

# MEE

## 24型タッチパネルモニター 形名

# TSD-ST241W-CN

## 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。

■この取扱説明書に収録している保証書は必ず「お買上げ日・販売店名」などの記入を確かめて、販売店からお受け取りください。

■取扱説明書は「お客さま相談窓口のご案内」と共に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
◆ 本体正面・側面……………	6
◆ 本体背面……………	7
◆ 付属品の確認……………	7
4. 接続……………	8
◆ 電源の接続……………	8
◆ ケーブルの接続……………	8
5. 画面調節……………	9
◆ 画面の調節……………	9
◆ OSD画面の基本操作……………	10
◆ OSD機能……………	11
6. 機能……………	12
◆ 自動画面表示……………	12
◆ 表示サイズ切替機能……………	13
◆ パワーマネージメント機能……………	14
◆ タッチドライバのインストール……………	15
7. 困ったとき……………	17
◆ 故障かな？と思ったら……………	17
◆ お手入れ……………	19
◆ 保証とアフターサービス……………	19
8. 付録……………	20
◆ 保証書……………	20
◆ 仕様……………	21
◆ 市販のアームを取り付けるとき……………	22

ご使用の  
安全のため  
に…

各部の  
名称

接続  
画面調  
節

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、記載もれなどお気づ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。

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。  
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。

 <b>警告</b>	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	 <b>注意</b>	誤った取扱いをしたときに傷害または家屋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)

 : 取扱い上特に守っていただきたい内容

 : 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。



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。

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。

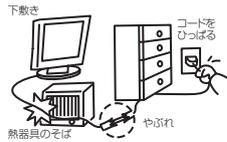
異物をいれない  
特にお子さまにご注意



禁止

火災・感電の原因になります。

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。

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。

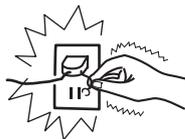
裏ぶたを外さない



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。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

水などが本機の内部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。



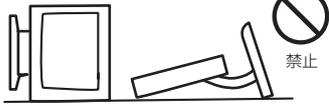
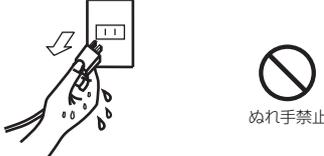
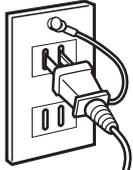
警告

ご使用前に  
安全のために...

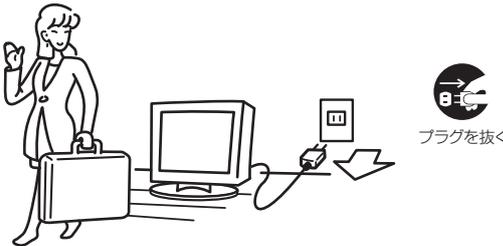
# ⚠ 注意

設置のときは次のことをお守りください。

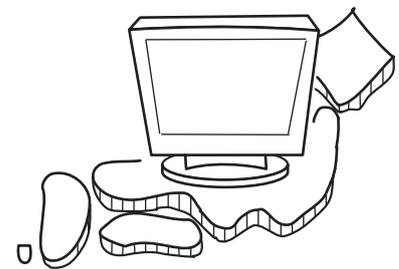
風通しが悪かったり、置き場所によっては、内部に熱がこもり、火災や感電の原因になります。

<p>狭い所に置かない</p>  <p>設置禁止</p>	<p>おお向けや横倒し、さかさまにしない</p>  <p>禁止</p>	<p>直射日光や熱器具のそばに置かない</p>  <p>設置禁止</p>
<p>布などで通風孔をふさがない</p>  <p>禁止</p>	<p>屋外での使用禁止</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>設置禁止</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>禁止</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。破損しけがや故障の原因になります。</p>  <p>禁止</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>禁止</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>プラグを持つ</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>ぬれ手禁止</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>接地</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>プラグを抜く</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>抜けかかり禁止</p> <p>しっかり差し込んで</p>	<p>本機を廃棄する場合</p> <p>本機に使用している部品には環境負荷物質が含まれていますので、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

<p>長期間の旅行、外出のときは電源プラグを抜く</p>  <p>プラグを抜く</p>	<p>電源プラグのほこりなどは定期的にとる</p> <p>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。</p>  <p>ほこりを取る</p>
--	---

## タッチパネルモニターの上手な使い方

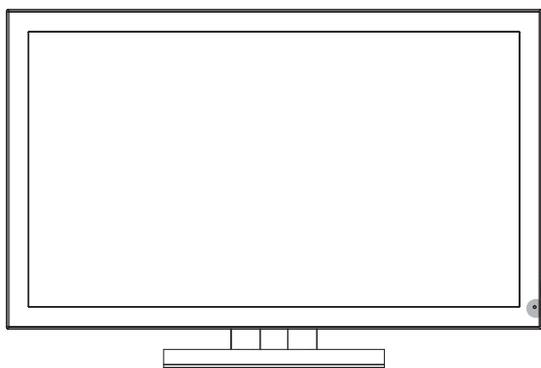
<p>日本国内専用です</p>  <p>国内専用</p> <p>このタッチパネルモニターは日本国内用として製造・販売しています。日本国外で使用された場合、当社は一切責任を負いかねます。またこの製品に関する技術相談、アフターサービス等も日本国外ではおこなっていません。</p> <p>This Touch monitor is designed for use in Japan and can not be used in any other countries.</p>	<p>上手な見方</p> <p>画面の位置は、目の高さよりやや低く、目から約40~70cmはなれたぐらいが見やすくして目の疲れが少なくなります。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。</p> <p>タッチパネルモニターのお手入れ</p>  <p>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こすったり、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クリーナーは使用しないでください。</p>
---	--

**お知らせ**

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、白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。

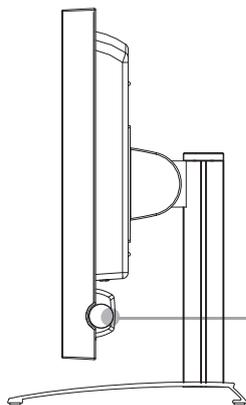
## 3 各部の名称

### ※ 本体正面・側面

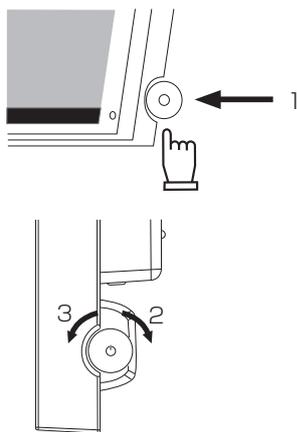


#### 電源ランプ

電源を入れたときは電源ランプは緑色に点灯します。  
パワーマネージメント機能の作動中は橙色に点灯します。



#### コントロールダイヤル



電源をオン/オフしたり、メニューを表示させたりする場合に使用します。

ただし、コントロールダイヤルの電源オン/オフの操作は、主電源スイッチ（P7）が“ON”となっていて、正常な電源電圧が供給されていることが前提です。

1. 長押しの場合は、電源をオン/オフできます。  
短押しの場合は、OSD画面を表示させることができます。

調節項目を選択したり、設定値を変更するために、コントロールダイヤルを回します。

2. 時計回りに回す:   メニュー上へ  
                          設定値増
3. 反時計回りに回す:   メニュー下へ  
                          設定値減

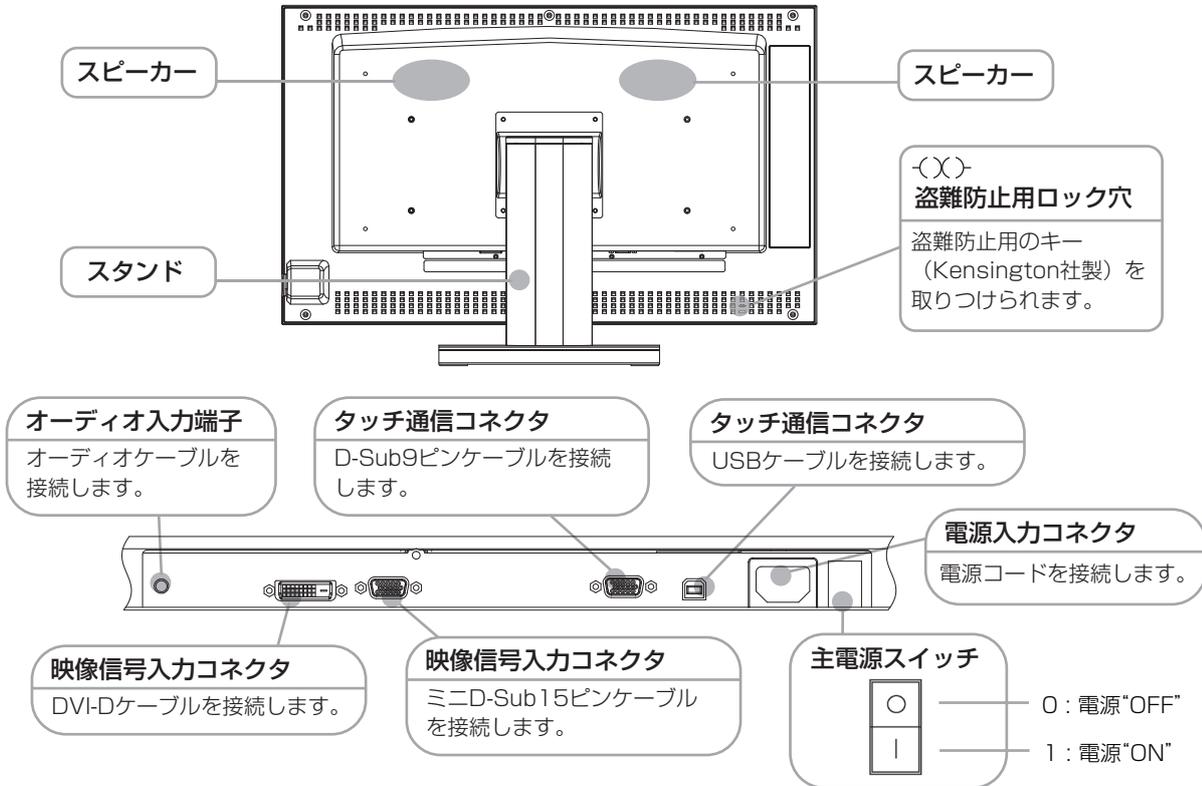
#### お願い

電源を短時間のうちにひんぱんにオン/オフしないでください。故障の原因となることがあります。

#### お知らせ

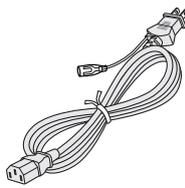
- コントロールダイヤルによる詳しいOSD画面の操作については「OSD機能」（P11）をご覧ください。

## \* 本体背面

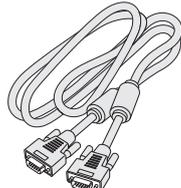


## \* 付属品の確認

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。



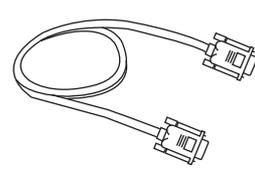
① 電源コード



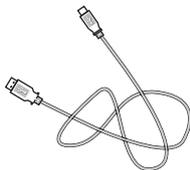
② 映像信号ケーブル (アナログ)  
ミニD-Sub 15ピン  
ーミニD-Sub 15ピン  
フェライトコア2つ付



③ 映像信号ケーブル (デジタル)  
DVI-DーDVI-D  
フェライトコア2つ付



④ タッチ通信ケーブル  
D-Sub 9ピン (オス)  
ーD-Sub 9ピン (メス)  
フェライトコアなし



⑤ タッチ通信ケーブル  
USBタイプAーUSBタイプB  
フェライトコアなし



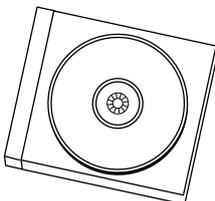
⑥ オーディオケーブル  
フェライトコアなし



⑦ 取扱説明書 (本書)



⑧ お客さま相談窓口の  
ご案内



⑨ タッチドライバ用CD-ROM

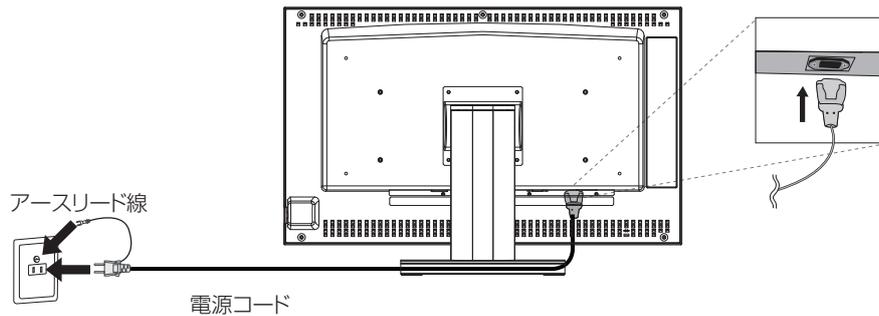
## 4 接続

### ※ 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。
- 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

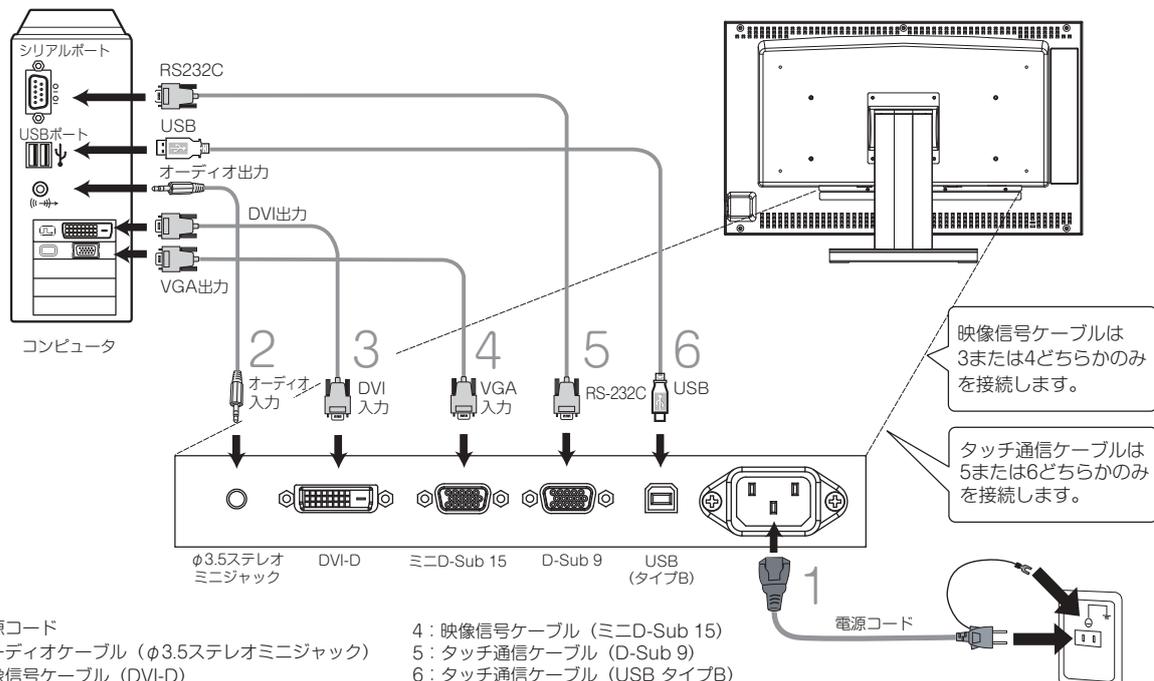
電源コンセントの周辺は、電源プラグの抜き差しが容易なようにしておいてください。  
This socket-outlet shall be installed near the equipment and shall be easily accessible.

### ※ 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: 50.0 ~ 75.0Hz 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「Auto Setup」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、「H.Position」、「V.Position」、「Phase」、「Clock」の自動調節を開始します。
- (3) 調節完了です。  
その後、調節後の結果を保存するか聞いてきます。  
調節後、表示に問題がない場合は「Yes」を選択して結果を保存してください。  
再度調節が必要であれば、「No」を選択し、入力信号を変えるなどして再度実施してください。

### 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。

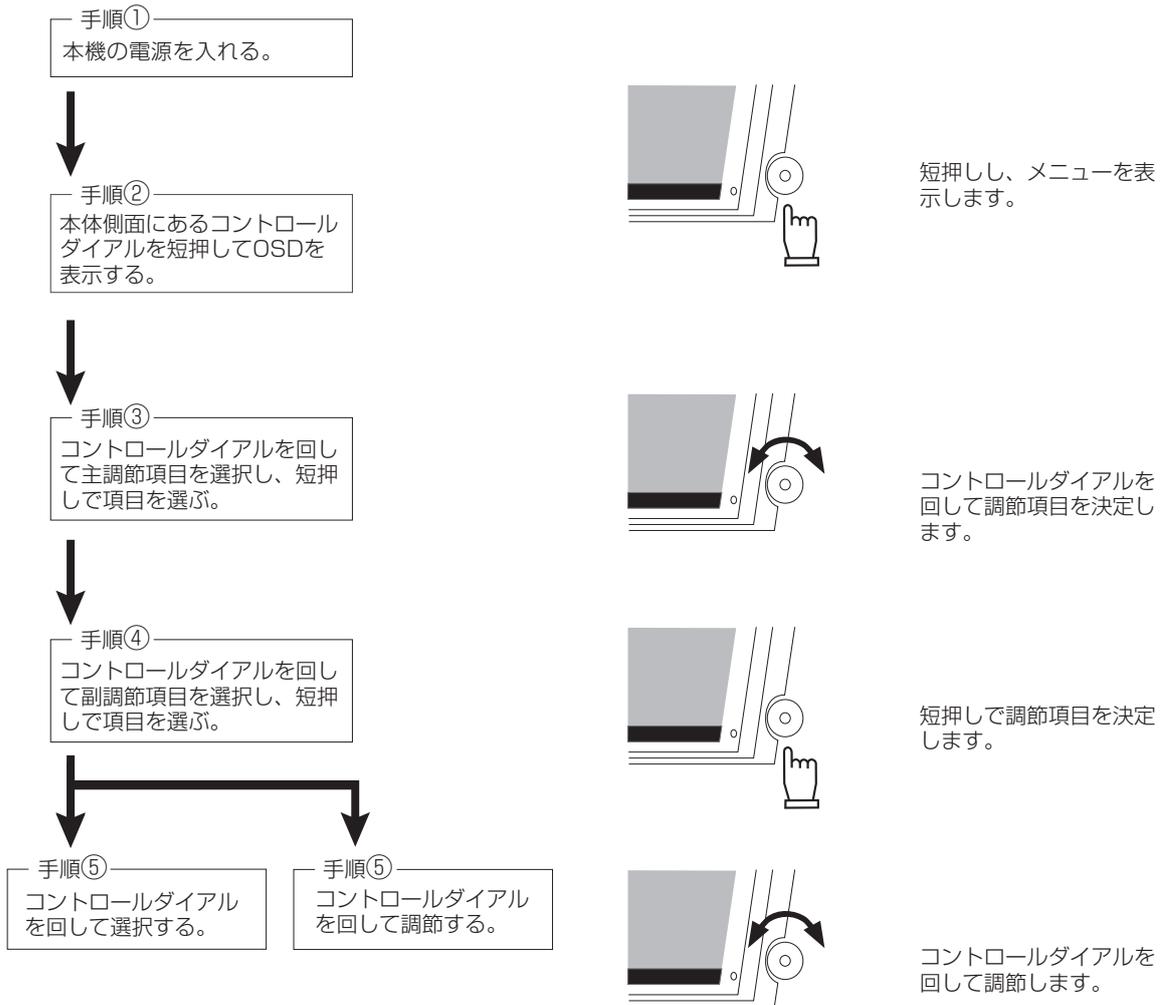
### 2. マニュアル調節

- (1) 本機およびコンピュータの電源を入れてください。
- (2) 「OSD機能」(P11)を参照のうえ、調節項目を選択します。
- (3) コントロールダイヤルを使用して、お好みの画面に調節します。

## ※ OSD画面の基本操作

本機にはOSD (On Screen Display) 機能がついています。OSD画面を操作することにより、いろいろな調節ができます。

### 調節方法



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。

### お知らせ

上記のボタンのいずれも押さず一定時間が経過するとOSD画面は自動的に消えます。

## ＊ OSD機能

OSD画面は、以下に示すような構成になっています。

調節可能な機能は以下の通りです。なお、デジタル入力（DVI）を使用している場合、Auto Setup、Display、Color Mode、Clock/Phaseの項目は選択できません。

調節項目		機能(調節内容)
Auto Setup		入力映像信号に適した表示サイズ、表示位置、色合い等を自動的に調節します。 (アナログ接続の場合のみ)
Brightness		画面の明るさを調節します。(設定範囲：0-100)(工場出荷設定値90)
Contrast		コントラストを調節します。(設定範囲：0-100)(工場出荷設定値90)
Display	Exit	Displayの調節を終了します。
	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)(工場出荷設定値50)
	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)(工場出荷設定値50)
Color Mode	Exit	Color Modeの調節を終了します。
	Cool	Cool(色温度9300K)を選択します。
	Neutral	Neutral(色温度6500K)を選択します。(工場出荷設定)
	Warm	Warm(色温度5400K)を選択します。
	User	Userを選択します。このモードではR,G,B各色の色温度を調節できます。 (アナログ接続の場合のみ)
Clock/Phase	Exit	Clock/Phaseの調節を終了します。
	Clock	画面の水平方向の大きさを調節します。(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)
Management	Exit	Managementの調節を終了します。
	Scaling	画面表示方法を調節します。 Exit：終了、Full：フルスクリーン拡大、Aspect(工場出荷設定)：アスペクト保持拡大、1:1：等倍表示が選択できます。( P13)をご覧ください。
	OSD Display	OSDの水平表示位置(OSD H.Position)、垂直表示位置(OSD V.Position)を調節します。(設定範囲：0-100)(工場出荷設定値50)
	Language	OSDメニューの表示言語を切り替えます。 英語(工場出荷設定)、フランス語、ドイツ語、イタリア語、スペイン語、日本語が選択できます。
	Source	映像信号入力を切り替えます。 EXIT：終了、VGA：アナログRGB、DVI：DVI-Dが選択できます。
	Recall	OSD調節値を工場出荷設定状態に戻します。
	Mute	ON：ミュート(消音)を設定します。OFF(工場出荷設定)：ミュートを解除します。
	Volume	スピーカの音量調節をします。(設定範囲：0-100)(工場出荷設定値50)
Exit		OSD調節を終了します。

### お知らせ

- HOT KEY機能  
OSDが表示されていない状態でコントロールダイヤルを時計回り、あるいは反時計回りに回すと、Brightnessを直接調節できます。
- 「Management」-「Scaling」により、表示サイズの切り替えができます。  
詳細は「表示サイズ切替機能」を参照ください。( P13)
- 「Management」-「Recall」によって工場出荷設定状態に戻る項目は以下のとおりです。  
Brightness、Contrast、Color Mode、Scaling、OSD Display、Mute、Volume

## 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。

No.	解像度	周波数		その他
		水平 (KHz)	垂直 (Hz)	
1	720 x 400	31.47	70.08	
2	640 x 480	31.47	59.96	
3	640 x 480	37.86	72.81	
4	640 x 480	37.50	75.00	
5	800 x 600	35.16	56.25	
6	800 x 600	37.88	60.32	
7	800 x 600	48.08	72.19	
8	800 x 600	46.88	75.00	
9	848 x 480	29.83	60.02	
10	848 x 480	37.57	74.84	
11	1024 x 768	48.36	60.00	
12	1024 x 768	56.48	70.07	
13	1024 x 768	60.02	75.03	
14	1152 x 864	67.50	75.00	
15	1280 x 960	60.00	60.00	
16	1280 x 1024	63.98	60.02	
17	1280 x 1024	79.98	75.03	
18	1600 x 1200	75.00	60.00	
19	1680 x 1050	65.29	59.95	
20	1920 x 1080	66.65	59.99	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っています。
- 本機は水平周波数:30.0～80.0kHz、垂直周波数:50.0～75.0Hz 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。(アナログ RGB および DVI 入力共) 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。

#### お知らせ

- 解像度 1920 × 1080 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。

## ＊ 表示サイズ切替機能

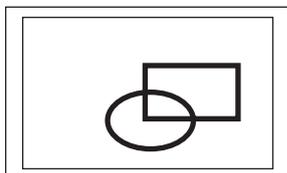
Full HD (1920 × 1080) より低い解像度 (VGA, SVGA, XGA, SXGA 等) の信号入力時は、OSDメニューの「Management」 - 「Scaling」で調節された設定に従い、拡張表示あるいは元の解像度のままの表示を行います。「Scaling」設定が「Full」および「Aspect」の場合の入力解像度における表示解像度を下表に示します。

入力解像度	Scaling 設定 Full			Scaling 設定 Aspect			備考
	水平 拡大倍率	垂直 拡大倍率	拡大時の 表示解像度	水平 拡大倍率	垂直 拡大倍率	拡大時の 表示解像度	
640 × 480	3.00	2.25	1920 × 1080	2.25	2.25	1440 × 1080	VGA
720 × 400	2.67	2.70	1920 × 1080	2.67	2.67	1920 × 1068	IBM, VGA
800 × 600	2.40	1.80	1920 × 1080	1.80	1.80	1440 × 1080	SVGA
848 × 480	2.26	2.25	1920 × 1080	2.25	2.25	1908 × 1080	WVGA
1024 × 768	1.88	1.41	1920 × 1080	1.41	1.41	1440 × 1080	XGA
1280 × 960	1.50	1.13	1920 × 1080	1.13	1.13	1440 × 1080	XGA
1280 × 1024	1.50	1.05	1920 × 1080	1.05	1.05	1350 × 1080	SXGA
1600 × 1200	1.20	0.90	1920 × 1080	0.90	0.90	1440 × 1080	USGA
1680 × 1050	1.14	1.03	1920 × 1080	1.03	1.03	1728 × 1080	WSXGA+
1920 × 1080	1.00	1.00	1920 × 1080	1.00	1.00	1920 × 1080	Full HD

OSD機能の「Management」 - 「Scaling」の設定で入力映像信号の表示方法を切り替えることができます。

### ① 「Full」：フルスクリーン拡大

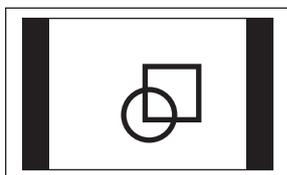
画面全体に画像を拡大して表示します。ただし、元の画像によっては、拡大比率が縦横一定にならない場合もあり、表示画像に歪みが発生する場合があります。



この設定では、例えばXGA解像度 (1024×760) の画面は左図のように縦横に画面一杯に拡大されますが、縦と横の拡大比率が同じでないため、表示される内容が歪みます (左図の例)。

### ② 「Aspect」：アスペクト保持拡大 (初期設定)

画面全体に画像を表示します。ただし、元の画像のアスペクト比 (縦横比) を保持し、拡大比率を縦横一定にするため、上下・左右のどちらかの方向の端に画像が表示されない部分が残る場合があります。

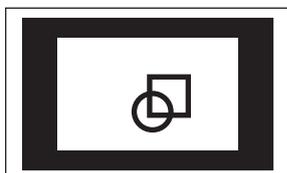


この設定では、例えばXGA解像度 (1024×760) の画面は左図のように縦方向に画面一杯になるよう拡大されます。元画面のアスペクトは保持されるため、横方向に無表示部分が残りますが、表示される内容に歪みは発生しません (左図の例)。

また、最大のFullHD解像度 (1920×1080) が入力された場合は、縦横画面一杯に表示されるため、上記①「Full」の設定と同じ表示になります。

### ③ 「1:1」：等倍表示

入力された解像度のままの大きさとで画像が表示されます。



この設定では、例えばXGA解像度 (1024×760) の画面は左図のようにそのままの解像度の画面が表示されます。解像度が低い場合は縦方向および横方向に無表示部分が残りますが、表示される内容に歪みは発生しません (左図の例)。

## ※ 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はのみ機能します。

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通りです。

モード	消費電力	電源ランプ
通常動作時	45W(標準)	緑色点灯
パワーセーブモード時	2W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/Windows Vista®/Windows®7に対応しています。付属のCD-ROMより、ドライバソフト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/Windows Vista®/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

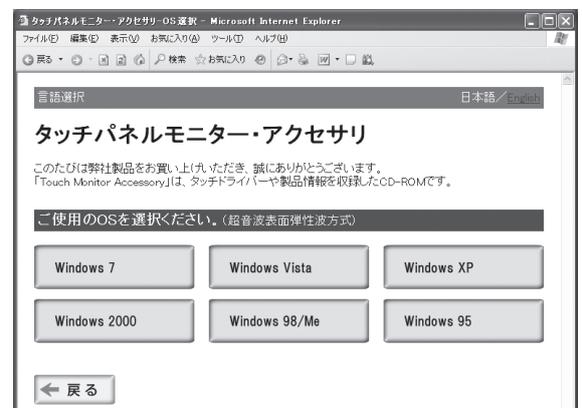
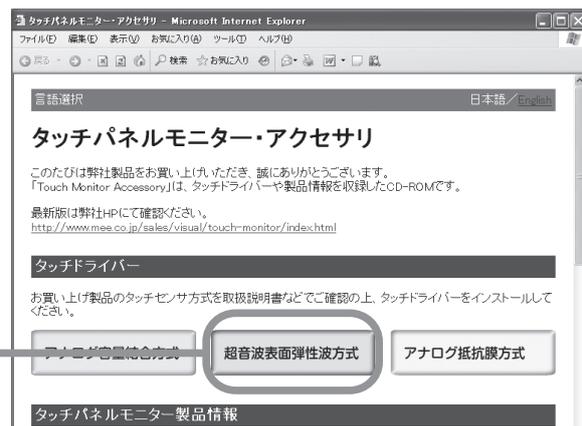
- Windows®3.1、Windows NT®4、OS/2、Macintosh 等では使用できません。

### ドライバインストール方法

**1** CD-ROM より、ドライバソフト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。

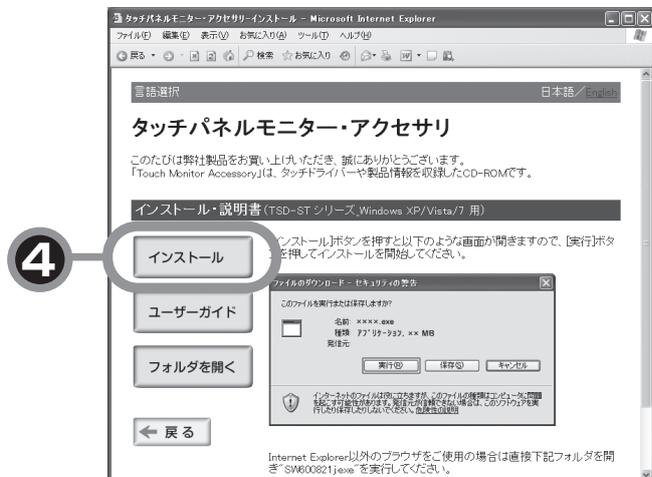
**3** ご使用のOSを選択ください。



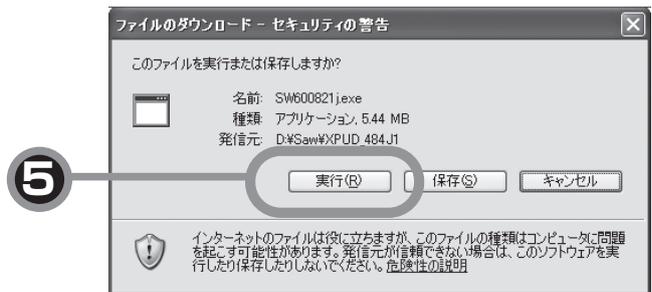
**4** 「インストール」をクリックしてください。

**お願い**

- タッチドライバをインストールする前に必ず「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」をクリックください。



**6** タッチドライバのインストーラーが起動しますので、表示の指示に従って、適宜選択(言語選択、接続方式選択(USB、シリアル)等)してください。

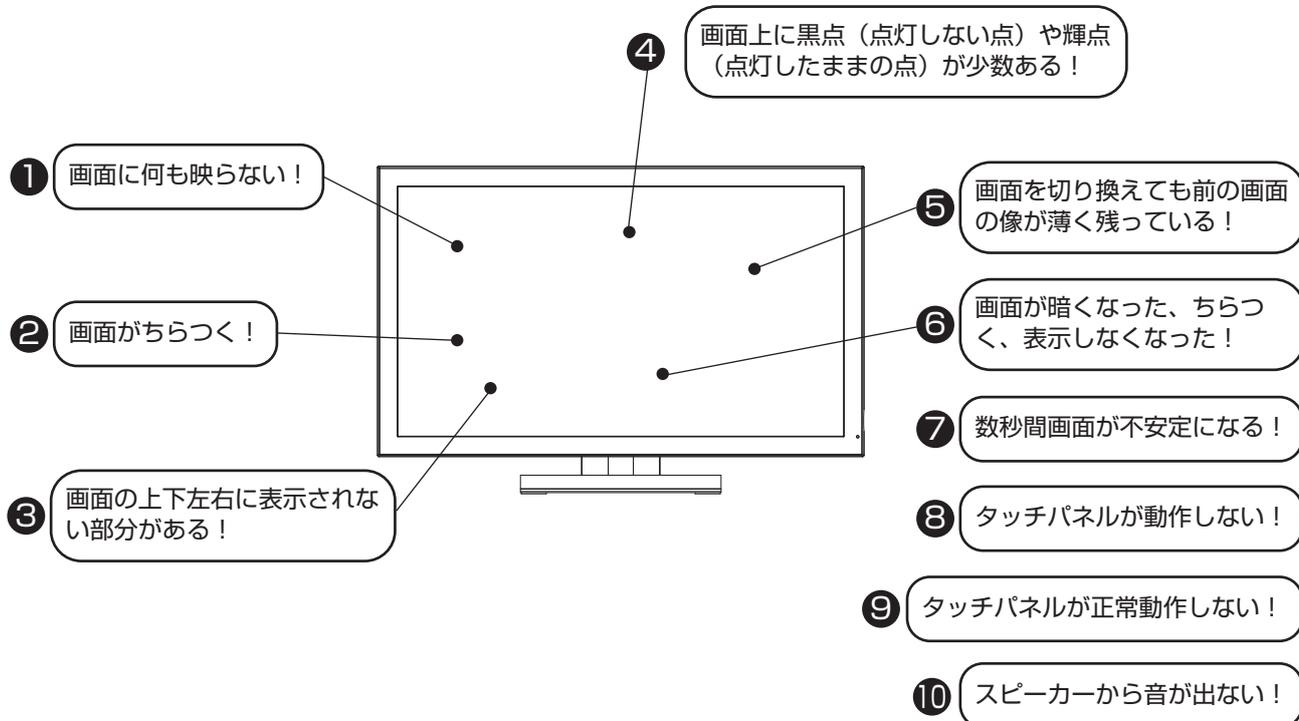
**7** インストールが完了した後は、「戻る(または終了)」ボタンをクリックして、メニュー画面を閉じてください。

**お知らせ**

- インストール直後、ドライバが正常に動作しない場合はコンピュータを再起動してください。
- タッチパネルを正常に動作させるには、必ずキャリブレーションを実行してください。キャリブレーションの実行方法は、付属のCD-ROM内の取扱説明書をご覧ください。

## 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。
<b>①</b> 画面に何も映らない！ (電源ランプが点灯しない)	(1) 主電源スイッチとコントロールダイヤルにて電源を“ON”にしてください。(☞ P6, 7) (2) 電源コードを正しく接続してください。 (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。
(電源ランプが緑色に点灯している)	(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)(☞ P11) (2) コンピュータとの接続を確認してください。
(電源ランプが橙色に点灯している)	(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。(☞ P14) (2) 映像信号ケーブルを正しく接続してください。 (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。
<b>②</b> 画面がちらつく！	(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。
<b>③</b> 画面の上下左右に表示されない部分がある！	(1) OSDメニューのManagement-Scalingにて最適な表示方法を選択してください。(☞ P13) Full設定以外を選択した場合は、入力する解像度によっては、上下左右に表示されない部分が残る可能性があります。
<b>④</b> 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！	(1) 液晶パネルの特性によるもので、故障ではありません。

このようなときは……

チェックしてください。

⑤ 画面を切り替えても前の画面の像が薄く残っている！

- (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。

⑥ 画面が暗くなった、ちらつく、表示しなくなった！

- (1) 液晶モニタに使用している LED バックライトには寿命があります。画面が暗くなったり、ちらついたり、表示しなくなった場合は故障あるいは、寿命が考えられます。販売店にご相談ください。

⑦ 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。故障ではありません。

⑧ 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。

⑨ 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 内の取扱説明書をご覧ください）（P16）

⑩ スピーカーから音が出ない！

- (1) オーディオケーブルを本機およびコンピュータに正しく接続してください。
- (2) OSD メニューで音量を調節、または Mute を OFF にしてください。

## ＊ 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。お手入れの際は主電源スイッチにて電源を“OFF”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もと、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つぎ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-ST241W-CN |                        |

## 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していただく場合がありますので、ご了承ください。

形名 TSD-ST241W-CN	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方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)	24型(60.87cm)
	表示画素数	1920ドット×1080ライン
	画素ピッチ	0.277mm
	カラーフィルタ配列	RGB縦ストライブ
	視野角(CR ≥ 10)	左右±89°/上下±89°(標準)
	バックライト方式	白色LED(エッジライト方式)
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	アンチグレア
	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(入力インピーダンス75Ω)、デジタルRGB(TMDS)
	同期信号	セパレート同期信号(TTL)、複合同期信号(TTL)
走査周波数	水平	30.0kHz ~ 80.0kHz
	垂直	50.0Hz ~ 75.0Hz
表示色	最大1677万色以上	
コントラスト比	3000:1(標準)	
表示サイズ(水平×垂直)	531.36(H) × 298.89(V) mm	
輝度	270cd/m <sup>2</sup>	
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(メス) / USB type-B(メス)
音声入出力	入力コネクタ	3.5φ ステレオミニジャック
	スピーカー	1W+1W(ステレオ)
使用環境条件	周囲温度	5℃ ~ 35℃
	湿度	10% ~ 80% RH(結露なきこと)
供給電源	AC100V ~ 240V 50/60Hz	
消費電力	45W(標準)	
適合規格	UL/c-UL、FCC/DOC、VCCIクラスB	
外形寸法	幅582mm × 高さ395mm × 奥行き236mm(スタンド含む)	
質量	約10.5kg(スタンドなし8.5kg)	

【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。

### ⚠ 警告

- 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。

## ※ 市販のアームを取り付けるとき

本機にはVESA規格に準拠した市販のアームを取り付けることができます。

### お願い

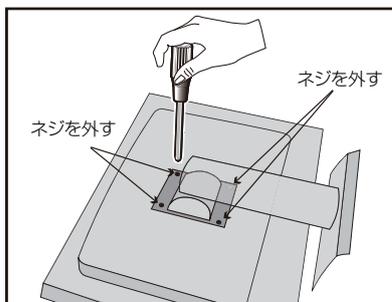
- アームは本機を支えるのに十分なものを選んでください。(本機のディスプレイ部の質量は約7.5kgです。)
- モニターは、机など平らな場所に柔らかいシートなどを敷き、画面を下に向けて静かに倒して下さい。
- タッチパネルの表面は傷つきやすいので、硬いものでこすらないよう注意してください。

### ⚠ 注意

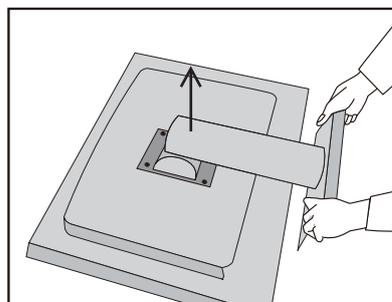
- チルトスタンドを取り外すときに、手をはさまないようにしてください。けがをするおそれがあります。タッチパネルを強く押えつけたり、強打しないでください。けがや故障の原因になります。
- チルトスタンドはアーム取付け以外の目的で取り外さないでください。
- チルトスタンドを落としたり、指をはさんだりしないでください。けがの原因となります。

### チルトスタンドの取り外し方

- ①  
モニターの画面を下に向けてゆっくり倒し、プラスドライバーを使用してネジを4本外します。



- ②  
チルトスタンドを落とさないように、両手で外します。



### アームの取り付け方

チルトスタンドの取付けに使用していたネジは使用できません。M4ネジを準備してください。

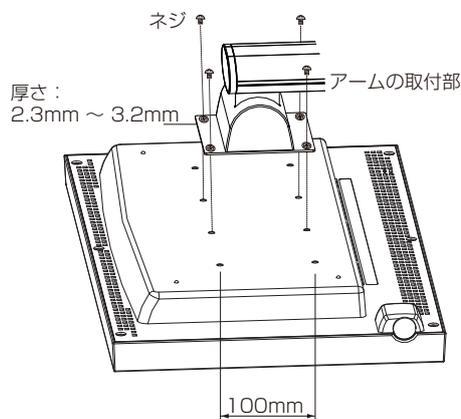
### ⚠ 注意

- 指定以外のネジを使用した場合はケガや故障の原因になります。

取付け可能アーム： 取付け部厚み2.3mm～3.2mm VESA規格準拠(100mm取付けピッチ)  
ネジゆるみ防止のためすべてのネジをしっかり締めてください。(ただし、締め付けすぎるとネジがこわれることがあります。120～155N・cmが適切な締め付けトルクです。)ネジのモニター側への入り込み深さは10～12mmとしてください。

### お願い

- 取付け作業をおこなう前に、取り付けるアームの取扱説明書を必ず読んでください。
- アームの取付けはお客様の責任においておこなってください。万一事故が発生した場合でも、当社はその責を負いかねますのでご了承ください。
- タッチパネルモニターを倒したまま固定できないときは、2人以上で取付け作業をおこなってください。落下してけがの原因となります。



※ 上記アームの取付け部形状は参考例です。

## FCC Information

1. Use the attached specified cables with this equipment so as not to interfere with radio and television reception.
  - (1) The power supply cord you use must have been approved by and comply with the safety standards of U.S.A.
  - (2) Please use the supplied shielded video signal cable with ferrite cores, USB cable. Use of other cables and adapters may cause interference with radio and television reception.
2. This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
  - Reorient or relocate the receiving antenna.
  - Increase the separation between the equipment and receiver.
  - Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
  - Consult your dealer or an experienced radio/TV technician for help.

## Declaration of Conformity

---

This device complies with Part 15 of FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions. (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.



*We hereby declare that the equipment specified above conforms to the technical standards as specified in the FCC Rules.*

40D871104C10

Touch panel monitor

MODEL

# TSD-ST241W-CN TSD-ST241W-CNXXX

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.

## Table of Contents

Page

1. Before Using .....	2
2. Precautions for Safe Use .....	3
3. Part Name .....	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
Basic Operation of OSD Menu .....	10
OSDFunction .....	11
6. Functions .....	12
Automatic Screen Display .....	12
Display Size Switch Function .....	13
Power Management Function .....	14
Software Installation for Touch-driver .....	15
7. Trouble Shooting .....	17
If the Device Malfunctions .....	17
Cleaning Instructions .....	19
8. Addendum .....	20
Specifications .....	20
When you Install an Custom Arm .....	21

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® is a registered trademark of Microsoft Corporation in the United States 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.

 <b>WARNING</b>	Mishandling can cause death, serious injury or other grave consequences.	 <b>CAUTION</b>	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.

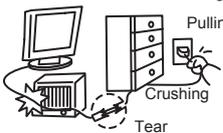


Prohibited

May cause fire or electric shock.

Do not damage the power cord.

Close to heating appliances



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.



Prohibited

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

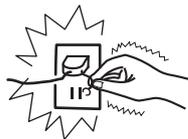
Do not remove the back cover.



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.

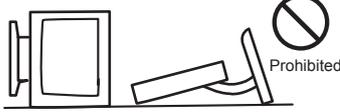
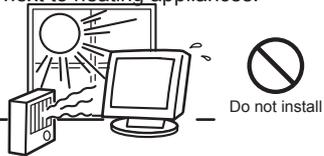
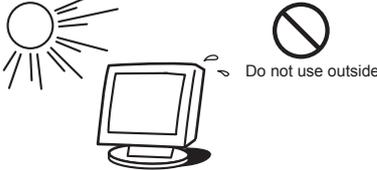
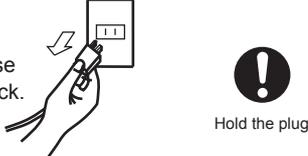
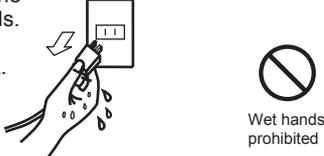
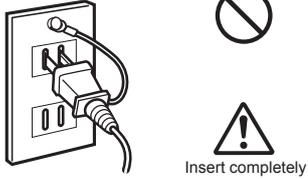
Wipe liquid crystal on your hands and clothing with alcohol, etc., then wash with water.



Warning

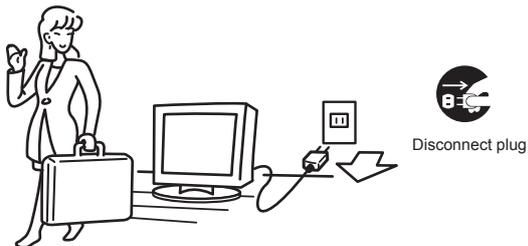
# ⚠ CAUTION

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>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 monitor. 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 monitor. The fluorescent tubes (backlights) used in the liquid crystal display contain mercury. Do not dispose of them on your own. 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.



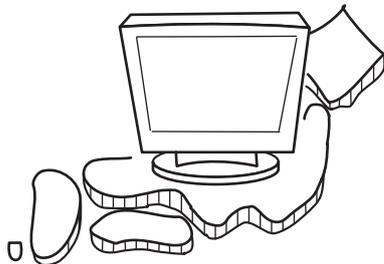
Wipe the dust, etc. from the power plug regularly

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



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.

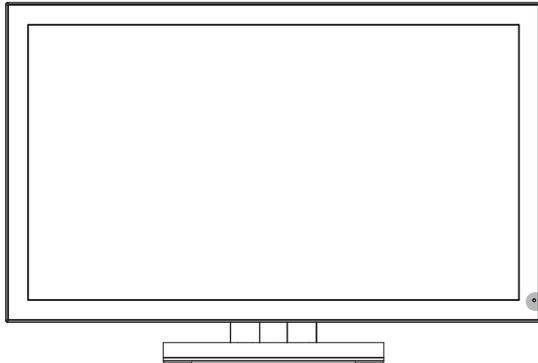
### NOTICE

#### 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.

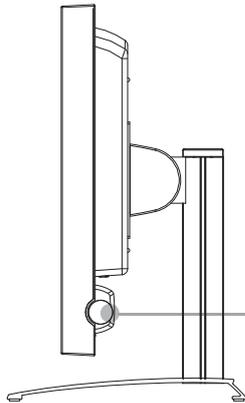
### 3. Part Name

#### \* Front of the Main Unit

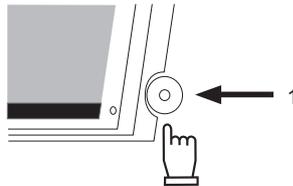


#### Power Indicator

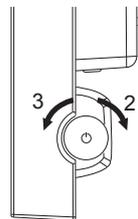
The LED light to GREEN when your equipment is on and in use.  
The LED light to ORANGE when your equipment is in the power management mode.



#### Control Dial



When the power is turned on and off or the OSD menu is displayed, it uses it.  
1. The power supply can be turned on and off for a long push.  
The OSD menu can be displayed for a short push.



To select the adjustment item, and to change a set value, the control dial is turned.  
2. It turns clockwise: Above of menu/setting value increase  
3. It turns anti-clockwise: Below of menu /setting value decrease

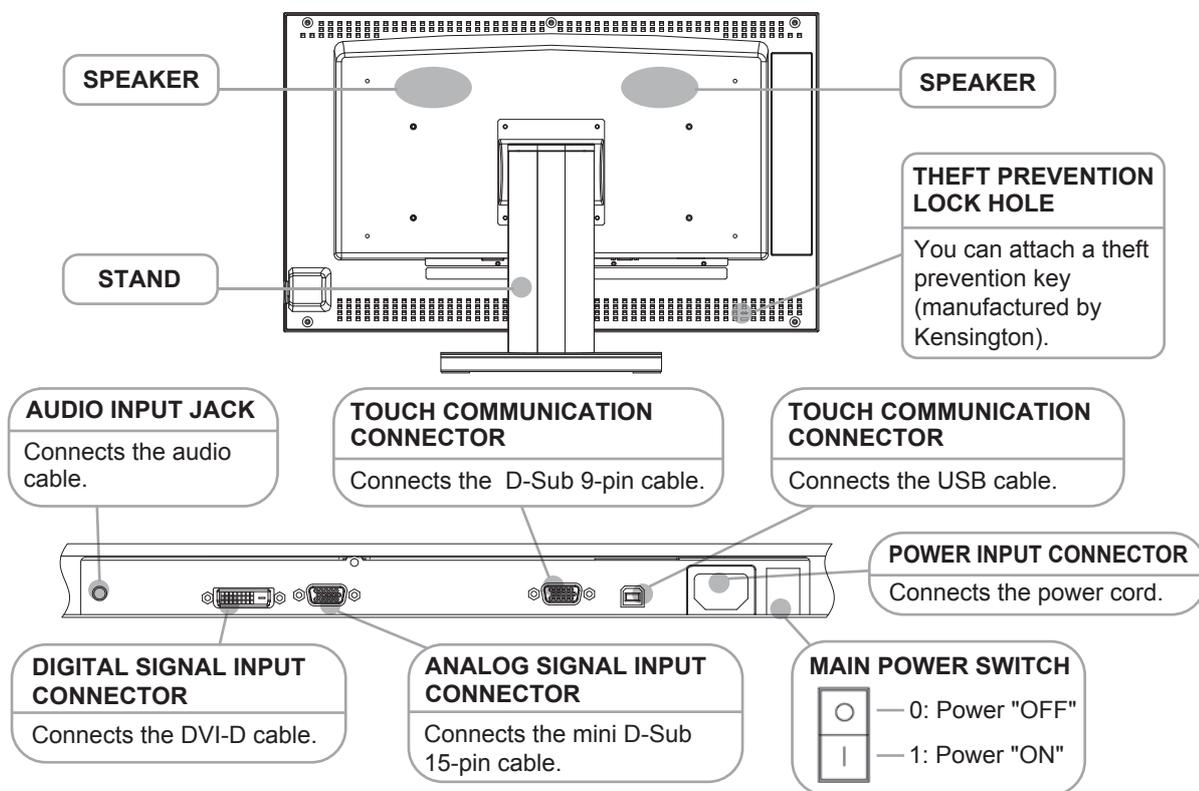
#### PLEASE

Do not turn power on or off frequently within a short period of time.  
This may cause malfunction.

#### NOTICE

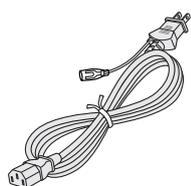
- In the operation of the control dial, it is assumed that the main switch (→ P.7) is "ON" and a normal power supply is supplied.
- Please see "OSD function" (→ P.11) about the operation of a detailed OSD menu with the control dial.

## \* Back of the Main Unit

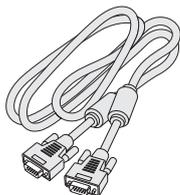


## \* Verifying Accessories

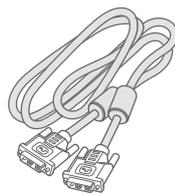
These are the accessories that should come with your purchase.  
If any of your accessories are missing or damaged, please contact your vendor.



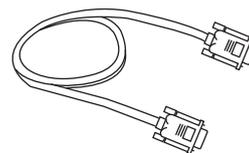
① Power supply cord



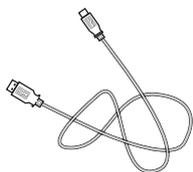
② Video signal cable  
Mini-D-Sub 15-pin -  
Mini-D-Sub 15-pin  
(with two ferrite cores)



③ Video signal cable (DVI-D)  
DVI-D - DVI-D  
(with two ferrite cores)



④ Touch communication cable  
D-Sub 9-pin - D-Sub 9-pin  
(without ferrite core)



⑤ Touch communication cable  
USB Type A - USB Type B  
(without ferrite core)



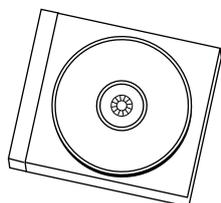
⑥ Audio cable  
(without ferrite core)



⑦ User's manual  
(this document)



⑧ Customer service guide



⑨ CD-ROM including the software  
for the touch-driver

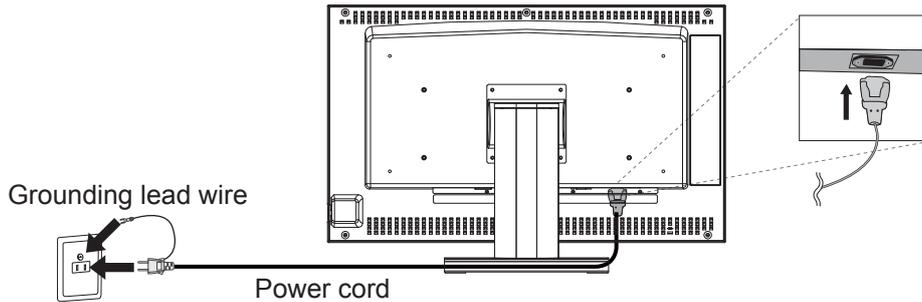
# 4. Connections

## \* 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.



**CAUTION**

- 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 an other device.

**PLEASE**

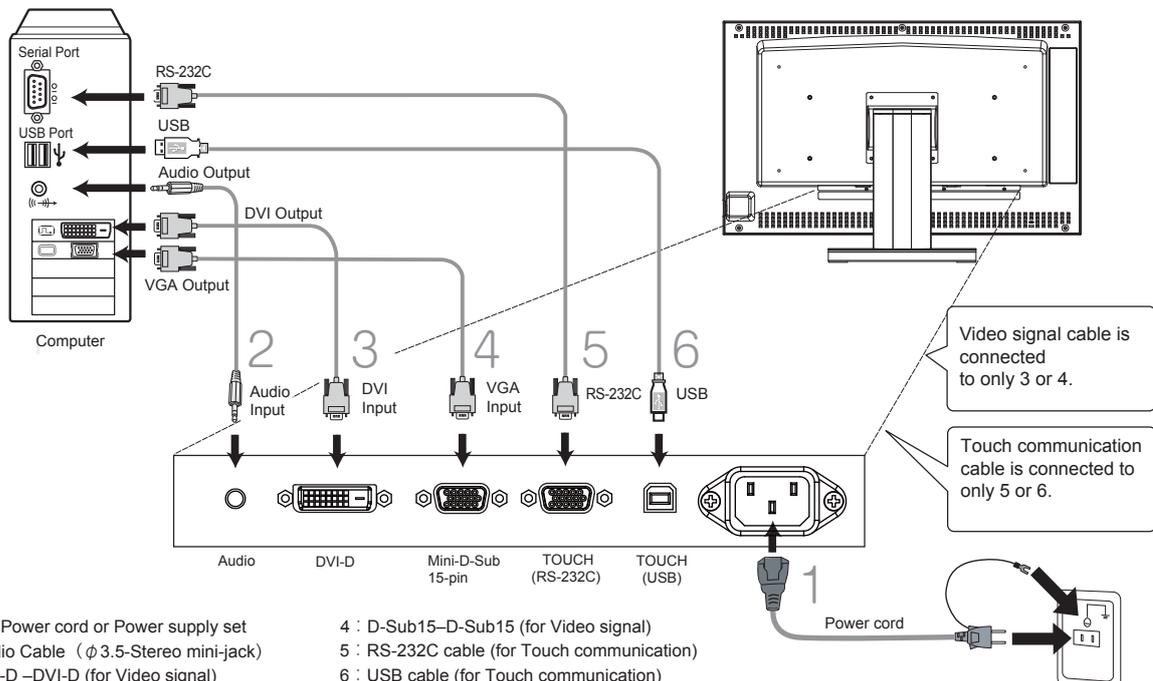
- This socket-outlet shall be installed near the equipment and shall be easily accessible.

## \* 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 : DC Power cord or Power supply set     | 4 : D-Sub15-D-Sub15 (for Video signal)      |
| 2 : Audio Cable ( φ 3.5-Stereo mini-jack) | 5 : RS-232C cable (for Touch communication) |
| 3 : DVI-D -DVI-D (for Video signal)       | 6 : USB cable (for Touch communication)     |

## 5. Display Adjustment (OSD Function)

### \* 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 75.0Hz). 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 is displayed while adjusting the screen automatically.
- (3) It is adjustment completion.  
Afterwards, it is asked that the result after it adjusts it is preserved.  
Please select "Yes" and preserve the result when there is no problem in the display after it adjusts it.  
Please execute the adjustment again by selecting "No", and changing the input signal if the adjustment is necessary again.

**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.

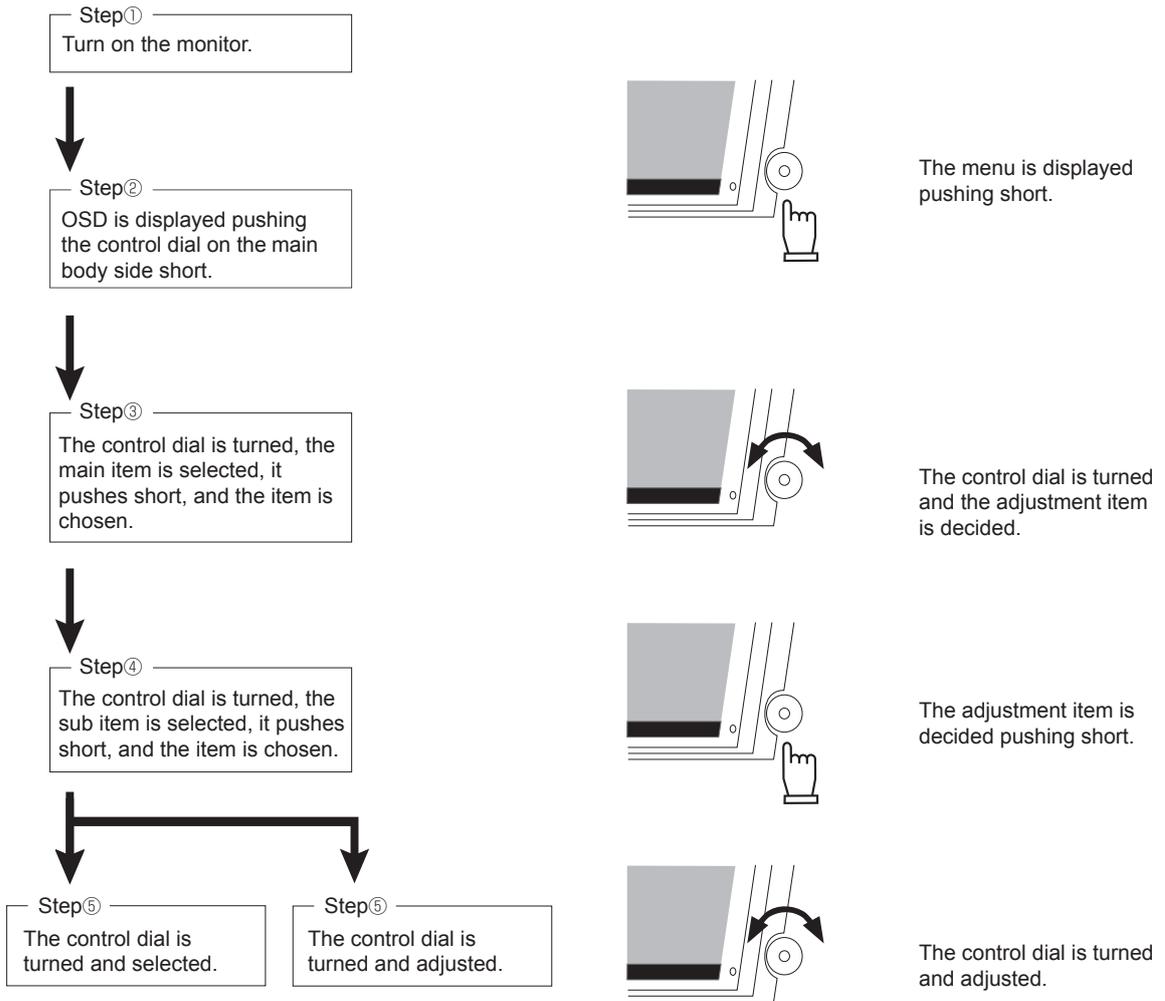
#### 2. Manual screen adjustment

- (1) Turn on the monitor and the PC.
- (2) Refer to following OSD function (→ P.11), and select the desired adjustment items.
- (3) Press the adjustment buttons to adjust the image on the screen as you like.

## \* Basic Operation of OSD Menu

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

### Adjustment method



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

### NOTICE

The OSD menu disappears automatically when putting it without touching the control dial during the fixed time with the OSD menu displayed.

## \* OSD Function

The OSD menu is the following compositions.

The function that can be adjusted is as follows. When digital input (DVI) is used, the item of Auto Setup, Display, Color Mode, and Clock/Phase cannot be selected.

Adjustment groups		Function (Adjustment contents)
Auto Setup		Display images in display size, position, color, etc. according to video signals.
Brightness		Adjusts the brightness of the screen.
Contrast		Adjusts the contrast.
Display	Exit	End this sub item.
	H Position	Adjusts the horizontal display position.
	V Position	Adjusts the vertical display position.
Color Mode	Exit	End this sub item.
	Cool	The set color Cool (9300K).
	Neutral	The set color Neutral (6500K).
	Warm	The set color Warm (5400K).
	User	The set color User. Color temperature can be adjusted only when User is selected.
Clock/Phase	Exit	End this sub item.
	Clock	Adjusts the clock of the screen when noises appear in the transverse direction on the screen.
	Phase	Adjusts the phase of the screen when noises appear in the transverse direction on the screen.
Management	Exit	End this sub item.
	Scaling	Select the display mode.
	OSD Display	Adjusts the horizontal or vertical display position of the OSD.
	Language	The language displayed in OSD screen is switched. (English, French, German, Spanish, Japanese)
	Source	Change the signal input connector.
	Recall	Resets the setting to the default.
	Mute	Mute (Silent) state will be turned on and off.
	Volume	Volume of speaker is adjusted.
Exit		End OSD adjustment.

### NOTICE

- HOT KEY function  
Brightness can be adjust directly by turning the control dial.
- The display size can be switched by 「Management」-「Scaling」.  
Please refer to "Display size switch function" for details. (→ P.13)

## 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(→ P.9). The monitor information is saved after the monitor is adjusted.

No.	Resolution	Frequency		Remarks
		Horizontal (KHz)	Vertical (Hz)	
1	720 x 400	31.47	70.08	
2	640 x 480	31.47	59.94	
3	640 x 480	37.86	72.81	
4	640 x 480	37.50	75.00	
5	800 x 600	35.16	56.25	
6	800 x 600	37.88	60.32	
7	800 x 600	40.08	72.19	
8	800 x 600	45.88	75.00	
9	848 x 480	31.50	59.66	
10	848 x 480	37.68	74.76	
11	1024 x 768	48.36	60.00	
12	1024 x 768	56.48	70.07	
13	1024 x 768	60.02	75.03	
14	1152 x 870	75.00	75.00	
15	1280 x 960	60.00	60.00	
16	1280 x 1024	63.98	60.02	
17	1280 x 1024	79.98	75.02	
18	1600 x 1200	74.01	59.92	
19	1600 x 1200	75.00	60.00	
20	1680 x 1050	64.70	70.09	
21	1680 x 1050	65.00	59.66	
22	1920 x 1080	66.59	60.00	
23	1920 x 1080	67.16	59.96	Recommended Signal Timing.

- Input signal identification is performed on the basis of horizontal frequencies, vertical frequencies, synchronizing signal polarity and synchronizing signal type.
- This machine is compatible with horizontal frequencies of 30.0 ~ 80.0kHz and vertical frequencies of 50.0 ~ 75.0Hz.  
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 1920x1080 is input.

## \* Display Size Switch Function

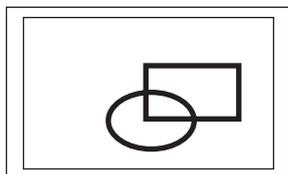
When the resolution that is lower than FullHD is input, it displays it like the enhancing display or former resolution, etc. according to the setting adjusted by 「Management」-「Scaling」 of the OSD menu.  
The table below shows the input resolution when 「Scaling」 setting is 「Full」 and 「Aspect」.

Input resolution	Scaling setting Full			Scaling setting Aspect			Remarks
	Horizontal Expansion magnification	Vertical Expansion magnification	Display resolution when expanding	Horizontal Expansion magnification	Vertical Expansion magnification	Display resolution when expanding	
640×480	3.00	2.25	1920×1080	2.25	2.25	1440×1080	VGA
720×400	2.67	2.70	1920×1080	2.67	2.67	1920×1068	IBM,VGA
800×600	2.40	1.80	1920×1080	1.80	1.80	1440×1080	SVGA
848×480	2.26	2.25	1920×1080	2.25	2.25	1908×1080	WVGA
1024×768	1.88	1.41	1920×1080	1.41	1.41	1440×1080	XGA
1280×960	1.50	1.13	1920×1080	1.13	1.13	1440×1080	XGA
1280×1024	1.50	1.05	1920×1080	1.05	1.05	1350×1080	SXGA
1600×1200	1.20	0.90	1920×1080	0.90	0.90	1440×1080	USGA
1680×1050	1.14	1.03	1920×1080	1.03	1.03	1728×1080	WSXGA+
1920×1080	1.00	1.00	1920×1080	1.00	1.00	1920×1080	Full HD

The display method of the image input by setting 「Management」-「Scaling」 of the OSD function can be switched.

① Full ; It expands to full-screen.

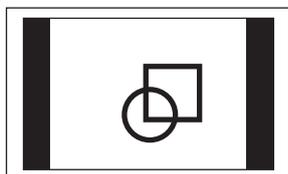
The image is displayed on a full screen. However, the distortion might generate length and breadth in the display image as for the expansion rate because it is not constant.



In this setting, the screen of XGA resolution is expanded for instance as shown in a left chart and it is expanded to a full screen. Therefore, the distortion occurs in the displayed content when the expansion rate on length and side is different.

② Aspect ; It expands with holding the aspect (Factory setting).

The image is displayed on a full screen. However, the part where the image is not displayed in either direction that is upper and lower or right and left might be generated because the expansion ratio is made constant.

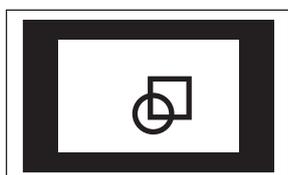


In this setting, for instance, the screen of XGA resolution is expanded to a full screen in the vertical direction as shown in a left chart. Because the aspect of former screen is maintained, the part of no display horizontally remains. However, the distortion doesn't occur in the displayed content.

Moreover, when the FullHD resolution is input, it becomes the same display as the case of the above-mentioned setting because it is expanded to a full screen.

③ 1 : 1 ; It doesn't expand

The image is displayed by the size like the input resolution.



In this setting, for instance, the screen of XGA resolution is displayed by a resolution as it is as shown in a left chart. When the resolution is low, the part of no display remains vertically and horizontally. However, the distortion doesn't occur in the displayed content.

## \* 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.

Mode	Power consumption	Power Indication
Ordinary operation	45W (standard)	Green
Power save mode	2W or less	Orange

[Glossary]

DPMS: Abbreviation for "Display Power Management Signalin

### 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 dose 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.

## \* Software Installation for Touch-driver

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

Install the software 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 software:  
For example, Windows®3.1, Windows®NT4.0, OS/2, Macintosh...and so on.

Install the software according to the following steps.

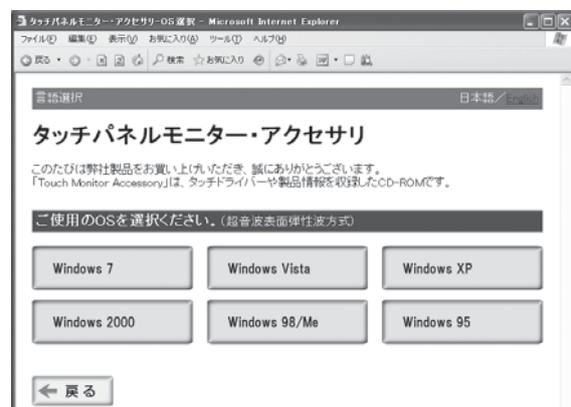
- 1 The installation menu automatically appears after the accessory CD-ROM is inserted to the CD drive.

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".



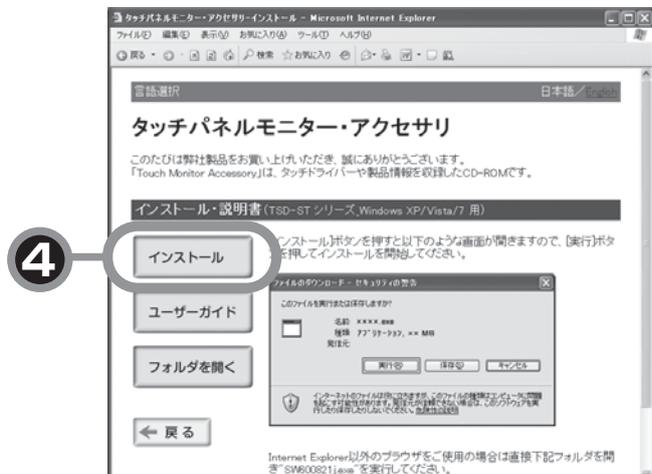
- 3 Select the OS type.



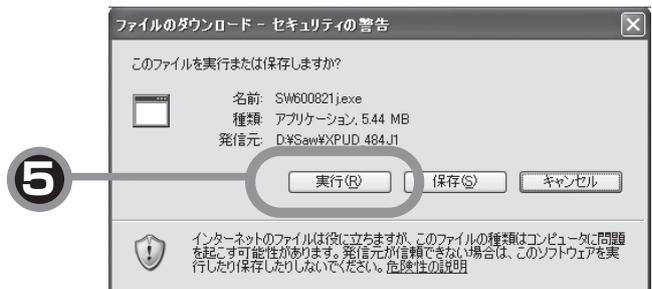
**4** Click the install 「インストール」 button.

**PLEASE**

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



**5** Click the "Execut" 「実行」 button.



**6** Touch driver's installer starts, and select it properly according to the instruction of the display, please.

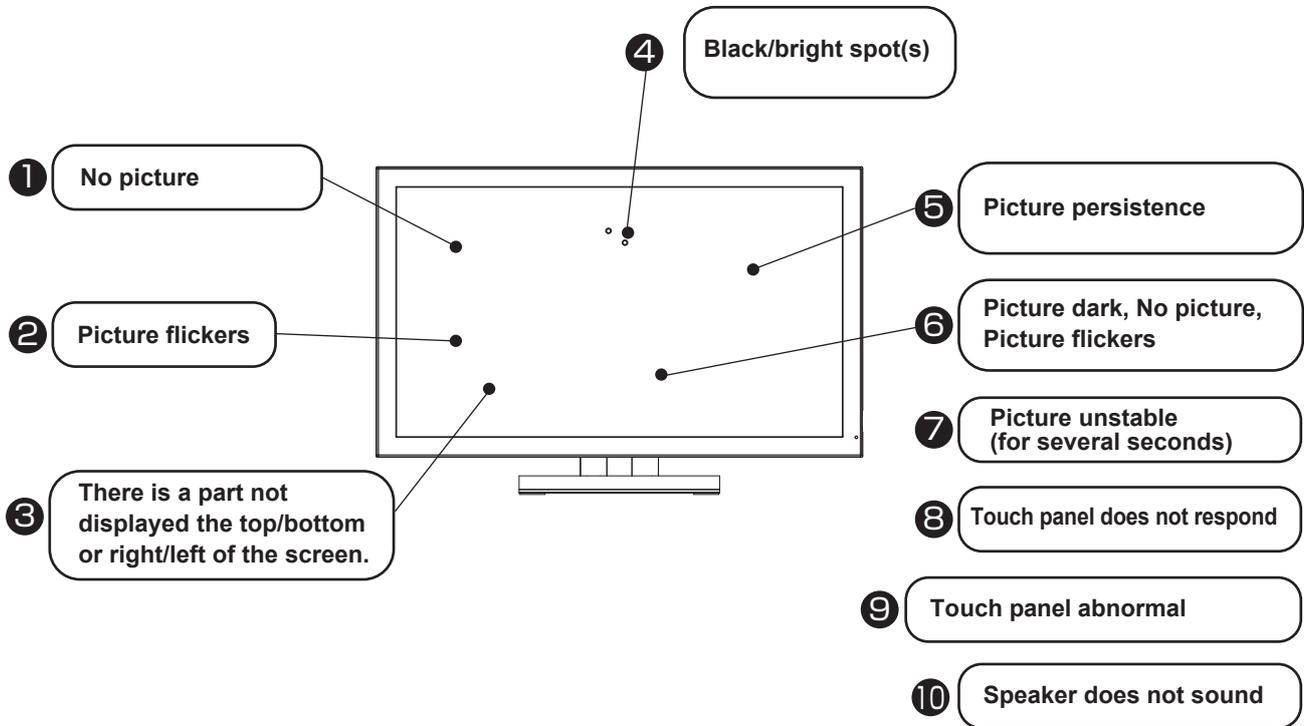
**7** After the installation of software is completed, click the "Back" 「戻る」 or "End" 「終了」 button.

**NOTICE**

- When the driver does not work just after installation normally, please reboot the PC.
- You have to Calibration at first.

# 7. Trouble Shooting

## \* If the Device Malfunctions



Troubleshooting	Troubleshooting
<b>① No picture</b> (The LED doesn't light.) (The LED lights to Green.)	1) Turn on the main power switch. (→ P.7) 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.
(The LED lights to 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. (→ P.14) 2) Check to make sure that the video signal cable should be completely and correctly connected. 3) The PC connected with the monitor should be on.
<b>② Picture flickers</b>	1) If a distributor is used, directly connect this product with your PC.
<b>③ There is a part not displayed the top/bottom or right/left of the screen.</b>	1) Please select the best display method in 「Management」 - 「Scaling」 of the OSD menu. (→ P.13) They are the selections other than 「Full」 setting, and there is possibility that the part not displayed top/bottom or right/left remains according to the input resolution.
<b>④ Black/Bright spot(s)</b>	1) Every LCD panel has such spots by nature. The monitor has no problem.



Problem	Troubleshooting
<b>⑤ Picture persistence</b>	1) 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.
<b>⑥ Picture dark/No picture /Picture flickers</b>	1) The backlight located within your equipment may have ended its life. If so, consult your supplier to have it replaced.
<b>⑦ Picture unstable (For several seconds)</b>	1) Some PCs cause the picture unstable for several seconds when its input signal is switched. In such case, your equipment has no problem.
<b>⑧ Touch panel does not respond</b>	1) The controller located within the monitor may not respond for initialization, for approx. 5 seconds soon after turning on the DC power supply to the monitor. Allow more than 5 seconds for optimum performance. 2) Check to make sure the touch communication cable 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.
<b>⑨ Touch panel abnormal</b>	1) The controller located within the monitor may not respond for initialization, for approx. 5 seconds soon after turning on the DC power supply to the monitor. 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 manual in CD-ROM) (→ P.16)
<b>⑩ No sound from the speaker</b>	1) Connect the audio cable correctly to the monitor and computer. 2) Adjust the volume on OSD menu, or off the MUTE.

## 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 mild 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

### \* Specification

LCD	Diagonal (Viewable image size)	24 inch Thin film transistor (TFT) color liquid crystal display (LCD)
	Native resolution (Pixel count)	1920 (H) x 1080 (V) [One pixel = R+G+B]
	Dot pitch	0.277mm
	Pixel array	R+G+B vertical stripe
	Viewable angles	Left/Right: 89°/89° Up/Down: 89°/89° , CR ≥ 10
	Backlight method	White LED (Edgelight method)
Touch-sensor and controller	Method	Surface acoustic wave
	Processing	Anti-glare
	Resolution	0.65mm
	Output	RS232C / USB
Input signal	Video signal	Analog 0.7Vp-p (Input impedance 75Ω), Digital RGB (TMDS)
	Synchronization signal	Separated, Multiple synchronization signal (TTL)
Synchronization range	Horizontal	30.0kHz to 80.0kHz
	Vertical	50.0Hz to 75.0Hz
Display colors	16,770,000 at max or more.	
Contrast ratio	3000 : 1 (Standard)	
Active display area	531.36(H) X 298.89(V) mm	
Luminance	270cd/m <sup>2</sup>	
Input/output signal connectors	Video Signal	Mini D-Sub 15 pins (female) / DVI-D (female)
	Touch-sensor communication signal	D-Sub 9 pins (female) / USB Type-B (female)
Audio Input/Output	Input Connector	3.5Φ Stereo mini-jack
	Speaker	1W+1W (Stereo)
Environmental consideration*	Surrounding temperature	5°C to 35°C
	Humidity	10% to 80%RH (Non condensing)
Power Supply	AC100-240V 50/60Hz	
Power Consumption	45W(Standards)	
Regulation Compliance	UL/c-UL, FCC/DOC, VCCI-B	
Outline Dimensions	582mm(W)x395mm(H)x236mm(D) (include stand)	
Weight	Approx. 10.5kg (without stand 8.5kg)	

View Angle: refers to angles that permit display at a white at a white and black contrast ratio of more than 10.

## \* When you Install an Custom Arm

This machine can install an arm on the market in accordance with the VESA standard or the custom arm.

### PLEASE

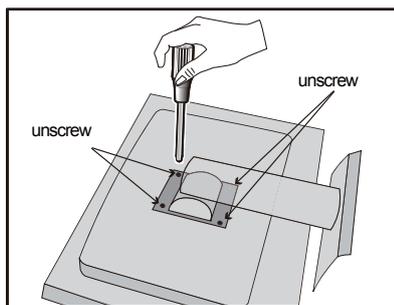
- The arm must choose the one enough to support this machine. (The mass of the display of this machine is about 7.5kg. )
- Please pave a soft seat etc. in the flat place such as desks, turn the screen below, and defeat the monitor quietly.
- The surface of the touch panel is not damaged, and do not rub, please with the hard one.

### CAUTION

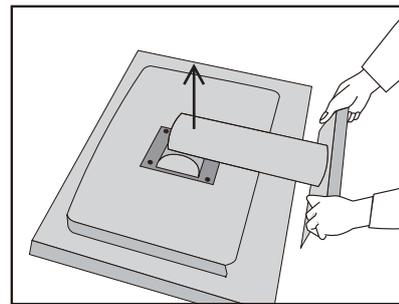
- Please do not place the hand when you detach the tilt stand. It is likely to injure.
- Please do not strongly hold the touch panel, do not apply, and do not hit it hard. It causes the injury and the breakdown.
- Please do not detach the tilt stand by the purposes other than the arm installation.
- Please do not drop the tilt stand, and do not place the finger. It causes the injury.

### How to detach tilt stand

- ①  
Four screws are removed by turning the screen of the monitor below, knocking down slowly, and using the plus driver.



- ②  
So as not to drop the tilt stand, it removes by both hands.



### How to install arm

The screw used to install the tilt stand cannot be used. Please prepare the M4 screw.

### CAUTION

- When the screws other than specification are used, it causes the injury and the breakdown.

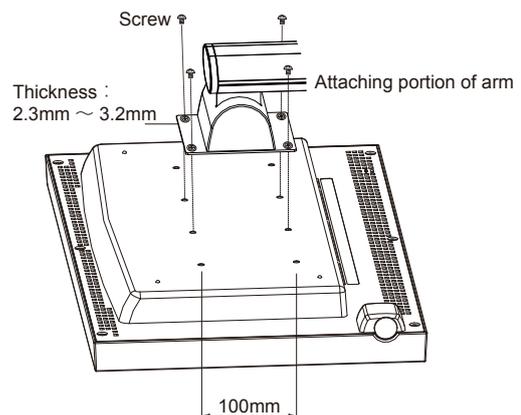
The Arm that can install it: Installation part thickness 2.3mm~3.2 mm VESA standard conforming. (installation pitch 100mm×100mm and 300mm×100mm.)

Please tighten all the screws firmly for the screw slack prevention. (However, the screw might break when tightening too much. It is a tightening torque to which 120N·cm~155N·cm is appropriate.)

Please give the entering depth to the monitor side of the screw to me as 10mm~12mm.

### PLEASE

- Please read the manual of the arm that installs it before it installs and it works.
- Please install the arm in customer's responsibility.
- Please acknowledge that our company cannot assume the responsibility by any chance even if the accident occurs.
- Please install by two people or more and work when you cannot fix with the touch panel monitor defeated. It falls and it causes the injury.



\* The installation part shape of the above-mentioned arm is an example of the reference.

40D871104C10

**mitsubishi** ELECTRIC ENGINEERING