

## 液晶コントロールターミナル

# ZM シリーズ リプレースマニュアル

ZM-30/40/61 シリーズ、ZM-41/70 シリーズ、ZM-42/43/52/72/82(以下、ZM-42～82) シリーズは ZM-300 シリーズに置き換え可能です。

ただし、必ずしも 100%互換を保持できるわけではなく、多少制限や置換不可能な機能もあります。

本書では置き換えの際の注意事項について説明します。

上記シリーズの機能・仕様について、詳しくは別途各ユーザーズマニュアルなど関連マニュアルを参照してください。

## 本書の記載について

- ・記載している会社名、製品名、商品名は、各社の商標または登録商標です。
- ・液晶コントロールターミナルの形名を次のように総称表現しています。

本書での表現(シリーズ名)	液晶コントロールターミナルの形名	
ZM-300	ZM-340	ZM-342D、ZM-342T
	ZM-350	ZM-352D
	ZM-360	ZM-362S、ZM-362SA
	ZM-370	ZM-371T、ZM-371TA、ZM-371S、ZM-371SA、ZM-371TL
		ZM-372T、ZM-372TA、ZM-372S、ZM-372SA
		ZM-373TA、ZM-373TL
	ZM-380	ZM-381S、ZM-381SA
		ZM-382S、ZM-382SA
		ZM-383S、ZM-383SA
ZM-42	ZM-42D、ZM-42L	
ZM-43	ZM-43T、ZM-43D、ZM-43L	
ZM-52	ZM-52D、ZM-52HD	
ZM-62	ZM-62E	
ZM-72	ZM-72T	ZM-72T、ZM-72TC、ZM-72TV、ZM-72TVC、ZM-72TCM
	ZM-72TS	ZM-72TS、ZM-72TSC、ZM-72TSV、ZM-72TSVC
	ZM-72D	ZM-72D、ZM-72DC、ZM-72DM、ZM-72DCM
ZM-82	ZM-82T	ZM-82T、ZM-82TC、ZM-82TV、ZM-82TVC、ZM-82TCM
	ZM-82D	ZM-82DC
ZM-70	ZM-70D、ZM-70T	
ZM-61	ZM-61E、ZM-61T	
ZM-41	ZM-41D、ZM-41L	
ZM-40	ZM-40D、ZM-40L	
ZM-30	ZM-30E、ZM-30L	

### ご注意

- ・当社制御機器(以下、当社製品)をご使用いただくにあたりましては、万一当社製品に故障・不具合などが発生した場合でも重大な事故に至らない用途であること、および故障・不具合発生時にはバックアップやフェールセーフ機能が機器外部で系統的に実施されることをご使用の条件とさせていただきます。
  - ・当社製品は、一般工業などへの用途を対象とした汎用品として設計・製作されています。したがって、各電力会社様の原子力発電所およびその他発電所向けなどの公共への影響が大きい用途などで、特別品質保証体制をご要求になる用途には、当社製品の適用を除外させていただきます。ただし、これらの用途であっても、用途を限定して特別な品質をご要求されないことをお客様に承認いただいた場合には、適用可能とさせていただきます。
- また、航空、医療、鉄道、燃焼・燃料装置、有人搬送装置、娯楽機械、安全機械など人命や財産に大きな影響が予測され、安全面や制御システムに特に高信頼性が要求される用途へのご使用をご検討いただいている場合には、当社の営業部門へご相談いただき、必要な仕様書の取り交しなどをさせていただきます。

### おねがい

- ・本書の内容については十分注意して作成しておりますが、万一ご不審な点、お気付きのことがありましたらお買いあげの販売店、あるいは当社までご連絡ください。
- ・本書の内容の一部または全部を、無断で複製することを禁止しています。
- ・本書の内容は、改良のため予告なしに変更することがありますので、あらかじめご了承ください。

# 目次

ZM-42 ~ 82 シリーズ→ ZM-300 シリーズ .....	1
推奨機種 .....	1
ハードの互換性 .....	2
ZM-82 → ZM-380 .....	2
外形寸法とパネルカット寸法 .....	3
ZM-72TS → ZM-37*S/SA .....	4
外形寸法とパネルカット寸法 .....	5
ZM-72T/D→ ZM-37*T/TA/TL .....	6
外形寸法とパネルカット寸法 .....	7
ZM-52D→ ZM-352D .....	8
外形寸法とパネルカット寸法 .....	9
ZM-42/43→ ZM-340+ZM-340EU .....	10
外形寸法とパネルカット寸法 .....	11
ZM-42/43 →ZM-340 .....	12
外形寸法とパネルカット寸法 .....	13
ビデオ入力機能の変換に関する注意 .....	14
色について .....	14
描画について .....	14
SVGA タイプ (800 × 600 ドット) でのビデオ表示スピード .....	14
画面データファイルの変換方法 .....	15
データの互換性 .....	16
XOR 表示 .....	16
基本 8 色以外の XOR 表示も ZM-42 ~ 82 互換で使用するには .....	17
設定手順 .....	17
内蔵メモ리카ードインターフェース .....	18
CF カードに置き換える場合 .....	18
画面データの変換 .....	18
ZM-1REC に置き換える場合 .....	20
画面データの変換 .....	20
SRAM カセット .....	21
SRAM データの転送 .....	21
ZM-41/70 シリーズ→ ZM-300 シリーズ .....	23
推奨機種 .....	23
ハードの互換性 .....	24
ZM-70 → ZM-37*T/TA/TL .....	24
外形寸法とパネルカット寸法 .....	25
ZM-41 → ZM-340+ZM-340EU .....	26
外形寸法とパネルカット寸法 .....	27
ZM-41 → ZM-340 .....	28
外形寸法とパネルカット寸法 .....	29
画面データファイルの変換方法 .....	30

データの互換性.....	31
ZM-30/40/61 シリーズ→ ZM-300 シリーズ.....	32
推奨機種.....	32
ハードの互換性.....	33
ZM-61T → ZM-37*T/TA/TL.....	33
外形寸法とパネルカット寸法.....	34
ZM-30 → ZM-340+ZM-340EU.....	35
外形寸法とパネルカット寸法.....	36
ZM-30 → ZM-340.....	37
外形寸法とパネルカット寸法.....	38
ZM-40 → ZM-340+ZM-340EU.....	39
外形寸法とパネルカット寸法.....	39
ZM-40 → ZM-340.....	40
外形寸法とパネルカット寸法.....	40
画面データファイルの変換.....	41
画面サイズの調整.....	42
データの互換性.....	43
互換機能.....	43
互換にならない機能.....	51

## ZM-42 ~ 82 シリーズ → ZM-300 シリーズ

### 推奨機種

ZM-42 ~ 82 シリーズを ZM-300 シリーズに置き換える場合、推奨機種は以下のようになります。

	ZM-42 ~ 82 シリーズ機種	ZM-300 シリーズ機種	オプション
12 インチ	ZM-82D ZM-82DC ZM-82T	ZM-381SA ZM-381S	-
	ZM-82DM ZM-82TM	ZM-383SA ZM-383S	-
	ZM-82TV ZM-82TVC	ZM-381SA	ZM-301EU
	ZM-82TCM	ZM-383SA	ZM-301EU
10 インチ	ZM-72TS ZM-72TSC	ZM-371SA ZM-371S	-
	ZM-72TSV ZM-72TSVC	ZM-371SA	ZM-301EU
	ZM-72T ZM-72TC ZM-72D ZM-72DC	ZM-371TA ZM-371T ZM-371TL	-
	ZM-72TM ZM-72TCM ZM-72DC ZM-72DCM	ZM-373TA ZM-373TL	-
	ZM-72TV ZM-72TVC	ZM-371TA	ZM-301EU
	ZM-72TVM	ZM-373TA	ZM-301EU
8 インチ	ZM-52D	ZM-352D	-
5.7 インチ	ZM-43T	ZM-342T	ZM-340EU
	ZM-43D ZM-42D	ZM-342D	ZM-340EU
	ZM-43L ZM-42L	ZM-342D	ZM-340EU
8 インチ	ZM-52HD	-	-
9 インチ	ZM-62E	-	-

## ハードの互換性

### ZM-82 → ZM-380

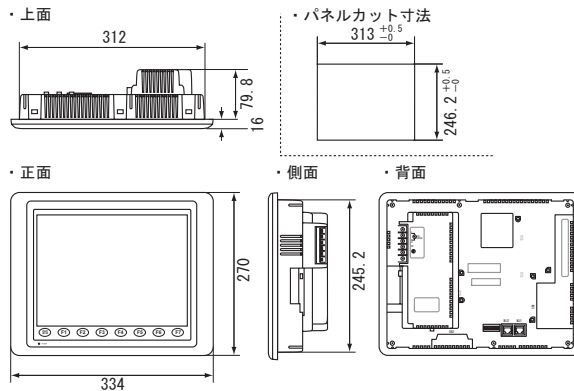
項目	機種	
	ZM-82	ZM-380
表示デバイス	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TFT カラー : ZM-82T</li> <li>• STN カラー : ZM-82D</li> </ul>	TFT カラー
有効表示領域	12.1 インチ	12.1 インチ
パネルカット寸法 (単位 : mm)	313W × 246.2H	313W × 246.2H
表示分解能 (W × H)	800 × 600 ドット	800 × 600 ドット
タッチスイッチ方式	• アナログ	• アナログ
	• マトリックス	• マトリックス
取付角度	0 ~ 135°	15 ~ 135°
プリンタポート	CN2 : セントロニクスハーフピッチ 36 ピン	PRINTER : セントロニクスハーフピッチ 20 ピン
プリンタケーブル	弊社製 ZM-42 ~ 82 専用ケーブル • 「ZM-80PC」	弊社製 ZM-300 専用ケーブル → 「ZM-300PC」
ビデオ入力	ZM-82TV/TVC のみ対応	ZM-38*SA+ZM-301EU (オプションユニット) のみ対応 *1
メモ리카ード機能	• カードレコーダ「ZM-1REC」	• カードレコーダ「ZM-1REC」
	• 内蔵メモ리카ードインターフェース (ZM-82TC/TCM/TVC/DC のみ)	• カードレコーダ「ZM-1REC」 • CF カード *2
	• SRAM カセット	• SRAM カセット *3
市販メモ리카ード	• 画面転送用 FLASH SRAM	ZM-71S で読み込み、ZM-300 用データに変換してから使用
	• データロギング / メモリアネージャ機能 SRAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 「メモ리카ード設定」の内容が一致している場合 : そのまま使用可能</li> <li>• 「メモ리카ード設定」の内容が不一致の場合 : フォーマット後使用可能</li> </ul>
SRAM カセット	「ZM-80SM」容量 : 512k バイト	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 「内蔵 SRAM」容量 : 64k バイト</li> <li>• 「ZM-300SM」容量 : 512k バイト</li> </ul> 「ZM-71S」で ZM-82 本体からバックアップデータを読み込み、ZM-300 に転送する必要あり *3
増設メモ리카セット	「ZM-4EM」容量 : 4M バイト	「ZM-300EM」容量 : 8M バイト <ul style="list-style-type: none"> <li>• メモリ増設 1 画面データサイズが 5M 以上の場合上記カセット装着</li> <li>• メモリ増設 2 未対応 CF カードで代用 *4</li> </ul>
保護シート	「ZM-82GS」	「ZM-381GS」

- \*1 ビデオ入力機能に関する変換時の注意事項について詳しくは P14 「ビデオ入力機能の変換に関する注意」を参照してください。
- \*2 ZM-82 で内蔵メモリカードインターフェースを使用していた場合の注意  
ZM-300 に変換する際には、CF カードを使用する場合と ZM-1REC を使用する場合の 2 通りがあります。ただし、どちらの場合も、画面データファイルを ZM-300 に変換した後で、それぞれに必要な設定を行わなければなりません。必要な設定について、詳しくは P18 「内蔵メモリカードインターフェース」を参照してください。
- \*3 SRAM カセットのバックアップデータを ZM-300 に転送する方法  
詳しくは P21 「SRAM カセット」を参照してください。
- \*4 CF カードで代用する場合（自動アップロード）  
ZM-82 において、画面データのいった増設メモリカセットを本体に差しただけでその画面が表示される「メモリ増設 2」機能は、ZM-300 の増設メモリカセット（ZM-300EM）にはありません。画面データの自動アップロードは、CF カードで代用可能です。置き換える際は CF カードをご利用ください。「メモリ増設 2」では画面データを本体に書き込まずにカセットから参照して表示します。また本体プログラムはカセットに格納できないため、本体側のプログラムを使用します。CF カードの場合は、差した時点で本体の画面データ、I/F ドライバ、本体プログラム、フォント全てを書き換えます。CF カードの「画面データの自動アップロード」について、詳しくは『ZM-71S 取扱説明書(機能編)』の「第 23 章 CF カード」を参照してください。

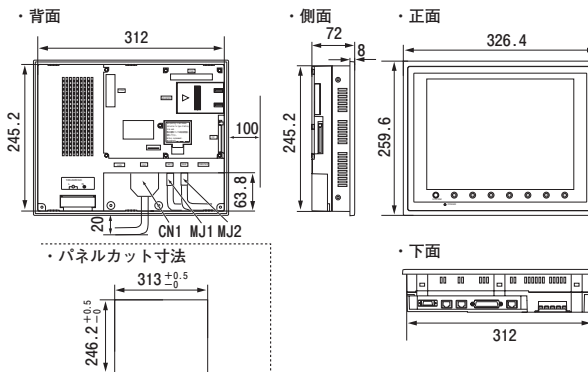
## 外形寸法とパネルカット寸法

(単位 :mm)

### ■ ZM-82 シリーズ



### ■ ZM-380 シリーズ



(注) 配線等による上記の取付マージンは参考寸法で、着脱を考慮した寸法ではありません。また、配線方式の違い等で寸法が変わりますので、事前に実配線で確認願います。

## ZM-72TS → ZM-37\*S/SA

項目	機種	
	ZM-72TS	ZM-37*S/SA
表示デバイス	TFT カラー	TFT カラー
有効表示領域	10.4 インチ	10.4 インチ
パネルカット寸法 (単位 : mm)	289W × 216.2H	289W × 216.2H
表示分解能 (W × H)	800 × 600 ドット	800 × 600 ドット
タッチスイッチ方式	アナログ	アナログ
取付角度	0 ~ 135°	15 ~ 135°
プリンタポート	CN2 : セントロニクスハーフピッチ 36 ピン	PRINTER : セントロニクスハーフピッチ 20 ピン
プリンタケーブル	弊社製 ZM-42 ~ 82 専用ケーブル • 「ZM-80PC」	弊社製 ZM-300 専用ケーブル → 「ZM-300PC」
ビデオ入力	ZM-72TS/TSV のみ対応	ZM-37*SA+ZM-301EU (オプションユニット) のみ対応 *1
メモ리카ード機能	• カードレコーダ「ZM-1REC」	• カードレコーダ「ZM-1REC」
	• 内蔵メモ리카ードインターフェース対応 (ZM-72TSC/TSVC のみ)	• カードレコーダ「ZM-1REC」 • CF カード *2
	• SRAM カセット	• SRAM カセット *3
市販メモ리카ード	• 画面転送用 FLASH SRAM	ZM-71S で読み込み、ZM-300 用データに変換してから使用
	• データロギング/ メモリアネージャ機能 SRAM	• 「メモ리카ード設定」の内容が一致している場合 : そのまま使用可能 • 「メモ리카ード設定」の内容が不一致の場合 : フォーマット後使用可能
SRAM カセット	「ZM-80SM」容量 : 512k バイト	• 「内蔵 SRAM」容量 : 64k バイト • 「ZM-300SM」容量 : 512k バイト  「ZM-71S」で ZM-72 本体からバックアップデータを読み込み、ZM-300 に転送する必要あり *3
増設メモ리카セット	「ZM-4EM」容量 : 4M バイト	「ZM-300EM」容量 : 8M バイト  • メモリ増設 1 画面データサイズが 5M 以上の場合上記カセット装着 • メモリ増設 2 未対応 CF カードで代用 *4
保護シート	「ZM-72GS」	「ZM-371GS」

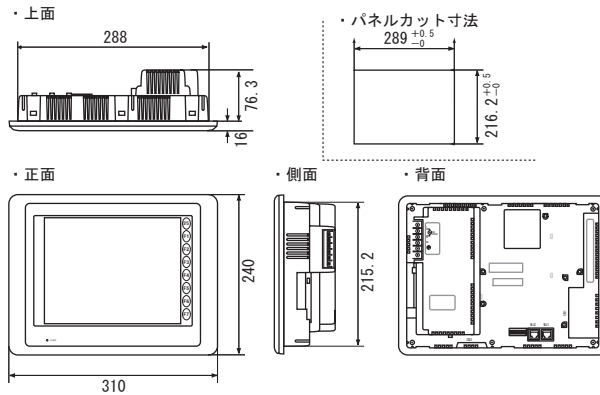
\*1 ビデオ入力機能に関する変換時の注意事項について詳しくは P14 「ビデオ入力機能の変換に関する注意」を参照してください。

- \*2 ZM-72 で内蔵メモ리카ードインターフェースを使用していた場合の注意  
 ZM-300 に変換する際には、CF カードを使用する場合と ZM-1REC を使用する場合は 2 通りがあります。ただし、どちらの場合も、画面データファイルを ZM-300 に変換した後で、それぞれに必要な設定を行わなければなりません。必要な設定について、詳しくは P18 「内蔵メモ리카ードインターフェース」を参照してください。
- \*3 SRAM カセットのバックアップデータを ZM-300 に転送する方法  
 詳しくは P21 「SRAM カセット」を参照してください。
- \*4 CF カードで代用する場合（自動アップロード）  
 ZM-72 において、画面データの入った増設メモ리카セットを本体に差しただけでその画面が表示される「メモリ増設 2」機能は、ZM-300 の増設メモ리카セット（ZM-300EM）にはありません。画面データの自動アップロードは、CF カードで代用可能です。置き換えする際は CF カードをご利用ください。「メモリ増設 2」では画面データを本体に書き込まずにカセットから参照して表示します。また本体プログラムはカセットに格納できないため、本体側のプログラムを使用します。CF カードの場合は、差した時点で本体の画面データ、I/F ドライバ、本体プログラム、フォント全てを書き換えます。CF カードの「画面データの自動アップロード」について、詳しくは『ZM-71S 取扱説明書(機能編)』の「第 23 章 CF カード」を参照してください。

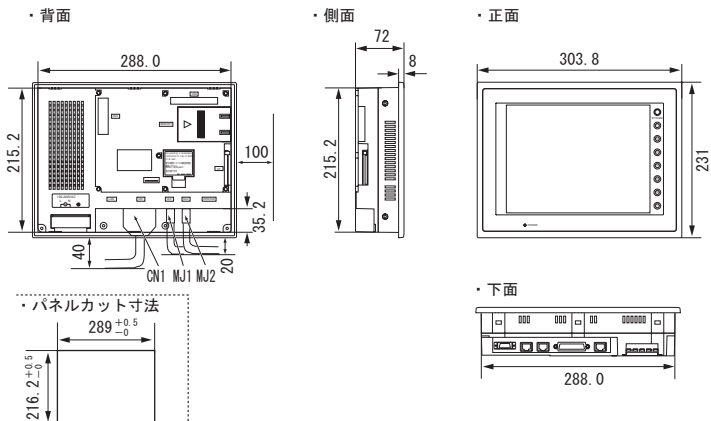
## 外形寸法とパネルカット寸法

(単位 :mm)

### ■ ZM-72TS (ZM-72 シリーズ)



### ■ ZM-37\*S/SA (ZM-370 シリーズ)



(注) 配線等による上記の取付マージンは参考寸法で、着脱を考慮した寸法ではありません。また、配線方式の違い等で寸法が変わりますので、事前に実配線で確認願います。

## ZM-72T/D → ZM-37\*T/TA/TL

項目	機種	
	ZM-72T/D	ZM-37*T/TA/TL
表示デバイス	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TFT カラー : ZM-72T</li> <li>• STN カラー : ZM-72D</li> </ul>	TFT カラー
有効表示領域	10.4 インチ	10.4 インチ
パネルカット寸法 (単位 : mm)	289W × 216.2H	289W × 216.2H
表示分解能 (W × H)	640 × 480 ドット	640 × 480 ドット
タッチスイッチ方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>• アナログ</li> <li>• マトリックス</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• アナログ</li> <li>• マトリックス</li> </ul>
取付角度	0 ~ 135°	15 ~ 135°
プリンタポート	CN2 : セントロニクスハーフピッチ 36 ピン	PRINTER : セントロニクスハーフピッチ 20 ピン
プリンタケーブル	弊社製 ZM-42 ~ 82 専用ケーブル • 「ZM-80PC」	弊社製 ZM-300 専用ケーブル → 「ZM-300PC」
ビデオ入力	ZM-72TV/TVC のみ対応	ZM-37*TA+ZM-301EU (オプションユニット) のみ対応 *1
メモリカード機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>• カードレコーダ「ZM-1REC」</li> <li>• 内蔵メモリカードインターフェース対応 (ZM-72TC/TCM/TVC/DC/DCM のみ)</li> <li>• SRAM カセット</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• カードレコーダ「ZM-1REC」</li> <li>• カードレコーダ「ZM-1REC」</li> <li>• CF カード *2</li> <li>• SRAM カセット *3</li> </ul>
市販メモリーカード	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 画面転送用 FLASH SRAM</li> <li>• データロギング/ メモリアネージャ機能 SRAM</li> </ul>	ZM-71S で読み込み、ZM-300 用データに変換してから使用  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「メモリカード設定」の内容が一致している場合： そのまま使用可能</li> <li>• 「メモリカード設定」の内容が不一致の場合： フォーマット後使用可能</li> </ul>
SRAM カセット	「ZM-80SM」容量 : 512k バイト	「内蔵 SRAM」容量 : 64k バイト 「ZM-300SM」容量 : 512k バイト  「ZM-71S」で ZM-72 本体からバックアップデータを読み込み、ZM-300 に転送する必要あり *3
増設メモリカセット	「ZM-4EM」容量 : 4M バイト	「ZM-300EM」容量 : 8M バイト  <ul style="list-style-type: none"> <li>• メモリ増設 1 画面データサイズが 5M 以上の場合上記カセット装着</li> <li>• メモリ増設 2 未対応 CF カードで代用 *4</li> </ul>
保護シート	「ZM-72GS」	「ZM-371GS」

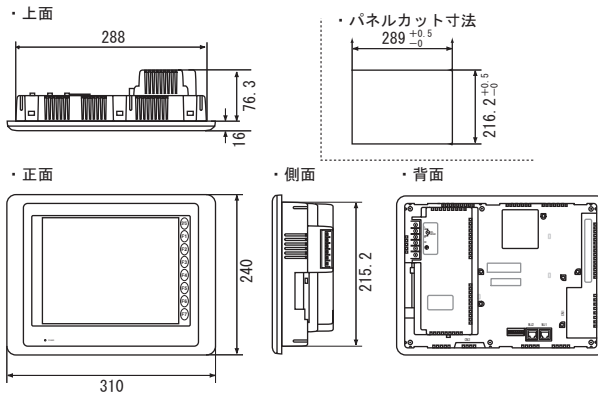
\*1 ビデオ入力機能に関する変換時の注意事項について詳しくは P14 「ビデオ入力機能の変換に関する注意」を参照してください。

- \*2 ZM-72 で内蔵メモ리카ードインターフェースを使用していた場合の注意  
ZM-300 に変換する際には、CF カードを使用する場合と ZM-1REC を使用する場合は 2 通りがあります。ただし、どちらの場合も、画面データファイルを ZM-300 に変換した後で、それぞれに必要な設定を行わなければなりません。必要な設定について、詳しくは P18 「内蔵メモ리카ードインターフェース」を参照してください。
- \*3 SRAM カセットのバックアップデータを ZM-300 に転送する方法  
詳しくは P21 「SRAM カセット」を参照してください。
- \*4 CF カードで代用する場合（自動アップロード）  
ZM-72 において、画面データの入った増設メモ리카セットを本体に差しただけでその画面が表示される「メモリ増設 2」機能は、ZM-300 の増設メモ리카セット（ZM-300EM）にはありません。画面データの自動アップロードは、CF カードで代用可能です。置き換えする際は CF カードをご利用ください。「メモリ増設 2」では画面データを本体に書き込まずにカセットから参照して表示します。また本体プログラムはカセットに格納できないため、本体側のプログラムを使用します。CF カードの場合は、差した時点で本体の画面データ、I/F ドライバ、本体プログラム、フォント全てを書き換えます。CF カードの「画面データの自動アップロード」について、詳しくは『ZM-71S 取扱説明書(機能編)』の「第 23 章 CF カード」を参照してください。

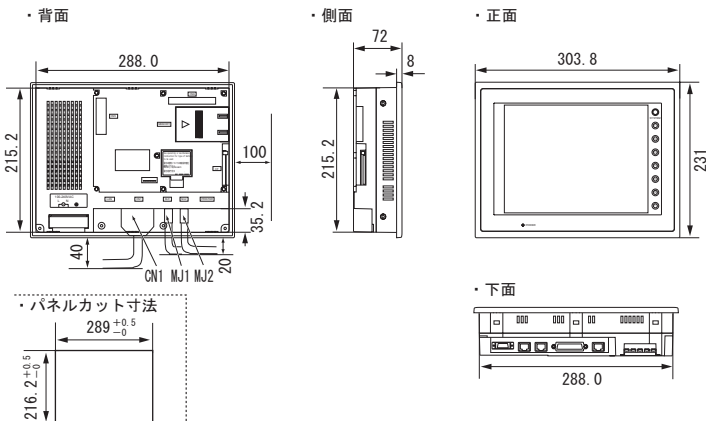
## 外形寸法とパネルカット寸法

(単位 :mm)

### ■ ZM-72T/D (ZM-72 シリーズ)



### ■ ZM-37\*T/TA/TL (ZM-370 シリーズ)



(注) 配線等による上記の取付マージンは参考寸法で、着脱を考慮した寸法ではありません。また、配線方式の違い等で寸法が変わりますので、事前に実配線で確認願います。

## ZM-52D → ZM-352D

項目	機種	
	ZM-52D	ZM-352D
表示デバイス	STN カラー	STN カラー
有効表示領域	7.7 インチ	7.7 インチ
パネルカット寸法 (単位 : mm)	220.5W × 165.5H	220.5W × 165.5H
表示分解能 (W × H)	640 × 480 ドット	640 × 480 ドット
タッチスイッチ方式	アナログ	アナログ
取付角度	0 ~ 135°	15 ~ 135°
プリンタポート	CN2 : セントロニクスハーフピッチ 36 ピン	PRINTER : セントロニクスハーフピッチ 20 ピン
プリンタケーブル	弊社製 ZM-42 ~ 82 専用ケーブル • 「ZM-80PC」	弊社製 ZM-300 専用ケーブル → 「ZM-300PC」
メモリカード機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>• カードレコーダ「ZM-1REC」</li> <li>• SRAM カセット</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• カードレコーダ「ZM-1REC」</li> <li>• SRAM カセット *1</li> </ul>
市販メモリーカード	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 画面転送用 FLASH SRAM</li> <li>• データロギング/ メモリアネージャ機能 SRAM</li> </ul>	ZM-71S で読み込み、ZM-300 用データに変換してから使用  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「メモリカード設定」の内容が一致している場合： そのまま使用可能</li> <li>• 「メモリカード設定」の内容が不一致の場合： フォーマット後使用可能</li> </ul>
SRAM カセット	「ZM-80SM」容量 : 512k バイト	「内蔵 SRAM」容量 : 64k バイト 「ZM-300SM」容量 : 512k バイト  「ZM-71S」で ZM-52 本体からバックアップデータを読み込み、ZM-300 に転送する必要あり *1
増設メモリカセット	「ZM-4EM」容量 : 4M バイト	「ZM-300EM」容量 : 8M バイト  <ul style="list-style-type: none"> <li>• メモリ増設 1 画面データサイズが 5M 以上の場合上記カセット装着</li> <li>• メモリ増設 2 未対応 CF カードで代用 *2</li> </ul>
保護シート	「ZM-52GS」	「ZM-361GS」

\*1 SRAM カセットのバックアップデータを ZM-300 に転送する方法

詳しくは P21 「SRAM カセット」を参照してください。

\*2 CF カードで代用する場合 (自動アップロード)

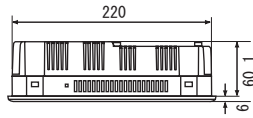
ZM-52 において、画面データの入った増設メモリカセットを本体に差しただけでその画面が表示される「メモリ増設 2」機能は、ZM-300 の増設メモリカセット (ZM-300EM) にはありません。画面データの自動アップロードは、CF カードで代用可能です。置き換える際は CF カードをご利用ください。「メモリ増設 2」では画面データを本体に書き込まずにカセットから参照して表示します。また本体プログラムはカセットに格納できないため、本体側のプログラムを使用します。CF カードの場合は、差した時点で本体の画面データ、I/F ドライバ、本体プログラム、フォント全てを書き換えます。CF カードの「画面データの自動アップロード」について、詳しくは『ZM-71S 取扱説明書(機能編)』の「第 23 章 CF カード」を参照してください。

## 外形寸法とパネルカット寸法

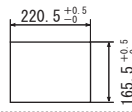
(単位 :mm)

### ■ ZM-52D

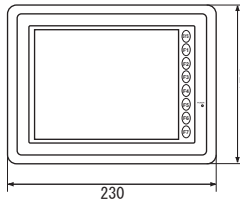
・上面



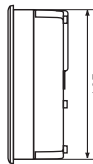
・パネルカット寸法



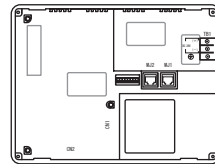
・正面



・側面

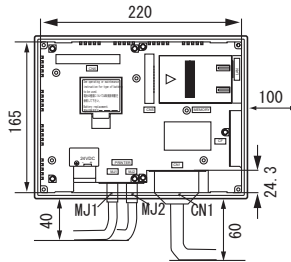


・背面

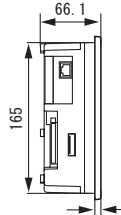


### ■ ZM-352D

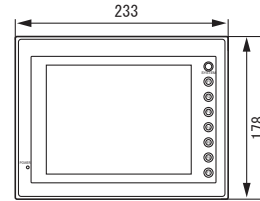
・背面



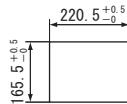
・側面



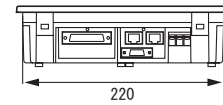
・正面



・パネルカット寸法



・下面



(注) 配線等による上記の取付マージンは参考寸法で、着脱を考慮した寸法ではありません。  
また、配線方式の違い等で寸法が変わりますので、事前に実配線で確認願います。

## ZM-42/43 → ZM-340+ZM-340EU



ZM-42/43 を ZM-340 に置き換える場合、オプションユニット「ZM-340EU」のご使用をお奨めします。「ZM-340EU」を使用しない場合、「ZM-42/43 → ZM-340」P 12 をご覧ください。

項目	機種	
	ZM-42/43	ZM-340+ZM-340EU
表示デバイス	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TFT カラー : ZM-43T</li> <li>• STN カラー : ZM-42D/43D</li> <li>• STN モノクロ (ブルーモード) : ZM-43L</li> <li>• STN モノクロ (ホワイトモード) : ZM-42L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TFT カラー : ZM-342T</li> <li>• STN カラー : ZM-342D</li> </ul>
有効表示領域	5.7 インチ	5.7 インチ
パネルカット寸法 (単位 : mm)	174W × 131H	174W × 131H
表示分解能 (W × H)	320 × 240 ドット	320 × 240 ドット
タッチスイッチ方式	• アナログ	• アナログ
取付角度	0 ~ 135°	15 ~ 135°
画面転送ポート	MJ1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MJ1</li> <li>• USB-B</li> </ul>
画面転送ケーブル	弊社製画面転送ケーブル 「ZM-80C」	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MJ1 の場合 弊社製画面転送ケーブル「ZM-80C」</li> <li>• USB-B の場合 市販 USB ケーブル</li> </ul>
PLC 通信ポート	CN1 : Dsub25 ピン (凹)	CN1 (ZM-340EU) : Dsub25 ピン (凹) 同じ通信ケーブル使用可能
プリンタポート	CN2 : セントロニクスハーフピッチ 36 ピン	なし シリアル接続または USB 接続 <ul style="list-style-type: none"> <li>• シリアル接続 モジュラーコネクタ 8 ピン</li> <li>• USB 接続 USB-A ポート</li> </ul>
プリンタケーブル	弊社製 ZM-42 ~ 82 専用ケーブル • 「ZM-80PC」	<ul style="list-style-type: none"> <li>• シリアル接続 「専用ケーブル」で作成</li> <li>• USB 接続 市販 USB ケーブル または 市販 USB パラレル変換ケーブル</li> </ul>
メモ리카ード機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>• カードレコーダ「ZM-1REC」</li> <li>• SRAM カセット</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• カードレコーダ「ZM-1REC」</li> </ul> *1
市販メモリーカード	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 画面転送用 FLASH SRAM</li> <li>• データロギング / メモリアマネージャ機能 SRAM</li> </ul>	ZM-71S で読み込み、ZM-300 用データに変換してから使用 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「メモ리카ード設定」の内容が一致している場合： そのまま使用可能</li> <li>• 「メモ리카ード設定」の内容が不一致の場合： フォーマット後使用可能</li> </ul>

項目	機種	
	ZM-42/43	ZM-340+ZM-340EU
SRAM カセット * ZM-43 のみ	「ZM-43SM」容量：512k バイト	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 「内蔵 SRAM」容量：128k バイト</li> </ul> 「ZM-71S」で ZM-42/43 本体からバックアップデータを読み込み、ZM-300 に転送する必要あり *1
増設メモリカセット * ZM-43 のみ	「ZM-43EM」容量：4M バイト	「ZM-340EM」容量：8M バイト <ul style="list-style-type: none"> <li>• メモリ増設 1 画面データサイズが 1.4M 以上の場合上記カセット装着</li> <li>• メモリ増設 2 未対応 CF カードで代用 *2</li> </ul>
保護シート	「ZM-42GS」	「ZM-42GS」

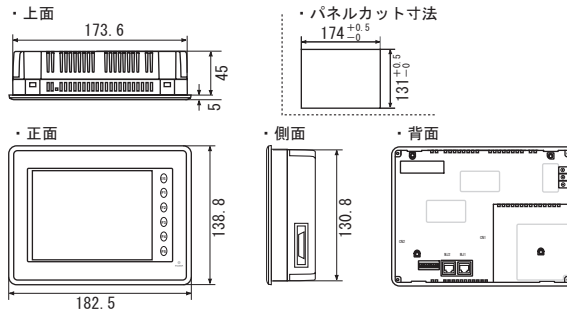
\*1 SRAM カセットのバックアップデータを ZM-300 に転送する方法  
詳しくは P21 「SRAM カセット」を参照してください。

\*2 CF カードで代用する場合（自動アップロード）  
ZM-42/43 において、画面データのいった増設メモリカセットを本体に差しただけでその画面が表示される「メモリ増設 2」機能は、ZM-300 の増設メモリカセット（ZM-340EM）にはありません。画面データの自動アップロードは、CF カードで代用可能です。置き換える際は CF カードをご利用ください。「メモリ増設 2」では画面データを本体に書き込まずにカセットから参照して表示します。また本体プログラムはカセットに格納できないため、本体側のプログラムを使用します。CF カードの場合は、差した時点で本体の画面データ、I/F ドライバ、本体プログラム、フォント全てを書き換えます。CF カードの「画面データの自動アップロード」について、詳しくは『ZM-71S 取扱説明書(機能編)』の「第 23 章 CF カード」を参照してください。

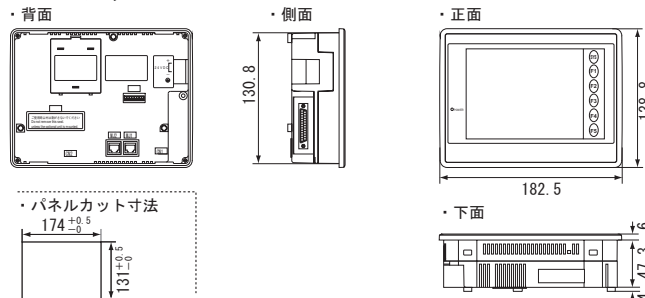
## 外形寸法とパネルカット寸法

(単位 :mm)

### ■ ZM-42 シリーズ



### ■ ZM-43 シリーズ



■ ZM-340 シリーズ + ZM-340EU ⇒ P 27 参照

## ZM-42/43 → ZM-340



PLC 接続ポート (MJ2) と通信不可能な PLC 機種があります。その場合、「ZM-340EU」のご使用をお奨めします。「ZM-340EU」を使用する場合、「ZM-42/43 → ZM-340+ZM-340EU」 P 10 をご覧ください。

項目	機種	
	ZM-42/43	ZM-340
表示デバイス	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TFT カラー : ZM-43T</li> <li>• STN カラー : ZM-42D/43D</li> <li>• STN モノクロ (ブルーモード) : ZM-43L</li> <li>• STN モノクロ (ホワイトモード) : ZM-42L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TFT カラー : ZM-342T</li> <li>• STN カラー : ZM-342D</li> </ul>
有効表示領域	5.7 インチ	5.7 インチ
パネルカット寸法 (単位 : mm)	174W × 131H	174W × 131H
表示分解能 (W × H)	320 × 240 ドット	320 × 240 ドット
タッチスイッチ方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>• アナログ</li> <li>• マトリックス</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• アナログ</li> </ul>
取付角度	0 ~ 135°	15 ~ 135°
画面転送ポート	MJ1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MJ1</li> <li>• USB-B</li> </ul>
画面転送ケーブル	弊社製画面転送ケーブル「ZM-80C」	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MJ1 の場合 弊社製画面転送ケーブル「ZM-80C」</li> <li>• USB-B の場合 市販 USB ケーブル</li> </ul>
PLC 通信ポート	CN1 : Dsub25 ピン (凹)	MJ2 : モジュラージャック 8 ピン *1
通信用ケーブル	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ZM-42 の通信ケーブルを活かす場合 MJ ↔ Dsub25 変換ケーブルを接続する <ul style="list-style-type: none"> <li>・ RS-232C : 「ZM-340CC」、「ZM-300C」</li> <li>・ RS-422 (4 線) : 「ZM-340CC」</li> <li>・ RS-485 (2 線) : 「ZM-300C」</li> </ul> </li> <li>• ケーブルを作り直す 『PLC 接続マニュアル』参照</li> </ul>
プリンタポート	CN2 : セントロニクスハーフピッチ 36 ピン	なし シリアル接続または USB 接続 <ul style="list-style-type: none"> <li>• シリアル接続 モジュラーコネクタ</li> <li>• USB 接続 USB-A ポート</li> </ul>
プリンタケーブル	弊社製 ZM-42 ~ 82 専用ケーブル • 「ZM-80PC」	<ul style="list-style-type: none"> <li>• シリアル接続 「専用ケーブル」で作成</li> <li>• USB 接続 市販 USB ケーブル または 市販 USB パラレル変換ケーブル</li> </ul>
メモ리카ード機能	• カードレコーダ「ZM-1REC」	• カードレコーダ「ZM-1REC」
	• SRAM カセット	*2

項目	機種	
	ZM-42/43	ZM-340
市販メモリーカード	<ul style="list-style-type: none"> <li>画面転送用 FLASH SRAM</li> <li>データロギング/ メモリアネージャ機能 SRAM</li> </ul>	ZM-71S で読み込み、ZM-300 用データに変換してから使用
SRAM カセット * ZM-43 のみ	「ZM-43SM」容量：512k バイト	<ul style="list-style-type: none"> <li>「内蔵 SRAM」：容量：128k バイト</li> </ul> 「ZM-71S」で ZM-42/43 本体からバックアップデータを読み込み、ZM-300 に転送する必要あり *2
増設メモリカセット * ZM-43 のみ	「ZM-43EM」容量：4M バイト	なし <ul style="list-style-type: none"> <li>メモリ増設 1 画面データサイズが 1.4M 以上の場合置き換え不可。 *3</li> <li>メモリ増設 2 未対応 CF カードで代用 *4</li> </ul>
保護シート	「ZM-42GS」	「ZM-42GS」

- \*1 三菱電機製 A シリーズ CPU ポートとの接続する場合、ZM-340 の MJ1/2 を使用します。
- \*2 SRAM カセットのバックアップデータを ZM-300 に転送する方法  
詳しくは P21 「SRAM カセット」を参照してください。
- \*3 オプションユニット「ZM-340EU」を使用して、増設メモリカセット「ZM-340EM」を装着してください。
- \*4 CF カードで代用する場合（自動アップロード）  
ZM-42/43 において、画面データの入った増設メモリカセットを本体に差しただけでその画面が表示される「メモリ増設 2」機能は、ZM-300 の増設メモリカセット（ZM-340EM）にはありません。画面データの自動アップロードは、CF カードで代用可能です。置き換えの際は CF カードをご利用ください。「メモリ増設 2」では画面データを本体に書き込まずにカセットから参照して表示します。また本体プログラムはカセットに格納できないため、本体側のプログラムを使用します。CF カードの場合は、差した時点で本体の画面データ、I/F ドライバ、本体プログラム、フォント全てを書き換えます。CF カードの「画面データの自動アップロード」について、詳しくは『ZM-71S 取扱説明書(機能編)』の「第 23 章 CF カード」を参照してください。

## 外形寸法とパネルカット寸法

- ZM-42 シリーズ  
⇒ P 11 参照
- ZM-43 シリーズ  
⇒ P 11 参照
- ZM-340 シリーズ  
⇒ P 29 参照

## ビデオ入力機能の変換に関する注意

### 色について

ZM-42 ~ 82 と ZM-300 では、ハードウェアの構造に違いがあるため、ビデオ表示した際の表示色が多少異なります。

	ZM-300(高機能品)	ZM-42 ~ 82
色の数	約 32,768 色	約 260,000 色

なお、ビデオ画像の調整マクロの値と実際の色についても、多少異なります。参考までにデフォルトの値を下表に載せます。またディザ処理については、ZM-42 ~ 82 シリーズでは設定可能ですが、ZM-300 では必ず「あり」になります。

項目	デフォルト	デフォルト	
		ZM-42 ~ 82	ZM-300
輝度	0 (暗) - 255 (明)	171	128
コントラスト	0 (弱) - 255 (強)	24	128
色の濃さ	0 (淡) - 255 (濃)	44	128
ディザ処理 (ビデオ画質の向上・補正)	0 (なし), 1 (あり)	1	1 (固定)

ビデオ画像の調整を、マクロ (コマンド名: Video) で行っている場合、同じ値であっても、表示色が異なります。



ZM-42 ~ 82 シリーズから ZM-300 シリーズに置き換えてビデオ表示する場合は、必ず ZM-300 シリーズ上で実際にビデオ表示させて画質の状態を確認・調整後、ご使用ください。

### 描画について

ZM-42 ~ 82 と ZM-300 では、ビデオ表示の際のライン数が異なります。ZM-42 ~ 82 では偶数フィールドによる描画だったため、表示ライン数は実際の半分しか描画されていませんでした。

ZM-300 ではフルフィールドで描画できるため、今まではっきり写せなかった文字や線などを、より鮮明に表示することができます。

### SVGA タイプ (800 × 600 ドット) でのビデオ表示スピード

SVGA タイプ (800 × 600 ドット) の場合、ZM-42 ~ 82 と ZM-300 では表示スピードに多少差が出ます。

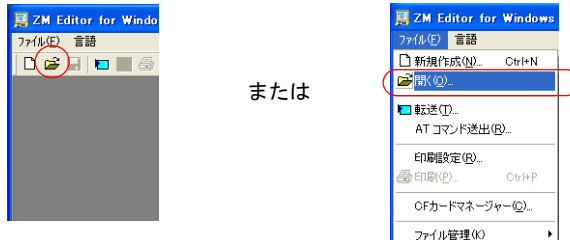
サイズ	表示コマ数 (ベース画面 1CH 表示)	
	ZM-300(高機能品)	ZM-42 ~ 82
640 × 480	約 7 コマ / 1 秒	約 30 コマ / 1 秒
640 × 240	約 9 コマ / 1 秒	約 30 コマ / 1 秒
320 × 240	約 10 コマ / 1 秒	約 30 コマ / 1 秒
160 × 120	約 12 コマ / 1 秒 (フルフィールド)	約 30 コマ / 1 秒 (偶数フィールドのみ)

あらかじめご了承の上、ご使用ください。

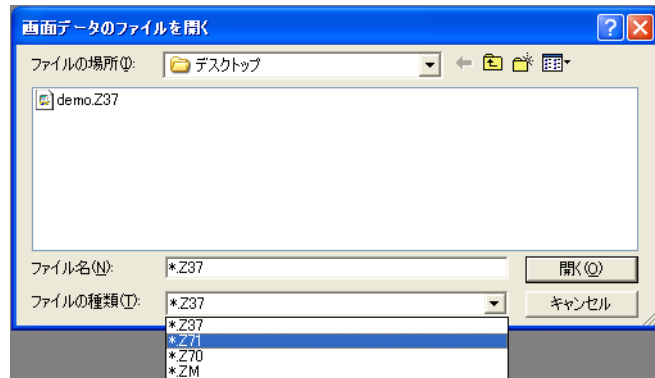
## 画面データファイルの変換方法

以下の手順でファイルを変換します。

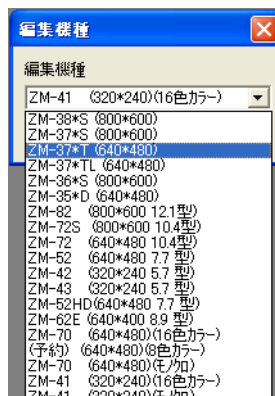
1. ZM-71S を起動し、[開く] アイコン、または [ファイル] の [開く] をクリックします。



2. [画面データのファイルを開く] ダイアログが表示されます。[ファイルの種類] が [\*.\*Z37] になっているので、[\*.\*Z71] に変更します。



3. 変換する ZM-42 ~ 82 シリーズの画面データファイルを指定し、[開く] をクリックします。ZM-42 ~ 82 シリーズの画面データファイルが開きます。
4. [システム設定] の [編集機種選択] をクリックします。[編集機種] ダイアログが表示されます。

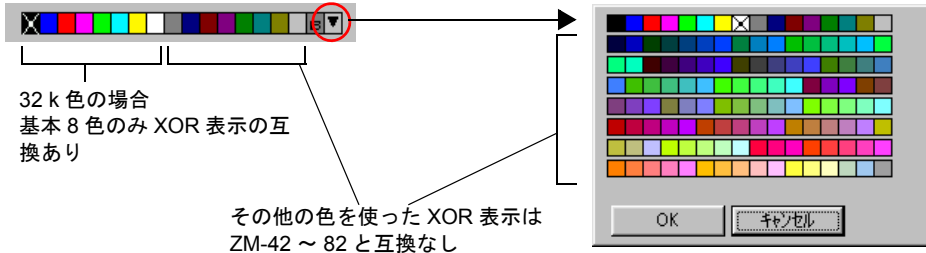


5. 変換後の ZM-300 シリーズの機種を選択し、[OK] をクリックします。画面作成ソフト上に ZM-300 シリーズ用に変換された画面データファイルが表示されます。
6. 名前を付けて保存します。

## データの互換性

### XOR 表示

ZM-42 ~ 82 シリーズと ZM-300 シリーズでは、カラーパレットの構造が異なるため、XOR 表示において、表示色に違いが出ます。ZM-42 ~ 82 シリーズのスイッチ・ランプ、グラフィックモード、グラフィックリレーにおいて XOR 表示を設定している場合、ZM-300 シリーズでは基本の 8 色だけ同じように XOR 表示されますが、その他の色は異なって XOR 表示されます。



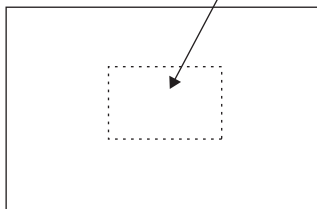
例) グラフィックリレー

[背景色：白色] の画面に以下のようなグラフィックを呼び出す場合

グラフィックライブラリ



(16 色の右から 4 番目)



ZM-42 ~ 82



(16 色の右から 5 番目)

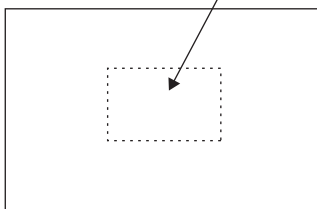


グラフィック ON

グラフィックライブラリ



(16 色の右から 4 番目)



ZM-300



(128 色の左から 5 番目)



グラフィック ON

## 基本 8 色以外の XOR 表示も ZM-42 ~ 82 互換で使用するには

ZM-71S において、[128 色モード] を選択します。これによって、カラー構造は ZM-42 ~ 82 シリーズと同じになります。

- \*1 [128 色モード] を選択した場合、32k 色表示、また 32k 色表示のみサポート可能な機能は使用できません。
- \*2 ZM-43T から ZM-342T に置き換えをした場合、[128 色モード] を設定しても以下 2 色の組み合わせのだけ、XOR 色が異なります。

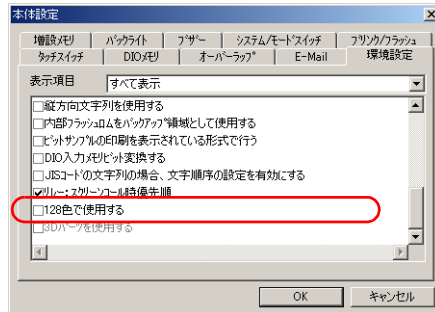


- ZM-342T 本体：薄いグレー
- ZM-43T 本体：濃いグレー

### 設定手順

128 色モードは以下の手順で選択します。

1. ZM-42 ~ 82 から ZM-300 に画面データを変換します。
2. [システム設定] の [本体設定] をクリックします。[本体設定] ダイアログが表示されます。
3. [環境設定] メニューをクリックします。
4. スクロールして [□ 128 色で使用する] にチェックを付けて、[OK] をクリックします。



- \* 128 色モードは、本体プログラムが 32k 色モードと異なります。チェックありのデータを転送すると、最初に本体プログラムを転送します。ご了承ください。

## 内蔵メモリカードインターフェース

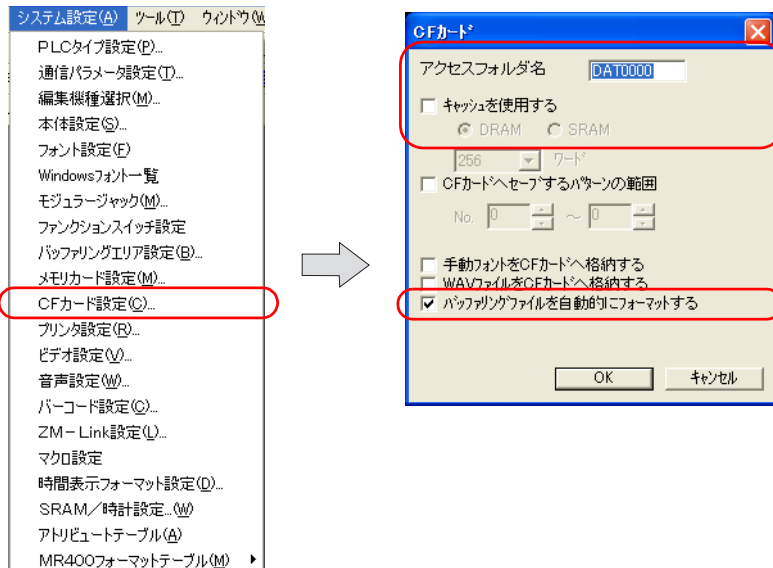
ZM-300 シリーズに変換する際には、CF カードを使用する場合と ZM-1REC を使用する場合の 2 通りがあります。ただし、どちらの場合も、画面データファイルを ZM-300 シリーズに変換した後で、それぞれに必要な設定を行わなければなりません。

### CF カードに置き換える場合

#### 画面データの変換

以下の手順で行います。

1. ZM-42 ~ 82 から ZM-300 に変換した画面データファイルを開きます。
2. [システム設定] の [CF カード設定] をクリックします。[CF カード] ダイアログが表示されます。



3. [アクセスフォルダ名] において、任意の名前（半角大文字英数字 8 文字）を設定します。
4. データロギング機能を使用している場合 [CF カード] ダイアログにおいて、[キャッシュを使用する] および [バッファリングファイルを自動的にフォーマットする] の設定を行います。

- [キャッシュを使用する]

- チェックなし

毎回 CF カードにロギングデータを書き込みます。電源が急にダウンしてもデータは保持しますが、頻繁に（例えば数秒間隔で）サンプリングを行うと、CF カードの寿命が短くなります。

- チェックあり :DRAM

ZM-300 本体に一時保管用の DRAM キャッシュメモリを確保し、サンプリングデータを格納します。キャッシュメモリ満杯時など、決まったタイミングで CF カードに書き込み動作を行うため、CF カードの寿命は長くなります。ただし DRAM なので、突然電源が落ちた場合にはキャッシュメモリを保持できない可能性もあります。

- チェックあり :SRAM

ZM-300 本体に一時保管用の SRAM キャッシュメモリを確保し、サンプリングデータを格納します。キャッシュメモリ満杯時など、決まったタイミングで CF カードに書き込み動作を行うため、CF カードの寿命は長くなります。また SRAM なので、突然電源が落ちた場合にもデータは保持されます。



キャッシュについて、詳しくは『ZM-71S 取扱説明書（機能編）』の「第 23 章 CF カード」を参照してください。

- [☑バッファリングファイルを自動的にフォーマットする]  
ZM-42 ~ 82 からの変換の場合は、必ずチェックありに設定します。
- [バッファリングエリア設定] において [格納先 : CF カード] に変更します。

バッファリングエリア設定

7	8	9	10	11		
0	1	2	3	4	5	6

情報出力メモリ \$u16340

サンプルバッファ使用する

残り指定 D00100

サンプリング方式 ビット同期

ワード数 2

サンプリング時間 50 \*sec

サンプル回数 300

出力ファイルNo 0

メッセージGNo. 0

格納先  
 内部バッファ  
 SRAM  
 CFカード

満杯処理  
 連続  
 停止

演算を使用する       スタートビット使用する  
 音声を使用する       音声を連続で再生する  
 E-Mailを使用する      送付先...

OK      キャンセル

5. 設定を終えたら、画面データを保存し、ZM-300 シリーズ本体に転送します。

## ZM-1REC に置き換える場合

ZM-42 ～ 82 で使用していた SRAM メモリカードをそのまま使用する場合は、カードレコーダ「ZM-1REC」を接続し、メモリカードを使用してください。ただし、画面データファイルの変換時に必要な設定があります。

### 画面データの変換

---

以下の手順で行います。

1. ZM-42 ～ 82 から ZM-300 に変換した画面データファイルを開きます。
2. [システム設定] の [モジュージャック] をクリックします。[モジュージャック] ダイアログが表示されます。
3. [モジュージャック 2] または [モジュージャック 1] において、[カードレコーダ] を選択します。
4. 設定を終えたら、画面データを保存し、ZM-300 シリーズ本体に転送します。

後は ZM-300 本体において、[カードレコーダ] に設定したモジュージャックに ZM-1REC を接続し、SRAM メモリカードを挿入してください。ZM-42 ～ 82 と同様にデータの読み書きが可能となります。

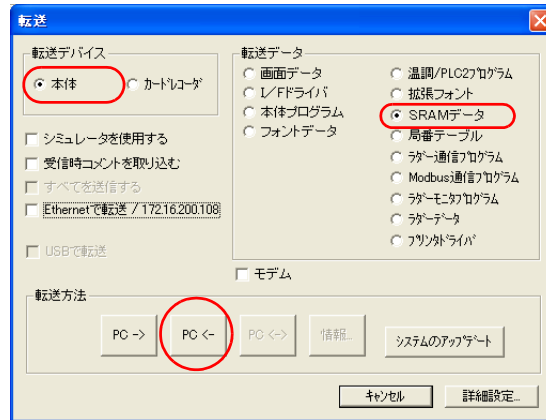
## SRAM カセット

ZM-42 ~ 82 の SRAM カセットに格納されたデータを、ZM-300 の内蔵 SRAM または SRAM カセットでそのまま利用することが可能です。

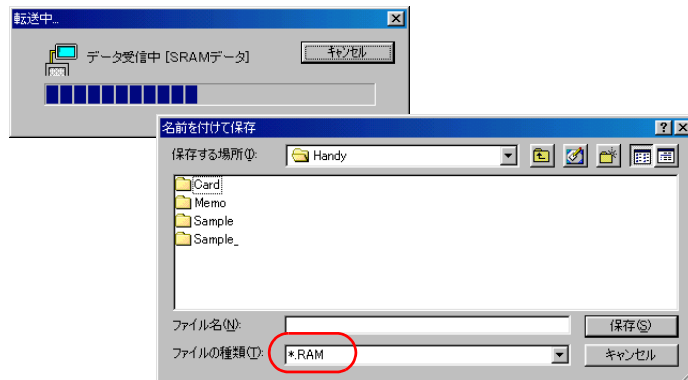
### SRAM データの転送

以下の手順で行います。

1. SRAM カセットを使用中の ZM-42 ~ 82 とパソコンを接続し、ZM-71S を起動します。
2. [転送] アイコン、または [ファイル] の [転送] をクリックします。[転送] ダイアログが表示されます。
3. [転送デバイス：本体]、[転送データ：SRAM データ] を選択し、[PC<-] をクリックします。

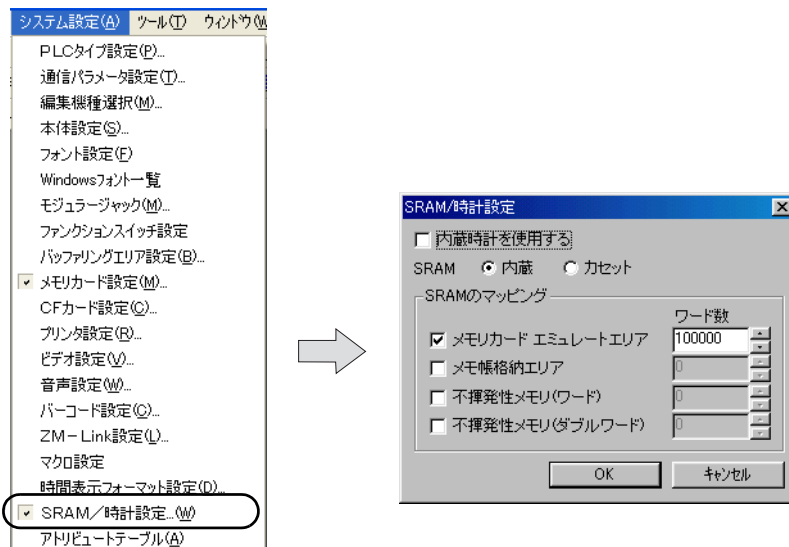


4. [データ受信中] のダイアログが表示された後、以下のような保存場所指定ダイアログが表示されます。



名前を付けて任意の場所にデータを保存します。拡張子は [\*.RAM] になります。

5. ZM-42 ~ 82 の画面データを ZM-300 に変換します。(P 18 参照)
6. ZM-42 ~ 82 の SRAM カセットの使用容量が 64k バイト以内ならばそのまま、64k バイトを超える場合は SRAM カセットを ZM-300 にセットしておきます。(SRAM の使用容量を確認するには、[システム設定] → [SRAM/時計設定] を確認してください。)



7. 画面データを ZM-300 に転送します。
8. ZM-300 本体で SRAM のフォーマットを行います。ZM-300 の [ローカルメイン] 画面から [SRAM/時計] スイッチを押して、[SRAM/時計] 画面に入ります。
9. [フォーマット] スイッチを押して、[実行] スイッチを押します。「\*\*フォーマット完了\*\*」のメッセージが表示されたら、[ローカルメイン] 画面に戻ります。



[ローカルメイン] 画面からの操作方法について、詳しくは『ZM-300 ユーザーズマニュアル』を参照してください。

10. バックアップデータを ZM-300 の SRAM に転送します。ZM-71S の [転送] ダイアログから [転送デバイス: 本体]、[転送データ: SRAM データ] を選択し、[PC->] をクリックします。
  11. ファイル指定のダイアログが表示されるので、4. で保存したファイルを選び、[開く] をクリックします。データが転送されます。
- これで ZM-42 ~ 82 と同様にデータが使用可能となります。

## ZM-41/70 シリーズ→ ZM-300 シリーズ

### 推奨機種

ZM-41/70 シリーズを ZM-300 シリーズに置き換える場合、対応機種は以下のようになります。

	ZM-41/70 シリーズ機種	ZM-300 シリーズ機種	オプション
10 インチ	ZM-70D ZM-70T	<ul style="list-style-type: none"> <li>画面の 2 点押し機能使用 ZM-373TA ZM-373TL</li> <li>画面の 2 点押し機能未使用 ZM-371T/TA/TL ZM-372T/TA ZM-373TA/TL</li> </ul>	-
5.7 インチ	ZM-41D	<ul style="list-style-type: none"> <li>画面の 2 点押し機能未使用 ZM-342T ZM-342D</li> </ul>	ZM-340EU
	ZM-41L	<ul style="list-style-type: none"> <li>画面の 2 点押し機能未使用 ZM-342D</li> </ul>	ZM-340EU

## ハードの互換性

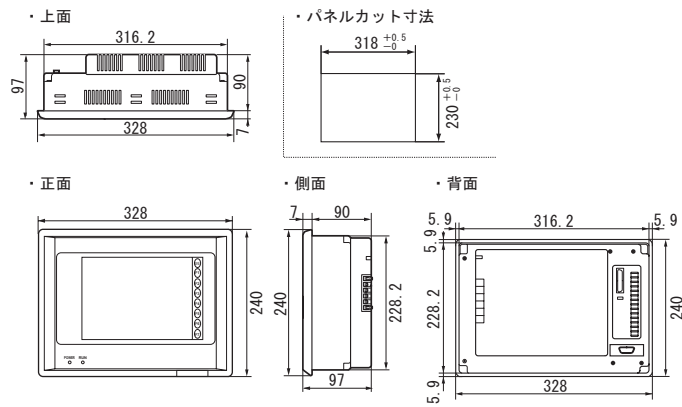
### ZM-70 → ZM-37\*T/TA/TL

項目	機種	
	ZM-70	ZM-37*T/TA/TL
表示デバイス	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TFT カラー : ZM-70T</li> <li>• STN カラー : ZM-70D</li> </ul>	TFT カラー
有効表示領域	10.4 インチ	10.4 インチ
パネルカット寸法 (単位 : mm)	318 W × 230 H	289 W × 216.2 H 弊社オプションの取付パネルアダプタ 「ZM-300PD」使用
表示分解能 (W × H)	640 W × 480 H ドット	640 W × 480 H ドット
タッチスイッチ方式	マトリックス	<ul style="list-style-type: none"> <li>• アナログ</li> <li>• マトリックス</li> </ul>
タッチスイッチ 分解能	<ul style="list-style-type: none"> <li>• マトリックス 40(横) × 24(縦) 個</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• アナログ 1024(横) × 1024(縦)</li> <li>• マトリックス 40(横) × 24(縦) 個</li> </ul>
外部入出力端子 (RUN、STOP、BZ)	あり	なし
RS-422 端子	あり	なし 弊社オプションのターミナルコンバータ 「ZM-1TC」使用
画面転送ポート	CN1 : Dsub 25 ピン (凹)	MJ1 : モジュラーコネクタ 8 ピン
画面転送ケーブル	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NEC PC98 : 「ZM-60C」</li> <li>• DOS/V : 「——」</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 「ZM-80C」 + 「ADP25-9」</li> <li>• 「ZM-80C」</li> </ul>
PLC 通信ポート	CN1 : Dsub 25 ピン (凹)	CN1 : Dsub25 ピン (凹)
プリンタポート	CN2 : セントロニクス 14 ピン	PRINTER : セントロニクス ハーフピッチ 20 ピン
プリンタケーブル	PC-9801 用標準プリンタケーブル	弊社製 ZM-300 専用プリンタケーブル 「ZM-300PC」
バーコードリーダー接 続	———	MJ1/2 : モジュラーコネクタ 8 ピン  弊社製バーコードリーダーケーブル「ZM- 80BC」で MJ ↔ Dsub9 ピン変換ケーブル 作成
保護シート	———	「ZM-371GS」

外形寸法とパネルカット寸法

(単位 :mm)

■ ZM-70 シリーズ



■ ZM-37\*T/TA/TL (ZM-370 シリーズ)

⇒ P 7 参照

## ZM-41 → ZM-340+ZM-340EU



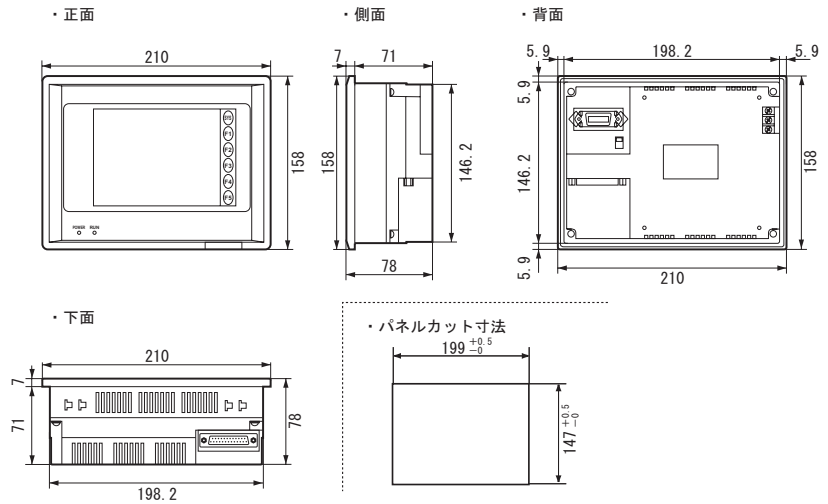
ZM-41 を ZM-340 に置き換える場合、オプションユニット「ZM-340EU」のご使用をお奨めします。「ZM-340EU」を使用しない場合、「ZM-41 → ZM-340」P 28 をご覧ください。

項目	機種	
	ZM-41	ZM-340+ZM-340EU
表示デバイス	<ul style="list-style-type: none"> <li>• STN カラー : ZM-41D</li> <li>• STN モノクロ (ブルーモード) : ZM-41L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TFT カラー : ZM-342T</li> <li>• STN カラー : ZM-342D</li> </ul>
有効表示領域	5.7 インチ	5.7 インチ
パネルカット寸法 (単位 : mm)	199 W × 147 H	174W × 131H
表示分解能 (W × H)	320 × 240 ドット	320 × 240 ドット
タッチスイッチ方式	• マトリックス	• アナログ
タッチスイッチ 分解能	• マトリックス 20(横) × 12(縦) 個	• アナログ 1024(横) × 1024(縦)
画面転送ポート	CN2 : Dsub 25 ピン (凹)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MJ1</li> <li>• USB-B</li> </ul>
画面転送ケーブル	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NEC PC98 : 「ZM-60C」</li> <li>• DOS/V : 「————」</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MJ1 の場合 NEC PC98 : 「ZM-80C」 + 「ADP25-9」 DOS/V : 「ZM-80C」</li> <li>• USB-B の場合 市販 USB ケーブル</li> </ul>
PLC 接続用ポート	CN2 : Dsub 25 ピン (凹)	CN1 (ZM-340EU) : Dsub25 ピン (凹)
バーコードリーダー接 続	————	MJ1/2 : モジュラーコネクタ 8 ピン  弊社製バーコードリーダーケーブル「ZM-80BC」で MJ ↔ Dsub9 ピン変換ケーブル作成
プリンタポート	CN4 : セントロニクス 14 ピン	なし シリアル接続または USB 接続 <ul style="list-style-type: none"> <li>• シリアル接続 モジュラーコネクタ</li> <li>• USB 接続 USB-A ポート</li> </ul>
プリンタケーブル	PC-9801 用標準プリンタケーブル	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB 接続 市販 USB ケーブル または 市販 USB パラレル変換ケーブル</li> </ul>
保護シート	————	「ZM-42GS」

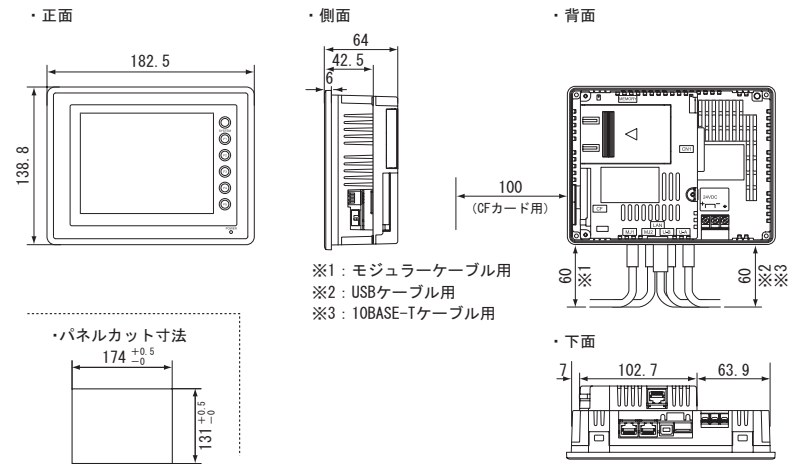
## 外形寸法とパネルカット寸法

(単位 :mm)

### ■ ZM-41 シリーズ



### ■ ZM-340 シリーズ+ ZM-340EU



(注) 配線等による上記の取付マージンは参考寸法で、着脱を考慮した寸法ではありません。  
 また、配線方式の違い等で寸法が変わりますので、事前に実配線で確認願います。

## ZM-41 → ZM-340



PLC 接続ポート (MJ2) と通信不可能な PLC 機種があります。その場合、「ZM-340EU」のご使用をお奨めします。「ZM-340EU」を使用する場合、「ZM-41 → ZM-340+ZM-340EU」P 26 をご覧ください。

項目	機種	
	ZM-41	ZM-340
表示デバイス	<ul style="list-style-type: none"> <li>• STN カラー : ZM-41D</li> <li>• STN モノクロ (ブルーモード) : ZM-41L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TFT カラー : ZM-342T</li> <li>• STN カラー : ZM-342D</li> </ul>
有効表示領域	5.7 インチ	5.7 インチ
パネルカット寸法 (単位 : mm)	199 W × 147 H	174W × 131H
表示分解能 (W × H)	320 × 240 ドット	320 × 240 ドット
タッチスイッチ方式	• マトリックス	• アナログ
タッチスイッチ 分解能	• マトリックス 20(横) × 12(縦) 個	• アナログ 1024(横) × 1024(縦)
画面転送ポート	CN2 : Dsub 25 ピン (凹)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MJ1</li> <li>• USB-B</li> </ul>
画面転送ケーブル	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NEC PC98 : 「ZM-60C」</li> <li>• DOS/V : 「——」</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MJ1 の場合 NEC PC98 : 「ZM-80C」 + 「ADP25-9」 DOS/V : 「ZM-80C」</li> <li>• USB-B の場合 市販 USB ケーブル</li> </ul>
PLC 通信ポート	CN2 : Dsub 25 ピン (凹)	MJ2 : モジュラーコネクタ 8 ピン *1
PLC 通信ケーブル	———	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ZM-41 の通信ケーブルを活かす場合 MJ ↔ Dsub25 変換ケーブルを接続する ・ RS-232C : 「ZM-340CC」、 「ZM-300CC」</li> <li>・ RS-422 (4 線) : 「ZM-340CC」</li> <li>・ RS-485 (2 線) : 「ZM-300CC」</li> <li>• ケーブルを作り直す 『PLC 接続マニュアル』参照</li> </ul>
バーコードリーダー接 続	———	MJ1/2 : モジュラーコネクタ 8 ピン  弊社製バーコードリーダーケーブル「ZM-80BC」で MJ ↔ Dsub9 ピン変換ケーブル作成
プリンタポート	CN4 : セントロニクス 14 ピン	なし シリアル接続または USB 接続 <ul style="list-style-type: none"> <li>• シリアル接続 モジュラーコネクタ</li> <li>• USB 接続 USB-A ポート</li> </ul>
プリンタケーブル	PC-9801 用標準プリンタケーブル	<ul style="list-style-type: none"> <li>• シリアル接続 「専用ケーブル」で作成</li> <li>• USB 接続 市販 USB ケーブル または 市販 USB パラレル変換ケーブル</li> </ul>
保護シート	———	「ZM-42GS」

\*1 MJ2 と通信不可能な PLC 機種があります。詳しくは [ZM-340 ユーザーズマニュアル 第2章] をご覧ください。

## 外形寸法とパネルカット寸法

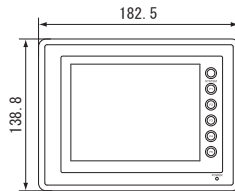
(単位 :mm)

### ■ ZM-41 シリーズ

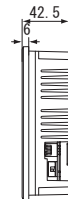
⇒ P 27 参照

### ■ ZM-340 シリーズ

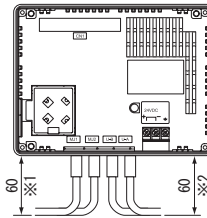
・正面



・側面

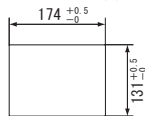


・背面

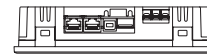


※1 : モジュラーケーブル用  
※2 : USBケーブル用

・パネルカット寸法



・下面

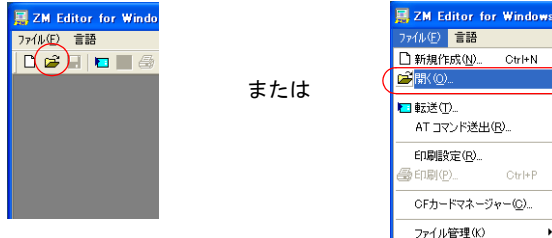


(注) 配線等による上記の取付マージンは参考寸法で、着脱を考慮した寸法ではありません。  
また、配線方式の違い等で寸法が変わりますので、事前に実配線で確認願います。

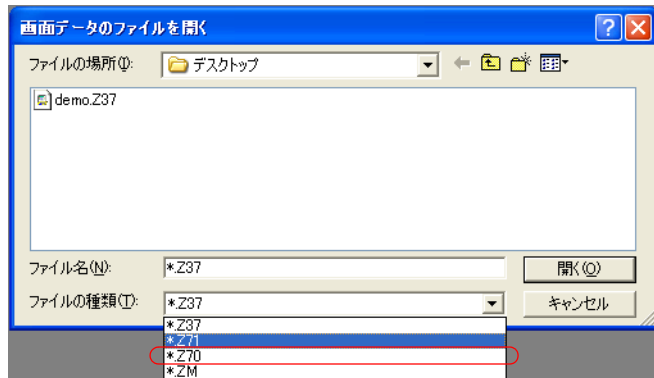
## 画面データファイルの変換方法

以下の手順でファイルを変換します。

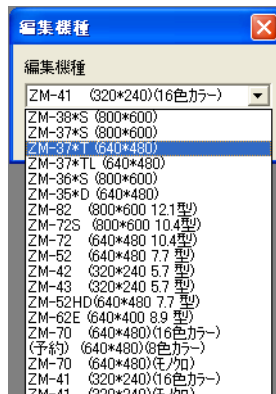
1. ZM-71S を起動し、[開く] アイコン、または [ファイル] の [開く] をクリックします。



2. [画面データのファイルを開く] ダイアログが表示されます。[ファイルの種類] が [\*.\*Z37] になっているので、[\*.\*Z70] に変更します。

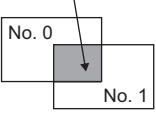
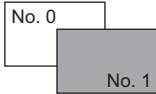
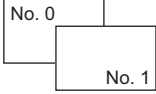
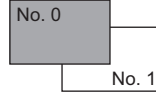



3. 変換する ZM-41/70 シリーズの画面データファイルを指定し、[開く] をクリックします。ZM-41/70 シリーズの画面データファイルが開きます。
4. [システム設定] の [編集機種選択] をクリックします。[編集機種] ダイアログが表示されます。



5. 変換後の ZM-300 シリーズの機種を選択し、[OK] をクリックします。エディタ上に ZM-300 シリーズ用に交換された画面データファイルが表示されます。
6. 名前を付けて保存します。

## データの互換性

機種	ZM-41/70	ZM-300
項目		
スイッチ [動作：ICON2]	あり	なし 自動的に [動作：ICON1] に変換します
スイッチ	<p>スイッチが2個重なった場合、重なった場所を押すと後から配置した方が反応する ここを押したとき</p>  <p>ZM-41/70 本体で No. 1 が反応する</p> 	<p>エディタ上は、No. (または DIV No.) の小さい方が下、大きい方が上になります。</p>  <p>[本体設定] の [環境設定] のメニュー [<input type="checkbox"/>スイッチが重なった時、上のスイッチを有効にする]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• チェックあり：ZM-41/70 と同じ動作</li> <li>• チェックなし：先に配置した方が反応</li> </ul> <p>No. 0 が反応する</p> 
数値表示	<p>オーバーフロー時には上の桁を表示する</p> <p>例) D100 = 1234 の場合 4桁表示 = 「1234」 2桁表示 = 「12」</p>	<p>オーバーフロー時には以下のように表示する</p> <p>例) D100 = 1234 の場合 4桁表示 = 「1234」 2桁表示 = 「-」</p>
XOR 表示	-	<p>[本体設定] の [環境設定] のメニュー [<input type="checkbox"/>128色で使用する]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• チェックあり：ZM-41/70 と同じ表示</li> <li>• チェックなし：基本8色のみ同じ表示</li> </ul>  <p>基本8色のみ XOR 表示の互換あり      その他の色を使った XOR 表示は互換なし</p>

## ZM-30/40/61 シリーズ→ ZM-300 シリーズ

### 推奨機種

ZM-30/40/61 シリーズを ZM-300 シリーズに置き換える場合、対応機種は以下のようになります。

ZM-30/40/61 シリーズ機種	置き換え推奨機種	オプション
ZM-61T	<ul style="list-style-type: none"> <li>画面の 2 点押し機能使用 ZM-373TA ZM-373TL</li> <li>画面の 2 点押し機能未使用 ZM-371T/TA/TL ZM-372T/TA ZM-373TA/TL</li> </ul>	-
ZM-61E	ZM-62E*1	-
ZM-30	<ul style="list-style-type: none"> <li>画面の 2 点押し機能未使用 ZM-342T ZM-342D</li> </ul>	ZM-340EU
ZM-40	<ul style="list-style-type: none"> <li>画面の 2 点押し機能未使用 ZM-342D</li> </ul>	ZM-340EU

\*1 別冊『ZM-62E ユーザーズマニュアル』をご覧ください。

## ハードの互換性

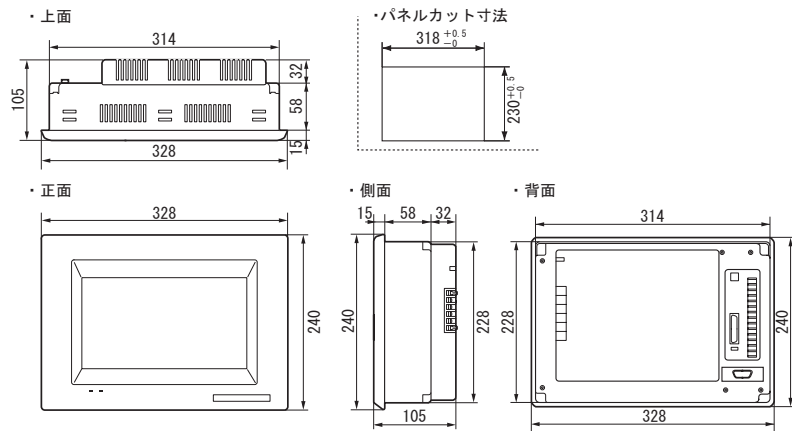
### ZM-61T → ZM-37\*T/TA/TL

項目	ZM-61T	ZM-37*T/TA/TL
表示デバイス	TFT カラー	TFT カラー
有効表示領域	9.8 インチ	10.4 インチ
パネルカット寸法 (単位 : mm)	318 W × 230 H	289 W × 216.2 H 弊社オプションの取付パネルアダプタ 「ZM-300PD」使用
表示分解能 (W × H)	640 W × 400 H ドット	640 W × 480 H ドット
タッチスイッチ方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>マトリックス</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アナログ</li> <li>マトリックス</li> </ul>
タッチスイッチ分解能	<ul style="list-style-type: none"> <li>マトリックス 20(横) × 10(縦) 個</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アナログ 1024(横) × 1024(縦)</li> <li>マトリックス 40(横) × 24(縦) 個</li> </ul>
外部入出力端子 (RUN、STOP、BZ)	TB2	なし
RS-422 端子	TB2	なし 弊社オプションのターミナルコンバータ 「ZM-1TC」使用
画面転送ポート	CN1 : Dsub 25 ピン (凹)	MJ1 : モジュラーコネクタ 8 ピン
画面転送ケーブル	<ul style="list-style-type: none"> <li>NEC PC98 : 「ZM-60C」</li> <li>DOS/V : 「————」</li> </ul>	「ZM-80C」 + 「ADP25-9」 「ZM-80C」
PLC 通信ポート	CN1 : Dsub 25 ピン (凹)	CN1 : Dsub 25 ピン (凹)
PLC 通信ケーブル	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dsub25 ピンケーブル</li> <li>RS-422 端子用ケーブル</li> <li>Dsub15 ピンケーブル 三菱 A/Q/FX CPU 直結用 「MB-CPU」</li> </ul>	同じケーブル使用可能 同じケーブル使用可能 ただし、弊社オプションのターミナルコン バータ「ZM-1TC」使用 「MB-CPU」を活かす場合 弊社製 15 ピン ↔ 25 ピン変換ケーブル 「CAB-001」を「MB-CPU」に接続 ケーブルを変える場合 「MB-CPUQ」を使用
プリンタポート	CN2: セントロニクス 14 ピン	PRINTER : セントロニクス ハーフピッチ 20 ピン
プリンタケーブル	PC-9801 用標準プリンタケーブル	弊社製 ZM-300 専用プリンタケーブル「ZM-300PC」
バーコードリーダー接 続	————	MJ1/2 : モジュラーコネクタ 8 ピン 弊社製バーコードリーダーケーブル「ZM-80BC」で MJ ↔ Dsub9 ピン変換ケーブル作成
保護シート	————	「ZM-371GS」

## 外形寸法とパネルカット寸法

(単位 :mm)

### ■ ZM-61T



### ■ ZM-37\*T/TA/TL シリーズ

⇒ P 7 参照

## ZM-30 → ZM-340+ZM-340EU



ZM-30 を ZM-340 に置き換える場合、パネルカット寸法を大きくする必要があります。

またオプションユニット「ZM-340EU」のご使用をお奨めします。「ZM-340EU」を使用しない場合、「ZM-30 → ZM-340」P 37 をご覧ください。

項目	ZM-30	ZM-340+ZM-340EU
表示デバイス	<ul style="list-style-type: none"> <li>高輝度 EL : ZM-30E</li> <li>STN モノクロ (ホワイトモード) : ZM-30L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TFT カラー : ZM-342T</li> <li>STN カラー : ZM-342D</li> </ul>
有効表示領域	4.7 インチ	5.7 インチ
パネルカット寸法 (単位 : mm)	158.5 W × 122.5 H	174W × 131H  * パネルカットを大きくする必要あり
表示分解能 (W × H)	320 × 240 ドット	320 × 240 ドット
タッチスイッチ方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>マトリックス</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アナログ</li> </ul>
タッチスイッチ分解能	10(横) × 6(縦) 個	<ul style="list-style-type: none"> <li>アナログ 1024(横) × 1024(縦)</li> </ul>
画面転送ポート	CN1 : Dsub 9 ピン (凹)	<ul style="list-style-type: none"> <li>MJ1 : モジュラーコネクタ 8 ピン</li> <li>USB-B</li> </ul>
画面転送ケーブル	<ul style="list-style-type: none"> <li>NEC PC98 : 「ZM-30C」</li> <li>DOS/V : 「———」</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MJ1 の場合 NEC PC98 : 「ZM-80C」 + 「ADP25-9」 DOS/V : 「ZM-80C」</li> <li>USB-B の場合 市販 USB ケーブル</li> </ul>
PLC 通信ポート	CN2 : Dsub 15 ピン (凹)	CN1 (ZM-340EU) : Dsub 25 ピン (凹) *1
保護シート	———	「ZM-42GS」

\*1 ZM-30E/30L と ZM-340EU のコネクタが異なるため、通信ケーブルはそのまま使用できません。以下のピン配列を参考にコネクタの変換が必要です。

ZM-30 CN2 (Dsub15 ピン)

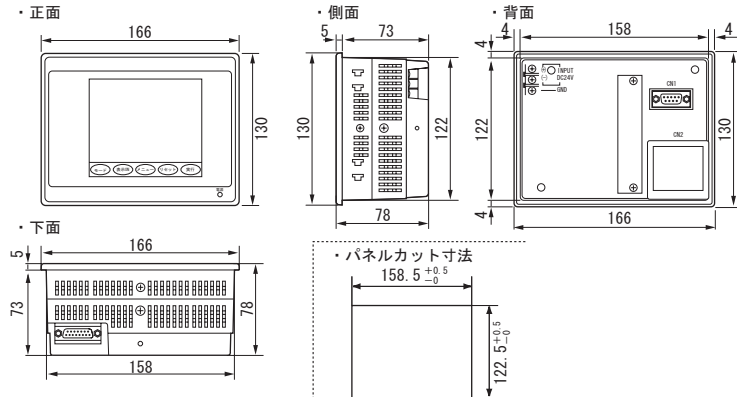
ZM-340EU CN1 (Dsub25 ピン)

ピン No.	新合名	内容		ピン No.	新合名	内容
1	FG	フレームグラウンド	-	1	FG	フレームグラウンド
2	RD	RS-232C 受信データ		2	SD	RS-232C 送信データ
3	SD	RS-232C 送信データ		3	RD	RS-232C 受信データ
4	CS	RS-232C CS 送信許可		4	RS	RS-232C RS 送信許可
5	RS	RS-232C RS 送信要求		5	CS	RS-232C CS 送信要求
6			なし	6		未使用
7	SG	シグナルグラウンド		7	SG	シグナルグラウンド
8				8		未使用
9	COM	出力コモン		9	+5V	
10	+RD	RS-422 受信データ (+)		10	0V	
11	-RD	RS-422 受信データ (-)		11		未使用
12	+SD	RS-422 送信データ (+)		12	+SD	RS-422 送信データ (+)
13	-SD	RS-422 送信データ (-)		13	-SD	RS-422 送信データ (-)
14	RUN	RUN 信号		14	+RS	RS-422RS 送信データ (+)
15	BZ	ブザー信号		15		未使用
			16		未使用	
			17	-RS	RS-422RS 送信データ (-)	
			18	-CS	RS-422CS 受信データ (-)	
			19	+CS	RS-422CS 受信データ (+)	
			20		未使用	
			21		未使用	
			22		未使用	
			23		未使用	
			24	+RD	RS-422 受信データ (+)	
			25	-RD	RS-422 受信データ (-)	

### 外形寸法とパネルカット寸法

(単位 :mm)

#### ■ ZM-30 シリーズ



#### ■ ZM-340 シリーズ+ ZM-340EU

⇒ P 27 参照

## ZM-30 → ZM-340



ZM-30 を ZM-340 に置き換える場合、パネルカット寸法を大きくする必要があります。

また PLC 接続ポート (MJ2) と通信不可能な PLC 機種があります。その場合、「ZM-340EU」のご使用をお奨めします。「ZM-340EU」を使用する場合、「ZM-30 → ZM-340+ZM-340EU」P 35 をご覧ください。

項目	ZM-30	ZM-340
表示デバイス	<ul style="list-style-type: none"> <li>高輝度 EL : ZM-30E</li> <li>STN モノクロ (ホワイトモード) : ZM-30L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TFT カラー : ZM-342T</li> <li>STN カラー : ZM-342D</li> </ul>
有効表示領域	4.7 インチ	5.7 インチ
パネルカット寸法 (単位 : mm)	158.5 W × 122.5 H	174W × 131H * パネルカットを大きくする必要あり
表示分解能 (W × H)	320 × 240 ドット	320 × 240 ドット
タッチスイッチ方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>マトリックス</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アナログ</li> </ul>
タッチスイッチ分解能	10(横) × 6(縦) 個	<ul style="list-style-type: none"> <li>アナログ 1024(横) × 1024(縦)</li> </ul>
画面転送ポート	CN1 : Dsub 9 ピン (凹)	<ul style="list-style-type: none"> <li>MJ1 : モジュラーコネクタ 8 ピン</li> <li>USB-B</li> </ul>
画面転送ケーブル	<ul style="list-style-type: none"> <li>NEC PC98 : 「ZM-30C」</li> <li>DOS/V : 「————」</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MJ1 の場合 NEC PC98 : 「ZM-80C」 + 「ADP25-9」 DOS/V : 「ZM-80C」</li> <li>USB-B の場合 市販 USB ケーブル</li> </ul>
PLC 通信ポート	CN2 : Dsub 15 ピン (凹)	MJ2 : モジュラーコネクタ 8 ピン *1
PLC 通信ケーブル	————	ケーブルを作り直す必要あり *2
保護シート	————	「ZM-42GS」

\*1 MJ2 と通信不可能な PLC 機種があります。詳しくは別途『ZM-340 ユーザーズマニュアル (ハード編)』 第 2 章をご覧ください。

\*2 ZM-30E/30L (CN2) と ZM-340 (MJ2) のコネクタが異なるため、通信ケーブルはそのまま使用できません。以下のピン配列を参考にコネクタの変換が必要です。

ZM-30 CN2 (Dsub15 ピン)

ZM-340 MJ2 (モジュラーコネクタ 8 ピン)

ピン No.	新合名	内容
1	FG	フレームグランド
2	RD	RS-232C 受信データ
3	SD	RS-232C 送信データ
4	CS	RS-232C CS 送信許可
5	RS	RS-232C RS 送信要求
6		
7	SG	シグナルグランド
8		
9	COM	出力コモン
10	+RD	RS-422 受信データ (+)
11	-RD	RS-422 受信データ (-)
12	+SD	RS-422 送信データ (+)
13	-SD	RS-422 送信データ (-)
14	RUN	RUN 信号
15	BZ	ブザー信号

ピン No.	新合名	内容
1	+SD/RD	RS-485 データ (+)
	+SD	RS-422 送信データ (+)
2	-SD/RD	RS-485 データ (-)
	-SD	RS-422 送信データ (-)
3	+5V	外部供給 +5V MAX150mA
4		
5	SG	シグナルグランド
6		
7	RD	RS-232C 受信データ
	+RD	RS-422 受信データ (+)
8	SD	RS-232C 送信データ
	-RD	RS-422 受信データ (-)

スライドスイッチ  
上 : RS-232C  
下 : RS-422

## 外形寸法とパネルカット寸法

■ ZM-30 シリーズ  
⇒ P 36 参照

■ ZM-340 シリーズ  
⇒ P 29 参照

## ZM-40 → ZM-340+ZM-340EU



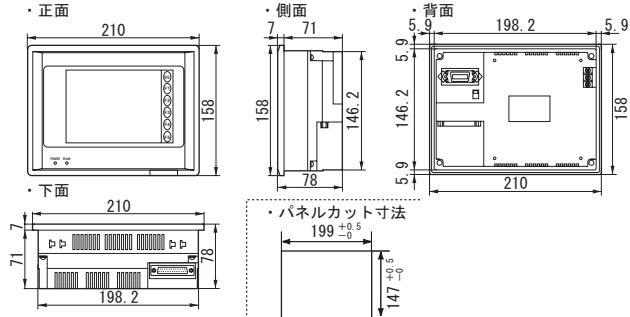
ZM-40 を ZM-340 に置き換える場合、オプションユニット「ZM-340EU」のご使用をお奨めします。「ZM-340EU」を使用しない場合、「ZM-40 → ZM-340」P 40 をご覧ください。

項目	ZM-40	ZM-340+ZM-340EU
表示デバイス	<ul style="list-style-type: none"> <li>• STN カラー : ZM-40D</li> <li>• STN モノクロ (ブルーモード) : ZM-40L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TFT カラー : ZM-342T</li> <li>• STN カラー : ZM-342D</li> </ul>
有効表示領域	5.7 インチ	5.7 インチ
パネルカット寸法 (単位 : mm)	199 W × 147 H	174W × 131H
表示分解能 (W × H)	320 × 240 ドット	320 × 240 ドット
タッチスイッチ方式	• マトリックス	• アナログ
タッチスイッチ分解能	10(横) × 6(縦) 個	• アナログ 1024(横) × 1024(縦)
画面転送ポート	CN2 : Dsub 25 ピン (凹)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MJ1 : モジュラーコネクタ 8 ピン</li> <li>• USB-B</li> </ul>
画面転送ケーブル	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NEC PC98 : 「ZM-60C」</li> <li>• DOS/V : 「———」</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MJ1 の場合 NEC PC98 : 「ZM-80C」 + 「ADP25-9」 DOS/V : 「ZM-80C」</li> <li>• USB-B の場合 市販 USB ケーブル</li> </ul>
プリンタポート	CN4: セントロニクス 14 ピン	なし シリアルまたは USB 接続
プリンタケーブル	PC-9801 用標準プリンタケーブル	<ul style="list-style-type: none"> <li>• シリアル接続の場合 弊社製ケーブル「専用ケーブル」で作成</li> <li>• USB 接続の場合 市販 USB ケーブル</li> </ul>
PLC 通信ポート	CN2:Dsub 25 ピン (凹)	CN1 (ZM-340EU) : Dsub 25 ピン (凹) 同じ通信ケーブル使用可能
保護シート	—————	「ZM-42GS」

### 外形寸法とパネルカット寸法

(単位 :mm)

#### ■ ZM-40 シリーズ



#### ■ ZM-340 シリーズ+ ZM-340EU ⇒ P 27 参照

**ZM-40 → ZM-340**

PLC 接続ポート (MJ2) と通信不可能な PLC 機種があります。その場合、「ZM-340EU」のご使用をお奨めします。「ZM-340EU」を使用する場合、「ZM-40 → ZM-340+ZM-340EU」P 39 をご覧ください。

項目	ZM-40	ZM-340
表示デバイス	<ul style="list-style-type: none"> <li>• STN カラー : ZM-40D</li> <li>• STN モノクロ (ブルーモード) : ZM-40L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TFT カラー : ZM-342T</li> <li>• STN カラー : ZM-342D</li> </ul>
有効表示領域	5.7 インチ	5.7 インチ
パネルカット寸法 (単位 : mm)	199 W × 147 H	174W × 131H
表示分解能 (W × H)	320 × 240 ドット	320 × 240 ドット
タッチスイッチ方式	• マトリックス	• アナログ
タッチスイッチ分解能	10(横) × 6(縦) 個	• アナログ : 1024(横) × 1024(縦)
画面転送ポート	CN2 : Dsub 25 ピン (凹)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MJ1 : モジュラーコネクタ 8 ピン</li> <li>• USB-B</li> </ul>
画面転送ケーブル	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NEC PC98 : 「ZM-60C」</li> <li>• DOS/V : 「———」</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MJ1 の場合 NEC PC98 : 「ZM-80C」 + 「ADP25-9」 DOS/V : 「ZM-80C」</li> <li>• USB-B の場合 市販 USB ケーブル</li> </ul>
PLC 通信ポート	CN2 : Dsub 25 ピン (凹)	MJ2 : モジュラーコネクタ 8 ピン *1
PLC 通信ケーブル	———	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ZM-40 の通信ケーブルを活かす場合 MJ ↔ Dsub25 変換ケーブルを接続する <ul style="list-style-type: none"> <li>・ RS-232C : 「ZM-340CC」、 「ZM-300CC」</li> <li>・ RS-422 (4 線) : 「ZM-340CC」</li> <li>・ RS-485 (2 線) : 「ZM-300CC」</li> </ul> </li> <li>• ケーブルを作り直す 『PLC 接続マニュアル』 参照</li> </ul>
プリンタポート	CN4: セントロニクス 14 ピン	なし シリアルまたは USB 接続
プリンタケーブル	PC-9801 用標準プリンタケーブル	<ul style="list-style-type: none"> <li>• シリアル接続の場合 弊社製ケーブル「専用ケーブル」で作成</li> <li>• USB 接続の場合 市販 USB ケーブル</li> </ul>
保護シート	———	「ZM-42GS」

\*1 MJ2 と通信不可能な PLC 機種があります。詳しくは別途『ZM-340 ユーザーズマニュアル (ハード編)』第 2 章をご覧ください。

**外形寸法とパネルカット寸法**

## ■ ZM-40 シリーズ

⇒ P 39 参照

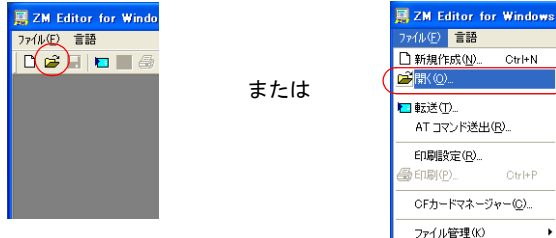
## ■ ZM-340 シリーズ

⇒ P 29 参照

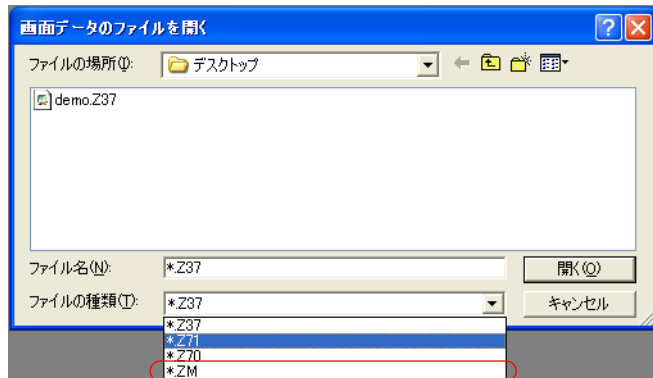
## 画面データファイルの変換

### 変換手順

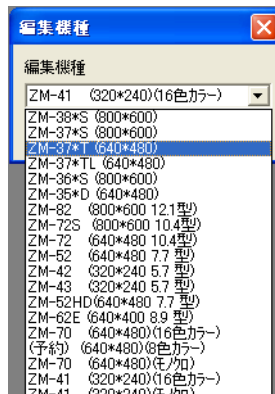
1. ZM-71S を起動し、[開く] アイコン、または [ファイル] の [開く] をクリックします。



2. [画面データのファイルを開く] ダイアログが表示されます。[ファイルの種類] が [\*Z37] になっているので、[\*ZM] に変更します。



3. 変換する ZM-30/40/61 シリーズの画面データファイルを指定し、[開く] をクリックします。
4. [システム設定] の [編集機種] ダイアログが表示されます。変換後の ZM-300 シリーズの機種を選択し、[OK] をクリックします。



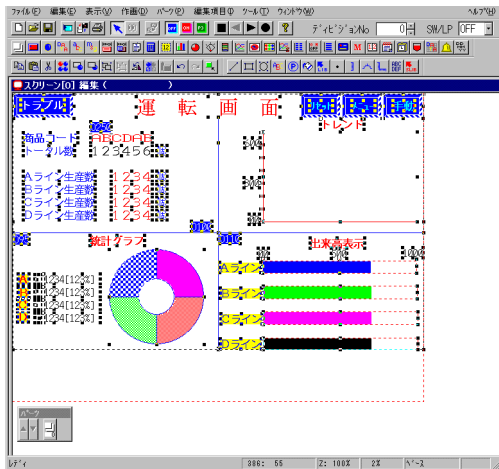
5. エディタ上に ZM-300 シリーズ用に変換された画面データファイルが表示されます。
6. 名前を付けて保存します。

## 画面サイズの調整

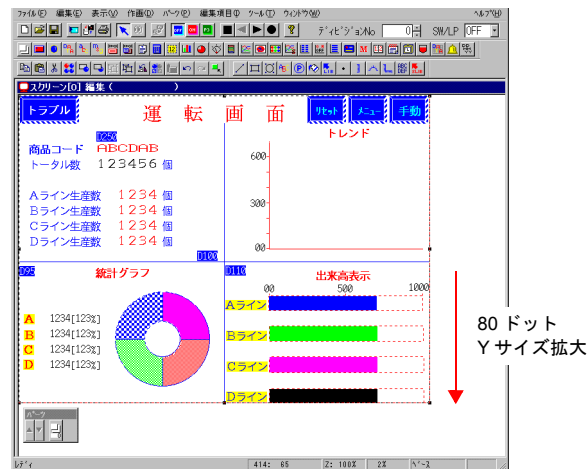
機種によって、画面の解像度が異なります。以下の方法でサイズ調整を行ってください。

\* ただし、マトリックスタイプの ZM-300 に機種変更する場合、スイッチグリッドがずれるおそれがあるため、以下のような拡大方法は使用できません。

1. [表示] → [表示環境一括変更] → [グリッド] メニューにおいて、[ON グリッド]、および [スイッチの配置をスイッチグリッドで行う] のチェックをはずします。
2. 画面上のアイテムを全て選択し、グループ化します。

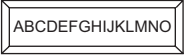
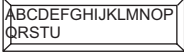


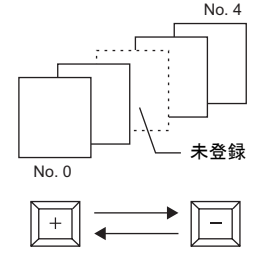
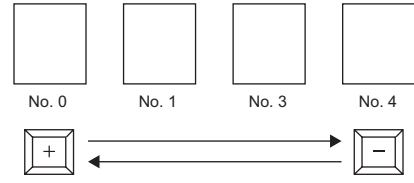
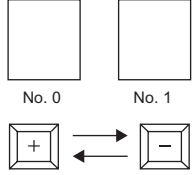
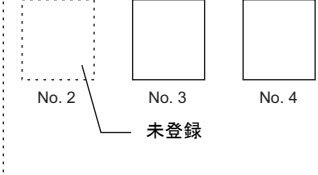
3. グループ化したアイテムの右下隅のハンドルをドラッグし、ZM-300 の画面サイズに合わせます。

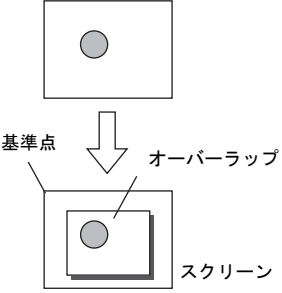
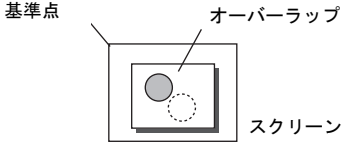
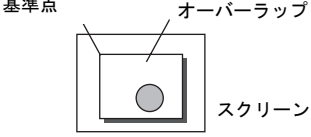
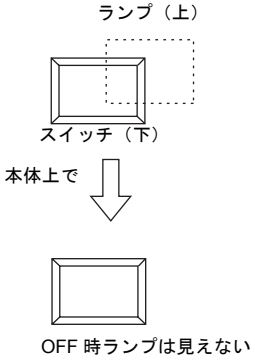
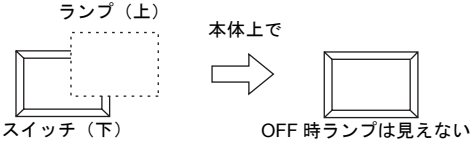
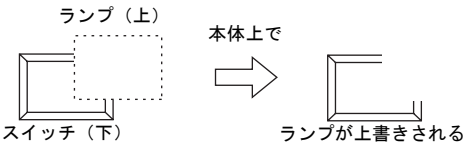


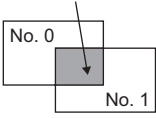
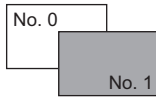
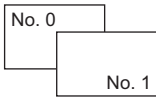
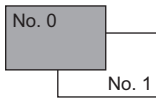


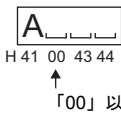
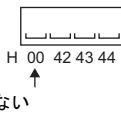
## データの互換性

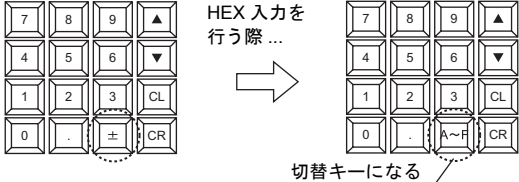
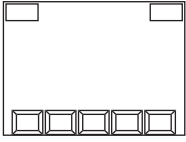

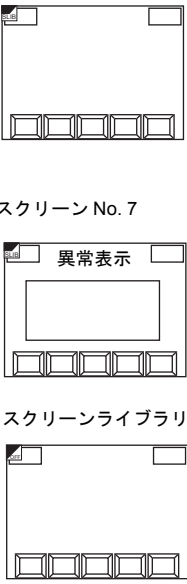
### 互換機能

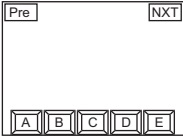
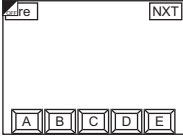
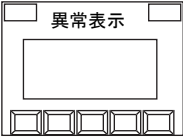
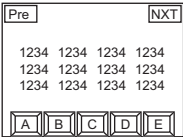
機種	ZM-30/40/61	ZM-300
項目		
連続ブザー音	読込エリア n の 10 ビット目が ON の間、ブザーが鳴り続ける	[本体設定] の [環境設定] メニュー [ <input type="checkbox"/> 連続ブザー音使用する] <ul style="list-style-type: none"> <li>• チェックあり：ZM-30/40/61 と同じ動作</li> <li>• チェックなし：10 ビット目無効</li> </ul>
オーバーラップのビット指令	読込エリア n+1 の 12 ビット目が ON の間、オーバーラップが表示する (画面を切り換えても表示する)	[本体設定] の [環境設定] メニュー [ <input type="checkbox"/> オーバーラップをレベル動作させる] <ul style="list-style-type: none"> <li>• チェックあり：ZM-30/40/61 と同じ動作</li> <li>• チェックなし：12 ビット目はエッジ認識となる (画面を切り換えるとオーバーラップは消える)</li> </ul>
文字入力モード	[書込] キーを押した後、続けて文字を入力することができる	[本体設定] の [環境設定] メニュー [ <input type="checkbox"/> 文字入力モードで 1 文字目の入力は、文字列をクリアする] <ul style="list-style-type: none"> <li>• チェックあり：ZM-30/40/61 と同じ動作</li> <li>• チェックなし：クリアキーを押してから入力する</li> </ul>
カレンダー表示	メッセージ編集内に曜日用のメッセージを登録する	[カレンダーパーツ] として変換され、各カレンダーパーツ内の [曜日メッセージ設定] メニューに、自動的にメッセージ編集内のメッセージをコピーし、登録する
バーコードリーダー	[バーコード設定] の [I/F メモリ] で設定したメモリアドレスに入る「読込メモリ数」はワード単位	[本体設定] の [環境設定] メニュー [ <input type="checkbox"/> バーコードの読み込みデータ数をワード単位で出力する] <ul style="list-style-type: none"> <li>• チェックあり：ZM-30/40/61 と同じ表示 (ワード単位)</li> <li>• チェックなし：バイト単位</li> </ul>
リレーモード/ ページモード/ ダイレクトモード [動作：スイッチ/ ランプ] の場合	メッセージがスイッチ/ランプの領域からはみ出る場合、はみ出た部分は表示しない  例 スイッチ    「O」の後ろに「P..U」までメッセージが続く	[本体設定] の [環境設定] メニュー [ <input type="checkbox"/> モード動作：スイッチ/ランプのときメッセージを ZM-30/40/61 と同じにする]  <ul style="list-style-type: none"> <li>• チェックあり：ZM-30/40/61 と同じ表示</li> <li>• チェックなし：はみ出た部分は折り返して表示される</li> </ul> 
数値表示	オーバーフロー時には下の桁を表示する  例 D100 = 1234 の場合 4 桁表示 = 「1234」 2 桁表示 = 「34」	[本体設定] の [環境設定] メニュー [ <input type="checkbox"/> 数値表示：オーバーフロー時、有効桁表示] <ul style="list-style-type: none"> <li>• チェックあり：ZM-30/40/61 と同じ表示</li> <li>• チェックなし：以下の表示 4 桁表示 = 「1234」 2 桁表示 = 「-」</li> </ul>

機種 項目	ZM-30/40/61	ZM-300																
数値表示	[数字形式：BCD] の場合、以下のように本体で表示する <table border="1" data-bbox="344 340 591 639"> <thead> <tr> <th>PLC 側</th> <th>ZM-30/40/61 側</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 ~ 9</td> <td>0 ~ 9</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>. / .</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>: / :</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>- / -</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>+ / +</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>(スペース)</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>(スペース)</td> </tr> </tbody> </table>	PLC 側	ZM-30/40/61 側	0 ~ 9	0 ~ 9	A	. / .	B	: / :	C	- / -	D	+ / +	E	(スペース)	F	(スペース)	[本体設定] の [環境設定] メニュー [□数値表示：BCD の時、A ~ F 特殊表示] <ul style="list-style-type: none"> <li>• チェックあり：ZM-30/40/61 と同じ表示</li> <li>• チェックなし：「A」 ~ 「F」 は全て「0」表示</li> </ul>
PLC 側	ZM-30/40/61 側																	
0 ~ 9	0 ~ 9																	
A	. / .																	
B	: / :																	
C	- / -																	
D	+ / +																	
E	(スペース)																	
F	(スペース)																	
テンキーブロックの切替 (テンキーモード、[動作：+ブロック/ブロック] スイッチ)	切替の対象となる [ブロック No.] の [開始] と [終了] の間に未登録のテンキーブロックがあった場合でも切替を行う <p>例</p>  <p>未登録も含めて全てのブロックを切り替える</p>	[本体設定] の [環境設定] メニュー [□ +/- ブロック SW 操作時、存在しないテンキーブロックをスキップする] <ul style="list-style-type: none"> <li>• チェックあり：未登録のブロックをスキップする</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• チェックなし：未登録のブロックの前でブロック切替が止まる</li> </ul> <p>切替可能</p>  <p>切替不可能</p> 																

機種 項目	ZM-30/40/61	ZM-300
<p>オーバーラップ上のグラフィックリレーモード</p> <p>例 グラフィックライブラリ</p> 	<p>[本体設定]の[環境設定]メニュー [<input type="checkbox"/>オーバーラップ上に存在するグラフィックリレー原点をスクリーン原点で取り扱う]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• チェックあり：ZM-30/40/61と同じ</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• チェックなし：登録したグラフィックはオーバーラップの原点を基準に表示する</li> </ul> 	
<p>スイッチ/ランプ</p> <p>例</p> 	<p>[本体設定]の[環境設定]のメニュー [<input type="checkbox"/>スイッチ/ランプ:OFFカラーがベースカラーと同じであれば、塗りつぶしを行わない]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• チェックあり：エディタ上では上書きされるが、ZM-300 本体は ZM-30/40/61 と同じ表示状態になる</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• チェックなし：エディタ上でも本体でも、上に配置したスイッチ/ランプが必ず上書きされた状態で表示される</li> </ul> 	

機種 項目	ZM-30/40/61	ZM-300
<p>スイッチ</p>	<p>スイッチが2個重なった場合、重なった場所を押すと No. (または DIV No.) の大きい方が反応する ここを押したとき</p>  <p>ZM-30/40/61 本体で No. 1 が反応する</p> 	<p>エディタ上は、No. (または DIV No.) の小さい方が下、大きい方が上になります。</p>  <p>[本体設定] の [環境設定] のメニュー [□スイッチが重なった時、上のスイッチを有効にする]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• チェックあり：ZM-30/40/61 と同じ動作</li> <li>• チェックなし：先に配置した方が反応</li> </ul> <p>No. 0 が反応する</p> 
<p>文字表示</p>	<p>全角 (JIS コード) / 半角 (ANK/ASCII コード) を区別している</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 半角</li> <li>• 全角</li> </ul> <p>NULL コードの処理 (LSB → MSB)</p> <p>D100 = H0041 D101 = H4443 の場合</p> 	<p>「文字列表示」として変換し、[細かい設定] メニューの [□ JIS/ASCII] で ZM-30/40/61 の文字表示に対応</p> <p>→ [□ JIS/ASCII] チェックあり、[○半角] → [□ JIS/ASCII] チェックあり、[○全角]</p> <p>D100 = H4200 D101 = H4443 の場合</p> 
<p>文字列表示</p>	<p>ANK/ASCII/ シフト JIS コード</p> <p>NULL コードの処理 (LSB → MSB)</p> <p>D100 = H0041 D101 = H4443 の場合</p>  <p>↑ 「00」以降は表示されない</p>	<p>[細かい設定] メニューの [□ JIS/ASCII] チェックなし</p> <p>D100 = H4200 D101 = H4443 の場合</p>  <p>↑</p>

機種	ZM-30/40/61	ZM-300																				
<p>項目</p> <p>テンキーモードの HEX 入力キーの切替</p>	<p>テンキースイッチの中の [ー / +] キーが自動的に HEX 入力キー切替スイッチになる</p> <p>例</p> 	<p>スイッチの [機能 : ZM-30 互換 HEX キー切替] ZM-30/40/61 と同じ動作</p>																				
<p>データサンプリング</p>	<p>一番左にカウントが表示される</p> <p>カウント</p> <table border="1" data-bbox="391 736 614 871"> <tr><td>000</td><td>55</td><td>113</td><td>3345</td></tr> <tr><td>001</td><td>64</td><td>119</td><td>3450</td></tr> <tr><td>002</td><td>33</td><td>106</td><td>3250</td></tr> <tr><td>003</td><td>48</td><td>121</td><td>2956</td></tr> <tr><td>004</td><td>56</td><td>107</td><td>2246</td></tr> </table>	000	55	113	3345	001	64	119	3450	002	33	106	3250	003	48	121	2956	004	56	107	2246	<p>[サンプリング表示領域] 上のデータ [No. 15] を自動的にカウント表示に変換</p> <p>[データ [15]] ダイアログ内に [ <input checked="" type="checkbox"/> サンプルカウント ] 項目が追加されます</p> <p>* サンプルプリント時に必要なカウント位置設定「C」を自動的に「15」に変換し、カウントとして印刷します。(メッセージ編集内)</p>
000	55	113	3345																			
001	64	119	3450																			
002	33	106	3250																			
003	48	121	2956																			
004	56	107	2246																			
<p>スクリーンライブラリ</p>	<p>画面例</p> <p>スクリーン No. 4 (DIV 3)</p>  <p>↓</p> <p>スクリーン No. 7</p>  <p>スクリーンライブラリ Div2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> スクリーンライブラリ</li> <li>Div No.3</li> <li>スクリーン No.4</li> <li>□グラフィック</li> </ul>	<p>変換例</p> <p>スクリーン No. 4 (DIV 3)</p>  <p>スクリーン No. 7</p> <p>スクリーンライブラリ No.454 (DIV3)</p> <p>スクリーンライブラリ元、ライブラリ先それぞれのスクリーンにスクリーンロールが配置されます</p> <p>スクリーンライブラリには元のスクリーンのアイテムがコピーされます</p> <p>変換後のスクリーンライブラリ No. の算出方法</p> <p>スクリーンライブラリ No.</p> <p>= 元のスクリーン No. + DIV No. x 150</p> <p>= 4 + 3 × 150</p> <p>= 454</p>																				

機種	ZM-30/40/61	ZM-300
項目		
→続き スクリーンライブラリ	<p>ZM-30/40/61 でスクリーンライブラリに [<input checked="" type="checkbox"/> グラフィック] を指定していれば、スクリーンライブラリに作画が移動します</p> <p><b>* ZM-30/40/61 で同じスクリーンを [<input type="checkbox"/> グラフィック]、[<input checked="" type="checkbox"/> グラフィック] の条件でスクリーンライブラリ指定した場合は、数値の大きなスクリーンの条件を優先します</b></p> <p>ZM-30/40/61 画面例 スクリーン No. 4 (DIV 3)</p>  <p>ZM-300 変換例 スクリーンライブラリ No.454 (DIV3)</p>  <p>スクリーン No. 7</p>  <p>スクリーンライブラリ <input type="checkbox"/> グラフィック</p> <p>スクリーン No. 10</p>  <p>スクリーンライブラリ <input checked="" type="checkbox"/> グラフィック</p> <p>ZM-30/40/61 のスクリーン No. が小さい方の状態が ZM-30/40/61 と異なります</p> <p>ZM-30/40/61 のスクリーン No. が大きい方の設定を優先します</p>	<p>ZM-30/40/61 のスクリーン No. が小さい方の状態が ZM-30/40/61 と異なります</p> <p>ZM-30/40/61 のスクリーン No. が大きい方の設定を優先します</p>
読込 / 書込エリア	—————	<p>[通信パラメータ] の [メイン 1] メニュー [<input type="checkbox"/> 読込 / 書込エリア ZM-30 互換]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• チェックあり : ZM-30/40/61 と同じ</li> <li>• チェックなし : ZM シリーズと同じ</li> </ul>
スクリーンの背景	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 背景色のみ設定</li> <li>• 背景グラフィックのみ設定</li> <li>• 背景色 &amp; 背景グラフィック共に設定</li> </ul>	<p>→未登録画面として変換</p> <p>→グラフィックコールありのスクリーンとして変換</p> <p>→背景色が設定された、グラフィックコールありのスクリーンとして変換</p>
オーバーラップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ノーマル DIV0 に登録されていて他に何も登録されていない</li> <li>• ノーマル 他の DIV にオーバーラップ以外の機能が登録されている、または DIV.0 に登録されていない</li> </ul>	<p>→ ZM-30/40/61 でのスクリーン No. と同じ No. の [マルチオーバーラップ編集] に自動的に登録される</p> <p>→スクリーン上にノーマルオーバーラップとして登録される。また、ZM-30/40/61 でのスクリーン No. と同じ No. の [マルチオーバーラップ編集] にも自動的に登録される</p>
スイッチ / ランプ	枠タイプ : グラフィック	スイッチ / ランプの作画編集上に [グラフィックコール] を配置する

機種	ZM-30/40/61	ZM-300																		
項目																				
スイッチ	機能 [ノーマル] [ブロック] [+ブロック] [-ブロック] [モード] [ビット演算] の場合の [スイッチメモリ]	[ <input checked="" type="checkbox"/> 出力メモリ ] に変換される																		
リレーモード	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DIV0</li> <li>• DIV1</li> <li>• DIV2</li> <li>• DIV3</li> </ul>	→ [ <input checked="" type="checkbox"/> リレー情報出力 ] 書込エリア n+5 に変換される → [ <input checked="" type="checkbox"/> リレー情報出力 ] 書込エリア n+8 に変換される → [ <input checked="" type="checkbox"/> リレー情報出力 ] 書込エリア n+11 に変換される → [ <input checked="" type="checkbox"/> リレー情報出力 ] 書込エリア n+14 に変換される																		
テンキーモード	—	入力モード <ul style="list-style-type: none"> <li>• [指令メモリ] は ZM-30/40/61 の時の各形式の内容と同じ</li> <li>• [情報出力メモリ] は書込エリア n+2 に変換</li> <li>• テンキーパッド上の文字列 [0] ~ [9] および [.] は、スクリーン上の作画文字列として変換される一方、[スイッチ] ダイアログ内でも半角文字で [0] ~ [9]、[.] が入る。ただしスイッチ内の文字は作画文字列と重ならないよう、画面範囲外に配置される</li> </ul>																		
	[形式：直接]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [形式：直接]</li> <li>• 画面上の数値表示は [表示機能：なし]</li> </ul>																		
	[形式：間接]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [形式：データ表示]</li> <li>• [書込先メモリ：出力メモリ]</li> <li>• [入力項目選択：外部]</li> <li>• [ <input checked="" type="checkbox"/> ZM-30 互換 ] 元のスクリーンにオーバーラップがない場合は [4] オーバーラップがある場合はその DIV No. が入る</li> <li>• 画面上の数値表示は [表示機能：入力対象] [選択順] は以下のように自動的に変換される</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">ZM-30/40/61</th> <th>ZM-300</th> </tr> <tr> <th>DIV No.</th> <th>データ No.</th> <th>選択順</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0 ~ 31</td> <td>0 ~ 31</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0 ~ 31</td> <td>32 ~ 63</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0 ~ 31</td> <td>64 ~ 95</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0 ~ 31</td> <td>96 ~ 127</td> </tr> </tbody> </table>	ZM-30/40/61		ZM-300	DIV No.	データ No.	選択順	0	0 ~ 31	0 ~ 31	1	0 ~ 31	32 ~ 63	2	0 ~ 31	64 ~ 95	3	0 ~ 31	96 ~ 127
ZM-30/40/61		ZM-300																		
DIV No.	データ No.	選択順																		
0	0 ~ 31	0 ~ 31																		
1	0 ~ 31	32 ~ 63																		
2	0 ~ 31	64 ~ 95																		
3	0 ~ 31	96 ~ 127																		
	[形式：ブロック]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [形式：ブロック]</li> <li>• [書込先メモリ：出力メモリ]</li> <li>• [入力項目選択：内部]</li> <li>• [ZM-30 互換] は設定不可 (ただし「あり」で変換)</li> <li>• テンキーブロックに関する設定は [データブロックエリア] モードとして DIV4 に変換される</li> </ul> ◎ [データブロックエリア] モード <ul style="list-style-type: none"> <li>• [ディビジョン No：4]</li> <li>• [指令：内部]</li> <li>• [初期ブロック / 最小ブロック：([開始] No. を設定)]</li> <li>• [最大ブロック：([終了] No. を設定)]</li> <li>• [項目選択：なし] (必要に応じて各自で設定)</li> <li>• [ZM-30 互換：あり]</li> </ul>																		

機種	ZM-30/40/61	ZM-300
項目		
テンキーモード	[形式：ブロックダイレクト]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [形式：ブロック]</li> <li>• [書込先メモリ：ダイレクト]</li> <li>• [入力項目選択：内部]</li> <li>• [ZM-30 互換] は設定不可（ただし「あり」で変換）</li> <li>• テンキーブロックに関する設定は [データブロックエリア] モードとして DIV4 に変換される</li> </ul> <p>◎ [データブロックエリア] モード</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ [ディビジョン No：4]</li> <li>・ [指令：(ZM-30 と同じ)] <ul style="list-style-type: none"> <li>* [外部] の場合 [ブロック No. 読込メモリ] は [入力モード] の [指令メモリ] と同じに設定</li> </ul> </li> <li>・ [項目選択：あり]</li> <li>* [入力モード] の [指令メモリ] n+1 [2] ワードに設定</li> <li>・ [ZM-30 互換：あり]</li> </ul>
	[形式：マルチ]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [形式]、[書込先メモリ]、[入力項目選択] [ZM-30 互換] は [形式：ブロックダイレクト] の場合と同じ</li> <li>• テンキーブロックに関する設定も [形式：ブロックダイレクト] の場合の [データブロックエリア] モードとほぼ同じ <ul style="list-style-type: none"> <li>* [指令：外部] の場合、[ブロック No. 読込メモリ] は [入力モード] の [指令メモリ] と同じ設定にする。ただし、テンキーモードを設定したオーバーラップが別のスクリーンに登録されていた場合 (=マルチオーバーラップ使用時)、[ブロック No. 読込メモリ] は一時的に [ \$u4000 ] に変換されます。ユーザーで [入力モード] の [指令メモリ] と同じメモリに設定してください。</li> </ul> </li> </ul>
文字入力モード	—	<p>入力モード</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [形式：データ表示]</li> <li>• [指令メモリ] は ZM-30/40/61 の時の各形式の内容と同じ</li> <li>• [情報出力メモリ] は書込エリア n+2 に変換</li> <li>• [書込先メモリ：ダイレクト]</li> <li>• [入力項目選択：内部]</li> <li>• [細かい設定] メニュー</li> <li>• [ <input checked="" type="checkbox"/> グラフィック使用する ] <ul style="list-style-type: none"> <li>* [スタートグラフィック] [エンドグラフィック] とともに ZM-30/40/61 の [初期ライブラリ No] の値を入れるため、[エンドグラフィック] については必要な場合は手動設定要)</li> </ul> </li> <li>• 画面上の文字列表示は [表示機能：入力対象]</li> </ul>

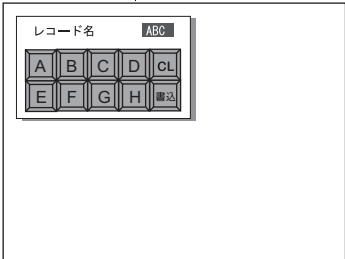
機種	ZM-30/40/61	ZM-300																		
項目																				
統計グラフモード	-----	<ul style="list-style-type: none"> <li>以下のようなディビジョン No. に変換します</li> </ul> <table border="1"> <tr> <td>DIV No.</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Graph No.</td> <td>0 1 2 3</td> <td>0 1 2 3</td> <td>0 1 2 3</td> </tr> <tr> <td>ZM-300 DIV No.</td> <td>0 10 11 12</td> <td>1 20 21 22</td> <td>2 30 31 32</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>DIV No.</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Graph No.</td> <td>0 1 2 3</td> </tr> <tr> <td>ZM-300 DIV No.</td> <td>3 30 31 32</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>【実績：あり】の場合、【表示機能：なし】の数値表示が統計グラフと同じディビジョン No. に設定される各数値表示の【メモリ】は統計グラフの【メモリ】に合わせたアドレスになる</li> <li>【%：あり】の場合、【表示機能：統計グラフ%表示】の数値表示が統計グラフと同じディビジョン No. に設定される</li> </ul>	DIV No.	0	1	2	Graph No.	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3	ZM-300 DIV No.	0 10 11 12	1 20 21 22	2 30 31 32	DIV No.	3	Graph No.	0 1 2 3	ZM-300 DIV No.	3 30 31 32
DIV No.	0	1	2																	
Graph No.	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3																	
ZM-300 DIV No.	0 10 11 12	1 20 21 22	2 30 31 32																	
DIV No.	3																			
Graph No.	0 1 2 3																			
ZM-300 DIV No.	3 30 31 32																			

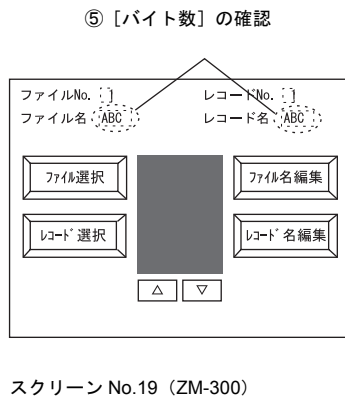
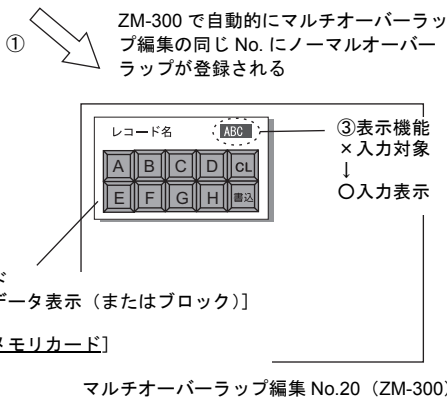
## 互換にならない機能

機種	ZM-30/40/61	ZM-300
項目		
汎用シリアル通信	ZM-30/40/61 専用の汎用シリアル通信用プロトコルを使用する	ZM シリーズ専用の汎用シリアル通信用プロトコルを使用するため、互換性なし
通信パラメータ	ボーレート 1200、2400bps サポート	ボーレート 1200、2400bps 未サポート 4800bps に自動変換される
表示文字	X、Y 拡大係数がいくつでも表示文字は変わらず	X、Y 拡大係数が偶数倍の文字については、自動的に 32 ドットフォントで表示されるため、ZM-30/40/61 の時と多少イメージが異なる * ただし【フォント設定】において【フォント】を【日本語 32】から【日本語】にすると ZM-30/40/61 のイメージに近くなる
オーバーラップ [タイプ：マルチ]	メモリ n : • 表示中 表示しているオーバーラップが登録されているスクリーン No. が入る • 非表示 最後に入っていた No. が残る	メモリ n : • 表示中 表示しているオーバーラップが登録されている【マルチオーバーラップ編集】内の No. が入る • 非表示 「-1」（= H FFFF）が入る
スイッチ/ランプ の文字列	作画文字列で作成	作画文字列として変換される 【スイッチ】（または【ランプ】）ダイアログ内の文字列としては変換されない

機種	ZM-30/40/61	ZM-300
項目		
テンキーモード [形式：直接]	<p>メモリ n： クリア (15 ビット目) このビットを ON した時点 (0 → 1) で、テンキーの 書込フラグおよび入力表示 の値がクリアされる</p> <p>メモリ n = H 0084 (DEC/4 桁指定) → 数値入力</p> <p>メモリ n = H 8084 (クリア DEC/4 桁指定)</p>	<p>入力モードの [指令メモリ] n： クリア (15 ビット目) このビットを ON すると、書込フラグがクリアされる が入力表示そのものが消えてしまう 再度クリアビット (15 ビット目) を OFF してデータの 形式、桁数などを指定すると、入力可能となる</p> <p>メモリ n = H 0084 (DEC/4 桁指定) → 数値入力</p> <p>メモリ n = H 8084 (クリア &amp; 形式指定) →メモリ n = H 0084</p>
テンキーモード [形式：ブロック]	<p>メモリ n： クリア (15 ビット目) テンキーで入力後、キーは 全く効かない 15 ビット目の立ち上がり (0 → 1) でテンキーの書 込フラグがクリアされ、テ ンキーの禁止状態が解除さ れる</p> <p>全てのスイッチが禁止になる (クリアビットを立てるまで)</p>	<p>入力モードの [指令メモリ] n： クリア (15 ビット目) テンキーで入力後、数字キーは効かないが、クリア (CL) キーが有効なため、一旦クリアキーを押せばテン キーは効く また「↓」「↑」キーも常時有効なため、次の入力対象 データにカーソルを移せばテンキーは受け付ける そのため、このビット本来の役割である「フラグクリ ア」機能は ZM-300 では無効</p> <p>このキーが有効</p>
トレンドグラフ	<p>コントロールメモリ： 各 [No 詳細] で指定した メモリ n (折れ線の数だけ n が存在 する)</p> <p>グラフ値用メモリ： 各 [No 詳細] で指定した メモリ n+1 ~</p>	<p>コントロールメモリ： ZM-30/40/61 のグラフの No. 0 で指定されたメモリ n の み (全ての折れ線をメモリ n だけでコントロールする)</p> <p>グラフ値用メモリ： 各 [No 詳細] で指定したメモリ n+1 ~</p>
サンプリング (ビット/データ/ トレンド)	<p>[ロールアップ] / [ロールダ ウン] / [プラスブロック] / [マイナスブロック] スイッ チでサンプリングデータをス クロールする際、表示エリ ア上には何も表示されない</p>	<p>[ロールアップ] / [ロールダウン] / [プラスブロック] / [マイナスブロック] スイッチでサンプリングデータをス クロールする際、カーソルが表示され、現在選択されて いるデータがわかりやすい</p>

機種	ZM-30/40/61	ZM-300
項目		
サンプリング (トレンド)	<p>カウント表示は本体で初めて表示される</p> <p>グラフ左下に基準点のカウントを表示する</p>	<p>グラフ左下に、数値表示 [表示機能：サンプルカウント表示] [桁数：3] [文字種：1/4] を配置する</p> <p>現在のカウントを表示する</p>
サンプリング (ビット)	<p>領域内表示とメッセージとの間に半角 1 文字分のスペースが空く</p>	<p>領域内表示とメッセージとの間に半角 4 文字分のスペースが空く</p>
メモリカードモード	<p>カード No / カード名 / ファイル名 / レコード名編集</p> <p>編集・入力した No./ 名前は一旦 PLC メモリに格納される</p>	<p>カード No / カード名 / ファイル名 / レコード名編集</p> <p>No./ 名前はメモリカードに直接書き込まれるため、PLC メモリには何も格納しない</p>
	<p>スイッチの [動作]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [ファイル選択]</li> <li>• [レコード選択]</li> <li>• [リスト内選択完了]</li> </ul> <p>カード内のファイル/レコードを選択する場合は、[ファイル選択] → ① [リスト内選択完了] → ② [リスト内選択完了] または [レコード選択] → [リスト内選択完了] という手順で行う</p>	<p>スイッチの [機能]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ [ファイル選択]</li> <li>→ [レコード選択]</li> <li>→ (なし)</li> </ul> <p>カード内のファイル/レコードを選択する場合は、[ファイル選択] → ①② (表示領域を押す) または [レコード選択] → (表示領域を押す) という手順で行う</p> <p>ZM-30/40/61 での [リスト内選択完了] スイッチに代わって、表示領域を押すという操作になる</p>
	<p>スイッチの [動作]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [ファイル名編集]</li> <li>• [レコード名編集]</li> </ul> <p>先にファイルまたはレコードを選択してから、[ファイル名編集] または [レコード名編集] を押すと、文字入力モードが設定されたマルチオーバーラップが表示される</p>	<p>スイッチの [機能]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ [ファイル名編集]</li> <li>→ [レコード名編集]</li> </ul> <p>先に [ファイル名編集] または [レコード名編集] スイッチを押して ON 表示させてから、ファイルまたはレコードを選択すると、入力モードの設定されたマルチオーバーラップが表示される</p>

機種 項目	ZM-30/40/61	ZM-300
メモリカードモードの No/ 名編集  ①  <p>スクリーン No.20</p> <p>ZM-30/40/61 でノーマルオーバーラップ以外に何も登録してないスクリーンの場合</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>必ずマルチオーバーラップを使用する</li> <li>No/ 名前編集用テンキーモード / 文字入力モードの [メモリ] 12 ビット目 (書込許可) を ON しないと編集不可</li> <li>[書込] キーを押した時点でオーバーラップが消失し、カード No. またはカード名 / ファイル名 / レコード名が入力される</li> </ul>	変換された状態のままでは使用不可能  <ul style="list-style-type: none"> <li>以下の点に注意すること                             <ol style="list-style-type: none"> <li>[タイプ : マルチ] 用のノーマルオーバーラップがスクリーンに登録されたままの場合、[マルチオーバーラップ編集] のスクリーン No. と同じエリアに移し変える</li> <li>オーバーラップ上の入力モードは必ず [形式 : メモリカード] に変更する</li> <li>オーバーラップ上の入力モードと同じ DIV に、必ず [表示機能 : 入力表示] の [数値表示] パーツまたは [文字列表示] パーツを配置する</li> <li>オーバーラップ上に [データブロックエリア] が設定されている場合は、必要ないので削除する</li> <li>各名前表示パーツは、自動的に「3 バイト」で変換されるため、必要に応じて [バイト数] の設定を変更する</li> </ol> </li> </ul> <p>以上の設定を行うとメモリカードモードは正常に動作します</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>[入力] モードの [指令メモリ] の操作は必要なし</li> </ul>
ライン	全 8 種類のうち 4 種類は自由に編集が可能	不可能 全 6 種類で固定線種



## シャープマニファクチャリングシステム株式会社

本 社 〒581-8581 大阪府八尾市跡部本町 4 丁目 1 番 33 号

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

TINSJ5444NCZZ  
2006年10月作成