

プログラマブル表示器

AIGV881 (オプション)

## マニュアル

---

(RGB 入力+音声出力)



---

# AIGV881マニュアル

## (RGB入力 + 音声出力)

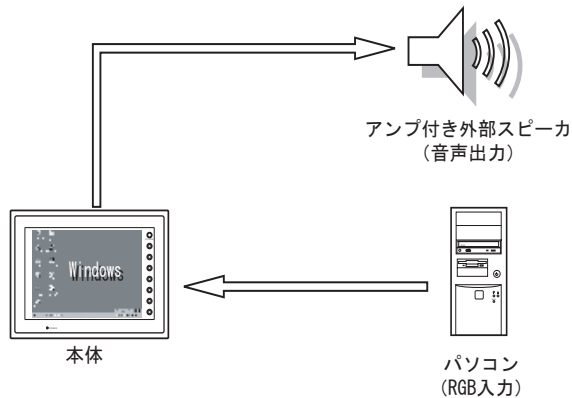
---

AIGV881 (RGB入力 + 音声出力)をお買い求めいただきまして誠にありがとうございます。

本体にAIGV881を装着し、パソコンを接続すると、パソコンの画面を本体に表示できます。

またアンプ付き外部スピーカを接続すると、取り込んだ音声ファイルを再生できます。

< 付属品 >



本品には、次の付属品が同梱されていますのでご確認ください。

- ・取扱説明書(本書).....1部
- ・取付ネジ(M3×8).....4個

---

### 目次

---

|                     |   |                         |    |
|---------------------|---|-------------------------|----|
| I 安全上のご注意 .....     | 2 | IV RGB入力画面の切り替え .....   | 12 |
| II ハード仕様 .....      | 3 | RGB入力画面の切り替え .....      | 12 |
| 使用可能機種 .....        | 3 | RGB入力パラメータの切り替え .....   | 13 |
| 外形 .....            | 3 | RGB入力の情報出力 .....        | 14 |
| 本体取付寸法 .....        | 3 | RGB入力の注意点 .....         | 14 |
| RGB入力について .....     | 4 | V タッチスイッチをエミュレートする ...  | 15 |
| 音声について .....        | 5 | 準備するタッチパネルドライバ .....    | 15 |
| 「AIGV881」装着手順 ..... | 6 | アクセスビジョンドライバの動作環境 ..... | 15 |
| III 画面の調整 .....     | 7 | 制限事項 .....              | 15 |
| 画面の調整方法 .....       | 7 | 設定について .....            | 15 |
|                     |   | 設定例 .....               | 16 |

# 安全に関するご注意

ケガや事故防止のため、以下のことを必ずお守りください。  
据付、運転、保守、点検の前に、必ずこのマニュアルをお読みいただき、正しくご使用下さい。  
機器の知識、安全の情報、その他注意事項のすべてを習熟してからご使用下さい。  
このマニュアルでは、安全注意事項のレベルを「警告」と「注意」に区分しています。



**警告** 取扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う危険の状態を生じることが想定される場合

- 本製品の故障や外部要因による異常が発生しても、システム全体が安全側に働くように本製品の外部で安全対策を行ってください。
- 表示器を使ってシステムを構成する際、重要な操作を行うスイッチ(非常停止スイッチなど)には表示器を使用しないでください。  
表示器が通信異常を起こした場合、誤出力、誤動作などにより重大な事故につながるおそれがあります。
- 可燃性ガスの雰囲気中では使用しないでください。  
爆発の原因となります。
- 本製品を火中に投棄しないでください。  
電池や電子部品などが破裂する原因となります。
- リチウム電池は衝撃を与えたり、充電したり、火への投入、加熱をしないでください。  
発火・破裂の原因となります。



**注意** 取扱いを誤った場合に、使用者が傷害を負うかまたは物的損害のみが発生する危険の状態が生じることが想定される場合

- 異常発熱や発煙を防止するため、本製品の保証特性・性能の数値に対し余裕をもたせて使用してください。
- 分解、改造はしないでください。異常発熱や発煙の原因となります。
- 通電中は端子に触れないでください。感電のおそれがあります。
- 非常停止、インターロック回路は外部で構成してください。
- 電線やコネクタは確実に接続してください。接続不十分な場合は、異常発熱や発煙の原因となります。
- 製品内部に液体、可燃物、金属などの異物を入れしないでください。異常発熱や発煙の原因となります。
- 電源を入れた状態では施工(接続、取り外しなど)しないでください。感電のおそれがあります。
- タッチスイッチの操作力は商品の仕様以下としてください。  
それ以上の力で操作すると破損してケガをするおそれがあります。
- 本タッチスイッチはアナログ抵抗膜方式です。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点以上押した場合は、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し、設備の破損や事故の原因となります。

## II ハード仕様

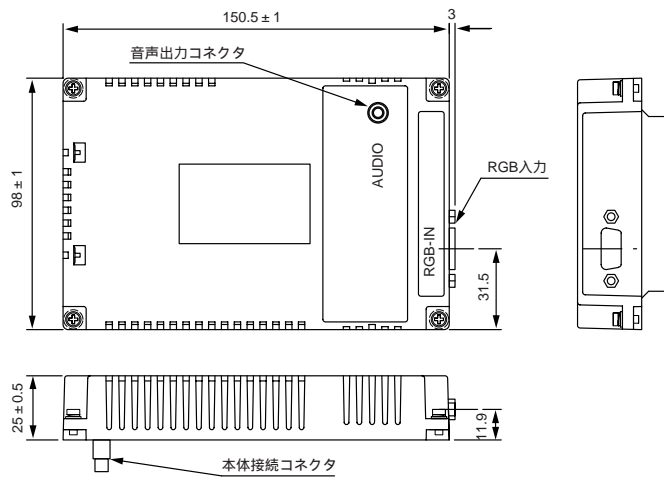
### 使用可能機種

AIGV543

AIGV643

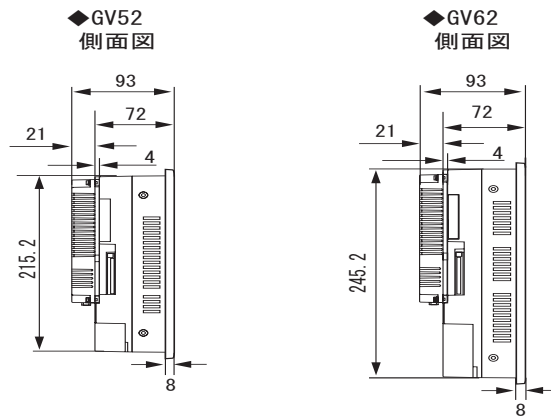
### 外形

(単位: mm)



### 本体取付寸法

(単位: mm)



## II ハード仕様

### RGB入力について

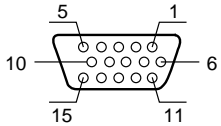
#### 入力信号仕様

| 項 目     | 仕 様                 |            |            |                      |
|---------|---------------------|------------|------------|----------------------|
| 表示ドット数  | 640×480ドット          | 640×400ドット | 720×350ドット | 800×600ドット           |
| 表示色     | 32,768色以下           | 32,768色以下  | 32,768色以下  | 32,768色以下            |
| 水平同期周波数 | 31.5kHz             | 24.9kHz    | 31.5kHz    | 37.5kHz              |
| 垂直同期周波数 | 60Hz                | 56Hz       | 70Hz       | 60Hz                 |
| 入力振幅    | 0.7Vp-p             | 0.8Vp-p    | 0.7Vp-p    | 0.7Vp-p              |
| 主な信号例   | Windows画面<br>VGAサイズ | PC9801     | BIOS画面     | Windows画面<br>SVGAサイズ |

- ・ 上記以外の入力信号は、使用している液晶パネルの仕様から外れるので推奨しません。
- ・ Windows画面を表示する場合、[スタートメニュー] [設定] [コントロールパネル(C)]で、コントロールパネルを表示します。ダイアログ内の[画面]アイコンをダブルクリックし、[画面のプロパティ] [設定] [詳細] [アダプタ]で[リフレッシュレート]を60Hzに設定してください。  
(パソコンにより[リフレッシュレート]の設定場所が異なります。ご使用のパソコンの取扱説明書を参照してください。)
- ・ AIGV881を装着した本体とパソコンを接続するケーブルが長い場合、ノイズにより画面がぶれる場合があります。ノイズ対策のために、フェライトコアを装着する事をお奨めします。

### 接続ケーブル

パソコンと本体との接続はディスプレイ用のケーブルをご使用ください。  
AIGV881を装着した本体側のRGB入力コネクタのピン番号と信号名は下図のとおりです。

| High density Dsub 15pin 凹   | ピンNo | 入力信号   |
|---|------|--------|
|  | 1    | 赤ビデオ信号 |
|   | 2    | 緑ビデオ信号 |
|   | 3    | 青ビデオ信号 |
|   | 4    | NC     |
|   | 5    | グラウンド  |
|   | 6    | グラウンド  |
|   | 7    | グラウンド  |
|   | 8    | グラウンド  |
|   | 9    | NC     |
|   | 10   | グラウンド  |
|   | 11   | NC     |
|   | 12   | NC     |
|   | 13   | 水平同期信号 |
|   | 14   | 垂直同期信号 |
|   | 15   | NC     |

### 音声について

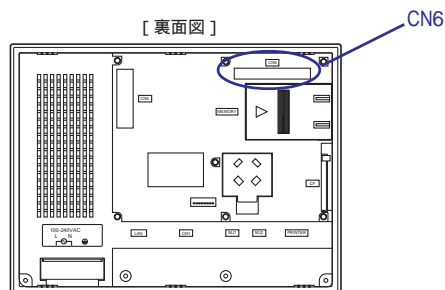
#### 音声仕様

| 項 目                     | 内 容   |
|-------------------------|---|
| 音声ファイル (WAVファイル) フォーマット | PCM方式<br>サンプリングレート : 8kHz、量子化ビット : 8ビット<br>モノラル |
| 音声出力電圧                  | 1.0Vp-p   |
| 音声出力コネクタ                | 3.5ステレオミニジャック                                   |
| 接続アンプ                   | 入力インピーダンス10k 以上                                 |

## 「AIGV881」装着手順

1. 本体電源をOFFします。
2. 本体裏面のオプション用コネクタ(CN6)に貼られている“ゴミよけシール”をはがします。

GV52/62の場合



3. AIGV881の本体接続コネクタをCN6に取り付けます。
4. AIGV881付属の取付ネジ4個で本体にAIGV881を固定します。  
(AIGV881付属品:取付ネジ 4個 )  
取付ネジの締め付けは下記の値の範囲で均等に締め付けてください。

| ネジ箇所     | ネジサイズ | 締め付けトルク (N・m) |
|----------|-------|---------------|
| ユニット取付ネジ | M3    | 0.3～0.5       |

### 注意

AIGV881を本体に装着すると、増設メモリ用コネクタおよび電池フォルダが隠れます。  
増設カセット「AIGV824」、「AIGV825」の装脱着、電池交換、電源ケーブルの配線の際にはAIGV881を外して行ってください。



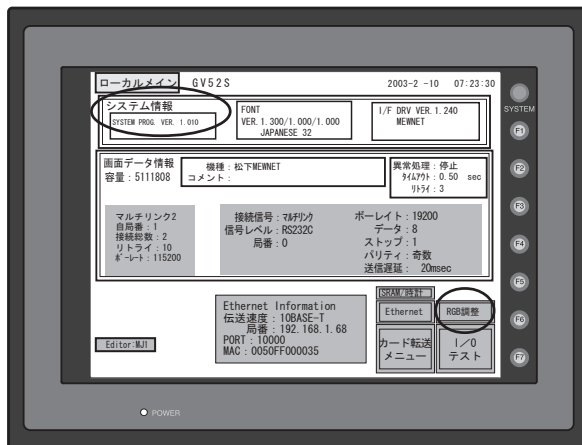
## III 画面の調整

### 画面の調整方法

整を行う必要があります。

出力周波数が2種類の場合は「設定1」および「設定2」を、1種類の場合は「設定1」または「設定2」のどちらか一方を設定してください。以下の調整方法の説明では「設定1」でBIOS画面を調整し、次に「設定2」でWindows画面を調整します。

1. 「ローカルメイン」画面にします。本体プログラムバージョンを確認します。



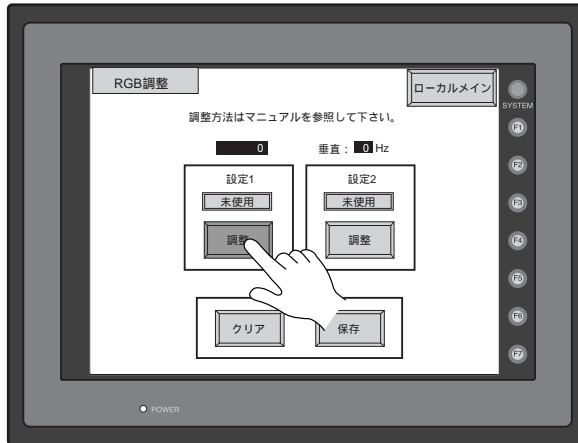
2. [RGB調整]スイッチで「RGB調整」画面を表示させます。



### III 画面の調整

3. BIOS画面の調整を行います。

設定1の[調整]スイッチを押して、RGB表示させます。



BIOS画面を表示させた状態で、[F・1] ~ [F・6] スイッチで、調整を行います。

【SYSTEM】 調整完了

【F・1】 垂直 画面上方向

【F・2】 垂直 画面下方向

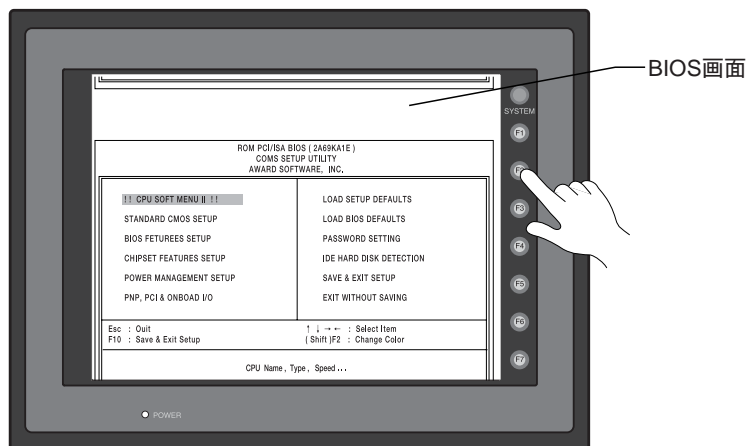
【F・3】 水平 画面左方向

【F・4】 水平 画面右方向

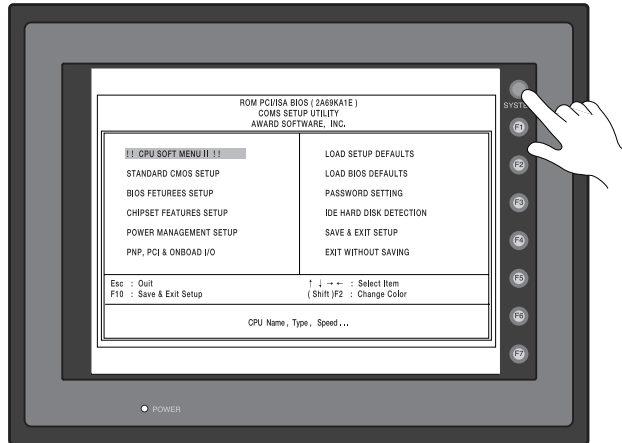
【F・5】 CLOCKの微調整 (+)

【F・6】 CLOCKの微調整 (-)

【F・7】 【F・5】【F・6】でCLOCKの微調整を行った際、映像が見えなくなることがあります。このような時にこのスイッチを押すと、CLOCKの初期値に戻ります。



調整が完了したら、[SYSTEM]スイッチで「RGB調整」画面へ戻ります。



4. Windows画面で調整を行います。

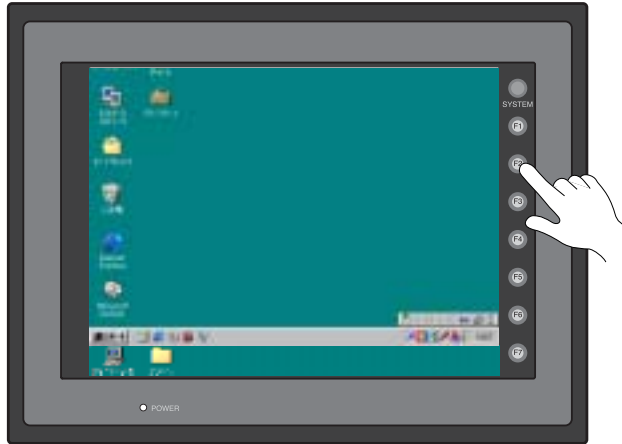
パソコンはあらかじめWindows画面にしておきます。

「RGB調整」画面の入力信号がWindows画面の水平、垂直Hz(P4「入力信号仕様」参照)になっていることを確認してから、設定2の[調整]スイッチを押して、RGB表示させます。



### III 画面の調整

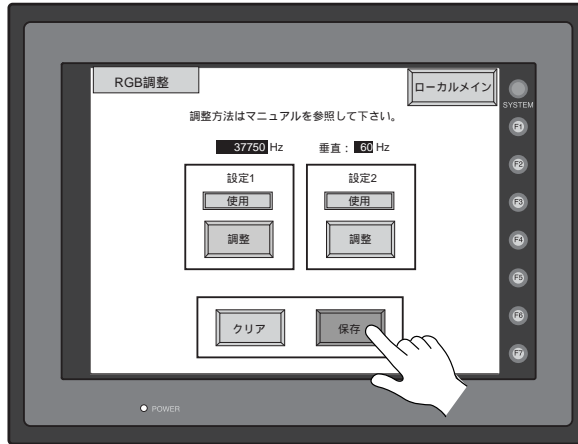
Windows画面を表示させた状態で、[F・1]～[F・7]スイッチで、調整を行います。(P8参照)



調整が完了したら、[SYSTEM]スイッチで「RGB調整」画面へ戻ります。



5. [保存]スイッチを押して、設定を保存します。(設定内容はフラッシュROM内に書き込まれます。)



6. これで画面の調整が完了しました。

[ローカルメイン]スイッチを押してローカルメイン画面へ戻ります。

# IV RGB入力画面の切り替え

## RGB入力画面の切り替え

RGB入力画面とRUN画面との切り替えは、以下の2通りの方法があります。

1. 読込エリア(n+1)による切り替え

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 09 | 08 | 07 | 06 | 05 | 04 | 03 | 02 | 01 | 00 |
|    |    |    |    |    |    |    |    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |    |    |    |

└─ アナログRGB入力(レベル)

12ビット目(RGB画面の切り替え)

- [1](ONレベル)のときRGB画面をONします。
- [0](OFFレベル)のときRGB画面をOFFします。

2. マクロコマンドによる切り替え

RGB画面のON/OFFをマクロコマンドで行います。

使用可能デバイス

|    | 内部メモリ           | PLCメモリ | 定数 | メモリカード | 間接指定 | Wワード |
|----|-----------------|--------|----|--------|------|------|
| F0 | コマンド名 (SET_RGB) |        |    |        |      |      |
| F1 | ○               |        |    |        |      |      |

(SET\_RGB) F1 RGB入力画面の切替

F1+0 0: OFF 1: ON

マクロ編集では以下のように設定します。

1. [コマンド]をクリックし、SYSを選択します。  
SYS F0 F1
2. [F0]をクリックし、SET\_RGBを選択します。
3. [F1]をクリックし、任意の内部メモリを設定します。



4. [次行]をクリックすると、以下のように記述されます。

SYS (SET\_RGB) \$u00100

なお、上記記述の前に\$u00100=0または\$u00100=1を記述しておく必要があります。

5. 読込エリアn+1のアナログRGB入力ビット(12ビット)がONしている場合、マクロコマンドによる切り替えはできません。

## RGB入力パラメータの切り替え

RGBの調整用パラメータとして[設定1]と[設定2]の2種類を設定することができます。[設定1]と[設定2]の周波数が異なる場合、本体は自動認識して[設定1]と[設定2]の調整パラメータを切り替えますが、周波数が同じ場合、本体は[設定1]の調整パラメータを使用します。周波数が同じで、調整パラメータが異なる場合、マクロによって[設定1]と[設定2]を切り替えることができます。

マクロコマンドによる切り替え

マクロ編集では以下のように設定します。

- 1.[コマンド]をクリックしSYSを選択します。

SYS F0 F1

使用可能デバイス

|    | 内部メモリ           | PLCメモリ | 定数 | メモリカード | 間接指定 | Wワード |
|----|-----------------|--------|----|--------|------|------|
| F0 | コマンド名 (RGB_CHG) |        |    |        |      |      |
| F1 | ○               |        |    |        |      |      |

(RGB\_CHG) F1 RGB入力パラメータの切り替え

F1+0 0: 設定1 1: 設定2

- 2.[F0]をクリックし、RGB\_CHGを選択します。  
3.[F1]をクリックし、任意の内部メモリを設定します。



- 4.[次行]をクリックすると、以下のように記述されます。  
SYS (RGB\_CHG) \$u00101

なお、上記記述の前に\$u00101=0または\$u00101=1を記述しておく必要があります。

## RGB入力の情報出力

書込エリア(n+1)へ情報出力

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 09 | 08 | 07 | 06 | 05 | 04 | 03 | 02 | 01 | 00 |
|    |    |    |    |    |    |    |    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |    |    |    |

└─ アナログRGB入力

12ビット目 (RGB画面の状態表示)

[1] (ON) のときRGB画面はONしています。

[0] (OFF) のときRGB画面はOFFしています。

## RGB入力の注意点

- ・ RGB入力がない場合 (ケーブルが接続されていない状態)、本体はブルーの画面となります。



## V タッチスイッチをエミュレートする

この機能を使うと、本体に表示したパソコンのWindows画面を、マウスを使用しないで、タッチ操作で操作することができます。

### 準備するタッチパネルドライバ

Windows98/95/NT4.0/2000用

タッチパネルドライバ: グンゼ(株)製U-TP Ver. 2.00J (日本語)

タッチパネルドライバ: グンゼ(株)製U-TP Ver. 2.00E (英語)

### アクセスビジョンドライバの動作環境

コンピュータ :DOS/Vパソコン

OS :Windows 98, 95, NT4.0, 2000

### 制限事項

MS-DOSプロンプト上で動作するDOSアプリケーションソフトをタッチパネルで操作することはできません。

PS/2マウスとは共存しますが、主にノートパソコンに搭載されているメーカー独自のポインティングデバイスとは共存しない場合があります。

### 設定について

GVWINにおいて以下の設定をします。

[システム設定(A)]の[モジュラージャック(M)...]の[モジュラージャック1]または[モジュラージャック2]で[タッチスイッチ]を選択します。

(DOS/Vパソコンの表示信号を本体上に表示する場合、タッチパネルの座標出力を、ここで設定したMJポートを通じて、DOS/Vパソコンへ送信します。)

あらかじめ本体と接続するDOS/Vパソコンにグンゼ(株)製タッチパネルドライバをインストールします。

インストールについてはグンゼ(株)製タッチパネルドライバに付属のマニュアルを参照してください。

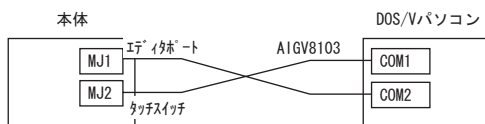
## 設定例

アナログRGB入力機能を使用している環境下で、「タッチスイッチをエミュレートする」機能を追加する手順を説明します。

なお、本例では、以下の設定がされているものとします。

- RGB調整画面では[設定1]でBIOS画面を、[設定2]ではWindows画面に調整。  
(調整については前述P7の「画面の調整」を参照してください。)
- パソコンのCOM2と本体のMJ1(ディタポート)をAIGV8103で接続(画面データ転送用)

1. RGB入力画面に切り替えます。(Windows画面が表示します。)
2. GVWINを起動し、現在本体に転送されているファイルを開きます。
3. [システム設定(A)]の[モジュラージャック(M)...]の[モジュラージャック2]において[タッチスイッチ]を選択します。
4. ファイルを保存し、本体に転送します。
5. RUNモードになるので、RGB入力画面に切り替えます。(Windows画面が表示します。)
6. タッチエミュレーションを行うために、パソコンのCOM1(通信ポート)と本体のMJ2(タッチスイッチ)をAIGV8103で接続します。  
(後述 注意事項 4.参照)



7. Gunze(株)製の「タッチパネルドライバ U-TP」のフロッピーディスクを挿入し、「setup.exe」をダブルクリックし、画面の指示にしたがって、タッチパネルドライバをインストールします。  
[ようこそ！] [ライセンス契約] [フォルダの選択] [インストールディレクトリの選択]  
[タスクトレイにアイコンを登録] [デバイスの数(“1”に設定します)] [定義デバイス#1(デフォルトのまま“全画面”“デバイス1”とします)] [コントローラの選択 (デバイス1は“Gunze AHL, Serial”を設定します。)] [シリアル設定(“自動検出”をチェックします。)] [インストール準備完了] (インストール開始)
8. Windowsを再起動します。Windowsが立ち上がると、自動的にキャリブレーションソフトが起動します。キャリブレーションの設定を行います。(後述 注意事項 3.参照)  
以上で、タッチパネルドライバのインストールは完了です。
9. 再度、「タッチパネルドライバ U-TP」を設定するには、[スタート] [プログラム] [Gunze] [U-tp] [キャリブレーション]のメニューをたどり起動します。設定を変更した場合は、パソコンの再起動後に有効となります。

### 注意事項

1. 本体に表示したWindows画面から[ローカルメイン]画面に切り替えることはできません。

2. タッチパネルドライバをインストールする際の設定で[シリアル設定]では“自動検出”します。自動検出にすると、本体が接続されているパソコンのCOMポート、アドレス、IRQを自動的に検出し設定します。したがって、Windows起動前にあらかじめ本体とパソコンをAIGV8103で接続し、本体をRUNモードにしておく必要があります。  
なお、[転送レート:9600]、[パリティ:なし]、[データビット:8]、[ストップビット:1]は固定です。
3. キャリブレーションソフトにてタッチ位置とマウスカーソルの表示位置とを補正します。  
1点目(画面の左下) 2点目(画面の右上) 3点目(画面の右下) 4点目(画面の左上)の順に表示される×をできるだけ正確にタッチします。必ず4点をタッチします。キャリブレーションの設定が正常に終了しなかった場合、タッチ操作ができませんので、再度設定してください。
4. タッチパネルドライバをインストールすると、アンインストールまたは[調節設定]での設定によりポートを解放しない限り、使用したシリアルポートは、他のアプリケーションで使用できませんので、注意してください。
5. COM(通信ポート)が1個しかないパソコンの場合は、本体の画面転送は別のパソコンで行うようにしてください。
6. U-TPの[調節設定]メニューに関しては、グンゼのヘルプメニューをご参照ください。(通常はデフォルトのままです。)
7. Windows起動時、本体はRUNモードにしてください。ローカルメイン画面(STOP)でWindowsを起動すると、COMポートは認識されません。



# 改訂履歴

取り扱い説明書番号は、本書の裏表紙の左下に記載されています。

| 発行日付     | 取扱説明書番号     | 改訂内容    |
|----------|-------------|---------|
| 2003年 3月 | ARCT1F378   | 初版      |
| 2008年11月 | ARCT1F378-1 | 2版 社名変更 |
| 2011年 8月 | ARCT1F378-2 | 3版 社名変更 |





---

• 在庫・納期・価格など、販売に関するお問い合わせは

• 技術に関するお問い合わせは

**コールセンター・フリーダイヤル**

**TEL 0120-394-205 FAX 0120-336-394**

※サービス時間/9:00~17:00(12:00~13:00、当社休業日を除く)

Webでのお問い合わせ [panasonic-denko.co.jp/sunx](http://panasonic-denko.co.jp/sunx)

**パナソニック電工SUNX株式会社**

〒486-0901 愛知県春日井市牛山町2431-1

© Panasonic Electric Works SUNX Co., Ltd. 2011

本書からの無断の複製はかたくお断りします。

このマニュアルの記載内容は2011年8月現在のものです。

ARCT1F378-2