

MEE

19型タッチパネルモニター

形名

TSD-ST194-MN

取扱説明書



- この取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。特に「安全のために必ず守ること」は、タッチパネルモニターをご使用前に必ず読んで正しくお使いください。
- 保証書は大切に保管してください。

インターネットホームページ：
<http://www.mee.co.jp/sales/visual/touch-monitor/>

製品情報などを提供しています。

超音波表面弾性波方式

もくじ	ページ
1. ご使用前の前に……………	2
2. 安全のために必ず守ること……………	3
3. 各部の名称……………	6
◆ 本体背面（コントロール部）……………	6
◆ 本体背面（接続部）……………	7
◆ 付属品の確認……………	7
4. 接続……………	8
◆ 電源の接続……………	8
◆ 信号ケーブルの接続……………	8
5. 画面調節……………	9
◆ 画面の調節……………	9
◆ OSD機能……………	9
6. 機能……………	11
◆ 自動画面表示……………	11
◆ パワーマネジメント機能……………	11
◆ タッチドライバのインストール……………	12
7. 困ったとき……………	14
◆ 故障かな？と思ったら……………	14
◆ お手入れ……………	16
◆ 保証とアフターサービス……………	16
8. 付録……………	17
◆ 保証書……………	17
◆ 仕様……………	18
◆ さくいん……………	19

ご使用前の
安全のために
…

各部の
名称

画面
調節
接続

機
能

困
った
とき

付
録

1 ご使用の前に



この装置は、VCCI協会の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取扱いをしてください。

本機は付属の電源コード、信号ケーブルおよび当社推奨のケーブルを使用した状態でVCCI基準に適合しています。







- 本書の内容の一部または全部を無断で転載することは固くお断りします。
- 本書の内容について、将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容については、万全を期して作成しましたが、万一誤り、記載もれなどお気付きの点がありましたらご連絡ください。
- 乱丁本、落丁本の場合はお取り替えいたします。販売店までご連絡ください。


WindowsNT、Windows Vista、Windowsは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。Macintoshは、米国および他の国々で登録されたApple Inc.の商標です。その他の社名および製品名は、各社の商標および登録商標です。

この取扱説明書に使用している表示と意味は次のようになっています。誤った取扱いをしたときに生じる危険とその程度を、次の表示で区分して説明しています。


 警告	誤った取扱いをしたときに死亡や重傷などの重大な結果に結びつく可能性があるもの	 注意	誤った取扱いをしたときに傷害または家財などの損害に結びつくもの
---	--	---	---------------------------------

図記号の意味は次のとおりです。

	絶対におこなわないでください。		必ず指示に従いおこなってください。
	絶対に分解・修理はしないでください。		必ずアースリード線を接地(アース)してください。
	必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。		高圧注意(本体後面に表示)

 **お願い** : 取扱い上特に守っていただきたい内容

 **おしらせ** : 取扱い上参考にしていただきたい内容

 : 参考にしていただきたいページ

【ミニ解説】: 専門用語の簡単な説明

2 安全のために必ず守ること

●ご使用前に、この欄を必ずお読みになり、正しく安全にお使いください。

警告

万一異常が発生したときは、電源プラグをすぐ抜く!!

異常のまま使用すると、火災・感電の原因になります。
すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて、販売店に修理をご依頼ください。



プラグを抜く

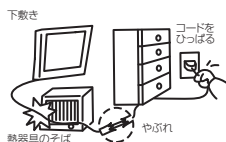
故障（画面が映らないなど）や煙、変な音・においがするときは使わない



使用禁止

火災・感電の原因になります。

電源コードを傷つけない



傷つけ禁止

重いものをのせたり、熱器具に近づけたり、無理に引っ張ったり、折り曲げたまま力を加えたりしないでください。コードが破損して火災・感電の原因になります。

傾斜面や不安定な場所に置かない



禁止

落ちたり、倒れたりしてけがの原因になります。

異物をいれない

特にお子さまにご注意



禁止

火災・感電の原因になります。

修理・改造をしない



修理・改造禁止

けが・火災・感電の原因になります。

ポリ袋で遊ばない

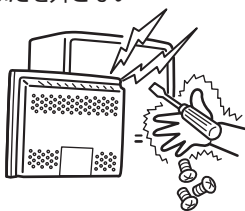


禁止

特にお子さまにご注意

本体包装のポリ袋を頭からかぶると窒息の原因になります。

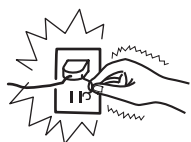
裏ぶたを外さない



分解禁止

内部には電圧の高い部分があり、さわると感電の原因になります。

アースリード線を挿入・接触しない



禁止

電源プラグのアースリード線を電源コンセントに挿入・接触させると火災・感電の原因になります。

正しい電源電圧で使用する



指定の電源電圧以外で使用すると火災・感電の原因になります。
一般のご家庭のコンセント（AC100V）でお使いいただくための電源コードを添付しております。海外向け製品との組み合わせなどAC100V以外でご使用の際は、お使いになる電圧に適した電源コードをご準備の上お使いください。本機に添付している電源コードは本機専用です。安全のため、他の機器には使用しないでください。

風呂場や水のかかるところに置かない

水などがタッチパネルモニターの内に入った場合はすぐに本体の電源を切り、電源コードをコンセントから抜いてお買い上げの販売店にご連絡ください。そのまま使用すると、故障・火災・感電などの原因になります。



水ぬれ禁止

雷が鳴り出したら、電源プラグには触れない

雷が鳴り出したら電源プラグには触れないでください。感電の原因になります。



接触禁止

液晶を口にしない

液晶パネルが破損し、液晶が漏れ出た場合は、液晶を吸い込んだり、飲んだりしないようにしてください。中毒を起こす恐れがあります。万一口に入ってしまったら、目に入ってしまった場合は、水でゆすいでいただき、医師の診断を受けてください。手や衣類に付いてしまった場合は、アルコールなどで拭き取り、水洗いしてください。



警告

⚠ 注意

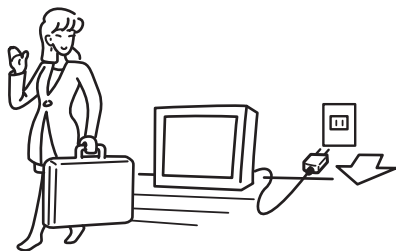
設置のときは次のことをお守りください。

風通しが悪かったり、置き場所によっては、内部に熱がこもり、火災や感電の原因になります。

<p>狭い所に置かない</p> 	<p>おお向けや横倒し、さかさまにしない</p> 	<p>直射日光や熱器具のそばに置かない</p> 
<p>布などで通風孔をふさがない</p> 	<p>屋外での使用禁止</p> 	<p>湿気やほこりの多い所、油煙や湯気の当たる所に置かない</p> 
<p>車載用禁止</p> <p>車載用など移動用途には使用できません。故障の原因になることがあります。</p> 	<p>本製品は屋内での使用を想定しています。屋外では使用しないでください。故障の原因となる場合があります。</p>	
<p>タッチパネルに衝撃を加えない</p> <p>タッチパネル面を固いものでたたいたりして衝撃を加えないでください。破損してけがや故障の原因になります。</p> 	<p>接続線をつけたまま移動しない</p> <p>火災・感電の原因になります。電源プラグや機器間の接続線ははずしたことを確認のうえ、移動してください。</p> 	
<p>電源プラグを持って抜く</p> <p>コードを引っ張ると傷がつき、火災・感電の原因になります。</p> 	<p>ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない</p> <p>感電の原因になります。</p> 	
<p>電源プラグのアースリード線を接地（アース接続）する</p> <p>故障のときに感電の原因になります。アース接続は必ず電源プラグをコンセントにつなぐ前におこなってください。また、アース接続を外す場合は、必ず電源プラグをコンセントから抜いてからおこなってください。</p> 	<p>お手入れの際は電源プラグを抜く</p> <p>感電の原因になります。During servicing, disconnect the plug from the socket-outlet.</p> 	
<p>電源プラグを奥までさしこむ</p> <p>電源プラグは奥までしっかりと差し込んでください。しっかりと差し込まれていないと火災・感電の原因となる場合があります。</p> 	<p>タッチパネルモニターを廃棄する場合</p> <p>本機を廃棄する際は法律に従ってください。詳細は、所在の地方自治体に問い合わせてください。</p>	

⚠ 注意

長期間の旅行、外出のときは電源プラグを抜く



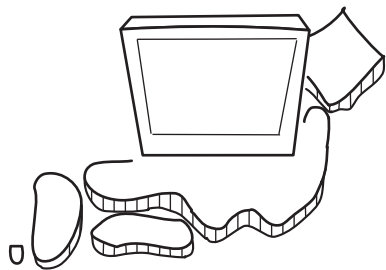
電源プラグのほこりなどは定期的にとる

火災の原因になります。
1年に一度は電源プラグの定期的な清掃と接続を
点検してください。



タッチパネルモニターの上手な使い方

日本国内専用です



このタッチパネルモニターは日本国内用として製造・販売しています。
日本国外で使用された場合、当社は一切責任を負いかねます。
またこの製品に関する技術相談、アフターサービス等も日本国外
ではおこなっていません。

This Touch monitor is designed for use in Japan and can
not be used in any other countries.

上手な見方

画面の位置は、目の高さよりやや低く、目から約 40~70cm
はなれたぐらいが見やすく目の疲れが少なくなります。
明るすぎる部屋は目が疲れます。適度な明るさの中でご使用くだ
さい。
また、連続して長い時間、画面を見ていると目が疲れます。

タッチパネルモニターのお手入れ



タッチパネルモニターの表面にほこりや汚れがついているときは、柔ら
かい布でやさしく拭いてください。表面は傷つきやすいので硬いもの
でごすったり、叩いたりしないでください。また、液晶パネルは壊れや
すいので強く押ししたり、強い力を加えたりしないでください。
パネルの表面が変色したり、変質するなどの原因となりますので、
OA クリーナは使用しないでください。

おしらせ

残像について

残像とは、長時間同じ画面を表示していると、表示画面を変えたときに前の画面表示が残る現象です。

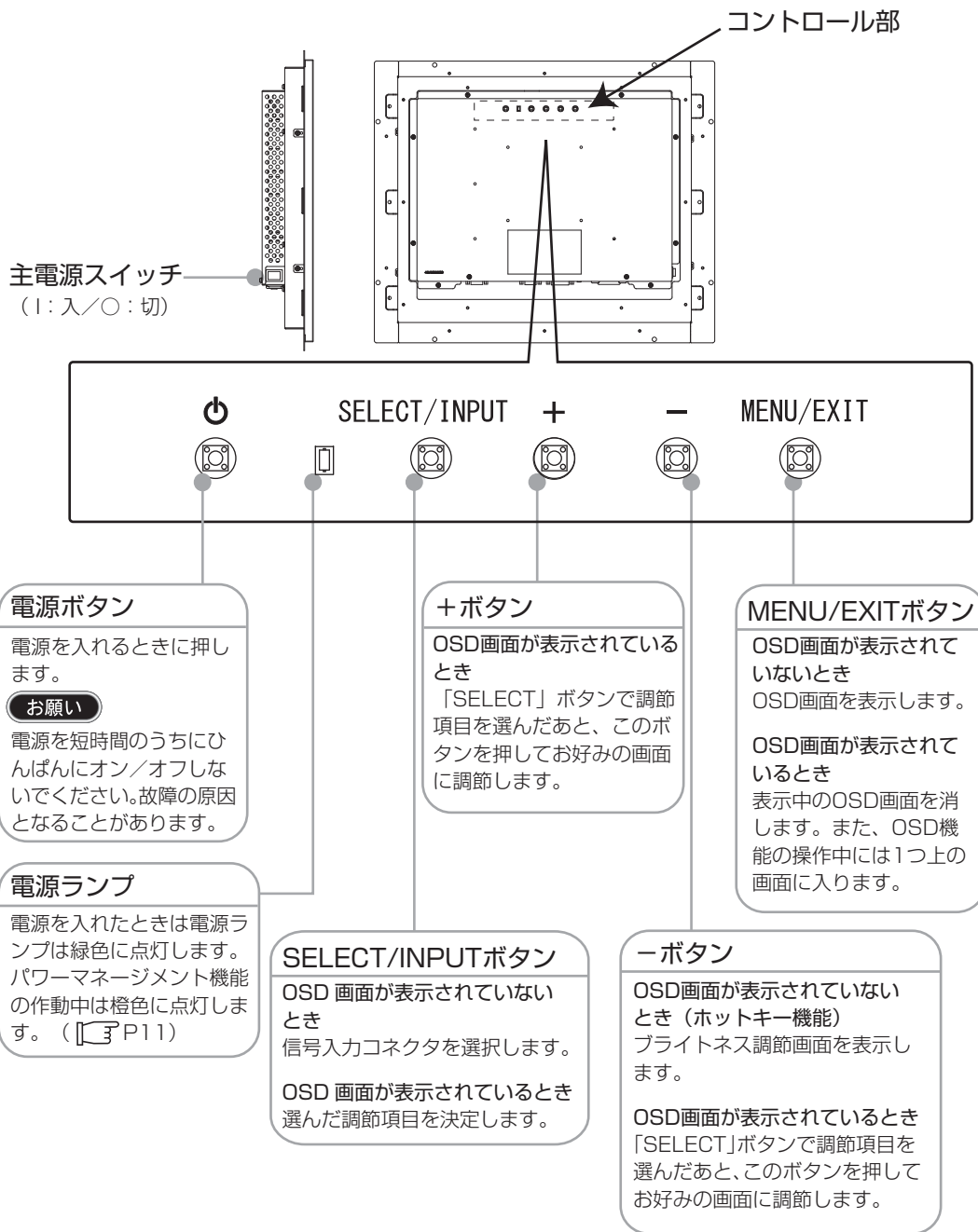
残像は、画面表示を変えることで徐々に解消されますが、あまり長時間同じ画面を表示すると残像が消えなくなりますので、同じ
画面を長時間表示するような使い方は避けてください。

「スクリーンセーバー」などを使用して画面表示を変えることをおすすめします。

本機液晶パネルにおきましては、黒い画面が多いスクリーンセーバーで残像が発生する可能性が高いのでご注意ください。

3 各部の名称

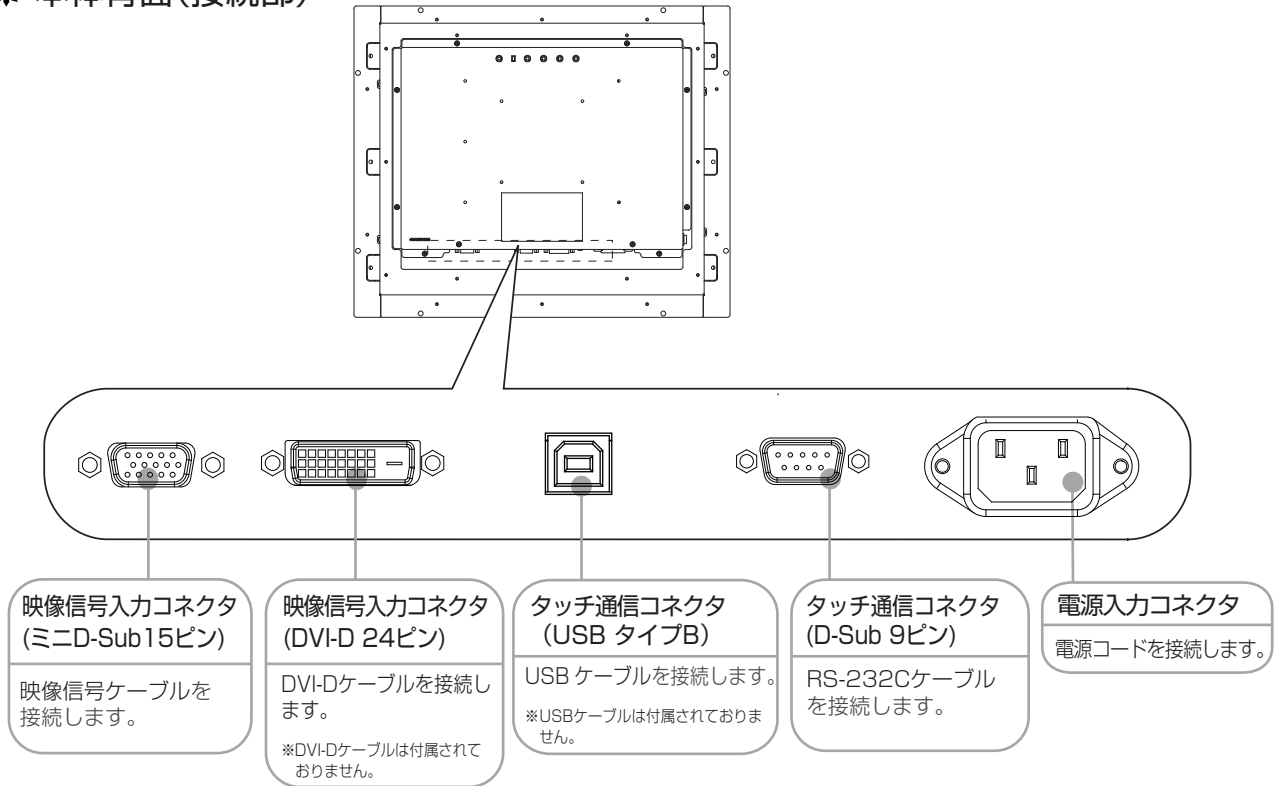
＊ 本体背面(コントロール部)



お知らせ

●各ボタンによる詳しいOSD画面の操作については「OSD機能」(P10)をご覧ください。

* 本体背面(接続部)



お知らせ

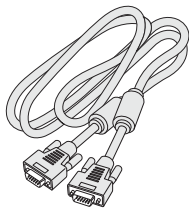
- USBケーブル、DVI-Dケーブルは付属されておりませんので、ご必要の際は当社推奨のケーブルをご購入ください。

USBケーブル	: エレコム社	U2C-JB20BK	2m
DVI-Dケーブル	: エレコム社	CAC-DV2D	2m

* 付属品の確認

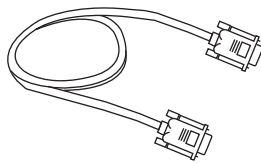
お買い上げいただいたときに同梱されている付属品は次のとおりです。
万一不足しているものや損傷しているものがありましたら、販売店までご連絡ください。

① 映像信号ケーブル



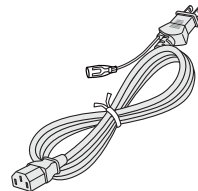
ミニD-Sub 15 - ミニD-Sub 15
フェライトコア2つ付

② タッチ通信ケーブル RS-232C

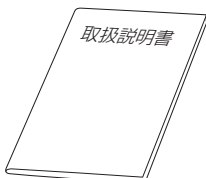


D-sub 9, - D-sub 9
フェライトなし

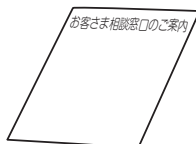
③ 電源コード



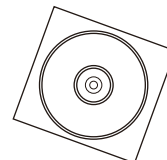
④ 取扱説明書 (本書)



⑤ お客さま相談窓口のご案内



⑥ タッチドライバ CD-ROM



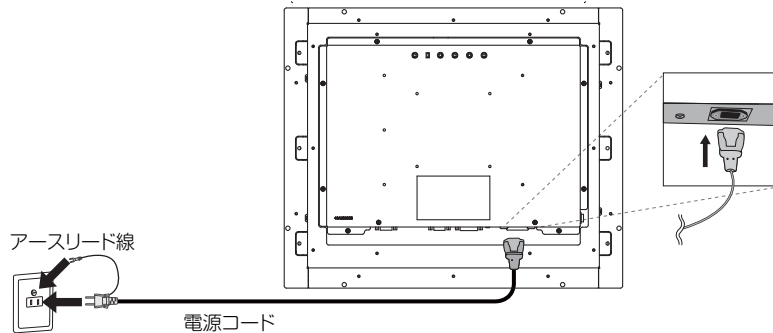
4 接続

※ 電源の接続

アースリード線を接地（アース接続）してから電源プラグをAC100V電源コンセントに接続してください。コンピュータ本体の電源コンセントに接続するときは、電源容量を確認してください。（1.0A以上必要です。）

お願い

コンピュータに接続する前に、本機、コンピュータおよび周辺接続機器の電源を切ってください。



警告

- 表示された電源電圧以外で使用しないでください。火災・感電の原因になります。
- 故障のとき感電の原因となりますので、電源プラグのアースリード線は必ず接地（アース）してください。また、電源プラグのアースリード線は電源コンセントに挿入または接触させないでください。火災・感電の原因となります。
- 本機に添付している電源コードは本機専用です。安全のため他の機器には使用しないでください。

お願い

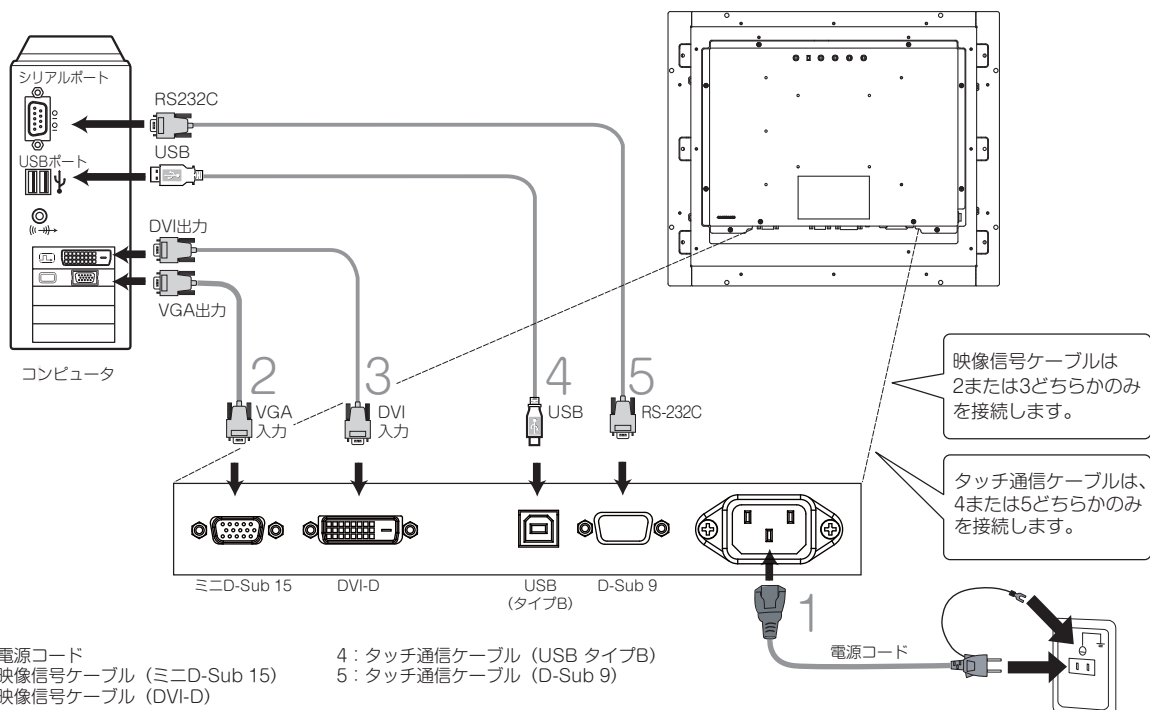
電源コンセントの周辺は、電源プラグの抜き差しが容易なようにしておいてください。
This socket-outlet shall be installed near the equipment and shall be easily accessible.

※ ケーブルの接続

ケーブルは、接続後必ずそれぞれの固定ネジで確実に固定してください。

お願い

ケーブルを接続する前に、本機、コンピュータおよび周辺機器の電源を切ってください。



5 画面調節

＊ 画面の調節

(アナログ接続の場合)

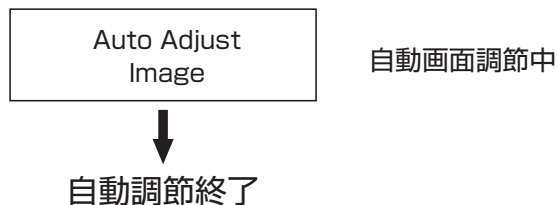
画面の調節方法として「自動画面調節」と「マニュアル画面調節」の2種類があります。本機をコンピュータと接続したときは、最初に「自動画面調節」をおこなってください。その後、調節をおこなう必要がある場合は、「マニュアル画面調節」をおこなってください。

おしらせ

- 本機は水平周波数：30.0 ～ 80.0kHz、垂直周波数：50 ～ 75Hz 対応となっておりますが、この範囲内であっても入力信号によっては表示できない場合があります。その場合は、コンピュータのリフレッシュレートまたは解像度を変更してください。

1. 自動調節

- (1)本機、およびコンピュータの電源を入れてください。
- (2)OSDメニュー内の「Auto Image」を選択することにより、自動画面調節を開始します。入力された信号を検出し、「Display Width」、「Phase」、「H-Position」、「V-Position」の自動調節を開始します。自動調節中は「Auto Adjust Image」の文字が表示されます。



おしらせ

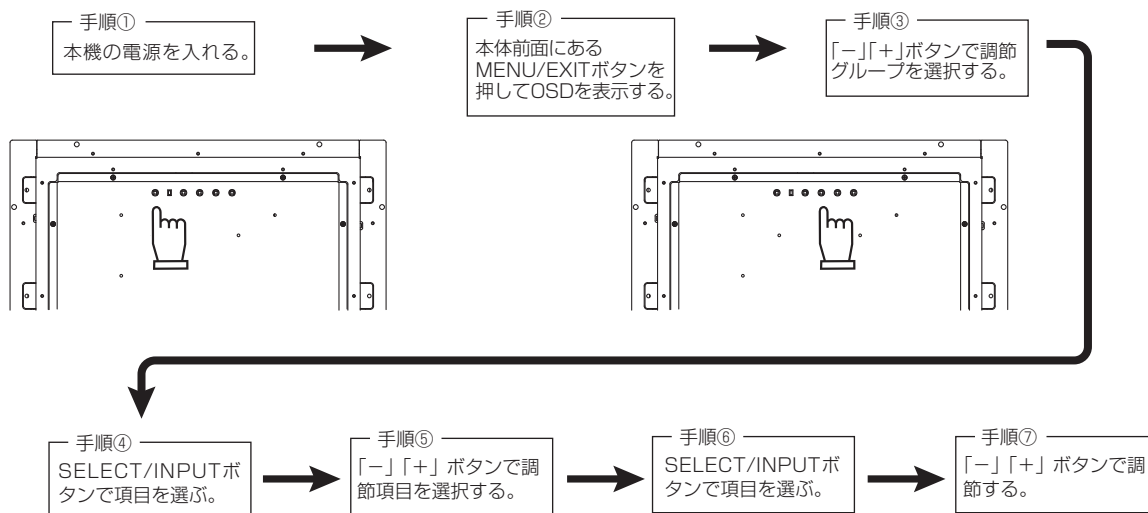
- DOSプロンプトのように文字表示のみの場合は、自動画面調節がうまく機能しない場合があります。
- コンピュータやビデオカードによっては、自動画面調節がうまく機能しない場合があります。この場合、マニュアル画面調節でお好みの画面に調節してください。

2. マニュアル調節

- (1)本機およびコンピュータの電源を入れてください。
- (2)次項の「OSD機能」を参照のうえ、調節項目を選択します。
- (3)調節ボタンを押してお好みの画面に調節します。

＊ OSD機能

本機にはOSD(On Screen Display)機能がついていますので、OSD画面により画面の調節などができます。



その他、OSDで操作方法を表示している場合はそれに従ってください。

グループメニュー	アイコン	調節項目	機能 (調節内容)
Bright Contrast 		Brightness	画面の明るさを調節します。
		Contrast	コントラストを調節します。
		Reset Bright&Cont	BrightnessとContrastを出荷状態の設定に戻します。
		Exit	このグループの調節を終了します。
Color Control 		Auto Color	映像信号に適した色合いで表示します。(アナログ接続の場合のみ)
		Color Temperature	USER、6500K、9300Kを選択します。 USERのみ色温度の調節ができます。
		Exit	このグループの調節を終了します。
Image Control 		Auto Image	左右方向の表示位置、上下方向の表示位置、左右の画面サイズ、位相を自動調節します。(アナログ接続の場合のみ)
		Display Width	左右の画面サイズ調節します。(アナログ接続の場合のみ)
		Phase	画面のにじみ・ノイズ(クロック位相)を調節します。(アナログ接続の場合のみ)
		H-Position	左右方向の表示位置を調節します。(アナログ接続の場合のみ)
		V-Position	上下方向の表示位置を調節します。(アナログ接続の場合のみ)
		Exit	このグループの調節を終了します。
Tool 		Sharpness	表示のシャープさを調節します。
		Change Input	信号入力コネクタを切り替えます。(アナログ・デジタル)
		Reset	出荷状態の設定に戻します。
		Exit	このグループの調節を終了します。
OSD Control 		OSD Timer	OSD の表示が自動終了するまでの期間を設定します。
		OSD H-Position	OSD の水平表示位置の調整が可能です。
		OSD V-Position	OSD の垂直表示位置の調整が可能です。
		OSD Lock	誤って調節してしまうことを防ぐために、OSDメニューを操作禁止にします。
		Language	OSD メニューの表示言語を切り替えます。(英語・日本語)
		Exit	このグループの調節を終了します。
Information 		Resolution	画面の解像度が表示されます。
		Frequency	水平・垂直同期信号の周波数が表示されます。
		Version	内蔵ソフトウェアのバージョンが表示されます。
Exit 			OSD 調節を終了します。

お知らせ 調節後、OSD の初期画面に戻る際には EXIT ボタンを押すか、EXIT アイコンを選択してください。

- **OSD LOCK 機能**
OSD LOCK 画面を表示している状態で、操作をおこないます。
【OSD メニューの操作を LOCK する】
OSD LOCK の項目を表示させ「SELECT/INPUT」を押しながら「+」を長押しすると OSD が LOCK されます。
【LOCK を解除する】
OSD が表示されている状態で「SELECT/INPUT」を押しながら「+」を長押しすると LOCK が解除されます。
- **HOT KEY 機能**
OSD が表示されていない状態で「-」を押すと BRIGHTNESS を直接調節できます。

6 機能

※ 自動画面表示

本機は下表に示す種類のタイミングの自動判別をおこない画面情報を設定しますので、コンピュータに接続すると、自動的に適切な画面を表示します。ただし、コンピュータによっては画面にちらつきやにじみが生じることがあります。また、入力信号によっては、うまく表示できないこともあります。その場合は画面調節（**☞** P9）をおこなってください。

工場プリセットタイミングで表示したあとでも、調節ボタンでお好みの画面に調節（**☞** P9）できます。この場合、調節後の画面情報が記憶されます。

<工場プリセットタイミング>

	解像度	周波数		その他
		水平	垂直	
1	640 x 480	31.5kHz	60.0Hz	
2	640 x 480	37.9kHz	73.0Hz	
3	640 x 480	37.5kHz	75.0Hz	
4	720 x 400	31.5kHz	70.0Hz	
5	800 x 600	37.9kHz	60.0Hz	
6	800 x 600	48.1kHz	72.0Hz	
7	800 x 600	46.9kHz	75.0Hz	
8	1024 x 768	48.4kHz	60.0Hz	
9	1024 x 768	56.5kHz	70.0Hz	
10	1024 x 768	60.0kHz	75.0Hz	
11	1280 x 960	60.0kHz	60.0Hz	
12	1280 x 1024	64.0kHz	60.0Hz	
13	1280 x 1024	80.0kHz	75.0Hz	推奨信号タイミング

- 入力信号の識別は、水平周波数・垂直周波数・同期信号極性・同期信号タイプによりおこなわれています。
- 本機は 10 種類のタイミングを記憶できる機能があります（ユーザーメモリ機能）。記憶させたい信号を入力し、OSD 機能でお好みの画面に調節（**☞** P9）するとタイミングおよび画面情報が自動的に記憶されます。
- 「リセット」を実行するとすべてのユーザーメモリに記憶された値が消去されます。
- 本機は水平周波数：30.0～80.0kHz、垂直周波数：50～75Hz 対応となっておりますが、この範囲内であっても入力信号によっては正しく表示できない場合があります。
この場合は、コンピュータの周波数、または解像度を変更してください。
- インターレース信号には対応していません。

おしらせ

- 解像度 1280 × 1024 以外の信号を入力した場合は、文字がにじんだり図形が歪んだりすることがあります。

※ パワーマネージメント機能

コンピュータを使用しないときに本機の消費電力を減少させる機能です。

おしらせ

- この機能は VESA DPMS 対応パワーマネージメント機能を搭載しているコンピュータと接続して使用する場合にのみ機能します。

パワーマネージメント機能が作動している場合の消費電力と電源ランプの点灯状態は以下のとおりです。

【AC100V入力、出荷設定時】

モード	消費電力	電源ランプ
通常動作時	23W(標準)	緑色点灯
パワーセーブモード時	3W以下	橙色点灯

【ミニ解説】 DPMS : Display Power Management Signaling の略です。

おしらせ

- 水平または垂直同期信号が OFF になっているにもかかわらず、ビデオ信号(R, G, B)が出力されているようなコンピュータについては、パワーマネージメント機能が正常に作動しない場合があります。
- タッチ操作またはキーボードの適当なキーを押すかマウスを動かすと、画面が復帰します。
画面が復帰しない場合またはパワーマネージメント機能のないコンピュータと接続して使用の場合、信号ケーブルがはずれているかコンピュータの電源が「切」になっていることが考えられますので、ご確認ください。

＊ タッチドライバのインストール

本機のタッチドライバは、Windows®2000/Windows®XP/WindowsVista®/Windows®7に対応しています。付属のCD-ROMより、タッチドライバをインストールください。詳しくはCD-ROMに収録されているユーザーズガイドをご覧ください。

Windows®2000/Windows®XP/WindowsVista®/Windows®7 が起動している状態で、このCD-ROM をドライブにセットすると、自動的にメニュー画面が表示されます。

お願い

- インストールする場合は、管理ユーザー(Administrator)でログインしてください。

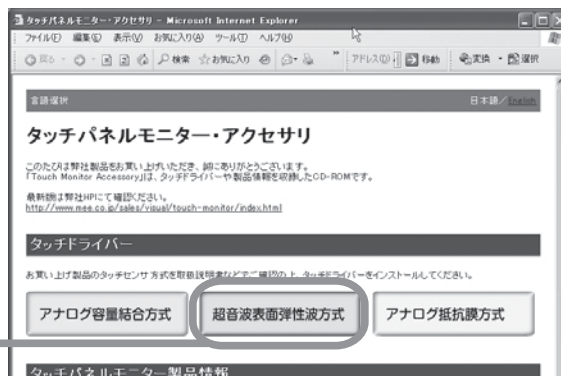
おしらせ

- Windows®3.1、WindowsNT®4、OS/2、Macintosh 等では使用できません。

ドライバインストール方法

- 1 CD-ROM より、タッチドライバをインストールください。
このCD-ROM をドライブにセットすると、自動的にメニュー画面が表示されます。
※自動的に表示されない場合は、マイコンピュータ内のCD-ROM アイコンをダブルクリックするか、CD-ROM のルートフォルダの「index.html」をダブルクリックしてください。
- 2 本機は「超音波表面弾性波方式」のタッチパネルを内蔵しておりますので「超音波表面弾性波方式」ボタン(青色)をクリックしてください。

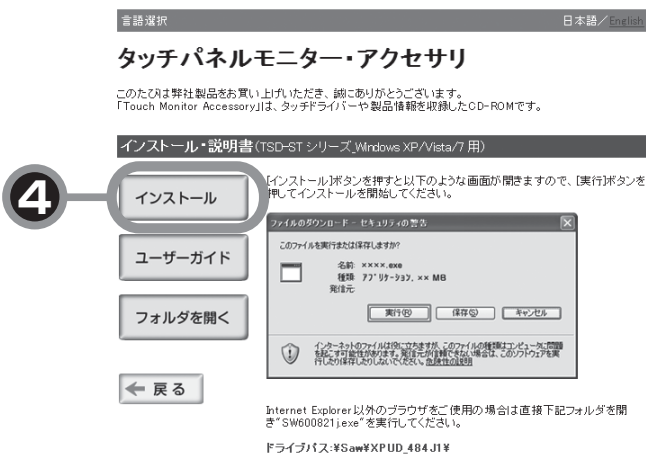
- 3 ご使用のOSを選択ください。



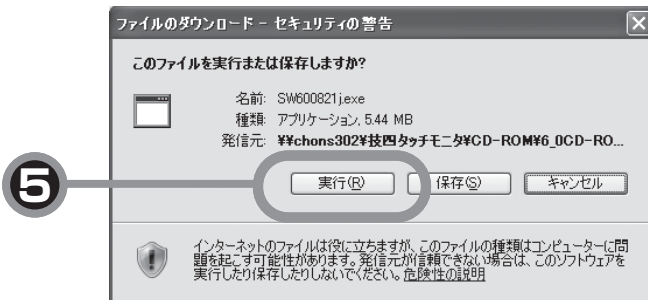
4 「インストール」をクリックしてください。

お願い

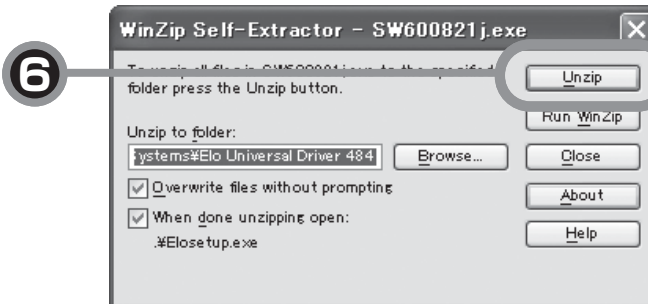
- タッチドライバのインストールを始める前に必ず「ユーザーガイド」をクリックして、説明書をお読みください。



5 右記のようなウィンドウが表示されますので、「実行」をクリックしてください。



6 右記のようなウィンドウが表示されますので、「Unzip」をクリックしてください。



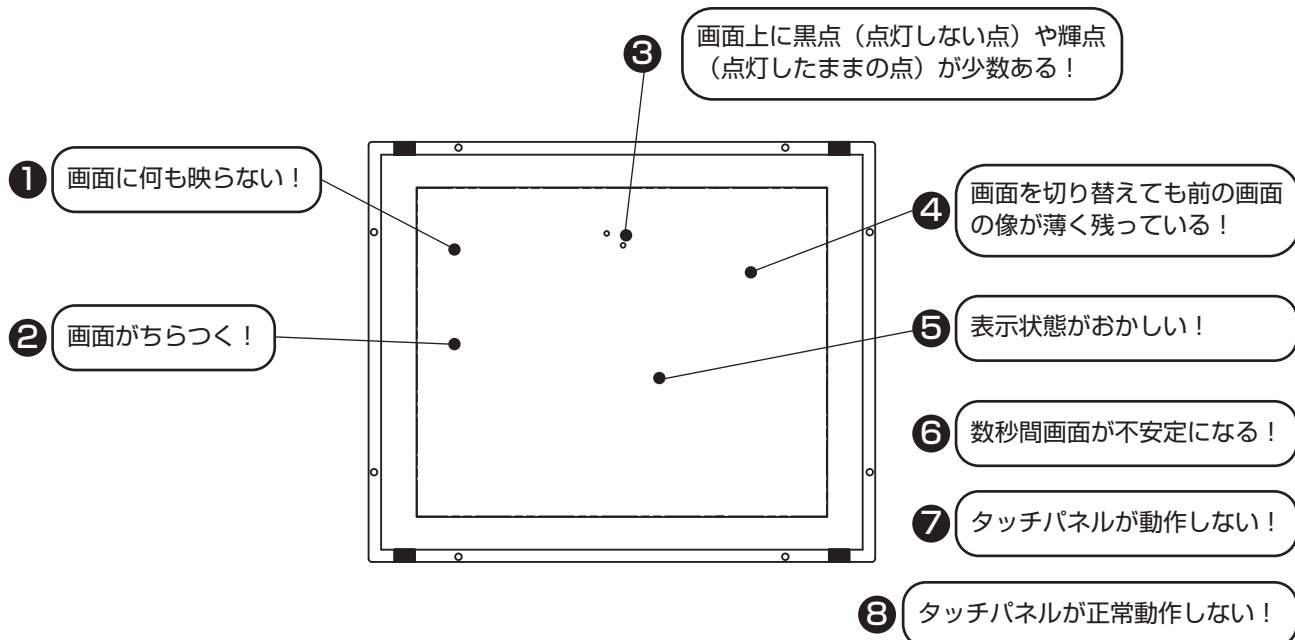
7 インストールを開始します。「ユーザーガイド」に従ってインストールしてください。



8 インストール後、タッチの位置補正(キャリブレーション)をおこなってください。詳しくは、「ユーザーガイド」を参照してください。

7 困ったとき

※ 故障かな？と思ったら・・・



このようなときは・・・	チェックしてください。
<p>① 画面に何も映らない！ (電源ランプが点灯しない)</p> <p>(電源ランプが緑色に点灯している)</p> <p>(電源ランプが橙色に点灯している)</p>	<p>(1) 電源ボタンを入れてください。(P6)</p> <p>(2) 電源コードを正しく接続してください。</p> <p>(3) 電源コンセントに正常に電気が供給されているか、別の機器で確認してください。</p> <p>(1) OSD 画面で「Contrast」および「Brightness」を調節してください。(OSD 画面が表示されれば本機は正常です)(P9)</p> <p>(2) コンピュータとの接続を確認してください。</p> <p>(1) パワーマネジメント機能が作動していると画面が表示されません。タッチ操作またはキーボードの適当なキーを押すかマウスを動かしてください。(P11)</p> <p>(2) 信号ケーブルを正しく接続してください。</p> <p>(3) コンピュータの電源が「切」になっていないか確認してください。</p>
<p>② 画面がちらつく！</p>	<p>(1) 分配器を使用している場合は、コンピュータに直接入力してください。</p> <p>(2) OSD メニュー「Image Control」の「Phase」を選択し調整してください。</p> <p>(3) 上下にちらつく場合は、コンピュータのリフレッシュレートを 60Hz に設定してください。</p>
<p>③ 画面上に黒点（点灯しない点）や輝点（点灯したままの点）が少数ある！</p>	<p>(1) 液晶パネルの特性によるもので、故障ではありません。</p>
<p>④ 画面を切り替えても前の画面の像が薄く残っている！</p>	<p>(1) 長時間同じ静止画面を表示すると、このような現象が起こることがあります。電源を切るか変化する画面を表示していれば像は 1 日程度で自然に消えます。</p>

このようなときは……

チェックしてください。

5 表示状態がおかしい！

- (1) 液晶パネルはLEDバックライトを使用しているため、使用時間の経過に伴い表示状態が少しずつ変化します。
また、周囲温度によっては画面の表示状態が影響を受けることがありますが、液晶パネルの特性によるもので、故障ではありません。
- (2) 視野角（画面を見る角度）によっては、色合いの変化が大きくなります。
タッチパネルモニターの設置角度を調節してください。
- (3) 表示色がおかしい場合は、OSDメニュー「Color Control」の「Color Temperature」の「USER」を選択し、好みの色の割合を調節するか、「Tool」の「Reset」で工場出荷設定に戻してください。

6 数秒間画面が不安定になる！

- (1) ご使用のコンピュータによっては、入力信号を切り替えると画面が数秒間不安定になることがありますが、故障ではありません。

7 タッチパネルが動作しない！

- (1) 電源コードをAC100V電源コンセントに接続してから約5秒間はコントローラがイニシャライズ中のため正常に感知しないことがあります。
5秒間以上経ってから操作してください。
- (2) タッチ通信ケーブルを確実に接続してください。
- (3) パソコン（システム）の立ち上げ時には、周辺機器の認識をおこなっており、タッチ操作をおこなうと正常な認識ができませんので、システムが完全に立ち上がったあとに操作をおこなってください。

8 タッチパネルが正常動作しない！

- (1) 電源コードをAC100V電源コンセントに接続してから約5秒間はコントローラがイニシャライズ中のため正常に感知しないことがあります。
5秒間以上経ってから操作してください。
- (2) 水滴、ゴミ、汚れ等をきれいに拭き取ってから、電源を入れなおしてください。
- (3) キャリブレーションをおこなってください。（CD-ROM内のユーザーズガイドをご覧ください）（P12）

＊ お手入れ

定期的にお手入れを

タッチパネルモニターをより良い状態でご使用いただくため、定期的にタッチパネルのお手入れをおこなってください。お手入れの際は電源ボタンを押して電源を「切」にし、電源プラグを抜いてから、柔らかい布で軽くふき取ってください。電源を入れたままお手入れをおこなうと、タッチパネルが反応し、故障の原因となります。汚れがひどいときには水に浸した布をよくしぼってふき取り、乾いた柔らかい布で仕上げてください。



1年に1度は内部の掃除を

販売店におまかせください。定期的な掃除は火災、故障を防ぎます。特に梅雨期の前におこなうのが効果的です。内部掃除費用については販売店にご相談ください。



＊ 保証とアフターサービス

- この製品には保証書を添付しています。保証書は必ず「お買上げ日・販売店名」などの記入をお確かめのうえ、販売店からお受け取りください。内容をよくお読みのあと、大切に保管してください。
- 保証期間は保証書に記載しています。保証書の記載内容によりお買上げの販売店にご依頼ください。その他詳細は保証書をご覧ください。
- 保証期間経過後の修理については、お買上げの販売店にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合は、お客様のご要望により有料修理いたします。
- その他、アフターサービスについてご不明の場合は、お買上げの販売店へご相談ください。

アフターサービスを依頼される場合は次の内容をご連絡ください。

- | | |
|--------------------|------------------------|
| ● お名前 | ● 製造番号(本機背面のラベルに記載) |
| ● ご住所(付近の目標など) | ● 故障の症状、状況など(できるだけ詳しく) |
| ● 電話番号 | ● 購入年月日または使用年数 |
| ● 品名: タッチパネルモニター | |
| ● 形名: TSD-ST194-MN | |

8 付録

保証書

本保証書は日本国内においてのみ有効です。

本保証書は、本記載内容で無料修理させていただくことをお約束するものです。本保証書は所定事項を記入して効力を発するものですから必ず製造番号、お買い上げ日、販売店名、ご住所、電話番号の記入をご確認ください。

製造番号とは、本体の定格銘板ラベルまたは梱包箱のラベルに記載している9桁（内アルファベットは2桁）の番号です。

お客様にご記入いただいた保証書は、保証期間内のサービス活動およびその後の安全点検活動のために記載内容を利用させていただく場合がありますので、ご了承ください。

形名 TSD-ST194-MN	製造番号
保証期間 1年	お買い上げ日 年 月 日
お客様名	販売店名・住所・担当者
住所 〒	
TEL: ()	

〈保証条件〉

- 取扱説明書・本体貼付ラベル等に従った正常な使用状態で故障した場合には、本保証書の記載内容にもとづき弊社が無料修理します。
- 保証期間内に故障して無料修理を受ける場合には、お買い上げの販売店に製品と保証書をご提示の上依頼してください。
なお、製品を発送される場合の送料はお客様ご負担となりますのでご了承ください。
- 保証期間内でも次のような場合は有料修理となります。
 - 保証書をご提示されないとき。
 - 本保証書の所定事項の未記入、記載内容の書き換えられたもの。
 - 火災・地震・水害・落雷・その他の天変地異、公害や異常電圧による故障または損害。
 - お買い上げ後の輸送、移動時の落下等のお取り扱いが不適当なため生じた故障または損害。
 - 取扱説明書に記載の使用法や注意に反するお取り扱いによって生じた故障または損害。
- 本保証書は再発行いたしませんので紛失しないよう大切に保管してください。

この保証書は、本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。したがってこの保証書によって保証書を発行している者（保証責任者）、およびそれ以外の事業者に対するお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理等についての詳細はお買い上げの販売店までお問い合わせください。

※仕様

TFT カラー 液晶パネル	サイズ(表示サイズ)	19型(48.2cm)
	表示画素数	1280ドット×1024ライン
	画素ピッチ	0.294mm
	カラーフィルタ配列	RGB縦ストライプ
	視野角(標準)	左右±80°/上75°/下85°(CR≥10)
タッチパネル および コントローラ	方式	超音波表面弾性波方式
	表面処理	ノングレア処理
	分解能	0.65mm
	出力	RS232C / USB
入力信号	ビデオ信号	アナログ0.7Vp-p、デジタルRGB
	同期信号	セパレート同期信号(TTLコンパチブル、コンポジットシンク、シンクオングリーン)
走査周波数	水平	30.0kHz～80.0kHz
	垂直	50Hz～75Hz
表示色		約1670万色以上
コントラスト比		1000:1
表示サイズ(標準)		376.32(H)mm×301.06(V)mm
輝度(標準)		300cd/m ²
入出力信号 コネクタ	映像信号	ミニD-Sub15ピン(メス) / DVI-D(メス)
	タッチ通信信号	D-Sub9ピン(オス) / USB type-B
使用環境条件	周囲温度	5℃～35℃
	湿度	30%～80%RH(結露なきこと)
供給電源		AC100-240V 50/60Hz
消費電力(標準)		23W(出荷設定時)
		31W(輝度最大設定時)
適合規格		VCCIクラスB、UL、cUL
外形寸法		幅465mm×高さ385mm×奥行き65.5mm(背面のネジ頭高さ含まず)
質量		約6.5kg

・付属の電源コードはAC100V専用です。AC100V以外でご使用になる場合は、別途電源電圧に合った電源コードをご用意ください。

おしらせ シンクオングリーンについては、事前にお客様の入力信号の確認が必要となります。

【ミニ解説】 視野角：白と黒のコントラスト比が10以上に表示できる角度を示します。

＊ さくいん

A～Z		
Auto Color	10	
Auto Image	10	
Bright Contrast	10	
Brightness	10	
Change Input	10	
Color Control	10	
Color Temperature	10	
Contrast	10	
Display Width	10	
DPMS	11	
DVI-Dケーブル	7	
Exit	10	
Frequency	10	
H-Position	10	
HOT KEY機能	10	
Image Control	10	
Information	10	
Language	10	
MENU/EXITボタン	6	
OSD機能	9	
OSD Control	10	
OSD H-Position	10	
OSD Timer	10	
OSD V-Position	10	
Phase	10	
Reset	10	
Resolution	10	
SELECT/INPUTボタン	6	
Sharpness	10	
TFTカラー液晶パネル	18	
Tool	10	
USBケーブル	7	
Version	10	
VESA	11	
V-Position	10	
あ		
アースリード線	8	
アフターサービス	16	
安全のために必ず守ること	3	
位相	10	
映像信号ケーブル	7,8	
映像信号入力コネクタ	7	
お客さま相談窓口のご案内	7	
お手入れ	16	
か		
外形寸法	18	
各部の名称	6	
画素ピッチ	18	
画面が暗くなった、ちらつく、 表示しなくなった！	15	
画面がちらつく！	14	
画面上に黒点(点灯しない点)や輝点 (点灯したままの点)が少数ある！	14	
画面の調節	9	
画面に何も映らない！	14	
画面を切り替えても前の画面の 像が薄く残っている！	14	
機能	11	
供給電源	18	
工場プリセットタイミング	11	
故障かな？と思ったら	14	
ご使用前に	2	
困ったとき	14	
さ		
質量	18	
自動調節	9,10	
自動画面表示	11	
視野角	18	
仕様	18	
使用環境条件	18	
消費電力	18	
信号入力コネクタ	7	
数秒間画面が不安定になる！	15	
接続	8	
走査周波数	18	
た		
タイミング	11	
タッチ通信ケーブル	7	
タッチ通信コネクタ	7	
タッチドライバのCD-ROM	7	
タッチドライバのインストール	12	
タッチパネルが正常動作しない	15	
タッチパネルが動作しない	15	
適合規格	18	
電源コード	7,8	
電源の接続	8	
電源入力コネクタ	7	
電源プラグ	8	
電源ボタン	6	
電源ランプ	6	
同期信号	18	
同期信号極性	11	
盗難防止用ロック穴	7	
な		
入力信号	11,18	
は		
パワーマネージメント機能	11	
ビデオ信号	18	
表示画素数	18	
表示サイズ	18	
付属品の確認	7	
付録	17	
保証書	17	
保証とアフターサービス	16	
本体背面	6,7	
ま		
マニュアル調節	9	
や		
ユーザーメモリ機能	11	

40D871115B10

Surface Acoustic Wave

Touch panel monitor

MODEL

TSD-ST194-MN

USER'S MANUAL



Read all of the instructions in this user's manual before you operate your equipment. Give particular attention to all safe precautions.

Internet Homepage: <http://touch-monitor.mee.co.jp/>

INTERNET INFORMATION & DOWNLOADS SERVICE

Table of Contents

Page

1. Before Using	2
2. Precautions for Safe Use	3
3. Part Names	6
Front of the Main Unit	6
Back of the Main Unit	7
Verifying Accessories	7
4. Connections	8
Connecting the Power cord	8
Connecting the Cables	8
5. Display Adjustment (OSD Function)	9
Image Adjustment	9
OSD Function	9
6. Functions	11
Automatic Screen Display	11
Power Management Function	11
Installation for Touch-driver	12
7. Troubleshooting	14
If the Device Malfunctions	14
Cleaning Instructions	16
8. Addendum	17
Specifications	17

Before Using:
Precautions
for Safe Use...

Part Names

Connection &
Adjustments

Functions

Troubleshooting

Addendum

1 Before Using



この装置は、VCCI協会の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取扱いをしてください。

本機は付属の電源コード、信号ケーブルおよび当社推奨のケーブルを使用した状態でVCCI基準に適合しています。







- Reprinting any contents of this user's manual without permission is not allowed (All rights are reserved by Mitsubishi Electric Engineering Co., Ltd.).
- The contents of user's manual are subject to change without notice.
- Please contact your supplier if you find any failure in this user's manual though we made assurance doubly sure.
- In case your user's manual has any defect, please contact your supplier to exchange it for the new one.

Windows NT, Windows Vista, Windows is a registered trademark of Microsoft Corporation in the United States and other countries. Macintosh is Apple's registered trademark in the United States of America and other countries. All other company names and product names are the trademarks and registered trademarks of each corporation.

The symbols used in this User's Manual and their meanings are as following.
The dangers and the degree of danger possible as a result of mishandling are explained using the symbols below.

	WARNING Mishandling can cause death, serious injury or other grave consequences.		CAUTION Mishandling may cause injury or damage to your home and/or household articles.
---	---	---	---

The meanings of the symbols used in

	Never do this.		Be sure to follow the instructions.
	Never attempt to disassemble, repair or modify.		Be sure to ground (earth) the earth wire.
	Be sure to unplug the power cable from the outlet.		Beware of high voltage (indicated on the back surface of the unit)

PLEASE : Items that require particular attention.

→ : Reference page

NOTICE : Information you will find informative.

【Glossary】: Easy explanation of technical term

2 Precautions For Safe Use

- Before using, be sure to read this section for details on correct and safe use.

WARNING

In the event of malfunction, immediately disconnect the power plug!!

Using this device in a defective state can cause fire and electric shock.

Immediately turn off the power switch, unplug the power plug from the power outlet, and bring your monitor to your vendor for repair.



Disconnect plug

Do not use when the monitor is malfunctioning (screen does not display, etc.) or when the monitor is generating smoke, odd sounds or odors



Do not use

May cause fire or electric shock.

Do not put on non-flat or unstable surfaces.

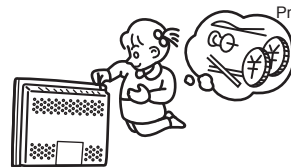


Prohibited

May drop or fall over, causing injury.

Do not insert foreign objects.

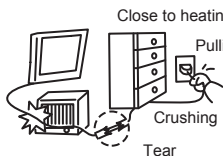
Beware particularly of children.



Prohibited

May cause fire or electric shock.

Do not damage the power cord.



Do not damage

Do not place heavy objects on the power cord, leave it near heating appliances, forcibly pull the cord or apply force when the cord is bent. Doing so may damage the cord, causing fire or electric shock.

Do not repair or modify.



Repair/modification prohibited

May cause injury, fire or electric shock.

Do not play with plastic bags.

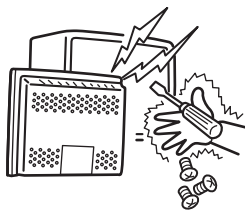
Beware particularly of children.

Playing with the plastic bag used to package this device can cause suffocation.



Prohibited

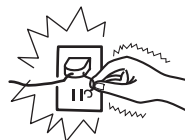
Do not remove the back cover.



Do not disassemble

The monitor contains high voltage components that may cause electrical shock if touched.

Do not insert or touch the earth lead wire.



Prohibited

Inserting the earth lead wire into the power outlet or touching the power outlet with the earth lead wire may cause fire or electric shock.

Use with the correct power voltage.



Using this device at non-designated power voltages may cause fire or electric shock. This device comes with a power cord (AC100V) compatible with the power outlets in general households. When operating at voltages other than AC100V (max AC240V), be sure to use a power cord appropriate for that voltage. The power cord that comes with this device is for this device only. For your safety, do not use this power cord with other devices.

Do not place the monitor in the bathroom or in a place where it can come into contact with water.

If water, etc. gets inside the liquid crystal display, immediately shut off power to the main unit, unplug the power cord from the power outlet and contact your vendor. Using the display when wet may cause malfunction, fire, electric shock, etc.



Keep away from water

Do not touch the power cord during thunderstorms.

May cause electric shock.



Do not touch


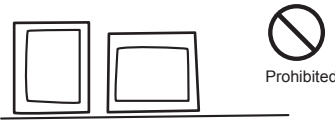


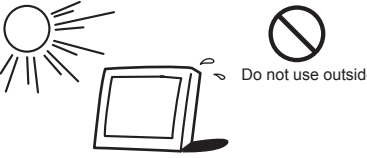


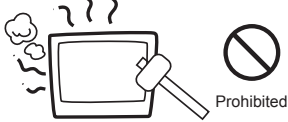

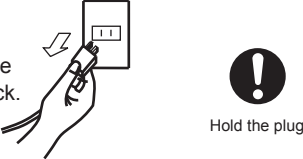
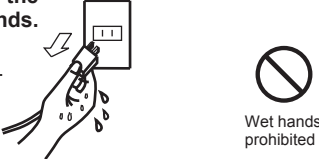


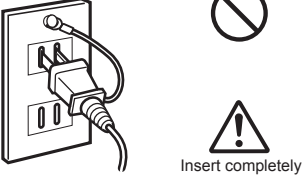
Do not put the liquid crystal in your mouth.

Inhaling or drinking the liquid crystal that leaks from damaged liquid crystal panels can cause poisoning. If the liquid crystal enters your mouth or eyes, rinse with water and consult your physician. Wipe liquid crystal on your hands and clothing with alcohol, etc., then wash with water.



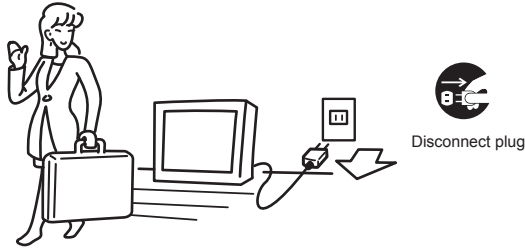
Warning

⚠ CAUTION

<p>Observe the following during setup. Installing this device in poorly ventilated locations and in certain unsuitable places may cause heat to collect inside the device or lead to fire or electric shock.</p>		
<p>Do not place in cramped locations.</p> 	<p>Do not lay flat, turn on its side, or turn up side down.</p> 	<p>Do not expose to direct sunlight or place next to heating appliances.</p> 
<p>Do not obstruct air vents with cloth, etc..</p> 	<p>Do not use outside</p> 	<p>Do not install in highly humid or dusty locations or expose to oily smoke or steam.</p> 
<p>Do not use in your car This device cannot be used in your car or as a mobile unit. Such use can cause malfunction.</p> 	<p>This device was not designed for use outside. Using outside may cause malfunction.</p>	
<p>Do not cause shock to the Touch panel. Shock can cause damage leading to injury or malfunction.</p> 	<p>Do not move while the connector cables are connected. May cause fire or electric shock. Check that you have unplugged the power cable and disconnected the cables connecting the device to other machines before you move it.</p> 	
<p>Hold the power plug firmly to unplug it. Pulling on the cord can cause tearing, fire and electric shock.</p> 	<p>Do not insert or remove the power plug with wet hands. May cause electric shock.</p> 	
<p>Connect the earth wire Failure to connect the earth wire may cause electric shock during malfunction. Be sure to disconnect the power plug from the power outlet before connecting the earth wire. Also, before disconnecting the earth wire, be sure to unplug the power plug.</p> 	<p>Disconnect the plug during servicing. May cause electric shock. During servicing, disconnect the plug from the socket-outlet.</p> 	
<p>Insert the power plug all the way in. The plug may cause fire or electric shock when not fully inserted.</p> 	<p>Disposing of your Touch panel monitor. When disposing of this device, please cooperate with collection and recycling in accordance with the Law for the Promotion of Effective Utilization of Resources.</p>	

⚠ CAUTION

Disconnect the power cord before leaving for long vacations or leaving your home.



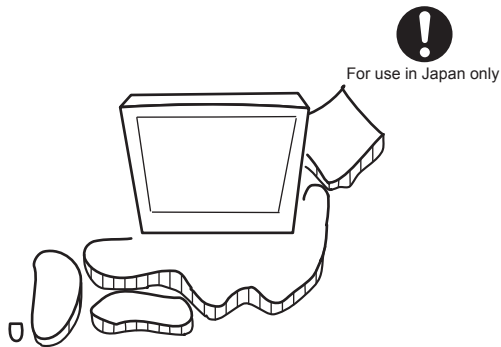
Wipe the dust, etc. from the power plug regularly

May cause fire. Clean and inspect connection of your power plug once a year.



Using your touch panel monitor effectively

For use in Japan only

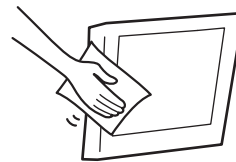


This touch panel monitor is manufactured and sold for use in Japan only.
Our company shall not be liable for any matters related to use in any other countries of Japan.
Furthermore, technical consultation and after service, etc. for this device are not provided overseas.
This Touch monitor is designed for use in Japan and can not be used in any other countries.

Effective viewing

For the most comfortable viewing and to reduce eyestrain, the screen should be positioned slightly lower than eye level and 40-70 cm away from your eyes. Rooms that are too bright will strain your eyes. Please use in a suitably bright room. Also, continuous viewing over a long period of time will tire your eyes.

Periodic cleaning is recommended



To keep the monitor's optimum performance, it is recommended to clean the touch-sensor periodically.
Turn the power off and unplug from the outlet before cleaning to prevent product failure. Use a soft cloth when cleaning.
Finish it with a dried soft cloth finally. Avoid using any cleaning solution or glass cleaner.

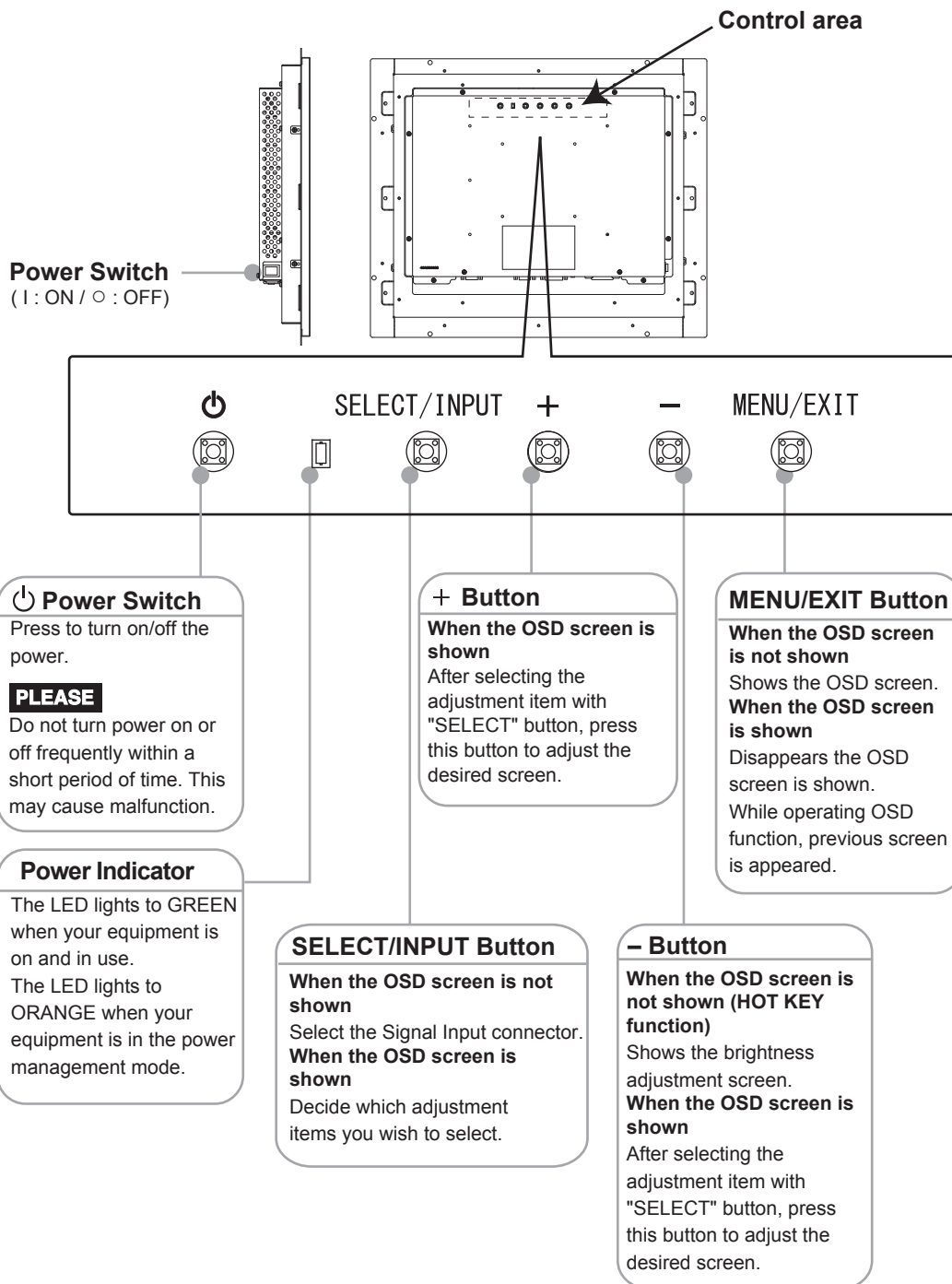
NOTICE

Afterimage

The afterimage is the phenomenon in which the previous screen display remains as the screen display is changed after the same screen is displayed for a long time, and it is not a trouble. The afterimage will gradually resolve by changing the screen display. However, prevent displaying the same screen for a long time since the afterimage may not disappear if same screen is displayed too long. It is recommended to change the screen display with "Screen Saver" etc.

3 Part Names

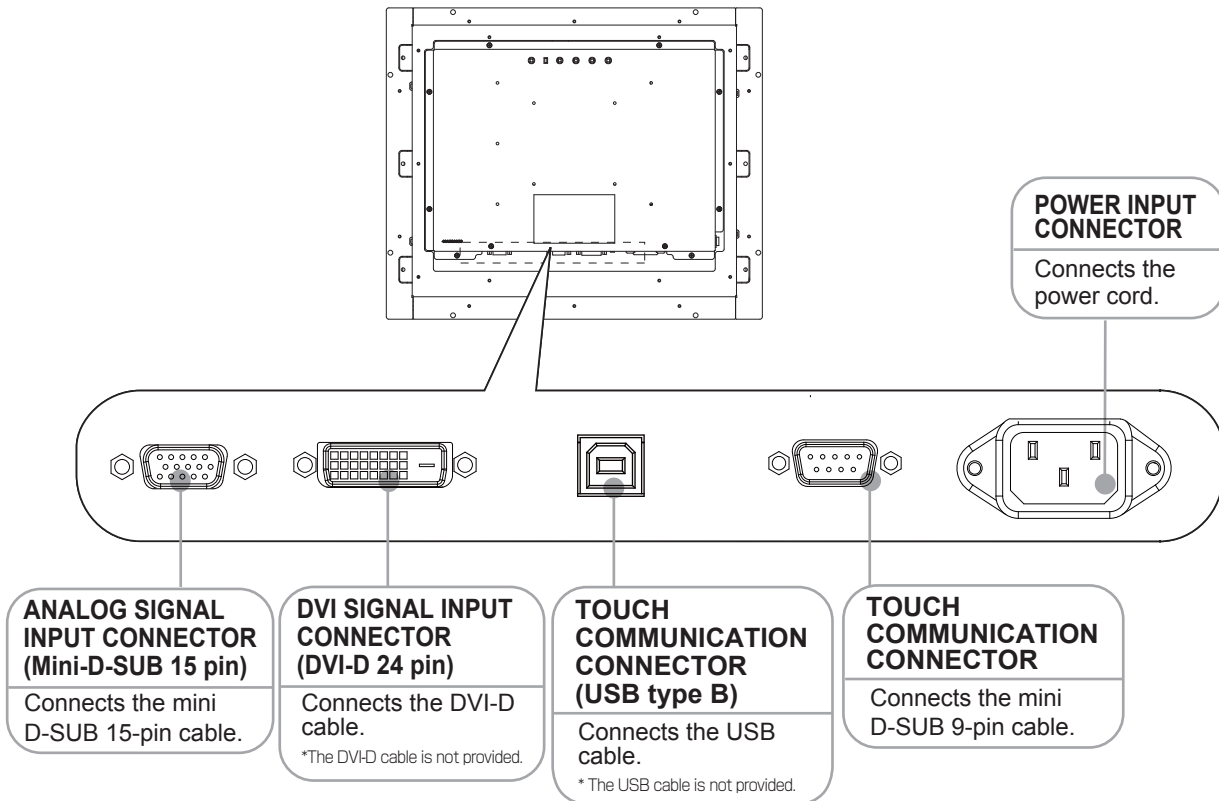
* Back of the Main Unit (Control area)



NOTICE

· Refer to "OSD Function" for details on the OSD window operations for each button. (→ P10)

* Back of the Main Unit (Connection area)



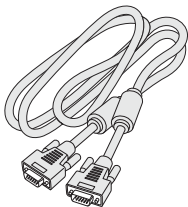
NOTICE

- Use U2C-JB20BK 2m of Elecom Co., Ltd. for the USB cable.
- Use CAC-DV2D 2m of Elecom Co., Ltd. for the DVI-D cable.

* Verifying Accessories

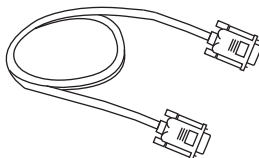
These are the accessories that should come with your purchase.
If any of your accessories are missing or damaged, please contact your vendor.

- ① Video signal cable



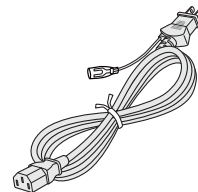
Mini-D-SUB 15-pin -
Mini-D-SUB 15-pin
(with two ferrite cores)

- ② Touch communication cable (RS-232C)

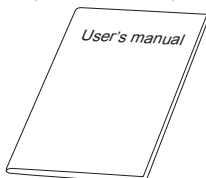


D-SUB 9-pin-
Mini-D-SUB 9-pin

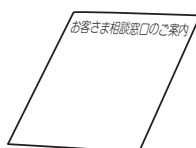
- ③ Power supply cord



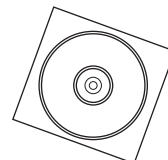
- ④ User's manual (this document)



- ⑤ Customer service guide



- ⑥ CD-ROM for the touch driver



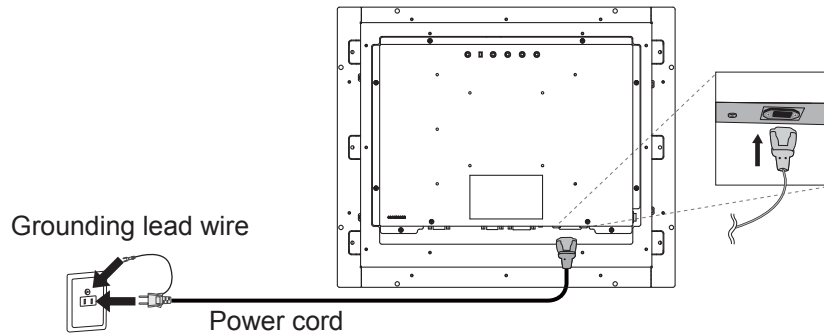
4 Connections

* Connecting the power cord

- Connect the power cord to the main unit before connecting to the power outlet.
- Check the power capacity before connecting to the power outlet of the computer. (At least 1.0A is required.)

PLEASE

- Before connecting the signal cable, please turn off the power to this device, your computer and peripheral devices.



⚠ WARNING

- Do not use with power voltages other than it indicated. It causes the fire and the electrical shock.
- Always connect the grounding lead wire. The grounding lead wire to the power plug must be grounded. Also, never insert the grounding lead wire into or let the grounding lead wire touch the power outlet. It causes the fire or the electric shock.
- The power cord that comes with this device is for use with this device only. For your safety, do not use it with any other device.

PLEASE

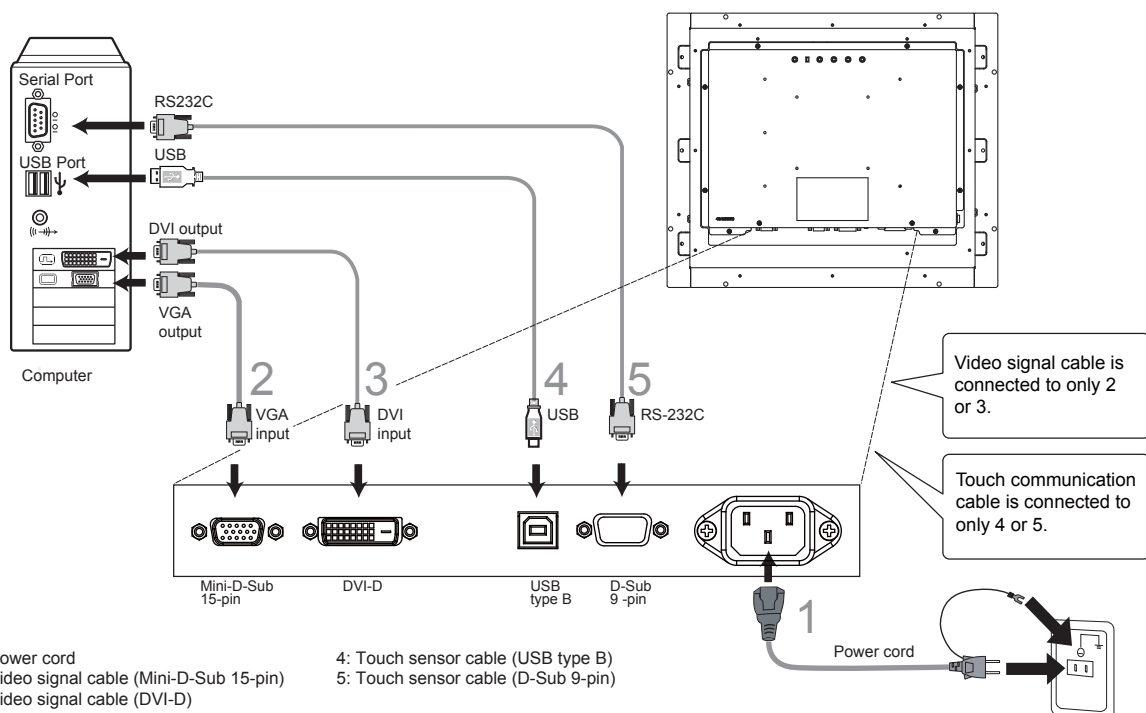
- This socket-outlet shall be installed near the equipment and shall be easily accessible.

* Connecting the cables

Fix the cables surely with each fixed screws.

PLEASE

- Before connecting the signal cable, please turn off the power to this device, your computer and peripheral devices.



- 1: Power cord
- 2: Video signal cable (Mini-D-Sub 15-pin)
- 3: Video signal cable (DVI-D)
- 4: Touch sensor cable (USB type B)
- 5: Touch sensor cable (D-Sub 9-pin)

5 Display Adjustment

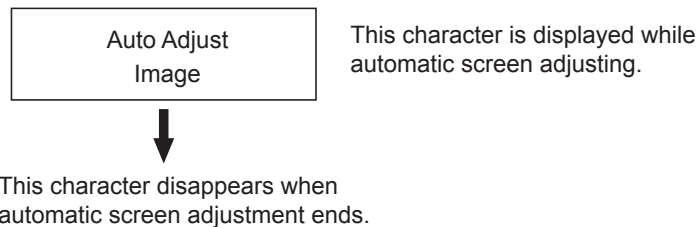
* Image adjustment (for analog connection)

This product has two ways to adjust the picture image “Automatic screen adjustment” and “Manual screen adjustment”. At first, execute “Automatic screen adjustment” after connecting the monitor to the PC. For further adjustment, use “Manual screen adjustment”.

NOTICE * In rare cases, any image may not be displayed with the specified frequency (Horiz: 30.0 to 80.0kHz, Vert.: 50.0 to 75Hz). Please change the refresh rate or resolution of the PC in such case.

1. Automatic screen adjustment

- (1) Turn on the monitor and the PC.
- (2) According to select “Auto Image” at the OSD menu, it starts automatic screen adjustment of “Display Width”, “Phase”, “H-Position” and “V-Position” by detecting input signal. The character of “Auto Adjust Image” is displayed while adjusting the screen automatically.



NOTICE

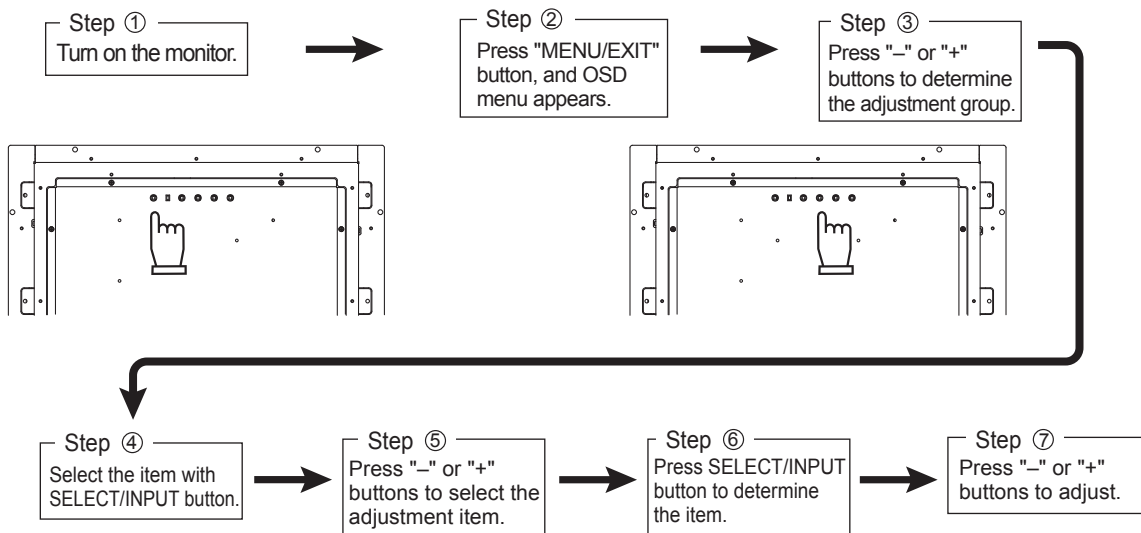
- The automatic screen adjustment might not function well for a character representation alone like DOS prompt.
- This function may fail to operate depending on the used PC type and/or video cards. In such case, use “Manual screen adjustment”.

2. Manual screen adjustment































- (1) Turn on the monitor and the PC.
- (2) Refer to P.10 “OSD function”, and select the desired adjustment items.
- (3) Press the adjustment buttons to adjust the image on the screen as you like.

* OSD function

This product features OSD (On Screen Display) function to adjust the image on the screen, and so on.



When the operation method is displayed with OSD, follow the instruction.

Adjustment groups	Icons	Adjustment items	CONTROL button
Bright Contrast 		Brightness	Adjusts the brightness of the screen.
		Contrast	Adjusts the contrast.
		Reset Bright & Cont	Resets Brightness and contrast the setting to the default.
		Exit	End the adjustment of this group.
Color Control 		Auto Color	Displays images in colors according to video signals. (only for analog connection)
		Color Temperature	The set color (9300, 6500, USER) is displayed with the icon. Color temperature can be adjusted only when USER is selected.
		Exit	End the adjustment of this group.
Image Control 		Auto Image	Automatically adjusts the horizontal and vertical display positions, display width and phase.(only for analog connection)
		Display Width	Adjust the display width.(only for analog connection)
		Phase	Adjusts the screen when noises appear in the transverse direction on the screen. (only for analog connection)
		H-Position	Adjusts the horizontal display position. (only for analog connection)
		V-Position	Adjusts the vertical display position. (only for analog connection)
		Exit	End the adjustment of this group.
Tool 		Sharpness	Adjusts the sharpness of the display.
		Change Input	The signal input connector is switched. (Analog/Digital)
		Reset	Resets the setting to the default.
		Exit	End the adjustment of this group.
OSD Control 		OSD Timer	Sets the time for automatic time-out of the OSD display.
		OSD H-Position	Adjusts the horizontal display position of the OSD.
		OSD V-Position	Adjusts the vertical display position of the OSD.
		OSD Lock	Disables the operation of the OSD menu to prevent erroneous manipulation of the menu.
		Language	The language displayed in OSD screen is switched. (English/Japanese)
		Exit	End the adjustment of this group.
Information 		Resolution	Displays the resolution of the screen.
		Frequency	Displays the frequency of horizontal and vertical sync signals.
		Version	Displays the F/W Version of the MCU.
Exit 			End OSD adjustment.

NOTICE · Press EXIT button or select EXIT icon to return the initial MENU of OSD.

• **OSD LOCK function**

It operates while OSD lock screen is displayed.

[It locks the OSD menu operation.]

OSD will be locked when “+” button is kept pressing while pressing down the “SELECT/INPUT” button.

[Releasing the lock.]

OSD lock will be released when “+” button is kept pressing while pressing down the “SELECT/INPUT” button on the OSD screen.

• **HOT KEY function**

BRIGHTNESS can be adjust directly by pushing “-” with OSD not displayed.

6 Functions

* Automatic Screen Display

This device performs the kinds of auto-detection described in the table below (factory preset timing) to set monitor information and automatically show the appropriate display when connected to your computer. However, flickering and blurring may occur in some computers. Also, some signals may cause display errors. When errors occur, adjust your monitor (→P10). The monitor information is saved after the monitor is adjusted.

<Factory Preset Timing>

	Resolution	Frequency		Remarks
		Horizontal	Vertical	
1	640 x 480	31.5kHz	60.0Hz	
2	640 x 480	37.9kHz	73.0Hz	
3	640 x 480	37.5kHz	75.0Hz	
4	720 x 400	31.5kHz	70.0Hz	
5	800 x 600	37.9kHz	60.0Hz	
6	800 x 600	48.1kHz	72.0Hz	
7	800 x 600	46.9kHz	75.0Hz	
8	1024 x 768	48.4kHz	60.0Hz	
9	1024 x 768	56.5kHz	70.0Hz	
10	1024 x 768	60.0kHz	75.0Hz	
11	1280 x 960	60.0kHz	60.0Hz	
12	1280 x 1024	64.0kHz	60.0Hz	
13	1280 x 1024	80.0kHz	75.0Hz	Recommended Signal Timing.

- Input signal identification is performed on the basis of horizontal frequencies, vertical frequencies, synchronizing signal polarity and synchronizing signal type.
- In addition to factory preset timing, This machine is equipped with a function for storing 10 types of timing (the user memory function). Enter the signal you want to save, then use the OSD function to adjust to your desired display.
- Timing and display information will be automatically saved. (→P9)
- Executing "All Reset" will erase all values saved in user memory.
- This machine is compatible with horizontal frequencies of 30.0 ~ 80.0kHz and vertical frequencies of 50 ~ 75Hz. However, some input signals may not be able to display correctly even if they fall within this range. In such cases, please change the frequency or the resolution of your computer.
- This device is not compatible with interlaced signals.

NOTICE

- Characters may blot or figures may deform if signal other than resolution 1280x1024 is input.

* Power Management Function

This function reduces the power consumption when the computer is not used.

NOTICE

- This function comes to ineffective if the connected PC has no power management function responding to VESA™ DPMS™.

The power consumption and power lamp state when the power management function is operating are as shown below.

[AC 100V input when the setting to the default.]

Mode	Power consumption	Power Indication
Ordinary operation	23W (standard)	Green
Power save mode	3W or less	Orange

[Glossary]

DPMS: Abbreviation for "Display Power Management Signaling".

NOTICE

- The power management function may not operate properly for computer that the video signal (R, G, B) is output though the vertical or horizontal synchronous signal is OFF.
- Press any key on the keyboard or touch the screen, or move the mouse, and the screen will return to the previous state.

If the screen does not return, or is connected to computer without the power management function, it is estimated that the signal cable is disconnected or the power of the computer is "OFF". Please check.

✿ Installation for Touch-driver

Acceptable operating software: Windows®2000, Windows®XP, WindowsVista®, Windows®7.

Install the touch-driver included in the accessory CD-ROM. Refer to the user's guide included in the CD-ROM in details.

The installation menu automatically appears after the accessory CD-ROM is inserted to the CD drive with Windows®2000/Windows®XP/WindowsVista®/Windows®7 operated.

PLEASE

- Log in as "Administrator" when installing.

NOTICE

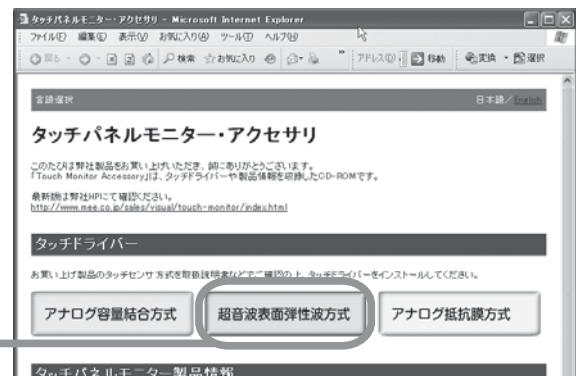
- Unacceptable operating touch-driver:
For example, Windows®3.1, Windows®NT4.0, OS/2, Macintosh...and so on.

Install the touch-driver according to the following steps.

1 The installation menu automatically appears after the accessory CD-ROM is inserted to the CD drive. If the installation menu does not appear automatically, double click the icon of CD-ROM in "My computer" or "index.html" in the route folder in the CD-ROM.

2 Click the blue 「超音波表面弾性波方式」 button that selects the type of this product "Surface Acoustic Wave".

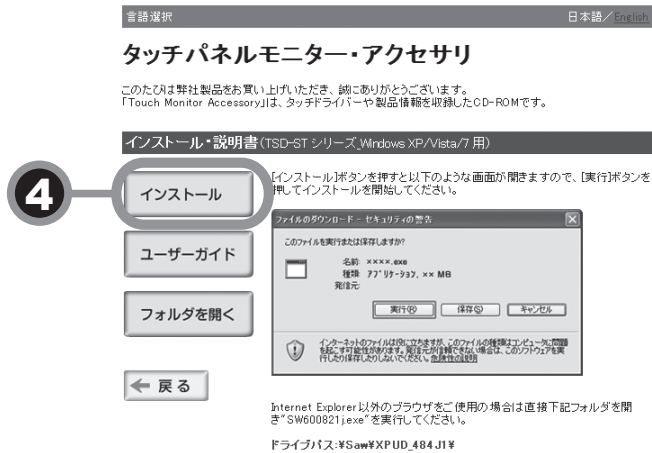
3 Select the OS type.



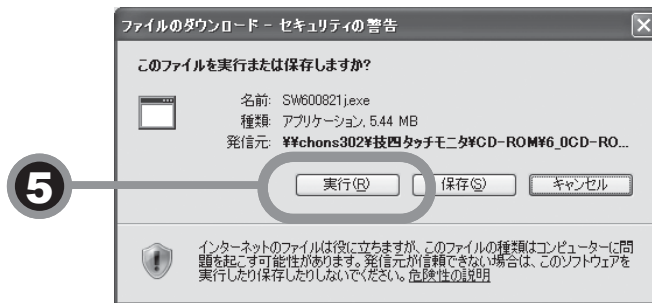
4 Click the install 「インストール」 button.

PLEASE

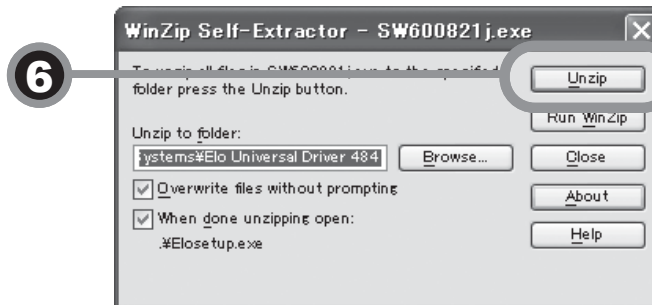
- Before you install the touch-driver, please refer the "User's Guide" 「ユーザーガイド」.



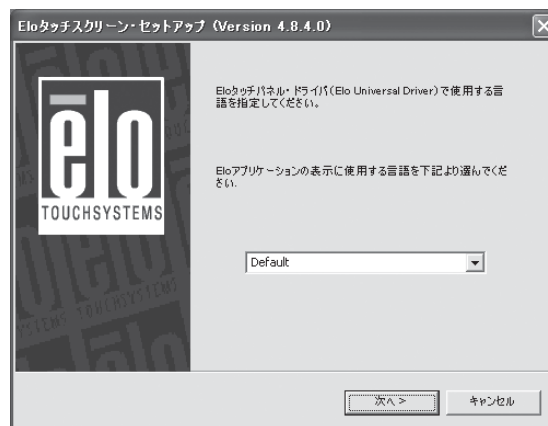
5 Click the "Execute" 「実行」 button.



6 Click the "Execute" 「Unzip」 button.



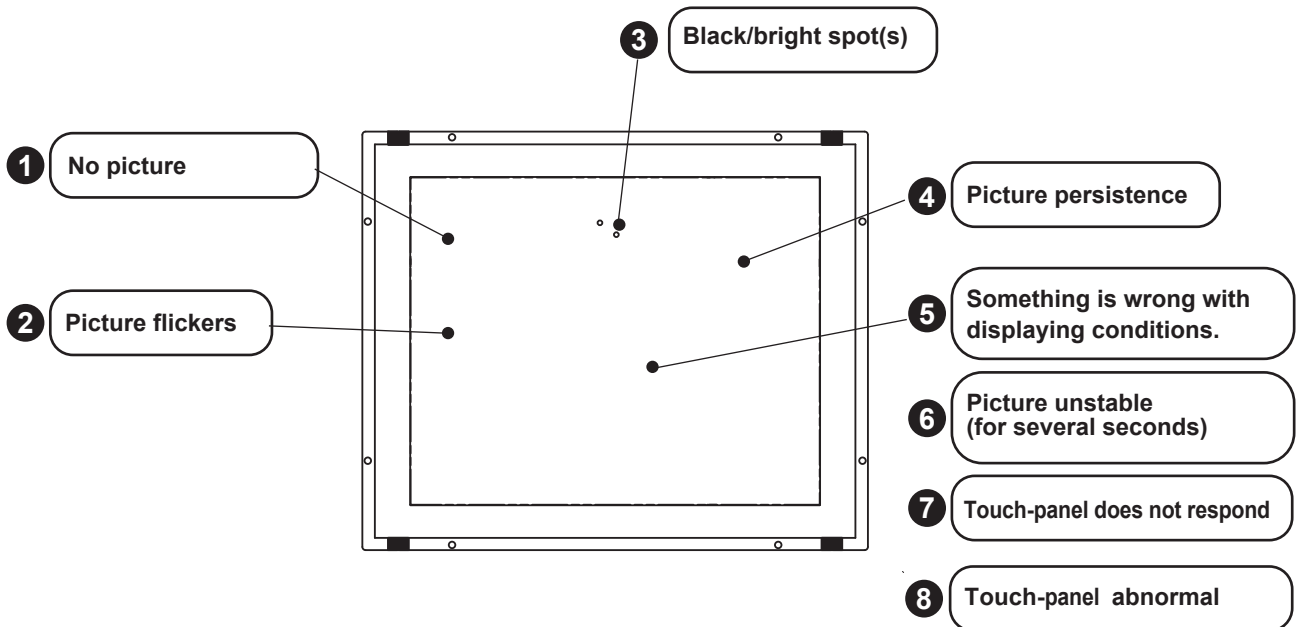
7 Installation is started.
Install refer to the "User's Guide" 「ユーザーガイド」.



8 After installation, perform the correction of the touch position (calibration).
Refer to "User's Guide" 「ユーザーガイド」.

7 Trouble Shooting

* If the Device Malfunctions



Problems	Troubleshooting
1 No picture Power indicator is not lit.	1) Check to make sure that the monitor should be on. (Refer to P.6) 2) The power supply cord should be completely and correctly connected. 3) Check to make sure that the outlet is energized. To check it, use another machine.
Power indicator is lit in GREEN.	1) If OSD appears and "Contrast" and "Brightness" adjustment is available, the monitor is normal. (Refer to P.9) 2) Check to make sure that your PC and equipment should be connected completely and correctly.
Power indicator is lit in ORANGE.	1) Power management function may be operating. To release it, touch the screen on LCD panel, press a key on the keyboard or move the mouse. (Refer to P.11) 2) Check to make sure that the signal cable should be completely and correctly connected. 3) The PC connected with the monitor should be on.
2 Picture flickers	1) If the distributor is used, directly connect this product with your PC. 2) Select "Phase" on "Image Control" of OSD menu. 3) If the screen flickers up and down, specify a refresh rate of the computer at 60 Hz.
3 Black/Bright spot(s)	Every LCD panel has such spots by nature. The monitor has no problem.
4 Picture persistence	If a fixed pattern is displayed for a long time, it may occur picture persistence. To alleviate image persistence, turn off the monitor or display a moving picture for approx. one day.



Problems	Troubleshooting
<p>5 Something is wrong with displaying conditions</p>	<ol style="list-style-type: none">1) Because the liquid crystal panel uses the LED backlight, displaying conditions may gradually change over time of use. In addition, displaying conditions may be influenced by ambient temperatures. It is characteristics of a liquid crystal panel, not a failure.2) Color changes may be significant depending on a viewing angle (angle of watching the screen). Adjust mounting angle of the touch panel monitor. It is characteristics of a liquid crystal panel, not a failure.3) If displaying colors have problems, select "USER" of "Color Temperature" in OSD menu "Color Control." Adjust ratios of desired color elements or use "Reset" in "Tool" to restore factory-preset settings.
<p>6 Picture unstable (For several seconds)</p>	<p>Some PCs cause the picture unstable for several seconds when its input signal is switched. In such case, your equipment has no problem.</p>
<p>7 Touch-panel does not respond</p>	<ol style="list-style-type: none">1) The controller located within the monitor may not respond for initialization, for approx. 5 seconds soon after its power is turned on. Allow more than 5 seconds for optimum performance.2) Check to make sure the connection cable for touch-panel should be connected completely and correctly.3) You cannot operate this system during your PC is starting up, as it is under recognition of its peripheral equipments. If you operate it, the PC may fail in the recognition.
<p>8 Touch-panel abnormal</p>	<ol style="list-style-type: none">1) The touch-panel controller located within the monitor may not respond for initialization, for approx. 5 seconds soon after its power is turned on. Allow more than 5 seconds for optimum performance.2) Check to make sure that there should be no waterdrop, dust or contamination on the touch panel. If any, wipe it off and restart the monitor again.3) The monitor may need to be calibrated. (Refer to the user's guide contained in the accessory CD-ROM for calibration) (Refer to P.12)

Cleaning instructions

Periodic cleaning is recommended

To keep the monitor's optimum performance, it is recommended to clean the touch-panel periodically.

Turn the power off and unplug from the outlet before cleaning to prevent product failure.

Use a soft cloth when cleaning.

If the monitor is too soiled, soak a cloth in synthetic detergent and give it a wring before cleaning.

Finish it with a dried soft cloth finally. Avoid using any cleaning solution or glass cleaner.

Annual cleaning of the monitor inside is recommended

Contact your supplier to have the monitor inside cleaned. Periodic cleaning will prevent causing fire and any failure. Before rainy season is better.

Refer the supplier regarding cleaning fee.

8 Addendum

* Specifications

TFT color panel	Diagonal(Viewable image size)	19 inches (48.2cm)
	Native resolution(Pixel count)	1280dots x 1024lines
	Dot pitch	0.294mm
	Pixel array	R+G+B vertical stripe
	Viewable angles* (standard)	Left/Right: 80°/80° Up : 75° Down : 85° , CR ≥ 10
Touch panel and controller	Method	Surface Acoustic Wave
	Processing	Non-Glare
	Resolution	0.65mm
	Output	RS232C /USB
Input signal	Video signal	Analog: 0.7Vp-p, Digital RGB
	Synchronization signal	Separate Synchronizing Signal (TTL compatible CompositeSync, Sync on Green)
Synchronization range	Horizontal	30.0kHz~80.0kHz
	Vertic	50Hz~75Hz
Display colors		16,700,000 (approx.)
Contrast ratio		1000 : 1
Active display area (standard)		376.32(H) mm× 301.06(V) mm
Luminance (standard)		300cd/m ²
Input/output signal connectors	Video signal	Mini D-sub 15 pins (female) / DVI-D(female)
	Touch communication signal	D-sub 9 pins (male) / USB type-B
Environmental consideration	Surrounding temperature	5°C ~ 35°C
	Humidity	30% to 80%RH (Non condensing)
Power supply		AC100-240V 50/60Hz
Power consumption (standard)		23W (default)
		31W (at the maximum luminance setting)
Regulation compliance		VCCI Class B, UL, cUL
Outline Dimension		465mm(W) x 385mm(H) x 65.5mm(D) (The height of the screw head located on the back is not included.)
Weight		Approx.6.5kg

· The power cord of the attachment is AC100V exclusive use .
Please prepare other power cord which is suitable for your condition, when using this monitor excluding AC100V.

NOTICE · As for Sync on Green, it is needed to check your input signal in advance.

* Viewable Angles: refers to angles that permit display at a white and black contrast ratio of more than 10.

40D871115B10

mitsubishi
mitsubishi electric engineering