

FACTORY AUTOMATION

三菱電機グラフィックオペレーションターミナル
GOT2000シリーズ クイックスタートガイド

はじめよう!

Quick
Start Guide



GOTの特長

GT Designer3
の特長

機器を揃えよう

STEP1
プロジェクトを
作成しよう

STEP2
プロジェクトを
転送しよう

STEP3
GOTを
使ってみよう

付録

● 安全上のご注意 ●

(ご使用前に必ずお読みください)

システムを設計されるときは、必ず関連マニュアルをお読みいただくとともに、安全に対して十分に注意を払って、正しい取扱いをしていただくようお願いいたします。

【本書の実習を行う上での注意事項】

⚠ 危険

- 感電事故を起こさないよう、通電中には端子に触れないでください。
- 安全カバーを開けるときは、電源を切るか、十分な安全を確認してから作業してください。

⚠ 注意

- ユニットの着脱するときは、電源を OFF してから行ってください。
通電中に行うと、ユニットの故障や感電の原因になります。
- 異常が発生した場合は、直ちに使用を中止してください。

【GOT2000 の関連マニュアルについて】

本書では、詳細な情報は、GOT2000 の各マニュアルへ参照させています。

GOT2000 の関連マニュアルは、三菱電機 FA サイト (<http://www.mitsubishielectric.co.jp/fa/>) からダウンロードできます。

※ 本書は、GT Designer3 (GOT2000) Version 1.117X を使用し説明しています。
お使いのバージョンによっては、表示されるメニューや画面が異なる場合があります。

マークの見方



知っておく必要のある内容や注意事項を記載しています。



知っておくと便利な内容を記載しています。



参照マニュアルや詳細を記載しているページを紹介します。

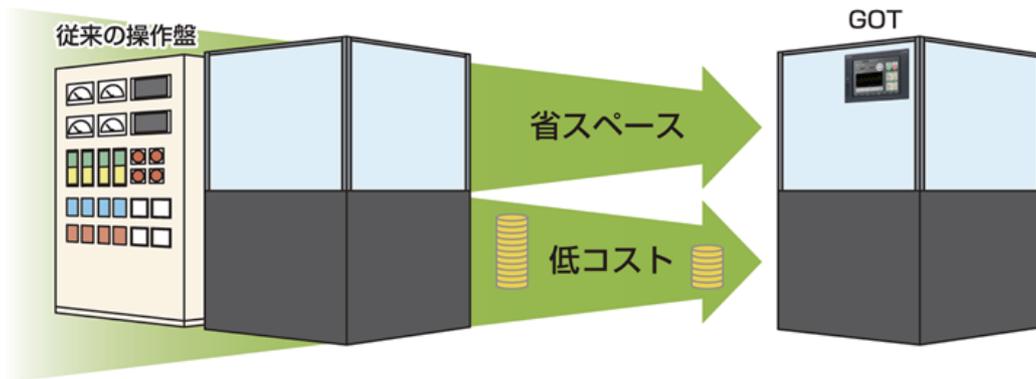
目次

GOT の特長	3
1. 高速に処理	4
2. メモリ容量が UP	4
3. マルチタッチ・ジェスチャ機能	4
4. きれいな文字・パーツ	4
5. 充実したラインアップ	4
6. GOT 外観および充実したインターフェース	5
GT Designer3 の特長	6
1. GT Designer3 の画面構成	7
2. GT Designer3 で作成できる画面	8
機器を揃えよう	9
1. GOT を動作させるために必要な機器	9
STEP1 プロジェクトを作成しよう	10
1. プロジェクトを新規作成する	10
1-1. プロジェクトの新規作成	10
2. オブジェクトを作成する	17
2-1. 運転スイッチの作成	17
2-2. 停止スイッチの作成	21
2-3. 運転中ランプの作成	24
2-4. 数値表示の作成	29
3. 図形を作成する	31
3-1. 図形 (長方形) の作成	31
3-2. 図形 (文字) ①～③の作成	33
3-3. 図形 (文字) ④, ⑤の作成	36

4. 画面ジェスチャ機能を設定する	37
4-1. 画面ジェスチャ機能を設定する.....	37
5. 作成した画面を確認する	41
5-1. 表示を確認する (画面プレビュー).....	41
5-2. データエラーを確認する (データチェック).....	44
5-3. 動作を確認する (シミュレータ).....	45
6. プロジェクトを保存する	49
6-1. プロジェクトを保存する.....	49
STEP2 プロジェクトデータを転送しよう	50
1. プロジェクトデータを転送する	50
1-1. プロジェクトデータを転送する.....	50
2.GOT とシーケンサを接続する	53
2-1. GOT とシーケンサを接続する.....	53
STEP3 GOT を使ってみよう	57
1. スイッチの ON/OFF を確認する	57
1-1. スイッチの ON/OFF を確認する.....	57
2. 画面ジェスチャ機能を使う	59
2-1. 画面ジェスチャ機能を使う	59
付録 1 新機能ピックアップ	61
1. 流用作成機能	61
2. 入力アシスト機能	63
3. ヘルプ	64
付録 2 機能アップデート	65
1. 作画ソフトウェアのアップデート	65
付録 3 GOT の機能	66
1.GOT の機能一覧.....	66
付録 4 関連するカタログ・マニュアル一覧	71

GOT とは、Graphic Operation Terminal（グラフィック オペレーション ターミナル）の略です。

従来、操作盤に取り付けていたハードウェア的なスイッチ、ランプなどをソフトウェアにより実現し、モニタ画面上でこれらの表示・操作が可能なタッチパネル付の表示器です。



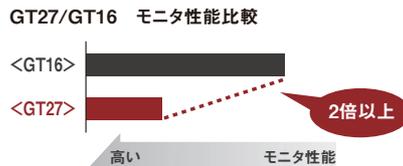
GOT 導入のメリット

- (1) 操作盤の小形化
ソフトウェアによってスイッチ、ランプなどを実現するため、ハードウェア的な取り付け部品を削減でき、操作盤の小型化が可能です。
- (2) 配線でのコストダウン
操作盤での部品と部品間の配線に相当するものは、ソフトウェアによって実現するため、面倒でコストを要する配線が不要となります。
- (3) 操作盤の標準化が可能
要求仕様の変更に対しても、ソフトウェアによる設定変更で対応可能のため、操作盤の標準化が可能となります。
- (4) HMI（Human Machine Interface）としての付加価値の追加
スイッチやランプの表示だけでなく、グラフィック表示や、文字表示、アラーム表示などを容易に実現できるため、装置全体の付加価値の向上が可能です。

GOT2000シリーズの特長は、次のとおりです。

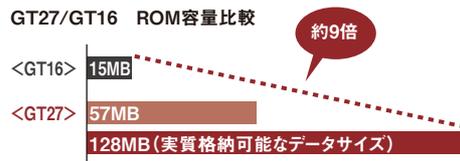
1 高速に処理

GOT1000シリーズのGT16モデルと比較して、モニタ性能を2倍以上改善しました。高負荷のかかるロギング、スクリプト、アラーム、デバイスデータ転送などの処理でも、快適な画面操作が可能です。



2 メモリ容量がUP

プロジェクトデータの圧縮技術により、SDカードなしで実質128MBまでのプロジェクトデータを使用できます。



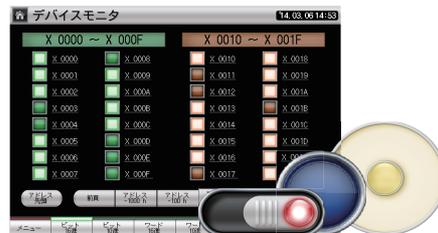
3 マルチタッチ・ジェスチャ機能

ジェスチャ機能で、画面の拡大・縮小やスクロール操作が可能です。



4 きれいな文字・パーツ

拡大、縮小してもきれいなフォントとパーツにより、見栄えのする画面を作成できます。



5 充実したラインアップ

標準モデル（ブラック）のほかに、ホワイトモデルもご用意。お客様の要望にあわせて選べます。GOTの前面にUSBインタフェースのないホワイトモデルでは清掃も容易に。豊富なラインアップからさまざまな場面で利用できます。

6 GOT 外観および充実したインターフェース

GOT2000の外観とインターフェースは次のとおりです。

【前面】

人感センサ

人が近づくと自動的に感知して画面を表示します。人がいないとバックライトを消灯することで省エネにも対応できます。

*GT27(15型,12.1型のみ)

USBデバイス

盤を開けずにデータ転送できます。

*ホワイトモデルとGT21は背面になります。

USBホスト

USBメモリで画面データを転送したり、本体のデータを取り出すことができます。USBマウス・キーボードの接続も可能です。

*GT27, GT25のみ。ホワイトモデルは背面になります。

シンプルなデザイン

様々なシーンと調和する装飾を抑えた直線基調のシンプルデザイン。お客様の装置に高級感を演出します。



LEDバックライト

LEDバックライトの採用により見やすく、長寿命です。

【背面】

拡張インターフェース

通信ユニットやオプションユニットを装着できます。

*GT27, GT25のみ

Ethernet

Ethernetで最大4種類*の異なるメーカーのシーケンサを同時に接続できます。

*GT21は最大2種類

RS-232

各種FA機器、バーコードリーダー、シリアルプリンタと接続できます。

*写真はGT2712です。

RS-422/485

多彩なFA機器と接続できます。

USBデバイス

パソコンと接続してデータ転送できます。

*ホワイトモデルのみ

SDカードスロット

アラームやロギングデータなど大量のデータを保存できます。

側面インターフェース

無線LAN通信ユニットを装着できます。

*GT27, GT25のみ

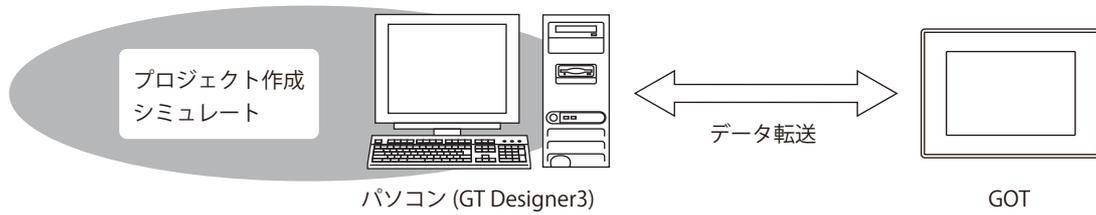
USBホスト

USBメモリを装着し、アラームやロギングデータなどを保存できます。USBマウス・キーボードの接続も可能です。

*GT27, GT25のみ

GT Designer3 の特長

GT Designer3 は、GOT2000 シリーズと GOT1000 シリーズ用の画面を作成するソフトウェアです。プロジェクトの作成、シミュレート、GOT とのデータ転送を行います。

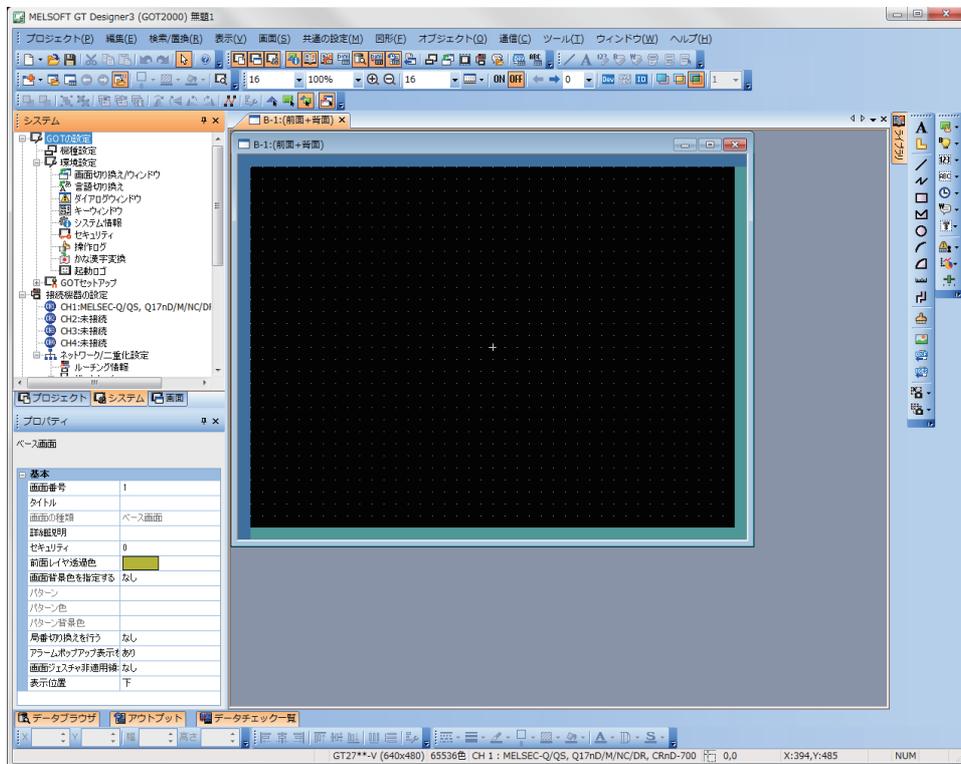


GT Designer3 は、下記の 2 つの作画ソフトウェアで構成されています。

- GT Designer3(GOT2000)：GOT2000 シリーズ用の作画ソフトウェア
- GT Designer3(GOT1000)：GOT1000 シリーズ用の作画ソフトウェア

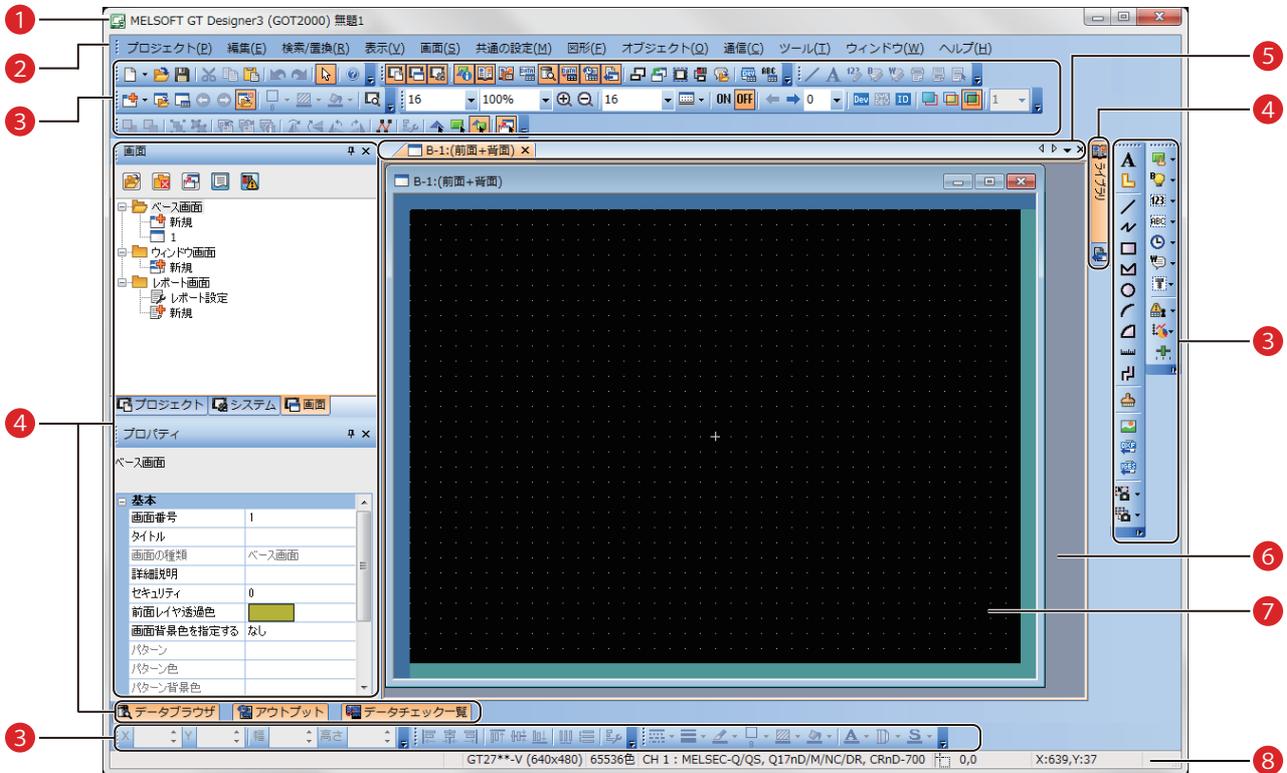
本書では、GOT2000 の画面作成を行いますので、GT Designer3(GOT2000) を使用して説明します。

GT Designer3(GOT2000) の画面イメージ



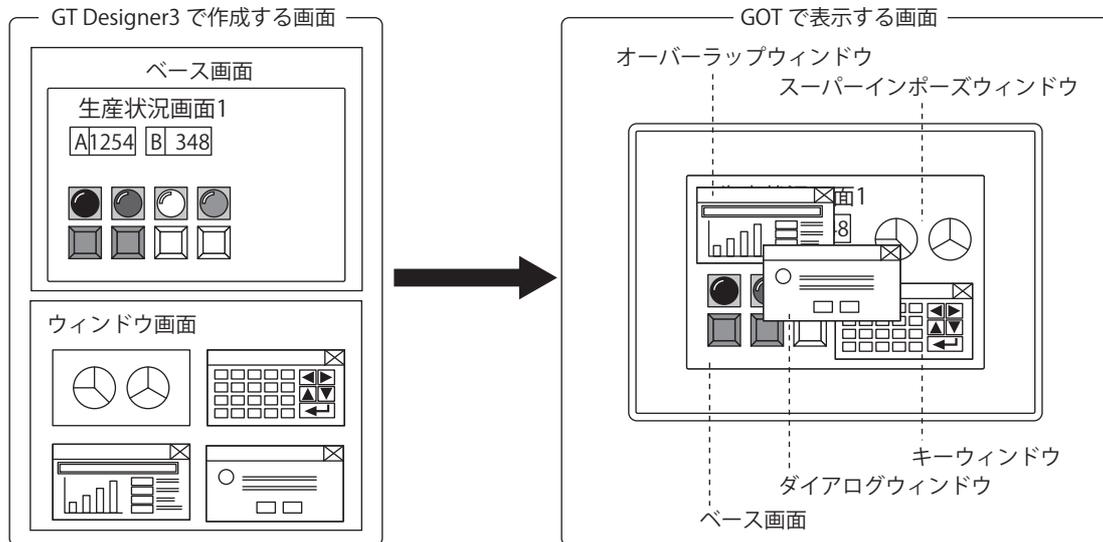
1 GT Designer3 の画面構成

GT Designer3 の画面構成です。



- ① **タイトルバー**
ソフトウェア名，プロジェクト名，ファイル名が表示されます。
- ② **メニューバー**
プルダウンメニューから GT Designer3 を操作できます。
- ③ **ツールバー**
ボタンなどで GT Designer3 を操作できます。画面の左右上下に移動できます。
- ④ **ドッキングウィンドウ**
GT Designer3 のウィンドウにドッキングできるウィンドウです。
- ⑤ **エディタタブ**
ワークウィンドウに表示されている画面エディタやウィンドウのタブが表示されます。
- ⑥ **ワークウィンドウ**
画面エディタ，[環境設定]ウィンドウ，[GOT セットアップ]などが表示されます。
- ⑦ **画面エディタ**
図形，オブジェクトを配置して，GOT に表示する画面を作成します。
- ⑧ **ステータスバー**
マウスカーソルの位置，図形，オブジェクトの選択状態に合わせて，情報が表示されます。

2 GT Designer3 で作成できる画面



- (1) ベース画面
GOT にベース画面として表示する画面です。
表示するベース画面は、画面切り換えデバイスで制御します。
- (2) ウィンドウ画面
GOT にオーバーラップウィンドウ、スーパーインポーズウィンドウ、キーウィンドウ、ダイアログウィンドウとして表示する画面です。
 - (a) スーパーインポーズウィンドウ
ベース画面上に合成し、ベース画面の一部として表示するウィンドウです。
同時に 2 枚 (スーパーインポーズウィンドウ 1, 2) まで表示できます。
表示するウィンドウ画面は、画面切り換えデバイスで制御します。
 - (b) オーバーラップウィンドウ
ベース画面の前面にポップアップするウィンドウです。
同時に 5 枚 (オーバーラップウィンドウ 1～5) まで表示できます。
タッチ操作または表示位置指定デバイスで表示位置を移動できます。
表示するウィンドウ画面は、画面切り換えデバイスで制御します。
(GT21 は、2 枚 (オーバーラップウィンドウ 1, 2) まで表示できます。)
 - (c) キーウィンドウ
数値入力などで入力を行う場合、ベース画面上にポップアップするウィンドウです。
タッチ操作で表示位置を移動できます。
GOT の標準キーウィンドウと、ユーザ作成キーウィンドウがあります。
 - (d) ダイアログウィンドウ
システムとしてのエラーや警告などを最前面に表示するウィンドウです。
GOT のシステムメッセージも、ダイアログウィンドウに表示されます。
ダイアログウィンドウの表示中は、他の画面を操作できません。
表示するウィンドウ画面は、画面切り換えデバイスで制御します。
- (3) レポート画面
レポート機能で出力するための画面です。
GOT で表示する画面ではありません。

1 GOT を動作させるために必要な機器

GOT を動作させるためには、GOT (①)、ケーブル (②)、パソコン・ソフトウェア (③)、接続機器 (④) が必要です。

① GOT



GOT2000(GT27)

② ケーブル



USBケーブル
(GT09-C30USB-5P)



Ethernetケーブル

③ パソコン・ソフトウェア



パソコン



GX Works2



GT Designer3(GOT2000)
GT Designer3(GOT2000)ヘルプ

④ 接続機器



シーケンサ
(QnUDVシリーズ)
※Ethernet内蔵タイプ



作画ソフトウェアのインストール方法は、下記を参照してください。

- GT Works3 Version1 インストール手順書 BCN-P5999-0065/BCN-P5999-0070

GOT と接続機器との接続方法は、下記を参照してください。

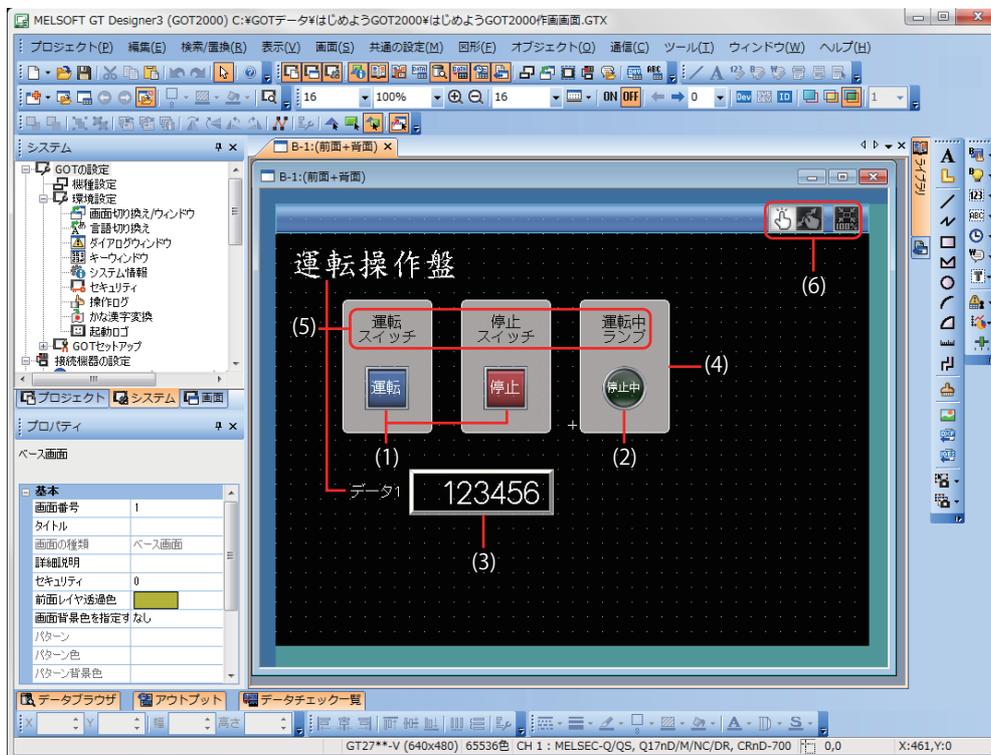
- GOT2000 シリーズ接続マニュアル (三菱電機機器接続編)SH-081189

STEP1 プロジェクトを作成しよう

1. プロジェクトを新規作成する

1-1 プロジェクトの新規作成

本書では、下記の画面を作成します。



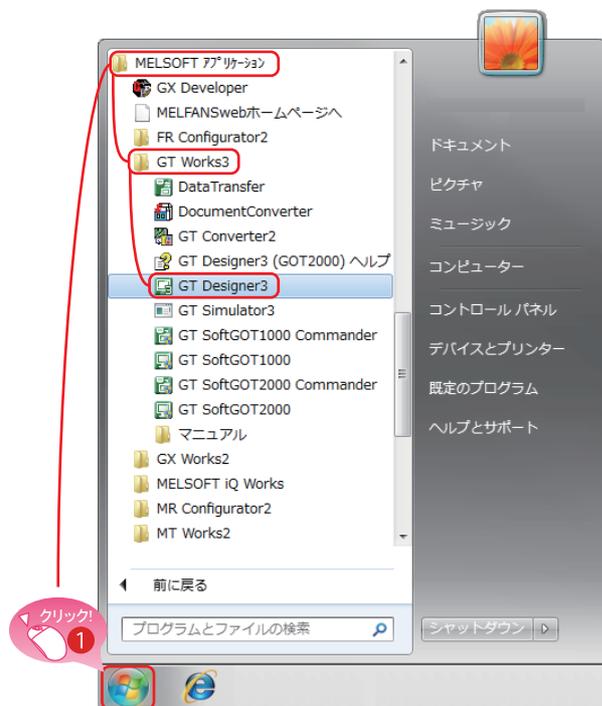
- (1) 運転スイッチ, 停止スイッチ
タッチしてシーケンサのビットデバイスの ON/OFF を行います。
 - ➡ 2-1 運転スイッチの作成
 - 2-2 停止スイッチの作成
- (2) 運転中ランプ
シーケンサのビットデバイスの ON/OFF によりランプが点灯 / 消灯します。
 - ➡ 2-3 運転中ランプの作成
- (3) 数値表示
シーケンサに格納されている値を表示します。
 - ➡ 2-4 数値表示の作成
- (4) 図形 (長方形)
長方形を配置して、スイッチやランプを見やすくします。
 - ➡ 3-1 図形 (長方形) の作成
- (5) 図形 (文字) ①~⑤
画面, スイッチ, ランプなどの説明用の文字を表示します。
 - ➡ 3-2 図形 (文字) ①~③の作成
 - 3-3 図形 (文字) ④, ⑤の作成
- (6) 画面ジェスチャ用スイッチ
ピンチイン・ピンチアウトで画面を拡大・縮小できます。
 - ➡ 4-1 画面ジェスチャ機能を設定する

STEP1 プロジェクトを作成しよう

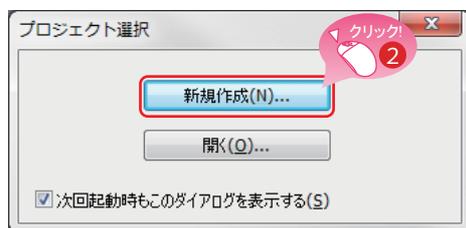
1. プロジェクトを新規作成する

1. プロジェクトを新規に作成する

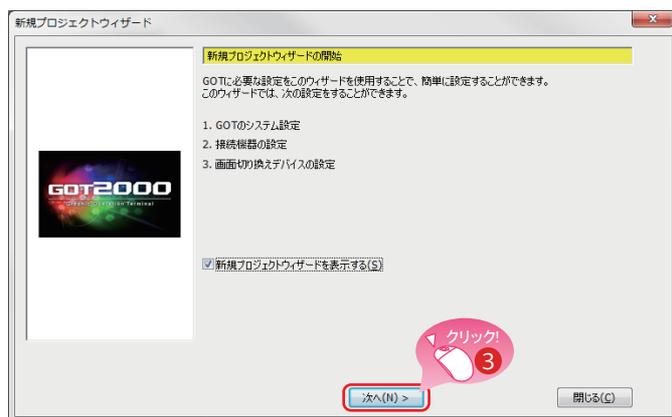
GT Designer3(GOT2000) を起動し、ウィザードにしたがって設定します。



- 1 Windows のスタートメニューから、
[MELSOFT アプリケーション] → [GT Works3]
→ [GT Designer3] を選択します。



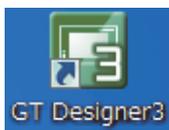
- 2 プロジェクト選択ダイアログボックスで
[新規作成] ボタンをクリックします。



- 3 新規プロジェクトウィザードの開始画面で
[次へ] ボタンをクリックします。

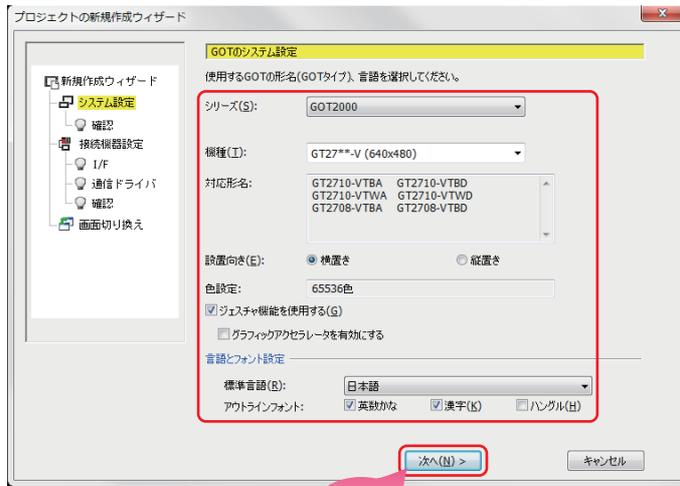


インストール時にショートカットアイコンを作成しておくと、デスクトップから起動できます。



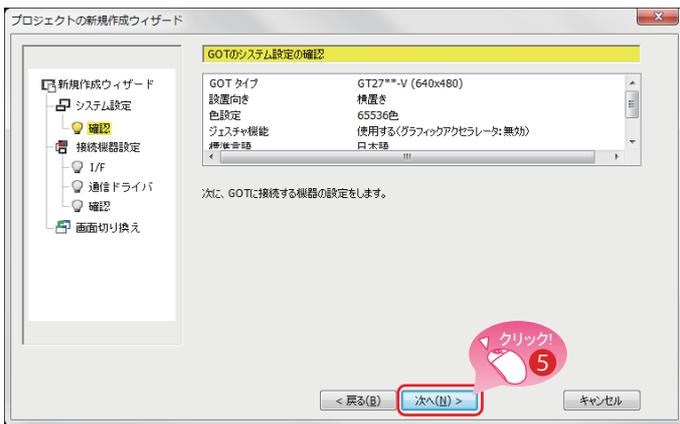
プロジェクトを作成しよう

1. プロジェクトを新規作成する



4 システム設定画面で設定を確認し, [次へ] ボタンをクリックします。

- シリーズ : GOT2000
- 機種 : GT27**-V(640×480)
- ジェスチャ機能を使用する : チェックあり
- 標準言語 : 日本語
- アウトラインフォント
英数かな: チェックあり
漢字 : チェックあり
ハングル: チェックなし



5 表示された内容を確認し, [次へ] ボタンをクリックします。

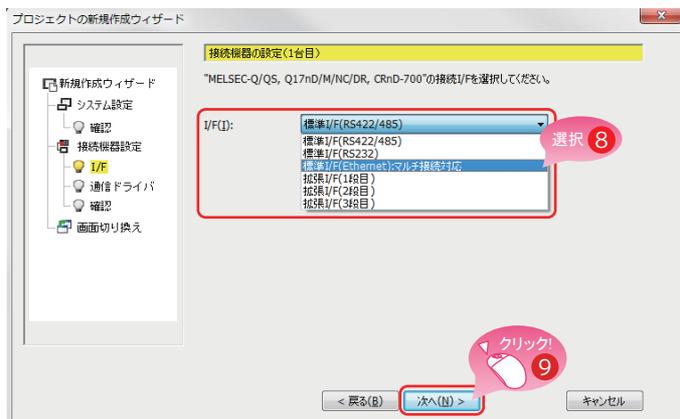


6 接続機器設定画面で, [機種] をドロップダウンして [MELSEC-Q/QS, Q17nD/M/DR, CRnD-700] を選択します。

7 [次へ] ボタンをクリックします。

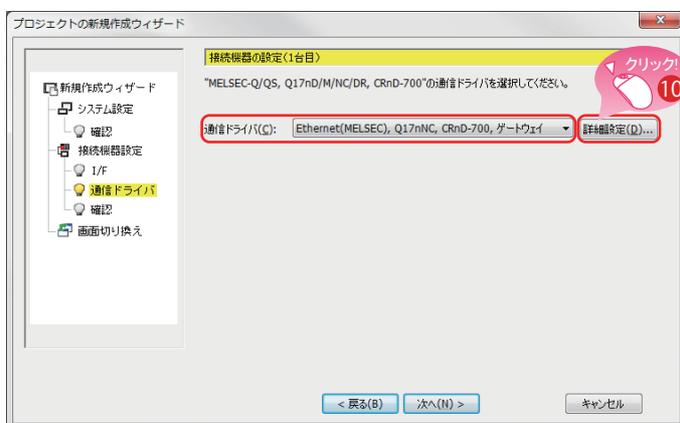
STEP1 プロジェクトを作成しよう

1. プロジェクトを新規作成する



8 [I/F] をドロップダウンして [標準 I/F(Ethernet)：マルチ接続対応] を選択します。

9 [次へ] ボタンをクリックします。



10 通信ドライバの設定を確認し, [詳細設定] ボタンをクリックします。
通信ドライバ：Ethernet(MELSEC), Q17nNC, CRnD-700, ゲートウェイ



11 左記の画面が表示されるので, [GOT 局番] を変更します。
GOT 局番：2

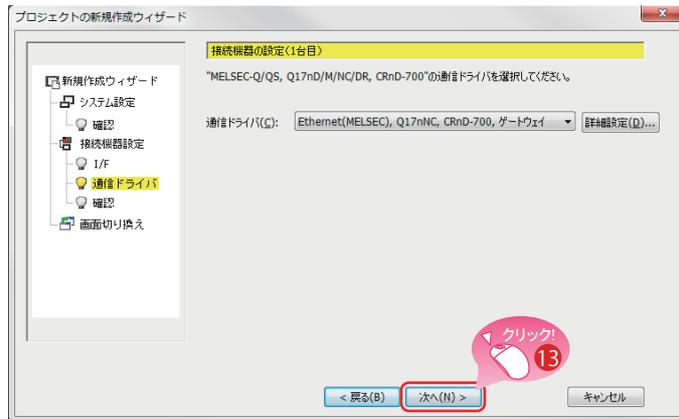
12 [OK] ボタンをクリックします。



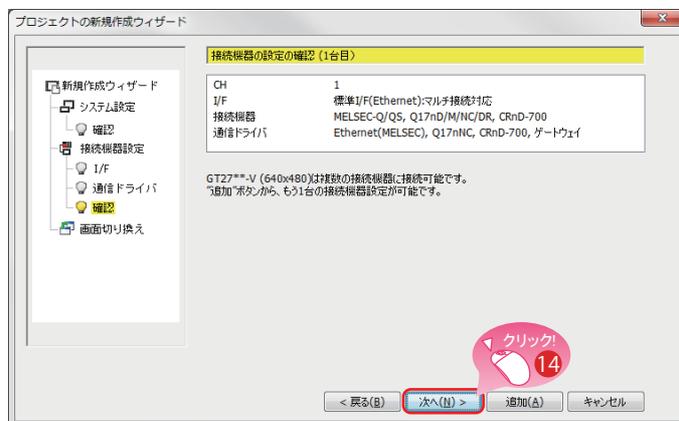
[GOT 標準 Ethernet 設定] ボタンをクリックすると, GOT の IP アドレスを変更できます。

プロジェクトを作成しよう

1. プロジェクトを新規作成する



13 [次へ] ボタンをクリックします。



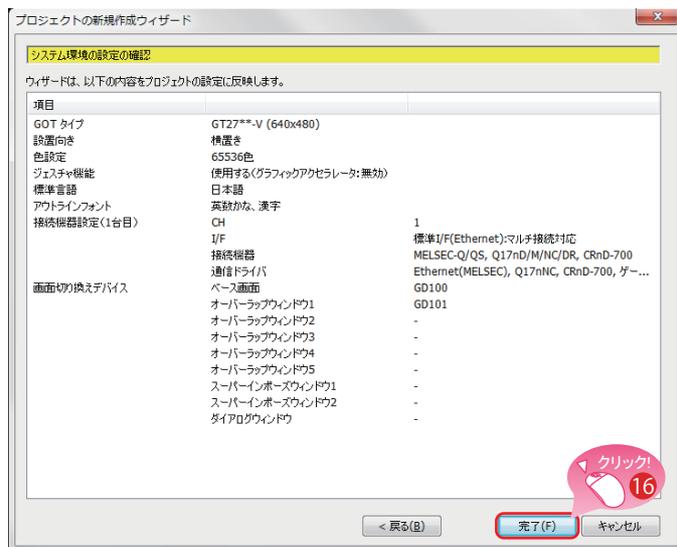
14 表示された内容を確認し、[次へ] ボタンをクリックします。



15 ベース画面の画面切り換えデバイスの設定を確認し、[次へ] ボタンをクリックします。
ベース画面：GD100(デフォルト)

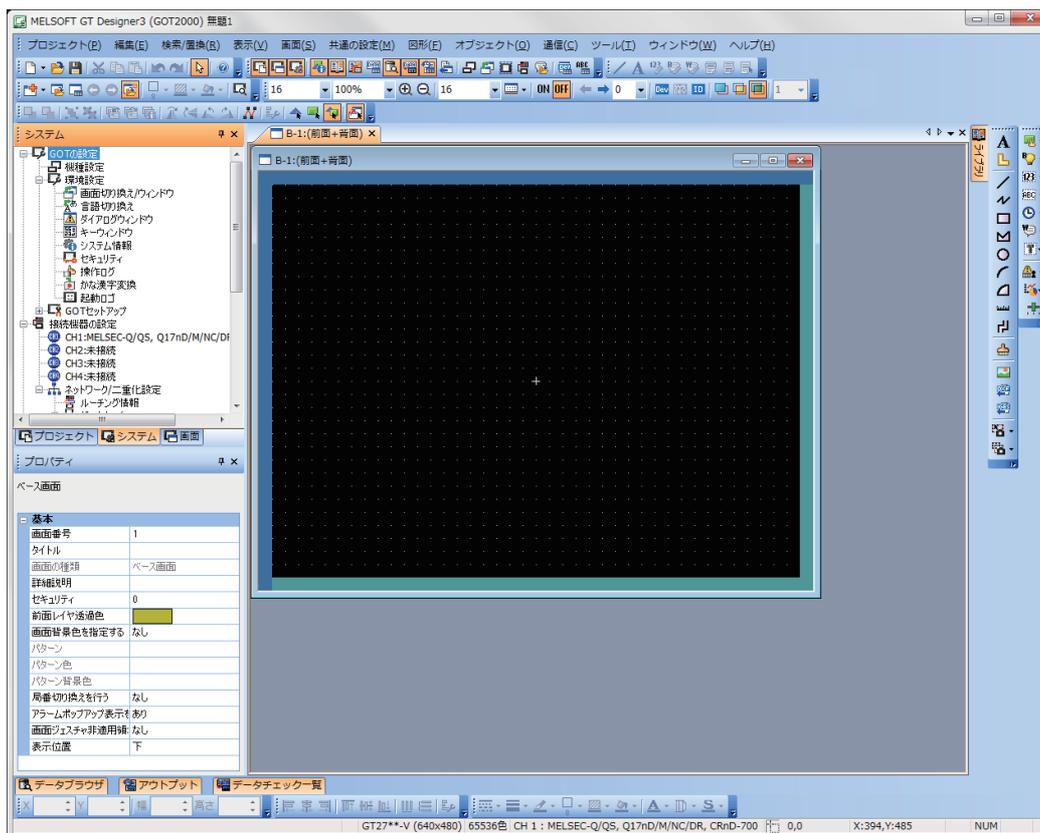
STEP1 プロジェクトを作成しよう

1. プロジェクトを新規作成する



16 ウィザードで設定した内容を確認し、[完了] ボタンをクリックします。

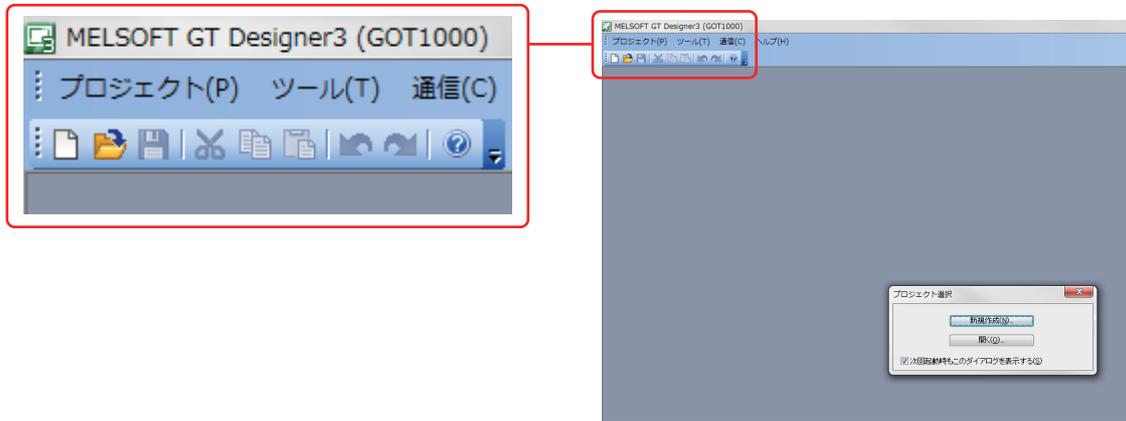
GT Designer3(GOT2000)の編集画面が現れ、ベース画面1が作成されます。



■ GT Designer3 (GOT1000) が起動した場合の対処

GT Designer3 は、前回プロジェクトを保存した作画ソフトウェアを起動します。

GOT1000 用の作画ソフトウェアが起動している状態

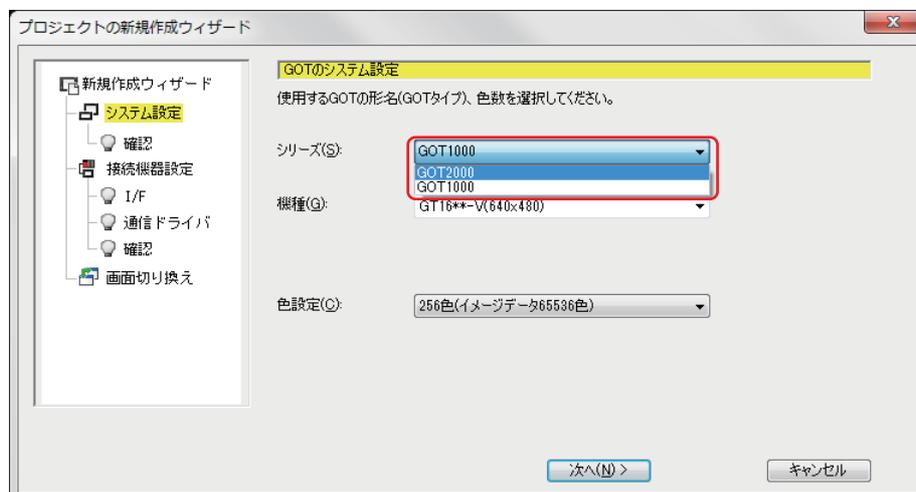


GOT1000 用の作画ソフトウェアが起動した場合、下記のいずれかの方法により GOT2000 用の作画ソフトウェアを起動してください。

- (1) メニューから GT Designer3(GOT2000) を起動する
メニューバーの [プロジェクト] → [GT Designer3(GOT2000) を起動する] を選択して、GT Designer3(GOT2000) を起動します。



- (2) ウィザードから GT Designer3(GOT2000) を起動する
[プロジェクトの新規ウィザード] の [シリーズ] で [GOT2000] を選択して、GT Designer3(GOT2000) を起動します。



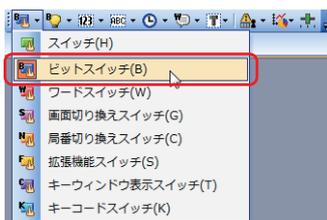
2-1 運転スイッチの作成

1. スイッチを配置する

メニューバーの[オブジェクト]→[スイッチ]→[ビットスイッチ]を選択し、スイッチを配置します。

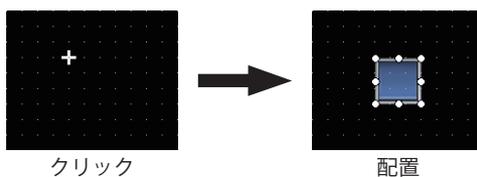


ツールバーからも選択できます。

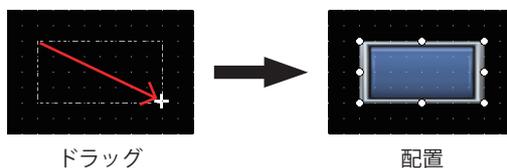


オブジェクトの配置

メニューまたはツールバーからオブジェクトを選択すると、カーソルが+になります。画面エディタ上の配置したい位置でクリックします。



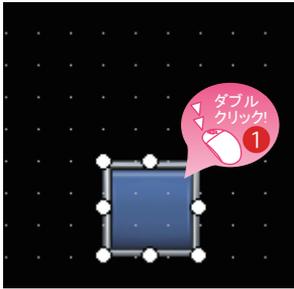
ドラッグしながらオブジェクトを配置すると、任意のサイズでオブジェクトを配置できます。



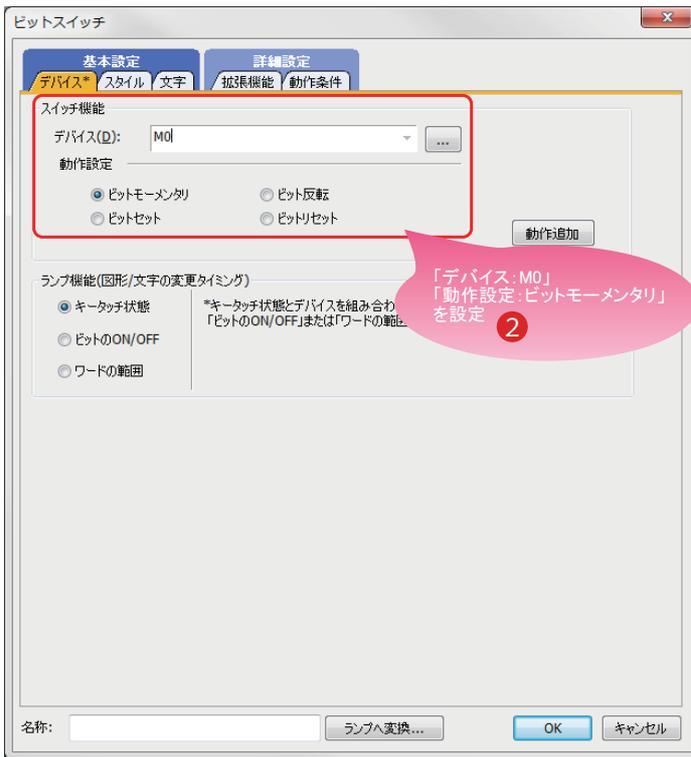
プロジェクトを作成しよう

2. オブジェクトを作成する

2. デバイス・動作を設定する



① 配置したスイッチをダブルクリックします。



ダイアログが表示されたら、下記を設定します。

② デバイス：M0
動作設定：ビットモーメンタリ



デバイスの設定
デバイスは をクリックして設定します。



キーボードから直接入力することもできます。



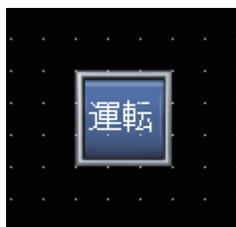
STEP1 プロジェクトを作成しよう

2. オブジェクトを作成する

3. 文字を設定する



- 3 文字タブを選択します。
- 4 文字列に「運転」を入力します。
- 5 [OK] ボタンをクリックします。



運転スイッチの完成です。



困ったときは、F1 キーを押すと、GT Designer3(GOT2000) ヘルプが起動し、操作状態に応じたヘルプを表示します。

GT Designer3 (GOT2000) ヘルプについては、下記を参照してください。

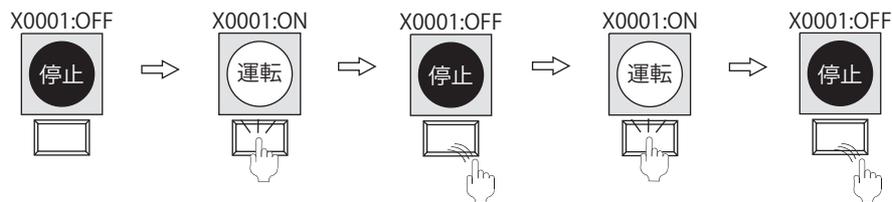
➡付録 1.3 ヘルプ

ビットスイッチの動作

ビットスイッチでは、スイッチに指定されたビットデバイスを ON, OFF します。ビットスイッチで設定できる動作は下記のとおりです。

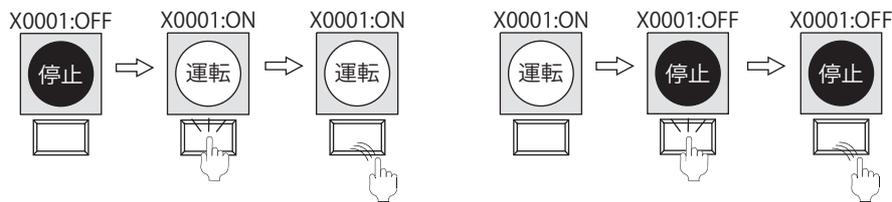
(1) ビットモーメンタリ

タッチ中のみ、指定したビットデバイスを ON にします。



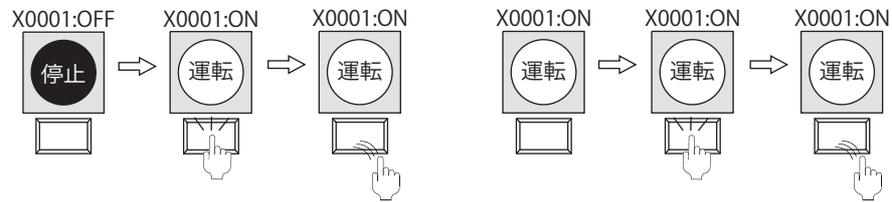
(2) ビット反転

タッチすると、指定したビットデバイスの状態を反転 (ON ⇔ OFF) します。



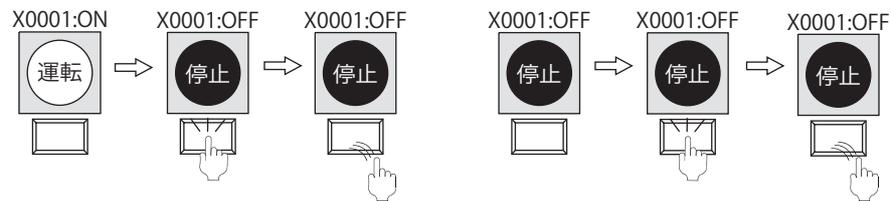
(3) ビットセット

タッチすると、指定したビットデバイスを ON にします。



(4) ビットリセット

タッチすると、指定したビットデバイスを OFF にします。

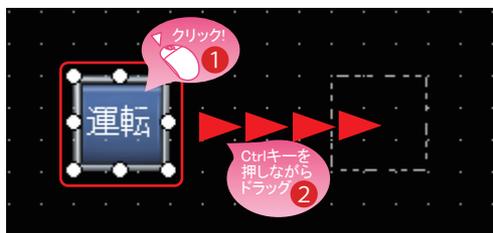


STEP1 プロジェクトを作成しよう

2. オブジェクトを作成する

2-2 停止スイッチの作成

1. 運転スイッチをコピーする

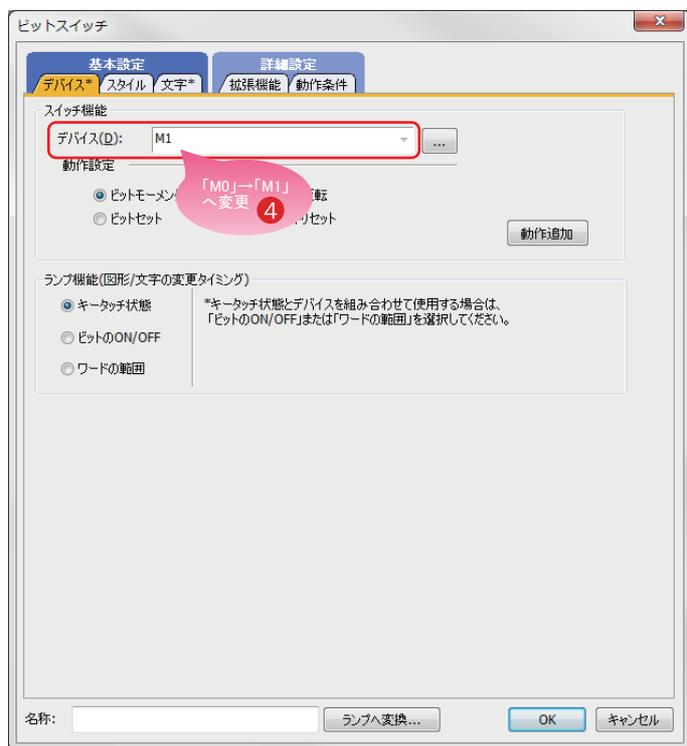


- 1 運転スイッチを選択します。
- 2 Ctrl キーを押しながら、ドラッグします。

2. コピーした運転スイッチのデバイスを変更する



- 3 コピーした運転スイッチをダブルクリックします。

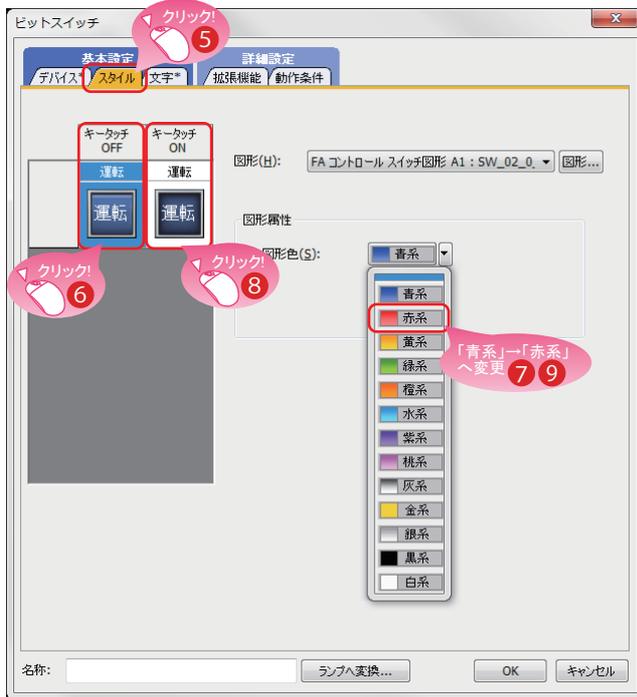


- 4 ダイアログが表示されたら、デバイスを下記へ変更します。
デバイス：M0 → M1

プロジェクトを作成しよう

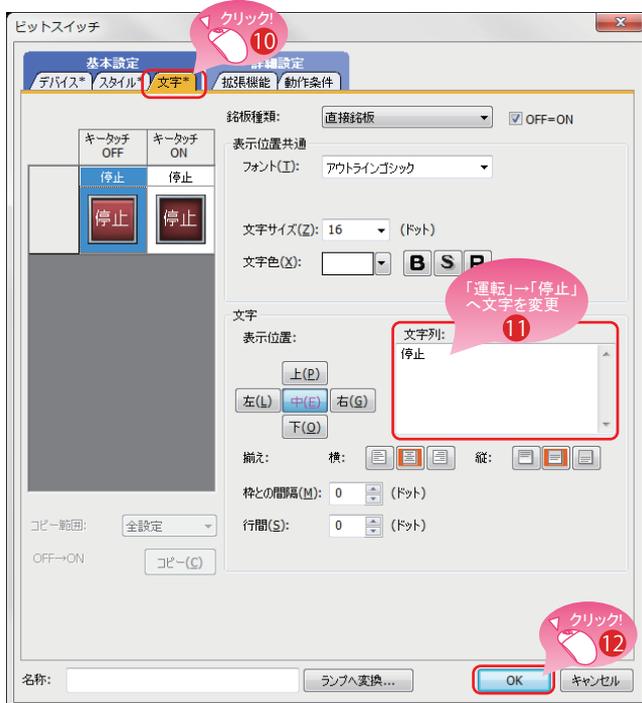
2. オブジェクトを作成する

3. スイッチの図形色を変更する



- 5 スタイルタブを選択します。
- 6 OFF 時の図形を選択します。
- 7 図形色を選択します。
青系→赤系
- 8 ON 時の図形を選択します。
- 9 図形色を選択します。
青系→赤系

4. スイッチの文字を変更する



- 10 文字タブを選択します。
- 11 文字列に「停止」を入力します。
- 12 [OK] ボタンをクリックします。



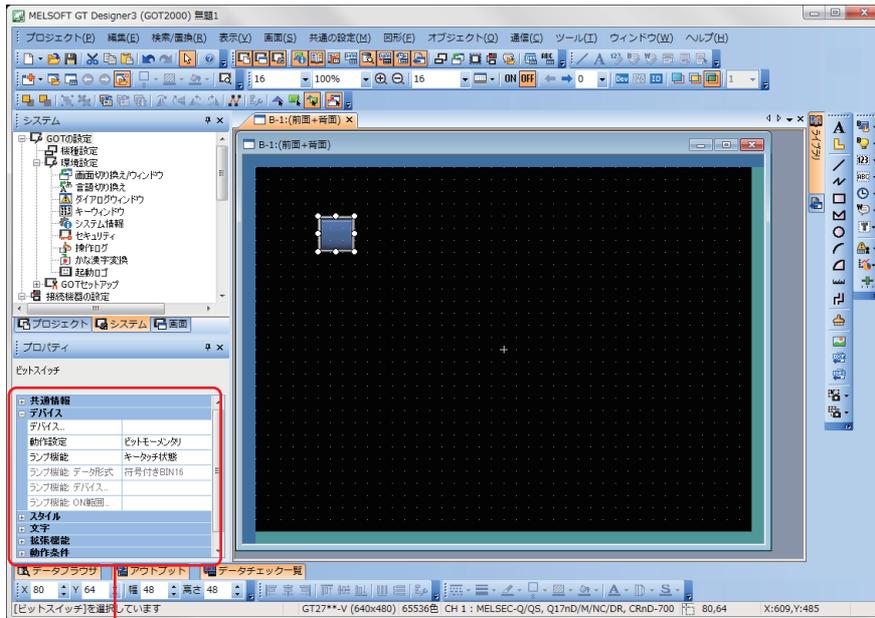
停止スイッチの完成です。

プロパティシート

プロパティシートでは、選択している画面や、図形、オブジェクトの属性と設定値を一覧表示します。

設定ダイアログを開かずに、設定内容の確認、変更ができます。

また、同一画面上に配置している図形、オブジェクトを複数選択して、設定値を一括変更することもできます。



表示方法、設定方法は、ヘルプまたは、GT Designer3 (GOT2000) 画面設計マニュアルを参照してください。

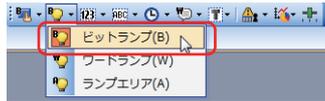
2-3 運転中ランプの作成

1. ランプを配置する

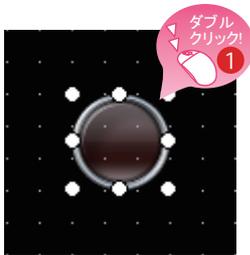
メニューバーの[オブジェクト]→[ランプ]→[ビットランプ]を選択し、ランプを配置します。



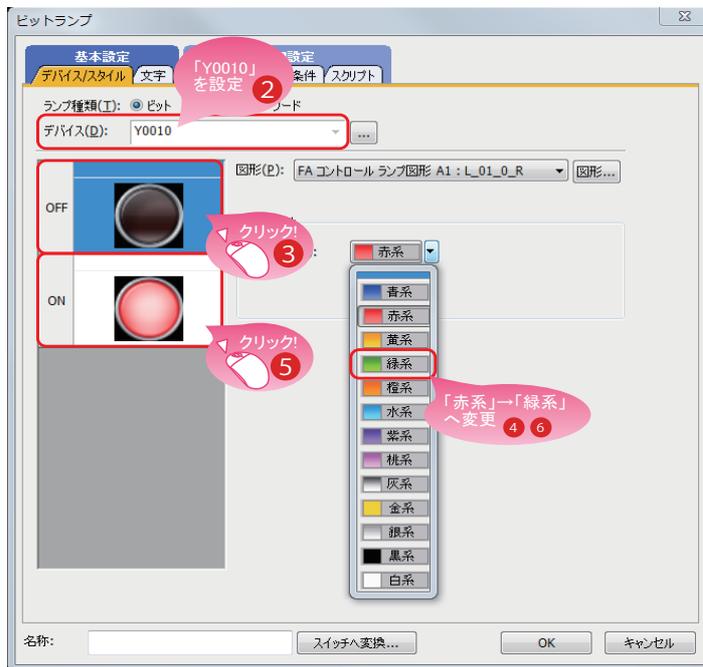
ツールバーからも選択できます。



2. ランプのデバイス・図形・色を設定する



① 配置したランプをダブルクリックします。



ダイアログが表示されたら、下記を設定します。

② デバイス：Y0010

③ OFF 時図形を選択

④ 図形色を選択
赤系→緑系

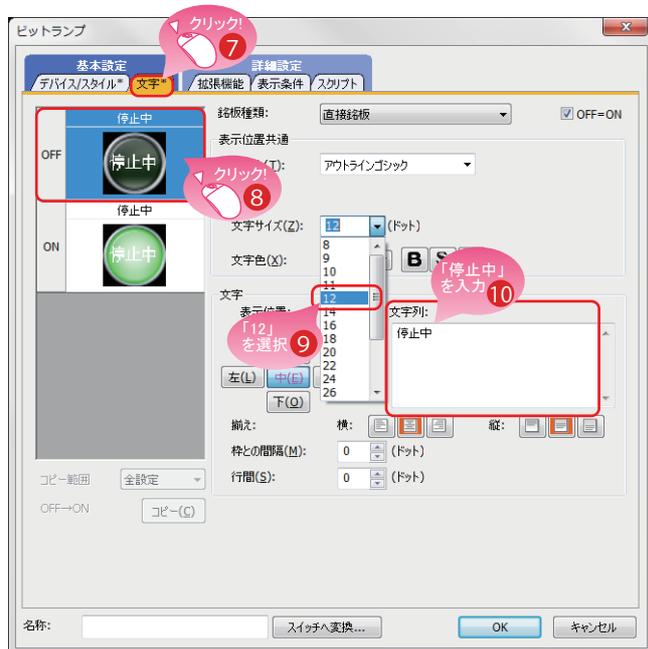
⑤ ON 時図形を選択

⑥ 図形色を選択
赤系→緑系

STEP1 プロジェクトを作成しよう

2. オブジェクトを作成する

3. ランプの文字を設定する



- 7 文字タブを選択します。
- 8 OFF 図形を選択します。
- 9 文字サイズ：12 ドットを選択します。
- 10 文字列に「停止中」を入力します。



- 11 OFF=ON のチェックを外します。
- 12 ON 図形を選択します。
- 13 文字色を黒にします。
- 14 文字列に「運転中」を入力します。
- 15 [OK] ボタンをクリックします。



運転中ランプの完成です。

画面エディタ上でのオブジェクトの表示

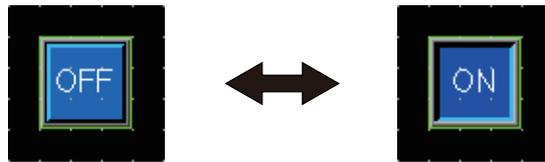
画面エディタ上に表示するオブジェクトの条件を切り換えたり、設定された情報の表示、非表示を切り換えできます。

(1) 画面エディタ上に表示するオブジェクトの条件を切り換える

(a) ON, OFF を切り換える

[表示] → [ON/OFF 表示切り換え] メニューを選択すると、画面エディタ上のオブジェクトの ON, OFF が切り換わります。

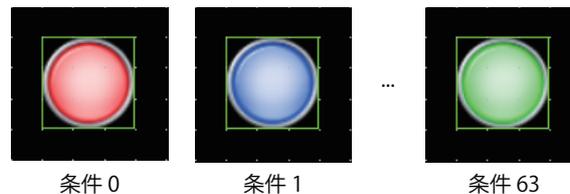
条件を設定しているオブジェクトは、OFF を条件 0, ON を条件 1 として表示が切り換わります。



(b) 条件 No. を指定して切り換える

[表示] → [条件 No.] → [前の条件], [次の条件] メニューを選択すると、条件 No. に合わせて画面エディタ上のオブジェクトの表示が切り換わります。

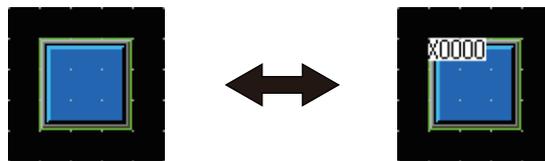
ON, OFF で切り換わるオブジェクトは、条件 0 のときは OFF, 条件 1 以上のときは ON として表示が切り換わります。



(2) 画面エディタに表示する情報を設定する

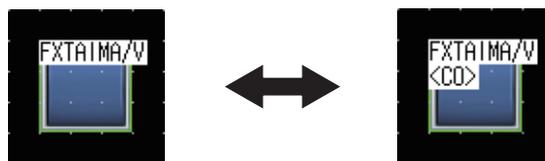
(a) デバイス

[表示] → [表示項目] → [デバイス] メニューを選択すると、画面エディタ上にデバイスを表示する、しないが切り換わります。



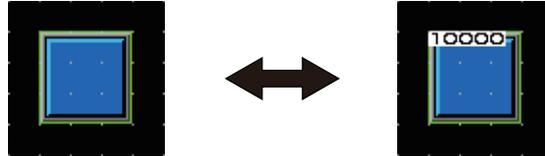
(b) ラベルのデバイス

[表示] → [表示項目] → [ラベルのデバイス] メニューを選択すると、画面エディタ上にラベルに割り付けられたデバイスを表示する、しないが切り換わります。



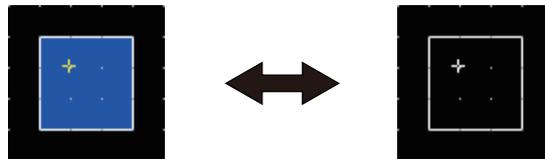
(c) オブジェクト ID

[表示]→[表示項目]→[オブジェクト ID]メニューを選択すると、画面エディタ上にオブジェクト ID を表示する、しないが切り換わります。



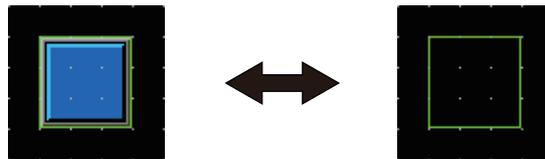
(d) ペイント

[表示]→[表示項目]→[ペイント]メニューを選択すると、画面エディタ上にペイントを表示する、しないが切り換わります。



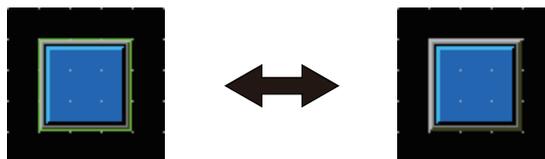
(e) オブジェクト

[表示]→[表示項目]→[オブジェクト]メニューを選択すると、画面エディタ上にオブジェクトを表示する、しないが切り換わります。



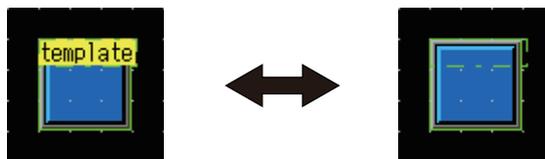
(f) オブジェクト枠

[表示]→[表示項目]→[オブジェクト枠]メニューを選択すると、画面エディタ上にオブジェクト枠を表示する、しないが切り換わります。



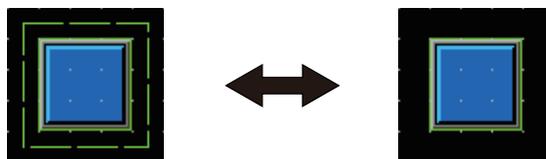
(g) テンプレート情報

[表示]→[表示項目]→[テンプレート情報]メニューを選択すると、画面エディタ上にテンプレート情報を表示する、しないが切り換わります。



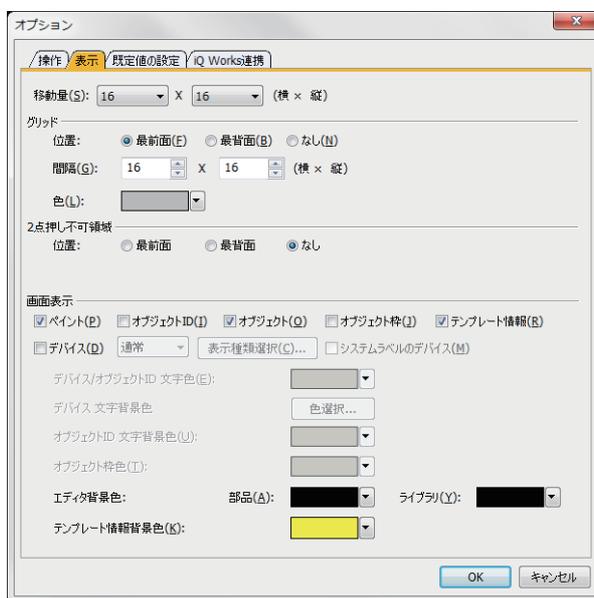
(h) タッチエリア

[表示]→[表示項目]→[タッチエリア]メニューを選択すると、画面エディタ上にタッチエリアを表示する、しないが切り換わります。



(i) オプション

[表示]→[表示項目]→[オプション]メニューを選択すると、[オプション]ダイアログが表示されます。
画面エディタ上に表示する内容を設定できます。



オプションの詳細については、ヘルプまたは、GT Designer3 (GOT2000) 画面設計マニュアルを参照してください。

ツールバーからの操作

表示の切り換えは[表示]ツールバーからも操作できます。



STEP1 プロジェクトを作成しよう

2. オブジェクトを作成する

2-4 数値表示の作成

1. 数値表示を配置する

メニューバーの [オブジェクト] → [数値表示 / 入力] → [数値表示] を選択し、数値表示を配置します。



ツールバーからも選択できます。



2. 数値表示のデバイス・数値サイズを設定する



① 配置した数値表示をダブルクリックします。



ダイアログが表示されたら、下記を設定します。

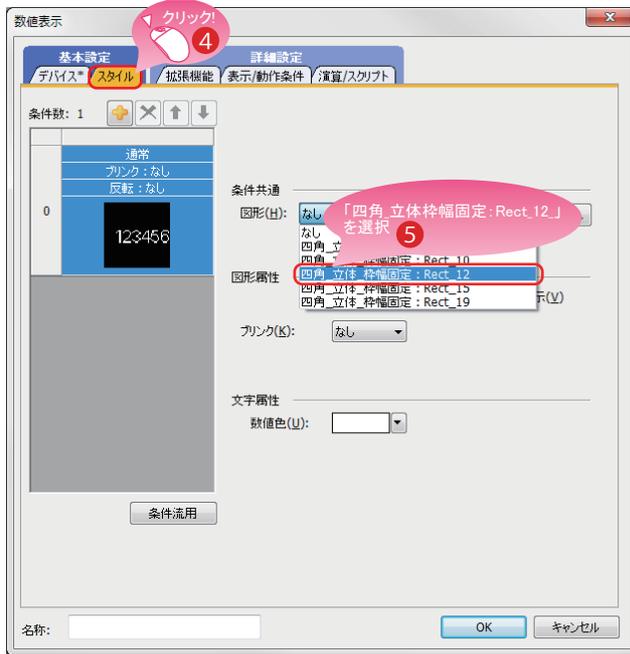
② デバイス : D10

③ 数値サイズ : 36 ドットを選択

プロジェクトを作成しよう

2. オブジェクトを作成する

3. 数値表示の図形・枠色を設定する



- 4 スタイルタブを選択します。
- 5 図形で四角_立体_枠幅固定:Rect_12を選択します。



- 6 枠色で、グレーを選択します。
- 7 [OK] ボタンをクリックします。



数値表示の完成です。

STEP1 プロジェクトを作成しよう

3. 図形を作成する

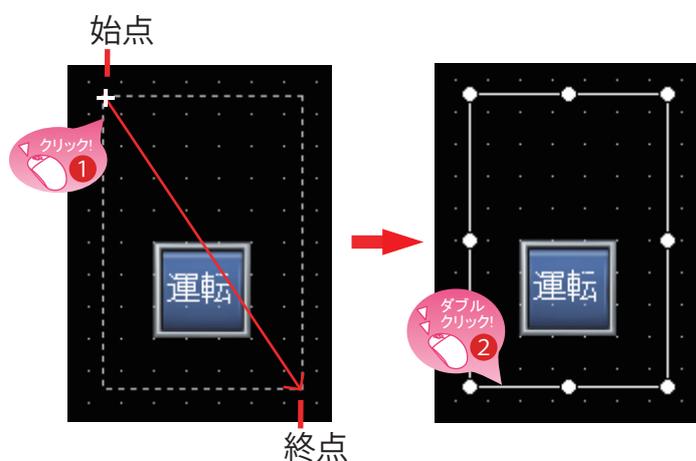
3-1 図形（長方形）の作成

1. 長方形を配置する

メニューバーの [図形] → [長方形] を選択し、長方形を配置します。



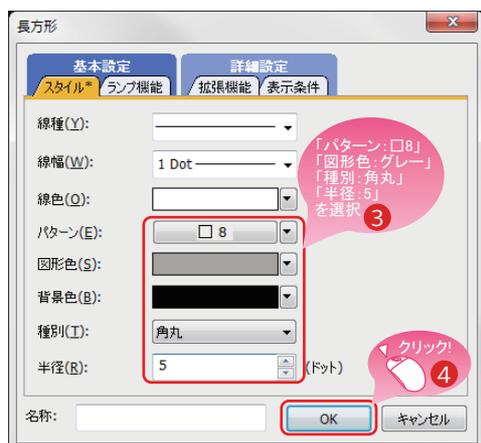
ツールバーからも選択できます。



① マウスで始点をクリックしたまま、終点までドラッグします。

② 長方形をダブルクリックします。

2. 長方形の設定を変更する



ダイアログが表示されたら、下記を設定します。

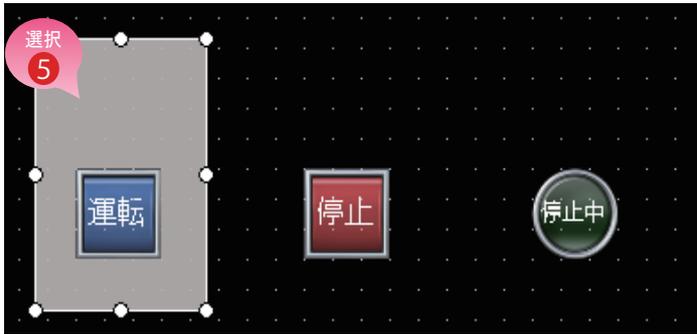
③ パターン：□ 8
図形色：グレー
種別：角丸
半径：5 ドット

④ [OK] ボタンをクリックします。

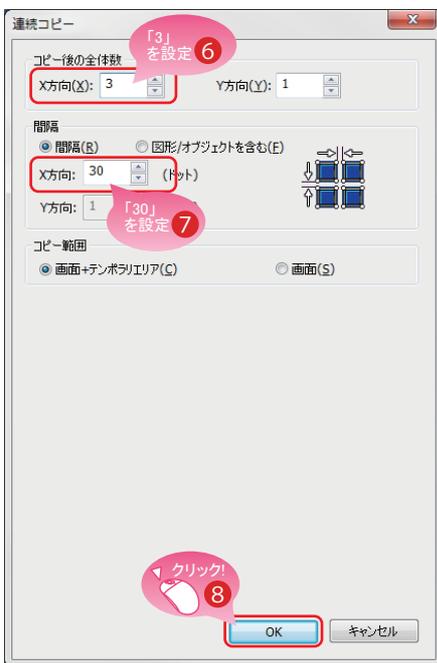


長方形の完成です。

3. 長方形を連続コピーする

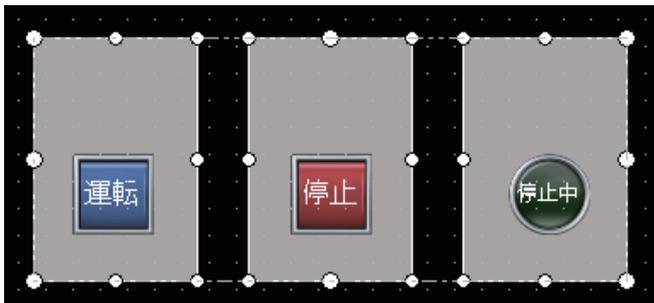


- 5 長方形を選択し、メニューバーの[編集]→[連続コピー]を選択します。



ダイアログが表示されたら、下記を設定します。

- 6 コピー後の全体数：X方向3
- 7 間隔：X方向30
- 8 [OK] ボタンをクリックすると長方形が連続コピーされます。



図形はオブジェクトの背面レイヤに配置されます。

STEP1 プロジェクトを作成しよう

3. 図形を作成する

3-2 図形(文字)①～③の作成

1. 図形(文字)①を配置する

メニューバーの[図形]→[文字]を選択し、図形(文字)を配置します。



ツールバーからも選択できます。



- 1 文字を入力する位置でマウスをクリックします。

2. 図形(文字)①を設定する



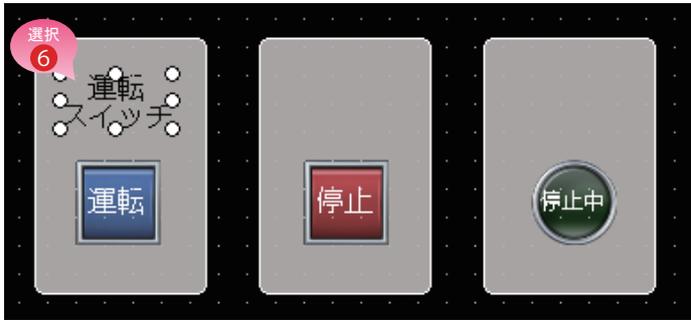
ダイアログが表示されたら、下記を設定します。

- 2 文字列：運転スイッチ
(「運転」の後に Enter を入力すると改行できます。)
- 3 文字色：黒
- 4 揃え：中央揃え
- 5 [OK] ボタンをクリックします。



図形(文字)①の完成です。

3. 図形(文字)①を連続コピーして、図形(文字)②, ③を作成する



⑥ 図形(文字)①を選択し、メニューバーの [編集] → [連続コピー] を選択します。

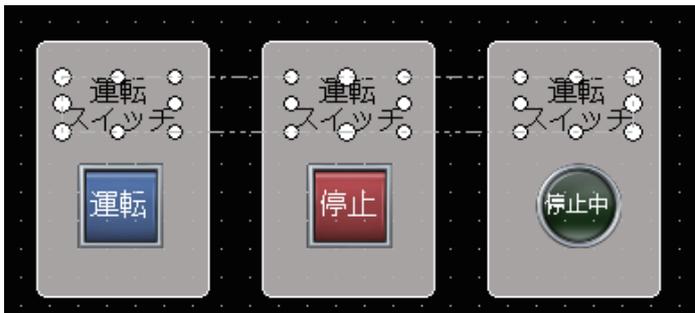


ダイアログが表示されたら、下記を設定します。

⑦ コピー後の全体数：X方向 3

⑧ 間隔：X方向 95

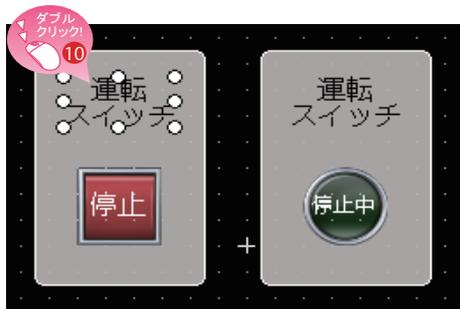
⑨ [OK] ボタンをクリックすると図形(文字)が連続コピーされます。



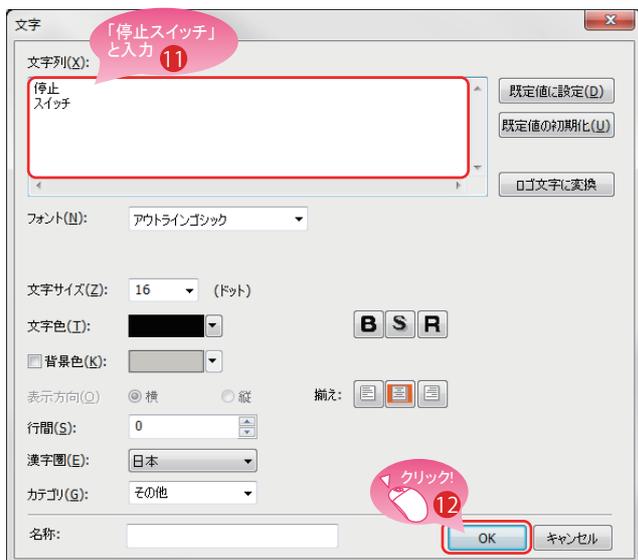
STEP1 プロジェクトを作成しよう

3. 図形を作成する

4. コピーした図形(文字)の文字を修正する



- 10 コピーした図形(文字)②をダブルクリックします。



ダイアログが表示されたら、下記を設定します。

- 11 文字列：停止スイッチ
(「停止」の後に Enter を入力すると改行できます。)

- 12 [OK] ボタンをクリックします。



同様に図形(文字)③も修正します。

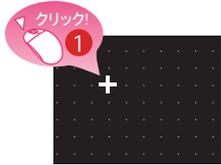
文字列：運転中ランプ
(「運転中」の後に Enter を入力すると改行できます。)

図形(文字)②, ③の完成です。

3-3 図形(文字)④, ⑤の作成

1. 図形(文字)④を配置する

メニューバーの[図形]→[文字]を選択し、図形(文字)を配置します。
図形(文字)は、ツールバーから選択することもできます



- 1 文字を入力する位置でマウスをクリックします。

2. 図形(文字)④を設定する



ダイアログが表示されたら、下記を設定します。

- 2 文字列 : 運転操作盤
- 3 フォント : アウトライン楷書
- 4 文字サイズ : 36 ドット
- 5 [OK] ボタンをクリックします。



図形(文字)④の完成です。

3. 同様に、図形(文字)⑤を配置・設定する



下記を設定します。

- 文字列 : データ 1
フォント : アウトラインゴシック
文字サイズ : 16 ドット

図形(文字)⑤の完成です。

STEP1 プロジェクトを作成しよう

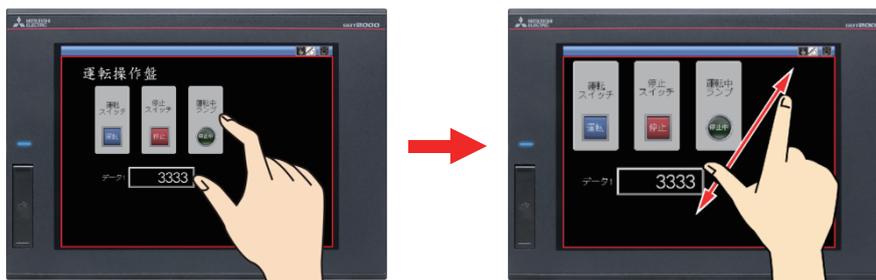
4. 画面ジェスチャ機能を設定する

4-1 画面ジェスチャ機能を設定する

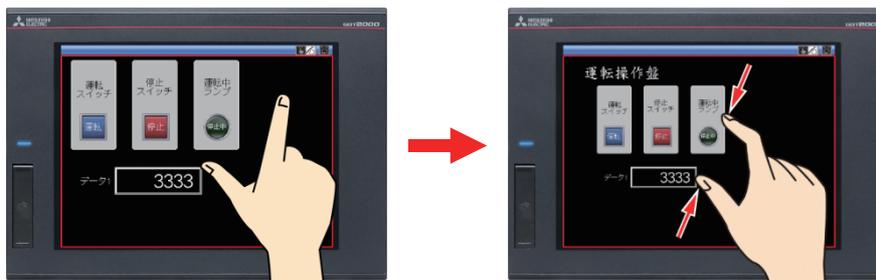
1. 画面ジェスチャ機能とは

画面ジェスチャ機能とは、GOTのモニタ画面のズーム、スクロールを行える機能です。ピンチアウト・ピンチインなどのジェスチャで、GOTのモニタに直接触れながらオブジェクトの表示内容のスクロールや、拡大、縮小ができます。

(例) ピンチアウトによる画面の拡大



(例) ピンチインによる画面の縮小



画面ジェスチャ機能は、デフォルトで有効になっています。無効になっている場合は、下記の手順で設定してください。

メニューバーの[共通の設定] → [GOT機種設定]を選択すると、機種設定ダイアログが表示されます。[ジェスチャ機能を使用する]にチェックを入れて、[OK]をクリックしてください。画面ジェスチャ機能が有効になります。

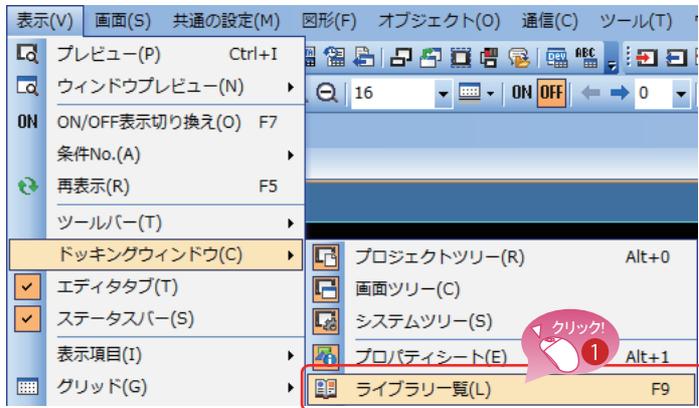


プロジェクトを作成しよう

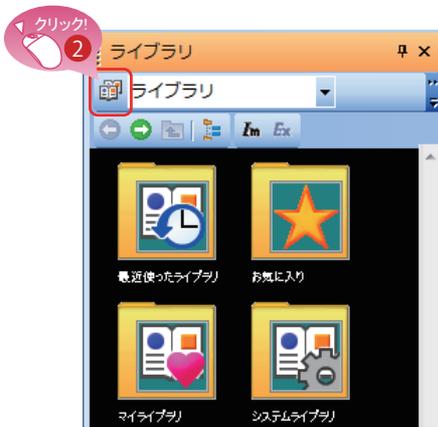
4. 画面ジェスチャ機能を設定する

2. 画面ジェスチャ用オブジェクトを作成する

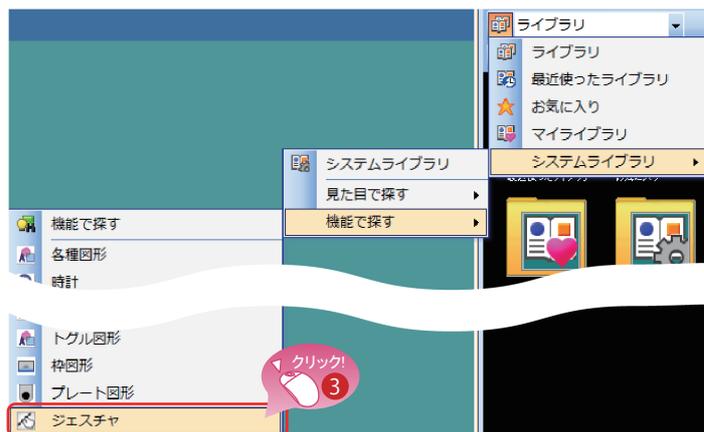
画面ジェスチャモードの切り換えスイッチを配置します。



- 1 メニューバーの[表示]→
[ドッキングウィンドウ]→[ライブラリー一覧]
を選択します。



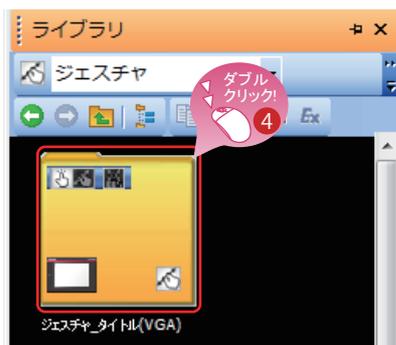
- 2 [ライブラリー一覧]ウィンドウの  アイコン
をクリックします。



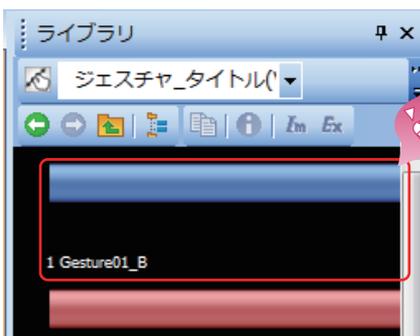
- 3 表示されるプルダウンメニューの
[システムライブラリ]→[機能で探す]→
[ジェスチャ]を選択します。

STEP1 プロジェクトを作成しよう

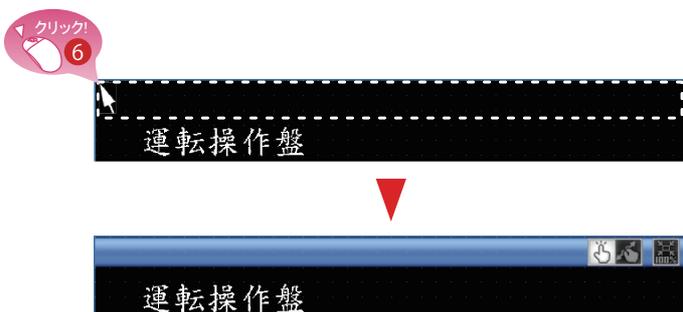
4. 画面ジェスチャ機能を設定する



- 4 [ジェスチャ_タイトル (VGA)] をダブルクリックします。



- 5 登録されているスタイルが一覧で表示されます。
[1 Gesture01_B] をクリックします。



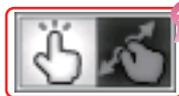
- 6 カーソルをそのまま画面エディタに移動し、画面の左上でクリックします。
(オブジェクトの大きさを表す破線が表示されます。)

画面ジェスチャ用オブジェクトが配置されます。



画面ジェスチャ用オブジェクトの機能

- 画面ジェスチャモード切換
タッチすると画面ジェスチャモードに切り換わります。



- 画面ジェスチャモード解除
画面ジェスチャモード中にタッチすると画面ジェスチャモードを解除します。



- 原寸表示 (100% 表示)
タッチするとジェスチャ機能を使って拡大した画面を 100% 表示に戻します。

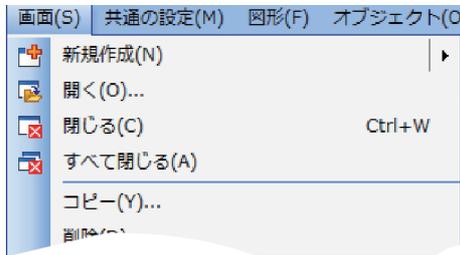


プロジェクトを作成しよう

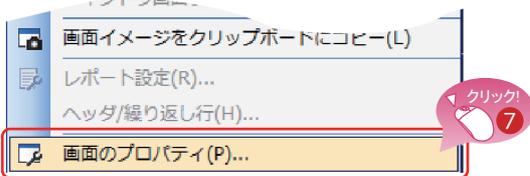
4. 画面ジェスチャ機能を設定する

3. 画面ジェスチャ非表示領域を表示する

[画面ジェスチャ非表示領域]とは、ジェスチャ機能使用中もズーム、スクロールの対象外となる、画面の上端から32ドット分の領域です。

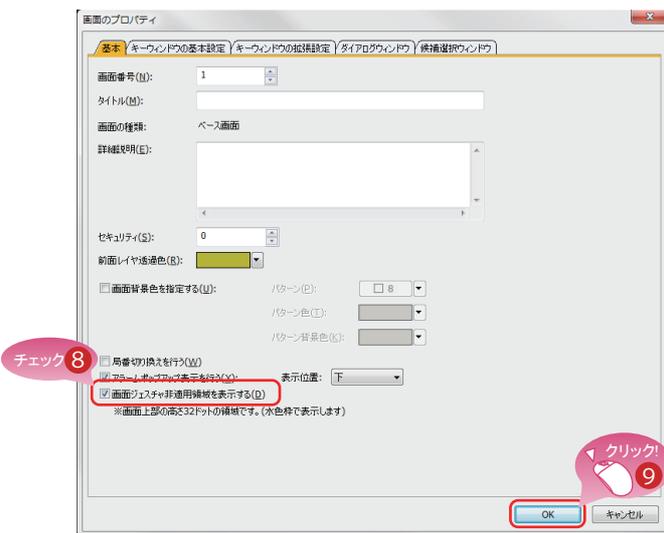


- 7 メニューバーの[画面]→
[画面のプロパティ]を選択します。



- 8 [画面ジェスチャ非適用領域を表示する]に
チェックを入れます。

- 9 [OK] ボタンをクリックします。



チェック 8

クリック! 9



画面ジェスチャ機能の設定が完了です。

STEP1 プロジェクトを作成しよう

5. 作成した画面を確認する

5-1 表示を確認する (画面プレビュー)

1. 作成した画面やオブジェクトの ON/OFF の表示状態を確認する

メニューバーの [表示] → [プレビュー] を選択します。



- 1 画面プレビューウィンドウが表示されるので、[ON] ボタンをクリックします。



- 2 オブジェクトの図形が ON 図形に変わります。
- 3 [OFF] ボタンをクリックすると、OFF 図形を表示します。

ランプやスイッチの表示をオブジェクトごとに確認

画面プレビューでは、ランプやスイッチなどオブジェクトごとに表示を切り換えて確認することもできます。

(1) ON/OFF の切り換え



- 1 任意のオブジェクトを右クリックします。
- 2 [ON] または [OFF] を選択します。

ON 図形または OFF 図形が表示されます。



ON図形



OFF図形

(2) 数値表示 / 入力のプレビュー値変更



- ① 数値表示を右クリックします。
- ② [プレビュー値を変更する]を選択します。
- ③ 任意の値を入力します。
- ④ [OK] ボタンをクリックします。

プレビュー値が変更します。

5-2 データエラーを確認する (データチェック)

1. プロジェクトにエラーがないかチェックする

メニューバーの [ツール] → [データチェック] → [チェック] を選択します。



- 1 データチェック一覧ウィンドウに「データチェックが完了しました」と表示され、エラーがなければ問題ありません。

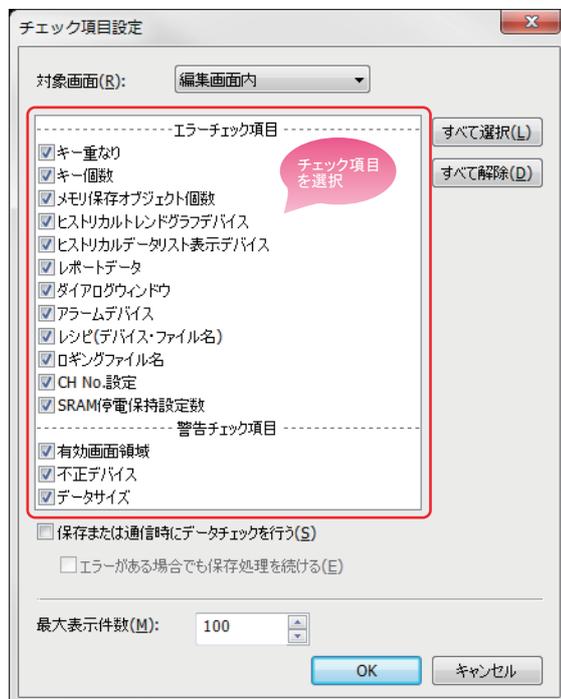


- 2 エラーがある場合は結果をダブルクリックすると、エラーまたは警告の原因となっている箇所へジャンプします。エラー内容を確認し、設定を変更してください。



データチェックでチェックする項目を設定できます。

メニューバーの [ツール] → [データチェック] → [項目設定] を選択します。



STEP1 プロジェクトを作成しよう

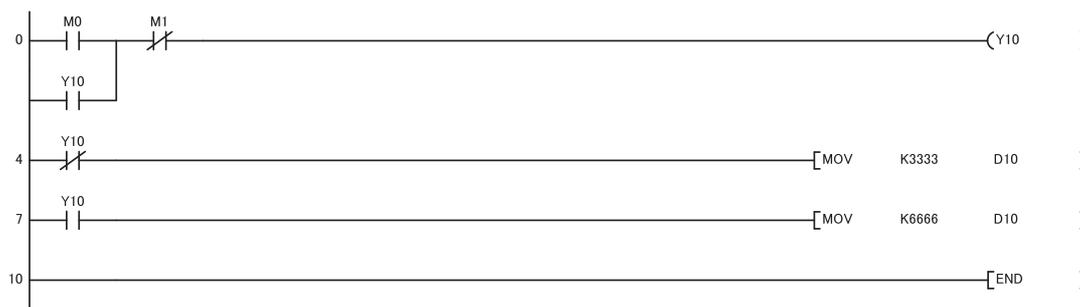
5. 作成した画面を確認する

5-3 動作を確認する (シミュレータ)

1. シーケンスプログラムを用意する

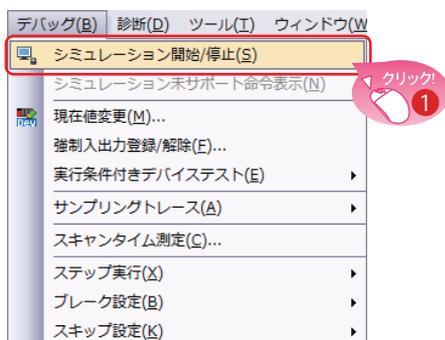
シミュレータでシミュレーションするためのシーケンスプログラムを準備します。
次のステップへ進む前に、GX Works2 でシーケンスプログラムを作成してください。

<プログラム例>



2. シーケンスのシミュレータを起動する

GX Works2 から GX Simulator2 を起動します。



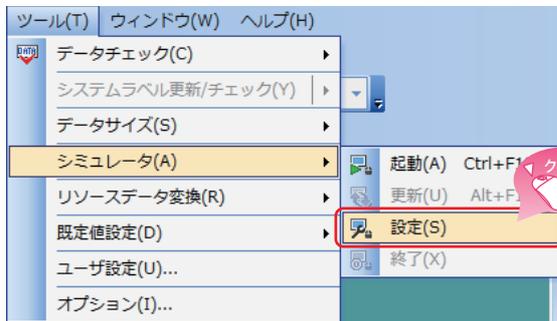
- 1 GX Works2 のメニューバーの [デバッグ] → [シミュレーション開始 / 停止] を選択します。



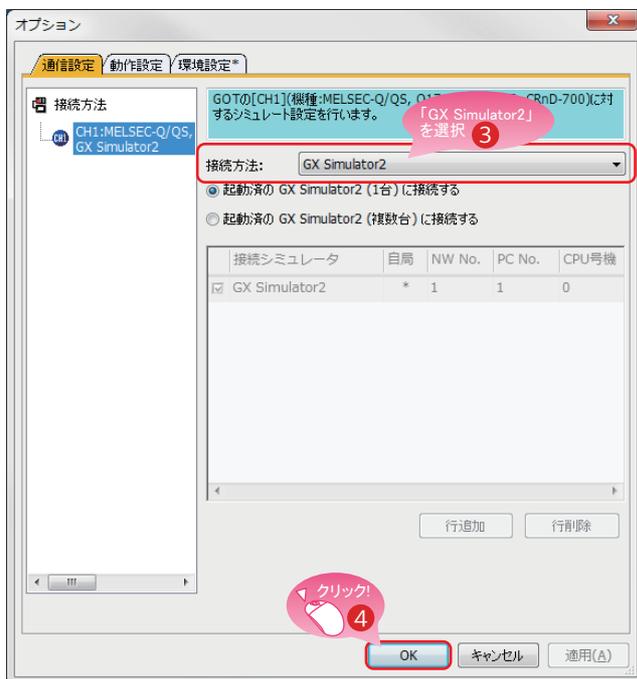
GX Simulator2 が起動します。

3. GOT のシミュレータを起動して確認する

GT Designer3(GOT2000) から GT Simulator3 を起動, 確認します。

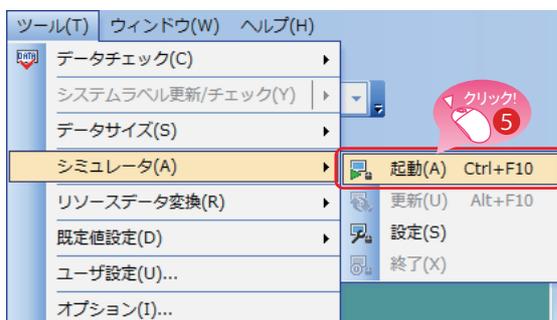


- GT Designer3(GOT2000) のメニューバーの [ツール]→[シミュレータ]→[設定] を選択します。



- ダイアログが表示されたら, 接続方法で GX Simulator2 を選択します。

- [OK] ボタンをクリックして, 設定を完了します。



- GT Designer3(GOT2000) のメニューバーの [ツール]→[シミュレータ]→[起動] を選択します。

STEP1 プロジェクトを作成しよう

5. 作成した画面を確認する



シミュレータが起動して、作画した画面をシミュレートできます。



6 運転ボタンをクリックします。

7 運転中ランプが点灯し、データ1の数値が6666に変わります。



GT Designer3 のツールバーからシミュレータを起動、更新、終了することもできます。



(1) (2) (3) (4)

- (1) [シミュレータ：起動]
GT Simulator3 を起動して、シミュレートを開始します。
- (2) [シミュレータ：更新]
シミュレート中のプロジェクトを、編集集中のプロジェクトで更新します。
GT Designer3 での変更内容を即座に反映できます。
- (3) [シミュレータ：設定]
シミュレータの設定画面を開きます。
- (4) [シミュレータ：終了]
GT Simulator3 を終了します。

プロジェクトを作成しよう

5. 作成した画面を確認する



- 8 停止ボタンをクリックします。
- 9 運転中ランプが消灯し、データ1の数値が3333に変わります。

4. GOTのシミュレータを終了する

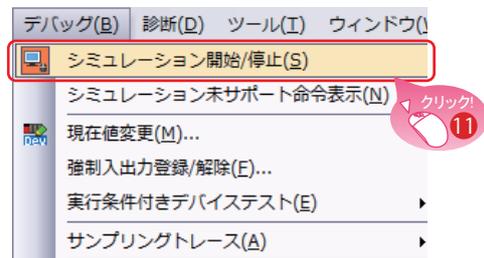
シミュレートが終わったらGT Simulator3を終了します。



- 10 GT Designer3(GOT2000)のメニューバーの[ツール]→[シミュレータ]→[終了]を選択します。

5. シーケンサのシミュレータを終了する

GX Works2のGX Simulator2を終了します。



- 11 GX Works2のメニューバーの[デバッグ]→[シミュレーション開始/停止]を選択します。

STEP1 プロジェクトを作成しよう

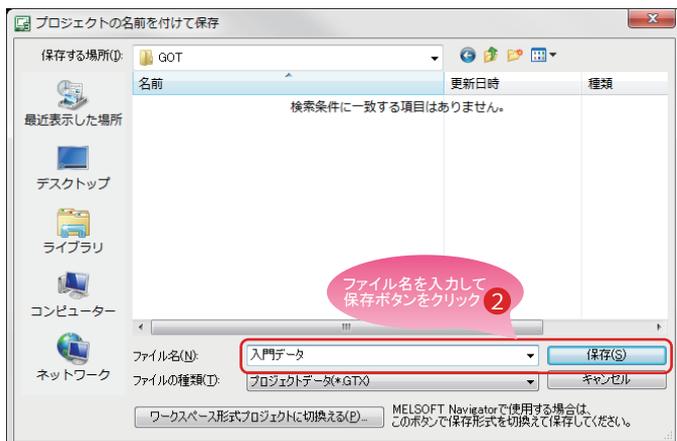
6. プロジェクトを保存する

6-1 プロジェクトを保存する

1. 作成した画面を保存する



- 1 メニューバーの[プロジェクト]→[名前を付けて保存]を選択します。



- 2 ファイル名を入力して、[保存]ボタンをクリックすると、保存されます。

2. ファイルの種類

プロジェクトは下記の形式で保存できます。

- ワークスペース形式
- 1ファイル形式 (*.GTX)
- システムアプリケーション付きの1ファイル形式 (*.GTXS)



本書では、1ファイル形式 (*.GTX) のプロジェクトで説明しています。

各保存形式の詳細は、ヘルプまたは、GT Designer3 (GOT2000) 画面設計マニュアルを参照してください。

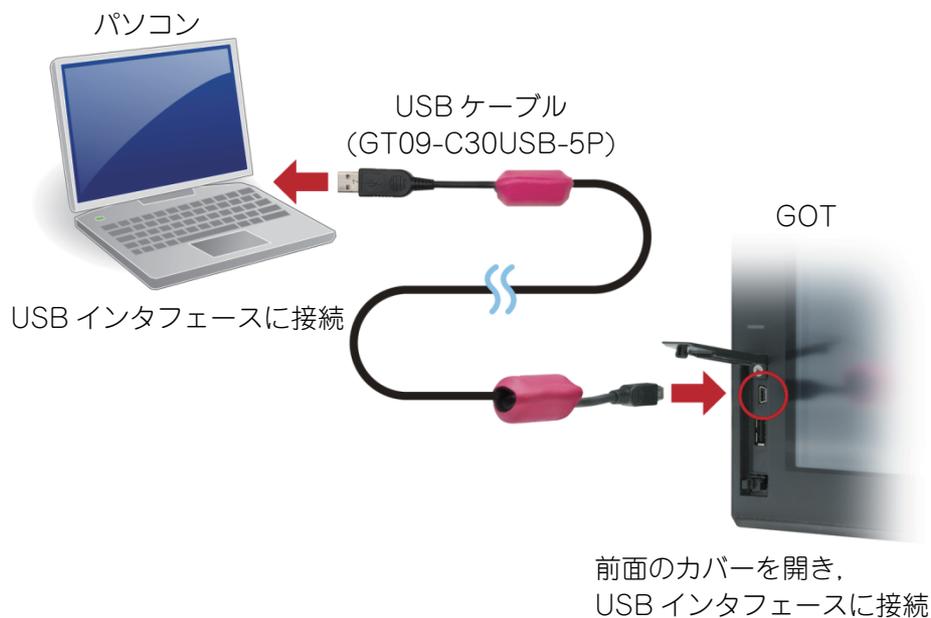
STEP2 プロジェクトデータを転送しよう

1. プロジェクトデータを転送する

1-1 プロジェクトデータを転送する

1. パソコンと GOT を接続する

USB ケーブルでパソコンと GOT を接続します。



- * GOT と USB 通信を行うには、USB ドライバのインストールが必要です。
初回接続時にパソコンに USB ドライバが自動でインストールされます。
USB ケーブル以外の接続方法、SD カードを使用したデータ転送もできます。



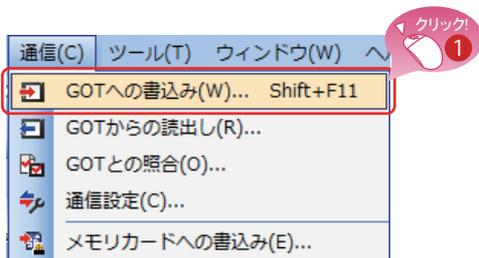
USB ケーブル以外の接続方法、SD カードを使用したデータ転送については、ヘルプまたは、GT Designer3(GOT2000) 画面設計マニュアルを参照してください。

STEP2 プロジェクトデータを転送しよう

1. プロジェクトデータを転送する

2. 通信設定をする

パソコンと GOT の通信設定をします。
設定の前に GOT の電源を入れてください。



- 1 メニューバーの [通信] → [GOT への書き込み] を選択します。



- 2 設定が下記となっていることを確認します。
GOT への接続方法：GOT 直接
パソコン側 I/F : USB

接続できるか、通信テストを実施します。

- 3 [通信テスト] ボタンをクリックします。



- 4 「接続に成功しました。」と表示されたら [OK] ボタンをクリックします。



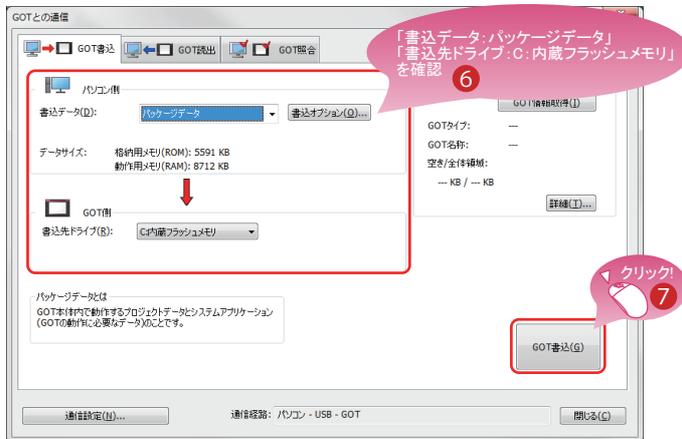
- 5 [OK] ボタンをクリックします。

プロジェクトデータを転送しよう

1. プロジェクトデータを転送する

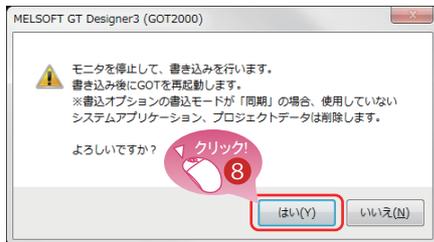
3. プロジェクトデータの転送

パソコンから GOT へプロジェクトデータを転送します。



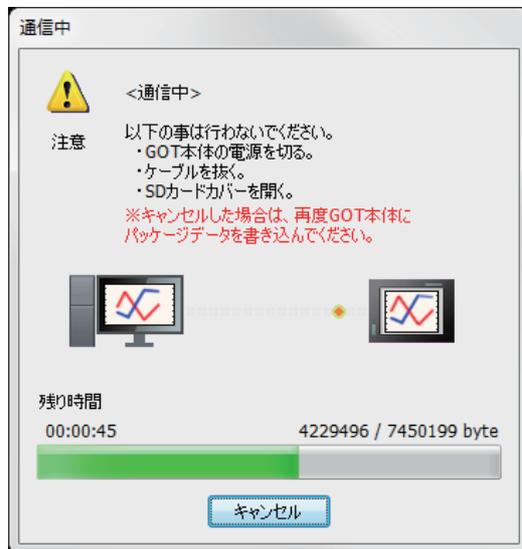
- 6 設定が下記となっていることを確認します。
書き込データ : パッケージデータ
書き込先ドライブ : C : 内蔵フラッシュメモリ

- 7 [GOT 書き込] ボタンをクリックします。



書き込みを確認するダイアログが表示されます。

- 8 [はい] ボタンをクリックすると書き込みを開始します。



書き込み中は左記ダイアログを表示します。
以下の事は行わないでください。

- GOT 本体の電源を切る。
- ケーブルを抜く。
- SD カードカバーを開く。



- 9 書き込みが完了すると、ダイアログが表示されるので、[OK] ボタンをクリックします。

STEP2 プロジェクトデータを転送しよう

2.GOT とシーケンサを接続する

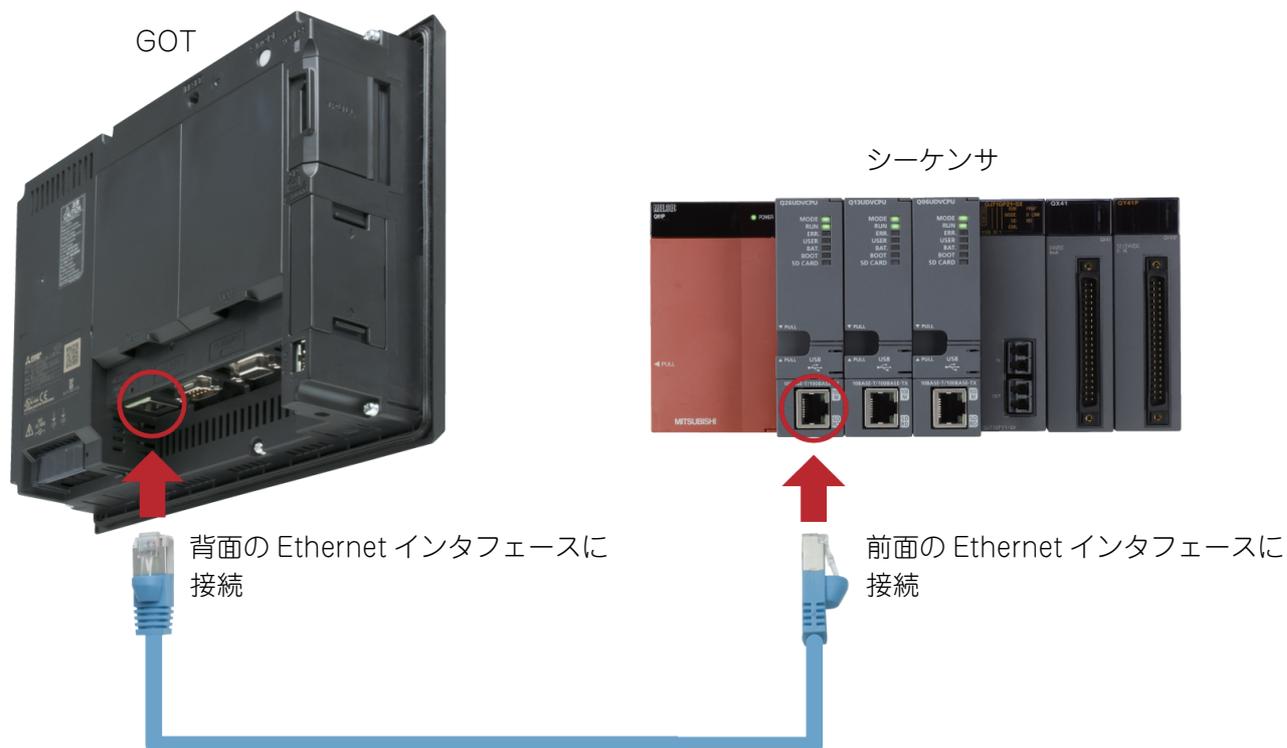
2-1 GOT とシーケンサを接続する

1. GOT とシーケンサを接続する

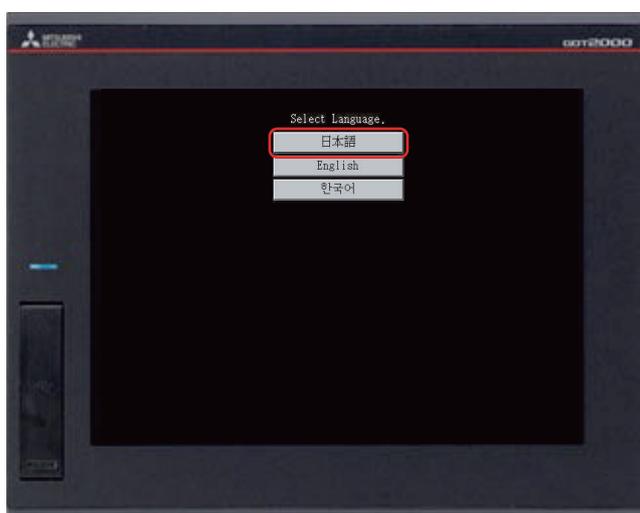
GOT とシーケンサを接続します。

作業の前に GOT とシーケンサの電源が OFF になっていることを確認してください。

確認したら、GOT とシーケンサを Ethernet ケーブルで接続して、GOT とシーケンサの電源を ON にします。



言語選択画面が表示されるので、[日本語] をタッチしてください。



プロジェクトデータを転送しよう

2.GOT とシーケンサを接続する

2. 接続状態を確認する

GOT の Ethernet 状態チェックで、GOT とシーケンサが通信できるか確認します。Ethernet 状態チェックは、ping を送信して Ethernet 上の機器との接続状態をチェックする機能です。確認の前に GOT とシーケンサの電源が ON になっていることを確認してください。



- 1 起動した GOT のユーティリティ呼び出しキーをタッチして、ユーティリティメインメニューを表示させます。

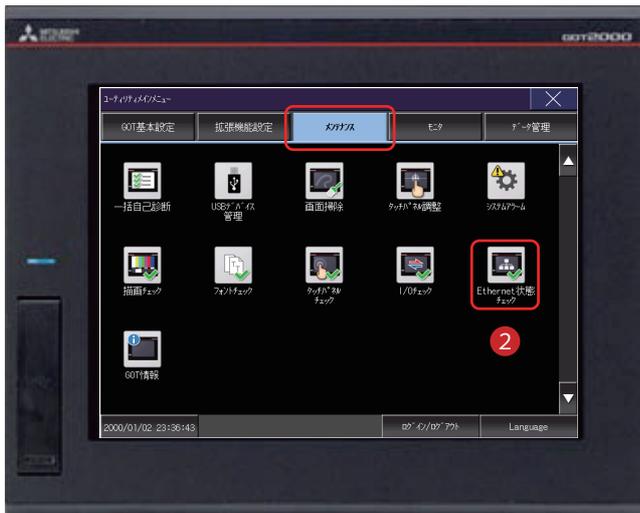
ユーティリティ呼び出しキーの位置は、GT Designer3 で未設定の場合は、GOT の画面左上隅 (長押し 2 秒) です。



ユーティリティメインメニューを表示します。

STEP2 プロジェクトデータを転送しよう

2.GOT とシーケンサを接続する



- 2 ユーティリティメインメニューから [メンテナンス] → [Ethernet 状態チェック] をタッチします。



- 3 相手先の IP アドレスを設定し、[Ping 送信] ボタンをタッチします。

本書では、相手先 IP アドレスは、192.168.3.39 (デフォルト) です。
相手先の IP アドレスは、GT Designer3 のメニューバーの [共通の設定] → [接続機器の設定] の [Ethernet 設定] で確認・変更できます。



通信に問題がなければ、「応答がありました。」と表示されます。

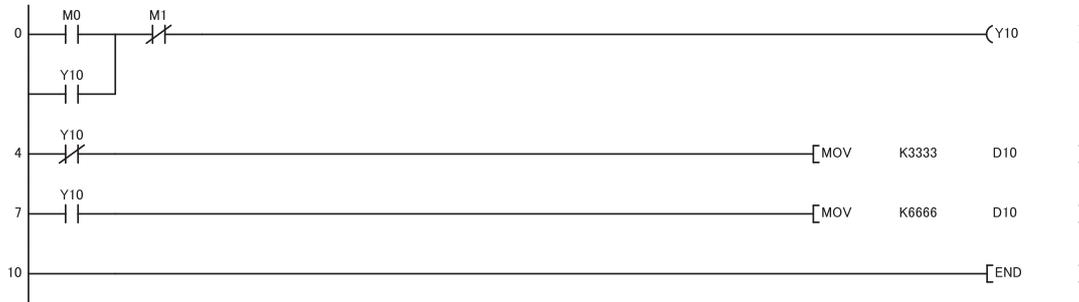
- 4 [OK] ボタンをタッチします。
- 5 [X] ボタンをタッチすると、作成した画面が表示されます。

プロジェクトデータを転送しよう

2.GOT とシーケンサを接続する

3. シーケンスプログラムをシーケンサへ書き込む

シミュレータで確認時に準備したシーケンスプログラムを、GX Works2 からシーケンサに書込みます。



GOTの特長

GT Designer3
の特長

機器を揃えよう

STEP1
プロジェクトを
作成しよう

STEP2
プロジェクトを
転送しよう

STEP3
GOTを
使ってみよう

付録

STEP3 GOT を使ってみよう

1. スイッチの ON/OFF を確認する

1-1 スイッチの ON/OFF を確認する

スイッチをタッチして動作を確認しましょう。



作成した画面を表示します。

設定した各オブジェクトの動作は、下記になります。

(1) 運転スイッチ

タッチすると、運転を開始 (M0 が ON) します。

(2) 停止スイッチ

タッチすると、運転を停止 (M1 が ON) します。

(3) 運転中ランプ

運転中 (M0 が ON 中) : 点灯 (Y10 が ON) します。(シーケンスプログラムによって Y10 が ON されます)

停止中 (M1 が ON 中) : 消灯 (Y10 が OFF) します。(シーケンスプログラムによって Y10 が OFF されます)

(4) データ 1 (数値表示)

運転中 (M0 が ON 中) : 6666 を表示します。(シーケンスプログラムによって D10 に 6666 が格納されます)

停止中 (M1 が ON 中) : 3333 を表示します。(シーケンスプログラムによって D10 に 3333 が格納されます)

GOT を使ってみよう

1. スイッチの ON/OFF を確認する



- 1 運転スイッチをタッチすると、運転中ランプが点灯し、データ1に6666と表示されます。



- 2 停止スイッチをタッチすると、運転中ランプが消灯し、データ1に3333と表示されます。

STEP3 GOT を使ってみよう

2. 画面ジェスチャ機能を使う

2-1 画面ジェスチャ機能を使う

画面ジェスチャ機能では、モニタ画面を拡大・縮小することができます。



- 1 画面ジェスチャモード切り換えスイッチをタッチします。



- 2 拡大・縮小できる領域が赤線で囲われます。



- 3 この領域内を、ピンチアウト・ピンチインすると、画面を拡大・縮小することができます。

GOT を使ってみよう

2. 画面ジェスチャ機能を使う



- 画面ジェスチャモードを解除するには、画面ジェスチャモード切り換えスイッチをタッチします。
拡大された表示のまま、画面ジェスチャモードが解除されます。
- 表示をもとに戻すには、原寸表示 (100%) スイッチをタッチします。
画面ジェスチャモード中の場合は、画面ジェスチャモードが解除され、原寸で表示されません。

1 流用作成機能

画面資産を有効活用して、効率よく画面作成できる！

キーワードなどの条件を指定して、作成済みプロジェクトやあらかじめ用意してあるサンプルプロジェクトから流用する候補を検索できます。

プロジェクトの設定内容を把握していなくても、候補から選択・流用することで、効率よく画面を作成できます。数多い画面資産を有効活用できます。

1. 新規作成時にプロジェクトをまるごと流用

プロジェクトを新規作成時に、数多い画面資産の中から最適なプロジェクトを選び、効率よくプロジェクトを作成できます。

流用元の検索範囲を指定したり、あらかじめ用意してあるキーワードまたは任意のキーワードで検索できます。

メニューバーの[プロジェクト]→[新規作成]→[流用作成]を選択します。

The image shows a software interface for project reuse. On the left is a dialog box titled '流用作成(プロジェクト)'. It has fields for '対象(G):' (set to 'フォルダ指定'), 'キーワード(K):' (set to '検査'), and '検索(A)'. Below these is a table of search results:

ファイル名	データサイズ(KB)	更新日時
パネル検査装置.GTX	840	2013/08/16 21:02:45
品質検査装置.GTX	141	2013/08/05 16:08:41

Below the table is a 'プレビュー:' section showing four thumbnails of project screens: 'B-1 ライン稼働状態1', 'B-2 ライン稼働状態2', 'B-11 入出力診断', and 'B-20 パネル査定モニタ'. A blue callout box points to the thumbnails with the text '候補から選択してプロジェクト単位で流用'. At the bottom of the dialog are fields for 'プロジェクトパス:', 'プロジェクトタイトル:', and '接続機器の機種:', along with 'OK' and 'キャンセル' buttons.

On the right, a red arrow points from the 'プレビュー:' section to a larger screenshot of the 'パネル査定モニタ' screen. This screen displays 'ライン状態' (Normal, Abnormal, Guard OK), '測定完了枚数' (123456), and 'パネル' (良品, 欠陥) with corresponding counts.

Annotations on the right side of the dialog box:

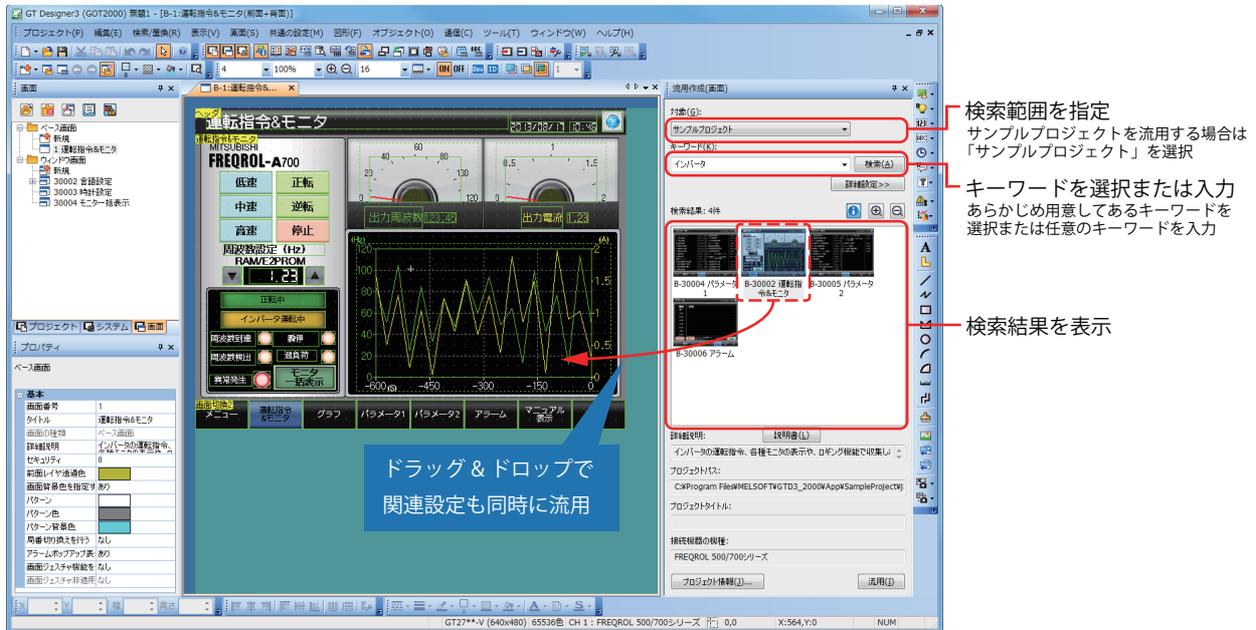
- 検索範囲を指定: サンプルプロジェクトを流用する場合は「サンプルプロジェクト」を選択
- キーワードを選択または入力: あらかじめ用意してあるキーワードを選択または任意のキーワードを入力
- 検索結果を表示

2. 画面追加時にピンポイントで画面流用

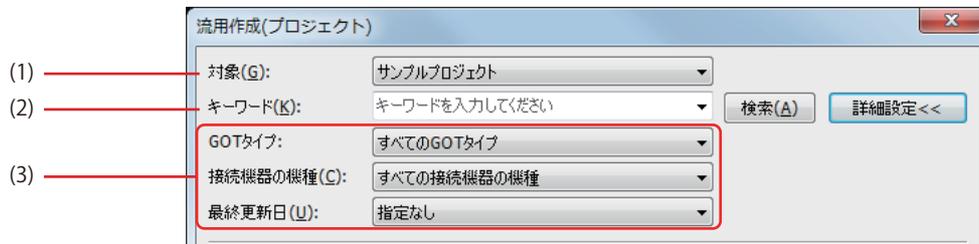
作成済みプロジェクトやあらかじめ用意してあるサンプルプロジェクトの中から画面単位で流用できます。

画面ごとの関連設定（コメントデータ、ロギング設定など）も同時に流用できるため簡単にプロジェクトを作成できます。

メニューバーの [画面] → [新規作成] → [流用作成] を選択します。



3. 流用するプロジェクトの検索



(1) 検索対象

検索範囲を指定できます。

- サンプルプロジェクト
- 最近使用したプロジェクト
- フォルダ指定 (3 階層下のフォルダまで検索)

(2) 検索キーワード

あらかじめ用意してあるキーワードを選択または任意のキーワードを入力して検索できます。プロジェクト流用の場合、ファイル名、プロジェクト情報（プロジェクトタイトル、詳細説明、作成者）から検索します。

プロジェクト作成時に、プロジェクト情報にキーワードとなる文字列や説明を入力しておくことで検索しやすく便利です。

画面流用の場合、ファイル名、画面タイトル、画面の詳細情報、オブジェクト名称、図形名称、テンプレート名称から検索します。

(3) 絞り込み

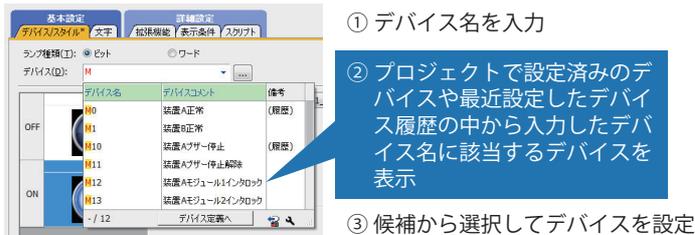
GOT タイプ、接続機器の種類、最終更新日で絞り込みができるため、流用したいデータをすぐに見つけることができます。

2 入力アシスト機能

デバイス設定をよりスムーズに！

デバイス設定時に、設定済みのデバイスやデバイスコメント / デバイス定義の中から入力候補を表示します。

1. 設定済みのデバイスの中から候補を表示

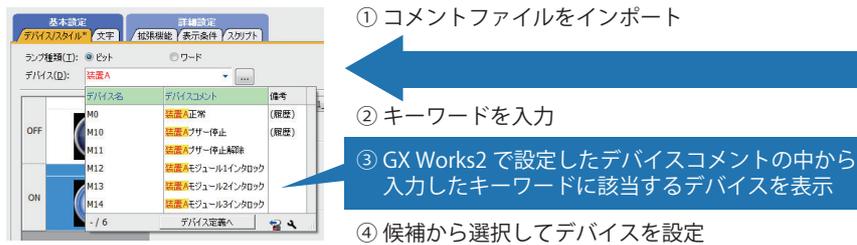


デバイス設定ダイアログでデバイス名を入力すると、設定済みの候補を表示します。デバイスコメント・デバイス定義も表示されるため、確認しながらデバイスを設定できます。

2. デバイスコメント / デバイス定義の中から候補を表示

デバイス設定ダイアログでキーワードを入力すると、設定済みの候補を表示します。デバイスコメントやデバイス定義からデバイスを検索して設定できます。

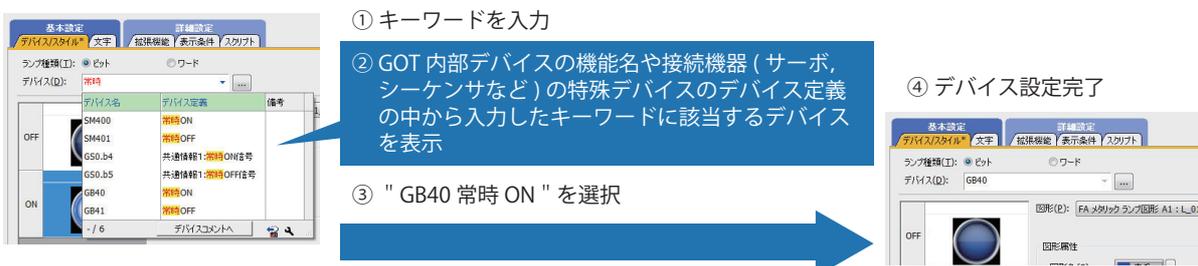
(1) デバイスコメント



デバイス名	コメント
M0	装置A正常
M1	装置B正常
M2	
M3	
M4	
M5	
M6	
M7	
M8	
M9	
M10	装置Aリザー停止
M11	装置Aリザー停止解除
M12	装置Aモジュール1インタロック
M13	装置Aモジュール2インタロック
M14	装置Aモジュール3インタロック

GX Works2/GX Developer で設定したデバイスコメント

(2) デバイス定義



- 検索対象
「デバイス名とコメント / 定義」「デバイス名」「コメント / 定義」から選択できます。
- 入力キーワード
半角スペースで区切ることで、複数のキーワードで検索・絞込できます。
接続チャンネルは " @n " (n=1 ~ 4) で指定できます。(Ch2 M0 の場合 :@2 M0)

3 ヘルプ

知りたいことがすぐわかる！

充実のヘルプ機能で知りたい情報をすぐに確認できます。

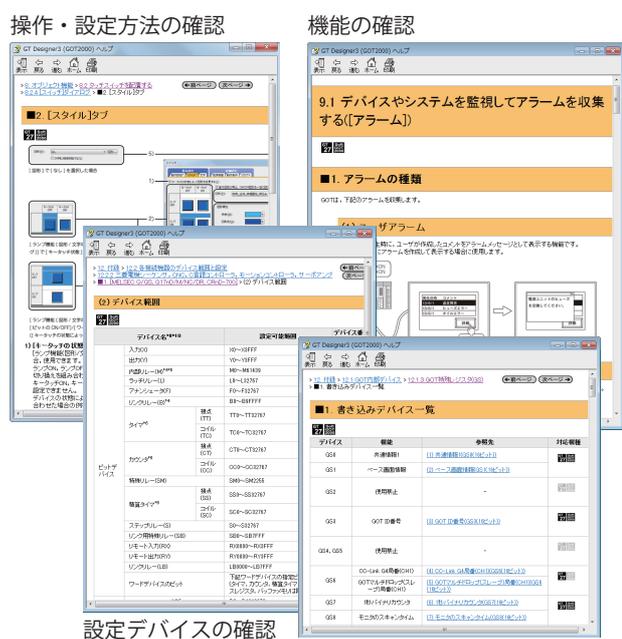
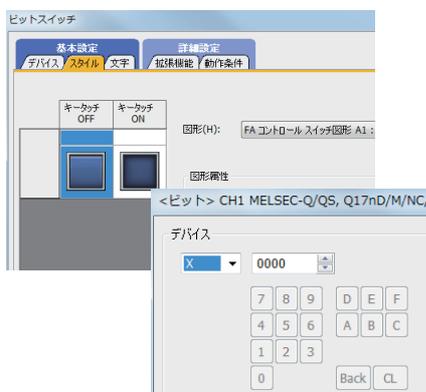
1. 状況に応じたさまざまな検索方法 (GOT2000 のみ)

機能名や仕様からだけでなく、やりたいことや困っている内容から情報を探すことができます。メニューバーの [ヘルプ] → [GT Designer3 ヘルプ] を選択します。



2. F1 キーですぐに確認

F1 キーで編集中のダイアログのヘルプにジャンプ、設定方法などをすぐに確認できます。



GOTの特長

GT Designer3の特長

機器を揃えよう

STEP1 プロジェクトを作成しよう

STEP2 プロジェクトを転送しよう

STEP3 GOTを使ってみよう

付録

作画ソフトウェアでは、機能追加や改善を随時行なっています。作画ソフトウェアを最新バージョンにアップデートすることで、GOT2000 をさらに便利にご使用になれます。

最新のソフトウェアは、三菱電機 FA サイトのエンジニアリングソフトウェア MELSOFT GT Works3 のダウンロード (<http://www.mitsubishielectric.co.jp/fa/download/search.do>) から入手することができます。

The screenshot shows the 'Factory Automation' download page on the Mitsubishi Electric website. The page is in Japanese and features a navigation menu at the top with options like 'FAトップ', '製品情報', 'ソリューション', '用途・導入事例', '学ぶ・知る', 'ダウンロード', 'お問い合わせ', and '事業情報'. Below the navigation, there are buttons for 'メンバー登録' and 'ログイン'. The main content area is titled 'ダウンロード' and includes a table with categories: 'カタログ', 'マニュアル', '技術資料', 'ソフトウェア', 'サンプルライブラリ 他', and '外形図・CAD'. Each category has a brief description and a '探す' (Search) button. For example, under 'ソフトウェア', it says 'アップデート版や体験・お試し版、選定・立上げ・運用支援など、各種ソフトウェアをダウンロードすることができます。' and has a 'ソフトウェアを探す' button. On the right side, there is a 'お問い合わせ' (Contact Us) section with buttons for '購入に関するお問い合わせ', '仕様・機能に関するお問い合わせ', and 'ウェブサイトに関するお問い合わせ', along with links to 'よくあるご質問 (FAQ)' and 'カタログ請求'.



アップデートは、すでにインストールされている製品を同一形名内の最新バージョンにアップデートするものです。新規のインストールはできません。

GOTには、現場で役立つ機能がたくさんあります。
ここではいくつかの機能を紹介します。

ランプ、スイッチ

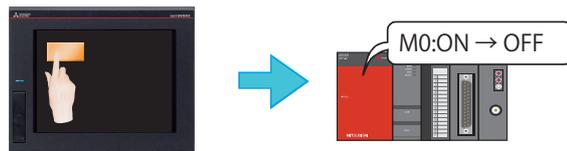
ランプ表示

ランプの点灯色を変える。



ビットスイッチ

タッチしてビットデバイスをON/OFFする。



ワードスイッチ

タッチしてワードデバイスの値を変更する。



拡張機能スイッチ

タッチして画面をユーティリティなどに切り換える。



画面切り換えスイッチ

タッチしてベース、ウィンドウ画面を切り換える。



局番切り換えスイッチ

モニタする接続機器の局番を切り換える。



キーコードスイッチ

数値/文字列入力用のキーとして使用する。



キーウィンドウ表示スイッチ

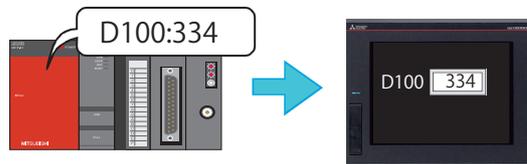
指定したキーウィンドウを指定した位置に表示して、該当するオブジェクトにカーソルを表示する。



数値, 文字列表示

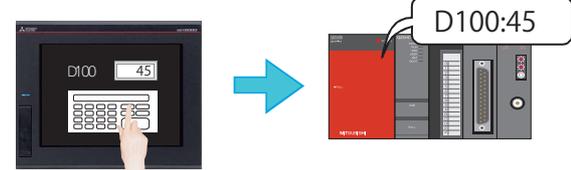
数値表示

デバイスの値を数値で表示する。



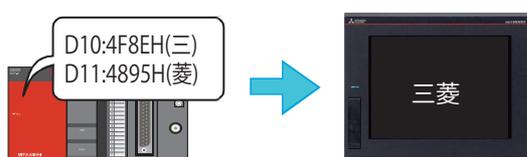
数値入力

デバイスに値を書き込む。



文字列表示

デバイスの値を文字で表示する。



文字列入力

デバイスに文字コードを入力する。



時計表示

年月日/時刻を表示する。



コメント表示

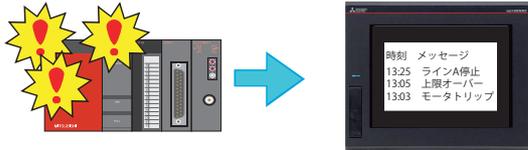
コメントを表示する。



アラーム

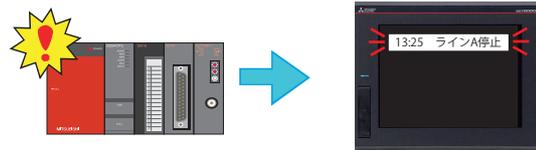
アラーム表示

アラーム発生時に、GOTのエラーや通信のエラー、ユーザで作成したメッセージを履歴表示する。また、アラームを階層化して表示する。



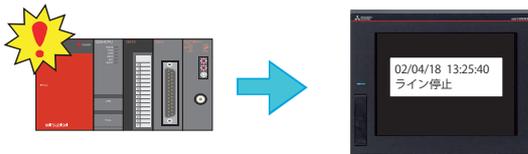
アラームポップアップ表示

アラーム発生時に、GOTのエラーや通信のエラー、ユーザで作成したメッセージをポップアップして表示する。



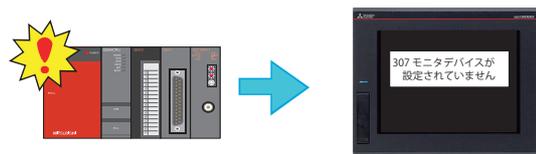
シンプルアラーム表示

アラーム発生時に、ユーザで作成したメッセージを表示する。



システムアラーム表示

アラーム発生時に、GOTのエラーや通信のエラーを表示する。



部品

部品表示

登録した部品を表示する。



部品移動

部品を移動表示する。



グラフ、メータ ※ほんの一例です。他の機能もあります。

パネルメータ表示
デバイスの値をメータで表示する。



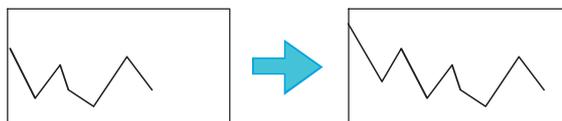
レベル表示
デバイスの値を全体に対しての比率で表示する。



統計グラフ表示
デバイスの値を全体に対しての割合でグラフ表示する。

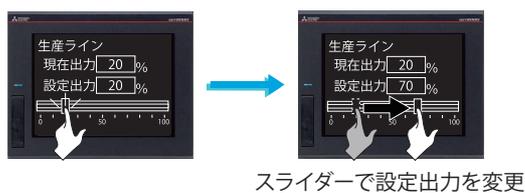


ヒストリカルトレンドグラフ表示
ロギング機能で収集した現在から過去のデータをトレンドグラフで表示する。



スライダー

スライダー
任意の設定範囲で、連続する値をスライダーで入力する。
つまみを移動した先の値をデバイスに入力する。



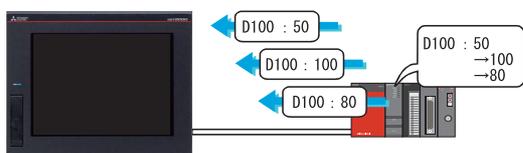
レシピ

レシピ機能
デバイスの状態を監視して、条件成立時にデバイス値の読出し/書込みを行う。
1つのデバイスに複数の値を設定できる。
ユーティリティでもデバイス値の読出し/書込みが可能。

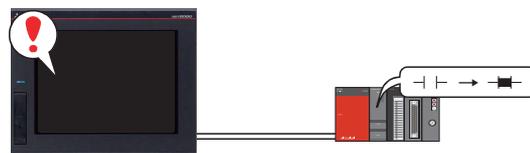


条件 → 動作 ※ほんの一例です。他の機能もあります。

ロギング機能
デバイスの値を収集し、蓄積する。



タイムアクション機能
指定した日時にデバイスの書込みなどをする。

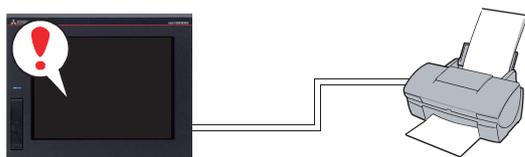


外部入出力

※ほんの一例です。他の機能もあります。

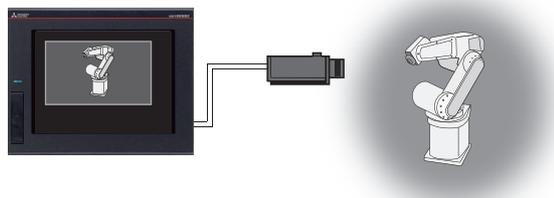
レポート

生産管理や生産状況などのデータを収集して、収集したデータ内容を印字する。



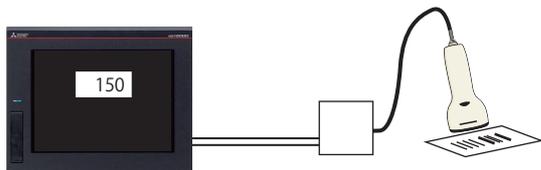
ビデオ表示

ビデオ映像を表示する。



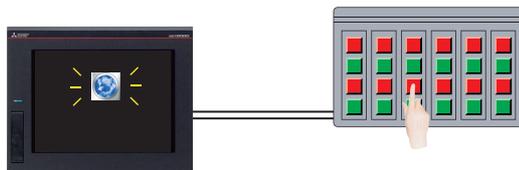
バーコード

バーコードリーダーで読み込んだデータをデバイスに書き込む。



操作パネル

操作パネルを使用して、デバイスの書き込みを行う。

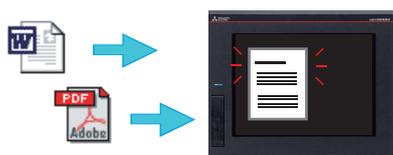


その他

※ほんの一例です。他の機能もあります。

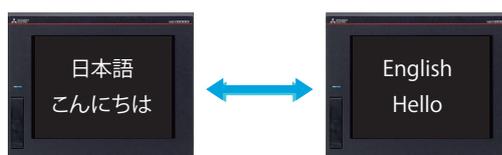
ドキュメント表示

ドキュメントのデータをGOTに表示する。



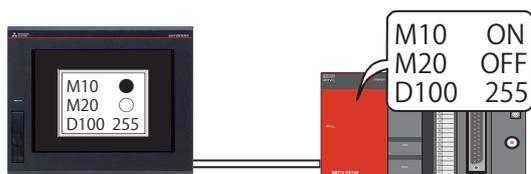
言語切り換え

複数の言語を切り換えて表示する。



デバイスモニタ

シーケンサのデバイス状態をモニタする。



バックアップ／リストア

接続機器の設定内容をバックアップしたり、GOTからリストアする。



GOT2000 シリーズ関連カタログ

カタログ名称	カタログ番号
三菱 iQ Platform 対応グラフィックオペレーションターミナル GOT2000 シリーズカタログ	L(名)08268
三菱 iQ Platform 対応グラフィックオペレーションターミナル 画面作成ソフトウェア MELSOFT GT Works3	L(名)08157

GOT2000 シリーズ関連マニュアル

マニュアル名称	同梱 / 別売	形名コード	価格
GOT2000 シリーズ本体取扱説明書 (ハードウェア編)	DVD に格納	1D7MI6	¥3,000
GOT2000 シリーズ本体取扱説明書 (ユーティリティ編)	DVD に格納	1D7MI7	¥3,000
GOT2000 シリーズ本体取扱説明書 (モニタ編)	DVD に格納	1D7MI8	¥4,000
GOT2000 シリーズ接続マニュアル (三菱電機機器接続編) GT Works3 Version1 対応	DVD に格納	1D7MI9	¥4,000
GT Designer3 (GOT2000) 画面設計マニュアル	DVD に格納	1D7ML8	¥10,000

※ 上記マニュアル (PDF) は、作画ソフトウェアとともにインストールできます。

商標、登録商標について

本文中における製品名、社名はそれぞれの会社の商標、または登録商標です。

写真の色等は印刷のため、実物と若干異なる場合があります。
また画面においても、はめ込み合成のため実際の表示と異なる場合があります。

三菱電機グラフィックオペレーションターミナル GOT2000シリーズ クイックスタートガイド

三菱電機株式会社

〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3(東京ビル)

お問合せは下記どうぞ

本社機器営業部	〒110-0016 東京都台東区台東1-30-7(秋葉原アイマークビル)	(03)5812-1450
関東機器営業部	〒330-6034 さいたま市中央区新都心11-2(明治安田生命さいたま新都心ビル)	(048)600-5835
新潟支店	〒950-8504 新潟市中央区東大通1-4-1(マルタケビル4F)	(025)241-7227
神奈川機器営業部	〒220-8118 横浜市西区みなとみらい2-2-1(横浜ランドマークタワー)	(045)224-2624
北海道支社	〒060-0042 札幌市中央区大通西3-11(北洋ビル)	(011)212-3793
東北支社	〒980-0013 仙台市青葉区花京院1-1-20(花京院スクエア)	(022)216-4546
北陸支社	〒920-0031 金沢市広岡3-1-1(金沢パークビル)	(076)233-5502
中部支社	〒450-6423 名古屋市中村区名駅3-28-12(大名古屋ビルヂング)	(052)565-3314
豊田支店	〒471-0034 豊田市小坂本町1-5-10(矢作豊田ビル)	(0565)34-4112
関西支社	〒530-8206 大阪市北区大深町4-20(グランフロント大阪 タワーA)	(06)6486-4122
中国支社	〒730-8657 広島市中区中町7-32(ニッセイ広島ビル)	(082)248-5348
四国支社	〒760-8654 高松市寿町1-1-8(日本生命高松駅前ビル)	(087)825-0055
九州支社	〒810-8686 福岡市中央区天神2-12-1(天神ビル)	(092)721-2247

三菱電機 FA

検索

www.MitsubishiElectric.co.jp/fa

メンバー登録無料!

インターネットによる情報サービス「三菱電機FAサイト」

三菱電機FAサイトでは、製品や事例などの技術情報に加え、トレーニングスクール情報や各種お問い合わせ窓口をご提供しています。また、メンバー登録いただくとマニュアルやCADデータ等のダウンロード、eラーニングなどの各種サービスをご利用いただけます。

電話技術相談窓口 受付時間*1 月曜～金曜 9:00～19:00、土曜・日曜・祝日 9:00～17:00

対象機種	電話番号	自動窓口案内 選択番号*7	対象機種	電話番号	自動窓口案内 選択番号*7
自動窓口案内	052-712-2444	—	SCADA GENESIS64™/MC Works64	052-712-2962*2,5,6	—
エッジコンピューティング製品	産業用PC MELIPC	8	センサー/位置決めユニット/ モーションユニット/ シンプルモーションユニット/ モーションコントローラ/ センシングユニット/ 組込み型サーボシステムコントローラ	MELSERVOシリーズ	1⇒2
	Edgecross対応ソフトウェア (NC Machine Tool Optimizer などのNC関連製品を除く)			位置決めユニット (MELSEC IQ-R/Q/Lシリーズ)	1⇒2
MELSOFT MaiLab	052-712-2370*2	モーションユニット (MELSEC IQ-R/IQ-Fシリーズ)		1⇒1	
MELSEC IQ-R/Q/Lシーケンサ (CPU内蔵Ethernet機能などネットワークを除く)	052-711-5111	2⇒2		モーションソフトウェア	1⇒1
MELSEC GXシリーズ(MELSEC IQ-R/Q/L/QnAS/AnS)	052-725-2271*2,3	2⇒1		シンプルモーションユニット (MELSEC IQ-R/IQ-F/Q/Lシリーズ)	1⇒2
MELSEC IQ-F/FXシーケンサ全般	052-712-2578	2⇒3		モーションCPU (MELSEC IQ-R/Qシリーズ)	1⇒1
MELSOFT GXシリーズ(MELSEC IQ-F/FX)	052-799-3591*2	2⇒6		センシングユニット (MR-MTシリーズ)	1⇒2
ネットワークユニット (CC-Linkファミリ/MESENET/Ethernet/シリアル通信)	MELSOFT Navigator/ MELSOFT Update Manager	2⇒4		シンプルモーションボード/ ポジションボード	1⇒2
MELSOFT 統合エンジニアリング環境	052-712-2370*2	2⇒5		MELSOFT MTシリーズ/ MRシリーズ/EMシリーズ	1⇒2
IQ Sensor Solution	MELSOFT MXシリーズ	2⇒7		センサレスサーボ	FR-E700EX/MM-GKR
MELSOFT 通信支援ソフトウェアツール	Q80BDシリーズなど	2⇒8	インバータ	FREQROLシリーズ	052-722-2182
MELSEC/パソコンボード	WinCPUユニット/C言語コントローラユニット/ C言語インテリジェント機能ユニット	052-799-3592*2	三相モータ	三相モータ225フレーム以下	0536-25-0900*2,4
MESインタフェースユニット/高速データロガーユニット/ 高速データコミュニケーションユニット/OPC UAサーバユニット システムレコーダ	プロセスCPU/二重化機能 SIL2プロセスCPU (MELSEC IQ-Rシリーズ)	052-712-2830*2,3	産業用ロボット	MELFAシリーズ	052-721-0100
MELSEC計装/IQ-R/ Q二重化	プロセスCPU/二重化CPU (MELSEC-Qシリーズ)	052-712-2830*2,3	電磁クランチ・ブレーキ/テンションコントローラ	052-712-5430*5	—
MELSEC Safety	MELSOFT PXシリーズ	052-712-3079*2,3	データ収集アナライザ	MELQIC IU1/IU2シリーズ	052-712-5440*5
電力計測ユニット/絶縁監視ユニット	安全シーケンサ (MELSEC IQ-R/QSシリーズ)	052-712-4557*2,3	低圧開閉器	MS-Tシリーズ/MS-Nシリーズ US-Nシリーズ	052-719-4170
FAセンサ MELSENSOR	安全コントローラ (MELSEC-WSシリーズ)	052-719-4557*2,3	低圧遮断器	ノーヒューズ遮断器/ 漏電遮断器/MDUブレーカ/ 気中遮断器(ACB)など	052-719-4559
表示器 GOT	QEシリーズ/REシリーズ	052-719-4557*2,3	電力管理用計器	電力量計/計器用変成器/ 指示電圧計器/管理用計器/ タイムスイッチ	052-719-4556
	レーザ変位センサ	052-799-9495*2	省エネ支援機器	EcoServer/E-Energy/ 検針システム/エネルギー計測 ユニット/B-NETなど	052-719-4557*2,3
	ビジョンセンサ	052-712-2417	小容量UPS(5kVA以下)	FW-Sシリーズ/FW-Vシリーズ/ FW-Aシリーズ/FW-Fシリーズ	052-799-9489*2,5,6
	コードリーダー	4⇒1			
	GOT2000/1000シリーズ	4⇒2			
	MELSOFT GTシリーズ				

お問合せの際には、今一度電話番号をお確かめの上、お掛け間違いのないようお願いいたします。
 ※1:春季・夏季・年末年始の休日を除く ※2:土曜・日曜・祝日を除く ※3:金曜は17:00まで ※4:月曜～木曜の9:00～17:00と金曜の9:00～16:30
 ※5:受付時間9:00～17:00(土曜・日曜・祝日・当社休日を除く) ※6:月曜～金曜の9:00～17:00
 ※7:選択番号の入力は、自動窓口案内冒頭のお客様相談内容に関する代理店、商社への提供可否確認の回答後をお願いいたします。