] [書込エリア] について、詳しくは『リファレンスマニュアル』の「第1章 シス テム設定」を参照してください。

## 2Way 接続の場合

以下のような機器構成で、ZM-500シリーズと接続する場合の設定手順を説明します。



#### 設定手順

[ファイル] → [新規作成]、または[新規作成] アイコンをクリックします。
 [編集機種選択] ダイアログが表示されます。

	ファイル(F) 言語 ヘルプ(H)
(	□ 新規作成(N) Ctrl+N
-	
	罪転送(T)
	コンポーネントパーツ編集( <u>M</u> ) 🕨
	CFカードマネージャー( <u>C</u> )
	ファイル管理(近) ト
	最新のファイル(N)
	アプリケーションの終了 😒

または

771)	ŀ(Ē)	Ē	語	$\Delta \mathcal{W}$	¢(Н	)						
	3	-	<b>7</b>	SIM	₽	E		Q	00	OFF C	)FF	
	7	-	0	• A <sub>BC</sub>	Ŧ		× (	Ð		• (P	) •	
] 🍪 [	b I	ß	88 88	-	•	Ъ	啦	Si.	R			Î

[編集機種]を選択します。本例では [ZM-57\*T]を選択します。
 [カラー: 32K 色]、[タッチスイッチ:アナログスイッチ]をそれぞれ選択し、[OK] をクリックします。

編集機種選択	×
編集機種	
ZM=57*T	-
🗖 A シリーズ	
□ 縦置き	
サイズ	
640 * 480	•
カラー	
32K色	•
増設メモリ	
なし	-
オブションユニット	
	7
タッチスイッチ	
アナログスイッチ	-
OK ++>t	211

3. [PLC1 接続機器選択] ダイアログが表示されます。 以下のように設定します。

接続機器	:PLC · 二苯雪烨
メーカー	: 二変電磁
機種	: QnH(Q) シリーズリンク
接続先ポート	: CN1

PLC1 接続機能	<b>器選択</b>	<b>X</b>
接続機器	PLC	~
メーカー	三菱電機	¥
機種	QnH(Q)シリース・リンク	<b>V</b>
接続先ポート	CN1	▼
		OK キャンセル

4. [OK]をクリックすると、[接続機器設定] ビューが起動し、[PLC1]の設定が確認できます。

⊷ 接続機器設定					
<ul> <li>□ U810T (640 × 480) 32K色</li> <li>● 読込/書込エリア</li> <li>● 開し1:20N1:三菱電根: OnH(の)ン// - X PLC2:未接続</li> <li>&gt; XPLC3:未接続</li> </ul>	接続機器	PLC			•
<ul> <li>× PLC4:未接続</li> <li>× PLC5:未接続</li> <li>× PLC6:未接続</li> <li>× PLC7:未接続</li> <li>× PLC3:未接続</li> <li>⊂ C1C3:未接続</li> <li>□ ← その他</li> </ul>	メーカー 機種 接続先ボート デフォルト	二 22 毛(株 QnH(Q)シリース <sup>*</sup> リンク CN1		変更	
日 プリンタ: USB ● カードレコーダ: 未接続 一例 V-I/O: 未接続 ■ タッチスイッチ: 未接続 ● シミュレータ: MJI	通信設定 細かい 接続形式	●設定 接続先設定 ラダー 1:1 ▼ 設定	転送ボート	50 🗘 *10msec	
	1言 ちレベル ボーレート データ長	HS-232C V 19200BPS V 8년 아내 V	リトライ回数 送信遅延時間 スタートタイム	0	
۲ ۲	ストップビット バリティ 局番	1ビット V 偶数 V 0 ¢	コード 文字処理 通信異常処理	DEC ▼ LSB→MSB ▼ 停止 ▼	<u>•</u>

5. [通信設定] メニュー内の各パラメータ設定が、相手 PLC(本例では三菱 PLC「QnH(Q)シリーズリンク」)と一致するように設定します。

 $\odot$ 

液晶コントロールターミナル側の設定と PLC 側の設定が一致しないと、本体上で「通信エラー PLC1 タイムアウト」と表示して、正常に通信しません。必ず双方の設定を確認してください。 次に PLC2 を設定します。
 [接続機器設定] ビューの [PLC2:未接続] の箇所をクリックします。
 ビュー上に以下のようなメニューが表示されます。

<ul> <li>● V810T 640 * 4800 32K性</li> <li>● 読込を含なエリア</li> <li>● PLO1: CML 1 = 装電機: OnH(Q)/J</li> <li>× PLO2 * 未接続</li> <li>× PLO3: 未接続</li> <li>× PLO3: 未接続</li> <li>× PLC3: 未接続</li> <li>● C その他</li> <li>● 二 プリンタ: USB</li> <li>● プリンタ: USB</li> <li>● プリンタ: USB</li> <li>● プリンタ: HSB</li> <li>● プリンタ: MJI</li> </ul>	A

7. [口使用する] にチェックを入れます。 [接続機器:PLC]として、自動的にデフォルトの機種が選択されます。

⊷ 接続機器設定		
	<ul> <li>              使便用する          </li> <li>             投続機器          </li> <li>             √一力ー             三菱電機             《細査             QnA://-ス'(Ethernet) 損続先ポート             内蔵LAN             文更</li></ul>	
● V-D(3: 未開成 ● タッテスイッチ: 未開成 ● ジミュレータ: MJ1	接続形式 1.1 ● 設定 レトライ回数 3 0 ポートNo 10002 0 タイムアウト時間 50 0 *10msec コード DEC ● 送信遅延時間 0 0 *msec 文字処理 LSB→MSB ● スタートタイム 0 0 *sec 通信異常処理 停止 ● 伝送形式 ● ● ■ ● ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	

 本例では、PLC2には、「MODBUS RTU」に対応した機器を接続するため、機種選択を [MODBUS RTU]に設定する必要があります。
 まず最初に[変更]ボタンをクリックします。
 [PLC2 接続機器選択]ダイアログが表示されます。

-	☑ 使用する							-
H(Q))가 : QnA가	接続機器	PLC	;				]	
	メーカー	三菱	電機				]	
	機種	QnA	iシリーズ (E	Ethernet)			1	
	接続先ポー	-ト 内蔵	5LAN		7	変更	1	
	デフォノ	ut I					7	
	通信設定細	肋い 設定 接	新売先設定	Ē				,
	接続形式	1:1	~	設定				
						$\bigvee$		
		PLC2 接着	<b>え機器</b> 適	観				
		接続機器	PI	LC	~			
		メーカー	Ξ	菱電機			~	
		機種	Qr	nAシリース*(Ethernet)			~	
		接続先ボ	-ト 内	n蔵LAN	~			
						OK キャン・	tu I	

[接続機器:PLC]であることを確認した上で、[メーカー:なし]を選択します。
 また[機種]で[MODBUS RTU]を選択します。

PLC2 接続機器	諸選択 🗙
接続機器	PLC 💌
メーカー	a. 🗸
機種	MODBUS RTU
接続先ボート	MODBUS RTU MODBUS TCP/IP(Ethernet)
	OK キャンセル

10. [接続先ポート] は [MJ2] を選択します。

	PLC2 接続機能	<b>計選択</b> × ×
	接続機器	PLC 💌
	メーカー	tal.
	機種	MODBUS RTU
C	接続先ポート	MJ2
		OK キャンセル

[OK] をクリックします。
 以下のような確認ダイアログが出ます。
 [はい] をクリックすると、さらに[デバイス変換を行いますか?]と出ます。
 今回は新規で PLC2 に機種追加するので[いいえ]をクリックします。



12. [接続機器設定] ビューは、[MODBUS RTU] の内容に変わります。

⊷ 接続機器設定		
■ W810T (640 * 480) 32K色 ▲ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	✔使用する	<u> </u>
- 一 PLC1 : CN1 : [三菱電機 : QnH(Q)沙)· (	接続機器 PLC	
— X PLC3:未接続 — X PLC4:未接続	メーカー	
— × PLC5:未接続 — × PLC6:未接続	概種 MODBUS RTU	
	接続先ポート MJ2	変更
■-モ。その他 □□ =) いん・USB	デフォルト	
	通信設定 細かい設定 接続先設定 フォー	- マット設定
	接続形式 1:1 👽 設定	タイムアウト時間 50 🗢 *10msec
	信号レベル RS-232C 🔽	リトライ回数 3 💲
	ボーレート 9600BPS 💌	送信遅延時間 0 🔷 *msec
	データ長 8ビット 💌	スタートタイム 0 🔷 *sec
	ストップビット 1ビット 💌	⊐-F DEC ►
_	バリティ 奇数 💙	文字処理 LSB→MSB 🖌 —
	局番 1 🛟	通信異常処理 停止 💙
	伝送形式,	復帰条件
		✓ 復帰時間 1 → *10sec
	•	2,200-2切替時目動復帰   ▼

13. [通信設定] メニュー内の各パラメータ設定が、相手側の MODBUS RTU 機器と一致するように 設定します。 14. その他、[MODBUS RTU] の場合には、必ず[フォーマット設定] メニューにおいて、 「MODBUS フォーマット設定」を行う必要があります。

		_ 🗆 🗵
<ul> <li>■ ZM-57×T (640 * 480) 64K色プリンクなし</li> <li>■ ZM-57×T (640 * 480) 64K色プリンクなし</li> <li>■ C2 2M-22 (MOD BUS RTU]</li> <li>■ PLC3 : M.22 (MOD BUS RTU]</li> <li>■ Y PLC3 : 未接続</li> <li>■ Y PLC4 : 未接続</li> <li>■ Y PLC5 : 未接続</li> <li>■ Y PLC6 : 未接続</li> <li>■ Y PLC7 : 未接続</li> <li>■ Y PLC7 : 未接続</li> <li>■ Y PLC8 : 未接続</li> </ul>	▶ PLC2を使用する 接続機器 メーカー 機種 MODBUS RTU 接続先ポート MJ2 変更	
日	デフォルト     通信設定 縮かい酸定 接続先設定 フォーマット設定       Modbus フォーマット設定     コイル装込 コイル書込 入力リレー読込 ▲       No. 接続機器 コイル洗込 コイル書込 入力リレー読込 ▲     コイル       1     ロビット 1ビット 1ビット 1ビット       2     ロビット 1ビット 1ビット 1ビット       3     ロビット 1ビット 1ビット 1ビット	
	4 $1291$ $1291$ $1291$ 5 $1291$ $1291$ $1291$ 6 $1291$ $1291$ $1291$ 7 $1291$ $1291$ $1291$ 8 $1291$ $1291$ $1291$ 9 $1291$ $1291$ $1291$ 10 $1291$ $1291$ $1291$ 11 $1291$ $1291$ $1291$ 12 $1291$ $1291$ $1291$ 13 $1291$ $1291$ $1291$	

[フォーマット設定] メニューについて、詳しくは『接続マニュアル』を参照してください。

#### 読込 / 書込エリアの設定

- 液晶コントロールターミナルの画面データファイルを作成すると、必ず「読込エリア」「書込エ リア」というエリアを確保しなければなりません。このエリアをPLC1側のアドレスで設定する か PLC2 側のアドレスで設定するか、もしくは液晶コントロールターミナル側の内部メモリで設 定します。
- ・ [読込エリア] [書込エリア] の設定は、[接続機器設定] メニュー上で行います。

-	● 接続機器設定						_ 🗆 🗵
ſ	三 ZM-57*T (640 * 480) 64K色ブリンクなし	読込/書込エリア	ZM-30互換				-
l		読込エリア	PLC1XEV 💌	D 🖶 D	▼ 00000		
l	× PLC2:未接続 × PLC3:未接続	書込エリア	PLC1XEV 💌	D 🖶 D	▼ 00050	÷	
l	× PLC4 : 未接続 × PLC5 : 未接続	カレンダ	PLC1	-			
l	× PLC6 : 未接続 × PLC7 : 未接続						
l	× PLC8 : 未接続 ⊡						
l	<u></u> - プリンタ : USB <i></i>						
l							
l	- 🚝 シミュレータ : MJ1						
l							
l							
U.							

• [読込エリア] [書込エリア] について、詳しくは『リファレンスマニュアル』の「第1章 シス テム設定」を参照してください。



PLC2 に対して各テーブルごとに 読込 / 書込、定時 / 同期、アドレス範囲 等を設定する

> 「転送テーブル」を登録することで、画面上のアイテムの処理に負荷をかけることなく、大量の データの読み書きを、効率よく行うことができます。

#### 設定手順

例として、2Wayの設定をした画面データファイルにおいて、PLC1 および PLC2、それぞれに「転送テーブル」を登録する場合について説明します。

 [システム設定] → [接続機器設定] ビューにおいて、[PLC1] および [PLC2] それぞれに設定 がされていることを確認します。 (例では、PLC1には [三菱電機:QnH(Q) シリーズリンク]、PLC2には [MODBUS RTU] が設 定されています。)

マンテノム設定(4)         ツール(1)         ウィンドウ(4)           ■ 編集機種資収(4)            ● 接続機器設定(2)            ● 製造機種資収(4)            ● 製造機種資収(4)            ● 製造機種資収(4)            ● 製造機種資収(4)            ● 製造業            ● 製造業            ● 製造業            ● 製造業            ● フォント設定(2)            ● フォント設定(2)            ● グローバルファンクションスイッチ設定(3)            ● ワローバルファンクションスイッチ設定(3)		
<ul> <li>● アドリビュート設定</li> <li>● V810T (640 * 480) 32K色</li> <li>● V810T (640 * 480) 32K色</li> <li>● W810T (640 * 480) 32KE</li> <li>● PLO1 : K11 (Expanding to the second secon</li></ul>	<ul> <li>●使用する         接続機器         PLC         メーカー         機種         MODBUS RTU         接続先ポート         MJ2         デフォルト         適信設定         縮約、設定         接続先設定         フォー         構成形式         11         ●設定         ボーレート         9600BPS         データ長         8ビット ♥         ストップビット         1ビット ♥         パリティ         容数         マット         気量         1         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●</li></ul>	-マット設定 タイムアウト時間 50 ↓ +10mse リトライ回数 3 ↓ 送信遅延時間 0 ↓ +msec スタートタイム 0 ↓ +sec コード DEC ♥ 対信異常処理 [SB→MSB ♥ 通信異常処理 [SB→MSB ♥ 通信異常処理 [Y 20号+10 ↓ +10sec ♥ スクリーン切替時自動(別号

2. [システム設定] → [転送テーブル] にマウスを置くと、[PLC1] と [PLC2] が有効になったメ ニューが表示されます。



まず [PLC1] の「転送テーブル」を登録します。
 [システム設定] → [転送テーブル] → [PLC1] をクリックします。
 以下のようなダイアログが表示されます。

システム設定(A) ツール(D) ウィンドウ(W)			
□ 編集機種選択(M)			
A 接続機器設定(C)		N	転送テープ
車転送テーブル( <u>T</u> )	<u>■ PLC1(1)</u>	$\square$	
• 制御設定(B)	🔳 PLC2(2) 🕅		
PLC通信(P)	PLC3(3)		L
	PLC4(4)		
Ethernet通信(E)	PLC6(6)		
拡張通信( <u>C</u> ) ▶	PLC7(7)		
本体設定(2)	PLC8(8)		
┛フォント設定( <u>F</u> )			
」 グローバルファンクションスイッチ設定(G)			
アトリビュート設定(A)			
Wind Alar Alar Alar Alar Alar Alar Alar Alar			
≤9 メモリカード設定(M)			
▶ マクロ設定(M)	1		
▶時間表示フォーマット設定(型)			
日本語変換機能を使用する(」)			

[No.] が [0] となっていることを確認し、[OK] をクリックします。
 [転送テーブル: PLC1 [0] 編集] ウィンドウが表示されます。

= ;	፳送テーブル:PLC1[0] 編集	E()			
No.	PLC1メモリ	名称	データ形式	→ 転送先メモリ1	→ 転送先メモリ2
0					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
0 9					
- 10					
11					
12					
13					
14					
16					
17					
18					
19					

5. 例として、テーブル No.0は、PLC1のアドレスから、内部メモリに定期的に値を読み込む設定 を行います。一番左側の列は、PLC1側のアドレスを設定します。 以下のように5ワード分設定します。

No. 0 No. 1	: D100	(ワード) (ワード)
No. 2	: D300	(ワード)
No. 3 No. 4	: D400 : D500	(ワード) (ワード)

■ 転送テーブル: PLC1[0] 編集()						
No.	PLC1メモリ	名称	データ形式	→ 転送先メモリ1	→ 転送先メモリ2	<u>~</u>
0	D00100		ワード	001601	\$u00100	
1	D00200		ワード	001617	\$u00101	
2	D00300		ワード	001633	\$u00102	
3	D00400		ワード	001649	\$u00103	
4	D00500		ワード	001665	\$u00104	=
5						
6						
7						
8						

 次に、テーブル No.0 を [定期読み込み] にする設定を行います。
 テーブルのタイトル行の [→転送先メモリ] をダブルクリックするか、または [編集] → [転送 テーブル設定] をクリックします。

または





7. テーブル No. 0 の [転送テーブル設定] が表示されます。

読み込み周期	
□高速読み込み	10 🗢 sec
☑→ 転送先メモリ1	
PLC2XEV 🔽 0	✓ 01601
→ 転送先メモリ2	A 00100
全テーブル(No.0-31)	共通設定
制御マモリ	

8. 以下のように設定します。

機能	:定期読み込み
読み込み周期	: 3 (sec)
□→転送先メモリ 1	:チェックなし
□→転送先メモリ 2	:チェックあり
	内部メモリ:\$u100
制御メモリ	: \$u200

読み込み周期 □ 高速読み込み	3	
□→転送先メモリ1	Sec	
内部(刊) 🗸 0	💲 \$u 🔜 00100	*
<ul> <li>✓ → 転送先メモリ2</li> <li>内部メモリ</li> <li>✓ 0</li> </ul>	😂 \$u 💙 00100	٢
	共通設定	
delian, etter		

設定を終えたら、[OK] をクリックします。

同様に [PLC2] の転送テーブルの設定に入ります。
 [システム設定] → [転送テーブル] → [PLC2] をクリックします。
 以下のようなダイアログが表示されます。



10. [No.] が [0] となっていることを確認し、[OK] をクリックします。 [転送テーブル: PLC2 [0] 編集] ウィンドウが表示されます。

	まますーブル: PLC2[0] 編集	是()				
No.	PLC2メモリ	名称	データ形式	→ 転送先メモリ1	→ 転送先メモリ2	<u>^</u>
0						
1						
2						
3						
4						<b>=</b>
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
80						
31						
32						
33						~
12.4	1	1	1	1		

今度は、PLC2のアドレスを、PLC1のアドレスに読み込む設定を行います。
 一番左側の列は、PLC2側のアドレスを設定します。
 以下のように5ワード分設定します。

No. 0	: 40100	(ワード)
No. 1	: 40200	(ワード)
No. 2	: 40300	(ワード)
No. 3	: 40400	(ワード)
No. 4	: 40500	(ワード)

	z送テーブル:PLC2[0] 編集	E()				
No.	PLC2メモリ	名称	データ形式	→ 転送先メモリ1	→ 転送先メモリ2	~
0	400100		ワード	D00100	\$u00100	
1	400200		ワード	D00101	\$u00101	
2	400300		ワード	D00102	\$u00102	
3	400400		ワード	D00103	\$u00103	
4	400500		ワード	D00104	\$u00104	=
5						
6						
7						

12. 次に、テーブル No. 0 を [定期読み込み] にする設定を行います。 テーブルのタイトル行の [→転送先メモリ] をダブルクリックするか、または [編集] → [転送 テーブル設定] をクリックします。





13. テーブル No.0の [転送テーブル設定] が表示されます。

転送テーブル設定[0]
機能 定期読み込み
読み込み周期 □高速読み込み 10 ♀ sec
✓→転送先火モリ1 PLC1火モリ 0 ○ D ● 00100 ◆
✓→転送先メモリ2 内部外刊 ✓ 0 ○ \$u ✓ 00100 ○
全テーブル(No.0-31)共通設定
制御メモリ 内語がモリ 🔍 🛛 🗇 🏷 🗤 💌 00100 🗢
OK キャンセル

14. 以下のように設定します。

機能 読み込み周 □→転送先 □→転送先 制御メモリ	:定期読み込み 期:5 (sec) メモリ1:チェックあり PLC1メモリ:D300 メモリ2:チェックなし :\$u300	
	転送テーブル設定[0]	×
	機能 定期読み込み 「読み込み周期 「高速読み込み 5 。 sec ✓ → 転送先メモリ1 PLC17日 ✓ 0 ○ D ✓ 00300 ○ → 転送先メモリ2 内部2日 ✓ 0 ○ \$u ✓ 00100 ○ 全テーブル(No0-31)共通設定 制御メモリ 「内部5円 ✓ 1 ○ \$u ✓ 00300 ○ OK キャンセル	

設定を終えたら、[OK] をクリックします。

#### 動作イメージ

今回の設定例で設定した動きは、以下のようになります。





## 4 画面の編集

## 4.1 編集手順

新規で画面データを編集して液晶コントロールターミナルに転送するまでの流れは以下のとおりで す。



本章では、上図の点線枠の箇所の設定手順について、詳しく説明します。

# 4.2 編集環境の設定背景色を設定するには

スクリーン編集時、背景色を変更する手順は以下のとおりです。

[画面設定] → [スクリーン設定] をクリックします。
 [スクリーン設定] ダイアログが表示されます。

項目 画面設定型 システム設定(A) ツール(D)	スクリーン設定	
<ul> <li>▼ 1 図スクリーン設定⑥。</li> <li>③ オープンマクロ編集(M)</li> <li>☆ オープンマクロ編集(W)</li> <li>▲ サイクルマクロ編集(Y)</li> <li>■ ローカルファンクションスイッチ設定(R)</li> </ul>	×イン 入力 その他 PLOX スクリーンNo.	EU#228
		□全スクリーンに適用

2. [背景色] ボタンをクリックします。カラー選択のプルダウンメニューが表示されます。
 任意のカラーを選択します。

スクリーン設定	スクリーン設定
メイン       入力       その他       PLCメモリ転送         スクリーンNo       国       こ         コメント       ロ       コメント         受信スライスタイム       ロ       全スクリーンに適用         ジー       ションに適用       ションに適用	メイン     入力     その他     PLCメモリ転送       スクリーンNo.     ●     ●       ●     ●       ■     ●       ■     ●       ■     ●       ●     ●       ●     ●       ●     ●       ●     ●       ●     ●       ●     ●       ●     ●       ●     ●       ●     ●       ●     ●       ●     ●       ●     ●       ●     ●       ●     ●       ●     ●       ●     ●
- <del>え1ッチ出カ</del> ● 1出力 ○2出力	2 カスタムカラー 特殊 OK キャンセル

3. 選択したカラーがアイコン上に表示されます。

スクリーン設定	×
メイン 入力 その他 PLCメモリ転送	
- スクリーンNa.	
0	
受信スライスタイム	
U 🗘 *100msec 🗌 全スクリーンに適用	
СЛУЭЭ出力	
● 1出力 ○ 2出力	



## グリッド設定

#### グリッドとは?

作画アイテムやパーツを配置する際に、目安となるポイントとして利用します。本体では表示され ず、エディタ上でのみ有効な表示です。

																i		
																i		
																i		
		•			•	•	•	•	•									
	•	•				•	•	•	•									•
F	··· –			·· _			·· —	• • •		·· _	••••		· -	• • •	<b>-</b> ·	- <u>-</u>		-
	•	•		•	•	•	•	•	•							i		•
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•		• •	•



#### グリッドの設定方法

[表示] → [グリッド]、または画面上で右クリック→ [グリッド] をクリックします。



グリッド表示	チェックありの場合にグリッドが表示されます。 クリックするとチェックなしになり、グリッドは非表示になります。
ON グリッド	チェックありの場合、各アイテムはグリッドを基準に移動・変形され ます。 (ただし、オーバーラップは ON グリッドしません。)



[グリッド設定] ダイアログ

グリッド設定		X
グリッド		
▼グリッド表示	ON/JU9F	
グリッドタイプ	7፱~ 💌 // ////////////////////////////////	
Xオフセット	0	
Yオフセット	0	
Xピッチ	20	
Yピッチ	20	
□ スイッチの配	置をスイッチグリッドで行う	
■ 全スクリーン	C適用	
	OK キャンセル 適用(A)	

ログリッド表示	チェックありの場合にグリッドが表示されます。
	クリックするとチェックなしになり、クリットは非衣亦になります。
ロ ON グリッド	チェックありの場合、各アイテムはグリッドを基準に移動・変形され ます。
	(ただし、オーバーラップは ON グリッドしません。)
グリッドタイプ	グリッドの種類を選択します。
(フリー / スイッチ / 半角 /	
モード)	
	任意のグリッドを自由に設定できます。
	スイッチ:
	マトリックスタイプのスイッチに合わせたグリッドです。
	<ul> <li>[1、1]を基準に、スイッチの最小単位(14 × 18 ドット)に間隔(2 × 2 ドット)をプラスした「16 × 20 ドット」単位のグリッドです。</li> </ul>
	[0、0]^ グリッドオフセット位置
	[1, 1]
	·····
	半角文字(8×16ドット)にY万同4ドットフラスした半角(8
	× 20 トット) 単位のクリットで、[0、-3] を基準にしたクリット
	टे <b>म</b> े
	グリッドオフセット位置 [0、-3]

	モード: [半角]と同幅で、オフセット位置が異なるタイプです。 [0、0]を基準に、「8 × 20 ドット」単位のグリッドです。 列をカラム、行をラインで表します。
	グリッドオフセット位置 [0、0]
	原点 [0、0] · · · · · · · · ·
グリッドカラー	グリッドの色を設定します。
Xオフセット *1 Yオフセット	[グリッドタイプ:フリー]の場合に有効な設定です。 オフセット座標を設定します。
	* 右クリック→ [グリッド] → [グリッドオフセット位置] でも設定・変更が可能です。
X ピッチ *1 Y ピッチ	[グリッドタイプ:フリー] の場合に有効な設定です。 ピッチを設定します。
	チェックありの場合、どんなグリッド設定の場合であってもスイッチ は必ずスイッチグリッドを基準に移動・変形します。
口全スクリーンに適用	チェックありの場合、設定したグリッド設定内容は全スクリーン編集 ウィンドウで有効となります。

\*1 [オフセット] と [ピッチ] について 例えば、以下のように設定すると、[フリー] グリッドは以下のように表示します。



## 表示環境設定

画面上の表示内容を一括設定できます。

[表示]→[表示環境設定]をクリックします。[表示環境設定]ダイアログが表示されます。

<ul> <li>         ※示V パー(D) 登録項目 ッール パー(D) ・ウィンドウ(M)         マ ステータス パー(S) ジャング(D)- ・中の画面(D)         ※ かの画面のスキップ(K)         画面面一覧 グリッド ズーム(Z)         表示環境設定(E)- 再描画(R)               </li> </ul>	- 環境設定 示 での他 - パッチ/シンパ表示  ● DFF ● 秋示言語  1 ● オーパーシッパ表示  ● No.0 ● No.1 ● No.2 詳細 → だりを表示 コンポーネントパーツ内メモリを表示 コンポーネントパーツ内メモリを表示 コンポーネントパーツ内メモリを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マークレージを表示 マペイントを表示 マペイントを表示 マペーントを表示 マークレージを表示 マペーントを表示 マペーントを表示 マークレージを表示 マークレージの のの のの のの のの のの のの のの
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

[表示] メニュー

r					
スイッチ / ランプ表示		スイッチまたはランプの表示状態を [OFF]、[ON]、[P3] ~ [P16] の中から選択し、切り換えます。 * [標準] ツールバーからの設定も可能です。			
表示言語		言語切換機能を使用する際に利用します。 言語の表示状態を第1言語~第8言語の中から選択し、切 り換えます。 *[多言語]ツールバーからの設定も可能です。			
オーバーラップ表示		オーバーラップ ID No.0 ~ 2 それぞれについて、画面での 表示 / 非表示を設定します。 * 右クリックメニュー、および [オーバーラップ] ツー ルバーからの設定も可能です。			
詳細	ロメモリを表示	チェックありにすると、各アイテムに設定されたメモリを 表示します。			
	ロコンポーネント パーツ内メモリを表 示	コンポーネントパーツにのみ有効です。 チェックありにすると、各コンポーネントパーツに設定さ れたメモリを表示します。			

□ ID No. を表示	チェックありにすると、各パーツの ID No. を表示します。
口領域を表示	チェックありにすると、各パーツの領域を点線で表示します。
ロペイントを表示	チェックありにすると、作画の [ペイント] で描いたアイ テムをペイント表示します。チェックなしにすると、ペイ ントの始点を [×] で表示します。 チェックあり チェックなし
ロメッセージを表示	チェックありにすると、リレー / メッセージ(ブロック・ 内部指令の場合のみ)/ アラーム表示等で設定したメッセー ジが画面上に表示されます。
ロデータブロックを 表示	データブロックエリア表示のみ有効な設定です。 チェックありにすると、データブロックエリアで登録した 内容が画面上に表示されます。
ロオフセットマーク を表示	グラフィックライブラリ、データブロックエリアでのみ有 効です。チェックありにすると、オフセットマークが表示 されます。
ロ MLIB/GLIB/SLIB マークを表示	チェックありにすると、MLIB(オーバーラップライブラ リ)/GLIB(グラフィックライブラリ)/SLIB(スクリーン ライブラリ)マークが表示されます。
ロモノクロ 8 階調で 表示	モノクロ機種の場合に有効な設定です。 チェックありにすると、モノクロ8階調で表示されます。
ロスイッチ内文字列 の連動	チェックありにすると、スイッチ・ランプのサイズ拡大・ 縮小時に、スイッチ・ランプ上の文字列も一緒に拡大・縮 小されます。
ロ編集機種エリアの リミット	チェックなしの場合、編集機種のサイズを越えるエリア (ただし右方向および下方向の余白のみ)にもアイテムが配 置可能です。 チェックありにすると、編集機種のサイズ内のみ配置可能 です。
ロアニメーションの 軌跡を表示	アニメーションの場合に有効な設定です。 チェックありにすると、設定したアニメーションの移動の 軌跡を表示します。
口中心線を表示	チェックありにすると、中心線が表示されます。
 ロコンポーネント パーツアイコンを表 示	チェックありにすると、コンポーネントパーツアイコンが   表示されます。
口全スクリーンに適用	チェックなしの場合、設定した表示環境設定の内容は、その画面でのみ適用されます。 チェックありにすると、設定した表示環境設定の内容を全てのなり、シャックを
------------	---------------------------------------------------------------------------------
	てのスクリーン補来に適用させます。

## [その他] メニュー

表示環境設定
表示その他
(n)+ <sup>*</sup> µŋ→] •
● 余白坊~ ▼
□ウラフィックリレー表示 ● ON ○ OFF
□ がうフィックライブラリ表示 入力キー表示No
□^^-z画面表示
<ul> <li>● スがノーン ○オーバーラップライブ・ラリ</li> </ul>
● 背景色 -
OK キャンセル 適用(A)





## 4.3 各種設定メニュー

エディタの各ビューまたはダイアログ上には、何種類かの設定メニューがあります。 以下に例を挙げて説明します。

## メニューの種類

## プルダウンタイプ

バッファリングエリアト	lo 0 C バッファ状況参照
スタートメッセージ	GNo 0 🔮 参照
履歴の表示方法	発生時刻 💌
▼日付表示	第年時刻と解除時刻 時間差表示 発生頻度総計表示 発生時間総計表示 発生時間総計表示 一 学月日ゼロサフレ人
□時刻表示	13時30分 🗸

٦	<del>ſ 9</del> €	
	メイン 文字 インターロック マクロ スタイル 細かい設定 座標	
	処理サイクル 高速 🗸	
	□ ブザー音(FF) 音速 低速	

- 矢印ボタン、または項目全体をクリックし、プルダウンメニューを表示します。
- 任意の項目を選択リストから選び、クリックすると決定します。
- 例外として、ズーム表示の%指定用プルダウンでは、直接数値を入力することが可能です。





または

#### 任意の数値を直接入力

D 18-	-ツ( <u>P</u> )	登録」	項目	画面	設定 Ø	シスラ	ъL
00	FF OF F	~	80%		▼ &	4 *	4
· 10	1 -	<b>•</b>	Α	- 🎚	• 🙆 •	1	• -
Fr Ki	21 9		40	-			

## オプションボタン

「 <b>、ッファリングエリアト</b> スタートメッセージ	ko 1 章 <u>バッファ状況参照</u> GNo 0 章 参照
履歴の表示方法	死生時刻
✔ 目付表示	03/10/23
	<ul> <li>□ 年4桁表示</li> <li>□ 年ゼロサブレス</li> <li>✓ 月日ゼロサブレス</li> </ul>
✔ 時刻表示	13:30:20 💌

・2択、もしくは3択の場合に使われます。

数値入力ボックスタイプ

ባ <i>ኮ</i> ~	×
メイン 補助動作 スタイル 細加い設定 メモリ <u> 歴史記 ◆ \$u ◆ 00180-00</u> スタートメッセージ GNo 0 ② No 0 ③ 参照	
実行リレー数 1 🗘 1リレー行数 1 文	
動作領域 表示領域	

- 上下の矢印ボタンで数値を変更します。
- 直接、値を入力することも可能です。

<u> </u>	8	
メイン     補助動作     スタイル     細加い設定       メモリ     PLCメモリ     ●     ●       スタートメッセージ     GNo     ○     No     ●       実行リレー数     1     ●     1リレー行数     1       動作領域     表示領域     ●	任意の数値を直接入	力

## チェックボックス

<b>バッファリングエリア</b> スタートメッセージ	No 2 GNo 0  参照。
履歴の表示方法	発生時刻
☑日付表示	03/10/23
	<ul> <li>□ 年4桁表示</li> <li>□ 年ゼロサブレス</li> <li>✓ 月日ゼロサブレス</li> </ul>
☑時刻表示	13:30:20
表示順 💿 昇	早川順 ○ β粂川順

クリックするとチェックマークが表示され、設定が有効になります。

## リストタイプ



- リスト上に表示した項目をクリックすると反転表示します。
   この状態で選択されたことになります。
- ・ リストが隠れている場合にはスクロールバーを使って表示が可能です。



## コマンドボタン

	スタイル 細かい設定 座標       カスタマイズ       ブラッシュ       Protein       YOR OREP       2	シイン     文子       OFF     0FF       ウFF     0FF       キャッイブ     描画モード       透過     パターン数		細かい設定     座標       インターロック     マクロ         編集     育野余	スイタチ スタイル メイン 文字 マクロ編集 01マクロ 0Fマクロ プレビュー
		Bbit     2bit     BCD	データ長 〇 7bit ストップピット ④ 1bit コード ④ DEC	<pre>\$\vee\$\$\vee\$\$ \$\vee\$\$ \$\</pre>	

• クリックによって、次の編集内容に移動、もしくは現在の編集を終了します。

数値入力・下線タイプ

グラフ No.0	አ <del>19ቻ</del>
メモリ PLCXモリ ● 0 0 00100 \$	メイン         文字         インターロック         マクロ           スタイル         細かい設定         ワード演算         座標
データ長 01ワード 02ワード グラフ最小値 0 グラフ最大値 100	[蒲算形式] ④ BCD
X曜スケール年小恒 X軸スケール最大値 100	(日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日で) (日) (日) (日) (日) (日) (日) (日) (日
	→ <u>D00101</u>

クリックによって、入力用メニューが表示されます。
 入力用メニュー上で値を入力します。

<b>グラフ №.0</b>	<b>グ</b> ラフ No.0
メモリ PLC/モリ V 0 0 D V 00100 🗘	メモリ PLCメモリ ● 0 00100 0
データ長 ① 1ワード 〇 2ワード	データ長 01ワード 02ワード
グラフ最小値 🛛 🧕	レ グラフ最小値 0
グラフ最大値 <u>100</u> 、	グラフ最大値 <u>100</u>
X軸スケール最小値 🛛 🙀	X軸スケール最小値 <b>定数 &gt; DEC- &gt; 100</b> :
×軸スケール最大値 <u>100</u> 4	X軸スケール最大値 <u>100</u>
クリック	

## 下線選択タイプ

۶ <u>۲</u> –
メイン 捕動動作 スタイル 細加い設定 メモリ PLCメモリ ● 0 0 M ● 101 0 フロトレッセージ 0 0 0 M ● 101 0
スペートシ9ビージ GNG ↓ Ng ↓ 2000 実行リレー数 1 ↓ 1リレー行数 1 ↓
動作領域 表示領域

ラーム表示		
メイン スタイル 糸	動い設定	
バッファリングエリアN	• 🛛 🗘 🕹	<u>ッファ状況参照</u>
スタートメッセージ	GNo 0 🔅	<u>帝日召…</u>
履歴の表示方法	発生時刻	*
☑目付表示	03/10/23	~
	□年4桁表示	

• 参照先の設定内容・編集領域にジャンプします。

## メモリ設定

ランプや数値表示などに使われるメモリアドレスや、液晶コントロールターミナルで表示している スクリーン No. を監視・制御する [読込エリア] [書込エリア] などは、[メモリ] として扱われ、 何種類かのタイプによるメニューから設定します。

### 入力方法の種類

### 通常表示タイプ

以下の表示タイプになります。



プルダウンによって、メモリの種類、アドレスのタイプを選びます。



数値入力ボックスの上下矢印ボタンで値を変更するか、または、ボックス内で値を直接入力して、 設定します。



#### 簡易表示タイプ

以下の表示タイプになります。

PLC1XEV	V D00210	¢ 🖬
---------	----------	-----

[電卓] アイコンをクリックすると、メモリ入力用ダイアログが表示されます。 ここで任意のアドレスを設定します。

	$\frown$
PLC1XEV 🔽 D00210	f 🗐 )

メモリ入力 PLC1ォ	モリ三義電機:A	>>リース*リンク 🛛 🔀
- タイプ PLC1/EU 内部/EU	D	00210
	□ 間接指定 □ ① ◆ 0 ◆	789EF 456CD 123AB 0-:CLCR
	ОК	● キャンセル ●照…(B)

\* 数値入力ボックスで値を直接入力することはできません。 ただし、上下矢印ボタンが存在する場合は、そのボタンで値を変更することが可能です。





### メモリの種類

PLC1 ~ PLC8 メモリ

接続先の PLC1 ~ PLC8 のメモリを設定します。

例) 三菱電機 [A シリーズリンク] (1:1) の場合

例) 横河電機 [FA-M3] (1:1) の場合

PLC1XEU	<b>∨</b> 1	🗢 D	✓ 001	01 😂
1.000	. –			

例) 三菱電機 [A シリーズリンク] (1:n) の場合

PLC1XŦY	~	0 【	0	A V	D	~	00100		~					
	L		11											
2. 局	番				- (	[SPU]	の場	合に言	安定	す	るユ	.=»	・ト	No

1. CPU No.	横河電機 [FA-M3] などを選択した場合に表示されます。
2. 局番	[1:n] 通信を選択した場合に表示します。

### 内部メモリ

液晶コントロールターミナル内に存在するメモリアドレス領域を設定します。

ユーザーメモリ	\$u	
	\$L/\$LD(不揮発性)	
	\$T(スクリーン単位)	内部メモリの定義、範囲等について、詳しくは
	\$M/\$MC(マクロ)	『リファレンスマニュアル』の
	\$C(コンポーネント)	「付録6 内部メモリ」を参照してください。
システムメモリ	\$s	
	\$P	

#### リストファイルありのメモリ

温調器、インバータ等を選択した場合には、以下のように表示されます。

PLC2Xモリ	1:#0064	\$	■
---------	---------	----	---

[電卓] アイコンをクリックすると、[メモリ入力] ダイアログが表示されます。

PLC2XEY 🔽 1:#000	34	
7		71
PLC2XŦŸ 🔽 1:#000	34	¢ 🔳
メモリ入力 PLO2	メモリ 理化工業:(	СВ100/СВ400/СВ 🚺
クイブ PLC1メモリ PLC2メモリ 内部メモリ		0064
局番	□ 間接指定 ▼ 1 ・	789EF 456CD 123AB
	OK	U - : CL CR (キャンセル) 参照…(B)

[参照] ボタンをクリックすると、選択した温調機種のリストファイルの一覧が表示されます。

メモリ入力 PLC2メモリ 理化工業:CB100/CB400/CB 🔀	
- タイプ PLC1 天世 PLC2 天世 内部 天世	
■ 間接指定 「ろ9EF 456CD	信号名参照
	00 測定値(PV) 01 電流検出器入力1 02 電流検出器入力2 03 第1警報状態 04 第2警報状態
	05 ハーンアウト 66 設定値SVN 07 第1警報設定 08 第2警報設定 09 ビータ町線警報1設定 09 ビータ町線警報2設定
	08 初回ルーフ町緑 管報時文正 0C LBAデッドバンド 0D オートチューニング(AT) 0E セルフチューニング(ST) 0F 加熱(担止例帯(P) 10 精分時間(D)
	開じる(C) 選択(S) 参照…(R)

任意のアドレスをクリックし、[選択] ボタンをクリックすると、アドレスが選択され、元の設定メニューに戻ります。



クリックしたアドレスが表示される

メモリカード

[システム設定] → [メモリカード設定] において、[タイプ:データファイル] を設定した場合に、 使用可能になるメモリです。

ファイル No. とレコード No. を指定し、レコード内のデータのアドレスを指定します。



# 4.4 作画

作画ツールバー

#### 表示方法

作画を行う場合、作画ツールバーを表示させる必要があります。初回起動時には表示します。 前回、非表示にした場合、次回起動時には非表示のままとなります。 非表示の場合、以下の手順で画面にツールバーを出します。

1. [表示] → [ツールバー] → [作画] をクリックします。



2. [作画] ツールバーが表示されます。



## 各アイコンについて

作画ツールバーの各アイコンは以下のとおりです。



## 作画方法

### 線の描き方

 作画ツールバー上で[ペンカラー]アイコンの右側にある▼をクリックします。 カラーリストが表示されるので、任意のカラーを選択します。



2. [線種] アイコンの右側にある▼をクリックします。
 線種のリストが表示されるので、任意の線種を選択します。



作画ツールバー上で [直線] アイコンをクリックします。
 [直線] アイコンは凹んだ状態になります。

ファイル	μ( <u>F</u> )	編集(	<u>E</u> )	表示	Ŵ	R	-y(	<u>P</u> )	登録	項目	画	面設	定Ø	- 97	テム	設定(A	y v	ツール(ユ
	i E	₽ <b>P</b>	SIM	1 &	E	3	α,	00	OFF (	DFF	~	1003	X	~	₹		•	
		• 0	<b>•</b> <sup>Α</sup> ε	3 <sub>C</sub> -	·	- (°		1	• (	۰ (	Α	- 1	I	🙆 •	1	• —	• 0	•
00	26	88	-	5	匠	弡	S	R			ĵ₽.	ю	cu (	■,				
l 🗗 🤇	🛋 🖌	123	RBC		<b>h</b>	<b>•</b>	$\bigcirc$	ᇞ										

4. 画面上で始点から終点にドラッグします。
 1. で選択したカラーと 2. で選択した線種で直線が描かれます。



直線の作画状態をキャンセルするには、右クリック、もしくはスクリーン上の任意の位置をクリックします。
 キャンセルせずに再びドラッグすると、続けて直線を描くことができます。

### 四角形の描き方

作画ツールバー上で[枠種]アイコンの右側にある▼をクリックします。
 枠のタイプが表示されるので、任意の枠タイプを選択します(例では[枠あり(ペイント)])。

100.8	•	<u> </u>	
r 👤 r 🔛 r 🦯 r — r	<b>–</b> (•)		
n ci 🖷		枠あり	
		枠あり(い・イント)	
	-	枠なし	

同様に、[線種] アイコン、[ペンカラー] アイコンで、枠の線種とカラーをそれぞれ選択します。

)FF V100% V %	

3. 枠の中の塗りつぶしの色を [ペイント] アイコンで選択します。



4. 作画ツールバー上で [矩形] アイコンをクリックします。
 [矩形] アイコンは凹んだ状態になります。



5. 画面上でマウスを始点から終点にドラッグします。
 1. ~ 3. で選択した属性で矩形が描かれます。



5. 矩形の作画状態をキャンセルするには、右クリック、もしくはスクリーン上の任意の位置をクリックします。
 キャンセルせずに再びドラッグすると、続けて矩形を描くことができます。

4-24

### テキストの入力・配置方法

作画ツールバー上で[テキスト]アイコンをクリックします。
 [テキスト]アイコンは凹んだ状態になります。



画面上で始点から終点にドラッグします。
 画面上に、任意の領域と点滅したカーソルが表示されます。



テキストを入力します。
 (この時、テキストは実際の属性では表示されません。4.の確定後に属性が反映されます。)



4. 画面上のテキスト以外の箇所をクリックします。
 3. で入力したテキストが表示されます。



5. テキストの属性を変更する場合は、アイテムビューで行います。 (アイテムビューの表示方法について、詳しくは次項を参照してください。)

## 作画アイテムの属性変更

作画アイテムの属性を変更する場合、それぞれの「アイテムビュー」より変更を行います。

### アイテムビューの表示方法

#### クリック時に表示

デフォルトではクリックすると、対象の作画アイテムのアイテムビューが表示されます。





#### ダブルクリック時に表示

ダブルクリック時に表示させることも可能です。 [ファイル] → [プロパティ] → [環境] メニューを開き、[ロシングルクリックでのアイテム ビューの表示を禁止] にチェックを入れます。

	למאקדי 🛛 🔀
	ファイル情報 PLC情報 環境
	◇ダイトル □ 短縮表示 ☑ ファイルのパスを表示
	<ul> <li>✓ バックアップファイルの作成</li> <li>● 自動保存</li> <li>60 ● 分ごと</li> </ul>
	<ul> <li>□ 表示スタリーン仮の制限</li> <li>□ □</li> <li>□ 参</li> <li>□ 移動中の内容を表示</li> <li>□ アイテムビュー</li> </ul>
J	✓シングルクリックでのアイテムビューの表示を禁止
	ドッキングしない
	OK ++>+21/

これによって、アイテムビューはクリック時には表示せずにダブルクリック時に表示します。

<u>アイテムビュー</u>例

直線タイプ

[線	X
直線 座標	
<u>!</u> (カラー) -	
— 線種 🔻	
✓ 矢印 ▼	

### 矩形タイプ

ER 🛛
矩形 座標 - フレーム・ - ひーム・ - ・ - ・ - ・ - ・ - ・ - ・ - ・ -
- 線種 ▼ 面型のた 面型のた

テキスト

テキスト	×
文字列座標	
カラー A - 🔂 -	
届性 <b>B</b> S 1/4 <b>Z</b> A A	
拡大 × 1 ♀ Y 1 ♀	
ポイント 12 🗸	
回転+方向 🚔 🗸	
■ Windowsフォント	
フォント	
表示言語 1 💌	

## 4.5 パーツ

ここでは各パーツを配置・編集する方法について、説明します。

## 配置方法

4種類の方法があります。以下にそれぞれの方法について説明します。

#### パーツの一覧より

#### パーツの一覧とは?

一覧上に色々なパーツを表示し、そこからパーツを選択できるウィンドウです。 パーツファイルだけでなく、画面データファイル(拡張子 [\*.Z50])を参照して開くこともできます。

#### 配置手順(例:スイッチ)

まず始めにパーツの一覧を画面上に表示します。
 [パーツ] → [パーツの一覧] をクリックします。
 [パーツの一覧] ウィンドウが表示されます。



プルダウンメニューより、[スイッチ]を選択します。(既に選択されている場合は 3. へ)



- 🔚 パーツの一覧 - [Parts\_Sw.V7] ファイル(E) 編集(E) 表示(M) システム設定(A) 📜 🚝 🖪 📓 スイッチ 🗸 🖬 OFF 🔽 100% 🔽 # (#2 [3D 変色 2パターン] ~ ~  $\begin{array}{c} 80 \\ (30 \\ \chi \oplus 2) \\ (31 \\ \chi$ 13 14 15 17 18 19 110 111 112 113 114 115 114 116 116 117  $\bigcirc$ 18 19 20  $\star$ #24 #25 26 27 28 #29 #30
- 3. 各矢印アイコン、またプルダウンメニューより、スイッチリストを切り換えて候補を探します。

 任意のスイッチを選択し、画面上にドラッグします。 画面上にスイッチが配置されます。







[パーツ] メニューより

配置手順(例:スイッチ)

[パーツ] → [スイッチ] をクリックします。
 そのまま画面上にマウスを移動させると、マウスと一緒にパーツが表示されます。



- \* ここで表示されるパーツはデフォルト、または最後に変更・選択したパーツです。
- 2. 任意の位置でクリックします。1.のスイッチが配置されます。



パーツツールバーより

パーツツールバーとは?

アイコン化されたメニューのことを指します。 全てのパーツが用意された[パーツ]ツールバーと、頻度の高いパーツのみカスタマイズして使用 する[パーツミニ]ツールバーがあります。ここでは[パーツ]ツールバーで手順を説明します。

#### 配置手順(例:ビットサンプリング)

まず始めに [パーツ] ツールバーを画面上に表示します。
 [表示] → [ツールバー] → [パーツ] をクリックします。
 (既にチェックが入っている場合は 2. へ)
 [パーツ] ツールバーが表示されます。





[ビットサンプリング]アイコンをクリックします。
 そのまま画面上にマウスを移動させると、マウスと一緒にパーツが表示されます。



\* ここで表示されるパーツはデフォルト、または最後に変更・選択したパーツです。

3. 任意の位置でクリックします。2. のビットサンプリングが配置されます。



### カタログビューより

#### カタログビューとは?

ツリー形式で各パーツが表示されるエリアです。 ビュースタイルなので、エディタ上の一角に表示させておくことができます。

#### 配置手順(例:数値表示)

まず始めにカタログビューを表示します。
 [表示] → [ウィンドウ] → [カタログビュー] をクリックします。
 [カタログビュー] が表示されます。



カタログビュー上の[データ表示]をダブルクリックします。
 その下の階層が表示されます。



 [数値表示]を選択して、画面上にドラッグします。 画面上に数値表示が配置されます。



## 配置後の変更方法(単独パーツの場合)

### アイテムビューについて

画面上の全てのアイテムは、配置後、アイテムビューによって設定の変更や確認を行います。 アイテムによってアイテムビュー上の設定項目は異なりますが、大まかな操作方法は共通となりま す。

アイテムビューは、アイテムをクリック、またはダブルクリックすることで表示されます。

### パーツデザインの変更

配置したデザインを変更する場合、以下の手順でアイテムビューを操作します。(例:スイッチ)

1. スイッチをクリックし、[スイッチ]のアイテムビューを表示させます。



スタイル	ディレイ	細かい設定	座標
メイン	文字	インターロック	マクロ
1.出力メモリ	9	🗌 マルチル	出力
PLC1XE	y 🗸 🗘 🗘	D 🛛 🗸 00100-00	* *
出力動	作「モーメンタリ	~	
□ ランプメモ!	)		
PLC1XE	y 🗸 D 🔹	D 🔽 00100-00	*
🗆 出力メモリ	とランプメモリを連	游告	
機能			
標準		~	
機能なし		^	
スクリーン	ジ表示	<b></b>	
マルチオー	バーラップ表示		
ワード演覧	[	~	

2. [スタイル] メニューを開き、[パーツの変更] ボタンをクリックします。



3. [パーツの変更]ダイアログ上に、一覧で候補が表示されます。

一覧上の各設定項目について、説明します。

ファイル	クリックすると、画面データ(*.Z37)、またはパーツファイル (*.Z3P)を選択できます。 希望のパーツがない場合、使うパーツが登録されたファイルが開かれ ていない場合などに利用します。
選択	一覧上で選択したパーツを決定する際にクリックします。選択した パーツに置き換えて、[パーツの変更] ダイアログを閉じます。
取り消し	[パーツの変更] ダイアログを閉じます。
ロサイズを保持する	チェックありの場合、配置されたパーツのサイズや設定を保持したま ま、別のデザインのパーツに変更を行います。 チェックなしの場合、各パーツの登録時のサイズを反映します。
パターン切替	スイッチ / ランプパーツの場合のみ有効です。 パーツの一覧上で、OFF/ON/P3 などの状態表示を確認できます。
パーツカラー切替	3D パーツの場合に有効です。パーツの表示カラーを選択します。
スクリーン切替	パーツの一覧の候補リストを切り換えます。
デフォルトに戻す	クリックすると、初回エディタ起動時に選択される、デフォルトパー ツの一覧を表示します。

- パーツの変更 [Parts\_Sw.Z37] × 0000 0001 0002 7 JUMP ファイル 選択 Γ Г 取り消し 0004 0003 0005 □ サイズを保持する バターン切替 💵 OFF 💌 Γ Γ バーツカラー切替 0006 0007 0008 バーツタイプ切替 7 #28 [3D-II 2パターン] 💌 Г Γ 0009 0010 0011 ▼ デフォルトに戻す Γ
- 任意の No. のパーツを選択したら、[選択] ボタンをクリックします。
   元の [スイッチ] のアイテムビューに戻ります。画面上には選択したパーツが表示されます。

### 座標・サイズ変更

配置したパーツの位置を変更する際、アイテムビュー上で指定することが可能です。 また、ドットサイズの指定によってサイズの変更が可能なアイテム(例:スイッチ/ランプ、グラ フ、矩形/円)の場合、サイズの変更もアイテムビュー上で可能です。 以下は、矩形の場合の例です。

1. 矩形をクリックし、[矩形] のアイテムビューを表示させます。



2. [座標] メニューを開きます。

	またしていた。 またしたが、 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 
始点 X (ドット)	矩形の左上のX座標を指定します。
始点 Y(ドット)	矩形の左上のY座標を指定します。
幅(ドット)	矩形の幅を指定します。
高さ (ドット)	矩形の高さを指定します。



- 矩形 / [52、124] 矩形 座標 <u>52</u> 始点X 124 🗘 始点Y 50 🗘 幅 200 🗘 高さ 200 • • 50 [幅] と [高さ] を変更 すると変形する
- 3. 任意の値を指定すると、画面上の矩形は移動・変形します。

## 配置後の変更方法(リンクパーツの場合)

### リンクパーツとは?

単独パーツ(例:スイッチ / ランプ、データ表示など)と異なり、配置時、複数のアイテムが1つに なった状態で配置されるパーツがあります(例:リレー、アラーム表示、トレンドサンプリングな ど)。これらをリンクパーツと呼びます。

配置後にクリックして、赤色のハンドルで全体が選択された状態になれば、リンクパーツです。

リンクパーツのサイズ変更や不要アイテムの削除を行うには、まずリンクを解除し、別々にレイア ウトや編集が可能な状態にする必要があります。以下にその方法について説明します。

#### リンクの解除方法

 $\odot$ 

1. リンクパーツをクリックして選択します。



2. [編集] → [リンク] → [リンクの解除]、または右クリック→ [リンク] → [リンクの解除] を クリックします。

選択していたリンクパーツはバラバラになった状態で選択されます。



#### リンク方法

一旦解除されたリンクパーツは、編集後、再度リンクすることをお奨めします。 リンク方法は以下のとおりです。

1. リンクするパーツを一度に選択します。



一度に選択することが難しい場合は、[SHIFT]キーを押しながら1個ずつクリックします。  $\odot$ 複数のパーツの選択が可能です。

2. [編集] → [リンク] → [リンク]、または右クリック→ [リンク] → [リンク] をクリックしま す。選択していたパーツはリンクされ、周りに赤色のハンドルが表示されます。

編集(E) 表示(V) パーツ(	P) 登録項目(R)					
▶ 元に戻す(型)	Ctrl+Z			右クリック		
🖬 やり直し( <u>R</u> )	Ctrl+Y					1
₩ 切り取り(T)	Ctrl+X			▶ 元に戻す(山)	Ctrl+Z	1
Cъ⊐ピ–©)	Ctrl+C			■ やり直し(R)	Ctrl+Y	
🔁 貼り付け(P)	Ctrl+V			₩ 切り取り(T)	Ctrl+X	
選択された画面へ貼り付け	t( <u>C</u> )			นิท⊐ช∽©)	Ctrl+C	
選択された画面へ貼り付け	がたに戻す(U)			🔁 貼り付け(P)	Ctrl+V	
削16余( <u>D</u> )	Del				Del	
₿<該 2 2 2 3 4 4 5 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 <td></td> <td></td> <th></th> <td>💦 複数コピー(E)</td> <td></td> <td></td>				💦 複数コピー(E)		
グループ化の	•		または	オーバーラップ内の遠	續択(◎)	
順序(B)	•		0.7210	ガループ化の	•	
配置(W)	•			順序(R)	,	
	•			配置(W)	•	
ー サイズ揃え(M)	•			整列(均等化)(A)	•	
回転/反転(P)	•			サイズ揃え(M)	•	
頂点の編集(E)				回転/反転(P)	•	
パーツの変更( <u>P</u> )	•			 頂点の編集(E)		
リンク①	<b>ب</b> ا	ルクロ 📐		パーツの変更(P)	•	
		ルク解除(ビ)		リンク①	Þ	リンク(ロ) 📐
设计中国的文化(E/L/)。 设计中国的全(7)				、「「「本面(小)		リンク解除(12) 🔨
				一括変更し	L (亦重/M)	
全て選択心	Ctrl+A			進かいパイナムのメモ	/&£\ <u>™</u> /	
全て消去( <u>A</u> )				●● 詳細設定(E)		
				ウィザードの心		

## 変更例(アラーム表示の場合)

配置されたリンクパーツを以下のように変更する手順について説明します。



1. 配置されたアラーム表示パーツを選択します。パーツは赤いハンドルで囲まれます。



 1. の状態のまま、右クリック→ [リンク] → [リンクの解除] をクリックします。 リンク状態が解除されます。

			1
L KJ	元に戻す(世)	Ctrl+Z	右クリック
2	やり直し( <u>R</u> )	Ctrl+Y	
2	切り取り(工)	Ctrl+X	
Ľ	ן⊐ピー( <u>C</u> )	Ctrl+C	
e	貼り付け(P)	Ctrl+V	
	削除( <u>D</u> )	Del	
8	複数コピー( <u>F</u> )		
	オーバーラップ内の遠		
	グループ化の	•	
	順序( <u>R</u> )	•	
	配置∞	•	
	整列(均等化)( <u>A</u> )	•	
	サイズ揃え( <u>M</u> )	•	
	回転/反転(P)	•	
	頂点の編集(E)		
	パーツの変更( <u>P</u> )	•	
	リンクロ	Þ	リンクロ
-	一括変更(C)		リンク解除(近)
	選択アイテムのメモリ	変更( <u>M</u> )	1 V
œ	)詳細設定(E)		
	ウィザード())		
_			

3. 各パーツのレイアウトを以下のように変更します。



- \* [アラーム表示] アイコンも単独で移動が可能ですが、表示領域パーツの左上に配置することを お奨めします。
- レイアウトが決まったら、各パーツを一括で選択し、右クリック→ [リンク] → [リンク] をク リックします。 選択されたパーツがリンクパーツとなります。



# 4.6 ライブラリ ライブラリとは?

スクリーンとは異なる、さまざまな機能で使われるアイテム・パーツ等を登録しておく領域です。 必要時にスクリーンまたはオーバーラップ上に呼び出されます。 メッセージを登録する「メッセージ」、グラフィックを登録する「グラフィックライブラリ」、オー バーラップを登録する「オーバーラップライブラリ」などがあります。





ライブラリは[登録項目]メニュー、またはプロジェクトビューで確認することができます。

## ライブラリの編集手順

各ライブラリによって、編集手順は異なります。 ここでは、よく使用する機能として、[メッセージ] と [オーバーラップライブラリ] の手順につい て説明します。

#### メッセージの場合

[登録項目] → [メッセージ] をクリックします。
 [メッセージ] ダイアログが表示されます。ここで任意のグループ No. を指定し、[OK] をクリックします。



[メッセージ]ウィンドウが表示されます。
 ここでメッセージを登録します。



$\odot$	[メッセージ] ウィンドウに入るその他の方法として、各機能のアイテムビュー内の「参照」をク リックする方法もあります。			
		メイン     補助動作     入タイル     細加、設定       メモリ     副辺辺 ● 乳u ● 00180-00 ●       スタートメッセージ     GNo ① ● No □ ● ●       実行リレー数     1 ● 11リレー行数       動作指域     表示領域		

3. 編集を終えたら、[ファイル] → [閉じる]、または [閉じる] ボタンをクリックします。

または	

4. 元のスクリーン編集ウィンドウに戻ります。

## オーバーラップライブラリの場合

【登録項目】→【オーバーラップライブラリ】をクリックします。
 【オーバーラップライブラリ】ダイアログが表示されます。
 ここで任意のオーバーラップライブラリ No. を指定し、[OK] をクリックします。


[オーバーラップライブラリ]ウィンドウが表示されます。
 ここでオーバーラップを登録・編集します。



3. 編集を終えたら、[ファイル] → [閉じる]、または [閉じる] ボタンをクリックします。

または

-	オー	К	-3	197	15	(7	ועכ	01	<b>e</b> ;	<u></u> (				)
8	元( 移	Dサ・ 肋(M (ブタ	イズ 心 町面	ice I (S)	हुनु (	B)					ł	ł	ł	
-	。 最/	ЬſĿ	:( <u>N</u>	)										
	最	大化	:∞	-						_				
×	開	しる	( <u>C</u> )	)			C	trl	F4					
	次(	ወታ-	ん	וליא	に移	ЗŒ	) C	trl+	F6					

4. 元のスクリーン編集ウィンドウに戻ります。

					$\mathbf{X}$	1
	1			- 1		γ
1						
					≡	

# 4.7 画面編集例

# トレンドサンプリング

### 例題画面

以下のようなトレンドサンプリング画面を作成します。



### 設定手順

📧 コンポーネントパーツ(C)...

### トレンドサンプリングパーツのレイアウト

[パーツ] → [トレンド] → [トレンドサンプリング]、またはアイコンメニューより [トレンドサンプリング] アイコンをクリックします。



マウスと一緒にトレンドサンプリングパーツが表示されます。
 クリックして、画面上に配置します。



### トレンドサンプリングパーツの設定

次に、配置したトレンドサンプリングの設定に入ります。
 [トレンドサンプリング]アイコンをクリックします。
 [トレンドサンプリング]のアイテムビューが表示されます。



\* アイテムビューが表示されない場合は、トレンドサンプリングをダブルクリックします。

2. 以下のように設定します。

設定項目	設定値
バッファリングエリア No.	0
バッファ状況参照	P 4-53 参照
横軸ポイント数	11
グラフ設定	以下参照
方向	$\rightarrow$

#### ・ グラフ設定

No.0にチェックを入れて、[編集] ボタンをクリックします。 [グラフ No.0] ダイアログが表示されます。以下のように設定します。

トレンドサンプリング メイン 目安線 スタイル 編加い設定 座標	
バッファリングエリアNo 🔋 🛟 <u>バッファ状況参照</u>	
横軸ポイント数 3 ◆ グラフ設定 ▼No0 ▲ ▲ ▲ 編集	
□No.1 □No.2 □No.3 □No.4	
□No5  万向 → ▼	

グラフ No.0	<u>×</u>
サンプルバッファワード№	0
データ長	⊙1ワード ○2ワード
グラフ最小値	<u>0</u>
グラフ最大値	<u>100</u>
⊙ 折れ線グラフ	線 🗸
○マーカー	点 💿 💟 📕 🕇
	ОК <b>+</b> +>tzl

設定項目	設定値
サンプルバッファワード No.	0
データ長	1
グラフ最小値	0
グラフ最大値	9999
折れ線グラフ	(選択)
線種	太線
折れ線カラー	白色

設定を終えたら [OK] をクリックします。 元の [トレンドサンプリング] のアイテムビューに戻ります。 同様に、2本目の折れ線グラフの設定に入ります。 No.1にチェックを入れて、[編集] ボタンをクリックします。 [グラフ No.1] ダイアログが表示されます。以下のように設定します。

グラフ No.1	
サンプルバッファワード№	1
データ長	⊙1ワード ○2ワード
グラフ最小値	<u>0</u>
グラフ最大値	<u>100</u>
○ 折れ線グラフ	線 🔤 🗸
⊙ マーカー	ā o 💌 🔽

設定項目	設定値
サンプルバッファワード No.	1
データ長	1
グラフ最小値	0
グラフ最大値	9999
折れ線グラフ	(選択)
線種	太線
折れ線カラー	黄色

設定を終えたら [OK] をクリックします。 元の [トレンドサンプリング] のアイテムビューに戻ります。

3. 配置されたトレンドサンプリングをクリックした状態で、マウスを右クリックし、右クリックメ ニューを表示させます。



[リンク] → [リンク解除] をクリックします。
 トレンドサンプリング領域とスイッチが別々に動かすことができます。



5. 以下のようなレイアウトに変更します。





6. 再び、各パーツを一斉に選択し、マウスを右クリックして右クリックメニューを表示させます。

 [リンク] → [リンク] をクリックします。 別々になっていたパーツがリンクされます。



#### バッファリングエリアの設定

1. [トレンドサンプリング]のアイテムビューが表示された状態で、[バッファ状況参照]をクリックします。[バッファリングエリア設定] ビューが表示されます。

トレンドサンブリング           メイン         日安線         スタイル         細加い設定         座橋           パッファリングエリアNo         3         3         公室           横軸ボイント数         11         2         - グラフ設定	
✓ No.0 ▲	a パップテリンジェリン 該定 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
No2 No3 No4 No5 方向 → ▼	形式 サンプリング方式 定時サンプル サンプリング周期 0 ◆ sec 高速 テーブルNo 0 ◆ メモリ ○ 連続 ○ (個別) □ PLC1メゼ ○ 0 ◆ D ~ 00100 ◆ データ長 1 □ ◆ 1 ◆
	18月かた 18月以上リンSV書式 その他
	<ul> <li>一次格納先</li> <li>ユンド格納先</li> <li>タイ→</li> <li>DRAM</li> <li>UDAM</li> <li>UDAM</li></ul>
	満杯処理 連続 ▲ 出力ファイルNo. □ ◆
	サンプリング回数     1      ・     サンプリング回数     1     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     SV出力
	「バックアップ作成

2. 以下のように設定します。

	設定値		
形式			トレンド
サンプリング方式	:		定時サンプル
サンプリング周期	1		
メモリ			連続
チェックあり(先	D100		
データ長	1ワード		
ワード数			2
格納先	一次格納先	タイプ	SRAM
		満杯処理	連続
		サンプリング回数	1000
	二次格納先	出力メディア	CF カード
		サンプリング回数	1000
個別メモリ /CSV	走書	CSV の書式	任意
その他		•	設定なし

設定を終えたら [バッファリングエリア設定] ビューを閉じます。

 

 「トレンドサンプリング]ビューは、[バッファリングエリア設定]ビューが表示された時点で消えます。
 再度、[トレンドサンプリング]ビューの設定を確認する場合は、[トレンドサンプリング]アイ
 コンをクリックしてください。

以上で設定は終了です。

### サンプリング動作について

### データの格納について

バッファリングエリア設定によって、折れ線データは一次格納先および二次格納先に格納されます。 [一次格納先:SRAM]、[二次格納先:CFカード]の場合、データは以下のようなイメージで格納さ れます。



### SRAM のフォーマット

[一次格納先:SRAM] にしているため、データ転送(転送方法については、「5 転送」を参照)後、 本体上に [データにエラーがあります Error:161] が表示されます。

- エラーが出た場合には、本体上の[メインメニュー]スイッチを押し、[SRAM/時計]スイッチ を押すと、[SRAM/時計] 画面に入るので、SRAM のフォーマットを行えばエラーは消えます。
- 「データにエラーがあります Error: 161]を出すことなく、自動的に SRAM を使う際にフォーマットされるような設定も可能です。
   [システム設定]→ [本体設定]→ [SRAM/時計設定]をクリックします。
   [SRAM/時計設定]ダイアログが表示されます。
   [□ SRAM 自動フォーマット] にチェックを入れると、転送直後にエラーが出ないようになります。

システム設定(A) ツール(D) ウィンドウ(W)					
□編集機種選択(M)					
先接続機器設定(C)	-				
▲ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	•				
🔜 制御設定(R)					
PLC通信(P)	- •				
温調器/PLC2Way通信(T)	•				
Ethernet)通(言( <u>E</u> )	•				
拡張通信( <u>C</u> )	<u>•</u>				
本体設定(5)	オブションユニット(山)				
□ フォント設定(E)	1品ブリンタ(B)				
	_ MR4UUフォーマットテーフル( <u>M</u> ) ・ □ □ 」『~5= (↓0.)	•			
■ シローバルレアノソンヨンスイッテ設定 (g)	- 聞)ブザー(R)				
III CFカード設定(C)	こう シン 90000 認識システム/モードスイッチ(S)…				
■ アトリビュート設定( <u>A</u> )					
■● ハッファリンクエリア設定にB/… 「図 Jエリカード設定(M)	🛄 オーバーラップ( <u>O</u> )				
	ハンディ設定(日)				
<b>東マクロ設定(M)</b>	<b>₽</b> ビデオ/RGB( <u>V)</u>				
回診時間表示フォーマット設定(D)	())音声(₩)	$\sim$			
日本語変換機能を使用するし		$\langle \langle \rangle$			
	2-1000/ / / /				
	and a second of the				
	S	RAM/時計設定			
		□内蔵時計を使用する			
				使田	可能ワード数 [262016 ワード]
	<u>ч</u>	SRAMOZYE			
		Solution () () ()	ヘッダ		設定ワード数 使用ワード数
		メモリカード エミュレートエリア	[0]	+	0 🗘 [0 7-14]
		メモ帳格納エリア	[0]	+	0
		不揮発性メモリ(ワード)はL)	[0]	+	0
		不揮発性メモリ(ダブルワード)(\$LD)	[0]	+	0
		口大脑亦造排始	[0]		[0 □~k]
		サンプリングー次格納先			[4056 ワート]
					トータルワード数 [4056 ワート]
					残りワード数 [257960 ワード]
					OK キャンセル

詳しくは『リファレンスマニュアル』の「付録2 SRAM/時計設定」を参照してください。

# オーバーラップ

### 例題画面

以下のような、メニュースイッチを押すとメニュー切替用のオーバーラップが表示される画面を作 成します。





### 設定手順

### 呼出スイッチの配置

[パーツ] → [スイッチ]、またはアイコンメニューより [スイッチ] アイコンをクリックします。



または

ファイル(E) 編集(E) 表示	示(V) パーツ(P) 登録項目(R) 画面設定(D) システ
] 🗋 🚅 🖪 🗱 🎫 🐉	📇 🔯 📴 OFF 🔽 100% 🔤 🐪 🖨
/ • 🗋 • 🔿 • A <sub>80</sub> • •	- 🍫 ] - 🕑 - 🗛 - 🎚 - 💁 - 🖊 - –
] 😹 💁 🖪 👪 🗣 🗣 🖻	іцаа <b>жа: Роо</b> ч
🗖 🚖 🙀 hen med 🖬 🜆	

 マウスと一緒にスイッチパーツが表示されます。 クリックして、画面上に配置します。



配置されたスイッチをクリックします。
 [スイッチ]のアイテムビューが表示されます。

12111	ブイレ1	細加い版定	座價
メイン	文字	インターロック	マクロ
出力メモリ		🗌 マルチ	出力
PLC1XEV	V 0 🗘	D 🕑 00100-00	* >
出力動作	モーよう肉川	~	
ランプメモリ			
PLC1XEV	V 0 0	D 🗸 00100-00	1
7.0.5		4±	
S (27 KI/12 C	フノノメモリを注	-Tra	
機能			
標準		~	
機能なし		<u>^</u>	
オーバーラップ	)表示 _うップ表示		
ハードコピー	222301	~	
ワード演員			

デザインを変更する場合は、[スタイル]メニューに切り替えます。
 [パーツの変更] ボタンより、スイッチの [パーツの変更] ダイアログを呼び出します。
 任意のデザインを選択したら、[選択] ボタンをクリックします。
 元の [スイッチ] ビューが表示されます。



5. [メイン] メニューにおいて、[機能] を [オーバーラップ表示] にします。 [オーバーラップ ID] を [0]、[動作] を [ALT] にします。

(19 <del>)</del>	8
スタイル ディレイ 細がい酸定 座標 メイン 文字 インターロック マクロ	
□ 出力メモリ □ マルチ出力 PLC1/モリ ▼ □ ◆ □ ◆ 00100-00 ◆	
出力動作 モーメンタリ  マ	
PLC1メモリ 🕑 🗊 D 🔮 00100-00 🔹	
機能 標準 ✔	
機能なし へ オーバーラップ表示	
·	

6. [文字] メニューにおいて、スイッチ [OFF] の文字列を [メニュー] とします。

	ኢ <del>ብ ቃቻ</del>	×
×=1-	スタイル         ディレイ         細かい設定         座標           メイン         文字         インターロック         マクロ           OFF         ON	
	カラー A 「 <u>シ</u> 」 属性 B S 1/4 Z A 国 拡大 X 1 マ Y 1 マ ポイント 12 マ 回転+方向 色 マ	
	Windows7#ント     7#ント     7#ント     2+/0yーンで同じ属性を使用     サイズ自動間節    4行表示	
	<u>王</u> 王 王 建 □ 行間 □ ↓ 表示言語 1	

以上でスイッチの設定は終了です。

#### ノーマルオーバーラップの配置

 [パーツ] → [オーバーラップ] → [ノーマルオーバーラップ]、またはアイコンメニューより [オーバーラップ] アイコンをクリックします。

パーツ(P) 登録項目(R)	画直		
₩パーツの一覧(L)			□ ファイルビ/ 編集(E) 表示(型) パーツビ/ 登録項目(
			🗋 🚅 🖪 🞇 📾 🐉 📇 🔍 👀 🖬 OFF 🛛 💌
オーバーラップ(Q)	▶ 1 / -マルオーバーラップ(N)	= +- /+	/ • 🗆 • () • A <sub>Br</sub> • · • • • • • • • • A
$\underline{\mathscr{L}}$ $\lambda f \oplus \mathfrak{S}$	Ø コールオーバーラップ© ↓	a/_1a	
🚊 ランブ(1)	🖬 マルチオーバーラップ(M) 🎽		
データ表示( <u>D</u> )	•		(!!!)≝ ≞ !!!! !!!! !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
メッセージ(団)	•		
🔢 入力(E)			
グラフ( <u>F</u> )	•		I
トレンド①	•		
75-L( <u>A</u> )	•		
グラフィック( <u>H</u> )	•		
マクロ( <u>C</u> )	•		
カレンダ( <u>A</u> )	•		
檣 レシピ(B)			
マルチメディア(M)	•		
その他( <u>O</u> )	•		
ウィザード( <u>W</u> )			
ー ー ー コンポーネントパーツ(C)			

マウスと一緒にオーバーラップパーツが表示されます。
 クリックして、画面上に配置します。



任意の位置でマウスをクリックします。ノーマルオーバーラップが配置されます。
 同時に [ノーマルオーバーラップ]のアイテムビューが表示されます。

	ノーマルオーバーラップ 🛛
	メイン スタイル 種加い設定 座標 オーパーラップID システムボタン □ スーパーインボーズ ごご
* アイテムビューが表示されない場合は、ノーマルオー	・バーラップをダブルクリックします。

 デザインを変更したい場合は、アイテムビュー上の[スタイル]メニューを開き、[パーツの変 更]ボタンをクリックします。

	マーラップ	X
メイン 林タイプ カラーー		
枠 領域		
<u> </u>	0変更	

「パーツの変更」ダイアログが表示されます。
 [スクリーン切替]を使って、任意のデザインを探し、決まったら一覧上をクリックして選択後、
 [選択]ボタンをクリックします。
 元の[スタイル]メニューに戻ります。カラー等の変更も[スタイル]メニューから行えます。



6. サイズ等の変更も必要な場合はアイテムビューから行います。

### オーバーラップへのアイテムの配置方法

以下のようなアイテムが配置されたオーバーラップを作成する手順を説明します。



ノーマルオーバーラップが配置された画面上で、マウスを右クリックします。
 \* ノーマルオーバーラップを選択しない状態で右クリックしてください。

🖳 スクリーン[12] 編集( )	
	4
	<ul> <li>●●貼り付け(P) CtrI+V</li> <li>いっ元に戻す(U) CtrI+Z</li> <li>ロードり直し(R) CtrI+Y</li> <li>全て選択(U) CtrI+A</li> <li>全で満去(Q)</li> <li>ブリッド(Q)</li> <li>●</li> <li>単純表示(D)</li> </ul>
	オーバーラップ編集(圧) ・
	オンライン編集 (P) 登: オンライン RUN (U)

2. [オーバーラップ編集] → [No. 0] をクリックし、凹んだ状態にします。

泉 スクリーン	[12] 編集(	)					
				電貼り付け(P)	Ctrl+V		≣
				い 元に戻す(U) ロ やり直し(R)	Otrl+Z Otrl+Y	_	
				全て選択(L) 全て消去(A)	Ctrl+A	_	
				グリッド( <u>G</u> ) 詳細表示( <u>D</u> )	1	•	
				オーバーラップる オーバーラップ系 オンライン編集	表示(Q) ・ 扁集(E) ・ (D)	No.0	
				昂 オンラインRUN	W	PN0.2	
右ク (表示 表示 なっす	リック以外にも編 ミー→ [ツールバー させると、[オーバ ると、右クリック /	集に入る方法が ] → [オーバー 一ラップの編集 ト同じ状態にな	あります。 -ラップ]をク 〔]アイコンが ります。	リックし、 表示されま	[オーノ <sup>・</sup> す。こ	、 「一ラップ] の中の [Ne	ツールバー o. 0]をクリ



3. [スクリーン編集] ウィンドウが [オーバーラップ編集] ウィンドウに切り替わります。

4. [スイッチ] アイコンをクリックし、オーバーラップ上に配置します。



5. 配置したスイッチをコピーし、文字を打ち込みます。

	<b>^</b>
	m
モニターデータ変更	





次に作画アイテムとしてテキストをオーバーラップ上に作成します。
 作画ツールバー上の[テキスト]アイコンをクリックし、オーバーラップ上の任意の位置でドラッグし、入力スペースとなる矩形を描きます。



6. で描いた矩形上にカーソルが表示されているので、「メニュー」と打って、テキスト以外の任意の箇所をクリックします。画面上にテキストが表示されます。



8. サイズ、カラー等を変更する際は、テキストをクリック(またはダブルクリック)し、アイテム ビューで変更します。



編集し終わったら、右クリック→ [オーバーラップ編集] → [No. 0] をクリックまたはアイコンバー上の [オーバーラップの編集] アイコンの No. 0 をクリックします。
 元の [スクリーン編集] ウィンドウに戻ります。

以上で、オーバーラップの編集は終了です。

## マルチオーバーラップ(またはコールオーバーラップ)の場合

#### 配置方法

マルチオーバーラップ(またはコールオーバーラップ)の場合、[パーツ]メニュー、またはカタロ グビューからの配置になります。 また、実際のオーバーラップ画面は「オーバーラップライブラリ」にて編集します。

[パーツ] → [オーバーラップ] → [マルチオーバーラップ] をクリックします。
 画面上に [マルチオーバーラップ] アイコンが現れます。

パーツ(P) 登録項目(R)	画面		
🎦 パーツの一覧(L)			
オーバーラップ(Q)	・ 1 ノーマルオーバーラップ(N)		_
<u> 柔</u> スイッチ(S)	🐼 コールオーバーラップ( <u>C</u> )		M
🚊 ランプ(1)	🖬 マルチオーバーラップ(M) 📐	$\square$	<u>.</u>
データ表示( <u>D</u> )	•		0
メッセージ())	•		マウマの牧動ズマノマンナキニ
🔜 入力(E)			マリスの移動でアイコンを表示
グラフ( <u>F</u> )	•		
トレンド(1)	•		
アラーム( <u>A</u> )	•		
グラフィック( <u>H</u> )	•		
マクロ(©)	•		
カレンダ( <u>A</u> )	•		
樹 レシピ(ℝ)			
マルチメディア(M)	•		
その他( <u>O</u> )	•		
ウィザード( <u>W</u> )			
ヨンボーネントパーツ(C)	)		

任意の位置でマウスをクリックします。マルチオーバーラップアイコンが配置されます。
 同時に[マルチオーバーラップ]のアイテムビューが表示されます。

	マルチオーバーラップ	
	<ul> <li>マルチオーバーラップD</li> <li>オーバーラップD</li> <li>第</li> <li>市</li> <li>() ● ●</li> <li>() ●<th></th></li></ul>	

\* アイテムビューが表示されない場合は、マルチオーバーラップをダブルクリックします。

#### オーバーラップの配置および編集方法

「オーバーラップライブラリ」において行います。 「オーバーラップライブラリ」について、詳しくは P 4-45 を参照してください。

# 5 転送

エディタから液晶コントロールターミナルに画面データファイルを転送したり、液晶コントロール ターミナルの内容をエディタに吸い上げる方法について説明します。

# **5.1 転送方法の種類**

転送方法はエディタがインストールされているパソコンと液晶コントロールターミナルをケーブル で接続して行う方法や、カードを使って転送する方法などがあります。

## 転送方法一覧

** `*	液晶コントロールターミナルタイプ			
1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.	ZM-500(高機能品)	ZM-500(標準品)		
ZM-80C	0	0		
Ethernet	0	∆ *1		
USB	0	0		
CF カード	0	O *2		
メモリカード(= ZM-1REC)	0	0		
モデム	0	0		

\*1 通信 I/F ユニット「受注生産品 03-3」装着時のみ可能。

\*2 ZM-540 シリーズの場合、別途オプションユニット「ZM-540DU」または「USB CF カードリー ダライタ (受注生産品)」が必要。

# 通信ケーブルを使う場合

### ZM-80C(シリアルポート)

液晶コントロールターミナルの MJ1(転送用モジュラージャック)とパソコンを、弊社製画面転送 ケーブル「ZM-80C」で接続します。



パソコン側が D サブ 9 ピンではなく、USB ポートの場合、USB → D サブ 9 ピンを変換する市販の シリアル変換器をご用意ください。

転送手順については、P 5-10を参照してください。

### Ethernet (LAN # – ト)

液晶コントロールターミナルの LAN ポート(ただし ZM-500(高機能品)のみ。ZM-500(高機能 品)以外は別途通信 I/F ユニット必要)とパソコンを、Ethernet 接続します。 ケーブルは LAN ケーブルを使用します。(ネットワーク上ではなく、1:1 接続する場合はクロスの LAN ケーブルを使用します。)



転送手順については、P 5-14 を参照してください。

### USB(USB-B ポート)

液晶コントロールターミナルの USB-B ポートとパソコンの USB-A ポートを、USB ケーブルで接続 します。



転送手順については、P 5-19を参照してください。

## カードを使う場合

### CFカード

市販の CF カードを使って、一旦パソコンから CF カードに画面を格納し、その CF カードを液晶コントロールターミナルに挿して、データを取り込むことが可能です。



パソコン側は CF カードを読み書きできる環境にする必要があります。

転送手順については、P 5-26 を参照してください。

### メモリカード

弊社製液晶コントロールターミナル用カードレコーダ「ZM-1REC」と市販メモリカードを使って、 ー旦パソコンからメモリカードに画面を格納し、そのメモリカードを挿したカードレコーダを液晶 コントロールターミナルと接続して、データを取り込むことが可能です。



パソコンとカードレコーダ「ZM-1REC」を接続する場合は、「ZM-1REC」に付属の AC アダプタお よび「ZM-80C」も必要です。

転送手順については、P 5-32 を参照してください。

# モデムを使う場合

電話回線を使って、画面データを転送することが可能です。



詳しくは別途『オペレーションマニュアル』をご参照ください。

# 5.2 転送データの種類

ZM-500 シリーズに転送するデータは以下のように複数あります。 ただし、実際に何を転送するのか意識して選択する必要があるのは「画面データ」のみです。 「画面データ」を選択し、転送を実行すると、その他の必要なデータが自動的に転送されます。

# 転送データー覧

転送データ	データ内容
画面データ (拡張子 [*.Z50])	液晶コントロールターミナルの画面データファイルです。
I/F ドライバ (拡張子 [*.TPC])	通信用ドライバです。接続機種によりドライバファイルは異な ります。
本体プログラム (拡張子 [*.prg])	本体のシステムプログラムファイルです。 本体のプログラムをアップする必要がある場合に転送します。
フォントデータ	本体に表示されるフォントの元となるファイルです。 本体に転送されているフォントと異なる[フォント設定]の画 面データを転送する際、自動的に転送されます。 また、メイン画面の内容もこの[フォントデータ]を転送する ことで更新されます。
SRAM データ (拡張子 [*.RAM])	SRAM カードまたは内蔵 SRAM 使用時に使います。 SRAM データをバックアップする際に転送します。
局番テーブル (拡張子 [*.dtmA])	Ethernet または温調ネットワークにおいて、局番テーブルを利 用した場合に使います。 局番テーブルを更新する必要がある場合に転送します。
ラダー通信プログラム (拡張子 [*.lcmA])	ラダー転送機能用のプログラムファイルです。
プリンタドライバ (拡張子 [*.pdrA])	EPSON PM プリンタ接続用ドライバです。
日本語変換プログラム (拡張子 [*.fcpA])	日本語変換機能用プログラムファイルです。
マルチリンク (拡張子 [*.MlpA])	マルチリンク、マルチリンク2接続用のプログラムファイルで す。
シミュレータプログラム (UniPLC_*.tpc)	シミュレータ用のプログラムファイルです。 シリアル、USB、Ethernet 用の3種類あります。 「ロシミュレータを使用する」のチェックを付けて画面データ を転送すれば自動で転送されます。

## 本体プログラムファイルについて

機種に対応する本体プログラムファイルは以下のとおりです。

+ /+ +	继 千壬	プログラム	ムファイル
ው በቅሳ በ	成↑里	通常モード	128 色モード
ZM-591XA		ZM59.prg	-
ZM-58*SA、ZM-57*S	A	ZM58.prg	ZM582.prg
ZM-57 * TA		ZM57.prg	ZM572.prg
ZM-57 * TL		ZM57L.prg	ZM57L2.prg
ZM-562SA		ZM56.prg	ZM562.prg
ZM-562T/TA	横置き	ZM56L.prg	ZM56L2.prg
	縦置き(左回転)	ZM56LVL.prg	-
ZM-552HA		ZM55H.prg	ZM552H.prg
ZM-542T/TA	横置き	ZM54.prg	ZM542.prg
ZM-542D/DA	縦置き (左回転)	ZM54VL.prg	-
	縦置き(右回転)	ZM54VR.prg	-

上記ファイルは、通常は転送する必要はありません。

プログラムを更新したい場合、液晶コントロールターミナルのシステム全体を最新にする場合など に転送します。

本体プログラムファイル転送中に電源を切らないでください。本体がエラーになることがあります。



 $\odot$ 

システム全体を最新プログラムにするならば、[システムのアップデート] がお奨めです。 ただし、システム全体のファイルを全て転送し直すため、画面データを再転送しなければならない 場合もあります。 基本的な手順としては、[システムのアップデート]の後に画面データの転送を行ってください。

# 5.3 転送する前に 液晶コントロールターミナルの準備

液晶コントロールターミナルは新品の場合と既存の場合で転送する前の状態が異なります。

### 新品の場合

新品の液晶コントロールターミナルに電源を入れると、以下のような画面が表示されます。



### 「ZM-80C」または USB の場合

上記の画面のままで転送可能です。

### 「Ethernet」または「カード」の場合

画面上のスイッチを押し、それぞれの設定・転送画面に入ります。



**5** 転送

### 既存の場合

既存の液晶コントロールターミナルは電源を入れると、RUN 状態に入ります。



転送は、RUN 状態のままで受け付け可能な場合と、必ず本体の[メイン画面]を出してから実行す る場合があります。

#### 「ZM-80C」の場合

既に本体に送られた画面データの設定において、[MJ1:未接続] であれば、RUN 状態であっても転 送が可能です。 [MJ1:未接続] 以外の設定になっている場合は、[メイン画面] に切り換えて転送を行う必要があり

[10]・不按続] 以外の設定になりている場合は、[メイン画面] に切り換えて私区を11700安//のります。

(・) [メイン画面]を表示するには

ファンクションスイッチの [SYSTEM] キーを押して、メニューが表示されたら [F1] キーを押すと、[メイン 画面] に変わります。



#### 「USB」の場合

RUN 中でも、[メイン画面] 上でも、画面データの転送は可能です。

#### 「Ethernet」の場合

Ethernet 転送を行うための IP アドレスの設定やサブネットマスクが合っていれば、RUN 中でも [メ イン画面] 上でも、画面データの転送は可能です。 ただし、設定を確認、または変更する場合は、[メイン画面] に入って、[Ethernet] 画面で現在の内

たたし、設定を確認、または変更する場合は、[メイン画面]に入って、[Ethemet] 画面で現在のP 容を確認する必要があります。





### 「カード」の場合

CF カードまたはメモリカードによる転送を行うには、必ず [メイン画面] → [カード転送] 画面に 切り換える必要があります。



\* CF カードによる「自動アップロード」転送の場合は、[メイン画面]に切り換える必要はありま せん。「自動アップロード」に関して、詳しくは別途『リファレンスマニュアル』の「18 CF カード」を参照してください。

## 周辺機器の準備

各転送方法によって、液晶コントロールターミナルおよび液晶コントロールターミナル専用アクセサリ以外の周辺機器(LAN ケーブル、CF カードなど)を用意する必要があります。特に指定機器が 書かれていない場合は、お客様側で市販の機器をご用意ください。

# 5.4 転送手順(通信ケーブルの場合) ZM-80C

### システム構成

ZM-80C を使った転送は、以下のような構成で行います。



## エディタ→本体への転送手順

1. 本体 (MJ1) とパソコンを ZM-80C で接続します。

例:ZM-57 \* TA の場合



MJ1の設定が [未接続] になっていない場合は、本体の画面を [メイン画面] に切り換えておきます。

2. エディタ上に転送する画面データを開いておきます。

3. [ファイル] → [転送]、またはツールバーの [転送] アイコンをクリックします。

	ファイル(E) 編集(E) 表示	〒── パーツ		
	[] 新規作成(N)	Ctrl+N		
	當閒(@)	Ctrl+O		
	□ 上書さ1+14 (2) 名前を付けて保存( <u>A</u> )	Ctrl+S		(□(C) (合体(C) まニ(A) (ℓ)□(D) 恐線(酒日(D) 両流
	プロパティΦ			
	プロジェクト(」)	•	または	
(	署『転送(I)			X fa 🕄 🐨 🗣 H H A A # # # 🕐 🕫 r
	オンライン編集型 認 オンラインRUN( <u>U</u> )	47		🖻 🖆 📕 🝽 📾 📓 📖 🗷 🛕 🖏
	□ 印刷(P) 印刷プレビュー(V) 現在のウィンドウを印刷(Q)	Ctrl+P 2) Ctrl+Q		
	コンポーネントパーツ編集	• ( <u>M</u> )		
4.	[転送] ダイアロ [転送デバイス: [ロシミュレータ (シミュレータを	コグが表示されま 本体]、[転送デ マを使用する] に を使う場合はチェ	す。 ータ:画面データ]を はチェックしません。 ックしてください。)	選択します。
	<b>\$</b> 7	送		
	Ċ	転送デバイス	ダ キャンセル 通信設定	
		画面データ		
		」シミュレータを使用する コオベイを送信する	□ 書込み時に確認を行う	
		新送方注		
		PC -> PC <-	PC <-> '情報	
		システレクアのコペティート		
		7X74077777		
		通信ボート COM1		
5.	[通信設定] ボタ [通信設定] ダィ	マンをクリックし イアログが表示さ	ます。 れます。	
			通信設定	×
	jート"レコーダ	a 'stall,	通信ボート ● ドノリアルボート 通信ボー	- COM1 💌
			O Ethernet ボーレー	115200
			OUSB	
		?を行う	□モデム	
				OK ++>>tı
	PC <- PC <-> 情報			
6.	[通信ポート:シ	<b>ノリアルポート</b> ]	を選択します。	
	道信	就正		
		<u>ョポート</u> 通信ポート ドルアルポート	COM1 💙	
	0	Ethernet ボーレート	115200	
	0	USB		
		モデム		
		_		
		L	OK ++>tell	

 [通信ポート] において、パソコン側で ZM-80C を接続しているポートを設定します。
 (USB ~シリアル変換器を使っている場合は、その USB ポートで設定されている COM ポートを 設定します。)

通信設定		X
i動信ボート ③ シリアルボート ○ Ethernet ○ USB □ モデム ○ OP	COM1 COM2 COM3 COM4 COM5 COM6 COM5 COM6 COM7 COM9 COM9 COM9 COM10 COM10 COM11 COM12	
	COM13 COM14 COM15 COM16 COM17 COM18 COM19 COM21 COM21 COM21 COM22 COM23 COM23 COM24 COM25 COM25 COM26 COM26 COM26 COM26 COM26 COM26 COM27 COM28 COM28 COM29	

8. [ボーレート] において、転送速度を設定します。 デフォルトは [57600] bps です。パソコンによっては [115200] bps に対応可能です。 確認の上、最速値を設定してください。

通信設定				
通信ポート ・ シリアルポート ・ Ethernet ・ USB ロモデム	通信ポート ボーレート	COM1 57600 9600 19200 38400 57600	~	
		115200 DK +	ンセル	

9. 設定を終えたら、[OK]をクリックします。元の[転送]ダイアログに戻ります。

通信設定	
通信ボート ● <u>「ジブブルボート</u> ● Ethernet ● USB □ モデム	
	転送 🔀
	転送デバイス

10. [PC->] ボタンをクリックします。転送が開始します。

転送	X
<ul> <li>転送デパイス</li> <li>● 原理</li> <li>● カードレコーダ</li> <li>転送データ</li> <li>■面データ</li> </ul>	キャンセル 通信設定 オプション
<ul> <li>シミュレータを使用する</li> <li>すべてを送信する</li> </ul>	込み時に確認を行う
報送方法   PC -> PC <- PC   システムのアップゲート	<-> 【情報Ⅱ
通信ポート COM1	

11. 転送中は、エディタ上に以下のようなダイアログが表示されます。

転送中	
□■ データ送信中	<u>++&gt;セル</u>

本体上は、[メイン画面] に切り替わり、以下のような表示になります。

メインメニュー V810iT	2007-4 -1 8 :30:15
画面データ情報	ドライバ情報
コメント: デモ用画面データ 容量 : 13762560	三菱電機:Aンリーズリンフ PLC1 1.400 MELSEC AnA/N/U
システム情報	
SYSTEM PROG. VER. 1.000 V8_TX_R30_05	
FONT VER. 1.000 JAPANESE32	
Ethernet Information	
伝送速度: 100BASE-T	
周留: 192.168.1.200 PORT:10000 MAC:0050FF0000000	• ← • →
Editor:MT1	
オフライン転送中	

12. 転送が終了したら、それぞれ転送中の表示は消えます。

以上で転送は終了しました。

## Ethernet

### システム構成

Ethernet による転送は、以下のような構成で行います。



### エディタ→本体への転送手順

1. 本体の LAN ポート(または受注生産品 03-3 の LAN ポート)とパソコンを LAN ケーブルで接続 します。



LAN ケーブルはお客様でご用意ください。
 HUB 使用時にはストレート、直接1:1でパソコンとつなぐ場合はクロスケーブル、となります。

- 2007-4 -1 8 :30:15 メインメニュー V810iT <u>ドライバ情報</u> PLCI CN1 三変電機: Aジリース<sup>1</sup>リンク 0.506 MELSEC AnA/N/U 画面データ情報 コメント: デモ用画面データ 容量 : 12976128 (F1) PLC2 Ethernet 執河電観: FA-M3/FA-M3R(Ethernet) 0.501 YOKOGAWA FA-M3 Ethernet システム情報 SYSTEM PROG. VER. 0.500 (F2) Etherne PLC3 MJ2 汎用シリアル 0.503 GENERAL (F3) FONT VER. 1.000 JAPANESE32 Ethernet\_Information 伝送速度: 100BASE-T 局番: 132.168.1.200 PORT:10000 0050FF0000D0 (F4) (F5)  $\leftarrow \rightarrow$ (F6) 0 Ethernet (F1)
- 2. 可能な場合は、本体の [メイン画面] において、接続状態、IP アドレス等の設定を確認します。

- 3. エディタ上に転送する画面データを開いておきます。
- 4. [ファイル] → [転送]、または [転送] アイコンをクリックします。



[転送]ダイアログが表示されます。
 [転送デバイス:本体]、[転送データ:画面データ]を選択します。

転送	×
▲面データ ▲ ○シミュレータを使用する 書込み時に確認を行う すべてを送信する。	
● 転送方法	
システムのアップ <sup>キ</sup> ート COM1	
〔通信設定〕ボタンをクリックします。
 〔通信設定〕ダイアログが表示されます。

العارية بالعارية العارية العارية العارية		道信設定	
▲ 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年ノー 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779年 1779 1779		適信ポート ○ <u>E/Jアルポート</u> ○ Ethernet ○ USB	
<- PC <-> 情報	L	<ul> <li>モデム</li> <li>OK キャンセル</li> </ul>	

7. [通信ポート: Ethernet] を選択します。

通信設定	
通信ボート Oシリアルボート OEthernet OUSB モデム	局名 《 () IPアドレス 192168.1.1 参照_ オブション
	ок <b>4</b> тури

[IP アドレス]欄において、本体側の IP アドレスを設定します。

通信設定		X
通信ポート ○シリアルポート ○ <u>Ethernet</u> ○USB ■モデム	局名 IPアドレス 1091.130.160 参照。 オブション	
	ОК ++>тели	

$\odot$	Ethernet テーブルを設定した画面データの場合、テーブルの内容が右上の欄に表示され ます。
	道信設定 通信ポート シンアルポート の Ethernet いBB の USB の USB 多照二 オブション
	ここから相手先の本体の IP アドレスをクリックで選択し、[<<] ボタンで [IP アドレ ス] 欄に持ってくる方法もあります。

8. 設定を終えたら、[OK]をクリックします。元の[転送]ダイアログに戻ります。

通信設定		X
通信ボート 〇シリアルボート 〇Ethernet 〇USB ーモデム	局名 IPアドレス 10.91.130.160	<ul> <li></li> <li>参照。 オブション</li> </ul>
	ОК	<u>**&gt;セル</u>

9. [PC->] ボタンをクリックします。転送が開始します。

転送	
<ul> <li>転送デバイス</li> <li>●本体</li> <li>○カート'レコーダ'</li> </ul>	キャンセル 通信設定
転送データ 画面データ ▼	オブション
<ul> <li>⇒シュレータを使用する</li> <li>書込み時に</li> <li>すべてを送信する</li> <li></li> <li><th>確認を行う</th></li></ul>	確認を行う
PC -> PC (-> PC (-> ) >27407/75'-h	青華展
○通信ボート Ethernet 10.91.130.160	

10. 転送中は、エディタ上に以下のようなダイアログが表示されます。

転送中	
□□ データ送信中	<u>++)+U</u>

本体上は、[メイン画面]に切り替わり、以下のような表示になります。

画面データ情報         ドライパ情報           コメント:デモ用画面データ         三要電機: FP/-パリア           容量:15762560         三要電機: FP/-パリア           システム情報         三要電機: FP/-パリア           SYSTEM PROG. VER. 1.0000 V02.TX_R30.05         VBCT	/N/U
コメント:デモ肝画面データ 容量 : 13762560 PLC1 1.400 MELSEC ARA/ システム情報 SVSTEM PROG, VER. 1.0000 V9.TX_R30.05	/N/U
<u>システム情報</u> SYSTEM PROG. VER. 1.0000 V8.TX_R30_05	
V8_1A_K30_00	
FONT VER. 1.000 JPPANESE32	
Ethernet Information	
(云送速度 : 100BASE-T 局番 : 192.168.1.200	
PORT: 10000 MRC: 0050FF0000D0	→
Ethernet	

11. 転送が終了したら、それぞれ転送中の表示は消えます。

以上で転送は終了しました。



#### USB

#### システム構成

USB を使った転送は、以下のような構成で行います。



#### USB 転送を行う前に

#### USB ドライバのインストール

例として、WindowsXP 上でのインストール手順を説明します。

- \* Windows98 で USB を使用する場合は、Windows98 Second Edition 以降でお使いください。
- 1. 電源を投入した状態の本体の USB-B ポートと、起動しているパソコンを USB ケーブルで接続します。
- パソコン上に「新しいハードウェアが見つかりました」とメッセージが出た後で、ドライバのインストールウィザードが表示されます。





3. 以下のダイアログが表示されたら、[一覧または特定の場所からインストールする(詳細)]を選 択し、[次へ]をクリックします。

新しいハードウェアの検出ウィザード	
	このウィザードでは、次のハードウェアに必要なソフトウェアをインストールします: Operation Panel USB Driver シードウェアに付置のインストール CD またはフロッピー ディ スクがある場合は、持入してください。 シフトウェアを自動がミインストールする (推奨)の ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・

 以下のダイアログが表示されたら、[検索しないで、インストールするドライバを選択する]を 選択し、[次へ]をクリックします。

新しいハードウェアの検出ウィザード
枝素とインストールのオブションを選んでください。
○次の場所で最適のドライバを検索する⑤) 下のチェック ボックスを使って、リムーバブル メディアやローカル パスから検索できます。検索された最適のドラ イバがインストールされます。 □リムーバブル メディア (>ロッピー、CD-ROM など) を検索(例)
<ul> <li>○ 次の場所を含める(Q):</li> <li>○ CVFrogram FilesW-SFT V39INF</li> <li>● 接来しないで、インストールするドライバを選択する(Q):</li> <li>● 皆から与くバを選択する(L):</li> <li>○ 行きする(L):</li> <li>○ (L):</li> <li></li></ul>
とは際りません。

5. 以下のダイアログが表示されます。[次へ]をクリックします。

新しいハードウェアの検出ウィザード	
ハードウェアの種類	
ハードウェアの種類を選択して じ太へ3 をクリックして 共通ハードウェアの種類(位)、 「 <u>オペロのデルタスを示</u> ≪1394 Debugare Device ≪1394 バス オスト コントローラ ≪61883 デバス クラス ≪ AVC デバイス クラス ■ Bluetooth	(ださい)
18 Bluetooth Radios ② DVD/CD-ROM ドライブ	<b>~</b>

6. 以下のダイアログが表示されます。[ディスク使用]をクリックします。

新しいハードウェアの検出ウィザード	
このハードウェアのためにインストールするデバイス ド:	ライバを選択してください。
ハードウェア デバイスの製造元とモデルを選択し イスクがある場合は、「ディスク使用」をクリックして ✓ 互換性のあるハードウェアを表示(2)	て [☆へ] をグリックしてください。インストールするドライバのデ ください。
モデル Oraceting Devel USD Deiver	
Operation Panel USB Driver	
▲ このドライバはデジタル署名されていません。 ドライバの署名が重要な理由	ディスク使用(山)
	< 戻る(B) 次へ(N) キャンセル

7. [フロッピーディスクからインストール]ダイアログが表示されます。[参照]をクリックします。



USB ドライバ「OP-U.inf」は、ZM-71S (Ver.5)のインストールフォルダ(例「ZM-71S V5」)内の「INF」フォルダ内に格納されています。

<ul> <li>パソコンの OS によって、インストールする USB ドライバが異なります。間違えない ように注意してください。</li> </ul>
----------------------------------------------------------------------------------

ここで、その「OP-U.inf」ファイルを選択し、[開く]をクリックします。

	ファイルの場所					? 🔀
Windows 7 32 ビット版	ファイルの場所型:	🗀 INF		~	G 🔌 📂 🗉	·
Windows 7 64 ビット版 —		- CSeven32 - CSeven64				
Windows Vista 32 ビット版—	是诉(曲_たっ_/)	Vista32				
Windows Vista 64 ビット版 —	U	XP VP64				
Windows XP	5,401-97	OP-U.inf				
Windows XP 64 ビット版/	11 K#1X)1					
Windows XP 以前の OS						
	קר בצעב וק					
	S					
	マイ ネットワーク	ファイル名(11):	OP-U.inf		~	
		ファイルの種類(①):	セットアップ情報 (*.inf)		*	キャンセル

9. 以下のように、元のダイアログに戻ります。[製造元のファイルのコピー元]のパスを確認した 上で [OK] をクリックします。



10. 以下のダイアログが表示されます。[モデル]欄に [Operation Panel USB Driver] と表示されていることを確認し、[次へ]をクリックします。

新しいハードウェアの検出ウィザード			
このハードウェアのためにインストールするデバイス ドライバを選択してください。			
<ul> <li>ハードウェア デバイスの製造売とモデルを選択して じたへ3 をグリックしてください。インストールするドライバのディスグがある場合は、「ディスク使用」をグリックしてください。</li> <li>              重換性のあるハードウェアを表示</li></ul>			
モデル Operation Panel USB Driver			
▲ このドライパはデジタル署名されていません。 ドライバの署名が重要な理由			
〈 戻る @ ( 太へ @ ) キャンセル			

11. インストールが開始されます。

新しいハードウェアの検出ウィザード
ソフトウェアをインストールしています。お待ちください
Operation Panel USB Driver
D D
システムの復元ポイントを設定し、将来システムの復元が必要となる場合にそなえて古いファイルのパックアップを作成しています。
〈戻る(8) 次へ(9) > キャンセル

12. 以下のダイアログが表示されたら、インストールは完了です。[完了]をクリックしてください。

新しいハードウェアの検出ウィザ・	4-
	新しいハードウェアの検索ウィザードの完了
	次のハードウェアのソフトウェアのインストールが完了しました:
	Operation Panel USB Driver
	[完了]をクリックするとウィザードを閉じます。
	< 戻る(B) 完了 キャンセル

#### USB ドライバの認識

正常にドライバがインストールされた場合、[デバイスマネージャ]において、「Operation Panel - Operation Panel USB Driver」と表示されます。

鳥 デバイス マネージャ	
ファイル(E) 操作(A) 表示(V) ヘルブ(H)	
$\leftarrow \rightarrow   \mathbb{I}   \textcircled{2}   \textcircled{2}   \mathbb{Z}$	
■         Stote Dettile           ●         OVD/OD-ROM ドライブ           ●         Operation Panel           ●         Operation Panel	

この項目は USB の接続を中止すると消えます。

USB 接続しているにも関わらず、「不明なデバイス」と出ていたり、「?」マークが表示されている場合は、正常に USB ドライバが認識されていません。USB ドライバを削除し、再度インストールを実行してください。

#### エディタ→本体への転送手順

1. 本体(USB-B)とパソコンを USB ケーブルで接続します。



2. エディタより [ファイル] → [転送]、または [転送] アイコンをクリックします。



[転送]ダイアログが表示されます。
 [転送デバイス:本体]、[転送データ:画面データ]を選択します。
 [ロシミュレータを使用する]にはチェックしません。
 (シミュレータを使う場合はチェックしてください。)

転送	X
<ul> <li>●転送デバイス</li> <li>● 京小市 ひコーダ</li> <li>● 転送データ</li> </ul>	キャンセル 通信設定 オブション
●●回丁ーダ     ●       □シミュレータを使用する     □書込み	3時に確認を行う
<ul> <li>すべてを送信する</li> <li>(転送方法)</li> </ul>	
PC -> PC <- PC <->	"唐幸服
システムのアップデート	
通信ポート COM1	

[通信設定] ボタンをクリックします。
 [通信設定] ダイアログが表示されます。

カードリコーゲ	通信設定		
・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・	→通信ポート ・ ③ <u>5/リアル</u> ○ Ethernet ○ USB	<u>ボート</u> ボーレート 115200 ▼	
) PC <- PC <-> 信報	ロモデム	OK	

5. [通信ポート: USB] を選択します。

通信設定		×
・通信ポート ○ シリアルポート ○ Ethernet ● UEB ● モデ	ок <b>†</b> tули	

- 6. 設定を確認したら、[OK]をクリックします。元の[転送]ダイアログに戻ります。
- 7. [PC->] ボタンをクリックします。転送が開始します。

転送	
<ul> <li>転送デバイス</li> <li>●本体</li> <li>○カードレコーダ</li> </ul>	キャンセル 通信設定…
■転送データ ■面データ	オプション
<ul> <li>シミュレータを使用する</li> <li>書込み</li> <li>すべてを送信する</li> </ul>	時に確認を行う
₩ACC / 100 PC -> 9/2740/77/75~->	"请幸饭
通信ポート USB	

8. 転送中は、エディタ上に以下のようなダイアログが表示されます。

転送中	X
□■ データ送信中	キャンセル

本体上は、[メイン画面] に切り替わり、以下のような表示になります。

メインメニュー V810iT	2007-4 -1 8 :30:15
画面データ情報	ドライバ情報
コメント: デモ用画面データ	三菱電機:65リーズ・リンク
谷里 : 13762060	PLCI I.400 MELSEC HIH/N/U
システム情報	
SYSTEM PROG. VER. 1.000 V8_TX_R30_05	
FONT VER. 1.000	
JHF HINE OE 32	
Ethernet Information	
伝送速度 : 100BASE-T	
PORT:10000	
MAC: 0050FF0000D0	
Editor:USB	
オフライン転送中	

9. 転送が終了したら、それぞれ転送中の表示は消えます。

以上で転送は終了しました。

## 5.5 転送手順(カードの場合) CF カード

#### システム構成

CF カードを使った転送は、以下のような構成で行います。



#### CF カード→本体への転送手順

カードを使った転送は大きく以下のような手順を踏みます。

- 1. エディタ→ CF カードへの転送 (CF カードマネージャー)
- 2. CF カード→本体への転送

また、逆に「CF カード←本体への転送」の場合についても、2 段階の手順を踏みます。 1. CF カード←本体への転送 2. エディタ← CF カードへの転送(CF カードマネージャー)

#### 1. エディタ→ CF カードへの転送手順(CF カードマネージャー)

1. パソコンに CF カードをセット(または接続)します。



あらかじめ、CF カードのドライブがどこになるか、確認しておきます。 (例では、F ドライブが CF カードドライブに該当します。) 2. エディタより [ファイル] → [CF カードマネージャー] をクリックします。



ドライブ選択用ダイアログが表示されます。
 1. で確認したドライブ(例:Fドライブ)を指定し、[OK]をクリックします。

ofp-ኑወኑ	ライフを	: 選択して 🔀
[-d-] [-e-] [-g-] [-g-]	∧ •	

4. [CF カードマネージャー]ウィンドウが表示されます。

- 陽 C Fカードマネージャー(f:¥)			
ーー ジリムーバブル ディスク(F:)	ファイル名	ファイルの種類	サイズ 更新日時
	<	111	>

5. [ファイル] → [CF カードへ書き込む] をクリックします。 [CF カードに書き込む] ダイアログが表示されます。

	CFカードに書き込む 🔀
ファイル(E)         編集(E)         表示(M)           閉じる(C)	☑ 編集中のデータを書き込む 変換するファイルのバス 参照。
CFカードのバックアップ(型) CFカードへ書きこむ(ワ) CFカードコピー(型) BINファイルを戻す(型) プロパティ(股) アプリケーションの終了(型)	BINファイルのファイルコメント け加明画面面データに指定する システムフログラムを自動的ロテックロードする マシステムフログラムを自動的ロテックロードする マシステムフログラムを記述後RUNする 局番デーフル/FROM/パックアップ領域を上書さし OK キャンセル

6. 現在開いているファイルを本体に転送するならば、[□編集中のデータを書き込む]をチェック します。

任意の画面データファイルを選択するならば、[□編集中のデータを書き込む]のチェックを外し、[変換するファイルのパス]の[参照]ボタンをクリックし、画面データファイルを選択します。



[OK] をクリックします。
 CF カードでのデータの書き込みを実行します。

 書き込みが終了したら、CFカード内にアクセスフォルダが作られます。 さらにそのフォルダ内の [DSP] フォルダ内に [DSP0000.BIN] が作られていることを確認で

さます。 きます。

この [DSP0000.BIN	]ファイルが画面データファイルです。
-----------------	--------------------

ジャー(f:¥)			
🗉 🥯 リムーバブル ディスク(F:)	7-1#名	ファイルの種類	サイズ 更新日時
		<sub>ファイル フォルダ</sub> ルダをダブルクリック	2006/02/02 15:09
		_	



- 2. CF カード→本体への転送手順
- 1. 本体を [メイン画面] にします。





2. 画面データを書き込んだ CF カードを本体にセットします。



本体上で [メインメニュー] → [カード転送] スイッチを押します。
 [カード転送] 画面に変わります。





[データ選択:画面データ]、[CF カード接続先選択:(任意)]を選択します。
 [本体 <--- カード] スイッチを押します。</li>
 [CF カードファイル情報] ウィンドウが表示されます。



5. 右上の[フォルダ名]が、CFカード内に作成されたアクセスフォルダ名の場合は、そのまま次の作業に進みます。(6.へ)
 [フォルダ名]が異なる場合は、[フォルダ選択]スイッチを押して、該当するフォルダを選択します。

対象フォルダ名になっていない場合

対象フォルダを選択します



[フォルダ選択] スイッチを押します

5

転送

(F1)

(F2)

(F3)

(FI)

(F5)

(FB)

ite (T)

 [転送データ選択]スイッチを押します。
 「転送データ選択」ダイアログが表示され、同時に[転送データ選択]スイッチの文字が「転送 開始」に変わります。



 転送するデータを選択します。今回は全てを入れ直すので、[全てを選択] スイッチを押します。 [転送開始] スイッチを押します。[転送開始] の文字が [転送中] に変わります。



8. 転送が終わると、[メイン画面] に戻ります。



以上で転送は終了しました。

# 5.6 転送を終えたら(PLC との通信)

### PLC との接続について

 液晶コントロールターミナルと PLC を通信させるためには、通信用のケーブルで接続しておく 必要があります。

通常、1:1通信によって PLC と接続する場合、液晶コントロールターミナル側の CN1 (Dsub9 ピン)ポートを使います。

RUN 状態



・ 接続のための設定、ケーブルの配線等、詳しくは別途『接続マニュアル』を参照してください。

### 液晶コントロールターミナル側の準備

#### RUN (=通信) 状態の切換方法

画面データ転送中に [メイン画面]を表示した場合、RUN 状態に戻す必要があります。 ファンクションスイッチの [SYSTEM] キーを押して、メニューが表示されたら [F1] キーを押す と、RUN 状態に入ります。



 $\odot$ 

#### 通信後の表示内容について

• PLC と通信状態になった時、最初に表示する画面は、画面データファイルの [読込エリア] n+2 に格納された値のスクリーンです。



[読込エリア]は[システム設定]→[接続機器設定]→[読込/書込エリア]で確認できます。 内容について、詳しくは『リファレンスマニュアル』の「1 システム設定」を参照してください。

• 画面データファイル上に存在しない値が [読込エリア] n+2 に格納されている場合、以下のよう なエラーが出ます。



画面上にスクリーン No. 1000 が存在しなし ため、上記のような表示をする

一度、PLC 側で [読込エリア] n+2 の値を確認し、正しい値を格納してください。

# 6 シミュレータ

### 6.1 概要

液晶コントロールターミナルの動作確認は、通常、PLCと接続して行います。
 シミュレータを使用すると、PLCがその場になくても作成した画面の動作確認をする事ができます。シミュレータは Windows上で動作し、ビットデバイスの ON/OFF やワードデバイスのデータを入力することが可能です。



- \* ZM-500 と接続機器が1:1接続の場合のみ、シミュレータを使用できます。 1:n、n:1接続の場合は使用できません。
- \* 接続機器が、パーコード、スレーブ通信(ZM-Link、MODBUS スレーブ)の場合は、シミュ レータを使用できません。
- ZM-500 シリーズでは、PLC 等の外部機器とは、最大8種類(=8Way)まで通信が可能です。 シミュレータも同様に最大8種類までシミュレーションすることが可能です。 例えば、8種類のうち、2種類だけをシミュレーションで確認し、他の機器とは実機で接続する、 ということも可能です。



ZM-71S(ZMシリーズ画面編集ソフト)上にシミュレータを起動させるので、編集しながら簡単に動作確認が可能です。

作成した画面の動作確認がリアルタイムに行え、1 台のコンピュータで画面作成とデバッグが同時に可能となるため、画面作成の時間短縮に寄与します。



ZM-500 シリーズの画面データにおいて使用されているメモリに基づいて、スクリーンごとにシミュレート用シートを自動作成します。

## 6.2 操作手順

- 1. 画面データを開く
- 2. パソコン~ ZM-500 シリーズ間の接続 (P 6-3)
- 3. 画面データを本体へ転送する
  - 画面データとシミュレータプログラムの転送(P6-5)
  - ・本体側でのシミュレータ設定(P6-6)
- 4. シミュレータを起動→通信の開始・停止
  - 通信を開始する (P 6-12)
  - 通信を停止する (P 6-12)
- 5. 通信設定を必要時に変更する
  - 通信設定の変更方法(P6-13)
- 6. テストする
  - ・ ビットデバイスのテスト (P6-25)
  - ワードデバイスのテスト (P 6-27)

## 6.3 使用前の準備

## パソコン~ZM-500 シリーズ間の接続

#### ZM-80C の場合

画面転送ケーブル(ZM-80C)で ZM-500 シリーズとパソコンを接続します。



ZM-500 シリーズ



ZM-500 シリーズ側は必ず MJ1 (モジュラージャック 1) に接続します。 また、エディタにおいて、[MJ1] が [未接続] になっていることを確認します。

\* [MJ1] が [未接続] かどうかは、[プロジェクトビュー] ([表示] → [ビュー] → [プロジェク トビュー] にチェックを付ける) において、[構成] タブ上の [シリアルポート] のツリーで確 認が可能です。



6 シミュレータ

#### Ethernet の場合

LAN ケーブルで ZM-500 シリーズとパソコンを接続します。 ZM-500 シリーズ側は必ず LAN ポート(ただし ZM-500(高機能品)のみ。ZM-500(高機能品)以 外は別途通信 I/F ユニット必要)に接続します。



#### USB の場合

USB ケーブルで ZM-500 シリーズとパソコンを接続します。 ZM-500 シリーズ側は必ず USB-B ポートに接続します。



## 画面データとシミュレータプログラムの転送

画面データを転送する際、[転送]ダイアログにおいて、[ロシミュレータを使用する]にチェック を入れて転送すると、自動的に、画面データと一緒に、シミュレータプログラムも転送されます。

$\odot$	シミュレータプログラ シミュレータを使う際に、 以下の種類に分かれます。	ムとは? 、必ず本体側で必要となるドラ- 。	イバファイルです。
	ファイル名	接続形態	本体上の表記 *
	UniPLC_S.tpc	シリアル(ZM-80C 使用)	MJ1 (Serial)
	UniPLC_E.tpc	Ethernet	EtherNet (UDP)
	UniPLC_U.tpc	USB	USB-B (Device)
		* 本体上の表記を確認する [シミュレータ] スイッ 詳しくは P 6-6 を参照し	ーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーー
	一回面ナーダを転送すると、	、日動的に転达されます。	

ZM-80C(シリアル通信)で転送した場合は「UniPLC\_S.tpc」、Ethernet で転送した場合は「UniPLC\_E.tpc」、USB で転送した場合は「UniPLC\_U.tpc」が、それぞれ自動的に転送されます。

#### 画面データの転送

以下の手順で転送します。

[ファイル] → [転送]、または [転送] アイコンをクリックします。
 [転送] ダイアログが表示されます。

ファイル(E) 編集(E) 表示(V) パーツ		
□ 新規作成(N) Ctrl+N		
<b>≌</b> 闌(( <u>O</u> ) Ctrl+O		
■ 上書き保存(S) Ctrl+S 名前を付けて保存(A)		
プロパティの		ファイル(E) 編集(E) 表示(W) パーツ(P) 登録項目(R)
	++ 1+	🗋 🖆 🗄 🞇 🌆 🍰 📇 🔪 👀 🖬 OFF
	または	] ∕ · □ · 🔂 / 20 · · · · 1 · 1 · 1 · 1 · 1 · 1 · 1 · 1
		🍇 🔁 🎜 📽 କ 🏹 🖓 🖄 🖄 能 👫
355154mm来の 影オンラインRUN(U)		🛅 🚄 🖼 🎟 🕶 🔜 📖 📴 🛆 👯
<u> 白刷(P)</u> Ctrl+P		
印刷ブレビュー①		
現在のウィンドウを印刷(Q) Ctrl+Q		
コンポーネントパーツ編集(M)		
CFカードマネージャー( <u>C</u> )		
フォント設定を起動する(E)		
エミュレータを起動する(E)		
エミュレータ画面更新(凹)		
ファイル管理(近) ト		
最新のファイル(N)		
アプリケーションの終了 🛛		

2. [転送] ダイアログが表示されます。
 [ロシミュレータを使用する] にチェックマークを付けます。

転送
転送デバイス <ul> <li>●本体</li> <li>●カードレコーゲ</li> <li>通信設定</li> </ul> <ul> <li>●素送データ</li> <li>オブション</li> </ul> <ul> <li>画面データ</li> <li>▼</li> </ul>
図25ユレータを使用する」 コーチーマをと言うう 転送方法
PC→ PC ← PC ↔ 情報
→ 30億ポート Ethernet 10.91.130.160

 $\odot$ 

[通信設定] ボタンなど、その他の設定項目について、詳しくは「5.4 転送手順(通信ケーブルの場合)」(P 5-10)を参照してください。

[転送データ:画面データ]を選択した状態で、[PC->]ボタンをクリックします。
 画面データと共に、シミュレータプログラムも転送されます。

 $\odot$ 

[シミュレータプログラム]だけを個別に転送したい場合は、[転送データ:シミュレータプログラム]を選択し、[PC->]ボタンをクリックします。 ファイルを指定するダイアログが表示されるので、該当ファイルを選択し、転送を実行します。

#### 本体側の設定

シミュレータを使用する際、必ず本体側で [実機] (=各機器) ではなく [シミュレータ] を使う、 という設定を行います。手順は以下のとおりです。

 データ転送後、本体の「メイン」画面上において [メインメニュー] スイッチを押し、[シミュ レータ] スイッチを押します。





- \* [シミュレータ] スイッチが出ない場合は、[ロシミュレータを使用する] チェックありで画面 データを転送していない、もしくは転送が正しく終了していない可能性があります。 確認し、再度画面転送してください。
- [シミュレータ設定]画面が表示されます。
   [接続先設定]において、パソコンと本体を接続している通信方式と一致しているかどうか、確認します。

シミュレーク設定         戻る           採約未得合定	
EtherNet(UDP) IPアドレス: 192.168. 1.201	(F1)
ж-нио : 8020 EDIT	Ē
<u>シミュレートドライバ設定</u> PLC1 三菱電機: 60-9-7 <sup>*</sup> 9-27	(F3)
アレC2 オムロン:SYSMPC C         実成           ジェレーション         実機	(F4)
	(F)
<>	(FD
	Ð
	-

表示	意味
MJ1 (Serial)	本体側の MJ1 と PC を、ZM-80C で接続してシミュレータを使用しま す。
EtherNet (UDP)	本体側の LAN ポートと PC を、LAN ケーブルで接続してシミュレータ を使用します。
USB-B (Device)	本体側の USB-B と PC を、USB ケーブルで接続してシミュレータを使 用します。

 [接続先設定] が [EtherNet (UDP)] になっている場合は、さらに、[IP アドレス] と [ポート No] の設定を行います。

[接続先設定]が [MJ1 (Serial)] または [USB-B (Device)]の場合は、4. に進んでください。



IPアドレス	接続先のパソコンの IP アドレスを設定します。 右端の [EDIT] ボタンを押すとテンキースイッチが表示されるので、数値を 入力します。 購入時のデフォルトは [192.168.1.201] です。
ポート No.	シミュレータ用のポート No. を設定します。右端の [EDIT] ボタンを押すと テンキースイッチが表示されるので、数値を入力します。 このポート No. は、シミュレータ側の [ファイル] → [通信設定] → [ポー ト No.] と合わせます。デフォルトは [8020] です。

 次に、[シミュレートドライバ設定]において、どの機器の通信の代わりにシミュレータを使用 するか、設定します。

各 Way の機器名が表示され、右側にそれぞれ [シミュレーション] スイッチと [実機] スイッ チが並びます。シミュレータで動かす機器について、[シミュレーション] スイッチを押します。





例えば PLC1、PLC2 共にシミュレータを使う場合は、 どちらも [シミュレータ] スイッチを押します

5. [設定完]スイッチを押すと、[メイン]画面に戻ります。

通信パラメータ Ethernet

STON DEEL

カード輸送 RGB調整 1/0テスト シミュレータ

Editor:MJ1

VER: 1.000 FLC2 MJ2 オムロン: SYSNAC C VER, 1.000 MELSEC AnA/N/U

œ

œ

œ

œ

•

œ

← →



٦.

0

Editor:MJ1

シミュレーダプログラム VER. 1.000 SIMULATER ETHERNET

- -

œ

œ

**(** 

œ

œ

œ



## 6.4 起動と終了

### 起動

 [表示] → [ビュー] → [シミュレート] をクリックするか、または [シミュレート] アイコン をクリックします。

表示( <u>)</u> パーツ( <u>P</u> ) 登録項目( <u>R</u> )	le.		
ツール バー①	F		
Ľı−W	プロジェクトビュー( <u>P</u> )		
🔽 ステータス バー(S)	カタログビュー(©)		
ະບະນະງີ(_]) C+rI+G	●●● アイテムビュー ●●		
	1目 アイテム一覧(L)		ファイル(ビ) 編集(ビ) 表示(ビ) バーツ(ビ) 宣詠項目(ビ) 画面該
■ n()□m(P) Shift+PageUp	シミュレート(S)	= +- (+	🗋 🖼 🚼 👯 🔤 🎉 📇 💐 👀 呵 OFF 🕑 100%
➡ 次()画面(N) Shift+PageDown	モードアイテム(M)	61-16	
→ 未登録画面のスキッフ(K) CtrI+E	<u> </u>		
☶ 画面一覧(G)	1日 コンボーネントメモリテーブル		]※心口::::::::::::::::::::::::::::::::::::
ガリッド(G)	1回コンボーネントテキストテーブル		) 🖽 🚄 🖼 🚥 📾 🖩 📖 🔯 🥂 👯
ズーム(ロ)	<b>&gt;</b>		
表示環境設定(E)			
詳細表示(D)	•		
	-		
再描画(E) F5			

2. [シミュレータ] が起動します。

起動と同時に液晶コントロールターミナルとの通信を開始します。 また、現在エディタで開いている画面データに関わるアドレスが、自動的に[シミュレータ]上 のシートに表示されます。

🚟 ZM Simulator 5 ロンベア用.250]		
ファイル(E) 編集(E) 通信 表示(V) ウ	心ドウ(W) ヘルプ(H)	
] D 🛱 🗄   💥 🖧 🖪   🗠 er	< ▶ 0:	▼ @ 0 8 ₩₩₽ ₽ ₩₩₩₩
System .		
<u>가</u> 폩Scm0000		
フドレス値	形式 データ長 ASCII アイ	/テム
1 1/7 <sup>°</sup> 1		

ZM-500 シリーズが「メイン」画面になっている場合は、[SYSTEM] → [F1]、または [メイン メニュー] → [RUN] を押して、RUN 画面に切り換えます。 シミュレータによる通信を開始します。

### 終了

1. [シミュレータ]の[ファイル]→[シミュレータの終了]をクリックするか、[閉じる]ボタン をクリックする、または、作画ソフト側の[表示]→[ビュー]→[シミュレート]をクリック して凹んだ状態を解除します。



または

[シミュレータ]が閉じます。
 同時に、本体との通信状態も解除され、本体側は[SIM 通信エラー シミュレータ未接続]と出ます。

## 6.5 通信開始・停止 通信の開始

シミュレータによる通信は、[シミュレータ]を起動した時点で開始されます。

通信中かどうか見分けるには、[通信]アイコン、または下側の状態表示で確認できます。



### 通信の停止

[通信] アイコンをクリックし、凸状態(通信停止)にします。



### 通信設定

パソコンと ZM-500 シリーズが通信するために必要な設定を行います。 通信設定が間違っていると、ZM-500 シリーズとパソコンは正常に通信しません。 うまく通信しない場合、必ず確認してください。

\* 通信設定を確認するためには、一度、通信を停止させてください。

#### シリアル通信の場合

 [シミュレータ]の[ファイル]をクリックします。
 [USB で通信する][Ethernet で通信する] にチェックが入っていないことを確認した上で、[通 信設定]をクリックします。

ファイル(E)	編集( <u>E</u> )	通信	表示()
新規作成	( <u>N</u> )	Ct	rl+N
厭(⊙)		Ct	rl+0
閉じる( <u>C</u> )			
上書き保	存( <u>S</u> )	୍ତା	rl+S
名前を付	けて採存せ	V	
参照ファイ	ルを開く		
通信設定	( <u>S</u> )		N
USBで通	信する(山)		hr
Ethernet	で通信する	( <u>E</u> )	V
メモリ設定	( <u>M</u> )		
ファイルの	更新( <u>D</u> )		
1 コンベア	用.V8Z		
2 Simula	tor.V8Z		
シミュレー	ぬ終了凶	)	

2. [通信設定] ダイアログが表示されます。

通信設定				×
通信ポート ● <u> 50 アルポート</u>	通信ボート ボーレート	COM1 57600	v	
OK ++7/24				

通信ポート	[シリアルポート] のみです。
通信ポート	パソコン側の RS-232C の COM ポート No. を設定します。
ボーレート	ZM-500 シリーズとパソコンが通信する際のボーレートです。 (ZM-500 シリーズと PLC 間の実際の通信時のボーレートとは関係ありません。)

#### Ethernet の場合

[シミュレータ]の[ファイル]をクリックします。
 [Ethernet で通信する]にチェックが入っていることを確認した上で、[通信設定]をクリックします。

ファイル(E)	編集(E)	通信	表示()
新規作成	(N)	Ct	rl+N
開(⊙)		Ct	rl+0
閉じる( <u>C</u> )			
上書き保	存( <u>S</u> )	Ct	rl+S
名前を付	けて保存は	Ð	
参照ファイ	ルを開く		
(単位)中心	7(c)		
LISBZ	信する(11)		
✓ Ethernet	で通信する	(F)	N
- Ethomot			
メモリ設定	E( <u>M</u> )		
ファイルの	更新( <u>D</u> )		
1 コンベア	用.V8Z		
<u>2</u> Simula	tor.V8Z		
シミュレー	タの終了 (X	2	

2. [ポート No.] ダイアログが表示されます。

ポートNo		X
ボートNo	8020	OK
		キャンセル

ポート No.	デフォルトは「8020」です。
	本体側でもこのポート No. を設定します。

### USB の場合

[シミュレータ]の[ファイル]をクリックします。 [USB で通信する]にチェックが入っていることを確認します。設定は以上です。

ファイル(E)	編集(E)	通信	表示()
新規作成 開く(Q)	ξ( <u>Ν</u> )	CI CI	rl+N rl+O
閉じる©			
上書き保 名前を付	存( <u>S</u> ) けて保存(A	C1 	rl+S
参照ファ1	「ルを開く		
通信設定 - USBで通 Ethernet	:( <u>S</u> ) 信する( <u>U</u> ) で通信する <sup>,</sup>	( <u>E</u> )	
メモリ設定	E( <u>M</u> )		
ファイルの	更新( <u>D</u> )		
1 コンベア <u>2</u> Simula	'用.V8Z tor.V8Z		
シミュレー	タの終了区	)	

## 6.6 シミュレータの構造

					-	アイコンメニュー	-
文字メニュー						/	
$\sim$	Singular La Flas						
	□ ZMI Simulator 5 □ ノ つっく山(F) 編集(F) ·	(戸用:200) 画信 表示()/ (	ካ/ 2/2/80060	A 1L-7(H)	/		
							HTY OFF OFF I
	U 🖻 🗆   🚳 H			U:		9 8 <u>8 8</u> 9 *	
	🕎 System					- 🗆 🗵	
	<u> </u>					<u>_   ×</u>	1
	71562	値	形式	デーク長 ASCII	7176		-
	۳L.						1
			_				-1
	ปรั้ง						

状態表示

文字メニュー		詳しくはP6-16 を参照してください。		
アイコンメニュー		詳しくはP6-19を参照してください。		
各種シート	System	画面データファイルのシステム設定等で使われるアドレスが 一覧表示されます。		
	Scrn xxxx	各スクリーン上で使われているアドレスが一覧表示されま す。		
	Buffer	バッファリングエリア設定において、メモリを設定した場合 に表示されます。 各パッファ内で使われているアドレスが表示されます。		
	Mlib xxxx	マルチオーバーラップ、またはコールオーバーラップが表示 された場合に表示されます。 各オーバーラップライブラリ上で使われているアドレスが一 覧表示されます。		
	Untitled	新規作成によって追加登録されたアドレスが表示されます。 新規作成方法について、詳しくは P 6-22 を参照してください。		
状態表示		現在のシミュレータの状態(通信中か停止中か)を表示しま す。		

## 文字メニューについて

(	ファイル(E)	編集(E)	通信	表示♡)	ウィンドウѠ	ヘルプ(円)	
	0 🚅	8 %	<b>°</b> .	0 0		0:	I 🖲 🖤 B 🕎 🖳 🐺 🖉 🖉

ファイル	新規作成	[Untitled] シートを新規作成します。
ファイル(E)         編集(E)         通信         表示(V)           新規作成(N)         Ctrl+N         間((0)         Ctrl+O	開く	既存の画面データファイル([*.Z50] など)やメモリテーブルファイル ([*.sim] など)を開きます。
開じる(2)	閉じる	開いているシートを閉じます。
上書き保存( <u>S</u> ) Ctrl+S 名前を付けて保存(A)	上書き保存	開いているシートを保存します。
参昭ファイルを閉く	名前を付けて保存	開いているシートを別名保存します。
通信設定(S) USBで通信する(11)	参照ファイルを開く	シミュレータの参照画面データファ イル([*.Z50] など)を開きます。
Ethernetで通信する(E)	通信設定	シリアル、または Ethernet 通信の際 に設定します。 詳しくは P 6-13 を参照してくださ い。
メモリ設定(M)		
ファイルの更新( <u>D</u> )		
1 コンベア用:V8Z 2 Simulator:V8Z	USB で通信する	USB で通信する際に自動的にチェッ クされます。
シミュレータの終了 🕗	Ethernet で通信する	Ethernet で通信する際に自動的に チェックされます。
	メモリ設定	シミュレータ上で使用するメモリの 範囲を設定します。
	ファイルの更新	参照元の画面データファイルが変更 された際、ここをクリックすると情 報が最新に更新されます。
	シミュレータの終了	シミュレータを終了します。

編集         追加         [Untitled] シート上で有効な設定です。 アドレスを新規追加します。                適節(4)、 ₱時で(2) 章では限金(2) ではしていたいでのではいた。 でのではいたいでのではいた。 でではいたいでのではいた。 ひらしたいでのではいた。 でではいたいでのではいた。 ひらしたいでのではいた。 ひらしたいでのではいた。 ひらしたいたいでのではいた。 ひらしたいたいでのではいた。 ひらしたいたいでのではいた。 ひらしたいたいでのではいた。 ひらしたいたいでのではいた。 ひらしたいたいでのではいた。 ひらしたいたいでのではいた。 ひらしたいたいでのではいた。 ひらしたいたいでのでは、 ひらしたいたいでのでは、 ひらしたいたいでのでは、 ひらしたいたいでのでは、 ひらしたいたいでのでは、 ひらしたいたいでのでは、 ひらしたいたいでのでは、 ひらしたいたいでのでは、 ひらしたいたいでのでは、 ひらしたいたいでのでは、 ひらしたいたいでのでは、 ひらしたいたいでのででででのでのでは、 ひらしたがた。 ひらしたがたいでのででででのでのです。 ひらしたがたいた。 ひらしたがたいでのでででででででででででででででででででででででででででででででででで			
通信         第6         アドレスを新規追加します。           第6%(型)         Del 全で移動(型)         アドレスを新規追加します。           第6%(型)         Del 全で移動(型)         アドレスを制除します。           アビレスを削除します。         アドレスを削除します。           第7、アレス変削除します。         アドレスを削除します。           第2、(型)         Oth X 21 - (Q)         Oth X 21 - (Q)           第2、(Q)         Oth X 21 - (Q)         Oth X 21 - (Q)           第二(Q)         Oth X 21 - (Q)         Oth X 21 - (Q)           第二(Q)         Oth X 21 - (Q)         Oth X 21 - (Q)           第二(Q)         Oth X 21 - (Q)         Oth X 21 - (Q)           第二(Q)         Oth X 21 - (Q)         Oth X 21 - (Q)           第二(Q)         Oth X 21 - (Q)         Oth X 21 - (Q)           第二(Q)         Oth X 21 - (Q)         Oth X 21 - (Q)           第二(Q)         Oth X 21 - (Q)         Oth X 21 - (Q)           第二(Q)         Oth X 21 - (Q)         Oth X 21 - (Q)           第二(Q)         Oth X 21 - (Q)         Oth X 21 - (Q)           第二(Q)         Oth X 21 - (Q)         Oth X 21 - (Q)           第二(Q)         Oth X 21 - (Q)         Oth X 21 - (Q)           第二(Q)         Oth X 21 - (Q)         Oth X 21 - (Q)           第二(Q)         Oth X 21 - (Q)         Oth X 21 - (Q)	編集	追加	[Untitled]シート上で有効な設定で す
前際(0) Del 全で登場(除(1)) つに(2) つ(1) (C) ひにして、 ひにして、 ひにして、 ひにして、 ひにして、 ひにして、 ひにして、 ひにして、 ひにして、 ひにして、 ひにして、 ひにして、 ひにして、 ひにして、 ひにして、 ひにして、 ひにして、 ひにして、 ひにして、 ひにして、 ひにして、 ひにして、 ひにして、 ひにして、 ひにして、 ひにして、 ひにして、 ひにして、 ひにして、 てに戻す1 つう前の状態に戻します。 てにします。 てにに戻す1 で 戻した状態をやり直し ます。 プにに戻す1 で うのの状態に戻します。 でした状態をやり直し ます。 プにに戻す1 で 戻した状態をやり直し ます。 プにに戻す1 で デしスを全て削除します。 でして、 でで、 アドレスを知いたアドレスを主じーします。 フト上で有効な設定で で。 こビー 選択したアドレスを1ビーします。 いれtited] シート上で有効な設定で で。 ごにっます。 ひート上で有効な設定で で。 ごのでドレスに 変更します。 ひート上で有効な設定で で。 選択したアドレスの数示形式を変更 します。 アイテム設定 [Untited] シート上で有効な設定で で。 選択したアドレスの数示形式を変更 します。 アイテム設定 「ロン       で	編集(E) 通信 表示(V) ウルンド		,。 アドレスを新規追加します。
元に戻す(1)         CVH2 (Y)(1)(1)         CVH2 (V)(1)(1)         CVH2 (V)(1)(1)           分の取り(1)         CVH2 (V)(1)         全てを削除         [Untitled] シート上で有効な設定で す。 アドレスを全て削除します。           コピー(2)         CVH2 (V)(1)(1)         (Untitled] シート上で有効な設定で す。 アドレスを切り取ります。         (Untitled] シート上で有効な設定で す。 アドレスを切り取ります。           コピー(1)         選択したアドレスをコピーします。         ロビー(1)         (Untitled] シート上で有効な設定で す。 コピー(1)         ロビー(1)           メモリのソート         ・         ロレ(1)         [Untitled] シート上で有効な設定で す。 コピー(1)         ロレ(1)         (Untitled] シート上で有効な設定で す。 コピー(1)         ロレ(1)           メモリのソート         ・         ・         シート上のアドレスを全て選択した アドレスを知り取りた コピー(1)         シート上で有効な設定で す。 コピー(1)         ロレ(1)           酸り付け         [Untitled] シート上で有効な設定で す。 3         ロレ(1)         ロレ(1)         ロレ(1)         ロレ(1)           酸し付け         [Untitled] シート上で有効な設定で す。 3         コピー(1)         ロレ(1)         ロレ	追加( <u>A</u> ) 削除( <u>D</u> ) Del 全てを削除( <u>L</u> )	削除	[Untitled] シート上で有効な設定で す。
学の直し(空)         Ct+Y           切り取り(①)         Ct+K2           コピー(2)         Ct+FC           第二アドレス変更(2)         表示アドレス変更(2)           素示アドレス変更(2)         表示アドレス変更(2)           メモリのソート         ・           メモリのソート         ・           ・         ロUntited] シート上で有効な設定です。           ・         アドレスを切り取ります。           コどー(2)         ロUntited] シート上で有効な設定です。           ・         アドレスを切り取ります。           コント設定(2)         コピー           メモリのソート         ・           ・         ロUntited] シート上で有効な設定です。           コピー         選択したアドレスをコピーします。           コピー         ごとな切り取ります。           コピー         選択したアドレスをコピーします。           ロレー         「Untited] シート上で有効な設定です。           コピー         ごとないます。           シート上のアドレスを全て選択したアドレスを全て選択します。         シート上で有効な設定です。           麦示アドレス変更         「Untited] シート上で有効な設定です。           麦示アドレス変更         「Untited] シート上で有効な設定です。           フイテム設定         「Untited] シート上で有効な設定です。           フイテム設定         「Untited] シート上で有効な設定です。           ステアドレスのアイテム設定         「ロレニャー           フイテム設定         「Untited] シート上で有効な設定です。           マイテム設定         「ロレニャー           コメント設定	元に戻す(U) Ctrl+Z		アドレスを削除します。
通信         アドレスを全て削除します。           12-60         Chric           東示アドレス変更(M)         東示アドレス変更(M)           東示アドレス変更(M)         東示アドレス変更(M)           東示アドレス変更(M)         東示アドレス変更(M)           東示アドレス変更(M)         東示アドレス変更(M)           東示アドレス変更(M)         東示アドレス変切り取ります。           アドレスを付り取ります。         コピー           週次したアドレスをコピーします。         アドレスを切り取ります。           コピー         週末したアドレスをコピーします。           メモリのソート         貼り付け           「Unitided] シート上で有効な設定です。         コピー           東京         第の日本ののののののののののののののののののののののののののののののののののの	やり直し(R) Ctrl+Y	全てを削除	[Untitled] シート上で有効な設定で  す_
通信         近に戻す         1 つ前の状態に戻します。           第二アドレス変更(M) 設定値変更(P) アイテル設定(P) アイテル設定(P) アイテル設定(P) アイテルタ変更(M) 設定値変更(P) アイテル設定(P) アイテルタ変更(D) メモリのソート         「ロ(IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	切り取り(T) Ctrl+X コピー(C) Ctrl+C		アドレスを全て削除します。
全て選択公         やり直し         「元に戻す] で戻した状態をやり直します。           表示アドレス変更(M)_ 設定値変更(2)         ボボボ設定(P)_ アイテム設定(P)_ アイテム設定(P)_         「切り取り         [Untitled] シート上で有効な設定です。 アドレスを切り取ります。           ユビー         選択したアドレスをコピーします。           あいのリット         トレー         選択したアドレスを全て選択します。           レロー         「Untitled] シート上で有効な設定です。 ア・ コピー         コピー           読り付けます。         全て選択         シート上のアドレスを全て選択します。           シート上のアドレスを全て選択します。         シート上で有効な設定です。 選択したアドレスの数のアドレスに 変更します。         2           支定値変更         選択したアドレスの数のアドレスに 変更します。         2           設定値変更         選択したアドレスの数示形式を変更します。         2           フィテム設定         [Untitled] シート上で有効な設定です。 プ・ 選択したアドレスのアイテム等を設定します。         2           アイテム設定         [Untitled] シート上で有効な設定で す。         シート上で有効な設定で す。           ごのます。         マイテム設定         [Untitled] シート上で有効な設定で す。         シート上で有効な設定で す。           ごのます。         マイテム設定         [Untitled] シート上で有効な設定で す。         シートンで有効な設定で す。           ごのます。         マイテム設定         [Untitled] シート上で有効な設定で す。         シートンで有効な設定で す。           ごのます。         マイテム会正す。         こまてのフィントンを 認定します。         こまてのフィントンを こます。           通信         「加くアレントンを します。         こまでの ころいたます。         こち と 通信する           ごのまたは ZM-42 ~ 82 と 通信 する際に自動的にチェックされます。         ZM-500 まれます。	貼り付け(P) Ctrl+V	元に戻す	1つ前の状態に戻します。
読売が下しス変更値         読売が式設定(0.)         メデルのソート         メビーの         レート         レー	全て選択(S)	やり直し	[元に戻す]で戻した状態をやり直します。
み示形式数定(P)         アドレスを切り取ります。         アドレスを切り取ります。         アドレスを切り取ります。         アドレスをゴビーします。         選択したアドレスをコビーします。         出り付け         [Untitled]シート上で有効な設定で         す。         コビー 選択したアドレスを全て選択しま         す。         コビー表たは切り取ったアドレスを         貼り付けます。         をて選択         ジート上のアドレスを全て選択します。         まで         ま示アドレス変更         [Untitled]シート上で有効な設定で         す。         選択したアドレスを知のアドレスに         変更します。         まず。         選択したアドレスの動のアドレスに         変更します。         まず。         選択したアドレスの動のアドレスに         変更します。         まず。         プイテム設定         [Untitled]シート上で有効な設定で         す。         選択したアドレスの表示形式を変更         します。         アイテム設定         [Untitled]シート上で有効な設定で         す。         選択したアドレスの表示形式を変更         します。         アイテム設定         [Untitled]シート上で有効な設定で         す。         選択したアドレスのフイテム等を設         定します。         コメント設定         [Untitled]シート上で有効な設定で         す。         選択したアドレスのアイテム等を設         定します。         コメント設定         [Untitled]シート上で有効な設定で         す。         選択したアドレスのコメントを設定         します。         スモリのソート         メモリのシートとで有効な設定で         す。         3ばんたアドレスのコメントを設定         します。         ステント設定         [Untitled]シート上で有効な設定で         す。         3ば信を解かします。         3ばんたアドレスのコメントを設定         します。         スロッソート         メモリのシートとで有効な設定で         ま。         3ばんたアドレスのコメントを設定         します。         [Untitled]シート上で有効な設定で         す。         3ばんたアドレスのコメントを設定         します。         3よまの         こます。         3よまの         こま         3にます。         3ば信を開始します。         3        3	表示アドレス変更( <u>M</u> ) 設定値変更( <u>E</u> )	切り取り	Untitled]シート上で有効な設定で +
コント設定(0)-       コビー       選択したアドレスをコビーします。         メモリのソート       貼り付け       [Untitled] シート上で有効な設定です。         コビーまたは切り取ったアドレスを 貼り付けます。       全て選択       シート上のアドレスを全て選択します。         金示アドレス変更       [Untitled] シート上で有効な設定です。       選択したアドレスを別のアドレスに 変更します。         設定値変更       選択したアドレスの値を変更します。         設定値変更       選択したアドレスの表示形式を変更します。         設定値変更       選択したアドレスの表示形式を変更します。         マイテム設定       [Untitled] シート上で有効な設定です。         選択したアドレスの要示形式を変更します。       マイテム設定         アイテム設定       [Untitled] シート上で有効な設定です。         選択したアドレスのアイテム等を設定します。       コメント設定         「Untitled] シート上で有効な設定です。       選択したアドレスのコメントを設定します。         マイテム設定       [Untitled] シート上で有効な設定です。         ごないとます。       メモリのソート         メモリのソート       メモリの表示方法を選択します。         通信       開始       通信を開始します。         ※ イワ       通信を紹介します。       25*と通信する         アンパンションを通信するのの アイルションド語にするの       2*2/23*と通信する       2*2/23*と通信する         アンパンションを見信するのの       デェックされます。       2*2/23*と通信する	表示形式設定(E)		9。 アドレスを切り取ります。
メモリのソート       貼り付け       [Untitled] シート上で有効な設定です。 コピーまたは切り取ったアドレスを 貼り付けます。         全て選択       シート上のアドレスを全て選択します。         表示アドレス変更       [Untitled] シート上で有効な設定です。 ・ 選択したアドレスを別のアドレスに 変更します。         設定値変更       選択したアドレスの値を変更します。 選択したアドレスの値を変更します。         表示形式設定       [Untitled] シート上で有効な設定です。 ・ 選択したアドレスの表示形式を変更します。         アイテム設定       [Untitled] シート上で有効な設定です。 ・ 。 選択したアドレスのフイテム等を設定します。         アイテム設定       [Untitled] シート上で有効な設定です。 ・ 。 選択したアドレスのアイテム等を設定します。         コメント設定       [Untitled] シート上で有効な設定です。 ・ 選択したアドレスのコメントを設定します。         通信       ホワント設定         「Untitled] シート上で有効な設定です。 ・ こます。       コメント設定         「Untitled] シート上で有効な設定です。 ・ こます。         こキシレークント設定       [Untitled] シート上で有効な設定です。 ・ ごます。         コメント設定       [Untitled] シート上で有効な設定です。 ・ ごます。         通信       新始       通信を開始します。         通信       第始       通信を開始します。         終了       通信を移行します。       25* と通信する         2*2/23*と通信する       2*2/23* と通信する       2*300 または ZM-42 ~ 82 と通信 する際に自動的にチェックされます。	コメント設定(Q)	コピー	選択したアドレスをコピーします。
通信         コピーまたは切り取ったアドレスを 貼り付けます。           全て選択         シート上のアドレスを全て選択しま す。           麦示アドレス変更         [Untitled] シート上で有効な設定で す。。 選択したアドレスを別のアドレスに 変更します。           設定値変更         選択したアドレスの値を変更します。           設定値変更         選択したアドレスの表示形式を変更 します。           アイテム設定         [Untitled] シート上で有効な設定で す。 選択したアドレスのアイテム等を設 定します。           アイテム設定         [Untitled] シート上で有効な設定で す。 選択したアドレスのアイテム等を設定 します。           コメント設定         [Untitled] シート上で有効な設定で す。 選択したアドレスのコメントを設定 します。           通信         メモリのソート           メモリのソート         メモリのカートンを設定 します。           メモリのソート         メモリのシート上で有効な設定で す。 選択したアドレスのコメントを設定 します。           運信         メモリのソート           運信を開始します。         終了           運信を終了します。         シーント設定           ジェックされます。         25*と通信する (10,10,10,10,10,10,10,10,10,10,10,10,10,1	メモリのソート・	貼り付け	[Untitled] シート上で有効な設定で す
全て選択         シート上のアドレスを全て選択します。           表示アドレス変更         [Untitled] シート上で有効な設定です。           選択したアドレスを別のアドレスに変更します。         設定値変更           設定値変更         選択したアドレスの値を変更します。           表示形式設定         選択したアドレスの表示形式を変更します。           マイテム設定         [Untitled] シート上で有効な設定です。           アイテム設定         [Untitled] シート上で有効な設定です。           選択したアドレスのアイテム等を設定します。         コメント設定           コメント設定         [Untitled] シート上で有効な設定です。           選択したアドレスのアイテム等を設定します。         スモリのソート           メモリのソート         メモリの表示方法を選択します。           メモリのソート         メモリの表示方法を選択します。           適信を開始します。         終了           適信を解始します。         25*と通信する           アンパンド効率         こち*と通信するのの デェックされます。           ご*2/Z3*と通信するのの アンパンドは信するのの         こ*2/Z3*と通信する           ご*2/Z3*と通信するのの         こ*2/Z3*と通信する           ご*2/Z3*と通信するのの         こ*2/Z3*と通信する			)。 コピーまたは切り取ったアドレスを 貼り付けます。
通信              ま示 ペ レスを更               [Untitled] シート上で有効な設定で             す。             選択したアドレスを別のアドレスに             変更します。               設定値変更             選択したアドレスの値を変更します。               設定値変更             選択したアドレスの値を変更します。               設定値変更             選択したアドレスの表示形式を変更             します。            アイテム設定         [Untitled] シート上で有効な設定で             す。             選択したアドレスのアイテム等を設             定します。               アイテム設定               [Untitled] シート上で有効な設定で             す。             選択したアドレスのフイテム等を設             定します。            コメント設定         [Untitled] シート上で有効な設定で             す。             選択したアドレスのコメントを設定             します。               コメント設定            通信              第価              通信を紹介したアドレスのコメントを設定             します。            メモリのソート         メモリの支示方法を選択します。            メモリのソート         メモリの表示方法を選択します。            アイアンド強定               夏信を終了します。            アイアンド適応にする(ツ)               など通信する            アント設施にする(ツ)               など通信する            アンドがいににする(ツ)              アンドンが加にする(ツ)              アンドン加にする(ワ)              アンドンや 加にする(ワ)              アンドン		全て選択	シート上のアドレスを全て選択しま す。
通信         反足します。           設定値変更         選択したアドレスの値を変更します。           表示形式設定         選択したアドレスの表示形式を変更します。           表示形式設定         [Untitled] シート上で有効な設定です。           ごます。         アイテム設定           「Untitled] シート上で有効な設定です。         選択したアドレスのアイテム等を設定します。           コメント設定         [Untitled] シート上で有効な設定です。           選択したアドレスのコメントを設定します。         メモリのソート           メモリのソート         メモリの表示方法を選択します。           通信を開始します。         終了           通信を線でします。         経7           ごち*と通信する公         2M-500 と通信する際に自動的に チェックされます。           ご*2/Z3* と通信する         ZM-300 または ZM-42 ~ 82 と通信 する際に自動的にチェックされます。		表示アドレス変更	[Untitled] シート上で有効な設定で す。 選択したアドレスを別のアドレスに
通信         展示形式設定         展示形式設定         展択したアドレスの表示形式を変更します。           アイテム設定         [Untitled] シート上で有効な設定です。 選択したアドレスのアイテム等を設定します。           コメント設定         [Untitled] シート上で有効な設定です。 選択したアドレスのアイテム等を設定します。           コメント設定         [Untitled] シート上で有効な設定です。 選択したアドレスのコメントを設定します。           通信         メモリのソート           メモリのソート         メモリの表示方法を選択します。           第始の ・開始の 終了(E)         通信を開始します。           25*と通信する(V) こ*27/2*注通信する(V) こ*27/2*注通信する(V) 「EN=25価信する(D)         Z*2/Z3*と通信する           Z*2/Z3*と通信する         ZM-300 またはZM-42 ~ 82 と通信 する際に自動的にチェックされます。		設定値変更	変更しより。 選択したアドレスの値を変更します
通信         アイテム設定         [Untitled] シート上で有効な設定です。 選択したアドレスのアイテム等を設定します。           コメント設定         [Untitled] シート上で有効な設定です。 選択したアドレスのアイテム等を設定します。           コメント設定         [Untitled] シート上で有効な設定です。 選択したアドレスのコメントを設定します。           通信         メモリのソート           メモリのソート         メモリの表示方法を選択します。           第始(2) ※7(1)         解始           通信を開始します。         終了           運信を終了します。         25*と通信する           アンパ3*と通信する(1)         Z*2/Z3*と通信する           Z*2/Z3*と通信する(1)         Z*2/Z3*と通信する           Z*2/Z3*と通信する(1)         Z*2/Z3*と通信する		表示形式設定	選択したアドレスの表示形式を変更
通信         アイテム設定         [Untitled] シート上で有効な設定で す。 選択したアドレスのアイテム等を設 定します。           コメント設定         [Untitled] シート上で有効な設定で す。 選択したアドレスのコメントを設定 します。           メモリのソート         メモリのステ方法を選択します。           通信         開始         通信を開始します。           終了         通信を開始します。           シアン/2015/通信する(V) Tellisと通信する(T)         Z*2/Z3* と通信する           Z*2/Z3* と通信する         ZM-300 または ZM-42 ~ 82 と通信 する際に自動的にチェックされます。			します。
通信       表示公       ウンドウペ         通信       表示公       ウンドウペ         ※開始(S)       終了       通信を開始します。         第25*と通信する公       Z*2/Z3*と通信する       ZM-500 と通信する際に自動的に チェックされます。         Z*2/Z3*と通信する(T)       Z*2/Z3*と通信する(T)       Z*2/Z3*と通信する		アイテム設定	[Untitled] シート上で有効な設定で す。
コメント設定         [Untitled] シート上で有効な設定で す。 選択したアドレスのコメントを設定 します。           通信         メモリのソート         メモリの表示方法を選択します。           通信         開始         通信を開始します。           通信         第始(S) 終了(E)         通信を終了します。           ・ 開始(S) 終了(E)         25*と通信する(V) 2*2/24と通信する(V)         ZM-500 と通信する際に自動的に チェックされます。           こ*2/23*と通信する(T)         Z*2/Z3* と通信する         ZM-300 または ZM-42 ~ 82 と通信 する際に自動的にチェックされます。			。 選択したアドレスのアイテム等を設 定します。
通信     します。       通信     メモリのソート       通信     開始       通信を開始します。       ※7     通信を開始します。       終了     通信を終了します。       25*と通信する(2)       *Z5*と通信する(2)       Z*2/Z3*と通信する(2)       Z*2/Z3*と通信する(2)		コメント設定	[Untitled] シート上で有効な設定で す。 選択したアドレスのコメントを設定
メモリのソート       メモリの表示方法を選択します。         通信       開始       通信を開始します。         適信 表示(い) ウィンドウ(い)       終了       通信を解始します。         * 開始(い)       第始(い)       通信を解かします。         * 開始(い)       ※了       通信を終了します。         * 見たいの       25* と通信する       ZM-500 と通信する際に自動的に チェックされます。         * Z5*と通信する(い)       Z*2/Z3* と通信する       ZM-300 または ZM-42 ~ 82 と通信 する際に自動的にチェックされます。			します。
通信     開始     通信を開始します。       通信     表示(い) ウィンドウ(い)     終了     通信を解出します。       * 開始(S)     終了     通信を終了します。       * 開始(S)     終了     道信を終了します。       * 開始(S)     ※     25*と通信する       * Z5*と通信する(い)     Z*2/Z3*と通信する(い)     Z*2/Z3*と通信する       Z*2/Z3*と通信する(い)     Z*2/Z3*と通信する     ZM-300 または ZM-42 ~ 82 と通信 する際に自動的にチェックされます。		メモリのソート	メモリの表示方法を選択します。
通信 表示(公) ウィンドウ(公)       終了       通信を終了します。         * 開始(公)       ※了(E)       Z5*と通信する(公)         * Z5*と通信する(公)       Z5*と通信する(公)         Z*2/Z3*と通信する(T)       Z*2/Z3*と通信する	通信	開始	通信を開始します。
・開始(S)       25*と通信する       ZM-500と通信する際に自動的に         ・Z5*と通信する(V)       -Z5*と通信する(V)         マ25*と通信する(V)       Z*2/Z3*と通信する(C)         Tellusと通信する(T)       Z*2/Z3*と通信する(C)	通信 表示── ウインドウ⊍	終了	通信を終了します。
<ul> <li>✓ Z5*と通信する(𝒴)</li> <li>Z*2/Z3*と通信する(𝒴)</li> <li>Tellusと通信する(𝒴)</li> <li>Z*2/Z3*と通信する</li> <li>Z*2/Z3*と</li> <li>Z*2/Z3*</li> <li>Z*2/Z3*</li> <li>Z*2/Z3*</li> <li>Z*2/Z3*</li> <li>Z*2/Z3*</li> <li>Z*2/Z3*</li> <li>Z*2/Z</li></ul>	✓開始(S) 終了(E)	Z5* と通信する	ZM-500と通信する際に自動的に チェックされます。
	◆ 25*と通信する(⊻) 2*2/Z3*と通信する(⊻) Tellusと通信する(Ţ)	Z*2/Z3* と通信する	ZM-300 または ZM-42 ~ 82 と通信 する際に自動的にチェックされます。
表示	ツールバー	チェックありの場合にツールバーが 表示されます。	
------------------------------------------------------	----------	-------------------------------------------------	
	ステータスバー	チェックありの場合にステータス バーが表示されます。	
ー 前の画面( <u>P</u> ) 次の画面( <u>N</u> )	前の画面	[Scrn xxxx] シート上で有効な設定 です。 前のスクリーンを表示します。	
表示 → 表示メモリ設定 → 形式表示(F)	次の画面	[Scrn xxxx] シート上で有効な設定 です。 次のスクリーンを表示します。	
↓ アイテム表示型 コメント表示( <u>C</u> )	表示	表示するメモリを選択します。	
表示フォント変更	表示メモリ設定	PLC1 ~ 8 のどの PLC アドレスを表示させるか設定します。	
	形式表示	形式 / データ長 /ASCII を表示します。	
	アイテム表示	アイテムを表示します。	
	コメント表示	コメントを表示します。	
	表示フォント変更	シート上に表示されるフォント・サ イズ等を設定します。	
ウィンドウ	重ねて表示	シートを重ねて表示します。	
ウィンドウ 😡 🔨 ハルプ 🖽			
重ねて表示(C) 上下に並べて表示(H) 左右に並べて表示(T)	上下に並べて表示	シートを上下に並べて表示します。	
1 System 2 Buffer 3 Scrn0001 ✓ 4 Untitled_4	左右に並べて表示	シートを左右に並べて表示します。	
ヘルプ ヘルブ( <u>H</u> ) バージョン情報( <u>A</u> )	バージョン情報	シミュレータのバージョンを表示し ます。	

# アイコンメニューについて

ファイル(E)	編集(E)	通信	表示⊙	ウィンドウѠ	ヘルプ(円)	
🗋 🗅 🚄	E   %	<b>b</b>			0:	🗾 📵 🖉 🖪 🕎 📮
1. 2.	3. 4.	5. (	6. 7.8.	9. 10.	11	

示仏 ウィンドウѠ ヘルプ田	
o o   🗲 🕨   0:	💽 🛞 🛞 🖪 🕎 🟆 🗳 🗱 🐉
	12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22.

1. 新規ファイル	新規シート [Untitled] を作成します。自動作成の [System] [Screen] に存在しないアドレスを登録、確認できます。(P 6-22 参照)
2. 開く	名前を付けて保存したシートを開きます。
3. 保存	[Untitled] シートに名前を付けて保存します。
4. 切り取り	[Untitled] シート上で有効な設定です。 選択したアドレスを切り取ります。
5. コピー	選択したアドレスをコピーします。
6. 貼り付け	[Untitled] シート上で有効な設定です。 切り取った、またはコピーしたアドレスを貼り付けます。
7. 元に戻す	1つ前の状態に戻します。
8. やり直し	[元に戻す] で戻した状態をやり直します。
9. 前の画面	[Screen]シート上で有効な設定です。 前のスクリーンを表示します。
10. 次の画面	[Screen] シート上で有効な設定です。 次のスクリーンを表示します。
11. スクリーン	選択したスクリーンを表示します。
12. すべて表示	ワードアイテム、ビットアイテム全てを表示します。
13. ワード	ワードアイテムを表示します。
14. ビット	ビットアイテムを表示します。
15. 形式表示	形式 / データ長 /ASCII を表示します。
16. アイテム表示	アイテムを表示します。
17. コメント表示	コメントを表示します。
18. 混合ソート(昇順)	
19. 混合ソート(降順)	
20. 分離ソート(昇順)	ノモリのノートを行います。
21. 分離ソート(降順)	
22. 通信	通信の停止 / 開始を行います。(P 6-12 参照)

### シート内の構成

値	形式	データ長	ASC II 7174	404	<u>~</u>
U	DEC	I word	Line 2 [FU]		
U	DEC	1 word	Line 2 [F1]		
U	DEC	1 word	Line 2 [F2]		
U	DEC	1 word	Line 3 [FU]		
U	DEC	1 word	Line 3 [F1]		
U	DEC	1 word	Line 4 [FU]		
0	DEC	I word	Line 4 [Fi]		
0	DEC	1 word	Line 4 [F2]		
0	DEC	1 word	Line 5 [FU]		
0	DEC	1 word			
0	DEC	1 word			
0	DEC	1 word			
0	DEC	1 word			
0	DEC	1 word			
0	DEC	1 word	Line 7 [F2]		
0	DEC	1 word			
0	DEC	1 word	Line 8 [F1]		
0	DEC	1 word	Line 8 [F2]		
0	DEC	1 word	Line 12 [E0]		
0	DEC	1 word	Line 12 [F1]		
ů.	DEC	1 word	Line 12 [F2]		
ň	DEC	1 word	Line 13 [F0]		
ň	DEC	1 word	Line 13 [F1]		
0	DEC	1 word	Line 14 [E0]		
	IE           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	IE         REst.           0         DEC           0	Image         First         First         First           0         OEC         1 word           0         OEC         1 word           0         OEC         1 word           0         DEC         1 word           0<	If         IF::: $7^* \rightarrow J_{E}$ ASCII $7/7_{L}$ 0         DEC         1         word         Line 2         [F1]           0         DEC         1         word         Line 2         [F1]           0         DEC         1         word         Line 2         [F1]           0         DEC         1         word         Line 2         [F2]           0         DEC         1         word         Line 3         [F0]           0         DEC         1         word         Line 4         [F0]           0         DEC         1         word         Line 4         [F0]           0         DEC         1         word         Line 4         [F0]           0         DEC         1         word         Line 5         [F1]           0         DEC         1         word         Line 5         [F1]           0         DEC         1         word         Line 6         [F2]           0         DEC         1         word         Line 7         [F1]           0         DEC         1         word         Line 7         [F1]	Image         Image <t< td=""></t<>

以下は、形式表示・アイテム表示・コメント表示をすべて表示した例です。

1. アドレス	アドレスを表示します。
2. 値	現在入力されている設定値を表示します。
3. 形式	現在設定されている表示形式を表示します。
4. データ長	現在設定されているデータ長を表示します。
5. ASCII 表示	形式において、[ASCII:表示]を選択した場合のみ有効です。 現在の設定値を ASCII コードで表示します。
6. アイテム表示	アイテム名とアドレスの設定項目を表示します。
7. コメント表示	[Untitled] シート上で登録した表示に対して有効な設定です。 シート上で入力したコメントを表示します。

ASC II 7476

Line

Line 8 [F2] Line 12 [F] Line 12 [F] Line 12 [F] Line 13 [F] Line 13 [F] Line 14 [F] Line 14 [F]

### 値の変更方法(ワードアドレス)

1. [値]の欄をダブルクリック、または右クリック→ [設定値変更] をクリックします。

B S 0000							Scrn0000				
e acritutut							アトドレス	値	形式	データ長	ASC I
ንት ' レス	値	形式	データ長	ASC II	71		\$400624	0	DEC	1 word	
\$u00624	0	DEC	1 word		Li		\$L00620	0	DEC	1 word	
\$L00620	0	DEC	1 word		Li		\$L00622	0	DEC	1 word	
\$L00622	0	DEC	1 word		Li		\$u00626	0	DEC	1 word	
\$u00626	0	DEC	1 word		Li		\$u00624	右クリ、	ካ <b>ካ</b> ር	1 word	
\$u00624	0	DEC	1 word		Li		\$u00632		/ C	1 word	
\$u00632	0	DEC	1 word		Li		\$L00628	0	DEC	1 word	
\$L00628	0	DEC	1 word		Li		\$L00630	0	Jamo Huno /	- · ·	OL W
\$L00630	0	DEC	1 word		Li		\$u00098	0	10104201	Ð	Utri+A
\$000098	4	DEC	1 word		1.1	キたけ	PLC2 1:400001	0	⊐r–©		Ctrl+C
PLC2 1:400001	ň – M	DEC	1 word		11	a /_1a	\$u00636	0	貼り付け		Ctrl+V
\$000636	0 »	050	1		1.1		\$u00626	0	a second hadron but	- ( + )	
\$000626	ダフル	ルクリッ	ック		1.1		\$400098	0	メモリュ追加	0( <u>A</u> )	
\$000098	ů.	DEC	1 word		1.1		\$u00634	0	メモリ削防	È( <u>D</u> )	
\$000634	0	DEC	1 word		1.1		\$400636	0	メモリ削防	(全て)(し)	
\$000636	0	DEC	1 word		1.1		\$u00632	0		-	
\$000632	0	DEC	1 word		1.1		\$u00102	0	全て選択	!(S)	
\$000002	0	DEC	1 word		1.1		\$000634	ů.		- THE (cm)	
\$000034	0	DEC	1 word		1.1		\$1,00638	ů.	一該定他多	(史)(王)	
\$1 000004	0	DEC	1 word		1.1		\$000644	ů.	表示形式	で変更( <u>E</u> )…	5
\$-00644	0	DEC	1 word		1.1		\$1,00640	ů.		e+- (•)	. /
\$1,000,40	0	DEC	1 word		1.1		\$1,00642	ů	シートの丸	巨加( <u>A</u> )	
φL00640 ΦL00649	0	DEC	1 word				\$000848	0	シートの削	『/徐( <u>D</u> )	
φΕ00642	0	DEG	1 word				\$100040	0	DEC	1 mord	
			word				\$000044	0	DEC	1 word	_
							ΦL00032	0	DEC	1 word	
							φ_00648	0	DEL	i word	

2. [メモリ書き込み] ダイアログが表示されます。 任意の値を入力し、[OK] をクリックします。

	メモリ書込	X	
	DEC		
		er.	
	範囲を設定する       上限値       下限値       OK       キャンセル		
	いて 使用する]にチェックを入れると	値を指定した範囲内で	定期的にインクリメ
ント・デクリメントす	ることが可能です。		
	メモリ書込	X	
	0 DEC	~	
	✓メモリカワンタを使用する インクリメント値 1 ▲		
	インターハル時間 10 🗘 *100ms	ec	
	✓ 範囲を設定する		
	上限值 1000		
	下限値 0		
	OK ++)th		
チェックありの場合、	タブ上のアドレスの先頭に、口	マークが表示されます。	
クリックによって、イ	ンクリメント・デクリメントが	実行されます。	
🕎 Scrn0000			
アトドレス \$u00624	値 形式 データ長 ASC II 7 0 DEC 1 word L	לדע דעע אנאר (F0]	
\$L00620 \$L00622	0 DEC 1 word L 0 DEC 1 word L	ine 2 [F1] ine 2 [F2]	
\$u00626 \$u00624	0 DEC 1 word L 0 DEC 1 word L	ine 3 [F0] ine 3 [F1]	
\$u00632 \$L00020	0 DEC 1 word L 0 DEC 1 word L	ine 4 [F0] ine 4 [F1]	
\$L00630	DEC 1 word L DEC 1 word L	ine 4 [F2] ine 5 [F0]	
PLC2 1:400001 \$u00636	0 DEC 1 word L 0 DEC 1 word L	ine 5 [F1] ine 6 [F0]	
\$u00626 \$u00098	0 DEC 1 word L 0 DEC 1 word L	ine 6 [F1] ine 6 [F2]	
\$u00634 \$u00636	0 DEC 1 word L 0 DEC 1 word L	ine 7 [F0] ine 7 [F1]	
\$u00632 \$u00102	0 DEC 1 word L 0 DEC 1 word L	ine 7 [F2] ine 8 [F0]	
\$u00634 \$L00638	0 DEC 1 word L 0 DEC 1 word L	ine 8 [F1] ine 8 [F2]	
\$u00644 \$L00640	0 DEC 1 word L 0 DEC 1 word L	ine 12 [F0] ine 12 [F1]	
\$L00642 \$u00646	0 DEC 1 word L 0 DEC 1 word L	ine 12 [F2] ine 13 [F0]	
\$u00644 \$u00652	0 DEC 1 word L 0 DEC 1 word L	ine 13 [F1] ine 14 [F0]	
\$L00648	0 DEC 1 word L	ine 14 [F1]	~

3. シート上に入力した値が表示されます。本体でも入力した値を認識します。

#### [Untitled] シートについて

#### 新規アドレスの追加方法

[System] シート、または [Screen] シート上に存在しないアドレスを確認するには、新規に [Untitled] シートを作成し、新たにアドレスを追加・挿入する必要があります。 以下に手順を説明します。

1. 新規シートを作成します。

[ファイル]→[新規作成]、または[新規作成]アイコンをクリックします。

参照ファイルを開く     通信設定(S) USBで通信する(U) Ethernetで通信する(E)      メモリ設定(M)  ファイルの更新(D)      1 コンパア用,V8Z 2 Simulator,V8Z      ジミュレークの終了(2)	C	ファイル(E)         編集(E)         通伸           新規作成(M)         開(CO)         開(CO)           開(CO)         開(CO)         日本き保存(S)           名前を付けて(保存(A)         参照ファイルを開く           通信設定(S)         USBで通信する(U)           Ethernetで通信する(E)         メモリ設定(M)           ファイルの更新(D)         1           1         コンペア用.V8Z           2         Simulator.V8Z           シミュレークの終了(M)	/言 表示(V Ctrl+N Ctrl+O Ctrl+S	>	または	ファイルE) 編集E) 通信 表示W ウ心ドウW ヘルブUS ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------	---	-----	------------------------------------------------------------------------

2. 新規に [Untitled] シートが表示されます。

🖳 Untitled_4					
ፖትドレス	値	形式	デッ長	ASC II	

3. 右クリック→ [メモリ追加] をクリックします。
 [メモリ追加] ダイアログが表示されます。



ビットデバイスの場合は[ロビットデバイス]にチェックします。
 その他、任意の設定を行い、[OK]をクリックします。
 シート上に設定したアドレスが表示されます。

メモリ追加	×	
☞ ビットデバイ	2	
先頭メモリ PLC1メモリ 💌	D 💌 00100-00 🚓	
🔽 ブロック	メモリ数 16 :	
表示形式	DEC	1
データ長 符号		
ASCII	○ 表示 ◎ 非表示	
L	OK _ ++>tell	

パレス	値	形式	デール長	ASC II
PLC1 D00100-0	00			
PLC1 D00100-0	01			
PLC1 D00100-0	02			
PLC1 D00100-0	03			
PLC1 D00100-0	)4			
PLC1 D00100-0	)5			
PLC1 D00100-0	)6			
PLC1 D00100-0	07			
PLC1 D00100-0	)8			
PLC1 D00100-0	)9			
PLC1_D00100-1	10			
PLC1_D00100-1	11			
PLC1_D00100-1	12			
PLC1_D00100-1	13			
PLC1_D00100-1	14			
PLC1_D00100-1	15			

#### 表示メモリについて

ZM-500 シリーズでは、最大 8Way 分の通信に対してシミュレータ機能を利用できます。
 各機器ごとに、シミュレータを使用するかしないか設定します。
 シミュレータを使用しない機器のアドレスをシミュレータ上に表示させた場合は、以下のように
 赤色でアドレスが表示され、シミュレータ上で変更した値は反映されません。

🖳 Scr	n0000						
アト・レス		値	形式	データ長	ASC II	772	<b>^</b>
PLC1	M00101					ランプ ランプメモリ	
PLC1	M00102					ランプ ランプメモリ	
PLC1	M00103					ランプ ランプメモリ	
PLC1	M00104					ランプ ランプメモリ	
PLC1	M00101					スイッチ 出力メモリ	
PLC1	M00102					スイッチ 出力メモリ	
PLC1	M00103					スイッチ 出力メモリ	
PLC1	M00104					スイッチ 出力メモリ	
PLC1	D00101	0	DEC	1 word		数値表示 メモリ	
PLC1	D00102	0	DEC	1 word		数値表示 メモリ	-
PLC1	D00103	0	DEC	1 word		数値表示 メモリ	-
PLC1	D00104	0	DEC	1 word		数値表示 メモリ	
PLC1	D00106	0	DEC	1 word		数値表示 メモリ	
PLC1	D00107	0	DEC	1 word		数値表示 メモリ	
PLC1	D00108	0	DEC	1 word		数値表示 メモリ	
PLC1	D00109	0	DEC	1 word		数値表示 メモリ	
PLC1	D00100	0	DEC	1 word		数値表示 メモリ	
PLC1	D00105	0	DEC	1 word		数値表示 メモリ	
PLC2	DM00100	0	DEC	1 word		数値表示 メモリ	
PLC2	DM00101	0	DEC	1 word		数値表示 メモリ	
PLC2	DM00102	0	DEC	1 word		数値表示 メモリ	
PLC2	DM00103	0	DEC	1 word		数値表示 メモリ	
PLC2	DM00104	0	DEC	1 word		数値表示 メモリ	
PLC2	DM00105	0	DEC	1 word		数値表示 メモリ	
PLC2	DM00106	0	DEC	1 word		数値表示 メモリ	
PLC2	DM00107	0	DEC	1 word		数値表示 メモリ	
PLC2	DM00108	0	DEC	1 word		数値表示 メモリ	
PLC2	DM00109	0	DEC	1 word		数値表示 メモリ	
PLC2	CH00000-00					ランプ ランプメモリ	~

メモリを表示する際、PLC1~8のどのアドレスを表示させるのか、選択することが可能です。
 [表示]→[表示メモリ設定]をクリックします。
 [表示メモリ設定]ダイアログが表示されます。



表示させる PLC をチェックし、[OK] をクリックします。選んだ機器のアドレスのみ、シミュ レータ上に表示されます。

## 6.7 テスト例

🖳 スクリーン[0] 編集	()				
	M101	M102	M103	M104	
	1	2	3	4 Notesta	
	自動 M00101	手動 M00102	運転 M00103	<u>停止</u> M88184	
	345 1	345 112	345 122	45 122345	
	345 1	2345 112	345 123	45 12345	
<					3

例として、下図のような画面を使用してテストする方法を説明します。

# ビットデバイスのテスト

### ZM-500 シリーズ→シミュレータ

シミュレータで出力信号を確認します。例では、一番左側の「自動」スイッチには出力メモリとして M101 が設定されています。

1. 本体上で、一番左側の「自動」スイッチを押します。



	🖳 Scr	n0000						
	パル		値	形式	データ長	ASC II	7776	
	🕺 PLC1	M00101					ランプ ランプメモリ	
	PLC1	M00102					ランブ ランブメモリ	
	PLC1	M00103					ランブ ランブメモリ	
	👰 PI C1	M00104					ランプ ランプメモリ	
(	🕺 PLC1	M00101					スイッチ 出力メモリ	
٦	(OF FLCI	MUUTUZ					スイッチ 出力メモリ	
	PLC1	M00103					スイッチ 出力メモリ	
	PLC1	M00104					スイッチ 出力メモリ	
	PLC1	D00101	0	DEC	1 word		数値表示 メモリ	
	PLC1	D00102	0	DEC	1 word		数値表示 メモリ	
	PLC1	D00103	0	DEC	1 word		数値表示 メモリ	
	PLC1	D00104	0	DEC	1 word		数値表示 メモリ	
	PLC1	D00106	0	DEC	1 word		数値表示 メモリ	
	PLC1	D00107	0	DEC	1 word		数値表示 メモリ	
	PLC1	D00108	0	DEC	1 word		数値表示 メモリ	
	PLC1	D00109	0	DEC	1 word		数値表示 メモリ	
	PLC1	D00100	0	DEC	1 word		数値表示 メモリ	
	PLC1	D00105	0	DEC	1 word		数値表示 メモリ	

2. シミュレータ上で M0101 が ON します。左側のアイコンが OFF から ON に変化します。

#### シミュレータ→ ZM-500 シリーズ

シミュレータを使用してランプを点灯させます。例では、一番右側のランプ「4」には M104 が設定 されています。

1. シミュレータ上でランプメモリとして設定されている M104 の OFF アイコンをクリックします。 アイコンが OFF から ON に変化します。

지 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
「ハーレス」 1世 「形式」「アーニッ長」ASCII 「パーパム」	
@ PLC1 M00101 ランプ ランプメモリ	
@ PLC1 M00102 ランプ ランプメモリ	
PLC1 M00102 ランプ ランプメモリ	
( 💀 PLC1 M00104 ) ランプ ランプメモリ	
▶ 201 ₩00101 // スイッチ 出力メモリ	
@ \_C1 M00102     スイッチ 出力メモリ	
ԹPLC1 M00103 スイッチ 出力メモリ	
🚳 PLC1 M00104 スイッチ 出力メモリ	
PLC1 D00101 0 DEC 1 word 数値表示 メモリ	
PLC1 D00102 0 DEC 1 word 数値表示 メモリ	
PLC1 D00103 0 DEC 1 word 数値表示 メモリ	
PLC1 D00104 0 DEC 1 word 数値表示 メモリ	
PLC1 D00106 0 DEC 1 word 数値表示 メモリ	
PLC1 D00107 0 DEC 1 word 数値表示 メモリ	
PLC1 D00108 0 DEC 1 word 数値表示 メモリ	
PLC1 D00109 0 DEC 1 word 数値表示 メモリ	
PLC1 D00100 0 DEC 1 word 数値表示 メモリ	
PLUI DUUIU5 U DEU 1 word 数値表示 メモリ	

2. 本体上のランプ「4」が点灯します。



メモリをカーソルで選択した状態でスペースキーを押すと、ビットデバイスを ON/OFF させることができます。
 一度に複数のメモリを ON/OFF させる方法については、P 6-28 を参照してください。

# ワードデバイスのテスト

データ表示の数値を変更します。例として D100 の値を変更します。

💺 v s	ieries Editor for Windows Version 3.00 [ D:¥V3_V7¥Simulator.V7 ] V710T (640 + 480) 32k色 - [次夕	ע-ע 💷 🔳 🔟
2 77	イル(E) 編集(E) 表示(V) パーツ(P) 登録項目 画面設定(P) システム設定(A) ツール(T) ウィンドウ(W) ヘルブ(H)	_ @ ×
J / B		
00 4		
	M101 M100 M102 M104	
	MIUI MIUZ MIUS MIU4	=
	Laterandes Laterandes Laterandes	
	自動    手動    運転    停止	
	MODICI MODICI MODICI MODICI	
		_
	passes 40 passes 40 passes 40 passes 40	
	00000000000000000000000000000000000000	

1. シミュレータ上で「D100」の値の欄をダブルクリックします。

ፖት ' レス		値	形式	デー娘	ASC II	7176	
PLC1 MC	00101					ランブ ランブメモリ	
👼 PLC1 MC	00102					ランプ ランプメモリ	
👼 PLC1 MC	00103					ランプ ランプメモリ	
👼 PLC1 MC	00104					ランプ ランプメモリ	
👼 PLC1 MO	00101					スイッチ 出力メモリ	
፴ PLC1 MO	00102					スイッチ 出力メモリ	
፴ PLC1 MO	00103					スイッチ 出力メモリ	
፴ PLC1 MO	00104					スイッチ 出力メモリ	
PLC1 DC	00101	0	DEC	1 word		数値表示 メモリ	
PLC1 DC	00102	0	DEC	1 word		数値表示 メモリ	
PLC1 DC	00103	0	DEC	1 word		数値表示 メモリ	
PLC1 DC	00104	0	DEC	1 word		数値表示 メモリ	
PLC1 DC	00106	0	DEC	1 word		数値表示 メモリ	
PLC1 DC	00107	0	DEC	1 word		数値表示 メモリ	
PLC1 D0	0108	0	DEC	1 word		数値表示 メモリ	
PLC1 D0	00109	0	DEC	1 word		数値表示 メモリ	
PLC1 DC	00100	0	DEC	1 word		数値表示 メモリ	
PLC1 DC	00105	0	> DEC	1 word		数値表示 メモリ	
			-1/				

- 2. [メモリ書込] ダイアログが表示されます。
- 任意の数値を入力します。(必要に応じて、入力する値の形式を変更します。) 例では 10 進(DEC)で「123」と入力します。

メモリ書込	
123	DEC
- メモリカウンタを使	用する
インクリメント値	1
化冲小师时間	10 🔷 *100msec
前囲を設定	する 
上限値	0
OK	4+>>セル

- 4. [OK] をクリックしてダイアログを閉じます。
- 5. 本体上に「123」と表示されます。

 $\odot$ 



一度に複数のビットを ON/OFF するには
1. ON/OFF するビットデバイスを複数個選択します。
[SHIFT] + マウスクリックで連続して選択できます。
[CTRL] + マウスクリックでランダムに選択できます。
2. スペースキーを押すとビットが ON します。
3. もう一度スペースキーを押すとビットが OFF します。



### 6.8 エラー一覧

シミュレータ(=パソコン)と ZM-500 シリーズの通信中に、ZM-500 シリーズ上で以下のようなエ ラーが発生することがあります。エラー内容は以下のとおりです。



メッセージ	内容	処置
		次の項目を確認し、症状が改善しない場合は、一度シミュレー タを起動し直してください。
		【シリアル通信】 ・配線 ZM-80C ケーブルを MJ1 に接続する ・シミュレータの設定 [ファイル]→[通信設定]のボーレート、COM ポート設定
SIM 通信エラー シミュレータ未接続	パソコン(シミュレータ)に通信 要求を出しても設定時間内にパソ コンから応答がなかった。	【Ethernet 通信】 ・ 配線 LAN ケーブルの導通 LAN ポートにケーブルを接続する ・ シミュレータの設定 [ファイル] → [ ∨Ethernet で通信する] のチェック [ファイル] → [ √Ethernet で通信する] のチェック [スポート No.] の確認 (ZM-500本体のシミュレータ設定と合わせる) ・ ZM-500本体の設定 [シミュレータ設定] 画面の [接続先設定] において IP アドレスをパソコンの IP アドレスと合わせる ポート No. をシミュレータのポート No. と合わせる
		【USB 通信】 ・配線 USB-B ポートに USB ケーブルを接続する ・シミュレータの設定 [ファイル]→[ ✓ USB で通信する]のチェック
	シミュレータが終了している。ま たは通信が中断している。	シミュレータを確認してください。 ・[通信] → [ √開始] のチェック ・[ファイル] → [メモリ設定] のアドレス範囲

メッセージ	内容	処置
SIM 通信エラー Ethernet Error xxx(x)	Ethernet 通信時の通信エラー	リンクダウン(801)等、Ethernet 通信に関わるエラーが起き ていないか、ケーブル・IP アドレス等を確認してください。
SIM 通信エラー フォーマット	フォーマットエラー (規定以外の文字を受信)	ZM-500 シリーズ~パソコン間の通信にエラーがあります。ノ イズ等の影響を受けていないか、確認してください。

#### ● 商品に関するお問い合わせ先/ユーザーズマニュアルの依頼先

シャープマニファクチャリングシステム(株) 東日本営業部 〒105-0023 東京都港区芝浦1 丁目2番35号 ☎(03)5446-8401 中部営業部 〒454-0011 名古屋市中川区山王3 丁目5番5号 ☎(052)332-2691 西日本営業部 〒581-8581 大阪府八尾市跡部本町4 丁目1番33号 ☎(072)991-0682 西日本営業部 〒812-0881 福岡市博多区井相田2 丁目12番1号 ☎(092)582-6861 (福岡駐在)

#### ● アフターサービス・修理・消耗品についてのお問い合わせ先

#### シャープドキュメントシステム(株)

札 幌 技術センター 仙 台 技術センター 宇 都 宮技術センター オー モ し オー	〒063-0801 〒984-0002 〒320-0833 〒371-0855	札幌市西区二十四軒1条7丁目3番17号 仙台市若林区卸町東3丁目1番27号 宇都宮市不動前4丁目2番41号 前橋市間屋町1丁目3番7号	☎(011) 641-0751 ☎(022) 288-9161 ☎(028) 634-0256 ☎(027) 252-7311
東京ノィールド サポートセンター	〒143-0006	東京都大田区平和島4丁目1番23号	<b>a</b> (03)6404-4110
横 浜 技術センター 静 岡 技術センター 名 古 屋技術センター 金 元 技術センター	〒235-0036 〒424-0067 〒454-0011 〒921-8801	<ul> <li>横浜市磯子区中原1丁目2番23号</li> <li>静岡県静岡市清水鳥坂1170</li> <li>名古屋市中川区山王3丁目5番5号</li> <li>石川県石川郡野々市町字御経塚町1096の1</li> </ul>	☎(045) 753-9540 ☎(0543) 44-5621 ☎(052) 332-2677 ☎(076) 249-9033
大阪フィールド サポートセンター	〒547-8510	大阪市平野区加美南3丁目7番19号	<b>2</b> (06)6794-9721
岡山技術センター広島技術センター高松技術センター松山技術センター福岡技術センター	〒701-0301 〒731-0113 〒760-0065 〒791-8036 〒812-0881	岡山県都窪郡早島町大字矢尾828 広島市安佐南区西原2丁目13番4号 高松市朝日町6丁目2番8号 松山市高岡町178の1 福岡市博多区井相田2丁目12番1号	<b>a</b> (086) 292-5830 <b>a</b> (082) 874-6100 <b>a</b> (087) 823-4980 <b>a</b> (089) 973-0121 <b>a</b> (092) 572-2617

・上記の所在地、電話番号などは変わることがあります。その節はご容赦願います。

本

## シャープマニファクチャリングシステム株式会社

社 〒581-8581 大阪府八尾市跡部本町4丁目1番 33号

● インターネットホームページによるシャープ制御機器の情報サービス http://www.sharp.co.jp/sms/

お客様へ……お買いあげ日、販売店名を記入されますと、修理などの依頼のときに便利です。

お買いあげ日	年	月	В
販 売 店 名			
	電話())	局	番

TINSJ5474NCZZ 12M 0.1 O① 2012年12月作成