はじめに

このたびは、LT 統合開発ソフトウェア LT Editor Ver.2.0 をご採用いただき、まことにありがとうございます。

この製品を正しくご使用いただくために、マニュアル類をよくお読みください。 また、マニュアル類は必ずご利用になる場所のお手元に保管し、いつでもご覧いただ けるようにしておいてください。

おことれ	
(1)	「LT Editor Ver.2.0」(以下本製品といいます)のプログラムおよびマニュアル 類は、 すべて (株) デジタルの著作物であり、 (株) デジタルがユーザーに対 し「 ソフトウェア使用許諾条件」に記載の使用権を許諾したものです。当該「ソ フトウェア使用許諾条件」に反する行為は、日本国内外の法令により禁止され ています。
(2)	本書の内容については万全を期して作成しておりますが、万一お気づきの点が ありましたら、(株)デジタル「サポートダイヤル」までご連絡ください。
(3)	前項にかかわらず、本製品を運用した結果の影響および第三者のいかなる請求 にも、(株)デジタルは一切責任を負いません。
(4)	製品の改良のため、本書の記述と本製品のソフトウェアとの間に異なった部分が生じることがあります。最新の説明は、別冊ないし電子的な情報として提供していますので、あわせてご参照ください。
(5)	本書は、(株)デジタルから日本国内仕様として発売された製品専用です。
(6)	本製品が記録・表示する情報の中に、(株)デジタルまたは第三者が権利を有 する無体財産権、知的所有権に関わる内容を含むことがありますが、これは (株)デジタルがこれらの権利の利用について、ユーザーまたはその他の第三 者に、何らの保証や許諾を与えるものではありません。また本製品に記録・表 示された情報を使用したことにより第三者の知的所有権などの権利に関わる問 題が生じた場合、(株)デジタルはその責を負いませんのであらかじめご了承 ください。
© Co	ppyright 2002 Digital Electronics Corporation. All rights reserved.

(株)デジタル 2002 November

本書ではLogiTouchをLTと称しています。 商標・商号の権利については「商標権などについて」をご覧ください。

商標権などについて

本書に記載の会社名、商品名は、各社の商号、商標(登録商標を含む)またはサービスマークで す。本製品の表示・記述の中では、これら権利に関する個別の表示は省略しております。

商標等	権利者
Microsoft, MS, MS-DOS, Windows, Windows 95, Windows 98, Windows Me, Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows エクスプローラ, Microsoft Excel 95	米国Microsoft社
Intel, Pentium	米国Intel社
Pro-face, Flex Network	(株)デジタル
NEC, PC-9800	日本電気(株)
Ethernet	米国Western Digital社
IBM, VGA, PC/AT	米国IBM社

なお、上記商号・商標類で、本書での表記が正式な表記と異なるものは以下の通りです。

本書での表記	正式な表記
Windows 95	Microsoft [®] Windows [®] 95 オペレーティングシステム
Windows 98	Microsoft [®] Windows [®] 98 オペレーティングシステム
Windows Me	Microsoft [®] Windows [®] Me オペレーティングシステム
Windows NT	Microsoft [®] Windows NT [®] オペレーティングシステム
Windows 2000	Microsoft [®] Windows [®] 2000 オペレーティングシステム
Windows XP	Microsoft [®] Windows [®] XP オペレーティングシステム
MS-DOS	Microsoft [®] MS-DOS [®] オペレーティングシステム

バージョンアップ項目

LT Editor Ver.1.0からLT Editor Ver.2.0でバージョンアップされた項目は以下のとおりです。

マルチランゲージ表示機能、設定値表示器の機能拡張、部品パレットなど、新機能が勢ぞろい です。以下に簡単にご紹介します。

部品パレット

画面エディタ上で部品がパレットに並んで表示されます。パレットから部品を選択し、ドラッグ&ドロップで画面に簡単に配置できます。

参照 1.3.1 画面エディタ各部名称と概要

設定値表示器の機能拡張

ポップアップキーボードのインターロック設定ができます。また、表示形式を拡張し、警報、 バーコードリーダーから入力するなどの入力スタイル、右/左詰め、ゼロサプレスなどの表示 スタイルの設定も選択できます。

参照 2.1.14 設定値表示器

数値表示器の機能拡張

右 / 左詰め、ゼロサプレスなどの表示スタイルの設定が選択できます。

参照 2.1.21 数值表示器

折れ線グラフの機能拡張

連続する複数のワードアドレス内のトレンドデータを、1本の折れ線グラフ上にて一括表示します。

参照 2.1.12 折れ線グラフ

キーボード部品

キーボード部品を追加しました。

<u>参照</u>2.1.13 キーボード

ウィンドウ画面でのウィンドウ登録およびウィンドウ部品追加

ウィンドウ(U)画面で登録したウィンドウをベース(B)画面にウィンドウ表示することができます。表示はローカル/グローバルから選択できます。ウィンドウを呼び出すにはウィンドウ部 品を使用します。

参照 2.1.20 ウィンドウ部品、3.3 ウィンドウ表示 ~ ウィンドウ(U)画面

マルチランゲージ機能

文字列テーブルエディタで登録したインデックス文字列を使用することにより、描画/部品の 銘板/メッセージ表示器/アラームで表示する文字列(インデックス文字列)をLTの運転中に 切り替えることができます。画面に表示している内容の表示言語や表示項目を簡単に変更でき ます。

参照4.3 文字列テーブルエディタ

印刷機能

転送ケーブルと変換ケーブルを使用してLTのツールコネクタとシリアルプリンタを接続します。アラームメッセージ、ロギングデータの印字および画面のハードコピーができます。 参照 6.1 LT 初期設定の登録 ~ システムの設定、機器接続マニュアル1.1.4システムデータ エリアの内容と領域、LTシリーズユーザーズマニュアル

グローバルクロスリファレンスでのアドレス変換 プロジェクトファイル全体のアドレス指定状況を一覧表示するグローバルクロスリファレンス から任意のアドレスを変換できます。 参照 2.7.7クロスリファレンス / グローバルクロスリファレンス

プロジェクトのバックアップ

プロジェクトファイルの保存時、バックアップファイル(*.bak)に、その1つ前に保存したプロジェクトファイルデータのバックアップをとります。 参照 4.2.2 プロジェクトのバックアップ

接続機器変更時のアドレス変換

1つのプロジェクトファイルで選択されている接続機器を変更する場合、変換先の接続機器の 使用可能デバイスとの変換パターンを設定します。パターンに属するアドレスは一括変換でき ます。変換パターンを編集・追加することもできます。

参照 4.2.8 接続機器とアドレスの変更

新しく対応するプロトコル

- ・日本フェンオール(株)製 温度調節器 ALシリーズ
- ・ ジェイティ エンジニアリング(株)分析計 JE-70シリーズ
- ・(株)安川電機製 インバータ Varispeed G7/F7 シリーズ、VS mini V7/J7 シリーズ
- ・ 横河 M&C (株) 製 UT100 シリーズ
- ・ 松下電器産業(株)製 MINAS-A/Sシリーズ
- ・ 理化工業(株)製CB/REX-F/LE100シリーズ
- ・ シマデン (株) 製 SR253/SR90/SR80/MR13/FP93/SD16/EM70 シリーズ

<u>参照</u>機器接続マニュアル

表記のルール

本書は、以下のルールで表記します。

安全に関する注意表記

本製品のご使用上、安全に関して重要な説明には、以下の表示を添えています。

表示	意味内容
▲ 警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可 能性が想定される内容を示します。
▲ 注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり、物的損 害の発生が想定される内容を示します。
重要	この表示の説明に従わない場合、機器の異常動作やデータの消失などの不都 合が起こる可能性があります。
強制	必ず実施していただきたい操作、作業などを表します。
禁止	決して行ってはならない操作、作業などを表します。

説明のための表記

本書では、説明の便宜のため、以下のように表記します。

表記	意味内容
MEMO	参考になることがら、補足的な説明です。
	関連する説明が掲載されている項目(マニュアル名、章・節・項)を示し ます。
Esc Ctrl	パソコンのキーを表します。 <u>参照</u> キーボード対応表
接続機器	シリアル通信で接続された温調器やインバータなどの周辺機器を指しま す。ただし、Flex Network、DIOで接続する機器を除きます。
LT	(株)デジタル製グラフィック・ロジック・コントローラ「LT シリーズ」 の総称です。
LT Editor	(株)デジタル製LT統合開発ソフトウェアLT Editor Ver.2.0(本製品) を指します。

キーボード対応表

本書では、パソコンのキーを以下のように表記します。 機種によってやや異なりますが、この対応で読み替えてください。

楼插	PC/AT互換			
表記	日本語 106キーボード	英語 101キーボード	PC-9800シリーズ機	
Esc	Esc	Esc	ESC	
Tab	Tab →I	Tab ➡	TAB	
Ctrl	Ctrl	Ctrl	CTRL	
Shift	Shift	Shift	SHIFT	
Alt	Alt	Alt	GRPH	
Delete	Delete	Delete	DEL	
Back space	Back space	Back space	BS	
日本語入力	Alt + 半角/全角	Alt + ~	CTRL + XFER	

:日本語入力のオン/オフ操作は、使用する日本語 FEP によって異なります。

LTシリーズ

LT Editor で対応しているLTの機種を以下に示します。

シリーズ名	タイプ	型式
	Type A1	GLC150-BG41-XY32SK-24V
	Type A2	GLC150-BG41-XY32SC-24V
	Туре В	GLC150-BG41-FLEX-24V
	Туре В+	GLC150-BG41-XY32KF-24V
	Туре С	GLC150-BG41-RSFL-24V
LTシリーズ	Туре Н1	GLC150-BG41-ADK-24V
		GLC150-BG41-ADPK-24V
		GLC150-BG41-ADTK-24V
	Туре Н2	GLC150-BG41-ADC-24V
		GLC150-BG41-ADPC-24V
		GLC150-BG41-ADTC-24V

MEMO・ LT Editorで対応している接続機器の機種については、「機器 接続マニュアル」を参照してください。 参照_マニュアルの読み方

マニュアルの読み方

マニュアルの構成

本書はLT Editorの使用方法を説明するマニュアルの1冊、「オペレーションマニュアル 作 画編」です。本書以外に、3冊のマニュアルとオンラインヘルプがあります。まず、本書の「第 1章 LT Editorの基本事項」をお読みになり、LT Editorの概要をご理解ください。参照 1.6 マニュアルとヘルプ

これらマニュアル類のほか、データファイルとして補足説明や機能の追加・修正情報が添付されていることがあります。

[スタート]ボタンをクリックし、[プログラム(P)] [Pro-face] [LT Editor]の順にポイント し、[お読みください]をクリックし、表示された内容をご覧ください。

なお、LT本体に関する詳しい説明は、「LTシリーズユーザーズマニュアル」(別売)をご覧ください。

CD-ROM内 に収録	オペレーションマニュアル 作画編 (本書)	LT Editorを使うための操作手順と、ロ ジックプログラム開発を除くすべての機 能について説明します。PDFデータで収録 されています。
	オペレーションマニュアル ロジックプログラム編	ロジックプログラムの開発について説明 します。一連の操作の流れを習得するた めのチュートリアルレッスンを中心とし た「プログラミング編」と、LT本体とLT Editorとの組み合わせに関するソフト ウェア的な設定について説明した「機能 編」より構成されています。PDFデータで 収録されています。
	パーツリスト	LT Editorにあらかじめ用意されている 部品と図記号をまとめて説明します。PDF データで収録されています。
	機器接続マニュアル	LTと各社の接続機器の接続方法について 説明します。PDFデータで収録されていま す。
LT Editor 上で起動	オンラインヘルプ	LT Editorの各ウィンドウやダイアログ ボックスの設定、ロジックプログラムの 命令や機能、各ドライバの設定について 説明しています。

マニュアルに記載のアドレス設定は、あくまでも説明上のものです。実際にはそれぞれの使用環境に応じてアドレスを設定してください。参照 機器接続マニュアル

わかりにくいところなどは「サポートダイヤル」までお問い合わせください。「サポートダイヤル」では、LTシリーズについての技術的なご質問・ご相談にお答えします。参照 付.4 ソフトウェアトラブルリポート

なお、パソコンやWindowsそのものに関することは、パソコン をお買い上げの販売店、メーカーにお問い合わせください。

本書の構成

本書は全10章と付録からなっています。 それぞれの章のおもな内容は以下の通りです。

第1章 LT Editor の基本事項

LT Editorの起動から終了、LT Editorを構成するプロジェクトマネージャ、ロジックプログラムエディタ、画面エディタなどの概要を説明します。

第2章 作画の基本~ベース(B)画面の作成 作画機能を利用するための基礎的な操作や用語の説明にはじまり、部品、ライブラリ、Dスク リプトなどの設定方法について説明しています。

第3章 応用作画~各種画面の作成と活用 より幅広い表現や機能を実現する、各種画面の作成と利用の説明です。 マーク(M)画面、イメージ(I)画面の各画面について説明します。

第4章 画面/プロジェクトの管理

作成した画面やプロジェクトの編集、保存、情報の整理について説明します。

第5章 アラーム~アラームの作成と編集

アラームメッセージの作成について説明します。

第6章 LT初期設定の登録

LTを使うために必要な、初期設定画面について説明します。詳細についてはヘルプおよびLT 本体のユーザーズマニュアルを参照してください。

第7章 データ転送

LT Editor で作成した画面やロジックプログラムをLTに転送するための操作を説明します。

第8章 シミュレーション

LTとLT Editorとでシミュレーションを行う方法を説明します。

第9章 印刷

作成した画面やその情報をプリントアウトする方法を説明します。

第10章 応用機能

ファイリングデータ(レシピ)機能、ロギング機能といった、高度な機能について説明します。

付録

・エラーメッセージ

LT Editorの操作中に画面に表示されるエラーメッセージおよびその原因と対処方法の一覧です。

・トラブルシューティング

エラーが出たり動作が期待通りでない場合などのトラブル時に、その原因と対処方法を調べる 方法です。

・アドレスー括変換表

メーカー別・機種別のアドレス変換の一覧表です。

・ソフトウェアトラブルリポート

LT Editor に関するトラブル内容およびLT Editor の使用環境を記入する FAX 用紙です。(株) デジタル サポートダイヤルへの問い合わせの際にご利用ください。

・日本語以外のOSでのご使用にあたって 日本語以外のOSでLT Editorをご使用になる場合の補足説明です。

使用上の注意

ディスクの取り扱いについて

ディスクの破損・故障を防ぐため、以下の点にご注意ください。

- **強制** ・ パソコン本体の電源の ON/OFF は、ディスクを抜いてから行ってください。
- **禁止** ・ ディスクドライブのランプが点灯しているときは、CD-ROMを取り出 さないでください。
 - ・ CD-ROMの記録面に手を触れないでください。
 - 極端な高温や低温、湿気やホコリの多い場所にディスクを置かないでください。

本製品の使用について

誤動作や事故の原因となりますので、以下の点にご注意ください。

▲ 警告

- タッチパネルスイッチは非常停止用スイッチとして使えません。産業
 用ロボットほか、厚生労働大臣が指定する産業用機械設備の非常停止
 用スイッチとしては、必ず人間が直接操作するスイッチを設置することが関係法令で義務づけられています。また、これ以外の装置設備でも、
 安全確保のため、必ず同様のスイッチを設置してください。
- ・ プログラム使用中に、パソコン本体の電源を OFF しないでください。
 ・ テキストエディタなどを使用して、本製品のプロジェクトファイルの
 中身を変更しないでください。

制限事項について

本製品には、以下のような制限があります。

作画について

- LT Editor上の表示およびマニュアルでの表記は、LT 本体のLCDの設定が「リバース」の 場合のカラー表示となっています。LCDの設定が「ノーマル」の場合はLT Editor上のカ ラーとLT画面上のカラーは白黒逆に表示されますのでご注意ください。参照 「LTシリー ズユーザーズマニュアル」
- LT Editor はご使用のパソコン内部の文字フォントやグラフィック機能を使用して表示します。このため、これらの表示はLTへ転送後、LT上での表示とパソコン上での表示に多少の相違が生じる場合があります。あらかじめご了承ください。
- タイリングパターン上に文字を配置する場合、文字のドットパターンがタイリングパターンに重なり、文字も同色で配置されるとLT上で正しく表示されない場合があります。この場合、文字を1ドットずらして配置し直してください。
- ・LTを縦型にして使用する場合は、LT本体とLT Editorでは座標系が異なります。Dスクリプト等 で座標を直接指定する場合はご注意ください。



LT本体上での(0.0)

LT Editor 上での(0.0)

 日本語版作画環境で作画した画像データの全角文字は、英語版作画環境上では文字化けを 起こし正しく表示できません。英語版作画環境での使用を想定する場合は半角英数文字の み使用して作画してください。

機能設定について

・機能および設定項目によっては、LT本体側でのみ対応しているものとLT Editor側でのみ 対応しているものとがあります。

【LT 本体側でのみ対応 (LT Editor 側では未対応)のもの】

- フォント設定
- 日付 / 時間の設定
- 自己診断機能

【LT Editor 側でのみ対応 (LT 本体側では未対応)のもの】 以下の項目は[システムの設定]に含まれます。

- ・「チェックサム検証」の設定
- ・「階層画面切換」の設定
- ・ スタンバイモード時間による画面切換の設定
- ・ オフラインモード移行への移行方法の設定
- ・ 設定値表示器の1スキャンタイムあたりの処理回数の設定
- LT内部メモリ(LSエリア)のバックアップの設定
- ・「エラー表示の消去動作」の設定
- ・「ウォッチドッグ」の設定(LTと接続機器の通信状態の監視)
- ・ 通信監視時間設定(送信ウエイト数の設定)
- ・「プリントタイプ」の設定(ツールコネクタを使用した印字機能の設定)

ロジックプログラムについて

- ・ 変数(Logicシンボル)は32ビットで扱われます。。
- パソコンとLTとの実数の精度の違いによって、モニタリングで表示する値と入力した値が 一致しない場合があります。
- LTのロジックタイムが長い場合、折れ線グラフのサンプリングタイムが守れないときがあります。
- ・保持型変数のデータを保持するSRAMはリチウム電池でバックアップされていますが、バックアップ期間は初期状態(満充電)で約60日、電池寿命時で約6日となりますので、この期間以上にバックアップが必要な場合は、ホストでバックアップしたり、LT Editor でバックアップするシステム構成をとってください。

目次

はじめに1
商標権などについて
バージョンアップ項目3
表記のルール
LT シリーズ
マニュアルの読み方
使用上の注意
目次

第1章 LT Editorの基本事項

1.1	LT Edi	tor の概要1-2
	1.1.1	運転するまでの手順 1-3
1.2	起動か	ら終了まで1-4
	1.2.1	起動のしかた
	1.2.2	プロジェクトを作成・選択・保存する1-5
	1.2.3	ロジックプログラムを作成・編集・保存する
	1.2.4	画面を開く・閉じる・保存する1-12
	1.2.5	終了のしかた 1-17
1.3	プロジ	ェクトマネージャ
	1.3.1	プロジェクトマネージャ各部名称と概要1-18
1.4	ロジッ	クプログラムエディタ1-20
	1.4.1	ロジックプログラムエディタ各部名称と概要
1.5	画面工	ディタ1-22
	1.5.1	画面エディタ各部名称と概要1-23
	1.5.2	画面表示(50% / 100% / 200%)1-25
	1.5.3	ツール・アイコンの表示 1-25
1.6	マニュ	アルとヘルプ1-26
	1.6.1	ヘルプを見る 1-27
	1.6.2	ワンポイントを見る 1-28
	1.6.3	ホームページを見る 1-29

第2章 作画の基礎~ベース画面の作成

2.1	部品		2-2
	2.1.1	ビットスイッチ	-14
	2.1.2	ワードスイッチ 2·	-18
	2.1.3	特殊スイッチ 2-	-21
	2.1.4	ランプ 2-	-25
	2.1.5	棒グラフ 2·	-28
	2.1.6	円グラフ 2-	-33
	2.1.7	半円グラフ 2-	-38
	2.1.8	メータグラフ	-43

	2.1.9	折れ線グラフ	2-48
	2.1.10	キーボード	2-57
	2.1.11	設定値表示器	2-60
	2.1.12	アラーム	2-73
	2.1.13	ファイル項目表示器	2-77
	2.1.14	ロギング表示器	2-82
	2.1.15	数值表示器	2-87
	2.1.16	メッセージ表示器	2-91
	2.1.17	日付表示器	2-96
	2.1.18	時間表示器	2-98
	2.1.19	図形表示器	2-100
	2.1.20	ウィンドウ部品	2-105
2.2	描画		2-107
	2.2.1	ドット	2-109
	2.2.2	直線 / 連続直線	2-110
	2.2.3	四角	2-111
	2.2.4	円 / 楕円	2-113
	2.2.5	円弧 / 扇形	2-114
	2.2.6	塗込み	2-117
	2.2.7	塗込み多角形	2-119
	2.2.8	目盛り	2-121
	2.2.9	文字列	2-124
	2.2.10	画面呼出	2-128
	2.2.11	マーク呼出	2-131
2.3	オブジ	ェクトの編集	2-132
	2.3.1	オブジェクトの選択	2-133
	2.3.2	移動	2-139
	2.3.3	拡大縮小	2-140
	2.3.4	切り取り	2-141
	2.3.5	コピー	2-142
	2.3.6	貼り付け	2-143
	2.3.7	命令データの貼り付け	2-144
	2.3.8	複数コピー	2-150
	2.3.9	削除	2-153
	2.3.10	位置合せ	2-154
	2.3.11	左回転 / 右回転	2-155
	2.3.12	ミラー X/ ミラー Y	2-156
	2.3.13	グループ / グループ解除	2-157
	2.3.14	前方へ / 後方へ	2-159
	2.3.15	属性変更	2-160
	2.3.16	座標変更	2-162
	2.3.17	連続直線頂点編集	2-163
	2.3.18	イメージの変換 / 配置	2-164
	2.3.19	画面をクリップボードへ	2-166
	2.3.20	画面をビットマップファイルへ	2-167

	2 2 21	西圭
	2.3.21	中夜赤 ····································
	2.3.22	ルに戻り · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
2.4	$= \checkmark \neg$	
Ζ.4	ノイノ	
	2.4.1	フイフフリの登録
	2.4.2	フイフフリの配直
	2.4.3	
_	2.4.4	
2.5	Dスクリ	Jブト / グローバルDスクリブト2-187
	2.5.1	Dスクリプト設定 2-188
	2.5.2	Dスクリプトコマンド 2-196
	2.5.3	Dスクリプト / グローバルDスクリプト制限事項 2-209
	2.5.4	演算結果の注意事項 2-212
	2.5.5	論理演算子をもちいた計算例 2-213
	2.5.6	ビット操作をもちいた計算例 2-214
	2.5.7	条件分岐 2-215
	2.5.8	アプリケーション例 (1) 2-216
	2.5.9	アプリケーション例 (2) 2-218
2.6	データ	サンプリング2-219
	2.6.1	データサンプリング設定 2-219
2.7	効率よ	い作画のために2-225
	2.7.1	グリッド / スナップ
	2.7.2	画面の環境設定 2-227
	2.7.3	画面確認
	2.7.4	画面データー覧 2-230
	2.7.5	部品一覧
	2.7.6	データサンプリング一覧 2-235
	2.7.7	クロスリファレンス / グローバルクロスリファレンス
	2.7.8	画面呼出一覧 2-242
	2.7.9	画面呼出階層表示 2-243
2.8	DXFの習	变换
	2.8.1	DXFファイルからベース画面への変換(DXF 画面)
	2.8.2	ベース画面から DXF ファイルへの変換(画面 DXF)
第3	章	応用作画~各種画面の作成と活用

3.1	マーク	の作成~マーク(M)画面3-2
	3.1.1	マークを描画する 3-4
	3.1.2	マークを編集する 3-11
	3.1.3	マークライブラリの登録 / 配置 3-19
3.2	イメー	ジデータの表示~イメージ(1)画面
	3.2.1	イメージの変換 3-20
	3.2.2	イメージ画面の圧縮 / 解凍 3-26
3.3	ウィン	ドウの表示~ウィンドウ(U)画面3-27
	3.3.1	ウィンドウ表示の概要 3-27
	3.3.2	U画面でウィンドウ登録する場合 3-28

第4章 画面 / プロジェクトの管理

4.1.1 画面の気/画面のコピー/画面削除. 4-2 4.1.2 他のブロジェクトからの画面コピー 4-7 4.2 プロジェクトの削除 4-11 4.2.1 プロジェクトの削除 4-11 4.2.2 プロジェクトの削除 4-11 4.2.3 プロジェクトフィルの修復(リピルド) 4-13 4.2.4 アドレス・描変換 4-16 4.2.5 画面伸出<括変換 4-16 4.2.6 シンボルエディク 4-20 4.2.7 機種タイブの変更 4-28 4.2.8 接続機器とアドレスの変更 4-28 4.2.8 45 第単ク・ブの変更 4-29 4.3 プロジェクトの圧縮・解凍 4-31 4.3.1 プロジェクトファイルの解凍 4-36 4.3.1 プロジェクトファイルの解凍 4-36 4.3.1 プロジェクトファイルの解凍 4-37 4.3.2 プロジェクトファイルの解凍 4-36 4.4.1 イロジェクトファイルの解凍 4-37 4.5.2 文学列テーブルエディタ 4-41 4.4.2 画面情報 4-41 4.4.3 パージョン情報 4-42 4.5.2 文学列テーブルエディタ 5-2 5.1 概要 5-2 5.1		4.1	画面の編集		
4.1.2 他のプロジェクトからの画面コピー 4-7 4.2 プロジェクトの編集 4-11 4.2.1 プロジェクトの編集 4-11 4.2.2 プロジェクトのアップ 4-12 4.2.3 プロジェクトのアップ 4-13 4.2.4 アドレスー括変換 4-16 4.2.5 画面呼出一括変換 4-16 4.2.6 シンボルエディタ 4-20 4.2.7 欄種タイブの変更 4-28 4.2.8 接続機器とアドレスの変更 4-29 4.3 プロジェクトラアマイルの圧縮 4-37 4.3.2 プロジェクトラインアイルの圧縮 4-37 4.3.2 プロジェクト「青報 4-41 4.4.1 プロジェクト「青報 4-41 4.4.2 画面情報 4-41 4.4.3 パージョン情報 4-41 4.4.4 ブロジェクト「青報 4-44 4.5 文字列テーブルエディタ 4-45 4.5.1 概要 マルチランゲージ表示機能とは 4-45 4.5.2 文字列テーブルエディタ 5-2 5.1 アラームの作成 / 編集 5-2 5.1 アラームを行政する 5-5 5.1.3 アラームを行政する 5-5 5.1.3 アラームを行政する			4.1.1	画面一覧 / 画面のコピー / 画面削除 4-2	
4.2 プロジェクトの編集 4-11 4.2.1 プロジェクトの別除 4-11 4.2.2 プロジェクトのパックアッブ 4-12 4.2.3 プロジェクトアイルの修復(リビルド) 4-13 4.2.4 アドレスー括変換 4-16 4.2.5 画面呼出一括変換 4-16 4.2.6 シンボルエディタ 4-20 4.2.7 機種タイプの変更 4-22 4.2.8 接続機器とアドレスの変更 4-29 4.3 プロジェクトのアイルの圧縮・解凍 4-36 4.3.1 プロジェクトファイルの展演 4-37 4.3.2 プロジェクトファイルの展演 4-39 4.4 情報の表示 4-41 4.4.1 プロジェクトファイルの解凍 4-39 4.4 情報の表示 4-41 4.4.1 プロジェクトファイルの解凍 4-39 4.4 情報の表示 4-41 4.4.1 プロジェクトウェイルの保護 4-41 4.4.2 画面情報 4-44 4.5.2 文字列テーブルエディタ 4-45 4.5.1 概要 マルチランゲージ表示機能とは 4-45 4.5.2 文字列テーブルエディタ 4-45 4.5.3 画面エディタでの設定 5-2 5.1 アラームを作成する			4.1.2	他のプロジェクトからの画面コピー 4-7	
4.2.1 プロジェクトの削除 4-11 4.2.2 プロジェクトフィルの修復(リビルド) 4-12 4.2.3 プロジェクトファイルの修復(リビルド) 4-13 4.2.4 アドレスー括変換 4-16 4.2.5 画面呼出ー括変換 4-16 4.2.6 シンボルエディタ 4-20 4.2.7 機種タイブの変更 4-28 4.2.8 接続機器とアドレスの変更 4-29 4.3 プロジェクトファイルの圧縮・解凍 4-36 4.3.1 プロジェクトファイルの原源 4-39 4.3.2 プロジェクトラアイルの原源 4-39 4.4 情報の表示 4-41 4.4.1 プロジェクトラァイルの原源 4-41 4.4.2 画面情報 4-41 4.4.3 パージョン情報 4-41 4.4.1 ブロジェクト時線 4-44 4.5.2 文字列テーブルエディタ 4-45 4.5.1 概要 マルチランゲージ表示機能とは 4-44 4.5.2 文字列テーブルエディタ 5-2 5.1.2 アラーム アラームの作成と編集 5.1 アラームを作成する 5-5 5.1.3 アラームを作成する 5-5 5.1.3 アラームを集集する 5-6 5.1.4 アラームのインボー		4.2	プロジ	ェクトの編集4-11	
4.2.2 プロジェクトファイルの修復(リビルド) 4-12 4.2.3 プロジェクトファイルの修復(リビルド) 4-13 4.2.4 アドレスー括変換 4-16 4.2.5 画面呼出一括変換 4-18 4.2.6 シンボルエディタ 4-20 4.2.7 機種タイブの変更 4-28 4.2.8 接続機器とアドレスの変更 4-29 4.3 プロジェクトファイルの圧縮 4-37 4.3.1 プロジェクトファイルの医縮 4-37 4.3.2 プロジェクトファイルの解凍 4-39 4.4 情報の表示 4-41 4.4.1 ブロジェクト「情報 4-41 4.4.2 画面情報 4-41 4.4.1 ブロジェクト「青報 4-44 4.5.2 文字列テーブルエディタ 4-45 4.5.1 概要 マルチランゲージ表示機能とは 4-44 4.5.3 画面正ディタでの設定 4-52 第5 章 アラーム、アラームの作成 /編集 5-2 5.1 アラームので成 / 編集 5-2 5.1.2 アラームなぞれ成する 5-5 5.1.3 アラームなどが成する 5-5 5.1.3 アラームを作成する 5-5 5.1.3 アラームを確素する 5-6 5.1.4 アラームロ			4.2.1	プロジェクトの削除	
4.2.3 プロジェクトファイルの修復(リビルド) 4-13 4.2.4 アドレス-活変換 4-16 4.2.5 画面呼出一活変換 4-16 4.2.6 シンボルエディタ 4-20 4.2.7 機種タイブの変更 4-28 4.2.8 接続機器とアドレスの変更 4-29 4.3 プロジェクトの圧縮・解凍 4-37 4.3.1 プロジェクトファイルの医編 4-37 4.3.2 プロジェクトアイルの医編 4-37 4.3.1 プロジェクトアイルの医編 4-39 4.4 情報の表示 4-41 4.4.1 プロジェクトウアイルの解凍 4-39 4.4 情報の表示 4-41 4.4.1 プロジェクトウルディトンの解凍 4-41 4.4.2 画面情報 4-41 4.4.3 バージョン情報 4-41 4.4.3 バージョン情報 4-45 4.5.2 文字列テーブルエディタ 4-45 4.5.2 文字列テーブルエディタでの設定 4-45 4.5.2 文字列テーブルエディタでの設定 5-2 5.1 アラームの作成する 5-2 5.1.1 アラームンディタでの設定 5-2 5.1.2 アラームの作成する 5-5 5.1.3 アラームを作成する			4.2.2	プロジェクトのバックアップ	
4.2.4 アドレスー括変換 4-16 4.2.5 画面呼出ー括変換 4-18 4.2.6 シンボルエディタ 4-20 4.2.7 機種タイプの変更 4-28 4.2.8 技続機器とアドレスの変更 4-29 4.3 プロジェクトの圧縮・解凍 4-36 4.3.1 プロジェクトファイルの圧縮 4-37 4.3.2 プロジェクトファイルの解凍 4-39 4.4 情報の表示 4-41 4.4.1 ブロジェクトトの圧縮 4-37 4.3.2 プロジェクトトの正縮 4-37 4.3.2 プロジェクトラアイルの摩擦 4-39 4.4 情報の表示 4-41 4.4.1 ブロジェクト情報 4-41 4.4.2 画面情報 4-41 4.4.3 バージョン情報 4-44 4.5 文字列テーブルエディタ 4-45 4.5.1 概要 マルチランゲージ表示機能とは 4-45 4.5.2 文字列テーブルエディタでの設定 4-45 4.5.3 画面エディタでの設定 5-2 5.1 アラームン・アラームの作成と編集 5-2 5.1 アラームの作成する 5-5 5.1.3 アラームを編集する 5-6 5.1.4 アラームのインボート/エクスボート			4.2.3	プロジェクトファイルの修復(リビルド)	
4.2.5 画面呼出一括変換 4-18 4.2.6 シンボルエディタ 4-20 4.2.7 機種タイブの変更 4-28 4.2.8 接続機器とアドレスの変更 4-29 4.3 プロジェクトの圧縮・解凍 4-36 4.3.1 プロジェクトアマイルの圧縮 4-37 4.3.2 プロジェクトアアイルの圧縮 4-37 4.3.2 プロジェクトマアイルの圧縮 4-37 4.3.2 プロジェクトマアイルの圧縮 4-37 4.3.2 プロジェクトマアイルの原源 4-39 4.4 情報の表示 4-41 4.4.1 ブロジェクト情報 4-41 4.4.2 画面情報 4-44 4.4.3 バージョン情報 4-44 4.5 文字列テーブルエディタ 4-45 4.5.1 概要 マルチランゲージ表示機能とは 4-45 4.5.2 文字列テーブルエディタ 5-2 第5章 アラーム~アラームの作成と編集 5-2 5.1 アラームの子ラームでの設定 5-2 5.1.1 アラームを作成する 5-5 5.1.3 アラームのインボート/エクスボート 5-12 第6章 LT 初期設定の登録 シンテンムの設定 6-2 第7章 データ転送 7-4 7.2.1			4.2.4	アドレスー括変換	
4.2.6 シンボルエディタ 4-20 4.2.7 機種タイブの変更 4-28 4.2.8 接続機器とアドレスの変更 4-29 4.3 プロジェクトの圧縮・解凍 4-36 4.3.1 プロジェクトアマイルの圧縮 4-37 4.3.2 プロジェクトファイルの距離 4-39 4.4 情報の表示 4-41 4.4.1 プロジェクト情報 4-41 4.4.2 画面情報 4-41 4.4.2 画面情報 4-44 4.4.3 パージョン情報 4-44 4.4.3 パージョン情報 4-44 4.5.1 概要 マルチランゲージ表示機能とは 4-45 4.5.2 文字列テーブルエディタ 4-45 4.5.3 画面エディタでの設定 4-52 第5章 アラーム~アラームの作成ノ編集 5-2 5.1 アラームの作成 / 編集 5-2 5.1.2 アラームを作成する 5-5 5.1.3 アラームのインボート/エクスボート 5-12 第6章 LT 初期設定の登録 -システムの設定 6-2 第7章 データ転送 7-3 7.2 転送 7-3 7-2 7.1 転送すの前に 7-2 7-2 7.2.1			4.2.5	画面呼出一括変換 4-18	
4.2.7 機種タイブの変更 4-28 4.2.8 接続機器とアドレスの変更 4-29 4.3 プロジェクトの圧縮・解凍 4-36 4.3.1 プロジェクトファイルの圧縮 4-37 4.3.2 プロジェクトファイルの解凍 4-39 4.4 情報の表示 4-41 4.4.1 プロジェクト間報 4-41 4.4.1 プロジェクト間報 4-41 4.4.2 画面情報 4-41 4.4.2 画面情報 4-44 4.5.0 文字列テーブルディタ 4-45 4.5.1 概要 マルチランゲージ表示機能とは 4-45 4.5.2 文字列テーブルディタ 4-45 4.5.3 画面エディタでの設定 4-52 第5章 アラーム~アラームの作成と編集 5-2 5.1 アラームごディタ 5-2 5.1.2 アラームごディタ 5-2 5.1.3 アラームなどホックラームの作成 5-6 5.1.3 アラームのインボート/エクスボート 5-12 第6章 LT 初期設定の登録 6-2 第7章 データ転送 7-2 7.1 転送する前に 7-2 7.2 転送 7-3 7.2.1 転送設定 7-4			4.2.6	シンボルエディタ 4-20	
4.2.8 接続機器とアドレスの変更 4-29 4.3 プロジェクトの圧縮・解凍 4-36 4.3.1 プロジェクトファイルの圧縮 4-37 4.3.2 プロジェクトファイルの解凍 4-39 4.4 情報の表示 4-41 4.4.1 プロジェクトファイルの解凍 4-41 4.4.2 画面情報 4-41 4.4.3 パージョン情報 4-41 4.4.2 画面情報 4-44 4.4.3 パージョン情報 4-44 4.5 文字列テーブルエディタ 4-45 4.5.2 文字列テーブルエディタ 4-45 4.5.3 画面エディタでの設定 4-45 4.5.3 画面エディタでの設定 4-52 第5章 アラーム~アラームの作成と編集 5-2 5.1 アラームの作成/編集 5-2 5.1.2 アラームを作成する 5-5 5.1.3 アラームを作成する 5-5 5.1.4 アラームのインボート/エクスボート 5-12 第6章 LT初期設定の登録 6-2 7.1 転送する前に 7-2 7.1.1 転送ケーブルについて 7-3 7.2.1 転送数定 7-4 7.2.1 転送数定 7-4 7.2.1 転送数準備 7-9			4.2.7	機種タイプの変更 4-28	
4.3 プロジェクトの圧縮・解凍 4-36 4.3.1 プロジェクトファイルの圧縮 4-37 4.3.2 プロジェクトファイルの解凍 4-39 4.4 情報の表示 4-41 4.4.1 プロジェクトファイルの解凍 4-41 4.4.2 画面情報 4-41 4.4.3 パージョン情報 4-41 4.4.2 画面情報 4-44 4.5 文字列テーブルエディタ 4-45 4.5.1 概要 マルチランゲージ表示機能とは 4-45 4.5.2 文字列テーブルエディタ 4-45 4.5.3 画面エディタでの設定 4-52 第5章 アラーム~アラームの作成と編集 5-2 5.1 アラームの作成 / 編集 5-2 5.1.1 アラームの作成 / 編集 5-2 5.1.2 アラームを作成する 5-5 5.1.3 アラームを作成する 5-5 5.1.4 アラームのインポート/エクスポート 5-12 第6章 LT初期設定の登録 6-2 7.1 転送する前に 7-2 7.1.1 転送ケーブルについて 7-2 7.2 転送 7-3 7.2.1 転送数定 7-4 7.2.3 転送準備 7-9			4.2.8	接続機器とアドレスの変更 4-29	
4.3.1 プロジェクトファイルの圧縮 4-37 4.3.2 プロジェクトファイルの解凍 4-39 4.4 情報の表示 4-41 4.4.1 プロジェクトウァイルの解凍 4-41 4.4.1 プロジェクト情報 4-41 4.4.2 画面情報 4-44 4.4.3 パージョン情報 4-44 4.5 文字列テーブルエディク 4-45 4.5.1 概要 マルチランゲージ表示機能とは 4-45 4.5.2 文字列テーブルエディク 4-45 4.5.3 画面エディタでの設定 4-52 第5章 アラーム ~ アラームの作成と編集 5-2 5.1 アラームなどアラームの作成と編集 5-2 5.1.2 アラームを作成する 5-5 5.1.3 アラームをだ成する 5-5 5.1.4 アラームのインポート/エクスポート 5-12 第6章 LT 初期設定の登録 5-2 6.1 LT 初期設定の登録 6-2 第7章 デーク転送 7-2 7.1 転送ケーブルについて 7-2 7.2 転送銀定 7-4 7.2.1 転送数定 7-4 7.2.1 転送数定 7-7 7.2.3 転送報備 7-9		4.3	プロジ	ェクトの圧縮・解凍4-36	
4.3.2 プロジェクトファイルの解凍 4-39 4.4 情報の表示 4-41 4.4.1 プロジェクト情報 4-41 4.4.2 画面情報 4-41 4.4.3 バージョン情報 4-44 4.4.3 バージョン情報 4-44 4.5 文字列テーブルエディタ 4-45 4.5.1 概要 マルチランゲージ表示機能とは 4-45 4.5.2 文字列テーブルエディタ 4-47 4.5.3 画面エディタでの設定 4-52 第5章 アラーム~アラームの作成と編集 5-2 5.1 アラームンでフラームの作成と編集 5-5 5.1.2 アラームを作成する 5-6 5.1.3 アラームを編集する 5-6 5.1.4 アラームのインボート/エクスボート 5-12 第6章 LT 初期設定の登録 5-2 7.1 転送ケーブルについて 7-2 7.2 転送 7-3 7.2.1 転送設定 7-4 7.2.3 転送準備 7-9			4.3.1	プロジェクトファイルの圧縮 4-37	
4.4 情報の表示 4-41 4.4.1 プロジェクト情報 4-41 4.4.2 画面情報 4-41 4.4.3 パージョン情報 4-44 4.4.3 パージョン情報 4-44 4.5 文字列テーブルエディタ 4-45 4.5.1 概要 マルチランゲージ表示機能とは 4-45 4.5.2 文字列テーブルエディタでのインデックス文字列 4-47 4.5.3 画面エディタでの設定 4-52 第5章 アラーム~アラームの作成と編集 5.1 アラームの作成/編集 5-2 5.1.1 アラームの作成/編集 5-2 5.1.2 アラームを作成する 5-5 5.1.3 アラームを編集する 5-6 5.1.4 アラームのインボート/エクスボート 5-12 第6章 上T初期設定の登録 6.1 LT初期設定の登録 6-2 第7章 データ転送 7.1 転送する前に 7-2 7.2 転送 7-3 7.2.1 転送設定 7-4 7.2.2 バスワード 7-9			4.3.2	プロジェクトファイルの解凍	
4.4.1 プロジェクト情報 4-41 4.4.2 画面情報 4-44 4.4.3 パージョン情報 4-44 4.5 文字列テープルエディタ 4-45 4.5.1 概要 マルチランゲージ表示機能とは 4-45 4.5.2 文字列テープルエディタ 4-47 4.5.3 画面エディタでの設定 4-52 第5章 アラーム~アラームの作成と編集 4-52 第5章 アラーム~アラームの作成と編集 5-2 5.1.1 アラームエディタ 5-2 5.1.2 アラームを作成する 5-5 5.1.3 アラームを作成する 5-6 5.1.4 アラームを編集する 5-6 5.1.4 アラームのインポート/エクスポート 5-12 第6章 LT 初期設定の登録 6-2 第7章 データ転送 7-3 7.1 転送する前に 7-2 7.1 転送する前に 7-3 7.2.1 転送設定 7-4 7.2.1 転送設定 7-4 7.2.3 転送準備 7-9		4.4	情報の	表示	
4.4.2 画面情報 4-44 4.4.3 パージョン情報 4-44 4.5 文字列テープルエディタ 4-45 4.5.1 概要 マルチランゲージ表示機能とは 4-45 4.5.2 文字列テープルエディタ 4-47 4.5.3 画面エディタでの設定 4-52 第5章 アラーム~アラームの作成と編集 4-45 5.1 アラームでアラームの作成と編集 5-2 5.1.1 アラーム工ディタ 5-2 5.1.2 アラームを作成する 5-5 5.1.3 アラームを作成する 5-5 5.1.3 アラームを確成する 5-6 5.1.4 アラームのインポート/エクスポート 5-12 第6章 LT 初期設定の登録 6-2 第7章 データ転送 7-3 7.1 転送する前に 7-2 7.2 転送 7-3 7.2.1 転送設定 7-4 7.2.2 バスワード 7-7 7.3 雨送準備 7-9			4.4.1	プロジェクト情報	
4.4.3 パージョン情報 4-44 4.5 文字列テーブルエディタ 4-45 4.5.1 概要 マルチランゲージ表示機能とは 4-45 4.5.2 文字列テーブルエディタ 4-47 4.5.3 画面エディタでの設定 4-52 第5章 アラーム ~ アラームの作成と編集 4-52 第5章 アラーム ~ アラームの作成と編集 5-2 5.1 アラームの作成 / 編集 5-2 5.1.1 アラームモディタ 5-2 5.1.2 アラームを作成する 5-5 5.1.3 アラームのインボート/エクスボート 5-6 5.1.4 アラームのインボート/エクスボート 5-12 第6章 LT初期設定の登録 6-2 第7章 データ転送 7-2 7.1 転送する前に 7-2 7.2 転送 7-3 7.2.1 転送設定 7-4 7.2.2 パスワード 7-7 7.2.3 転送準備 7-9			4.4.2	画面情報	
4.5 文字列テーブルエディタ 4-45 4.5.1 概要 マルチランゲージ表示機能とは 4-45 4.5.2 文字列テーブルエディタでのひンデックス文字列 4-47 4.5.3 画面エディタでの設定 4-52 第5章 アラーム~アラームの作成と編集 4-52 第5章 アラーム~アラームの作成と編集 5-2 5.1 アラームの作成/編集 5-2 5.1.1 アラームで方す 5-2 5.1.2 アラームを作成する 5-5 5.1.3 アラームを作成する 5-6 5.1.4 アラームのインボート/エクスボート 5-12 第6章 LT初期設定の登録 6-2 第7章 データ転送 6-2 第7章 データ転送 7-3 7.1 転送する前に 7-2 7.1 転送設定 7-3 7.2 転送 7-4 7.2.3 転送準備 7-9			4.4.3	バージョン情報	
4.5.1 概要 マルチランゲージ表示機能とは 4-45 4.5.2 文字列テーブルエディタでのシデックス文字列 4-47 4.5.3 画面エディタでの設定 4-52 第5章 アラーム~アラームの作成と編集 5-2 5.1 アラームで方し、 5-2 5.1.1 アラームを作成する 5-5 5.1.2 アラームを作成する 5-6 5.1.3 アラームを確認する 5-6 5.1.4 アラームのインボート/エクスボート 5-12 第6章 LT 初期設定の登録 6-2 第7章 データ転送 7-2 7.1 転送する前に 7-2 7.1 転送なーブルについて 7-2 7.2 転送 7-3 7.2.1 転送設定 7-4 7.2.2 パスワード 7-7 7.2.3 転送準備 7-9		4.5	文字列·	テーブルエディタ	
4.5.2 文字列テーブルエディタでの4ンデックス文字列 4-47 4.5.3 画面エディタでの設定 4-52 第5章 アラーム~アラームの作成と編集 5-2 5.1 アラームペアラームの作成と編集 5-2 5.1.1 アラームエディタ 5-2 5.1.2 アラームを作成する 5-5 5.1.3 アラームを編集する 5-6 5.1.4 アラームを編集する 5-6 5.1.3 アラームを編集する 5-6 5.1.4 アラームのインボート/エクスボート 5-12 第6章 LT初期設定の登録 システムの設定 6-2 第7章 データ転送 7-2 7.1 転送ケーブルについて 7-2 7.2 転送 7-3 7.2.1 転送設定 7-4 7.2.2 パスワード 7-7 7.2.3 転送準備 7-9			4 5 1	概要 マルチランゲージ表示機能とは 4-45	
4.5.3 画面エディタでの設定 4-52 第5章 アラーム~アラームの作成と編集 5.1 アラームの作成/編集 5-2 5.1.1 アラームエディタ 5-2 5.1.2 アラームを作成する 5-5 5.1.3 アラームを作成する 5-6 5.1.4 アラームのインポート/エクスポート 5-12 第6章 LT初期設定の登録 6.1 LT初期設定の登録 6-2 第7章 データ転送 7.1 転送する前に 7-2 7.1.1 転送ケーブルについて 7-2 7.2 転送 7-3 7.2 転送 7-4 7.2.3 転送準備 7-9			4.5.2	文字列テーブルエディタでのインデックス文字列 4-47	
第5章 アラーム~アラームの作成と編集 5.1 アラームの作成/編集 5-2 5.1.1 アラームエディタ 5-2 5.1.2 アラームを作成する 5-5 5.1.3 アラームを編集する 5-6 5.1.4 アラームのインポート/エクスポート 5-12 第6章 LT初期設定の登録 6.1 LT初期設定の登録 6-2 第7章 データ転送 7.1 転送する前に 7-2 7.1 転送ケーブルについて 7-2 7.1 転送設定 7-3 7.2 転送設定 7-4 7.2.3 転送準備 7-9			4.5.3	画面エディタでの設定	
第3章 アラームの作成 / 編集 5-2 5.1 アラームエディタ 5-2 5.1.1 アラームを作成する 5-5 5.1.2 アラームを作成する 5-5 5.1.3 アラームを編集する 5-6 5.1.4 アラームのインポート/エクスポート 5-12 第6章 LT 初期設定の登録 6-2 第7章 データ転送 6-2 7.1 転送する前に 7-2 7.1 転送ケーブルについて 7-2 7.2 転送 7-3 7.2.1 転送設定 7-4 7.2.3 転送準備 7-9					
5.1 アラームの作成 / 編集 5-2 5.1.1 アラームエディタ 5-2 5.1.2 アラームを作成する 5-5 5.1.3 アラームを編集する 5-6 5.1.4 アラームのインポート/エクスポート 5-12 第6章 LT初期設定の登録 6.1 LT初期設定の登録 ~ システムの設定 6-2 第7章 データ転送 7.1 転送する前に 7-2 7.1 転送ケーブルについて 7-2 7.2 転送 7-3 7.2.1 転送設定 7-4 7.2.2 パスワード 7-7 7.2.3 転送準備 7-9	(笋 5	咅	マラーム~マラームの作成と編集	
5.1.1 アラームエディタ 5-2 5.1.2 アラームを作成する 5-5 5.1.3 アラームを編集する 5-6 5.1.4 アラームのインポート/エクスポート 5-12 第6章 LT初期設定の登録 5-12 第7章 データ転送 6-2 7.1 転送ケーブルについて 7-2 7.2 転送 7-3 7.2.1 転送設定 7-4 7.2.2 パスワード 7-9		第5	章	アラーム~アラームの作成と編集	
5.1.2 アラームを作成する 5-5 5.1.3 アラームを編集する 5-6 5.1.4 アラームのインポート/エクスポート 5-12 第6章 LT初期設定の登録 6-2 第7章 データ転送 6-2 7.1 転送ケーブルについて 7-2 7.1 転送ケーブルについて 7-2 7.2 転送 7-3 7.2.1 転送設定 7-4 7.2.3 転送準備 7-9		第5 5.1	章 アラー.	アラーム~アラームの作成と編集 ムの作成 / 編集	
5.1.3 アラームを編集する 5-6 5.1.4 アラームのインポート/エクスポート 5-12 第6章 LT初期設定の登録 6.1 LT初期設定の登録 ~ システムの設定 6-2 第7章 データ転送 7.1 転送ケーブルについて 7-2 7.1.1 転送ケーブルについて 7-3 7.2 転送 7-4 7.2.1 転送設定 7-7 7.2.3 転送準備 7-9		第5	章 アラー. 5.1.1	アラーム ~ アラームの作成と編集 ムの作成 / 編集	
5.1.4 アラームのインポート/エクスポート 5-12 第6章 LT初期設定の登録 6.1 LT初期設定の登録 ~ システムの設定 6-2 第7章 データ転送 7.1 転送する前に 7-2 7.1 転送ケーブルについて 7-2 7.2 転送 7-3 7.2 転送 7-4 7.2.3 転送準備 7-9		第5	章 アラー. 5.1.1 5.1.2	アラーム ~ アラームの作成と編集 ムの作成 / 編集	
第6章 LT初期設定の登録~システムの設定 6-2 第7章 データ転送 7.1 転送する前に 7-2 7.1.1 転送ケーブルについて 7-2 7.2 転送 7-3 7.2.1 転送設定 7-4 7.2.2 パスワード 7-7 7.2.3 転送準備 7-9		第5 5.1	章 アラー. 5.1.1 5.1.2 5.1.3	アラーム ~ アラームの作成と編集 ムの作成 / 編集	
6.1 LT初期設定の登録~システムの設定 6-2 第7章 データ転送 7.1 転送する前に 7-2 7.1.1 転送ケーブルについて 7-2 7.2 転送 7-3 7.2.1 転送設定 7-4 7.2.2 パスワード 7-7 7.3 転送準備 7-9		第5 5.1	章 アラー. 5.1.1 5.1.2 5.1.3 5.1.4	アラーム ~ アラームの作成と編集 ムの作成 / 編集	
6.1 LT初期設定の登録~システムの設定 6-2 第7章 データ転送 7.1 転送する前に 7-2 7.1.1 転送ケーブルについて 7-2 7.2 転送 7-3 7.2.1 転送設定 7-4 7.2.2 パスワード 7-7 7.3 転送準備 7-9		第5 5.1 第6	章 アラー. 5.1.1 5.1.2 5.1.3 5.1.4 章	アラーム~アラームの作成と編集 ムの作成 / 編集 .5-2 アラームエディタ .5-2 アラームを作成する .5-5 アラームを編集する .5-6 アラームのインポート/エクスポート .5-12 LT 初期設定の登録	
第7章 データ転送 7.1 転送する前に 7-2 7.1.1 転送ケーブルについて 7-2 7.2 転送 7-3 7.2.1 転送設定 7-4 7.2.2 パスワード 7-7 7.2.3 転送準備 7-9		第5 5.1 第6	章 アラー. 5.1.1 5.1.2 5.1.3 5.1.4 章	アラーム~アラームの作成と編集 ムの作成 / 編集	
7.1 転送する前に 7-2 7.1.1 転送ケーブルについて 7-2 7.2 転送 7-3 7.2.1 転送設定 7-4 7.2.2 パスワード 7-7 7.2.3 転送準備 7-9		第 5 5.1 第 6 6.1	章 アラー. 5.1.1 5.1.2 5.1.3 5.1.4 章 LT 初期	アラーム~アラームの作成と編集 ムの作成 / 編集	
7.1.1 転送ケーブルについて 7-2 7.2 転送 7-3 7.2.1 転送設定 7-4 7.2.2 パスワード 7-7 7.2.3 転送準備 7-9		第5 5.1 第6 6.1 第7	章 アラー. 5.1.1 5.1.2 5.1.3 5.1.4 章 LT 初期 章	アラーム~アラームの作成と編集 ムの作成 / 編集	
7.2 転送 7-3 7.2.1 転送設定 7-4 7.2.2 パスワード 7-7 7.2.3 転送準備 7-9		第5 5.1 第6 6.1 7.1	章 アラー. 5.1.1 5.1.2 5.1.3 5.1.4 章 LT 初期 章	アラーム~アラームの作成と編集 ムの作成 / 編集 5-2 アラームエディタ 5-2 アラームを作成する 5-5 アラームを編集する 5-6 アラームのインポート/エクスポート 5-12 LT 初期設定の登録 6-2 データ転送 5-1 る前に 7-2	
7.2.1 転送設定 7-4 7.2.2 パスワード 7-7 7.2.3 転送準備 7-9		第5 5.1 第6 6.1 7.1	章 アラー. 5.1.1 5.1.2 5.1.3 5.1.4 章 LT 初期 章 転送す. 7.1.1	アラーム~アラームの作成と編集 ムの作成 / 編集 5-2 アラームエディタ 5-2 アラームを作成する 5-5 アラームを編集する 5-6 アラームのインポート/エクスポート 5-12 LT 初期設定の登録 6-2 データ転送 6-2 デーク転送 7-2 転送ケーブルについて 7-2	
7.2.2 パスワード 7-7 7.2.3 転送準備 7-9		第5 5.1 第6 6.1 7.1 7.2	章 アラー. 5.1.1 5.1.2 5.1.3 5.1.4 章 LT 初期 章 転送す. 7.1.1 転送	アラーム~アラームの作成と編集 ムの作成 / 編集 5-2 アラームエディタ 5-2 アラームを作成する 5-5 アラームを編集する 5-6 アラームのインポート/エクスポート 5-12 LT 初期設定の登録 6-2 データ転送 6-2 ボーク転送 7-2 転送ケーブルについて 7-3	
7.2.3 転送準備		第5 5.1 第6 6.1 7.1 7.2	章 アラー. 5.1.1 5.1.2 5.1.3 5.1.4 章 LT 初期 章 転送す 7.1.1 転送 7.2.1	アラーム~アラームの作成と編集 ムの作成 / 編集 5-2 アラームエディタ 5-2 アラームを作成する 5-5 アラームを編集する 5-6 アラームのインポート/エクスポート 5-12 LT 初期設定の登録 6-2 データ転送 6-2 データ転送 7-3 転送設定 7-4	
		第5 5.1 第6 6.1 7.1 7.2	章 アラー. 5.1.1 5.1.2 5.1.3 5.1.4 章 LT 初期 章 転送す. 7.1.1 転送 7.2.1 7.2.2	アラーム~アラームの作成と編集 ムの作成 / 編集 5-2 アラームエディタ 5-2 アラームを作成する 5-5 アラームを編集する 5-6 アラームのインポート / エクスポート 5-12 LT 初期設定の登録 6-2 データ転送 6-2 データ転送 7-2 転送ケーブルについて 7-2 転送設定 7-4 パスワード 7-7	
7.2.4 LTへの一括送信		第5 5.1 第6 6.1 7.1 7.2	章 アラー. 5.1.1 5.1.2 5.1.3 5.1.4 章 LT 初期 章 転送す. 7.1.1 転送す. 7.2.1 7.2.2 7.2.3	アラーム~アラームの作成と編集 ムの作成 / 編集	

7.2.5

7.3	7.2.6 7.2.7 オプシ 7.3.1	LTからのデータ受信
第	8章	シミュレーション
8.1	シミュ 8.1.1 8.1.2 8.1.3	レーション機能8-2シミュレーション画面の概要8-3シミュレーション専用プロトコルの転送8-8シミュレーションの実行8-9
第	9章	印刷
9.1	印刷の 9.1.1 9.1.2	設定
第	10 章	応用機能
第 10. 10.	10 章 1 ファイ 10.1.1 10.1.2 10.1.3 10.1.4 10.1.5 10.1.6 2 ロギン 10.2.1 10.2.2 10.2.3 10.2.4 10.2.5	応用機能 リングデータ(レシピ)機能

付.1 エラーメッセージ 付 -2
付.2トラブルシューティング 付-15
付.2.1 トラブルシーティング一覧
付 .2.2 ブザーが止まらない /LT が表示されない / 転送できないときには 付 -17
付.3アドレス一括変換表付-20
付.4 ソフトウェアトラブルリポート 付 -26
付.5日本語以外の0S でのご使用にあたって 付-28
付 .5.1 LT 側の初期設定 ~ Set up
付.5.2 外字登録 付 -29
付.5.3 エラーメッセージ 付-32





この章では、LT Editorの起動、終了などの基本操作と、画 面作成の基本となるプロジェクトマネージャおよび画面エ ディタについて説明します。また、LT Editorの機能や操作 方法を理解していただくためのオンラインヘルプなどのツー ルについて紹介します。

- 1.1 LT Editorの概要
- 1.2 起動から終了まで
- 1.3 プロジェクトマネージャ
- 1.4 ロジックプログラムエディタ
- 1.5 画面エディタ
- 1.6 マニュアルとヘルプ

1.1 LT Editorの概要

LTは1/0制御するコントロール機能を持ちながら、操作スイッチや表示器としての機能も持っています。LT Editor は、そのLT内部で動作するロジックプログラムのプログラミング機能とそのLTに表示する画面の作画機能とを兼ね備えたLT統合開発ソフトウェアです。

プログラミング機能

国際規格 IEC61131-3 に準拠したロジックプログラムを Windows の使いやすさを活かした簡単 な操作で開発できます。

LT Editor には I/0 ドライバが用意されており、LTの機種タイプにあわせて選択します。 ロジックプログラムの開発はLT Editor のロジックプログラムエディタで行います。 ロジックプログラムエディタに関する詳しい説明は、オンラインヘルプにあります。また、別 冊の「オペレーションマニュアル ロジックプログラム編」ではロジックプログラムエディタ の一連の操作を習得するためのチュートリアルや、LT本体での動作、ロジックプログラムで使 用される命令や変数の一覧や使い方などが説明されています。

作画機能

図形描画、部品配置などによりLTに表示する画面を作画します。

豊富な種類の部品やDスクリプトなどにより、さまざまな動作や表示ができます。

ロジックプログラムエディタにより作成したロジックプログラムと、部品などの表示機能を組 み合わせ、変数の内容をLT画面上に表示させたり、タッチスイッチにより変数に値を書き込 むなど、ロジックプログラムの動作と連動した作画も可能です。

1.1.1 運転するまでの手順

LTを運転するまでの手順を示します。

1 準備 LTを使用するための準備を行います。 LTを動かすため、ハードウエアの準備と仕様、配線、取り付け方法の 確認を行います。 <u>参照</u>「LTシリーズユーザーズマニュアル 第2章 仕様、第3章 設 置と配線」

- 2 設計 ロジックプログラム設計および画面のレイアウト設計を行います。
- 3 LT Editor のインストール

LT Editorをパソコンにインストールします。 参照 「CD ジャケット」

4 ロジックプログラムの作成

LT Editor でロジックプログラムを作成、動作モードの設定をします。 参照 「オペレーションマニュアル ロジックプログラム編」

5 作画 / 動画設定 作画、動画設定により、画面を作成します。 参照 「オペレーションマニュアル 作画編」

6 画面データおよびロジックプログラムの転送

LT Editor でLTへ画面データとロジックプログラムを転送します。 <u>参照</u>「オペレーションマニュアル 作画編」

- 7 モニタ 転送したロジックプログラムをLT Editorのモニタ機能で動作確認で
 きます。
 参照「オペレーションマニュアル ロジックプログラム編」
- 8 初期設定 LTの初期設定を行います。使用方法に合わせて、LTの初期設定を行います。 います。 <u>参照「LTシリーズユーザーズマニュアル</u>第6章 初期設定」、「機器 接続マニュアル」
- 9 運転 LTと接続機器を接続し、運転します。
 参照 「機器接続マニュアル」

1.2 起動から終了まで

LT Editorの起動から終了までの操作の流れについて説明します。

操作手順		
プロジェクトマ ネージャ起動	プロジェクトマネージャでプロ ジェクトファイルの作成・選択	ロジックプログラムエディタでロ ジックプログラムの作成・編集
	画面エディタで 画面の作成・編集	プロジェクトの保存、プロ ジェクトマネージャの終了

1.2.1 起動のしかた

LT Editor を起動する

パソコンの電源をONにし、Windowsのデスクトップを表示してからの操作を説明ます。



OPERATION	NOTE
	コントロールパネルの画面のプロパ ティで、ディスプレイのカラーを256 色に設定した場合、プロジェクトマ ネージャの表示が乱れる場合があり ますが、動作上は問題ありません。

1.2.2 プロジェクトを作成・選択・保存する

プロジェクトファイル(LTEファイル)は、ある運用システムで使用する多数の画面と1つの ロジックプログラムから形成されます。LT Editorでは、1つの運用システムに対して、1つ のプロジェクトファイルを作成します。このため、運用システムをプロジェクトファイル単位 で管理することができます。

一度プロジェクトファイルを転送し、セットアップしたLTへはロジックプログラムだけを更 新して転送することもできます。

新規プロジェクトを作成する

プロジェクト作成時、使用するシステムにあわせてLTの機種タイプおよび接続機器を指定します。

機種タイプ

使用するLTの機種に合わせて選択します。

<u>参照</u>LTシリーズ

LTを縦取り付けで使用する場合は、縦型を選択してください。画面エディタで縦取り付け対応の作画領域が表示されます。

LTの機種タイプ	プロジェクトの機種タイプ	
Type A1	TypeA	
Type A2	Турел	
Туре В		
Type B+	Туревль+	
Туре С	ТуреС	
Type H1	Турон	
Type H2	турен	

接続機器

接続機器を選択します。LTと接続する接続機器の機種に合わせて選択します。

LTの機種タイプがType Cの場合のみ設定します。

参照 「機器接続マニュアル」

OPERATION	NOTE
プロジェクトマネージャで[プロジェクト(P)]から[新 規作成(N)]を選択するか、	
コメント、機種タイプ、接続機器を設定し、 OK で実行します。 Image: Comparison of the state of the s	コメントは半角 60 文字分以内で入力 します。 <u>参照</u> 「機器接続マニュアル」
ロジックプログラムまたは画面を作成するかどうかの問 い合わせがあります。 ロジックプログラムの作成 をクリックすると、ロジックプ ログラムエディタが起動します。 画面の作成 をクリックすると、画面エディ タが起動します。 「キャンセル」をクリックすると、プロジェクトマ ネージャに戻ります。	<u>参照</u> 1.2.3 ロジックプログラムを 作成・編集・保存する、1.2.4 画面 を開く・閉じる・保存する



新規作成	X
?	新規のプロジェクトをセーブしますか?
	<u> </u>

既存プロジェクトから選択する

プロジェクトマネージャで[プロジェクト(P)]から[選択(S)]を選択するか、「をクリックします。

プロジェクトの選択時の設定画面を示します。

目的のフロシェク		
トファイルのある	/ግን ⁻ ታትወ <u>ጄ</u> 択	
フォルダを選択し	 ファイルの場所印: 図 database 	
ます。 現在のフォルダや 既存プロジェクト 名がリスト表示さ れます。		リストから選択したプ ロジェクトファイル名 が表示されます。プロ ジェクトファイル名を 入力して指定すること もできます。
	選択されているフロシェクト	日的のファイルの
	ファイルに付けられたコメント、	種類を選択します。
	選択されている機種タイプと接	
	続機器が表示されます。	

ファイルの種類

—*··* · · · · ·

選択できるプロジェクトファイルの種類は、LT Editor で作成したプロジェクトファイル (*.lte)のみです。

 ・ エクスプローラからプロジェクトファイル(*.lte)をダブル クリックするだけでLT Editor が起動し、ファイルをオープ ンすることができます。

OPERATION	NOTE
プロジェクトマネージャで[プロジェクト(P)]から[選 択(S)]を選択するか、「通子」をクリックします。	
リストから選択します。または、プロジェクトファイル 名を入力します。 A 製造システム . I te を選択 アイルの場所の アイルの場所の	他のフォルダにあるプロジェクトファ イルを選択したい場合はファイルの 場所で選択します。
ファイル名(1): A製造システム Ite ファイルの種類(1): フェンクトアィル (* Ite) コジント: 国工場 現代17: Type C 接続機器: オムロン THERMAC NEO ジリーズ*	-プロジェクト名を入力して指定する場 合は、ここに入力します。
「開〈⓪」「で実行します。	手順 でリストにカーソルを合わせ、 ダブルクリックすると、 開(@) を省略できます。
	■面を作成する場合 参照 1.2.4 ■面を開く・閉じる・保存する

プロジェクトを保存する

プロジェクトファイルの内容を変更すると、プロジェクトファイルは自動的に上書き保存されます。

ただし、新規作成したプロジェクトファイルの場合、別プロジェクトファイルを作成または選択しようとすると、保存するかどうかの問い合わせがあります。
しいの
と、[名前を付けて保存]ダイアログボックスが表示されます。
第1.2.2 プロジェクトを別名で保存する

新規作成	X
2	新規のプロジェクトをセーブしますか?

プロジェクトを別名で保存する

作成プロジェクトを別名で保存します。機種タイプ、接続機器などの設定内容を変更して保存 することもできます。

OPERATION	NOTE
プロジェクトマネージャで[プロジェクト (P)] から[名 前をつけて保存 (A)]を選択します。	
現在開いているプロジェクトファイルのコメント、LT の機種タイプ、接続機器が表示されます。 ファイル名を入力し、変更したい項目を設定します。	ファイル名はパスと拡張子を含めて半 角 255 文字分以内で入力します。
26154197(847 (?) (#存す3は期前0: ()	LT の機種タイプを変更する場合は、 機種によって作画領域や機能が異なる ため、変更する前に確認してくださ い。 参照 4.2.7 機種タイプの変更 接続機器を変更した場合は、変更後に 部品、Dスクリプト、アラームなどの デバイスアドレスの再設定、LTシス テムの再設定が必要です。 参照 4.2.8 接続機器の変更
王する場合は、上書きするかどうかの問い合わせがあり ます。 上書きする場合は <u>しいの</u> 、上書きしない場合は <u>いいえの</u> をクリックします。	別のプロジェクトファイルを開く <u>参照</u> 1.2.2 新規プロジェクトを 作成する 既存プロジェクトから選択 する LT Editorを終了する <u>参照</u> 1.2.5 終了のしかた

主要・LTの機種タイプを縦型から横型、横型から縦型に変更した場合、作画内容は90度回転して表示されます。[回転]などを使用して編集してください。また、必ず変更後の画面を確認してください。



1.2.3 ロジックプログラムを作成・編集・保存する

ロジックプログラムを作成するには、プロジェクトマネージャからロジックプログラムエディ タへ移ります。ロジックプログラムは1つのプロジェクトに1つだけ作成できます。

ロジックプログラムの作成・編集

ロジックプログラムエディタを起動すると、現在のプロジェクトファイルで作成中のロジック プログラムが表示されます。

OPERATION	NOTE
プロジェクトマネージャで[コントロール(C)]から[コ ントロールの作成/編集(C)]を選択するか、 リックします。 ロジックプログラムエディタが起動します。	
CONTROLADIO MARCO #A 0 7-700 2/10-70 4/2719 CONTROLADIO MARCO #A 0 7-700 2/10-700 CONTROLADIO MARCO #A 0 7-700 2/10-700 CONTROLADIO MARCO #A 0 7-700 CONTROLADIO MARCO #A 0 7-700	ロジックプログラム開発の詳細につい ては「オペレーションマニュアル ロ ジックプログラム編」を参照してく ださい。
ロジックプログラムを作成/編集します。 ラングや命令の挿入、I/Oコンフィギュレーションなどを 行います。	
2 STATE 3 STATE 3 STATE 4 STATE 4 STATE 4 STATE 5 STATE 3 STATE 4 STATE 5 STATE 5 STATE 5 STATE 6 STATE 7 STATE 7 STATE 6	

ロジックプログラムを保存する

OPERATION	NOTE
ロジックプログラムエディタで[ファイル(F)]から[保 存(S)]を選択するか、 現在のプロジェクトファイルに上書き保存します。	保存後もロジックプログラムエディタ は開いたままの状態です。
	ロジックプログラムを保存すると、ロ ジックプログラムエディタで登録され ている変数がLogicシンボルとしてシ ンボルエディタに登録されます。 参照4.2.6 シンボルエディタ
	作画時に変数を使用する場合は必ずロ ジックプログラムを保存した後で作画 してください。

ロジックプログラムを閉じる

OPERATION	NOTE
ロジックプログラムエディタで[ファイル(F)]から[終 了(X)]を選択します。 ロジックプログラムエディタが閉じます。 現在開いているロジックプログラムに変更を加えた後、 保存せずに閉じようとすると、保存するかどうかの問い 合わせがあります。 しい文(M) をクリックすると、上書 き保存します。 しい文(M) をクリックすると、追加作業 分を保存せずにロジックプログラムエディタを閉じます。	ロジックプログラムエディタ右上の 下をクリックしてもロジックプログ ラムを閉じることができます。 ロジックプログラムを保存すると、ロ ジックプログラムエディタで登録され ている変数がLogicシンボルとしてシ ンボルエディタに登録されます。 参照 4.2.6 シンボルエディタ 作画時に変数を使用する場合は必ずロ ジックプログラムを保存した後で作画 してください。

1.2.4 画面を開く・閉じる・保存する

画面を作成するには、まずプロジェクトマネージャから画面エディタへ移り、画面を開きます。 画面の開き方、閉じ方、保存のしかたについて示します。

新規画面を開く



既存画面を開く

OPERATION	NOTE
プロジェクトマネージャで[画面/設定(S)]から[作成/ 編集(R)]を選択するか、 画面エディタが起動します。 画面エディタで[画面(S)]から[画面を開く(0)]を選択	画面エディタが起動している場合は、 手順 は行いません。
するか、「「「「をクリックします。	
画面の種類を選択し、リストから画面を選択するか、画 面番号を入力します。 プレビューを指定すると、選択した画面のイメージをダ イアログボックス上で確認できます。	手順 でリストにカーソルを合わせ、 ダブルクリックすると、 OK を省略できます。
画面を持く フロゾジリネ A製造システム.lte 画面参号 B 1 2 2 2 2 2 2 2 3 2 4 5 11 + -ポード、トカカ 12 運転スイッチ 前助除 前助除 前の種類 小へ2画面 マレー	画面番号に、リストに存在しない番号 を入力すると、新規画面が作成されま す。
画面番号 B 1 1 <td< th=""><th>複数画面を選択した場合は、画面番号 の最も小さい画面がプレビューされま す。</th></td<>	複数画面を選択した場合は、画面番号 の最も小さい画面がプレビューされま す。
開、 で実行します。 選択した画面が表示されます。	



同時に複数画面を開くことができます(最大20画面)。 (Shift)を押しながらドラッグで連続した画面を選択するか、 または(Ctrl)を押しながらクリックで指定した画面を選択す るかで複数画面を同時に選択することができます。

(i	
画面を開く	
プロジュクト名 A製造システム.ite	
画面番号 B 🔲 👘	
	開
12 混合率一覧モニタ	
13 温度湿度設定	
14 トラフル 回回 20 キーボードスカ	<u> </u>
21 運転スイッチ	画面表示
	111745
画面の種類	閉じる
l	



画面を保存する

OPERATION	NOTE
画面エディタで[画面(S)]から[保存(S)]を選択するか、 「」をクリックします。 現在の画面に上書き保存します。	保存後も画面は開いたままの状態です。
	初めて保存する場合は、[名前を付け て保存]のダイアログボックスが表示 されます。 参照 1.2.4 画面を別名で保存す る

画面を別名で保存する

OPERATION	NOTE
画面エディタで[画面(S)]から[名前を付けて保存(A)] を選択します。	
現在開いている画面の種類、画面番号、タイトルが表示 されます。 変更したい項目の枠に入力してください。ただし、画面 の種類は変更できません。	画面のタイトルには、「 ,」は使用で きません。
OK で実行します。 同じ画面名の画面がすでに存在する場合は、上書きする かどうかの問い合わせがあります。上書きする場合は OK 、上書きしない場合は リックします。	保存後も画面は開いたままの状態で す。画面番号を変更して保存した場合 は、変更後の画面が表示されます。

画面を閉じる

OPERATION	NOTE
画面エディタで[画面(S)]から[閉じる(C)]を選択し ます。	画面(作画領域)右上の 区 をクリック しても画面を閉じることができます。
画面が閉じます。 現在開いている画面に変更を加えた後、保存せずに閉じ ようとすると、保存するかどうかの問い合わせがありま す。 □は\\\D_をクリックすると、上書き保存します。 □\\\\D_\N\D_\D_\D_\D_\D_\D_\D_\D_\D_\D_\D_\D_\D_\	初めて保存する場合は、[名前を付け て保存]のダイアログボックスが表示 されます。 <u>参照</u> 1.2.4 画面を別 名で保存する

画面エディタを終了する

[11.102] [1.1.12(N) ++>+24

OPERATION	NOTE
画面エディタで[画面(S)]から[終了(X)]を選択する か、 「●・ をクリックします。	
画面エディタを終了します。 現在開いている画面に変更を加えた後、保存せずに画面 エディタを終了しようとすると、保存するかどうかの問 い合わせがあります。 まき保存して終了します。 しいえい をクリックする と、追加作業分を保存せずに終了します。	初めて保存する場合は、[名前を付け て保存]のダイアログボックスが表示 されます。 参照 1.2.4 画面を別 名で保存する

1.2.5 終了のしかた

LT Editor を終了する

OPERATION	NOTE
プロジェクトマネージャで[プロジェクト(P)]から[終 て(X)]を選択するか、 (**7) をクリックします。 プロジェクトマネージャが終了します。 パロジェクトマネージャが終了します。 別いている画面やロジックプログラムへの追加、変更が 保存されていない場合は、それぞれ保存するかどうかの 問い合わせがあります。 (11.100) をクリックすると」 書き保存します。 (11.100) をクリックすると、追加作 業分を保存せずにしてEditorを終了します。 画面の保存	画面エディタやロジックプログラムエディタで作業を行っていた場合は、画面エディタあよびロジックプログラムエディタを終了するか、プロジェクトマネージャを選択してください。 参照 1.2.4 画面エディタを終了する

1.3 プロジェクトマネージャ

LT Editorでは、プロジェクトマネージャでシステム全体を管理します。プロジェクトマネージャの各部の名称や役割を説明します。

1.3.1 プロジェクトマネージャ各部名称と概要

プロジェクトマネージャ各部の名称と役割を示します。

a.タイトルバー 🗕	৻৻৻৴৸৵৾ৼ৸৻ঽ৾৾৽৵৾৽	
b.メニューバー —	7泊シシュウト(P) コン/ロール(C) 画面/設定(C) ユーティリティ(U) ヘルプ(H)	
	ビアン・シーン・シーン・シーン・シーン・	
e. 起動ボタン ―――		
	۶۶ Pro-face	
a. ステーツスハー 🦳	「中国元」 「本作里が1.7 」「1女の元1本6合 //	

a. タイトルバー

プロジェクトファイル名やタイトルを表示します。

b. メニューバー

LT Editorを操作するためのメニューが表示されています。これらをマウスまたはキー ボードで選択すると、c.のプルダウンメニューが表示されます。

c. プルダウンメニュー

メニューラインからメニューを選択すると表示されます。各種のコマンドが収められています。

d. ステータスバー

LTの機種タイプや接続機器、操作に関するメッセージなどが表示されます。
e. 起動ボタン

画面、ロジックプログラム、アラームの作成など、プロジェクトマネージャから実行で きる代表的な操作がボタンで表示されています。ボタンをクリックすると各機能を実行 します。これらの操作はプルダウンメニューからコマンドを選択しても実行できます。



1.4 ロジックプログラムエディタ

ロジックプログラムの作成はロジックプログラムエディタで行います。 ロジックプログラムエディタについてはオンラインヘルプで詳しく説明しています。 また、「オペレーションマニュアル ロジックプログラム編」でチュートリアルによる一連の操 作や、命令やLT本体との組み合わせに関する設定などについて説明されています。

1.4.1 ロジックプログラムエディタ各部名称と概要

ロジックプログラムエディタのメインウィンドウの基本的な画面の名称と役割を示します。 詳細についてはオンラインヘルプを参照してください。



f. ステータスバー

a. タイトルバー

プロジェクトファイル名を表示します。

b. メニューバー

ロジックプログラムエディタを操作するためのメニューが表示されています。これらを 選択すると、cのプルダウンメニューが表示されます。

c. プルダウンメニュー

メニューバーからメニューを選択すると表示されます。各種のコマンドが収められています。

d. ツールバー

ロジックプログラムの作成、編集、RUN/STOPなど、コマンドを表すアイコンが収められています。これらのアイコンをマウスでクリックすると、その操作を実行します。ツールバーは表示/非表示の切り替えができます。

e. プログラム領域

ロジックプログラムを作成します。

ウインドウやプログラムの大きさによってプログラム全体が表示されない場合があり ます。その場合は、ウィンドウをスクロールして表示の範囲を切り替えます。

f. ステータスバー

編集中のロジックプログラムの情報や、操作に関するメッセージが表示されます。

1.5 画面エディタ

画面はプロジェクトマネージャから画面エディタを起動して作成します。

画面には、用途によってベース画面、マーク画面、イメージ画面、ウィンドウ画面の4種類が あります。

画面の種類	画面番号	内容	1画面当たりの 最大サイズ
ベース (B) 画面	B1 ~ B8999	LT運転時の表示画面です。共用する図 形やスイッチなどを、1つのベース画面 に作成し、他のベース画面へ呼び出し て使用することもできます。	約16Kバイト
マーク(M)画面	M1~M8999	48×48ドットの範囲でドット単位の マークや外字を作成する画面です。 マークや外字はベース画面上で表示し ます。	約576バイト
イメージ (丨) 画面	1~ 8999	イメージデータをLT上の画面として登 録する画面です。イメージデータは ベース画面上で表示します。	約58Kバイト
ウィンドウ(U) 画面	U1 ~ U8999	ウィンドウ表示させたい画面を登録す る画面です。ウィンドウはベース画面 上で表示します。	約16Kバイト



・ 画面番号は1~8999の範囲で付けることができます。同時に

- 作業できる画面数は、データを保存するディスクの残り容量、 パソコンのメモリ残量などに左右されます。
- LTへ転送できる画面数は、LTの内部記憶容量の範囲内です。
 LTに転送される総画面サイズや総画面数に関する情報は、「プロジェクト情報」で確認することができます。参照 4.4.1
 プロジェクト情報

1.5.1 画面エディタ各部名称と概要

LT Editorの基本的な画面の名称と役割を示します。



a. タイトルバー

プロジェクトファイル名や画面番号、タイトルを表示します。

b. メニューバー

画面エディタを操作するためのメニューが表示されています。これらを選択すると、cのプルダウンメニューが表示されます。

c. プルダウンメニュー

メニューラインからメニューを選択すると表示されます。各種のコマンドが収められて います。

d. 作画領域

LTそれぞれの大きさの範囲で画面を作成します。 ウインドウの大きさによって全作画領域が表示されない場合があります。その場合は、 画面をスクロールして表示の範囲を切り替えます。

e. 画面中央マーク

画面中央の位置を示します。LT上では表示されません。

f. グリッドポイント

画面作成時に図形の描画や配置をするときの目安となる点です。LT上では表示されません。スナップ機能で、カーソルをグリッドに沿って動かすこともできます。グリッドポイントの間隔や、表示 / 非表示は指定できます。参照 __2.7.1 グリッド / スナップ

g. ステータスバー

オープン中の画面の情報や、操作に関するメッセージが表示されます。



h. ツールバー

描画、編集など、コマンドを表すアイコンが収められています。これらのアイコンをマウ スでクリックすると、その操作を実行します。ツールバーは表示/非表示の切り替えの他、 ドラッグすることにより画面エディタの上下左右の好きな位置に固定したり、固定せず自 由に配置することもできます。

ッールバーには以下の種類があります。 標準ツールバー

編集ツールバー 描画ツールバー オプションツールバー グリッド / スナップツールバー 部品ツールバー 部品ステート切替ツールバー

i. ズームボックス

カーソル位置を3倍に拡大してズームボックス内に表示します。

j. 選択ツールボックス

オブジェクト(部品、図形)を編集する場合、オブジェクトの選択に使用します。このコ マンドを使用すると、さまざまな方法で選択できます。

k. 画面データボックス

画面に配置されているオブジェクト(部品、図形)の配置や設定の状況を一覧表示します。一 覧上でオブジェクトを選択することもできます。<u>参照</u>2.7.4 画面データ一覧

I. 部品パレット

スイッチ、ランプ、グラフなどの部品がタブで分けられたパレット内に収められています。 (キーボード、アラーム、ファイル項目表示器、ロギング表示器、図形表示器、ウィンドウ 部品は除く) 部品パレットから配置したい部品を選び、作画画面へドラッグ&ドロップで簡単に配置でき ます。一度に複数の部品を選択することはできません。 1.5.2 画面表示(50% / 100% / 200%)

作画領域の表示倍率を変更して、拡大表示や縮小表示ができます。

[表示(V)]から[50%][100%][200%]を選択するか、編集ツールバーのアイコン (Q) (④) を選択します。



□ ズームアウト … 現在の表示サイズの50%の表示倍率で表示します。
 □ ズームイン … 現在の表示サイズの200%の表示倍率で表示します。

 50%表示では、描画データは縮小して表示されます。実際の 描画と表示が異なる場合がありますので、100%表示以上で作 画することをおすすめします。

1.5.3 ツール・アイコンの表示

部品ツールボックス、ツールバー、ステータスバー、部品パレットの表示/非表示を選択でき ます。[表示(V)]から[画面データボックス(D)][ステータスバー(S)][ズームボックス(Z)][部品 パレット(R)]および[ツールバー(B)]の[標準(M)][編集(E)][描画(D)][オプション(O)][グリッ ド/スナップ(G)][部品(P)][部品ステート切替(C)][文字列テーブル(A)]をクリックするたび、 表示/非表示が切り替わります。



1.6 マニュアルとヘルプ

LT Editor について知るには、次のものを利用します。

・マニュアル

・ヘルプ

- ・ワンポイント
- ・ホームページ

Windowsの基本的な操作方法については、Windowsのマニュアルやヘルプを参照してください。

マニュアルを利用する

LT Editorには以下のマニュアルが用意されています。用途に応じて使用してください。 CDジャケット

LT Editorのインストール方法、動作環境について説明しています。

オペレーションマニュアル 作画編

ロジックプログラム開発を除くLT Editorのすべてのコマンドの操作手順について詳細説明しています。

オペレーションマニュアル ロジックプログラム編

ロジックプログラムエディタの一連の操作を習得するためのチュートリアルや、LT本体での動作、ロジックプログラムで使用される命令や変数の一覧などが説明されています。

パーツリスト

LT Editorに用意されている部品図リストです。

機器接続マニュアル

接続機器とLTとの接続方法、環境設定について説明しています。

ヘルプを利用する

作業中に操作が分からない場合など、ヘルプを表示して機能や操作の解説を見ることができます。

LT Editorの各ウィンドウやダイアログボックスの設定、ロジックプログラムの命令や機能、 各ドライバの設定について説明しています。

ワンポイントを利用する

LT Editor 起動時にワンポイントで新機能などの解説を見ることができます。

ホームページを利用する

LT Editorから(株)デジタルのホームページに接続し、最新情報を参照することができます。

1.6.1 ヘルプを見る

ヘルプには、メニューの[ヘルプ(H)]から表示する方法とダイアログボックス内の <u>^ルブH)</u> で表示する方法とがあります。

重要・多数の画面を呼び出している場合や、多数の部品を設定している場合など、システムメモリが足りないときには、ヘルプを表示できないことがあります。

 ヘルプ上でジャンプをするとエラーメッセージが表示される ことがあります。エラーメッセージが表示された場合は、ヘ ルプを終了し、再度ヘルプを起動してください。

トピックを検索してヘルプを表示する

[ヘルプ(H)]から[トピックの検索(H)]を選択する、または (F1)を押すと、ヘルプトピックの一覧 が表示されます。

目次からトピックを探す方法と、キーワードを入力する方法があります。

目次からトピックを探す

目次からトピックを探す場合は、[目次]タブをクリックします。 画面上の指示に従って目的のトピックを探し、表示させてください。

-ピックの検索 : 画面エディタ 🧣 🕅 🕅
目次 キーワード
·
トピックをクリックし、次に 【表示】 をクリックしてください。または、「キーワード】 など別のタブをクリッ クしてください。
 □ ハース囲面 ⑦ マーク画面
開じる① 印刷(空 キャンセル

キーワードからトピックを探す

キーワードを入力する場合は、[キーワード]タブををクリックします。

画面上の指示に従って目的のトピックを探し、表示させてください。

キーワードの最初の何文字かを入力すると、その文字で始まるトピックがリスト表示されます。

トピックの検索:画面エディタ	? X
	(
1. 探す語句の最初の何文字かを入力してください(T)	
2.キーワードをクリックし、次に [表示] をクリックしてください(C)	_
アドレスキーパッド	
ウインドウ	
	LI I
データリノノリノリー見	
ベース画面	
マーク画面	
ライブラリ(マーク画面)	
位置合せ	
10/150 円弧/扇形	F
<u></u>	
表示(D)	ンセル

ダイアログボックス上の項目のヘルプを表示する

コマンド実行中にダイアログボックス内の 小レブ(H) を選択する、または F1 を押すと、 現在使っている機能の解説が表示されます。

ジットスイッチ設定 [BS_001] 「「清報」 HS7カラー [P22kp] [H728年)	X
15/h	
[] [] [] [

1.6.2 ワンポイントを見る

ワンポイントはプロジェクトマネージャまたは画面エディタのメニュー[ヘルプ(H)]から[ワン ポイント(P)]を選択します。

1.6.3 ホームページを見る

(株)デジタルのホームページに接続します。

- 主要・ホームページを見るためには、インターネットへ接続できる ハードウェア環境が必要です。 また、ホームページを見るためのブラウザアプリケーション やインターネットプロバイダとの契約が必要です。
 - ・(株)デジタルでは、インターネットに関するご質問、ご相談
 には一切お答えできません。あらかじめご了承ください。

操作手順			
\ J [*] (H)	ホームページへ接続(C)	追加 or 編集 or 削除	

ホームページへ接続の画面の概要を示します。



ホームページアドレスの登録

あらかじめ(株)デジタルのホームページのアドレスが登録されています。その他のホーム ページアドレスを登録することもできます。 アログボックスが表示されます。 参照 ホームページアドレスを登録する

ホームページアドレスの削除

登録したホームページアドレスを削除します。削除したいホームページアドレスを選択し、 「削除①」をクリックすると、確認のダイアログボックスが表示されます。 ホームページアドレスが削除されます。 「キャンセル」で削除を取り消します。

肖明余	<u>X</u>
削除してもよろしい	ですか?
OK	キャンセル

ホームページアドレスの編集

登録したホームページアドレスのタイトルやアドレスを変更します。編集するホームページア ドレスを選択し、[編集(E)]をクリックすると、追加登録時と同様にアドレス設定のダイアログ ボックスが表示され、タイトルやアドレスを変更できます。(株)デジタルのホームページア ドレスが変更、追加された場合などに編集してください。

ホームページに接続する

登録されているホームページに接続します。

OPERATION	NOTE
プロジェクトマネージャで[ヘルプ(H)]から[ホーム ページへ接続(C)]を選択します。	
接続先のホームページアドレスを選択します。 *-ム ^{ペーンハ接続} 「原際①」 「ホームペーンハ接続 原ごろ」 へルフ(仕)	
<u></u> で実行します。 ブラウザが起動し、ホームページに接続します。	ブラウザが指定されていない場合は、 以下のダイアログボックスが表示され ます。ブラウザを指定して、接続しな おしてください。

ホームページアドレスを登録する ホームページアドレスを追加登録します。

OPERATION	NOTE
プロジェクトマネージャで[ヘルプ(H)]から[ホーム ページへ接続(C)]を選択します。	
<u>追加</u> をクリックします。	
ホームページアドレス 通知(学) 10-0524.00m 通知(学) Digitals Homepage 通知(学) 10 10 10 10 ホームページペト接続 開じる	
登録するホームページのタイトルとアドレスを入力し、	
OK で確定します。 ホームページアドレスが登録されます。	
アドレス製売 区 %1 M/// Pro-face Service Shopl 0K///・トレー アドレス http://www.fa-plaza.com/proface/index2.html ・・・レー	
$\mathbf{\hat{\nabla}}$	
ホームページへ接続 区 ホームページアドルス 「日本日本本の町 「日本日本の町 「日本日本の町 「日本日本の町 「日本日本の町 「日本の町 「日本の町 「日本日本の町 「日本日本の町 「日本日本の町 「日本日本の町 「日本日本の町 「日本日本の町 「日本日本の町 「日本日本の町 「日本の町 「日本の町 「日本の町 「日本の町 「日本の町 「日本の町 <td></td>	





部品、描画等のコマンドを利用して、作画していきます。部 品、描画は編集コマンドで編集できます。 この章では、部品、描画、編集の他に、ライブラリの登録方 法、効率よく作画するために覚えておくと便利な機能につい ても説明します。

2.1 部品

- 2.2 描画
- 2.3 オブジェクトの編集
- 2.4 ライブラリ
- 2.5 Dスクリプト / グローバルDスクリプト
- 2.6 データサンプリング
- 2.7 効率良い作画のために
- 2.8 DXFの変換

2.1 部品

スイッチ・ランプ・グラフなどの部品を配置することができます。

部品の設定アドレスやカラーなどの属性はダイアログボックスで設定します。スイッチやラン プはブラウザからイメージを確認しながら選択することができます。部品の属性を設定したら、 作画領域で大きさや位置を決めます。

部品パレットから部品を選択し、ドラッグ&ドロップで簡単に画面に配置することもできます。 [部品(P)]のコマンドはベース(B)画面でのみ有効です。

操作手順				
・ 部品 or	部品の種類を 選択する	ブラウザから 部品図を選択する	属性を設定する	配置
		部品ツール	バーからアイコンを選択	尺する
・部品パレット	部品を選択 する	部品を画面ヘドラッグ &ドロップで配置する	属性を設定する	

部品の種類

それぞれの部品の機能を下表に示します。

アイコン	部品の種類	機能	参照項目
ø	ビットスイッチ	ビットアドレスを操作するタッチパネルス	2.1.1 ビットスイッチ
		イッチになります。	
	ワードスイッチ	ワードアドレスにデータをセットするタッ	2.1.2 ワードスイッチ
		チパネルスイッチになります。	
	特殊スイッチ	特殊な機能をもったタッチパネルスイッチ	2.1.3 特殊スイッチ
ð		になります。前画面に戻る、画面切替、LT	
<u></u>		のリセットの3種類の機能があります。	
6	ランプ	監視ビットの ON/OFF に従って点灯/消灯す	2.1.4 ランプ
		るランプになります。	
8	棒グラフ	ワードアドレスのデータを棒グラフ表示し	2.1.5 棒グラフ
		ます。	
	円グラフ	ワードアドレスのデータを円グラフ表示し	2.1.6 円グラフ
		ます。	
	半円グラフ	ワードアドレスのデータを半円グラフ表示	2.1.7 半円グラフ
		します。	
হিন্দ্র	メータ	ワードアドレスのデータをメータ表示しま	2.1.8 メータ
<u>i</u>		す。	
<u>ارکا</u>	折れ線グラフ	ワードアドレスのデータを絶対値で折れ線	2.1.9 折れ線グラフ
		グラフ表示します。	
İ ssai	キーボード	ワードアドレスにデータを設定するための	2.1.10 キーボード
		タッチキーボードになります。	
	設定値表示器	キーボードで設定したデータを表示しま	2.1.11 設定値表示器
Ĩ		す。	
	アラーム	アラームエディタで登録したアラームサマ	2.1.12 アラーム
		リ用メッセージを監視ビットのON/OFFに従	
		ってリスト表示(アラームサマリ表示)します。	

アイコン	部品の種類	機能	参照項目
凾	ファイル項目表示器	ファイリングデータ一覧で登録したデータ をファイル番号を指定して表示します。	2.1.13 ファイル項目表示 器
	ロギング表示器	ロギング設定で取り込んだデータをブロッ ク番号のアドレスを指定して表示します。	2.1.14 味 ンウ 表示器
	数値表示器	ワードアドレスの数値データを絶対値で表 示します。	2.1.15 数値表示器
	メッセーシ・表示器	アドレスに書き込まれたデータの変化に応 じて、登録されたメッセージを表示しま す。1 つの表示器に最大 16 個までメッセー ジを表示できます。	2.1.16 メッセージ表示器
1‡2	日付表示器	LT のカレンダー機能を利用して、日付を表 示します。	2.1.17 日付表示器
IJ	時間表示器	LT のカレンダー機能を利用して、時間を表 示します。	2.1.18 時間表示器
	図形表示器	アドレスに書き込まれたデータの変化に応 じて、設定されたライブラリ(図形などの描 画データのみ)を表示します。1 つの表示器 に最大 16 個までライブラリを表示できま す。	2.1.19 図形表示器
F	ウィンドウ部品	ウィンドウ(U)画面で登録されたウィンド ウをベース(B)画面に呼び出すことができ ます。	2.1.20 ウィンドウ部 品

部品の属性 - コメントを付ける

部品にコメントを付けることができます。



デバイスコメントの反映

アドレスを入力後、[1][デバイスコメントの反映]アイコンをクリックすると、シンボルエディ タで設定したデバイスコメントが自動的に検索され、入力したデバイスに対応するコメントが コメント欄に入力されます。参照 4.2.6 シンボルエディタ 部品の属性 - アドレスを設定する 部品の機能で操作するアドレスや、監視するアドレスを設定します。 ロジックプログラムで使用する変数(Logicシンボル)を部品のアドレスに設定することもで きます。参照 4.2.6 シンボルエディタ

重要・連続したアドレスを使用する機能で、先頭アドレスに変数 (Logicシンボル)を指定する場合は、整数配列を指定します。 整数配列には連続アドレスに必要なサイズを確保しておく必 要があります。

ビットスイッチ設定 [BS_001] 「情報」 <u>形/カラー</u> [銘板」[拡張] コメント	× 操/FE ⁻ ットアト ¹ レス 	〕
<u></u>	□ 状態変化 電影影動発動液 ■ 200000 「▼	で入力します。 ・ 入力するアドレ スは、ご使用の LT や接続機器に よって異なりま す。本書のサン
	「キャンセル」 「 へルフ ^ペ (<u>H</u>)	ノルは一例です。 あらかじめご了
		承ください。

キーボードから入力する

アドレス入力枠内でクリックします。枠内にカーソルが現れ、入力可能状態になったら、キー ボードからデバイスおよびアドレスを半角英数字で入力します。

プルダウンリストから入力する

アドレス入力枠横の 「」をクリックすると、シンボルエディタで設定されているシンボルや Logicシンボル、またはデバイスコメントが対応するアドレスと共にプルダウン表示されます。 リストからシンボル、Logicシンボル、またはデバイスコメントを選択することによりアドレ スを設定できます。

t	゙ットスイッチ設定[BS_002]	×
	情報 形/カラー 銘板 [拡張]	
	אלאב 1	操作ビットアドレス (200000) 「「

アドレスキーパッドから入力する

[アドレスキーパッド]アイコンをクリックすると、数値やアドレス入力時にアドレスキーパッドが表示され、画面上でマウスを使って入力することができます。

ロジックプログラムの変数(Logicシンボル)をビット指定する場合は、アドレスキーパッドからLogicシンボルキーパッドを表示して指定します。



・ 画面作成中に部品が指定しているアドレスを、LT Editorの画面上に表示するかしないかを選択することができます。
 参照 2.7.2 画面の環境設定なお、アドレスは、LT Editorの画面上での表示/非表示に関わらず、LTの画面上では表示されません。

部品の属性 - 部品図を選択する

ダイアログボックス上の ブラウザ をクリックするとシェイプブラウザ(部品図の一覧表示。 以下、ブラウザと呼びます)が表示されます。

部品図は、プロジェクトファイル(LTEファイル)とは別の部品ファイル(PDBファイル)として 保存されています。部品ファイルの指定を切り替えて、より多くの種類の部品図の中から用途 に応じた形の部品図を選び出すことができます。

部品番号をクリックしてからののKのであった。 と、部品図が選択され、ブラウザが消えます。

「パーツリスト」には、部品ファイルリストおよび各ファイル
 に納められている部品図一覧が収められています。

	5 / - 5 - 5 - 4 - 11 S			E C	1
	シェ1 ノ ノ フ ワ ワ				
				ОК <u> </u>	現在表示中の 一部品ファイル のブラウザを
	<u>> 5W_3DZUI</u>	<u></u>	<u>SW 3D203</u>		
部品番号か表示/			í a constante de la constante		まり。
されます。部品 番号が反転表示		▼			部品ファイル
している部品図へ					/のリストが表
が現在選択され	<u>SW_3D204</u>	<u>SW_3D205</u>	<u>SW_3D206</u>	┏ 部品ファイル…	示されます。
ています。	使用中 PDB	c:¥program files¥pro-	-face¥lt¥pdb¥op4-3d	102.	
	部品番号	SW_3D201		[√]/ √(L)	
	·				
	選択されてい	る部品番号が	現在表示中の)部品ファイル名	るが
	表示されます	0	表示されます	•	

部品ファイル

■ 部品ファイル… をクリックすると、部品ファイルのリストが表示されます。このリストから選択することによって、表示する部品ファイルを切り替えることができます。ファイルを選択し、 をクリックすると、選択した PDB ファイルの部品がブラウザに表示されます。

日的の PDB ファ	ーつ上	Lのフォルダにあるファ	新規フォルタを	
イルのあるフォ	イルを	を表示します。 へんちょう しんしょう しんしょ しんしょ	作成します。	リストを詳細
ルダを選択しま、	獸<			表示します。
す。	●ファイルの場所型:	∫ ⊡ pdb		
現在のフォルダ や PDB ファイル / 名がリスト表示	Op4-3d01.pdb Op4-3d02.pdb Op4-ad02.pdb Op4-hc01.pdb Op4-hc01.pdb Op4-lc01.pdb Op4-lc01.pdb Op4-lm01.pdb	na) Op4−sm01.pdb na) Op4−sp01.pdb na) Pdb.pdb		ーーリストを一覧 表示します。
されます。 選択されている) Op4-mc01.pdb) Op4-mm01.pdb) Op4-p101.pdb) Op4-p102.pdb) Op4-sc01.pdb			リストから選択し た PDB ファイル名 が表示されます。
PDB ファイルに 〜 付けられたコメ ントが表示され	ファイル名(N): ファイルの種類(T):	<u> Op4-3d01.pdb</u> PDB ファイル (*.PDB)	「「「「「「「「「「「「」」」 「「「「」」 「 キャンセル	ファイル名を入力 して指定すること
ます。	4VXE	● <u>3D/\°~%01</u>		
MEMÓ				

 部品ファイルは、LT Editor インストール時に PDB というフォ ルダに自動的にインストールされますが、他のフォルダにおい ても支障ありません。他のフォルダにある部品ファイルを表示 したい場合は、「ファイルの場所」でフォルダを変更します。

部品の属性 - カラーを設定する

部品の色を設定します。枠の色、ON/OFF 時の色、グラフの色、銘板の色など、部品の種類に よって設定する項目が異なります。

一部のスイッチ、ランプ、グラフでは、タイリングパターンも選択できます。

(LCD の設定が「リバース」の場合)

ブリンク

ブリンク(Blk)を「回に設定すると、カラーバーは暗色で表示され、設定した部品はLT上でブリンク(点滅)します。





文字やマークの背景色(Bg)を「黒 + ブリンク」に設定すると、 透かしモードになります。透かしモードを設定した部分は透 過色となります。スイッチやランプの銘板など、図形の上に 文字を重ねる場合に使用します。



ステート

状態変化「有」の部品のみ表示されます。ONの時とOFFの時の表示色を別々に設定できます。 クリックでどちらかを選択状態にし、カラーバーで色を設定します。 部品の属性 - 警報を設定する

グラフ・数値表示で警報の設定ができます。

警報のチェックボックスを「「にすると、設定項目が表示されます。



警報タイプ

警報値を直接(固定値)指定にするか、間接(可変値)指定にするか選択します。

警報範囲

警報範囲の最小値と最大値を設定します。設定した警報範囲外の値が警報値として扱われます。 警報タイプで「間接」を選択した場合は、最小値・最大値を間接指定できます。この場合、値 を格納するワードアドレスの番号は、表示データ格納アドレスとして指定したワードアドレス から連続して自動的に割り付けられます。

例えば、表示データを格納するワードアドレス番号をnとすると、次のようになります。



16 ビットデータの場合

表示データ

n+1 データ最大値 n+2 データ最小値

n

32 ビットデータの場合

n	_ 表示データ -
n+1	
n+2	- データ島大値 -
n+3))取八恒
n+4	- データ最小値 -
n+5	7 7 取小恒





重要 ・ アドレスに変数(Logicシンボル)を指定する場合は、整数配列を指定します。整数配列には連続アドレスに必要なサイズを確保しておく必要があります。

警報カラー

警報時の表示データの色を選択します。参照 2.1 部品の属性 - カラーを設定する

部品の属性 - 銘板を設定する

銘板とは、スイッチやランプの上に刻印される文字のことです。スイッチ、ランプで登録できます。

1		$\overline{\mathbf{N}}$	銘板
	ОК		
		\sim	

銘板を使うと、部品のON/OFFの状態変化に合わせて表示文字を変化させることができます。 ONの時、OFFの時それぞれ4行まで設定できます。



同じランプの表示文字が変わります。

(上記のスイッチ例はOnカラー/Offカラーも設定しています)



銘板の文字の桁数によって、部品の拡大・縮小が制限される 場合があります。

/表示文字を入力します。

	ビットスイッチ設定 [BS_001]	レコメント欄の文字
	[[诸報] [形7カラ-] [銘板] 拡張]	を選択しているス
状態変化「有」の	③直接文字列 ① インデックス文字/1	テートの銘板へコ
場合、On/Offを切		ピーします。
り替えてそれぞれ 〜 の銘板を設定しま す。	ステート 浴板 (Off) 回 追従 「つ」のff」 冷却装置 「つ」のff」 「	, 状態変化 「有」の場 合、 0n(0f f)ステー トへ文字をコピー
☆字サイズを選択 ──		します。
します。		- 文字入力が2行 以上の場合の設
文字タイプを選択 します。	文字9/7°	☆ この ぷ 1 0 00 定です。 ◆ 銘板のカラーを 選択します。
	OK ↓キンセル 「ヘルフ [*] (H)」	

銘板

表示文字を入力します。文字入力時、→を入力すると、改行されます。追従のチェックボックスを「●にすると、部品配置後、ON/OFF どちらか一方の状態で銘板のサイズや位置を変更したときに、もう一方の銘板のサイズや位置も同様に変更されます。ON/OFFで銘板の位置や大きさを別々に設定したい場合は、ここを「●にしておきます。参照 2.3.3 拡大縮小

コメントからコピー

コメント欄に入力した文字とその文字サイズを選択しているステートの銘板へコピーします。 On(Off)へコピー

ステートOffの場合は銘板に入力した文字とその文字サイズをステートOnの銘板へコピーします。

ステートOnの場合はステートOffの銘板へコピーします。

ステート

ランプ、状態変化「有」のスイッチのみ表示されます。ON時とOFF時の表示文字を別に設定できます。クリックでどちらかを選択状態にし、表示文字と色を設定します。

文字サイズ

銘板の文字サイズを選択します。参照 2.2.9 文字列

文字タイプ

銘板の文字タイプを選択します。参照 2.2.9 文字列

文字カラー

銘板の色を指定します。

初期値はFg:白、Bg:透かしモード(黒+ブリンク)です。

行間隔

文字入力が2行以上の場合は、行間隔を設定します。

整列

文字入力が2行以上になると、整列アイコンが表示されます。左揃え、中央揃え、右揃えから 選択できます。



部品の属性 - ID 番号

部品に自動的に割り当てられるコードです。番号は1つの画面の中で、同じ種類の部品のうち 何番目に配置されたかを示します。ただし、部品を削除した場合など、途中に欠番ができたと きには、その後に配置した部品がその欠番をうめるように番号が割り当てられます。

例) <u>BS</u> -	<u>010</u>
部品がビットスイッチであることを示し	部品が10 番目に配置された
ます(部品の種類によって異なります)。	ものであることを示します。

ID番号は、ダイアログボックスのタイトルバーに表示されます。

ľ	*ットスイッチ設定 [BS 001]		ÌX
	[<u>^ _</u>
		操作ビットアトシス [200000 [1] [333]	
		<u>」</u> 状態変化 電影 (物) 100	



画面作成中に ID番号をLT Editor の画面上に表示するかしな
 いかを選択することができます。
 参照 2.7.2 画面の環境設定

なお、ID番号は、LT Editorの画面上での表示 / 非表示に関 らず、LTの画面上では表示されません。

< ID 番号一覧表 >

部品	ID番号	部品	ID番号
ビットスイッチ	BS-**	アラーム	AL-***
ワードスイッチ	WS-***	ファイル項目表示器	FD-***
特殊スイッチ	FS-***	ロギング表示器	LG-***
ランプ	LA-***	数值表示器	ND-***
棒グラフ	BA-***	メッセージ表示器(動作モード:ビット)	MB-***
円グラフ	PI-***	メッセージ表示器(動作モード:ワード)	MW-***
半円グラフ	HP-***	日付表示器	DD-***
メータ	MT-***	時間表示器	TD-***
折れ線グラフ	TR-***	図形表示器(動作モード:ビット)	LB-***
キーボード	KE-***	図形表示器(動作モード:ワード)	LW-***
設定値表示器	KD-***	ウィンドウ部品	WI-***

部品自動生成ライブラリ最大数について

部品を使用すると転送準備に自動的に部品ライブラリを生成します。

この部品ライブラリ数は、1システムにつき最大6000個に制限されています。

6000個を越える場合はLTへ転送できません。この事態を避けるために画面作成時には以下の ことに注意してください。

1. 自動生成ライブラリは各画面の部品ごとに次のように生成されます。

スイッチ 2個(ただし状態変化有りスイッチの場合のみ)
 ランプ 2個
 メッセージ 2~16個(ステート数によります。)
 図形表示器 2~16個(ステート数によります。)
 トレンド 1~20個(チャンネル数によります。)

ただし、同一画面上で同形(同サイズ、同属性で銘板や他のオブジェクトが含まれない場合) のものは共有化されます。

例)1ベース画面上に状態変化有りで、それぞれ形、銘板、色などが異なるスイッチを30個、 ランプを20個配置した画面では

(30 × 2) + (20 × 2) = 100 個の部品自動生成ライブラリが生成されます。

この画面は1システムにおいて60画面使用できます。

2. 複数のベース画面上に同じ部品を使用する場合は、それらの部品を1つの画面として登録し、その画面を「画面呼出」の機能を使用して各ベース画面上に配置してください。画面呼出では、たとえ複数のベース画面がその画面を呼び出していても画面サイズや部品ライブラリ数は1つ分しか使用しないのでプロジェクトファイルのサイズがかなり軽減できます。

配置のしかた

部品の属性等がすべて設定できたら、作画領域へ部品を配置します。

OPERATION	NOTE
すべての属性を設定したら 配置 をクリックします。 作画領域に設定した部品サイズの枠が表示されます。	
 必要であれば部品の大きさを変更します。 部品を選択してからハンドルにカーソルを合わせ、ドラッグします。 	<u>参照</u> 2.3.3 拡大縮小
	と、ダイアログボックスが再度表示され、別の属性を設定することができます。 参照 2.3.15 属性変更
● 拡大縮小したサイズによって、枠の幅に る場合があります。 例) 9 10	こ1ドットの誤差が生じ
12345	

2.1.1 📳 ビットスイッチ

指定ビットをON/OFF するためのタッチパネルスイッチを作成します。

重要・LTタイプがType Cの場合、状態変化「有」に設定したビット スイッチは、LT本体に転送してもLTが接続機器と通信してい なければLT上に表示されません。

ビットスイッチの属性[情報]



操作ビットアドレス

スイッチで操作したいビットアドレスを入力します。

モニタビットアドレス

状態変化を選択した場合のみ、スイッチの表示を切り替えるためにモニタするビットアドレス を入力します。設定したビットアドレスの変化に合わせてスイッチのON/OFFの表示を切り替 えることができます。操作ビットアドレスと同じアドレスを設定しても構いません。

状態変化を選択し	ビットスイッチ設定 [BS_001]		<u> × </u>
たときのみ表示さ	「情報」]形7万一][銘板][拡張]		,
れます。ダイアロ		操作ビットアトシス	
グボックス上に表			
示されたスイッチ -		☑ 狀態変化 モータビットアドリーフ	
の ON/OFF 状態を			
切り替えます。			

操作ビットアドレスを設定し、続いて他の操作を行うと、下記のダイアログボックスが表示されます。 れます。 「はい」 をクリックすると、操作ビットアドレスと同じアドレスが入力されます。 操作ビットアドレスと別々に設定したい場合は 「いいえい」 をクリックし、モニタビットア ドレスを入力します。

L'งหวังจร	X
モニタビットアドレスと操作ビットアドレスを同じ値に設定しますカ	n?
<u>(まい(y)</u> いいえ(<u>N</u>)	

ビット動作

スイッチの動作を選択します。

- セット
 スイッチを押すと、指定ビットアドレスが ON になります。状態は保持

 されます。
- リセット スイッチを押すと、指定ビットアドレスがOFFになります。状態は保持 されます。
- モーメンタリ スイッチを押している間だけ、指定ビットアドレスがONになります。ス イッチを離すとOFFになります。
- 反転 スイッチを押すごとに、指定ビットアドレスがの ON/OFF の状態が切り 替わるオルタネート動作となります。

ビットスイッチの属性[形 / カラー]

枠の色(枠カラ-) 0N/0FF時の色(0nカラ-、0ffカラ-) パターン(0nl[®] タ-ン、0ffl[®] タ-ン)を選択しま す。 <u>参照</u>2.1 部品の属性 - カラーを設定する 各カラー、パターンの設定内容は、スイッチの形や状態変化の有無などの設定によって異なり

合力ラー、ハターンの設定内容は、スイッナの形や状態変化の有無などの設定によって異なり ます。

ビットスイッチの属性[銘板]

スイッチの上に刻印される文字を設定します。参照 2.1 部品の属性 - 銘板を設定する

ビットスイッチの属性[拡張]

インターロックおよびブザーを設定します。

ビットスイッチ設定 [BS_001] 区	
「諸報照」「形2/カラー」「銘板」」 拡張 「「「インターロック」 「オフ ジョン」 インターロックアトレス 「」 フ・ジャー 「」 ワンショット 」	モーメンタリ時のみ 設定可能
997有初奈仟 ⑨ビットON ①ビットOFF	インターロック機能の有効 / 無効を指定します。

インターロック

「インターロックアドレス」で指定したビットが「タッチ有効条件」で指定した状態の場合の みスイッチが有効になります。「タッチ有効条件」でONのとき有効かOFFのとき有効かを指定 します。

力业壬右动冬州	インターロック	タッチの
ラップ有効未任	アドレスの状態	有効/無効
ビットON	ON	タッチ有効
	OFF	タッチ無効
	ON	タッチ無効
ヒットのト	OFF	タッチ有効

ブザー

ブザー音の ON/OFF を設定します。

有効にするとタッチスイッチを押している間、ブザー音が鳴ります。

ワンショット

ワンショットの有無を設定します。

[情報]の「ビット動作」にて「モーメンタリ」に設定した場合のみ設定できます。「ワンショット」を指定すると、タッチスイッチを押したときにワンショットだけブザー音が鳴ります。

ビットスイッチを配置する

ビットスイッチの例として、反転スイッチの設定方法を示します。



OPERATION

[部品(P)]から[ビットスイッチ(S)]を選択するか、 (の) をクリックします。

[情報]で操作ビットアドレス、ビット動作を設定します。



ブラウザから部品図を選択します。

必要であれば、カラー、銘板および拡張設定を行いま す。



状態変化有の場合、操作ビットアド レスを設定し、続いて他の操作を行う と、下記のダイアログボックスが表示 されます。 しまいの をクリックす ると、モニタビットアドレスに操作 ビットアドレスと同じアドレスが入力 されます。操作ビットアドレスと別々 に設定したい場合は しい(えい) をク リックし、モニタビットアドレスを入 力します。

NOTE

ビットスイッチ 🔀
モニタビットアドレスと操作ビットアドレスを同じ値に設定しますか?
<u>ี เมชิ</u> น เมชิญ

<u>参照</u>2.1 部品の属性 - 部品図を選 択する

OPERATION	NOTE
配置したい位置でクリックします。 必要であれば大きさを変更します。	配置を取り消す
	大きさを変更する 参照 2.3.3 拡大縮小 配置後の部品を画面上でダブルクリッ
	うすると、部面の属性を変更できま す。 参照 2.3.15 属性変更

2.1.2 💿 ワードスイッチ

指定ワードアドレスにデータをセットするタッチパネルスイッチを作成します。

ワードスイッチの属性[情報]



ワードアドレス

スイッチでセットしたいワードアドレスを入力します。

定数

ワードアドレスにセットするデータをで入力します。データ形式はDec(10進数)で、-32768~32767の範囲で入力してください。

ワード動作

スイッチの動作を選択します。

データセット	スイッチを押すと、指定ワードアドレスに定数データを書き込みます。
	タイマ・カウンタなどへ、固定値や初期値をセットします。
加算・減算	スイッチを押すごとに、指定ワードアドレスの現在のデータに定数デー
	タを加えたものを書き込みます。定数データが正の数ならインクリメン
	ト、負の数ならデクリメントの機能になります。

 桁加算 スイッチを押すごとに、「桁位置」で指定した桁のデータを1ずつ加算 します。上の桁への繰り上がりはありません。桁加算を行うデータの データ形式をBinとBCDから選択します。
 桁減算 スイッチを押すごとに、「桁位置」で指定した桁のデータを1ずつ減算

します。下の桁への繰り下がりはありません。桁減算を行うデータの データ形式をBinとBCDから選択します。

ワードスイッチの属性[形 / カラー]

枠の色(枠カラ-) 枠内の色(カラ-) パターンを選択します。 参照 2.1 部品の属性 - カラー を設定する

各カラー、パターンの設定内容は、スイッチの形や状態変化の有無などの設定によって異なります。

ワードスイッチの属性[銘板]

スイッチの上に刻印される文字を設定します。参照 2.1 部品の属性 - 銘板を設定する

ワードスイッチの属性[拡張]

インターロックおよびブザーを設定します。

7-ドスイッチ設定 [WS_001] [X	
1香報 形/カラー 銘板 325% 11香報 形/カラー 銘板 325% 1167年ロアク 1167 1167	

インターロック

「インターロックアドレス」で指定したビットが「タッチ有効条件」で指定した状態の場合の みスイッチが有効になります。「タッチ有効条件」でONのとき有効かOFFのとき有効かを指定 します。

クッチカンタル	インターロック	タッチの
ラッテ有効未任	アドレスの状態	有効/無効
	ON	タッチ有効
L ツ FUN	OFF	タッチ無効
ビミトクロ	ON	タッチ無効
ヒッドリア	OFF	タッチ有効

ブザー

ブザー音の ON/OFF を設定します。

ワードスイッチを配置する

ワードスイッチの例として、データセットスイッチの設定方法を示します。





OPERATION	NOTE
配置したい位置でクリックします。 必要であれば大きさを変更します。	 配置を取り消す 大きさを変更する 参照 2.3.3 拡大縮小 配置後の部品を画面上でダブルクリックすると、部品の属性を変更できます。 参照 2.3.15 属性変更

2.1.3

特殊な機能をもつタッチパネルスイッチを作成します。

特殊スイッチの属性[情報]

	特殊スイッチ設定 [FS_001]		X	
必要であればコメ	 ["懂報_] 形7カラ- [銘板_] [拡3	Ę.		
ントを入力しま		一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一		
す。				フィッチの動作な
現在選択している				マスイッテの動作を
				選択します。
部品の1 メーンか 一				
表示されます。		□ □ □ □ □ □ <u>□ □ □ □ □ □ □ □</u> □ □ □ □ □	\mathbf{N}	
		◎ オフライン		、動作が「両面扣
フラワサを表示し				111117. 回回切
ます。部品図の選 🤇				替」の場合のみ、
択ができます。				変更先の画面番号
				とデータ形式を設
				定します
	!			
		2置 キャンセル ヘルフペ(日)		
	1			1

特殊動作

スイッチの動作を選択します。

前画面に戻る スイッチを押すと、LT上で表示中の画面から、その前に表示していた画 面に戻ります。

画面切替 スイッチを押すと、LT上で表示中の画面から、指定画面に切り替わります。ここで変更先の画面番号を設定します。画面番号のデータ形式を Bin、BCDから選択します。



・ 画面番号をデータ形式 BCD で設定して配置した場合でも、画面を閉じて次に画面を開くと、画面番号はデータ形式 Bin の 値で表示されます。 LTのリセット スイッチを押すと、LTは電源投入時の状態にリセットされます。

- 重要 ・ LTをリセットすると、I/Oの信号はOFFされます。I/Oの信号 が OFF されることを十分考慮して、システムを設計してくだ さい。
- ファイル項目操作キー ファイル項目操作キーファイル項目表示器に対応した特殊スイッ チになります。ファイル項目表示器で自動配置されるスイッチと 同じです。 識別番号にファイル項目表示器と同じ識別番号設定し、動作を選 択します。 参照 2.1.13 ファイル項目表示器
- ロギング操作キー ロギング表示器に対応した特殊スイッチになります。ロギング表示器で自動配置されるスイッチと同じです。 スクロール方向とスクロール数を設定します。 参照 2.1.14 ロギング表示器
- オフライン スイッチを押すと、LT がオフラインモードへ移行します。

特殊スイッチの属性[形 / カラー]

枠の色(枠カラ-) 枠内の色(カラ-) パターンを指定します。<u>参照</u>2.1 部品の属性-カラー を設定する

各カラー、パターンの設定内容は、スイッチの形によって異なります。

特殊スイッチの属性[銘板]

スイッチの上に刻印される文字を設定します。参照 2.1 部品の属性 - 銘板を設定する

特殊スイッチの属性[拡張]

インターロックおよびブザーを設定します。

	特殊スイッチ設定 [FS_001] 区
	[[请報服]][形27カラー][銘板一] 拡張長一]
インターロック機 能の有効 / 無効を [/] 指定します。	□ {725-077) - {255-077) - {255-077} -
	配置 キャンセル ヘルフ°(円)
インターロック

「インターロックアドレス」で指定したビットが「タッチ有効条件」で指定した状態の場合のみ スイッチが有効になります。「タッチ有効条件」で ON のとき有効か OFF のとき有効かを指定し ます。

力业壬左动冬州	インターロック	タッチの
ダッナ有効未件	アドレスの状態	有効/無効
L'N LON	ON	タッチ有効
	OFF	タッチ無効
	ON	タッチ無効
	OFF	タッチ有効

ブザー

ブザー音の ON/OFF を設定します。

特殊スイッチを配置する

特殊スイッチの例として、画面切替スイッチの設定方法を示します。





OPERATION	NOTE
配置したい位置でクリックします。 必要であれば大きさを変更します。	 配置を取り消す 大きさを変更する 参照 2.3.3 拡大縮小 配置後の部品を画面上でダブルクリックすると、部品の属性を変更できます。 参照 2.3.15 属性変更

2.1.4 🗑 ランプ

ビットアドレスのON/OFFの状態にあわせて点灯するランプを作成します。

- 重要・LTの機種タイプがType Cの場合、接続機器のアドレスを指定したランプはLT本体に転送しても、LTが接続機器と通信していなければLT上に表示されません。
 - ランプは重ねて配置しないでください。正しく表示されない 場合があります。

ランプの属性[情報]

	ランフ"設定 [LA_001]	X	
必要であればコメ	▲ 100 100 100 100 100 100 100 100 100 10		
ントを入力しま		ビットアトレス	モニタするビット
す。		M0000	アドレスを入力し
現在選択している			ます。
部品のイメージが			
表示されます。			ダイアログボック
			ス上に表示された
ブラウザが表示さ			ランプのON/OFF状
れます。部品図の			態を切り替えま
選択ができます。			す。
		ትャンセル ^ルプ(<u>H</u>)	

ビットアドレス

モニタするビットアドレスを入力します。

ランプの属性[形 / カラー]

枠の色(枠カラ-) ON/OFF の色(Onカラ-、Of f カラ-) パターン(Onパ タ-ン、Of f パ タ-ン)パターンを指 定します。参照 2.1 部品の属性 - カラーを設定する 各カラー、パターンの設定内容は、ランプの形によって異なります。

ランプの属性[銘板]

ランプの上に刻印される文字を設定します。参照 2.1 部品の属性 - 銘板を設定する

ランプを配置する ランプの設定方法を示します。 ŤΠ \mathbb{P} \mathbb{D} ランプが消灯 X00017がON ランプが点灯 X00017が0FF になると します。 になると します。 **OPERATION** NOTE [部品(P)]から[ランプ(L)]を選択するか、 クします。 [情報]でビットアドレスを入力します。 ランフ 設定 [LA 001] 情報 形/カラー 銘板 ビットアトレス コメント X00017と入力 X00017 ステート On Off 配置 キャンセル ヘルフ*(H) ブラウザから部品図を選択します。 部品の属性 - 部品図を 参照 2.1 シェープブラウザ X) 選択する OK キャンセル \otimes \bigcirc LM 3D001 LM 3D002 IM 3D00 \bigcirc Ø 訓除 部品ファイル.. LAMP_NO_BOR 部品番号 LM_3D001 □□□ Off でランプのON/OFFの状態を切り替え、それぞ カラー設定時、OnカラーのBlkをIIにし れのランプのカラーや銘板を設定します。 ておくと、ビットが ON になったとき ランフ"設定 [LA 001] にランプが点滅します。 点滅の様子 情報 形/カラー 銘板) ビットアトレス コメント を確認するには、ツールバーから「部 X00017 **F** -1 ステート On Off 品のON/OFFステート切替」を「ON」に ON/OFF の状態 切り替えた上で、[表示(V)]の[画面確 を切り替えま 認(V)で行います。 す **参照** 2.7.3 画面確認 配置 キャンセル ヘルフ (H)

OPERATION	NOTE
すべての属性を設定したら 配置をクリックしま す。 作画領域に設定したランプサイズの枠が表示されます。	
配置したい位置でクリックします。 必要であれば大きさを変更します。 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	配置を取り消す

2.1.5 🌆 棒グラフ

ワードアドレスの数値データを、絶対値または相対値で棒グラフ表示するエリアを配置します。 ワードアドレスのデータの変化に応じてグラフも変化します。

棒グラフの属性[情報]

<絶対値表示の場合>



絶対

ワードアドレスに格納される0~100(+/-を指定した場合は-100~100)のデータを絶対値 表示します。

ワードアドレス

棒グラフで表示したいデータを格納するワードアドレスを入力します。

データ形式

表示データのデータ形式をBin、BCDから選択します。

Binの場合は、負の数のデータも表示できます。負の数を表示する場合、表示モード+/-のチェックボックスを下にしてください。



相対

ワードアドレスに格納されるデータを設定した入力範囲に応じて換算し、相対値表示します。

ワードアドレス

棒グラフで表示したいデータを格納するワードアドレスを入力します。

表示モード+/-

チェックボックスを

にすると負の数を表示できます。

ビット長

ワードアドレスに格納されるデータの有効ビット長を設定します。

入力範囲

入力データの範囲を設定します。

入力符号

「符号無」を選択すると、入力データとして正の数のみを扱います。負の数のデータを扱う場合は、「2の補数」方式または「MSB方式」を選択します。

棒グラフの属性[グラフ設定]



方向

グラフの表示方向を、上、左、下、右から選択します。

MEMO

3Dパーツの場合、「表示方向」を変更するとパーツと共に影も 回転されます。正しい影表示にするには「アラウザ」 クリックし、[シェイプブラウザ]からパーツを再度選択しま す。

目盛り

目盛りをつけることのできるグラフに対して、軸を何等分するかを設定します。 目盛り分割数を10に設定すると、11本の目盛りがつきます。目盛りが不要の場合は、目盛り 分割数を0に設定します。



・ 目盛りの有無は部品図によって異なります。

棒グラフの属性[形/カラー]

グラフの枠の色(枠カラ-)、目盛りの色(目盛りカラ-)、表示データの色(グラフカラ-)、表示データ パターン(グラフパターン)を指定します。**参照**2.1 部品の属性 - カラーを設定する

棒グラフの属性[警報]

必要であれば、警報を設定します。参照 2.1 部品の属性 - 警報を設定する

棒グラフを配置する

棒グラフの設定方法を示します。





_

OPERATION	NOTE
[グラフ設定]で方向、目盛り分割数を設定します。 	目盛りつきのグラフの場合のみ目盛り 分割数の設定が表示されます。
表示方向 ③上 ○左 ○下 ○右 10 と入力 上を選択	
<u> </u>	
9。 作画領域に設定したグラフサイズの枠が表示されます。	配置を取り消す 🕟
配置したい位置でクリックします。 必要であれば大きさを変更します。	大きさを変更する <u>参照</u> 2.3.3 拡大縮小
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	配置後の部品を画面上でダブルクリッ クすると、部品の属性を変更できま す。 <u>参照</u> 2.3.15 属性変更
	棒グラフのハンドルはグラフエリア内 にあります。

2.1.6 💽 円グラフ

ワードアドレスの数値データを円グラフ表示するエリアを配置します。ワードアドレスのデー タの変化に応じて、グラフも変化します。

円グラフの属性[情報]

<絶対値表示の場合>



絶対

ワードアドレスに格納される0~100(+/-を指定した場合は-100~100)のデータを絶対値 表示します。

ワードアドレス

円グラフで表示したいデータを格納するワードアドレスを入力します。

データ形式

表示データのデータ形式を Bin、BCD から選択します。

表示モード+/-

データ形式がBinの場合、チェックボックスを
「にすると負の数を表示できます。



相対

ワードアドレスに格納されるデータを設定した入力範囲に応じて換算し、相対値表示します。

ワードアドレス

円グラフで表示したいデータを格納するワードアドレスを入力します。

表示モード+/-

チェックボックスを

にすると負の数を表示できます。

ビット長

ワードアドレスに格納されるデータの有効ビット長を設定します。

入力範囲

入力データの範囲を設定します。

入力符号

「符号無」を選択すると、入力データとして正の数のみを扱います。負の数のデータを扱う場合は、「2の補数」方式または「MSB方式」を選択します。

円グラフの属性[グラフ設定]



方向

グラフの表示方向を、上始点右回り、下始点右回りから選択します。

・ 3Dパーツの場合、「表示方向」を変更するとパーツと共に影も 回転されます。正しい影表示にするには「ブラウザ」「ボタンを クリックし、[シェイプブラウザ]からパーツを再度選択しま す。

目盛り

グラフを何等分するかを設定します。

目盛り分割数を10に設定すると、10本の目盛りがつきます。目盛りが不要の場合は、目盛り 分割数を0に設定します。

円グラフの属性[形 / カラー]

グラフの枠の色(枠カラ-)、目盛りの色(目盛りカラ-)、表示データの色(グラフカラ-)、表示データ パターン(グラフパターン)を選択します。参照 2.1 部品の属性 - カラーを設定する

円グラフの属性[警報]

必要であれば、警報を設定します。参照 2.1 部品の属性 - 警報を設定する

円グラフを配置する

円グラフの設定方法を示します。



2.1 部品

OPERATION	NOTE
[f[•] 57 設定] で方向、目盛り分割数を設定します。	目盛りつきのグラフの場合のみ目盛り 分割数の設定が表示されます。
上始点右回 リを選択	
9へての属性を設定したら <u>能素</u> をクリックしま す。 作画領域にグラフサイズの枠が表示されます。	
配置したい位置でクリックします。 必要であれば大きさを変更します。	配置を取り消す い 大きさを変更する
	<u>参照</u> 2.3.3 拡大縮小 配置後の部品を画面上でダブルクリッ クすると、部品の属性を変更できま す。 <u>参照</u> 2.3.15 属性変更

2.1.7 💽 半円グラフ

ワードアドレスの数値データを、絶対値で半円グラフ表示するエリアを配置します。ワードア ドレスのデータの変化に応じて、グラフも変化します。

半円グラフの属性[情報]

<絶対値表示の場合>



絶対

ワードアドレスに格納される0~100(+/-を指定した場合は-100~100)のデータを絶対値 表示します。

ワードアドレス

半円グラフで表示したいデータを格納するワードアドレスを入力します。

データ形式

表示データのデータ形式をBin、BCDから選択します。

表示モード+/-

データ形式がBinの場合、チェックボックスを下にすると負の数を表示できます。



相対

ワードアドレスに格納されるデータを設定した入力範囲に応じて換算し、相対値表示します。

ワードアドレス

半円グラフで表示したいデータを格納するワードアドレスを入力します。

表示モード+/-

チェックボックスを「「にすると負の数を表示できます。

ビット長

ワードアドレスに格納されるデータの有効ビット長を設定します。

入力範囲

入力データの範囲を設定します。

入力符号

「符号無」を選択すると、入力データとして正の数のみを扱います。負の数のデータを扱う場合は、「2の補数」方式または「MSB方式」を選択します。

半円グラフの属性[グラフ設定]



方向

グラフの表示方向は右回り固定です。

目盛り

グラフを何等分するかを設定します。

目盛り分割数を10に設定すると、11本の目盛りがつきます。目盛りが不要の場合は、目盛り 分割数を0に設定します。

半円グラフの属性[形 / カラー]

グラフの枠の色(枠カラー)、目盛りの色(目盛りカラー)、表示データの色(グラフカラー)、表示データ パターン(グラフパターン)、を指定します。参照___2.1 部品の属性 - カラーを設定する

半円グラフの属性[警報]

必要であれば、警報を設定します。参照 2.1 部品の属性 - 警報を設定する

半円グラフを配置する

半円グラフの設定方法を示します。



OPERATION	NOTE
[f [*] 57設定]で目盛り分割数を入力します。	目盛りつきのグラフの場合のみ目盛り 分割数の設定が表示されます。
すべての属性を設定したら 配置 をクリックしま す。 作画領域に設定したグラフサイズの枠が表示されます。	
配置したい位置でクリックします。 必要であれば大きさを変更します。	配置を取り消す 大きさを変更する <u>参照</u> 2.3.3 拡大縮小
	配置後の部品を画面上でダブルクリッ クすると、部品の属性を変更できま す。 <u>参照</u> 2.3.15 属性変更

2.1.8 💽 メータグラフ

ワードアドレスの数値データを、絶対値または相対値で、メータグラフ(針の振れでデータを 示すグラフ)表示するエリアを配置します。ワードアドレスのデータの変化に応じてグラフも 変化します。

メータグラフの属性[情報]

<絶対値表示の場合>



絶対

ワードアドレスに格納される0~100(+/-を指定した場合は-100~100)のデータを絶対値 表示します。

ワードアドレス

メータで表示したいデータを格納するワードアドレスを入力します。

データ形式

表示データのデータ形式を Bin、BCD から選択します。

表示モード+/-

データ形式がBinの場合、チェックボックスを 「にすると負の数を表示できます。



相対

ワードアドレスに格納されるデータを設定した入力範囲に応じて換算し、相対値表示します。

ワードアドレス

メータで表示したいデータを格納するワードアドレスを入力します。

表示モード+/-

チェックボックスを「「にすると負の数を表示できます。

ビット長

ワードアドレスに格納されるデータの有効ビット長を設定します。

入力範囲

入力データの範囲を設定します。

入力符号

「符号無」を選択すると、入力データとして正の数のみを扱います。負の数のデータを扱う場合は、「2の補数」方式または「MSB方式」を選択します。

メータグラフの属性[グラフ設定]



方向

メータ針の表示方向を、右回り、左回りから選択します。

目盛り

目盛りをつけることのできるメータに対して、軸を何等分するかを設定します。 目盛り分割数を10に設定すると、11本の目盛りがつきます。目盛りが不要の場合は、目盛り 分割数を0に設定します。

メータグラフの属性[形 / カラー]

メータ盤の色(枠カラ-)、目盛りの色(目盛りカラ-)、メータ針の色(メータカラ-)を指定します。 **参照** 2.1 部品の属性 - カラーを設定する

メータグラフの属性[警報]

必要であれば、警報を設定します。参照 2.1 部品の属性 - 警報を設定する

メータグラフを配置する

メータグラフの設定方法を示します。



2.1 部品

OPERATION	NOTE
[かう7設定]で方向、目盛り分割数を設定します。	目盛りつきのメータの場合のみ目盛り 分割数の設定が表示されます。
す、 す。 作画領域に設定したメータサイズの枠が表示されます。	
配置したい位置でクリックします。 必要であれば大きさを変更します。	 配置を取り消す 大きさを変更する 参照 2.3.3 拡大縮小 配置後の部品を画面上でダブルクリックすると、部品の属性を変更できます。 参照 2.3.15 属性変更

2.1.9 🚯 折れ線グラフ

ワードアドレスの数値データを、絶対値で折れ線グラフ表示するエリアを配置します。ワード アドレスのデータの変化に応じて、グラフも変化します。

折れ線グラフの属性[情報]



データ形式

表示データのデータ形式をBin、BCDから選択します。

Binの場合は、負の数のデータも表示できます。負の数を表示する場合、表示モード+/-のチェックボックスをIICしてください。

折れ線グラフの属性[グラフ設定]



グラフタイプ

ノーマル

指定したワードアドレス内のデータの変化を、時系列にグラフ表示しま す。表示開始時のデータは"0"です。サンプリング時間ごとに、設定 した表示方向に最新データを描き加えます。表示エリアいっぱいになる と、スクロールとして設定したデータ数だけグラフをずらし、再びデー タ変化の続きを表示します。 ペンレコ表示 指定ワードアドレス内のデータの変化を、時系列にグラフ表示します。 表示開始時のデータは"0"です。サンプリング時間ごとに、設定した 表示方向の逆方向にグラフの表示を1ずつずらします。最新データは、 常に表示方向の端に表示されます。

例)「表示方向:右」の場合



一括表示 連続する複数のワードアドレス内のトレンドデータを、1本の折れ線グ
 ラフ上に表示します。複数のワードアドレスのデータの変化を一括して
 モニタすることができます。表示コントロールのためのアドレスを設け、グラフの表示 / 消去を制御します。



^{*1} コントロール(表示コントロールのためのアドレス)

*2 表示するデータ数

ー括表示を行う場合、設定したワードアドレスより以下で示すアドレス分のエリアの確保が必 用です。

<一括表示のワードアドレス>

ワードアドレスは、LSエリア(LS0020以降)または、接続機器ワードアドレスを設定します。 また、LSエリアを使用する場合と接続機器ワードアドレスを使用する場合は速度的に違いがあ ります。以下を参照ください。

・LSエリアの場合

LSエリア設定時は「読み込みエリアサイズ」の設定が必要です。読み込みエリアは画面に関係 なく常時、接続機器からLTへ読み出されています。読み込みエリアには一括表示用に「コン トロール」、「データ数」、「データ」が必要です。常時読み出されているため、「コントロール」 の表示ビットがONしてからグラフが表示されるまでの時間が接続機器ワードアドレスを設定 した場合よりも短くなります。しかし、読み込みエリアサイズが大きい場合は画面全体のデー タ表示の時間が落ちます。また、読み込みエリアのサイズは最大256ワードの制限があります。

・接続機器ワードアドレスの場合

接続機器ワードアドレス設定時は表示画面に関係なく「コントロール」、「データ数 (オフセット)が常時、接続機器からLTへ読み出されています。「コントロール」の表示ビットがONしてから「データ」を読み出すためグラフが表示されるまでの時間がLSエリア設定時よりも長くなります。但し、グラフ表示を実行しない時は画面全体のデータ表示の時間はLSエリア設定時よりも向上します。また、複数本の一括表示などで256ワード以上のデータを必要とするときに有効です。



接続機器ワードアドレス設定で複数本の一括表示を行う場合 に画面全体のデータ表示速度を向上するには、以下の方法が 有効です。

表示する一括表示すべてに「オフセット」を設定し、各グラ フの「コントロール」、「データ数」、「オフセット」をすべて 連続アドレスで設定します。



・ワードアドレスの内容

一括表示時のワードアドレスの内容を以下に示します。
 オフセット設定有りはワードアドレスの設定が接続機器ワードアドレスの時のみです。



・コントロール

ビットのステータスにより、グラフ表示を制御します。

・00 ビットをセットすると、グラフが表示されます。



・01 ビットをセットすると、グラフ表示がクリアされます。

	15	03	02	01	00	
コントロール						

・00 ビットと01 ビットをセットすると、グラフを一旦クリアしてから再度表示します。

	15	03	02	01	00
コントロール					

・データ数

折れ線グラフに表示するために格納するデータの数を設定します。下の折れ線グラフの場合、 データ数は「7」です。



重要・グラフを表示する場合、データ数とデータを格納後、通信サイクルタイム以上の間隔をおいてコントロールステータスを0から1にしてください。

・コントロールステータスはグラフを表示し終えると「0」になります。再度グラフを表示したい場合には、コントロールステータスに改めてデータを格納してください。ただし、コントロールステータスが[1]から[0]になった後、50ms以上の間隔をあけてください。

- ・「グラフ設定」で設定する「表示データ数」はグラフの<u>折れ線</u> <u>の数(</u>前ページ、データ数の図では「6」)ですが、「一括表示」 の項目で設定する「データ数」はグラフの<u>折れ山の数</u>になり ます。
- ・LS エリア設定でグラフを表示する場合、データ数とデータを 格納後、通信サイクルタイム以上の間隔をおいてコントロー ルステータスを0から1にしてください。
- ・接続機器ワードアドレス設定でグラフを表示する場合、通信サイクルタイム以上の間隔をおいてコントロールステータスを0から1にしてください。
- ・オフセット

折れ線グラフ化するデータの格納されているエリアを示します。ワードアドレスが接続機器 ワードアドレス設定時に有効です。

・データ

折れ線グラフ化するデータを格納するエリアです。

<設定例(オフセットは設定しない場合)>

・表示のみを行う場合



コントロールのアドレスにデータ「1」を入れると、00ビットがセットされ、グラフを表示します。

・表示をクリアする場合



コントロールのアドレスにデータ「2」を入れると、01ビットがセットされ、グラフ表示をクリアします。

・表示をクリアして再表示を行う場合



コントロールのアドレスにデータ「3」を入れると、00ビットと01ビットがセットされ、グラ フ表示をクリアした後に現在のデータにもとづいてグラフを再表示します。

データ設定

- データ数 一本の折れ線グラフに表示されるデータの数を入力します。最大638ま で設定できます。
- スクロール 表示エリアがいっぱいになったときにグラフをスクロールさせるデータ の数を入力します。グラフタイプが「ノーマル」の場合のみ有効です。
- サンプリング時間 データを取り込む間隔を秒単位で入力します。グラフタイプが「ノーマ ル」、「ペンレコーダー」の場合有効です。グラフタイプが「一括表示」 の場合、設定できません。

方向

グラフの表示方向を、上、左、下、右から選択します。

MEMO

3Dパーツの場合、「表示方向」を変更するとパーツと共に影も 回転されます。正しい影表示にするには「ブラウザ」ボタンを クリックし、[シェイプブラウザ]からパーツを再度選択します。

目盛り

縦軸と横軸について、それぞれ軸を何等分するかを入力します。目盛りが不要の場合は、目盛 り分割数を0に設定します。

折れ線グラフの属性[チャンネル設定]



チャンネル数

グラフ上の折れ線の数を入力します。選択中のチャンネルでどのチャンネル(グラフ上の折れ線)について設定するかを選択し、設定を行います。設定可能なチャンネル数は、プロジェクトファイル(LTEファイル)全体で(データサンプリングを設定している場合は、データサンプリングの設定数とあわせて)20個までです。

ワードアドレス

折れ線グラフ表示したいデータが格納されているワードアドレスを入力します。

オフセット

ワードアドレスに接続機器のワードアドレスを選択の上、グラフタイプに一括表示を選択している場合設定可能です。グラフデータの格納されたアドレスをオフセット指定できます。 参照 折れ線グラフの属性[グラフ設定] グラフタイプー括表示 折れ線グラフの属性[形 / カラー]

グラフの枠の色(枠カラー)、目盛りの色(目盛りカラー)、グラフ表示エリア内の色(グラフエリアカラー)、 を選択します。**参照**__2.1 部品の属性 - カラーを設定する

折れ線グラフの属性[警報]

必要であれば、警報を設定します。参照 2.1 部品の属性 - 警報を設定

折れ線グラフを配置する

折れ線グラフの例として、目盛り付きの折れ線グラフ(右向き)の設定方法を示します。



OPERATION	NOTE
[部品(P)]から[折れ線グラフ(T)]を選択するか、 <u>[[[</u>] をクリックします。	
[情報]でデータ形式を選択します。	グラフに表示できるデータは0~100 まで(+/-を指定した場合は -100~100まで)です。
プラウザから部品図を選択します。 必要であれば、カラー、警報を設定します。	参照 _2.1 部品の属性 - 部品図を 選択する



2.1.10 📓 キーボード

ワードアドレスにデータを設定するためのキーボードを作成します。 キーボードから入力した設定値を表示するには、設定値表示器の配置が必要です。 参照 2.1.12設定値表示器

キーボードの属性[情報]



キーボードタイプ

キーボードから設定するデータの形式に合わせて、キーボードのタイプを選択します。キー ボードタイプを選択するとブラウザが表示され、そのタイプに対応するキーボードが表示され ます。全角 / 半角の両タイプがあります。

パッドカラー

キーボードの枠の色を設定します。

キーボードのキーの働き

キーボードのキーの働きについて下表に示します。


キーボードを配置する

キーボードの設定方法を示します。



上記の設定に対応する表示エリアの作成方法とLT上での操作の流れ 参照 2.1.12 設定値 表示器



2.1.11 📃 設定値表示器

ポップアップキーボードから入力した値を表示するエリアを作成します。設定値表示器をタッ チすることにより数値設定用のポップアップキーボードが表示されます。 ポップアップキーボードを使用しない場合は設定値表示器とは別にキーボードを配置します。



ポップアップキーボードは設定値表示器を配置することによ り自動的に設定されます。数値設定用のキーボードをあらた めて配置する必要はありません。

・ 設定値表示器は、ロギング表示器と同時に設定できません。

設定値表示器の属性[情報]



ワードアドレス

表示データを格納するワードアドレスを入力します。

起動ビットアドレス(ポップアップキーボードを使用しない場合) このビットがONになったとき、設定値表示エリアは入力待ち状態になります。

ポップアップキーボード使用

設定値表示器をタッチするとキーボードが自動的に表示されます。その場合、起動ビットアド レスは無効になります。

[表示形式]タブにて「文字列」を選択した場合、「ポップアップキーボード使用」は無効になります。

設定値表示器の属性[表示形式]



絶対

16 ビットデータおよび32 ビットデータを扱います。

また、表示データのデータ形式、符号を設定します。

Decを選択した場合、符号+/-のチェックボックスを
■にすると、負の数のデータも表示できます。

Oct を選択した場合 16 ビットデータのみ、Float を選択した場合 32 ビットデータ(IEEE 754 Format)のみを扱います。Float では誤差が出ます。

Float時に表示桁数によって四捨五入します。非選択時は小数点以下の指定桁数で切り捨てします。

例:小数点以下桁数=2のとき 値:1.9999・・・・

> 四捨五入選択時:2.00 四捨五入非選択時:1.99



相対

16ビットデータを扱います。

- また、表示データのビット長、表示形式、入力符号、符号を設定します。
- Decを選択した場合、符号+/-のチェックボックスをICIにすると、負の数のデータも表示できます。

入力符号は以下の3つから選択できます。

符号無

正の数のデータのみとなります。

+/-2の補数

負の数は2の補数で扱われます。

+/-MSB符号

負の数はMSB符号で扱われます。

相対値入力の場合、接続機器に書き込むデータは、設定した入力範囲(有効範囲)に応じて自 動換算されます。



接続機器に書き込むデータに対する補正計算のためのプログラムを省くことができます。

入力範囲(ワードアドレスに格納されるデータの範囲)は「入力符号」により異なります。また、 表示範囲(データを換算表示する範囲)はデータの基数および「符号+/-」により異なります。 表示範囲は入力範囲を超えないで下さい。誤差処理のため入力したデータが表示されない場合 があります。

データ形式				
	入力符号	符号+/-	入力範囲	表示範囲
		+/-		-32768 ~ 32767
	符号無	+	0 ~ 65535	0 ~ 65535
		+/-		-32768 ~ 32767
Dec	2 の補数	+	-32768 ~ 32767	0 ~ 65535
		+/-		-32768 ~ 32767
	MSB符号	+	-32767 ~ 32767	0 ~ 65535
	符号無		0 ~ 65535	0 ~ FFFF(h)
Hex	2 の補数		-32768 ~ 32767	0 ~ FFFF(h)
	MSB符号		-32767 ~ 32767	0 ~ FFFF(h)
	符号無		0 ~ 65535	0 ~ 177777(o)
Oct	2 の補数		-32768 ~ 32767	0 ~ 177777(o)
	MSB符号		-32767 ~ 32767	$0 \sim 177777(0)$

<範囲最小値・最大値一覧>

四捨五入は、相対値のレンジ変換時に生じた小数値を四捨五入します。非選択時は切り捨てしま す。

文字列

文字列データを扱います。ASCIIコードまたはシフトJISコードで接続機器へ書き込みます。格納する 文字列の最大長を指定します。

表示文字数は、表示する文字列の最大桁数を設定します。最大表示文字数は80(半角)文字分です。 データ格納アドレス1ワード内に格納できる文字数は、半角で2文字、全角で1文字です。表示文字数が 2を超えている場合、指定したデータ格納アドレスから、超えている文字数が格納できるワード数だ け連続したワードアドレスを自動的に専有します。

● ・ 画面上に表示できる行数および文字数は、LTの画面サイズ、

設置方法、文字サイズによって左右されます。

・「表示文字数」で指定した文字数より少ない文字数を入力し た場合は、「表示文字数」に足りない文字数分のスペース文 字(20H)が格納されます。

- 表示文字数6文字で4文字入力-

'C' 'D' 'L' 'L'	
-----------------	--

・「表示文字数」が2で割り切れない場合(接続機器の1デバイ スが16ビット長のとき)、または4で割り切れない場合(接 続機器の1デバイスが32ビット長のとき)は、最後にNULL (00H)が格納されます。

- 表示文字数5文字で4文字入力-(接続機器の1デバイスが16 ビット長のとき)

|--|

表示桁数

表示する桁数を入力します。小数点は表示桁数に含みません。

小数点桁数

表示桁数のうち、小数部の桁数を入力します。

	それぞれのデータ	タ形式で扱えるデ-	-タについて、	下表に示します。
--	----------	-----------	---------	----------

デー	タ形式	符号	データ長	表示桁数	小数点桁数
	Dec	+/-		1~5	0 ~ 4
	Hex	+	16 K w L	1~4	
	BCD	+	10 2 9 1	1~4	0~3
数値	Oct	+		1~6	
	Dec	+/-		1~10	0~9
	Hex	+	32ビット	1~8	
	BCD	+		1~8	0~7
文字列			文字数	1~80	

32ビットデータを扱う場合のワードアドレスの上位・下位の関係については、接続機器の機種 によって異なります。参照 「機器接続マニュアル」



MEMO · 表示桁数を「5」、小数点桁数を「2」とした場合、設定値表示 機では以下のように表示されます。

1	23.	45	

文字サイズ

銘板の文字サイズを選択します。参照 2.2.9 文字列

設定値表示器の属性[形/カラー]

枠の色(枠カラー)、表示するデータの色(文字カラー)、設定値表示器内の色(プレートカラー)を指定し ます。参照 2.1 部品の属性 - カラーを設定する

設定値表示器の属性[警報設定]

必要であれば警報を設定します。

参照 2.1 部品の属性 - 警報を設定する

設定値表示器の属性[拡張]

入力スタイル、表示スタイル、インターロックを指定します。

設定値表示器設定[KD_001] 区 [「镕輕」] 実示形式] 形/カテ」] 管轄総定[「拡張]	
	ー表示スタイルを指定します。 − インターロック機能の有効 / 無効を 指定します。(ポップアップキーボー ドを使用する場合のみ設定できま す。)

入力スタイル

自動クリア無

以前の値はクリアされずに設定エリアに表示され、その値に追加加入するモードになり ます。値をクリアにしたいときは、タッチキーボードから「CLR」を入力します。

自動クリア有

第1文字目(ただし、カーソル移動、ENT、DEL、BSの各キーは除く)が入力されると、 以前の値はクリアされます。

自動クリア+入力桁チェック

バーコード入力の際、「自動クリア」を行い、さらに、入力された桁に対して「表示桁数」と一致しているかチェックします。一致していない場合は、ワードアドレスへの書 き込みを行いません。タッチキーボード入力の際は、自動クリアのみ行います。

バーコード入力

この項目を指定すると、タッチキーボード入力とバーコードリーダからの入力が可能と なります。タッチキーボード入力では数値データを、バーコードリーダーからの入力で は文字列データを入力できます。

バーコードリーダーからの入力とは、LTに接続したバーコードリーダ^{*1}を使用してデー タを読み取り、データ格納アドレスに書き込んだり、バーコードリーダからの入力を禁 止することもできます。

バーコードリーダ入力時には...

- バーコードリーダからデータを読み込むと、自動的にデータ格納アドレスにデータを 書き込みます。タッチキーボードから「ENT」を入力する必要はありません。
- バーコード入力中に画面切り替え処理が発生した場合、画面切り替え処理が行われる と画面切り替え処理を優先し、入力中のデータは無視されますので、ご注意ください。
- データ書き込み完了時に、システムエリアの「ステータス」の「03 ビット」が反転します。これにより、データ書き込みのタイミングを知ることができます。
- *1 接続可能なバーコードリーダは、(株)デジタル推奨品に限ります。推奨品については「ユーザー ズマニュアル」をご覧ください。

2-64

表示スタイル

右詰め

左詰め

設定した場所よりデータ表示します。初期値は「左詰め」です。

ゼロサプレス

ここを選択すると、不要な「0」を表示しません。選択しない場合は表示桁数に足りない分だけ「0」を補って表示します。(例:表示桁数=4の場合「0025」)

ゼロ表示

ここを選択すると、ホストのデータが0のとき「0」の表示を行います。

インターロック(ポップアップキーボードを使用する場合のみ)

「インターロックアドレス」で指定したビットが「タッチ有効条件」で指定した状態の場合のみ ポップアップキーボードが有効になります。「タッチ有効条件」でONのとき有効かOFFのとき 有効かを指定します。

タッチ有効条件	インターロック アドレスの状態	タッチの有効 / 無効
	ON	タッチ有効
	OFF	タッチ無効
	ON	タッチ無効
LットOFF	OFF	タッチ有効

設定値表示器を配置する

設定値表示器の設定方法を示します。

OPERATION	NOTE
[部品(P)]から[設定値表示器(K)]を選択するか、 🔄を クリックします。	
[情報]で以下の設定を行います。 【ボップアップキーボードを使用する場合】 「ボップアップキーボード使用」を指定します。	「ポップアップキーボード使用」を 指定した場合は、起動ビットアド レスは無効になります。

OPERATION	NOTE
【ボップアップキーボードを使用しない場合】 「ボップアップキーボード使用」の指定を解除して、ワー ドアドレスと起動ビットアドレスを入力します。	
正正 4+ンtル 107/19 ガラウザから部品図を選択します。 必要であればカラーおよび拡張設定を行います。 びあってがいます。 びあっていた。 ビーンジグゲー (***)では、(***)でい、(***)でい、(***)でい、(***)では、(***)でいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいい	参照 2.1 部品の属性 - 部品図を 選択する
[表示形式]で表示データ形式、表示桁数、小数点桁数を 設定します。必要であれば文字サイズを選択します。	
	設定値表示器は回転して配置しないで ください。ポップアップキーボードが 正しい向きで表示されません。

OPERATION	NOTE
配置したい位置でクリックします。 必要であれば大きさを変更します。 設定値表示エリアを拡大/縮小しても、文字サイズは変わ りません。枠内の文字を直接選択することにより、文字 のサイズや位置を変更できます。	配置を取り消す 大きさを変更する 参照 2.3.3 拡大縮小 配置後の部品を画面上でダブルクリッ クすると、部品の属性を変更できま す。 <u>参照</u> 2.3.15 属性変更
同様にワードアドレスをD00051、D00052に設定した設定 値表示器を作成します。 ワードアドレス以外は同じ設定にします。	表示エリアの枠を拡大/縮小するとき に (Ctrl) を押しながら操作すると、 文字もいっしょに拡大/縮小されま す。

設定入力の流れ

ポップアップキーボードを使用しない場合

LTの画面上でキーボードから設定値を入力するときの操作の流れを示します。

L し し し し し し し し し し し し し	<pre>KD_1 7254</pre> KD_2 KD_3 KD_1 ~ 3(ワードアド スD00050 ~ D00052)の 定値表示器が入力待ち 態になります。	▲▼▲► 7 8 9 DEL 4 5 6 - 1 2 3 E 0 . CLR T 2 3 E 0 . CLR T 2 3 E 7 8 9 DEL 4 5 6 - 1 2 3 E 7 8 9 DEL 4 5 6 - 1 2 3 E 7 8 7 7 8 9 DEL 4 5 6 - 1 2 3 E 7 8 7 7 8 9 DEL 4 5 6 - 1 2 3 E 7 8 7 7 8 9 DEL 4 5 6 - 1 2 3 E 7 8 7 7 8 9 DEL 4 5 6 - 1 2 3 E 7 8 7 7 8 9 DEL 4 5 6 - 1 2 3 E 7 8 7 7 8 9 DEL 4 5 6 - 1 2 3 E 7 8 7 7 8 9 DEL 4 5 6 - 1 2 3 E 7 8 7 7 8 9 DEL 6 - 1 2 3 E 7 8 7 7 8 9 DEL 6 - 1 2 3 E 7 8 7 7 8 9 DEL 6 - 1 2 3 E 7 7 8 9 DEL 6 - 1 2 3 E 7 7 8 9 DEL 6 - 1 2 3 E 7 7 7 7 8 9 DEL 6 - 7 7 8 9 DEL 7 7 8 9 DEL 6 - 7 7 8 9 DEL 7 7 8 7 7 7 8 9 DEL 7 7 8 9 DEL 7 7 8 9 DEL 7 7 8 7 7 7 8 9 DEL 7 7 8 7 7 7 8 7 7 7 8 7 8 7 7 7 8 7 8
OPERATIO	N	NOTE
LD番号 → KD_1 → KD_2 → KD_3 PLC 内の起動ビット M0080 が ON PLC → エー・ エー・ エー・ エー・ KD_3 PLC 内の起動ビット M0080 が ON PLC → □ □ □ □ □ □ □ □ □ <th>直表示器があります。 になると、 阪表示し、入力待ち状態 です。</th> <th>キーボードの作成方法 <u>参照</u> 2.1.13 キーボード 設定値表示器の作成方法 <u>参照</u> 2.1.10 設定値表示器を配置する</th>	直表示器があります。 になると、 阪表示し、入力待ち状態 です。	キーボードの作成方法 <u>参照</u> 2.1.13 キーボード 設定値表示器の作成方法 <u>参照</u> 2.1.10 設定値表示器を配置する

OPERATION	NOTE
キーボードから設定したい値をタッチ入力します。 552 ▲ ▼ ◀ ▶ 7 8 9 0 4 5 6 - 1 2 3 E 0 . QR T	
ENTで確定します。	
T T	

KD_1で指定しているワードアドレスD0050にデータが格 納されます。反転表示はKD_2に移り、KD_2が入力待ち状 態になります。



共通の起動ビットをもつ設定値表示エ リアは、ID番号の小さい順に入力待 ち状態になります。1つめが設定され ると、自動的に次の設定値表示エリア が入力待ち状態になります。

ポップアップキーボードを使用した場合

LTの画面上でポップアップキーボードから設定値を入力するときの操作の流れを示します。



OPERATION	NOTE
LT 画面上に設定値表示器KD_1 があります。 ID番号	設定値表示器の作成方法 参照 2.1.11 設定値表示器を配置する
KD_1の設定値表示器をタッチすると、 KD_1	
ボップアップキーボードが表示され、KD_1の設定値表示 器が反転表示して入力待ち状態になります。 四角いボックスがカーソル位置です。	ポップアップキーボードは設定値表示 器を配置することにより自動的に設定 されます。
4 5 6 1 2 3 0 . CR	ポップアップキーボードは次の2つ の場合、入力中でも、その入力を確 定せずに消えます。 ・入力中の設定値表示器をタッチし た場合
5 5 2 Cancel Image: Cancel	 ・入力中に他の設定値表示器 (「ポップアップキーボード使用」 を有効設定しているもののみ)を タッチした場合 かわって、タッチされた設定値表示 器が反転表示の入力待ち状態となり、 そのポップアップキーボードを表示します。

OPERATION	NOTE
ENTで確定します。	[CANCEL]をタッチすると、入力を確定 せずにポップアップキーボードが閉じ ます。
KD_1で指定しているワードアドレスD0050にデータが格 納されます。ポップアップキーボードは消えます。	
5 5 2 D0050	

ポップアップキーボード設定時の注意事項

・ 設定値表示器は回転して配置しないでください。ポップアップキーボードの文字の向きが、
 設定値表示器の向きに対して正しく対応せずに表示される場合があります。

設定値表示器の操作時におけるポップアップキーボードの動作制限

- ポップアップキーボードを使用しない設定値表示器の起動ビットがONである場合には、 ポップアップキーボードは起動しません。
- ポップアップキーボードは設定値表示器の右側に表示されます。
 設定値表示器の右側にポップアップキーボードを表示するスペースがない場合は、上下左右、いずれかの場所に自動的に表示されます。
- 上下左右ともに表示されるスペースがない場合は、画面の右下に表示されます。この場合、
 設定値表示器とポップアップキーボードが重なってしまい、設定入力中の値を確認できない場合があります。
- ポップアップキーボードはローカルウィンドウとして表示されます。ローカルウィンドウ が2つ表示されている場合は、設定値表示器をタッチしてもポップアップキーボードは表 示されません。また、設定値表示器は入力待ち状態になりません。
- ポップアップキーボードと他のウィンドウが重なっている場合、タッチによって一番手前 に表示するウィンドウを入れ替えることができます。
- ポップアップキーボードを使用する設定値表示器を画面呼出で使用しないでください。ポップアップキーボードが正常に表示しない、または設定値表示器が入力待ちの状態にならない場合があります。

- ・ポップアップキーボードを使用する設定値表示器は、使用しないものと比べるとサイズが 60バイト増えます。(ポップアップキーボードを使用した場合、設定値表示器の容量は276 バイト、使用しない場合、216バイトです。)
- インターロックのタッチ有効条件が無効の場合、ポップアップキーボードは表示されません。
- ・ 設定値表示器入力中、インターロックのタッチ有効条件が無効に切り替わった場合、ポッ プアップキーボードは動作します。引き続き入力し、通常どおり Enter キーで入力を確定 するか、入力をやめる場合はCancel キーを押してください。ただし、設定値表示器にさわっ て入力をキャンセルする機能は動作しません。

2.1.12 🏼 🏝 アラーム

アラームエディタでアラームサマリとして登録したメッセージのうち、監視ビットがONになったものをリスト表示します。表示は監視ビットが OFF になるとクリアされます。

<u>参照</u>5.1 アラームの作成 / 編集

アラームサマリ表示エリアには、メッセージの監視ビットが下位のものから順に表示されます。 優先順位の高いメッセージから順に監視ビットを割り付けることをお奨めします。

1つのメッセージは、1行で収まるように入力してください。設定したエリアに収まりきらな い長さのメッセージがあった場合、収まりきらない部分は表示されません。

1行に表示できる文字数は文字の大きさによって異なります。

縦1×横1の文字サイズの場合の1行あたりの最大文字数は半角40文字です。

アラームサマリの属性[情報]



枠表示

表示エリアの枠を枠無し、外枠、外枠 + 内枠の3種類から選択します。

ワードアドレス

アラームエディタで設定したメッセージ群の監視ビットの先頭アドレスを入力します。ワード 単位で指定してください。

例) ワードアドレスの指定のしかた

【ワードアドレスをtest<0> (Logicシンボル)にした場合】



【ワードアドレスを01/C00000にした場合】



重要 ・ アドレスに変数(Logicシンボル)を指定する場合は、整数配列を指定します。整数配列には連続アドレスに必要なサイズを確保しておく必要があります。また、「監視ワード数」には「2」以上を設定してください。

監視ワード数

監視ビットが何ワードにわたって割り付けられているかを指定します。 最大100ワードまで指定できます。

アラームサマリの属性[表示形式]



表示開始行

監視ビットがONになっているメッセージ群のうち、いくつめから表示させるかを指定します。



 アラームサマリ表示が1画面に収まりきらない場合 アラームサマリ表示エリアは1画面に1つしか配置できません。表示させたいメッセージの数が1画面に収まりきらない場合は、アラームサマリ表示エリアを複数の画面に作成し、画面切り替えによって全メッセージが表示されるようにします。 それぞれの画面のアラームサマリ表示は、続き行を表示するように「表示開始行」を以下のように設定します。
 1画面め・・・・開始行
 2画面め・・・・1画面あたりの表示行数+1
 :

表示行数

1画面に最高何行のメッセージを表示するかを指定します。最大50行まで表示できます。

文字数

1行あたりの最大文字数が半角で何文字分に当たるかを指定します。最大100文字まで表示で きます。ただし、表示は機種によって異なります。

アラームサマリの属性[スタイル / カラー] メッセージがクリアされたときの表示エリア内の色(クリアカラー)を選択します。 参照__2.1 部品の属性 - 部品のカラーを設定する アラームサマリ表示エリアを配置する

アラームサマリ表示エリアの設定方法を示します。

	ビットアトレス	/ アラームタイプ	メッセージ
1	M0800	サマリ	A機停止中
2	M0801	サマリ	B機停止中
3	M0802	サマリ	C機停止中
4	M0803	サマリ	D機停止中

アラームエディタでM0800~M0896に割り付 けられた100個のアラームメッセージを

 B機停止中

 C機停止中

 :

 1画面当たり、最大10行×30文字分のエリアでサマリ表示します。

A機停止中

OPERATION	NOTE
[部品(P)]から[アラーム(A)]を選択するか、 🌇 をク リックします。	
[情報]でワードアドレス、監視ワード数、枠を設定しま す。 ここでは、M0800 ~ M0896 の範囲なので、ワード数には 7 を指定します。	<u>参照</u> 2.1.12 アラームサマリの属 性[情報] ワードアドレス
F7-ムサジ版症(AL,001) ▼ 1201 ▼-1771/12 1201 ア-1771/12 100 ● <td></td>	
[表示形式]で表示開始行、表示行数、文字数を設定しま す。 必要であれば[スタイル/カラー]でクリアカラーを設定し ます。	
アラームオン[話記 [AL 001] マリーム と入力 「「話祖 家示形式 [29/(4/1)5-] 10 と入力 表示開始行 [一 表示対策数 [10] 一 表示文字数 [30] - 配置 キャンセル ヘルフ 30 と入力	

OPERATION	NOTE
すべての属性を設定したら 配置 をクリックします。 す。 作画領域にアラームサマリ表示エリアサイズの枠が表示 されます。	
配置したい位置でクリックします。 必要であれば大きさを変更します。 アラームサマリ表示エリアを拡大/縮小すると、枠の大き さにあわせて表示する文字の大きさも変化します。	 配置を取り消す 大きさを変更する 参照_2.3.3 拡大縮小 配置後の部品を画面上でダブルクリックすると、部品の属性を変更できます。 参照_2.3.15 属性変更 アラームサマリ表示エリアは、アラームメッセージをサマリ表示する専用エリアとして確保してください。他の部品や描画と重ねないでください。

ファイリングデータ設定で登録したデータを表示します。 参照 10.1 ファイリングデータ(レシピ)機能

ファイル項目表示器の属性[情報]



コメント

設定する表示器へのコメントを半角20文字(全角10文字)以内で付けます。

識別番号

ファイル項目表示器とファイル項目表示器用の特殊スイッチ(ファイル項目操作キー)とは対になります。双方が対であることを識別するための番号を指定します。最大255まで設定できます。

ファイル番号

ファイリングデーター覧で登録したファイル番号を設定します。表示した場合、このファイル 番号の項目を表示します。ファイル番号は最大2047まで設定できます。参照 10.1 ファイ リングデータ(レシピ)機能

LS 経由設定

ファイリングデータをバックアップ SRAM と接続機器間で転送するときに、LS エリアを経由 (データをLSエリア内にいったん格納)することによりデータをLTの画面上で変更することが できます。LS エリアを経由して転送する場合は、ファイリングデータを格納するLS エリアの 先頭ワードアドレスを設定します。データを格納できるアドレスの範囲はLS0020 ~ LS2031 お よび LS2096 ~ LS4095 です。

接続機器間転送

接続機器へのファイリングデータ転送が完了したときにONになります。完了ビットは自動的 にOFFにはなりません。再度、完了ビットを使用するにはいったんOFFにしておく必要があり ます。



¹⁰ ・ 完了ビットアドレスを設定しておくと、接続機器への転送が できなかった場合にLTの特殊リレーLS2032のビット10がON になります。 ファイル項目表示器の属性[表示形式]



表示行数

ファイリングデータをLT上に表示する項目数を指定します。最大50行まで指定できます。

表示文字数

ファイリングデータをLT上に表示する文字数を指定します。最大100文字まで指定できます。

ダイレクト選択

LT上に配置したファイル項目表示器の各項目の枠内を直接タッチして選択します。「ダイレクト選択」でない場合は特殊スイッチの「ロールアップ/ロールダウン」で選択します。 参照 ファイル項目表示器の属性[スイッチ設定]

カーソル位置を保持

LT上で画面を切り替えてもカーソルの位置を保持しておくことができます。ただし、電源投入時、リセット時にはカーソルの位置は第一行目に戻ります。

 カーソル位置は識別番号ごとに記憶されます。カーソル位置 を保持する場合には、全画面を通してファイル項目表示器の 識別番号が重複しないように設定してください。

ファイル項目表示器の属性[スタイル / カラー]

ファイリングデータ表示エリアの文字の色(表示カラー(Fg))ファイリングデータ表示エリア内の色(表示カラー(Bg))を設定します。

参照 2.1 部品の属性 - カラーを設定する

ファイル項目表示器の属性[スイッチ設定] 自動的に配置する特殊スイッチ(ファイル項目操作キー)の設定を行います。 参照 2.1.3 特殊スイッチ



SRAM 接続機器

バックアップSRAMから接続機器へファイリングデータを転送するスイッチを配置します。

接続機器 SRAM

接続機器からバックアップSRAMへファイリングデータを転送するスイッチを配置します。

ロールアップ

項目をスクロールして選択するためのロールアップキーを配置します。1回タッチすると、こ こで設定した値の数だけ項目をロールアップして選択できます。

ロールダウン

項目をスクロールして選択するためのロールダウンキーを配置します。1回タッチすると、こ こで設定した値の数だけ項目をロールダウンして選択できます。

SRAM LS

バックアップ SRAM から LS エリアヘファイリングデータを転送するスイッチを配置します。

LS SRAM

LSエリアからバックアップSRAMへファイリングデータを転送するスイッチを配置します。

接続機器 LS

接続機器からLSエリアへファイリングデータを転送するスイッチを配置します。

LS 接続機器

LSエリアから接続機器へファイリングデータを転送するスイッチを配置します。

ファイル項目表示器の属性[スイッチ形/カラー] 自動的に配置される特殊スイッチの色(枠カテ-)を設定します。 参照 2.1.3 特殊スイッチ

ファイル項目表示器を配置する

ファイル項目表示器の設定方法を示します。



登録したファイル番号1のファイリング データを表示行数3、表示文字10のファイ ル項目表示器に表示します。 特殊スイッチ(ファイル項目操作キー)を 押すと、ファイリングデータをSRAMから接 続機器へ、接続機器からSRAMへ転送しま す。 ファイリングデータ一覧およびファイリン グデータの登録方法については、**参照** 10.1 ファイリングデータ(レシピ)機能

OPERATION	NOTE
[部品(P)]から[ファイル項目表示器(F)]を選択するか、 [④] をクリックします。	
[情報]で転送するファイリングデータのファイル番号お よびファイル項目表示器の識別番号を設定します。 ここではファイル番号1のデータを転送するのでファイ ル番号を1とします。また、識別番号は0のままとします。	
アナル項目表示語 [F0_001] 区 「精祥」表示形式 [Z3/h//カラー Z/77設定 [Z/77設定] US経由設定 コペト 「LS経由設定 コペト 「LS経由設定 ゴロちを経由する 総約先類ワートアトリス (図) 07/L50020 (図) 市おり番号 (回) 10 は送売 アビットを使用する 転送売 アビットアトリス (取) 日本会社 (ロームののの) 第50 番号 (回) 11 にな差 キャンセル 小レブ(出) 1 と入力	 参照 ファイル項目表示器の属性 [情報] LSエリアを経由してデータを転送す る場合は「LS経由設定」の「LSを経 由する」チェックボックスを <u>「</u>にし てください。
[表示形式]で表示行数、表示文字数、ダイレクト選択 カーソル位置を保持を設定します。 必要であれば[スタイル/カラ-]で表示カラ-を設定します。	

2.1 部品

OPERATION	NOTE
[スイッチ設定]で自動配置する特殊スイッチの種類を選 択し、ロールアップ、ロールダウンの移動行数を設定し ます。	
アイム取目表示者「FD_001] 区 「「備袖「東示形式」[29/4/25]」 スイラ形275 自動配置するスイチを選択 □ 39000-948 「」 SRAM->接続機器 □ 39000-948 」 M SRAM->接続機器 □ 18>>39000 」 D = h7-97* □ 」 D = h7-97* □	
[スイッチ形/カラー]で特殊スイッチの形と枠の色を設定しま す。	
すべての属性を設定したら 配置 をクリックしま す。 作画領域にファイル項目表示器サイズの枠が表示されま す。	配置を取り消す
1234567890 SRAM 2 → DEV 3 DEV → SRAM	
配置したファイル項目表示器を選択し、[編集(E)]から[ク グループ解除(N)]を選択するか、 「 ループ化を解除し、配置や大きさを変更します。 1234567890 2 	ファイル項目表示器はグループ化され ています。属性を変更したい場合は、 でグループを解除してから変更し てください。 <u>参照</u> 2.3.13 グルー プ / グループ解除、2.3.15 属性変更
SRAM →DEV SRAM	LSエリア経由設定を行っている場合 は、グループを解除するとLSエリア のアドレスを変更することができま す。

2.1.14 🖬 ロギング表示器

ロギング設定で作成したデータをLT上に表示し編集することができます。

重要・先にロギング設定を行ってからロギング表示器を配置してく ださい。ロギングデータの登録方法については、参照 10.2 ロギング機能

・ ロギング表示器は1画面に1個のみ配置することができます。

- ロギング表示器は設定値表示器と同時に設定することはできません。
 - 読み出しエラーのためロギングできなかったデータはセルに
 **** "で表示されます。
 - ロギングが行われていないデータは表示されません。

ロギング表示器の属性[情報]



ブロック番号指定アドレス

表示するデータをブロック単位で指定します。ここで指定したワードアドレスに格納されているブロック番号のロギングデータを表示します。

登録できるブロック番号は0~2047までですが、有効な範囲はロギング設定の[トリガ設定]で 設定したブロック数までとなります。[トリガ設定]で設定したブロック数が4の場合のブロッ ク番号は0~3までとなります。(BIN値のみ)



存在しないブロック番号を指定した場合は、データは表示されません。

・ ロギング設定の[トリガ設定]でループ機能を指定した場合は、
 ブロック番号指定アドレスは無効になります。

データ編集

LT上に配置したロギング表示器の各項目の枠内を直接タッチして選択し、ロギングデータを修 正することができます。データ編集を「有」に設定した場合、表の中の修正できるデータのセル をタッチするとブザー音が鳴り、入力できる状態になります。「無」に設定した場合は、タッチ 機能は無効となり、ブザー音も鳴りません。



・ 修正できるデータはロギングされた「日時」と「数値」のみです。

 ・ 画面上でデータを修正中にブロック番号を変更して、ブロックまたはロギングデータを切り替えた場合は、データ編集 モードはキャンセルされます。

 ・データ編集モード時にスクロールキーでセルを移動し、表示 エリア外のセルに移動した場合はデータ編集モードはキャン セルされます。

インターロック

データ編集機能が「有」の場合のみ設定することができます。

インターロックを「有」に設定した場合、インターロックのビットアドレスがONのときだけデー タの修正を行うことができます。「無」に設定した場合は、常にタッチするとデータを編集する ことができます。

 ・ 画面上でデータを修正中にインターロックのビットアドレス を 0FF にした場合は、データ編集モードはキャンセルされま す。

ロギング表示器の属性[表示形式]



枠表示

表示エリアの枠を枠無し、外枠 IIII(1ドット線)、外枠 + 内枠 IIII(外枠と項目は2ドット線、 内枠は1ドット線)の3種類から選択します。

表示行数

ロギングデータをLT上に表示する行数を指定します。最大40行まで指定できます。

表示列数

ロギングデータをLT上に表示する列数を指定します。最大25列まで指定できます。

表示間隔

ロギングデータをLT上に表示する間隔を指定します。最大10ドット間隔まで指定できます。 表示エリアの枠を枠無しに設定した場合のみ有効です。枠線は描画ツールで描画してください。

> 設定した表示間隔分セルと枠線の間には隙間があきます。セ ルの範囲内はロギング表示器の属性[カラー]で設定したクリ アカラーで塗込み表示されますが、隙間部分はクリアカラー ではなく背景が表示されます。したがって枠無しに設定し、 任意の枠を描画される場合は、設定した表示間隔と同じ幅の サイズでセルに重ならないように描画してください。

<表示間隔>



集計部スクロール

集計部スクロールを「有」に設定した場合、データ部とともに集計部もスクロールされます。「無」 に設定した場合は、画面上に常に集計部が表示されます。

ロギング表示器の属性[カラー]

各項目の枠内の表示がクリアされたときの色(クリアカラー)を選択します。 参照 2.1 部品の属性 - カラーを設定する

ロギング表示器の属性[スイッチ設定]

ロギング表示器には[表示形式]で設定した行数と列数分のロギングデータが表示されます。したがって、設定した表示行数と列数以上のデータがLT内に存在する場合は、特殊スイッチをつかってデータをスクロールして表示します。参照__2.1.3 特殊スイッチ

配 置 す る 特 殊 ス <i></i> イッチの種類を選 択します。	□キシグ表示器 [LG_001] 区 「情報 [表示形式] 加ラー スイッチ設定]スイッチ形/ カラー) 自動配置するスイッチを選択 ⑨ 上スロール]1 ● 三 ● ⑨ 下スクロール]1 ● 三 ⑨ 古スクロール]1 三三 ⑨ 古スクロール]1 三三 ⑨ 古スクロール]1 三三 ⑨ 古スクロール]1 三三	スクロール数を入 力します。

ロギング表示器の属性[スイッチ形 / カラー] 特殊スイッチの色(枠カラ-)を指定します。 参照___2.1 部品の属性 - カラーを設定する

ロギング表示器を配置する

ロギング表示器の設定方法を示します。



OPERATION	NOTE
[部品(P)]から[ロギング表示器(Y)]を選択するか、 ∰ をクリックします。	
[情報] でブロック番号指定アドレス、データ編集、イン ターロックの有無を設定します。 ここでは、ブロック番号指定アドレスには D0100 を指定	<u>参照</u> 2.1.13 ロギング表示器の属 性[情報] ブロック番号指定アドレ
しま9。	
■ <u>∞∞∞∞</u> ■■ <u>■</u> <u>■</u> <u>■</u> <u>■</u> ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	
中部 支示/部 万- Z(7形2/15-) (日本) (日本) (日本) (日本) (日本) (日本) (日本) (日本) (日本) (日本) (日本) (日本) (日本) (日本) (日本) (日本) (日本) (日本) (日本) (日本)	
配置 キャンセル ヘルプ(ビ)	

OPERATION	NOTE
[スイッチ設定]で自動配置する特殊スイッチの種類 を選択し、スクロール数を設定します。 必要であれば[スイッチ形/カラー]で特殊スイッチの カラーを設定します。	
す。 作画領域にロギング表示器サイズの枠が表示されます。 配置したい位置でクリックします。	配置を取り消す の ロギング表示器はグループ化されてい ます。属性を変更したい場合は、 でグループを解除してから変更してく ださい。参照 2.3.13 グループ / グ ループ解除
	画面上でダブルクリックすると、部品 のアドレス確認画面が表示されアドレ スを変更することができます。 参照 2.3.15 属性変更

2.1.15 圖 数值表示器

ワードアドレスの数値データを絶対値で表示します。

数値表示器の属性[情報]



ワードアドレス

表示するデータを格納するワードアドレスを入力します。

数値表示器の属性[表示形式]



表示データ形式

表示データのデータ形式、符号、データ長を設定します。

Dec(10進数) BCD、Hex(16進数) Oct(8進数)から選択します。

Decを選択した場合、符号+/-を指定すると負の数のデータも表示できます。

ルを使用する場合は、「32ビット」のデータ形式を選択してく ださい。

「ワードアドレス」や「起動ビットアドレス」にLogicシンボ

表示桁数

表示する桁数を入力します。小数点は表示桁数に含みません。

MEMO ・ 表示桁数を「5」、小数点桁数を「2」とした場合、数値表示機 では以下のように表示されます。



小数点桁数

小数部の桁数を入力します。

データ形式	符号	データ長	表示桁数	小数部桁数	警報値設定		
Dec	+/-	16ビット	1~5	0~4	+のみ 0~65535		
					+/-	-32768 ~ 32767	
		32ビット	1~10	0~9	+のみ	0~4294967295	
					+/-	-2147483648~2147483647	
BCD	+	16ビット	1~4	0~3	0~9999		
		32ビット	1~8	0~7	0~99999999		
Hex	+	16ビット	1~4		0 ~ FFFF		
		32ビット	1~8			0 ~ FFFFFFF	
Oct	+	16ビットのみ	1~6			0 ~ 177777	

それぞれのデータ形式で扱える数値について、下表に示します。

32ビットデータを扱う場合のワードアドレスの上位・下位の関係については、接続機器の機種 によって異なります。参照 「機器接続マニュアル」

文字サイズ

銘板の文字サイズを選択します。参照 2.2.9 文字列

表示スタイル

右詰め

左詰め

どれかを選択します。設定した場所よりデータ表示します。初期値は「左詰め」です。 ゼロサプレス

ここを選択すると、不要な「0」を表示しません。選択しない場合は表示桁数に足りない分だけ「0」を補って表示します。(例:表示桁数=4の場合「0025」)

ゼロ表示

ここを選択すると、ホストのデータが0のとき「0」の表示を行います。

数値表示器の属性[カラー]

数値表示エリアの枠の色(枠カラ-) 表示する数値の色(文字カラ-) 数値表示エリア内の色(プ レートカラ-)を指定します。参照__2.1 部品の属性 - カラーを設定する

数値表示器の属性[警報]

必要であれば、警報を設定します。参照 2.1 部品の属性 - 警報を設定する

数値表示器を配置する

数値表示器の設定方法を示します。







2.1.16 📰 メッセージ表示器

ワードアドレスに書き込まれたデータに応じて、登録したメッセージを表示します。 メッセージは直接文字列またはインデックス文字列から選択します。

メッセージ表示器の属性[情報]



Halfを設定した場合は漢字は1/2固定です。
 また文字タイプは標準固定になります。

アドレス

モニタするアドレスを入力します。動作モードによってビットアドレスまたはワードアドレス を入力します。

枠カラー

メッセージ表示器の枠の色を選択します。参照 2.1 部品の属性 - カラーを設定する

表示器内の文字枠に対する文字位置を選択します。

左揃え 一 一 三 三 一 右揃え 中央揃え

動作モード

メッセージ表示器で表示するメッセージの切り替えは、ビットの ON/OFF による方法と、ワードのステート切り替えによる方法があります。ここでどちらかを選択します。

動作モード:ビット場合

指定ビットアドレスの変化に応じてメッセージが切り替わります。

位置

動作モード:ワードの場合

指定ワードアドレスの00ビットから連続するビットが示すステートの変化に応 じて、メッセージが切り替わります。メッセージ数(2、4、8、16のいずれか) に応じて、指定ワードアドレスの00ビットから自動的にビットが割り付けられ ます。



メッセージ表示器の属性[メッセージ](動作モード例: ワードアドレスの場合)



直接文字列

メッセージ登録枠に入力し、固定の文字列として直接配置します。

メッセージは1行表示です。1つのメッセージ表示器について、最高16種類のメッセージを表示できます。

インデックス文字列

インデックス文字列を選択 / 追加します。メッセージを複数行表示することができます。 参照 4.5.3 インデックス文字列の選択 描画の文字列の設定 メッセージ数

メッセージ数(ステート数)を選択します。2、4、8、16の4種類から選択できます。

文字数

「直接文字列」を選択時のみ、表示するメッセージの最大文字数が半角で何文字分にあたるか を設定します。最大半角で40文字まで入力できます。設定した文字数を超えたメッセージを 入力した場合、あふれた文字はメッセージ表示器には表示されません。

メッセージ設定

メッセージ数に応じて、それぞれのステートに対するメッセージを指定します。

動作モード:ビットの場合

ON時とOFF時、それぞれのステートに対するメッセージを指定します。

動作モード:ワードの場合 0 1 2 3

指定したメッセージ数と同じだけボタンが表示されます。各ステートごとにメッ セージを指定します。

メッセージ登録

「直接文字列」を選択する場合、メッセージを入力するエリアです。入力後はカラーで設定し た色で表示されます。初期値は「未定義」と入力されています。

「インデックス文字列」を選択する場合、 参照 4.5.3 インデックス文字列の選択 描画の 文字列の選択

カラー

メッセージ表示器の色を選択します。<u>参照</u>2.1 部品の属性 - カラーを設定する 各メッセージについて個別にカラーを選択することができます。各メッセージが表示している 状態で選択します。

メッセージ表示器を配置する メッセージ表示器の設定方法を示します。(「直接文字列」でワードアドレスを選択した場合) メッセージ番号0:なし メッセージ番号1:A号機作動中 メッセージ番号2:B号機作動中 B号機作動中 メッセージ番号3:A・B号機作動中 指定したワードアドレスに割り ワードアドレスのデータの変 付けられた上記のメッセージを 化に応じて表示します。 **OPERATION** NOTE [部品(P)]から[メッセージ表示器(M)]を選択するか、 おります。 [情報]でワードアドレスを入力します。 必要であれば枠カラー、位置、文字サイズを設定します。 メッセージ表示器設定 [MW_001] X - M0064 と入力 インデックス文字列で複数行に渡って 情報 カセージ M0064 アドレス 表示されるメッセージの文字位置は必 コメント 1 枠カラー ず中央揃えです。 動作モード EEI OF 文字サイズ ⊙ 7-ŀ ブラウザ... 1 x 1 (f) F 配置 キャンセル ヘルフ^{*}(H) ブラウザから部品図を選択します。 <u>参照</u>2.1 部品の属性-部品図を 選択する OK キャンセル MD 3D01 MD 3D002 MD 3D003 MD 3D004 MD 3D005 MD 3D006 ■ ■ 部品ファイル... [メッセージ]で「直接文字列」を選択した場合、メッ 「インデックス文字列」を選ぶ場合 セージ数、文字数を入力します。 **参照** 4.5.3 インデックス文字列 メッセージ表示器設定 [MW_001] の選択 描画の文字列の設定 「情報」「メッセージ」 ③ 直接文字列 〇 (ハデッカス文字列) -16 と入力 メッセージ数 表示文字数 メッセージ登録 削除 4 16 ALC: NO. 순기기가 メッセージ設定 0 1 2 3 4と入力 文字カラー ■■■□■■□□□ BK ゴ 文字タイプー ③ 標準 フ*゚*レートカラ <u>_</u> ● 強調 ○■刻 <u> 配置 手ゃンセル へルフ^{*}(<u>H</u>)</u>
OPERATION	NOTE		
メッセージを入力します。 登録を行うメッセージ番号を選択し、メッセージを入力 します。何もメッセージを表示せず、枠だけを表示する 場合は、「未定義」を消去します。 必要であればカラー、文字サイズも設定します。	手順 で設定した文字数を超えた文字 は表示器上ではカットされます。メッ セージは文字数の範囲内に収めてくだ さい。		
(例) メッセージ番号1 に A 号機作動中と登録する場合	「未定義」の文字を消去しない場合、 「未定義」という文字が登録されてい ることになり、メッセージとして表示 されます。		
すべての属性を設定したら 配置 をクリックします。 作画領域にメッセージ表示器サイズの枠が表示されま す			
、 配置したい位置でクリックします。 必要であれば大きさを変更します。 このときメッセージ表示器にはダイアログボックスで指 定されているメッセージ番号に対応するメッセージが表	配置を取り消す 下 大きさを変更する <u>参照</u> 2.3.3 拡大縮小		
示されています。 メッセージ表示器を拡大/縮小しても、文字サイズは変わ りません。枠内の文字を直接選択することにより、文字 のサイズや位置を変更できます。	拡大した場合、メッセージ表示部が正 しい位置に配置されないことがありま す。その場合は[位置合せ(A)]で調整		
	してくたさい。 参照 2.3.10 位置合せ 配置後の部品を画面上でダブルクリッ クすると、部品の属性を変更できま		
9 。 <u>参照</u> 2.3.15 周性変更 MEMO ● 部品配置後[部品ステート切替]ツールバーで、ステートを切			

・ 部品配置後[部品ステート切替]ツールバーで、ステートを切り替えると、各ステートでのライブラリ表示状態を確認できます。

- ・

 画面を開くたびにステートは0にリセットされます。
- ・メッセージを設定していないステートを指定した場合、表示 器内には何も表示されません。例えば、メッセージ数が16で、 実際にメッセージを設定しているのがステート0~3までの場 合、ステート4~15を指定すると、メッセージの文字枠しか 表示されません。

2.1.17 1 日付表示器

LTのカレンダー機能を利用して、日付を表示するエリアを配置します。日付は西暦で表示されます。

例) 2001年10月11日の場合 01/10/11(表示形式を変更できます。)

日付表示器の属性[情報]



形式

日付の表示形式を以下の6種類の中から選択します。

yy/mm/dd dd/mm/yy mm/dd/yy 20yy/mm/dd ¹¹ dd/mm/20yy ¹¹ mm/dd/20yy ¹¹

(yy:西暦年の下2桁、mm:月、dd:日)

カラー

日付表示器の枠の色(枠カラ-) 表示する文字の色(文字カラ-) 日付表示器内の色(プレートカラ-) を指定します。参照 2.1 部品の属性 - カラーを設定する

文字サイズ

銘板の文字サイズを選択します。参照 2.2.9 文字列

日付表示器を配置する

日付表示器の設定方法を示します。

日付を表示します。	96/09/30
OPERATION	NOTE
[部品(P)]から[日付表示器(D)]を選択するか、 <u>1:2</u> をク リックします。	
[情報]で表示形式を選択します。	
プラウザから部品図を選択します。 必要であれば、カラー、文字サイズを設定します。	<u>参照</u> 2.1 部品の属性 - 部品図を 選択する
すべての属性を設定したらをクリックします。 作画領域に日付表示器サイズの枠が表示されます。	配置を取り消す
配置したい位置でクリックします。 必要であれば大きさを変更します。	大きさを変更する <u>参照</u> 2.3.3 拡大縮小
日付表示器を拡大/縮小しても、文字サイズは変わりませ ん。枠内の文字を直接選択することにより、文字のサイ ズや位置を変更できます。 -	配置後の部品を画面上でダブルクリッ クすると、部品の属性を変更できま す。 <u>参照</u> 2.3.15 属性変更
yy/mm/dd	表示エリアの枠を拡大/縮小するとき に Ctrlを押しながら操作すると、文 字もいっしょに拡大/縮小されます。

2.1.18 🔲 時間表示器

LTのカレンダー機能を利用して、時間を表示するエリアを配置します。時間は24時間制で表示されます。

例) 9時25分の場合 09:25

時間表示器は1画面に1つだけ配置できます。

時間表示器の属性[情報]



カラー

時間表示器の枠の色(枠カラー) 表示する文字の色(文字カラー) 時間表示器内の色(プレートカラー) を選択します。参照 2.1 部品の属性 - カラーを設定する

時間表示器を配置する

時間表示器を配置します。

時間を表示します。	09:30
OPERATION	NOTE
[部品(P)]から[時間表示器(I)]を選択するか、[[_]をク リックします。	
ブラウザから部品図を選択します。必要であれば、カラー、文字サイズを設定します。ジープサザジープサザジープサザジープサザジープリカンジープリカンジープリカンジープリカンジープリカンジープリカンジープリカンジープリカンジープリカンジープリカンジープリカンジープリカンシープリカン </td <td><u>参照</u>2.1 部品の属性 - 部品図を 選択する</td>	<u>参照</u> 2.1 部品の属性 - 部品図を 選択する
配置したい位置でクリックします。 必要であれば大きさを変更します。 時間表示器を拡大/縮小しても、文字サイズは変わりません。枠内の文字を直接選択することにより、文字のサイズや位置を変更できます。	 配置を取り消す 大きさを変更する 参照 2.3.3 拡大縮小 表示エリアの枠を拡大/縮小するとき に (Ctrl)を押しながら操作すると、 文字もいっしょに拡大/縮小されます。 配置後の部品を画面上でダブルクリックすると、部品の属性を変更できます。 参照 2.3.15 属性変更

2.1.19 図形表示器

ワードアドレスに書き込まれたデータに応じて、登録したライブラリを表示します。ただし、 部品は表示できません。1つの図形表示器について、最高16種類のライブラリを表示できます。 参照 2.4 ライブラリ

重要・LTの機種タイプがType Cの場合、図形表示器はLT本体に転 送しても、LTが接続機器と通信していなければLT上に表示さ れません。

図形表示器の属性[情報]



アドレス

モニタするアドレスを入力します。動作モードによってビットアドレスまたはワードアドレス を入力します。

動作モード

図形表示器で表示するライブラリの切り替えは、ビットの ON/OFF による方法と、ワードのス テート切り替えによる方法があります。ここでどちらかを選択します。

動作モード:ビットの場合

指定ビットアドレスの変化に応じてライブラリが切り替わります。

動作モード:ワードの場合

指定ワードアドレスの00ビットから連続するビットが示すステートの変化に応 じて、ライブラリが切り替わります。ライブラリ数(2、4、8、16のいずれか) に応じて、指定ワードアドレスの00ビットから自動的にビットが割り付けられ ます。

ライブラリ数	使用ビット数
2	1
4	2
8	3
16	4

ライブラリブ



図形表示器の属性[ライブラリ設定]



ライブラリ

_____うイブラリ…___をクリックすると、ライブラリブラウザ(ライブラリの一覧表示)が表示されま す。ライブラリをここから選択し、ダイアログボックス上のライブラリイメージを表示する枠 内までドラッグします。<u>参照__</u>2.4 ライブラリ

削除

選択したライブラリが削除され、表示なしの状態に戻ります。

ライブラリ数

動作モードでワードを選択した場合のみ表示されます。一つの表示器に切り替えて表示するラ イブラリ数(ステート数)を入力します。2、4、8、16の4種類から選択します。

ライブラリ設定

それぞれのステートに対するライブラリを設定します。動作モードによって設定が異なります。 動作モード:ビットの場合

ON時とOFF時、それぞれのライブラリを設定します。

動作モード:ワードの場合

指定したライブラリ数と同じだけボタンが表示されます。各ステートごとにライ ブラリを設定します。



 ・図形表示器を画面に配置後、[部品ステート切替]ツールバーの アイコンでステートを切り替えると、各ステートでのライブ ラリ表示状態を確認できます。 カラー

背景用四角の色(クリアカラー(Fg),クリアカラ-(Bg))とパターン(クリアパターン)を選択します。 初期値は黒です。図形表示器を配置するエリアの色にあわせて、背景用四角の色を指定するこ とができます。

< 背景用四角 >

LT運転時に表示させるライブラリには、ライブラリを切り替えたとき、ライブラリどうしが重 ね描きされるのを防ぐため、一番後方に背景用の塗込み四角が必要です。ライブラリ指定時に、 LT Editor が自動的に塗込み四角を描画します。

配置直後には、背景用四角は設定されたライブラリの中で最も大きなライブラリの大きさにあ わせて表示されます。背景用四角は配置後、ライブラリとは独立して拡大/縮小することがで きます。

ライブラリを指定していないステートには背景用四角のみが表示され、ライブラリ消去画面に なります。

図形表示器を配置する

図形表示器の設定方法を示します。





2.1 部品

OPERATION	NOTE
[ライブラリ設定]でライブラリ数を設定します。	
BU学会示器設定(10001) 区 1 1 5(759)設定 5(759) 5(759)設定 前原本 0 1 2 9/7/75- Fe 1 0 1 2 9/7/75- Fe 1 0 1 <t< td=""><td></td></t<>	
ライブラリを設定したいステートを選択し、 「ライブラリ」 をクリックします。 ここではまずステート0について設定します。	
Bit& 表示器設定(L0.001) 文化 1 1 2 3 グワカラン 5(7) うり設定 グワカラン 1 2 3 グワカラン Fe 日本 1 2 3 グワカラン Fe 日本 1 2 3 グワカラン Fe 日本 N3 - 2 日本 A テート0を選択	
ステート0で表示したいライブラリをブラウザから選択し ます	<u>参照</u> 2.4 ライブラリ
ま 9。 「100-selsanopw:生産工程が2730-70 フィルク 編集の 表示の クインケウω ヘルフロ 「回答感 返回商 QQQ 1:停止中 マ	現在表示されているファイルとは別の ファイルから選択する場合 ライブラ リブラウザの
ダイアログボックスまでドラッグします。 必要であればカラーを設定します。	<u>参照</u> 2.4 ライブラリ
図読表示描記定(Le.001) () 1 () () ()<	

マイワの設定 アイワの設定 アイマの調査 マート コーン マート マート コーン マート コーン マート コーン マート	ライブラリを削除する 削除
作画領域に図形表示器サイズの枠が表示されます。 配置したい位置でクリックします。 図形表示器の枠(破線または塗込み四角)とライブラリ が表示されます。このとき図形表示器にはダイアログ ボックスで選択されているステートに対応するライブラ リが表示されています。 図形表示器の枠を拡大/縮小してもライブラリの大きさは 変わりません。枠の大きさはすべてのライブラリに共通 です。ライブラリ自身の大きさや位置は枠内のライブラ リを直接選択すると、編集できます。	配置を取り消す 配置後の部品を画面上でダブルクリックすると、部品の属性を変更できます。参照2315 属性変更
	9。 <u>シ</u> 派_2.3.13 周日女史 部品配置後[部品ステート切替]ツー ルバーで、ステートを切り替えると、 各ステートでのライプラリ表示状態を 確認できます。

 ・ 画面を開く度にステートは0にリセットされます。
 ・ ライブラリを設定していないステートを指定した場合、表示 器内には何も表示されません。例えば、ライブラリ数が16で、 実際にライブラリを設定しているのがステート0~3までの場 合、ステート4~15を指定すると、背景用四角の枠しか表示 されません。

2.1.20 ウィンドウ部品

ウィンドウをベース(B)画面に呼び出します。 呼び出せるウィンドウは、ウィンドウ(U)画面 上でウィンドウ登録されたものです。

ウィンドウ登録について、参照 3.3 ウィンドウの表示 ~ ウィンドウ(U)画面

ウィンドウ部品の属性

必要であれば 🔪	ウィントウ部品設定 [WI_001]	×(1
コメントを入			
カします。		ウィントやコントロールアトシス	ファロールア ドレスを指定 します。
ウィンドウ(U)画 、		Bitt 아/아/아 Bitt ウィンドウ入替	
面にウィンドウ登	ウィントウ番号 🚺 🗩 📰		
録されているウィ			指定したウィ
ンドウ番号が表示 されます。			「 ンドウ番号の ウィンドウを プレビューし
ベース(B)画面に /			
呼び出したいウィ		キャンセル ヘルフ°(<u>H</u>)	
ンドウ番号を選択 します。	ļ v		
ウィンドウコン	/トロールアドレス		

ウィンドウの表示 / 非表示の制御を行うアドレスを入力します。



参照 3.3.1 ウィンドウ表示の概要~3.3.2 U画面でウィンドウ登録する場合

ウィンドウ部品を配置する

ウィンドウ部品の設定方法を示します。



OPERATION	NOTE
[部品(P)]から[ウィンドウ部品(W)]を選択するか、 「「」 をクリックします。	ウィンドウ(U)画面でウィンドウ登録す るために 参昭 332 山画面でウィンドウ登録
ベース(B)画面に表示させたいウィンドウを「ウィンド ウ番号」から選択します。「ウィンドウコントロールアド レス」も合わせて指定します。	する場合
D/P D/P	
すべての属性を設定したら 配置 をクリックし ます。 作画領域に設定したウィンドウエリアの枠が表示されま す	
	配置場所がベース画面上の描画と重な る場合、ウィンドウが表示されている 間、描画は見えなくなります。

2.2 描画

描画ツールを使って、直線、四角、円などの図形を描くことができます。 線種、カラーなどの属性はダイアログボックスで設定します。描画の属性を設定したら、カー ソルを動かして作画領域に直接作画していきます。

操作手順	
------	--

, 描画(D) or 描画の種類を選択する 図形を描く 属性を設定する 描画ツールバーからアイコンを選択する

描画の種類

描画ツールバーのアイコンと描画の種類を以下に示します。

アイコン	描画の種類	アイコン	描画の種類
·	ドット	Ø	塗込み多角形
4	直線 / 連続直線	신물	目盛り
	四角	R	文字列
	円/楕円	ED	画面呼出
୯	円弧 / 扇形	R	マーク呼出
(* <u>)</u>	塗込み		

図形の属性 - 線種

直線、連続直線、目盛りでは10種類、四角、円、円弧、扇形では6種類から選択できます。



図形の属性 - カラー

カラーおよびブリンクの設定は部品の場合と同様です。 参照 2.1 部品の属性 - カラーを設定する

図形の属性 - タイリングパターン

9種類のパターンから選択できます。四角、円、塗込み、塗込み多角形で選択できます。 表示色(Fg)と背景色(Bg)の組み合わせにより、さまざまな塗込みパターンを表現できます。



四角、円の場合、先に線種が表示されています。パターンのチェックボックスを**I**にすると、 パターン表示に変わります。



2.2.1 ・ ドット

ドットを1、2、3、5ドット単位で描画できます。クリックした位置にドットが描かれます。

ドットの属性



ドットで描く

OPERATION	NOTE
[描画(D)]から[ドット(d)]を選択するか、 <mark>・</mark> をクリッ クします。	
属性を設定します。 必要であればドットタイプ、カラーを選択します。	
F9F8/77 © T. F2H © 2 F9H © 3 F9H © 5 F9H	
カーソルを作画領域へ移動させます。クリックした位置	キーボードで操作する場合は描きたい
にドットが描かれます。	位置で 📕を押します。
	描画を取り消す 「 描画後の図形を画面上でダブルクリッ クすると、図形の属性を変更できま す。 <u>参照</u> 2.3.15 属性変更

2.2.2 🛝 直線 / 連続直線

直線は、始点と終点をクリックで指定して描きます。連続直線を描くこともできます。 (Ctrl)を押しながら操作することにより、0度、45度、90度の直線を描くことができます。

直線の属性



直線を描く

OPERATION	NOTE
[描画(D)]から[直線 / 連続直線(L)]を選択するか、[/√→] をクリックします。	
属性を設定します。 必要であればカラーと線種を選択します。 ────────────────────────────────────	●
○ → ○ → ○ → □ → <td< th=""><th>点側が矢になります。</th></td<>	点側が矢になります。
カーソルを作画領域へ移動させ、始点でクリックします。	
+	手順 で Ctrl を押しながら操作す ると、0 度、45 度、90 度の直線が描 けます。
終点でクリックします。 直線が確定されます。	キーボードで操作する場合は始点と終 点で 」 を押します。
	描画を取り消す 下
	クすると、図形の属性を変更できま す。 <u>参照</u> 2.3.15 属性変更

連続直線を描く

連続直線のチェックボックスを
「○にすると、連続直線が描けます。 始点、折れ山、終点をクリックで指定し、右クリックで確定します。



 確定時、右クリックの代わりに C を押すと、始点と終点が 結びつきます。

・ 左ドラッグしながら操作すると、手書き感覚で描けます。

2.2.3 🔲 四角

四角は、対角の2点をクリックで指定して描きます。

(Ctrl)を押しながら操作すると、正方形を描画できます。パターンを選択して、塗込み四角も 描画できます。四角、塗込み四角ともに、面取りができます。

四角の属性

塗込み四角描画時に選択します。 四角 現在設定している直線/連続直 1 13-7 四角の形を選択します。 (**š**i) 線のイメージが表示されます。 面取り 線種を選択します。 面取り有りの形を選択した場 合、面取りのドット数を入力し 1 🗖 Bik 🖂 カラーおよびブリンクの Fg ます。]_] Bik <u>[</u>] Bε 有無を選択します。



四角の形と面取り

四角の形と面取り設定は以下の3とおりです。

□ …面取りは行いません。

○ …四角の四隅を線を使って削ります。

○…四角の四隅を円弧を使って丸めます。

面取り有りの四角を選択した場合は、面取りドット数を入力します。



四角を描く

OPERATION	NOTE
[描画(D)]から[四角(R)]を選択するか、[]をクリック します。	
属性を設定します。 必要であればカラー、線種、面取りを設定します。 塗込み四角を描く場合は、パターンのチェックボックス を ⊡ にし、線種の代わりにパターンを指定します。	<u>参照</u> 2.2.3 四角の属性 四角 の形と面取り
 カーソルを作画領域へ移動させ、対角の1点aでクリッ クします。	
	 手順 で (Ctrlを押しながら操作する と、正方形が描けます。 キーボードで操作する場合は対角の2 点で↓ を押します。
もう一方の対角bでクリックします。 四角が確定されます。	描画を取り消す 🕟
a	描画後の図形を画面上でダブルクリッ クすると、図形の属性を変更できま す。 <u>参照</u> 2.3.15 属性変更

2.2.4 〇 円 / 楕円

円 / 楕円は、中心点と円周上の一点をクリックで指定して描きます。

Ctrl を押しながら操作すると、正円を描画できます。パターンを選択して、塗込み円 / 塗込み楕円も描画できます。

円 / 楕円の属性

塗込み円 / 塗込み楕円描画時に選択します。





楕円を描く

OPERATION	NOTE
[描画(D)]から[円 / 楕円(C)]を選択するか、〇〇をクリッ クします。	
属性を設定します。 必要であればカラー、線種を選択します。 塗込み円 / 塗込み楕円を描く場合は、パターンのチェックボックスを 図にし、線種の代わりにパターンを選択します。 び び	



2.2.5 🕑 円弧/扇形

円弧 / 扇形は、円の一部を切り取る要領で描きます。まず円を描き、弧の開始点、終了点をク リックで指定します。

円弧 / 扇形の属性



円弧を描く



OPERATION	NOTE
円弧の終了点dでクリックします。 円弧が確定されます。	描画を取り消す 🛛 🔊
	描画後の図形を画面上でダブルクリッ クすると、図形の属性を変更できま す。 <u>参照</u> 2.3.15 属性変更
\bigcirc	
扇形を描く 円弧と同じ要領で描きます。	
上記と同じ手順で扇形を描いた場合	

2.2.6 🚯 塗込み

塗り込みたいエリア内(線で囲まれた内側)でクリックして塗り込みます。 塗込みはクリックで指定したポイント(塗込みポイント)から周囲に向かって広がっていきま す。塗り込んだ色が、指定した表示色(Fg)背景色(Bg)境界色(Bd)のいずれかの色にぶ つかった時点で、塗込みは止まります。したがって、塗り込んだ色と同じ色にぶつかるまで、 塗込みは広がり続けます。

重要 塗込み時の注意点

- 塗り込むエリアは必ず実線で囲んでださい。破線は使用しないでください。
- 図形に1ドットでも切れ目があると、そこから塗込みがもれます。線と線がつながるポイントは重ねて描画してください。
 図形の頂点や50%表示で塗り込みをする場合などは、特に注意してください。
- ブリンク表示を設定している図形には塗り込まないでください。
- ・ 円弧と組み合わせた図形に塗込みを使用した場合、LT上で表示させたときに塗込みがもれてしまうことがあります。その場合は図形に線を補う必要があります。

塗込みの属性



・ 画面全体の背景色は、[オプション(0)]の[画面の環境設定(S)] で変更できます。 参照 2.7.2 画面の環境設定 - [カラー]

・ 塗込みポイントを誤って指定した場合など、塗込みを失敗したときは、(Esc) で中断することができます。

塗込みを行う

OPERATION	NOTE
[描画(D)]から[塗込み(F)]を選択するか、 🖓 をクリッ クします。	
属性を設定します。 必要であればカラーとタイリングパターンを選択します。	 塗込みは指定ポイントから周囲に向かって広がり、手順で指定した表示色(Fg)背景色(Bg)境界色(Bd)のいずれかと同じ色にぶつかった時点で塗込みは止まります。 境界色(Bd)には、塗り込みたいエリアの境界となる図形の表示色(Fg)と同じ色を指定してください。
でクリックします。 指定したエリアが塗り込まれます。	 例)塗込みの境 線の表示 界色:青 色:青 4 トでクリックトでも注意(1):) まわませ
	線上でクリックしても塗り込まれません。必ず線で囲まれたエリアの内側で クリックしてください。 キーボードで操作する場合は塗込みた
	 ハエリアで → を押します。 塗込みや塗込みの指定ポイントの表示/非表示を切り替えることができます。 参照 2.7.2 画面の環境設定
	塗込みポイントを誤って指定した場合 など、塗込みを失敗したときは(Esc) で中断することができます。
	塗込みを取り消す 描画後の塗込みポイントを画面上でダ ブルクリックすると、塗込みの属性を 変更できます。参照 2.3.15 属性 変更
	•

2.2.7 🔊 🔊 塗込み多角形

塗込み多角形は、多角形の頂点をクリックで指定して描きます。最後に右クリックするか、 (C)を押すと、自動的に始点と終点が結びつきます。

(Ctrl)を押しながら操作することにより、0度、45度、90度の角度で多角形の辺を描くことができます。

塗込み多角形の属性



塗込み多角形を描く

OPERATION	NOTE
[描画(D)]から[塗込み多角形(P)]を選択するか、[返]を クリックします。	
属性を設定します。 必要であればカラーとタイリングパターンを選択します。 	
カーソルを作画領域へ移動させ、 始点 a でクリックしま	
す。 	



2.2.8 🔛 目盛り

目盛りは、目盛りの分割数を設定し、目盛り表示の始点と終点をクリックして描きます。 縦横の直線目盛りと、円弧目盛りが描けます。

目盛りの属性



目盛りを描く

OPERATION	NOTE
[描画(D)]から[目盛り(S)]を選択するか、 🕍 をクリッ クします。	
属性を設定します。 必要であればカラー、線種および目盛りの種類、分割数 を設定します。タイプで「直線」を選択した場合は縦横 の方向も選択します。	目盛りの分割数を8にすると、9本の 目盛りが描画されます。
○田道 ○ 田道 ○ 田道 ○ 田道 ○ 田道 ○ 田道 ○ 田道	
ここからは、直線目盛りを描く場合と円弧目盛りを描く場合 とに分けて説明します。	
【直線目盛り(縦、分割数8)を描く場合】 目盛りを描きたいエリアを四角で表します。 カーソルを作画領域へ移動させ、四角を描く場合と同じ 要領で、目盛り表示エリアの始点aでクリックします。	
/a	



OPERATION	NOTE
現れた直線を回転させ、目盛りの始点dまたはその延長 線上でクリックします。	
同様に目盛りの終点eでクリックします。 二重の円と、2本の直線で挟まれた内側が目盛りになります。目盛りは始点から終点に向かって時計回りに描かれます。	キーボードで操作する場合は円の中心 点、半径位置、目盛りの始点、および 終点で →を押します。
	描画を取り消す 🔽
	描画後の図形を画面上でダブルクリッ クすると、図形の属性を変更できま す。 <u>参照</u> 2.3.15 属性変更

2.2.9 📝 文字列

文字列はダイアログボックス上の文字入力枠にキーボードから入力し、作画領域に配置します。 文字列の配置方法には、1点を指定する方法と、指定範囲内でセンタリングする方法がありま す。

文字列の属性



直接文字列

文字入力枠に入力し、固定の文字列として直接配置します。 最大文字数は半角100文字、最大行数は100行です。

インデックス文字列

インデックス文字列を選択 / 追加します。

参照 4.6.3 インデックス文字列の選択 描画の文字列の設定

文字サイズ

文字サイズの枠をクリックすると、実際のサイズが表示されます。基準線が交わっている所に カーソルを合わせ、ドラッグするとそれに合わせて基準線と文字の大きさが変化します。ク リックで確定します。半角のFull(f)の場合1倍は16×8ドット、Half(h)の場合1倍は8× 8ドットです。

Full(f)を選択した場合



Half(h)を選択した場合のみ、1/2漢字フォント有無を選択することができます。



1/2 漢字フォントを指定した場合、文字サイズ1×1(h)の文字は、漢字が8×16ドット、英数 字が8×8ドットになります。

例)



1/2 漢字フォントを指定しない場合、文字サイズ1 × 1(h)の文字は、漢字が16 × 16 ドット、 英数字が8 × 8 ドットになります。

文字_{AB1}

文字タイプ

例)

文字タイプを標準、強調、彫刻から選択します。

標準 強調 彫刻



 ・ 文字の背景色(Bg)を「黒 + ブリンク」に設定すると、透かし モードになります。透かしモードを設定した部分は透過色と なります。スイッチやランプの銘板など、図形の上に文字を 重ねる場合に使用します。
 参照 2.2 図形の属性 - カラー

文字列の改行と設定

文字入力時、

よを入力すると改行されます。

文字列が2行以上になると、

横方向の場合は行間隔の設定ができます。



整列

横方向の場合、左揃え、中央揃え、右揃えから選択できます。



文字列を入力する

OPERATION	NOTE
[描画(D)]から[文字列(T)]を選択するか、 ┣ をクリッ クします。	
属性を設定します。 必要であればカラー、文字サイズなどを設定します。	属性は文字入力後でも設定できます。
文字列 区 ③ 直接文字列 ④ インデゥクス文字列 文字列 abc	文字タイプで「彫刻」を選択した場合、 境界色(Bd)が影色になります。
方向 50 0 縦 ゴ 波響/顧視 文字947* 10 標準 10 10 10 文字9472* 10 標準 10 10 10	えの有無も選択できます。 文字揃えを実行すると、全角文字と半 角文字が混在している文字列の中心を
文字列入力枠でクリックし、キーボードから文字を入力	揃えることができます。 文字揃え 無 文字揃え 有 左端揃えに 中心揃えに なります。 なります。
します。 文字列入力枠でクリックすると、枠内が入力可能状態に なります。	あ あ い い う う
文字列 区 ③ 直接文字列 ③ インデックス文字列 運転画面 abc	A A B B C C
方向 53 90 棟 9 縦 □ 変字腕 文字外(7)* 90 標準 9 臨調 9 彫刻 文字サイズ* 1 × 1 (f) 万	
ここからは、センタリングを行う場合と、センタリングを行	
わない場合とに分けて説明します。 【センタリングを行わない場合】 カーソルを作画領域へ移動させ、任意の位置でクリック	キーボードで操作する場合は指定した
します。 作画領域でクリックすると、画面上には選択したサイズ の文字枠が表示されます。枠の左上が指定ポイントとな ります。	い位置で д を押します。

OPERATION	NOTE	
指定したい位置までカーソルを動かし、クリックで確定 します。	描画を取り消す 🔽	
	描画後の図形を画面上でダブルクリッ クすると、図形の属性を変更できま す。 <u>参照</u> 2.3.15 属性変更	
【センタリングを行う場合】 カーソルを作画領域へ移動させ、Shift)を押しながら任 意の位置でクリックします。 作画領域でクリックすると、画面上には指定したサイズ の文字枠が破線で表示されます。		
四角を描くときと同じ要領でセンタリングする範囲を指 定します。 指定範囲の中央に、指定したサイズの文字枠が表示され、 確定すると文字列が描かれます。	範囲指定をやり直す場合(右クリック	
 ・ LT Editorでは、パソコン上に存在するフォントを用いて描画を行います。このため、実際にLTで表示される文字と、表示イメージが異なる場合があります。 ・ 全角文字と半角文字が混在した文字列を1/4角(h)表示した場合、LT Editorでは背景が全角文字に合わせられますが、LT上では各文字サイズに合わせられます。 文字列 AB 		

2.2.10 🔲 画面呼出

あらかじめ他の画面に作成した図形などを呼び出して、繰り返し利用できます。このように1つの画面の内容を複数の画面で共有できます。画面呼出することで、画面の使用容量も節約できます。

[画面呼出]できる画面の種類

編集中の画面と同じ画面を呼び出すことはできません。

編集中の画面	呼び出しできる画面
ベース(B)画面	ベース(B)画面
	イメージ(I)画面
ウィンドウ(U) 画面	ベース(B)画面
	イメージ(I)画面



編集中の画面と同じ画面を呼び出すことはできません。

 イメージ(I)画面を作画領域を上下に超えて配置した場合、LT 上では超えた部分は表示されません。作画領域を左右に超え て配置した場合、画面内に押し込まれて表示されます。



階層呼出(ネスティング)

最高10階層(11重)までネスティングできます。ただし、作業中にパソコンのシステムメモリ 残量が少なくなった場合には、画面上での表示が省略されることがあります。転送したLT上 では正常に表示されます。

例)2階層ネスティング(3重)



画面を呼び出す

OPERATION	NOTE
[描画(D)]から[画面呼出(0)]を選択するか、[[-]]をクリッ クします。	
呼び出したい画面をリストから選択、または[画面番号] に直接キーボードから画面番号を入力し、 ^{○K} で	
確定します。 作画領域に呼び出す画面の枠と画面中央マークが表示さ わます	編集中の画面と同じプロジェクトファ イル内の画面のみ呼び出せます。別の プロジェクトファイルにある画面は呼
1 しみ 9 。	び出せません。
	現在編集(選択)している画面は呼び 出せません。
配置したい位置でクリックします。 イメージは枠の左上、その他は画面中央マークがポイン	呼び出された画面は、呼び出した画面 上では拡大/縮小などの編集はできま
ト位置です。	せん。元の画面を開き、編集してくだ
前面が面白メニュー	回面呼出を取り消す 下



🔊 で塗り込んだ図形を呼び出す場合

画面上の図形と塗り込んだ図形が重なると、図形や塗込みの カラーによって、塗り込まれない部分が発生することがあり ます。呼び出した画面上で塗込みを補ってください。 参照 2.2.6 塗込み



 ・ 画面呼出で使用する画面に背景色を設定すると、LT上では配置した画面上のオブジェクトが表示されません。

 ・ 背景色を設定した画面を呼び出すときは、呼び出し位置を画面の中央に指定して配置を行ってください。
2.2.11 😹 マーク呼出

マーク(M)画面に作成したマーク(ドットパターン)を呼び出して、繰り返し利用できます。 [画面呼出(0)]同様、ベース(B)画面に呼び出せます。

マーク画面を呼び出す



オブジェクトの編集 2.3

いったん配置した部品や、描画した図形、文字、タグなど(これらをオブジェクトと呼びます) に対して、移動や削除などの編集ができます。

編集は、まずカーソルでオブジェクトを選択してから編集の種類を選択して実行します。

操作	手順	

編集(E)

編集の種類を選択する or 編集ツールバーからアイコンを選択する

実行する

編集の種類

選択する

オブジェクトを

編集ツールバーのアイコンと編集の種類を以下に示します。

アイコン	編集の種類	アイコン	編集の種類
5	元に戻す	4►	ミラーX
2	やり直す	ŧ	ミラーY
ا لله	切り取り	苿	グループ
	コピー	X	グループ解除
	貼り付け	ſ₽.	前方へ
	命令データの貼り 付け	£.	後方へ
	複数コピー		属性変更
	削除		座標変更
	位置合せ		ビットマップの変 換/配置
£*3	左回転		画面をクリップ ボードへ
t t	右回転		画面をビットマッ プファイルへ
		1	再表示



右クリックで表示されるメニューにも上記編集ツールは選択可能です。

2.3.1 オブジェクトの選択

オブジェクトの選択は、直接その対象をクリックで指定する方法と、複数の対象をドラッグで 囲むように範囲指定する方法があります。

複雑に重なった図形の中からいくつかを選び出すこともできます。

描画ツールバーの が選択された状態のとき、オブジェクトの選択ができます。選択可能状態にするにはツールバー上の をクリックする、または[編集(E)]から[選択(S)]を選択します。また、描画時には、任意の位置で右クリックしても選択可能状態になります。

選択されているオブジェクトの頂点などには、、のマークが表示されます。この四角形の マークをハンドルと呼びます。

ハンドルには以下の3種類があります。

- 、それぞれのマークの表す意味を以下に示します。
- : 拡大 / 縮小可
- : 拡大 / 縮小不可

オブジェクトを選択できる状態のとき、選択ツールボックスが自動的に表示されます。複数の 対象を選択した場合、選択ツールボックスの便利な選択機能を使用できます。



1つの対象を選択する方法

1つ1つのオブジェクトを編集したい場合に行います。

OPERATION	NOTE
選択したい対象にカーソルを合わせ、クリックします。	グループ化されているオブジェクトを
図形がハンドル表示状態になり、選択されていることを	選択する場合、その中のどれかひとつ
示します。	のオブジェクト上でクリックします。
	部品の銘板のみを選択することができ ます。 部品を一度クリックしてハンドル状態 にしてから銘板の上でクリックすると 銘板がハンドル状態になります。選択 後、銘板のみの移動や拡大などができ ます。 数値表示器などの文字も同様に選択で きます。
	ません。選択したい対象の全体を含む
	ように囲んでください。
۲Ļ	すでに選択している図形に加えて、他
×	の図形を選択したい場合は、
	Shift を押しながら、同様にクリッ
dd	クまたはドラッグすると追加、除外で
【重なったオブジェクトの中から選択する場合】	きます。
オブジェクト上で(Ctrl)を押しながらクリックします。	
各々のオブジェクトが順にハンドル表示状態になり、選	
択されていることを示します。	

複数の対象をまとめて選択する方法

複数のオブジェクトをまとめて編集したい場合に使用します。指定範囲内にあるすべてのオブジェクトまたは画面上にあるすべてのオブジェクトを選択できます。そのうちのいくつかのオ ブジェクトを選択対象から外すこともできます。

OPERATION	NOTE
【指定範囲内の複数オブジェクトを選択する場合】 選択したい複数の対象を囲むようにドラッグで範囲指定 します。 囲まれたすべての図形がハンドル表示状態になり、選択	対象の一部を囲んだだけでは選択でき ません。選択したい対象の全体を含む ように囲んでください。
	複数の対象を選択しているときは属性 変更は実行できません。 選択している対象によって実行できる
	編集の種類は異なります。
【回面上のすべてのオブジェクトを選択する場合】 [編集(E)]から[全てを選択(L)]を選択します。 すべての図形がハンドル表示状態になり、選択されてい ることを示します。	

OPERATION	NOTE
【選択対象から外したいオブジェクトがある場合】 複数の図形が選択された状態で、選択対象から外したい 図形にカーンルを合わせ、Shift を押したがらクリック	
指定した図形のハンドルが消えて、選択対象から除外されます。この操作を繰り返すことにより、いくつでも除 外できます	
【選択対象に追加したいオブジェクトがある場合】 複数の図形が選択された状態で、(Shift) を押しながら クリックまたはドラッグで選択します。 指定した図形がハンドル表示状態になり、選択対象に追 加されます。この操作を繰り返すことにより、いくつで も追加できます。	





2.3.2 移動

オブジェクトを移動します。

移動する

OPERATION	NOTE
目的のオブジェクトを選択します。 『=』 『 _{=_。} 』	<u>参照</u> 2.3.1 オブジェクトの選択
オブジェクト上でハンドル以外にカーソルをあわせ、 カーソル表示が⇔になったら移動したい位置までドラッ グします。	ハンドルが表示されている状態のオブ ジェクトは、キーボードの
	小さい図形などで移動できない(拡 大/縮小されてしまう)場合は、Alt を押しながら操作すると移動できま す。 画面を拡大表示するか、キーボードで 操作しても移動できます。 参照 1.5.2 画面表示(50%/100 %/200%)
	移動を取り消す

水平または垂直に移動したいときは、(Shift)を押しなが
 ら操作します。
 このとき水平または垂直どちらか移動量の大きい方へ移動します。

・ オブジェクトの移動や拡大/縮小は座標による指定ができます。参照 2.3.16 座標変更

2.3.3 拡大縮小

オブジェクトを拡大 / 縮小します。ただし、ハンドルがの場合のみ拡大 / 縮小できます。

拡大縮小する

OPERATION	NOTE
目的のオブジェクトを選択します。	参照_2.3.1 オブジェクトの選択
目的のオブジェクトのハンドルにカーソルをあわせ、	どのハンドルをドラッグするかによっ
カーソル表示が┿┿になったらオブジェクトが目的の大き	て拡大/縮小される方向が変わります。
さになるまでドラッグします。	例) 四角を拡大 / 縮小する場合
	・4 隅のハンドル:縦横両方向
+	・上下のハンドル:縦方向のみ
$\overline{\Omega}$	・左右のハンドル : 横方向のみ
	オブジェクトのハンドルにカーソルを
↔	あわせ、カーソル表示が┿┿の状態
	で、キーボードの
\checkmark	うと、1 ドット単位で拡大 / 縮小でき
	ます。
	拡大/縮小を取り消す 🔽

 ・ 拡大 / 縮小時、 (Ctrl) を押しながら操作すると、直線では45 度単位の直線、四角や目盛り(直線)は正方形、楕円は正円 になります。また、(Shift)を押しながら操作すると、直線、四 角、楕円、目盛り(直線)、文字列、マーク呼出は縦横の比率 を保ったまま拡大 / 縮小されます。
 銘板をつけた部品を (Ctrl)を押しながら操作すると、銘板も 追従して拡大 / 縮小されます。

- ・ 斜めの直線を選択すると8つのハンドルがつきます。その状態で直線上で再度クリックすると両端2つのハンドルに変わります。2つのハンドルのついた状態のとき、拡大/縮小の操作で360度方向を変更できます。
- ・ 複数の部品を選択して拡大/縮小を行うことができます。但し 以下の部品の場合は拡大/縮小はされず、配置位置が移動され ます。

半円グラフ、円グラフ、メータ、折れ線グラフ、アラーム、キー ボード、図形表示器

・ オブジェクトの移動や拡大 / 縮小は座標による指定ができます。

 <u>参照</u>
 2.3.16 座標変更

2.3.4 👗 切り取り

オブジェクトを削除し、クリップボード**に取り込みます。

切り取る(オブジェクトを移動する)



2.3.5 🖻 コピー

オブジェクトをコピーし、クリップボード1に取り込みます。

コピーする



2.3.6 🔞 貼り付け

切り取りやコピーでクリップボード**に取り込んだオブジェクトを貼り付けます。

貼り付ける



2.3.7 命令データの貼り付け

ロジックプログラムエディタで作成したロジックプログラムの命令をコピーして画面エディタ 上に貼り付けることにより、その命令に該当する部品を配置できます。 また逆に、画面に配置した部品をコピーしてロジックプログラム上に貼り付けることにより、 その部品に該当する命令を挿入できます。

命令 - 部品間の変換

命令と部品はそれぞれ該当する種類が決まっています。

命令から部品への変換

命令 ——	→ 部品
NO(a接点)	ビットスイッチ
NC(b接点)	ビットスイッチ
PT(立ち上がり接点)	ビットスイッチ
NT(立ち下がり接点)	ビットスイッチ
OUT/M(アウトコイル)	ランプ
NEG/NM(反転コイル)	ランプ
SET/SM(セットコイル)	ランプ
RST/RM(リセットコイル)	ランプ
CTU(アップカウンタ)	数値表示器/グラフ/設定表示器
CTD(ダウンカウンタ)	数値表示器/グラフ/設定表示器
CTUD(アップダウンカウンタ)	数値表示器/グラフ/設定表示器
TON(オンディレータイマ)	設定表示器
TOF(オフディレータイマ)	設定表示器
TP(パルスタイマ)	設定表示器

各命令が変換される部品の種類は以下のとおりです。

部品から命令への変換

各部品が変換される命令の種類は以下のとおりです。

部品	→ 命令
ビットスイッチ	NO(a接点) NC(b接点) PT(立ち上がり接点) NT(立ち下がり接点)
ランプ	NO(a接点) NC(b接点) PT(立ち上がり接点) NT(立ち下がり接点) OUT/M(アウトコイル) NEG/NM(反転コイル) SET/SM(セットコイル) RST/RM(リセットコイル)
数値表示器/グラフ/設定表示器	CTU(アップカウンタ) CTD(ダウンカウンタ) CTUD(アップダウンカウンタ)
設定表示器	TON(オンディレータイマ) TOF(オフディレータイマ) TP(パルスタイマ)

2-144

ロジックプログラムの命令を画面に貼り付ける ロジックプログラムの命令をコピーし、画面に貼り付けます。貼り付け時に、変換する部品の 種類をリストから選択します。

- 重要 ・ 命令をコピーする前に命令に変数を割り付けておく必要があ ります。変数の割り付けれらていない命令を画面に貼り付け ることはできません。
 - ・ <u>命令を貼り付ける前に、必ずロジックプログラムを保存して</u> おいてください。





画面に配置した部品をロジックプログラムに貼り付ける 画面に配置した部品をコピーし、ロジックプログラムに貼り付けます。貼り付け時に、変換す る命令の種類をリストから選択します。

重要・部品をコピーする前に部品に変数(Logicシンボル)を割り付けておく必要があります。変数の割り付けれらていない部品をロジックプログラムに貼り付けることはできません。

MEMO ● ・ 変数はロジックプログラムを保存することによりシンボルエ ディタに Logic シンボルとして登録されます。



OPERATION	NOTE
変換する命令を選択し、ダブルクリックで確定します。 命令が挿入されます。	コピーした部品に応じて変換する命令 がリスト表示されます。
<image/>	貼り付けを取り消す

ドラッグ&ドロップによる操作

ドラッグ&ドロップで命令データのコピーおよび貼り付け、または部品のコピーおよび貼り付 けを行うことができます。

重要・ ドラッグ&ドロップする前にの命令または部品に変数を割り 付けておく必要があります。変数の割り付けれらていない命 令や部品はドラッグ&ドロップできません。

ロジックプログラムの命令から部品へのドラッグ&ドロップ

ロジックプログラムエディタで作成したロジックプログラムの命令を画面エディタ上にドラッ グすることにより、その命令に該当する部品を配置できます。



重要・ ドラッグ&ドロップする前に、必ずロジックプログラムを保 存しておいてください。



部品から命令へのドラッグ&ドロップ

画面に配置した部品をロジックプログラム上にドラッグすることにより、その部品に該当する 命令を挿入できます。Ctrlキーを押しながらドラッグします。



2.3.8 複数コピー

図形などを1度に複数個コピーします。コピー元が部品の場合、コピー元である部品のアドレ スから連続したアドレスをコピー先の部品に自動的に割り付けることもできます。

複数コピー項目設定時のダイアログボックス

複数コピーのコマンドを入力すると、コピー方法を設定するダイアログボックスが表示されま す。複数コピーの項目設定時のダイアログボックスの概要を示します。



コピー数

X方向、Y方向にそれぞれいくつずつ配置するかを入力します。したがって、コピー数"1"とした場合は、その方向に対してコピーを行わないことになります。

コピー元の図形の位置、大きさ、ダイアログボックスの間隔設定などにより、設定可能なコ ピー数が制限されます。

間隔

X方向、Y方向にそれぞれ何ドット間隔で配置するかを入力します。



複数コピーの配置の基準はコピー元の左上のハンドルです。 棒グラフのハンドルはグラフ表示エリアにあるため、連続コ ピー時には、グラフ枠ではなく、<u>グラフ表示エリア</u>を基準に 配置されます。間隔設定時にはグラフの枠どうしが重ならな いよう注意して設定してください。 自動アドレス加算

部品を複数コピーする場合は、自動アドレス加算の方向を設定します。設定した方向に、アドレス加算幅に従って連続したアドレスが割り付けられます。アドレス加算幅は、コピー元オブジェクトのアドレスがビットアドレスの場合はビット単位、ワードアドレスの場合はワード単位で加算されます。

自動アドレス加算を行わない場合は、コピー元オブジェクトと同じアドレスでコピーされます。

例)下図のような設定で複数コピーした場合



デバイスコメントの反映

[デバイスコメントの反映]チェックボックスをチェックすると、自動アドレス加算されたアドレスに対応するデバイスコメントがそれぞれのコメント欄に反映されます。ただし、複数のアドレスを設定する部品の場合は、「コメント反映対応アドレス」に設定されたアドレスに対応するデバイスコメントが反映されます。それぞれの部品の「コメント反映対応アドレス」は以下の表のとおりです。

<コメント反映対応アドレス一覧表>

オブジェクト名	自動入力対応アドレス	オブジェクト名	自動入力対応アドレス
ビットスイッチ	操作ビットアドレス	アラーム	ワードアドレス
ワードスイッチ	ワードアドレス	ファイル項目表示器	
特殊スイッチ		ロギング表示器	ブロック番号指定 アドレス
ランプ	ビットアドレス	数值表示器	ワードアドレス
棒グラフ	ワードアドレス	メッセージ表示器	アドレス
円グラフ	ワードアドレス	日付表示器	
半円グラフ	ワードアドレス	時間表示器	
メータグラフ	ワードアドレス	図形表示器	アドレス
折れ線グラフ	チャンネル0 ワードアドレス	ウィンドウ部品	ワードアドレス
キーボード		データサンプリング	サンプリングアドレス
設定値表示器	ワードアドレス		

複数コピーする

OPERATION	NOTE
あるスイッチをX方向5個、Y方向5個に複数コピーします。 目的の図形を選択します。	
[編集(E)]から[複数コピー (E)]を選択します。	
X 方向、Y 方向それぞれにいくつ、また、何ドット間隔で コピーするかを指定します。 必要であれば自動アドレス加算も設定します。	連続コピーの配置の基準はコピー元 の左上のハンドルです。
OKで実行します。	複数コピーを取り消す 🛛 🔊
	コピーを中断する場合は Esc を押 してください。

2.3.9 🥑 削除

オブジェクトを削除します。

削除する

OPERATION	NOTE
目的の図形を選択します。	
[編集(E)]から[削除(D)]を選択するか、 ● をクリック	(Delete)でも削除できます。
	削除を取り消す 🕟

2.3.10 🖪 位置合せ

頭揃え、センタリングなど、複数の図形の位置を合わせることができます。

位置合せ設定時のダイアログボックス



位置を合わせる

OPERATION	NOTE
 位置を合わせたい複数の図形を選択します。	参照 2.3.1 オブジェクトの選択
[編集(E)]から[位置合せ(A)]を選択するか、[
合わせたい位置をダイアログボックスで設定します。	銘板を部品のエリア内で位置合せする
ここでは (横位置:下)を指定し、縦位置は無指定に	ことができます。ただし、複数の銘板
します。	をまとめて位置合せすることはできま
位置合せ	せん。(部品を一度クリックしてハンド
	ル状態にしてから銘板の上でクリック
[j] (キャンセル	すると銘板がハンドル状態になりま
	す)数値表示器などの文字も同様に位
	置合せできます。
	位置合わせは、
	横位置:上、中央、下
	縱位置:左、中央、右
前画面(次画面)メニュー	これらの組み合わせで指定します。
	位置合せを取り消す 🔽

2.3.11 [5] 左回転 / 🕄 右回転

オブジェクトを90度単位で回転します。ただし、呼び出した画面やマーク、回転できないオ ブジェクトを含んでグループ化されているオブジェクトは回転できません。

左回転する



右回転する

OPERATION	NOTE
目的のオブジェクトを選択します。	<u>参照</u> 2.3.1 オブジェクトの選択
	選択時に表示されるハンドルの4角以 外の向かい合ったハンドルを結んだ線
[編集(E)]から[右回転(0)]を選択するか、[€♪]をクリッ	が交わる点が中心となります。
クします。 1 回の実行で、図形が時計回りに 90 度回転します。必要 な回数だけこの操作を行ってください。	
90度回転	回転を取り消す 🔽 (回転を1回ず つ取り消します)
kad	回転により、オブジェクトが作画領域 を超えた場合、LT上では超えた部分 は表示されません。

2.3.12 **ミ**ラーX / **●** ミラーY

オブジェクトの中心線を基準にX軸対象またはY軸対象に移動します。部品、文字列、画面呼 出、マーク呼出は表示位置のみ対象移動されます。

X軸対象に移動する



Y軸対象に移動する

OPERATION	NOTE
目的のオブジェクトを選択します。 中心 中心 「編集(E)]から[ミラーY(V)]を選択するか、●をクリックします。 オブジェクトがY軸対象に移動します。	参照 2.3.1 オブジェクトの選択 選択時に表示されるハンドルの上下の 向かい合ったハンドルを結んだ線が中 心となります。
	ミラーにより、オブジェクトが作画領 域を超えた場合、LT上では超えた部 分は表示されません。 対象移動を取り消す

2.3.13 🕱 グループ / 🔀 グループ解除

複数のオブジェクトをひとまとめにグループ化し、1つの単位として扱うことができます。

グループ化する



・ 部品を含むグループをダブルクリックすると、アドレス確認の画面が表示され、アドレスを変更できます。
 参照 2.3.15 属性変更

グループを解除する



2.3.14 💽 前方へ / 💽 後方へ

オブジェクトが重なって配置されている場合、その順序を変更することができます。

図形の重なりの順序を変更する

OPERATION	NOTE
塗込み四角の後方に隠れた楕円を前方に表示させます。 【[前方へ]で変更する場合】 後方に表示されているオブジェクトを選択します。	参照 2.3.1 オブジェクトの選択
[編集(E)]から[前方へ(F)]を選択するか、 💽 で実行し ます。	前方への移動を取り消す 🕟
【[後方へ]で変更する場合】 前方に表示されているオブジェクトを選択します。	
[編集(E)]から[後方へ(B)]を選択するか、 💽 で実行し ます。	後方への移動を取り消す 🕟

2.3.15 📔 属性変更

オブジェクトのカラーやアドレスなどの属性を変更します。 複数オブジェクトは同じ種類の図形の場合のみ同時に属性変更できます。

属性を変更する

OPERATION	NOTE
 目的のオブジェクトを選択します。 『──── [■] ──── [¶]	<u>参照</u> 2.3.1 オブジェクトの選択
	複数のオブジェクトを選択していると きには属性変更は実行できません。た
[編集(E)]から[属性変更(H)]を選択するか、∭── を選択 します。	だし、同じ種類の図形のみ同時に属性 変更できます。部品を含んでグループ 化されたオブジェクトを選択した場合
ダイアログボックスで新しい属性を設定します。 ここでは[] (破線)を選択します。	は、部品のアドレスのみ変更できま す。 <u>参照</u> 2.3.15 アドレス確認
	手順 で対象をダブルクリックする と、そのオブジェクトの設定ダイアロ グボックスが表示され、手順 を省略 できます。
OK で実行します。	属性変更を中止する
	属性変更を取り消す 🛛 🔊

同じ種類の複数図形を同時に属性変更できます。 複数図形が選択された状態で、選択ツールボックスのTypeを クリックします。その状態で手順を実行します。 参照 2.3.1 複数の対象をまとめて選択する方法【選択対 象からある種類のオブジェクトだけを選択したい場合】 アドレス確認

 \mathbf{X}

グループ化されたオブジェクトにアドレスを設定する部品が含まれている場合、属性変更を実 行すると、アドレス確認画面が表示されます。ここでアドレスを変更できます。 アドレス確認画面の概要を示します。

現在選択中のオブジェクトに含まれる部品の種類が表示されています。 アドレス確認したい部品を選択します。

\backslash	アトシスを確認して ビットアドレス <u>ア</u>	Fさい 			
部品に設定されて		機能	部品	ID番号	
	×00000	Ľyhtyh (C)	ビットスイッチ	BS_001	A号機運転
いるアドレスが表	×00001	ビットセット (C)	ビットスイッチ	BS_002	B号機運転
テキャキオ	×00002	ビットセット (C)	ビットスイッチ	BS_003	C号機運転
小でれより。	×00003	ビットセット (C)	ビットスイッチ	BS_004	A,B,C号機運転
	×00100	ビットセット (M)	ビットスイッチ	BS_004	A.B.C号機運転
	ואיז ר-איל	7トシス 一括変換 のK			

ーつのアドレスを変換すると、グループ内の同 じデバイスのアドレスを同時に変換します。

アドレス

各部品に設定されているアドレスが表示されます。枠内をクリックして変更します。 上図のように、状態変化を選択したスイッチでは、操作ビットアドレス(C)とモニタビット アドレス(M)の両方が表示されます。

グループ内アドレス一括変換

このチェックボックスを**I**に設定した状態でアドレスを変更すると、変更したアドレスと同じ デバイスのアドレスが相対的に変換されます。

MEMO ・ シンボル /Logic シンボルは変換できません。

例)上記の場合、一番上のビットアドレスを X00000 から X00010 に変更すると以下のように変 更されます。

	アドレスを確認して	下さい				X
	ビットアドレス ひ	-ኑንዮኑህス]				
		<u>.</u>				
λ カレ た マ ド L . フ		機能	部品	ID番号	איאב	1
入力したアドレス	×00010	(C)	ビットスイッチ	BS_001	A号機運転	_
以外の枠をクロッ	X00011	(C)	ビットスイッチ	BS_002	B号機運転	
以1001+2799	×00012	<u>ビットセット (C)</u>	ビットスイッチ	BS_003	C号機運転	
クオスと 恋協さ	×00013	ビットセット (C)	ビットスイッチ	BS_004	A,B,C号機運転	
	X00110	ビットセット (M)	ビットスイッチ	BS_004	A,B,C号機運転	
れたアドレスが表						
示されます。						
- •	□ ヴルーブヤス	アドレス一括変換				
		ОК	キャンセル	<u>^⊮7°⊞</u>		

2.3.16 座標変更

オブジェクト位置やサイズを座標指定で変更できます。



座標指定で位置を変更する

OPERATION	NOTE
目的のオブジェクトを選択します。 「―― ⁼ ―― ⁻ 」 」 ₌ _	<u>参照</u> 2.3.1 オブジェクトの選択
[編集(E)]から[座標変更(J)]を選択します。 オブジェクトの左上と右下の座標を設定します。	
運動数距	サイズを変更する場合は、手順 で 「サイズを変更」を指定してから実行 します。
OK THYDE/F	座標変更を中止する
	座標変更を取り消す

2.3.17 連続直線頂点編集

■B?: 無題1* 頂点編集 X 座標変更ダイアログを表示し . L 20,160 編集 D ます。 20,40 100,160 100,40 削除 ß -選択されている頂点が削除さ れます。 前に挿入 後に挿入 座標ポイントが追加されます。 追加される座標値は選択して いる座標値と同じものが追加 されます。追加すると画面容 量がこえる場合には「前に挿 入」「後ろに挿入」ボタンはハ ÖΚ キャンセル ∧μフ°(<u>H</u>) イライト表示になり設定でき なくなります。 頂点編集を選択すると表示されるダイアログ

連続直線、塗込多角形で各頂点座標の編集、削除、挿入ができます。

れます。

で選択されているポイントには×印が表示さ

連続直線の頂点を編集する

OPERATION	NOTE
目的の連続頂点を選択します。	<u>参照</u> 2.3.1 オブジェクトの選択
[編集(E)]から[頂点編集(K)]を選択します。	
編集する座標値を選択します。	
編集をクリックします。	
座標変更ダイアログに X/Y 座標値を入力します。	
頂点編集 又 X座標 20 Y座標 160	
のKで実行します。	座標変更を中止する キャンセル

2.3.18 イメージの変換 / 配置

画像ファイル(ビットマップ:*.BMP、JPEGファイル:*.JPG)をLT用のイメージ(I)画面
 に変換して、LTの画面に表示できます。
 イメージ変換 <u>参照</u> 3.2 イメージデータの表示~イメージ(I)画面

イメージを変換し、配置する

OPERATION	NOTE
[描画(D)]から[イメージの変換 / 配置(I)]を選択しま す。	すでにイメージ変換されている場合 は、画面呼出でイメージ画面を配置し ます
イメージ変換の各項目を設定し、 変換 をクリック します。	ます。 <u>参照</u> 2.2.10 画面呼出
イメージの変換/化表 図 イメージ室 変換方法[画面録空] イメージ名 (International State Sta	各項目の設定内容について 参照3.5 イメージデータの表示~ イメージ(1)画面
24054 Times /t33 LT_SERIES 106 x 76 LT_SERIES 1082 1+724	ここではデータを圧縮して表示され るため、実際の表示と異なる場合が あります。
【保存】】 をクリックします。 ビットマップがイメージ(I)画面として保存されます。	イメージ変換を中止する
<u>配置</u> をクリックします。 イメージ(I)画面の枠が表示されます。	
イメージを換入すまま 区 イメージを イメージを 「アージを」 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	



その他ファイルフォーマットの貼り付け

クリップボード^{**}にコピーされた画像を貼り付けることができます。クリップボードに画像が コピーされた状態で、画像エディタにて[貼り付け(P)]を実行すると[イメージの貼り付け]ダ イアログボックスが表示されます。[イメージ変換]タブは表示されません。 この方法で貼り付けることのできない画像は、画像編集ソフトでビットマップファイルかJPEG ファイルに変換してから、コピーしなおしてください。

^{*1} コピーや切り取りを実行したときに、その内容が一時的に記憶されている記憶場所のことです。 ここに記憶される内容は、貼り付けを行うことで、コピーや移動ができます。

2.3.19 画面をクリップボードへ

現在の画面を画像としてクリップボード"に取り込みます。 取り込んだ画面は他の図形ソフトに貼り付けて利用できます。 クリップボードへ取り込める画面の種類は、ベース(B)画面、マーク(M)画面とウィンドウ (U)画面です。

画面をクリップボードへ取り込む

OPERATION	NOTE
[編集 (E)] から[画面をクリップボードへ (I)] を選択 します。 現在の画面がクリップボードに取り込まれます。	
2.3.20 画面をビットマップファイルへ

現在の画面をビットマップファイルに変換して保存します。 変換できる画面の種類は、ベース(B)画面、マーク(M)画面とウィンドウ(U)画面です。



ビットマップファイルの設定

ビットマップファイルへの変換を実行する前に、その保存方法を設定しておきます。



作成時にファイル名を指定

[画面をビットマップファイルへ(F)]を実行したときに、[ファイル名を付けて保存]ダイアロ グボックスが表示され、保存する場所とファイル名を指定することができます。

ファイル名は自動生成

[画面をビットマップファイルへ(F)]を実行したときに、ファイル名を自動的に生成し、あらかじめ指定した場所に保存します。

例) ベース(B)画面の画面番号1、メニュー画面というタイトルの画面をビットマップファ イルに変換する場合

画面種類+番号.BMP	B1.BMP
画面種類+番号+画面タイトル.BMP	B1 メニュー画面 .BMP

画面をビットマップファイルに変換する

OPERATION	NOTE
[編集(E)]から[画面をビットマップファイルへ(M)] の[ビットマップファイルの設定(S)]を選択します。	
ビットマップファイルの保存方法を設定し、OKで確定します。	
 ビットマッフライルの設定 ② 作成時にファイル名を指定 ③ アイル名は自動生成 自動生成うイル名 ③ 画面種類+番号,●BMP ③ 画面種類+番号,●面面が(小,BMP 自動産類+番号,●面面が(小,BMP 自動生成時の出力先ゥルが ○○学覧□ 	
の[画面をビットマップファイルへ (F)]を選択します。 ファイル名を自動生成する場合は、ここでビットマップ ファイルが保存されます	
ラディルが保守されよう。 手順で「作成時にファイル名を指定」を選択した場合	
は、ファイル名と出力先を指定し、((保存S))を実行します。	
アルゼービルリー Chair 保存する場所ゆ、	
ファイル名(W): 運転画面bmp 保存の ファイルの種類(D): [bmp ファイル (kbmp)) [[]] キャノセル	

2.3.21 📝 再表示

作成中の画面をリフレッシュして最新の状態を表示します。

塗込みや編集などを実行したとき、塗り残しや表示の欠けが生じ、実際の画面とは異なる状態 で表示されることがあります。再表示を行うことにより、正しい画面(LT本体での表示状態) を確認することができます。

再表示する

OPERATION	NOTE
四角形の中の塗込みを削除すると、塗込みポイントの周りだ け塗込みが取り消されました。	
塗込みポイント × よ 塗込み削除	
[編集(E)]から[再表示(W)]を選択するか、📝 をクリッ	
画面がリフレッシュされます。	

2.3.22 🕟 元に戻す

直前に行った操作を実行前の状態に戻すことができます。 ▶ を実行するたびに直前の操作から順に操作が取り消されます。

重要・ [再表示(₩)]を取り消すことはできません。

コマンドの実行を取り消す

OPERATION	NOTE
誤って円を削除してしまいました。 [編集(E)]から[元に戻す(U)]を選択するか、 ♪ をク リックします。 円が復活して削除実行まえの状態に戻ります。	[元に戻す(U)]を取り消す場合は、 を実行します。 参照 2.3.23 やり直す

2.3.23 🔽 やり直す

▶ で取り消した操作を再び実行します。 を実行するたびに直前に取り消した操作から順にやり直します。

取り消した操作を再実行する

OPERATION	NOTE
円を削除しました。 [編集(E)]から[元に戻す(U)]を選択するか、 ♪ をクリッ クします。 円が復活して削除実行まえの状態に戻ります。 [編集(E)]から[やり直す(R)]を選択するか、 ♪ をクリッ クします。 円を削除した状態(円削除取り消し前の状態)に戻ります。	[やり直す(R)]を取り消す場合は、 「 を実行します。 参照 _2.3.22 元に戻す

2.4 ライブラリ

作成したオブジェクトを登録しておくことができます。この登録された図形などをライブラリ と呼びます。登録したライブラリは、必要なときに読み出して使用します。部品と同じように ブラウザからイメージを確認しながら選択することができます。

複数のオブジェクトを組み合わせて登録したり、マーク画面で作成したマークを登録すること もできます。参照__3.1 マークの作成~マーク(M)画面

ライブラリデータは、プロジェクトファイル(LTEファイル)とは別のライブラリファイル(CPW ファイル)に保存されます。また、ライブラリデータがマークの場合はマークライブラリファ イル(MRK ファイル)に保存されます。

ライブラリファイルの指定を切り替えて、さまざまな画面やプロジェクトから読み出すことが できます。

ライブラリの配置、保存は描画ツールバー上のアイコン () () () () (L) のコマンドから実行します。



・ベース画面とマーク画面を同時に開いている状態で、ベース 画面上でライブラリブラウザを開いたままマーク画面に切り 替えた場合、マーク画面でマークライブラリブラウザを開く ことはできません。画面を切り替える場合は一旦切り替え元 の画面で開いたライブラリブラウザを閉じてから、画面を切り替えてライブラリブラウザを開き直してください。

・ [画面呼出(0)]や[マーク呼出(M)]、[ウィンドウ部品(W)]で
 呼び出した図形、Dスクリプトは登録できません。

ライブラリブラウザ

🌃 🗑 のどちらかを実行すると、ライブラリブラウザが表示されます。

現在選択されているライブラリの登録番号とタイトルが表示されます。 また、枠内をクリックするとライブラリのリストが表示されます。



ライブラリを編集する

ライブラリを編集するための機能です。各機能の概要は以下のとおりです。

- ・ <u>、</u>... ライブラリを削除し、クリップボードにコピーして取り込む操作です。[貼 り付け(P)]で他の画面に移動することもできます。
 - 📴 ... 選択しているライブラリの内容をクリップボードに取り込む操作です。

編集機能には、この他に[削除(D)]があります。プルダウンメニューからコマンドを選択して 実行します。参照 2.4.3 ライブラリの編集

ライブラリの表示を変更する

ライブラリの表示サイズや種類を変更できます。また、ライブラリファイルの切り替えができます。

ライブラリのサイズ

○ をクリックする、または[表示(V)]から[標準サイズ(N)][調整サイズ(J)][実サイズ(F)]を選択すると、ライブラリの表示サイズを変更できます。標準サイズでは、各ライブラリの大きさが相対的に表示され、各ライブラリの大小関係を確認できます。調整サイズでは、各ライブラリ表示枠内に合った大きさに拡大表示されます。実サイズを選択すると、実際に画面に呼び出されたときの大きさで表示されます。

ライブラリの種類

[表示(V)]から[全て(A)][部品(P)][部品以外(G)]を選択すると、ブラウザに表示するライブ ラリの種類を選択できます。

全て	指定したライブラリファイル中のすべてのライブラリが表示されます。
部品	指定したライブラリファイルの中で、部品を含むライブラリのみが表示
	されます。
部品以外	指定したライブラリファイルの中で、部品を含まない描画データのみラ

部品以外 指定したライフラリファイルの中で、部品を含まない描画テータのみラ イブラリが表示されます。

ライブラリファイルを切り替える

新規ライブラリファイルを作成する

▶ をクリックする、または[ファイル(F)]の[新規作成(N)]を選択すると、下記のダイアログボックスが表示されます。コメントを入力し、 ○K をクリックすると新規ライブラリファイルが表示されます。

新規作成	X
אַעאַב אַ	ОК
	キャンセル
	<u>^⊮7°(H)</u>

既存ライブラリファイルから選択する

■をクリックする、または[ファイル(F)]から[ファイルの選択(S)]を選択すると、ライブラリファイルのリストが表示されます。このリストから選択することによって、表示するライブラリファイルを切り替えることができます。

選択できるライブラリファイルの種類には、LT Editor で作成した CPW ファイルと MRK ファイ ルがあります。どちらかを選択します。

MEMO ・ (株)デジタル製GP-PRO/PB for Windowsのライブラリファ イル (CPW ファイル)は使用できません。

目的のライフラ				
リファイルのあ	選択		ſ	
るフォルダを選 ー	●ファイルの場所①:	🗇 cpw		
択します。	Cp5-obja.cpw Cp5-objb.cpw Cp5-objc.cpw			
現在のフォルダ	Dp5-objd.cpw			
や既存ライブラ				
リファイル名が				
リスト表示され				
ます。				
		Op5-obio oper		
	ファイルの種類(工):	Windows ライフ [*] ラリファイル(*.cpw)		
	40%	機能3Dスイッチパーツ		
			1	
選択されているライ	- イブラリ	目的のライブラリ	リストから選択したラ	ライブラリファ
ファイルに付けられ	1たコメ	ファイルの種類を	名が表示されます。フ	'ァイル名を入
ントが表示されます	•	選択します。	て指定することもでき	きます。

ライブラリのタイトルを変更する

ライブラリのタイトルを変更できます。タイトルを変更したいライブラリを選択し、[編集(E)] から[タイトルの変更(W)]を選択する、またはライブラリ上でダブルクリックすると、タイト ル入力のダイアログボックスが表示されます。

タイトルの変更		X
<u></u> ጵብትル		OK
375-15W7-1°	Ē	キャンセル

ライブラリブラウザを画面の上に表示する

[ウインドウ(W)]から[常に上に表示(A)]を選択すると、ライブラリブラウザの表示時に画面を 開いた場合や他の画面を選択した場合もライブラリブラウザが一番上に表示されます。[常に上 に表示(A)]を選択していないと、他の画面を選択した場合にライブラリブラウザの上に表示さ れるため、見えなくなります。 2.4.1 ライブラリの登録

ライブラリを登録します。

OPERATION	NOTE
	<u>参照</u> 2.3.1 オブジェクトの選択
[ライブラリ(L)]から[ライブラリの登録(W)]を選択す るか、 描画ツールバーの 📷 をクリックします。	既にライブラリブラウザが表示されて いる場合、作画領域の国またはよ をクリックし、ライブラリブラウザの
【A 現在開いているライブラリファイルに登録する場合】 登録番号とタイトルを入力します。 現在開いているライブラリファイルの空き番号の中で最小の番号が自動的に表示されています。変更する場合は入力します。 (人力します) ()<	 ここから先は、登録するライブラリファイルによって操作手順が異なります。 A.現在開いているライブラリファイルに登録する場合 B.ライブラリファイルが表示されていない場合 C.新規ライブラリファイルに登録する場合 D.現在開いているライブラリファイルに登録する場合
OK で実行します。 登録されたライブラリがブラウザに表示されます。 Image: State Stat	ライブラリ登録は1ファイルに最大 200 個まで登録可能です。

OPERATION	NOTE
【B. ライブラリファイルが表示されていない場合】 ライブラリファイルの新規作成のダイアログボックスが表示されます。	ファイル名はライブラリファイルの保 存時に設定します。 <u>参照</u> 2.4.4 ライブラリファイルを別名で保存する
新建化語	コメントは半角 60 文字分以内で入力 します。
 ・新規ライブラリファイルに登録する場合 [C. 新規ライブラリファイルに登録する場合]の手順 ・既存ライブラリファイルに登録する場合 [D. 現在開いているライブラリファイル以外のラ イブラリファイルに登録する場合]の手順 	
【 C . 新規ライプラリファイルに登録する場合】 キャンセル をクリックします。	
ライブラリブラウザで[ファイル(F)]から[新規作成(N)] を選択するか、[]]をクリックします。	
コメントを入力し、OK で実行します。	コメントは半角60文字分以内で入力 します。 ファイル名はライブラリファイルの保 存時に設定します。参照 2.4.4 ライブラリファイルを別名で保存する
登録番号とタイトルを入力します。	

OPERATION	NOTE
OK で実行します。 登録されたライブラリがブラウザに表示されます。	ライブラリ登録は1ファイルに最大 200 個まで可能です。
1000w:生産工程分グラリハー20 ファイルビ 編集(2) 表示(2) ウイントウ(20) 回回回回回回回回回回回回回回回回回回回回回回回回回回回回回回回回回回回回	ライブラリファイルを新規作成後、 「名前をつけて保存」をせずに別ライ ブラリファイルを作成または選択しよ うとすると、保存するかどうかの問い 合わせがあります。 参照 2.4.4 ライブラリファイル を保存する
【 D 現在開いている画面以外のライブラリファイ ルに登録する場合】	
ライブラリブラウザで[ファイル(F)]から[ファイルの選 択(S)]を選択するか、「😂 をクリックします。	
リストから選択します。またはライブラリファイル名を 入力します。	<u>参照</u> 2.4 ライブラリファイルを 切り替える
読む でして アイルの場所の ③ cpw 「● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	他のフォルダにあるライブラリファイ ルを選択したい場合はファイルの場所 で選択します。 手順 でリストにカーソルを合わせ、 ダブルクリックすると、 開(①) を省略できます。
_ 獣(⓪ _ で実行します。 選択したライブラリファイルが表示されます。	
965-objacywe: 温磁(2007がつ) ファイル(空) 編集(空) 表示(空) クイルや(空) 「ここの) 高風(電) (空) (空) (空) (空) (空) (空) (空) (空) (空) (空	

2.4 ライブラリ

OPERATION	NOTE
画面エディタで[ライブラリ(L)]から[ライブラリの登録 (W)]を選択するか、 描画ツールバーの 前 をクリック します。	
<text><text><form><text><text></text></text></form></text></text>	ライブラリ登録は1ファイルに最大 200 個まで可能です。

切り取り / コピー / 貼り付け機能の活用

切り取り/コピー/貼り付けが作画領域とライブラリブラウザ間で行えます。 作画領域で対象ライブラリを選択してから[切り取り(T)]または[コピー(C)]を実行し、ライ ブラリブラウザで[貼り付け(P)]を実行すると、ライブラリの登録ができます。 2.4 ライブラリ

2.4.2 ライブラリの配置

ライブラリを配置します。

OPERATION	NOTE
画面エディタで[ライブラリ(L)]から[ライブラリの配置 (P)]を選択するか、描画ツールバーの[前]をクリックし ま す 。	
読み出したいライブラリをブラウザから選択します。 ^{11 (Op-seisancpw: 生産工程)75%)~2} 77(MP) 編集(P) 表示(V) 57(4) ⁵ (V) 口 (P) (A) (P) (V) (V) (V) (V) (V) (V) (V) (V) (V) (V	切り取り / コピー / 貼り付けが、画面 とライブラリブラウザ間で行えます。 対象ライプラリを選択し、コマンドを 実行します。
	現在表示されているファイルとは別の ファイルから読み出したい場合
作画領域の配置したい位置までドラッグします。 開いているどの画面にも配置できます。 作画領域にライブラリが表示されます。必要であれば大 きさを変更します。	 切り替える ライブラリの左上が指定ポイントで す。
 P) 5(75%)(P) 9(7/45%)(M) 7(P) ○(M) ○(R) 正) ○(M) ○(R) 正) ○(M) ○(R) □(R) ○(R) ○(R) ○(R) ○(R) ○(R) ○(R) ○(R) ○	配置を取り消す 画面エディタの 下 大きさを変更する <u>参照</u> 2.3.3 拡大 縮小
	配置したライブラリはグループ化され ています。 ご でグループを解除する と自由に編集できます。 参照 2.3.13 グループ / グループ解 除 部品を含むライブラリはグループ化さ れたままでは拡大縮小できません。

部品を含むライブラリを読み出した場合、アドレス確認画面が表示されます。各部品のアドレ スを設定し、
OK
します。設定を取り消す場合は
キャンセル
をクリックします。
参照
2.3.15
アドレス確認

また、配置後のライブラリを画面上でダブルクリックした場合も、同様の画面が表示され、部 品の設定アドレスを変更できます。

71	心スを確認して	(下さい				X
ſ	<u> </u>					
	アドレス	機能	部品	ID番号	1///	
	LS1000		図形表示器	LW_002		
	LS1000	データセット	ワードスイッチ	WS_007	SW_0	
	LS1000	データセット	ワードスイッチ	WS_008	SW_1	
	LS1000	データセット	ワードスイッチ	WS_009	SW_2	
	M0000	データセット	ワードスイッチ	WS_004	SW_停止	
	M0000	データセット	ワードスイッチ	WS_005	SW_自動	
	M0000	データセット	ワードスイッチ	WS_006	SW_手動	
	↓ □ ヴルーブヤカアドレスー括実換					
		0	K ++>セル	^₩7° <u>₩</u>		

切り取り / コピー / 貼り付け機能の活用

切り取り/コピー/貼り付けが作画領域とライブラリブラウザ間で行えます。 ライブラリブラウザで対象ライブラリを選択してから[切り取り(T)]または[コピー(C)]を実行 し、作画領域上で[貼り付け(P)]を実行すると、ライブラリの配置ができます。

2.4.3 ライブラリの編集

ライブラリを編集 / 削除 / コピー / 切り取り / 貼り付けできます。

ライブラリの編集

登録したライブラリを編集します。

OPERATION	NOTE
編集したいライブラリをブラウザから選択し画面内をダ ブルクリックします。 (ンドウ\@) ^ヘルブ(B) 図 4: 運転スイリヲ 『	現在表示されているライブラリファイ ルとは別のファイルから読み出したい 場合
中 + + 中 + </th <th>シュー2.4 切り替える タイトルをダブルクリックするとタイ トル編集画面が開きます。</th>	シュー2.4 切り替える タイトルをダブルクリックするとタイ トル編集画面が開きます。
ライブラリを編集します。	(タイトルの変更画面) ^{9710の変更} ×
	タイトル OK 3天デートSW7ー5 キャンセル
画面エディタで[画面(S)]から[保存(S)]を選択するか、	編集を実行すると、取り消しできませ
	んので注意してください。

ライブラリの削除

登録したライブラリを削除します。

OPERATION	NOTE
削除したいライブラリをブラウザから選択します。 1000 ~ 40.7 GB 111 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	現在表示されているファイルとは別の ファイルから読み出したい場合
	削除を実行すると、取り消しできませ んので注意してください。

ライブラリの切り取り / 貼り付け 登録されているライブラリを切り取ります。

OPERATION	NOTE
	現在表示されているファイルとは別の ファイルから読み出したい場合
ライブラリブラウザで[編集(E)]から[切り取り(T)]を選れするか、 ふをクリックします。 選択したライブラリが切り取られます。 ご 「 「 「 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」	新規ライブラリファイルに登録したい
ウザで[編集(E)]から[貼り付け(P)]を選択するか、 をクリックします。 ここからはライブラリ登録と同じ操作です。 登録番号とタイトルを入力します。 現在開いているライブラリファイルの空き番号の中で最 小の番号が自動的に表示されています。変更する場合は 入力します。	場合 □ 現在表示されているファイルとは別の ファイルに登録したい場合 ● 全照 2.4 ライブラリファイルを 切り替える
タイトル 3運車定スイッチ	

OPERATION	NOTE
#1 (?cpw:生産工程ライフジルーク) ファイルビ 編集(E) 表示(公 ウインドウ(金) ヘルフ(日) [□ ☞ ⑧ 派 陶 配 図 図 1: 連転スイッチ [□	
していたいでは、11: 3里452(195)	

ライブラリのコピー / 貼り付け 登録されているライブラリをコピーします。

OPERATION	NOTE
コピー元のライブラリファイルを開き、コピーしたいラ イブラリをブラウザから選択します。	現在表示されているファイルとは別の ファイルから読み出したい場合
	<u>参照</u> 2.4 ライブラリファイルを 切り替える
ライブラリブラウザで[編集(E)]から[コピー(C)]を選 択するか、 全クリックします。 選択したライブラリがコピーされます。	
コピー先のライブラリファイルを開き、[編集(E)]から[張 り付け(P)]を選択するか、ライブラリブラウザの[廊]を クリックします。	新規ライブラリファイルに登録したい 場合
	ファイルに登録したい場合
	│ <u> 変照</u> 2.4 フイフラリファイルを │ 切り替える

OPERATION	NOTE
ここからはライブラリ登録と同じ操作です。 登録番号とタイトルを入力します。 現在開いているライブラリファイルの空き番号の中で最 小の番号が自動的に表示されています。変更する場合は 入力します。	
OK で実行します。 登録されたライブラリがブラウザに表示されます。 1000000000000000000000000000000000000	

2.4.4 ライブラリファイルの保管と終了

ライブラリブラウザを保存する

ライブラリファイルの内容を変更すると、ライブラリファイルは自動的に上書き保存されます。 ただし、新規作成したライブラリファイルの場合、別ライブラリファイルを作成または選択し ようとすると、保存するかどうかの問い合わせがあります。
[111] をクリックすると、
[名前を付けて保存]ダイアログボックスが表示されます。

ライブラリファイルを別名で保存する

現在開いているライブラリファイルを別名で保存します。

OPERATION	NOTE
ライブラリブラウザで[ファイル(F)]から[名前をつけて保存 (A)]を選択します。	
現在選択しているライブラリファイル名、コメントが表	
示されます。 ファイル名を入力し、変更したい項目を設定します。 「「「「「「「」」」」」」」」」 「「「」」」」」」」」」」 「「」」」」」」」」」 「「」」」」」」」」 「「」」」」」」」」 「「」」」」」」」」 「「」」」」」」」」 「「」」」」」」」」 「「」」」」」」」」 「」」」」」」」 「「」」」」」」」」 「」」」」」」」」 「」」」」」」」」」 「」」」」」」」」 「」」」」」」」」 「」」」」」」」」」 「」」」」」」」」」 「」」」」」」」」 「」」」」」」」」 「」」」」」」」」」 「」」」」」」」」」」 「」」」」」」」」」 「」」」」」」」」」」」」 「」」」」」」」」」」」」」」 「」」」」」」」」」」」」 「」」」」」」」」 「」」」」」」」」」」 「」」」」」」」」」」」」」」 「」」」」」」」」」」」」 「」」」」」」」」」」」」 「」」」」」」」」」」」」 「」」」」」」」」」」 「」」」」」」」」」」」」」 「」」」」」」」」」」」」」」」」」 「」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」	ファイル名はパスと拡張子を含めて半 角 255 文字分以内で入力します。

ライブラリブラウザを終了する

OPERATION	NOTE
[ファイル(F)]から[ライブラリブラウザの終了(X)]を 選択します。	ライブラリブラウザ右上の 区 をク リックしても終了することができま
ライブラリファイルを新規作成後、「名前をつけて保存」を せずに別ライブラリファイルを作成または選択しようとする と、保存するかどうかの問い合わせがあります。 「はい」をクリックすると、「名前を付けて保存」の設定 画面が表示されます。「い に(い)」をクリックすると保存せ	व .
すにライブラリファイルを作成または選択する操作に移りま す。	<u>参照</u> ライブラリファイルを別名で 保存する

Dスクリプト / グローバルDスクリプト 2.5

LT Editorには、部品以外の任意の機能を実行するためのプログラムを組むことができる特殊 機能があります。Dスクリプト / グローバルDスクリプトでプログラミングを行い、登録する ことで接続機器の表示に関する負担を大幅に削減することができます。

Dスクリプトは画面ごとに設定し、設定した画面でのみ有効なプログラムとして機能します。 グローバルDスクリプトは画面に関係なく、すべての画面で有効なプログラミングとして機能 します。

Dスクリプトはトリガと実行それぞれをプログラミング(記述)します。トリガの条件が成立 したとき、実行の処理が行われます。(グローバルDスクリプトのプログラミング方法もDス クリプトと同じです。)



概要

- ・任意画面表示中のみ有効な場合は任意画面作成時に「Dスクリプト」と作成するプログラムを 表示している画面に関係なくプロジェクト内で有効にする場合は「グローバルDスクリプト」 の2種類があります。
- ・Dスクリプトを利用することによって、表示用のBin BCD変換、文字列変換などをLT側で 実行することが可能です。
- ・Dスクリプトは言語型プログラムであるためデバッグの実施が簡単です。
- ・トリガとしてビットの立ち上がり / 立ち下がりの検出、タイマ機能、条件成立 / 不成立の検出 が可能です。
- ・実行には「コマンド」、「記述式」、「定数入力」があり、条件をプログラミングすることが可能 です。
- ・コマンドには「描画」、「演算子」、「比較」、「ビット操作」があります。
- ・文法チェック機能でプログラム作成と同時に文法チェックができます。
- ・文法補助機能によりプログラム作成時にアドレス入力などのポップアップキーボードを表示し 作成効率をアップすることができます。
- ・プログラムのコマンドはアイコンからの入力が可能です。

警 告

Dスクリプト / グローバルDスクリプトでは、人命や重大な物 的損傷にかかわる制御は決して行わないでください。

- **重要・**DスクリプトおよびグローバルDスクリプトをライブラリ登録 することはできません。
 - ・ [グローバルDスクリプト(L)]を選択する場合は、あらかじめ 任意のベース(B)画面を開いてから選択してください。

2.5.1 Dスクリプト設定

Dスクリプト一覧でDスクリプト設定の追加、編集、削除を行います。Dスクリプトのプログ ラムはDスクリプトエディタで行います。Dスクリプトのコマンドの詳細については2.5.2 D スクリプトコマンドを参照してください。



Dスクリプトー覧の画面の概要を示します。



Dスクリプトエディタ



١D

DスクリプトプログラムひとつひとつはID番号で管理しています。ここではID番号を00000~ 99999 で入力します。

コメント

プログラミングするDスクリプトプログラムへのコメントを半角20文字(全角10文字)以内 で付けます。

ツールボックス

ここを選択するとDスクリプトプログラムを作成するために必要な「コマンド」「記述式」「定数入力」が収まったツールボックスを表示します。

データ形式

Dスクリプトで扱うデータ形式を Bin か BCD で指定します。

ビット長

Dスクリプトで扱うデータのビット長を16ビットか32ビットで指定します。

符号+/-

負のデータを扱う場合に設定します。

<定数入力範囲>

データ形式	定数入力	
	最小値	最大値
Bin16	0	65535
Bin32	0	4294967295
Bin16+/-	-32768	32767
Bin32+/-	-2147483648	2147483647
BCD16	0	9999
BCD32	0	99999999

重要・Dスクリプトの記述をするときに命令が連なる場合は、命令 と命令の間にスペースがいります。

> 例)and と not の記述であれば、"andnot" では動作しません。 "and not" とスペースが必要です。 ソフト上でも記述に誤りがあるとメッセージは表示されま

す。

トリガ

作成するプログラムに起動をかけるトリガを設定します。トリガには「タイマ機能」、「ビット 立上がり」、「ビット立下がり」、「条件式成立時検出」、「条件式不成立時検出」があります。

タイマ設定

設定した時間がくると実行部分のプログラムが処理されます。時間は秒単位で1~32767秒で 設定できます。設定した時間がくると再び設定時間をカウントします。

907 02 02 07 02 02 081 068	外7設定 <u>1</u> [二]
----------------------------------	----------------------

ビット立上がり

設定したビットアドレスの立ち上がりを検出し実行部分のプログラムを処理します。

ビット立下がり

設定したビットアドレスの立ち下がりを検出し実行部分のプログラムを処理します。

ビット両動作トリガ

設定したビットアドレスの立ち上がりと立ち下がりの両方を検出し実行部分のプログラムを処 理します。

– kitri			
OB			ት "ማትምት" b z
0.~	0~	o×	
Øf+t	Øt∙f		

条件式成立時検出

トリガ式にプログラミングした条件の成立を検出して実行部分のプログラムを処理します。 (検出時1回のみ実行)

条件式不成立時検出

1.1.4%

トリガ式にプログラミングした条件の不成立を検出して実行部分のプログラムを処理します。 (検出時1回のみ実行)

OB		りが式	
01	0~	0×	
⊚ f→t	Øt∙f		

重 要 ・ ビットの立ち上がり / 立ち下がりで設定したビットアドレス は部品のスキャンタイム (LS2036 に格納) 以上 ON および OFF を保持してください。

タイマ機能は描画時間によって遅延することがあります。

 タイマ機能は画面切替を行うと新たに0からカウントします。 (Dスクリプト時) グローバルDスクリプトはタイマは継続します。

・ タイマ機能の設定時間は設定時間+部品のスキャンタイムの 誤差が発生します。

参照 「機器接続マニュアル 1.1.4/4.1.3 特殊リレー」

- 接続機器のデバイスへの書き込みは通信サイクルタイム以上 の間隔を空けて行うようにしてください。LT 内部の特殊リ レーの部品のスキャンカウンタなどを書き込みのトリガにし、 接続機器のデバイスへの書き込みを頻繁に行うと通信エラー になる場合があります。
- 条件式成立時検出/条件式不成立時検出で設定した条件式は、 タグスキャンタイム(LS2036に格納)以上を保持してください。

- Dスクリプトのトリガ条件のビットをタッチでセットし、Dス クリプトの処理の中でそのビットをOFF する場合には、連続 でタッチするとタイミングによってはビットの立ち上がりを 検出できない場合があります。
 Dスクリプトのトリガ式は、前回読み出した値と今回読み出し た値とを比較して、トリガ条件が成立しているかを判断しま す。したがって、トリガ式の中で記憶するビットアドレスの 値は、実行式の中で変更したとしても直後に反映されるわけ ではなく、変更前の値のままとなっています。次のスキャン で、変更後の値を読み出します。
 - 例)タッチからトリガビット(LS010000)をONし、Dスクリプト 内でOFFする場合 トリガ式:ビット立ち上がり([b:LS010000]) 実行式: clear([b:LS010000])
- Dスクリプト処理 タイミングチャート



例のようなDスクリプトをタッチのタイミングに依存せずに検出する方法として、次のように 記述してください。

if()文を用いてトリガを検出

タッチでセットするビットをif文で判断するようにします。if()文では、実行するたびに値 を読み出して比較チェックをしています。

```
トリガ式:ビット立ち上がり([b:LS203800])
実行式: if([b:LS010000]==1)
{
clear([b:LS010000])
・
```

上記のようなDスクリプトの場合、連続してタッチ入力が行われても次項のタイミングチャートのようにタグスキャン毎に値を読み出して条件が一致するかを判断するため、前回の値とは 関係なく条件が一致すれば実行されます。

Dスクリプト処理 タイミングチャート



関数

Dスクリプトで使用するプログラムを関数として定義します。定義した関数は実行プログラム に呼び出して使用することができます。関数は最高10階層までネスティングできます。

関数	
呼出	作成
編集	削除
בצ"-	貼り付け

作成

関数として新規作成する場合にここを選択します。選択時に表示される「Dスクリプト関数」 でプログラムを作成します。参照 関数の定義

呼出

作成した関数を呼び出す場合にここを選択します。まず、呼び出したい関数名を選択し「呼出」 を選択します。「呼出」を選択すると「実行」欄に「Call 関数名」で表示されます。

編集

作成した関数を編集する場合にここを選択します。まず、編集したい関数名を選択し「編集」 を選択します。編集は呼び出される「Dスクリプト関数」で行います。

削除

作成した関数を削除する場合にここを選択します。まず、削除したい関数名を選択し「削除」 を選択します。

コピー

関数を選択してコピーすることができます。

張り付け

コピーした関数を張り付けます。ここを選択すると以下のようなダイヤログを表示します。コ ピー先関数名を設定します。

Dス夘ブト関数コビー	X
北℃−先関数名	function1
<u>ok</u>	<u></u> ≠ +>/2/

関数の定義 Dスクリプトエディタで作成をクリックすると、Dスクリプト関数の設定画面が表示されま す。 Dスクリプトのコマンドのツール



関数名

関数名を入力します。作成した関数は「関数」の欄に関数名で表示されます。関数名は英字か ら始まる英数字と_(アンダーバー)のみで最大20文字で設定します。

重要・ 以下の関数名は予約済みです。 関数名として使わないでくだ さい。 "rise", "fall", "rise_expr", "timer", "set", "clear", "toggle", "if", "else", "endif", "b_call", "Bcall", "dsp_rectangle", "dsp_line", "dsp_dot", "dsp_circle", "dsp_arc", "Call", and", "or", "not", "memcpy", "memset", "loop", "break", "IO_READ", "IO_WRITE", "_memcpy_EX", "_memset_EX", "IO_READ_EX", "IO_WRITE_EX", "IO_READ_WAIT", "databuf0", "databuf1", "databuf2", "databuf3", "_strset", "_dlcopy", "_dlcopy", "_hexasc2bin", "_decasc2bin", "_bin2hexasc", "_strlen", "_strcat", "_strmid", "_wait", "return"

Dスクリプト設定の削除

登録したDスクリプト設定を削除します。削除したいDスクリプト設定をDスクリプト一覧の リストから選択し、 をクリックすると確認のダイアログボックスが表示され、 削除 |でそのDスクリプト設定が削除されます。|| いいえい|| |で削除実行を中止します。 1JUM



Dスクリプト設定の編集

登録したDスクリプト設定の内容を変更します。変更したいDスクリプト設定をDスクリプト 一覧のリストから選択し、編集をクリックすると追加登録時の設定画面が表示されま す。OKでそのDスクリプト設定登録内容が変更されます。チャンセルで変更を取り 消します。

- 重要・プロジェクトマネージャの[ユーティリティ(U)]の[アドレス 一括変換(A)]ではDスクリプトで使用しているアドレスは変換 できません。必ずDスクリプトのプログラム上での変更が必要 です。
 - 「プロジェクト(P)]の[名前を付けて保存(A)]でプロジェクト ファイルの接続機器を変更した場合、Dスクリプトで使用して いるアドレスは変換できません。
 - <u>Dスクリプトでは、人命および重大な損害に関わる制御は行わ</u> <u>ないでください。</u>

Dスクリプト設定のコピーと貼り付け

OPERATION	NOTE
[特殊(C)]から[D スクリプト(D)]を選択します。	
コピーをクリックします。	
Dスがリフドー覧 区 Dスがリフド設定 道加(A) 運業(E) 運業(E) 運業(E) 運業(E) 開じる ヘルフで出)	
貼り付け をクリックすると、手順でコピーしたDス	別の画面にもコピーできます。
クリプトが追加されます。自動的に設定可能な最も小さ い日番号としてコピーされます。	

2.5.2 Dスクリプトコマンド

DスクリプトツールボックスでDスクリプトのコマンド、記述式、定数などを入力します。

Dスクリプトツールボックス

Dスクリプトのコマンド、記述式、定数入力のアイコンが納められています。 Dスクリプトエディタでツールボックスのチェックボックスを反[□にすると、ツールボックスが

表示されます。

Dスクリフト フールキラクラ 命令 定数・アトレス	
テンホラリアトシス ビットアドシス ワートアトシス	
<u></u>	 入力
記述式 if() if() else loop break	^{演算子} 十 - % ★ / =
比較 and or not	<>>& ^ ~

記述式

	記辺	226
N	i£()	if() else
	loop ()	break
1		

if() if-endif

ifに続く()内の条件式が成立時、if()より後の処理を実行します。条件式には代入「=」は使用できません。

if()else if-else-endif

if に続く()内の条件式が成立時に if()より後の処理を 実行します。不成立時には else 後の処理を実行します。 条件式には代入「=」は使用できません。



₩0 ダ・処理流れについて<u>参照</u>条件分岐



loop に続く()内のテンポラリアドレスの値の回数だけ ループ処理(繰り返し処理)を行います。



重要 · loop()の書式の例は以下の通りです。

例:

```
loop(ループ数) <= ループする回数がセットされたテンポラリ
{ アドレスを指定
動作式
break <= 途中でループを抜ける場合に記述(省略可)
}endloop <= ループの最後に記述</pre>
```

- (ループ数)にはテンポラリワードアドレスのみ指定可能
 例:loop([t:000])
- ・ loop()はトリガ式内では使用できません。
- ・ループ数に指定したテンポラリワードアドレス内の値はルー プをするたびに1ずつ減少していき、0になった時点でループ から抜けます。ループ内の動作式でループ数に指定したテン ポラリワークアドレスを加工したりすると永久ループになり ますのでご注意ください。また、テンポラリワークアドレス は、グローバルなワークになっていますので、別の箇所で同 じテンポラリアドレスを使用する場合は、プログラムによっ ては、永久ループになりますのでご注意ください。
- ・ ループ処理が終わるまで、部品などの表示は更新されません。
- ・ ループ数にはテンポラリワークアドレスのみ指定可能です。
- ・ テンポラリワークアドレスの値の範囲は、データ形式(Bin、 BCD)、ビット長、符号+/-により異なります。
- loop()のネストは可能です。ネストしている場合、breakは一番内側の loop()だけ抜けます。
 loop([t:0000])// ループ1
 {
 loop([t:0001])// ループ2
 {
 break// ループ2を抜ける

}endloop

break//ループ1を抜ける }endloop

- 途中でループを抜けずにループを終了した場合は、テンポラ リワークアドレスの値は0になっています。
- テンポラリワークアドレスの値の範囲は、データ形式(Bin、 BCD)、ビット長、符号+/-により異なります。もしも、設定が 符号ありでテンポラリワークアドレスの値がマイナス値に なった場合には、ループの先頭で条件判定されてループを抜 けます。

```
・ ループ内では接続機器デバイスを使用せず、LT 内部 LS エリ
 アのユーザーエリアのデバイス、またはテンポラリワークア
 ドレスを使用するようにしてください。
 例えば、以下のような記述の場合には、短時間の間に多数(以
 下の例では100個)の接続機器への書き込みが発生することに
 なり、通信の処理(接続機器への書き込み)が間に合わずシス
 テムエラーが発生する場合があります。(以下に入力するアド
 レスは一例です。ご使用の接続機器によってアドレスは異な
 ります。)
 例:
 [t:0000] = 100
                        //100回ループ
 loop([t:0000])
 {
     [w:D0200] = [w:LS0100] //D0200 に書き込む
     [w:LS0100] = [w:LS0100] + 1 //LS0100 をインクリメント
 }endloop
 次のように変更してください。
 [t:0000] = 100
                        //100回ループ
 loop([t:0000])
 {
     [w:LS200] = [w:LS0100] //D0200 に書き込む
     [w:LS0100] = [w:LS0100] + 1 //LS0100 をインクリメント
 }endloop
 [w:D0200] = [w:LS0200] //LS0200の内容をD0200に書き込む
・ Dスクリプト関数の関数名に " loop "、" break " を使用すると
 エラーになります。
記述式=
              break
```



loop()式の実行途中で、そのloop()式から抜ける処理を 行います。

重要 ・break は loop()の{ }内でのみ使用可能です。

演算子



加算 +

ワードデバイス間のデータもしくはワードデバイスの データと定数の加算を実行します。演算結果が桁あふれ をした場合は切り捨てられます。

減算 -

ワードデバイス間のデータもしくはワードデバイスの データと定数の減算を実行します。演算結果が桁あふれ をした場合は切り捨てられます。



余り %

ワードデバイス間のデータもしくはワードデバイスの データと定数の剰余算を実行します。(割算を行い余りを 検出)剰余算の場合は右辺と左辺の符号により演算結果 が異なります。

掛け算 *

ワードデバイス間のデータもしくはワードデバイスの データと定数の掛算を実行します。演算結果が桁あふれ をした場合は切り捨てられます。

割り算 /

ワードデバイス間のデータもしくはワードデバイスの データと定数の割算を実行します。割算結果の小数点以 下は切り捨てられます。演算結果が桁あふれをした場合 は切り捨てられます。

代入 =

左辺に右辺の値を代入します。左辺にはデバイスのみ記 述することができます。右辺にはデバイス、定数を記述 することができます。演算結果が桁あふれをした場合は 切り捨てられます。

左シフト <<

左辺のデータを右辺の数分、左にシフトします。論理シ フトのみサポートします。

右シフト >>

左辺のデータを右辺の数分、右にシフトします。論理シ フトのみサポートします。

(例) 左シフトの場合(左に1ビットシフト)



1は切り捨て



論理積 &

ワードデバイス間のデータもしくはワードデバイスの データと定数の論理積を実行します。ある特定のビット を抜き出したり、あるビット列をマスクする場合に使用 します。

論理和 |

ワードデバイス間のデータもしくはワードデバイスの データと定数の論理和を実行します。ある特定のビット を ON する場合に使用します。

排他的論理和 ^

ワードデバイス間のデータもしくはワードデバイスの データと定数の排他的論理和を実行します。

1の補数 ~

ビットを反転します。



演算結果の桁あふれ、剰余算の演算結果の違いおよび小数点 の切り捨てについて参照 演算結果の注意事項

優先順位・結合規則

起動条件には優先順位があります。なお、同順位ならば結合規則の示す方向に従います。

優先順位	演算子	結合規則
高	()	
	not ~	
	* / %	
	+ -	
	<< >>	
	< <= > >=	
	== <>	
	& ^	
	and or	
低	=	

比較

下比較		1
- Ind	or pot	
	<= <>	
>	>= ==	
 `		Ш

論理積 and

左辺と右辺の論理積を実行します。0を0FF、0以外を0N とします。N1 and N2 N1とN2がともに0Nの時に真 となります。その他は偽

論理和 or

左辺と右辺の論理和を実行します。0をOFF、0以外をON とします。N1 or N2 N1 もしくはN2 のどちらかがON の時に真となります。両方とも偽の時はOFF

否定 not

右辺の否定を実行します。0を1、0以外を0とします。not N1 N1が1ならば0、0ならば1

未満 <

ワードデバイス間のデータもしくはワードデバイスの データと定数の比較を実行します。N1 < N2 ならば真と なります。

以下 < =

ワードデバイス間のデータもしくはワードデバイスの データと定数の比較を実行します。N1 <= N2(N1 N2) ならば真となります。

等しくない < >

ワードデバイス間のデータもしくはワードデバイスの データと定数の比較を実行します。N1 <> N2(N1 N2) ならば真となります。 越える >

ワードデバイス間のデータもしくはワードデバイスのデー タと定数の比較を実行します。N1 > N2 ならば真となり ます。

以上 > =

ワードデバイス間のデータもしくはワードデバイスのデー タと定数の比較を実行します。N1 >= N2(N1 N2) なら ば真となります。

等しい = =

ワードデバイス間のデータもしくはワードデバイスのデー タと定数の比較を実行します。N1 == N2(N1=N2) ならば 真となります。

コマント	Ľ	文例
論理積	and	if((演算式)and(演算式))
論理和	or	if((演算式)or(演算式))
否定	not	if(not(演算式))
未満	v	<項1><<項2>
以下	<=	<項1><=<項2>
等しくない	Ŷ	<項1><><項2>
超える	^	<項1>><項2>
以上	>=	<項1>>=<項2>
等しい	==	<項1>==<項2>

MEMO・ 論理演算の計算について<u>参照</u>論理演算子を用いた計算例

テンポラリワークアドレス

定数アドレス

D スクリフ[・]ト ツールホ シ 命令 定数・アト・レス	792
テンポラリアトシス ビットアトシス ワートアトシス 定数	
	[入力]
記述式 [if() [if() else [loop] break	演算子 +-% ★/=
比較 and or not	<>>& ^~

プログラムで使用できる LT 内部アドレスを設定しま す。テンポラリワークアドレスは0000~0089の90ワー ドあります。 テンポラリワークアドレスの初期値は不定です。 ビットアドレス ビットアドレスを設定します。 ワードアドレス ワードアドレスを設定します。 定数

定数を設定します。

 ・ 入力データ形式別データ記載方法 例: Dec(10進数):最初が0でない数値 100
 Hex(16進数):最初が0xで始まる数値 0x100
 Oct(8進数):最初が0で始まる数値 0100
 ・ データ形式の違う演算例(HexとBCDの場合) Hexのみの場合 0x270F & 0xFF00 結果:0x2700
 BCDとHexの場合 9999 & 0xFF00 結果:0x9900

チェックすると塗り込み円を描画します。

心座標、半径を設定します。

Scrn (画面呼出)

描画





画面呼出	X
画面番号	
×座標	320
Y座標	200
OK	キャンセル ヘルフ ^ベ ビン



円の描画を指定アドレスに行います。「パターン」を

線種(パターン選択時は塗り込みパターン)、色属性、中

ライブラリ呼び出しを行う関数です。指定したX,Y座標

に指定した画面番号の画面 (ベース画面)を呼び出しま



四角

円

す。

四角形の描画を指定アドレスに行います。「パターン」を チェックすると塗り込み四角形を描画します。四角の角 を落とした四角形を選択時、面取りドット数を設定する ことができます。

線種(パターン選択時は塗り込みパターン)、色属性、始 点、終点座標を設定します。

-


直線

直線の描画を指定アドレスに行います。線種、色属性、始 点、終点座標を設定します。

ドット

ドットの描画を指定アドレスに行います。ドットタイプ、 X,Y座標、表示色を設定します。

2,3,5ドットは選択できません。

メモ	リ操作
----	-----

<オフセットアドレス>

ロスクリフト フールキショクス	ξ
「 ^{命令} ―――― 」バモリ操作	
おりとットアトレス メモリコヒ〜 メモリ初期化	
<u></u>	入力
記述式 [if0] [if0] [loop] break	^{演算子} 十
比較 and or not	<>>& ^~

オフセットアドレス

アドレスのオフセット指定が可能です。

オフセット値格納アドレスには、テンポラリワードアド レスのみ指定可能です。

オフセットアドレスの書式は以下の通りです。 (ワードアドレス#オフセット値格納アドレス)

<定数入力範囲>

データ形式	定数入力					
	最小値	最大値				
Bin16	0	65535				
Bin32	0	4294967295				
Bin16+/-	-32768	32767				
Bin32+/-	-2147483648	2147483647				
BCD16	0	9999				
BCD32	0	99999999				

例: リード [w:WORD20]=[w:WORD10]#[t:0000] (オフセットワードアドレスの読み出し)

ライト [w:WORD10]#[t:0000]=100 (オフセットワードアドレスへの書き込み)

ワードアドレスにテンポラリワークの値を加算したアドレスになります。上記では[t:0000]の値2とするとアドレスは[w:0102]になります。

重要 <オフセットアドレス>

- オフセット指定されたデバイスの読み出しは、常時接続機器 から読み出しは行わず、Dスクリプトの処理が実行されるたび に、その都度接続機器から読み出しが行われます。読み出し で通信エラーとなった場合には、値は0として処理されます。 また、LT内部の特殊リレーLS2032のビット12がONします。 正常にデータ読み出しが終了した場合には、ビット12はOFF します。
- オフセットアドレスの書式で使用するワードアドレスは、Dス クリプトのアドレス数のカウントには加算されません。
- アドレスに変数(Logicシンボル)を指定する場合は、整数配
 列を指定します。整数配列には連続アドレスに必要なサイズ
 を確保しておく必要があります。

<メモリコピー>

パスクリフキト ウールキミックス	
- 命令	
オフセットアトドレス	
メモリ初期化	
<u></u>	
[入力]	
····· ···· -	I

メモリコピー memcpy

デバイスのメモリを一括コピーします。コピー元ワー ドアドレスからアドレス数分のデータをコピー先ワー ドアドレスにコピーします。アドレス数は1~640ま でです。 書式: memcpy([コピー先ワードアドレス],[コピー元 ワードアドレス],アドレス数) 例: memcpy([w:WORD20],[w:WORD10],10) 上記の例は、WORD10~WORD19のデータがWORD20~ WORD29 にコピーされます。

重要 <メモリコピー(memcpy)>

- コピー元データの読み出しは、必要時に一度だけ接続機器からデータ読み出しを行います。データ読み出し時に通信エラーとなった場合には、LT内部の特殊リレーLS2032のビット12がONします。正常にデータ読み出しが終了した場合には、ビット12はOFFします。
- ・ コピー元データの読み出し、コピー先へのデータ書き込みは、コピー元デー
 タのアドレス数により一括または分割で行われます。
 - コピー元データの読み出し中に通信エラーが発生した場合、コピー先への データ書き込み結果は一括 / 分割で以下のとおり異なります。
 - (コピー先の書き込み結果 :書き込み完了、x:いっさい書き込みされま せん)



アドレス数が多くなるに従って、それだけ接続機器への書き込み時間が長くかかります。アドレス数によっては、数十秒、数分以上かかる場合があります。
 設定したアドレス数分の書き込みが終わるまで、部品などの表示は更新されません。また、画面切り替えも行われません。

2-204

- ・書き込みにおいて、デバイスの範囲外になった場合は通信エ ラーとなり、電源のON/OFFをしないと復旧することはできま せんのでご注意ください。
- ・メモリコピー(memcpy)関数でLSエリアに書き込むときは、 ユーザーエリアのみ書き込めます。システムエリア(LS0000 ~LS0019)、特殊エリア(LS2032 ~LS2047)、予約エリア (LS2048 ~LS2095)は書き込むことができません。ただし、読み出すことは可能です。
- Dスクリプトのビット長の設定が16ビットの場合、32ビット
 デバイス 16ビットデバイスにコピーしたときは、下位の16
 ビット分のデータのみがコピーされます。
 - 例:memcpy([w:100],[w:WORD10],3)



また、16ビットデバイス 32ビットデバイスにコピーしたと きは下位の16ビットにデータをコピーし、上位16ビットは0 がセットされます。

例:memcpy([w:WORD10],[w:100])

	31	0		15 (0
100			0		WORD10
101			0		11
102		Ĺ	0		12

 Dスクリプトのビット長の設定が32ビットの場合、32ビット デバイス 16ビットデバイスにコピーしたとき、16ビットデ バイス 32ビットデバイスにコピーしたときは以下のように なります。

例:memcpy(100,WORD10,2)



 ・コピー元の範囲とコピー先の範囲が重なった場合、重なった 部分のデータは以下のように書き替わります。
 例:D101 ~ D104の4ワードをD100 ~ D103にコピーする場合 コピー先への書き込みは、前のアドレス(小さいアドレス)の 方から行われます。



例: D100 ~ D103の4ワードをD101 ~ D104にコピーする場合 コピー先への書き込みは、後アドレス(大きいアドレス)の方 から行われます。



例:WORD11 ~ WORD14の4ワードをWORD10 ~ WORD13にコピー する場合

コピー先への書き込みは、前のアドレス(小さいアドレス)の 方から行われます。



例: WORD10 ~ WORD13の4ワードをWORD11 ~ WORD14 にコピー

する場合

コピー先への書き込みは、後アドレス(大きいアドレス)の方から行われます。



この関数ではアドレスを2つ指定していますが、Dスクリプトのアドレス数のカウントには加算されません。

- ・ 代入にデバイスアドレスを使用する場合、接続機器との通信 がありますので、すぐには書き込んだ値が代入されません。
 (以下のアドレスは一例です。ご使用の接続機器によりアドレスは異なります。)
 例:memcpy([w:D200],w:D100],10) //D100~D109 D200~D209にコピー
 - [w:D300] = [D200], w.D100], 10) //D100 で D109 D200 で D209にコピー [w:D300] = [D200] //D200 の内容を D300 に代入
 - この場合、演算結果としてD200に書き込んだD100の値が、D300にはまだ 代入されていません。
- アドレスに変数(Logicシンボル)を指定する場合は、整数配列を指定します。整数配列には連続アドレスに必要なサイズを確保しておく必要があります。

<メモリ初期化>

Dスクリフ*ト フールキ [®] ックス	
命令 ┃_メモリ操作	
XED AT LEASE	
<u>]</u>	
	「入力」

メモリ初期化 memset

デバイスを一括初期化します。セットワードアドレス からアドレス数分にセットデータをセットします。 アドレス数の範囲は、1~640までです。

書式: memset([セットワードアドレス],セットデータ ,アドレス数)

例: memset([w:WORD10],0,10)

上記の例は、WORD10 ~ WORD19の全てのアドレスに0 がセットされます。

重要 <メモリ初期化>

- アドレス数が多くなるに従って、それだけ接続機器への書き
 込み時間が長くかかります。アドレス数によっては、数十秒、
 数分以上かかる場合があります。
- 書き込みにおいて、デバイスの範囲外になった場合は通信エ ラーとなり、電源のON/OFFをしないと復旧することはできま せんのでご注意ください。
- ・ 設定したアドレス数分の書き込みが終わるまで、部品などの 表示は更新されません。また、画面切り替えも行われません。
- この関数ではアドレスを指定しますが、Dスクリプトのアドレス数のカウントには加算されません。
- ・ メモリ初期化(memset)関数でLSエリアに書き込むときは、 ユーザーエリアのみ書き込めます。システムエリア(LS0000~ LS0019)、特殊エリア(LS2032~LS2047)、予約エリア(LS2048 ~LS2095)は書き込むことができません。
- 代入にデバイスアドレスを使用する場合、接続機器との通信 がありますので、すぐには書き込まれた値が代入されません。 (以下のアドレスは一例です。ご使用の接続機器によりアドレ スは異なります。)
 - 例: memset([w:D0100],0,10) //D100 ~ D109を0に初期化 [w:D200]=[w:D100] //D100の内容をD200に代入
 - この場合は、演算結果としてD100に書き込んだ0の値が、D200にはまだ代入されていません。
- アドレスに変数(Logicシンボル)を指定する場合は、整数配列を指定します。整数配列には連続アドレスに必要なサイズを確保しておく必要があります。

ビット操作

ビットクリア

Dスクリフ*ト ツールボックス
でクリリノ ビットトクル
ビット設定
if() if()

クリアビット clear() 指定したビットアドレスを1 0にします。

記述例

ます。

記述例

clear([b:LS010000])

ビットトグル toggle()

toggle([b:LS010000])

は0 1にします。

上記の例では、LS0100の00ビット目を1 0にします。

指定したビットアドレスを1 0もしくは0 1にし

上記の例では、LS0100の00ビット目を1 0もしく

ビットトグル

Dスクリフ*ト ツールホックス
○ 命令 ビット操作 「」
ヒットウリア たいり の
ビット設定
 入力
「記述式」 「ぼ①」 ば① ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

ビッ	ト設定
<u> </u>	



ビット設定 set() 指定したビットアドレスを0 1にします。

記述例

set([b:LS010000])

上記の例では、LS0100の00ビット目を0 1にします。

2.5.3 Dスクリプト / グローバルDスクリプト制限事項

BCD 設定時の制限事項

演算中に BCD に変換できないデータ (Hex の A ~ F) がある場合は、実行を中止します。 A ~ Fのデータを扱わないようにしてください。

本原因で実行を中止した場合LT内の共通リレー情報(LS2032)の7ビット目がONします。本 ビットは電源をOFFにするかオフラインになるまで保持します。

例)

[w:WORD20] = ([w:WORD30] << 2) + 80

WORD30 が3の場合2ビット左にシフトすると0x000CとなりBCDとして扱うことができなくなり、プログラムの実行を中断します。

[w:WORD20] = [w:WORD30] << 2

WORD30が3の場合2ビット左にシフトすると0x000Cとなりますが、

演算を終了した結果なので0x000Cを格納して中断されません。

ゼロ割算に関する制限事項

演算子の割算 /・剰余算 % において0(ゼロ)で割る場合は、実行を中止します。ゼロで割 らないようにしてください。

本原因で実行を中止した場合LT内の共通リレー情報(LS2032)の8ビット目がONします。本 ビットは電源をOFFにするかオフラインになるまで保持します。

代入の遅延に関する注意事項

代入にデバイスアドレスを使用する場合、LTと接続機器が通信を行っているため、書き込みが 遅延します。以下のような注意が必要です。

例)

[w:D200] = [w:D300] + 1 · · · [w:D201] = [w:D200] + 1 · · ·

の命令文でD200に(D300+1)を代入しますが通信を行っているため時間がかかり、の命 令文ではD200にはの演算結果はまだ代入されていません。このような場合はの演算結果 を1度LSエリアもしくはテンポラリワークアドレスに格納して実行するようプログラミング してください。

[w:LS100] = [w:D300] + 1 [w:D200] = [w:LS100] [w:D201] = [w:LS100] + 1

Dスクリプトの設定数の目安として設定アドレス3個で部品1個と同じ容量となります。なお、 1つのDスクリプトに設定できる最大アドレス数は255となります。ただしアドレス数が多く なるとレスポンスが遅くなりますので最小限のアドレスで記述するようにしてください。

[アドレスー括変換]でDスクリプトが使用しているアドレスは変換できません。Dスクリプトの プログラム上での変更が必要です。参照__4.2.4 アドレスー括変換 接続機器を変更した場合、Dスクリプトで使用しているアドレスは変換できません。必ずDス クリプトエディタ上での変更が必要です。<u>参照</u>4.2.8 接続機器とアドレスの変更

Dスクリプトのプログラム量は部品のスキャンタイムに影響します。特にアドレスを多数使用 するとパフォーマンスが非常に低下しますのでご注意ください。

関数から関数の呼び出しは最大9階層です。それ以上は設定しないでください。

関数最大作成数は254個です。

画面切替直後または電源投入直後のトリガ条件によるDスクリプトの実行詳細は次の様になり ます。

トリガ	<u>〕条件</u>	ダ	イレクトフ	アクセス方	式		メモリリ	ンク方式	
	現在値または 現在の条件	ビット値 「0」	ビット値 「1」	条件 不成立	条件成立	ビット値 「0」	ビット値 「1」	条件 不成立	条件成立
ビット	・立ち上がり	×		-	-	×	×	-	-
ビット	·立ち下がり		×	-	-	×	×	-	-
ビット	·両動作			-	-	×	×	-	-
タイマ	' 設定	×	×	×	×	×	×	×	×
条件式	成立時検出	-	-	×		-	-	×	
条件式	不成立時検出	-	-		×	-	-		×

: 画面切替直後または電源投入直後に処理を実行します。

×:画面切替直後または電源投入直後に処理を実行しません。

・ タイマ設定時は画面切替時よりタイマのカウントを始めます。

- ・ グローバルDスクリプトでは、電源投入時に上記表の動作を行います。画面切り替え時は
 上記表は適用されず、トリガ条件を継続して監視します。
- ・ グローバルDスクリプトでのタイマ設定時は、電源投入時よりタイマのカウントを始めます。

MEMO・ タッチキー入力をトリガモードの起動やプログラムでの起動
 ビット操作に用いないで下さい。タッチ入力のタイミングによって取りこぼす場合があります。

Dスクリプトの実行文の途中で画面切り替えのアドレスに値を代入する場合、そのDスクリプトの処理がすべて終わった後に、画面切り替えの処理が行われます。

(例)

ID 00000
データ形式 Bin データ長 16ビット 符号+/- 無し
トリガ ビット立ち上がり([b:M0000])
実行 [w:WORD10]=0 //
[w:LS0008]=30 // ベース画面 30 に切り替え
[w:WORD11]=1 //
[w:WORD12]=2 //
上記Dスクリプトが実行された場合、、 が処理された後、画面切り替えの処理が行われま
す。

グローバルDスクリプト特有の制限事項

- ・電源投入時に前ページ記載の表の動作を行います。画面切替時は先の表は適用されず、トリガ条件を継続して監視します。
- ・ グローバルDスクリプトは画面切替中などの場合は処理を中断しています。
- ・電源投入後、初期画面においては1度全ての読み出しが終了するまで処理は実行されません。但し、画面切替を行うと読み出しが終了する前でも処理は実行されます。
- ・ グローバルDスクリプト内の全てのアドレス合計は最大255アドレスです。アドレス数が256以上になったDスクリプトは動作しません。これらのアドレスは画面に関係なく常時読み出しを行いますので使用時は必要最小限の設定を行ってください。パフォーマンスを低下させる原因となります。
- ・ グローバルDスクリプトの総数は最大32個までです。使用している関数も1個とカウント します。32個を越えると越えた分は無視されます。

2.5.4 演算結果の注意事項

演算結果の桁あふれ例

演算結果が桁あふれをした場合はあふれた値は切り捨てられます。

16 ビット、符号なしの場合

・65535 + 1 = 0(桁あふれあり)

・(65534 * 2) / 2 = 32766(桁あふれあり)

・(65534 / 2) * 2 = 65534(桁あふれなし)

剰余算の演算結果の違い例

剰余算の場合右辺と左辺の符号により演算結果が違います。また、除算で余りが出た場合 などには、切り捨てのため、誤差の出ることがあります。

 $\cdot -9 \% 5 = -4$

 $\cdot 9 \% -5 = 4$

小数点切り捨て例

割算結果の小数点は切り捨てられます。

• 10 / 3 * 3 = 9

• 10 * 3 / 3 = 10

BCD 設定時の演算についての注意事項

BCDの演算時、演算結果がビット長をオーバーフローする場合は正しい結果が得られません。

2.5.5 論理演算子をもちいた計算例

論理演算子をもちいた計算例を以下に示します。

```
((100 > 99)) and (200 <> 100))
結果:ON
( ( 100 > 99 ) and ( 200 <> 200 ) )
結果:OFF
( ( 100 > 99 ) or ( 200 <> 200 ) )
結果:ON
( ( 100 < 99 ) or ( 200 <> 200 ) )
結果:0FF
not (100 > 99)
結果:0FF
not (100 < 99)
結果:ON
[ w:WORD20 ] < 10
結果: WORD20 が10より小さければ真
not [ w:WORD20 ]
結果: WORD20が0のとき真
([ w:WORD20 ] == 2) or ([ w:WORD20 ] == 5)
結果: WORD20が2または5のとき真
([ w:WORD20 ] < 5) and ([ w:WORD30 ] < 8)
結果: WORD20 が5より小さくかつ WORD30 が8より小さいとき真
```

2.5.6 ビット操作をもちいた計算例

ビット操作をもちいた計算例を以下に示します。

- [w:WORD20] << 4
- 結果:WORD20の内容を4ビット左にシフトする。
- [w:WORD20] >> 4
- 結果:WORD20の内容を4ビット右にシフトする。

データ形式 BIN、WORD31 に 12(0000Ch)を格納

[w:WORD20] = [w:WORD30] >> [w:WORD31] 結果:WORD30の内容を12ビット右にシフトしてWORD20に代入する。

ビットの論理積

0 & 0	結果:0
0 & 1	結果:0
1 & 1	結果:1
0x1234 & 0xF0F0	結果:0x1030

ビットの論理和

0 0	結果:0
0 1	結果:1
1 1	結果:1
0x1234 0x9999	結果:0x9BBD

ビットの排他的論理和

0 ^ 0	結果:0
0 ^ 1	結果:1
1 ^ 1	結果:0

ビットの1の補数 (データ形式 Bin16 + の場合)

- ~ 0 結果:0xFFF
- [~]1 結果:0xFFFE

2.5.7 条件分歧

制御の流れを分岐させる、if-endif、if-else-endifを以下に示します。

if-endif

```
if(条件)
{処理1}
endif
```

条件が成立した場合は処理1を実行し、成立しなかった場合は処理1を無視します。

```
例)
if ([w:WORD20] < 5)
{
[w:WORD10] = 1
}
endif
```

WORD20のデータが5未満の場合、WORD10に1を代入します。

if-else-endif

```
if(条件)
{処理1}
else
{処理2}
endif
```

条件が成立した場合は処理1を実行し、成立しなかった場合は処理2を実行します。

```
例)
if ([w:WORD20] < 5)
{
    [w:WORD10] = 1
}
else
{
    [w:WORD10] = 0
}
endif</pre>
```

WORD20のデータが5未満の場合、WORD10に1を代入し、それ以外はWORD10に0を代入 します。

2.5.8 アプリケーション例 (1)

Dスクリプトでプログラミングしたアプリケーション例を以下に示します。 温度管理のシステムにおいて、接続機器からのエラービットを検出し、温度が70度以上の場 合と30度以下の場合にそれぞれの警告メッセージの表示を行います。また、エラーを検出し た回数もカウントするようなアプリケーションのプログラムを作成します。

エラービット	:	M0001
温度情報	:	D200
エラーカウンタ (70 度以上)	:	LS300
エラーカウンタ (30 度以下)	:	LS301
警告メッセージ画面番号格納アドレス	:	LS302

特殊(<u>C</u>)	∋łブ∋リ(<u>D</u>	<u>ウイン</u>
Dスクリフ	°ŀ(<u>D</u>)	
グローバルDスクリブト(<u>L</u>)		
データサン	/ブリング(<u>S</u>)	

Dスクリブト一覧	X
Dスクリフト設定	
	追加
	閉じる
	<u>^⊮ブ(H)</u>

Ŷ

[特殊]から[Dスクリプト]を選択します。

Dスクリプト一覧で[追加]ボタンをクリックします。

Dスクリプトエディタが表示されます。

\mathbf{v}		
④Dスクリプト エディタ:無題		×
ファイル(E) オフジョン(Q)		
ID 00000		Ì
	外7設定	
0~0	× 0×	15
ッールボックス 🗹 🛛 🛛 ジェチャレ 🥥	t+f	
データ形式 Bin IF ビン	ト長 16ピット ▼ 符号+/-)	
実けれを入力してたさい。		
		編集 削除
		コピー 貼り付け
		1
U 19767		

ID	00000	
עעב	ı۲	
警	告表示	

		×	9/7設定 1)[1
0+ C 0++ C	I∿ Ç)t+f	1×	

ID番号とコメントを設定します。 ここでは ID番号を「00000」、コメントを「警 告表示」と入力します。

トリガを設定します。

ここでは「ビット立上がり」を選択し、ビッ トアドレスを「M0001」と設定します。



コマンド、記述式、定数入力から実行部にプロ グラムを記述します。

プログラム例

if([w:D200 { [w:L } endif	9]>=70) S302]=100 S300]=[w:LS300]+1	//温度が70度以上の場合 //70度以上の警告メッセージ画面番号100代入 //エラー回数カウントアップ
if([w:D200 { [w:L } endif	0]<=30) S302]=101 S301]=[w:LS301]+1	//温度が30度以下の場合 //30度以下の警告メッセージ画面番号101代入 //エラー回数カウントアップ

Dスクリフ℉→¶			X
Dスクリフ ト	設定		
00000	警報表示		道加 削除 編集 コピー 貼り付け
			閉じる
			<u>^⊮7*(H)</u>

[OK]で確定します。 プログラミングした ID とコメントがD スクリ プト一覧に表示されます。

2.5.9 アプリケーション例 (2)

Dスクリプトでプログラミングしたアプリケーション例を以下に示します。

以下のようなインターロックスイッチ機能をもった部品を作成します。



画面

準備	ビットスイッチ	アドレス:M0001	ビット動作:セット
確認	ビットスイッチ	アドレス:M0002	ビット動作:セット
運転中	ランプ	アドレス:M0003	

操作例

「準備」キーを押し、次に「確認」キーが押されると「運転中」のランプが点灯す る。PLCはM0003のビットを運転の起動ビットとする。

プログラム例

```
トリガ

[ b:M0002 ] == 1

実行

if ( [ b:M0001 ] & [ b:M0002 ] )

//ビットセット

{

set ( [ b:M0003 ] )

}

else

//ビットクリア

{

clear ( [ b:M0003 ] )

clear ( [ b:M0002 ] )

}

endif
```

2.6 データサンプリング

指定したアドレスのデータをサンプリングし、LT内部にバックアップします。折れ線グラフの チャンネルと組み合わせて使用すると、折れ線グラフデータをバックアップすることもできま す。

データサンプリング設定は、折れ線グラフのチャンネル数とあわせて20個まで設定できます。 データサンプリング設定内容は[表示]メニューの[データサンプリング一覧]でも確認できます。 参照 2.7.6 データサンプリング一覧

概要

- ・指定ワードアドレス内のデータを、設定時間ごとまたは任意のタイミングでサンプリングし、 起動ビットによりLSエリアに格納します。
- ・1ワード単位でサンプリングし、時系列に最大640ワードまで格納できます。
- ・サンプリングしたデータはバックアップすることが可能です。バックアップしているデータは 起動ビットによりLSエリアに格納することが可能です。
- ・サンプリングデータごとにチャンネル名をつけます。
- ・設定可能なチャンネル数は、折れ線グラフのチャンネル数と合わせてシステム全体で最大20個 です。20個を超えて設定された場合には、以下のルールに従って21個目以降を無効とします。 ・データサンプリングと折れ線グラフでは、データサンプリングが優先されます。
 - ・データサンプリングのチャンネル単位では、先に設定したチャンネルから数えます。

2.6.1 データサンプリング設定

データサンプリング一覧でデータサンプリング設定の追加、編集、削除を行います。



データサンプリング設定の画面の概要を示します。



データサンプリング設定の登録 データサンプリング設定を追加登録します。 をクリックすると、データサンプリングの設定画面が表示されます。 追加

情報

現在設定している内容をここで確認することができます。

データサンプリング設定 ×	チャンネル名
「情報」データ形式 (サンフリンク)	(全角2文字) 以内で付けます。
チャンネル名 o 0000	
	コメント 設定するチャンネル名へのコメントを半角20
サンフリング [*] アト [*] レス D00000	文字(全角10文字)以内で付けます。
格納起動 X00000	
格納先頭 LS0020	
<u></u>	

データ形式

5	*~ ゆサンフリング設定 区	サンプリングアドレス
	[情報] ^{デ゙ータ} 形式 <u>サンフリンク </u>	リノフリンクするワードアドレスを設定します。
	サンフリンク・アトドレス 🔀 🔼 50000 🔽 🕅	格独記動ビットアドレフ
	格納起動ビットアドレス 🕅 🛛 🕅 🎆	ここで指定したビットアドレスがONすること
	格納先頭オ [、] レス (20) [LS0020] [55]	によりサンプリングしたデータを一度LSエリ アに格納します。
	サンフリングデータ数 1 匠	MEMO
		・ 入力するアドレスは、ご使用のLTや接続
	□ □ / ////////////////////////////////	機器によって異なります。本書のサンフ ルは一例です。あらかじめご了承くださ
		l'.
		格納先頭アドレス
	ОК + +уth Л/17(<u>H</u>)	格納先のLSエリア先頭アドレスを設定しま
«		す。システムエリアであるLS0000~LS0019は い会できません。生語スピレス・サンプリン
		設止でさません。 光顕アトレス + サンノリン

定してください。 サンプリングデータ数 サンプリングしたデータを保存する数を設定 します。

グデータ数+1がLS2031を超えないように設



重要・格納先頭アドレスに変数(Logicシンボル)を指定する場合は、 整数配列を指定します。整数配列には連続アドレスに必要な サイズを確保しておく必要があります。

バックアップ

データのバックアップ サンプリングしたデータをLT内部にバック アップします。

同期モード

同期モードを選択すると電源OFF ON時、 電源OFF前の格納データに続いてデータを サンプリングします。選択しない場合は電 源OFF ON時、いったんデータが0よりサ ンプリングがスタートします。 通常は同期モードを選択してください。

重要 · バックアップSRAMにバックアップされたデータは次のタイミ

- ングで消去されます。
- ・メモリの初期化時
- ・画面転送時
- ・LTのシステムおよびプロトコルのセットアップ時
- ・LTの自己診断「内部 FEPROM (画面エリア)」実行時

データ格納例

格納先頭アドレスより格納されたデータ例を示します。データは起動ビットをONすることによりLSエリアに格納されます。

- ・格納先頭アドレスには格納されたデータ数を格納しています。
- ・格納数nはBinデータです。
- ・格納データがサンプリングデータ数に満たない場合、そこまでのワードアドレスは「0」 クリアされています。



サンプリング

テ゛ータサンフ゛リンク	設定		X
情報「デー	-タ形式 サンフリ	リンク゛]	
Γ^{サンフリン}	グ種類――		
©E	·定周期		
0 Đ	動コントロール		
O (f	:意サンフリンク		
サンフリン :	が時間	60 E	
ע ק-אידע ק	シレス	🕅 LS0000	
		++>>tu	~//J^(H)

サンプリング種類

ホストからのデータの取り込みかたを設定し ます。

「一定周期」「起動コントロール」「任意サンプリング」の3種類から選択します。

一定周期

LTの電源投入直後より指定した周期でホス トからデータを取り込みます。

起動コントロール

指定した周期でホストからデータを取り込 みます。指定したワードアドレスの対応 ビットの変化により、データ取り込み開 始・停止とデータクリアを行います。 任意サンプリング

任意のタイミングでホストからデータを取 り込みます。指定したワードアドレスの対 応ビットの変化により、データ取り込みと データクリアを行います。

サンプリング時間

- データを取り込む周期を1秒単位で設定し ます。
- ワードアドレス(起動コントロールの場合) ここで指定したワードアドレスの00ビット・ 01ビットが、データ取り込み開始・停止、 データクリアをコントロールします。



ワードアドレス(任意サンプリングの場合) ここで指定したワードアドレスの00ビット・ 01ビットが、データ取り込み、データクリア をコントロールします。



強制:コントロールビットが「0」または「1」の状態がLTに認識で
 きるまで保持してください。(ダイレクトアクセス方式の場合、通信サイクルタイム、もしくは50msのいずれか長い方の
 時間以上)



 データ取り込み開始より実際にサンプリングを開始するまで 最大1秒の遅延時間が発生する場合があります。 データサンプリング設定の削除

登録したデータサンプリング設定を削除します。削除したいデータサンプリング設定をリスト から選択し、 削除 をクリックすると確認のダイアログボックスが表示され、 しれ (M) でそのデータサンプリング設定が削除されます。 いいえ(M) で削除実行を中止し ます。

データサンフリング設定	×
? 削除してもよろしいですか?	

データサンプリング設定の編集

登録したデータサンプリング設定の内容を変更します。変更したいデータサンプリング設定を リストから選択し、 編集 をクリックすると追加登録時の設定画面が表示されます。 OK でそのデータサンプリング設定登録内容が変更されます。 キャンセル で変更を 取り消します。 データサンプリングを設定する

データサンプリングの設定方法を示します。

D0102に格納されたデータをサンプリングし、LSエリアのLS0020にバックアップします。

OPERATION	NOTE
[特殊 (C)] から [データサンプリング (S)] を選択しま す。 追加 をクリックします。	設定可能なデータサンプリングの数 は、折れ線グラフのチャンネル数とあ わせて 20 個までです。
「 ータサンプリングの各項目を設定します。すべての項 ■を設定したら OK で確定します。	チャンネル名は半角5文字分以内で入 カします。
アーカビス「リンフリング」 アーカビス「リンフリング」 チャンネル名 0 00000 コント コント リンフリングドしス 01/C000000 裕納起転ビットアトレス 01/C000000 福納完局所トレス 01/L50020 サンフリングデー発展 1 ワラクハ・ウガアップ 労ニー リンフリングドー 現住との同期 リンフリング サンフリング・ 一定周期 60 秒	
CK ■ **/ℓル (4,57℃) THUS で登録を終了します。 THUS で登録を終了します。 THUS ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	

2.7 効率よい作画のために

グリッドポイントの利用、画面表示モードの変更、各種設定の一覧表示など、効率の良い作画 に役立つ機能を紹介します。

2.7.1 グリッド / スナップ

作画領域に等間隔に表示されている点をグリッドポイントと呼びます。グリッドポイントは画 面作成時の座標の目安になります。グリッドポイントの間隔や表示/非表示の設定を行うこと ができます。また、グリッドポイントを点ではなく格子で表すこともできます。グリッドポイ ントはLT上では表示されません。

[オプション(0)]から[グリッド/スナップ(G)]を選択します。

グリッド / スナップの設定



表示

グリッドポイントの表示 / 非表示を指定します。

[グリッド]ツールバーのグリッドパターン選択用リストボックスでも表示/非表示を切り替え できます。

スナップ

スナップをクリックすると、スナップが有効になります。スナップ有効時には、グリッドポイントに合わせてカーソル位置が決定されるので、カーソルを微調整する手間が省けます。

・ [グリッド/スナップ]ツールバー上のアイコン のN/OFF の切り替えができます。

×
F

間隔

グリッドポイントの間隔を設定します。単位はドットです。X軸方向とY軸方向それぞれの数 値を入力します。初期値は20ドットです。

「タッチパネル」のボタンをクリックすると、タッチパネルに最適な 20 × 20 ドットのグリッ ドポイント間隔が自動的に設定されます。

「間隔」でグリットパターンを設定し、 OK をクリックすると、現在の画面に反映されます。設定したグリッドパターンは[グリッド]ツールバーのグリットパターン選択用リストボックスの6番目に表示されます。

登録一覧

┃<u>変更</u>┣をクリックすると、「登録一覧」のカーソル位置の設定値を「間隔」で設定した値に変 更して登録されます。

ここで登録されているグリッドパターンが[グリッド]ツールバーのグリッドパターン選択用リ ストボックスに表示されます。グリッドパターン選択用リストボックスから選択したグリッド パターンが現在の画面に反映されます。



基点

グリッドポイントの基点を設定します。

標準では画面中央が基点となっています。

変更した基点は標準ボタンで画面中央に戻ります。

「基点	5	
X	160	
Y	120	票準

表示形式

グリッドポイントの表示を点と格子から選択します。

< 点の場合 >

Ē		無	題1													₹[
ſ					•		•	•	·	•	•	•				٦
ŀ			•	•		•	•		·	•						
ŀ			•			•	•		•	•						
ŀ	•		•			•	•		·		•			·	·	
ŀ																
ŀ								+						·		
ŀ																
ŀ																
ŀ									·							
													÷			
1																

<格子の場合>

ï									_	 _
		3?:∄	無題	1					_	X
ĺ										
I		<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	_		 	 	 	
I										
l										
l										
l										
l										

2.7.2 画面の環境設定

作画時間の短縮や、部品のアドレスの表示など、作画時に役立つ表示についての環境を設定します。より作画しやすい環境を必要に応じて設定できます。 [オプション(0)]から「画面の環境設定(S)]を選択します。

画面の環境設定 - [環境設定]

画面エディタ上での塗込みや部品の設定情報の表示/非表示などを選択できます。表示したい
 項目のチェックボックスを
 回面の環境設定は全画面共通です。画面ごとに異なる設定はできません。

<mark>環境設定</mark> 「環境設定」 <u>カラー</u> 」)×
 ☑ 塗込みを表示(1) □ 塗込みポックトを表示(2) □ 連続複数オ - 7℃(2) ☑ 呼出画面表示(1) 	
呼出画面編集 ③ 画面番号を変更 ③ 画面を直接オーフッ <u>」</u> り クリトウ部品画面表示(U) 「情報文字	
□□ D 番号を表示① 情報文字サイズ □□ アドレスを表示② ③ 標準 ◎ 縮小	

・ ID番号、アドレスについては、[オプション]ツールバーのアイ コンでも、表示 / 非表示を切り替えることができます。



塗込みを表示

画面作成時、塗込みの表示 / 非表示を指定します。非表示に設定すると、画面上のすべての塗込みの表示が省略されます。

塗込みや編集を実行すると、画面がリフレッシュされます。その際、塗込みを非表示にしてお くと、画面展開の時間を短縮できます。

重要・塗込みを非表示にした場合、実際にLT上で表示される画面と、 LT Editor 上での画面が異なりますので、作業の終わりまで に、少なくとも一度は必ず塗込みを表示して、正しい画面を 確認してください。 塗込みポイントを表示

塗込みの指定ポイントを×印で表示することができます。塗り込みポイントを表示していない と、編集時に塗込みを選択できません。



・ ×印の色は、[カラー]で変更できます。

連続複数オープン

[画面(S)]から[前画面を開く(P)]/[次画面を開く(R)]を選択、または画面オープンスイッチ ● をクリックして画面を開くときに、現在アクティブな画面を開いたまま次の画面を開く か、閉じてから開くかを指定します。連続して20画面まで別の画面を開くことができます。

呼出画面表示

[画面呼出(0)]機能で呼び出した画面の部品のアドレスやID番号の表示 / 非表示を設定することができます。

呼出画面編集

[画面呼出(0)]機能を実行した画面上で、呼び出された画面を編集、または画面呼出一覧で編 集する際の編集方法を指定します。

「画面番号を変更」を指定すると、[画面呼出]ダイアログボックスが表示され、呼び出す画面(画面番号)を変更できます。

「画面オープン」を指定すると、呼び出されている画面が開き、画面の内容を編集できます。

ウィンドウ部品画面表示

ベース(B)画面に配置したウィンドウ部品の中身の表示/非表示を指定します。

ID 番号を表示

ベース(B) 画面上に配置した部品の ID 番号の表示 / 非表示を指定します。

アドレスを表示

画面上に配置した部品に設定したアドレスの表示/非表示を指定します。アドレスは部品では ID番号の下に表示されます。

情報文字サイズ

ID 番号、アドレスの表示サイズを標準(半角)と縮小(1/4角)から選択します。

ヘアラインカーソルを使用

矢印カーソルをヘアラインカーソルに切り替えます。

■ 8? 無題1*	
	13
	- F

画面の環境設定 - [カラー]

グリッドポイント、塗込みの指定ポイント、画面背景色の色を選択します。グリッドポイント と塗込みポイントは、作画したデータの色とシステムカラーの色が重なって画面が見にくいと きなどに、これらのカラーを変更して画面を見やすくすることができます。画面背景色は、 ベース(B)画面全体の色を変更する場合に設定します。



グリッドポイント

グリッドポイントの色を選択します。

塗込みポイント

塗込み描画時の塗込みポイントの色を選択します。

画面背景色

ベース(B)画面の背景色を選択します。LT上でもここで設定した画面背景色で表示されます。

- **重要**・画面呼出で使用する画面に背景色を設定すると、LT上では配置した画面上のオブジェクトが表示されません。
 - ・ 背景色を設定した画面を呼び出すときは、呼び出し位置を画 面の中央に指定して配置を行ってください。

2.7.3 画面確認

LT上での画面イメージを確認することができます。LTの表示デバイスタイプに応じて表示します。

[表示(V)]から[画面確認(V)]を選択します。

MÉMÓ

 モノクロタイプのLTの画面イメージを確認するには「モノク ロ」を選択してください。



2.7.4 画面データ一覧

現在の画面に配置されているオブジェクトの配置や設定の状況を[画面データー覧]に一覧表示 します。

画面データー覧

画面データー覧の概要を示します。



画面データの表示

指定した種類のオブジェクトについて表示されます。グループ化されたオブジェクトは、グ ループの中に指定した種類のオブジェクトが1つでも含まれている場合、グループオブジェク トとして表示されます。

画面データー覧には次の情報が表示されます。

描画 ... 描画オブジェクトの種類と座標

部品 ... ID 番号とアドレス

グループオブジェクト ... グループ化されたオブジェクトの座標とグループ内の各オ ブジェクトの情報



・ Dスクリプトは常に表示されます。また、Dスクリプトでは ID とコメントの情報が表示されます。

オブジェクトの選択

リスト上で選択したオブジェクトは画面エディタ上で選択状態(ハンドル表示)になります。 リスト上でオブジェクトをドラッグするか、(Shift) + クリックまたは、(Ctrl) + クリックで 複数のオブジェクトを選択することもできます。

画面から選択

通常、画面エディタ上でオブジェクトを選択しても、リスト上では選択されません。[画面から 選択]チェックボックスを「一にしておくと、画面エディタ上で選択したオブジェクトがリスト 上でも選択(反転表示)されます。

オブジェクトの編集

リスト上でオブジェクトを選択し、 編集 をクリックすると編集できます。また、リスト 上でダブルクリックしても編集できます。

オブジェクトがDスクリプトの場合、Dスクリプトエディタが起動します。

削除をクリックすると、選択したオブジェクトが削除されます。

オブジェクト移動

オブジェクトは作画した順にリスト表示されます。

リスト上でのオブジェクトの順序を入れ替えることにより、描画オブジェクトでは重なりの順 序、部品では実行順序を変更することができます。

コピー

リスト上でオブジェクトを選択し、(<u>Ctrl</u>) +(<u>C</u>) でコピー、(<u>Ctrl</u>) +(<u>V</u>) で張り付けもできま す。複数のオブジェクトを選択することにより、複数のオブジェクトを一度にコピーすること もできます。

2.7.5 部品一覧

編集している画面に配置された部品の設定内容を部品の種類ごとに一覧表示します。部品一覧 上で、部品の設定を変更することもできます。



部品一覧の画面の概要を示します。



わせ、ドラッグすることによりサイズを調節することができ

部品一覧からの編集

部品一覧上で、部品の設定を変更できます。

変更したい部品の左端の番号をクリックで選択すると反転表示します。選択後、 編集 タリックするとその部品のダイアログボックスが表示され、設定を変更できます。

コメントやアドレスなど、枠内が白く表示されている項目は、部品一覧上で直接変更内容を入 力できます。また、グレー表示されている項目も、枠内でダブルクリックすることにより、ダ イアログボックスが表示され設定を変更できます。



リセット	<u>//</u>	-ኮ/ኑጵ	節板	〔文字
ボタン		シ無	リセット¥¥ボタン	1 × 1

部品一覧からの削除

部品一覧上で、部品を削除できます。

削除したい部品の左端の番号をクリックで選択すると反転表示します。選択後、 クリックすると確認のダイアログボックスが表示され、 しいえ で削除実行を中止します。複数選択した場合は 全ていいえ で全て削除実行を中止します。

削除の確認	X
削除してもよろしいですか? FS_001?	
(はい(Y) 全てはい(A) いいえ(N) 全ていいえ(Q) キャンセル	

部品一覧でのコピー

部品一覧上で、部品をコピーすることができます。

コピーしたい部品の左端の番号をクリックで選択すると反転表示します。選択後、

アー

をクリックし

「貼付け」を押すとリストの一番下の行にコピーされます。

部品一覧でのデバイスコメントの反映

部品一覧上で、入力したデバイスアドレスに対応するデバイスコメントをボタン一つで自動入 力することができます。

次の2通りの方法で実行することができます。

- アドレス設定欄を選択し、[デバイスコメントの反映]ボタンをクリックしたとき
 選択されているアドレスに対応するデバイスコメントがコメント欄に反映されます。
- 2.行単位で部品を選択し、[デバイスコメントの反映]ボタンをクリックしたとき
 一つの部品に複数のアドレス設定項目がある場合は、[デバイスコメント自動入力対応 アドレス表]で設定されたアドレスに対応するコメントがコメント欄に反映されます。
 参照 2.3.8 デバイスコメントの反映

CSV ファイルへのエクスポート 部品一覧の内容をCSV ファイルとして保存することができます。 選択中のページ(タブ)の情報だけをエクスポートするか、部品一覧の全ページをエクスポー トするかを選択できます。



2.7.6 データサンプリング一覧

編集中のプロジェクトファイルに設定したデータサンプリング設定の内容を一覧表示します。 データサンプリングの設定状況を確認できます。データサンプリング一覧上で、データサンプ リングの設定内容を変更することもできます。



データサンプリング一覧の画面の概要を示します。 一覧の編集方法は部品一覧と同様です。<u>参照</u>2.7.5 部品一覧

閉じる



ケータサンフリング 一覧の内容をCSV ファイルに保存しま す。 データサンプリン

贈約す

19スホート...

グの一覧表示が1 画面に収まらない 場合、スクロール します。



MEMO · 各項目のタブ幅は項目と項目の境目にマウスのポインタを合 わせ、ドラッグすることによりサイズを調節することができ ます。

データサンプリング設定順の変更

LT上では、画面に設定した順(データサンプリング一覧で表示されている順)にデータサンプリ ングが動作します。上に移動、下に移動で設定順を変更できます。

CSV ファイルへのエクスポート

データサンプリング一覧の内容をCSVファイルとして保存することができます。 <u>参照</u>2.7.5 部品一覧 CSV ファイルへのエクスポート

2.7.7 クロスリファレンス / グローバルクロスリファレンス

部品などによるアドレスの指定状況を一覧表示します。どのアドレスにどの部品を設定しているかを確認できます。

クロスリファレンスはローカルの設定(各画面に設定した部品、Dスクリプト),全画面共通に 設定されているデータサンプリングおよびグローバルDスクリプトの設定に分けて表示されま す。

グローバルクロスリファレンスではこれら機能や画面によって区別せず、プロジェクトファイ ル全体のアドレス指定状況について一覧表示されます。

MEMO・ グローバルクロスリファレンスは、全画面のアドレスの情報 を取得するため、表示に時間がかかる場合があります。

・ グローバルクロスリファレンスでも[システムの設定]で設定したアドレスについては表示されません。

クロスリファレンス(ローカル、データサンプリング、グローバルDスクリプト)



クロスリファレンス(ローカルの場合)の画面の概要を示します。

ビットアドレス 単位で表示する か、ワードアド レス単位で表示 するかを選択し ます。	クロスリファレンスリスト(ローカル) ビットフトドレス <u>ワートアドドレス</u> 17 <u>アドレス</u> 01/C0000000 Ice_pushbutton Light Small_pushbutton	 「普ド品 BS_003 BS_001 LA_001 BS_002		区	表示する先頭ア ドレスを変更し ます。 アドレスの表 示方法を選択 します。
	<u> </u>	閉じる	<u>^⊮7°(H</u>)	[

グローバルクロスリファレンス

グローバルクロスリファレンスでは、通常のクロスリファレンス同様のリスト表示とアドレス マップ表示の2通りの表示方法があります。アドレスを参照するほかに、編集したいアドレス を使用した画面への移動やアドレス一括変換もできます。

MEMO ・ LTシステムの設定時に指定する以下のアドレスは、グローバ \Box ルクロスリファレンスでの表示に制限があります。(LTシステ ムの設定は、プロジェクトマネージャから警告を選択し[シス テムの設定]ダイアログボックス内で行います。)

・ [拡張機能設定]タブ内で設定する「ウォッチドッグ」アドレ スは「時間」が0秒の場合、表示できません。

・ [モードの設定]タブ内で設定する「システム先頭アドレス」 は、システムエリアの総使用ワード数や読み込みエリアサイ ズに関係なく、指定した「システム先頭アドレス」のみ表示 されます。



グローバルクロスリファレンスの画面の概要を示します。

リスト表示

ローカルの設定の場合はどの画面で使用されているか、グローバルな設定の場合、機能の種類 が表示されます。


アドレスマップ表示

ワードアドレス指定時は使用しているワードアドレスのビット0から15まで(32ビットデバ イスの場合は0から32まで)すべて塗りつぶされます。ビットアドレス指定時は使用してい るビットのみが塗りつぶされます。



アドレスの変更

グローバルクロスリファレンスから指定アドレスの作画画面に移動、アドレスの変更ができま す。

グローバルクロスリファレンスで一覧表示されたアドレスから変更したいアドレス欄をダブル クリックします。または、 <u>画面を開く</u>をクリックして[開始アドレス]ダイアログボック スを開け、変更前アドレスを指定して OK をクリックします。

ビッドアドレス <u>ア</u> ニドアドレス [7/ドレス 画面 200000 除 B1 ダブルクリック	アドレスのみ(U) 要示. ③ 設定アドレスのみ(U) ③ 全アドレスのみ(U) ③ 全アドレスのみ(U) ○ 全アドレスのみ(U) ○ 古香杏開く アドレ、一括変換
	<mark>アドレス</mark> ×000000 ● ■ ■ ■ ● ○ K ▲ 「+ャンセル アドレスを指定します。

指定のアドレスが1枚の画面のみに使用されている場合、直接その画面が表示されます。 指定のアドレスが複数の画面で使用されている場合、[画面を開く]ダイアログボックスが表示 されます。画面を選択(複数選択可)し 開く をクリックします。

画面を開く(アドレス:X00000)	
1 switch 2 CSV	開く 閉じる
画面の種類 <u>^~~ス画面 </u>	<u>(H)</u>

作画画面が開くと、グローバルクロスリファレンスのダイアログは閉じます。

アドレスー括変換

グローバルクロスリファレンスで一覧表示されたアドレス(プロジェクト内のすべてのアドレ スおよびLT システムのアドレス。ただし、シンボル登録されたアドレスは除く)は [アトヤレスー括変換...]をクリックして他のアドレスに一括変換できます。参照 4.2.3 アドレスー 括変換

アドレス一括変換後は、グローバルリファレンスの画面表示が自動的に更新されます。

部品のうち、ビットアドレスとワードアドレスの両方に対応しているものについては、ビットアドレスを指定して配置したものでもクロスリファレンスではビットアドレスとワードアドレス両方のアドレスが表示されます。

例)ビットアドレスX0000Fで配置した部品はワード

アドレス X00000 と表示されます。

サンプルとして表示しているアドレスは一例です。実際に表示されるアドレスはご使用のLTや接続機器によって異なります。あらかじめご了承ください。

表示アドレスの変更

クロスリファレンスおよびグローバルクロスリファレンスのリスト表示では、「設定アドレス のみ」を選択すると、現在の画面またはプロジェクトに部品などで使用されているアドレスが 表示されます。「全アドレス」を選択すると、開始アドレス以降のすべてのアドレスが表示さ れます。 アドレス をクリックすると、下図のダイアログボックスが表示されます。開始アド レスを設定し、 OK をクリックすると、設定したアドレスからクロスリファレンス表示 が開始されます。

	開始アドレス	X
アドレスを入力 <i>—</i> します。	開始アドレス M0016	○K キャンセル ヘルフ [*] (<u>H</u>)

グローバルクロスリファレンスのアドレスマップ表示では、ビット単位で表示するか、ワード 単位で表示するかを切り替える際、マップの表示開始アドレスを設定します。

<u>7-トアドレス</u> / <u>Liットアドレス</u>をクリックすると下図のダイアログボックスが表示されます。 ビットまたはワードを選択後、開始アドレスを設定し、<u>OK</u>をクリックすると、設定し たアドレスからクロスリファレンス表示が開始されます。

	開始アドレス	X
	◎ワード ◎ビット	OK
	開始アドレス	キャンセル
アドレスを入力 — します。		<u>∿⊮ブ(H)</u>

2.7.8 画面呼出一覧

編集中の画面に設定している画面呼出の内容を一覧表示します。呼出画面の設定状況を確認で きます。画面呼出一覧上で、画面呼出の呼出位置を変更することもできます。



画面呼出一覧の画面の概要を示します。

現在オープン中の画面に配置されている画面呼出の種類が表示されています。 一覧表示させたい画面を選択します。



画面呼出一覧からの編集

変更したい画面の左端の番号をクリックで選択すると反転表示されます。選択後、編集. をクリックすると[画面呼出]ダイアログボックスまたは呼び出されている画面が開き、編集で きます。画面呼出の編集方法は「画面呼出編集」の設定により異なります。 参照 2.7.2 画面の環境設定 - [環境設定] 座標の設定は画面呼出一覧上で直接変更できます。

画面呼出一覧からの削除

画面呼出一覧上で、画面を削除できます。

削除したい画面の左端の番号をクリックで選択すると反転表示されます。番号上でドラッグす ると複数の画面を一度に選択できます。選択後、 「削除」をクリックすると確認のダイアロ グボックスが表示され、 「はい」でその画面が削除されます。 「いいえ」で削除実行を中 止します。複数選択した場合は 全てはい」で一度に全て削除されます。 全ていいえ で全て削 除実行を中止します。



2.7.9 画面呼出階層表示

編集中の画面に設定している画面呼出の状況を階層的に表示します。複数階層の状況も視覚的 に確認できます。参照 2.2.10 階層呼出(ネスティング) [表示(V)]から[画面呼出階層表示(N)]を選択します。

画面呼出階層表示	X
B1 	
M5 = B3	
I B26	
	<u> </u>

各種画面は以下の記号で表示されます。

画面の種類	記号
ベース画面	В
マーク画面	М
イメージ画面	I
ウィンドウ画面	U

2.8 DXFの変換

DXF(Drawing Interchange File)ファイルからベース画面、ベース画面からDXFファイルへの 変換を行います。

DXF ファイルとは、Auto CAD の図面ファイルです。

重要 · DXFファイルの名称として日本語は使用できません。

- DXFはRelease12Jが対象です。新しいバージョンのデータが 存在した場合はそのデータは変換されません。
- ・ 文字コードはシフトJISのみ対応しています(EUCコードは未 対応)。
- ・ 各図形の座標変換時に誤差が発生し、位置がずれる場合があ ります。
- 一度 DXF からベース画面へ変換したデータをベース画面から
 DXFに変換したり、その逆を行っても元のデータに戻らない場合があります。
- ・ 変換時には、画面サイズの縦横の比率がベース画面とDXF(画面サイズ:設定\$LIMMAX,\$LIMMIN)とで同じになるようにしてください。異なった場合、変換後の図形の位置や形が変換前と異なります。

2.8.1 DXF ファイルからベース画面への変換(DXF 画面)

DXF(Drawing Interchange File)ファイルをベース画面に変換します。



変換時の注意および制限事項(DXF 画面)

- ・ 複合図形 (ブロック)のネスト (階層)は10までです。
- DXFファイルのデータはASCIIデータですが、その改行コードは「CR・LF」、「LF」のどちらでも変換可能です。
- ・ 変換時に出力ファイルのデータサイズが16Kバイトになった場合は、その時点で変換を終 了します。この場合、それ以降のデータは変換されません。
- 3次元データは変換できません。
- ・ DXFファイルにXY図面範囲(\$LIMMIN,\$LIMMAX)を正しく設定していないと変換後のベース画 面でDXFファイルで描かれたデータがベース画面外に出る場合があります。
- ・ 変換されたベース画面のコメントには変換元のDXFファイル名が設定されます。

- レイヤの状態がOFFの場合、そのレイヤのデータは変換されません。ONのレイヤのみベース画面データに変換されます。
- ・ 塗込み、楕円弧のデータは変換されません。

オプション(DXF 画面)

変換時の色情報、サイズについて設定します。

設定したDXFとベース画面のサイズにあわせて相対的に拡大縮小されて変換されます。



色情報を変換

「色情報を変換」を指定するとDXFファイルはカラーデータとして変換されます。指定しない 場合はモノクロデータとして変換されます。 参照 色変換(DXF 画面)

DXFサイズ

DXFファイルの変換する範囲を選択します。

「\$LIMMIN,\$LIMMAXを使用」を選択すると、DXFファイルの最大画面範囲(XY図面範囲)が変換 されます。「\$EXTMIN,\$EXTMAXを使用」を選択すると、DXFファイルの図形範囲のみ変換されま す。

画面サイズ

変換先のプロジェクトファイルの画面サイズ(LTの画面サイズ)を設定します。

色変換(DXF 画面)

[オプション]で「色情報を変換」を指定した場合、DXFファイルの色情報は以下の表のように 変換されます。

DXFファイル色番号	ベース画面
1 (赤)、1 X (赤系)	赤
2 (黄) 、 5 X (黄系)	黄
3 (緑)、9 X (緑系)	緑
4 (水)、13X(水系)	水
5 (青)、17X (青系)	青
6(紫)、21X(紫系)	紫
7(白)	白
他	白

ただし、背景色は黒に変換されます。

線種変換(DXF 画面)

DXFファイルの線種は以下の表のように変換されます。

DXFファイル	ベース画面
CONTINUOUS	
DASHED	破線
HIDDEN	破線
CENTER	一点鎖線
PHANTOM	二点鎖線
他	

ただし、ユーザー定義線種は実線に変換されます。

図形変換(DXF 画面)

DXFファイルの図形は以下の表のように変換されます。

色、線種は上記の表に従って変換されます。タイリングパターンはベタ塗りに変換されます。

DXFファイル	ベース画面
LINE(線分)	直線
POINT (点)	直線(始点、終点が同一)
CIRCLE(円)	正円
ARC(円弧)	円弧
TRACE(太線)	塗込み多角形
SOLID(塗潰図形)	塗込み多角形
TEXT(文字 / 文字記号)	文字列
DIMENSION(寸法図形)	直線
INSERT(図形挿入)	各オブジェクトに展開され変換
ATTRIB(属性)	各オブジェクトに展開され変換
POLYLINE(ポリライン/ドー	連続直線
ナツ / 楕円 / 多角形 / 矩形)	
VERTEX (頂点)	連続直線の頂点座標

上記以外の図形は変換されません。

それぞれの図形の色、線種以外の変換について、以下に示します。

POINT(点)

- ・ 点のパターンは0(点) 点の表示サイズは0,0として変換されます。
- ・ 始点と終点の座標が同一の直線として変換されます。

TEXT (文字 / 文字記号)

- ・ 回転角度は90度単位に近い角度へ変換されます。
- ・ 文字サイズは1、2、4、8倍の近いサイズへ変換されます。
- 特殊文字は %%d(°)、 %%c()、 %%p(±)のみ変換されます。
- 100文字を越える文字列は最大100文字として複数のデータに分割して変換されます。
- ・ 変換時100文字を越えて分割された文字列の集まりは、数ドット分右下方向へずれて配置 されます。
- ・ 傾斜角度、字体、文字間隔は変換されません。
- ・ 文字列はASCIIコードに従って変換されます。よって、文字スタイル(STANDARD, BIGFONT 等)やフォントファイル等の設定は無視されます。
- ・ 縦方向の半角・全角の混ざった TEXT を変換した場合、半角文字はセンタリングされます。

DIMENSION(寸法図形)

・ 複合図形名より BLOCK セクションを参照し、各図形をそれぞれの描画オブジェクトに展開 して変換されます。ただし、POINT は変換されません。

INSERT(図形挿入)

- ・ BLOCKセクションに定義されている複合図形を、それぞれの描画オブジェクトに展開して変換されます。
- ネストは10階層間でたどって変換されますが、同一画面に変換されるので、制限(ファイル容量)を越えるオブジェクトについては変換されません。
- ・回転角度、行・列の数の変換には対応していますが(ただし行・列については制限を越えるオブジェクトについては変換されません)尺度については変換対象外です。
- LAYER 0で作成された複合図形は INSERT した LAYER の色・線種に従いますが、LAYER 0以 外で作成された複合図形は INSERT した LAYER の色・線種に従いません。ただし、複合図形 に BYBLOCK が設定されていれば、INSERT した LAYER の色・線種に従います。
- ・疑似複合図形(ハッチング)は、BLOCKセクションのハッチングパターンをそれぞれの描画 オブジェクトに変換させると、LTのファイル容量をすぐに超えてしまう恐れがあるので変 換対象外とします。
- ・別ファイル内の複合図形を挿入している場合や別ファイルを参照している場合はその図形 は変換されません。

ATTRIB(属性)

INSERT データに対する属性データ。

・ TEXT と同様に変換されます。

POLYLINE (ポリライン / ドーナツ / 楕円 / 多角形 / 矩形)

- 後に続く VERTEX (頂点)の座標を連続直線で結んで変換されます。ポリラインフラグが0 (デフォルト)1(閉じたポリライン)2(フィットカーブの頂点追加)4(スプラインカー ブの頂点追加)の場合のみ変換されます。
- ・ 頂点が100点を越えるものは、100点ごとに分割されて変換されます。
- ・ 変換後のデータで連続して同じ座標になる場合は後の座標データは省略されます。
- POLYLINEのふくらみは変換されません。よって、ドーナツやふくらみのあるポリラインは ポイントのみをつなげた連続直線に変換されます。

VERTEX(頂点)

POLYLINEの頂点座標。

POLYLINEの幅は変換されません。

DXF ファイルをベース画面に変換する

OPERATION	NOTE
[ユーティリティ(U)]から[DXFの変換(X)]を選択します。	
DXF -> 画面 をクリックします。	
 ペ」DXF<->画面面 エンバータ DXF -> 画面面 画面面 -> DXF 「画面面 -> DXF 「「続子了」」 へルフ* 	
変換元のDXF ファイルと変換先のプロジェクトファイル	フォルダを指定する 参照
CIACOX COCADULATION Sign DKP7r/lk DKP0reram DK DK	

2.8 DXFの変換

OPERATION	NOTE
th ジョン をクリックし、変換条件を設定します。	
各項目を設定したら、OK で確定します。	<u>参照</u> 2.8.1 オプション(DXF 画 面)
変換 で実行します。 メレンド・ メンドンド・ メンドンド・ シンドンド・ アロンドンドンド・ シンドンド・ アロンドンドンド・ シンドンドンド・ アロンドンドンド・ シンドンドン・ アロンドンドンド・ シンドンドン・ アンドンドンド・ シンドンドン・ アンドンドン・ アンドンドン・ アンドンドン・ アンドンドン・ アンドン・ アンドンドン・ アンドンドン・ アンドンドン・ アンドンドン・ アンドンドン・ アンドンドン・ アンドンドン・ アンドンドン・ アンドンドン・ アンドンドン・ アンドンドン・ ア	指定した画面番号がすでに存在する場 合、上書きするかどうかの問い合わせ があります。上書きする場合は Ok 、上書きしない場合は キャンセル をクリックします。 Lませしてもようしいですか? こ は ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
「大学・2000日」 「「「「大学・2000日」」 「大学・2000日」 「「「「」」」 「「」」」 「「」」」 「「」」」 「」」」 「「」」」 「」」」 「」」」 「」」」 「」」」 「」」」 「」」」 「」」」 「」」」 「」」」 「」」」 「」」」 「」」」」 「」」」 「」」」」 「」」」 「」」」」 「」」」 「」」」」 「」」」 「」」」」 「」」」 「」」」」 「」」」」 「」」」」 「」」」 「」」」」 「」」」 「」」」」 「」」」」 「」」」」」」」」 「」」」」」 「」」」」」」」」」」」」」」 「」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」 「」」」」 「」」」」」」」」」」」」」」」」」」」	続けて他のDXFファイルを変換する場 合は、ここでキャンセルせず、手順 から始めます。

2.8.2 ベース画面から DXF ファイルへの変換(画面 DXF)

ベース画面を DXF(Drawing Interchange File)ファイルに変換します。



変換時の注意および制限事項(画面) DXF)

- ・ 変換に指定できる画面の種類はベース画面のみです。
- ・ ベース画面上に呼び出されたイメージ画面は変換されません。
- ・ 文字列を変換した場合、FONTの違い、変換時の誤差により文字の大きさ、位置などがずれ る場合があります。
- マーク呼出は幅のない直線に変換されるため、拡大している場合はマークのイメージと異 なって表示されます。



重要・4つの頂点のうち1角が内側にくぼんだ形の塗込み多角形を変 換すると、正しく変換されません。

例)



オプション(画面 DXF) 変換時の色情報、サイズについて設定します。

画面サイズ LT タイプの画面サイズを表 示します。	オフジャン (画面 -> DXF) 画面サイズ × 320 Y 240 DVFサイズ	
DXF サイズ ベース画面 DXF ファイル 変換時の DXF 画面サイズを 指定します。	DAI 91A ① 640x480 X 320 ② 640x480 Y 240 ③ 320x240 ② 800x600 ③ 800x600	✓ 部品変換ステート 変換時の部品の状態を設定 します。

画面サイズ

プロジェクトファイルで選択しているLTタイプの画面サイズが表示されます。

DXFサイズ

変換時のDXF サイズを設定します。初期値は「画面サイズ」と同じです。

部品変換ステート

変換時の部品の表示状態を設定します。

ビット ... 部品の ON/OFF ステートを設定します。

ワード ... 部品の図形表示器、メッセージ表示器のステートを表すデータを設定します。

色変換(画面 DXF)

ベース画面の描画データの表示色は以下の表のように変換されます。ただし、ブリンクは変換 されません。

ベース画面	DXFファイル色番号
黒	250(灰)
青	5(青)
緑	3(緑)
水	4(水)
赤	1 (赤)
紫	6(紫)
黄	2(黄)
白	7(白)

線種変換(画面 DXF)

ベース画面の線種は以下の表のように変換されます。ただし、線の太さは線種に関わらずすべて同じ太さに変換されます。

ベース画面	DXFファイル
	CONTINUOUS
1ドット破線	DASHED
1ドットー点鎖線	R CENTER
1ドットニ点鎖線	PHANTOM
2ドット実線	CONTINUOUS
2ドット破線	DASHED
	CENTER
2ドットニ点鎖線	PHANTOM
3ドット実線	CONTINUOUS
	CONTINUOUS

図形変換(画面 DXF)

ベース画面の描画データは以下の表のように変換されます。

色、線種は前頁の表に従って変換されます。ただし、背景色は変換されません。タイリングパ ターンはベタ塗りに変換されます。

ベース画面	DXFファイル
直線 / 連続直線	LINE / POLYLINE
四角 / 塗込み四角形	POLYLINE / SOLID
正円 / 塗込み正円	CIRCLE / CIRCLE+SOLID
楕円 / 塗込み楕円	POLYLINE / POYLINE+SOLID
円弧 / 扇形	ARC / ARC+POLYLINE
目盛り	LINEの集合体
塗込み多角形	SOLID or POLYLINE
画面呼出	各図形に展開して変換
文字列	TEXT
マーク呼出	POLYLINE
部品	各図形に展開して変換

上記以外のデータは変換されません。

直線 / 連続直線

- ・ セット座標数が2の場合はLINE、それ以外は POLYLINE に変換されます。
- ・ 矢印ありで一端の場合は終点座標に、両端の時は始点 / 終点両座標に SOLID で塗込み三角 形が作成されます。

四角 / 塗込み四角形

- ・ 線はすべて POLYLINE に変換されます。
- ・ 塗込みは SOLID に変換されます。

正円 / 塗込み正円

・ 塗込み正円は、図形の枠が CIRCLE で作成され、塗込みは SOLID で変換されます。

楕円 / 塗込み楕円

- ・ 線はすべて POLYLINE に変換されます。
- ・ 塗込み楕円は、図形の枠がCIRCLE で作成され、塗込みは SOLID で変換されます。

円弧 / 扇形

扇形の直線部分は POLYLINE に変換されます。

目盛り

- ・ 直線目盛りの場合、始点座標 / 終点座標 / 目盛り方向 / 目盛り分割数から座標を計算し、 LINE に変換されます。
- ・ 円弧目盛りの場合、開始角度 / 終了角度 / 外円半径 / 内円半径 / 目盛り分割数から座標を 計算し、LINE に変換されます。

塗込み多角形

・ 塗込みはSOLIDに変換されます。ただし、頂点が5点以上の場合は塗込みは変換されず、軌 跡のみ POLYLINE (CONTINUOUS) に変換されます。

画面呼出

- ・ 属性および画面番号より画面を検索し、画面が存在すれば各描画データを変換します。
- ・ 呼び出された画面のデータは他の描画データと同じ画層(レイア)に変換されます。
- ・ ベース画面のみ変換対象となります。

文字列

- ・ 文字タイプは、横方向の文字はBIGFONT、縦方向の文字はTATEGAKI(BIGFONTの縦書き用)
 に変換されます。
- ・ 1/4角の文字は全て半角と同じとして変換されます。
- ・ 横方向の半角(1/4角)文字は X 方向の相対尺度 1/2 で、それ以外は 1 で変換されます。
- 縦方向文字は半角・全角とも縦横比1で変換されます。よって、半角文字は全角の大きさと同じになります。
- ・ 文字タイプの強調属性(強調文字・彫刻文字)は変換されません。
- ・ 文字列はフォントの違いによりベース画面の文字と大きさなどが異なります。

マーク呼出

・画面番号からマーク画面を検索し、画面が存在すればドットパターンをPOLYLINE (CONTINUOUS)に変換します。

部品

・各部品のデータは描画データに分解して変換されます。

ベース画面をDXF ファイルに変換する



OPERATION	NOTE
文次 で実行します。 「「「「」」」」」」」」 「」」」」」 「」」」」」 「」」」」」 「」」」」」 「」」」」」 「」」」」」 「」」」」」 「」」」」」 「」」」」」 「」」」」」 「」」」」」 「」」」」」 「」」」」」 「」」」」」 「」」」」」 「」」」」」 「」」」」」 「」」」」」 「」」」」」 「」」」」」」」」」」」」」 「」」」」」」 「」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」	指定したDXFファイル名がすでに存在 する場合、上書きするかどうかの問い 合わせがあります。上書きする場合は ○k 、上書きしない場合は すか?セルをクリックします。 Ok ・上書きしない場合は Ok ・上書きしない場合は Active x Image: State of the state of th





作画の基礎となるベース画面の他に、マークやイメージなど特殊な 画面を作成するための画面があります。それらの画面はライブラリ 画面としてベース画面に呼び出して使用します。 この章では、それらの画面の作成法と、活用法について説明します。

> 3.1 マークの作成~マーク(M)画面
> 3.2 イメージデータの作成 ~イメージ(I)画面
> 3.3 ウィンドウの表示 ~ウィンドウ(U)画面

3.1 マークの作成~マーク(M)画面

マーク(M)画面でマーク(ドットパターン)を作成します。マークは[描画(D)]の[マーク呼出(M)]でベース画面に呼び出して表示します。



描画の種類

描画ツールバーのアイコン、描画の種類およびその概要を以下に示します。

アイコン	描画の種類	概要
	ドット	ドットのON/OFFをクリック、またはドラッグで指定し て描きます。
1	直線	始点と終点をクリックで指定して描きます。
	四角	対角の2点をクリックで指定して描きます。
	塗込み四角	
0	円 / 楕円	四角を想定し、その四角に内接する円、または楕円を 描きます。
	塗込み円 / 楕円	
R	塗込み	塗り込みたいエリア内(線で囲まれた内側)をクリッ クで指定して塗り込みます。
×	文字列	入力した文字のパターンを読み込んで表示します。
	マークライブラ リの配置	マークライブラリからマークを選択します。
	マークライブラ リの登録	作成したマークをマークライブラリに登録します。

3-2

編集機能

編集ツールバーのアイコン、編集の種類およびその概要を以下に示します。

アイコン	編集の種類	概要
X	切り取り	マーク画面の全体を削除し、クリップボード ^{*1} に取り 込む操作です。[貼り付け(P)]で他の画面に移動する こともできます。
	コピー	選択しているマーク画面の内容をクリップボードにコ ピーして取り込む操作です。
	貼り付け	切り取り、またはコピーでクリップボードに一時的に 保存したマーク画面を貼り付けます。他のマーク画面 にも貼り付け可能です。
Ŗ	複製	マーク画面の指定した領域をコピーします。
ý	消去	マークを消去します。
5	元に戻す	直前に行った操作を、実行前の状態に戻します。
ଟ୍ୟ	やり直す	[元に戻す(U)]で取り消した操作を再び実行します。
\$	ミラーX	ドットを垂直線対象に移動します。対称軸は画面を横 に2等分する線です。
	ミラーY	ドットを水平線対象に移動します。対称軸は画面を縦 に2等分する線です。
Ş	左回転	原点を中心に90度単位で左方向へ回転します。
Ċ	右回転	原点を中心に90度単位で左方向へ回転します。
[++]	反転	マークの表示を白黒反転させます。
	黒抜き	1ドットもONになっていない8×8ドットのマスがある 場合、そこを透過表示させます。

マーク作成エリアの構成

マーク作成エリアは、以下のような構成になっています。マークを編集する際に基準となる項 目です。



3.1.1 マークを描画する

マーク作成時には、描画機能を活用できます。ここでは、それぞれの機能の操作方法を説明し ます。

ドット単位で描く

マークは、ドットをON/OFF させることによって描画します。マーク作成エリアでクリックすると、ON(白)に、右クリックするとOFF(黒)になります。ドラッグしながら描くこともできます。

マークの作成は1ドット単位で行いますが、表示は8×8ドットのマス単位で行われます。マ ス中の1ドットでもONになっていると、ベース画面に呼び出したときに、そのマス全体が表 示されます。その際、ONになっているドットは表示色(Fg)、OFFになっているドットは背景 色(Bg)で表示されます。



フリーハンドで描く

OPERATION	NOTE
[描画(D)]から[ドット(D)]を選択するか、 ■をクリック します。	
マーク作成エリア内でクリック、またはドラッグしなが ら描きます。	

直線を描く

OPERATION	NOTE
[描画(D)]から[直線(L)]を選択するか、[// をクリック します。	
マーク作成エリア内で始点をクリックします。	
終了点でクリックします。 直線が確定されます。	
	このとき (Ctrl)を押しながら操作する と、0 度、45 度、90 度の直線が描け ます。

四角 / 塗込み四角を描く

OPERATION	NOTE
[描画(D)]から[四角(R)]または[塗込み四角(P)]を選択 するか、□ または■ をクリックします。 マーク作成エリア内で対角の1点aでクリックします。	
マーク作成エリア内で対角の1点aでクリックします。 ())))))))))))))))))))))))))))))))))))	このとき〔trī〕を押しながら操作す ると、正方形が描けます。

円 / 塗込み円を描く



塗込みを行う

OPERATION	NOTE
[描画(D)]から[塗込み(F)]を選択するか、 🙀 をクリッ クします。	
マーク作成エリア内で、塗り込みたいエリア内をクリッ クします。 指定したエリア内が塗り込まれます。	線上でクリックしても塗り込まれませ ん。必ず線で囲まれたエリアの内側で
	クリックしてください。

文字

文字のパターンを読み込んで表示します。その文字を参照してマークが作成できます。

OPERATION	NOTE	
[描画(D)]から[文字(T)]を選択するか、 📌 をクリック します。		
文字を入力し、8 × 16 ドットフォントを使用するか、 Windows フォントを使用するかを選択します。		
文字 区 <u>Start</u> ② 8X167a小を使用 ③ Windows7a沙を使用 ③ Windows7a沙を使用		
AEC		
Windows フォントを使用する場合は「フォント選択をクリック してフォントを選択し、 ^{OK} で確定します。		
742/h2/Hittic ?12/k2/Ei 742/h2/Hittic 742/k2/Ei 11 114 11 114 11 114 12 114 13 114 14 114 16 116 18 114 19 114 10 114 116 116 118 114 119 114 110 116 110 116 111 114 <		
文字 Start ③ 8X167a小を使用 ③ Windows7a少を使用 了ヨント選択 「Times New Roman ABC のK 「キャンセル へル7(日)		

OPERATION	NOTE
枠を、文字のパターンを表示させたい位置に移動させ、ク	
リックします。	
クリックした位置に文字のパターンが表示されます。こ	
のパターンを利用して、マークを作成することができま	
र्च.	
	既に作成済みのエリアに移動した場 合、上書きされ、それまでの描画は消 えます。

3.1.2 マークを編集する

マーク作成時には、編集機能を活用できます。ここでは、それぞれの機能の操作方法を説明します。

移動 / 切り取り

選択している画面内容を削除し、クリップボード¹¹に取り込む操作です(他の画面に移動する ことができます)。同一画面では、移動できません。また、画面単位でしか、移動できません。

OPERATION	NOTE
移動したいマーク画面(移動元)を選択します。 ここではあらかじめ複数の画面が開いていると仮定しま す。	
[編集(E)]から[切り取り(T)]を選択するか、「※ をクリッ クし、マークの内容をクリップボードに取り込みます。 移動元の画面内容が削除されます。	切り取る(削除する)場合は、手順 までで終了
移動したいマーク画面(移動先)を選択します。	

*1 コピーや切り取りを実行したときに、その内容が一時的に記憶されている記憶場所のことです。ここに記憶される内容は、[貼り付け]を行うことで、コピーや移動ができます。



画面のコピー

選択している画面内容をクリップボードに転記する操作です。切り取りとは違い、元の画面内 容は削除されません。

MEMO ・ 同一画面内のコピーは、[複製(A)]を使用してください。



OPERATION	NOTE
[編集(E)]から[貼り付け(P)]を選択するか、 わして実行します。 マーク画面の内容がコピーされます。	

マーク作成エリア内のコピー~複製

マーク作成エリアの指定した領域をドット単位でコピーします。

OPERATION	NOTE
[編集(E)]から[複製(A)]を選択するか、[日子]をクリック します。	
コピーする範囲を、四角を描くときと同じ要領で指定し ます。 指定した範囲の枠が表示されます。	
abc	
枠をコピーしたい位置に移動させ、クリックします。 クリックした位置にコピーされます。	既に作成済みのエリアにコヒーした場合、上書きされ、それまでの描画は消えます。
	この時点では枠は表示されたままで す。右クリックするまで引き続き何度 でもコピーできます。

OPERATION	NOTE
右クリックでコピーを終了します。	

消去

マークの一部または全体を消去します。

OPERATION	NOTE
[編集(E)]から[消去(L)]を選択するか、📝をクリック します。	
マークの一部を消去する場合と、マーク全体を消去する場合 とに分けて説明します。	
【マークの一部を消去する場合】 「部分消去」を選択し、 〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇	
THE TOTAL TOT	



ミラー X、ミラー Y
 それぞれ、ドットを垂直線対称、水平線対称に移動します。
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 <li











YBC

左回転(0) 右回転(N) 原点を中心に90度単位で左方向、右方向へ回転します。

例) 左回転







例)右回転





—— M? 羔

反転

マークを白黒反転表示させます。反転表示すると、ONになっているドットがOFFに、OFFに なっているドットがONになります。

┣╋┨をクリックすると、実行されます。

例)



黒抜き

ONになっているドットが1つもないマスは、通常、透過表示されますが、黒抜きを指定することにより、背景色(Bg)で表示させることができます。



3-17

コマンドの実行を取り消す~元に戻す 直前に行った操作を実行前の状態に戻すことができます。 [元に戻す(U)]は1度だけ有効です。

OPERATION	NOTE
誤って円を削除してしまいました。 ● を選択します。 ■ かて見てして削除実行前の状態に戻ります。	
コマンドの実行をやり直す

[元に戻す(U)]で取り消した操作を再び実行します。[やり直す(R)]は1度だけ有効です。



3.1.3 マークライブラリの登録 / 配置

マーク作成エリアで作成したマークをライブラリに登録しておくことができます。登録した マークは、必要なときに読み出して使用します。マークライブラリ(マークの一覧)は、マーク ライブラリファイル(MRKファイル)として保存され、プロジェクトファイル(LTEファイル)と は別で管理できます。複数のプロジェクトで同じ絵を描く場合、ブラウザからイメージを確認 しながら選択することができ、便利です。

マークライブラリの登録 / 配置、その他編集方法は通常のライブラリと同様です。 参照 2.4 ライプラリ



۲J

・ LT Editor では、IS07000 シリーズの図記号に対応した MRK ファイルをあらかじめ用意しています。参照 「パーツリス

図記号番号	MRKファイル名	タイトル
0001 ~ 0200	IS07-1	0001 ~ 0200
0201 ~ 0400	IS07-2	0201 ~ 0400
0401 ~ 0600	IS07-3	0401 ~ 0600
0601 ~ 0800	IS07-4	0601 ~ 0800
0801 ~ 1000	IS07-5	0801 ~ 1000
1001 ~ 1140	IS07-6	1001 ~ 1140

3-19

3.2 イメージデータの表示~イメージ(1)画面

イメージスキャナなどで読み込んだイメージデータ(ビットマップ:*.BMP、JPEGファイル: *.JPG)をLT用のイメージ(I)画面に変換して、LTの画面上で表示できます。256色以内で 描画されたイメージデータを扱うことができます。

イメージ画面は[描画(D)]の[画面呼出(0)]でベース画面に呼び出して表示します。 参照 2.2.10 画面呼出

変換は [ユーティリティ (U)] の中にある [イメージの変換(B)] で行います。

MEMO · 画面エディタでイメージ画面を開くことはできません。

イメージの変換は画面エディタの[描画(D)]の[イメージの変換/配置(V)]でも行えます。

<u>参照</u>2.2.12 イメージの変換 / 配置

- イメージ画面は編集できません。編集は変換前のデータに対して行い、再度イメージ画面に変換する必要があります。
 イメージ画面は画面一覧で確認できます。参照 4.1.1 画面一覧
- ・最大800×600ドットの大きさのイメージデータを変換できます。ただしLT画面からはみ出る部分は切り取られて変換されます。

3.2.1 イメージの変換

画像ファイル(ビットマップ:*.BMP、JPEGファイル:*.JPG)をLT用のイメージ(I)画面に変換 します。変換できる画像ファイルの詳細は以下のとおりです。

		1ビット	4ビ	ット	8ビ	ット			
色数		白黒 2 色	カラー 16色	グレー スケー ル 16階調	カラー 256色	グレー スケー ル 256階調	16ビット カラー	24ビット カラー	32ビット カラー
Windows BMP/DIB		0	0	0	0	0	0	0	0
Windows BMP/DIB (RLE4)	*.BMP		0	0					
Windows BMP/DIB (RLE8)					0	0			
JPEG	*.JPG					0		0	

カラーデータのイメージ画面の場合、データの容量が大きくなりますが、LT上の表示スピード は速くなります。モノクロデータのイメージ画面の場合、LT上での表示スピードが若干遅くな りますが、データの容量は節約できます。目的に合わせて画面変換してください。 容量が大きく、1つの画面に収まりきらない画面は、約50Kバイトごとに複数の画面(最大9 画面)に分割して変換されます。 

・ 変換元のイメージデータの X 方向の大きさがカラーイメージ
 で4未満、モノクロデータで8未満の場合は変換できません。

イメージの変換 / 配置 - [イメージ変換]

変換元となるイメージファイルを指定します。また、指定したイメージファイルに関する情報 を表示します。



保存すると、[画面設定]で設定した画面番号のイメージ画面が 作成されます。 イメージの変換 / 配置 - [変換方法]

変換後の明るさ、粗さ、ブリンクの有無、圧縮有無、ミラーリングの指定などを行います。

	(メージの変換 📃 🔀 🔀 🔀 🔀 🔀 🔀 🕅	
明るさや表示品位を	□ 百動設定	──── 明るさや表示品位を
日動的に設定しより。	自分で設定する 」 」」明るさ <u>-</u> リー 明るさ <u>-</u>	個別に設定します。
256 カラー選択時は 〜 「ブリンク」は選択で	○中 ●ゴ フ リンク □ 圧縮	
さません。	 「 キャッカル] 「 恋肉」 [ヘルフ [°]]	

自動設定

自動設定を指定すると、自動的に適した明るさや表示品位の画像に変換します。

明るさ

明るさの度合いを基準にして変換します。基準値は0~15の範囲で調整できます。値が大き いほど明るめの、小さいほど暗めの画面になります。

粗さ

表示品位を設定します。

ブリンク

イメージ画面をブリンク表示します。

圧縮

イメージ画面を圧縮して変換します。

ミラー

イメージをX軸またはY軸対象に移動した状態で変換します。

イメージの変換 / 配置 - [画面設定]



イメージの種類

ビットマップファイルの変換後のカラーをモノクロ、8 色から選択します。選択する種類に よって、画面サイズやイメージ画面の分割数が変化します。

画面番号

イメージ画面の画面番号を入力します。画面番号を省略した場合は、現在画面番号に表示され ている番号を先頭に作成されます。

画面タイトル

イメージ画面のタイトルを入力します。ただし複数に画面が変換されても、変換元のイメージ ファイル1つに付き1つです。

画面サイズ

変換後の画面サイズを表示します。

イメージを変換する

イメージファイルをイメージ画面に変換します。

プロジェクトマネージャの[ユーティリティ(U)]から[イ メージの変換(V)]を選択します。 参照(B)をクリックし、変換したいイメージファイル を指定します。 イメージファイルのカラー、サイズ、大きさと絵が表示さ れます。	
参照®… をクリックし、変換したいイメージファイル を指定します。 イメージファイルのカラー、サイズ、大きさと絵が表示さ れます。	
イメージファイルのカラー、サイズ、大きさと絵が表示さ れます。 	
イメージの変換 支換方法[画面酸定] イメージ変換 支換方法[画面酸定] イメージ流 丁万mp 支換するファイが情報 多照(位) ガラー 16777216 サイズ(v/1) 240541 大きさ LT_SERIES 106 x75 LT_SERIES	
を換方法を指定します。 を換したときにサイズが大きいと、イメージ画面を複数 こ分割して表示します。	
パーク変換 医 「パーク変換」変換方法」 画面設定 「目前販売 日 「日うで設定する 日 「日の販売 日 「日の販売	変換元データが、モノクロデータの場 合、これらの変換方法は指定できませ ん。

OPERATION	NOTE
新しいイメージ画面の画面番号、タイトルを入力し、画面の種類を選択します。 タイトルを省略した場合は元のBMP ファイル名と同じタ イトルになります。 バーンの経験「「「「「「「「「「「」」」」」」」」 「「「」」」」」」」」」」 (」」」」」」」」」」」」 (」」」」」」」」」」」」」 (」」」」」」」」」」」」」」 (」」」」」」」」」」」」」」」 (」」」」」」」」」」」」」」」」」」」	「イメージの種類」で設定した色数は、 LT でサポートしている表示色の色数 と同じにしてください。 ・色数が異なると、表示速度が遅くな ります。 ・LT でサポートしていない色は、表 示されません。
変換 で実行します。 イメージデータの変換が開始され、変換後のイメージ データが表示されます。 パーン(アクス) (アクス) (アクス)	同じ画面番号がすでにある場合は、上 書きするかどうかの問い合わせがあり ます。上書きする場合は <u>しい</u> 、 上書きしない場合は <u>いいえ</u> を選 択します。
アン安定 (保存) (保存) (保存) (保存) (保存) (中ン定)	(11) (11) (11) (11) (11) (11) (11)

_

3.2.2 イメージ画面の圧縮 / 解凍

イメージ画面の容量が大きい場合はイメージの圧縮を行い、容量を減少させます。元データの およそ1/5のサイズまで圧縮されます。圧縮したイメージ画面をそのままLTへ転送して使う こともできます。ただし、圧縮したイメージ画面は、LT上で表示速度が遅くなります。また圧 縮したイメージ画面の内容を確認するときには解凍をします。

OPERATION	NOTE
プロジェクトマネージャの[ユーティリティ(U)]から[イ メージの圧縮(C)]を選択します。	
圧縮または解凍したい画面をリストから選択します。	他のプロジェクトのイメージ画面を圧 縮したい場合はプロジェクトを変更し ます。 参照 1.2.2 既存のプロジェクト から選択する 複数画面を選択する場合 Shift を 押しながらクリックする
以下、圧縮する場合と解凍する場合とに分けて説明します。	任意の画面を選択する場合 (Ctrl) を押しながらクリックする
【 圧縮 する 場合】 正 縮 (<u>)</u> で実行します。 「 圧縮 済み」と表示されます。	
【解凍する場合】 解凍① で実行します。	

3.3 ウィンドウの表示~ウィンドウ(U)画面

3.3.1 ウィンドウ表示の概要

ウィンドウ(U)画面で登録したウィンドウをベース(B)画面上に呼び出し表示します。 LT上の運転画面はそのままに、必要なときのみ別画面を重ねて表示します。

(例)ウィンドウ表示スイッチを ON にすると、棒グラフが表示される設定を作る

< LT 画面 >



< LT Editor 画面エディタ>

1)U画面にてウィンドウを登録する場合



ウィンドウ登録はウィンドウ(U)画面で行います。

ベース(B)画面上にウィンドウ(U)画面で登録したウィンドウを呼び出すためには、ウィンド ウ部品を設定します。

参照2.1.20 ウィンドウ部品

3.3.2 U画面でウィンドウ登録する場合

グローバルウィンドウ表示

1つのウィンドウを全ベース(B)画面に共通のウィンドウとして表示します。ウィンドウを呼び出すためには、LT本体の初期設定またはLT Editorの「システムの設定」でグローバルウィンドウの設定を行います。

参照 各LTシリーズのユーザーズマニュアル グローバルウィンドウの設定

重要・ウィンドウ上では、折れ線グラフ部品、設定値表示器、ロギング表示器は動作しません。

3.3.2 U画面でウィンドウ登録する場合

ウィンドウ(U)画面で登録したウィンドウで登録したウィンドウをベース(B)画面に呼び出 します。

ベース画面上の「ウィンドウ部品」で簡単に呼び出し、ベース画面に貼りつけることができま す。

ウィンドウ画面

操作 <mark>手順</mark>		
画面(S)	新規作成(N)	OK ウィンドウ作成
部品(P)	ウィンドウ部品	ウィンドウを指定 配置
[or E	

ここでは3.7.1 ウィンドウ表示概要の例にならって、棒グラフをB2 ヘウィンドウ表示するための手順を説明します。

OPERATION	NOTE
[画面(S)]から[新規作成(N)]を選択、または〕をク リックして「ウィンドウ画面」を選択します。ウィンド ウ(U)画面が開き、四角枠のウィンドウエリアが表示さ れます。 新規作成 「 「 」 「 」 「 」 」 「 」 「 」 「 」 「 」 「 」 「	ウィンドウエリアの枠線をクリックす
語の 編末 2 表示 2 カッシン2 語画 9 外で 部品 2 特殊 2 カッツ 2 かんか 2 n n n n n n n n n n n n n n n n n n	ると、 が8カ所表示されます。 をマウスでドラッグするとウィント ウエリアの大きさを変更することがで きます。

OPERATION	NOTE
	ウィンドウエリアの範囲指定では、X 座標は8ドット単位となります。端数 は自動的に8ドット単位に吸収されま す。Y座標は任意に設定できます。
マインドウ(U)画面を保存します。 [画面(S)]から[名前を付けて保存]またはをいつ リックします。	
「画面番号」と「タイトル」を入力し、 のK りックします。 ウィンドウ表示させたいベース画面(例:B2)を開きます。	
[部品(P)]から[ワインドワ部品(W)]を選択、または 正	





画面やプロジェクトのコピーや削除などの管理作業はLT Editorを 使えば使うほど増えてきます。作業の処理を効率よくするためには これらの管理が重要です。ここで「情報の整理」を行います。

- 4.1 画面の編集
- 4.2 プロジェクトの編集
- 4.3 プロジェクトの圧縮・解凍
- 4.4 情報の表示
- 4.5 文字列テーブルエディタ

4.1 画面の編集

作成済みの画面を一覧表示で確認したり、画面のコピー、削除など、画面の中身ではなく、画 面自体の編集を行うための機能について説明します。

4.1.1 画面一覧 / 画面のコピー / 画面削除

これまでに作成した画面の番号やサイズ、タイトルなどを、画面の種類ごとに一覧表示します。 このリストをプリントアウトすることもできます。参照___9.1印刷設定

操作手順		
画面(S) 画面を開く(0) or IMA	画面の種類を選択	一覧表示 コピー or 削除

画面一覧

プロジェクトの画面を一覧表示します。



画面コピー

現在のプロジェクトファイル内の画面をコピーします。

OPERATION	NOTE
画面エディタで[画面(S)]から[画面を開く(0)]を選択す るか、[[译]をクリックします。	
コピーしたい画面をリストから選択し、 コピー をク リックします。	
 コビー先の先頭画面番号とコビー数を設定し、 ○K で実行します。 先頭画面番号から連続してコピー数分だけ画面がコピーされます。 Import () () () () () () () () () (複数の画面を一度に選択するときは、 リスト上でマウスで対象となる画面を ドラッグするか (Shift) + クリックす るまたは (Ctrl) + クリックで選択し ます。 複数の画面を一度に選択した場合は、 コピーは1回のみ実行されます。
Image: Second secon	コピーを実行すると、取消できません ので注意してください。

画面削除

現在のプロジェクトファイル内の画面を削除します。

OPERATION	NOTE
画面エディタで[画面(S)]から[画面を開く(0)]を選択す るか、「 「 「 をクリックします。	
削除したい画面をリストから選択し、 削除 をク リックします。	
	複数の画面を一度に選択するときは、 リスト上でマウスで対象となる画面を ドラッグするか (Shift) + クリックす るまたは (Ctrl) + クリックで選択し ます。
	削除を実行すると、取消できませんの で注意してください。
画面書号 B 目 1 1 1 2 2 1 2 1 1 5 1 1 5 1 1 12 2 2 13 1 1 14 1 1 15 1 1 12 2 2 12 1 1 12 1 1 13 1 1 14 1 1 15 1 1 16 1 1 17 1 1 18 1 1 19 1 1 10 1 1 11 1 1 12 1 1 13 1 1 14 1 1 15 1 1 16 1 1 17 1 1 18 1 1 19 1 1 10 1 1 10 1 1 10 1 10 1	

画面番号、画面タイトルの変更

現在のプロジェクトファイル内の画面番号とタイトルを変更します。

OPERATION	NOTE
【1画面のみ変更する場合】 画面エディタで[画面(S)]から[画面を開く(0)]を選択す るか、 「 をクリックします。	
変更したい画面をリストから選択し、 変更 をク リックします。	
画面者号 B [2] 「二 運転モニタ 2 混ら年一覧モニタ 2 混ら年一覧モニタ 2 混ら重一覧モニタ 3 に、 1 二 アル・コート 回面 1 ファル・コー 画面の種類 ハーニュ面面 「ハーニュ面面」	
画面番号とタイトルを変更し、 で実行します。	
名前の2項担 区 7泊シュウン-お A製造システム 画面の種類 ペース画面 書を)之し、 キャンセル 資金 13	既存の画面番号を指定した場合は上書 きされます。
1 運転モニタ 2 混合半一覧モニタ 4 トラブル画面 5 混合量設定 11 キーポード入力 12 連環スイッチ	現在開いている画面は変更することが できません。
\mathcal{C}	
面面番号 日 可かなり名 A製道システム,Ite 画面番号 B 2 第合車・雪和モニタ 2 第合車・雪和モニタ 3 法 11 キーボード箇面 13 建載スイッチ 回面の種類 「見ころ」 ペース面面 「	

OPERATION	NOTE
【複数の画面を一度に変更する場合】 画面エディタで[画面(S)]から[画面を開く(0)]を選択す るか、	
変更したい複数の画面をリストから選択し、変更 変更 なクリックします。 あのりックします。 「かいから A 製造ンステム.1e 画面考 B D 一次に 「「たえ」」 「「」かといる 「」かたい。 「」のない。 「」かたい。 「」のたい。 「」かたい。 「」のたい。 「」つたい。 「」のたい。 「」つたい。 「」のたい。 「」つたい。 「」のたい。 「」つたい。 「」のたい。 「」つたい。 「」のたい。	 複数の画面を一度に選択するときは、 リスト上でマウスで対象となる画面を ドラッグするか (Shift) + クリックす るか (Ctrl) + クリックで選択します。 現在開いている画面は変更することが できません。
変更先の先頭画面番号を指定し、OK で実行します。 ここでは「13」を指定します。 指定した番号を先頭にして、以下の番号は自動的にオフ セット値を加算して変更されます。 (新の2000) (新の2000) (新の2000) (小の10) (小の10) (小の10)	変更先の先頭画面番号と変更前の先頭 画面番号の差がオフセット値として扱 われます。 ここでは先頭画面番号「1」を「13」に 変更するのでオフセット値は「12」で す。このオフセット値が以下の画面番 号「2」、「5」にそれぞれ加算され、 「14」、「17」に自動的に変更されます。

4.1.2 他のプロジェクトからの画面コピー

現在開いているプロジェクトファイルにそれ以外のプロジェクトファイルで作成した画面や、 その他の設定をコピーできます。

 ・ ロジックプログラムを他のプロジェクトファイルからコピー するには、ロジックプログラムエディタでロジックプログラ ムファイル(*.wll)をインポートします。
 参照「オペレーションマニュアル ロジックプログラム編」
 ・ アラームエディタ、文字列エディタのテーブル内容はALAファ イル(アラームデータのみ)またはCSVファイルにインポー ト/エキスポートすることによってプロジェクト間で共有で きます。参照 4.5.2 CSVファイルのインポートとエキスポー ト、5.1.4 アラームのインポート/エキスポート

コピー項目の指定

コピー元となるプロジェクトファイルを選択後、コピーする画面の範囲、その他の設定など、 コピーしたい項目とコピー方法を指定します。



コピー元

コピー元として選択したプロジェクトファイルが表示されます。

コピーしたい画面の範囲と画面の種類を指定します。

画面をコピーせず、その他の設定のみをコピーする場合は「システム情報のみ」を選択します。

コピー先

現在のプロジェクトファイルが表示されます。 他のプロジェクトファイルから画面をコピーする際、コピー先プロジェクトファイルのどの画 面番号以降にコピーするか(先頭画面番号)を指定します。

システム情報

各画面に依存しない、プロジェクトファイルごとのグローバルな設定について、コピーする項 目を選択します。また、現在のプロジェクトファイル内に存在する設定を削除して上書きする か、現在のプロジェクトファイルの設定を残したまま、結合(追加)するかも指定します。 「上書き」を指定した場合は、コピー先の設定を削除して、コピー元の設定がすべてコピーさ れます。「結合」を指定した場合は、コピー先の設定を可能な限り残したまま、コピー元の設 定をコピーします。

「ウィンドウ登録情報」、「Dスクリプト関数情報」、「ファイリングデータ設定情報」で結合を行 う際、同じ番号または関数名が存在した場合は上書きするかどうかの確認があります。 「サンプリングデータ設定情報」、「グローバルDスクリプト情報」で結合を行う場合は、すべ

ての設定が結合されます。

他のプロジェクトクトから画面をコピーする

OPERATION	NOTE
あらかじめコピー先のプロジェクトを開いておきます。 プロジェクトマネージャで[ユーティリティ(U)]から[他 のプロジェクトからの画面コピー(S)]を選択します。	
コピー元のプロジェクトをリストから選択、またはプロ ジェクト名を入力し、 開((の)) をクリックします。	他のフォルダにあるプロジェクトから コピーしたい場合はフォルダを変更し ます。参照 1.2.2 既存プロジェ クトから選択する 現在開いているプロジェクトは選択で
ファイル名(位): EB製造システム.tre ファイルの種類(D): ブロンマケアイル (4.tra) コント: B製造システム 調整(力): TypeC 接続機器: ガムロン THERMAC NEO ://-ズ*	きません。 手順 でリストにカーソルを合わせ、 ダブルクリックすると、
コビー元の画面の種類と画面番号を入力します。 先頭画面番号から終了画面番号までの画面がコピーされ ます。	[全て]を選択すると、プロジェクト 内の <u>すべての画面</u> をコピーします。

4.1 画面の編集

OPERATION	NOTE
コピー先の画面の種類と画面番号を入力します。 先頭画面番号以降の画面にコピーされます。	
- 北 ² -元 第二 () 金て 第二 () 金市 第二 前面前昭 第二 前面前昭 第二 前面前昭 第二 () 金市 1000 () 小(1000) 1000 () 小(1000) 1000 () 上書き () 話合	
コピーするシステム情報を選択し、そのコピー方法(上 書きまたは結合)を指定します。	
工作の 文 1 1	
確認したら、 同じ番号の画面などが存在する場合は上書きするかどう かの問い合わせがあります。 書きし、 しいいえ(N) を選択すると上書きせず次の問い合	
定について上書きします。 全ていいえ(<u>0</u>) はコピー先に	
1+1土 しんしい回山あ だは設 足のか コ と ー しま 9。 正面のた ド、た 回遊システム Ite ③ 金て ③ 画面範囲 先頭 除了 正 ※約了 一次 10 2010 ※7 一次 第二〇 ※7.7 「一次 ※274.41(*) 10 20707(9) 10 20707(9) 10 20707(9) 10 20707(9) 10 20707(9) 11 2010 12 2011 12 2011 13 2011 14 2011 15 2011 </td <td></td>	



4.2 プロジェクトの編集

4.2.1 プロジェクトの削除

保存したプロジェクトファイルを削除します。

OPERATION	NOTE
プロジェクトマネージャで[プロジェクト(P)]から[削除 (D)]を選択します。	
削除したいプロジェクトをリストから選択、またはファ カル名を入力し、 削除(D) をクリックします。 「いの場所の」 「マイルの場所の」 「全球ロジフスト」」 「日曜留す」10 フイル名(4) 「日曜留す」10 「フイルの権調の」 「フイルの権調の」 「フレジンテリファイル (wite) 「日曜留す」10 「日曜留す」10 「日曜留す」10 「「」」」」」「「日本の私」 「」」」」」「「日本の私」 「」」」」」」「「日本の私」 「」」」」」」」」」」」」「日本の私」 「」」」」」」」」」」」「日本の私」 「」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」	他のフォルダにある画面を変更したい 場合はフォルダを変更します。 <u>参照</u> 1.2.2 既存プロジェクトか ら選択する 手順 でリストにカーソルを合わせ、 ダブルクリックすると、 <u>削除(D)</u> を省略できます。
「はい」で実行します。	削除を実行すると、取り消しできませ んので注意してください。

4.2.2 プロジェクトのバックアップ

プロジェクトファイルの保存時、バックアップファイル(*.bak)に、その1つ前に保存したプロジェクトファイルデータのバックアップをとります。バックアップファイルは選択したプロジェクトマネージャが保存されているフォルダと同じフォルダ内に作成されます。 バックアップファイルの拡張子をIteに変更すれば、プロジェクトファイルとしてファイルを開いたり編集することもできます。

OPERATION	NOTE
プロジェクトマネージャ(< 例 > A製造システム . I te)で [プロジェクト(P)]から[バックアップ設定(B)]を選択し ます。	
「プロジェクトのバックアップ保存を行う」にチェックを 入れでクリックします。	初期設定では有効になっています。
Nipり7p7 設定 区 OK ビ 7 ロジェクトのハックアッフ 保存を行う キャンセル	
プロジェクトファイルを保存します。 [A 製造システム .bak]ファイルが選択したプロジェクト マネージャ(<例>A 製造システム .lte)が保存されて いるフォルダと同じフォルダ内に作成されます。	バックアップファイルは、拡張子 「bak」を「I te」に変更すれば、プロ ジェクトマネージャからファイルを開 いたり編集することもできます。

4.2.3 プロジェクトファイルの修復(リビルド)

リビルドとは、LT Editor で作成した LTE ファイル、CPW ファイル、および MRK ファイルの内 容を検査し、異常があった場合にデータを復旧させるためのツールです。

以下のような場合には、リビルドを実行してデータを復旧させてください。

- 1.保存中に、パソコンをリセットした、または電源を遮断した。
- 2.保存中に、システムがクラッシュした。
- 3. ディスクメディア(FD、HD)が壊れていた。
- 4.パソコンのディスクドライブが不良だった。
- 5. 画面オープンまたは転送時にシステムエラー(パーテーションエラー、チェックサムエ ラーなど「エラーメッセージー覧に存在しないエラー)が発生する。
- 6.「プロジェクトの選択」時にLTEファイルとして一覧表示されない。または作成したは ずの画面の番号が「画面を開く」ときに一覧表示されない。
- 7.「プロジェクトの選択」を実行しようとしても、選択できない(LT Editor が LTE ファ イルとして認識してくれない)。
- 8.各ファイルを開く時に「ファイルが壊れています」のエラーメッセージが表示された。



9.LT Editorの画面に配置されている部品が、LTの画面上で表示されなかったり、全く 別の形で表示されたりする(画面データと部品データの関連が正常でない)。

上記の警告メッセージが表示されたファイルは、修復されるまで、LT Editorで読み込むこと はできません。

リビルドを実行しても復旧不可能なデータがあった場合、復旧できなかった画面については異常なデータとして削除されます。このため、リビルドを実行した後にLTEファイルをLT Editor で再編集する必要の生じる場合があります。



リビルドにはプロジェクトファイルの容量の約3倍のハード ディスク容量が必要です。 リビルド

リビルドの画面の概要を示します。



OPERATION	NOTE
修復するファイルを確認したら[アクション(A)]から [スタート(S)]を選択するか、[]]をクリックして実行 します。 ファイルが修復されます。 アイルが修復されます。 アイルが修復されます。 アイルで「「「「「」」」」」」 アグルゼロ アジッン(A) ^ (A) 7(B) 「」」」 「」」」 「」」「」」」 「」」 「」」」 」」	
アイルビ アウタン(④ ^4/27'ビ) ビアレ アイルビ アウタン(④ ^4/27'ビ) アイル アビルドファイル: ア・クトテックサー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	ファイルの修復を中断する場合

LT Editorの画面に配置されている部品やタグが、LTの画面 上で表示されなかったり、全く別の形で表示されたりする(画 面データと部品データの関連が正常でない)場合には、リビ ルド後、再度転送を行ってください。 「転送(S)]を選択し、[転送設定]ダイアログボックスの中の 「転送の方法」から「全ての画面を転送する(L)」を指定して ください。

4.2.4 アドレス一括変換

部品などで設定したアドレスを一括で他のアドレスに変換します。ワードアドレス単位でも、 ビットアドレス単位でも変換できます。デバイスやアドレスを変更したいときなどに便利です。



アドレスに変数(Logicシンボル)を指定する場合、アドレス 一括変換は使用しないでください。正しく動作しません。

OPERATION	NOTE
プロジェクトマネージャで[ユーティリティ(U)]から [アドレスー括変換(A)]を選択します。	
ワードアドレス単位で変換するか、ビットアドレス単位 の変換するかを選択します。 ビー・「ドレンダ」 医 ビー・「ドレンダ」 () ビー・「ドレンダ」 () ビー・「ドレンダ」 () ビー・「ドレンダ」 () ビー・「ドレンダ」 () ビー・「 () ビー・「 () ビー・「 () ビー・「 () ジー・パン () () ジー・「 () ジー・「 () ジー・「 () ジー・「 () ジー・「 () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () ()	 ワードアドレス単位で変換した場合、 その指定範囲内であれば、ビットアドレス単位で指定された部品もアドレス 変換されます。 接続機器が「横河電機 FACTORY ACE 1:n 通信」、「山武調節計 SDC シリーズ」「オムロン THERMAC NEO シリーズ」の場合は、接続機器の号機No. 指定します。
<text></text>	変換アドレスの指定は以下の条件を満 たすよう、設定してください。 変換前終了アドレス - 変換前先頭アドレス 変換後デバイスの終了アドレス - 変換後先頭アドレス 上記の式で、左辺 > 右辺となった場 合、あふれたアドレスに割り付けられて いる部品は、そのデバイスの最終アド レスにすべて割り付けられます。

OPERATION	NOTE
変換したい画面の種類を選択します。 アレスタイア 変換 アレスタイア アレスタイア アレイアトレス(型) 変換 アレアレア ア(中) アレア <	
変換したい画面番号(アラームについてはアラームエ ディタでの行番号)を入力します。 先頭画面番号から終了画面番号(または先頭行番号から 終了行番号)までに設定されたアドレスのうち、手順で 指定した範囲内のアドレスが変更されます。	一度に2000画面以上の画面について アドレス一括変換を実行しないでくだ さい。変換後、メモリ不足になる可能 性があります。メモリ不足になった場 合は、LT Editorを再起動してくだ さい。
確認したら、 変換 をクリックします。 デ ¹ レン-5429 デ ¹ レンタ(7) ジ ワートアドレス(9) デ ¹ レンタ(7) ジ ワートアドレス(9) デ ¹ レス(9) デ ¹ レス(9	

<u>^⊮7°(H)</u>

NOTE

4.2.5 画面呼出一括変換

画面呼出で呼び出す画面の画面番号を一括で他の番号に変換します。

呼出画面と検索画面の設定

ー括変換を実行する範囲を指定します。画面呼出を設定している側の画面(変換画面)と呼び 出される側の画面(呼出画面)について設定します。

変換する呼出画面 の範囲を指定しま 〜	古前野出ーお変換 呼出画面番号	× 変換 キャンセル	
す。		<u></u>	
変換後の呼出画面 の先頭画面番号を ~ 指定します。			一 変換する呼出画面 の種類を指定しま
変換を実行する画 <i>〜</i> 面の範囲を指定し ます。	変換画面 画面範囲 先頭画面番号 <u>1 </u> [] 終了画面番号 <u>8999 []</u>		す。

4.2 プロジェクトの編集

OPERATION	NOTE
B1 ~ B30のベース画面で呼び出している呼出画面B100 ~	
B105をB200~B205に変換します。	
プロジェクトマネージャで[ユーティリティ(リ)]から[画面呼出ー	
括変換(L)]を選択します。	
呼び出される側の画面番号(呼出画面番号)について、変	
換元の画面の種類とその画面番号の範囲、変換後の先頭	
画面番号を指定します。	
先頭 100 終了 105 先頭 200	
凹田呼山を実行している側の回面(役換回面)について、	
この回回の回回呼山について変換を実打するかを指定します	
北頭画面面もから影う画面面もよくに設定された画面。	
田のクラン 1 版 C16とした範囲内の51日回田田 57 文 車されます	
先頭1 ^{先頭画面番号} 終了30 ^{友決画面} ^{先頭画面番号} 『 『 『 『 『 『 『 『 『 『 『 『 『	
確認したら 変換 をクリックします。	
開始 変換の進行状況を表示します。	
変換画面 日2 日3 日3 日4 日5 日2 日2 日3 日4 日5	
開じる で終了します。 変換画面 間始 BT02 国 第23	

4.2.6 シンボルエディタ

シンボルエディタでは、シンボルにアドレスを割り付けて登録したり、アドレスにデバイスコ メントを割り付けて登録することができます。

シンボルとは、部品のアドレスを任意で登録した名前のことです。シンボルに対応するアドレ スを変更すると部品を設定し直すことなく、アドレスの変換が一括して行えます。

デバイスコメントとは、各アドレスに割り付けたコメントのことです。部品のアドレス設定時、 「デバイスコメントの反映]アイコンをクリックするだけで、部品のコメント欄に登録され たデバイスコメントを反映することができます。参照 2.1 部品の属性-コメントを付ける また、ロジックプログラムで使用した変数のうち、グローバル変数はLogicシンボルとしてシ ンボルエディタに登録されます。Logicシンボルを部品などに割り付けることにより、ロジッ クプログラムとリンクした画面が作成できます。

部品など、すべてのアドレス入力枠には、シンボルエディタに登録されたアドレスがシンボル またはデバイスコメントと共にプルダウン表示されます。リストから選択することによりアド レスを設定することもできます。参照 2.1 部品の属性 - アドレスを設定する シンボルデータやデバイスコメントデータをインポート、エクスポートすることにより複数の プロジェクト間で共有することもできます。

> ・ 登録したシンボルやデバイスコメントの情報をシンボル一覧 として印刷できます。参照 9.1.1 印刷

操作 <mark>手順</mark> 画面/設定(S)	›››، التَتْ ٢٩(٢)	ワ ー ド シン ボ ル / ビットシン ボルを選択する	シンボルを 入力する	シンボルデー タを保存
設定するシンボル またはデバイスコ メントの種類を選 択します。 シンボル名 / デバ イスコメントを半 角20文字以内、全 角10文字以内で 入力します。	ジンボルEデイク ファイル(E) 編集(E) 表示(M) ヘルプ 一 クートシンボル クートシンボル クートシンボル クートシンボル クートシンホル フートシンホル フートシンホル クートシンホル フートシンホー フートシンホー フートシンホー フートシンホー フートシンホー ア 11 12 13 14			アドレスキーパッドを 起動します。 ・ 各シンボル名 / デ バイスコメントに 対応するアドレス を設定します。

シンボルの種類

シンボルには、ワードアドレスに対応するワードシンボル、ビットアドレスに対応するビット シンボル、ロジックプログラムで使用するLogic整数シンボル、Logicディスクリートシンボ ル、Logic実数シンボルの5種類があります。



Logicシンボル

Logicシンボルはロジックプログラムで使用される変数のことです。シンボルエディタでLogic シンボルを新規に登録することはできません。ロジックプログラムを保存することにより、変 数リストに登録されたグローバル変数が自動的にシンボルエディタに登録されます。

Logicシンボルとして登録されるのはグローバル変数だけです。

変数タイプにより、Logic整数シンボル、Logicディスクリートシンボル、Logic実数シンボル のにそれぞれ振り分けられます。

配列変数は、要素1つ1つがそれぞれシンボルとして登録されます。サイズ5の配列は5つの Logicシンボルとして登録されます。また、配列の要素を表す[要素番号]はLogicシンボルで は<要素番号>となり、サイズ5の配列変数ALLMの要素は以下のように表されます。

配列变数	Logicシンボル
ALLM[0]	ALLM<0>
ALLM[1]	ALLM<1>
ALLM[2]	ALLM<2>
ALLM[3]	ALLM<3>
ALLM[4]	ALLM<4>



変数についての詳細は、「オペレーションマニュアル ロジッ クプログラム編」または「オンラインヘルプ」を参照してく ださい。

デバイスコメントの種類

デバイスコメントには、ワードアドレスに対応するワードデバイスコメント、ビットアドレス に対応するビットデバイスコメントの2種類があります。

ワードデバイスコメント ビットデバイスコメント



編集機能

シンボルエディタを編集するための機能です。各機能の概要は以下のとおりです。

· メ... シンボルを行単位で削除し、クリップボードに取り込む操作です。[貼り付け (P)]で他の行に移動することもできます。



-]... 選択している行をクリップボードに取り込む操作です。
- 1... 切り取り、またはコピーでクリップボードに一時的に保存した行を貼り付けします。
- ・ <u>「</u>」… 直前に行った操作を、実行前の状態に戻すことができます。ただし、シンボル の文字単位の編集を元に戻すことはできません。

切り取り / コピー / 貼り付け機能の活用

切り取り/コピー/貼り付けがシンボルエディタ間で行えます。ある種類のシンボルやデバイ スコメントの一覧から対象となる行や文字列を選択し、[切り取り(T)]または[コピー(C)]を実 行してから、別の種類の一覧へ[貼り付け(P)]をすると配置できます。

- **重要** ・ ワードシンボルとビットシンボルに同じシンボル名は、登録 しないでください。
 - シンボル名の最終文字に半角の数字を使用している場合、[コ ピー(C)]/[貼り付け(P)]をすると、自動的にシンボル名が変 更されてしまいます。ご注意ください。
 - < 文字と半角数字を使用 >
 - (例) **1** (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)
 - 半角数字の部分がすべて削除され、その後に2から 連番で付加されます。
 - <半角数字のみを使用>
 - (例)1<u>123</u> 1<u>2</u>
 - 半角数字の上1桁以外がすべて削除され、その後に 2から連番で付加されます。

シンボル / デバイスコメントを登録する

プロジェクトマネージャで[画面 / 設定(S)]から[シンボ ルエディタ(Y)]を選択します。 シンボルまたはデバイスコメントの種類を選択します。	
シンボルまたはデバイスコメントの種類を選択します。	
1 2	
3	
<u></u>	トけ半色
	「は十用
ジャルロテン CDI区 C 20 文字分まで入力できま	す。
	せん。同
<u> </u>	
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
6 ライン26~30\7-ド 01/LS0006 7 ライン(1~35\7-ド 01/LS0007 01/LS0007 01/LS0007 1/LS0007 1/LS007 1/L	を一度に
<u>8</u> ライン96~4027~+ ¹ 01/LS0008 9 ランダ1~4527~+ ¹ 01/LS0009 1 日本の1000000000000000000000000000000000000	(C)]、[貼
10 7/2/040~500/2-F 01/LS0010 11 7/2/61~550/2-F 01/LS0011 12 52/65~50/2-F 01/LS0011 13 52/65~50/2-F 01/LS0011 13 52/65~50/2-F 01/LS0011	ਰ_
	- 0
	tan , ?, tan
19 20 21 21 21	
べての登録が終了したら「ファイル(F)1から「保友」	
ऽ)]を迭 抓9るクン、∥≦ をソリツソして休仔しま9。	

シンボル / デバイスコメントのインポート

保存しておいたシンボルエディタのデータを、現在開いているシンボルエディタにインポート して共有できます。インポートできるのは、拡張子が*. Ibe または*.csv のファイルです。 テキストエディタやMicrosoft EXCELなどで作成したCSVファイルは、インポートすることに より、シンボルエディタでシンボルデータまたはデバイスコメントデータとして使用すること ができます。

MEMO・ シンボルエディタでLogicシンボルをインポートすることはで きません。

シンボルデータ、デバイスコメントのCSVファイルフォーマットをそれぞれ以下に示します。 <シンボルデータのCSVフォーマット>

> "GP SYMBOL" "シンボル名"、" ワードアドレス " <ワードアドレスとビットアドレスとの間は1行あける> "シンボル名"、"ビットアドレス"

<例> "GP SYMBOL" "A ライン(1 ~ 5):ワード", "D00100" "A ライン(6~10):ワード", "D00101" 1行改行 "B ライン(1~5):ビット", "X00100" "B ライン(6~10):ビット", "X00101"

<デバイスコメントデータのCSV フォーマット>

'GP COMMENT" "ワードアドレス","デバイスコメント名" <ワードアドレスとビットアドレスとの間は1行あける> "ビットアドレス","デバイスコメント名"

<例> "GP COMMENT" "D00100", "A機停止中" "D00101". "A機稼働中"

1行改行

- "X00100", "Bポンプ" "X00101", "Bポンプ"

重要 ・ "GP_SYMBOL"、"GP_COMMENT"はそれぞれシンボルデータ、デバ イスコメントデータであることを示す識別子です。必ず半角 で入力してください。

> ・ 改行はワードシンボルとビットシンボルとの間、またはワー
> ドコメントとビットコメントとの間にのみ入れてください。 それ以外の場所に不要な改行を入れるとインポートできません。
| OPERATION | NOTE |
|--|--|
| シンボルデータをインポートします。
【ファイル(F)]から[シンボルインポート(I)]を選択する
か、同型をクリックします。 | デバイスコメントをインポートする場
合は、[デバイスコメントインポート
(M)]を選択します。 |
| インポートするファイル(*.lbeまたは*.csv)を選択、
またはファイル名を入力し、 | インポートを実行すると[元に戻す(U)]
はできませんのでご注意ください。 |
| 同じシンボル名がすでに存在する場合は、置き換えするかどうかの問い合わせがあります。 [置き換える]置き換えるシンボル名を入力します。入力しない場合は、元のシンボル名に番号を付加したシンボル名でインポートされます。 [上書きする]同じシンボル名を上書きしてインポートされます。 [取り込まない]同じシンボル名のシンボルはインポートされません。 インボート方法を選択し、実行します。 現在問い合わせ中のシンボルについて、設定に従って実行する場合は
OK
、現在のプロジェクトファイ
ルのすべてのシンボルについて設定に従って実行する場合は
会は
金工事行
てンボートを中断する場合は | 同じシンボル名が <u>Logicシンボル</u> とし
て存在する場合、[置き換える]を選択
すると、インポートしようとしている
シンボル名に番号を付加したシンボル
名でインポートされます。上書きする
ことはできません。 |
| 中断
を選択します。 | - トするデータ数には、
イスコメント文字数は |

不正なデバイス名が指定されている項目はインポートされません。

シンボル / デバイスコメントのエクスポート

シンボルエディタで登録したデータをエクスポートし、LBEファイルまたはCSVファイルとし て保存します。これらのデータをインポートすることにより、プロジェクト間でシンボルエ ディタのデータを共有できます。



シンボルエディタでLogicシンボルをエクスポートすることは できません。

OPERATION	NOTE
シンボルデータをエクスポートします。 シンボルエディタの[ファイル(F)]から[シンボルエクス ポート(E)]を選択するか、 同 をクリックします。	デバイスコメントをエクスポートする 場合は、[デバイスコメントエクスポー ト(P)]を選択します。
エクスポートしたデータを保存するファイル名とファイ ルの種類(*.lbeまたは*.csv)を指定し、保存 で実行します。 同じファイルがすでに存在する場合は上書きするかどう かの問い合わせがあります。上書きする場合は しまい() よます。	
アナルの近次ホート ア 区 (保存する場所の) ② Database 図 圖 圖 圖 圖 圖 圖 ● ライン1(ワード)LEE 1 1 ファイル名(M): ライン3(ワード)1 1 ファイルの種類(T): ジンボルファイル (#LBE) 〒	
77(10のロウボート (2) 27(14)は際に存在します (14)は際に存在します しいに(2) しいに(2) しいに(2)	

デバイスコメントの取り出し

既に部品に設定されているすべてのコメントをデバイスコメントとしてシンボルエディタに取り出すことができます。各部品のコメントに対応するアドレスについては「コメント入力対応 アドレス一覧表」を参照してください。参照 2.3.8 複数コピー

OPERATION	NOTE
[ファイル(F)]から[デバイスコメントの取り出し(G)]を 選択します。 取り出し方法を選択し、で実行します。 [上書き(0)]・・・すでに設定してあるアドレスをいったん 消去してから取り出します。 [追加(M)]・・・すでに設定してあるアドレスに追加して取	部品ではその種類によって、複数のア ドレスを設定する場合があります。こ のような場合は設定されているすべて のアドレスについてデバイスコメント を取り出します。
「フロ しよ タ。	アラームエディタからアラームメッ セージを取り出す場合は[アラーム メッセージ(A)]を選択します。

4.2.7 機種タイプの変更

現在のプロジェクトで選択されているファイルの機種タイプを変更することができます。

[プロジェクト(P)]の[名前を付けて保存(A)]で機種タイプ を変更して保存しても機種タイプを変更することができます。 参照_1.2.2 プロジェクトを別名で保存する

OPERATION	NOTE
プロジェクトマネージャで[プロジェクト(P)]から[機種 タイプの変更(Y)]を選択しします。	
福田 207 200 東京 201 接续機器の変更 (1) 「注」レーション(20) 日間 70 ビュー (20) 日間 70 ビュー (20) 日日 70 ビュー (20) 日	
て て て で で で で で で で で で で で で で	機種によって作画領域や機能やメモリ が異なる場合がありますので、機種タ イプを変更する前に確認してくださ い。
OKで変更を実行します。	
様社9/7の支更 様種2×17* 「TypeA 「	
重要・機種タイプを縦型から横型、横型から約	縦型に変更した場合、作

画内容は90度回転して表示されます。[回転]などを使用して編 集してください。また、必ず変更後の画面を確認してくださ

L١.



4.2.8 接続機器とアドレスの変更

現在のプロジェクトで選択されているファイルの接続機器と使用可能アドレスを変更することができます。機種タイプがType Cの場合のみ有効です。

・ [プロジェクト(P)]の[名前を付けて保存(A)]で接続機器を
 変更して保存しても接続機器を変更することができます。
 参照 1.1.2 プロジェクトを別名で保存する

接続機器の変更

接続機器名を変更します。

	接続機器の変更	
使用可能デバイ スの変換パター ー ンが設定できる 画面を表示しま す。	変更先接続機器: <u>オムロン THERMAC NEO シリーズ</u> <u> ・</u> <u> 「</u> 」 アト [*] しス変換を行う <u> OK</u> ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	──── 接続機器名を選択し ます。

デバイスの変換パターンの設定

接続機器の変更による使用可能デバイスの変換作業を行います。 使用可能デバイスを変換するためには「変換パターン」を登録します。

WEMO
 ・ 設定作業を効率的に進めるために、あらかじめ以下のものを
 ご用意ください。

- ・ 接続機器の変更前・変更後両方の使用可能デバイス表
 (参照 機器接続マニュアル、接続機器各種デバイスのメモリマップなど)
- ・ グローバルクロスリファレンスの印字結果

	接続機器アド	720変換			<u>k</u>	アド で変	システーブルの内容 変換を実行します。
アドレステーブル。 —— 変換パターン(アドレス タイプ、接続機器の変更 前使用可能アドレスの範 囲、および変更後の使用 可能先頭アドレス)の詳	変換前 変換後 <u>タイプ[。]</u>	オムロン 三菱電机 <u> 変換前先現</u> ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	THERMAC NEO ジリース ²			▶ 内し 変録 変変変	レステーブルの変換 をすべてキャンセル す。 ゆパターンを新規登 します。 奥パターンの内容を 更します。 奥パターンを削除し
細を表示します。		CSV フ み込み	ァイルのデー 、アドレステ	/ タから変換パ ・- ブル上に表	 ターンを読 示します。	まう 変換/ ファイ	す。 パターンをCSⅤ ´ルに保存します。

OPERATION	NOTE
プロジェクトマネージャで[プロジェクト(P)]から[接続 機器の変更(L)]を選択します。	プロジェクトマネージャ以外の画面は 開かないでください。接続機器を選択 できなくなります。
接続機器を選択します。	
【デバイスの変換パターンを設定しない場合】 OK で変更を実行します。	変換されるアドレスは、選択中のプロ ジェクト内のすべてのアドレスが対象 です。(シンボル登録されたアドレスは 除く)
OK をクリックして終了します。 またまたのであります。 ● ● ●	接続機器を変更した場合は、変更後に 部品、Dスクリプト、アラーム等のデ バイスアドレスの再設定が必要です。 また、「画面切替」が設定された特殊 スイッチを使用している画面は、各画 面ごとに再度保存し直してください。

OPERATION	NOTE
【デバイスの変換パターンを設定する場合】 「アドレス変換」にチェックを入れて リックします。	変換されるアドレスは、選択中のプロ ジェクト内のすべてのアドレスが対象 です。(シンボル登録されたアドレスは 除く)
<section-header><section-header><section-header></section-header></section-header></section-header>	
「アドレスタイプ」、変換前の接続機器の使用可能な「先頭 アドレス」と「終了アドレス」および変換後の接続機器の使 用可能な「先頭アドレス」を指定し、登録 をク リックします。	ご使用の接続機器の使用可能デバイス 表を参照してください。









4.3 プロジェクトの圧縮・解凍

プロジェクトファイルは、圧縮してサイズをフロッピーディスクの容量に合わせて小さく することができます。圧縮したプロジェクトファイルは、そのままでは画面やプロジェク トの編集を行うことができません。編集する場合は、プロジェクトファイルを解凍して元 のファイルに戻します。

操作 <mark>手順</mark>					
አ ቃ-ኑ	ጋ በታ ንለ	Pro-face	LT Editor	4. 圧縮ツール	
	動作(A)	ጋ° ロシ゛ェクトファイルの プ ロシ゛ェクトファイルの	D圧縮(P) / D解凍(U)	圧縮 / 解凍する プロジェクト	ОК
	or []/			ファイルを指定	 で実行

圧縮ツールの概要を示します。

圧縮 / 解凍するプ ロジェクトファイ	
ル名が表示されま	
す。	◆771N名
プロジェクトファ <i>ー</i> イルの圧縮 / 解凍 処理の進行状況を 表示します。	₹7-\$X
プロジェクトファ 〜 イルの圧縮 / 解凍 処理の経過の割合 を示します。	

4.3.1 プロジェクトファイルの圧縮

プロジェクトファイルは、圧縮してサイズを小さくすることができます。その際、大きなファ イルを指定した容量にあわせて自動的に複数のファイルに分割して圧縮することができます。 1つのプロジェクトファイルから複数に分割された圧縮ファイルは、その拡張子の第1文字目 (ファイル数が2桁の場合第2文字目まで)に連番で数字が付けられます。

例) *.0lt、*.1lt...

圧縮するプロジェ、 クトファイル名を 指定します。	プロジェクトファイルのパッウ ファイル名(E)	区 圧縮するプロジェクトファ 「参照(D) イルを選択します。
圧縮時、ファイルを 分割します。	●□ ファイル分割⑤) <u>1.44 MB ●▼</u> OK <u>キャンセル</u>	分割するファイル容量の 単位を選択します。
	OPERATION	NOTE

スタートボタンをクリックし、[プログラム(P)]、[Proface]、[LT Editor]の順にポイントし、[4. 圧縮ツール] をクリックするか、[ユーティリティ(U)]のプルダウン メニューから[圧縮ツール(<u>P</u>)]を選択してください。

「」 フログラム(P) 「」 お気に入り(A) (A) 最近使ったファイル(D) (A) 酸定(G) (A) 酸定(G) (A) (A) (A) (A)	読作Pro-face 読LT Editor アクセザリ ・ マクセザリ ・ マクセサリ ・ 「日、スネードアンプ・ ・ 「日	 ① 1.7日ジェクトマネージャ ② 2リビルト・ ③ 3正統プール ③ 7レインストール ④ お読みください。
	マチャット □ □ × 2-ライジィ(Ψ) ^1/5.7 (H) 他のフロジンガがらの画面エ(~ ⑤) インジの住宅(⑤) インジの住宅(⑥) ハンゴンジンガがらの画面エ(~ ⑤) インジの住宅(⑥) ハンゴンジンガンジン(⑥) アドレス-括支換(Δ) アナレンス(⑥) 西面野出-括支換(Δ) アローバルクスリフルジス(⑧) 圧縮アール(Φ) レー	
作 口 () 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Transformer and the second sec	

OPERATION	NOTE
[動作(A)]から[プロジェクトファイルの圧縮(P)]を選 択するか、 同 をクリックします。	
アr化名 ステーシス 「丁 「」	
圧縮したいフォルダとプロジェクトファイルを選択、ま	
たはファイル名を入力します。 圧縮するプロジェクトファイル名が表示されます。	フォルダを指定する 参照但)
アロジェクトファイルの圧縮 「ファイル名(F) [○:¥Program Files¥Pro-face¥LT¥databas] 「アイル名(F) [○:¥Program Files¥Pro-face¥LT¥databas] 「アイル分割©) 1.44 MB 「ア	
OK ++>tell	
ファイルを分割して圧縮する場合は、ファイル分割(S)」 を指定し、分割するファイル容量の単位を選択します。	左図のように「分割ファイル(S)」を 指定してファイル容量を1.44MB にし た場合、複数の FD にデータを分割し て保存できます。
OK で実行します。 同じファイルがすでに存在する場合は、上書きするかどうか問い合わせがあります。 OK きします。 キャンセル を選択すると上書きせずに前の ダイアログボックスに戻ります。	圧縮されたファイルは指定したプロ ジェクトファイルと同じフォルダに格 納されます。
フロジェクトファイルの圧縮 ファイル名(F) <u>C:¥Program Files¥Pro-face¥LT¥databas</u>) [夢熙(B) 図[ファイル分割(S)] <u>1.44 MB</u>]	
$\overline{\mathbf{Q}}$	
王銘ヴーよ C&Program Files#Pro-face#LT#database#A製造ジステムOLT このアナルはすでに存在します。 上書をしますか? CK Fキャンセル Fキャンセル	

4.3.2 プロジェクトファイルの解凍

圧縮したプロジェクトファイル(OLTファイル)は、そのままでは編集することができません。もう 一度、圧縮したプロジェクトファイル(OLTファイル)を解凍することで、編集することができます。

<pre></pre>	■ 解凍するプロジェクト ファイルを選択します。
OPERATION	NOTE
<complex-block></complex-block>	
「 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」	

OPERATION	NOTE
解凍したいフォルダとプロジェクトファイルを選択、またはファイル名を入力し、0Kで実行します。	フォルダを指定する 参照(E)
うか問い合わせがあります。 書きします。 キャンセル を選択すると上 書きします。 トンセル を選択すると上 書きせずに前の	複数に分割された圧縮ファイルがすべ てそろっていなければ解凍できませ
ダイアログボックスに戻ります。	ん。ただし、解凍ファイルを指定する ときに表示される圧縮ファイルは、先
ファイル-名(E) A製造システム.0It 参照(B)	」頭のOLTファイルにTC9。
	定した圧縮ファイルと同じフォルダに 格納されます。
(A製造をステム.te' このアイルはまでに存在します。 上書をしますか? (NK) (キャンセル) (アム)	
[動作(A)]から[終了(E)]を選択するか、	

4.4 情報の表示

画面やプロジェクトの情報について説明します。

4.4.1 プロジェクト情報

現在オープンしているプロジェクトを編集した機能や、日付、時刻などを表示します。 プロジェクト情報を表示するには[プロジェクト(P)]から[プロパティ(I)]を選択します。

プロジェクト情報

7 ¹ 19 ⁵ ェクト情報	
7 ¹¹ 1 ¹ 1 [−]	<u>国前#照 SKAIMITE#照 </u> <u> A製造システム.lte</u>
接続機器	/ オムロン THERMAC NEO ジース [®]
₩種タイプ	
7 [°] ロジェクトサイズ	28455 N°11
日付と時間	<u> Tue Sep 03 09:11:10 2002</u>
アップロート 情報権	ョッコス 写り <u> 11326 </u> ハイト <u> 1% </u>
アッフロートが情報無	無し <u>]1072 </u> パイト <u> 1%</u>
■ 転送される総画面	函数 <u>]11</u>]
	<u>ОК</u>

プロジェクト名

現在、選択中のプロジェクトファイルのファイル名を表示します。

コメント

現在のプロジェクトのコメントを表示します。

接続機器

現在のプロジェクトファイルで選択されている接続機器を表示します。

機種タイプ

現在のプロジェクトファイルで選択されているLTの機種タイプを表示します。

プロジェクトサイズ

現在のプロジェクトファイルのサイズを表示します。部品を配置した場合は、このサイズが大きくなります。

日付と時間

最後に保存した日付と時間を表示します。

LTへ転送される総画面サイズ

アップロード情報を転送する場合としない場合の両方について、現在のプロジェクトサイズが LT上でどれだけのサイズになるかを表示します。またLTの総メモリサイズに対する現在の総 画面サイズを%表示します。LTの総メモリサイズと比較してあとどれくらい画面が作成できる かの目安にすることができます。???と表示されている場合は[プロジェクト(P)]の[画面の転送(T)] の中で[転送準備(P)]を選択すると表示されます。参照_7.2.3転送準備

ただし総画面サイズは、あくまでも目安とお考えください。LT内部のメモリ格納状況により、 限度内のサイズであっても転送しきれない場合もあります。

LTへ転送される総画面数

現在のプロジェクトファイルがLT上でどれだけの画面数になるかが表示されます。LTが内部 的に保有する画面も合わせてカウントするため、LT Editorで作成した画面数より多い数が表 示されます。ただし、この情報を表示するには、プロジェクトファイルを「転送準備」してお く必要があります。「転送準備」していないプロジェクトファイルでは「????」と表示されま す。

画面情報

現在のプロジェクトに存在する各種画面とアラームメッセージの数とチャンネル数を表示します。

プロジェクト情報	X	
「プロジェクト情報」画面情報」SRAM情報」		
各種画面数		
∧~−ス(B) <u>7</u> マーク(M)	3	
イメージ [®] の <u>)0</u>		
승計 10		
アラームメッセージ 数(A)	<u>jo </u>	
チャンネル数]0]	
I	•	プロジェクトで使用さ
		れているチャンネルの
		個数と画面番号を表示
<u></u>		します。
ОК	<u> ヘルフ[*](<u>H</u>)</u>	

SRAM 情報

現在のプロジェクトでのバックアップSRAMの使用状況を各機能ごとに表示します。

プロジェクト情報			
[<u>7'百ジェウト情報][画面情報]</u> SRAM	III III III III III III III III III II		
使用可能SRAMサイス [*]	<u>]96</u> Kパイト		
データサンフ リンゲ/折れ線がラフ パックアップエリア ロキングデータ ファイリングデータ	사사 <u>0</u> 사사 <u>0</u> 사사 <u>0</u>		
残SRAMサイス [×]	<u>]98176</u>] ກຳໄ		
0	K [(H)		

4.4.2 画面情報

現在開いている画面の機能、日付、時刻、タグ数などを表示します。 このコマンドを使用するときは[画面(S)]から[画面情報(|)]を選択します。

画面

	X
	A製造システム オムロン THERMAG NEO ジーズ
現在の画面	<u>]B3 [</u>
97FN	受注
サイズ	<u>]230</u> 」 パイト
	<u>ŎK</u>

プロジェクト名

現在、選択中のプロジェクトファイルのファイル名を表示します。

接続機器

現在のプロジェクトファイルで選択されている接続機器を表示します。

現在の画面

現在の画面の種類と画面番号を表示します。

タイトル

現在の画面のタイトルを表示します。

サイズ

現在の画面のサイズを表示します。部品を配置した場合は、このサイズが大きくなります。

4.4.3 バージョン情報

LT Editorのプロジェクトマネージャーや各エディタのバージョンを表示します。 このコマンドを使用するときは [ヘルプ(H)] から [バージョン情報(A)] を選択します。

< プロシ	ジェクトマネージャのバージョ	ン情報 >
パーショ	7情報 区	1
	·,	
	Editor	
	·	
	Version 2.0	
	Build No. xxxx.xxxx.xxxx	
	Copyright(C) 2001-2002 (株)デジタル	
	OK	

4.5 文字列テーブルエディタ

インデックス文字列の設定方法およびマルチランゲージ表示機能について説明します。

4.5.1 概要 マルチランゲージ表示機能とは

描画、部品の銘板およびアラームの文字列にインデックス文字列を使用することにより、運転中に画面の表示言語や表示内容を簡単に変更することができます(下図は表示言語の切り替えの場合)。インデックス文字列の切り替えはテーブル(インデックス文字列の集まり)を切替えることで行われます。テーブルの切り替えは、コントロールアドレスにて行います(複数のテーブルを同時に指定することはできません)。文字列テーブルエディタにてインデックス文字列の登録およびコントロールアドレスの設定を行います。



重要 文字列テーブルエディタでは、イメージフォントは使用できません。

- 重要・テーブルの切り替えは画面切替と同種の動作となります。したがって、テーブル切り替え前にタグなどによって表示されていた画面が再現されない場合があります。
 - ・以下の文字列にはインデックス文字列を使用できません。テー ブルを切り替えても文字列は切り替わりません。
 - ・ファイリング機能
 ・ロギング機能
- アラームでのテーブル切り替えに関する注意事項
 - ・アラームメッセージ(流れ表示)を表示中にテーブルを切り替えても表示は切り替わりま せん。次に流れてくるメッセージから切り替わります。



アラームメッセージ(流れ表示)で印刷設定している場合、発報または復旧のタイミング に、その時点で表示しているテーブル(言語)のアラームメッセージを印字します。

・アラームサマリを表示している状態でテーブルを切り替える場合、テーブルを切り替えた
 次の表示から切り替わります。



4.5.2 文字列テーブルエディタでのインデックス文字列

インデックス文字列は文字列テーブルエディタで作成します。 文字列テーブルエディタで作成したインデックス文字列はCSV ファイルとしてエクスポート できます。またインポートして使用することも可能です。

操作手	順				
画面	ī/設定(S)	文字列テーブル	の作成(T)	「文字列テーブルを使用する」 にチェックを入れる	
	コントロール	アドレスを設定する	テーブル / 1	フォント設定を選択する	
	インデックス	文字列を入力する	テーブルデー	タを保存する	
	コントロール コントロール インデックス:	マティッテーフル アドレスを設定する 文字列を入力する	テーブル / : テーブル / : テーブルデー	にチェックを入れる フォント設定を選択する タを保存する	

文字列テーブルエディタ



文字列テーブルエディタを使用する

- チェックを入れると(ON 設定)、文字列テーブルエディタが入力モードに切り替わります。
 テーブル設定やインデックス文字列の登録などそれ以降の設定ができます。
- チェックを外すと(OFF 設定)、以下の警告ダイアログボックスがでます。
 OK
 リックすると、プロジェクト内に登録されていたすべての文字列テーブルデータが削除されます。
 削除しない場合は、
 キャンセル
 をクリックしてください。



コントロールアドレス

テーブルを切り替えるためのコントロールアドレスを設定します。

	☞ 文字列テーブルエディタ - A製造システム.lte
	ファイル(E) 編集(E) 表示(V) ヘルプ(H)
\square	☑ 文字列5-7兆を使用する
	0000 「 () 指定行ヘジャンフ 1 [) ジャンフ 1
	<u>1:Table1</u> フォントの設定 日本語 「

コントロールアドレスには、表示するテーブル番号を格納します。 0を格納すると初期文字列テーブルが表示されます。初期文字列テーブルは文字列 テーブルエディタ]より[ファイル(F)]から[初期テーブルの設定(S)]を選択し設 定します。

コントロールアドレス 1 ワード内の値	テーブル番号
0	初期文字列テーブル
1	テーブル1
2	テーブル2
:	:
16	テーブル16



何も設定していないテーブル番号を指定した場合、表示しま せん。

テーブル名

テーブルは最大で16まで登録できます。

テーブル名を変更する場合は、まず、[文字列テーブルエディタ]上に名前を変更させたい テーブルを表示します。次に[ファイル(F)]から[テーブル名の変更(T)]をクリックします。 任意のテーブル名を入力し[OK]をクリックすると変更されます。

LTフォントの設定

テーブルごとにフォント(言語)を指定します。(1つのテーブルに複数のフォント(言語) を混在させることはできません。) メッセージ設定

文字列テーブルエディタで設定したいインデックス番号の行をダブルクリックすると表示されます。各インデックス番号のインデックス文字列を入力します。 インデックス番号ごとに[文字数×文字行数]を設定します。

Index 1	
Image: 1	 1 行あたりの文字数を設定します。 設定範囲は半角で1 ~ 100です。 行数を設定します。設定範囲は1 ~ 40です。 (7) (7)<!--</th-->
設定しないでください。設定しても なります。	最初の1行のみの表示と

重要 ・ インデックス番号ごとのインデックス文字数[文字数×文字行数]は全テーブル共通となります。

インデックス文字列を登録する

OPERATION	NOTE
プロジェクトマネージャで[画面/設定(S)]から[文 字列テーブルの作成(T)]を選択します。	
「文字列テーブルエディタ」の「文字列テーブルエディ タを使用する」にチェックを入れます。	
	テーブル名は[ファイル (F)]の[テー ブル名の変更]で変更することができ ます。
テーブルは「テーブル1」右側の「 から、フォント(言語)は「LTフォントの設定」右側の「 から選びます。	選択できるフォント(言語)は以下の 5種類です。 ・日本語 ・欧米(Code Page850) ・中国語(GB 2312-80) ・台湾語(BIG5) ・韓国語(KS C 5601-1992)

OPERATION	NOTE
インデックス文字列入力枠をダブルクリックします。 「ここ区 フィル (2) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4	
Apsacy synchesCysetscysetsebbc lastimage: constraint of the synchesimage: constraint of the synch	インデックス文字数[文字数×文字行 数]は、1,200文字までの設定になりま す。 文字数 × 文字行数 1,200 複数行に対応しているのは描画[文字 列]と部品の[銘板]です。アラームエ ディタでは、複数行のインデックス文 字列を設定しないでください。設定し ても最初の1行のみの表示となりま す。
同じようにして、他のインデックス番号のインデックス 文字列も設定します。 同じようにして、他のテーブルも作成します。 [ファイル(F)]から[保存(S)]を選択するか、国をクリッ クし保存します。	テーブルは最大で16まで登録すること ができます。

CSV ファイルのインポートとエクスポート

[文字列テーブルエディタ]で作成したテーブルの内容をCSVファイルにエクスポートしたり、 他のエディタで作成したCSVファイルを文字列テーブルエディタにインポートすることができ ます。

重要 ・ CSVファイルにエキスポートする場合、およびエキスポートされた データを編集する場合、[文字列テーブルエディタ]の「LTフォント

の設定」で設定されたフォントに対応したOSで行ってください。

CSVファイルインポート

[ファイル(F)]から[インポート(I)]を選択します。

🖂 database		1 🖌		
	 i	lī	~~1	
<u> </u>		ļ	OK	
(*.csv)	<u> </u>) ×+	シセル	
酸のインポート				
	 ⑦ database	① database ⑦	① database ② database ③ @ ⑧ ● ③ ⑤ ③ ④ ③ ③ ③ ③ ④ ③	図 (個) 図 (0) Q (0) <t< td=""></t<>

- **重要** ・ CSVファイルをインポートすると、すでに設定されたインデックス文字列は上書きされます。
 - ・「文字数、文字行数のインポート」を有効にした場合、文字列 テーブルエディタにすでに設定されているインデックス文字 列はインポートした CSV ファイルの[文字数×文字行数]の範 囲を超えた文字以降削除されます。
 - ・「文字数、文字行数のインポート」を無効にした場合、イン ポートした CSV ファイルの[インデックス文字列]は、文字列 テーブルエディタにすでに設定されている[文字数×文字行 数]の範囲を超えた文字以降削除されます。

文字列テーブルのCSV ファイルフォーマット

CSVファイルフォーマット

/	/~`	ッツ(イン)	いー ト に 化	②安で9)		
Table [Data]
Tabl	е	Table 1				テーブル名
1		15	1	0	Aタンク圧力異常	ノンゴックフカウ羽
2	\	15	2	0	Bタンク圧力異常	イノテックス文子列
インデック	、 マス番 [·]	号文字数	₹ 文字行	方数 了 了数 了 1 2 3 4	フォント(言語) 1:日本語 :中国語 :台湾語 :韓国語 · 欧米	_

4.5.3 画面エディタでの設定

テーブルの選択

画面エディタのツールバーから作画時に使用するテーブルを選択します。テーブルを変更すると、画面エディタ上の文字列も切り替わります。



インデックス文字列の選択

描画の文字列の設定

[文字列]ダイアログボックスで「インデックス文字列」を選択し、インデックス文字列を 選択する画面に切り替えます。

文字列テーブルエディタに設定されたものの中から任意のインデックス文字列(インデック ス番号)を選択します。新たにインデックス文字列を追加したい場合は、「ハテデックス追加」をク リックすると、[文字列テーブルエディタ]が起動します。

参照 [インデックス文字列]を登録する



配置された文字列の枠のサイズは、指定したインデックス番 号のインデックス文字数(文字数×文字行数)に対応した大 きさで表示されます。テーブルを切り替えても、文字列のサ イズは変わりません。 部品の銘板設定

部品の[銘板]にて「インデックス文字列」を選択します。 文字列テーブルエディタに設定されたものの中から任意のインデックス文字列(インデック ス番号)を選択します。新たにインデックス文字列を追加したい場合は、 「インデッウス追加」をク リックすると、[文字列テーブルエディタ]が起動します。

参照 [インデックス文字列]を登録する



配置される部品の枠のサイスは指定したインテックス留号の インデックス文字列(文字数×文字行数)に対応した大きさ で表示されます。テーブルを切り替えても、部品の枠のサイ ズは変わりません。

メッセージ表示器のメッセージ設定

メッセージ表示器の[メッセージ]にて「インデックス文字列」を選択します。 文字列テーブルエディタに設定されたものの中から任意のインデックス文字列(インデック ス番号)を選択します。新たにインデックス文字列を追加したい場合は、「インデッウス追加」をク リックすると、[文字列テーブルエディタ]が起動します。

参照 [インデックス文字列]を登録する

ズは変わりません。

ソセージ表示活動定【MW_001】 区 「諸籍」「メセージ」 () 直接文字列」 () (?) (?) (?) (?) (?) (?) (?) (?) (?) (プルダウンに表示されるイ ンデックス文字列を文字 コード順に並べます。(半角、 全角は区別されます。)
配置される部品の枠のサイズは指定したイ インデックス文字列 (文字数 × 文字行数)	ンデックス番号の に対応した大きさ
で表示されます。テーブルを切り替えても	、部品の枠のサイ

アラームエディタのメッセージの選択

アラームエディタの[アラーム]から[文字列選択(M)]を選択し、文字列設定モードを「イン デックス文字列」に切り替えます。アラームエディタで使用するテーブルを選択します。

文字列選択		<u>)×</u>	
()) 直接文字列	 ① インデックス文字列 1:Table1 	<u>,</u> ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	文字列を文字コー ド順に並べます。
ОК	,	<u>~⊮7°(<u>H</u>)</u>	(半角、全角は区 別されます。)

重要・文字列設定モードを「インデックス文字列」に切り替えると、 「直接文字列」ですでに設定されているメッセージはすべて削除されます。

次に「メッセージ」の「をクリックすると、文字列テーブルエディタに設定されたインデックス文字列が一覧表示されます。文字列テーブルエディタに登録されたものの中から任意の インデックス文字列を選択します。

載アラームエディタ「アラーム アラーム(<u>A</u>) 編集(E) ま	ムメッセーシ[・]/アラームサマ 表示(<u>V</u>) ヘルフ°(<u>H</u>)	リ設定] – A製造システム.lte <u>[[][)</u> [2
	n Fifik	
		Fe Fe Bk ゴアトゼス自動インウリメント Be File File Bk ゴアトゼス自動インウリメント Bk ゴアトゼス自動インウリメント 指定行ヘンドマンア* 1
[]E [*] yh	アラーム メッセー #==	-y –
2	942 <u> </u>	
3	#79	

また[編集]より[アラームの追加]を選択した場合も同じように、インデックス文字列を選択 できます。

アラームメッセーシ・ノアラ	ームサマリの追加		<u>×í</u>
開始アトシス	X00000 🔽	<u>ም</u> ラームタイプ [。]	OK
追加ビット数]16	(i) 75−ムサマリ	キャンセル
アドレス加算幅		Ö75-4X92->°	<u>^⊮フ°(H</u>)
☑ メッセーシ゛	1:開始		

新たにインデックス文字列を追加したい場合は、 パンデックス追加 をクリックすると[文字列テーブ ルエディタ]が起動します。 参照 [インデックス文字列]を登録する



- **重要** ・ アラームエディタでメッセージを登録する場合、直接文字列 とインデックス文字列を混在させることはできません。
 - ・ 複数行のインデックス文字列を設定しないでください。設定しても最初の1行のみの表示となります。





アラームで表示するメッセージを登録します。この章ではアラーム エディタの利用方法、アラームの作成と編集について説明します。

5.1 アラームの作成と編集

5.1 アラームの作成 / 編集

アラーム(部品)やアラームメッセージ(流れ表示)で表示するメッセージを登録します。メッ セージ1つ1つに対して監視ビットを設定します。監視ビットのON/OFFにより、アラーム(部 品)やアラームメッセージ機能でメッセージを表示します。 アラーム(部品)では、メッセージをリスト表示します。参照 2.1.11 アラーム アラームメッセージ(流れ表示)はメッセージを画面の一番下の行に流れ表示します。 「アラームメッセージ」の文字の縦横サイズは、「LTシステムの設定(初期設定画面)」、または LT本体の「初期設定」で設定します。縦横それぞれ1、2、4倍に設定できます。1×1倍は、 半角文字の場合16×8ドット、全角文字の場合16×16ドットです。 LT本体では、以下のように表示されます。



5.1.1 アラームエディタ

アラームエディタを使ってメッセージや監視ビットなどをアラームタイプごとに登録します。 メッセージ入力時のアラームメッセージ画面の概要を示します。

MEMO・ アラームエディタの各項目のタブ幅は項目と項目の境目にマ ウスのポインタを合わせ、ドラッグすることによりサイズを 調節することができます。変更したサイズは保存され、次回 からは前回開いていた画面のタブ幅で表示されます。 メッセージ / サマリ(流れ表示 / アラーム) アラーム(部品)やアラームメッセージ(流れ表示)で表示するメッセージを登録します。 8999行まで登録できます。



ビットアドレス

監視ビットを指定します。アラームタイプをアラームサマリにする場合、ビットアドレスの指 定には、ワード指定可能なデバイスを使用してください。参照 「機器接続マニュアル」

アラームタイプ

アラームタイプには、「サマリ」と「メッセージ」の2種類があります。

「アラームサマリ」はメッセージが、アラーム(部品)によってリスト表示されます。

「アラームメッセージ」は、LT本体で画面下部に流れ表示されます。

「メッセージ」は512個まで有効です。ただし監視ビットは128ワード以内に収めてください。 有効なメッセージ数を越えて設定したものは無効になり動作しません。

メッセージ

メッセージを入力します。メッセージは半角で160文字分まで入力できます。 インデックス文字列を使用してメッセージを切替えることもできます。参照 4.6.3 アラー ムエディタのメッセージの選択

アドレスキーパッド

アドレスキーパッドが表示されます。マウスの操作でアドレスが設定できます。

メッセージカラー

メッセージのカラー設定です。表示色(Fg)、表示色(Bg)、ブリンク(Blk)の有無を設定します。

アドレス自動インクリメント

一行のメッセージ設定を確定後、別の行へ移動したときに、自動的に前に設定したアドレスに 1ビット加算したアドレスが入力されます。



重要 ・ アドレスに変数(Logicシンボル)を指定する場合は、アドレ ス自動インクリメントは使用しないでください。正しく加算 されません。

指定行へジャンプ

行を指定し、ジャンプをクリックすると指定行へとびます。

印刷

アラームメッセージ(流れ表示)の場合、アラーム発報時および復旧時に履歴をプリントアウトできます。発報時および復旧時についてそれぞれプリントアウトの有無を指定します。「サマリ」を選択しているときは指定できません。

発報時プリント出力 … アラームメッセージを開始した時間の履歴をプリントアウトします。 復旧時プリント出力 … アラームメッセージを終了した時間の履歴をプリントアウトします。

プリントアウト例)

発報 10/15 16:07 No.1 エラー 復旧 10/15 16:30 No.1 エラー 発報 10/21 11:25 No.1 エラー 発報 10/21 11:28 No.3 エラー 復旧 10/21 15:45 No.1 エラー

- 重要・LTはアラームメッセージの発報/復旧の履歴情報を最大1000 個まで記憶できます。LTとプリンタが未接続の場合などは、LT に最大1000個まで記憶され、印字待ち状態になりますが、1000 個を越えたメッセージは記憶されません。
 - ・ 印字中に紙切れなどでプリンタがオフライン状態になった場合は、LTの電源を切らずにプリンタの処置を行い、プリンタをオンラインにしてください。オフライン中にLTに記憶された履歴情報はオンラインになった時点でプリンタに送り出されます。
 - ・ 印字中にプリンタの電源が切れると、その間にLTから送り出 された履歴情報は印字されません。
5.1.2 アラームを作成する

アラームエディタでメッセージを登録します。

OPERATION	NOTE
プロジェクトマネージャで[画面 / 設定(S)]から[アラー ムの作成 / 編集(L)]を選択するか、 をクリックして フラームエディタを開きます。	アラームエディタを利用したアラーム サマリ表示は、アラームエディタでの 設定のみでは動作しません。メッセー ジを表示するベース画面上にアラーム (部品)を配置してください。
ビットアドレス(監視ビット)を指定します。	アラームタイプをアラームサマリに した場合、ビットアドレスの指定に は、ワード指定可能なデバイスを使 用してください。参照 「機器接続 マニュアル 3-*-3/4-*-3 使用可 能デバイス」
メッセージを入力します。 発報時に LT 本体で表示するメッセージを入力します。 必要であればカラーを設定します。	 ・ 入力するアドレスは、ご使用の LTや接続機器によって異なりま す。本書のサンプルは一例です。 あらかじめご了承ください。 メッセージは半角で160文字まで入力 できます。 ドラッグで複数のメッセージを一度に 指定して[コピー(C)]、[貼り付け(P)]
アラームタイプをアラームメッセージにするか、アラー ムサマリにするかを指定します。 <u>77-6次7^{**}</u> メッセージ <u>メッセージ</u> <u>メッセージ</u> <u>オフリ</u> <u>オフリ</u> <u>オフリ</u> <u>オフリ</u>	の設定ができます。 アラームメッセージの最大登録数は 512個です。ただし、監視ビットは128 ワード以内に収めてください。
設定が終了したら[アラーム(A)]から[保存(S)]を選 択するか、[]]をクリックして保存します。 アラームのデータは、現在開いているプロジェクトファ イルに保存されます。	アドレスを入力していても、メッセー ジを入力していないと画面は、保存さ れません。

5.1.3 アラームを編集する

アラームの編集機能の操作方法を説明します。

切り取り / 移動

選択しているアラームを行単位で削除し、クリップボードに取り込む操作です。

OI	PERATIC	NOTE	
移動したい(移動元)アラーム	を行単位で選択します。	アドレスを入力していても、メッセー
	177 4/17	1 AV C 7	ジを入力していないと画面は、保存さ
1 X00010	メッセーシ	<u>Aタンク温度上昇</u>	わません
2 X00050	7 79	Bタンク温度上昇	115 0 10.
	サマリ	Cタンク温度上昇	
4 X00052	<u> </u>		複数行を選択する場合 マウスでド
IN E TOTALES	14 /11	1	
[編集(E)]から[切	り取り(T)]	を選択するか、👗 をク	フックする、(Shift)または(Ctrl)を押 しながらクリックする。
リックするとアラー ます。	ム内容をク	リップボードに取り込み	
選択したアラームの	内容が削除	されます。	
C 9171 VA	17-4917	ኦ ሣሂችን	
1 X00010	<u> </u>		切り取る(削除する)場合は手順 ま
2 X00050	サマリ	 Bタンク温度上昇	
3	[] 		
4 X00052	サマリ		
IIII E LYDODED	144-511	I	
移動先のアラームを	を行単位で道	選択します。	
E 9171 VA	17-4917	メッセーソ	
1 X00010	サマリ	Aタンク温度上昇	
2 X00050	サマリ	Bタンク温度上昇	
3	サマリ		
4 X00052	サマリ		
5 x00053	サマリ		
6 X00054	<u> </u>		
IIII 7 IX00055	1#70	1	
[編集(E)]から[貼!)付け(P)]る	を選択するか、 💼 をク	
リックするとクリッ	プボードか	らアラーム内容を貼り付	
けます。			
同じ番号がすでに存	在する場合	は、ファイル1つ1つに	
ついて上書きする	かどうか問	引い合わせがあります。	
	オスレト書:	*1. = 7 1117	
	ッると工言で		
<u>選択すると上</u> 書きせ	すに次のア	ラームを問い合わせます。	
全て上書を選択	すると存在	するすべてのアラームを	
	しいえ を選	択するとメニューに戻り	
アラームメッセージの上書き確認		X	
アラーム番号5は既に存在します!」	と書きしますか?		
上書き 全て上書き	いいえ	全ていいえ	
		۲ <u>ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ</u>	
			I

	C	PERATI	NOTE	
	$\hat{\Omega}$	•		
選択し	たアラームの内	国容が移動し	ました。	
	1 X00010	<u>! / /=4347</u> #フリ	/ 1778-7	
	2 X00050			
	3	サマリ		
	4 X00052	サマリ		
	5 500051	 サマリ	Cタンク温度上昇	
	6 X00054	サマリ		
	7 X00055	#70		

コピー

選択しているアラームを行単位でコピーし、クリップボードに取り込む操作です。

	01	PERATIO	N	NOTE
コピー す。 1 2 3 4 5	レたい(コヒ X00010 X00050 X00051 X00052 X00052 X00052 X00052 X00052	ビー元)アラー (177-4341) メッセーシ ⁵ サマリ サマリ サマリ サマリ ビー(C)]を選	- ムを行単位で選択しま Aタンク温度上昇 Bタンク温度上昇 Cタンク温度上昇 Cタンク温度上昇 Cタンク温度上昇	アドレスを入力していても、メッセー ジを入力していないと画面は、保存さ れません。 複数行を選択する場合 マウスでド ラッグする、(Shift)または(Ctrl)を押 しながらクリックする。
クする す。 選択し〕	とアラーム たアラームの ^{こ 21/1 1/2} X00010	内容をクリッ の内容がコピ・ <u>サマリ</u>	 プボードに取り込みま されます。 スソモノ (メソモノ (メソモノ 	
2 3 4	X00050 X00051 X00052	サマリ メッセーシ [®] サマリ	<u>日タンク温度上昇</u> Cタンク温度上昇	

OPERATION		NOTE	
 [編集(E)]から[貼り付け(P)]を選択す	するか、💼をク		
リックするとクリップボードからアラー	ム内容を貼り付		
けます。			
同じ番号がすでに左在する場合は、ファ	イルコンコー		
ういて上書きするかどうか問い合わ	+があります		
選択すると上書きせずに次のアラームを	問い合わせます。		
全て上書き を選択すると存在するすべ	てのアラームを		
上書きします。 全ていいえ を選択すると	:メニューに戻り		
ます。ます。			
アラームシッセージの上書き確認	X		
アラーム番号 5 は既に存在します!上書きしますか?			
Л			
\sim			
選択したアラームの内容がコピーされます。			
1 X00010 サマリ <u>A機停止</u>			
2 X00050 779 Billion			
4 X00052 サマリ	<u></u>		
5 X00051 サマリ C機停止	4		
6 X00054 サマリ			
7 X00051 サマリ Cタンク	<u> </u>		
8 X00056 779 9 X00057 #79			
10 V00050 H71			
	l		
<u>.</u>			
元に戻す			

実行して直後の作業を、実行前の状態に戻すことができます。

	0	PERATIO	NOTE	
誤ってアラ [編集(リック	ラームを削除 (E)]から[元 します。	してしまいま 5 に戻す(U)]	メッセージの文字単位の編集は、[元 に戻す(U)]を実行することはできま	
1 2 3 4 5	X00010 X00050 X00051 X00052 X00053	/ / エムズ1 / メッセージ [×] サマリ サマリ サマリ サマリ	Aタンク温度上昇 Bタンク温度上昇 Cタンク温度上昇	せん。

アラームを追加する

枠内が点線で囲まれている項目の行から、指定したビット数またはワード数分のアラームが追加されます。それぞれのアラームには、開始アドレスからアドレス加算幅に従って連続したアドレスが自動的に割り付けられます。また、メッセージを入力しておくと、追加するアラームにすべてにメッセージがコピーされます。

重要・開始アドレスに変数(Logicシンボル)を指定する場合はアド レス加算幅を0にしてください。アドレスが正しく加算されま

	せん。		
アラームメッセージンアラ	ームサマリの追加		×
開始アドレス	X00000 🔽	75-4917°	ОК
追加ビット数	16	☺ アラームサマリ	キャンセル
アドレス加算幅	1	O 75-6%72-9°	<u>∿⊮フ*(H)</u>
🔟 メッセージ]		
メッセーシウラー		ED刷	
Fg 📕 📕	BIK 🗖	□ 発掘時印刷	
Βε 🗾 🔳	E E E E E E E E		

OPERATION	NOTE
追加したいアドレス枠を選択します。 1 1 100010 100000 100000 1 1 100010 100000 100000 1 1 1000010 100000 100000 1 1 1000010 100000 100000 1 1 1000001 100000 100000 1 1 1000000 100000 100000 1 1 1000000 100000 100000 1 1 1000000 100000 100000 1 1 1000000 100000 100000 1 1 1000000 100000 100000 1 1 1000000 100000 100000 1 1 1000000 100000 100000 1 1 1000000 100000 100000 100000 1 1 1000000 100000 100000 100000 100000 1 1 1000000 100000 100000 100000 100000 100000 1 1 10000000 <td< th=""><th>開始アドレスにシンボルを指定する と、追加されたアドレスは以下のよう</th></td<>	開始アドレスにシンボルを指定する と、追加されたアドレスは以下のよう
しまき を選択すると上書きします。 いいえ を 選択すると上書きせずに次のアラームを問い合わせます。 全て上書き を と存在するすべてのアラームを 上書きします。 全てしい、え を選択するとなまするすべてのアラームを 上書きします。 全てい、いえ を を 上書きします。 全てい、いえ を を 上書きします。 全てい、いえ を を 上書きします。 全てい、いえ を 要 「からいたっパアームがりの通知 アナームタイフッシー の の 「時間 「アナームタイフッリ (*+*) イレイト (***) イレイト 「かたっケッ・ (*) クレーク (***) イレイト (***) イレイト 「アナームタイン (***) イレイト (***) イレイト (***) イレイト 「アナームタイン (***) イレイト (***) イレイト (***) イレイト 「アナームタイン (***) 「「「」」」 (***) イレイト (***) イレイト 「アナームタイン 「アナームタイン (***) イレイト (***) イレイ 「アナームタイン (***) 「「」」 (***) イレイ (***) イレイ 「アナームタイン 「日 「「」 ご ご ご ご ご ご ご ご ご ご ご ご ご いいえ (***) 「いいえ 「日 「いいえ 全ていいえ 金ていいえ (***) 「	に表示されます。 例)開始アドレス : TEST シンボル 追加ビット数 : 4 とした場合 TEST TEST+1 TEST+2 TEST+3 のように連続して追加されます。

属性変更

アラームの属性を変更します。

アラームメッセーシンアラー	ムサマリの属性変更	X
፻ ፺ ᠆᠘%17°	印刷	OK
🕑 アラームサマリ	□ 発報時	キャンセル
© アラームメッセー	バロ 適回時	ヘルフ*(<u>H</u>)
メッセーシカラー		
Fe 📕	BIK 🗂	
Be 📕	Bik 🗾	

OPERATION	NOTE
属性変更したいアラームを行単位で選択します。 ここではアラームメッセージ / アラームサマリの属性を	複数行を選択すると、一度に属性変更 できます。
変更します。 ■ <u>■ C 717 F VA</u> <u>1774 717</u> <u>1776 778 777</u> <u>1 X00010 メッセージ Aタンク温度上昇</u> <u>2 X00050 サマリ Bタンク温度上昇</u> <u>3 X00051 サマリ Cタンク温度上昇</u> <u>4 X00052 サマリ</u> <u>5 X00052 サマリ</u> <u>5 X00052 サマリ</u> <u>5 X00052 サマリ</u> <u>5 X00052 サマリ</u> <u>5 X00052 サ</u> マリ <u>5 X00055 サ</u> マリ <u>5 X00055 </u> <u>7 X0005</u>	複数行を選択する場合 マウスでド ラッグする、ShiftまたはCtrlを押 しながらクリックする。
アラームが17* 印刷 ① アラームが17* ① 発報時 ③ アラームが2セージ* ① 浅田時 ダフセージガラー Fe ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ Be ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	

デバイスコメントの反映

選択したデバイスに対応するすべてのコメント情報をメッセージ欄に反映する機能です。

OPERATION	NOTE	
コメント情報を反映したいアラームを行単位で選択します。 ここではアラームメッセージ / アラームサマリのデバイ スにコメントを反映します。		
 ヒ[*]ットアト[*]レス アラームタイフ[®] メッセージ[*] 1 X001 00 サマリ 2 X001 01 サマリ 3 X001 02 サマリ 4 X001 03 サマリ 		
[編集(E)]から[デバイスコメントの反映(E)]を選択す るか、 歴 をクリックします。 確認のダイアログボックスで しまい たクリックし て実行します。		
75-ムエディク 愛探されている行のアドレスからデバイスエジトを検索し コンドをかセーバニ反映します。よろしいですか?		
アドレスに対応するデバイスコメントがメッセージに入 力されます。		
2 X00101 サマリ 日機線家動中 3 X00102 サマリ 4 X00103 サマリ		

5.1.4 アラームのインポート / エクスポート

作成したアラームデータをエクスポートしてALAファイルやCSVファイルとして保存できます。 これらをインポートすることにより、アラームデータをプロジェクト間で共有できます。 テキストエディタやMicrosoft EXCELなどで作成したCSVファイルも、インポートすることに よりアラームエディタで使用することができます。

アラームデータのCSVファイルフォーマットを以下に示します。

- "Block", "0" 予約1
- "Block1", "0" 予約2
- "Block2", "0" 予約3
- "Block3", "0" 予約4
- "Basic Alarm" メッセージ/サマリの設定
- "M0064", "A機能停止中", "0", "0", "7", "0", "0", "0", "0" "M0065", "B機能停止中", "0", "1", "1", "1", "2", "1" "M0066", "C機能停止中", "0", "0", "3", "0", "5", "1"

予約1	0固定				
予約2~4	0固定				
予約5	0固定				
メッセージカラー	表示色(Fg)、背景色(Bg)	0~7			
	ブリンク(Blk)	0:無	1:有	2:無	3:有

アラームのエクスポート

アラームデータを ALA ファイルまたは CSV ファイルとして保存します。

OPERATION	NOTE
アラームエディタの[アラーム(A)]から[エクスポート (E)]を 選択します。	
エクスポートしたアラームデータを保存するファイル名 とファイルの種類(*.alaまたは*.csv)を指定し、 保存 で実行します。	
必要であれば、コメントを入力します。 同じファイル名がすでに存在する場合は上書きするかど うかの問い合わせがあります。上書きする提合は	
したいはい日わせかめりより。 <u>上首と</u> する場合は しい <u>い</u> 、上書きしない場合は「いい <u>に</u> ¹ の」を選択し ます。	
アイル名室切けて保存 マママ 保存する場所(). (会) Detabase (会)	
ファイル名(い): アテーム生産1 保存(の) ファイルの種類(T): (k-ala) (* コメント	
$\overline{\mathbf{V}}$	
ZDU 2010 C # # C ¥Program Files ¥Pro-face¥L T¥database¥əlarm01.ala ファイルは既に存在します。 上書考しますか? (はいい) (はいい) (はいい)	
開じる 7/#=1/10/x#=1993	
インボート/エウスボート処理終了 処理経過 [] 勝Uる [
li "	

アラームのインポート

ファイルとして保存したアラームデータを現在開いているアラームエディタにインポートしま す。インポートできるのは、ファイル形式が*.alaまたは*.csvの拡張子のファイルです。 CSVファイルからインポートする場合、登録されたアラームのうち、指定した種類のアラーム ムのみをインポートすることもできます。

OPERATION	NOTE
はいかをクリックします。	
アラームエデベク	
インポートするファイル(*.ALAまたは*.CSV)を選択、	
またはファイル名を入刀し、インホート万法を選択しま す。	[上書き]…アラームの登録番号1 8999まですべて上書きします。
7-7/ルを間 ⑦	[一番後ろに追加]…メッセージの:
jaterm01 at ^e alarm02 ala k	終行にメッセージを追加します。登
	番号が飛んでいる場合は登録番号を に詰めてその末尾に追加します
ファイル名位//· alarm01.ala OK ファイルの種類(T): (k.ala) 「「」 キャンセル	
リント ① 上書き ③ 一番後ろに追加	
XV ファイルを選択した場合、インポートするアラーム	ALAファイルを選択した場合は手順
タイプを指定します。	は不要です。
ここで指定した種類のアラームのみインボートされます。 	
77イル砲帯K (ア)ズ 77イルの場所の: ⑤ Database 「● ● ● 首 団・	
National Control Contr	
7rd/l/&00: alvm01csy	
100k 〇 上書き 〇 一番後ろに追加	
ß	

OPERATION	NOTE
必要な項目を設定したら、 のK で実行します。 現在開いているプロジェクトのアラームとインポートす るファイルの接続機器が異なる場合は、インポートを上 書きするかどうかの問い合わせがあります。上書きする 場合は はい 、上書きしない場合は いい えい を 選択します。	インポートを行うと元に戻すことは できません。
ファイルを提所() ① Database 「 ● 回 部 国* 「● alarm01.ala] ● alarm02.ala ファイルを似と Jalarm01.ala ○ K ファイルの準算(): (*.ala) ○ K コペント ○ L書き ○ L書き ・ ○ L書き ○ 一番後ろに追加	
開じる ここでは[一番後ろに追加]を選択したのでメッセージの 最終行にメッセージが追加されます。	

重要・予約1~4を示す先頭4行の識別子"Block*"がないとインポー トされません。

- ・ インポートするアラームデータに登録されているアドレスが 不正の場合、シンボルエディタでアドレスを設定してくださ い。参照___4.2.5 シンボルエディタ
- ・ メッセージの文字数が制限を越えている場合は、有効範囲内 のメッセージのみインポートされます。
- ・メッセージのみを登録したファイルからインポートした場合、 アドレスには初期値が設定されます。





LT Editor上でLTの初期設定を行うことができます。それを「シス テムの設定」と呼びます。「システムの設定」をLT本体に転送する とLT本体で初期設定を行う必要はありません。 なお、項目の説明はLTシリーズユーザーズマニュアル(別売)に記述 していますので、そちらを参考にしてください。

6.1 LT 初期設定の登録

~システムの設定

6.1 LT 初期設定の登録 ~ システムの設定

LTシステム設定では、LT本体の初期設定を行います。設定したシステムをLT本体に転送する と、LT本体で初期設定を行う必要はありません。システムを転送した後に、LT本体で設定を 変更することは可能です。参照 「LTシリーズユーザーズマニュアル(別売) 第6章 初期設 定」

操作 <mark>手順</mark>		
画面/設定(S) or	項目を設定する	OK で確定します

機能および設定項目によってはLT本体側でのみ対応しているものとLT Editorでのみ対応 しているものとがあります。ここではLT Editorで対応している項目のみを説明していま す。それ以外の項目の説明は、LT Editorのユーザーズマニュアル(別売)をご参照くださ い。また、各接続機器ネットワークごとの固有設定については機器接続マニュアルをご参 照ください。

LT 本体でのみ対応のもの

- ・日付 / 時間の設定
- ・自己診断機能
- ・フォント設定*1
- LT Editor でのみ対応のもの
- ・システムの設定[チェックサムの検証] チェックサムの検証を行います。
- ・システムの設定[階層画面切換] 階層画面切換を有効にする場合に設定します。
- ・システムの設定[切換画面番号] スタンバイモード時間後、切り換える画面番号を設定します。「0]を設定すると画面表示 を消すことができます。
- ・1/0の設定[オフライン移行] オフラインモードからオフラインモードに入る方法を設定します。
- ・I/Oの設定[プリンタタイプ]
 LTのツールコネクタを使用して印字を行うかどうか設定します。ツールコネクタを「使用する」場合、プリンタタイプや印字の詳細を設定します。
- ・モードの設定[接続機器] LTと通信する接続機器を表示します。

^{*1} フォント設定を「日本」以外に設定した場合、「漢字フォントの設定」は半角英数文字・記号(一部除く)を高品位で表示するかどうかの設定となります。

・モードの設定「オプション」

一部の接続機器を選択した場合のみ必要な設定です。

・拡張機能設定[設定値表示器処理]

設定値表示器処理方法を設定します。「標準」は設定値表示器の処理を1スキャンタイムに 1回、「2回実行」は1スキャンタイムに2回処理します。

・拡張機能設定[バックアップ設定]

LT内部にあるLSエリアのデータバックアップを行います。バックアップする範囲の先頭ア ドレスとバックアップワード数を設定します。

・拡張機能設定[エラー表示の消去動作](プログラムレスタイプのみ) LT本体が通信エラーが発生している間エラーを表示し、回復するとエラーを消すことがで きる設定です。ただし、システムエラー時の表示は、この設定をしても無効となります。

・拡張機能設定[ウォッチドッグ](LTと接続機器の通信状態の監視) 接続機器側でLTとの通信状態を監視します。

LT は一定時間(0 秒から 65535 秒の間で指定。0 秒ではウォッチドッグ機能は無効です。) ごとに接続機器のワードアドレスにデータ(00FFh)を書き込みます。接続機器側(ラダー プログラムなど)はLT が書き込んだデータ(00FFh)を定期的に監視することでLT との通 信状態を確認することができます。接続機器側にて確認した後のデータは、LT からの新 たなデータ書き込みの監視のために0 クリアなどしてください。ただし、LT 内部にある 特殊リレー内の共通リレー情報(LS2032)のビット2 が ON 状態の場合、LT は書き込みを行 いません。

・通信設定[送信ウエイト]

接続機器の機種により、LTが接続機器からのレスポンス受信後、すぐにコマンドを送信す ると接続機器が受信できないことがあり、通信エラーが発生します。この場合に送信ウエ イトを設定します。送信ウエイトを設定するとLTは接続機器からのレスポンス受信後、設 定時間をおいて次のコマンドを送信します。 各タブの設定項目

各タブに収められている設定項目を示します。



・ 使用するLTタイプや接続機器により、設定項目が異なる場合 があります。

システムの設定



1/0の設定



```
モードの設定
```



初期画面設定

3	ステムの	設定 - A製造	システム・ド	te			X	1
	i ř	システムの設定 刀期画面設定		レ/Oの設定 拡張機能設		モードの設定 通信の設定		
	初期	旭 面番号]1				ー画面の設定
	77-	-ムサイス゛		<u>4 × 4</u>	.			
		ОК		-+>UUN	初期設定		<u></u>	



通信設定



システムを設定する







作成した画面をLT上で表示させたり、ロジックプログラムを LT上で動作させるために、データをLTへ転送します。また、 LTに記憶されているデータをLT Editor に転送することも できます。

この章では、LT ヘデータを送信したり、LT からデータを受信 する方法について説明します。

- 7.1 転送する前に
- 7.2 転送
- 7.3 オプション



7.1.1 転送ケーブルについて

LT EditorとLTとの間でデータの送受信を行います。転送ケーブルでパソコンとLTを接続します。

パソコン(ノートパソコンも可)



 重要・プロジェクトファイルをLTに転送するためには、別売の画面 転送ケーブル(GPW-CB02)が必要です。本ケーブルには、パソ コン本体側のインターフェイス変換アダプタは付属しており ません。ご使用のパソコンのインターフェイスに適合するコ ネクタ変換アダプタをご用意ください。変換アダプタは、コ ンピュータサプライ取扱店でお買い求めになれます。
 転送時にはプロジェクトファイルの容量の約3倍のハード ディスク容量が必要です。



- ・ シリアルマウスを使用している場合は、マウス以外のシリア ルポートを使用してください。
- NEC PC9801シリーズなど、パソコン本体側インターフェイス がDsub25ピンソケット側のものは、コネクタ変換アダプタが 必要となります。変換アダプタは、ストレート結線のものを ご使用ください。
 - アーベル製 AA833
 - ・ サンワサプライ製 D09-9M25M
- NEC PC9801NOTEシリーズなど、パソコン本体側インターフェ イスがハーフピッチ14ピンソケット側のものは、コネクタ変 換アダプタが必要となります。
 - ・ ロアス製 ZR01-024

7.2 転送

LT Editor で作成した画面データやロジックプログラムをLTへ送信したり、LTから受信したりします。



ツールバーのアイコンには、以下の機能があります。

進備宗

転送の進行状況

を表示します。



コメントを

表示します。

転送準備の進行状況

を表示します。

転送の経過を表示

します。

7.2.1 転送設定

LTのセットアップや通信に関する設定です。転送中に転送ケーブルを抜いた、またはLTの電源をOFFして正常に転送できなかった場合や標準でないシステムプログラムやプロトコルプロ グラムを指定してセットアップする場合に設定します。

転送設定

[設定(S)]から[設定(S)]を選択する、または 20 をクリックすると、転送設定のためのダイア ログボックスが表示されます。





アップロード情報(U)

LTからデータを受信するためのアップロード情報を送信するかどうかを設定します。

重要・アップロード情報は、LTからデータを受信するために必要な 情報です。LTのメモリ容量が足りない場合は[アップロード 情報]を省いて転送することもできます。ただし、アップロー ド情報を省くと、LTからの受信はできなくなりますのでご注 意ください。

システムの設定(Y)

LTヘデータを送信するときに、LTシステムの設定の情報を転送するかどうかを設定します。

コントロールを送信(0)

LT ヘデータを送信するときに、ロジックプログラムを転送するかどうかを設定します。ただし、システムプログラムやプロトコルプログラムを転送する際には、ここでの設定に関わらず、ロジックプログラムは必ず転送されます。

シリアルポートの設定

転送ケーブルを接続するシリアルポートおよび転送速度を選択します。

転送の方法

- 転送の方注	_
② 全ての画面を転送する	
🛞 変更画面のみを自動判別して転送する	
🗘 画面を指定して転送する	

全ての画面を転送する

プロジェクト内のすべての画面データを転送します。

変更画面のみ自動判別して転送する

プロジェクト内で内容の変更があった画面データのみを自動的に判別して転送します。 ただし、あらかじめLTに同じプロジェクトファイルのデータが転送されている必要がありま す。



 LT Editorでいくつかの画面を削除したプロジェクトファイル を転送する場合、「全ての画面を転送する」以外ではLT上の画 面は削除されません。LT上の画面を削除する場合は、「全ての 画面を転送する」を選択してください。

画面を指定して転送する

転送するプロジェクトファイルとLT本体のプロジェクトファイルが同じ場合は、画面の種類 を指定してLTへ送信します。

MEMO ・ ファイリングデータ、ロギングデータを指定して転送するこ とはできません。

画面の指定方法は、(Ctrl)を押しながらクリックします。

転送画面選択			X
種類	番号	সিমি	
データサンフリング			
「「二、二、二、二、二、二、二、二、二、二、二、二、二、二、二、二、二、二、二	1	受注	
	2	王座 千和,朱心告答::::::::::::::::::::::::::::::::::::	
	3	十郎:設垣管理 出荷計画	
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	5	倉庫A	
ベース画面	6	加工·組立	
ベース画面	7	倉庫B	
	8	回転数/分	
	100	允弭	
	1	回回 (5)首	
7-5画面	ż	マーク02	
イメージ画面	1	LogiTouch.bmp	
メッセージ・/サマリ	1	Alarm File	
<u>xyz-ÿ7777</u>	2	Alarm File	
▶ ■ 複数画面選択方	法——		I
Ctrl+−を押しな力	ら選択	したい画面の部分	を
クリックします。 隣接	関する値	山を進ぶけま、	
Shift キーを押しな)   後参加した まま	いつ画(	国の 範囲の 取利とI	樮
Lac////02.90			
	ررمنه		<u>°(н)</u> [
	177		<u>π</u> ν

セットアップの方法

=セットアップの方法── ② 自動セットアップ(A ② 強制セットアップ(E ② セットアップを行わ	) ) ない(1)	拡張機能の↑ □] シミュレーシ	使用 ョン( <u>M</u> )
セットアッフ℃FGファイル ⑨日本語(小 ♡英語(E) ♡選択(S) <u>C:¥</u>	, PROGRAM FILES¥	∮PRO-FACE¥LT¥proto	<b>[ 参照 (19)</b>

自動セットアップ(A)

送信先のLTの状況に応じて、必要ならばセットアップを行います。通常はこの設定を選択し てください。

強制セットアップ(F)

送信先のLTの状況に関係なく、転送を実行するたびに必ずセットアップを行います。

セットアップを行わない(D)

セットアップを行わず、画面データやロジックプログラムのみを転送します。

セットアップ CFG ファイル(C)

セットアップ用の設定ファイルです。通常は設定する必要はありません。

英語を選択してセットアップを行うと、LT本体のオフライン画面が英語表示になります。



**重要 ・**日本語から英語、または英語から日本語に変更した場合は、 必ず強制セットアップを行ってください。

拡張機能の使用(C)

Type Cでシミュレーション機能を使用する場合は、シミュレーション専用プロトコルを転送 してセットアップします。参照 8.1シミュレーション機能

### 7.2.2 パスワード

### パスワード登録

データの送受信時にパスワードによるプロテクトをかけることができます。

- 重要・パスワードを登録する際は登録したパスワードを絶対忘れないでください。忘れた場合は「転送」がいっさい行えませんのでご注意ください。
  - パスワードは、1文字以上24文字以下の半角英数字("0~9"," a ~ z"," A ~ Z")が設定できます。

OPERATION	NOTE
プロジェクトマネージャで[プロジェクト(P)]から[転 送(T)]を選択するか、 画面エディタで[画面(S)]から[画面の転送(T)]を選択 するか、 ¹ をクリックします。	
[設定(S)]から[パスワード(P)]を選択します。 パスワードを入力します。	
ハスワード登録     又       ハスワードを入力して下さい     ************************************	
再確認のためにもう一度同じパスワードを入力し、 	すでにパスワードが登録されている 場合は[パスワード変更]のダイアロ グボックスが表示されます。
N27-ド金録     X       ハ27-ド金録     X       ハ27-ドを入力して下さい     ************************************	パスワードの変更 現在のパスワード巻入力して下さい  新ししいパスワード巻入力して下さい  新ししいパスワード巻入力して下さい  もう一度新ししいパスワード巻入力して下さい  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●

パスワード変更

パスワード変更または、パスワードを解除することができます。

OPERATION	NOTE
プロジェクトマネージャで[プロジェクト(P)]から[転 送(T)]を選択するか、 「「」を選択するか、 「「」を選択するか、 「」を選択するか、 「」を選択するか、 「」を選択します。 [設定(S)]から[パスワード(P)]を選択します。	
現在設定しているパスワードを入力します。         「         「         「         「         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()<	パスワードを解除したい場合は、手 順 で現在登録しているパスワード を入力した後、手順 で新しいパス フードを入力せずに、 OK をクリックします。

### 7.2.3 転送準備

LT Editor で作成したプロジェクト(LTEファイル)のデータをLT用のデータに再生成(コン パイル)します。

[プロジェクト(P)]から[転送準備(P)]を選択して実行します。

■転送(T) 設定(S) 表示(V) わりゅン(Q) ヘルプ(H)	
<b>K 1 0 1 0</b>	
フロジェクト名 A製造システム.lte	転送の方法 自動
コメント <u>B工場</u>	ビッドバップ の 方法 <u>目朝</u> 転送先 <u>9/1°</u> LT
∉云送情 <b>幸</b> 级	転送準備情報 転送準備終了
■ 転送経過 	
準備完了	
<u>v</u>	



転送準備を行うためにはプロジェクトファイルの容量の約3
 倍のハードディスク容量が必要です。

転送準備を実行すると、[プロジェクト情報]でLT上での画面の
 使用率を確認することができます。
 参照 4.4.1 プロジェクト情報

- いったん「転送準備」を行ったデータは、新たにデータを編 集しない限り、再度「転送準備」する必要はありません。
- FDに存在するプロジェクト(LTEファイル)を「転送準備」すると、時間がかかります。一度ハードディスクにコピーをしてから行ってください。

#### 7.2.4 LTへの一括送信

作成した画面をLT上に表示させるため、また作成したロジックプログラムをLT上で動作させ るため、LT Editor から LT ヘデータを送信します。

一括送信では画面データとロジックプログラムを同時に送信できます。ロジックプログラムの みを送信することもできます。参照 7.2.5 ロジックプログラムの送信

重要・LTタイプがType Cの場合、状態変化「有」に設定したビット スイッチ、ランプ、図形表示器などは、LT本体に転送しても LTが接続機器と通信していなければ、LT上に表示されません。

OPERATION	NOTE
プロジェクトマネージャで[プロジェクト(P)]から[転 送(T)]を選択するか、「返回」をクリックします。または、 画面エディタで[画面(S)]から[画面の転送(T)]を選択 するか、「)回」をクリックします。	LT本体側は「画面の転送モード」また は「運転モード」にしておきます。 <u>参 照 「</u> LTシリーズユーザーズマニュア ル(別売) 第6章 初期設定」
[転送(T)]から[一括送信(S)]を選択するか、 (と) をク リックして送信を実行します。 現在オープンしているプロジェクトが転送準備(コンパ イル)されていない場合は、自動的にLT用のデータに準 備します。	ロジックプログラムを転送する場合は [転送設定]ダイアログボックスで「コ ントロールを送信」を指定しておきま す。 <u>参照</u> 7.2.1 転送設定
<u>LI に 初の C 画面 データを転送する場合は</u> 、ますLI を セッ トアップ ¹ し、その後で画面データを転送します。送信 画面数が転送情報に表示されます。 <u>これから転送しようとするプロジェクトファイルで指定</u> されている接続機器が、すでにLT内部にあるデータと異 なる場合、下図のようなメッセージが表示されます。	転送を中断する
	と、足りなくなった時点で転送は中断 されます。
セットアッフした後は、LIの画面は自動的にオフライン メニューに切り替わります。LT本体で初期設定を確認し、 必要に応じて設定してください。 転送が完了したら、「転送(T)1から「終了(X)」を選択す	
るか、	

*1 LT のセットアップとは、LT Editor から LT ヘシステムプログラムやプロトコルプログラムを ダウンロードすることにより、指定した環境でLTを使える状態にすること。

パスワード設定時の送信

パスワードを設定している場合、同じLTに対して2回目の送信時からパスワード入力が必要となります。

OPERATION	NOTE
プロジェクトマネージャで[プロジェクト(P)]から[転 送(T)]を選択するか、「通知をクリックします。または、 画面エディタで[画面(S)]から[画面の転送(T)]を選択 するか、「 ¹⁰⁰ をクリックします。	
[転送(T)]から[一括送信(S)]を選択するか、┣━━をク リックして送信を実行します。	
<b>パスワードを入力し、</b> 0K <b>で確定します。</b> 送信が開始されます。 ^{■20=19,1}	パスワードを3回間違えると送信でき ません。もう一度、手順 から行って ください。
パカワードを入力して下さい <u>******</u> OK 年やンセル ヘルフベ出	<u>パスワード入力エラー</u> ハ'スワート'が 一致しません。 転送を中断します。 OK
転送が完了したら、[転送(T)]から[終了(X)]を選 択するか、∭∎→で終了します。	転送を中断する

## 7.2.5 ロジックプログラムの送信

すでにセットアップされたLTにロジックプログラムのみを送信します。 ロジックプログラムはロジックプログラムエディタから送信することもできます。参照 7.2.7 ロジックプログラムエディタでの転送

重要・ロジックプログラムのみを送信する前に必ず[一括送信]で
 セットアップを行ってください。参照 7.2.4 LTへの一括送
 信

OPERATION	NOTE
プロジェクトマネージャで[プロジェクト(P)]から[転	LT本体側は「画面の転送モード」また
送(T)]を選択するか、返回をクリックします。または、	は「運転モード」にしておきます。 <u>参</u>
画面エディタで[画面(S)]から[画面の転送(T)]を選択	照「LTシリーズユーザーズマニュア
するか、一つをクリックします。	ル(別売) 第6章 初期設定」
[転送(T)]から[コントロールのみ送信(L)]を選択する	<u>参照</u> 7.2.2 パスワード
か、 をクリックして送信を実行します。	パスワードを3回間違えると送信でき
パスワードが設定されている場合はパスワードを入力し	ません。もう一度、手順から行って
ます。 「パワードを入力してきい」 「マワードを入力してきい」 「マワードを入力してきい」 「マワードを入力してきい」 「マワードを入力してきい」 「マロードを入力してきい」 「マロードを入力してきい」 「マムートを入力してきい」 「マムートを入力してきい」	ください。
	転送を中断する 🕎

### 7.2.6 LT からのデータ受信

LT内部に記憶されたデータをプロジェクトファイル単位でLTからLT Editorへ受信します。 パスワードを設定して転送されたデータを受信する場合は、受信時にパスワード入力が必要と なります。

OPERATION	NOTE
プロジェクトマネージャで[プロジェクト(P)]から[転 送(T)]を選択するか、 画面エディタで[画面(S)]から[画面の転送(T)]を選択 するか、 うの、 つのたいのでにのでにのでにのでにのでいた。	
[ <b>転送(T)]から[データを受信(R)]を選択するか、[┣]回 をクリックして受信を実行します。</b> パスワードが設定されている場合はパスワードを入力し ます。	<u>参照</u> 7.2.2 パスワード
N次ケード入力 区 ハ☆ワードを入力して下さい OK 年ポンセル へルフで出)	パスワードを3回間違えると受信でき ません。もう一度、手順 から行って ください。 ^{NTXD-F1入力ID-} 区
<b>受信したデータを保存する場所とプロジェクトファイル</b> 名を指定し、(保存)で実行します。 同じプロジェクトファイルがすでに存在する場合は上書 きするかどうかの問い合わせがあります。上書きする場	
古は しいに(い) を選択します。 7 <u>740 e-27</u> (保存する場所の) の Database 「 保存する場所の) の Database 「 開 廊 藤田 「 開 町 職舗 2.75.11e 「 開 町 職舗 2.75.1.1e	#7至乐山№12 [ <u>M</u>
Comparison Com	
転送が完了したら、[転送(T)]から[終了 ( X )]を選 択するか、[創]- で終了します。	

重要・LTヘデータを送信する時に[転送設定]ダイアログボックスで 「アップロード情報(U)」を指定していないとLTからデータを 受信できません。

## 7.2.7 ロジックプログラムエディタでの転送

すでにセットアップされたLTにロジックプログラムエディタからロジックプログラムのみを 送信(書き込み)します。ロジックプログラムのみを受信(読み出し)することもできます。

重要・ロジックプログラムのみを送信する前に必ず[一括送信]で セットアップを行ってください。参照 7.2.4 LTへの一括送 信

ロジックプログラムの書き込み

OPERATION	NOTE
プロジェクトマネージャで[コントロール(C)]から[コ ントロールの作成 / 編集(C)]を選択するか、 リックしてロジックプログラムエディタを起動します。	<u>参照</u> 1.2.3 ロジックプログラムを 作成・編集・保存する
Control 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00 / 5:00	
[コントローラ(C)]から[コントローラへの書き込み (W)]を選択するか、 ) をクリックして送信を実行しま す。 パスワードが設定されている場合はパスワードを入力し ます。	<u>参照</u> 7.2.2 パスワード
♪ズワードの入力: ○K Cancel へルプモン ロジックプログラムのみ送信されます。	

ロジックプログラムの読み出し

OPERATION	NOTE
プロジェクトマネージャで[コントロール(C)]から[コ ントロールの作成 / 編集(C)]を選択するか、 リックしてロジックプログラムエディタを起動します。	<u>参照</u> 1.2.3 ロジックプログラムを 作成・編集・保存する
[コントローラ(C)]から[コントローラからの読み出し (R)]を選択するか、「回をクリックして受信を実行しま す。 パスワードが設定されている場合はパスワードを入力し ます。	<u>参照</u> 7.2.2 パスワード
Structure	



データの送受信以外に、接続されているLTの画面に関する情報がLT Editorで確認できます。

操作手順			
プ ロジェクト(P) 画面の転送(T)	<b>オプション(0)</b>	オプションの	OK
or		項目を選択	で実行

# 7.3.1 LT 内の画面データの情報

LT内部の情報が表示されます。[画面一覧]、[メモリ情報]、[バージョン表示]などの機能が収められています。

### 画面一覧

LT 内部の画面名、サイズ、タイトルなどを、画面の種類ごとに一覧表示します。

OPERATION	NOTE
<b>[オプション(0)]から[画面一覧 (L)]を選択します。</b> 画面情報の受信を開始します。	
確認したら、のK で終了します。 C かっ っ ート 情報 ] … [アップ っ ート の情報] の有無を表示しています。 I の う の う 一 「 す 和 」 … [アップ っ ート の情報] の う 無 を表示しています。 I の う の う の う 無 を み い の う ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い ま ひ い い い い	
メモリ情報

LTの内部メモリがどれだけ残っているかを、一定のメモリ領域(バンク)ごとに表示します。 また、同時に内部メモリの最大容量も表示します。

OPERATION	NOTE
OPERATION         (ク) から[メモリ情報(M)]を選択します。         より情報の受信を開始します。         確認したら 0K で終了します。         (食用容量) …LT 本体のメモリ容量を表示します。         (使用容量)	NOTE LT のバンク数は 32 バンクです。 1 バンクの最大使用可能残量は 59526 バイトです。 画面ファイルを複数のバンクにまた がって格納することはできません。し たがって、各バンクの残量の合計が必 ずしも送信可能な画面ファイルの容量 とはなりません。
最大712-7 容量 <u>952416</u> 使用容量 <u>24902</u> 残J <u>927514</u> <u>OK</u> 小ル7*( <u>H</u> )	

バーション

LT本体のバージョンを表示します。

OPERATION	NOTE
<b>[オプション(0)]から[バージョン(V)]を選択します。</b> バージョン情報の受信を開始します。	
日付 	



8 シミュレーション

画面データをLTへ転送し、LTを接続機器に接続する前に、LT Editorとの接続でシミュレーションを行い、その動作を確認 することができます。

この章では、シミュレーションの方法について説明します。

8.1 シミュレーション機能

# 8.1 シミュレーション機能

転送ケーブルでパソコンとLTを接続し、LT Editorのシミュレーション画面でビットのON/OFF やワードアドレスのデータを変化させることにより、接続機器が無くてもLT上の動作や部品 などの機能によるデータの変化などを確認することができます。



シミュレーション機能はLTの機種タイプがType Cの場合の み有効です。

重要・シミュレーション機能はパソコンで擬似的に接続機器の動作 を行うものです。実際にLTと接続機器を接続して動作させる 場合とスピードなどのパフォーマンスに差異が生じる場合が あります。

画面データ転送時と同様にパソコンとLTを接続します。参照 __7.1 転送する前に

パソコン (ノートパソコンも可)



シミュレーション機能についての注意事項

シミュレーション機能には、以下に示すような制限事項があります。

- ・ LTの機種タイプが Type Cの場合のみ有効です。
- 接続機器がオムロン THERMAC NEOシリーズおよびメモリリンクSIOタイプの場合、シミュレーションを行うことはできません。
- ・ ロジックプログラムの変数(Logicシンボル)のシミュレーションはできません。
- ・ シミュレーションを行うには、LTセットアップ時にシミュレーション専用プロトコルを転送する必要があります。参照 8.1.2 シミュレーション専用プロトコルの転送
- ・ [システムの設定]で設定したデバイスについてシミュレーションを行うことはできません。
- ・LSエリアのバックアップ機能を設定している場合や、Dスクリプトの起動ビットにLSエリアの 特殊リレーを使用している場合、LSデバイスのシミュレーションはできません。
- ・LSデバイスのシミュレーションにおいてDスクリプトなどでLSデバイスへの書き込みが多 発すると画面切り替えなどの動作が遅くなります。
- ・ [システムの設定]の[拡張機能設定]タブにある「書き込みエラー時の本体リセット」は指定しないでください。
- LTの画面を切り替えることはできません。
- ・ 32768(8000h)以上のアドレスはシミュレーションを行うことはできません。一時的に使用ア ドレスを 32767以内に変更してシミュレーションを行ってください。
- シミュレーションを開始するまで、LT本体のタッチパネルスイッチを押さないでください。
   システムエラーとなります。

## 8.1.1 シミュレーション画面の概要

LT EditorとLT間でシミュレーションを行う場合、LT Editorで作成した画面データと<u>シミュ</u> レーション専用プロトコルをLTへ転送し、LTとLT Editor間でシミュレーションが行えるようにします。参照 7.2 転送



ツールバーのアイコンには、以下の機能があります。



画面切替

「画面切替」のチェックボックスを「「にしておくと、[シミュレーション]で表示する画面と、LT で表示する画面は常に連動し、同じ画面について表示します。チェックボックスが「の場合 は[シミュレーション]で表示する画面と、LTで表示する画面は個別に切り替えることができま す。

表示機能選択

シミュレーション表示する機能を切り替えます。

各画面の設定以外に、下図に示すような、画面に依存しないグローバルな機能で設定したデバ イスについても表示できます。



形式

「状態」で表示するデータ、または「変更」で入力するデータの形式をDec、Hex、Octから選択します。

±

「±」のチェックボックスを
にしておくと、状態欄に表示するワードアドレス内の値が負の数の場合、「-(マイナス)」を付けて表示します。

名前 / コメント

部品のID番号またはコメントが表示されます。ID番号を表示するかコメントを表示するかは [表示(V)]から[名前]または[コメント]を選択して切り替えます。

デバイス機能名

部品などで指定しているデバイスの機能の概要が表示されます。

デバイス

部品などで指定しているデバイスが表示されます。ワードアドレスは直接入力し、変更できます。

状態

デバイスの現在の状態(ビットのON/OFF、ワードアドレス内の設定値)が表示されます。ワードアドレスの場合は設定値を直接入力で変更できます。

変更

デバイスの状態 (ビットの ON/OFF、ワードアドレス内の設定値)を変更します。 「「」をクリックするたびに、ビットの ON/OFF が切り替わります。

7-1、数値設定	X.
]0	Î
Cir	ĺ
789	]
4 5 6	]
1 2 3	
0 ENT	

表示種類設定

デバイス情報を表示する部品の種類を限定することができます。 [オプション(0)]から[表示種類設定(D)]を選択します。

表示したい部品を指定します。「ALL表示」を指定すると、すべての部品について表示されます。

表示種類設定	×
<ul> <li>✓ ALL表示</li> <li>□ Dz/07%</li> <li>□ U/07%</li> <li>□ U/07%</li> <li>□ H内株 z (25)</li> <li>□ H内株 z (25)</li> <li>□ H内 (5)</li> <li>□ H(10)</li> <li>□</li></ul>	□ 折れ線/>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>
Ŭ OK	++>tu

#### デバイスメモリ設定

シミュレーション機能終了後も、デバイス情報を記憶しておくことができます。 [オプション(0)]から[デバイスメモリ設定(M)]を選択します。

「バックアップ」のチェックボックスを「「にしておくと、シミュレーション機能を終了した後 も、デバイス情報がバックアップされ、次回起動時も同じデバイスの状態で表示されます。 また、「デバイスクリア」をクリックするとデバイスの値がすべて「0」になります。

デバイスメモリ設定	X
่∐่ ∧ังว่7งว*	7*ハ*イス切ア
ОК	++>tell ^11.7°

動作設定

LSデバイスのシミュレーションを行うことができます。LSデバイスのシミュレーションが可能な範囲は、LS0020 ~ LS2031 (読み込みエリアを除く)です。 [オプション (0)]から[動作設定 (S)]を選択します。

「LSデバイスのシミュレーション」のチェックボックスを
「にしておくと、シミュレーション 機能を実行したときに、LSデバイスを使用した部品などの機能についても表示されます。

動作設定
☑ LSデバイスのンシミュレーション
ОК <b>+</b> +уди ^и7*

アドレス登録

画面や機能ごとではなく、任意に登録したアドレスについてシミュレーションを行うことができます。

登録したアドレスは表示機能選択のプルダウンリストで「登録アドレス」を選択することによ りシミュレーション結果が表示されます。

アドレスを登録/編集するには[シミュレーション(S)]から[アドレス登録(A)]を選択するか、

アトレス登録			
種 <u>12000</u> 112000 112000 112000 112000 112000 112000 112000 112000 112000	<u>デバイス</u> <u>X00000</u> X00001 X00002 M0000 M0001 M0002 M0003 M0004 M0002	機能名	注加( <u>A</u> )
	D00100 D00000		□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

MEMO

入力するアドレスは、ご使用のLTや接続機器によって異なり ます。本書のサンプルは一例です。あらかじめご了承くださ い。 登録アドレスの追加

アドレスを新規登録します。 追加(A) をクリックすると、以下のダイアログボックスが表示 されます。アドレス、ビット / ワードの区別、追加するアドレス数を指定します。 アドレス数を設定すると、指定したアドレスから連続したアドレスが追加されます。 機能名は任意に付けることができます。半角20文字分以内で入力します。

アドレス入力		X
アドレス	X00000	
	© Ľ">F 07-F	
アトシレス数		
機能名		
	OK ++>セル	

登録アドレスの編集

登録したアドレスの内容を変更します。編集したいアドレスをリストから選択し、 編集(E) をクリックすると、アドレス追加時と同じアドレス入力のダイアログボックスが表示されます。

登録アドレスの削除

登録したアドレスを削除します。削除したいアドレスをリストから選択し、 削除(D) をク リックしすると、確認のダイアログボックスが表示され、 OK でそのアドレスが削除さ れ、 +ty)セル で削除を取り消します。

登録削除	X
	削除してもよろしいですか?
	<u> うん まんへん しょうしょう しょう </u>

登録アドレスのコピー、貼り付け

コピーしたいアドレスを選択し、<u>北^{*}-(C)</u>でコピー実行後、<u>貼り付け(P)</u>をクリックすると、 リストの最後にコピーしたアドレスと同じ内容が追加されます。

### 8.1.2 シミュレーション専用プロトコルの転送

LT EditorとLT間でシミュレーションを行う場合、LT Editorで作成した画面データと<u>シミュ</u> レーション専用プロトコルをLTへ転送し、LTとLT Editor間でシミュレーションが行えるようにします。参照 7.2 転送



シミュレーション専用プロトコル

シミュレーションを行うには、プロジェクトファイルの接続機器に関係なく、シミュレーション専用プロトコルをLTに転送しておく必要があります。

[転送設定]のダイアログボックスで拡張機能の使用の「シミュレーション」のチェックボックスを ▶ にしておきます。この状態で画面を転送すると、シミュレーション専用プロトコルがLTへ転送されます。参照 7.2.1 転送設定



シミュレーションを行う場合、初めて画面転送を行うときの みシミュレーション専用プロトコルの転送が必要です。2回目 の画面転送からはシミュレーション専用プロトコルを転送す る必要はありません。

# 8.1.3 シミュレーションの実行

LT とパソコン (LT Editor)を転送ケーブルで接続し、シミュレーションを行います。

重要・シミュレーションを行うために、あらかじめLTにシミュレーション専用プロトコルを転送しておく必要があります。
 参照 8.1.2 シミュレーション専用プロトコルの転送
 シミュレーションを開始するまで、LT本体のタッチパネルスイッチを押さないでください。特に画面切替は行わないでください。システムエラーとなります。

シミュレーションを実行する

OPERATION	NOTE
転送ケーブルでLT とパソコンを接続しておきます。 プロジェクトマネージャで[プロジェクト(P)]から[シ ミュレーション(0)]を選択します。	LT本体側は「運転モード」にしておき ます。
<b>ごして との通信を開始します。</b> 現在LTで表示されている画面のデバイス情報を表示しま す。	手順 でLT にシミュレーション専用 プロトコルが転送されていない場合、 以下のダイアログボックスが表示さ れ、シミュレーションは起動されませ ん。
	図     図            ごさしつかり専用が目的が転送されていません 「「「」」」のはぎではいして転送して下さい         「」         「」         「」
必要に応じて画面を切り替えたり、表示機能を切り替え ます。「変更」の『空」や『野野』でデバイスの値を変更して LTの動作を確認したり、逆にLT上のタッチキーの操作な どで、デバイスの変化を確認することもできます。	<u>参照</u> 8.1.1 シミュレーション画面 の概要
■ でシミュレーションを停止します。	シミュレーション実行中は、画面の転 送は行えません。
◎♪ でシミュレーション機能を終了します。	





作成画面や部品の指定状況などを、プリンタに出力して確認 できます。デバッグ時やドキュメント作りに便利です。 この章では、プリントアウトの方法と、それに先立って必要 なプリンタの設定について説明します。

9.1 印刷の設定

# 9.1 印刷の設定

作成画面のハードコピーや設定した部品の一覧など、様々なデータをプリントアウトする手順 を示します。印刷する前に印刷プレビュー機能で印刷のイメージを確認することもできます。

NEMO ・ ロジックプログラムの印字はロジックプログラムエディタで 行います。参照 「オペレーションマニュアル ロジックプ ログラム編 1.11 ロジックプログラムの印刷」

操作 <mark>手順</mark> プ เシ [゙] ェクト( P )	印刷(P)	ダイアログボックス 内の項目を選択	ダイアログボックス からプリントアウト するデータを選択
		機能によっては、 印刷の範囲を設定	OK で実行

9.1.1 印刷

[プロジェクト(P)]から[印刷(P)]を選択すると、印刷のための画面が表示されます。

印刷 - [印刷]

プリンタの機種などをあらかじめ適切に設定しておきます。パソコン本体に接続可能で Windowsに対応したプリンタであれば印刷が可能です。

プリンタへ出力せずに、直接ファイルへ出力 します。ファイル形式は、リッチテキスト 印刷に関する[プロパティ]のダイア フォーマット(***.RTF ファイル)で保存でき ログボックスを表示します。 ます。他のエディタでの編集も可能です。 パソコンで指定し、 60.5 [印刷]]703至外情報][画面]] ているプリンタ名 リンター を表示します。 フリンター名 Canon LBP-830 LIPS4 7°D/1°74(P)... 種類 Canon LASER SHOT LBP-830 □□7711へ出力 ● 接続先 ¥¥Raphael¥lbp-830-3f 説明 印刷部数 表紙 部数 1 두 印刷部数を指定 ●☑ 表紙 詳細 表紙の印刷の有無 します。 ●□□コソント情報 識 を選択します。 オフ[®]ション(<u>O</u>)___ F 文字テーブル 1:----コメント情報の有無を 印刷したい文字 選択します。コメント 列テーブルを選 情報とはプリンタへ出 択します。 力する内容に付けるコ OK ++>セル ▲ 通用(A) ↓ ↓↓7°(H) メントのことです。 [オプション]ダイアログ タイトル、会社名、日付/時間、名前 ボックスが表示されます。 を印字指定することができます。 印刷の設定内容は、「適用」ボタンをクリックすることにより、 保存できます。

・用紙の方向は、縦方向固定です。

・ 印刷用紙のサイズは、A3,B4,A4のタイプから選択してください。

詳細(表紙)



詳細(コメント情報)



印刷 - [プロジェクト情報] 作成画面や部品の指定状況などを、プリンタに出力して確認できます。

プロジェクト情報 の概略の一覧を印		
刷します		- 現住、選択している
№ した項目の各 へ 設定状況の一覧を 印刷します。	回回一覧       ブラーム一覧       ブシテムの設定一覧       ブーイリング設定一覧       ロキシグ設定一覧       ブウローハルロス切フト       ブシホル一覧       ブウローハルクスリファレンス	項目を表示します。

詳細

詳細をクリックして印刷する項目の詳細を設定します。

・画面一覧

印刷する画面の種類を指定します。

西面一覧	)×
印刷項目	
	<u>「</u> 」マーク画面
	□イメージ画面
	<u>「」</u> ウィントウ画面
	—
	[ <u></u> 1
ОК	キャンセル ヘルフ°( <u>H</u> )

・データサンプリング設定一覧

データサンプリング設定の概要のみ印刷す るか、詳細まで印刷するかを選択します。

データサンプリンク設定一覧	X
区一覧	
〇 概略	) ii 📾
עלוקרעל 🛄	
ОК <b>キャンセル</b>	<u>^ルフ*(H)</u>

```
印刷 - [画面]
```

印刷する画面の種類とその内容を指定します。



詳細. をクリックして印刷する項目の詳細を設定します。

・ベース画面

ベース画面の印刷項目を指定します。



 ・ 概略印字を行うと、プリンタによっては右端が用紙からはみ 出す場合があります。この場合は[印刷]タブの[オプション]
 ダイアログボックスで左余白のサイズを小さくしてください。 ・ウィンドウ画面

ウィンドウ画面の印刷項目を指定します。

ウィントウ画面	<u>IX</u>
印刷項目	
<u>厂</u> 」画面呼出一覧	☑画面ハードユヒ~
山 部品一覧	┎惜報文字───────
	☐ ID番号
<u>)  </u> 90,X9,770,9X	<u>「」</u> アドレス
	<u></u> 情報文字サイズ
	◎ 標準   〇 縮小
	🗹 画面枠
	□] グリッド表示
	ステート 🛈 On 🔘 Off
	72-10

# 9.1.2 印刷プレビュー

[プロジェクト(P)]から[印刷プレビュー(V)]を選択すると印刷したい項目をイメージ表示することができます。

設定する項目は印刷と同様です。 OK の代わりに「印刷ブレビュー」で実行します。

印刷プレビュー画面







LTをより高機能にご使用いただくための応用機能として、ファイリングデータ(レシピ)機能、ロギング機能があります。

10.1 ファイリングデータ(レシピ)機能10.2 ロギング機能

# 10.1 ファイリングデータ(レシピ)機能

ファイリングデータ(レシピ)機能とは、LTのデータをあらかじめ設定別に作成してファイリ ングしておき、必要なときに各設定をLTのタッチスイッチを使って、または接続機器のビッ トアドレスを指定することによって接続機器に転送することができる機能です。一度接続機器 へ転送したファイリングデータをLTに取り込んで編集し、再度接続機器へ転送することもで きます。



 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0<

概要

- ・ファイリングデータは接続機器のトリガにより接続機器へ転送する(自動転送)か、LT画面上 で項目選択して転送する(手動転送)か選択することができます。
- ・LT画面上で項目選択して接続機器へ転送する場合は、部品の「ファイル項目表示器」を用いて 転送します。
- ・ファイリングデータはファイル番号を付けてプロジェクトファイル単位で管理することが可能 です。
- ・ファイリングデータはLT内部メモリに格納することが可能です。
- ・ファイリングデータは連続アドレスで接続機器に書き込まれます。
- ・ファイリングデータがLSエリア経由の場合、LT画面上でデータを変更して接続機器へ書き込むことが可能です。

## 10.1.1 ファイリングデータ(レシピ)機能について

ファイリングデータの流れ

ファイリングデータはまず、内部メモリからバックアップSRAMへ書き込み、次に接続機器へ 転送、もしくはLSエリア経由で接続機器へ転送する動作となります。



ファイリングデータのグループ管理

ファイリングデータはフォルダ / ファイル / ブロック / データとグループ化して管理します。 また、より多くのファイリングデータを使用するためにLT内部メモリに複数フォルダ使用し、 複数のファイリングデータを登録することができます。

[ファイリング動作設定]で「複数フォルダを使用する」を指定すると、複数フォルダを登録す ることができます。

フォルダ1

_	ファイル0		
	ブロック0	ブロック1	
	データ1	データ1	
	データ2	データ2	
	データ3	データ3	
	データ4	データ4	
	ファイ	イル1	
Γ	ファ- ブロック0	イル1 ブロック1	
ſ	ファ~ ブロック0 データ1	イル1 ブロック1 データ 1	
[	ファ~ ブロック0 データ1 データ2	イル1 ブロック1 データ 1 データ 2	
	ファ- ブロック0 データ1 データ2 データ3	イル1 ブロック1 データ1 データ2 データ3	

フォルダ2

	ファイル0			
	ブロック0	ブロック1		
	データ1	データ1		
	データ2	データ2		
	データ3	データ3		
	データ4	データ4		
_	ファイ	1 JL 1		
	ブロック0	ブロック1		
	データ1	データ1		
	データ2	データ2		
	データ3	データ3		
	データ4	データ4		

#### 複数フォルダを使用しない場合

1つのフォルダのみの登録です。基本的にフォルダ番号の指定はありませんが、フォルダ番号 を必要とする部分については、フォルダ番号として1を設定します。

#### 複数フォルダを使用する場合

ファイリングデータのフォルダの登録が複数可能になります。LTの動作としては、LT内部メ モリ バックアップSRAMへの転送などにおいて、フォルダ番号の指定を行う必要があります。 LTで扱うファイリングデータは1フォルダのみですので、どのフォルダを使用するかを選択し て使用します。

- ・LT内部メモリに複数のフォルダを登録できます。
- ・フォルダはLT内部メモリに最大64個まで登録できます。
- ・LTではどのフォルダを使用するかを選択して使用します。
- ・バックアップSRAMには、1つのフォルダのみ転送可能です。

ファイリングデータ登録可能数

ファイリングデータは最大2048ファイルまで登録可能です。

1ファイルは最大1650ブロックまで登録可能です。

1ブロックは最大10000データ(データ形式が32ビットの場合は最大5000データ)まで登録 可能です。

ただし、登録可能数はバックアップSRAMの使用度や他の設定により異なります。

ファイリングデータをLT本体の内部メモリに入れる場合は、1つのフォルダ容量は、最大59520 バイトまでとなります。(バックアップSRAMにファイリングデータのみを入れる場合)

使用容量算出方法

1ファイルの容量 = 96(固定数) + (32 + 2 or 4 × データ数) × ブロック数 全ファイル容量の総和 59526 - 16ビットデバイスの場合「2 、32ビッ トデバイスの場合「4」で計算します。

例) データ形式が16ビットの場合、データ数によって最大ブロック数、ファイル容量 がいくらになるかの例を以下に示します。

ファイル数	データ数	最大ブロック数	ファイル容量
1	2	1650	59496
1	640	45	59136
1	10000	2	40160

バックアップ SRAM の使用優先順位

データサンプリング 折れ線グラフ LSエリアバックアップ ロギングデータ ファイリングデータ

」から順に領域が確保されます。

使用容量の確認方法 参照 4.4.1 プロジェクト情報

重要 · バックアップSRAMにバックアップされたデータは次のタイミ ングで消去されます。

- ・メモリの初期化時
- ・画面転送時
- ・LT のシステムおよびプロトコルのセットアップ時

・LTの自己診断「内部 FEPROM (画面エリア)」実行時

 ・設定データ数が多くなるに従って、それだけ接続機器への書 き込み時間(通信時間)も長くなります。設定データ数が多く なると、接続機器への書き込みが終わるまでに数十秒あるい は数分以上かかる場合があります。

- ・ 接続機器への書き込みを行っている間は、部品などの表示が 更新されない、あるいは極端に遅くなる場合があります。ま た、画面切り替えの処理なども同様に遅くなります。接続機 器への書き込み中に、画面切り替えが発生した場合は、部品 などの画面情報の読み出しも行われるため、接続機器への書 き込みが遅くなります。
- ファイル項目表示器によるLSエリア 接続機器間の転送、 SRAM 接続機器間の転送、および転送設定のコントロール ワードアドレスによるSRAM 接続機器間の転送とをそれぞれ同時に行わないでください。必ず、1つの転送が完了してから、次の転送を行うようにしてください。
- 書き込みを行っている間は、次の書き込みなどの操作は受け 付けられない場合があります。

LS エリア使用時のファイリングデータのデータ構造



バックアップSRAM LSエリアのデータ転送は項目名とデータが上書きされます。 接続機器 LSエリアのデータ転送はデータのみ上書きされ項目名は保持されます。



MEMO

システム先頭アドレスが32ビット長のデバイス設定時はLSエリアを経由して接続機器へ転送できません。

- ・ 項目名に格納される文字列の格納順序は文字列データの設定 に従います。
  - <u>参照</u>「LTシリーズユーザーズマニュアル 6.3.2 文字列 データの設定」

ファイリングデータの転送方法

ファイリングデータの転送方法には自動転送と手動転送があります。

自動転送

接続機器のトリガでLT 接続機器へファイリングデータの転送します。

ファイル項目表示器を使用せずコントロールワードアドレスにより、LT 接続機器、接続機器 LT の転送を行います。



: 接続機器トリガ

<u>参照</u>10.1.2 ファイリング動作設定 コントロールアドレス(ファイリングデータ SRAM)

: 接続機器トリガ

参照 10.1.2 ファイリング動作設定 コントロールアドレス (SRAM 接続機器)

- 重要 · フォルダを複数使用しない設定の場合は、フォルダ番号とし て1のみセットしてください。
  - 指定した番号のフォルダが存在しなかったなどの場合は、 バックアップ SRAM に転送されません。また、書き込み完了 ビットアドレスが ON されません。
  - ・ バックアップ SRAM に転送できなかった場合は、LT 内部特殊 リレー LS2032 のビット 9 が ON します。

手動転送1

ファイリングデータを画面タッチキーで選択して接続機器へ転送します。 ファイル項目表示器を使用し、SRAM 接続機器のタッチキー、接続機器 SRAMのタッチキー で接続機器との転送を行います。



: 接続機器トリガ

<u>参照</u>10.1.2 ファイリング動作設定 コントロールアドレス(ファイリングデータ SRAM)

: 画面タッチキー操作

<u>参照</u>10.1.5 ファイリングデータ転送例(手動転送1) 運転時の流れ

MEMO・ 接続機器からファイリングデータをSRAMに戻すと、従来の ファイリングデータに上書き保存されます。上書きを回避す る場合は、下図のようなファイリングデータの戻り用のブ ロックをあらかじめ作成し、そのブロックを指定して接続機 器 SRAMを実行してください。

ファイル0						
	А		В		A戻り値	B戻り値
	50		40		0	0
	60		30		0	0

手動転送2

ファイリングデータを画面タッチキーで選択してデータ調整を行い接続機器へ転送します。 ファイル項目表示器を使用し、LS 接続機器のタッチキー、接続機器 LSのタッチキーで接 続機器との転送を行います。



: 接続機器トリガ

<u>参照</u>10.1.2 ファイリング動作設定 コントロールアドレス(ファイリングデータ SRAM)

:画面タッチキー操作

<u>参照</u>10.1.6 ファイリングデータ転送例(手動転送2) 運転時の流れ バックアップ SRAM LSエリア

: 画面タッチキー操作

<u>参照</u>10.1.6 ファイリングデータ転送例(手動転送2) 運転時の流れ LSエリア 接 続機器 ファイリングデータの設定手順



「ファイリングデータ/ファイリングデータ一覧」でファイリングデータの登録を行います。 「ファイリングデータ/ファイリング動作設定」で「転送準備(ファイリングデータ SRAM)」の設定を行います。

自動転送の場合は同ダイアログで「転送設定(SRAM 接続機器)」の設定を行います。 自動転送の場合の設定は完了です。

手動転送1の場合はファイル項目表示器の設定と配置を行います。

手動設定1の場合の設定は完了です。

手動転送2の場合はファイル項目表示器に加え、設定値表示器の設定と配置を行います。 手動設定2の場合の設定は完了です。

# 10.1.2 ファイリング動作設定

複数フォルダの使用やファイリングデータ転送のトリガなどについて設定します。 [画面 / 設定(S)]の[ファイリングデータ(F)]から[ファイリング動作設定(S)]を選択します。

ファイリンク動作設定
🗹 ファイリング 動作を行う
□] 複数フォルタを使用する
「転送準備(ファイリンクデータ → SRAM)
コントロールワートアドレス <u>01/C00000 </u> [1]
書込み完了ビットアドレス 01/C0000000 💌 🔛
「転送設定(SRAM ←→ 接続機器)————————————————————————————————————
☑転送を接続機器よりコントロール
コントロールワートアドレス 01/C00000 [▼] [[[]]
転送完了ビットアトシス 01/C0000000 ▼12000

ファイリング動作を行う

ファイリングデータ機能を用いる場合に選択します。

複数フォルダ使用する

複数のフォルダを登録する場合に選択します。

転送準備(ファイリングデータ SRAM)

トリガにより内部メモリ(画面データ)上にあるファイリングデータをバックアップSRAMへ 書き込みます。バックアップSRAMへ書き込むことによってファイリングデータ転送の準備を 行います。接続機器へファイリングデータを転送するには、いったんバックアップSRAMに書 き込んでおく必要があります。バックアップSRAMに書き込めるファイリングデータは1フォ ルダのみです。



ファイリングデータを動作させる場合、「転送準備」の設定は
 必ず行ってください。

コントロールワードアドレス(ファイリングデータ SRAM)
 バックアップSRAMに書き込むトリガやモードを設定するワードアドレスを設定します。本トリガによって書き込むタイミングをコントロールします。
 ファイリングデータを複数使用する場合は、フォルダの番号の指定が必要です。
 コントロールワードアドレスは、以下のようになります。



書込み完了ビットアドレス(ファイリングデータ SRAM)

バックアップSRAMに書き込みが完了した場合にONにするビットアドレスを設定します。

 ・ バックアップSRAMの空き容量が不足している場合など、バックアップSRAMに転送できなかった場合にLS2032のビット9が ONになります。再度バックアップSRAMへ転送する場合はトリガOFFの時間を通信サイクルタイムか150msのいずれか長い時間以上保持してください。
 通信サイクルタイム参照 「機器接続マニュアル 1.1.4/2.1.3

特殊	リレ	
----	----	--

	書き込み完了ビットアドレス	LS2032 ビット9
正常転送時	ON	OFF
転送エラー時	-	ON

転送設定(SRAM 接続機器)

バックアップSRAMから接続機器へ、もしくは接続機器からバックアップSRAMへファイリング データの転送方法を設定します。コントロールワードアドレスによる自動転送の場合に選択し ます。

転送を接続機器よりコントロール(SRAM 接続機器)

これを指定すると、接続機器のトリガにより転送を行う自動転送になります。指定しなければ、 部品の「ファイル項目表示器」を用いた手動転送になります。

コントロールワードアドレス(SRAM 接続機器)ファイリングデータ転送のトリガやモードを設定するワードアドレスを設定します。



転送完了ビットアドレス(SRAM 接続機器)

ファイリングデータ転送が完了した場合にONさせるビットアドレスを設定します。

MEMO ・ ファイル番号、ブロック番号の指定はバイナリ値で行います。

 ・ 接続機器 SRAMの転送ができなかった場合はLS2032のビット 10がONします。接続機器へ転送する場合はトリガOFFの時間 を通信サイクルタイムか150msのいずれか長い時間以上保持し てください。

通信サイクルタイム<u>参照</u>「機器接続マニュアル 1.1.4/2.1.3 特殊リレー」

	転送完了ビットアドレス	LS2032 ビット10
正常転送時	ON	OFF
転送エラー時	-	ON

# 10.1.3 ファイリングデータ一覧

ファイリングデータ一覧でファイリングデータ設定の追加、編集、削除を行います。



ファイリングデータ一覧

ファイリングデータ設定の画面の概要を示します。

複数フォルダを使用しない場合



#### 複数フォルダを使用する場合

内部メモリとは、内部メモリに保存されている画面データのことを指します。1-Filing Data はファイル設定です。



ファイリングデータの登録 ファイリングデータ設定を追加登録します。

フォルダの登録

複数フォルダ使用する場合、[内部メモリ]を選択して<u>追加</u>をクリックすると、フォルダの新規作成画面が表示されます。

新規作成		)×
フォルダの種類	ファイリンクテーダ内部メモリ)	OK I
フォルダ番号		キャンセル
97hu	]	
ļ		

フォルダ番号(=ファイリングデータ番号)

1~64の範囲で設定できます。

タイトル

タイトルの入力を行います。だたし、カンマ の入力はできません。

#### ファイリングデータの登録

複数フォルダ使用しない場合、または複数フォルダ使用する場合、[1-Filing Data]を選択して
て

をクリックすると、ファイルリングデータの設定画面が表示されます。

ファイリングデータ				
ファイル番号 🧕	17. 17.1		7泊ック数 3	
אַנאַב 📃			テータ数 10	<u>.</u>
格納先頭アドレス	D00000	<b>•</b>	Ŧ	~夕形式
	7 1.,00	7 1-071	7°0-/2	16ビット 🔽
項目名	0	1	2	5.示形式
D00000	0	0	0	
D00001	0	0	0	<u>,</u>
D00002	0	0	0 L	〕符号+/-
D00003	0	0	0	クリア
D00004	0	0	°	11'-
D00005	0	0	0	81:000
D00006	0	0	0	861515
D00007	0	0	0	心亦~-ト
D00008	0	0		エクスホ*ート
		1	Ē	
	OK	キャンセル	\\/\7*( <u>H</u> )	]

ファイル番号

ファイリングデータはファイル単位で管理しま す。登録するファイリングデータのファイル番 号を設定します。最大2048ファイルまで登録 できます。

格納先頭アドレス

転送されたファイリングデータを格納する先頭 のアドレスを入力します。ファイリングデータ の数だけ先頭アドレスから連続してデータ格納 エリアが確保されます。

 入力するアドレスは、ご使用のLTや接続 機器によって異なります。本書のサンプ ルは一例です。あらかじめご了承ください。

ブロック数

MEMO

1ファイルに設定するブロックの数を指定しま す。最大 1650 個まで設定できます。(データの 数により最大数は変化します。)

データ数

1ブロックに設定するデータの数を指定しま す。最大9999個まで設定できます。(ブロック数 により最大数は変化します。)

重要 ・ 格納先頭アドレスに変数 (Logicシンボル)を指定する場合 は、整数配列を指定します。整数配列には連続アドレスに必 要なサイズを確保しておく必要があります。 データ形式

16ビットデータか32ビットデータかを選択し ます。

表示形式

ファイリングデータの表示形式を選択します。

符号+/-

チェックボックスをチェックすると表のマイナス(-)表示を可能とします。

インポート 別のファイルデータ(CSV形式)をファイリング データとして取り込むことができます。

エクスポート

ファイリングデータを送り込み他のファイル形式(CSV形式)に保存することができます。

CSV 形式の出力例

"Filing Data" 🗲			ファイリングCSVデータのヘッ
"Description"	"ファイリンク゛テ゛ータ"		ダーです。このデータがない
"No of Data Blocks"	"3"		とインホートでさません。
"No of Data Items"	"5"		
"Address"	"D0200"		
"Data Format"	"0" 🗲		·16ビット:0、32ビット:1
"Display Format"	"0" 🗲		Dec:0、Hex:1、BCD:2
"Code"	"0" 🗲		·+:0、;/-:1
"Block0"	"Block1"	"Block2"	
" デ ータ1 "	"፹`-92"	"データ3"	
"0"	"10"	"1000"	
"2"	"20"	"2000"	
"4"	"30"	"3000"	
"6"	"40"	"4000"	
"8"	"50"	"5000"	
		L	この部分のデータが不正な場

合はインポートできません。

ファイリングデータの設定方法

ファイル番号、コメント、ブロック数、データ数、格納先頭アドレスを入力します。



ファイリングデータ一覧の表示

複数フォルダ使用する場合



複数フォルダ使用しない場合

,		 		
1	温度設定	 		追加( <u>A</u> )
			[	<b>a</b> #9
			[	12°-0)
			[	おり付けの
			[	ilk@
				閉じる
				^⊮7°( <u>H</u> )

# 10.1.4 ファイリングデータ転送例(自動転送の場合)

接続機器のトリガにより転送する場合(自動転送)の例を示します。 以下のようにあらかじめ設定したファイリングデータを接続機器へ転送します。

ファイリングデータ				
ファイル番号 <u>]]</u>	<u>म</u> ा 1-11		フロック数 ]	<u>3 F</u>
אלאב 🛅	且度設定			10 <u>F</u>
格納先頭アドレス	D00100			デ━タ形式
	7 100	7 100/01	7 100/2	<u>     16Ľyk</u>
項目名	~20°C	21~35°C	36°C~	表示形式
0000	0	0	0	
0001	0	0	0	
0002	0	0	0	□ 符号+/-
0003	0	0	la	
0004	a	<u>+-</u>		

#### ファイリング動作設定

MEMO

ブロック1のデータをコントロールワードアドレスの変化によって転送します。

ファイリング動作設定
☑ <u>ファイリング動作を行う</u> □] 複数フォルタを使用する
『転送準備(ファイリンクデータ → SRAM) コントロールワートアドレス <u>01/C00000</u>  ▼
書込み完了ビットアトシス 01/C0000000  [1]
「転送設定(SRAM ←→ 外部通信機器)———— □」転送を外部通信機器よりコントロール
F転送設定(SRAM ←→ 外部通信機器) □ 転送を外部通信機器よりコントロール コントロールワートアドルス 01/C00000 1000
F転送設定(SRAM ←→ 外部通信機器) □ 転送を外部通信機器よりコントロール コントロールワートアドレス 01/C00000 FF 転送完了とットアドレス 01/C000000 FF

- 転送準備(ファイリングデータ SRAM) コントロールワードアドレス:D00200 書込み完了ビットアドレス:M00001
- 転送設定(SRAM 接続機器) コントロールワードアドレス:D00201 転送完了ビットアドレス:M00002

複数フォルダ使用する設定の場合は、コントロールワードは
 D00200 ~ D00201 となり、以下の転送設定(SRAM 接続
 機器)のコントロールワードアドレス(D00201)と重なってしまいますのでご注意ください。
ファイリングデータの流れ



ファイリングデータ SRAM

転送準備のコントロールワードアドレス (D00200)の0ビットをONすることによって全ファ イリングデータ(1フォルダ)をSRAMへ書き込みます。



SRAM 接続機器

転送設定のコントロールワードアドレス (D00201)の0ビットをONすることによって指定したファイリングデータを接続機器へ書き込みます。

前もって、コントロールワードアドレスに続くD00202にファイル番号、D00203にブロック番 号を格納しファイリングデータを指定しておきます。



# 10.1.5 ファイリングデータ転送例(手動転送1)

画面よりファイル項目表示器を使用して項目を選択し、転送(手動転送1)を行う例を示しま す。「10.1.4 ファイリングデータ転送例(自動転送)」と同じファイリングデータを使用しま す。

画面例

ファイル番号1、ブロック3のデータをLTの画面をタッチすることによって転送します。



ファイリング動作設定

「転送を接続機器よりコントロール」の項目を指定しないことにより手動転送になります。

7ァイリング動作設定
☑ ファイリンヴ動作を行う
□ 複数フォルタを使用する
「転送準備(ファイリンクデータ → SRAM)
コントロールワートアトシス 01/000000 🔽 🔛
書込み完了ビットアドレス 01/C0000000 🔽 🔢
<u>e</u>
●転送設定(SRAM ←→ 接続機器) 」 転送を接続機器よりコントロール コントロールワートアドルス 01/C000000 「〒」「開設 転送完了とットアドルス 01/C0000000 「〒」「開設

- 転送準備(ファイリングデータ SRAM) コントロールワードアドレス:D00200 書込み完了ビットアドレス:M00001
- 転送設定(SRAM 接続機器) 転送を接続機器よりコントロール:指定しない

ファイル項目表示器の設定

手動転送の場合は部品の「ファイル項目表示器」を配置しなければなりません。 参照 2.1.12 ファイル項目表示器

情報

7:	アイル項目表示器 [FD_001]
ſ	情報 表示形式 スタイル/カラー スイッチ設定 スイッチ形/カラー
	LSを経由する
	格納先頭ワートアトルス
	[₩]01/LS0020
	11 転送完了ビットを使用する
	7ァイル番号 1 第1 101/20000000 101 1000
	配置 キャンセル ヘルフ [*] (H)

コメント:温度設定

LS経由設定

- LSを経由する:指定しない 本例はSRAM 接続機器のためLSエリアは 経由しません。初期設定のままにします。
- 格納先頭ワードアドレス:設定不要 本例ではLSエリアを経由しませんので、設 定は不要です。LSエリアを経由する場合 は、格納するLSエリアの先頭アドレスを設 定します。

接続機器間転送

転送完了ビットを使用する:指定しない 本例はLSエリア 接続機器およびSRAM 接続機器の転送完了時に接続機器間の 転送完了アドレスをONしない設定としま す。(転送が終わっても知らせがない。) 転送完了ビットを使用する場合、ビットON を検出したあとは、接続機器側でビット OFFを行ってください。また、転送完了 ビットを使用する場合のみ、接続機器 LS エリア、接続機器 SRAMの転送ができな かった際に特殊リレー(LS2032)のビット 10がONします。

<u>参照</u>「機器接続マニュアル 第1章」

転送完了ビットアドレス:設定不要 本例では転送完了ビットを使用しませんの で設定は不要です。転送完了ビットを使用 する場合は、転送完了時にONするアドレス を設定します。

識別番号:0

本例では1つのファイル項目表示器のみ配置す るため入力の必要はありません。初期値のま まにします。表示中画面で2つ以上配置する 場合は識別番号は重複しないようにしてくだ さい。

ファイル番号:1

_		<b>T</b> /	<u> </u>
		ш.>	-1
14	1111		Τ.
		~	

7ァイル項目表示器 [FD_001] 区
「「播報」「表示形式」 スタイル/カラー」 スイッチ設定 (スイッチ形/カラー)
表示行数 3 [2]
表示文字数 10 [5]
回切ーノル位置を保持
配置 キャンセル ヘルフ [°] (H)

表示行数:3 表示文字数:10 ダイレクト選択:指定する カーソル位置保持:指定する

<カーソル位置の保持について>

- ・画面を切り替えてもファイル項目表示器のカーソル位置を覚えておくことができます。
- ・ファイル項目表示器の設定でカーソル位置を保存するかしないかの設定が可能です。
- ・ 電源投入時、リセット時には、カーソル位置は最初の行になります。
- ファイル項目表示器の識別番号は1つにつき、カーソル位置の記憶エリアは1つになっています。(識別番号とカーソル位置の記憶エリアは対になっています。)全画面を通して、
   各ファイル項目表示器の識別番号が重ならないようにしてください。
   参照 2.1.12 ファイル項目表示器

スタイル / カラー

使用するファイリングデータで設定したファイル番号に合わせます。



スイッチ設定

<b>ファイル項目表示器 [FD_001]</b> 「 「 福祉」表示形式   スタイル/カラー  スイッ	X] F設定 <u>  スイッチ形/カラ-  </u>
自動配置するスイッチを選択	
☑ SRAM->接続機器	🔟 sram->ls
☑ 接続機器->SRAM	🔟 ls=>sram
<u>」</u> ロールアップ。 <u>1 周</u>	
山口-11972 1 周	<u>□</u> LS=>遺績機器
<u> </u>	
	キャンセル / ヘルフ ^{ペ(<u>H</u>)}

枠表示:「外枠+内枠」

表示カラー:任意 表示色「Fg」、背景色「Bg」、プリンク 「BIk」の有無を設定します。

クリアカラー:任意 項目がクリアされたときの表示エリアの色を 設定します。モノクロタイプのLTの場合は、 「黒」に設定してください。

- SRAM接続機器:指定する接続機器SRAM:指定する
- ロールアップ:指定しない
- ロールダウン:指定しない
- SRAM LS:指定しない
- LS SRAM:指定しない
- 接続機器 LS:指定しない
- LS 接続機器:指定しない

スイッチ形 / カラー

ファイル項目表示器[FD_001]
「情報 表示形式 スタイル/カラー スイッチ設定 スイッチ形/カラー
枠カラ~ 日は 〕 ブラウザ
配置 キャンセル ヘルフヾ(H)

枠カラー:任意 ファイル項目表示器の枠カラーを設定しま す。

#### 配置

[配置]ボタンをクリックしてファイル項目表示器を配置します。配置した部品をバランスの良い大きさに変えます。

1234567890 2	SRAM →DEV
3	DEV→
	SRAM

12345	67890
2	
3	
SRAM →DEV	DEV→ SRAM

▶ ファイル項目表示器の配置や属性を変更したい場合はグルー プ解除してください。

ファイリングデータの流れ



ファイリングデータ SRAM

トリガビットのONによってファイリングデータ(1フォルダ)をSRAMへ書き込みます。



SRAM 接続機器

LTのタッチキーによって選択した項目のファイリングデータを接続機器へ書き込みます。

# 運転時の流れ







		フ	ァイル番号	<del>]</del> 1		
	ጋ በック1		ጋ በック2		ブロック3	
	200		30		55	
	202		30		56	
	205		28		62	
						00100
					DC	00101
					DC	0102

項目の選択

ブロック3(36 ~)を選択します。

[SRAM DEV]をタッチ

ファイリングデータの転送

<u>55</u> 56

62

# 10.1.6 ファイリングデータ転送例(手動転送2)

画面よりファイル項目表示器を使用して項目を選択し、LSエリアを経由することにより設定値 表示器で微調整後、転送(手動転送2)する場合について説明します。

画面例



## ファイリング動作設定

「転送を接続機器よりコントロール」の項目を指定しないことにより手動転送になります。

ファイリング動作設定
☑[ファイリング動作を行う] □] 複数フォルタを使用する
r 転送準備(ファイリンクテ [、] タ → SRAM) コントロールワートアトレス <u>01/C00000</u>
書込み完了ビットアトシス 01/C0000000 100000000000000000000000000
- 転送設定(SRAM ←→ 接続機器)
●転送設定(SRAM ←→ 接続機器) □ 転送を接続機器よりコントロール コントロールワートアドルス 01/C00000 (〒) 1833
<ul> <li>転送設定(SRAM ←→ 接続機器)</li> <li>□ 転送を接続機器よりコントロール</li> <li>コントロールワートアトシス</li> <li>01/C000000</li> <li>(〒) (20000000)</li> <li>(〒) (20000000)</li> <li>(〒) (20000000)</li> <li>(〒) (20000000)</li> <li>(〒) (20000000)</li> <li>(〒) (20000000)</li> </ul>

転送準備(ファイリングデータ SRAM) コントロールワードアドレス:D00200 書き込み完了ビットアドレス:M00001

転送設定(SRAM 接続機器) 転送を接続機器よりコントロール:指定しな い

#### ファイル項目表示器の設定

手動転送の場合は部品の「ファイル項目表示器」を配置しなければなりません。 参照 2.1.12 ファイル項目表示器

E.	*	г
百	¥	Z

7	ァイル項目表示器 [FD_001]
Í	「情報」表示形式 [スタイル/カラー] スイッチ設定 [スイッチ形/カラー]
	ユジト - LS経由設定 
ļ	ファイル番号         1         回り/20000000         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11         11 <th11< th=""> <th11< th=""> <th11< th=""></th11<></th11<></th11<>
<u> </u>	

コメント:温度設定

LS 経由設定

LS を経由する:指定する 接続機器に転送する前に、一度 LS エリア を経由して転送します。ファイル項目表示 器による SRAM LS、LS SRAMの転送で転 送中の間、LT 内部の特殊リレー(LS2032) のビット 11 が ON になります。

#### 接続機器間転送

転送完了ビットを使用する:指定しない 接続機器へのデータ書き込み完了ビットを 設定します。

識別番号:0

本例では1つのファイル項目表示器のみ配 置するため入力の必要はありません。初期 値のままにします。表示中画面で2つ以上 配置する場合は識別番号は重複しないよう にしてください。

ファイル番号:1 使用するファイリングデータで設定した ファイル番号に合わせます。

表示形式

アイル項目表示器 [FD_001]     区       「「猪貂」「素示形式」 支沢(ルカテー」「スイア発設定」「スイア形ジカテー」       表示行数     8       表示行数     15       近」     ジイレルと選択       」     15       」     15       」     15       」     15       」     15       」     15       」     15       」     15       」     15       」     15       」     16       」     17	表示行数:8 表示文字数:15 ダイレクト選択:指定する カーソル位置保持:指定する
「「記選」「キャンセル」「ヘルフで田」	

<カーソル位置の保持について>

- ・画面を切り替えてもファイル項目表示器のカーソル位置を覚えておくことができます。
- ファイル項目表示器の設定でカーソル位置を保存するかしないかの設定が可能です。
- ・ 電源投入時、リセット時には、カーソル位置は最初の行になります。
- ・ファイル項目表示器の識別番号は1つにつき、カーソル位置の記憶エリアは1つになっ ています。(識別番号とカーソル位置の記憶エリアは対になっています。)全画面を通して、 各ファイル項目表示器の識別番号が重ならないようにしてください。 参照 2.1.12 ファイル項目表示器

スイッチ設定

[[###]  受示形式、   スパル/ル/パー   スパックスペー (スイックガル/ ルフー)     自動配置するスイッチを選択   「  SRAM->接続機器   「  SRAM->LS	S	
□ ISRAM->接続機器	持	[[[#報]] 受示元25、  人X11//1/2 ⁻ ]  <1/7/8×2 ⁻ [人197元2/1/2 ⁻ ]    自動配置するスイッチを選択
□ 接続機器->SRAM I LS->SRAM	Ľ	□ SRAM->接続機器
図 ロールアップ 図 ロールアップ 正 回 接続機器->LS	С	「ロールアッ?" 「ロールアッ?" 「ビー」」」 」 接続機器->LS 「ロールアッ?" 「ロールアッ?" 「ビー」」 」 接続機器->LS
	c	
	0	
	L	記置     「キャンセル ( ^ルプ( <u>H</u> )

RAM 接続機器:指定しない 妾続機器 SRAM:指定しない コールアップ:指定する コールダウン:指定する RAM LS:指定する S. SRAM:指定する 接続機器 LS:指定する LS 接続機器:指定する

#### 配置

[配置]ボタンをクリックしてファイル項目表示器を配置します。配置した部品をバランスの良い大きさに変えます。また、ファイリングデータの格納アドレスに合わせて設定表示器を配置します。



▶ ファイル項目表示器の配置や属性を変更したい場合はグループ解除してください。

運転時の流れ



ファイリングデータ SRAM トリガビットの ON によってファイ リングデータ(1フォルダ)を SRAMへ 書き込みます。



項目の選択

ブロック2のデータをLTの画面をタッチするこ とによって選択します。

バックアップSRAM LSエリア [SRAM LS]をタッチすることによってLSエリア に転送します。



データの調整 設定値表示器をタッチして、ポップアップキー ボードを表示します。ポップアップキーボードで データの調整を行います。



LS エリア 接続機器 調整を行ったデータを[LS 接続機器]をタッチ して接続機器へ転送します。

# 10.2 ロギング機能

ロギング機能とは、接続機器のデータをビットによるタイミングまたは時刻指定によるタイミングでLTのバックアップエリア(SRAM)に取り込む機能です。

ロギングしたデータはロギング表示器によって表示することができます。参照 2.1.13 ロギング表示器

集計設定でロギングしたデータの「合計」「平均」「最大」「最小」をロギング表示器に表示す ることができます。

ロギングしたデータをデータベース化することにより、データを分析することもできます。



# 10.2.1 ロギング機能について

## ロギングデータの流れ

ロギングデータの流れとそれぞれのトリガを以下に示します。



「トリガビットアドレス」もしくは「時間間隔」によるロギング 参照 10.2.3 ロギング設定 トリガ設定

ロギング表示器による表示、データ編集 参照 10.2.4 表示設定

コントロールワードアドレスによるLSエリアへの転送 参照 10.2.3 ロギング設定 書込み設定

ロギングデータのグループ管理

ロギングしたデータはファイル/ブロックとグループ化して管理します。 1回でロギングできるワード数は1~32ワードです。これをデータと呼びます。 データの集まりをブロック、ブロックの集まりをファイルと呼びます。各ブロックのデータ数 は同一ファイル内のデータ数に合わせて共通となります。

ファイ	イル1
ブロック1	ブロック2
データ1	データ1
データ2	データ2
データ3	データ3
データ4	データ4

バックアップ SRAM 容量

バックアップSRAMの容量には限りがあります(約96Kバイト)。ブロック数とロギング回数の 設定はこの容量範囲となります。

ロギング設定により使用するバックアップSRAMの容量は下記計算式で算出されます。計算式 はループ動作の有無により異なります。参照 10.2.1 ロギング機能について ループ動作

ループ動作無し

使用バックアップ SRAM 容量 (バイト)

= 128 + 20 + {(12 + 2×ロギングデータ数¹)× 回数} × ブロック数

ループ動作有り

使用バックアップ SRAM 容量 (バイト)

= 128 + 20 + {(12 + 2 × ロギングデータ数¹) × 回数} × ブロック数 + (12 + 2 × ロギングデータ数)

例えば、ループ動作無し、ブロック数が1、ロギング回数が2048の場合、ロギングデータ数が 2ワードだと約32Kバイトで容量範囲内です。ロギングデータ数が最大の32ワードの場合は約 153Kバイトとなるため容量オーバーとなり設定できません。

¹ ループ動作の有無にかかわらず、ロギングデータ数が奇数の場合は、+1 して計算します。 例えば、ロギングデータ数が7 ワードの場合は、8 ワードとして計算します。

バックアップ SRAM の使用優先順位

データサンプリング 折れ線グラフ LSエリアバックアップ

ロギングデータ

- ファイリングデータ
- 「」から順に領域が確保されます。
- 使用容量の確認方法 参照 4.4.1 プロジェクト情報

# 重要 · バックアップSRAMにバックアップされたデータは次のタイミ

- ングで消去されます。
  - ・メモリの初期化時
  - ・画面転送時
  - ・LT のシステムおよびプロトコルのセットアップ時
  - ・LTの自己診断「内部 FEPROM (画面エリア)」実行時

#### ループ動作

ロギング動作において、ループ動作の有無を設定できます。ループ動作が有りの場合は、ロギ ングデータの容量がいっぱいになったとき、繰り返し先頭から上書きしてロギングを継続 (ループ動作)することが可能です。また、バックアップSRAM(記憶エリア)の中身としては、 1つのまとまった記憶エリアとなりリンクバッファのような構造となります。

<ループ動作無しの場合>



各ロギングデータは、すべて同じワード数の データの集まりです。

ワード数の設定は、1~32ワードの範囲です。

MEMO・ブロック数で設定した数分ロギングすると、LTはファイルフル ビットアドレスをONにし、ロギング動作を停止します。 ・ロギング動作を再開するには、接続機器からデータクリアビッ トアドレスをONにします。LTはすべてのロギングをクリアし、

ロギング動作を最初から開始します。

ループ動作有りの場合

最後までロギングが終わると、繰り返し先頭から上書きでロギングを継続します。 ブロックは1つのみで、リングバッファのような構造です。

最後のロギングが終わったとき(最後から先頭に戻る)に、LTはファイルフルビットアドレス をONにします。ファイルフルビットアドレスは、ロギングが1周回った事を意味するだけで、 ロギングは継続されます。

	•	
	ロギングデータ1	
ブロック	ロギングデータ2	
(1つのみ)	ロギングデータ3	
	ロギングデータn	

ループ動作無しの場合と同様に各ロギングデータ は、すべて同じワード数のデータの集まりです。 ワード数の設定は、1~32ワード範囲です。

重要 · 接続機器側でファイルフルビットONを検出した後は、ファイ ルフルビットをOFFにしておいてください。

・ 接続機器からデータクリアビットアドレスをONにすると、LT はロギングデータをクリアし、ロギングを先頭から開始しま す。ロギングデータをクリアすると、LTはデータクリアビッ トアドレスを OFF にします。

# 10.2.2 ロギングデータ読み出しタイミング



▶ 図です。正確な時間間隔を表したものではありません。

・ ロギングデータ読み出し時に通信エラーが発生した場合は、
 データ無しとしてロギング表示器には「**」で表示を行います。

ビット指定の場合

ロギングデータの読み出しはトリガ毎に1度だけ行われます。 ビット指定の場合、電源投入時にトリガビットがONであった場合はロギングデータの読み出 しを行います。



接続機器ワードアドレス内データセット トリガビットアドレス ON ロギングデータ読み出し(1回) LT_ACK ビットアドレスを ON 接続機器が LT_ACK ビットアドレスの ON を検出し、トリガビットアドレスを OFF LT がトリガビットアドレスの OFF を検出して LT_ACK ビットアドレスを OFF 接続機器は LT ACK ビットアドレスが OFF になったことを確認

接続機器で、 を行う際、LT_ACKがOFFであることを確認してから行ってください。また、 手順の中で電源がOFFされる場合を考慮して運転開始時にトリガビット、LT_ACKビットをOFF にしておくなどの対策を行ってください。

#### 時刻指定の場合

ロギングデータの読み出しは時間毎に1度だけ行われます。

時刻指定でループ動作無しの場合、開始時刻から読み出しを行い1つのブロックのロギングが 終了した時ブロック終了ビットアドレスをONにします。接続機器ワードアドレス内のロギン グデータのクリアは接続機器から行います。



# 10.2.3 ロギング設定

ロギングの「トリガ設定」、「表示」、「書込み設定」の設定を行います。 プロジェクトマネージャで[画面 / 編集(S)]の[ロギング設定(<u>G</u>)]を選択します。

#### トリガ設定

トリガ設定(ビット指定)

0	キシク設定			X
	りが設定  表示   書込	(み設定)		
	☑□ギンク動作を行う			
	⑧ビット指定	〇時刻指定		
	ロキシケ・先頭アトレス	01/C00000		
	ロキシケワート、数	1 <u>Fre</u>		
	回数	1 (0/7177)		
	フィロック要対	1 [7-1]		
	トリカモ・ットアト・レス	01/C0000000		
	ΑΟΚΕʹͽͰアͰʹレス	01/C0000000 🔽		
	ファイルフルビットアト・レス	01/C0000000 🔽	<u>□</u> <i>µ</i> −7°	
	データクリアビットアトレス	01/C0000000		
		OK キャンセル	<u>^₩7*(H)</u>	

ロギング動作を行う ロギングを行う場合に選択します。

- ビット指定 ロギング開始のトリガをビットによって行う 場合に選択します。
- ロギング先頭アドレス ロギングするデータの格納されたデバイスの 先頭アドレスを設定します。
- ロギングワード数 先頭アドレスから必要なワード数を設定しま す。最大32ワード設定可能です。
- 重要・ロギング先頭アドレスに変数(Logicシンボル)を指定する 場合は、整数配列を指定します。整数配列には連続アドレス に必要なサイズ(ロギングワード数分)を確保しておく必要 があります。

回数

ロギングする回数を設定します。ここで設定 した回数分ロギングしたデータがブロックと して扱われます。

ブロック数 ブロック数を設定します。ここで設定したブ ロック数分ロギングしたデータがファイルと して扱われます。 1 回数×ブロック数 2048

トリガビットアドレス トリガになるビットアドレスを設定します(接 続機器 LT)。

LT_ACKビットアドレス 接続機器のビットアドレスを設定します。1 回のロギングが終了した時に、ここで設定し たビットアドレスをLTがONします(LT 接続 機器)。

- ファイルフルビットアドレス
  - 接続機器のビットアドレスを設定します。ブ ロック数で設定した数分ロギングした時、こ こで設定したビットアドレスがONします(LT 接続機器)。接続機器側でビットONを検出 した後はビットをOFFしておいてください。
- データクリアビットアドレス 接続機器のビットアドレスを設定します。こ こで設定したビットアドレスをONするとバッ クアップSRAMのデータを削除します。削除が 終わるとLTはこのビットをOFFします (接続機器 LT、LT 接続機器)。
- ループ ループ動作有りの場合、最後までロギング が終わると繰り返し先頭から上書きしてロ ギングを継続します。

#### トリガ設定(時刻指定)

1	ロキシク設定	×
	「炒が設定」表示 【書込み設定】	
	🗹 ロキング動作を行う	
	◎ビット指定 ◎時刻指定	
	ロキシクワート数 1 1000	
	開始時刻 0 📻 時 0 📻 分 終了時刻 0 時 0 分	秒
	時間間隔 0 一 時 0 日 分 0 日 秒 回数 1 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	
	7泊ック数 1 声音	
	ロキンク許可ビットアトシス 01/C0000000 💽 🧱	
	7泊ック終了ビットアトシス 01/C0000000 💌	
	ファイルフルビットアドレス <u>01/C0000000 () () () () () () () () () () () () () </u>	
	テ ^ĸ ータウリアビットアドレス <u>01/C0000000 ▼</u>	
	OK キャンセル ヘルフ*(H)	_

時刻指定

ロギング開始のトリガを時間によって定期的 に行う場合に選択します。

ロギング先頭アドレス ロギングするデータの格納された接続機器デ バイスの先頭アドレスを設定します。

ロギングワード数

先頭アドレスから必要なワード数を設定しま す。最大32ワード設定可能です。

#### 開始時刻

最初のロギングを開始する時間を設定しま す。

#### 時間間隔

定期的にロギングするための時間間隔を設定 します。時間間隔の「秒」は「00」、「15」、 「30」、「45」の15秒単位です。時刻指定の 場合は開始時刻から終了時刻までのロギング データを1ブロックとして扱います。

#### 回数

設定した「開始時刻」と「時間間隔」で何回 ロギングするか設定します。設定した回数に よって終了時刻が決定します。

ブロック数

ブロック数を設定します。ここで設定したブロック数分ロギングしたデータがファイルとして扱われます。時刻指定の場合は1日で1ブロックです。

- 1 回数×ブロック数 2048
- ロギング許可ビットアドレス 接続機器のビットアドレスを設定します。こ こで設定したビットアドレスがONでロギング 時刻がくるとロギングを実施します(接続機器 LT)。
- ブロック終了ビットアドレス ループ動作無しの時に有効です。接続機器の ビットアドレスを設定します。1つのブロック のロギングが終了した時、ここで設定した ビットアドレスがONします(LT 接続機器)。 接続機器側でビットONを検出したあとは、 ビットをOFFにしてください。

#### ファイルフルビットアドレス 接続機器のビットアドレスを設定します。ブ

ロック数で設定した数分ロギングした時、こ こで設定したビットアドレスがONします(LT 接続機器)。接続機器側でビットONを検出 したあとは、ビットをOFFにしてください。

# データクリアビットアドレス 接続機器のビットアドレスを設定します。ここで設定したビットアドレスをONするとバックアップSRAMのデータを削除します。削除が終わるとLTはこのビットをOFFします(接続機器 LT、LT 接続機器)。

ループ

ループ動作有りの場合、最後までロギング が終わると繰り返し先頭から上書きしてロ ギングを継続します。 ループ動作有り時のトリガ設定

ループ動作有りとループ動作無しとで、トリガ設定に関する違いは以下のようになります。

ビット指定の場合

トリガ設定の項目	ループ動作無し	ループ動作有り
ロギング先頭アドレス		
ロギングワード数	1~32ワード	1~32ワード
回数	1 ~ 2048 ^{*1}	1 ~ 2048
ブロック数	1 ~ 2048 ^{*1}	1固定
トリガビットアドレス		
LT_ACKビットアドレス		
ファイルフルビットアドレス		
データクリアビットアドレス		

:設定あり

*1:全ブロックを合わせたロギングワード数の最大は、2048までです。 ブロック数 × 回数 2048

時刻指定の場合

トリガ設定の項目	ループ動作無し	ループ動作有り
ロギング先頭アドレス		
ロギングワード数	1~32ワード	1~32ワード
開始時刻	時分	時分
終了時刻	_ *1	_ *1
時間間隔	時分秒	時分秒
回数	1~2048 ^{*2}	1~2048 ^{*2}
ブロック数	1~2048 ^{*2}	1~2048 ^{*2}
ロギング許可ビットアドレス		
ブロック終了ビットアドレス		-
ファイルフルビットアドレス		
データクリアビットアドレス		

:設定あり

- :設定なし

*1:終了時刻は、時間間隔と回数から自動算出されます。

*2:全ブロックを合わせたロギングワード数の最大は、2048までです。

ブロック数×回数 2048

ループ動作有りの場合は、ブロックという考え方がないため、ブロック数の設定はロギ ングのエリアの大きさを決めるための設定になります。 重要・接続機器のビットの監視は、約150ms間隔で行っています。したがってLTがトリガビットやデータクリアビットを検出するまで若干の遅延時間が発生する場合があります。これらのビットの変化の間隔は通信サイクルタイムもしくは150msのどちらか長い方の時間に設定してください。



- ・ ロギングするレコード内の各データは16ビット長のみになり ます。接続機器のデバイスが32ビット長の場合は、下位16ビッ トのデータがロギングされます。
- ・ LT 内部の時計は西暦下位2桁で管理しています。そのためロ ギングデータの年管理は西暦2桁で管理します。
- ・「開始時刻」と「終了時刻」が同一の場合、または「時間間隔」 が「0」の場合は1ブロック当たり1回のロギングとなります。
- データクリアビットアドレスによってバックアップSRAMのロ ギングデータをクリアするのは、クリアビットがOFF ON に なったタイミングです。
- ・電源投入時、データクリアビットアドレスのビットがONしていた場合、LTはバックアップSRAMのロギングデータを削除し、クリアビットを OFF します。
- ループ動作有りで時刻指定の場合に、ロギング許可ビットが OFFになっているときや、LTの電源がOFFになっている時に、 ロギングする時刻が過ぎた場合にはループ動作無しと同様に 以下のようになります。
  - (例)

開始時刻 09:00、終了時刻 18:00、時間間隔 3 時間の設定で、 LT の電源 0FF などで途中の 15:00 のロギングが抜けた場合

<ループ動作無し>

< ループ動作有り >

	フロック1
09:00	ロギング
12:00	ロギング
15:00	読み出しエラー
18:00	ロギング

	ブロック2
09:00	ロギング
12:00	ロギング

15:00のロギングは読み出し エラーとして格納されます。 09:00のロギング 12:00のロギング 読み出しエラー 18:00のロギング (15:00)

ループ動作無しと同様に15:00 のロギングは読み出しエラー として格納されます。 表示

ロキシケ設定	×
「 り か 設 定 「 表 示 」 書 込 み 設 定 」	
	1
項目行数 1 項目名文字数 5 5	
データ表示部行数 2 データ表示部列数 2	
集計部行数 1	
デー焙却サイズ 1×1(f) 🔳 デー焙却文字数 🧧 🚝 🛛 7°ルビュー	
	_

表示を行う

ロギングデータをロギング表示器で表示する 場合およびCFカードにデータ保存する場合に 選択します。

行設定

項目名表示

項目名を入力して、表示を行う場合に選択 します。

項目行数

項目名を複数行にわたって表示する場合に 設定します。最大3行まで設定できます。

データ表示部行数

データ表示部の行数を設定します。

集計部行数 集計部の行数を設定します。最大4行まで 設定できます。

列設定

項目名表示

項目名を入力して、表示を行う場合に選択 します。

項目名文字数

項目名の最大文字数を設定します。

データ表示部列数 データ表示部の列数を設定します。

#### データ部サイズ

データ表示部の各データの文字サイズを設定 します。

データ部文字数 データ表示部の文字数を設定します。

#### プレビュー

設定した内容を実際の表示で見ることができ ます。 最大列数と最大行数

最大列数と最大行数はそれぞれ60列、2100行までです。

ただし設定ファイルの容量は最大約58Kバイトのため、セルに設定する「項目行数」や「項目 名文字」によっては最大列数、最大行数が少なくなります。



<行設定/列設定>

ループ動作有りの場合の行設定

ループ動作有りの場合、ロギングする回数に関係なくデータ表示行の設定は1行のみとなりま す。また、ループ動作有りの場合の表示設定は、行の設定については以下のような組み合わせ となります。



ループ動作有りの表示設定の例

表示設定				•			
設定		追加		ıt*-	貼り付け	削除	
	日時	数値	数値	数値	数値		
項目名	時刻	電圧	温度1	温度2	圧力		
データ表示	hh:mm	*****	***	***	**		
						।   न	<b>F</b>

ループ動作有りの場合の画面上での表示

ループ動作有りの場合、ロギング表示器による画面上での表示は、以下のようになります。

例) ループ動作有りで回数が4回の場合

ロギングの内容(バックアップ SRAM の内容)



ロギング表示器による画面上の表示



ロギング表示器では、ロギングした順番で古いものが上になるように表示されます。ロギング が開始から1周すると、上記のようにロギングする毎にデータ表示の行が上にずれながら表示 されます。

ループ動作有りの場合、集計(合計、平均、最大、最小)の表示は行えますが、その時点のバッ クアップ SRAMの内容に対しての集計となります。したがって、上書きで消されていった過去 のデータは、集計の対象になりません。 印字

ロキシク設定	ÌX
[PJが設定] 表示 [FP字] 書込み設定]	
図 印字を行う 〇 7回動単位 〇 リアルタイム ま	「示から北'ー」
テー矩口字部行数 2 デー矩口字部列数 3	
^75~775~	7112-
コントロールワートアドレス 000000 10 2000 左マージン 0	1747 1741
印刷完了ビットアドレス ×00000 💌 🔢	
	]

印字を行う

ロギングデータの印字を行う場合に選択します。

ブロック単位

ループ動作無しの場合に有効です。ブロック単位 で印字します。印刷の起動はコントロールワード アドレスで行います。

リアルタイム

ロギング毎に印字します。

表示からコピー

先に表示形式を設定した場合、その設定を利用す る場合にクリックします。

- 行設定
  - データ印字部行数

データ印字部の行数を設定します。

集計部行数

集計部の行数を設定します。

#### 列設定

データ印字部列数

データ印字部の列数を設定します。

ヘッダー

ヘッダー編集用のウインドウを表示します。テキ ストでヘッダー部を作成します。最大横160文字 ×縦40行

- フッター
  - フッター編集用のウインドウを表示します。テキ ストでフッター部を作成します。最大横160文字 ×縦40行
- プレビュー

データ部とヘッダー、フッターのレイアウトを印 字イメージで表示します。

- コントロールワードアドレス
  - ブロック単位で印字する場合に起動用ビットで印 字します。そのワードアドレスを設定します。



印字完了ビットアドレス

ブロック単位で印字する場合、印字終了時にON させるビットアドレスを設定します。このビット のONを確認して次の印字を行ってください。

左マージン

印字時の左側の余白部を設定します。設定した文 字数分余白を確保します。データ印字部のみ有効 です。



・ダイアログの「印字設定」は参照 「4.3.5 印字設定」

- ・ハードウエアの印刷設定は参照 LTシリーズユーザーズマニュアル
- ・ループ動作有りのリアルタイム印字では、集計部は印字されません。
- ・ループ動作有りでリアルタイム印字を行う場合は、ロギング回数が少ない場合やプリンタが接続されていない場合など、プリンタへの印字が追いつかずにロギングが1周回ってしまう場合があります。ロギングが1周回ってしまうとそれまでのロギングデータが印字されませんのでご注意ください。

## 書込み設定

ロキシグ設定	X
りか設定 表示 書込み設定	
☑書込みを行う	_
3)10-1/7-1/71/12	
書込み先LSアドルス	<u> 01/LS0020</u>
書込み完了ビットアトルス	01/C0000000
FLSへの書込み設定(集計部) —	
🗾 書込みを行う	
コントロールワート・アトシス	
書込み先LSアドレス	01/LS0020
書込み完了ビットアトレス	
<u> </u>	
ОК	キャンセル ハルフ*(H)

LSへの書込み設定(データ部)

ロギングデータをLSエリアに格納します。数 値表示器と組み合わせてデータごとに表示で きるようになります。

書込みを行う

ロギングデータは「表示設定」によってま とめて表示できますが、LSエリアを用いる と数値表示器と組み合わせて、単体で表示 することができます。単体で表示する場合 は選択します。

コントロールワードアドレス

LS エリアに書き込むトリガやモードを設 定するワードアドレスを設定します。トリ ガビットの ON/OFF は接続機器側で行いま す。バックアップ SRAM のロギングデータ をLS エリアに書き込む場合に、ブロック 番号(ループ動作有りの場合は0)をセット し、トリガビットをOFF ONにすることに よって転送します。

	15	1 0	
コントロール ₊₀ ワードアドレス	予約(全COFF)	-	
+1	ブロック番号		(ON:転送する、 OFF:転送しない)

ループ動作有りの場合は、ブロック番号に 0のみをセットします。

書込み先LSアドレス

書き込み先のLSエリアのアドレスを設定 します。

書込み完了ビットアドレス

LS エリアに書き込みが完了した場合に ON させるビットアドレスを設定します。ビッ ト ON を検出した後はビットの OFF は接続 機器側で行ってください。指定ブロック番 号が無い場合は完了ビットはONしません。

#### LSへの書込み設定(集計部)

各数値の列の集計値を一括(ブロック単位)で LSエリアに書き込むことができます。コント ロールワードアドレスにより、ロギング設定 の中の表示設定の内容に従って、集計値がLS エリアに書き込まれます。

書込みを行う

集計値をLSエリアに書き込むかどうかを設 定します。

コントロールワードアドレス

集計値をLS エリアに書き込む場合に、ブ ロック番号をセットし、トリガビットを OFF ON にすることによって転送します。 15 10 コントロール+0 予約(全COFF) トリガ ワードアドレス (ON:転送する、 0FF:転送しない)

> ループ動作有りの場合は、ブロック番号に 0のみをセットします。

書込み先LSアドレス

書き込み先のLSエリアのアドレスを設定 します。

書込み完了ビットアドレス

LSエリアに書き込みが完了した場合にON させるビットアドレスを設定します。ビッ トONを検出した後はビットのOFFは接続 機器側で行ってください。指定ブロック番 号が無い場合、もしくは、表示設定に集計 部がない場合は、完了ビットはONしませ ん。

## LSへの書き込みデータのについて LSエリアに転送されるプロックとデータの構造は以下のとおりです。



	15															0
+5	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
+6	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17

ワード内の各ビットはデータ番号を示します。

ビットが0の時は無効。ビットが1の時は有効です。

ループ動作有りの場合は、ロギングデータは古いものから転送されます。

ロギングの内容(バックアップ SRAM の内容)

~ はロギングデータを表します。



この状態のときに、LS エリアへの書き込みを行った場合は、の順番でデータが書き出されます。

この状態のときに、LS エリアへの書き込みを行った場合は、の順番でデータが書き出されます。

転送するブロックの大きさがLSエリアを越えてしまう場合は転送されません。



LS 書き込みを行った場合の表示設定例

ロギングデータを各数値の列の集計値を一括(ブロック単位)でLSエリアに書き込んだ場合の 表示設定例を以下に示します。

<合計と平均の2行を設定した場合>

設定		〕追加		⊐t°]	) BBJMU	削除	
	項目名	日時	数値	│──数値	「数値」		ļ
項目名							
データ表示		yy/mm/dd	*****	***	****		
データ表示		yy/mm/dd	*****	****	****		
データ表示		yy/mm/dd	****	****	****		
データ表示		yy/mm/dd	***	****	***		
集計	合計		******	****	****		
 集計	平均		****	****	****		

上記のような表示設定の場合は、以下のように集計値がLSエリアに書き込まれます。集計 値(合計、平均、最大、最小)は、すべて32ビット長で書き込まれます。また、左側の数値 の列から集計値が書き込まれ、集計部の行数分前詰めで書き込まれます。



書き込み先の LS エリア

MEMO .

転送する大きさ(集計値を書き込むエリアの大きさ)が、LSエ リアを越えてしまう場合は転送できません。

# 10.2.4 表示設定

#### 表示設定

[表示設定]ダイアログボックスで[表示]タブで設定した内容を確認できます。また、設定した 内容を編集することもできます。

Image: Fight State       Image:
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

▶ ループ動作有りの場合、データ表示の行数は、ロギングする 回数に関係なく、1行のみとなります。

設定

行 / 列を選択して属性を変更することが可能です。

追加

行/列を選択して[追加]ボタンをクリックすると1行追加または1列追加します。 コピー

選択している行 / 列をクリップボードに取り込む操作です。

貼り付け

[コピー]ボタンでクリップボードに保存した行 / 列を貼り付けます。

削除

選択している行 / 列を削除します。

[コピー]、[貼り付け]の利用方法

行または列を同じ属性で複数コピーする場合

- 1.「データ表示部行数」、「データ表示部列数」を設定します。
- 2. 複数コピーする元の設定を作成するため、1つの列または行の属性を設定します。
- 3. 設定した行または列全体を選択します。
- 4. [ コピー ] ボタンをクリックします。
- 5. 貼り付けしたい行または列を選択します。複数コピーする場合は複数選択します。
- 6. [貼り付け]ボタンをクリックすると、同じ属性で複数コピーされます。

1)項目設定(表示)

項目名入力

項目名の入力は各セル単位でクリックして文字列を入力します。

表示設定								
設定		追加		⊐t°	- 貼り付	17	削除	
	項目名	日時	数値	1				
項目名		時刻	デー					
データ表示		hh:mm	*****					
集計			*****					
				-				
								▼∥ ▼
							<u>.</u>	111.

#### 属性設定

項目名の属性変更は「項目名」部分を選択して[設定]ボタンをクリックすると属性設定することが可能です。

表示設定	
設定	追加   北~   貼り向す   削除
<u>項目名</u>	日時数値
〒-9表示	mm/d(*****)

情報



現在設定している内容をここで確認することが できます。

カラー設定

項目設定	x
	=1
┃	
表示カラー Fe 📰 📰 🕞 📰 📰 🔛 🔛	
ОК <b>+</b> †уър Ли7*( <u>H</u> )	_

表示カラー

表示色(Fg)、背景色(Bg)、ブリンク (Blk)の有無を設定します。 2)列設定(表示)

属性設定

「日時」もしくは「数値」部分を選択して[設定]ボタンをクリックすると列の属性を設定する ことができます。

表示設定								
設定			追加	&_	Jٰ−	り傾け	訓験	]
	項目名	日時	数値					
項目名								
データ表示		**:**	*****	]				
集計		-	*****	1				
				-				
								◄
								F /

## 情報<u>[列種:日時の場合]</u>

列設定				×
情報 データ形式	サイスシノスタイル	警報設定		
列番	2			
列種	◎ 数値	③日時	◎ 文字列	
データ形	日時			
表示形	mm/dd/y	y		
入力				
警報設	無			
表示	左詰め			
表示桁				
小数点桁				

#### データ形式

3	列設定 [	×
L	情報  データ形式 サイスアノスタイル 警報設定	_
	⑨ 日付 ○ 時間	
	表示形式 yy/mm/dd F	
U		

現在設定している内容をここで確認することがで きます。

列種

列の表示項目を数値、日時、文字列の中から 選択します。

日付

日付を表示します。

## 時間

時間を表示します。

## 表示形式

表示形式を選択します。



日時設定には日付と時間の2種類あります。時間は24時間制のみとなります。

# 日付の場合

mm/dd/yy

- mm/dd yy/mm/dd
- dd/mm/yy
- yy年 mm月 dd日

mm月 dd日

#### 時間の場合

hh:mm

hh:mm:ss

- hh時 mm分
- hh時 mm分 ss秒

#### 情報<u>[列種:数値の場合]</u>

列設定				X
情報 データ形す	式 サイス・ノスタイル	警報設定		
列番	2			
列種	⊙ 数値	○ 日時	◎ 文字列	
データ形	日時			
表示形	mm/dd/y	ý		
入力				
警報設	無			
表示	左詰め			
表示桁				
小数点桁				

#### データ形式(絶対の場合)

列設定 「情報」データ形式 <u>サイスソス</u> ◎ 絶対 O 相	区 9/ル∬警報設定) 9対
7ドレスオフセット 0 臣	ロキシグアドレス D00000
表示テ°ーク形式	□ 符号 +/-
O Hex O BCD	

#### 数値

ロギングデータを表示します。

絶対

「ロギングアドレス」で示すアドレスのデー タを直接表示します。

アドレスオフセット ロギングアドレスをここで設定したオフセッ ト値によって変えます。例えばロギングワー ド数が4ワードの場合オフセット値は0~3ま でとなります。

#### 表示データ形式

基数をDec(10進)、Hex(16進)、BCDの中 から選択します。

符号+/-

負の数のデータを表示したい場合に設定しま す。表示データ形式で「Dec」を選択した時 のみ設定可能です。

データ形式(相対の場合)

列設定	
「情報」 デーy形式 <u>サイス? スタイル 警</u> ② 絶対 ◎ 相対	釋願設定]
アドレスオフセット 0 篇	ロキシケアドレス D0000
<ul> <li>入力符号</li> <li>② 符号無</li> <li>③ +/- 2の補数</li> </ul>	[]] 符号 +/- []] 四捨五入
<u></u> 入力範囲 最小値 0 ▼ 最大値 65535 ▼	表示範囲 最小値 最大値 65535
ОК	キャンセル ヘルフ [*] (H)

#### 相対

ロギングアドレスで示すアドレスのデータを 「入力範囲」に応じて換算し、その値を数値 表示します。

アドレスオフセット ロギングアドレスをここで設定したオフセッ ト値によって変えます。例えばロギングワー ド数が4ワードの場合オフセット値は0~3ま でとなります。

ビット長

ロギングアドレスに格納されるデータの有効 ビット長を設定します。

入力符号

符号無

正の数のデータのみ表示します。

+/-2の補数 負の数のデータを2の補数方式で表示しま す。

符号+/-

負の数のデータを表示したい場合に設定しま す。表示データ形式で「Dec」を選択した時 のみ設定可能です。
四捨五入

相対値のレンジ変換時に生じた小数値を四捨 五入します。非選択時は切り捨てします。

入力範囲

最小値 最大値

ロギングアドレスに格納されるデータの範 囲を設定します。設定可能範囲は「入力符 号」により異なります。

表示範囲

最小	値								
最大	値								
デー	-タ	を換	算表表	示する	る範	囲を	設定	しま	す。
設え	È可	能範	囲は、	デ・	-タ(	の基	数お	よび	「符
号+	·/- 」	に。	トリ異	しなり	)ま?	す。			

#### サイズ / スタイル

列設定
情報         データ形式         サイスワスタイル         警報設定           表示形式         表示形式         表示形数         ●         一           小数点桁数         ●         一         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         <
h7-設定 表示h7- Fg 日本
<ul> <li>表示スタイルー</li> <li>○ 左詰め 図 ゼロサフレス</li> <li>② 右詰め</li> </ul>
<ul> <li>入力スタイル</li> <li>○ 自動かりア無</li> <li>○ 自動かりア有</li> </ul>

#### 表示形式

表示桁数 何桁で表示するかを「表示設定」の文字数 範囲内で設定します。小数点以下の桁数も 含めて指定します(小数点は含めませ ん)。1~16桁の範囲で指定します。 表示桁数=1~((データ部文字数)-(+/-符 号)-(小数点))

小数点桁数

小数点未満の桁数を設定します。データ形 式が「Dec」および「BCD」の場合のみ、 設定します。0~14の範囲で指定します。 小数点未満の表示を行わない場合は、 「0」に設定します。少数点行数=0~(表 示行数-1)

カラー設定

表示色(Fg)、背景色(Bg)、ブリンク (Blk)の有無を設定します。「警報・有」 に設定した場合、ここでの設定は通常表示時 のカラーとなります。

表示スタイル

右詰め

左詰め

どれかを選択します。設定した場所より データ表示します。初期値は「左詰め」で す。

ゼロサプレス

ここを選択すると、不要な「0」を表示しません、選択しない場合は表示桁数に足りない分だけ「0」を補って表示します。 (例:表示桁数=4の場合「0025」)

入力スタイル 自動クリア無 以前の値はクリアされずに設定エリアに表 示され、その値に追加加入するモードにな ります。値をクリアしたいときは、タッチ キーボードから「CLR」を入力します。 自動クリア有 第1文字目(ただし、カーソル移動、 ENT、DEL、BSの各キーは除く)が入力さ れると、以前の値はクリアされます。 MEMO 文字以外の日時、数値はセルの中央にくるようになっていま す。また、自動的にセルの上下左右に数ドットの間隔が入り ます。 2ドット セル

セルの文字数が7文字で数値の桁数が5桁の場合、左右に1文 字分空きセンターリングされます。

5ドット

警報設定



下限値、上限値を越えると警報カラ-で表示し ます。

< 警報レンジー覧 >
-------------

	データ形式	t	警報レンジ
		符号+/-	
	Dec	+/-	-32768 ~ 32767
16Ľ ット		+	0 ~ 65535
	Hex		0 ~ FFFF(h)
	BCD		0 ~ 9999

10-54

### サイズ / スタイル

利設定 🛛 🕅
情報  デーウ形式  サイス/ノスタイル   警報設定
en7-197
表示//7- Fg 图 图 图 图 图 图 图 图
© 変態の □ ゼリサプレス ○ 左胎の □ ゼリサプレス ○ 右胎の
<ul> <li>入力22348</li> <li>○ 自動約977無</li> <li>○ 自動約977有</li> </ul>
OK キャンセル 適開終 ヘルブ( <u>H</u> )

# 情報<u>[列種:文字列の場合]</u>

列	設定	X	1
ſ	情報	データ形式 [ サイスツスタイル   警報設定 ]	
	列番	2	
	列種	○ 数値 ○ 日時 ◎ 文字列	
	<b>デ</b> *一タ开		
	表示研		
	入力		
	警報	無	
	表示	左詰め	لہ
	表示相	8文字	
	小数。	桁	

#### サイズ / スタイル

列設定 🛛
[情報 [データ形式] ヴィインノメルル] 警報設定
表示次約         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・         ・
↓ 入丸次約40           ○ 自動が77           ○ 自動が77
DK キャンセル 適開会) ヘルプ(日)

#### カラー設定

表示色(Fg)、背景色(Bg)、ブリンク (Blk)の有無を設定します。

文字列 文字列を表示します。

カラー設定

表示色(Fg)、背景色(Bg)、ブリンク (Blk)の有無を設定します。 3)行設定(表示)

属性設定

項目名、データ表示を選択して[設定]ボタンをクリックすると行の属性を設定することができます。

表示設定						
設定	] lì	自加	⊐t°-	貼り付け	削除	
	項目名日時	数値				ŢŢ
項目名						
データ表示	yy/mr*	*****				
集計	*	konkonkonko				
						┍
T T					[	

情報[項目名の場合]

項目設定		X
情報 カラー		-1
行番号	1	
行種別		
カラー		
OK	キャンセル 適開後) ヘルブ(日)	]

現在設定している内容をここで確認することがで きます。

カラー



カラー設定 表示色(Fg)、背景色(Bg)、ブリンク (Blk)の有無を設定します。

MEMO · カラー設定は列よりも行の設定が優先されます。

情報<u>[データ表示の場合]</u>

行設定		
行番号	2	
行種別	◎ データ表示 ○ 文字列	
		-
	OK キャンセル 適開為 ヘルプ(t	H)

現在設定している内容をここで確認することがで きます。

行種別 行の表示項目をデータ表示、文字列の中から 選択します。 4)集計設定(表示)

#### 属性設定

集計のセルを選択して[設定]ボタンをクリックすると集計の属性を設定することができます。

表示設定								
設定及	]		追加		⊐t°-	ノ付け	 训除	
	項目名	日時	数値					
項目名								
データ表示		yy/mn	****					
集計			*****					
								┍
T [							[	٦ //

#### 情報

集計設定				E
情報 サイスシスタ	小「警報設定」			
行番号	3	列番号	3	
行設定	集計行			
集計設定	合計	Ē		
警報設定	合計 平均 最大			
表示スタイル	最小			
表示桁数	5桁数			
小数点桁数	0			

現在設定している内容をここで確認することがで きます。

#### 集計設定

集計項目を合計、平均、最大、最小の中から 選択します。

集計は数値の列に対して、または行に対して 一括で設定することができます。この場合、 設定する列の属性が日時、文字列の場合は集 計設定はできません。集計の計算は32ビット で行われます。

#### サイズ / スタイル

集計設定	×
情報 サイスジスタイル 警報設定	
	表示形式 表示桁 <mark>图                                   </mark>
表示カテー Fg <b></b>	
<ul> <li>表示スタイル</li> <li>① 左詰め □ ゼロサフレス</li> <li>② 右詰め</li> </ul>	00008
OK キャンセ	ル (適開後) へルブ(日)

#### 表示形式

表示桁

何桁で表示するかを設定します。小数点以下の桁数も含めて指定します(小数点は含めません)。1~16桁の範囲で指定します。

表示桁数=1~((データ部文字数)-(+/-符 号)-(小数点))

#### 小数点桁数

小数点未満の桁数を設定します。データ形 式が「Dec」および「BCD」の場合のみ、 設定します。0~14の範囲で指定します。 小数点未満の表示を行わない場合は、 「0」に設定します。少数点行数=0~(表 示行数-1)

カラー設定

表示色(Fg)、背景色(Bg)、ブリンク (BIk)の有無を設定します。「警報・ 有」に設定した場合、ここでの設定は通常 表示時のカラーとなります。 表示スタイル 右詰め 左詰め どれかを選択します。設定した場所より データ表示します。初期値は「左詰め」で す。 ゼロサプレス ここを選択すると、不要な「0」を表示し ません、選択しない場合は表示桁数に足り ない分だけ「0」を補って表示します。 (例:表示桁数=4の場合「0025」)

数値の列数

表示設定の最大ファイルサイズ

表示設定の設定ファイルの容量は、最大約58Kバイトです。設定の内容によっては、容量を越 えてしまう場合があります。以下に表示設定のサイズについて目安を示します。

・1列目に項目名表示を設定し、それぞれ半角で8文字を入力。

・1行目に項目名表示を設定し、それぞれ半角で8文字を入力。

・集計部行数は4行(合計、平均、最大、最小)。

		項目名	日時(日付)	日時(時刻)	数値	数値	~	数値
	項目名		ABCDEFGH	ABCDEFGH	ABCDEFGH	ABCDEFGH		ABCDEFGH
1	「データ表示	ABCDEFGH						
データ	データ表示	ABCDEFGH						
表示の	データ表示	ABCDEFGH						
行数	~							
	-データ表示	ABCDEFGH						
	集計(合計)	ABCDEFGH						
	集計(平均)	ABCDEFGH						
	集計(最大)	ABCDEFGH						
	集計(最小)	ABCDEFGH						

上記パターンの場合、数値の列数とデータ表示の行数の最大は以下のようになります。

数値の列数	データ表示の行数	備考
32	1007	数値の列数(ロギングワード数)を最大の32列にした場合。
16	1116	数値の列数(ロギングワード数)を16列にした場合。
8	1170	数値の列数(ロギングワード数)を8列にした場合。
4	1197	数値の列数(ロギングワード数)を4列にした場合。

重要・列に項目名表示を設定し、その列のそれぞれに文字を入力す る場合、設定ファイルのサイズとしては非常に大きくなり ます。入力する文字の長さやその他の設定にもよりますが、 上記パターンの場合はおよそ 1000 行ぐらいまでとなります。

# 10.2.5 印字設定

印字設定

このダイアログボックスは「印字」で設定した内容を確認できます。また、設定した内容を編 集することも可能です。ハードウエアの印刷設定について、<u>QAP</u> LT f y ě [f yf t• [f U• [f yf } f f.f yf <

ロキシク設定	X	
りか設定   表示   印字   書込み設定	)	
☑ 印字を行う ③ 71ック単位	◎ リアルタイム 表示から北~	印字設定ダイアログ
F行設定		
デー矩印字部行数 2	デー矩叩字部列数 3	/ ホックス
集計部行数 1		
コントロールワートアトシス 00000	臣 翻 左マージン 0 第	
印刷完了ビットアトレス ×0000		
I. I		
	文字列	
		+
	_データ表示_   yy/mm/dd	
OR	╺╴┉┊╡	
(e		



ループ動作有りの場合、データ表示の行数はロギングする回数に関係なく1行のみとなります。

設定

行/列を選択して属性を変更することが可能です。

追加

行/列を選択して「追加」をクリックすると1行追加もしくは1列追加します。 コピー

選択している行 / 列をクリップボードに取り込む操作です。

貼り付け

「コピー」でクリップボードに保存した行 / 列を貼り付けます。

削除

選択している行 / 列を削除します。

1)列設定(印字)

属性設定

罫線、文字列、日時もしくは数値を選択して「設定」をクリックすると列の属性を設定することができます。

印字設定								
設家			追加	ľ	_ [	脚例が		除
	罫線	文字列	罫線	日時	罫線	数値	罫線	
罫線	+		+		+		+	
文字列	I							
罫線	+		+		+		+	
データ表示	I			**:**		*****		
罫線	+		+		+		+	┍
	1							<u>n</u> T

情報

3	刘設定					(X)
	情報 デ	ータ形式 サイスシスタイル				
	列番	1				
	列種	☺ 数値	◎ 日時	◎ 文字列	○ 罫線	
	データ形	絶対				
	表示形	Dec				
	入力					

現在設定している内容をここで確認することができ ます。

列種

列の印字項目を数値、日時、文字列、罫線の 中から選択します。

情報	[列種	:	数値の場合]
	_		

列設定					X
情報 データ形	式 サイスシスタイル				_
列番	1				
列種	③ 数値	◎ 日時	◎ 文字列	○ 罫線	
データ形	絶対				
表示形	Dec				
入力					

数値

数値を印字します。

#### データ形式

列設定	X
情報 データ形式 サイスジス	(9-1 M
<ul> <li>●絶対</li> <li>○相対</li> </ul>	目対
アドレスオフセット 0 🔄	ロキシカゲアトドレス D00000
■ 表示データ形式	ŋ
16Ľ'ył	
<ul> <li>Dec</li> </ul>	□ 符号 +/-
Q Hex	
O BCD	

絶対

「ロギングアドレス」で示すアドレスのデー タを直接印字します。データは絶対値として 扱います。

アドレスオフセット ロギングアドレスをここで設定したオフセッ ト値によって変えます。例えばロギングする ワード数が4ワードの場合にはオフセット値は 0~3までとなります。

表示データ形式 基数をDec(10進)、Hex(16進)、BCDの中 から選択します。

符号+/-

負の数のデータを印字したい場合に設定しま す。表示データ形式で「Dec」を選択した時 のみ設定可能です。



- 相対
  - ロギングアドレスで示すアドレスのデータを 「入力範囲」に応じて換算し、その値を数値 印字します。

アドレスオフセット

ロギングアドレスをここで設定したオフセット値によって変えます。例えばロギングする ワード数が4ワードの場合にはオフセット値は 0~3までとなります。

ビット長

ロギングアドレスに格納されるデータの有効 ビット長を設定します。

#### 表示データ形式

Dec

Hex

0ct

基数をDec(10進)、Hex(16進)、Oct(8 進)の中から選択します。

符号+/-

負の数のデータを表示したい場合に設定しま す。表示データ形式で「Dec」を選択した時 のみ設定可能です。

四捨五入

相対値のレンジ変換時に生じた小数値を四捨 五入します。非選択時は切り捨てします。

入力範囲

最小值

最大值

ロギングアドレスに格納されるデータの範囲 を設定します。設定可能範囲は「入力符号」 により異なります。

表示範囲

最小値

最大値

データを換算表示する範囲を設定します。設 定可能範囲は、データの基数および「符号+/ -」により異なります。

・ サイズ / スタイル

		3
表示形式		
表示桁数	5	
小数点桁数		
列文字数		
		-
	= 表示形式 表示桁数 小数点桁数 列文字数	■ 表示桁数 <u>5 </u> 小数点桁数 <u>0 </u> 列文字数 <u>8 </u>

表示形式

表示桁数 何桁で表示するかを設定します。小数点以下 の桁数も含めて指定します(小数点は含めま せん)。1~16桁の範囲で指定します。

表示桁数=1~((データ部文字数)-(+/-符号)-(小数点)) 小数点桁数

小数点未満の桁数を設定します。データ形式 が「Dec」および「BCD」の場合のみ、設定し ます。0~14の範囲で指定します。小数点未 満の表示を行わない場合は、「0」に設定し ます。 少数点行数=0~(表示行数-1)

列文字数

セルの大きさを設定します。5~16桁の範囲 で指定します。 サイズ / スタイル

列設定	」
情報 [ デー妍形式] サイスジスタイル	石調
表示桁数 5 時	
	ゼロ
- 表示スタイル	
0 左話の 88888	
ОК <b>+</b> +Уセル ^ルフ ⁺ ( <u>H</u> )	

スタイル

吉め

吉め

どれかを選択します。設定した場所よりデー タ表示します。初期値は「左詰め」です。 コサプレス

ここを選択すると、不要な「0」を表示しませ ん、選択しない場合は表示桁数に足りない分 だけ「0」を補って表示します。(例:表示桁 数=4の場合「0025」)

MEM

文字以外の日時、数値はセルの中央で印字されます。文字数 の端数でセンタがとれない場合は1文字分右によります。列 種が文字列を選択している場合は左詰めで印刷されます。

情報[列種:日時の場合]

Ĩ	列設定					X.	日時
	情報 データ形式	式 サイス・ノスタイル				_	
	列番	1					
	列種	◎ 数値	④日時	◎ 文字列	○ 罫線		
	データ形	日時					
	表示形	dd/mm/yy	/				
	入力						

日時を印字します。

データ形式

列設定		X	日付	
	<u>スジスタイル]</u> ② 時間			日付を印字します。
表示形式	dd/mm/yy		時間	時間を印字します。
			表示开	^{形式} 表示形式を選択します。
MEMO	・日時設定には のみとなりま ・日付の場合 mm/dd/yy mm/dd yy/mm/dd dd/mm/yy yy年 mm月 mm月 dd日 ・時間の場合 hh:mm hh:mm:ss hh時 mm分 hh時 mm分	日付と時間の す。 dd 日 ss 秒	2 種類	あります。時間は24時間制

## サイズ / スタイル

列設定	
情報 データ形式 サイズンスタイル	
	_表示形式
*	
○ 左記の 〕 UIII// (X) ○ 右詰め	00008
OK キャン ⁻	セル 適開後) ヘルプ(日)

情報[列種:文字列の場合]

2	列設定					X
	情報	ジ式 サイスシスタイル				
	列番	1				
	列種	◎ 数値	◎ 日時	◎ 文字列	○ 罫線	
	データ形					
	表示形					
	入力					

#### サイズ / スタイル

<u>利設定</u> <u>「 1 福報 <u></u> 「 7 一 次形式 </u>	Ÿ1ZŸZ\${K <u> </u>		<u>171</u> 8	
- 表示スタイル	<u>I</u> tù47%z	7°Vť3 88888	-	
	ок <b>+</b> +>t	:11 1.717	*(H)	

#### 情報[列種: 罫線の場合]

3	间設定					X
1	情報	形式 サイスンスタイル	]			
	列番	1				
	列種	◎ 数値	◎ 日時	◎ 文字列	◎ 罫線	
	データ形					
	表示形					
	入力					

#### 列文字数

セルの大きさを設定します。5~16桁の範囲 で指定します。

文字列

文字列を印字します。

列文字数

セルの大きさを設定します。5~16桁の範囲 で指定します。



罫線を印字します。

2)行設定(印字)

属性設定

罫線、文字列、データ表示もしくは集計を選択して「設定」をクリックすると行の属性を設定 することができます。

印字設定								
認家			追加	ľ		腳側步		除
	罫線	文字列	罫線	日時	罫線	数値	罫線	
事線	+		+		+		+	
文字列	[]							
罫線	+		+		+		+	
データ表示				**:**		****		
罫線	+		+		+		+	₅
								E /

情報

í	<b></b> 行設定		X
	情報		_
	行番号	1	
	行種別	◎ データ表示 ◎ 文字列  ◎ 罫線	
			-
	ОК	キャンセル   適開後)   ヘルフ [*] ( <u>H</u> )	

現在設定している内容をここで確認することができ ます。

行種

行の印字項目をデータ表示、文字列、罫線の 中から選択します。

- ループ動作無しの場合、リアルタイム印字はブロックの最初のデータ印字時にヘッダーを印字し、ブロックの最後のデータの印字時に集計とフッターを印字します。
- ループ動作無しの場合、印字の最後にはリアルタイム印ブ ロック単位印字共に改ページが行われます。
- ・最大列数と最大行数はそれぞれ60列、4200行までです。ただし設定ファイルの容量は最大約58Kバイトのため、罫線の数やセルに設定する「文字列数」によって最大列数と最大行数は少なくなります。



- フォント設定が韓国、台湾、中国の場合にはイメージデータ で印字します。
- ・ 印字はプリンタのモノクロ / カラーに関係なく全てモノクロ 印字です。
- リアルタイム印字はブロックの途中であっても随時アラームの印字や画面のハードコピーなどが行われます。従ってリアルタイム印字モードでは他の印字と併用しないでください。
- 複数行の印字最中にロギングデータのクリアを行うと途中の 行(データ)までしか印字されません。また、印字最中にLT の電源をOFFすると、次の電源ON時に続きから印字は再開さ れません。



ループ動作無しの場合のロギングデータを印字した例を示します。

印字例

			-	照査   作 +   
	+   電圧	+   温度1	++ +	i    圧力
09:00 10:00 11:00 12:00 13:00 14:00 15:00 16:00 17:00	3228 3236 3244 3202 3210 3219 3227 3227 3235 3243	<pre>30.3 26.4 28.6 30.7 26.9 29.2 31.1 27.3 29.4</pre>	25.3 26.4 27.6 28.7 29.9 24.0 25.1 26.3 27.4	6.1 6.4 6.2 6.5 6.3 6.0 6.3 6.1 6.4
合計 平均 最大 最小	29044   3227   3244   3202	259.7   28.9   31.1   26.4	240.7   26.7   29.9   24.0	56.3 6.3 6.5 6.0

ループ動作有りの場合、ロギングの印字設定は、以下のようにロギング回数に関係なく、デー タ表示行1行のみの設定となります。また、罫線行文字列行、集計部は設定できません。

即字段定										
設定					追加	t°	围	旧け	削除	
	罫線	日時	罫線	数値	野線	数値	罫線	数値	事編	
データ表示	Π	yy∕mm/dd	Ι	****	Ι	*HOK	Ι	**		
T T									1	•

(例)ループ動作有りでリアルタイム印字の場合

10:00               XXXX               XX.X               XX.X               X.X               X.X	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--





ループ動作有りのリアルタイム印字では、データ表示行のみ 印字します。



重要・ループ動作有りの場合は、リアルタイム印字のみです。

- ・ ループ動作有りのリアルタイム印字では、集計部は印字され ません。
- ・ ループ動作有りでリアルタイム印字を行うとき、ロギング回 数が少ない場合やプリンタが接続されていない場合など、プ リンタへの印字が追いつかずにロギングが1周回ってしまう 場合があります。ロギングが1周回ってしまうと、それまでの ロギングデータが印字されませんのでご注意ください。

Т

#### 印字設定の最大ファイルサイズ

印字設定の設定ファイルの容量には制限があり、設定の内容によっては容量を超えてしまう場 合があります。この設定ファイルには、印字ヘッダー部、印字フッター部、印字データ部など の設定データが入ります。1行当たりの最大文字数は、160文字までです。以下に印字設定の サイズについて目安を示します。

・1列目に文字列を設定し、それぞれ半角で8文字を入力。

・2行目に文字列を設定し、それぞれ半角で8文字を入力。

・集計部行数は4行(合計、平均、最大、最小)。

数値の列数

		文字列	日時(日付)	日時(時刻)	数値	数値	~	数値
	罫線							
	文字列		ABCDEFGH	ABCDEFGH	ABCDEFGH	ABCDEFGH		ABCDEFGH
	罫線							
. 1	「データ表示	ABCDEFGH						
データ	データ表示	ABCDEFGH						
表示の	データ表示	ABCDEFGH						
行数	~							
	- データ表示	ABCDEFGH						
	罫線							
	集計(合計)	ABCDEFGH						
	集計(平均)	ABCDEFGH						
	集計(最大)	ABCDEFGH						
	集計(最小)	ABCDEFGH						
	罫線							

上記パターンの場合、数値の列数とデータ表示の行数の最大は以下のようになります。

数値の列数	データ表示の行数	備考
17	282	1行当たりの最大文字数は160文字までですので、それぞれの
	202	列で8文字とすると、数値の列数は17列までとなります。
16	295	数値の列数(ロギングワード数)を16列にした場合。
8	482	数値の列数(ロギングワード数)を8列にした場合。
4	683	数値の列数(ロギングワード数)を4列にした場合。

重要・列に文字列を設定し、その列のそれぞれに文字を入力する場 合、設定ファイルのサイズとしては非常に大きくなります。入 力する文字の長さやその他の設定にもよりますが、上記パ ターンの場合はおよそ数百行ぐらいまでとなります。





エラーが発生した時の処理方法およびアドレス一括変換表を 掲載しています。

- 付.1 エラーメッセージ
- 付.2 トラブルシューティング
- 付.3 アドレスー括変換表
- 付.4 ソフトウェアトラブルリポート
- 付 .5 日本語以外の OS でのご使用にあ たって

# 付.1 エラーメッセージ

LT Editorを使用する上で発生するエラーメッセージとその原因および処理方法について説明 します。なお、処理を行った後にも不具合が発生する場合は、付.4 ソフトウエアトラブルリ ポートに詳細事項を明記の上、弊社サポートダイヤルへご一報ください。

プロジェクトマネージャで発生するエラー

50音順	エラーメッセージ	原因および対処方法
L		このシステムで扱うことのできないファイルを選択してい
	LTEファイルではありません	ます。このシステムで作成したプロジェクトファイル
		(*.lte)を選択してください。
イ	インターネットブラウザが設定されていません	ブラウザが設定されていません。エラーメッセージでOKボ
	イノダーネットノブリリか設正されていません。	タンを押した後に表示されるファイルダイアログで起動
	美行ノフリサを選択して下さい	するブラウザを選択してください。
	このカラーには対応していません	このシステムで扱う事のできるビットマップは256色以下
	256カラーを使用して下さい	で作成されたものに限ります。
	このノリージは恋悟できませ/	選択されたイメージファイルは、何らかの要因で
	このイメージは変換できません	破壊されたか、このシステムで扱えるファイルで
	ノアイルか壊れている可能性があります	はありません。
	コピー元の画面番号はコピー先の画面番号より大	」 ビー元の画面番号よりも北。 -先の画面番号を大き
	きな値に設定して下さい	くしてください。
		グルーピングのネストを11回以上行おうとしました。ネ
	これ以上クルーフタることはできません	ストは10回までです。
シ		グローバルクロスリファレンスリストから画面を
	指正されにアトレスは、衣示り能な画面腐性に	開く場合、画面アドレスの範囲内でアドレスを指
	アドレスが使用されていません	定してください。
セ	接続機器の変更にともない、プロジェクト中で	
	使用されているデバイスアドレスの一部が、現	接続機器およびアドレス変換時に必ず出る警報で
	在の接続機器では利用できないデバイスアドレ	す。プロジェクトで利用したデバイスアドレスを
	スへと変換されてしまう場合があります。プロ	すべて再確認し、必要があれば適切なものに修正
	ジェクトで利用したデバイスアドレスをすべて	してください
	再確認し、適切なものに修正してください	
		同じプロジェクトファイル内ではユピーは行えません。現
	選択されたノロシェクトは現在使用中のノロシェクト	在のプロジェクトファイル以外のプロジェクトファイルを指定し
	े एव टिव्र	てください。
		接続機器テーブルファイルがLT用のものでないか、何ら
	接続機器テーブルの形式が違います	かの原因によって破壊されました。マスターディスクか
		ら接続機器を選択し、インストールし直してください。
		接続機器テーブルファイルがLT用のものでないか、何ら
	接続機器ファイルエラー	かの原因によって、破壊されました。マスターディスク
		から接続機器を選択し、インストールし直してくださ
Л		バックアップ設定でバックアップエリアが2031を越えてい
	1、ッグパップ 可能IU/を超えています 再設定して下さい	ます。バックアップ先頭アドレス + デバイス数 < = 2031
		に設定してください。
	範囲外の画面番号です	(北°-元終了番号-北°-元先頭番号)>=(8999-]
	画面番号を再入力してください	と"-先先頭番号)となるように設定してください。

゠゠ゔ		
50首順	エラーメッセージ	原因および対処方法
フ	ファリング動作設定の[複数フォルダを使用す	ファイリング動作設定の[複数フォルダを使用する]が0FFのと
	る]設定がOFFの為、編集できません!	き、階層表示プロジェクトマネジャからファイリングデータ2以上を
	「複数フォルダを使用する1の設定をONにし	直接ダブルクリックして開こうとしました。複数フォルダの指
		によう(開くことかでさない、読み込のない、または
	ファイルエラー	内部データが正しくありません。ファイルが壊れているか
		ディスクに異常がある可能性があります。異常の原因を取
		り除いた上で再度正しくインストールしてください。
		ヤットアップ に必要なプログラトファイルのデータが 何らかの異堂
		にょって聞くことができない 詰み込めない またけ
	フラノルナ_フ°ヽ/エニ_	
	JY1WA-J JIJ-	
		「 イムクに 美吊かめる 可能性かめ リま 9。 美吊の 原因を取
		り除いた上で再度止しくインストールしてくたさい。
		セットアッブに必要なブログラムファイルのデータが、何らかの異常
		によって開くことができない、読み込めない、または
	ファイルが壊れています	内部データが正しくありません。ファイルが壊れているか
		<u>ディスクに異常がある可能性があります。異常の原因を取</u>
		1)除いた上で再度正しくインストールしてください。
	ファイルの情報を読み込むことができません	T = T = T = T = T = T = T = T = T = T
		ビットバックに必要なノロックムノア1100ケータか、何らかの美名
		によって開くことかできない、読み込めない、または
	ファイルを読み込むことができません	内部データが正しくありません。ファイルが壊れているか
		ディスクに異常がある可能性があります。異常の原因を取
		り除いた上で再度正しくインストールしてください。
	2. (1+************************************	変換先のディスクに充分な空き容量がありません。ディスク
	ファイルを変換できませんでした	トに充分な空き容量を確保して、やり直してくださ
	ァ イスク容量等を確認してトさい	
		<u>  ***</u>
		にトッて閉くことができかい 詰み込めかい またけ
	フーノリ 書 ᅕ`\ フレァニ	
	Jア1ル書さ込み1フー 	
		「 イルに美常かめる可能性かめりより。 美常の原因を取
		り除いた上で冉度止しくインストールしてください。
		ブラウザの設定が正しくないか、ブラウザのためのメモリエリア
	ブニウザがおあっキキサム	が不足です。起動ブラウザ名の設定を確認してくださ
	ノノリリか起動でさません	い。ブラウザの設定が正しい場合は、起動中の他のアプリ
		ケーションを終了させてからもう一度やり直してください。
	古い接続機器テーブル	ファイルバージョンが古い接続機器テーブルファイルを使用していま
	働かない機能がある可能性があります	
		シ 。  フフカ_=デノフクから 控結機器な /ンフト_ル   古   てください
	取別の按照機能「パルを使用して下さい」	
	プロジェクト情報を読むことができません	ノ 山シ エントノノ゙1ル/か壊れしています。 1) 禹(ノ)し ルト ソールを使う
		用してノア1ルを修復後、再度美行してくたさい。
<b> </b> ∧	へ 編集できません - メモリが足りません	編集のためのメモリエリアが不足です。起動中の他のアブリケー
		<u>ションを終了させてからもう一度やり直してください。</u>
<b>Ц</b>		接続機器テーブルファイルがLT用のものでないか、何らかの
	無効な接続機器テーブルファイルです	原因によって破壊、削除されました。マスターディスクから接
		続機器を選択し、インストールし直してください。
		デル イスアドレスを入力する際、その値が範囲内にある
		か、接続機器でサポートしているデバイスかを確認したと
L		

# 画面エディタで発生するエラー

50音順	エラーメッセージ	原因および対処方法
2	21画面以上はオープンできません	画面エディタで一度にオープンできる画面数は20画面 です。
ア	アドレスが範囲外です	指定されたコマンドを実行するとデバイスアドレスが上 限をオーバーしてしまいます。アドレスの指定を範囲 内に収まるように設定してください。
	アラーム数の超過	アラームは1画面につき1つだけです。
カ	カーソル位置保持設定で同じ識別番号のファイリング表 示器は配置できません	か-ソル位置保持の設定をした同じ識別番号のファイリン グ表示器は、同一画面内に複数配置できません。 か-ソル位置保持を解除するか、識別番号が重複し ないようにしてください。
	格納可能エリアを超えています 再設定して下さい	格納アドレスが 2031 を超えています。格納先頭ア ドレス+サンプリングデータ数<=2031に設定してくださ い。
	画面サイズが超過します-変更できません	この変更により、画面サイズが超過します。 画面サイズ <u>参照</u> 1.5 画面エディタ
	画面サイズを超過します	画面サイズの上限を超えました。これ以上作画な どは行えません。最後に作画した内容は無効にな ります。いったん画面を保存した後、新しい画面 を開き、[描画(D)]の[画面呼出(0)]で呼び出し てください。
+	キーパッドの画面呼出しの制限数を超えました	ベース画面上で呼び出せるキーボード画面は1画面だ けです。
ケ	現画面は呼出せません	現在編集中の画面を画面呼び出しすることはでき ません。
]	この画面には背景色が設定されています。 こ の処理を続けますとIディタ上の表示と表示器上 の表示が違って見えます。 また、背景色が設 定された画面は画面の中心座標に配置を行って ください。	画面背景色を設定した画面を画面呼び出しした場 合は、画面の中央に配置してください。
	この画面の種類では画面は作成されていません	開こうとした画面はこの画面の種類では作成され ていません。新規作成で画面を新規に作成してく ださい。
	この画面は存在しません	開こうとした画面は、このプロジェクトで作成され ていません。現存する画面を選択してください。
	このイメージは変換できません ファイルが壊れている可能性があります	選択されたイメージファイルは、何らかの要因で破壊さ れたか、このシステムで扱えるファイルではありませ ん。
	これ以上グループすることはできません	グルーピングのネストを11回以上行おうとしました。ネ ストは10回までです。

50音順	エラーメッセージ	原因および対処方法
テ	データサンプリング設定は折れ線グラフのチャンネル設定 と合計で20個までです	すでに20個のチャンネル設定がされている状態で、 データサンプリング設定一覧表示ダイアログの追加ボタン がクリックされました。折れ線グラフのチャンネル設定と データサンプリング設定の合計が20個以内になるよう に不要な設定を削除してください。
۲-	時計表示器数の超過	時間表示は1画面につき1つだけです。
Л	範囲外の画面番号です。画面番号を再入力して ください	変換後の画面番号が制限範囲を越えます。正しい 番号を入力してください。
フ	部品総数を超過します - 変更できません	この変更により、部品の総数が超過します。
	部品は使用できません	図形表示器には、部品を含んだライブラリを設定す ることはできません。
	部品ライブラリ数の制限をこえました	部品ライブラリの数が制限を越えるとLTへ転送でき ません。部品の数を減らしてください。 <u>参照</u> 2.1 部品自動生成ライブラリ最大数について
	ファイル書き込みエラー	ファイルの書き込みに失敗しました。出力先のドライ ブ、ディレクトリ等を確認してください。
^	編集できません - メモリが足りません	編集を行うにはメモリエリアが不足です。起動中の他 のアプリケーションを終了させてから、もう一度やり直 してください。
ホ	他のバックアップ機能のサイズと合計してバックアップ 可能サイズを超えました 再設定して下さい。	バックアップサイズがSRAM容量を超えています。サンプ リングデータ数を小さくするか、バックアップの設定を 「なし]にしてください。
Д		有効画面番号は1~8999の範囲です。画面番号を 半角で入力し直してください。
	ロギング表示器、設定値表示器を同時に配置で きません	ロギング表示器、設定値表示器が既に配置されて いないか確認してください。

# ライブラリの配置 / 保存時に発生するエラー

50音順	エラーメッセージ	原因および対処方法
F		ライブラリファイルが何らかの原因で破損しています。
	登録されているライブラリの一覧を作成できません	付属のリビルドツールを使用してファイルを修復後、再度
		実施してください。
フ		ライブラリファイルの保存の際に何らかのエラーが発生しま
	ファイルエラー	した。ディスクの空き容量を充分に確保してからや
		り直してください。
メ		実行するための充分なメモリがありません。起動中
	メモリー不足です	の他のアプリケーションを終了させ、メモリを確保してか
		<u>らやり直してください。</u>
ラ		実行するための充分なメモリがありません。起動中
	メモリ異常のためライブラリに登録できません	の他のアプリケーションを終了させ、メモリを確保してか
		らやり直してください。
	ライブラリ登録出来ません - オブジェクトのネスティング	ライブラリブラウザに登録できるネスティング(配置したラ
	が多すぎます.	<u> イブラリの再登録)は10回までです。</u>
		ライブラリブラウザで選択されたライブラリファイルはこのシス
	ライブラリファイルではありません	テムで扱えるファイルではありません。拡張子がCPWの
		ファイルを選択してください。

# D スクリプトエディタで発生するエラー

50音順	エラーメッセージ	原因および対処方法
I	if文の { } 内には、文が必要です	if文の { }内には何らかの式が必要です。式が無 い場合には、このif文は無視されます。
ア	アドレスが正しくありません	入力されたアドレスの設定に誤りがあります。オプ ション設定の文法補助を有効にして、アイコンまたはキー ポードからアドレスを入力してください。
カ	関数名を入力してください	関数名を入力せずにOKしようとしています。関数 名は必ず必要です。関数名を入力してください。
	このマクロ式に誤りがあります エディタにこの式を残しますか?	設定されたDスクリプト式に誤りがあります。この誤 りがある状態でDスクリプトを登録しても、処理は行 われません。
シ	式が正しくありません	入力された式に誤りがあり、式として認識できま せん。
	式が複雑すぎます	Dスクリプト式を減らしてください。
チ	注意:この命令***は何も実行されません。	入力された命令は式に影響を与えるものではない ため、無視されます。
Л	範囲外の値です	設定された定数の値が規定範囲を超えました。正 しい値で入力してください。
フ	負の値はサポートしていません 正しい値を入力してください	定数には負の値を指定できません。正の値で入力 してください。
	文法に誤りがあります	入力されたDスクリプト式は文法に誤りがあります。
	:	これらのメッセージは、オプション設定の文法 チェックを有効にした場合のみ表示されます。

アラームエディタで発生するエラー

50音順	エラーメッセージ	原因および対処方法
イ		インポート処理を実行することで、アラームメッセージ/サマリ
	インポートできません	の最大設定可能数を超えてしまいます。現在設定
	アラームメッセージ/サマリの最大設定可能数を超えます	されているメッセージを削除して、インポートするメッセー
		<u>ジが充分に収まるように調整してください。</u>
ス		データを保存するための充分なディスク容量がありま
	全て保存できません. ディスク容量が足りません	せん。ディスク容量を確保してからやり直してくだ
		さい。
フ		インポートするCSVデータのフォーマットに誤りがあります。
		アラームデータのCSVフォーマットを確認してください。
	  不正なデータがあるため全てのデータをインポートで	インポートするCSVデータのフォーマットに誤りがあります。
	「1 … な	誤りのある行以下のデータはインポートされません。
		アラームデータのCSVフォーマットを確認してください。
X	  メモリ不足のため全てのアラームを読み込むことがで	アラームメッセージを読み込むための充分なメモリがありま
	きません	せん。起動中の他のパフリゲーションを終了させて、メt
		りを催保してからやり直してくたさい。
		メッセーシを北 - 9 るたのの允分なメモリ谷重かめりま
	XEJ不足のにの全てを」に - できません !  選択内容を少なくして下さい	せん。起動中の他のアブリケーションを終うさせて、メt
		りを唯保 9 るか、選択内谷を少なくしてからやり
	メリイ正のにの主てを貼り付けできません!	よせん。起動中の他のパノリーションを終」させて、メ
		t )
		ビル。起動中の心のケガノシを終」とせて、ハー
		INDOするための充分なVEII容量がありません。削
		$ 除された y_{t-y} は  NDO できません$

シンボルエディタで発生するエラー

50音順	エラーメッセージ	原因および対処方法
* * *	****が見つからない、もしくは実行できませ	インポートを実行するのに必要な実行ファイルの一部が見
	ω	つかりません。再度インストールし直してください。
ア	アドレスにはシンボルを設定できません	アドレスのカラムに、実アドレスを入力してください。
コ	このファイルはシンボルファイルではありません。正し	指定したファイルはシンボルインポート用のファイルではありま
	いフォーマットのファイルを選択して下さい	せん。指定したファイルをシンボルインポート用のフォーマットに
		修正するか、シンボルインポート用のファイルを指定し直し
		てください。
	このファイルはコメントファイルではありません。正しい	指定したファイルはデバイスコメントインポート用のファイルでは
	フォーマットのファイルを選択して下さい	ありません。指定したファイルをデバイスコメントインボート
		用のフォーマットに修正するか、デバイスコメントインポート用
-		のファイルを指定し直してください。
シ	シンボルは既に定義されています	同名のシンボルが既に定義されています。
	別のシンボル名を指定してください	別のシンボル名に変更してください。
	シンボルは既にLogicシンボルで定義されています	Logicシンボルで設定されているシンボル名に変更しよ
	別のシンボル名を指定してください.	うとしました。ビットシンボルではLogicディスクリート、
		ワードシンボルではLogic整数/実数で設定されている
		シンボル以外のシンボルを設定してください。
	シンボル****は設定可能文字数(20)を超えてい	シンボル最大文字数20文字を超えたシンボルをインポート
	るためインポートされません	しようとしました。インポート元ファイル内で設定してい
		るシンボル名を20文字以内に変更してください。
デ		データを保存するディスクにスペースがありません。保
	ディスクがいっぱいです	存に必要なスベースを確保してから、やり直してく
フ	不正なデータがあるためインポートできません	インホートするCSVテータのフォーマットに誤りがあります。
	不正なデータがあるため全てのデータをインポートで	1ノホ ード9 るCSVテ ータのフォーマットに誤りがあります。
	きませんでした	戻りのめる行以下のデータは17ボートされません。
デ フ	るにの1)カヘ ートされません ディスクがいっぱいです 不正なデータがあるためインポートできません 不正なデータがあるため全てのデータをインポートで きませんでした	しようとしました。17x - F元ノテ1ル内で設定して <u>るシンボル名を20文字以内に変更してください。</u> データを保存するディスクにスペースがありません。係 存に必要なスペースを確保してから、やり直してく ださい。 1ンポートするCSVデータのフォーマットに誤りがあります <u>シンボルデータのCSVフォーマットを確認してください。</u> 1ンポートするCSVデータのフォーマットに誤りがあります 誤りのある行以下のデータはインポートされません。 シンボルデー9のCSVフォーマットを確認してください。

画面の転送で発生するエラー

50音順	エラーメッセージ	原因および対処方法
L		LTの電源がOFFされているか、ケーブルが抜けています。
		または、LTがパソコンとの転送モード以外のオフラインモードに
	LT から応答ありません	入っています。
		ケーブルの接続、LTの電源を確認してください。LT本体が
		転送モード以外のオフラインモードに入っている場合は、転送
		モードにしてください。シリアルポートも確認してください。
		LT内部に受信に必要なデータがないため、画面が受信で
	   Tトにアップロード 信起がありません	きません。転送時、アップロード情報を「転送しない」に
		設定して画面を送信した可能性があります。アップロード
		情報を一緒に送信していない画面は受信できません。
Р		ケーブルが抜けた、または破損、LTの電源が0FFしたなど
	PGOコマンドを失敗しました	何らかの異常によってパソコンからのデータ送信にエラーが発
		生しました。
	PLDコマンドを失敗しました	LT本体およびバソコンをリセットして転送をやり直してくだ
-		
S	S10エラー	COMホートを使用できません。転送設定の中のシリアルホート
	COMポートをオープンできませんでした	の設定で使用可能なシリンルホートを指定し、再度転送を
<b>_</b>		行ってくたさい。
Л		LIの内部スモリへのテ ータ書さ込みでユラーか発生しました。
	書き込みIラー	もつ一度転达し且してくにされ。17-か冉ヂ9 るとさは
		LI 本体の自己診断を行い、向起点を確認の上、の水の の影響店またけ(株) デジタルまでご連絡ください
		<u>の販売店まには(休)テンダルまでに連絡くにさい。</u>
	1111111111111111111111111111111111111	ビッドパックに必要な拡張機能クロククムパイルの見つかりませ
		ん。ビッドック いいアリルのフ インドウを確認して下さい。またけ、対応した機種和パプ ないパール 直しててさい
	抗連機能プログラムが正内にありません。	
		画面をLTへ転送しようとしましたが、プロジェクトファイルの
	画面をオーブンできません	中の画面をオープンすることができませんでした。
+	機種タイプが異なる為、転送できませんで	転送するIteファイル内で選択しているLTの機種タイプ
	した。機種タイプを変更し再度転送してく	と転送先のLTの機種タイプを合わせてください
	ださい。	
コ		ケーブルが抜けた、LTの電源が0FFしたなど何らかの異常
	コアIDコマンドを失敗しました	によってパソコンからのデータ送信にエラーが発生しました。
		再度転送し直してください。
		LTへ「自動セットアップ(A)」で転送し直してください。再
		度このメッセージが発生した場合は、パソコンからのコマンドが
		異常です。ケーブルの異常、パソコンのハードウェア異常が考え
		られます。パソコンのハードウェアとケーブルの接続をそれぞれ
	コマンドパラメータが不正です	確認し、再度転送してください。
		再度転送してもうまくいかない場合はケーブルの破損の可
		能性がありますので、お買い求めの代理店または(株)
		デジタルまでご連絡ください。
	コミュニケーションポートが無効です	転送のシリアルポートの設定を確認してください。
	このLTは拡張機能に対応していません。	セットアッブ先のLTは拡張機能に対応していません。機種タ
	このLTへのセットアップは行えません	17°の設定で正しい機種タ17°を選択し直すか、機種タ1
		<u>フで選択したLTに対してセットアップを行って下さい。</u>
		この拡張機能ブログラムは同じブログラムが入ったLTにしか
	ます。このLTへのセットアッブは行えません	転送できません。転送先のLTにあった機種タイブを選択
		し且9か、払張タメタノ Uク フムか同じLIに対してセットアッフ また、マエネい
1		1を17つ しトさい。

50音順	エラーメッセージ	原因および対処方法
	異なる拡張機能プログラムがLT内に存在し ます。転送を続けますか	LT内に現在セットアップしようとしているプログラムとは異なる拡張機能プログラムが存在しています。上書きして問題
		ない場合はOK、転送を中断する場合はキャンセルしてくたさい。OKするとLT内の拡張機能が変更されます。
シ		実行ファイルと同じディレクトリ上にCSVファイルが存在していませ クレ。 シミュレーション情報ファイルが何らかの原因によって削除さ
	シミュレーション情報ファイルが存在しません	れたまたは、作成されていない可能性があります。画 面の転送時にシミュレーション機能の設定を行って再度画面転 送を行ってください
	シミュレーション情報ファイル読み込みエラー	実行ファイルと同じディレクトリ上にCSVファイルが存在するが読み 込みができません。シミュレーション情報ファイルが何らかの原因 によって破壊された可能性があります。画面の転送時 にシミュレーション機能の設定を行って再度画面転送を行って ください
	シミュレーションプロトコルを転送します よろしいですか?	シミュレーションプロトコル転送時に表示されます。転送する場合 はOK、それ以外はキャンセルしてください。
	シンボルに対するアドレスが見つかりません	デバイスアドレスにシンボルを用いた場合、シンボルエディタでシン ボルに対する実アドレスを設定してください。
セ	接続されている機器はLTではありません	LT以外のものか、LT Editorでは対応されていない機 種が接続されています。接続されている機種を確認し てください。
	設定用ファイルが見つかりません	セットアップに必要なファイルが指定したフォルダにありません。 もう一度マスターディスクから正しくインストールし直すか、転送 のセットアップオプションのパス設定などを確認してください。
	設定されている接続機器はシミュレーション機能 をサポートしていません	現在設定している接続機器はシミュレーション機能をサポートし ていません。設定している接続機器ではシミュレーションを行 うことができませんので " シミュレーション機能の設定 "の チェックをはずして転送を行って下さい。
	設定された115.2Kbpsで通信が行えな かった為伝送速度を下げて転送しまし た。再転送時には,転送設定で伝送速度 を38400bpsに変更して下さい。	115.2Kbpsでの転送ができない場合に発生するエラーで す。転送設定で38400bpsを設定し再度転送し直してく ださい。
タ	<i>ፃኅ</i> ሬፖዕト	通信がタイムアウトしました。LT本体をリセット後、転送をやり 直してください。
ツ	通信ポート初期化エラー	通信ポートの初期化に失敗しました。転送のシリアルポートの 設定、転送ケーブルの接続を確認してください。
テ	転送完了しませんでした	LTへの画面転送が異常終了しました。同時に表示され ているエラーメッセージを参照してください。
	転送できません	何らかの異常によって通信エラーが発生し、転送を失敗し ました。LT本体およびパソコンをリセットして転送をやり直 してください。
フ	ファイルエラー ファイル内容が異常です	送信のためのデータが正しくありません。 テンポラリで作成されたデータが正しく読めませんでした。 ディスク容量に空きがあること、ディスクが壊れていないこ とを確認の上再度転送を行ってください。
	プロトコルファイルが見つかりません	LTに転送するための接続機器プロトコルファイルが、システムで定 義したディレクトリにありません。マスターディスクからインストールし 直してください。
Х	メモリが初期化されていません	LTの内部メモリが初期化されていません。初期化してくだ さい。
		LTの内部メモリがいっぱいになりました。不要な画面を削 除してください。

プロジェクトの圧縮実行時に発生するエラー

50音順	エラーメッセージ	原因および対処方法
* * *	***ファイルを読み込むためにオープンできませ ん。処理中断	ファイルがオープンできませんでした。ファイルが壊れているか ディスクに異常があります。原因を取り除いたうえでやり 直してください。
	***ファイルをオープンできませんでした。 このファイルを自分で探しますか?	分割されたファイルの一部が見つかりませんでした。元の プロジェクトファイルに戻すためには、分割された全てのファイル が必要です。
テ	ディスクエラー - ファイルを書き込み中にエラーが 発生しました	ディスクにライトプロテクトがかかっています。ライトプロテクトを外 してください。ディスクが不良の場合にも発生します。
	ァーーーーーー ディスクエラー - ファイルを読み込み中にエラーが 発生しました	ファイルが何らかの要因でオープンできませんでした。主な要 因としてファイルが破壊されている、ディスクに異常があるな どあげられます。異常の原因を取り除いたうえでやり 直してください。

: ***にはオープンできなかったファイル名が入ります。

リビルド実行時に発生するエラー

50音順	エラーメッセージ	原因および対処方法
フ	ファイルのバージョンが違います	このリビルドツールで扱うことのできなレ リパージョンが設定さ れたファイルを指定しました。プロジェクトファイル(LTEファイル) を指定し直してください。
	ファイルの復旧処理は、失敗しました	ファイルの復旧処理は失敗しました。このファイルは、リビルド できる範囲を超えたダメージを受けています。このファイル は使用できません。
	ファイルヘッダー情報が破壊されています!!	ファイルのヘッダー情報が破壊されています。このファイルはリビ ルドできません。このファイルは使用できません。

## DXF ファイル変換時に発生するエラー

DXFファイル変換で生じるエラーメッセージは、以下のフォーマットに従って表示されます。 (xynn)<メッセージ>(line=????)

· .			
	х	:	処理方向(1:DXF LT/2:LT DXF)
	У	:	処理工程(1:読み込み 2:変換工程 3:書き込み)
	n n	:	エラーコード
(line=??	??)	:	エラーの原因となった DXF ファイルの行番号

エラーコート゛	エラーメッセーシ゛	原因および対処方法
0 1	1レコードが長すぎます(line,????)	DXFファイルの1レコード(行)の長さが256文字を越えていま す。256文字以下になるようエラー行を編集してください。
02	DXFレコードのフォーマットが間違っています (line,????)	DXFのフォーマットに従っていないデータが混じっている可能性 があります。エラー行のフォーマットを修正してください。
03	HEADER SECTIONがありません	読み込みDXFファイルのHEADER SECTIONがありません。 HEADER SECTIONを追加してください。
04	\$LIMMINがありません	読み込みDXFファイルのHEADERセクション内に\$LIMMINがありません。 オプションのDXFサイズを"\$EXTMIN,\$EXTMAXを使用"に して再実行するか\$LIMMINの設定を追加してください。
05	\$LIMMAXがありません	読み込みDXFファイルのHEADERセクション内に\$LIMMAXがありません。 オプションのDXFサイズを"\$EXTMIN,\$EXTMAXを使用"に して再実行するか\$LIMMAXの設定を追加してください。
06	\$EXTMINがありません	読み込みDXFファイルのHEADERセクション内に\$EXTMINがありませ ん。わ゚ションのDXFサイズを " \$LIMMIN, \$LIMMAXを使用 " に して再実行するか\$EXTMINの設定を追加してください。
07	\$EXTMAXがありません	読み込みDXFファイルのHEADERセクション内に\$EXTMAXがありませ ん。わ゚ションのDXFサイズを"\$LIMMIN,\$LIMMAXを使用"に して再実行するか\$EXTMAXの設定を追加してください。
09	EOFレコードがありません	読み込みDXFファイルの最後にEOFレコードがありません。 EOFレコードを追加してください。
0 A	ENDSECレコードがありません	読み込みDXFファイルのセクションの最後にENDSECレコードがありま せん。ENDSECレコードを追加してください。
0 B	ENDTABレコードがありません (line,????)	読み込みDXFファイルのTABLEセクションの最後にENDTABレコードが ありません。ENDTABレコードをエラー行に追加してください。
0 C	(W)SEQENDレコート がありません (line,???)	POLYLINEIンティティの後に続くVERTEXと対になるSEQENDが ありません。SEQENDレコードをエラー行に追加してください。
0 D	データ項目が不足しています (line,???)	各エンティティの要素としての必須データが不足しています。不 足しているデータをエラー行に追加してください。
0 E	参照LTYPEが定義されていません (line,???)	Iンティティの線種が独自に設定されている場合に設定された 線種名がTABLEセクションで定義されていません。設定されて いる線種名のデータをTABLEセクションに追加してください。
0 F	参照LAYERが定義されていません (line,???)	エンティティで設定されている画層名がTABLEセクションで定義され ていません。設定されている画層名をTABLEセクションに追加 してください。

エラーコート゛	エラーメッセーシ゛	原因と対処
	     	エンティティで使用している文字スタイル名がTABLEセクションで定義
10	(line 2222)	されていません。使用する文字スタイル名のデータをTABLEセ
	(1110, )	クションに追加してください。
	  参昭BLOCK(複合図形)が定義されていま	INSERTやDIMENTIONIンティティで参照される複合図形名が
11	$f = \frac{1}{2} $	BLOCKセクションで定義されていません。設定されている複
	270(1110),111)	合図形名のデータをBLOCKセクションに追加してください。
		中間ファイルで予期しないデータケースがありました(通常発
2 1	アプリケーションエラーです	生しません)。変換中に作成されるテンボラリファイルが書き
		込めなかった可能性かあります。空き7 (人)容量と7 イ
		<u>17のチェックを行ったあと冉度変換を実行してくたさい。</u>
2.2		INSERTやDIMENSIONIファイティを変換処理する時に指定復
22	複合図形かめりません	宮図形か見つかりませんでした。設定されている復言 国家のご。たちり 00%になった。
		図形のテータをBLUCKセクンヨンに追加してくたさい。
2.2		後言凶形の参照階層が10階層を越えています。10階層
23	(₩)複合凶形ネストオーハ - ℃ 9	を越んに複言図形は変換されません。10階層以内にな
		るように修止してくたさい。
24	(₩)変換データが16Kバイトオーバーです	
1 1		読み込みLI) - 700/1- (ッドか止してのりません。本対心 のLIF: _ タがちたするか、画面: _ タが持わています、画
4 1	77-39117-09	のLI) 「アか仔仕9 るか、回面)「アか壊れていま9。回   あたTデ 次で保存し 古してから 再度亦協し てください
4.2	   (w)チェックサんエラーです	ん データが使わている可能性があります。 画面をTディ
7 2		ゆで保存し直してから重度変換してください
		呼び出している画面がプロジェクト肉にに見つかりませ
4 3	(₩)呼出画面????が見つかりません	ん。呼出先の画面を作成するか画面呼出のデータを削除
		してください。
		呼び出しているマーク画面がプロジェクト内に見つかりませ
4 4	(₩)マーク呼出画面????が見つかりません	ん。呼出先のマーク画面を作成するかマーク呼出のデータを削
		除してください。
		画面呼出で使用されている画面の種類がベース、マーク、イ
	(₩)画面タイプ(0x???)が未定義です	メージ、ウィンドウ以外の画面です。未対応のLTデータが存在
45		するか、画面データが壊れています。画面をエディタで保
		存し直してから再度変換してください。
		画面呼出の呼出階層が10階層を越えています。10階層
46	(₩)画面呼出のネストオーバーです	を越えた画面呼出は変換されません。10階層以内にな
		るように修正してください。
		テンポラリファイルや出力ファイルを書き込む際にディスクが満杯に
8 1	ディスクが満杯になりました	なりました。テンポラリと出力先のディスクの空き容量を増
		やしてください。
		処理途中にメモリエリアが不足したため処理を中断しまし
82	必要メモリが確保できませんでした	た。起動している他のアプリケーションを終了した後、再度
		実行してください。
FF	1-ザ-指示により中断しました	変換処理途中にユーザーが中断操作を行いました。

# ファイル管理に関するエラー

50音順	エラーメッセーシ゛	原因および対処方法
=	入力ファイル????が見つかりません	指定された入力ファイルがみつかりません。ファイル名を確認 し、存在しているファイルを指定してください。
	入力ファイル書式が不正です	指定された入力ファイル名がエディタで作成されたファイル名と異 なります。正しいファイル名を指定してください。
シ	出力ファイル????に書き込めません	指定された出力ファイル名でデータを書き込めません。ディスク の空き容量、ライトプロテクトをチェックしてください。
	出力ファイル書式が不正です	指定された出力ファイル名がエディタで認識できせん。正しい ファイル名を指定してください。
ס	ワークディレクトリ????が使用できません	テンポラリファイルを作成するディレクトリが見つかりません。環境 変数TEMPで存在するディレクトリを指定してください。

シミュレーションで発生するエラー

50音順	エラーメッセージ	原因および対処方法
シ		シミュレーション用情報ファイルにデータを書き込めません。シミュ
	シミュレーション情報をディスクに書き込めません	レーション用ファイル(TAGDATA.CSV)が他で使用中でないこ
	シミュレーションを実行できません	と、またはEXEの存在するディレクトリが書込み禁止でな
		いことを確認してください。
		シミュレーション開始コマンドの応答がLTからありません。LT本
		体が他のモードに移行中または転送が正しく行えない状
	シミュレーションモード移行に失敗しました	態である可能性があります。通信ポートの設定、ケーブル
		の接続、LTの電源が入っているかを確認して再度実行
		してください。
セ		指定されたディレクトリ上に接続機器テーブルファイルが存在し
	   接続機哭テーブルファイルが左左しきせん	ていません。接続機器テーブルファイルが削除されたか、LT
		用のものではありません。マスターディスクから接続機器を
		選択しインストールし直してください。
	接続機器テーブルファイル読み込みエラー	接続機器テーブルファイルの読み込みに失敗しました。接続
		機器テーブルファイルがLT用のものでないか、何らかの原因
		によって破壊された可能性があります。マスターディスクか
		ら接続機器を選択しインストールし直してください。
フ	プロジェクトファイルからデータを読み込めません	プロジェクトファイルから画面データを読み込めません。他の
	シミュレーションを実行できません	機能を終了させてから再度実行してください。
メ	メモリー不足です。他のアプリケーションを終了し再	メモリーが不足しています。他のアプリケーションを終了し、再
	度実行して下さい。	度実行してください。

# ファイリングデータで発生するエラー

50音順	エラーメッセージ	原因および対処方法
С	CSVファイルのデータが範囲外、もしくはフォーマットエラー	インポートするCSVファイルでブロック数、データ数に不正な
	のため、インポートできません。	値があります。正しい値を入力してください。
コ	   頂日夕にけ何か入力してください	ファイリングデータ一覧の設定で項目名に何も入力され
	項目日には内がパリしてくたとい。	ていません。項目名を入力してください。
セ	  設宁可能フ+ルレジ粉た挑うスため 迫加できませ	フォルダは内部メモリでは64個まで設定可能です。追加
		可能なフォルダ数の範囲を超えるため追加できませ
	/U ₀	h.
テ	データ形式が32ビットの場合、設定可能データ数は	
	**となります。範囲を超えるデータは削除され	設定可能データ数の範囲内で設定してください。
	ます。よろしいですか?	
ナ	内部メモリフォーマットの最大サイズを超えるためセーブ	内部メモリサイズを超えてデータを作成しました。データ
	できません。データ数もしくはブロック数を削減し	数もしくはブロック数を削減して保存し直してくだ
	てください。	さい。
		内部メモリサイズを超えたデータを貼り付けようとしま
		した。コピー元のデータ数もしくはブロック数を削減し
		てください。
ハ	範囲外のデータが含まれています。再度データを	ファイリングデータに範囲外のデータがあります。データの
	確認してください。	有効範囲を確認の上、設定してください。

ロギング設定で発生するエラー

50音順	エラーメッセージ	原因および対処方法	
イ	印字設定のファイルサイズが許容最大値を超えるた め、セーブできません。	印刷する範囲/データの量を減らしてください。	
カ	回数×ブロック数が上限を超えています。これ以上は設定することができません。	トリガ設定で回数とブロック数をかけた値が2048以下 になるようにしてください。	
シ	終了時刻は開始時間から24時間未満になるよ うに設定してください。	トリがの時間間隔×回数が24時間未満になるようにしてください。	
テ	デパイスアドレス数が上限を超えています。これ以  上は設定することができません。	デバイスアドレスの数を減らしてください。	
Л	貼り付けできませんでした。	印字設定で、集計行の下にデータ表示や文字列の行 を貼り付けようとしました。集計行の下には罫線 以外を貼り付けることはできません。	
Ł	表示設定のファイルサイズが許容最大値を超えるた め、セーブできません。	表示設定の内容を減らしてください。	
Ð	文字数を超えて設定されています。設定し直 してください。	表示設定または印字設定で入力したデータが、入力 可能文字数を超えています。入力可能文字数を増 やしてください。	

# 付.2 トラブルシューティング

LT Editorを使用する上で発生するトラブルの処置方法について説明します。 トラブルシューティングを行う前に再度、以下の項目を確認してください。すべて「Yes」で あれば、そのままトラブルシューティングへお進みください。1つでも「No」があればその項 目を設定してから、トラブルシューティングへお進みください。

なお、処置を行った後にも不具合が発生する場合には、付属のトラブルリポートに詳細事項を 明記の上、弊社サポートダイヤルへご一報ください。

項目	チェック
OSはWindows 95、Windows 98、Windows Me、Windows NT、Windows 2000、Windows XPの いずれかですか?	
メモリ容量は「32Mバイト以上」ありますか?	
充分なディスク容量がありますか?	

# 付.2.1 トラブルシーティング一覧

不具合事項	確認/処理事項
LT Editor が立ち上がらない	環境設定は正しいですか? <u>参照</u> _LT Editor CDジャケット
	ディスクの容量は充分にありますか? Windowsのマイコンピュータをダブルクリックし、LT Editorがインストールさ れているドライプをクリックし、[ファイル(F)]の[プロパティ(R)]でディスクの空き 容量を確認してください。ディスク容量が充分になければ、ごみ箱を空にする か、不要ファイルをディスク上から削除してください。
	メモリ容量は充分にありますか? メモリは16Mバイト以上必要です。 Windowsの[スタート]ボタンから[設定]、[コントロールパネル]、[システム]の順にクリックし てください。システムのプロパティダイアログボックスのパフォーマンスの仮想 メモリボタンをクリックし、"自動設定(推奨)"になっていることを確認しま す。"自分で設定する"になっている場合は、"自動設定(推奨)"に変更し、パ ソコンを再起動してからLT Editorを起動してください。
	LT Editorと相性の悪いアプリケーションがあり、それが原因している可能性が あります。 全てのアプリケーションを終了し、スタートアップ(Windowsの[プログラム]の[ス タートアップ])からアプリケーションを削除して、パソコンを再起動してからLT Editorを起動してください。
	起動コマンド(Config.sys、Autoexec.batなど)が正しく起動していますか? パソコンを再起動し、"Starting Windows"と表示されている時に「B)を押し ます。表示されるメニューから"Step-by-step confirmation"を選択し、コマ ンドが正しく動作していることを確認してください。エラーが表示される場合 は、エラーを回避してください。詳細はパソコンの取扱説明書をご覧ください。

不具合事項	確認 / 処理事項
	画面を開いていますか? LT Editorでは、まずプロジェクトファイルを選択し、画面を開かないと作画する ことはできません。画面を新規作成または開いてください。
LT Editor が立ち上がらない	ディスクの残り容量は充分ですか? 残り容量が充分あるディスクを用意してください。
	シンボルエディタを起動していませんか? 画面エディタとシンボルエディタは同時に起動できません。シンボルエディタ のウインドウが終了していることを確認してください。
画面が保存できない	書き込み禁止になっていませんか? フロッピーのライトプロテクトが書き込み禁止かどうか、プロパティで書き込み 禁止になっていないかどうか確認してください。
	ディスクの残り容量が充分にありますか? 残り容量が充分にあるディスクを用意してください。
	ケーブルは正しいですか? 必ず(株)デジタル製転送ケーブル(別売)をご使用ください。
	LT本体が「画面データの転送モード」または「運転モード」になっていますか? LT本体が「画面データの転送モード」「運転モード」になっていない場合は通信 しません。 <mark>参照</mark> _LTシリーズューザーズマニュアル
パソコンとLTとの通 信ができない	LTから受信時、ディスクに余裕がありますか? 残り容量が十分にあるディスクを用意してください。
	通信ポートの設定は、合っていますか? 転送ケーブルを接続しているシリアルポートと[画面の転送] で設定しているポー トが合っているか確認してください。
	通信ポートが他アプリケーションで使用されていませんか? モデムなど、通信ポートを必要とするアプリケーションとの競合が起こっていな いか確認してください。
プリンタが動作しな い ハードコピーが正常 に印字されない	Windows でのプリンタ設定は正しいしいですか? コントロールパネルのプリンタのプロパティで設定を確認してください。
プロジェクトの新規 作成時に接続機器、 機種タイプがリスト表 示されない	LT Editorのインストール時、必要な接続機器、機種タイプを選択しましたか? カスタムインストールを行った場合、接続機器、機種タイプの選択ができます。こ こで選択しなかった接続機器、機種タイプ対応ファイルはインストールされませ ん。再度インストールしてください。
シミュレーションが できない	[システムの設定] でLS エリアのバックアップ設定を行っている、またはD スクリプ トの起動ビットにLS エリアの特殊リレーを使用していませんか?その場合、LS デバイスのシミュレーションはできません。[ オプション(O )] の[動作設定(S )] で「LS デバイスのシミュレーション」の指定を外してください。
シミュレーション時 にブザー音が止まら ない、 LTが表示されない、	32768(8000h)以上のアドレスを使用していませんか? 一時的に使用アドレスを32767以内に変更し、再度シミュレーションを行ってくだ さい。
[シミュレーション] 画面の「システムエ リア」の状態(設定 値)がすべて同じ値	
<u>で表示される</u> ブザー音が止まらな い LTが表示されない 転送できない	転送ケーブル抜けや誤ったCOMポートの選択、システムデータエリアへの不正なア クセス、または正常にLTのセットアップがされていないと考えられますので、次 ページの「ブザーが止まらない/LTが表示されない/転送できないときには」をご 参照ください。

付 -16

# 付.2.2 ブザーが止まらない /LT が表示されない / 転送できないときには

#### 症状によるエラーパターン

エラー	ブザー音(症状)	LT画面	要因
パターン			
1	ピッ、ピッ、ピッ、	真黒	起動プログラムが全く存在し
	(断続的に鳴り続ける。また		ない、または壊れている。
	は1秒間隔で鳴り続ける)		(LTの電源投入時)
2	なし	正常表示	転送ケーブルが抜けている。
			誤ったCOMポートを使用して
			いる。
3	なし	真黒	対象機種のシステムがダウン
			ロードされていない。 (LTの
			電源投入時)
4	なし	真黒 / 正常	システムデータエリアの+9ま
	ビー(連続的に鳴り続ける)		たは+14に、不正なアクセス
			をしている。

エラーパターン1の場合は対処方法1を見てください。

同様にエラーパターン2は対処方法2が対応しています。

エラーパターン3の場合は対処方法3を試行してください。エラーパターン1、2の場合で、すでに対応する対処方法1または2を試行してもエラーが回避できないときも対処方法3を試行してください。

エラーパターン4の場合は対処方法4を見てください。

対処方法1

パソコンからの転送

LTのブザーが鳴っている状態でも、パソコン(LT Editor)から転送を行ってください。(ただし、転送ケーブルやパソコンが正常に転送可能な状況であることが前提になります。)LT Editor では、転送が実行され、LT が正常に応対しない状態に陥ると様々な状況を想定して 転送が復旧出来るようにリトライを繰り返すようにプログラムされています。この場合、ハンドシェイク状態でしばらくリトライし(状況によっては1分以上時間がかかる場合があり ます。)ハンドシェイクが完了すると、ローダプログラムの転送を開始し、システムプログ ラム、通信プロトコルプログラム、拡張プログラム、画面データの転送を開始します。 対処方法2

転送ケーブルが抜けている。または誤ったCOMポートを選択している場合が考えられます。 再度、これらが正常に転送可能な状況であることを確認の上、転送を行ってください。

対処方法3

エラーパターンの場合、または対処方法1、2を試行してもエラーを回避できないときは、 パソコンから強制転送を行ってください。ブザーが鳴り続けていても構わず実行します。 (ただし、ケーブルやパソコンが正常に転送可能な状態であることが前提です。)

- 1. [画面の転送]で、[設定]メニューから[設定]を選択し、[転送設定]ダイアログボック スを表示します。
- 2.「セットアップの方法」から「強制セットアップ」を選択し、[OK]ボタンをクリックします。

転送設定	<u>]×</u> ]	
「情報の転送────」 「」アップロート [*] 情報( <u>U)</u> 」」システムの設定(Y) 」「」コントロールの送信( <u>O</u> )	^{&gt;ジJアルホ〜トの設定 <u>COM1</u> 転送速度 <u>115.2K</u> (bps) リトライ回数 <u>5</u>}	
転送の方法		
セットアッフ*の方法 ② 自動セットアッフ*(A) ③ 強制セットアッフ*(F) ③ セットアッフ*を行わない(D)	拡張機能の使用 □] シミュレーション(M)	
セットアップでFGファイル ③日本語(J) ④英語(E) ④選択(S) C:¥PROGRAM FILES¥PRO-FACE¥LT¥proto)		
OK +	·ンセル   「 ヘルフ [*] ( <u>H</u> )	

- 3. [転送(T)]メニューで[一括送信(S)]を選択し、強制転送を行います。
- 4.「LT上にシステムプログラムがありません」と表示されますので[0K]ボタンをクリック します。

LTにプロトコルがダウンロードされていない状態ではこのメッセージは表示されません。



5.「機種選択」と表示されますので機種を選択し、[OK]ボタンをクリックします。 通常は接続されている機種を自動的に選択しますが、必ず接続しているLTの機種を確認 してください。

機種選択	<u> ×</u>
GLC150	
ОК	++>セル

6. LTの機種を確認し、[OK]ボタンをクリックします。システムプログラム、プロトコルプ ログラム、画面データの転送を開始します。

正常に終了したら復旧作業は終了です。

なお、場合によってはLTとのハンドシェイク(LTへの転送)がうまく行えないことがあ ります。

ハンドシェイクがうまく行えなかった場合、LT とのハンドシェイクを確実にするために 次のようなメッセージを表示します。

LTから応答がありません	X
LTの電源を入れてください	
再送シーケンスに移行	
-++)/2/	

この時、LTの電源を入れ直すと自動的に転送を再開します。

対処方法4

システムデータエリアの+9または+14に誤った値が入ってないか、またはシステムデータ エリアの先頭アドレスを誤って割り付けていないかを、LTにて確認してください。

重要・ここで機種の選択を誤って強制的に転送すると同様の 現象が発生しますので十分ご注意ください。

# 付.3 アドレスー括変換表

アドレスの組み合わせによって、変換できるものとできないものがあります。変換できない組 み合わせは接続機器の機種によって異なります。以下に示すアドレス一括変換表を参照して、 正しく変換を行ってください。

表の見かた

記号には、それぞれ以下の意味があります。

- : 変換モード時にワードを設定すると、ワードとビットの両方を変換します。 ビットを設定すると、ビットのみを変換します。
- : 変換モード時にワードを設定すると、ワードのみを変換します。 ビットを設定すると、ビットのみを変換します。
- : 変換モード時にワードを設定すると、ワードのみを変換します。
- : 変換モード時にビットを設定すると、ビットのみを変換します。

空白部は変換できません。

タイマ・カウンタの場合は、ビットとは接点やコイル、ワードとは現在値(経過値)や設 定値を示します。

メモリリンク SIO タイプ

	変換後	
		LS
変換前	LS システムエリア	

## 三菱電機(株)製 FREQROL シリーズ

		变 換 後			
			Р	パラメータ以外の すべてのデバイス	LS
変 換 後	パラメータ(FR-S500、 E500のPr-37以外)				
	Р				
	パラメータ(FR-S500、 E500のPr-37)				
	パラメータ以外のすべての デバイス				
	LS システムエリア				
横河電機(株)製 FACTORY ACE

									1	变 揁	奐 後	ź							
		Х	Y	Ι	Е	М	L	Т	С	ΤP	СР	ΤS	CS	D	В	R	Ζ	W	LS
	X 入力リレー																		
	Y 出力リレー																		
	ー 内部リレー																		
	E 共有リレー																		1
	M 特殊リレー																		1
	L リンクリレー																		1
変	T タイマ(接点)																		1
	C カウンタ(接点)																		1
坸	TP タイマ(現在値)																		1
거	CP カウンタ(現在値)																		1
刖	TS タイマ(設定値)																		1
	CS カウンタ(設定値)																		1
	D データレジスタ																		1
	B ファイルレジスタ																		1
	R 共有レジスタ																		1
	z 特殊レジスタ																		
	⊮ リンクレジスタ																		1
	LS システムエリア																		

R(共有レジスタ)はFA-M3のみです。

横河 M&C (株) 製 UT100 シリーズ

	ゴバイフ	変 指	奐 後
	)//1/	Dレジスタ d	LS
変換	Dレジスタ d		
揆 前	LSエリア		

(株)山武 山武 SDC シリーズ / DMC10

		変 抄	奐 後
		データ	LS
変物	データ		
<b>換</b> 前	LS システムエリア		

理化工業(株)製 CB/SR-Miniシリーズ

		変担	<b>负後</b>
		0000 ~ 02EE	LS
変物	0000 ~ 02EE		
換前	LS		

理化工業(株)製 CB/REX-F/LE100シリーズ

			変換	奧後	
		СВ	REX	LE	LS
	СВ				
亦協哉	REX				
<b></b>	LE				
	LS				

オムロン(株)製 サーマック NEO 電子温度調節器

				変	換	後	
			CO	C1	С3	А	LS
		CO					
変	変数 エリア	C1					
換		C3					
前	動作指令	A					
	システム エリア	LS					

神港テクノス(株)製 C/FC/FIR/GC/FCL/PC-900シリーズ

			変換	渙後	
		-	S	С	LS
変	設定値メモリ				
	チャンネル				
	LSエリア LS				

(株)日本フェンオール製温度調節器 AL シリーズ

		変換	<b>渙後</b>
		全デバイス	LS
変	全デバイス		
換	LSエリア		
前	LS		

ジェイティ エンジニアリング(株)製水分計 JE-70シリーズ

			変換	後	
		М	D	R	LS
	М				
変	D				
換	R				
前	LSエリア				
	LS				

富士電機(株)製 FRENICS, FVR シリーズ

						变 拮	與 後	È			
		F	Е	С	Р	Н	А	0	S	М	LS
	F										
	基本機能										
	E										
	端子機能										
	С										
	制御機能										
	Р										
変	モータ1										
	Н										
換	ハイレベル機能										
	А										
前	モータ2										
	0										
	オプション										
	S										
	指令データ										
	М										
	モニタデータ										
	LS										
	システムエリア										

### 富士電機(株)製 マイクロコントローラX

				変換	渙後		
		0	1	30	40	31	41
	0						
	1						
ग्रोफ	30						
夕 換	40						
可	31						
	41						
	LSエリア LS						

#### 東邦電子(株)製 TTM シリーズ

	変換前																		
		00_	10_	100_	110_	120_	300_	1020_	SSV	END	STI	SOK	SWZ	SWT	SON	SOF	SRN	SE0	LS
	00_																		0
	10_																		0
	100_																		0
	110_																		0
	120_																		0
	300_																		0
	1020_																		0
亦	SSV																		0
変換	END																		0
後	STI																		0
	SOK																		0
	SWZ																		0
	SWT																		0
	SON																		0
	SOF																		0
	SRN																		0
	SE0																		0
	LS																		0

シマデン(株)製 SR253/SR90/SR80/MR13/FP93/SD16/EM70シリーズ

		变換後		
		データアドレス	LSエリア	
赤垎兰	データアドレス			
<b></b>	LSエリア			

松下電器産業(株)製 MINAS-A/Sシリーズ

		変換後	
		全てのデバイス	LS
変換	全てのデバイス	0	0
換前	LS LSエリア	0	0

(株)安川電機製インバータ Varispeed G7/F7 シリーズ・VS mini V7/J7 シリーズ

		것	を換げ	<b></b>
		BR	-	LS
	ビットレジスタ			
亦	BR			
<i>変</i> 換前	レジスタ			
	-			
	LSエリア			
	LS			

# 付.4 ソフトウェアトラブルリポート

トラブルシューティングを行っても不具合が解消されない場合

トラブルシューティングを行っても不具合が解消されない場合は、「ソフトウェアトラブルリ ポート」をコピーし、必要事項をご記入のうえ、(株)デジタルまでご返送ください。 なお、トラブルリポートは不具合事項をなるべく具体的に(再現できるように)お書きください。

また資料として、付属のOSCHEKツールで出力したパソコン環境内容を必ず添付してください。

OSCHEK ツールの使用方法

OSCHCK ツールを使用すると、パソコン環境の内容がテキストファイル(*.txt)で出力されま す。この内容をプリントアウトして次頁の「ソフトウエアトラブルリポート」に添付してくだ さい。

Windows の[スタート]メニューから[ファイル名を指定して実行(R)]を選択します。

___参照(B)...__ で LT Editor がインストールされているフォルダから oscheck.exe を選択し ます。

パソコン環境内容が記載されたテキストファイルの出力先とファイル名を指定します。 のK
でパソコン環境内容が記載されたテキストファイルが出力されます。

OSCHCK ツールで出力される内容は、不具合の再現や調査検証に際し非常に重要な事項ですの で、必ず添付してください。また、お問い合わせの内容によっては画面データを提出していた だく場合もありますので、あらかじめご了承ください。画面データを提出していただく際には、 画面データの秘密は厳守いたします。

LT Editorの使用法、設定法がわからない場合

LT Editorの作画の仕方や設定の仕方がわからない場合は、「ソフトウェアトラブルリポート」 をコピーし、質問事項をご記入のうえ、(株)デジタルまでご返送ください。

- 重要・お問い合わせの際には、シリアルNo.を必ずご記入ください。
   ご記入がない場合は、ご質問にはお答えできませんのでご了承ください。
  - ・お問い合わせの内容によっては、調査等のため、回答に時間
     がかかる場合がありますのでご了承ください。

#### お問い合わせ先

月~金 9:00 ~ 17:00 大阪 TEL (06)6613-3115 東京 TEL (03)5821-1105 名古屋 TEL (052)932-4093 月~金 17:00 ~ 19:00 専用ダイヤル TEL (06)6613-3206 土・日・祝日(12月31日~1月3日を除く) 9:00 ~ 17:00 専用ダイヤル TEL (06)6613-3206

(株)デジタル サポートダイヤル <u>宛先 東京 名古屋 大阪</u> FAX (03)5821-1056 (052)932-6802 (06)6613-5982	Editor
ソフトウェアトラブルリポート ページ数	年 月 日 枚
ご連絡先	
貴社名 ご所属 TEL	
ご氏名 FAX	
ご住所	
シリアルNo. シリアルNo.が記入されていないものについては、質問にお答えす。	ることができません。
ご使用ソフト名: LT Editor その他 Ver ( )	
ご使用のパソコン機種名:メーカー( ) 機種名(	)
プリンタメーカーおよび機種名 : メーカー( ) 機種名( ドライバ バージョン( )	)
問題点の具体的内容・再現方法をわかりやすくご記入ください。関連資料 は、そのリストもご記入ください。問題点1点につきレポート1枚でお願い	をお送りいただく場合 小致します。
エラーメッセージの内容:	

# 付.5 日本語以外の 0S でのご使用にあたって

LT Editor は日本語以外に、ヨーロッパ・韓国・台湾・中国の各国語に対応しています。

対応国	表示文字		
	文字フォント	文字コード	
ヨーロッパ	ヨーロッパフォント 対応	Code Page 850 (Multilingual)	
韓国	ハングル文字対応	KSC 5601-1992 (漢字を除く)	
台湾	中国繁体字対応	BIG5	
中国	中国簡体字対応	GB 2312-80	

MEMO

ヨーロッパフォントはLT本体で表示できるフォントのみ対応 しています。

### 付.5.1 LT 側の初期設定~Set up

LT Editorの[Setup]の[Expansion]タブには、LT 本体で使用するフォントを設定する項目[Font Setting]があります。

ここで設定したSetupの情報をLT本体に転送すると、選択したフォントに対応するLTとして 使用できます。

なお、初期値はご使用のOSに応じたフォントが設定されます。



 [Font Setting]は、LT本体のオフラインメニューでも設定で きます。

### 付.5.2 外字登録

マーク(M)画面に外字を作成する

対応国としてヨーロッパを選択した場合、外字を登録することができます。

マーク画面のM8001 ~ M8128 に描いたマークは、文字コード80h ~ FFhの文字として扱われま す。例えば、M8001 は80h に、M8002 は81h に対応します。

これらのM画面にマークを作成すると、外字として登録されます。M画面の画面番号に対応した文字コードを、ベース(B)画面上で入力することにより、ベース画面で表示された文字が、 LT上では登録された外字となって表示されます。文字コードの入力は入力コードで行います。

 重要・外字が登録できるのはヨーロッパを選択した場合に限ります。
 ・外字を作成するときは、マーク作成エリアの原点(0,0)の 位置を基準に、半角文字(8 × 16 ドット以内)で描画してく ださい。



外字を表示する

登録した外字を表示する方法を示します。

OPERATION	NOTE
M8010 に登録した外字「 」を表示します。 <b>外字を表示させたいベース(B)画面上で、</b> [Text]を 選択します。	

OPERATION	NOTE
<ul> <li>表示したい外字の文字コードに対応する入力コードを</li> <li>(AIt) を押しながら入力します。</li> <li>M8010 に対応する文字コードは89h、89h に対応する入力コードは235 なので、ここでは(AIt) + 0235 と入力します。「」が表示されます。</li> <li>作画領域の任意の位置へ配置後、セーブして転送するとして上に登録した外字が表示されます。</li> <li>「」の代わりに「」が表示されます。</li> </ul>	外字を表示させるときには、文字サイ ズで[Full]を指定してください。 [Half]を指定していると、文字が崩 れて表示されます。 LT Editor では、登録した外字は表 示されません。入力した文字コード に対応する文字が表示されます。LT へ画面データを転送すると、LT上で は、登録した外字となって表示され ます。

- **重要** ・ パソコンとLT とで、表示される文字が異なる場合がありま す。
  - ・登録した外字は、画面データを転送し、LT上で確認してくだ さい。
  - 外字を作成したマーク(M)画面がLTに転送されていないと、
     外字は表示されません。文字コード(0x80~0xFF)に対応する通常の文字のまま表示されます。
  - ・ 外字は回転できません。
- 文字コード表

LTで使用している文字コードCode Page 850の文字コード表を示します。



文字コードに対応する入力コードの一覧を示します。					
文字コード	入力コード	文字コード	入力コード	文字コート	入力コード
Code Page 850	(ALT+コード)	Code Page 850	(ALT+コード)	Code Page 850	(ALT+コード)
80h	0199	B0h	0130	E0h	0211
81h	0252	B1h	0131	E1h	0223
82h	0233	B2h	0132	E2h	0212
83h	0226	B3h	0133	E3h	0210
84h	0228	B4h	0134	E4h	0245
85h	0224	B5h	0193	E5h	0213
86h	0229	B6h	0194	E6h	0181
87h	0231	B7h	0192	E7h	0254
88h	0234	B8h	0169	E8h	0222
89h	0235	B9h	0135	E9h	0218
8Ah	0232	BAh	0136	EAh	0219
8Bh	0239	BBh	0137	EBh	0217
8Ch	0238	BCh	0138	ECh	0253
8Dh	0236	BDh	0162	EDh	0221
8Eh	0196	BEh	0165	EEh	0175
8Fh	0197	BFh	0139	EFh	0180
90h	0201	COh	0140	F0h	0173
91h	0230	C1h	0141	F1h	0177
92h	0198	C2h	0142	F2h	0159
93h	0244	C3h	0143	F3h	0190
94h	0246	C4h	0144	F4h	0182
95h	0242	C5h	0145	F5h	0167
96h	0251	C6h	0227	F6h	0215
97h	0249	C7h	0195	F7h	0184
98h	0255	C8h	0146	F8h	0176
99h	0214	C9h	0147	F9h	0168
9Ah	0220	CAh	0148	FAh	0183
9Bh	0248	CBh	0149	FBh	0185
9Ch	0163	CCh	0150	FCh	0179
9Dh	0216	CDh	0151	FDh	0178
9Eh	0128	CEh	0152	FEh	0247
9Fh	0129	CFh	0164	FFh	0160
A0h	0225	D0h	0240		
A1h	0237	D1h	0208		
A2h	0243	D2h	0202		
A3h	0250	D3h	0203		
A4h	0241	D4h	0200		
A5h	0209	D5h	0153		
A6h	0170	D6h	0205		
A7h	0186	D7h	0206		
A8h	0191	D8h	0207		
A9h	0174	D9h	0154		
AAh	0172	DAh	0155		
ABh	0189	DBh	0156		
ACh	0188	DCh	0157		
ADh	0161	DDh	0166		
AEh	0171	DEh	0204		
AFh	0187	DFh	0158		

文字コード / 入力コード対応表

## 付.5.3 エラーメッセージ

LT Editorを使用する上で発生するエラーメッセージとその原因および処理方法について説明 します。なお、処理を行った後にも不具合が発生する場合は、付.4 ソフトウエアトラブルリ ポートに詳細事項を明記の上、弊社サポートダイヤルへご一報ください。

プロジェクトマネージャで発生するエラー

	エラーメッセージ	<b>直因お上び対処方法</b>
C	<u> </u>	
C	Can't edit – Insufficient memory	編集のためのとりリアが不足して。 起動中の他のア
		「リージョンを絵」させてからもつ一度やり且して
		セットアッフ に必要なフ ロク ラムファイルのテ ータが、何らか
		の異常によって開くことができない、読み込めな
	Connet read aveter file	い、または内部データが正しくありません。ファイル
	Cannot read system file	が壊れているかディスクに異常がある可能性があり
		ます。異常の原因を取り除いた上で再度正しくイン
		ストールしてください。
		プロジェクトファイルが壊れています。付属のリビルドツー
	Cannot read the file's system	
	information	
		<u>」 ^ ^ </u>
		サリアが小正で9。起動アリリ 名の設定を確認し
	Cannot startup Internet browzer	(くにさい。) フリサ の設定が止しい場合は、起
		動中の他のパブリケーションを終了させてからもつ一度
		やり直してください。
	Changes cannot be made while the Filing	ファイリング動作設定の[複数フォルダを使用する]が
	Satting Area's Illes Multiple Folder	OFFのとき、階層表示プロジェクトマネージャからファイリン
	Setting Area's [Use multiple Folder]	グデータ2以上を直接ダブルクリックして開こうとしま
	setting is off.	した。複数フォルダの指定をONにしてください。
	Current Color Depth not currently	
	supported	このシステムで扱うことのできるビットマッフ は256色以
	Convert to 256 colors hitman or less	下で作成されたものに限ります。
n	Destination screen number is too high	
U	Peduce decrease the number of	(1 1)  (1)  (0)  (0)  (0)  (0)  (0)  (0)  (
		に「元元頭笛与」となるように設定しててたと
-	Guestination of source screens	
E	Exceeds Date backup area Limit. Please	
	adjust your settings the data to fit	よ9。// ツク/ツノ 先頭/ト レス + テ // 1/釵 < = 2031
	this area's size limitations.	に設正してくたさい。
		接続機器テーブルファイルがLT用のものでないか、何ら
	External Davias File Type error	かの原因によって、破壊されました。マスターディスク
	External Device File Type error	から接続機器を選択し、インストールし直してくださ
		L ۱。
G	Grouping Nesting Limit Reached Unable	/
Ŭ	to group more than these objects	
1		培結機哭テーブルファイルが  mの≠のでたいか 何ら
1		
	Incorrect External Device Table Format	
		ら接続機器を迭折し、1ノストールし且してくたさ
	Internet Browser Not Sellected Yet	/ フリワ か設定されていません。エフーメッセーシ でOK
	Please select a Browser	ホタンを押した後に表示されるファイルダイアログで起
		動するブラウザを選択してください。
		デバイスアドレスを入力する際、その値が範囲内にあ
		るか、接続機器でサポートしているデバイスかを確認
		した上で再入力してください。
		接続機器テーブルファイルがLT用のものでないか、何ら
Invalid External Device table		かの原因によって破壊、削除されました。マスター
	Invalid External Device table	ディスクから接続機器を選択し、 インストールし直してく
L		

## プロジェクトマネージャで発生するエラー(続き)

	エラーメッセージ	原因および対処方法
Ν		このシステムで扱うことのできなレነファイルを選択して
	Non-LTE File	います。このシステムで作成したプロジェクトファイル
		(*.LTE)を選択してください。
0	Old External Device table and some	ファイルバージョンが古い接続機器テーブルファイルを使用し
	functions may not work properly	ています。マスターディスクから接続機器をインストールし直
	Please use latest table	してください。
	Old Version Project File	LTEのファイルバージョンが古いものを選択していま
	Is it OK to upgrade the file?	す。OKを選択し続行すると、LTEをバージョンアップ
	Upgrading a file means you will not be	し、古いLTEを拡張子PODとして残します。キャンセル
	able to open the version of the file	では何もせずに元に戻ります。
Р	PLC Type different from previous type	接続機器およびアドレス変換時に必ず出る警報で
	Address conversion may have produced	す。
	invalid addresses. Please reconfirm all	プロジェクトで利用したデバイスアドレスをすべ
	used devices in the project and modify	て再確認し、必要があれば適切なものに修正して
	where appropriate.	ください。
S	Screen number to copy from must be	ユピー元の画面番号よりもユピー先の画面番号を大
	greater then screen number to copy to.	きくしてください。
	Selected project is the same as current	同じプロジェクトファイル内ではコピーは行えません。現
	project is the same as current	在のプロジェクトファイル以外のプロジェクトファイルを指定し
		てください。
		セットアップに必要なプログラムファイルのデータが、何らか
		の異常によって開くことができない、読み込めな
	System error	い、または内部データが正しくありません。ファイル
		が壊れているかディスクに異常がある可能性があり
		ます。異常の原因を取り除いた上で再度正しくか
		<u> ストールしてください。</u>
		セットアップに必要なプログラムファイルのデータが、何らか
		の異常によって開くことができない、読み込めな
	System file is corrupt	い、または内部データが正しくありません。ファイル
		が壊れているかディスクに異常がある可能性があり
		ます。異常の原因を取り除いた上で再度正しくイン
		<u>ストールしてください。</u>
		セットアッフ。に必要なプログラムファイルのデータが、何らか
		の異常によって開くことができない、読み込めな
	System open error	い、または内部データが正しくありません。ファイル
		が壊れているかディスクに異常がある可能性があり
		ます。異常の原因を取り除いた上で再度正しくイン
		<u> ストールしてください。</u>
		このプロジェクトファイルはこのシステムで開くことができ
	System version error	ません。新しいハーションで作成されたプロシェクト
		ファイルを旧バージョンのLT Editorで開こうとしてい
		セットアップに必要なプログラムファイルのデータが、何らか
		の異常によって開くことができない、読み込めな
	System write error	い、または内部データが止しくありません。ファイル
		か壊れているかディメクに異常がある可能性があり
		ます。 異常の原因を取り除いた上で再度止しく12
-		<u> </u>
1	The specified address is not set within	クローハルクロスリノアレンスリストから画面を
	a displayable screen.	開く場合、画面アトレスの範囲内でアトレスを指
U Unable to convert file.Please Che	Unable to convert file Disco Obset Di l	を探売UJF 1んりに光力な全さ谷重かめりません。
	Unable to convert file.Please Uneck DISK	7 1A7上に允万な空さ谷重を帷床して、やり且し   アノださい
		してたことで
	Unable to read current project	ノ 山ン エントノァ1ル/ハ壊イレしいまり。 1)周のリビ ルト ツー
	information	INで使用してファ1Nで修復仮、円皮美付してくたさ
1	1	

## プロジェクトマネージャで発生するエラー(続き)

	エラーメッセージ	原因および対処方法
U	Unrecognizable bitmap File may be corrupted	選択されたビットマップファイルは、何らかの要因で破 壊されたか、このシステムで扱えるファイルではありま せん。

### 画面エディタで発生するエラー

	エラーメッセージ	原因および対処方法
С	Can't edit – Insufficient memory	編集を行うにはメモリエリアが不足です。起動中の他
		のアプリケーションを終了させてから、もう一度やり直
		してください。
	Can't open more than 20 screens.	画面Iディタで一度にオープンできる画面数は20画面
	Cannot place screen on itself	現在調果中の回面を回面中の田 0 9 ることは C さません。
	Change request will exceeded maximum	この変更により、部品の総数が超過します。
	number of parts – Changes canceled	
	(Channal) Alarms cannot be used if the	下塗込みを設定しようとした時に、既に設定して
	Graph Fill featwre has been channel	あるチャンネルが警報有り設定になっています。チャンネ
	stteings.	▶の警報設定をなしにして下塗込みを設定してく
D	Destination screen number is too high.	変換後の画面番号か制限範囲を越えます。止しい
	Reduce either the number of destination	番号を入力してくたさい。
	or source screens.	
		指走されによりたを実行するとたり れがた レスか上
	Device address out of range	限をイーバーしてしまいま 9。 パト レムの指定を範囲
-		内に収まるように設定してくたさい。
E	Exceeded maximum LT file size - Changes	この変更により、画面71A か超週しま9。画面 サイブ
	canceled	ワイス <u>参照</u> Operation Manual-Screen
	Freeding, Alexa Linit	Ureation Guide 1.5 Screen Editor
	Exceeding Alarm limit	/フームは1回面にして1した1して9。  は眼ま二は1回面につき1つだけです。
	Exceeding lime Display limit	时间衣示は1    回にして1 したし じり。
		回風リ1Aの上限を起んました。これ以上1F回な ドは伝えません。 鼻後に佐南した中容は無効にた
	Exceeds file size limit	こは1]んません。取後に17回した内谷は無効にな
		りより。いうにん画面を休存した後、新しい画面 ち聞き [Drow(D)]の[Coll Coroon(O)]で呼び
		を用さ、[Diaw(D)]の[carr Screen(O)]で叶ひ 山」 アイださい
	Exceeds parts library limit	中田ハノノカの数が削限を越えるとLIへ転送しる   ません - 郭中の物を減らしてください - 会昭
		よじん。部町の数を減らしてくたさい。 <u>参照</u> Operation Manual 2.1 Maximum Number of
		Automatically Croated Part Libraries
G	Grouping Nosting Limit Roachod Unable	Automatically created fait Libraries $h^{\mu}$ L= $k^{\mu}$ かのななた11回以上行おうとしました。な
0	to aroup more than these objects	
1	group more than these objects.	1110  0日よくてす。    右动画面番号  1~8000の範囲です 画面番号を
1	Invalid Screen (Number)	入力し直してください。
L	Logging or Keypad Disp. can't be placed	ロギング表示器、設定値表示器が既に配置されて
	on the same screen.	いないか確認して下さい。
Р	Parts are not valid objects	図形表示器には、部品を含んだライブラリを設定す
S	System write error	ファイル書き込みエラー
Т	This object has a non-black background.	この画面には背景色が設定されています。この処
	this may not display properly on the	理を続けますとエディタ上の表示とLT上の表示が間
	LT. Also, be sure that your loaded	違って見えます。また、背景色が設定された画面
	screen's center point is aligned with	は画面の中心座標に配置を行ってください。
	the object(loaded to)sereen's center	
	point.	

### 画面エディタで発生するエラー(続き)

	エラーメッセージ	原因および対処方法	
Т	The sum total of all the data saved by	パックアップ サイズ がSRAM容量を超えています。サンプ	
	avceeds the backup memory unit's limit	リカリー う奴を小さくするか、ハリガリノの設定を	
	Please reduce this amount		
	The area available for data sampling	格納アドレスが 2031 を超えています。格納先頭ア	
	has been exceeded. Please re-enter this	ト レス + サンプ リング データ数<=2031に設定してくださ	
	items settings.	l l.	
	The amount entered for the data	すでに20個のチャンネル設定がされている状態で、	
	sampling feature is combined with the	データサンプリング設定一覧表示ダイアログの追加ボタン	
	number of Trend graph channels created,	がクリックされました。折れ線グラフのチャンネル設定と	
	and their combined total cannot exceed	データサンプリング設定の合計が20個以内になるよう	
	20.	に不要な設定を削除してください。	
	There are no screens created for this	開こうとした画面はこの画面の種類では作成され	
	screen type.	ていません。新規作成で画面を新規に作成してく	
		にこい。	
	The designated screen does not exist.	開こうとした画面は、この/19/19/61F成され ていません。現存する画面を選択してください。	
		カーソル位置保持の設定をした同じ識別番号のファイリン	
	Ine same cursor positioning value	^か 表示器は、同一画面内に複数配置できません。	
	cannot be used on a single screen for	カーソル位置保持を解除するか、識別番号が重複し	
		ないようにしてください。	
	This object has a non-black background.	この画面には背景色が設定されています。この処	
	this may not display properly on the	理を続けますとIディタ上の表示とLT上の表示が間	
	LI.Also, be sure that your loaded	遅って見えます。また、肖奈色か設正された画面	
	screen's center point is aligned with	は回囬の中心座標に配直を行ってくにさい。	
	the object (loaded to)sereen s center		
	This rail number is already in use		
	Please enter another number		
	This parts does not support portrait	画面に配置しようとした部品は縦型タイプのLTで	
	mode. Continue anyways?	はサポートしていません。	
D	Destination screen number is too high.	変換後の画面番号が制限範囲を越えます。正しい	
	Reduce either the number of destination	番号を入力してください。	
	or source screens.		
U	Unrecognizeble Bitmap File may be	選択されたビットマップファイルは、何らかの要因で破	
	corrupted	壊されたか、このシステムで扱えるファイルではありま	
		せん。	

#### D スクリプトで発生するエラー

	エラーメッセージ	原因および対処方法	
С		設定された定数の値が規定範囲を超えました。正	
	Constant value out of range.	しい値で入力してください。	
D	D-Script function's name has not been	関数名を入力せずにOKしようとしています。関数	
	entered. Please type function name in	名は必ず必要です。関数名を入力してください。	
	the description field.		
E	Expression too complex. See HELP	D7かUプト式を減たしてください	
	screens for assistance.		
1	if' expression requires a non-empty	if文の { } 内には何らかの式が必要です。式が無	
	statement	い場合には、このif文は無視されます。	
		入力されたアドレスの設定に誤りがあります。オプ	
	Illegal address	ション設定の文法補助を有効にして、アイコンまたはキー	
		<u>ボードからアドレスを入力してください。</u>	
	Illegal Expression	入力された式に誤りがあり、式として認識できま	
		せん。	
	lllegal syntax	入力されたDスクリプト式は文法に誤りがあります。	
Ν	Negative numbers not supported - select	定数には負の値を指定できません。正の値で入力	
-	correct data type	してください。	
Т	This script expression is not legal (it	設定されたDスクリプト式に誤りがあります。この誤	
	will not download). Do you still want	りがある状態でDスクリプトを登録しても、処理は行	
	to register this data and quite the D-	われません。	
	Script editor?		
W	WARNING: Statement has no effect and	入力された命令は式に影響を与えるものではない	
	has been removed	ため、無視されます。	

アラームエディタで発生するエラー

	エラーメッセージ	原因および対処方法
С	Can't Add Messages – Insufficient memory	メッセージ を追加するための充分なメモリ容量がありま せん。起動中の他のアプリケーションを終了させて、メモ リを確保してからやり直してください。
	Can't import more basic alarm messages. Basic alarm message limit has been reached.	インポート処理を実行することで、アラームメッセージ/サマリ の最大設定可能数を超えてしまいます。現在設定 されているメッセージを削除して、インポートするメッセー ジが充分に収まるように調整してください。
L	Low Memory – not all can be pasted!	メッセージを貼付けするための充分なメモリ容量があり ません。起動中の他のアプリケーションを終了させて、メ モリを確保してからやり直してください。
	Low Memory – not all alarms were copied! Try copying a smaller group	メッセージをコピーするための充分なメモリ容量がありま せん。起動中の他のアプリケーションを終了させて、メモ リを確保するか、選択内容を少なくしてからやり 直してください。
N	Not all alarm were saved. Insufficient disk space	データを保存するための充分なディスク容量がありま せん。ディスク容量を確保してからやり直してくだ さい。
	Not all alarms were read. Insufficient memory	アラームメッセージを読み込むための充分なメモリがありま せん。起動中の他のアプリケーションを終了させて、メモ リを確保してからやり直してください。
	Not enough memory to perform undo! Do you want to continue?	UNDOするための充分なメモリ容量がありません。削 除されたメッセージはUNDOできません。

	エラーメッセージ	原因および対処方法
G	Grouping Nesting Limit Reached.	ライブラリブラウザに登録できるネスティング(配置したラ
	Unable to group more than these objects	イブラリの再登録)は10回までです。
Ν		ライブラリブラウザで選択されたライブラリファイルはこのシス
	Not a library file	テムで扱えるファイルではありません。拡張子がCPWの
		ファイルを選択してください。
0		実行するための充分なメモリがありません。起動中
	Out of memory	の他のアプリケーションを終了させ、メモリを確保してか
		らやり直してください。
S		ライブラリファイルの保存の際に何らかのエラーが発生しま
	System error	した。ディスクの空き容量を充分に確保してからや
		り直してください。
U	llashis to servert nonemy block into	実行するための充分なメモリがありません。起動中
	Unable to convert memory bloack into	の他のアプリケーションを終了させ、メモリを確保してか
	Cell	らやり直してください。
		ライブラリファイルが何らかの原因で破損しています。
	Unable to create cell list	付属のリビルドツールを使用してファイルを修復後、再度
		実施してください。

### ライブラリの配置 / 保存時に発生するエラー

### シンボルエディタで発生するエラー

	エラーメッセージ	原因および対処方法
A	Addresses cannot be used as symbol names!	アドレスのカラムに、実アドレスを入力してください。
D	Disk space is insufficient.	データを保存するディスクにスペースがありません。保 存に必要なスペースを確保してから、やり直してく ださい。
Т	This symbol Name already in use. Please choose another name.	同名のシンボルが既に定義されています。別のシンボル 名に変更してください。
	This is not a symbol file.Please choose the correct format file.	このファイルはシンボルインポートに使うことができませ ん。正しいフォーマットのファイルを選択するか、選択した ファイルを正しいフォーマットに合わせてください。
	This is not a device comment file.please select the correct file format file.	このファイルはデバイスコメントファイルではありません。正 しいフォーマットのファイルを選択してください。
	This symbol name already registered as a Logic symbol.Please choose another name.	シンボルは既にLogicシンボルで定義されています。別 のシンボル名を指定してください。
	Symbol ***'s number of characters is over 20 , and cannot be imported.	シンボルは設定可能文字数(20)を越えているためイン ポートされません。
	The total number of Logic symbols is over 2048 and a Save cannot be performed.Please delete all unneeded symbols.	Logicシンボルの合計が最大数(2048)を越えている ためセーブできません。不要なLogicシンボルを削除 してください。
	%s cannot be found, or cannot be performed.	動作を実行するファイルが見つかりません。もう一度 画面作成ソフトをインストールしてください。

#### 画面の転送時に発生するエラー

エラーメッセージ         原因および対処方法           A         A different Extended Program is present in the LT. The LT's setup cannot be <u>berformed.</u> 異なる拡張機能がLT内に存在します このLTへのセットアップは行えません。           A different Extended Program is present in the LT. Is it 0K to <u>Continue?</u> 異なる拡張機能がLT内に存在します。転送を続けます か?           C         Cannot transfer. The display type is different from the target's type. Please change to the correct display type, and transfer again. Could not dat at 115.2Kbps-used at slower speed.Change Data Transfer Speed to 38400 when sending data.         設定された115.2Kbps で装しました。用転送時には、転送設定で伝 がまた。 Y1200k-F'912とってきさい。           Command Parameter ERROR         LTへ「Auto Setup で転送し直してください」, Try 5, 57 Kog電K, Y1200k-F'912とっ ⁺ Mo接続をれている機種を確認し してください。           Connected Device is not a LT!         LTい外のものか、LT Editorでは対応されているは機種を確認し してください。           D         Data Transfer Port initialization error.         ##が投始されていまま、接続されている機種を確認し してください。           D         Data Transfer Port initialization error.         ##が投始されていたなど何らかの異常 によってパリンからのデージ送信能にジーが発生しました。 再度転送し直してください。           D         Data Transfer Port initialization error.         ERROR, Cannot Transfer Data.         ITへの画面転送がのFFしたなど何らかの異常 たってがなけた、LTの電源がOFFしたなど何らかの異常 によってパリンからのデージ送信にジーがたなどういたなどう いたが、アウドアンキャンを登録してください。           E         ERROR, Cannot Transfer Data.         ITへの画面転がのFFとなどしたんが、To) がわディン になっていなどいたいます。 オンダさことないたが、ケンドトがなまた、 になってパンタンとのもとまたん、To のでがなけたいたなどの まったんでない。 Do you want to download the ciots - 20 / 20 / 20 kto ciots - 20 / 20 / 20 kto ciots - 20 / 20 / 20 / 20 / 20 kto ciots - 20 / 20 / 20 kto ciots - 20 / 20 / 20 / 20 kto ciots - 20 /			
A         A different Extended Program is present in the LT. The LT's setup cannot be performed.         異なる拡張機能がLT内に存在します coLTへのセットアップは行えません。           A         different Extended Program is present in the LT. Is it OK to Continue?         異なる拡張機能がLT内に存在します。転送を続けます か?           C         Cannot transfer. The display type is different from the target's type. Please change to the correct display type, and transfer again.         転送するIteファイル内で選択しているLTの機種タイプ と転送先のLTの機種タイプを合わせてください。           Could not data at 115.2Kbps-used at slower speed.Change Data Transfer Speed to 38400 when sending data.         設定された115.2Kbpsで適価が行えなかった為伝送速度 を下げて転送しました。再販送防には、転送設定で伝 送速度を38400bpsに変更して下さい。           Connected Device is not a LT!         LTへ「Auto Setup」で転送し直してください。再度 です。かっ1の異常、パン200n-ド ウュ7とかっ7)の接続をを確認し てください。           Connected Device is not a LT!         LTUKのやものか.LT Editorでは対応されている機種を確認し てください。           D         Data Transfer Port initialization gimal for Acony Jikeを確認してください。           D         Data Transfer Port initialization gimal protocol?         実施ジェルの構成を描述してください。           D         Data Transfer Port initialization gimal protocol?         実施ジェルの考慮がのFibcたなどの、プロジュリアがイの ジェルッフジアンションとうたくたい、ボ、7 ロジュリアリアルク 中の画面をオージラなことができませんでした。           ERROR, Cannot open Screen         画面をTivesがまため、 ロションプリントンのが接着を確認してください。           ERROR, No Configuration File ERROR, No Configuration File ERROR		エラーメッセージ	原因および対処方法
present in the LT.         このLTへのを小Pyプ は行えません。           The LT's setup cannot be performed.         このLTへのを小Pyプ は行えません。           A different Extended Program is present in the LT. Is it OK to Continue?         翼なる拡張機能がLT内に存在します。転送を続けます か?           C         Cannot transfer. The display type is different from the target's type. Please change to the correct display type, and transfer again.         転送する1teファイル内で選択しているLTの機種タイプ を転送先のLTの機種タイブを合わせてください。           Could not data at 115.2Kbps-used at slower speed.Change Data Transfer Speed to 38400 when sending data.         転ごするたに場合は、パソンのト・「ないのとしてください。 アゴ・が発生した場合は、パソンかららのマンだされ、再度 です。ケブ・かな思ししてください。           Connected Device is not a LT!         LTへ「Auto Setup」で転送しました。構成のドリンからのコマンドが発電 です。ケブ・かが強めたっては対応されている機種を確認し 、再度転送してください。           Core-ID Command failed informand failed simulation protocol?         ケブ・肺が抜けた、LTの電源がOFF したなど付らかの奥常 によってパンフンからのデ・ジ装信にジェが発生しました。 素成するの実体になってパンフンからのデ・ジ装信にジェが発生しました。 人工で大さい。           D         Data Transfer Port initialization error.         通信ボークが認力によっとなとし、 たさい。 サンプ・がが抜けた、LTの電源がOFF したなどもし、 たこって、ションがを読まっままます。 アブ・加速はたいたなどでもしました。 同面をLTへを転送っしとましたが、パ DV・かりア/MP 中の画面をLTへを転送ったいたなどそした。 NERROR, Cannot Transfer Data.           ERROR, Cannot Transfer Data.         LTへの画面能が式常常終しました。 大フンドが抜けたいたなどきしい。 センマささい.           ERROR, No Configuration File ERROR, No Co	A	A different Extended Program is	異なる拡張機能がLT内に存在します
The LT's setup cannot be performed.         A different Extended Program is present in the LT. Is it OK to Continue?         異なる拡張機能がLT内に存在します。転送を続けます か?           C         Cannot transfer. The display type is different from the target's type. Please change to the correct display type, and transfer again.         設定された115.2Kbpsで通信が行えなかった為伝送速度 Transfer Speed to 38400 when sending data.           Could not data at 115.2Kbps-used at slower speed change Data sending data.         設定された115.2Kbpsで通信が行えなかった為伝送速度 です。ケブドの異常、パッコのハードのコンドす男常が考えられ ます。パッコのハードウスとケブ hog接続をそれぞれ確認 し、再度転送してください。           Connected Device is not a LT!         LTへ YAuto Setup.で転送しました。転送ののコンドが実業 が考えられ、大すっのハードウスとケブ hog接続をそれぞれ確認 し、モスください。           Connected Device is not a LT!         LT以外のものか、LT Editorでは対応されていない機 種が接続されています。接続されている機種を確認し てください。           D         Data Transfer Port initialization error.         通信ボートの初期化に失敗しました。転送のツルド・小 設定、気ンケンドの接接を確認してください。           D         Data Transfer Port initialization error.         通信ボートの初期化に失敗しました。転送のツルド・小 設定しましたが、ブ D' n/h7/hw 中の画面を1.7 yz)からのデ・-jxig信に打っが発生しました。           E         ERROR, Cannot open Screen who you want to download the simulation protocol?         画面をLTへ転送しようとしましたが、ブ D' n/h7/hw 中の画面を1.7 yz)から正しくパンにした。同時に表示され いている近まマオル・Nyz)から近くさきょし、 Deviry 1.7 yz)ののにあが生したれ、同時に表示され いている近まが大いしてきたい、 ERROR, No Configuration File exponding Responding Responding         LT not Responding Responding         LT not Responding Responding         LT not Responding Responding         Invalid address abl.           M         Memory Not Initialized Nemory Not Initialized         デパ イオアトンションのたたいにはん、初期化とてください <td></td> <td>present in the LT.</td> <td>このLTへのセットアップは行えません。</td>		present in the LT.	このLTへのセットアップは行えません。
Performed. A different Extended Program is present in the LT. Is it 0K to Continue?         異なる拡張機能がLT内に存在します。転送を続けます か?           C         Cannot transfer. The display type is different from the target's type. Please change to the correct display type, and transfer         Ewi送先のLTの機種タイブを合わせてください。           COuld not data at 115.2Kbps-used at slower speed.Change Data Transfer Speed to 38400 when sending data.         EwiSthold State Control State Contrect Contecontecon State Control State Control State Contrect		The LT's setup cannot be	
A different Extended Program is present in the LT. Is it 0K to Continue?         異なる拡張機能がLT内に存在します。転送を続けます か?           C         Cannot transfer. The display type is different from the target's type. Please change to the correct display type, and transfer         転送するIteファイル内で選択しているLTの機種タイブ と転送先のLTの機種タイブを合わせてください。           C         Dud not data at 115.2Kbps-used at slower speed. Change Data tslower speed to 38400 when sending data.         設定された115.2Kbpsで通信が行えなかった為伝送速度 を下げて転送しました。再転送時には、転送設定で伝 ジ速度を38400bpsに変更して下さい。           Command Parameter ERROR         LTへ「Auto Setup」で転送し直してください。再度 のメセ・ジ が発生した場合は、パソコンのト・ヴェア異常が考えられ ます。パソコンのハー・ヴェア異常が考えられ ます。パソコンのハー・ヴェア異常が考えられ ます。パソコンのハー・ヴェア異常が考えられ ます。パソコンのハー・ヴェア異常が考えられ とってください。           Connected Device is not a LT!         LTい外のものか、LT Editorでは対応されていなU機 種が接続されています。接続されている機種を確認し てください。 Du pata Transfer Port initialization error.           D         Data Transfer Port initialization error.         通信・トの初期化に失敗しました。転送のジリアは、-tho の面面をようとようとしましたが、ブ助・ケトウォチャ によってパ ソコンからのデ・予送信にゴラ・が発生しました。 再度転送し直してください。 Du you want to download the simulation protocol?           E         ERROR, Cannot open Screen 中の面面をようようとしましたが、ブ助・ケトウォケ・ホメリント ERROR, No configuration File ERROR, No configurati		performed.	
present in the LT. Is it 0K to Continue?         か?           C         Cannot transfer. The display type is different from the target's type. Please change to the correct display type, and transfer again.         と転送先のLTの機種タイプを合わせてください。           Could not data at 115.2Kbps-used at slower speed.Change Data Transfer Speed to 38400 when sending data.         設定された115.2Kbpsで運信が行えなかった為伝送速度 を下げて応送しました。再転送時には、転送設定で伝 必水セッジが発生した場合は、パソコンからのコンドが異常 です。ケーブドの異常、パソコンのトド かたシーブ・加タ たい、パリンのトド ケナビーブ・シージ のメルセッジが発生した場合は、パリコンからのコンドが異常 です。ケーブドの母常、パリコンのトド かたシーブ・から現業が考えられ ます。パリコンのトド・ゲージーブ・から現業が考えられ ます。パリコンのトド・ディン・デンドの となさています。となされていない機種 を確認し てください。           Connected Device is not a LT!         LTへ FAuto Setup. ではいでは対応されていない機種を確認し てください。           Connected Device is not a LT!         LTへがあいたいます。接続されていなし様種を確認し てください。           D         Data Transfer Port initialization error.         酒を広いたいます。接続をおれていない様種を確認し でください。           D         Data Transfer Port initialization error.         酒を広いたいたできませんでたださい。           E         ERROR, Cannot open Screen 中の画をエクップシオンシレランドの経験を確認してください。           ERROR, Incomplete Transmission Child: No ONTHEX No vol vant to download the Subry Tyr Jayon Tubを定くたさい。           ERROR, No Configuration File ERROR, No Configuration File ERROR, No Configuration File ERROR, No Configuration File ERROR, Out of Memory H         LTon Handshaking ERROR - LT not Responding error!         LTon ERROR No Configuration file ERROR vol to invalid address Substitued for sinklexity Super Substituted for error!         デパ TATP にないが Tubにはった。たが Kati Sub.           Memory Not Initialized ion         LTon Babstyty Jayon Tub		A different Extended Program is	異なる拡張機能がLT内に存在します。転送を続けます
Continue?         Continue?           C         Cannot transfer. The display type is different from the target's type. Please change to the correct display type, and transfer again.         転送するIteファイルゆで選択しているLTの機種タイプを合わせてください。           Could not data at 115.2Kbps-used at slower speed.Change Data Transfer Speed to 38400 when sending data.         設定された115.2Kbpsで通信が行えなかった為伝送速度 を下げて転送しました。再転送時には、転送設定で伝 ジャナッドの要常、パリンのトードかけ異常が考えられ さず。ケッドの要常、パリンのトードかけ異常が考えられ です。ケッドのの要常、パリンのトードが見など考考考えの となどさい。           Connected Device is not a LT!         LTへ「Auto Setup」で転送し直してください。           Connected Device is not a LT!         LTへ「Auto Setup」で転送したとた。           Core-ID Command failed         ケッドがが気はしてくたさい。           D         Data Transfer Port initialization error.         通信が一の初期化に失敗しました。転送のツリルド・トーの 健定、転送ケッドルが長振を確認してくたさい。           D         Data Transfer Port initialization error.         画面をLTへ転送しよしたが、ブ By・アリ・アはたまです。           D         you want to download the simulation protocol?         転送してくたさい。           E         ERROR, Cannot Transfer Data.         LTへがなけた、LTの電源がOFF したましたが、プ By・アリ・アナがな法としました。           LTへの画面転送が異常終了しましたしたが、プ By・アリ・アナルの としてくたさい。         レージの正の電な子できたいました。したのまた・ などうしました。           ERROR, No Configuration File         レトッドがなけた、LTの電源がOFF したました。           ERROR, No Configuration File         レトッドがなけた、LTの電源がOFF したしたがたいません。           ERROR, No Configuration File         レトッドがなけたいでの電源がOFF さなしいこください。           ERROR, No Configuration File         レージのがのF		present in the LT. Is it OK to	か?
C         Cannot transfer. The display type is different from the target's type. Please change to the correct display type, and transfer again.         転送先のLTの機種タイプを合わせてください。           Could not data at 115.2Kbps-used at slower speed.Change Data Transfer Speed to 38400 when sending data.         設定された115.2Kbpsで通信が行えなかった為伝送速度 を下げて転送しました。再転送時には、転送設定で伝 送速度を38400bpsに変更して下さい。           Command Parameter ERROR         レイ、「Auto Setup」で転送し直してください。         のパー・ウルアとかうしかと読むをした。           Connected Device is not a LT!         LTU、Protex のがたっ、が発生した場合は、パンロからのコマバ・が異常 です。ケージルの異常、パンロのードウルアとケブール接続をそれぞれ確認し てください。           Core-ID Command failed         によってパンワンからのデージ活信に打っか発生しました。 再度転送し直してください。           D         Data Transfer Port initialization error.         通信ボートの初期化に失敗しました。 のジリアルボートの 空気、転送ケージルの装備を確認してください。           D         Data Transfer Port initialization error.         通信ボートの初期化に大敗でしましたが、 ア・ブ・がなけた、LTの電源がOFFしたなとがとた。 転送のジリアルボートの 空気、転送ケージールを装しようとなこい。           E         ERROR, Cannot open Screen         画面をLTへ転送したうとしたが、 ア・ブ がな抜した、LTの電源がOFFしたなとがしかの ロロ画をオンジョることができませんでした。 再度転送しようとください。           E         ERROR, Incomplete Transmission         Evizy・ディジャージを登録してください。 Handshaking ERROR - LT not Responding           H         Handshaking ERROR - LT not Responding         Evizy・ Noisy the furth address virtuid address for invalid address virtuid address or invalid address virtuid address or invalid address virtuid address or invalid address virtuid address         LTonpäxPUが初期化されていません。初期化してください。		Continue?	
is different from the target's type. Please change to the correct display type, and transfer         と転送先のLTの機種タイブを合わせてください。           Could not data at 115.2Kbps-used at slower speed.Change Data Transfer Speed to 38400 when sending data.         設定された115.2Kbpsで通信が行えなかった為伝送速度 を下げて転送しました。再転送時には、転送設定で伝 送速度を384000psに変更して下さい。           Command Parameter ERROR         LTへ「Auto Setup」で転送しましてください。 ー度転送してください。         のメャン・が発生した場合は、パソコンのト・ウェア シケン・が発生したしてください。           Connected Device is not a LT!         LTV、FAuto Setup」で転送しましてん。ごい。 ー 再度転送してください。         LTV、FAuto Setup」で転送しました。 商量転送のしてください。           Core-ID Command failed         ケンドが抜けた、LTの電源がOFF したなど何らかの異常 によってパソコンからのデーク送信に17-が発生しました。 有度転送し直してください。           D         Data Transfer Port initialization error.         通信ボートの利期代に失敗しました。活送かうが水・一の 設定、かえかっプ」No機能を確認してください。           D         Data Transfer Port initialization error.         通信ボートの利期代に失敗しました。が、プロデ・ガトアルの 設してください。           E         ERROR, Cannot open Screen         画面を1-へ転送しようとしましたが、プロデ・ガトアルの 回面をオープソすることができませんでした。 ー方では近いたなど何らかの異常 によってパソコンからのデージ送信に17-が残生しました。 - 再度転送し直してください。           ERROR, Incomplete Transmission         LTへの画面転送が算ど除っしくたい。 やりデップ になりまのた。不要な画面を削 をしてください。           ERROR, Out of Memory error!         LTの内部跳りがいっばいになりました。不要な画面を削 をしください。           H         Handshaking ERROR - LT not Responding         LT ので メンリンとの転送す、シボ 加げ 470*> メンコンと マンレマンドされた、都のしてください。           H         Handshaking ERROR - LT not Responding         LT の内部メリが初期化されていません。初期化してください。 * LTOnp高部メリが初期化されていません。初期代してください。	С	Cannot transfer. The display type	転送するIteファイル内で選択しているLTの機種タイプ
type. Please change to the correct display type, and transfer again.         it is is the correct display type, and transfer again.           Could not data at 115.2Kbps-used at slower speed.Change Data Sending data.         it is is it		is different from the target's	と転送先のLTの機種タイプを合わせてください。
correct display type, and transfer again.         Could not data at 115.2Kbps-used at slower speed.Change Data Transfer Speed to 38400 when Sending data.         設定された115.2Kbpsで通信が行えなかった為伝送速度 を下げて転送しました。再転送時には,転送設定で伝 送速度を38400bpsに変更して下さい。           Command Parameter ERROR         レヘイ Auto Setup, で転送しましてください。再度ご のメリセッジ が発生した場合は、パッコンからのコマンドが異常 です。ケーブルの異常、パッコンのト・ショア発売が考えられ ます。パッコンのト・ショア発売が考えられ ます。パッコンのト・ショアとケーブルの接続をそれぞれ確認 し、再度転送してください。           Connected Device is not a LT!         レマパンの人ト・ジョアキン・の発続を在認してください。           Core ID Command failed         レマパンからのデージ送信にコテが発生しました。 再度転送しましてください。           D         Data Transfer Port initialization error.         通信ボートの初期化に大敗しましたが、すどまい。           D         Data Transfer Port initialization error.         通信ボートの初期化に大敗しましたが、「Bジェクジアパン の支払ージョンプラントが抜けた、LTの電源がOFFしたなとど向らかの異常 によってパッコンからのデージ送信にコテが発生しました。 転送のコレマズださい。           E         ERROR, Cannot open Screen         一の画面を1へ転送なうとしましたが、プ Bジョクシアクル の生のこってが変ましました。 一度転送しましてください。           E         ERROR, Cannot Transfer Data.         LTへの電源がOFFしたなと何らかの異常 によってパッコンからのデージ送信にコーが発生しました。 一方ジルが抜けた、LTの電源がOFFしたなどしたののの異常 によってパッコンからのデージ送信にしたっれが、 ERROR, No Configuration File         LTへの電源がOFFしたなどさい。           E         ERROR, No Configuration File         レデンディンから近くパントルしたさい。 のセルアップ・ガン塩を取りたいたなりました。不要な面を削 除してください。           H         Handshaking ERROR - LT not Responding         LT ので転送したいためか、ケージルが抜けています。 または、LTがパッコンの転送モード、以外のガラパンド・ド んっていまか。           H         Handshaking ERROR - LT not Responding         LT ので電源がOFFした場合、シッボ 加ディクジン ポルに対する実行・以を設定してください。 <td< td=""><td></td><td>type. Please change to the</td><td></td></td<>		type. Please change to the	
again.         したいしていたいであった。           Could not data at 115.2Kbps-used at slower speed.Change Data Transfer Speed to 38400 when sending data.         設定された115.2Kbpsで通信が行えなかった為伝送速度 を下げて転送しました。再転送時には,転送設定で伝 送速度を38400bpsに変更して下さい。           Command Parameter ERROR         LTへ「Auto Setup」で転送しましたした。のカチジ・が発生した場合は、パソコからのコマンドが異常 です。ケブトの異常、パソコからのコマンドが異常 です。ケブトの異常、パソコからのコマンドが異常 です。ケブトの異常、パソコからのコマンドが実 たられています。接続されていたます。           Connected Device is not a LT!         LT以外のものか、LT Editorでは対応されていない機種を確認し てください。           Core-ID Command failed         ケブトが抜けた、LTの電源がOFFしたなど何らかの異常 によってパソコンからのデータ送信にエラ・が発生しました。 再度転送しましてください。           D         Data Transfer Port initialization error.         通信ボークの初期化に失敗しました。転送のジリアルボーの 設定、転送ケーブルの接続を確認してください。           E         ERROR, Cannot open Screen         画面をLTへ転送しようとしましたが、プロジェかわ70mの テンジンを登録してください。           E         ERROR, Cannot open Screen         一の面をホープ・ソコからのデータ送信にエラ・が発生しました。 再度転送しましたが、プロジェかか?           E         ERROR, Cannot open Screen         ロインださし、 たいつの部法が異常終了しました。ので発生したした。 本度は、こください。           E         ERROR, No Configuration File         ビインでがなからいこくがきない、 とっつ度がのFileしくなどさい。           H         Handshaking ERROR - LT not Responding         LTon 電源がのFileないたなが、たは、、または、LTがが、ソコンの転送上で、いきないた。 、または、LTがが、ソコンの転送上でいるか、かずいたばうでジャ ボルに対する実内・しなを設定してください。           H         Handshaking ERROR - LT not Responding         デバイながなかったいた場合、ジボルボディクでジン ボルに対する実内・しなを設定してください。           H         Handshaking ERROR - LT not Responding         デバイながりまのにないきん。のずいがないでジャ ボルでする実行いた場合、ジボルボディジャ ン		correct display type, and transfer	
Could not data at 115.2kbps-used at slower speed.Change Data Transfer Speed to 38400 when sending data.         設定された115.2kbpsで通信が行えなかった為伝送速度 を下げて転送しました。再転送時には,転送設定で伝 送速度を38400bpsに変更して下さい。           Command Parameter ERROR         LTへ「Auto Setup」で転送しましてください。再度こ のメゥヒージが発生した場合は、パソコンのトゥコ?ンドが異常 です。ケーブ ルの異常、パソコンのトトゥ」ア是常が考えられ ます。パソコンのトトゥ」アとケーブ ルの接続をそれぞれ確認 してください。           Connected Device is not a LT!         LT以外のものか、LT Editorでは対応されていない機 種が接続されています。接続されている機種を確認し てください。           Cornected Device is not a LT!         LT以外のものか、LT Editorでは対応されていない機 種が接続されています。接続されている機種を確認し てください。           Do you want failed         ケーブ ルが抜けた、LTの電源が0FFしたなど何らかの異常 によってパソコンからのデージ送信にゴーが発生しました。 雨度転送しましてください。           D         Data Transfer Port initialization error.         通信ボートの初期化に失敗しました、転送のジリブルボートの 設定、転送かフブ ルの接続を確認してください。           D         Data Transfer Port initialization error.         通信ボートの初期化に大敗しました。「転送のジリブルボートの 自ち、コーパが気ブ コンションプ 101% 近りたフィださい。           E         ERROR, Cannot open Screen         一の回面をエインすることができませんでしたが、ブ 105 いりたりかの異常 によってパリコンからのデージ送信にごうが発生しました。 有度転送しましてください。           ERROR, Incomplete Transmission         LTへの画面転送が異常終了しました。「の時に表示され ているゴシージャンドがを登起してくたい」           ERROR, No Configuration File         レトッデッド・などうい。 やりアッア にが要なひ、いないました。不要な画面を削 除してくたさい。           H         Handshaking ERROR - LT not Responding         LTの内部メモリがの正もっいまか、小びたいしょう、 ボ ルに対する実内・しなを知じたがる、シッボ ルび・かのデジ ボ ルに対する実内・いないまたい、いが パンシーンの転送モード いみのガラインデジ が Intialized           M         Memory Not Initialized         LTの内部メモリが初期化されていません。初期化してくだ さい。		again.	
at slower speed.change Data Transfer Speed to 38400 when sending data.         EFT/T を転送しました。再転送時には,転送設定で伝 送速度を38400bpsに変更して下さい。           Command Parameter ERROR         LTへ「Auto Setup」で転送し直してください。再度こ のメッセ・ジ が発生した場合は、パソコンからのコマハ・が異常 です。ケーフ・Bの異常、パソコンのルードウェア異常が考えられ ます。パソコンのルードウェアとケーブ Nの接続をそれぞれ確認 し、再度転送してください。           Connected Device is not a LT!         LTへ「Auto Setup」で転送しました。 商屋転送してください。           Connected Device is not a LT!         LT以外のものか、LT Editorでは対応されていない様 種が接続されています。接続されている機種を確認し てください。           D         Data Transfer Port initialization error.         通信が一トの初期化に失敗しました。転送のジリアルがートの 設定、転送ケーブ Nの技績を確認してください。           D         Data Transfer Port initialization error.         画面をLTへ転送しようとしましたが、ブ D) 「カワナクチの 設定、転送ケーブ No投続を確認してください。           E         ERROR, Cannot open Screen         画面をLTへ転送しようとしましたが、ブ D) 「カワナクトの 中の画面をオープ ンすることができませんでした。 カンプ Nが抜けた、LTの電源がOFFしたなと使用らたの無実 によってパ ソコンからのデータ送信にコティが発生しました。 再度転送し直してください。           E         ERROR, No Configuration File         LTへの画面転送が異常終了しました。同時に表示され ているコッケン を発展してください。           E         ERROR, No Configuration File         LTのの部メモリがいうしばいになりました。不要な画面を削 除してください。           H         Handshaking ERROR - LT not Responding         LTの内部メモリがいうしたいです。シッボ LTディクでシッ ボルに対する実アド いる設定してください。           H         Invalid address Substituted for unknown aliases or invalid address error!         デパ パアド いたジボ レたの、の期化ですください。           M         Memory Not Initialized         LTの内部メモリが初期化されていません。初期化してくだ さい。		Could not data at 115.2Kbps-used	設定された115.2Kbpsで通信が行えなかった為伝送速度
Transfer Speed to 38400 when sending data.         送速度を38400bpsに変更して下さい。           Command Parameter ERROR         LTへ「Auto Setup」で転送し直してください。再度こ のメッセージ が発生した場合は、パ'ソコンからのコマンド が異常 です。ケーブ Mの異常、パ'ソコンのトビウェア異常が考えられ ます。パ'ソコンのトビウェア異常が考えられ 、ます。パ'ソコンのトビウェアス です。ケーブ Mの異常、パ'ソコンのトビウェア異常が考えられ ます。パ'ソコンのトビウェアス でで。ケーブ Mの実施をそれぞれ確認 し、再度転送してください。           Connected Device is not a LT!         LT以外のものか、LT Editorでは対応されていない機構を確認し てください。           Donected Device is not a LT!         LT以外のもののが、LT Editorでは対応されていない機構 種が接続されています。接続されている機種を確認し てください。           D Data Transfer Port initialization error.         通信が一いの可加減に失敗しました。転送のジリアルボートの 設定、転送ケーブ Mの接続を確認してください。           D Data Transfer Port initialization error.         通信が一いの可加減としようとしましたが、プロジェクトクター 設定、転送しようとしましたが、プロジェクトクチャン の当たしてください。           E         ERROR, Cannot open Screen         画面をLTへ転送しようとしましたが、プロジェクトクァイン リンカらのデーク強信にコテ の発生した。 再度転送しまうしてください。           ERROR, Incomplete Transmission         LTへの画面面をJTペッする差してください。           ERROR, No Configuration File         レマのディオプシコンパは短になりました。不要な画面を削 してください。           ERROR, No Configuration File         レTのの高がとりがいっしばいになりました。不要な画面を削 してください。           H Handshaking ERROR - LT not Responding         LTのの高がとりが「アン」が抜けています。 または、LTがパリコンの転送した。シッボ レデッが抜けています。 または、LTがパリコンの転送してください。           H         Handshaking ERROR - LT not Responding         デパイズドンシが 小を用いた場合、シッボ ルディクマシッ ボルに対する実行・ジンを設定してください。           1         Invalid address Substituted for unknown aliases or invalid address error!         LTの内部メモリが初期化されていません。初期化してくだ さい。		at slower speed.Change Data	を下げて転送しました。再転送時には,転送設定で伝
sending data.         LTへ「Auto Setup」で転送し直してください。再度こ のメケージ、が発生した場合は、パソコンからのコマントが異常 です。ケーブルの異常、パソコンのハートウェア異常が考えられ ます。パソコンのハートウェアとナブルの接続をそれぞれ確認 し、再度転送してください。           Connected Device is not a LT!         LT以外のものか、LT Editorでは対応されていない機 種が接続されています。接続されている機種を確認し てください。           Cornected Device is not a LT!         LT以外のものか、LT Editorでは対応されていない機 種が接続されています。接続されている機種を確認し てください。           D         Data Transfer Port initialization error.         通信ボートの初期化に失敗しました。転送のシリアルボートの 設定、転送ケーブルの接続を確認してください。           D         Data Transfer Port initialization error.         通信ボートの初期化に失敗しました。転送する場合 simulation protocol?           E         ERROR, Cannot open Screen Port initialization error.         画面をLTへ転送しようとしましたが、プロジェクトアナイルの 中の画面をLTへ転送しようとしましたが、プロジェクトアナイルの 中の画面をLTへ転送したなど何らかの異常 によってパンコンからのデータ送信にLTテーが発生しました。 .           E         ERROR, Incomplete Transmission ERROR, No Configuration File         LTへの面面転送が異常終了しました。同時に表示され ているエラーメケージを登録ししてください。 .           E         ERROR, Out of Memory H         LTのの部メモリがいつばいになりました。不要な画面を削 除してください。 LTの内部メモリがいうばいになりました。不要な画面を削 除してください。 .           H         Hadshaking ERROR - LT not Responding         LTの内部メモリがいうばいた場合、ソル・アイトッロメウン ボルマジン ルトプ いたにジャボルを用いた場合、ジルボルT・(タでジン unknown aliases or invalid address error!         インドンよるたいを知いた場合、ジルボルT・(タでジン いしてください。 .           M         Memory Not Initialized         LTの内部メモリが初期化されていません。		Transfer Speed to 38400 when	送速度を38400bpsに変更して下さい。
Command Parameter ERROR         LTへ「Auto Setup」で戦送し直してください。再度こ のメリージ・が発生した場合は、パソコンのトー・ウェア異常が考えられ ます。パソコンのトードゥェアとケーブ Mの接続をそれぞれ確認 し、再度転送してください。           Connected Device is not a LT!         LT以外のものか、LT Editorでは対応されていない機種を確認し てください。           Connected Device is not a LT!         TU以外のものか、LT Editorでは対応されていない機種を確認し てください。           Do nected Device is not a LT!         面積能されています。接続されている機種を確認し てください。           Do nected Device is not a LT!         TU以外のものか、LT Editorでは対応されていない機種を確認し てください。           Do nected Device is not a LT!         TU以からのデ・クジに信にIJ-が数けた、LTの電源がOFFしたなど何らかの異常 によってパンコンからのデ・クジに信にIJ-が発生しました。 再度転送し直してください。           D Data Transfer Port initialization error.         通信ボートの初期化に失敗しました。転送のシリアルボートの 設定、転送ケーブルの接続を確認してください。           D you want to download the simulation protocol?         ビスル以外はキャンセルしてください。           E         ERROR, Cannot open Screen         面面をLTへ転送したるとすしましたが、プロジェクトフィクトンマイン アンプルが抜けた、LTの電源がOFFしたなど何らかの異常 によってパソコンからのデーが送信にIJ-が発生しました。 再度転送し直してください。           ERROR, No Configuration File         レTへの画面転送が異常終了しました。同時に表示され ているIJ-メッセ・ジを参照してください。           ERROR, No Configuration File         セントアップ・ガンラコンのが正なくたさい。           ERROR, Out of Memory         LTの内部メロッガ・Taジョンのか、ケントルでなしてます。           H         Handshaking ERROR - LT not Responding         LTの内部メロッボ Natific にはっか、ケンド、レボッグ・アンジ ボルに対する実行といならか、ルデ、ウのシッボルデ、クマシッ ボルに対する実行となるたまし、           I         Invalid address Substituted for unknown aliases or invalid address error!         デバイなアドンボーンを読むしてください。           M		sending data.	
Bind State State         のメリモージ が発生した場合は、パ ソコンからのコマト が異常 です。ケーブ №の異常、パ ソコンのトーゲ りょア異常が考えられ ます。パ ソコンのトーゲ りょアとケーブ №の接続をそれぞれ確認 し、再度転送してください。           Connected Device is not a LT!         LT以外のものか、LT Editorでは対応されていない機 種が接続されています。接続されている機種を確認し てください。           Core-ID Command failed         ケーブ №が抜けた、LTの電源がOFFしたなど何らかの異常 によってパ ソコンからのデータ送信にゴラーが発生しました。 再度転送し直してください。           D         Data Transfer Port initialization error.         通信部 ートの初期化に失敗しました。転送のシリア脉・トの 世のすいの取れ to download the simulation protocol?           E         ERROR, Cannot open Screen         画面をレへ転送しようとしましたが、ブ D' 1か「カアJrMの 中の画面をオーアンすることができませんでした。 再度転送し直してください。           E         ERROR, Cannot Transfer Data.         LTへの画面転送が異常線でしました。同時に表示され ているゴラーメッセージを参照してください。           E         ERROR, No Configuration File         レ「マクボ が異定、なコンク・パンド指定した34 トック・振送 のセッドアッブ オンションのの お設定などを確認してください。           E         ERROR, No Configuration File         レ「マクボ ディンのの 正気でなたる アンド あびまたいました。同時に表示され ているゴラーメッセージを参照してください。           F         ITへのの画面転送が異常線でしました。同時に表示され ているゴシッケ・ブ オンから正しくパントールし直すか、転送 のセッドアッブ オンションのの お近点になりました。不要な画面を削 除してください。           H         Handshaking ERROR - LT not Responding         LTの内部メビリがいになりました。シッホ ルデ・ゲ アジ ル オ ルに対する実アド しな経定してください。           I         Invalid address Substituted for unknown aliases or invalid address error!         インの内部メビリが初期化されていません。初期化してくだ さい。           M         Memory Not Initialized         LTの内部メビリが初期化されていません。		Command Parameter ERROR	LTへ「Auto Setup」で転送し直してください。再度こ
マす。ケ-ブルの異常、パ`コンの∩レードゥェア異常が考えられ、 ます。パ`コンの∩レードゥェアとケ-ブルの接続をそれぞれ確認 し、再度転送してください。           Connected Device is not a LT!         LT以外のものか、LT Editorでは対応されているU機構を確認し てください。           D         Data Transfer Port initialization error.         ケンブ ルが抜けた、LTの電源が0FFしたなど何らかの異常 によってパ`ソコンからのデー9送信にエラーが発生しました。 再度転送し直してください。           D         Data Transfer Port initialization error.         通信ボ -hの初期化に失敗しました。転送のシリアルボ-hの 設定、転送ケーブ ルの接続を確認してください。           D         Data Transfer Port initialization error.         通信ボ -hの初期化に失敗しました。転送のシリアルボ-hの 設定、転送ケーブ kの接続を確認してください。           D         Data Transfer Port initialization error.         画面をLTへ転送しようとしましたが、 プロジェクトファイルの 中の画面を4-プンすることができませんでした。           E         ERROR, Cannot open Screen         一の画面を4-プンすることができませんでした。 ケーブ kが抜けた、LTの電源が0FFしたなど何らかの異常 によってパ`ソコンからのデ・ウ装信にIzラーが発生しました。 雨度転送し直してください。           ERROR, Cannot Transfer Data.         LTへの画面転送が異常終了しました。同時に表示され ているIs-xyt-ジ を参照してください。           ERROR, No Configuration File         レデヘデ がなりたいこなりましくた。小学 にありません。 も)-厚なJryブ ic 必要なJry1nが指定したフォルy icありません。           ERROR, Out of Memory         LTの内部メヒリがいっぱいになりました。不要な画面を削 除してください。           H         Handshaking ERROR - LT not Responding         LTの常源が0FFされているか、ケーブ hが抜けています。 または、LTがバソコンとの転送モート 以外のオフラフパモート に 入っています。           I         Invalid address Substituted for unknown aliases or invalid address error!         デ n イスアト ンスを記           M         Memory Not Initialized         デ n のの部XUが初期化されていません。初期化してくだ			のメッセージが発生した場合は、パソコンからのコマンドが異常
Explore         ます。パッコンのハード ウェアとケーブ ルの接続をそれぞれ確認 し、再度転送してください。           Connected Device is not a LT!         LT以外のものか、LT Editorでは対応されていない機 種が接続されています。接続されている機種を確認し てください。           D         Data Transfer Port initialization error.         カーブ ルが抜けた、LTの電源がOFFしたなど何らかの異常 によってパ りコンからのデーウ送信にエラーが発生しました。 再度転送し直してください。           D         Data Transfer Port initialization error.         通信ボートの初期化に失敗しました。転送の沙リアルボートの error.           D         Data Transfer Port initialization error.         通信ボートの初期化に失敗しました。転送の沙リアルボートの error.           Do you want to download the simulation protocol?         はのへ、それ以外はキャンルしてください。           E         ERROR, Cannot open Screen         m面をLTへ転送しようとしましたが、ブ ロジ ェクトファルの サージ mo面をキンプ ション たるど何らかの異常 によってパ ションからのデーラ送信にエラーが発生しました。 再度転送し直してください。           ERROR, Incomplete Transmission         LTへの画面転送が異常終了しました。の時に表示され ているエラ・水炉ジケを参照してくたさい。           ERROR, No Configuration File         レドアッブ ドンタ要なファイルが指定したフォルゲ にありません。 もう一度マスターデ マスから正しくクストールし直すか、転送 のセッドアッブ オブ ションの「 お設定などを確認してください。           H         Handshaking ERROR - LT not Responding         LTの電源がOFFされているか、ケーブ いが抜けています。 または、LTがパ ソコンとの転送モード 以外のカガラインモード に へっています。 または、LTがパ ソコンとの転送モード 以外のカガラインモード に へっています。 または、LTが パ ソコンとの転送モード いかのカガラインモード に へっていまする シャプ いよう などさい。           M         Memory Not Initialized         Tの内部メモリが初期化されていません。初期化してくだ さい。			です。ケーブルの異常、パソコンのハードウェア異常が考えられ
U、再度転送してください。           Connected Device is not a LT!         LT以外のものか、LT Editorでは対応されていない機 種が接続されています。接続されている機種を確認し てください。            Core-ID Command failed         ケーブ ルが抜けた、LTの電源がOFFしたなど何らかの異常 によってパ ソコンからのデ - か送信にIJ-が発生しました。 再度転送し直してください。           D         Data Transfer Port initialization error. Do you want to download the simulation protocol?         送症、転送ケーブ ルの接続を確認してください。           E         ERROR, Cannot open Screen         画面をLTへ転送しようとしましたが、プロジ I/NF7/Mの 中の画面をオージ ンすることができませんでした。           E         ERROR, Cannot Transfer Data.         LTへの回面転送が異常終了しました。同時に表示され ているIJ-メリンからのデ - 今送信にIJ-が発生しました。            E         ERROR, Incomplete Transmission         LTへの回面転送が異常終了しました。になどさい。           E         ERROR, No Configuration File         LTへの調面転送が異常終了しました。            E         ERROR, No Configuration File         LTへの画面転送が異常終了したりました。            E         ERROR, No Configuration File         LTへの画面転送が異常終了したりれゆ にありません。            E         ERROR, Out of Memory         LTの内部メモリがいついなりました。            H         Handshaking ERROR - LT not			ます。パソコンのハードウェアとケーブルの接続をそれぞれ確認
Connected Device is not a LT!         LT以外のものか、LT Editorでは対応されていない機 種が接続されています。接続されている機種を確認し てください。           D         Device is not a LT!         LT以外のものか、LT Editorでは対応されていない機 種が接続されています。接続されている機種を確認し てください。           D         Data Transfer Port initialization error.         ガーブ I が抜けた、LTの電源がOFFしたなど何らかの異常 によってパ ソコンからのデ -9送信にIラーが発生しました。 再度転送し直してください。           D         Data Transfer Port initialization error.         通信ボ - ho初期化に失敗しました。転送のシリアルボ - hoの 設定、転送ケーブ I ルの接続を確認してください。           D         you want to download the simulation protocol?         シミュレーションプ IPコル転送時に表示されます。転送する場合 はOK、それ以外はキャンセルしてください。           E         ERROR, Cannot open Screen         mo面をLTへ転送しようとしましたが、プ ID' IP17/Mo 中の回面をオープ シオうことができませんでした。           FRROR, Cannot Transfer Data.         ーケブ II があけた、LTO電源がOFFしたなど何らかの異常 によってパ ソコンからのデ - 9送信にIFiをかの異常 によってパ ソコンからのデ - 9送信にIFiをなど何らかの異常 によってパ ソコンからのデ - 9送信にIFiをなどのの レモン (たさい)。           ERROR, Incomplete Transmission         LTへの画面転送が異常終了しました。同時に表示され ているIFi-yeiv を感望してください。           ERROR, No Configuration File         セッドアップ Ic必要なファイルが指定したフォルをしました。 不要な画面を削 をしてください。           H         Handshaking ERROR - LT not Responding         LTの電源がOFFされているか、ケーブ IIが抜けています。 または、LTがパ ソコンの転送モード 以外のカフラインモードに 入っています。           I         Invalid address Substituted for unknown aliases or invalid address error!         LTの内部メモリが初期化されていません。初期化してくだ さい。           M         Memory Not Initialized         LTの内部メモリが初期化されていません。初期化してくだ さい。			し、再度転送してください。
種が接続されています。接続されている機種を確認し てください。Core-ID Command failedケーブトが抜けた、LTの電源がOFFしたなど何らかの異常 によってパソンからのデータ送信にエラーが発生しました。 再度転送し直してください。DData Transfer Port initialization error.通信ボートの初期化に失敗しました。転送のシリフルボートの 設定、転送ケーブルの提続を確認してください。D you want to download the simulation protocol?ジミルーションプロコル転送時に表示されます。転送する場合 はひん、それ以外はキンセルしてください。EERROR, Cannot open Screen画面をLTへ転送しようとしましたが、プロジェクトファイルの 中の画面をオープンすることができませんでした。 ケーブルが抜けた、LTの電源がOFFレたなど何らかの異常 によってパンリンからのデータ送信にエラーが発生しました。 再度転送し直してください。EERROR, Cannot Transfer Data.レイへの画面転送が異常終了しました。同時に表示され ている正ラージャンクジングの転送が見たください。EERROR, Incomplete TransmissionLTへの画面転送が異常終了しました。 ロシパアップ がから正しくインストールし直すか、転送 のシパアップ ゴンョンのが、活起定などを確認してください。 センマストントレしすす、 スカいうごはつになりました。 不要な画面を削除してください。HHandshaking ERROR - LT not RespondingLTの内部メモリがいつばいになりました。 ホーン、ホンを破壊したください。 オンコンの転送モトン(外のオフジャントン)IInvalid address Substituted for unknown aliases or invalid address error!デバイスアトレスを設定してください。 ホーンの部メモリが初期化されていません。初期化してくだ さい。MMemory Not InitializedLTの内部メモリが初期化されていません。初期化してくだ さい。		Connected Device is not a LT!	LT以外のものか、LT Editorでは対応されていない機
Core-ID Command failedてください。 ケブ が抜けた、LTO電源がOFFしたなど何らかの異常 によってパ ソコンからのデ - 今送信にIJ-が発生しました。 再度転送し直してください。DData Transfer Port initialization error.通信ボ - トの初期化に失敗しました。転送のジリアルボ - トの 設定、転送ケブ ルの接続を確認してください。DDo you want to download the simulation protocol?ジュレ-ションブ ロコ地気法時に表示されます。転送する場合 はOK、それ以外はキャンセルしてください。EERROR, Cannot open Screen画面をLTへ転送しようとしましたが、ブ D' エクトク アブ ルが抜けた、LTO電源がOFF したなど何らかの異常 によってパ ソコンからのデ - 今送信にIJ-が発生しました。 再度転送し直してください。EERROR, Cannot Transfer Data.レTへの画面転送が異常終了しました。同時に表示され ロしてください。EERROR, Incomplete TransmissionLTへの回面転送が異常終了しました。同時に表示され ている可なフィルが指定したフォルタ にありません。 もうー度マスターテ 'ィスクから正しく/tzとい。 中変すのがのFとたさい。HHandshaking ERROR - LT not RespondingLTの内部メモリがいっぱいになりました。不要な画面を削 除してください。HInvalid address Substituted for unknown aliases or invalid address error!デ パ イスアト ' レスとシンホ' ルを用いた場合、シンホ' ルエテ ' イ9でシン ホ' ルに対する実アト' いなを設定してください。MMemory Not InitializedLTOの内部メモリが初期化されていません。初期化してくだ さい。			種が接続されています。接続されている機種を確認し
Core-ID Command failed         ケーブ ルが抜けた、LTの電源がOFFしたなど何らかの異常 によってパソコンからのデージ送信にIJラーが発生しました。 再度転送し直してください。           D         Data Transfer Port initialization error.         通信ボートの初期化に失敗しました。転送のジリアルボートの 設定、転送ケーブ ルの接続を確認してください。           Do you want to download the simulation protocol?         ジョレーションプ IPコル転送時に表示されます。転送する場合 はOK、それ以外はキャンセルしてください。           E         ERROR, Cannot open Screen         画面をLTへ転送しようとしましたが、ブ ロジ IP177/INの 中の画面をオープ ショることができませんでした。           ERROR, Incomplete Transmission         LTへの画面転送が異常終了しました。同時に表示され ているIJ-メνセージ どを参照してください。           ERROR, No Configuration File         レマへの画面転送が異常終了しました。不要な画面を削 除してください。           ERROR, Out of Memory         LTの内部メモリがいっぱいになりました。不要な画面を削 除してください。           H         Handshaking ERROR - LT not Responding         LTの電源がOFFされているか、ケーブルが抜けています。 または、LTがパ ソコンとの転送モード 以外のオフィンモート に 入っています。           I         Invalid address Substituted for unknown aliases or invalid address error!         デ パ イスアト レスにシンボ ルを用いた場合、シンボ ルIF イタでシン ボ ルに対する実アト レスを設定してください。           M         Memory Not Initialized         LTの内部メモリが初期化されていません。初期化してくだ さい。			てください。
Core-ID Command failedによってパ'ソコンからのデータ送信にエラーが発生しました。 再度転送し直してください。DData Transfer Port initialization error.通信ポーhの初期化に失敗しました。転送のシリアルポーhの 設定、転送ケ-ブルの接続を確認してください。Dyou want to download the simulation protocol?ジェルーションプロトコル転送時に表示されます。転送する場合 はOK、それ以外はキャンセルしてください。EERROR, Cannot open Screen画面をLTへ転送しようとしましたが、プロジェクトファイルの 中の画面をオ-ブンすることができませんでした。 ホレーク" ルが抜けた、LTの電源がOFFしたなど何らかの異常 によってパ'ソコンからのデータ送信にエラーが発生しました。 再度転送し直してください。EERROR, Cannot Transfer Data.レイへの画面転送が異常終了しました。同時に表示され ているエラーメyez'>を参照してください。ERROR, Incomplete TransmissionLTへの画面転送が異常終了しました。同時に表示され、 でいるエラーsyon' な設定などを確認してください。ERROR, No Configuration Fileレマへの声転送がりからしてくパントールし直すか、転送 のセッパアyプオブションのパス設定などを確認してください。HHandshaking ERROR - LT not RespondingLTの電源がOFFされているか、ケ-ブルが抜けています。 または、LTがパソコンとの転送モード以外のオラインモードに 入っています。IInvalid address Substituted for unknown aliases or invalid address error!デ゙パイス2レードレを設定してください。MMemory Not InitializedLTの内部メモリが初期化されていません。初期化してくだ さい。			ケーブルが抜けた、LTの電源が0FFしたなど何らかの異常
画度転送し直してください。DData Transfer Port initialization error.通信ボートの初期化に失敗しました。転送のシリアルボートの 設定、転送ケージ ルの接続を確認してください。Do you want to download the simulation protocol?ジミル-ションプ InJu転送時に表示されます。転送する場合 はひK、それ以外はキャンセルしてください。EERROR, Cannot open Screen画面をLTへ転送しようとしましたが、プ ID' in/P77/Iwの 中の画面をオープ ンすることができませんでした。 ケープ ルが抜けた、LTの電源がOFFしたなど何らかの異常 によってパ ソコからのデ ータ送信にエラーが発生しました。 再度転送し直してください。EERROR, Cannot Transfer Data.レTへの画面転送が異常終了しました。同時に表示され ているエラーシャージ を参照してください。 セッドアップ に必要なファイルが指定したフォルタ にありません。 もう一度マスターテ ィスクから正しくインストールし直すか、転送 のセッドアップ オブ ションのパ ス設定などを確認してください。HHandshaking ERROR - LT not RespondingLTの内部メモリがいっぱいになりました。不要な画面を削除してください。 エの電源がOFFされているか、ケーブ ルが抜けています。 または、LTがパ ソコンとの転送モード以外のオフラインモードに 入っています。IInvalid address Substituted for unknown aliases or invalid address error!デ パ イスアドレスを設定してください。 が パ イスアドレスを設定してください。 UTの内部メモリが初期化されていません。初期化してくだ さい。MMemory Not InitializedLTの内部メモリが初期化されていません。初期化してくだ さい。		Core-ID Command failed	によってパソコンからのデータ送信にエラーが発生しました。
D         Data Transfer Port initialization error.         通信ボートの初期化に失敗しました。転送のシリアルボートの 設定、転送ケーブルの接続を確認してください。           Do you want to download the simulation protocol?         送記、転送ケーブルの接続を確認してください。           E         ERROR, Cannot open Screen         画面をLTへ転送しようとしましたが、プロディトアアイルの 中の画面をオーブンすることができませんでした。           FRROR, Cannot Transfer Data.         ケーブルが抜けた、LTの電源がOFFしたなど何らかの異常 によってパッコンからのデータ送信にIFFが発生しました。 再度転送し直してください。           ERROR, Incomplete Transmission         LTへの画面転送が異常終了しました。同時に表示され ているIFFメリケジを参照してください。           ERROR, No Configuration File         セットアップ・オブションのパス設定などを確認してください。           ERROR, Out of Memory         LTのの部メモリがいっぱいになりました。不要な画面を削 除してください。           H         Handshaking ERROR - LT not Responding         LTの電源がOFFされているか、ケーブルが抜けています。 または、LTがパッコンとの転送モード、以外のオリインキレーマください。           I         Invalid address Substituted for unknown aliases or invalid address error!         デル・イスアドレスを設定してください。           M         Memory Not Initialized         LTの内部メモリが初期化されていません。初期化してくだ さい。			再度転送し直してください。
error.設定、転送ケーブ Nの接続を確認してください。Do you want to download the simulation protocol?ジュレージョンプ ロトコ体気法時に表示されます。転送する場合 はOK、それ以外はキャンれしてください。EERROR, Cannot open Screen画面をLTへ転送しようとしましたが、プ 印ジ rクトファイルの 中の画面をエランすることができませんでした。 ケーブ ルが抜けた、LTの電源がOFFしたなど何らかの異常 によってパ ソコンからのデ ージ送信にIワーが発生しました。 再度転送し直してください。ERROR, Cannot Transfer Data.レイへの画面転送が異常終了しました。同時に表示され ているID-メッセージ を参照してください。ERROR, Incomplete TransmissionLTへの画面転送が異常終了しました。同時に表示され ているID-アメッセージ を参照してください。 セットアップ に必要なファイルが指定したフォルグ にありません。 もう一度マスターデ イスから正しくインストールし直すか、転送 のセットアップ オン ションのル ス設定などを確認してください。HHandshaking ERROR - LT not RespondingLTのの電源がOFFされているか、ケーブ ルが抜けています。 または、LTがパ ソコンとの転送モート* 以外のオフラインモート* に 入っています。 す * ルに対する実アト* レスを設定してください。MMemory Not InitializedLTの内部メモリが初期化されていません。初期化してくだ さい。	D	Data Transfer Port initialization	通信ポートの初期化に失敗しました。転送のシリアルポートの
Do you want to download the simulation protocol?ジミュレージョンブ ロトル報送時に表示されます。転送する場合 はOK、それ以外はキャンルしてください。EERROR, Cannot open Screen画面をLTへ転送しようとしましたが、プ 印ブ ロケフアルの 中の画面をオープ シすることができませんでした。 ケーブ ルが抜けた、LTの電源がOFFしたなど何らかの異常 によってル シコンからのデータ送信にエラーが発生しました。 再度転送し直してください。ERROR, Cannot Transfer Data.レーマへの画面転送が異常終了しました。同時に表示され ているエラーシッセージ を参照してください。ERROR, Incomplete TransmissionLTへの画面転送が異常終了しました。同時に表示され ているエラーメッセージ を参照してください。ERROR, No Configuration Fileセットアップ に必要なフィルが指定したフォルダ にありません。 もう一度マスターディスクから正しくインストールし直すか、転送 のセットアップ オンョンの川 ス設定などを確認してください。HHandshaking ERROR - LT not RespondingLTの内部メモリがいつばいになりました。へ要な画面を削 除してください。HInvalid address Substituted for unknown aliases or invalid address error!デ パ イスアト レスを設定してください。MMemory Not InitializedLTの内部メモリが初期化されていません。初期化してくだ さい。		error.	設定、転送ケーブルの接続を確認してください。
Simulation protocol?はのK、それ以外はキャンルしてください。EERROR, Cannot open Screen画面をLTへ転送しようとしましたが、プロジェクトファイルの 中の画面をキープンすることができませんでした。 ケープルが抜けた、LTの電源がOFFしたなど何らかの異常 によってパソコンからのデータ送信にエラーが発生しました。 再度転送し直してください。ERROR, Cannot Transfer Data.ケープルが抜けた、LTの電源がOFFしたなど何らかの異常 によってパソコンからのデータ送信にエラーが発生しました。 再度転送し直してください。ERROR, Incomplete TransmissionLTへの画面転送が異常終了しました。同時に表示され ているエラータックージを参照してください。ERROR, No Configuration Fileセットアップに必要なファイルが指定したフォルターにありません。 もう一度マスターディスクから正しくインストールし直すか、転送 のセットアップオプションのパス設定などを確認してください。HHandshaking ERROR - LT not RespondingLTの内部メモリがいつばいになりました。不要な画面を削 除してください。HInvalid address Substituted for unknown aliases or invalid addressデパイスアドレスにシンボルを用いた場合、シンボルエディタでジン ボルに対する実アドレスを設定してください。MMemory Not InitializedLTの内部メモリが初期化されていません。初期化してくだ さい)		Do you want to download the	シミュレーションプロトコル転送時に表示されます。転送する場合
EERROR, Cannot open Screen画面をLTへ転送しようとしましたが、プロジェクトファイルの 中の画面をオープンすることができませんでした。 ケーブルが抜けた、LTの電源がOFFしたなど何らかの異常 によってパソコンからのデータ送信にIラーが発生しました。 再度転送し直してください。ERROR, Cannot Transfer Data.ケーブルが抜けた、LTの電源がOFFしたなど何らかの異常 によってパソコンからのデータ送信にIラーが発生しました。 再度転送し直してください。ERROR, Incomplete TransmissionLTへの画面転送が異常終了しました。同時に表示され ているIラーメッセージを参照してください。ERROR, No Configuration Fileセットアップ・に必要なファイルが指定したフォルダーにありません。 もう一度マスターディスクから正しくインストールし直すか、転送 のセットアップ・オジョンのパース設定などを確認してください。HHandshaking ERROR - LT not RespondingLTのの部メモリがいっぱいになりました。不要な画面を削 除してください。IInvalid address Substituted for unknown aliases or invalid address error!デパイスアト・レスにシンボルを用いた場合、シンボルIディタでジン ボルに対する実アト・レスを設定してください。MMemory Not InitializedLTの内部メモリが初期化されていません。初期化してくだ さい)。		simulation protocol?	はOK、それ以外はキャンセルしてください。
中の画面をオ-フ ソすることができませんでした。FRROR, Cannot Transfer Data.中の画面をオ-フ ソすることができませんでした。ERROR, Cannot Transfer Data.ケーブ ルが抜けた、LTの電源がOFFしたなど何らかの異常 によってパ ソコンからのデ ータ送信にIラーが発生しました。 再度転送し直してください。ERROR, Incomplete TransmissionLTへの画面転送が異常終了しました。同時に表示され ているIラーメッセージ を参照してください。ERROR, No Configuration Fileセットアップ に必要なファイルが指定したフォルダ にありません。 もう一度マスターデ イスクから正しくインストールし直すか、転送 のセットアップ オプ ションのパ ス設定などを確認してください。HHandshaking ERROR - LT not RespondingLTの内部メモリがいっぱいになりました。不要な画面を削 除してください。IInvalid address Substituted for unknown aliases or invalid address error!デ パ イスアト レスにシンボ ルを用いた場合、シンボ ルIデ イタでシン ボ ルに対する実アト レスを設定してください。MMemory Not InitializedLTの内部メモリが初期化されていません。初期化してくだ さい)	E	ERROR, Cannot open Screen	画面をLTへ転送しようとしましたが、ブロジェクトファイルの
For North Transfer Data.For North Transfer Data.ERROR, Cannot Transfer Data.For North Transfer Data.ERROR, Incomplete TransmissionLTへの画面転送が異常終了しました。同時に表示され ているエラ-メッセージを参照してください。ERROR, No Configuration Fileセットアップ に必要なファイルが指定したフォルダ にありません。 もう一度マスターデ イスクから正しくインストールし直すか、転送 のセットアップ パンションのパ ス設定などを確認してください。HHandshaking ERROR - LT not RespondingLTの内部メモリがいっぱいになりました。不要な画面を削 除してください。IInvalid address Substituted for unknown aliases or invalid address error!デ パ イスアト レスを設定してください。MMemory Not InitializedLTの内部メモリが初期化されていません。初期化してくだ さい。			中の画面をオーブンすることができませんでした。
ERROR, Cannot Transfer Data.によってパ yコyからのデータ送信にコーか発生しました。 再度転送し直してください。ERROR, Incomplete TransmissionLTへの画面転送が異常終了しました。同時に表示され ているエラーメッセージを参照してください。ERROR, No Configuration Fileレヤの声の転送が異常終了しました。同時に表示され ているエラーメッセージを参照してください。ERROR, Out of Memoryレサドアップ に必要なファイルが指定したフォルダ にありません。 もう一度マスターデ ィスクから正しくインストールし直すか、転送 のセットアップ オプ ションのパ ス設定などを確認してください。HHandshaking ERROR - LT not RespondingLTの電源がOFFされているか、ケーブルが抜けています。 または、LTがパ ソコンとの転送モード 以外のオフラインモード に 入っています。IInvalid address Substituted for unknown aliases or invalid address error!デ パ イスアト レスにシンボルを用いた場合、シンボルエディタでシン ボルに対する実アト レスを設定してください。MMemory Not InitializedLTの内部メモリが初期化されていません。初期化してくだ さい。			「ケーフルが抜けた、LTの電源がOFFしたなど何らかの異常」
再度転送し自してくたさい。ERROR, Incomplete TransmissionLTへの画面転送が異常終了しました。同時に表示され ているエラ-メッセージを参照してください。ERROR, No Configuration Fileセットアップ・に必要なファイルが指定したフォルダ・にありません。 もう一度マスターデ・ィスクから正しくインストールし直すか、転送 のセットアップ・オプ・ションのパース設定などを確認してください。ERROR, Out of MemoryLTの内部メモリがいっぱいになりました。不要な画面を削 除してください。HHandshaking ERROR - LT not RespondingLTの電源がOFFされているか、ケーブルが抜けています。 または、LTがパ・ソコンとの転送モート・以外のオフラインモート・に 入っています。IInvalid address Substituted for unknown aliases or invalid address error!デパ・イスアト・レスにシンホ・ルを用いた場合、シンホ・ルエデ・イタでシン ホ・ルに対する実アト・レスを設定してください。MMemory Not InitializedLTの内部メモリが初期化されていません。初期化してくだ さい。		ERROR, Cannot Transfer Data.	によってバソコンからのデータ迭信にエァーか発生しました。
ERROR, Incomplete TransmissionLTへの画面転送が異常終了しました。同時に表示され ているエラ-メッセージを参照してください。 セットアップに必要なファイルが指定したフォルダにありません。 もう一度マスターディスクから正しくインストールし直すか、転送 のセットアップ オプ ションのパ ス設定などを確認してください。ERROR, Out of MemoryLTの内部メモリがいっぱいになりました。不要な画面を削 除してください。HHandshaking ERROR - LT not RespondingLTの電源がOFFされているか、ケーブルが抜けています。 または、LTがパ ソョンとの転送モード 以外のオフラインモード に 入っています。IInvalid address Substituted for unknown aliases or invalid address error!デ パ イスアド レスにシンボ ルを用いた場合、シンボ ルエデ イタでシン ボ ルに対する実アド レスを設定してください。MMemory Not InitializedLTの内部メモリが初期化されていません。初期化してくだ さい。			月度転送し直してくたさい。
Clisity-メッセータ を参照してください。ERROR, No Configuration Fileセットアップ に必要なファイルが指定したフォルタ にありません。 もう一度マスターテ ィスクから正しくインストールし直すか、転送 のセットアップ オフ ションのパス設定などを確認してください。ERROR, Out of MemoryLTの内部メモリがいっぱいになりました。不要な画面を削除してください。HHandshaking ERROR - LT not RespondingLTの電源がOFFされているか、ケーブルが抜けています。 または、LTがパ ソコンとの転送モード以外のオフラインモードに 入っています。IInvalid address Substituted for unknown aliases or invalid address error!デバイスアドレスにシンボルを用いた場合、シンボルエディタでシン ボルに対する実アドレスを設定してください。MMemory Not InitializedLTの内部メモリが初期化されていません。初期化してくだ さい。		ERROR, Incomplete Transmission	LIへの画面転达か発常終了しました。同時に表示され エレスティートジェム的レエスがよい
ERROR, No Configuration Fileビッドック に必要なリアルが指定したりれめ にありません。 もう一度マスターディスクから正しくインストールし直すか、転送 のセットアップ オプ ションのパ ス設定などを確認してください。ERROR, Out of MemoryLTの内部メモリがいっぱいになりました。不要な画面を削除してください。HHandshaking ERROR - LT not RespondingLTの電源がOFFされているか、ケーブルが抜けています。 または、LTがパ ソコンとの転送モード 以外のオフラインモート に入っています。IInvalid address Substituted for unknown aliases or invalid address error!デル・イスアト レスにシンボルを用いた場合、シンボルエディタでシン ボルに対する実アト レスを設定してください。MMemory Not InitializedLTの内部メモリが初期化されていません。初期化してくだ さい。		· · ·	(いる17-メッヒーン を参照してくたさい。
ERROR, No Configuration File       もう一度マスターディスケから止してイノストールし自すか、転送のセットアップオプションのパス設定などを確認してください。         ERROR, Out of Memory       LTの内部メモリがいっぱいになりました。不要な画面を削除してください。         H       Handshaking ERROR - LT not Responding       LTの電源がOFFされているか、ケーブルが抜けています。 または、LTがパッソコンとの転送モート・以外のオフラインモート・に入っています。         I       Invalid address Substituted for unknown aliases or invalid address error!       デ・パ・イスアト・レスにシンホ・ルを用いた場合、シンホ・ルエデ・ィタでシン ホ・ルに対する実アト・レスを設定してください。         M       Memory Not Initialized       LTの内部メモリが初期化されていません。初期化してくだ さい。		EDDOD No Ora (investion File	ゼッドパックに必要なファ1ルか指定しにフォルタ にのりません。
ERROR, Out of Memory       LTの内部メモリがいっぱいになりました。不要な画面を削除してください。         H       Handshaking ERROR - LT not Responding       LTの内部メモリがいっぱいになりました。不要な画面を削除してください。         I       Invalid address Substituted for unknown aliases or invalid address error!       LTの内部メモリが初期化されていません。初期化してください。         M       Memory Not Initialized       LTの内部メモリが初期化されていません。初期化してください。		ERROR, NO CONFIGURATION FILE	もつ一度マスターブィスクから止しヽ1ノストールし且 9 か、転达
ERROR, Out of Memory       LTの内部メモリがいうはいになりました。小姿な画面を削除してください。         H       Handshaking ERROR - LT not Responding       LTの電源がOFFされているか、ケーブルが抜けています。 または、LTがパッコンとの転送モード以外のオフラインモート・に入っています。         I       Invalid address Substituted for unknown aliases or invalid address error!       デルイスアドレスにシンボルを用いた場合、シンボルエディタでシン ボルに対する実アドレスを設定してください。         M       Memory Not Initialized       LTの内部メモリが初期化されていません。初期化してくだ さい。			
H       Handshaking ERROR - LT not Responding       LTの電源がOFFされているか、ケーブルが抜けています。 または、LTがパ ソコンとの転送モード 以外のオフラインモート に 入っています。         I       Invalid address Substituted for unknown aliases or invalid address error!       デル イスアト レスにシンボルを用いた場合、シンボルエディタでシン ボルに対する実アト レスを設定してください。         M       Memory Not Initialized       LTの内部メモリが初期化されていません。初期化してくだ さい。		ERROR, Out of Memory	LTの内部だりかいつはいになりました。 个女な回回を用 除し テノださい
Responding       この電源がのFreatientsが、デーアルが扱けています。         Responding       または、LTがパッコンとの転送モード以外のオフラインモート・に入っています。         I       Invalid address Substituted for unknown aliases or invalid address error!         M       Memory Not Initialized	ц	Handshaking EPPOP LT not	<u>  「ひててんCCVI。</u>   Tの雪酒がAFFさわているか」がおおけています
Image: New pointing     なたは、ビレババノコンとの#Alget Fill (ス)のの (ス)の (ス)の (ス)の (ス)の (ス)の (ス)の (ス)		Responding	= か 电//ホルット C1 ( C1 るん、 ) - / // //スロ C1 より。   = たけ   Tがパソコンとの転洋エードレ! タレのオフラインエードノー
Invalid address Substituted for unknown aliases or invalid address error!       デバイスアドレスにシンボルを用いた場合、シンボルエディタでシン ホルに対する実アドレスを設定してください。         M       Memory Not Initialized		Nesponaring	みには、 ロガガ ノリ この私区に下 以アの40/17/17に下 に λ っています
Invaria address substructed for print proprint propri proprint proprint proprint proprint proprint proprint pr		Invalid address Substituted for	<u>// ノ こいみ ツ。</u> デバイフアドレフにシンボルを田いた悍今シンボルエデ <i>ンbで</i> シンノ
Image: State of the set o	'	unknown aliases or invalid address	ァ ハ ハ
M Memory Not Initialized LTの内部メモリが初期化されていません。初期化してくだ		errorl	
" Memory Not Initialized さい。	М		
		Memory Not Initialized	

### 画面の転送時に発生するエラー(続き)

	エラーメッヤージ	原因および対処方法
Р	PGO command failed	ケープルが抜けた、または破損、LTの電源がOFFしたなど何らかの異常によってパソコンからのデータ送信にエラーが発生しました。
	PLD command failed	LT本体およびパソコンをリセットして転送をやり直してくだ さい。
	Protocol file not found	LTに転送するための接続機器プロトコルファイルが、システムで定 義したディレクトリにありません。マスターディスクからインストールし 直してください。
S	Send File Error- Bad File Data	送信のためのデータが正しくありません。テンポラリで作成 されたデータが正しく読めませんでした。ディスク容量に空 きがあること、ディスクが壊れていないことを確認の上再 度転送を行ってください。
	Send SIO Error– Unable To Open a Com Port	COMポートを使用できません。転送設定の中のシリアルポート の設定で使用可能なシリアルポートを指定し、再度転送を 行ってください。
	Simulation data file cannot be found.	実行ファイルと同じディレクトリ上にCSVファイルが存在していません。シミュレーション情報ファイルが何らかの原因によって削除されたまたは、作成されていない可能性があります。画面の転送時にシミュレーション機能の設定を行って再度画面転送を行ってください。
	Simulation data file read-in error.	実行ファイルと同じディレクトリ上にCSVファイルが存在するが読み 込みができません。シミュレーション情報ファイルが何らかの原因 によって破壊された可能性があります。画面の転送時 にシミュレーション機能の設定を行って再度画面転送を行って ください。
Т	The Extended Program file cannot be found.	拡張機能ファイルが見つかりません。
	The Extended Program cannot be found in the LT.The LT's setup cannot be performed.	拡張機能プログラムがLT内にありません。このLTへのセット アップは行えません。
	The currently selected External Device type does not support the Simulation feature.	設定されている接続機器はシミュレーション機能をサポートして いません。
	This LT does not support Extended Programs.The LT's setup cannot be performed.	このLTは拡張機能に対応していません。このLTへのセット アップは行えません。
	Timeout Error	通信がタイムアウトしました。LT本体をリセット後、転送をやり 直してください。
W	Write Error	LTの内部メモリへのデータ書き込みでエラーが発生しました。 もうー度転送し直してください。エラーが再発するときは LT本体の自己診断を行い、問題点を確認の上、お求め の販売店または(株)デジタルまでご連絡ください。

#### ファイルコンバータ使用時に発生するエラー

	エラーメッセージ	原因および対処方法
С	Conversion aborted -database space	変換に必要なディスクスペースがありません。空きスペースを
	insufficient!	確保してからやり直してください。
	Conversion parameters are not set.	変換する為の情報(変換元、変換先ファイル情報)が設定
		されていません。必要な情報を設定してください。
1	Insufficient memory	ファイルを変換に必要なメモリが確保できませんでした。起動
		中の他のアプリケーションを終了させ、充分なメモリ容量を確保
		してからやり直してください。
	Invalid External Device table	接続機器テーブルファイルがLT用のものでないか、何らかの
		原因によって破壊、削除されました。マスターディスクから接
		続機器をインストールし直してください。
0	Old External Device table and some	接続機器テーブルのファイルバージョンが古いものです。マスター
	functions may not work properly.	ディスクから接続機器をインストールし直してください。
	Please use latest External Device	
	table	
Р	External Device file error	接続機器テーブルファイルがLT用のものでないか、何らかの
		原因によって破壊されました。マスターディスクから接続機器
		をインストールし直してください。
	External Device file not found	指定している接続機器テーブルファイルがディレクトリ内にありま
		せん。または、LT用ファイルではありません。マスターディスク
		から接続機器をインストールし直してください。
S	Select conversion data's target	変換後のファイルを保存する変換先フォルダが指定されていま
	folder.	せん。変換先フォルダを指定してください。

### プロジェクトの圧縮実行時に発生するエラー

	エラーメッセージ	原因および対処方法
D	Disk Error – File Error During Read	ファイルが何らかの要因でオープンできませんでした。主な要 因としてファイルが破壊されている、ディスクに異常があるな どあげられます。異常の原因を取り除いたうえでやり 直してください。
	Disk Error - File Error During Write	ディスクにライトプロテクトがかかっています。ライトプロテクトを外 してください。ディスクが不良の場合にも発生します。
U	Unable to open file '***' for reading, aborting	ファイルがオープンできませんでした。ファイルが壊れているか ディスクに異常があります。原因を取り除いたうえでやり 直してください。
	Unable to open file '***'. Would you like to try to find it elsewhere?	分割されたファイルの一部が見つかりませんでした。元の プロジェクトファイルに戻すためには、分割された全てのファイル が必要です。

:*** にはオープンできなかったファイル名が入ります。

#### リビルド実行時に発生するエラー

	エラーメッセージ	原因および対処方法
F	File version does not match.	このリビルドツールで扱うことのできないバージョンが設定さ
		れたファイルを指定しました。LT Editor に対応したプロ
		ジェクトファイル(LTEファイル)を指定し直してください。
Р	LTE header is destroyed	ファイルのヘッダー情報が破壊されています。このファイルはリビ
		ルドできません。このファイルは使用できません。
R	Rebuilding the File has Failed	ファイルの復旧処理は失敗しました。このファイルは、リビルド
		できる範囲を超えたダメージを受けています。このファイル
		は使用できません。

#### DXF ファイル変換時に発生するエラー

DXFファイル変換で生じるエラーメッセージは、以下のフォーマットに従って表示されます。 (xynn) < メッセージ > (line=????)

Х	:	処理方向(1:DXF LT/2:LT DXF)
У	:	処理工程(1:読み込み 2:変換工程 3:書き込み)
n n	:	エラーコード
(line=????)	:	エラーの原因となった DXF ファイルの行番号

「15-7-5」 エラーメッセージ 原田おとび対	加古注
Length Over in 1 record UXF/ア1ルの「レコート(行)の長さ	小256又子を越えていま
01   (line ,???)   9。256又子以下になるよう17	- 仃を編集してくたさ
0.2 DXF Format Error (Line, ????) DXFのフォーマットに従っていないテ	-9が混じっている可能
	を修正してください。
0.3 HEADER SECTION Not Found 読み込みDXFファイルのHEADER SEC	CTIONがありません。
HEADER SECTIONを追加してく	<b>ごさい。</b>
読み込みDXFファイルのHEADERセクショ	ョン内に\$LIMMINがありま
│ _{0.4} │stimmin Not Found │せん。オプションのDXFサイズを"\$E	EXTMIN,\$EXTMAXを使
^{0 4}   ^{sel n} mm N Not Found   用 "にして再実行するか\$LIMM	INの設定を追加してくだ
さい。	
読み込みDXFファイルのHEADERセクショ	ョン内に\$LIMMAXがありま
した はいいない Not Found せん。オプションのDXFサイズを"\$E	EXTMIN,\$EXTMAXを使
^{0 5}   ^{\$LIMMAX NOT Found   用 "にして再実行するか\$LIMM}	AXの設定を追加してくだ
さい。	
読み込みDXFファイルのHEADERセクシ	aン内に\$EXTMINがありま
ວຸດ ໄຫຼະບຽນແມ່ນ ທີ່ເຮັບ ໄດ້ ໄດ້ ເປັນ ໄດ້ ເປັນ ໄດ້ ເປັນ ໄດ້ ເປັນ ເປັນ ເປັນ ເປັນ ເປັນ ເປັນ ເປັນ ເປັນ	_IMMIN,\$LIMMAXを使
06   \$EXIMIN NOT Found   用 "にして再実行するか\$EXTM	INの設定を追加してくだ
さい。	
読み込みDXFファイルのHEADERセクシ	₃ ン内に\$EXTMAXがありま
せん。打 [°] ションのDXFサイス [*] を"\$L	_IMMIN.\$LIMMAXを使
0 / SEXIMAX Not Found 用 "にして再実行するかSEXTM	AXの設定を追加してくだ
さい。	
in a contraction in a	コートがありません。
09 EOF Not Found EOF LIFE を追加してください。	
読み込みDXE7r小のヤクションの最後	
0 A ENDSEC Not Found ません ENDSECレコート を追加し	
	<u>していてい</u> の最後にENDTABL1-ト
0 B ENDTAB Not Found (Line 2222) がありません ENDTABLI-ドタ	15-行に追加してくださ
	STEXと対にたるSEOEND
0 C (W)SEDEND Not Found (Line 2222) がありません。SEDENDLコードを	T5-行に追加してくださ
	· ・_タが不足しています
0D  Insufficient Data (line, ????) 「ロリリリロの安然としての必須」	かかたしていより。

Tラ-コ-ト [*]	エラーメッヤージ	原因と対処
-/ - 1		エンティティの線種が独自に設定されている場合に設定され
		た線種名がTABI Fヤクションで定義されていません。設定さ
0 E	LTYPE Not Define (line, ????)	れている線種名のデータをTABL Fヤクションに追加してくださ
		[、] 。 Iンティティで設定されている画層名がTABLEヤクションで定義さ
0 F	LAYER Not Define (line 2222)	れていません。設定されている画層名をTABI Fャクションに
• •		
		Iンティティで使用している文字スタイル名がTABLEセクションで定義
10	STYLE Not Define (line, ????)	されていません。使用する文字スタイル名のデータをTABLEセ
		クションに追加してください。
		INSERTやDIMENTIONIンティティで参照される複合図形名が
1 1	BLOCKS Not Define (line, ????)	BLOCKセクションで定義されていません。設定されている複
		合図形名のデータをBLOCKセクションに追加してください。
		中間ファイルで予期しないデータケースがありました(通常発
		生しません)。変換中に作成されるテンポラリファイルが書き
21	Aprication Error	込めなかった可能性があります。空きディスク容量とディ
		スクのチェックを行ったあと再度変換を実行してください。
		INSERTやDIMENSIONIンティティを変換処理する時に指定複
22	BLOCKS Not Found	合図形が見つかりませんでした。設定されている複合
		図形のデータをBLOCKセクションに追加してください。
		複合図形の参照階層が10階層を越えています。10階層
23	(W) BLOCKS– Over Nesting Limit	を越えた複合図形は変換されません。10階層以内にな
	<b>C , , , , , , , , , ,</b>	るように修正してください。
2.4		出力LT画面(変換後)のサイズが16Kバイトを越えました。
24	(W) Conversion Data is 16K bytes	これ以降のデータは変換されません
		読み込みLTデータのフォーマットが正しくありません。未対応
4 1	Format Error	のLTデータが存在するか、画面データが壊れています。画
		面をエディタで保存し直してから再度変換してください。
		読み込んだLT画面のデータのチェックサムが正しくありませ
42	(W) Check Sum Error	ん。データが壊れている可能性があります。画面をエディ
		9で保存し直してから再度変換してください
		呼び出している画面がプロジェクト内にに見つかりませ
43	(W) Library Screen Not Found ????	ん。呼出先の画面を作成するか画面呼出のデータを削除
		してください。
		呼び出しているマーク画面がプロジェクト内に見つかりませ
44	(W) Mark Screen Not Found ????	ん。呼出先のマーク画面を作成するかマーク呼出のデータを削
		除してください。
		画面呼出で使用されている画面の種類がベース、マーク、イ
4 5	(W) Library Screen Type Error	メーシ、、ウィント、ウ以外の画面です。未対応のLTデータが存在
7 5	(0x????)	するか、画面データが壊れています。画面をエディタで保
		存し直してから再度変換してください。
		画面呼出の呼出階層が10階層を越えています。10階層
46	(W) Screens – Over Nesting Limit	を越えた画面呼出は変換されません。10階層以内にな
		るように修正してください。
		テンポラリファイルや出力ファイルを書き込む際にディスクが満杯に
81	Disk Full	なりました。テンポラリと出力先のディスクの空き容量を増
		やしてください。
		処理途中にメモリエリアが不足したため処理を中断しまし
82	Insufficient Memory	た。起動している他のアプリケーションを終了した後、再度
		実行してください。
FF	User Abort	変換処理途中にユーザーが中断操作を行いました。

#### ファイル管理に関するエラー

	エラーメッセージ	原因および対処方法
С	Cannot Write File ????	指定された出力ファイル名でデータを書き込めません。ディスク の空き容量、ライトプロテクトをチェックしてください。
I	Input File Name Format Error	指定された入力ファイル名がエディタで作成されたファイル名と異 なります。正しいファイル名を指定してください。
	Input File Not Found ????	指定された入力ファイルがみつかりません。ファイル名を確認 し、存在しているファイルを指定してください。
0	Out File Name Format Error	指定された出力ファイル名がエディタで認識できせん。正しい ファイル名を指定してください。
W	Work Directory Not Found ????	テンポラリファイルを作成するディレクトリ゙が見つかりません。環 境変数TEMPで存在するフォルダを指定してください。

## シミュレーション時に発生するエラー

	エラーメッセージ	原因および対処方法
С	Cannot read data in project file.	プロジェクトファイルから画面データを読み込めません。他の 機能を終了させてから再度実行してください。
	Cannot write simulation information data. Unable to start simulation.	シミュレーション用情報ファイルにデータを書き込めません。シミュ レーション用ファイル(TAGDATA.CSV)が他で使用中でないこ と、またはEXEの存在するディレクトリが書込み禁止でな
N	Not Enough Memory.Please close other applications.	メモリ不足です。他のアプリケーションを終了し、再度実行し て下さい。
Р	External Device Data File cannot be found.	指定されたディレクトリ上に接続機器テーブルファイルが存在していません。接続機器テーブルファイルが削除されたか、LT 用のものではありません。マスターディスクから接続機器を 選択しインストールし直してください。
S	Simulation start failed.	シミュレーション開始コマンドの応答がLTからありません。LT本 体が他のモードに移行中または転送が正しく行えない状 態である可能性があります。通信ポートの設定、ケーブル の接続、LTの電源が入っているかを確認して再度実行 してください。
	Simulation data file cannot be failed.	シュミレーション用情報データファイル(TAGDATA.CSV)が指定され たディレクトリに存在しません。[画面の転送]の[転送設 定]の[シミュレーション]をチェック(ON)にしてから再試行してく ださい。

#### ファイリングデータで発生するエラー

	エラーメッセージ	原因および対処方法
D	Data is larger than data	範囲外のデータが含まれています。再度データを確認し
	range.Please check data settings.	てください。
	Due to either a format error or	インポートするCSVファイルでブロック数、データ数に不正な値が
	out-of-range data, import cannot	あります。正しい値を入力してください。
	be performed.	
F	File cannot be accessed and cannot	ファイルアクセス出来ない為,ファイルを保存できません。CFカー
	be saved. Please check the CF	ド出力フォルダの状態を確認してください。
	Card's output folder.	
1	Internal memory is not large enogh	内部メモリの最大サイズを超えるためセーブできません。
	to save data.Please lower the	データ数もしくはブロック数を削減してください。
	block or data settings.	
Р	Please enter a Block Name	項目名には何か入力してください。

ファイリングデータで発生するエラー(続き)

	エラーメッセージ	原因および対処方法
Т	The currentiy selected data	内部メモリの最大サイズを超えるため貼付けできません。
	exceeds the maximum amount allowed	
	by the unit's internal	
	memory.Paste cannot be performed.	
	The setting limit has been	フォルダは内部メモリでは64個まで設定可能です。追加可
	exceeded and new folders cannot be	能なフォルダ数の範囲を越えるため追加できません。
	added/created.	
W	When using 32bit data settings the	データ形式が32ビットの場合、設定可能データ数は20とな
	maximun number of data items is	ります。範囲を超えるデータは削除されます。よろし
	20.delete data items over 20?	いですか?

### ロギングデータで発生するエラー

	エラーメッセージ原因および対処方法	原因および対処方法
A	Address Entry limit reached. No more addresses can be entered.	デバイスアドレスの数を減らしてください。
С	Character size is too large.Please use a different size.	表示設定または印字設定で入力したデータが、入 力可能文字数を超えています。入力可能文字数 を増やしてください。
D	Display file data size is over maximum.	表示設定の内容を減らしてください。
Ρ	Paste failed.	印字設定で集計行の下にデータ表示や文字列の 行を貼り付けようとしました。集計行の下には 罫線以外を貼り付けることはできません。
	Printer file data size is over.	印刷する範囲/データの量を減らしてください。
Т	Time setting cannot exceed 24 hours. Please adjust the settings.	トリがの時間間隔×回数が24時間未満になるよう にしてください。
	The no. of times x no. of blocks should be less than or equal to 2048.	トリガ設定で回数とプロック数をかけた値が2048以 下になるようにしてください。

索	引
記号	(1)
1/2 漢字フォント 2-124 1つの対象を選択する方法 2-134, 2-137	位置を合わせる 2-154 一括送信 7-10 移動する 2-139
	イメージ 3-20
DXFの変換 2-244	イメージ(1)画面 3-20
Dスクリプト 2-187	イメージ画面の圧縮 / 解凍 3-26
Dスクリプト制限事項 2-209	イメージの変換 / 配置 2-164
	印刷
	印刷プレビュー
1/0の設定	印子設定
ID	1 ノダーロック 2-65
	1 ノナックス文子列 4-45
Logicシンボル。 2-5 4-21	インホート
Logic シンホル ······· 2-3, 4-21	<b>ウ</b>
LT Editor を記動すろ 1-4	ウィンドウ(川)画面 3-27
IT Editorを終了する 1-17	ウィンドウコントロールアドレス 2-105
LTへ転送される総画面サイズ 4-42	ウィンドウ部品 2-105. 付 -15. 2-106
	運転するまでの手順1-3
Ρ	
PDB ファイル 2-7	(I
	エクスポート 2-234, 2-236, 4-26, 5-12
3	エラーメッセージ 付 -2
SRAM 情報 4-43	円 / 楕円 2-113
X	円グラフ
	円弧/扇形
☆軸刈氷に移動する	演算結果の注息事項2-212
Y	7
Y軸対象に移動する 2-156	扇形を描く 2-116
7	折れ線グラフ2-48
压縮	<b>b</b>
アドレスー括変換 2-161, 2-240, 4-16	階層呼出 (ネスティング) 2-129
アドレスー括変換表 付 -20	回転
アドレス確認 2-161	解凍4-39
アドレスキーパッド 2-5	拡大縮小する2-140
アドレス自動インクリメント 5-3, 5-4	拡張機能設定
アドレス表示 2-228	画面一覧 4-2, 7-16
アプリケーション例 2-216, 2-218	画面エディタ1-22
アラーム 2-73, 5-2	画面確認 2-230
アラームタイプ 5-3	画面コピー 4-3, 4-7
アラームのインボート / エクスポート 5-12	画面削除
アラームメッセージ 5-2	画面情報4-42

画面データー覧	2-230
画面の環境設定 - [カラー]	2-229
画面の環境設定 - [環境設定]	2-227
画面番号、画面タイトルの変更	. 4-5
画面呼出	2-242
画面呼出一覧	2-242
画面呼出一括変換	4-18
画面呼出階層表示	2-243
画面をクリップボードへ取り込む	2-166
画面を指定して転送する	. 7-5
画面を閉じる	1-16
画面をビットマップファイルへ変換する	2-167
画面を別名で保存する	1-15
画面を保存する	1-15
カラー 2-7,	2-108
関数 2-193,	2-194

## +

キーボード 2-57
キーボード対応表 6
キーボードのキーの働き 2-58
機種タイプ1-5
機種タイプの変更 4-28
既存画面を開く1-13
既存プロジェクトから選択する 1-7
既存ライブラリファイルから選択する. 2-173
強制セットアップ7-6
切り取る(オブジェクトを移動する) 2-141

## 

グリッド / スナップの設定	2-225
グリッドポイント	2-229
グループ	2-157
グループ化する	2-157
グループを解除する	2-158
グローバルDスクリプト	2-187
クロスリファレンス	2-237
黒抜き	3-17

## দ

警報カラー	. 2-10
警報タイプ	2-9
警報範囲	2-9

## 

コピー	2-150
複数コピー	2-150
コピーする	2-142

<b>#</b>	
再表示する	2-169
削除する	2-153

# 

(

四角
時間表示器 2-98
システムの設定 6-4
システムを設定する6-7
自動アドレス加算 2-151
自動セットアップ7-6
シミュレーション機能 8-2
シミュレーション専用プロトコル 8-8
使用上の注意 10
条件分岐 2-215
小数点桁数 2-63, 2-88
商標権などについて 2
初期画面設定 6-5
新規画面を開く1-12
新規プロジェクトを作成する 1-5
シンボルのインポート 4-24
シンボルのエクスポート 4-26

# ス

数值表示器	2-87
図形の重なりの順序を変更する 2	-159
図形の属性 - カラー 2	-108
図形の属性 - 線種 2	-108
図形の属性 - タイリングパターン 2	-108
図形表示器 2	-100
ステート 2-8,	2-11
スナップ 2	-225
全ての画面を転送する	7-5

## セ

制限事項について	. 11
設定入力の流れ	2-68
設定値表示器	2-60
セットアップ CFG ファイル	7-6
セットアップの方法	7-6
セットアップを行わない	7-6
接続機器	1-5
接続機器とアドレスの変更	4-29

## <u>У</u>

操作ビットアドレス	2-14
属性変更	2-160
ソフトウェアトラブルリポート	付 -26

(	\$	
	楕円	2-113
	他ソフトのビットマップの貼り付け	2-165
$\langle$	F	
	チャンネル設定	2-54
	直線 / 連続直線	2-110
$\langle$	<u>٣</u>	
	通信設定	6-6
(	$\overline{\tau}$	
	データサンプリング	2-219
	データサンプリング データ設定	2-219 2-54
	データサンプリング データ設定 テーブル	2-219 2-54 4-45
	データサンプリング データ設定 テーブル テーブル切り替え	2-219 2-54 4-45 4-46

データ設定	2-54
テーブル	4-45
テーブル切り替え	4-46
デバイスコメントのインポート	4-24
デバイスコメントのエクスポート	4-26
デバイスコメントの取り出し	4-27
デバイスコメントの反映 2-3,	5-11
転送7-1	, 7-3
転送ケーブル	7-2
転送準備	7-9
転送設定	7-4
転送の方法	7-5

#### 

特殊スイッチ	 	2-21
ドット	 	2-109
ドラッグ&ドロップ	 	2-149
トラブルシューティング	 	付 -15
トリガ	 	2-189
取り消した操作を再実行する	 	2-170

## _____

入力スタイル	2-64
	- 01

<u>x</u>		
塗込み	-	2-117
塗込み多角形		2-119
塗込み表示		2-227
塗込みポイント	2-117, 2-228,	2-229

### $\square$

バーション	7-17
配置のしかた	2-13
パスワード登録	7-7

パスワード変更	. 7-8
貼り付ける	2-143
半円グラフ	2-38

## Ł

ビットスイッチ 2-14
ビット操作をもちいた計算例 2-214
ビット動作 2-15, 2-16, 2-23
ビットマップ 2-167
日付表示器 2-96
描画の種類 2-107, 3-2
表記のルール5
表示アドレスの変更 2-240
表示スタイル 2-65, 2-88
表示設定 10-49

## 

ファイリングデータ一覧10-12
ファイリングデータ(レシピ)機能 10-2
ファイル項目表示器 2-7
ファイルの種類 1-7
複数画面を開く1-14
複数コピー 2-150
複数の対象をまとめて選択する方法 2-13
部品一覧 2-232
部品から命令への変換 2-144
部品の種類 2-2
部品の属性 - ID番号 2-1 ⁻
部品の属性 - アドレスを設定する 2-4
部品の属性 - カラーを設定する 2-3
部品の属性 - 警報を設定する 2-9
部品の属性 - コメントを付ける 2-3
部品の属性 - 部品図を選択する 2-6
部品の属性 - 銘板を設定する 2-10
部品パレット1-24
ブリンク 2-8
プロジェクトサイズ 4-4
プロジェクト情報 4-4
プロジェクトの削除 4-1
プロジェクトのバックアップ 4-12
プロジェクトファイルの圧縮 4-33
プロジェクトファイルの解凍 4-39
プロジェクトファイルの修復(リビルド)
プロジェクトマネージャ 1-18
プロジェクトを別名で保存する 1-9
プロジェクトを保存する 1-{

	ヘルプ 1-27, 変更画面のみ自動判別して転送する 編集の種類 2	1-28 7-5 -132
(	<b>π</b>	
	ホームページ	1-29
	棒グラフ	2-28
	ポップアップキーボード	2-60
(	<b>マ</b>	

マーク(M)画面 3-2
マーク画面を呼び出す 2-131
マーク作成エリアの構成 3-3
マーク呼出2-131
マークライブラリ 3-19
マークライブラリブラウザ 2-171
マニュアル 1-26
マニュアルの読み方7
マルチランゲージ表示機能 4-45

ミラー	2-156

×	
メータグラフ 2	-43
銘板2	-10
命令から部品への変換 2-	144
命令データの貼り付け 2-	144
メッセージ / サマリ	5-3
メッセージ表示器 2	-91
目盛り2-	121
メモリ情報 7	-17

## Ē

~

モードの設定6-5
文字サイズ2-92, 2-124
文字タイプ 2-125
文字列 2-124
文字列テーブルエディタ4-45
文字列の改行と設定 2-125
文字列を入力する 2-126
モニタビットアドレス 2-14

### E

呼出画面表示	 2-228

ج	
ライブラリ	
ライブラリブラウ	ザ 2-171
ランプ	

<u> </u>	

リビルド...... 4-13

## 

連続直線	 2-111
連続複数オープン	 2-228

## 

(

ロギング機能	10-27
ロギング設定	10-35
ロギングデータ読み出しタイミング	10-33
ロギング表示器	2-82
ロジックプログラムエディタ	1-20
ロジックプログラムの作成・編集	1-10
ロジックプログラムの送信	7-12
ロジックプログラムを閉じる	1-11
ロジックプログラムを保存する	1-11
論理演算子をもちいた計算例	2-213

## ワ

ワードスイッチ	2-18
ワード動作	2-18
ワンポイント	1-28