

# MiO

## MiOタッチパネル

MiO Ver1.50以降対応

### 取扱説明書 第1.0版

**SUS**  
[www.sus.co.jp](http://www.sus.co.jp)

## 保 証 範 囲

保 証 期 間	ご購入後 1 年間
---------	-----------

1. この製品は、お買い上げ日より 1 年間保証しております。  
製造上の欠陥による故障につきましては、無償にて修理いたします。  
なお、修理は弊社工場持ち込みにての対応となります。
2. 保証期間内でも下記事項に該当する場合は除外いたします。
  - a 取扱説明書に基づかない不適当な取扱い、または使用による故障
  - b 電氣的、機械的な改造を加えられた時
  - c 火災、地震、その他天災地変により生じた故障、損傷
  - d その他、当社の責任とみなされない故障、損傷
3. 本保証は日本国内でのみ有効です。
4. 保証は納入品単体の保証とし、納入品の故障により誘発される損害は保証外とさせていただきます。

## S U S 株式会社

<http://www.sus.co.jp/>

お問合せは、S n e t s 営業までお願い致します。

〒439-0037

静岡県菊川市西方 53

TEL : 0537-28-8700

製品改良のため、定価・仕様・寸法などの一部を予告なしに変更することがあります。

2021.09 第 1.0 版

## 目 次

1. はじめに	1-1
1. 1 付属品について	1-1
1. 2 安全にお使いいただくために	1-2
2. 概要	2-1
2. 1 MiOタッチパネルについて	2-1
2. 2 システム構成	2-1
2. 3 はじめて使用する方へ	2-2
3. MiOタッチパネル	3-1
3. 1 仕様	3-1
3. 1. 1 仕様	3-1
3. 1. 2 外形寸法図	3-1
3. 2 各部の名称	3-2
3. 3 配線	3-3
3. 3. 1 設置	3-3
3. 3. 2 配線	3-3
3. 4 操作手順	3-4
3. 4. 1 画面データ作成・登録	3-4
3. 5 タッチパネル用データ	3-5
3. 5. 1 TP_IN	3-5
3. 5. 2 TP_Timer・TP_Counter	3-6
4. MiO TP Screen Selector	4-1
5. トラブルシューティング	5-1

## 1. はじめに

この度は、MiOタッチパネルをお買い上げ頂き有り難うございます。

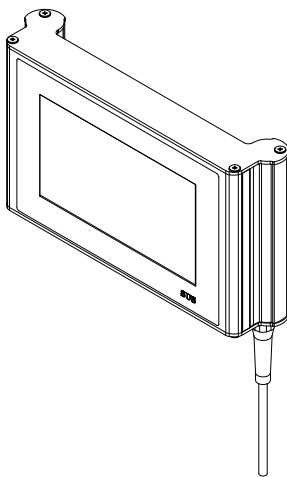
本取扱説明書はタッチパネルの取り扱い、運転方法等について詳細に説明してありますので、よくお読みになり正しく御使用されますようお願いいたします。  
設置後は、本書を製品の近くで保管し、製品を扱う全員の方が定期的に見るようにしてください。

本取扱説明書に記載されている内容は製品改良の為、予告無しに変更する事があります。  
最新の情報は、当社ホームページをご覧ください。 <https://fa.sus.co.jp/>

### ■ ■ 1. 1 付属品について ■ ■

製品がお手元に届きましたら、付属品の確認をお願いします。



#### □ MiOタッチパネル



## ■ ■ 1. 2 安全にお使いいただくために ■ ■

安全にお使いいただくために、よくお読みになり正しくお使いください。

以下に示す内容は、お客様や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するためのものです。

 <b>警告</b>	この表示は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。
 <b>注意</b>	この表示は、「傷害を負うまたは物的損害が発生する可能性が想定される」内容です。

### ■ ■ ■ ■ ■ 警 告 ■ ■ ■ ■ ■

- 本書に記してあること以外の取り扱い・操作は原則として、「してはならない」と解釈してください。
- 本製品の故障した場合や信号線の断線、瞬時停電などの異常発生の場合にも、システム全体が安全側に働くよう十分に安全対策を施してご使用ください。
- 異常が発生した場合は、直ちに電源を切ってください。
- 人命に関わる装置には使用できません。
- 配線などの作業される場合は、必ず電源を切った後に行ってください。
- 濡れた手で本製品を触らないでください。感電の恐れがあります。
- 本製品は可燃性ガスのあるところでは使用しないでください。爆発の恐れがあります。
- 本製品の分解や改造は行わないでください。
- 内部に水や液状のもの、金属を入れないでください。火災・感電の恐れがあります。
- 指定された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。火災・感電の恐れがあります。

### ■ ■ ■ ■ ■ 注 意 ■ ■ ■ ■ ■

- タッチパネル部を強い力や硬い物質で押さないでください。破損の原因となります。
  - タッチパネル部を先が鋭利なもので押さないでください。破損の原因となります。
  - 本製品は精密機器です。落下させたり、強い衝撃を与えたりしないでください。
  - 本製品を廃棄する場合は、一般産業廃棄物として処理してください。
- 液晶ディスプレイは微細な斑点（黒点・輝点）が生じることがあります。  
画面を視野角外から見ると表示色に変化して見えます。  
同一画面を長時間表示していると表示されていたものが残像として残ることがあります。  
これらは液晶ディスプレイの基本的特性ですのでご了承ください。

## 2. 概要

### 2. 1 MiOタッチパネルについて

MiOタッチパネルは、SiOネットワークに接続し、スイッチ操作、データ表示などを行います。

ネットワーク内のMiOコントローラ、SiOコントローラの状態を表示することができます。

MiOコントローラの詳細は「MiOコントローラ取扱説明書」を参照ください。

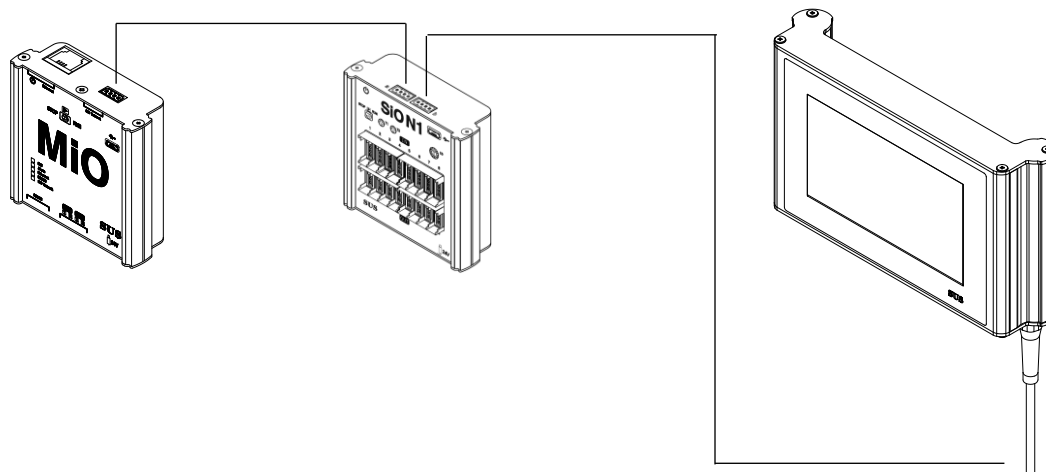
画面データは、「MiO TP Screen Selector」にて作成します。

ソフト内のテンプレートから使用する画面を選択します。

詳細は「MiO TP Screen Selector取扱説明書」を参照ください。

### 2. 2 システム構成

MiOタッチパネルは、SiOネットワークに追加接続して構成します。



MiOタッチパネルは終端抵抗を内蔵しています。

## 2. 3 はじめて使用する方へ

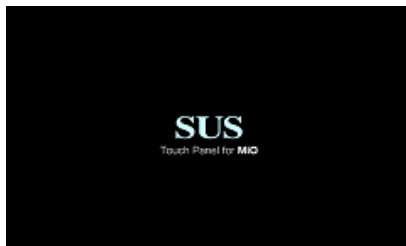
MiOタッチパネルには、出荷時にモニタ画面が入っています。  
以下の手順で通信の確認をしてください。

1. MiOタッチパネルとMiOコントローラを接続する  
MiOにUSBケーブルを接続する

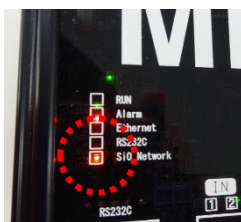


2. MiOタッチパネル電源ケーブル、MiOコントローラに電源を接続し、電源ON

3. 「起動画面」 → 「出荷時設定画面」 を表示する



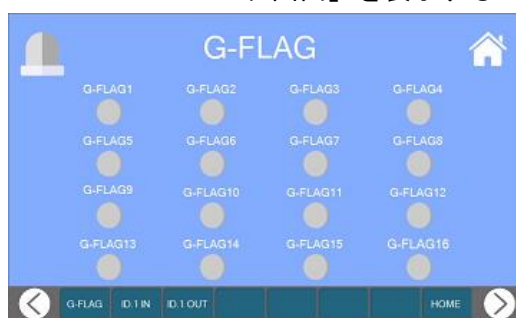
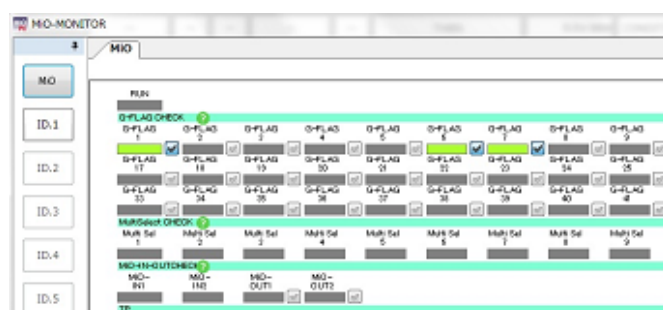
4. MiOの「SiO Network LED」が点滅することを確認する  
※点滅していない場合、通信ケーブルが接続しているか確認してください



4. MiOタッチパネルの「G-FLAG」を押す



## 5. 「G-FLAGモニタ画面」を表示する

6. MiOプログラマ I/Oモニタ で G-FLAGをON/OFFさせる  
タッチパネルのランプがON/OFFすることを確認する



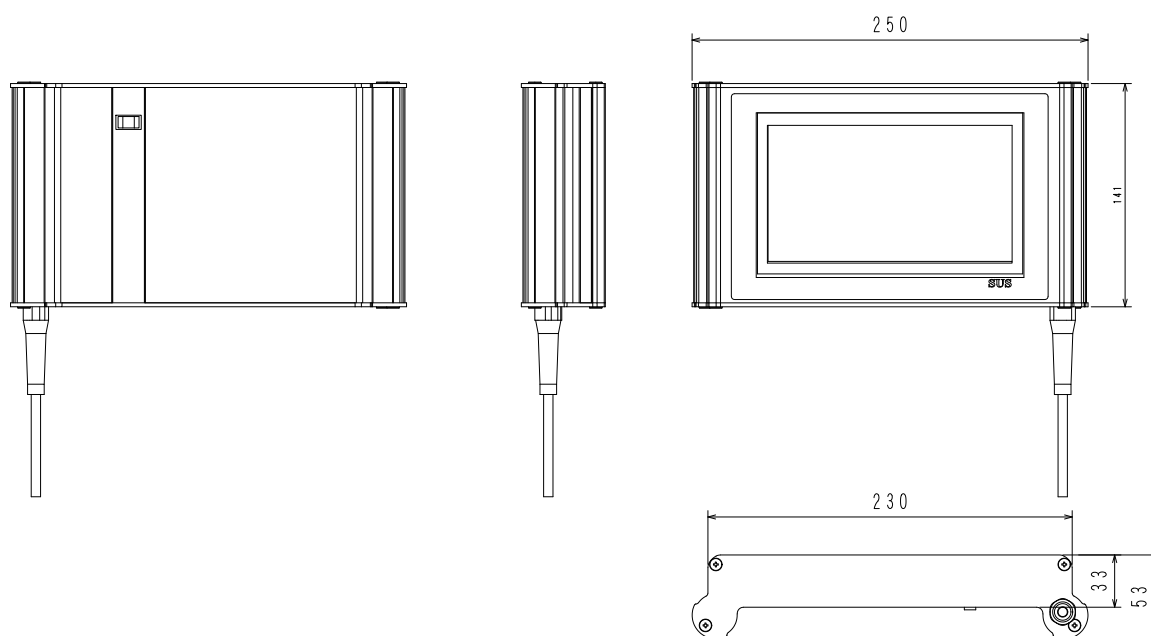
## 3. MiOタッチパネル

### ■ ■ 3. 1 仕様 ■ ■

#### 3. 1. 1 仕様

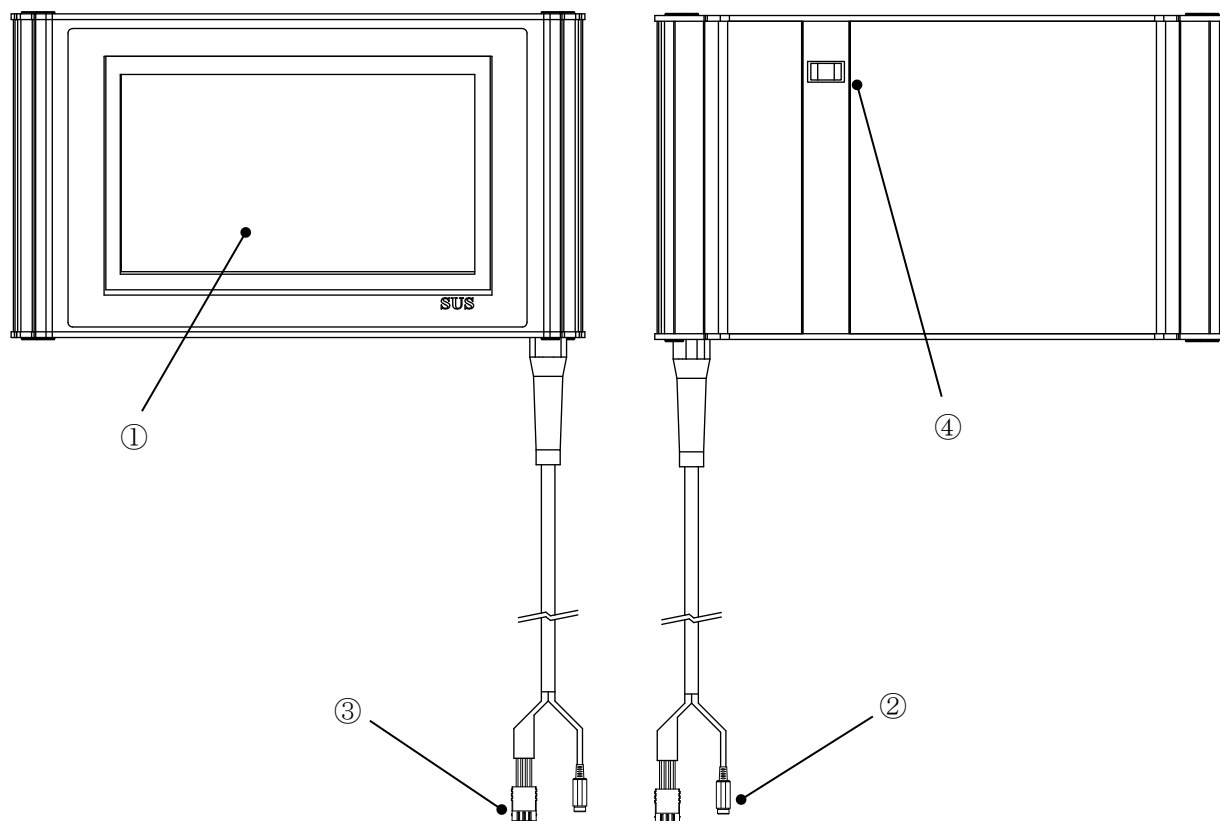
型式	MiOタッチパネル
アイテムNo.	SUC-659
取付方式	GF (N)
電源電圧	DC24V±10% 0.25A DCプラグ：5.5mm×2.1mm
消費電力	最大6W
通信仕様	RS485通信：SUSオリジナル
使用環境	温度：0℃～55℃ 湿度：10～90%RH 結露のないこと 屋内で直射日光のあたらない所
使用雰囲気	腐食性ガス・オイルミスト・引火性ガス・粉塵のない場所で動作可能
RoHS対応	RoHS指令対応
重量	約1200g

#### 3. 1. 2 外形寸法図



### ■ ■ 3. 2 各部の名称 ■ ■

MiOタッチパネルの名称および用途などについて説明します。



番号	名称	用途
①	タッチパネル	
②	電源コネクタ	ACアダプタを接続します 24V
③	通信コネクタ	MiO/SiO-Nxに接続します
④	USBコネクタ	未使用 ※接続しないでください

## ■ ■ 3. 3 配線 ■ ■

### 3. 3. 1 設置

設置について、次の注意事項を守りご使用下さい。

- ◆ 直射日光があたる場所での使用は避けてください。
- ◆ タッチパネルの内部に異物が入らないようにしてください。
- ◆ 高温・多湿、ホコリ、鉄粉、切削油等の粉塵が多い場所での使用は避けてください。

### 3. 3. 2 配線

ACアダプタや通信ケーブルの配線を以下のように行ってください。

配線を行う際は、必ず電源を遮断した状態で行ってください。

#### 1. 電源コネクタへの配線

電源コネクタへ、DC 24Vを接続します。

ACアダプタSUC-261（オプション）使用をお勧めします。

お客様で電源をご用意される場合は、以下のサイズのプラグをご用意ください。

5.5mm(外径) × 2.1mm(内径)  
プラグ



配線記号  $\oplus$   $\ominus$   
ジャック

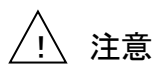


#### 2. 通信ケーブルの接続

MiOコントローラ/SiO-Nxコントローラ接続します。

※カチッと音がするのが正常な勘合です。





注意

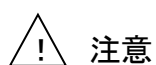
コネクタを外す場合は、電線を引っ張らずにコネクタ部分を持って抜いてください。  
無理に引っ張ると、断線する可能性があります。

### 3. ケーブルが外れたとき

通信中にケーブルが外れる・断線・接触不良等で通信が切れた場合、信号は切れる前の状態を保持します。

再接続時は、MiOのRUNスイッチをSTOP側にしてください。

RUNモード（動作）中は、ケーブルを再接続しても通信再開しません。



注意

使用時にケーブルを無理に引っ張らないでください。  
無理に引っ張ると、断線やコネクタから抜ける可能性があります。

## ■ ■ 3. 4 操作手順 ■ ■

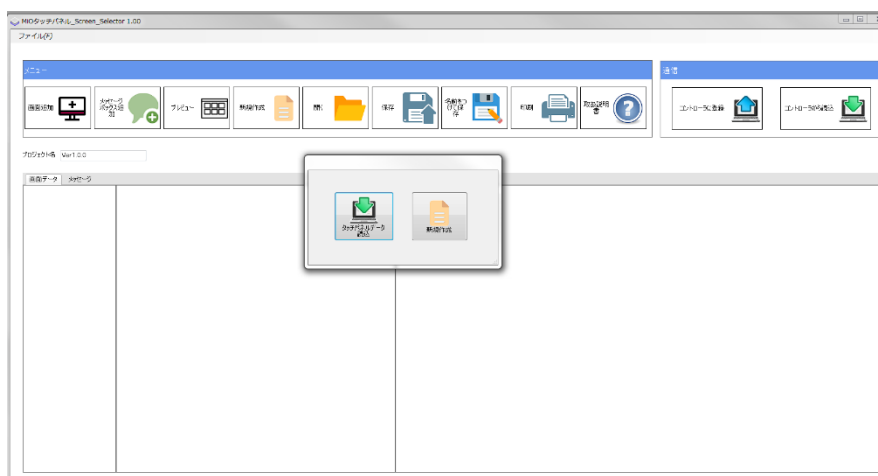
### 3. 4. 1 画面データ作成・登録

1. パソコンに「MiO TP Screen Selector」をインストール

インストール方法は「MiO TP Screen Selector 取扱説明書」を参照

2. 「MiO TP Screen Selector」を起動

「タッチパネルデータ読込」か「新規作成」を選択



### 3. 画面データ作成

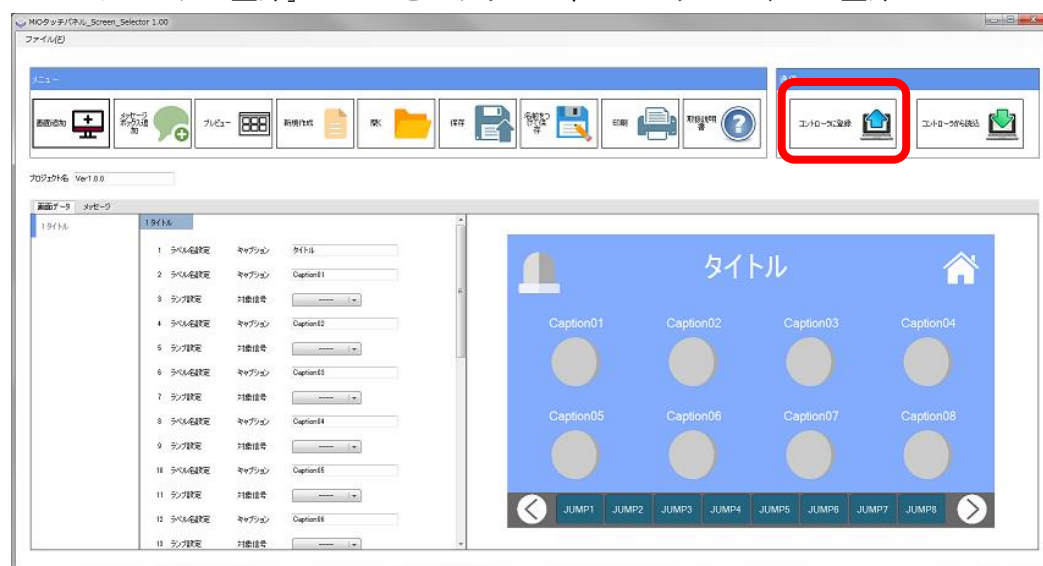
画面データ作成方法は「MiO TP Screen Selector 取扱説明書」を参照

### 4. 「MiO コントローラ」「SiO-Nx コントローラ」と「MiO タッチパネル」を接続

### 5. 「MiO コントローラ」に USB ケーブルを接続

### 6. 「MiO コントローラ」「SiO-Nx コントローラ」と「MiO タッチパネル」に電源投入

### 7. 「コントローラに登録」ボタンをクリックし、MiO タッチパネルに登録



### 8. 登録完了後、作成した画面が表示されたか確認

### ■ ■ 3. 5 タッチパネル用データ ■ ■

#### 3. 5. 1 TP\_IN

TP\_INは、タッチパネルでON/OFFできる信号です。

タッチパネルで設定したTP\_INは、MiOのプログラム内で条件として設定することができます。

MiO ID.1

▼出力条件設定

出力	ONの条件				状態	0.0秒後	ONの条件	OFFまで
	1	2						
G-FLAG1	※	※	-	-	すると	0.0秒後	ONの条件	OFFまで
G-FLAG2	-	-	-	-	すると	0.0秒後	ONの条件	OFFまで
G-FLAG3	-	-	-	-	すると	0.0秒後	ONの条件	OFFまで
G-FLAG4	-	-	-	-	すると	0.0秒後	ONの条件	OFFまで
G-FLAG5	-	-	-	-	すると	0.0秒後	ONの条件	OFFまで
G-FLAG6	-	-	-	-	すると	0.0秒後	ONの条件	OFFまで
G-FLAG7	-	-	-	-	すると	0.0秒後	ONの条件	OFFまで
G-FLAG8	-	-	-	-	すると	0.0秒後	ONの条件	OFFまで
G-FLAG9	-	-	-	-	すると	0.0秒後	ONの条件	OFFまで
G-FLAG10	-	-	-	-	すると	0.0秒後	ONの条件	OFFまで
G-FLAG11	-	-	-	-	すると	0.0秒後	ONの条件	OFFまで

メニュー:

- G-FLAG
- MiO-IO
- RUN
- 複数選択
- Ether
- TP\_IN
- ID.1
- ID.2
- ID.3
- ID.4
- ID.5
- ID.6
- ID.7
- ID.8
- TP\_IN1
- TP\_IN2
- TP\_IN3
- TP\_IN4
- TP\_IN5
- TP\_IN6
- TP\_IN7
- TP\_IN8
- TP\_IN9
- TP\_IN10
- TP\_IN11

MiOタッチパネル\_Screen\_Selector 1.00

メニュー

プロジェクト名 Ver1.0.0

画面データ

1 手動画面

1	ラベル名設定	キャプション	手動画面
2	ラベル名設定	キャプション	TP_IN1
3	トグルスイッチ設定	対象信号	TP_IN1
4	ラベル名設定	キャプション	Caption02
5	トグルスイッチ設定	対象信号	----
6	ラベル名設定	キャプション	Caption03
7	トグルスイッチ設定	対象信号	----
8	ラベル名設定	キャプション	Caption04
9	トグルスイッチ設定	対象信号	----
10	ラベル名設定	キャプション	Caption05
11	トグルスイッチ設定	対象信号	----
12	ラベル名設定	キャプション	Caption06
13	トグルスイッチ設定	対象信号	----

手動画面

TP\_IN1 OFF

Caption02 OFF

Caption03 OFF

Caption04 OFF

Caption05 OFF

Caption06 OFF

Caption07 OFF

Caption08 OFF

JUMP1 JUMP2 JUMP3 JUMP4 JUMP5 JUMP6 JUMP7 JUMP8

### 3. 5. 2 TP\_Timer・TP\_Counter

TP\_Timer、TP\_Counterは、タッチパネルで設定するタイマ、カウンタです。

MiOタッチパネルでは、MiOのプログラム内で指定する「〇秒後に」「〇秒間ONする」などの時間設定や、「〇回カウントすると」などのカウント回数を、タッチパネルで指定することができます。

▼出力条件設定

出力	ONの条件					状態	OFFの条件				
	1	2					1				
G-FLAG1	*	*	-	-	-	すると	0.0秒後	ONの条件	OFFまで	-	-
G-FLAG2	-	-	-	-	-	すると					
G-FLAG3	-	-	-	-	-	すると					
G-FLAG4	-	-	-	-	-	すると					
G-FLAG5	-	-	-	-	-	すると					
G-FLAG6	-	-	-	-	-	すると					
G-FLAG7	-	-	-	-	-	すると					
G-FLAG8	-	-	-	-	-	すると	0.0秒後	ONの条件	OFFまで	-	-

TPTimer1	TPTimer2	TPTimer3	TPTimer4	7	8	9	BS
TPTimer5	TPTimer6	TPTimer7	TPTimer8	4	5	6	ENT
TPTimer9	TPTimer10	TPTimer11	TPTimer12	1	2	3	
TPTimer13	TPTimer14	TPTimer15	TPTimer16	0	.	CLR	

MiOタッチパネル\_Screen\_Selector 1.00

メニュー

画面追加 | ホーム画面の追加 | プレビュー | 新規作成 | 開く | 保存 | 名前をつけて保存 | 印刷 | 取扱説明書

通信

コントローラに接続 | コントローラから送信

プロジェクト名 Ver1.0.0

画面データ | メッセージ

1 タイマ設定

1	ラベル名設定	キャプション	タイマ設定
2	ラベル名設定	キャプション	TP_TIME1
3	タイマー入力設定	対象番号	TP_TIMER1
4	ラベル名設定	キャプション	秒
5	ラベル名設定	キャプション	タイマ設定02
6	タイマー入力設定	対象番号	----
7	ラベル名設定	キャプション	秒
8	ラベル名設定	キャプション	タイマ設定04
9	タイマー入力設定	対象番号	----
10	ラベル名設定	キャプション	秒
11	ラベル名設定	キャプション	タイマ設定04
12	タイマー入力設定	対象番号	----
13	ラベル名設定	キャプション	秒

タイマ設定

TP\_TIME1 0.0 秒

タイマ設定02 0.0 秒

タイマ設定03 0.0 秒

タイマ設定04 0.0 秒

タイマ設定05 0.0 秒

タイマ設定06 0.0 秒

タイマ設定07 0.0 秒

タイマ設定08 0.0 秒

JUMP1 JUMP2 JUMP3 JUMP4 JUMP5 JUMP6 JUMP7 JUMP8

## 4. MiO TP Screen Selector

MiO TP Screen Selectorは、MiOタッチパネルの画面データを作成・編集するソフトウェアです。

作成・編集したデータは、MiOを使用して、登録・読出することができます。

詳細は「MiO TP Screen Selector取扱説明書」を参照ください。

### ■ ■ 4. 1 概要 ■ ■

MiO TP Screen Selectorがサポートする機能を以下に簡単に説明します。

#### ◆画面データ作成

画面データ作成を行います。

テンプレートから使用する画面を選択し、項目を設定します。

作成したデータは、登録・ファイル保存・印刷が可能です。

#### ◆プレビュー

作成した画面データをタッチパネルに登録する前に、画面上で確認するための機能です。

ボタンのON/OFF、JUMP先の確認などを行うことができます。

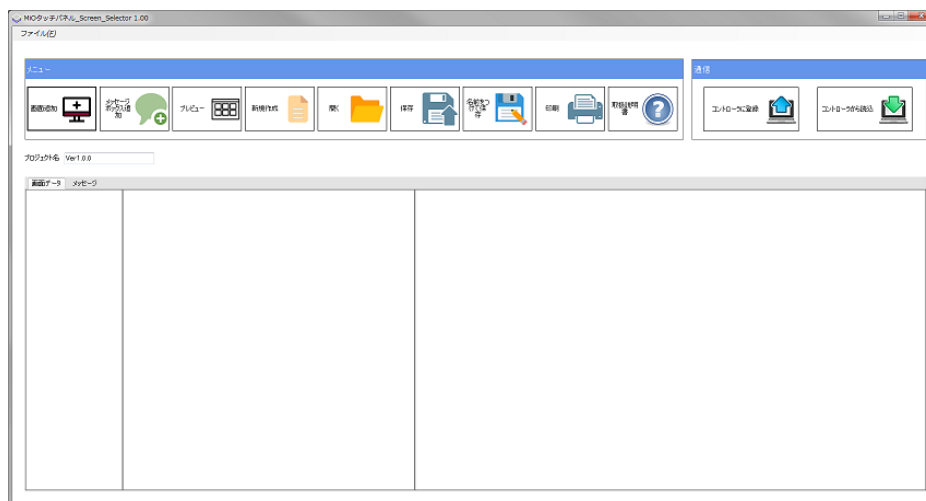
#### ◆画面データ読込

タッチパネルの画面データを読み込みます。

読み込んだデータは編集できます。

#### ◆印刷

画面データを印刷します。





## 5. トラブルシューティング

動作しない等、異常が見られる時は、以下項目のチェックをお願いします。

現象 1	画面が表示しない
チェック項目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電源が入っていますか DC 24Vが供給されていて、画面が表示されない場合は、故障している可能性があります</li> </ul>
現象 2	タッチパネル操作がコントローラに反映しない
チェック項目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・通信ケーブルが接続されていますか</li> <li>・MiOコントローラのバージョンはV1.50以上ですか V1.50より小さい場合、タッチパネルと通信できません</li> </ul>
現象 3	コントローラの状態がタッチパネルに反映しない
チェック項目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・通信ケーブルが接続されていますか</li> <li>・MiOコントローラのバージョンはV1.50以上ですか V1.50より小さい場合、タッチパネルと通信できません</li> </ul>
現象 4	スクリーンセレクトと通信できない
チェック項目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・MiOコントローラにUSBケーブルが接続されていますか</li> </ul>