

# タッチパネルによるPLC制御技術

—GOT1000シリーズ—

—GT-Works3—

独立行政法人 高齢・障害・求職者雇用支援機構  
静岡支部  
東海職業能力開発大学校  
附属浜松職業能力開発短期大学校  
(ポリテクカレッジ浜松)  
電気エネルギー制御科  
Ver3 20160618

## 目次

### はじめに

#### 1. 実習前の安全管理

### 1. タッチパネルの概要

- 1.1 FA現場での役割とはたらき
- 1.2 GOTの主な機能
- 1.3 GOTでPLCCPUをモニタするまでの流れ
- 1.4 GOTの動作
- 1.5 導入メリット
- 1.6 通信方式

### 2. 実習の準備（ハードウェア）

- 2.1 GOTを使用するまでの手順
- 2.2 PLCの配線
- 2.3 GOTを使用するために必要な機器
- 2.4 GOTの設定（GT1675の場合）  
〔接続実習 配線時の注意点〕
- 2.5 GOTの一般仕様（GT1675の場合）
- 2.6 GOTの性能仕様（GT1675の場合）
- 2.7 GT Designer3について
- 2.8 画面の種類について

### 3. 実習の準備（ソフトウェア）

- 3.1 プロジェクトの作成
- 3.2 データ転送（パソコン→GOT）

### 4. 画面作成

- 4.1 使用デバイスについて
- 4.2 描画できる図形
- 4.3 図形の描画方法
- 4.4 タッチスイッチ
- 4.5 ランプ
- 4.6 画面切り換え
- 4.7 数値入力／数値表示の設定
- 4.8 メッセージ表示機能
- 4.9 アラーム表示機能
- 4.10 システムアラーム表示
- 4.11 グラフ・メータ表示機能
- 4.12 部品表示
- 4.13 部品移動
- 4.14 レシビ

### 総合課題1 モータの正転・逆転

### 総合課題2 FAライン管理

画面作成に合ったの注意点

- 付録 1. ユーティティについて
- 付録 2. ヘルプの使い方
- 付録 3. キーコードについて
- 付録 4. XR 指定時の色合成色
- 付録 5. ASCII コード一覧
- 付録 6. 接続例（タッチパネルーPLC 間）
  - 1. バス接続
  - 2. CPU 直接接続
  - 3. 計算機リンク（シリアルコミュニケーションユニット）接続
  - 4. Ethernet ポート内蔵 CPU
  - 5. CC-Link 接続
  - 6. MELSECNET/H 接続
- 付録 7. デバック（GTSimulator3）
- 付録 8. メモリカードへデータの転送
- 付録 9. ハードコピー
- 付録 10. ソフトウェアのアップデート
- 付録 11. トランスペアレント

**※テキストはお持ち帰りが可能です**

**（必要に応じて、各自記入していただいて構いません）**

出典：三菱電機株式会社 三菱グラフィックオペレーションターミナル GOT1000 シリーズ  
パンフレット

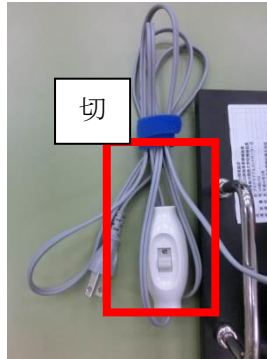
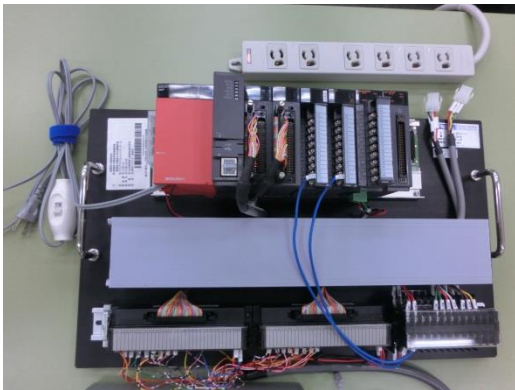
出典：三菱電機株式会社 三菱グラフィックオペレーションターミナル 各種マニュアル

※危険発生時は、直ちに講師に伝えてください

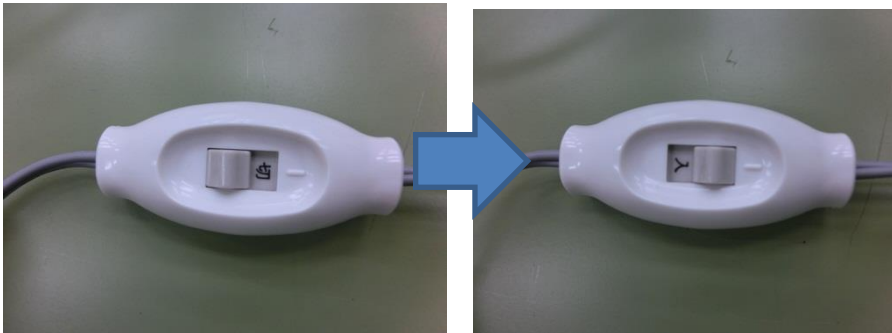
## 実習前に安全管理

### 1. 全体の注意

- ・電源は、AC100V を使用するため、電源 OFF または、コンセントプラグを抜いた状態で、配線作業を実施してください。
- ・コンセントプラグをコンセントに挿入するときは、スイッチが“切”になっていることを確認してください。



- ・コンセントプラグ挿入後に、スイッチを“切”から“入”にしてください。



- ・机上からの各制御装置の落下する恐れがあるため、通信線や電源線は、机からはみ出し、引っかからないように注意してください。

## 2. PLC制御装置を使用するときの注意

・電源部の端子に緩みがあると短絡等危険なため、端子みがないかを確認してください。

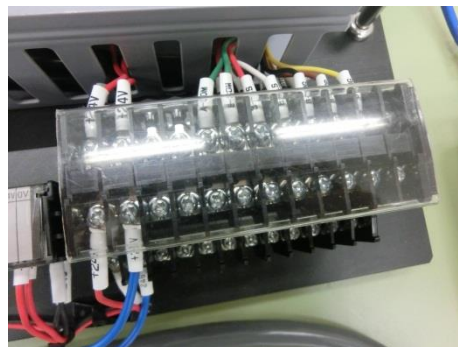
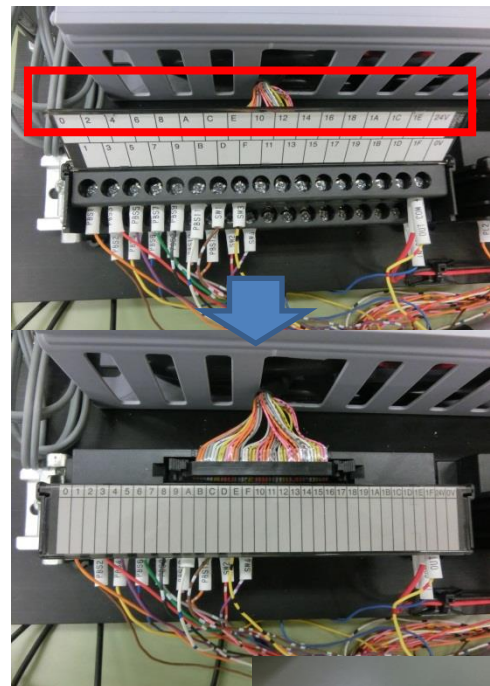
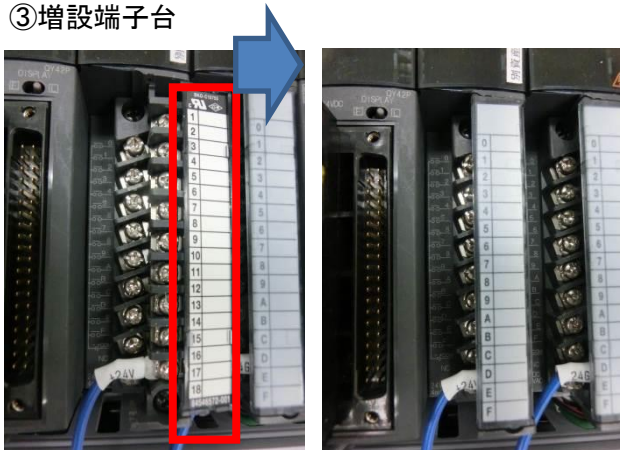


に緩

・端子部には、電源電圧や制御電圧が印加されているい動作時には必ず端子カバーを取り付けてください。

- ①PLCユニット端子台
- ②コネクタ／端子台ユニット
- ③増設端子台

ため、



### 3. タッチパネル制御装置を使用するときの注意

・電源部の端子に緩みがあると短絡等危険なため、端子に緩みがないかを確認してください。



・端子部には、電源電圧や制御電圧が印加されているため、動作時には必ず端子カバーを取り付けて

ください。



・タッチパネル

取付台は、角度調節が可能ですが、指が挟まれてしまう可能性があるため、注意をしてください。



## 索引

### あ行

アラーム履歴表示機能：4-188  
アラームリスト表示機能：4-188  
アラーム表示機能：4-209  
移動量：4-9  
ウィンドウ画面：2-31  
オーバーラップウィンドウ：2-31、2-41  
オプションボード：3-55  
オブジェクト ID：4-40  
折れ線グラフ：4-267

### か行

画面切換え：4-69  
画面切換えデバイス：3-7  
型式：2-19  
キーウィンドウ：2-34、2-41、4-140  
キーコード：4-228  
基本コメント：4-190  
グラフ・メータ表示機能：4-253  
グリッドの間隔：4-9  
クローズキー：2-31  
計算機リンク接続：1-7  
計算機リンクユニット：1-7  
高品位フォント：4-17  
コメント表示機能：4-188  
コメントグループ：4-190

### さ行

システムアラーム表示：4-243  
シリアルコミュニケーションユニット：1-7  
システム情報：4-387  
システム設定：3-2  
使用デバイス：4-1  
数値入力：4-133  
数値表示：4-133  
スーパーインポーズウィンドウ：2-33、2-41  
スタイラス：4-61  
接続機器設定：3-4  
接続 I/F：3-17  
前面レイヤ：2-42

### た行

ダイアログウィンドウ：2-35、2-41  
タッチスイッチ：4-29  
通信ケーブル：2-10、2-22  
通信設定：3-22  
通信ドライバ：3-6  
データ転送：3-19  
データ容量：3-45  
透過色：2-44

ドッキング : 3-14

トレンドグラフ : 4-279

## な行

内蔵インターフェース : 2-28

## は行

背景色 : 4-27

背面レイヤ : 2-42

バス接続 : 1-6、2-21

バス接続用ユニット : 1-6

バッテリー : 4-183

パネルメータ : 4-307

日付/時刻表示 : 4-177

ビット反転 : 4-33

ビットモーメンタリ : 4-33

ビット SET : 4-33

ビット RST : 4-33

表示速度 : 1-11

表示倍率 : 4-10

部品移動 : 4-348

部品表示 : 4-314

プロジェクト形式 : 3-33

ベース画面 : 2-30、2-41

棒グラフ : 4-258

保護シート : 4-62

## ま行

マイコンボード : 1-9

マルチチャンネル機能 : 1-9

メッセージ表示機能 : 4-188

メモリカード : 4-236

## や行

ユニット装着方法 : 2-14

## ら行

ライブラリ : 4-87

ランプ : 4-45

レイヤ : 2-42、4-310

レシピ : 4-370

レベル表示 : 4-291

## わ行

ワードコメント : 4-300

ワードスイッチ : 4-162

ワードランプ : 4-158

## アルファベット

BootOS : 3-46

CC-Link 接続 : 1-8

CC-LinkIE : 1-7

CF カード : 4-238

CPU 直接接続 : 1-6

CPU スイッチ : 2-11



Ethernet 接続 : 1-8  
GOT : 1-1  
GOT への書き込み : 3-23  
GOT 内部デバイス : 4-2  
GTWorks3 : 2-16  
GTDesigner3 : 2-36  
I/O 割り付け : 2-3  
MELSECNET/10:1-7  
MELSECNET/H:1-7  
RS-232:1-6  
RS-422 : 1-6  
USB ドライバーインストール : 2-25