

**ユーザーズマニュアル**

**Algo Touch Panel Monitor**

AT-41S

AT-51S

AT-61S

AT-61X

AT-71X

# 安全にお使いいただく為に

本製品を安全かつ正しく使用していただく為に、お使いになる前に本書をお読みいただき、十分に理解していただくようお願い申し上げます。

## 安全にお使いいただく為に

### [ 安全上の記号と表示 ]

本書では、本製品を安全に使用していただく為に、注意事項を次のような表示と記号で示しています。これらは、安全に関する重大な内容を記載しておりますので、よくお読みの上、必ずお守りください。



**警告**

誤った取扱いをすると、死亡又は重傷を負う可能性が想定される場合を示します。



**注意**

誤った取扱いをすると、傷害や軽傷を負う可能性及び物的損害の発生が想定される場合を示します。  
(なお、注意に記載した事項でも状況によっては重大な事故に結びつく場合もありますので、必ずお守りください。)



**警告**

- 本製品をご使用になられる前に必ず本書をよくお読みいただいた上で、ご使用ください。
- 本製品の設置や接続は、電氣的知識のある技術者が行ってください。設置や交換作業の前には必ず本製品の電源をお切りください。
- 本製品は本書に定められた仕様や条件の範囲内でご使用ください。
- 異常が発生した場合は、直ちに電源を切り、原因を取除いた上で、再度電源を投入してください。
- 故障や通信異常が発生した場合に備えて、お客様でフェールセーフ対策を施してください。
- 本製品は原子力及び放射線関連機器、鉄道施設、航空機器、船舶機器、航空施設、医療機器などの人身に直接関わるような状況下で使用される事を目的として設計、製造されたものではありません。人身に直接関わる安全性を要求されるシステムに適用する場合には、お客様の責任において、本製品以外の機器・装置をもって人身に対する安全性を確保するシステムの構築をしてください。



## 警告

- 電源に最大 DC30V 以上を印加しないでください。印加すると内部が破損する恐れがあります。
- 本製品の導電部分には直接触らないでください。製品の誤動作、故障の原因になります。
- 本製品を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。
- 制御線や通信ケーブルは動力線、高圧線と一緒に配線しないでください。10cm 以上を目安として離して配線してください。
- 本製品内に切粉や金属片等の異物が入らないようにしてください。
- 本製品は分解、修理、改造を行なわないでください。
- 氷結、結露、粉塵、腐食性ガスなどがある所、油、薬品などがかかる所では使用しないでください。製品の損傷、誤動作の原因となります。
- 入力端子には規定の電圧を入力してください。製品の損傷、誤動作の原因となります。
- 取付けネジは規定のトルクで締付けを行ってください。締付けがゆるいと本製品の脱落による破損や防滴効果が得られない恐れがあります。締付けが強すぎると取付け部の破損の恐れがあります。
- 端子ネジは規定のトルクで締付けを行ってください。締付けがゆるいと抜けやすくなり、接触不良や誤動作、感電の恐れがあります。



## 注意

- タッチパネル部を強い力や、先が鋭利なもので押さえないでください。タッチパネルが割れる恐れがあります。
- 液晶ディスプレイは画面の一部にごくわずかに黒い点、常時点灯する点が見えることがあります。又見る角度によっては、色むらや明るさのむらがある場合があります。これらは液晶ディスプレイの特性によるもので、故障ではありませんので、ご了承ください。
- 液晶ディスプレイは同一の表示を長時間行くと表示されていたものが残像として残る場合があります。これは液晶ディスプレイの特性によるもので、故障ではありませんので、ご了承ください。残像を防ぐ為、表示 OFF やスクリーンセーバ等により表示画面を切替えることで長時間、同一表示を行わないようにしてください。
- 表面に付着した汚れは、中性洗剤で柔らかい布などで軽く拭き取ってください。シンナー、アンモニア、強酸・強アルカリの溶剤は決して使用しないでください。

# 目次

## はじめに

|            |   |
|------------|---|
| 1) 概要      | 1 |
| 2) 特徴      | 1 |
| 3) システム構成例 | 2 |

## 第1章 一般仕様

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| 1-1 電気仕様              | 1-1 |
| 1-2 環境仕様及び質量          | 1-2 |
| 1-3 機能仕様              | 1-3 |
| 1-4 外観仕様              | 1-4 |
| 1-5 梱包内容              | 1-4 |
| 1-6 OSD 機能            | 1-5 |
| 1-7 タッチパネルドライバのインストール | 1-5 |
| 1-8 推奨環境              | 1-5 |

## 第2章 各部の名称

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 2-1 各部の名称と説明(各機種共通) | 2-1 |
| 2-1-1 表面            | 2-1 |
| 2-1-2 底面            | 2-2 |
| 2-1-3 右側面           | 2-5 |
| 2-1-4 左側面           | 2-7 |
| 2-1-5 背面            | 2-8 |

## 第3章 設置

|          |     |
|----------|-----|
| 3-1 設置方法 | 3-1 |
|----------|-----|

## 第4章 接続

|         |     |
|---------|-----|
| 4-1 接続図 | 4-1 |
|---------|-----|

## 第5章 FC シリーズに接続して使用する場合

|               |     |
|---------------|-----|
| 5-1 FC 側の設定方法 | 5-1 |
| 5-2 AT側の設定方法  | 5-1 |

## 第6章 キャリブレーション

## 第7章 On Screen Display(OSD)

|            |     |
|------------|-----|
| 7-1 OSD 機能 | 7-1 |
|------------|-----|

## 第8章 外形寸法

|          |     |
|----------|-----|
| 8-1 外形寸法 | 8-1 |
|----------|-----|

## 第9章 トラブルシューティング

|                 |     |
|-----------------|-----|
| 9-1 トラブルシューティング | 9-1 |
|-----------------|-----|

# はじめに

## 1) 概要

本製品は VGA 入力、DVI 入力の SVGA、XGA 映像信号を、8.4/10.4/12.1/15 インチの液晶に表示することが出来ます。また、OSD(On Screen Display)もサポートします。

OSD は側面スイッチを操作することにより起動します。

- ・バックライト輝度調整
- ・コントラスト調整
- ・ガンマ補正
- ・垂直／水平位置調整
- ・言語選択

本体への電源供給は DC24V となります。

タッチパネルのタッチ情報は DVI コネクタ又は D-sub コネクタ、USB で出力します。

### 製品型式

| 型式     | 液晶サイズ    | 解像度      | DVI 入力 | VGA 入力 | タッチパネル I/F    |
|--------|----------|----------|--------|--------|---------------|
| AT-41S | 8.4 インチ  | 800×600  | 1ch    | 1ch    | DVI+USB+D-sub |
| AT-51S | 10.4 インチ | 800×600  | 1ch    | 1ch    | DVI+USB+D-sub |
| AT-61S | 12.1 インチ | 800×600  | 1ch    | 1ch    | DVI+USB+D-sub |
| AT-61X | 12.1 インチ | 1024×768 | 1ch    | 1ch    | DVI+USB+D-sub |
| AT-71X | 15 インチ   | 1024×768 | 1ch    | 1ch    | DVI+USB+D-sub |

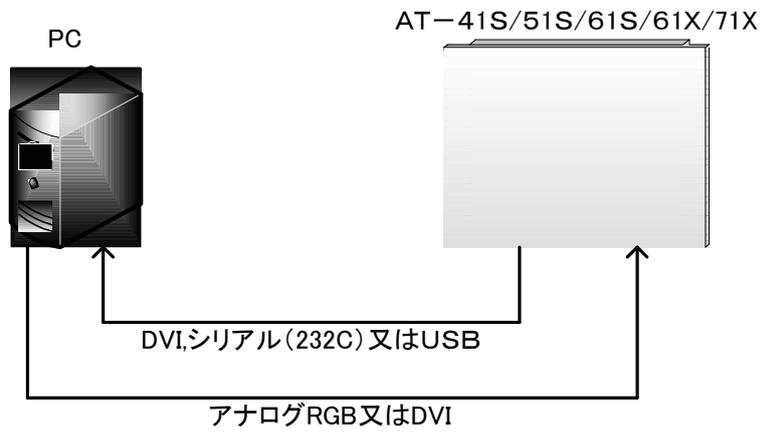
## 2) 特徴

以下に本製品の基本機能を記します。

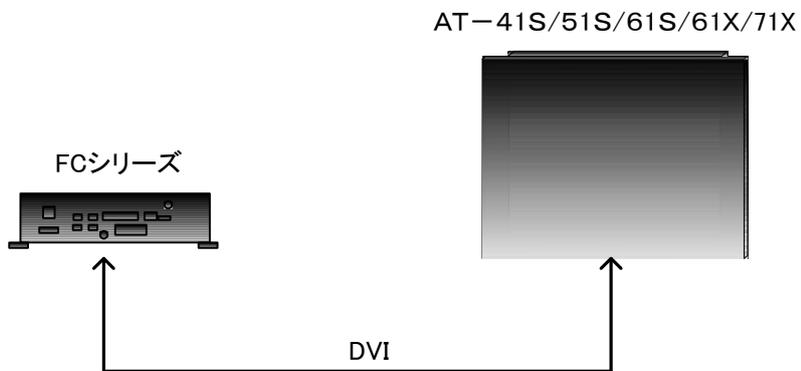
- |                |                                                      |
|----------------|------------------------------------------------------|
| ① タッチパネルコントローラ | TSC-40/IC(DMC 社製)                                    |
| ② 映像入力         | VGA、DVI 対応                                           |
| ③ モニタ用 LED     | パワー(青)                                               |
| ④ OSD 機能       | バックライト輝度調整<br>コントラスト調整<br>ガンマ補正<br>垂直/水平位置調整<br>言語選択 |

### 3) システム構成例

・PCと接続する場合



・FCシリーズ(弊社製品)と接続する場合



# 第1章 一般仕様

本章では、本製品の電氣的仕様及び性能を一覧表形式で説明します。

## 1-1 電気仕様

| 項 目               |          | 仕 様               |        |
|-------------------|----------|-------------------|--------|
| 電 源               | 定格電圧     | DC24V             |        |
|                   | 電圧許容範囲   | DC20.4V~26.4V     |        |
|                   | 許容瞬時停電時間 | 1ms 以下            |        |
|                   | 電源逆接続保護  | DC26.4V 逆接続にて破壊なし |        |
|                   | 内部消費電力   | AT-41S            | 8W 以下  |
|                   |          | AT-51S            | 11W 以下 |
|                   |          | AT-61S            | 13W 以下 |
|                   |          | AT-61X            | 14W 以下 |
| AT-71X            |          | 16W 以下            |        |
| ステータス LED (POWER) | ブルー      |                   |        |

## 1-2 環境仕様及び質量

| 項 目   |                                      | 仕 様                                                                                                       |
|-------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 物理的環境 | 使用周囲温度                               | 0~50°C(取付け角度による制限有り)                                                                                      |
|       | 保存周囲温度                               | -25~70°C                                                                                                  |
|       | 使用周囲湿度                               | 30~90%RH(結露無きこと)                                                                                          |
|       | 保存周囲湿度                               | 30~90%RH(結露無きこと)                                                                                          |
|       | 使用雰囲気                                | 腐食性ガス無きこと                                                                                                 |
|       | 耐振動                                  | JIS C0040 に準拠<br>周波数 10~58Hz 片振幅 0.075mm<br>周波数 58~150Hz 加速度 9.8m/s <sup>2</sup><br>X、Y、Z 各方向掃引サイクル数 10 回 |
|       | 耐衝撃                                  | 98m/s <sup>2</sup> X、Y、Z 各方向 3 回                                                                          |
| 電氣的条件 | 耐インパルスノイズ(電源間)<br>(ノイズシミュレータによる)(※1) | ノイズ電圧±1KV、ノイズ幅 1μs、<br>立上がり 1ns、繰返し周波数 16ms                                                               |
|       | ファーストランジェントバースト                      | IEC61000-4-4 レベル 3<br>±2KV                                                                                |
|       | 耐静電気放電                               | IEC61000-4-2 レベル 3<br>±6KV(接触放電法)                                                                         |
|       | 絶縁抵抗                                 | 電源とI/O 一括⇔FG 間<br>DC500V 絶縁抵抗計にて 10MΩ 以上                                                                  |
|       | 耐電圧                                  | 電源とI/O 一括⇔FG 間<br>AC500V 1 分間                                                                             |
| 質 量   | AT-41S                               | 約 1.4kg                                                                                                   |
|       | AT-51S                               | 約 1.8kg                                                                                                   |
|       | AT-61S                               | 約 2.1kg                                                                                                   |
|       | AT-61X                               | 約 2.1kg                                                                                                   |
|       | AT-71X                               | 約 3.2Kg                                                                                                   |

(※1)USB は対象外です。

## 1-3 機能仕様

| 項目                |                                                         | 仕様                                     |                                     |                              |                                        |                            |
|-------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|
| 型式                |                                                         | AT-41S                                 | AT-51S                              | AT-61S                       | AT-61X                                 | AT-71X                     |
| LCD               | サイズ                                                     | 8.4 インチ                                | 10.4 インチ                            | 12.1 インチ                     |                                        | 15 インチ                     |
|                   | パネル                                                     | カラーTFT 液晶パネル                           |                                     |                              |                                        |                            |
|                   | 画素ピッチ                                                   | 0.213mm(H) ×<br>0.213mm(V)             | 0.264mm(H) ×<br>0.264mm(V)          | 0.3075mm(H) ×<br>0.3075mm(V) | 0.24mm(H) ×<br>0.24mm(V)               | 0.297mm(H) ×<br>0.297mm(V) |
|                   | アスペクト比                                                  | 4:3                                    |                                     |                              |                                        |                            |
|                   | 最大表示色                                                   | 262144 色                               |                                     |                              |                                        |                            |
|                   | 輝度(標準)                                                  | 350cd/m <sup>2</sup>                   |                                     |                              |                                        |                            |
|                   | コントラスト比                                                 | 600:1                                  | 700:1                               | 600:1                        |                                        | 800:1                      |
|                   | 解像度                                                     | 800 × 600[ドット]                         |                                     |                              | 1024 × 768[ドット]                        |                            |
|                   | 視野角                                                     | 垂直方向                                   | -60~80°                             |                              | -80~60°                                |                            |
|                   |                                                         | 水平方向                                   | -80~80°                             |                              |                                        |                            |
|                   | 入力信号                                                    | ビデオ信号                                  | アナログ 0.5~1.0V p-p、デジタル RGB(TMDS)    |                              |                                        |                            |
|                   |                                                         | 周期信号                                   | セパレート周期信号                           |                              |                                        |                            |
|                   | 走査周波数                                                   | 水平                                     | 31KHz~36KHz                         |                              |                                        |                            |
| 垂直                |                                                         | 60Hz                                   |                                     |                              |                                        |                            |
| バックライト(※2)        | LED エッジライト方式                                            |                                        |                                     |                              |                                        |                            |
|                   | 寿命約 8 万時間(25°Cにて)交換不可                                   |                                        |                                     | 寿命約 6 万時間(25°Cにて)交換不可        |                                        |                            |
| OSD 機能            | バックライト輝度調整、コントラスト調整、ガンマ補正、垂直/水平位置調整、<br>タッチパネルキャリブレーション |                                        |                                     |                              |                                        |                            |
| タッチパネル            | 検出方式                                                    | アナログ抵抗膜方式                              |                                     |                              |                                        |                            |
|                   | 分解能                                                     | 1024 × 1024                            |                                     |                              |                                        |                            |
|                   | 耐久性                                                     | 1000 万回以上(荷重 300g、2 回/秒、機械式打鍵)         |                                     |                              |                                        |                            |
| タッチパネル<br>インタフェース | シリアル I/F<br>(RS-232C)                                   | D-sub 9 ピンコネクタ                         |                                     |                              |                                        |                            |
|                   | USB I/F                                                 | USB 2.0 1ch(タイプ B コネクタ)                |                                     |                              |                                        |                            |
| 映像入力              | DVI                                                     | DVI-I コネクタ                             |                                     |                              |                                        |                            |
|                   | VGA                                                     | ミニ D-sub 15 ピン                         |                                     |                              |                                        |                            |
| 外形寸法(mm)          | 228(W) × 196(H)<br>× 36(D)<br>(突起部含まず)                  | 276(W) × 216(H)<br>× 36(D)<br>(突起部含まず) | 312(W) × 246(H) × 36(D)<br>(突起部含まず) |                              | 370(W) × 300(H)<br>× 43(D)<br>(突起部含まず) |                            |
| パネルカット寸法(mm)      | 218.5 × 186.5<br>(※3)                                   | 266.5 × 206.5<br>(※3)                  | 301.5 × 235.5<br>(※3)               |                              | 357 × 287<br>(※3)                      |                            |
| 保護構造              | フロントパネル IP65                                            |                                        |                                     |                              |                                        |                            |

(※2) LCD モジュールの交換となります。

(※3) パネルカット寸法の許容差は  $\begin{matrix} +0.5 \\ -0 \end{matrix}$  です。

## 1-4 外観仕様

| 項目     |             | 仕様                                             |                                  |
|--------|-------------|------------------------------------------------|----------------------------------|
| 設置条件   | 接地          | 機能接地:第三種接地(D種接地)                               |                                  |
|        | 構造          | 保護構造:フロントパネル IP65<br>形状:一体型<br>取付け方法:パネル埋込み取付け |                                  |
|        | 冷却方法        | 自然空冷                                           |                                  |
|        | 外形寸法(mm)    | AT-41S                                         | 228(W) × 196(H) × 36(D) (突起部含まず) |
|        |             | AT-51S                                         | 276(W) × 216(H) × 36(D) (突起部含まず) |
|        |             | AT-61S                                         | 312(W) × 246(H) × 36(D) (突起部含まず) |
| AT-61X |             | 312(W) × 246(H) × 36(D) (突起部含まず)               |                                  |
| AT-71X |             | 370(W) × 300(H) × 43(D) (突起部含まず)               |                                  |
| ケース    | 色(フロントベゼル部) | グレー                                            |                                  |

## 1-5 梱包内容

| 名称           | AT-41S                              | AT-51S | AT-61S | AT-61X | AT-71X |
|--------------|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| 本体           | 1台                                  |        |        |        |        |
| 防滴パッキン       | 1個(本体に付属)                           |        |        |        |        |
| 取扱説明書        | 1枚                                  |        |        |        |        |
| 電源コネクタ       | 1個(MC1.5/3-STF-5.08(フェニックスコンタクト製))  |        |        |        |        |
| OSD 外部接続コネクタ | 1個(FMC1.5/12-STF-3.5(フェニックスコンタクト製)) |        |        |        |        |
| 取付け金具        | 6個                                  |        |        |        | 10個    |

## 1-6 OSD 機能

- 画面の位置調整・色合い調整・輝度・言語選択を行う  
(詳しくは、第 7 章 On Screen Display を参照してください。)
- 起動条件  
本体側面の設定スイッチにより起動する

## 1-7 タッチパネルドライバのインストール

本製品のタッチパネル機能を使用する際には、タッチパネルドライバのインストールが必要です。  
下記の URL よりドライバのダウンロード、インストールを行ってください。

※タッチパネルインターフェースに USB をご使用の際は、USB シリアルドライバのダウンロード、インストールが別途必要です。

[http://www.algosystem.co.jp/front/bin/ptdetail.phtml?Part=at41s\\_soft](http://www.algosystem.co.jp/front/bin/ptdetail.phtml?Part=at41s_soft)

インストールの手順はダウンロードページにある「インストール方法」のファイルをダウンロードし、参照してください。  
ダウンロードには会員登録が必要です。登録フォームに従って、必要事項を入力してください。

## 1-8 推奨環境

タッチパネルドライバの動作環境 OS は、Windows XP/Vista を推奨しております。

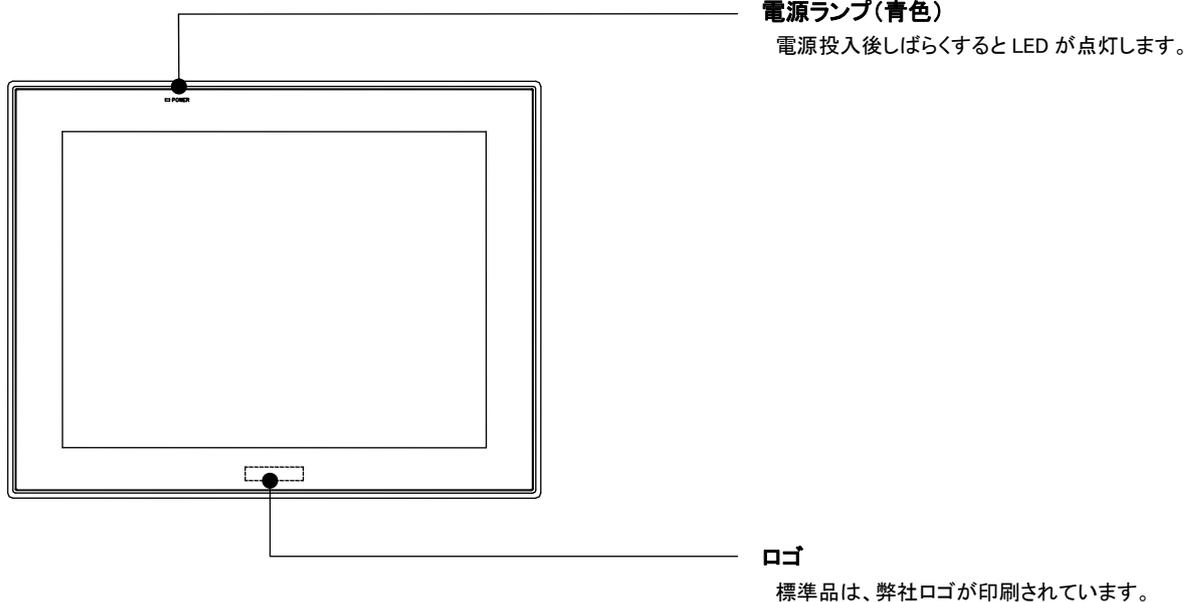
## 第2章 各部の名称

本章では、各部の名称と意味を説明します。

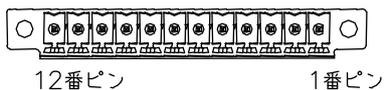
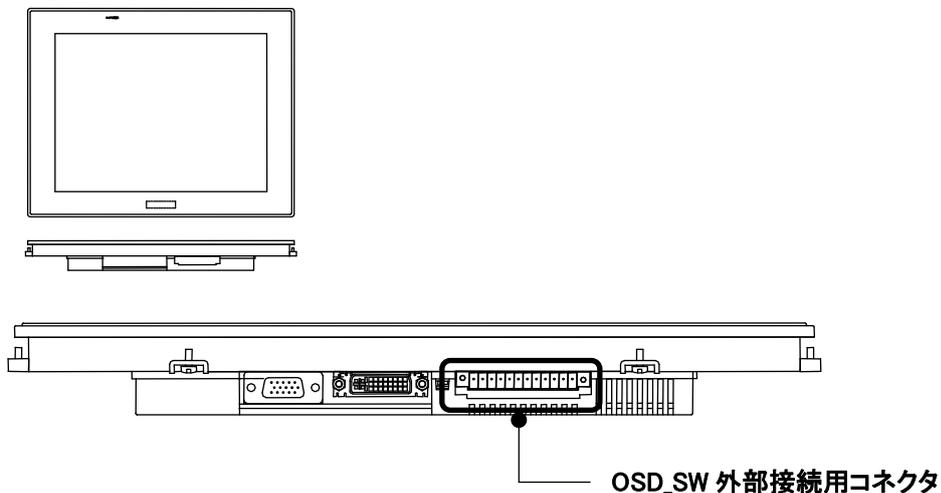
### 2-1 各部の名称と説明(各機種共通)

各部の名称と意味を説明します。

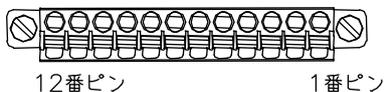
#### 2-1-1 表面



2-1-2 底面



<ケーブル側コネクタ図>

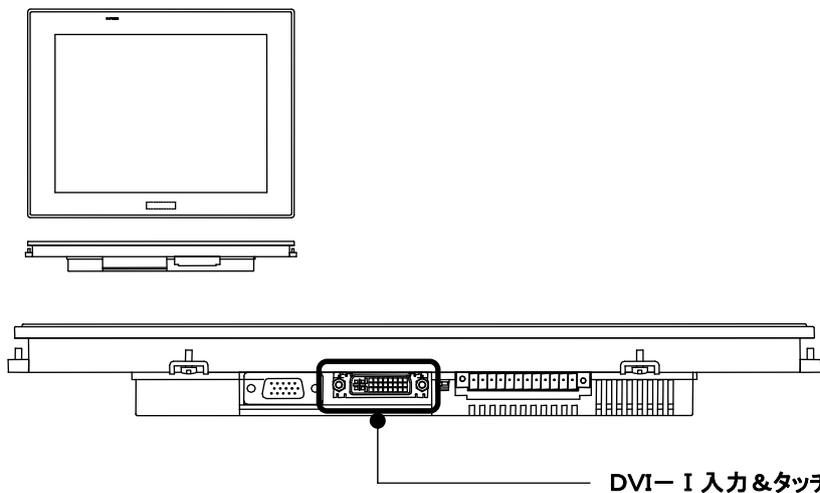


|    |          |
|----|----------|
| 1  | POWER    |
| 2  | GND      |
| 3  | MENU     |
| 4  | GND      |
| 5  | MINUS(-) |
| 6  | GND      |
| 7  | PLUS(+)  |
| 8  | GND      |
| 9  | EXIT     |
| 10 | GND      |
| 11 | GND      |
| 12 | GND      |

適合コネクタ : FMC1.5/12-STF-3.5(フェニックスコンタクト製)

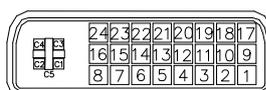
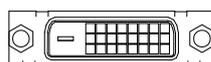
適合電線サイズ: AWG#28~AWG#16

OSD\_SW 外部接続用コネクタをご使用の際は、第4章 接続 を参考に配線・接続してください。



DVI-I 入力&タッチパネルコネクタ

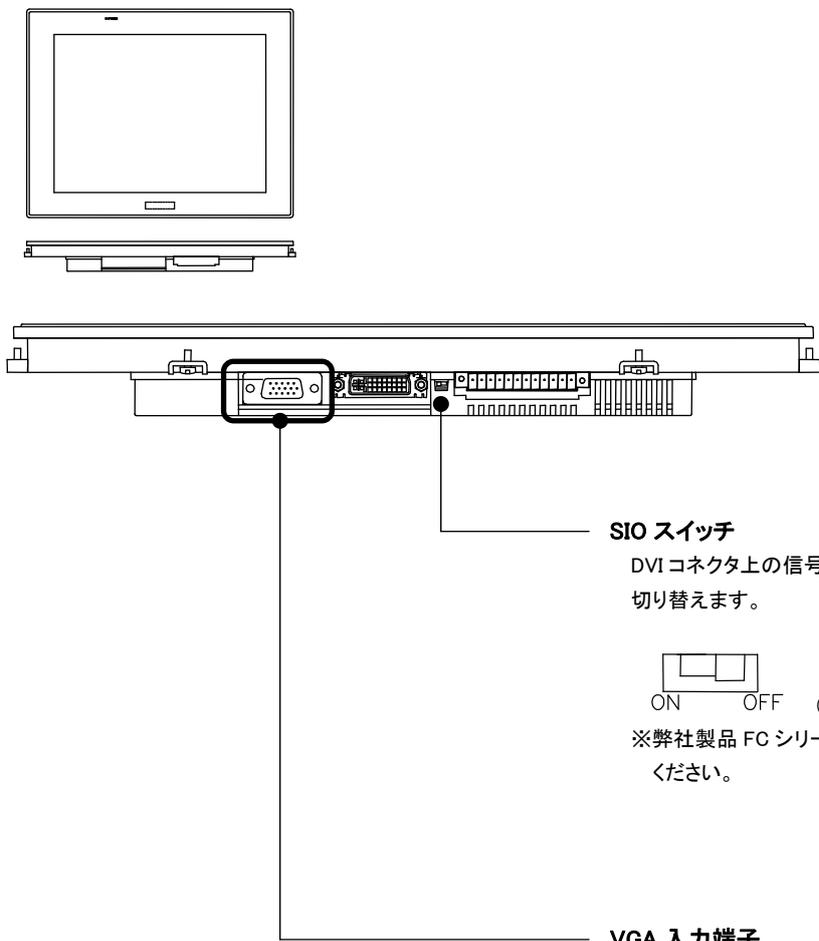
DVI入力です。



|   |                      |    |                    |    |                    |
|---|----------------------|----|--------------------|----|--------------------|
| 1 | TMDS Data 2-         | 9  | TMDS Data 1-       | 17 | TMDS Data 0-       |
| 2 | TMDS Data 2+         | 10 | TMDS Data 1+       | 18 | TMDS Data 0+       |
| 3 | TMDS Data 2 shield   | 11 | TMDS Data 1 shield | 19 | TMDS Data 0 shield |
| 4 | タッチパネル信号 RX(※1)      | 12 | NC                 | 20 | NC                 |
| 5 | タッチパネル信号 TX(※1)      | 13 | NC                 | 21 | NC                 |
| 6 | DDC clock            | 14 | +5V                | 22 | TMDS clock shield  |
| 7 | DDC data             | 15 | GND                | 23 | TMDS clock+        |
| 8 | Analog Vertical Sync | 16 | Hot Plug Detect    | 24 | TMDS clock-        |

|    |                        |    |              |    |             |
|----|------------------------|----|--------------|----|-------------|
| C1 | Analog Red             | C2 | Analog Green | C3 | Analog Blue |
| C4 | Analog Horizontal Sync | C5 | Analog GND   |    |             |

(※1) SIO スイッチにより NC との切替可能



**SIO スイッチ**

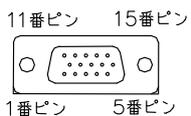
DVI コネクタ上の信号 TXD,RXD を接続する(ON)／しない(OFF)を切り替えます。



※弊社製品 FC シリーズ以外に本製品を使用する際には、OFF に設定してください。

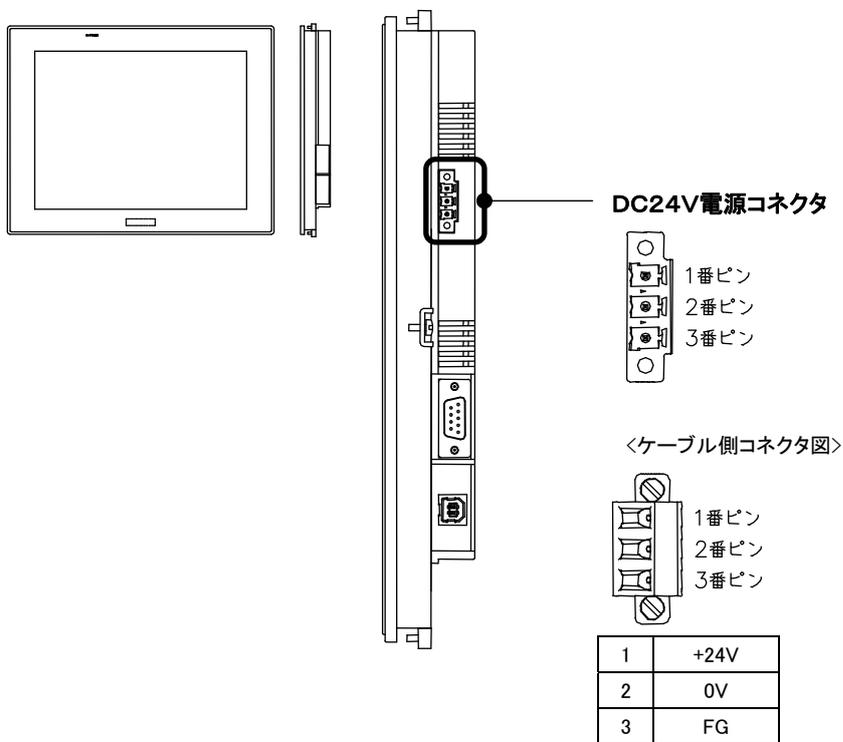
**VGA 入力端子**

VGA 入力(D-SUB ミニ 15 ピンコネクタ)です。

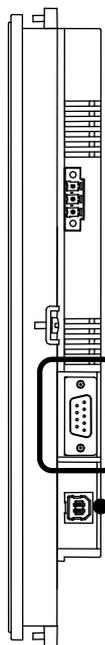
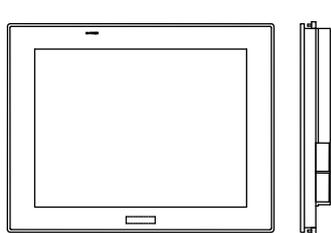


|    |       |    |      |   |       |
|----|-------|----|------|---|-------|
| 15 | DE    | 10 | SGND | 5 | GND   |
| 14 | VSYNC | 9  | NC   | 4 | NC    |
| 13 | HSYNC | 8  | BGND | 3 | BLUE  |
| 12 | NC    | 7  | GGND | 2 | GREEN |
| 11 | NC    | 6  | RGND | 1 | RED   |

2-1-3 右側面

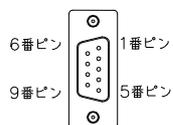


適合コネクタ : MC1.5/3-STF-5.08(フェニックスコンタクト製)  
 適合棒端子 : AI 形絶縁スリーブ付棒端子(フェニックスコンタクト製)  
 適合電線サイズ: AWG#18~AWG#14  
 締付けトルク : 0.22-0.25Nm  
 ※接続には絶縁スリーブ付棒端子のご使用を推奨します



**タッチパネル用コネクタ**

RS-232C

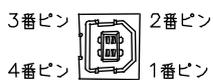


|   |     |
|---|-----|
| 1 | NC  |
| 2 | RXD |
| 3 | TXD |
| 4 | NC  |
| 5 | GND |
| 6 | NC  |
| 7 | RTS |
| 8 | CTS |
| 9 | NC  |

適合コネクタ: D-sub 9ピン メスコネクタ

**USB タッチパネル用コネクタ**

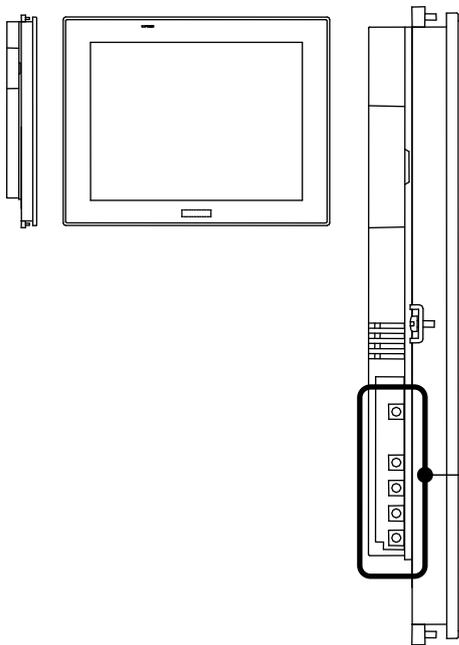
USB 2.0 用コネクタ



|   |     |
|---|-----|
| 4 | GND |
| 3 | D+  |
| 2 | D-  |
| 1 | NC  |

USB B コネクタ 1ポート

2-1-4 左側面

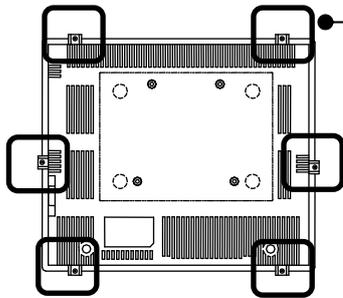


**電源・OSD 設定スイッチ**  
電源 SW と OSD 設定用の SW です

- POWER : 本製品の電源 ON/OFF 用 SW
- MENU : OSD 設定画面が起動します
- PLUS : カーソル移動用 SW
- MINUS : カーソル移動用 SW
- EXIT : OSD 設定を終了します

2-1-5 背面

AT-41S



**取付金具**

本製品の取付に使用します。

AT-41S 金具タイプ A × 6 個

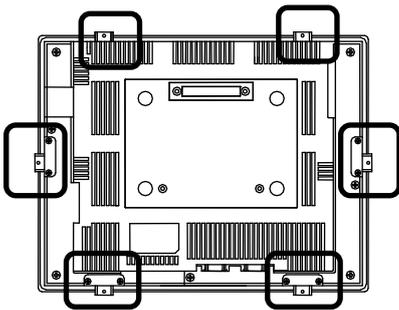
AT-51S 金具タイプ B × 6 個

AT-61S 金具タイプ B × 6 個

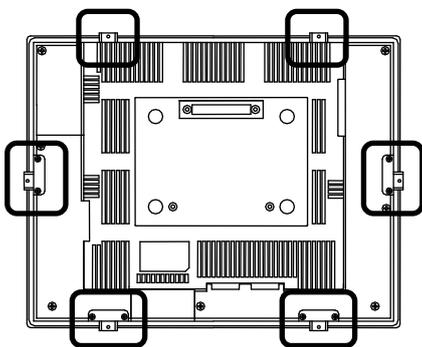
AT-61X 金具タイプ B × 6 個

AT-71X 金具タイプ B × 10 個

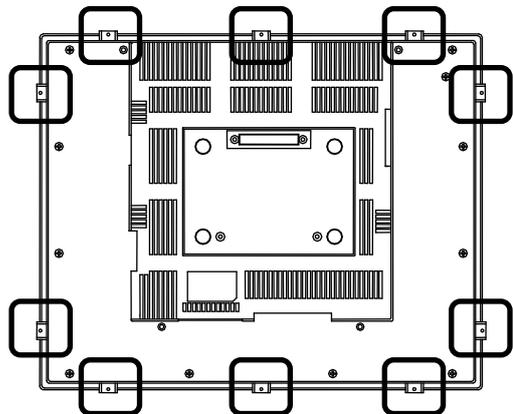
AT-51S



AT-61S/61X



AT-7X

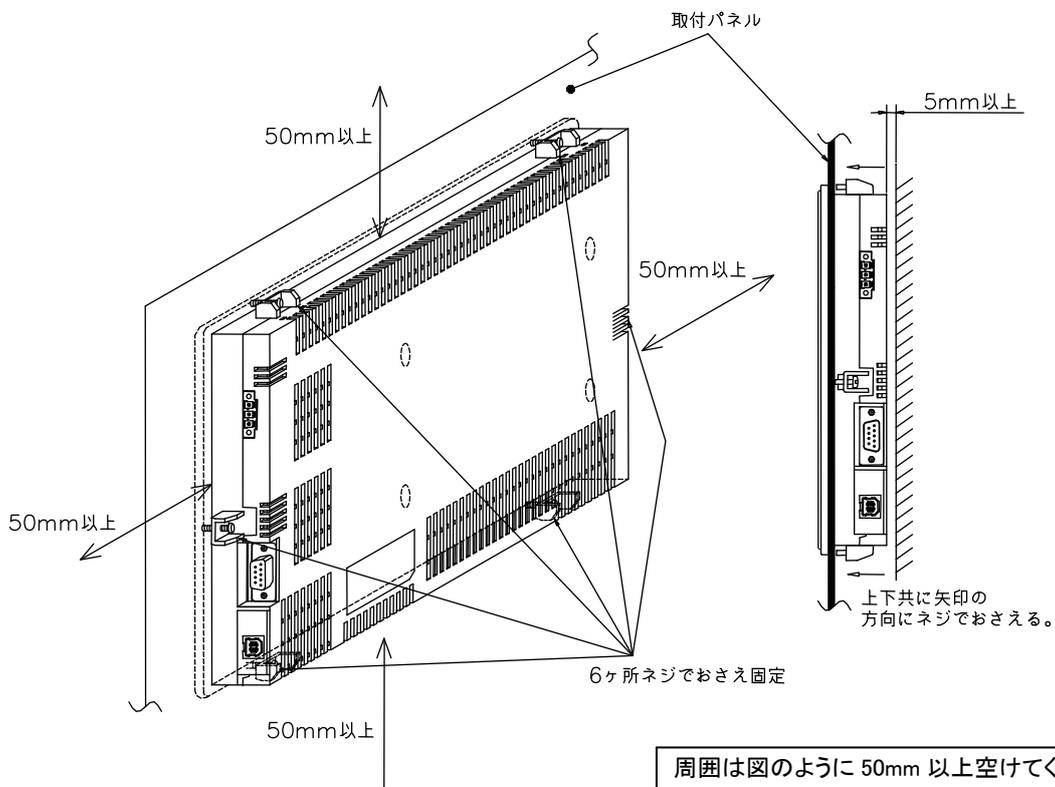
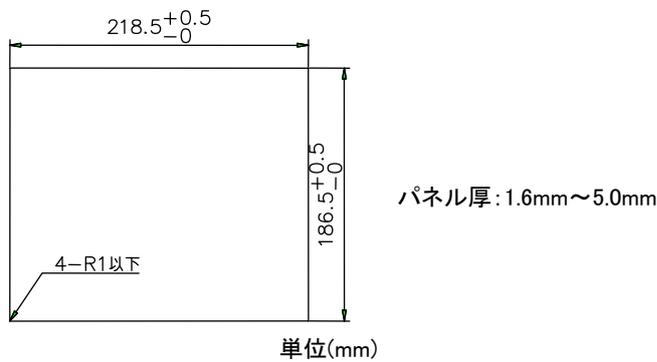


# 第3章 設置

本章では、本製品の設置方法、条件を以下について説明します。

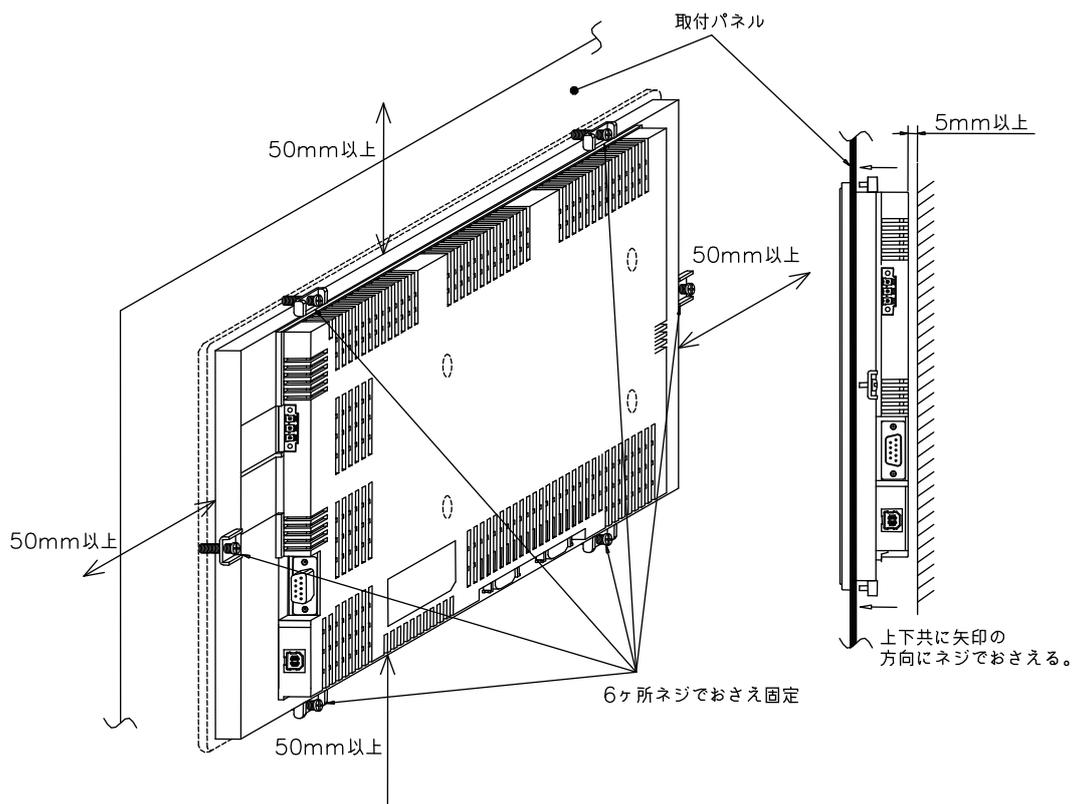
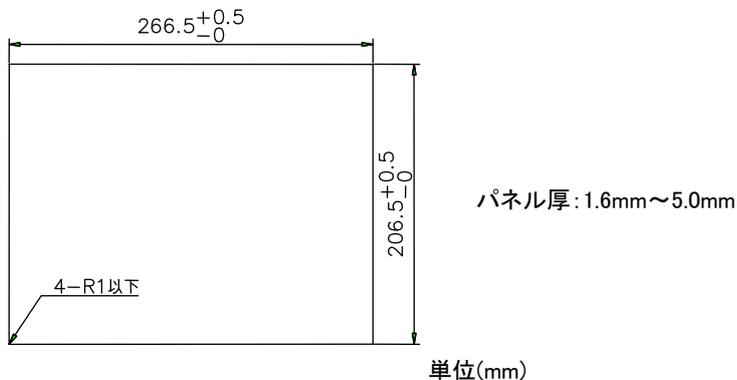
## 3-1 設置方法

- ・AT-41S  
パネルカット寸法



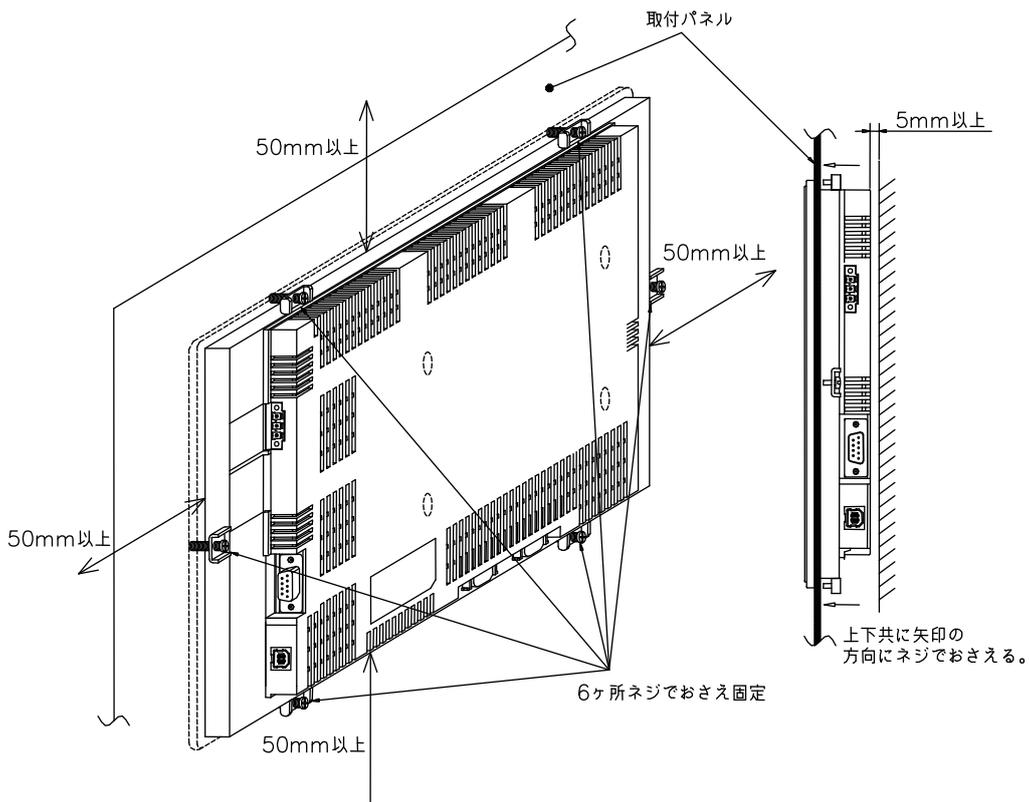
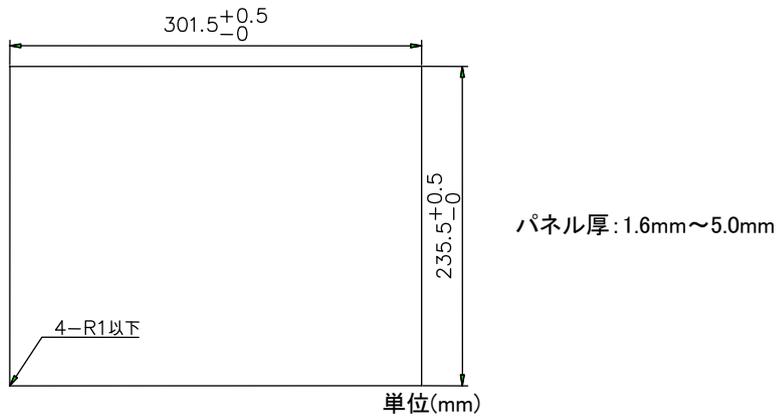
周囲は図のように 50mm 以上空けてください。  
 背面は図のように 5mm 以上空けてください。  
 取付け金具の締め付けトルクは 0.35Nm です。強く締めすぎると製品を破損する恐れがありますので注意して下さい。  
 端子ネジの締め付けトルクは、0.35Nm です。

・AT-51S  
パネルカット寸法



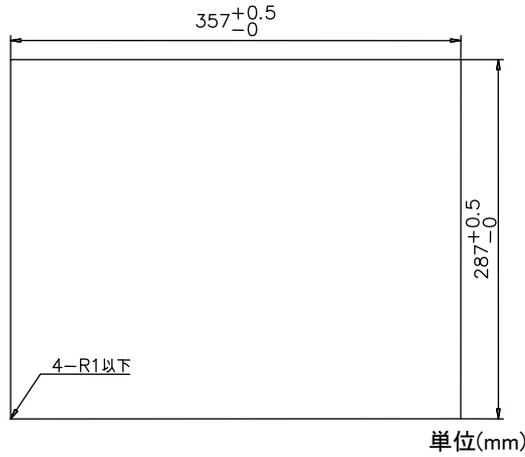
周囲は図のように 50mm 以上空けてください。  
 背面は図のように 5mm 以上空けてください。  
 取付け金具の締め付けトルクは 0.35Nm です。強く締めすぎると製品を破損する恐れがありますので注意して下さい。  
 端子ネジの締め付けトルクは、0.35Nm です。

・AT-61S/61X  
 パネルカット寸法

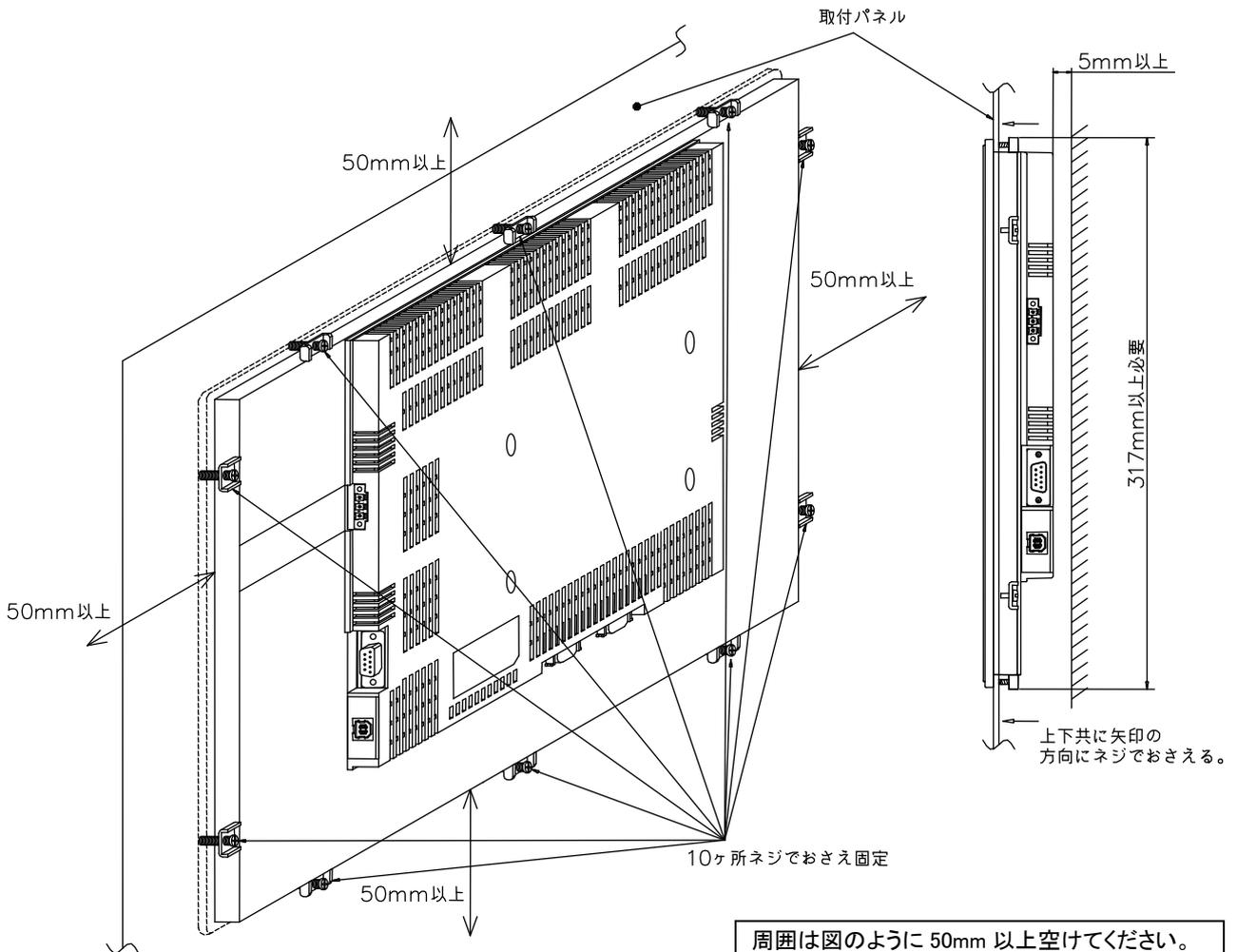


周囲は図のように 50mm 以上空けてください。  
 背面は図のように 5mm 以上空けてください。  
 取付け金具の締め付けトルクは 0.35Nm です。強く締めすぎると製品を破損する恐れがありますので注意して下さい。  
 端子ネジの締め付けトルクは、0.35Nm です。

・AT-71X  
パネルカット寸法

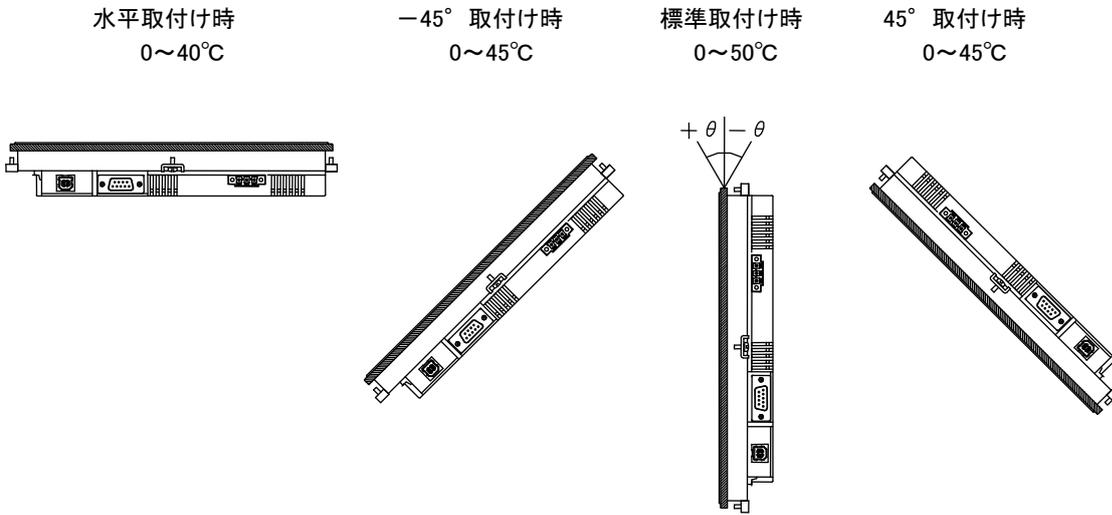


パネル厚: 1.6mm~5.0mm



周囲は図のように 50mm 以上空けてください。  
背面は図のように 5mm 以上空けてください。  
取付け金具の締め付けトルクは 0.35Nm です。強く締めすぎると製品を破損する恐れがありますので注意して下さい。  
端子ネジの締め付けトルクは、0.35Nm です。

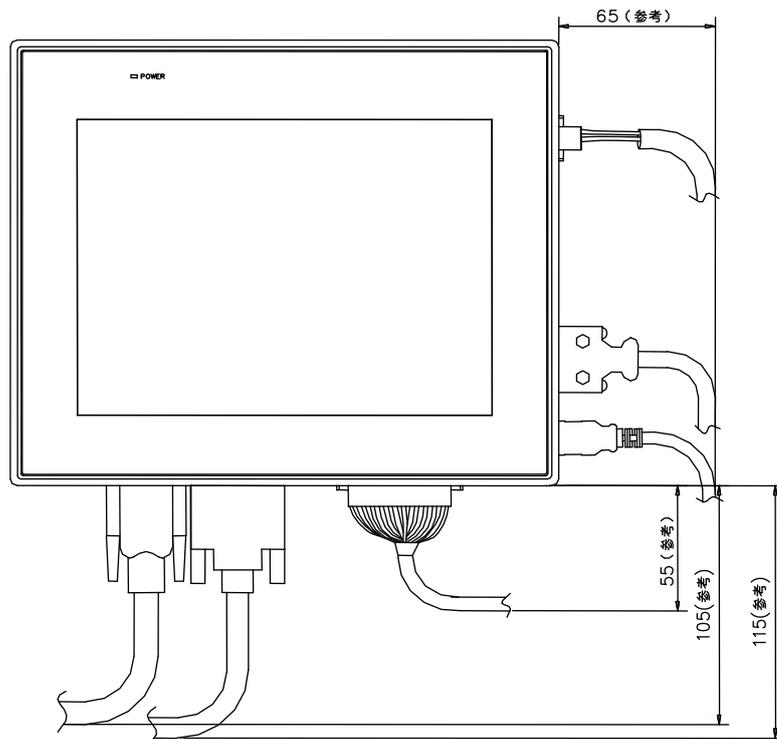
取付け角度により以下に示す温度制限が必要です。(図は AT-51S)



| 取付け角度( $\theta$ )          | 温度条件   |
|----------------------------|--------|
| $\pm 10^\circ$             | 0~50°C |
| $11^\circ \sim 45^\circ$   | 0~45°C |
| $-11^\circ \sim -45^\circ$ | 0~45°C |
| $-46^\circ \sim -90^\circ$ | 0~40°C |
| その他                        | 取付け不可  |

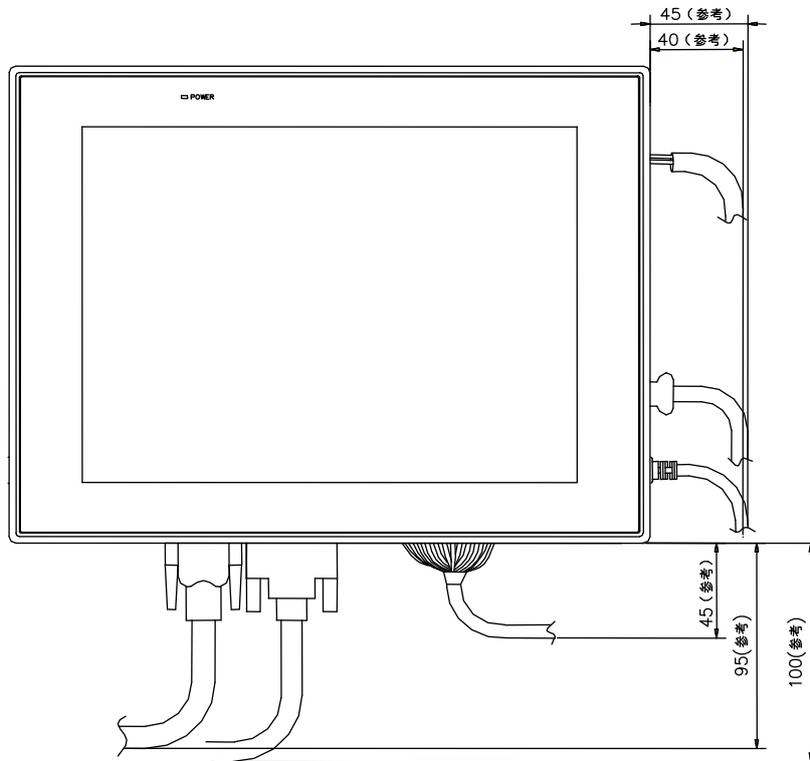
・取付けスペース

AT-41S



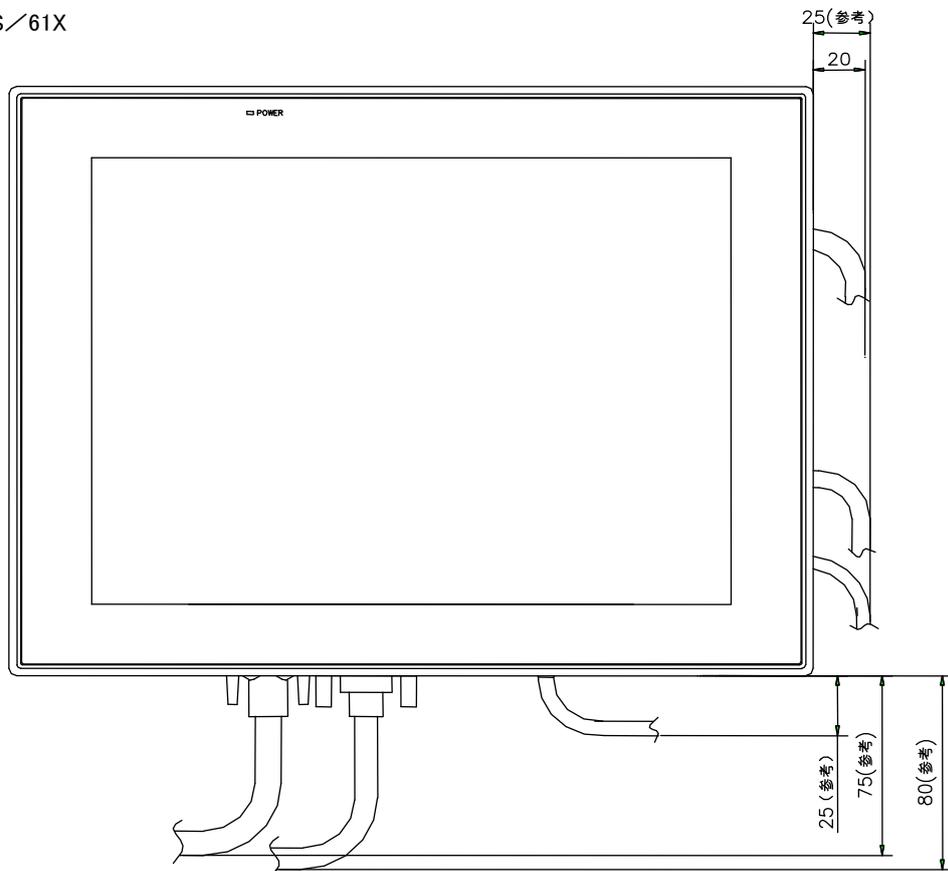
単位 (mm)

AT-51S



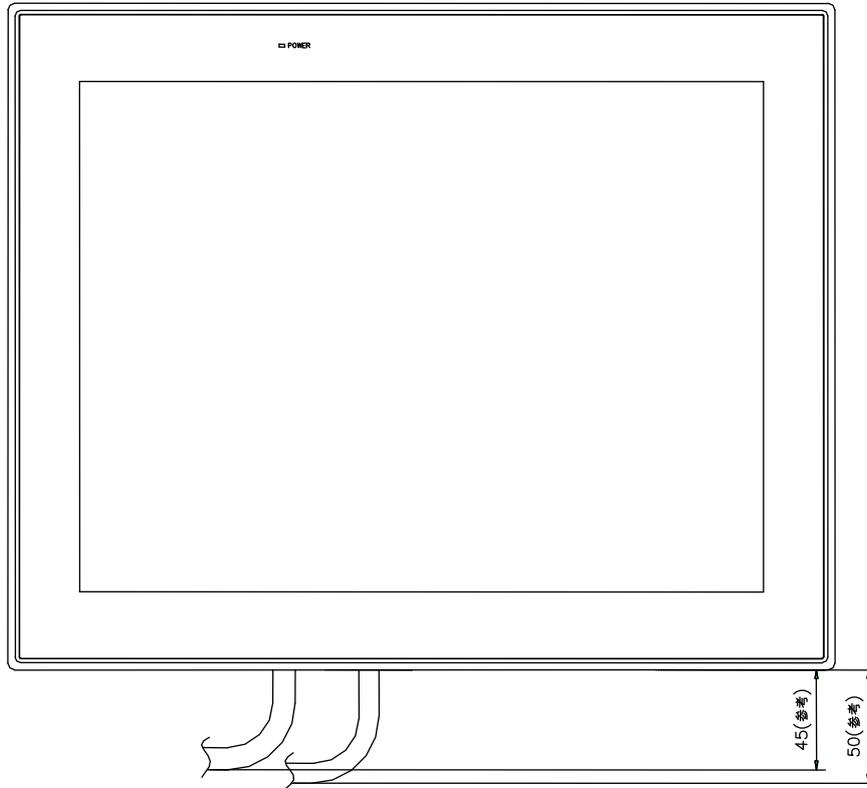
単位(mm)

AT-61S/61X



単位(mm)

AT-71X

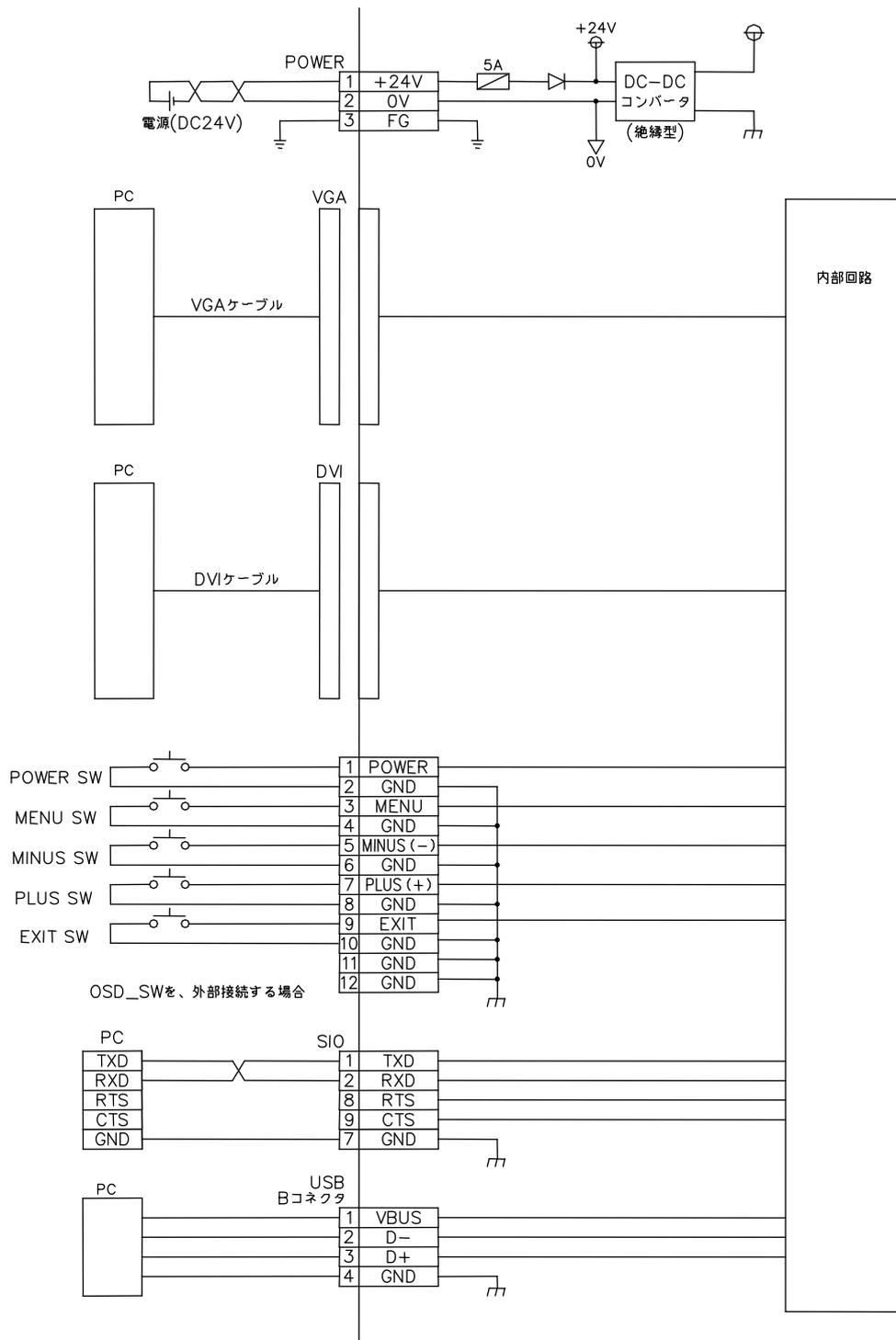


単位(mm)

# 第4章 接続

本章では、本製品との接続を説明します。

## 4-1 接続図



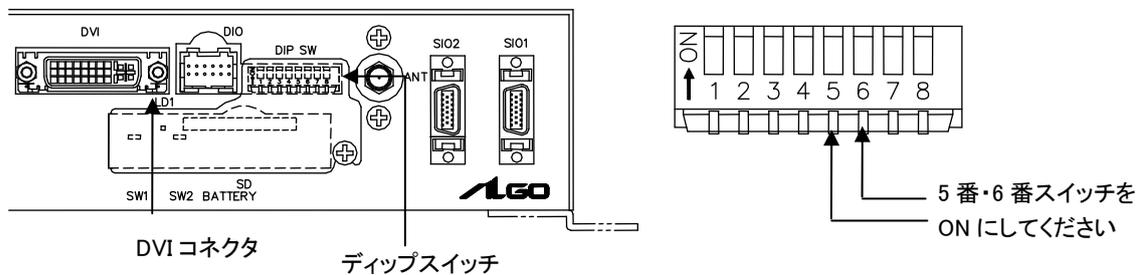
## 第5章 FCシリーズに接続して使用する場合

本製品は弊社製品のFCシリーズとDVI-Iケーブルで接続することで、本製品をFCシリーズのタッチパネルモニターとして使用することができます。

### 5-1 FC側の設定方法

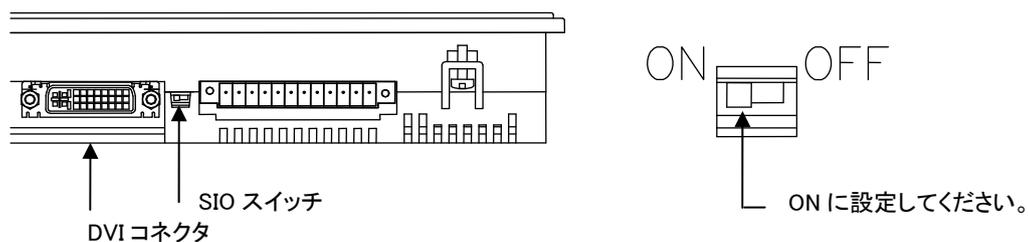
- ① FCのディップスイッチ 5番・6番をONに設定してください。
- ② FCのDVIコネクタにDVI-Iケーブルを接続してください。
- ③ FCにタッチパネルドライバをインストールしてください。

ドライバインストールについては「第1章 1-7 タッチパネルドライバのインストール」を参照してください。  
インストール時、シリアルポート項目を「COM4」に設定してください。



### 5-2 AT側の設定方法

- ① 本製品下部のSIOスイッチをONに設定してください。
- ② 本製品のDVIコネクタにFCに接続したDVI-Iケーブルの片側を接続してください。



※ FCシリーズ以外に本製品を使用する際には、SIOスイッチはOFFに設定して使用してください。

## 第6章 キャリブレーション

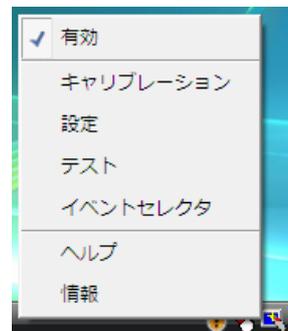
タッチパネルは、使い始める前にキャリブレーションを行わなければなりません。キャリブレーションとは、タッチパネル上にタッチ入力した位置と、Windows のカーソル位置を合わせるために行う非常に大切な操作で、この作業を行うことによってタッチパネルを違和感無く操作できるようになります。

〈EEPROM キャリブレーション機能を使用しない場合〉

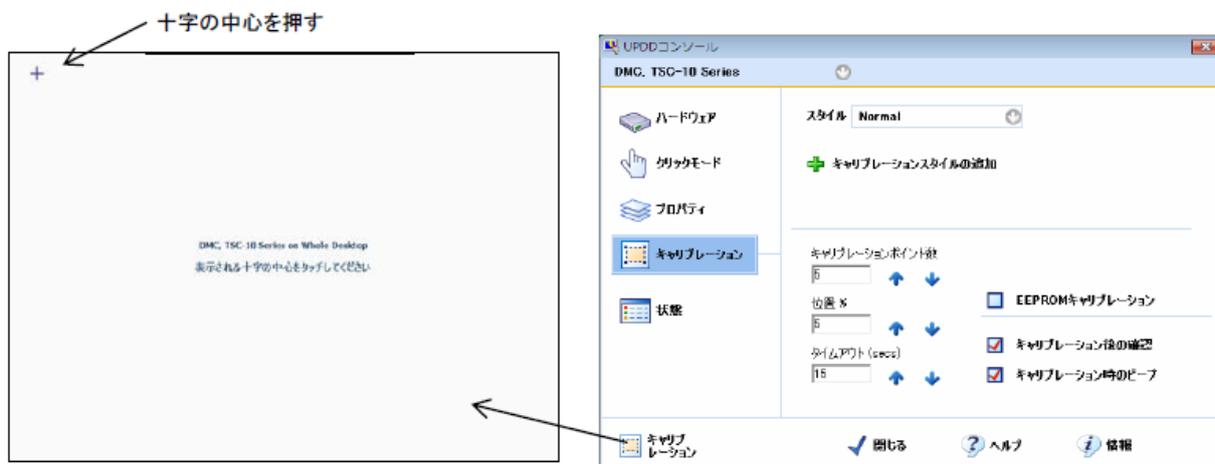
一度キャリブレーションを行えばキャリブレーションデータはWindows に記憶される為、以後、Windows を起動するたびに本操作を行う必要はありません。

キャリブレーションを行うには、はじめに以下の何れかの手順を行ってください。

1. 「スタート」→[すべてのプログラム]→[UPDD]→[設定]を選択してください。
2. デスクトップ右下の、システムトレイのアイコン(右絵)をクリックし、[設定]を選択してください。



上記1. 又は2.を実行後、表示された‘UPDD コンソール’の[キャリブレーション]をクリックし、現われたターゲットをタッチします。タッチ入力すると他の場所に次のポイントが現われますので同じように入力していきます。



全てのキャリブレーションポイントの入力を終わると確認画面が現われ\*1、行ったキャリブレーションデータ保存を促すメッセージが表示されます。入力が問題なく行えた場合は「OK」ボタンをクリックします。キャリブレーションポイント以外を間違えて押してしまった場合はそのまま何もせず15 秒間\*2 待ってください。15 秒経過すると、行ったキャリブレーションデータは破棄され、Windows には保存されません。

\*1 確認画面を表示させないようにすることもできます。

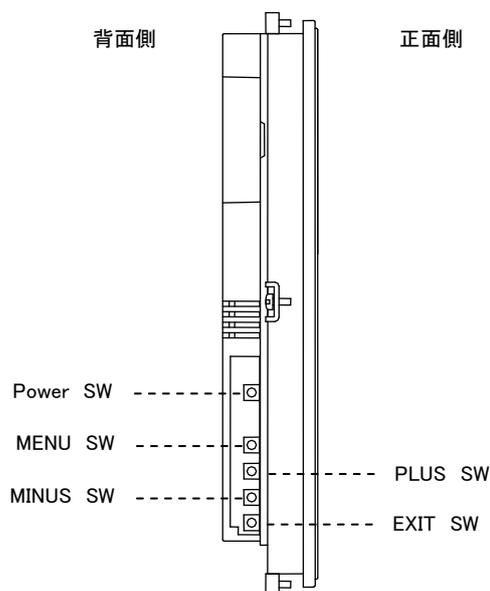
\*2 15 秒はデフォルトの数値です。この値は任意に変更できます。

タッチパネルは、経年変化により導入時と比較し、座標がずれることがあります。その場合は、再度キャリブレーションを行うことを推奨します。

## 第7章 On Screen Display(OSD)

### 7-1 OSD 機能

- 画面の位置・色合い・輝度の調整を行います。
- 起動方法  
本体側面にあるボタンを押すことで起動する。



(図は AT-51S)

|          |                                |
|----------|--------------------------------|
| Power SW | 液晶の表示を OFF できます。               |
| MENU SW  | OSD を起動します。また、各メニューの選択決定が行えます。 |
| PLUS SW  | カーソルの移動、調整などを行うことができます。        |
| MINUS SW | カーソルの移動、調整などを行うことができます。        |
| EXIT SW  | OSD を終了します。                    |

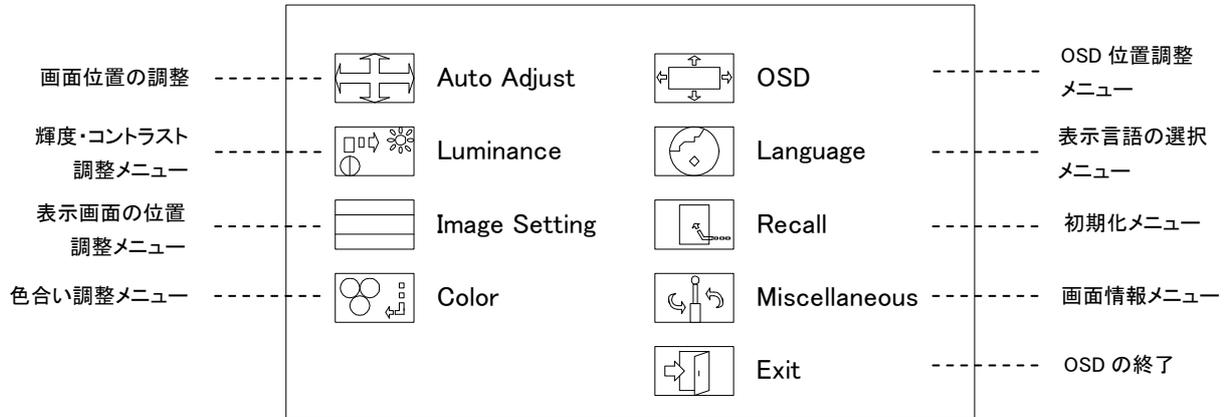
#### メニューを起動せずに

- MINUS SW を押下するとコントラスト調整画面が起動します。
- PLUS SW を押下すると輝度調整画面が起動します。
- EXIT SW を押下すると Auto Adjust が起動します。

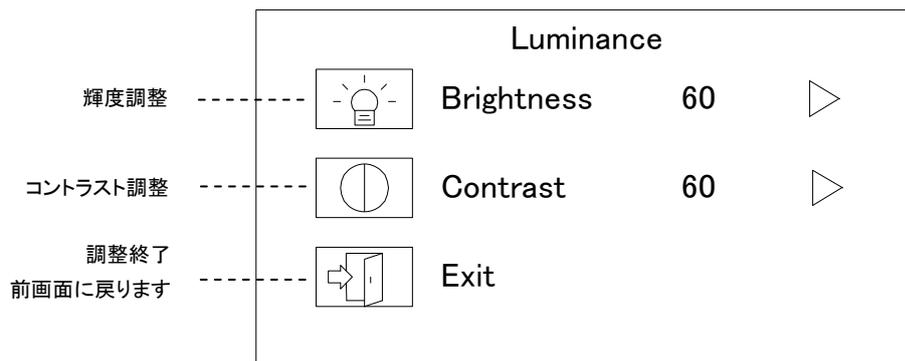
外部接続で OSD を使用する場合も操作は同じです。

● イメージ

初期起動画面 MENU SW 押下で起動

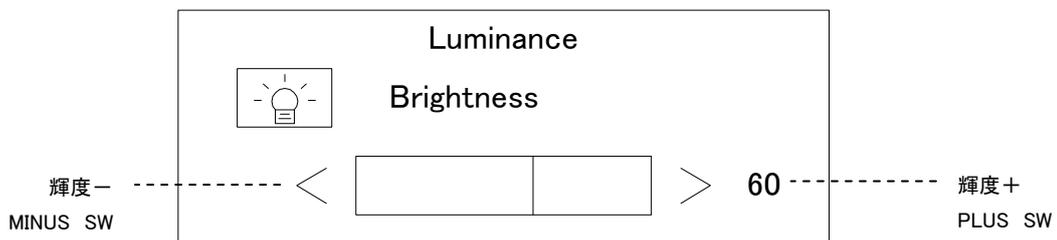


1. 輝度・コントラスト調整メニュー



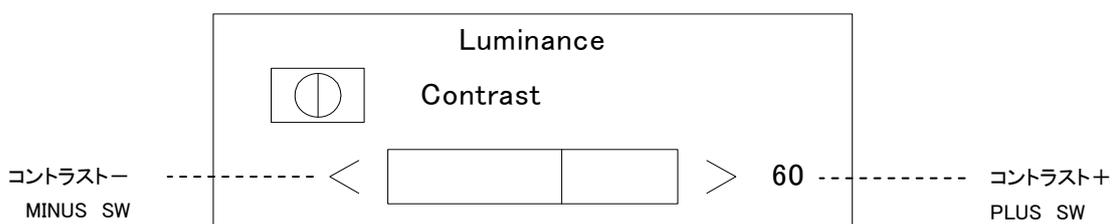
・輝度調整画面

輝度調整を行います。

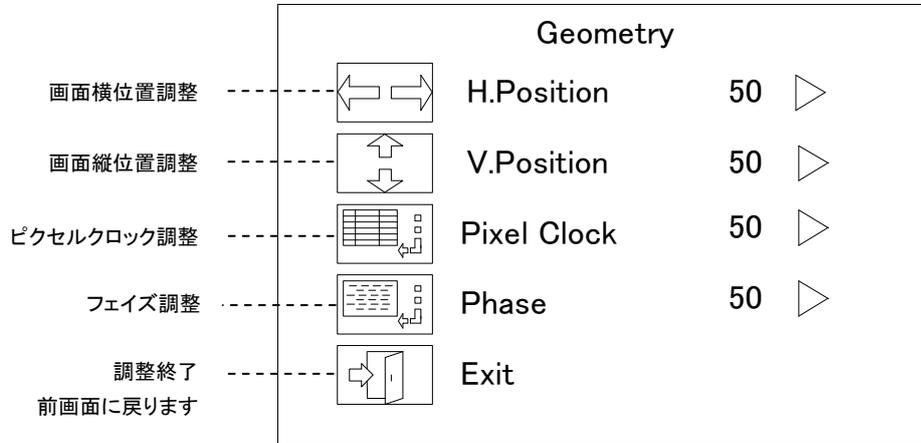


・コントラスト調整画面

コントラスト調整を行います。

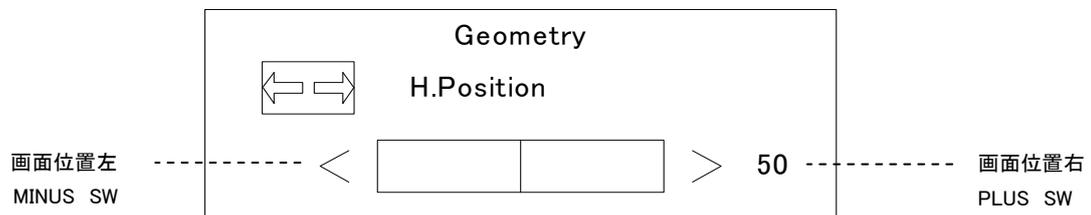


2. 表示画面の位置調整メニュー



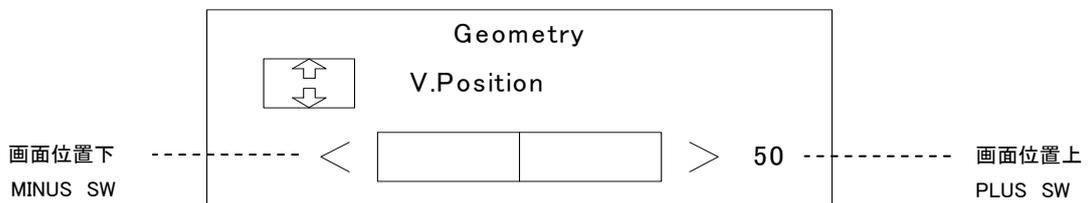
・画面位置横調整画面

画面の横位置の調整を行います。

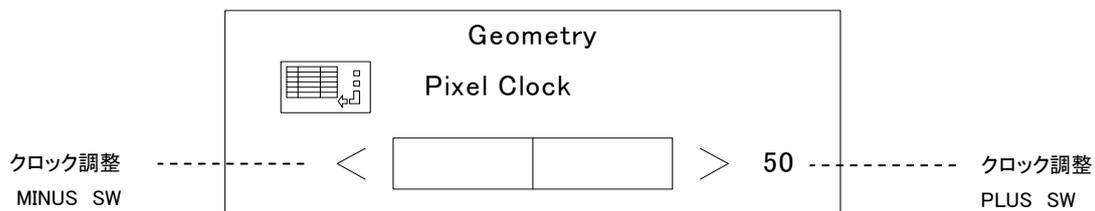


・画面位置縦調整画面

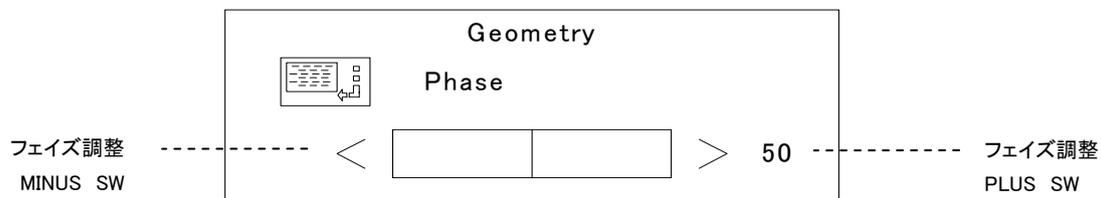
画面の縦位置の調整を行います。



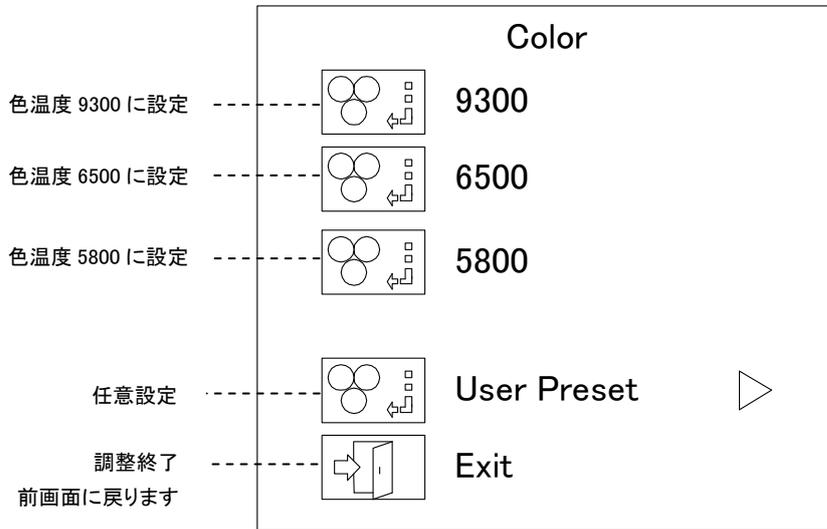
- ・ピクセルクロック調整画面  
ピクセルクロックの調整を行います。



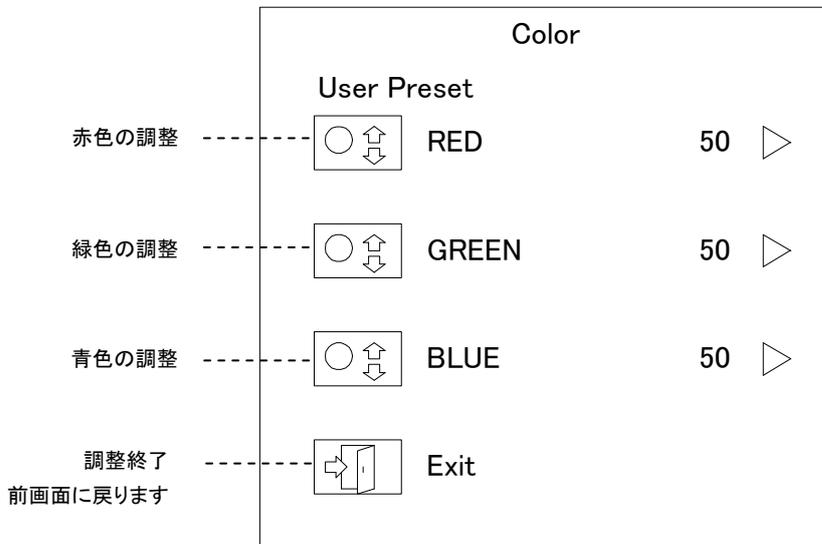
- ・フェイズ調整画面  
フェイズの調整を行います。



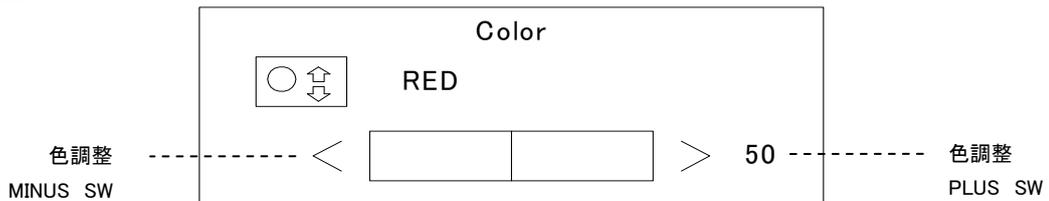
3. 色合い調整メニュー



・任意設定画面  
細かい色合いを調整できます。

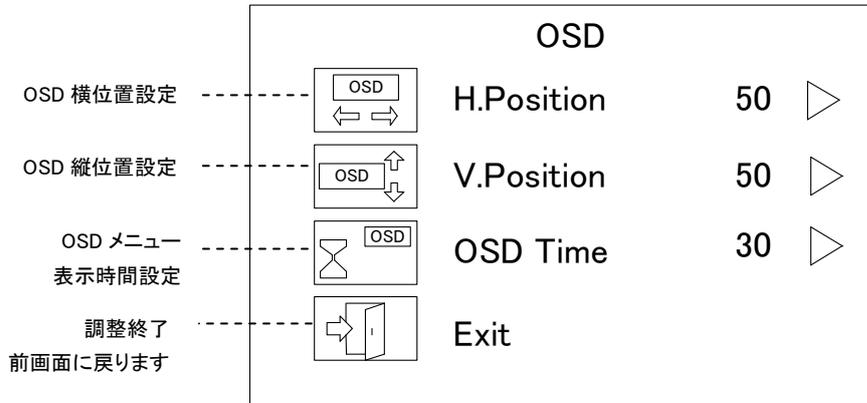


・色の調整

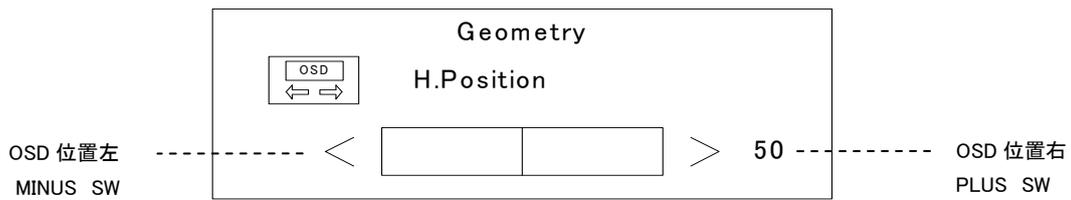


緑・青も同様の調整画面です。

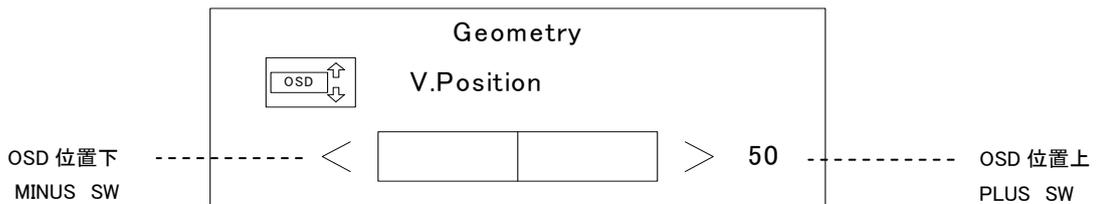
4. OSD 位置調整メニュー



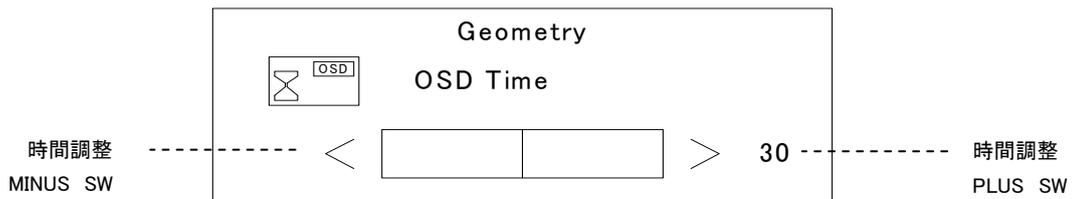
- ・画面位置横調整画面  
画面の横位置の調整を行います。



- ・画面位置縦調整画面  
画面の縦位置の調整を行います。



- ・OSDメニュー表示時間調整画面  
設定した時間にメニューが自動で終了します。

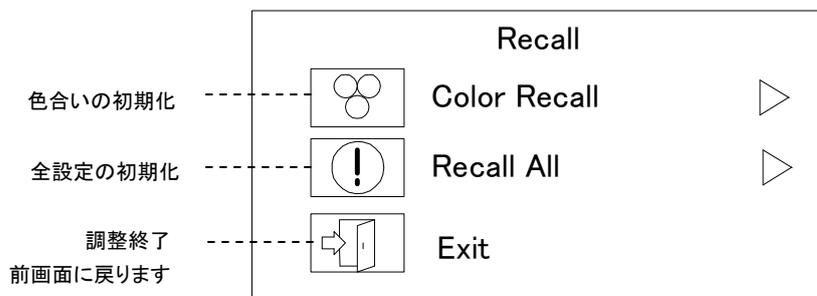


この図では 30 秒後にメニューが OFF する設定値です。

5. 言語選択メニュー

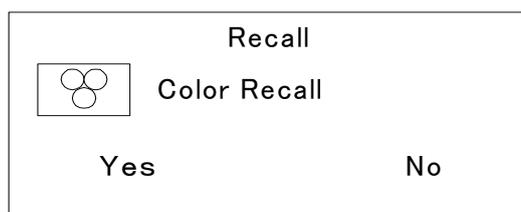


6. 初期化メニュー



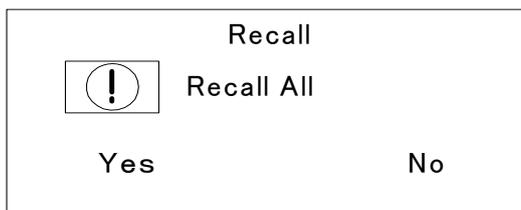
色合いの初期化

設定した色合いの初期化を行います。

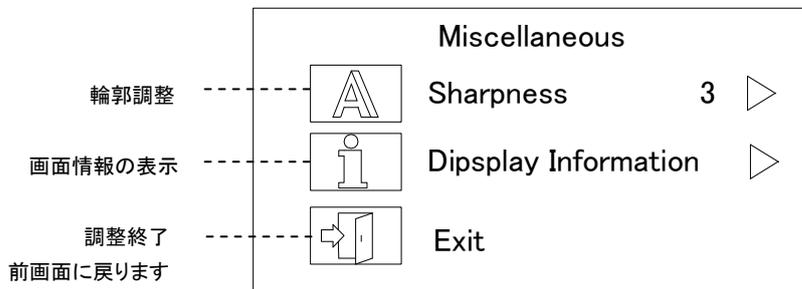


全設定の初期化

全設定に対しての初期化を行います。

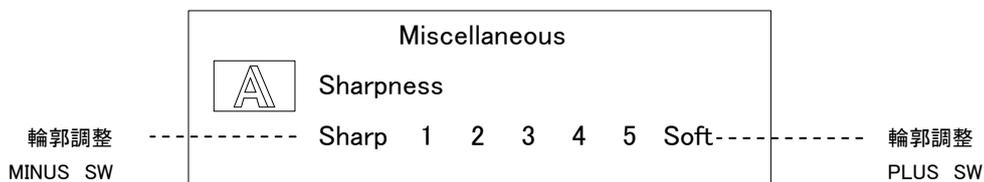


画面情報メニュー



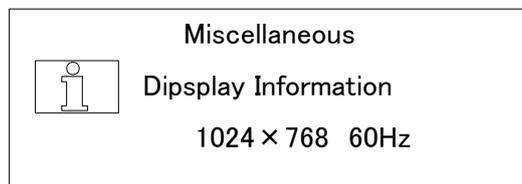
輪郭調整

画面拡大時、輪郭の調整を行います。



画面情報の表示

現在の画面情報を表示します。

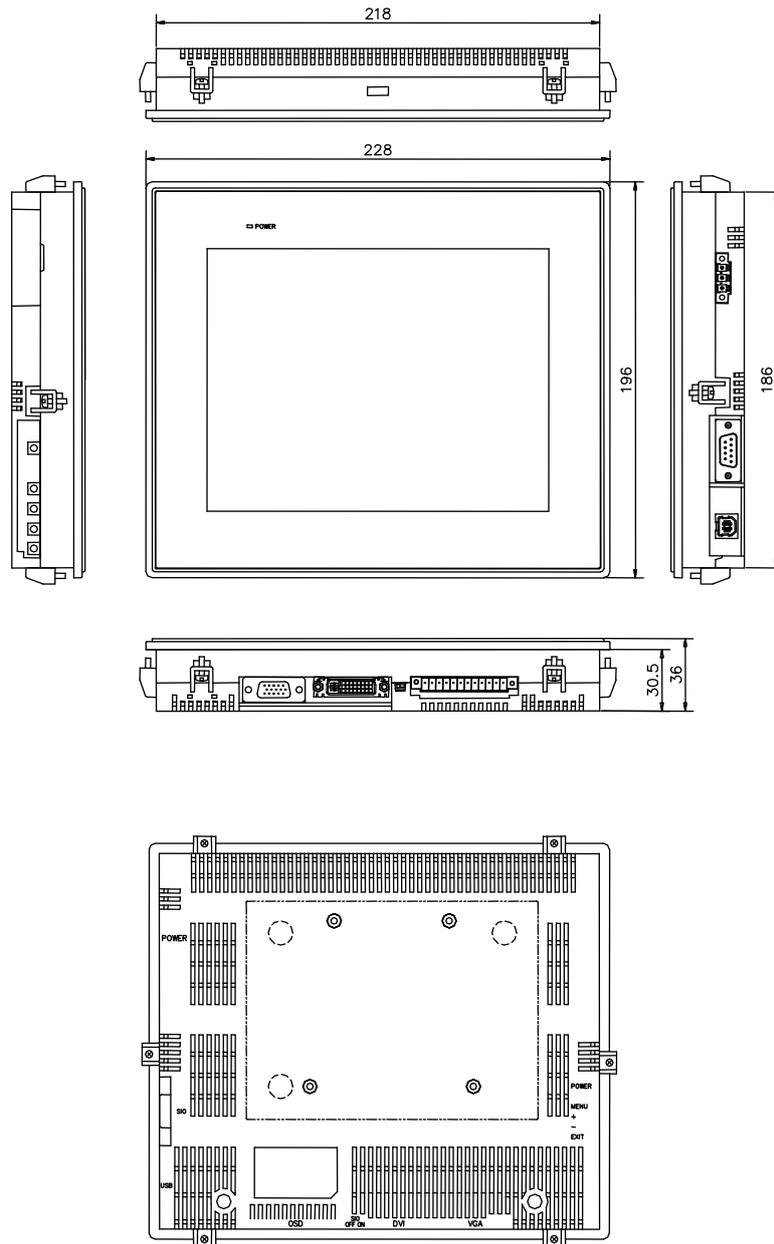


※この図は 1024 x 768 の液晶を使用した場合に表示される図を示しています。

# 第8章 外形寸法

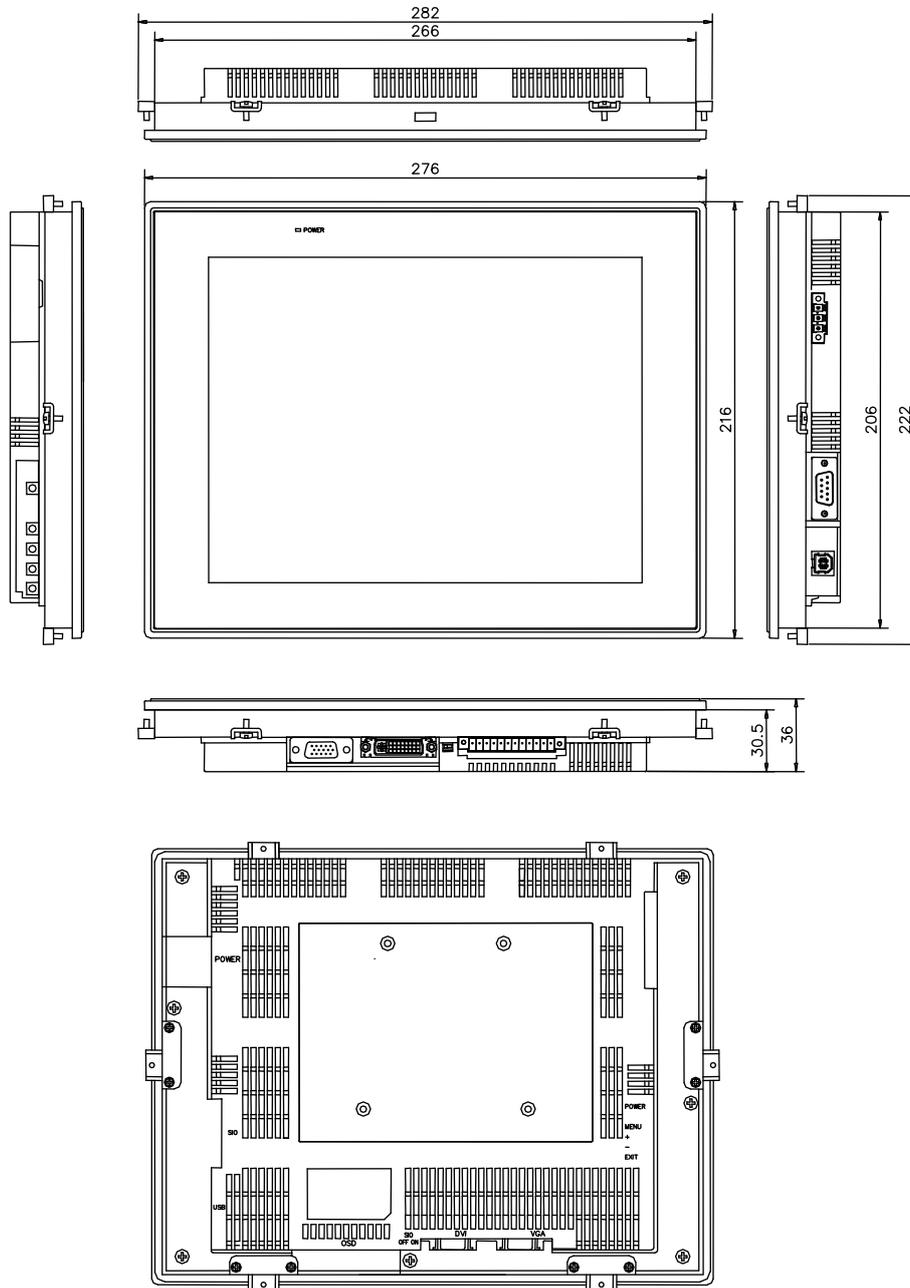
## 8-1 外形寸法

・AT-41S



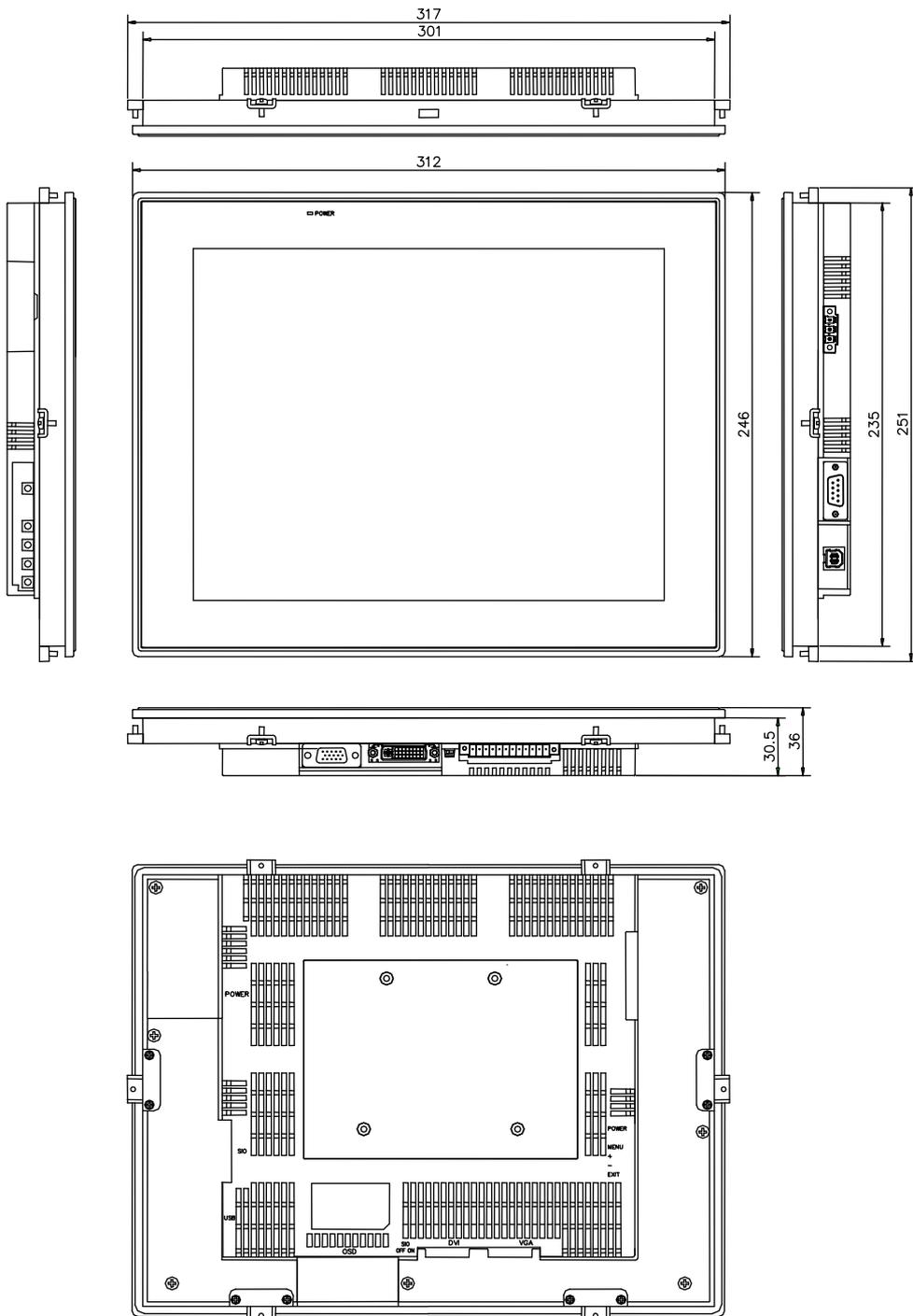
単位 (mm)

·AT-51S



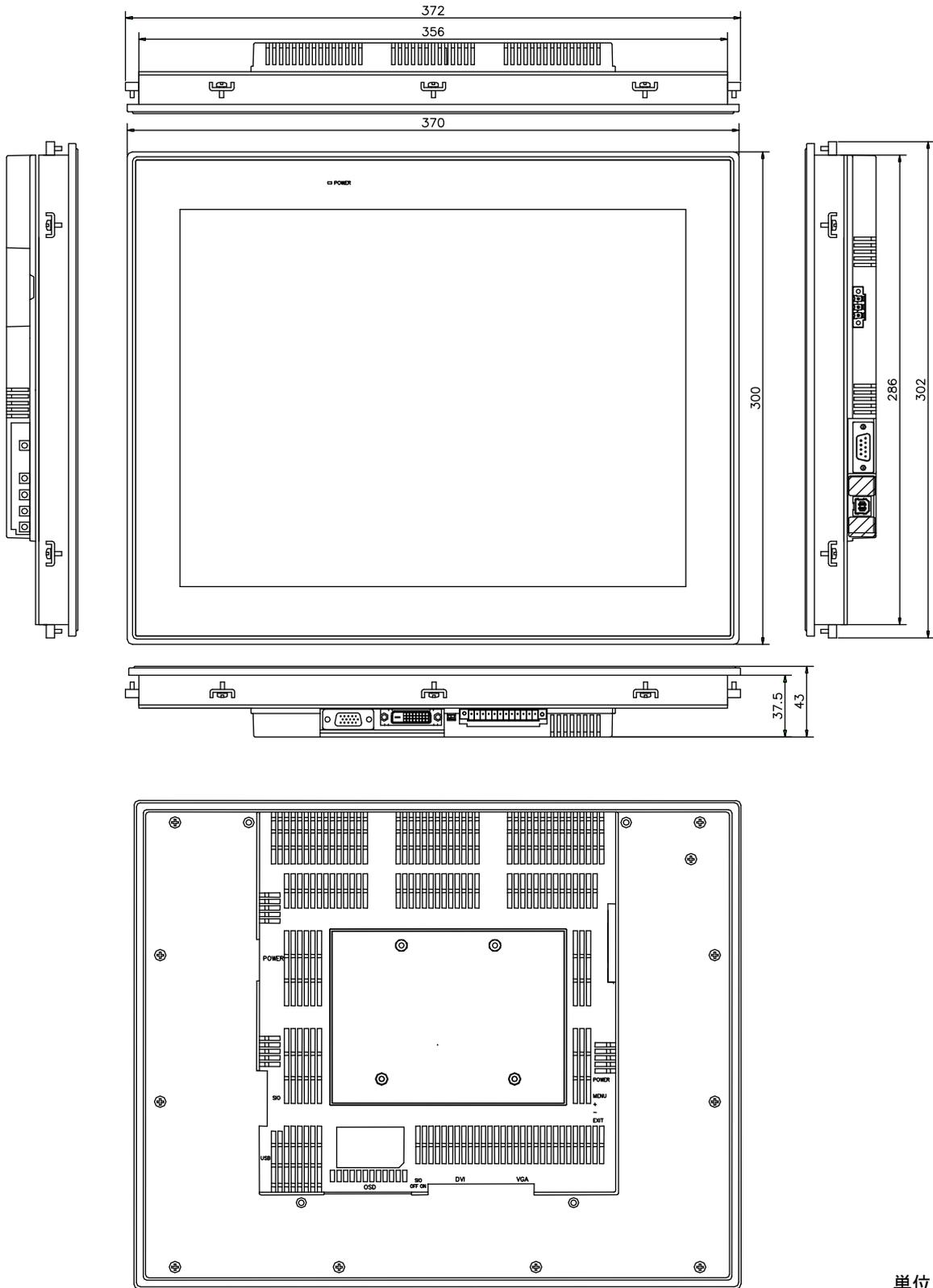
单位(mm)

・AT-61S/61X



単位 (mm)

·AT-71X



单位(mm)

## 第9章 トラブルシューティング

本章では、初歩的な問題点の簡単な解決方法を説明します。

### 9-1 トラブルシューティング

| 状                                        | チェック項目                                                    | 処 置                 |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|
| 電源が入らない<br>(POWER LED が点灯しない)            | DC24V 電源ケーブルは、接続されていますか？                                  | 電源ケーブルを接続して下さい      |
|                                          | 電源電圧は DC20.4V~DC26.4V ですか？                                | 規定電圧の範囲内の電源を接続して下さい |
| VGA の画面が正常に表示できない<br>又は、No signal と表示される | VGA ケーブルは VGA に接続されていますか？                                 | VGA コネクタに接続して下さい    |
|                                          | 入力信号の解像度は仕様範囲内<br>(800×600(SVGA)又は 1024×768(XGA))<br>ですか？ | 仕様範囲内の解像度でご使用下さい    |
| DVI の画面が正常に表示できない<br>又は No signal と表示される | DVI ケーブルは DVI に接続されていますか？                                 | DVI コネクタに接続して下さい    |
|                                          | 入力信号の解像度は仕様範囲内<br>(800×600(SVGA)又は 1024×768(XGA))<br>ですか？ | 仕様範囲内の解像度でご使用下さい    |
| USB でタッチパネルが作動しない                        | PC にタッチパネル用ドライバがインストールされていますか？                            | ドライバをインストールして下さい    |
|                                          | USB ケーブルが USB コネクタに接続されていますか？                             | USB にコネクタを接続して下さい   |
| SIO でタッチパネルが作動しない                        | PC にタッチパネル用ドライバがインストールされていますか？                            | ドライバをインストールしてください   |
|                                          | シリアルケーブルが SIO コネクタに接続されていますか？                             | SIO に接続して下さい        |
|                                          | シリアルケーブルの接続は接続図通りですか？                                     | 第4章 接続を参考に接続して下さい   |

## MEMO

### このユーザーズマニュアルについて

---

- (1) 本書の内容の一部又は全部を当社からの事前の承諾を得ることなく、無断で複写、複製、掲載することは固くお断りします。
- (2) 本書の内容に関しては、製品改良の為、お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください。
- (3) 本書の内容に関しては万全を期しておりますが、万一ご不審な点や誤りなどお気づきのことがございましたらお手数ですが巻末記載の弊社までご連絡ください。その際、巻末記載の書籍番号も併せてお知らせください。

72AT10001G  
72AT10001A

2013年 3月 第7版  
2010年 2月 初版

---

 **株式会社アルゴシステム**

**本社**

〒587-0021 大阪府堺市美原区小平尾656番地

TEL(072)362-5067  
FAX(072)362-4856

**東京支社**

〒104-0061 東京都中央区銀座7-15-8  
銀座堀ビル2F

TEL(03)3541-7170  
FAX(03)3541-7175

**大阪支社**

〒542-0081 大阪市中央区南船場1-12-3  
船場グランドビル3F

TEL(06)6263-9575  
FAX(06)6263-9576

**名古屋営業所**

〒461-0004 愛知県名古屋市東区葵2-3-15  
ふぁみーゆ葵ビル503

TEL(052)939-5333  
FAX(052)939-5330

**ホームページ** <http://www.algosystem.co.jp/>