

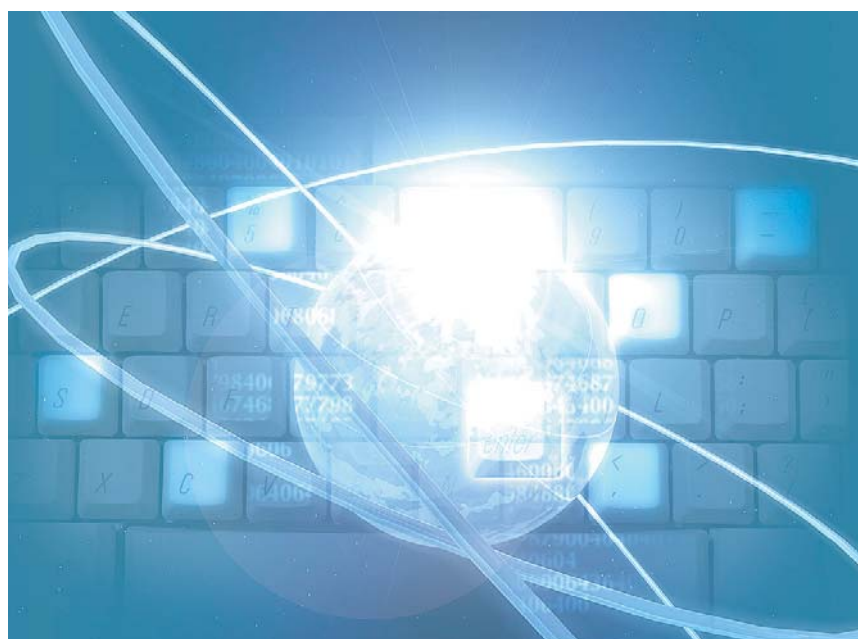
SHARP®

改訂1.1版

液晶コントロールターミナル

形名
画面作成ソフト **ZM-72S**

オペレーションマニュアル



はじめに

この度は液晶コントローラターミナル ZM-600 シリーズをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
ZM-600 シリーズのご使用に関しては、本書の内容をご理解されたうえで、本品を正しくご使用されるよう、お願い申し上げます。なお、ZM-600 シリーズのその他の使用方法などにつきましては、以下の関連マニュアルを参照してください。

マニュアル名称	内容
ZM-600 シリーズ オペレーションマニュアル	ZM-72S の操作方法、作画概要、エディタの注意点などについて説明。
ZM-600 シリーズ リファレンスマニュアル 基本編	ZM-600 シリーズの機能・使用方法を説明したもの
ZM-600 シリーズ リファレンスマニュアル 応用編	
ZM-600 シリーズ セットアップマニュアル	ZM-72S のインストール手順、簡単な作画から転送手順までを説明したもの
ZM-600 シリーズ トラブルシューティング/メンテ ナンスマニュアル	ZM-600 シリーズのエラー一覧と、本体操作方法などを説明したもの
ZM-600 シリーズ 入門マニュアル 初級編	ZM-72S を使った ZM-600 シリーズの画面作画手順について、例を挙げて詳しく説明したもの
ZM-600 シリーズ 入門マニュアル 応用編	
ZM-600 シリーズ マクロリファレンス	ZM-72S のマクロの概要、マクロエディタの操作方法、マクロコマンドの内容などを詳しく説明したもの
ZM-600 シリーズ オペレーションマニュアル	ZM-72S の構造、各項目の編集方法、制限事項など操作に関する内容について詳しく説明したもの
ZM-600 シリーズ 接続マニュアル メーカー1	ZM-600 シリーズと各コントローラとの配線、通信設定について詳しく説明したもの 収録メーカー 三菱電機 / オムロン / シャープ / 日立産機システム / 日立製作所 / Panasonic / 横河電機 / 安川電機 / ジェイテクト / 富士電機 / キーエンス / Allen-Bradley / Seimens
ZM-600 シリーズ 接続マニュアル メーカー2	ZM-600 シリーズと各コントローラとの配線、通信設定について詳しく説明したもの 収録メーカー 光洋電子工業 / GE Fanuc / 東芝 / 東芝機械 / シンフォニアテクノロジー / SAMSUNG / LS / Fanuc / Fatek Automation / IDEC / MODICON / SAIA / MOELLER / Telemecanique / Automationdirect / VIGOR / DELTA / EATON Cutler-Hammer / UNITRONICS / Baumuller / RS Automation / TECO / BECKHOFF / EMERSON / WAGO / CIMON / Turck / FUFENG / XINJE
ZM-600 シリーズ 接続マニュアル メーカー3	ZM-600 シリーズと各コントローラとの配線、通信設定について詳しく説明したもの 収録メーカー アズビル / 理化学工業 / チノー / 神港テクノス / 三明電子 / 三社電機 / IAI / ユニパルス / エムシステム技研 / Gammaflux / 東邦電子 / シマデン / ヤマハ / DELTA TAU DATA SYSTEMS / コガネイ / オリエンタルモーター / MODBUS / バーコード / ZM-Link / 汎用シリアル
ZM-600 ハード仕様書	ZM-600 シリーズ取扱上の注意、ハード仕様などを説明したもの

PLC、インバータ、温調器等の詳細については、各機器の取扱説明書をご覧ください。

ご注意

1. 本書の内容の一部または全部を無断で転載することは固くお断りします。
2. 本書の内容に関して、将来予告なしに変更することがあります。
3. Windows、Excel、Word は、米国マイクロソフト社の米国およびその他の国における登録商標です。
4. その他の社名および製品名は各社の商標または登録商標です。
5. 本書の内容については万全を期して作成しましたが、万一ご不審な点がありましたら、技術相談窓口までご連絡ください。

安全上のご注意

本書は液晶コントロールターミナルを安全に使用していただくために、注意事項のランクを「危険」、「注意」に分けて、下記のような表示で表しています。



危険

取り扱いを誤った場合、死亡または重傷を招く差し迫った危険な状況を示します。



注意

取り扱いを誤った場合、軽傷または中程度の傷害を招く可能性がある状況、および物的損害の発生が予測される危険な状況を示します。

なお、 注意 に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。



危険

- ・ ZM-600シリーズからの出力信号を、人命や機器の破損にかかわるところや、緊急用として、使用しないでください。また、タッチスイッチの故障に対応できるシステム設計を行ってください。タッチスイッチの故障により、機械の破損や事故の恐れがあります。
- ・ 装置の組立、配線作業、および保守・点検は必ず電源を切ってから行ってください。感電や破損の恐れがあります。
- ・ 通電中は絶対に端子に触れないでください。感電の恐れがあります。
- ・ 通電、運転を行う場合は、必ず端子カバーを取り付けてください。感電の恐れがあります。
- ・ 液晶パネルの液体（液晶）は、有害物質です。液晶パネルが損傷した場合、流出した液晶を口に入れないでください。皮膚や衣服についた場合は、石鹸などで洗い流してください。
- ・ リチウム電池の+-逆装着、充電、分解、加圧変形、火中への投入、短絡はしないでください。破裂、発火の恐れがあります。
- ・ リチウム電池の変形、液漏れ、その他の異常に気がついた際は使用しないでください。破裂、発火の恐れがあります。
- ・ バックライトの寿命・故障等によって画面が暗くなった場合も画面上のスイッチは有効です。画面が暗くて見にくい状態の時は、画面に触れないでください。誤作動による機械の破損、事故の恐れがあります。



注意

- ・ 開梱時に外観チェックを行ってください。損傷、変形のあるものは使用しないでください。火災、誤動作、故障の原因となります。
- ・ 原子力関連、航空宇宙関連、医療関連、交通機器関連、乗用移動体関連あるいはこれらのシステムなどの特殊用途へのご使用につきましては、弊社営業へご相談ください。
- ・ ZM-600シリーズは本書および関連マニュアル記載の一般仕様の環境で使用（保管）してください。一般仕様以外の環境で使用すると、火災、誤動作、製品の破損、あるいは劣化の原因になります。
- ・ 下記のような場所には使用（保管）しないでください。故障、火災の原因になります。
 - 水、腐食ガス、可燃性ガス、溶剤、研削液、切削油等に直接接触する場所
 - 高温、結露、風雨、直射日光にさらされる場所
 - じんあい、塩分、鉄粉が多い場所
 - 振動、衝撃が直接加わるような場所
- ・ 機器への導入に際して、ZM-600シリーズの主電源端子に容易に触れないように、正しく取り付けてください。感電、事故の恐れがあります。
- ・ ZM-600シリーズの取付金具の取り付けネジの締め付けは0.6 N・mのトルクで均等に行ってください。締め付けすぎるとパネル面が変形する恐れがあります。締め付けがゆるいと落下、短絡、誤動作の原因になります。
- ・ 電源入力部端子台の端子ネジおよび取付金具は、締め付けが確実に行われていることを定期的に確認してください。ゆるんだ状態での使用は、火災、誤動作の原因となります。
- ・ ZM-600シリーズの電源入力部端子台の端子ネジの締め付けは7.1～8.8 inch-lbf (0.8～1.0 N・m)のトルクで均等に締め付けてください。締め付けに不備があると、火災、誤動作、故障の原因となります。
- ・ ZM-600シリーズは表示部にガラスを使用しているので、落下させたり強い衝撃を与えないでください。破損の恐れがあります。
- ・ ZM-600シリーズへの配線は定格電圧、定格電力を考慮して正しく端子に配線してください。定格外の電源を供給したり、誤配線した場合は製品の破損、故障、火災の原因となります。
- ・ ZM-600シリーズは必ず接地してください。FG端子はD種接地のZM-600シリーズ専用で接地してください。感電、火災、タッチスイッチが効かなくなる場合や誤動作の原因となります。
- ・ ZM-600シリーズ内に導電性異物が入らないように注意してください。火災、故障、誤動作の原因となります。
- ・ 配線終了後は、ZM-600シリーズのゴミヨケ紙を取り外して運転してください。ゴミヨケ紙を付けたまま運転を行うと、火災、事故、誤動作、故障の原因となります。

注意

- ZM-600シリーズの修理はその場では絶対に行わないで、弊社または弊社指定業者へ修理依頼してください。
- ZM-600シリーズの修理・分解・改造はしないでください。弊社以外、もしくは弊社指定以外の第三者が行った場合に、それが原因で生じた損害等につきましては責任を負いかねます。
- 先が鋭利な物でタッチスイッチを押さないでください。表示部が破損する恐れがあります。
- 取付、配線作業および保守・点検は専門知識を持つ人が行ってください。
- リチウム電池がリチウムや有機溶媒などの可燃性物質を内蔵しているため、取り扱いを誤ると、発熱、破裂、発火などにより、けがをしたり、火災に至る恐れがあります。関連マニュアル記載の注意事項を守って正しくお取り扱いください。
- 運転中の設定変更、強制出力、起動、停止などの操作は十分安全を確認してから行ってください。操作ミスにより機械が動作し、機械の破損や事故の恐れがあります。
- ZM-600シリーズが故障することにより、人命に関わったり重大な損失の発生が予測される設備への適用に際しては必ず安全装置を設置してください。
- ZM-600シリーズを廃棄するときは、産業廃棄物として扱ってください。
- ZM-600シリーズに触れる前には、接地された金属などに触れて、人体などに帯電している静電気を放電させてください。過大な静電気は、誤動作、故障の原因となります。
- SD カードを本体に挿入する際は、銘板を確認して、挿入面を間違えることのないよう、ご注意ください。万が一、誤った向きのまま SD カードを挿入すると、SD カードまたは本体ソケットが破損する可能性があります。
- SD カードがアクセス中、SD カードアクセス LED が赤色に点滅します。LED 点滅中に SD カードを抜いたり、本体の電源を OFF すると、SD カード内のデータが破損する恐れがあります。SD カードを抜く、または本体の電源を OFF する場合は、LED の消灯を確認した上で行ってください。
- 開梱時に表示面に貼られている保護フィルムは必ず剥がして使用してください。保護フィルムを貼ったまま使用すると、タッチ操作が効かなくなる場合や、誤動作の原因となります。
- アナログ抵抗膜方式の ZM-600 シリーズの場合、スクリーン上を同時に 2 点以上押さないでください。同時に 2 点以上押した場合、押した点の中心にスイッチがあると、そのスイッチが動作することがあります。
- 静電容量方式の ZM-600 シリーズの場合、以下の点に注意してください。
 - DC 24V 入力機は Class2 電源を使用してください。出力が不安定な電源を使用するとタッチ操作が効かなくなる場合や、誤動作の原因となります。
 - 静電容量タッチパネルは、2 点の同時操作が可能です。3 点以上を同時に操作した場合、タッチ操作がキャンセルされます。
 - 静電容量タッチパネルは、導電物の影響を受けやすいため、パネル表面近くに金属などの導電物を配置したり、表示部が濡れている状態で使用しないでください。誤動作の原因となります。

【一般的な注意事項】

- 制御線・通信ケーブルは、動力線・高圧線と一緒に束ねたり、近接した配線にしないでください。動力線・高圧線とは 200 mm 以上を目安に離してください。ノイズによる誤動作の原因となります。
- 高周波ノイズを発生させるような機器を使用した環境で接続する場合には、通信ケーブルの FG シールド線を両端で接地することをお奨めします。ただし通信が不安定な場合は、使用環境に応じて、両側を接地する方法と片側を接地する方法を選んでご使用ください。
- ZM-600シリーズの各コネクタ、ソケットは正しい方向に差し込んでください。故障・誤動作の原因となります。
- MJ1 / MJ2 のコネクタに LAN ケーブルを接続した場合、相手側の装置が破損する恐れがあります。銘板を確認して誤挿入しないように注意してください。
- 清掃の際、シンナー類は ZM-600 シリーズ表面を変色させることもあるので、市販のアルコールをご使用ください。
- ZM-600シリーズと接続している相手機器（PLC、温調器など）を ZM-600 シリーズと同時に立ち上げた際、相手機器側で受信エラーが発生した場合には、相手機器の説明書に従ってエラー解除を行ってください。
- ZM-600シリーズを取り付ける板金パネルには静電気が帯電しないように注意してください。ノイズによる誤動作の原因となります。
- 長時間の固定パターンでの表示は避けてください。液晶ディスプレイの特性上、長期残像が発生する可能性があります。長時間の固定パターンでの表示が想定される場合は、バックライトの自動 OFF 機能をご使用ください。
- ZM-600シリーズは「ClassA」工業環境商品です。住宅環境で使用する場合、電波妨害の原因となる可能性があるため、電波妨害に対する適切な対策が必要となります。

【液晶について】

以下の項目については、不良や故障ではありませんので、あらかじめご了承ください。

- ZM-600シリーズの応答時間、輝度、色合いは、使用環境温度により変動することがあります。
- 液晶の特性上、微妙な斑点（黒点、輝点）が生じることがあります。
- 液晶の明るさや色合いに個体差があります。

【静電容量方式のタッチパネルについて】

- 指が乾燥している状態で使用した場合、タッチパネルの反応が悪くなる場合があります。その場合には、静電容量タッチパネルの専用ペンで操作をしてください。
- タッチ操作を最適に行うために、定期的に表示面をクリーニングしてください。

尚、クリーニングを行う場合は以下の点に従ってください。

<クリーニングについて>

- パネル操作面にガラスを使用していますので、布やスポンジで強く擦らないでください。ガラスの表面を傷つける恐れがあります。
- クリーニング用溶剤が装置の内部に入らないように、十分に注意してください。
特に、パネル表面にクリーニング用溶剤を直接スプレーすることは避けてください。

お客様へのお願い

弊社は商品に同梱の登録カードをご返却いただくことにより本契約書に同意いただいた方にのみ、画面作成ソフト ZM-72Sを提供致します。

ソフトウェア使用許諾契約書

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

1. 使用許諾範囲

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

甲は、乙の書面による同意を得なければ、本契約による使用権の譲渡および第三者への許諾はできません。また本契約で定められている場合を除き、本ソフトウェアの全部または一部を印刷または複製することはできません。

2. 本ソフトウェアの複製

1) 甲は、乙から本システムに読み込み可能な形式で提供された本ソフトウェアの全部または一部を、下記の場合、本システムに読み込み可能な形で1部まで複製することができます。

(1) 本ソフトウェアを予備のため保存する目的の場合。
(2) 本システムで甲が使用するため本ソフトウェアを改良する場合。

2) 甲は、前号にもとづく複製物について保有数並びに管理場所を記録するものとし、乙より問い合わせがあればこれに応ずるものとします。

3) 甲が乙から提供された本ソフトウェアそのものはもとより、甲が複製したソフトウェアも乙の所有物となります。但し、本ソフトウェアが記録されている媒体は甲の所有物となります。

4) 甲は、甲のみが使用する場合に限って、本ソフトウェアを改良すること並びに他のソフトウェアと組み合わせて、新たなソフトウェアを作ることができます。

5) 甲は、乙から提供された取扱説明書等の印刷物を複製できません。

3. 著作権表示

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

4. 契約の有効期間

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

5. 契約解除

1) 乙は、甲が本契約のいずれかの条項に違反した時は、甲に対し何等の通知、催告を行うことなく直ちに解除することができます。

2) 前号の場合、乙は甲によってこうむった損害を甲に請求することができます。

3) 甲は解約しようとする日の1ヶ月前までに乙に書面で通知することによって本契約を解除することができます。

6. 契約終了後の義務

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

7. 譲渡等の禁止

甲は乙の書面により事前の同意を得ることなく本ソフトウェアの全部または一部をいかなる形態においても第三者に譲渡したり、転貸したり若しくは使用させたりすることはできません。

8. 秘密保持

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

9. 限定保証

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

シャープ株式会社

ビジネスソリューション事業本部

〒639-1186 奈良県大和郡山市美濃庄町492番地

ZM-600シリーズの種類と表記について

液晶コントロールターミナルZM-600シリーズの形名を次のように総称表記しています。

シリーズ名	液晶コントロールターミナルの形名
ZM-600	ZM-640
	ZM-642DA
	ZM-642TA
	ZM-660
	ZM-662SA
	ZM-662TA
	ZM-670
	ZM-671SA
ZM-671TA、ZM-672TA	
ZM-680	
ZM-681SA、ZM-682SA	

もくじ

1 はじめるまえに

1.1 編集機種と解像度

1.2 画面データファイルの構成

1.2.1	スクリーンの構成要素	1-2
1.2.2	ベース/オーバーラップの構造	1-3
	ID とは?	1-4
	同一 ID への配置制限	1-4
	ID を合わせる必要性	1-4
	スクリーンライブラリを利用する場合	1-5
	ID No. の確認	1-6
1.2.3	スクリーン容量	1-6

2 ZM-72S の構成と画面の編集手順

2.1 編集手順

編集手順	2-1
------------	-----

2.2 起動と終了

2.2.1	起動	2-2
	新規ファイル作成手順	2-2
	既存ファイルを開く	2-4
	編集機種選択	2-5
	自動サイズ変更機能	2-6
	編集機種変更手順	2-6
	ハードウェア設定	2-7
	PLC プロパティ	2-7
	制御エリア設定	2-8
2.2.2	終了	2-9

2.3 ZM-72S の構成

2.3.1	各部名称	2-10
2.3.2	アプリケーションメニュー	2-11
	言語	2-11
	テキストフォント	2-11
2.3.3	クイックアクセスツールバー	2-12
	カスタマイズ方法	2-12
2.3.4	リボンメニュー	2-13
	ファイル	2-13
	プロパティ	2-14
	ファイル情報	2-14
	PLC 情報	2-15
	環境	2-15
	編集	2-16
	転送	2-16
	スプラッシュ画面	2-16
	ホーム	2-17
	パーツ	2-17
	編集	2-18
	表示	2-19
	画面設定	2-19
	転送	2-20
	システム設定	2-20
	ツール	2-21
	ヘルプ	2-21

2.3.5	アイテム設定ダイアログ	2-22
	その他の設定	2-22
	プレビュー表示	2-23
	リンクパーツのスタイル設定	2-24
	位置の調整手順	2-24
	カタログから選択	2-26
	追加パーツ一覧	2-26
	パーツを追加	2-27
2.3.6	ビュー	2-28
	表示方法	2-28
	ビューの種類	2-28
	プロジェクトビュー	2-28
	カタログビュー	2-28
	アイテム一覧ビュー	2-29
	機能アイテムビュー	2-29
	移動方法	2-30
	ドッキング	2-30
2.4	各種設定メニュー	
2.4.1	メニューの種類	2-31
	プルダウンタイプ	2-31
	オプションボタン	2-31
	数値入力: ボックスタイプ	2-31
	数値入力: 下線タイプ	2-32
	チェックボックス	2-32
	リストタイプ	2-32
	コマンドボタン	2-33
	詳細設定 >>	2-33
2.4.2	デバイス設定	2-34
	指定方法の変更	2-34
	デバイス表示の種類と指定方法	2-34
	通常表示	2-34
	通常表示 (ダイアログ無し)	2-34
	簡易表示	2-35
	デバイスの種類	2-35
	PLC デバイス	2-35
	内部デバイス	2-35
	リストファイル	2-36
	I/O デバイス	2-36
2.4.3	カラー設定	2-37
	カラー数の設定	2-37
	カラーの選択手順	2-37
	[カスタムカラー] ダイアログ	2-38
	ブリンク (点滅) 指定	2-39
	ブリンクの設定方法	2-39
	ブリンク時間の設定	2-39
2.5	編集環境の設定	
2.5.1	背景色の変更	2-40
2.5.2	グリッドの表示	2-41
	グリッドとは?	2-41
	グリッドの詳細設定	2-41
2.5.3	ハンドルカラーの変更	2-42
2.5.4	余白カラーの変更	2-43
2.6	基本の操作	
2.6.1	画面の切替方法	2-44
	[ホーム] メニューで切り替える	2-44
	前の画面 / 次の画面アイコン	2-44
	ジャンプ	2-44
	画面一覧から選択する	2-45
	プロジェクトビューから選択する	2-46
2.6.2	画面のコピー方法	2-48
	画面一覧でコピーする	2-48
	プロジェクトビューでコピーする	2-50
2.6.3	画面の移動方法	2-52
	画面一覧で移動する	2-52
	スクリーン設定で移動する	2-53

2.6.4	画面の削除方法	2-55
	[編集]メニューで削除する	2-55
	画面一覧で削除する	2-56
	プロジェクトビューで削除する	2-57
2.7	ファイルの保存	
2.7.1	上書き保存	2-59
2.7.2	名前を付けて保存	2-59
2.8	ファイル比較	
	操作手順	2-60
	比較ウィンドウについて	2-61
	ファイル比較メニュー	2-62
	詳細内容の確認手順	2-62
	テキストで詳細確認をする場合	2-62
	画面一覧で確認する場合	2-63
	比較後のコピー手順	2-64
	アイコンのチェックボックスを使う場合	2-64
	No. 指定でコピーする場合	2-65
	画面一覧上でドラッグ&ドロップする場合	2-66
	コピー後の保存方法	2-69

3 パーツの配置

3.1	パーツの種類と制限数	
3.1.1	パーツの種類	3-1
	パーツファイルについて	3-2
3.1.2	配置の際の制限数	3-3
3.2	配置方法	
3.2.1	リボンメニューから配置	3-4
	配置手順 (例: スイッチ)	3-4
3.2.2	カタログから配置	3-5
	配置手順 (例: スイッチ)	3-5
3.3	配置後の変更方法	
3.3.1	単体パーツの場合	3-7
	アイテム設定ダイアログについて	3-7
	パーツデザインの変更	3-7
	ON/OFF デザインの入れ替え (スイッチ・ランプのみ)	3-9
	座標・サイズ変更	3-10
3.3.2	リンクパーツの場合	3-11
	リンクパーツとは?	3-11
	変更例 (トレンドパーツの場合)	3-11
	パーツの追加と削除	3-11
	各パーツの配置位置とサイズの変更	3-13
	リンクの解除方法	3-14
	リンク方法	3-15
3.4	各パーツの配置・設定方法	
3.4.1	オーバーラップ	3-16
	ノーマルオーバーラップの場合	3-16
	配置方法	3-16
	オーバーラップへのアイテムの配置方法	3-17
	マルチオーバーラップ (またはコールオーバーラップ) の場合	3-22
	配置方法	3-22
	オーバーラップの配置および編集方法	3-22
3.4.2	スイッチ/ランプ	3-23
	配置方法	3-23
	設定方法	3-23

3.4.3	データ表示	3-24
	数値表示 / 文字列表示 / メッセージ表示	3-24
	配置方法	3-24
	設定方法	3-24
	表形式データ表示	3-25
	配置方法	3-25
	設定方法	3-25
	各データの設定・変更方法	3-26
	複数データの属性変更方法	3-27
	行の高さ・列の幅の変更方法	3-28
	右クリックメニューについて	3-28
3.4.4	入力	3-30
	配置手順	3-30
	設定方法	3-30
	カタログからの配置方法	3-31
3.4.5	トレンド	3-32
	配置手順	3-32
	設定方法	3-32
3.4.6	アラーム	3-33
	配置手順	3-33
	設定方法	3-33
3.4.7	グラフ	3-34
	配置方法	3-34
	設定方法	3-34
3.4.8	時間表示 / カレンダー	3-35
	配置方法	3-35
	設定方法	3-35
3.4.9	ビデオ / RGB 表示 / JPEG 表示 / ネットワークカメラ表示 / リモートデスクトップ表示	3-36
	配置手順	3-36
	設定方法	3-36
3.4.10	グラフィック	3-37
	配置手順	3-37
	設定方法	3-37
3.4.11	メッセージ / コメント表示	3-38
	配置手順	3-38
	設定方法	3-38
3.4.12	レシビ / スライダースイッチ / データブロックエリア / メモリカード / メモ帳	3-39
	配置手順	3-39
	設定方法	3-39
3.5	機能アイテムの登録	
3.5.1	音声	3-40
	登録手順	3-40
	画面設定メニューから登録	3-40
	機能アイテムビューから登録	3-41
3.5.2	アニメーション	3-42
	登録手順	3-42
	画面設定メニューから登録	3-42
	機能アイテムビューから登録	3-43
3.5.3	マクロ	3-44
	登録手順	3-44
	画面設定メニューから登録	3-44
	機能アイテムビューから登録	3-45
3.5.4	インターバルタイマ	3-46
	登録手順	3-46
	画面設定メニューから登録	3-46
	機能アイテムビューから登録	3-47

3.6 図形・文字の作画

3.6.1	図形	3-48
	線	3-48
	直線 / 直線 (矢印) / 直線 (両端矢印)	3-48
	連続直線	3-49
	矩形	3-51
	長方形 / 面取り R / 面取り C	3-51
	タイルの指定方法	3-52
	面取り R / 面取り C の場合の注意点	3-53
	平行四辺形	3-53
	多角形	3-54
	円形	3-56
	円	3-56
	円弧 / 扇形	3-58
	楕円	3-61
	楕円弧 / 楕円扇形	3-62
	ペイント	3-65
	ペイントの実行方法	3-65
	ペイント位置の確認方法	3-66
	ペイントの属性について	3-67
	ドット	3-68
	作画方法	3-68
	スケール	3-69
	バー型スケール	3-69
	円型スケール	3-70
	作画方法	3-70
	トレンド型スケール	3-72
	ライブラリ	3-73
	パターン	3-73
	パターンの配置	3-73
	複数のパターンを連続して配置する	3-74
	グラフィックライブラリ	3-75
	スクリーンライブラリ	3-77
	アイテムビューについて	3-78
3.6.2	文字	3-79
	テキスト / マルチテキスト	3-79
	配置方法	3-79
	アイテムビュー	3-80
3.6.3	図	3-82
	ピクチャ	3-82
	配置方法	3-82
	アイテムビュー	3-83
	パターン	3-84
	配置方法	3-84
	画像取り込み時のダイアログ	3-86
	アイテムビュー	3-86
	パーツ	3-87
	対象アイテム	3-87
	配置方法	3-87
3.6.4	作画パーツの属性変更	3-91
	アイテムビューの表示方法	3-91
	クリック時に表示	3-91
	ダブルクリック時に表示	3-91
	アイテムビュー例	3-92
	直線	3-92
	矩形	3-92
	テキスト	3-92

3.7 コンポーネントパーツ

3.7.1	概要	3-93
3.7.2	配置方法	3-93
3.7.3	設定	3-94

4 便利な編集 / 表示メニュー

4.1 編集メニュー

4.1.1	編集	4-1
	複数コピー	4-1
	設定例	4-2
	選択貼付	4-3
4.1.2	配置	4-4
	配置 (例: 左揃え)	4-5
	整列 (例: 上下に整列)	4-6
4.1.3	サイズ	4-7
	設定例	4-7
4.1.4	スタイル	4-8
	線端処理	4-8
	線種	4-8
	枠タイプ	4-9
4.1.5	パーツ変更	4-10
	スイッチに変更 / ランプに変更	4-10
	マルチテキストに変更	4-11
4.1.6	選択環境設定	4-13
	設定	4-13
4.1.7	選択 / 消去	4-13
4.1.8	右クリックメニュー	4-14
	アイテム未選択時	4-14
	アイテム選択時	4-14
	一括変更	4-15
	設定方法	4-15
	詳細設定	4-16
	設定方法	4-16

4.2 表示メニュー

4.2.1	表示切替	4-17
4.2.2	ビュー	4-17
	プロジェクトビュー	4-17
	使用例: ハードウェア設定	4-18
	使用例: スクリーン	4-18
	カタログビュー	4-19
	アイテム一覧	4-20
	アイコンメニューについて	4-20
	操作方法	4-21
	文字の変更	4-21
	デバイスの変更	4-22
	座標の変更	4-23
	アイテム設定ダイアログの表示	4-23
	機能アイテムビュー	4-24
	操作方法	4-25
4.2.3	グリッド	4-26
	グリッド設定	4-26
	[グリッド] タブ	4-26
	[初期表示枠] タブ	4-28
4.2.4	表示環境	4-28
	表示環境設定	4-29
	[表示] メニュー	4-29
	[その他] メニュー	4-32
4.2.5	ズーム	4-34
4.2.6	再描画	4-34

4.3	画面設定メニュー	
4.3.1	スクリーン設定	4-35
	メイン	4-35
	スクロール	4-35
	入力	4-35
	その他	4-36
	PLC デバイス転送	4-36
	再表示	4-37

5 ツール

5.1 ツールメニュー

5.2 エラーチェック

5.2.1	表示方法	5-2
5.2.2	エラーの種類	5-2
5.2.3	アイコンメニューについて	5-2

5.3 使用状況一覧

5.3.1	表示方法	5-3
5.3.2	各登録項目の登録状況の詳細確認	5-4
5.3.3	3D ビットマップエリア一覧	5-5
	概要	5-5
	対象パーツ	5-5
	表示方法	5-5
	使用箇所の確認	5-6
	各パーツサイズの確認	5-6
	注意事項	5-6

5.4 検索

5.4.1	デバイス	5-7
	検索方法	5-7
	クロスリファレンスを使用して検索する	5-7
	クロスリファレンスを使用しない場合	5-9
	表示メニュー	5-10
5.4.2	シンボル	5-11
	シンボル使用状況一覧の表示方法	5-11
	シンボル使用状況一覧	5-12
	操作方法	5-13
	シンボル名から使用箇所を検索する場合	5-13
	使用状況を確認する場合	5-14
5.4.3	文字列	5-15
	操作手順	5-19
	検索	5-19
	置換	5-21
5.4.4	Windows フォント	5-22
5.4.5	マクロコマンド	5-23
	表示方法	5-23
	操作手順	5-25
5.4.6	クロスリファレンス	5-27
	表示方法	5-27
	操作手順	5-28

5.5 一括変更

5.5.1	デバイス	5-30
	操作手順	5-30
	オプション設定	5-31
	選択アイテムのみの場合	5-32
	操作手順	5-32
	オプション設定	5-33

5.5.2	Windows フォント	5-33
5.5.3	多言語	5-34
	多言語一括変更	5-34
	設定箇所	5-34
	設定項目	5-35
	設定手順	5-36
	多言語一括コピー	5-37
	設定箇所	5-37
	設定項目	5-38
	設定手順	5-39
	多言語入れ替え	5-40
	設定箇所	5-40
	設定項目	5-40
	設定手順	5-41
5.5.4	カーソル移動順 No.	5-42
	対象アイテム	5-43
	設定項目	5-44
	[カーソルの移動順 No. 変更] ダイアログ	5-44
	変更手順	5-45
	自動割付：座標順の場合	5-45
	自動割付：配置順の場合	5-47
	マウス指定の場合	5-48
5.5.5	スクリーンライブラリ	5-50
	設定方法	5-50
5.5.6	3D パーツの枠サイズの固定	5-52
	設定方法	5-52
5.6	その他	
5.6.1	画面イメージ	5-53
	パターン化	5-53
	操作方法	5-53
	クリップボードへコピー	5-55
	操作方法	5-55
	他のアプリケーションソフトへの貼り付け	5-56
	画像ファイルに保存	5-57
	保存形式	5-57
	保存対象	5-57
	操作方法	5-57
5.6.2	リッチテキスト形式に変換	5-59
5.6.3	DXF ファイルの変換	5-61
	操作手順	5-61
	詳細設定について	5-62

6 登録項目

6.1	概要	
6.1.1	登録項目とは？	6-1
6.1.2	登録項目の種類	6-2
6.2	スクリーン	
6.2.1	スクリーンの呼出方法	6-3
6.2.2	編集方法	6-3
6.3	メッセージ	
6.3.1	メッセージの構造	6-4
	グループ No. と絶対番地の関係	6-4
6.3.2	メッセージの呼出方法	6-5
	メッセージ編集ウィンドウ	6-5

6.3.3	メッセージの編集方法	6-6
	文字属性 (Windows フォント)	6-6
	メッセージのコピー & 貼り付け	6-7
	メッセージの削除	6-7
	メッセージの検索 & 置換	6-8
	検索の場合	6-8
	置換の場合	6-8
6.3.4	メッセージ編集画面の表示環境	6-9
6.4	オーバーラップライブラリ	
6.4.1	オーバーラップライブラリの構造	6-10
6.4.2	オーバーラップライブラリの呼出方法	6-10
6.4.3	オーバーラップライブラリの編集方法	6-11
	オーバーラップの配置	6-11
	オーバーラップへのアイテムの配置方法	6-12
	方法 1: オーバーラップを選択	6-12
	方法 2: オーバーラップ編集画面に切り替える	6-12
6.4.4	その他の設定	6-14
	マクロ設定	6-15
	マクロの設定箇所	6-15
	マクロの編集方法・削除方法	6-15
6.5	スクリーンライブラリ	
6.5.1	スクリーンライブラリの概要	6-16
	画面容量の節約	6-16
	登録パーツの一元管理	6-16
6.5.2	スクリーンライブラリの構造	6-17
6.5.3	スクリーンライブラリの呼出方法	6-17
6.5.4	スクリーンライブラリの編集方法	6-18
	オフセット	6-18
	オフセット位置の変更方法	6-18
	スクリーンライブラリの配置方法	6-19
	スクリーンライブラリ配置後の No. 変更方法	6-19
	スクリーンライブラリのデバイス指定	6-20
	[表示] メニュー	6-20
6.5.5	スクリーンライブラリの環境設定	6-21
	ベース画面表示 ([その他] メニュー)	6-21
	背景色 ([その他] メニュー)	6-22
6.6	グラフィックライブラリ	
6.6.1	グラフィックライブラリの構造	6-23
6.6.2	グラフィックライブラリの呼出方法	6-23
6.6.3	グラフィックライブラリの編集方法	6-24
	オフセット位置設定	6-24
	オフセットとは	6-24
	オフセット位置の変更方法	6-25
	パラメータの設定	6-25
	パラメータとは	6-25
	パラメータの設定方法	6-26
	[パラメータ] メニュー	6-26
	パラメータの対象と設定項目	6-29
	データ表示	6-31
	データ表示とは	6-31
	データ表示の配置方法	6-31
	データ表示の設定方法	6-32
6.6.4	グラフィックライブラリの環境設定	6-33
6.7	多言語	

6.8	マクロブロック	
6.8.1	マクロブロックの構造	6-33
6.8.2	マクロブロックの呼出方法	6-33
6.8.3	マクロブロックの編集方法	6-33
6.9	シンボル	
6.10	帳票	
6.10.1	帳票の構造	6-34
6.10.2	帳票の呼出方法	6-34
6.10.3	帳票の編集方法	6-35
	帳票設定	6-35
	作画	6-35
	拡張帳票に変換する：チェックなし	6-36
	拡張帳票に変換する：チェックあり	6-37
6.11	コメント	
6.11.1	コメントの構造	6-38
	コメントの制限事項	6-38
6.11.2	コメントの呼出方法	6-38
6.11.3	コメントの編集方法	6-39
	コメントの入力方法	6-39
	文字属性	6-39
	コメントの削除	6-40
	コメントのインポート・エクスポート	6-41
	インポート/エクスポート手順	6-41
	TXT形式について	6-41
	CSV形式について	6-42
6.11.4	[ページ]メニューについて	6-43
6.12	アニメーション	
6.12.1	アニメーションの構造	6-44
6.12.2	アニメーションの呼出方法	6-44
6.12.3	アニメーションの編集	6-45
6.12.4	フレームの編集	6-47
	フレームの構造	6-47
	フレームの編集	6-47
6.13	パターン	
6.13.1	パターンの構造	6-48
6.13.2	パターンの呼出方法	6-48
6.13.3	パターンの編集	6-49
	消しゴム	6-49
	直線	6-50
	矩形	6-50
	テキスト	6-51
	ペイント	6-52
	矩形範囲選択	6-52
	矩形範囲選択の使用方法	6-52
6.13.4	パターンの変形	6-53
	左へ90°回転	6-53
	左右反転	6-53
	上下反転	6-53
	サイズの変更	6-54
	透過色設定	6-54
6.13.5	画像ファイルの取り込み/保存	6-55
	画像ファイルの読み込み	6-55
	画像取り込み時のダイアログ	6-56
	画像ファイルへの保存	6-57

6.13.6	パターンの環境設定	6-57
	表示環境設定	6-57
6.13.7	パターンの配置方法	6-58
	多言語画面のパターン No. 設定について	6-58
6.14	データブロック	
6.14.1	データブロックの構造	6-59
6.14.2	データブロックの呼出方法	6-59
6.14.3	データブロックの編集方法	6-60
	パーツの配置	6-60
	配置方法	6-60
	オフセット位置指定	6-60
	オフセット位置の変更方法	6-60
	データブロックの環境設定	6-61
	ベース画面表示 ([その他] メニュー)	6-61
	背景色 ([その他] メニュー)	6-62
6.15	ページブロック	
6.15.1	ページブロックの構造	6-63
6.15.2	ページブロックの呼出方法	6-63
6.15.3	ページブロックの編集方法	6-64
6.16	ダイレクトブロック	
6.16.1	ダイレクトブロックの構造	6-65
6.16.2	ダイレクトブロックの呼出方法	6-65
6.16.3	ダイレクトブロックの編集方法	6-66
6.17	タイル	
6.17.1	タイルの構造	6-68
6.17.2	タイルの呼出方法	6-68
6.17.3	タイルの編集方法	6-69
6.18	外字 16/ 外字 32	
6.18.1	外字の構造	6-70
6.18.2	外字の呼出方法	6-70
6.18.3	外字の編集方法	6-71
	ペン	6-71
	テキスト	6-72
6.18.4	外字を使用する方法	6-72

7 転送

7.1	概要	
7.1.1	転送方法の種類	7-1
	通信ケーブルを使う場合	7-1
	USB (USB mini-B ポート)	7-1
	Ethernet (LAN ポート)	7-1
	ZM-80C (シリアルポート)	7-2
	ストレージを使う場合	7-2
	SD カード	7-2
	USB メモリ	7-2
7.1.2	転送データの種類	7-3
	転送データ一覧	7-3

7.2	転送する前に	
7.2.1	モニタッチの準備	7-4
	新品の場合	7-4
	「USB」または「ZM-80C」の場合	7-4
	「Ethernet」または「ストレージ」の場合	7-4
	既存の場合	7-5
	「USB」の場合	7-6
	「Ethernet」の場合	7-6
	「ZM-80C」の場合	7-6
	「ストレージ」の場合	7-6
	周辺機器の準備	7-6
7.3	USB 転送	
7.3.1	USB ドライバのインストール	7-7
	Windows Vista / 7 / 8 / 8.1 の場合	7-7
	Windows XP の場合	7-7
	USB ドライバのインストールに失敗した場合	7-8
	USB ドライバの確認	7-9
7.3.2	転送	7-10
	書込	7-10
	読込	7-12
	転送比較	7-13
7.4	Ethernet 転送	
7.4.1	IP アドレス設定	7-14
	新品本体の場合	7-14
	既存本体の場合	7-14
	ネットワークテスト	7-16
	ZM-600 ローカル画面でのテスト方法	7-16
	パソコンからの [PING] コマンドでの確認方法	7-18
7.4.2	転送	7-19
	書込	7-19
	読込	7-21
	転送比較	7-22
7.5	ZM-80C での転送	
	書込	7-23
	読込	7-25
	転送比較	7-26
7.6	ストレージ転送	
	ストレージ→本体への転送手順	7-27
	エディタ→ストレージへの転送手順（ストレージマネージャー）	7-27
	ストレージ→本体への転送手順	7-30
	本体→ストレージへの転送手順	7-32
	本体→ストレージへの転送手順	7-32
	ストレージ内のファイル→ ZM-600 ファイルに変換（ストレージマネージャー）	7-34
	本体⇔ストレージの比較手順	7-36
7.7	選択転送	
	動作例	7-37
	設定項目	7-38
	設定手順	7-40
	アドミニストレーターの設定	7-40
	ユーザー 1～4 の設定	7-41
	転送 PC ← ZM-600	7-42
	注意事項	7-42
7.8	メッセージ / コメント転送	
	動作例	7-43
	対象項目	7-44
	設定箇所	7-44
	設定手順	7-44
	メッセージ	7-44
	コメント	7-46
	注意事項	7-48

8 シミュレーション

8.1 シミュレータ

8.1.1	概要	8-1
8.1.2	操作手順	8-2
8.1.3	パソコン～ ZM-600 シリーズ間の接続	8-3
	USB の場合	8-3
	Ethernet の場合	8-3
	ZM-80C の場合	8-3
8.1.4	画面データとシミュレータプログラムの転送	8-4
	画面データの転送	8-4
	本体側の設定	8-5
8.1.5	シミュレータの起動と終了	8-7
	起動	8-7
	終了	8-7
8.1.6	通信開始・停止	8-8
	通信の開始	8-8
	通信の停止	8-8
	通信設定	8-9
	USB の場合	8-9
	Ethernet の場合	8-9
	シリアル通信の場合	8-10
8.1.7	シミュレータの構造	8-11
	文字メニューについて	8-12
	ファイル	8-12
	編集	8-12
	通信	8-12
	表示	8-13
	ウィンドウ	8-13
	ヘルプ	8-13
	アイコンメニューについて	8-14
	シートの構成	8-15
8.1.8	操作方法	8-16
	値の変更方法（ワードアドレス）	8-16
	新規アドレスの追加方法	8-17
	表示デバイスについて	8-18
8.1.9	テスト例	8-19
	ビットデバイスのテスト	8-19
	ZM-600 シリーズ→シミュレータ	8-19
	シミュレータ→ ZM-600 シリーズ	8-20
	ワードデバイスのテスト	8-21
8.1.10	エラー一覧	8-22

8.2 エミュレータ

8.2.1	概要	8-23
8.2.2	操作手順	8-24
	起動と終了	8-24
	起動	8-24
	終了	8-24
	操作例	8-25
8.2.3	エミュレータの構造	8-26
	文字メニューについて	8-26
	ファイル	8-26
	表示	8-26
	アイコンメニューについて	8-26

9 印刷

9.1 概要

9.1.1	使用可能プリンタ	9-1
-------	----------------	-----

9.2 印刷

9.2.1	操作手順	9-2
9.2.2	印刷設定	9-2
	出力範囲	9-3
	現在表示の画面	9-3
	全て	9-3
	選択	9-3
	印刷形式	9-4
	ページ設定	9-5

9.3 印刷プレビュー

9.3.1	操作手順	9-6
-------	------------	-----

9.4 現在のウィンドウを印刷

9.4.1	操作手順	9-6
-------	------------	-----

9.5 印刷例

	画面出力	9-6
	リスト出力	9-7
	システム設定	9-7
	使用状況一覧	9-8
	一覧出力	9-8
	スクリーンの場合	9-8
	スクリーンライブラリの場合	9-8
	クロスリファレンス使用する	9-8

10 フォント

10.1 フォントの種類

	システムフォント	10-1
	Windows フォント	10-1
	対応言語一覧	10-2
	ローカル画面でのフォントの見分け方	10-3
	フォントサイズ	10-4
	ビットマップフォント	10-4
	フォントの種類によるメモリ容量	10-4

10.2 フォントの設定方法

10.2.1	フォント設定	10-5
	フォント	10-5
	転送フォント	10-6
	インポート/エクスポート	10-7

10.3 各言語の入力方法

10.3.1	日本語	10-8
10.3.2	日本語以外	10-9
	例：日本語 OS 上で「中国語（簡体字）」を入力する場合	10-9
	IME のインストール	10-9
	入力方法	10-11

10.4 Windows フォント

10.4.1	制限事項	10-12
10.4.2	設定項目	10-13

10.4.3	設定手順	10-14
	文字属性	10-14
	メッセージ編集において	10-15
	フォント登録について	10-16
	フォント登録ファイルについて	10-17
	Windows フォント登録一覧	10-17
10.4.4	Windows フォント一覧表示	10-18
	確認方法	10-18
10.4.5	Windows フォント一括変更	10-18
	手順	10-18
10.4.6	多言語切替での Windows フォント	10-20
	Windows フォントによる多言語切替の条件	10-20
	Windows フォントを使った場合の多言語編集	10-20
10.4.7	使用中の Windows フォントが PC 上に存在しない場合	10-21
	ファイルオープン時	10-21
	エラーチェック時	10-21
	文字属性確認時	10-21
	拡大・縮小時	10-22
	Windows フォント一覧	10-22
	Windows フォント登録一覧	10-22

11 パーツ編集

11.1 パーツについて

11.2 イメージファイルから選択

11.2.1	設定手順	11-2
	配置されたパーツをイメージファイルに変更する場合	11-2
	全パターン一括設定 (スイッチ・ランプパーツのみ)	11-3
	イメージファイルから新規パーツを作成する場合	11-6
	カタログでパーツを追加作成する	11-6

11.3 配置されたパーツの変更

11.3.1	パーツの構造	11-10
11.3.2	編集可能パーツ	11-10
11.3.3	[配置されたパーツの変更] の呼出方法	11-11
	呼出	11-11
	終了	11-12
11.3.4	各パーツの編集	11-13
	オーバーラップ	11-13
	構造	11-13
	編集手順	11-13
	スイッチ/ランプ	11-14
	構造	11-14
	編集手順	11-14
	作画の枠属性・領域属性について	11-15
	タッチ領域の再設定について	11-15
	パーツ基本領域の再設定について	11-16
	外枠の再設定について	11-17
	データ表示	11-18
	構造	11-18
	編集手順	11-18
	キーパッド	11-19
	構造	11-19
	編集手順	11-19
	スライダー/スイッチ/スクロールバー	11-19
	構造	11-19
	編集手順	11-19
	グラフ表示	11-20
	バーグラフ	11-20
	構造	11-20
	手順	11-20
	円グラフ	11-21
	構造	11-21
	手順	11-21
	円グラフ専用の編集アイコンについて	11-22

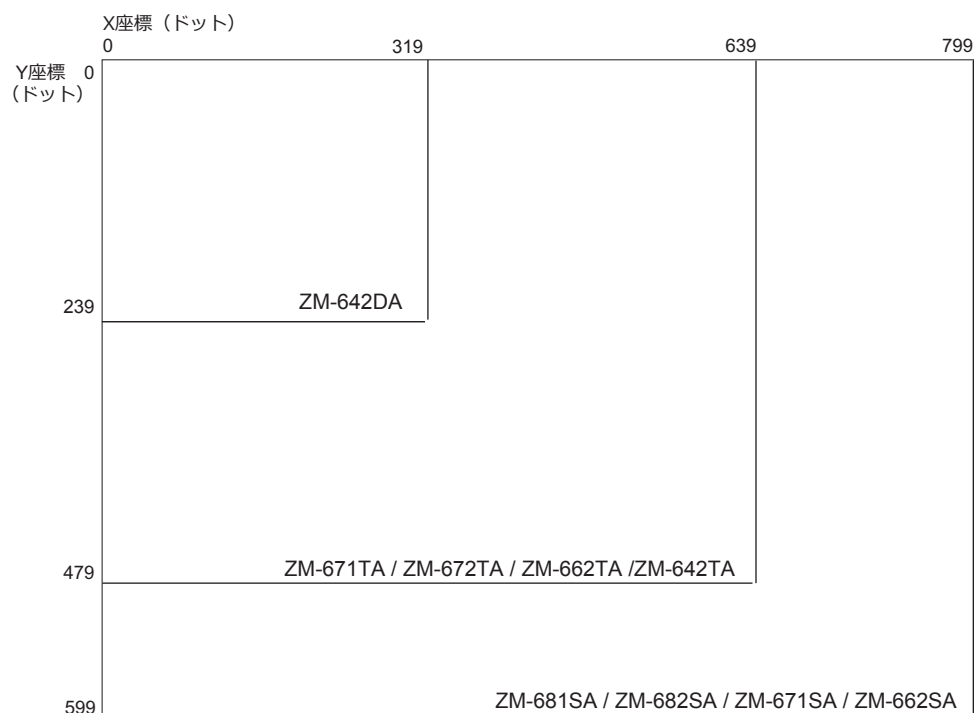
閉領域グラフ	11-24
構造	11-24
手順	11-24
パネルメータ	11-26
構造	11-26
編集手順	11-26
統計バーグラフ	11-27
構造	11-27
編集手順	11-27
統計円グラフ	11-28
構造	11-28
編集手順	11-28
トレンド	11-29
構造	11-29
表示領域パーツ	11-30
構造	11-30
編集手順	11-30
トレンド (表示方法: データ表示)	11-31
構造	11-31
編集手順	11-31
カレンダーパーツ	11-32
構造	11-32
編集手順	11-33
11.3.5 編集後のパーツについて	11-34
[カタログ] からの閲覧方法	11-34
11.4 コンポーネントパーツ	
11.4.1 概要	11-36
11.4.2 コンポーネントパーツの作成手順	11-37
作業の流れ	11-37
作成手順 1: コンポーネントパーツの新規作成	11-37
作成手順 2: アイテムの配置	11-39
作成手順 3: コンポーネントパーツ名、機能説明の登録	11-39
作成手順 4: \$C デバイスの登録	11-41
作成手順 5: デバイステーブルの登録	11-42
作成手順 6: テキストテーブルの登録	11-45
作画手順 7: コンポーネントパーツの保存	11-46
11.4.3 作成したコンポーネントパーツの配置方法	11-47
配置手順	11-47
その他、各種設定について	11-49
接続機器設定	11-49
転送テーブル	11-49
多言語設定	11-49
11.4.4 配置されたコンポーネントパーツの編集	11-50
編集手順	11-50

1 はじめるまえに

- 1.1 編集機種と解像度
- 1.2 画面データファイルの構成

1.1 編集機種と解像度

液晶コントロールターミナルの機種によってスクリーンの解像度が異なります。



モデル	型式	インチ数	電源	解像度
ZM-6**SA	ZM-681SA	12.1 型	AC	800×600 (SVGA)
	ZM-682SA	12.1 型	DC	
	ZM-671SA	10.4 型	AC	
	ZM-662SA	8.4 型	DC	
ZM-6**TA	ZM-671TA	10.4 型	AC	640×480 (VGA)
	ZM-672TA	10.4 型	DC	
	ZM-662TA	8.4 型	DC	
	ZM-642TA	5.7 型	DC	
ZM-6**DA	ZM-642DA	5.7 型	DC	320×240 (QVGA)

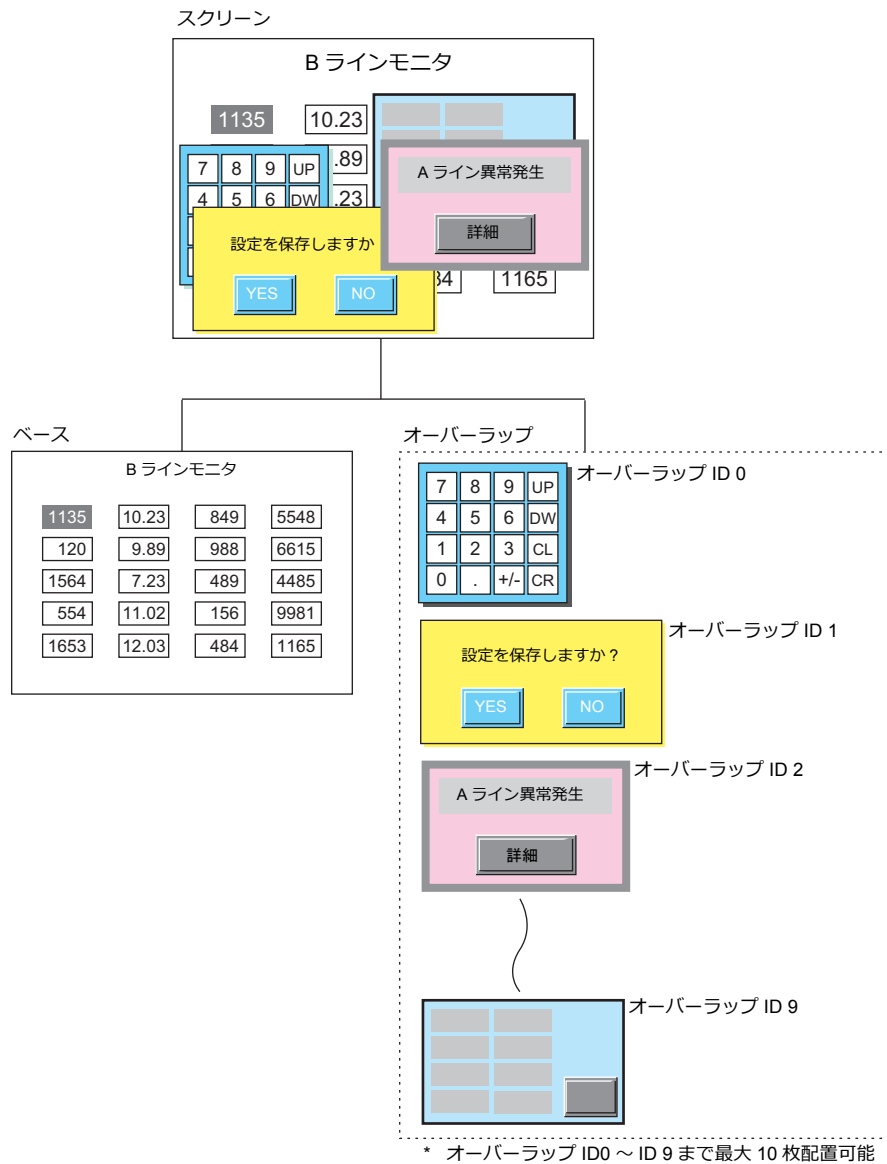
1.2 画面データファイルの構成

液晶コントロールターミナルの画面データファイルは、「スクリーン」と呼ばれるエリアを基に構成されます。「スクリーン」にさまざまなパーツや作画アイテムを配置して画面を作成します。「スクリーン」は1ファイルあたり、最大4000枚まで登録可能です。「スクリーン」に配置できない、変化するデータやグラフィックなどは、スクリーンとは別のエリアに登録し、それらを組み合わせて実際の画面上で表示します。(詳しくは「6 登録項目」参照)

ここでは、スクリーンの構造について説明します。

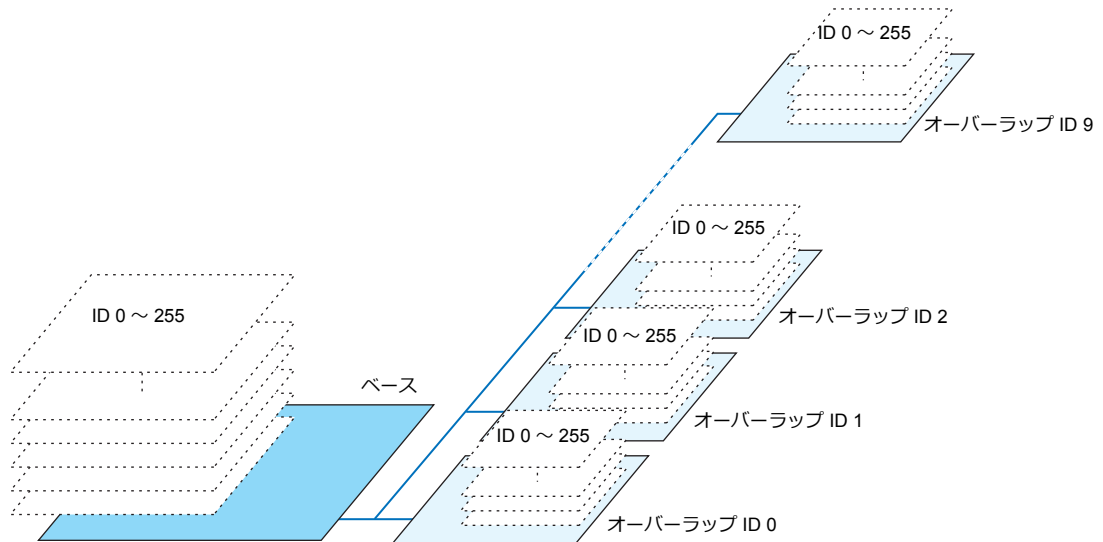
1.2.1 スクリーンの構成要素

スクリーンは、ベース（必ず存在）とオーバーラップ（最大10枚まで配置可能）で構成されます。



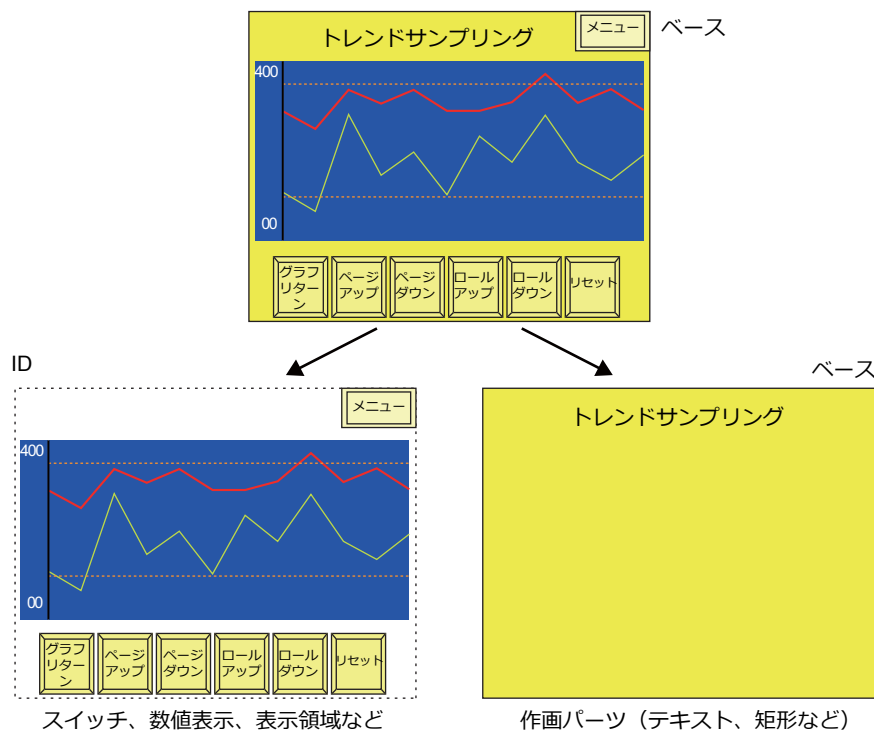
1.2.2 ベース / オーバーラップの構造

ベースとオーバーラップには、ID と呼ばれるエリアが存在します。目には見えない 256 枚の透明なシートとして重なって存在しています。



スイッチなどの各パーツは、ベースやオーバーラップの ID0 ~ 255 のシートに配置されます。そのため、各パーツは必ず配置された先のシート No. (= ID No.) が割り付けられます。

テキストや直線などの作画パーツに関しては、直接、ベースやオーバーラップに配置されます。したがって作画パーツには ID No. はありません。



ID とは？

目には見えないシートを No. 付けした番号です。

画面の機能を構成する各パーツは、必ず透明なシート上に配置されます。配置したシート No. を見分けるため、各パーツに ID No. が設定されます。

パーツの種類によって、1シート上に複数個配置できるタイプと、1シートにつき1個のみ配置という制限のあるタイプが存在します。

ID No. は、エディタが判断した上で、自動的にパーツに割り付けるため、ユーザー側で特別に意識する必要はありません。

スイッチやランプ、数値表示やバーグラフなど、そのパーツ単体で機能を実行できるタイプについては、シート1枚あたりの配置制限はありません。

ID No. を意識せずに配置してください。

同一 ID への配置制限

	パーツ
制限あり (1IDにつき1個のみ)	入力モード、トレンドパーツ、アラームパーツ、JPEG表示、ネットワークカメラ表示、リモートデスクトップ表示、グラフィックパーツ、メッセージパーツ、コメントパーツ、アニメーション機能、マクロモード機能、インターバルタイママクロ機能、音声機能、表形式データ表示、統計バーグラフ、統計円グラフ、カレンダーパーツ、データブロックエリア、メモ帳
制限なし	スイッチ、ランプ、データ表示（数値表示、文字列表示、メッセージ表示）、スライダースイッチ、バーグラフ、円グラフ、閉領域グラフ、パネルメータ、時間表示、スクリーンライブラリ

ID を合わせる必要性

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

- エラーメッセージを表示する (=アラーム)
- 数値を ZM-600 シリーズ上で入力する機能 (=入力モード) ... など

アイコン、表示領域、スクロールスイッチは
同一 ID にする

全て同じ ID にする

各パーツに設定された ID No. が一致していない場合、正常に動作しません。

ID No. を確認し、設定し直してください。

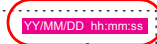
スクリーンライブラリを利用する場合

スクリーンライブラリという編集エリアを使って、同じパーツを繰り返し違う画面に利用することができます。このアイテムを利用する際、スクリーンライブラリに登録しているパーツの ID No. が、あらかじめ画面に配置されているパーツの ID No. と重ならないように気をつける必要があります。配置数に制限のあるパーツの ID No. が重なってしまうと正常に動作しません。

- 例：カレンダーパーツを配置したスクリーンライブラリを複数のスクリーンに配置する場合

例えばアラームパーツの ID No. が [10]

入力モードの ID No. が [0] の時...



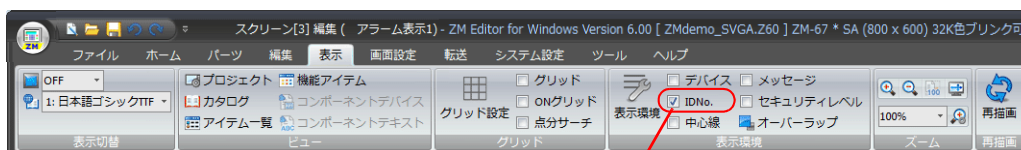
スクリーンライブラリ上のカレンダーパーツの ID No. は [0]、[10] 以外に設定しなければならない



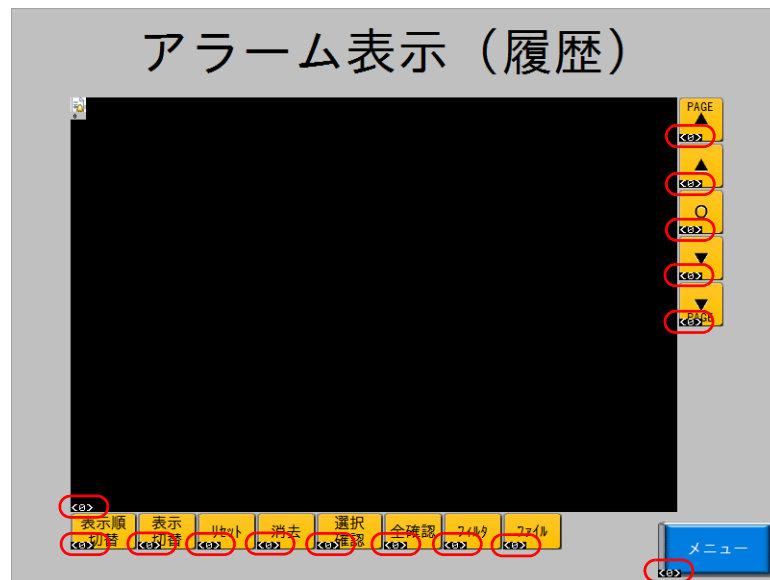
スクリーンライブラリについて、詳しくは「6.5 スクリーンライブラリ」P6-16 を参照してください。

ID No. の確認

[表示] → [ID No.] にチェックを付けると、画面上に配置されたパーツの ID No. を一目で確認できます。



部 : 各パーツの ID No.



「表示環境」の設定について、詳しくは「4.2.4 表示環境」P4-28を参照してください。

1.2.3 スクリーン容量

- 1スクリーンあたりの容量制限は特にありません。
ただし、登録できるアイテム数については、制限があります。
詳しくは、「3.1 パーツの種類と制限数」P3-1を参照してください。
- 1ファイルあたり、スクリーンは最大で 4000 スクリーンまで登録可能です。
- 1ファイルあたりの使用可能容量は、使用するフォントタイプにより異なります。
詳しくは「フォントの種類によるメモリ容量」P10-4を参照してください。
- 必ずお使いの環境を確認された上で、1ファイルの使用可能容量に収まるようにスクリーンを登録してください。
- * 1ファイルの容量を超えたデータファイルを転送しようとすると、**【サイズが大きすぎるので転送できません】**という警告メッセージが表示され、転送できません。



[ツール] → [使用状況一覧] で、現在の画面データの使用容量と残量が確認できます。
詳しくは、「5.3 使用状況一覧」P5-3を参照してください。

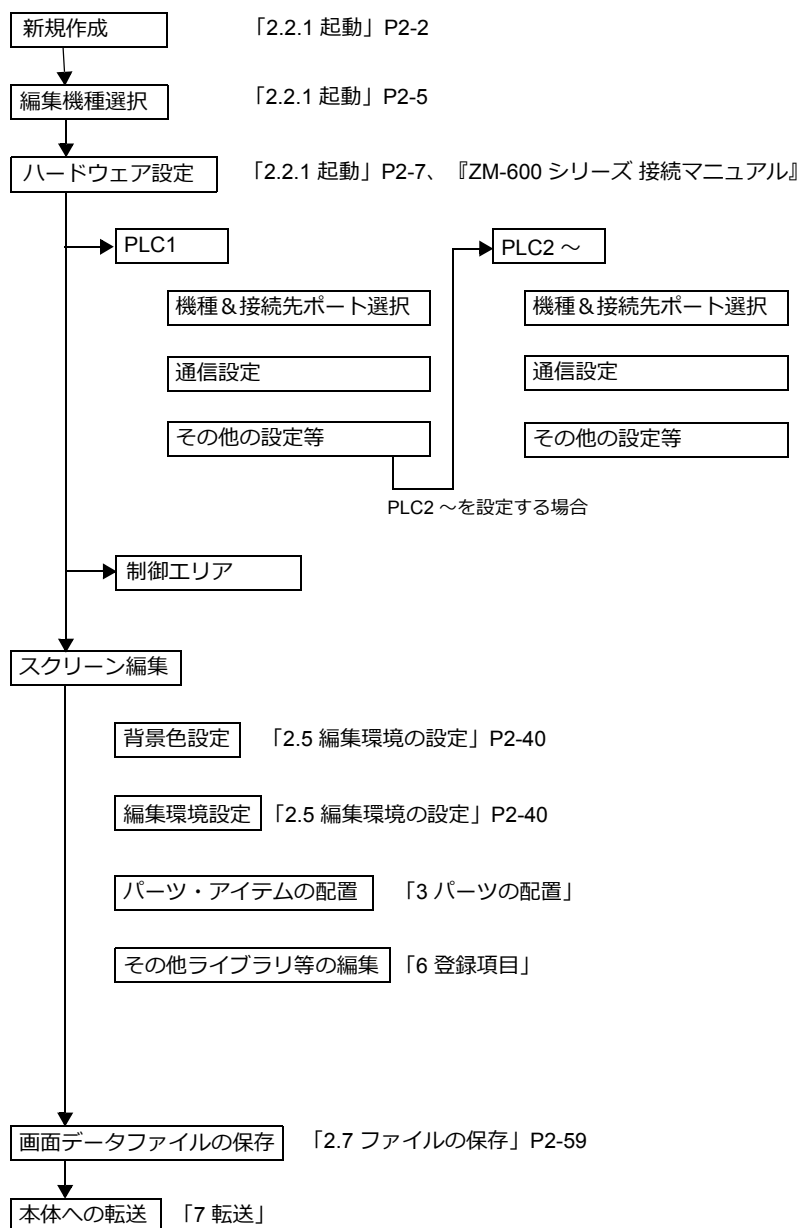
2 ZM-72Sの構成と 画面の編集手順

- 2.1 編集手順
- 2.2 起動と終了
- 2.3 ZM-72S の構成
- 2.4 各種設定メニュー
- 2.5 編集環境の設定
- 2.6 基本の操作
- 2.7 ファイルの保存
- 2.8 ファイル比較

2.1 編集手順

編集手順

新規で画面データを編集して ZM-600 シリーズに転送するまでの流れは以下のとおりです。



2.2 起動と終了

2.2.1 起動

新規ファイル作成手順

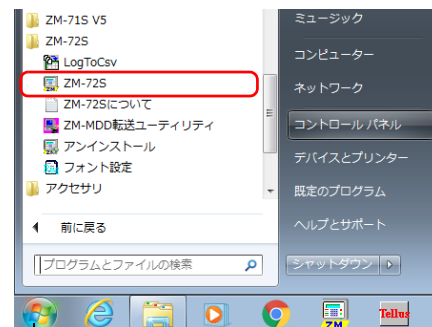
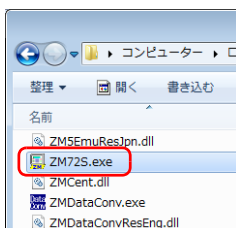
1. ZM-72S を以下の方法で起動します。

- デスクトップのショートカットをダブルクリック



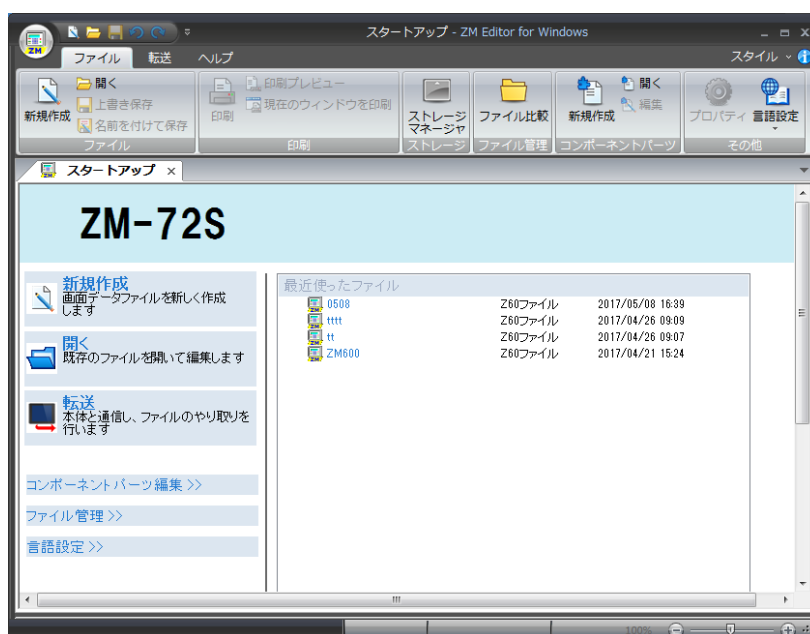
- スタートメニューから ZM-72S をクリック

- インストールフォルダ内の ZM72S.exe をダブルクリック
 例 : C:\SHARP\ZM72SV6\ZM72S.exe

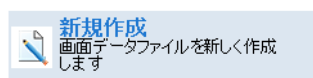


スタートメニュー

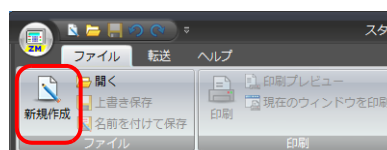
2. スタートアップメニューが表示されます。



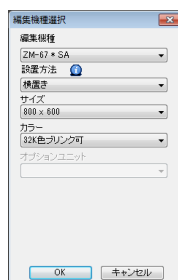
3. 新規作成をクリックします。



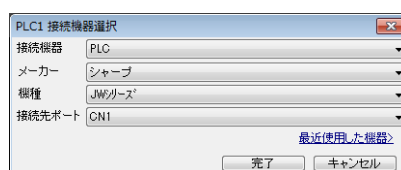
または



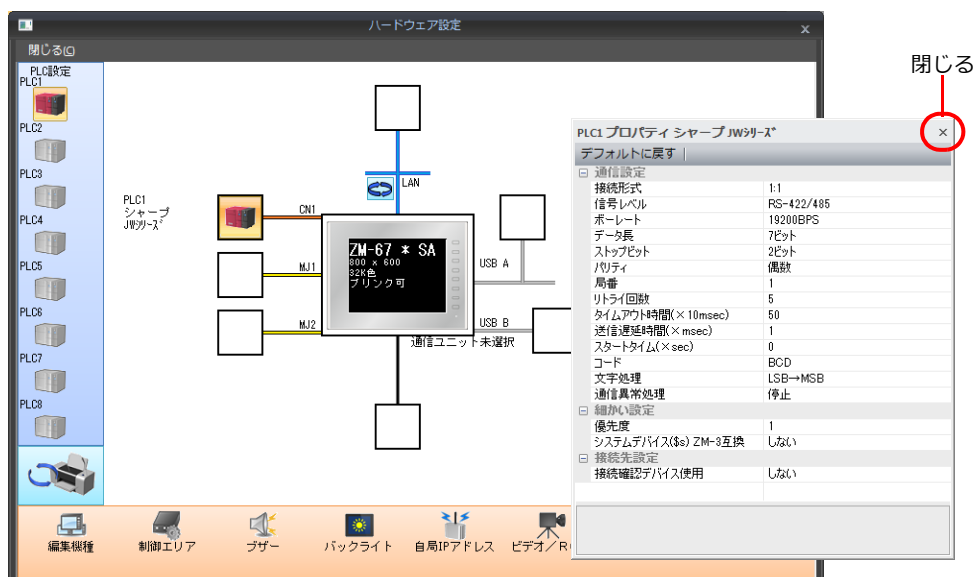
4. 編集機種選択ダイアログが表示されます。
編集機種を選択して [OK] をクリックします。



5. 接続機器選択ダイアログが表示されます。
PLC 機種、接続先ポートを選択して [完了] をクリックします。

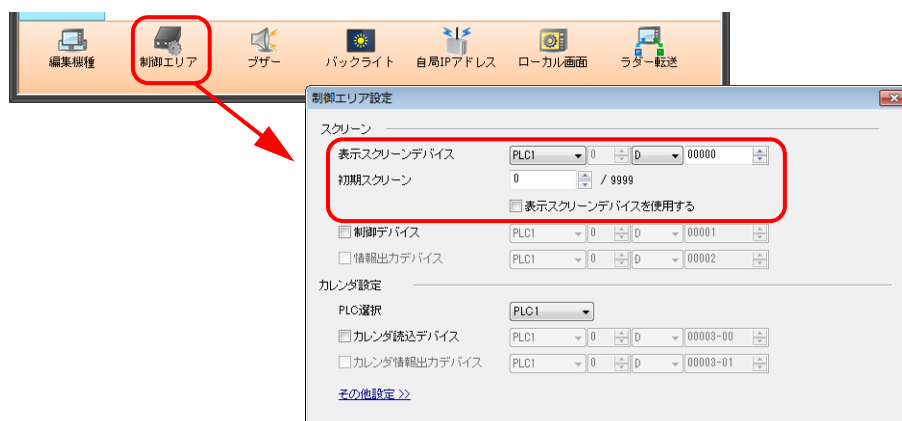


6. ハードウェア設定と PLC プロパティが表示されます。
PLC プロパティで通信設定を行った後、PLC プロパティを閉じます。

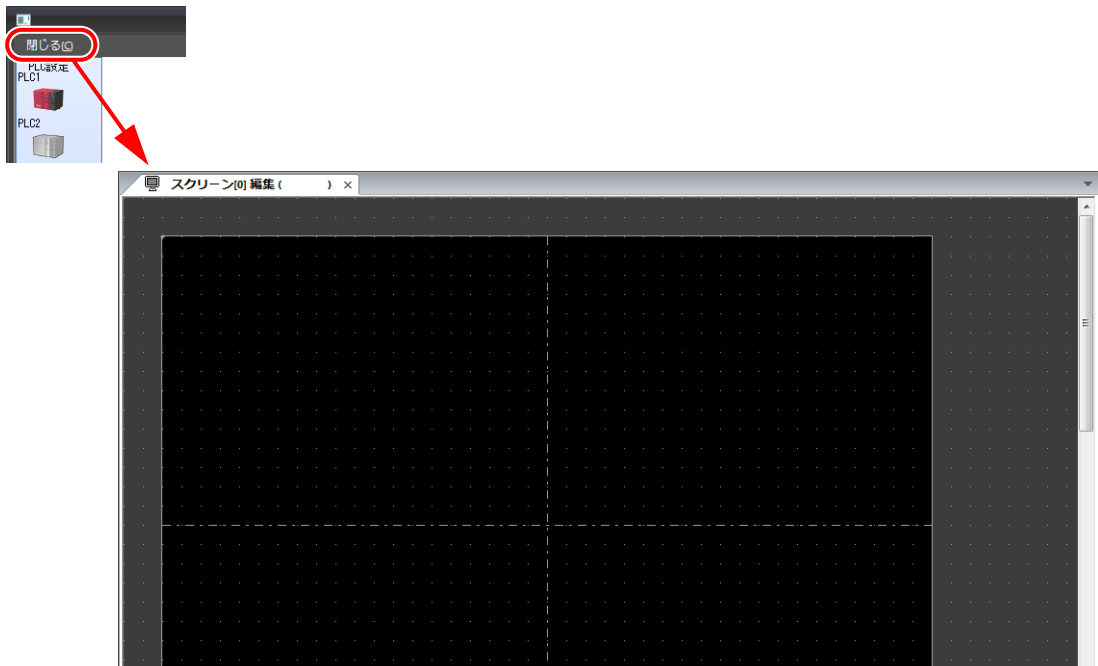


7. [制御エリア] をクリックし、以下の項目を設定します。

表示スクリーンデバイス
初期スクリーン



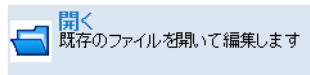
8. [閉じる] ボタンで [ハードウェア設定] を閉じます。
[スクリーン [0] 編集] ウィンドウが表示されます。



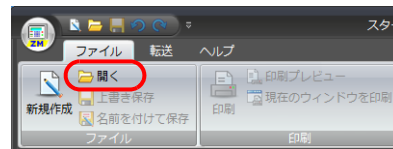
以上で、新規画面データの作画ができるようになります。

既存ファイルを開く

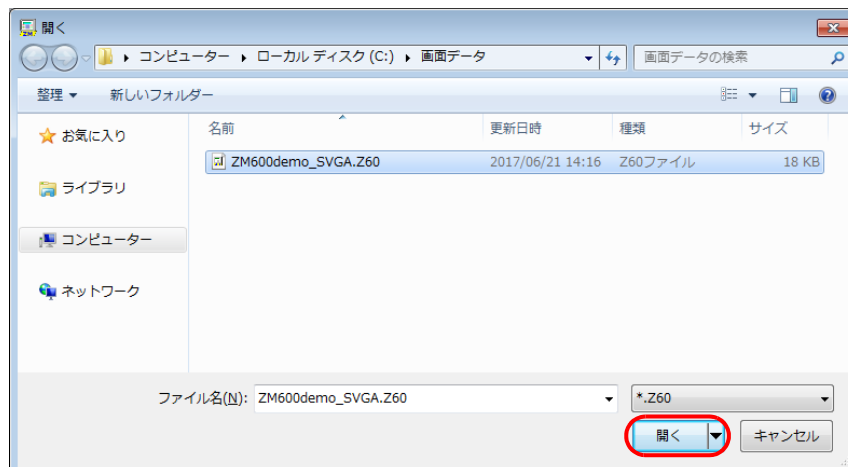
1. ZM-72S を起動します。
2. [ファイル] → [開く] をクリックします。



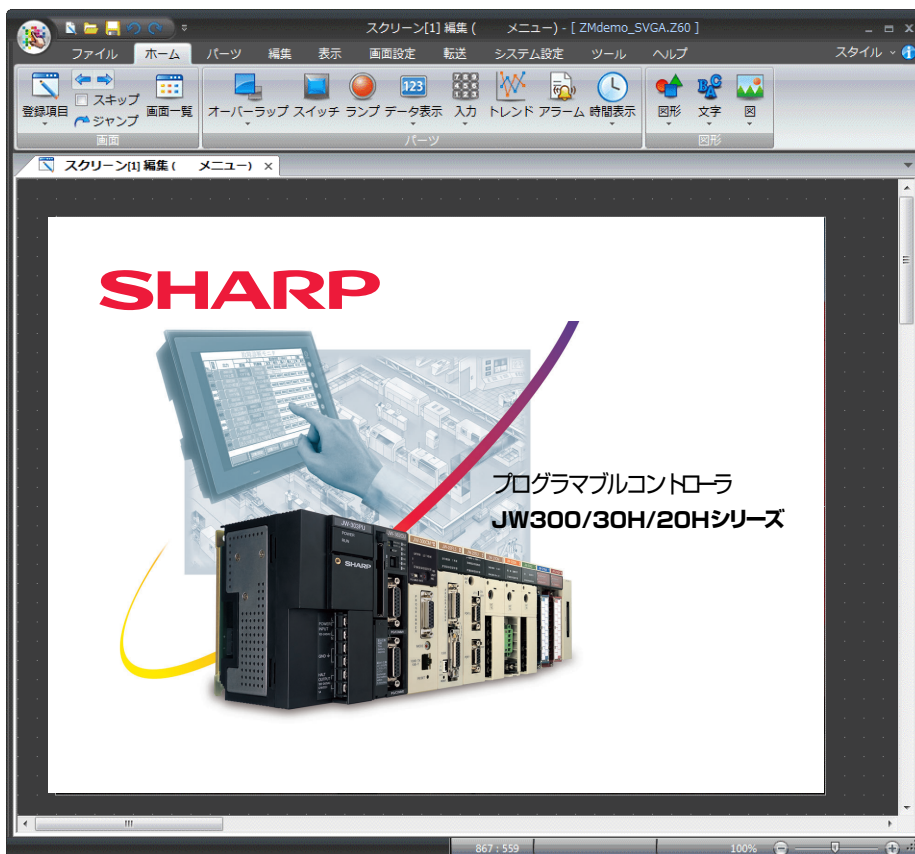
または



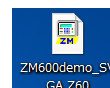
3. [開く] ダイアログが表示されるので、任意のファイルを選択して [開く] ボタンをクリックします。



4. ファイルが開きます。

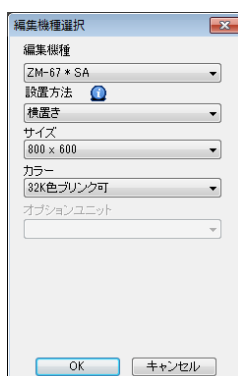


画面データファイルをダブルクリックしても起動できます。



編集機種選択

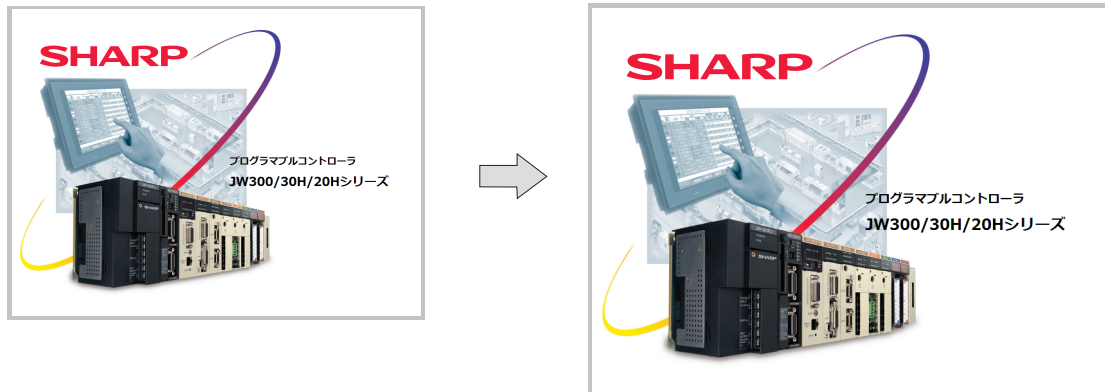
液晶コントロールターミナルの編集機種を設定します。



項目	内容
編集機種	機種を選択します。
設置方法	液晶コントロールターミナルの設置方法を選択します。
サイズ	機種に合った画面解像度が表示されます。
カラー	表示カラー数を選択します。

自動サイズ変更機能

既存の画面データファイルの機種を、解像度の異なる別の機種に変更する際、可能な限り、自動的にサイズを調整して機種変更を行うことが可能です。

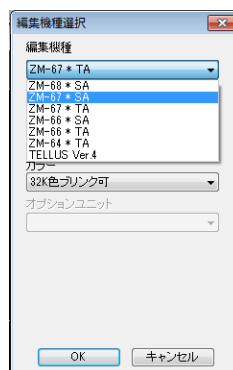


機種変更するだけで、
640 × 480 画面を 800 × 600 画面に変更可能

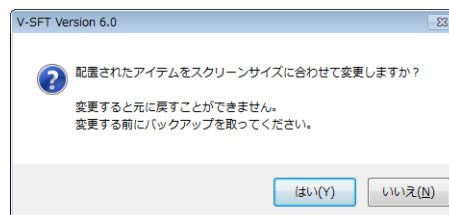
編集機種変更手順

V9100iC → V9100iS に変更する手順を例に説明します。

1. [システム設定] → [編集機種選択] をクリックします。
2. [編集機種選択] ダイアログが表示されます。
[編集機種] を [V9100iC] (解像度 : 640×480) → [V9100iS] (解像度 : 800×600) に変更し、[OK] をクリックします。



3. 以下の確認ダイアログが表示されます。



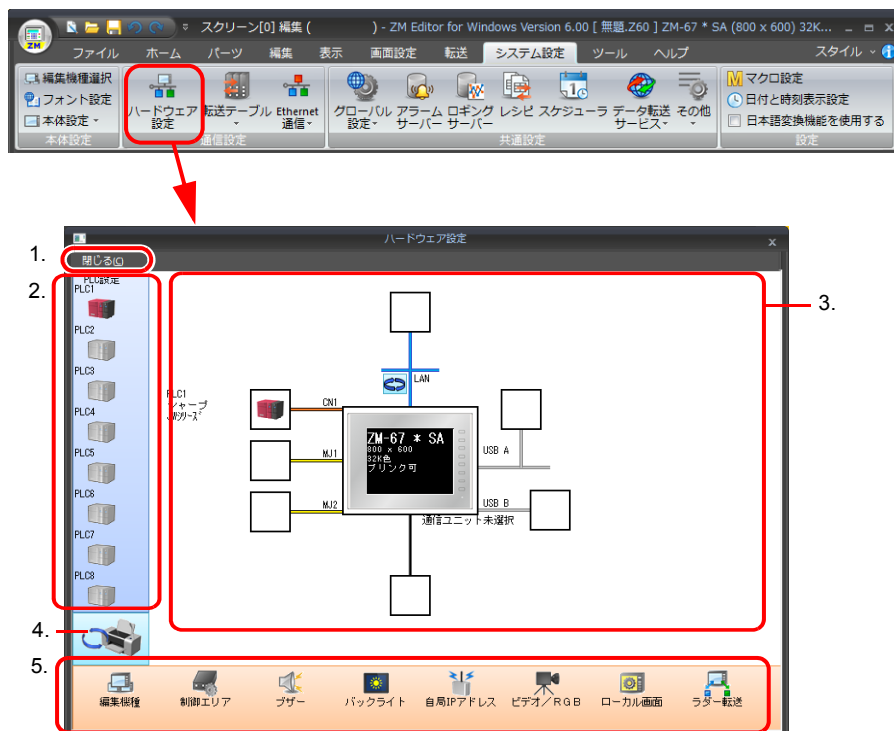
4. [はい] をクリックすると、自動サイズ変更が実行されます。
[いいえ] をクリックすると、サイズを変更せずに編集機種のみを変更します。



- 自動サイズ変更の対象エリアは以下です。
スクリーン、スクリーンライブラリ、オーバーラップライブラリ、グラフィックライブラリ、データブロック
- パターン、アニメーションフレームはサイズ変換できません。
- 文字は、可能な限り変更サイズに合わせて調整します。
ただし、以下の機能の文字はサイズの変更を行いません。
アラームパーツ、メッセージパーツ、表示方法 : データ表示のトレンドパーツ
- ビデオ表示は、表示サイズの変更は行いません。
- 自動サイズ変更に対応できない内容については、手動操作で変更してください。

ハードウェア設定

ZM-600 シリーズに接続する機器の設定や ZM-600 シリーズ本体の設定をします。



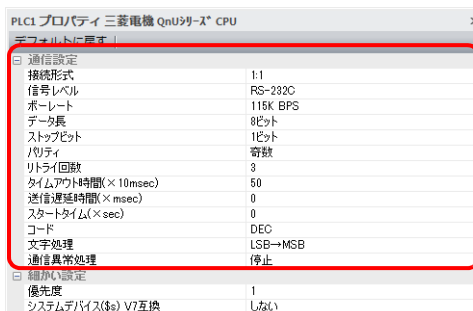
項目	内容	
1.	閉じる	ハードウェア設定ウィンドウを閉じます。
2.	PLC 設定 / その他の機器	PLC1 ~ PLC8 に接続する機種 (PLC / 温調 / サーボ / インバータ / バーコードなど) を設定します。 3. の切替アイコンをクリックするとその他の設定に表示が変わります。 その他の設定では、プリンタやシミュレータの接続設定をします。
3.	接続構成図	接続設定した機器が表示されます。 機器や、通信設定の変更が可能です。
4.	PLC 設定 / その他の機器 設定切替	PLC 設定とその他設定の表示を切り替えます。 クリックするたびに、表示が切り替わります。
5.	本体設定	ZM-600 の本体設定をします。

ハードウェア設定について、詳しくは『ZM-600 シリーズ 接続マニュアル』を参照してください。

PLC プロパティ

ZM-600 シリーズに接続する PLC の設定をします。

通信設定を PLC 側の設定と合わせます。



PLC プロパティ設定について、詳しくは『ZM-600 シリーズ 接続マニュアル』を参照してください。

制御エリア設定

接続している機器からの指令でスクリーンを切り替える際に使用するデバイスを指定します。
ZM-600 起動時の初期スクリーンもここで設定します。

項目		内容
スクリーン	表示スクリーンデバイス	外部指令によるスクリーン切替用デバイスです。表示したいスクリーン No. を指定すると切替わります。
	初期スクリーン	電源投入時のスクリーン No. を指定します。 存在しない No. を指定した場合、画面データの中で一番小さい No. のスクリーンを表示します。 表示スクリーンデバイスを使用する [表示スクリーンデバイス] に格納したスクリーン No. で表示します。
	制御デバイス	詳しくは、『ZM-600 シリーズ リファレンスマニュアル [1]』を参照してください。
	情報出力デバイス	
カレンダー設定	PLC 選択	カレンダーの読み込み先を設定します。 PLC1 ~ 8
	カレンダー読込デバイス	ZM-600 の内蔵時計を使用しない場合に有効なビットです。 また、接続先の PLC がカレンダーを内蔵しているかどうかで、ビットの使い方が異なります。 カレンダー内蔵の PLC と接続している場合 PLC 側でカレンダーを変更した際に、このビットの ON ([0 → 1] のエッジ) で PLC のカレンダーデータを強制的に取り込みます。 カレンダーの内蔵されていない PLC と接続している場合 [カレンダーデバイス] を使って、擬似的にカレンダー領域を設定し、このビットを ON することで、カレンダーデータをセットします。 * 詳しくは、『ZM-600 シリーズ リファレンスマニュアル [1]』を参照してください。
	カレンダー情報出力デバイス	カレンダー読込デバイスの状態が格納されます。
その他設定	ウォッチドッグデバイス	[ウォッチドッグデバイス] に任意のデータを格納すると、スクリーンの表示動作終了後に同内容のデータが [アンサーバックデバイス] に書き込まれます。ウォッチドッグのほか、表示スキャンの確認を行うことができます * 詳しくは、『ZM-600 シリーズ接続マニュアル』を参照してください。
	アンサーバックデバイス	
	カレンダーデバイス	詳しくは『ZM-600 シリーズ リファレンスマニュアル [1]』を参照してください。

2.2.2 終了

以下の手順で ZM-72S を終了します。

[アプリケーションボタン] → [アプリケーションの終了] をクリック

または、エディタ右上の [x] をクリック

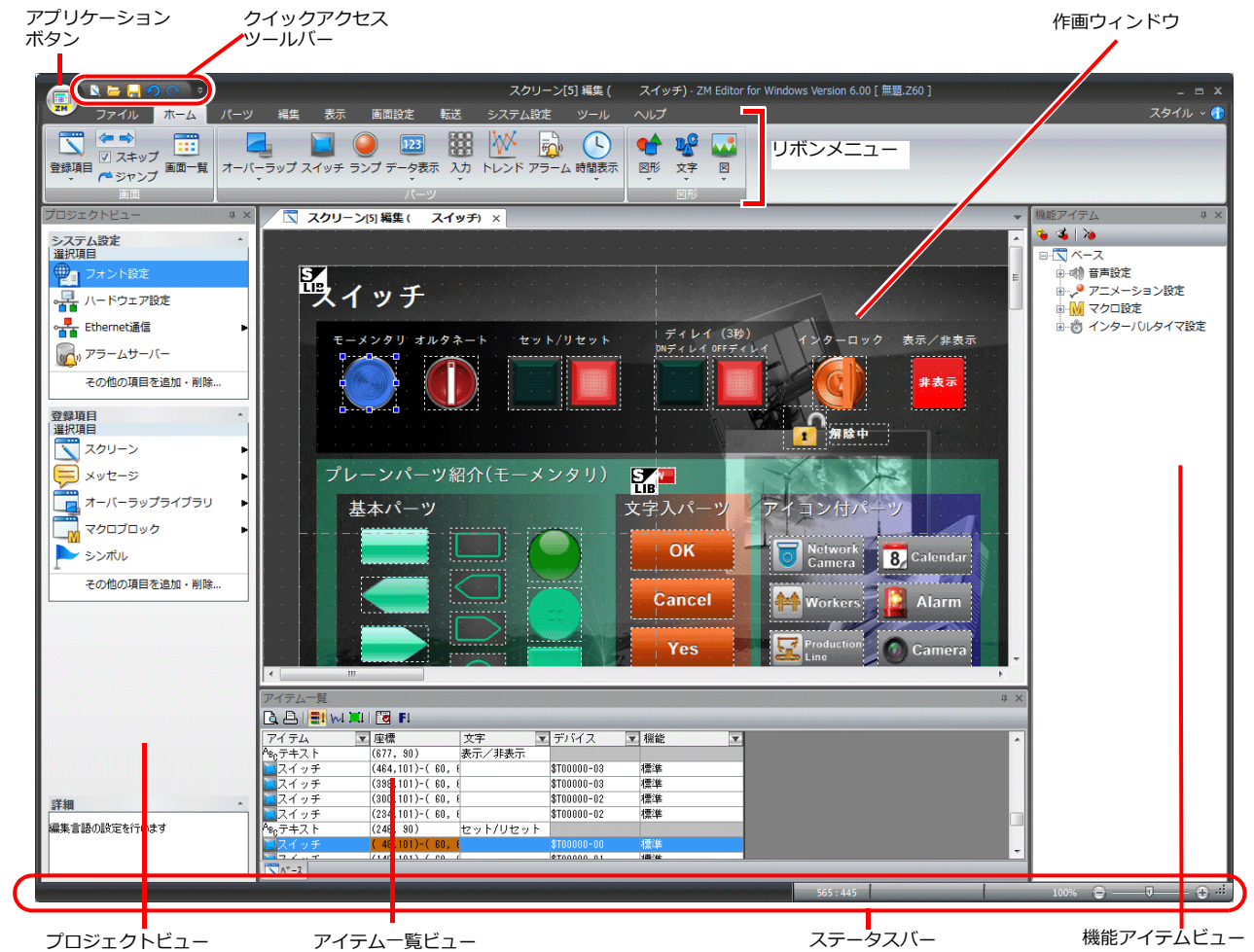


または



2.3 ZM-72S の構成

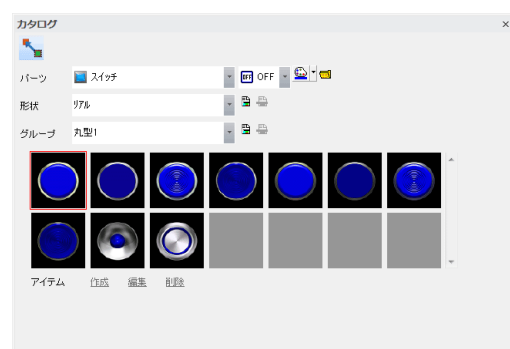
2.3.1 各部名称



アイテム設定ダイアログ



カタログビュー



2.3.2 アプリケーションメニュー

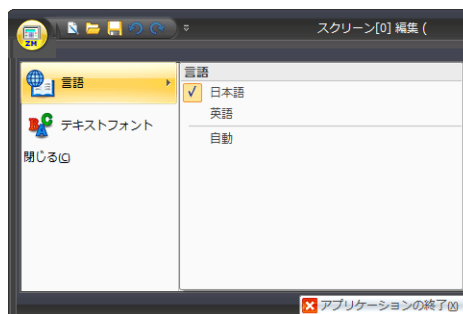
エディタのメニューの表示言語、アイテム設定ダイアログの文字登録やメッセージ登録画面などの文字フォントを設定します。



項目	設定内容
言語	エディタのメニューの表示言語を選択します。
テキストフォント	アイテム設定ダイアログの文字登録やメッセージ登録画面などの文字フォントを設定します。
閉じる	このメニュー画面を閉じます。
最近使ったドキュメント	過去に開いた画面データファイルを最大で 10 個まで表示します。
アプリケーションの終了	ZM-72S を終了します。

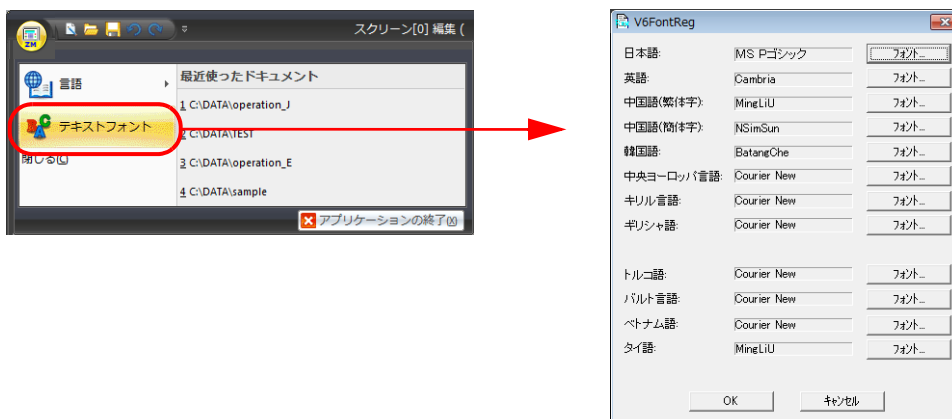
言語

エディタのメニューの表示言語を選択します。
変更を反映するには、エディタの再起動が必要です。



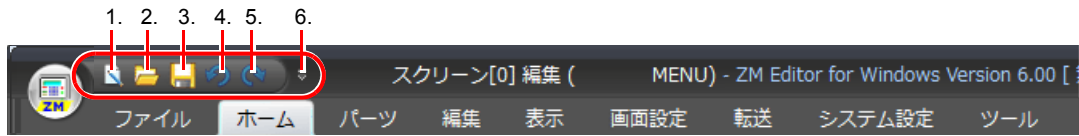
テキストフォント

アイテム設定ダイアログの文字登録やメッセージ、コメント登録画面などの文字フォントを各言語で登録します。
アイテムに Windows フォントを使用する場合は、ここに設定されたフォントが初期値となります。



2.3.3 クイックアクセスツールバー

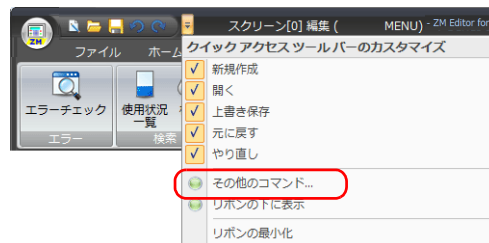
常に表示されるメニューです。表示するアイコンの種類はカスタマイズできます。



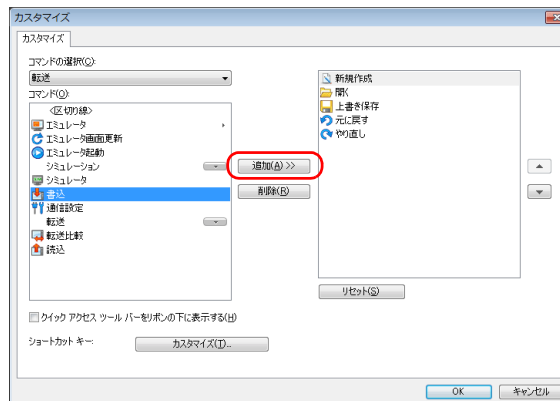
項目	内容
1. 新規作成	新規の画面データファイルを作成します。
2. 開く	既存の画面データファイルを開きます。
3. 上書き保存	画面データを上書き保存します。
4. 元に戻す	作業をひとつ前に戻します。
5. やり直し	[元に戻す] で戻した作業をやり直します。
6. ツールバーのカスタマイズ	クイックアクセスツールバーに表示するメニューを選択します。

カスタマイズ方法

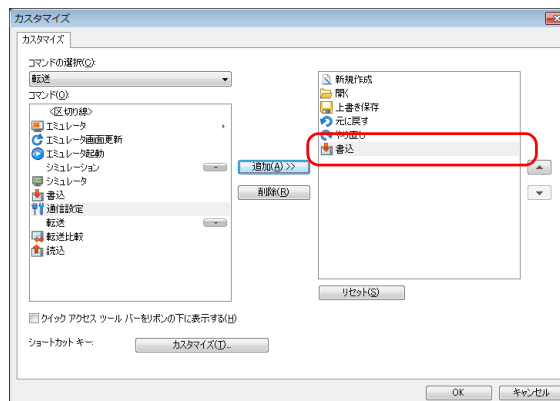
- クイックアクセスツールバー右側の▼をクリックすると、カスタマイズメニューが表示されます。
[その他のコマンド] をクリックします。



- カスタマイズダイアログが表示されます。
追加したいアイコンを選択して [追加] ボタンをクリックします。



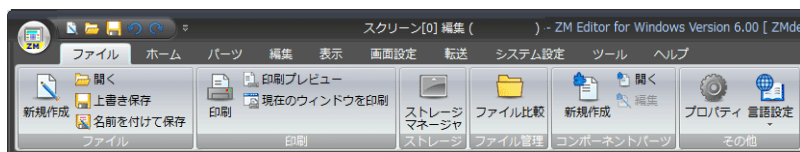
- 右側のウィンドウに追加されたことを確認し、[OK] をクリックします。



- クイックアクセスツールバーにアイコンが追加されます。



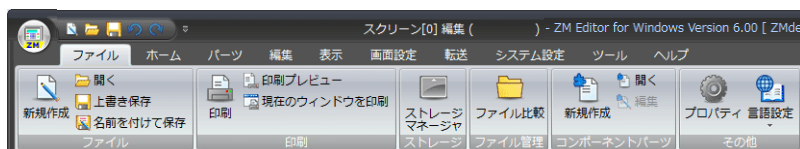
2.3.4 リボンメニュー



リボンメニュー

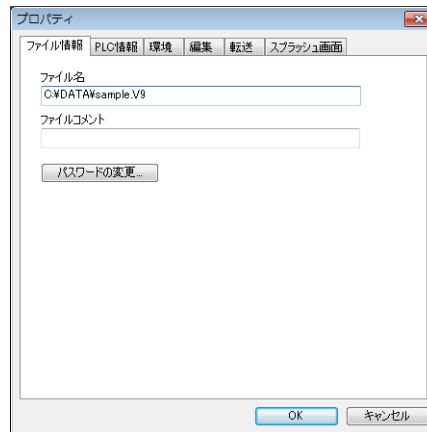
項目	内容
ファイル	新規ファイルの作成、印刷、ストレージマネージャの起動、ファイル比較、コンポーネントパーツの編集、プロパティの設定などができます。
ホーム	登録項目の登録、編集スクリーンの切替、主要パーツ・アイテムの配置ができます。
パーツ	各パーツ・アイテムの配置ができます。
編集	コピー、切り取り、貼り付け、グループ化、配置・整列機能など、編集時に利用する機能を実行できます。
表示	スイッチ・ランプの状態切替、多言語表示の切替、各ビューの表示 / 非表示、グリッドの表示設定、表示環境設定、ズーム設定ができます。
画面設定	スクリーンの背景色やマクロ、ファンクションスイッチ、機能アイテムの設定ができます。
転送	画面データの転送、シミュレーション機能を実行できます。
システム設定	編集機種選択や本体設定、通信設定、全スクリーン共通の機能設定ができます。
ツール	エラーチェック、検索機能、デバイス等の一括変更などの便利な機能が実行できます。
ヘルプ	マニュアルの参照、バージョン情報の確認ができます。

ファイル



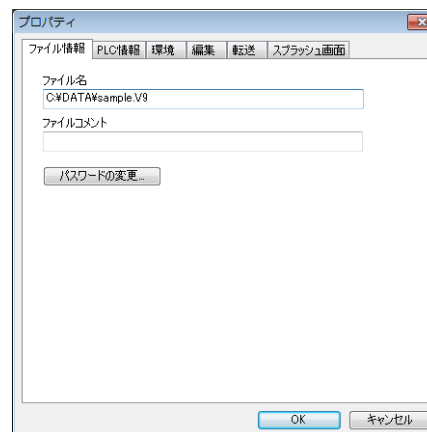
項目	内容	
ファイル	新規作成	新規の画面データファイルを作成します。
	開く	既存の画面データファイルを開きます。また、ZM-500 シリーズ画面データファイルを開き、ZM-600 シリーズの画面データファイルに変換することもできます。
	上書き保存	編集したファイルを上書き保存（新規ファイルの場合は新規保存）します。
	名前を付けて保存	編集したファイルの名前を変更し、新たに保存します。
印刷	印刷	パソコンと接続しているプリンタから、作成した画面データファイルの印刷を行います。詳しくは「9.2 印刷」を参照してください。
	印刷プレビュー	印刷イメージを表示します。詳しくは「9.3 印刷プレビュー」を参照してください。
	現在のウィンドウを印刷	現在開いているウィンドウの印刷を実行します。
ストレージ	ストレージマネージャ	SD カードや USB メモリなどのストレージに ZM-600 シリーズで使用するデータを書き込んだり、ストレージ内のデータを取り込んで各ファイル形式に変換するためのアプリケーションです。詳しくは『ZM-600 シリーズ リファレンスマニュアル [2]』の「8 ストレージ」を参照してください。
ファイル管理	ファイル比較	ファイル比較を実施します。詳しくは「2.8 ファイル比較」P2-60 を参照してください。
コンポーネントパーツ	新規作成	コンポーネントパーツの編集を行います。詳しくは「11.4 コンポーネントパーツ」を参照してください。
	開く	
	編集	
その他	プロパティ	開いている画面データファイルの情報を確認したり、編集環境を設定することができます。詳しくは P2-14 を参照してください。
	言語設定	エディタのメニューの表示言語を選択します。

プロパティ



項目	内容	参照先
ファイル情報	ファイルコメントやパスワードの設定をします。	P2-14
PLC 情報	設定している PLC の情報が表示されます。	P2-15
環境	タイトルの表示や自動保存などの環境設定を行います。	P2-15
編集	編集環境を設定します。	P2-16
転送	選択転送やテキストでのメッセージ転送の設定を行います。	P7-39、P7-45
スプラッシュ画面	スプラッシュ画面を使用する場合に設定します。	『ZM-600 シリーズ リファレンスマニュアル [2] 』

ファイル情報



項目	内容
ファイル名	画面データファイルファイル名と格納先のパスを表示します。
ファイルコメント (最大半角 16 文字 / 全角 8 文字)	画面データファイルのコメントを入力できます。 入力したコメントは、本体にも一緒に転送され、[ローカル画面] で確認できます。
パスワードの変更 (最大半角英数字 6 文字)	画面データファイルをエディタで開く際にロックすることができます。ここでパスワードを設定した場合、エディタで開く際、または本体からデータを吸い上げてエディタ上に表示させる際、必ずパスワードを聞いてきます。これによって、データのセキュリティが可能となります。



パスワードは必ずお客様の責任において管理されるよう、お願い致します。万一パスワードが不明になっても、弊社は一切の保証を行いません。あらかじめご了承くださいませよう、お願い申し上げます。

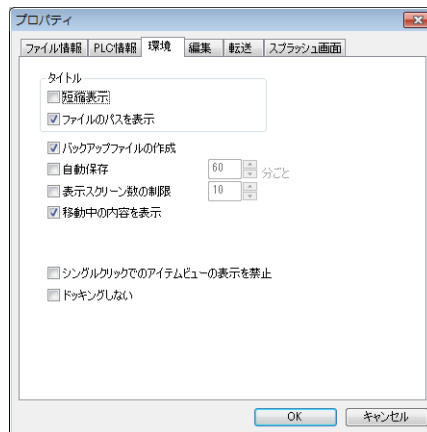
PLC 情報

[ハードウェア設定] で設定した PLC1 ~ 8 の機種名を表示します。



環境

タイトルの表示や自動保存などの環境設定を行います。



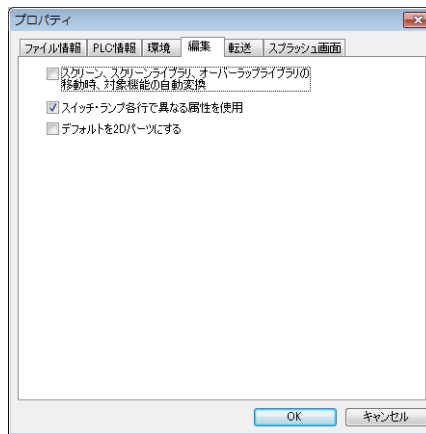
項目	内容
短縮表示 *	エディタのタイトルにある製品名を短縮表示します。
ファイルのパスを表示 *	エディタのタイトルに画面データファイルのパスを表示します。 チェックなしにすると、パスの表示を省略します。
バックアップファイルの作成	画面データファイルを保存する際、常にバックアップファイル (拡張子 [* .bak]) を作成します。(保存時のひとつ前の内容をバックアップファイルに保存します。保存データとは異なります。) 必要ない場合はチェックを外してください。
自動保存	画面データファイルを一定時間 (設定時間: 10 ~ 60 分) ごとに自動保存します。 新規ファイル作成時には、1 回目の保存時に名前を聞いてきます。 マクロ編集ウィンドウ、メッセージ編集ウィンドウなどが開いている場合、自動保存は実行しません。
表示スクリーン数の制限	エディタ起動中に開くウィンドウの枚数に制限を設けることができます。 チェックなしの場合は、パソコンが可能な限りのウィンドウを開きます。
移動中の内容を表示	各パーツやアイテムなどを移動する間、エディタ上にそれらの描画が表示されます。 チェックなしの場合、移動中はアイテムのサイズを示す点線枠のみ表示します。
シングルクリックでのアイテムビューの表示を禁止	作画パーツなどのアイテムビューをダブルクリックで表示します。
ドッキングしない	チェックありにすると、アイテムビューのドッキングを防ぎます。

* タイトル表示について



編集

編集環境を設定します。



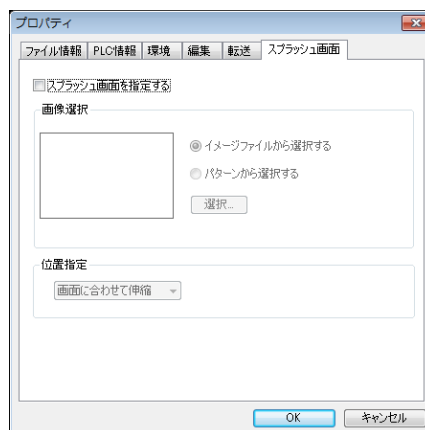
項目	内容
スクリーン、スクリーンライブラリ、オーバーラップライブラリの移動時、対象機能の自動変換	画面一覧などでスクリーンやオーバーラップを移動すると、スイッチの切替先 No. など、関連する機能も自動で変換します。詳しくは、P2-53 を参照してください。
スイッチ・ランプ各行で異なる属性を使用	スイッチ・ランプの文字登録時、各行に異なる文字属性を設定できます。
デフォルトを2Dパーツにする	メニューからパーツを配置する際の初期パーツを2Dパーツで配置します。

転送

詳しくは、「7.7 選択転送」P7-39、「7.8 メッセージ/コメント転送」P7-45 を参照してください。

スプラッシュ画面

ZM-600 起動時に表示する画面を設定します。詳しくは、『ZM-600 シリーズ リファレンスマニュアル [2]』を参照してください。



ホーム



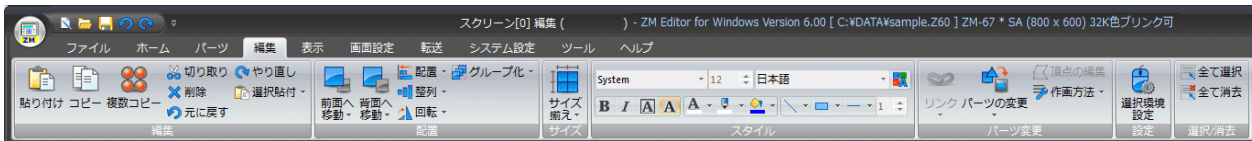
項目	内容	参照先	
画面	登録項目	オーバーラップライブラリやメッセージなどの登録項目を設定します。	「6 登録項目」
	前の画面	前のスクリーンを表示します。	「2.6 基本の操作」
	次の画面	次のスクリーンを表示します。	
	スキップ	このアイコンをクリックしておくで、画面を切り替える際に登録していない画面を飛ばすことができます。	
	画面一覧	編集中のスクリーンやオーバーラップライブラリなどを一覧表示で確認することができます。	
パーツ	オーバーラップ	オーバーラップを配置します。	
	スイッチ	スイッチを配置します。	
	ランプ	ランプを配置します。	
	データ表示	データ表示（数値表示 / 文字列表示 / メッセージ表示 / 表形式データ表示）を配置します。	
	入力	入力用キーボード、入力モードアイコンを配置します。	
	トレンド	トレンドパーツを配置します。	
	アラーム	アラームパーツを配置します。	
	時間表示	時間表示パーツ、カレンダーパーツを配置します。	
図形	図形	線、矩形、円形、ペイント、ドット、パターンなどを配置します。	「3.6 図形・文字の作画」
	文字	テキスト、マルチテキストを配置します。	
	図	画像ファイルをピクチャパーツ、パターン、その他パーツとして貼り付けて配置します。	

パーツ



項目	内容	参照先	
カタログ	パーツカタログを表示します。	「3.2.2 カタログから配置」	
パーツ	オーバーラップ	オーバーラップを配置します。	「3.4 各パーツの配置・設定方法」
	スイッチ	スイッチを配置します。	
	ランプ	ランプを配置します。	
	データ表示	データ表示（数値表示 / 文字列表示 / メッセージ表示 / 表形式データ表示）を配置します。	
	入力	入力用キーボード、入力モードアイコンを配置します。	
	トレンド	トレンドパーツを配置します。	
	アラーム	アラームパーツを配置します。	
	グラフ	バーグラフ、円グラフ、閉領域グラフ、パネルメータ、統計バーグラフ、統計円グラフを配置します。	
	時間表示	時間表示パーツ、カレンダーパーツを配置します。	
	画像表示	ビデオ / RGB 表示、JPEG 表示、ネットワークカメラ表示、リモートデスクトップ表示を配置します。	
	グラフィック	グラフィックパーツを配置します。	
メッセージ	メッセージパーツ、コメントパーツを配置します。		
その他	レシピパーツ、スライダースイッチ、データブロックエリア、メモ帳を配置します。		
図形	図形	線、矩形、円形、ペイント、ドット、パターンなどを配置します。	「3.6 図形・文字の作画」
	文字	テキスト、マルチテキストを配置します。	
	図	画像ファイルをピクチャパーツ、パターン、その他パーツとして貼り付けて配置します。	
コンポーネントパーツ	コンポーネントパーツを配置します。	「3.7 コンポーネントパーツ」	

編集



項目	内容	参照先	
編集	貼り付け	クリップボードのアイテムを画面上に貼り付けます。	「4.1.1 編集」
	コピー	選択したアイテムをクリップボードにコピーします。	
	複数コピー	選択したアイテムをコピーして複数個貼り付けます。	
	切り取り	選択したアイテムを切り取り、クリップボードに移動します。	
	削除	選択したアイテムを削除します。	
	元に戻す	画面の状態が1つ前に戻ります。	
	やり直し	「元に戻す」を実行した後には有効になります。画面の状態が「元に戻す」を実行する前に戻ります。	
	選択貼付	選択したアイテムをコピーして、指定したスクリーンへ貼り付けます。また、それを元に戻します。	
配置	前面へ移動	選択したアイテムを前面へ移動します。	「4.1.2 配置」
	背面へ移動	選択したアイテムを背面へ移動します。	
	配置	選択した複数のアイテムの配置位置を揃えます。	
	整列	選択した複数のアイテムを縦、または横に等間隔で並べます。	
	回転	選択したアイテムを回転します。	
	グループ化	選択した複数のアイテムをグループ化、またはグループ化解除します。	
サイズ揃え	選択した複数のアイテムの大きさを、基準パーツに揃えて変更します。	「4.1.3 サイズ」	
スタイル	作画パーツの色やスタイル、文字のフォントを変更します。	「4.1.4 スタイル」	
パーツの変更	リンク	選択した複数のアイテムのIDを揃えます。	「3.3 配置後の変更方法」
	パーツの変更	選択したアイテムを編集します。	「11 パーツ編集」
	頂点の編集	多角形の角の位置や半径を変更する場合に使用します。	
	作画方法	多角形、円形パーツの作画方法を変更します。	
設定	選択環境設定	マウスで選択できるパーツの種類を変更します。	「4.1.6 選択環境設定」
選択 / 消去	全て選択	画面上の全てのアイテムを選択します。	「4.1.7 選択 / 消去」
	全て消去	画面上の全てのアイテムを削除します。	

表示



項目	内容		参照先
表示切替	状態切替	スイッチ / ランプの表示状態を切り替えます。	「4.2.1 表示切替」
	言語表示	多言語画面の場合、表示言語 No. を切り替えます。	
ビュー	プロジェクト	プロジェクトビューを表示します。	「4.2.2 ビュー」
	カタログ	カタログビューを表示します。	
	アイテム一覧	アイテム一覧ビューを表示します。	
	機能アイテム	機能アイテムビューを表示します。	
	コンポーネントデバイス	コンポーネントデバイスビューを表示します。	
	コンポーネントテキスト	コンポーネントテキストビューを表示します。	
グリッド	グリッド設定	グリッド設定ダイアログを表示します。	「4.2.3 グリッド」
	グリッド	編集画面にグリッドを表示します。	
	ONグリッド	ONグリッドを有効にします。	
	点分サーチ	点分サーチを有効にします。	
表示環境	表示環境	表示環境の詳細設定を行います。	「4.2.4 表示環境」
	デバイス	パーツに設定されたメモリを表示します。	
	IDNo.	パーツのIDNo. を表示します。	
	中心線	編集画面に中心線を表示します。	
	メッセージ	アラームパーツなどに設定したメッセージを表示します。	
	セキュリティレベル	設定したセキュリティレベルを表示します。	
	オーバーラップ	配置したオーバーラップを表示 / 非表示します。	
ズーム	拡大	画面の表示倍率を拡大します。	「4.2.5 ズーム」
	縮小	画面の表示倍率を縮小します。	
	100%	100% の倍率で画面を表示します。	
	表示範囲	エディタの表示範囲に合わせた倍率で画面を表示します。	
	指定	指定倍率で画面を表示します。	
再描画	画面を再描画します。	「4.2.6 再描画」	

画面設定



項目	内容		参照先
スクリーン設定	スクリーン設定	スクリーンの背景やコメントなど、そのスクリーン固有の項目を設定します。	「4.3.1 スクリーン設定」
	オープンマクロ	オープンマクロを登録します。	
	クローズマクロ	クローズマクロを登録します。	
	サイクルマクロ	サイクルマクロを登録します。	
ファンクションスイッチ	ローカルファンクションスイッチ	ローカルファンクションスイッチの設定をします。	ZM-600 シリーズ リファレンスマニュアル [1]
機能	音声	音声機能を登録します。	ZM-600 シリーズ リファレンスマニュアル [2]
	アニメーション	アニメーションを登録します。	
	マクロモード	マクロモードを登録します。	ZM-600 シリーズ マクロリファレンスマニュアル
	インターバルタイママクロ	インターバルタイママクロを登録します。	

転送



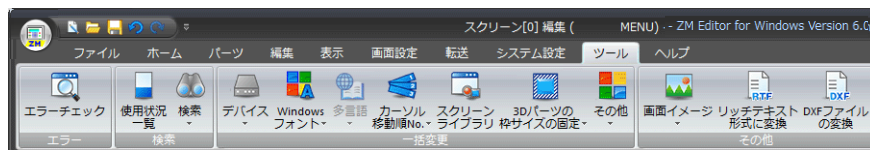
項目	内容	参照先	
転送	書込	画面データを ZM-600 に書き込みます。	「7 転送」
	読込	ZM-600 から画面データを読み出します。	
	転送比較	エディタと ZM-600 本体内のデータを比較します。	
	通信設定	PC と ZM-600 間の通信設定をします。	
シミュレーション	シミュレータ	シミュレータを起動します。	「8 シミュレーション」
	エミュレータ	エミュレータを起動します。	

システム設定



項目	内容	参照先	
本体設定	編集機種選択	ZM-600 シリーズの編集機種を選択します。	ZM-600 シリーズ リファレンスマニ アル [1]
	フォント設定	ZM-600 本体に表示する言語を設定します。	
	本体設定	バックライトやブザーなど、本体に関する設定をします。	
通信設定	ハードウェア設定	本体に接続する各コントローラの機種を選択します。	ZM-600 シリーズ リファレンスマニ アル [1]
	転送テーブル	各コントローラ間で、データの一括転送やサンプリングを行う場合に設定します。	ZM-600 シリーズ リファレンスマニ アル [2]
共通設定	Ethernet 通信	自局 (ZM-600 シリーズ) の IP アドレス、ネットワークテーブル、E-Mail、FTP サーバの設定をします。	ZM-600 シリーズ リファレンスマニ アル [1]
	グローバル設定	グローバルファンクションスイッチ、グローバルオーバーラップの設定をします。	
	アラームサーバー	アラームサーバーの設定をします。	
	ロギングサーバー	ロギングサーバーの設定をします。	
	レシピ	レシピの設定をします。	
	スケジューラ	スケジューラの設定をします。	
設定	その他	ストレージ設定、メモリカード設定、MES 設定、操作ログ設定、セキュリティ設定、リモートデスクトップテーブル設定、ネットワークカメラテーブル設定、時間表示フォーマット設定、流れるメッセージ設定をします。	ZM-600 シリーズ リファレンスマニ アル [2]
	マクロ設定	初期マクロ、グローバルマクロ、イベントタイママクロを設定します。	ZM-600 シリーズ マクロリファレンス
	日付と時刻表示設定	アラームパーツなどで表示する日付時刻のフォーマットを設定します。	ZM-600 シリーズ リファレンスマニ アル [1]
	日本語変換機能を使用する	日本語変換機能を使用する場合に設定します。	

ツール



項目	内容		参照先
エラー	エラーチェック	編集中の画面データのエラーチェックを行います。	「5.2 エラーチェック」
検索	使用状況一覧	編集中の画面データの使用容量を表示します。	「5.3 使用状況一覧」
	検索	デバイス、シンボル、文字列、Windows フォント、マクロコマンドを検索します。	「5.4 検索」
一括変更	デバイス	デバイスを一括で変更します。	「5.5 一括変更」
	Windows フォント	Windows フォントを一括で変更します。	
	多言語	言語の入れ替えや文字カラーなどの属性の一括変更をします。	
	カーソル移動順 No.	カーソル移動順 No. を一括で変更します。	
	スクリーンライブラリ	画面に配置したスクリーンライブラリの指定 No. を一括で変更します。	
	3Dパーツの枠サイズの固定	形式：リアル、3Dの角型パーツの枠サイズを一括で変更します。	
	その他	オーバーラップの透過設定を一括で変更します。	
その他	画面イメージ	表示している画面イメージを画像化します。パターン、クリップボードにコピー、画像ファイルに保存の3種類から選択できます。	「5.6 その他」
	リッチテキスト形式に変換	編集中の画面データの画像をリッチテキスト形式で保存します。(拡張子：*.RTF)	
	DXF ファイルの変換	編集中の画面データに DXF ファイルを読み込みます。	

ヘルプ



項目	内容	
マニュアル	マニュアル	PDF 形式のマニュアルを参照できます。 <ul style="list-style-type: none"> ZM-600シリーズハード仕様書 ZM-600シリーズ接続マニュアル [メーカ1] / [メーカ2] / [メーカ3] ZM-600シリーズリファレンスマニュアル [基本編] / [応用編] ZM-600シリーズオペレーションマニュアル (本書) ZM-600シリーズマクロリファレンス ZM-600シリーズトラブルシューティング / メンテナンス ZM-600シリーズ入門マニュアル初級編 / 応用編 ZM-600シリーズセットアップマニュアル
バージョン情報		ZM-72S の詳細なバージョンを確認できます。

2.3.5 アイテム設定ダイアログ

配置したアイテムをダブルクリックすると表示されます。各パーツの設定内容を確認、変更できます。設定項目が左側に表示されるので、選択して変更します。

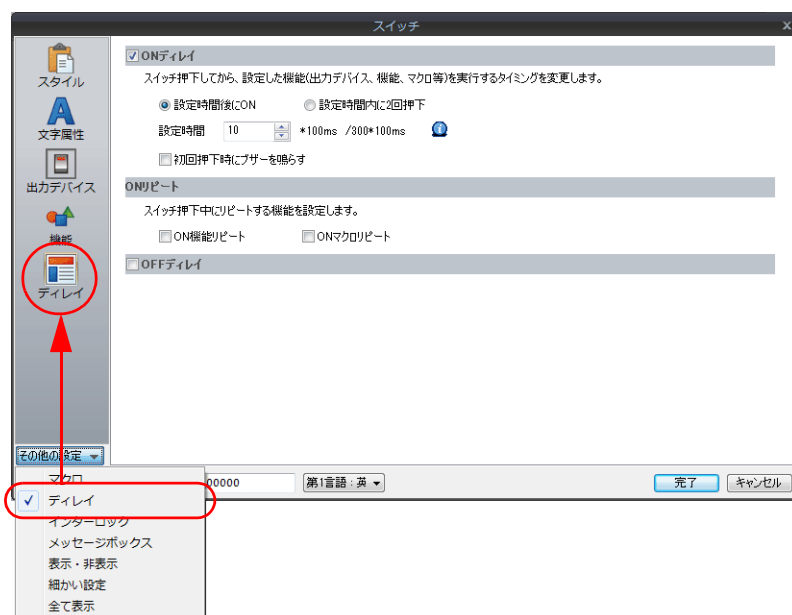


項目	内容
1 設定項目	パーツの設定項目が表示されます。
2 その他の設定	設定項目に表示されていない項目を追加します。
3 プレビュー表示	一旦アイテム設定ダイアログを非表示して、プレビュー画面を表示します。
4 詳細設定	設定項目の詳細設定をします。
5 コメント	パーツにコメントを登録します。操作ログ機能で使用します。 * 操作ログについて、詳しくは『リファレンスマニュアル [2]』を参照してください。
6 完了	パーツの設定を完了してアイテム設定ダイアログを閉じます。
7 キャンセル	パーツの設定をキャンセルしてアイテム設定ダイアログを閉じます。

その他の設定

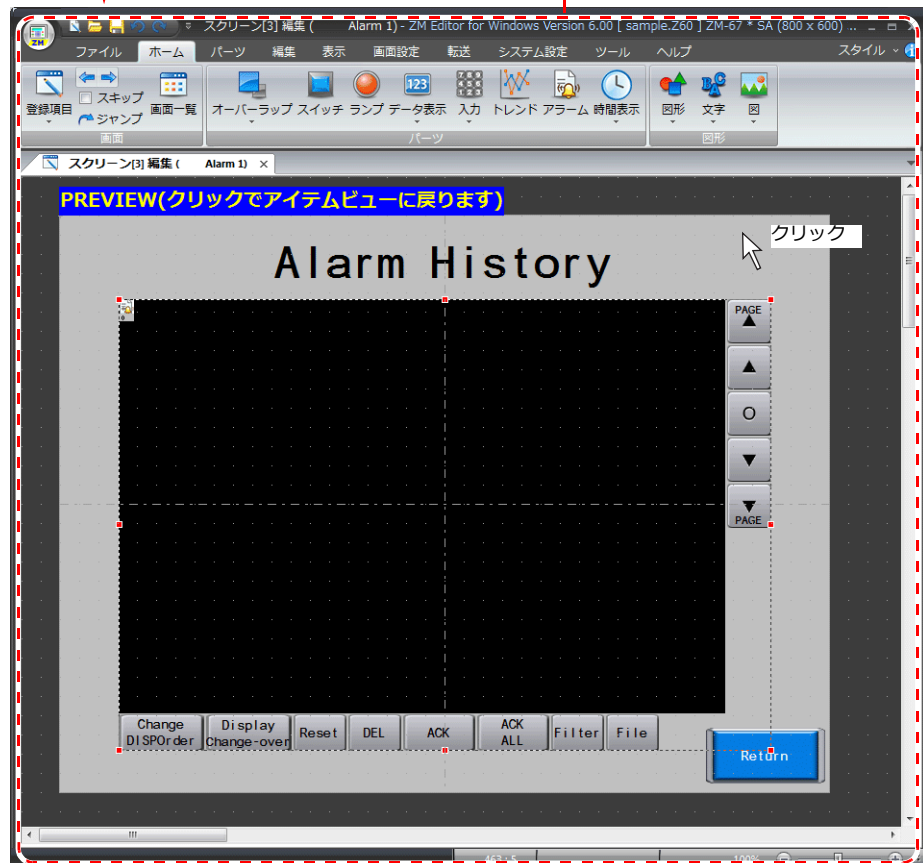
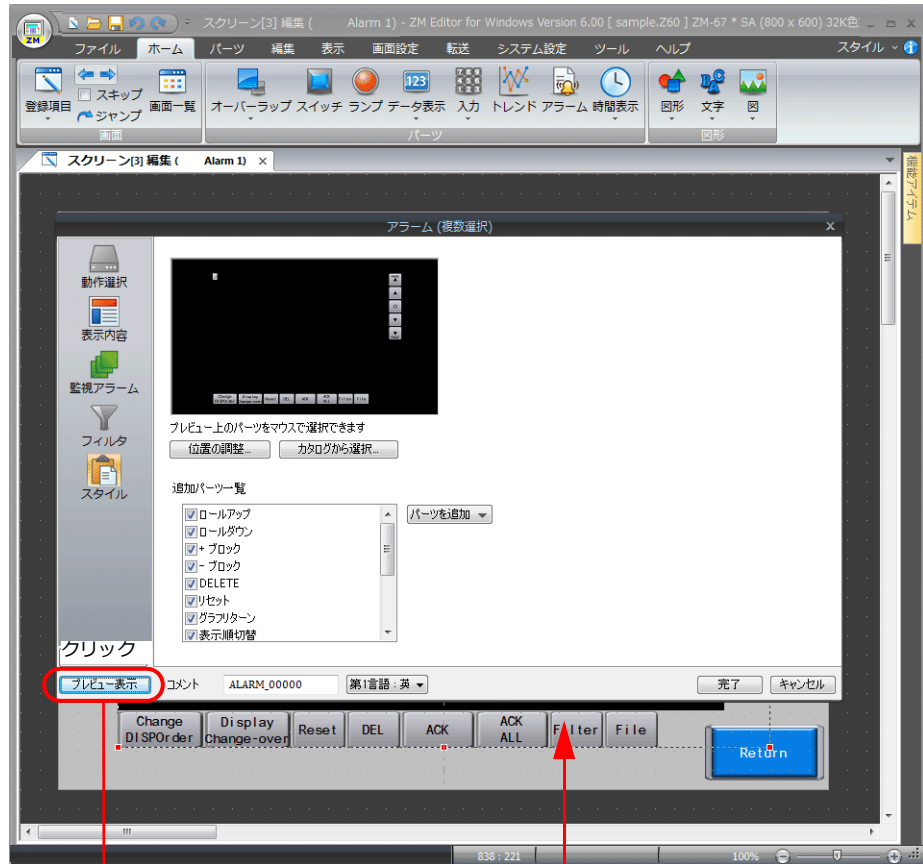
左側の設定項目欄に表示されていないメニューを追加表示します。

[その他の設定] スイッチをクリックして追加したい項目を選択すると、設定項目欄にメニューが追加されます。



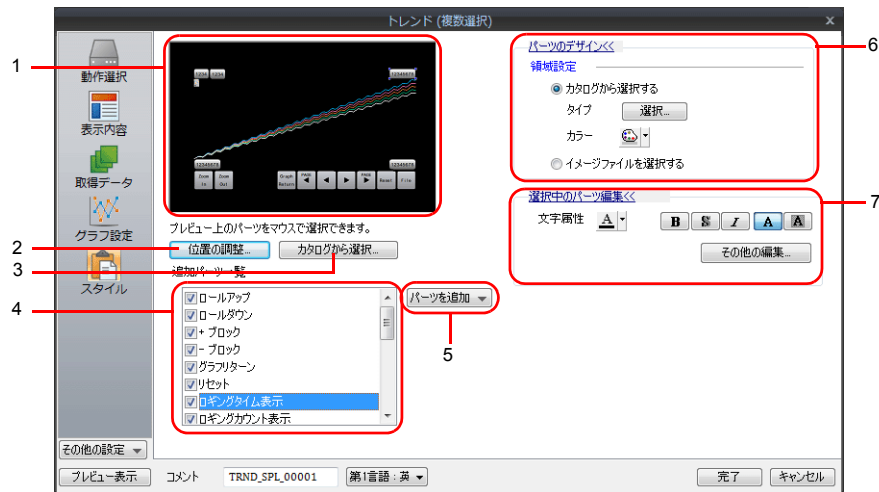
プレビュー表示

一旦、アイテム設定ダイアログを非表示にして、のスクリーンのプレビューを確認することができます。プレビュー画面をクリックすると、アイテム設定ダイアログに戻ります。



リンクパーツのスタイル設定

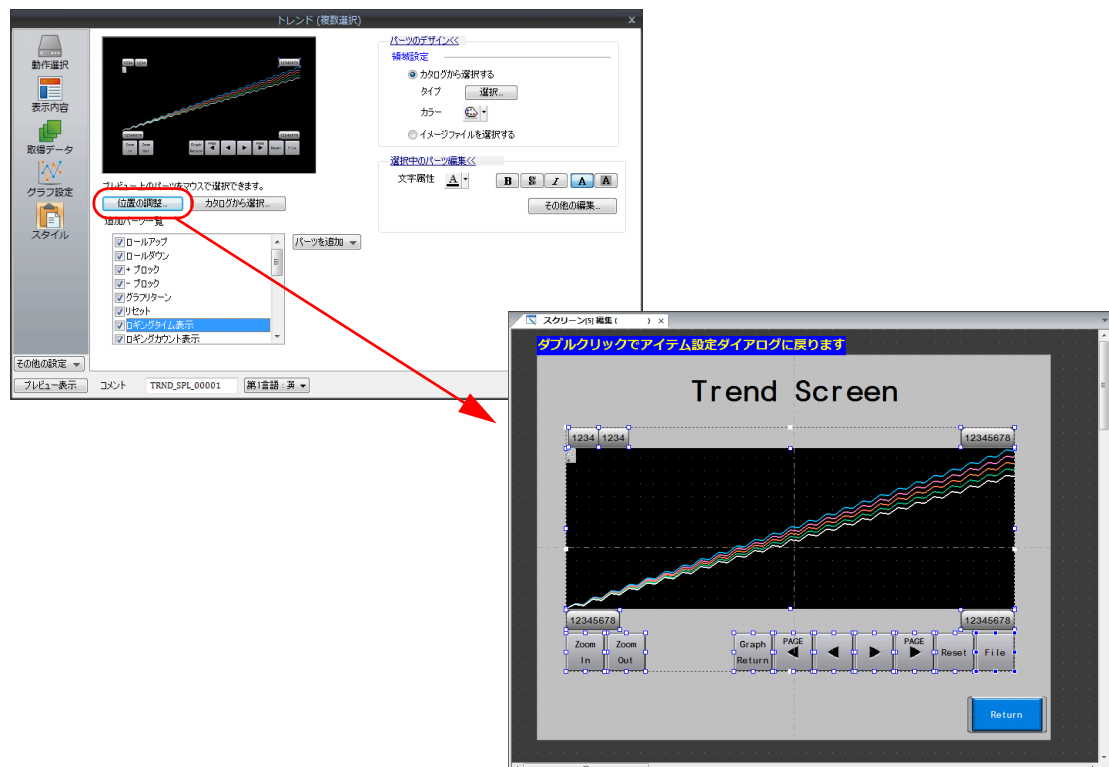
リンクパーツは [スタイル] 項目で関連スイッチや数値表示の追加や削除、各パーツのスタイル、配置位置の変更が可能です。



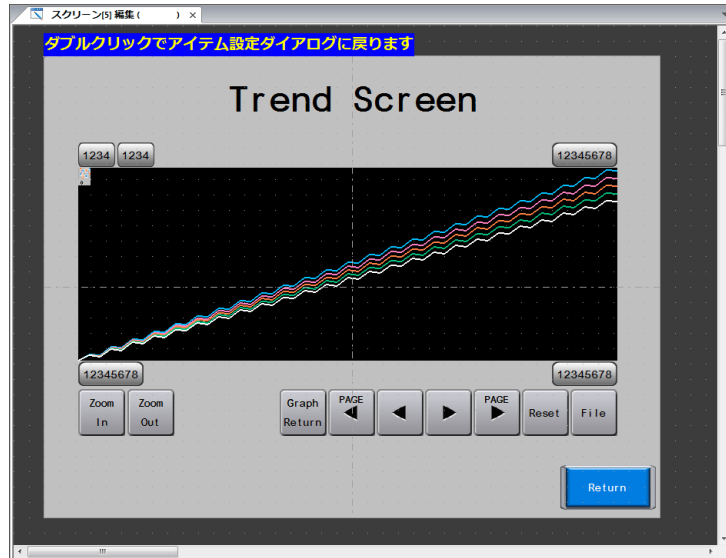
項目	内容
1 プレビュー	パーツのプレビューを表示します。
2 位置の調整	位置調整画面に切り替わります。各パーツの位置を変更後、リンクパーツをダブルクリックすると、アイテム設定ダイアログに戻ります。
3 カタログから選択	リンクパーツのデザインをカタログから選択します。
4 追加パーツ一覧	関連機能のスイッチや数値表示などのパーツを使用する場合にチェックを付けます。
5 パーツを追加	追加パーツ一覧に表示されていない関連パーツを追加する場合に使用します。
6 パーツのデザイン	プレビュー上のパーツを選択すると表示されます。選択したパーツのタイプやカラーを設定します。
7 選択中のパーツ編集	プレビュー上のパーツを選択すると表示されます。パーツの文字列や文字属性を設定します。[その他の編集] をクリックすると、プレビュー上で選択したパーツのアイテム設定ダイアログが表示され、各項目を変更できます。各パーツの設定項目については『ZM-600 シリーズ リファレンスマニュアル [基本編] / [応用編]』を参照してください。

位置の調整手順

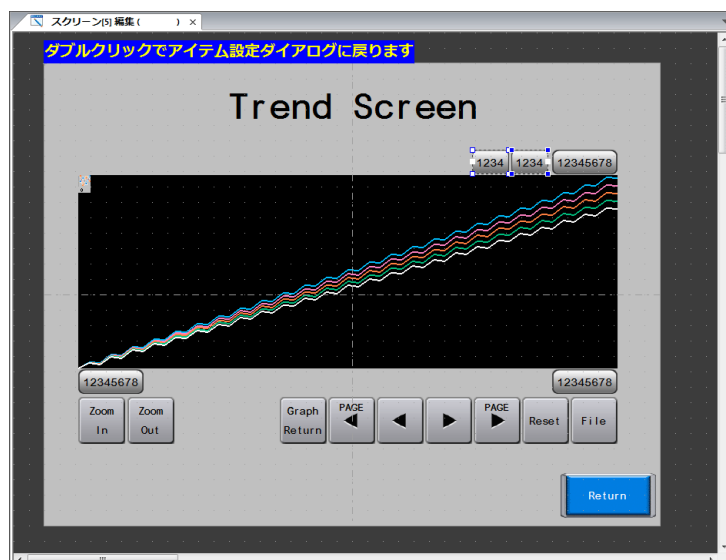
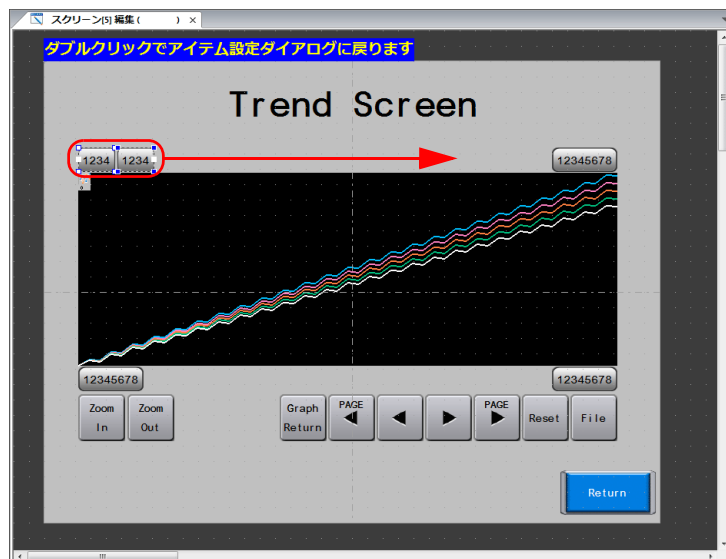
1. 位置調整スイッチをクリックすると、位置の調整画面が表示されます。



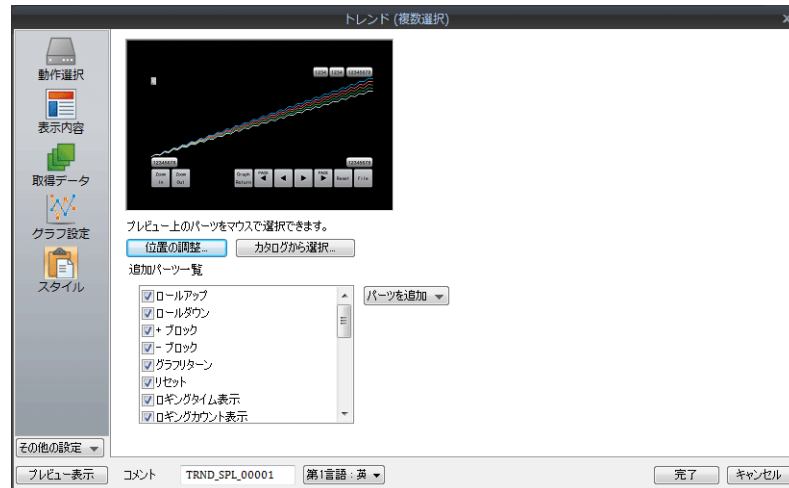
2. 一旦、パーツ以外の部分をクリックして何も選択されていない状態にします。



3. 位置を変更したいパーツを選択し、ドラッグして位置を変更します。

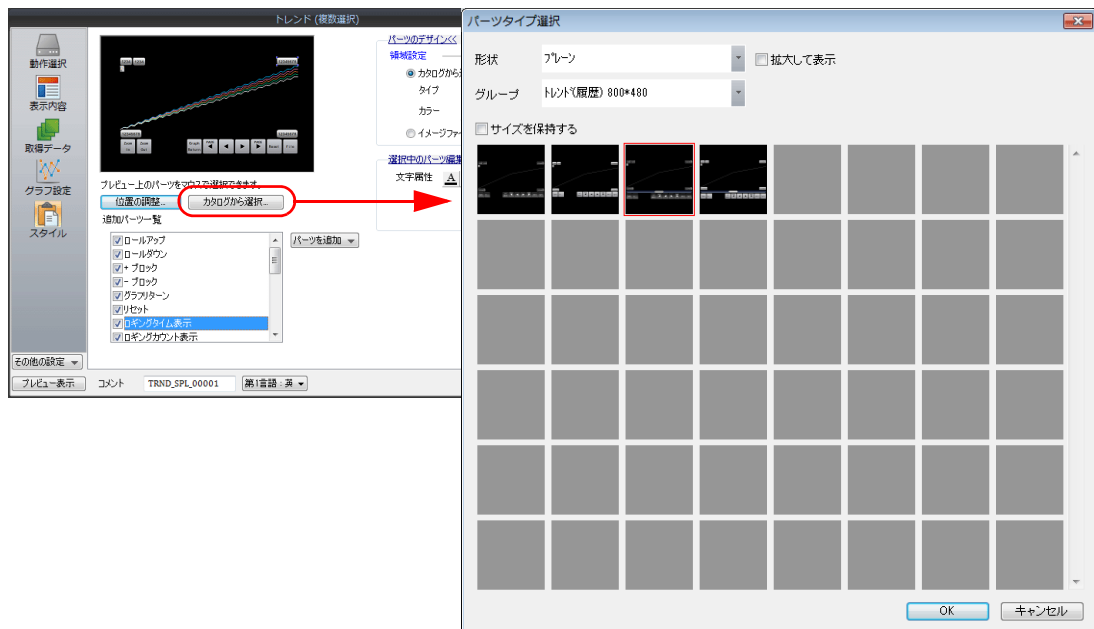


4. 位置の変更が終了したら、画面をダブルクリックすると、アイテム設定ダイアログに戻ります。



カタログから選択

クリックすると、パートタイプ選択ダイアログが表示されます。「形状」、「グループ」を指定し、任意のパーツを選択します。



追加パーツ一覧

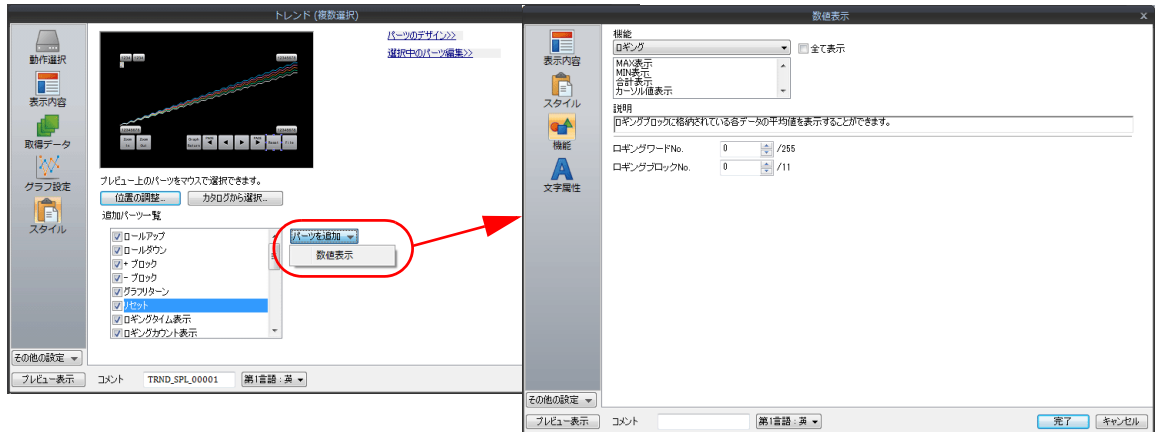
関連機能のスイッチや数値表示などのパーツを使用する場合にチェックを付けます。また、不要なパーツを削除したい場合は、チェックを外します。

- ・例) [機能 : リセット] スwitchを削除



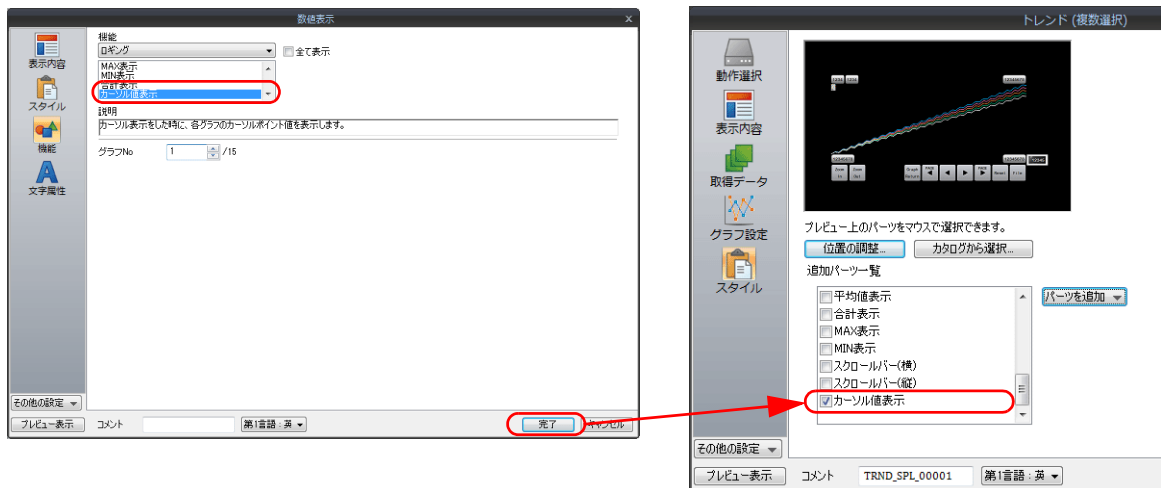
パーツを追加

[パーツを追加] をクリックすると、追加パーツを選択できます。パーツを選択すると、そのパーツのアイテム設定ダイアログが表示されます。



機能や必要項目を選択し、[完了] ボタンをクリックすると、リンクパーツにパーツが追加されます。

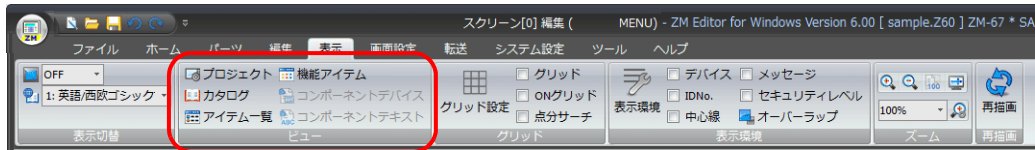
- 例) 「機能：カーソル値表示」の数値表示を追加



2.3.6 ビュー

表示方法

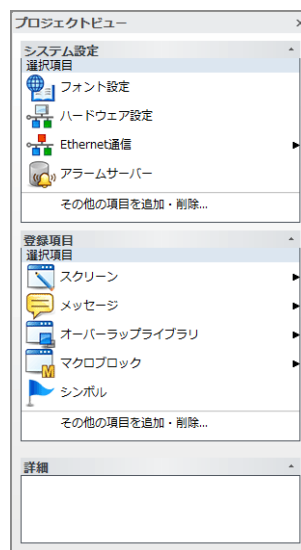
リボンメニューの「表示」でビューの各項目を選択すると表示されます。



ビューの種類

プロジェクトビュー

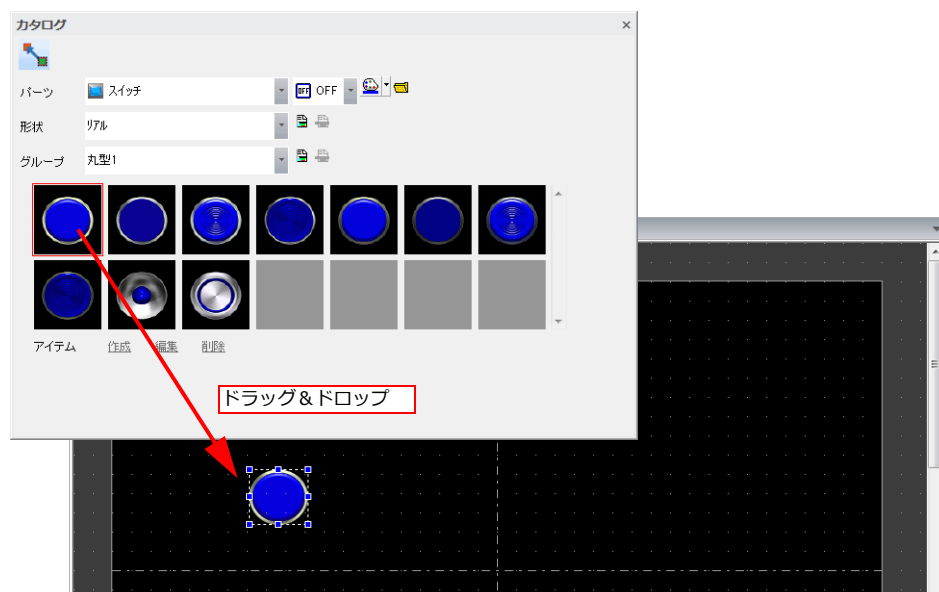
システム設定と登録項目の設定内容を確認、変更できます。



詳しくは、「4.2.2 ビュー」を参照してください。

カタログビュー

パーツの配置の際に使用します。好きなデザインのパーツを探して配置することができます。

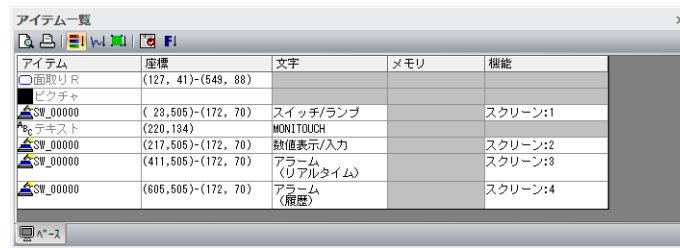


詳しくは、「3.2.2 カタログから配置」を参照してください。

アイテム一覧ビュー

スクリーン上に配置したアイテムを一覧で表示します。

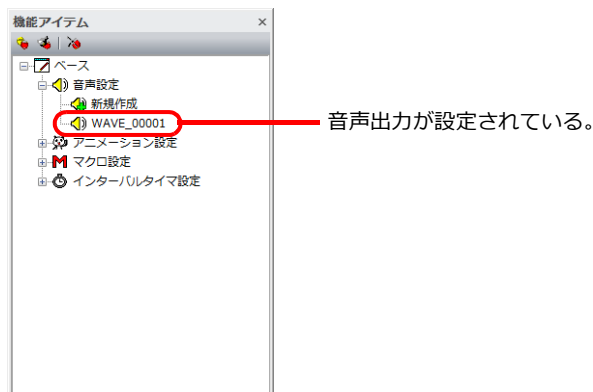
設定を変更する場合に、探しにくいアイテムや選択しづらい箇所のアイテムは、この方法で選択すると簡単に変更できます。



詳しくは、「4.2.2 ビュー」を参照してください。

機能アイテムビュー

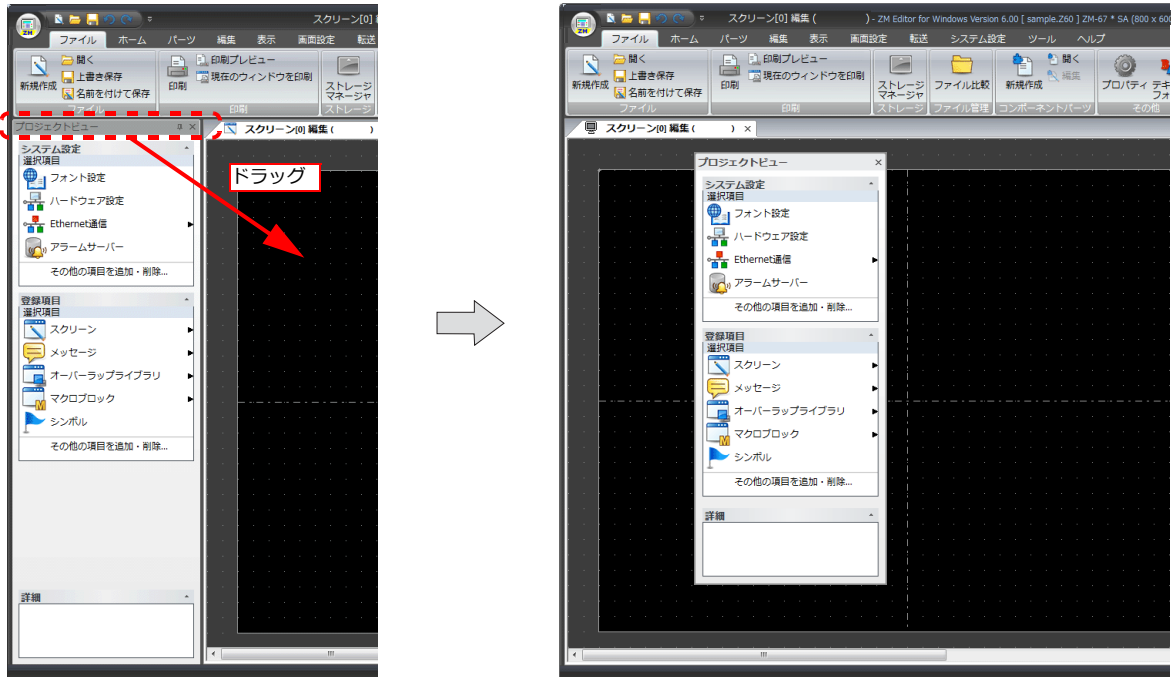
スクリーン上に領域が存在しないアイテム（音声、アニメーション、マクロモード、インターバルタイママクロ）の設定・確認ができます。



詳しくは、「4.2.2 ビュー」を参照してください。

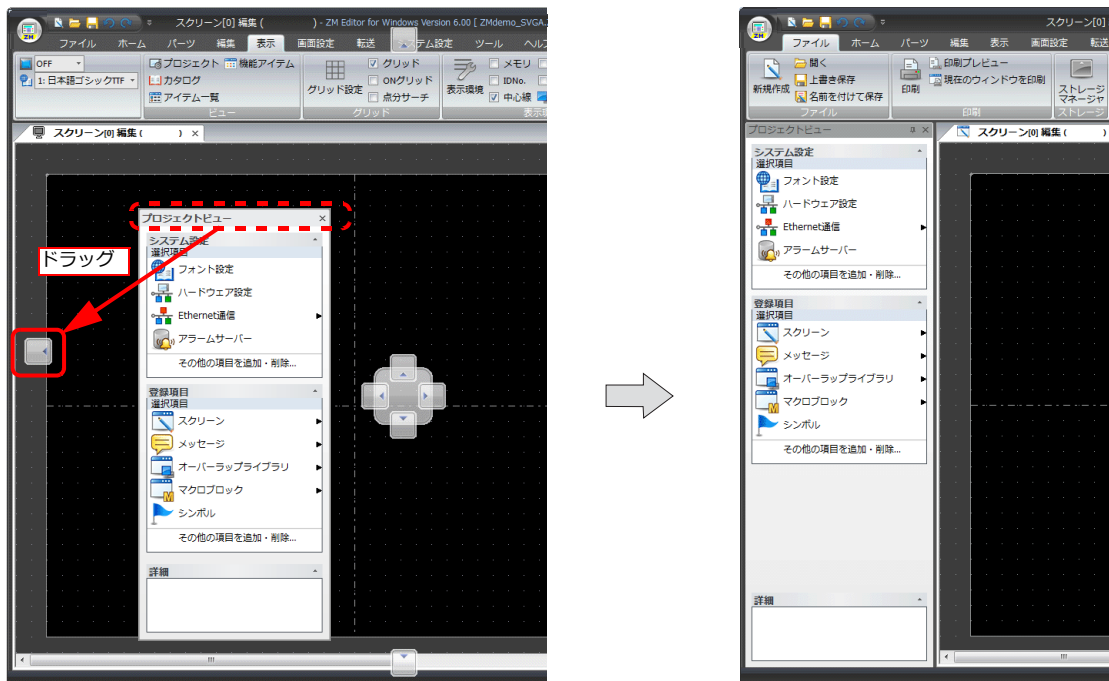
移動方法

表示したビューは、エディタ上で移動できます。
ビューのタイトル部分をダブルクリックするか、ドラッグして任意の位置に移動するとフローティング状態になります。



ドッキング

ビューのタイトル部分をダブルクリックするか、ドラッグして任意の位置に移動するとエディタにドッキングします。

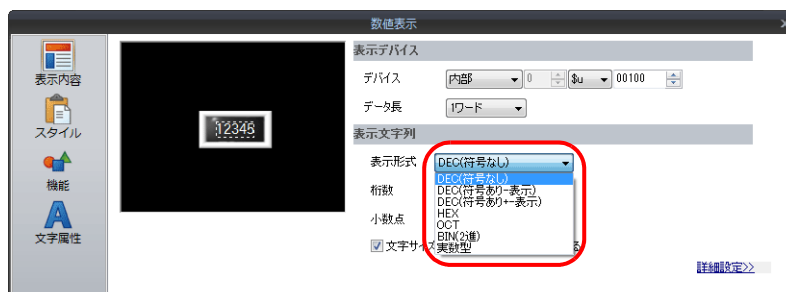


2.4 各種設定メニュー

2.4.1 メニューの種類

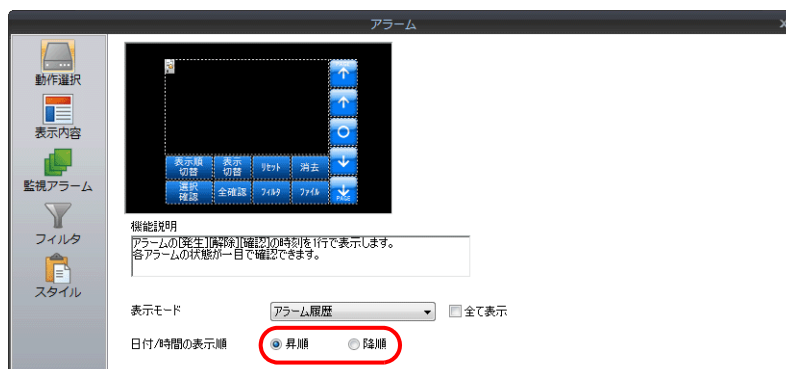
プルダウンタイプ

- ・ 矢印ボタン、または項目全体をクリックし、プルダウンメニューを表示します。
- ・ 任意の項目を選択リストから選び、クリックすると決定します。



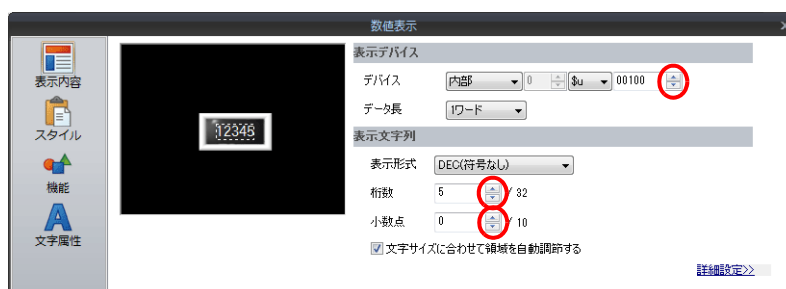
オプションボタン

- ・ 2 択～ 4 択の場合に使われます。

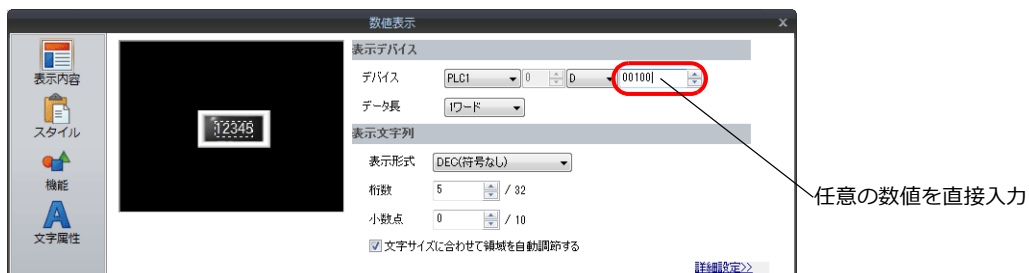


数値入力: ボックスタイプ

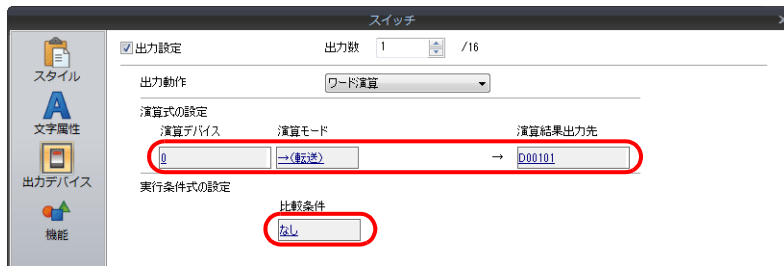
- ・ 上下の矢印ボタンで数値を変更します。



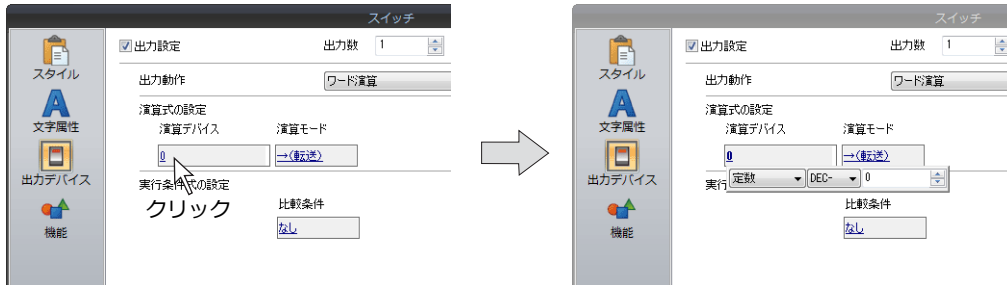
- ・ 直接、値を入力することも可能です。



数値入力：下線タイプ



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



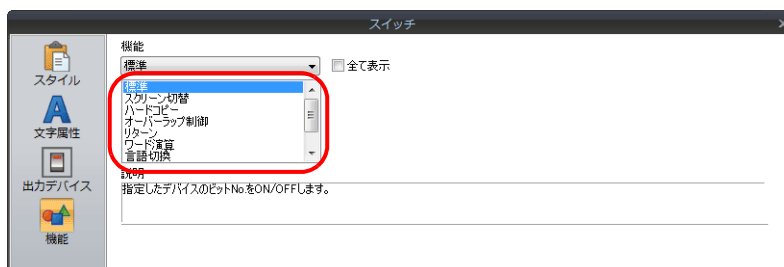
チェックボックス

- クリックするとチェックマークが表示され、設定が有効になります。

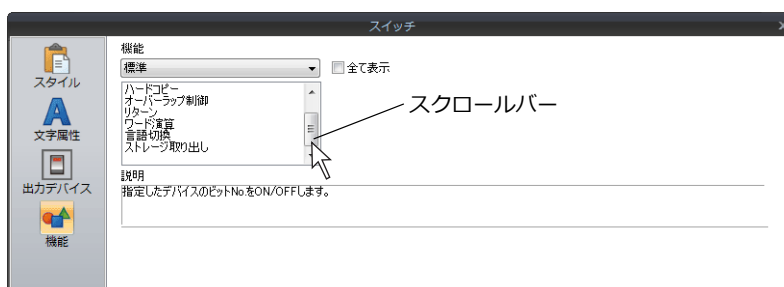


リストタイプ

- リスト上に表示した項目をクリックすると反転表示します。この状態で選択されたことになります。

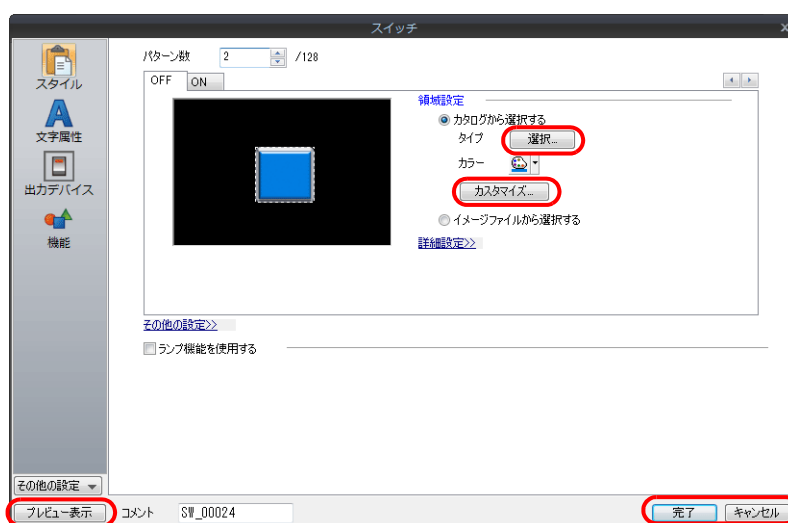


- リストが隠れている場合にはスクロールバーを使って表示が可能です。



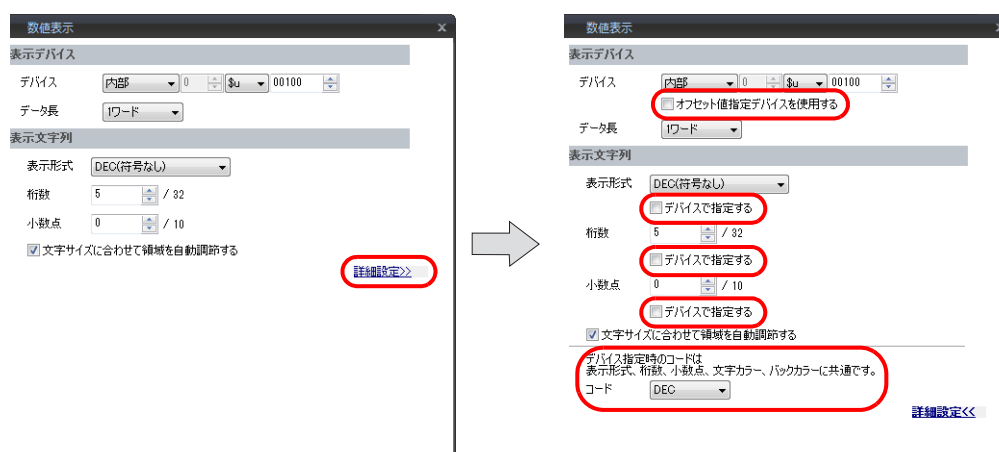
コマンドボタン

- クリックによって、次の編集内容に移動、もしくは現在の編集を終了します。



詳細設定 >>

- クリックによって、追加で設定が表示されます。

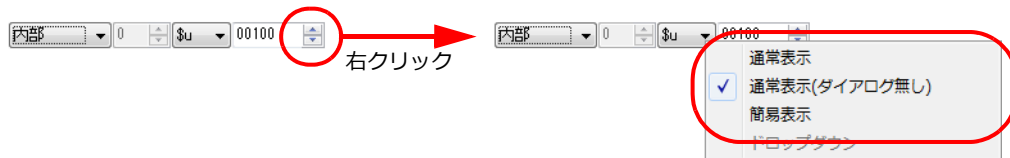


2.4.2 デバイス設定

PLC デバイス、内部デバイス等の指定方法は 3 種類あります。
設定しやすい方法を選択してください。

指定方法の変更

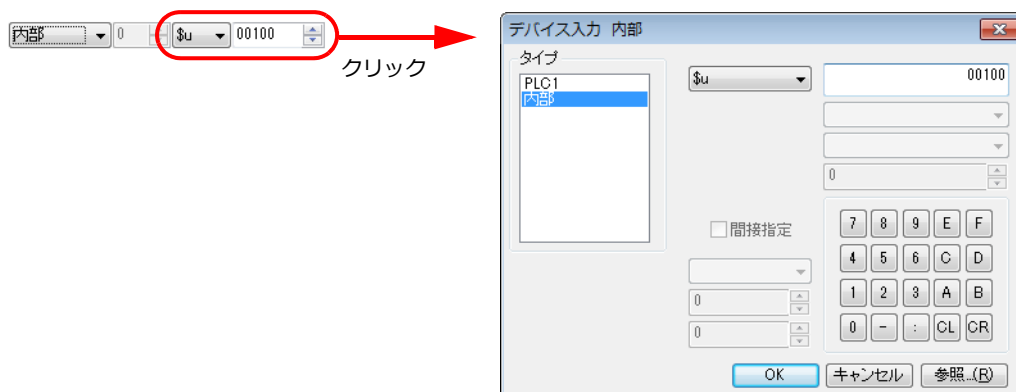
「デバイス設定」の以下の部分を右クリックすると、デバイスの表示選択メニューが表示されます。
各表示を選択すると、指定方法を変更できます。



デバイス表示の種類と指定方法

通常表示

「デバイス設定」項目をクリックすると、[デバイス入力] ダイアログが表示されます。
ダイアログ内でデバイスを指定します。

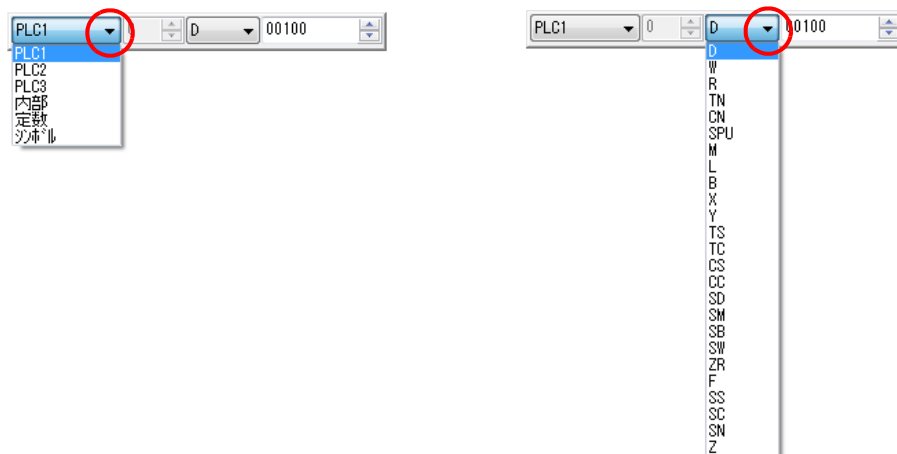


通常表示（ダイアログ無し）

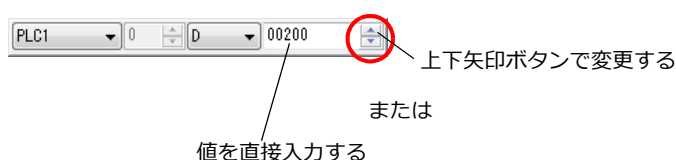
「デバイス設定」項目で直接指定します。[デバイス入力] ダイアログは表示されません。

変更方法

- 1) プルダウンメニューでデバイスの種類、アドレスのタイプを選びます。

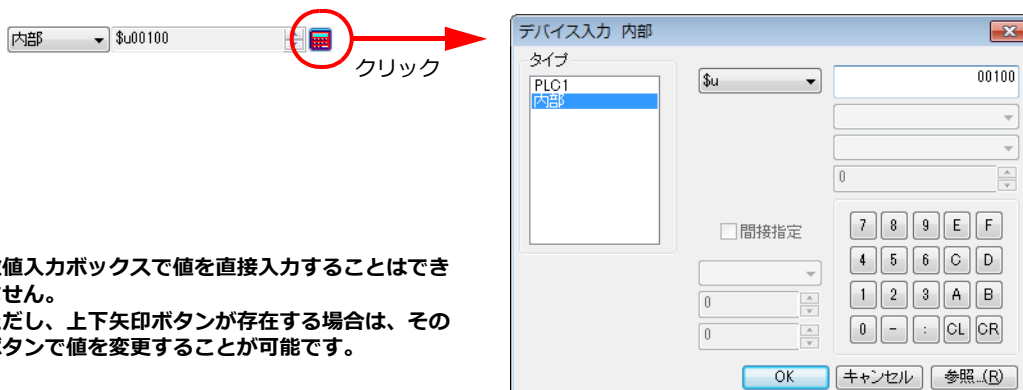


- 2) 数値入力ボックスの上下矢印ボタンで値を変更するか、または、ボックス内で値を直接入力して、設定します。



簡易表示

「デバイス設定」項目横に、赤色のキーボードアイコンが表示されます。
 キーボードアイコンをクリックすると、[デバイス入力] ダイアログが表示されます。
 ダイアログ内でデバイスを設定します。



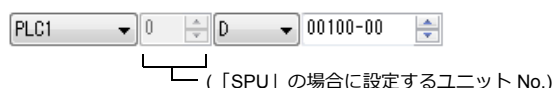
- * 数値入力ボックスで値を直接入力することはできません。
 ただし、上下矢印ボタンが存在する場合は、そのボタンで値を変更することが可能です。

デバイスの種類

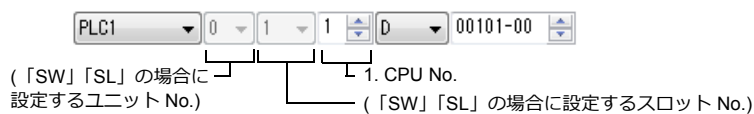
PLC デバイス

接続先の PLC のデバイスを設定します。

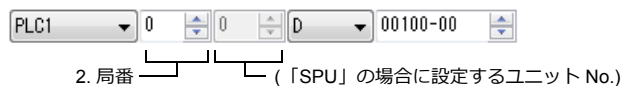
例) 三菱電機 [A シリーズリンク] (1:1) の場合



例) 横河電機 [FA-M3] (1:1) の場合



例) 三菱電機 [A シリーズリンク] (1:n) の場合



項目	内容
1. CPU No.	横河電機 [FA-M3] などを選択した場合に表示されます。
2. 局番	接続形式を [1:n] に設定した場合に表示されます。

内部デバイス

ZM-600 シリーズ内に存在するデバイス領域を設定します。



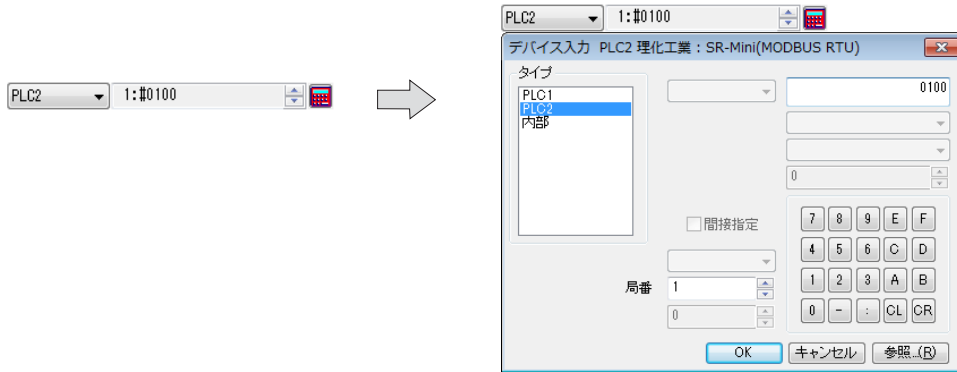
項目	内容
\$u	ユーザーデバイス
\$/\$/LD	ユーザーデバイス (不揮発性デバイス)
\$T	ユーザーデバイス (スクリーン固有デバイス)
\$M	ユーザーデバイス (マクロ専用デバイス)
\$MC	ユーザーデバイス (マクロ専用デバイス/バイト単位)
\$C	ユーザーデバイス (コンポーネントパーツ専用)
\$s	システムデバイス
\$P	システムデバイス (8Way 通信用)



内部デバイスの定義、範囲等について、詳しくは『ZM-600 シリーズ リファレンスマニュアル [基本編]』を参照してください。

リストファイル

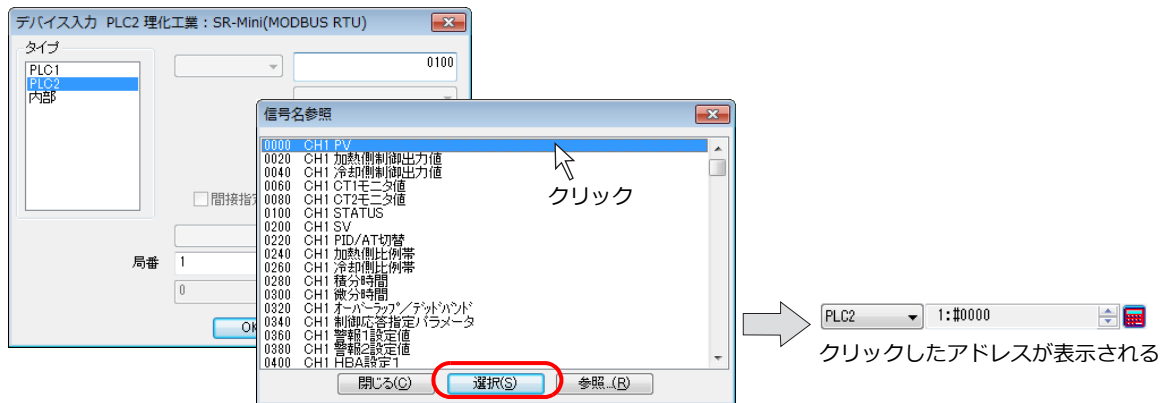
温調器、インバータなど使用時に使用可能になるリストファイルです。
 [電卓] アイコンをクリックすると、[デバイス入力] ダイアログが表示されます。



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



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



I/O デバイス

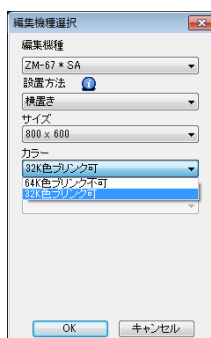
T-LINK の I/O 通信をサポートする通信を使用する場合に、使用可能になるデバイスです。



2.4.3 カラー設定

カラー数の設定

[システム設定] → [編集機種選択] → [カラー] で設定します。



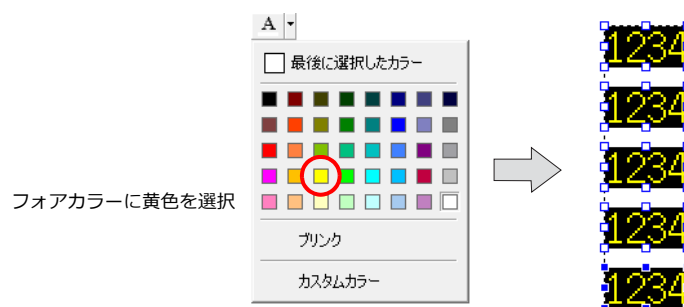
カラー数	内容
64K 色プリンク不可	65536 色のカラー設定が可能です。プリンク（点滅）指定はできません。
32K 色プリンク可	32768 色のカラー設定が可能です。加えてプリンク（点滅）指定も可能です。

カラーの選択手順

1. カラー変更アイコンの右側の▼ボタン、またはカラー変更用ボタンをクリックします。カラー選択のプルダウンメニューが表示されます。



2. リスト上に気に入った色があれば、その色をクリックします。クリックした色がそのアイテムまたはアイコンのカラーとなります。



気に入った色がない場合は、[カスタムカラー] をクリックします。
[カスタムカラー] ダイアログが表示されます。



[カスタムカラー] ダイアログ

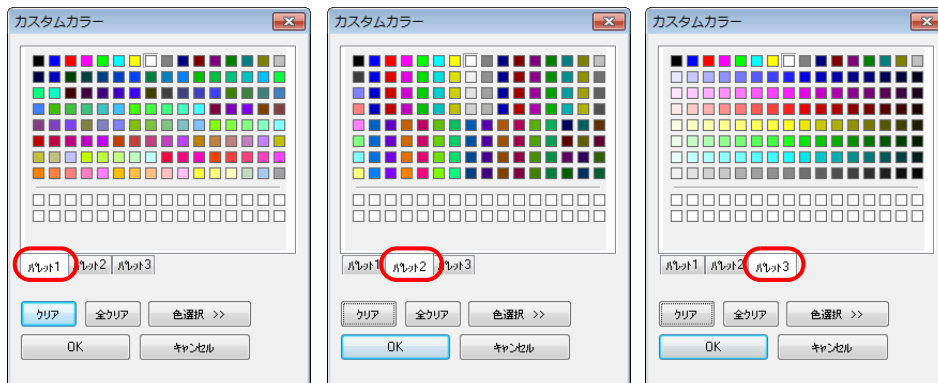
任意のカラー（64K 色または 32K 色）を設定できます。

[パレット1] [パレット2] [パレット3] をそれぞれクリックすると、それぞれカラーパレットが表示されます。任意のカラーをクリックし、[OK] をクリックすると、そのカラーで作画アイテムが設定・描画されます。

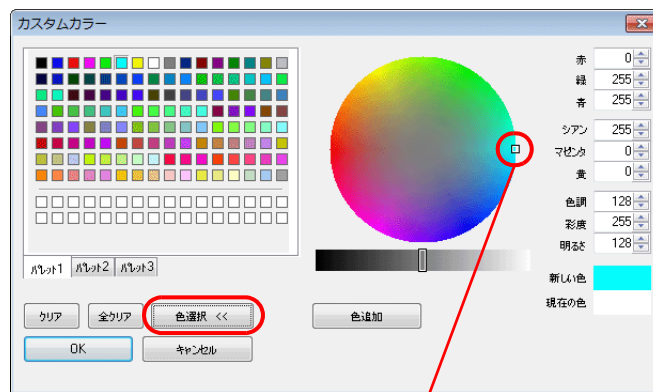
• パレット1

• パレット2

• パレット3

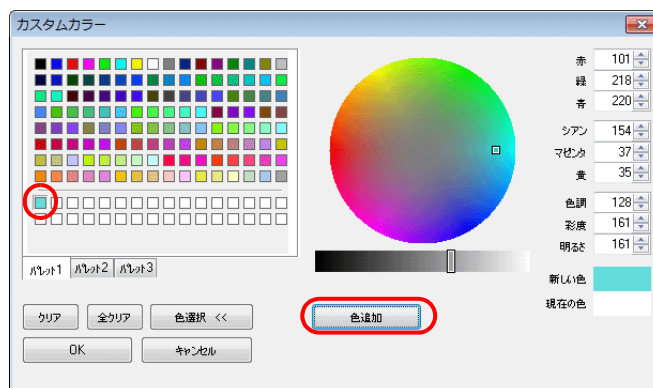


パレット上に気に入ったカラーがない場合、[色選択] ボタンをクリックすると、さらに詳細な色作成メニューが表示されます。



円上の任意の位置をクリックすると、作成されるカラーが [新しい色] 欄に表示されます。微調整は、バー上のカーソルを変更したり、各項目の数値の変更によって可能です。

色が確定したら、[色追加] ボタンをクリックすると、新規カラーとして順番に下 2 列に登録されます。



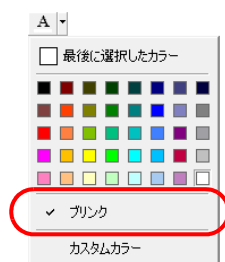
ブリンク（点滅）指定



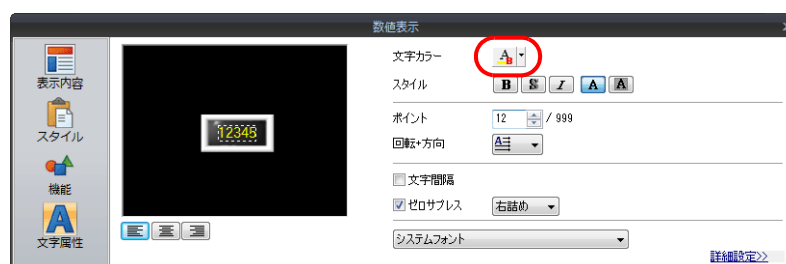
- ・スクリーンの背景色（[画面設定] → [スクリーン設定] で設定）と指定カラーで点滅表示します。
- ・編集機種選択ダイアログのカラー数で「32K色ブリンク可」を選択した場合のみ、指定可能です。

ブリンクの設定方法

1. カラー変更アイコンの右側の▼ボタン、またはカラー変更用ボタンをクリックします。
2. カラー選択のプルダウンメニューが表示されるので「ブリンク」をクリックします。チェックマークが付きます。



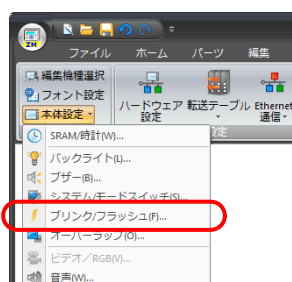
3. 任意のカラーをクリックします。
クリックした色がそのアイテムまたはアイコンのカラーとなります。
アイコン上には「ブリンク設定あり」を示す「B」のマークが表示されます。



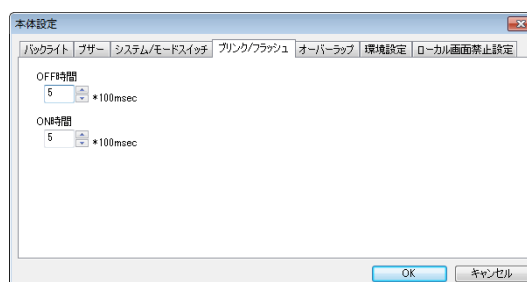
ブリンク時間の設定

ブリンクの間隔を変更することが可能です。設定は以下のとおりです。

1. [システム設定] → [本体設定] → [ブリンク/フラッシュ] をクリックします。
[本体設定] ダイアログが表示されます。



2. [ブリンク/フラッシュ] メニューにおいて、[OFF 時間]、[ON 時間] を設定します。

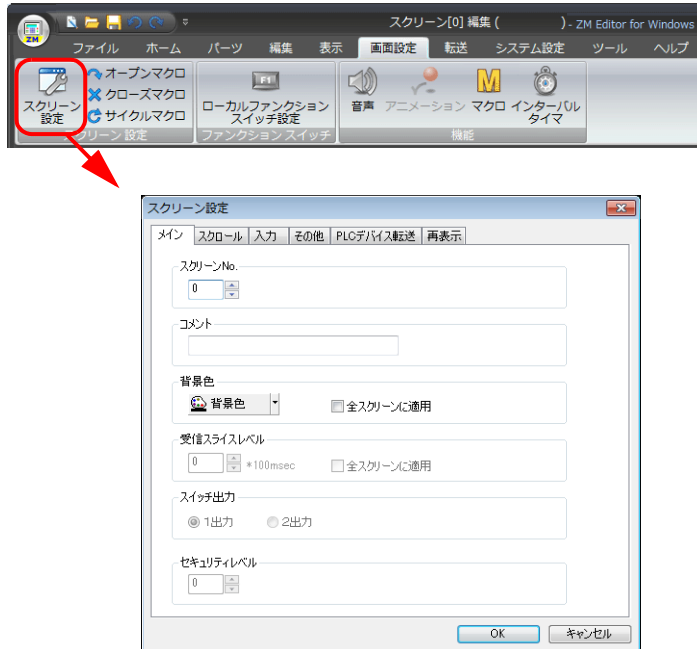


ブリンク時間は、画面データファイル内で共通の時間となります。各アイテムごとに時間を変更することはできません。

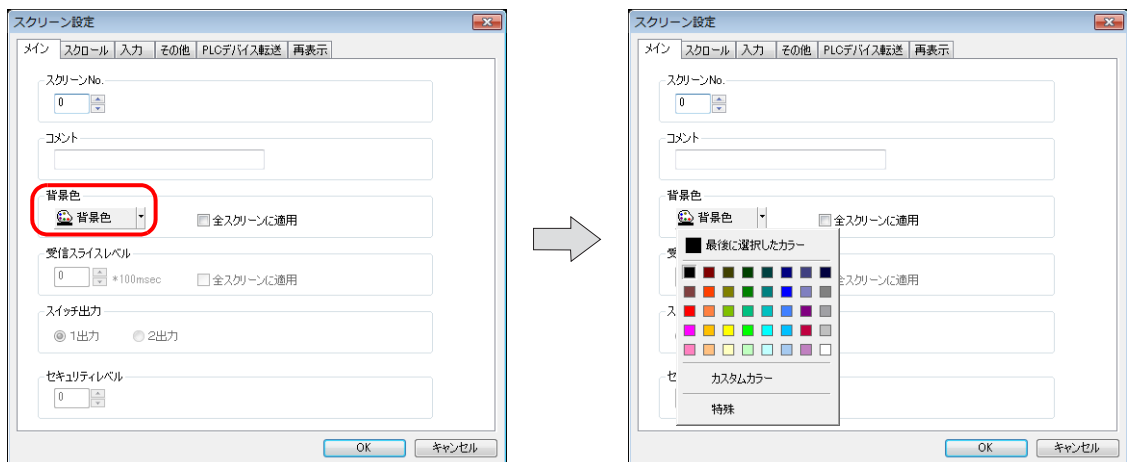
2.5 編集環境の設定

2.5.1 背景色の変更

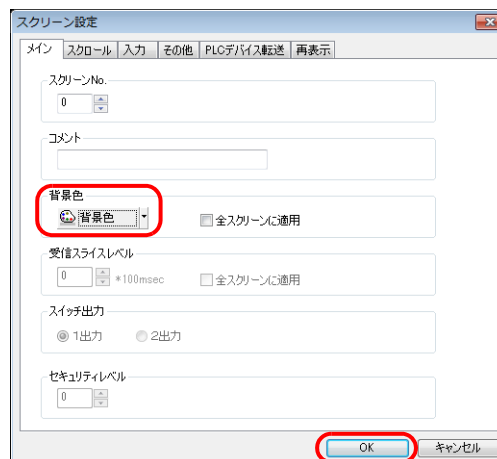
1. [画面設定] → [スクリーン設定] の [メイン] タブで設定します。

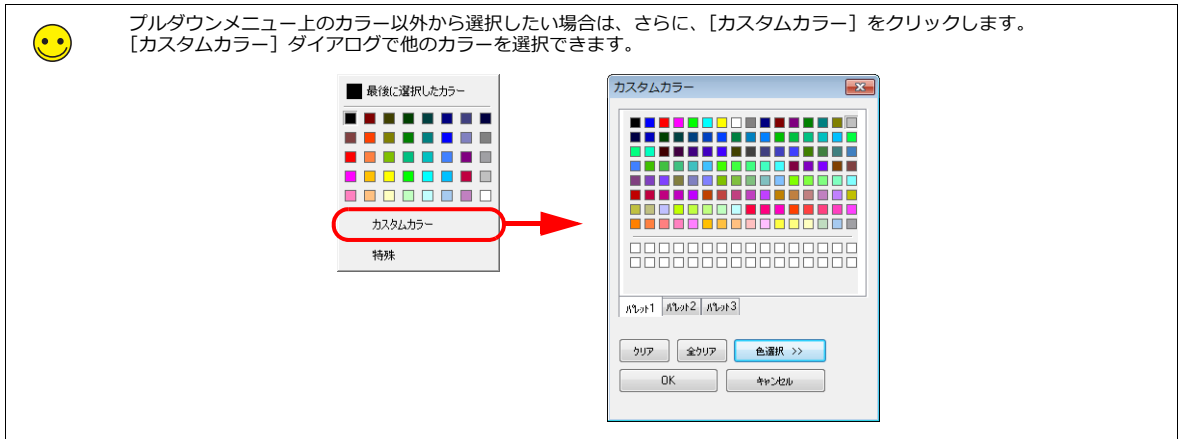


2. [背景色] ボタンをクリックします。カラー選択のプルダウンメニューが表示するので、任意のカラーを選択します。



3. 選択したカラーが [背景色] ボタンのアイコンに表示されます。[OK] をクリックすると、背景色が変わります。



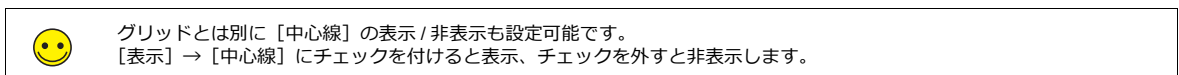
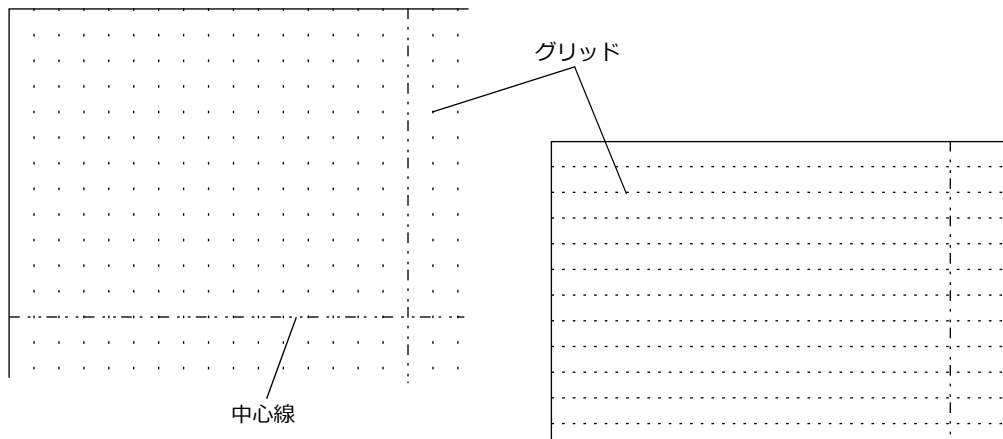


2.5.2 グリッドの表示

グリッドとは？

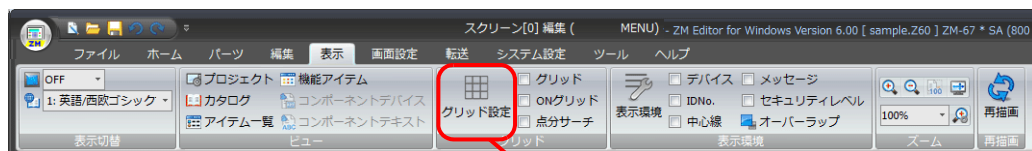
作画アイテムやパーツを配置する際に、目安となるポイントとして利用します。本体では表示されず、エディタ上でのみ有効な表示です。

[表示] → [グリッド] にチェックを付けると表示できます。

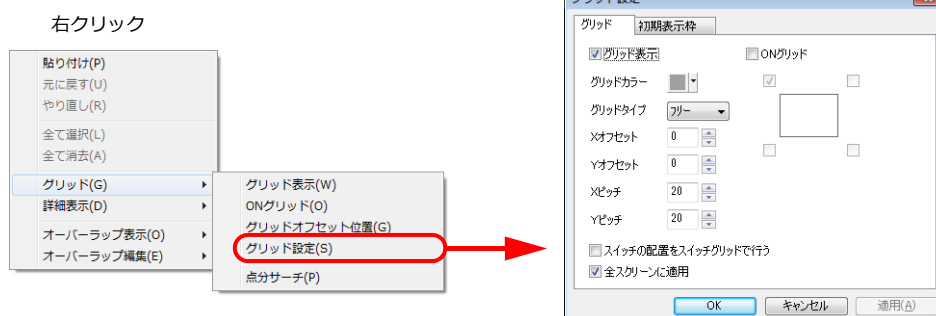


グリッドの詳細設定

[表示] → [グリッド設定]、または画面上で右クリック → [グリッド] → [グリッド設定] で設定できます。

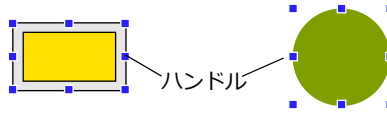


または

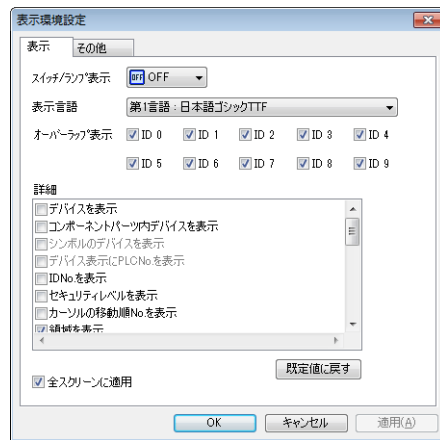
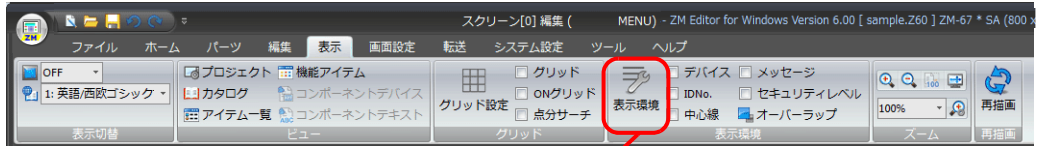


2.5.3 ハンドルカラーの変更

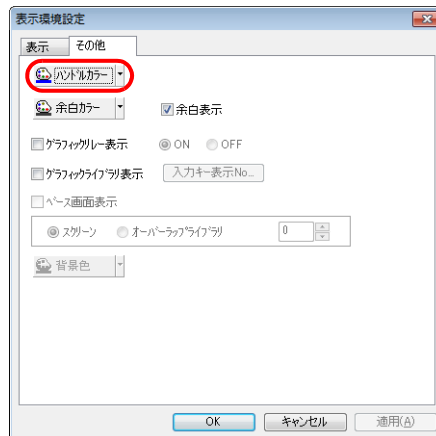
パーツ選択時に表示するハンドルのカラーを変更できます。



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



2. [その他] タブで [ハンドルカラー] を変更し、[OK] をクリックします。

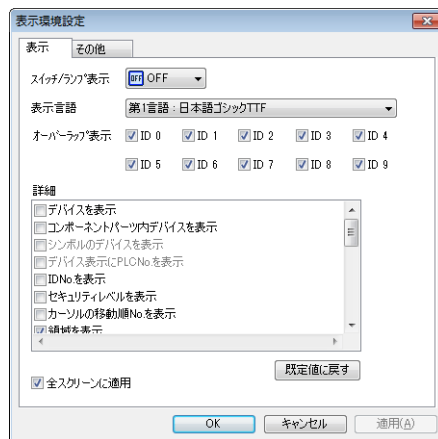
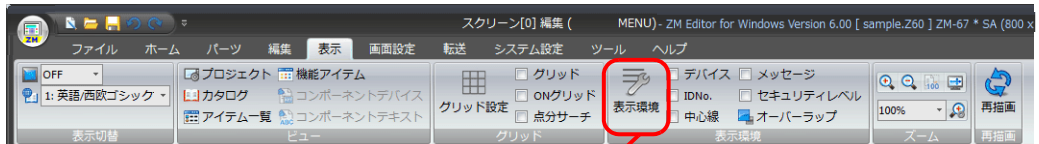


2.5.4 余白カラーの変更

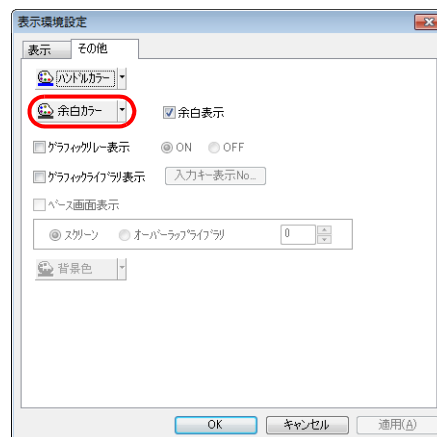
エディタの編集エリアの周囲の色を変更できます。



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



2. [その他] タブで [余白カラー] を変更し、[OK] をクリックします。



2.6 基本の操作

2.6.1 画面の切替方法

[ホーム] メニューで切り替える

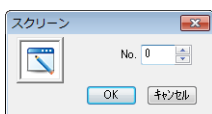
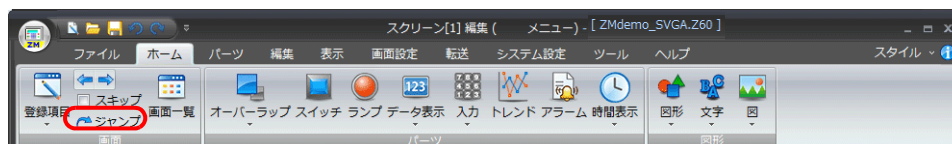
前の画面 / 次の画面アイコン

前の画面 / 次の画面アイコンをクリックすると、表示画面が切り替わります。
スキップにチェックを入れておくと、未登録画面は表示されません。

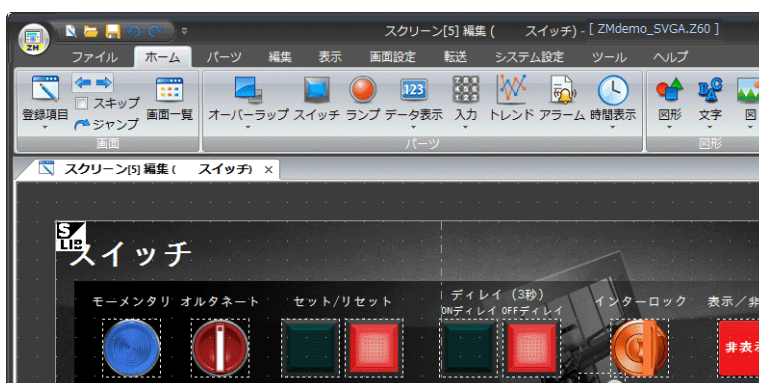
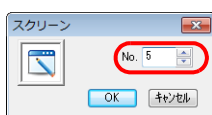


ジャンプ

1. [ホーム] → [ジャンプ] をクリックします。
No. を指定するダイアログが表示されます。

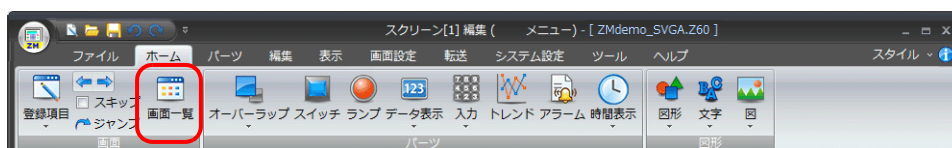


2. 任意の No. を指定して、[OK] をクリックします。
該当する画面が表示されます。

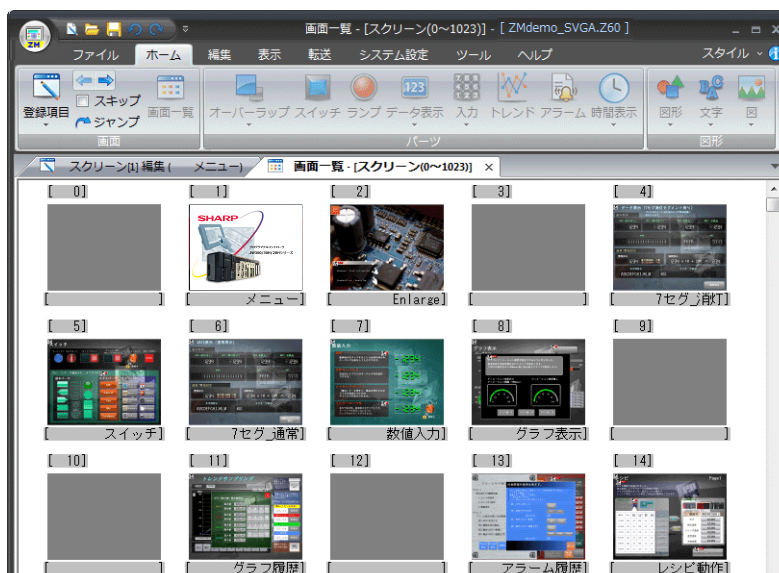


画面一覧から選択する

1. [ホーム] → [画面一覧] をクリックします。



2. [画面一覧] ウィンドウが表示されます。



3. 任意の No. の画面をダブルクリックします。該当する画面が表示されます。

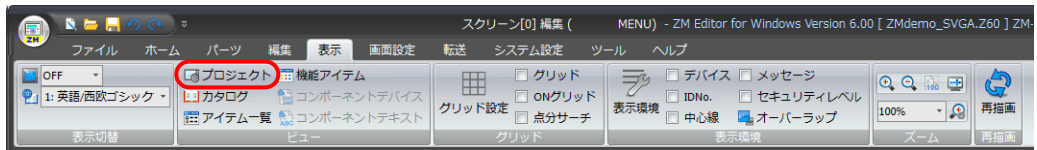


ダブルクリック
で画面が表示

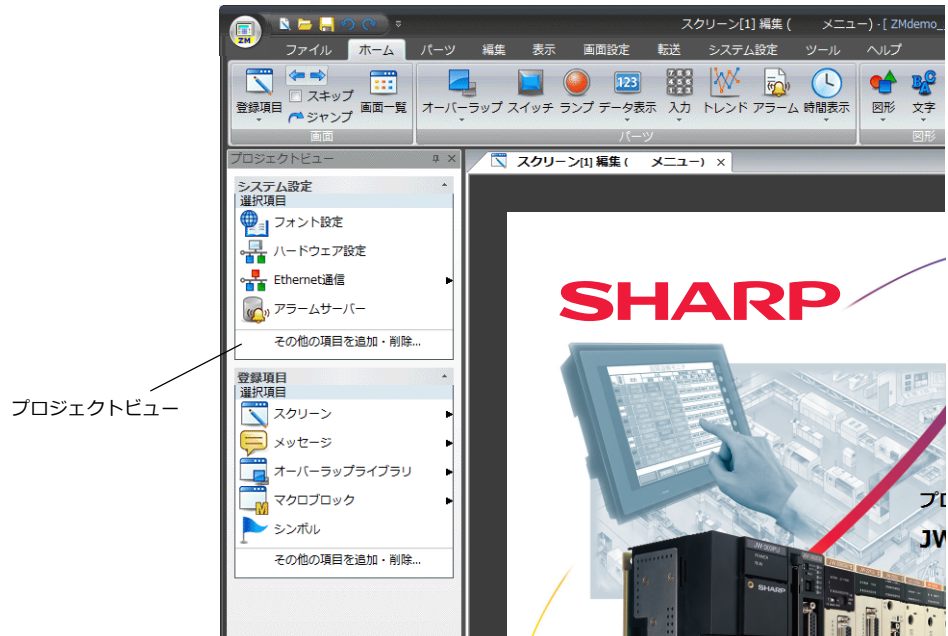
- * 先に開いていた画面や [画面一覧] ウィンドウは表示したまま、さらにダブルクリックした画面が呼び出されます。

プロジェクトビューから選択する

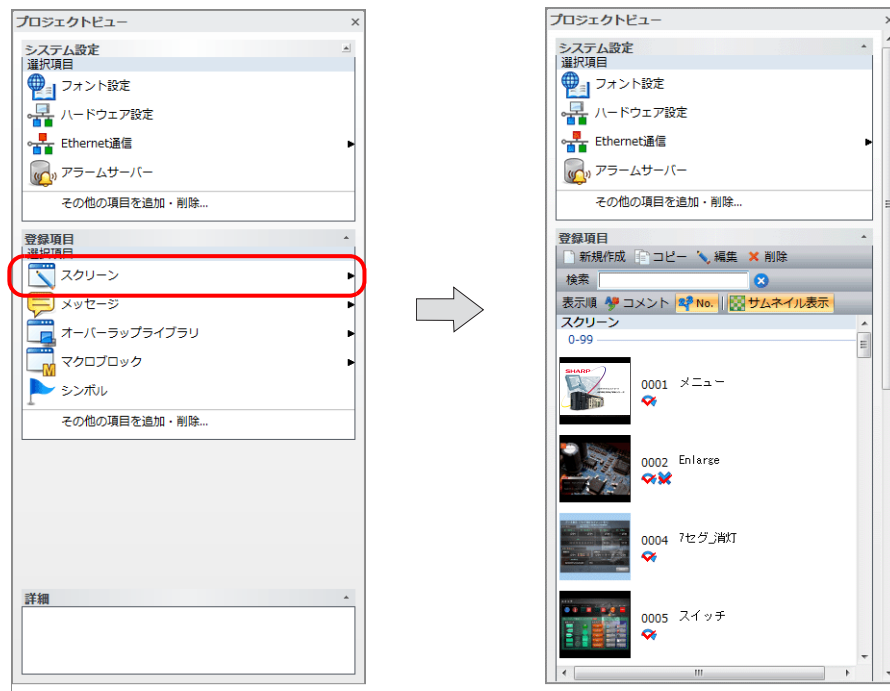
1. [表示] → [プロジェクトビュー] をクリックします。



2. [プロジェクト] ビューが表示されます。



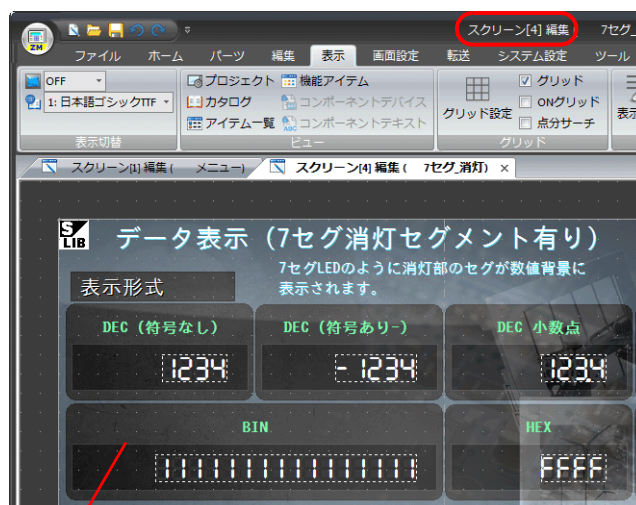
3. [登録項目] の [スクリーン] をダブルクリックすると、プロジェクトビューに登録されたスクリーンが表示します。



4. 表示したいスクリーンをダブルクリック、または選択して [編集] をクリックすると、該当の画面が表示されます。

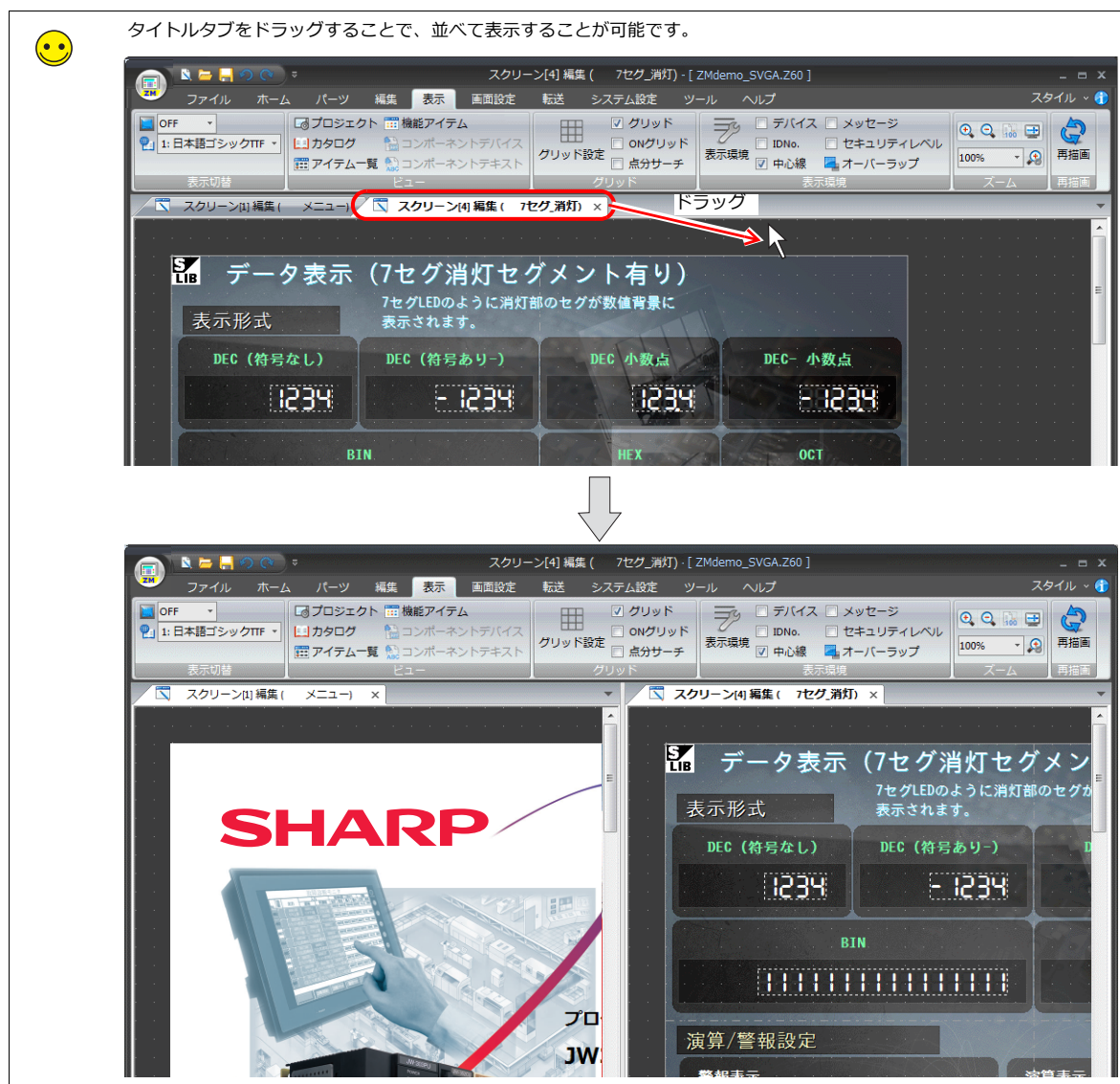


No. をダブルクリック



その画面 (例: スクリーン No. 4) が表示

- * 先に開いていた画面は表示したまま、さらにダブルクリックした画面が呼び出されます。



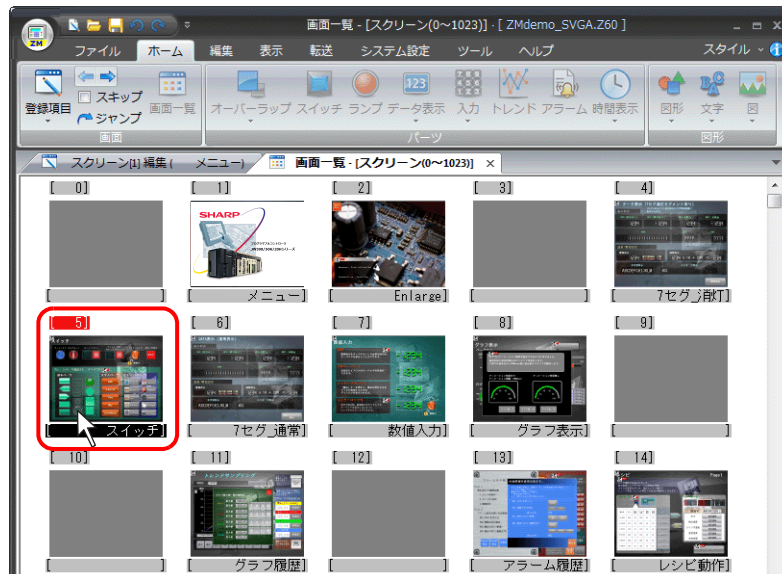
2.6.2 画面のコピー方法

画面一覧でコピーする

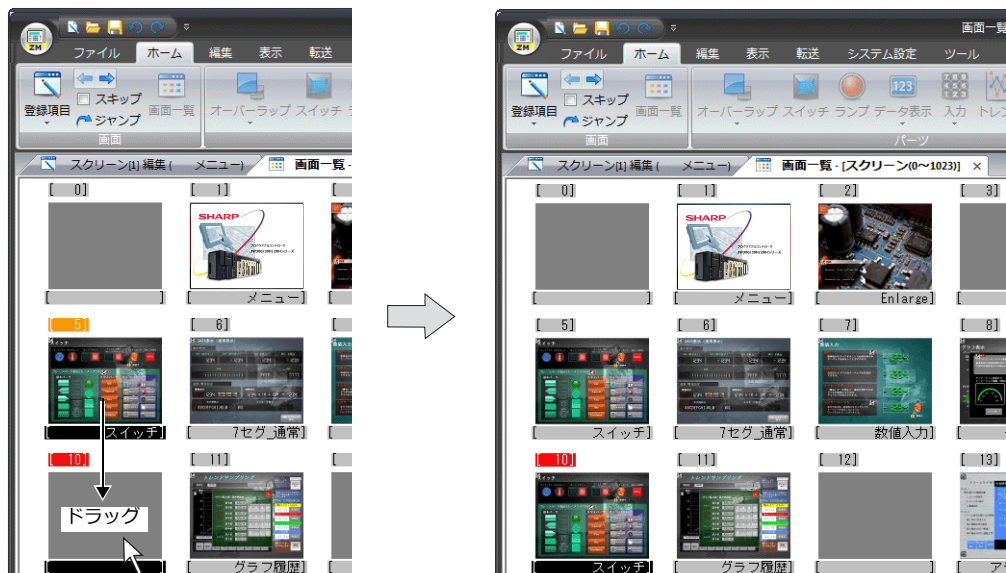
1. [ホーム] → [画面一覧] をクリックして [画面一覧] ウィンドウを表示します。



2. コピー元の画面をクリックで選択します。(No. が赤色に反転表示されます。)



3. コピー先にコピー元の画面をドラッグします。
コピー先に画面が貼り付けられます。

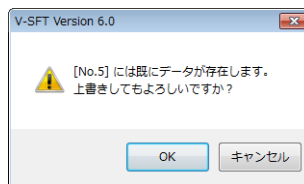




- ドラッグ以外に、コピー元を選択した状態で右クリックし、[コピー] をクリックしてから、コピー先をクリック→右クリック→[貼り付け] でも、コピーが可能です。

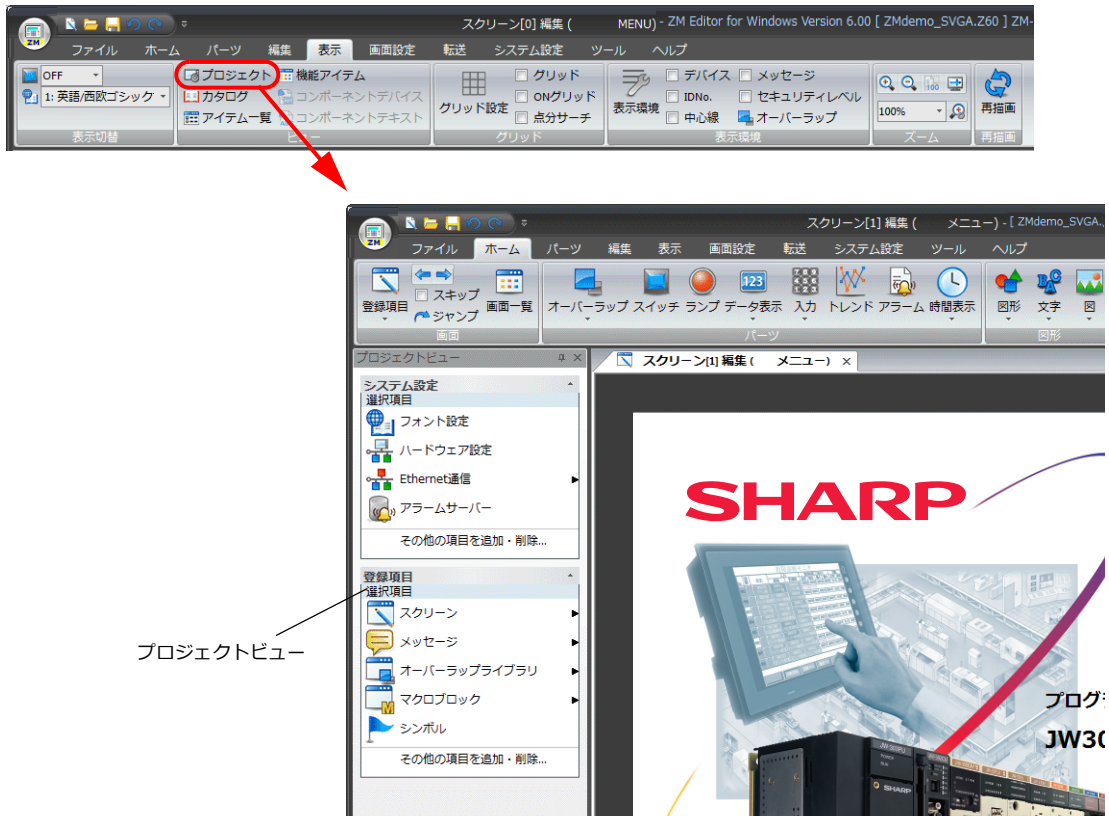


- コピー先に画面が存在する場合は、上書きしていいかどうか、確認メッセージが出ます。上書きしてよい場合には [OK] をクリックします。

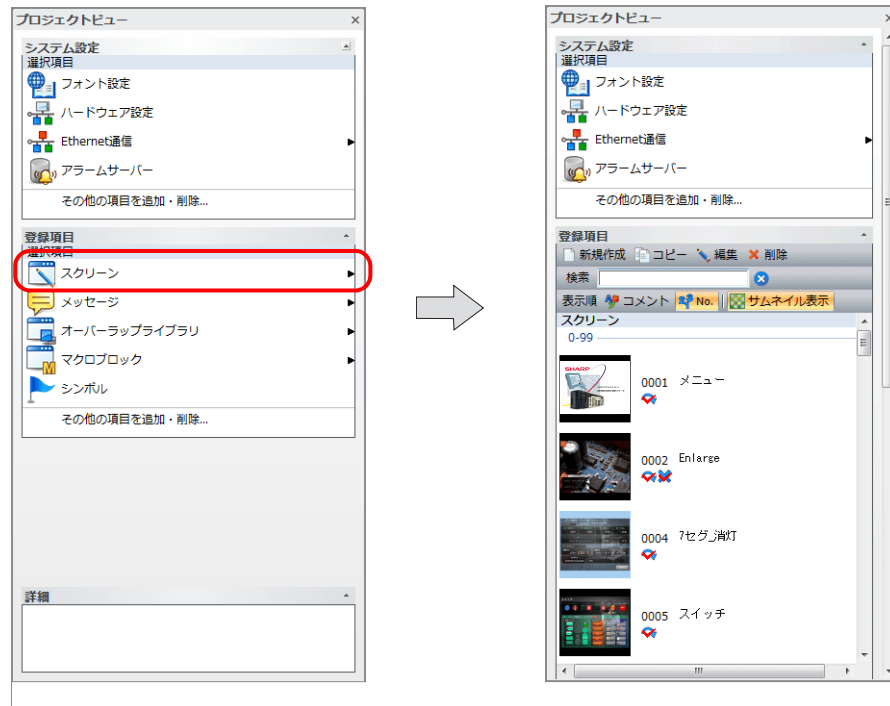


プロジェクトビューでコピーする

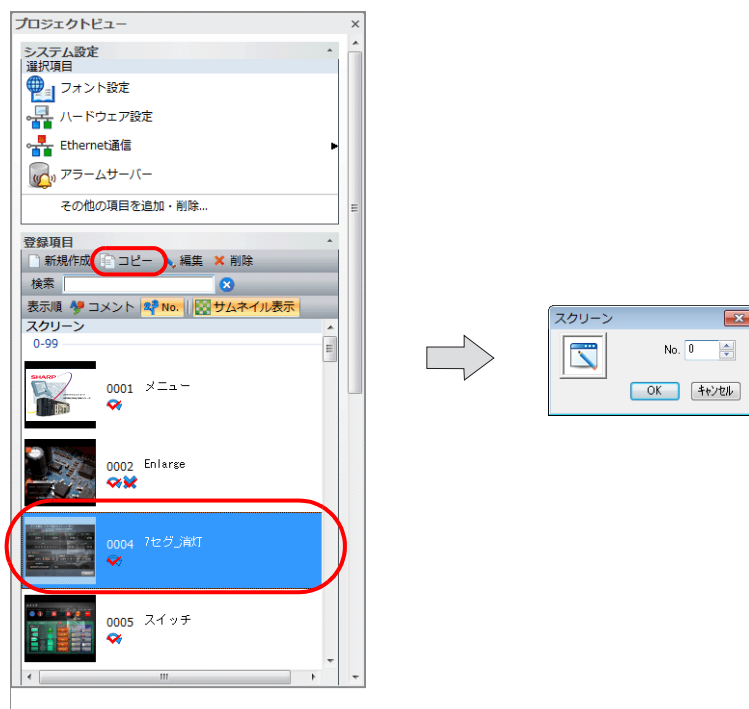
1. [表示] → [プロジェクト] をクリックして [プロジェクトビュー] を表示します。



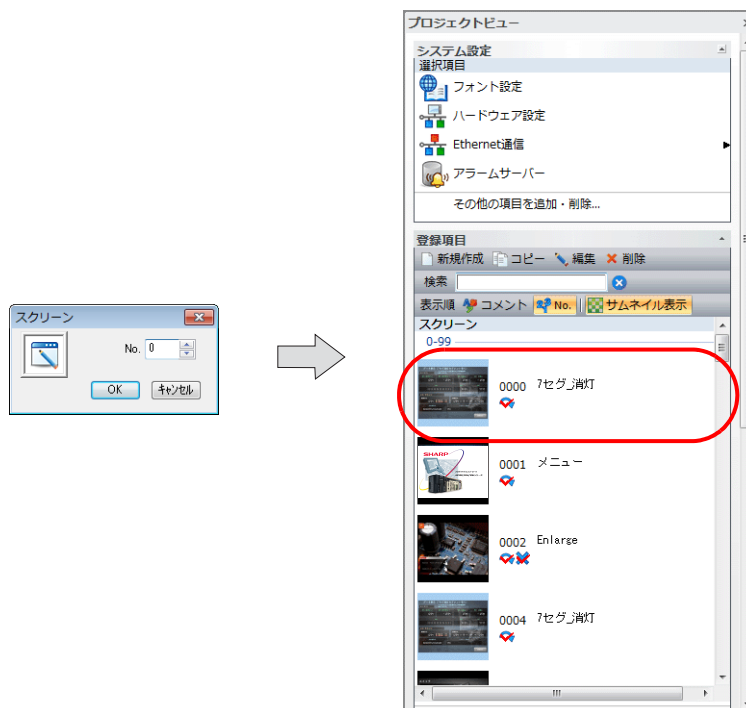
2. [登録項目] の [スクリーン] をダブルクリックすると、プロジェクトビューに登録されたスクリーンが表示します。



3. コピーしたいスクリーンを選択し、[コピー] をクリックすると、コピー先の No. を指定するダイアログが表示されます。

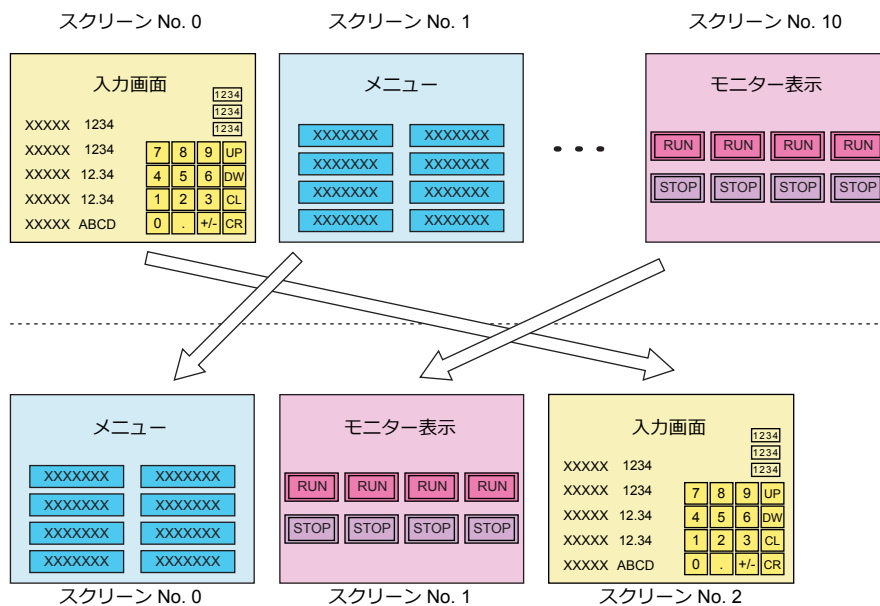


4. コピー先を指定し、[OK] をクリックすると、スクリーンがコピーされます。



2.6.3 画面の移動方法

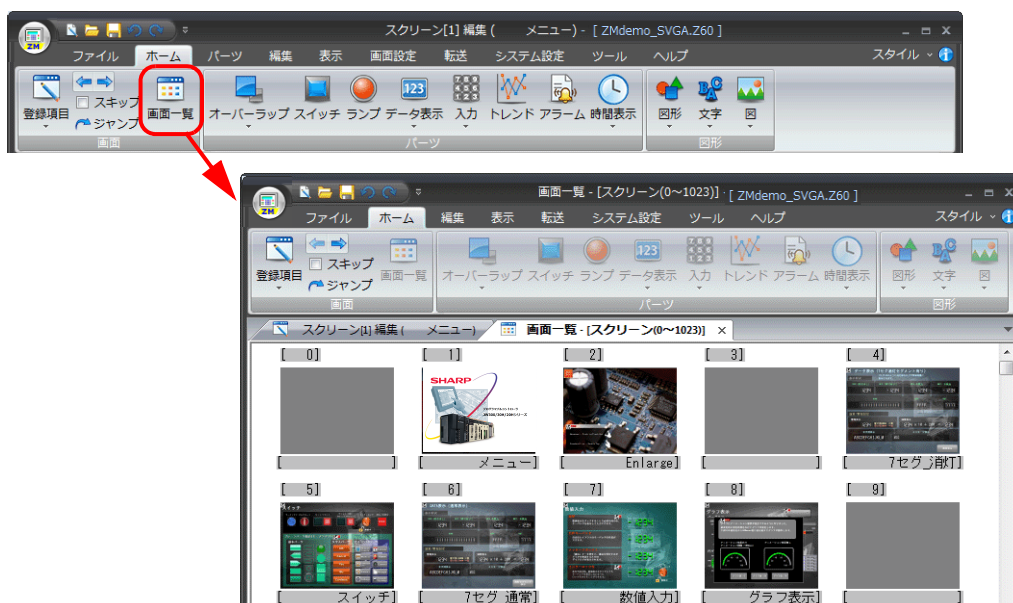
画面の作成中に、ある画面とある画面を入れ替えたり、登録 No. を変更したい場合があります。未使用の画面 No. を使って、簡単に画面 No. を変更することが可能です。



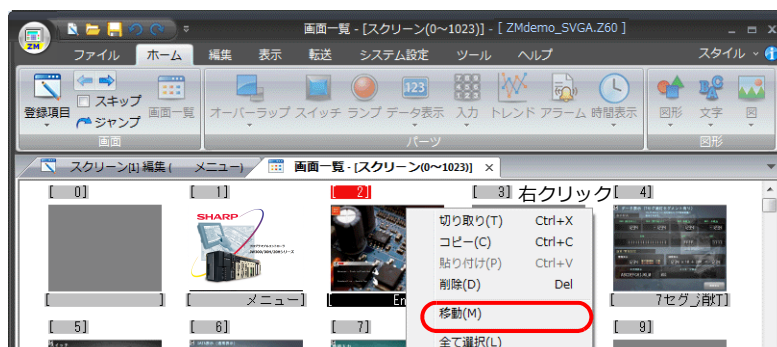
画面一覧で移動する

スクリーン No. 2 をスクリーン No. 3 に移動する手順を説明します。

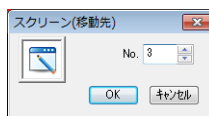
1. [ホーム] → [画面一覧] をクリックして画面一覧ウィンドウを表示します。



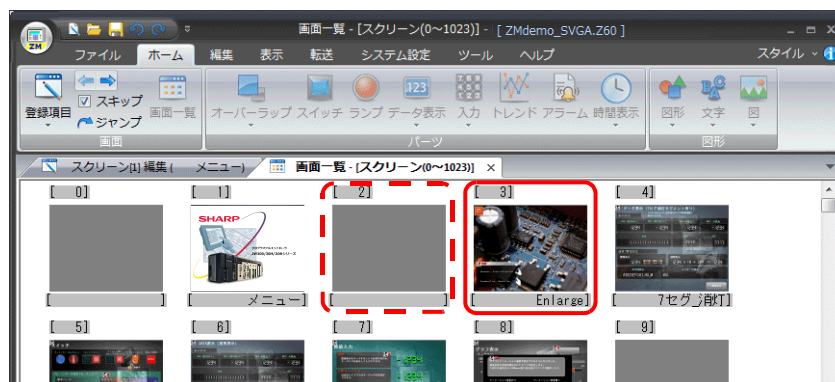
2. スクリーン No. 2 をクリックします。(No. が赤色に反転表示されます。) 右クリック → [移動] をクリックします。



3. スクリーン（移動先）ダイアログが表示されるので、移動先のスクリーン No. を入力して [OK] をクリックします。



4. スクリーン No. 2 → No. 3 へ移動します。

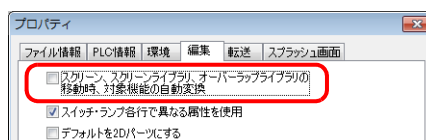


・対象機能の自動変換

以下の設定がされていると、画面データ内の「機能：スクリーン切替」スイッチで「切替後のスクリーン No. 2」が設定されているスイッチは全て、自動で「切替後のスクリーン No. 3」に変更されます。

設定箇所：

[ファイル] → [プロパティ] → [編集] → [スクリーン、スクリーンライブラリ、オーバーラップライブラリの移動時、対象機能の自動変換] にチェックを付ける。

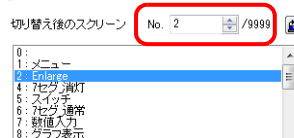


変更内容：

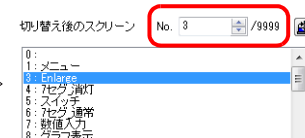
スクリーン切替
スイッチ



・ 移動前



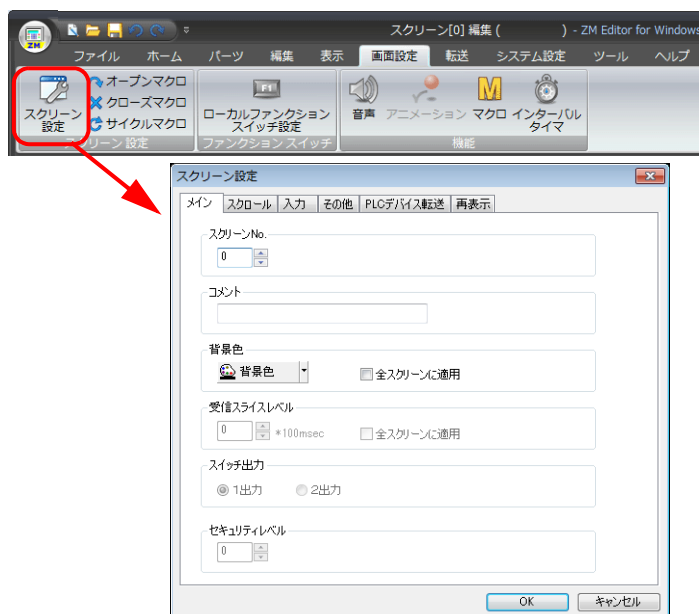
・ 移動後



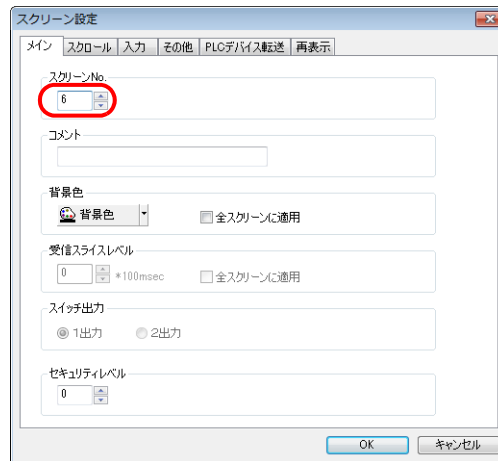
スクリーン設定で移動する

スクリーン No. 0 を未使用のスクリーン No. 6 に変更する手順について説明します。

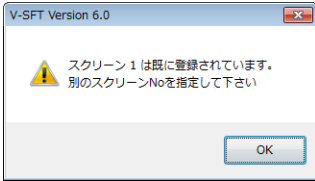
1. [画面設定] → [スクリーン設定] をクリックしてスクリーン設定ダイアログを表示します。



2. [メイン] メニューにおいて、[スクリーン No.] を未使用の No. に変更し、[OK] をクリックします。



既に存在する No. を指定することはできません。重複した場合には以下のような警告ダイアログが表示されます。



例) スクリーン No. 1 が存在する時に、スクリーン No. 1 を指定した場合

3. 現在編集中の画面が、2. で指定した No. に変わります。



スクリーン No. 0 がスクリーン No. 6 になる
(スクリーン No. 0 は存在しない)

• 対象機能の自動変換

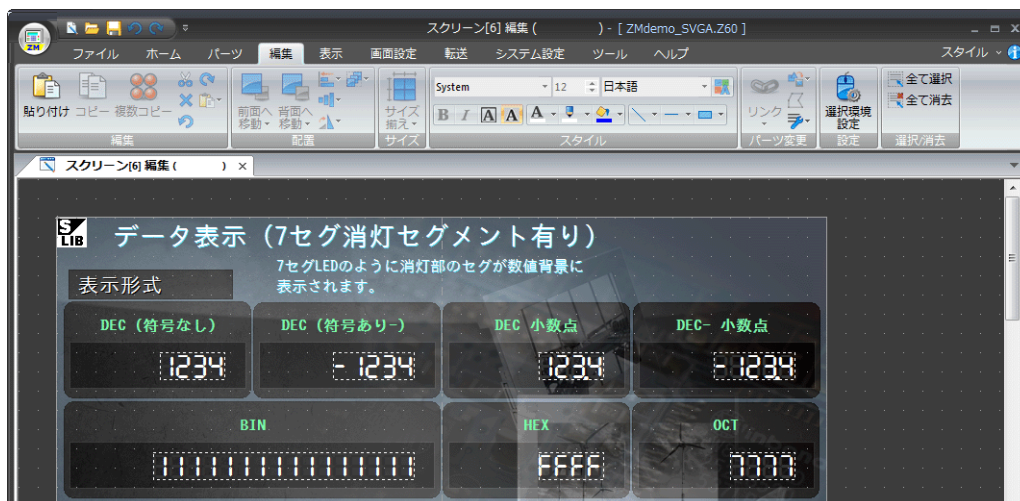
画面データ内の「機能：スクリーン切替」スイッチで「切替後のスクリーン No. 0」が設定されているスイッチ全てを、自動で「切替後のスクリーン No. 6」に変更できます。

詳しくは、P2-53 を参照してください。

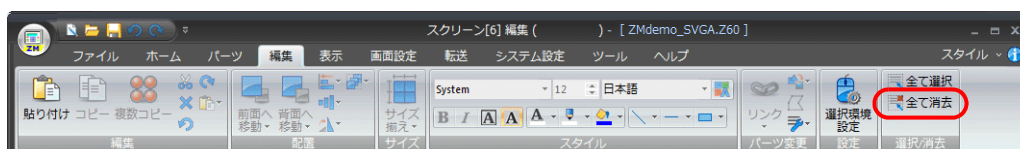
2.6.4 画面の削除方法

[編集] メニューで削除する

1. 削除する画面を表示しておきます。



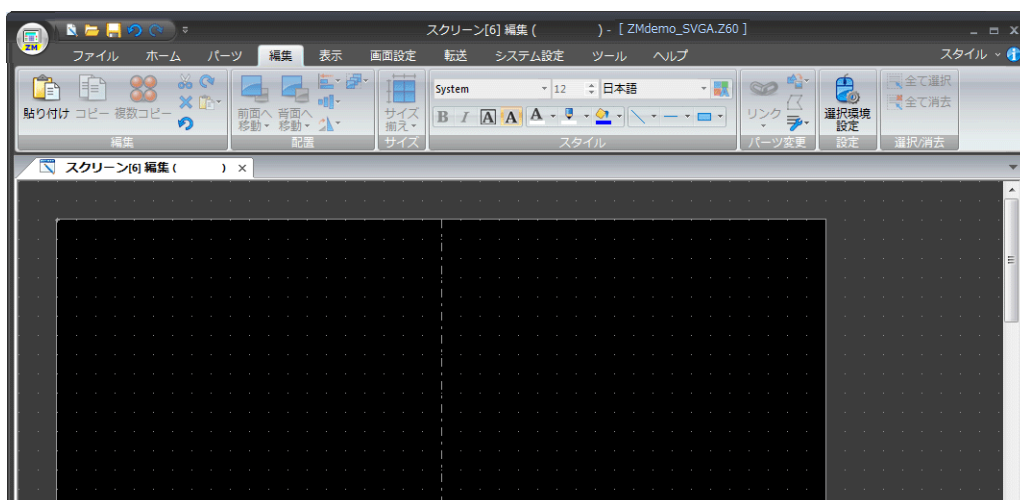
2. [編集] → [全てを消去] をクリックします。



3. 以下のダイアログが表示されます。[はい] をクリックします。

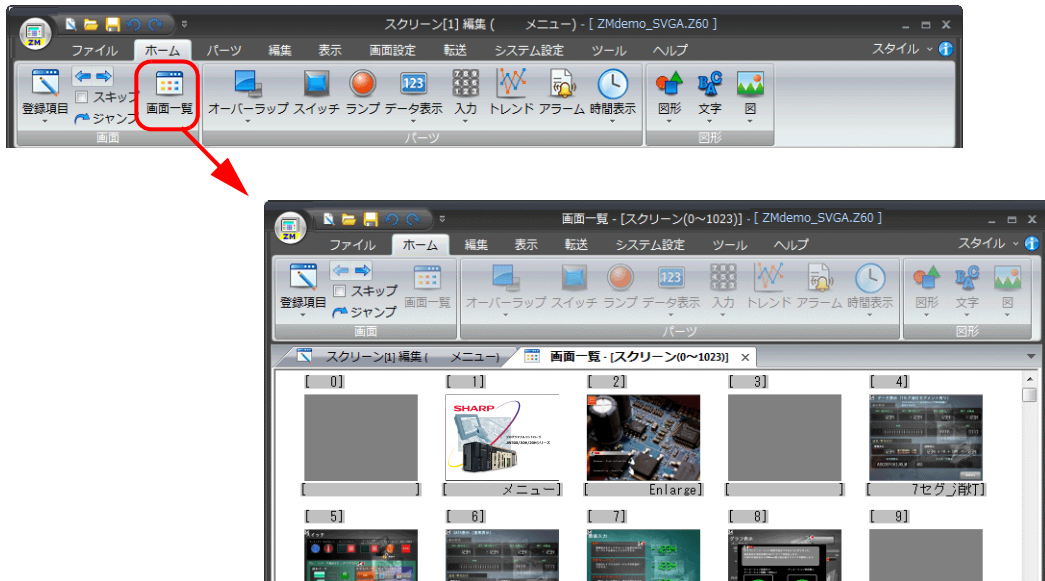


4. 表示していた画面が削除されます。

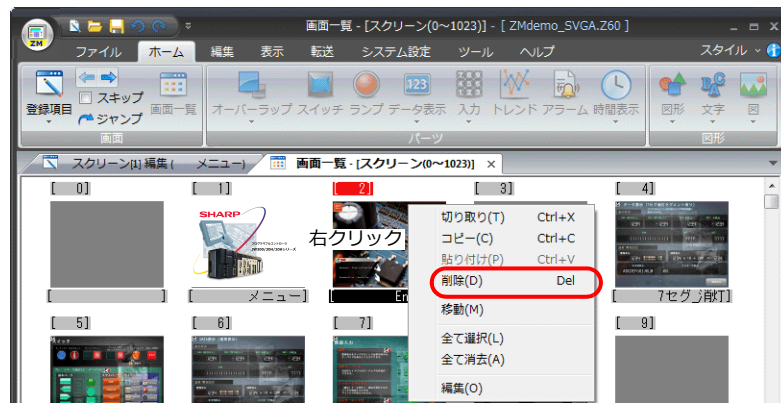


画面一覧で削除する

1. [ホーム] → [画面一覧] をクリックして画面一覧ウィンドウを表示します。



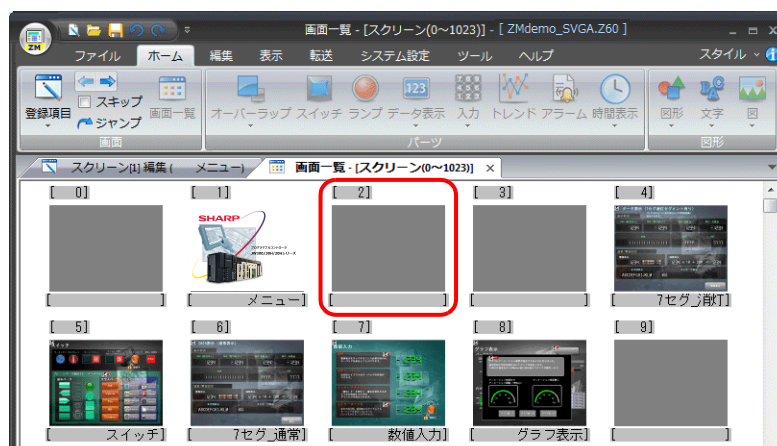
2. 削除する画面をクリックします。(No. が赤色に反転表示されます。) 右クリック → [削除] をクリックします。



3. 確認のダイアログが表示されます。[OK] をクリックします。

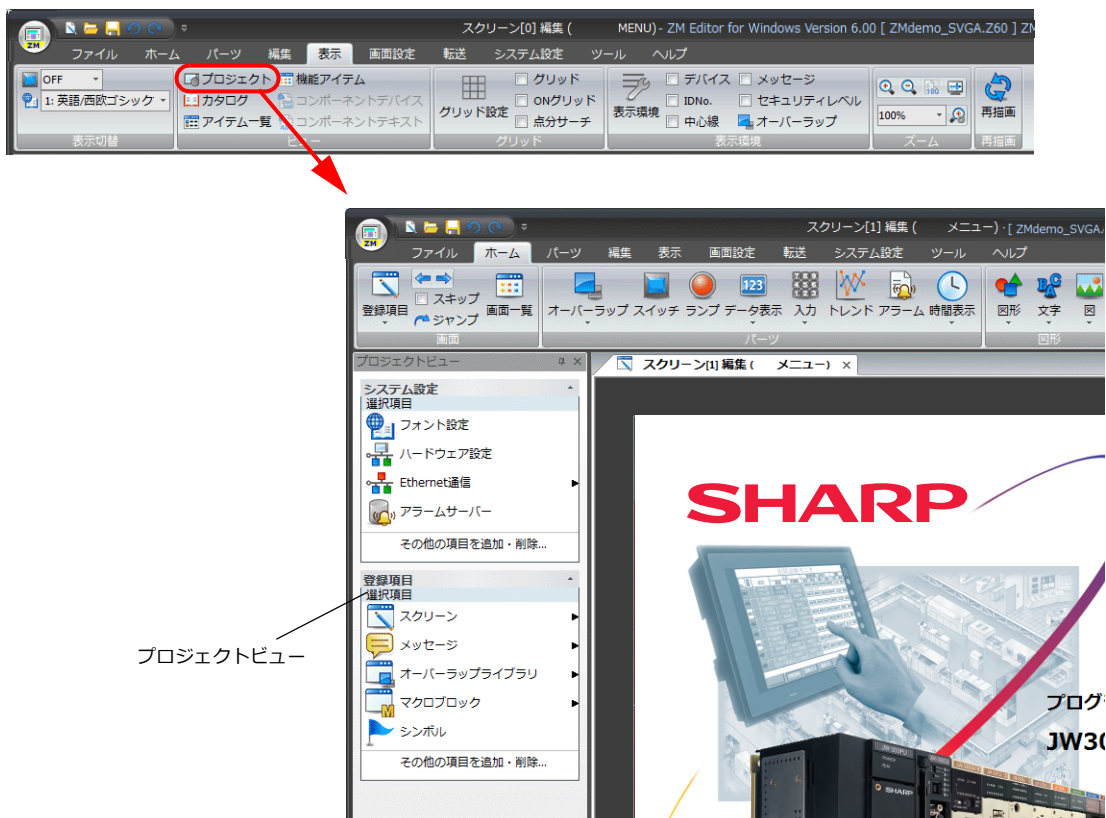


4. 選択した画面が削除されます。

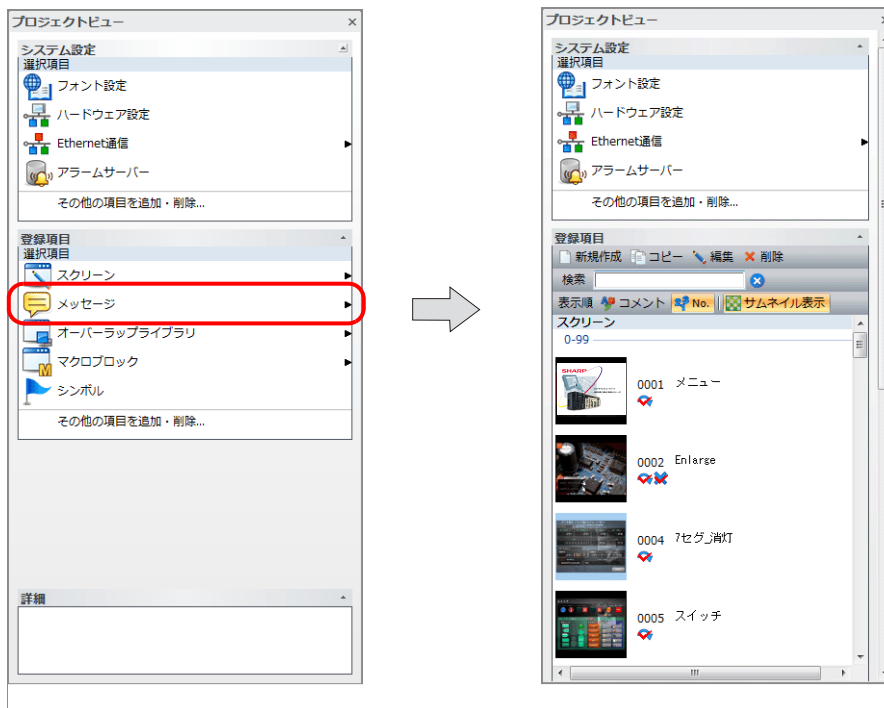


プロジェクトビューで削除する

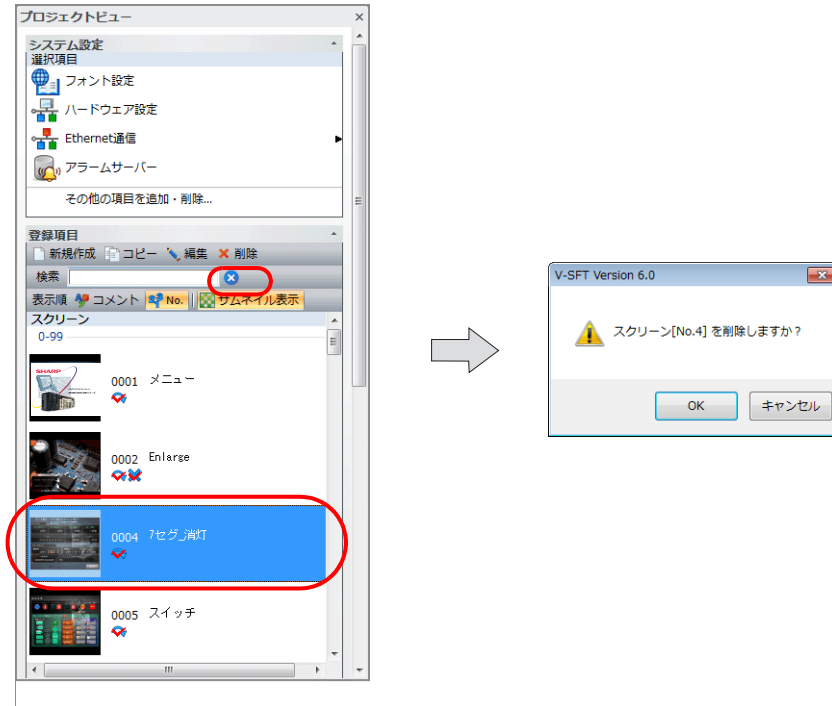
1. [表示] → [プロジェクト] をクリックして [プロジェクトビュー] を表示します。



2. [登録項目] の [スクリーン] をダブルクリックすると、プロジェクトビューに登録されたスクリーンが表示します。



3. 削除したいスクリーンを選択し、[削除] をクリックすると、確認のダイアログが表示されます。



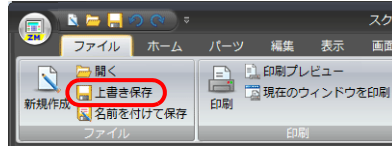
4. [OK] をクリックすると、選択した画面が削除されます。



2.7 ファイルの保存

2.7.1 上書き保存

[ファイル] → [上書き保存] をクリックすると、上書き保存できます。

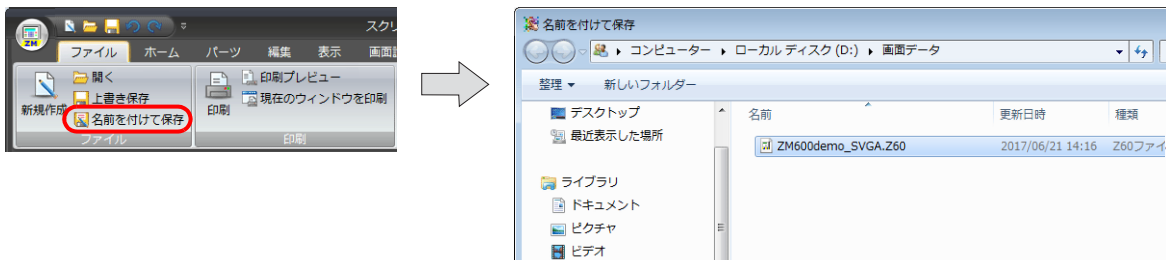


😊 新規作成の画面データの場合は、以下のダイアログが表示されます。
[はい] をクリックすると、[名前を付けて保存] ダイアログが表示されます。

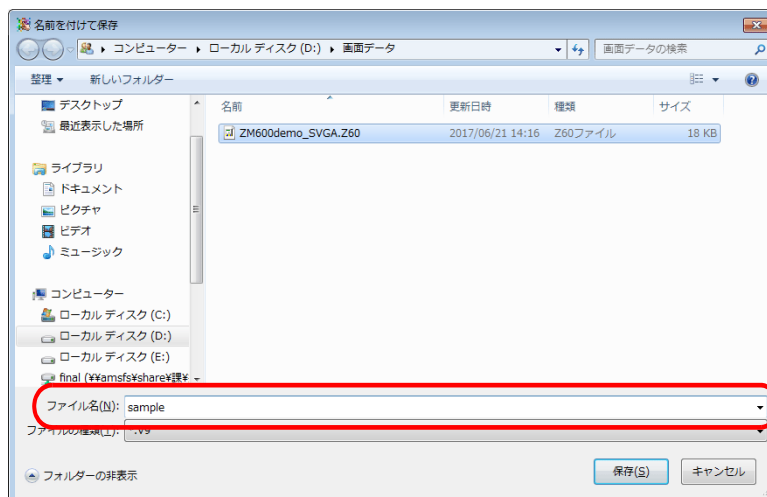
* [名前を付けて保存] ダイアログについては次項を参照してください。

2.7.2 名前を付けて保存

[ファイル] → [名前を付けて保存] をクリックすると、[名前を付けて保存] ダイアログが表示されます。



ファイル名に任意の名前を入力し [保存] をクリックすると、任意のファイルが作成されます。



😊 画面データを保存すると、以下の拡張子のファイルが作成されます

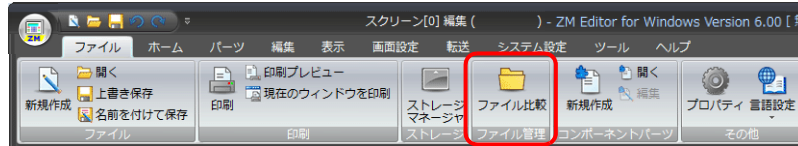
拡張子	内容
.Z60	ZM-600 シリーズの画面データファイルです。(ZM-642DAのみ拡張子は、.Z50です。)
*.env	ファイル保存時のZM-72Sの編集環境が保存されたファイルです。(例：グリッド)
*.bak	上書き保存を実行した場合、一回前に保存したデータがバックアップファイルとして保存されます。
*.txw	文字列表示パーツで Windows フォントを使用する場合、Windows フォント登録をした文字が保存されます。

2.8 ファイル比較

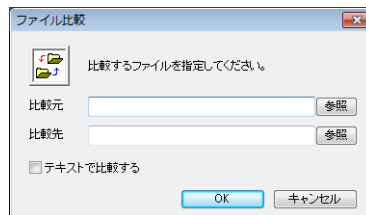
2種類の画面データファイルのデータを比較し、結果を通知します。
異なるデータを項目別にコピーすることも可能です。

操作手順

1. [ファイル比較] をクリックします。



2. [ファイル比較] ダイアログが表示されます。

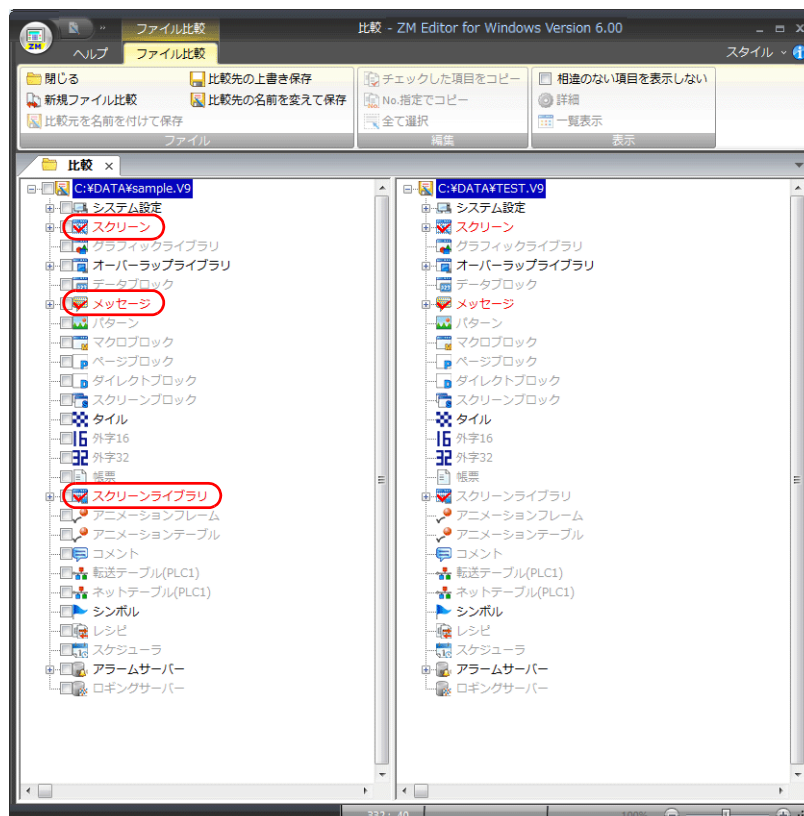


[参照] から対象ファイルをそれぞれ指定します。

3. [テキストで比較する] にチェックを付けます。



4. [OK] をクリックすると、比較を開始します。一致しない場合、以下のようなウィンドウを表示します。不一致箇所は赤色のチェックが付き、赤文字で表示されます。ウィンドウの表示内容について、詳しくは次ページを参照してください。



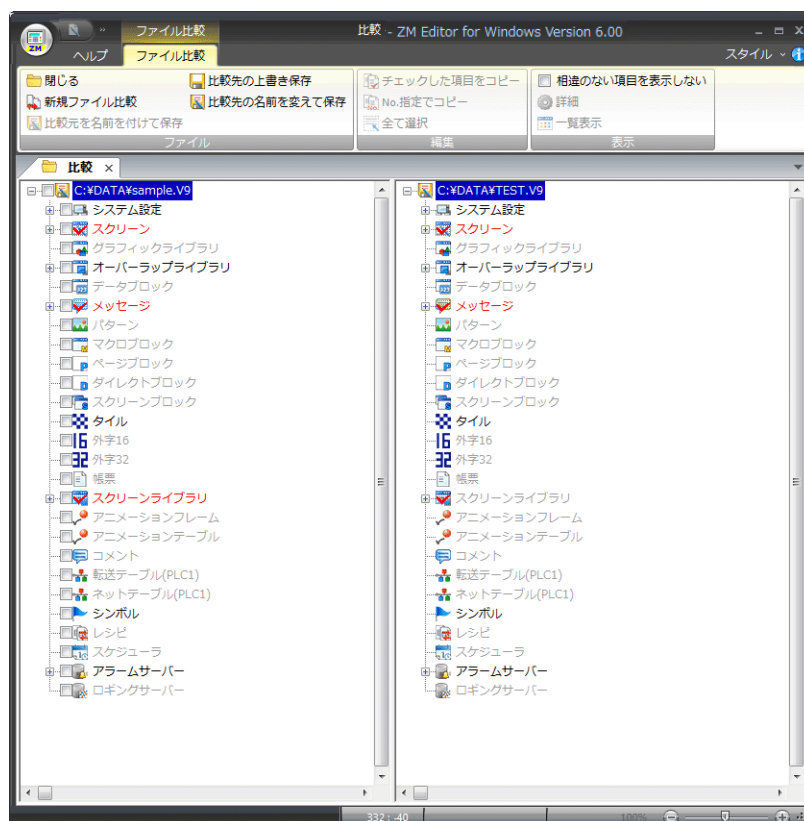


比較結果が全て一致した場合は「データは一致しました」と出ます。
[OK]をクリックすると、上記同様、比較ウィンドウが表示されます。



比較ウィンドウについて

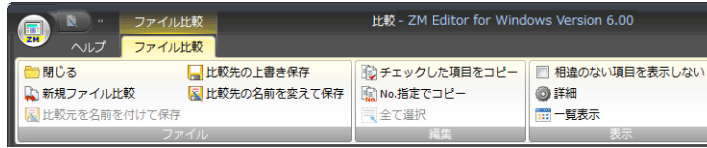
比較ウィンドウの表示は、左側が比較元 (=コピー元)、右側が比較先 (=コピー先) となります。



比較結果によって、各項目の表示色、アイコンの状態が変化します。

内容	文字色	アイコン表示
対象項目が比較元、比較先共に存在し、内容も一致している	黒色	通常
対象項目が比較元、比較先共に存在し、内容が一致しない	赤色	チェックマークあり
対象項目が比較元、比較先のどちらかにしか存在しない	存在しない側：灰色 存在する側：赤色	チェックマークあり

ファイル比較メニュー

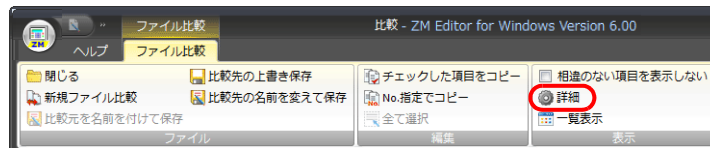


項目	内容	
ファイル	閉じる	比較結果を閉じます。
	新規ファイル比較	新たにファイルを選択して比較を実行します。
	比較元を名前を付けて保存	比較元ファイルの名前を変更し、新たに保存します。
	比較先の上書き保存	比較先のファイルを上書き保存します。
編集	比較先を名前を付けて保存	比較先のファイルの名前を変更し、新たに保存します。
	チェックした項目をコピー	チェックを付けた比較元の項目を比較先にコピーします。
	No. 指定でコピー	比較元の項目を範囲指定して比較先にコピーします。
表示	全て選択	全ての項目を選択します。
	相違のない項目を表示しない	内容が一致しない項目のみを表示します。
	詳細	比較結果をテキストで分かりやすく表示します。
	一覧表示	比較元、比較先それぞれの画面一覧を表示します。

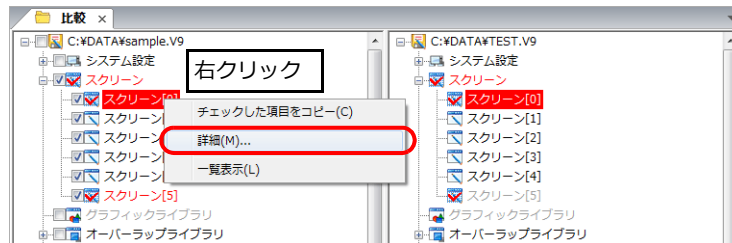
詳細内容の確認手順

テキストで詳細確認をする場合

1. 不一致項目を選択してリボンメニューの「詳細」をクリック、または不一致項目を右クリックして「詳細」を選択します。



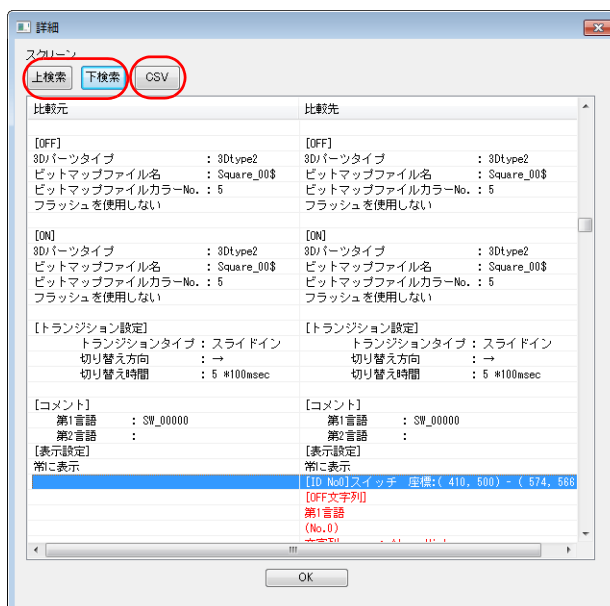
または



2. エディタ上に、以下のウィンドウが表示されます。不一致箇所は赤文字で表示されます。



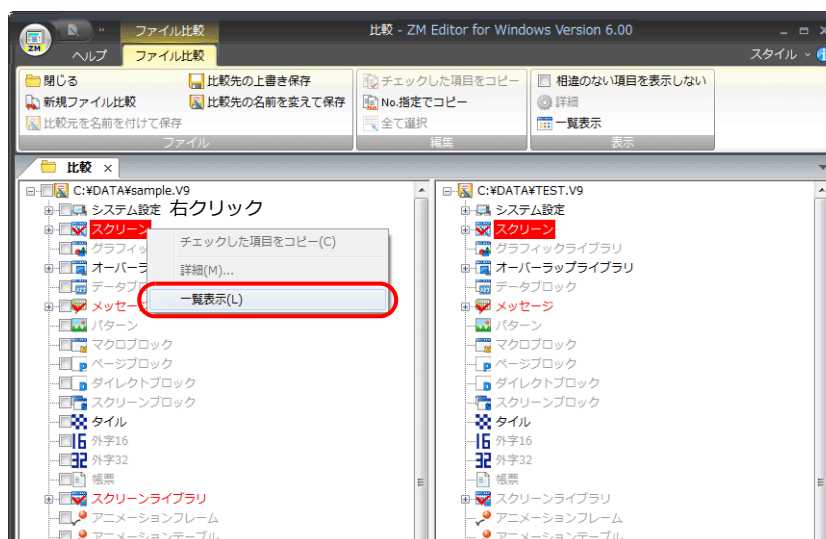
3. [上検索] / [下検索] をクリックすると、不一致箇所を上または下方向に検索します。
[CSV] をクリックすると、現在表示中の詳細内容を CSV ファイルに出力します。



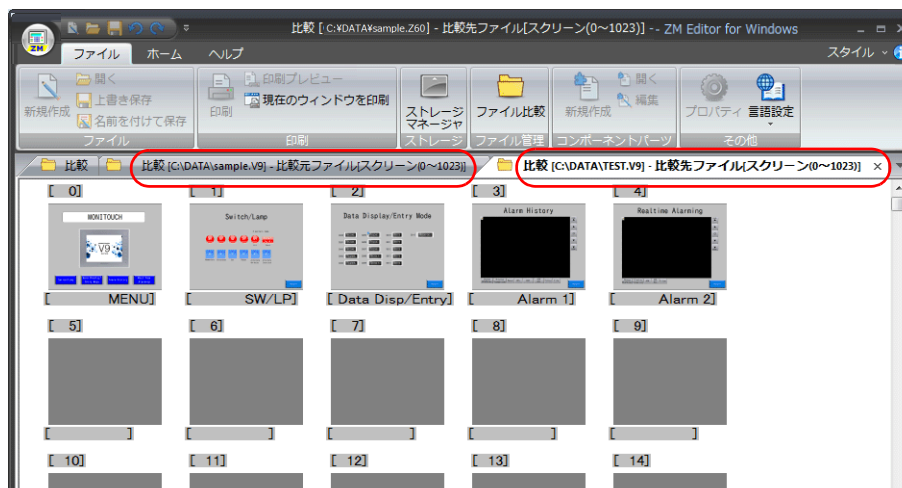
画面一覧で確認する場合

比較結果が不一致の場合、画面一覧を表示して確認することができます。

1. 不一致の項目を右クリックして [一覧表示] を選択、または、リボンメニューの [一覧表示] をクリックします。



2. エディタ上に、比較元、比較先、それぞれの画面一覧が表示されます。





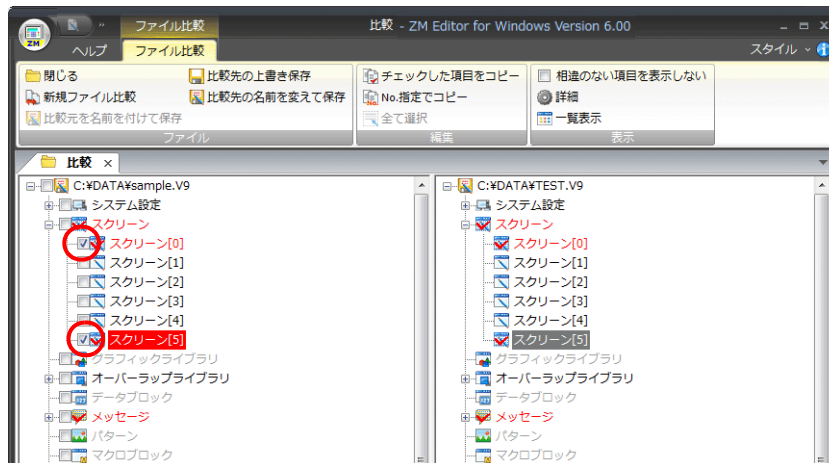
比較後のコピー手順

ファイル比較後、比較元を「コピー元」、比較先を「コピー先」として、各項目別にコピーすることが可能です。コピーの手順には3通りあります。

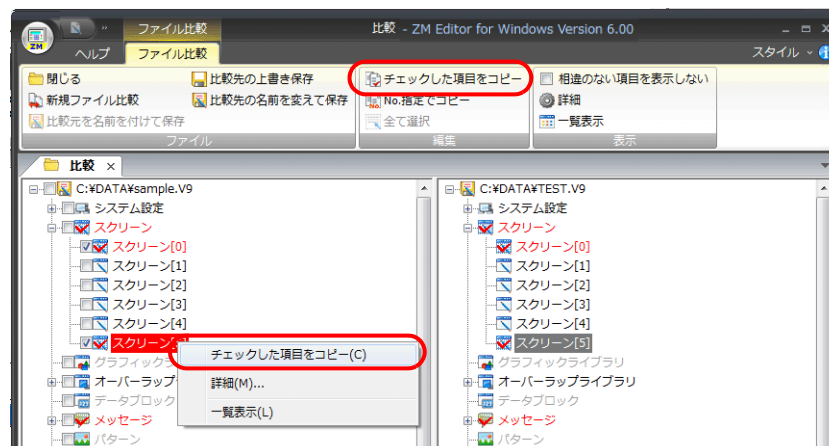
アイコンのチェックボックスを使う場合

コピー元とコピー先のNo. は同じになります。
(対象項目：全ての項目)

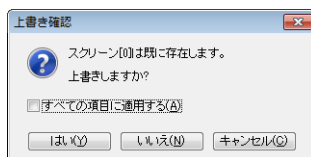
1. コピー元 (=比較元) のコピーしたい項目にチェックを付けます。



2. チェックを付けた項目を右クリック、または編集の「チェックした項目をコピー」をクリックします。



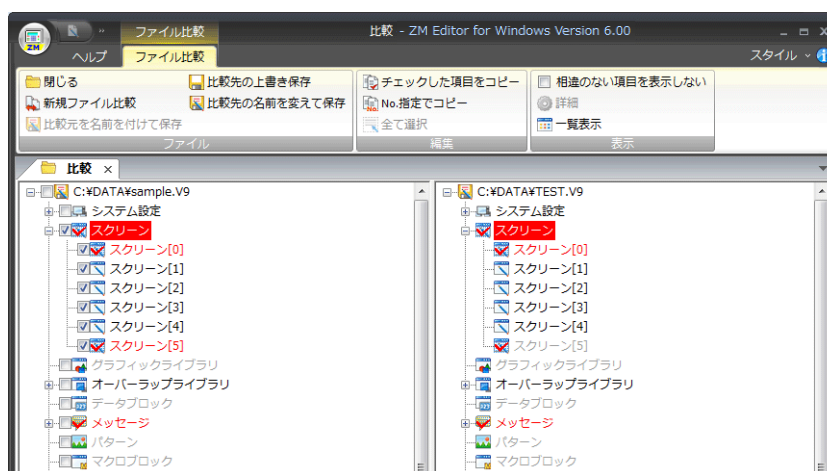
3. コピー先にチェック項目がコピーされます。
既に存在する場合は、以下のような [上書き確認] ダイアログが表示されます。
[はい] をクリックすると、上書きコピーが実行されます。



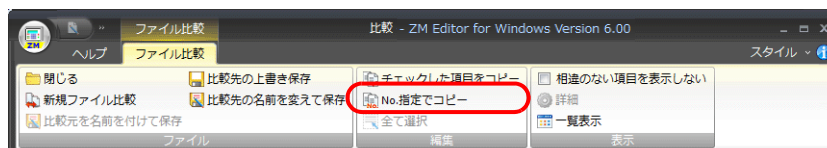
No. 指定でコピーする場合

コピー元の範囲を No. で指定して任意の No. に一括コピーすることが可能です。
(対象項目: [システム設定] を除く全ての項目)

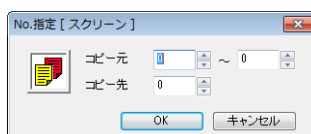
1. コピー元 (=比較元) からコピーしたい項目をクリックして選択します。



2. 編集の [No. 指定でコピー] をクリックします。



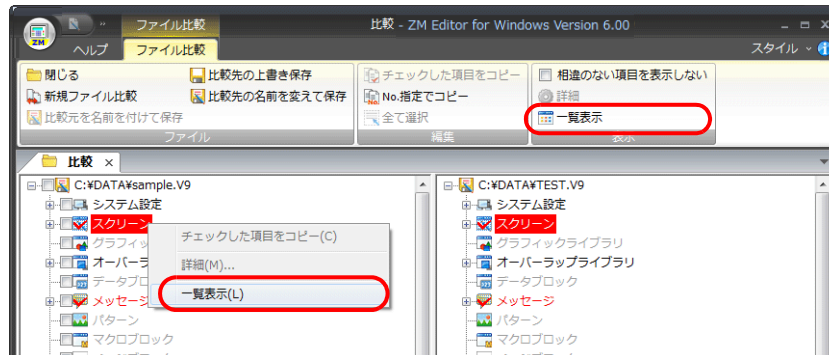
3. [No. 指定] ダイアログが表示されます。
[コピー元] と [コピー先] の No. をそれぞれ指定し、[OK] をクリックします。コピーが実行されます。



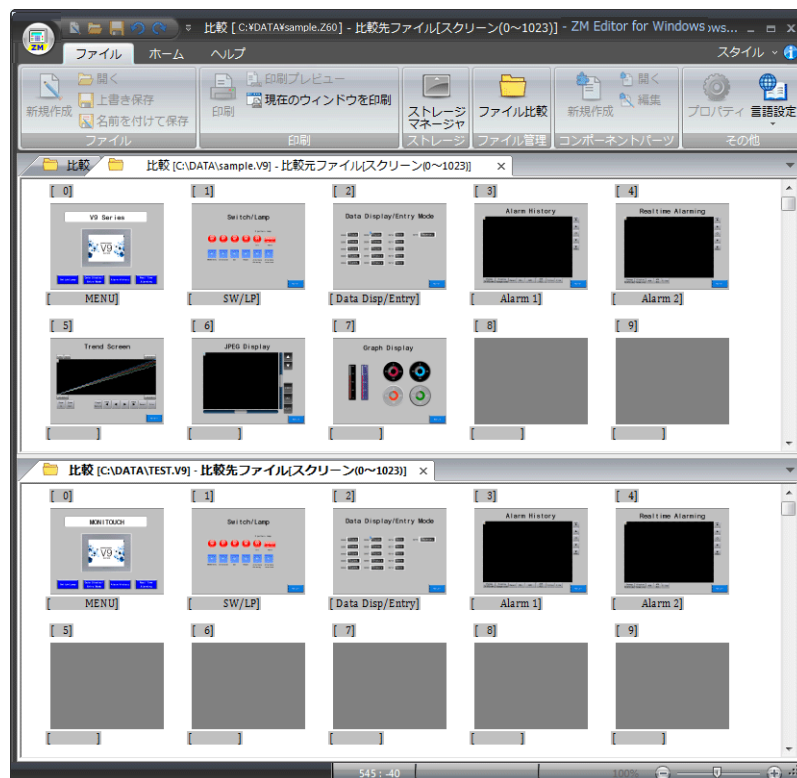
画面一覧上でドラッグ&ドロップする場合

(対象項目：スクリーン、グラフィックライブラリ、オーバーラップライブラリ、データブロック、帳票、スクリーンライブラリ、アニメーションフレーム)

1. コピー元 (=比較元) からコピーしたい項目を右クリックして [一覧表示]、またはリボンメニューの [一覧表示] をクリックします。

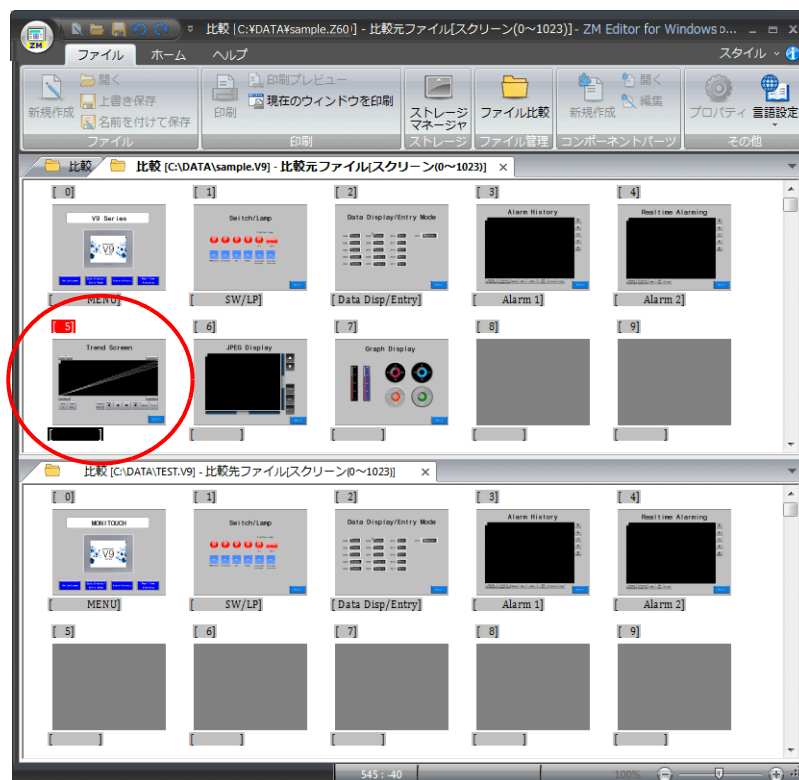


2. エディタ上に、比較元、比較先、それぞれの画面一覧が表示されます。比較元がコピー元、比較先がコピー先になります。

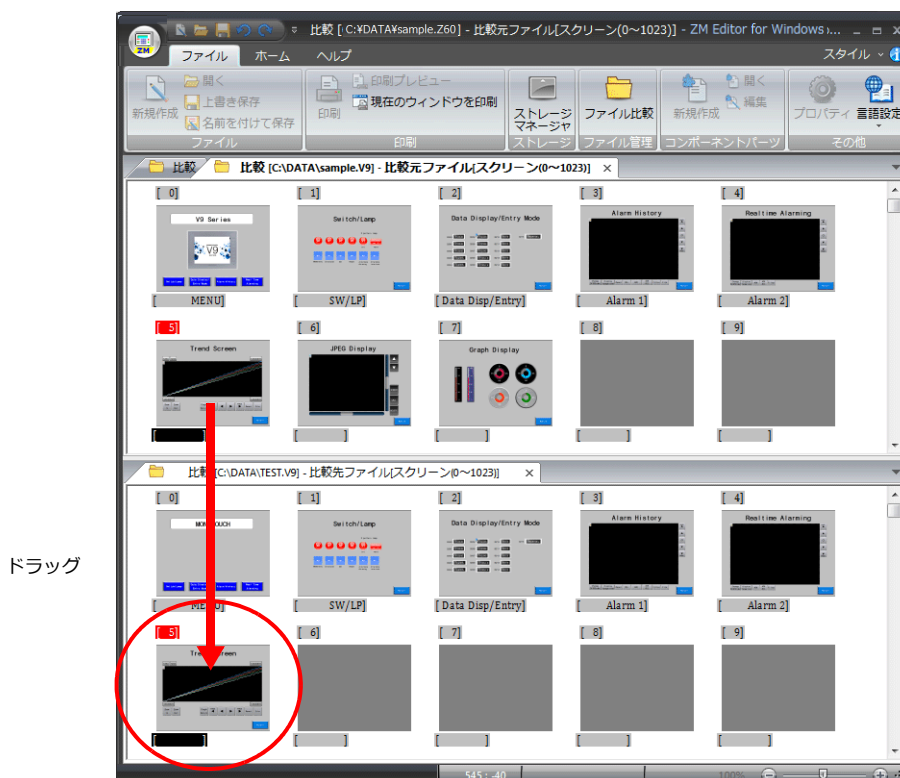


コピー元のNo.、コピー先のNo. が見えるよう、必要に応じてスクロールして調整しておきます。

3. コピー元のウィンドウ上で、コピーする画面をクリックします。
画面の No. は赤く反転表示されます。

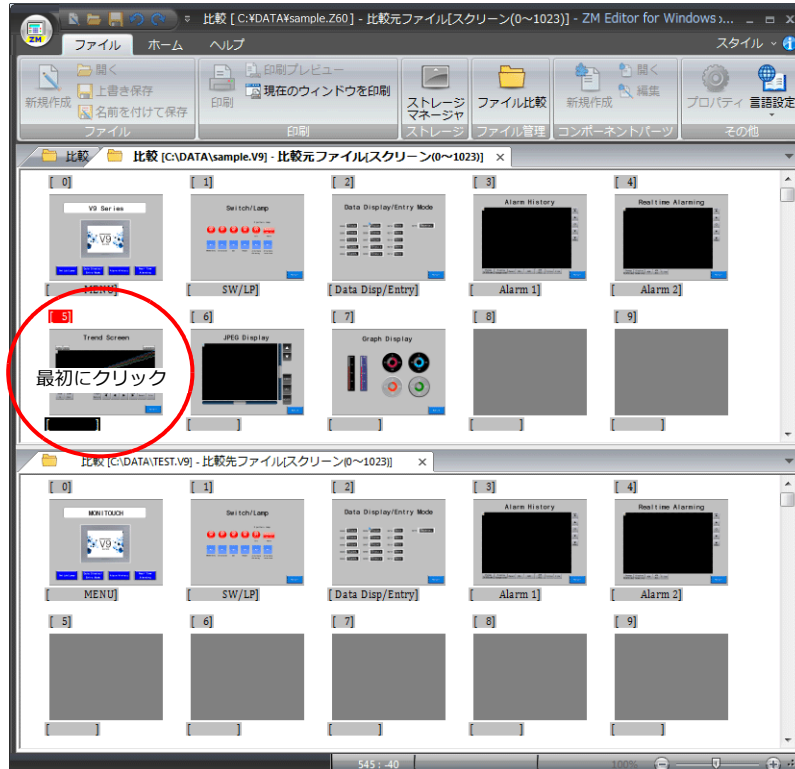


4. 3. で選択した画面を、ドラッグしながらコピー先の画面上にもってきます。
マウスを離すと、コピー先に画面がコピーされます。

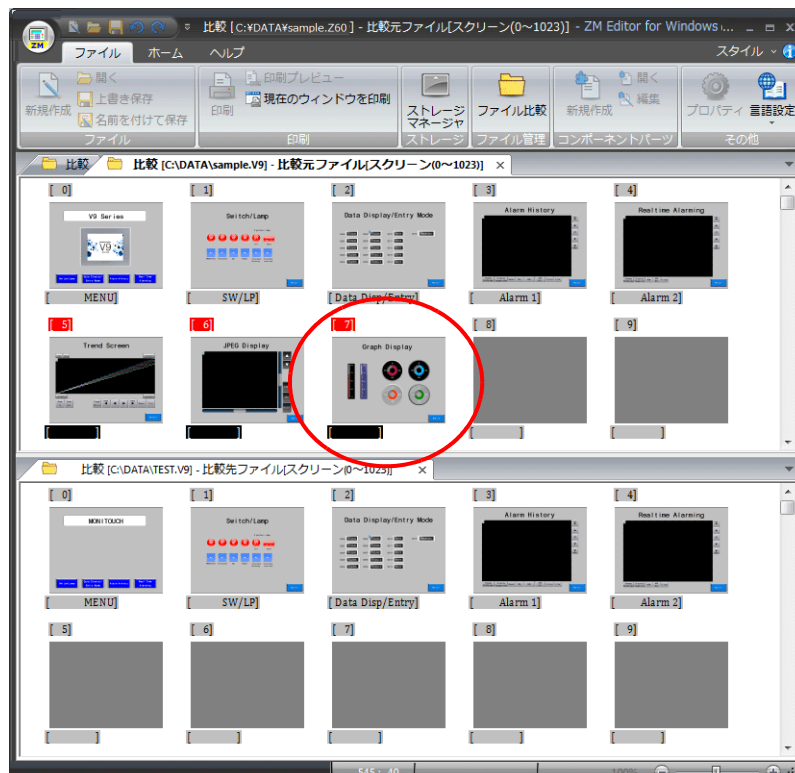



スクリーンの場合はスクリーンだけコピーします。スクリーンで使用しているパターンやグラフィックライブラリまではコピーしません。

5. 複数の連続した画面をコピーする場合は、まずコピー元の画面の先頭 No. をクリックして選択します。

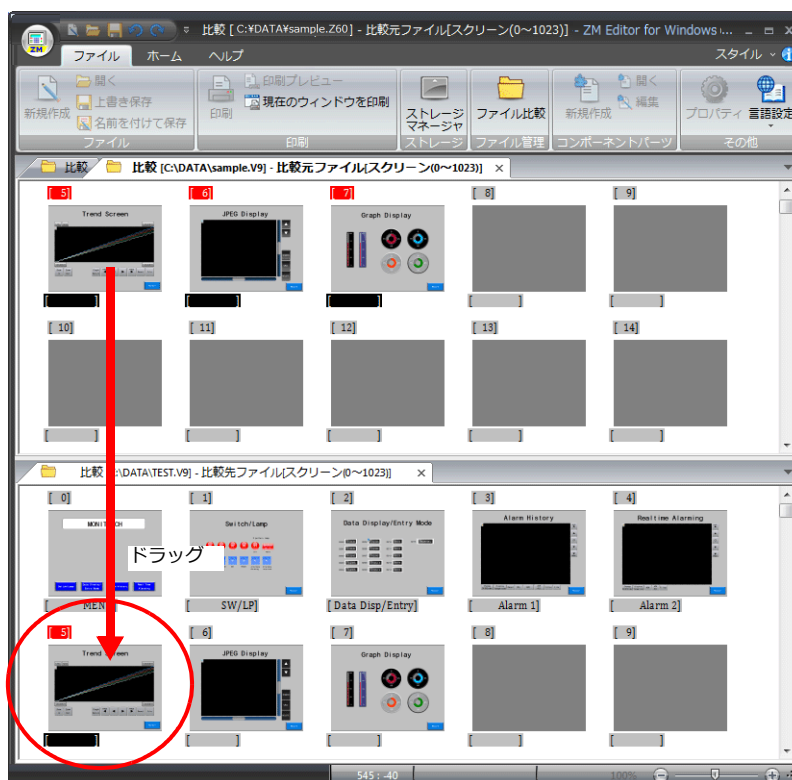


6. 次に、[Shift] キーを押しながら、コピー元の画面の最終 No. をクリックします。先頭から最終までの画面が一度に選択されます。



 [Ctrl] キーを押しながらコピーする画面を順番にクリックすることで、不連続な画面を一括でコピーすることもできます。

7. 選択されている画面の中からどれか一枚をドラッグしてコピー先の画面に移動させます。マウスを離すと、一度に画面がコピーされます。

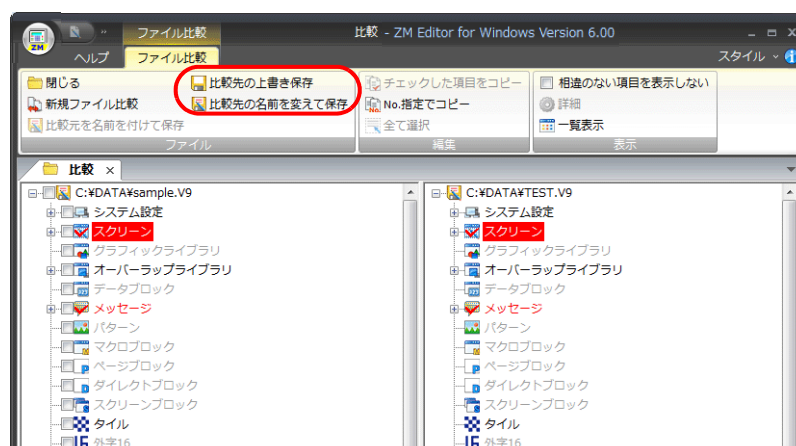


コピー元の画面が不連続でも、コピー先には連続してコピーされます。

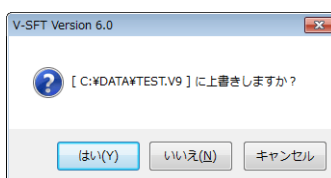
コピー後の保存方法

コピー先の画面データファイルは、比較ウィンドウを閉じる前に、保存するか変更を破棄するかを指定する必要があります。

1. ファイルの「比較先の上書き保存」または「比較先の名前を変えて保存」が有効となっているので、任意の保存方法を選んでクリックします。

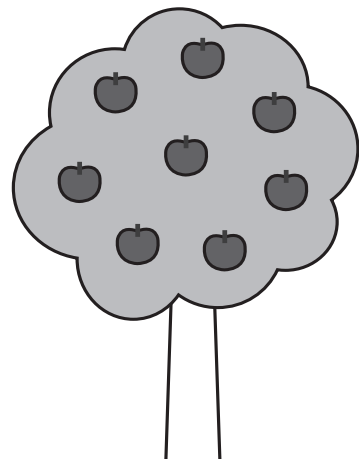


2. 変更を破棄する場合は、比較ウィンドウを閉じる際、以下のように聞いてくるので、「いいえ」をクリックします。変更を保存せずに画面データファイルを閉じることができます。



MEMO

このページは、ご自由にお使いください。



3 パーツの配置

- 3.1 パーツの種類と制限数
- 3.2 配置方法
- 3.3 配置後の変更方法
- 3.4 各パーツの配置・設定方法
- 3.5 機能アイテムの登録
- 3.6 図形・文字の作画
- 3.7 コンポーネントパーツ

3.1 パーツの種類と制限数

3.1.1 パーツの種類

[種別] SP：単体パーツ I：領域の存在しないアイテム MP：複合パーツ

パーツ名		種別
オーバーラップ	ノーマルオーバーラップ	SP
	コールオーバーラップ	I
	マルチオーバーラップ	I
スイッチ		SP
ランプ		SP
データ表示	数値表示	SP
	文字列表示	SP
	メッセージ表示	SP
	表形式データ表示	SP
入力		MP
トレンド		リアルタイム：SP 履歴表示：MP
アラーム		MP
グラフ	バーグラフ	SP
	円グラフ	SP
	閉領域グラフ	SP
	パネルメータ	SP
	統計バーグラフ	SP
	統計円グラフ	SP
	時間表示	時間表示
	カレンダー	SP
画像表示	ビデオ /RGB 表示	MP
	JPEG 表示	MP
	ネットワークカメラ表示	MP
	リモートデスクトップ表示	MP
グラフィック		MP
メッセージ	メッセージ	MP
	コメント表示	MP
その他	レシビ	MP
	スライダースイッチ	SP
	データブロックエリア	MP
	メモ帳	MP
機能アイテム	音声	I
	アニメーション	MP
	マクロ	I
	インターバルタイマ	I
スクリーンライブラリ		*1

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

パーツファイルについて

弊社から供給するファイルは以下の格納先の画面データファイルに登録されています。

- 格納先
C:\SHARPI\Common\Parts
- ファイルの種類

対象パーツ	ファイル名
オーバーラップ	Parts_Ovlp_Cata.Z60
スイッチ	Parts_Sw_Cata.Z60
ランプ	Parts_Lp_Cata.Z60
数値表示	Parts_NumDsp_Cata.Z60
文字列表示	Parts_CharDsp_Cata.Z60
メッセージ表示	Parts_MsgDsp_Cata.Z60
表形式データ表示	Parts_GridDsp_Cata.Z60
メッセージ	Parts_MessageMode_Cata.Z60
データブロックエリア	Parts_DataBlockArea_Cata.Z60
キーパッド	Parts_KeypadGp_Cata.Z60
バーグラフ	Parts_BarGraph_Cata.Z60
円グラフ	Parts_PieGraph_Cata.Z60
パネルメータ	Parts_PanelMeter_Cata.Z60
統計バーグラフ	Parts_Stat_BarGraph_Cata.Z60
統計円グラフ	Parts_Stat_PieGraph_Cata.Z60
トレンドパーツ	Parts_Trend_Cata.Z60
	Parts_TrendArea_Cata.Z60
	Parts_DataSamplingArea_Cata.Z60
閉領域グラフ	Parts_ClosedAreaGraph_Cata.Z60
グラフィックパーツ	Parts_Graphic_Cata.Z60
アラームパーツ	Parts_AlarmDsp_Cata.Z60
時間表示	Parts_DateDsp_Cata.Z60
カレンダー	Parts_CalenderDsp_Cata.Z60
メモ帳	Parts_MemoPad_Cata.Z60
メモリカード	Parts_MemoryCard_Cata.Z60
JPEG 表示	Parts_JpegDsp_Cata.Z60
レシピ	Parts_Recipe_Cata.Z60
コメント表示	Parts_CommentItem_Cata.Z60
デジスイッチ	Parts_DigiSw_Cata.Z60
ラジオボタン	Parts_RadioButton_Cata.Z60
ネットワークカメラ	Parts_NetCamera_Cata.Z60
リモートデスクトップ	Parts_RmtDeskTop_Cata.Z60
スライダースイッチ	Parts_Slider_Cata.Z60
	Parts_Slide_Cata.Z60
	Parts_Rail_Cata.Z60
スクロールバー	Parts_ScrollBar_Cata.Z60
プレート	Parts_Plate_Cata.Z60

3.1.2 配置の際の制限数

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

パーツ名	同一 ID 内の制限	ベース/ オーバーラップ 内の制限	1スクリーン内の制限		
			ZM-671SA ZM-662SA	ZM-671TA ZM-672TA ZM-662TA	
オーバーラップ	ノーマルオーバーラップ	-	-	10	
	コールオーバーラップ	-	-		
	マルチオーバーラップ	-	-		
スイッチ (*1)	なし	なし	4096 (*2)		
ランプ	なし	なし	4096 (*2)		
データ表示	数値表示	なし	なし	4096 (*2)	
	文字列表示	なし	なし	4096 (*2)	
	メッセージ表示	なし	なし	4096 (*2)	
	表形式データ表示	1	256	2816	
入力	1	1	11		
トレンド	1	256	2816 (*3)		
アラーム	1	256	2816 (*3)		
グラフ	バーグラフ	なし	なし	4096 (*2)	
	円グラフ	なし	なし	4096 (*2)	
	閉領域グラフ	なし	なし	4096 (*2)	
	パネルメータ	なし	なし	4096 (*2)	
	統計バーグラフ	1	256	2816 (*3)	
	統計円グラフ	1	256	2816 (*3)	
時間表示	時間表示	なし	なし	4096 (*2)	
	カレンダー	1	256	2816 (*3)	
画像表示	ビデオ /RGB 表示	1	1	1	-
	JPEG 表示	1	256	2816 (*3)	
	ネットワークカメラ表示	1	4	4	
	リモートデスクトップ表示	1	1	11	
グラフィック	1	256	2816 (*3)		
メッセージ	メッセージ	1	256	2816 (*3)	
	コメント表示	1	256	2816 (*3)	
その他	レシビ	1	1	11	
	スライダースイッチ	なし	なし	4096 (*2)	
	データブロックエリア	1	4	44	
	メモ帳	1	1	1	
機能アイテム	音声	1	256	2816 (*3)	-
	アニメーション	1	256	256	
	マクロ	1	256	2816 (*3)	
	インターバルタイマ	1	256	2816 (*3)	
スクリーンライブラリ	なし	なし	(*4)		

*1 スライダースイッチ、スクロールバーを含む。

*2 1スクリーン上で使用できる全てのパーツの合計数は最大で 4096 個です。

*3 ベース上の最大配置数 :256 + (オーバーラップ上の最大配置数 :256 × オーバーラップ最大枚数 :10)
= 256 + (256 × 10) = 2816

*4 スクリーンライブラリをスクリーンに配置する場合、スクリーンライブラリに登録されているパーツも上表の制限事項の対象となります。



1スクリーンに設定した、読み込みを行うデバイス項目数に制限はありません。

3.2 配置方法

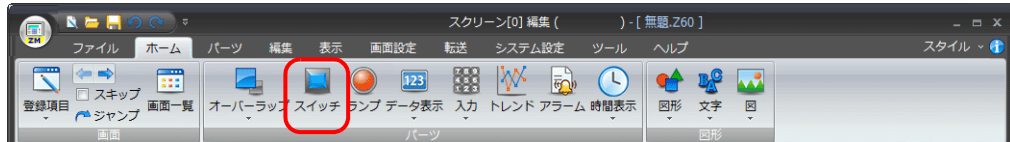
2種類の方法があります。以下にそれぞれの方法について説明します。

3.2.1 リボンメニューから配置

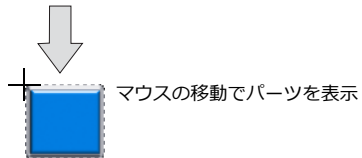
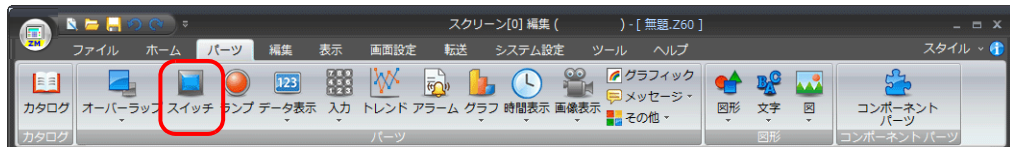
配置手順（例：スイッチ）

1. [ホーム] または [パーツ] → [スイッチ] をクリックします。
マウスを画面上に移動させると、カーソルと一緒にパーツが表示されます。

- ・ ホーム

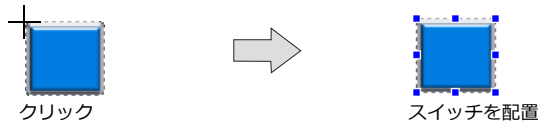


- ・ パーツ

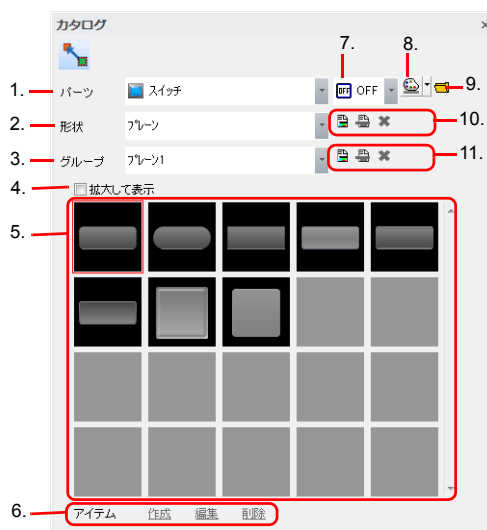


* ここで表示されるパーツはデフォルト、または最後に変更・選択したパーツです。

2. 任意の位置でクリックします。1. のスイッチが配置されます。



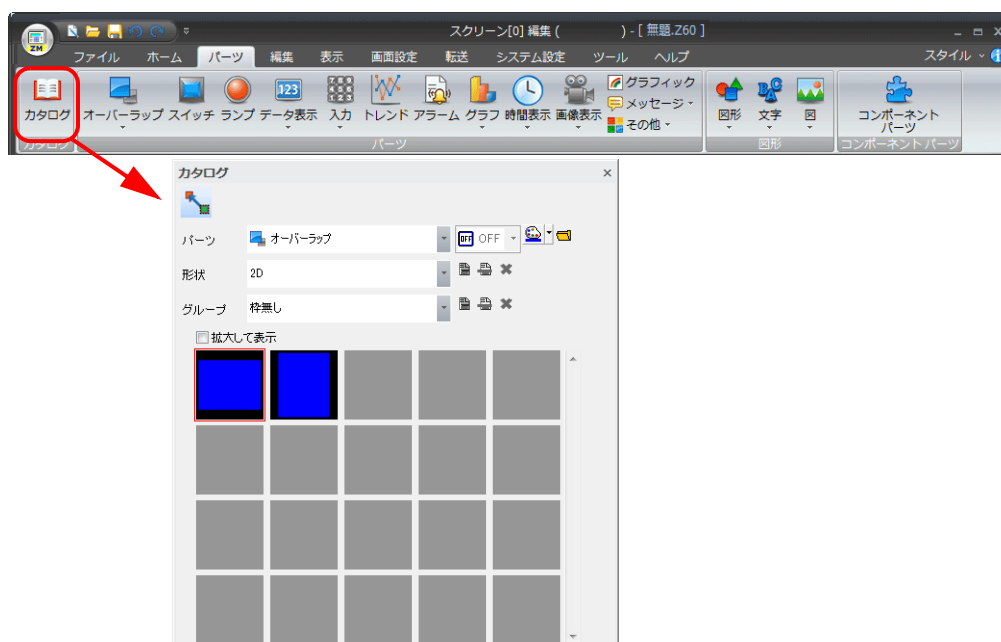
3.2.2 カタログから配置



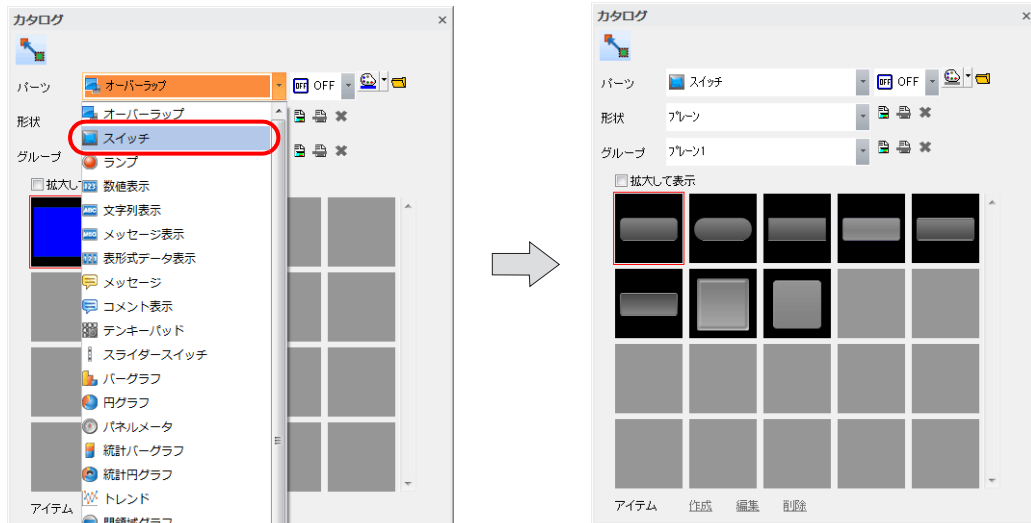
項目	内容
1. パーツ	クリックすると、プルダウンメニューが表示されます。任意のパーツを選択します。
2. 形状	クリックすると、プルダウンメニューが表示されます。任意の形状を選択します。
3. グループ	クリックすると、プルダウンメニューが表示されます。任意のグループを選択します。
4. 拡大して表示	カタログに表示されたパーツを拡大表示します。
5. パーツ一覧	選択した形状・グループのパーツが表示されます
6. アイテム	任意の PNG ファイルを使用してパーツを作成する場合に有効です。 * 詳しくは、「11 パーツ編集」を参照してください。
7. パターン切替	スイッチ / ランプパーツのみ有効です。 パーツタイプ選択ダイアログ上で、OFF/ON/P3 への状態表示を確認できます。
8. カラーパレット	パーツの表示カラーを選択します。 * 形状：サイン / 3D_128/HA、プレートパーツの場合は無効です。
9. ファイルを開く	.ZM-600 ファイルを開きます。
10. カスタム形状を追加	任意の PNG ファイルを使用してパーツを作成する場合に有効です。 詳しくは、「11 パーツ編集」を参照してください。
11. カスタムグループを追加	

配置手順（例：スイッチ）

1. [パーツ] → [カタログ] をクリックします。
[カタログビュー] が表示されます。

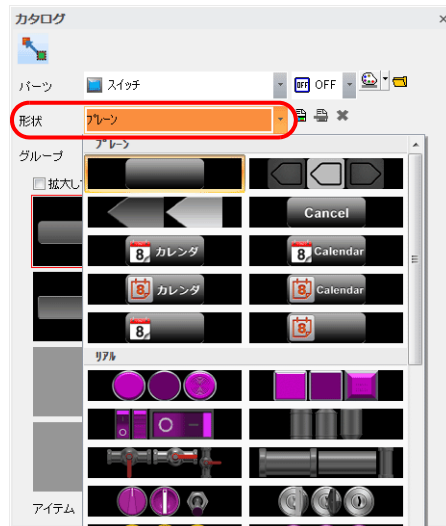


2. パーツ項目で [スイッチ] を選択します。(既に選択されている場合は3.へ)

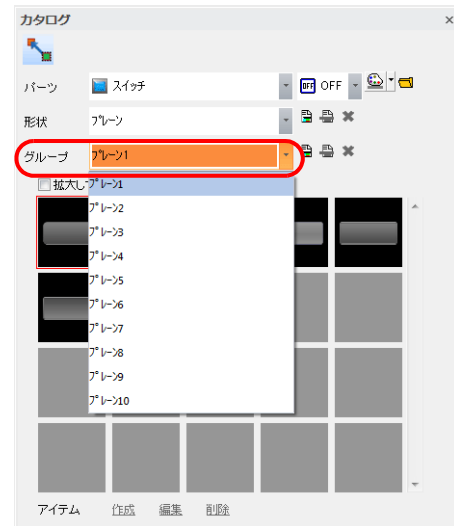


3. 形状、グループ項目でスイッチリストを切り換えて候補を探します。

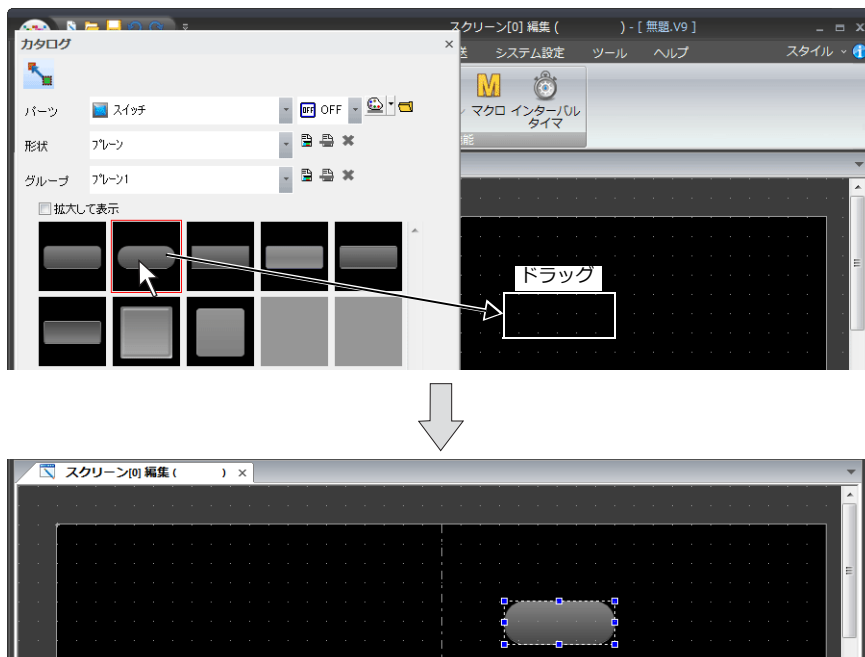
・ 形状



・ グループ



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



3.3 配置後の変更方法

3.3.1 単体パーツの場合

アイテム設定ダイアログについて

画面上に配置したパーツは、アイテム設定ダイアログによって設定の変更や確認を行います。アイテムによって設定項目は異なりますが、大まかな操作方法は共通となります。アイテム設定ダイアログはダブルクリックすることで表示されます。

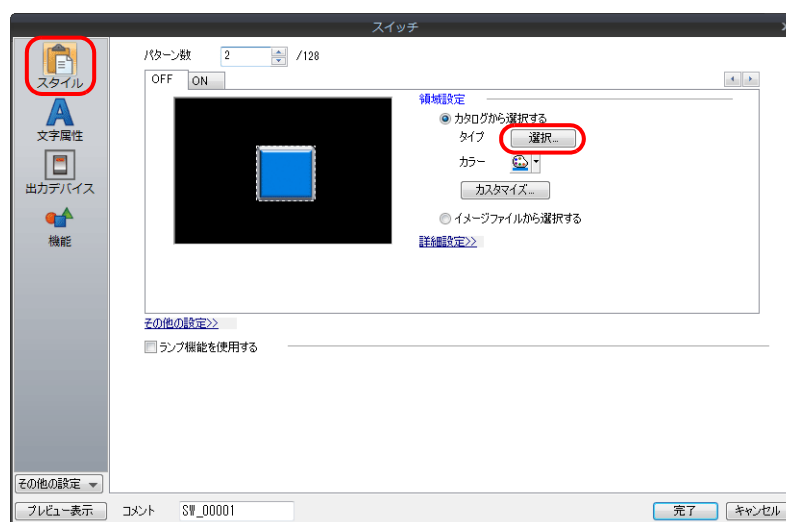
パーツデザインの変更

配置したパーツのデザインを変更する場合、以下の手順でアイテム設定ダイアログを操作します。(例：スイッチ)

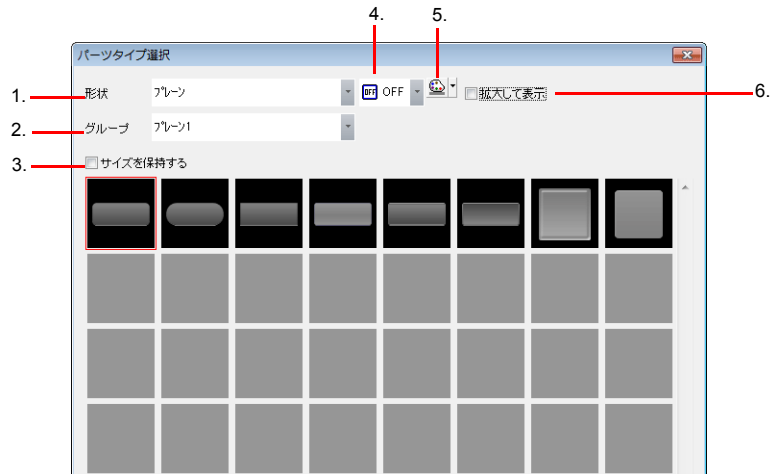
1. スイッチをダブルクリックし、[スイッチ] のアイテム設定ダイアログを表示します。



2. [スタイル] メニューを開き、[領域設定] → [カタログから選択する] → [タイプ] の [選択] をクリックします。



3. [パーツタイプ選択] ダイアログが表示されます。

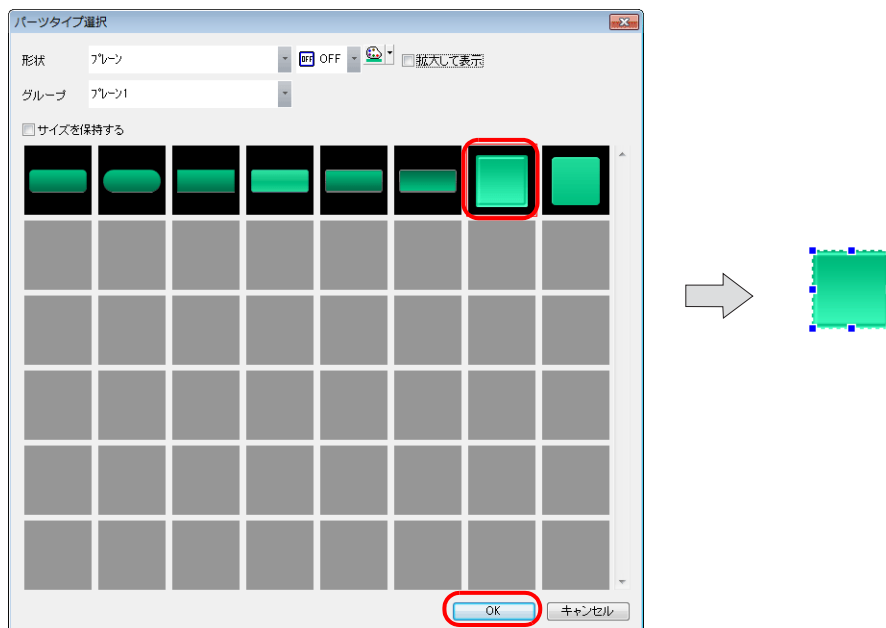


項目	内容
1. 形状	クリックすると、プルダウンメニューが表示されます。任意の形状を選択します。
2. グループ	クリックすると、プルダウンメニューが表示されます。任意のグループを選択します。
3. サイズを保持する	配置されたパーツサイズや設定を保持したまま、パーツのデザインを変更します。チェックがない場合、各パーツのデフォルトサイズに変更されます。
4. パターン切替	スイッチ/ランプパーツのみ有効です。 パーツタイプ選択ダイアログ上で、OFF/ON/P3の状態表示を確認できます。
5. カラーパレット	パーツの表示カラーを選択します。 * 形状：サイン / 3D_128 / HA の場合は無効です。
6. 拡大して表示	パーツタイプ選択ダイアログに表示されたパーツを拡大表示します。

😊 パーツの形状について

形状	内容
ブレーン	スマホライクな画像を使用したパーツです。(ZM-600 専用パーツ)
リアル	立体的な画像を使用したパーツです。(ZM-500 互換パーツ)
サイン	記号などの画像を使用したパーツです。(ZM-500 互換パーツ)
3D / 3D_128 / HA	ZM-300 シリーズの互換パーツです。
2D	2D パーツです。

4. 任意のパーツを選択して、[OK] をクリックします。
[スイッチ] のアイテム設定ダイアログに戻ります。画面上には選択したパーツが表示されます。



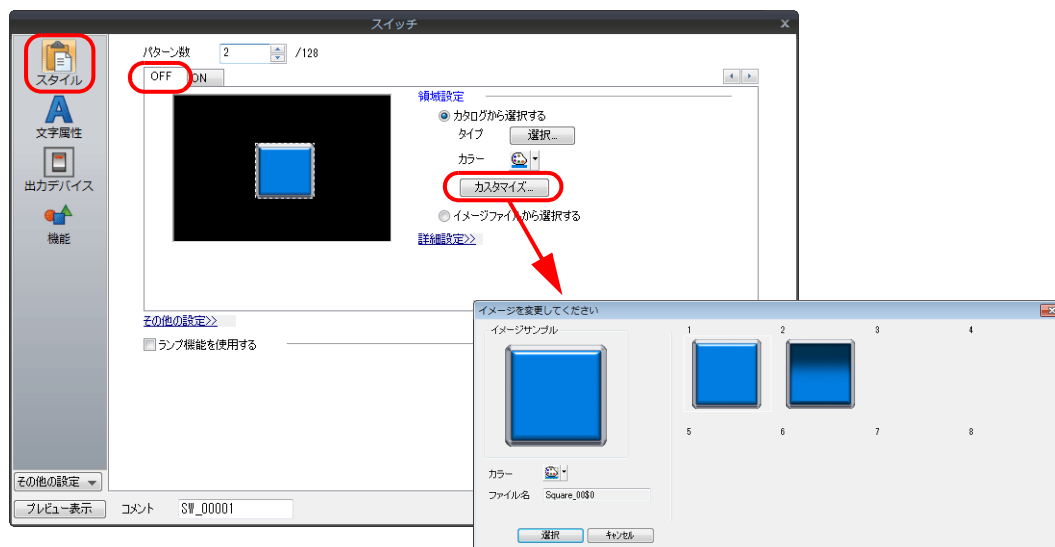
ON/OFF デザインの入れ替え（スイッチ・ランプのみ）

アイテム設定ダイアログの [カスタマイズ] でスイッチ・ランプの ON/OFF/P3 ~ P128 のデザインの変更することができます。

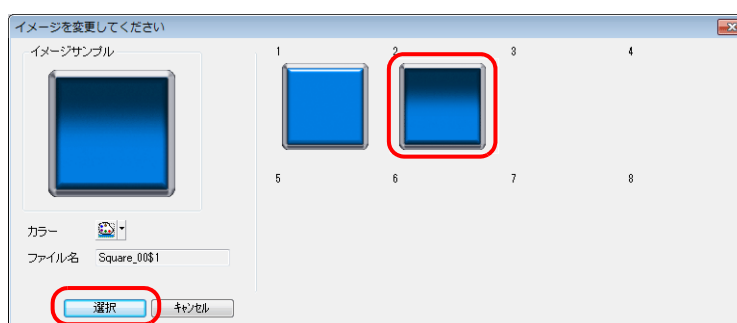
* パーツの形状：プレーン / リアル / 3D の場合のみ有効

例：スイッチ

1. アイテム設定ダイアログの [スタイル] メニューを開き、「OFF」タブの [領域設定] → [カタログから選択する] → [カスタマイズ] をクリックします。[イメージを変更してください] ダイアログが表示されます。



2. デザインの一覧から、OFF パターンに表示するデザインを選択し、[選択] をクリックします。



3. OFF パターンのデザインが変更されます。



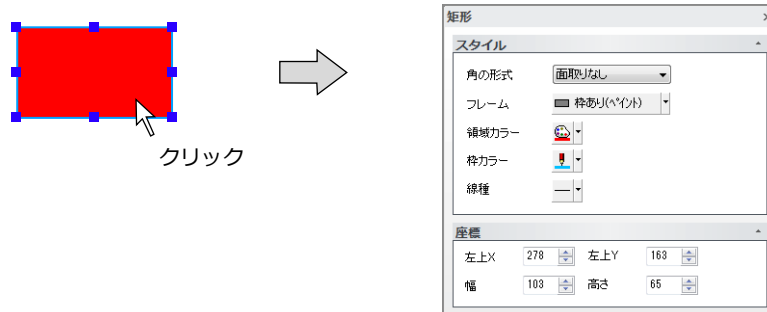
4. 「ON」 / 「P3」 ~ 「P128」 タブも同様に [カスタマイズ] から各パターンに表示するデザインを選択します。

座標・サイズ変更

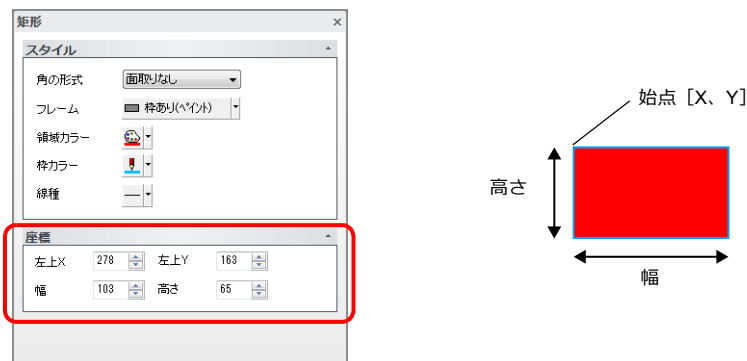
配置したパーツの位置を変更する際、アイテム設定ダイアログで指定することが可能です。また、ドットサイズの指定によってサイズの変更が可能なアイテム（例：スイッチ/ランプ、グラフ、矩形/円）の場合、サイズの変更もアイテムビュー上で可能です。

例：矩形

1. 矩形をクリックし、[矩形] のアイテムビューを表示します。

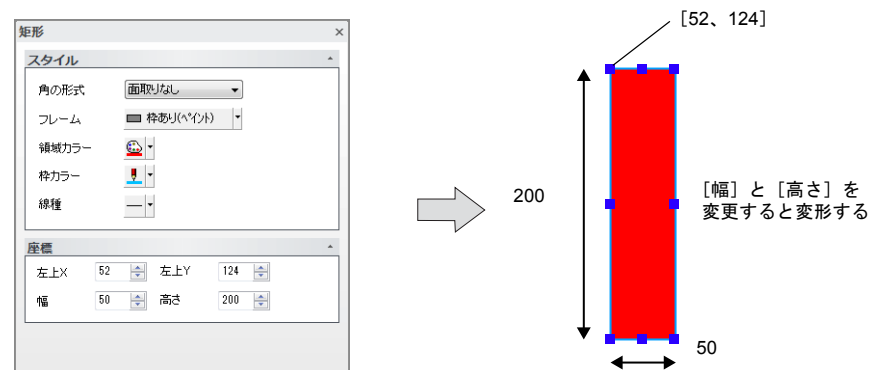


2. [座標] メニューで位置とサイズを指定します。



項目	内容
左上 X	矩形の左上の X 座標を指定します。
左上 Y	矩形の左上の Y 座標を指定します。
幅	矩形の幅を指定します。
高さ	矩形の高さを指定します。

3. 任意の値を指定すると、画面上の矩形は移動・変形します。



3.3.2 リンクパーツの場合

リンクパーツとは？

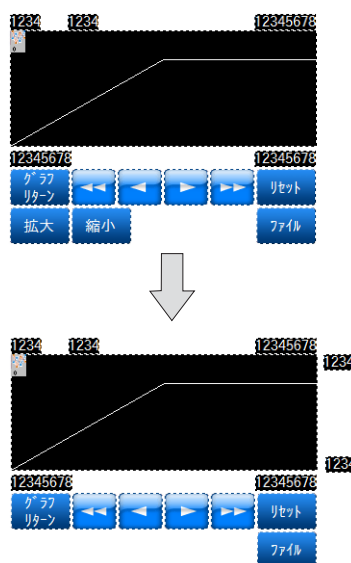
複数のアイテムが1つになった状態で配置されるパーツです（例：アラームパーツ、トレンドパーツなど）。
これらをリンクパーツと呼びます。
選択すると、1セットになった状態のパーツのアイテム設定ダイアログが表示されます。



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

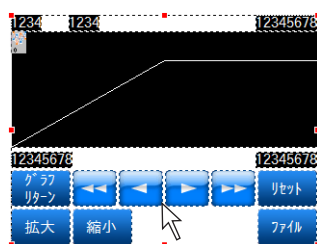
変更例（トレンドパーツの場合）

配置されたリンクパーツを以下のように変更する手順について説明します。



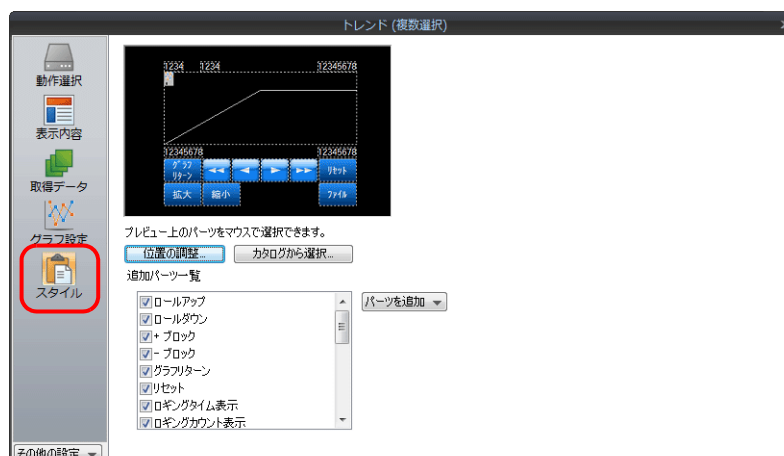
パーツの追加と削除

1. 配置されたアラームパーツをダブルクリックします。パーツは赤いハンドルで囲まれ、アイテム設定ダイアログが表示されます。



ダブルクリック

2. [スタイル] 項目を表示します。



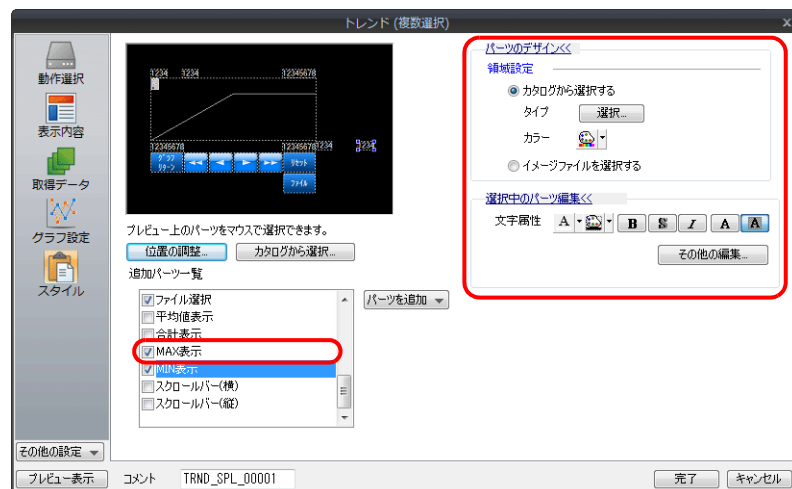
3. [追加パーツ一覧] で [拡大表示]、[縮小表示] のチェックを外します。
プレビューから [拡大]、[縮小] スイッチが削除されます。



4. [追加パーツ一覧] で [MAX 表示]、[MIN 表示] のチェックを付けます。
プレビューに [機能 : MAX 表示]、[機能 : MIN 表示] の数値表示が追加されます。

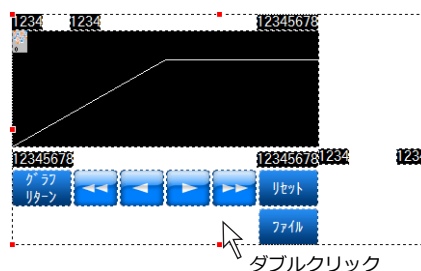


5. パーツのデザイン、選択中のパーツ編集で数値表示パーツのデザインと文字属性などを設定します。

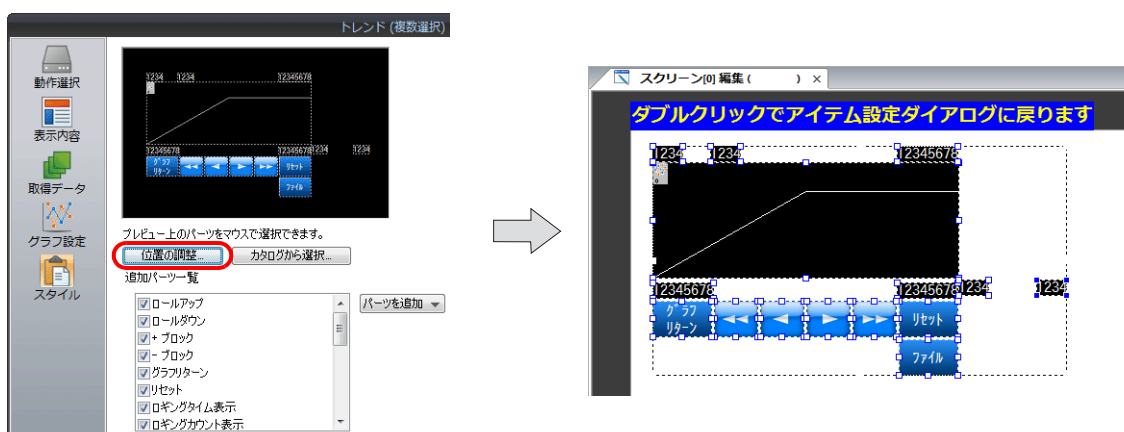


各パーツの配置位置とサイズの変更

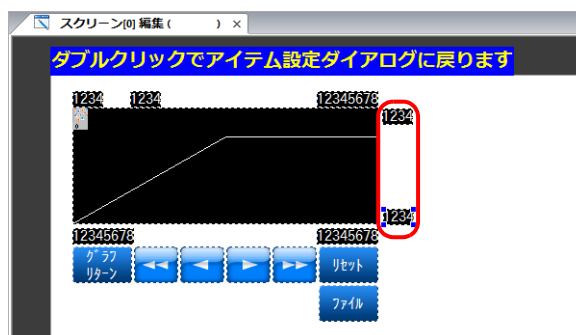
1. 配置されたアラームパーツをダブルクリックします。パーツは赤いハンドルで囲まれ、アイテム設定ダイアログが表示されます。



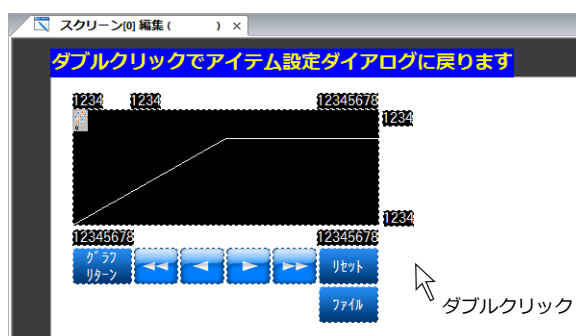
2. [スタイル] 項目で [位置の調整] をクリックすると、位置調整画面が表示されます。

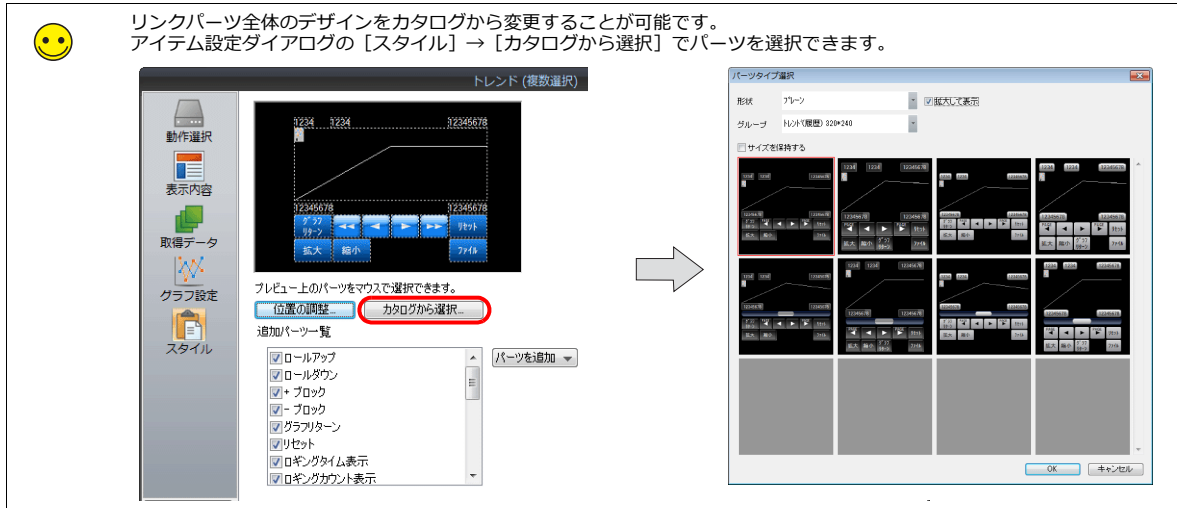


3. 各パーツを選択し、サイズと配置位置を調整します。



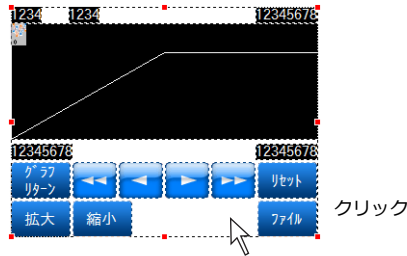
4. レイアウトが決まったら、位置調整画面上でダブルクリックします。アイテム設定ダイアログに戻ります。



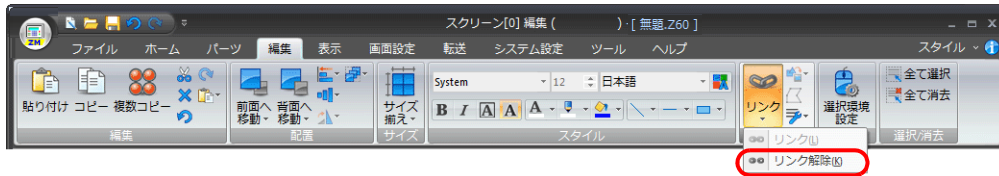


リンクの解除方法

1. リンクパーツをクリックして選択します。

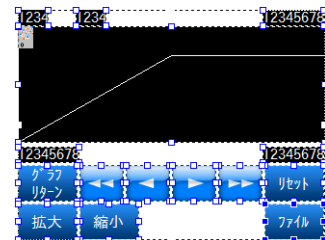
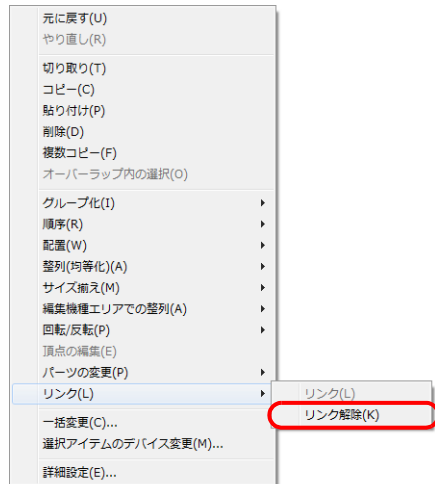


2. [編集] → [リンク] → [リンク解除]、または右クリック → [リンク] → [リンク解除] をクリックします。選択したリンクパーツはバラバラになった状態で選択されます。



または

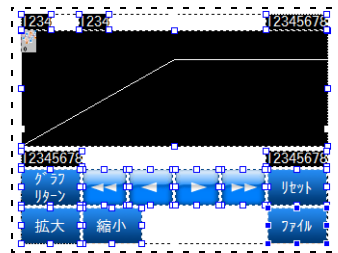
右クリック



リンク方法

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

1. リンクするパーツを一度に選択します。

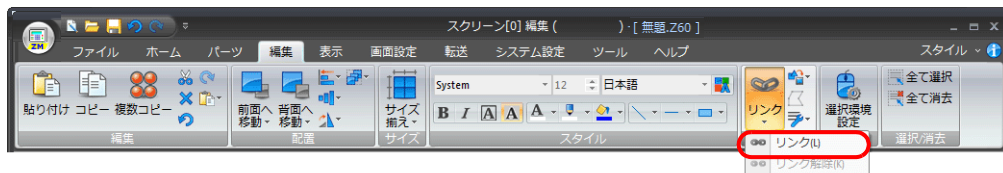


全体を囲むようにドラッグして選択



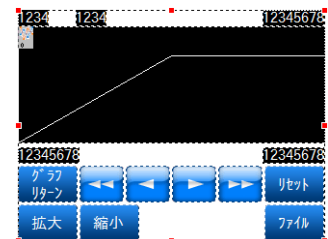
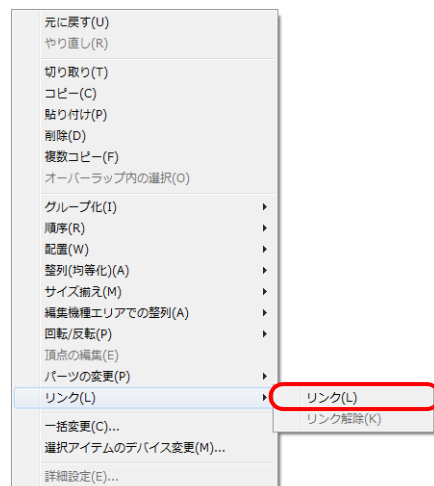
一度に選択することが難しい場合は、[Shift] キーを押しながら1個ずつクリックします。
複数のパーツの選択が可能です。

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



または

右クリック



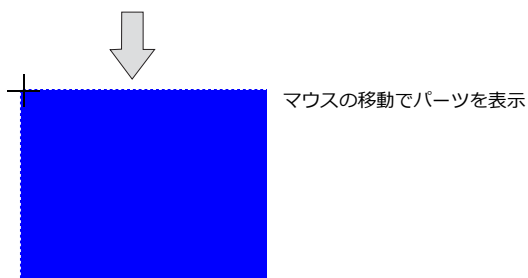
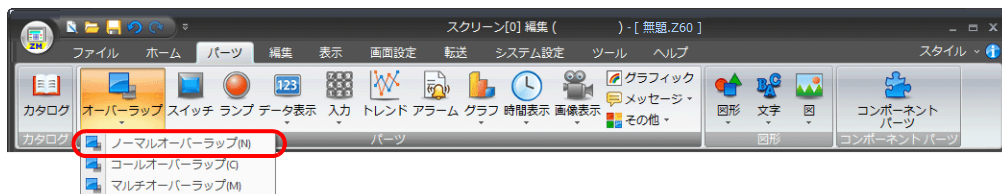
3.4 各パーツの配置・設定方法

3.4.1 オーバーラップ

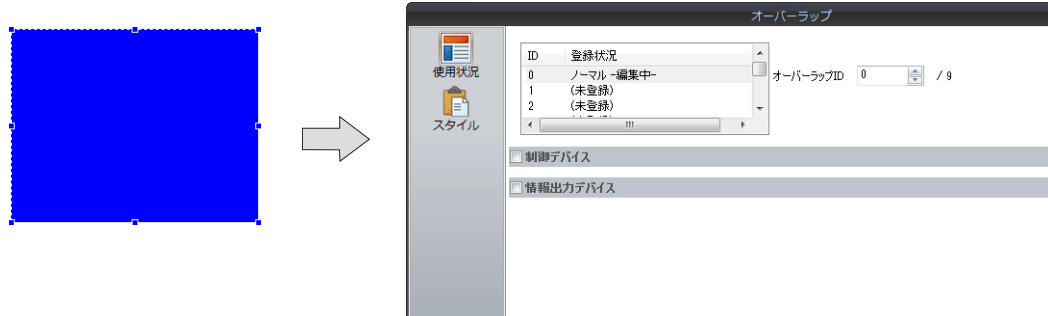
ノーマルオーバーラップの場合

配置方法

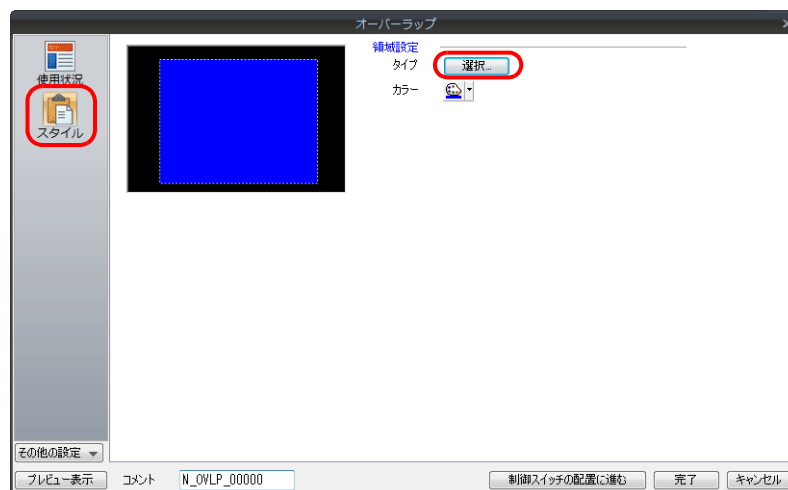
1. [パーツ] → [オーバーラップ] → [ノーマルオーバーラップ] をクリックし、画面上にマウスを移動します。画面上にノーマルオーバーラップが表示します。



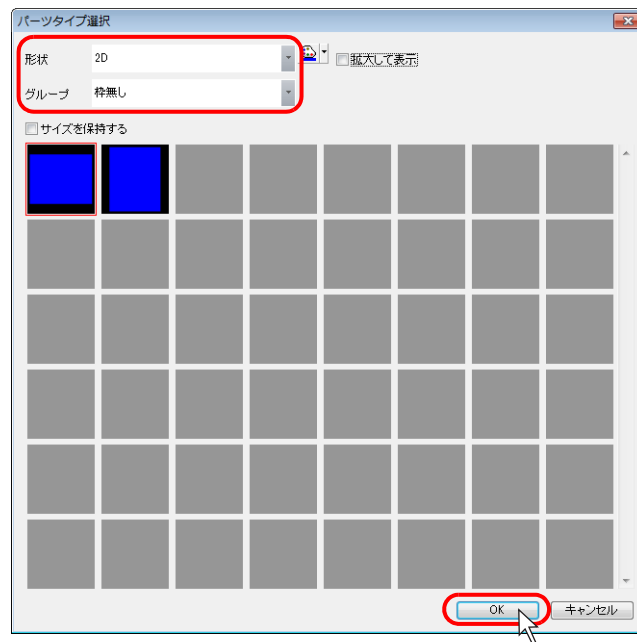
2. 任意の位置でマウスをクリックします。ノーマルオーバーラップが配置されます。配置したノーマルオーバーラップをダブルクリックすると、アイテム設定ダイアログが表示されます。



3. デザインを変更したい場合、[スタイル] 項目で、[タイプ] → [選択] をクリックします。



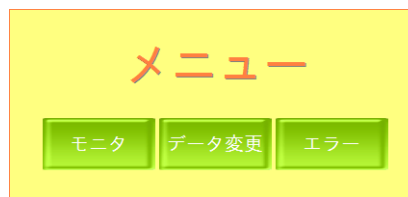
4. [パーツタイプ選択] ダイアログが表示されます。
 [形状]、[グループ] を切り替えて、任意のデザインを探し、使用するデザインを選択後、[OK] をクリックします。
 元の [スタイル] メニューに戻ります。カラーの変更も [スタイル] メニューから行います。



5. サイズ等の変更が必要な場合も、アイテム設定ダイアログから設定できます。

オーバーラップへのアイテムの配置方法

以下のようなアイテムが配置されたオーバーラップを作成する手順を説明します。



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



2. [オーバーラップ編集] → [ID 0] をクリックします。



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



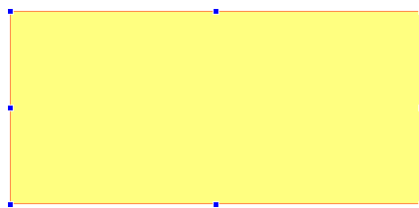
4. [パーツ] → [スイッチ] をクリックし、オーバーラップ上に配置します。



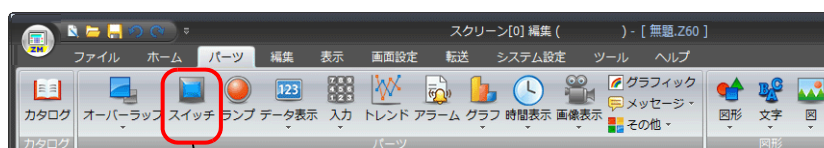


[オーバーラップ編集] で切替を行わずに、アイテムを配置することも可能です。

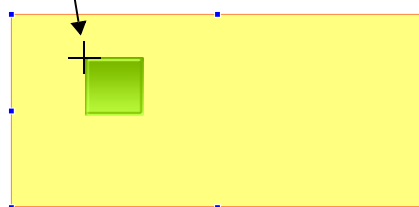
オーバーラップを選択した状態のまま、[パーツ] → [スイッチ] をクリックし、マウスカーソルを画面上に移動します。オーバーラップ上まで移動したら、マウスボタンをクリックします。オーバーラップ上にスイッチが配置されます。



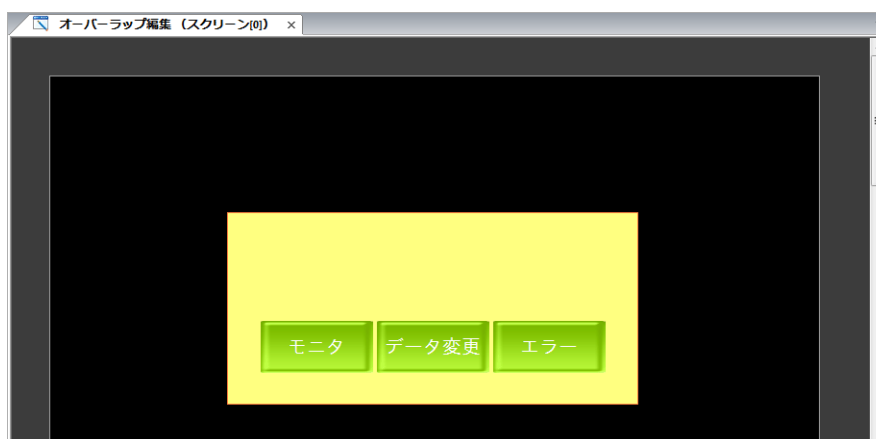
オーバーラップを選択



マウスの移動・クリックでオーバーラップ上にスイッチを配置



5. 配置したスイッチをコピーし、文字を打ち込みます。

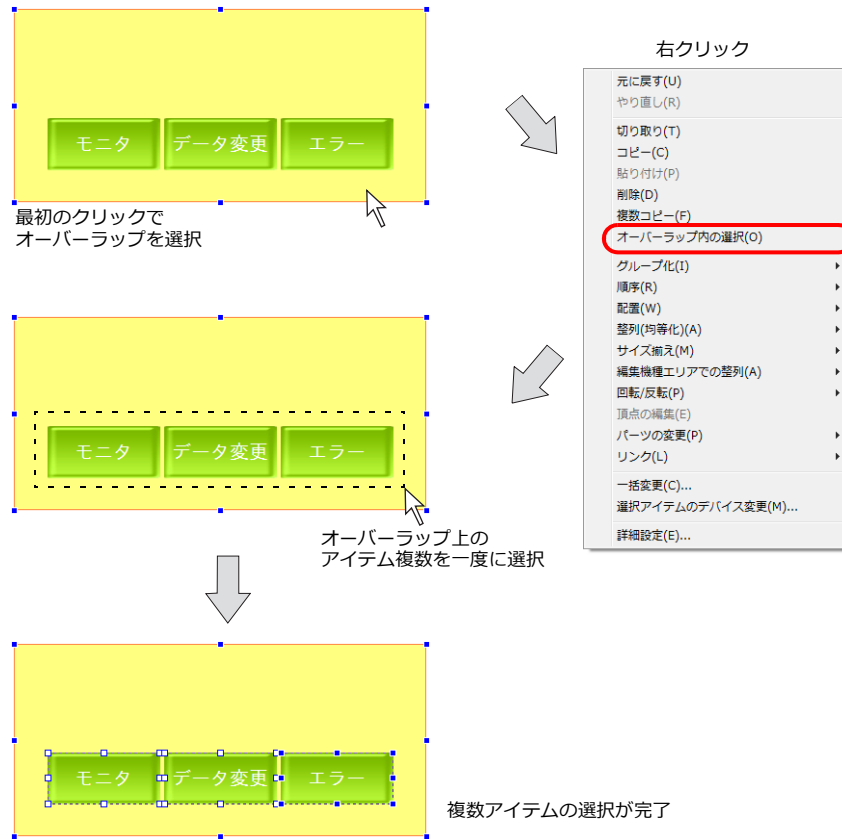




[オーバーラップ編集] で切替を行わずに、複数のアイテムを選択することも可能です。方法は2通りあります。

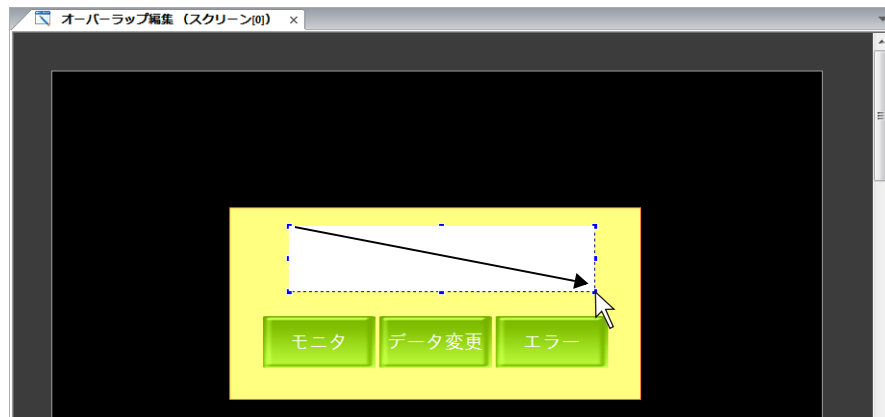
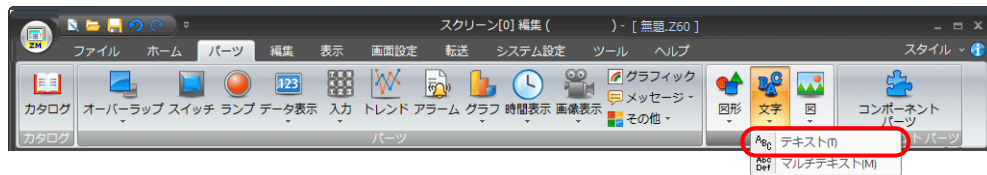
1つは、オーバーラップを選択後、[Shift] キーを押しながら順番にアイテムをクリックする方法です。

もう1つは、オーバーラップを選択後、右クリック→[オーバーラップ内の選択] をクリックしてから、オーバーラップのサイズの範囲内で、複数のアイテムをマウスで囲むようにドラッグします。

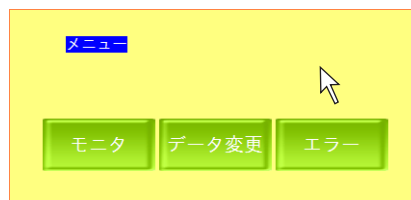


6. 次に、作画パーツとしてテキストをオーバーラップ上に作成します。

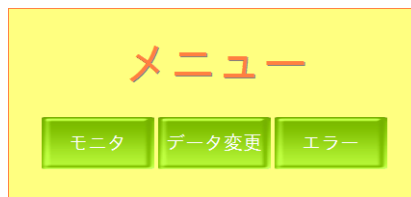
7. [パーツ] → [文字] → [テキスト] をクリックし、オーバーラップ上の任意の位置でドラッグし、入力スペースとなる矩形を描きます。



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



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



10. 編集し終わったら、右クリック→ [オーバーラップ編集] → [ID 0] をクリックします。
元の [スクリーン編集] ウィンドウに戻ります。

以上で、オーバーラップの編集は終了です。

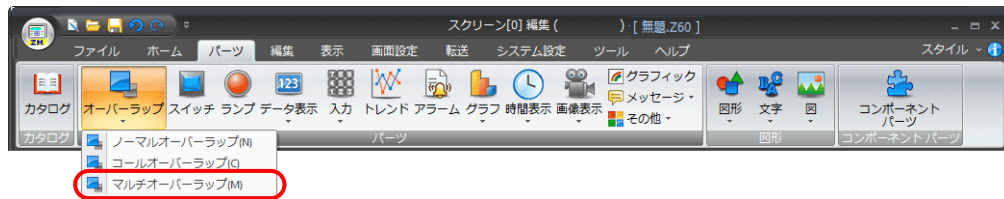
マルチオーバーラップ（またはコールオーバーラップ）の場合

配置方法

マルチオーバーラップ（またはコールオーバーラップ）の場合、[パーツ] メニュー、またはカタログビューからの配置になります。

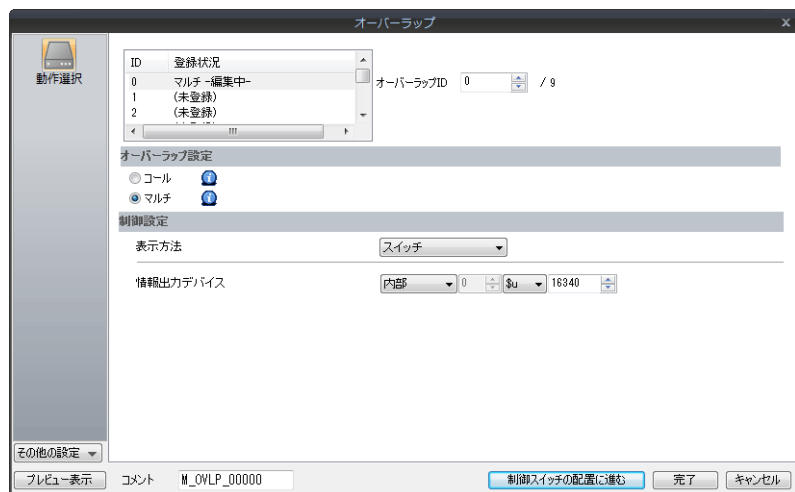
また、実際のオーバーラップ画面は「オーバーラップライブラリ」にて編集します。

1. [パーツ] → [オーバーラップ] → [マルチオーバーラップ] をクリックします。
画面上に [マルチオーバーラップ] アイコンが表示されます。



マウスの移動でアイコンを表示

2. 任意の位置でマウスをクリックします。マルチオーバーラップアイコンが配置されます。
アイコンをダブルクリックするとアイテム設定ダイアログが表示されます。



オーバーラップの配置および編集方法

「オーバーラップライブラリ」において行います。

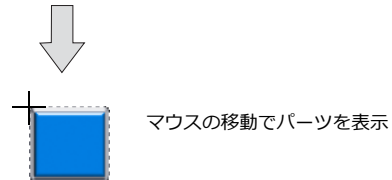


オーバーラップライブラリについて、詳しくは「6.4 オーバーラップライブラリ」P6-10を参照してください。

3.4.2 スイッチ/ランプ

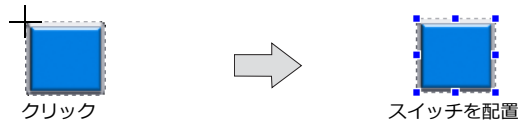
配置方法

1. [パーツ] → [スイッチ] または [ランプ] をクリック（またはカタログから [スイッチ] または [ランプ] をドラッグ）します。
画面上にマウスを移動させると、マウスと一緒にパーツが表示されます。



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

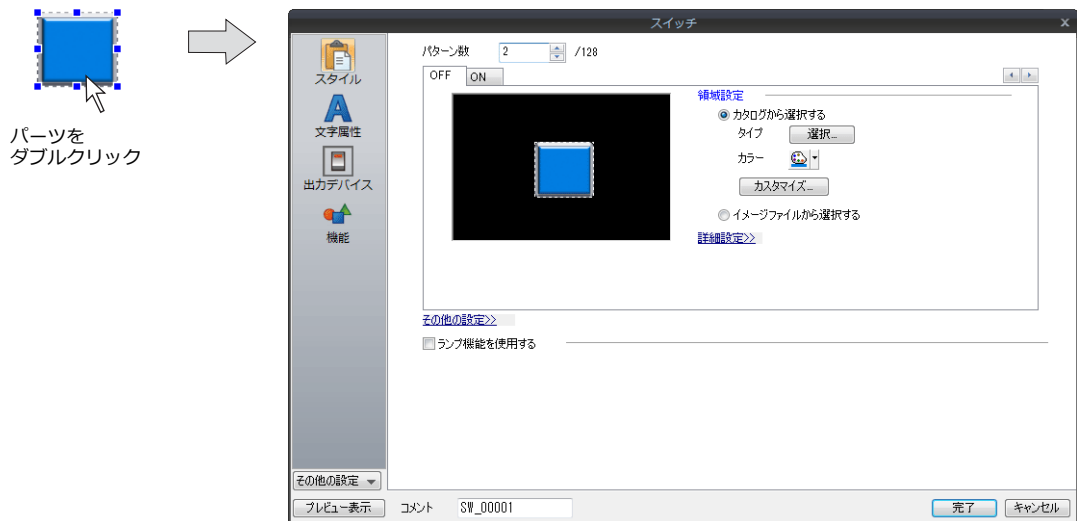
2. 任意の位置でクリックしてスイッチを配置します。



設定方法

スイッチ/ランプをダブルクリックすると、アイテム設定ダイアログが表示されます。

アイテム設定ダイアログ（例：スイッチ）を表示



3.4.3 データ表示

数値表示 / 文字列表示 / メッセージ表示

配置方法

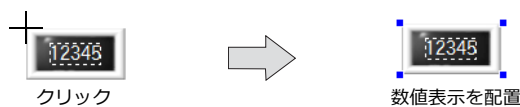
1. [パーツ] → [データ表示] からそれぞれのアイテムをクリック（またはカタログビューから各アイテムをドラッグ）します。

画面上にマウスを移動させると、マウスと一緒にパーツが表示されます。



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

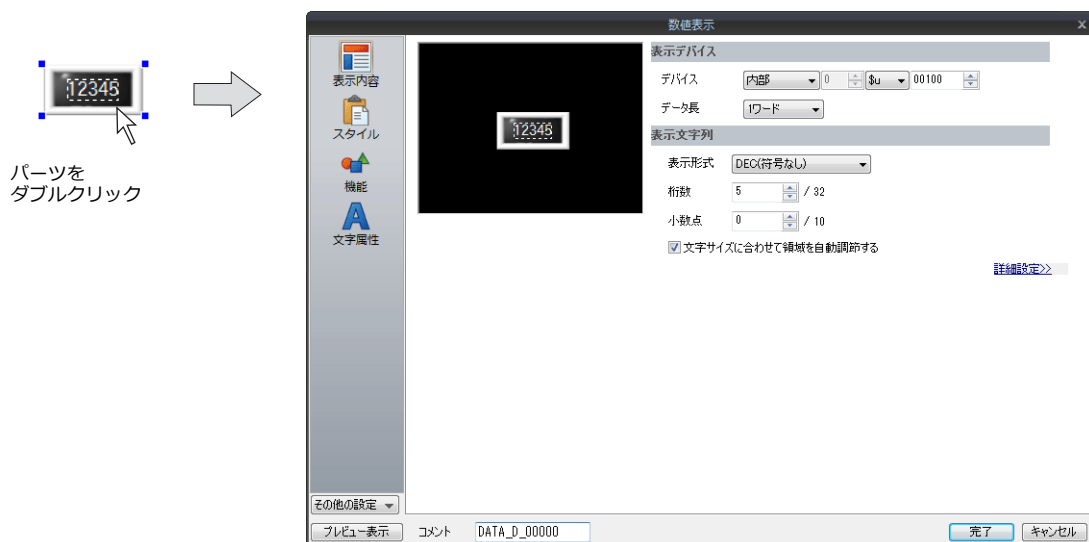
2. 任意の位置でクリックします。データ表示が配置されます。



設定方法

データ表示をダブルクリックすると、アイテム設定ダイアログが表示されます。

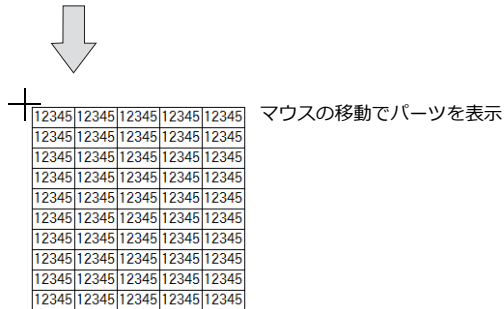
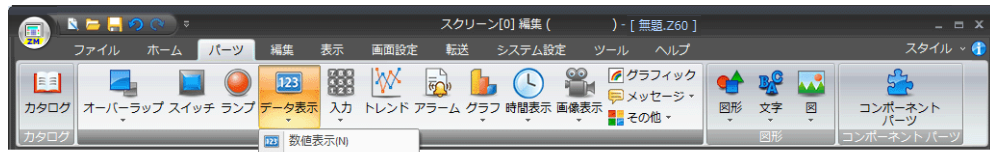
アイテム設定ダイアログ（例：数値表示）を表示



表形式データ表示

配置方法

1. [パーツ] → [データ表示] → [表形式データ表示] をクリック（またはカタログビューからドラッグ）します。画面上にマウスを移動させると、マウスと一緒に表形式データ表示が表示されます。



* ここで表示されるパーツはデフォルトパーツです。

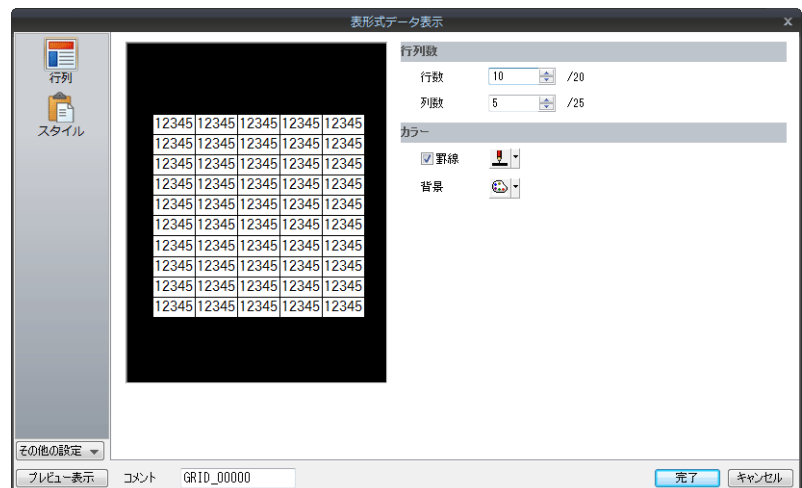
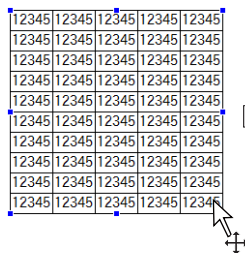
2. 任意の位置でクリックします。表形式データ表示が配置されます

設定方法

表形式データ表示をダブルクリックすると、アイテム設定ダイアログが表示されます。

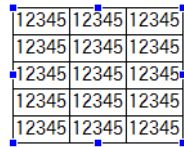
アイテム設定ダイアログを表示

表形式データをダブルクリック



各データの設定・変更方法

1. [表形式データ表示] をクリックすると、ハンドルが表示されます。



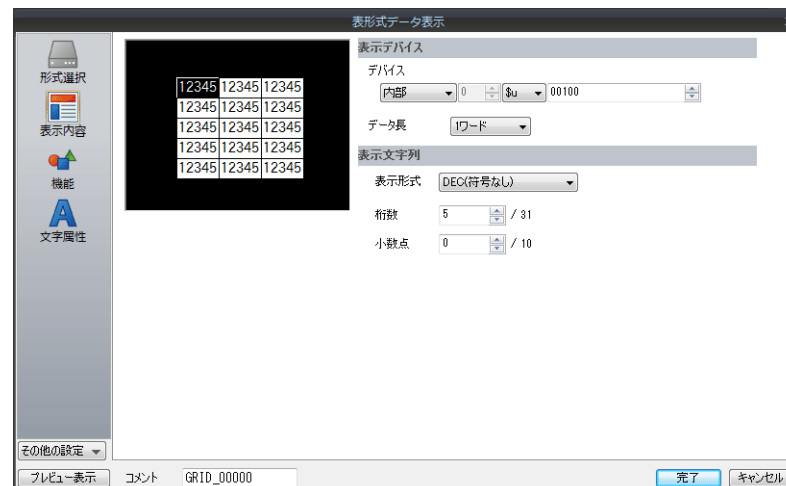
2. 属性変更する目的のデータ表示の上にマウスを移動し、右クリックすると、データ表示が反転し、右クリックメニューが表示されます。



3. [詳細設定] を選択すると [表形式データ表示] のアイテム設定ダイアログが表示されます。
[形式選択] で形式を数値表示、文字列表示、メッセージ表示、作画文字列から選択します。



4. [表示内容] を設定します。



複数データの属性変更方法

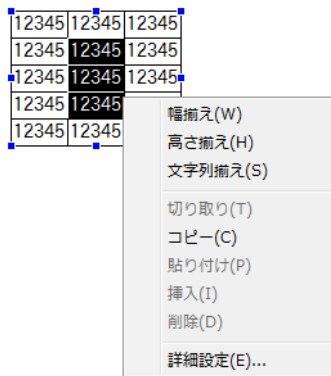
1. [表形式データ表示] をクリックすると、ハンドルが表示されます。

12345	12345	12345
12345	12345	12345
12345	12345	12345
12345	12345	12345
12345	12345	12345

2. 属性変更する目的のデータ表示の上にマウスを移動し、右クリックすると、データ表示が反転し、右クリックメニューが表示されます。



3. 上記の状態、そのまま右ドラッグで複数を選択します。選択したデータ表示領域が反転し、右クリックメニューが表示されます。

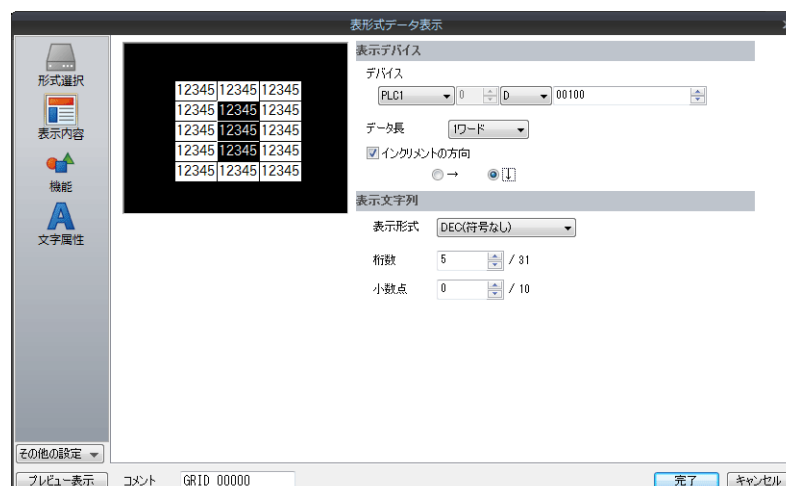


4. [詳細設定] を選択すると [表形式データ表示] のアイテム設定ダイアログが表示されます。
[形式選択] でセルの形式を選択します。
形式の異なる複数のデータ表示を選択した場合、「セルの形式」が選択されていないアイテム設定ダイアログが表示されます。




表示されたアイテム設定ダイアログを設定すると、選択した全てのデータ表示の形式および属性が変更されます。
([インクリメント方向] がチェックなしの場合、デバイスは前回の設定を保持します。)

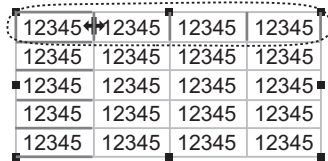
5. [表示内容] を設定します。




行の高さ・列の幅の変更方法

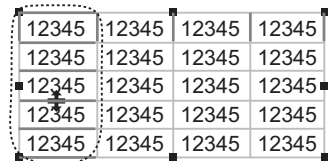
- 列幅を変更する

下図のように1行目の中の各列の境界線にマウスを移動します。
カーソルが  表示されるので目的の幅になるまでドラッグします。



- 行の高さを変更する

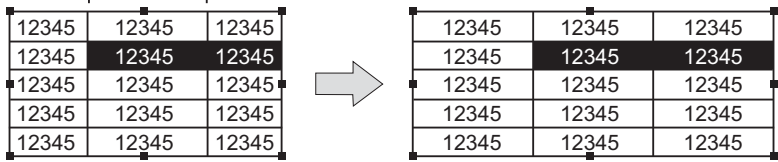
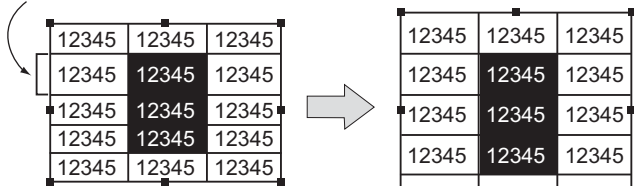
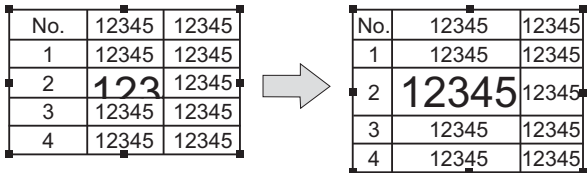
下図のように1列目の中の各行の境界線にマウスを移動します。
カーソルが  が表示されるので目的の高さになるまでドラッグします。



右クリックメニューについて

表形式データ表示内のデータ表示を右クリックおよび右ドラッグで選択した場合に、表示されます。



項目	内容
幅揃え	<p>選択したデータ表示の左上の列幅に表すべての列幅が揃えられます。</p> <p>この幅に列幅が揃えられる</p> 
高さ揃え	<p>選択したデータ表示の左上の行の高さに表すべての行の高さが揃えられます。</p> <p>この高さに行の高さが揃えられる</p> 
文字列揃え	<p>表内のデータ表示の各行・列で一番大きいサイズのデータ表示が収まるように各行・列が調整されます。</p> 

項目	内容
切り取り	行、列単位の編集の場合に有効な項目です。
コピー	選択した項目をコピーします。クリックすると、次の [貼り付け] の項目が有効になります。
貼り付け	複数行 (列) を貼り付ける場合、選択したデータ表示を先頭に貼り付けられます。表からはみ出るデータは貼り付けられません。
挿入	行、列単位の編集の場合に有効な項目です。 コピーまたは切り取ったデータ表示 (反転している) が行の場合は前行に行挿入され、列の場合は左側に列挿入されます。
削除	選択した項目を、行単位または列単位で削除します。
詳細設定	データ表示のアイテムビューを表示します。



[切り取り] [挿入] [削除] は、行 (列) 単位で編集します。

例) 挿入



3.4.4 入力

配置手順

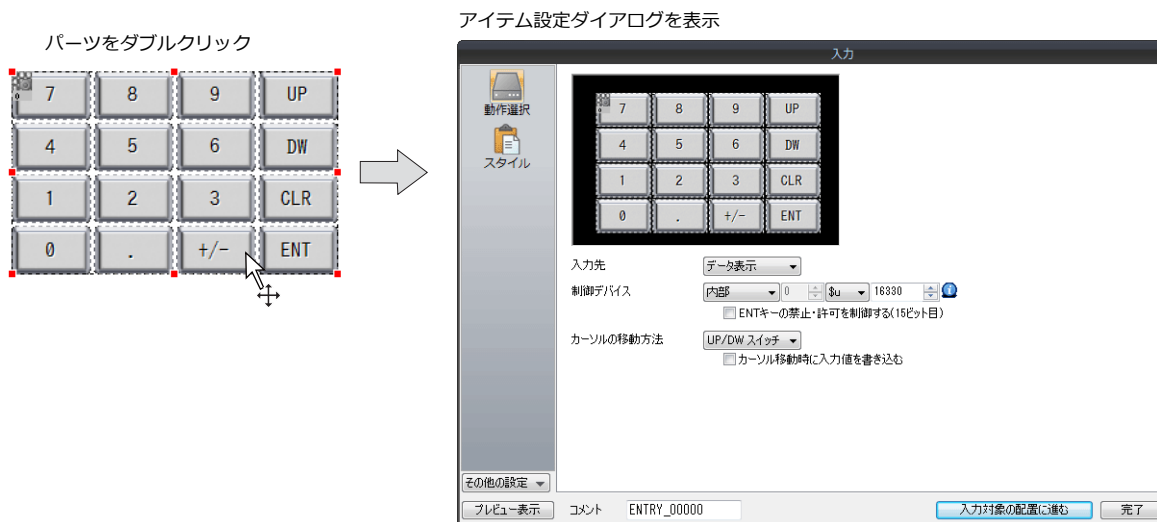
1. [パーツ] → [入力] → [テンキー] または [文字キー] をクリック (またはカタログから [テンキーパッド] をドラッグ) します。
画面上にマウスを移動させると、マウスと一緒にパーツが表示されます。
2. 任意の位置でクリックします。入力アイテムが配置されます。



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

設定方法

キーパッドをダブルクリックすると、入力のアイテム設定ダイアログが表示されます。



入力の場合は、配置前に任意のキーパッドデザインを選ぶ方法として、[カタログ] からの配置方法をお奨めします。詳しくは次項を参照してください。

カタログからの配置方法

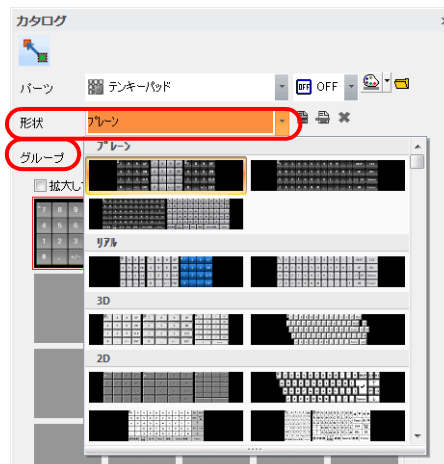
1. [パーツ] → [カタログ] をクリックします。
[カタログビュー] が表示されます。



2. [パーツ: テンキーパッド] を選択します。



3. [形状]、[グループ] を切り換えて候補を探します。



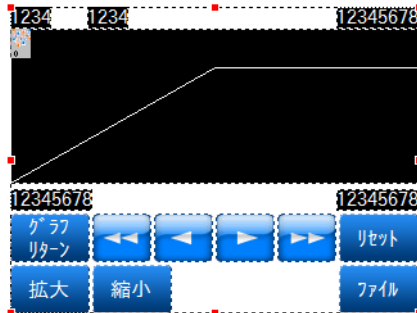
4. 任意のキーパッドを選択し、画面上にドラッグします。
画面上に入力アイテムが配置されます。



3.4.5 トレンド

配置手順

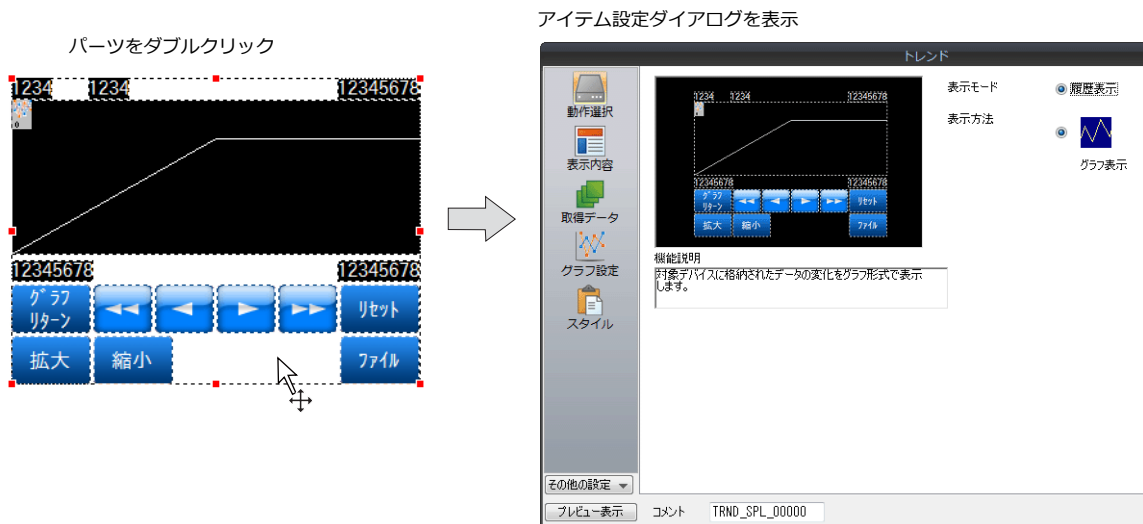
1. [パーツ] → [トレンド] をクリック（またはカタログビューからアイテムをドラッグ）します。画面上にマウスを移動させると、マウスと一緒にパーツが表示されます。
2. 任意の位置でクリックします。トレンドパーツが配置されます。



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

設定方法

トレンドパーツをダブルクリックすると、アイテム設定ダイアログが表示されます。



3.4.6 アラーム

配置手順

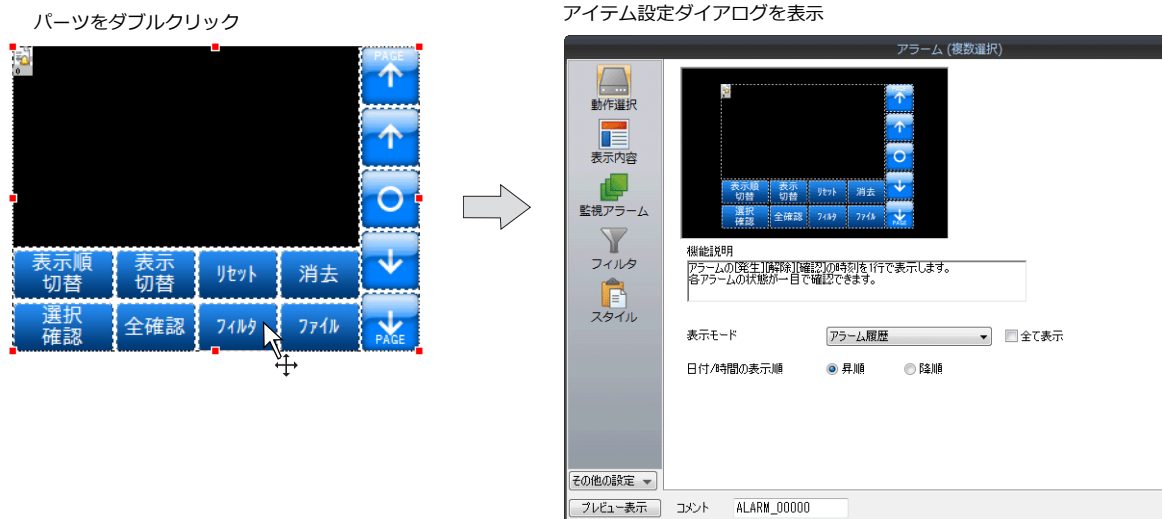
1. [パーツ] → [アラーム] をクリック（またはカタログビューからアイテムをドラッグ）します。画面上にマウスを移動させると、マウスと一緒にパーツが表示されます。
2. 任意の位置でクリックします。アラームパーツが配置されます。



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

設定方法

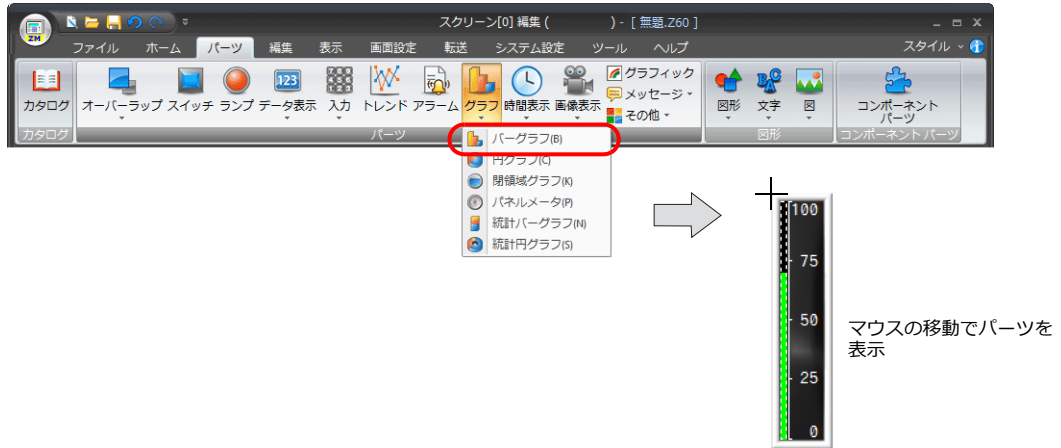
アラームパーツをダブルクリックすると、アイテム設定ダイアログが表示されます。



3.4.7 グラフ

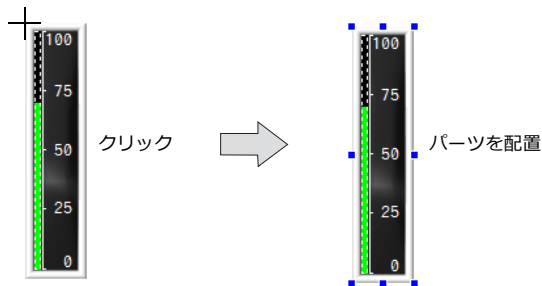
配置方法

1. [パーツ] → [グラフ] からそれぞれのアイテムをクリック（またはカタログビューから各アイテムをドラッグ）します。
画面上にマウスを移動させると、マウスと一緒にパーツが表示されます。



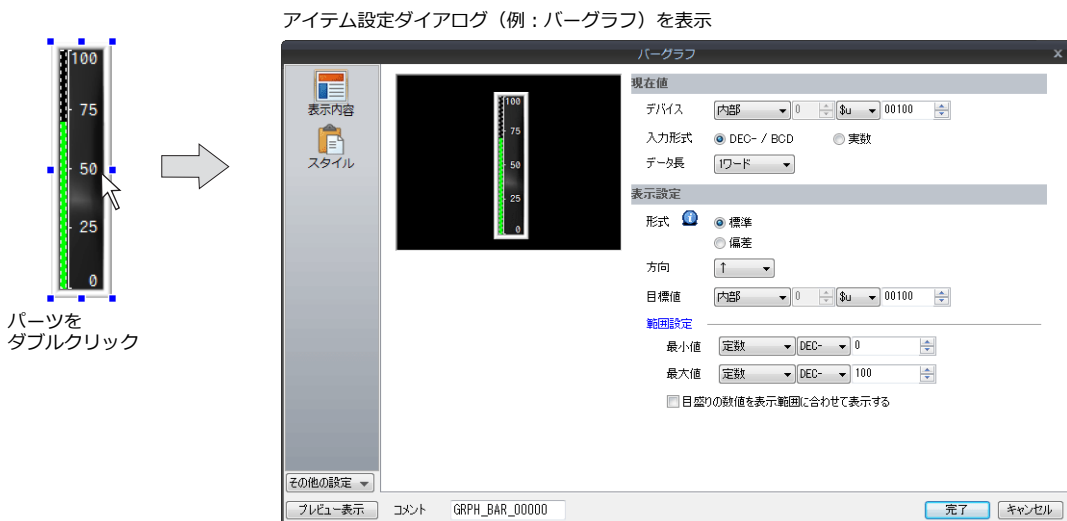
* ここで表示されるパーツはデフォルト、または最後に変更・選択したパーツです。

2. 任意の位置でクリックします。グラフが配置されます。



設定方法

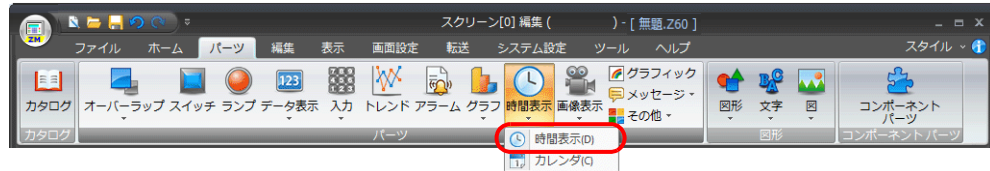
グラフをダブルクリックすると、アイテム設定ダイアログが表示されます。



3.4.8 時間表示 / カレンダー

配置方法

1. [パーツ] → [時間表示] から [時間表示] または [カレンダー] をクリック (またはカタログから各アイテムをドラッグ) します。
画面上にマウスを移動させると、マウスと一緒にパーツが表示されます。

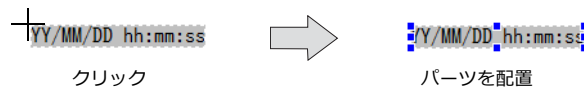


マウスの移動でパーツを表示

YY/MM/DD hh:mm:ss

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

2. 任意の位置でクリックします。パーツが配置されます。



設定方法

パーツをダブルクリックすると、アイテム設定ダイアログが表示されます。

アイテム設定ダイアログ (例: 時間表示) を表示

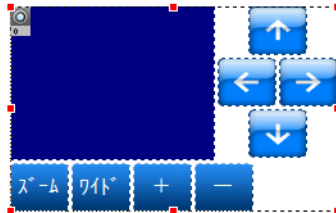


パーツを
ダブルクリック

3.4.9 ビデオ /RGB 表示 /JPEG 表示 / ネットワークカメラ表示 / リモートデスクトップ表示

配置手順

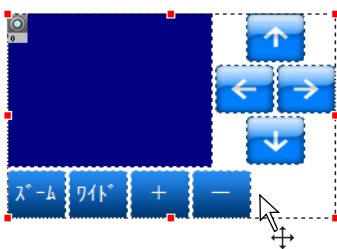
1. [パーツ] → [画像表示] で各パーツをクリック（またはカタログビューから各アイテムをドラッグ）します。
画面上にマウスを移動させると、マウスと一緒にパーツが表示されます。
* ここで表示されるパーツはデフォルト、または最後に変更・選択したパーツです。
2. 任意の位置でクリックします。選択したパーツが配置されます。



設定方法

パーツをダブルクリックすると、アイテム設定ダイアログが表示されます。

パーツをダブルクリック



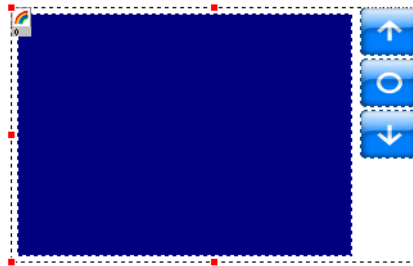
アイテム設定ダイアログ（例：ネットワークカメラ表示）を表示



3.4.10 グラフィック

配置手順

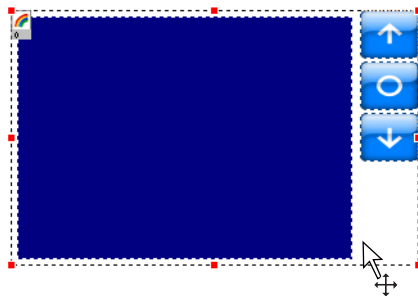
1. [パーツ] → [グラフィック] をクリック（またはカタログビューからアイテムをドラッグ）します。
画面上にマウスを移動させると、マウスと一緒にパーツが表示されます。
* ここで表示されるパーツはデフォルト、または最後に変更・選択したパーツです。
2. 任意の位置でクリックします。グラフィックパーツが配置されます。



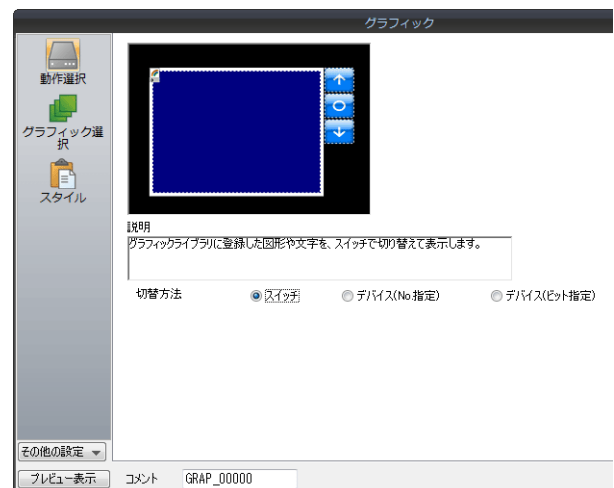
設定方法

グラフィックパーツをダブルクリックすると、アイテム設定ダイアログが表示されます。

パーツをダブルクリック



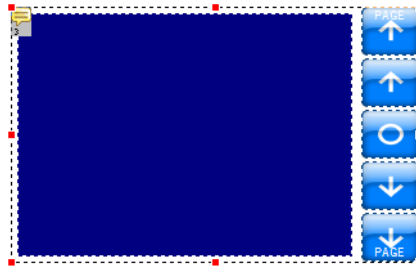
アイテム設定ダイアログを表示



3.4.11 メッセージ/コメント表示

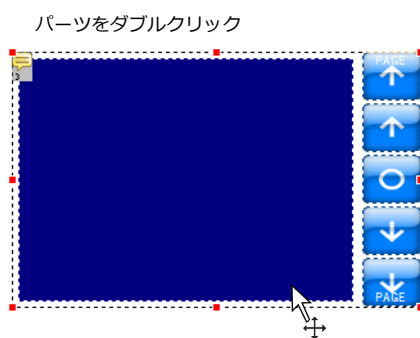
配置手順

1. [パーツ] → [メッセージ] → [メッセージ] または [コメント表示] をクリック（またはカタログから各アイテムをドラッグ）します。
画面上にマウスを移動させると、マウスと一緒にパーツが表示されます。
* ここで表示されるパーツはデフォルト、または最後に変更・選択したパーツです。
2. 任意の位置でクリックします。メッセージまたはコメント表示が配置されます。

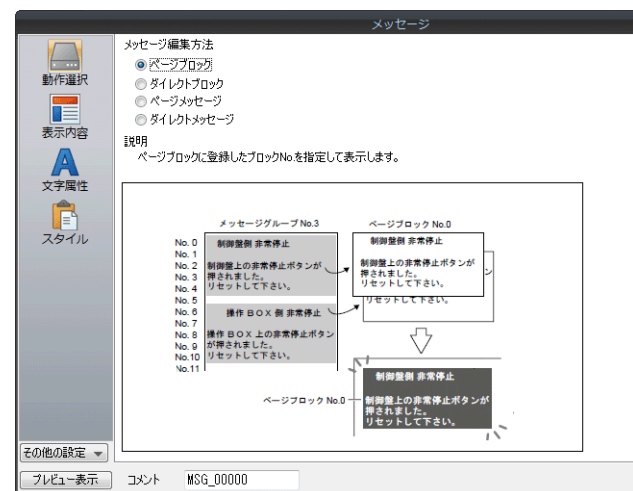


設定方法

パーツをダブルクリックすると、アイテム設定ダイアログが表示されます。



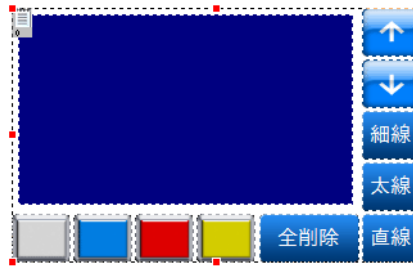
アイテム設定ダイアログ（例：メッセージ）を表示



3.4.12 レシピ / スライダースイッチ / データブロックエリア / メモリカード / メモ帳

配置手順

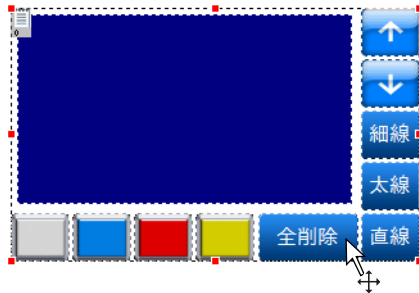
1. [パーツ] → [その他] からそれぞれのアイテムをクリック（またはカタログから各アイテムをドラッグ）します。画面上にマウスを移動させると、マウスと一緒にパーツが表示されます。
 - * ここで表示されるパーツはデフォルト、または最後に変更・選択したパーツです。
2. 任意の位置でクリックします。選択したパーツが配置されます。



設定方法

パーツをダブルクリックすると、アイテム設定ダイアログが表示されます。

パーツをダブルクリック



アイテム設定ダイアログ (例: メモ帳) を表示



3.5 機能アイテムの登録

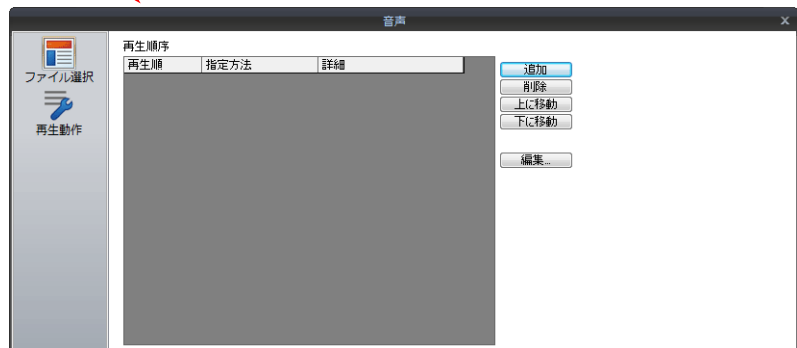
機能アイテムとは、音声 / アニメーション / マクロ / インターバルタイマの4機能です。
 使用する場合、各スクリーンに登録します。

3.5.1 音声

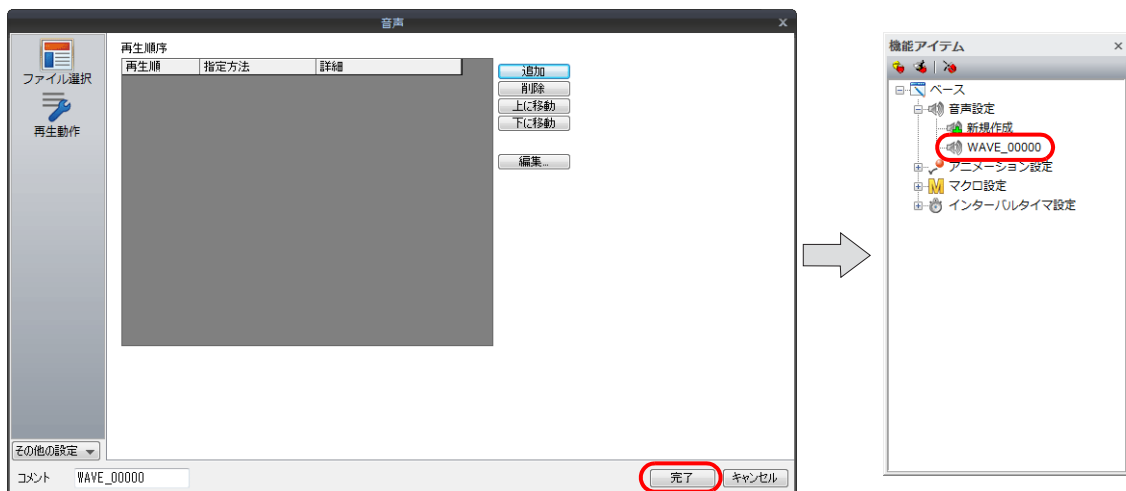
登録手順

画面設定メニューから登録

1. [画面設定] → [音声] をクリックすると、アイテム設定ダイアログが表示されます。

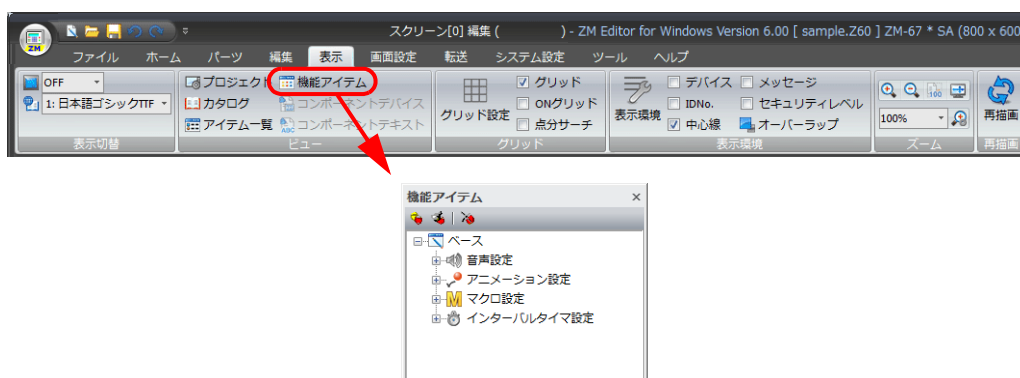


2. 設定終了後、[完了] をクリックすると、機能アイテムビューに追加登録されます。

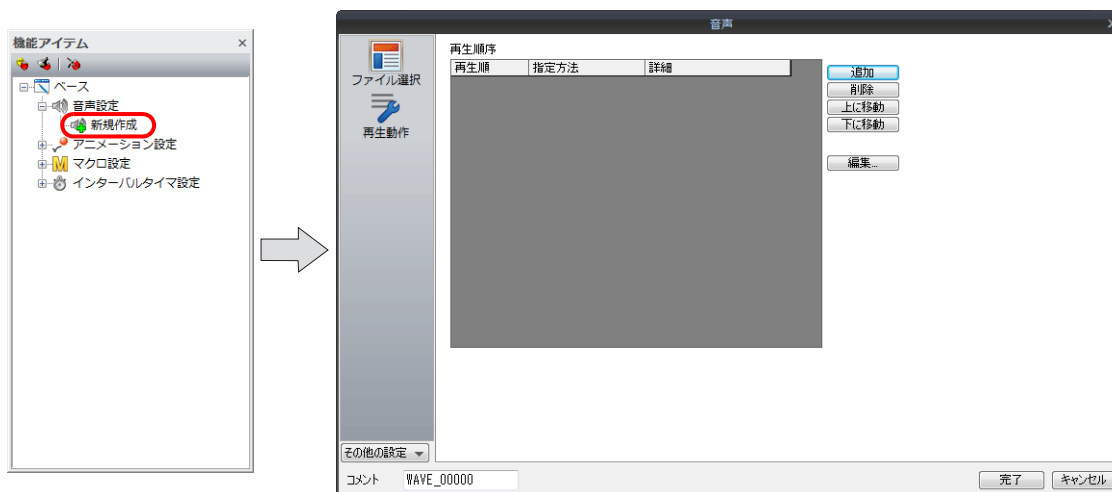


機能アイテムビューから登録

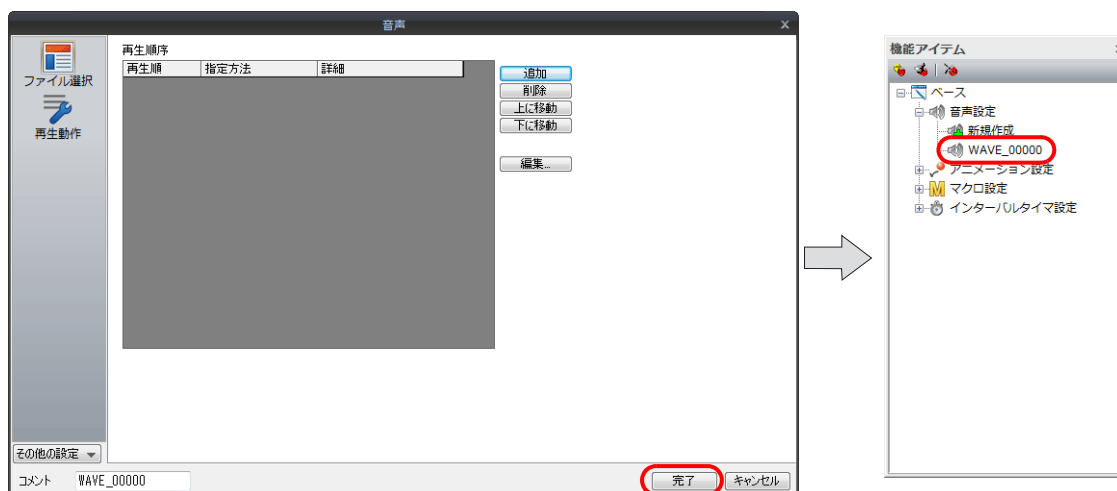
1. [表示] → [機能アイテム] をクリックして、機能アイテムビューを表示します。



2. 機能アイテムビューの [音声設定] の [+] を開き、[新規作成] をダブルクリックします。アイテム設定ダイアログが表示されます。



3. 設定終了後 [完了] をクリックすると、機能アイテムビューに追加登録されます。



3.5.2 アニメーション

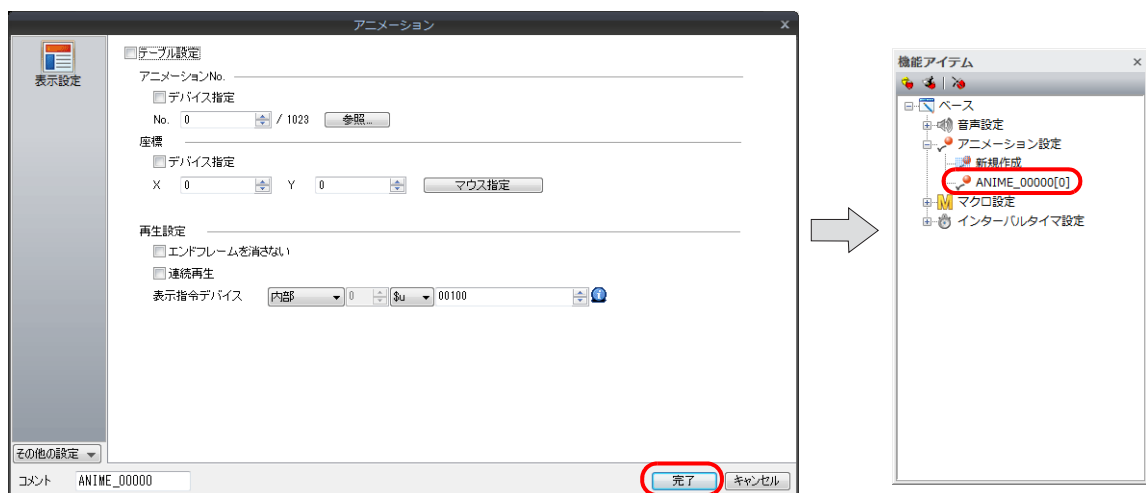
登録手順

画面設定メニューから登録

1. [画面設定] → [アニメーション] をクリックすると、アイテム設定ダイアログが表示されます。

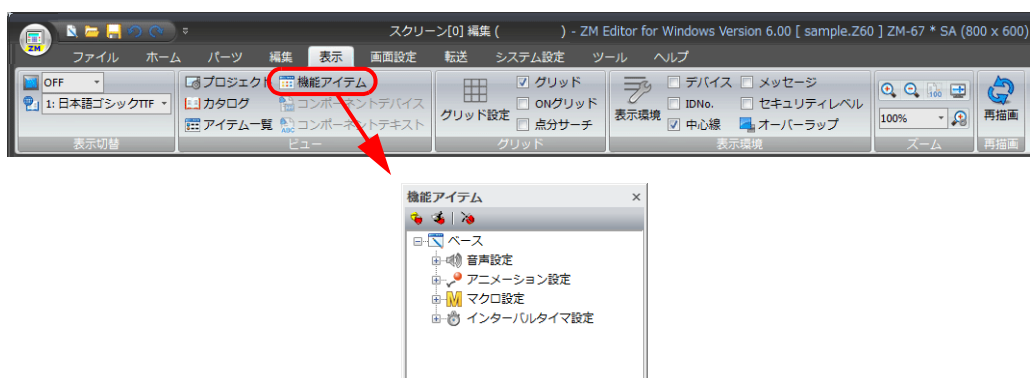


2. 設定終了後、[完了] をクリックすると、機能アイテムビューに追加登録されます。



機能アイテムビューから登録

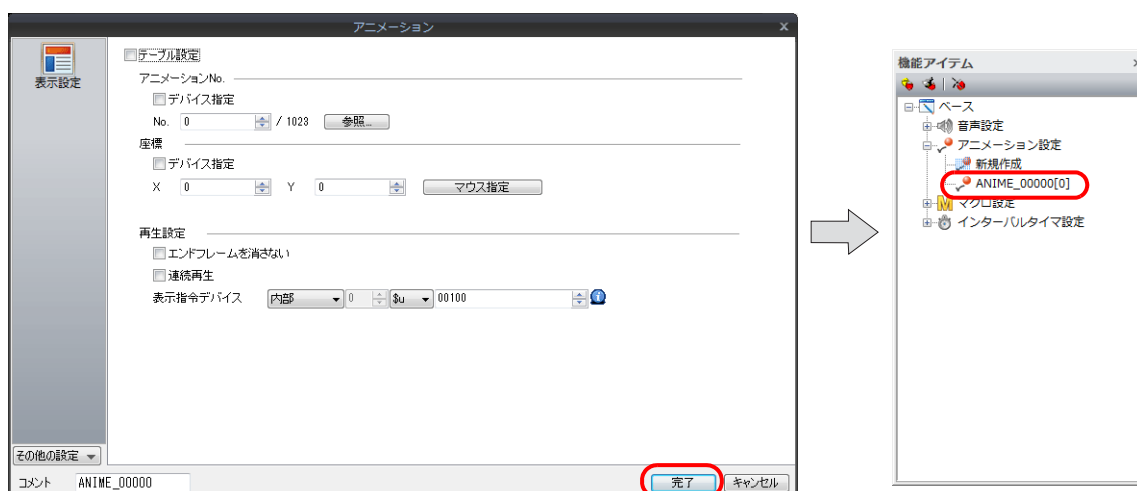
1. [表示] → [機能アイテム] をクリックして、機能アイテムビューを表示します。



2. 機能アイテムビューの [アニメーション設定] の [+] を開き、[新規作成] をダブルクリックします。アイテム設定ダイアログが表示されます。



3. 設定終了後 [完了] をクリックすると、機能アイテムビューに追加登録されます。

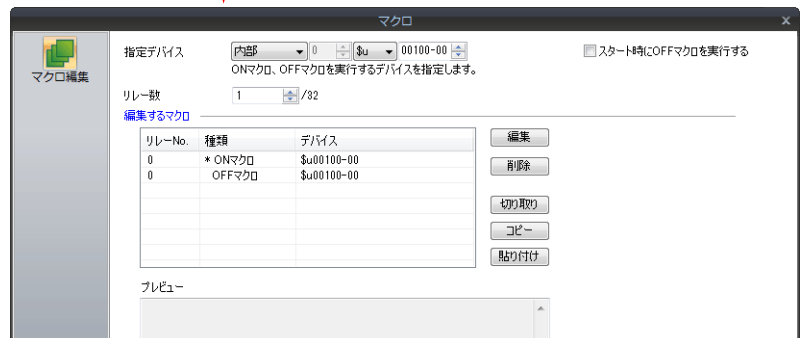


3.5.3 マクロ

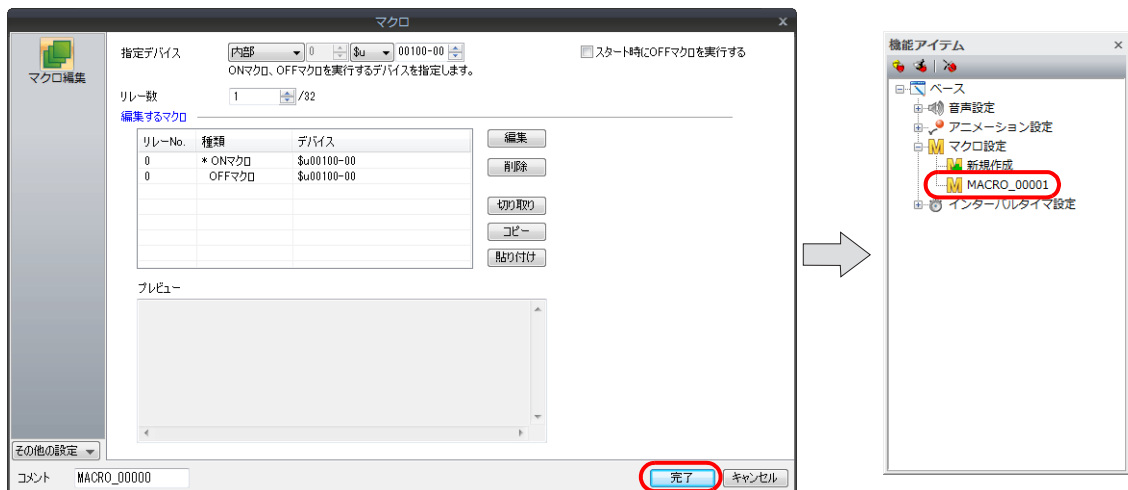
登録手順

画面設定メニューから登録

1. [画面設定] → [マクロ] をクリックすると、アイテム設定ダイアログが表示されます。

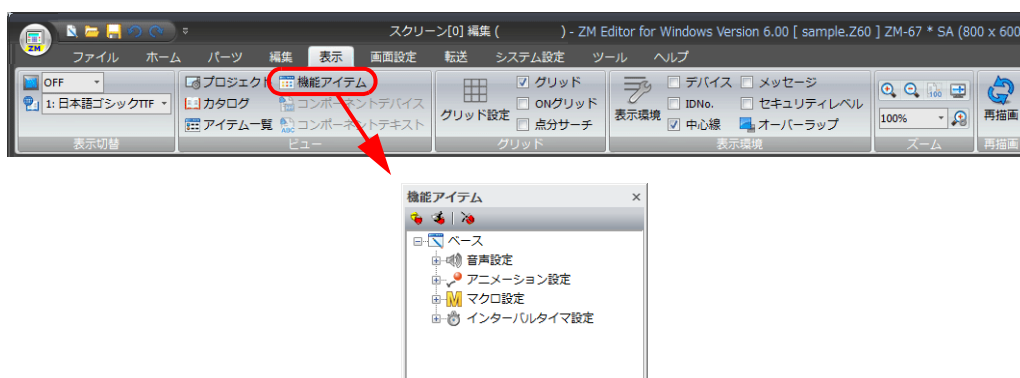


2. 設定終了後、[完了] をクリックすると、機能アイテムビューに追加登録されます。



機能アイテムビューから登録

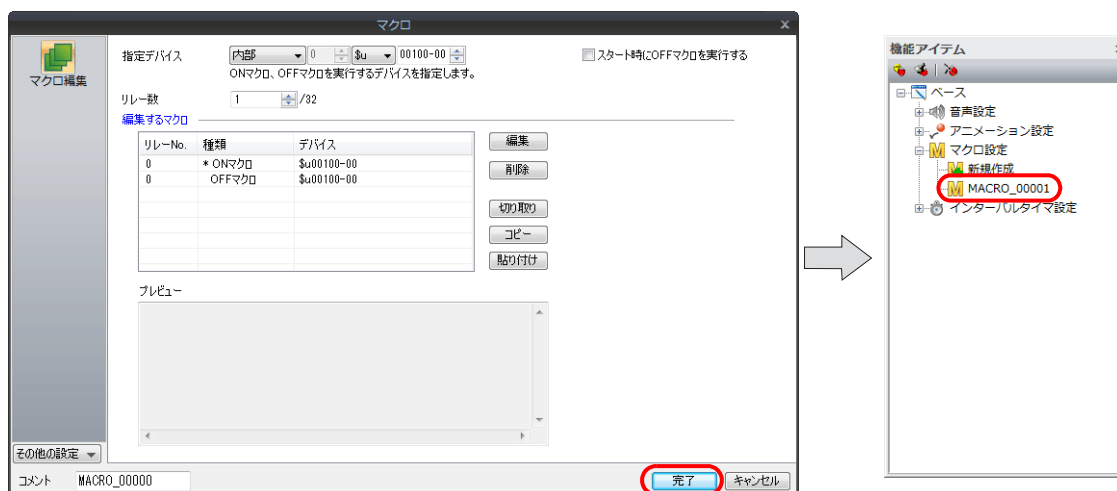
1. [表示] → [機能アイテム] をクリックして、機能アイテムビューを表示します。



2. 機能アイテムビューの [マクロ設定] の [+] を開き、[新規作成] をダブルクリックします。アイテム設定ダイアログが表示されます。



3. 設定終了後 [完了] をクリックすると、機能アイテムビューに追加登録されます。

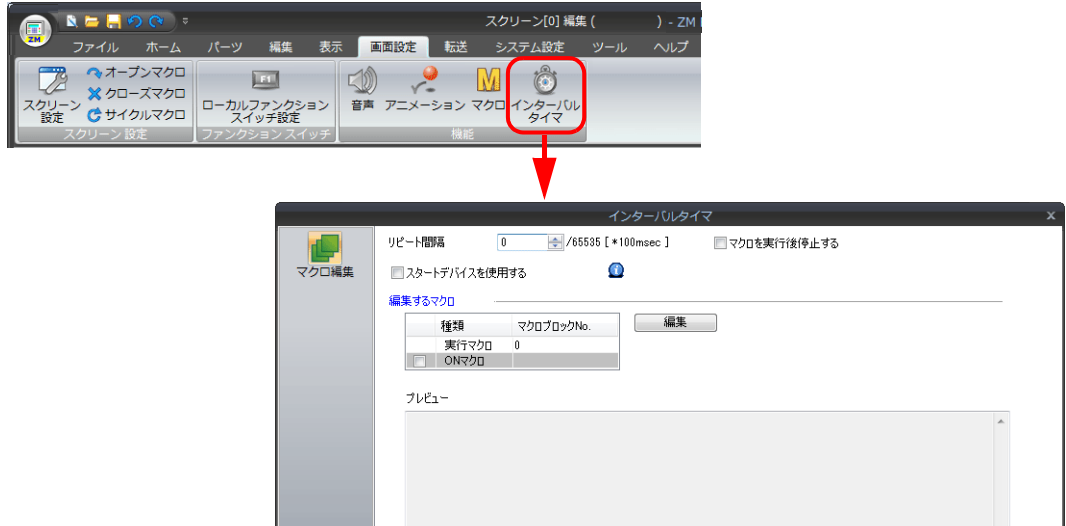


3.5.4 インターバルタイマ

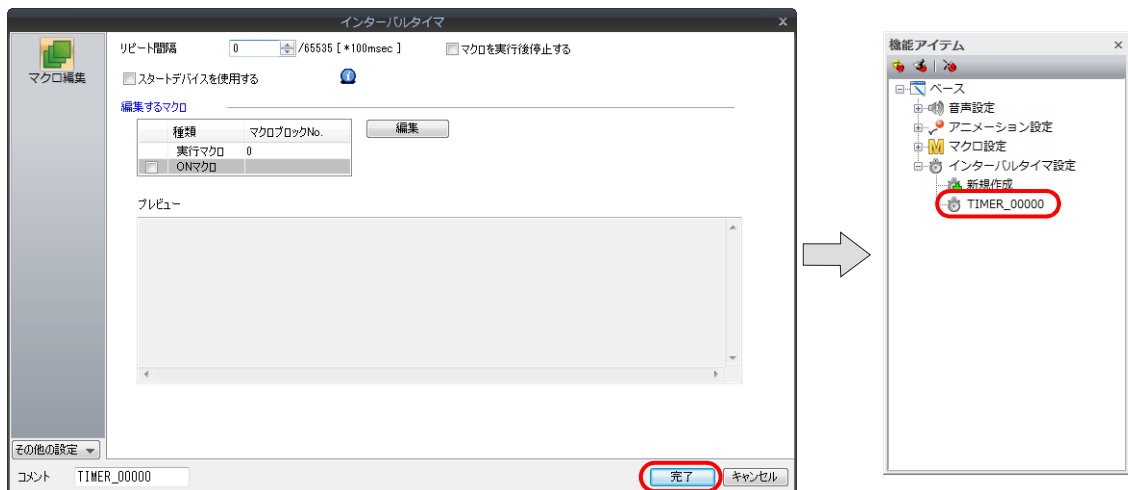
登録手順

画面設定メニューから登録

1. [画面設定] → [インターバルタイマ] をクリックすると、アイテム設定ダイアログが表示されます。

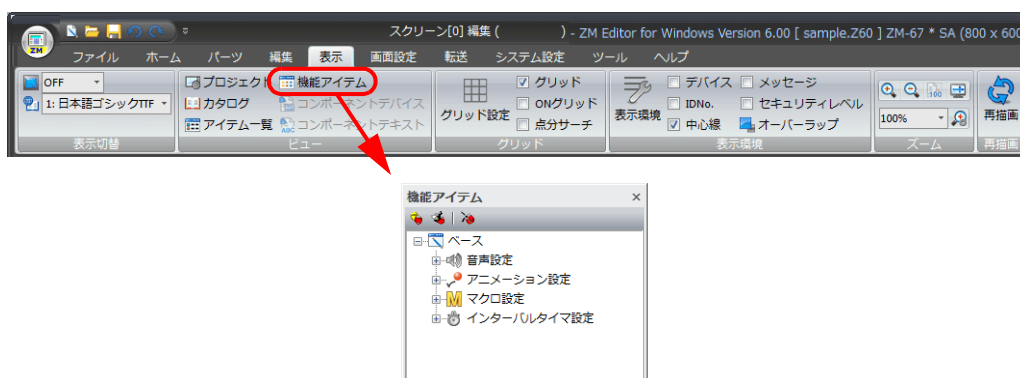


2. 設定終了後、[完了] をクリックすると、機能アイテムビューに追加登録されます。

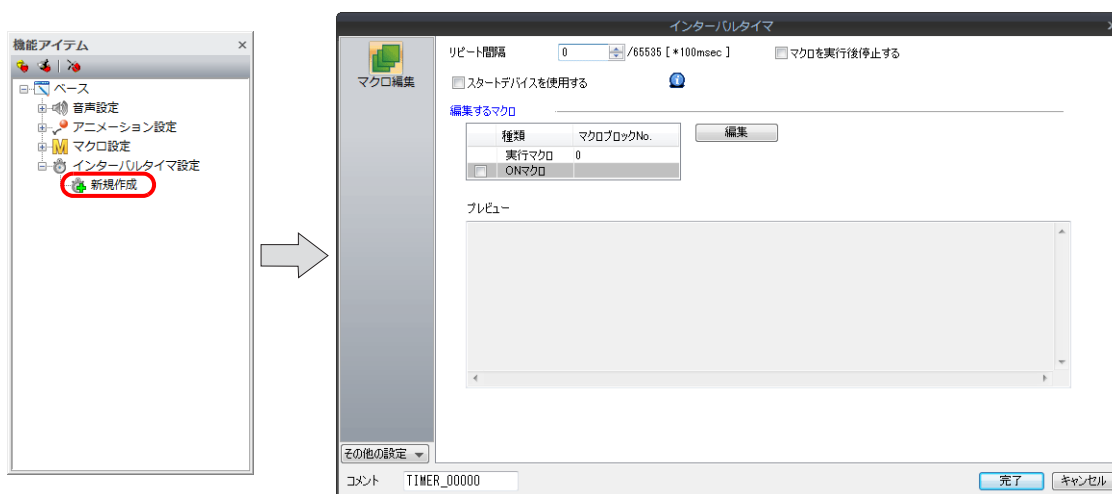


機能アイテムビューから登録

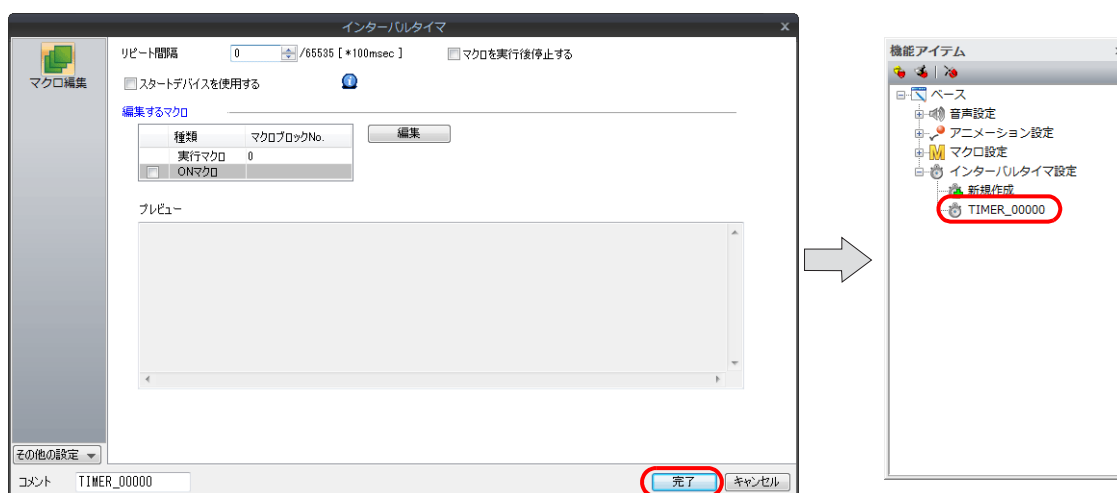
1. [表示] → [機能アイテム] をクリックして、機能アイテムビューを表示します。



2. 機能アイテムビューの [インターバルタイム設定] の [+] を開き、[新規作成] をダブルクリックします。アイテム設定ダイアログが表示されます。



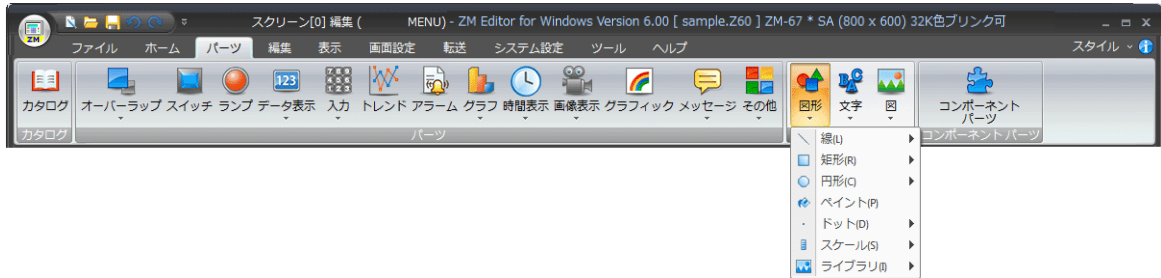
3. 設定終了後 [完了] をクリックすると、機能アイテムビューに追加登録されます。



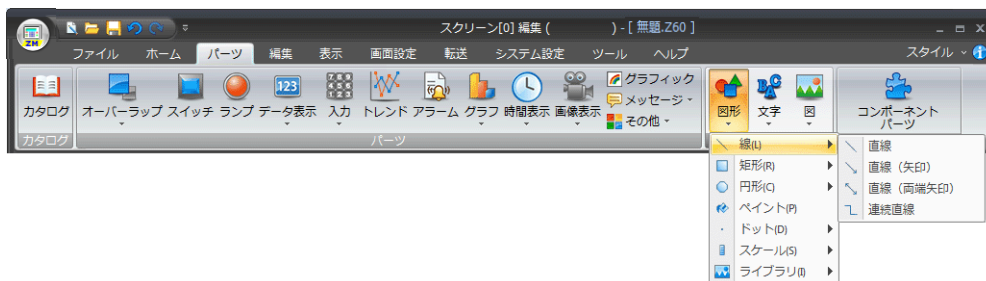
3.6 図形・文字の作画

3.6.1 図形

直線、矩形等の図形を作画します。

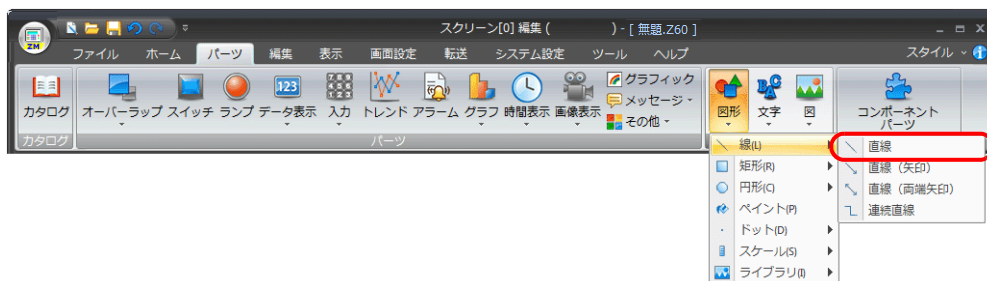


線



直線 / 直線 (矢印) / 直線 (両端矢印)

1. [パーツ] → [図形] → [線] で描きたい線 (直線 / 直線 (矢印) / 直線 (両端矢印)) をクリックします。マウスカーソルが十字カーソルに変わります。

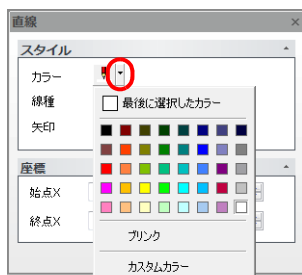


2. 画面上で始点から終点にドラッグすると、直線が描かれ、アイテムビューが表示されます。



3. 表示されたアイテムビューで直線のカラー、線種、矢印 (線端処理) の設定をします。各アイコンの右側にある▼をクリックするとリストが表示されるので、任意の内容を選択します。

・ カラー



・ 線種

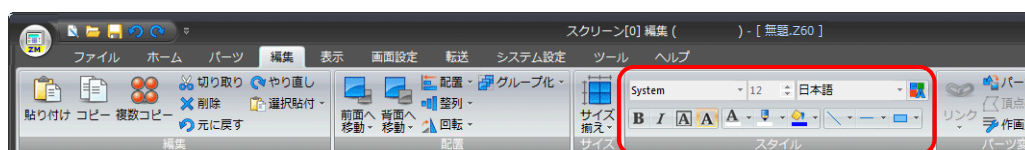


・ 矢印





カラー、線種、矢印（線端処理）は【編集】→【スタイル】でも設定可能です。
詳しくは、「4.1.4 スタイル」P4-8を参照してください。



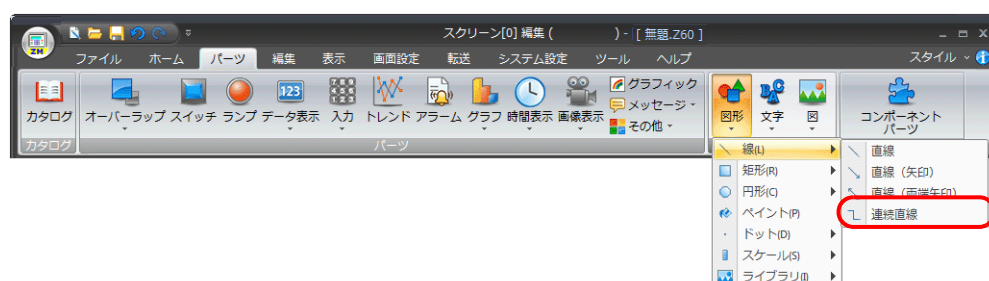
4. 直線の作画状態をキャンセルするには、右クリック、もしくはスクリーン上の任意の位置をクリックします。
キャンセルせずに再びドラッグすると、続けて直線を描くことができます。



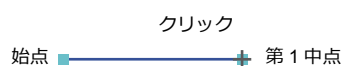
【Shift】キーを押しながらドラッグすると、水平または垂直な線が簡単に描けます。

連続直線

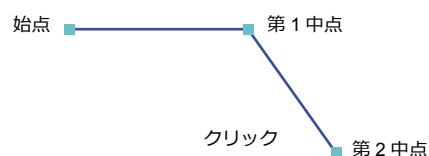
1. 【パーツ】→【図形】→【線】で【連続直線】をクリックします。
マウскарソルが十字カーソルに変わります。



2. 始点でクリックします。次に第1の中点でクリックします。1番目の直線が作画されます。

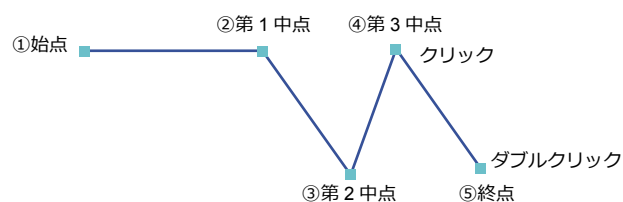


3. 同様に第2の中点までマウスを移動させ、クリックします。



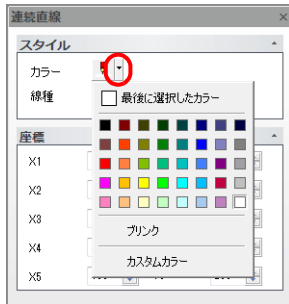
描いた線をキャンセルする場合は右クリックします。

4. 最終点まできたら、最後にダブルクリックします。
連続直線が切れて作画が終了し、アイテムビューが表示されます。

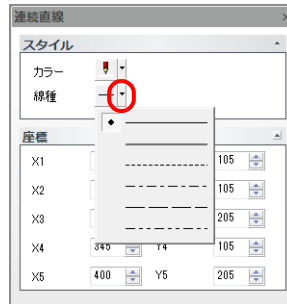


5. 表示されたアイテムビューで連続直線のカラー、線種の設定をします。
各アイコンの右側にある▼をクリックするとリストが表示されるので、任意の内容を選択します。
座標項目では、各ポイントの座標を指定することもできます。

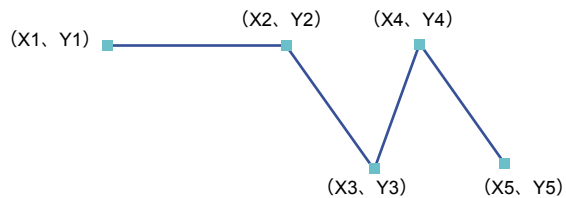
・ カラー



・ 線種

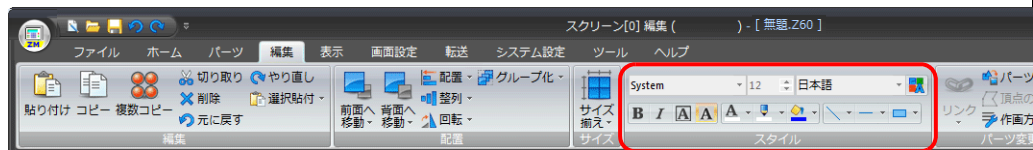


・ 座標



・ カラー、線種の変更

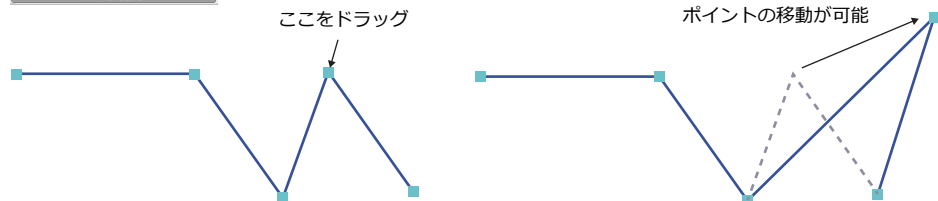
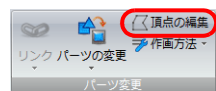
[編集] → [スタイル] でも設定可能です。詳しくは、「4.1.4 スタイル」P4-8を参照してください。



・ [頂点の編集] について

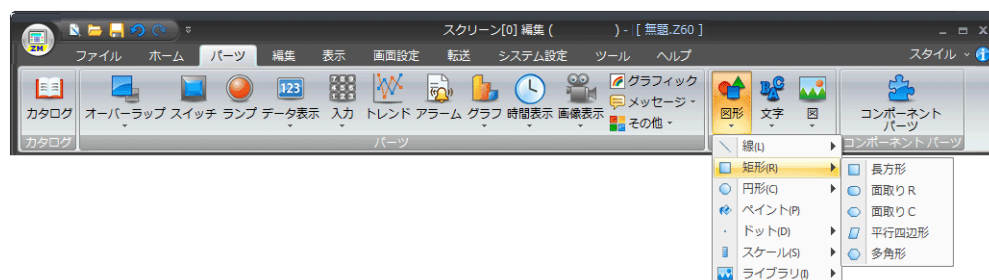
作画後、各ポイントの位置を個別に変更する場合、[頂点の編集] コマンドを利用します。

作画した連続直線を選択してから、[編集] → [パーツ] → パーツ変更項目の [頂点の編集] をクリックします。
ハンドルが連続直線の各ポイントに表示します。
ハンドルをドラッグすると、位置を変更できます。



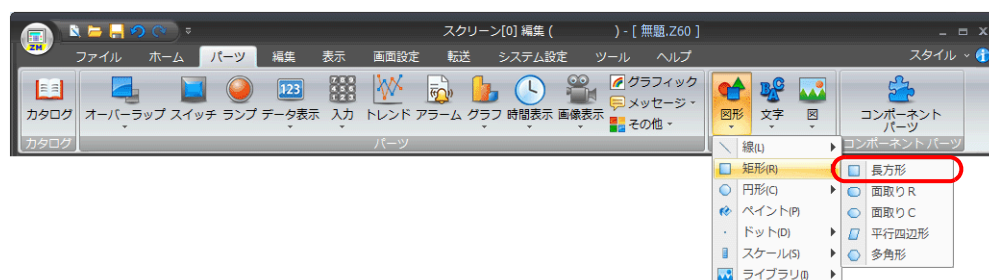
6. 連続直線の作画状態をキャンセルするには、右クリック、またはダブルクリックします。
キャンセルせずに再びドラッグすると、続けて別の連続直線を描くことができます。

矩形

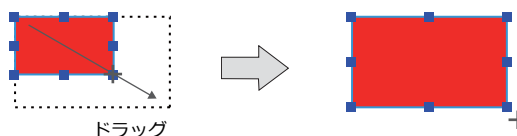


長方形 / 面取り R / 面取り C

1. [パーツ] → [図形] → [矩形] で描きたい矩形（長方形 / 面取り R / 面取り C）をクリックします。マウスカーソルが十字カーソルに変わります。



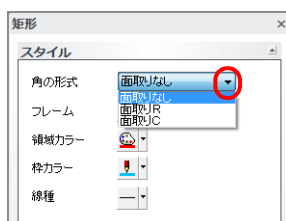
2. 画面上でマウスを始点から終点にドラッグします。矩形が描かれ、アイテムビューが表示されます。



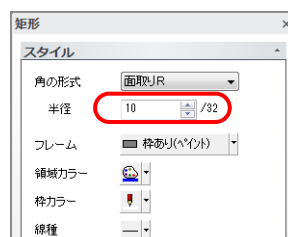
方形の作画はどの角からでも開始できます。
また、[Shift] キーを押しながらドラッグすると、正方形が作画できます。

3. アイテムビューで矩形のスタイル（角の形式 / フレーム / 領域カラー / 枠カラー / 線種）を設定します。各メニューの右側にある▼をクリックするとリストが表示されるので、任意の内容を選択します。

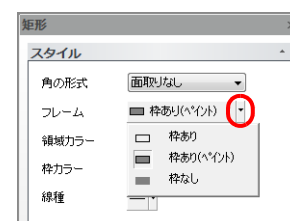
・ 角の形式



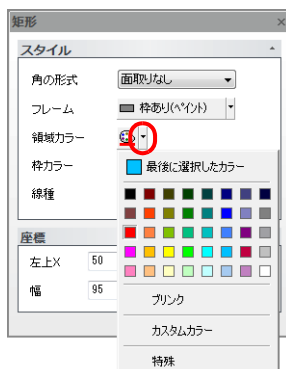
・ 半径（面取り R / 面取り C のみ）



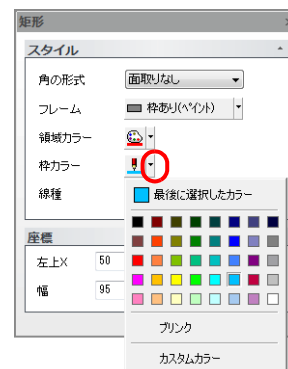
・ フレーム



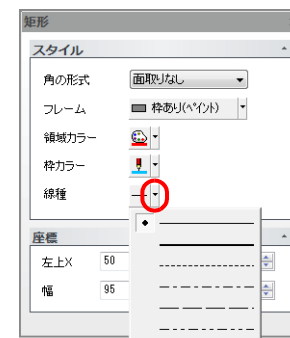
・ 領域カラー




・ 枠カラー



・ 線種



☹ フレーム、領域カラー、枠カラー、線種は [編集] → [スタイル] でも設定可能です。詳しくは、「4.1.4 スタイル」P4-8 を参照してください。

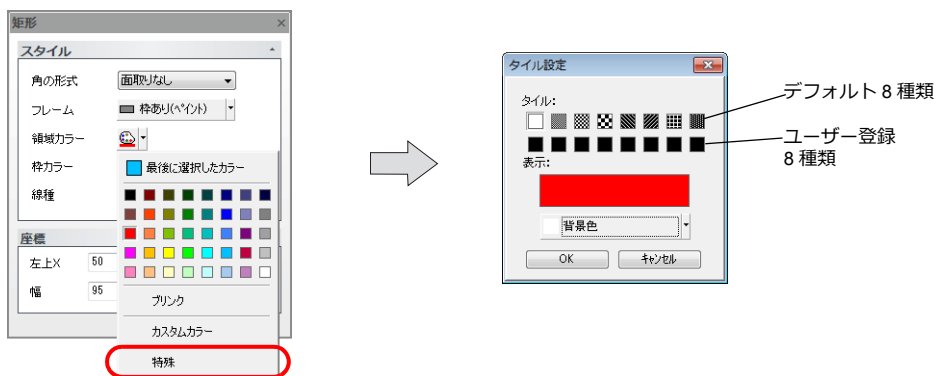


4. 矩形の作画状態をキャンセルするには、右クリック、もしくはスクリーン上の任意の位置をクリックします。キャンセルせずに再びドラッグすると、続けて矩形を描くことができます。

タイルの指定方法

タイルは、フレームで枠あり（ペイント）、枠なしを選択した場合に領域カラーで指定できます。全部で 16 種類のタイルが選択できます。デフォルトは 8 種類です。

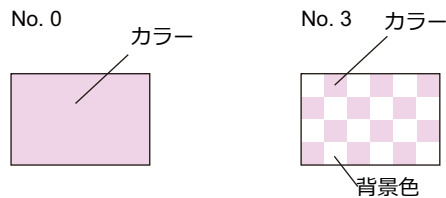
- ・ 領域カラー



デフォルト 8 種類
ユーザー登録 8 種類

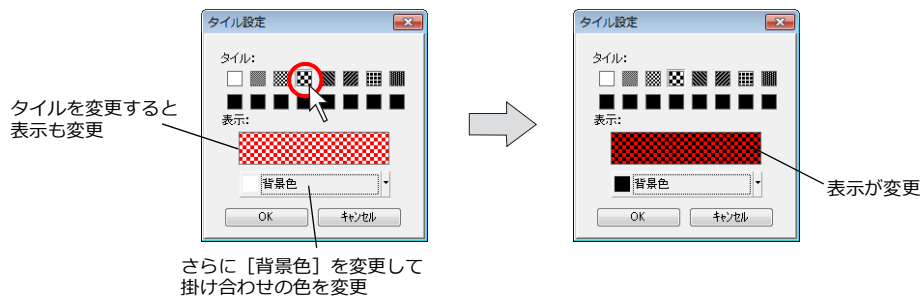
残りの 8 種類はユーザーで登録することが可能です。ユーザーでタイルを登録する場合の登録方法について、詳しくは「6.17 タイル」P6-68 を参照してください。

一番左のタイルを選択した場合、[カラー] で設定されている色で塗りつぶされます。それ以外のタイルを選択した場合、塗りつぶしは [カラー] と [背景色] を使用して塗りつぶされます。



- ・ 設定例

[タイル] 欄から、任意のタイルを選択します。
現在の [カラー] と [背景色] カラーによるタイルが表示されます。
[背景色] カラーを任意の色に変更し、好みのタイルパターンを設定します。

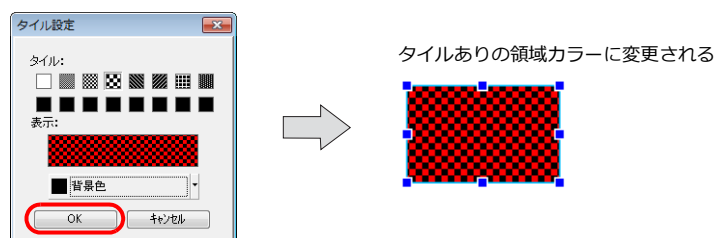


タイルを変更すると表示も変更

さらに [背景色] を変更して掛け合わせの色を変更

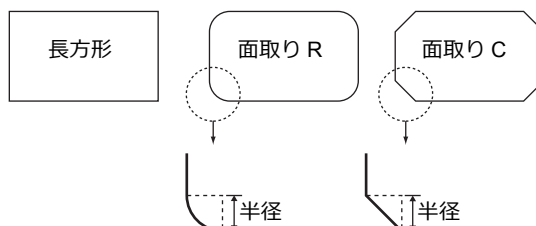
表示が変更

設定を終えたら [OK] をクリックします。領域カラーにタイルが適用されます。



面取り R/ 面取り C の場合の注意点

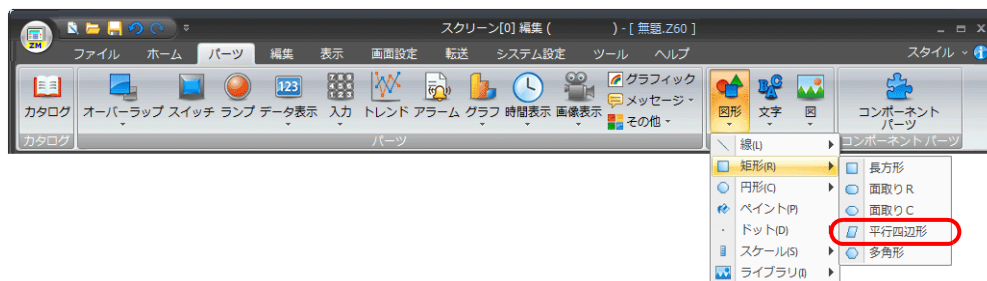
長方形 (= 矩形) の角を変形させたものが面取り矩形です。



- ・ [面取り R] の [枠あり (ペイント)] の場合、XOR 表示できません。よって、例えばグラフィック機能で [枠あり (ペイント)] の [面取り R] を設定しても本体で表示できません。「XOR 表示」について、詳しくは『ZM-600 シリーズ リファレンスマニュアル【基本編】』の「11 グラフィック / アニメーション」を参照してください。

平行四辺形

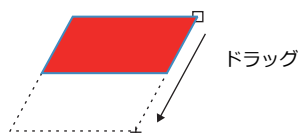
1. [パーツ] → [図形] → [矩形] で [平行四辺形] をクリックします。
マウскарソルが十字カーソルに変わります。



2. 第 1 辺の始点から終点までドラッグします。



3. 第 1 辺の終点から平行する第 3 辺までマウスを移動します。

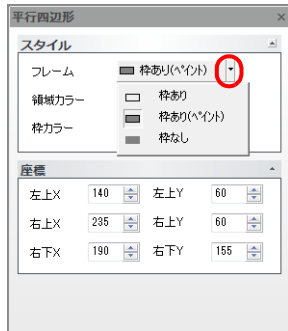


4. クリックすると任意の平行四辺形が作画され、アイテムビューが表示されます。

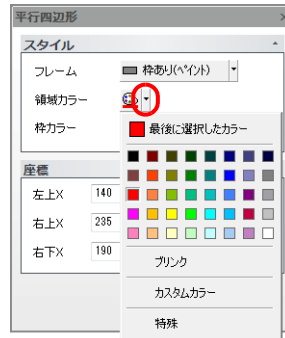


5. アイテムビューで矩形のスタイル（フレーム / 領域カラー / 枠カラー）を設定します。
各メニューの右側にある▼をクリックするとリストが表示されるので、任意の内容を選択します。
座標で大きさを変更することも可能です。

・ フレーム



・ 領域カラー



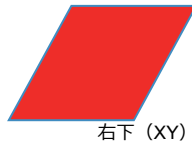
・ 枠カラー



・ 座標



左上 (XY) 右上 (XY)



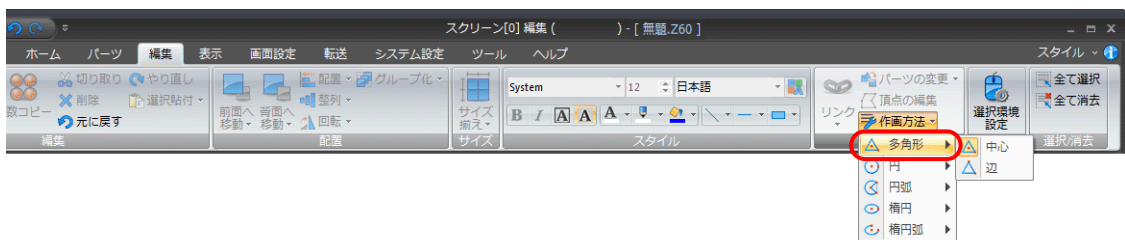
一点の座標を変更すると、
平行四辺形になるように
他の座標も連動して変更され
ます。

☹️ フレーム、領域カラー、枠カラー、線種は [編集] → [スタイル] でも設定可能です。
詳しくは、「4.1.4 スタイル」P4-8を参照してください。

6. 平行四辺形の作画状態をキャンセルするには、右クリック、もしくはスクリーン上の任意の位置をクリックします。
キャンセルせずに再びドラッグすると、続けて平行四辺形を描くことができます。

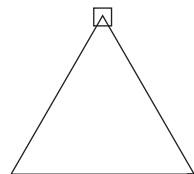
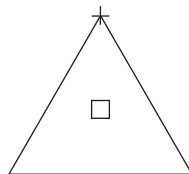
多角形

1. 描画方法を選択します。
[編集] → [パーツ変更] → [作画方法] → [多角形] で任意の作画方法を選択します。



中心：
中心から1つの角までをド
ラッグします。

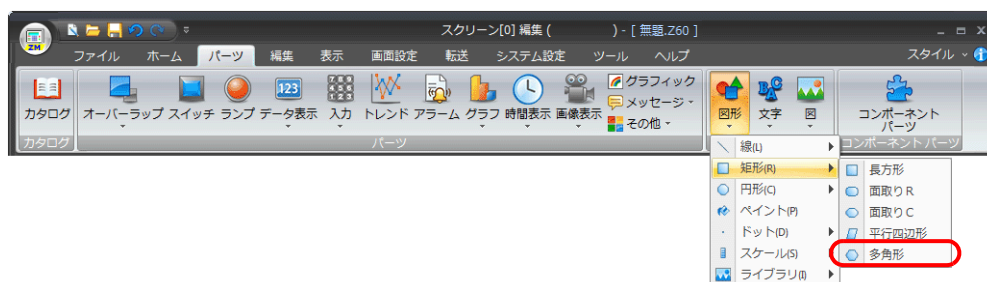
辺：
1辺の始点から終点までを
ドラッグします。



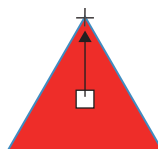
□ : 始点
+ : 終点

ここでは、[中心] を選択します。

2. [パーツ] → [図形] → [矩形] で [多角形] をクリックします。
マウスポインタが十字カーソルに変わります。



3. 中心から角までをドラッグすると、多角形が描画され、アイテムビューが表示されます。

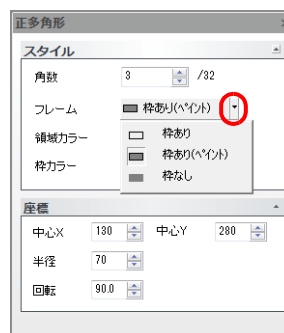


4. アイテムビューで多角形のスタイル (角数 / フレーム / 領域カラー / 枠カラー) を設定します。
各メニューの右側にある▼をクリックするとリストが表示されるので、任意の内容を選択します。
座標で配置位置、大きさ、回転角度を変更することも可能です。

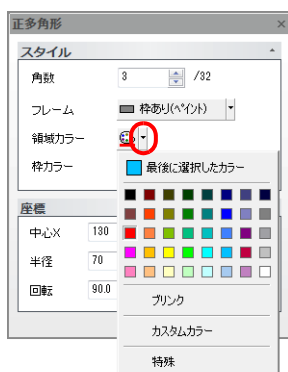
• 角数



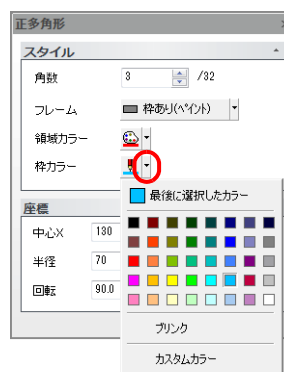
• フレーム



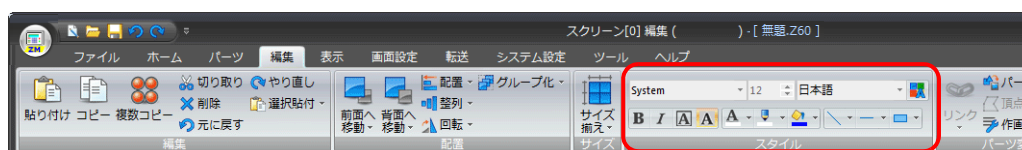
• 領域カラー



• 枠カラー



フレーム、領域カラー、枠カラーは [編集] → [スタイル] でも設定可能です。
詳しくは、「4.1.4 スタイル」P4-8 を参照してください。



5. 多角形の作画状態をキャンセルするには、右クリック、またはダブルクリックします。
キャンセルせずに再びドラッグすると、続けて別の多角形を描くことができます。

☹️

- [頂点の編集] について
 作画後、多角形の角の位置や半径のサイズを変更する場合は、[頂点の編集] コマンドを利用できます。
 作画した多角形をクリックで選択してから、右クリック→ [頂点の編集] をクリックします。

選択して右クリックする

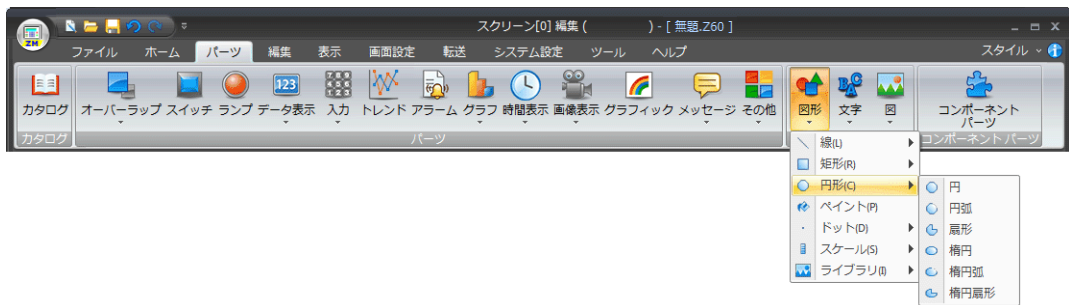
右クリックメニューが表示される

ハンドルが多角形の頂点にそれぞれ表示します。
 ハンドルをドラッグすると、位置や半径サイズが任意に変更できます。

ここをドラッグ

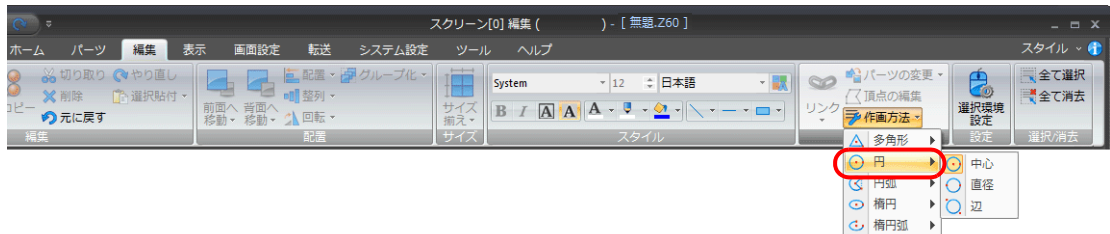
回転や拡大・縮小が可能

円形

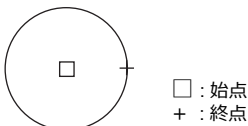


円

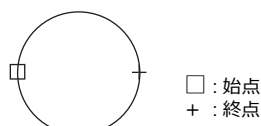
1. 描画方法を選択します。
 [編集] → [パーツ変更] → [作画方法] → [円] で任意の作画方法を選択します。



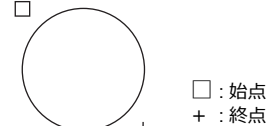
中心：
半径を指定します。



直径：
直径を指定します。

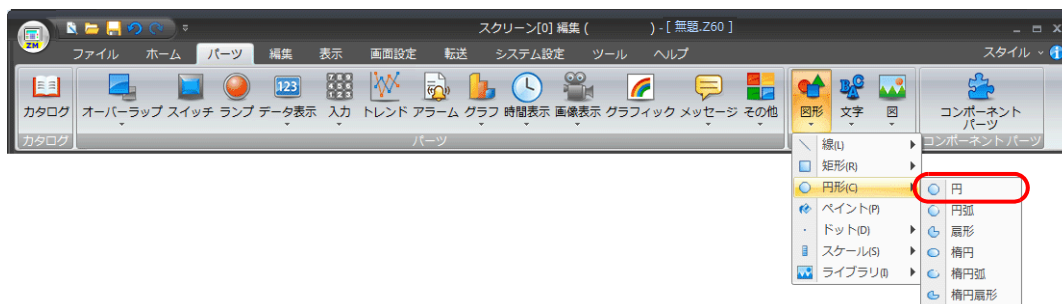


辺：
接する対角上の2点を指定します。

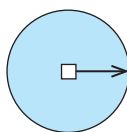


ここでは、[中心] を選択します。

2. [パーツ] → [図形] → [円形] で [円] をクリックします。
マウスカーソルが十字カーソルに変わります。

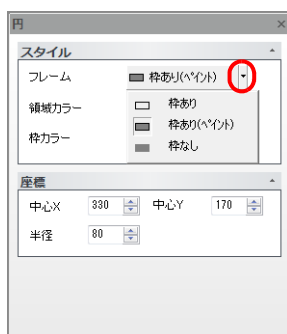


3. 中心から半径分をドラッグすると、円が描画され、アイテムビューが表示されます。

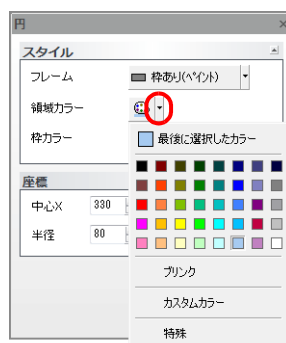


4. アイテムビューで円のスタイル（フレーム/領域カラー/枠カラー）を設定します。
各メニューの右側にある▼をクリックするとリストが表示されるので、任意の内容を選択します。
座標で配置位置、大きさを変更することも可能です。

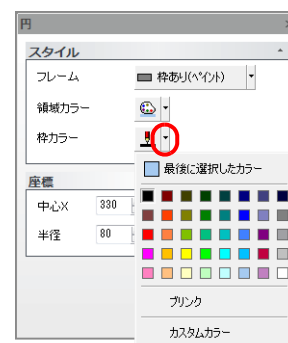
・ フレーム



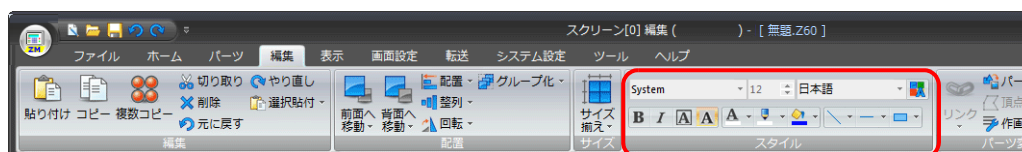
・ 領域カラー



・ 枠カラー



フレーム、領域カラー、枠カラーは【編集】→【スタイル】でも設定可能です。
詳しくは、「4.1.4 スタイル」P4-8を参照してください。

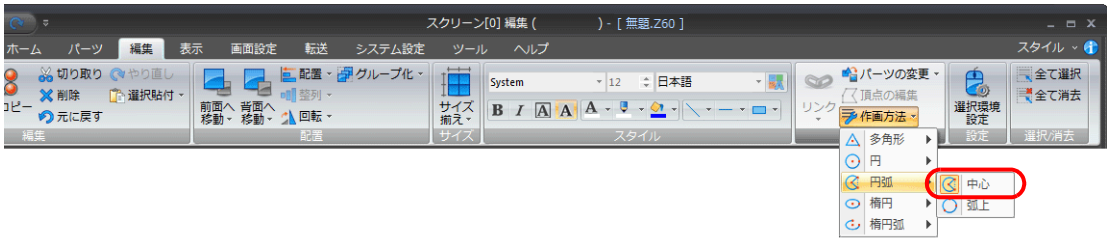


5. 円の作画状態をキャンセルするには、右クリック、またはダブルクリックします。
キャンセルせずに再びドラッグすると、続けて別の円を描くことができます。

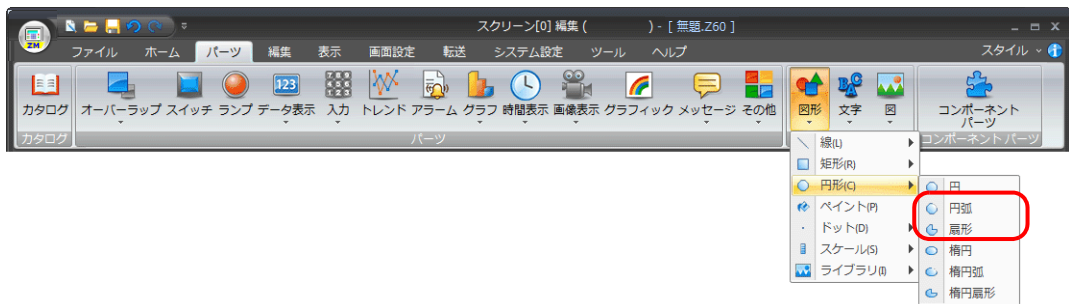
円弧 / 扇形

作画方法：[中心] の場合

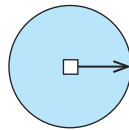
1. 描画方法を選択します。
[編集] → [パーツ変更] → [作画方法] → [円弧] で [中心] を選択します。



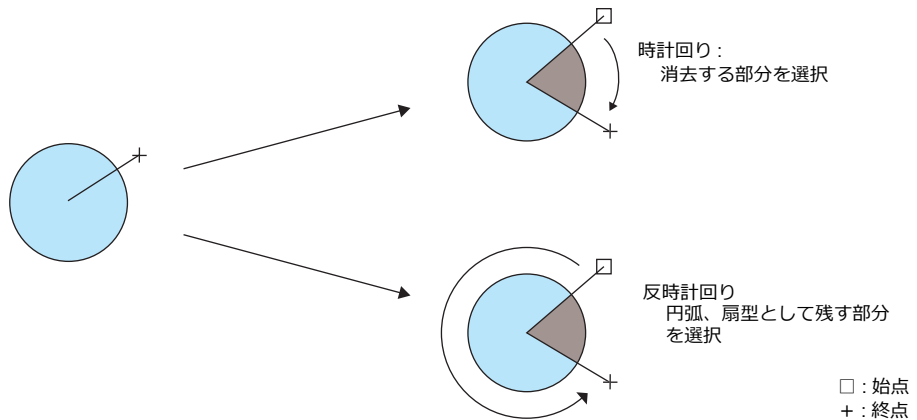
2. [パーツ] → [図形] → [円形] で [円弧] または [扇形] をクリックします。
マウスマウスカーソルが十字カーソルに変わります。



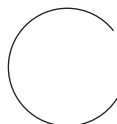
3. 中心から半径までをドラッグします。



4. ドラッグを解除すると直線が表示されます。円弧または扇の線端箇所をクリックします。
5. 続けてもう一方の線端箇所までマウスを移動します。時計回りに進む場合は消去する部分が、反時計回りに進む場合は残す部分が決定されます。



6. 円弧または扇形として残す部分を決めてクリックすると、パーツが決定され、アイテムビューが表示します。



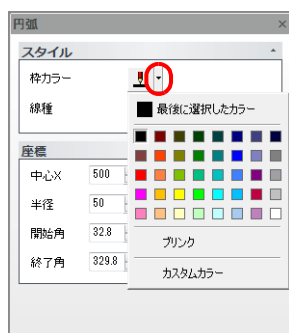
7. アイテムビューで円弧、扇形のスタイルを設定します。

- 円弧の場合：枠カラー / 線種
- 扇形の場合：フレーム / 領域カラー / 枠カラー

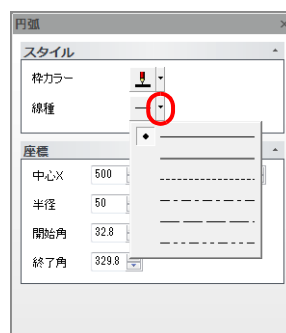
各メニューの右側にある▼をクリックするとリストが表示されるので、任意の内容を選択します。座標で配置位置、大きさを変更することも可能です。

• 円弧の場合

• 枠カラー

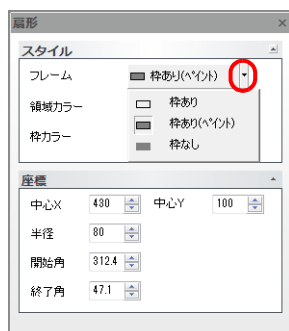


• 線種

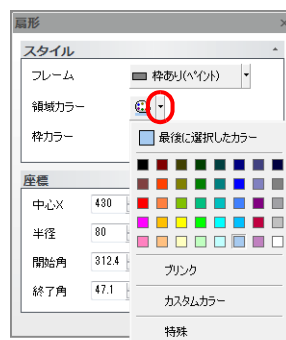


• 扇形の場合

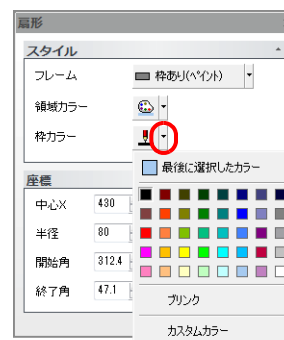
• フレーム



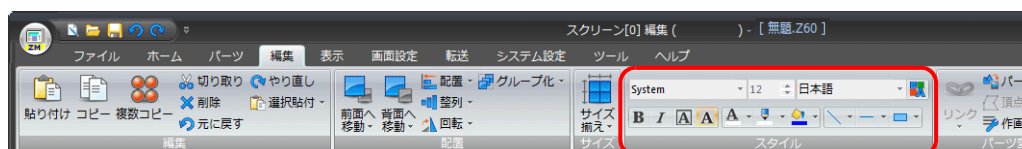
• 領域カラー



• 枠カラー



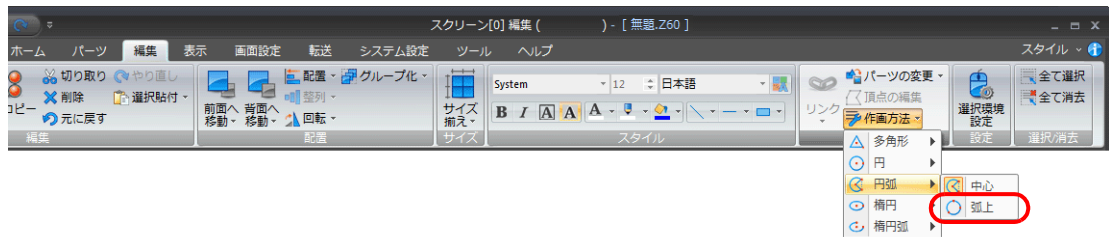
😊 線種、フレーム、領域カラー、枠カラーは [編集] → [スタイル] でも設定可能です。詳しくは、「4.1.4 スタイル」P4-8 を参照してください。



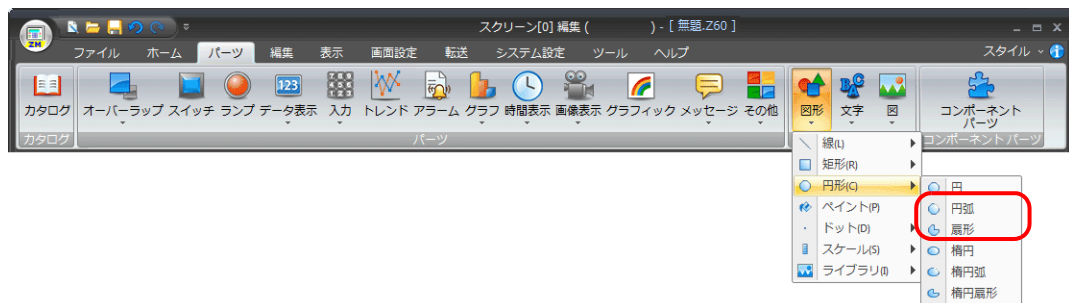
8. 円弧、扇形の作画状態をキャンセルするには、右クリック、またはダブルクリックします。キャンセルせずに再びドラッグすると、続けて別の円弧、扇形を描くことができます。

作画方法：[円弧 / 扇（弧上）] の場合

1. 作画方法を選択します。
[編集] → [パーツ変更] → [作画方法] → [円弧] で [弧上] を選択します。



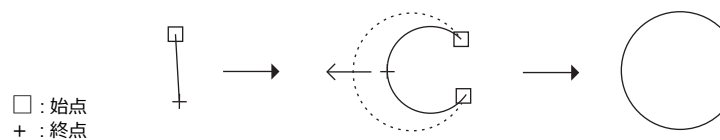
2. [パーツ] → [図形] → [円形] で [円弧] または [扇形] をクリックします。
マウスカーソルが十字カーソルに変わります。



3. 始点から終点までをドラッグします。



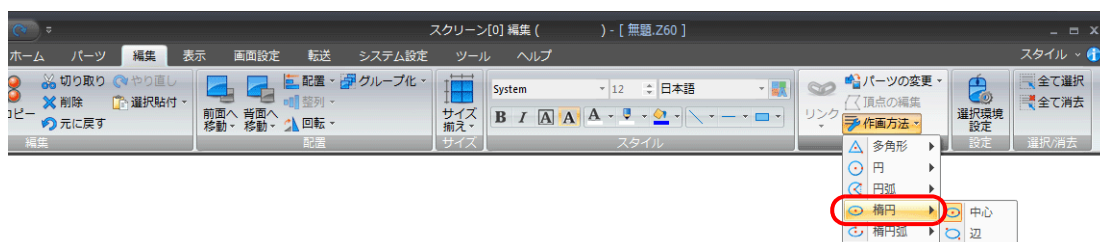
4. マウスを離すと、円弧または扇が表示されます。その後、任意の位置をクリックすると、任意の位置でクリックすると、円弧または扇が作画され、アイテムビューが表示されます。



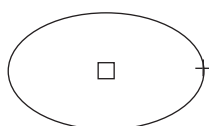
5. アイテムビューで円弧、扇形のスタイルを設定します。
 - 円弧の場合：枠カラー / 線種
 - 扇形の場合：フレーム / 領域カラー / 枠カラー
 各メニューの右側にある▼をクリックするとリストが表示されるので、任意の内容を選択します。
座標で配置位置、大きさを変更することも可能です。
6. 円弧 / 扇形の作画状態をキャンセルするには、右クリック、またはダブルクリックします。
キャンセルせずに再びドラッグすると、続けて別の円弧 / 扇形を描くことができます。

楕円

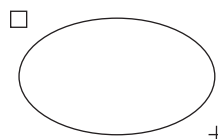
1. 描画方法を選択します。
[編集] → [パーツ変更] → [作画方法] → [楕円] で任意の作画方法を選択します。



中心：
長半径を指定します



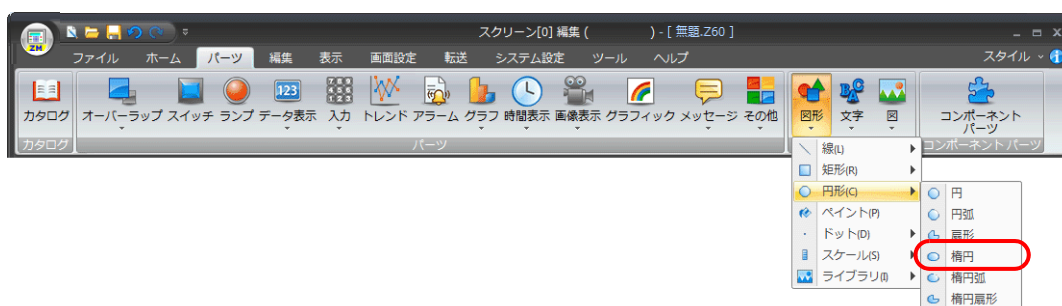
辺：
接する対角の2点を指定します



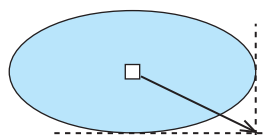
□ : 始点
+ : 終点

ここでは、[中心] を選択します。

2. [パーツ] → [図形] → [円形] で [楕円] をクリックします。
マウスカーソルが十字カーソルに変わります。

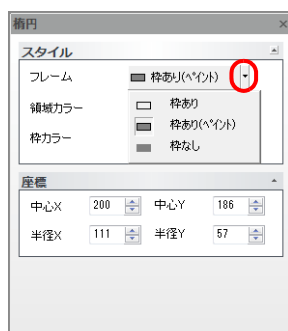


3. 中心から半径分をドラッグすると、円が描画され、アイテムビューが表示されます。

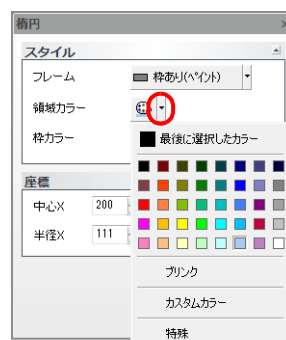


4. アイテムビューで円のスタイル（フレーム / 領域カラー / 枠カラー）を設定します。
各メニューの右側にある▼をクリックするとリストが表示されるので、任意の内容を選択します。
座標で配置位置、大きさを変更することも可能です。

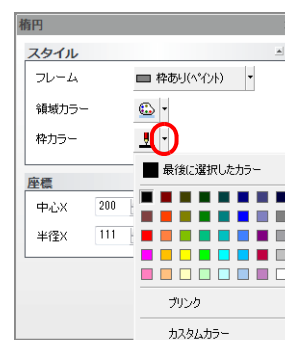
・ フレーム

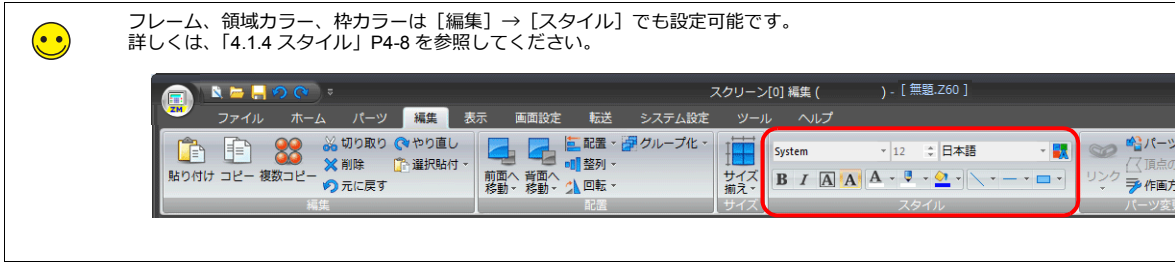


・ 領域カラー



・ 枠カラー



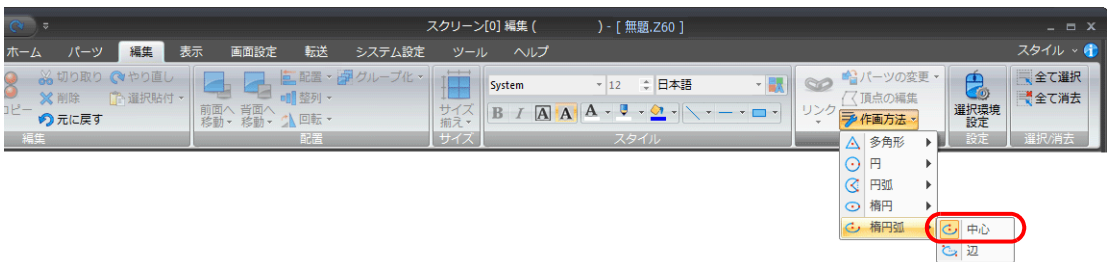


5. 楕円の作画状態をキャンセルするには、右クリック、またはダブルクリックします。キャンセルせずに再びドラッグすると、続けて別の楕円を描くことができます。

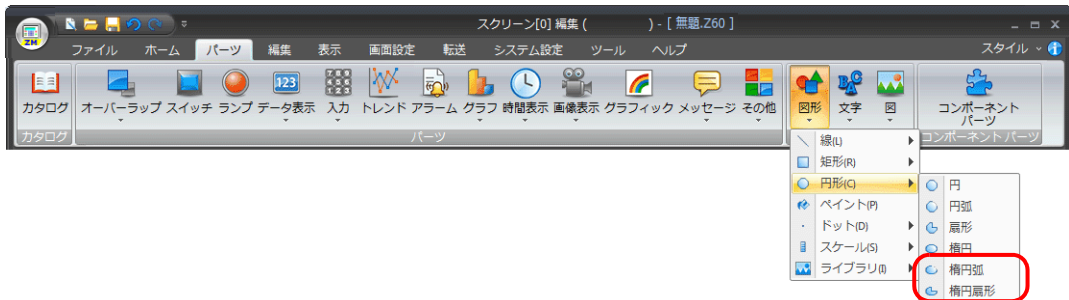
楕円弧 / 楕円扇形

作画方法：[中心]の場合

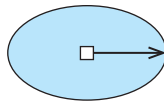
1. 描画方法を選択します。
[編集] → [パーツ変更] → [作画方法] → [楕円弧] で [中心] を選択します。



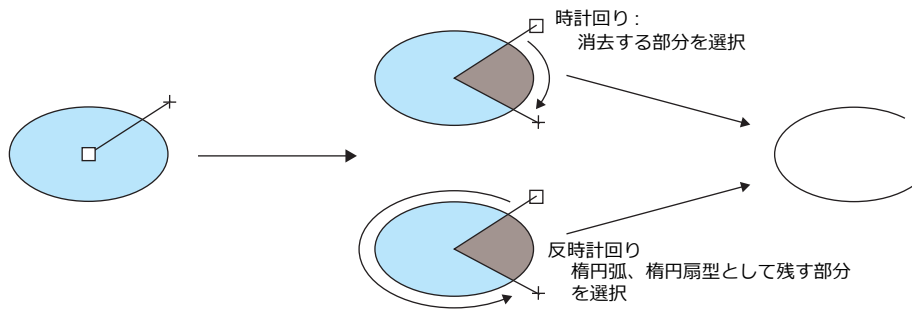
2. [パーツ] → [図形] → [円形] で [楕円弧] または [楕円扇形] をクリックします。マウスカーソルが十字カーソルに変わります。



3. 中心から半径までをドラッグします。



4. ドラッグを解除すると直線が表示されます。楕円弧または楕円扇形の線端箇所をクリックします。
5. 続けてもう一方の線端箇所までマウスを移動してクリックします。時計回りに進む場合は消去する部分が、反時計回りに進む場合は残す部分が決定されます。



□ : 始点
+ : 終点

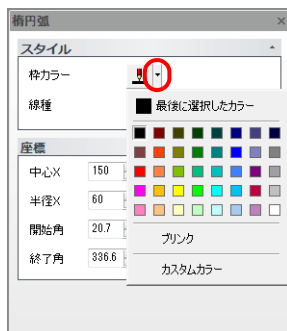
6. パーツが決定されると、アイテムビューが表示されます。
アイテムビューで楕円弧、楕円扇形のスタイルを設定します。

- 楕円弧の場合：枠カラー / 線種
- 楕円扇形の場合：フレーム / 領域カラー / 枠カラー

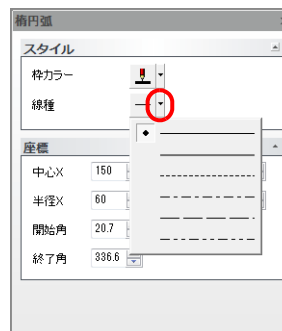
各メニューの右側にある▼をクリックするとリストが表示されるので、任意の内容を選択します。
座標で配置位置、大きさを変更することも可能です。

- 楕円弧の場合

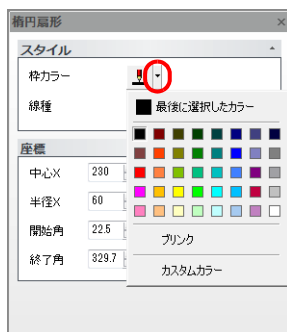
- 枠カラー



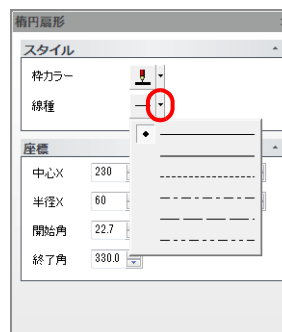
- 線種



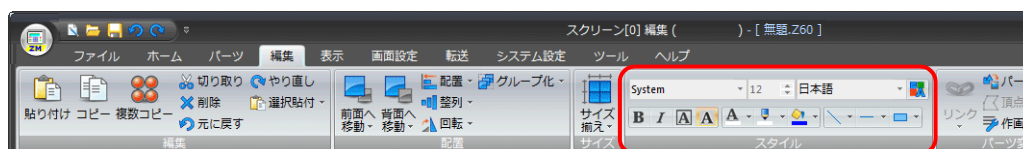
- 枠カラー



- 線種



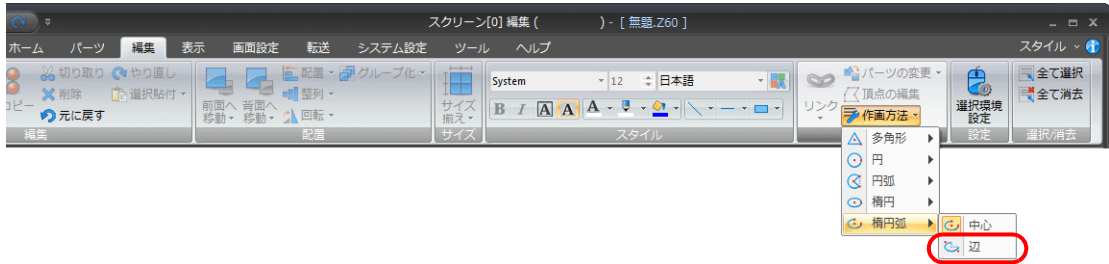
線種、フレーム、領域カラー、枠カラーは [編集] → [スタイル] でも設定可能です。
詳しくは、「4.1.4 スタイル」P4-8 を参照してください。



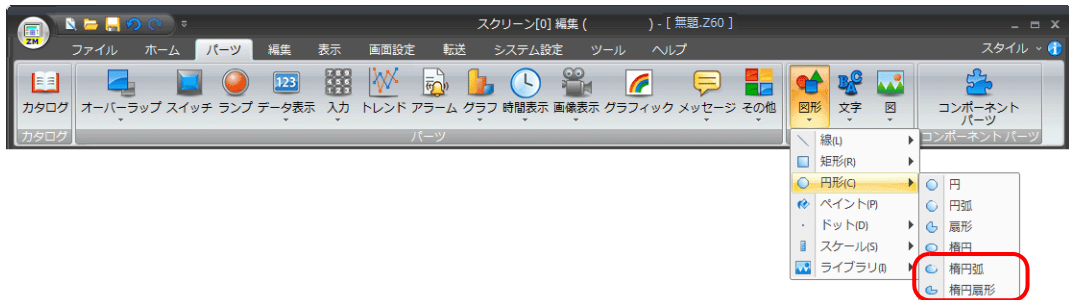
7. 楕円弧、楕円扇形の作画状態をキャンセルするには、右クリック、またはダブルクリックします。
キャンセルせずに再びドラッグすると、続けて別の楕円弧、楕円扇形を描くことができます。

作画方法：[辺] の場合

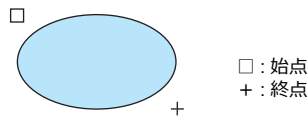
1. 描画方法を選択します。
[編集] → [パーツ変更] → [作画方法] → [楕円弧] で [辺] を選択します。



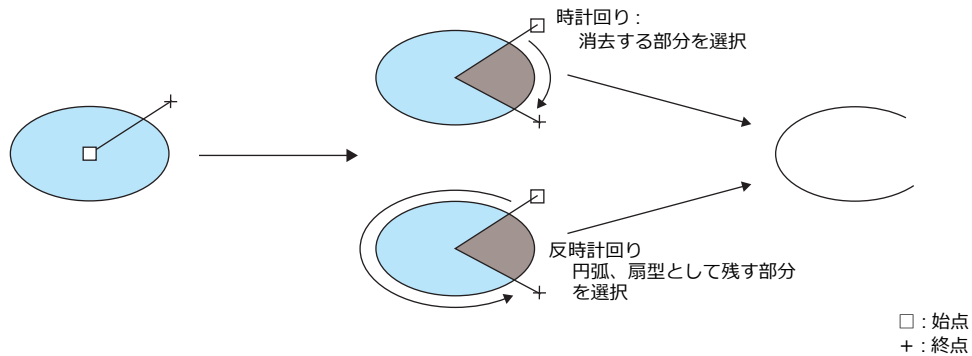
2. [パーツ] → [図形] → [円形] で [楕円弧] または [楕円扇形] をクリックします。
マウスカーソルが十字カーソルに変わります。



3. 始点から終点までをドラッグします。



4. ドラッグを解除すると直線が表示されます。楕円弧または楕円扇の線端箇所をクリックします。
5. 続けてもう一方の線端箇所までマウスを移動してクリックします。時計回りに進む場合は消去する部分が、反時計回りに進む場合は残す部分が決定されます。



6. パーツが決定されると、アイテムビューが表示されます。
アイテムビューで楕円弧、楕円扇形のスタイルを設定します。
 - 楕円弧の場合：枠カラー / 線種
 - 楕円扇形の場合：フレーム / 領域カラー / 枠カラー
 各メニューの右側にある▼をクリックするとリストが表示されるので、任意の内容を選択します。
座標で配置位置、大きさを変更することも可能です。
7. 楕円弧 / 楕円扇形の作画状態をキャンセルするには、右クリック、またはダブルクリックします。キャンセルせずに再びドラッグすると、続けて別の楕円弧 / 楕円扇形を描くことができます。

ペイント

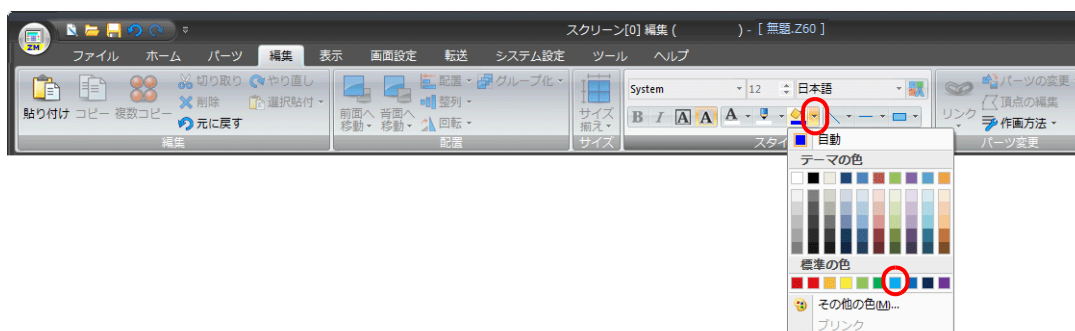
ペイントとは、囲まれた領域を塗りつぶすコマンドです。

ペイントの実行方法

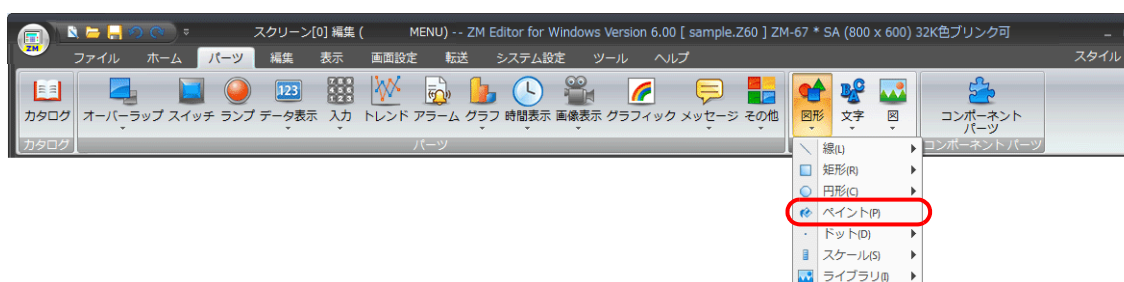
1. あらかじめ、囲まれた領域を描画しておきます。



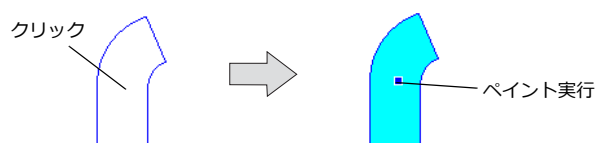
2. 塗りつぶしの色を [編集] → [スタイル] → [ペイントカラー] アイコンで選択します。



3. [パーツ] → [図形] → [ペイント] をクリックすると、マウスカursorがペイントアイコンに変わります。



4. 画面上的囲まれた領域内でクリックすると、指定した色で領域がペイントされます。

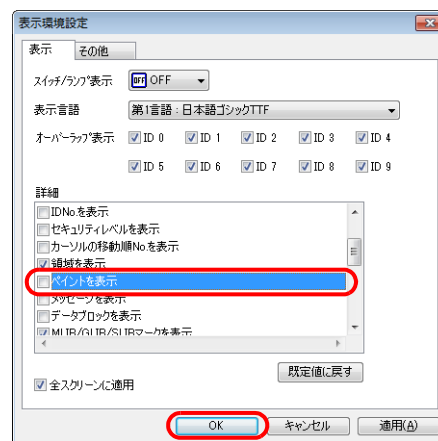
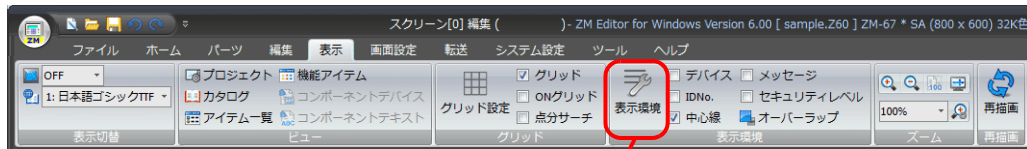


5. ペイントの実行可能状態をキャンセルするには、右クリック、または [選択] アイコンをクリックします。キャンセルせずに再びクリックすると、続けてペイントを実行します。

ペイント位置の確認方法

ペイントを実行した位置が確認できない場合、また削除したい場合には、一旦、ペイント表示をキャンセルすると、簡単に確認できます。

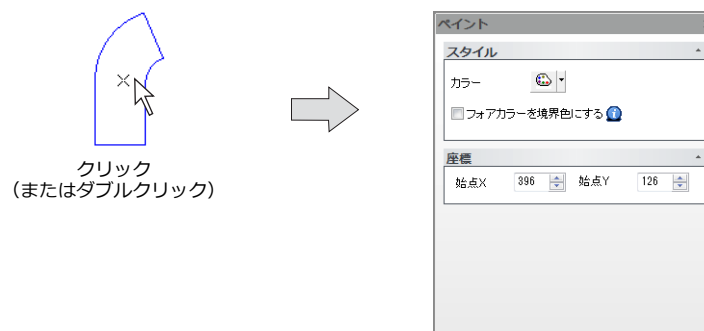
1. [表示] → [表示環境設定] をクリックします。
[詳細] の [ペイントを表示] のチェックを外し、[OK] をクリックします。



2. 画面上のペイント表示はなくなり、実行位置が「×」マークで表示されます。

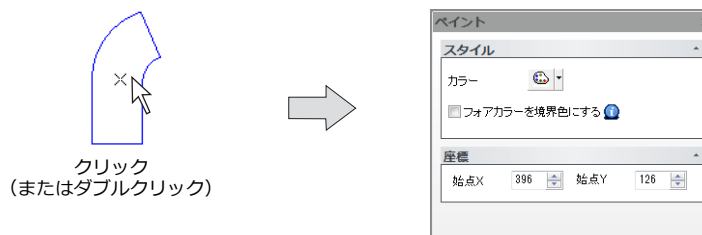


3. 「×」マークをクリック、またはダブルクリックすると、[ペイント] のアイテムビューを確認できます。



ペイントの属性について

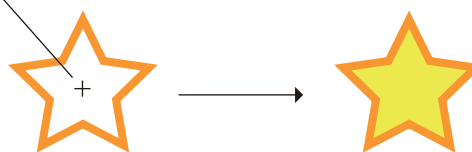
ペイントの実行位置（前ページで言う「×」マーク）をクリック、またはダブルクリックすると、[ペイント] のアイテムビューが表示されます。



[フォアカラーを境界色にする] について

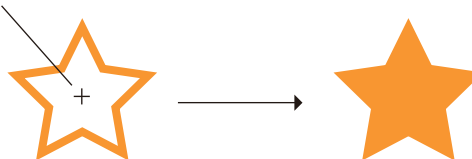
- チェックなしの場合
[ペイント] のカラーと異なる [フォアカラー] で囲まれた領域でもペイントを行います。

境界線と違う色でもペイントが可能



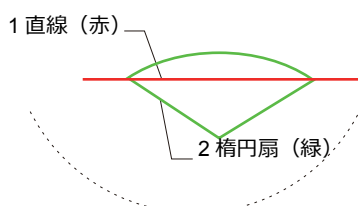
- チェックありの場合
[ペイント] のカラーと同じ [フォアカラー] で囲まれた領域のみをペイントします。

境界線と同じ色でのみペイントが可能

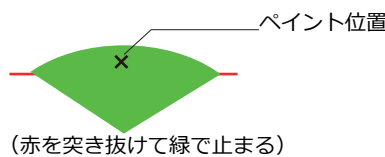


例：直線の上に楕円扇を描き、ペイントを実行した場合、以下のようになります。

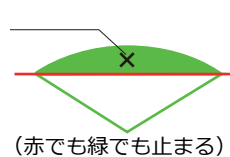
以下のような順序で作画した図形に
ペイントを実行する



ペイントで
[フォアカラーを境界色にする]
[フォアカラー：緑]の場合



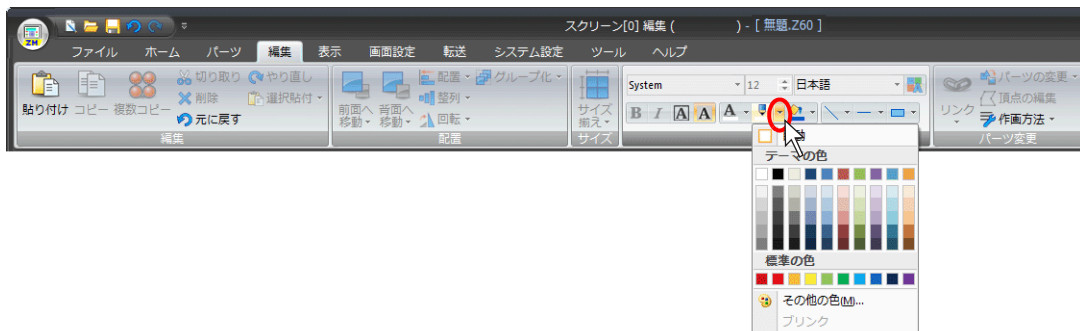
ペイントで
[フォアカラーを境界色にする]
[フォアカラー：緑]の場合



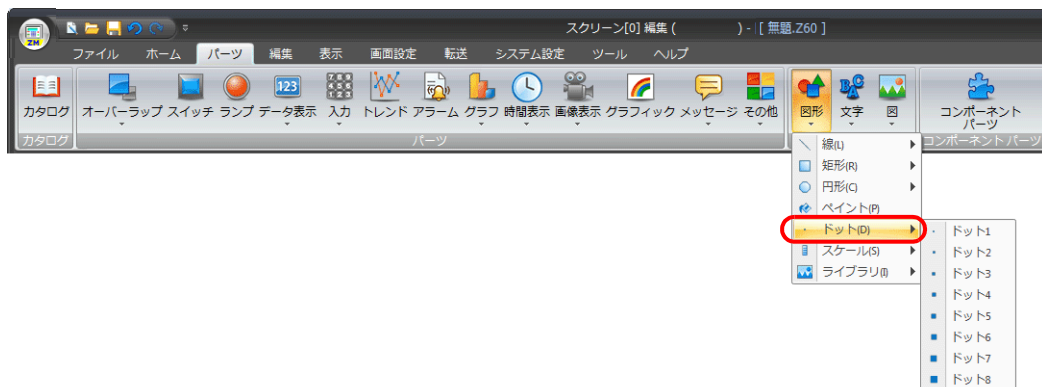
ドット

作画方法

1. [編集] → [スタイル] → [線カラー / 枠カラー] アイコンの右側にある▼をクリックします。カラーリストが表示されるので、任意のカラーを選択します。



2. [パーツ] → [図形] → [ドット] で任意のドットサイズを選択します。マウスカーソルが十字カーソルに変わります。

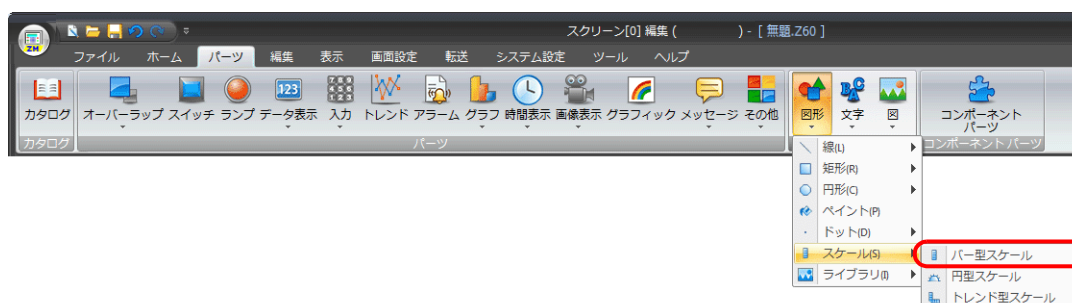


3. 画面上でクリックします。
 1. で選択したカラーと 2. で選択したサイズでドットが描かれます。
4. ドットの作画状態をキャンセルするには、右クリック、または [選択] アイコンをクリックします。キャンセルせずに再びクリックすると、続けて別のドットを描くことができます。

スケール

バー型スケール

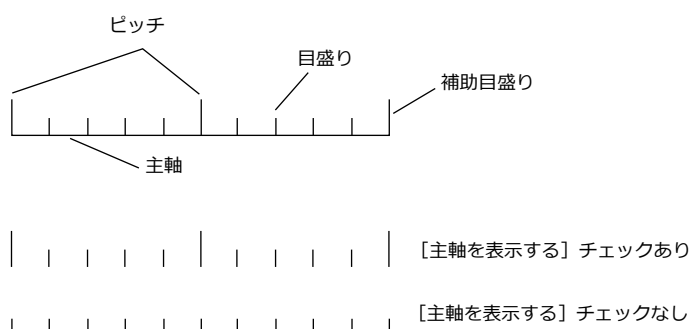
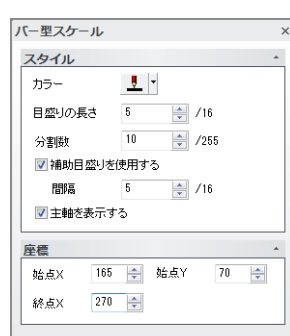
1. [パーツ] → [図形] → [スケール] → [バー型スケール] を選択します。マウスカursorは十字カーソルに変わります。



2. 画面上で始点から終点にドラッグします。スケールが描かれ、アイテムビューが表示します。



3. アイテムビューでカラー、分割数、線の長さ等を変更できます。



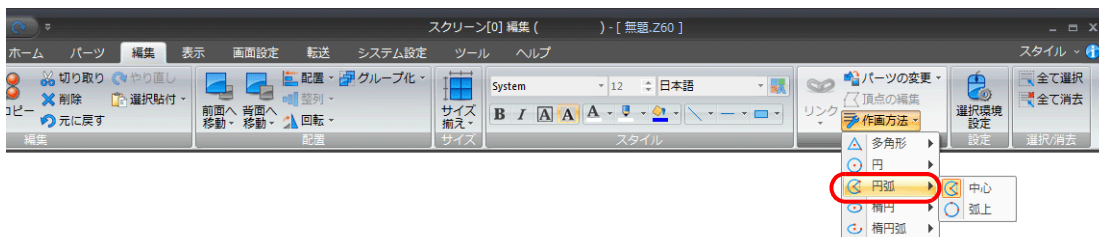
項目	内容	
スタイル	カラー	スケールのカラーを選択します。
	目盛りの長さ	目盛りの長さを指定します。
	分割数	スケールの分割数を設定します。
	補助目盛りを使用する	指定した間隔毎に補助目盛りを表示します。
	間隔	補助目盛りを表示する間隔を指定します。
	主軸を表示する	チェックを付けると主軸が表示されます。
座標	始点 X	始点の X 座標を指定します。
	始点 Y	始点の Y 座標を指定します。
	終点 X/ 終点 Y	横型スケールの場合、終点の X 座標を指定します。 縦型スケールの場合、終点の Y 座標を指定します。

4. スケールの作画状態をキャンセルするには、右クリック、またはダブルクリックします。キャンセルせずに再びドラッグすると、続けて別のスケールを描くことができます。

円型スケール

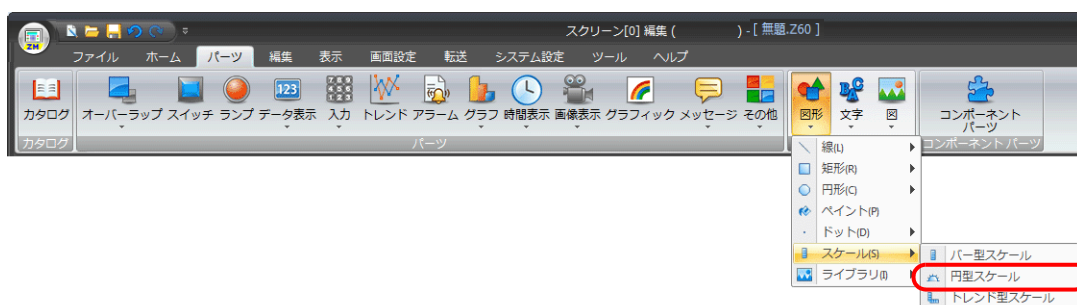
作画方法

1. [編集] → [作画方法] → [円弧] で描画方法を選択します。

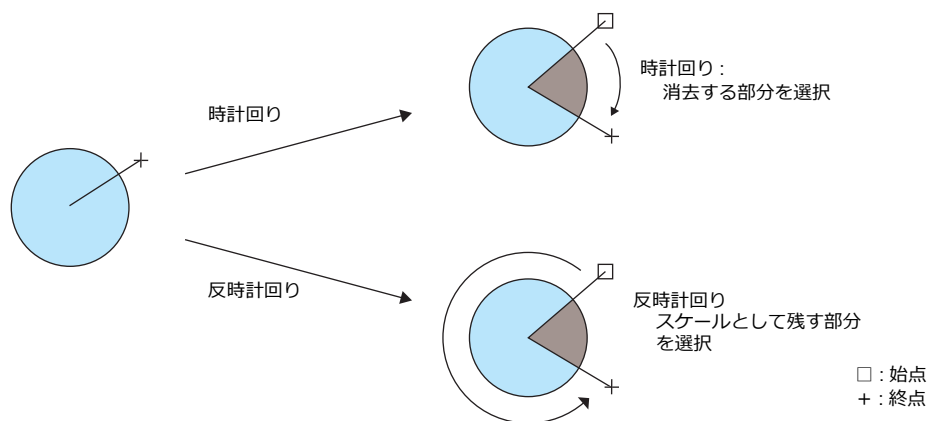


ここでは [円弧 / 扇 (中心)] を選択します。

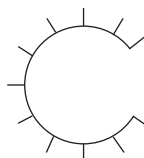
2. [パーツ] → [図形] → [スケール] → [円型スケール] を選択します。マウスポインタは十字カーソルに変わります。



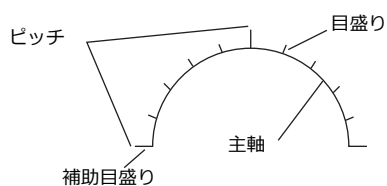
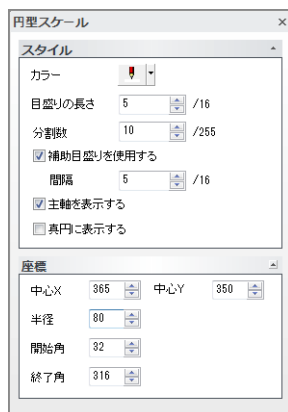
3. 中心から半径までをドラッグします。
4. ドラッグを解除すると直線が表示されます。円弧の線端箇所をクリックします。続けて直線をもう一方の線端箇所へ移動させます。時計回りに進む場合は消去する部分を、反時計回りに進む場合は残す部分を決定します。決定したら、クリックします。



5. 円弧スケールが作画され、アイテムビューが表示されます。



6. アイテムビューでカラー、分割数、線の長さ等を変更できます。



[主軸を表示する] チェックありの場合 [主軸を表示する] チェックなしの場合

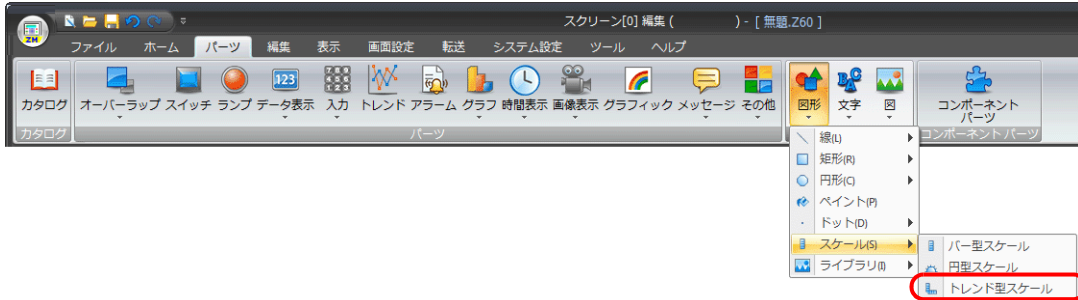


項目		内容
スタイル	カラー	スケールのカラーを選択します。
	目盛りの長さ	目盛りの長さを指定します。
	分割数	スケールの分割数を設定します。
	補助目盛りを使用する	指定した間隔毎に補助目盛りを表示します。
	間隔	補助目盛りを表示する間隔を指定します。
	主軸を表示する	チェックを付けると主軸が表示されます。
	真円に表示する	チェックを付けるとスケールが真円状態になります。
座標	中心 X	中心の X 座標を指定します。
	中心 Y	中心の Y 座標を指定します。
	半径	半径の長さを指定します。
	開始角	開始角の位置を指定します。
	終了角	終了角の位置を指定します。

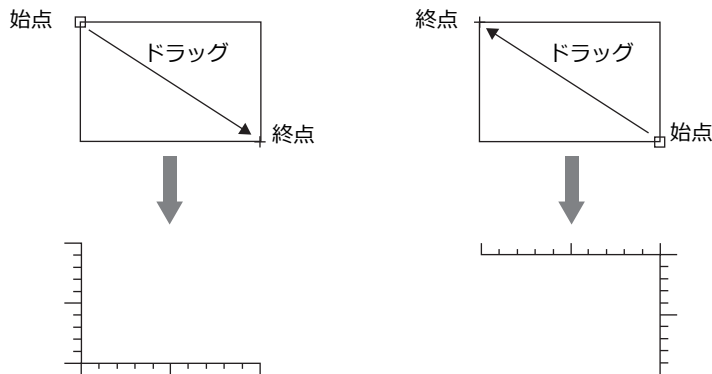
7. スケールの作画状態をキャンセルするには、右クリック、またはダブルクリックします。キャンセルせずに再びドラッグすると、続けて別のスケールを描くことができます。

トレンド型スケール

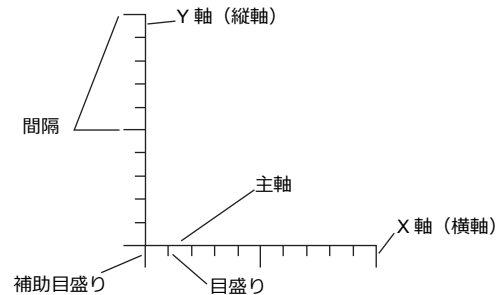
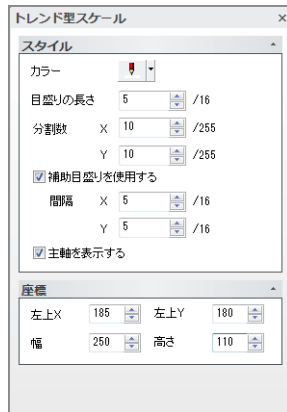
1. [パーツ] → [図形] → [スケール] → [トレンド型スケール] を選択します。マウスカソールは十字カーソルに変わります。



2. 始点から終点までを、長方形を作画するようにドラッグします。トレンド型スケールが作画されます。



3. アイテムビューでカラー、分割数、線の長さ等を変更できます。



項目	内容	
スタイル	カラー	スケールのカラーを選択します。
	目盛りの長さ	目盛りの長さを指定します。
	分割数 X	X 軸のスケール分割数を設定します。
	分割数 Y	Y 軸のスケール分割数を設定します。
	補助目盛りを使用する	指定した間隔毎に補助目盛りを表示します。
	間隔 X	X 軸の補助目盛りを表示する間隔を指定します。
	間隔 Y	Y 軸の補助目盛りを表示する間隔を指定します。
座標	主軸を表示する	チェックを付けると主軸が表示されます。
	左上 X	左上 X 座標を指定します。
	左上 Y	左上 Y 座標を指定します。
	幅 高さ	幅を指定します。 高さを指定します。

4. スケールの作画状態をキャンセルするには、右クリック、またはダブルクリックします。キャンセルせずに再びドラッグすると、続けて別のスケールを描くことができます。

ライブラリ

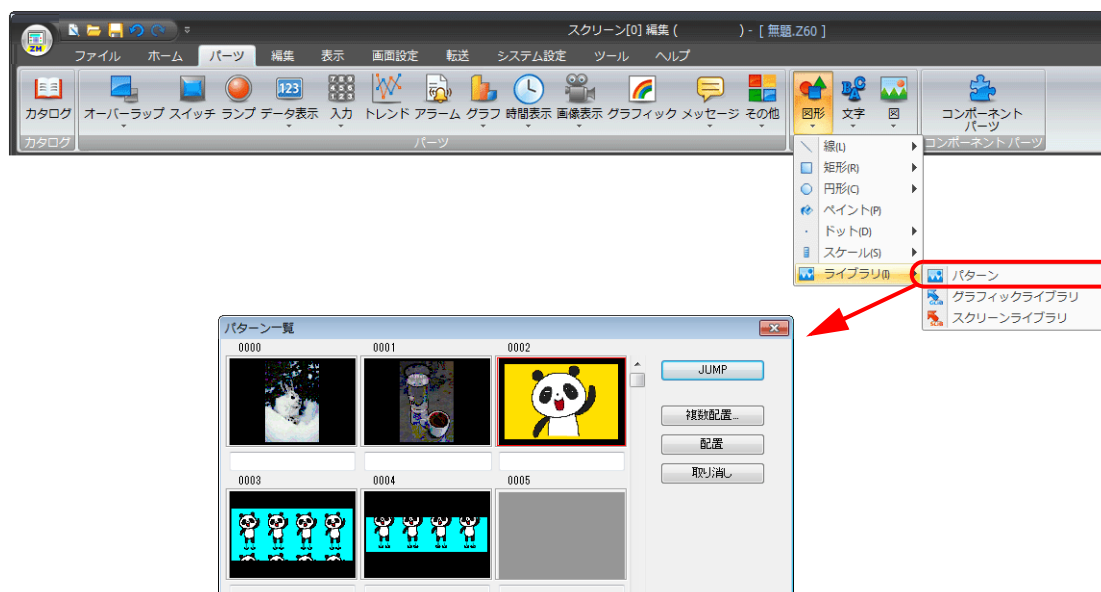
パターン

このコマンドは、パターン編集エリアに登録したパターンを画面に配置する際に使用します。多言語画面の場合、表示言語ごとにパターン No. を設定することができます。

📖 パターンの登録方法やパターン編集エリアについて、詳しくは「6.13 パターン」P6-48 を参照してください。

パターンの配置

1. [パーツ] → [図形] → [ライブラリ] → [パターン] をクリックします。パターン一覧が表示されます。



2. [パターン一覧] ダイアログ上で任意のパターンをクリックして選択します。



目的のパターンを呼び出すには、[JUMP] ボタンをクリックします。

3. [配置] ボタンをクリックします。マウスカースルと一緒にパターンの画像が表示されます。

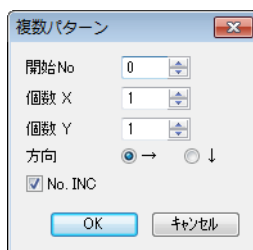


4. 任意の位置でクリックすると、その位置にパターンが配置されます。

複数のパターンを連続して配置する

分割して登録されたパターンを並べて配置する場合に便利です。

1. [パターン一覧] ダイアログ上の [複数配置] ボタンをクリックします。
[複数パターン] ダイアログが表示されます。

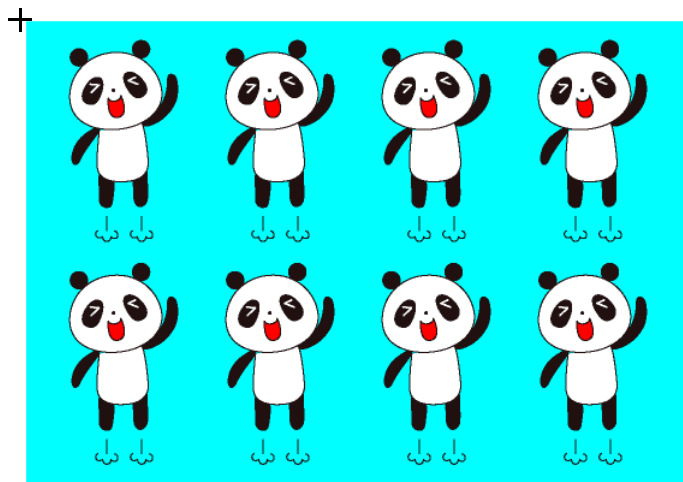


項目	内容
開始 No	配置する際の先頭のパターン No. を設定します。
個数 X/Y	配置する際の横 (X) / 縦 (Y) の個数を設定します。
方向 (→ / ↓)	複数のパターンを配置する時の、パターン No. の配列を指定します。
No. INC	チェックありの場合： 先頭 No. から順に、登録したパターン No. をインクリメントして配置します。 チェックなしの場合： 同じパターンをコピーして配置します。

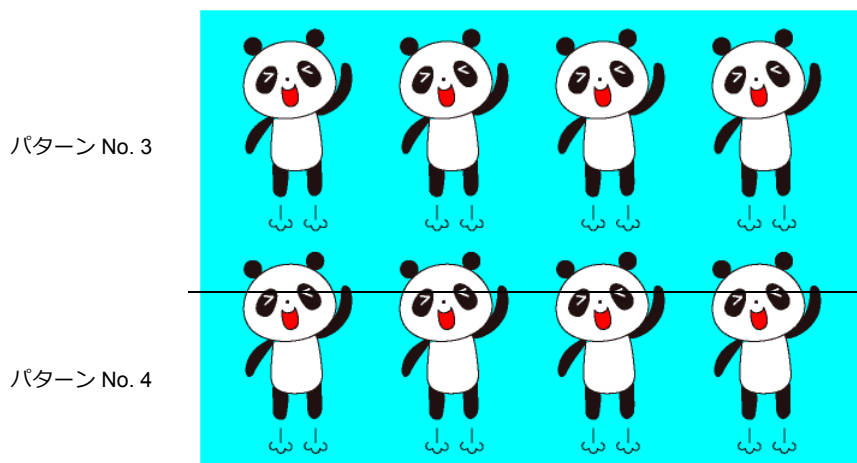
2. 例えば、以下のように設定し、[OK] をクリックします。

開始 No. : 3
 個数 X : 1
 個数 Y : 2
 方向 : ↓
 No. INC : チェックあり

マウスカーソルと一緒にパターンの画像が表示されます。




3. 任意の位置でクリックすると、その位置に複数のパターンが整列して配置されます。

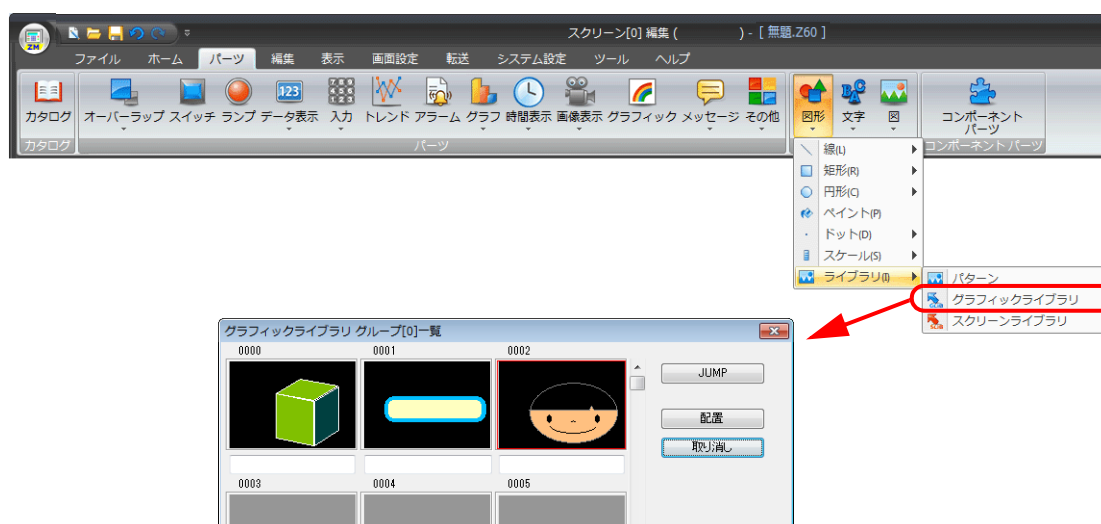


グラフィックライブラリ

グラフィックライブラリに登録したグラフィックを画面に配置する際に使用します。

 グラフィックの登録方法やグラフィックライブラリについて、詳しくは「6.6 グラフィックライブラリ」P6-23を参照してください。

1. [パーツ] → [図形] → [ライブラリ] → [グラフィックライブラリ] をクリックします。
グラフィックライブラリー一覧が表示されます。



2. 任意のグラフィックをクリックして選択します。




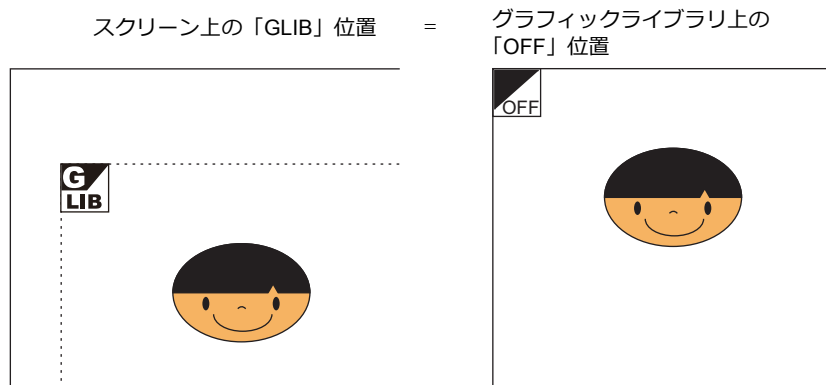
目的のグラフィックを呼び出すには、[JUMP] ボタンをクリックします。


3. [配置] ボタンをクリックします。
マウスカーソルと一緒にグラフィックとグラフィックライブラリアイコンが表示されます。



4. 任意の位置でクリックすると、その位置にグラフィックが配置され、クリックした箇所には [GLIB] マークが表示されます。


 グラフィックの配置位置の基準は、グラフィックライブラリ上での「オフセット」位置です。「オフセット」について、詳しくは P6-24 を参照してください。



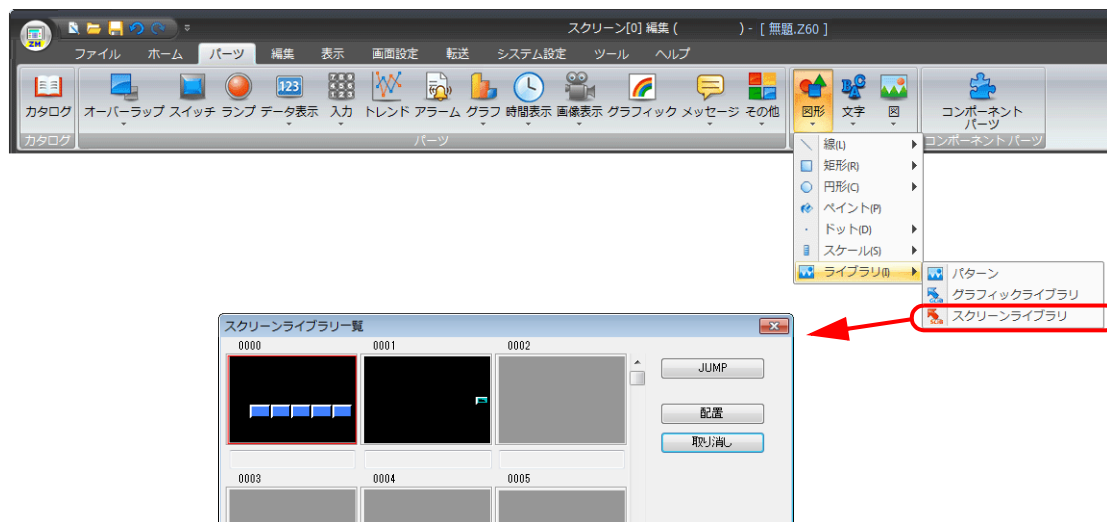
 グラフィックコールを利用したグラフィックをさらにグラフィックコールの対象とする場合（ネスティング処理）、最大 8 回まで利用可能です。

スクリーンライブラリ

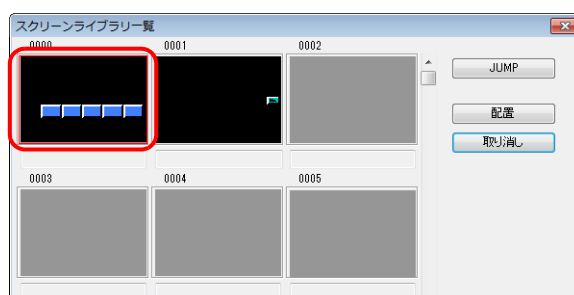
スクリーンライブラリに登録した内容を画面に配置する際に使用します。

 スクリーンライブラリについて、詳しくは「6.5 スクリーンライブラリ」P6-16を参照してください。

1. [パーツ] → [図形] → [ライブラリ] → [スクリーンライブラリ] をクリックします。
スクリーンライブラリ一覧が表示されます。

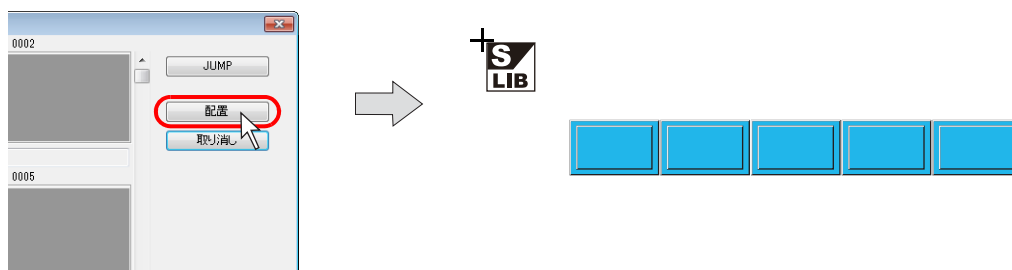


2. 任意のライブラリをクリックして選択します。




目的のライブラリを呼び出すには、[JUMP] ボタンをクリックします。

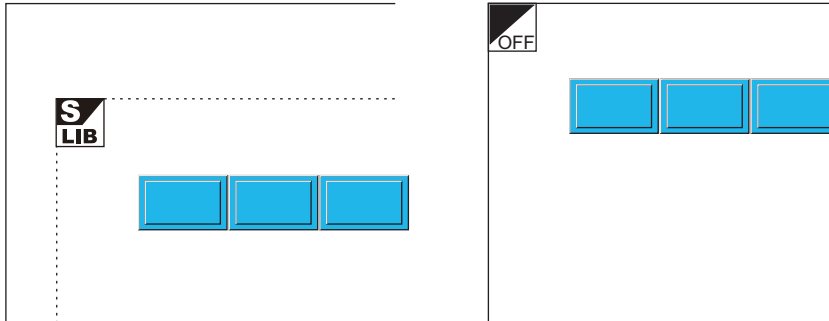
3. [配置] ボタンをクリックします。
マウスカーソルと一緒に、ライブラリ内容とスクリーンライブラリアイコンが表示されます。



4. 任意の位置でクリックすると、その位置にスクリーンライブラリが配置され、クリックした箇所には [SLIB] マークが表示されます。

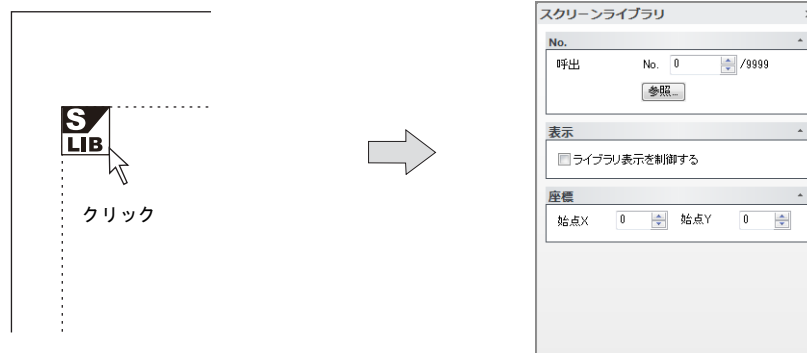
 スクリーンライブラリの配置位置の基準は、スクリーンライブラリ上での「オフセット」位置です。「オフセット」について、詳しくは P6-18 を参照してください。

スクリーン上の「SLIB」位置 = スクリーンライブラリ上の「OFF」位置



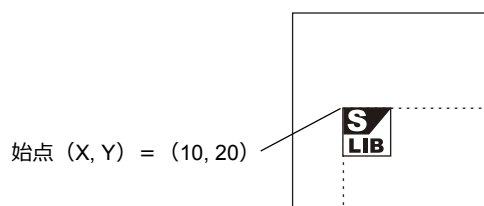
アイテムビューについて

[SLIB] マークをクリックまたは、[SLIB] マークを選択し、右クリックから [詳細設定] をクリックすると、以下のようなスクリーンライブラリのアイテムビューが表示されます。



項目		内容
No.	呼出	スクリーンに表示するライブラリ No. を指定します。 [参照] スイッチを押すと、スクリーンライブラリ一覧から選択できます。
表示	ライブラリ表示を制御する	制御デバイスを使用する場合にチェックを付けます。 * 制御デバイスを使用する場合、デバイスで表示指定後、スクリーンの再描画を行うことで表示が切り替わります。再描画の方法は、2通りあります。 方法 1: スクリーン切り替えを行う 方法 2: マクロコマンド RESET_SCRN を実行する (詳細は、『ZM-600 シリーズ マクロリファレンス』を参照)
	制御デバイス	制御デバイスを指定します。 詳しくは、「スクリーンライブラリのデバイス指定」 P6-20 を参照してください。
	制御形式	<ul style="list-style-type: none"> ビットの ON/OFF で表示 / 非表示を切り替える： 制御デバイスのビットの ON で表示、OFF で非表示します。 ライブラリ No. を置換指定して表示する： 制御デバイスで表示するライブラリ No. を指定してライブラリを表示します。
座標	始点 X	[SLIB] の左上の X 座標を指定します。
	始点 Y	[SLIB] の左上の Y 座標を指定します。

* スクリーンライブラリの始点 X/Y について

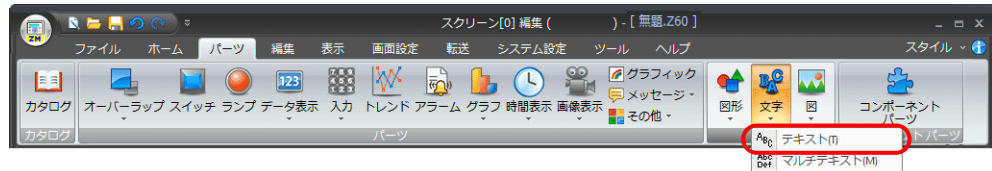


3.6.2 文字

テキスト / マルチテキスト

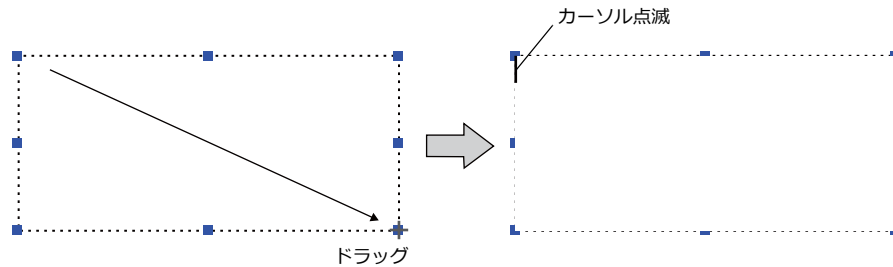
配置方法

1. [パーツ] → [文字] → [テキスト] / [マルチテキスト] をクリックします。
マウスカーソルが十字カーソルに変わります。

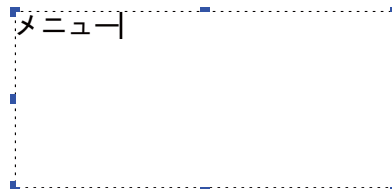


* テキストを複数行で登録する場合は、マルチテキストを使用します。

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



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



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

メニュー

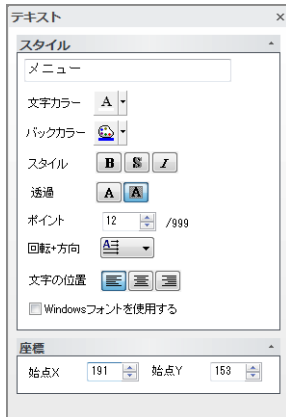


5. テキストの属性を変更する場合は、アイテムビューで行います。

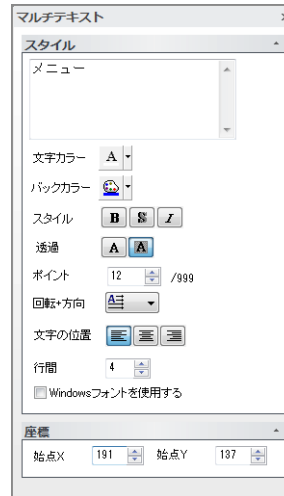
アイテムビュー


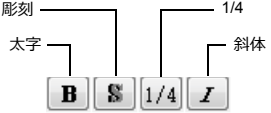

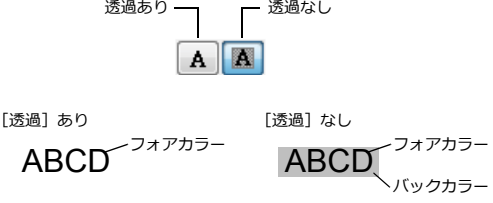
[テキスト] パーツをクリック (またはダブルクリック) すると、以下のようなアイテムビューが表示されます。

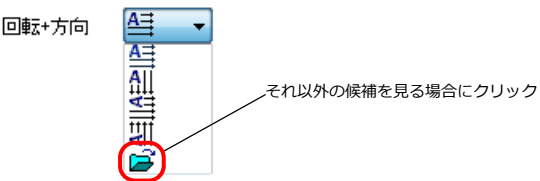
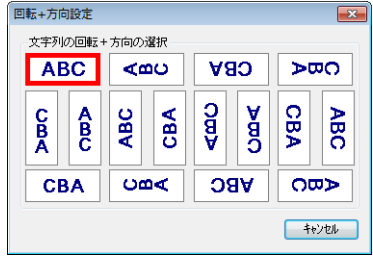

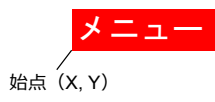
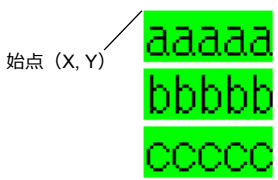
- テキスト



- マルチテキスト



項目	内容
	<p>テキストボックス</p> <p>テキストを入力します。</p>
	<p>文字カラー</p> <p>文字カラーを設定します。</p>
	<p>バックカラー</p> <p>[透過] の設定が「透過しない」の場合、バックカラーを指定します。</p> 
スタイル	<p>文字の [太字]、[彫刻]、[1/4] *1、[斜体] を設定します。</p>  <p>[彫刻] について</p>  <p>*1 [1/4] はフォント設定でビットマップフォントを指定している場合のみ、設定できます。半角英数字の場合のみ、有効です。</p>
	<p>透過</p> <p>透過あり / なしを設定します。</p> 

項目	内容																											
	<p>ポイント</p> <p>文字のポイント数を設定します。</p> <p>* フォント設定でビットマップフォントを指定している場合は、拡大係数で指定します。拡大係数での文字サイズは以下になります。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>拡大係数</th> <th>半角 (W x H ドット)</th> <th>全角 (W x H ドット)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>8 x 16</td> <td>16 x 16</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>16 x 32</td> <td>32 x 32</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>24 x 48</td> <td>48 x 48</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>32 x 64</td> <td>64 x 64</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>40 x 80</td> <td>80 x 80</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>48 x 96</td> <td>96 x 96</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>56 x 112</td> <td>112 x 112</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>64 x 128</td> <td>128 x 128</td> </tr> </tbody> </table>	拡大係数	半角 (W x H ドット)	全角 (W x H ドット)	1	8 x 16	16 x 16	2	16 x 32	32 x 32	3	24 x 48	48 x 48	4	32 x 64	64 x 64	5	40 x 80	80 x 80	6	48 x 96	96 x 96	7	56 x 112	112 x 112	8	64 x 128	128 x 128
拡大係数	半角 (W x H ドット)	全角 (W x H ドット)																										
1	8 x 16	16 x 16																										
2	16 x 32	32 x 32																										
3	24 x 48	48 x 48																										
4	32 x 64	64 x 64																										
5	40 x 80	80 x 80																										
6	48 x 96	96 x 96																										
7	56 x 112	112 x 112																										
8	64 x 128	128 x 128																										
スタイル	<p>回転 + 方向</p> <p>文字の回転・方向の組み合わせを設定します。プルダウンメニュー上の候補は 4 種類まで表示されます。</p>  <p>それ以外の候補から選択する場合は、一番下の項目をクリックします。全候補を選択できるダイアログが表示されます。</p> 																											
	<p>文字の位置</p> <p>文字を揃える位置を選択します。</p> 																											
	<p>行間</p> <p>マルチテキスト使用時のみ有効な設定です。行の間隔を設定します。この値によって、最大行数も変わります。</p>																											
	<p>Windows フォントを使用する</p> <p>Windows フォントを使用する場合にチェックします。Windows フォントについて詳しくは「10.4 Windows フォント」P10-12を参照してください。</p>																											
座標	<p>始点 X</p> <p>始点 Y</p> <ul style="list-style-type: none"> テキストの場合 アイテムの左下隅の X, Y 座標をドットで指定します。  <ul style="list-style-type: none"> マルチテキストの場合 アイテムの左上隅の X, Y 座標をドットで指定します。 																											
言語	<p>表示する言語</p> <p>多言語画面データを作成する場合に有効な設定です。表示言語を切り替えることができます。詳しくは『ZM-600 シリーズ リファレンスマニュアル [応用編]』の「9 言語切替」を参照してください。</p> <p>表示言語毎に座標を設定する</p> <p>多言語画面データを編集する場合に有効な設定です。表示言語によって、テキストを自由に配置することが可能です。</p>																											

3.6.3 図

画像データを取り込み、画面上に配置します。

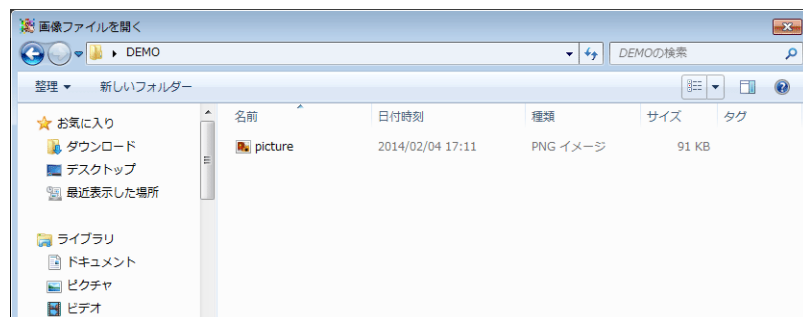
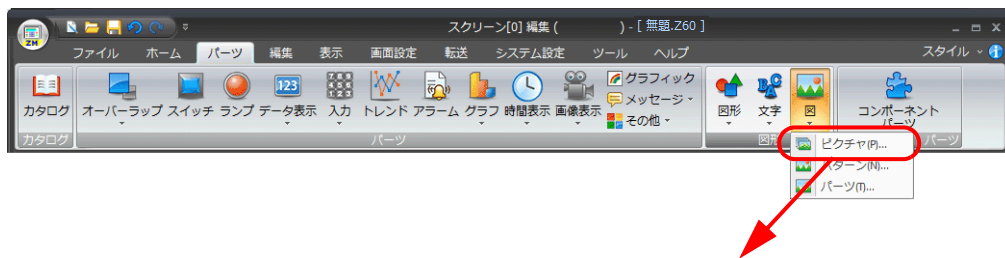
ピクチャ

画像データをピクチャパーツとして取り込み、配置します。

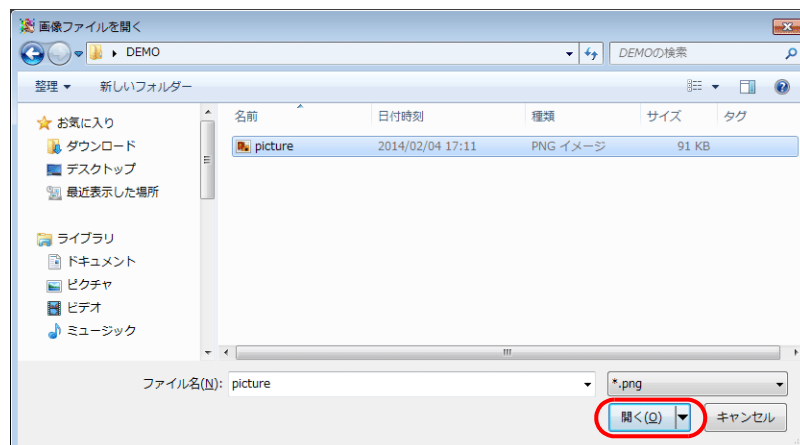
取り込み可能画像ファイル	<ul style="list-style-type: none"> • ビットマップファイル (*.bmp) • JPEG ファイル (*.jpg / *.jpeg) • PNG ファイル (*.png) • GIF ファイル (*.gif)
--------------	--

配置方法

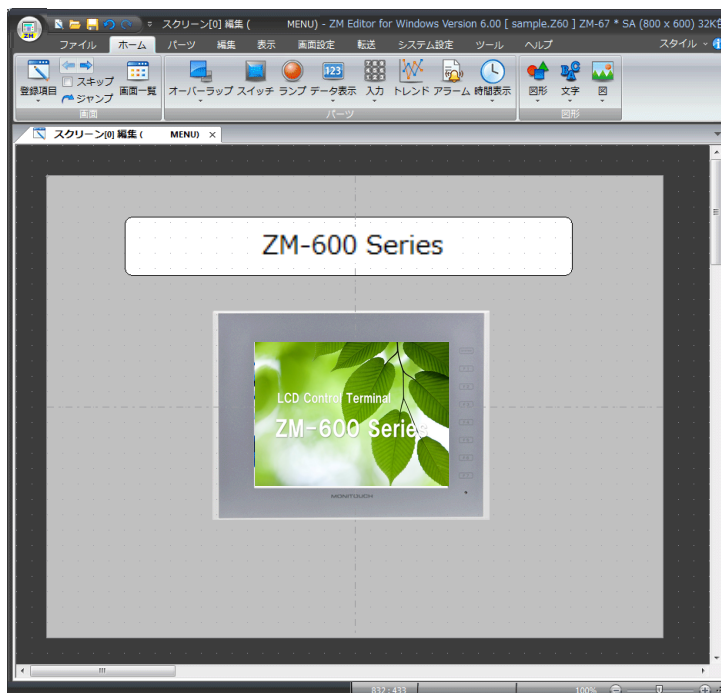
1. [パーツ] → [図] → [ピクチャ] をクリックします。
[画像ファイルを開く] ダイアログが表示されます。



2. 取り込むファイルを選択し、[開く] をクリックします。



3. 十字カーソルと一緒に選択した画像がピクチャパーツとして表示するので、任意の位置でクリックして配置します。



アイテムビュー



項目	内容	
スタイル	ピクチャを変更する	画像を変更する場合にクリックします。 [画像ファイルを開く] ダイアログが表示されます。
	使用ファイル名	現在選択中のファイル名が表示されます。
座標	左上 X	画像の左上 X 座標を指定します。
	左上 Y	画像の左上 Y 座標を指定します。
	幅	ピクチャパーツの幅を指定します。
	高さ	ピクチャパーツの高さを指定します。
言語	表示する言語	多言語画面データを作成する場合に有効な設定です。 表示言語を切り替えることができます。 詳しくは『ZM-600 シリーズ リファレンスマニュアル [応用編]』の「9 言語切換」を参照してください。
	表示言語毎に座標を設定する	多言語画面データを編集する場合に有効な設定です。 表示言語によって、パーツの位置を自由に配置することが可能です。
	言語毎に画像を変更する	多言語画面データを編集する場合に有効な設定です。 表示言語によって、表示する画像ファイルを変更することが可能です。



選択した画像は以下に、「*.png」ファイル形式で格納されます。

- 格納位置
C:\MONITOUCH\UserPicture

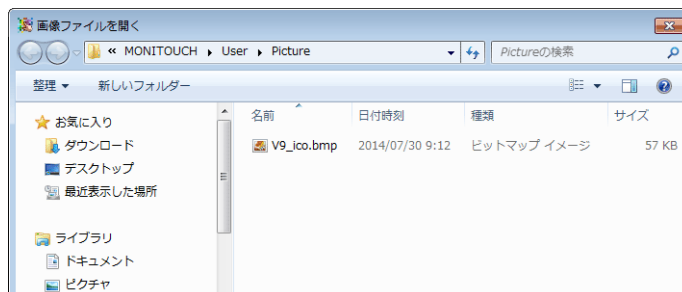
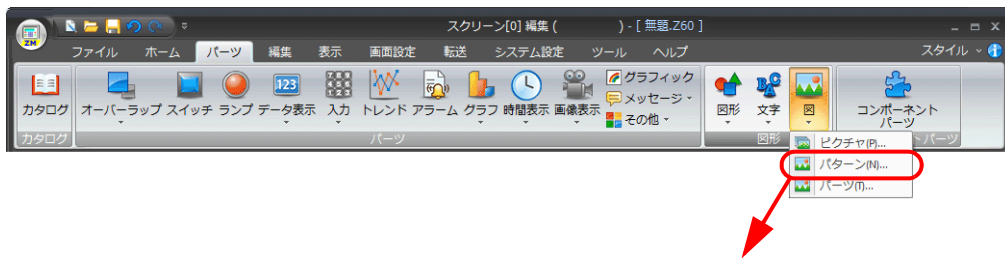
パターン

画像データをパターンエリアに取り込み、パターンパーツとして配置します。

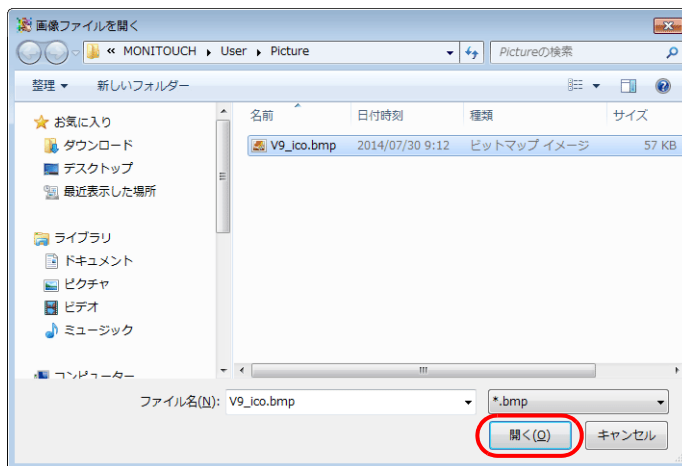
取り込み可能画像ファイル	<ul style="list-style-type: none"> • ビットマップファイル (*.bmp) • JPEG ファイル (*.jpg / *.jpeg)
--------------	--

配置方法


1. [パーツ] → [図] → [パターン] をクリックします。
[画像ファイルを開く] ダイアログが表示されます。



2. 取り込むファイルを選択し、[開く] をクリックします。

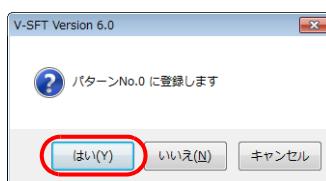


3. 以下のようなダイアログが表示されます。各設定をして、[配置] をクリックします。

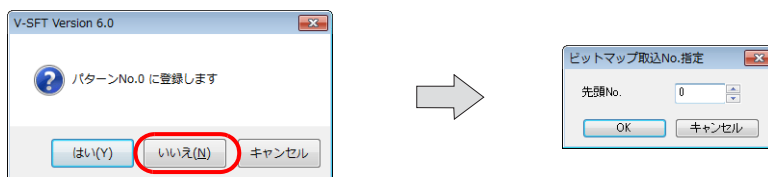
 各設定項目について、詳しくは、「画像取り込み時のダイアログ」P3-86 を参照してください。



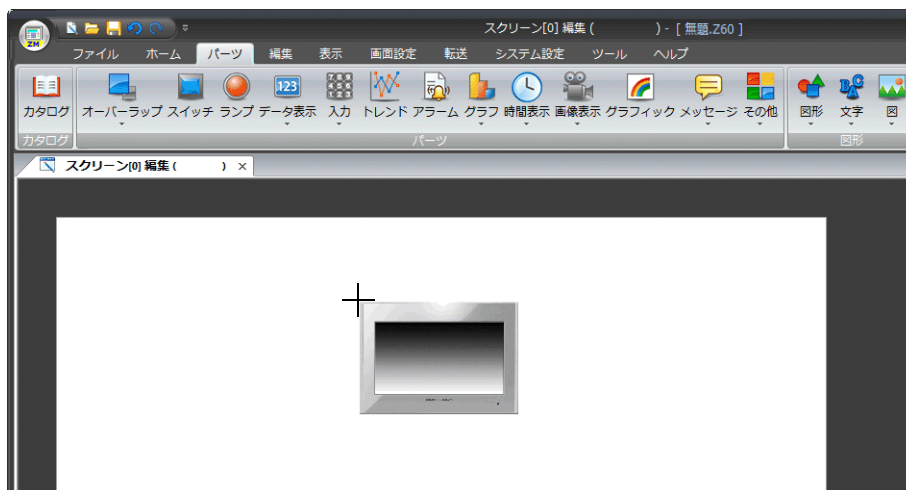
4. 以下の確認ダイアログが表示されます。
[はい] をクリックすると、画像ファイルがビットマップファイルとしてパターンに取り込まれます。



[いいえ] をクリックすると、以下のような [ビットマップ取込 No. 指定] ダイアログが表示されます。
取込先のパターンの先頭 No. を入力し、[OK] をクリックすると、指定したエリアにビットマップファイルとして取り込まれます。



5. 十字カーソルと一緒に選択した画像がパターンパーツとして表示するので、任意の位置でクリックして配置します。



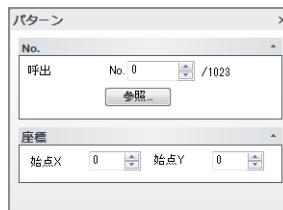
画像は、[ホーム] → [登録項目] → [パターン] に取り込まれます。

画像取り込み時のダイアログ



項目	内容																	
配置	表示している画像をパターンとして取り込み、配置します。																	
キャンセル	画像の取り込みをキャンセルします。																	
ディザ	中間色の色補正を行います。より元データに近い画像にすることができます。 [変換する色タイプ] が [64K色]、[32K色] の場合は無効です。																	
疑似階調	チェックを付けると、[詳細] 項目の設定が有効になります。																	
詳細	クリックすると、以下の設定が表示されます。																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">減色</td> <td>適応化誤差拡散</td> <td>画像の個々の部分に適応化した誤差拡散を行います。[誤差拡散] よりも、画像のなめらかさを重視します。</td> </tr> <tr> <td>誤差拡散</td> <td>元画像の色に一致する色がパレットにない場合、近い色のパレットを交互に置いて、元画像の色が再現されるようにします。</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>元画像の色に近いパレットが選ばれます。</td> </tr> <tr> <td>組織化ディザリング</td> <td>誤差拡散パターンをランダムパターンではなく、規則的なパターンに近づけます。</td> </tr> <tr> <td>ざらつき</td> <td>ざらつきを指定します。数字が小さいほどざらつきを抑えます。</td> </tr> <tr> <td>色彩</td> <td>明度と色彩のどちらを優先させて表示するかを設定します。数字が小さいほど明度優先。</td> </tr> <tr> <td>緑系</td> <td>青緑っぽさと赤黄っぽさの優先度を設定します。数字が小さいほど緑系優先。</td> </tr> </tbody> </table>	項目	内容	減色	適応化誤差拡散	画像の個々の部分に適応化した誤差拡散を行います。[誤差拡散] よりも、画像のなめらかさを重視します。	誤差拡散	元画像の色に一致する色がパレットにない場合、近い色のパレットを交互に置いて、元画像の色が再現されるようにします。	なし	元画像の色に近いパレットが選ばれます。	組織化ディザリング	誤差拡散パターンをランダムパターンではなく、規則的なパターンに近づけます。	ざらつき	ざらつきを指定します。数字が小さいほどざらつきを抑えます。	色彩	明度と色彩のどちらを優先させて表示するかを設定します。数字が小さいほど明度優先。	緑系	青緑っぽさと赤黄っぽさの優先度を設定します。数字が小さいほど緑系優先。
	項目	内容																
	減色	適応化誤差拡散	画像の個々の部分に適応化した誤差拡散を行います。[誤差拡散] よりも、画像のなめらかさを重視します。															
		誤差拡散	元画像の色に一致する色がパレットにない場合、近い色のパレットを交互に置いて、元画像の色が再現されるようにします。															
		なし	元画像の色に近いパレットが選ばれます。															
		組織化ディザリング	誤差拡散パターンをランダムパターンではなく、規則的なパターンに近づけます。															
	ざらつき	ざらつきを指定します。数字が小さいほどざらつきを抑えます。																
色彩	明度と色彩のどちらを優先させて表示するかを設定します。数字が小さいほど明度優先。																	
緑系	青緑っぽさと赤黄っぽさの優先度を設定します。数字が小さいほど緑系優先。																	
変換	クリック（凹状態）すると、画面に配置した状態をプレビュー表示します。																	
再描画	[変換] を凹状態のまま、[ディザ] や [疑似階調] の設定を変更した場合、[再描画] をクリックすると、変更した状態をプレビュー表示します。																	
モノクロ階調変換	チェックありにすると、画質をモノクロ 8 階調まで落とします。 それによって、パターンの容量を抑えることができます。																	

アイテムビュー



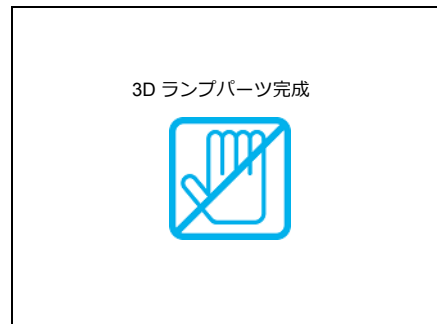
項目	内容	
No.	呼出	表示するパターン No. を指定します。 [参照] をクリックすると、パターン一覧が表示されます。
座標	始点 X	パターン画像の左上 X 座標を指定します。
	始点 Y	パターン画像の左上 Y 座標を指定します。
言語	表示する言語	多言語画面データを作成する場合に有効な設定です。 表示言語を切り替えることができます。 詳しくは『ZM-600 シリーズ リファレンスマニュアル [応用編]』の「9 言語切替」を参照してください。

パーツ

画像ファイルを取り込み、スイッチやランプなどのパーツを作成します。



ランプに変換



取り込み可能画像ファイル

- PNG ファイル (*.png)
- ビットマップファイル (*.bmp)

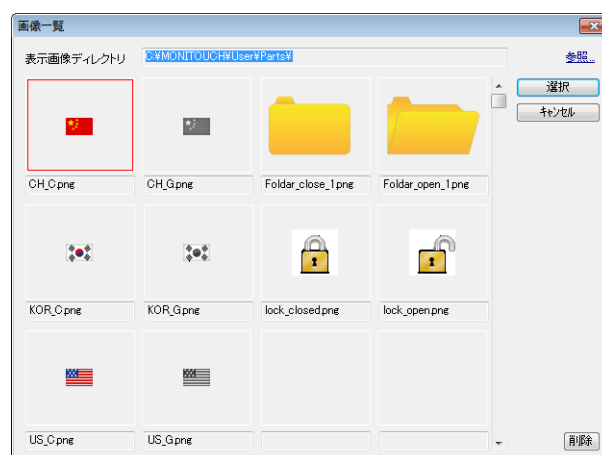
対象アイテム

以下のアイテムで 3D パーツ変換が可能です。

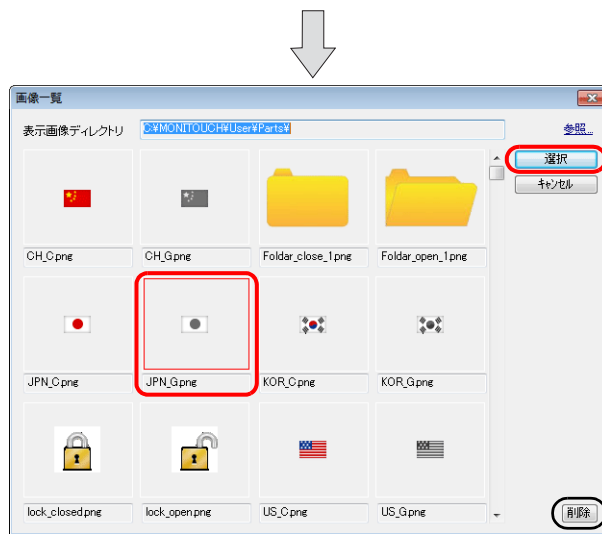
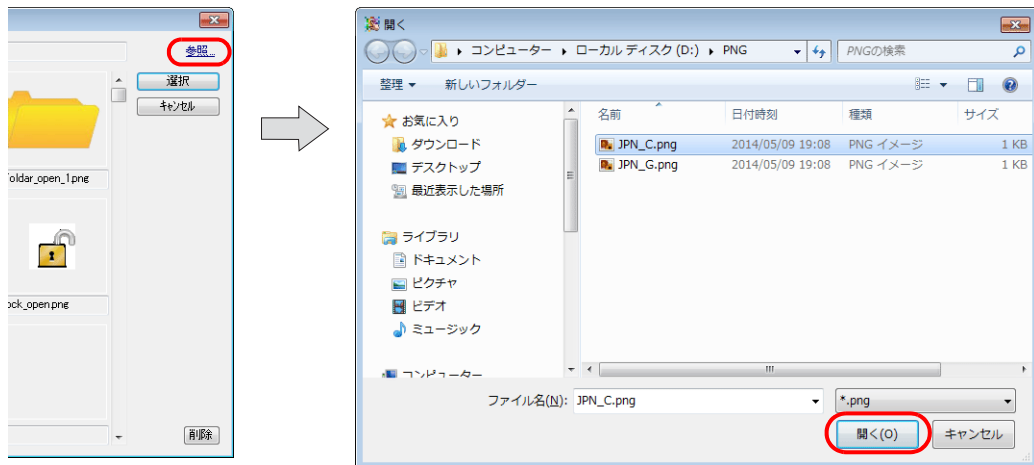
スイッチ
ランプ
数値表示
文字列表示
メッセージ表示
各種グラフ
各種統計グラフ
閉領域グラフ
カレンダー

配置方法

1. [パーツ] → [図] → [パーツ] をクリックすると、[画像一覧] ダイアログが表示されます。[表示画像ディレクトリ] には、C:\SHARPI\User\Parts\が表示されます。

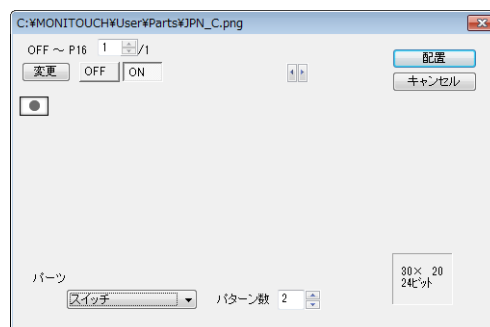


2. 任意の画像ファイルを選択します。
 希望の画像ファイルが一覧にない場合は、[参照] をクリックし、任意のフォルダから画像ファイルを選択します。

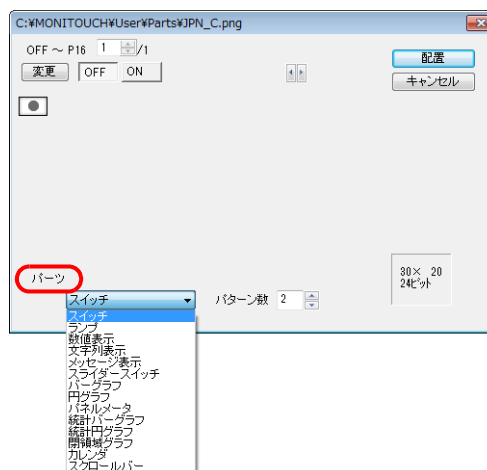


[削除] ボタン：
 C:\MONITOUCH\User\Parts\ から削除

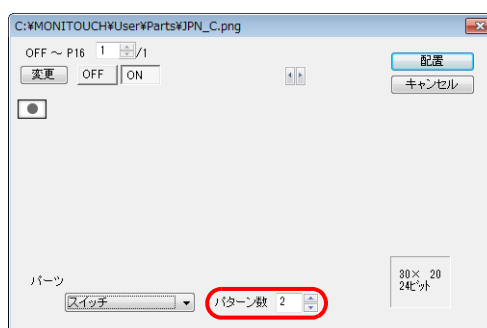
3. [選択] をクリックします。以下のようなダイアログが表示されます。



4. パーツの種類を選択します。ここでは、[スイッチ] を選択します。

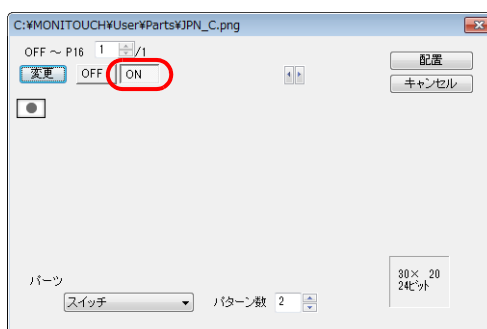


5. [パターン数] を設定します。ここでは、[2] とします。

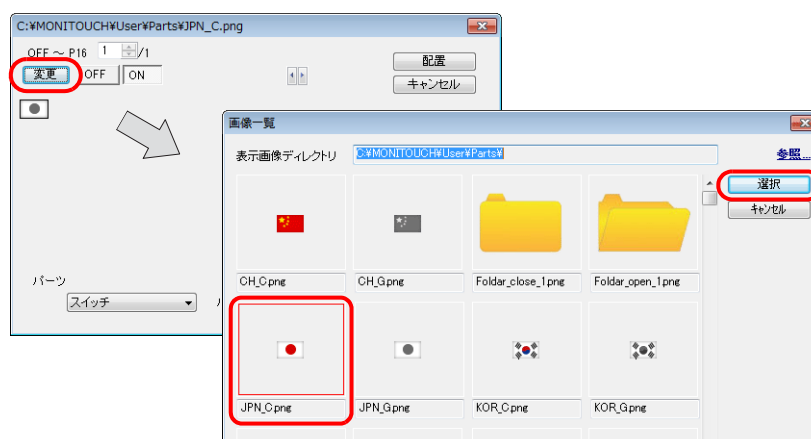


[スイッチ] または [ランプ] パーツの場合、[パターン数] 分の画像を選択する必要があります。「OFF」時の画像だけでなく、「ON」時の画像も選択します。(選択しない場合、「ON」時のビットマップは「OFF」時と同じになります。)

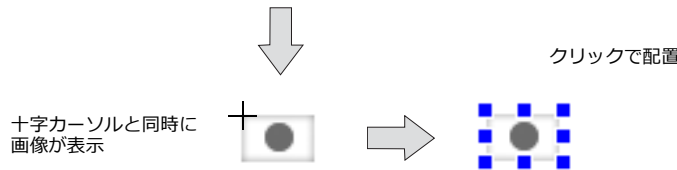
6. [ON] ボタンをクリックします。



7. [変更] ボタンをクリックすると、再度、[画像一覧] が表示されます。「ON」時の画像を選択し、[選択] をクリックします。



8. [OFF] [ON] それぞれの画像を選択したら、[配置] をクリックします。
 十字カーソルと一緒に、スイッチに変換された画像が表示されます。任意の位置でクリックすると、画面上に配置できます。



配置したパーツの画像を変更するには、配置したパーツのアイテム設定ダイアログの [スタイル] メニューで [イメージファイルから選択する] → [選択] をクリックし、画像ファイルを変更してください。

スタイル
文字属性
出力デバイス
機能

スイッチ

パターン数 2 /128

OFF ON

鎖縛設定
 カタログから選択する
 イメージファイルから選択する
 選択... JPN_G.png

その他の設定 >>
 ランプ機能を使用する

プレビュー表示 コメント S#_00000 完了 キャンセル

開く

MONITOUCH > User > Parts

Partsの検索

名前	日付時刻	種類
CH_C.png	2014/05/09 19:08	PNG イメージ
CH_G.png	2014/05/09 19:08	PNG イメージ
Folder_close_1.png	2014/05/09 19:08	PNG イメージ
Folder_open_1.png	2014/05/09 19:08	PNG イメージ
JPN_C.png	2014/05/09 19:08	PNG イメージ
JPN_G.png	2014/05/09 19:08	PNG イメージ
KOR_C.png	2014/05/09 19:08	PNG イメージ
KOR_G.png	2014/05/09 19:08	PNG イメージ
lock_closed.png	2014/05/09 19:08	PNG イメージ
lock_open.png	2014/05/09 19:08	PNG イメージ
US_C.png	2014/05/09 19:08	PNG イメージ

ファイル名(N): JPN_G.png PNG Files (*.png)

開く(O) キャンセル

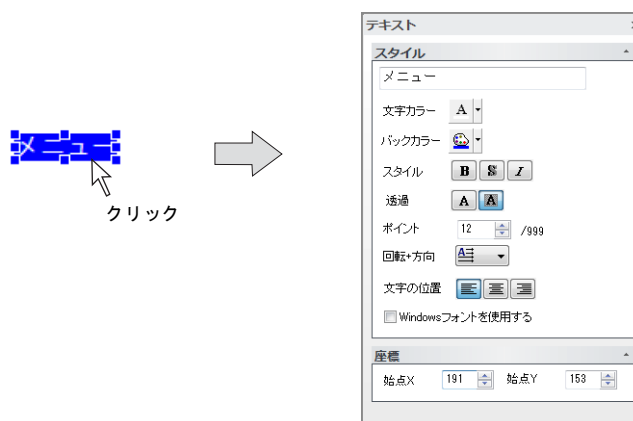
3.6.4 作画パーツの属性変更

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

アイテムビューの表示方法

クリック時に表示

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

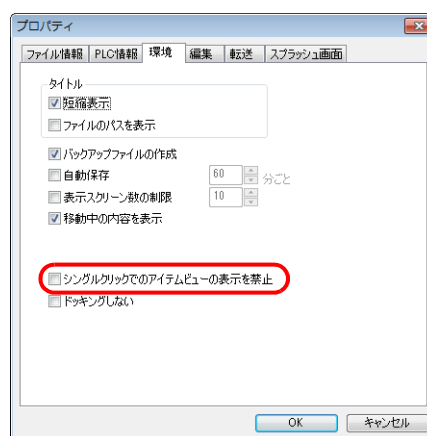


ビューの操作方法について、詳しくは「2.3.6 ビュー」(P2-28) を参照してください。

ダブルクリック時に表示

ダブルクリック時に表示させることも可能です。

[ファイル] → [プロパティ] → [環境] メニューを開き、[シングルクリックでのアイテムビューの表示を禁止] にチェックを入れます。



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

アイテムビュー例

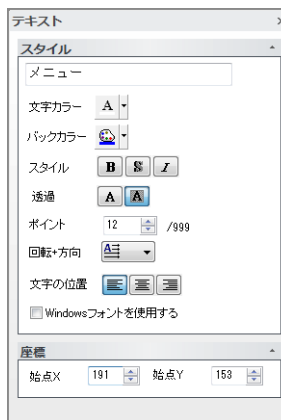
直線



矩形



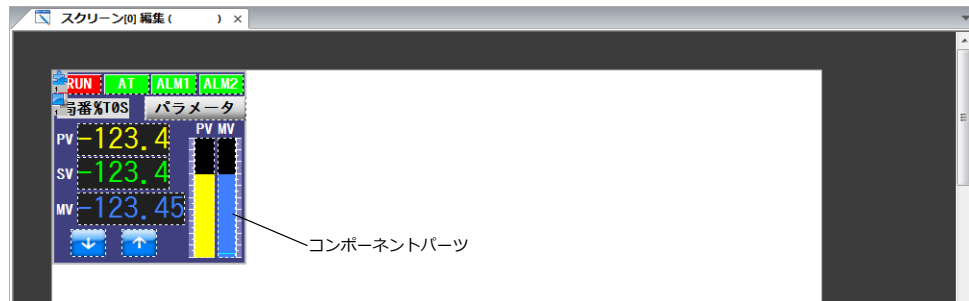
テキスト



3.7 コンポーネントパーツ

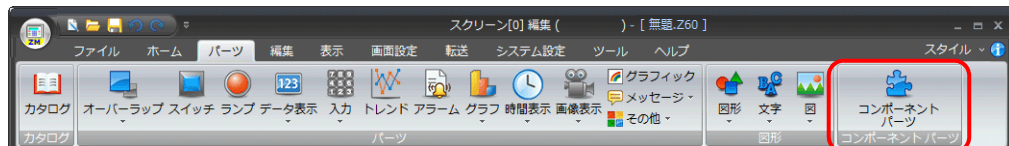
3.7.1 概要

コンポーネントパーツとは、複数の部品（機能）を1つのパーツとしてまとめたものです。新規ファイル、既存ファイルに配置可能です。



3.7.2 配置方法

1. [パーツ] → [コンポーネントパーツ] をクリックします。



2. [パーツを選択してください] ダイアログが表示されます。配置したいパーツが格納されたディレクトリを選択し、ダブルクリックまたは[選択]をクリックします。



3. コンポーネントパーツのファイル名がリストに表示されるので、配置したいパーツを選択し、[配置] をクリックします。



4. マウスカーソルが十字カーソルに変わり、カーソルと一緒にパーツが表示されます。配置したい位置をクリックして、パーツを配置します。



- 操作説明書の参照
[パーツを選択してください] ダイアログで [開く] をクリックすると、[開く] ダイアログが表示され、各コンポーネントパーツの操作説明書 (PDF ファイル) を開くことができます。



- 操作説明書の格納先
C:\SHARPI\Common\Parts\Components\Jpn 以下の各パーツフォルダ内

3.7.3 設定

配置したパーツをダブルクリックすると、アイテム設定ダイアログが表示されます。



パーツの設定については、各パーツの操作説明書を参照してください。

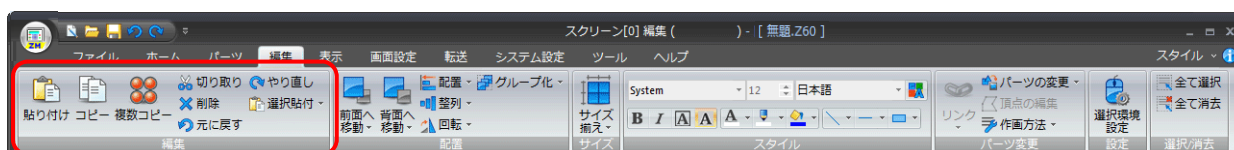
- 操作説明書の格納先
C:\SHARPI\Common\Parts\Components\Jpn 以下の各パーツフォルダ内

4 便利な編集 / 表示メニュー

- 4.1 編集メニュー
- 4.2 表示メニュー
- 4.3 画面設定メニュー

4.1 編集メニュー

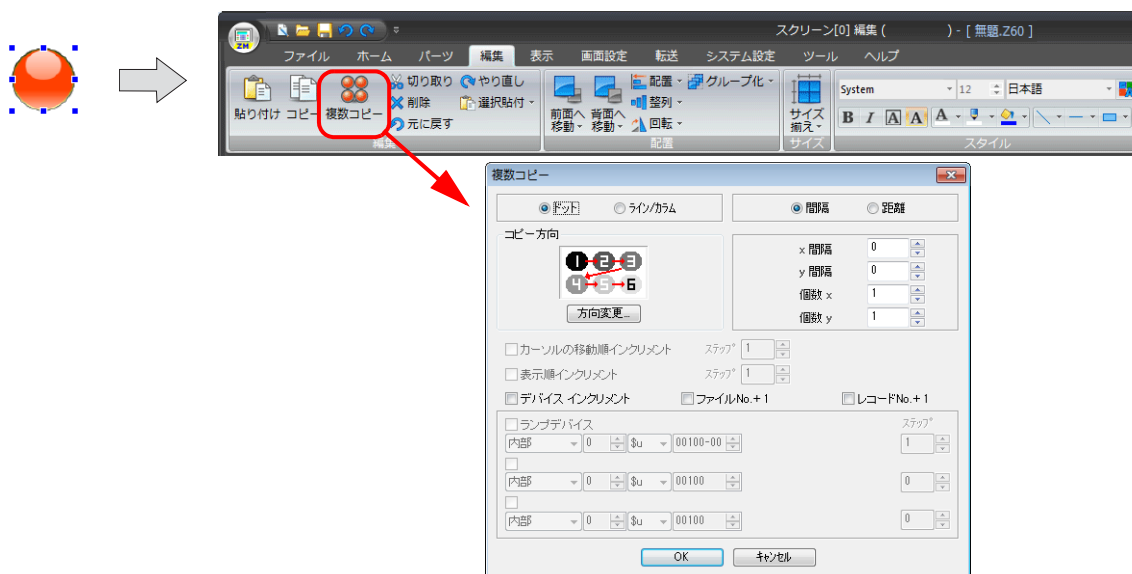
4.1.1 編集



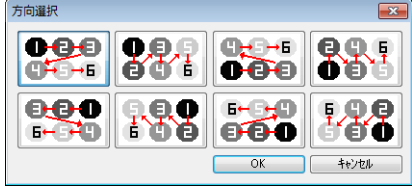
項目	内容	参照先
貼り付け	クリップボード内のアイテムを画面上に貼り付けます。	-
コピー	選択したアイテムがクリップボード内にコピーされます。	-
複数コピー	選択したアイテムを一度に複数個コピーします。	P4-1
切り取り	選択したアイテムを切り取り、クリップボード内に移動します。	-
削除	選択したアイテムを削除します。	-
元に戻す	画面の状態が1つ前に戻ります。	-
やり直し	[元に戻す] を実行した後に、この項目が有効になります。クリックすると、画面の状態が [元に戻す] を実行する前に戻ります。	-
選択貼付	選択貼付	P4-3
	元に戻す	

複数コピー

任意のパーツを一度に複数個コピーすることができます。パーツを選択後、この項目をクリックします。以下のような [複数コピー] ダイアログが表示されます。



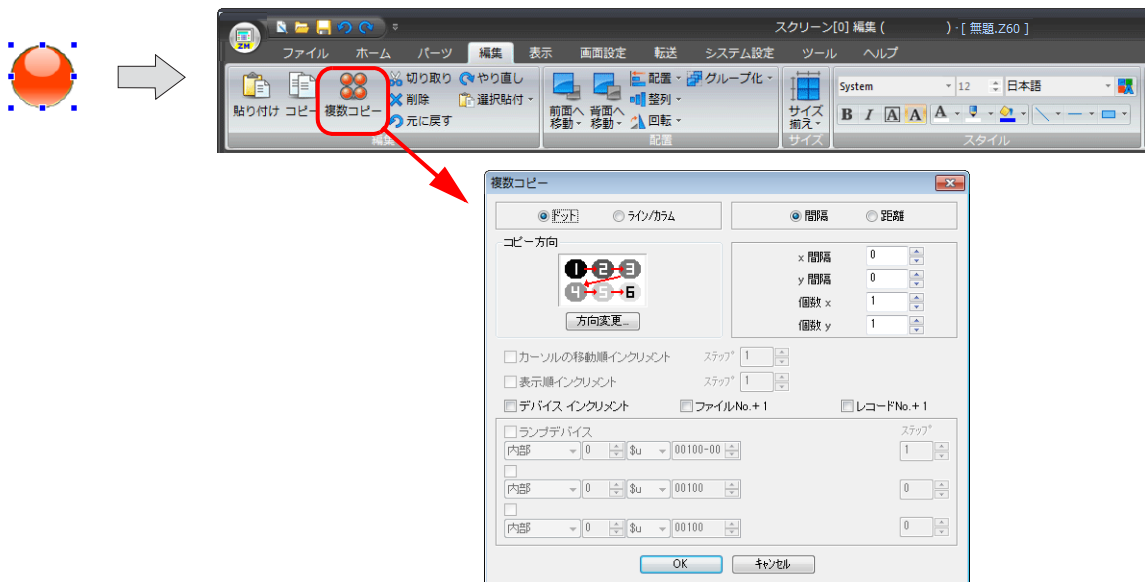
項目	内容
ドット ライン/カラム	コピーしたアイテムを画面に配置する際、位置の指定をドット単位で行うか、ライン/カラム単位で行うかを選択します。 ライン/カラムについて詳しくは P4-27 を参照してください。
間隔 / 距離	コピーして配置する際、位置の指定を [間隔] で行うか [距離] で行うか選択します。 <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: left;"> <p>間隔の場合</p> <p>x 間隔 : 20 y 間隔 : 10 個数 x : 2 個数 y : 2</p> <p>Y: 10 ドット</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>X: 20 ドット</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: left;"> <p>距離の場合</p> <p>x 間隔 : 60 y 間隔 : 20 個数 x : 2 個数 y : 2</p> <p>Y: 20 ドット</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>X: 60 ドット</p> </div> </div>

項目	内容
x 間隔 / y 間隔	アイテムをコピーして配置する際、X 座標、Y 座標をコピー元のアイテムからどのくらい離すか、設定します。設定値の単位は前項の [ドット] または [ライン / カラム] に従います。
個数 x / 個数 y	コピー元のアイテムを [1] 個とした際のコピーパーツの個数を決めます。
コピー方向	<p>後述の [カーソル移動順のインクリメント]、[デバイス インクリメント] にチェックがされている場合、パーツに設定された [カーソル移動順]、[デバイス] のインクリメント順番を設定します。方向を変更する場合は、[方向変更] ボタンをクリックします。[方向選択] ダイアログが表示されます。任意の方向を選択して [OK] をクリックすると、選択した方向タイプに変わります。</p> 
カーソルの移動順インクリメント	データ表示で [カーソルの移動順] の設定があるパーツを複数コピーする際に有効です。[カーソルの移動順] をインクリメントしてコピーする場合にチェックします。付属設定として [ステップ] を設定できます。
表示順インクリメント	スイッチ / ランプ ([機能 : モード]、または [機能 : レシピ表示]) を複数コピーする際に有効です。[表示順] をインクリメントしてコピーする場合にチェックします。付属設定として [ステップ] を設定できます。
デバイスインクリメント	スイッチ・ランプやデータなどをコピーする際に有効です。コピー元のパーツのデバイスを先頭に、コピーの数だけ順番でデバイスを割り付けます。次項の各 [デバイス] と [ステップ] の設定が有効となります。
各デバイス	コピー元の先頭 [デバイス] を設定します。
ステップ	デバイスを順番でインクリメントする際の、ワード (またはビット) 数を設定します。[ステップ : 1] ならば 1 ワード (または 1 ビット) ごと、[ステップ : 2] ならば 2 ワード (または 2 ビット) ごとにコピーします。
ファイル No. +1 レコード No. +1	対象デバイスが [メモ리카ード] デバイスの場合に有効です。ファイル / レコード No. をインクリメントの対象にする場合はチェックします。

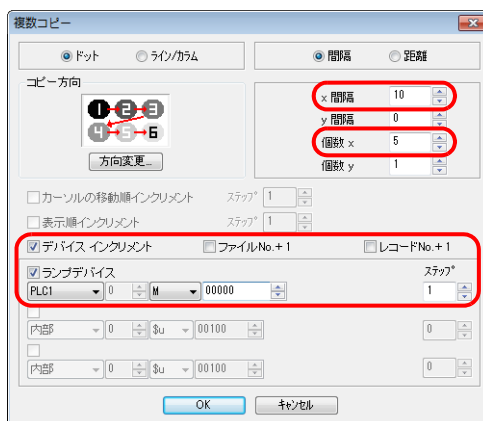
設定例

ランプを例に、横方向に 5 個、複数コピーで配置する方法について説明します。

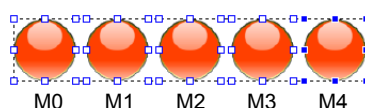
1. ランプを選択し、[編集] → [複数コピー] をクリックします。
[複数コピー] ダイアログが表示されます。



2. 以下のように設定し、[OK] をクリックします。



3. 横方向に 5 個、コピーされます。

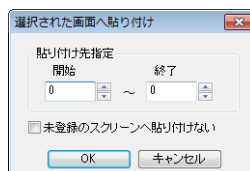


選択したアイテムによって、[複数コピー] ダイアログ上で有効になる項目は異なります。本例はあくまでランプの場合の設定項目です。

選択貼付

画面上で選択したアイテムを、一度に複数の画面に貼り付けることができます。操作手順は以下のとおりです。

1. 画面上のアイテムをクリック、またはドラッグして複数選択します。
2. [編集] → [選択貼付] をクリックします。
以下のダイアログが表示されます。



項目	内容
貼り付け先指定 (開始 / 終了)	貼り付け先の画面 No. を指定します。
未登録のスクリーンへ貼り付けない	未登録画面に貼り付けない場合 : チェックあり 未登録画面に貼り付ける場合 : チェックなし

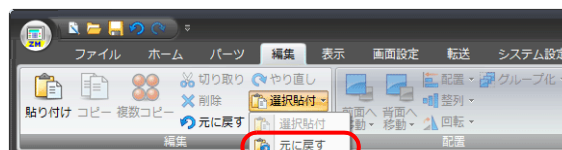
3. [OK] をクリックします。貼り付けが実行されます。



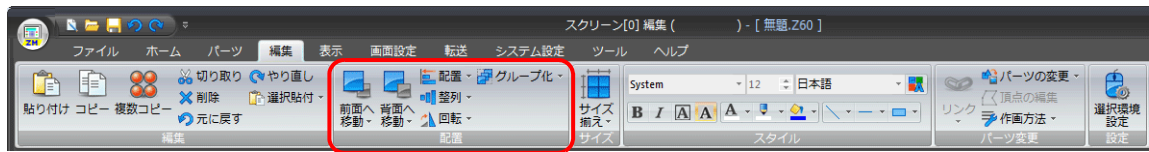
オーバーラップなど、1 スクリーン上の配置数に制限があるアイテムの貼り付けを実行した場合、制限数を超える貼り付けを実行すると、エラーメッセージ「これ以上オーバーラップは登録できません」が表示されます。



実行後、[選択された画面へ貼り付け] の動作をキャンセルする場合は、[編集] → [選択貼付] → [元に戻す] をクリックします。



4.1.2 配置

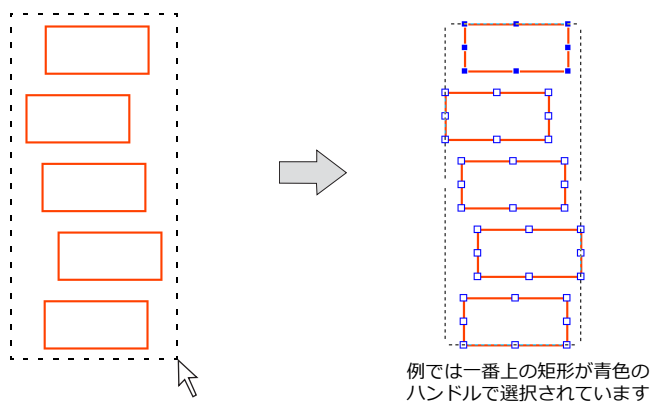


項目		内容	参照先
前面へ移動	前面へ移動	選択したアイテムの順序を前面へ移動します。	-
	最前面へ移動	選択したアイテムの順序を最前面へ移動します。	
背面へ移動	背面へ移動	選択したアイテムの順序を背面へ移動します。	-
	最背面へ移動	選択したアイテムの順序を最背面へ移動します。	
配置	左揃え	基準アイテムの左辺に合わせて揃えます。	P4-5
	左右中央揃え	基準アイテムの左右中央の位置に合わせて揃えます。	
	右揃え	基準アイテムの右辺に合わせて揃えます。	
	上揃え	基準アイテムの上辺に合わせて揃えます。	
	上下中央揃え	基準アイテムの上下中央の位置に合わせて揃えます。	
	下揃え	基準アイテムの下辺に合わせて揃えます。	
	ウィンドウの左右中央揃え	ウィンドウの左右中央の位置に移動します。	
	ウィンドウの上下中央揃え	ウィンドウの上下中央の位置に移動します。	
整列	左右に整列 (等間隔)	アイテムの左右間隔を等幅に揃えます。	P4-6
	左右に整列 (指定幅)	アイテムの左右間隔を指定した間隔で揃えます。	
	上下に整列 (等間隔)	アイテムの上下間隔を等幅に揃えます。	
	上下に整列 (指定幅)	アイテムの上下間隔を指定した間隔で揃えます。	
	スイッチランプのセンタリング	スイッチ・ランプ内の文字列をセンタリングをします。	
回転	右へ 90 度回転	選択したアイテムの方向を右へ 90 度回転します。	-
	左へ 90 度回転	選択したアイテムの方向を左へ 90 度回転します。	
	上下反転	選択したアイテムの方向を上下反転します。	
	左右反転	選択したアイテムの方向を左右反転します。	
グループ化	グループ化	複数のアイテムを同時に選択後、クリックするとグループ化されます。	-
	グループ化解除	グループ化されたアイテムを選択してクリックすると、グループ化が解除されます。	

配置（例：左揃え）

ばらばらに配置された矩形 5 個を、一番左端の矩形に揃えて配置する方法について説明します。

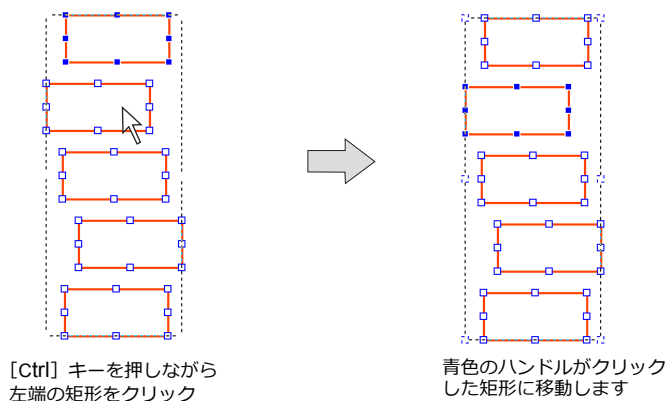
1. 以下のように、ばらばらに配置された矩形 5 個を一括で選択します。
選択した際に、基準となるアイテムが、青色のハンドルで選択されます。



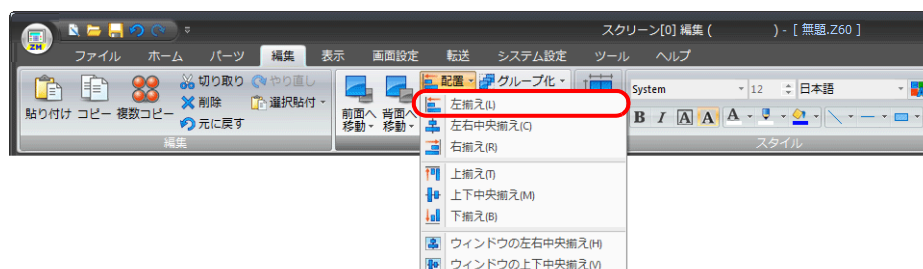
複数のアイテムを選んだ時、そのアイテムの中で一番最後に作成・配置されたアイテムが青色のハンドルで選択されます。

- * 青色のハンドルが一番左端の矩形に表示される場合は、3. に進んでください。

2. 一番左端を基準とするので、左端の矩形に青色のハンドルが出るように変更します。[Ctrl] キーを押しながら、左端の矩形をクリックします。
青色のハンドルが左端の矩形のまわりに移動します。



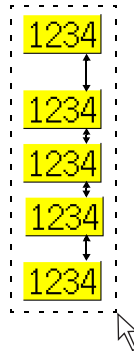
3. [編集] → [配置] → [左揃え] をクリックします。
青色のハンドルの矩形に合わせて、全ての矩形が左に揃います。



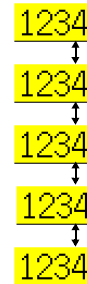
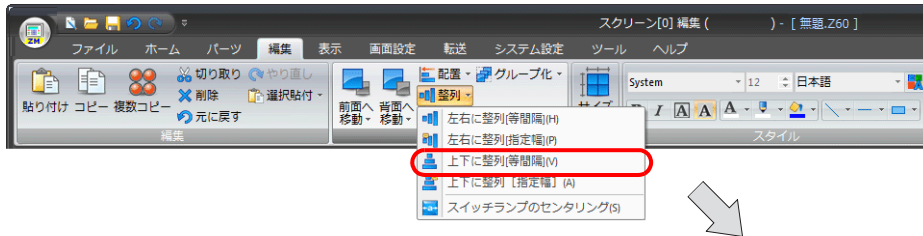
整列（例：上下に整列）

数値表示を例に、均等に縦に整列する方法について説明します。

1. 以下のように配置された数値表示を、5個一括で選択します。



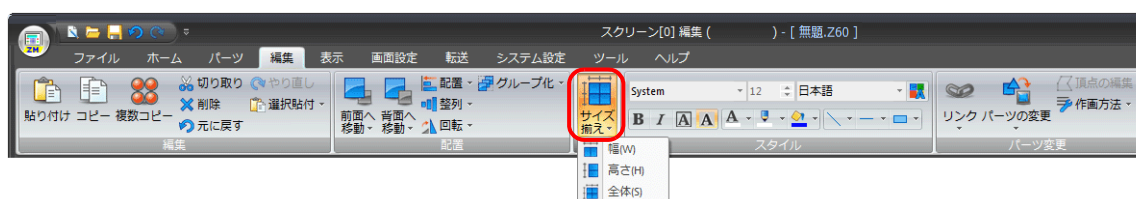
2. [編集] → [整列] → [上下に整列 [等間隔]] をクリックします。
 選択したエリアの範囲内で等間隔に数値表示が配置されます。



☹️ 選択したエリアの範囲内ではなく、一定の間隔で整列する場合は、[上下に整列 [指定幅]] をクリックします。
 (ピッチサイズを指定します。)

<p>[上下に整列 [等間隔]]</p>	<p>[上下に整列 [指定幅]]</p>
----------------------	----------------------

4.1.3 サイズ



項目		内容	参照先
サイズ揃え	幅	アイテムの幅を基準アイテムに合わせて揃えます。	P4-7
	高さ	アイテムの高さを基準アイテムに合わせて揃えます。	
	全体	アイテムの全体の大きさを基準アイテムに合わせて揃えます。	

設定例

例として、パーツの幅を均等に揃える方法について説明します。

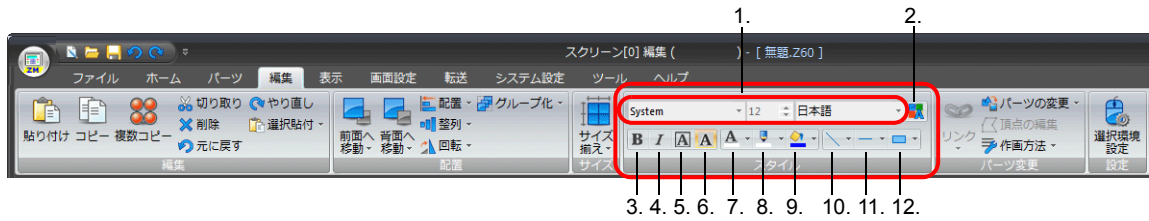
1. 配置された各パーツを一括で選択します。選択した際に、基準となるアイテムが、青色のハンドルで選択されます。



2. [編集] → [サイズ揃え] → [幅] をクリックします。青色のハンドルのパーツの幅に、全てのパーツの幅が揃うように変形されます。



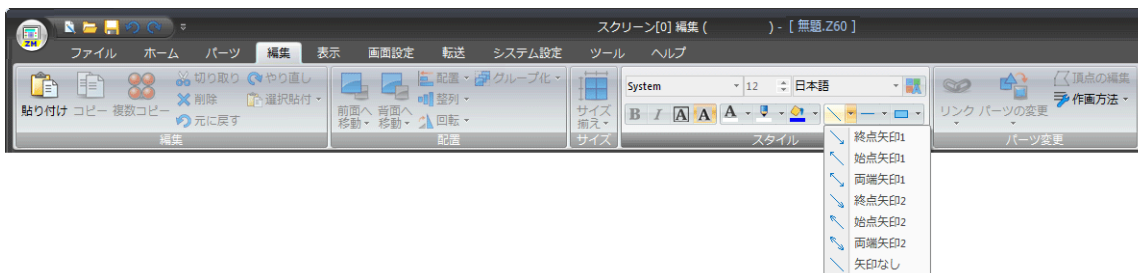
4.1.4 スタイル



項目	内容	参照先
1	フォント名 Windows フォントを設定した文字列を選択した場合に有効です。 フォントを変更します。	-
	ポイント数 Windows フォントを設定した文字列を選択した場合に有効です。 文字ポイントを変更します。	-
	文字セット Windows フォントを設定した文字列を選択した場合に有効です。 フォントの文字セットを選択します。	-
2	Windows フォント Windows フォント属性を付けます。	-
3	強調 文字を強調表示にします。	-
4	斜体 文字を斜体にします。	-
5	透過する テキストパーツのバックカラーを透過します。	-
6	透過しない テキストパーツのバックカラーを表示します。	-
7	文字カラー 文字カラーを変更します。▼アイコンをクリックすると、カラーを選択できます。	-
8	線カラー / 枠カラー 線カラー / 枠カラーを変更します。▼アイコンをクリックすると、カラーを選択できます。	-
9	ペイントカラー / バックカラー ペイントカラー / バックカラーを変更します。 ▼アイコンをクリックすると、カラーを選択できます。	-
10	線端処理 線端の形状を選択します。▼アイコンをクリックすると、形状を選択できます。	P4-8
11	線種 線の種類を選択します。▼アイコンをクリックすると、種類を選択できます。	P4-8
12	枠タイプ 矩形や円パーツの枠種類を選択します。▼アイコンをクリックすると、種類を選択できます。	P4-9

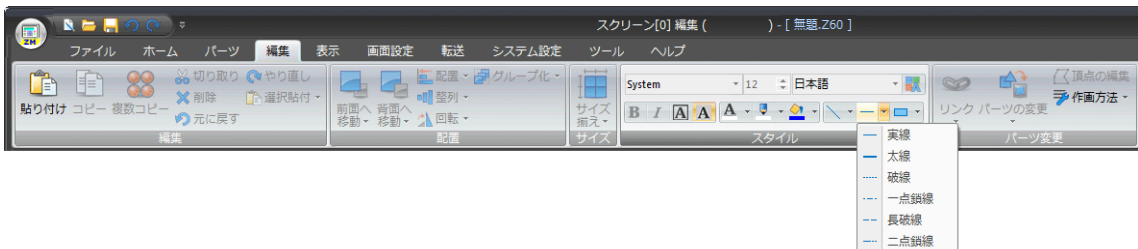
線端処理

以下から選択できます。



線種

以下から選択できます。直線、矩形、円で選択可能です。



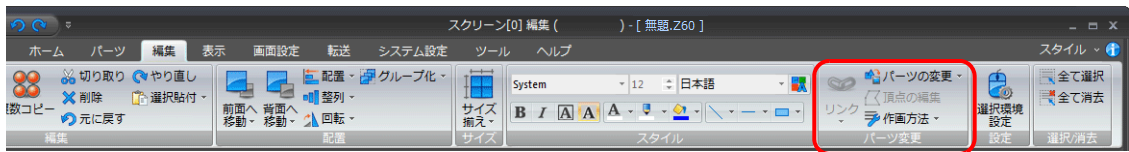
- 太線は、直線 / 長方形以外のパーツには使用できません。
- 以下のパーツの線種は【実線】固定です。
面取り矩形 (面取り R、C)、「枠タイプ : 枠あり (ペイント)」を指定した平行四辺形、多角形、円、扇形、楕円

枠タイプ



項目	内容
枠あり	枠のみのタイプです。領域は透過されます。
枠あり (ペイント)	枠内がペイントで塗られたタイプです。
枠なし	枠のない、領域だけのタイプです。

4.1.5 パーツ変更



項目	内容	参照先	
リンク	リンク	選択したパーツのリンク/リンク解除を行います。	
	リンク解除		
パーツの変更	スイッチに変更	作画パーツをスイッチパーツに変更します。	
	ランプに変更		
	マルチテキストに変更		
	配置されたパーツの変更		作画した各パーツのデザインを自分で編集して変更します。
	外枠の自動再設定		
	開始・終了角を別々にする		
	開始・終了角を同じにする		
	開始・終了角を左右対称にする		
	内円あり		
	ペイント位置設定		
領域をグラフィックに合わせる			
頂点の編集	連続直線と多角形パーツに有効です。連続直線では、各ポイントの位置を変更できます。多角形では、角の位置や半径のサイズを変更します。	P3-50	
作画方法	多角形	多角形の作画方法を選択します。	P3-54
	円	円の作画方法を選択します。	P3-56
	円弧	円弧の作画方法を選択します。	P3-58
	楕円	楕円の作画方法を選択します。	P3-61
	楕円弧	楕円弧の作画方法を選択します。	P3-62

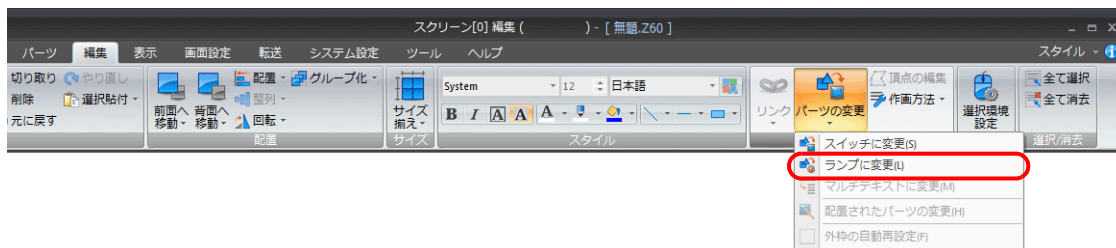
スイッチに変更 / ランプに変更

作画アイテムを簡単にスイッチ/ランプパーツに変更することが可能です。また、スイッチパーツをランプパーツ、ランプパーツをスイッチパーツに変更することも可能です。例として、円をランプに変更する手順を以下に説明します。

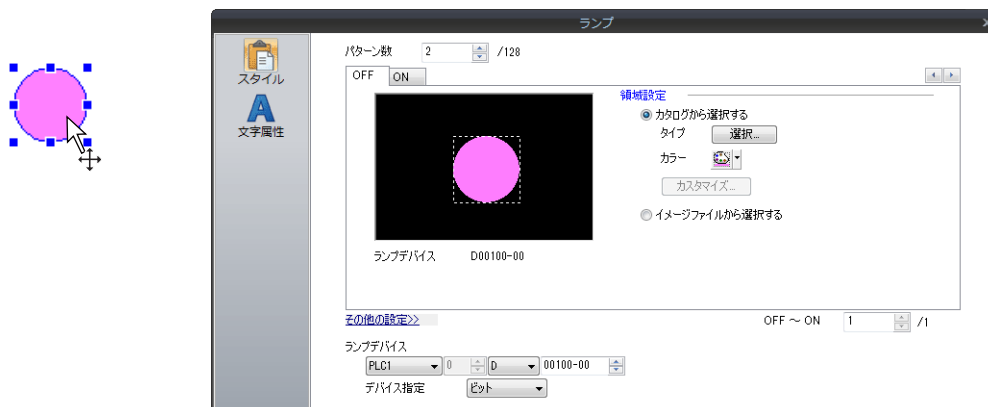
1. 円をクリックします。



2. [編集] → [パーツの変更] → [ランプに変更] をクリックします。



3. 選択されていた円がランプに変わります。

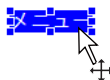


このコマンドで作成されるのは、スイッチ/ランプの OFF/ON パターンです。
P3 パターン (3 ノッチの場合に有効) 以上の描画は別途作成してください。
OFF/ON/P3 等の各パターンの編集手順について、詳しく、「11.3 配置されたパーツの変更」P11-10 を参照してください。

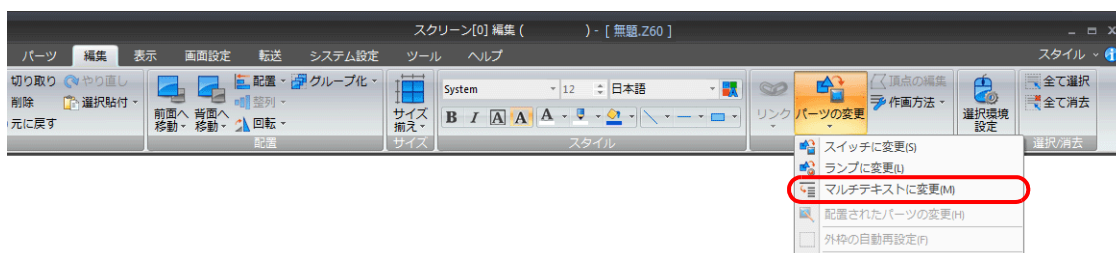
マルチテキストに変更

テキストパーツをマルチテキストパーツに変更します。

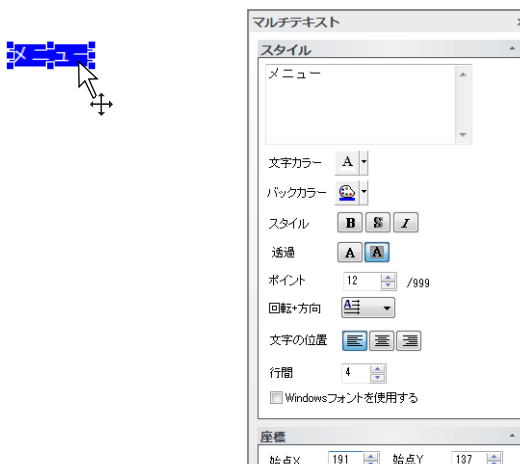
1. 配置されたテキストパーツをクリックします。



2. [編集] → [パーツの変更] → [マルチテキストに変更] をクリックします。



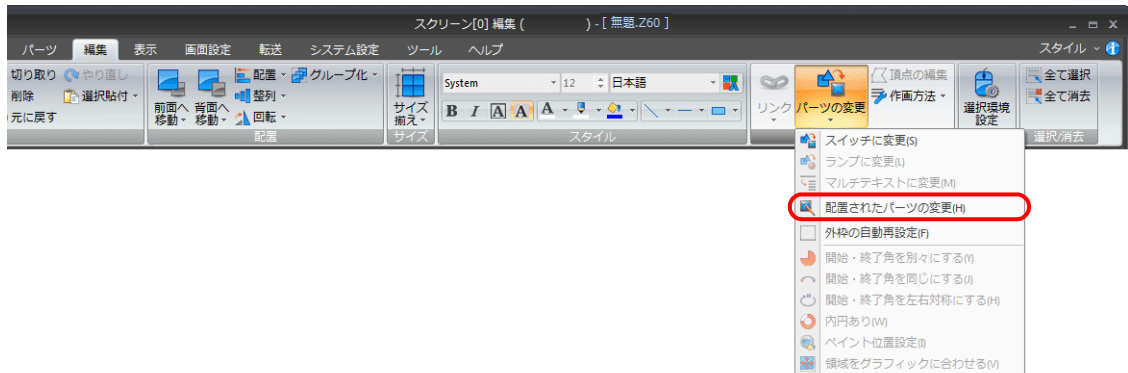
3. 選択されていたテキストパーツがマルチテキストパーツに変わります。



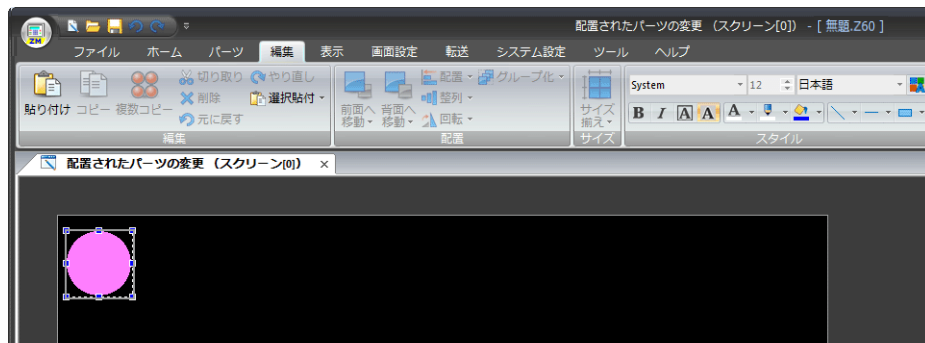
配置されたパーツの変更

作成した各パーツのデザインを、自分で編集して変更する場合に、このアイコンを利用します。

1. 以下のように配置されたパーツをクリックして選択し、[編集] → [パーツの変更] → [配置されたパーツの変更] をクリックします。

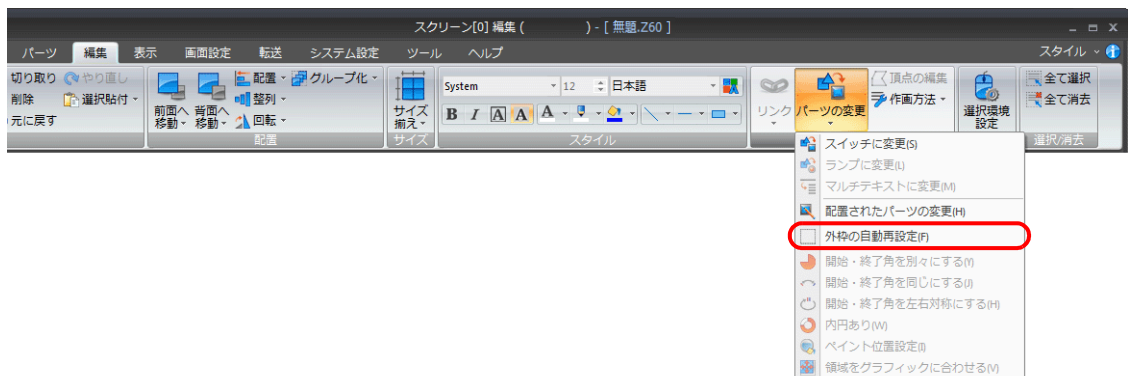


2. [配置されたパーツの変更] ウィンドウに入ります。
ここで、任意のデザインになるよう、作画アイテム等を活用し、編集を行います。



スイッチ/ランプの場合、[表示] → [OFF] [ON] 状態表示切替メニューを切り替えて、それぞれの編集を行うことができます。

3. 各パーツの編集を行った後で、[編集] → [パーツの変更] → [外枠の自動再設定] をクリックし、パーツの外枠を再設定します。



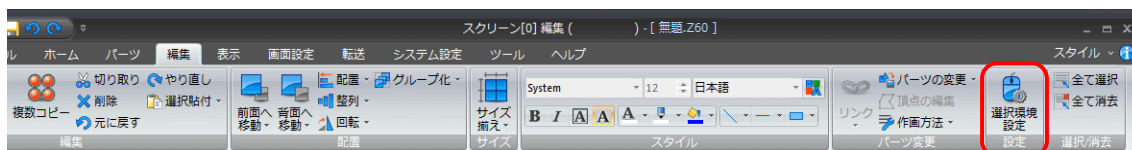
4. 編集を終えたら、[配置されたパーツの変更] ウィンドウの [X] マーク、または [配置されたパーツの変更] アイコンをクリックします。
元の画面に戻ります。



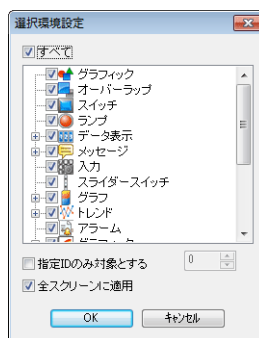
各パーツの編集方法については、「11.3.4 各パーツの編集」P11-13 を参照してください。

4.1.6 選択環境設定

マウスで選択する際の対象となるアイテムを限定することができます。

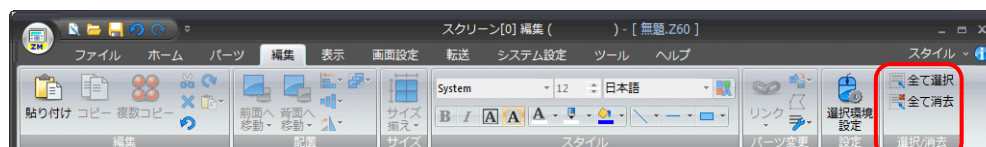



設定



項目	内容
すべて	チェックあり：全項目が選択対象となります。 チェックなし：各項目のチェック欄でチェックした項目のみ選択できます。
各項目のチェック欄	チェックした項目のみ、選択対象となります。 複数の選択が可能です。
指定 ID のみ対象とする	チェックを付けると ID を指定できます。 指定した ID のみが選択対象となります。
全スクリーンに適用	チェックを付けて [OK] をすると、全スクリーンで選択できる項目を指定できます。

4.1.7 選択 / 消去



項目	内容
全て選択	表示中の画面上のパーツを全て選択します。
全て消去	表示中の画面上のパーツを全て消去します。 クリックすると、以下のようなダイアログが表示されます。  [はい] をクリックすると、表示中の画面上の全てのアイテムを削除します。

4.1.8 右クリックメニュー

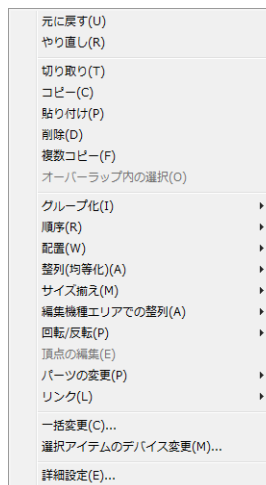
右クリックメニューには、よく使用する編集 / 表示ツールが登録されています。

アイテム未選択時



項目	内容	参照先
貼り付け	クリップボード内のアイテムを画面上に貼り付けます。	—
元に戻す	画面の状態が 1 つ前に戻ります。	—
やり直し	【元に戻す】を実行した後に、この項目が有効になります。クリックすると、画面の状態が【元に戻す】を実行する前に戻ります。	—
全て選択	表示中の画面上に配置した全てのアイテムを選択します。	P4-13
全て消去	表示中の画面上の全てのアイテムを削除します。	
グリッド	グリッドの表示設定を変更できます。	P4-26
詳細表示	中心線の表示やデバイスの表示などの設定を変更できます。	P4-28
オーバーラップ表示	オーバーラップを表示 / 非表示します。	
オーバーラップ編集	オーバーラップ編集に入ります。	

アイテム選択時



項目	内容	参照先
元に戻す	画面の状態が 1 つ前に戻ります。	—
やり直し	【元に戻す】を実行した後に、この項目が有効になります。クリックすると、画面の状態が【元に戻す】を実行する前に戻ります。	—
切り取り	選択したアイテムを切り取り、クリップボード内に移動します。	—
コピー	選択したアイテムがクリップボード内にコピーされます。	—
貼り付け	クリップボード内のアイテムを画面上に貼り付けます。	—
削除	選択したアイテムを削除します。	—
複数コピー	選択したアイテムを一度に複数個コピーします。	P4-1
オーバーラップ内の選択	オーバーラップ上のアイテムをドラッグして複数選択する際に使用します。	P3-19
グループ化	複数のアイテムを同時に選択後、この項目をクリックします。グループ化されます。解除する場合は、アイテムを選択し、【グループ化解除】をクリックします。	—
順序	【前面へ移動】【背面へ移動】【最前面へ移動】【最背面へ移動】の計 4 種類の順序移動が可能です。それぞれクリックすることで、選択したアイテムの配置順を入れ替えることが可能です。	—
配置	選択したアイテムの配置位置を揃えます。	P4-4
整列 (均等化)	選択したアイテムを整列します。	

項目	内容	参照先
サイズ揃え	選択したアイテムのサイズを揃えます。	P4-7
編集機種エリアでの 整列	選択したアイテムを編集エリアの上下 / 左右の中央に配置します。	P4-4
回転 / 反転	[左に 90 度回転] [右に 90 度回転] [左右反転] [上下反転] の計 4 種類の動作が可能です。それぞれクリックすることで、選択したアイテムの向きを変更します。 (ただし対象アイテムは作画アイテム (テキスト除く) に限ります。)	-
頂点の編集	連続直線と多角形パーツに有効です。連続直線では、各ポイントの位置を変更できます。多角形では、角の位置や半径のサイズを変更します。	P3-56
パーツの変更	選択したパーツを変更します。 [スイッチに変更] / [ランプに変更] / [マルチテキストに変更] / [配置されたパーツの変更] / [外枠の自動再設定] が選択できます。	P4-10
リンク	選択したパーツのリンク / リンク解除を行います。	P3-14
一括変更	作画アイテムを複数選択し、一括で文字や線カラー、文字サイズを変更します。	P4-15
選択アイテムのデバイス 変更	複数選択中のアイテムに設定されたデバイスを、一括で変更します。	P5-30
詳細設定	同じ種類のパーツを複数選択し、一括で機能やデバイスを設定変更します。	P4-16

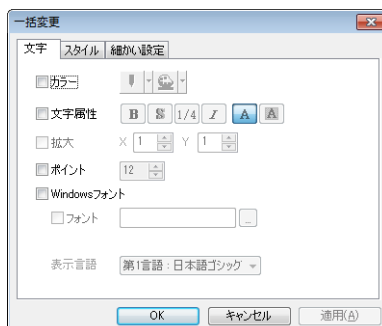
一括変更

作画パーツを複数選択し、一括で文字や線カラー、文字サイズを変更することができます。

設定方法

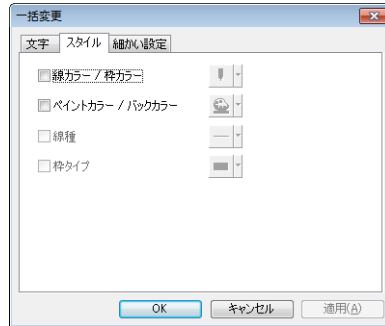
パーツを複数選択し、右クリック → [一括変更] をクリックします。
以下のような [一括変更] ダイアログが表示されます。

文字



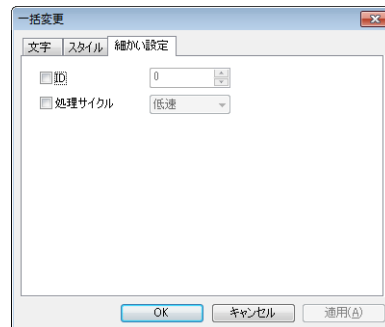
項目	内容
カラー	文字や文字の背景色を変更します。
文字属性	文字の太さ、彫刻、斜体、透過などを設定します。
拡大	文字の大きさを変更します。ビットマップフォントを使用している場合に有効です。
ポイント	文字の大きさを変更します。TrueType フォントまたは Windows フォントを使用している場合に有効です。
Windows フォント	フォントにチェックをすると、Windows フォントの変更ができます。 また、表示言語を切り替えることで、言語ごとの Windows フォント変更が可能です。

スタイル



項目	内容
線カラー / 枠カラー	作画アイテムの線や枠カラーを変更します。
ペイントカラー / バックカラー	作画アイテムのペイント、バックカラーを変更します。
線種	作画アイテムの線種を変更します。
枠カラー	作画アイテムの枠タイプを変更します。

細かい設定



項目	内容
ID	IDNo. を変更します。
処理サイクル	処理サイクルを変更します。

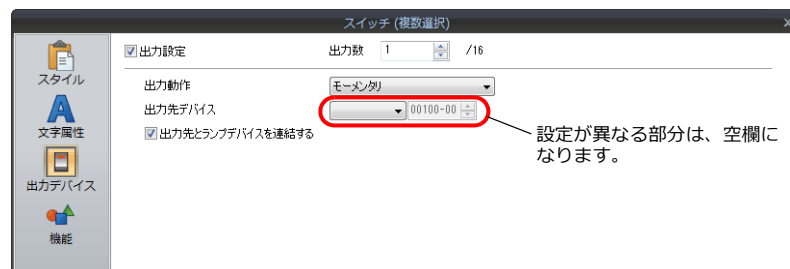
詳細設定

スイッチなどのパーツを複数選択し、一括で機能やデバイスを設定変更することができます。一括変更可能なパーツは以下になります。

スイッチ、ランプ、データ表示（数値表示、文字列表示、メッセージ表示）、グラフ（バーグラフ、円グラフ、閉領域グラフ、パネルメータ、統計バーグラフ、統計円グラフ）

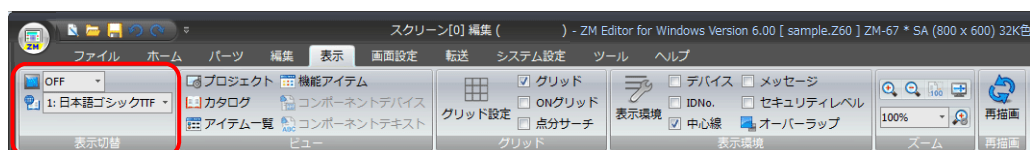
設定方法

パーツを複数選択し、右クリック → [詳細設定] をクリックします。
スイッチを複数選択した場合、以下のようなダイアログが表示されます。



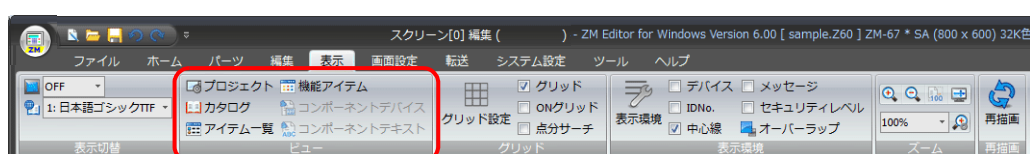
4.2 表示メニュー

4.2.1 表示切替



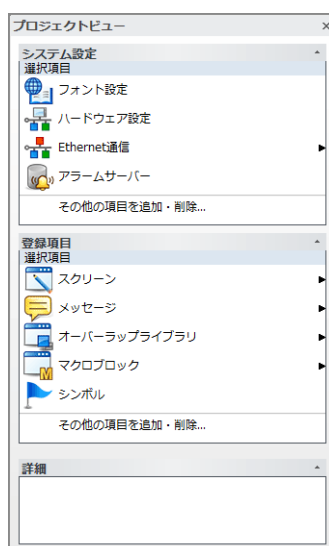
項目	内容
状態切替	スイッチ/ランプの状態 (OFF/ON/P3...) を切り替えて表示します。
言語表示	表示言語を切り替えます。

4.2.2 ビュー



項目	内容	参照先
プロジェクト	プロジェクトビューを表示 / 非表示します。	P4-17
カタログ	カタログビューを表示 / 非表示します。	P4-19
アイテム一覧	アイテム一覧ビューを表示 / 非表示します。	P4-20
機能アイテム	機能アイテムビューを表示 / 非表示します。	P4-24
コンポーネントデバイス	コンポーネントパーツ編集時に有効になります。 コンポーネントデバイスビューを表示 / 非表示します。	P11-42
コンポーネントテキスト	コンポーネントパーツ編集時に有効になります。 コンポーネントテキストビューを表示 / 非表示します。	P11-45

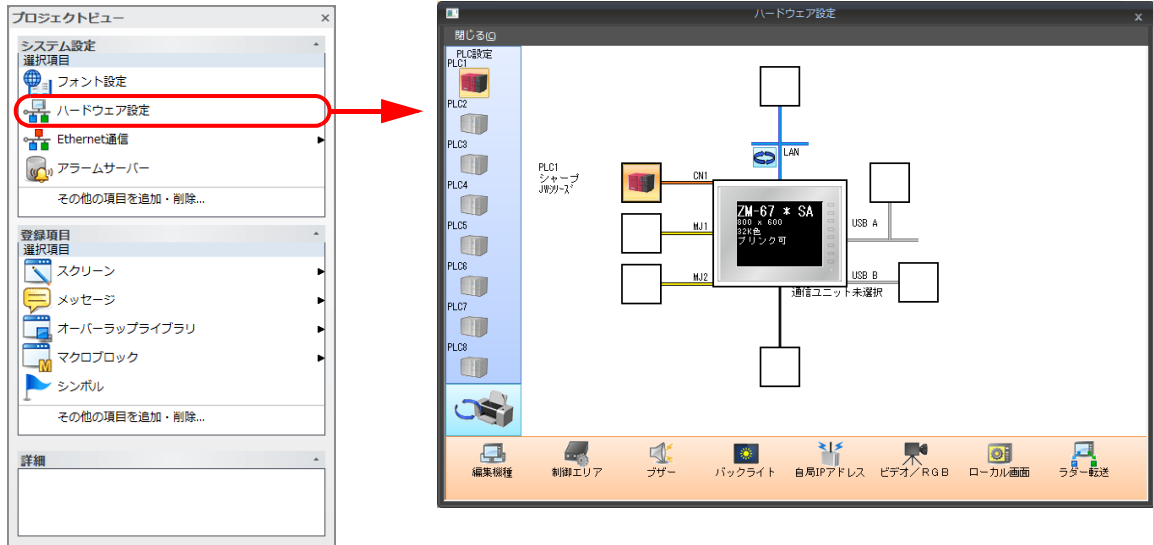
プロジェクトビュー



項目	内容
システム設定	システム設定の項目が表示されます。
登録項目	登録項目の項目が表示されます。
その他の項目を追加・削除	表示されていない項目をプロジェクトビューに追加します。 クリックすると、メニューが表示されます。チェックを付けるとビューに表示されます。 チェックを外すとビューから削除されます。
詳細	選択した項目の詳細が表示されます。

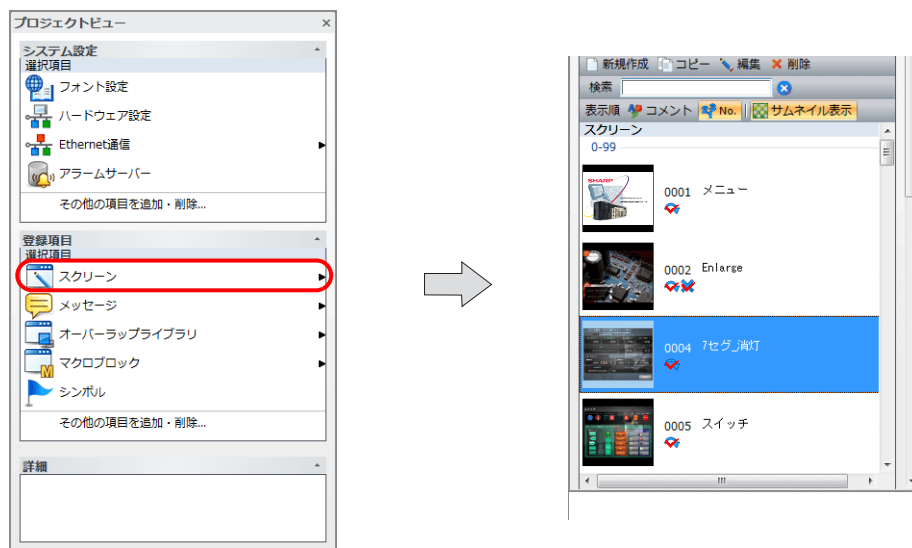
使用例：ハードウェア設定

ダブルクリックすると、ハードウェア設定が開きます。



使用例：スクリーン

ダブルクリックすると、プロジェクトビューのスクリーンメニューが開き、登録されているスクリーンが一覧で表示されます。



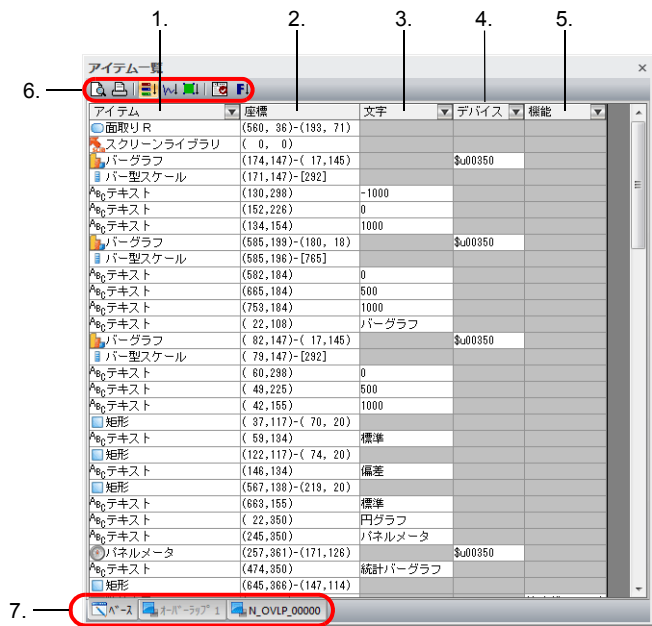
項目	内容	
新規作成	クリックすると、スクリーンを新規作成します。	
コピー	一覧からスクリーンを選択後にクリックすると、スクリーンをコピーできます。	
編集	一覧からスクリーンを選択後にクリックすると、選択したスクリーンが開かれます。	
削除	一覧からスクリーンを選択後にクリックすると、選択したスクリーンを削除できます。	
検索	スクリーンのコメントで絞り込み検索ができます。	
表示順	コメント	一覧をコメント順に表示します。
	No.	一覧をスクリーン No. 順に表示します。
サムネイル表示	クリックすると (ON 状態)、一覧がサムネイル表示されます。再度クリックすると (OFF 状態) サムネイル表示が解除されます。	
スクリーン	スクリーンが一覧で表示されます。各スクリーンのコメントとマクロの設定状態が表示されます。ダブルクリックすると選択したスクリーンが開かれます。 * スクリーンマクロが登録されている場合、以下のマークが表示されます。	
	: オープンマクロ : クローズマクロ : サイクルマクロマクロ	

カタログビュー




項目	内容	参照先	
1	パーツ	配置するパーツを選択します。	-
2	形状	パーツの形状を選択します。	-
3	グループ	パーツのグループを選択します。	-
4	パターン切替	スイッチ/ランプの表示状態を切り替えます。	-
5	カラー選択	パーツのカラーを変更します。	-
6	ファイルを開く	クリックすると画面データ (*.Z60/*.Z50) を選択できます。 希望のパーツがない場合に別の画面データからパーツを流用できます。	-
7	カスタム形状の登録	新しいパーツを作成する場合に選択します。	P11-6
8	形状名の変更	新しいパーツの形状名を登録します。	
9	選択している形状の削除	選択している形状を削除します。	
10	カスタムグループの登録	新しいパーツを作成する際にカスタムグループを作成する場合に選択します。	
11	グループ名の変更	カスタムグループのグループ名を登録します。	
12	グループの削除	選択しているカスタムグループを削除します。	
13	作成	カスタム形状を登録した場合に選択できます。 クリックすると、[イメージ選択] ダイアログが表示されます。	
	編集	カスタム形状を登録した場合に選択できます。 選択したパーツを編集します。	
	削除	カスタム形状を登録した場合に選択できます。 選択したパーツを削除します。	

アイテム一覧



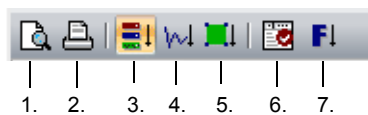
項目	内容
1 アイテム	アイテム名を表示します。
2 座標	アイテムの位置を座標で表示します。
3 文字	[スイッチ] [ランプ] [テキスト] アイテムの文字を表示します。
4 デバイス	アイテムのデバイスを表示します。
5 機能	アイテムの機能を表示します。
6 アイコンメニュー	次項参照
7 タブ	ベース / オーバーラップ 0 ~ 9 に分かれます。 それぞれのエリアに登録されているアイテムを表示します。


 アイテム表示 / 非表示機能を設定しているアイテムは、緑色、水色、黄色で表示されます。
 「表示」指定のアイテムは、白色で表示されます。

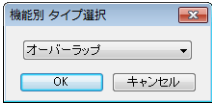
アイテム	座標	文字	デバイス	機能
スイッチ	(104, 82)-(44, 4)			ログアウト
数値表示	(188, 183)		D00100	入力対象(キーボード)
数値表示	(188, 183)		D00101	入力対象(キーボード)
数値表示	(288, 183)		D00102	入力対象(キーボード)
スイッチ	(188, 249)-(71, 1)	SCRN0		スクリーン:0
スイッチ	(188, 249)-(71, 1)	SCRN1		スクリーン:1
スイッチ	(271, 249)-(71, 1)	SCRN2		スクリーン:0
トレンドサンプリ	(478, 59)			
数値表示	(478, 59)			カウント表示
数値表示	(732, 59)			タイム表示

黄色：セキュリティレベル
 水色：非表示
 緑色：メモリ指定

アイコンメニューについて



項目	内容
1 印刷プレビュー	アイテム一覧の印刷プレビューを表示します。
2 現在のウィンドウを印刷	アイテム一覧を印刷します。
3 登録順	登録した順に並べ替えます。
4 グラフィック	作画アイテムのみ表示します。
5 選択されたアイテム	ベース画面上で選択しているアイテムだけ表示します。
6 表示の設定	アイテム一覧に表示する項目の選択と表示順を設定します。
7 機能別	選択した機能のアイテムだけ表示します。



操作方法

文字の変更

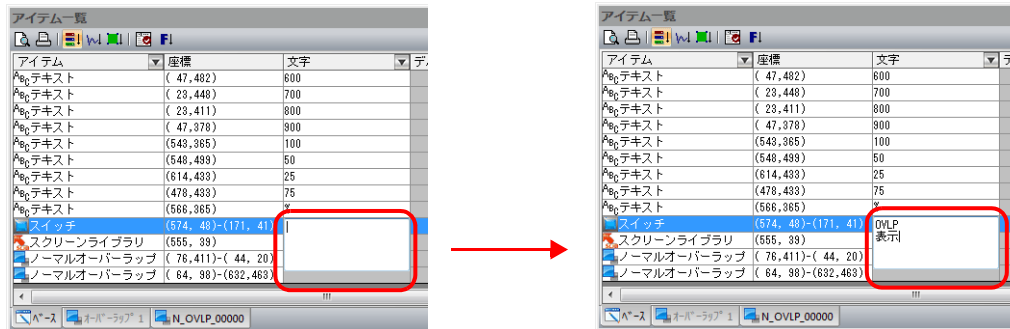
アイテム一覧の [文字] 欄で文字の変更ができます。

スイッチ/ランプの場合

1. スwitch/ランプの文字セルをダブルクリックします。

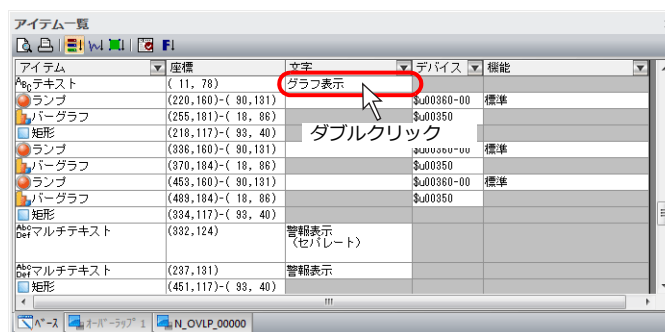


2. 文字入力状態になるので文字を入力します。
1行あたりの文字数は、各スイッチ/ランプのサイズによって異なります。



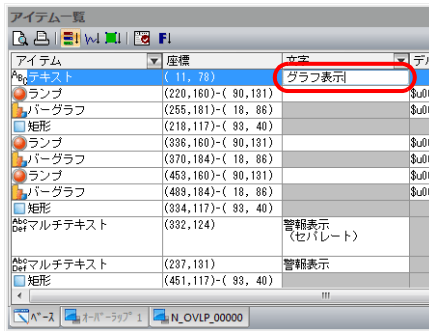
テキスト/マルチテキストの場合

1. テキスト/マルチテキストの文字セルをダブルクリックします。

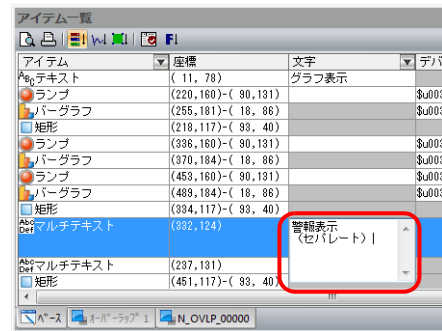


2. 文字入力状態になるので文字を入力します。

テキストの場合



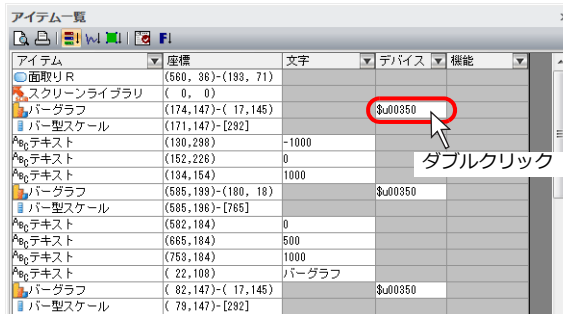
マルチテキストの場合



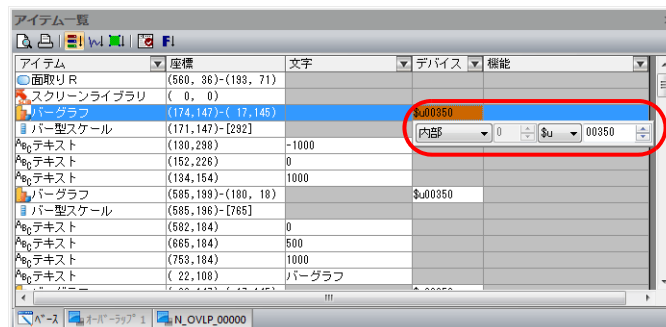
デバイスの変更

アイテム一覧の [デバイス] 欄でデバイスの変更ができます。

1. アイテムのデバイスをダブルクリックします。



2. デバイス設定メニューが表示されます。任意のデバイスに変更します。

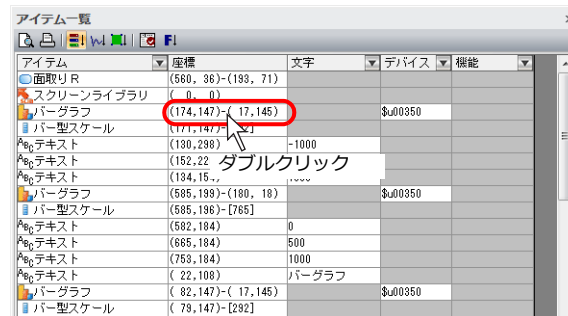


スイッチの場合、出力デバイスのみ設定可能です。

座標の変更

アイテム一覧の [座標] 欄でデバイスの変更ができます。

1. アイテムの座標をダブルクリックします。



2. 座標設定メニューが表示されます。任意の座標に変更します。



アイテムによって設定項目が異なります。

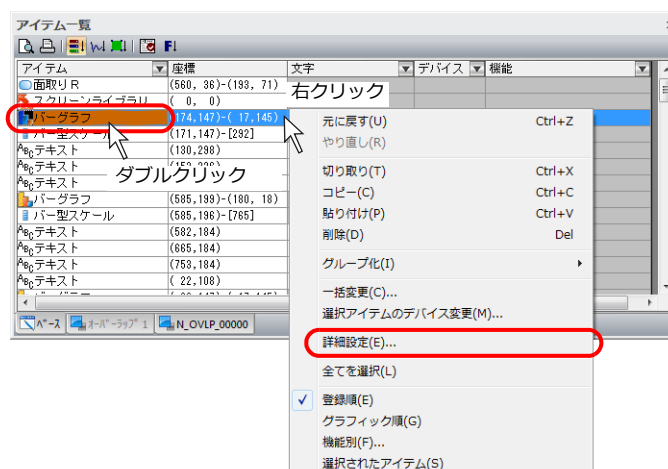
例

- スイッチ/ランプ：始点 X、始点 Y、幅、高さ
- 数値表示：始点 X、始点 Y
- 直線：始点 X、始点 Y、終点 X、終点 Y

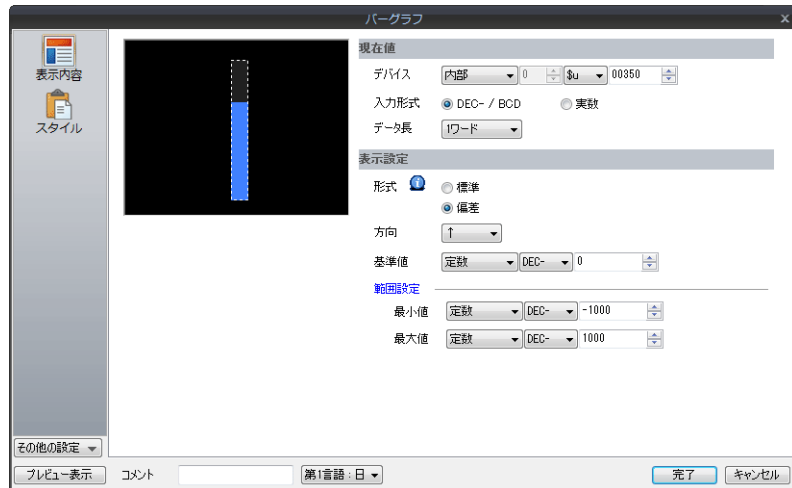
アイテム設定ダイアログの表示

[文字] [デバイス] [座標] 以外の項目を設定を変更する場合は、アイテム設定ダイアログから行います。

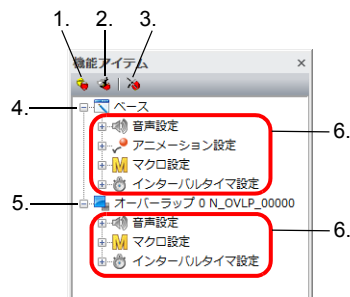
1. [アイテム] または [機能] 欄で任意のアイテムをダブルクリック、または右クリック→ [詳細設定] をクリックします。



2. アイテム設定ダイアログが表示されます。設定を変更します。



機能アイテムビュー



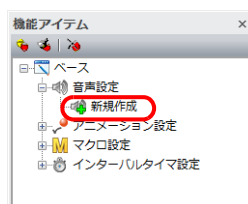
項目	内容	
1	コピー	選択した設定をコピーします。
2	貼り付け	選択した設定を貼り付けます。
3	削除	選択した設定を削除します。
4	ベース	ベースに登録された設定を表示します。
5	オーバーラップ	オーバーラップに登録された設定を表示します。
6	音声設定	音声設定の登録状態を表示します。
	アニメーション設定	アニメーション設定の登録状態を表示します。
	マクロ設定	マクロ設定の登録状態を表示します。
	インターバルタイム設定	インターバルタイム設定の登録状態を表示します。

操作方法

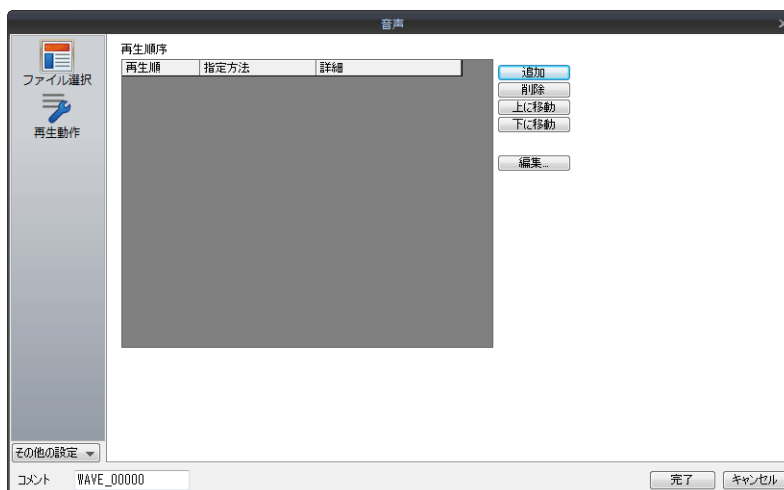
音声設定を例に説明します。

新規作成

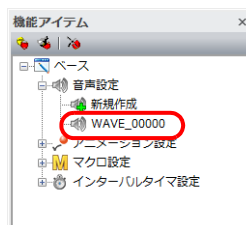
1. 音声設定の [+] を開き、[新規作成] をダブルクリックします。



2. アイテム設定ダイアログが表示されるので、各設定をして [完了] をクリックします。

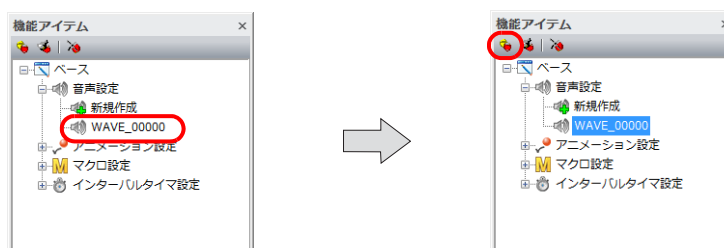


3. 機能アイテムビューの音声設定項目に設定が追加されます。

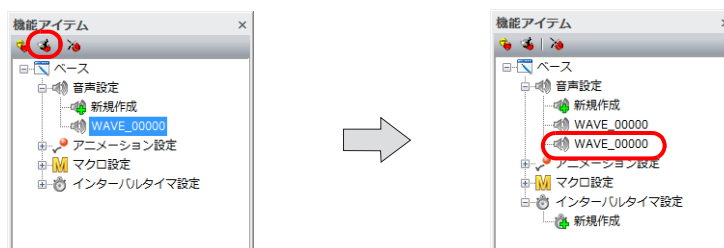


設定のコピーと貼り付け

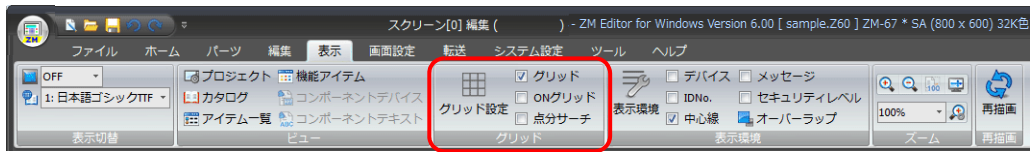
1. コピーしたい項目を選択して、コピーアイコンをクリックします。



2. 貼り付けアイコンをクリックすると、選択した項目が貼り付けされます。



4.2.3 グリッド



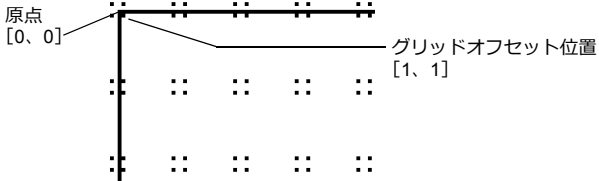
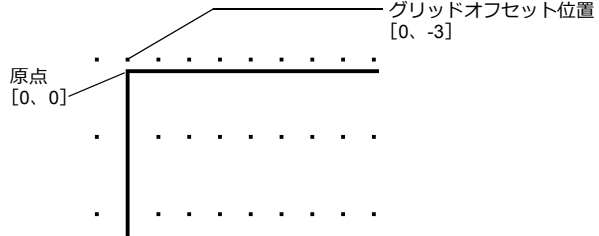
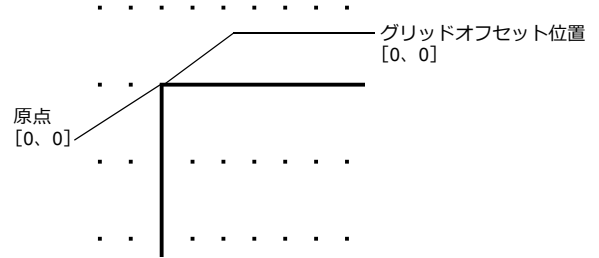
項目	内容	参照先
グリッド設定	グリッド設定ダイアログを表示します。 グリッドカラーやグリッドの間隔などの設定ができます。	P4-26
グリッド	チェックを付けたとグリッドが表示されます。	-
ON グリッド	チェックを付けたと各パーツグリッドを基準に移動・変形されます。 * オーバーラップは ON グリッドしません。	-
点分サーチ	チェックをつけたと、各アイテムのドラッグ箇所が一番近いハンドルが、移動・変更の基準点になります。	-

グリッド設定

[グリッド] タブ



項目	内容
グリッド表示	チェックありの場合にグリッドが表示されます。 クリックするとチェックなしになり、グリッドは非表示になります。
ON グリッド	チェックありの場合、各パーツはグリッドを基準に移動・変形されます。 (ただし、オーバーラップは ON グリッドしません。) ON グリッドにチェックを付けたと、以下の設定が有効になります。 パーツ領域のどこをグリッドに沿わせて移動するかを設定します。 <div style="display: flex; align-items: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> ONグリッド <div style="margin-left: 20px;"> </div> </div>
グリッドカラー	グリッドの色を設定します。

項目	内容
グリッドタイプ (フリー/スイッチ/半角/ モード)	<p>グリッドの種類を選択します。</p> <p>フリー： 任意のグリッドを自由に設定できます。</p> <p>スイッチ： マトリックスタイプのスイッチに合わせたグリッドです。 [1, 1] を基準に、スイッチの最小単位 (14×18 ドット) に間隔 (2×2 ドット) をプラスした「16×20 ドット」単位のグリッドです。</p>  <p>半角： 半角文字 (8×16 ドット) に Y 方向 4 ドットプラスした半角 (8×20 ドット) 単位のグリッドで、[0, -3] を基準にしたグリッドです。</p>  <p>モード： [半角] と同幅で、オフセット位置が異なるタイプです。 [0, 0] を基準に、「8×20 ドット」単位のグリッドです。 列をカラム、行をラインで表します。*1</p> 
X オフセット *2 Y オフセット	[グリッドタイプ：フリー] の場合に有効な設定です。 オフセット座標を設定します。 右クリック→ [グリッド] → [グリッドオフセット位置] でも設定・変更が可能です。
X ピッチ *2 Y ピッチ	[グリッドタイプ：フリー] の場合に有効な設定です。 ピッチを設定します。
スイッチの配置を スイッチグリッドで行う	チェックありの場合、どんなグリッド設定の場合であってもスイッチは必ずスイッチグリッドを基準に移動・変形します。
全スクリーンに適用	チェックありの場合、設定したグリッド設定内容は全スクリーン編集ウィンドウで有効となります。

*1 ライン/カラムについて

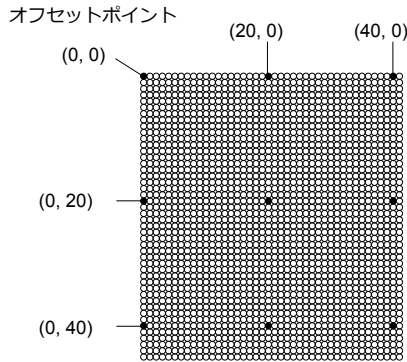
ライン/カラムは、オーバーラップの表示座標やグリッド (タイプ：モード)、複数コピーの際のアイテムの配置間隔などに使用する単位です。

1 カラム (列) = 8 ドット

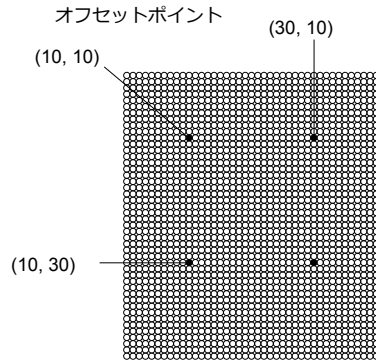
1 ライン (行) = 20 ドット

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

例 1)
 [X オフセット : 0]
 [Y オフセット : 0]
 [X ピッチ : 20]
 [Y ピッチ : 20]

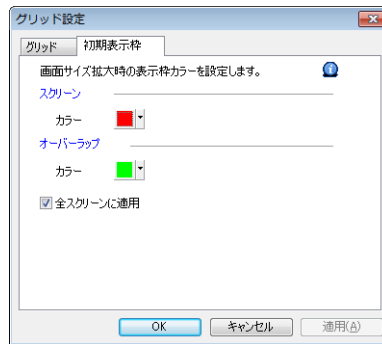


例 2)
 [X オフセット : 10]
 [Y オフセット : 10]
 [X ピッチ : 20]
 [Y ピッチ : 20]



[初期表示枠] タブ

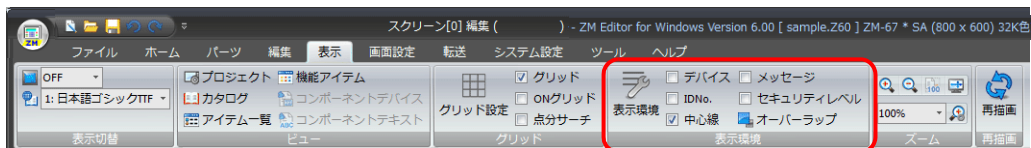
画面サイズ拡大の機能を使用した場合に設定が有効です。作画ソフト上で初期表示領域の表示枠カラーを変更できます。



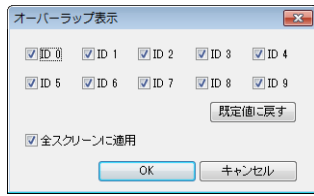
項目	内容
スクリーン	拡大サイズのスクリーンを使用する場合に有効です。初期表示領域の枠カラーを設定します。
オーバーラップ	拡大サイズのオーバーラップを使用する場合に有効です。初期表示領域の枠カラーを設定します。
全スクリーンに適用	チェックありの場合、設定した内容は全スクリーン編集ウィンドウで有効となります。

☞ 画面サイズ拡大機能について、詳しくは『ZM-600 シリーズ リファレンスマニュアル [応用編]』を参照してください。

4.2.4 表示環境



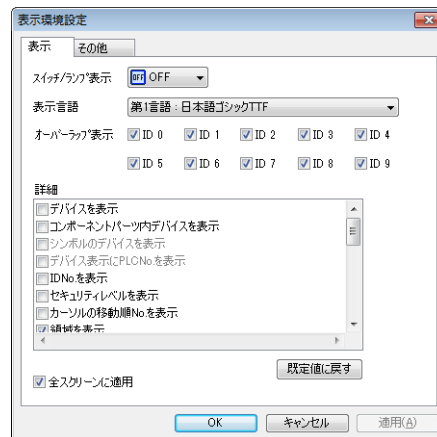
項目	内容	参照先
表示環境	表示環境設定ダイアログを表示します。作画画面の表示環境を設定します。	P4-29
デバイス	チェックを付けたら、画面上に配置したアイテムにデバイスが表示されます。	P4-29
IDNo.	チェックを付けたら、画面上に配置したアイテムの IDNo. が表示されます。	P4-30
中心線	チェックを付けたら、中心線が表示されます。	-
メッセージ	チェックを付けたら、アラームパーツなどで設定したメッセージが作画画面上に表示されます。	-
セキュリティレベル	チェックを付けたら、配置したアイテムのセキュリティレベルが表示されます。	P4-30

項目	内容	参照先
オーバーラップ	<p>クリックすると、以下のオーバーラップ表示ダイアログが表示されます。</p>  <p>オーバーラップ ID にチェックを付けて [OK] すると、チェックを付けた ID のオーバーラップが画面上に表示します。</p>	-

表示環境設定



画面上的表示内容を一括設定できます。

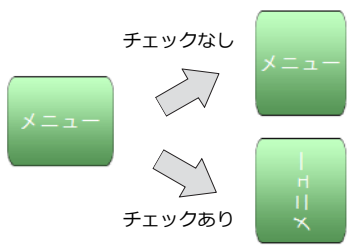



[表示] → [表示環境設定] をクリックします。[表示環境設定] ダイアログが表示されます。



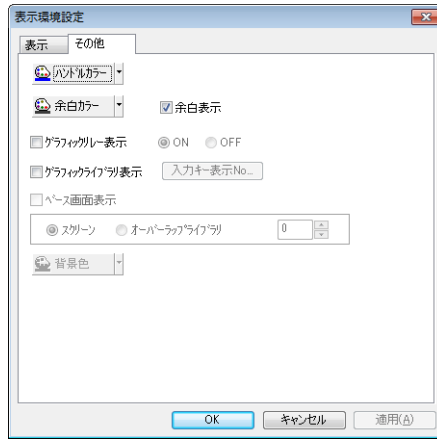
[表示] メニュー

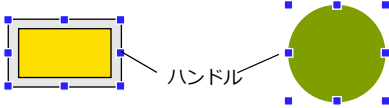
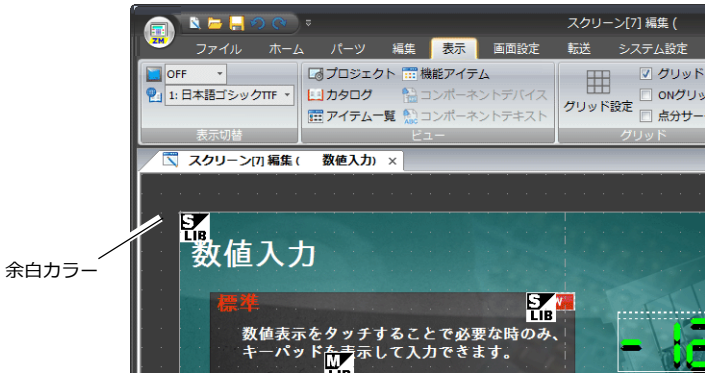
項目	内容
スイッチ/ランプ表示	スイッチ/ランプの状態 (OFF/ON/P3...) を切り替えます。
表示言語	言語切替機能を使用する場合に有効です。 表示言語を第 1 言語～第 16 言語の中から選択します。
オーバーラップ表示	チェックを付けた ID のオーバーラップが画面上に表示します。
詳細	<p>デバイスを表示</p> <p>チェックありにすると、各アイテムに設定されたデバイスを表示します。</p>  <p>コンポーネントパーツ内デバイス表示</p> <p>コンポーネントパーツの各アイテムに設定されたデバイスを表示します。</p>  <p>シンボルのデバイスを表示</p> <p>デバイスを表示にチェックを付けた場合に有効です。 デバイスにシンボルを使用した場合、シンボルと対応するデバイスを表示します。</p>  <p>デバイス表示に PLCNo. を表示</p> <p>デバイスを表示にチェックを付けた場合に有効です。 デバイスの先頭に PLCNo. を表示します。</p> 

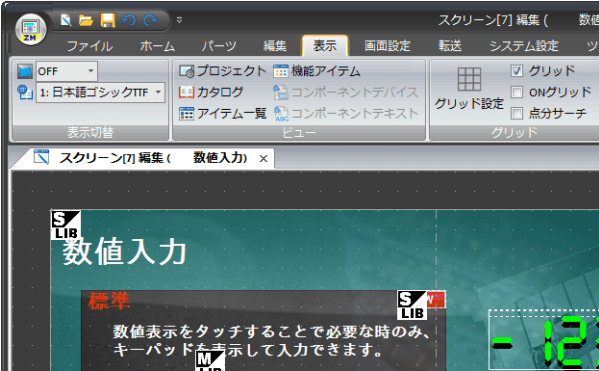
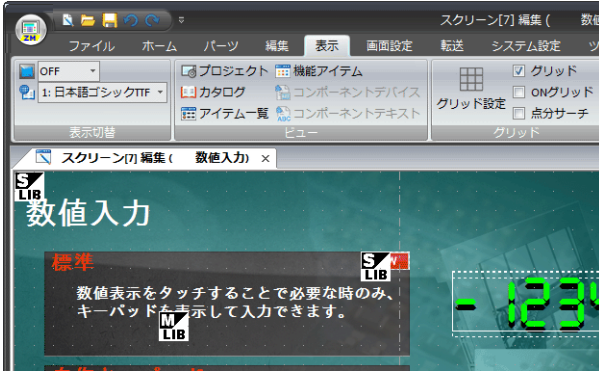
項目	内容
詳細 ID No. を表示	<p>チェックありにすると、各パーツの ID No. を表示します。</p> 
セキュリティレベルを表示	<p>表示・非表示設定でセキュリティレベルが設定されているパーツに、レベルが表示されます。</p> 
カーソルの移動順 No. を表示	<p>[機能：入力対象] の数値表示上にカーソルの移動順 No. を表示します。</p> 
領域を表示	<p>チェックありにすると、各パーツの領域（スイッチの場合はタッチスイッチ領域）を点線で表示します。</p> 
ペイントを表示	<p>チェックありにすると、作画の [ペイント] で描いたアイテムをペイント表示します。チェックなしにすると、ペイントの始点を [×] で表示します。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="837 913 949 1064"> <p>チェックあり</p>  </div> <div data-bbox="1093 913 1204 1064"> <p>チェックなし</p>  </div> </div>
メッセージを表示	<p>チェックありにすると、リレー / メッセージ（ブロック・内部指令の場合のみ） / アラーム表示等で設定したメッセージが画面上に表示されます。</p>
データブロックを表示	<p>データブロックエリア表示のみ有効な設定です。チェックありにすると、データブロックエリアで登録した内容が画面上に表示されます。</p>
MLIB/GLIB/SLIB マークを表示	<p>チェックありにすると、MLIB（オーバーラップライブラリ） / GLIB（グラフィックライブラリ） / SLIB（スクリーンライブラリ）マークが表示されます。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div data-bbox="726 1288 853 1400"> <p>オーバーラップ ライブラリ</p>  </div> <div data-bbox="965 1288 1093 1400"> <p>スクリーン ライブラリ</p>  </div> <div data-bbox="1189 1288 1316 1400"> <p>グラフィック ライブラリ</p>  </div> </div>
スイッチ内文字列の連動	<p>チェックありにすると、スイッチ・ランプのサイズ拡大・縮小時に、スイッチ・ランプ上の文字列も一緒に拡大・縮小されます。</p>
編集機種エリアのリミット	<p>チェックなしの場合、編集機種のサイズを越えるエリア（ただし右方向および下方向の余白のみ）にもアイテムが配置可能です。チェックありにすると、編集機種のサイズ内のみ配置可能です。</p>
アニメーションの軌跡を表示	<p>アニメーションの場合に有効な設定です。チェックありにすると、設定したアニメーションの移動の軌跡を表示します。</p>
中心線を表示	<p>チェックありにすると、中心線を表示します。</p>
コンポーネントパーツアイコンを表示	<p>チェックありにすると、コンポーネントパーツのアイコンが表示されます。</p>
非表示アイテムを表示しない	<p>表示・非表示設定で、[非表示] または [表示 / 非表示を条件で切り替える] が選択されているパーツが画面上で見えなくなります。</p>
非表示アイテムマーク表示	<p>チェックを付けると、表示・非表示設定で、[非表示] または [表示 / 非表示を条件で切り替える] が選択されているパーツにマークが表示されます。</p>  <div style="margin-top: 10px;"> <p>表示 / 非表示を条件で切り替える (ビットデバイス / ワードデバイス) (緑色)</p> <p>表示 / 非表示を条件で切り替える (セキュリティ) (黄色)</p> <p>非表示 (水色)</p> </div>

項目	内容
詳細 スイッチ・ランプ内文字列の回転	チェックを付けると、スイッチ・ランプを回転させた際、パーツ上の文字列も同方向に回転します。 
スイッチマクロマークを表示	チェックを付けると、スイッチにマクロが設定されていると、スイッチ上にマークが表示されます。 
スイッチのスクリーン切替マークの表示	チェックを付けると、[機能：スクリーン切替] スイッチにマークが表示されます。 
エディタ用表示	チェックを付けるとデータ表示パーツの [文字属性] でプレビューに表示する値を任意に設定できます。 例：数値表示 
全スクリーンに適用	チェックなしの場合、設定した表示環境設定の内容は、そのスクリーンでのみ適用されます。 チェックありにすると、設定した表示環境設定の内容を全てのスクリーン編集に適用させます。

[その他] メニュー

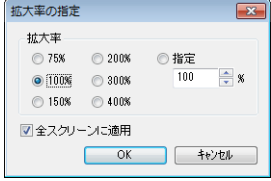


項目	内容
ハンドルカラー	<p>アイテムを選択した際に周囲にハンドルが表示されます。そのカラーを設定します。</p> 
余白カラー	<p>編集エリアの周囲の色を設定します。</p> 

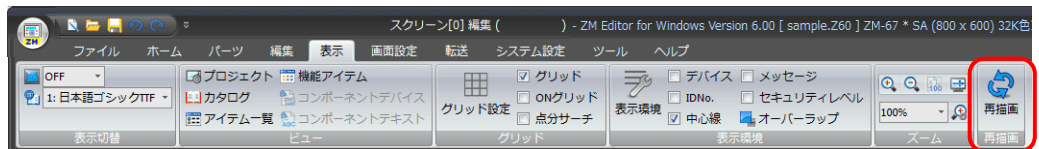
項目	内容
余白表示	<p>チェックありにすると、編集エリアの左側と上側に空間 (=余白) が余白カラーで表示されます。チェックなしにすると、余白が消えます。</p> <p>チェックあり</p>  <p>チェックなし</p> 
グラフィックリレー表示	グラフィックパーツの切替方法：デバイス（ビット指定）の場合のみ有効です。チェックありにすると、グラフィックパーツでの ON 表示、OFF 表示を確認することができます。
グラフィックライブラリ表示	入力モードまたはグラフィックパーツを設定した場合に有効な設定です。入力モードの場合、細かい設定で [グラフィック] にチェックがある場合のみ有効です。チェックありにすると、文字入力キー上にグラフィックライブラリで作成したグラフィックが表示されます。グラフィックパーツの場合は、[指令：内部] の場合のみ、画面上にグラフィックが表示されます。
ベース画面表示	グラフィックライブラリ、オーバーラップライブラリ、データブロック編集時に有効な設定です。チェックありにすると、各編集ウィンドウ上で、スクリーンまたはオーバーラップライブラリを表示します。
背景色	<p>編集エリアの色を設定します。(スクリーン以外で設定可能です)</p>  <p>背景色</p>

4.2.5 ズーム



項目	内容
1 拡大	クリックすると、表示が拡大されます。
2 縮小	クリックすると、表示が縮小されます。
3 100%	100% の倍率で表示されます。
4 表示範囲	現在のエディタの表示範囲に合わせた倍率で表示されます。
5 表示倍率	現在の表示倍率が表示されます。クリックすると、倍率を変更できます。
6 拡大率の指定	クリックすると [拡大率の指定] ダイアログが表示されます。 <div style="text-align: center;">  </div> 任意の拡大率を指定し、[OK] をクリックすると、表示倍率が変わります。

4.2.6 再描画



表示画面を再描画します。

4.3 画面設定メニュー

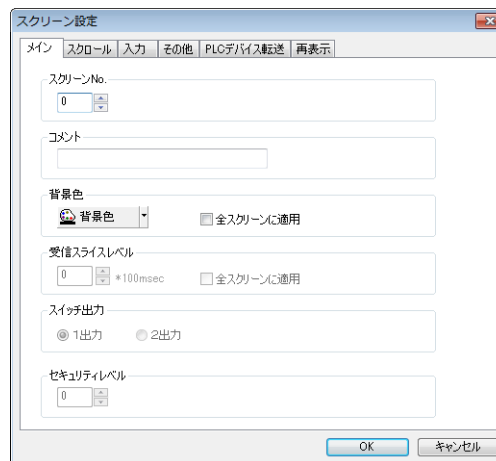
スクリーン固有の設定を登録します。
ここでは、[スクリーン設定] について説明します。



- オープンマクロ / クローズマクロ / サイクルマクロについては『ZM-600 シリーズ マクロリファレンス』を参照してください。
- ローカルファンクションスイッチ設定については『ZM-600 シリーズ リファレンスマニュアル』を参照してください。
- 音声 / アニメーション / マクロ / インターバルタイマの機能アイテムに関しては「3.5 機能アイテムの登録」P3-40を参照してください。

4.3.1 スクリーン設定

メイン



項目	内容
スクリーン No.	表示中のスクリーン No. を変更します。
コメント	表示中のスクリーンにコメントを登録します。
背景色	表示中のスクリーンの背景色を選択します。
セキュリティレベル	表示中のスクリーンのセキュリティレベルを設定します。 * 詳しくは『ZM-600 シリーズ リファレンスマニュアル [応用編]』を参照してください。

スクロール

画面サイズを拡大する場合に設定します。



詳しくは、『ZM-600 シリーズ リファレンスマニュアル [応用編]』を参照してください。

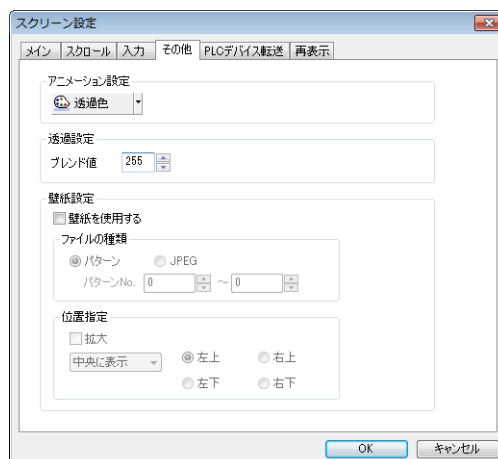
入力

数値入力 / 文字列入力設定時に「入力カーソル移動制御デバイス」を使用する場合に設定します。




詳しくは、『ZM-600 シリーズ リファレンスマニュアル [基本編]』を参照してください。

その他



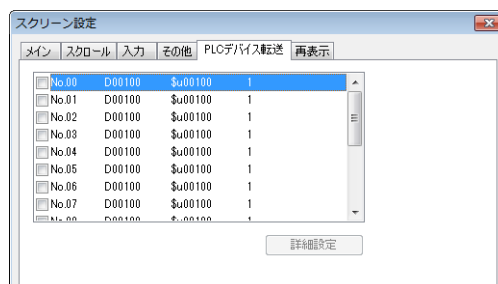
項目	内容
アニメーション設定	透過色 アニメーション機能を使用する場合に設定します。 * 詳しくは『ZM-600 シリーズ リファレンスマニュアル [基本編]』を参照してください。
透過設定	ブレンド値 オーバーラップの透過表示機能を使用する場合に設定します。 * 詳しくは『ZM-600 シリーズ リファレンスマニュアル [基本編]』を参照してください。
壁紙設定	壁紙を使用する 現在編集中のスクリーンに、ビットマップファイル、JPEG ファイルを使って壁紙を使用することが可能です。 チェックを入れると、[ファイルの種類] / [位置指定] 項目が有効になります。
	ファイルの種類 ファイルの種類を選択します。 <ul style="list-style-type: none"> • [パターン] を選択した場合 パターン No. (0 ~ 1023) を設定します。 壁紙に使用するビットマップファイルまたは JPEG ファイルを画面データに取り込み、パターンとして扱います。 • [JPEG] を選択した場合 壁紙に指定する JPEG ファイルの名前 (半角英数字 64 文字以内) を選択します。
	位置指定 <ul style="list-style-type: none"> • [拡大] ファイルの種類で [パターン] を選択した場合に有効な設定です。 チェックありの場合、選択したファイルを等倍で拡大し、画面左上を基準に配置します。 チェックなしの場合、次の項目が有効になります。 • [中央に表示] / [並べて表示] / [隅に表示] 指定したファイルを指定した位置に配置します。 [隅に表示] を選択した場合、さらに [左上 / 右上 / 左下 / 右下] の選択が可能です。

 ストレージに JPEG ファイルを格納する方法や、その他 JPEG ファイルについて、詳しくは『ZM-600 シリーズ リファレンスマニュアル [応用編]』の「1.1 JPEG 表示」を参照してください。

PLC デバイス転送



[接続機器設定] において、PLC1 ~ PLC8 が [汎用シリアル] または [PLC 接続なし] のみの場合、このメニューは表示されません。



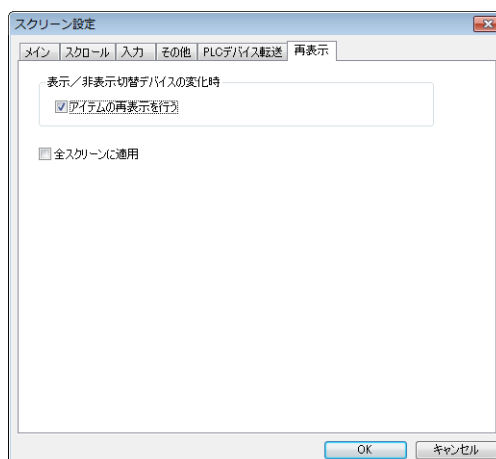
主にマクロで PLC デバイスを使用する場合、マクロコマンド内に PLC デバイスを直接使用すると、PLC デバイスへの読み込み動作が入るため、表示スピードが落ちます。

これを防ぐために、毎サイクルごとに必要なデバイスを内部デバイスにコピーして、内部デバイスでマクロコマンドを実行する事でスピードダウンを軽減できます。

このメニューによって、各スクリーンごとに内部デバイスへのコピー元、コピー先を設定します。

再表示

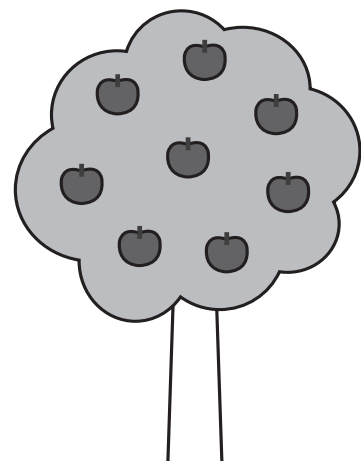
表示・非表示機能を使用する場合、多言語切換機能を使用する場合の画面動作の設定をします。



📖 各項目の詳細については、『ZM-600 シリーズ リファレンスマニュアル [応用編]』を参照してください。

MEMO

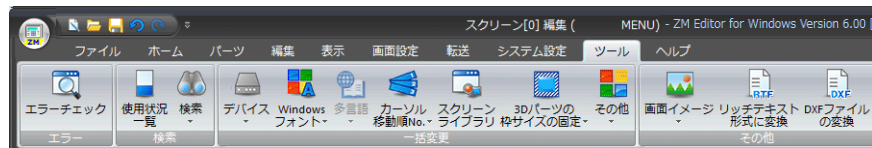
このページは、ご自由にお使いください。



5 ツール

- 5.1 ツールメニュー
- 5.2 エラーチェック
- 5.3 使用状況一覧
- 5.4 検索
- 5.5 一括変更
- 5.6 その他

5.1 ツールメニュー



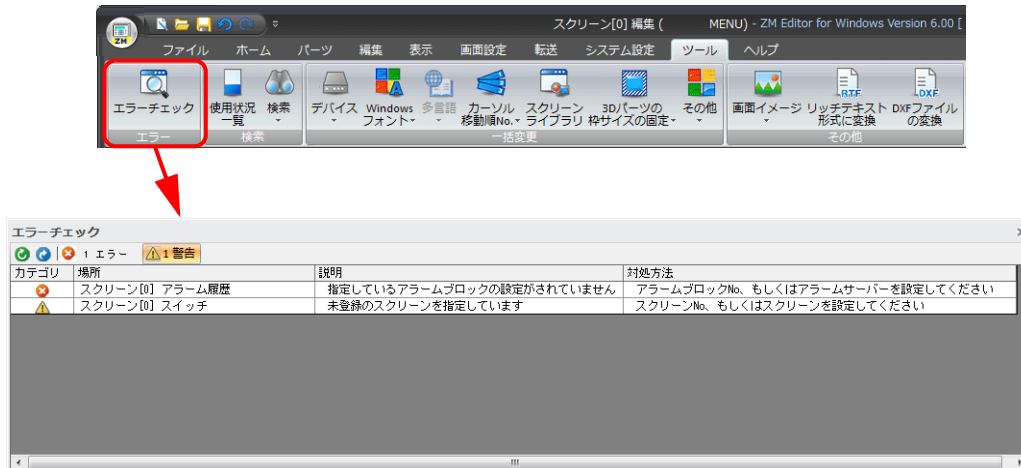
項目		内容	参照先
エラー	エラーチェック	編集中の画面データのエラーチェックを行います。	P5-2
検索	使用状況一覧	編集中の画面データの使用容量を表示します。	P5-3
	検索	デバイス、シンボル、文字列、Windows フォント、マクロコマンドを検索します。	P5-7
一括変更	デバイス	デバイスを一括で変更します。	P5-30
	Windows フォント	Windows フォントを一括で変更します。	
	多言語	言語の入れ替えや文字カラーなどの属性の一括変更をします。	
	カーソル移動順 No.	カーソル移動順 No. を一括で変更します。	
	スクリーンライブラリ	スクリーンライブラリを一括で変更します。	
その他	画面イメージ	表示している画面イメージを画像化します。 パターン、クリップボードにコピー、画像ファイルに保存の3種類から選択できます。	P5-53
	リッチテキスト形式に変換	編集中の画面データの画像をリッチテキスト形式に変換します。	
	DXF ファイルの変換	編集中の画面データに DXF ファイルを読み込みます。	

5.2 エラーチェック

現在編集中のファイル全体のエラーをチェックし、エラーがあった場合には原因と処理を表示します。

5.2.1 表示方法

[ツール] → [エラーチェック] をクリックします。エラーチェックウィンドウが表示されます。

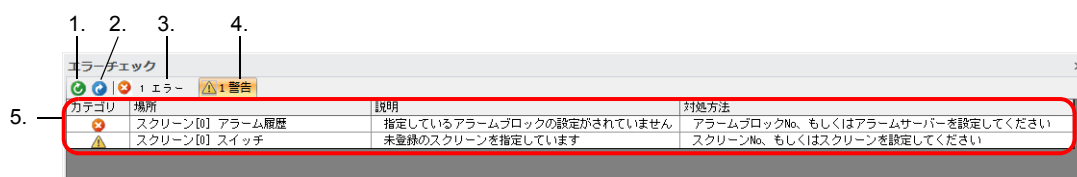


* エラー項目をダブルクリックすると、エラーの場所にジャンプします。

5.2.2 エラーの種類

カテゴリ	内容
	エラー 本体に転送すると、このエラーが原因で動作しません。
	警告 本体での動作には影響ありません。比較的軽度のエラーです。

5.2.3 アイコンメニューについて



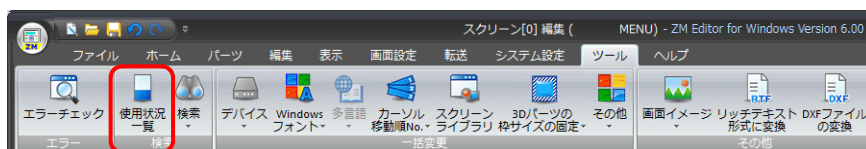
項目	内容
1 更新	クリックすると、最新のエラー情報を表示します。
2 エラー項目へジャンプ	エラー項目を選択した状態でクリックすると、画面がエラーの発生箇所にジャンプします。
3 エラー数	現在発生しているエラーの数を表示します。
4 警告数	現在発生している警告の数を表示します。 クリックすると、エラー一覧上の警告が表示 / 非表示します。
5 エラー一覧	発生しているエラーを一覧で表示します。 エラーの発生場所、説明、対処方法を表示します。 項目をダブルクリックすると、エラーの発生箇所にジャンプします。

5.3 使用状況一覧

現在編集中のファイル全体のメモリ残量、各登録項目の登録状況などを表示します。

5.3.1 表示方法

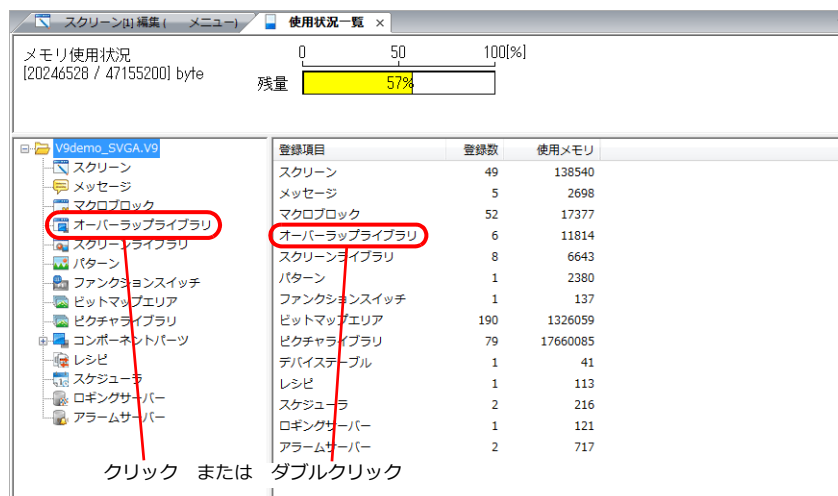
[ツール] → [使用状況一覧] をクリックします。[使用状況一覧] ウィンドウが表示します。



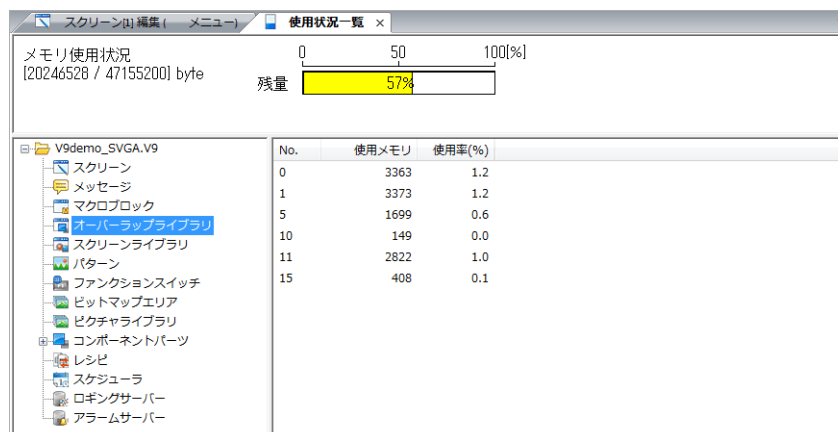
- 使用メモリはバイト数で表示されます。
- ビットマップエリアとは？
3D パーツまたはカスタムパーツを配置する際に使用するビットマップデータのことを指します。

5.3.2 各登録項目の登録状況の詳細確認

1. 「使用状況一覧」ウィンドウ上で、左側の各登録項目をクリックするか、または、右側の登録項目をダブルクリックします。



2. 各登録項目の一覧が表示されます。



3. 元の全体の使用状況一覧に戻るには、左側の一番上にある画面データファイル名をクリックします。



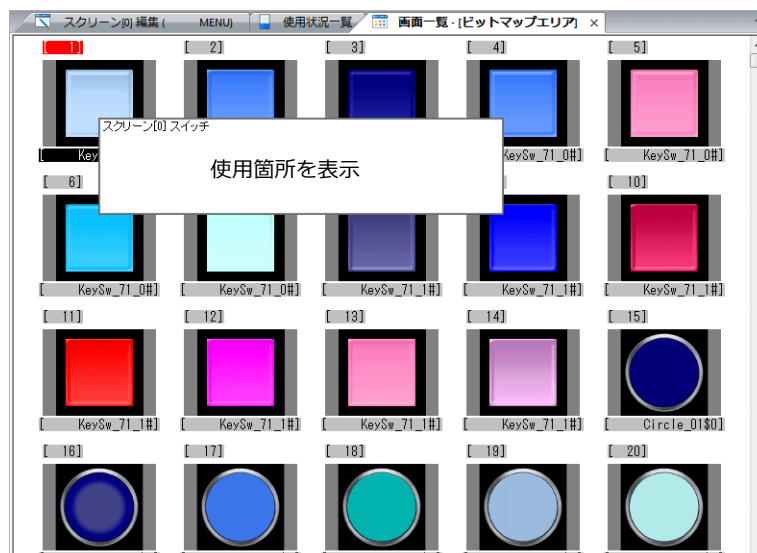
5.3.3 3D ビットマップエリア一覧

概要

画面データで現在使用中のスイッチやランプなどの3Dパーツ（リアルパーツなど含む）を、画像一覧で確認することができます。この一覧で、各3Dパーツの使用箇所も確認できます。

画面データの容量を削減するため、3Dパーツの使用箇所を把握したい場合に便利です。

[3D ビットマップエリア一覧]

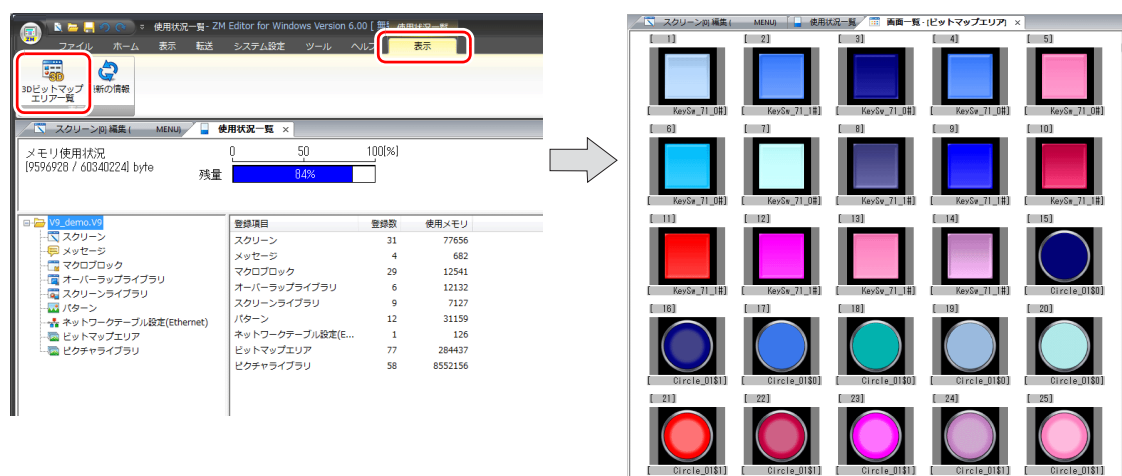


対象パーツ

- プレーンパーツ
- リアルパーツ
- サインパーツ
- 3D パーツ
- 3D_128 パーツ
- HA パーツ

表示方法

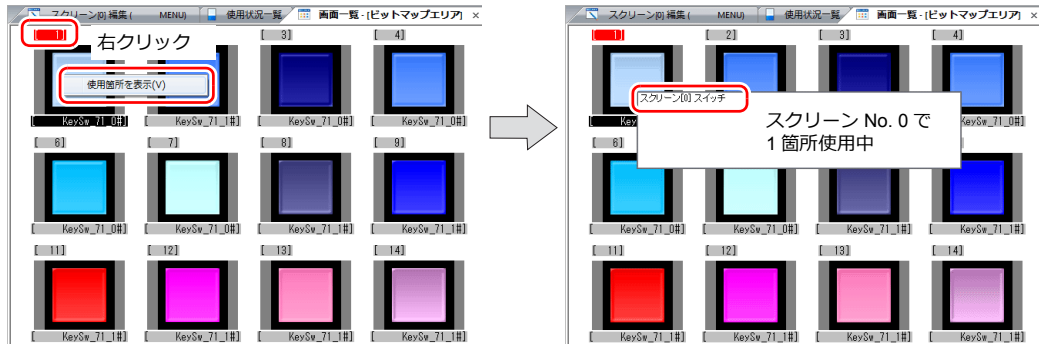
1. [ツール] → [使用状況一覧] をクリックし、使用状況一覧ウィンドウを表示します。
2. 右側の [表示] → [3D ビットマップエリア一覧] をクリックし、[画面一覧 [ビットマップエリア]] を表示します。



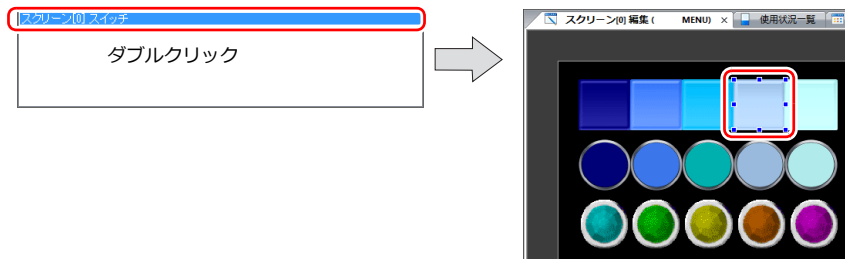
使用箇所の確認

現在使用中の3Dパーツの使用箇所を確認する方法について、説明します。

1. [画面一覧 [ビットマップエリア]] の3Dパーツを選択し、右クリックメニュー→ [使用箇所を表示] をクリックします。
使用箇所が表示されます。

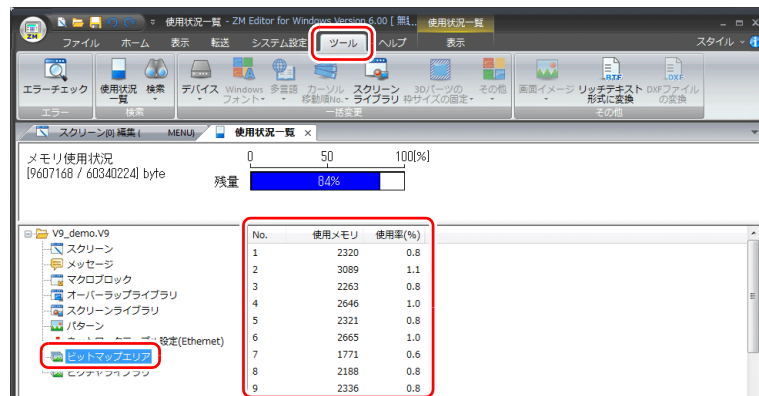


2. 使用箇所にカーソルを当て、ダブルクリックします。該当のスクリーンに切り替わり、パーツが表示されます。

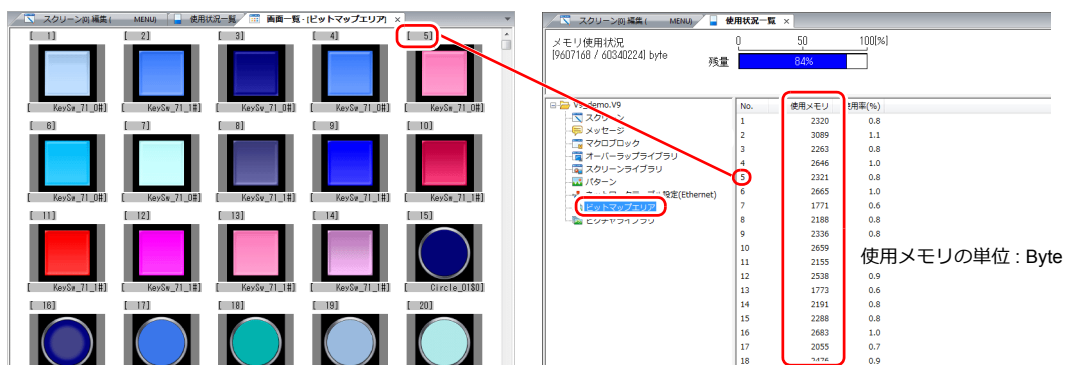


各パーツサイズの確認

1. [ツール] → [使用状況一覧] → [ビットマップエリア] を表示します。



2. [画面一覧 [ビットマップエリア]] のNo.と使用状況一覧のビットマップエリアNo.を見比べてサイズを確認します。

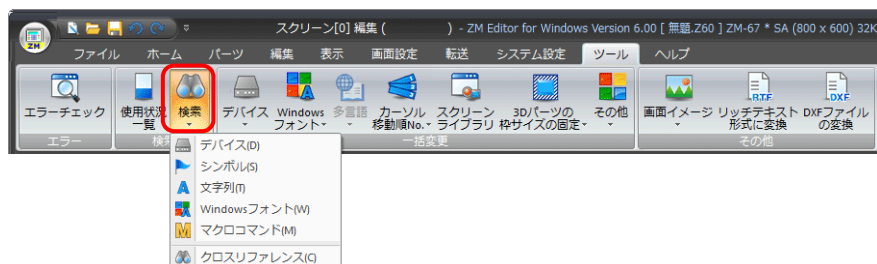


注意事項

スイッチやランプの場合、パターンごとに登録されます。
例えば、2パターン (ON、OFF) のランプの場合、No. 1にOFFパターン、No. 2にONパターンが登録されます。また、同じデザインでも、サイズが違えば、別のNo.に登録されます。

5.4 検索

デバイス、シンボル、文字列、Windows フォント、マクロコマンドなどの検索ができます。
クロスリファレンスでは、登録項目が画面のどこに使用されているのかを検索できます。



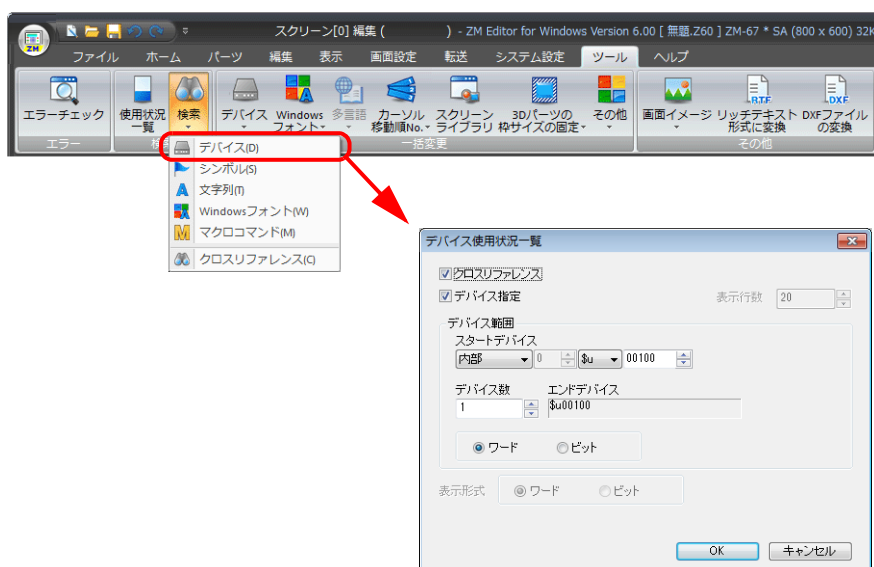
5.4.1 デバイス

ファイル全体で使用されているデバイスを検索し、使用箇所を確認することができます。

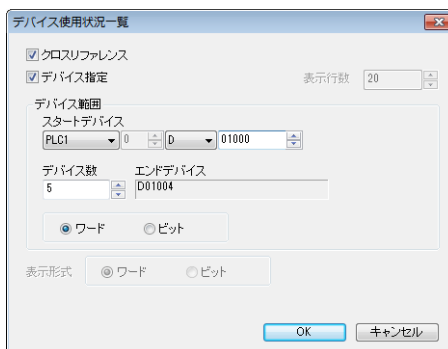
検索方法

クロスリファレンスを使用して検索する

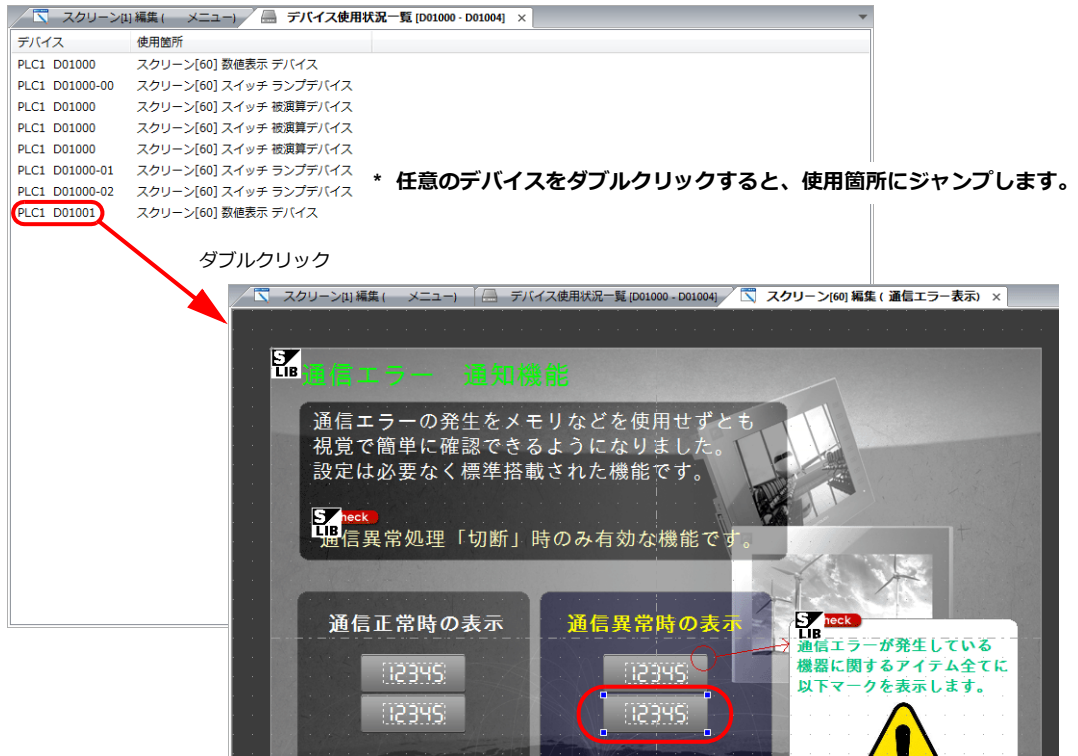
1. [ツール] → [検索] → [デバイス] をクリックします。デバイス使用状況一覧ダイアログが表示されます。



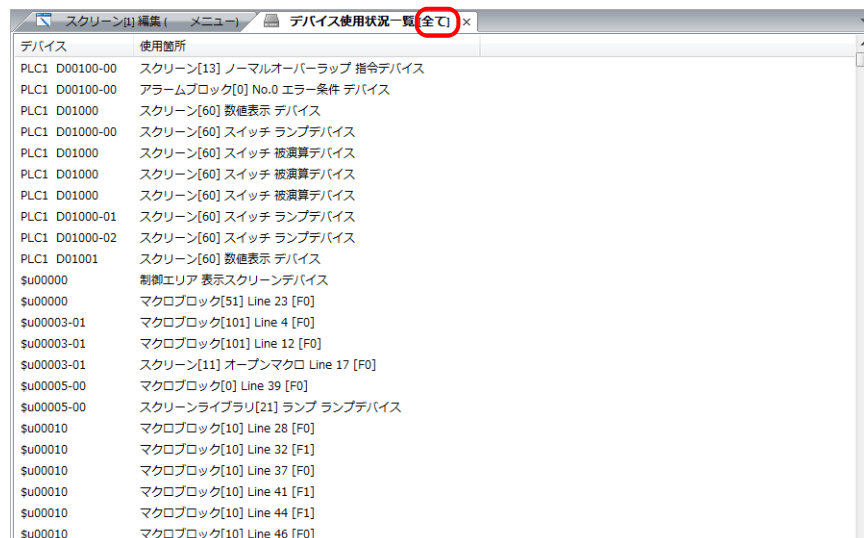
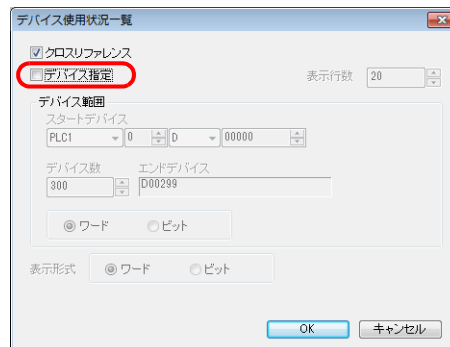
2. クロスリファレンスとデバイス指定にチェックを付け、検索するデバイス範囲を指定します。



3. [OK] をクリックすると、指定範囲のデバイスの使用状況がウィンドウで表示されます。

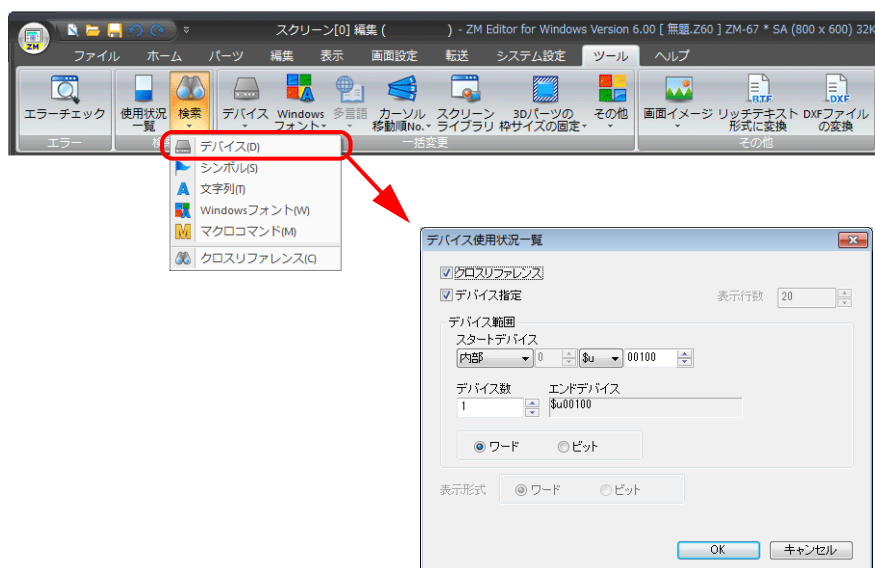


- 画面データに使用されている全てのデバイスを検索する場合
デバイス使用状況一覧ダイアログで [デバイス指定] のチェックを外して [OK] すると、全デバイスを検索できます。

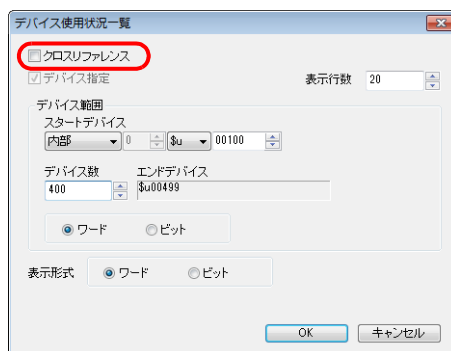


クロスリファレンスを使用しない場合

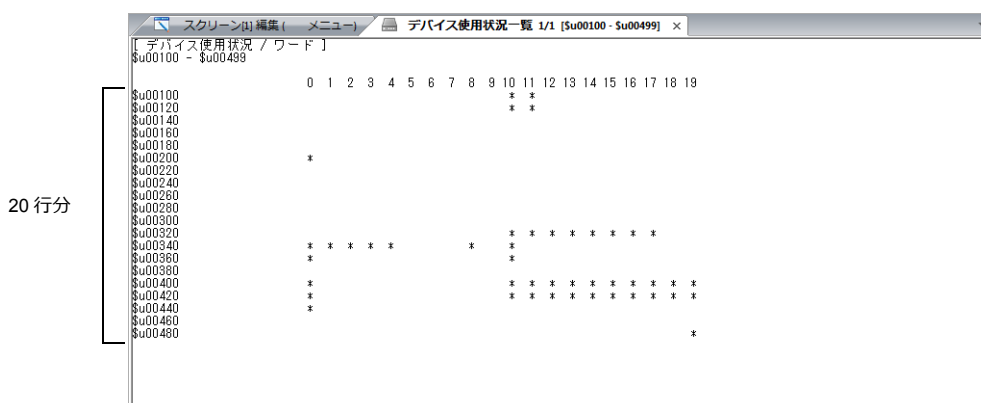
1. [ツール] → [検索] → [デバイス] をクリックします。デバイス使用状況一覧ダイアログが表示されます。



2. [クロスリファレンス] のチェックを外します。
[表示行数] の設定が有効になるので、任意の行数を設定します。
また、[デバイス範囲] も有効なため、任意の範囲を指定します。

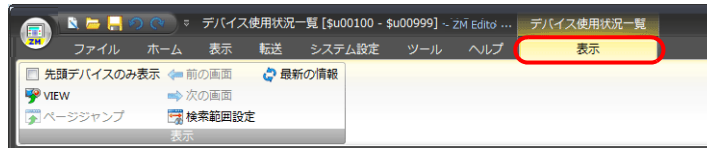


3. [OK] をクリックします。
指定したデバイス範囲での [デバイス使用状況一覧] ウィンドウが表示されます。



表示メニュー

デバイス使用状況一覧が表示されると、リボンメニューに「表示」メニューが追加されます。



項目	内容
先頭デバイスのみ表示	クロスリファレンスを使用して検索した場合に有効です。 トレンド（リアルタイム）やグラフィックパーツのパラメータ等、連続でデバイスが自動で指定される項目の場合、チェックを付けると、先頭デバイスのみが表示されます。
VIEW	クロスリファレンスを使用して検索した場合に有効です。 選択したデバイスの使用箇所へジャンプします。
ページジャンプ	クロスリファレンスを使用しない場合に有効です。 指定したデバイスが表示されているページへジャンプします。
前の画面	クロスリファレンスを使用しない場合に有効です。 前ページへ移動します。
次の画面	クロスリファレンスを使用しない場合に有効です。 次ページへ移動します。
検索範囲設定	新たにデバイスを検索する場合にクリックします。 デバイス使用状況一覧ダイアログが表示されます。
最新の情報	デバイス使用状況一覧ウィンドウを最新の情報に更新します。

表示メニューの操作は、右クリックメニューからも可能です。

☺

- クロスリファレンス使用時

先頭デバイスのみ表示(P)

VIEW(I)

検索範囲設定(O)...

最新の情報(R)

- クロスリファレンス未使用時

ページジャンプ(I)...

前の画面(P)

次の画面(N)

検索範囲設定(O)...

最新の情報(R)

5.4.2 シンボル

画面データ全体でシンボルの使用状況を検索したり、またシンボル編集ウィンドウに登録したトータルワード数を確認することができます。

シンボル使用状況一覧の表示方法

1. [ツール] → [検索] → [シンボル] をクリックします。シンボル使用状況一覧が表示されます。

The screenshot shows the ZM Editor software interface. The 'Tools' menu is open, and the 'Symbols' option is highlighted with a red circle and an arrow pointing to the 'Symbol Usage Summary' window.

The 'Symbol Usage Summary' window displays a table of symbols and their usage status. The table has columns for Symbol, Type, Device, and Usage Status.

シンボル	タイプ	デバイス	使用状況
周波数設定	ワード	D00100	使用中
加熱時間	ワード	D00101	使用中
管轄1	ビット	M00000	使用中
管轄2	ビット	M00001	使用中
管轄3	ビット	M00002	使用中
カウンタ (現在値)	ダブルワード	CN00000	未使用
カウンタ値1	整数変数		使用中
カウンタ値2	整数変数		使用中
カウンタ値3	整数変数		使用中
フラグ1	ビット変数		未使用
フラグ2	ビット変数		未使用
フラグ3	ビット変数		未使用
項目名A[10]			
項目名B[10]			
項目名C[10]			
項目名D[10]			
項目名E[10]			
製造Aラインのレシビデータ [100]			
生産数 (1日あたり) [2]			
生産数 (1日あたり) [0]	ダブルワード整数変数		使用中
生産数 (1日あたり) [1]	ダブルワード整数変数		未使用

Below the table, there is a section for 'Symbol Usage Summary' with a search bar and a list of symbols. The 'Symbol Usage Summary' section shows the total word count for symbols used in the screen data.

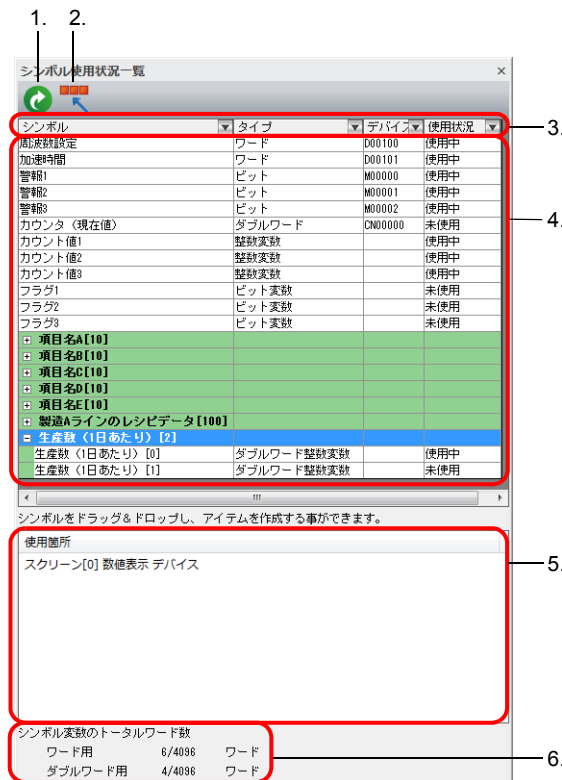
シンボルをドラッグ&ドロップし、アイテムを作成することができます。

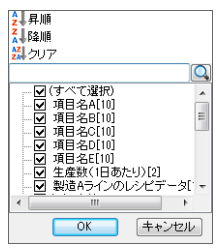
使用箇所
スクリーン[0] 数値表示 デバイス

シンボル変数のトータルワード数

ワード用	ワード
8/4098	
4/4098	ワード

シンボル使用状況一覧



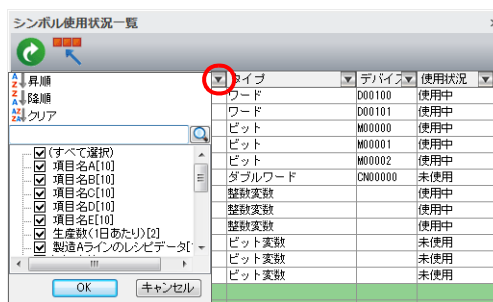
項目	内容
1 更新	最新の状態に更新します。
2 シンボル編集 ウィンドウへジャンプ	使用状況一覧 (4) のシンボルを選択した状態でクリックすると、「シンボル編集ウィンドウ」の登録箇所へジャンプします。 使用箇所 (5) を選択した状態でクリックすると、使用箇所のスクリーンへジャンプします。
3 フィルタ	<p>▼スイッチをクリックすると、フィルタメニューが表示されます。各項目でフィルタをかけて一覧を表示することができます。</p>  <ul style="list-style-type: none"> 昇順 使用状況一覧に昇順で表示します。 降順 使用状況一覧に降順で表示します。 クリア フィルタをクリアします。 文字検索 名称を文字検索し、該当するものだけを表示項目選択に表示します。 表示項目選択 使用状況一覧に表示する項目を選択します。
4 使用状況一覧	シンボルの使用状況一覧が表示されます。
5 使用箇所	一覧のシンボルを選択すると、そのシンボルの使用箇所が表示されます。 使用箇所をダブルクリックすると、使用箇所のスクリーンへジャンプします。
6 シンボル変数の トータルワード数	変数エリアの使用状況を表示します。 シングル、ダブルワード共に各最大 4096 ワード * 最大ワード数を超えると赤字で表示されます。超えないように設定し直してください。

操作方法

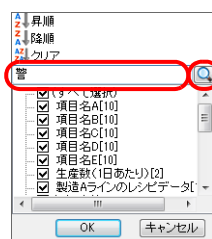
シンボル名から使用箇所を検索する場合

画面データ上に使用しているシンボル「警報 1」を検索する場合について説明します。

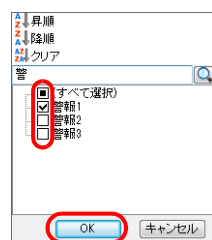
1. [シンボル] 項目横の [▼] をクリックし、フィルタメニューを表示します。



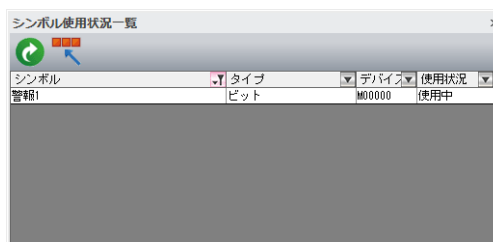
2. 文字検索項目に「警」と入力し、[🔍] アイコンをクリックします。



3. 「警」で始まるシンボルが選択項目として表示されます。表示する項目にチェックを付け、[OK] をクリックします。



4. 該当するシンボルが使用状況一覧に表示されます。

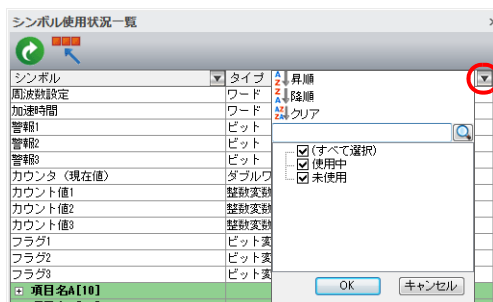


使用状況一覧のシンボルを選択すると、[使用箇所] 欄に選択したシンボルの使用箇所が表示されます。
[使用箇所] 欄に表示された項目をダブルクリック、すると、使用箇所にジャンプすることができます。

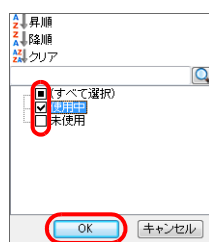
使用状況を確認する場合

画面データファイルで現在使用されているシンボルのみを検索する場合について説明します。

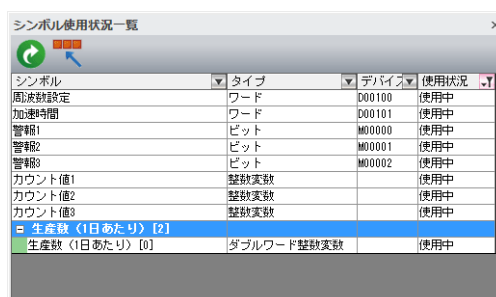
1. 「使用状況」項目横の「▼」をクリックし、フィルタメニューを表示します。



2. 「使用中」にだけチェックを付け、[OK] をクリックします。



3. 「使用中」のシンボルだけが使用状況一覧に表示されます。



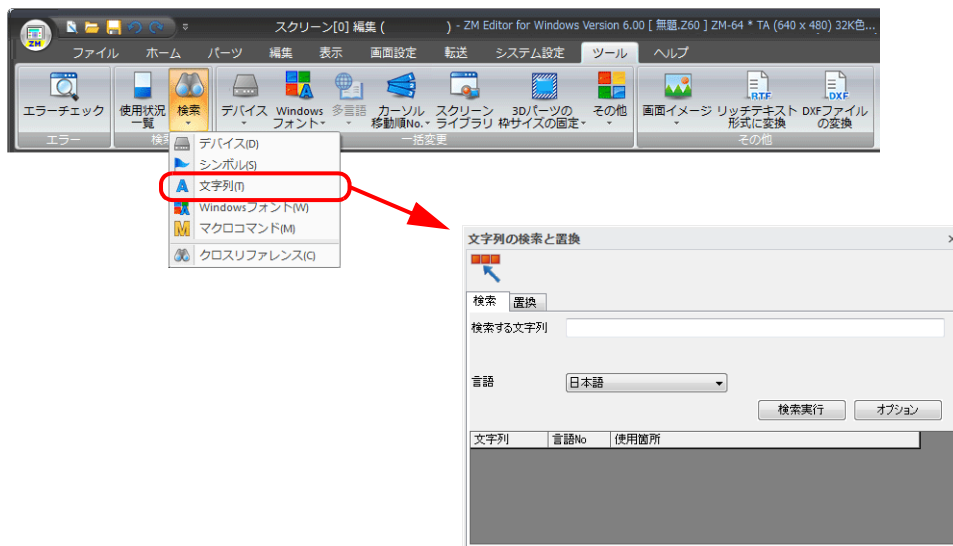
使用状況一覧のシンボルを選択すると、[使用箇所] 欄に選択したシンボルの使用箇所が表示されます。
[使用箇所] 欄に表示された項目をダブルクリック、すると、使用箇所にジャンプすることができます。

5.4.3 文字列

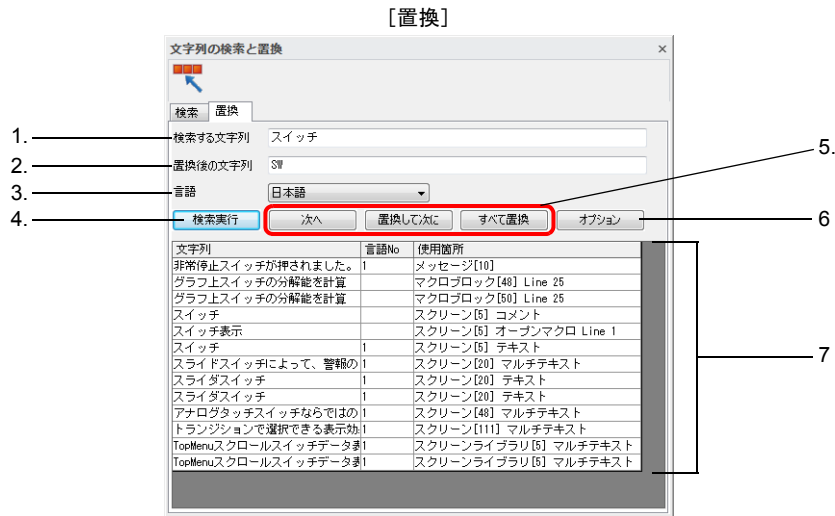
- テキストやスイッチ/ランプなどに登録した名称を変更する場合、「検索」と「置換」機能を使って、使用箇所を把握し、置換することができます。
- 検索する文字列の大文字や小文字を区別したり、検索範囲の指定などの条件設定も可能です。この機能を使用することで、作業効率が向上するだけでなく、修正漏れを防ぐこともできます。

表示方法

[ツール] → [検索] → [文字列] をクリックすると、[文字列の検索と置換] ダイアログが表示されます。

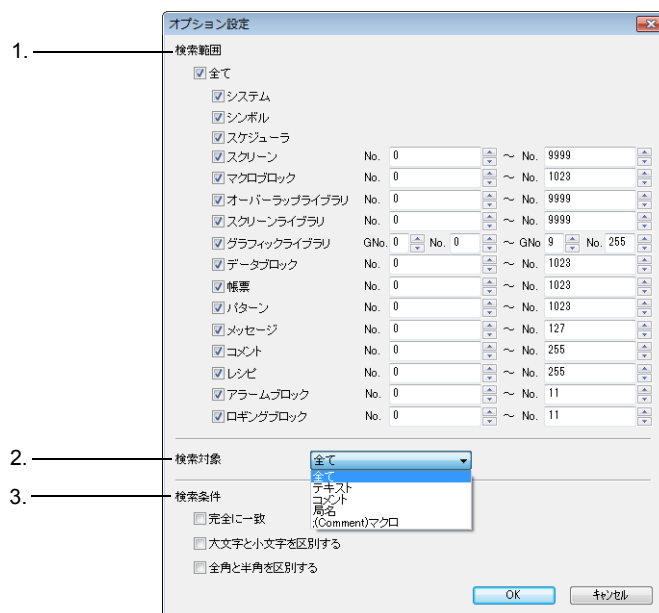


文字列の検索と置換ビュー



項目	内容
1	<p>検索する文字列</p> <p>検索する文字列を入力します。 半角 256 文字以内</p>
2	<p>置換後の文字列</p> <p>置換後の文字列を入力します。 半角 256 文字以内 置換する場合は、必ず先に検索実行しておく必要があります。</p>
3	<p>言語</p> <p>「検索する文字列」、「置換後の文字列」に入力する文字列に合わせて選択します。</p>
4	<p>検索実行</p> <p>検索を実行します</p>
5	<p>次へ 置換して次に すべて置換</p> <p>置換時のみ、有効です。このスイッチは [検索実行] 後、選択可能になります。</p> <p>次へ 置換せず、次の行に移動します。 (既に置換した行 (青色) には移動しません。)</p> <p>置換して次に 選択した行の文字列を置換して、次の行に移動します。 置換した箇所は青色に変わります。</p> <p>すべて置換 検索結果一覧上の文字列を全て置換します。 置換が完了すると、以下のダイアログが表示されます。</p> 
6	<p>オプション</p> <p>[オプション設定] ダイアログを表示します。 検索範囲や条件を指定します。 詳しくは、「 [オプション設定] ダイアログ」 P5-17 を参照してください。</p>
7	<p>検索結果一覧</p> <p>検索 / 置換結果をリスト表示します。 置換した箇所は青色で表示します。 選択した行をダブルクリックすると、選択した箇所に画面をジャンプさせて、設定箇所を表示します。</p>

[オプション設定] ダイアログ



項目	内容
1 検索範囲	文字列を検索する範囲を選択します。 デフォルト: [全て]
2 検索対象	文字列の検索対象とするアイテムを選択します。 全て ファイル内に登録した文字列全て テキスト 作画テキスト/マルチテキスト、スイッチ/ランプ、メッセージ編集などに登録した文字列 * コメント スクリーンやマクロブロックなどのコメントに登録した文字列 * 局名 Ethernet のネットワークテーブル、Modbus 拡張フォーマットの局名に登録した文字列 ;(Comment) マクロ マクロエディタ内の ";" で登録した文字列
3 検索条件	[完全に一致] チェックあり 完全一致する文字列のみ、検索します。 チェックなし 部分一致する文字列を検索します。 [大文字と小文字を区別する] チェックあり 大文字と小文字を区別して、検索します。 チェックなし 大文字と小文字を区別しないで、検索します。 [全角と半角を区別する] チェックあり 全角文字と半角文字を区別して、検索します。 チェックなし 全角文字と半角文字を区別しないで、検索します。

* 検索対象の詳細

• 「検索対象：テキスト」

項目	詳細
アイテム	テキスト、マルチテキスト、スイッチ / ランプの文字列、 数値表示 / 文字列表示のコメント、表形式データ表示のテキスト、 カレンダーの「曜日メッセージ」
マクロ	マクロコマンド CHAR / STRING で指定した文字列 [" "] 内
登録項目	[メッセージ] / [コメント] 編集の文字列、[シンボル] のコメント
システム設定	[MES 設定] のコメント、テーブル名、Write / Read / 検索条件の列名、 [リモートデスクトップテーブル設定] のコンピュータ名
フォルダ名 ファイル名	[システム設定] → [ストレージ設定] のアクセスフォルダ名、 スイッチの「機能：フォルダ選択、ファイル選択」時のフォルダ名 / ファイル名、 音声 / JPEG パーツのファイル名、 [画面設定] → [スクリーン設定] → [その他] の JPEG ファイル名

• 「検索対象：コメント」

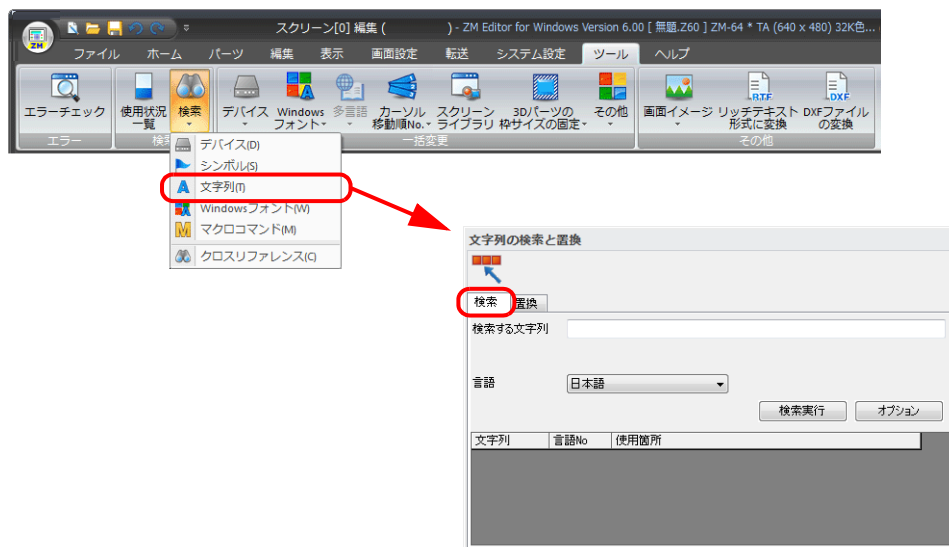
詳細
スクリーン、グラフィックライブラリ、オーバーラップライブラリ、スクリーンライブラリ、 データブロック、パターン、帳票（拡張帳票を含む）
<ul style="list-style-type: none"> 設定箇所：[表示] → [画面一覧]
マクロブロック、転送テーブル
<ul style="list-style-type: none"> 設定箇所：[編集] → [コメント]

操作手順

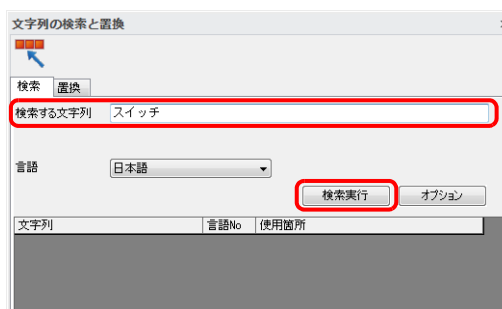
検索

文字列“スイッチ”がどこで使われているかを検索する場合について説明します。

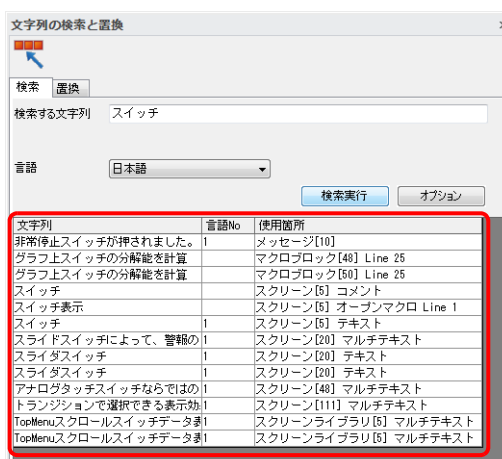
1. [ツール] → [検索] → [文字列] をクリックし、文字列の検索と置換ビューを表示します。
[検索] タブを表示します。



2. [検索する文字列] に“スイッチ”と入力し、[検索実行] をクリックします。



3. [検索結果一覧] 上に、文字列“スイッチ”が含まれる箇所を一覧表示します。*

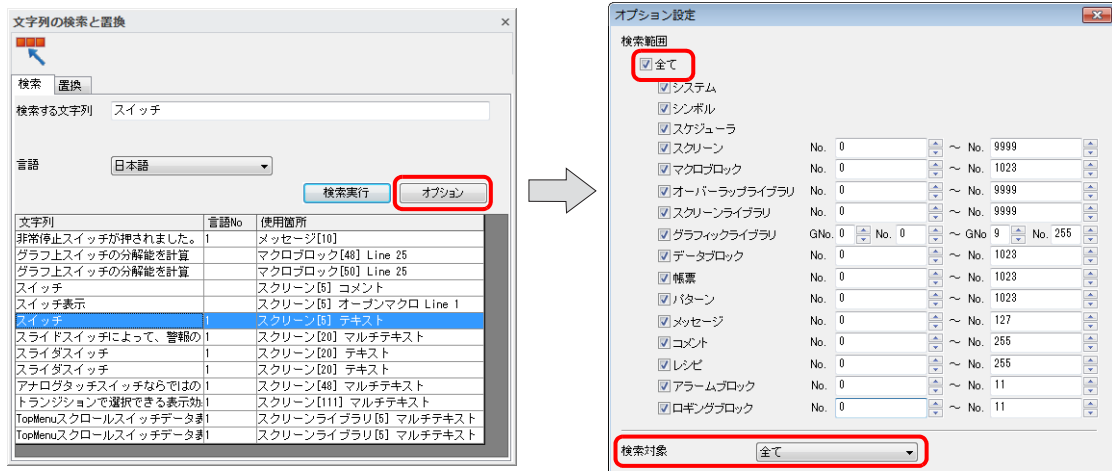


- * 対象が存在しない場合は、[なし / 使用されている箇所はありません] と表示されます。

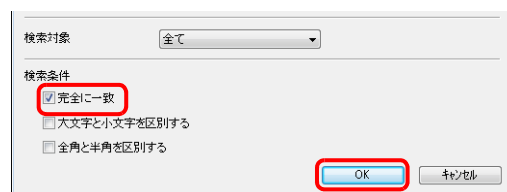
4. 一覧上の行をカーソルで選択した状態でダブルクリックします。選択した項目にジャンプします。さらに検索条件を絞りたい場合は、手順5に進みます。



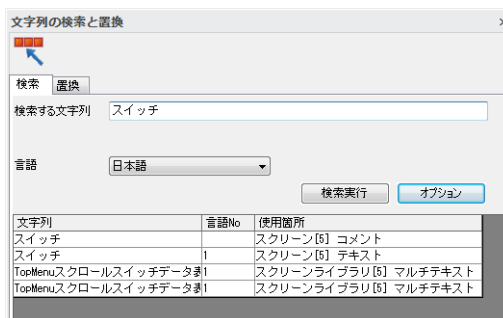
5. [完全に一致] にチェックする場合について説明します。
[オプション] をクリックし、[オプション設定] ダイアログを表示します。
以下のように設定します。
- 「検索範囲: 全て」チェック
 - 「検索対象: 全て」



6. 「検索条件: 完全に一致」にチェックし、[OK] をクリックします。



7. [検索結果一覧] 上に、文字列“スイッチ”のみ使用している箇所を一覧表示します。

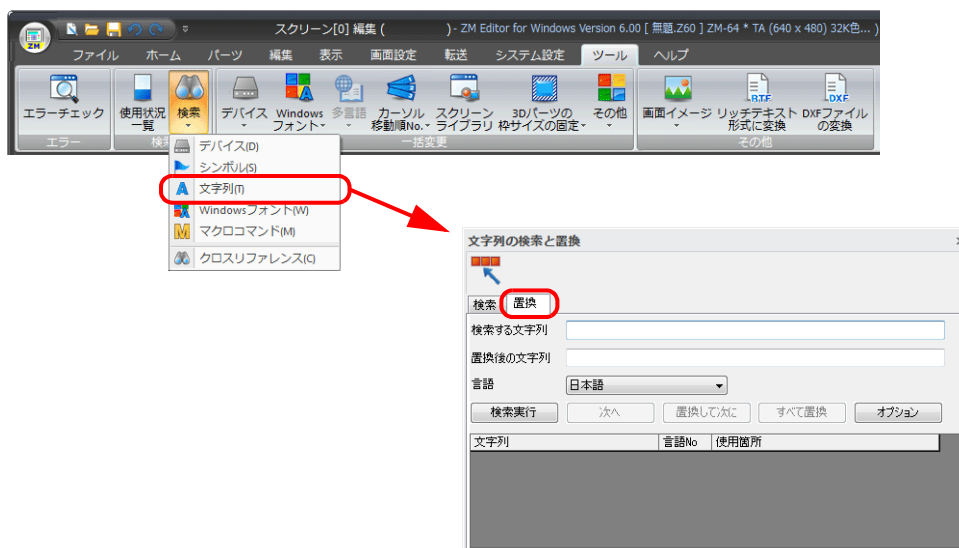


以上で、検索終了です。

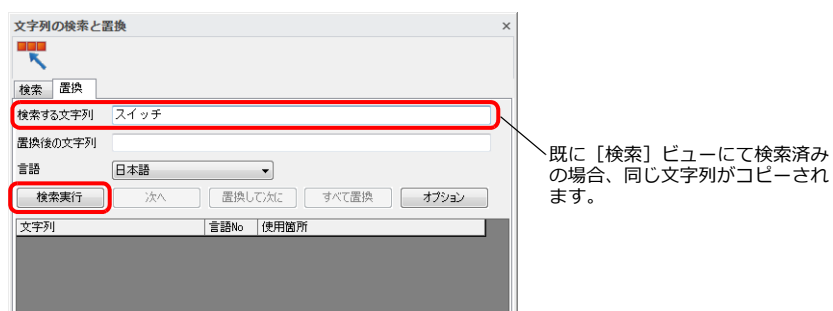
置換

文字列“スイッチ”を“SW”に全て置き換える場合について説明します。

1. [ツール] → [検索] → [文字列] をクリックして文字列の検索と置換ビューを表示し、[置換] タブをクリックします。



2. [検索する文字列] に“スイッチ”と入力し、[検索実行] をクリックします。

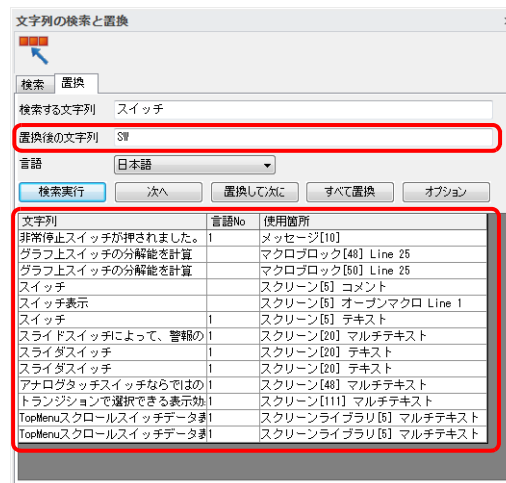


- * 置換する前に、検索する必要があります。
また、検索条件を設定する場合、[オプション] をクリックし、[オプション設定] ダイアログの検索条件を設定してください。

全て検索する場合は、以下のように設定します

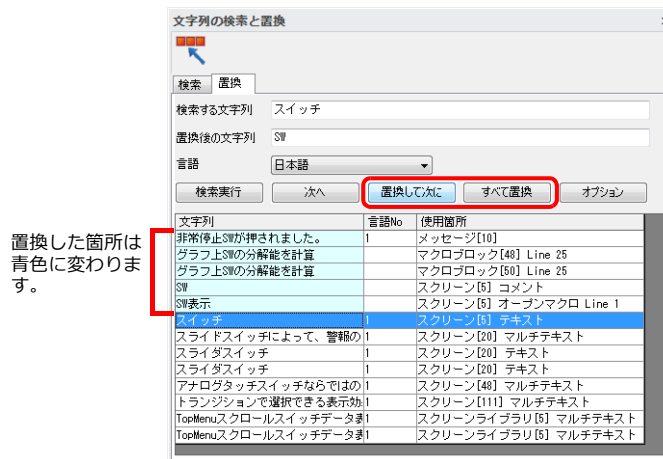
- 「検索範囲: 全て」チェック
- 「検索対象: 全て」
- 「検索条件': 全てチェックなし

3. [検索結果一覧] 上に、文字列“スイッチ”が含まれる箇所を一覧表示します。
[置換後の文字列] に“SW”と入力します。



* 対象が存在しない場合は、[なし / 使用されている箇所はありません] と表示されます。

4. [置換して次に] もしくは [すべて置換] をクリックし、置換します。



以上で、置換終了です。

5.4.4 Windows フォント

画面データに使用されている Windows フォント名を一覧で表示します。

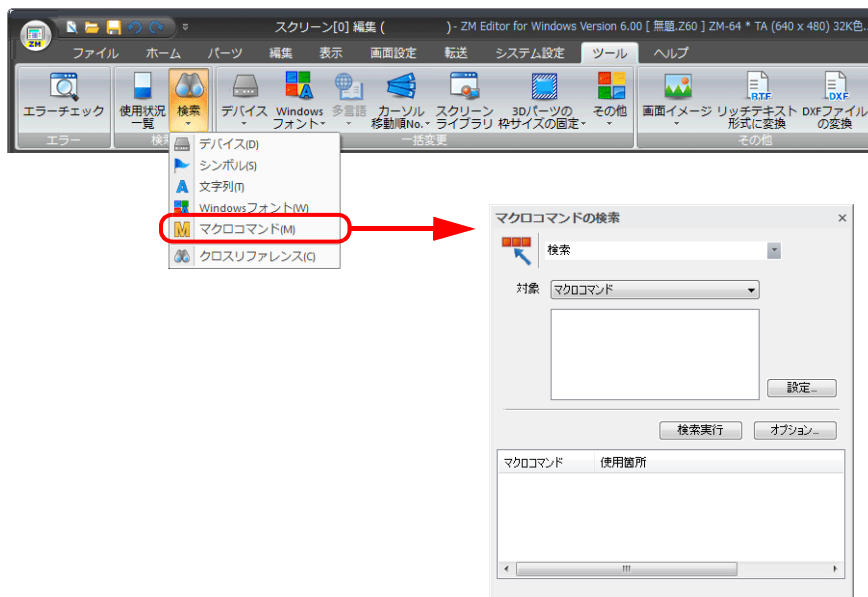
 詳しくは、「10.4 Windows フォント」P10-12 を参照してください。

5.4.5 マクロコマンド

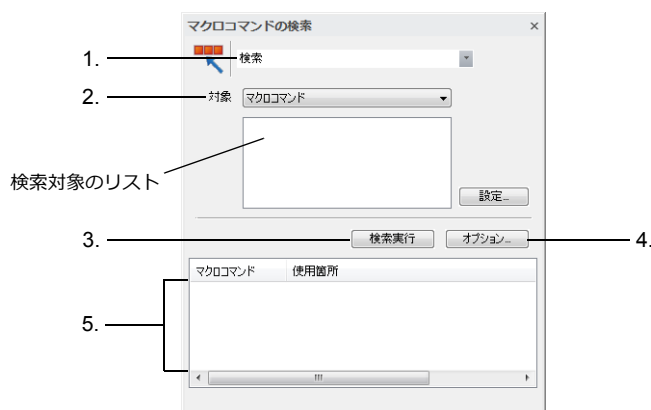
マクロコマンドの検索
マクロコマンドを指定して、検索することが可能です。複数のマクロコマンドを指定し、一括検索ができるため、編集作業時間の短縮が図れます。

表示方法

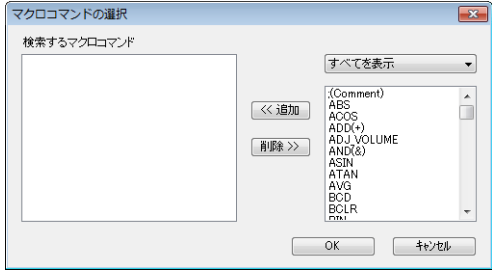

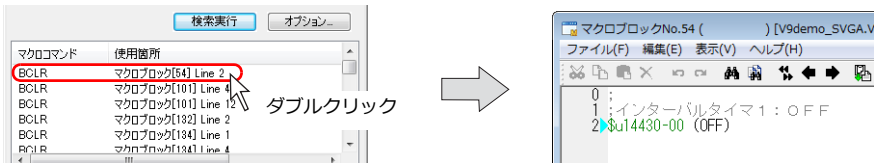
[ツール] → [検索] → [マクロコマンド] をクリックします。マクロコマンドの検索ビューが表示されます。



設定項目



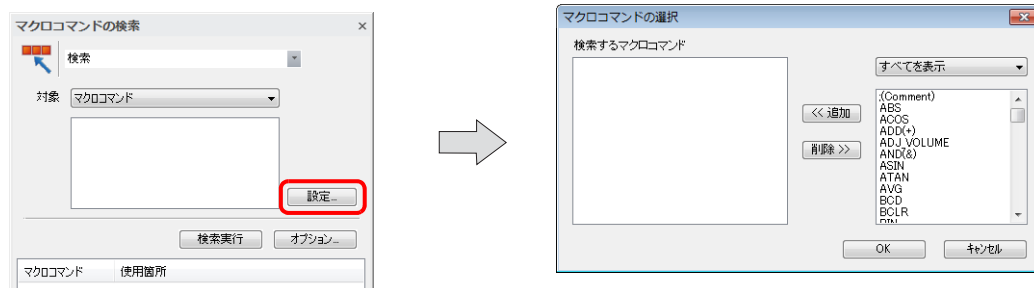
項目	内容
1 機能選択	<p>検索 指定したマクロコマンドが画面データのどこで使用されているか検索して、結果を一覧表示します。</p> <p>クロスリファレンス [検索する項目] で指定した項目が画面データのどこで使用されているか検索して、結果を一覧表示します。 * クロスリファレンスについて詳しくは、「5.4.6 クロスリファレンス」P5-27 を参照してください。</p>

項目	内容
2 対象	<p>検索するマクロコマンドを登録します。 [設定] スイッチをクリックすると、マクロコマンドの選択ダイアログを表示します。</p>  <ul style="list-style-type: none"> • 追加 マクロコマンドをリストから選択し、「検索するマクロコマンド」リストに追加します。 • 削除 選択したコマンドを「検索するマクロコマンド」リストから削除します。
3 検索実行	<p>検索を開始し、検索結果を表示します。</p>
4 オプション	<p>オプション設定ダイアログを表示します。検索範囲を指定します。</p> 
5 検索結果一覧	<p>マクロコマンドと使用箇所が一覧で表示されます。 一覧上の項目をダブルクリックすると、使用箇所へジャンプします。</p> 

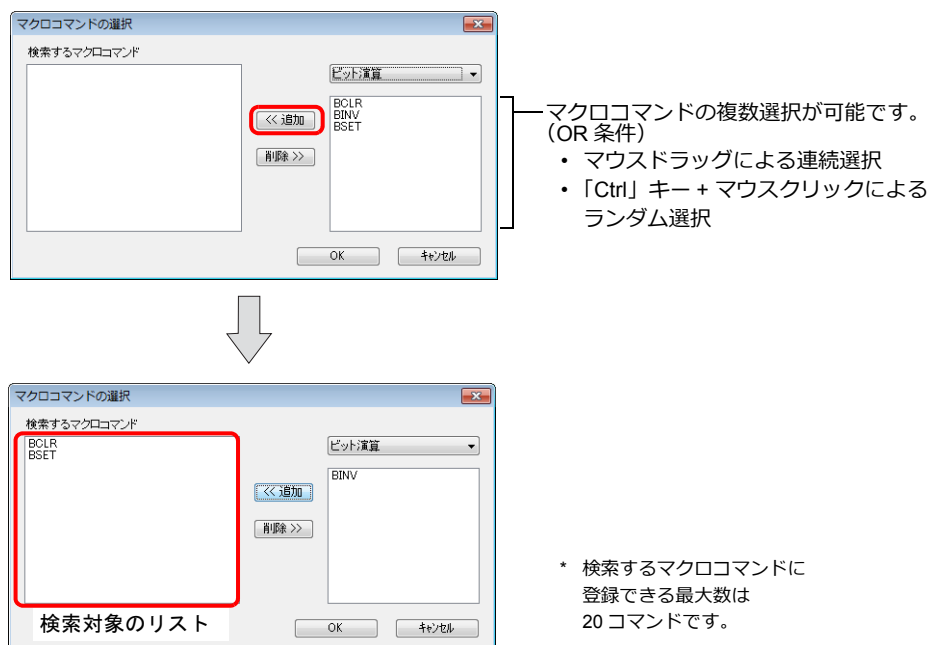
操作手順

マクロコマンド BSET/BCLR (ビット ON/ビット OFF) がどこで使われているかを確認する場合について説明します。

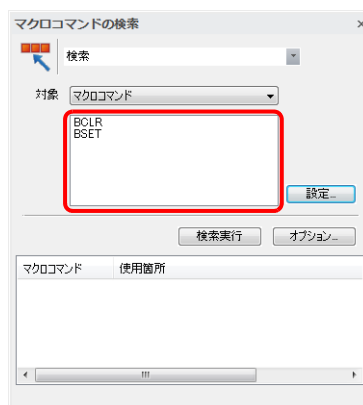
1. [ツール] → [検索] → [マクロコマンドの検索] をクリックし、[マクロコマンドの検索] ダイアログを表示します。
2. [設定] をクリックし、[マクロコマンドの選択] ダイアログを表示します。



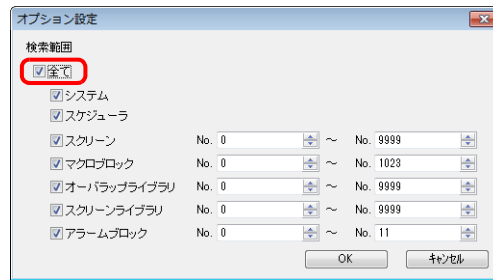
3. カテゴリ「ビット演算」から、マクロコマンド BCLR/BSET を選択し、[追加] をクリックします。検索対象のリストに追加されたのを確認し、[OK] をクリックします。(最大 20 個まで)



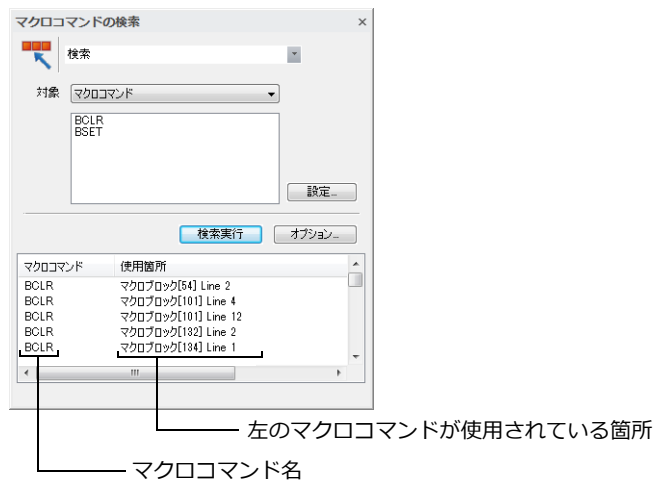
4. マクロコマンドの検索ビューに対象コマンドが表示されます。



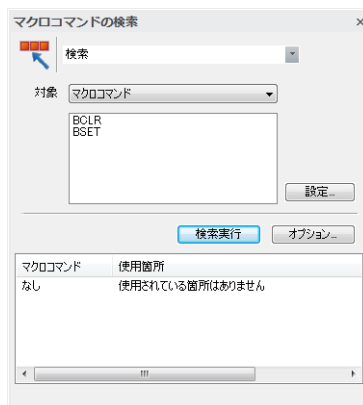
5. 検索範囲を指定します。
 [オプション] をクリックすると、検索範囲の設定が表示されます。
 [全て] にチェックを付け、各項目の検索範囲 No. を指定し、[OK] をクリックします。



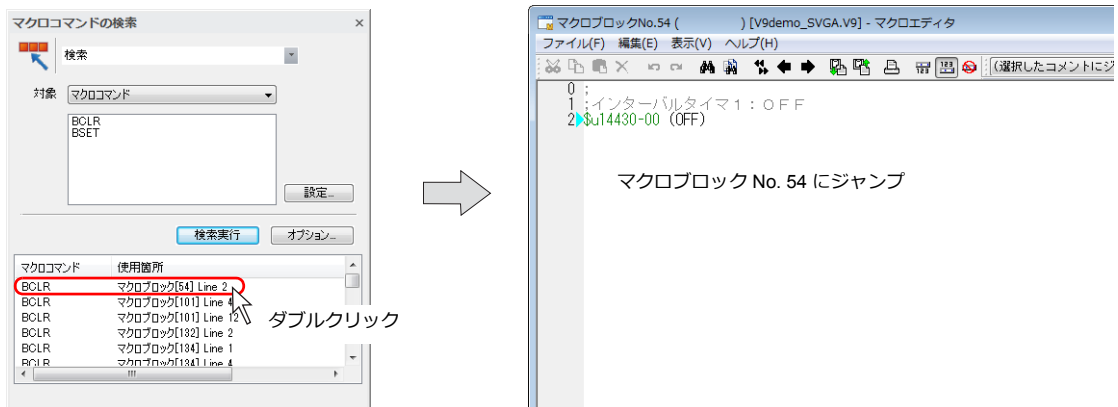
6. [検索実行] をクリックします。
 検索結果一覧に、マクロコマンド BSET/BCLR が設定されている箇所をリスト表示します。



* 対象が存在しない場合は、[なし / 使用されている箇所はありません] と表示されます。



7. 検索結果一覧の項目をダブルクリックします。選択した項目にジャンプします。



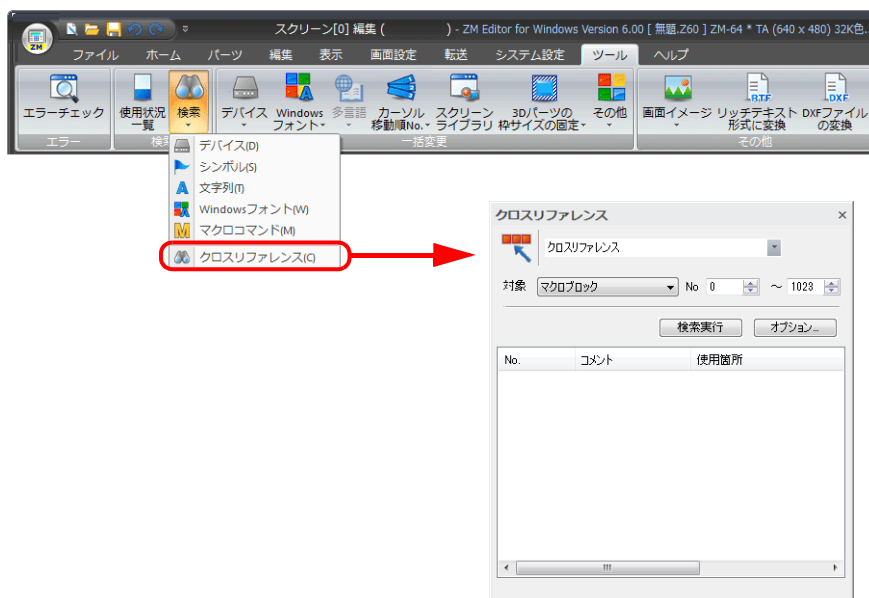
以上で、検索終了です。

5.4.6 クロスリファレンス

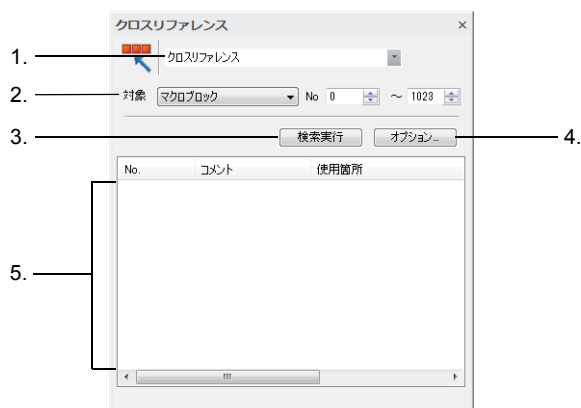
スクリーン、マクロブロック、オーバーラップライブラリ、スクリーンライブラリが設定されている箇所を検索できます。

表示方法

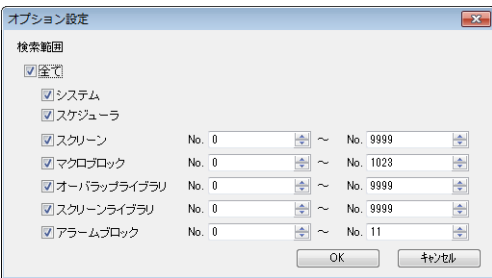
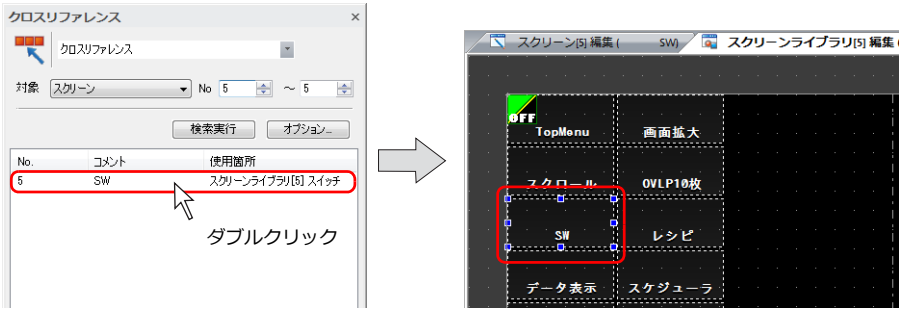
[ツール] → [検索] → [クロスリファレンス] をクリックします。クロスリファレンスビューが表示されます。



設定項目



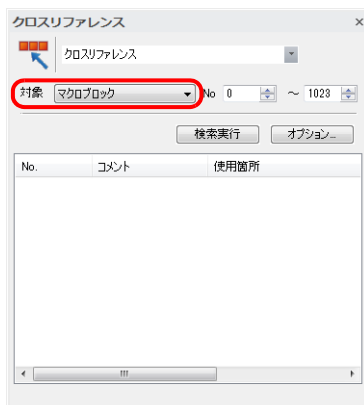
項目	内容
1	機能選択 クロスリファレンス [検索する項目] で指定した項目が画面データのどこで使用されているか検索して、結果を一覧表示します。 検索 指定したマクロコマンドが画面データのどこで使用されているか検索して、結果を一覧表示します。 * マクロコマンドの検索については、「5.4.5 マクロコマンド」P5-23を参照してください。
2	対象 検索する項目と範囲を選択します。 <ul style="list-style-type: none"> マクロブロック スクリーン オーバーラップライブラリ スクリーンライブラリ
3	検索実行 検索を開始し、検索結果を表示します。

項目	内容
4 オプション	オプション設定ダイアログを表示します。検索範囲を指定します。 
5 検索結果一覧	使用箇所が一覧で表示されます。 一覧上の項目をダブルクリックすると、使用箇所へジャンプします。 

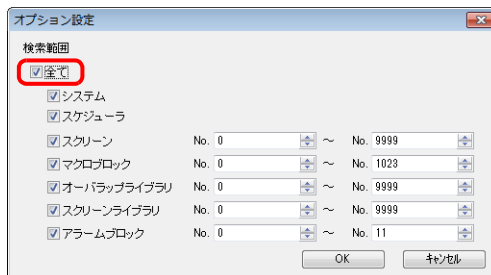
操作手順

マクロブロックがどこで使われているかを確認する場合について説明します。

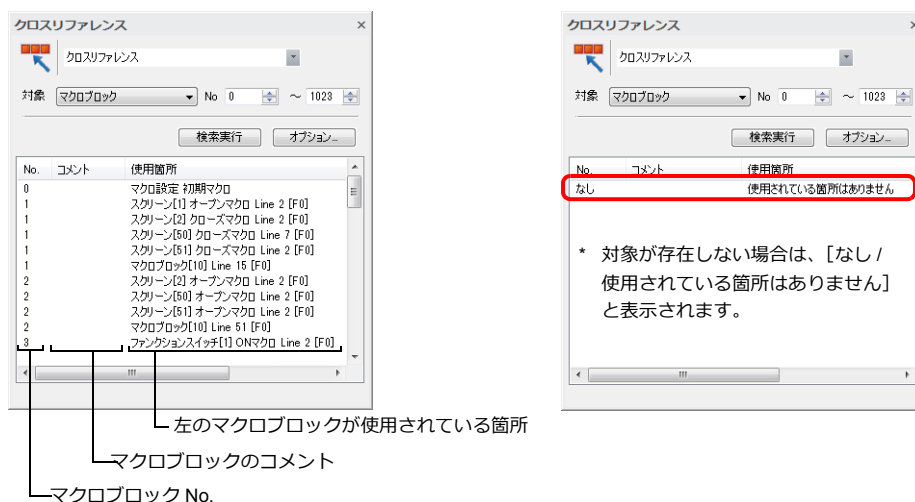
1. [ツール] → [検索] → [クロスリファレンス] をクリックし、[クロスリファレンス] ビューを表示します。
2. [対象] に [マクロブロック] を選択し、範囲を指定します。



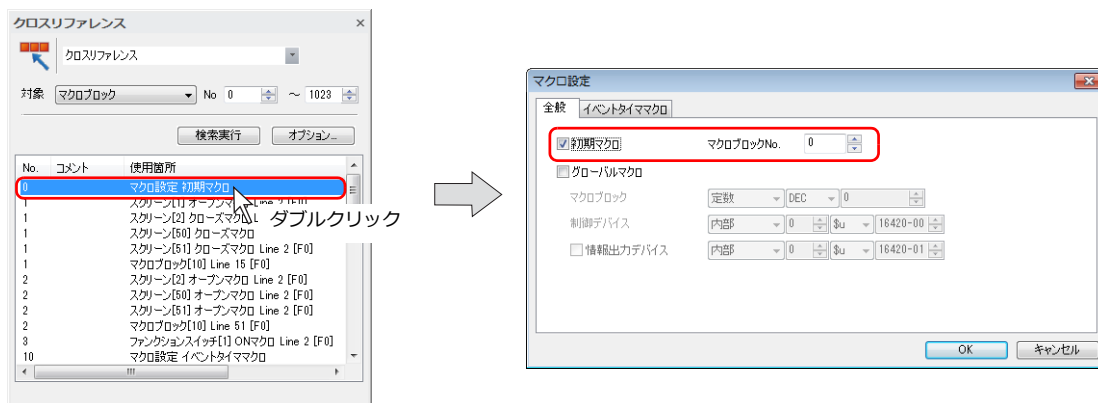
3. 検索範囲を指定します。
[オプション] をクリックすると、検索範囲の設定が表示されます。
[全て] にチェックを付け、各項目の検索範囲 No. を指定し、[OK] をクリックします。



4. [検索実行] をクリックします。
検索結果一覧に、マクロブロックが使用されている箇所をリスト表示します。



5. 検索結果一覧の項目をダブルクリックします。選択した項目にジャンプします。



以上で、検索終了です。

5.5 一括変更

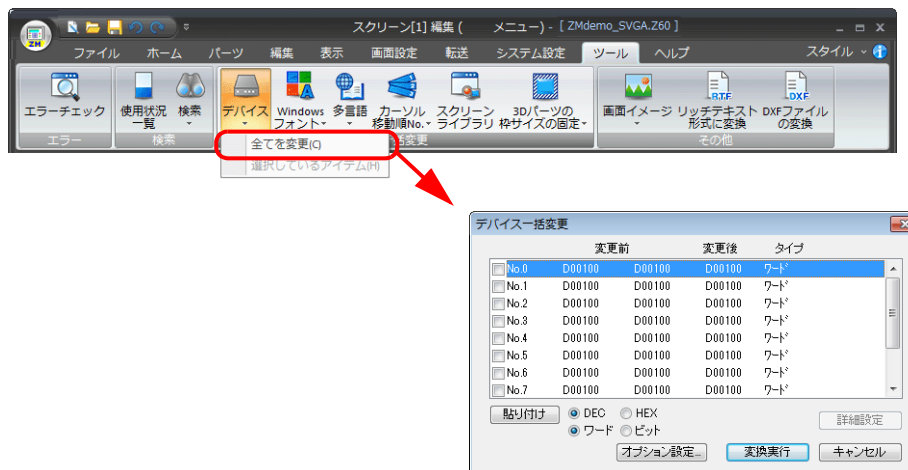
5.5.1 デバイス

一括変更の場合

現在編集中のファイルで使用しているデバイスを、一括して別のアドレスに変更します。最大 10 種類までアドレス範囲を定義することができます。

操作手順

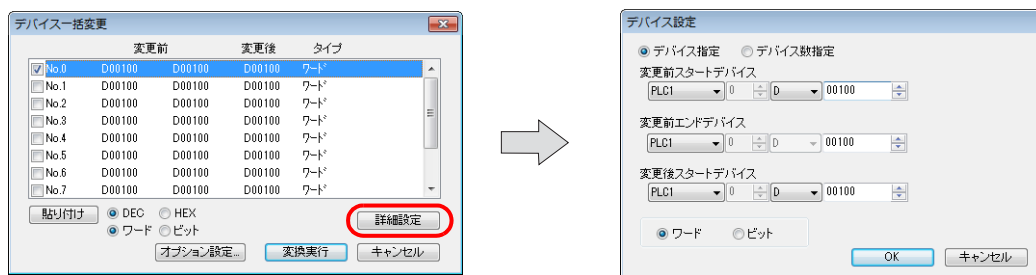
1. [ツール] → [デバイス] → [全てを変更] をクリックします。
[デバイス一括変更] ダイアログが表示されます。



2. 各 No. のチェックボックスをクリックします。
[詳細設定] ボタンが有効になります。



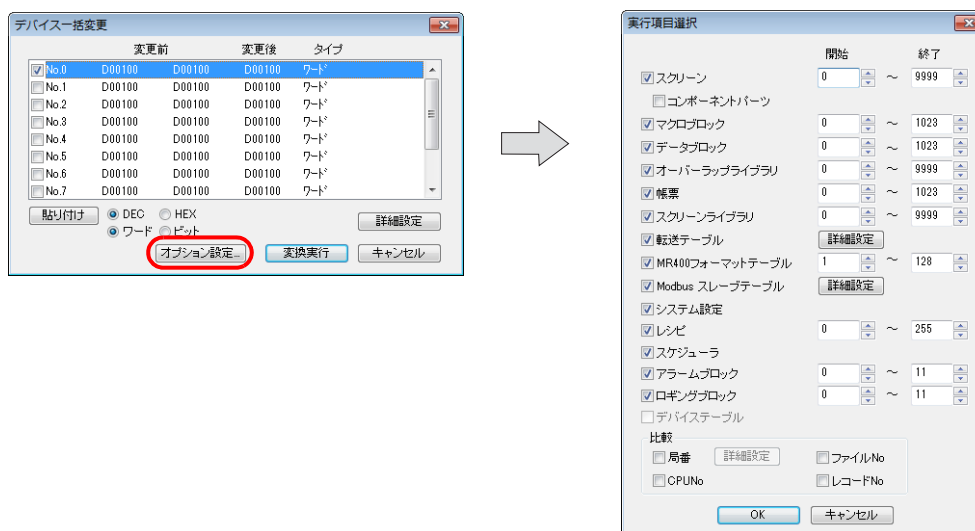
3. [詳細設定] ボタンをクリックします。[デバイス設定] ダイアログが表示されます。



4. [ビット/ワード] の選択を先に行います。対象のデバイスがビット単位かワード単位かを選択します。
5. [変更前スタートデバイス] で変更範囲の先頭アドレスを、[変更前エンドデバイス] で変更範囲の末尾のアドレスを、それぞれ設定します。
6. 同様に [変更後スタートデバイス] で変更後の先頭アドレスを設定します。
7. 設定を終えたら、[OK] をクリックします。元の [デバイス一括変更] ダイアログに戻ります。
8. [オプション設定] に入って、変換対象となる項目を設定します。
詳しくは次項を参照してください。
9. [変換実行] ボタンをクリックすると、デバイス一括変更を行います。

オプション設定

[オプション設定] ボタンをクリックすると、以下のような [実行項目選択] ダイアログが表示されます。



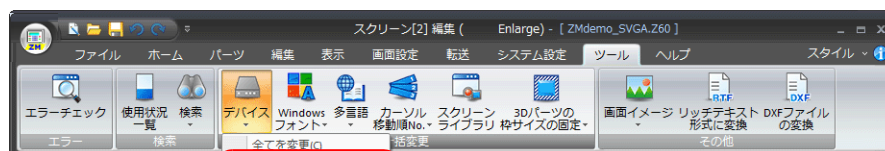
項目	内容
スクリーン コンポーネントパーツ マクロブロック データブロック オーバーラップライブラリ 帳票 スクリーンライブラリ 転送テーブル MR400 フォーマットテーブル Modbus スレーブテーブル システム設定 レシビ スケジューラ アラームブロック ロギングブロック	デバイス変更対象項目にチェックを付けます。 範囲指定する場合は、[開始] [終了] の No. を設定します。
デバイステーブル	コンポーネントパーツ編集で使います。
局番	[接続形式] が [1 : n] (マルチドロップ) の場合に有効です。PLC1 ~ 8 の局番を変更対象に含む場合にチェックします。
CPU No	接続機器に CPU No. の設定が含まれる場合にチェックします。
ファイル No レコード No	メモ리카ードのアドレスを変換対象に含む場合に使用します。

選択アイテムのみの場合

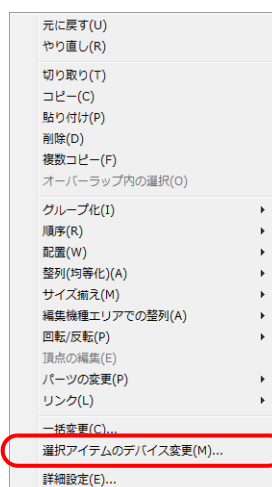
現在編集中のファイル内で、マウスで選択したアイテムに使用しているデバイスアドレスを、別のアドレスに変更します。

操作手順

1. デバイス変更したいアイテムを画面上でマウスで選択します。
2. [ツール] → [デバイス] → [選択しているアイテム] をクリック、または [右クリック] メニューから [選択アイテムのデバイス変更] をクリックします。



または
右クリックメニュー



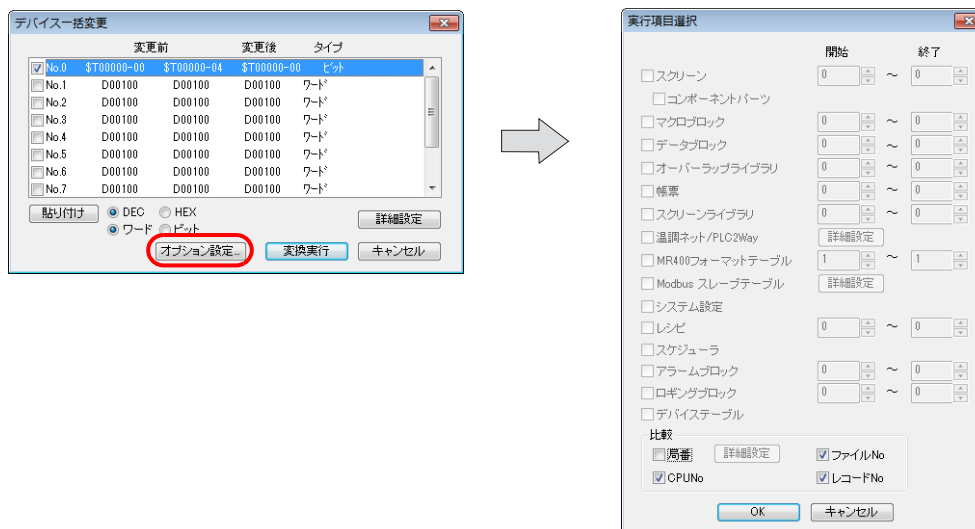
3. [デバイス一括変更] ダイアログが表示されます。選択しているアイテムで設定されているデバイスが自動でセットされています。



4. 各 No. のチェックボックスをクリックします。[詳細設定] ボタンが有効になります。
5. [詳細設定] ボタンをクリックします。[デバイス設定] ダイアログが表示されます。
6. [ビット/ワード] の選択を先に行います。対象のデバイスがビット単位かワード単位かを選択します。
7. [変更前スタートデバイス] で変更範囲の先頭アドレスを、[変更前エンドデバイス] で変更範囲の末尾のアドレスを、それぞれ設定します。
8. 同様に [変更後スタートデバイス] で変更後の先頭アドレスを設定します。
9. 設定を終えたら、[OK] をクリックします。元の [デバイス一括変更] ダイアログに戻ります。
10. [オプション設定] に入って、変換対象となる項目を設定します。
詳しくは次項を参照してください。
11. [変換実行] ボタンをクリックすると、デバイス一括変更を行います。

オプション設定

[オプション設定] ボタンをクリックすると、[実行項目選択] ダイアログが表示されます。



項目	内容
局番	[接続形式] が [1 : n] (マルチドロップ) の場合に有効です。PLC1 ~ 8 の局番を変更対象に含む場合にチェックします。
CPU No	接続機器に CPU No. の設定が含まれる場合にチェックします。
ファイル No レコード No	メモ리카ードのアドレスを変更対象に含む場合に使用します。

5.5.2 Windows フォント

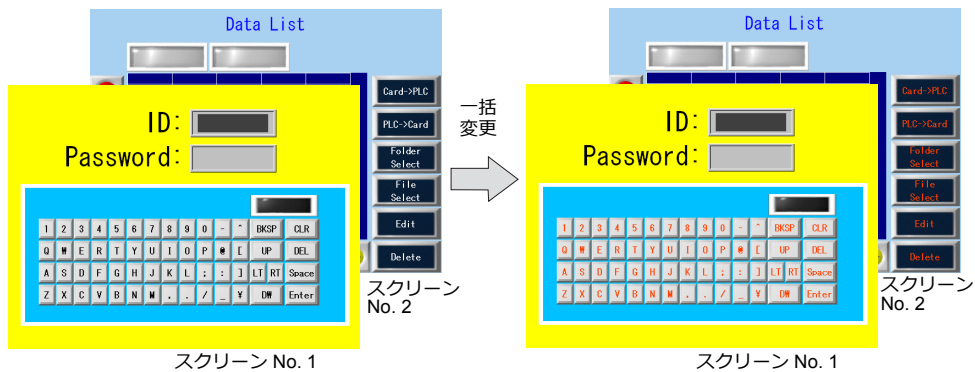
Windows フォントを使う際に利用します。
詳しくは「10.4.5 Windows フォント一括変更」P10-18 を参照してください。

5.5.3 多言語

多言語一括変更

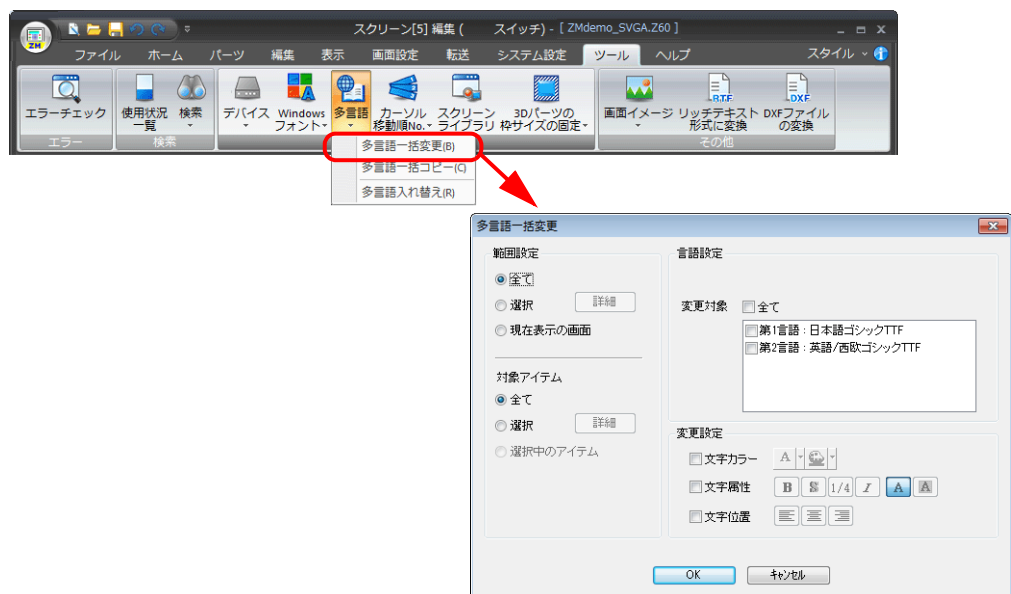
多言語画面の、第1言語～第16言語までの各言語ごとに、アイテムの属性を簡単に一括変更することができます。

(例) スイッチ上の文字属性を変更する
第2言語：英語 / 西欧

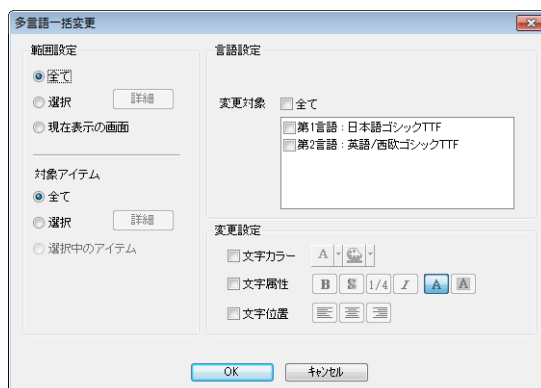


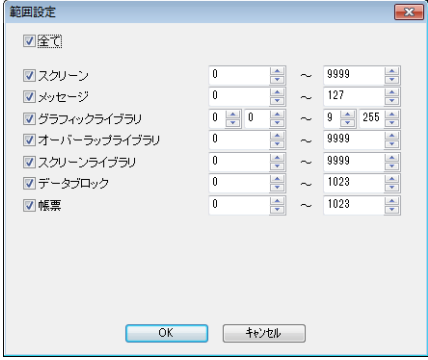
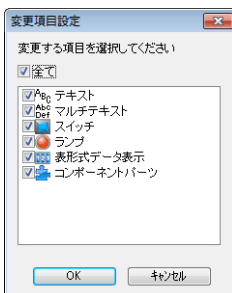
設定箇所

[ツール] → [多言語] → [多言語一括変更] をクリックします。[多言語一括変更] ダイアログが表示されます。



設定項目



項目	内容
範囲設定	<p>多言語一括変更をする範囲を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 全て 全画面で変更を実行します。 選択 [詳細] スイッチで [範囲設定] ダイアログを表示します。 変更範囲を指定します。  <ul style="list-style-type: none"> 現在表示の画面 現在表示している画面のみで変更を実行します。
対象アイテム	<p>多言語一括変更をする対象アイテムを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 全て 全アイテムで変更を実行します。 選択 [詳細] スイッチで [変更項目選択] ダイアログを表示します。 変更対象とするアイテムを選択します。  <ul style="list-style-type: none"> 選択しているアイテム 現在選択しているアイテムのみで変更を実行します。
言語設定	<p>変更対象</p> <p>多言語一括変更を実行する対象言語を選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 全て 全言語で変更を実行します。 第 1 言語～第 16 言語 チェックを付けた言語のみで変更を実行します。
変更設定	<p>変更内容を設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 文字カラー 変更後の文字カラーを設定します。 文字属性 変更後の文字属性を設定します。 文字位置 変更後の文字位置を設定します。

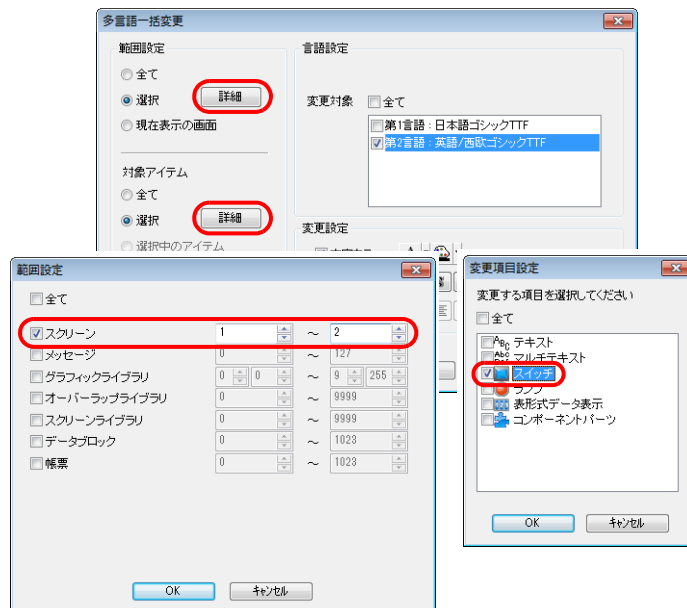
設定手順

以下の設定を例に手順を説明します。

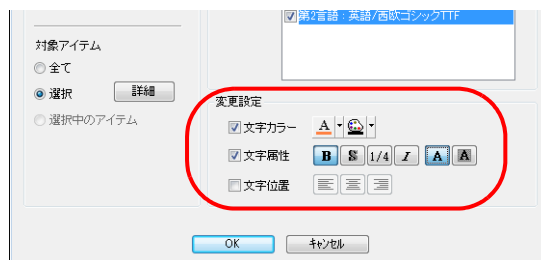
第2言語のスクリーン No. 1、2のスイッチ

文字カラー：白、黒 → 文字カラー：橙色
文字属性：標準 → 文字属性：強調

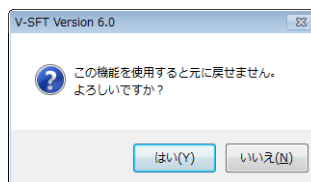
- 多言語の画面データを開きます。
[ツール] → [多言語] → [多言語一括変更] をクリックします。
[多言語一括変更] ダイアログが表示されます。
- [範囲設定] をスクリーン No.1 ~ 2、[対象アイテム] をスイッチに設定するため、それぞれ「選択」をチェックし、[詳細] ボタンからスクリーン範囲、対象アイテムを設定します。



- [変更設定] の [文字カラー] を橙色、[文字属性] を強調に設定します。



- 設定を確認後、[OK] をクリックします。
以下のダイアログが表示されます。



問題なければ、[はい] をクリックします。
設定が変更されます。

多言語一括コピー

多言語画面において、テンキースイッチ上の文字や項目 No. など、第 1 言語と全く同じ文字でよい箇所があった場合、この機能を使用することで、簡単に一括コピーすることができます。

- (例) テキストとスイッチ上の文字を一括コピーする
 第 1 言語 : 日本語 32
 第 2 言語 : 英語 / 西欧

・ [コピー前]

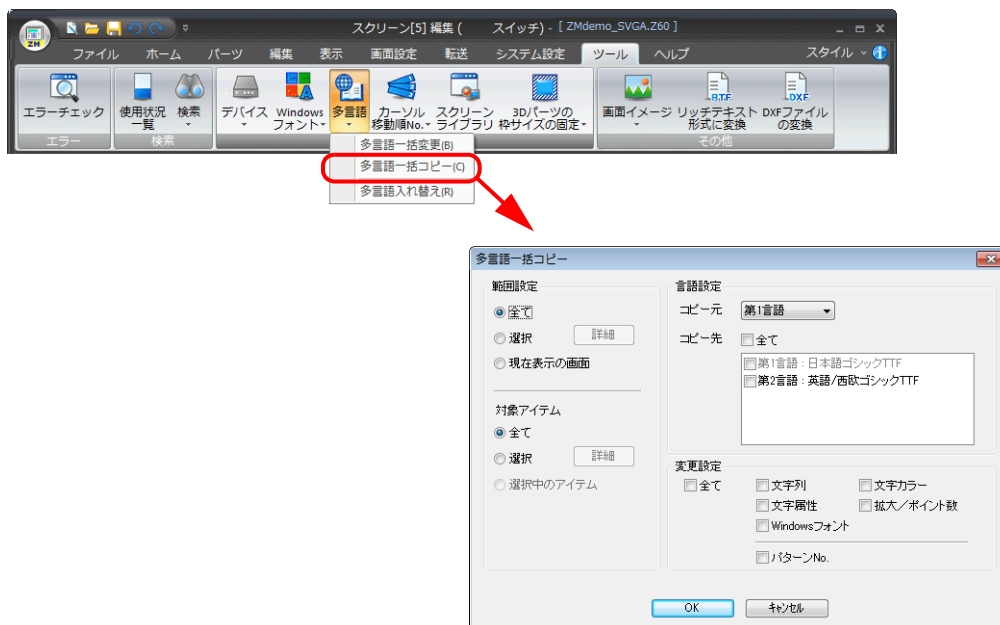


・ [コピー後]

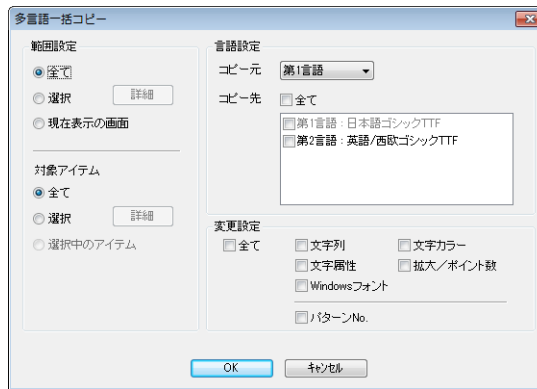


設定箇所

[ツール] → [多言語] → [多言語一括コピー] をクリックします。[多言語一括コピー] ダイアログが表示されます。



設定項目

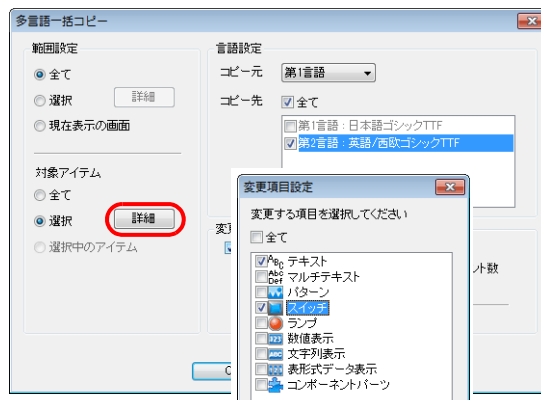


項目	内容	
範囲設定	<p>多言語一括コピーをする範囲を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 全て 全画面でコピーを実行します。 選択 [詳細] スイッチで [範囲設定] ダイアログを表示します。 実行範囲を指定します。 <ul style="list-style-type: none"> 現在表示の画面 現在表示している画面のみで変更を実行します。 	
対象アイテム	<p>多言語一括コピーをする対象アイテムを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 全て 全アイテムでコピーを実行します。 選択 [詳細] スイッチで [変更項目選択] ダイアログを表示します。 変更対象とするアイテムを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> 選択しているアイテム 現在選択しているアイテムのみでコピーを実行します。 	
言語設定	コピー元	コピー元となる言語を指定します。
	コピー先	<p>コピー先となる言語を選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 全て 全言語でコピーを実行します。 第1言語～第16言語 チェックを付けた言語のみでコピーを実行します。
変更設定	<p>コピーする内容を設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 文字列 文字カラー 文字属性 拡大 / ポイント数 Windows フォント パターン No. 	

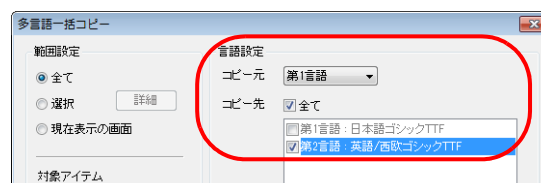
設定手順

第 1 言語のテキストとスイッチ上の文字を第 2 言語にコピーする設定を例に手順を説明します。

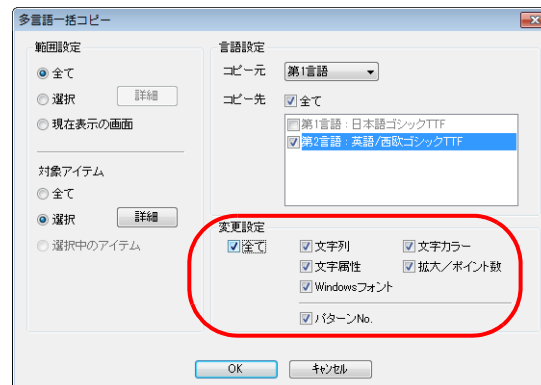
1. 多言語の画面データを開きます。
[ツール] → [多言語] → [多言語一括コピー] をクリックします。
[多言語一括コピー] ダイアログが表示されます。
2. 全ての第 1 言語上のテキストとスイッチが対象なので、[範囲設定] は [全て] を選択します。[対象アイテム] では、[選択] をチェックし、[詳細] ボタンから [テキスト]、[スイッチ] をチェックします。



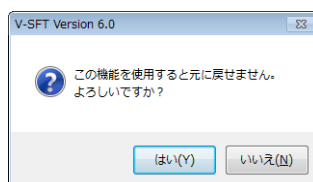
3. [言語設定] で、[コピー元] を第 1 言語、[コピー先] を第 2 言語に設定します。



4. 全ての属性をコピーしたいので、[変更設定] は [全て] にチェックします。



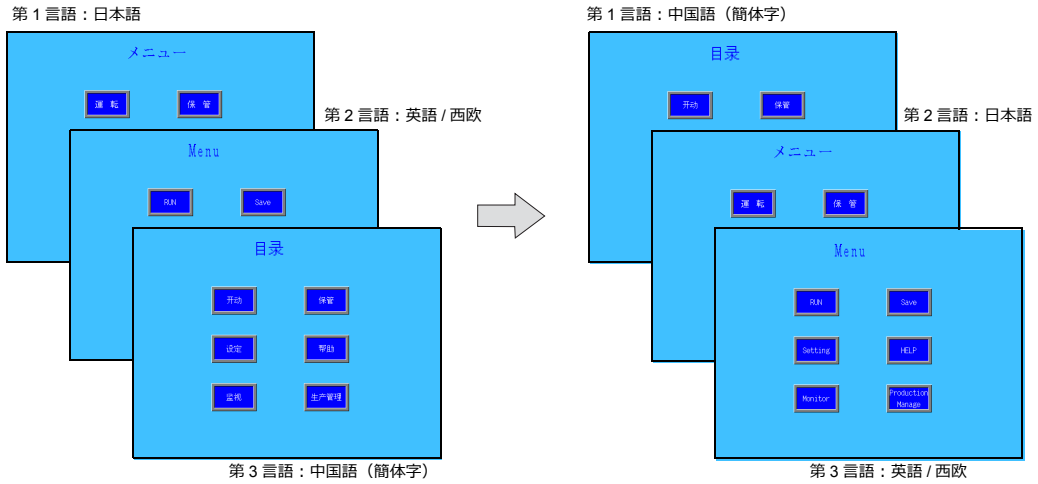
5. 設定を確認後、[OK] をクリックします。
以下のダイアログが表示されます。



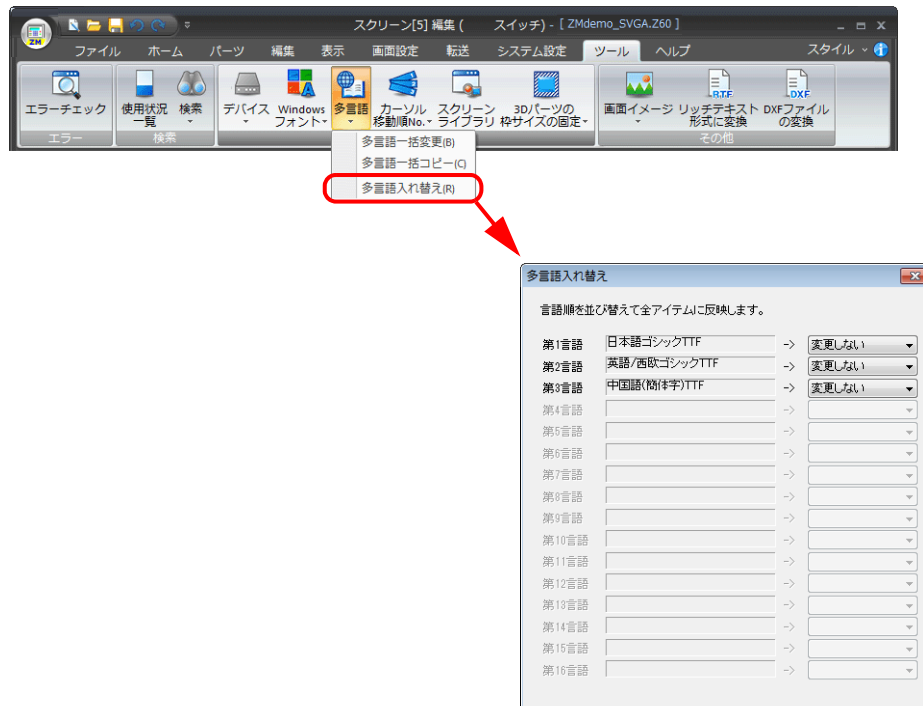
問題なければ、[はい] をクリックします。
設定が変更されます。

多言語入れ替え

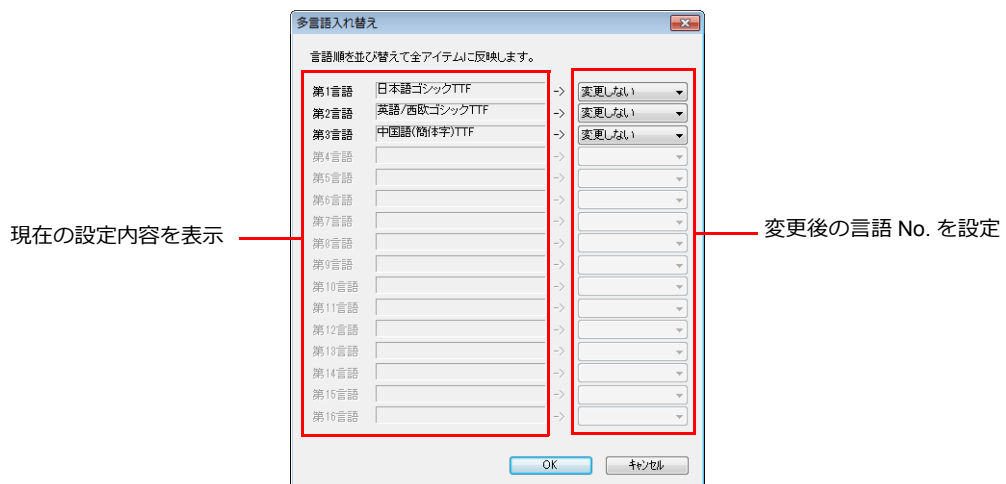
多言語画面の、第1言語～第16言語までを、簡単に入れ替えることができます。



設定箇所



設定項目

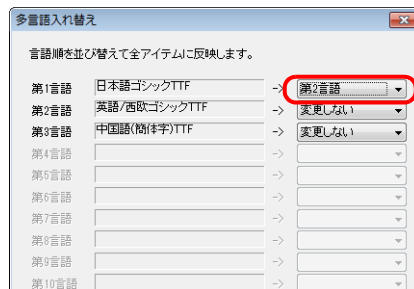


設定手順

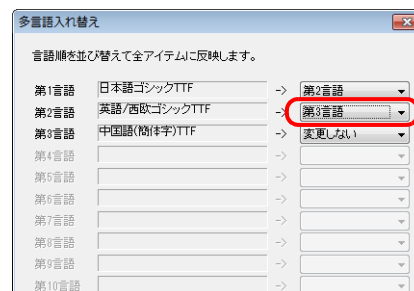
以下の設定を例に、手順を説明します。

第 1 言語：日本語 第 1 言語：中国語（簡体字）
 第 2 言語：英語 / 西欧 → 第 2 言語：日本語
 第 3 言語：中国語（簡体字） 第 3 言語：英語 / 西欧

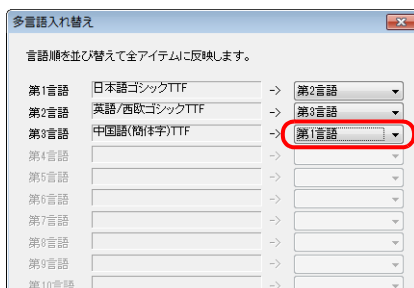
1. 多言語の画面データを開きます。
 [ツール] → [多言語一括変更] → [多言語入れ替え] をクリックします。
 [多言語入れ替え] ダイアログが表示されます。
2. [第 1 言語：日本語ゴシック TTF] を [第 2 言語] にするため、[第 1 言語] のプルダウンメニューで、[第 2 言語] を選択します。



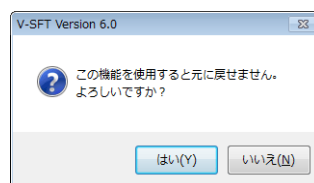
3. [第 2 言語：英語 / 西欧ゴシック TTF] を [第 3 言語] にするため、[第 2 言語] のプルダウンメニューで、[第 3 言語] を選択します。



4. [第 3 言語：中国語（簡体字） TTF] を [第 1 言語] にするため、[第 3 言語] のプルダウンメニューで、[第 1 言語] を選択します。



5. 設定を確認後、[OK] をクリックします。
 以下のダイアログが表示されます。

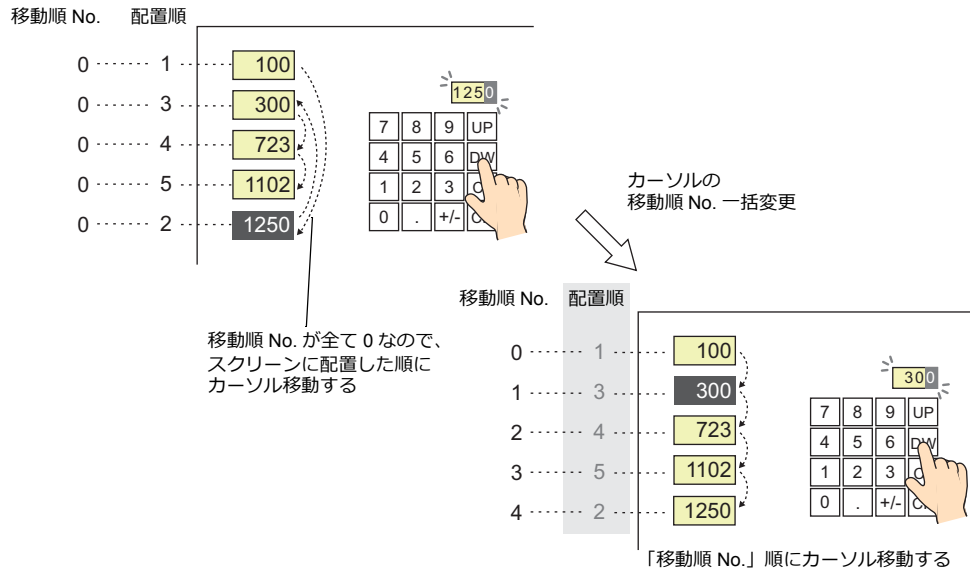


問題なければ、[はい] をクリックします。
 言語が入れ替わって、画面が表示されます。

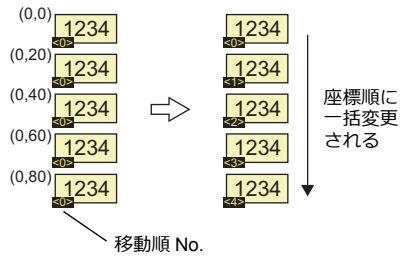
5.5.4 カーソル移動順 No.

入力モードのカーソル移動順は、数値表示 / 文字列表示のカーソルの移動順 No. で決まります。ただし、カーソルの移動順 No. が同じ場合は、画面作成時の配置順に移動します。カーソル移動順 No. 一括変更では、カーソル移動順 No. を座標順（または配置順）で一括変更できます。また、マウスをクリックした順に設定することもできます。

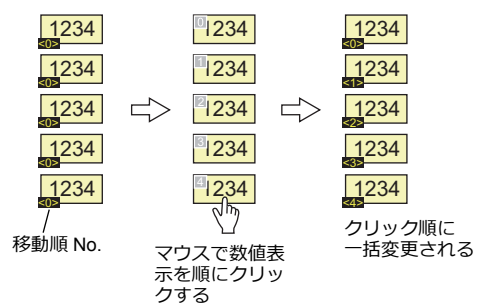
例：以下の不規則なカーソル移動順を上から下の移動順に変更する



• 座標順「↓」



• マウス指定順



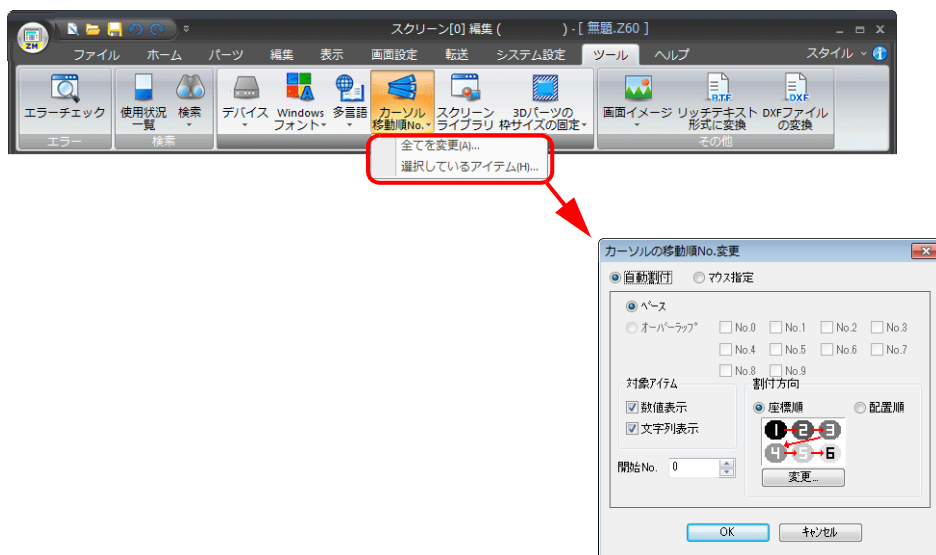
* 「移動順 No.」を【配置順】に設定することもできます。手順については、「自動割付：配置順の場合」(P5-47)を参照してください。

対象アイテム

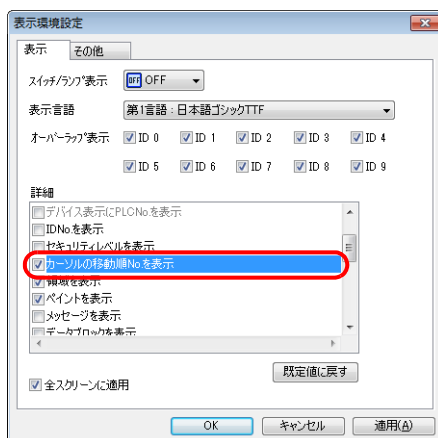
- 数値表示（機能：入力対象）
- 文字列表示（機能：入力対象）

設定箇所

[ツール] → [カーソル移動順 No.] → [一括変更] または [選択しているアイテム] をクリックします。
数値表示 / 文字列表示（機能：入力対象）がない場合、「対象アイテムが登録されていません」のメッセージがでます。

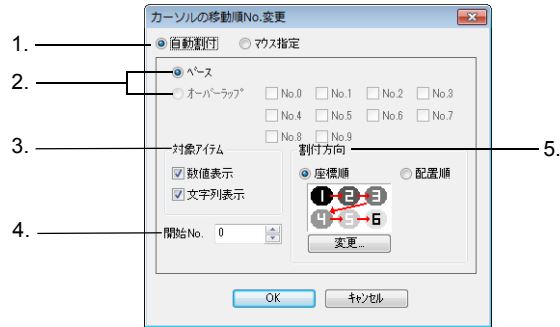


- * 現在のカーソルの移動順 No. を一括で確認する方法は、[表示] → [表示環境設定] → [表示] タブの [カーソルの移動順 No. を表示] にチェックします。
アイテムの左下にカーソルの移動順 No.（黄色）が表示されます。



設定項目

[カーソルの移動順 No. 変更] ダイアログ



項目	内容																																			
1 自動割付 / マウス指定	<p>自動割付 5. で設定する割付方向の順に移動順 No. を一括で変更します。</p> <p>マウス指定 アイテムをマウスでクリックし、クリックした順に移動順 No. を変更します。 また、移動順 No. 変更中は、ウィンドウが切り替わります。このウィンドウでは、数値表示 / 文字列表示 (「機能 : 入力対象」) にカーソルを当てると、指マークのカーソルになります。</p>																																			
2 ベース / オーバーラップ	<p>ベース 編集中のスクリーンに配置したアイテムを対象とします。</p> <p>オーバーラップ チェックしたオーバーラップ ID に配置したアイテムを対象とします。</p>																																			
3 対象アイテム 数値表示 / 文字列表示	対象のアイテムにチェックします。																																			
4 開始 No.	移動順の開始 No. を指定します。指定した No. から割り付けます。																																			
5 割付方向	<p>自動割付 (1.) を選択した場合のみ有効です。</p> <p>座標順 アイテムの左上座標を基準に移動順 No. を変更します。方向は、[変更] で設定します。</p> <p>例 : 開始 No. 0、方向 → (右)</p> <table border="0"> <tr> <td colspan="3">変更前</td> <td>→</td> <td colspan="3">変更後</td> </tr> <tr> <td>(10,10)</td><td>(50,10)</td><td>(90,10)</td> <td></td> <td>(10,10)</td><td>(50,10)</td><td>(90,10)</td> </tr> <tr> <td>1234</td><td>1234</td><td>1234</td> <td></td> <td>1234</td><td>1234</td><td>1234</td> </tr> <tr> <td>(10,50)</td><td>(50,50)</td><td>(90,50)</td> <td></td> <td>(10,50)</td><td>(50,50)</td><td>(90,50)</td> </tr> <tr> <td>1234</td><td>1234</td><td>1234</td> <td></td> <td>1234</td><td>1234</td><td>1234</td> </tr> </table> <p>パーツの左上座標 (x,y)</p> <p>配置順 スクリーンに配置した順に移動順 No. を変更します。</p>	変更前			→	変更後			(10,10)	(50,10)	(90,10)		(10,10)	(50,10)	(90,10)	1234	1234	1234		1234	1234	1234	(10,50)	(50,50)	(90,50)		(10,50)	(50,50)	(90,50)	1234	1234	1234		1234	1234	1234
変更前			→	変更後																																
(10,10)	(50,10)	(90,10)		(10,10)	(50,10)	(90,10)																														
1234	1234	1234		1234	1234	1234																														
(10,50)	(50,50)	(90,50)		(10,50)	(50,50)	(90,50)																														
1234	1234	1234		1234	1234	1234																														

変更手順

自動割付：座標順の場合

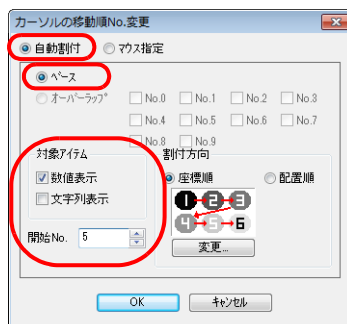
以下の設定を例に、手順を説明します。

- ・ アイテム：数値表示
- ・ 方向：下「↓」
- ・ カーソルの移動順開始 No.：5

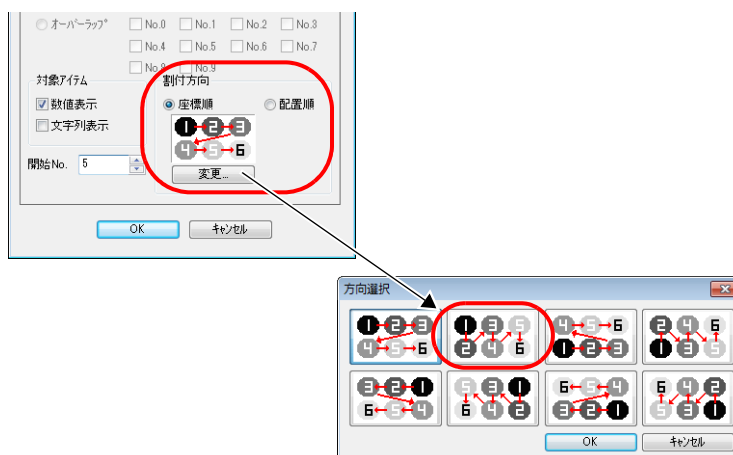
1. カーソルの移動順 No. を変更する 5 つの数値表示を複数選択します。



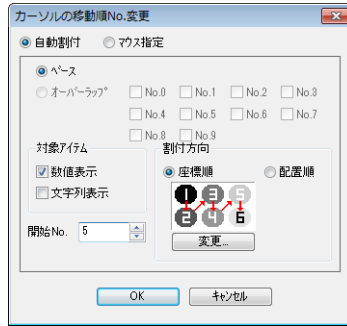
2. [ツール] → [カーソルの移動順 No. 変更] をクリックします。
3. [選択しているアイテム] をクリックします。
4. [カーソルの移動順 No. 変更] ダイアログが表示されます。以下のように設定します。



5. [割付方向] は [座標順] を選択します。[変更] から下「↓」方向を選択します。



6. 設定を確認後、[OK] をクリックします。



7. カーソルの移動順 No. が座標順に変更されます。



自動割付：配置順の場合

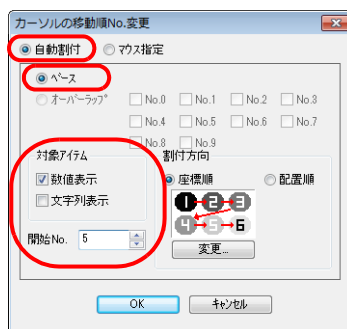
以下の設定を例に、手順を説明します。

- ・ アイテム：数値表示
- ・ カーソルの移動順開始 No.：5

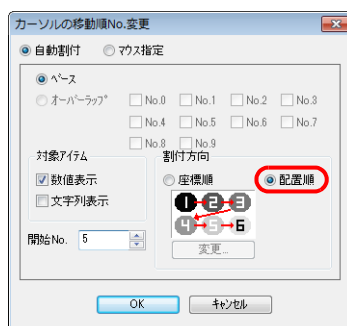
1. カーソルの移動順 No. を変更する 5 つの数値表示を複数選択します。



2. [ツール] → [カーソルの移動順 No. 変更] をクリックします。
3. [選択しているアイテム] をクリックします。
4. [カーソルの移動順 No. 変更] ダイアログが表示されます。以下のように設定します。



5. [割付方向] は [配置順] を選択します。



6. 設定を確認後、[OK] をクリックします。
7. カーソルの移動順 No. が配置順に変更されます。



マウス指定の場合

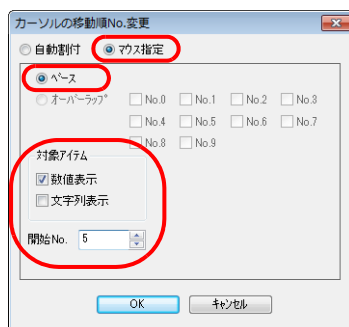
以下の設定を例に、手順を説明します。

- ・ アイテム : 数値表示
- ・ カーソルの移動順開始 No. : 5

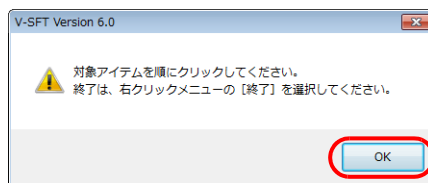
1. カーソルの移動順 No. を変更する 5 つの数値表示を複数選択します。



2. [ツール] → [カーソルの移動順 No. 変更] をクリックします。
3. [選択しているアイテム] をクリックします。
4. [カーソルの移動順 No. 変更] ダイアログが表示されます。以下のように設定します。



5. 設定を確認後、[OK] をクリックします。
6. 確認ダイアログが表示されます。[OK] をクリックします。

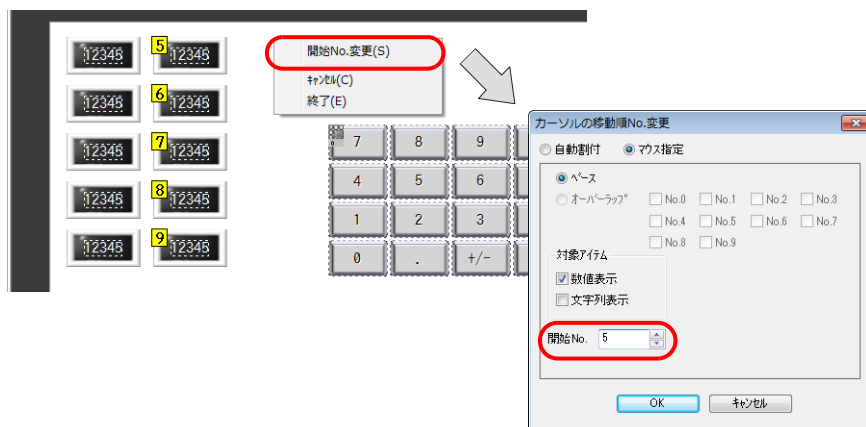


7. ウィンドウが切り替わります。*
数値表示（機能：入力対象）の左上に移動順 No. が表示されます。数値表示を順番にクリックし、移動順 No. を設定します。確定済みの数値表示の移動順 No. は、黄色に変わります。



* この画面では、カーソルの移動順 No. の設定以外、一切操作できません。終了する場合は、必ず右クリックメニューの [終了] または [キャンセル] で行います。

8. 移動順の開始 No. を変更する場合は、右クリックメニューの [開始 No. 変更] をクリックします。[開始 No.] を設定し、[OK] をクリックします。
設定した No. から割り付け始めます。*



- * 既に移動順 No. が確定済み（黄色）の場合でも、[開始 No.] で設定した No. 以降は変更前（グレー色）に戻ります。

(例) 開始 No. 6 を指定した場合



全てのカーソルの移動順 No. を再設定したい場合は、右クリックメニューの [キャンセル] をクリックします。手順 1 からやり直してください。

9. 確定して終了する場合は、右クリックメニューの [終了] をクリックします。
(変更を止める場合は、[キャンセル] をクリックします。)



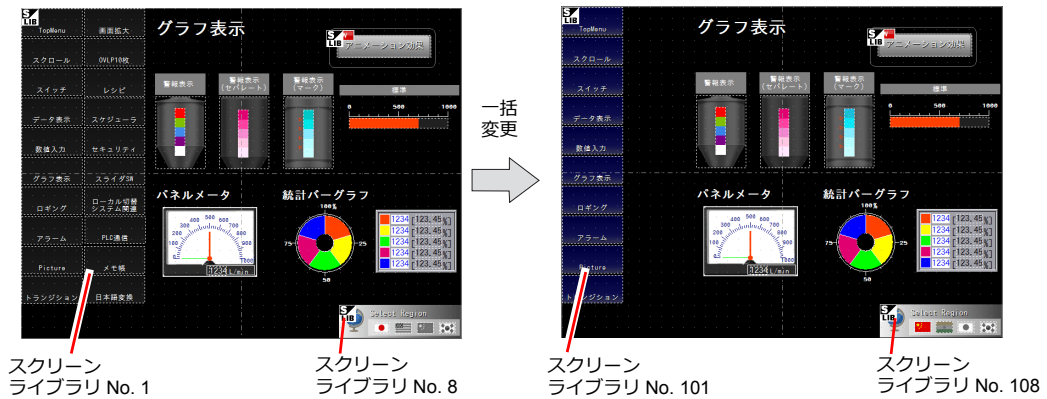
10. カーソルの移動順 No. が変更されます。



5.5.5 スクリーンライブラリ

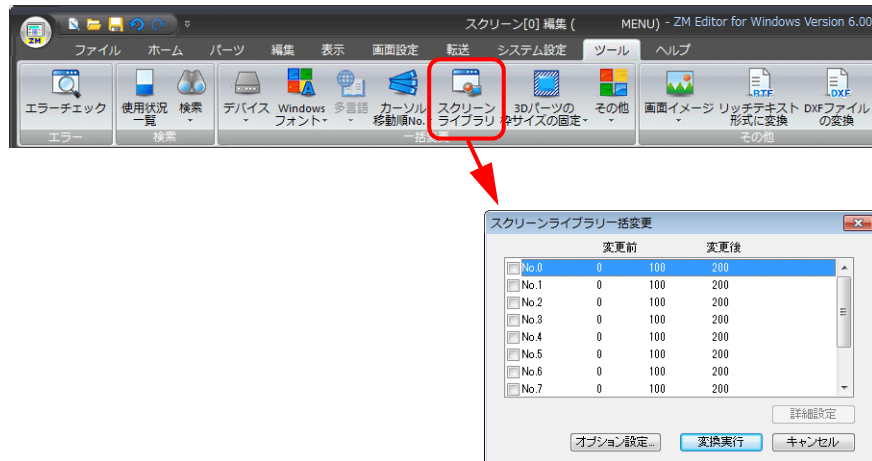
画面に配置されているスクリーンライブラリの No. を一括で別の No. に変更します。

(例) スクリーンライブラリ No. 0 ~ 10 を、No. 100 ~ に一括変更する

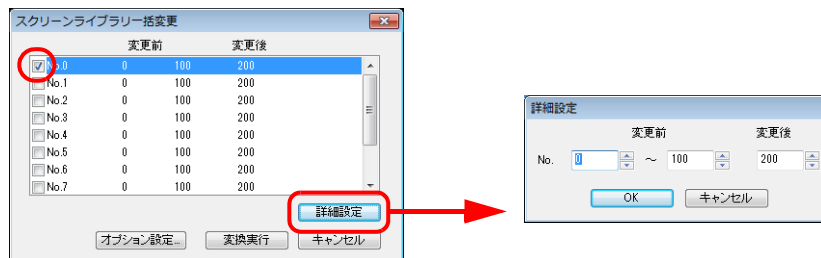


設定方法

1. [ツール] → [スクリーンライブラリ] をクリックして [スクリーンライブラリ一括変更] ダイアログを表示します。



2. 各 No. のチェックボックスをクリックします。[詳細設定] ボタンが有効になります。
3. [詳細設定] ボタンをクリックします。[詳細設定] ダイアログが表示されます。

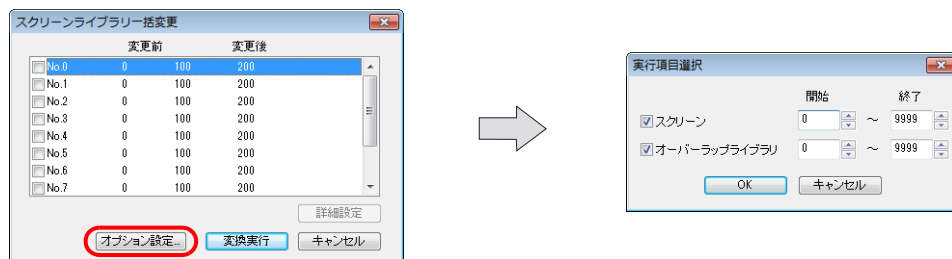


4. [変更前] No. で変更範囲の先頭と変更範囲の末尾 No. を、それぞれ設定します。同様に [変更後] に変更後の先頭 No. を設定します。



5. 設定を終えたら、[OK] をクリックします。元の [スクリーンライブラリ一括変更] ダイアログに戻ります。

6. [オプション設定] に入って、変換対象となる項目を設定します。



項目	内容
スクリーン	スクリーンライブラリ変更対象項目にチェックを付けます。
オーバーラップライブラリ	範囲指定する場合は、[開始] [終了] の No. を設定します。

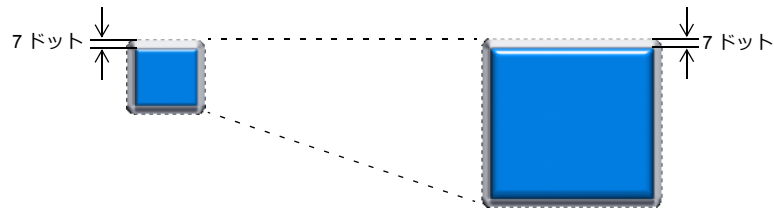
7. [変換実行] ボタンをクリックすると、スクリーンライブラリ一括変更を行います。

以上で終了です。

5.5.6 3D パーツの枠サイズの固定

3D パーツを使用すると、枠サイズを固定したまま拡大 / 縮小が可能です。

[3D パーツの枠サイズの固定] を使用して一括変更すると、複数パーツの枠サイズを一括で設定することができます。

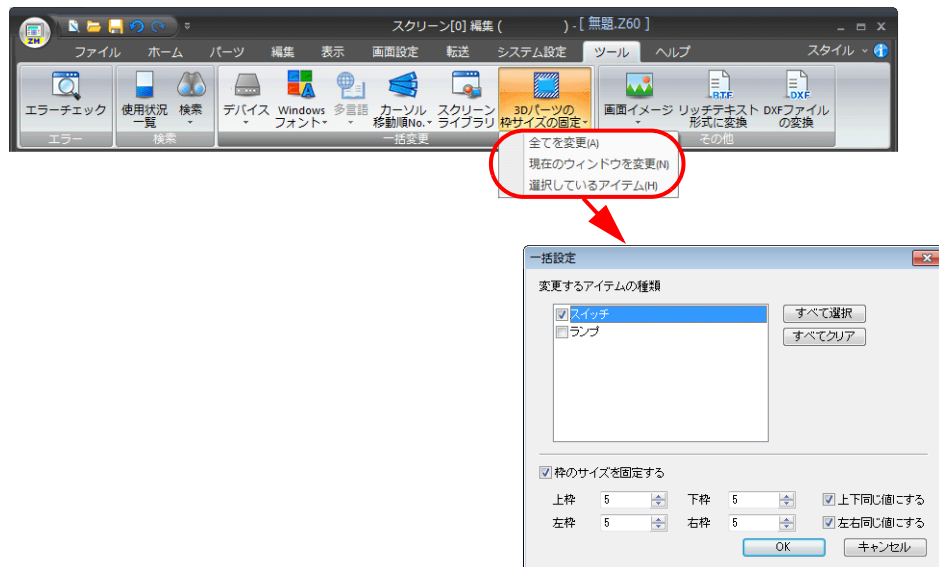


対象パーツ

スイッチ / ランプ / 数値表示 / 文字列表示 / メッセージ表示 / スライダースイッチ / バーグラフ / 円グラフ / パネルメータ / 統計バーグラフ / カレンダー / スクロールバーで、形状が [リアル] / [3D] の角型パーツ

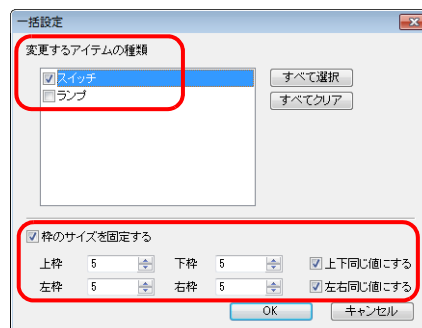
設定方法

1. [ツール] → [3D パーツの枠サイズ固定] → [全てを変更] / [現在のウィンドウを変更] / [選択しているアイテム] を選択します。一括設定ダイアログが表示されます。

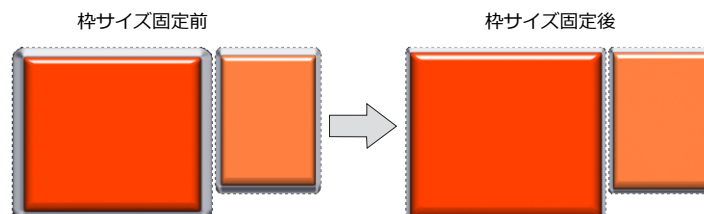


2. [変更するアイテムの種類] で変更するアイテムを選択します。
[枠のサイズを固定する] にチェックを付け、枠サイズを設定します。

(例) 選択しているアイテム
変更するアイテムの種類: スイッチ
枠サイズを固定する: チェック、上枠 5 / 下枠 5 / 左枠 5 / 右枠 5



3. [OK] をクリックします。枠サイズが一括で変更されます。



5.6 その他

5.6.1 画面イメージ

作画中の画面イメージを出力します。

- ・パターン化
画面イメージを [ホーム] → [登録項目] → [パターン] に出力します。作画画面でパターンパーツとして配置することができます。
- ・クリップボードへコピー
画面イメージをパソコンのクリップボードへコピーします。
- ・画像ファイルに保存
画面イメージを JPEG またはビットマップファイルとして保存できます。

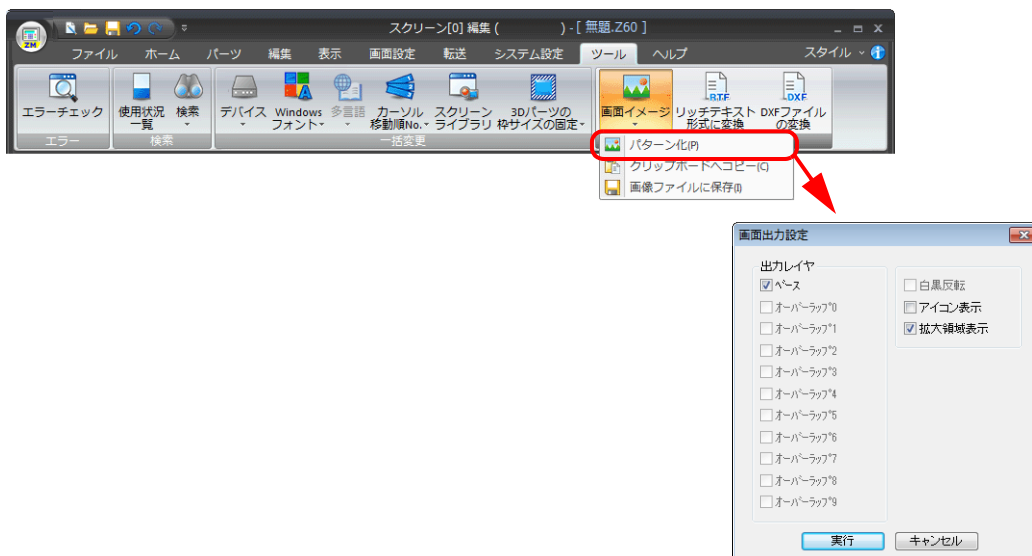
パターン化

パターン化が可能な登録項目は以下のとおりです。

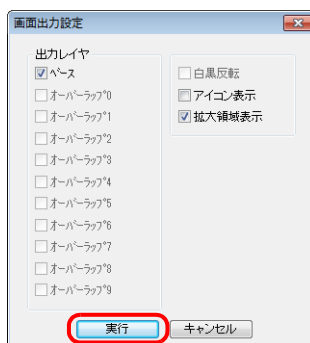
- ・スクリーン
- ・グラフィックライブラリ
- ・マルチオーバーラップ
- ・データブロック
- ・スクリーンライブラリ

操作方法

1. パターン化したいスクリーンを開き、[ツール] → [画面イメージ] → [パターン化] をクリックします。
[画面出力設定] ダイアログが表示されます。

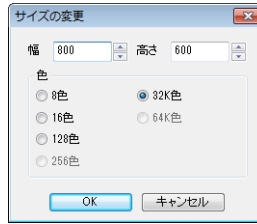


2. 出力レイヤを選択し、[実行] をクリックします。



項目	内容
出力レイヤ	画像データとして出力するスクリーン上のレイヤを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> ・ ベース ・ オーバーラップ 0 ~ 9
アイコン表示	チェックを付けたら、パーツアイコンが表示された状態で画像データが出力されます。
拡大領域表示	画面サイズを拡大している場合、チェックを付けたら、拡大サイズの画像データが出力されます。

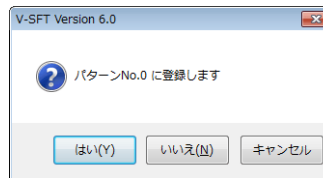
3. [サイズの変更] ダイアログが表示されます。



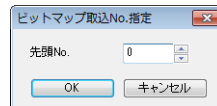
項目	内容
幅 / 高さ	パターンのサイズを設定します。 作成できる最大のサイズは画面サイズと同じです。
色	パターン化に使用する色の数を【色】の各ボタンをクリックして設定します。

4. [OK] をクリックします。

ダイアログが表示され、「パターン No. x に登録します」と登録先を知らせます。
そのままであれば【はい】を、別の番号に登録する場合は【いいえ】をクリックします。



5. 【いいえ】をクリックした場合、【ビットマップ取込 No. 指定】ダイアログが表示されるので、【先頭 No.】に登録先の番号を入力します。



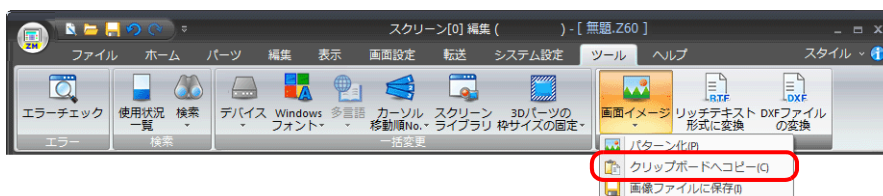
6. パターンに出力されます。



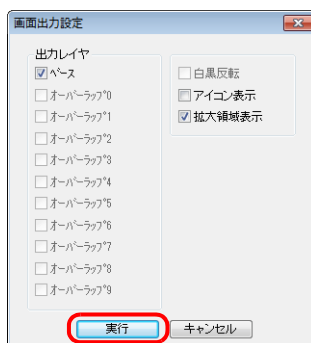
クリップボードへコピー

操作方法

1. コピーしたいスクリーンを開き、[ツール] → [画面イメージ] → [クリップボードへコピー] をクリックします。



2. 出カレイヤを選択し、[実行] をクリックします。



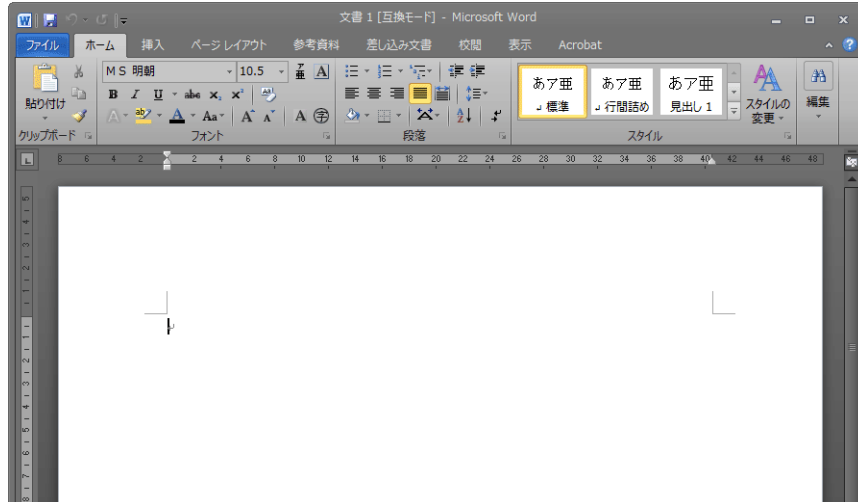
項目	内容
出カレイヤ	画像データとして出力するスクリーン上のレイヤを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> ・ ベース ・ オーバーラップ 0 ~ 9
白黒反転	出力する画像データを白黒反転する場合にチェックを付けます。
アイコン表示	チェックを付けると、パーツアイコンが表示された状態で画像データが出力されます。
拡大領域表示	画面サイズを拡大している場合、チェックを付けると、拡大サイズの画像データが出力されます。

3. クリップボードにコピーされます。クリップボードにコピーされたデータは、Excelなどに貼り付けできます。

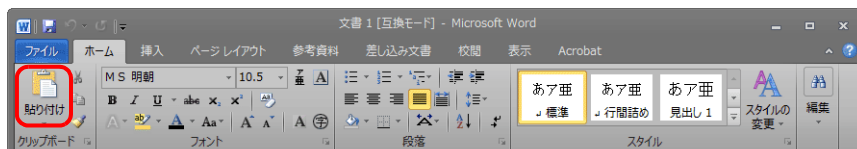
他のアプリケーションソフトへの貼り付け

クリップボード内の画像を他のアプリケーションソフトに貼り付ける手順について説明します。
(例：Microsoft Office Word 上に貼り付ける手順)

1. Word を起動します。
2. Word 上で、画像を貼り付ける位置までカーソルを移動します。



3. [ホーム] → [貼り付け] をクリックします。
クリップボードにコピーした画面が Word 上に貼り付けられます。



画像ファイルに保存

保存形式

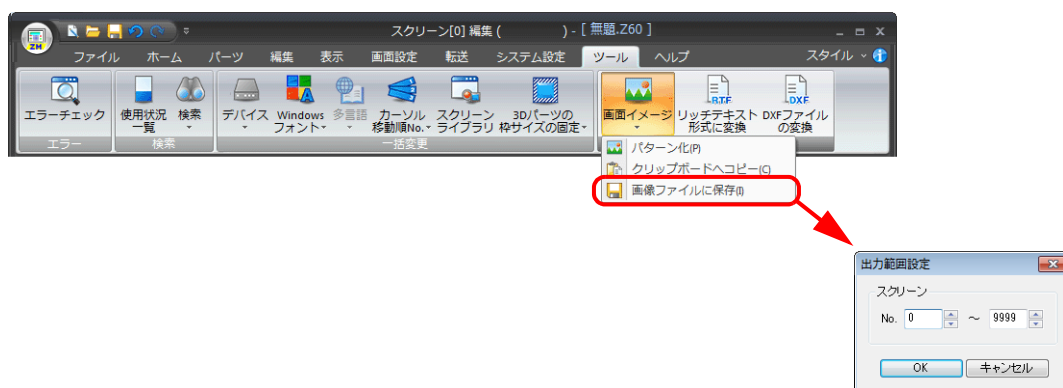
項目	内容
ファイルの種類	JPEG ファイル (*.jpg)、ビットマップファイル (*.bmp)

保存対象

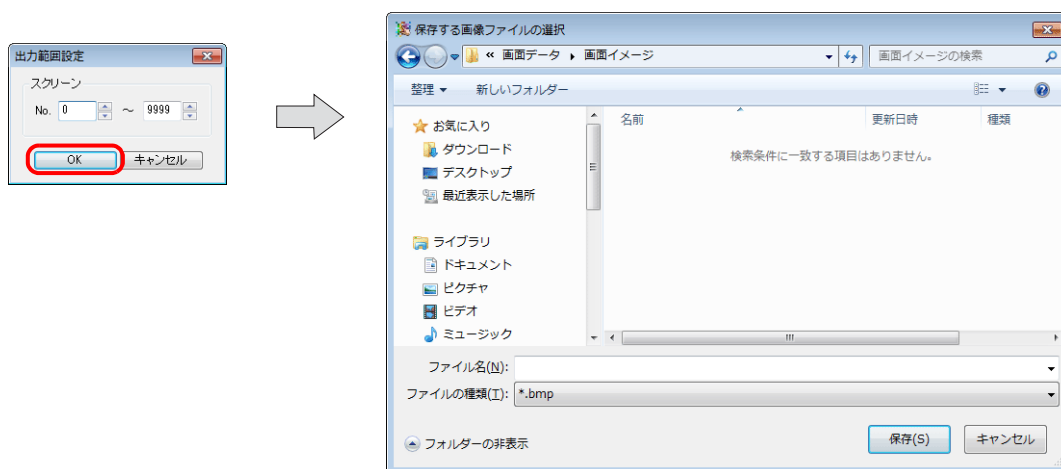
スクリーン / オーバーラップライブラリ / スクリーンライブラリ / 帳票 / データブロック

操作方法

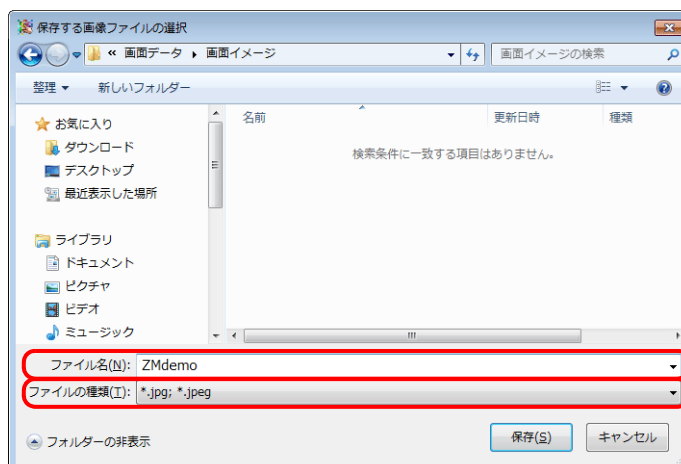
1. 出力したい画面を開き、[ツール] → [画面イメージ] → [画像ファイルに保存] をクリックします。
[出力範囲設定] ダイアログが表示されます。



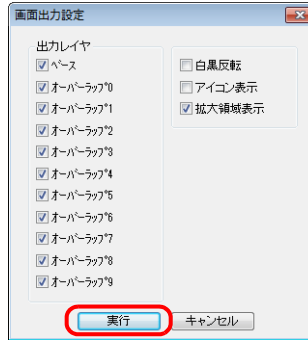
2. 保存範囲を設定し、[OK] をクリックすると、[名前を付けて保存] ダイアログが表示されます。



3. ファイルの種類を選択し、任意の位置に名前を付け保存します。

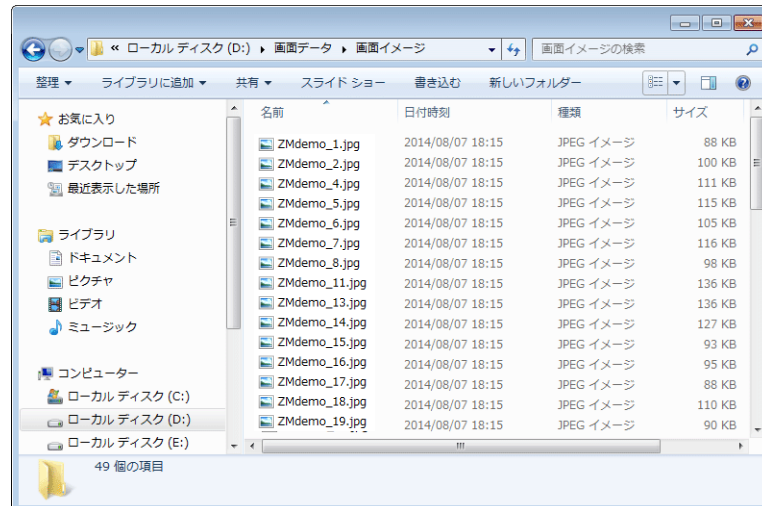


4. [画面出力設定] が表示されます。出力レイヤを選択して [実行] をクリックします。



項目	内容
出力レイヤ	画像データとして出力するスクリーン上のレイヤを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> ベース オーバーラップ 0 ~ 9
白黒反転	出力する画像データを白黒反転する場合にチェックを付けます。
アイコン表示	チェックを付けると、パーツアイコンが表示された状態で画像データが出力されます。
拡大領域表示	画面サイズを拡大している場合、チェックを付けると、拡大サイズの画像データが出力されます。

5. 3. で指定した保存先に画像ファイルが保存されます。



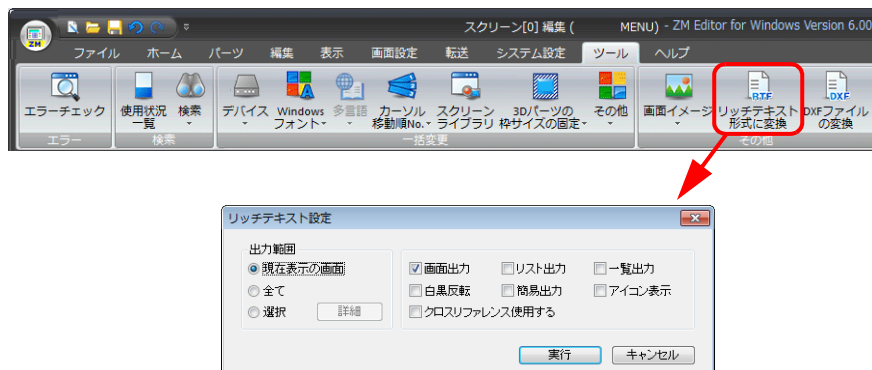
5.6.2 リッチテキスト形式に変換

画面データファイルの内容を、エディタからの印刷イメージと同様にリッチテキスト形式（拡張子 [*.rtf]）に保存できます。
この機能により、印刷の紙を無駄に消費することなく、画面の詳細な設定内容やイメージを確認することが可能です。必要箇所のみを抽出し、印刷できます。



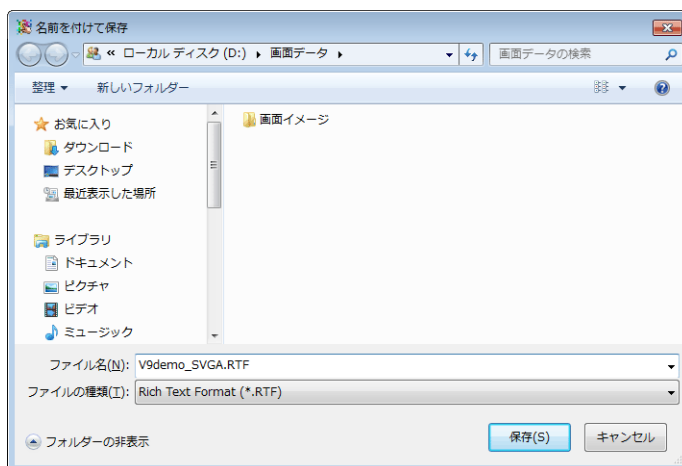
操作手順

1. [ツール] → [リッチテキスト形式に変換] をクリックします。
[リッチテキスト設定] ダイアログが表示されます。



設定項目内容は [ファイル] → [印刷] の場合と同じです。
詳しくは「9.2.2 印刷設定」P9-2を参照してください。

2. 設定が完了したら、[実行] をクリックします。
以下のようなダイアログが表示されます。



3. 任意の場所に任意のファイル名でリッチテキストファイルを保存します。
4. 3. で保存したリッチテキストファイルは、Word 等で開くことが可能です。



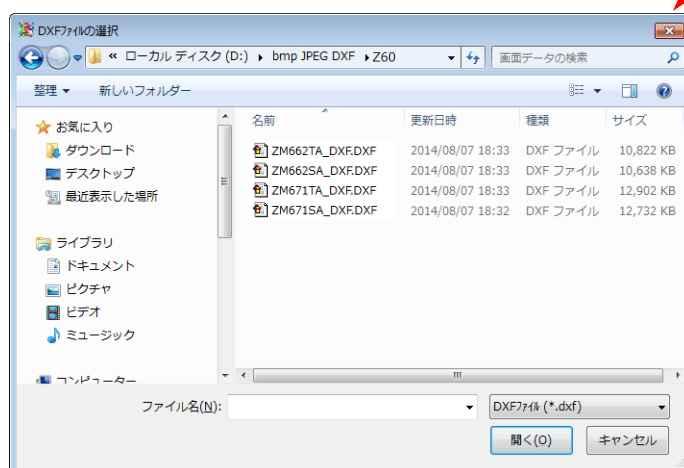
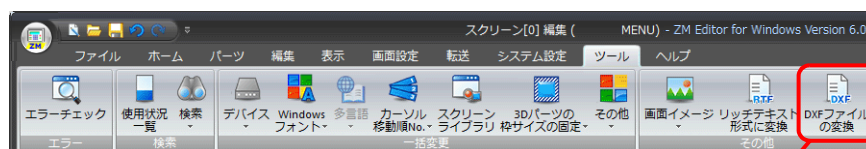
作成したリッチテキストファイルは圧縮されていないため、容量が非常に大きくなります。一度、Word 等で開いてから [別名保存] により通常文書 (例 [* .doc] など) として保存してください。容量が小さくなります。

5.6.3 DXF ファイルの変換

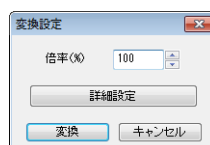
DXF ファイルを作画データとして画面データファイルに取り込みます。

操作手順

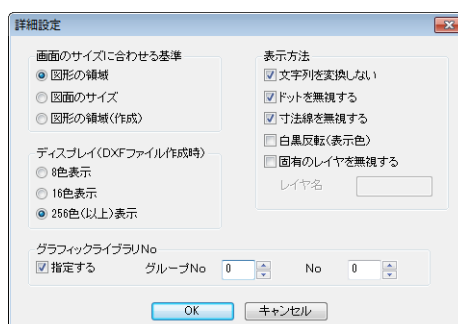
1. [ツール] → [DXF ファイルの変換] をクリックします。
[DXF ファイルの選択] ダイアログが表示されます。



2. 取り込む DXF ファイルを選択し、[開く] をクリックします。
[変換設定] ダイアログが表示されます。



3. 倍率を設定します。設定範囲は 10 ~ 250% です。
4. [詳細設定] をクリックすると、取り込む条件を設定できます。
設定項目について、詳しくは次ページの「詳細設定について」を参照してください。



5. [変換] をクリックします。
画面上に点線枠付きの十字カーソルが表示されます。
任意の位置でクリックすると、その箇所を左上にして、変換された DXF ファイルの画像が「グループ化された作画データ」として取り込まれます。



これらの図は「作画データ」として取り込まれます。データは「グループ化」された状態で配置されます。色は DXF ファイルの情報を表示します。詳しくは次項を参照してください。

詳細設定について

ダイアログの設定項目は以下のとおりです。

項目	内容	
画面のサイズに合わせる基準	図形の領域	取り込むときに図形のある領域だけを読み込む
	図面のサイズ	取り込むときに作成した図面のサイズで読み込む
	図形の領域（作成）	上記の方法で正しく図形を読みとれなかった時のため、ZM-72S が領域を作成してその範囲を読み込む
ディスプレイ (DXF ファイル作成時)	8 色表示	DXF ファイル作成時に使用した色表示を指定する。
	16 色表示	
	256 色（以上）表示	
表示方法	文字列を変換しない	図面の文字列を変換をする / しないを選択する。 (変換した場合、1 文字あたり 16X16 ドット)
	ドットを無視する	図形としてのドットを無視する / しないを選択する。
	寸法線を無視する	図面の寸法線を無視する / しないを選択する。
	白黒反転（表示色）	白黒反転（白地に黒線）を行うかどうかを選択する。 (画面に取り込んだ時、デフォルトでは黒字に白またはその他の色のラインで表示される)
	固有のレイヤを無視する	変換しないレイヤを指定する / しないを選択する。無視しない場合は、レイヤ番号ではなく「レイヤ名」で指定する。
グラフィックライブラリ No	指定する	DXF ファイルでブロックを使用している場合、そのブロックをグラフィックライブラリに登録する。 そのグラフィックライブラリの登録先を指定する際に、この項目をチェックする。

6 登録項目

- 6.1 概要
- 6.2 スクリーン
- 6.3 メッセージ
- 6.4 オーバーラップライブラリ
- 6.5 スクリーンライブラリ
- 6.6 グラフィックライブラリ
- 6.7 多言語
- 6.8 マクロブロック
- 6.9 シンボル
- 6.10 帳票
- 6.11 コメント
- 6.12 アニメーション
- 6.13 パターン
- 6.14 データブロック
- 6.15 ページブロック
- 6.16 ダイレクトブロック
- 6.17 タイル
- 6.18 外字 16/ 外字 32

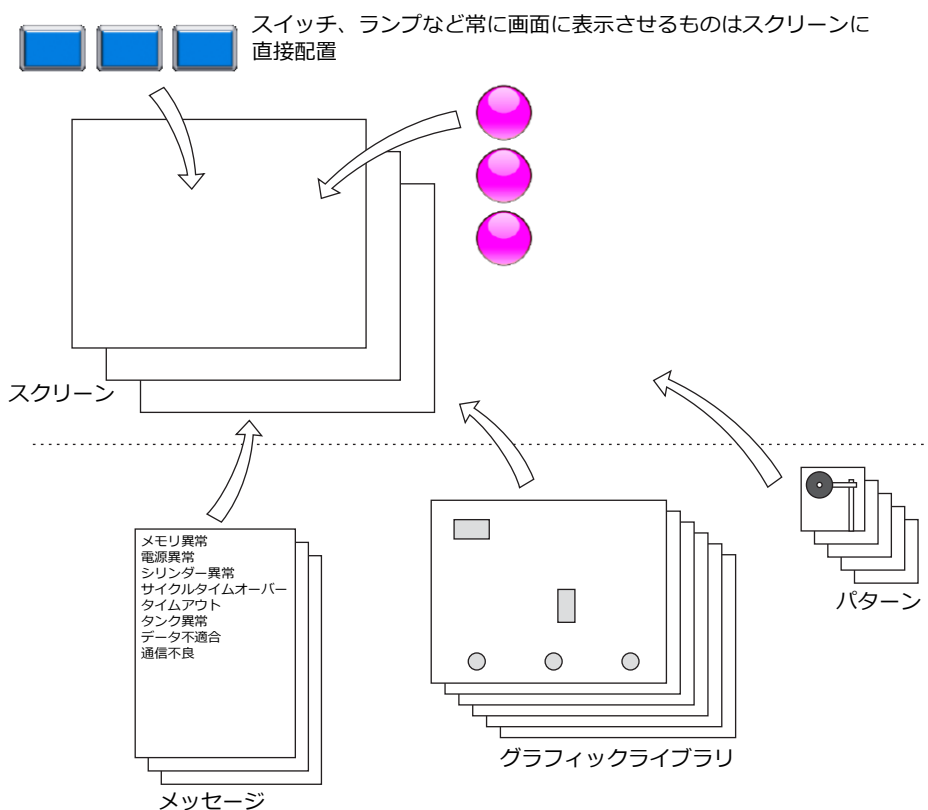
6.1 概要

6.1.1 登録項目とは？

ZM-600 シリーズの画面データファイルは、「スクリーン」と呼ばれるエリアを元に構成されます。

「スクリーン」にはさまざまなパーツや作画アイテムなどが配置できます。

さらに、スクリーンには配置できないような、変化するデータやグラフィックなどを、スクリーンとは別のエリアに登録します。



状態によって可変する内容はスクリーンとは別のエリアに登録

これらのエリアを総称して「登録項目」と呼び、エディタ上の [ホーム] → [登録項目] メニューから編集に入ります。

6.1.2 登録項目の種類

登録項目の種類と主な利用機能は、以下のとおりです。

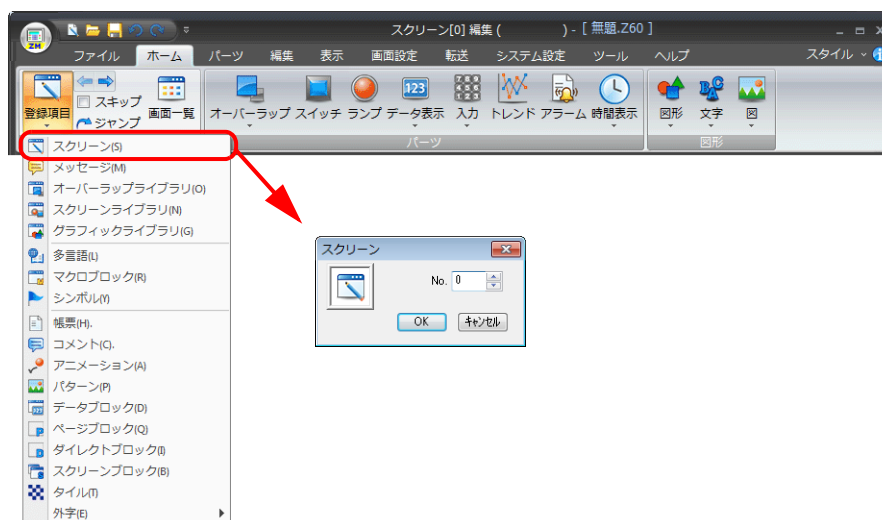
登録項目	利用機能	参照先
スクリーン	-	P6-3
メッセージ	アラーム、メッセージ表示などで使用	P6-4
オーバーラップライブラリ	オーバーラップで使用	P6-10
スクリーンライブラリ	スクリーン、オーバーラップで使用	P6-16
グラフィックライブラリ	グラフィック機能などで使用	P6-23
多言語	言語切り換え機能で使用	P6-33
マクロブロック	各種マクロで使用	P6-33
シンボル	各パーツのデバイス指定で使用	P6-33
帳票	帳票で使用	P6-34
コメント	コメント表示で使用	P6-38
アニメーション	アニメーションで使用	P6-44
パターン	スクリーン、グラフィックライブラリなどの作画で使用	P6-48
データブロック	データブロックエリアで使用	P6-59
ページブロック	メッセージで使用	P6-63
ダイレクトブロック	メッセージで使用	P6-65
タイル	作画で使用	P6-68
外字	作画やメッセージ等で使用	P6-70

6.2 スクリーン

スクリーンはエディタ起動時に必ず開く編集ウィンドウです。

6.2.1 スクリーンの呼出方法

現在開いているスクリーンとは別のスクリーンを開く場合、または他の登録項目を開いた状態でスクリーンを開く場合は、
[ホーム] → [登録項目] メニューの [スクリーン] をクリックします。
(または [プロジェクト] ビューの [登録項目] メニューから呼び出します。)
[スクリーン] ダイアログが表示されるので、開くスクリーンの No. を指定し、[OK] をクリックします。



6.2.2 編集方法

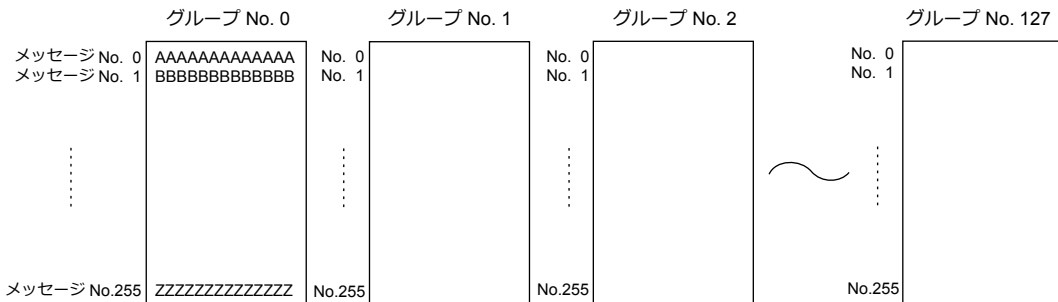
- スクリーン上に配置できるパーツなどの配置制限など、スクリーンの編集環境について、詳しくは「3.1 パーツの種類と制限数」P3-1 を参照してください。

6.3 メッセージ

テキストをユーザーで自由に登録できるエリアです。
アラームなどの、状態によって変化するメッセージ表示機能で使用するテキストを登録します。

6.3.1 メッセージの構造


128 グループの編集エリアに分かれています。
1 グループあたりに 256 行のメッセージを登録することができます。従って全部で 32768 行まで登録が可能です。
なお、1 行あたりの文字数は 127 文字です。




グループ No. と絶対番地の関係

各メッセージは「グループ別番地」(グループ No. と行 No.) で認識する場合と、「絶対番地」(行 No. のみ) で認識する場合に分かれます。

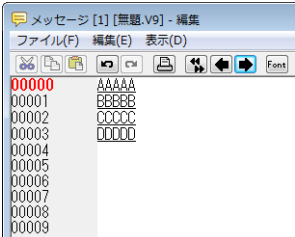
通常の番地 (グループ別)		絶対番地	
グループ No.	メッセージ No.	グループ No.	メッセージ No.
0	00000 ~ 00255	(なし)	00000 ~ 00255
1	00000 ~ 00255		00256 ~ 00511
2	00000 ~ 00255		00512 ~ 00767
3	00000 ~ 00255		00768 ~ 01023
4	00000 ~ 00255		01024 ~ 01279
5	00000 ~ 00255		01280 ~ 01535
⋮	⋮		⋮
⋮	⋮		⋮
126	00000 ~ 00255		32256 ~ 32511
127	00000 ~ 00255		32512 ~ 32767

 **絶対番地の確認方法**
 [メッセージ] 編集エリアで、絶対番地を確認することが出来ます。
 [表示] → [行番号を絶対番地に表示] にチェックを入れると、行 No. を表示する箇所が、絶対番地表示に変わります。

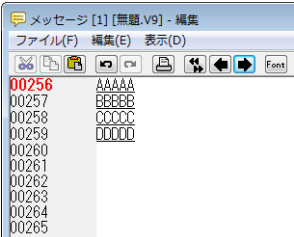


例：グループ No. 1

行番号を絶対番地に表示：チェックなし



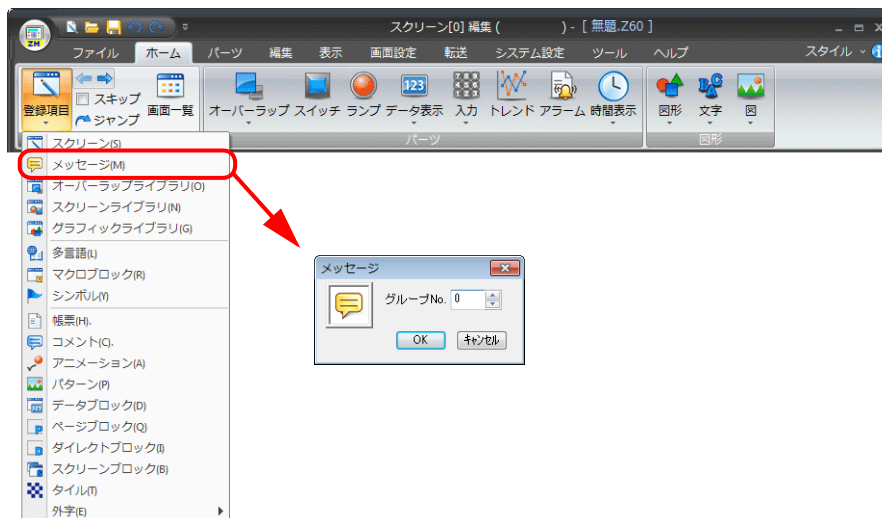
行番号を絶対番地に表示：チェックあり



6.3.2 メッセージの呼出方法

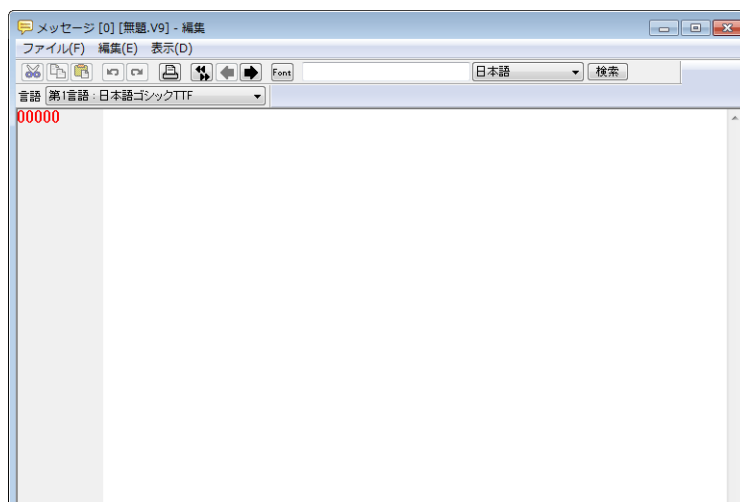
[ホーム] → [登録項目] → [メッセージ] をクリックします。

[メッセージ] ダイアログが表示されるので、開くメッセージのグループ No. を指定し、[OK] をクリックします。
(または [プロジェクト] ビューの [登録項目] メニューから呼び出します。)



メッセージ編集ウィンドウ

以下のようなウィンドウが開きます。



6.3.3 メッセージの編集方法

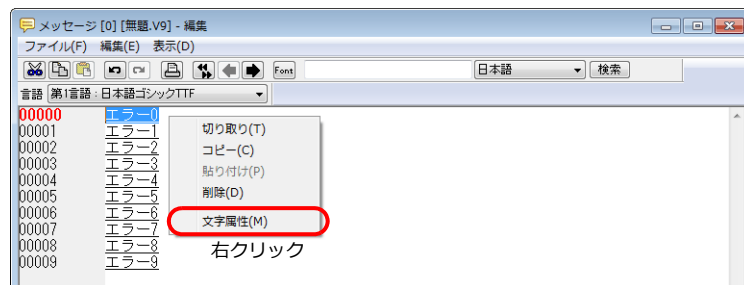
テキストを入力する要領で文字列を入力します。



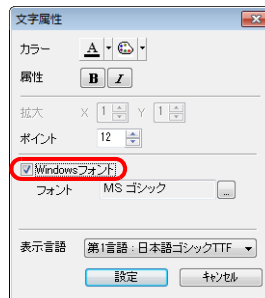
文字属性（Windows フォント）

メッセージ No. ごとに文字属性（Windows フォント）を設定することが可能です。

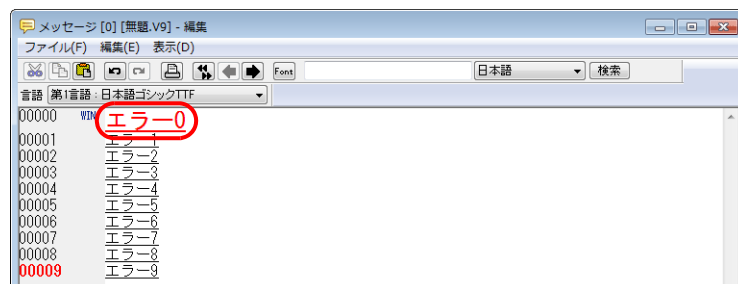
1. マウスで文字属性を設定するメッセージの箇所にカーソルを配置します。
2. 右クリックし、[文字属性] をクリックします。[文字属性] ダイアログが表示されます。



3. [Windows フォント] にチェックすると、任意のカラーやポイント数などが設定できます。

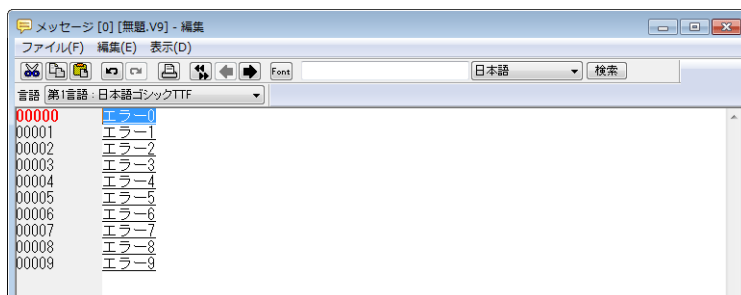


4. [設定] をクリックすると、変更した文字属性の内容に更新されます。



メッセージのコピー & 貼り付け

1. マウスでコピー元のメッセージをドラッグすると、反転表示します。

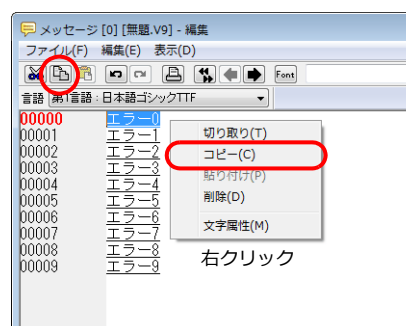


グループ全体のメッセージを選択する場合は、[編集] → [全て選択] をクリックします。

2. [編集] メニューの [コピー]、または編集バーの [コピー] アイコン、もしくは右クリックメニューの [コピー] をクリックします。Windows のクリップボードにメッセージがコピーされます。



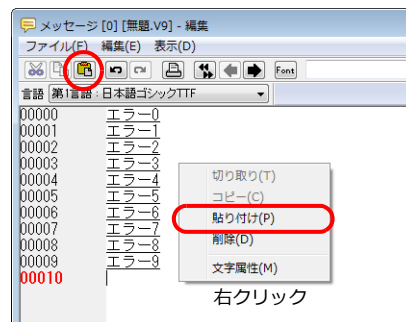
または



3. コピー先までマウスカーソルを移動させてから、[編集] メニューの [貼り付け]、または編集バーの [貼り付け] アイコン、もしくは右クリックメニューの [貼り付け] をクリックします。元のメッセージがコピーされます。



または



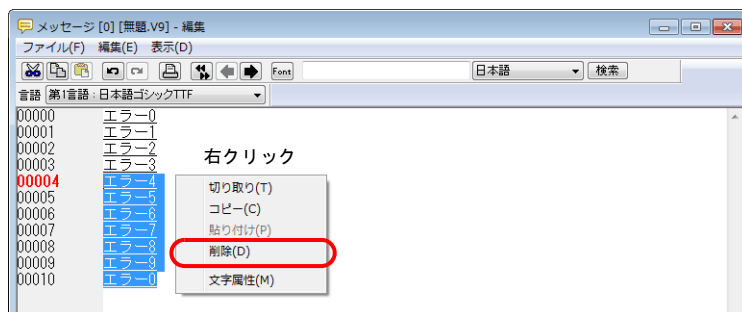
[貼り付け] はコピー先のメッセージに挿入されます。貼り付けたメッセージ以降の行 No. は全体にずれることになります。

メッセージの削除

1. マウスで削除したいメッセージをドラッグすると、反転表示します。



2. [編集] メニューの [削除]、または右クリックメニューの [削除] をクリックします。
(またはキーボード上の [Delete] キーを押します)。メッセージが削除されます。

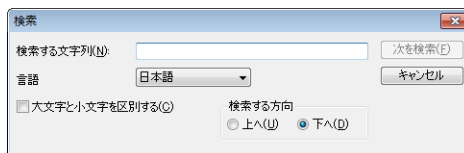


メッセージの検索 & 置換

メッセージ内に登録した文字列を、検索・置換することができます。

検索の場合

1. [メッセージ編集] ウィンドウ上で、マウスカーソルがどこにあるかを確認しておきます。
2. [編集] メニューの [検索] をクリックします。
[検索] ダイアログが表示されます。



3. [検索する文字列] に検索対象の文字列を入力します。
4. [言語] はメッセージを編集している言語に合わせて、選択します。
(これによって、言語コードの異なる文字の検索も簡単に行えます。)
5. [検索する方向] を選択します。
[上へ] はマウスカーソルの位置よりも上を、[下へ] はマウスカーソルの位置から下を、それぞれ検索します。
6. [大文字と小文字を区別する] は、英字の大文字、小文字を区別する場合にチェックします。
7. [次を検索] をクリックすると、選択した方向に向かって文字列を検索します。

置換の場合

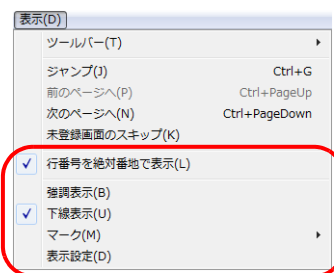
1. [メッセージ編集] ウィンドウ上で、マウスカーソルがどこにあるかを確認しておきます。
2. [編集] メニューの [置換] をクリックします。
[置換] ダイアログが表示されます。

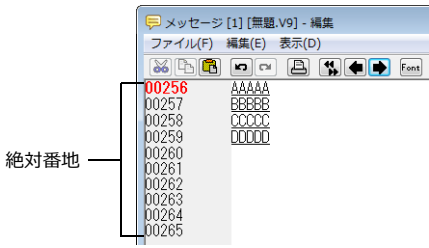
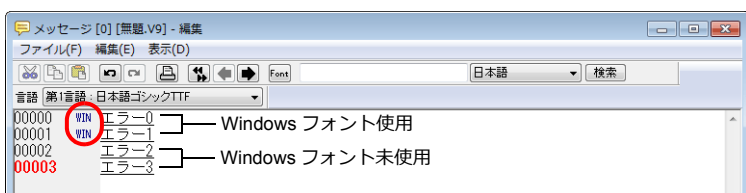
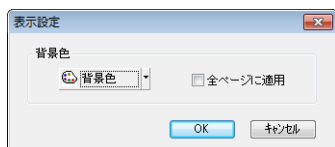


3. [検索する文字列]、[置換後の文字列] それぞれに文字列を入力します。
4. [言語] はメッセージを編集している言語に合わせて、選択します。
(これによって、言語コードの異なる文字の検索・置換も簡単に行えます。)
5. [大文字と小文字を区別する] は、英字の大文字、小文字を区別する場合にチェックします。
6. [次を検索] をクリックすると、マウスカーソルの位置から下の文字列を検索します。
[置換して次に] をクリックすると、最初の1回目はマウスカーソルの位置から下の文字列を置換してから次の文字列を検索します。2回目以降は、選択中の文字列を置換してから次の文字列を検索します。
[すべて置換] をクリックすると、マウスカーソルの位置から下の文字列を全て置換します。

6.3.4 メッセージ編集画面の表示環境

[表示] メニューにはメッセージ特有の表示設定があります。



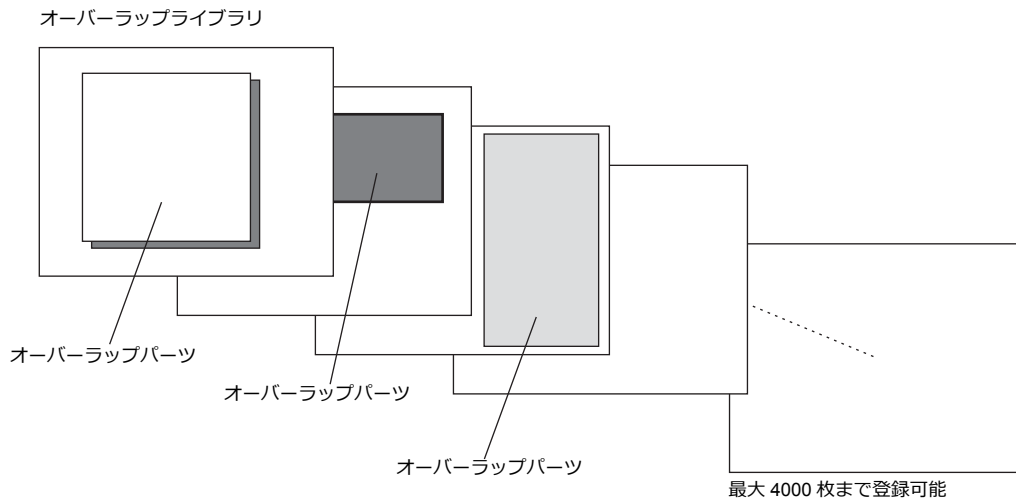
項目	内容
行番号を絶対番地で表示	<p>チェックなしの場合、各グループ内の行 No. (0 ~ 255) を左端に表示します。 チェックありの場合、絶対番地を左端に表示します。 絶対番地について、詳しくは P6-4 を参照してください。</p> 
強調表示	<p>チェックありの場合、メッセージの文字列が強調文字で表示されます。 スクリーンで [強調] の字体を設定した際と同じイメージでメッセージ確認ができます。</p>
下線表示	<p>チェックありの場合、登録したメッセージの文字列だけ下線が表示されます。メッセージにスペースなどを入れた場合に、何文字登録したかを確認するのに便利な設定です。</p>
マーク	<p>Windows フォントを使用している場合、Windows フォントを使用しているかどうかをマーク表示します。 Windows フォント (文字属性) について、詳しくは P6-6 を参照してください。</p> 
表示設定	<p>クリックすると、表示設定ダイアログが表示されます。 メッセージ編集画面の背景色を変更できます。</p> 

6.4 オーバーラップライブラリ

オーバーラップを登録するエリアです。

6.4.1 オーバーラップライブラリの構造

オーバーラップライブラリは No.0 ~ No.9999 の間で、最大 4000 枚まで登録できます。
各編集ウィンドウには、1 ウィンドウにつき 1 枚のオーバーラップパーツを登録していきます。

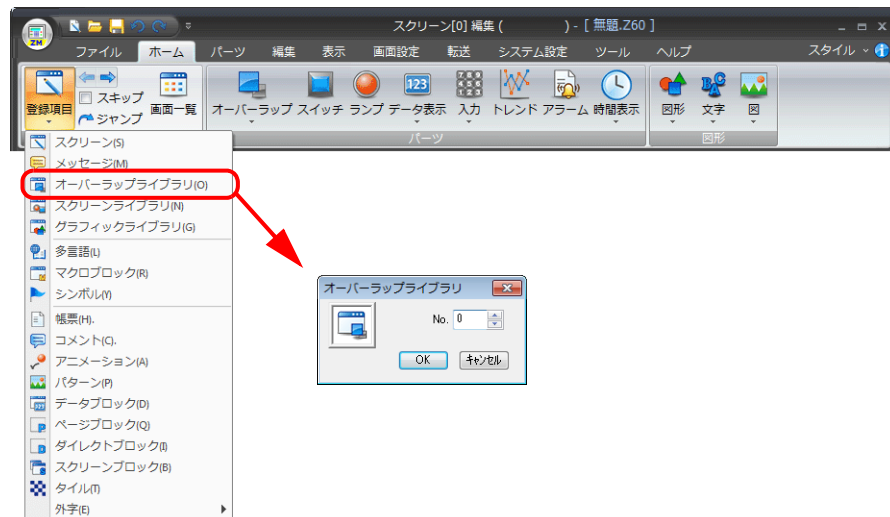


6.4.2 オーバーラップライブラリの呼出方法

[ホーム] → [登録項目] → [オーバーラップライブラリ] をクリックします。

[オーバーラップライブラリ] ダイアログが表示されるので、開くオーバーラップライブラリの No. を指定し、[OK] をクリックします。

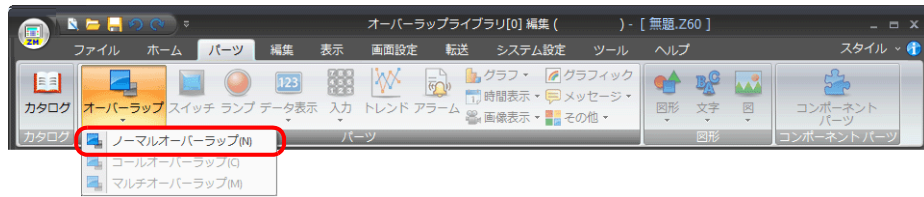
(または [プロジェクト] ビューの [オーバーラップ] メニューから呼び出します。)



6.4.3 オーバーラップライブラリの編集方法

オーバーラップの配置

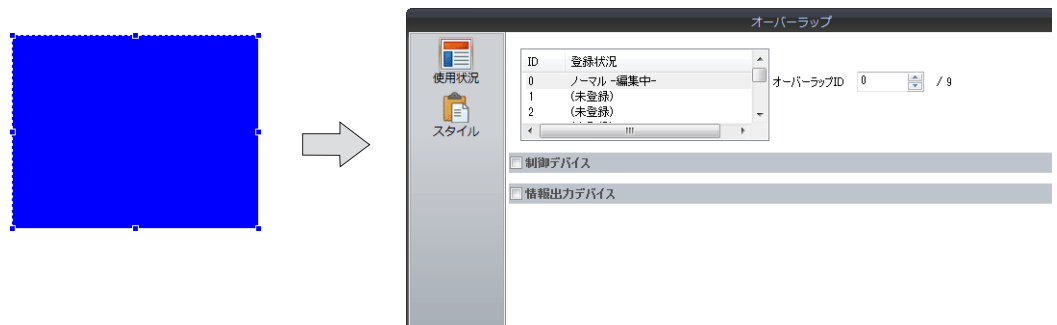
1. [パーツ] → [オーバーラップ] → [ノーマルオーバーラップ] をクリックします。



2. 十字カーソルと一緒にオーバーラップパーツが表示されます。



3. 任意の位置でクリックすると、オーバーラップが配置されます。
ダブルクリックすると、以下のような設定ダイアログが表示されます。



設定項目については『ZM-600 シリーズ リファレンスマニュアル [基本編]』の「2 オーバーラップ」を参照してください。

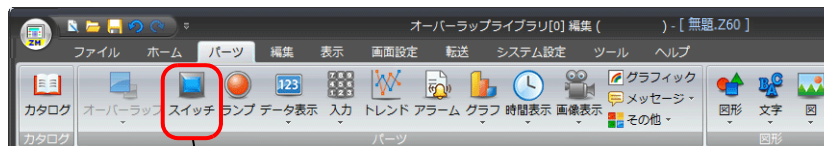
オーバーラップへのアイテムの配置方法

オーバーラップ上にアイテムを配置する方法は2通りあります。

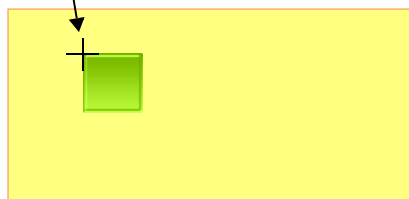
- 方法1: オーバーラップを選択
- 方法2: オーバーラップ編集画面に切り替える

方法1: オーバーラップを選択

[パーツ] → [スイッチ] をクリックし、マウスカーソルを画面上に移動します。
オーバーラップ上でマウスボタンをクリックします。オーバーラップ上にスイッチが配置されます。



マウスの移動・クリックでオーバーラップ上にスイッチを配置



🔍 その他、詳しい配置・編集方法については、P3-17を参照してください。

方法2: オーバーラップ編集画面に切り替える

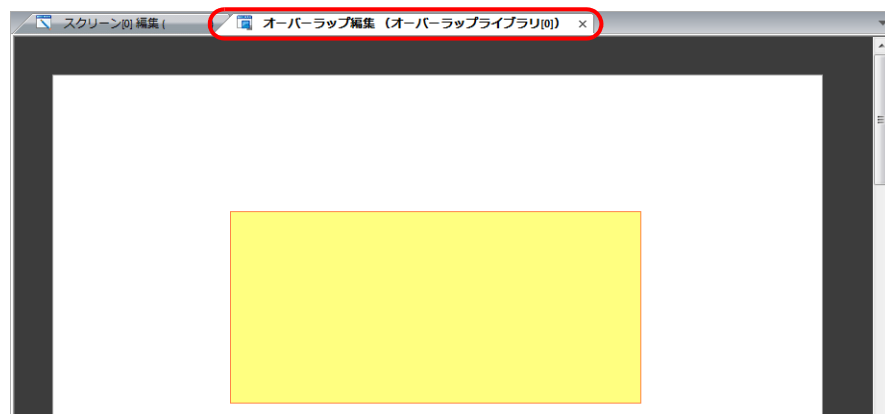
1. ノーマルオーバーラップが配置された画面上で、マウスを右クリックします。
* ノーマルオーバーラップを選択しない状態で右クリックしてください。



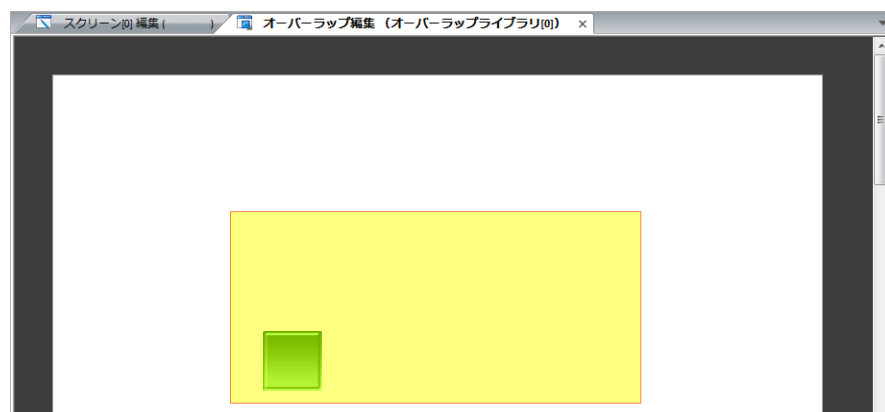
2. [オーバーラップ編集] → [ID 0] をクリックします。



3. [オーバーラップライブラリ編集] ウィンドウが [オーバーラップ編集] ウィンドウに切り替わります。



4. [パーツ] → [スイッチ] をクリックすると、オーバーラップ上に配置されます。



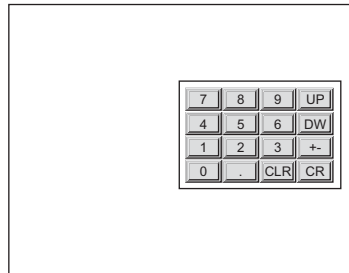
6.4.4 その他の設定

オーバーラップライブラリにおいて、その他の便利な設定項目を以下に述べます。

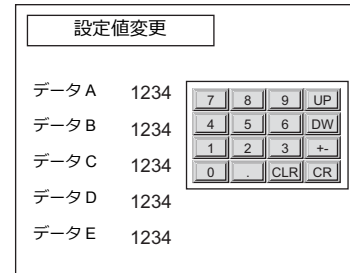
ベース画面表示

オーバーラップライブラリを編集中に、実際にそのオーバーラップが表示されるスクリーンの画面を背景に出して、イメージを確認することができます。

オーバーラップライブラリのみの場合



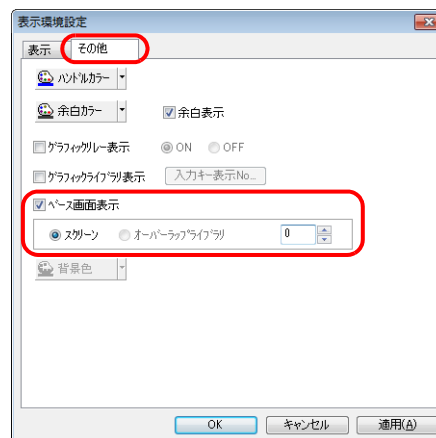
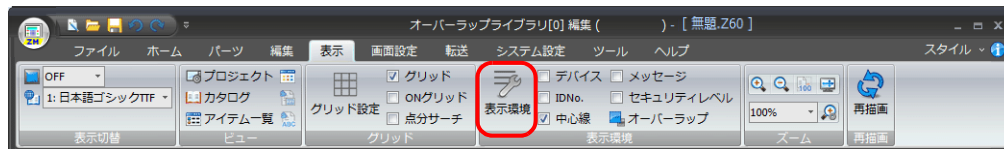
ベース画面表示ありの場合



[表示] → [表示環境設定] をクリックします。

[表示環境設定] ダイアログが表示されるので、[その他] メニューを開きます。

[ベース画面表示] にチェックマークを入れると、[スクリーン] が有効になります。スクリーン [No.] を指定します。
[OK] をクリックすると、背景に指定した画面が表示されます。



マクロ設定

オーバーラップライブラリに登録したオーバーラップに、「オープンマクロ」、「クローズマクロ」を設定することができます。「オープンマクロ」はオーバーラップが表示する時に実行するマクロ、「クローズマクロ」はオーバーラップが閉じる時に実行するマクロです。



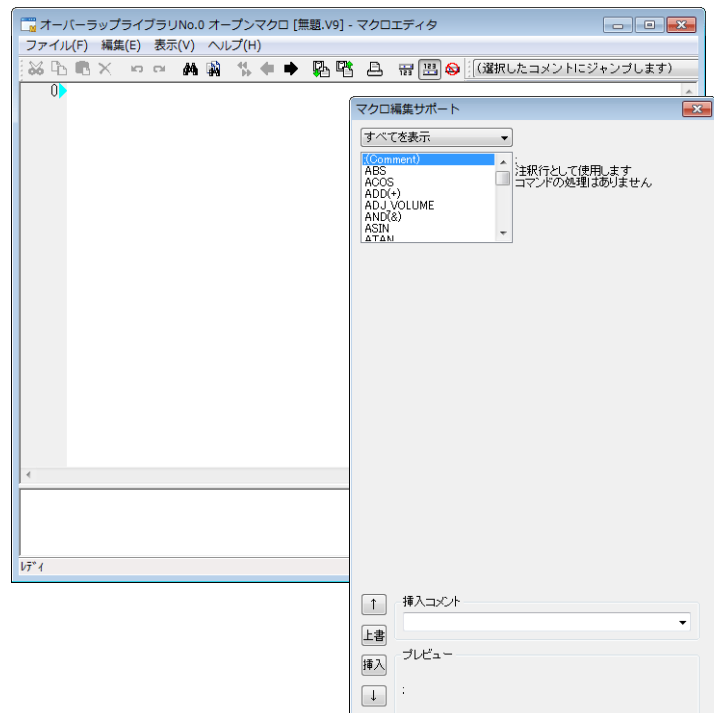
マクロとは、Vシリーズ独自のコマンドでユーザー独自のプログラムを演算処理する機能です。マクロコマンドについて、詳しくは『ZM-600 シリーズ マクロリファレンス』を参照してください。



- 登録したオーバーラップライブラリを、スクリーンで「コールオーバーラップ」として設定した場合、このマクロ設定は無効となります。マクロを有効にする場合、スクリーンでは「マルチオーバーラップ」として設定してください。
- マクロ設定を行ったオーバーラップライブラリを削除する場合は、必ずマクロ設定も削除してください。削除しないとエラーチェックでエラーが発生し、本体でもエラーとなります。

マクロの設定箇所

[画面設定] → [オープンマクロ編集] または [クローズマクロ編集] をクリックします。各マクロの編集ウィンドウが表示されます。



マクロの編集方法・削除方法



詳しくは『ZM-600 シリーズ マクロリファレンス』の「2 編集」を参照してください。

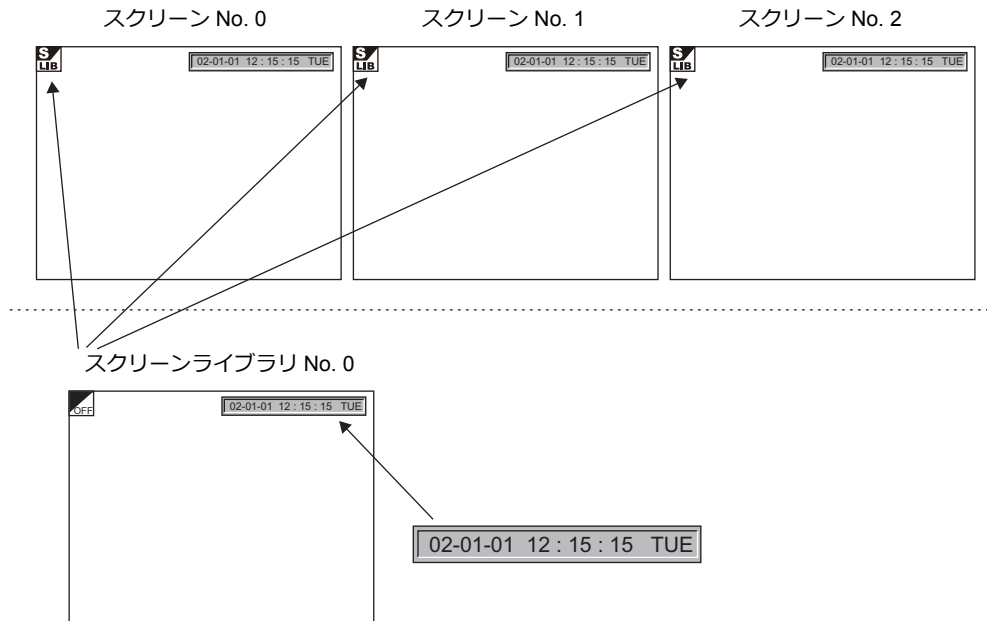
6.5 スクリーンライブラリ

6.5.1 スクリーンライブラリの概要

複数の画面に共通で使用するスイッチ、ランプ、入力、時間表示等のパーツをスクリーンライブラリに登録すると、ベース、オーバーラップにそのスクリーンライブラリを配置するだけで、画面を作れます。また、以下のような利点があります。

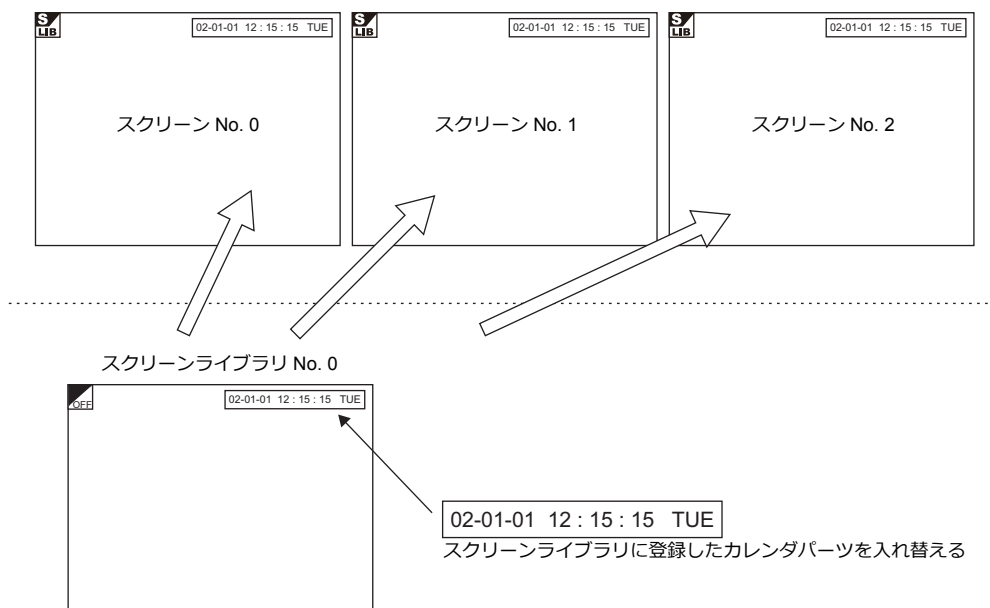
画面容量の節約

例えば、カレンダーパーツをスクリーンライブラリ No. 0 に登録し、スクリーンライブラリ No. 0 を各スクリーンに登録します。3 つのスクリーンにカレンダーパーツを直接登録するよりも、スクリーンライブラリを使用した方がメモリの節約になります。



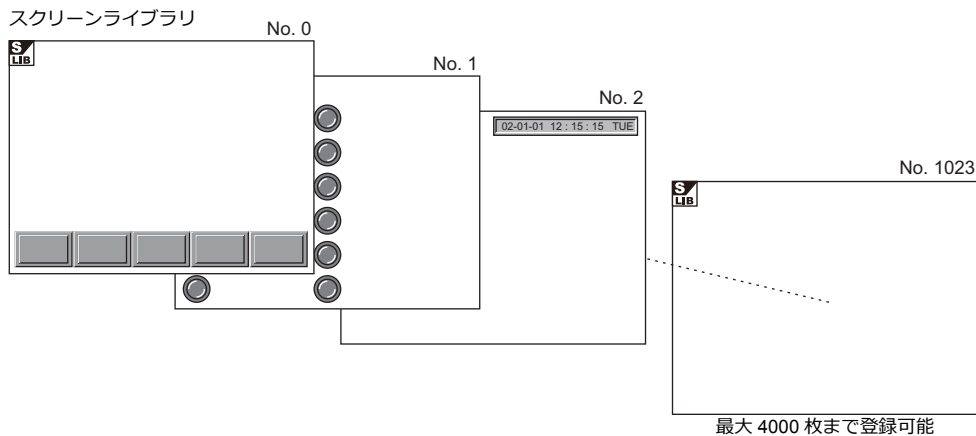
登録パーツの一元管理

スクリーンライブラリをスクリーンに登録後、スクリーンライブラリに登録してあるパーツを入れ替えると、該当するスクリーンライブラリを使用したスクリーン上のパーツも自動的に入れ替わります。以下のように、スクリーンライブラリ No. 0 のカレンダーパーツを入れ替えると、スクリーン No. 0 ~ 2 に表示されたカレンダーパーツも入れ替わります。



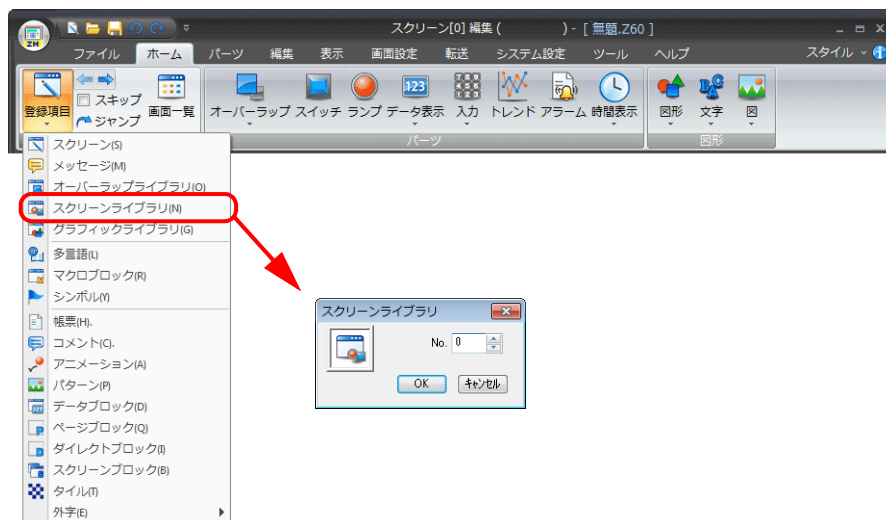
6.5.2 スクリーンライブラリの構造

スクリーンライブラリは No.0 ~ No.9999 の間で最大 4000 枚まで登録できます。
1 スクリーンライブラリのメモリ容量に制限はありません。



6.5.3 スクリーンライブラリの呼出方法

[ホーム] → [登録項目] → [スクリーンライブラリ] をクリックします。
[スクリーンライブラリ] ダイアログが表示されるので、開くスクリーンライブラリの No. を指定し、[OK] をクリックします。
(または [プロジェクト] ビューの [登録項目] メニューから呼び出します。)




6.5.4 スクリーンライブラリの編集方法

スクリーンライブラリに登録できるパーツは、スクリーンに登録できるパーツとほぼ同じです。編集方法はパーツ・作画ともにスクリーンの場合と同様の手順です。

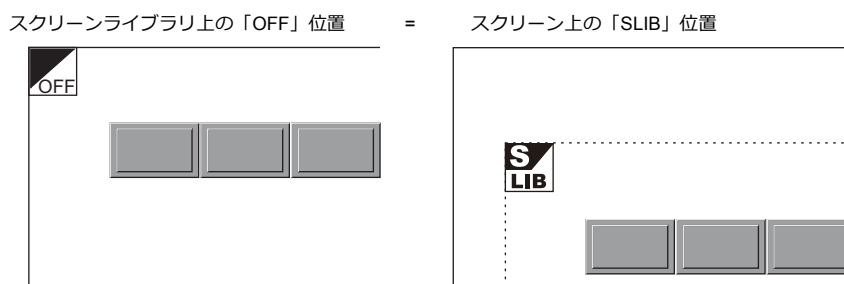
編集上の注意

- ・ スクリーンに登録できて、スクリーンライブラリに登録できない機能は以下のとおりです。
 - オーバーラップ
 - オープン/クローズ/サイクルマクロ
 - ローカルファンクションスイッチ設定
 - スクリーンライブラリ
- ・ スクリーンライブラリを配置する場合、パーツの制限に問題がないかどうかを確認するようにしてください。1IDに1個しか登録できないパーツを登録したスクリーンライブラリをスクリーンに配置する場合、IDが重複しないように注意してください。スクリーンライブラリにパーツを登録する時点で、スクリーンライブラリ上のパーツのID No. は、あまり使用しないID No. (例えば 100 など) から順番に設定することをお奨めします。(各スクリーンライブラリ間のID No. もなるべく重複しないようにしてください。)
- ・ 1レイヤーに1個しか登録できないパーツ (入力)、1スクリーンに1個しか登録できないパーツ (メモ帳) を登録したスクリーンライブラリを、ベース、オーバーラップに登録する際も注意してください。

 スクリーンのパーツ配置制限については「3.1 パーツの種類と制限数」P3-1を参照してください。

オフセット

スクリーンライブラリには必ずどの画面にも「オフセット」と呼ばれる基準位置が存在します。登録したスクリーンライブラリを画面に配置する際、この「オフセット」位置を基準にスクリーンライブラリが配置されます。

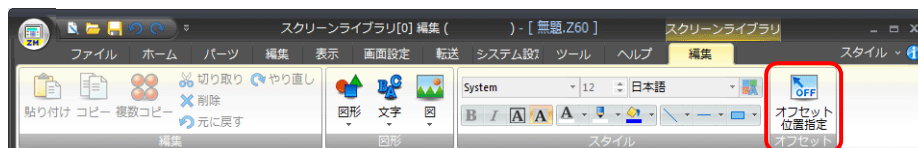


オフセット位置は、スクリーンライブラリ上では [OFF] マークで表示されます。

オフセット位置の変更方法

オフセット位置は、どのスクリーンライブラリでもデフォルトで $[X, Y] = [0, 0]$ の位置にあります。この位置を変更する場合は以下の手順に従って設定してください。

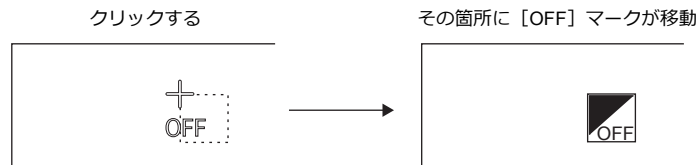
1. スクリーンライブラリ画面に入るとリボンメニュー右側に [編集] メニューが増えます。[オフセット位置指定] をクリックします。



2. [OFF] マーク付きの十字カーソルが表示されます。



3. 任意の位置でクリックします。クリックした箇所に [OFF] マークが表示されます。

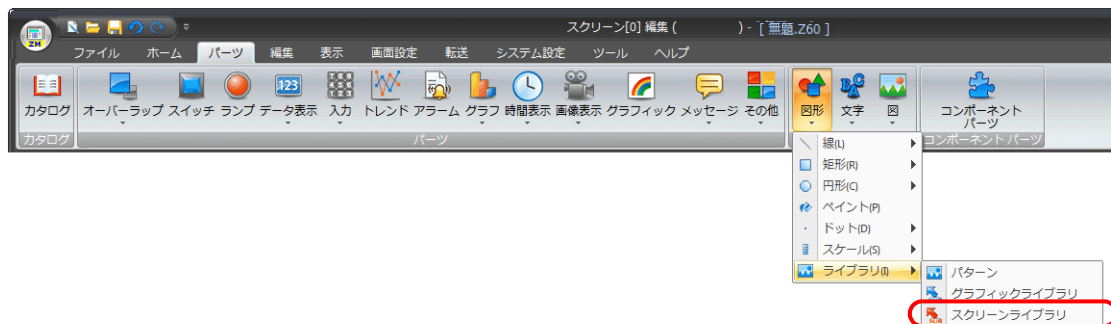


スクリーンライブラリを登録する前にオフセット位置の変更を行っても、設定は無効です。
必ずスクリーンライブラリを登録してからオフセット位置を変更してください。

スクリーンライブラリの配置方法

登録したスクリーンライブラリはスクリーンに配置して使用します。

[パーツ] → [図形] → [ライブラリ] → [スクリーンライブラリ] で配置します。



詳しくは「3 パーツの配置」の「スクリーンライブラリ」P3-77を参照してください。

スクリーンライブラリ配置後の No. 変更方法

スクリーンライブラリは、スクリーン配置後にライブラリ No. を変更できます。

1. スクリーンライブラリ No. を変更したい [SLIB] マークをクリックし、右クリック→ [詳細設定] を選択します。アイテムビューが表示されます。
* [SLIB] マークをダブルクリックすると、スクリーンライブラリの編集画面にジャンプします。
2. [呼出 No.] または [参照] ボタンより、変更するスクリーンライブラリを選択します。



スクリーンライブラリのデバイス指定

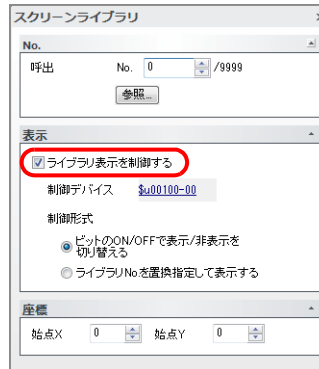
デバイスを使用して、スクリーンライブラリを表示 / 非表示または切り替えができます。

- * スクリーンライブラリをデバイスで制御する場合、スクリーンの再描画で表示が切り替わります。再描画の方法は、2 通りあります。

方法 1: スクリーン切り替えを行う

方法 2: マクロコマンド「SYS(RESET_SCRN)」を実行する（詳細は、『ZM-600 シリーズ マクロリファレンス』を参照）

1. スクリーンライブラリ No. を変更したい [SLIB] マークをクリックし、右クリック→ [詳細設定] を選択します。アイテムビューが表示されます。
 - * [SLIB] マークをダブルクリックすると、スクリーンライブラリの編集画面にジャンプします。
2. [ライブラリ表示を制御する] にチェックを入れます。設定項目については次項を参照してください。



【表示】メニュー

項目	内容
制御デバイス	スクリーンライブラリを制御するデバイスを設定します。
制御形式	<p>デバイスで制御する形式を選択します。</p> <p>[ビットの ON/OFF で表示 / 非表示を切り替える] [呼出] で指定したスクリーンライブラリを表示 / 非表示します。 制御デバイスの ON : 表示 制御デバイスの OFF : 非表示</p> <p>[ライブラリ No. を置換指定して表示する] 制御デバイス (ワード指定) で指定したスクリーンライブラリ No. を表示します。</p>

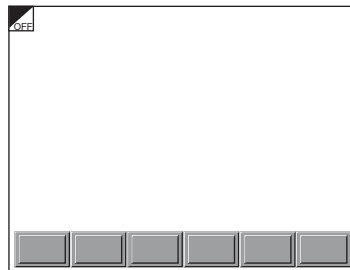
6.5.5 スクリーンライブラリの環境設定

スクリーンライブラリの編集環境も、スクリーン編集と同様 [表示] → [表示環境] において行います。ここでは [表示環境設定] の中でもスクリーン編集時とは異なる設定項目について説明します。

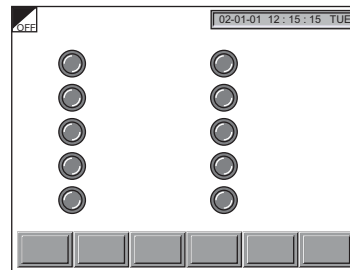
ベース画面表示 ([その他] メニュー)

スクリーンライブラリを編集中に、実際に表示するスクリーンやオーバーラップライブラリの画面を背景に出して、イメージを確認することができます。

スクリーンライブラリのみの場合



ベース画面表示ありの場合



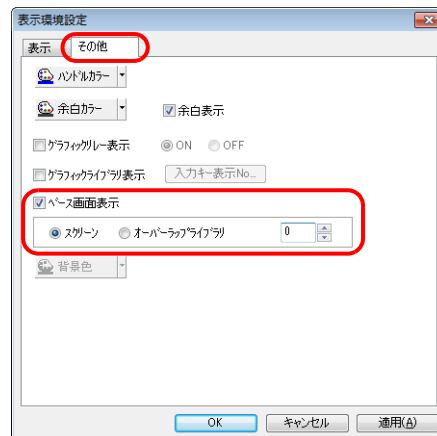
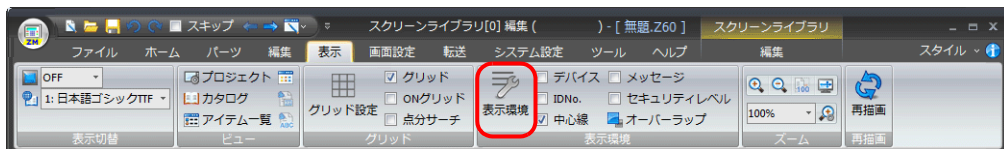
オフセット位置の変更もしやすい

[表示] → [表示環境] をクリックします。

[表示環境設定] ダイアログが表示されるので、[その他] メニューを開きます。

[ベース画面表示] にチェックマークを入れると、[スクリーン]、[オーバーラップライブラリ] 選択が有効になります。目的の項目を選択し、その [No.] を指定します。

[OK] をクリックすると、背景に指定した画面が表示されます。



背景色（[その他]メニュー）

スクリーンライブラリの背景色を変更することができます。



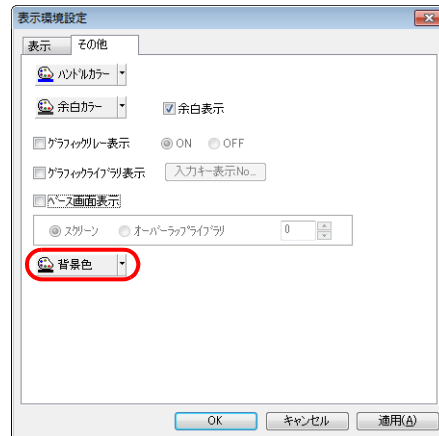
実際にスクリーンライブラリを呼び出したり利用する際には、背景は無視され、登録したグラフィックのみを対象として認識します。

[表示] → [表示環境] をクリックします。

[表示環境設定] ダイアログが表示されるので、[その他] メニューを開きます。

[背景色] で任意のカラーを選択し、[OK] をクリックします。

選択したカラーを背景色にして画面が表示されます。

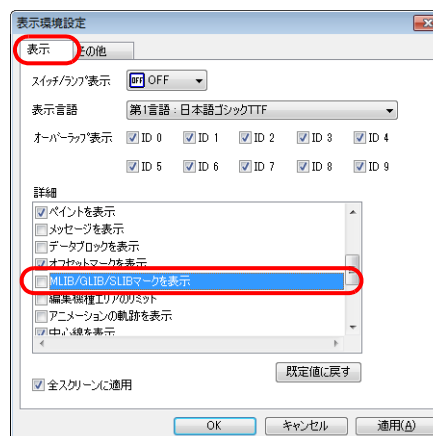
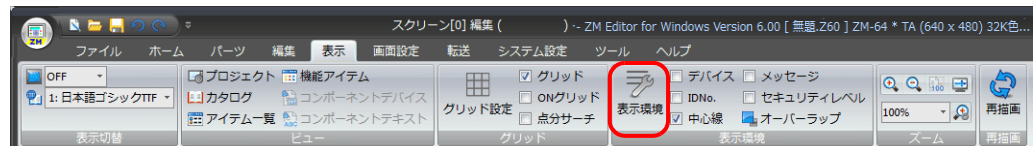


スクリーンやオーバーラップにスクリーンライブラリを配置後、[SLIB] マークを非表示にすることができます。

[表示] → [表示環境] をクリックします。

[表示環境設定] ダイアログが表示されるので、[表示] メニューを開きます。

[MLIB/GLIB/SLIB マークを表示] のチェックを外します。[OK] をクリックすると、[SLIB] マークが非表示になります。

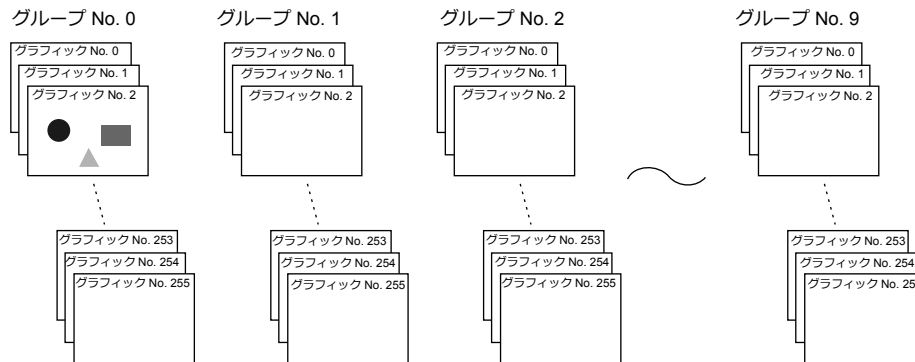


6.6 グラフィックライブラリ

ビットの ON で表示するグラフィックや、数値表示などを登録するエリアです。

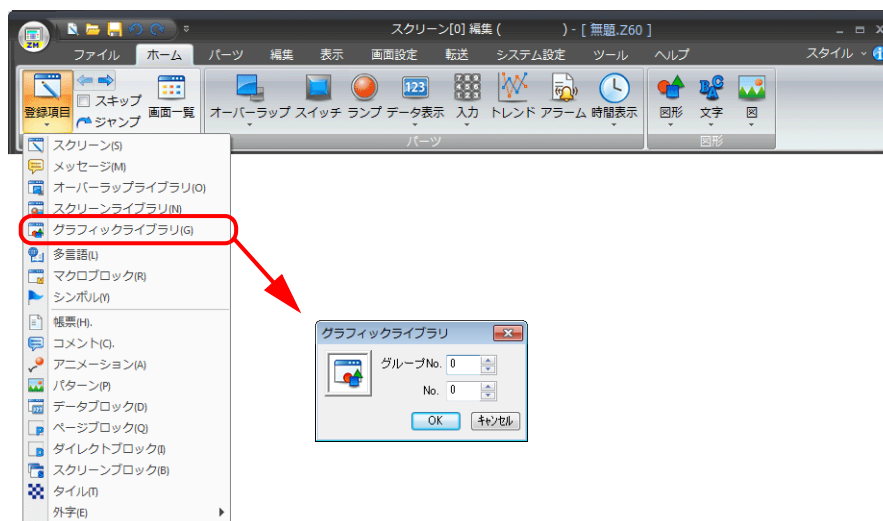
6.6.1 グラフィックライブラリの構造

グラフィックライブラリは、スクリーンと同じ画面サイズです。
全部で 2560 枚の画面が存在し、10 グループに分割して登録されます。
従って、1 グループあたりに 256 枚のグラフィックライブラリを登録することができます。



6.6.2 グラフィックライブラリの呼出方法

[ホーム] → [登録項目] → [グラフィックライブラリ] をクリックします。
[グラフィックライブラリ] ダイアログが表示されるので、開くグラフィックのグループ No. とグラフィック No. を指定し、[OK] をクリックします。
(または [プロジェクト] ビューの [登録項目] メニューから呼び出します。)

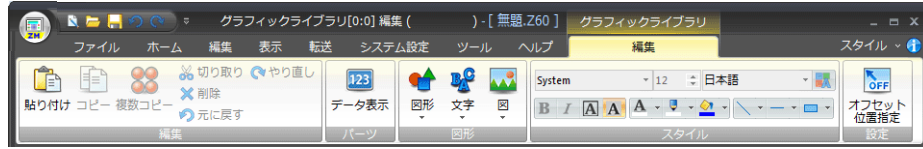


6.6.3 グラフィックライブラリの編集方法



グラフィックライブラリには作画アイテムのみ登録できます。
パーツなどのアイテムは設定できません。(データ表示のみ登録可能)

グラフィックライブラリ画面を表示すると、リボンメニュー右側に「編集」メニューが追加されます。
メニューは以下のとおりです。



作画アイテムの編集方法は、以下に挙げる項目以外は、スクリーンの場合と同じです。

詳しくは「3.6 図形・文字の作画」P3-48を参照してください。

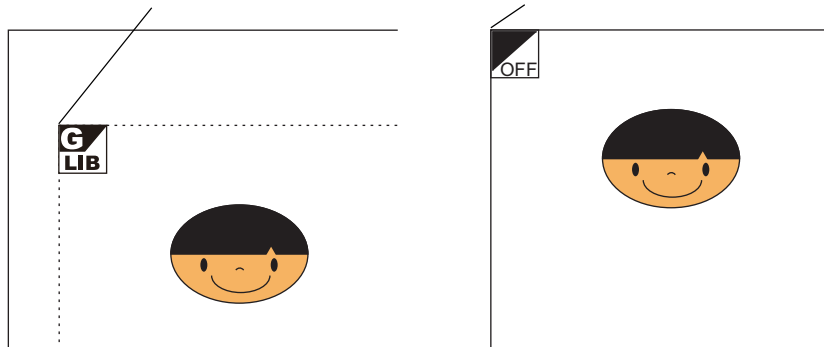
ここでは、グラフィックライブラリに特有の作画アイテムの編集方法について説明します。

オフセット位置設定

オフセットとは

グラフィックライブラリには必ずどの画面にも「オフセット」と呼ばれる基準位置が存在します。
登録したグラフィックライブラリを画面に配置する際、この「オフセット」位置を基準にグラフィックライブラリが配置されます。

例：スクリーンの「グラフィックライブラリ」の配置位置 = グラフィックライブラリ内の「OFF」位置

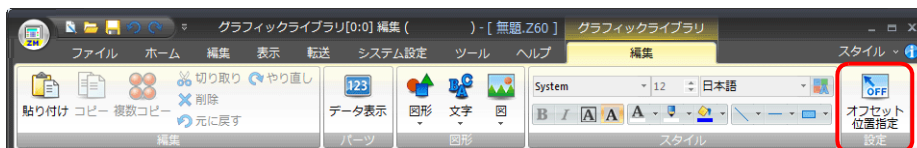


オフセット位置は、グラフィックライブラリ上では「OFF」マークで表示されます。

オフセット位置の変更方法

オフセット位置は、どのグラフィックライブラリでもデフォルトで [X, Y] = [0, 0] の位置にあります。この位置を変更する場合は以下の手順に従って設定してください。

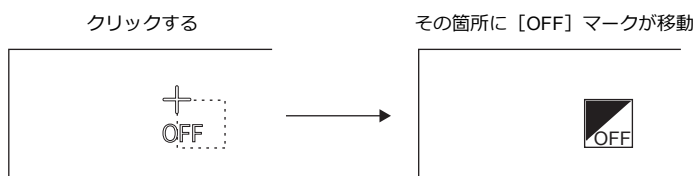
1. グラフィックライブラリ画面に入るとリボンメニュー右側に [編集] メニューが追加されます。[オフセット位置指定] をクリックします。



2. [OFF] マーク付きの十字カーソルが表示されます。



3. 任意の位置でクリックします。クリックした箇所に [OFF] マークが表示されます。



グラフィックを登録する前にオフセット位置の変更を行っても、設定は無効です。必ずグラフィックを登録してからオフセット位置を変更してください。

パラメータの設定

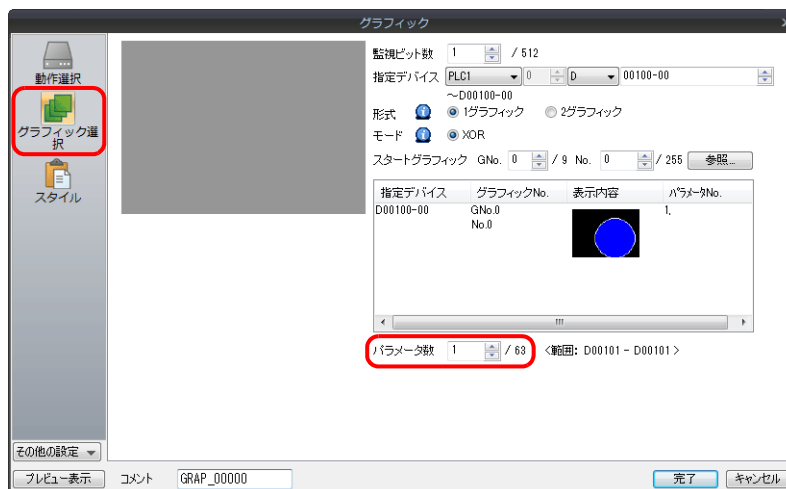
パラメータとは

グラフィックライブラリに登録したグラフィックの中で、スクリーンで移動・変形するもの、またはデータ表示（後述）の場合は、移動・表示用にメモリを確保する必要があります。このメモリをパラメータと呼びます。



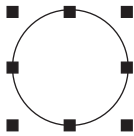
グラフィックライブラリでのパラメータ設定だけではグラフィックは移動・変形・変化しません。必ずスクリーンに配置したグラフィックパーツで [パラメータ数] を設定してください。

例：[動作選択] が [デバイス (ビット指定)] の場合

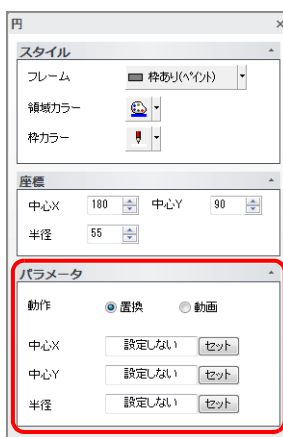


パラメータの設定方法

1. グラフィックライブラリ上の作画アイテムの中で、パラメータを設定するアイテムをクリックして選択します。

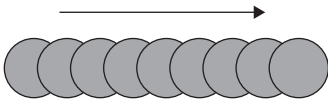
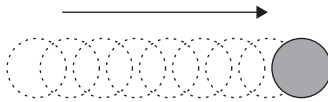
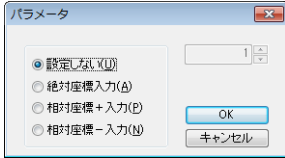


2. 選択すると、アイテムビューが表示されます。[パラメータ] メニューで設定します。設定項目については次項を参照してください。

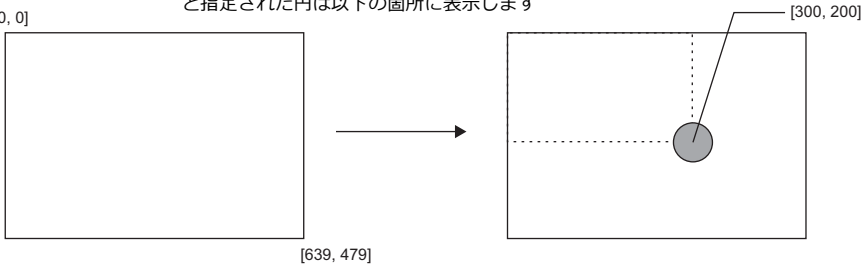
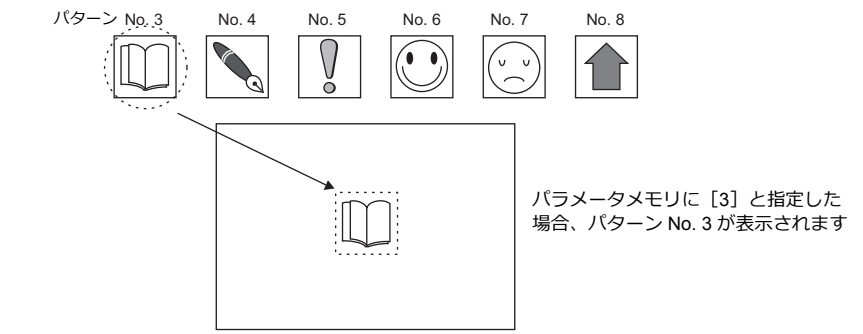
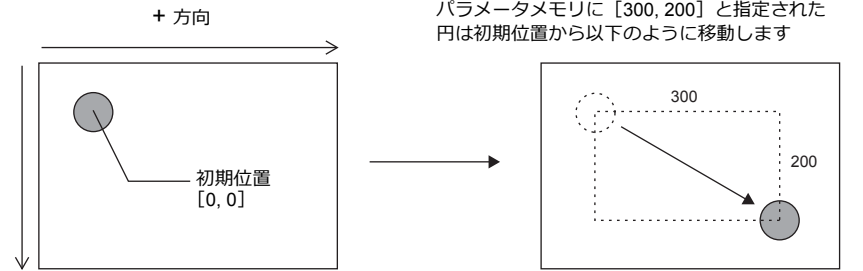
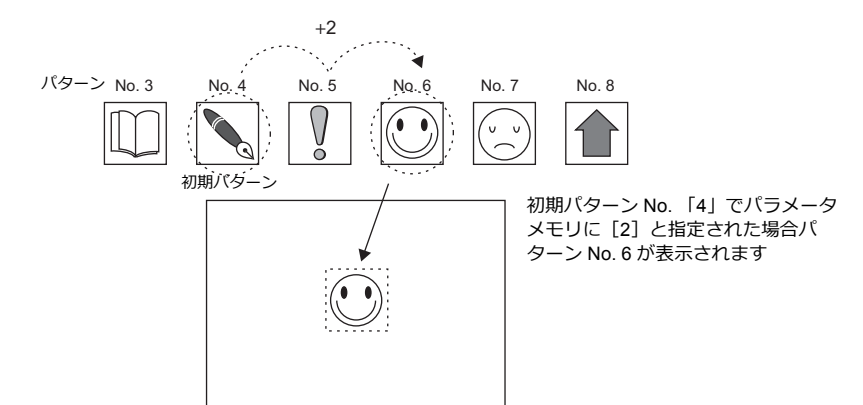


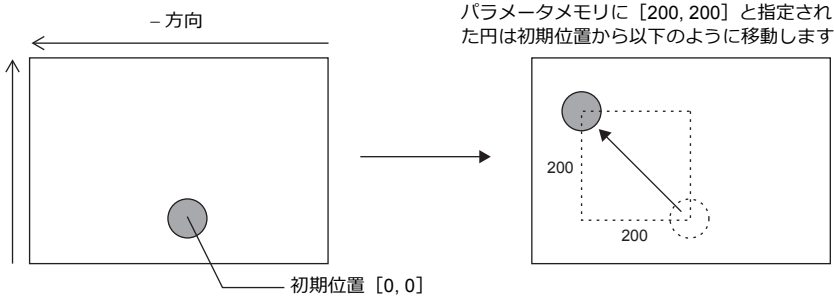
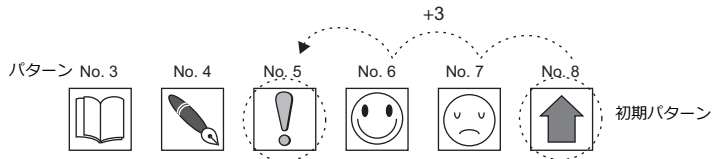
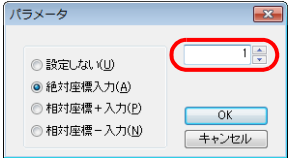
[パラメータ] の設定項目は、選択したアイテムの種類によって異なります。詳しくは P6-29 を参照してください。

[パラメータ] メニュー

項目	内容
動作	<p>グラフィックを移動・変形・変化させる際に、前回の状態に上書きするのか、前回の状態を抹消してから新たに描画するのかを選択します。</p> <p>[置換] 上書きします。 前回の状態がそのまま残ります。</p>  <p>* 表示領域なしで、[システム設定] → [本体設定] → [環境設定] → [グラフィックモードの前の絵を残す (ZM-500 互換)] 選択時有効</p> <p>[動画] 常に最新の状態のみ描画します。</p> 
セット (各項目において)	<p>各設定項目の [セット] ボタンをクリックすると、[パラメータ] ダイアログが表示されます。</p>  <p>詳しくは、以下の説明を参照してください。</p>

・ [パラメータ] ダイアログの内容

項目	内容
設定しない	パラメータ用のメモリを確保しません。
絶対座標入力	<p>パラメータの値を絶対座標で指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 座標指定の場合 画面左上隅の座標を [0, 0]、右下隅の座標を [639, 479] (例: 640x480 ドットの場合) として、変化時の座標の値をメモリに指定します。 <p>絶対座標入力として、パラメータメモリに X=300、Y=200 と指定された円は以下の箇所に表示します</p>  <ul style="list-style-type: none"> No. 指定の場合 (パターン、グラフィックライブラリ使用の場合のみ) 登録したパターン No. 0 ~ 1023 やグラフィックライブラリのグラフィック No. 0 ~ 2599 を直接指定します。  <p>パターン No. 3 No. 4 No. 5 No. 6 No. 7 No. 8</p> <p>パラメータメモリに [3] と指定した場合、パターン No. 3 が表示されます</p>
相対座標 + 入力	<p>パラメータの値を + 方向の相対座標で指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 座標指定の場合 グラフィックの配置位置を [0, 0] として、+ の値をメモリに指定すれば + 方向に、- の値を指定すれば - 方向に、グラフィックは変化します。 <p>+ 方向</p> <p>+ 方向</p> <p>初期位置 [0, 0]</p> <p>パラメータメモリに [300, 200] と指定された円は初期位置から以下のように移動します</p>  <ul style="list-style-type: none"> No. 指定の場合 (パターン、グラフィックライブラリ使用の場合のみ) 配置したパターンやグラフィックの No. を「0」として、+ の値をメモリに指定すれば配置した No. よりも大きい No. が、- の値を指定すれば配置した No. よりも小さい No. が呼び出されます。  <p>パターン No. 3 No. 4 No. 5 No. 6 No. 7 No. 8</p> <p>初期パターン</p> <p>初期パターン No. 「4」でパラメータメモリに [2] と指定された場合パターン No. 6 が表示されます</p>

項目	内容																																																																																																																																																						
<p>相対座標 - 入力</p>	<p>パラメータの値を-方向の相対座標で指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 座標指定の場合 グラフィックの配置個所を [0, 0] として、+ の値をメモリに指定すれば - 方向に、- の値を指定すれば + 方向に、グラフィックは変化します。  <p>パラメータメモリに [200, 200] と指定された円は初期位置から以下のように移動します</p> <ul style="list-style-type: none"> No. 指定の場合 (パターン、グラフィックコールの場合のみ) 配置したパターンやグラフィックの No. を「0」として、+ の値をメモリに指定すれば配置した No. よりも小さい No. が、- の値を指定すれば配置した No. よりも大きい No. が呼び出されます。  <p>初期パターン No. 「8」でパラメータメモリに [3] と指定された場合、パターン No. 5 が表示されます</p>																																																																																																																																																						
<p>No.</p>	<p>パラメータを使用する場合、必ず付属設定としてパラメータの [No.] 指定を行います。</p>  <p>パラメータの No. は、グラフィックパーツの指令デバイスから連番で割り付けられます。</p> <p>例：グラフィックパーツの [指定デバイス：D200]、[形式：1 グラフィック]、 [スタートグラフィック：GNo. 1 No. 4]、[監視ビット数：20]、[パラメータ数：4] の場合</p> <table border="1" data-bbox="662 1527 1189 1720"> <tr><td>D200</td><td>グラフィック動作用 (リレー 16 個)</td></tr> <tr><td>D201</td><td>グラフィック動作用 (リレー 4 個)</td></tr> <tr><td>D202</td><td>パラメータ No. 1 用</td></tr> <tr><td>D203</td><td>パラメータ No. 2 用</td></tr> <tr><td>D204</td><td>パラメータ No. 3 用</td></tr> <tr><td>D205</td><td>パラメータ No. 4 用</td></tr> </table> <p>計 20 個 = [監視ビット数]</p> <table border="1" data-bbox="526 1742 1380 1892"> <tr> <td></td> <td colspan="15" style="text-align:center">MSB</td> <td colspan="4" style="text-align:right">LSB</td> </tr> <tr> <td>D200 のビット No.</td> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>09</td><td>08</td><td>07</td><td>06</td><td>05</td><td>04</td><td>03</td><td>02</td><td>01</td><td>00</td> <td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>グループ No. 1 のグラフィック No. (ビット ON)</td> <td>19</td><td>18</td><td>17</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td> <td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="16" style="text-align:center">監視ビット 16 個分</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="526 1937 1380 2049"> <tr> <td>D201 のビット No.</td> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>09</td><td>08</td><td>07</td><td>06</td><td>05</td><td>04</td><td>03</td><td>02</td><td>01</td><td>00</td> <td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>グループ No. 1 のグラフィック No. (ビット ON)</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>23</td><td>22</td><td>21</td><td>20</td> <td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="12" style="text-align:center">[監視ビット数：20] のため、D200 の 16 個 + D201 の 4 個 = 計 20 個のビットにグラフィックが割り付けられる</td> <td colspan="4" style="text-align:right">監視ビット 4 個分</td> </tr> </table>	D200	グラフィック動作用 (リレー 16 個)	D201	グラフィック動作用 (リレー 4 個)	D202	パラメータ No. 1 用	D203	パラメータ No. 2 用	D204	パラメータ No. 3 用	D205	パラメータ No. 4 用		MSB															LSB				D200 のビット No.	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00					グループ No. 1 のグラフィック No. (ビット ON)	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4						監視ビット 16 個分																D201 のビット No.	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00					グループ No. 1 のグラフィック No. (ビット ON)													23	22	21	20						[監視ビット数：20] のため、D200 の 16 個 + D201 の 4 個 = 計 20 個のビットにグラフィックが割り付けられる												監視ビット 4 個分			
D200	グラフィック動作用 (リレー 16 個)																																																																																																																																																						
D201	グラフィック動作用 (リレー 4 個)																																																																																																																																																						
D202	パラメータ No. 1 用																																																																																																																																																						
D203	パラメータ No. 2 用																																																																																																																																																						
D204	パラメータ No. 3 用																																																																																																																																																						
D205	パラメータ No. 4 用																																																																																																																																																						
	MSB															LSB																																																																																																																																							
D200 のビット No.	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00																																																																																																																																							
グループ No. 1 のグラフィック No. (ビット ON)	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4																																																																																																																																							
	監視ビット 16 個分																																																																																																																																																						
D201 のビット No.	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00																																																																																																																																							
グループ No. 1 のグラフィック No. (ビット ON)													23	22	21	20																																																																																																																																							
	[監視ビット数：20] のため、D200 の 16 個 + D201 の 4 個 = 計 20 個のビットにグラフィックが割り付けられる												監視ビット 4 個分																																																																																																																																										

パラメータの対象と設定項目

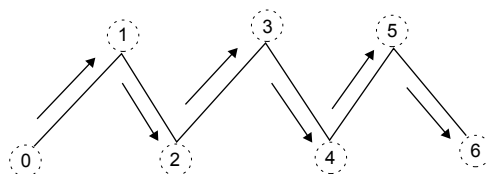
以下の作画アイテムでパラメータの設定が可能です。

グラフィック	パラメータ指定項目	参照例
直線	始点 X、始点 Y、終点 X、終点 Y	
連続直線	ポイント 0 (~ n)X、ポイント 0 (~ n)Y	1
矩形	始点 X、始点 Y、終点 X、終点 Y	
平行四辺形	左上 X、左上 Y、右上 X、右上 Y、右下 X、右下 Y	2
多角形	中心 X、中心 Y、半径、開始角、角数	
円	中心 X、中心 Y、半径	
円弧 / 扇形	中心 X、中心 Y、半径、開始角、終了角	
楕円 / 楕円弧 / 楕円扇	中心 X、中心 Y、X 半径、Y 半径	
テキスト	始点 X、始点 Y (= 先頭文字の左下の座標)	
マルチテキスト	始点 X、始点 Y (= 先頭文字の左上の座標)	
パターン	始点 X、始点 Y (= 左上隅の座標)、(パターン) No.	3
ペイント	始点 X、始点 Y	4
グラフィックライブラリ	始点 X、始点 Y、(ライブラリ) No.	
ドット	始点 X、始点 Y	
データ表示	パラメータ (= 表示用)、始点 X、始点 Y (= 先頭桁左下の座標)	*1

*1 データ表示のパラメータについては、P6-32 を参照してください。

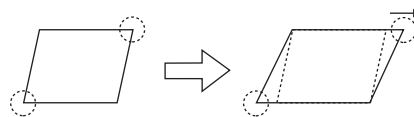
1. 連続直線 (ポイント 0 (~ n) X、Y)

以下のように連続直線を描いた場合、パラメータを設定できる箇所は 7 箇所になります。

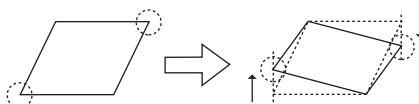


2. 平行四辺形

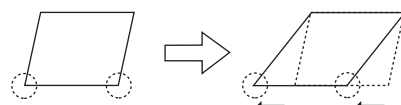
- ・ 右上 X



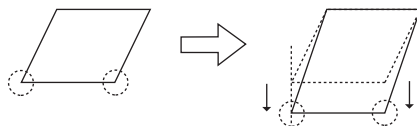
- ・ 右上 Y



- ・ 右下 X

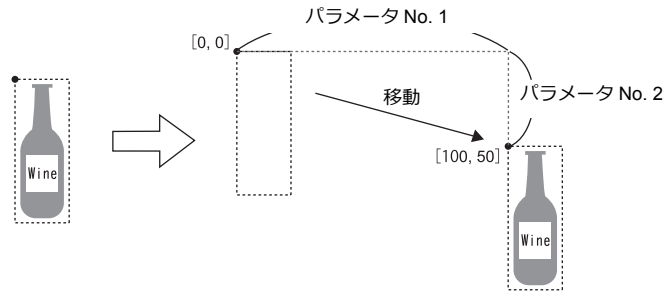


- ・ 右下 Y

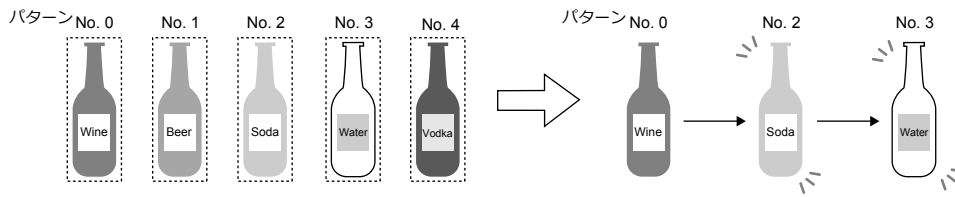


3. パターン

- 始点
以下のように、パターンの左上隅が始点となります。

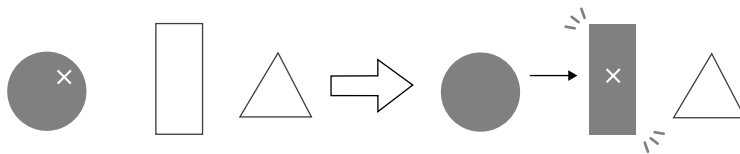


- (パターン) No.
No. 用のパラメータを設定すると、No. を指定することで絵が切り替わります。



4. ペイント (始点)

ペイント始点の座標をパラメータ用メモリで変更することができます。
ただし XOR ではなく REP でペイントされるため、前回 (例: 円) のペイント表示は残ります。



データ表示

データ表示とは

スクリーン上に配置するデータ表示（パーツ）と同様の機能を、グラフィックライブラリ上にも登録することができます。データ表示の値を表示・変化させるために、必ずパラメータを1メモリ割り付けます。

グラフィックライブラリ上のデータ表示は、以下のような利用方法があります。

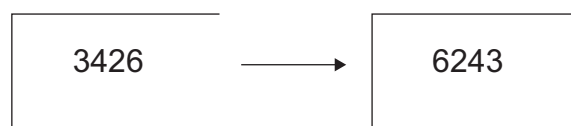
- ビットの ON/OFF でデータ表示をスクリーンに表示 / 消去させる



- データ表示の位置を移動させる（パラメータ使用）

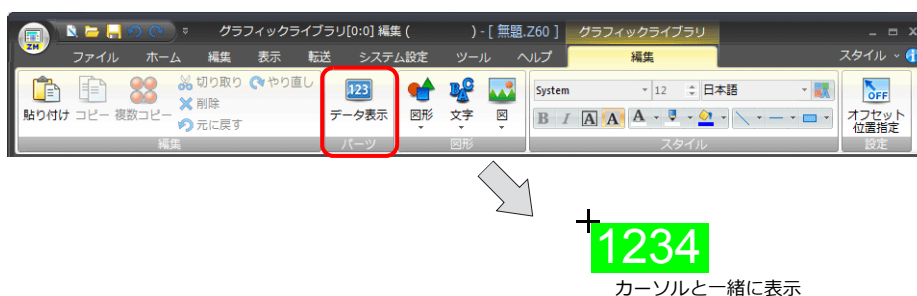


- データ表示の値を表示・変化させる（パラメータ使用）



データ表示の配置方法

1. グラフィックライブラリを開くと、リボンメニュー右側に [編集] メニューが追加されます。
[データ表示] アイコンをクリックします。
画面上にマウスを持ってくると、十字カーソルと一緒にデータ表示が表示されます。



2. 配置したデータ表示のアイテムビューが画面上に表示されます。
(表示されない場合は、データ表示をダブルクリックしてください。)

データ表示の設定方法

配置したデータ表示をクリック（またはダブルクリック）します。
以下のような「データ表示」のアイテムビューが表示されます。

クリック（またはダブルクリック）

1234



- ・ [文字列表示] メニュー

項目	内容		
パラメータ	データ表示用のパラメータ No. を設定します。 パラメータ No. について、詳しくは P6-28 を参照してください。		
表示形式	DEC (符号なし)		
	DEC (符号あり - 表示)		
	DEC (符号あり +- 表示)		
	HEX		
	OCT		
	BIN (2 進)		
	CHAR		文字列表示
	MSG		メッセージ表示

- ・ [パラメータ] メニュー

データ表示を移動させたり、変化させるための設定です。

項目	内容
動作	<p>データ表示を移動・変化させる際に、前回の状態に上書きするのか、前回の状態を抹消してから新たに描画するのを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ [置換] 上書きします。 前回の状態がそのまま残ります。 * 表示領域なしで、[システム設定] → [本体設定] → [環境設定] → [グラフィックモード] の前回の絵を残す (ZM-500 互換)] 選択時有効 ・ [動画] 常に最新の状態のみ描画します。
セット (各項目において)	各設定項目の [セット] ボタンをクリックすると、[パラメータ] ダイアログが表示されます。 詳しくは、P6-27 を参照してください。

6.6.4 グラフィックライブラリの環境設定

グラフィックライブラリの環境設定は、スクリーンライブラリの場合と同じです。

詳しくは「スクリーンライブラリの環境設定」(P 6-21)を参照してください。

6.7 多言語

言語切り換え機能を使用する際に使用するエリアです。

詳しくは『ZM-600 シリーズ リファレンスマニュアル [応用編]』の「9 言語切換」を参照してください。

6.8 マクロブロック

マクロプログラムを登録するエリアです。

イベントタイママクロや他のマクロプログラム内で設定された [CALL] 命令で使用されます。

マクロについて、詳しくは『ZM-600 シリーズ マクロリファレンス』を参照してください。

6.8.1 マクロブロックの構造

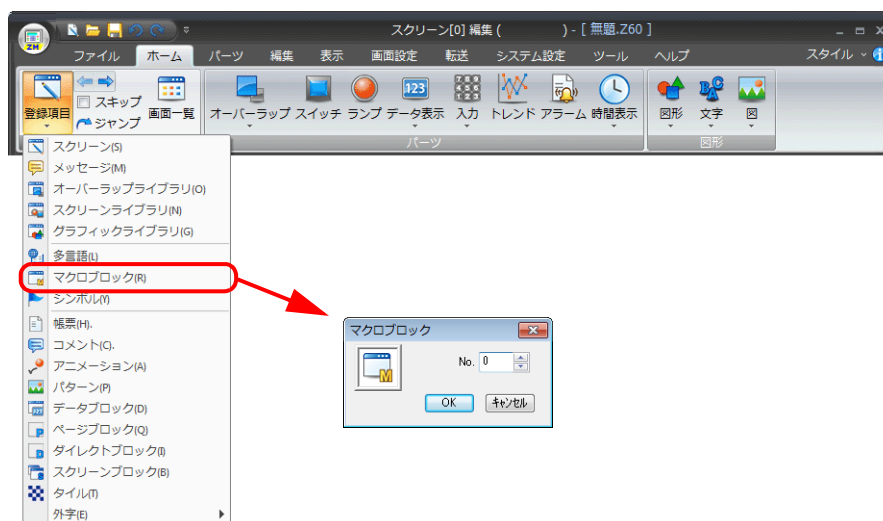
マクロブロックは最大で 1024 個まで登録できます。

1 マクロブロックあたりの登録行数は最大 1024 ラインです。

6.8.2 マクロブロックの呼出方法

[登録項目] メニューの [マクロブロック] をクリックします。

[マクロブロック] ダイアログが表示されるので、開くマクロブロックの No. を指定し、[OK] をクリックします。
(または [プロジェクト] ビューの [登録項目] メニューから呼び出します。)



6.8.3 マクロブロックの編集方法

編集方法について、詳しくは『ZM-600 シリーズ マクロリファレンス』の「2 編集」を参照してください。

6.9 シンボル

PLC デバイスや ZM-600 の内部デバイス (\$u、\$L など) を、「シンボル」として登録する際に使用するエリアです。

詳しくは『ZM-600 シリーズ リファレンスマニュアル [応用編]』の「10 シンボル」を参照してください。

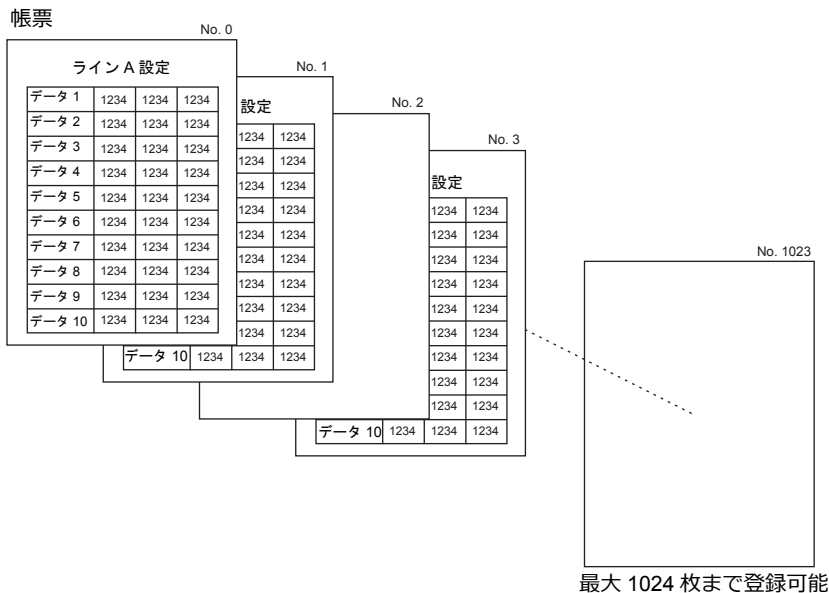
6.10 帳票

帳票機能を使用して、帳票形式のデータを液晶コントローラターミナルから印刷する場合、あらかじめこのエリアに帳票用の画面を登録しておきます。

6.10.1 帳票の構造

帳票は最大で 1024 枚まで登録できます。

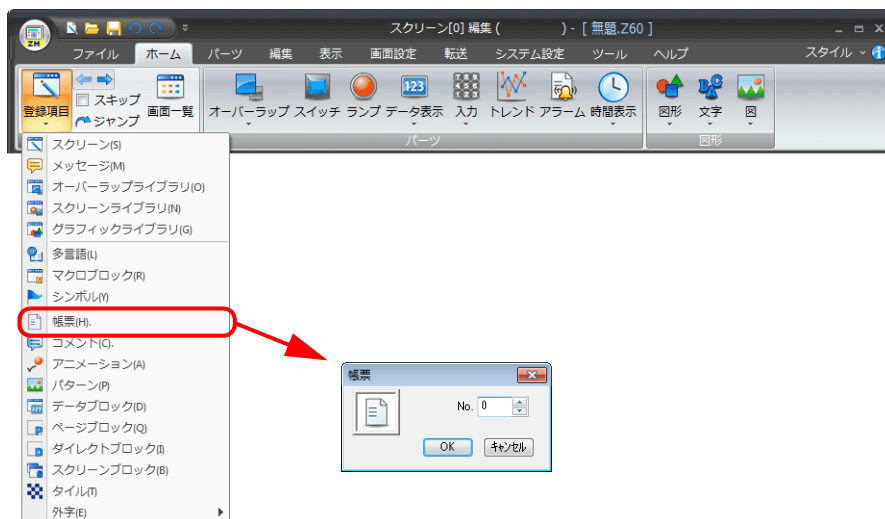
帳票画面のサイズ・方向などは [帳票ページ設定] で設定します。[帳票ページ設定] については次ページを参照してください。



6.10.2 帳票の呼出方法

[ホーム] → [登録項目] → [帳票] をクリックします。

[帳票] ダイアログが表示されるので、開く帳票の No. を指定し、[OK] をクリックします。
(または [プロジェクト] ビューの [登録項目] メニューから呼び出します。)

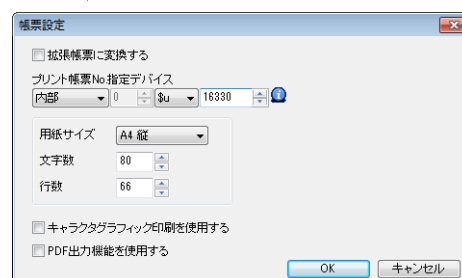
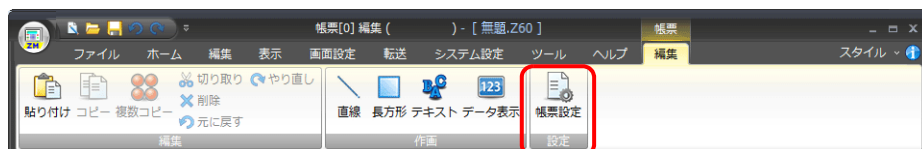


6.10.3 帳票の編集方法

帳票編集画面を表示すると、リボンメニュー右側に [編集] メニューが表示されます。
[編集] メニュー内の項目を使用して編集します。

帳票設定

帳票のサイズや文字数を設定します。
[帳票設定] をクリックすると、[帳票設定] ダイアログが表示されます。



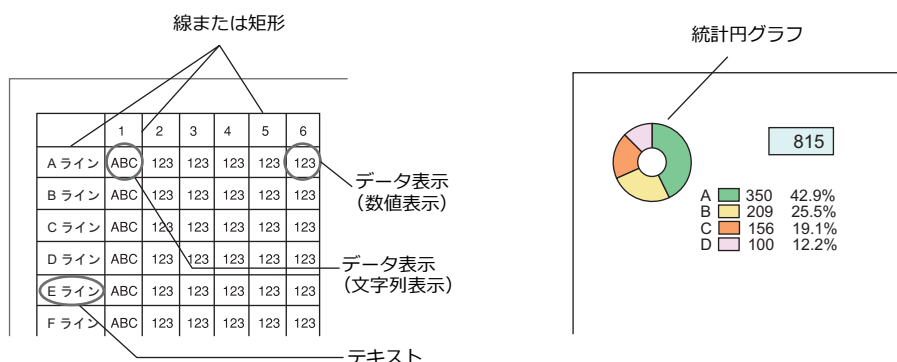
項目	内容
用紙サイズ (A4 縦, A4 横, 15 インチ横, 指定しない)	選択した用紙サイズに合う、文字数 / 行数を一括設定できます。 印刷方向は縦固定です。
文字数 (16 ~ 152)	帳票ページ内の 1 行文字数を指定します。
行数 (2 ~ 152)	帳票ページ内の行数を指定します。

その他の項目について、詳しくは『ZM-600 シリーズ リファレンスマニュアル [基本編]』の「16 印刷」を参照してください。

作画

拡張帳票に変換する：チェックあり / なしによって、使用できるアイテムが異なります。

- 拡張帳票に変換する：チェックなし
- 拡張帳票に変換する：チェックあり



アイテム	拡張帳票に変換する：チェックなし	拡張帳票に変換する：チェックあり (EPSON ESC/P-R、PictBridge のみ)
作画パーツ	直線 矩形 テキスト	直線 / 連続直線 矩形 / 円 テキスト / マルチテキスト ドット ペイント スケール パターン

アイテム	拡張帳票に変換する：チェックなし	拡張帳票に変換する：チェックあり (EPSON ESC/P-R、PictBridge のみ)
パーツ	数値表示 文字列表示	ランプ 数値表示 文字列表示 メッセージ表示 バーグラフ 円グラフ パネルメータ 統計バーグラフ 統計円グラフ 時間表示 / カレンダー

拡張帳票に変換する：チェックなし

- 直線
ドラッグで直線が作画できます。



直線は縦・横のみ対応です。線種、斜線、連続直線は作画できません。

- 矩形
塗りつぶしなしの矩形のみ作画できます。
- テキスト
[テキスト] をクリックし、画面上でクリックまたはドラッグすると、テキスト入力エリアが画面上に作成されます。テキストを入力した上で、属性変更を行う場合は、[テキスト] のアイテムビューから行います。テキストのサイズはX、Y それぞれ 1 倍角です。ただし [X 拡大] にチェックを入れた場合のみ、X が 2 倍角となります。



- データ表示
[データ表示] をクリックし画面上に配置した後、配置したデータ表示をクリック（またはダブルクリック）すると、以下のようなアイテムビューが表示されます。



文字のサイズはX、Y それぞれ 1 倍角です。
ただし [X 拡大] にチェックを入れた場合のみ、X が 2 倍角となります。



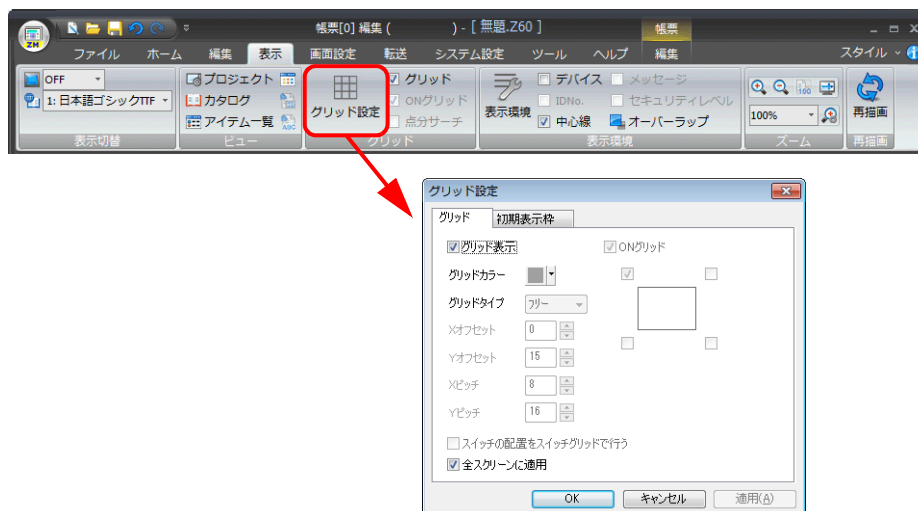
カレンダーを表示するには ...

数値表示を使ってカレンダー表示を帳票上に設定することができます。
液晶コントロールターミナルでは、カレンダー情報がシステムメモリ \$s160 ~ 166 に格納されます。
この内容を数値表示を使って帳票上に配置すれば、印刷実行時のカレンダーの値が印刷されます。

グリッド設定

帳票では、作画、文字列およびデータ表示の配置は固定グリッド上で行います。文字列とデータ表示はグリッドに沿って配置されます。直線と矩形は、グリッド間に沿って配置されます。グリッド設定では、このグリッドの表示/非表示とグリッドカラーを設定します。

[表示] → [グリッド] → [グリッド設定] をクリックします。
[グリッド設定] ダイアログが表示されます。



拡張帳票に変換する：チェックあり

配置方法、設定はスクリーンの作画と同じです。詳しくは、「3 パーツの配置」を参照してください。

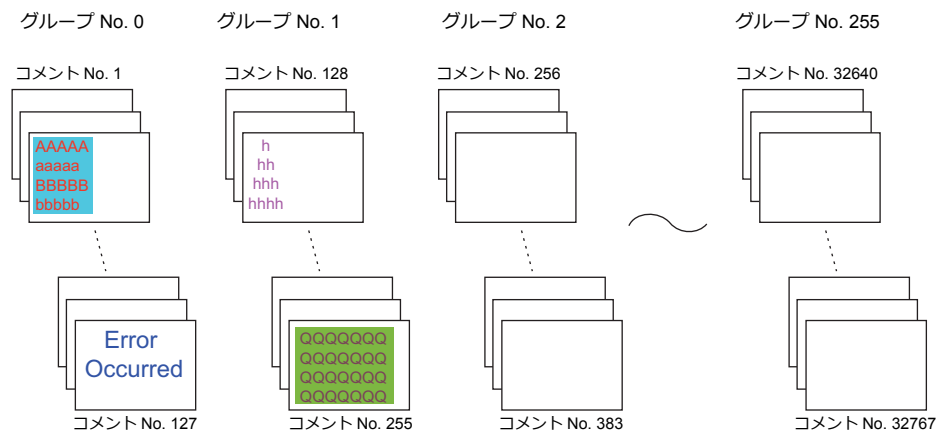
6.11 コメント

コメント表示とは、テキストを複数行ごとに No. 別で登録し、ビットまたは No. 指定で呼び出す機能です。そのためのテキストを登録するエリアが「コメント」です。コメント別に文字のカラーやサイズなどを自由に変更できます。

6.11.1 コメントの構造

256 グループに分かれています。1 グループあたりに 128 個（ただし、グループ No.0 のみ 127 個）のコメントを登録することができます。従って全部で 32767 個まで登録が可能です。

コメント



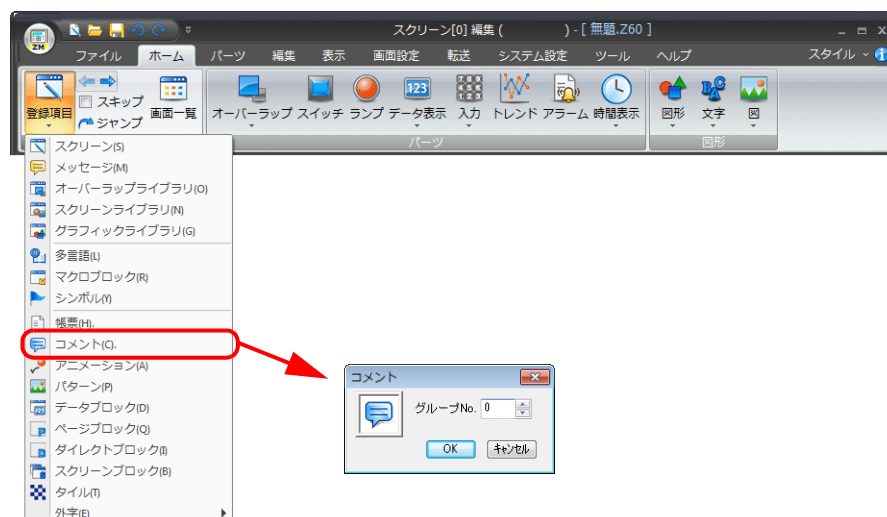
コメントの制限事項

以下の点に注意してください。

項目	内容
1行あたりの文字数（半角）	最大 127
1コメントあたりの文字数（半角）	最大 1024
コメント数	32767 個

6.11.2 コメントの呼出方法

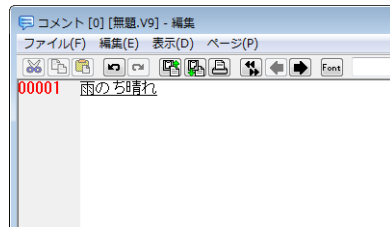
[ホーム] → [登録項目] → [コメント] をクリックします。
[コメント] ダイアログが表示されるので、開くコメントのグループ No. を指定し、[OK] をクリックします。（または [プロジェクト] ビューの [登録項目] メニューから呼び出します。）



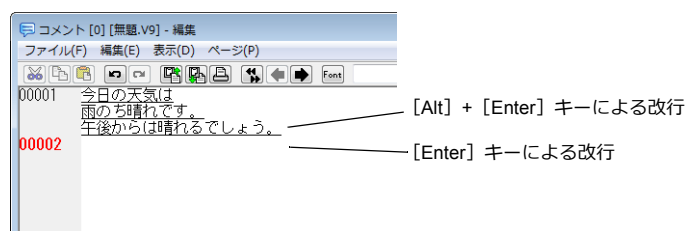
6.11.3 コメントの編集方法

コメントの入力方法

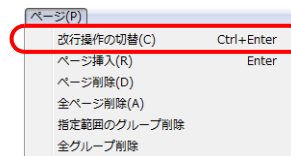
1. コメント No. 1 から入力します。
通常のテキストを入力する要領で、テキストを入力します。



2. [Enter] キーを押すと、次のコメント No. 2 に移ります。
コメント No. 1 において、複数行のテキストを入力する場合は、[Alt] キーを押しながら [Enter] キーを押します。



[Enter] キーを押した場合に、同一コメント No. 内の次の行に移り、[Alt] キー + [Enter] キーによって次のコメント No. に移動させることも可能です。
[ページ] メニュー → [改行操作の切替] をクリックすると、キー操作が逆転します。



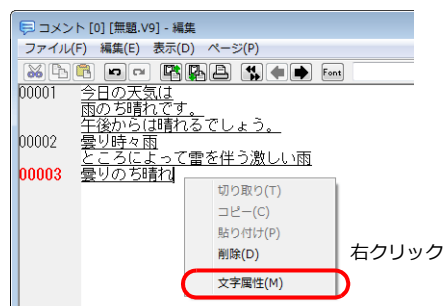
[改行操作の切替] の状態は、ステータスバー上でも確認可能です。



文字属性

コメント No. ごとに異なる文字属性を設定することが可能です。

1. マウスで対象となるコメントの箇所にカーソルを配置します。
2. 右クリックし、[文字属性] をクリックします。[文字属性] ダイアログが表示されます。



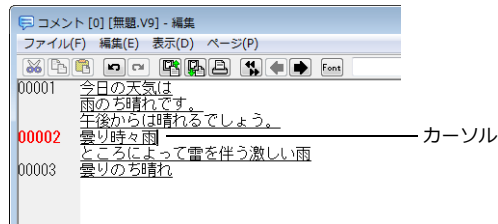
3. 任意のカラーや拡大係数、[Windows フォント] のあり / なしなどを設定します。
 4. [設定] をクリックすると、変更した文字属性の内容に更新されます。
 - * ただし、[Windows フォント] ありの場合以外、文字属性は[コメント編集] ウィンドウ上ではプレビュー表示できません (文字カラーのみプレビュー表示可能)。
- 確認する場合は、スクリーン編集上、または本体上で確認してください。



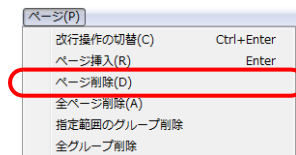
次のグループへ移動する場合はアイコンバーの[次のページへ] アイコンをクリックすると便利です。

コメントの削除

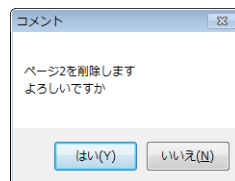
1. 削除したいコメントの箇所にはカーソルを配置します。



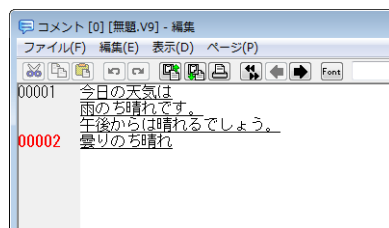
2. [ページ] → [ページ削除] をクリックします。



3. 以下のようなダイアログが表示されます。



4. [はい] をクリックすると、該当箇所のコメントが削除され、全体に前に詰めて登録されます。



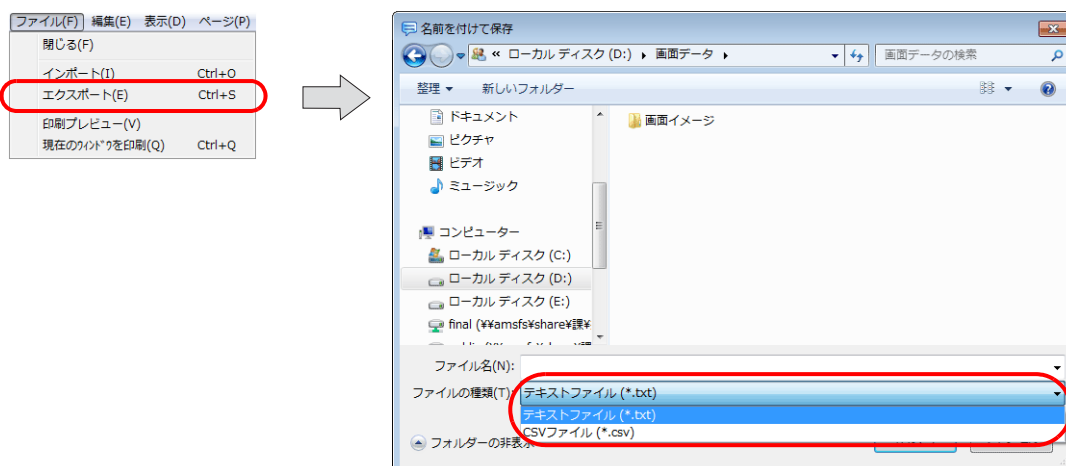
コメントのインポート・エクスポート

コメントに登録したテキストをエクスポートしたり、別のデータからのテキストをインポートすることが可能です。

- ・「TXT 形式」「CSV 形式」の 2 種類のフォーマットをサポートします。
- ・インポート後、「元に戻す」は使えません。
- ・多言語編集集中にインポートを行うと、現在編集中の表示言語 No. にインポートされます。

インポート / エクスポート手順

1. [コメント編集] ウィンドウ上で、[ファイル] → [インポート] または [エクスポート] をクリックします。
2. [ファイルを開く] ダイアログ、または [名前を付けて保存] ダイアログが表示されます。
[ファイルの種類] において、[テキストファイル (*.txt)] または [CSV ファイル (*.csv)] を選択し、該当するファイルを開く、または名前を付けて保存します。



TXT 形式について

1 コメントあたり、最低でも 3 行使います (コメント No.、テキスト内容、文字属性)。フォーマットは以下のとおりです。

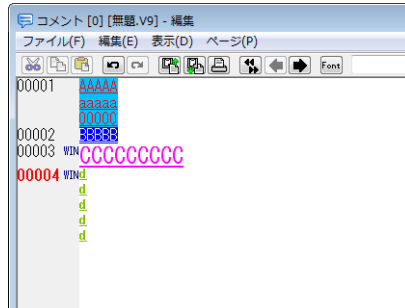
- ・ コメント No. (1 ~ 32767) : //
- ・ コメント内容 : " (コメント内容) "
- ・ コメントの文字属性

以下のフォーマットで属性を「,」で区切って指定します。

フォアカラー、バックカラー、文字種、斜体、透過、開始位置、回転、サイズ X、サイズ Y

フォアカラー	先頭を 0x とし 16 進 RGB 値で設定します。
バックカラー	先頭を 0x とし 16 進 RGB 値で設定します。
文字種	0 : 通常、1 : 1/4、2 : 強調、3 : 彫刻
斜体	0 : なし、1 : あり
透過	0 : なし、1 : あり
開始位置	0 : 左揃え、1 : 中央、2 : 右揃え 現状は、0 (左揃え) しかありません。
回転	0 : →、1 : ↑、2 : ↓
サイズ X	TrueType フォント、Windows フォント使用時、「0」を指定します。 ビットマップフォント使用時、横方向の拡大係数を指定します (1 ~ 8)。
サイズ Y	TrueType フォント、Windows フォント使用時、ポイント数を指定します。 ビットマップフォント使用時、縦方向の拡大係数を指定します (1 ~ 8)。

例として、以下のようなコメント内容を TXT 形式でエクスポートした際の内容について挙げます。



[TXT 形式]

Comment.txt - メモ帳

```
//1
"AAAAA
aaaaa,
00000",
0xff,0xffc000,0,0,0,0,2,2 ←文字属性 (ビットマップフォント、2×2)
//2
"BBBBB",
0xfffff,0xff0000,0,0,0,0,3,3 ←文字属性 (ビットマップフォント、3×3)
//3
"CCCCCCCC",
0xff00ff,0xfffff,0,0,1,0,0,18 ←文字属性 (Windows フォント、18 ポイント)
//4
"d
d
d
d",
0xc080,0xfffff,2,0,1,0,0,10 ←文字属性 (Windows フォント、10 ポイント)
```

コメント No. 1

コメント No. 2

コメント No. 3

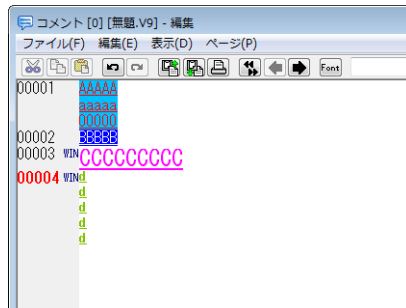
コメント No. 4

CSV 形式について

フォーマットは以下のとおりです。

コメント No. , " コメント内容 ", フォアカラー , バックカラー , 文字種 , 斜体 , 透過 , 開始位置 , 回転 , サイズ X , サイズ Y
 形式については、TXT 形式の場合を参照してください。

例として、以下のようなコメント内容を CSV 形式でエクスポートした際の内容について挙げます。

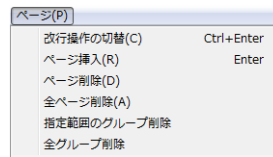


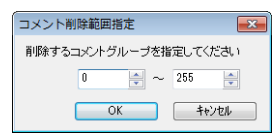
[CSV 形式]

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	1	AAAAA aaaaa 00000	ff	ffc000	0	0	0	0	0	2	2	
2	2	BBBBB	ffffff	ff0000	0	0	0	0	0	3	3	
3	3	CCCCCCC d d d	ff00ff	ffffff	0	0	1	0	0	0	18	
4	4	d d d	c080	ffffff	2	0	1	0	0	0	10	
5												
6												
7												
8												
9												
10												

6.11.4 [ページ] メニューについて

[ページ] メニューはコメント編集特有の編集メニューです。



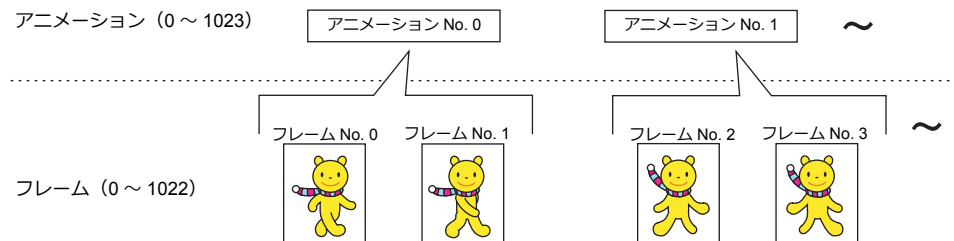
項目	内容
改行操作の切替	<p>チェックなしの場合： [Enter] キー = 次のコメント No. を新規挿入 [Alt] キー + [Enter] キー = 同一コメント内で複数行を挿入</p> <p>チェックありの場合： [Enter] キー = 同一コメント内で複数行を挿入 [Alt] キー + [Enter] キー = 次のコメント No. を新規挿入</p>
ページ挿入	現在カーソルがあるコメント No. の次に、新規コメントを追加挿入します。
ページ削除	カーソルが配置された箇所のコメントを削除します。
全ページ削除	表示しているグループに登録したコメントを全て削除します。
指定範囲のグループ削除	<p>クリックすると、[コメント削除範囲指定] ダイアログが表示されます。</p>  <p>削除したいグループを選択して、[OK] をクリックすると、指定したグループのコメントが全て削除されます。</p>
全グループ削除	登録しているコメント全てを削除します。

6.12 アニメーション

アニメーション機能を使用する際に必ず登録するエリアです。
アニメーションの対象となる描画を登録するエリアです。

6.12.1 アニメーションの構造

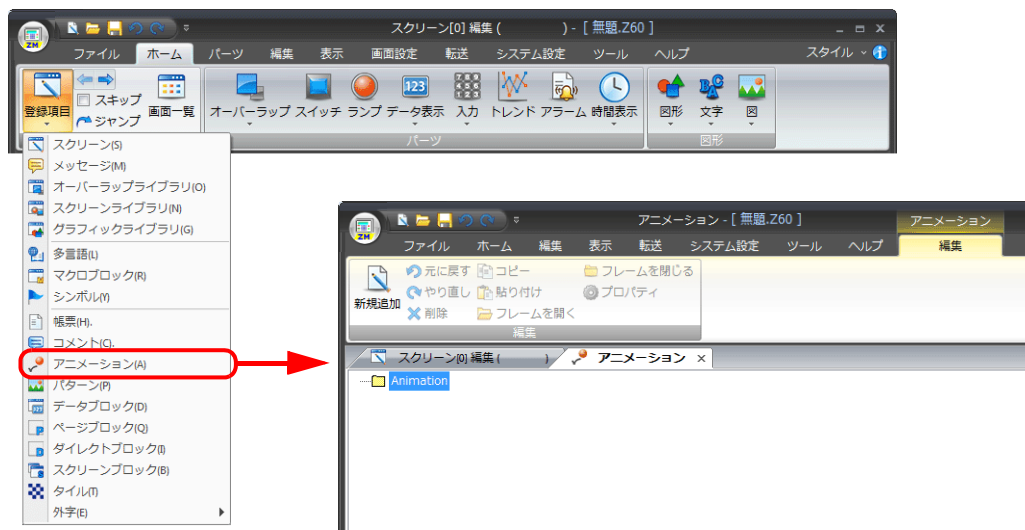
アニメーションは、どの描画を使用するかを設定する「アニメーション」と、実際に描画を登録する「フレーム」という領域が存在します。



「アニメーション」は No. 0 ~ 1023 まで最大 1024 種類の設定を登録できます。
その「アニメーション」で定義される「フレーム」は、No. 0 ~ 1022 まで最大 1023 枚を登録できます。

6.12.2 アニメーションの呼出方法

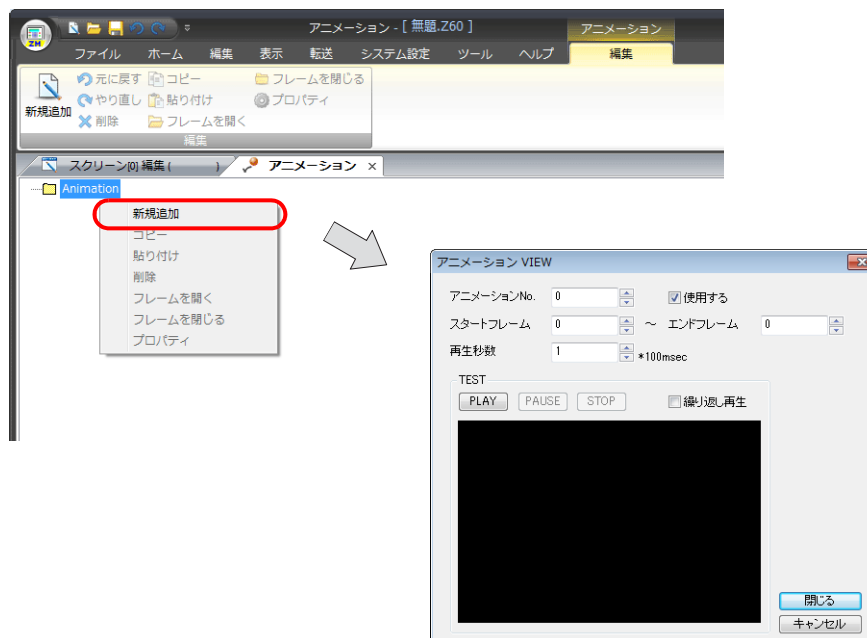
[ホーム] → [登録項目] → [アニメーション] をクリックします。
[アニメーション] ウィンドウが表示されます。
ここで必要な設定を定義すると、「アニメーション」および「フレーム」がそれぞれ呼び出されます。
(または [プロジェクト] ビューの [登録項目] メニューから呼び出します。)



6.12.3 アニメーションの編集

アニメーションでは、何コマ分の描画をどの程度の速さでアニメーションに利用するのかを定義し、実際の再生イメージをチェックすることも可能です。

- ツリーの [Animation] を右クリックし、[新規追加] をクリックします。
- 以下のような [アニメーション VIEW] ダイアログが表示されます。
[アニメーション No. 0] の設定から始まります。



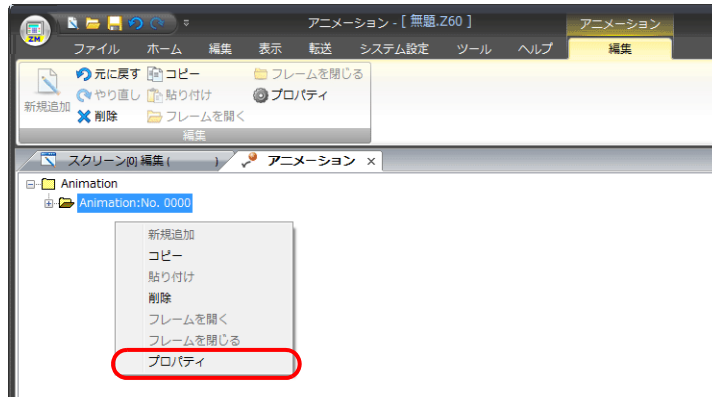
項目	内容
アニメーション No. (0 ~ 1023)	現在編集しているアニメーション No. が表示されます。 上下ボタンをクリックすると他のアニメーション No. の設定に入れます。ボタンを使わずに直接数値を入力することもできます。
使用する	チェックありのアニメーション No. は設定されたことになります。 設定を抹消する場合はチェックを外します。
スタートフレーム No./ エンドフレーム No. (0 ~ 1022)	このアニメーションに使用するフレームの範囲 (数) を設定します。
再生秒数 (×100msec)	前項の [スタートフレーム No.]、[エンドフレーム No.] で指定したフレームを切り替えて表示する際に、その切り替える周期 (速さ) を設定します。
[TEST] メニュー [PLAY] [PAUSE] [STOP] [繰り返し再生]	フレームを登録後、実際のアニメーションの動きをチェックすることができます。

- 設定を終えたら [閉じる] ボタンをクリックします。
[アニメーション] ウィンドウに戻ります。

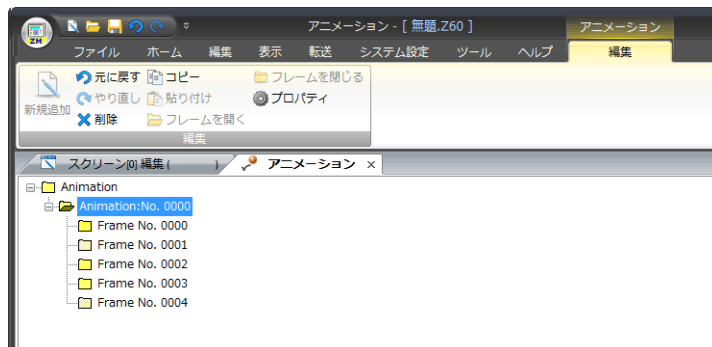
4. [Animation] フォルダの下に、2. で定義したアニメーション No. がフォルダで表示されます。



5. 再度、[アニメーション VIEW] ダイアログに入る場合は、該当する [Animation No. xxxx] フォルダを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。

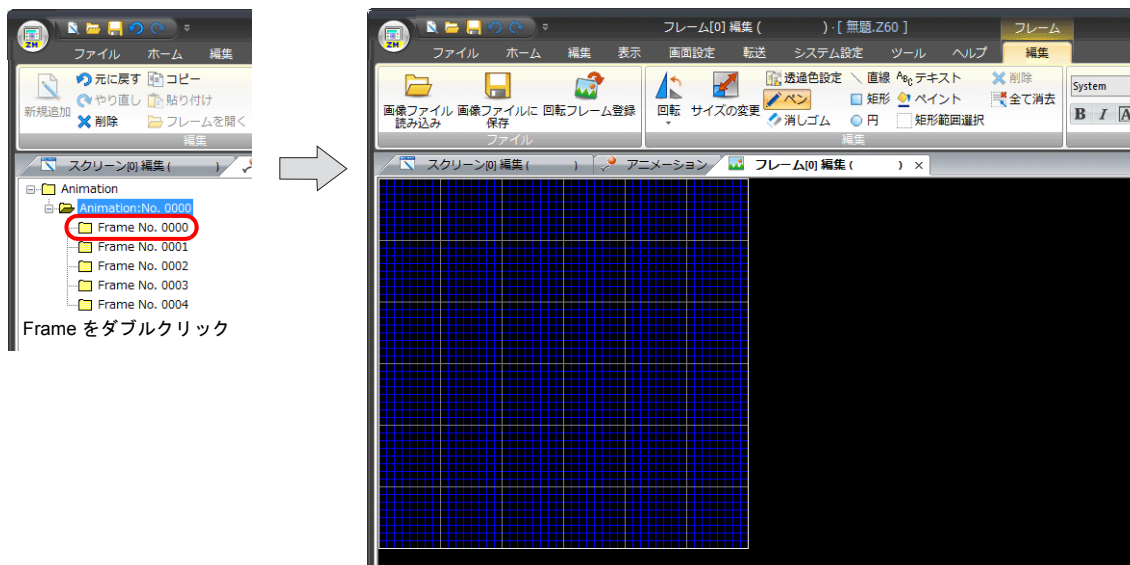


6. 各 [Animation No. xxxx] のフォルダをダブルクリックすると、設定した数だけのフレームフォルダが表示されます。



6.12.4 フレームの編集

[アニメーション] ウィンドウ上の [Animation No. xxxx] 内に登録された [Frame No. xxxx] をダブルクリックします。
[フレーム編集] ウィンドウが表示されます。



フレームの構造

- フレームは 0 ~ 1022 まで最大 1023 個登録することができます。
- 1 個あたりのフレームサイズの容量は、1M バイトです。
1M バイトを超えるビットマップ / JPEG ファイルを取り込む際、自動的に 1M バイトずつに分割して画像を取り込みます。(ファイルサイズが 1920x1080 まで読込可能です。)
- フレームサイズを変更する場合、編集機種のサイズと同じドット数まで対応可能です。

フレームの編集

フレームの編集方法は、[パターン] の場合と同じです。

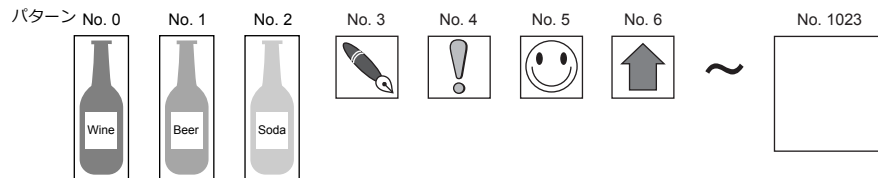
 編集方法について、詳しくは P6-49 を参照してください。

6.13 パターン

ビットマップファイルまたは JPEG ファイルを取り込むエリアであり、かつドットで絵を描画・登録できるエリアです。

6.13.1 パターンの構造

- パターンは最大で 1024 個まで登録できます。

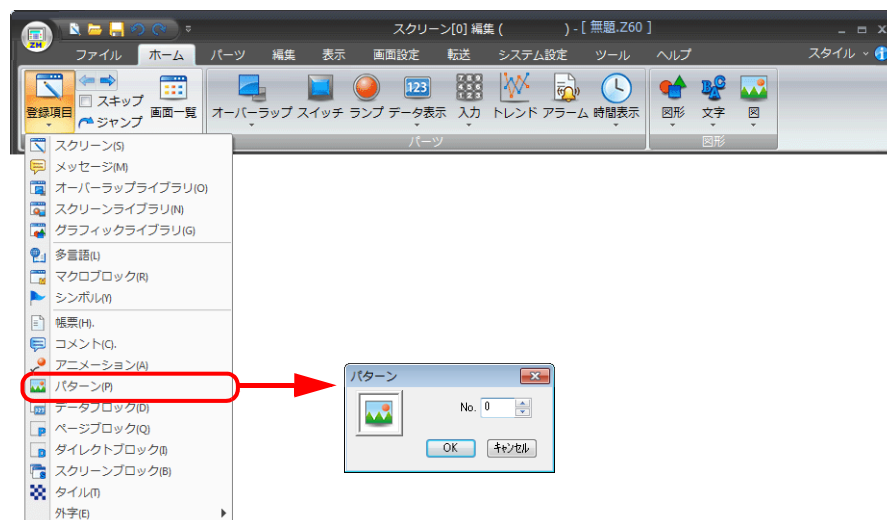


- 1 個あたりのパターンサイズの容量は、1M バイトです。
1M バイトを超えるビットマップ / JPEG ファイルを取り込む際、自動的に 1M バイトずつに分割して画像を取り込みます。(ファイルサイズが 1920x1080 まで読込可能です。)
- パターンサイズを変更する場合、編集機種のサイズと同じドット数まで対応可能です。

6.13.2 パターンの呼出方法

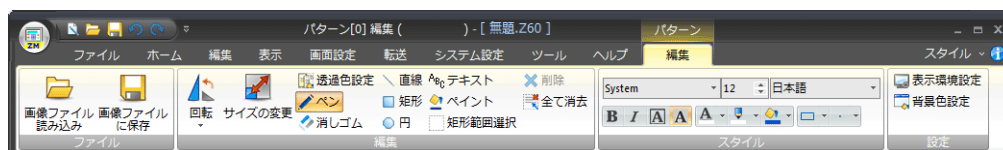
[ホーム] → [登録項目] → [パターン] をクリックします。

[パターン] ダイアログが表示されるので、開くパターンの No. を指定し、[OK] をクリックします。
(または [プロジェクト] ビューの [登録項目] メニューから呼び出します。)



6.13.3 パターンの編集

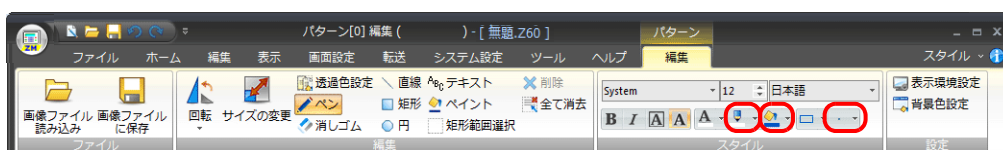
パターン編集画面を表示すると、リボンメニュー右側に【編集】メニューが表示されます。



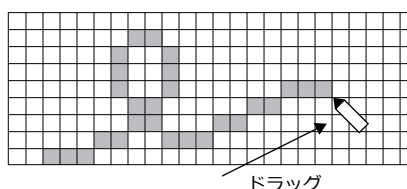
ペン

フリーハンドで描画します。

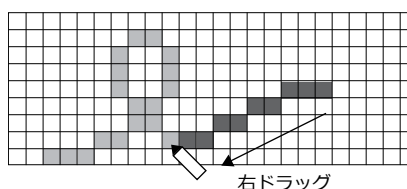
1. スタイルメニューで [線カラー / 枠カラー] (=ペンカラー)、[ペイントカラー / バックカラー] (=右クリックカラー)、[ペンサイズ] を先に選択しておきます。



2. 【ペン】をクリックし、【パターン編集】ウィンドウでマウスをクリックまたはドラッグします。設定した色とサイズで描画されます。



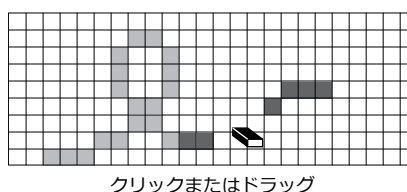
3. 右クリックまたは右ドラッグすると、設定した [ペイントカラー / バックカラー] の色で描画されます。



消しゴム

描画をフリーハンドで消します。

1. 先に [ペンサイズ] で任意のサイズを選択します。
2. 【パターン編集】ウィンドウでマウスをクリックまたはドラッグします。[ペンサイズ] 分だけ絵が消去されます。

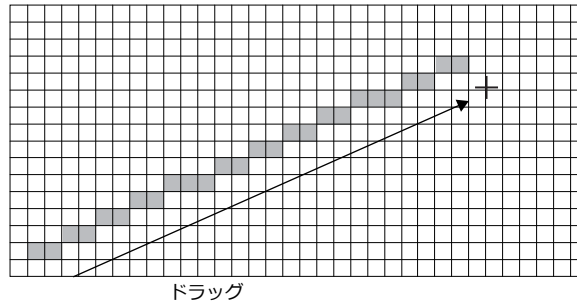


消しゴムコマンドは、[黒色] でドット描画する動作に相当します。

直線

直線を描画します。

1. [線カラー / 枠カラー] (=直線カラー)、[ペイントカラー / バックカラー] (=右クリックカラー)、[ペンサイズ] を先に選択しておきます。
2. [直線] をクリックし、[パターン編集] ウィンドウでマウスをドラッグします。
設定した色とサイズで直線が描画されます。

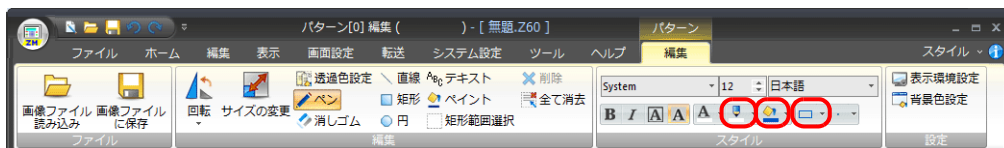


3. 右ドラッグすると、設定した [ペイントカラー / バックカラー] の色で、直線が描画されます。

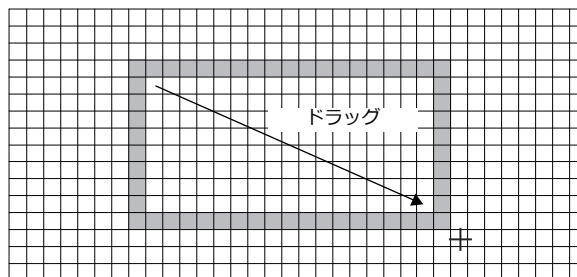
矩形

矩形を描画します。

1. [線カラー / 枠カラー]、[ペイントカラー / バックカラー]、[枠タイプ] を先に選択しておきます。



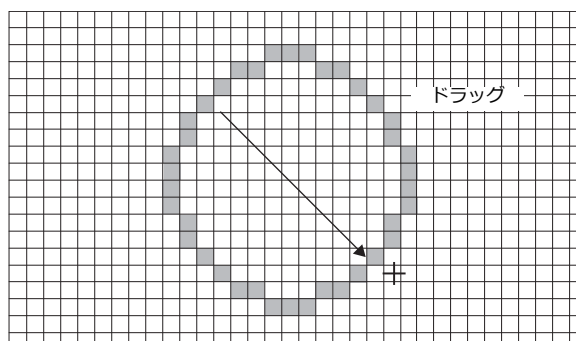
2. [矩形] をクリックし、[パターン編集] ウィンドウでマウスをドラッグします。
設定した内容で矩形が描画されます。



円

円を描画します。

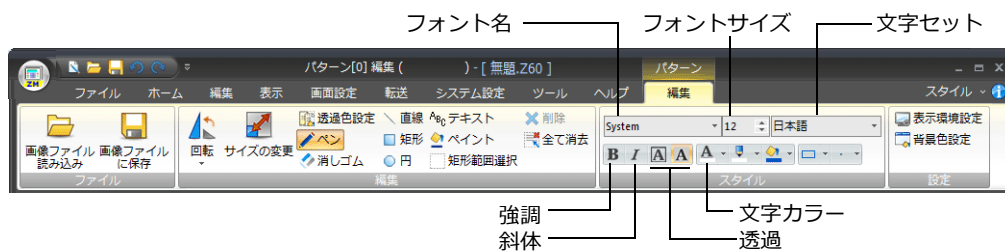
1. [線カラー / 枠カラー]、[ペイントカラー / バックカラー]、[枠タイプ] を先に選択しておきます。
2. [円] をクリックし、[パターン編集] ウィンドウでマウスをドラッグします。
設定した内容で円が描画されます。



テキスト

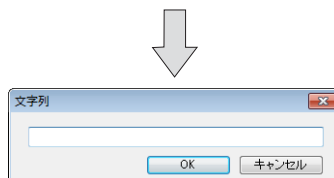
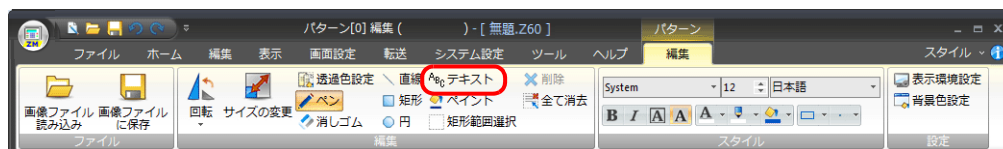
Windows 上で使用しているフォントをビットマップとして取り込むことができます。手順は以下のとおりです。

1. 先に、スタイルメニューで、フォントを設定します。

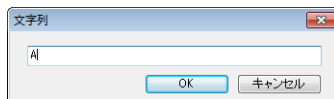


任意の設定を選んでおきます。

2. [テキスト] をクリックします。以下のような [文字列] ダイアログが表示されます。

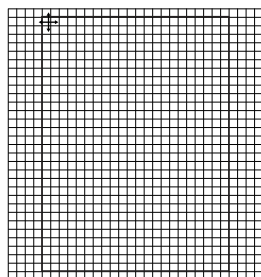


3. 任意の文字列を入力します。

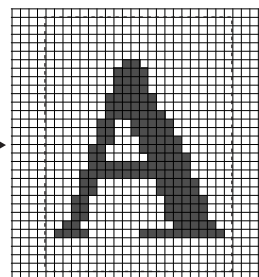


4. [OK] をクリックすると、[パターン編集] ウィンドウ上に文字列と同じサイズの矩形が表示されます。クリックすると、文字列が配置されます。

ドラッグすると矩形が表示



ボタンを離すと文字が配置



4. でクリック時に、[パターン編集] ウィンドウのパターンサイズが小さかった場合、以下のような確認ダイアログが表示されます。



【はい】をクリックすると、文字列がちょうど入るサイズに拡大します。
【いいえ】をクリックすると、パターンサイズはそのまま、文字列は欠けた状態で配置されます。



配置した文字列を変更することはできません。
やり直す場合は、削除するか [元に戻す] でキャンセルしてください。

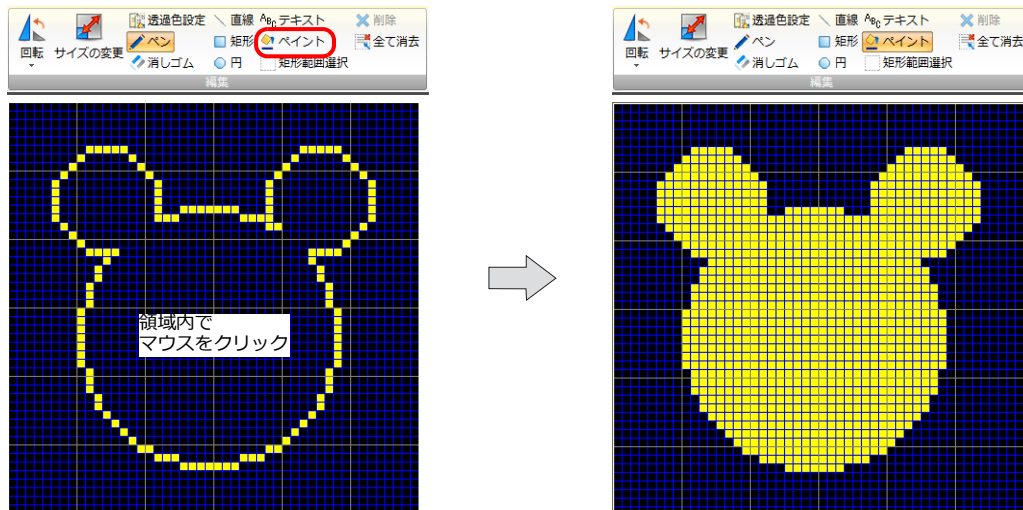
ペイント

ペイントを実行します。

1. [ペイントカラー/バックカラー] でペイントカラーを選んでおきます。



2. [ペイント] をクリックし、[パターン編集] ウィンドウでマウスをクリックします。囲まれた領域が、[ペイントカラー/バックカラー] で設定した色で塗りつぶされます。

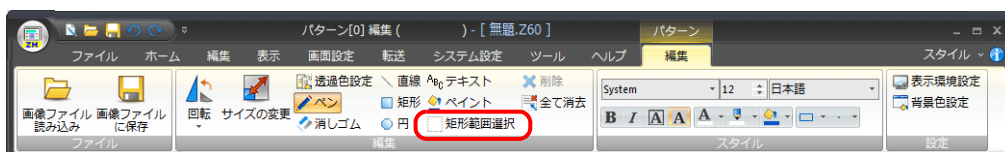


矩形範囲選択

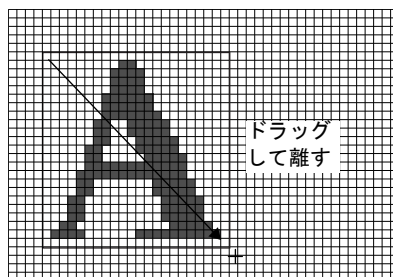
パターンの領域を選択するためのツールです。パターン上でドラッグすると、矩形枠で囲まれます。囲んだ範囲がコピー・削除などの対象となります。

矩形範囲選択の使用方法

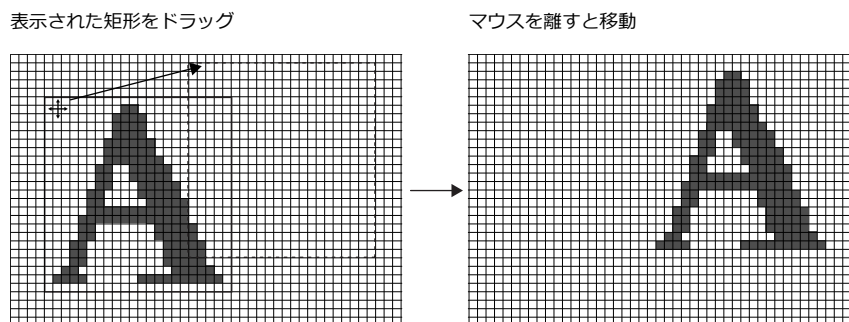
1. [矩形範囲選択] をクリックします。



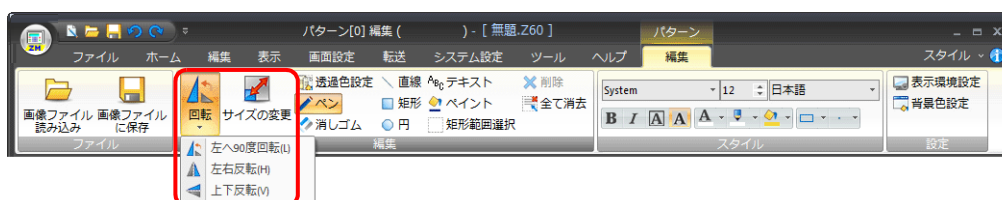
2. [パターン編集] ウィンドウでマウスを始点から終点に向かって、矩形を作画する要領でドラッグします。



3. 矩形が表示されます。
コピーまたは削除する場合はそれぞれのコマンドを実行します。
移動する場合は、矩形をドラッグします。



6.13.4 パターンの変形



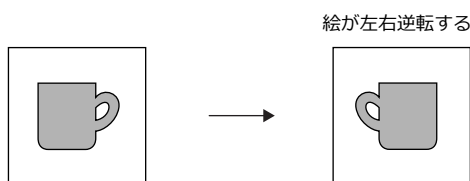
左へ90°回転

登録したパターンを左へ90°ごとに回転させます。



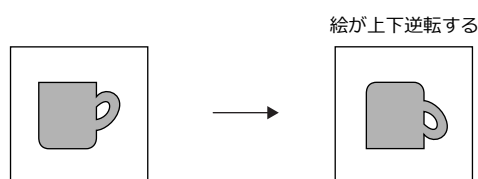
左右反転

この項目をクリックすると、登録したパターンの左右が逆転します。



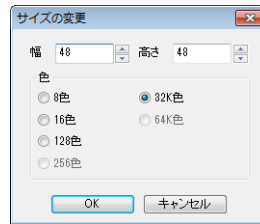
上下反転

この項目をクリックすると、登録したパターンの上下が逆転します。



サイズの変更

サイズを変更する時に設定します。
この項目をクリックすると、以下の「サイズの変更」ダイアログが表示されます。



設定可能な範囲は次のようになります。

幅 (X) / 高さ (Y) : 編集機種のサイズと同じドット数まで対応可能
色 : 8色 / 16色 / 128色 / 32K色 / 64K色



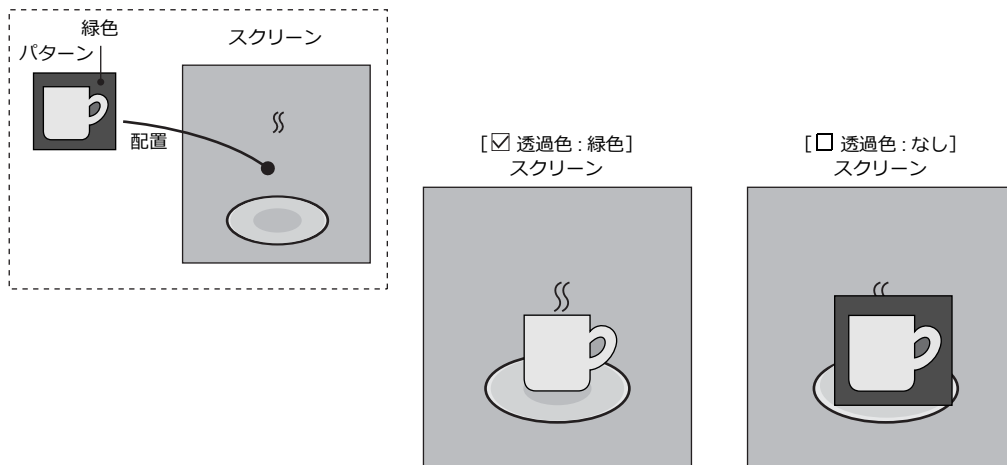
パターン編集の途中もしくは完成後にサイズ変更を行うと、そのパターンデータが破棄されます。ご注意ください。

透過色設定

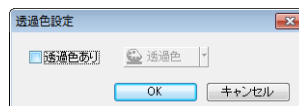
登録したパターンをグラフィックリレーなどで動画表示する場合、パターンはXOR色で表示されます。そのため、スクリーンの背景色が「黒」以外に設定されていると、本来の色とは異なる色でパターンが表示されることがあります。「透過色」の設定によって、パターンの色を背景に影響させることなく表示できます。(スクリーンなどに配置した際に、表示させない色を「透過色」に設定します。)

透過色は、パターン1個につき1色設定できます。

透過色を設定した場合、動画以外の配置の場合も透過色は反映されます。



この項目をクリックすると、以下の「透過色設定」ダイアログが表示されます。

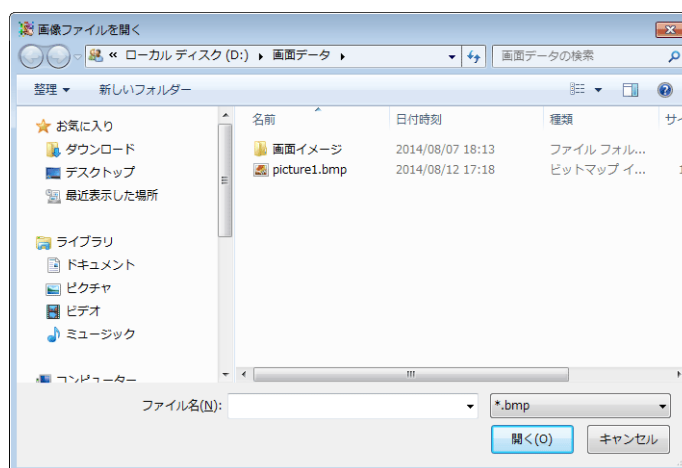


6.13.5 画像ファイルの取り込み / 保存

ビットマップファイルまたは JPEG ファイルをパターン編集に取り込むことができます。
またパターンをビットマップファイルまたは JPEG ファイルとして保存することも可能です。

画像ファイルの読み込み

1. パターン編集画面を表示すると、リボンメニュー右側に [編集] メニューが表示されます。
2. [画像ファイル読み込み] をクリックします。[画像ファイルを開く] ダイアログが表示されます。
* ファイルサイズが 1920x1080 まで読込可能です。



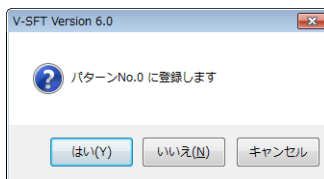
3. 任意のファイルを選択し、[開く] をクリックします。
以下のようなダイアログが表示されます。



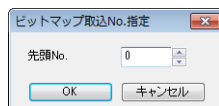
各設定項目について詳しくは P6-56 を参照してください。

[確定] をクリックします。

4. 以下のような確認のダイアログが表示されます。
 [はい] をクリックすると、ビットマップファイルが取り込まれます。



5. [いいえ] をクリックすると、次のような [ビットマップ取込 No. 指定] ダイアログが表示されます。
 取り込む先頭 No. を入力後 [OK] すると、ビットマップファイルが取り込まれます。



画像取り込み時のダイアログ

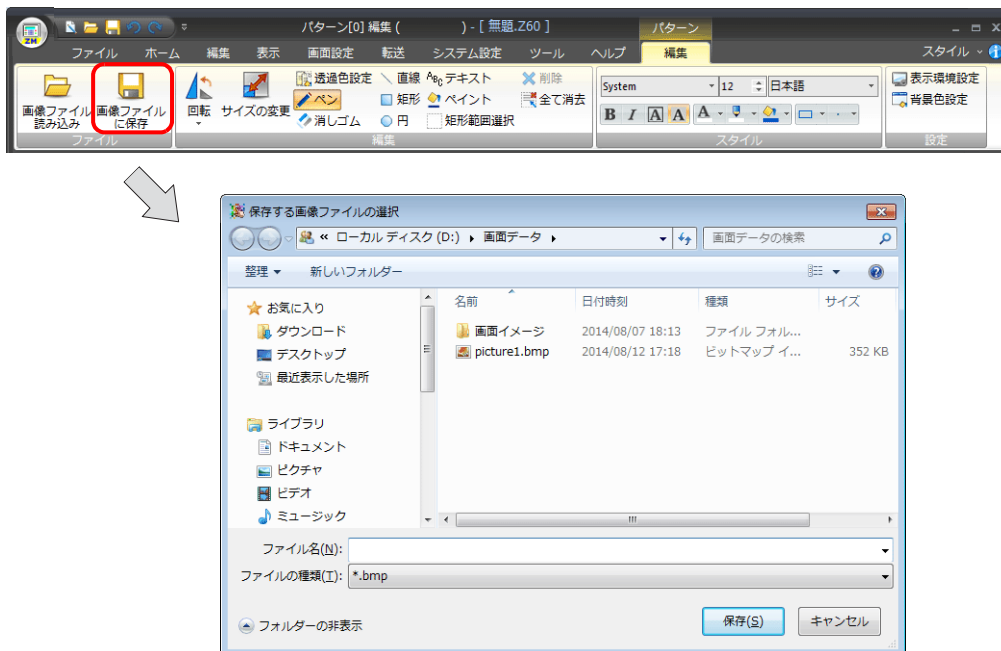


項目	内容		
確定	表示している画像をパターンとして取り込みます。		
キャンセル	画像の取り込みをキャンセルします。		
ディザ	中間色の色補正を行います。より元データに近い画像にすることができます。 [変換する色タイプ] が [64K色]、[32K色] の場合は無効です。		
疑似階調	チェックを付けると、[詳細] 項目の設定が有効になります。		
詳細	クリックすると、以下の設定が表示されます。		
	項目	内容	
	減色	適応化誤差拡散	画像の個々の部分に適応化した誤差拡散を行います。[誤差拡散] よりも、画像のなめらかさを重視します。
		誤差拡散	元画像の色に一致する色がパレットにない場合、近い色のパレットを交互に置いて、元画像の色が再現されるようにします。
		なし	元画像の色に近いパレットが選ばれます。
		組織化ディザリング	誤差拡散パターンをランダムパターンではなく、規則的なパターンに近づけます。
	ざらつき	ざらつきを指定します。数字が小さいほどざらつきを抑えます。	
	色彩	明度と色彩のどちらを優先させて表示するかを設定します。数字が小さいほど明度優先。	
	緑系	青緑っぽさと赤黄っぽさの優先度を設定します。数字が小さいほど緑系優先。	
	変換	クリック (凹状態) すると、画面に配置した状態をプレビュー表示します。	
再描画	[変換] を凹状態のまま、[ディザ] や [疑似階調] の設定を変更した場合、[再描画] をクリックすると、変更した状態をプレビュー表示します。		
モノクロ階調変換	チェックありにすると、画質をモノクロ 8 階調まで落とします。それによって、パターンの容量を抑えることができます。		

画像ファイルへの保存

現在開いているパターンの絵をビットマップファイル（拡張子 [.bmp]）、または JPEG ファイル（拡張子 [.jpg]）で保存します。

1. パターン編集画面を表示すると、リボンメニュー右側に [編集] メニューが表示されます。
2. [画像ファイルに保存] をクリックします。[保存する画像ファイルの選択] ダイアログが表示されます。

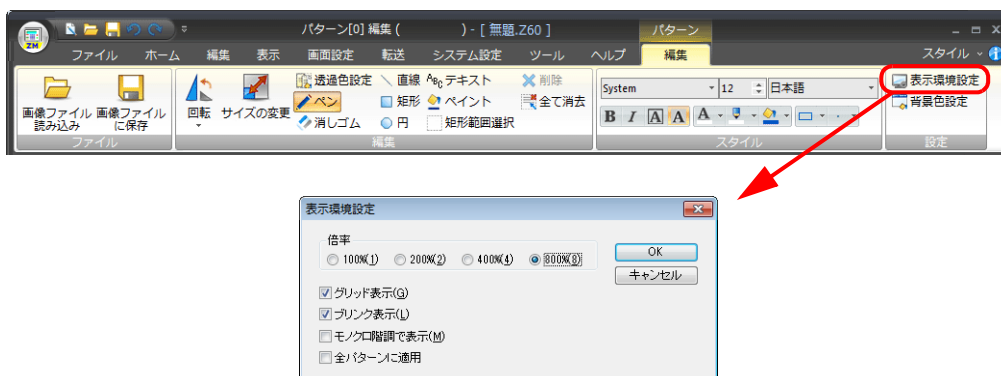


3. 任意のファイル名を付けて [保存] をクリックします。
パターンのデータがビットマップまたは JPEG として保存されます。

6.13.6 パターンの環境設定

表示環境設定

[表示環境設定] をクリックすると、以下のようなダイアログが表示されます。

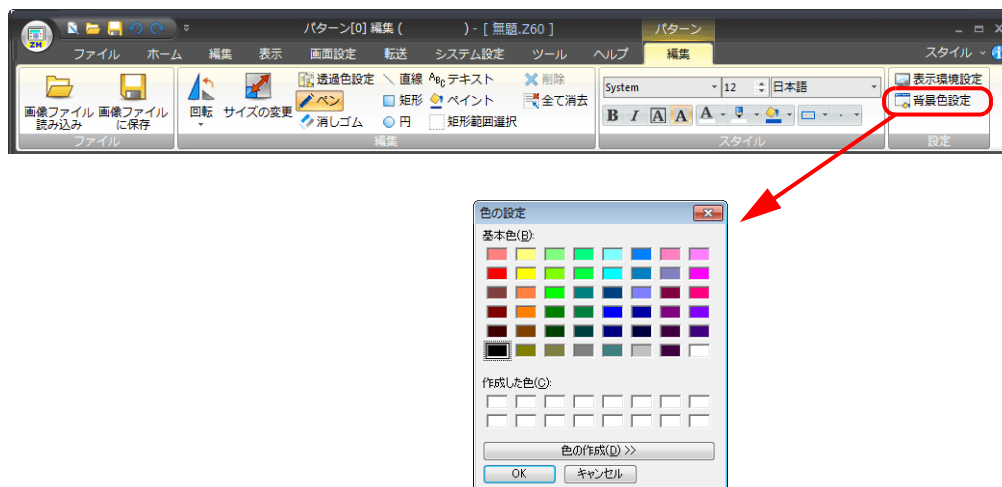


倍率 (100% / 200% / 400% / 800%)	表示の倍率を選択します。初期状態は [800%] です。
グリッド表示	背景にグリッド線を表示する / しないを選択します。
ブリンク表示	パターン上でブリンク指定した色を見分けることができます。チェックマークを外すと、ブリンク指定した色は通常の色と区別つきません。
全パターンに適用	チェックすると、ここで設定した表示環境設定の内容が全パターンに反映されます。

背景色設定

パターン編集時に、実際にパターンを使用する画面の背景色と同じ状態にできます。

[背景色設定] をクリックすると、色を設定するメニューが表示されます。任意の色を選択して [OK] をクリックします。パターン編集ウィンドウの周囲の色が変わります。



6.13.7 パターンの配置方法

登録したパターンは、スクリーンやグラフィックライブラリなどに配置して使用します。リボンメニューの [パターン] アイコンから配置します。

詳しくは「3.6.3 図」P3-82 を参照してください。

配置後、[パターン No.] の変更および [回転 / ミラー] が設定できます。

配置したパターンをクリック (またはダブルクリック) するか、またはハンドルで選択後、右クリック → [詳細設定] を選択すると、設定用の [パターン] ビューが表示されます。



配置したパターンの縮小はできません。パターンの拡大は整数倍 (最大 8 倍) で可能です。

多言語画面のパターン No. 設定について

多言語画面において、[表示言語] 設定ごとにパターン No. を設定できます。

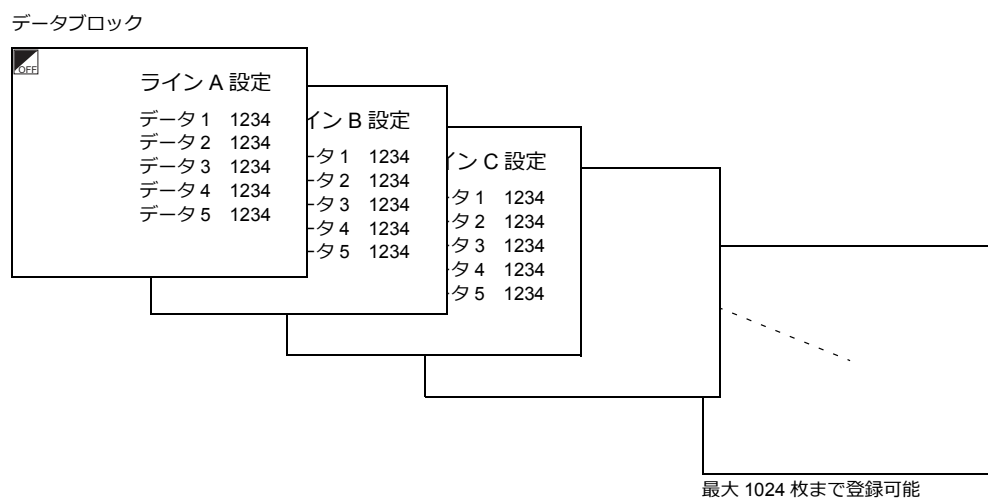
パターンは、[参照] ボタンより選択可能です。

6.14 データブロック

データブロックエリア（パーツ）を使用する際に必ず登録するエリアです。
数値表示や文字列表示などデータ表示と作画アイテムを登録することができます。

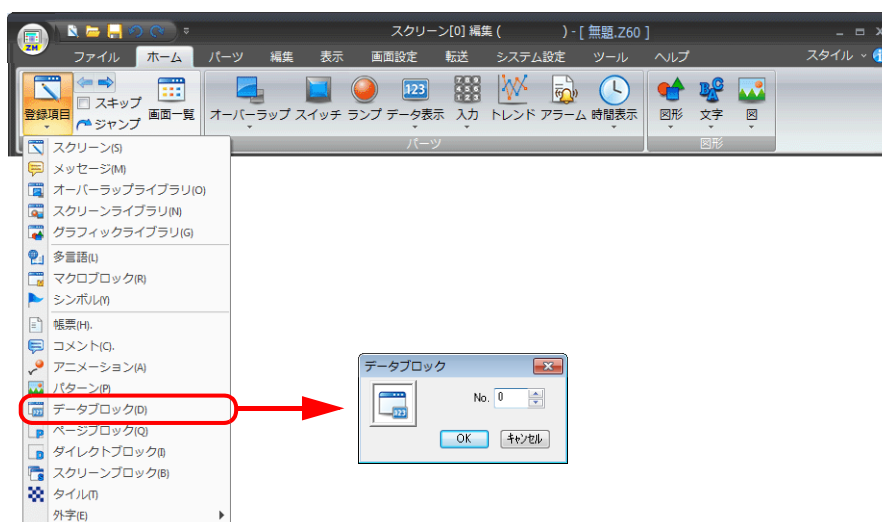
6.14.1 データブロックの構造

データブロックは最大で 1024 枚まで登録できます。



6.14.2 データブロックの呼出方法

[ホーム] → [登録項目] メニューの [データブロック] をクリックします。
[データブロック] ダイアログが表示されるので、開くデータブロックの No. を指定し、[OK] をクリックします。
(または [プロジェクト] ビューの [登録項目] メニューから呼び出します。)



6.14.3 データブロックの編集方法

パーツの配置

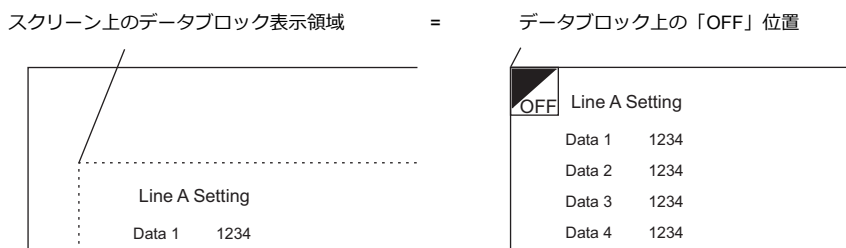
数値表示、文字列表示、表形式データ表示、作画パーツを配置することができます。

配置方法

データブロック編集画面を開くと、リボンメニュー右側に「編集」メニューが追加されます。任意のパーツを選択して配置します。

オフセット位置指定

データブロックには必ずどの画面にも「オフセット」と呼ばれる基準位置が存在します。登録したデータブロックを画面に表示する際、この「オフセット」位置を基準にデータブロックが配置されます。



オフセット位置は、データブロック上では「OFF」マークで表示されます。

オフセット位置の変更方法

オフセット位置は、どのデータブロックでもデフォルトで $[X, Y] = [0, 0]$ の位置にあります。この位置を変更する場合は以下の手順に従って設定してください。

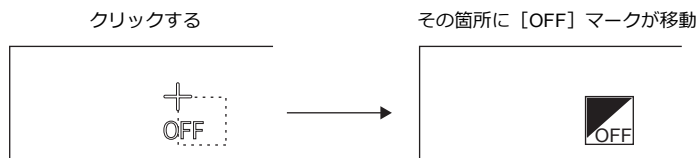
1. データブロック編集画面を開くと、リボンメニュー右側に「編集」メニューが追加されます。「オフセット位置指定」をクリックします。



2. 「OFF」マーク付きの十字カーソルが表示されます。



3. 任意の位置でクリックします。クリックした箇所に「OFF」マークが表示されます。



データブロックを登録する前にオフセット位置の変更を行っても、設定は無効です。必ずデータブロックを登録してからオフセット位置を変更してください。

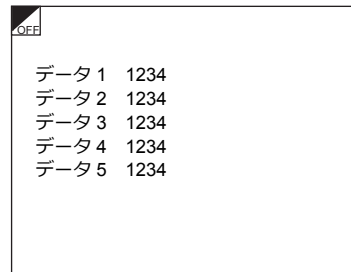
データブロックの環境設定

データブロックの編集環境も、スクリーン編集と同様 [表示] → [表示環境] で行います。
ここでは [表示環境設定] の中でもスクリーン編集時とは異なる設定項目について説明します。

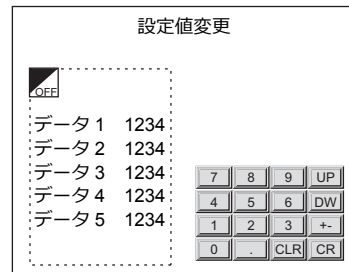
ベース画面表示 ([その他] メニュー)

データブロックを編集中に、実際にそのデータブロックが表示されるスクリーンやオーバーラップライブラリの画面を背景に出して、イメージを確認することができます。

データブロックのみの場合



ベース画面表示ありの場合



オフセット位置の変更もしやすい

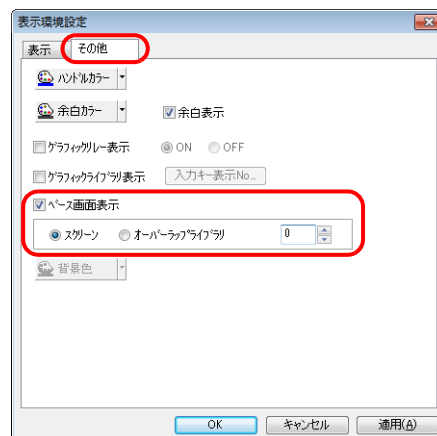
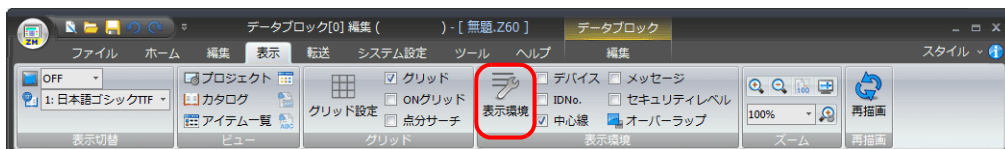
[表示] → [表示環境] をクリックします。

[表示環境] ダイアログが表示されるので、[その他] メニューを開きます。

[ベース画面表示] にチェックマークを入れると、[スクリーン]、[オーバーラップライブラリ] の選択が有効になります。

目的の項目を選択し、その [No.] を指定します。

[OK] をクリックすると、背景に指定した画面が表示されます。



背景色（[その他]メニュー）

データブロックの背景色を変更することができます。



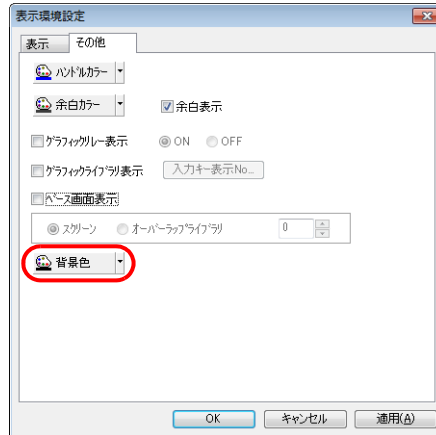
実際にデータブロックを呼び出したり利用する際には、背景は無視され、登録したデータブロックのみを対象として認識します。

[表示] → [表示環境] をクリックします。

[表示環境設定] ダイアログが表示されるので、[その他] メニューを開きます。

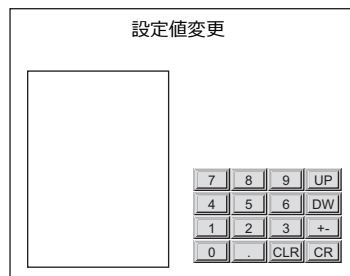
[背景色] で任意のカラーを選択し、[OK] をクリックします。

選択したカラーを背景色にして画面が表示されます。

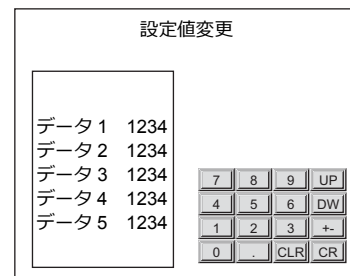


データブロックエリア（パーツ）上に、データブロックに登録した内容を表示できます。

データブロックエリアのみの場合



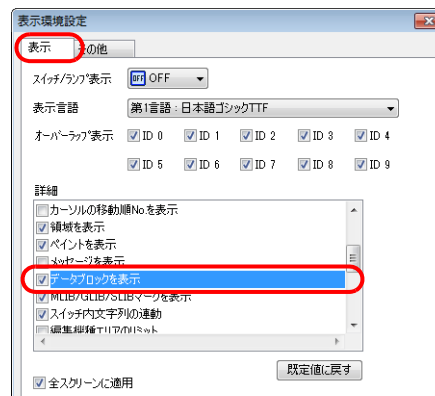
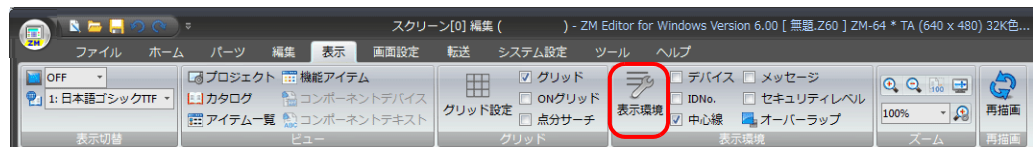
データブロック表示ありの場合



[表示] → [表示環境] をクリックします。

[表示環境] ダイアログが表示されるので、[表示] メニューを開きます。

[データブロックを表示] にチェックマークを入れて [OK] をクリックすると、データブロックエリア（パーツ）上にデータブロックに登録した内容が表示されます。

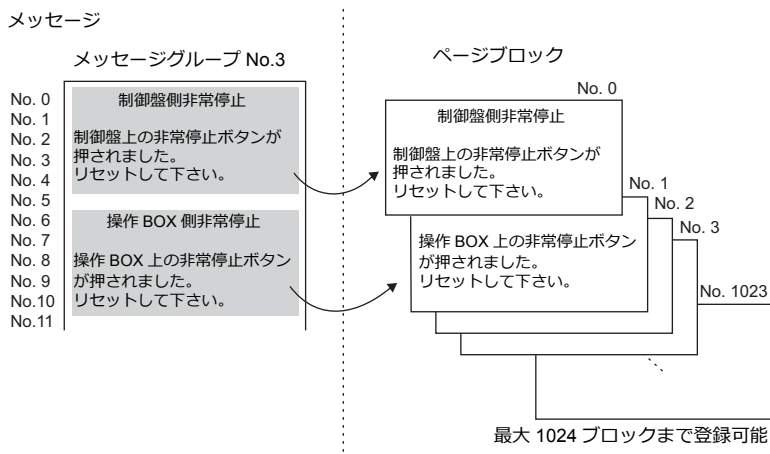


6.15 ページブロック

メッセージに登録した文字列を、複数行ずつグループ化して登録するエリアです。
メッセージ（パーツ）機能で使います。

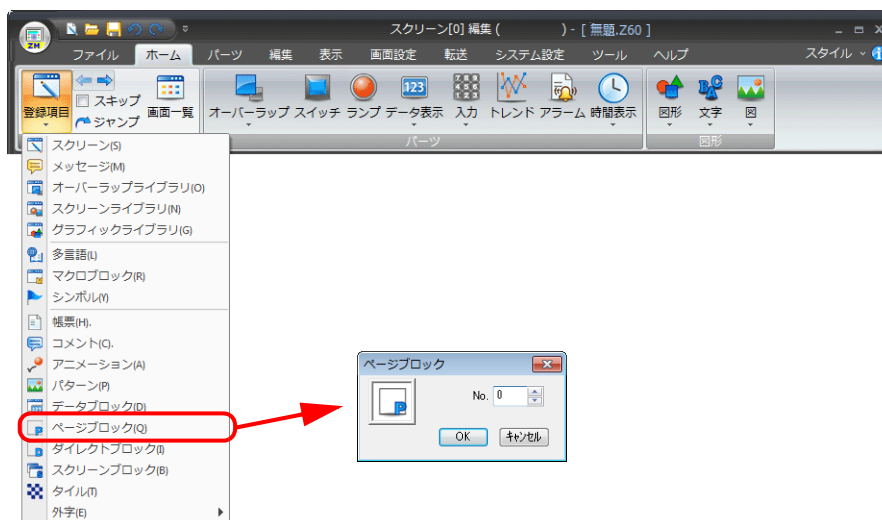
6.15.1 ページブロックの構造

ページブロックは最大で 1024 ブロックまで登録できます。
1 ページブロックあたりの登録行数は最大 256 です。



6.15.2 ページブロックの呼出方法

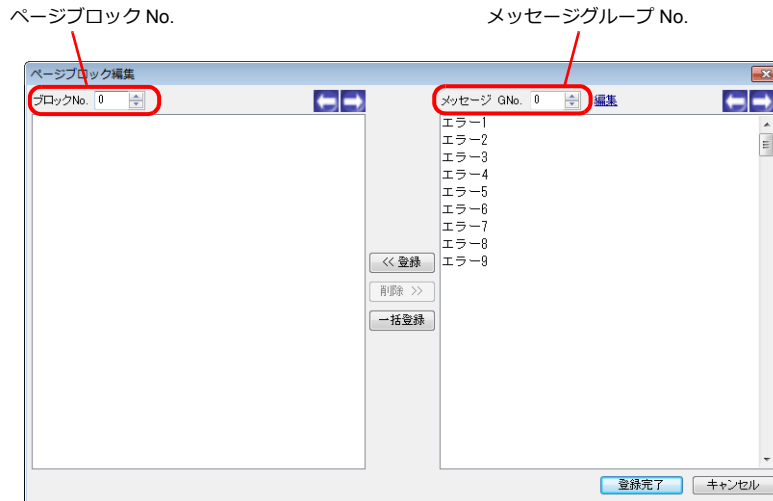
[ホーム] → [登録項目] → [ページブロック] をクリックします。
[ページブロック] ダイアログが表示されるので、開くページブロックの No. を指定し、[OK] をクリックします。
(または [プロジェクト] ビューの [登録項目] メニューから呼び出します。)



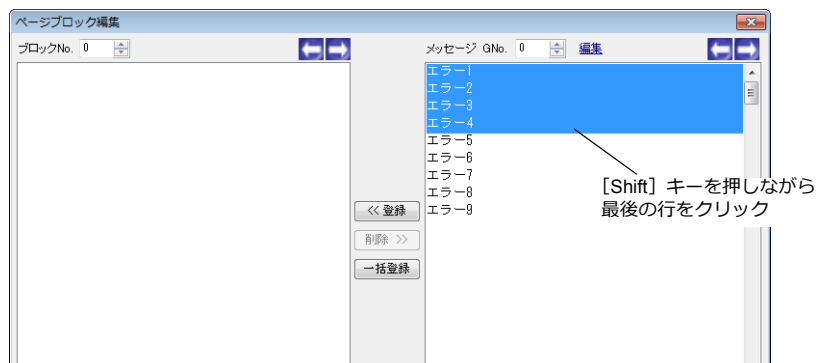
6.15.3 ページブロックの編集方法

[ページブロック編集] ウィンドウは1ブロックごとに編集を行います、登録手順は以下のとおりです。

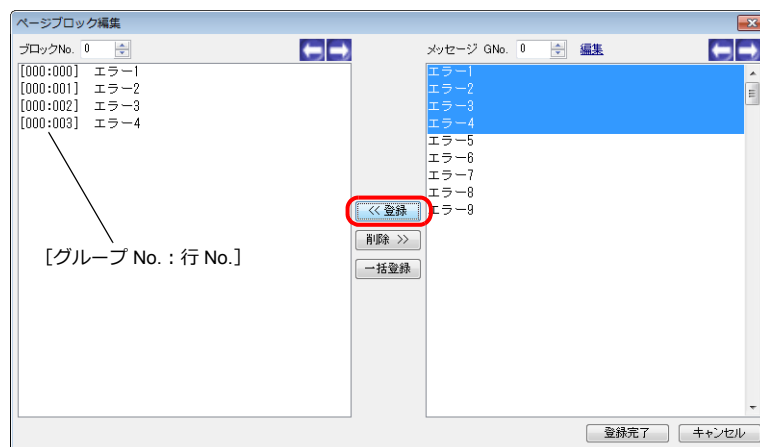
1. 現在の [ブロック No.] を確認します。
また、使用する [メッセージ GNo.] も確認しておきます。



2. 右側の [メッセージ GNo.] の欄において、ページブロックに利用する箇所の最初の行と最後の行を [Shift] キーを押しながらクリックして選択します。



3. [登録] ボタンをクリックします。
左側の [ブロック No.] の欄に、選択したメッセージが登録されます。



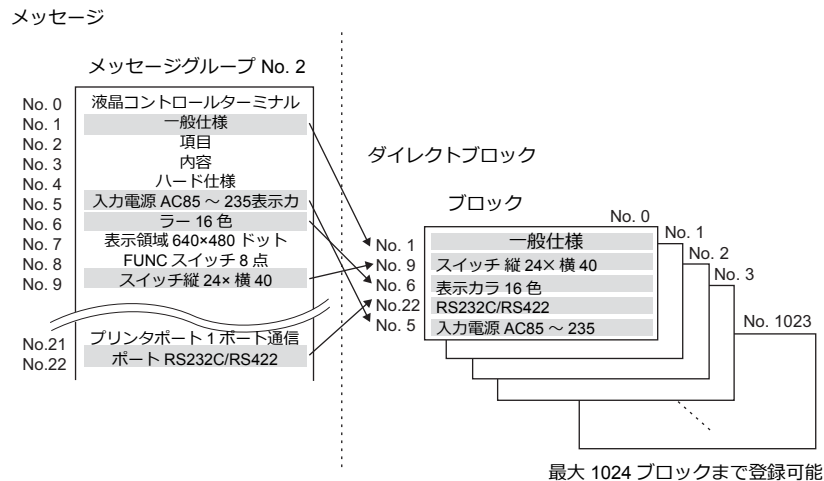
4. [ブロック No.] の [1] 以降の設定を行うには、[ブロック No.] の欄の [→] ボタンをクリックして、ブロック No. を [1] 以降にしてから、同様の手順を繰り返します。
5. 登録が終了したら [登録完了] ボタンを押します。
(取り消す場合は [キャンセル] をクリックします。)
ページブロック編集を終了します。

6.16 ダイレクトブロック

メッセージに登録した文字列を、複数行ずつ登録するエリアです。ページブロックとは異なり、1行ずつ好きな順番でメッセージを登録することができます。リレーサブ（パーツ）やメッセージ（パーツ）機能で使用します。

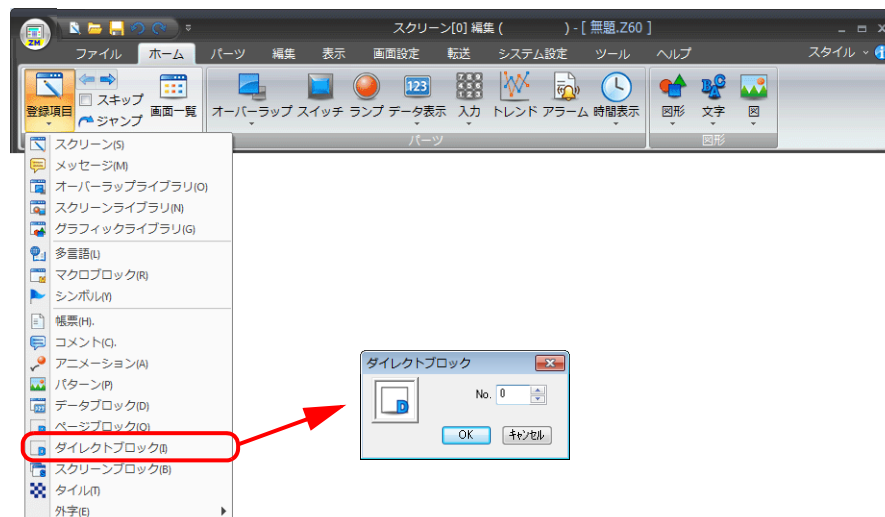
6.16.1 ダイレクトブロックの構造

ダイレクトブロックは最大で 1024 ブロックまで登録できます。1ダイレクトブロックあたりの登録行数は最大 256 です。



6.16.2 ダイレクトブロックの呼出方法

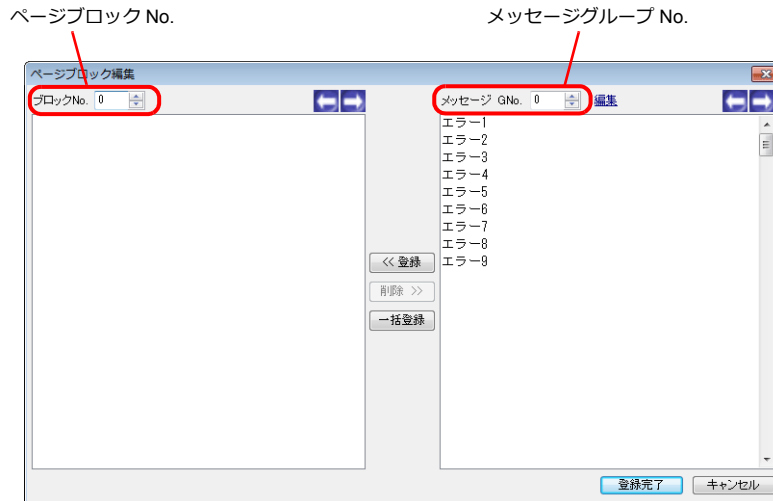
[ホーム] → [登録項目] → [ダイレクトブロック] をクリックします。[ダイレクトブロック] ダイアログが表示されます。開くダイレクトブロックの No. を指定し、[OK] をクリックします。（または [プロジェクト] ビューの [登録項目] メニューから呼び出します。）



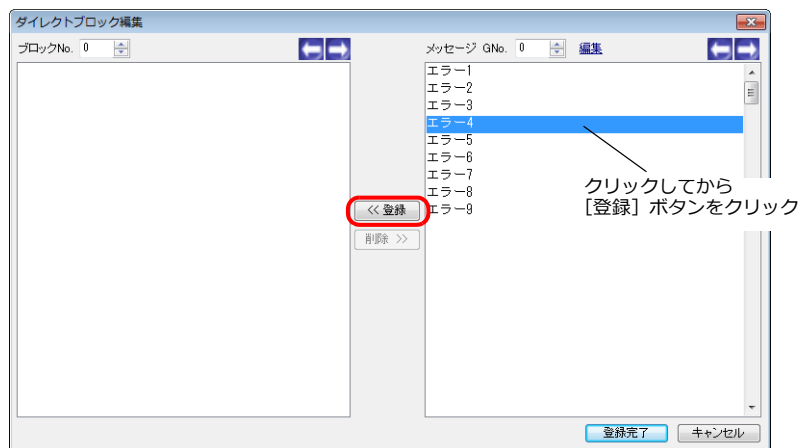
6.16.3 ダイレクトブロックの編集方法

[ダイレクトブロック編集] ウィンドウは1ブロックごとに編集を行います。
登録手順は以下のとおりです。

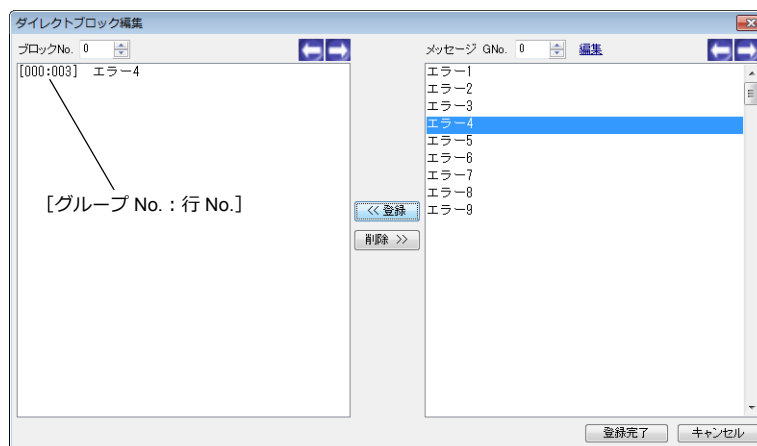
- 現在の [ブロック No.] を確認します。
また、使用する [メッセージ GNo.] も確認しておきます。



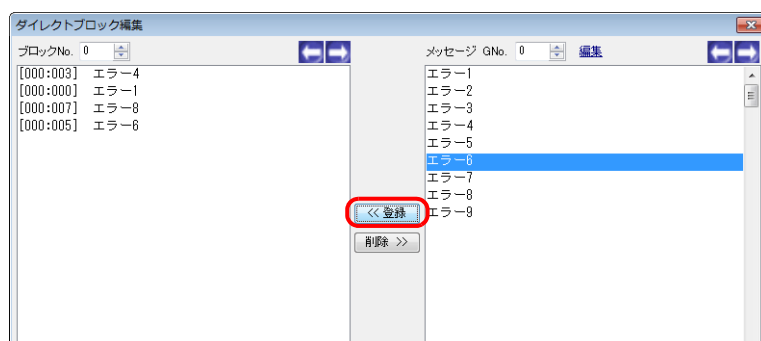
- 右側の [メッセージ GNo.] の欄において、ダイレクトブロックに利用する行をクリックし、[登録] ボタンをクリックします。



- 左側の [ブロック No.] の欄に、選択したメッセージが登録されます。



- 続けて任意のメッセージを順番にクリックし、[登録] ボタンで登録していきます。



[Ctrl] キーを押しながら任意のメッセージをクリックすると、同時に別々のメッセージを選択できます。

- [ブロック No.] の [1] 以降の設定を行うには、[ブロック No.] の欄の [→] ボタンをクリックして、ブロック No. を [1] 以降にしてから、同様に手順を繰り返します。
- 登録が終了したら [登録完了] ボタンを押します。(取り消す場合は [キャンセル] をクリックします。) ダイレクトブロック編集が終了します。

6.17 タイル

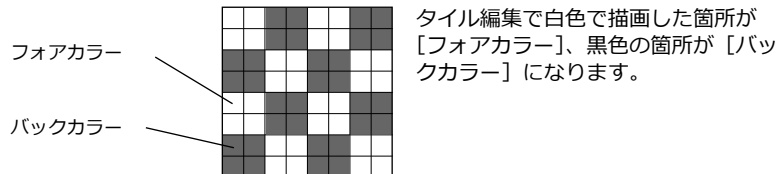
作画でペイントを使用する場合に、塗りつぶしのパターンを、デフォルトの 8 種類以外に、追加で 8 種類作成することができます。

6.17.1 タイルの構造

タイルは最大で 8 個まで登録できます。

1 個あたりのタイルサイズは 8×8 ドットです。

タイルで白色に設定した箇所は実際の作画では [フォアカラー]、黒色に設定した箇所は [バックカラー] として認識されます。

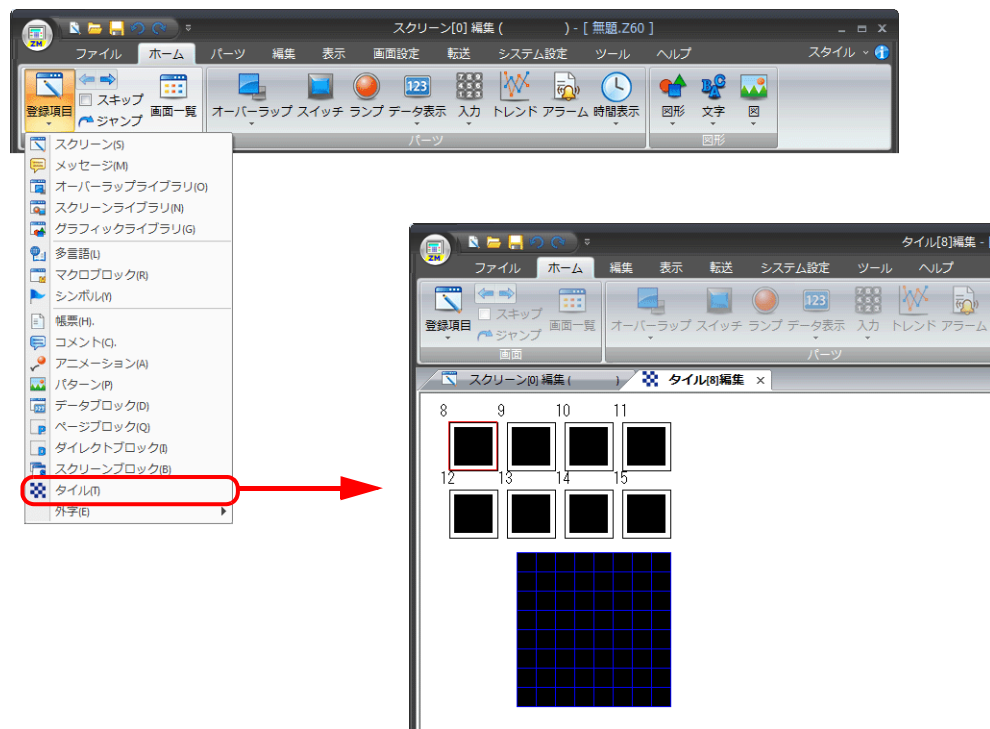


6.17.2 タイルの呼出方法

[ホーム] → [登録項目] → [タイル] をクリックします。

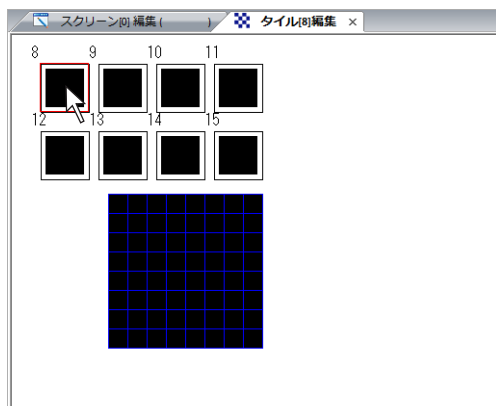
[タイル編集] ウィンドウが表示されます。

(または [プロジェクト] ビューの [登録項目] メニューから呼び出します。)

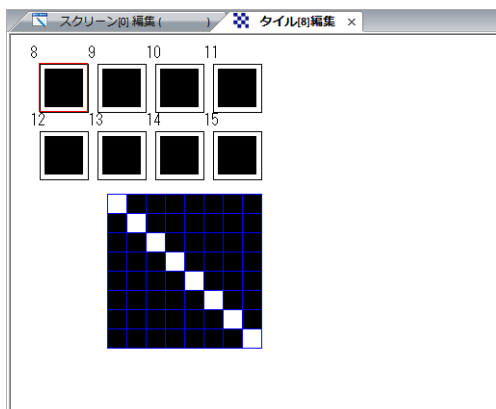


6.17.3 タイルの編集方法

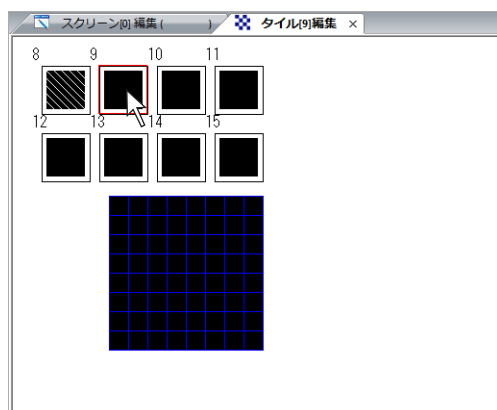
1. 登録するタイルの No. をクリックして選択します。



2. タイル編集エリアで、タイルを作画します。
クリックまたはドラッグすると白色で、右クリックまたは右ドラッグすると黒色で、描画されます。



3. 編集を終えたら、次のタイルの No. をクリックします。
先のタイル No. には、登録したタイルのイメージが表示されます。



4. その他のタイルも同様に登録します。

6.18 外字 16/ 外字 32

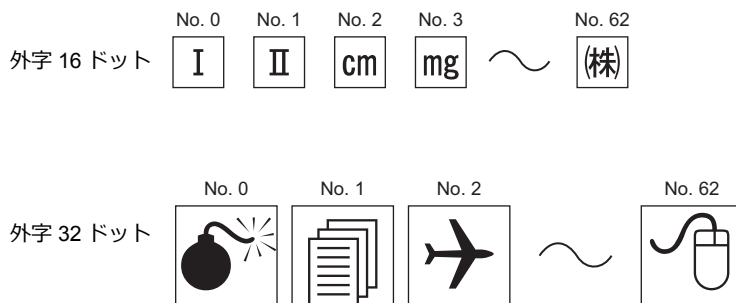
ZM-600 シリーズに表示する文字列に、ZM-600 シリーズ専用の外字を使用することができます。登録できる外字は、「16 × 16 ドット」タイプと「32 × 32 ドット」タイプの 2 種類になります。文字の拡大係数 (X、Y) のどちらか一方でも奇数の場合は「16 × 16 ドット」タイプ、X、Y 共に偶数の場合は「32 × 32 ドット」タイプで外字を表示します。それぞれ最大 63 文字まで登録することができます。登録した外字はシフト JIS コードの「F040」から順番に登録されます。



フォント設定でフォントの種類を「ビットマップフォント」の「日本語」または「日本語 32」に設定している場合のみ、使用可能です。「TrueType フォント」選択時は使用できません。

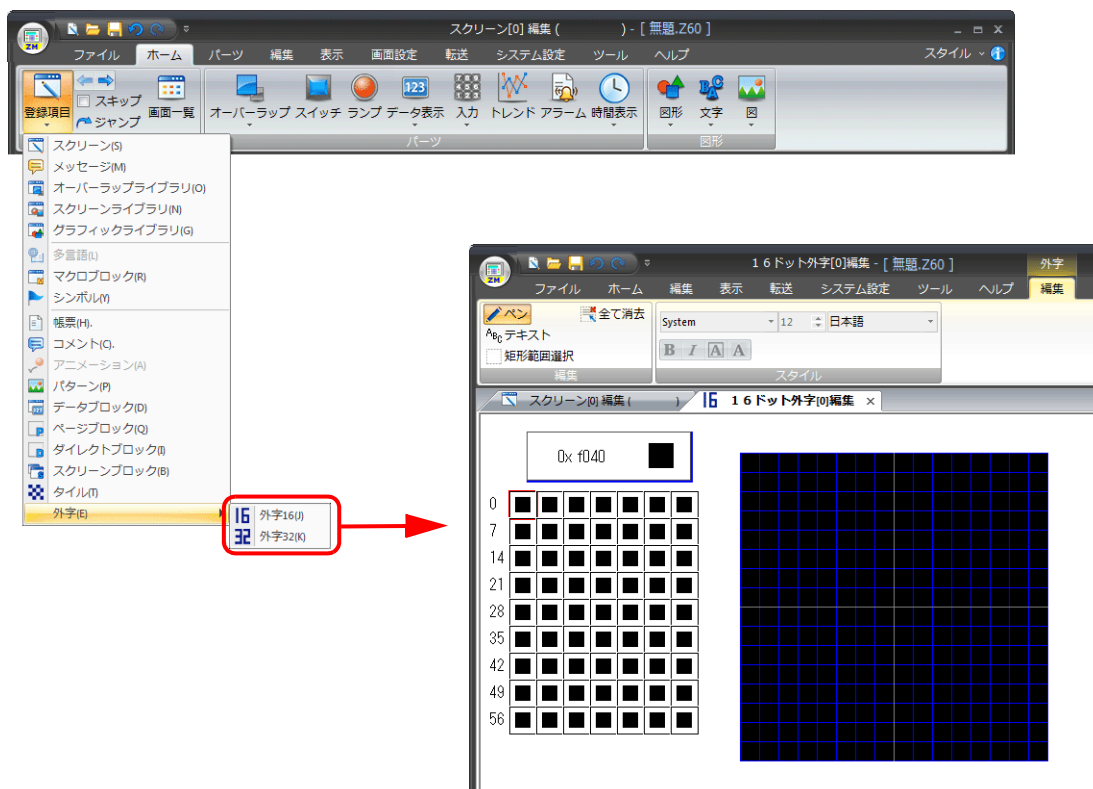
6.18.1 外字の構造

外字は 16 ドットタイプ、32 ドットタイプともに最大 63 個まで登録できます。ドットを描画する要領で外字の登録ができます。白色で描画された箇所が文字として認識されます。



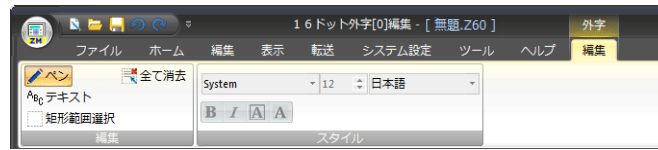
6.18.2 外字の呼出方法

[ホーム] → [登録項目] → [外字 16] または [外字 32] をクリックします。
[外字編集] ウィンドウが表示されます。
(または [プロジェクト] ビューの [登録項目] メニューから呼び出します。)



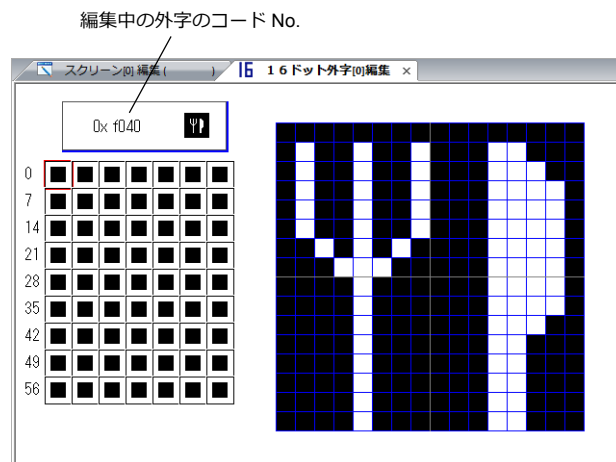
6.18.3 外字の編集方法

外字編集画面を開くと、リボンメニュー右側に「編集」メニューが表示されます。

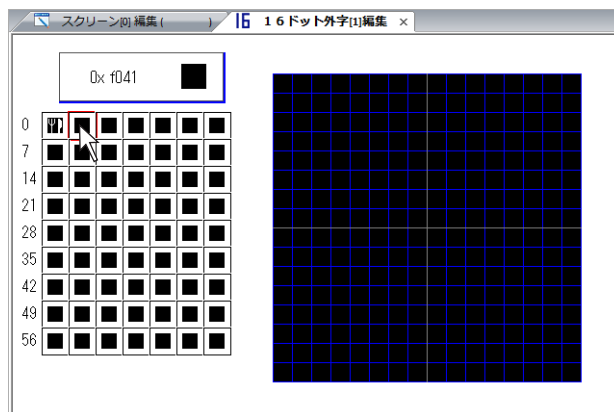


ペン

1. 左側の外字一覧で、登録する外字の箇所をクリックして選択します。
(デフォルトは先頭 [F040] の位置です。左上にコード No. が表示されます。)
2. 外字編集エリアで、外字を作画します。
[ペン] をクリックします。クリックまたはドラッグすると白色で、右クリックまたは右ドラッグすると黒色で、描画されます。




3. 編集を終えたら、次の外字を一覧でクリックします。
先の外字の場所には、登録した外字のイメージが表示されます。



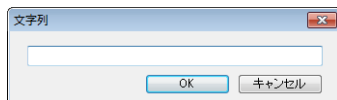
テキスト

Windows 上で使用しているフォントを取り込むことができます。「①」や「Ⅳ」といった文字を登録するには、非常に便利です。編集手順は以下のとおりです。

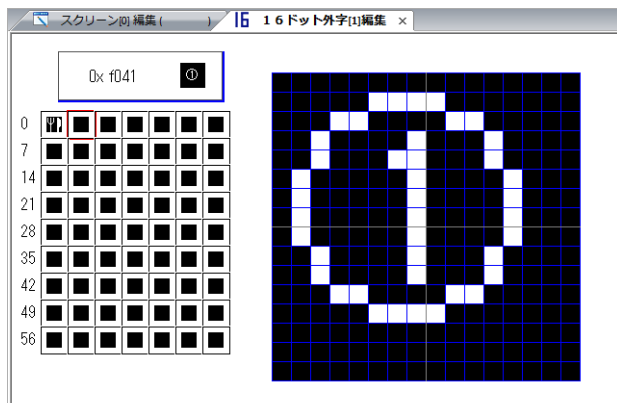
1. フォントツールバーで任意のフォントやスタイル、サイズなどを設定しておきます。


サイズは 16 ドットタイプならば [12]、32 ドットタイプならば [24] くらいを目安に設定してください。

2. [テキスト] アイコンをクリックします。
3. テキストボックス内に文字を入力します。



4. [OK] ボタンをクリックします。[外字編集] ウィンドウ上にマウスと一緒に文字列と同じサイズの矩形が表示されます。
5. クリックすると、文字列が配置されます。

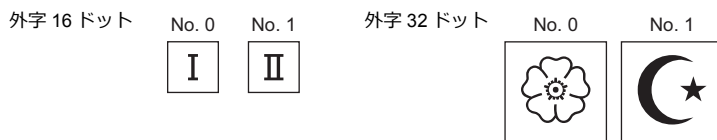


配置した文字列を変更することはできません。
やり直す場合は、削除するか [元に戻す] でキャンセルしてください。

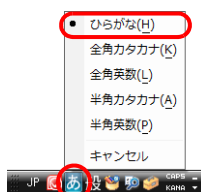
6.18.4 外字を使用する方法

登録した外字は、作画やメッセージ編集などのテキスト編集時に呼び出し、通常の文字と同様に使用することができます。ここでは例として Microsoft の IME 2010 を使った場合の方法で説明します。ATOK など他の IME ソフトをお使いの場合も、基本的な考え方は同じですので、参照してください。

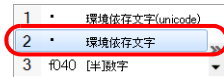
既に「外字 16」「外字 32」に以下のような外字を登録したとします。
これらの外字を作画文字列で登録します。



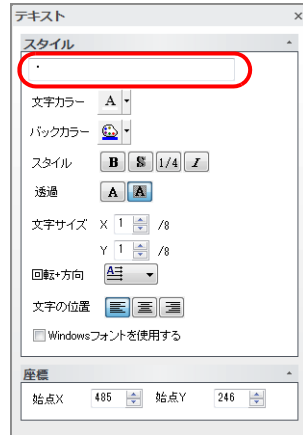
1. [パーツ] → [文字] → [テキスト] をクリックします。
テキスト用ダイアログが表示します。
2. 外字はシフト JIS コードの「F040」から登録されるので、シフト JIS コードによる文字列の入力を行います。
IME 2010 の文字入力カーの一番左にあるアイコンをクリックします。
以下のようなメニューが表示されるので、[ひらがな] をクリックして選択します。



3. 次にテキストダイアログ上で、「f040」と入力してキーボード上の [F5] キーを押します。変換候補が表示されるので、「・環境依存文字」を選択します。

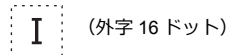


4. テキストダイアログ上に文字列「・」が入力されるので [Enter] キーを押して確定させます。

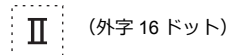


5. この文字列を、拡大係数 [X : 1] [Y : 1] の状態で画面上に配置すると外字 16 の No. 0 の外字が、拡大係数 [X : 2] [Y : 2] の状態で画面上に配置すると外字 32 の No. 0 の外字が、それぞれ配置されます。
6. 同様の方法でシフト JIS コードの「f041」を入力すると、外字 16、外字 32 それぞれの No. 1 の文字が表示されます。

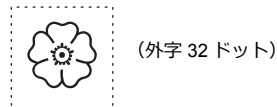
「F040」で拡大係数が [1] × [1]



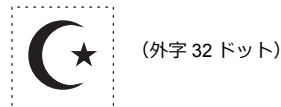
「F041」で拡大係数が [1] × [1]



「F040」で拡大係数が [2] × [2]

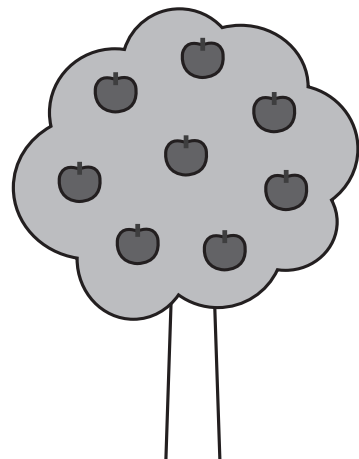


「F041」で拡大係数が [2] × [2]



MEMO

このページは、ご自由にお使いください。

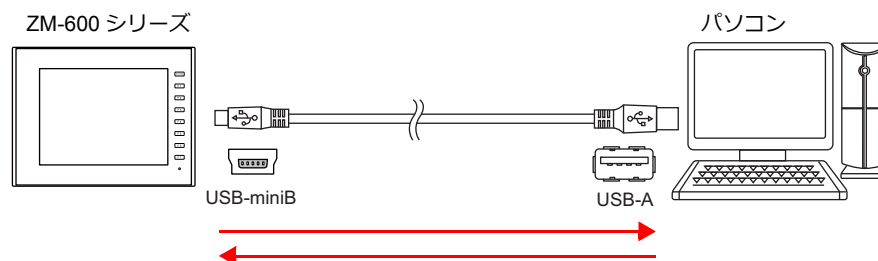


7 転送

- 7.1 概要
- 7.2 転送する前に
- 7.3 USB 転送
- 7.4 Ethernet 転送
- 7.5 ZM-80C での転送
- 7.6 ストレージ転送
- 7.7 選択転送
- 7.8 メッセージ/コメント転送

7.1 概要

ZM-600 シリーズへの画面データの転送や、ZM-600 シリーズから画面データを吸い上げる方法について説明します。



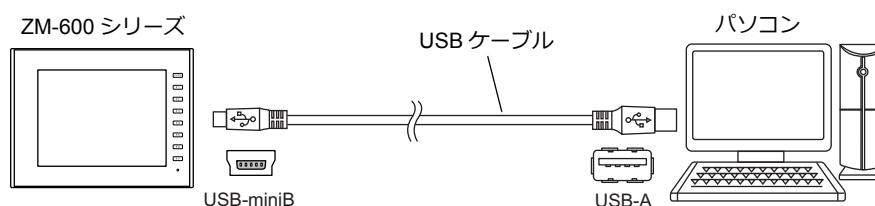
7.1.1 転送方法の種類

転送方法はエディタがインストールされているパソコンと ZM-600 をケーブルで接続して行う方法と、ストレージを使って転送する方法があります。

通信ケーブルを使う場合

USB (USB mini-B ポート)

ZM-600 の USB-B ポートとパソコンの USB-A ポートを、USB ケーブルで接続します。

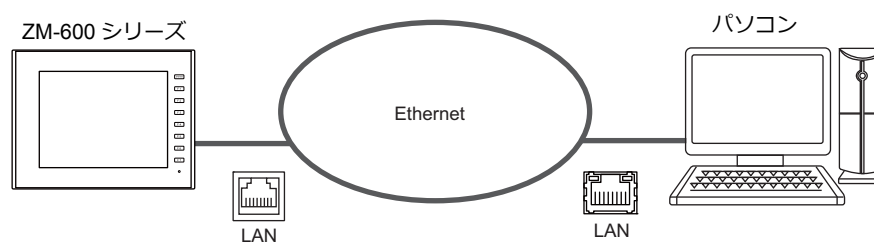


転送手順については、P7-7 を参照してください。

Ethernet (LAN ポート)

ZM-600 の LAN ポートとパソコンを、Ethernet 接続します。

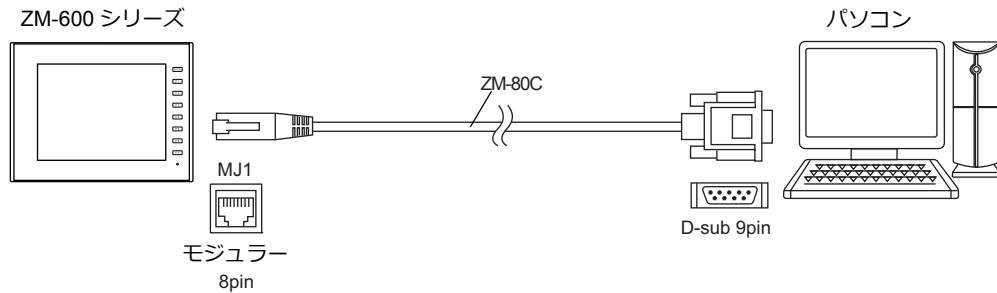
ケーブルは LAN ケーブルを使用します。



転送手順については、P7-14 を参照してください。

ZM-80C（シリアルポート）

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



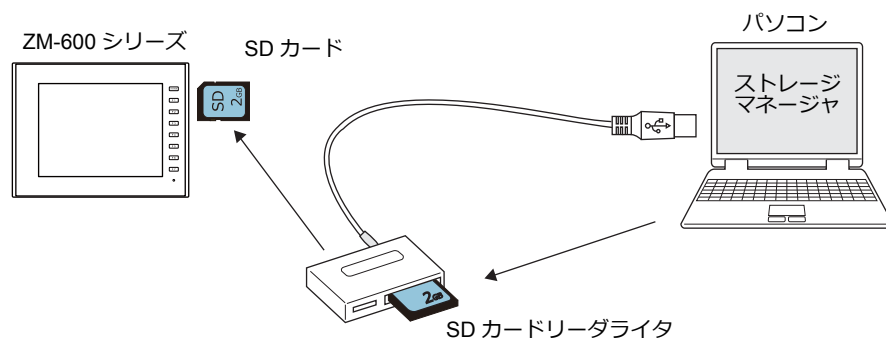
パソコン側が D-sub 9 ピンではなく、USB ポートの場合、USB → D-sub 9 ピンを変換する市販のシリアル変換器をご用意ください。

転送手順については、P7-25 を参照してください。

ストレージを使う場合

SD カード

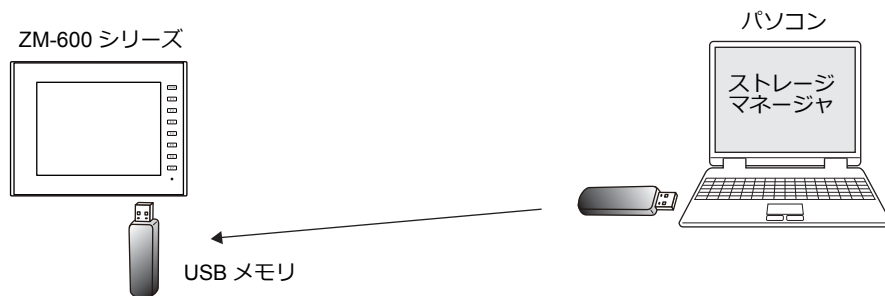
ZM-72Sストレージマネージャを使用して、パソコンから市販の SD カードに画面データを格納し、その SD カードを液晶コントロールターミナルに挿して、データを転送します。



パソコン側は SD カードを読み書きできる環境にする必要があります。
転送手順については、P7-29 を参照してください。

USB メモリ

ZM-72Sのストレージマネージャを使用して、パソコンから市販の USB メモリに画面データを格納し、その USB メモリを液晶コントロールターミナルに挿して、データを転送します。



パソコン側は USB メモリを読み書きできる環境にする必要があります。
転送手順については、P7-29 を参照してください。

7.1.2 転送データの種類

ZM-600 シリーズに転送するデータは以下のように複数あります。
ただし、実際に何を転送するのか意識して選択する必要があるのは「画面データ」のみです。
「画面データ」を選択し、転送を実行すると、その他の必要なデータが自動的に転送されます。

転送データ一覧

転送データ	転送ファイル	データ内容
画面データ	xxxx.Z60	画面データファイルです。(ZM-642DAのみ、xxxx.Z50です。)
I/F ドライバ	xxxx.TPD	通信用ドライバです。接続機種によりドライバファイルは異なります。
本体プログラム	ZM600.prg	本体のシステムプログラムファイルです。 ZM-600 シリーズであれば、どの機種でもファイルは共通です。 液晶コントロールターミナルのシステム全体を最新にする場合など、本体のプログラムをアップする必要がある場合に転送します。
フォントデータ		本体に表示されるフォントの元となるファイルです。 本体に転送されているフォントと異なる [フォント設定] の画面データを転送する際、自動的に転送されます。 また、ローカル画面の内容もこの [フォントデータ] を転送することで更新されます。
SRAM データ	xxxx.RAM	内蔵 SRAM 使用時に使います。SRAM データをバックアップする際に転送します。
局番テーブル	xxxx.dtmB	Ethernet または特定の PLC において、局番テーブルを利用した場合に使います。 局番テーブルを更新する必要がある場合に転送します。
日本語変換プログラム	JPN.fcpB	日本語変換機能用プログラムファイルです。
シミュレータプログラム	UniPLC_U.tpd UniPLC_E.tpd UniPLC_S.tpd	シミュレータ用のプログラムファイルです。 USB、Ethernet、シリアル用の 3 種類あります。 「シミュレータを使用する」のチェックを付けて画面データを転送すれば自動で転送されます。
設定ファイル	xxxx.BIN	ZM-600 の [ローカル画面] で設定した内容が保存されているデータです。



本体プログラムファイル転送中に電源を切らないでください。本体が復旧できなくなる恐れがあります。



システム全体を最新プログラムにするならば、[システムのアップデート] がお奨めです。
ただし、システム全体のファイルを全て転送し直すため、画面データを再転送しなければならない場合もあります。
基本的な手順としては、[システムのアップデート] の後に画面データの転送を行ってください。
また、[システムのアップデート] では OS のアップデートは行いません。OS のアップデート手順について、詳しくは『ZM-600 シリーズ リファレンスマニュアル [応用編]』の「18 ストレージ」を参照してください。

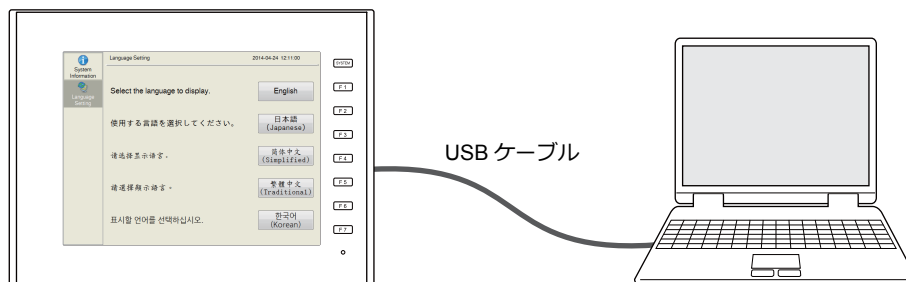
7.2 転送する前に

7.2.1 液晶コントロールターミナルの準備

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

新品の場合

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



「USB」または「ZM-80C」の場合

上記の画面のままで転送可能です。

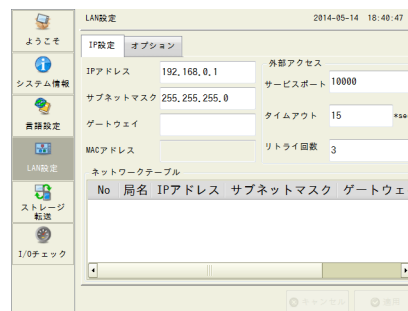
「Ethernet」または「ストレージ」の場合

画面上の言語スイッチを押し、「ようこそ」画面へ切り替えます。

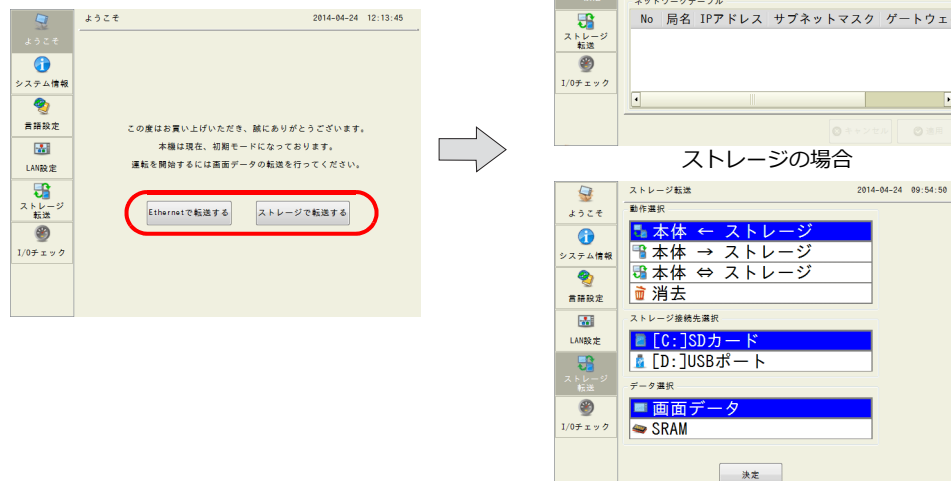


[Ethernetで転送する] / [ストレージで転送する] を押し、画面を切り替えます。

Ethernet の場合

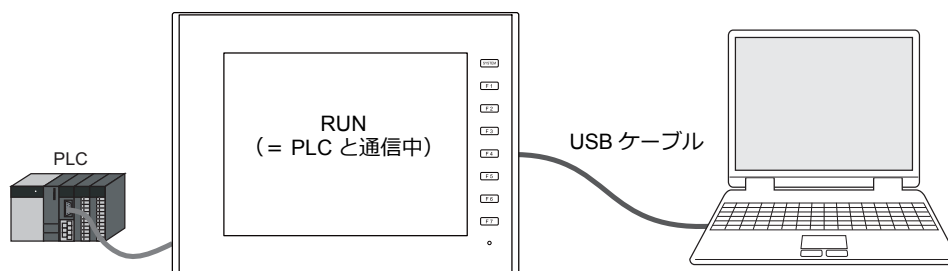


ストレージの場合




既存の場合

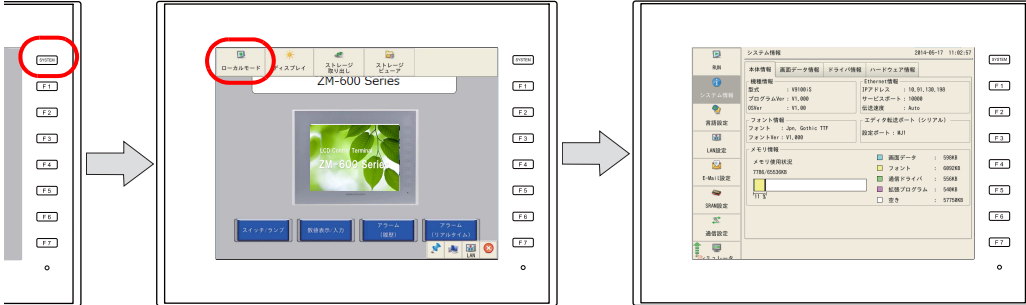
既存の液晶コントローラーミナルは電源を入れると、RUN 状態に入ります。



転送は、RUN 状態のままで受け付け可能な場合と、必ず ZM-600 シリーズの [ローカル画面] を出してから実行する場合があります。

 ローカル画面への切替方法

ファンクションスイッチの [SYSTEM] キーを押すと、システムメニューが表示されます。[ローカルモード] スイッチをタッチすると、[ローカル画面] に表示が切り替わります。



- * [SYSTEM] キーを押しても何も変化がない場合、システムスイッチを禁止の設定をしている可能性があります。[SYSTEM] キー + [F7] キーを同時に長押ししてください。
- * [SYSTEM] キーを押して表示されたシステムメニューに [ローカルモード] スイッチがない場合、システムメニューが表示された状態で [F1] キーと [F7] キーを同時に長押ししてください。

詳しくは、『ZM-600 シリーズ トラブルシューティング / メンテナンスマニュアル』を参照してください。

「USB」の場合

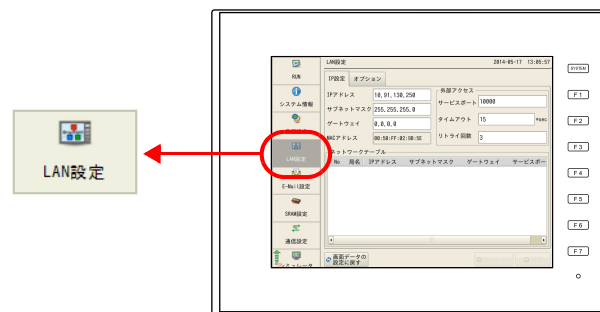
RUN 中でも、[ローカル画面] 上でも、画面データの転送は可能です。

「Ethernet」の場合

Ethernet 転送を行うための IP アドレスの設定やサブネットマスクが合っていれば、RUN 中でも [ローカル画面] 上でも、画面データの転送は可能です。

ただし、設定を変更する場合は、[ローカル画面] に入って、[LAN 設定] 画面で現在の内容を確認する必要があります。

☞ [ローカル画面] への切替方法について、詳しくは、P7-5 を参照してください。



「ZM-80C」の場合

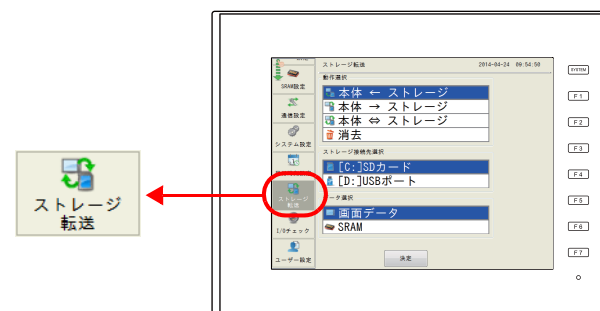
既に ZM-600 シリーズに送られた画面データの設定において、[MJ1: 未接続] であれば、RUN 状態であっても転送が可能です。[MJ1] が [未接続] 以外の設定になっている場合は、[ローカル画面] に切り換えて転送を行う必要があります。

☞ [ローカル画面] への切替方法について、詳しくは、P7-5 を参照してください。

「ストレージ」の場合

ストレージによる転送を行うには、必ず [ローカル画面] → [ストレージ転送] 画面に切り換える必要があります。

☞ [ローカル画面] への切替方法について、詳しくは、P7-5 を参照してください。



* ストレージによる「自動アップロード」転送の場合は、[ローカル画面] に切り換える必要はありません。「自動アップロード」に関して、詳しくは別途『ZM-600 シリーズ リファレンスマニュアル [応用編]』の「18 ストレージ」を参照してください。

周辺機器の準備

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

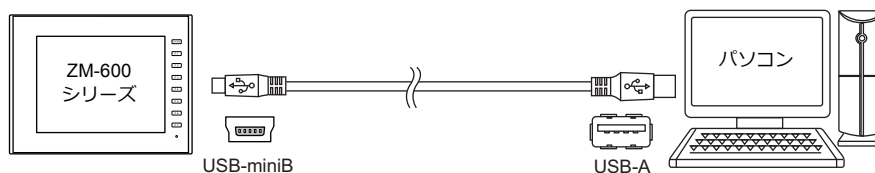
7.3 USB 転送

7.3.1 USB ドライバのインストール

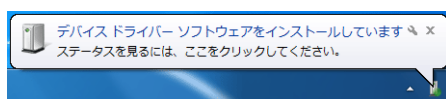
USB ケーブルを使用して転送を行う場合、あらかじめパソコンに USB ドライバをインストールしておく必要があります。以下の手順でインストールを行ってください。

Windows Vista / 7 / 8 / 8.1 の場合

1. 電源を投入している ZM-600 シリーズ (USB mini-B) とパソコン (USB-A) を USB ケーブルで接続します。



2. USB ドライバが自動インストールされます。インストール中は、パソコンのタスクバーに以下のメッセージが表示されます。

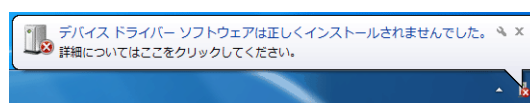


3. インストールが終了すると、タスクバーに以下のメッセージが表示されます。
正常終了した場合は、画面データの転送を行います。→P7-10 参照
異常終了した場合は、USB ドライバの再インストールを行います。→P7-8 参照

- ・ 正常終了した場合

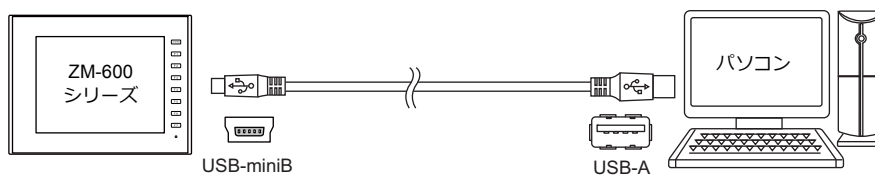


- ・ 異常終了した場合

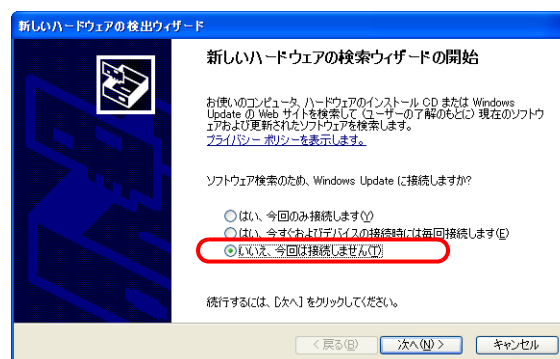


Windows XP の場合

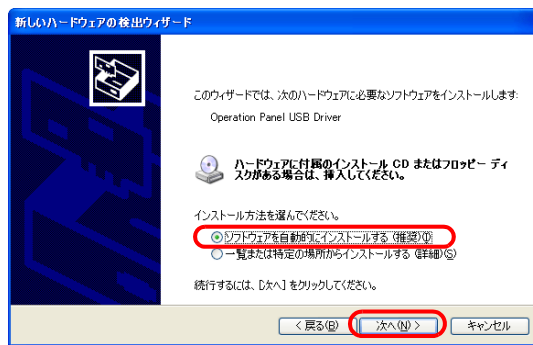
1. 電源を投入している ZM-600 シリーズ (USB mini-B) とパソコン (USB-A) を USB ケーブルで接続します。



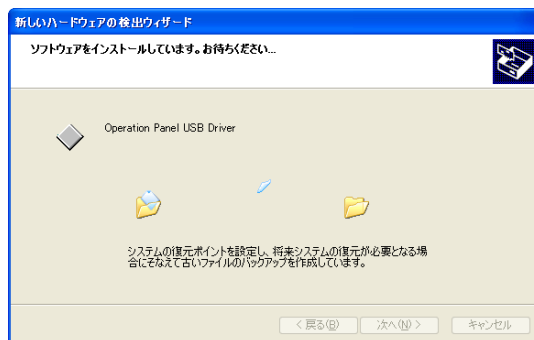
2. パソコン上に「新しいハードウェアが見つかりました」とメッセージが出た後で、ドライバのインストールウィザードが表示されます。
[いいえ、今回は接続しません] を選択し [次へ] をクリックします。



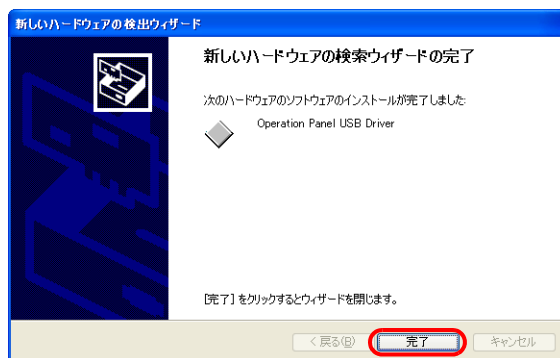
3. [新しいハードウェアの検出ウィザード] で [ソフトウェアを自動的にインストールする] を選択し、[次へ] をクリックします。



4. USB ドライバのインストールが開始されます。



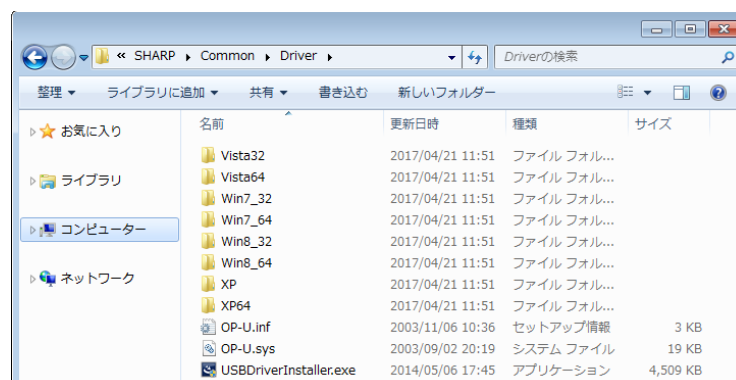
5. 以下の画面で [完了] をクリックします。

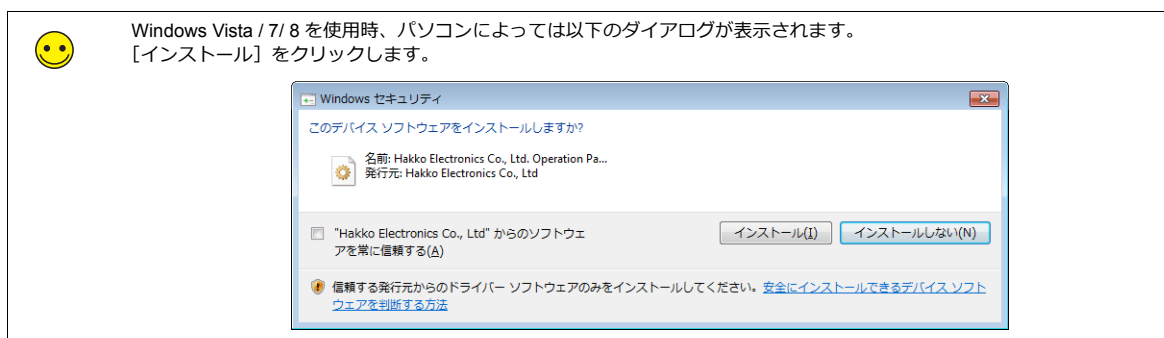


USB ドライバのインストールに失敗した場合

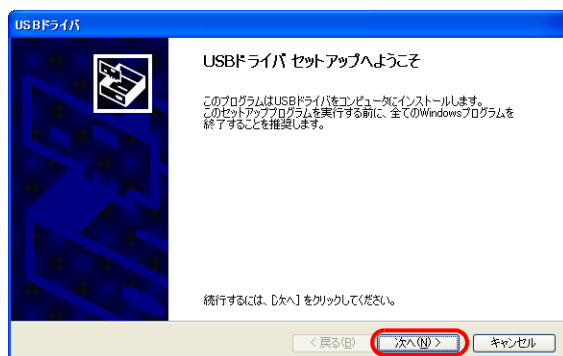
USB ドライバの自動インストールに失敗した場合は、以下の手順でインストールを行います。

1. マイコンピュータ、またはエクスプローラから以下のフォルダを開きます。
C:\SHARP\Common\Driver
2. [USBDriverInstaller.exe] をダブルクリックします。

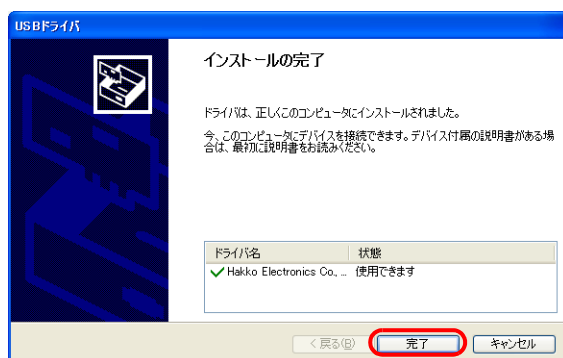




3. 以下の画面で [次へ] をクリックします。USB ドライバのインストールが開始されます。



4. 以下の画面で [完了] をクリックします。

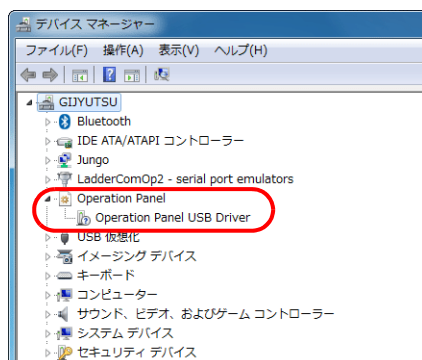


USB ドライバのインストール終了です。画面データを転送します。

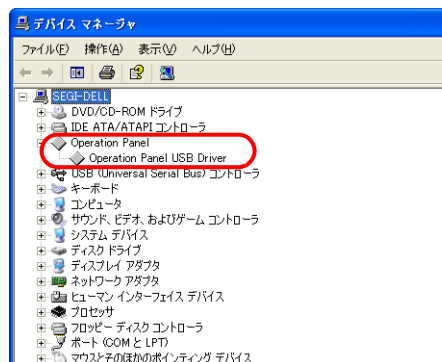
USB ドライバの確認

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

• Windows Vista/ 7 / 8 / 8.1 の場合



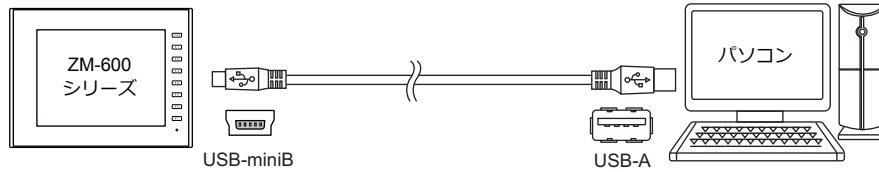
• Windows XP の場合



この項目は、電源を投入している ZM-600 シリーズから USB ケーブルを外すと消えます。USB 接続しているにも関わらず、この項目が「不明なデバイス」と出ていたり、上図以外のマークが表示されている場合は、正常に USB ドライバが認識されていません。USB ドライバを削除し、再度、インストールを実行してください。

7.3.2 転送

ZM-600 シリーズ (USB mini-B) とパソコン (USB-A) を USB ケーブルで接続します。



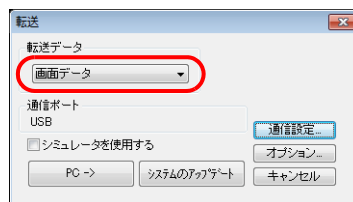
書込

パソコンから ZM-600 に画面データを転送します。

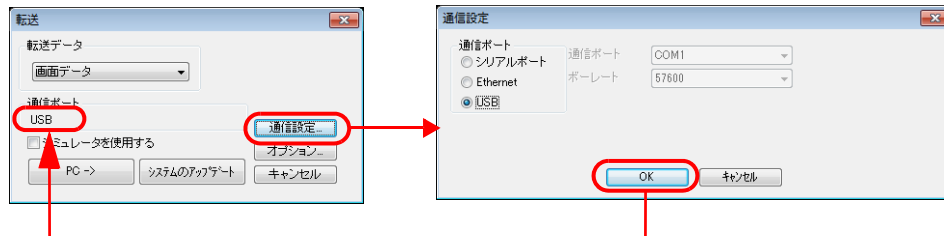
1. [転送] → [書込] をクリックします。



2. [転送] ダイアログで [転送データ：画面データ] を選択します。



3. [通信ポート] を確認します。
USB の場合は、手順 4 へ進みます。
シリアルポート / Ethernet になっている場合は、[通信設定] で USB を選択します。

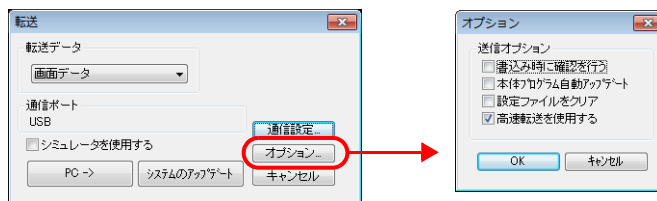


4. シミュレータを使う場合は、[シミュレータを使用する] にチェックを付けます。

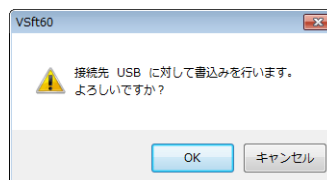


シミュレータとは？
デバッグ時で PLC が手元になくて、ZM-600 本体だけで動作確認を行う場合に「シミュレータ」を使います。
パソコン上で起動するシミュレータが PLC の代わりとなります。詳しくは「8.1 シミュレータ」P8-1 を参照してください。

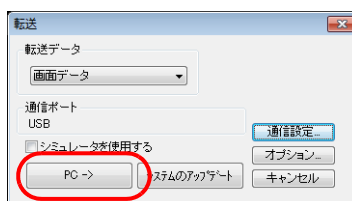
5. 必要に応じて、[オプション] の設定を行います。



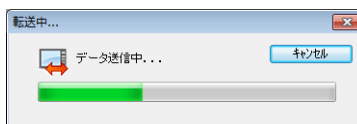
項目	内容
書き込み時に確認を行う	書き込み時、[接続先 USB に対して書き込みを行います。よろしいですか?] と確認ダイアログが表示されます。書き込み先を一度確認してから、転送することができます。
本体プログラム自動アップデート	書き込み時に最新の本体プログラムを自動的に転送します。
設定ファイルをクリア	書き込み時に設定ファイルをクリアします。 設定ファイルについて、詳しくは『ZM-600 シリーズ トラブルシューティング/メンテナンス マニュアル』を参照してください。
高速転送を使用する	本体の画面データの差分のみを書き込みます。



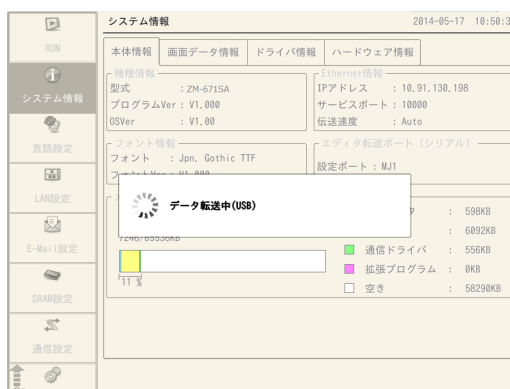
6. [PC →] をクリックして、転送を開始します。




7. 転送中は、エディタ上に以下のダイアログが表示されます。



ZM-600 シリーズ上は、[ローカル画面] に切り替わり、[データ転送中 (USB)] と表示されます。



- * [ローカル画面] に切り替わらず、転送が始まらない場合、手動で [ローカル画面] を表示してから転送を実行してください。

 [ローカル画面] への切替方法について、詳しくは、P7-5 を参照してください。

8. 転送が終了したら転送中の表示が消え、PLC との通信を開始します。ZM-600 シリーズの動作確認を行ってください。

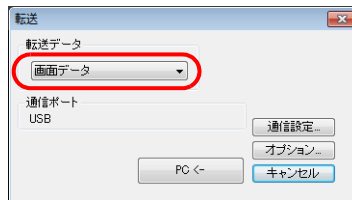
読込

ZM-600 内の画面データをパソコンに吸い上げます。

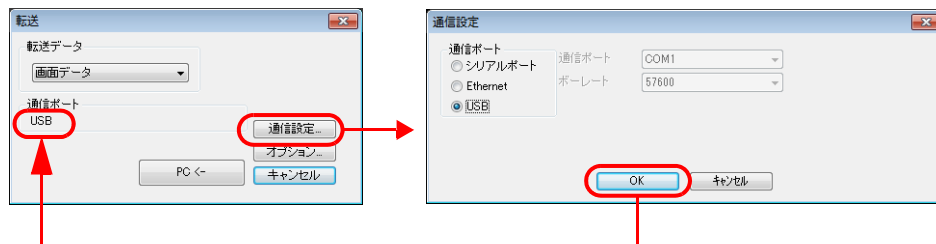
1. [転送] → [読込] をクリックします。



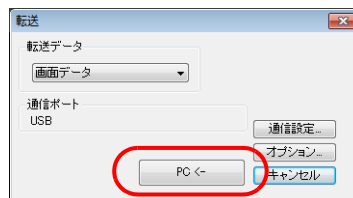
2. [転送] ダイアログで [転送データ: 画面データ] を選択します。



3. [通信ポート] を確認します。
USB の場合は、手順 4 へ進みます。
シリアルポート / Ethernet になっている場合は、[通信設定] で USB を選択します。



4. [PC ←] をクリックして、読込を開始します。

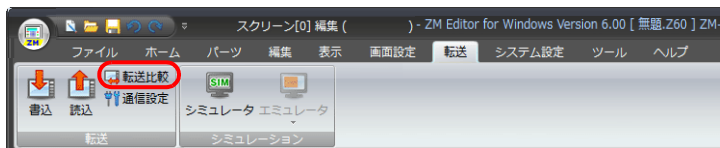


5. 読込が終了したら転送中の表示が消え、吸い上げたデータが表示されます。名前を付けて保存します。

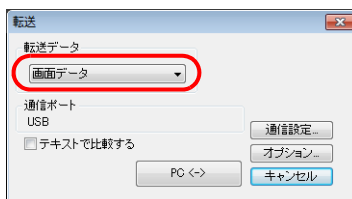
転送比較

パソコンのデータと ZM-600 内のデータを比較します。

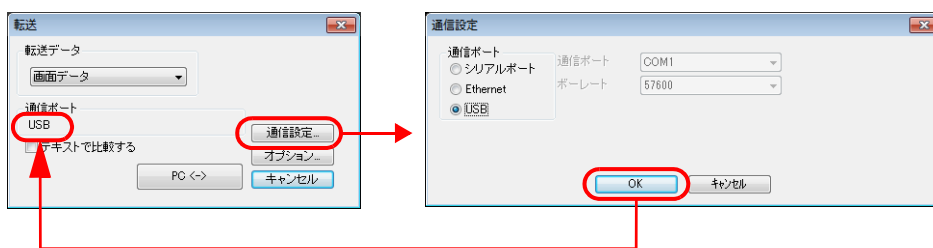
1. [転送] → [転送比較] をクリックします。



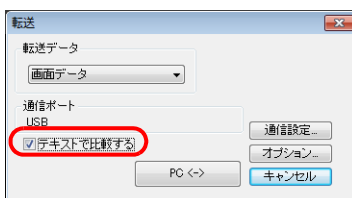
2. [転送] ダイアログで [転送データ: 画面データ] を選択します。



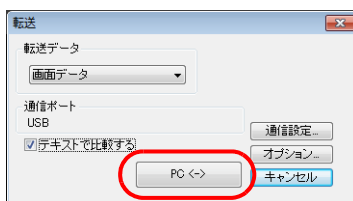
3. [通信ポート] を確認します。
USB の場合は、手順 4 へ進みます。
シリアルポート / Ethernet になっている場合は、[通信設定] で USB を選択します。



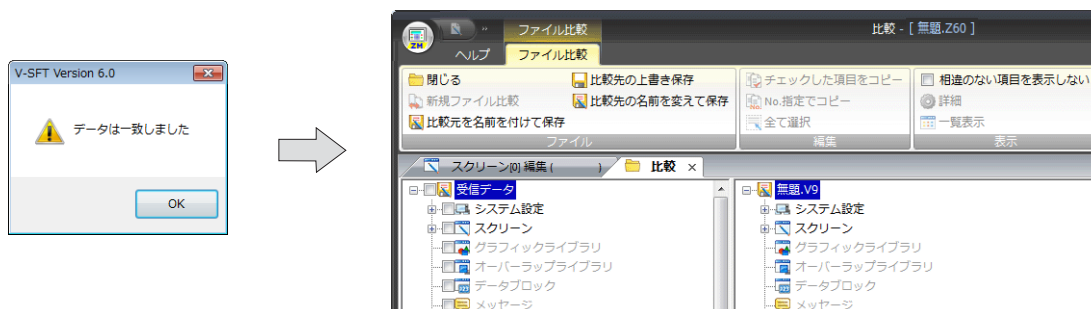
4. [テキストで比較する] のチェックを入れます。



5. [PC<->] をクリックして、比較を開始します。



6. 比較が終了すると転送中の表示が消え、比較結果が表示されます。



不一致の場合の表示内容は [ファイル比較] と同じです。
詳しくは、「2.8 ファイル比較」P2-60 を参照してください。

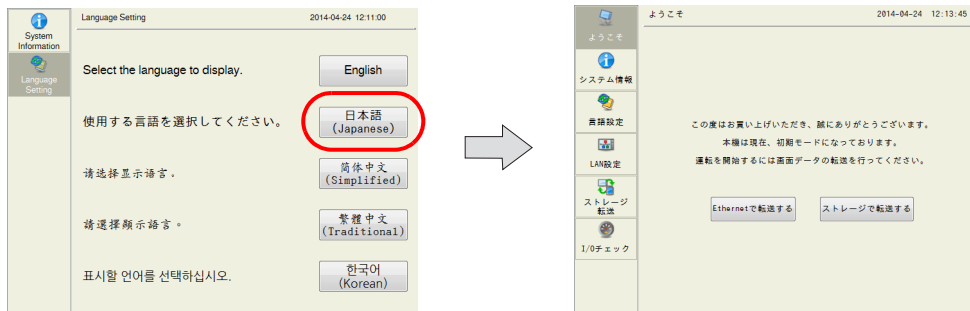
7.4 Ethernet 転送

7.4.1 IP アドレス設定

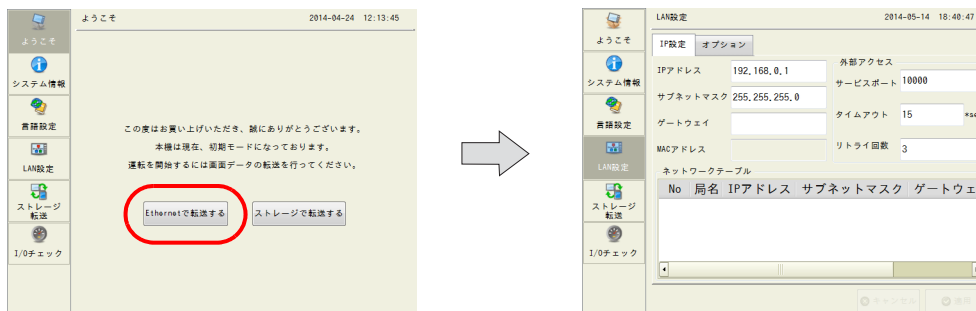
Etherent 通信をする場合、ZM-600 シリーズの IP アドレスを設定しておく必要があります。

新品本体の場合

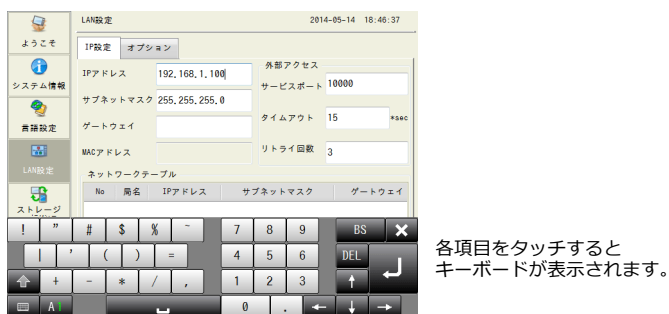
1. 電源投入時に以下の画面が表示されます。言語を選択すると、[ようこそ] の画面が表示されます。



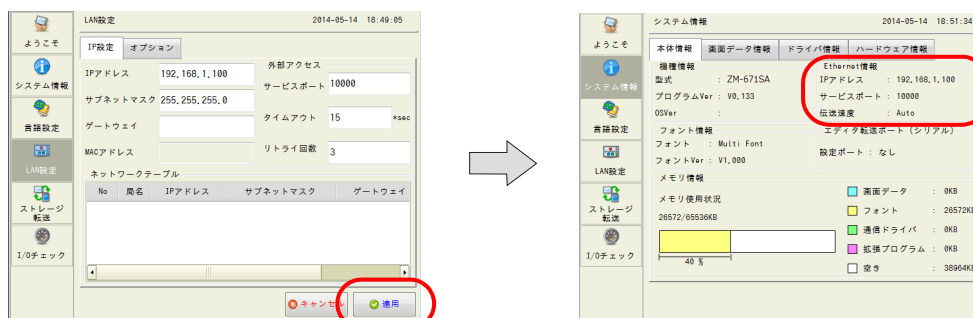
2. [Ethernet で転送する] スイッチを押して、[LAN 設定] 画面を表示します。



3. 各項目を設定します。



4. [適用] スイッチを押し、IP アドレスを確定します。
[システム情報] を押し、[Ethernet 情報] で IP アドレスを確認します。



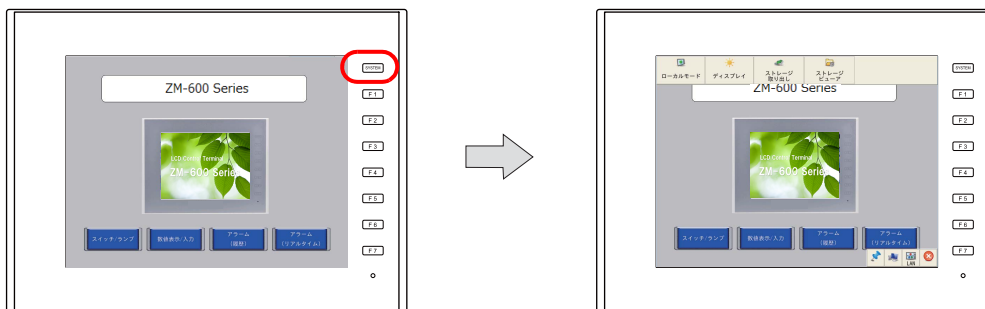
以上で IP アドレス設定は終了です。画面転送を行います。

既存本体の場合

1. 電源投入時、PLC との通信画面が表示されます。PLC が接続されていない場合、[通信エラー タイムアウト] 画面が表示されます。

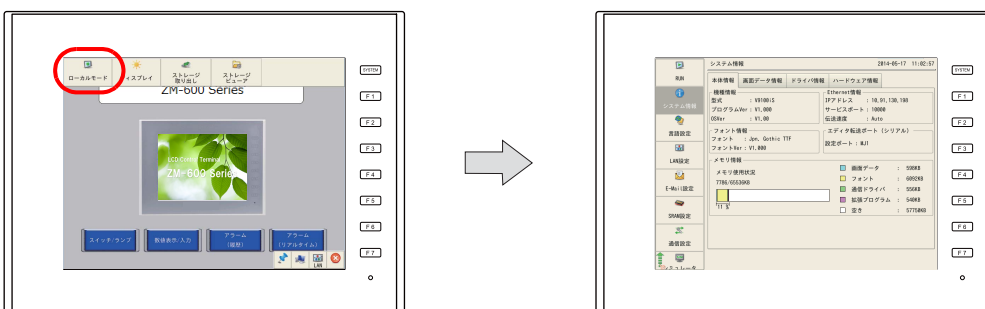
2. システムスイッチを押すと、画面上部にシステムメニューが表示されます。

* **【SYSTEM】キーを押しても何も変化がない場合、【SYSTEM】キーと【F7】キーを同時に長押ししてください。**

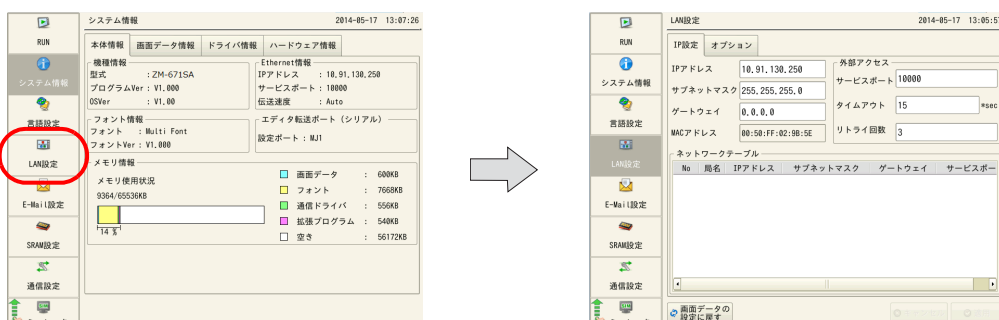


3. システムメニューの「ローカルモード」スイッチを押します。ローカル画面が表示されます。

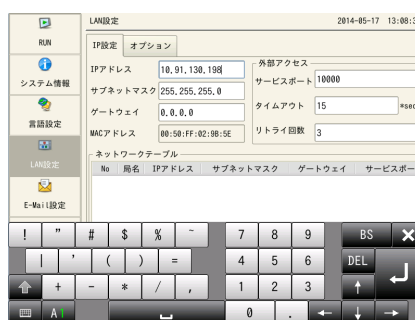
* **【SYSTEM】キーを押して表示されたシステムメニューに「ローカルモード」スイッチがない場合、システムメニューが表示された状態で【F1】キーと【F7】キーを同時に長押ししてください。**



4. **【LAN 設定】**スイッチを押して、LAN 設定画面を表示します。



5. 各項目を設定します。



各項目をタッチすると
キーボードが表示されます。

6. **【適用】**スイッチを押し、設定を確定します。
[システム情報] を押し、[Ethernet 情報] で IP アドレスを確認します。



以上で IP アドレス設定は終了です。画面転送を行います。

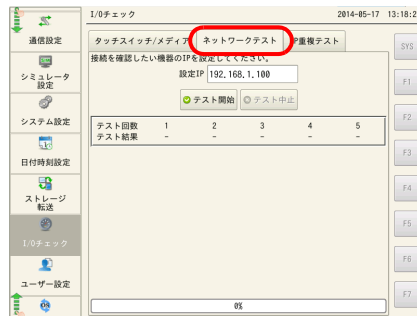
ネットワークテスト

Ethernet による接続に問題ないかどうか確認する方法として、以下の2通りがあります。

- ・ ZM-600ローカル画面でのテスト
- ・ パソコンからの [PING] コマンド

ZM-600 ローカル画面でのテスト方法

- ・ ネットワークテスト
接続している機器との通信経路が確立しているかをテストします。
- 1) [I/O チェック] → [ネットワークテスト] を選択します。



- 2) [設定 IP] にパソコンの IP アドレスを設定し、[テスト開始] を押します。



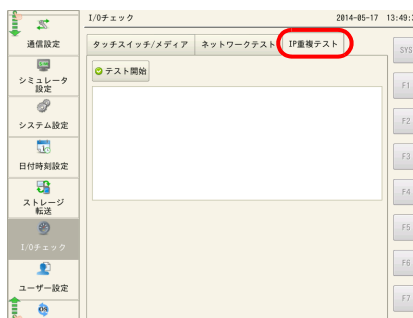
- 3) テスト結果が表示されます。
テスト結果が「NG」の場合、ZM-600 シリーズ、パソコンの IP アドレスや接続ケーブルの確認を行ってください。



- IP 重複テスト

ネットワーク上に ZM-600 の IP アドレスと重複している機器がないかを確認します。

1) [I/O チェック] → [IP 重複テスト] を選択します。



2) [テスト開始] を押します。

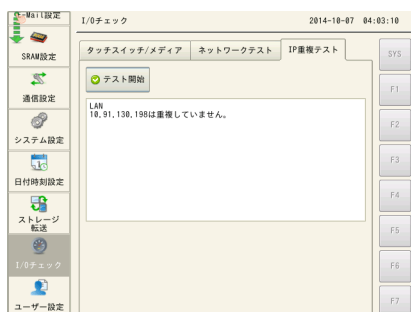


3) テスト結果が表示されます。

IP アドレスが重複した場合、重複している機器の MAC アドレスが表示されます。

IP アドレスが重複している機器を確認するか、ZM-600 シリーズの IP アドレスを変更してください。

IP アドレスが重複しなかった場合



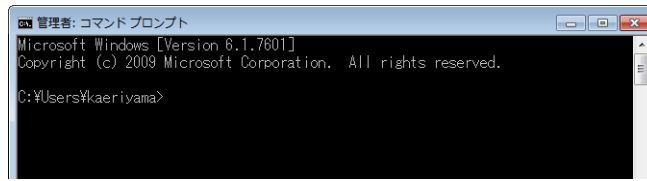
IP アドレスが重複した場合



パソコンからの [PING] コマンドでの確認方法

例：ZM-600 シリーズの IP が「10.91.130.198」として、接続状態にあるかどうか、パソコンから確認します。

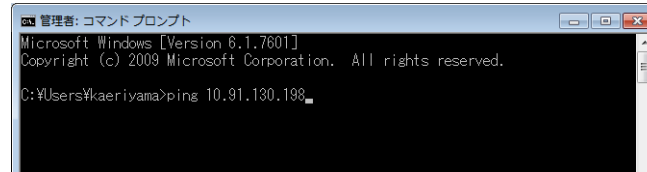
1. パソコン上で [コマンドプロンプト] を起動します。



```
管理者: コマンドプロンプト
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Ykaeriyama>
```

2. キーボードより [ping 10.91.130.198] と打ち、[ENTER] キーを押します。

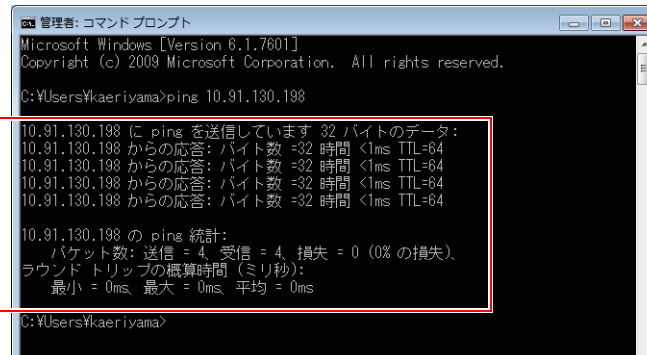


```
管理者: コマンドプロンプト
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Ykaeriyama>ping 10.91.130.198_
```

3. 接続状態にある場合は、以下のような結果が表示されます。

接続 OK



```
管理者: コマンドプロンプト
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Ykaeriyama>ping 10.91.130.198

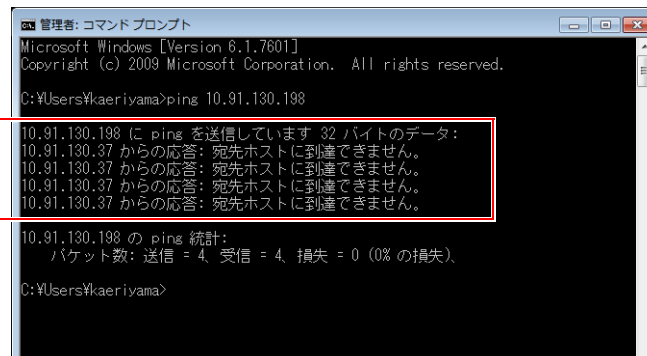
10.91.130.198 に ping を送信しています 32 バイトのデータ:
10.91.130.198 からの応答: バイト数 =32 時間 <1ms TTL=64
10.91.130.198 からの応答: バイト数 =32 時間 <1ms TTL=64
10.91.130.198 からの応答: バイト数 =32 時間 <1ms TTL=64
10.91.130.198 からの応答: バイト数 =32 時間 <1ms TTL=64

10.91.130.198 の ping 統計:
    パケット数: 送信 = 4, 受信 = 4, 損失 = 0 (0% の損失),
ラウンドトリップの概算時間 (ミリ秒):
    最小 = 0ms, 最大 = 0ms, 平均 = 0ms

C:\Users\Ykaeriyama>
```

4. 未接続状態の場合は、以下のような結果が表示されます。

未接続



```
管理者: コマンドプロンプト
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Ykaeriyama>ping 10.91.130.198

10.91.130.198 に ping を送信しています 32 バイトのデータ:
10.91.130.37 からの応答: 宛先ホストに到達できません。
10.91.130.37 からの応答: 宛先ホストに到達できません。
10.91.130.37 からの応答: 宛先ホストに到達できません。
10.91.130.37 からの応答: 宛先ホストに到達できません。

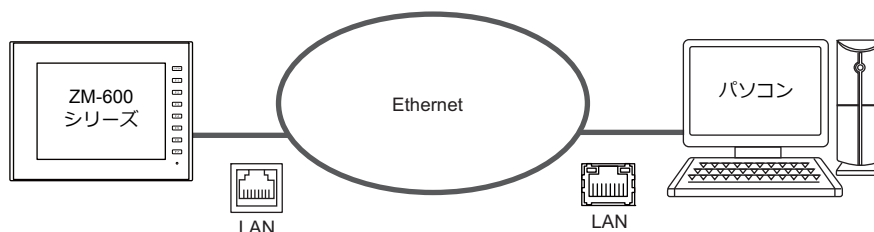
10.91.130.198 の ping 統計:
    パケット数: 送信 = 4, 受信 = 4, 損失 = 0 (0% の損失),

C:\Users\Ykaeriyama>
```

ZM-600 シリーズ、パソコンの IP アドレスや接続ケーブルの確認を行ってください。

7.4.2 転送

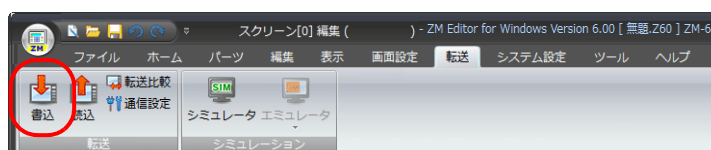
ZM-600 シリーズ (LAN) とパソコンを LAN ケーブルで接続します。



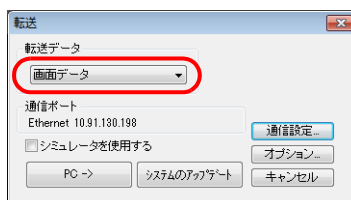
書込

パソコンから ZM-600 に画面データを転送します。

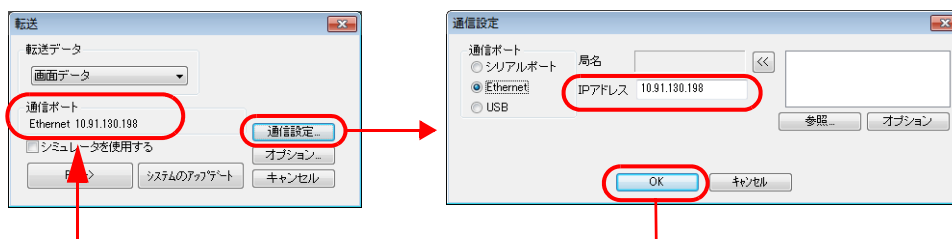
1. [転送] → [書込] をクリックします。



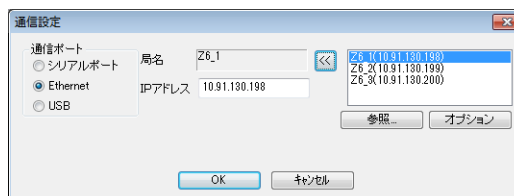
2. [転送] ダイアログで [転送データ: 画面データ] を選択します。



3. [通信ポート] を確認します。
Ethernet になっていて、IP アドレスが正しい場合は、手順 4 へ進みます。
シリアルポート / USB になっている場合は、[通信設定] で Ethernet を選択し、ZM-600 シリーズの IP アドレスを設定します。



😊 ネットワークテーブルを設定した画面データの場合、テーブルの内容が右上の欄に表示されます。

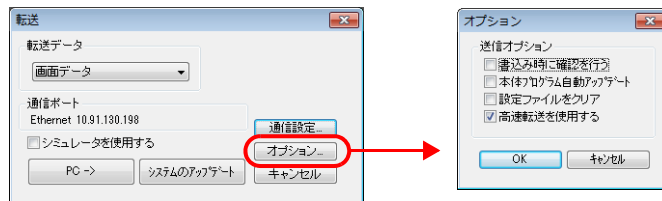


ここから ZM-600 シリーズの IP アドレスをクリックで選択し、[<<] ボタンで [IP アドレス] 欄に移動することもできます。

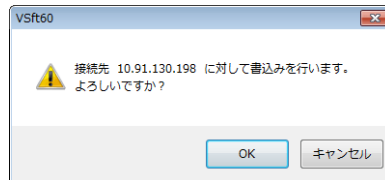
4. シミュレータを使う場合は、[シミュレータを使用する] にチェックを付けます。

😊 シミュレータとは？
デバッグ時で PLC が手元になくて、ZM-600 本体だけで動作確認を行う場合に「シミュレータ」を使います。
パソコン上で起動するシミュレータが PLC の代わりとなります。詳しくは「8.1 シミュレータ」P8-1 参照してください。

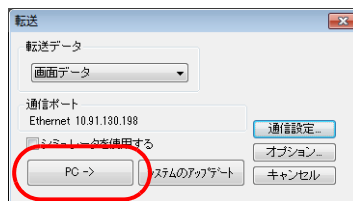
5. 必要に応じて、[オプション] の設定を行います。



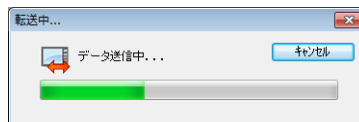
項目	内容
書き込み時に確認を行う	書き込み時、[接続先 xxx.xxx.xxx.xxx (ZM-600 シリーズの IP アドレス) に対して書き込みを行います。よろしいですか?] と確認ダイアログが表示されます。書き込み先を一度確認してから、転送することができます。
本体プログラム自動アップデート	書き込み時に最新の本体プログラムを自動的に転送します。
設定ファイルをクリア	書き込み時に設定ファイルをクリアします。設定ファイルについて、詳しくは『ZM-600 シリーズ トラブルシューティング / メンテナンス マニュアル』を参照してください。
高速転送を使用する	本体の画面データの差分のみを書込みます。



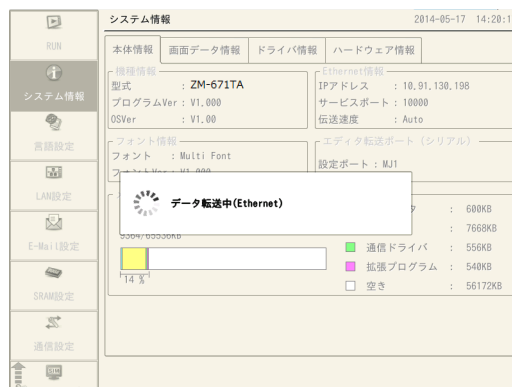
6. [PC →] をクリックして、転送を開始します。



7. 転送中は、エディタ上に以下のようなダイアログが表示されます。



ZM-600 シリーズ上は、[ローカル画面] に切り替わり、[データ転送中 (Ethernet)] と表示されます。

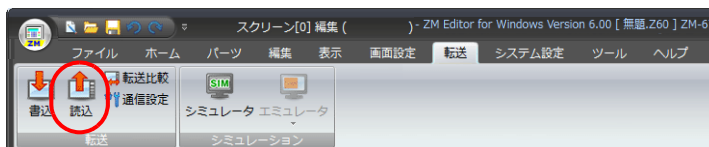


8. 転送が終了したら転送中の表示が消え、PLC との通信を開始します。ZM-600 シリーズの動作確認を行ってください。

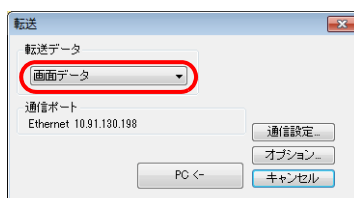
読込

ZM-600 内の画面データをパソコンに吸い上げます。

1. [転送] → [読込] をクリックします。



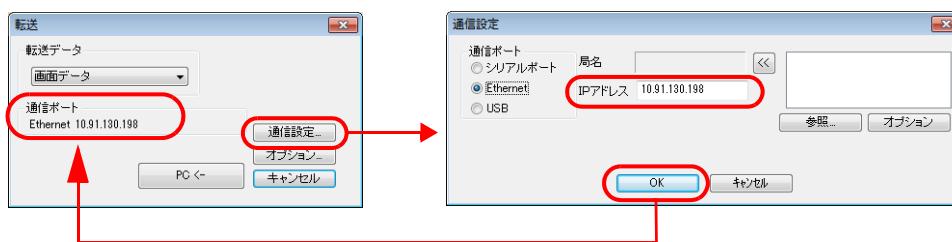
2. [転送] ダイアログで [転送データ: 画面データ] を選択します。



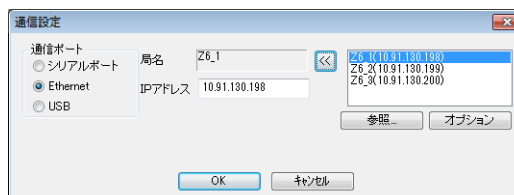
3. [通信ポート] を確認します。

Ethernet になっていて、IP アドレスが正しい場合は、手順 4 へ進みます。

シリアルポート/USB になっている場合は、[通信設定] で Ethernet を選択し、ZM-600 シリーズの IP アドレスを設定します。

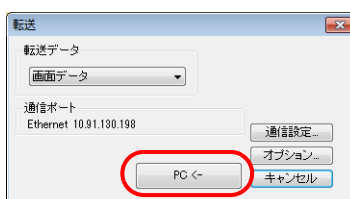


ネットワークテーブルを設定した画面データの場合、テーブルの内容が右上の欄に表示されます。



ここから ZM-600 シリーズの IP アドレスをクリックで選択し、[<<] ボタンで [IP アドレス] 欄に移動することもできます。

4. [PC ←] をクリックして、読込を開始します。

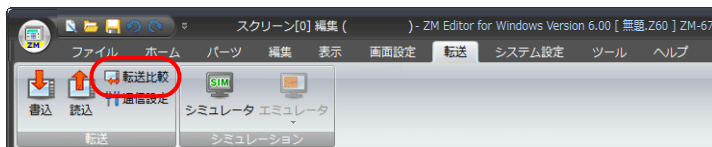


5. 読込が終了したら転送中の表示が消え、吸い上げたデータが表示されます。名前を付けて保存します。

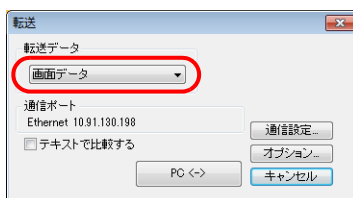
転送比較

パソコンのデータと ZM-600 内のデータを比較します。

1. [転送] → [転送比較] をクリックします。



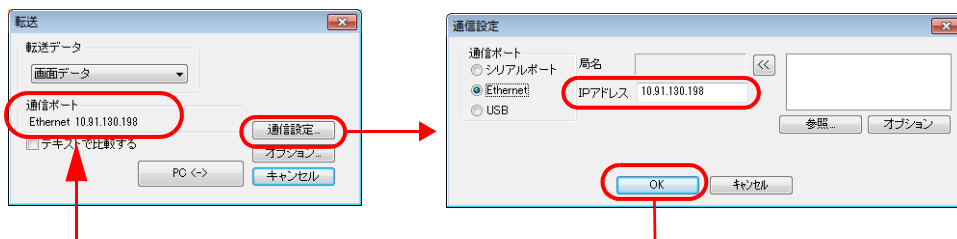
2. [転送] ダイアログで [転送データ：画面データ] を選択します。



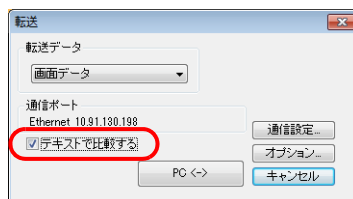
3. [通信ポート] を確認します。

Ethernet になっていて、IP アドレスが正しい場合は、手順 4 へ進みます。

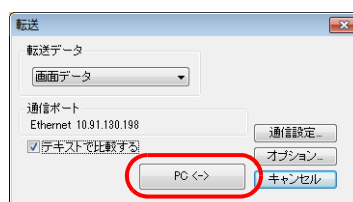
シリアルポート/USB になっている場合は、[通信設定] で Ethernet を選択し、ZM-600 シリーズの IP アドレスを設定します。



4. [テキストで比較する] のチェックを入れます。

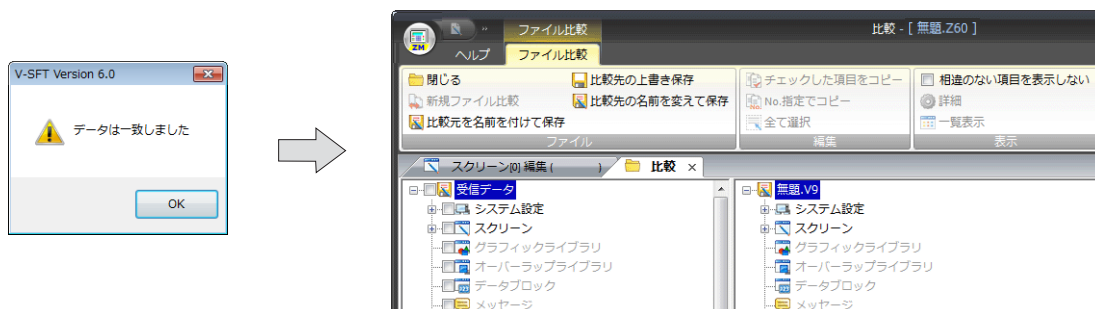


5. [PC↔] をクリックして、読込を開始します。



ZM Editor for Windows Version 6.00 [無題.Z60] ZM-67

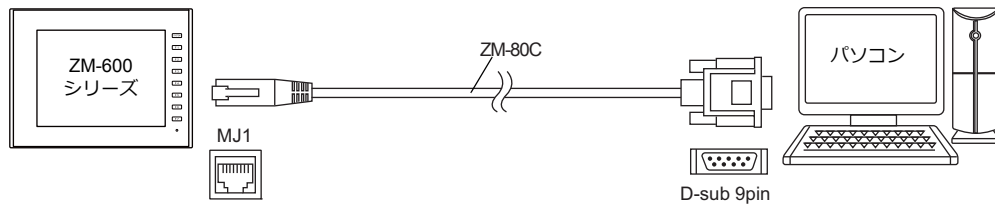
6. 比較が終了すると転送中の表示が消え、比較結果が表示されます。



不一致の場合の表示内容は [ファイル比較] と同じです。
詳しくは、「2.8 ファイル比較」P2-60 を参照してください。

7.5 ZM-80C での転送

ZM-600 シリーズ (MJ1) とパソコン (COM) を ZM-80C で接続します。



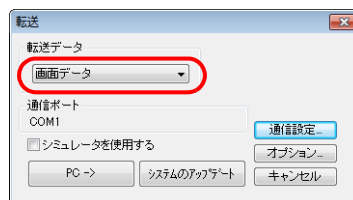
書込

パソコンから ZM-600 に画面データを転送します。

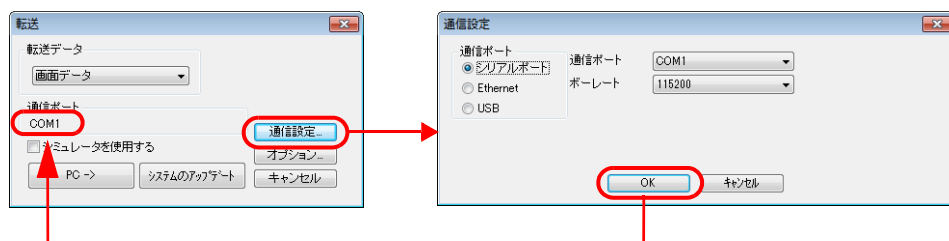
1. [転送] → [書込] をクリックします。



2. [転送] ダイアログで [転送データ: 画面データ] を選択します。



3. [通信ポート] を確認します。
シリアルポートの場合は、手順 5 へ進みます。
USB/Ethernet になっている場合は、[通信設定] でシリアルポートを選択し、「通信ポート」と「ボーレート」を設定します。



USB シリアル変換器を使用している場合は、その USB ポートで設定されている COM ポートを設定します。

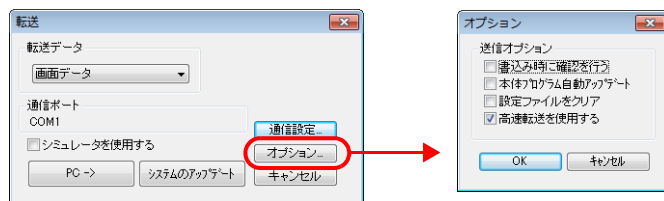
4. シミュレータを使う場合は、[シミュレータを使用する] にチェックを付けます。

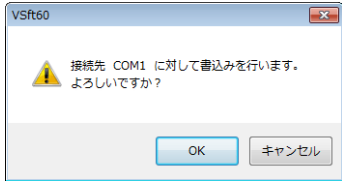


シミュレータとは？

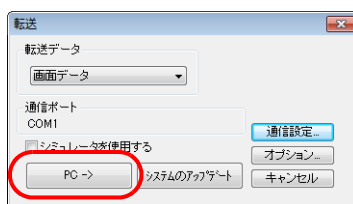
デバッグ時で PLC が手元になくて、ZM-600 本体だけで動作確認を行う場合に「シミュレータ」を使います。パソコン上で起動するシミュレータが PLC の代わりとなります。詳しくは「8.1 シミュレータ」P8-1 を参照してください。

5. 必要に応じて、[オプション] の設定を行います。

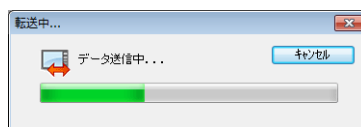


項目	内容
書き込み時に確認を行う	書き込み時、[接続先 COMx に対して書き込みを行います。よろしいですか?] と確認ダイアログが表示されます。書き込み先を一度確認してから、転送することができます。 
本体プログラム自動アップデート	書き込み時に最新の本体プログラムを自動的に転送します。
設定ファイルをクリア	書き込み時に設定ファイルをクリアします。 設定ファイルについて、詳しくは『ZM-600 シリーズ トラブルシューティング/メンテナンス マニュアル』を参照してください。
高速転送を使用する	本体の画面データの差分のみを書き込みます。

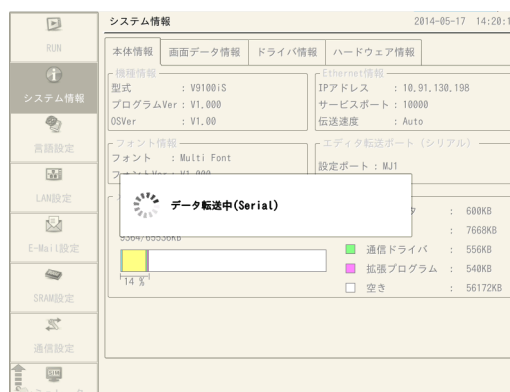
6. [PC →] をクリックして、転送を開始します。




7. 転送中は、エディタ上に以下のダイアログが表示されます。



ZM-600 シリーズ上は、[ローカル画面] に切り替わり、[データ転送中 (Serial)] と表示されます。



* [ローカル画面] に切り替わらず、転送が始まらない場合、手動で [ローカル画面] を表示してから転送を実行してください。

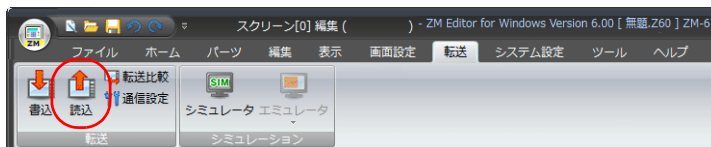
 [ローカル画面] への切替方法について、詳しくは、P7-5 を参照してください。

8. 書き込みが終了したら転送中の表示が消え、PLC との通信を開始します。ZM-600 シリーズの動作確認を行ってください。

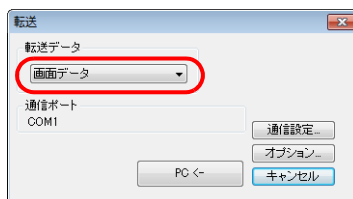
読込

ZM-600 内の画面データをパソコンに吸い上げます。

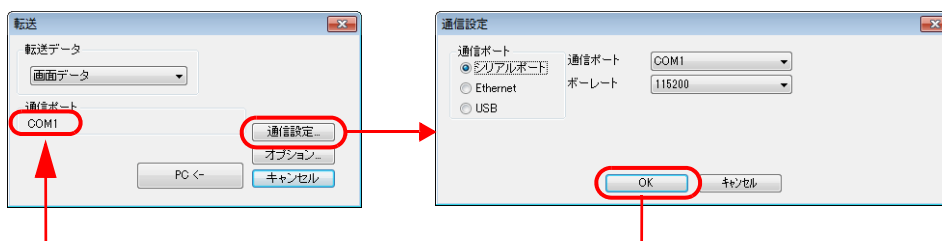
1. [転送] → [読込] をクリックします。



2. [転送] ダイアログで
[転送データ：画面データ] を選択します。

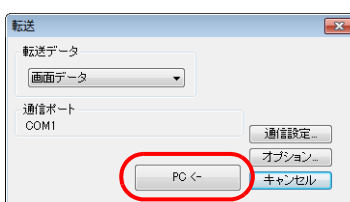


3. [通信ポート] を確認します。
COM の場合は、手順 4 へ進みます。
USB/Ethernet になっている場合は、[通信設定] でシリアルポートを選択し、「通信ポート」と「ボーレート」を設定します。



USB シリアル変換器を使用している場合は、その USB ポートで設定されている COM ポートを設定します。

4. [PC ←] をクリックして、読込を開始します。



5. 読込が終了したら転送中の表示が消え、吸い上げたデータが表示されます。名前を付けて保存します。

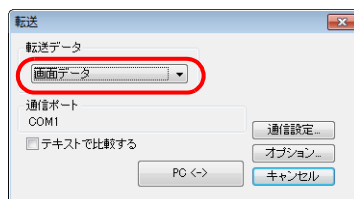
転送比較

パソコンのデータと ZM-600 内のデータを比較します。

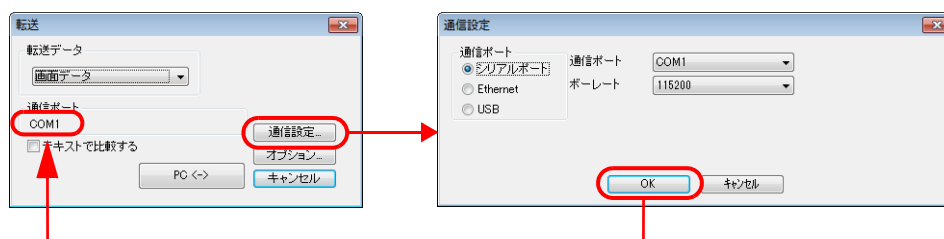
1. [転送] → [転送比較] をクリックします。



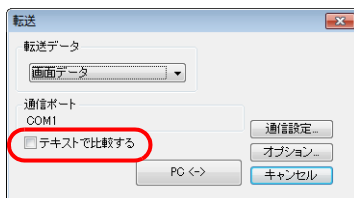
2. [転送] ダイアログで [転送データ: 画面データ] を選択します。



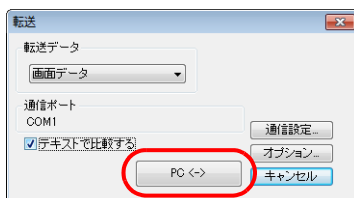
3. [通信ポート] を確認します。
COM の場合は、手順 4 へ進みます。
USB/Ethernet になっている場合は、[通信設定] でシリアルポートを選択し、「通信ポート」と「ボーレート」を設定します。



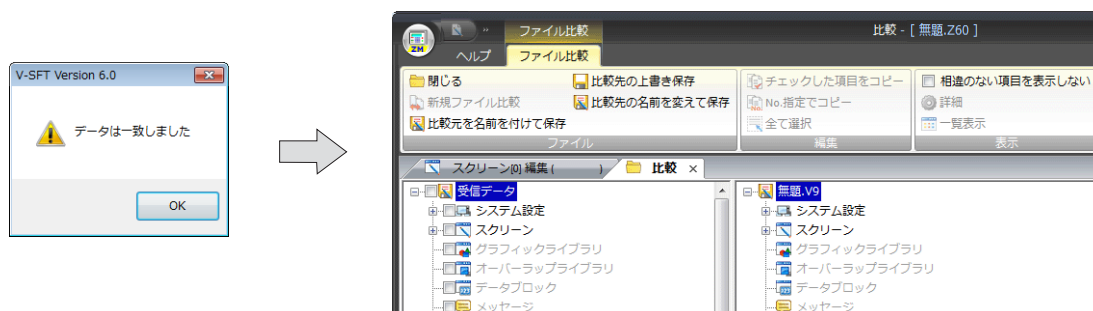
4. [テキストで比較する] のチェックを入れます。



5. [PC<->] をクリックして、比較を開始します。



6. 比較が終了すると転送中の表示が消え、比較結果が表示されます。

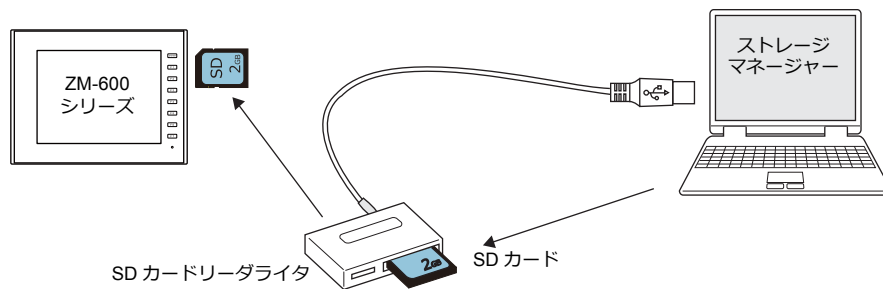


不一致の場合の表示内容は【ファイル比較】と同じです。
詳しくは、「2.8 ファイル比較」P2-60 を参照してください。

7.6 ストレージ転送

ストレージを使った転送は、以下のような構成で行います。

例) SD カード



ストレージ→本体への転送手順

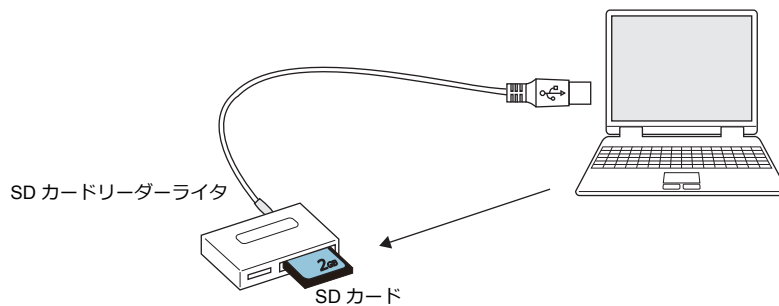
ストレージを使った転送は大きく以下のような手順を踏みます。

- ・ エディタ→ストレージへの転送（ストレージマネージャー）
- ・ ストレージ→本体への転送

本書では SD カードを使用した場合の手順について説明します。

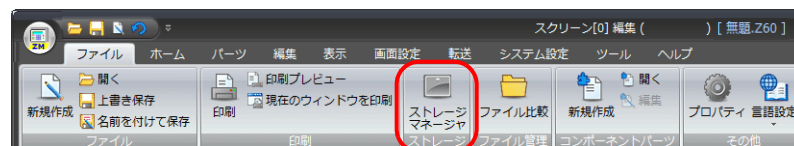
エディタ→ストレージへの転送手順（ストレージマネージャー）

1. パソコンに SD カードをセット（または接続）します。

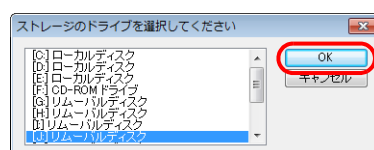


あらかじめ、ストレージのドライブがどこになるか、確認しておきます。
(例では、F ドライブがストレージドライブに該当します。)

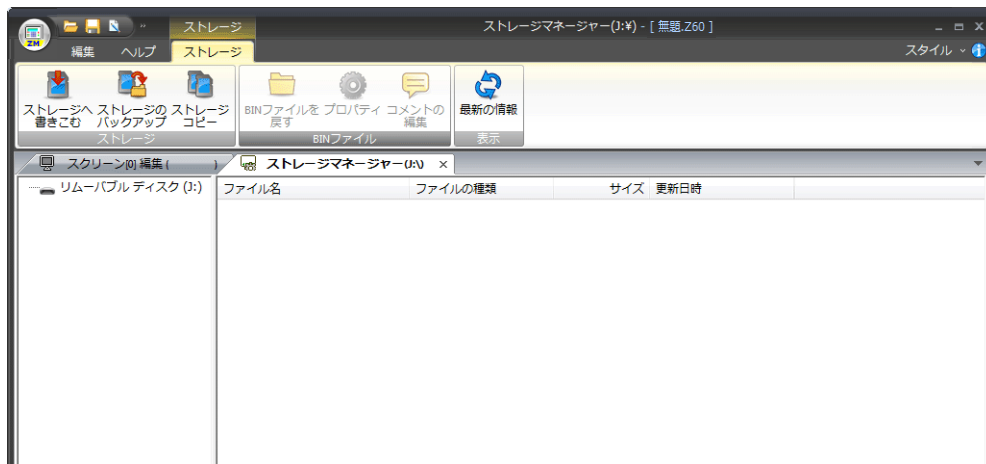
2. エディタより [ファイル] → [ストレージマネージャー] をクリックします。



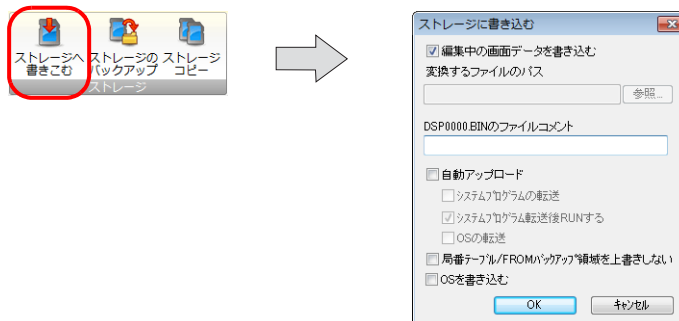
3. ドライブ選択用ダイアログが表示されます。
1. で確認したドライブ（例：J ドライブ）を指定し、[OK] をクリックします。



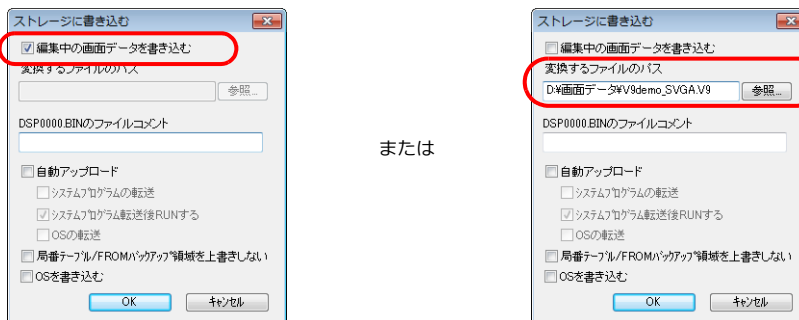
4. [ストレージマネージャー] ウィンドウが表示されます。



5. [ストレージへ書き込む] をクリックします。
[ストレージへ書き込む] ダイアログが表示されます。

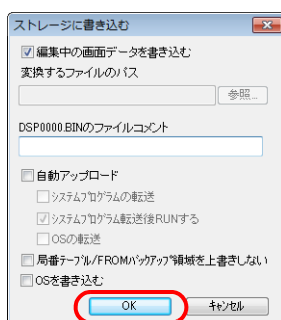


6. 現在開いているファイルを本体に転送するならば、[編集中のデータを書き込む] にチェックします。
任意の画面データファイルを選択するならば、[編集中のデータを書き込む] のチェックを外し、[変換するファイルのパス] の [参照] ボタンをクリックし、画面データファイルを選択します。

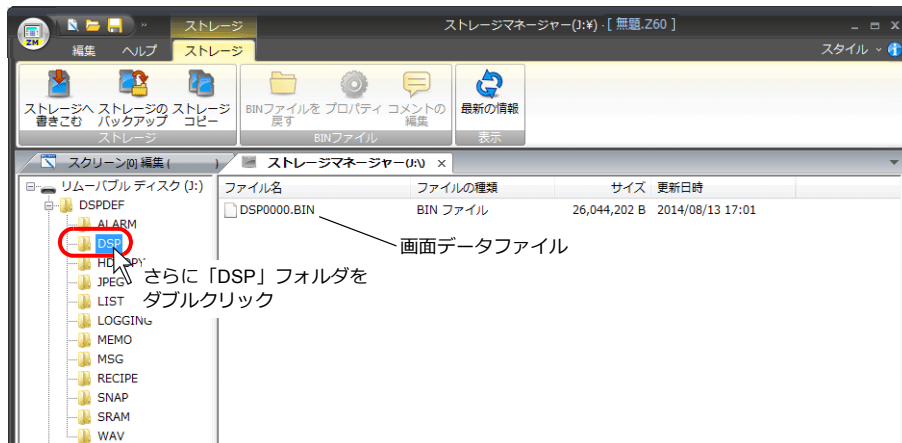


自動アップロード方法や OS アップデート手順について、詳しくは『ZM-600 シリーズ リファレンスマニュアル [応用編]』の「18 ストレージ」を参照してください。

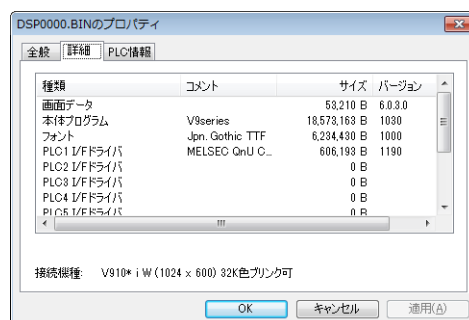
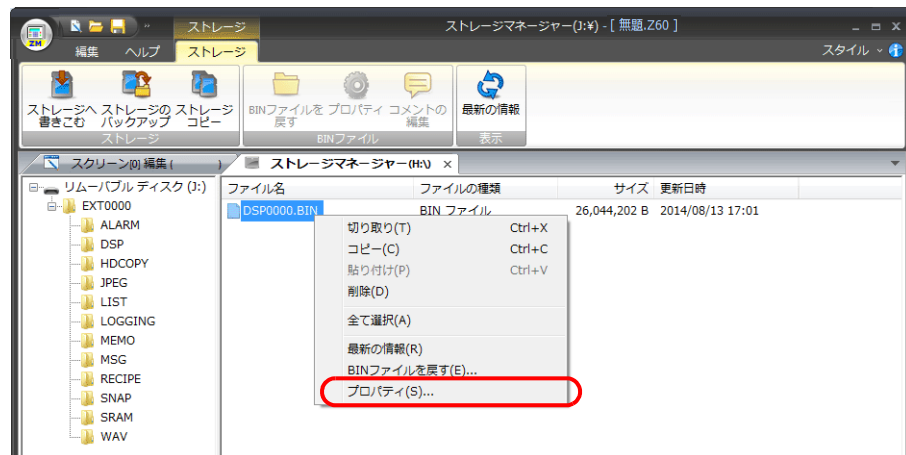
7. [OK] をクリックします。
ストレージでのデータの書き込みを実行します。



8. 書き込みが終了したら、ストレージ内にアクセスフォルダが作られます。
さらにそのフォルダ内の [DSP] フォルダ内に [DSP0000.BIN] が作られていることを確認できます。
この [DSP0000.BIN] ファイルが画面データファイルです。




各 BIN ファイルを選択して、右クリックメニュー→ [プロパティ] をクリックすると、それぞれの詳細情報が確認できます。



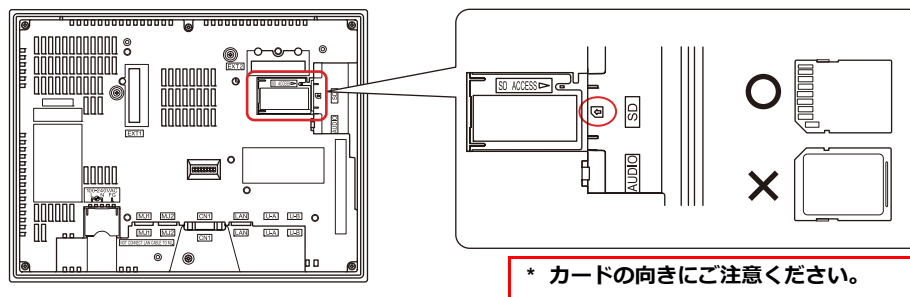
ストレージ→本体への転送手順

1. 本体を [ローカル画面] にします。

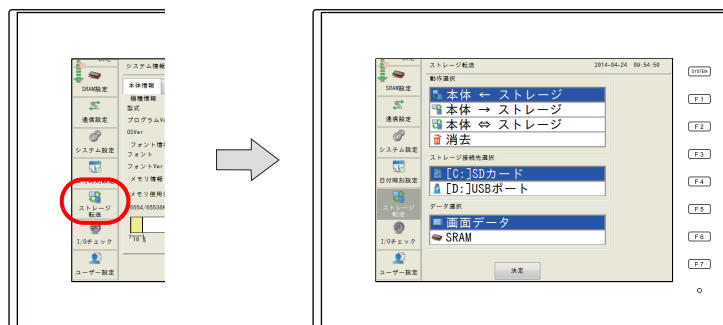


 [ローカル画面] への切替方法について、詳しくは、P7-5 を参照してください。

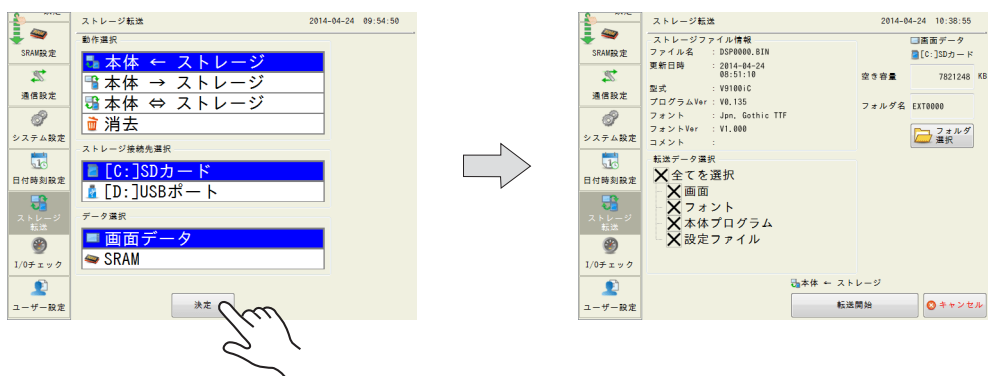
2. 画面データを書き込んだ SD カードを本体にセットします。



3. 左側メニューの [ストレージ転送] スイッチを押します。
[ストレージ転送] 画面に変わります。



4. [動作選択 : 本体←ストレージ]、[ストレージ接続先選択 : [C:] SD カード]、[データ選択 : 画面データ] を選択します。
[決定] を押します。
[ストレージファイル情報] ウィンドウが表示されます。

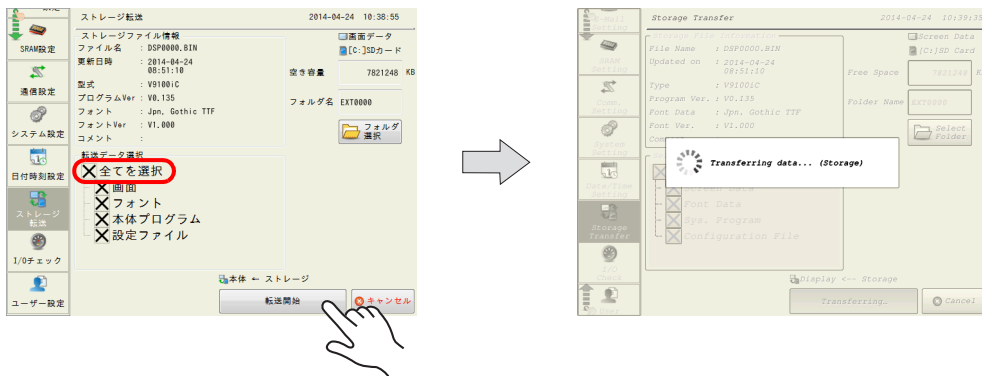


5. 右上の【フォルダ名】が、ストレージ内に作成されたアクセスフォルダ名の場合は、そのまま次の作業に進みます。
(6.へ)

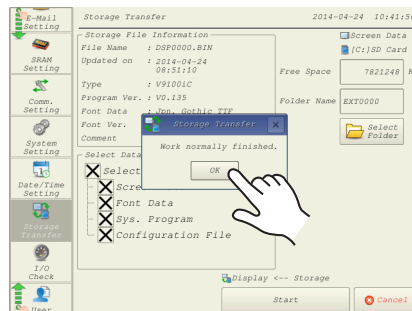
【フォルダ名】が異なる場合は、【フォルダ選択】を押して、該当するフォルダを選択します。



6. 【転送データ選択】で転送する項目を選択します。今回は全てを入れ直すので、【全てを選択】にチェックをつけます。
【転送開始】スイッチを押します。【データ転送中 (ストレージ)】と表示されます。



7. 転送が終わると、【動作は正常に終了しました】と表示されます。【OK】を押すと【ファイル情報取得中】と表示され、
ストレージファイル情報の内容が更新されます。



以上で転送終了です。

本体→ストレージへの転送手順

ストレージを使った転送は大きく以下のような手順を踏みます。

- ・ 本体→ストレージへの転送
- ・ ストレージ→エディタへの転送（ストレージマネージャー）

本書ではSDカードを使用した場合の手順について説明します。

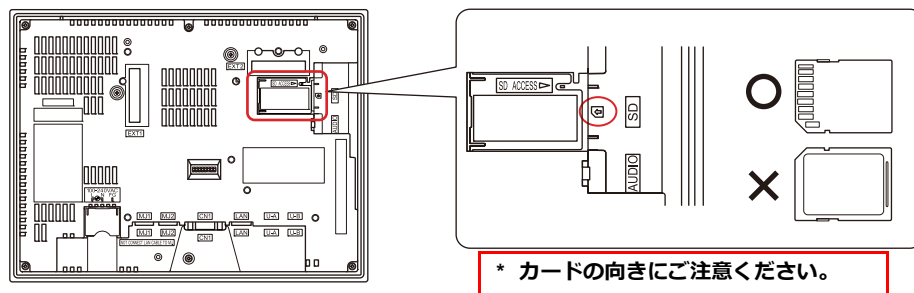
本体→ストレージへの転送手順

1. 本体を [ローカル画面] にします。



[ローカル画面] への切替方法について、詳しくは、P7-5を参照してください。

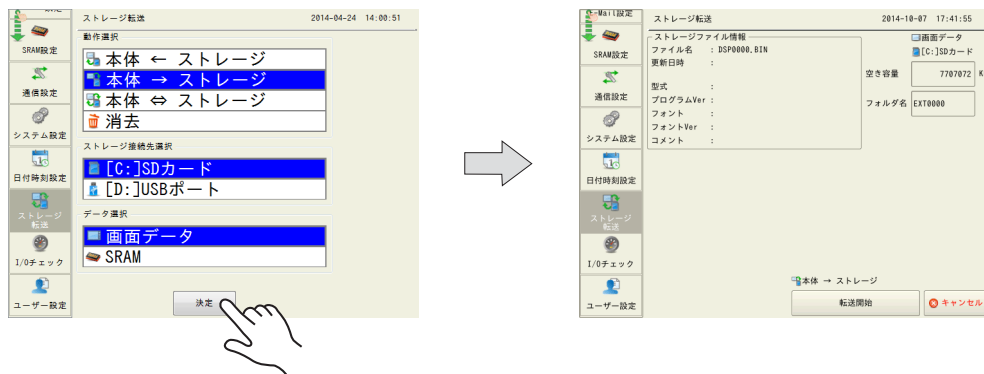
2. SDカードを本体にセットします。



3. 左側メニューの [ストレージ転送] スイッチを押します。
[ストレージ転送] 画面に変わります。



4. [動作選択：本体→ストレージ]、[ストレージ接続先選択：[C:] SDカード]、[データ選択：画面データ] を選択します。
[決定] を押します。
[ストレージファイル情報] ウィンドウが表示されます。



5. [転送開始] スイッチを押します。[データ転送中 (ストレージ)] と表示されます。



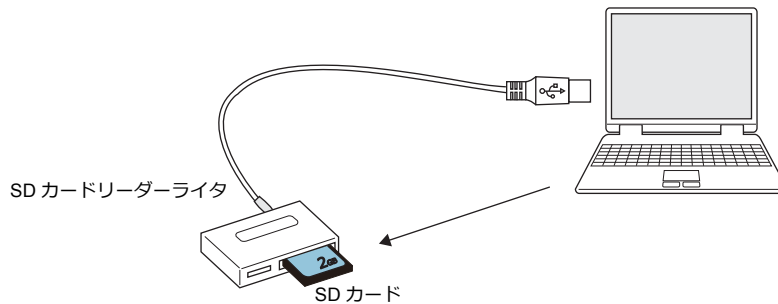
6. 転送が終わると、[動作は正常に終了しました] と表示されます。[OK] を押すと [ファイル情報取得中] と表示され、[ストレージファイル情報] ウィンドウが表示されます。



以上で転送終了です。

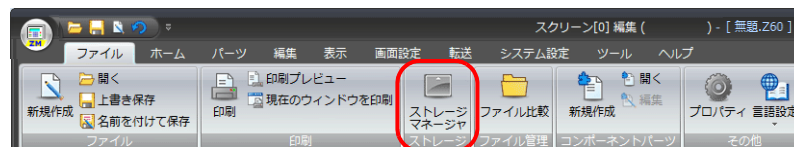
ストレージ内のファイル→ZM-600 ファイルに変換（ストレージマネージャー）

1. パソコンに SD カードをセット（または接続）します。

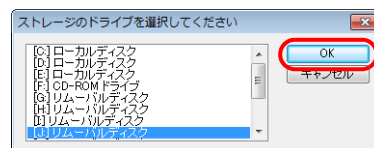


あらかじめ、ストレージのドライブがどこになるか、確認しておきます。
(例では、F ドライブがストレージドライブに該当します。)

2. エディタより [ファイル] → [ストレージマネージャー] をクリックします。



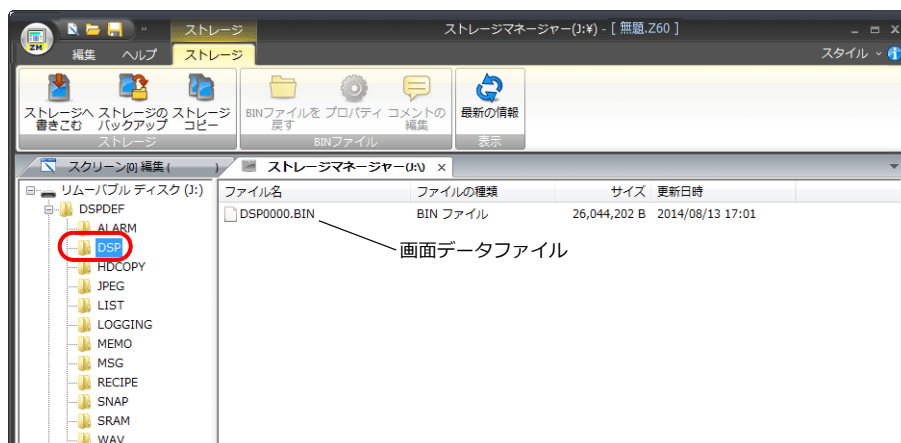
3. ドライブ選択用ダイアログが表示されます。
1. で確認したドライブ（例：F ドライブ）を指定し、[OK] をクリックします。



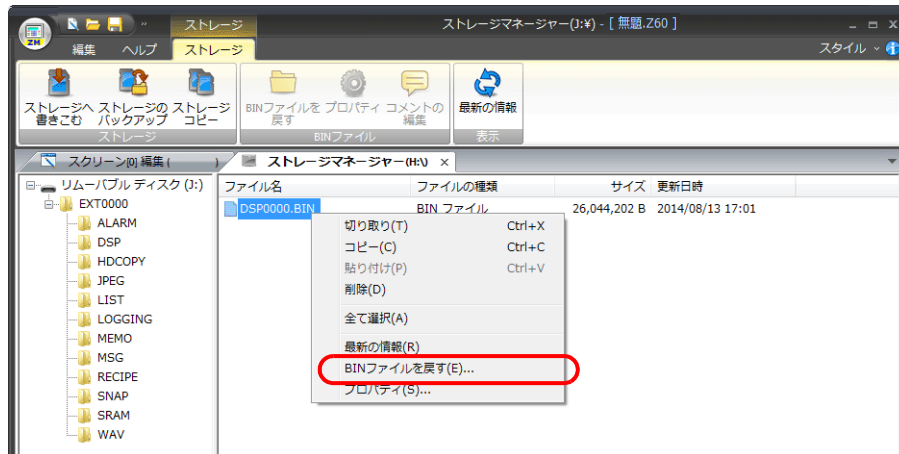
4. [ストレージマネージャー] ウィンドウが表示されます。



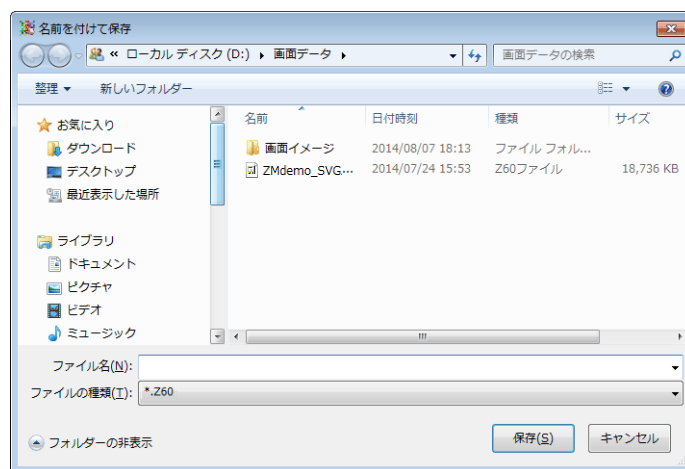
5. アクセスフォルダ内の [DSP] フォルダ内に [DSP0000.BIN] があります。
この [DSP0000.BIN] ファイルが画面データファイルです。



6. [DSP0000.BIN] ファイルを右クリックで選択して、[BIN ファイルを戻す] をクリックします。



7. [名前を付けて保存] ダイアログが表示されます。任意の場所を指定して任意の名前を付けて保存します。




8. 指定した場所に ZM-600 ファイルが保存されます。

本体⇄ストレージの比較手順

ストレージ→本体へ画面データ転送後、本体へ正しく転送できたか、本体の画面データとストレージ内の画面データを比較します。


本書ではSDカードを使用した場合の手順について説明します。

1. ストレージ→本体へ画面データを転送しておきます。

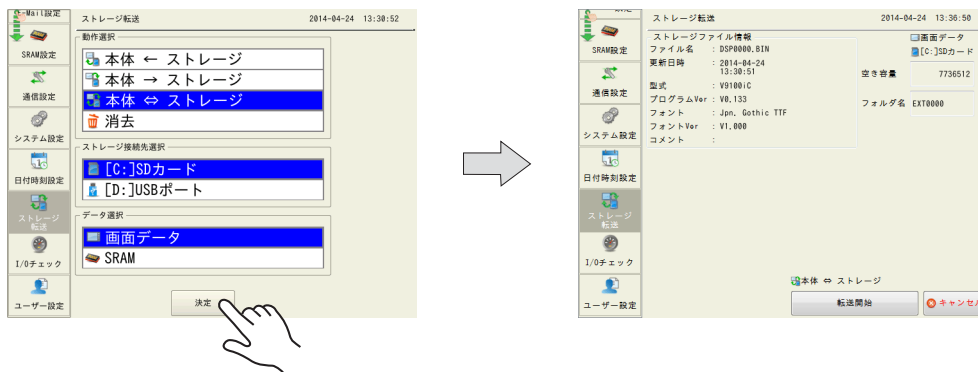
 ストレージ→本体への転送手順について、詳しくは、P7-29を参照してください。

2. 本体を[ローカル画面]に切替後、左側メニューの[ストレージ転送]スイッチを押します。
[ストレージ転送]画面に変わります。



 [ローカル画面]への切替方法について、詳しくは、P7-5を参照してください。

3. [動作選択：本体⇄ストレージ]、[ストレージ接続先選択：[C:]SDカード]、[データ選択：画面データ]を選択します。[決定]を押します。
[ストレージファイル情報]ウィンドウが表示されます。



4. [転送開始]スイッチを押します。[データ転送中(ストレージ)]と表示されます。



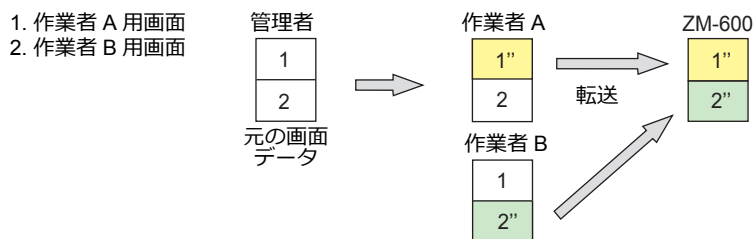
5. 比較が正常に終わると、[動作は正常に終了しました]と表示されます。

以上で比較終了です。

7.7 選択転送

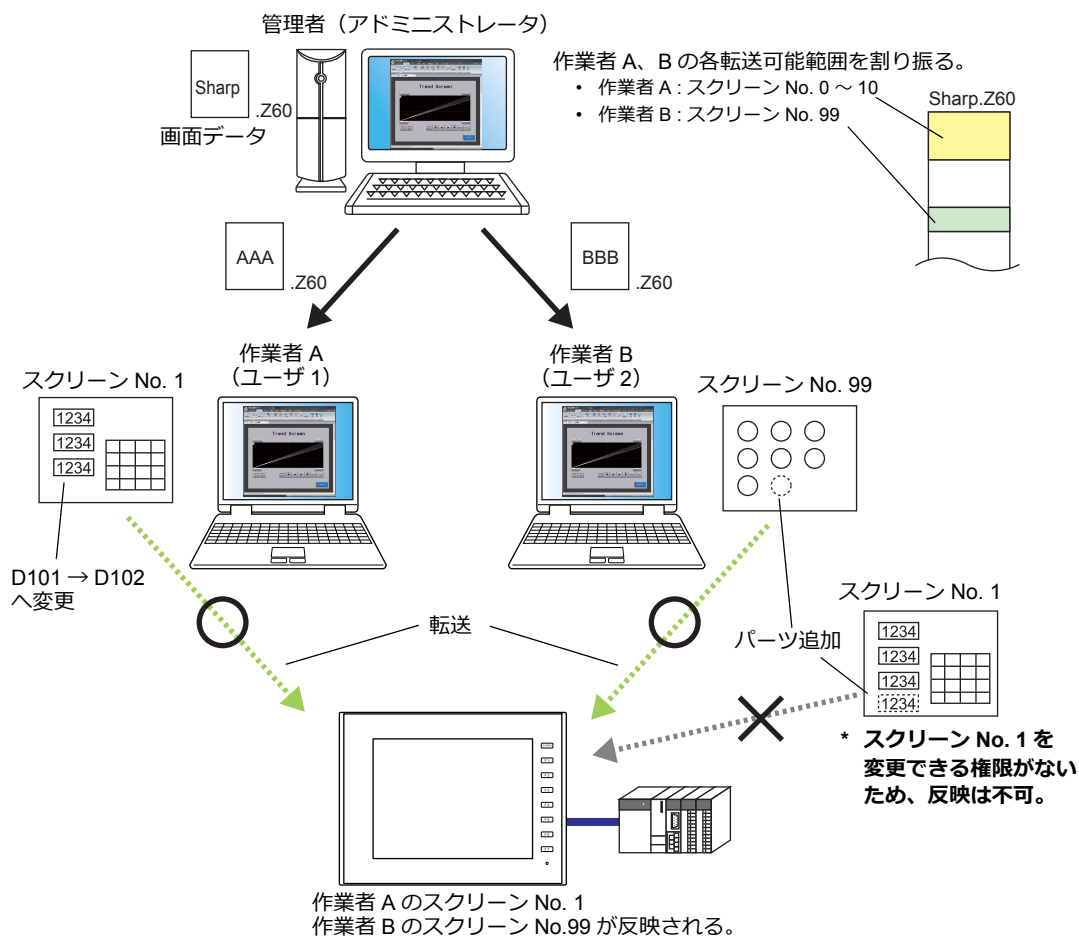
1つの画面データを複数の作業者が編集する際に使用します。

作業者は管理者が各作業者用に割り当てた自分の担当分のみを編集し、担当割り当て分だけを ZM-600 に転送することができます。他の作業者の編集を気にせず、効率よく作業を行うことが可能です。

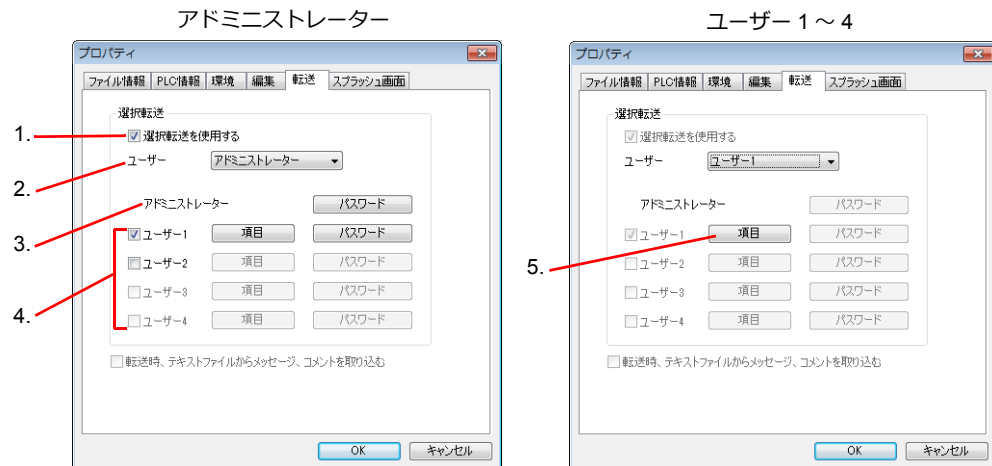


動作例

元の画面データ : Sharp.Z60
 作業者 A の画面データ : AAA.Z60 (転送可能スクリーン No. 0 ~ 10)
 作業者 B の画面データ : BBB.Z60 (転送可能スクリーン No. 99)



設定項目



項目	内容																					
1. 選択転送を使用する	選択転送機能を使用する場合にチェックを付けます。																					
2. ユーザー	画面データの編集ユーザーを設定します。 <ul style="list-style-type: none"> アドミニストレーター ユーザー 1～4 の転送項目、パスワードを決定します。 全データを ZM-600 本体に転送します。 ユーザー 1～4 選択転送項目、パスワードなどの変更はできません。[項目] スイッチで確認できる項目のみ、転送します。 																					
3. アドミニストレーター [パスワード] (半角英数字 6 文字以内)	<p>アドミニストレーター用のパスワード * を設定します。 [ユーザー] 欄の切り替えをパスワードでロックします。(アドミニストレーターからユーザーに切り替える際はロックしません。詳しくは、以下の表を参照してください。) これによって、他のユーザーが勝手に転送項目を変更することを防ぎます。また、画面データを ZM-600 から吸い出す際にも、そのユーザーに間違いのないか確認のためのパスワードを聞いてきます。</p> <div data-bbox="916 1196 1136 1303" data-label="Image"> </div> <table border="1"> <thead> <tr> <th>変更前</th> <th>変更後</th> <th>パスワード</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">アドミニストレーター</td> <td>ユーザー 1～4</td> <td>パスワードなし</td> <td>不要</td> </tr> <tr> <td></td> <td>パスワードあり</td> <td>不要</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">ユーザー 1～4</td> <td rowspan="2">アドミニストレーター</td> <td>パスワードなし</td> <td>不要</td> </tr> <tr> <td>パスワードあり</td> <td>必要</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ユーザー 1～4</td> <td>パスワードなし</td> <td>不要</td> </tr> <tr> <td>パスワードあり</td> <td>必要</td> </tr> </tbody> </table> <p>* データのセキュリティを保障するためにも、パスワードを設定して使用することをお勧めします。 ただし、1度入力したパスワードは再度確認することができません。パスワード管理には、十分注意してください。</p>	変更前	変更後	パスワード	アドミニストレーター	ユーザー 1～4	パスワードなし	不要		パスワードあり	不要	ユーザー 1～4	アドミニストレーター	パスワードなし	不要	パスワードあり	必要	ユーザー 1～4	パスワードなし	不要	パスワードあり	必要
変更前	変更後	パスワード																				
アドミニストレーター	ユーザー 1～4	パスワードなし	不要																			
		パスワードあり	不要																			
ユーザー 1～4	アドミニストレーター	パスワードなし	不要																			
		パスワードあり	必要																			
	ユーザー 1～4	パスワードなし	不要																			
		パスワードあり	必要																			

項目	内容
4. ユーザー 1～4 [項目/パスワード]	<p>各ユーザーの転送項目とパスワードを設定します。(パスワードについては、項目 3 を参照してください。) 最大 4 ユーザーまで設定できます。</p> <div data-bbox="813 280 1436 884" style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> </div> <p>* [システム設定] は、[登録項目] 以外全て含まれます。 「a.」も [システム設定] に含まれます。個別に転送したい場合にチェックします。</p>

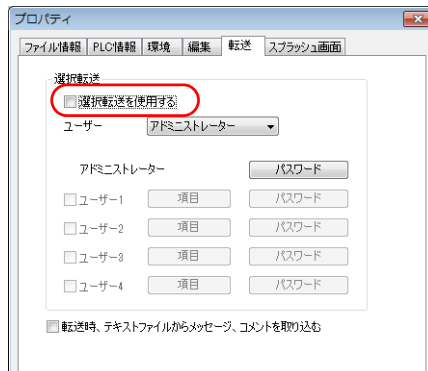
設定手順

以下を例に説明します。

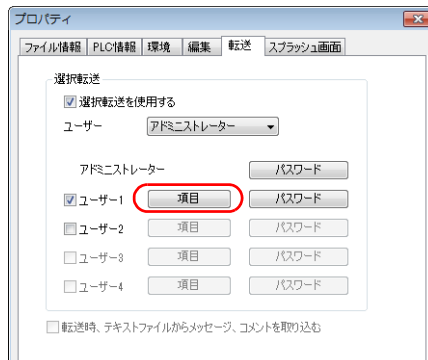
- ・ ユーザー 1 の転送項目 : スクリーン No. 0 ~ 10
- ・ ユーザー 2 の転送項目 : スクリーン No. 99

アドミニストレーターの設定

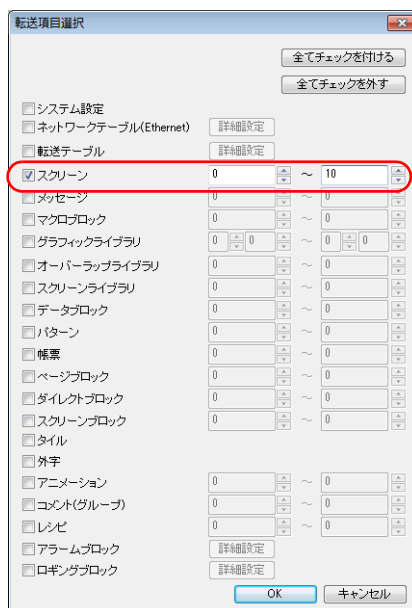
1. 「選択転送を使用する」をチェックします。



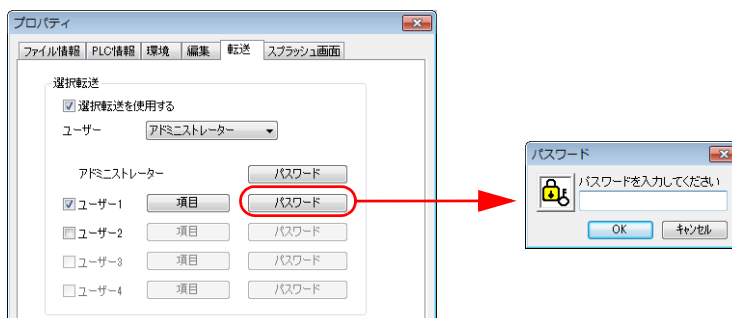
2. 「ユーザー 1」をチェックし、「項目」をクリックします。



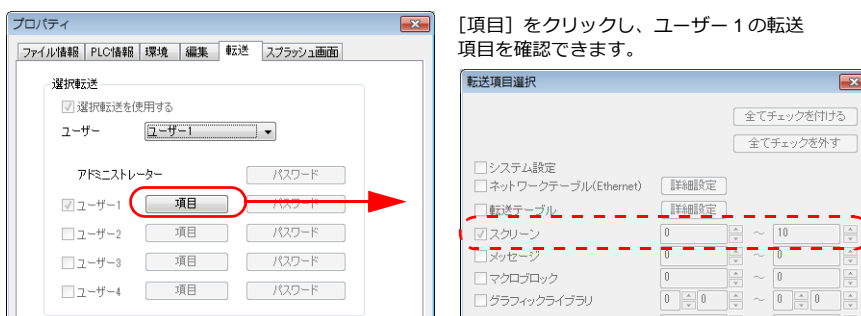
3. 「転送項目選択」ダイアログで、ユーザー 1 の転送項目スクリーン No. 0 ~ 10 を設定し、「OK」をクリックします。



4. [選択転送] ダイアログで、ユーザー 1 の [パスワード] をクリックし、パスワード（半角英数字 6 文字以内）を設定します。



5. [ユーザー] の欄を「ユーザー 1」に変更し、[OK] をクリックします。

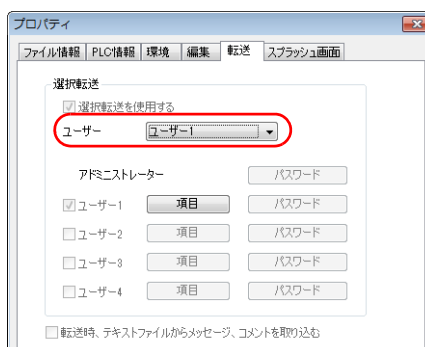


6. 名前を付けて保存します。
以上で、ユーザー 1 の設定は完了です。
7. ユーザー 2 の設定をします。
[ユーザー] の欄を「アドミニストレーター」に変更します。
[ユーザー 2] をチェックします。手順 2～6 を参考に設定します。
8. ユーザー 1、ユーザー 2 用の画面データファイルが 2 ファイルできます。以上で、設定完了です。
各ユーザーにこの保存したファイルを渡します。

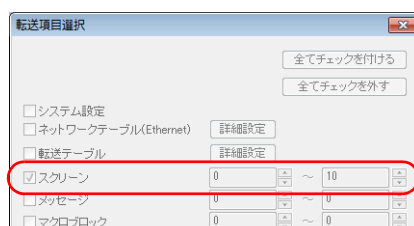
ユーザー 1～4 の設定

ユーザー 1 が選択転送を行う場合を例に説明します。

1. ユーザー 1 用の画面データを開きます。
[ファイル] → [プロパティ] → [選択転送] を表示します。
ユーザー No. を確認します。(例：ユーザー 1)



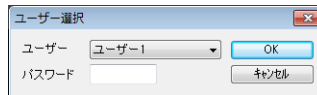
2. [項目] スイッチをクリックし、[転送項目選択] ダイアログを表示します。
転送可能な範囲を確認します。(例：スクリーン No. 0～10)



3. 各スクリーンを編集し、ZM-600 本体に転送します。
* 転送項目範囲外を編集しても、ZM-600 本体に転送はされません。

転送 PC <- ZM-600

ZM-600 から画面データを吸い出す場合、パスワードが設定されていると、確認ダイアログが表示されます。



項目	内容
ユーザー	選択したユーザー No. で、画面データを吸い出します。 デフォルトは、ZM-600 に最後に転送したユーザー名を表示します。
パスワード	[ユーザー] で選択したユーザーのパスワードを入力します。

注意事項

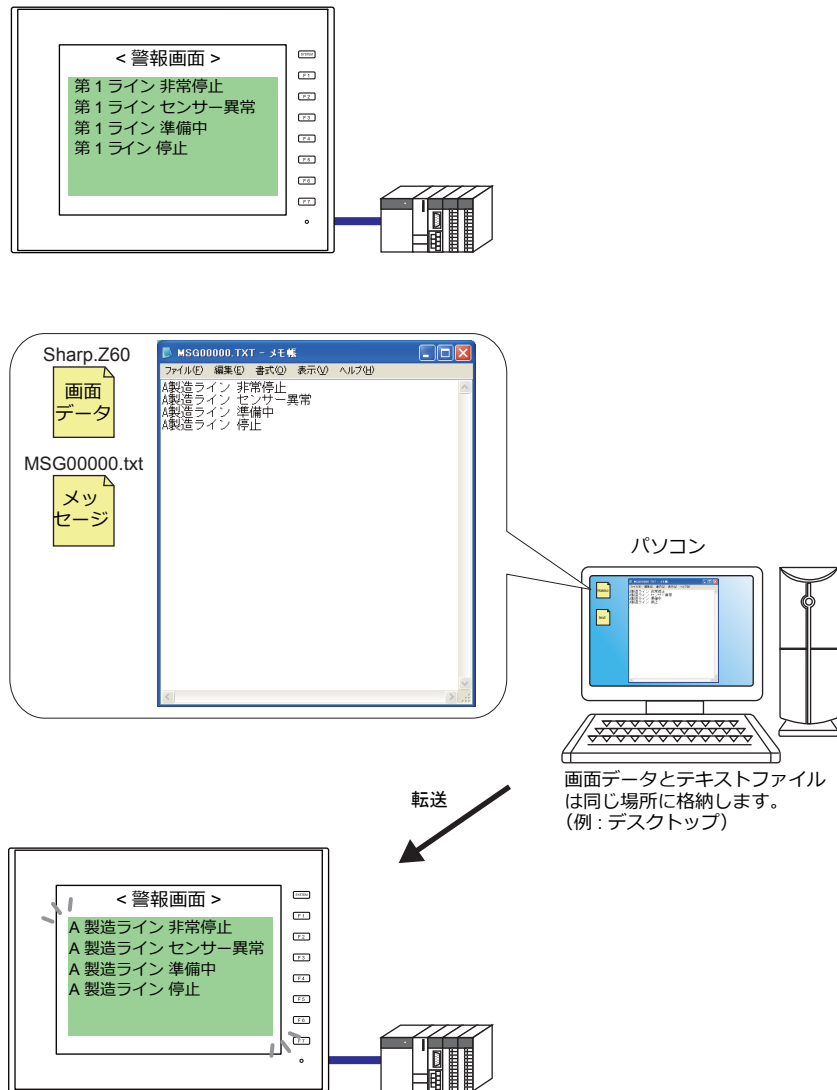
- ・ アドミニストレーターは、各ユーザーの [転送項目選択] にて、設定が重複しないように注意してください。
- ・ 文字列の [Windows フォント登録] は、アドミニストレーターのみ編集可能です。
- ・ シンボル編集は、選択転送機能に対応していません。
- ・ [フォント設定] の言語数変更、シミュレータのドライバ転送は、[転送項目選択] の [システム設定] にチェックがあるユーザーのみ可能です。
- ・ スクリーン上にコンポーネントパーツを使用している場合、メモリテーブル、テキストテーブルも一緒に転送されます。アラームブロック、ロギングブロック、転送テーブルを使用している場合は、[転送項目選択] ダイアログにて、個別にチェックを入れることをお勧めします。
- ・ 画面データの転送は、シリアル/USB/Ethernet 全て可能です。ただし、ストレージ転送は対応していません。ZM-600 本体からストレージへの転送はできません。ただし、吸い出した画面データの [ユーザー] 欄は、ZM-600 に最後に転送したユーザーに設定されています。編集する際は、[ユーザー] を変更してください。(ZM-600 本体からストレージへの転送を禁止したい場合は、別途 [システム設定] → [ストレージ設定] → [パスワード] の設定が可能です。詳しくは、『ZM-600 シリーズ リファレンスマニュアル [応用編2]』を参照してください。)
- ・ [ファイル] → [プロパティ] → [ファイル情報] と選択転送機能の両方でパスワードを設定している場合、[ファイル情報] で設定したパスワード設定後に、選択転送機能のパスワードが表示されます。
- ・ 初期転送時は、必ず先にアドミニストレーターによる全転送を行ってください。ZM-600 本体内に選択転送機能を使用していない画面データが入っている場合、内部データが保障されません。

7.8 メッセージ/コメント転送

画面データは共通で、アラームに使用しているメッセージを各ユーザに応じた装置の名称に変更したい場合、メッセージ/コメント転送を使用すると、テキストファイルの編集で転送できます。メッセージは、テキストファイルに作成するため、誰でも簡単に編集できます。

動作例

アラームに使用しているメッセージグループ No.0 を変更する場合
元の画面データ：Sharp.Z60
テキストファイル：MSG00000.txt（第1言語、メッセージ GNo.0）



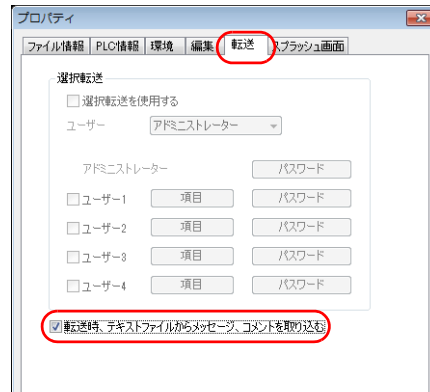
* ストレージに変更用のメッセージをテキストファイル形式で格納して、メッセージの変更を行うことも可能です。詳しくは、『ZM-600 シリーズ リファレンスマニュアル【応用編】』を参照してください。(ただし、コメントは未対応です。)

対象項目

- [登録項目] → [メッセージ]
- [登録項目] → [コメント]

設定箇所

[ファイル] → [プロパティ] → [転送] → [転送時、テキストファイルからメッセージ、コメントを取り込む] のチェックを付けます。

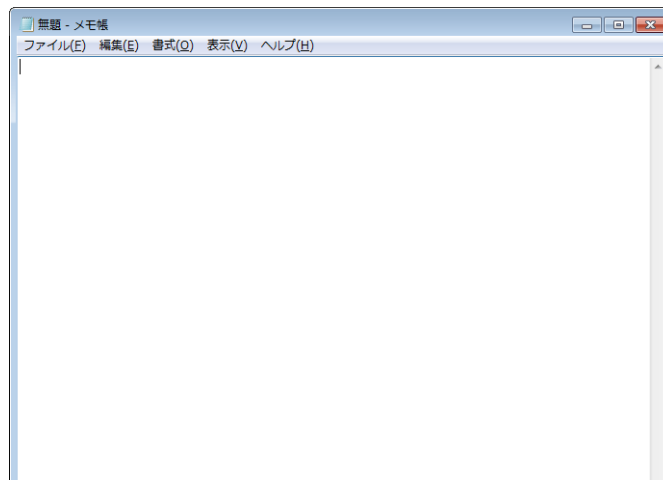


設定手順

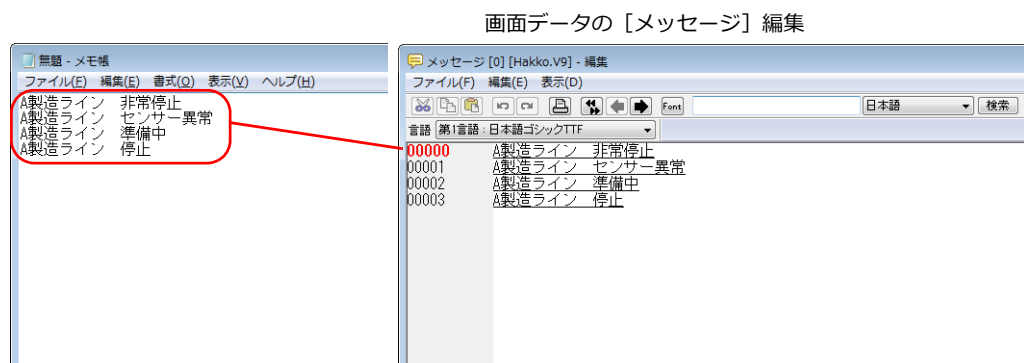
メッセージ

第 1 言語のメッセージ GNo.0 を変更する場合を例に説明します。

1. メモ帳を起動します。

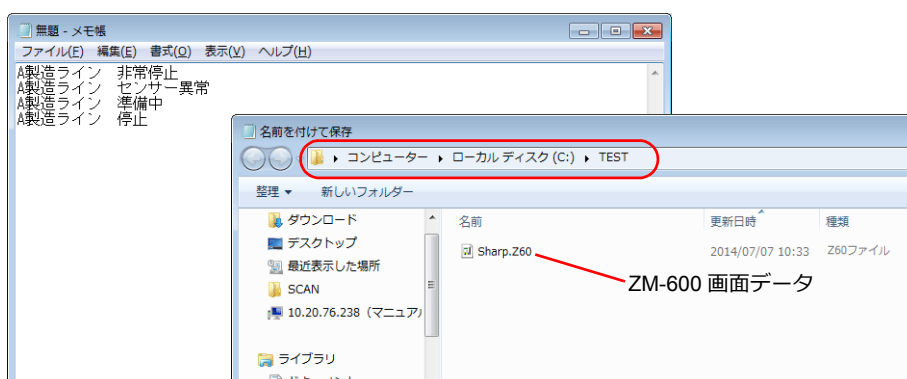


2. 上から順にメッセージを登録します。



- * 1行あたり、半角 127 文字（全角 63 文字）、最大 256 行まで登録できます。256 行全て転送されます。テキスト内の文字属性は転送されません。

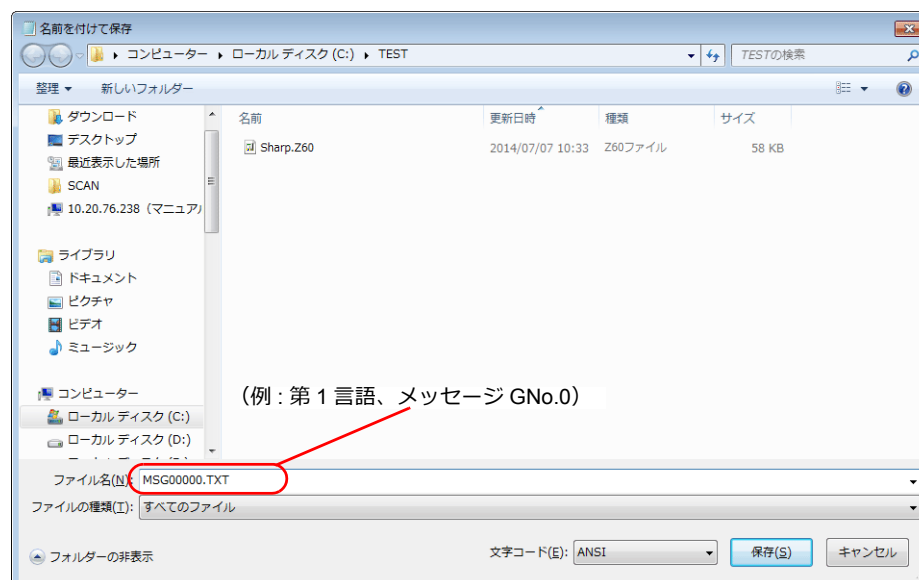
3. [ファイル] → [名前を付けて保存] をクリックします。
保存先は必ず画面データ「*.Z60」と同じ場所にします。(例: デスクトップ)



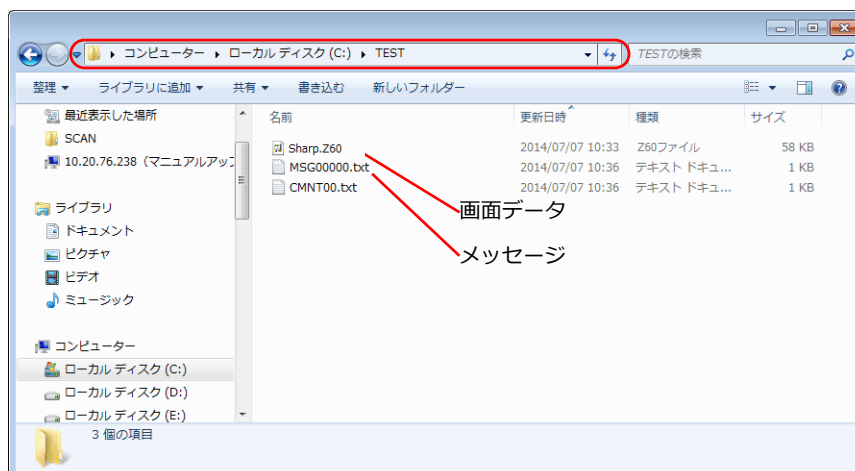
4. ファイル名は、以下のフォーマットで作成し、保存します。

MSGxyyy.txt

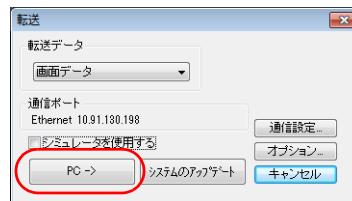
メッセージ GNo. : 000 ~ 127
言語 No. : 00 ~ 15 (第 1 言語~第 16 言語)



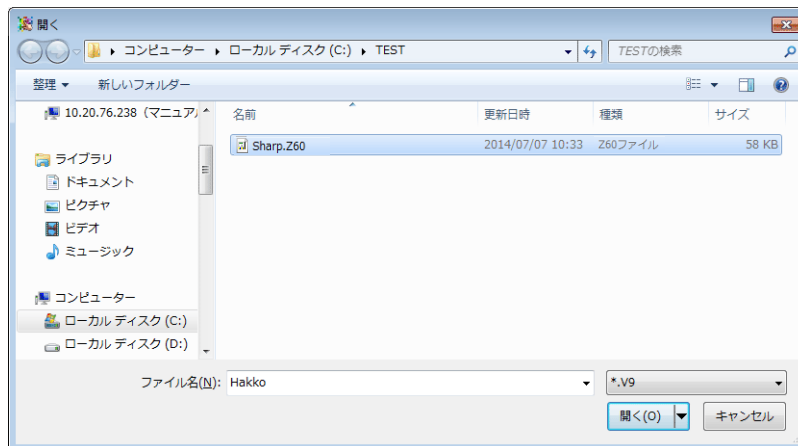
5. 保存先に画面データとテキストファイルの 2 ファイルがあることを確認します。
(例: C:\TEST)



6. ZM-72S を起動し、[転送] → [書込] クリックします。
[PC->] をクリックします。



7. 画面データを選択します。(例 : Sharp.Z60)

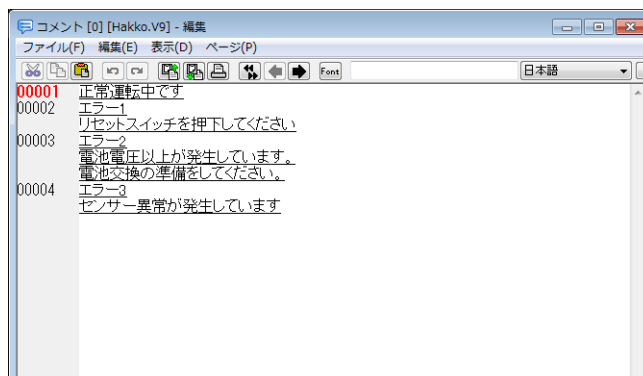


8. 画面データとテキストファイルの転送を開始します。
以上で転送完了です。

コメント

第 1 言語のコメントを変更する場合を例に説明します。

1. 画面データを開きます。(例 : Sharp.Z60)
2. [登録項目] → [コメント] → [コメント編集] ウィンドウを開きます。



3. [ファイル] → [エクスポート] をクリックし、[名前を付けて保存] ダイアログを表示します。
保存先は必ず画面データ「*.Z60」と同じ場所にします。(例 : C:\TEST)

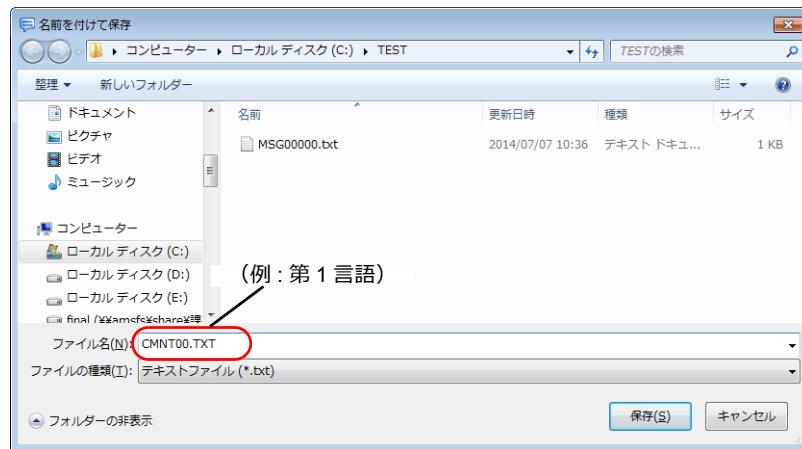


* 多言語編集の場合、現在編集中の表示言語 No. をエクスポートします。

4. [ファイルの種類] は [テキストファイル (*.txt)] を選択し、ファイル名は以下のフォーマットで作成し、保存します。

CMNTxx.txt

言語 No. : 00 ~ 15 (第 1 言語 ~ 第 16 言語)

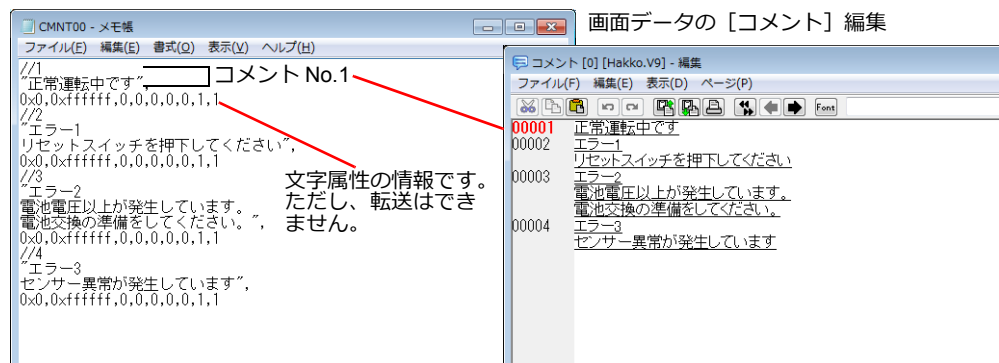


5. 保存先に画面データとテキストファイルの 2 ファイルがあることを確認します。



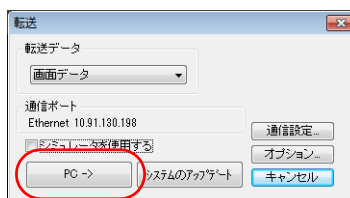
6. テキストファイルをメモ帳で開きます。(例: CMNT00.txt)
["] で囲まれたコメント内容を変更します。

コメント No. : //1 ~ 32767
コメント内容 : " (コメント内容) "
複数行 : 改行

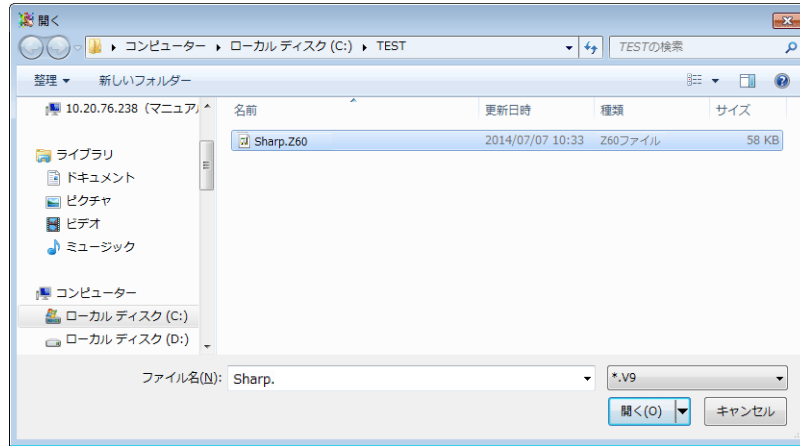


- * 1行あたり、半角 127 文字 (全角 63 文字) 登録できます。
- 1 コメントあたり、32 行、半角 1024 文字で、最大 32767 コメント登録できます。
- テキスト内の文字属性は転送されません。

7. [ファイル] → [上書き保存] をクリックします。
8. ZM-72S を起動し、[転送] → [書込] をクリックします。
[PC->] をクリックします。



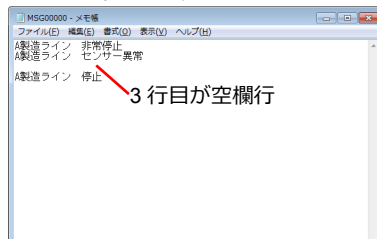
9. 画面データを選択します。(例: Sharp.Z60)

10. 画面データとコメントファイルの転送を開始します。
以上で転送完了です。

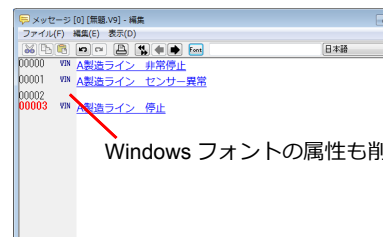
注意事項

- 画面データのメッセージ編集/コメント編集に Windows フォントの属性が設定されている場合、空欄行/コメント内容がない No. のテキストファイルを転送すると、その行の属性も全て削除されます。

例: メッセージ編集の場合
テキストファイル



メッセージ編集



- Unicode テキストには対応していません。よって、Unicode テキスト形式で保存したファイルを転送すると、文字が正常に表示されません。
- メッセージ/コメント転送を使用した場合、選択転送機能は使用できません。
- メッセージ/コメント転送を使用して転送した場合、パソコン上の画面データは変更されません。変更後の画面データは ZM-600 本体から吸い出してください。

8 シミュレーション

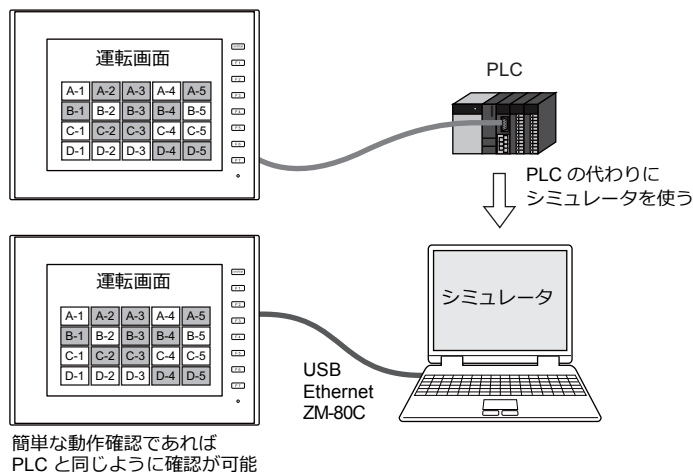
8.1 シミュレータ

8.2 エミュレータ

8.1 シミュレータ

8.1.1 概要

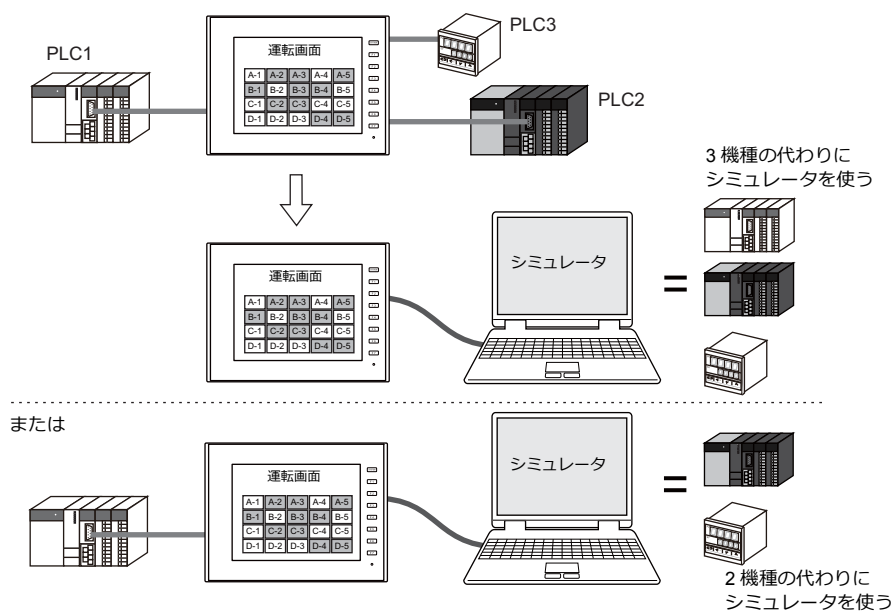
ZM-600 の動作確認は、通常、PLC と接続して行います。シミュレータを使用すると、PLC がその場になくても作成した画面の動作確認をする事ができます。シミュレータは Windows 上で動作し、ビットデバイスの ON/OFF やワードデバイスのデータを入力することが可能です。



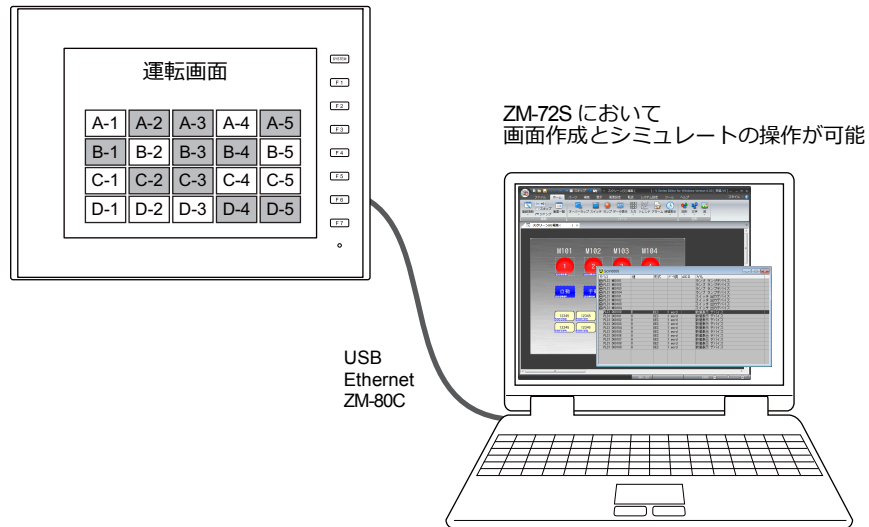
PLC だけでなく、液晶コントロールパネル本体がない場合は、「エミュレータ」を使用できます。詳しくは P8-23 を参照してください。

- * ZM-600と接続機器が1:1接続の場合のみ、シミュレータを使用できます。
1:n, n:1接続の場合は使用できません。
- * 接続機器が、バーコード、スレーブ通信（ZM-Link、MODBUS スレーブ）の場合は、シミュレータを使用できません。

PLC 等の外部機器とは、最大 8 種類 (= 8Way) まで通信が可能です。シミュレータも同様に最大 8 種類までシミュレーションすることが可能です。例えば、8 種類のうち、2 種類だけをシミュレーションで確認し、他の機器とは実機で接続することも可能です。



ZM-72S (ZMシリーズ画面編集ソフト) とシミュレータを同時に起動できるので、編集しながら簡単に動作確認が可能です。作成した画面の動作確認がリアルタイムに行え、1 台のコンピュータで画面作成とデバッグが同時に可能となるため、画面作成の時間短縮に寄与します。



ZM シリーズの画面データに使用されているデバイスに基づいて、スクリーンごとにシミュレート用シートを自動作成します。

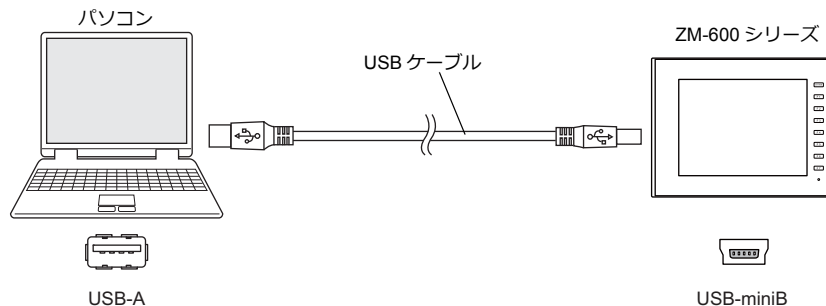
8.1.2 操作手順

1. 画面データを開く
2. パソコン～ ZM-600 シリーズ間の接続 (P8-3)
3. 画面データとシミュレータプログラムの転送
 - 画面データの転送 (P8-4)
 - 本体側の設定 (P8-5)
4. シミュレータの起動と終了 (P8-7)
5. 通信開始・停止
 - 通信の開始 (P8-8)
 - 通信の停止 (P8-8)
 - 通信設定 (P8-9)
6. テストする
 - ビットデバイスのテスト (P8-19)
 - ワードデバイスのテスト (P8-21)

8.1.3 パソコン～ ZM-600 シリーズ間の接続

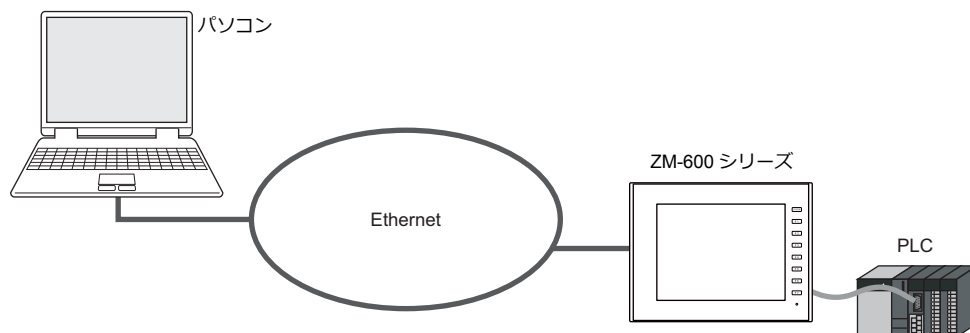
USB の場合

USB ケーブルで ZM-600 シリーズとパソコンを接続します。
ZM-600 シリーズ側は必ず USB mini-B ポートに接続します。



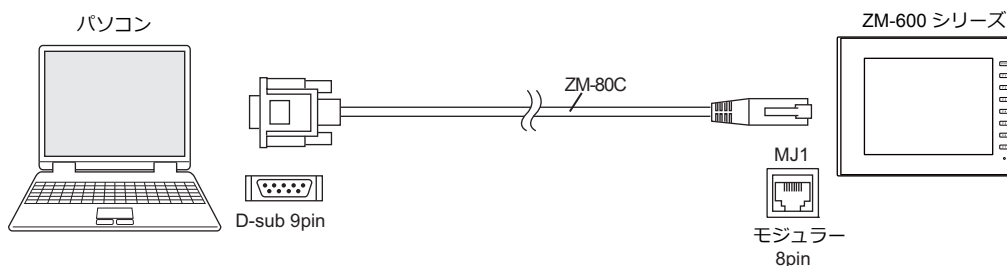
Ethernet の場合

LAN ケーブルで ZM-600 シリーズとパソコンを接続します。
ZM-600 シリーズ側は必ず LAN ポートに接続します。



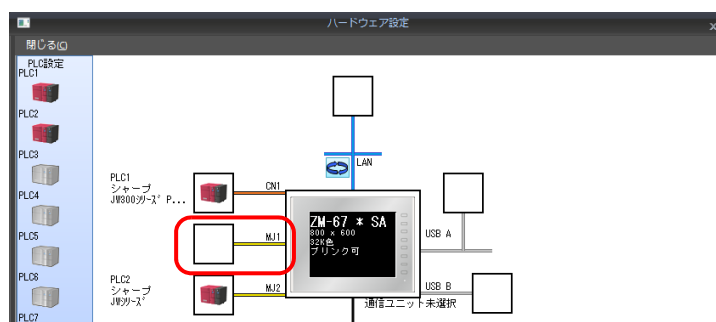
ZM-80C の場合

画面転送ケーブル (ZM-80C) で ZM-600 シリーズとパソコンを接続します。



ZM-600 シリーズ側は必ず MJ1 (モジュージャック 1) に接続します。
また、エディタにおいて、[MJ1] が [未接続] になっていることを確認します。

* [MJ1] が [未接続] かどうかは、[システム設定] → [ハードウェア設定] において確認が可能です。



8.1.4 画面データとシミュレータプログラムの転送

本体に画面データと、シミュレータプログラムを転送します。

USB で転送した場合は「UniPLC_U.tpd」、Ethernet で転送した場合は「UniPLC_E.tpd」、ZM-80C（シリアル通信）で転送した場合は「UniPLC_S.tpd」が、それぞれ自動的に転送されます。



シミュレータプログラムとは？

シミュレータを使う際に、必ず本体側で必要となるドライバファイルです。以下の種類に分かれます。

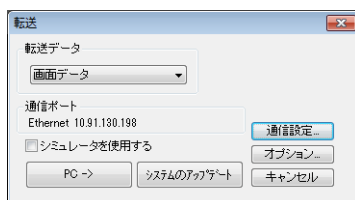
ファイル名	通信方式	本体上の表記 *
UniPLC_U.tpd	USB	USB-B (Device)
UniPLC_E.tpd	Ethernet	Ethernet (UDP)
UniPLC_S.tpd	シリアル (ZM-80C 使用)	MJ1 (Serial)

* 本体上の表記を確認する場合は、[ローカル画面] の [シミュレータ設定] スイッチを押します。詳しくは P8-5 を参照してください。

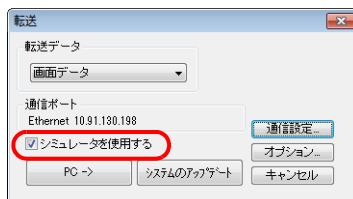
画面データの転送

以下の手順で転送します。

1. [転送] → [書込] をクリックします。
書込用の [転送] ダイアログが表示されます。



2. [シミュレータを使用する] にチェックします。



[通信設定] ボタンなど、その他の設定項目について、詳しくは「7 転送」を参照してください。

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



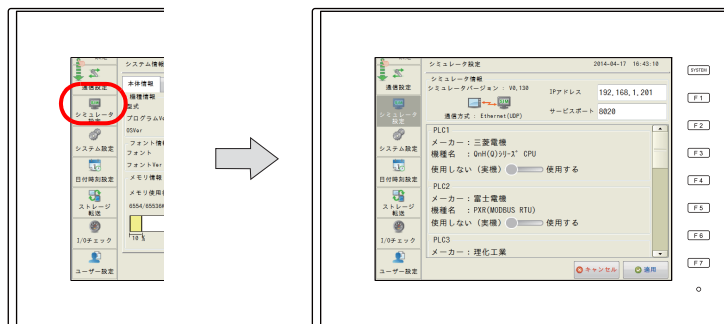
[シミュレータプログラム] だけを個別に転送したい場合は、[転送データ：シミュレータプログラム] を選択し、[PC->] ボタンをクリックします。
ファイルを指定するダイアログが表示されるので、該当のドライバファイルを選択し、転送を実行します。

本体側の設定

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

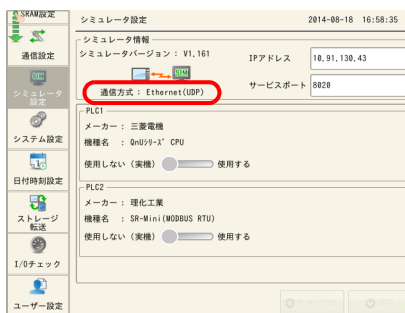
1. データ転送後、[ローカル画面] の [シミュレータ設定] を表示します。

 [ローカル画面] への切替方法について、詳しくは、P7-5を参照してください。



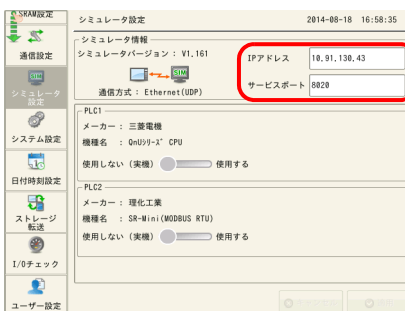
- * メニューに [シミュレータ設定] が表示されない場合は、[シミュレータを使用する] チェックありで画面データを転送していない、もしくは転送が正しく終了していない可能性があります。確認し、再度画面転送してください。

2. [シミュレータ情報] において、パソコンと本体を接続している通信方式が一致しているかどうか、確認します。



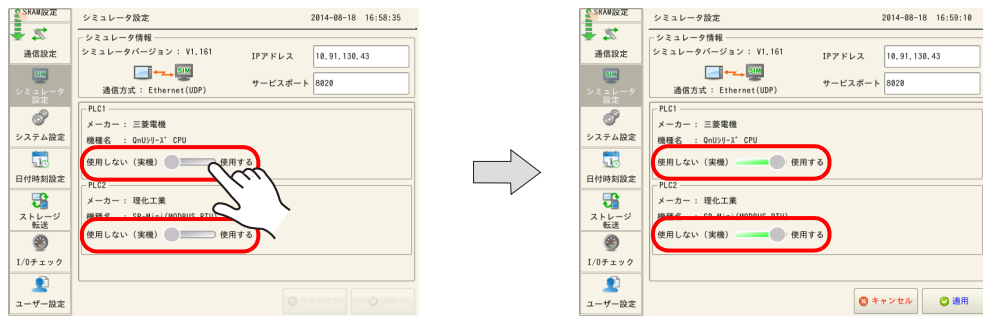
通信方式	意味
USB-B (Device)	本体側の USB mini-B と PC の USB-A を、USB ケーブルで接続してシミュレータを使用します。
Ethernet (UDP)	本体側の LAN ポートと PC を、LAN ケーブルで接続してシミュレータを使用します。
MJ1 (Serial)	本体側の MJ1 と PC を、ZM-80C で接続してシミュレータを使用します。

3. [通信方式] が [Ethernet (UDP)] になっている場合は、[IP アドレス] と [サービスポート] の設定を行います。[通信方式] が [MJ1 (Serial)] または [USB-B (Device)] の場合は、4. に進みます。



設定項目	内容
IP アドレス	接続先のパソコンの IP アドレスを設定します。項目を押すとキーパッドが表示されるので、IP アドレスを入力します。
サービスポート	シミュレータ用のポート No. を設定します。項目を押すとキーパッドが表示されるので、入力します。このポート No. は、シミュレータ側の [ファイル] → [通信設定] → [ポート No.] と合わせます。デフォルトは [8020] です。

4. どの機器の通信の代わりにシミュレータを使用するか、設定します。
論理ポート (PLC1 ~ PLC8) の機器名が表示され、それぞれにシミュレータを [使用する] / [使用しない (実機)] の選択スイッチが表示されます。シミュレータで動かす機器について、[使用する] を選択します。

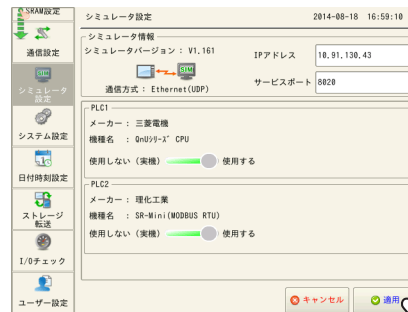


例えば PLC1、PLC2 共にシミュレータを使う場合は、どちらも [使用する] を選択します。



シミュレータを使わない場合は、[使用しない (実機)] スイッチを押します。
画面データを転送し直す必要はありません。

5. [適用] スイッチを押します。



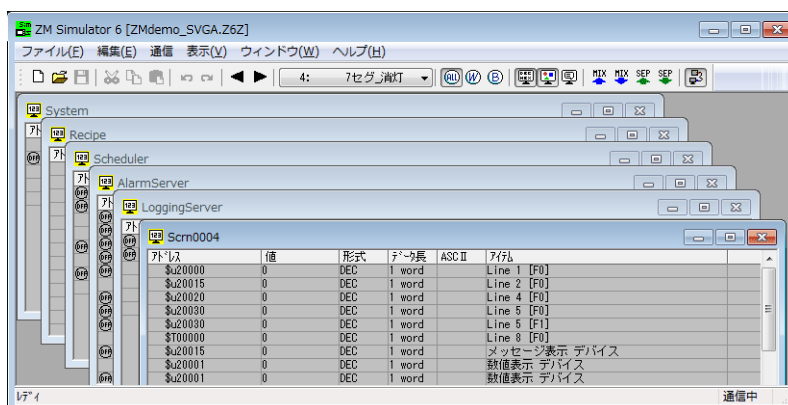
8.1.5 シミュレータの起動と終了

起動

1. [転送] → [シミュレータ] をクリックします。



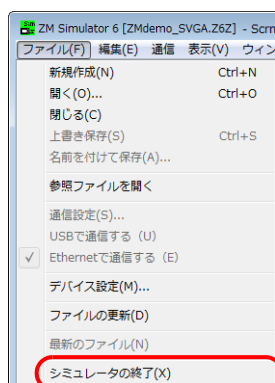
2. [シミュレータ] が起動します。
起動と同時に液晶コントローラータミナルとの通信を開始します。
また、現在エディタで開いている画面データに関わるアドレスが、自動的に [シミュレータ] 上のシートに表示されます。



ZM シリーズ側が「ローカル画面」になっている場合は、[RUN] を押して、RUN 画面に切り換えます。シミュレータによる通信を開始します。

終了

1. [シミュレータ] の [ファイル] → [シミュレータの終了] をクリックするか、[閉じる] ボタンをクリックします。



または

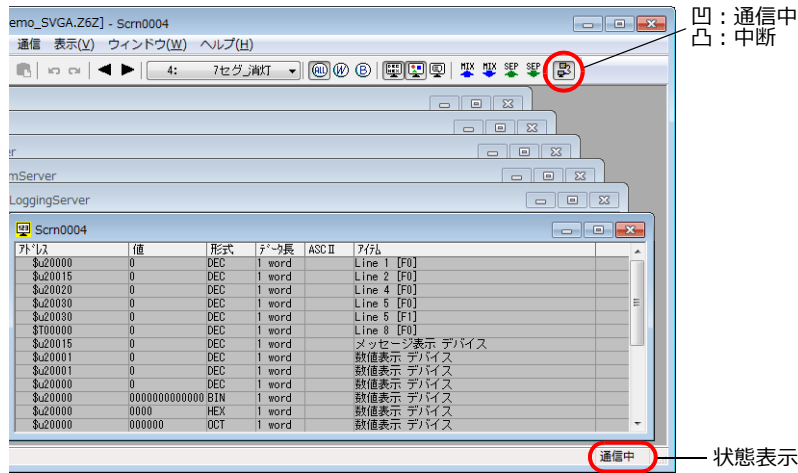


2. [シミュレータ] が閉じます。
同時に、本体との通信状態も解除され、本体側は [通信エラー Simulator : タイムアウト] となります。

8.1.6 通信開始・停止

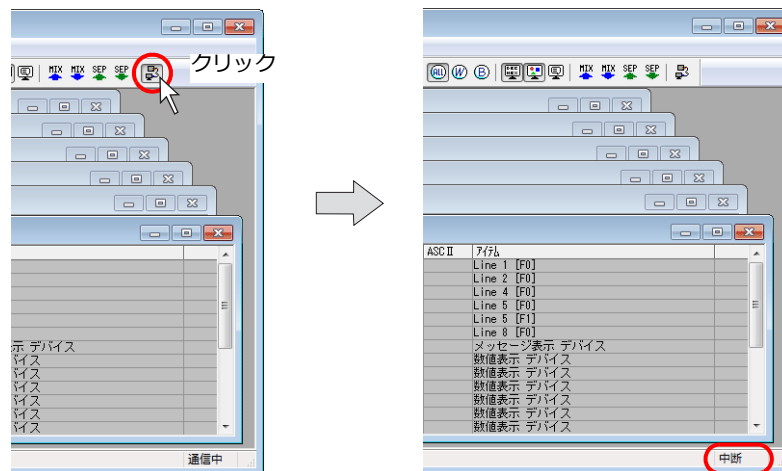
通信の開始

シミュレータによる通信は、[シミュレータ] を起動した時点で開始されます。
通信中かどうか見分けるには、[通信] アイコン、または下側の状態表示で確認できます。



通信の停止

[通信] アイコンをクリックし、凸状態（中断）にします。



ZM-600 本体には [通信エラー Simulator : タイムアウト] が表示されます。

通信設定

パソコンと ZM-600 シリーズが通信するために必要な設定を行います。通信設定が間違っていると、ZM シリーズとパソコンは正常に通信しません。うまく通信しない場合、必ず確認してください。

- * 通信設定を確認するためには、一度、通信を停止してください。

USB の場合

[シミュレータ] の [ファイル] をクリックします。

[USB で通信する] にチェックが入っていることを確認します。設定は以上です。



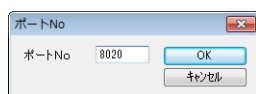
Ethernet の場合

1. [シミュレータ] の [ファイル] をクリックします。

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



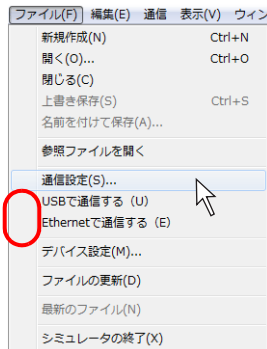
2. [ポート No.] ダイアログが表示されます。



項目	内容
ポート No. 1024 ~ 65535	デフォルトは「8020」です。 変更した場合は、本体側もこのポート No. に合わせます。 一台のパソコンで複数台の液晶コントロールターミナルとシミュレータ接続する場合、ポート No. を分けて使用します。

シリアル通信の場合

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

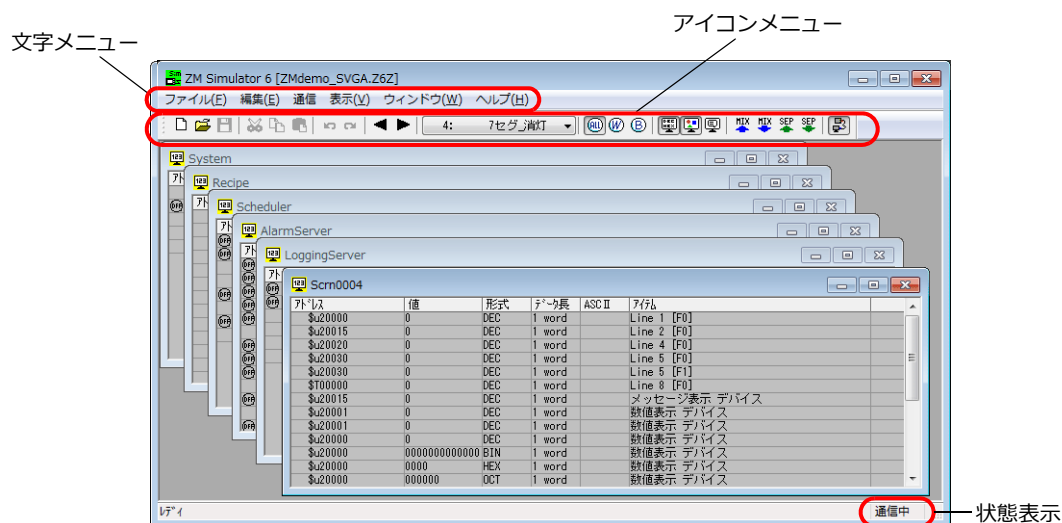


2. [通信設定] ダイアログが表示されます。



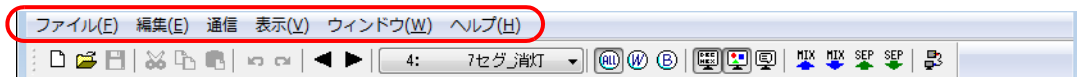
項目	内容
通信ポート	シリアルポート
通信ポート COM1 ~ 256	パソコン側の RS-232C の COM ポート No. を設定します。
ボーレート	ZM-600 シリーズとパソコン間のボーレートを設定します。 (ZM-600 シリーズと PLC 間の実際の通信時のボーレートとは関係ありません。)

8.1.7 シミュレータの構造



項目	内容																		
文字メニュー	詳しくは P8-12 を参照してください。																		
アイコンメニュー	詳しくは P8-14 を参照してください。																		
各種シート	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>System</td> <td>画面データファイルのシステム設定等で使われるアドレスが一覧表示されます。</td> </tr> <tr> <td>Scrnxxxx</td> <td>各スクリーン上で使用されているアドレスが一覧表示されます。</td> </tr> <tr> <td>Recipe</td> <td>レシピで使用されているアドレスが一覧表示されます。</td> </tr> <tr> <td>Scheduler</td> <td>スケジューラで使用されているアドレスが一覧表示されます。</td> </tr> <tr> <td>AlarmServer</td> <td>アラームサーバーで使用されているアドレスが一覧表示されます。</td> </tr> <tr> <td>LoggingServer</td> <td>ロギングサーバーで使用されているアドレスが一覧表示されます。</td> </tr> <tr> <td>Scrnxxx_x</td> <td>ノーマルオーバーラップ上で使われているアドレスが一覧表示されます。 ノーマルオーバーラップが表示された場合に表示されます。</td> </tr> <tr> <td>Mlib_xxxx Mlibxxxx</td> <td>各オーバーラップライブラリ上で使われているアドレスが一覧表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> Mlib_xxxx: マルチオーバーラップ、グローバルオーバーラップが表示された場合に表示されます。 Mlibxxxx: コールオーバーラップが表示された場合に表示されます。 </td> </tr> <tr> <td>Untitled</td> <td>新規作成によって追加登録されたアドレスが表示されます。 新規作成方法について、詳しくは P8-17 を参照してください。</td> </tr> </tbody> </table>	System	画面データファイルのシステム設定等で使われるアドレスが一覧表示されます。	Scrnxxxx	各スクリーン上で使用されているアドレスが一覧表示されます。	Recipe	レシピで使用されているアドレスが一覧表示されます。	Scheduler	スケジューラで使用されているアドレスが一覧表示されます。	AlarmServer	アラームサーバーで使用されているアドレスが一覧表示されます。	LoggingServer	ロギングサーバーで使用されているアドレスが一覧表示されます。	Scrnxxx_x	ノーマルオーバーラップ上で使われているアドレスが一覧表示されます。 ノーマルオーバーラップが表示された場合に表示されます。	Mlib_xxxx Mlibxxxx	各オーバーラップライブラリ上で使われているアドレスが一覧表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> Mlib_xxxx: マルチオーバーラップ、グローバルオーバーラップが表示された場合に表示されます。 Mlibxxxx: コールオーバーラップが表示された場合に表示されます。 	Untitled	新規作成によって追加登録されたアドレスが表示されます。 新規作成方法について、詳しくは P8-17 を参照してください。
System	画面データファイルのシステム設定等で使われるアドレスが一覧表示されます。																		
Scrnxxxx	各スクリーン上で使用されているアドレスが一覧表示されます。																		
Recipe	レシピで使用されているアドレスが一覧表示されます。																		
Scheduler	スケジューラで使用されているアドレスが一覧表示されます。																		
AlarmServer	アラームサーバーで使用されているアドレスが一覧表示されます。																		
LoggingServer	ロギングサーバーで使用されているアドレスが一覧表示されます。																		
Scrnxxx_x	ノーマルオーバーラップ上で使われているアドレスが一覧表示されます。 ノーマルオーバーラップが表示された場合に表示されます。																		
Mlib_xxxx Mlibxxxx	各オーバーラップライブラリ上で使われているアドレスが一覧表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> Mlib_xxxx: マルチオーバーラップ、グローバルオーバーラップが表示された場合に表示されます。 Mlibxxxx: コールオーバーラップが表示された場合に表示されます。 																		
Untitled	新規作成によって追加登録されたアドレスが表示されます。 新規作成方法について、詳しくは P8-17 を参照してください。																		
状態表示	現在のシミュレータの状態（通信中 / 停止中）を表示します。																		

文字メニューについて



ファイル

項目	内容
新規作成	[Untitled] シートを新規作成します。
開く	既存の画面データファイル ([*.Z60] など) やデバイステーブルファイル ([*.sim] など) を開きます。
閉じる	開いているシートを閉じます。
上書き保存	開いているシートを保存します。
名前を付けて保存	開いているシートを別名保存します。
参照ファイルを開く	シミュレータの参照画面データファイル ([*.Z60] など) を開きます。
通信設定	シリアル、または Ethernet 通信の際に設定します。(P8-9 参照)
USB で通信する	USB で通信する際に自動的にチェックされます。
Ethernet で通信する	Ethernet で通信する際に自動的にチェックされます。
デバイス設定	シミュレータ上で使用するデバイスの範囲を設定します。
ファイルの更新	参照元の画面データファイルが変更された際、ここをクリックすると情報が最新に更新されます。
シミュレータの終了	シミュレータを終了します。(P8-7 参照)


編集

項目	内容
追加	[Untitled] シート上で有効な設定です。アドレスを新規追加します。
削除	[Untitled] シート上で有効な設定です。アドレスを削除します。
全てを削除	[Untitled] シート上で有効な設定です。アドレスを全て削除します。
元に戻す	1 つ前の状態に戻します。
やり直し	[元に戻す] で戻した状態をやり直します。
切り取り	[Untitled] シート上で有効な設定です。アドレスを切り取ります。
コピー	選択したアドレスをコピーします。
貼り付け	[Untitled] シート上で有効な設定です。コピーまたは切り取ったアドレスを貼り付けます。
全て選択	シート上のアドレスを全て選択します。
表示アドレス変更	[Untitled] シート上で有効な設定です。選択したアドレスを別のアドレスに変更します。
設定値変更	選択したアドレスの値を変更します。
表示形式設定	選択したアドレスの表示形式を変更します。
アイテム設定	[Untitled] シート上で有効な設定です。選択したアドレスのアイテム等を設定します。
コメント設定	[Untitled] シート上で有効な設定です。選択したアドレスのコメントを設定します。
デバイスのソート	デバイスの表示方法を選択します。

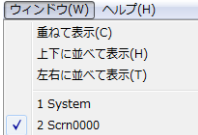
通信

項目	内容
開始	通信を開始します。
終了	通信を終了します。
Z5*/Z6* と通信する	Z5*(ZM-500) または Z6*(ZM-600) と通信する際に自動的にチェックされます。
Z*2/Z3* と通信する	Z*2(ZM80(ZM-82/72/62/52/43/42)) または Z3*(ZM-300) と通信する際に自動的にチェックされます。
Tellus と通信する	TELLUS と通信する際に自動的にチェックされます。

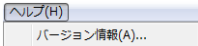
表示

項目	内容	
	ツールバー	チェックありの場合にツールバーが表示されます。
	ステータスバー	チェックありの場合にステータスバーが表示されます。
	前の画面	[Scrn xxxx] シート上で有効な設定です。 前のスクリーンを表示します。
	次の画面	[Scrn xxxx] シート上で有効な設定です。 次のスクリーンを表示します。
	表示	表示するデバイスを以下から選択します。 全てのデバイス / ワードデバイスのみ / ビットデバイスのみ
	表示デバイス設定	PLC1 ~ 8 のどの PLC アドレスを表示させるか設定します。
	変数名を表示	富士電機製 Micrex-SX シリーズを接続し、変数名連携機能を使用している場合に有効な設定です。 変数名を表示します。
	形式表示	形式 / データ長 / ASCII を表示します。
	アイテム表示	アイテムを表示します。
	コメント表示	コメントを表示します。
	表示フォント変更	シート上に表示されるフォント・サイズ等を設定します。

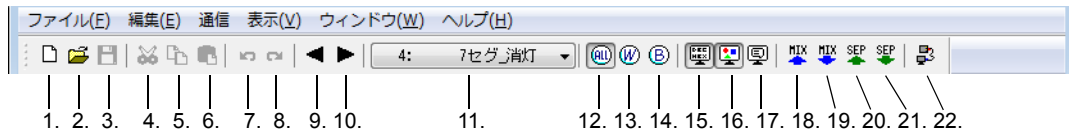
ウィンドウ

項目	内容	
	重ねて表示	シートを重ねて表示します。
	上下に並べて表示	シートを上下に並べて表示します。
	左右に並べて表示	シートを左右に並べて表示します。

ヘルプ

項目	内容	
	バージョン情報	シミュレータのバージョンを表示します。

アイコンメニューについて



項目	内容
1. 新規ファイル	新規シート [Untitled] を作成します。自動作成の [System] [Screen] に存在しないアドレスを登録、確認できます。(P8-17 参照)
2. 開く	名前を付けて保存したシートを開きます。
3. 保存	[Untitled] シートに名前を付けて保存します。
4. 切り取り	[Untitled] シート上で有効な設定です。選択したアドレスを切り取ります。
5. コピー	選択したアドレスをコピーします。
6. 貼り付け	[Untitled] シート上で有効な設定です。切り取った、またはコピーしたアドレスを貼り付けます。
7. 元に戻す	1 つ前の状態に戻します。
8. やり直し	[元に戻す] で戻した状態をやり直します。
9. 前の画面	[Screen] シート上で有効な設定です。前のスクリーンを表示します。
10. 次の画面	[Screen] シート上で有効な設定です。次のスクリーンを表示します。
11. スクリーン	選択したスクリーンを表示します。
12. すべて表示	ワードアイテム、ビットアイテム全てを表示します。
13. ワード	ワードアイテムを表示します。
14. ビット	ビットアイテムを表示します。
15. 形式表示	形式 / データ長 / ASCII を表示します。
16. アイテム表示	アイテムを表示します。
17. コメント表示	コメントを表示します。
18. 混合ソート (昇順)	デバイスのソートを行います。
19. 混合ソート (降順)	
20. 分離ソート (昇順)	
21. 分離ソート (降順)	
22. 通信	通信の停止 / 開始を行います。(P8-8 参照)

シートの構成

以下は、形式表示・アイテム表示・コメント表示をすべて表示した例です。

1. アドレス	2. 値	3. 形式	4. データ長	5. ASCII	6. アイテム	7. コメント
\$020000	209	DEC	1 word		Line 1 [F0]	
\$020015	2563	DEC	1 word		Line 2 [F0]	
\$020020	16712	DEC	1 word		Line 4 [F0]	
\$020030	1	DEC	1 word		Line 5 [F0]	
\$020030	1	DEC	1 word		Line 5 [F1]	
\$T00000	1	DEC	1 word		Line 8 [F0]	
\$020015	2563	DEC	1 word		メッセージ表示 デバイス	
\$020001	27	DEC	1 word		数値表示 デバイス	
\$020001	27	DEC	1 word		数値表示 デバイス	
\$020000	209	DEC	1 word		数値表示 デバイス	
\$020000	00D1	BIN	1 word		数値表示 デバイス	
\$020000	00D1	HEX	1 word		数値表示 デバイス	
\$020000	000321	OCT	1 word		数値表示 デバイス	
\$020000	209	-DEC	1 word		数値表示 デバイス	
\$020000	209	DEC	1 word		数値表示 デバイス	
\$020000	209	-DEC	1 word		数値表示 デバイス	
\$020000	209	DEC	1 word		数値表示 デバイス	
\$020020	HA	CHAR	1 word	HA	文字列表示 デバイス	
\$020021	KK	CHAR	1 word	KK	文字列表示 デバイス	
\$020022	O	CHAR	1 word	O	文字列表示 デバイス	

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

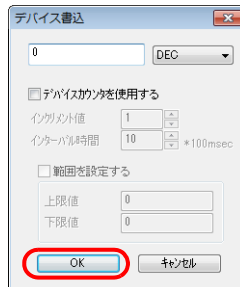
8.1.8 操作方法

値の変更方法（ワードアドレス）

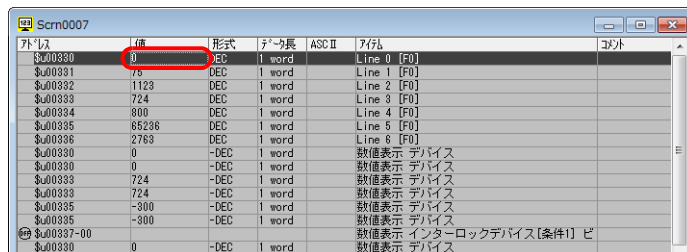
1. [値] の欄をダブルクリック、または右クリック→ [設定値変更] をクリックします。



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

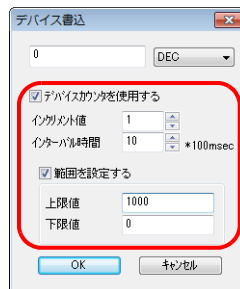


3. シート上に入力した値が表示されます。本体でも入力した値を表示します。

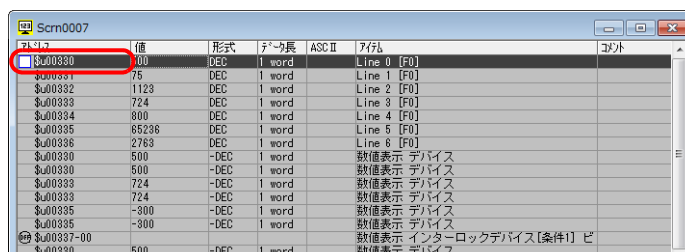


デバイスカウンタについて

[デバイスカウンタを使用する] にチェックを入れると、指定した範囲内で定期的にインクリメント・デクリメントすることが可能です。



チェックありの場合、シート上のアドレスの先頭に、「□」マークが表示されます。クリックによって、インクリメント・デクリメントが実行されます。



新規アドレスの追加方法

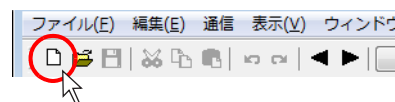
[System] シート、[Screen] シートなどに存在しないアドレスを確認するには、新規に [Untitled] シートを作成し、新たにアドレスを追加・挿入する必要があります。

以下に手順を説明します。

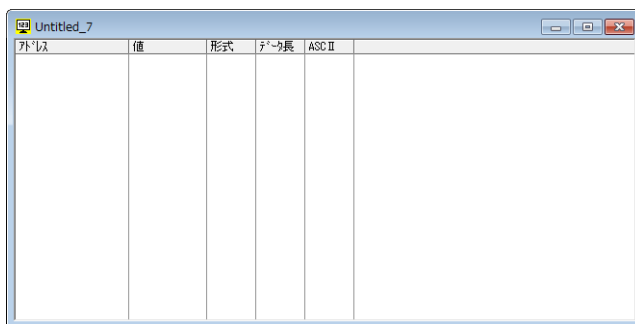
1. 新規シートを作成します。
[ファイル] → [新規作成]、または [新規作成] アイコンをクリックします。



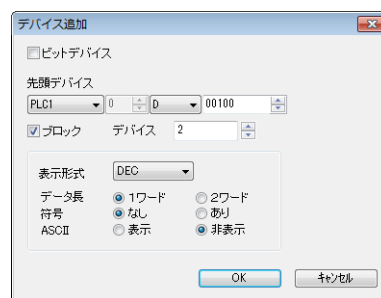
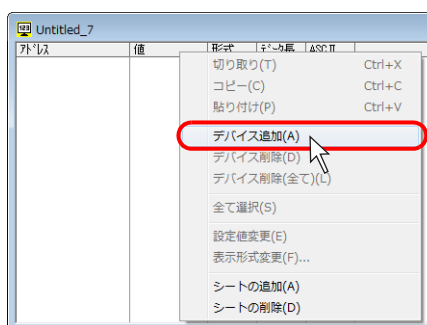
または



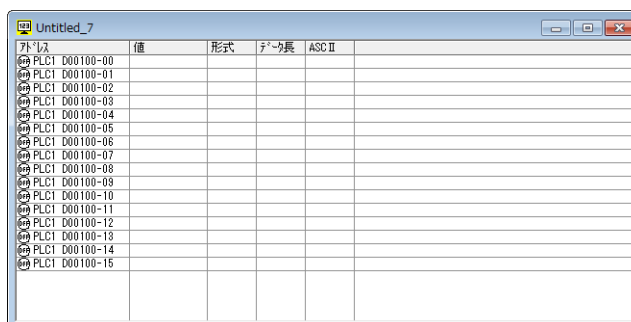
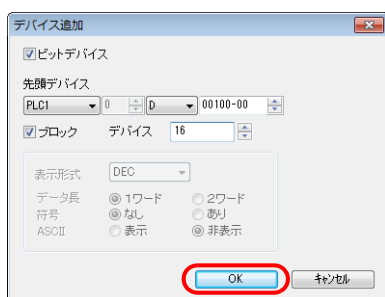
2. 新規に [Untitled] シートが表示されます。



3. 右クリック→ [デバイス追加] をクリックします。
[デバイス追加] ダイアログが表示されます。



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



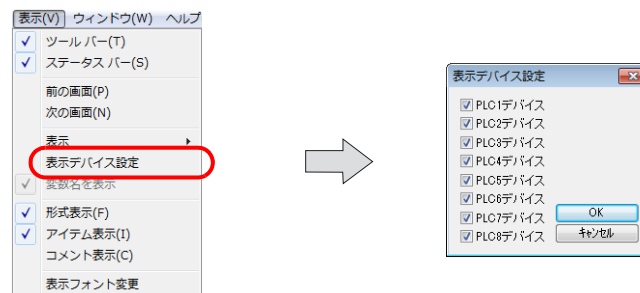
表示デバイスについて

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

アドレス	値	形式	データ長	ASCII	デバイス
PLC1 M00100					スイッチ 出力デバイス
PLC1 M00101					スイッチ ランプデバイス
PLC1 M00101					スイッチ 出力デバイス
PLC1 M00102					スイッチ ランプデバイス
PLC1 M00102					スイッチ 出力デバイス
PLC1 M00103					スイッチ ランプデバイス
PLC1 M00103					スイッチ 出力デバイス
PLC1 D00100	2	DEC	1 word		数値表示 デバイス
PLC1 D00101	0	DEC	1 word		数値表示 デバイス
PLC1 D00102	0	DEC	1 word		数値表示 デバイス
PLC1 D00103	0	DEC	1 word		数値表示 デバイス
PLC1 D00104	0	DEC	1 word		数値表示 デバイス
PLC1 D00105	0	DEC	1 word		数値表示 デバイス
PLC1 D00106	0	DEC	1 word		数値表示 デバイス
PLC1 D00107	0	DEC	1 word		数値表示 デバイス
PLC1 D00108	0	DEC	1 word		数値表示 デバイス
PLC1 D00108	0	DEC	1 word		数値表示 デバイス
PLC2 DM00100	2	DEC	1 word		数値表示 デバイス
PLC2 DM00101	0	DEC	1 word		数値表示 デバイス
PLC2 DM00102	0	DEC	1 word		数値表示 デバイス
PLC2 DM00103	0	DEC	1 word		数値表示 デバイス
PLC2 DM00104	0	DEC	1 word		数値表示 デバイス
PLC2 DM00105	0	DEC	1 word		数値表示 デバイス
PLC2 DM00106	0	DEC	1 word		数値表示 デバイス
PLC2 DM00107	0	DEC	1 word		数値表示 デバイス
PLC2 DM00108	0	DEC	1 word		数値表示 デバイス
PLC2 DM00108	0	DEC	1 word		数値表示 デバイス
PLC2 CH00000-00					ランプ ランプデバイス



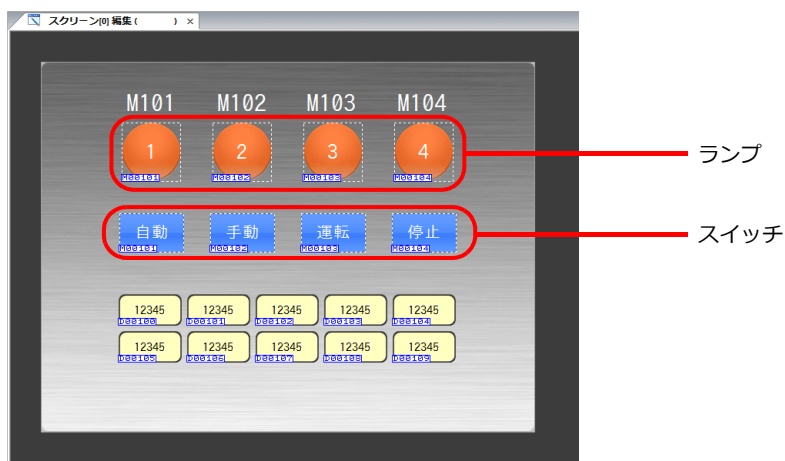
デバイスを表示する際、PLC1～8のどのアドレスを表示させるのか、選択することが可能です。
[表示] → [表示デバイス設定] をクリックします。
[表示デバイス設定] ダイアログが表示されます。



シミュレータ上に表示する PLC を選択し、[OK] をクリックします。選んだ機器のアドレスのみ、シミュレータ上に表示されます。

8.1.9 テスト例

例として、下図のような画面を使用してテストする方法を説明します。



ビットデバイスのテスト

ZM-600 シリーズ→シミュレータ

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

1. 本体上で、一番左側の「自動」スイッチを押します。



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

The screenshot shows the 'Scm0000' window with a table of PLC I/O data. The row for 'PLC1 M00101' is highlighted with a red circle, and its value is '1', indicating it is ON. The other rows show values of '0'.

アドレス	値	形式	データ長	ASCII	名前
PLC1 M00101	1				ランプ ランプデバイス
PLC1 M00102	0				ランプ ランプデバイス
PLC1 M00103	0				ランプ ランプデバイス
PLC1 M00104	0				ランプ ランプデバイス
PLC1 M00101	1				スイッチ 出力デバイス
PLC1 M00102	0				スイッチ 出力デバイス
PLC1 M00103	0				スイッチ 出力デバイス
PLC1 M00104	0				スイッチ 出力デバイス
PLC1 D00100	0	DEC	1 word		数値表示 デバイス
PLC1 D00101	0	DEC	1 word		数値表示 デバイス
PLC1 D00102	0	DEC	1 word		数値表示 デバイス
PLC1 D00103	0	DEC	1 word		数値表示 デバイス
PLC1 D00104	0	DEC	1 word		数値表示 デバイス
PLC1 D00105	0	DEC	1 word		数値表示 デバイス
PLC1 D00106	0	DEC	1 word		数値表示 デバイス
PLC1 D00107	0	DEC	1 word		数値表示 デバイス
PLC1 D00108	0	DEC	1 word		数値表示 デバイス
PLC1 D00109	0	DEC	1 word		数値表示 デバイス

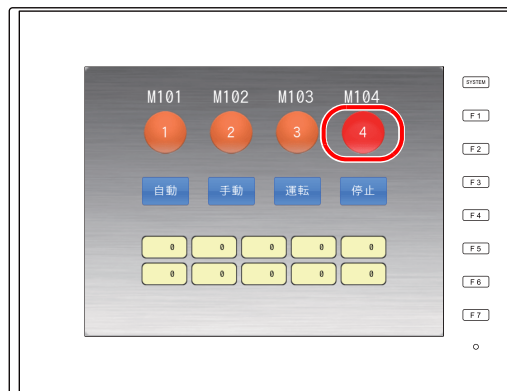
シミュレータ→ZM-600 シリーズ

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

- シミュレータ上でランプデバイスとして設定されている M104 の OFF アイコンをクリックします。
アイコンが OFF から ON に変化します。

アドレス	値	形式	データ長	ASCII	アイコン
PLC1 M00101					ランプ ランプデバイス
PLC1 M00102					ランプ ランプデバイス
PLC1 M00103					ランプ ランプデバイス
PLC1 M00104					ランプ ランプデバイス
PLC1 M00101					スイッチ 出力デバイス
PLC1 M00102					スイッチ 出力デバイス
PLC1 M00103					スイッチ 出力デバイス
PLC1 M00104					スイッチ 出力デバイス
PLC1 D00100	0	DEC	1 word		数値表示 デバイス
PLC1 D00101	0	DEC	1 word		数値表示 デバイス
PLC1 D00102	0	DEC	1 word		数値表示 デバイス
PLC1 D00103	0	DEC	1 word		数値表示 デバイス
PLC1 D00104	0	DEC	1 word		数値表示 デバイス
PLC1 D00105	0	DEC	1 word		数値表示 デバイス
PLC1 D00106	0	DEC	1 word		数値表示 デバイス
PLC1 D00107	0	DEC	1 word		数値表示 デバイス
PLC1 D00108	0	DEC	1 word		数値表示 デバイス
PLC1 D00109	0	DEC	1 word		数値表示 デバイス

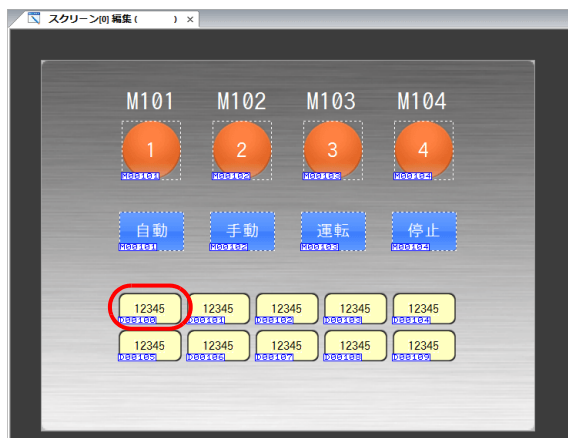
- 本体上のランプ「4」が点灯します。



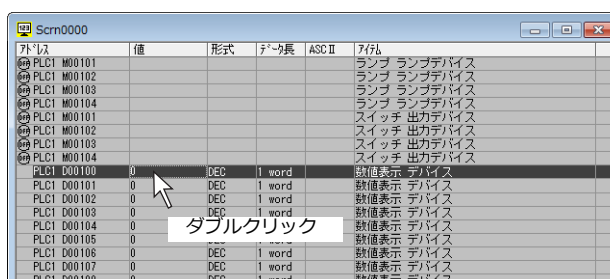
- デバイスをカーソルで選択した状態でキーボードのスペースキーを押すと、ビットデバイスを ON/OFF することができます。
- 一度に複数のビットを ON/OFF するには
 - ON/OFF するビットデバイスを複数個選択します。
[Shift] + マウスクリックで連続して選択できます。
[Ctrl] + マウスクリックでランダムに選択できます。
 - IME を半角入力の状態にして、スペースキーを押すとビットが ON します。
 - もう一度スペースキーを押すとビットが OFF します。

ワードデバイスのテスト

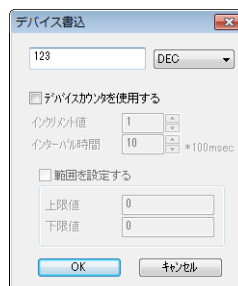
データ表示の数値を変更します。例として D100 の値を変更します。



1. シミュレータ上で「D100」の値の欄をダブルクリックします。
[デバイス書込] ダイアログが表示されます。



2. 任意の数値を入力します。(必要に応じて、入力する値の形式を変更します。)
例では 10 進 (DEC) で「123」と入力します。



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

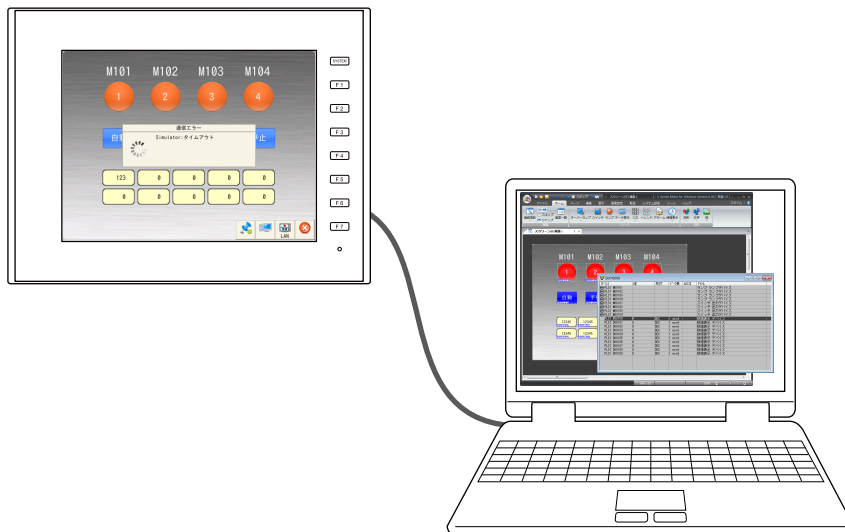


一度に複数のデバイスに数値を入力するには

1. 数値を設定するデバイスを複数個選択します。
[Shift] + マウスクリックで連続して選択できます。
[Ctrl] + マウスクリックでランダムに選択できます。
2. 選択されている行のうち、いずれかで右クリックをし、[設定値変更] をクリックします。
3. 任意の数値を設定し、[OK] をクリックします。選択された行の数値が一斉に変更します。

8.1.10 エラー一覧

シミュレータ (=パソコン) と ZM-600 シリーズの通信中に、ZM-600 シリーズ上で以下のようなエラーが発生することがあります。エラー内容は以下のとおりです。

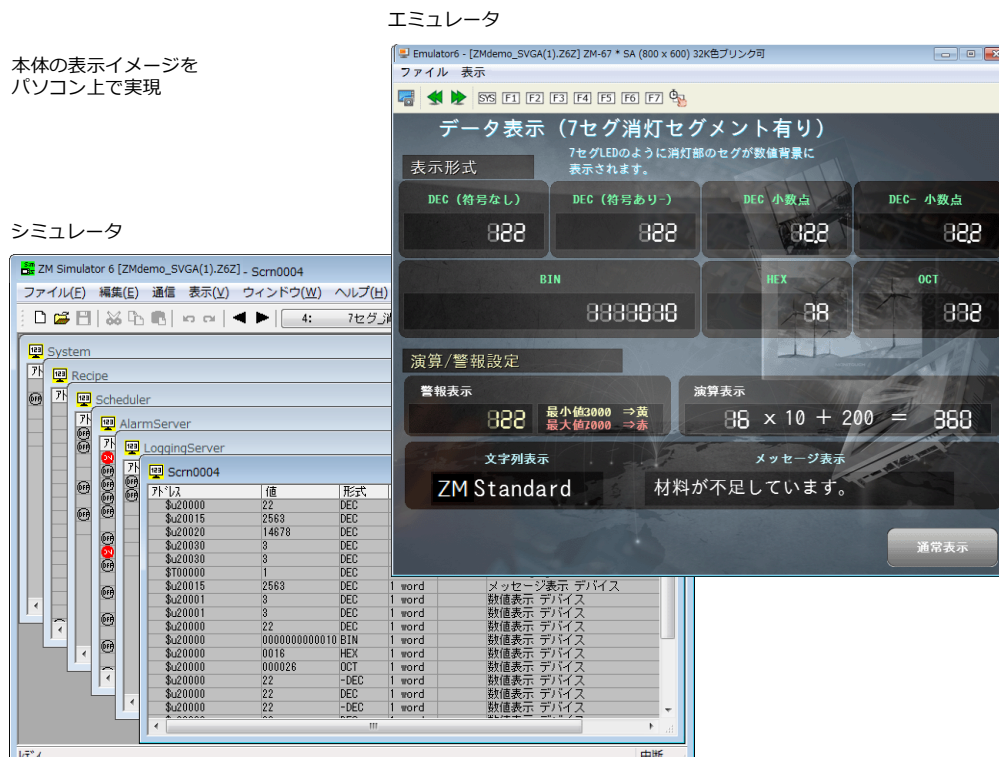


メッセージ	内容	処置
通信エラー Simulator : タイムアウト	パソコン (シミュレータ) に通信要求を出しても設定時間内にパソコンから応答がなかった。	<p>次の項目を確認し、症状が改善しない場合は、一度シミュレータを起動し直してください。</p> <p>【シリアル通信】</p> <ul style="list-style-type: none"> 配線 <ul style="list-style-type: none"> ZM-80C ケーブルを MJ1 に接続する シミュレータの設定 <ul style="list-style-type: none"> [ファイル] → [通信設定] のボーレート、COM ポート設定 <p>【Ethernet 通信】</p> <ul style="list-style-type: none"> 配線 <ul style="list-style-type: none"> LAN ケーブルの導通 LAN ポートにケーブルを接続する シミュレータの設定 <ul style="list-style-type: none"> [ファイル] → [√Ethernet で通信する] のチェック [ファイル] → [通信設定] の [ポート No.] の確認 (ZM-600 本体のシミュレータ設定と合わせる) ZM-600 本体の設定 <ul style="list-style-type: none"> [ローカル画面] → [シミュレータ設定] 画面の IP アドレスをパソコンの IP アドレスと合わせる。 ポート No. をシミュレータのポート No. と合わせる <p>【USB 通信】</p> <ul style="list-style-type: none"> 配線 <ul style="list-style-type: none"> USB-B ポートに USB ケーブルを接続する シミュレータの設定 <ul style="list-style-type: none"> [ファイル] → [√USB で通信する] のチェック
通信エラー Simulator : リンクダウン	LAN ケーブルが未接続	<p>シミュレータを確認してください。</p> <p>【Ethernet 通信のみ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ZM-600 シリーズに Ethernet ケーブルを接続してください。
通信エラー Simulator : MAC アドレスが登録されていません。	MAC アドレスが未登録	<p>【Ethernet 通信のみ】</p> <ul style="list-style-type: none"> MAC アドレスが未登録のため、修理が必要です。
通信エラー Simulator : チェックコード	チェックコードエラー (規定以外の文字を受信)	<p>【シリアル通信のみ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ZM-600 シリーズ～パソコン間の通信にエラーがあります。ノイズ等の影響を受けていないか、確認してください。
通信エラー Simulator : 未定義エラー	MAC アドレスが未登録	<p>電源を再投入してください。</p> <p>それでも解決できない場合、故障の可能性があります。</p>
通信エラー Simulator : フォーマット	フォーマットエラー (規定以外の文字を受信)	<p>ZM-600 シリーズ～パソコン間の通信にエラーがあります。ノイズ等の影響を受けていないか、確認してください。</p>

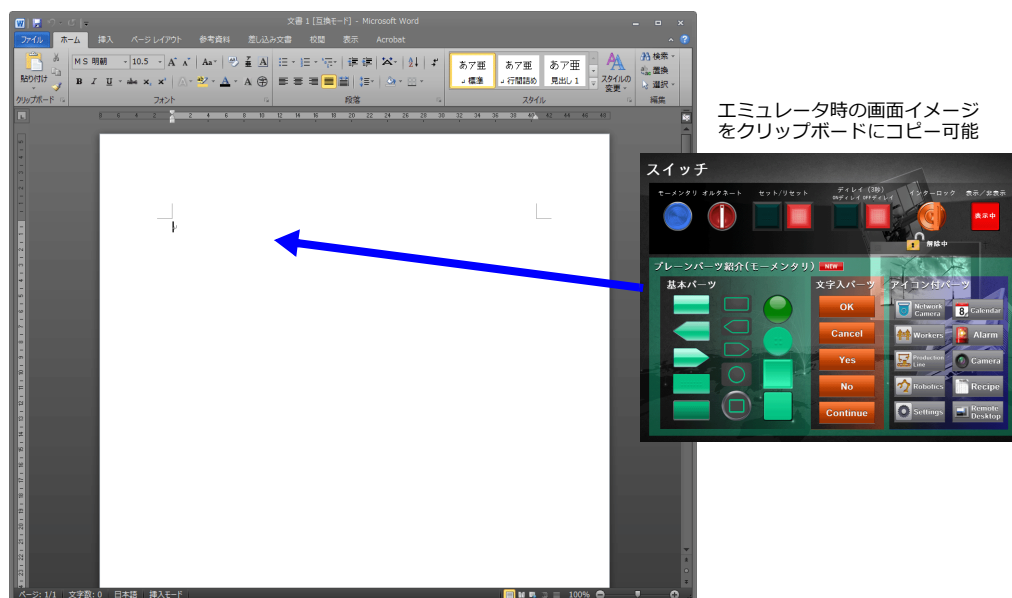
8.2 エミュレータ

8.2.1 概要

本体も接続先の相手機器もない場合、パソコン上で本体の動きを確認することができます。本体の代わりに「エミュレータ」、相手機器の代わりに「シミュレータ」を使用します。



エミュレータを利用すれば、装置のマニュアル作成時にも、実際の稼働画面を簡単に文書に貼り付けることが可能です。(P8-26 参照)



8.2.2 操作手順

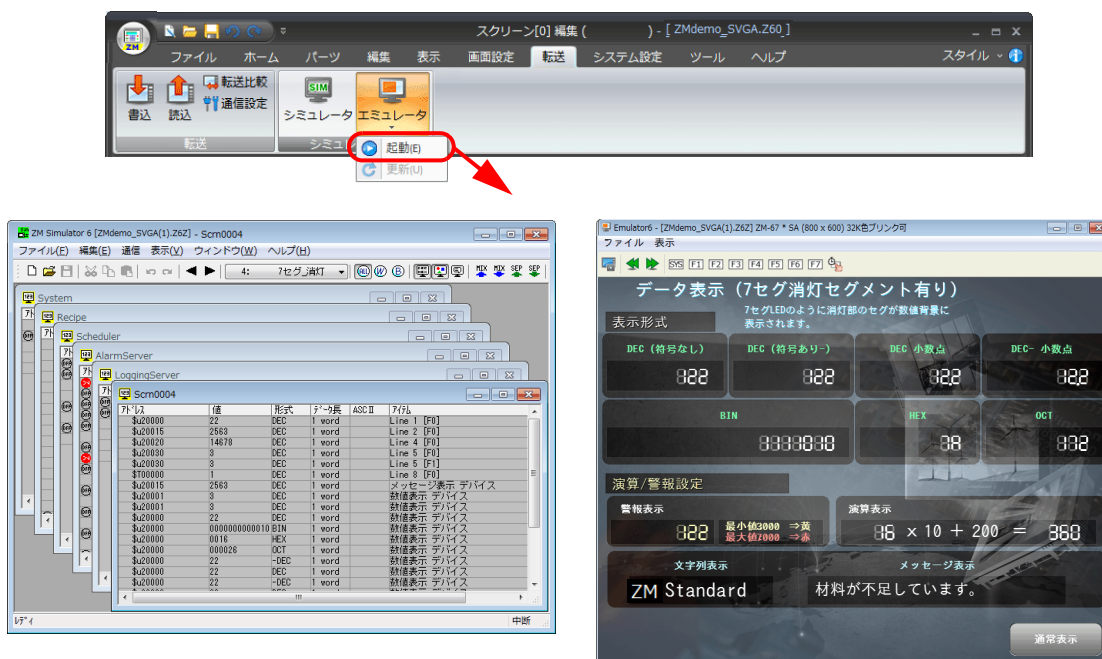
1. 画面データファイルを開く
2. エミュレータを起動する (P8-24)
 - ・ シミュレータ、エミュレータによる動作確認 (P8-25)
3. エミュレータの終了 (P8-24)

起動と終了

起動

[転送] → [エミュレータ] → [起動] をクリックします。

自動的に [シミュレータ] が起動します。さらに、[Emulator] (エミュレータ) ウィンドウが起動します。



終了

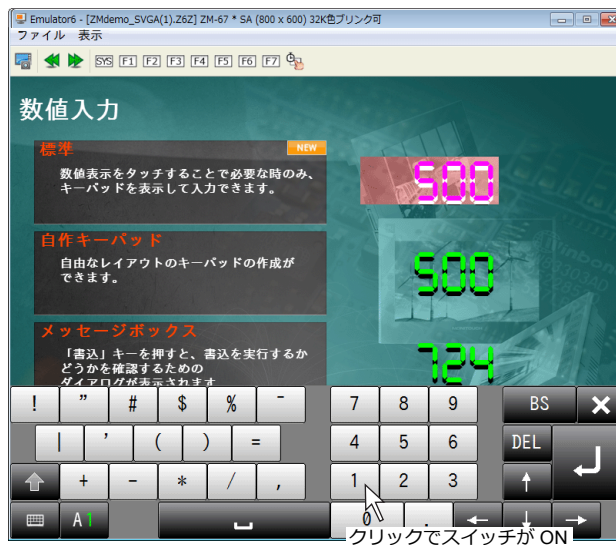
[Emulator] の [ファイル] → [アプリケーションの終了], または [閉じる] ボタンをクリックします。

[Emulator] が終了します。同様に [シミュレータ] も閉じます。

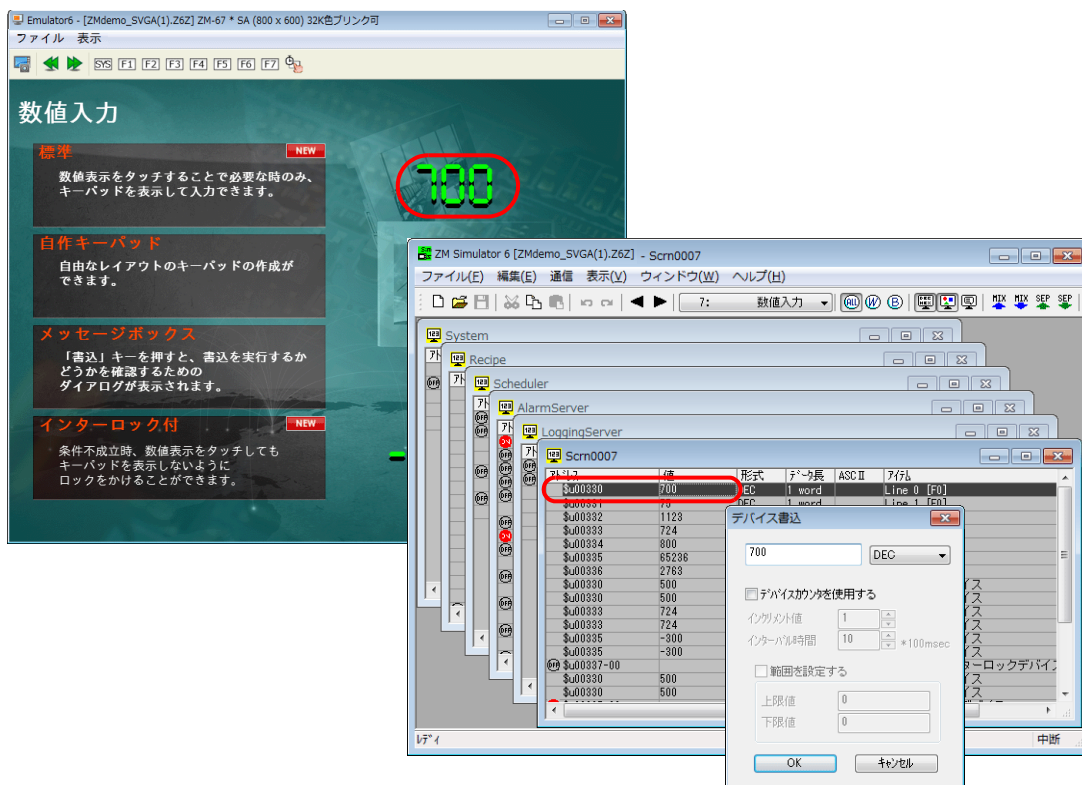


操作例

1. エミュレータ画面のスイッチなどをマウスカースルでクリックすると、本体の画面上のスイッチを押した時と同様のイメージで反応します。

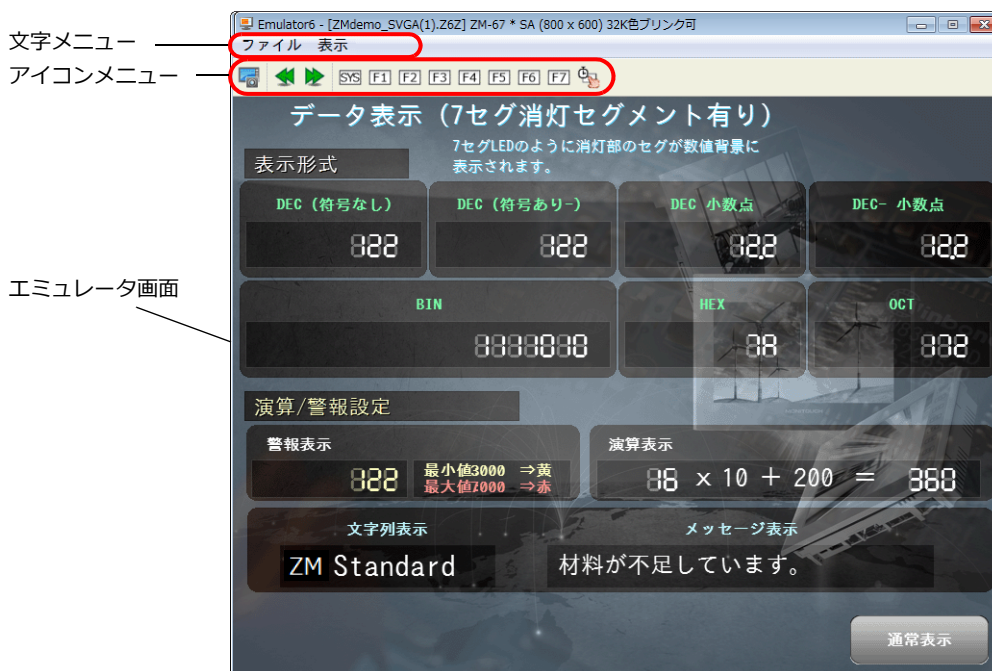


2. 相手機器の値を変更する場合は、[シミュレータ] を使います。



シミュレータの操作方法について、詳しくは「8.1 シミュレータ」P8-1を参照してください。

8.2.3 エミュレータの構造



項目	内容
文字メニュー	詳しくは P8-26 を参照してください。
アイコンメニュー	詳しくは P8-26 を参照してください。
エミュレータ画面	ZM-600 本体と同様の操作が行えます。

文字メニューについて

ファイル

項目	内容	
ファイル	画面イメージをクリップボードへ	エミュレータ画面をクリップボードにコピーします。
表示	画面イメージをクリップボードへ アプリケーションの終了	エミュレータを終了します。

表示

項目	内容	
表示	次の画面	次のスクリーンを表示します。
	前の画面	前のスクリーンを表示します。

アイコンメニューについて



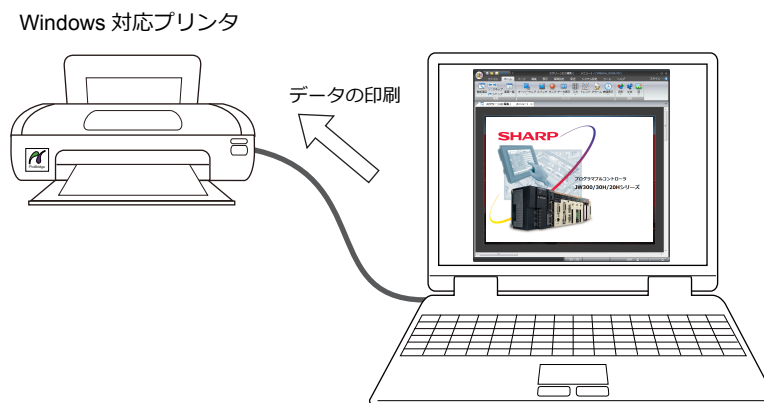
項目	内容	
1.	画面イメージをクリップボードへ	エミュレータ画面をクリップボードにコピーします。
2.	前の画面	次のスクリーンを表示します。
3.	次の画面	前のスクリーンを表示します。
4.	SYSTEM スイッチ	システムメニューを表示します。
5.	ファンクションスイッチ F1～F7	ファンクションスイッチの機能を実行します。
6.	オルタネートモード	ファンクションスイッチをオルタネート動作にします。

9 印刷

- 9.1 概要
- 9.2 印刷
- 9.3 印刷プレビュー
- 9.4 現在のウィンドウを印刷
- 9.5 印刷例

9.1 概要

エディタで編集中の画面データファイルを、パソコンに接続されているプリンタから印刷することができます。



- * 液晶コントロールターミナルとプリンタを接続して、液晶コントロールターミナルから印刷を実行する機能については、別途『ZM-600 シリーズリファレンスマニュアル【基本編】』の「16 印刷」を参照してください。

9.1.1 使用可能プリンタ

お使いのパソコン環境（Windows）で使用可能なプリンタであれば、エディタからの印刷は対応可能です。

- * 液晶コントロールターミナルからの印刷の場合、使用可能プリンタに制限があります。ご注意ください。

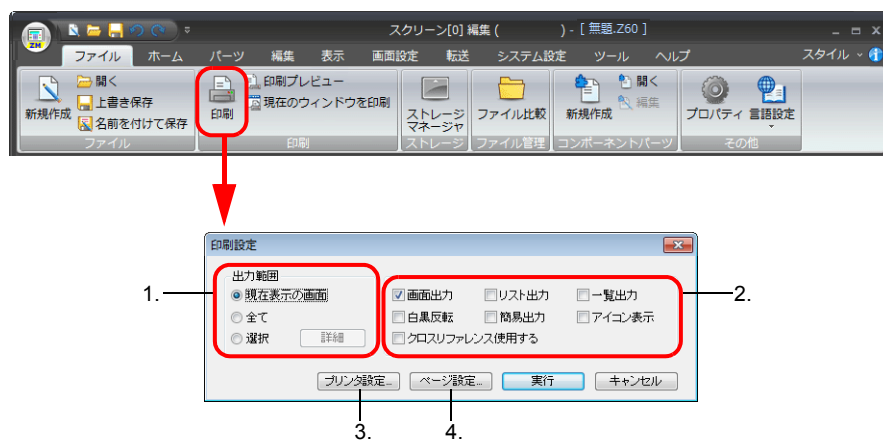
9.2 印刷

9.2.1 操作手順

1. プリンタの準備
パソコンとプリンタを接続します。
2. 画面データを開く
3. 環境設定 ([ファイル] → [印刷] → [印刷設定] ダイアログ) (P9-2)
 - ・ プリンタ設定
 - ・ ページ設定
4. 印刷対象の設定 ([ファイル] → [印刷] → [印刷設定] ダイアログ) (P9-2)
 - ・ 出力範囲 (P9-6)
 - ・ 印刷形式 (P9-4)
5. 印刷実行

9.2.2 印刷設定

[ファイル] → [印刷] をクリックします。[印刷設定] ダイアログが表示されます。



項目	内容
1. 出力範囲	印刷対象範囲を選択します。詳しくは P9-3 を参照してください。
2. 印刷形式	印刷の出力形式を選択します。詳しくは P9-4 を参照してください。
3. プリンタ設定	プリンタ機種や用紙サイズなど、通常の Windows からの印刷設定と同様の設定を行います。
4. ページ設定	印刷する際のフォーマットを設定します。詳しくは P9-5 を参照してください。

出力範囲

現在表示の画面

エディタ上で現在開いているウィンドウ画面を印刷対象とします。

全て

画面データファイルの内容全てを印刷対象とします。

選択

対象範囲を選択します。[詳細] ボタンが有効になるので、クリックします。
[印刷項目設定] ダイアログが表示されます。



項目	内容
システム設定	システム設定の内容を印刷します。
ネットワークテーブル (PLC)	PLC 機種が [オムロン : SYSMAC CS1/CJ1 DNA]、[オムロン : SYSMAC CS1/CJ1 DNA (Ethernet)] の場合に有効な設定です。登録したネットワークテーブルの内容を印刷します。
ネットワークテーブル (Ethernet)	Ethernet 使用時に登録したネットワークテーブルの内容を印刷します。
転送テーブル	[出力設定] ボタンで選択した、転送テーブルの内容を印刷します。
Modbus スレープテーブル (0 ~ 255)	Modbus スレープ機能を使用した場合に有効な設定です。Modbus スレープのメモリテーブル (= Modbus テーブル) の内容を印刷します。
MR400 フォーマット (呼び出し) (1 ~ 128)	サトー製バーコードプリンタ「MR-400」と接続する際に有効です。登録した「MR400 フォーマット (呼び出し)」の内容を印刷します。
MR400 フォーマット (登録) (1 ~ 128)	サトー製バーコードプリンタ「MR-400」と接続する際に有効です。登録した「MR400 フォーマット (登録)」の内容を印刷します。
スクリーン (0 ~ 9999)	スクリーンを印刷します。
メッセージ (0 ~ 127)	[ホーム] → [登録項目] → [メッセージ] の内容を印刷します。
マクロブロック (0 ~ 1023)	[ホーム] → [登録項目] → [マクロブロック] の内容を印刷します。
グラフィックライブラリ (0 : 0 ~ 9 : 255)	[ホーム] → [登録項目] → [グラフィックライブラリ] の内容を印刷します。
オーバーラップライブラリ (0 ~ 9999)	[ホーム] → [登録項目] → [オーバーラップライブラリ] の内容を印刷します。
スクリーンライブラリ (0 ~ 9999)	[ホーム] → [登録項目] → [スクリーンライブラリ] の内容を印刷します。
データブロック (0 ~ 1023)	[ホーム] → [登録項目] → [データブロック] の内容を印刷します。
パターン (0 ~ 1023)	[ホーム] → [登録項目] → [パターン] の内容を印刷します。
帳票 (0 ~ 1023)	[ホーム] → [登録項目] → [帳票] の内容を印刷します。
ページブロック (0 ~ 2047)	[ホーム] → [登録項目] → [ページブロック] の内容を印刷します。
ダイレクトブロック (0 ~ 1023)	[ホーム] → [登録項目] → [ダイレクトブロック] の内容を印刷します。
スクリーンブロック (0 ~ 1023)	[ホーム] → [登録項目] → [スクリーンブロック] の内容を印刷します。

項目	内容
タイル	タイルパターンを印刷します。
外字	外字を印刷します。
アニメーション (0 ~ 1023)	[ホーム] → [登録項目] → [アニメーション] の内容を印刷します。
コメント (グループ) (0 ~ 255)	[ホーム] → [登録項目] → [コメント] の内容を印刷します。
多言語	[システム設定] → [フォント設定] において、[切替言語数] が [2] 以上の場合に有効な設定です。 多言語編集ウィンドウの内容を印刷します。
シンボル (0 ~ 65535)	[ホーム] → [登録項目] → [シンボル] の内容を印刷します。
レシピ (0 ~ 255)	[システム設定] → [レシピ] の内容を印刷します。
スケジューラ (0 ~ 63)	[システム設定] → [スケジューラ] の内容を印刷します。
アラームブロック (0 ~ 11)	[システム設定] → [アラームサーバー] の内容を印刷します。
ロギングブロック (0 ~ 11)	[システム設定] → [ロギングサーバー] の内容を印刷します。
使用状況一覧	各登録項目等の登録状況を印刷します。
全てチェックを付ける	このボタンをクリックすると、有効な全ての設定項目にチェックを付けます。
全てチェックを外す	このボタンをクリックすると、チェックの付いている全ての設定項目のチェックを外します。

[OK] をクリックすると、元の [印刷設定] ダイアログに戻ります。

印刷形式

項目	内容
画面出力	画面を印刷します。
リスト出力	画面の設定内容を印刷します。(イメージは P9-7 を参照)
一覧出力	画面を一覧表示で印刷します。(イメージは P9-8 を参照) この時、[画面出力] と [リスト出力] は禁止されます。
白黒反転	[画面出力] にチェックありの場合に有効な設定です。 画面上の内容を白黒反転させて印刷します。 対象となる色は「白色」と「黒色」のみです。
簡易出力	印刷した画面データが見にくい場合に、この項目にチェックを入れると見やすくなる場合があります。
アイコン表示	オーバーラップや、アイテムのアイコンも印刷する場合に選択します。
クロスリファレンス使用する	グラフィックライブラリを印刷する際に、グラフィックパーツで設定したデバイス No. を付けて印刷します。(イメージは P9-8 を参照) * 切替方法「デバイス (ビット指定)」の場合のみ有効

* 上記印刷形式は、対象内容に関わらず有効になっています。

ただし、実際に印刷形式に対応できない対象を選択した場合には、[実行] をクリックして印刷命令を出した時に、以下のような警告メッセージが出ます。



その場合は、再度、内容を確認し、対象と形式に間違いがないか、ご確認ください。

一通り設定を終えたら [実行] をクリックします。印刷を実行します。
印刷を行わない場合は [キャンセル] をクリックします。

ページ設定

項目	内容
左マージン (mm)	左の余白を設定します。
右マージン (mm)	右の余白を設定します。
上マージン (mm)	上の余白を設定します。
下マージン (mm)	下の余白を設定します。
ヘッダー	ヘッダーの設定をします。 デフォルトは「ヘッダーあり」で、ZM-72S のバージョンと印刷日時、ファイルコメント、ファイル名の 3 行を印刷する設定になっています。 テキストは、自由に変更できます。 ただし、以下の箇所のテキストは変更しないでください。(削除は可能です) %Ver、%Date、%Time、%FileComment、%FileName
フッター	フッターの設定をします。デフォルトは「フッターなし」です。
ページ No.	ページ No. の「あり / なし」と印字位置を設定します。
開始ページ No.	「ページ No. あり」の場合、開始ページ No. を設定します。
フォントサイズ	印刷する文字のサイズを設定します。

9.3 印刷プレビュー

印刷を実行する前に、希望の内容かどうか、事前にエディタ上で確認することができます。

9.3.1 操作手順

1. 画面データを開く
2. [ファイル] → [印刷プレビュー] をクリック
3. 印刷対象の設定（[印刷プレビュー設定] ダイアログ）
 - ・ 出力範囲
 - ・ その他各種設定
 設定内容については、[ファイル] → [印刷] → [印刷設定] ダイアログの内容と同じです。
詳しくは P9-2 を参照してください。
4. プレビュー表示実行

9.4 現在のウィンドウを印刷

スクリーン、メッセージ、マクロエディタ等、現在表示中の画面を印刷します。

9.4.1 操作手順

1. 画面データを開く
2. [ファイル] → [現在のウィンドウを印刷] をクリック
3. 表示中の画面の印刷実行

9.5 印刷例

画面出力



リスト出力

スクリーン

```
ZM-72S Ver 6.00 DATE [2014/5/1] TIME [15:29:29]
ファイルコメント: []
ファイル名: [D:\ZM600\ZMdemo_SVGA.Z60]

Screen [No 4] [7 セグ_消灯]

[スクリーン設定]
項目選択デバイス : なし
PLC デバイスの転送 : なし
セキュリティレベル : 0
[アイテム表示/非表示]
スクリーン再表示を行う
[OPEN マクロ]
0::
1: $u20000 = 0 C: 2 (FILL)
2: $u20015 = 2560 (W)
3::
4: $u20020 = 'SHARP'
5: $u20030 = $u20030 + 1 (W)
6::
7: >7 セグ表示
8: $T00000 = 1H (W)
9::
[CLOSE マクロ]
設定なし
[CYCLE マクロ]
設定なし
ローカルファンクションスイッチ使用しない
ブレンド値 : 255

[ベース]

[ID No0] インターバルタイマー
リポート間隔 : 2
処理サイクル : 低速
[実行マクロ]
マクロブロック No. 60
0: IF ($u20005 != 0U) LB 0 (W)
1: $u20000 = $u20000 + 1U (W)
2: IF ($u20000 < 9999U) LB 1 (W)
3: $u20005 = 1 (W)
4::
```

システム設定

```
ZM-72S Ver 6.00 DATE [2014/5/1] TIME [15:29:29]
ファイルコメント: []
ファイル名: [D:\ZM600\ZMdemo_SVGA.Z60]

*** システム設定 ***
ファイルネーム : ZMdemo_SVGA.Z60
ファイルコメント :

[編集機種]
編集機種 : ZM-671SA
サイズ : 800 x 600
カラー : 64K 色プリンク可
タッチスイッチ : アナログスイッチ

[接続機器設定]
PLC1: CN1 : [三菱電機: QnU シリーズ CPU]
PLC2: 未接続
PLC3: 未接続
PLC4: 未接続
PLC5: 未接続
PLC6: 未接続
PLC7: 未接続
PLC8: 未接続

[シリアルポート]
CN1 : PLC1
MJ1 : 未接続
MJ2 : 未接続

[制御エリア]
-- スクリーン --
表示スクリーンデバイス : $u00000
初期スクリーン : 1
-- カレンジ設定 --
PLC 選択 : PLC1
-- その他 --

[PLC1 通信設定]
メーカー名 : 三菱電機
機種名 : QnU シリーズ CPU
接続先ポート : CN1
信号レベル : RS-232C
波特率 : 9600BPS
```

使用状況一覧

```

ZM-72S Ver 6.00 DATE [2014/5/1] TIME [15:29:29]
ファイルコメント: []
ファイル名: [D:\ZM600\ZMdemo_SVGA.Z60]

*** 使用状況 ***
[ スクリーン ] 149 [ マルチオーバーラップ ] 6
[ グラフィック0 ] 10 [ グラフィック1 ] 10
[ グラフィック2 ] 10 [ グラフィック3 ] 10
[ グラフィック4 ] 10 [ グラフィック5 ] 10
[ グラフィック6 ] 10 [ グラフィック7 ] 10
[ グラフィック8 ] 10 [ グラフィック9 ] 10
[ データブロック ] 10 [ メッセージ ] 16
[ ボタン ] 10 [ マクロブロック ] 52
[ ページブロック ] 10 [ ダイレクトブロック ] 10
[ スクリーンブロック ] 10 [ 帳票 ] 10
[ クリーンライブラリ ] 10 [ アニメーション ] 10
[ MR400(呼び出し) ] 10 [ MR400(登録) ] 10
[ コメント ] 10
[ 転送テーブル(PLC1) ] 10 [ 転送テーブル(PLC2) ] 10
[ 転送テーブル(PLC3) ] 10 [ 転送テーブル(PLC4) ] 10
[ 転送テーブル(PLC5) ] 10 [ 転送テーブル(PLC6) ] 10
[ 転送テーブル(PLC7) ] 10 [ 転送テーブル(PLC8) ] 10
[ 外字・16 ] 10 [ 外字・32 ] 10
[ レシビ ] 11 [ スケジューラ ] 12
[ アラームブロック ] 12 [ ロギングブロック ] 11

[ トータルバイト数 ] 19185371 / 47159296 byte


[ スクリーン ]
  0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
0 * * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
20 *
40 * * * * *
60 *
80 * * * * * * * * * * * * * * * *
    
```

一覧出力

スクリーンの場合

```

ZM-72S Ver 6.00 DATE [2014/5/1] TIME [15:29:29]
ファイルコメント: []
ファイル名: [D:\ZM600\ZMdemo_SVGA.Z60]


Screen [No 1] [ ] Screen [No 2] [ ] Screen [No 4] [ ] Screen [No 5] [ ] Screen [No 6] [ ]

Screen [No 7] [ ] Screen [No 8] [ ] Screen [No 11] [ ] Screen [No 13] [ ] Screen [No 14] [ ]

```

スクリーンライブラリの場合

```

ZM-72S Ver 6.00 DATE [2014/5/1] TIME [15:29:29]
ファイルコメント: []
ファイル名: [D:\ZM600\ZMdemo_SVGA.Z60]

SLib [No 0] [ ] SLib [No 5] [ ] SLib [No 6] [ ] SLib [No 10] [ ] SLib [No 11] [ ]

SLib [No 14] [ ] SLib [No 20] [ ] SLib [No 21] [ ]

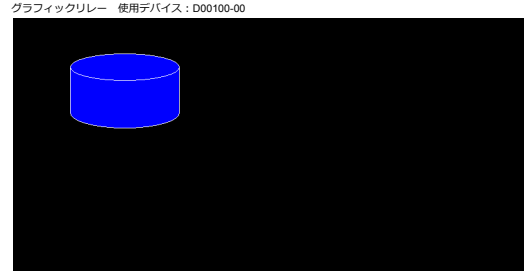
```

クロスリファレンス使用する

グラフィックライブラリ

```

ZM-72S Ver 6.00 DATE [2014/5/1] TIME [15:29:29]
ファイルコメント: []
ファイル名: [D:\ZM600\ZMdemo_SVGA.Z60]

GLib [GNo 0: No 0] [ ] *
グラフィックリレー 使用デバイス: D00100-00


```

10 フォント

- 10.1 フォントの種類
- 10.2 フォントの設定方法
- 10.3 各言語の入力方法
- 10.4 Windows フォント

10.1 フォントの種類

システムフォント

フォントは大きく分けて、TrueType フォント/ビットマップフォントの2種類があります。本体で混在使用はできないため、[システム設定] → [フォント設定] で1種類を選択して画面作成を行います。

種類	サイズ指定方法	特徴	イメージ
TrueType フォント	ポイント指定	なめらかな表現が可能。 ただし、ビットマップフォントに比べるとメモリ容量が多くなります。	8ポイント 運転 MONITOUCH 10ポイント 運転 MONITOUCH 12ポイント 運転 MONITOUCH 16ポイント 運転 MONITOUCH 18ポイント 運転 MONITOUCH 24ポイント 運転 MONITOUCH
ビットマップ フォント	X、Yの拡大係 数指定	16×16 ドット、または 32×32 ドット（全角文字の 場合）でデザインされたフォ ントデータ。 メモリ容量が少なくて済みま が、なめらかな表現には不向 きです。	1×1 運転 MONITOUCH 2×2 運転 MONITOUCH 3×3 運転 MONITOUCH

Windows フォント

本体に直接フォントは持たず、Windows 上で使っている「MSゴシック」や「Arial」といった文字を、画像として貼り付けるイメージで使用するフォントです。アイテムごとに設定できます。

システムフォントとWindows フォントの混在は可能です。

種類	サイズ指定方法	特徴
Windows フォント	ポイント指定	Windows 上で使っているフォントをそのまま使用可能。 同一画面に異なる言語コードの文字を表示することも可能です。 システムフォントを必ず使用する上に、画像として文字を描画するため、使用メモリは多くなります。また、機能によっては制限事項があります。 詳しくは、P10-12を参照してください。

対応言語一覧

ZM-600 シリーズで設定するフォントの種類と対応言語は以下になります。

フォント設定 *1	対応言語	対応文字	備考	
TrueType フォント	日本語ゴシック TTF	日本語、英語	JIS 第 1 ～ 第 4 水準 + ANK コード	
	日本語明朝 TTF			
	英語 / 西欧ゴシック TTF	英語、アイスランド語、アイルランド語、イタリア語、オランダ語、スペイン語、デンマーク語、ドイツ語、ノルウェー語、ポルトガル語、フィンランド語、フェロー語、フランス語、スウェーデン語	ISO-8859-1: Latin1 (拡張 ASCII コード)	
	英語 / 西欧明朝 TTF			
	中国語 (繁体字) TTF	中国語 (繁体字)、英語	BIG5 コード (A141 ～ F9FE) + ASCII コード	A344 ～ A373 表示不可
	中国語 (簡体字) TTF	中国語 (簡体字)、英語	GB2312 コード (A1A1 ～ F7FE) + ASCII コード	A021 ～ A07E A6A1 ～ A6B8 A6C1 ～ A6D8 A7A1 ～ A7C0 A7D1 ～ A7F1 A8BB、A8BD、 A8BE、A8C0 表示不可
	韓国語 TTF	ハングル語、英語	KS コード (A1A1 ～ FDFE) + ASCII コード	A2E6、A2E7 表示不可
	中央ヨーロッパ TTF	クロアチア語、チェコ語、ハンガリー語、ポーランド語、ルーマニア語、スロバキア語、スロベニア語、フルバツキ (クロアチア) 語	CP1250 コード	
	キリル言語 TTF	ロシア語、ウクライナ語、ブルガリア語、カザフスタン語、ウズベキスタン語、アゼルバイジャン語	CP1251 コード	
	ギリシャ語 TTF	ギリシャ語	CP1253 コード	
	トルコ語 TTF	トルコ語	CP1254 コード	
バルト言語 TTF	エストニア語、ラトビア語、リトアニア語	CP1257 コード		
ビットマップフォント	日本語	日本語、英語	JIS 第 1、第 2 水準 + ANK コード	
	日本語 32			
	英語 / 西欧	英語、アイスランド語、アイルランド語、イタリア語、オランダ語、スペイン語、デンマーク語、ドイツ語、ノルウェー語、ポルトガル語、フィンランド語、フェロー語、フランス語、スウェーデン語	ISO-8859-1: Latin1 (拡張 ASCII コード)	
	中国語 (繁体字)			中国語 (繁体字)、英語
	中国語 (簡体字)	中国語 (簡体字)、英語	GB2312 コード (A1A1 ～ FEFE) + ASCII コード	
	韓国語	ハングル語、英語	KS コード (A1A2 ～ C8FE) + ASCII コード	
	中央ヨーロッパ言語	クロアチア語、チェコ語、ハンガリー語、ポーランド語、ルーマニア語、スロバキア語、スロベニア語、フルバツキ (クロアチア) 語	CP1250 コード	
	キリル言語	ロシア語、ウクライナ語、ブルガリア語、カザフスタン語、ウズベキスタン語、アゼルバイジャン語	CP1251 コード	
	ギリシャ語	ギリシャ語	CP1253 コード	
	トルコ語	トルコ語	CP1254 コード	
	バルト言語	エストニア語、ラトビア語、リトアニア語	CP1257 コード	

*1 TrueType フォント / ビットマップフォントを混在して設定することはできません。

ローカル画面でのフォントの見分け方

フォントの名称は、ローカル画面に表示されます。



画面データの「フォント設定」とローカル画面上の表記名は以下のとおりです。

	フォント設定	ローカル画面上
TrueType フォント	日本語ゴシック TTF	Jpn. Gothic TTF
	日本語明朝 TTF	Jpn. Times TTF
	英語 / 西欧ゴシック TTF	Eng. Gothic TTF
	英語 / 西欧明朝 TTF	Eng. Times TTF
	中国語 (繁体字) TTF	Chinese(Trd.)TTF
	中国語 (簡体字) TTF	Chinese(Smp.)TTF
	韓国語 TTF	Korean TTF
	中央ヨーロッパ TTF	Central Euro.TTF
	キリル言語 TTF	Cyrillic TTF
	ギリシャ語 TTF	Greek TTF
	トルコ語 TTF	Turkish TTF
	バルト言語 TTF	Baltic TTF
	ビットマップフォント	日本語
日本語 32		JAPANESE 32
英語 / 西欧		ENGLISH
中国語 (繁体字)		CHINESE(TRAD.)
中国語 (簡体字)		CHINESE(SIMP.)
韓国語		KOREAN
中央ヨーロッパ言語		Central Euro.
キリル言語		Cyrillic
ギリシャ語		Greek
トルコ語		Turkish
バルト言語		Baltic
多言語画面 (複数のフォントを選択した場合)		Multi Font

フォントサイズ

ビットマップフォント

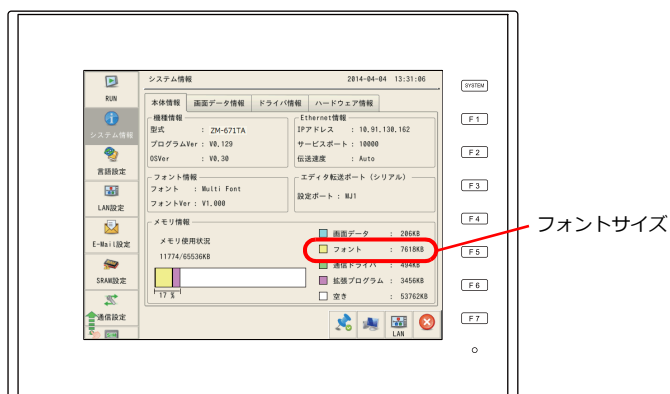
X、Yそれぞれ [1] ~ [8] まで設定可能です。各拡大係数での文字サイズは以下のとおりです。

拡大係数	1	2	3	4	5	6	7	8
半角 (W x H ドット)	8 x 16	16 x 32	24 x 48	32 x 64	40 x 80	48 x 96	56 x 112	64 x 128
全角 (W x H ドット)	16 x 16	32 x 32	48 x 48	64 x 64	80 x 80	96 x 96	112 x 112	128 x 128

フォントの種類によるメモリ容量

フォントの種類によって、使用するメモリ容量は異なります。

フォントサイズは、本体の [ローカル画面] 上で確認することが可能です。



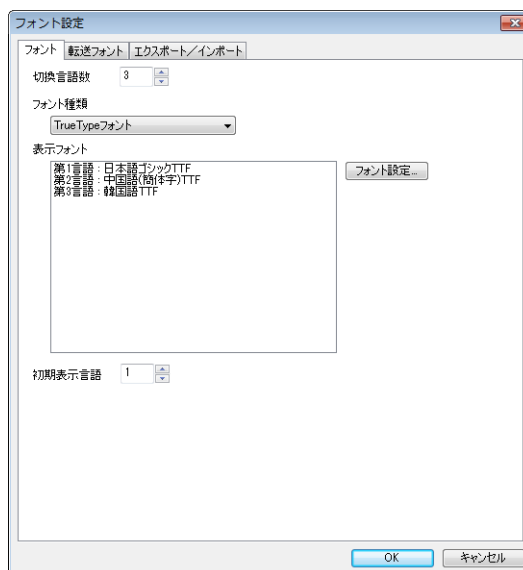
10.2 フォントの設定方法

10.2.1 フォント設定

[システム設定] → [フォント設定] で画面データで使用するフォントを設定します。

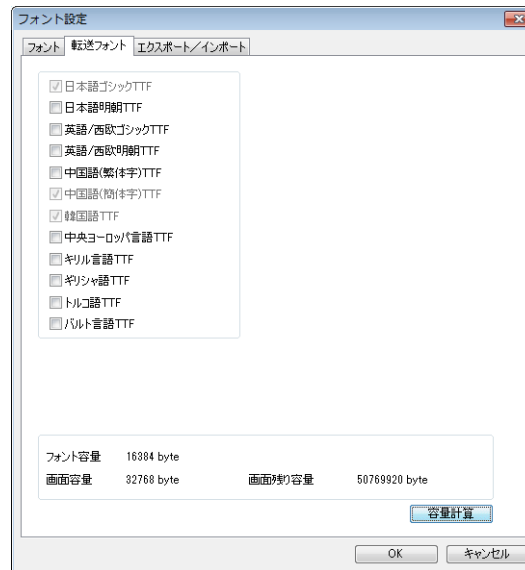


フォント



項目	内容
切替言語数	切替言語数を設定します。
フォント種類	システムフォントの種類を選択します。
表示フォント	各言語で使用するフォントを選択します。
初期表示言語	画面転送直後に表示する言語を設定します。

転送フォント

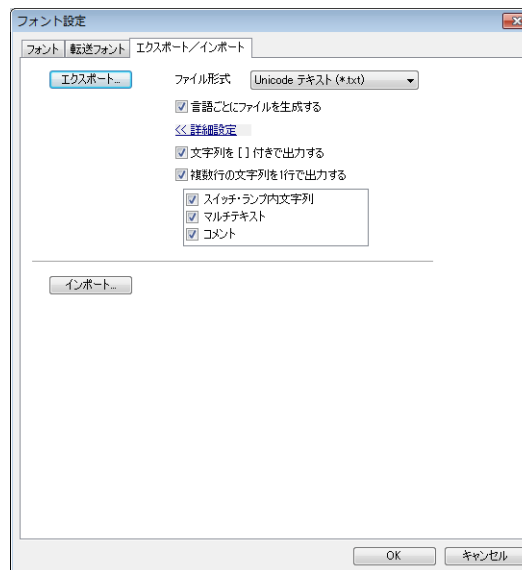










項目	内容
転送フォント ^{*1}	本体に必要なフォントにチェックが付きます。 * 転送フォントを増やすと、画面データ容量が減ります。容量不足の場合は、不要なフォントを選択しないようにしてください。
フォント容量	現在選択中の【転送フォント】の合計容量を表示します。
画面容量	現在作成中の画面データ容量を表示します。
画面残り容量	画面データで使用可能な残り容量を表示します。
容量計算	現在の設定内容で容量を再計算します。

*1 ローカル画面に表示可能な言語は以下です。【転送フォント】のチェックで決まります。

	転送フォント	ローカル画面
TrueType フォント	日本語ゴシック TTF	日本語 / 英語
	日本語明朝 TTF	
	英語 / 西欧 ゴシック TTF	英語
	英語 / 西欧 明朝 TTF	
	中国語（繁体字） TTF	中国語（繁体字） / 英語
	中国語（簡体字） TTF	
	韓国語 TTF	韓国語 / 英語
	中央ヨーロッパ言語 TTF	
	キリル言語 TTF	英語
	ギリシャ語 TTF	
	トルコ語 TTF	
	バルト言語 TTF	
ビットマップフォント	日本語	日本語 / 英語
	日本語 32	
	英語 / 西欧	英語
	中国語（繁体字）	
	中国語（簡体字）	中国語（繁体字） / 英語
	韓国語	
	中央ヨーロッパ言語	英語
	キリル言語	
	ギリシャ語	
	トルコ語	
	バルト言語	

インポート / エクスポート



項目	内容								
エクスポート	第 1 言語以外のテキストを他のアプリケーションで編集する際に使用します。								
ファイル形式	エクスポートで作成するファイル形式を選択します。								
言語ごとにファイルを生成する	<p>エクスポート時のファイル作成方法を設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • チェックあり ファイルは切替言語数分、作成される • チェックなし 1 ファイル作成される <p>  Test.txt ——— 第 1 言語  Test.txt ——— 第 1 ~ 4 言語  Test_2.txt ——— 第 2 言語  Test_3.txt ——— 第 3 言語  Test_4.txt ——— 第 4 言語 </p>								
文字列を [] 付きで出力する	<p>チェックあり 出力ファイルの文字に [] が入ります。</p> <p>チェックなし カンマ区切りとなります。 以下のような文字列は、Excel などで開くと正常にインポートされませんので、注意してください。</p> <table border="1" data-bbox="619 1361 1077 1489"> <thead> <tr> <th>ZM-72S 上の文字列</th> <th>出力ファイル (セル書式: 標準)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0123</td> <td>123</td> </tr> <tr> <td>+BK</td> <td>#NAME?</td> </tr> </tbody> </table> <p>← ゼロサブレスとなる ← 文字列として判断しない</p>	ZM-72S 上の文字列	出力ファイル (セル書式: 標準)	0123	123	+BK	#NAME?		
ZM-72S 上の文字列	出力ファイル (セル書式: 標準)								
0123	123								
+BK	#NAME?								
複数行の文字列を 1 行で出力する	<p>スイッチ・ランブ・マルチテキスト・コメントに文字を複数行登録した場合の出力方法を設定します。</p> <p>チェックあり 1 セルに改行記号 (␣) 付きで出力します。</p> <p>チェックなし 1 行ずつセルを分けて出力します。</p> <table border="1" data-bbox="619 1668 1305 1809"> <thead> <tr> <th>スイッチ</th> <th>チェック</th> <th>出力結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>あり</td> <td>[異常 ␣ 画面]</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>[異常] [画面]</td> </tr> </tbody> </table>	スイッチ	チェック	出力結果		あり	[異常 ␣ 画面]	なし	[異常] [画面]
スイッチ	チェック	出力結果							
	あり	[異常 ␣ 画面]							
	なし	[異常] [画面]							
インポート	他のアプリケーションで多言語編集したファイルを取り込みます。								




インポート / エクスポートについて詳しくは、『ZM-600 シリーズ リファレンスマニュアル [応用編]』の「9 言語切替」を参照してください。

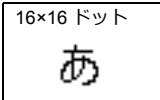
10.3 各言語の入力方法

10.3.1 日本語

お使いのパソコンで日本語を入力する場合と同様の手順で入力してください。

 **ビットマップフォントの「日本語」と「日本語 32」の違いについて**

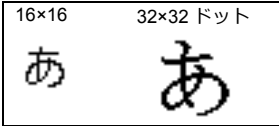
「日本語」の場合、本体で表示される全角文字は、「16×16 ドット」を基本にしたデザインになります。また、対応文字コードは「JIS 第 1 水準」と「JIS 第 2 水準」です。

 16×16 ドット

あ 1×1 2×2 3×3

あ あ あ

「日本語 32」の場合、本体で表示される全角文字は「16×16 ドット」タイプと「32×32 ドット」タイプの 2 種類です。文字の拡大係数のどちらか一方が奇数倍（例：1×1、3×3、1×2）の場合には「16×16 ドット」タイプを、偶数倍（例：2×2、4×4、2×4）の場合には「32×32 ドット」タイプを、自動的に判断して使用します。対応文字コードは「JIS 第 1 水準」のみとなります。

 16×16 32×32 ドット

あ あ

1×1 2×2 3×3 4×4

あ あ あ あ

10.3.2 日本語以外

お使いのパソコンで各言語を入力する場合と同様の手順で入力してください。

例：日本語 OS 上で「中国語（簡体字）」を入力する場合

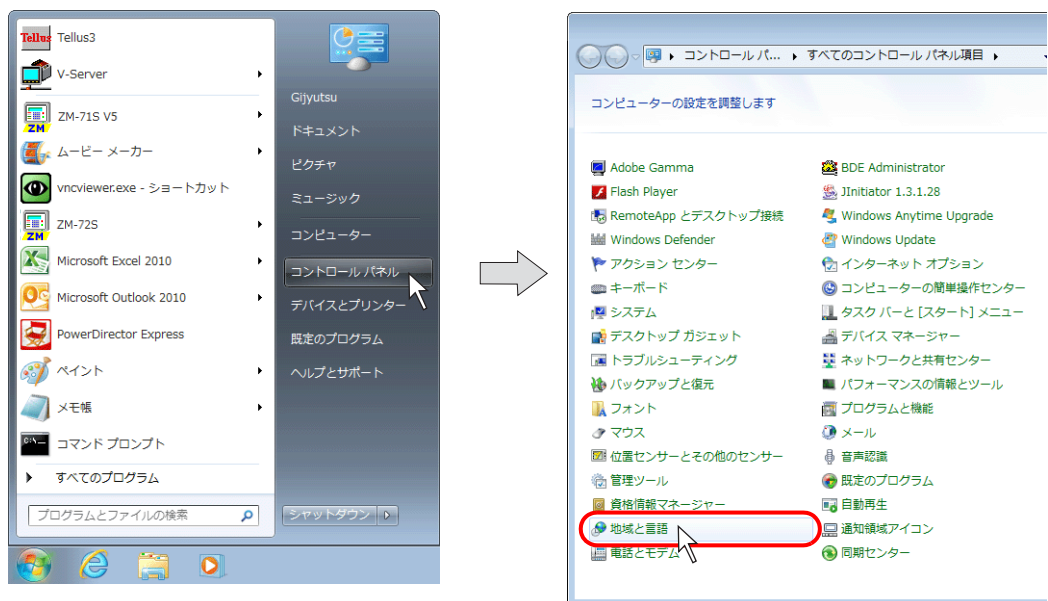
例として、Windows7 上で、中国語（簡体字）を入力するための環境設定の手順を説明します。



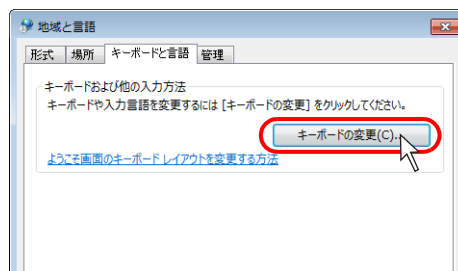
繁体字の場合は BIG5 コード、簡体字の場合は GB2312 コードで入力してください。

IME のインストール

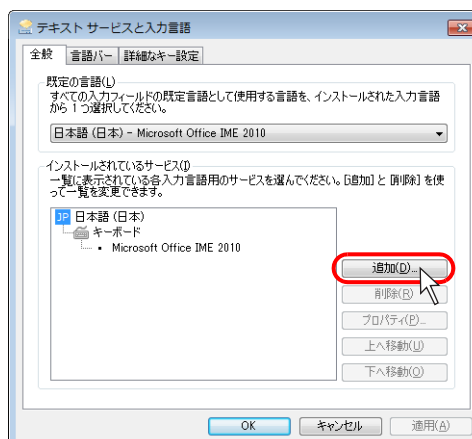
- Windows7 の [スタート] → [コントロールパネル] で「コントロールパネル」を表示します。
[地域と言語] をクリックします。[地域と言語] ダイアログが表示されます。



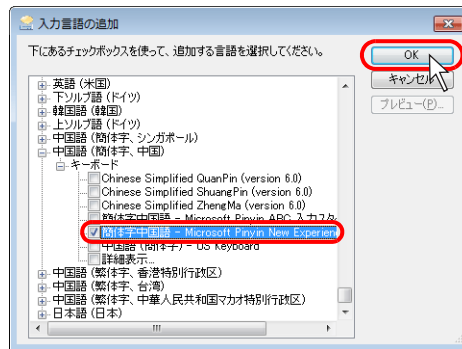
- [キーボードと言語] タブをクリックし、[キーボードの変更] ボタンをクリックします。



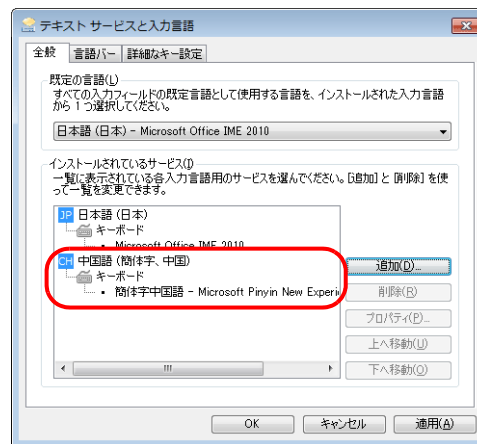
- [追加] ボタンをクリックします。



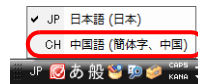
4. [入力言語の追加] ダイアログが表示されます。
[中国語 (簡体字、中国)]、[キーボード] の [+] を開き、[簡体字中国語 -Microsoft Pinyin New Experience 入力スタイル] にチェックを付け、[OK] をクリックします。



5. [テキストサービスと入力言語] の [インストールされているサービス] に、[簡体字中国語 -Microsoft Pinyin New Experience 入力スタイル] が追加されます。



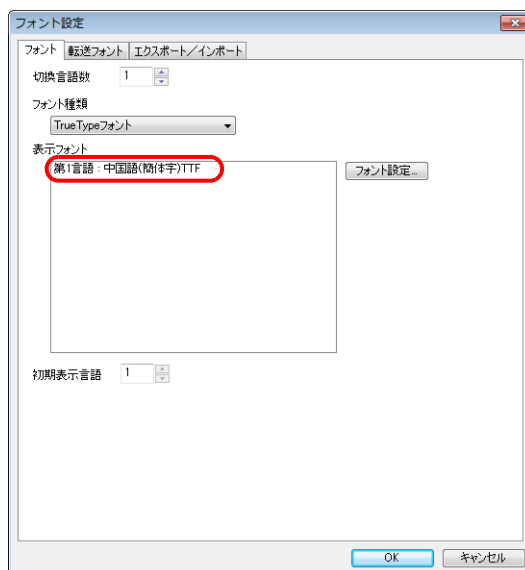
6. [OK] をクリックすると、言語が追加されます (IMEの種類に「CH 中国語 (簡体字、中国)」というインジケータが追加されます)。
画面は [地域と言語] ダイアログに戻ります。



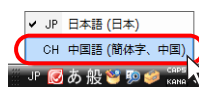
7. [OK] をクリックすると、[地域と言語のオプション] ダイアログが閉じます。

入力方法

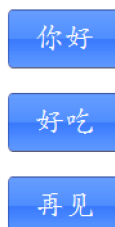
1. ZM-72S を起動し、[システム設定] → [フォント設定] において、[表示フォント：中国語（簡体字）] に設定します。



2. 各アイテムの編集時、テキストを入力する際、Windows7 の IME バー上で、「CH 中国語（簡体字、中国）」をクリックし、切り替えておきます。



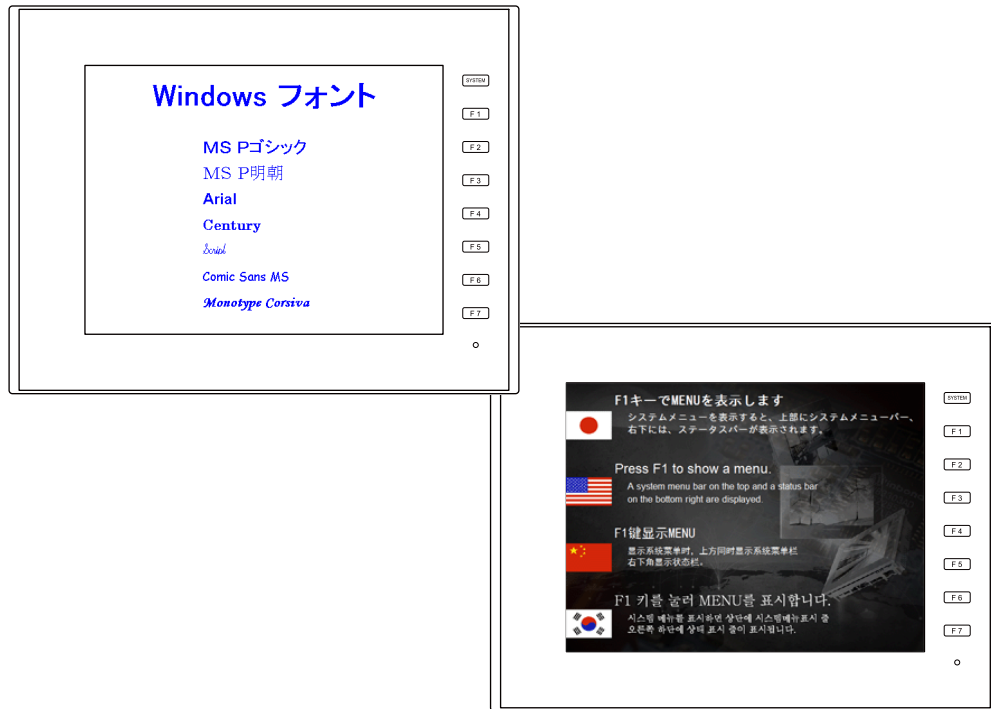
3. 中国語を入力し、画面上に配置すると、中国語が表示されます。



その他の言語も同様の手順で入力が可能です。

10.4 Windows フォント

本体の表示フォントに、Windows のフォントが使用できます。各パーツ、メッセージ毎に好きなフォントの設定ができるため、さらに表現力がアップします。
また、1 スクリーン内の多言語表示も可能です。



Windows フォントを使うことで、1 スクリーン内だけでなく、表示文字切換をする（=スクリーンは同じレイアウトで、文字を入れ換える）ことも可能です。
切替言語数を「2」以上に設定し、各言語に同じフォント（例：日本語ゴシック TTF）を選択し、言語ごとに Windows フォントを使うことで、多言語画面が作成可能です（P10-20 参照）。

10.4.1 制限事項



画面データで使用している Windows フォントが存在しないパソコンで、Windows フォントの編集・変更はできません。ご注意ください。

Windows フォントを使った場合の制限事項は以下のとおりです。

- 画面データ容量を多く使用する
- 作画テキスト・メッセージ用テキストと、可変文字列用テキストで、使える Windows フォントが異なる
- (多言語の場合) Windows フォントありの属性は全ての言語に共通

10.4.2 設定項目

Windows フォントを使用するパーツにより設定項目が異なります。下表を参考に設定してください。

パーツ	必要な設定		
	文字属性 (P10-14)	メッセージ編集 (P10-15)	フォント登録 (P10-16)
テキスト	○	---	---
マルチテキスト *1	○	---	---
スイッチの文字	○	---	---
ランプの文字	○	---	---
データ表示	数値表示 *2	---	自動
	文字列表示 *2	---	○ *9
	メッセージ表示 *10	○	---
表形式データ表示	数値表示 *3	---	自動
	文字列表示	---	○ *9
	メッセージ表示 *10	○	---
	テキスト	---	---
ロギング *4	表示方法：データ表示	○ *5	---
アラーム *6 *7 *10	○ *5	○	---
時間表示	○	---	自動
カレンダー	○	---	自動
メッセージ表示 *10	○	○	---
コメント表示	○ *8	---	---

*1 マルチテキスト使用時には制限サイズがあります。

マルチテキスト 1 個あたり、縦 × 横 = 120,000 バイト以内

*2 表示機能がなし / 入力表示 / 入力対象 / 最大値表示 / 最小値表示 / デジスイッチのみ使用可能です。ただし、グラフィックライブラリのデータ表示は未対応です。

*3 表示機能が MAX 表示 / MIN 表示 / 合計表示は未対応です。

*4 ロギングプリント時には Windows フォントは使えません。

*5 ロギングの場合、アイテム設定ダイアログの「データ設定」で設定します。

アラームの場合、アイテム設定ダイアログの「表示内容」で設定します。

*6 文字の ON/OFF カラー属性はアラームサーバーで設定します。メッセージ編集のカラーは無効になります。

*7 メッセージ表示領域内の文字サイズは、アイテム設定ダイアログの「表示内容」設定になります。メッセージ編集の文字サイズ設定は無効になります。

*8 コメント登録時のダイアログで設定します。([登録項目] → [コメント] をクリック)

*9 「フォント登録」が必要なパーツで、フォントが登録されていない場合はスペースで表示されます。

*10 「文字属性」と「メッセージ編集」両方の設定が必要なパーツで、設定が足りない場合、または未対応のパーツを使用した場合は、[システム設定] → [フォント設定] で設定したフォントで表示されます。

10.4.3 設定手順

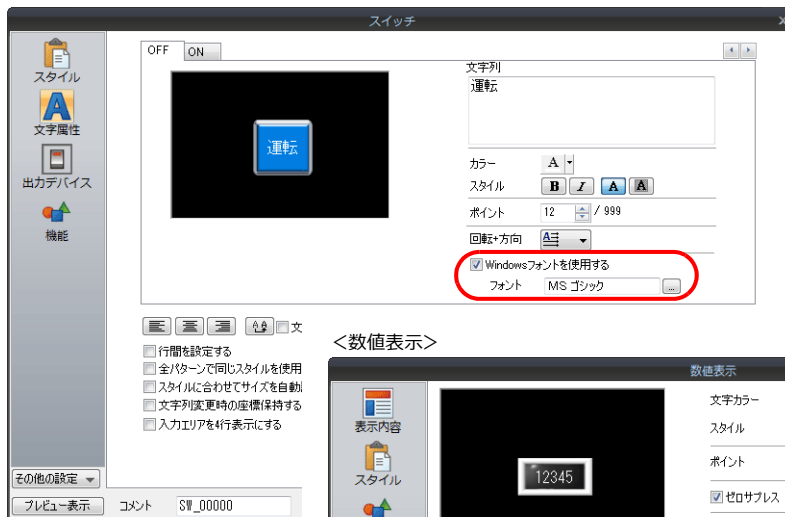


一括で Windows フォントを設定することも可能です。
詳しくは、「10.4.5 Windows フォント一括変更」P10-18 を参照してください。

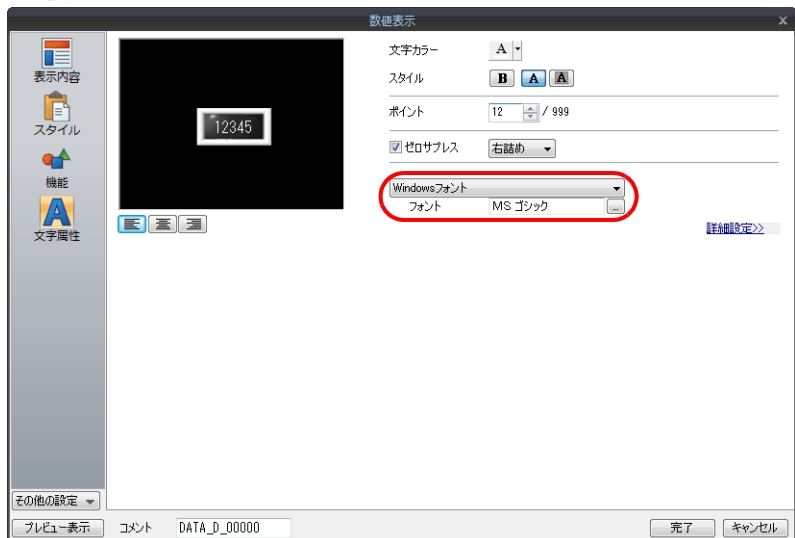
文字属性

1. 各パーツのアイテム設定ダイアログを開きます。
2. [文字属性] で [Windows フォント] にチェックを付ける、またはフォント選択で [Windows フォント] を選択します。


<スイッチ>



<数値表示>



3. Windows フォント名が表示されます。

 [Windows フォント登録] ボタンについては、「フォント登録について」P10-16 を参照してください。

4. [フォント] ボタンをクリックして、フォント、ポイント数を設定します。



メッセージ編集の設定も必要なパーツは、手順 2.) のチェックを付けるだけです。
Windows フォントの設定はメッセージ編集で行います。



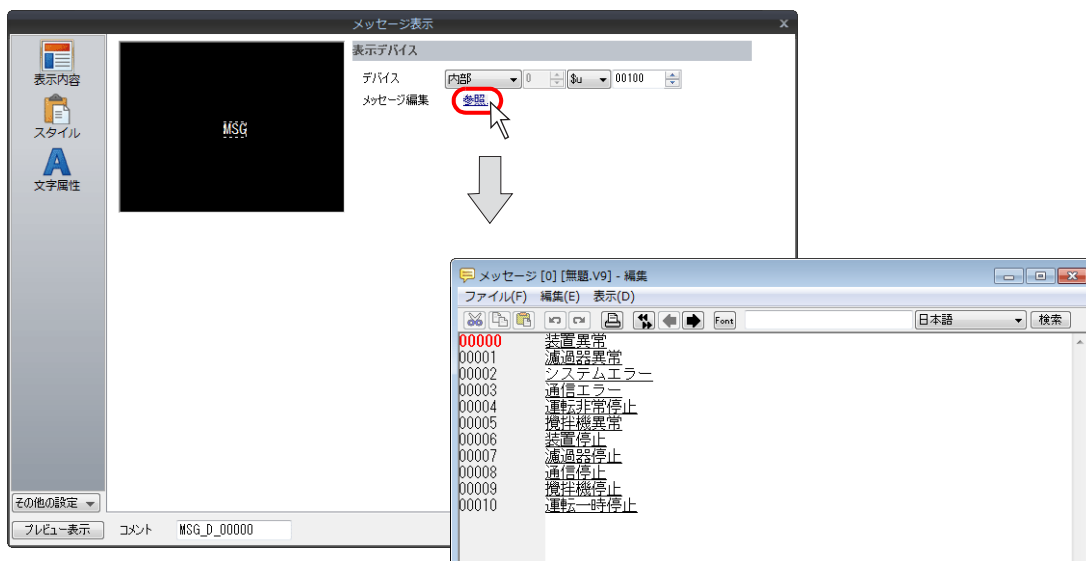
数値表示 / 文字列表示のパーツで使用できる Windows フォントは等幅のフォントです。プロポーショナルフォントは使用できません。

例)

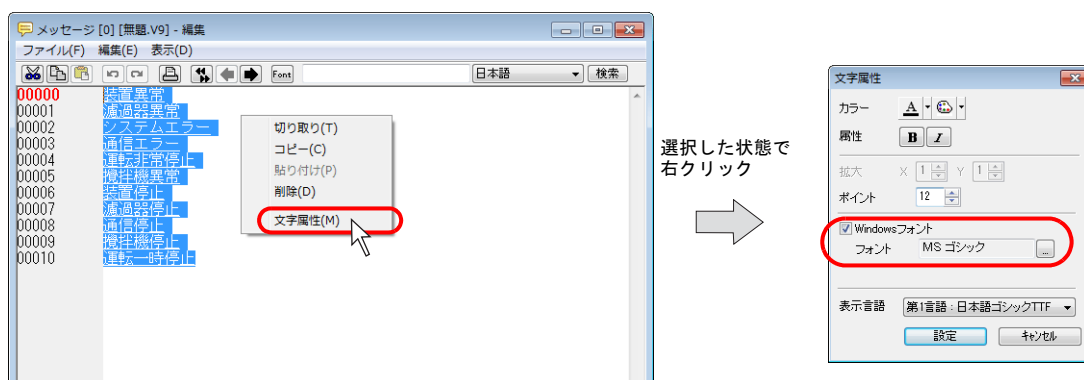
フォント	使用
MS ゴシック	○
MS P ゴシック	×
Courier	○
Arial	×

メッセージ編集において

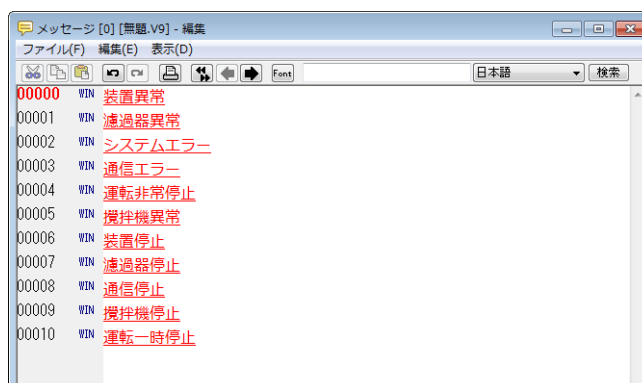
1. 各アイテムビューからの [参照] をクリックするか、または [登録項目] → [メッセージ] をクリックします。[メッセージ編集] が開きます。



2. 対象となるメッセージを選択して、右クリックします。
以下のようなメニューが表示されるので、[文字属性] をクリックします。



3. [Windows フォント] にチェックを入れ、カラー、ポイント、フォント等を設定します。
[設定] をクリックすると、元の [メッセージ編集] ウィンドウに戻り、設定した Windows フォントでメッセージが表示されます。



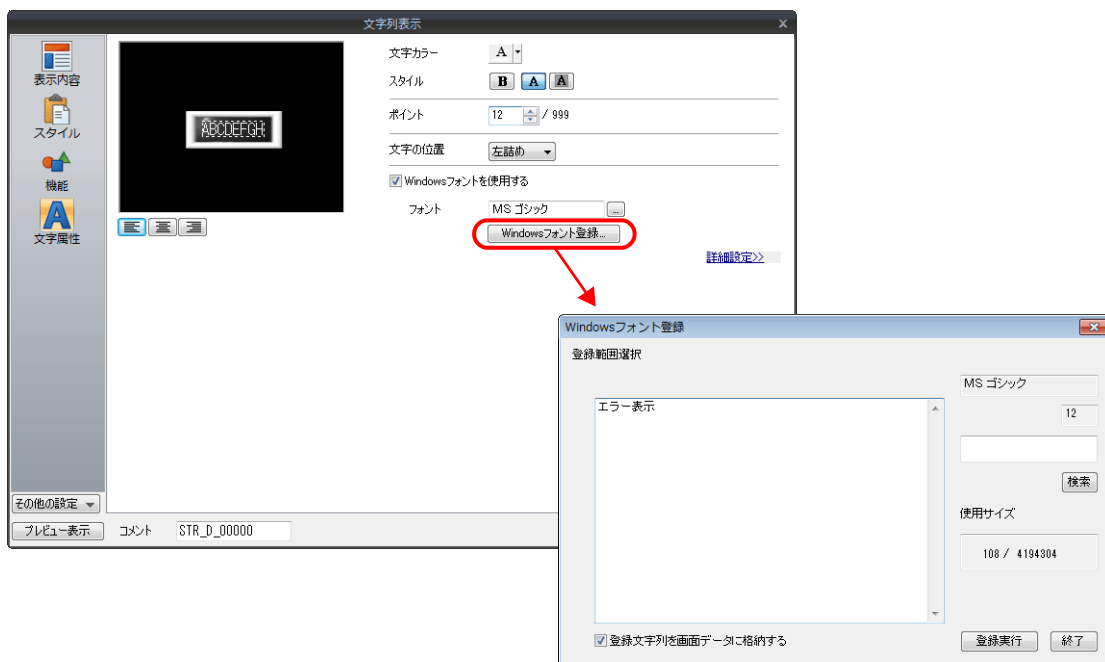
フォント登録について

「文字属性」の設定を行うと、[Windows フォント登録] ボタンが表示されるパーツがあります。これらは、作画テキストやメッセージ表示のような固定文字と違い、あらゆる文字の表示が予想されるパーツです。そのため、予想される文字をあらかじめ [Windows フォント登録] で登録し、本体で表示させます。



登録していない文字を本体で指定した場合、スペースで表示されます。

1. 文字列表示のアイテム設定ダイアログの [文字属性] を選択します。
2. [Windows フォント登録] ボタンをクリックします。[Windows フォント登録] ダイアログが表示されます。



項目	内容
登録範囲選択	Windows フォントで表示する文字を登録します。
検索	検索ボックスに入力した文字が登録範囲内に登録済みかどうか検索し、フォーカスを当てます。登録済みの文字は再登録する必要ありません。
使用サイズ	現在選択中のフォントの登録サイズが表示されます。最大 256Kbyte です。フォント名、ポイントが同じ文字の使用サイズを表示します。同じフォント名でもポイント数が異なると違うものとみなし、登録が必要になります。
登録文字列を画面データに格納する	チェックなしの場合、フォント登録ファイル *1 (拡張子 [*.*txw]) を本体に格納しません。本体から画面データを吸い上げた際に必要なため、必ず画面データと一緒に保管してください。*2 チェックありの場合、フォント登録ファイル (拡張子 [*.*txw]) を画面データと一緒に本体に格納します。ただし、ファイルサイズに応じて画面データ容量が少なくなります。
登録実行	登録範囲選択に入力した文字を登録します。
終了	フォント登録を終了します。

1 フォント登録ファイル (拡張子 [.*txw]) について、詳しくは次ページを参照してください。

*2 txw ファイルを紛失した場合、画面データから登録文字列を再構築します。ただし、この場合、文字コード順に登録されます。画面データを保存すると、txw ファイルが作成されます。

フォント登録ファイルについて

Windows フォントを登録した画面データを保存すると、以下のようなファイル名のファイルが画面データと同じ箇所に保存されます。

XXXXXXXX.txd
└───┬───┘
 └───┘ 画面データと同じファイル名

このファイルには、フォント登録によって登録された文字列が格納されています。画面データを保管する際には、必ず、このフォント登録ファイルと一緒に保管してください。その際、ユーザーで手を加えたり変更しないでください。万一フォント登録ファイルをなくしたり、手を加えたりすると、登録したフォントが抹消されたり、違う内容になり、再登録しなければなりません。ご注意ください。

Windows フォント登録一覧

現在画面データで登録されているフォントと使用サイズを一覧で見ることができます。また、フォント名の変更も可能です。



[Windows フォント登録一覧] ダイアログで確認できるのは、文字列パーツの「Windows フォント登録」で登録したフォントのみです。作画などに使われている Windows フォントは、[Windows フォント一覧] で確認可能です。

- 確認方法
[ツール] → [Windows フォント] → [Windows フォント登録]



ポイント、強調、斜体の変更はできません。各パーツのダイアログで変更してください。

- 領域の最適化
フォントの変更等による使用サイズの変更を最適化により更新します。

10.4.4 Windows フォント一覧表示

画面データ内で設定している Windows フォントのフォント名や設定箇所、サイズ、言語番号などを、一覧で確認することができます。

確認方法

[ツール] → [検索] → [Windows フォント]

フォント名	ポイント	登録項目	アイテム名	言語No
Times New Roman	18	スクリーン [0]B	テキスト	1
Arial Rounded MT Bold	26	スクリーン [0]B	テキスト	1
Times New Roman	18	スクリーン [0]B	テキスト	1
Arial Rounded MT Bold	26	スクリーン [0]B	テキスト	1
Arial Rounded MT Bold	36	スクリーン [0]B	テキスト	1
Arial Black	24	スクリーン [0]B	テキスト	1
Times New Roman	72	スクリーン [0]B	テキスト	1
Times New Roman	72	スクリーン [0]B	テキスト	1
HG明朝B	18	スクリーン [0]B	マルチテキスト	1
Times New Roman	10	スクリーン [1]B	テキスト	1
M S ゴシック	9	スクリーン [1]B	スイッチ	1
M S ゴシック	9	スクリーン [1]B	スイッチ	1
M S ゴシック	14	スクリーン [1]B	テキスト	1
Arial Rounded MT Bold	26	スクリーン [1]B	テキスト	1
Arial Rounded MT Bold	26	スクリーン [1]B	テキスト	1
M S ゴシック	8	スクリーン [1]B	スイッチ	1
M S ゴシック	12	スクリーン [1]B	テキスト	1
M S ゴシック	10	スクリーン [1]B	スイッチ	1
M S ゴシック	10	スクリーン [1]B	スイッチ	1
M S ゴシック	10	スクリーン [1]B	スイッチ	1
M S ゴシック	12	スクリーン [1]B	テキスト	1
M S ゴシック	10	スクリーン [1]B	スイッチ	1
M S ゴシック	8	スクリーン [1]B	スイッチ	1
M S ゴシック	8	スクリーン [1]B	スイッチ	1
M S ゴシック	8	スクリーン [1]B	スイッチ	1
M S ゴシック	8	スクリーン [1]B	スイッチ	1

- ・ フォント名をダブルクリックすると、そのフォントが設定されている画面にジャンプします。
- ・ 存在しないフォントを使っている場合、赤色でフォント名が表示されます。
詳しくは「使用中の Windows フォントが PC 上に存在しない場合」(P10-21) を参照してください。

10.4.5 Windows フォント一括変更

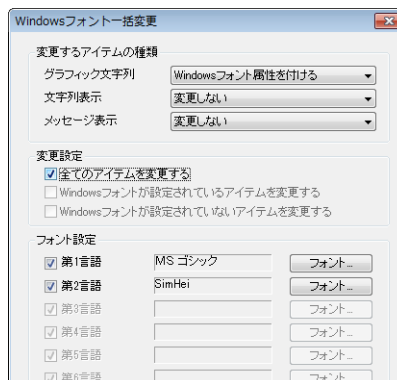
Windows フォントの設定 / 解除 / 変更を一括で行えます。

手順

1. [ツール] → [Windows フォント] を選択します。
2. 目的に合った変更メニューを選択します。

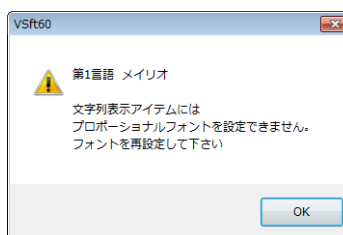
項目	内容
全てを変更	編集集中の画面データ全てのアイテムで変更を行います
現在のウィンドウを変更	編集集中のウィンドウ全てのアイテムで変更を行います
選択しているアイテム	選択中のアイテムで変更を行います

3. [Windows フォント一括変更] ダイアログが表示されます。



項目	内容						
変更するアイテムの種類	<p>どのアイテムの一括設定を行うか選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 変更しない ・ Windows フォント属性をはずす ・ Windows フォント属性を付ける <p>アイテムの種類と対象アイテムは下表を参照してください。</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>グラフィック文字列</td> <td>テキスト マルチテキスト コメント表示 スイッチ/ランプ文字列 表形式データ表示 (テキスト)</td> </tr> <tr> <td>文字列表示 *1</td> <td>数値表示 文字列表示 表形式データ表示 (数値表示 / 文字列表示) ログインパーツ 時間表示 カレンダー</td> </tr> <tr> <td>メッセージ表示 *2</td> <td>メッセージ表示 表形式データ表示 (メッセージ表示) メッセージモード アラームパーツ</td> </tr> </tbody> </table>	グラフィック文字列	テキスト マルチテキスト コメント表示 スイッチ/ランプ文字列 表形式データ表示 (テキスト)	文字列表示 *1	数値表示 文字列表示 表形式データ表示 (数値表示 / 文字列表示) ログインパーツ 時間表示 カレンダー	メッセージ表示 *2	メッセージ表示 表形式データ表示 (メッセージ表示) メッセージモード アラームパーツ
グラフィック文字列	テキスト マルチテキスト コメント表示 スイッチ/ランプ文字列 表形式データ表示 (テキスト)						
文字列表示 *1	数値表示 文字列表示 表形式データ表示 (数値表示 / 文字列表示) ログインパーツ 時間表示 カレンダー						
メッセージ表示 *2	メッセージ表示 表形式データ表示 (メッセージ表示) メッセージモード アラームパーツ						
変更設定	<ul style="list-style-type: none"> ・ 全てのアイテムを設定する ・ Windows フォントが設定されているアイテムを変更する ・ Windows フォントが設定されていないアイテムを変更する 						
フォント設定	[フォント] スイッチより、各言語のフォントを選択します。						

- *1 文字列表示はプロポーショナルフォントを使用できません (P10-14)。
以下のようなエラーメッセージが表示されます。
非プロポーショナルフォントに変更してください。

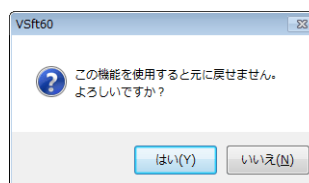


- *2 メッセージは、各アイテムのスタイルのみ変更対象です。
[登録項目] → [メッセージ] に対しては手動で設定を行う必要があります。

4. 設定を行って、[OK] をクリックします。



一括変更実行後は、元に戻すことができません。ご注意ください。



5. 変更完了です。

10.4.6 多言語切替での Windows フォント

多言語切替に Windows フォントを使うためには、いくつか注意点ががあります。

Windows フォントによる多言語切替の条件

- ・ [フォント設定]
各言語の [フォント設定] を同じフォントにします。
- ・ 画面データ容量
画面データ容量を多く使うので、容量を常に確認してください。
Windows フォントは画面データ容量を使います。Windows フォントを設定しない場合に比べて、場合によっては、倍近くの容量を使うこともあります。
- ・ 文字属性
各言語でフォントの種類以外の文字属性は共通設定となります。
Windows フォントあり、が全ての言語で共通なのはもちろん、ポイント数など文字属性も共通になります。第2言語のみ「Windows フォントあり」にする、という使い方はできません。

Windows フォントを使った場合の多言語編集

- ・ 基本は、編集ソフトの画面上、または [登録項目] → [多言語] → [多言語 [n] 設定] ウィンドウ上で編集を行います。



[システム設定] → [フォント設定] → [エクスポート] によって、CSV ファイル化したテキストを、別の編集ソフトで入力する方法は、何語を使うかによって、サポートできる場合とできない場合があります。
[エクスポート] を利用する場合は、必ず、弊社技術相談窓口までご相談ください。

- ・ [多言語 [n] 設定] ウィンドウ上で、各言語が正しく表示されていない場合は、多言語編集の [編集] → [多言語表示設定] において、該当するフォントを選択します。

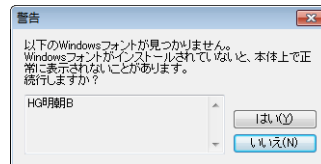
No.	1:日本語	2:日本語 (ENG)
131	[スイッチ]	[Switch]
132	[基本パーツ]	[Standard parts]
133	[アイコン付パーツ]	[Buttons with icons]
134	[フレーションパーツ紹介(モーメンタリ)]	[Plain parts (momentary)]
135	[非表示] [] [] []	[Hide] [] [] []
136	[表示中] [] [] []	[Show] [] [] []
137	[表示/非表示]	[Show/Hide]
138	[セット/リセット]	[Set/Reset]
139	[オルタネート]	[Alternate]
140	[解除中] [] [] []	[Resetting] [] [] []
141	[ロック中] [] [] []	[Locking] [] [] []
142	[インターロック]	[Interlocking]
143	[デレイ (3秒)]	[Delay (3sec)]
144	[ONデレイ]	[ON]
145	[OFFデレイ]	[OFF]
146	[モーメンタリ]	[Momentary]
147	[文字入パーツ]	[Buttons with letters]
148	[表示形式]	[Display format]
149	[演算/警報設定]	[Operation/Alarm Settings]
150	[DEC (符号なし)]	[DEC (w/o sign)]
151	[DEC (符号あり-)]	[DEC (w/ sign)]
152	[DEC- 小数点]	[DEC- w/ decimal point]
153	[DEC- 小数点]	[DEC- w/ decimal point]
154	[OCT]	[OCT]
155	[BIN]	[BIN]
156	[HEX]	[HEX]
157	[警報表示]	[Alarm]
158	[演算表示]	[Operation]
159	[文字列表示]	[String]
160	[メッセージ表示]	[Message]
161	[x + =]	[x + =]
162	[10]	[10]
163	[200]	[200]
164	[DATA表示 (通常表示)]	[Data display (standard)]

10.4.7 使用中の Windows フォントが PC 上に存在しない場合

Windows フォントにおいて、PC 上に存在しないフォントを画面データで使っている場合、編集・変更はできません。そこで、存在しないフォントを使っているか、編集・変更をしてはいけない箇所はどこか、などの検索・禁止機能を強化しました。

ファイルオープン時

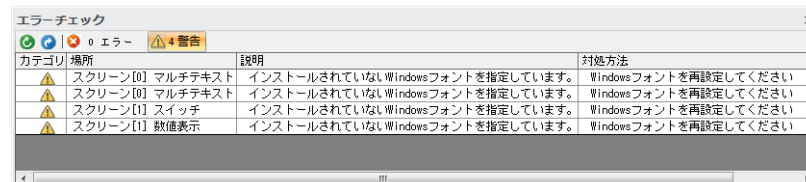
例)
使っている PC に「HG 明朝 B」フォントが存在しない状態で、「HG 明朝 B」フォントを使った画面データを開いた場合



[はい] でファイルを開きます。[いいえ] でファイルオープンをキャンセルします。

エラーチェック時

エラーチェックをかけると、存在しないフォントが以下のように検出されます。



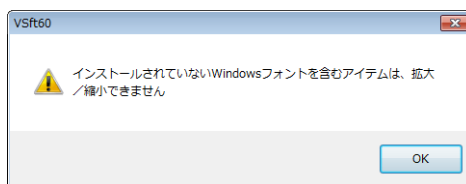
文字属性確認時

存在しないフォントの名前は赤色で表示されます。
登録文字の修正・追加やポイント数の変更は、存在しないフォントを選択している間は効きません。



拡大・縮小時

存在しないフォントを含むアイテムを拡大・縮小すると、エラーが出て、元のサイズに戻ります。



Windows フォント一覧

使用中の Windows フォントの中で、存在しない Windows フォントはどこに設定されているか、一覧で確認可能です。

フォント名	ポイン...	登録項目	アイテム名	言語No
M S ゴシック	18	スクリーン [0]B	マルチテキスト	1
M S ゴシック	12	スクリーン [0]B	マルチテキスト	2
HG明朝B	16	スクリーン [0]B	スイッチ	1
M S ゴシック	12	スクリーン [0]B	スイッチ	2
M S ゴシック	41	スクリーン [0]B	数値表示	1
M S ゴシック	41	スクリーン [0]B	数値表示	2

Windows フォント登録一覧

文字列表示で使われている Windows フォントはここで確認できます。

このダイアログ上でも、存在しないフォントの名前は赤色で表示され、サイズ変更や登録追加などは禁止されます。

フォント名	サイズ	強固	斜体	登録	フォント使用状況
HG明朝B	41	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		4327 / 4194304
M S ゴシック	41	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		4327 / 4194304


11 パーツ編集

- 11.1 パーツについて
- 11.2 イメージファイルから選択
- 11.3 配置されたパーツの変更
- 11.4 コンポーネントパーツ


11.1 パーツについて

パーツは、エディタに同梱されたパーツファイルから好みのものを選択して使用します。好みのパーツがない場合は、自分で作成することもできます。パーツを作成する場合は、以下の方法があります。

- ユーザで用意したイメージファイル (*.png / *.bmp) を選択して、好みのデザインに変更する方法

 詳しくは、「11.2 イメージファイルから選択」 P11-1 を参照してください。

- 矩形や直線などを利用して作画する方法

 詳しくは、「11.3 配置されたパーツの変更」 P11-10 を参照してください。

11.2 イメージファイルから選択

スイッチなどのパーツのデザインにユーザーで作成したイメージファイル (*.png / *.bmp) を使用できます。イメージファイルを使用する方法は、イメージファイルからパーツを新規作成する方法と既に配置されたパーツにイメージファイルを使用する方法の2通りがあります。

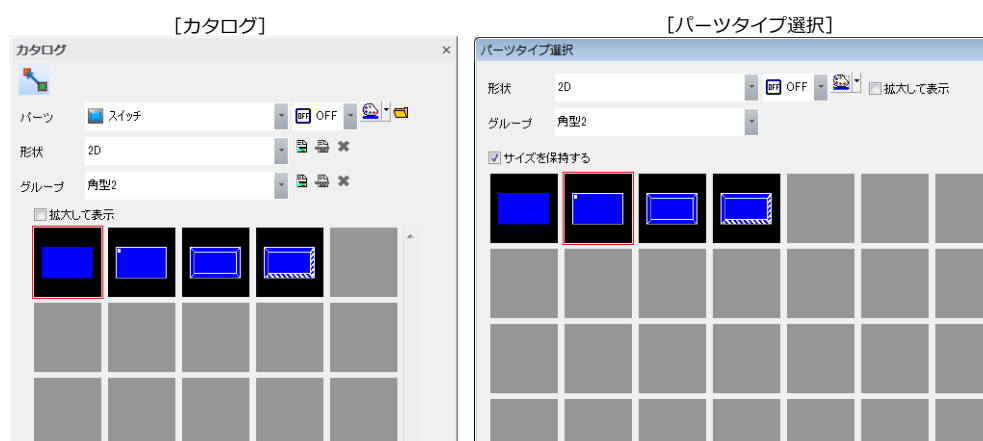


選択したイメージファイルは「MONITOUCH\UserParts」フォルダに *.png ファイルとしてコピーされ、パーツの画像として使用されます。使用しているファイルをこのフォルダから削除すると、本体でエラー 91 が発生します。

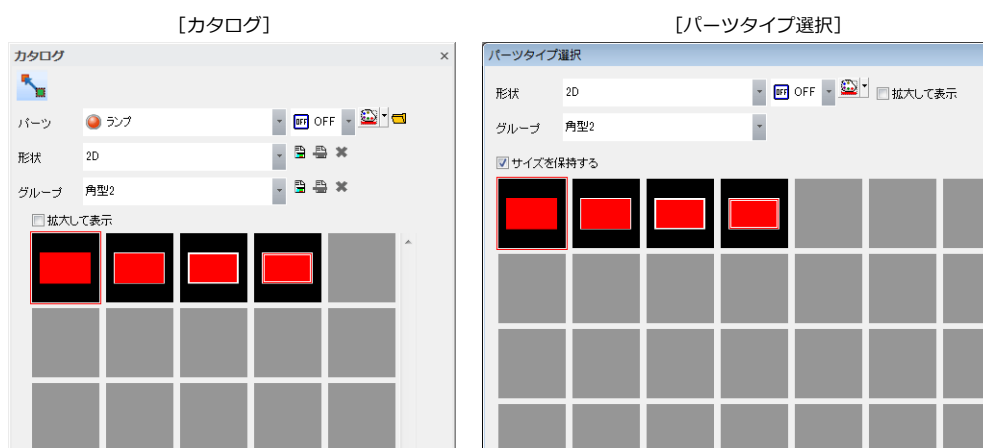


スイッチ / ランプパーツの中に一部イメージファイルの選択ができないパーツがあります。

- スイッチの場合
形状：2D、グループ：角型 2



- ランプの場合
形状：2D、グループ：角型 2



11.2.1 設定手順

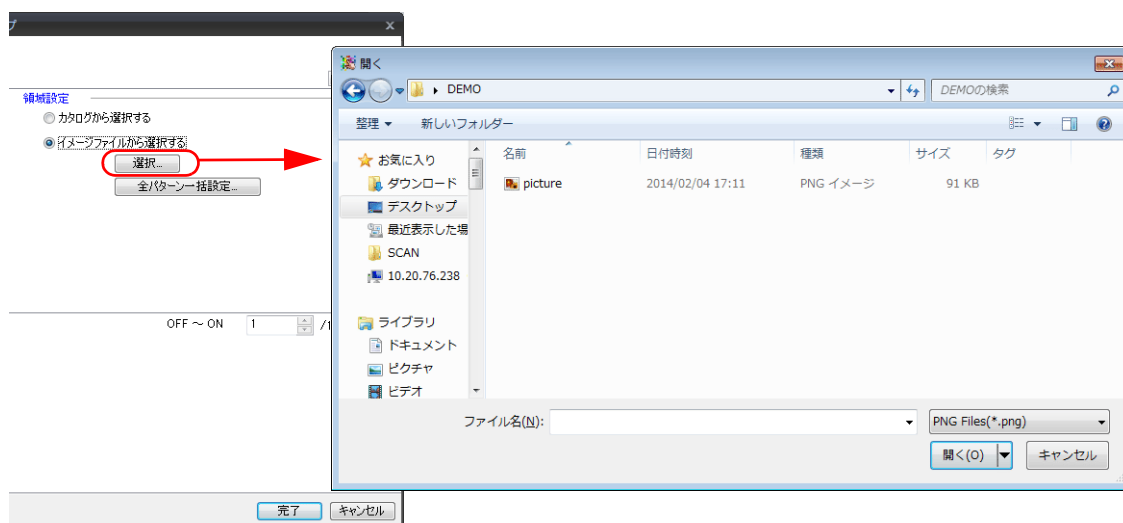
配置されたパーツをイメージファイルに変更する場合

ランプの変更手順を説明します。その他のパーツの場合も同じ手順になります。

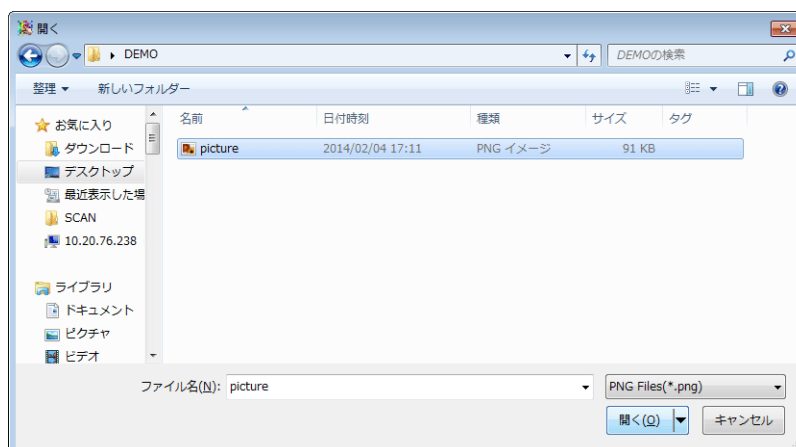
1. [ランプ] のアイテム設定ダイアログを開き、[スタイル] 項目の [領域設定] → [イメージファイルから選択する] を選択します。



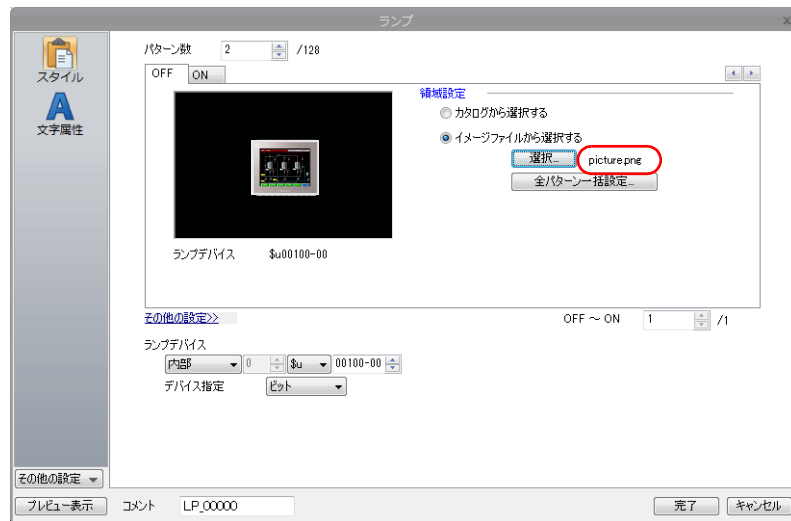
2. [選択] をクリックすると、[開く] ダイアログが表示されます。



3. イメージファイルを選択して、[開く] をクリックします。



4. アイテム設定ダイアログに選択したイメージファイルとファイル名が表示されます。各パターンごとに「手順 1. ～ 3.」の作業を行ってください。

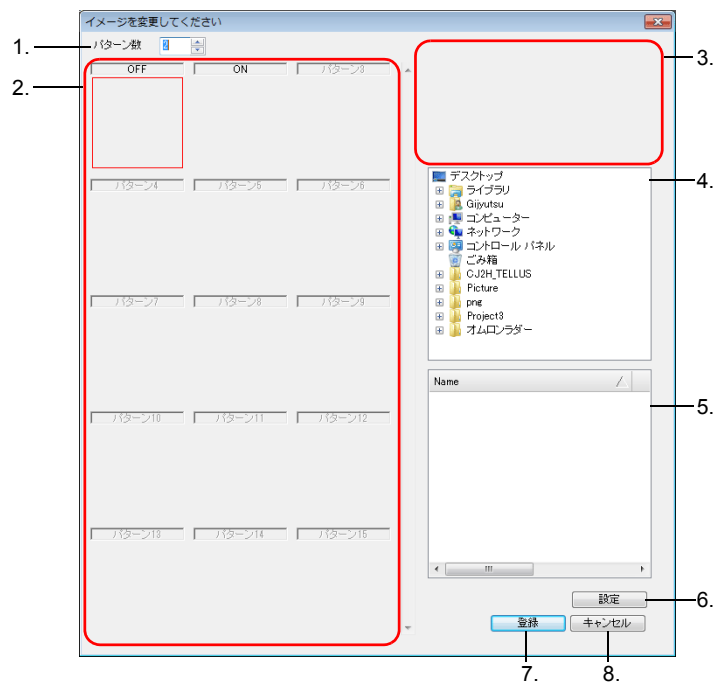


スイッチ/ランプの場合、各パターンにおいて、イメージファイルを使用する必要があります。設定されていない場合、本体でエラー 91 が発生します。

全パターン一括設定（スイッチ・ランプパーツのみ）

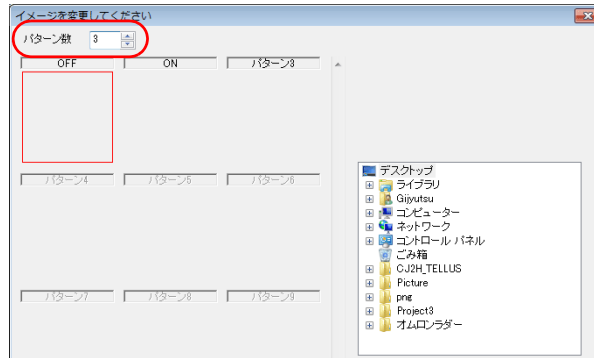
全パターンのイメージファイルの設定が可能です。3 パターンのスイッチを例に説明します。

1. [全パターン一括設定] をクリックすると、以下のダイアログが表示されます。

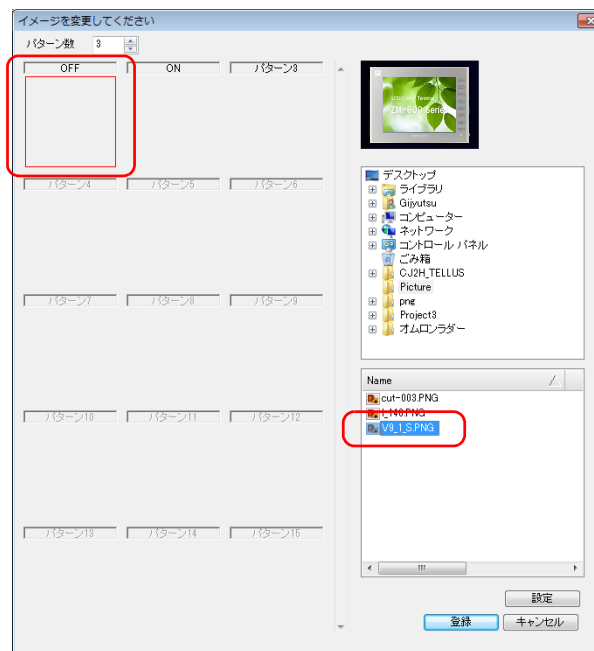


項目	内容
1. パターン数	スイッチ・ランプのパターン数を設定します。
2. パターン選択	画像ファイルを変更するパターンを選択します。各パターンに設定したイメージファイルが表示されます。
3. プレビュー	ファイル選択で選択中のイメージファイルのプレビューが表示されます。
4. フォルダ選択	イメージファイルの格納されたフォルダを選択します。
5. ファイル選択	フォルダ選択で指定したフォルダ内にあるイメージファイルが表示されます。選択したパターンで使用するイメージファイルを選択します。
6. 設定	ファイル選択で選択したイメージファイルを選択したパターンに適用します。
7. 登録	全パターン一括設定で指定した内容を決定します。
8. キャンセル	設定をキャンセルします。

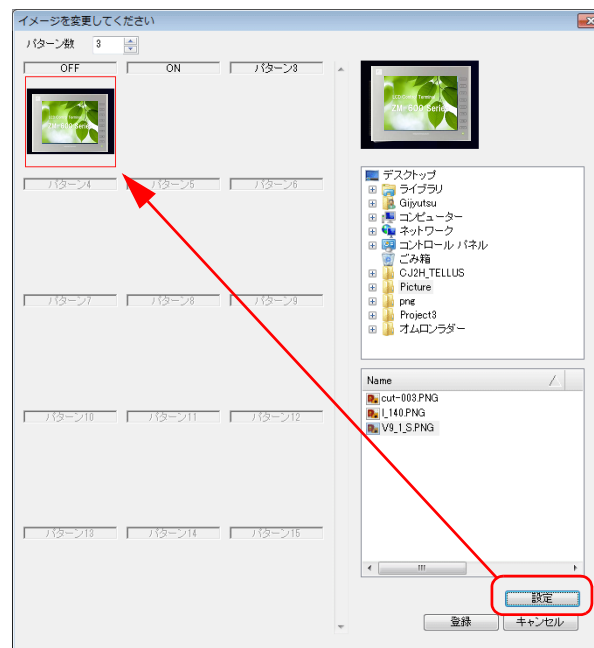
2. パターン数を「3」に設定します。



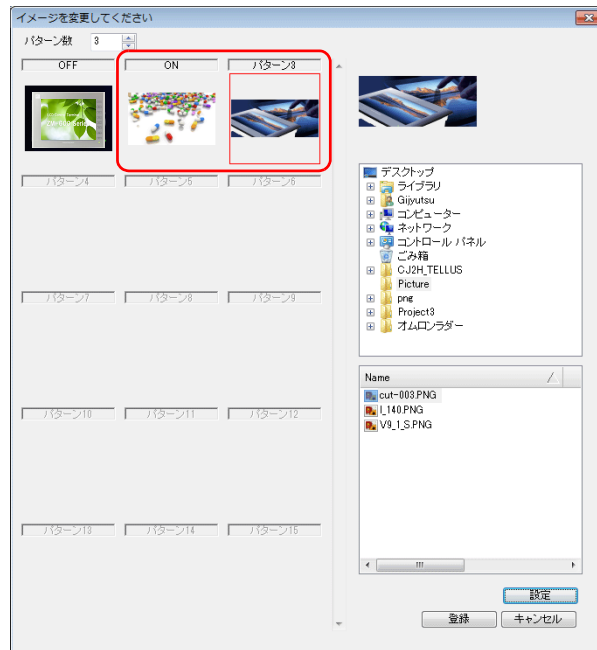
3. OFF パターンを選択し、画像ファイルを選択します。



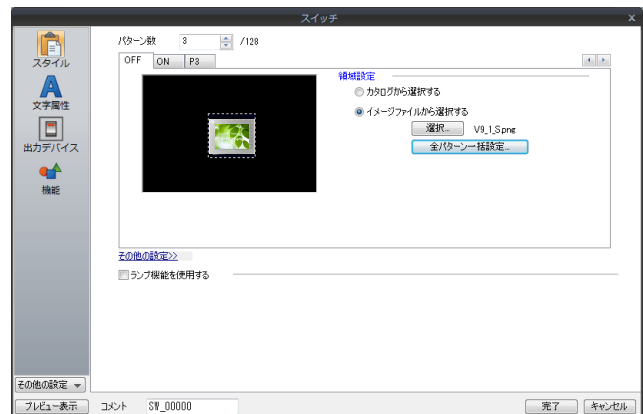
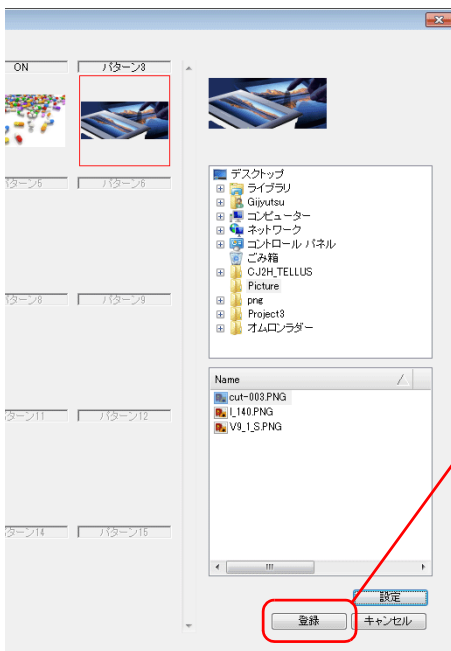
4. [設定] をクリックすると、OFF パターンに選択した画像が表示されます。



5. 同様に ON パターン、パターン 3 の画像も選択します。





6. [登録] をクリックすると、イメージファイルの選択が適用され、アイテム設定ダイアログに戻ります。



イメージファイルから新規パーツを作成する場合

以下の2通りの方法があります。

- カタログでパーツを追加作成する
 詳しくは、次ページを参照してください。
- [パーツ] → [図] → [パーツ] で作成する
 詳しくは、「3 パーツの配置」の「3.6.3 図」 P3-82 を参照してください。

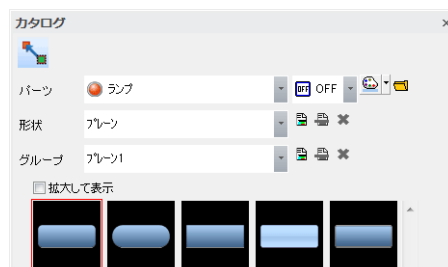
カタログでパーツを追加作成する

3パターンランプの変更手順を説明します。その他のパーツの場合も同じ手順になります。

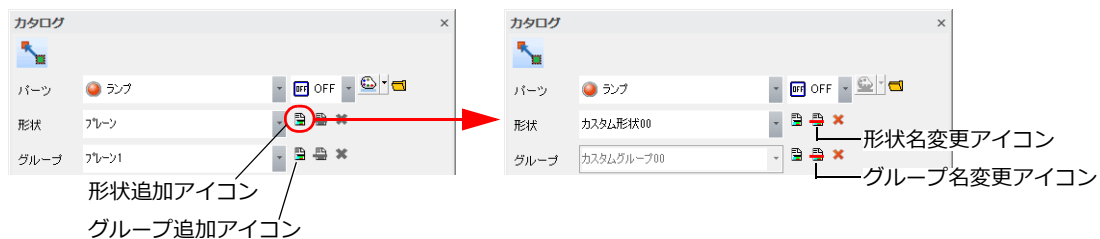
1. [パーツ] → [カタログ] をクリックして [カタログ] を表示します。



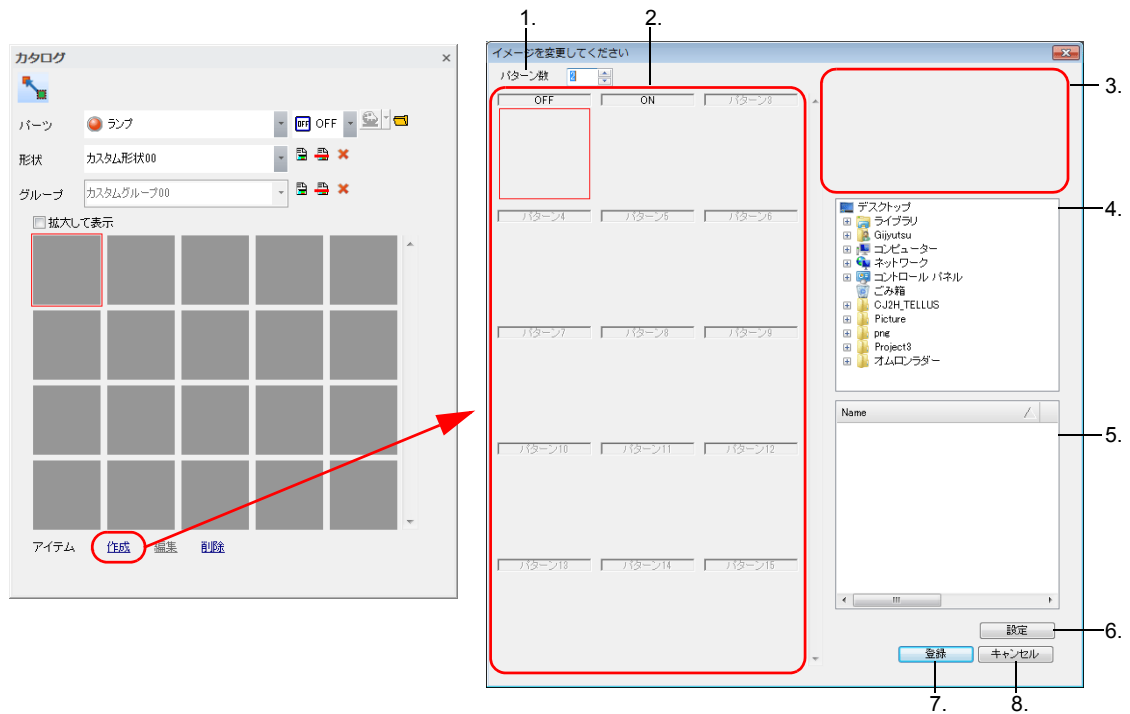
2. パーツ項目で作成したいパーツを選択します。



3. [形状追加] アイコンをクリックします。形状とグループに [カスタム形状 00]、[カスタムグループ 00] が追加されます。形状名、グループ名を変更する場合、形状名変更アイコン、グループ名変更アイコンをクリックすると変更できます。

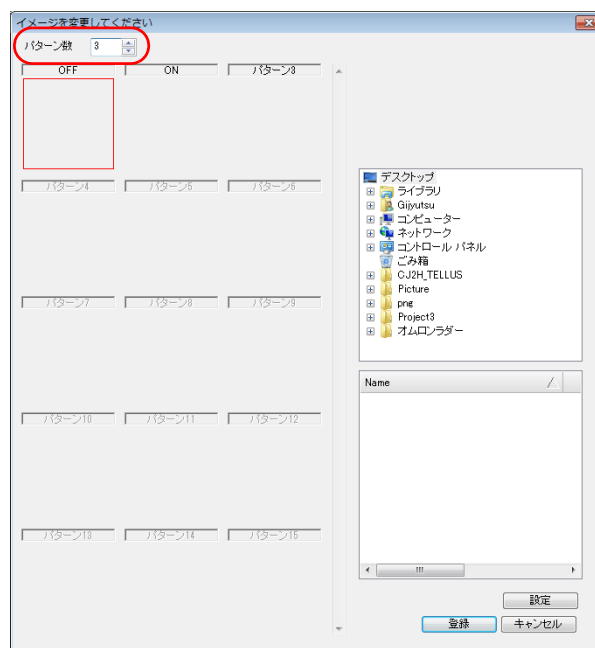


4. [アイテム項目] の [作成] をクリックします。
以下のダイアログが表示されます。

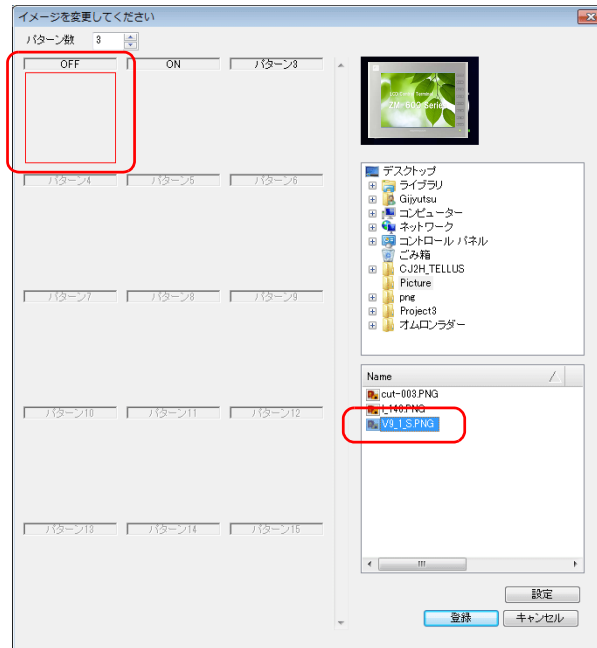


項目	内容
1. パターン数	スイッチ・ランプのパターン数を設定します。
2. パターン選択	画像ファイルを変更するパターンを選択します。 各パターンに設定したイメージファイルが表示されます。
3. プレビュー	ファイル選択で選択中のイメージファイルのプレビューが表示されます。
4. フォルダ選択	イメージファイルの格納されたフォルダを選択します。
5. ファイル選択	フォルダ選択で指定したフォルダ内にあるイメージファイルが表示されます。 選択したパターンで使用するイメージファイルを選択します。
6. 設定	ファイル選択で選択したイメージファイルを選択したパターンに適用します。
7. 登録	全パターン一括設定で指定した内容を決定します。
8. キャンセル	設定をキャンセルします。

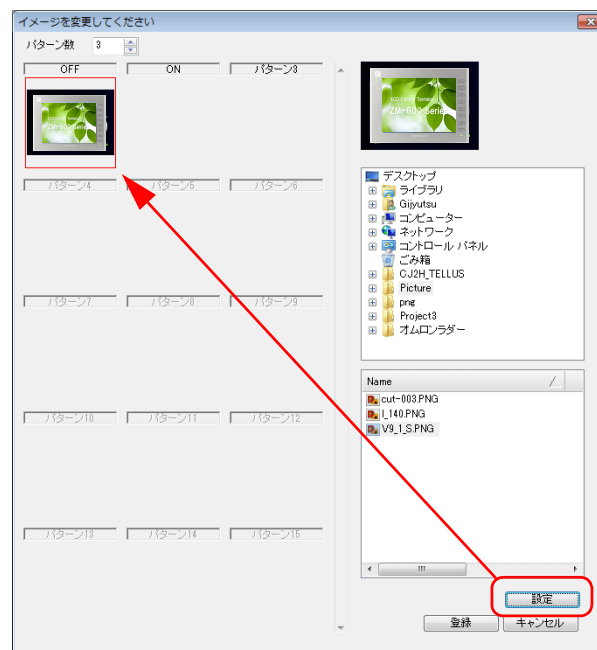
5. パターン数を「3」に設定します。



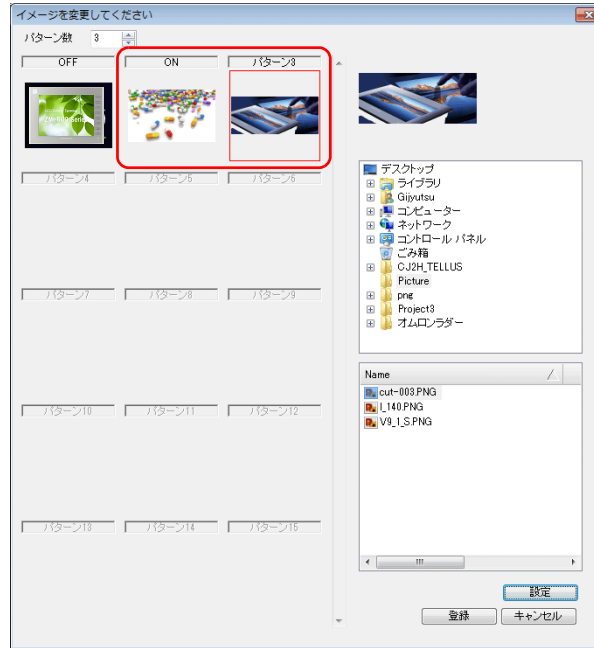
6. OFF パターンを選択し、画像ファイルを選択します。



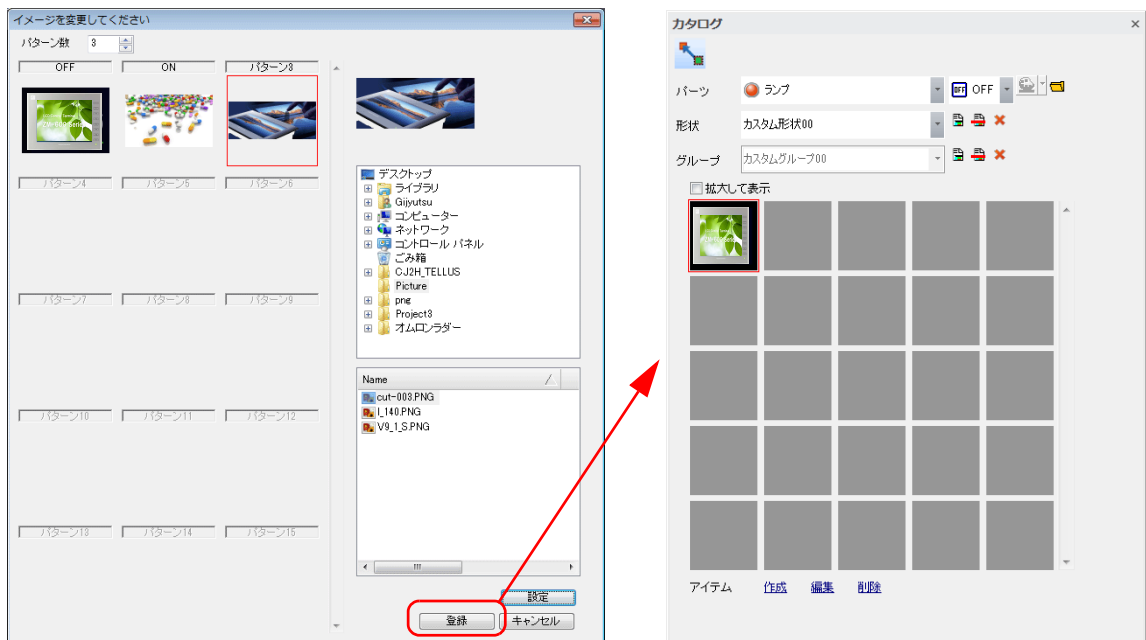
7. [設定] をクリックすると、OFF パターンに選択した画像が表示されます。



8. 同様に ON パターン、パターン3 の画像も選択します。



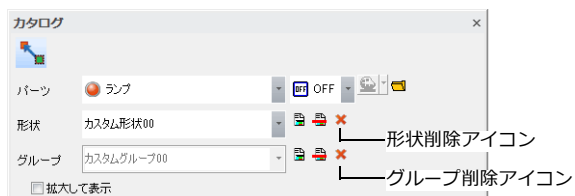
9. [登録] をクリックすると、イメージファイルの選択が適用され、カタログに追加されます。



- 追加したパーツのイメージファイルを変更したい場合、カタログの【編集】で変更できます。
追加したパーツ自体をカタログから削除したい場合、カタログの【削除】で削除できます。



- 追加したカスタム形状を削除したい場合、カタログの【形状削除】アイコンで削除できます。
追加したカスタムグループを削除したい場合、カタログの【グループ削除】アイコンで削除できます。

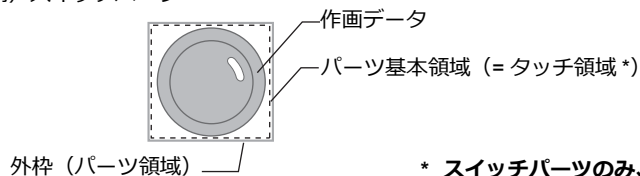


11.3 配置されたパーツの変更

11.3.1 パーツの構造

各パーツはそれぞれ性質は異なりますが、構造は同じです。パーツの構成要素は、パーツの特性をもった「パーツ基本領域」、「作画データ」、領域と作画を含むパーツ全体のサイズを示す「外枠（パーツ領域）」で成り立ちます。

(例) スイッチパーツ



* スイッチパーツのみ、タッチ領域があります。

11.3.2 編集可能パーツ

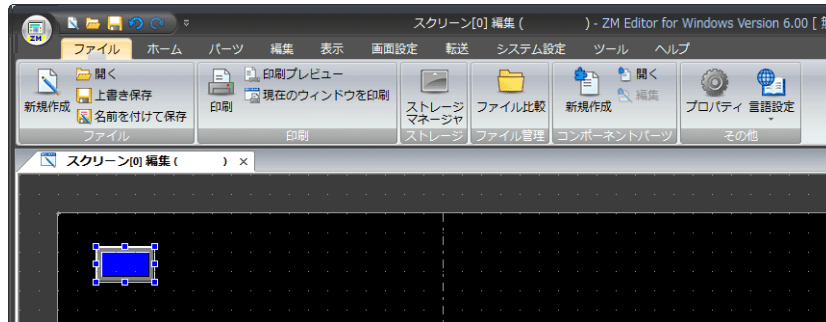
編集可能なパーツは以下のとおりです。

パーツ		参照先
オーバーラップ		P11-13
スイッチ/ランプ		P11-14
データ表示	数値表示	P11-18
	文字列表示	
	メッセージ表示	
テンキーパッド		P11-19
スライダースイッチ		P11-19
グラフ	バーグラフ	P11-20
	円グラフ	P11-21
	閉領域グラフ	P11-24
	パネルメータ	P11-26
	統計バーグラフ	P11-27
	統計円グラフ	P11-28
トレンドパーツ		P11-29
トレンドパーツ (表示方法: データ表示)		P11-31
表示領域		P11-30
カレンダー		P11-32

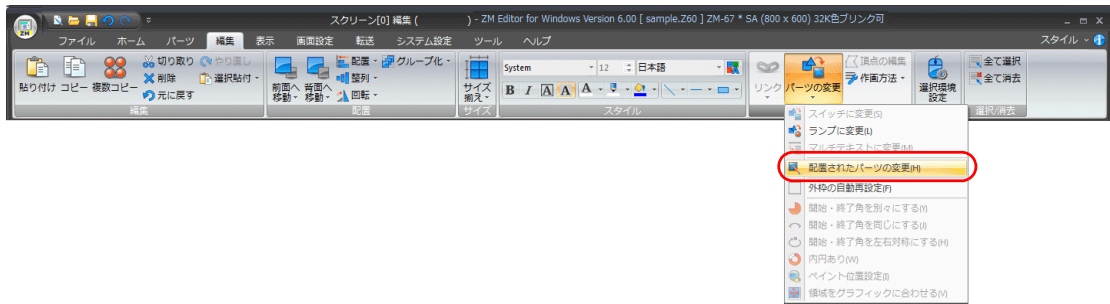
11.3.3 [配置されたパーツの変更] の呼出方法

呼出

1. 画面上に配置されたパーツを選択した状態にします。

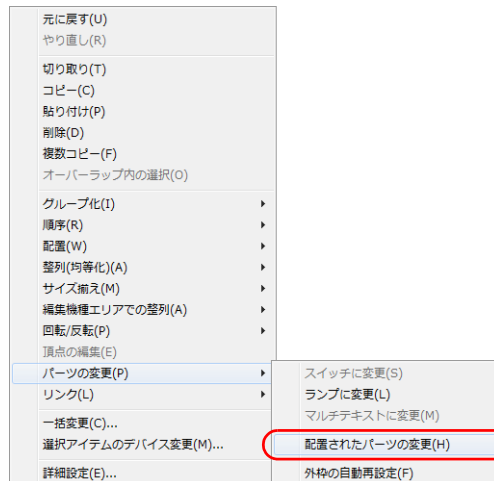


2. いずれかの手順で [配置されたパーツの変更] 画面に切り替えます。
 - [編集] → [パーツの変更] → [配置されたパーツの変更]
 - 右クリックメニュー → [パーツの変更] → [配置されたパーツの変更]



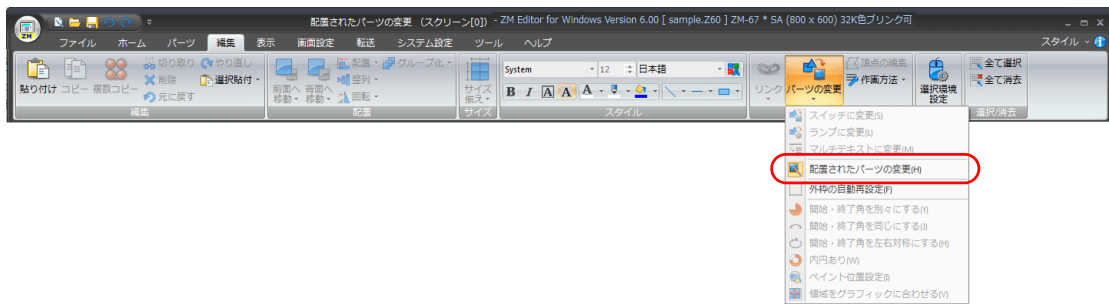
または

右クリック

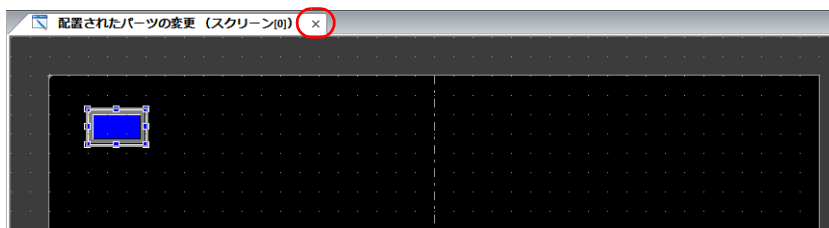


終了

1. 編集を終えたら、いずれかの手順で【配置されたパーツの変更】画面を閉じます。
 - ・【編集】 → 【パーツの変更】 → 【配置されたパーツの変更】
 - ・ウィンドウの [X] マーク



または



2. 元の画面に戻ります。

11.3.4 各パーツの編集

オーバーラップ

構造



* オーバーラップは外枠がありません。

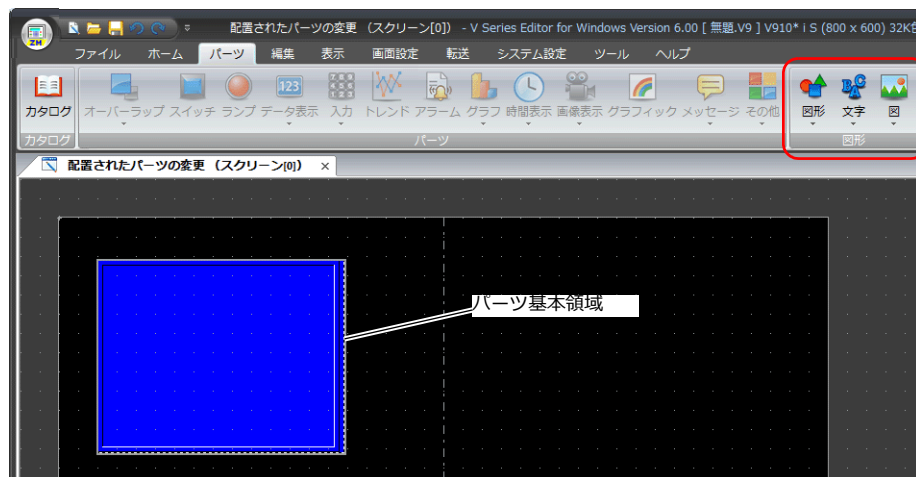
編集手順

ノーマルオーバーラップを編集する手順について説明します。[ホーム] → [登録項目] → [オーバーラップライブラリ] に登録する場合も同じ手順になります。

1. 画面上に配置されたオーバーラップを選択し、[配置されたパーツの変更] に入ります。
2. 好みのデザインになるよう、作画パーツなどを活用し、編集を行います。
各作画パーツの編集方法について、詳しくは「3.6.1 図形」P3-48を参照してください。



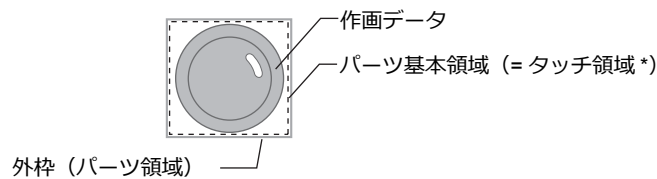
- ・ パーツ基本領域の外に作画しても反映されません。パーツ基本領域内で作画します。
- ・ パーツ基本領域のカラー指定は、ベース画面の [オーバーラップ] のアイテム設定ダイアログで設定します。



3. 元のベース画面に戻ります。

スイッチ/ランプ

構造

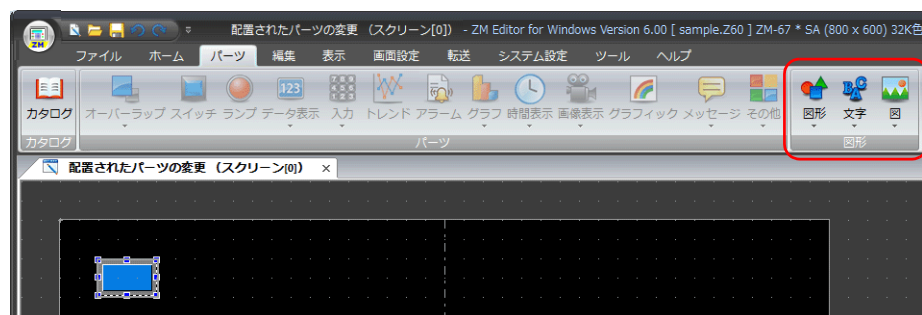


* スイッチパーツのみ、タッチ領域があります。

編集手順

スイッチを編集する手順を説明します。ランプの場合も同じ手順になります。

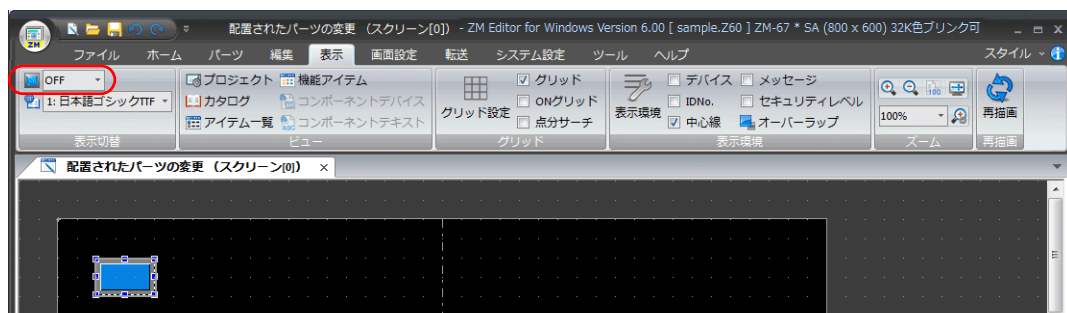
1. 画面上に配置されたスイッチを選択し、[配置されたパーツの変更]に入ります。
2. 好みのデザインになるよう、作画パーツなどを活用し、編集を行います。
各作画パーツの編集方法について、詳しくは「3.6.1 図形」P3-48を参照してください。



3. 続けて、他のパターンも編集する場合は、[表示] → [状態切替] を [OFF] [ON] [P3] ~ を切り替えて、手順 2 と同様に編集します。



- スイッチ/ランプ描画はOFFの絵の上にONの絵を重ねます。OFFとONの絵が少しでもずれると正しく描画されません。[配置されたパーツの変更] ウィンドウ上のOFFの絵をコピーし、[パターン] を切り替えて、ON編集にコピーします。
- パーツ編集で作成したスイッチ/ランプパーツのOFF/ON/P3 ~ の表示がイメージ通りに液晶コントローラータミナル本体に表示されるかは、各アイテムビューの[スタイル] → [描画モード] (XOR/REP) によりますので、十分注意してください。



* 作画パーツの属性について、詳しくは「作画の枠属性・領域属性について」(P11-15)を参照してください。

4. 各パターンの編集終了たら、「タッチ領域」の再設定をします。
設定方法について、詳しくは「タッチ領域の再設定について」(P11-15)を参照してください。



- ランプには、「タッチ領域」がありません。「パーツ基本領域」の再設定をします。
設定方法について、詳しくは「パーツ基本領域の再設定について」(P11-16)を参照してください。

5. 「外枠」の再設定をします。
設定方法について、詳しくは「外枠の再設定について」(P11-17)を参照してください。
6. 元のベース画面に戻ります。

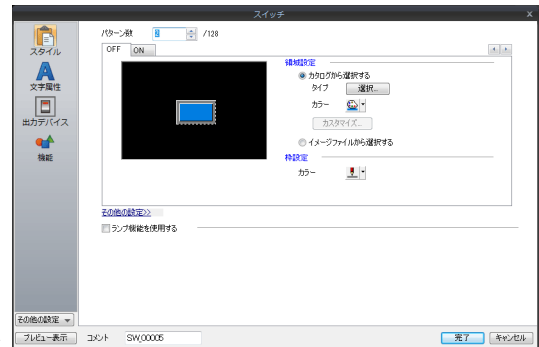
作画の枠属性・領域属性について

スイッチ/ランプパーツでは、ON/OFFの作画属性に[枠属性][領域属性]が設定できます。[枠属性][領域属性]に設定された作画は、スイッチ/ランプのアイテム設定ダイアログから直接カラーの変更ができるようになります。属性とカラーの対応は以下の通りです。

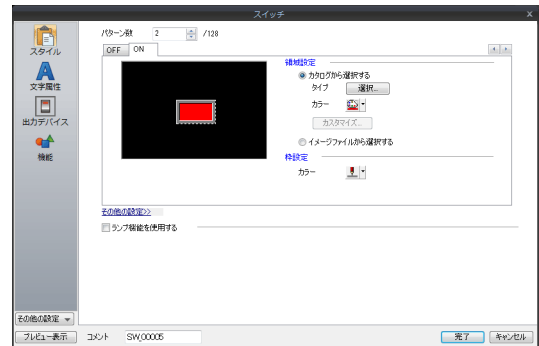
パーツ作画属性	スイッチ/ランプ上	
OFF 編集時	枠属性	OFF 枠カラー
	領域属性	OFF カラー
ON 編集時	枠属性	ON 枠カラー
	領域属性	ON カラー



• OFF 編集時



• ON 編集時



* ランプの場合も同様です。

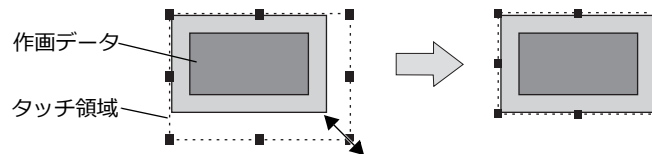
タッチ領域の再設定について

スイッチパーツには、「タッチ領域」が存在します。この「タッチ領域」を押すことで、スイッチは反応して動作します。例えば、パーツの変更で作画データが、「タッチ領域」からずれてしまうことで、スイッチの反応がしない、またはスイッチ外の部分が反応することがあります。このずれを解消するために、「タッチ領域」を再設定します。

ZM-72S上に配置したスイッチの周りにある点線枠が「タッチ領域」です。

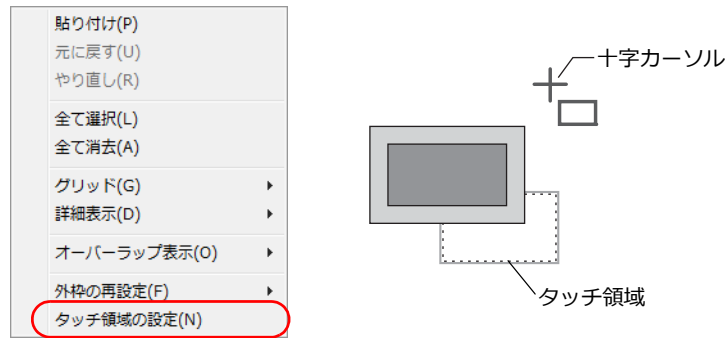
「タッチ領域」の設定方法には2通りあります。

- ドラッグする場合
 - 1) スwitchの周りにある点線枠を選択、または[表示] → [ビュー] → [アイテム一覧] から「スイッチ」を選択します。
 - 2) タッチ領域にハンドルが表示されます。ハンドルにマウスカursorをあて、ドラッグします。

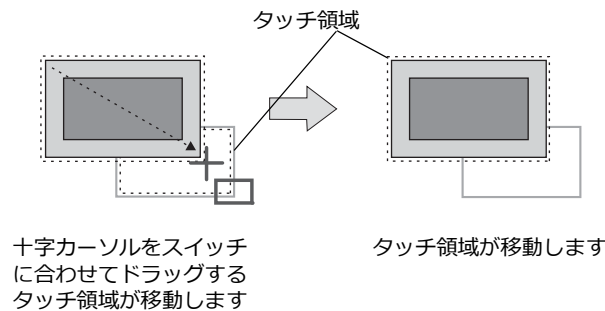


・ 任意の位置に作成する場合

- 1) 右クリックメニュー→ [タッチ領域の設定] をクリックすると、十字カーソルが表示されます。



- 2) 任意の位置でタッチ領域になるようにドラッグすると、そのとおりのタッチ領域が表示されます。



パーツ基本領域の再設定について

パーツには、「パーツ基本領域」*が存在します。この領域は、パーツの認識範囲です。

例えば、ランプパーツの場合、編集した作画部分と「パーツ基本領域」がずれてしまうことで、ずれた部分の ON/OFF の絵がうまく切り替わらなくなります。

このずれを解消するために、「パーツ基本領域」を再設定します。

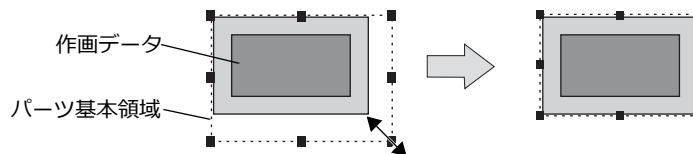
ZM-72S 上で配置したパーツの周りには点線枠が「パーツ基本領域」です。

ランプの「パーツ基本領域」を設定する手順について説明します。

* スイッチの場合は、「タッチ領域」です。

再設定方法について、詳しくは「タッチ領域の再設定について」(P11-15)を参照してください。

- 1) ランプの周りには点線枠を選択、または [表示] → [ビュー] → [アイテム一覧] から「ランプ」を選択します。
- 2) タッチ領域にハンドルが表示されます。ハンドルにマウスカursorをあて、ドラッグします。

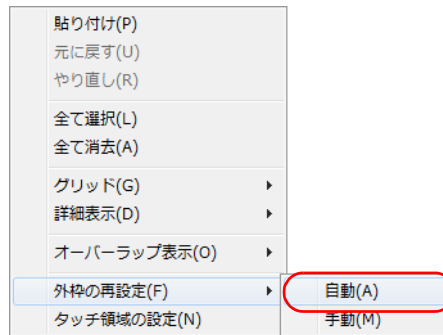
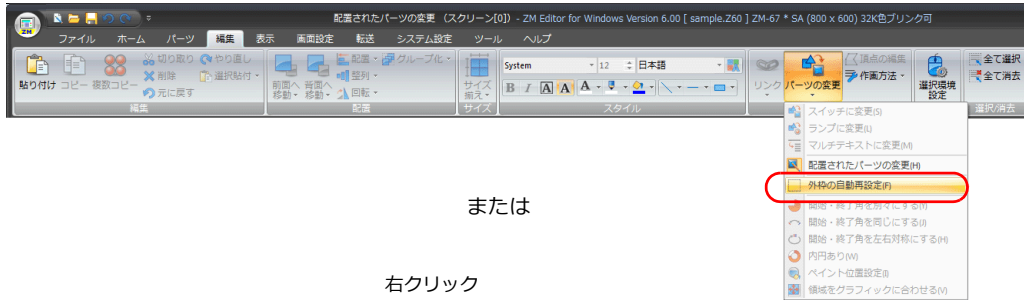


外枠の再設定について

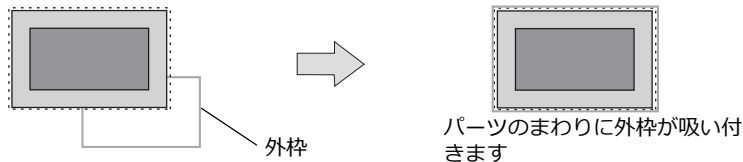
パーツには、「外枠」（デフォルト色：グレー）が存在します。「外枠」は、作画パーツや「パーツ基本領域」（スイッチの場合、「タッチ領域」）で構成する部分を含むパーツ全体のサイズを示します。自由に作画をした場合、実際の作画のサイズと「外枠」が異なる可能性があります。このずれを解消するために「外枠」を再設定します。外枠の設定方法には2通りあります。

- ・ 外枠の自動設定をする場合

1) [編集] → [パーツの変更] → [外枠の自動再設定] または右クリックメニュー → [外枠の再設定] → [自動] をクリックします。



2) 作画パーツ、タッチ領域に合わせて、外枠が設定されます。



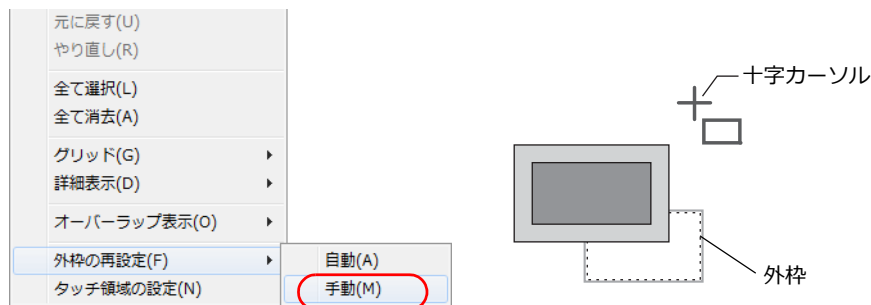
☹️ 外枠の再設定は、ベース画面上から行うことも可能です。パーツを選択した状態（複数パーツ選択も可）にし、いずれかの手順で設定します。

- ・ 右クリックメニュー → [パーツの変更] → [外枠の自動再設定]
- ・ [編集] → [パーツの変更] → [外枠の自動再設定]

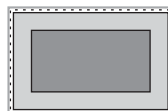
The diagram shows a part with a frame and a grid overlay. The text '外枠' (frame) and 'パーツ基本領域' (part basic area) are written next to the respective elements.

- ・ 外枠の手動設定をする場合

1) 右クリックメニュー → [外枠の再設定] → [手動] をクリックすると、十字カーソルが表示されます。



2) 任意の位置で外枠になるようにドラッグすると、そのとおりに外枠が設定されます。

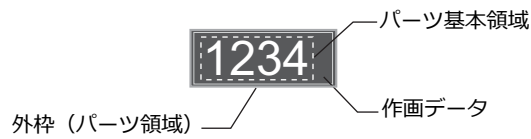


データ表示

データ表示パーツには、「数値表示」、「文字列表示」、「メッセージ表示」の3種類があります。

構造

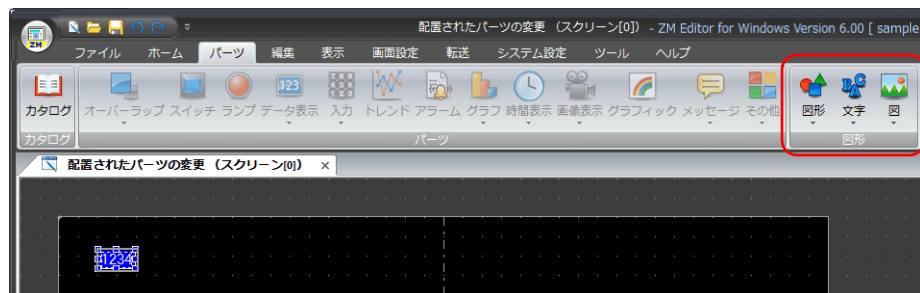
(例) 数値表示



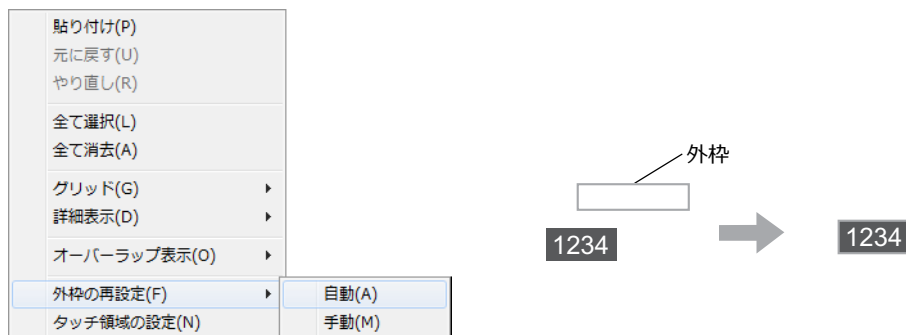
編集手順

数値表示を編集する手順を説明します。文字列表示、メッセージ表示も同じ手順になります。

1. 画面上に配置された数値表示を選択し、[配置されたパーツの変更]に入ります。
2. 好みのデザインになるよう、作画パーツなどを活用し、編集を行います。
各作画パーツの編集方法について、詳しくは「3.6.1 図形」P3-48を参照してください。



3. 編集を終えたら、右クリックメニュー→[外枠の再設定]をします。
「外枠」や設定方法について、詳しくは「外枠の再設定について」(P11-17)を参照してください。

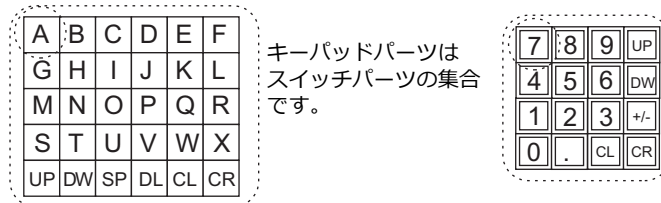


4. 元のベース画面に戻ります。

キーボード

構造

数値入力及び文字列入力用のキーボードは、複数のスイッチが集まった状態 になっています。



編集手順

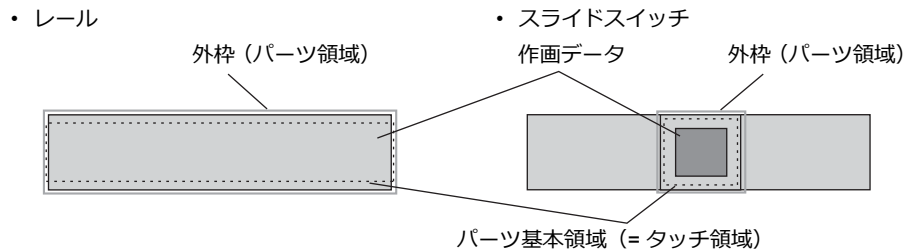
編集手順については、スイッチと同じ*です。
詳しくは「スイッチ/ランプ」(P11-14)を参照してください。

- * パーツは、リンク化されています。各パーツを編集する場合は、リンク解除する必要があります。右クリックメニュー → [リンク] → [リンク解除] または [編集] → [リンク] → [リンク解除] から行えます。リンク解除した場合は、編集後、再度リンクすることをお勧めします。

スライダースイッチ/スクロールバー

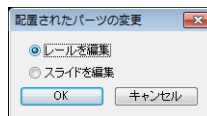
構造

スライダースイッチやスクロールバーは、スライドスイッチとレールを組み合わせたパーツです。よって、スライドスイッチとレールは個別に編集する必要があります。また、それぞれスイッチと同様、「タッチ領域」があります。



編集手順

1. 画面上に配置されたスライダースイッチを選択し、[配置されたパーツの変更]に入ると、[配置されたパーツの変更]ダイアログが表示されます。



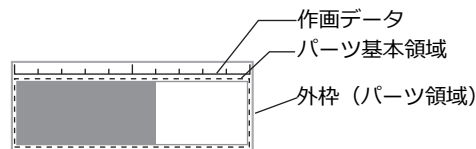
2. スライダースイッチとレールは個別に編集する必要があります。いずれかを選択し、[OK]をクリックします。各編集手順については、スイッチと同じです。詳しくは「スイッチ/ランプ」(P11-14)を参照してください。

グラフ表示

グラフ表示パーツには、「バーグラフ」、「円グラフ」、「パネルメータ」、「統計バーグラフ」、「統計円グラフ」、「トレンド」、「閉領域グラフ」の、計7種類のパーツがあります。各グラフパーツはそれぞれ編集方法が異なります。

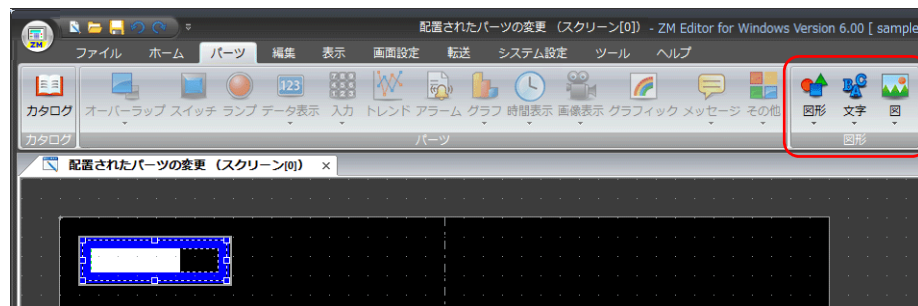
バーグラフ

構造

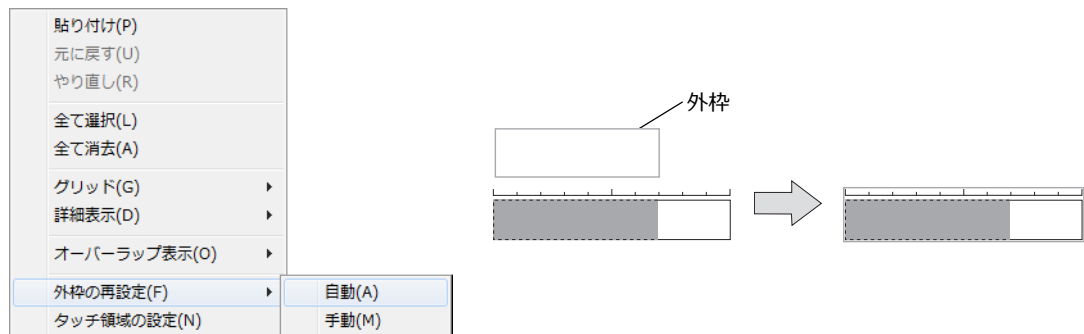


手順

1. 画面上に配置されたバーグラフを選択し、[配置されたパーツの変更]に入ります。
2. 好みのデザインになるよう、作画パーツなどを活用し、編集を行います。
各作画パーツの編集方法について、詳しくは「3.6.1 図形」P3-48を参照してください。



3. 編集を終えたら、右クリックメニュー→[外枠の再設定]をします。
「外枠」や設定方法について、詳しくは「外枠の再設定について」(P11-17)を参照してください。



4. 元のベース画面に戻ります。

円グラフ

円グラフは以下のタイプがあります。

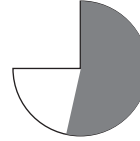
内円なし・左右対称



内円なし・真円



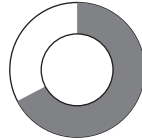
内円なし・左右非対称



内円あり・左右対称



内円あり・真円

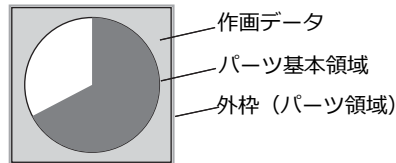


内円あり・左右非対称



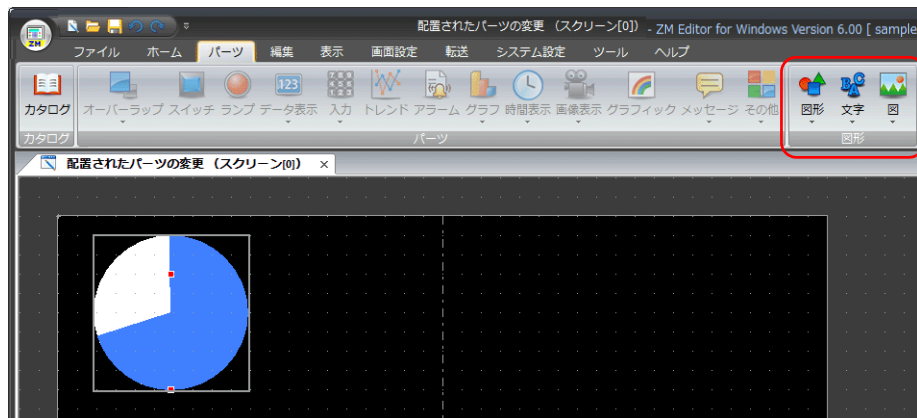
構造

(例) 内円なし・真円



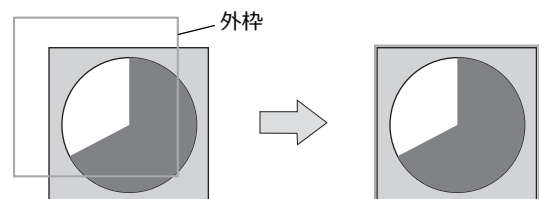
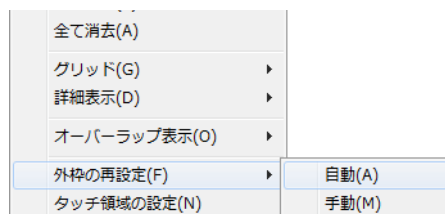
手順

- 画面上に配置された円グラフを選択し、[配置されたパーツの変更]に入ります。
- 好みのデザインになるよう、作画パーツなどを活用し、編集を行います。
各作画パーツの編集方法について、詳しくは「3.6.1 図形」P3-48を参照してください。
円グラフの編集について、詳しくは「円グラフ専用の編集アイコンについて」(P11-22)を参照してください。



円グラフのサイズには最小単位が定められています。
内円なしの場合、半径は最小 16 ドットです。
内円ありの場合、内半径が最小 10 ドット、内半径と外半径の差が最小 16 ドットとなります。

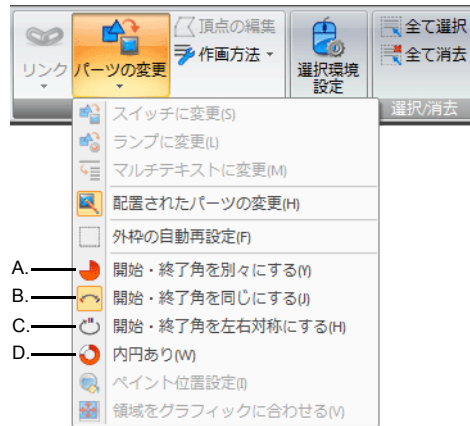
- 編集を終えたら、右クリックメニュー→[外枠の再設定]をします。
「外枠」や設定方法について、詳しくは「外枠の再設定について」(P11-17)を参照してください。



- 元のベース画面に戻ります。

円グラフ専用の編集アイコンについて

円グラフパーツの編集の際、編集メニューの中に他のパーツの場合には表示されないコマンドがあります。内容は以下のとおりです。

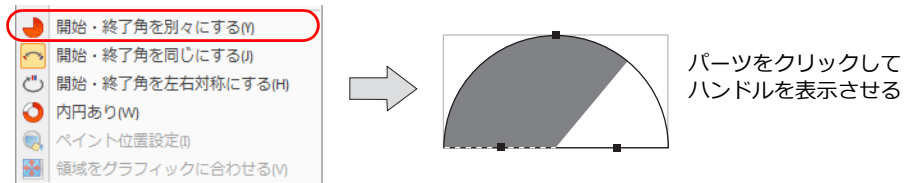


A. [開始終了角を別々にする]

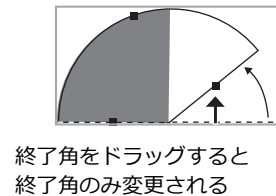
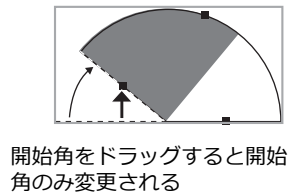
「開始角」、「終了角」というのは、扇形のように正円以外の円グラフの場合に存在します。パーツ編集の際、この角度を自由に変更できます。

(手順)

- 1) [開始終了角を別々にする] をクリックします。
次に円グラフパーツをクリックすると、パーツのまわりにハンドルが表示されます。



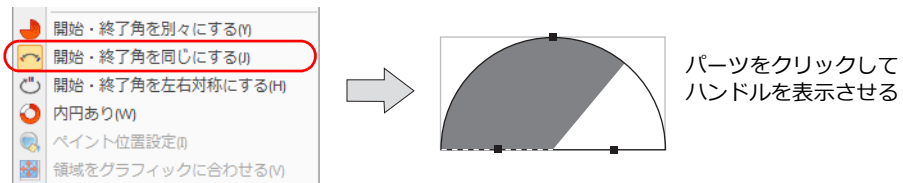
- 2) 「開始角」、「終了角」のうちのどちらかのハンドルをドラッグします。各角度の変更が別々に行えます。



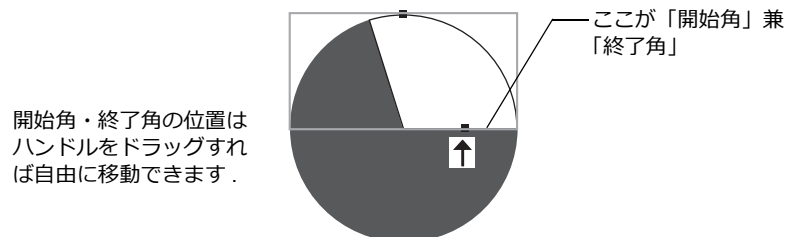
B. [開始角と終了角を同じにする]

(手順)

- 1) [開始角と終了角を同じにする] アイコンをクリックします。
次に円グラフパーツをクリックすると、パーツのまわりにハンドルが表示されます。



- 2) 「開始角」、「終了角」のうちのどちらかのハンドルをドラッグします。「開始角」と「終了角」が同じ状態になる、つまり正円になります。(開始角の方が終了角の位置に移動します。)

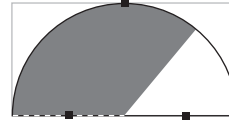
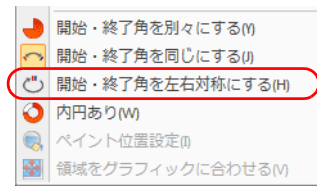


C. [開始・終了各を左右対称にする]

「開始角」、「終了角」の角度を同時に変更します。

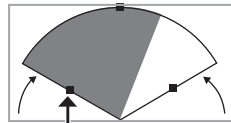
(手順)

- 1) [開始・終了各を左右対称にする] をクリックします。
次に円グラフパーツをクリックすると、パーツのまわりにハンドルが表示されます。

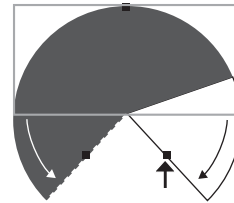


パーツをクリックして
ハンドルを表示させる

- 2) どちらかのハンドルをドラッグします。「開始角」、「終了角」の角度が同時に変更され、左右対称に動きます。



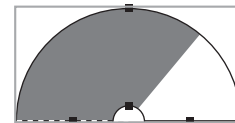
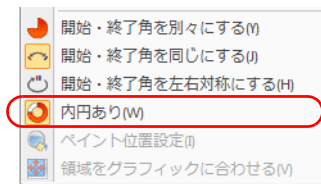
片方をドラッグすると開始角・終了角が
左右対称で同時に変更される



D. [内円あり]

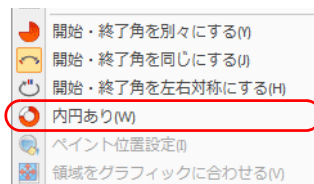
(手順)

- 1) [内円あり] をクリックします。
同時に円グラフパーツに内円 (= 穴) が開きます。



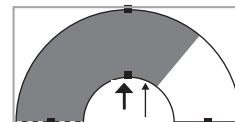
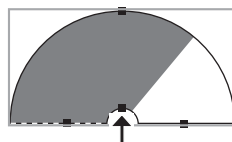
パーツは「内円あり」になる

[内円あり] を再度クリックし、アイコンを元に戻すと、パーツの内円 (= 穴) もなくなります。



パーツの内円は消える

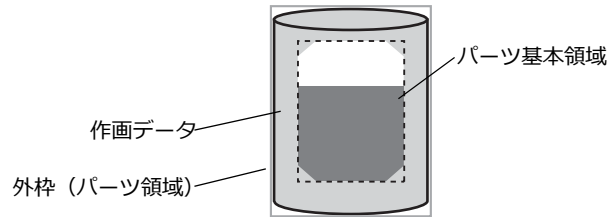
- 2) 内円 (= 穴) がある状態で、内円のハンドルをドラッグします。内円の大きさの変更が行えます。



ハンドルを上ドラッグすると
内円の大きさのみ変更される

閉領域グラフ

構造



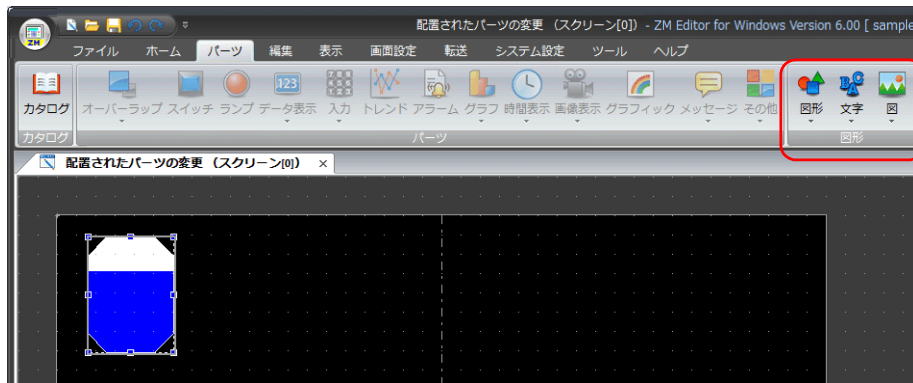
手順

1. 画面上に配置された閉領域グラフを選択し、[配置されたパーツの変更]に入ります。
2. 好みのデザインになるよう、作画パーツなどを活用し、編集を行います。
各作画パーツの編集方法について、詳しくは「3.6.1 図形」P3-48を参照してください。



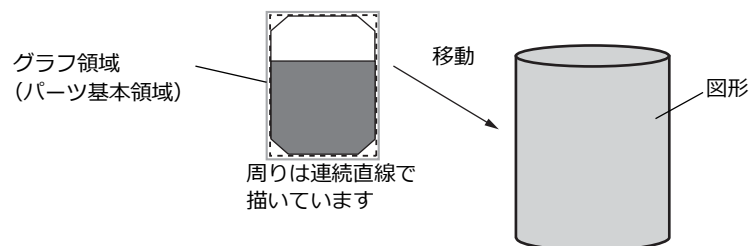
作画する時、使用すると便利なツールについて

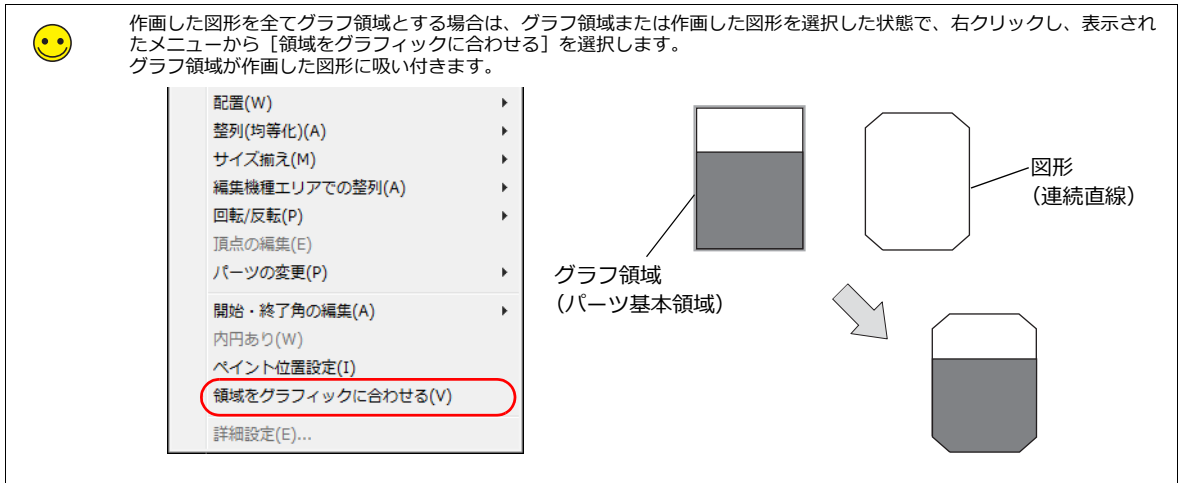
- 「グリッド」P4-26
- 「アイテム一覧」P4-20



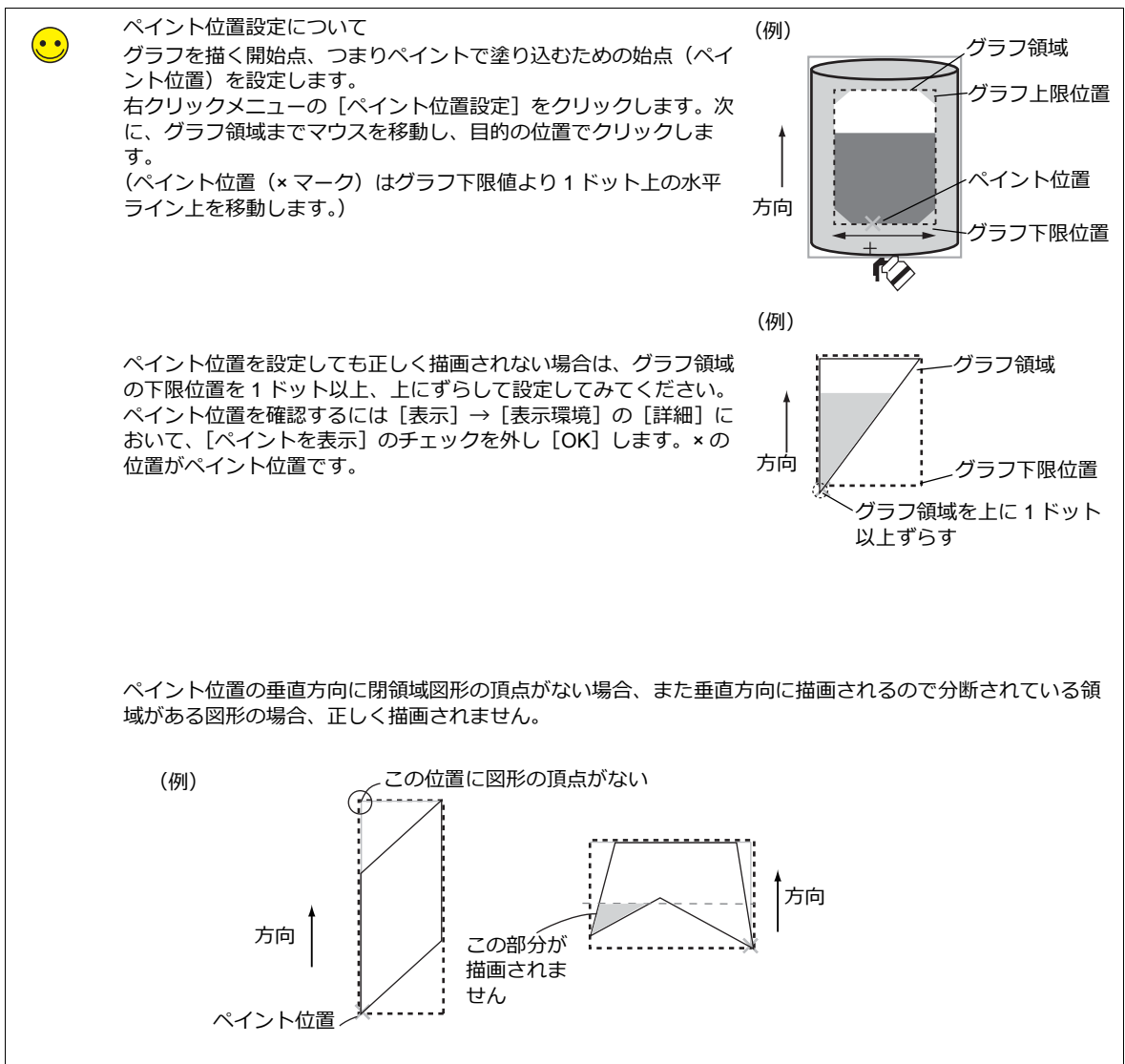
閉領域図形の最大サイズは65,536バイト（横×縦）です。

3. 点線のグラフ領域（=パーツ基本領域）の設定をします。グラフとして認識する領域がグラフ領域です。グラフ領域（点線矩形）を作画した図形の方に移動させます。
ハンドルをドラッグしながら目的の領域になるよう整えます。

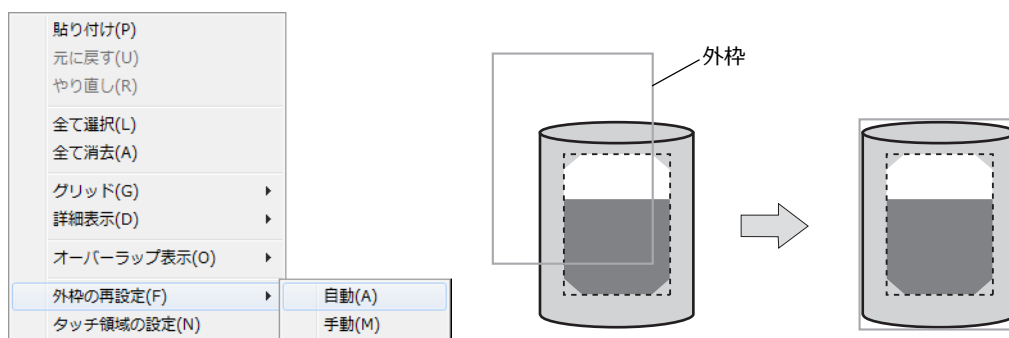




4. 右クリックし、「ペイント位置設定」を設定します。



5. 編集を終えたら、右クリックメニュー→【外枠の再設定】をします。
 「外枠」や設定方法について、詳しくは「外枠の再設定について」(P11-17)を参照してください。

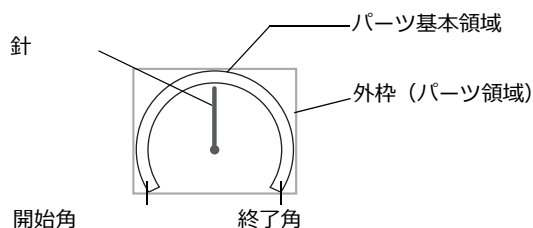


6. 元のベース画面に戻ります。

パネルメータ

構造

パネルメータは、円グラフパーツとほぼ同じ構造です。パーツ基本領域が円グラフパーツの場合、グラフの値を示すのはグラフの実行カラーです。針パネルメータの場合は、「針」によって値を示します。



編集手順

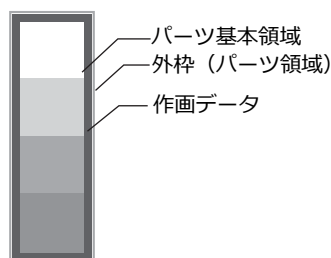
編集手順については、円グラフと同じです。
 詳しくは「円グラフ」(P11-21)を参照してください。



パネルメータの場合、必ず「内円」が存在します。パーツの変更時には「内円あり」アイコンは禁止になります。パネルメータのサイズには最小単位が定められています。範囲は、内半径が最小 10 ドット、内半径と外半径の差が最小 16 ドット、となります。

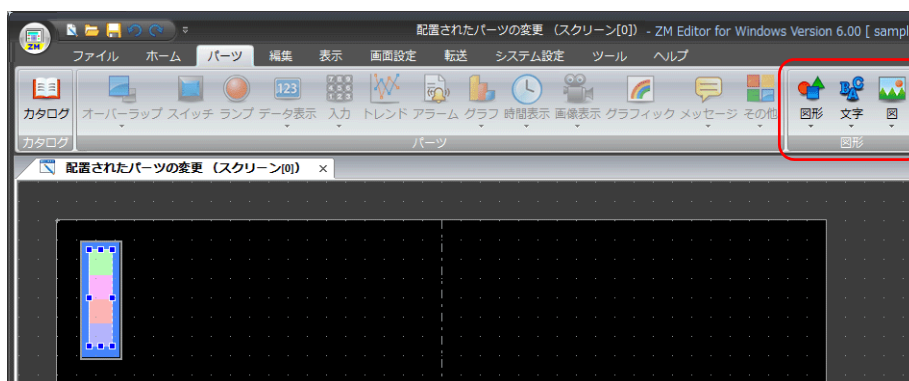
統計バーグラフ

構造

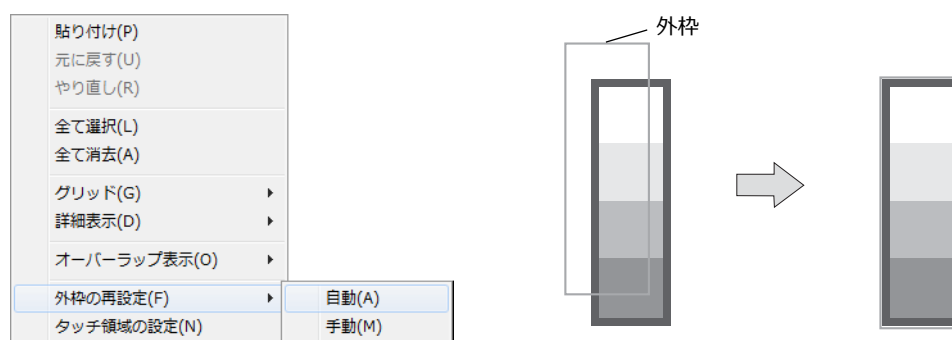


編集手順

1. 画面上に配置された統計バーグラフを選択し、[配置されたパーツの変更]に入ります。
2. 好みのデザインになるよう、作画パーツなどを活用し、編集を行います。
各作画パーツの編集方法について、詳しくは「3.6.1 図形」P3-48を参照してください。



3. 編集を終えたら、右クリックメニュー→[外枠の再設定]をします。
「外枠」や設定方法について、詳しくは「外枠の再設定について」(P11-17)を参照してください。

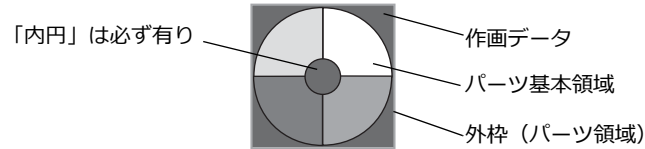


4. 元のベース画面に戻ります。

統計円グラフ

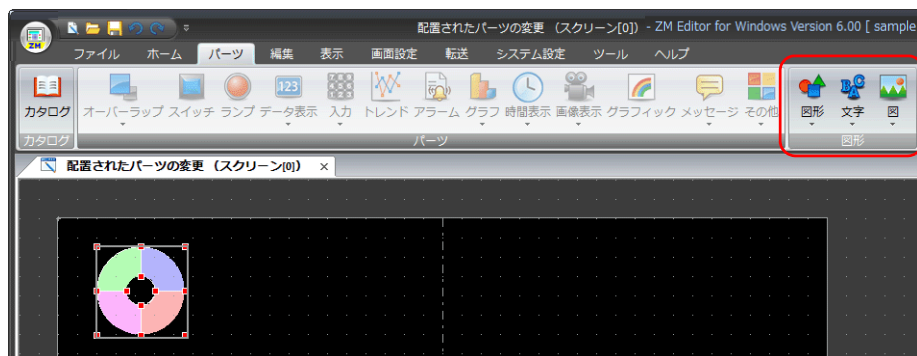
統計円グラフパーツのタイプは1種類のみです。円グラフパーツのように扇形などのタイプは存在しません。統計円グラフは必ず「正円」で「内円あり」のパーツです。

構造

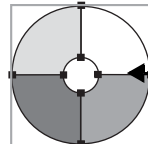


編集手順

1. 画面上に配置された統計円グラフを選択し、[配置されたパーツの変更]に入ります。
2. 好みのデザインになるよう、作画パーツなどを活用し、編集を行います。
各作画パーツの編集方法について、詳しくは「3.6.1 図形」P3-48を参照してください。

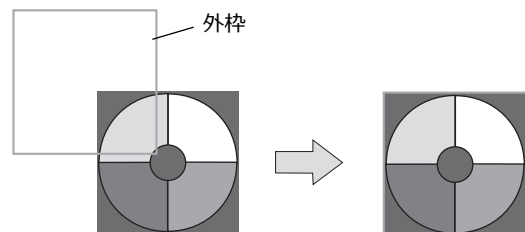
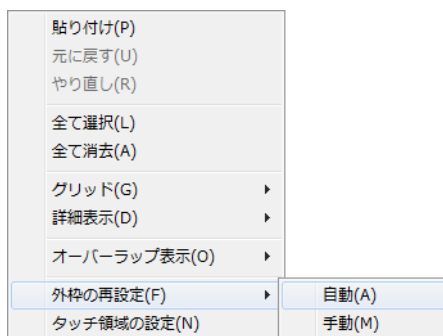


統計円グラフのサイズには最小単位が定められています。範囲は、内半径が最小10ドット、内半径と外半径の差が最小16ドット、となります。



ハンドルにカーソルをあて、円のサイズを変える

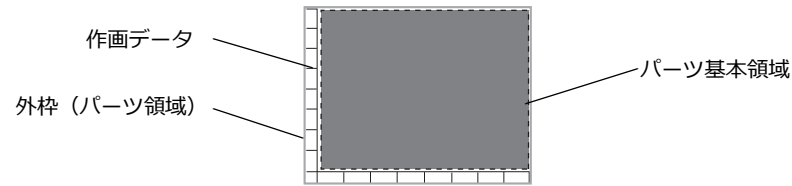
3. 編集を終えたら、右クリックメニュー→[外枠の再設定]をします。
「外枠」や設定方法について、詳しくは「外枠の再設定について」(P11-17)を参照してください。



4. 元のベース画面に戻ります。

トレンド

構造



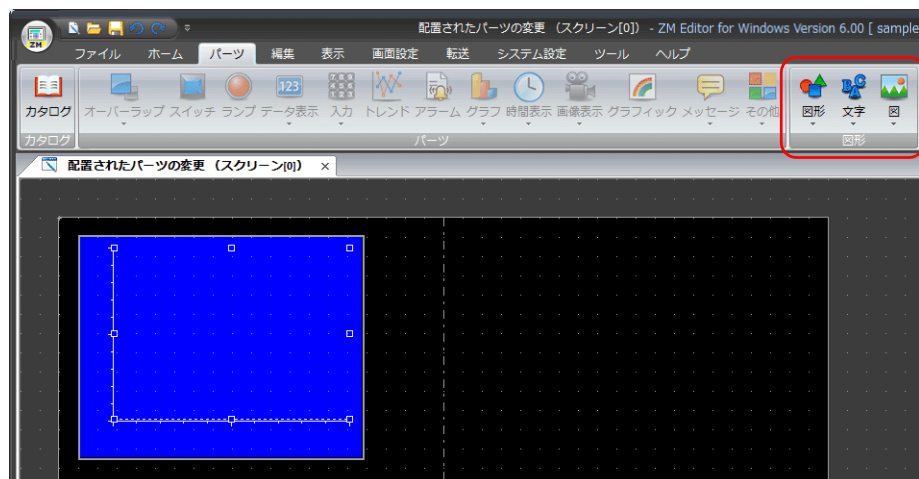
編集手順

* パーツは、リンク化されています。各パーツを編集する場合は、リンク解除する必要があります。右クリックメニュー → [リンク] → [リンク解除] または [編集] → [リンク] → [リンク解除] から行えます。リンク解除した場合は、編集後、再度リンクすることをお勧めします。

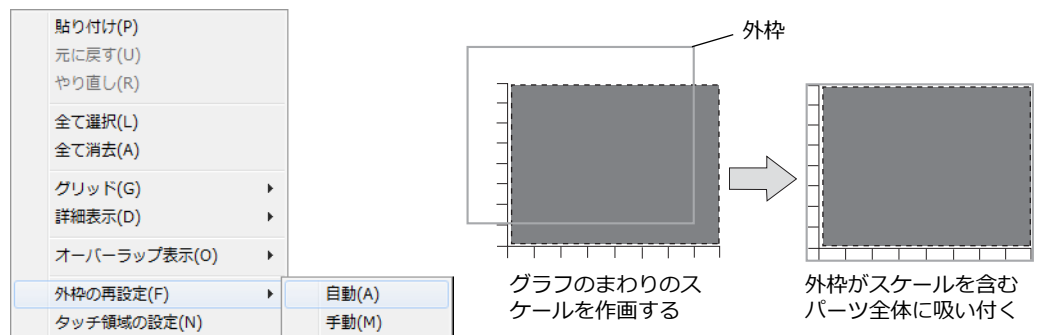
1. 画面上に配置されたトレンドパーツを選択し、[配置されたパーツの変更] に入ります。
2. 好みのデザインになるよう、作画パーツなどを活用し、編集を行います。
各作画パーツの編集方法について、詳しくは「3.6.1 図形」P3-48 を参照してください。



トレンド（表示モード：履歴表示、表示方法：グラフ表示）の場合、パーツ基本領域上に作画しても、本体上で正常に表示できませんので、ご注意ください。



3. 編集を終えたら、右クリックメニュー → [外枠の再設定] をします。
「外枠」や設定方法について、詳しくは「外枠の再設定について」(P11-17) を参照してください。

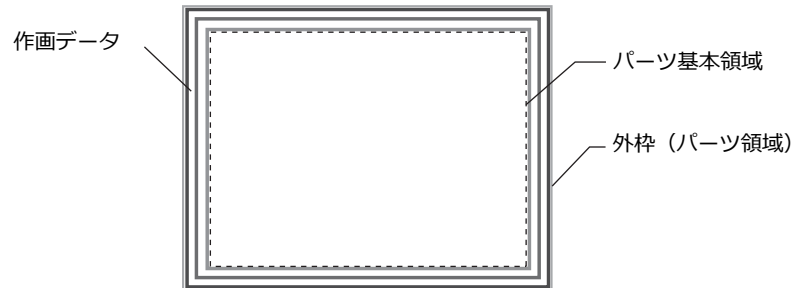


4. 元のベース画面に戻ります。

表示領域パーツ

表示領域パーツは、「メッセージパーツ」のようにメッセージを表示する機能や、「グラフィック」のようにグラフィックを表示する機能などで使用するパーツです。

構造



編集手順

編集手順は、オーバーラップとほぼ同じです。

編集手順について、詳しくは「オーバーラップ」(P11-13)を参照してください。

ただし、表示領域パーツの場合、「外枠」の設定ができます。表示領域パーツは、オーバーラップパーツと異なり、パーツの基本領域と作画の領域はそれぞれ独立します。編集時には、パーツのサイズを決めるため、「外枠」を再設定する必要があります。

「外枠」について、詳しくは「外枠の再設定について」(P11-17)を参照してください。

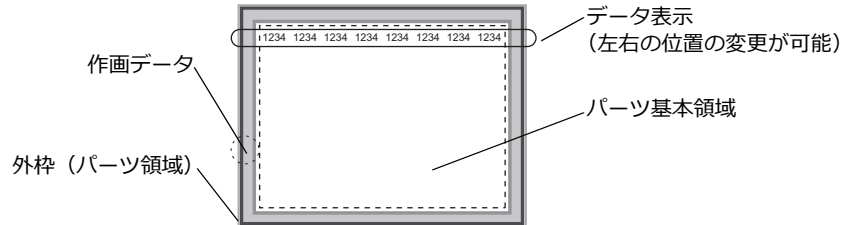
- * パーツは、リンク化されています。各パーツを編集する場合は、リンク解除する必要があります。右クリックメニュー → [リンク] → [リンク解除] または [編集] → [リンク] → [リンク解除] から行えます。リンク解除した場合は、編集後、再度リンクすることをお勧めします。

トレンド（表示方法：データ表示）

データサンプリング表示領域パーツは、「トレンド」の「表示方法：データ表示」で使用する表示領域です。

構造

パーツは、「パーツ基本領域」、「作画データ」の他に「各データ表示」も付属した構造になります。データ表示は、「データ表示パーツ」とは別の構造で、データサンプリング表示領域パーツにだけ存在します。各データ表示は、先頭行にのみ配置されます。（データ表示の位置は左右のみ移動可能です。）



😊 パーツあたり最大 16 個まで表示できます。各データを表示するかしないかは、トレンドパーツのアイテム設定ダイアログの「データ設定」項目で設定します。データサンプリングの機能について、詳しくは『ZM-600 シリーズ リファレンスマニュアル [基本編]』を参照してください。

データNo.	0	1	2	3
ログインワードNo.	0	1	2	3
デバイス	\$J00100	\$J00101	\$J00102	\$J00103
入力形式	DEC	DEC	DEC	DEC
データ長	1ワード	1ワード	1ワード	1ワード
表示方法	数値表示	数値表示	数値表示	数値表示
表示機能	機能なし	機能なし	機能なし	機能なし
表示形式	DEC(符号なし)	DEC(符号なし)	DEC(符号なし)	DEC(符号なし)

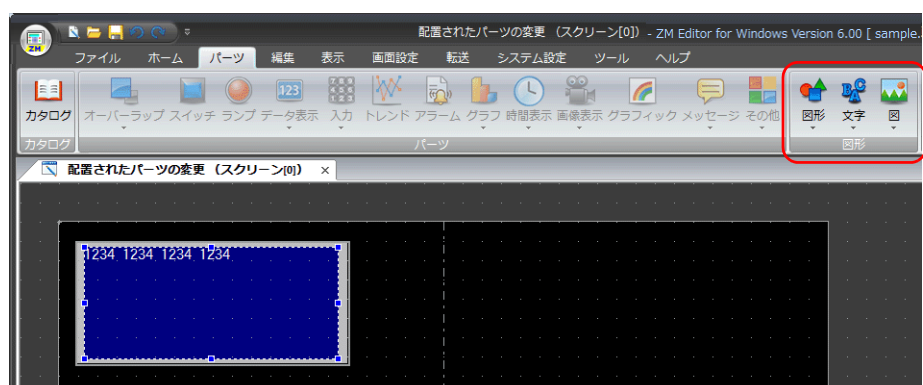
編集手順

* パーツは、リンク化されています。各パーツを編集する場合は、リンク解除する必要があります。右クリックメニュー → [リンク] → [リンク解除] または [編集] → [リンク] → [リンク解除] から行えます。リンク解除した場合は、編集後、再度リンクすることをお勧めします。

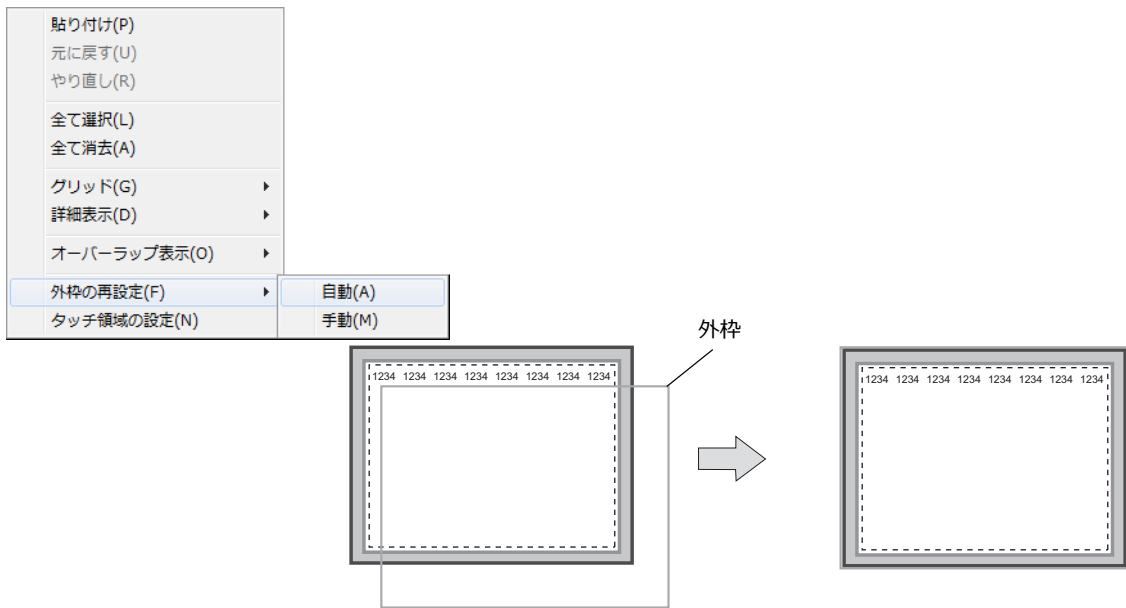
1. 画面上に配置されたデータサンプリングを選択し、「配置されたパーツの変更」に入ります。
2. 好みのデザインになるよう、作画パーツなどを活用し、編集を行います。各作画パーツの編集方法について、詳しくは「3.6.1 図形」P3-48を参照してください。



パーツ基本領域上に作画しても、本体上で正常に表示できませんので、ご注意ください。



3. 編集を終えたら、右クリックメニュー→【外枠の再設定】をします。
 「外枠」や設定方法について、詳しくは「外枠の再設定について」(P11-17)を参照してください。



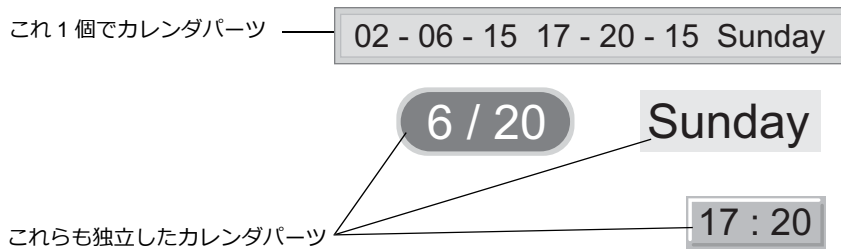
4. 元のベース画面に戻ります。

😊 領域上のデータ表示の位置変更方法について

1. データサンプリング表示領域パーツをクリックして、ハンドルを表示させます。
2. 動かすデータ表示をクリックします。その箇所だけがハンドルで選択されます。
3. データをクリックしたまま左右にドラッグすると動きます。

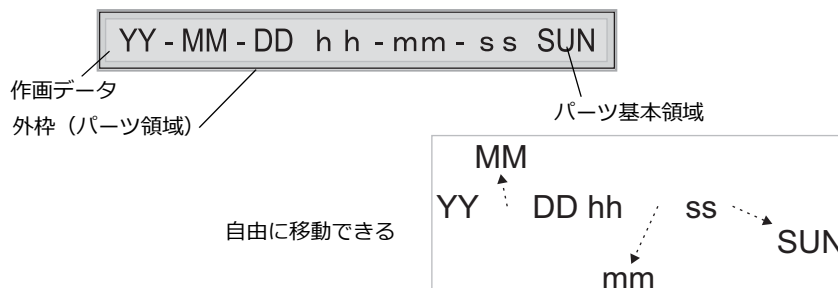
カレンダーパーツ

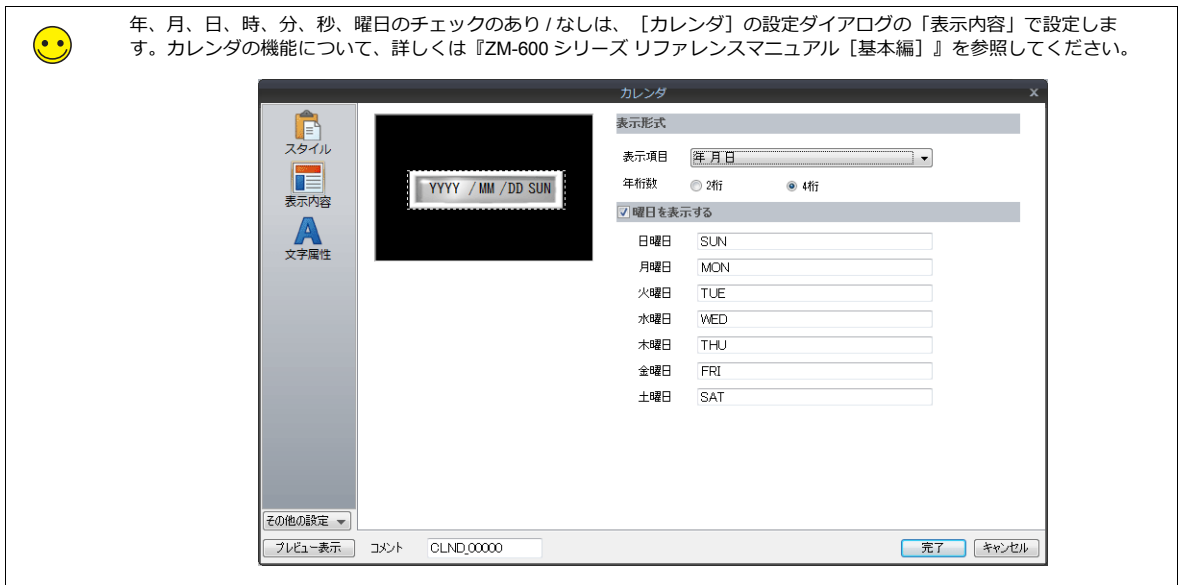
カレンダーパーツは、パーツ1つあたりに全カレンダー情報（年、月、日、時、分、秒、曜日）を収めることが可能です。一方、各情報ごとにパーツを分けて登録することも可能です。



構造

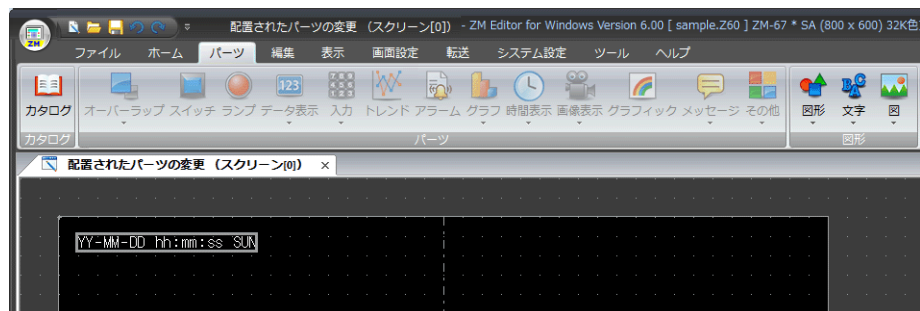
カレンダーパーツは、いくつかのパーツが集まったような構造をしています。編集を行う場合、各カレンダー情報は、それぞれが独立しているかのように、移動・拡大が行えます。



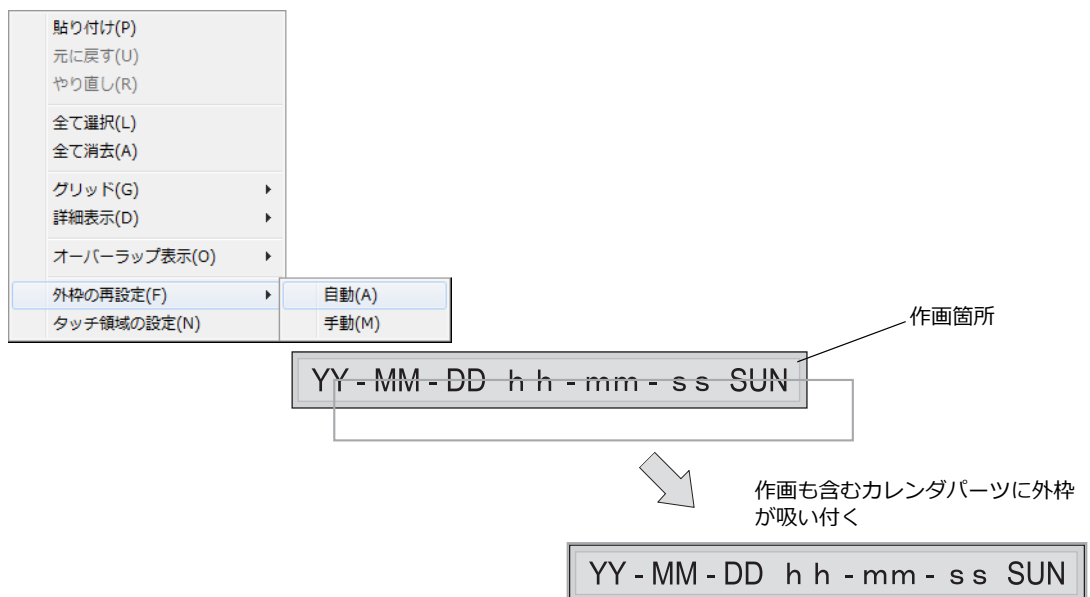


編集手順

1. 画面上に配置されたカレンダーパーツを選択し、[配置されたパーツの変更] に入ります。



2. 好みのデザインになるよう、作画パーツなどを活用し、編集を行います。
各作画パーツの編集方法について、詳しくは「3.6.1 図形」P3-48 を参照してください。
3. 編集を終えたら、右クリックメニュー→ [外枠の再設定] をします。
「外枠」や設定方法について、詳しくは「外枠の再設定について」(P11-17) を参照してください。



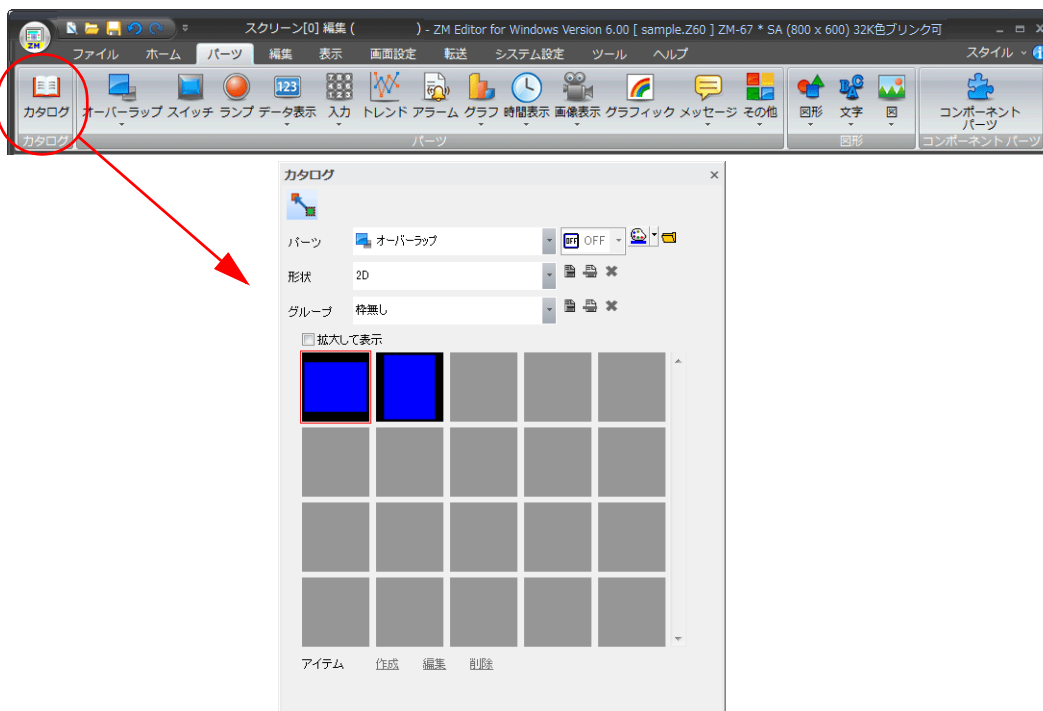
4. 元のベース画面に戻ります。

11.3.5 編集後のパーツについて

【配置されたパーツの変更】で自由に作成したオリジナルパーツは、画面データ（*.Z60）として保存すると、【カタログ】から読み込むことができるため、パーツリストとして利用可能です。

【カタログ】からの閲覧方法

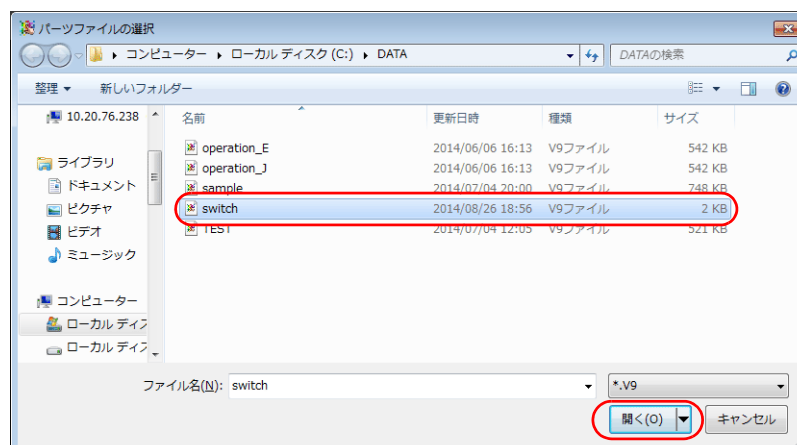
1. 【パーツ】 → 【カタログ】をクリックし、【カタログ】を表示します。



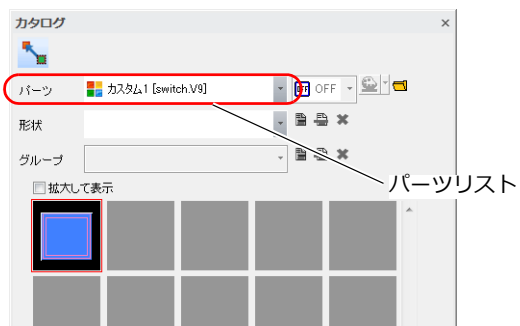
2. 【ファイルを開く】アイコンをクリックします。



3. 【パーツファイルの選択】ダイアログを表示します。パーツリストに追加したい画面データを選択し、【開く】をクリックします。

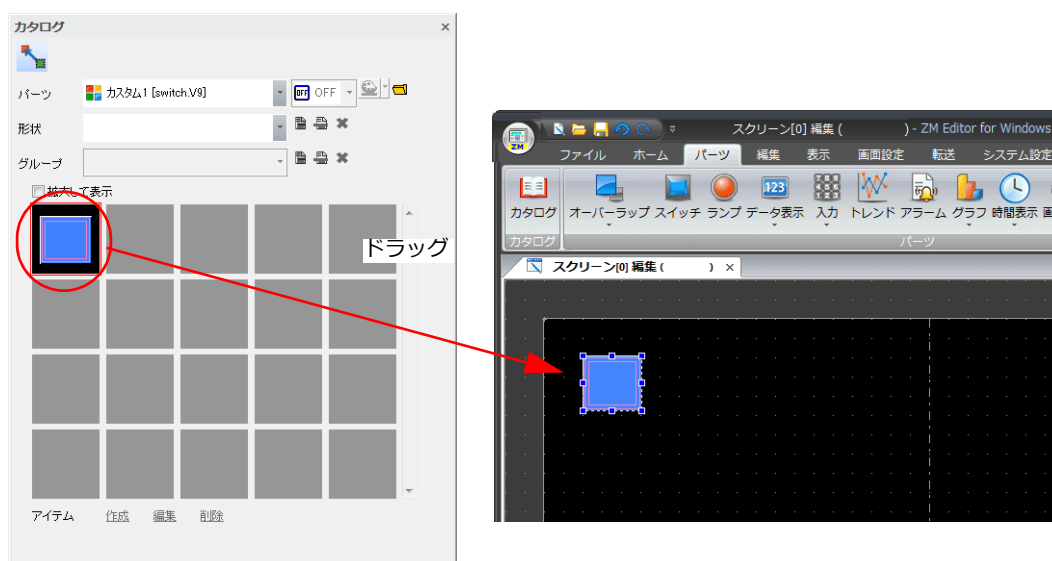


4. [カタログ] に読み出し、「カスタム」としてパーツリストに追加されます。



パーツリストに追加できるカスタムファイルは、最大4つまでです。

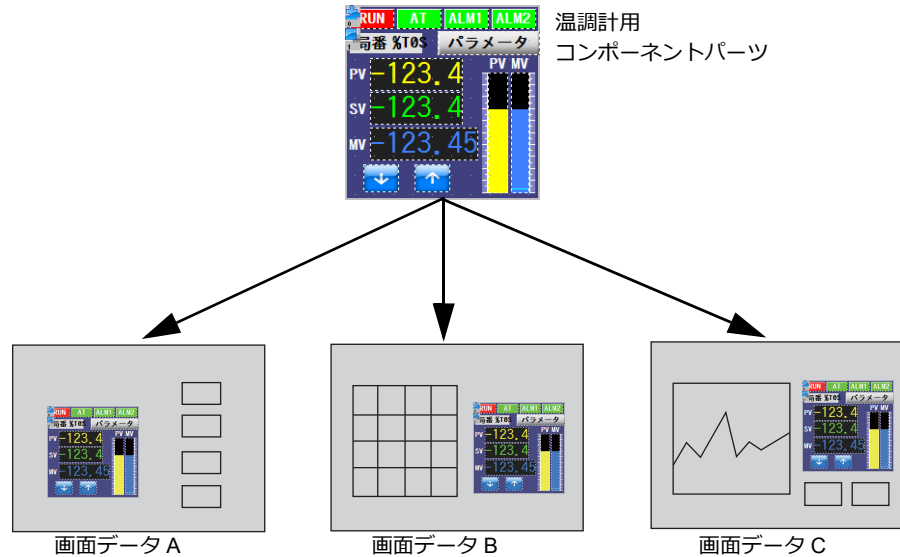
5. [カタログ] 上のパーツを選択し、画面上にドラッグします。



11.4 コンポーネントパーツ

11.4.1 概要

コンポーネントパーツとは、複数の部品（機能）を1つのパーツとしてまとめ上げたものです。コンポーネントパーツは、新規ファイル、既存ファイルで配置が可能です。作成したコンポーネントパーツを流用することで、作画効率を大幅にアップできます。また、デバイステーブルを設定しておけば、配置後にデバイスを簡単に変更できます。



😊 デバイステーブルとは

コンポーネントパーツを編集する際、アイテムのアドレスを登録しておくところです。ここにアドレスを登録しておく、各画面データにコンポーネントパーツを配置した際、コンポーネントパーツ全体のアドレスを簡単に任意のアドレスに変更可能です。

コンポーネントパーツ

12345 n = \$u00100

12345 n+1

12345 n+2

12345 D00000

12345 D00001

12345 D00002

画面データ A

12345 D00200

12345 D00201

12345 D00202

画面データ B

12345 \$u00500

12345 \$u00501

12345 \$u00502

画面データ C

デバイステーブル

No.	デバイス	デバイスアクセス	名称
0	\$u00100	ワード	データ表示
1			
2			
3			
4			
5			
6			
スクリーン[0]	数値表示	デバイス	
スクリーン[0]	数値表示	デバイス	
スクリーン[0]	数値表示	デバイス	

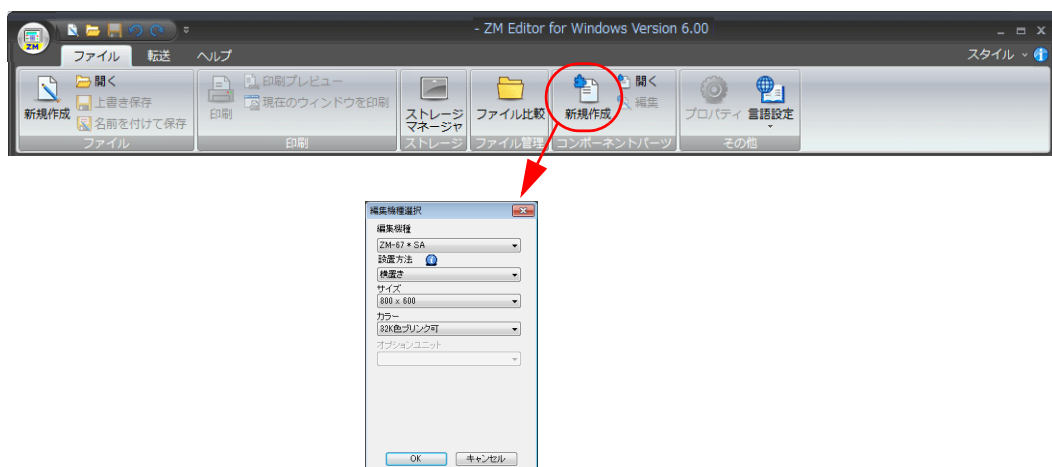
11.4.2 コンポーネントパーツの作成手順

作業の流れ

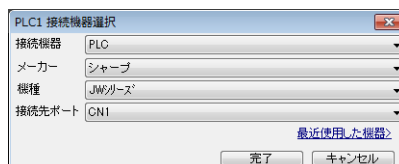
- 作成手順 1 (P11-37) コンポーネントパーツの新規作成
- 作成手順 2 (P11-39) コンポーネントパーツの要素になる任意アイテムの配置
- 作成手順 3 (P11-39) コンポーネントパーツ名、コメントの登録
- 作成手順 4 (P11-41) コンポーネントパーツ用内部デバイス (\$C) の使用ワード数登録
- 作成手順 5 (P11-42) デバイステーブルの登録
- 作成手順 6 (P11-45) テキステーブルの登録
- 作成手順 7 (P11-46) 名前を付けて保存でコンポーネントパーツファイル「*.V9C」を作成

作成手順 1 : コンポーネントパーツの新規作成

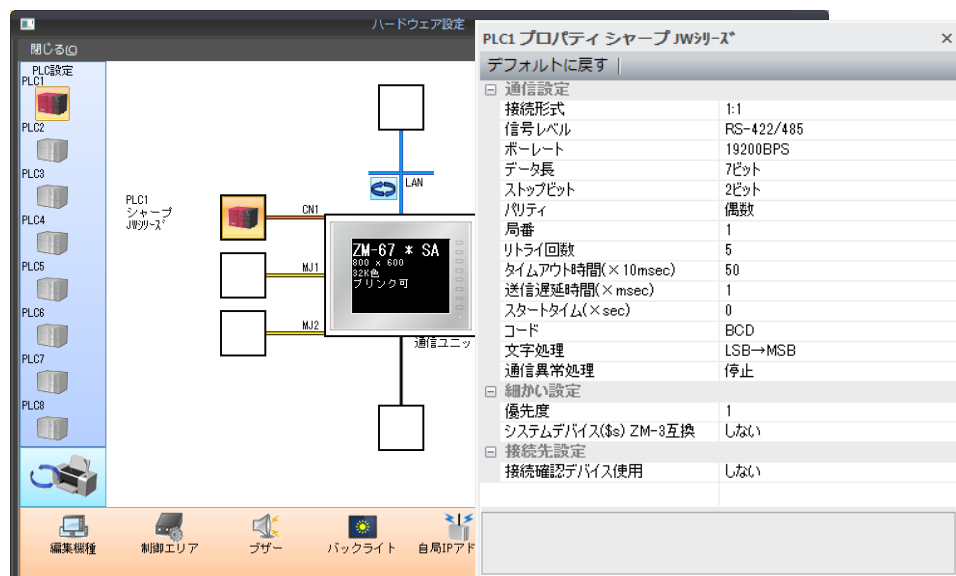
1. [ファイル] → [コンポーネントパーツ] → [新規作成] をクリックすると、「編集機種選択」ダイアログが表示されま
す。使用する機種と各項目を設定して [OK] します。



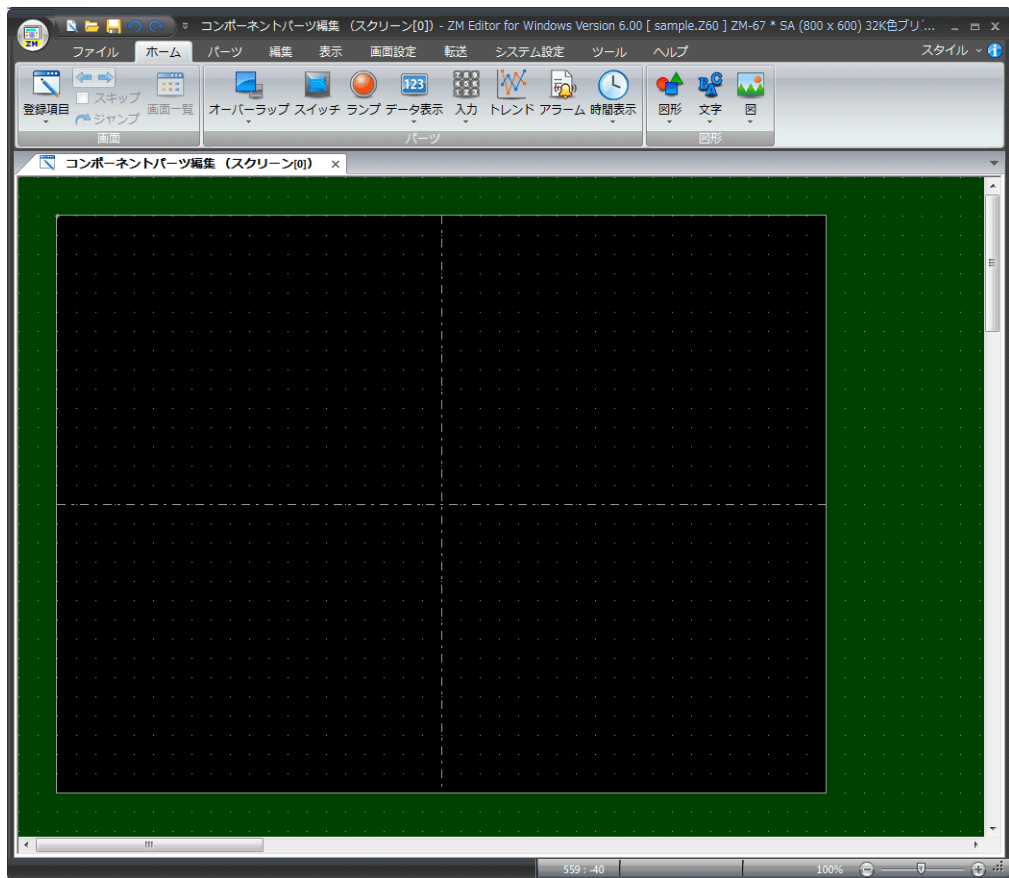
2. 「PLC1 接続機器選択」ダイアログが表示されます。
ZM-600 と接続する機器を選択して、[OK] をクリックします。



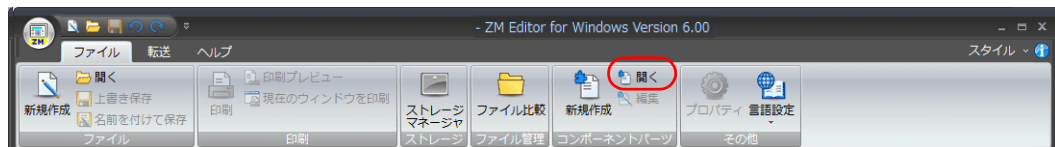
3. ハードウェア設定と「PLC1 プロパティ」ダイアログが表示されます。
接続機器の通信設定に合わせて設定します。



4. ハードウェア設定を閉じます。
コンポーネントパーツ編集画面が表示されます。

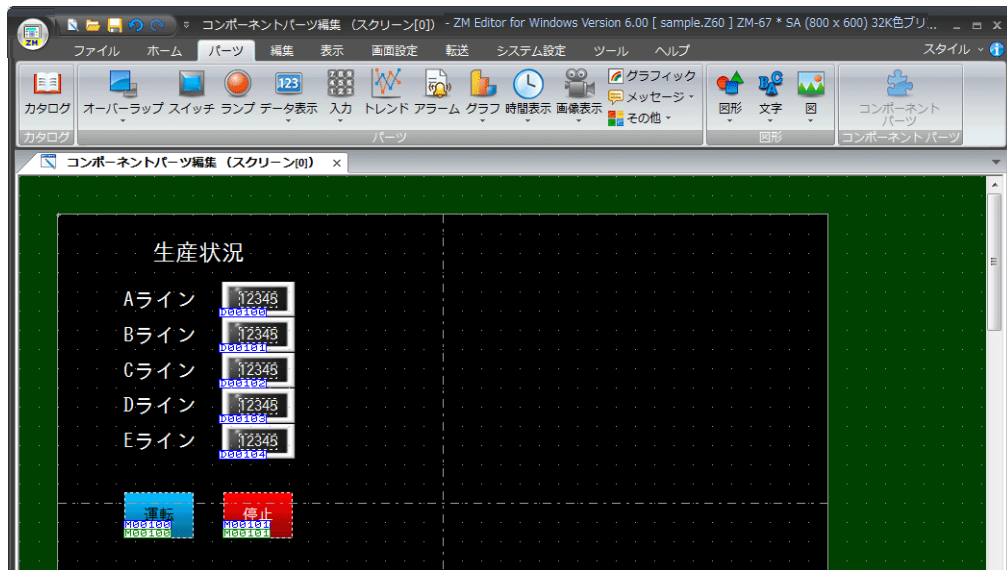


既存のパーツを編集する場合、[ファイル] → [コンポーネントパーツ] → [開く] で、ファイルを指定してコンポーネントパーツ編集画面を開くことができます。



作成手順 2 : アイテムの配置

スクリーン上にコンポーネントパーツ用のアイテムを配置します。

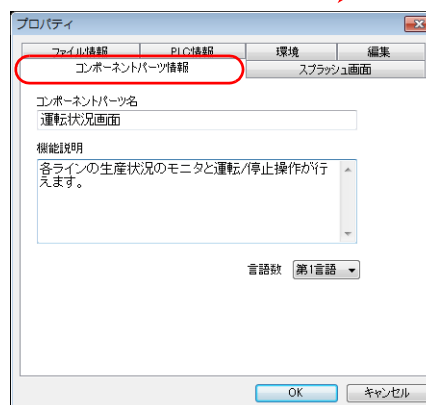
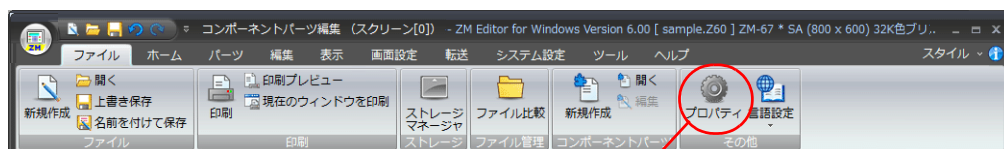


禁止事項

- 配置禁止アイテム
メモリカードパーツ、レシピパーツ
- 登録禁止ライブラリ
スクリーン No. 0 以外のスクリーン、帳票
- 使用禁止項目
アラームサーバー、ロギングサーバー、Ethernet 通信、本体設定（音声以外）、グローバル設定、ストレージ設定、メモリカード設定、MES 設定、操作ログ設定、セキュリティ設定、時間表示フォーマット設定、ローカルファンクションスイッチ設定

作成手順 3 : コンポーネントパーツ名、機能説明の登録

[ファイル] → [プロパティ] の「コンポーネントパーツ情報」タブで、「コンポーネントパーツ名」、「機能説明」を登録します。



コンポーネントパーツ名、機能説明の登録は文字数に制限があります。

- コンポーネントパーツ名：最大半角 16 文字（全角 8 文字）
- 機能説明：100 行可能（ただし、文字数は全体で半角 3825 文字（改行コード含む））

登録した情報は、スクリーンにコンポーネントパーツを配置する際、以下のように表示されます。

機能説明

機能説明

各ラインの生産状況のモニタと運転/停止操作が行えます。

PLC1 三菱電機: OnU/クラス CPU
 PLC2 未接続
 PLC3 未接続

作成手順 4 : \$C デバイスの登録

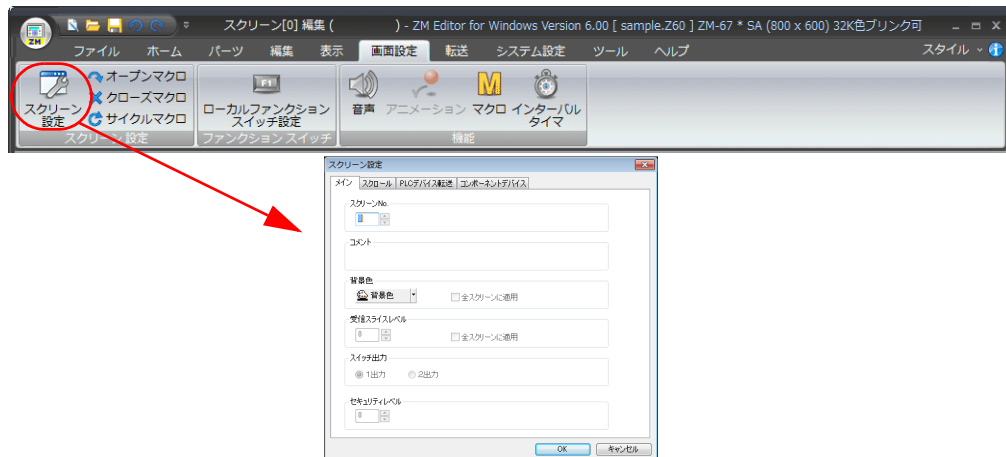
コンポーネントパーツ専用デバイス (\$C) のワード数を設定します。\$C デバイスを使用すると、メモリの節約が行えます。



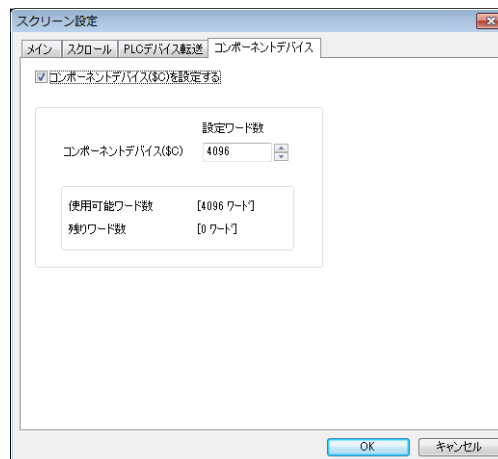
\$C デバイスとは

- コンポーネントパーツに使用するアイテムに割り付けることができる内部デバイスです。
\$C デバイスを使用すると、\$u 等の内部デバイスや PLC デバイスを使用しないため、実際に画面データにコンポーネントパーツを配置した際にデバイスの節約になります。
- 最大 4096 ワードまで設定可能です。

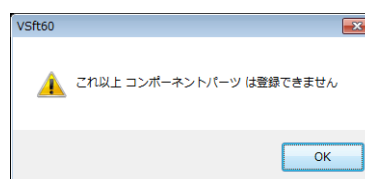
1. [画面設定] → [スクリーン設定] をクリックして [スクリーン設定] ダイアログを開きます。



2. スクリーン設定ダイアログの「コンポーネントデバイス」タブで「コンポーネントデバイスを使用する」にチェックを付け、設定ワード数を入力します（最大 4096 ワード）。
「コンポーネントデバイスを使用する」にチェックがない場合は、自動で 4096 ワードに設定されます。



- \$C デバイスの制限
転送テーブル、イベントタイママクロには使用できません。
- コンポーネントパーツを作画画面に配置する際に注意
作画画面データの 1 スクリーンに配置可能な \$C デバイスは、64K ワードとなります。複数のコンポーネントパーツを同一スクリーンに配置する際、\$C の使用量の合計が 64K ワードを超えないように注意してください。
64K ワードを超える場合、配置エラーとなり、以下のメッセージが表示されます。



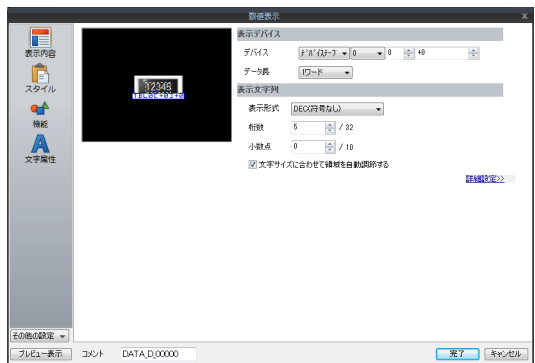
作成手順 5：デバイステーブルの登録

アイテムのデバイスを「デバイステーブル」として設定すると、コンポーネントパーツをスクリーンに配置した際に表示される設定ダイアログでデバイスを変更することで、関連するデバイスを変更できます。

1. 作成手順 2 で作成した画面のデバイスをデバイステーブル用アドレスに変更します。



変更前	変更後
D00100	TBL0.+0.+0
D00101	TBL0.+0.+1
D00102	TBL0.+0.+2
D00103	TBL0.+0.+3
D00104	TBL0.+0.+4
M00100	TBL1.+0.+0
M00101	TBL1.+0.+1



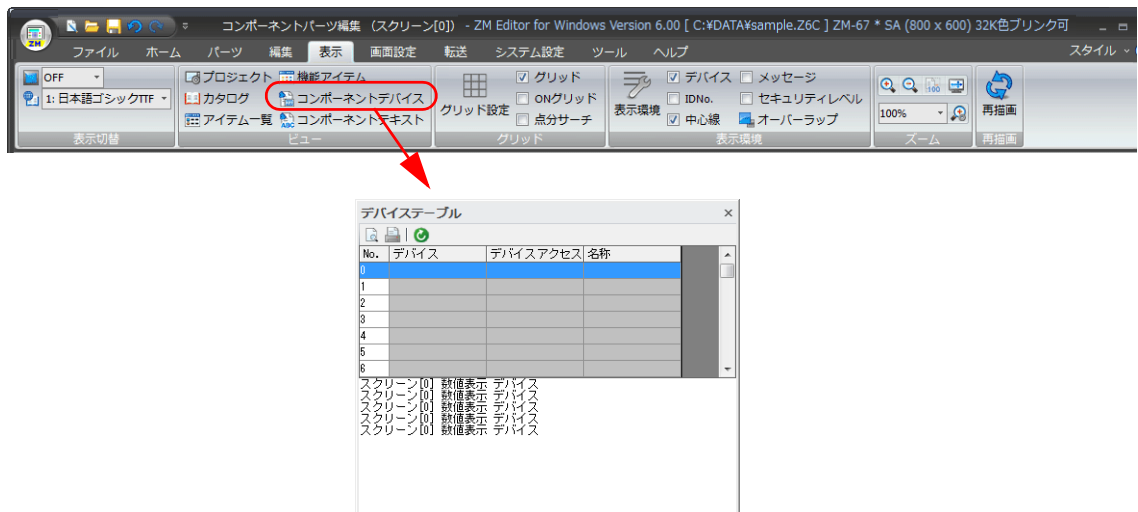
😊 デバイステーブルアドレスの内容

TBL 0. +0. +0

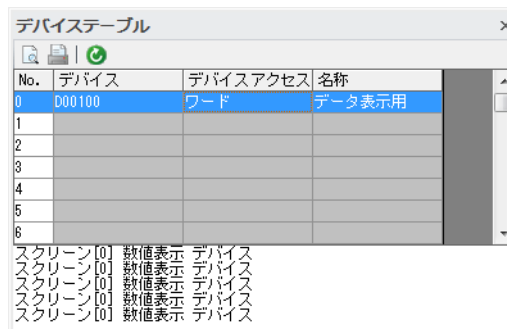
- アドレスオフセット
- 局番オフセット
- テーブル No.

2. デバイステーブルを設定します。

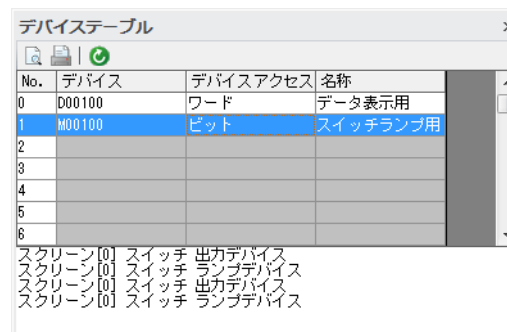
[表示] → [コンポーネントデバイス] をクリックすると、デバイステーブルが表示されます。



3. No. 0 を次のように設定します。



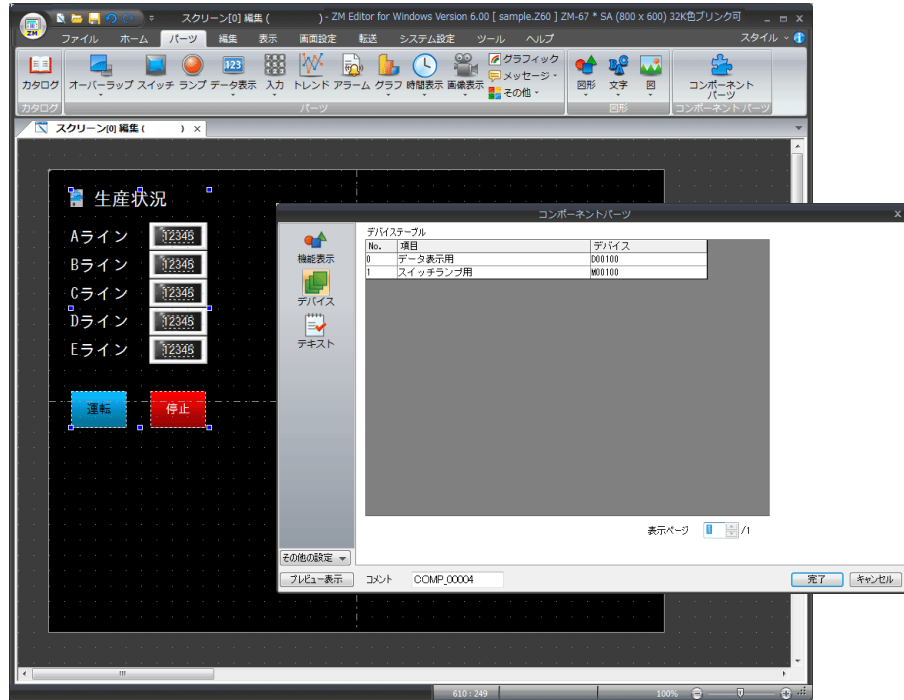
4. No. 1 を次のように設定します。



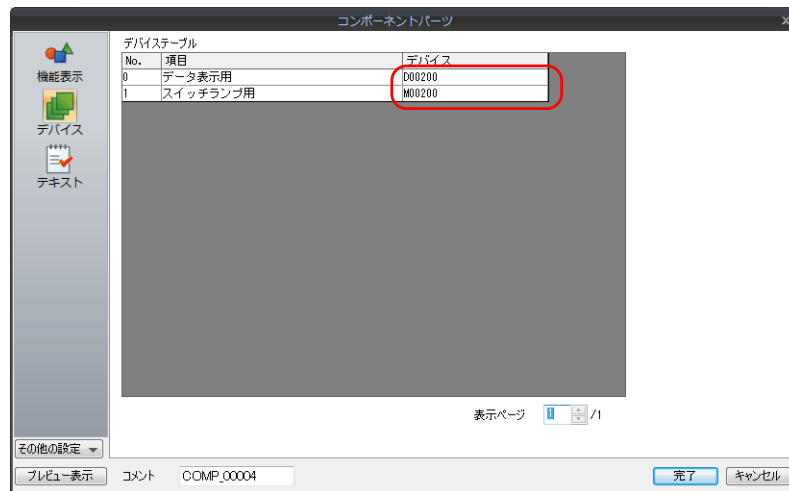


画面作成時のコンポーネントパーツのデバイス変更手順

1. スクリーンにコンポーネントパーツを配置し、アイテム設定ダイアログを表示します。
デバイス項目を選択すると、以下のようにデバイステーブルが表示されます。



2. デバイスが表示されている部分をダブルクリックして、アドレスの変更が可能です。
例) D100 → D200、M100 → M200 に変更する。



アドレスの変更イメージ

変更前		変更後	
メモリテーブル	PLC メモリ	メモリテーブル	PLC メモリ
TBL0.+0.+0	D00100	TBL0.+0.+0	D00200
TBL0.+0.+1	D00101	TBL0.+0.+1	D00201
TBL0.+0.+2	D00102	TBL0.+0.+2	D00202
TBL0.+0.+3	D00103	TBL0.+0.+3	D00203
TBL0.+0.+4	D00104	TBL0.+0.+4	D00204
TBL1.+0.+0	M00100	TBL1.+0.+0	M00200
TBL1.+0.+1	M00101	TBL1.+0.+1	M00201

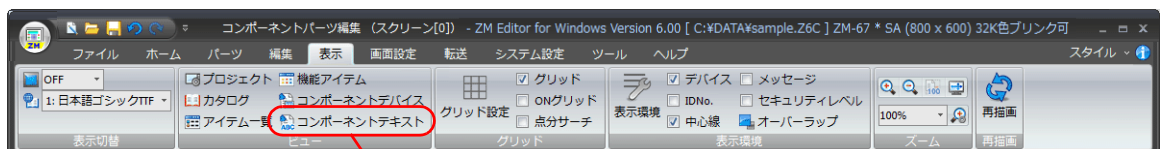
作成手順 6：テキストテーブルの登録

テキストテーブルとは、コンポーネントパーツの編集の際、文字列を登録しておくところです。文字列をテキストテーブルに登録しておく、コンポーネントパーツをスクリーンに配置した時に表示される設定ダイアログで文字列を変更することで、関連する文字列を変更できます。

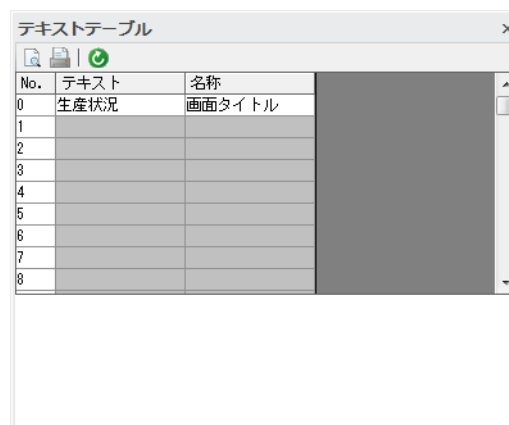
1. 作成手順 2 で作成した画面の「生産状況」をテキストテーブルで使用できるように、「%T0S」（半角文字）に変更します。



2. テキストテーブルを設定します。
[表示] → [コンポーネントテキスト] をクリックすると、[テキストテーブル] が表示されます。

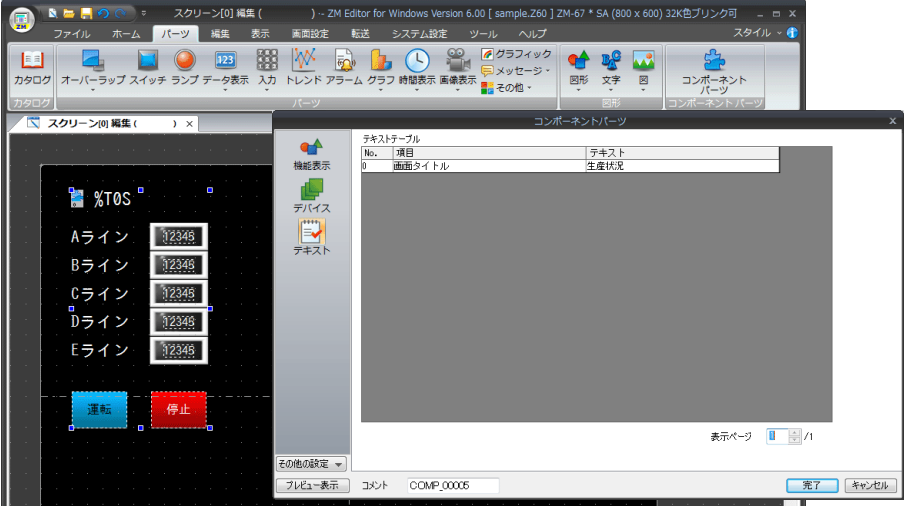


3. No. 0 を以下のように設定します。

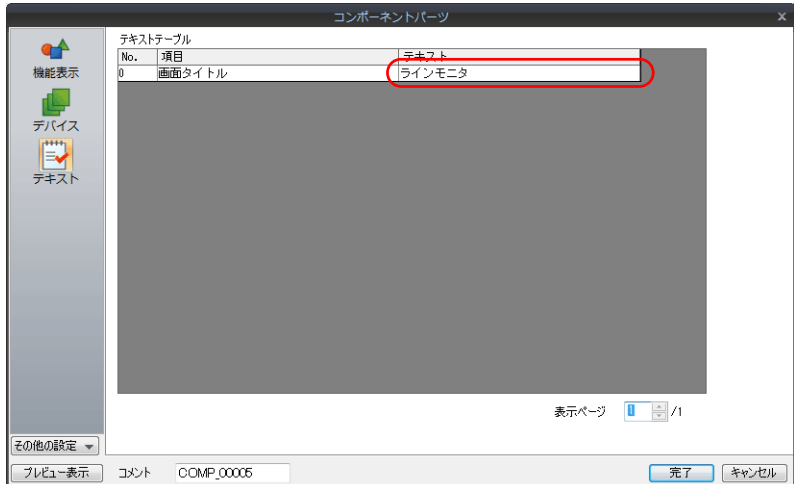


画面作成時のコンポーネントパーツのテキスト変更手順

1. スクリーンにコンポーネントパーツを配置し、アイテム設定ダイアログを表示します。
テキスト項目を選択すると、以下のようにテキストテーブルが表示されます。

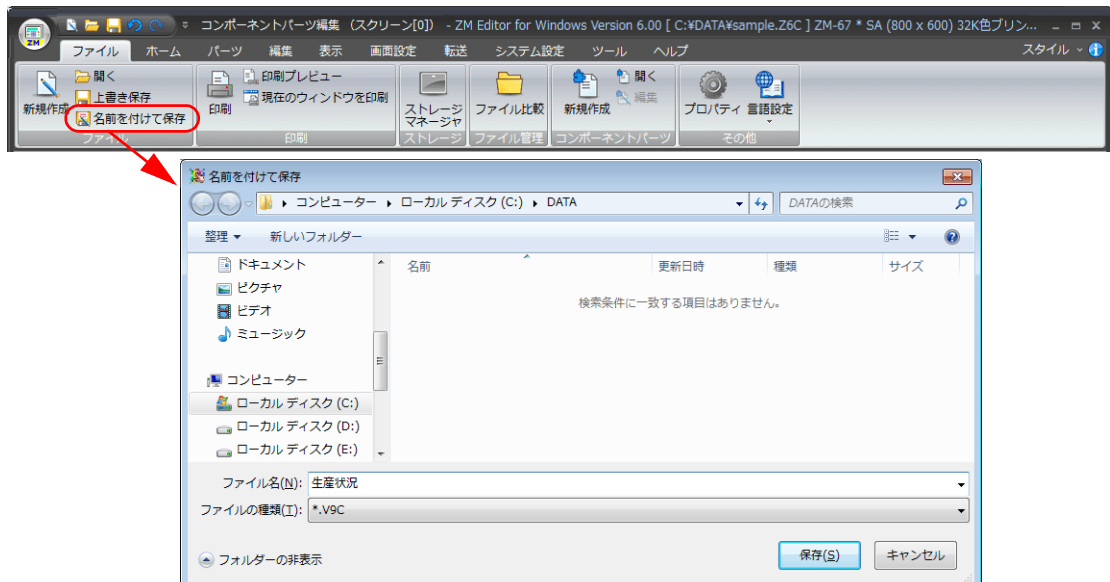


2. テキストの「生産状況」の部分をクリックすると、文字の変更ができます。
例) 「生産状況」→「ラインモニタ」に変更する。



作画手順 7 : コンポーネントパーツの保存

[ファイル] → [名前を付けて保存] をクリックすると、「名前を付けて保存」ダイアログが表示されます。
任意のファイル名を付けて「保存」をクリックすると、「*.V9C」ファイルが保存されます。

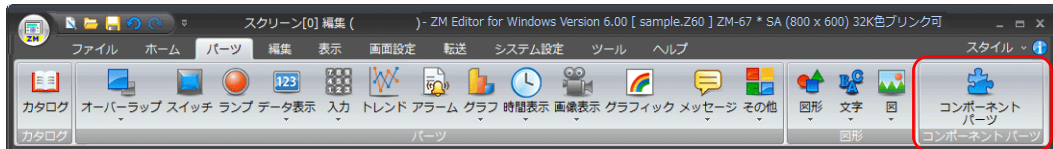


11.4.3 作成したコンポーネントパーツの配置方法

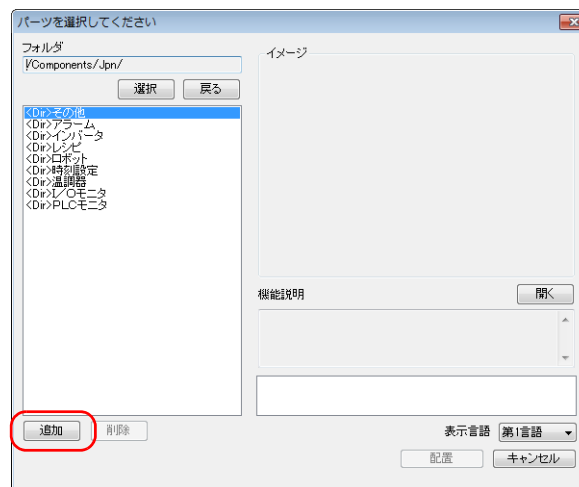
配置手順

コンポーネントパーツは、作成中の画面や新規作成画面に配置して使用します。

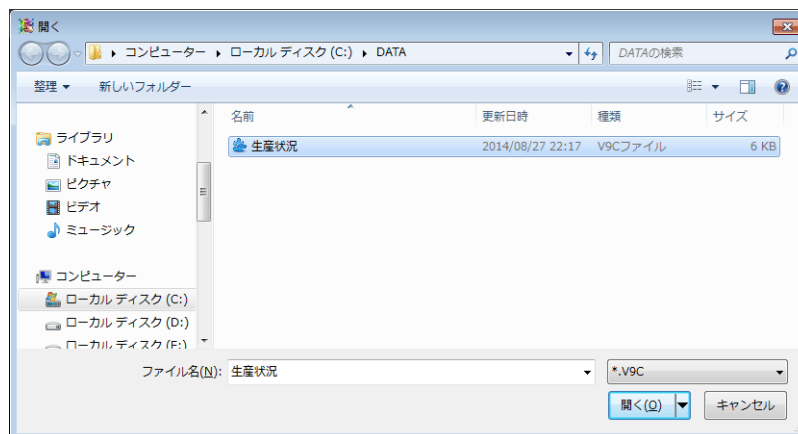
1. [パーツ] → [コンポーネントパーツ] をクリックします。



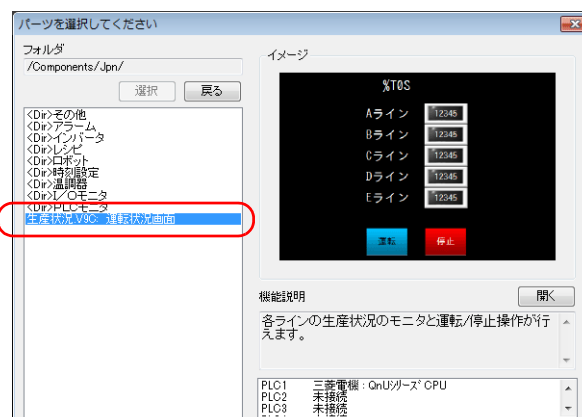
2. 「パーツを選択してください」ダイアログが表示されます。
[追加] をクリックします。



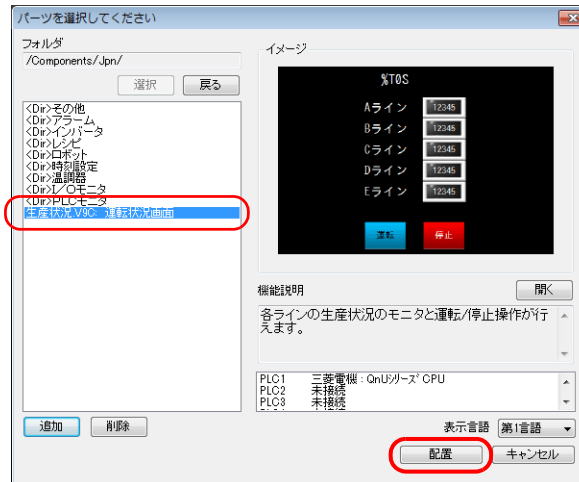
3. 「開く」ダイアログが表示されるので、配置したいパーツを選択し、[開く] をクリックします。



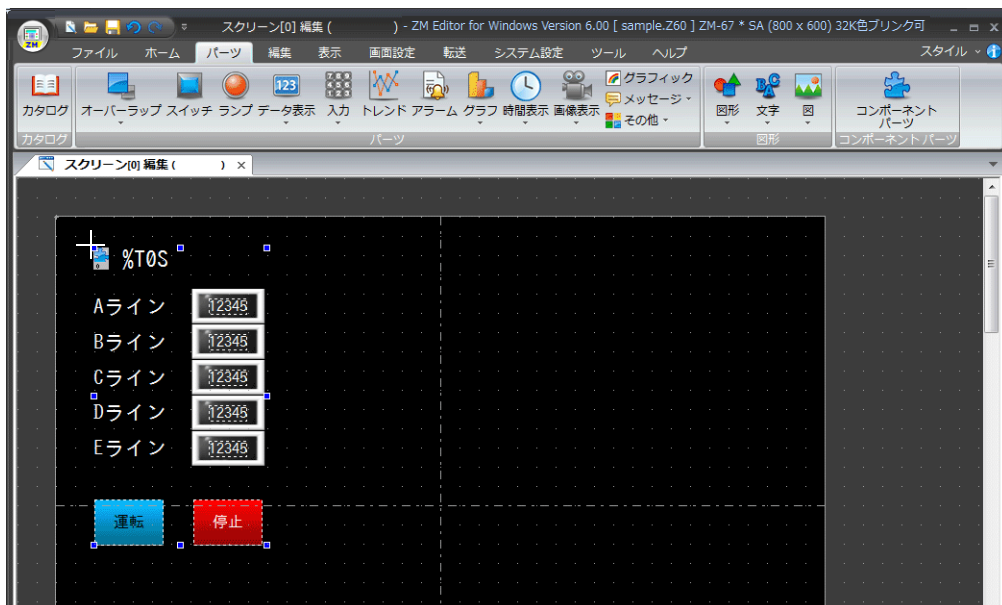
4. 「パーツを選択してください」ダイアログに 3. で選択したパーツが追加されます。



5. 追加したパーツを選択して [配置] をクリックします。



6. マウスカursorが十字カursorに変わり、カursorと一緒にパーツが表示されます。配置したい位置をクリックして、パーツを配置します。



7. 配置したパーツをダブルクリックすると、アイテム設定ダイアログが表示されます。
- デバイス項目でアドレスを変更すると、コンポーネントパーツ編集でデバイステーブルに登録したアドレスの内容を変更できます。
 - テキスト項目でテキストを変更すると、コンポーネントパーツ編集でテキストテーブルに登録したテキストの内容を変更できます。

詳しくは、「画面作成時のコンポーネントパーツのデバイス変更手順」(P11-44)、「画面作成時のコンポーネントパーツのテキスト変更手順」(P11-46)を参照してください。



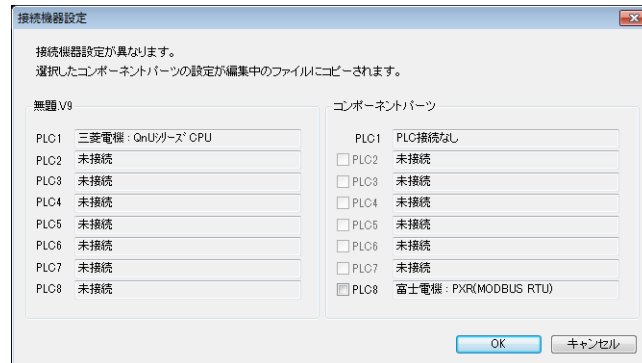
発給電機機から供給されているコンポーネントパーツに関しては、各コンポーネントパーツの操作説明書を参照してください。

その他、各種設定について

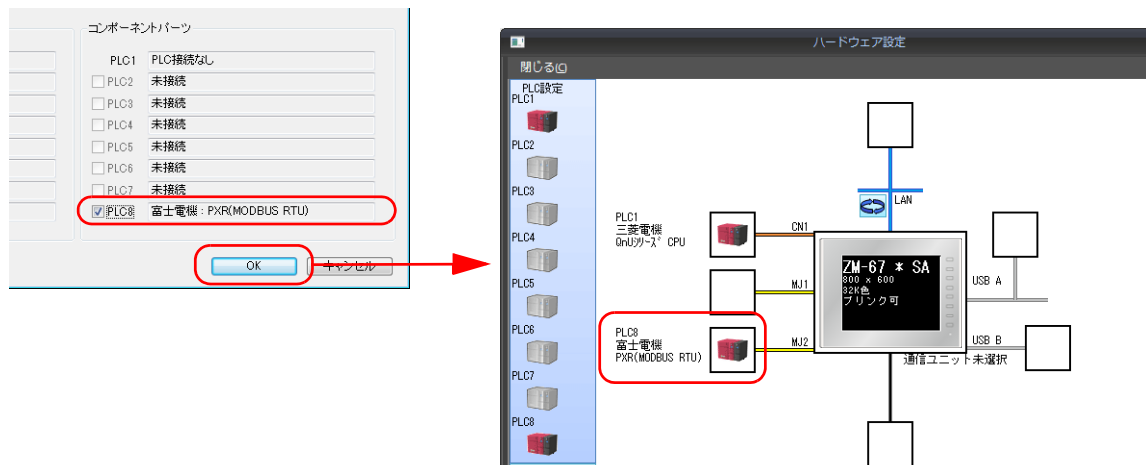
接続機器設定

コンポーネントパーツと配置先の画面データで接続する機器の設定が異なっている場合、コンポーネントパーツの接続機器設定を配置先画面データにコピーすることができます。

1. コンポーネントパーツと配置先の画面データで接続する機器の設定が異なっている場合、コンポーネントパーツ配置時に接続機器設定コピーダイアログが表示されます。



2. コピーしたい PLCNo. にチェックを付けて [OK] をクリックすると、コンポーネントパーツの設定内容が配置先の画面データにコピーされます。



- コンポーネントパーツを編集集中の画面データから、他の画面データにコピー＆ペーストする場合も接続機器設定コピーダイアログが表示されます。
- コンポーネントパーツを削除しても、コピーされた接続機器の設定は削除されません。手動でハードウェア設定から削除してください。

転送テーブル

配置先画面データに登録されている PLCNo. の転送テーブルがコンポーネントパーツに登録されている場合、配置時に転送テーブルを自動でコピーします。

既に配置先の転送テーブルが登録されている場合は、空いている No. にコピーされます。配置先に空きがない場合は、配置エラーとなります。



- コンポーネントパーツのコピー＆ペーストを行うと、その都度、転送テーブルがコピーされます。
- コンポーネントパーツの削除時には、コピーされた転送テーブルも削除されます。
- コンポーネントパーツからコピーされた転送テーブルは、配置先画面では編集できません。

多言語設定

コンポーネントパーツとは一さき画面データの多言語設定が異なる場合、コンポーネントパーツの多言語の順序は、配置先画面データに合わせて自動で入れ替わります。



コンポーネントパーツのフォント設定と配置先画面データのフォント設定が全く違う場合は、入れ替え処理は行われないため、文字化けが発生することがあります。

11.4.4 配置されたコンポーネントパーツの編集

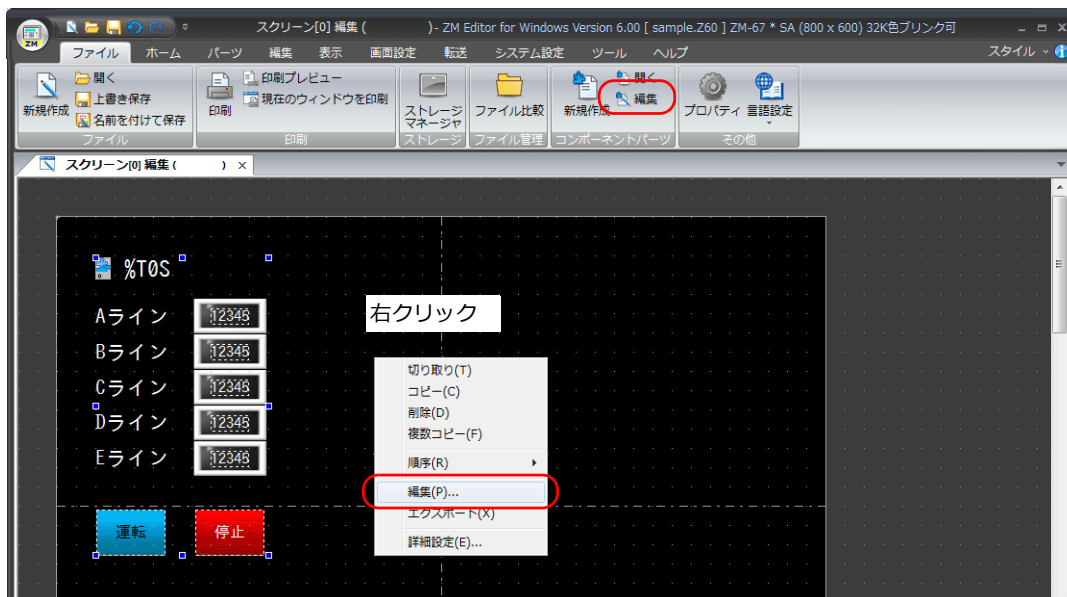
コンポーネントパーツを配置後、パーツの色変更やレイアウト変更のため、コンポーネントパーツの編集が可能です。



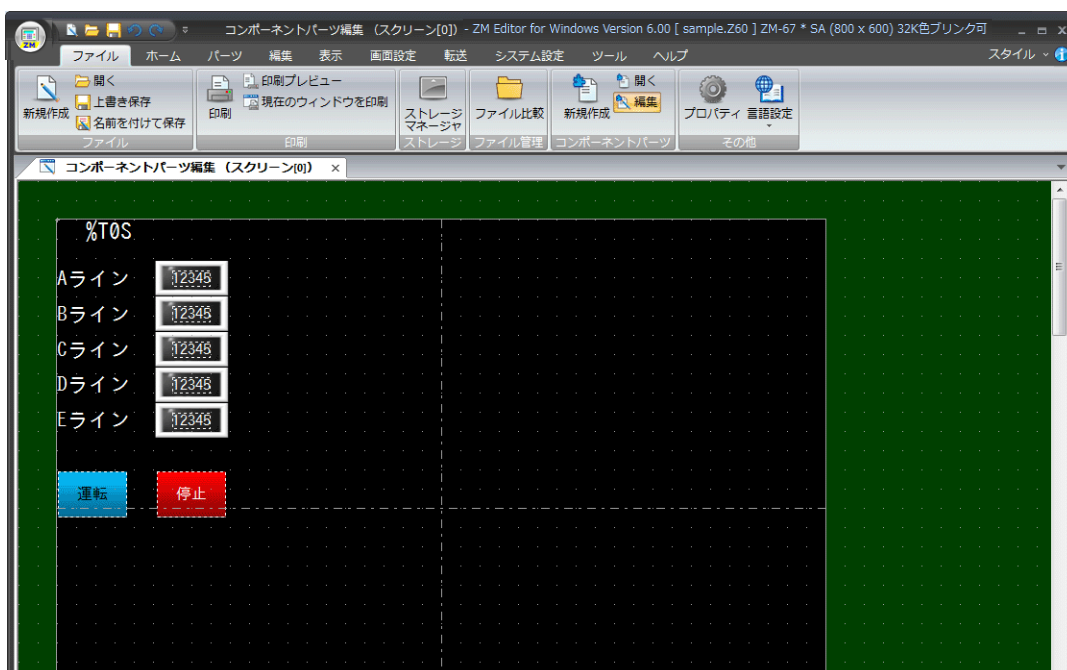
発熱電機機から供給されているコンポーネントパーツに関しては、各コンポーネントパーツの操作説明書に記載されている設定変更以外は行わないでください。正常に動作できなくなる可能性があります。

編集手順

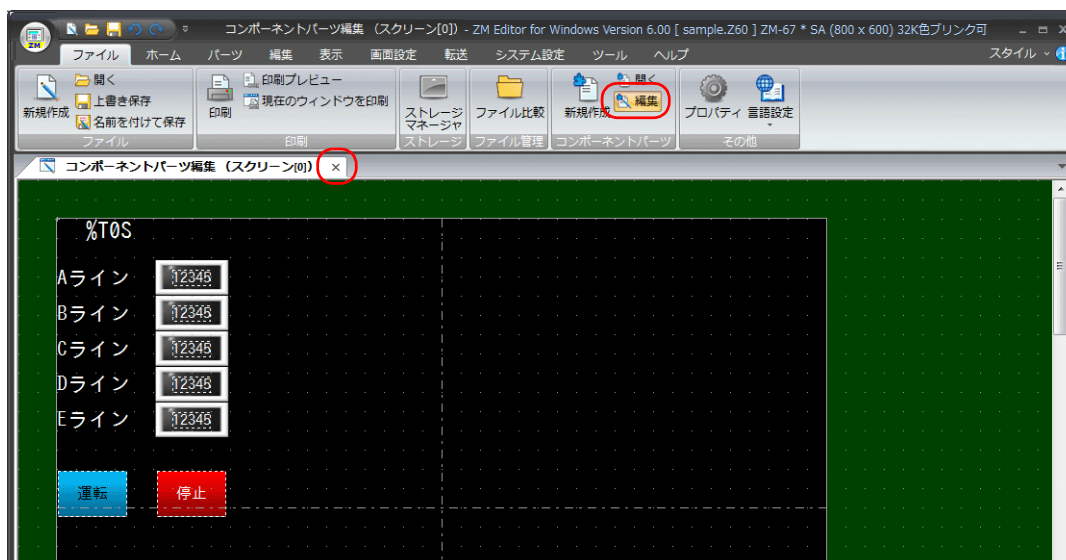
1. 配置したコンポーネントパーツを選択した状態で [ファイル] → [コンポーネントパーツ] → [編集] をクリック、または右クリック → [編集] をクリックします。



2. コンポーネントパーツ編集画面に切り替わります。この画面で変更したい項目を編集します。

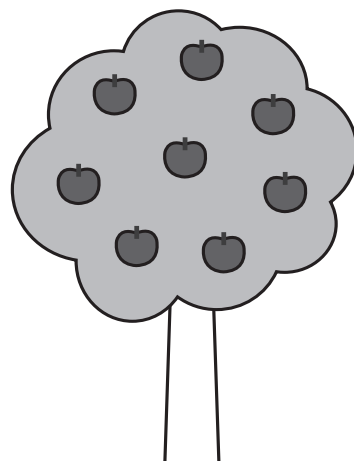


3. 変更を終了するには [ファイル] → [コンポーネントパーツ] → [編集] をクリック、またはコンポーネント編集画面の [x] をクリックします。元の作画画面に戻ります。



MEMO

このページは、ご自由にお使いください。



● 商品に関するお問い合わせ先／ユーザーズマニュアルの依頼先

シャープ株式会社 ビジネスソリューション事業本部 マニファクチャリングシステム事業部

制御機器営業担当

東京	〒261-8520 千葉県千葉市美浜区中瀬1丁目9番2号	☎(043)299-8706
名古屋	〒454-0011 愛知県名古屋市中川区山王3丁目5番5号	☎(052)332-2691
大阪	〒581-8581 大阪府八尾市跡部本町4丁目1番33号	☎(072)991-0682

● アフターサービス・修理・消耗品についてのお問い合わせ先

シャープマーケティングジャパン株式会社

札幌 技術センター	〒063-0801 札幌市西区二十四軒1条7丁目3番17号	☎(011)641-0751
仙台 技術センター	〒984-0002 仙台市若林区卸町東3丁目1番27号	☎(022)288-9161
東京フィールドサポート部	〒143-0006 東京都大田区平和島4丁目1番23号	☎(03)6404-4110
名古屋第1技術センター	〒454-0011 名古屋市中川区山王3丁目5番5号	☎(052)332-2677
金沢 技術センター	〒921-8801 石川県野々市市御経塚4丁目103	☎(076)249-9033
大阪フィールドサポート部	〒547-8510 大阪市平野区加美南3丁目8番25号	☎(06)6794-9721
岡山 技術センター	〒701-0301 岡山県都窪郡早島町大字矢尾828	☎(086)292-5830
広島 技術センター	〒731-0113 広島市安佐南区西原2丁目13番4号	☎(082)874-6100
高松 技術センター	〒760-0065 高松市朝日町6丁目2番8号	☎(087)823-4980
福岡 技術センター	〒812-0881 福岡市博多区井相田2丁目12番1号	☎(092)572-2617

上記の所在地、電話番号などは変わることがあります。その節はご容赦願います。

シャープ株式会社

本	社	〒590-8522 大阪府堺市堺区匠町1番地
ビジネスソリューション事業本部		〒639-1186 奈良県大和郡山市美濃庄町492番地

● 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/business/products/manufacturing-systems_list.html

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

お買い上げ日	年	月	日
販売店名	電話 () 局 番		

TINSJ5516NCZZ
 17L 0.1 O ①
 2017年11月作成