



**MD22292B 920万画素 超高精細カラー
TFT液晶モニタ**

ユーザーズ・ガイド



電波障害自主規制 届出装置の記述

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

第1版 2004年1月

このマニュアルは、製品の改良その他により適宜改訂されます。

Copyright International Display Technology Co., Ltd. 2004. All rights reserved.

はじめに

このたびはMD22292B 920万画素 超高精細 カラー TFTモニターをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

本書はMD22292B 920万画素 超高精細 カラー TFTモニター(以下、モニターと呼びます)をご使用になるための準備、モニターの取り付け、モニターの調節、また問題が起きた場合の対処方法などについて説明します。

本書は次のように構成されています。

- 第1章、『導入の準備』では、モニターを使用するうえで必要になりますシステム構成と製品の確認について説明しています。
- 第2章、『モニターの取り付け』では、モニターの各部の名称、モニターをパーソナル・コンピュータ(以下、PCと呼びます)またはWorkstationに接続する方法、モニターを電源に接続する方法、および注意事項などを説明しています。
- 第3章、『モニターの調節』では、モニター画面の調節方法、ユーザー設定、LEDランプによるモニターの状態、およびモニターの保護などを説明しています。
- 第4章、『問題が起きたら』では、問題が起きた場合の対処方法を説明しています。

特記事項

本書において、日本では発表されていないインターナショナルディスプレイテクノロジー製品(機械およびプログラム)、プログラミングまたはサービスについて言及または説明する場合があります。しかし、このことは、弊社がこのような製品、プログラミング、またはサービスを、日本で発表する意図があることを必ずしも示すものではありません。本書で、弊社ライセンス・プログラムまたは他の弊社製品に言及している部分があっても、このことは当該プログラムまたは製品のみが使用可能であることを意味するものではありません。これらのプログラムまたは製品に代えて、弊社の知的所有権を侵害することのない機能的に同等な他社のプログラム、製品、またはサービスを使用することができます。ただし、弊社によって明示的に指定されたものを除き、これらのプログラムまたは製品に関連する稼働の評価および検査はお客様ご自身の責任で行っていただきます。

弊社および他社は、本書で説明する主題に関する特許権(特許出願を含む)、商標権、または著作権を所有している場合があります。本書は、これらの特許権、商標権、および著作権について、本書で明示されている場合を除き、実施権、使用权等を許諾することを意味するものではありません。実施権、使用权等の許諾については、下記の宛先に、書面にてご照会ください。

〒520-2392

滋賀県野洲郡野洲町市三宅800番地

インターナショナル ディスプレイ テクノロジー株式会社

商標

MatroxおよびMatrox MMSは、Matrox Electronic Systems Ltd. (またはMatrox Graphics Inc.)の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

DVIIは、Digital Display Working Group(DDWG)の登録商標です。

EDIDは、Video Electronics Standard Association (VESA)の商標です。

ATI、Fire GL、およびRADEONは、ATI Technologies Inc.の商標または登録商標です。

TMDSは、Silicon Image Incorporatedの商標です。

nVIDIA、Quadro、FX-1000、FX-2000およびFX-3000は、nVIDIA コーポレーションの商標または登録商標です。


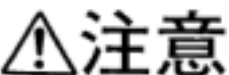
3DLabs Wildcat およびは、3DLabs Inc., Ltd.の商標または登録商標です。

安全に正しくお使いいただくために

この取扱説明書には、本製品を安全に正しくご使用いただくための安全表示について記述されています。この取扱説明書をお読みになり、注意事項を必ずお守りください。お読みになったらあとは、保管して、必要に応じて参照してください。

絵表示について

この取扱説明書および本製品への安全表示については、製品を正しくご使用いただいて、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、次の絵表示を使用しています。その表示と意味は次のようになっています。

 危険	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重症を負う可能性がある危険が存在する内容を示しています。
 注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容または物的損害の発生が想定される内容を示しています。

危険 / 注意ラベルの表示について

この製品の外部または内部に黄色地に黒文字で表示されているラベルがある場合は、安全上に関しての、「危険」または「注意」ラベルです。必ず表示の指示に従ってください。この取扱説明書に記述されている内容以外に、「危険」または「注意」ラベルによる表示がある場合は(たとえば製品上)、必ずそのラベルの表示による指示に従ってください。

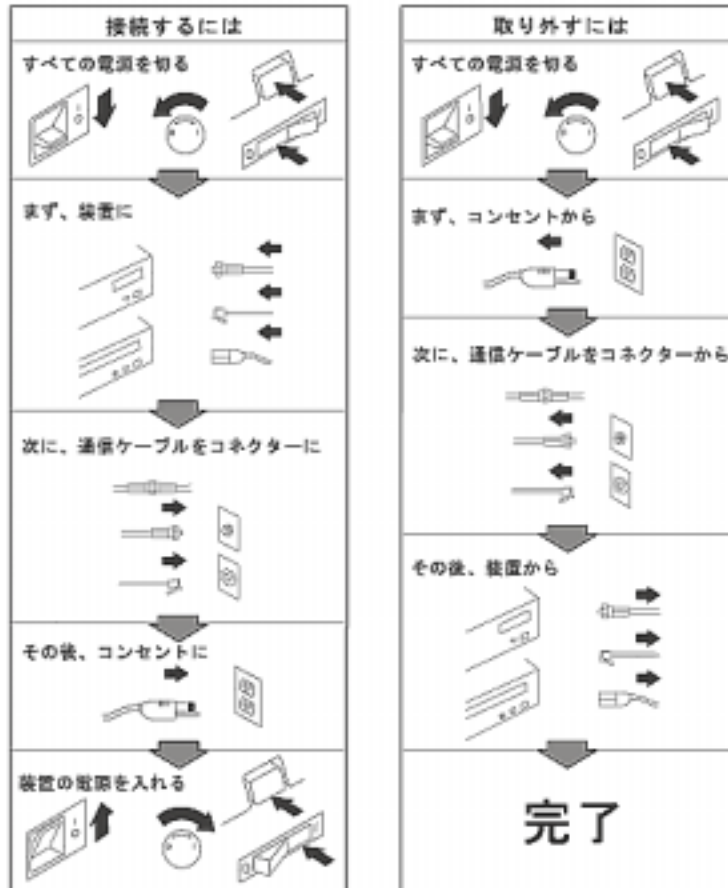
危険

- 本製品のカバーは、本書で指定されたカバー以外は開けないでください。内部には高電圧部分があり危険です。
- 本製品を改造しないでください。火災、感電のおそれがあります。
- AC 100V ~ 240V以外の電圧で使用しないでください。タコ足配線をしないでください。火災、感電のおそれがあります。
- 電源スイッチやその他の制御部分をぬらさないでください。湿気があるとこれらの部品は壊れることがあり、電気による危険を招くことがあります。
- ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電のおそれがあります。
- 電源コードを傷つけたり、破損したり、加工したりしないでください。また重い物を載せたり、引っ張ったり、無理に曲げたりすると電源コードを破損し、火災、感電のおそれがあります。
- 電源プラグを容易に抜き差しできる場所にある電源コンセントをご使用ください。
- 電源コードは必ず付属の物を使い、接地端子付き(3ピン)コンセントに差し込んでください。また、他の電源コード等を使用したり、付属の電源コードをほかの装置に使用したりすると、火災、感電のおそれがあります。
- 電源プラグが2つある場合は、電源の供給元が同じ電源コンセントに接続してください。
- コンピュータの構成に電話ケーブル接続、通信ケーブル接続、テレビのアンテナ線接続が含まれている場合、付近に雷が発生しているときは、それらのケーブルに触れないようにしてください。

- 万一、異常に発熱していたり、煙が出ている、異常な音がする、変な臭いがするなどの異常状態のまま使用すると、火災、感電のおそれがあります。すぐに電源スイッチを切り、電源プラグを電源コンセントから必ず抜いて、販売店またはインターナショナルディスプレイテクノロジー（株）「お客様窓口」にご連絡ください。
- 万一、異物(金属片、水、液体)が製品の内部に入った場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグを電源コンセントから必ず抜いて、販売店またはインターナショナルディスプレイテクノロジー（株）「お客様窓口」にご連絡ください。そのまま使用すると火災、感電のおそれがあります。

⚠危険

- ケーブル類の接続、取り外し順序
電源コードおよび通信ケーブルからの電流は身体に危険を及ぼします。感電の危険を避けるために、製品または接続装置を設置、移動、または製品のカバーを開けたり装置を接続したりするときには、下記のようにケーブルの接続および取り外しを行ってください。



電話ケーブル、通信ケーブルまたはテレビのアンテナ線を接続する製品は、雷の発生時にはケーブルの接続および取り外しをしないでください。

⚠注意

- 電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らないでください。コードが傷つき、火災、感電の原因となることがあります。(必ずプラグを持って抜いてください。)
- 湿気やほこりの多い場所に置かないでください。火災、感電の原因となることがあります。
- モニタ画面に強い圧力を加えないでください。液晶ディスプレイ(LCD)が割れることがあります。
- 指でモニタ画面に直接触れないようにしてください。皮膚からの油分は拭き取りにくくなります。
- 本製品の上に何も置かないでください。
- この製品の通気孔をふさがないでください。通気孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。
- 本製品を持ち上げたり、移動したりするときは、思わぬ怪我をしないように注意してください。重すぎるときは、ほかの人の応援を頼んでください。
- 連休などで長期間使用しないときは、電源プラグを電源コンセントから抜いてください。

液晶ディスプレイについて

液晶ディスプレイ(LCD)はガラス製なので、製品を乱暴に扱ったり倒したりすると壊れることがあります。LCDが壊れて内部の液体が目に入ったり、手についたりした場合は、すぐに水で15分間以上洗ってください。その後、何らかの症状が現れた場合は、医師の診断を受けてください。

LCD内の蛍光灯の中には水銀が含まれています。ごみ廃棄場で処分されるごみの中にLCDを捨てないでください。LCDの廃棄にあたっては、地方自治体の条例または規則に従ってください。

モニタの配置について

- モニタを配置するとき、モニタは使用者の真正面に置いてください。
- モニタは、見やすい距離をとって配置してください。通常、目の位置から50～60センチ離しておきます。
- 画面の最上部が目の高さになるか、または目の高さより少し下になるようにモニタを配置してください。
- 頭上の照明、窓、その他の光源ができるだけモニタ画面に映りこまないように、モニタの角度や傾きを調節してください。必要に応じて、照明を消したり、ワット数の低い電球にして頭上の照明を暗くしてください。窓の近くにモニタを置くときは、カーテンかブラインドをして、日光を遮ってください。
- 画面の輝度を調節してください。
- 背中がきちんと支えられる椅子を使い、なるべく深く腰掛けてください。
- 画面を長時間見ると、目が疲れたり、疲労の原因となります。頻繁に休憩をとったり、定期的な上を見上げたり、遠くにある物を見たりしてください。

目次

はじめに	III
特記事項	IV
商標	IV
安全に正しくお使いいただくために	V
絵表示について	V
危険 / 注意ラベルの表示について	V
第 1 章 導入の準備	1
必要なシステム構成	1
製品の確認	1
第 2 章 モニタの取り付け	3
モニタのセットアップ	4
コネクタ・ツールの収納	4
ケーブルの接続	6
第 3 章 モニタの調節	11
モニタ画面の調節	11
モニタ・コントロールボタンによる設定	12
OSD メニューの操作	13
モニタの動作状態のチェック	16
ケーブルの取り外し	17
セキュリティ・キーロックの使用	18
日常のお手入れ	18
第 4 章 問題が起こったら	19
症状リスト	19
お問い合わせ窓口	20
付録 A. 製品仕様	21
推奨構成	22
画面モード一覧	23
付録 B. 設定値(EDID)の変更	26
適応モデル	26
重要事項	28
有効な設定	28
付録 C. ビデオカードの構成	29
付録 D. 部品表	30
付録 E. 適合規格	31
TCO'95	31
FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION (FCC) STATEMENT	33

INDUSTRY CANADA CLASS A EMISSION COMPLIANCE STATEMENT..... 33
AVIS DE CONFORMITÉ Á LA RÉGLEMENTATION D'INDUSTRIE CANADA..... 34
DEUTSCHE EMV-DIREKTIVE (ELECTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT)..... 34
EUROPEAN UNION – EMC DIRECTIVE 34
UNION EUROPÉENNE – DIRECTIVE CONFORMITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE..... 34
UNION EUROPEA – NORMATIVA EMC..... 35
UNIONE EUROPEA – DIRECTIVA EMC (CONFORMIDAD ÉLECTROMAGNÉTICA)..... 35
STATEMENTS FOR OTHER COUNTRIES..... 36
POWER CORD..... 36
MPRII 37
HINWEISE..... 37

第1章 導入の準備

この章では、モニタを使用するうえで必要となりますシステム構成および製品の確認について説明します。

必要なシステム構成

モニタを使用するには次のいずれかのビデオ・グラフィクスカードが導入されたPCまたはWorkstationが必要です。

DVI準拠のビデオ・グラフィクスカード

注: 現時点では、ATI®FireGL™4、nVIDIA Quadro®4 900XGL、nVIDIA Quadro®4 980XGL、nVIDIA Quadro®FX-1000、nVIDIA Quadro®FX-2000、FX-3000が動作確認済みです。他のDVI用ビデオ・グラフィクスカードを使用する場合は、インターナショナルディスプレイテクノロジー(株)「お客様窓口」(20ページを参照)にご確認ください。動作確認されていないカードを導入することによって生じる損傷および損害については、お客様の責任で行っていただきます。弊社では、その機能、品質、性能についての言及、評価、保証は行いません。

製品の確認

1. モニタを箱から取り出すとき、あるいは移動させるときは、図のように画面の下部を両手で持つようにしてください。



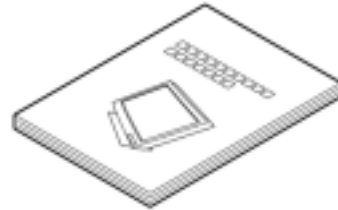
本製品は精密機器ですので、ていねいに取り扱ってください。万一、製品に不足があったり、輸送中に起きたと思われる損傷がある場合は、お手数ですがインターナショナルディスプレイテクノロジー(株)「お客様窓口」にご連絡ください。(お問い合わせ窓口については、20ページを参照してください。)

2. 次のものがそろっているか確認します。

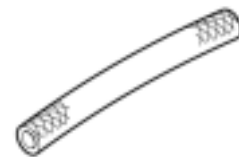
モニタ



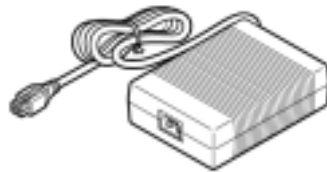
ユーザズ・ガイド(本書)



コネクター・ツール



ACアダプタ



電源コード



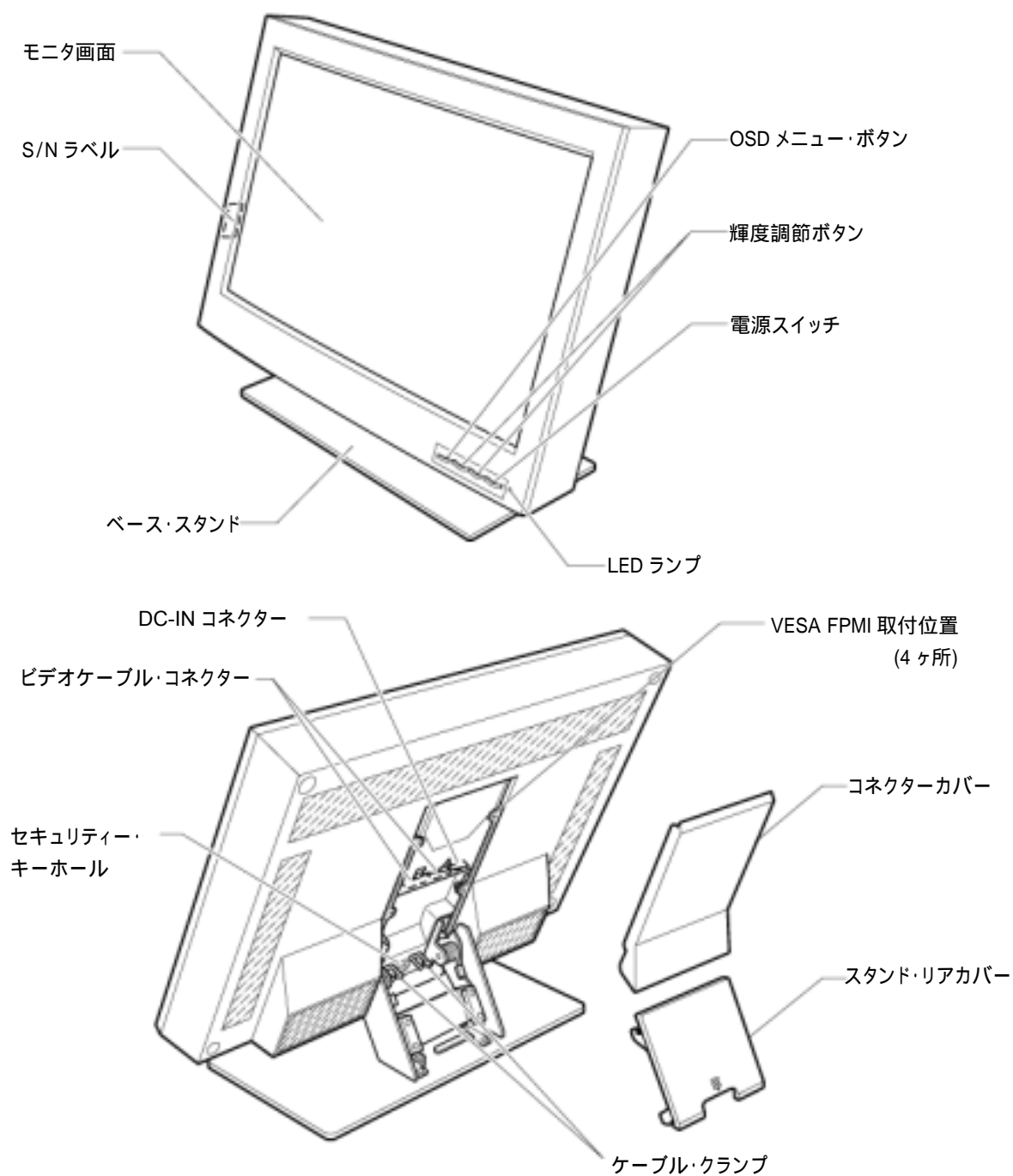
デジタル信号ケーブル



注: デジタル信号ケーブルは、モニタに接続された状態で梱包されています。

第2章 モニタの取り付け

この章では、モニタ各部の名称およびモニタのセットアップ方法について説明します。



注: 縦位置でモニタを使用する場合には、VESA FPMI基準に合ったスタンドにモニタを取り付け、モニタを時計回りに回転させ、制御部が左下に来るようにして下さい。

モニタのセットアップ

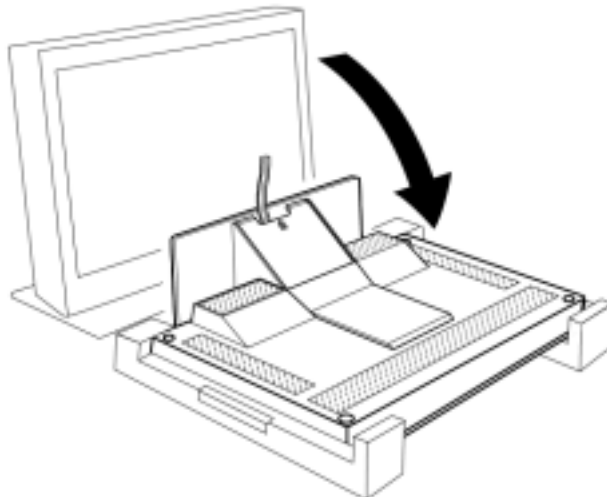
コネクタ・ツールの収納

ここでは、コネクタ・ツールをモニタに収納する方法について説明します。コネクタ・ツールは、デジタル信号ケーブルの取り外しまたは再接続が必要な際に使用します。

1. モニタ画面が下向きになるようにモニタ本体をゆっくりと倒します。

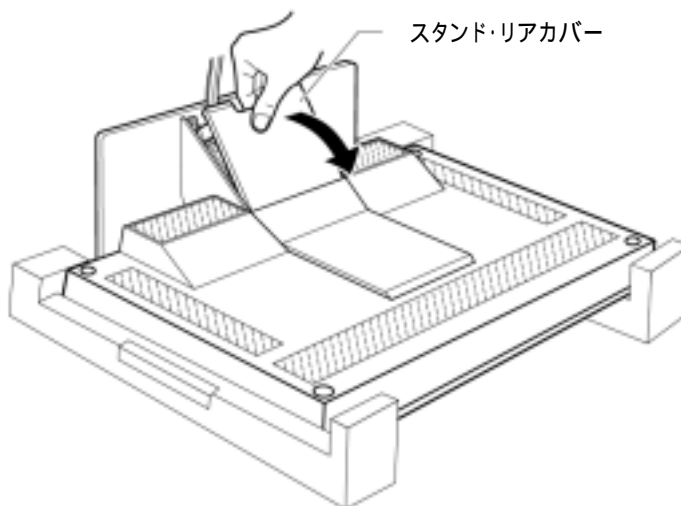
注:

- a. 元の梱包品を使用して、モニタの横面を保持して下さい。
- b. ディスプレーに損傷を起こすような障害物などがなく、周辺を整頓し、清潔に保つ様にして下さい。
- c. 指の挟みこみに注意して下さい。

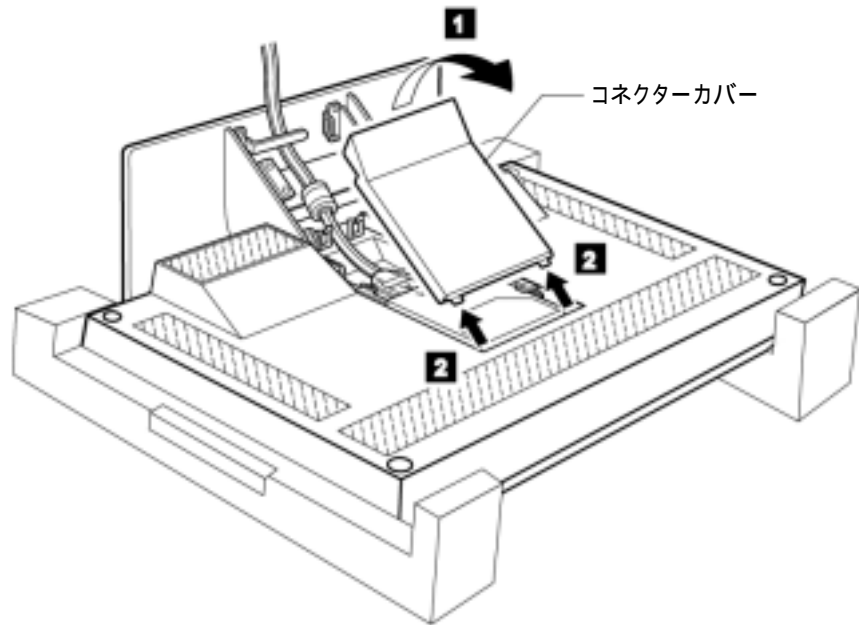


注:モニタ本体を倒すときに指をはさんだり手を痛めたりしないように注意してください。

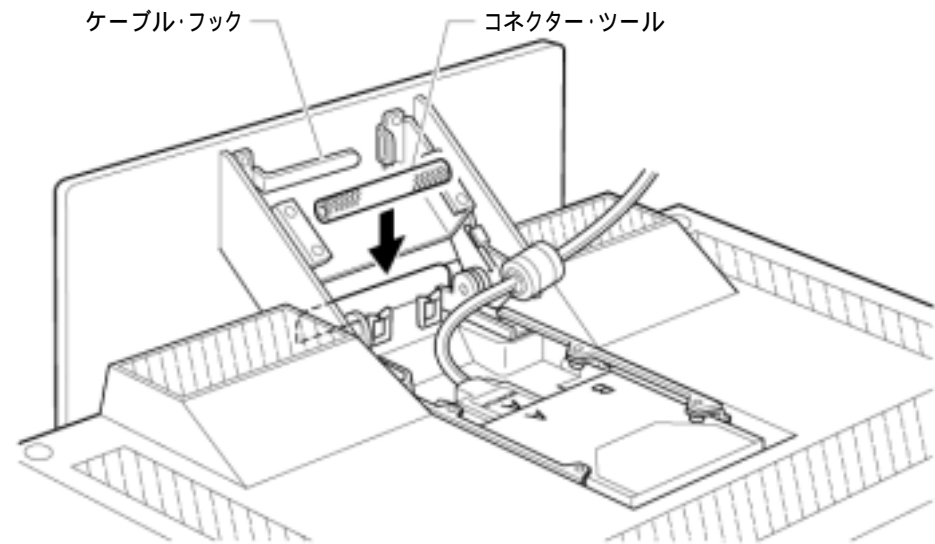
2. 次にスタンド・リアカバーを取り外します。



3. モニタ背面のコネクターカバーを図のように取り外します。



4. デジタル信号ケーブルをモニタのケーブル・フックから外して、図のようにコネクター・ツールをモニタの中に入れます。



ケーブルの接続

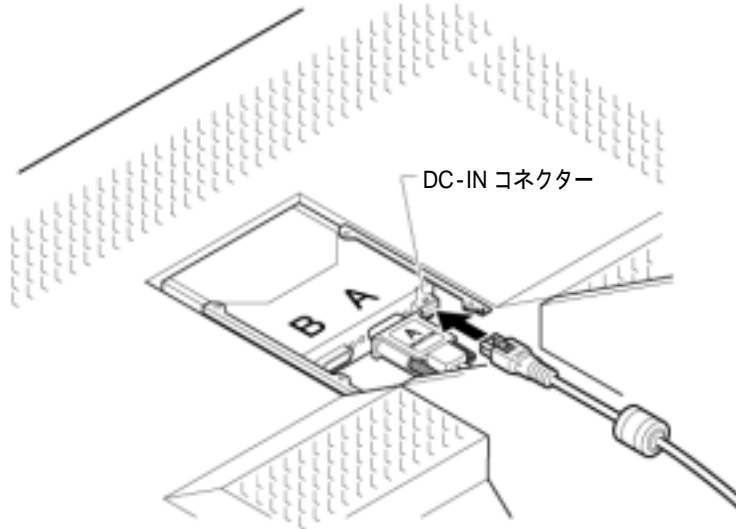
ここでは、次のケーブルを接続する方法について説明します。

1. ACアダプターコード
2. デジタル信号ケーブル
3. 電源コード

ACアダプタの接続

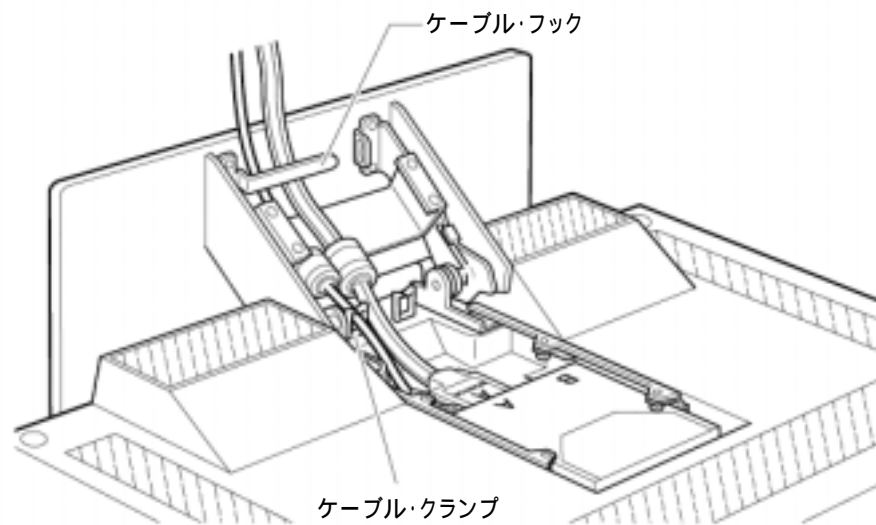
1. ACアダプタをモニタのDC-INコネクタに接続します。接続するとき、カチッと音がするまでしっかりと取り付けます。

モニタ背面を下側から見た図

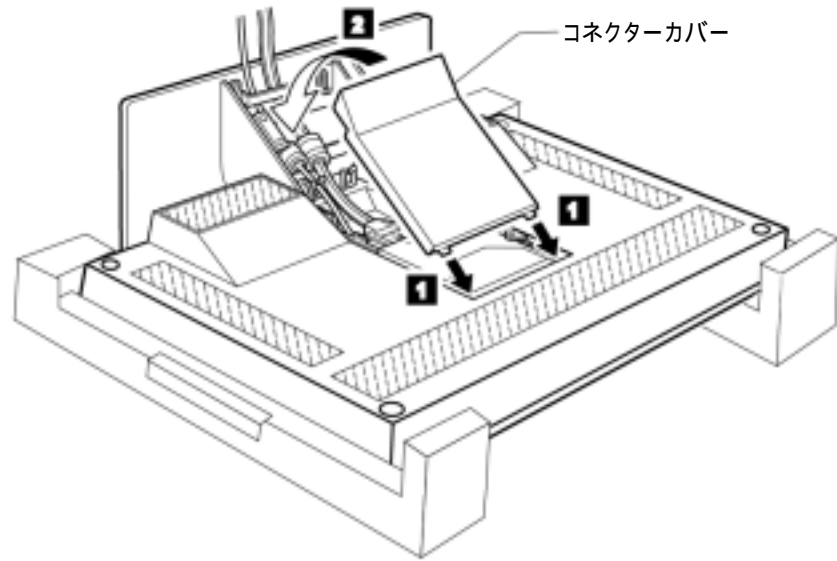


注: モニタ背面にあるビデオケーブル・コネクタAおよびBは、SELV(Safety Extra Low Voltage)回路です。

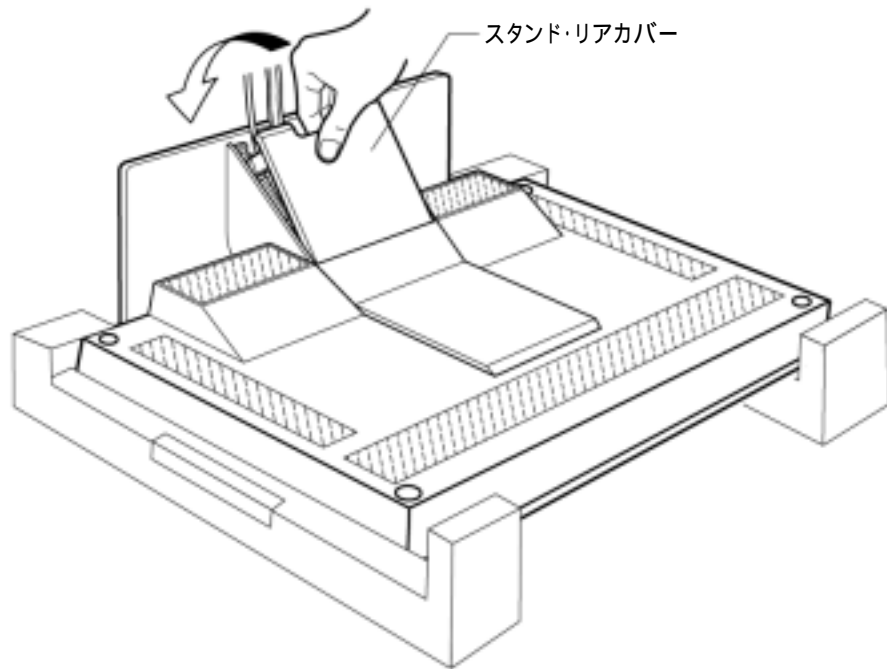
2. ACアダプタのコードをケーブル・クランプとケーブル・フックに掛け、デジタル信号ケーブルのAをケーブル・フックに掛けます。



3. 図のようにモニタ本体にコネクタカバーを取り付けます。



4. 次にスタンド・リアカバーを取り付けて、モニタを立てます。



注:指示があるまで、モニタ、PC或いはWorkstationの電源は入れないで下さい。これを順守しない場合には、ユニットやビデオカードの損傷を招く恐れがあります。

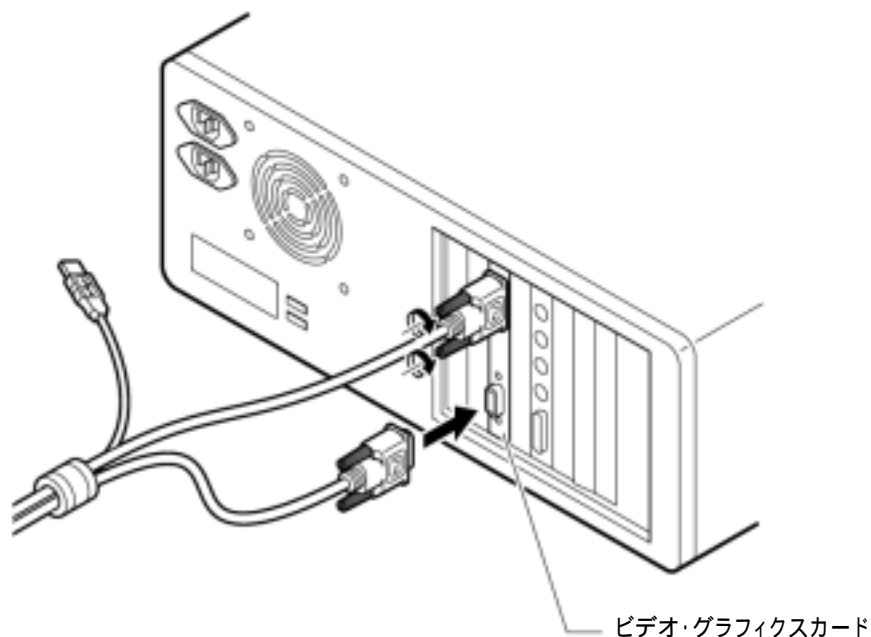
デジタル信号ケーブルの接続

注: コンバータ・ボックスをお使いの際は、「コンバータ・ボックス・ユーザーズ・ガイド」を参照してください。

モニタとPCまたはWorkstationをデジタル信号ケーブルで接続するには、次の手順を行います。

1. PCまたはWorkstationにビデオ・グラフィックスカードが取り付けられていることを確認してください。
2. PCまたはWorkstationの電源コードが外されていることを確認してください。
3. モニタ・ケーブルの「PRIMARY」と表示されているDVIコネクタを、ビデオ・グラフィックスカードのメインDVI出力端子に接続してください。「SECONDARY」と表示されているコネクタは、もう一方の出力端子に接続します。

注: モニタUSBコネクタを接続する必要はありません。これは、モニタ・ファームウェアを更新するか、カラー・マネージメント・ユーティリティを使用する場合にのみ必要となります。
(詳細は <http://www.idtech.co.jp> を参照して下さい)



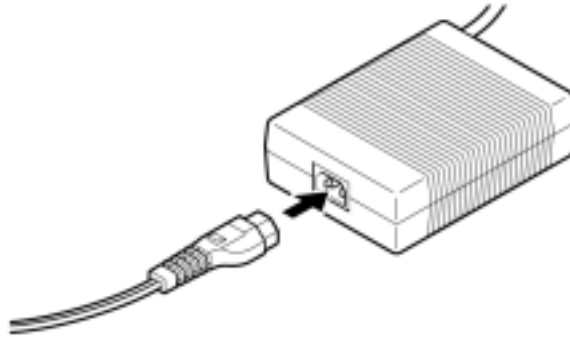
4. PCまたはWorkstationのカバーを空けている場合には、それを閉じてください。

注: *モニタは、最大4個のDVI入力で操作することが可能です。ビデオカード及びシステムの構成に関する更に詳しい情報は、付録Cを参照して下さい。

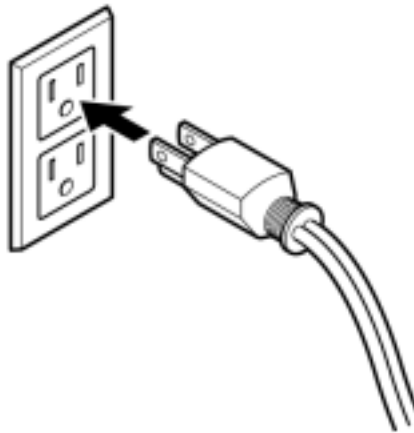
電源の接続

注: 電源を接続するまえに、vページの『安全に正しくお使いいただくために』を必ずお読みください。

1. 電源コードのコネクターをACアダプタに接続します。



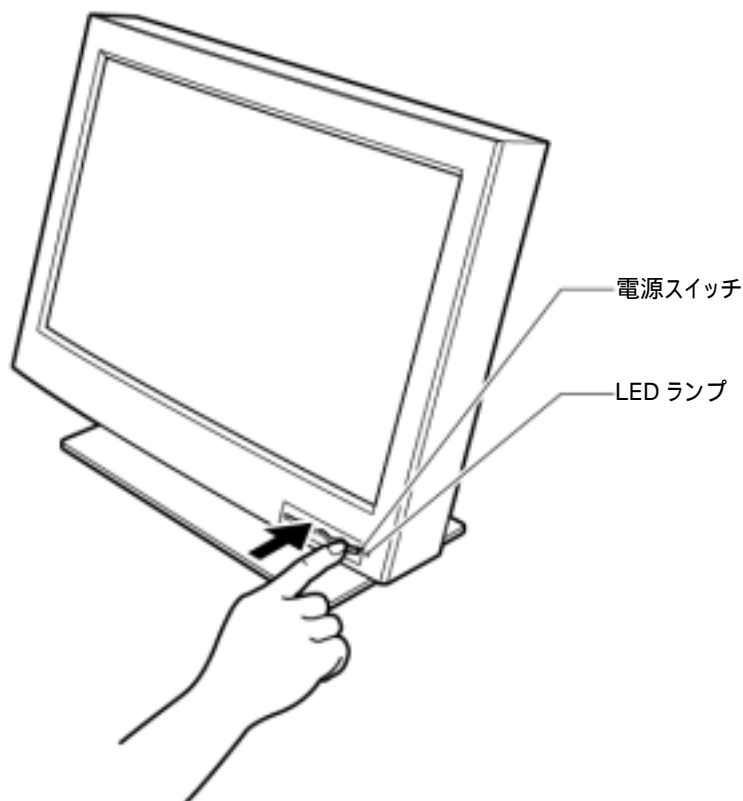
2. ACアダプタの電源プラグを電源コンセントに接続します。



注: ACアダプタ、電源コード、および電源コンセントのすべてが正しく接続されていないと電源がONの状態になりません。

3. PCまたはWorkstationに電源コードを接続し、電源プラグを電源コンセントに差し込みます。

4. プッシュ式の電源スイッチでモニタの電源を入れます。電源を入れると、LEDランプが緑色に点灯します。



注

- a. 電源を切ってから次に入れるときは、5秒程度待ってから入れるようにしてください。
- b. 電源を入れたあとにあやまって電源コードを電源コンセントから抜いてしまった場合、電源コードを接続し直して電源スイッチを押すと、モニタ画面がちらつくことがあります。このような場合には、電源スイッチを一度切ってから再び電源スイッチを押して、モニタの電源を入れ直してください。
- c. LEDランプに関する更に詳しい情報は、16ページの「モニタの動作状態のチェック」を参照して下さい。

これでハードウェアのセットアップは終了しました。

補足

電源を入れる順番はモニタの電源を入れたあと、周辺装置、PCまたはWorkstationの順に電源を入れます。

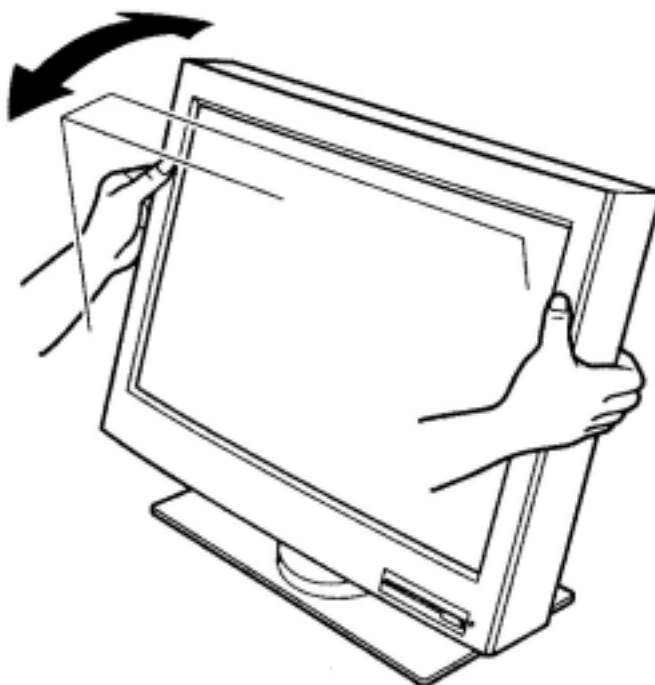
第3章 モニタの調節

この章では、次の内容について説明します。

- モニタ画面の傾き調節
- メニューによるユーザー設定
- ランプによるモニタの状態
- ケーブルの取り外し方法
- ロック機能によるモニタの保護
- モニタのお手入れのしかた

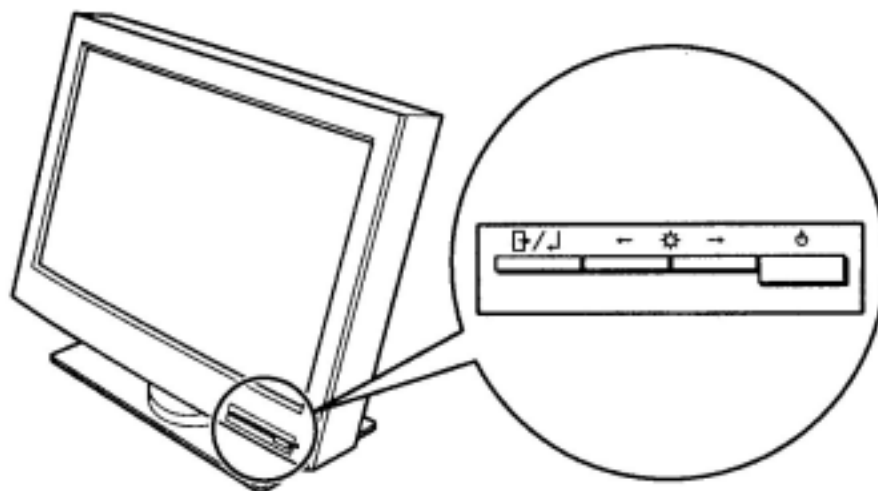
モニタ画面の調節

画面の傾きを調節したいときは、図のようにモニタを前後に動かします。

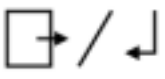





モニタ・コントロールボタンによる設定

モニタ画面の右下にあるボタンでモニタのいろいろな機能を設定することができます。

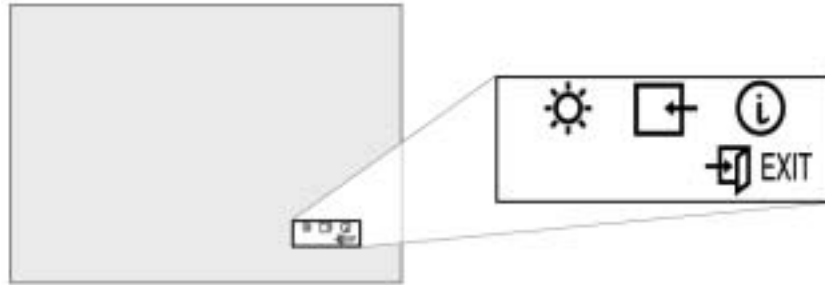


ユーザー設定の4つのボタン機能は、次のとおりです。

ボタン/ボタンの名前	直接アクセス機能	OSDメニューの機能
 Menu/Enter	OSDメニューを表示します。	ハイライトされたメニュー・モードの選択
 Left-Arrow	画面の明るさを暗くします。	カーソルの移動または調節
 Right-Arrow	画面の明るさを明るくします。	カーソルの移動または調節
 On/Off	モニタ電源のオンまたはオフ	

OSD メニューの操作

はじめにメニュー・ボタンを押して画面上にメニューを表示させ、設定が可能な状態にします。



OSD設定は、次のメニュー画面で構成されています。

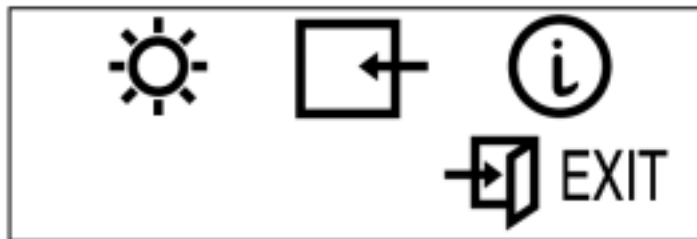
メイン・メニュー (メニュー・セクションの場合)

サブメニュー (コントロール・セッティングの場合)

- 輝度レベル
- ビデオ入力タイプ (2パーティカル・ストライプモード、4パーティカル・ストライプモード、4タイル)
- ディスプレイ情報(垂直周波数と解像度)

メイン・メニュー

メイン・メニューを表示するには、モニタ画面の右下にあるメニューボタンします。



OSD アイコン	説明
	輝度のサブメニューを表示します。
	ビデオ入力サブメニューを表示します。
	モニタ情報サブメニューを表示します。
	メイン・メニューから出ます。

メイン・メニューから出るためには、左矢印もしくは右矢印ボタンを用いてEXITアイコンを選び、Menu/Enterボタンを押してください。

OSD設定を工場出荷時の設定にリセットするためには、次の操作を行います。

1. モニタの電源を切ります。
2. メニュー・ボタンを押しながら電源スイッチを押します。
数秒後、LEDランプが緑と黄色の点滅を繰り返し、点滅が終了したらリセット完了です。初期設定が再保存される前の画面には、何も表示されません。

注: EDID設定はリセットすることが出来ません。

サブメニュー

サブメニューを操作するためには、以下のように操作します。

輝度 サブメニュー

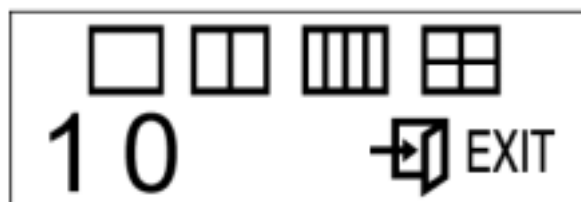
1. メインメニューで左矢印または右矢印ボタンを押して、輝度アイコンを選択します。
2. メニューボタンを押します。輝度サブメニューが表示されます。








3. 輝度を左矢印または右矢印ボタンで調整します。
4. メニューボタンを押して、サブメニューから出ます。

ビデオ入力 サブメニュー

1. メインメニューで左矢印または右矢印ボタンを押して、ビデオ入力アイコンを選択します。
2. メニューボタンを押します。ビデオ入力サブメニューが表示されます。



OSD画面	説明
	モニタはシングルビデオ入力信号を検知しました。
	モニタは2ビデオ入力信号を検知しました。
	モニタは4ストライプモードに適するタイミングで4ビデオ入力信号を検知しました。
	モニタは4タイルモードに適するタイミングで4ビデオ入力信号を検知しました。
右側の数字	シングルビデオ入力を使用される場合適用されます。 複数ビデオ入力信号が使用される場合、カラーマネージメントは常に有効です。 0: 低解像度モードではカラーマネージメントが無効になり、イメージスムージングが適用されます。 1: カラーマネージメントが有効になります。(初期値)
左側の数字	カラーマネージメントモードが有効な時、 0: 初期パラメータが使われています。(初期値) 1: ユーザーによって設定されたパラメータが使われています。
 EXIT	サブメニューから出ます。

3. シングル・ビデオ入力がいわれている時は、左矢印ボタンを3秒以上押し続けることで、カラー・マネジメント機能の選択ができます。
4. メニュー・ボタンを押してサブメニューから出ます。

注: ユーザのセットアップ後、モニタは自動的に入力ビデオ信号を検出して適切なビデオモードを選択します。マニュアルでの書き換えはできません。

情報 ⓘ サブメニュー

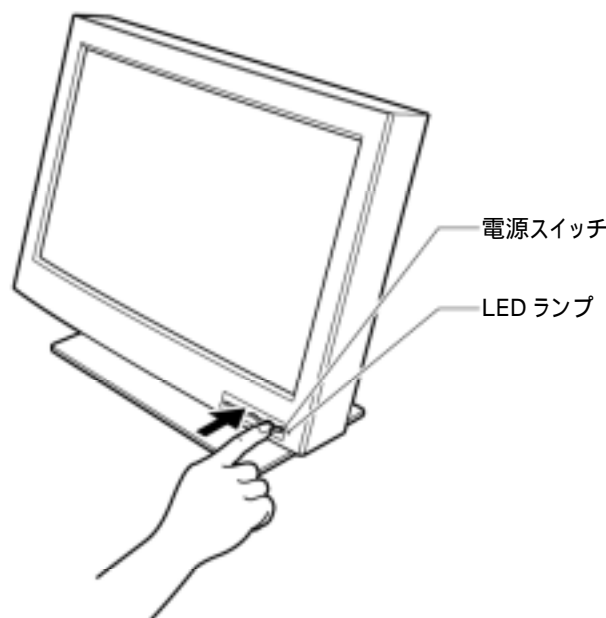
1. モニタの垂直周波数や解像度をチェックするためには、メイン・メニューで左矢印または右矢印ボタンを押して情報アイコンを選択します。
2. メニュー・ボタンを押すと、情報サブメニューが表示されます。



3. メニュー・ボタンを押してサブメニューから出ます。

モニタの動作状態のチェック

LEDランプの色からモニタの状態をチェックすることができます。



PCまたはWorkstationがモニタの省電力機能を使用している場合、PCまたはWorkstationからの信号でモニタがスタンバイ・モード(省電力モード)に入り、モニタのLEDランプが緑から黄色に変わります。スタンバイ・モードでは、コンピュータを自動的に省電力モードに移して電力を調節します。このとき、コンピュータは少ない電力で作動し、モニタには何も表示されません。キーボードおよびマウスからの入力指定した時間内に使用されなかったとき、省電力機能が自動的に始動されるように設定することができます。スタンバイ・モードに入ってから時間については、PCまたはWorkstationに付属する取扱説明書を参照してください。

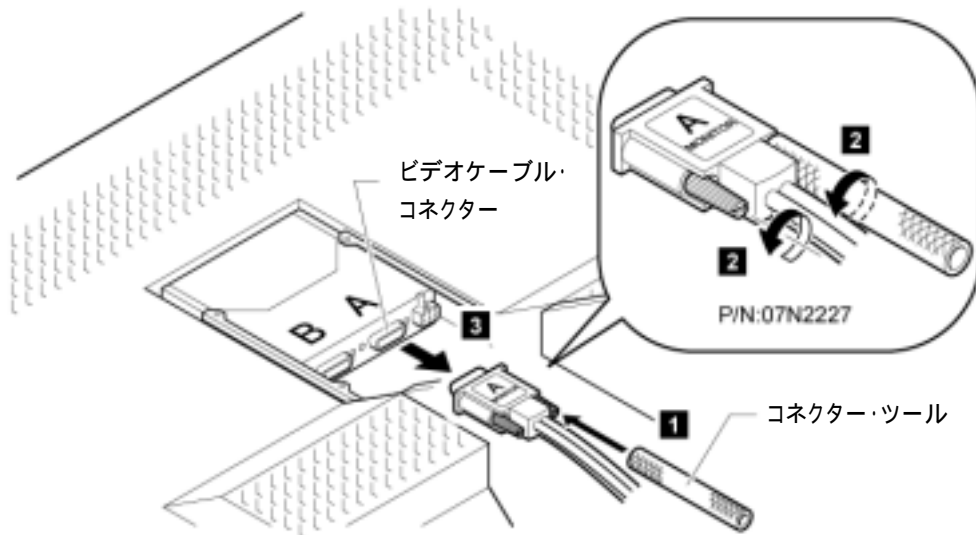
色	モード	消費電力	説明
緑	通常動作	150W (最大)	モニタに電源が入っていて、PCまたはWorkstationからの同期信号の入力があるとき、点灯します。
黄色	スタンバイ・モード	5W未満	<ul style="list-style-type: none"> モニタが省電力のためスタンバイ・モードに入っています。 または デジタル信号ケーブルが正しく接続されていないため、モニタがスタンバイ・モードに入っています。 デジタル信号ケーブルが正しく接続されていない場合、モニタはスタンバイ・モードに入ります。詳しくは、19ページの第4章『問題が起こったら』を参照してください。PCまたはWorkstationからの同期信号の入力が無いとき、モニタはスタンバイ・モードに入ります。
黄色 (0.25秒間隔での点滅)	-	-	次の原因からモニタがエラー状態になっています。 <ul style="list-style-type: none"> モニタ本体に内蔵されている冷却用のFANが故障して回転が止まっています。 詳しくは、第4章、『問題が起こったら』のページを参照してください。
黄色 (1秒間隔での点滅)	-	-	モニタに対応していない周波数が入力されています。

ケーブルの取り外し

注: ケーブル類の取り外しを行うまえに、vページの「安全に正しくお使いいただくために」を必ずお読みください。

モニタからケーブルを取り外すには、次の手順を行います。

1. モニタ、周辺装置およびPCまたはWorkstationの電源スイッチを切り、電源コードを電源コンセントから外します。
 2. モニタ画面が下向きになるようにモニタ本体をゆっくり倒します。(4ページを参照。)
 3. スタンド・リア・カバーとコネクタ・カバーを外します。(4 - 5ページを参照。)
 4. デジタル信号ケーブルをモニタのケーブル・フックから外し、ACアダプタのコードをケーブル・フックおよびケーブル・クランプから外します。(5ページを参照。)
 5. 製品に付属のコネクタ・ツールをモニタ背面に収納している場合には、それを取り出します。(4ページを参照。)
 6. モニタのDC-INコネクタからACアダプタを取り外します。(6ページを参照。)
- 注: モニタからACアダプタのコネクタを抜くときは、ラッチを押しながら取り外してください。
7. デジタル信号ケーブルのコネクタのつまみ部分にコネクタ・ツールを差し込み **1** ネジを緩めます **2**。
 8. モニタのビデオケーブル・コネクタAから、デジタル信号ケーブルを取り外します **3**。



補足

ビデオケーブル・コネクタAは、SELV(Safety Extra Low Voltage)回路です。

9. コネクタ・ツールをモニタ背面に収納します。(5ページ参照。)

セキュリティ・キーロックの使用

モニタの不正使用防止方法のため、モニタにセキュリティ・システム・ロックを取り付けることができます。
(セキュリティ・システム・ロックは本製品に付属していません。モニタに対応したものをご用意ください。)

ロックの鎖を安全で働かない物体に固定し、次に、セキュリティ・システム・ロックをモニタのキーホールにつなぎます。詳しくは、セキュリティ・システム・ロックに付属する取扱説明書を参照してください。(セキュリティ・キーホールの位置は、3ページの「各部の名称」を参照にしてください。)



注：セキュリティ・システム・ロック装置とセキュリティ機能の評価、選択、実装は、お客様の責任で行っていただきます。弊社では、その機能性、品質、性能についての言及、評価、保証は行いません。


日常のお手入れ

- お手入れのときは、必ず電源スイッチを切ってください。
- 本体のカバーやモニタ画面は、乾いた柔らかい布で軽く拭いてください。
- シンナーやベンジンなどの薬品類は、表面の仕上げを傷めることがありますので、使用しないでください。

第4章 問題が起こったら

調子が悪い場合

正常に作動していないと感じた場合に、しなければならないこと。

1. コンピュータとモニタの電源を入れます。
2. 明るさ制御()を正常な位置に設定します。
3. 全てのケーブルが安全に接続されていることを確認します。
4. コンピュータのスクリーンセーバーが有効になっている場合は無効にします。
5. ディスプレイモードを、使用可能なディスプレイモードに設定します。
6. それでもまだ問題が残る場合には、以下の症状リストを参照し、最も類似した症状を探し出して下さい。

症状リスト

販売店或いはインターナショナルディスプレイテクノロジー(株)「お客様窓口」に連絡する前に、最も類似した症状を選び、推奨されている方法を行ってみて下さい。御自分で問題を解決する事ができる可能性があります。

症状	予想される原因	推奨措置
画面には何も表示されず パワーインジケータも ついていない。	モニタの電源が入って いない。	コンセントとモニタの両方のスイッチが入って いることを確認する。 電源コードが、コンセント電源ユニットにしっかり 差し込まれていることを確認する。電源コードの プラグに取外し可能なフューズがついていれば それと交換する。 別の電源コードを使用してみる。 別のコンセントを使用してみる。
画面には何も表示されず パワーインジケータは 緑のままである。	明るさの度合いが低す ぎる	明るさを調節する。
画面には何も表示されず パワーインジケータは 黄色のままである。	モニタは待機状態にあ る	操作回復の為に、キーボードのキーをどれか押 してみるか、マウスを動かしてみる。 コンピュータのパワー・マネージメント・ソフ トウェアを確認する。
	ビデオケーブルが接続 されていない	シグナルケーブルが確実に接続されているか 確認する。 シグナルケーブルコネクタのピンが折れてい ないか確認する。
画面には何も表示されず パワーインジケータは1 秒おきに黄色で点滅して いる。	コンピュータのディスプ レイモードがモニタの範 囲外である。	使用可能なディスプレイモードを使用するため にコンピュータを再設定する。
画面には何も表示されず パワーインジケータは 0.25秒おきに黄色で点滅 している。	モニタ内部で故障が発 生している。	電源コードが確実にコンセントに差し込まれて いることを確認する。 パワーアダプターコードを確実に接続する。 まだ症状が残る場合には、販売店かインター ナショナルディスプレイテクノロジー(株) 「お客様窓口」に連絡する。

画像が不鮮明である	ビデオ信号にノイズがある。	シグナルケーブルが確実に接続されているか確認する。 シグナルケーブルコネクタのピンが折れていないか確認する。
ピクセルがいくつか欠落 変色、或いは不適切に点灯している。	LCDは、2,700万以上の薄膜トランジスタ(TFT)を含んでいます。 そのうちのいくつかは破損し、ピクセルの欠落、変色や点灯を招いている 可能性これは、TFTLCD技術固有の特性で、欠陥ではありません。	

コンバータ・ボックスをお使いの場合は コンバータ・ボックス ユーザーズ・ガイド を参照してください。

お問い合わせ窓口

本書をご覧になってもなお問題の原因がわからない場合には、お買い求めの販売店または
インターナショナルディスプレイテクノロジー（株）「お客様窓口」にお問い合わせください。

お問い合わせのときに、機種名と機械番号(Serial Number)をお知らせください。機械番号(S/N)のラベル
情報は、モニタ本体の側面にあります。(ラベルの位置は、3ページの『各部の名称』を参照してくだ
さい。)

下記の欄に機械番号(S/N)を記入しておくとう便利です。

製品名:	MD22292Bx 920万画素 超高精細カラーTFTモニタ
機械番号(S/N):	_____

修理に関するお問い合わせは、下記のインターナショナルディスプレイテクノロジー（株）「お客
様窓口」にご連絡ください。

電話：046-215-4455

Eメールアドレス：supportdesk@idtech.co.jp

受付時間: 9:00 ~ 18:00 (日・祝日および12月30日～1月3日を除く)


付録 A. 製品仕様

下表に、本製品の仕様を示します。

解像度	水平: 垂直:	3840ピクセル 2400ピクセル
対角サイズ (イメージエリア)	対角線:	564mm (22.2インチ)
有効表示範囲	水平: 垂直:	478mm 299mm
輝度		235 cd/m ² (標準)
コントラスト		400:1 (標準)
外形寸法	幅: 高さ: 奥行:	547 mm 437 mm 196 mm
重量	非梱包時:	ベース・スタンド付き: 11.4 Kg パワ - アダプタ: 1.3 Kg スタンドなし: 8.8kg
傾き	角度:	-5° ~ +30°
電圧		100 ~ 240V AC, 50/60Hz
消費電力	最大: 最小:	150W 5 W 未満 (スタンバイ・モード時)
ビデオ入力		DVI 信号 付属のケーブルを使用 (RGB 各8bit)
ユーザーコントロール		電源オン / オフ、輝度調節
適合規格		AN/NZS 3548 CISPR 22 A FCC-A IEC 60950 第3版 ISO 13406-2 UL 60950 第3版 / CSA C22.2 No.60950-00 VCCI-A TCO '95 (CE Mark)
応答速度		62 ms (ISO 13406-2に従って測定)
稼働温度	動作時: 搬送時 (空輸および24時間以内): 搬送時 (上記以外) / 保存時:	0 ~ 35 -20 ~ 60 1 ~ 60
稼働湿度	動作時: 搬送時 (空輸および24時間以内): 搬送時 (上記以外) / 保存時:	8 ~ 80% (結露なきこと) 8 ~ 80% (結露なきこと) 8 ~ 80% (結露なきこと)

推奨構成

この表はアプリケーションによるMD22292モニタとビデオ・グラフィックスカードの推奨構成を示します。

表示画像	アプリケーション		リフレッシュ・レート	MD22292			サポートのビデオ・グラフィックスカード (NVIDIA)
				モデル	EDID	ファームウェア	
静止画  動画	2D	オフィス・アプリケーション、出版 バーチャル・ギャラリー、デジタル・フォト	13Hz	B2/5	29	B2 - 4.4	980XGL FX1000
	3D	CAD / CAM	20Hz	B2/5	29		B5 - 4.5
			24Hz	B5	02	FX2000 FX3000	
	ビデオ	画像解析、 ビデオ作成	48Hz	B5	06		FX3000

画面モード一覧

モニタの全バージョンは、以下に示す業界標準モードに対応しています。

1) 業界標準

解像度 (H x V ドット)		DVI 入力	水平周 波数 (KHz)	垂直周 波数 (Hz)	ピクセル クロック周 波数 (MHz)	モード スケール 係数	実際の ディスプレイ 解像度 (HxVドット)
VGA	640x400	ch1	31.5	70.0	25.2	5	3200x2000
		ch1	31.5	59.9	25.2	5	3200x2400
		ch1	37.9	72.8	31.5	5	3200x2400
		ch1	37.5	75.0	31.5	5	3200x2400
		ch1	43.3	85.0	36.0	5	3200x2400
SVGA	800x600	ch1	35.2	56.3	36.0	4	3200x2400
		ch1	37.9	60.3	40.0	4	3200x2400
		ch1	48.1	72.2	50.0	4	3200x2400
		ch1	46.9	75.0	49.5	4	3200x2400
		ch1	53.7	85.1	56.3	4	3200x2400
Matrox VGA	960x1200	ch1	67.3	55.7	71.0	2	1920x2400
XGA	1024x768	ch1	48.4	60.0	65.0	3	3072x2304
		ch1	56.5	70.1	75.0	3	3072x2304
		ch1	60.0	75.0	78.8	3	3072x2304
		ch1	68.7	85.0	94.5	3	3072x2304
SXGA	1280x1024	ch1	64.0	60.0	108.0	2	2560x2048
		ch1	80.0	75.0	135.0	2	2560x2048
UXGA	1600x1200	ch1	75.0	60.0	162.0	2	3200x2400
		ch1	75.0	60.0	160.9	2	3200x2400
UXGA-Wide	1920x1200	ch1	50.0	40.9	127.2	2	3200x2400
		ch1	74.1	60.0	154.1	2	3200x2400
		ch1	59.2	48.0	151.6	2	3200x2400

2) 拡張モード

モニタのアドレス指定能力は、業界標準ディスプレイモードに提供されている能力より高度であり、更にモニタ特有モード或いは拡張モードが開発されています。

これらモードの詳細なタイミング情報は、VESA DDC / EDIDプロトコルを通じてビデオカード及びシステムに提供されます。アプリケーションの動作条件並びにビデオカードの能力に応じて、最良のモードが可能になるように、代替EDIDの選択、及びビデオカードの設定が必要な場合があります。(付属文書BおよびDも参照)

解像度モード (QUXGA-W)	DVI入力	水平 周波数 (kHz)	垂直 周波数 (Hz)	ピクセル クロック (MHz)	EDID**																							
								P1	P4																			
(960x2400)x4	ch1 ~ 4	99.2	40.9	104.8																								
(1920x1200)x4	ch1 ~ 4	50.1	40.9	104.8																						P1		
(1920x1200)x4	ch1 ~ 4	50.3	40.9	127.2																								
(1920x1200)x4	ch1 ~ 4	58.9	48.0	122.5	P2	P2	P4																			P1		
(1920x2400)x2	ch1 ~ 2	48.8	20.1	123.4																								
(1920x2400)x2	ch1 ~ 2	58.4	24.0	149.5																								
(1920x2400)x2	ch1 ~ 2	58.2	24.0	121.0																								
(1920x2400)x2	ch1 ~ 2	60.9	25.0	155.8																								
(1920x2400)x2	ch1 ~ 2	60.7	25.0	126.3																								
3840x2400	ch1	30.7	12.7	148.0																								
3840x2400	ch1	29.2	12.1	116.8																								
3840x2400	ch1* (d)	58.2	24.0	233.0	P1																							
3840x2400	ch1* (d)	60.7	25.0	243.0		P1																						
2624x2400	ch1*(d)	117.8	48.0	328.0																								
1216x2400	ch3	117.8	48.0	162.0																								
(960x2400)x4	ch1 ~ 4	90.2	48.0	123.0																								
(1920x2400)x2	ch1 ~ 2	48.3	20.1	98.5																								
(1920x2400)x2	ch1 ~ 2	58.0	24.0	118.3																								
B2/F5 メーカー	工場初期値設定-シングル入力(13Hz)、ツイン入力(20Hz)、クアッド・ストライプ入力(41Hz)																											
	B1上位互換、シングル入力(12Hz)、ツイン入力(20Hz)、クアッド 入力(タイル- 41Hz)、クアッド・ストライプ入力(41Hz)																											
B2/F5 メーカー	B1互換、クアッド・ストライプ入力(41Hz)																											
	ツイン入力モード(24Hz)タイミング以外は、初期値																											
	ツイン入力モード(25Hz)タイミング以外は、初期値																											
B5/F5 メーカー	シングル入力(24Hz)*、クアッド入力(タイル- 48Hz)				02																							
	シングル入力(25Hz)*、クアッド入力(タイル- 48Hz)				03																							
	シングル入力(12Hz)、クアッド入力(タイル- 48Hz)、ツイン入力(24Hz)																											
	シングル入力(12Hz)、クアッド入力(タイル- 48Hz)、ツイン入力(25Hz)																											
	クアッドタイル- 41Hz																											
	クアッドタイル- 48Hz																											
	シングル入力(12Hz)、ツイン入力(48Hz)*、クアッド入力(タイル- 48Hz)																											
シングル入力(12Hz)、ツイン入力(24Hz)、クアッド 入力(タイル- 48Hz)、クアッド・ストライプ入力(48Hz)																												

注:

* デュアルリンクDVIコンバータ・ボックスが必要。

** EDIDIは、拡張タイミングを最大4件まで含み、上の表の数字(P1 - P4)は、EDID内の各タイミングの順序および優先度を示しています。下の表の数字は、各EDIDの参照番号を示しています。

3) 基本タイミング要件

一般的に、モニタは以下の限度に適合するモードに対応します:

垂直周波数 : 13 ~ 85Hz

水平周波数 : 31 ~ 118kHz

DVI ビデオクロック : 最大値 165MHz (シングルリンク DVI チャンネル当り)

付録 B. 設定値(EDID)の変更

モニタ内には、EDID(Extended Display Identification Data)という、モニタの仕様・特性を示すパラメータが格納されています。モニタを駆動するシステム(コンピュータ)は、モニタを最適な状態で使用できるようにするため、このEDIDを読み取りモニタを駆除する方式を決定しています。MD22292Bは非常に多機能なモニタですのでその仕様全てを記述しようとした場合、標準のEDIDでは容量が足りませんが、OSD(On Screen Display)メニューでEDIDの内容を変更することでさまざまなシステムに対応できるようになります。通常はEDIDを変更する必要はありません。モニタを駆動するビデオ・グラフィクスカードを交換するときだけ変更してください。

適応モデル

次のバージョンを持つ全てのモデルで設定値の変更が可能です。

DDC CPU	バージョン 3.2以上
OSD CPU	バージョン 5.0以上
USB CPU	バージョン 4.0以上
FPGA LOGIC	バージョン 34以上

バージョンのチェック方法は、次ページをご覧ください。上記を満たさないモニタでEDID設定値を変更する必要がある場合は、インターナショナルディスプレイテクノロジー社のWebサイトを参照してください。

1. 設定

- モニタとPCをビデオケーブルで接続します。
- モニタおよびPCの電源を入れ、画面が安定するまで数分間待ちます。モニタの電源ランプが緑色点灯していることを確認します。もし、電源ランプが黄色のまま点灯している場合は、棒状のものでデバッグ・スイッチを押してモニタの電源を入れてください。

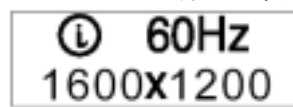


注意:

デバッグ・スイッチを押すときは導電性のものは使用しないでください。モニタ内部の電気回路が破損するおそれがあります。またデバッグ・スイッチを押すと電源ランプは黄色に点滅し、PCからの画面イメージは出力されません。ただしカラー・テストパターンが画面に表示されることがあります。

2. 特殊OSD(スクリーン・ディスプレイ)メニューを有効にする

- メニューボタンを押してから、左矢印ボタンか右矢印ボタンを押して(i)インフォメーションメニューを選択し、再びメニューボタンを押します。周波数と解像度が表示されます。



- 左矢印ボタンをゆっくり3回押し、続いて右矢印ボタンをゆっくり3回押します。OSD特殊メニューが表示されます(以下、表示例です)。

ファームウェアのバージョンは、以下の順序に表示されています。

```
-----  
-1-      aaa      bbb  
c        ddd      eee  
-----
```

ここで

aaa: DDC-CPU バージョン
bbb: OSD-CPU バージョン
c: 未使用
ddd: USB-CPU バージョン
eee: FPGA-LOGIC バージョン

特殊メニューが表示されない場合には、「選択 / 決定」ボタンを押して、OSDメニューを終了し、ステップ2a.からの手順を再度行って下さい。

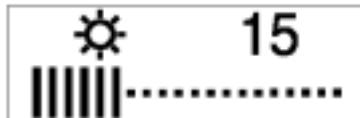
3. 現在設定値の確認

- 左矢印ボタンか右矢印ボタンを押して特殊メニューの2ページ目の画面を表示します。
- 5秒経過したあと、現在の設定が表示されます(以下、表示例です)。

もし、番号が000の場合は、何か不明の設定値が入っていることを示します。値が63より大きい場合や“x”が番号についている場合、何かエラーが起きているため、手順3を再度行ってください。番号の詳細は添付の「EDID設定番号」を参照してください。

4. 設定値の変更

- 使用する認定番号を確認します。(添付の「EDID設定番号」を参照してください)。
- 通常の輝度調節メニューで、輝度をその番号に合わせます。この場合輝度の数字は、設定番号を指定するためだけに用いられます。また、いったん特殊メニューに入った後は、輝度の数字は0から63まで変更できるようになります。



- OSD特殊メニューの1ページ目に入ります。
- 左矢印ボタンか右矢印ボタンを押して2ページ目を表示した後、すぐに左矢印と右矢印の両方のボタンをおして以下の図のように“...”が表示されるまでボタンを押しつづけます(“...”は、モニタが設定値の変更を開始したことを表しています)。

- 5秒後に変更された設定番号が表示されます。希望の番号がここで表示されるか確認してください。もし異なる場合は、はじめから操作をやり直してください。添付の「EDID設定番号」に無い番号は

使用できません。また、表示された番号に“x”が付いている場合も、何か問題が起きていることを示しているので始めから操作をやりなおしてください。

- f. OSD特殊メニューから抜けて通常操作に戻るため、モニタの電源をいったん切ってください。
- g. EDIDの設定をビデオ・グラフィックスカードに反映させるため、PCを再起動してください。

重要事項

電源を切ったPCにモニタが接続されているか、またはモニタの画面解像度が変化している時、本設定の読みだし、または変更は出来ません。

本設定番号は、OSDを初期化しても出荷時の状態には戻りません。出荷時の状態に戻すには、次の設定番号を使用してください。

MD22292B2/B5: 設定番号29

有効な設定

DDC-CPUは以下の設定値の検出・書き込みが出来ます。そのほかの設定値は000(不明)として表示されます。ご使用のオペレーティングシステムとビデオ・グラフィックスカードで設定番号を確認し、下表からオペレーティングシステムとビデオ・グラフィックスカードに対応した設定番号を選択してください。

注: 対応可能な設定番号はDDC-CPUのバージョンに依存します。最新の番号については、インターナショナルディスプレイテクノロジー社のWebサイトを参照して確認してください。

なお、下表に記載されているビデオ・グラフィックスカードでも、そのすべての機能が本製品でサポートされているわけではありません。

設定番号とそれをサポートするDDC-CPUのバージョン

EDID 設定番号	DDC- CPUのバージョン													
	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.8	3.9	4.0	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6
02	-	-	-	-	-	○	-	-	○	○	○	-	○	-
03	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	-	○	-
06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-
20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-
29	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
34	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○	-	○
35	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○	-	○
36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	○	-
37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	○	-
44	-	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○	-	○	-
45	-	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○	-	○	-

○ : DDC-CPUで、そのEDID設定番号を使用できます。

- : DDC-CPUでは、そのEDID設定番号は使用できません。

付録 C. ビデオカードの構成

ビデオカードを本モニターで使用する為の設定を行う際、ビデオカードの性能に関し考慮しなければならない点があります。

このモニターに対して認可されたビデオカードの情報が以下のウェブページで確認出来ます。

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

本取扱説明書出版時点での、本モニターに対応するビデオカードを以下の表に示します。
ビデオカードがリストアップされていても、これらビデオカードの機能がすべて利用できるわけではありません。

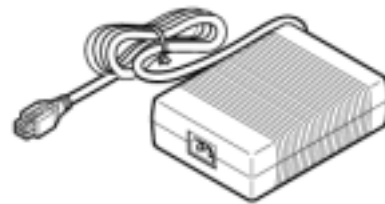
ビデオ・グラフィックスカード	使用可能なEDID番号
ATIR FireGL4 3D Labs WildcatR 6110/ 6210(*) 3D Labs WildcatR 7110/7210(*), nVIDIA QuadroR 4 900XGL / 980XGL nVIDIA QuadroR FX-1000 nVIDIA QuadroR FX-2000 nVIDIA QuadroR FX-3000	29, 34, 35, 44, 45
nVIDIA QuadroR FX-2000 nVIDIA QuadroR FX-3000	02, 03
(*)3840x2160の最大解像度のみをサポート	

付録 D. 部品表

1



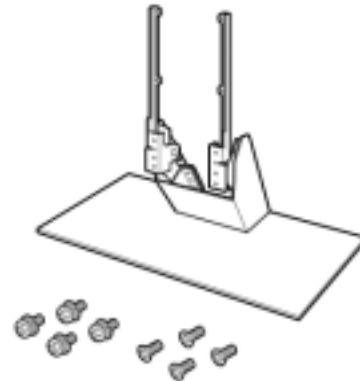
2



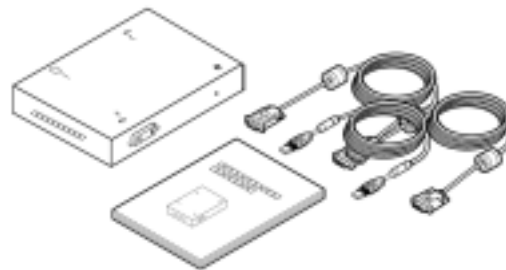
3



4



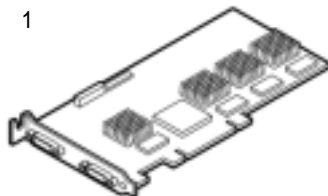
5



	部品	FRU 番号	部品番号	
1	モニタ本体	MD22292-B2	55P5710	07N2237
		MD22292-B5	13M3240	13M3241
2	AC アダプタ	55P5077	U1610X3	
3	DVI 用デジタル信号ケーブル	55P2997	07N2227	
4	ベース・スタンド(取り付け用ねじ8本含む)	07N2196	07N1183	
5	コンバータ・ボックス	28R8117	28R8118	

生産終了品用の部品

1

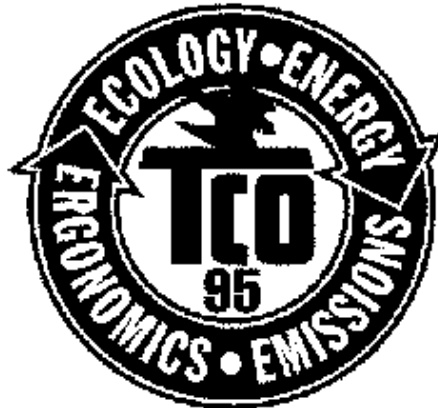


2



	部品	FRU 番号	部品番号
1	Matrox用ビデオ・グラフィクスカード	07N1244	07N1241
2	Matrox デジタル信号ケーブル (MD22292B/Matrox G200MMS 以外の装置には使用しないでください)	07N1246	07N1218 07N1219

TCO'95



Congratulations! You have just purchased a TCO'95 approved and labeled product! Your choice has provided you with a product developed for professional use. Your purchase has also contributed to reducing the burden on the environment and also, to the further development of environmentally adapted electronics products.

Why do we have environmentally labeled computers?

In many countries, environmental labeling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment. The main problem, as far as computers and other electronics equipment are concerned, is that environmentally harmful substances are used both in the products and during the manufacturing. Since it has not been possible for the majority of electronics equipment to be recycled in a satisfactory way, most of these potentially damaging substances sooner or later enter Nature.

There are also other characteristics of a computer, such as energy consumption levels, that are important from the viewpoints of both the work (internal) and natural (external) environments. Since all methods of conventional electricity generation have a negative effect on the environment (acidic and climate-influencing emissions, radioactive waste, etc.), it is vital to conserve energy. Electronics equipment in offices consume an enormous amount of energy since they are often left running continuously.

What does labeling involve?

This product meets the requirements for the TCO'95 scheme which provides for international and environmental labeling of personal computers. The labeling scheme was developed as a joint effort by the TCO (The Swedish Confederation of Professional Employees), Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation) and NUTEK (The National Board for Industrial and Technical Development in Sweden).

The requirements cover a wide range of issues: environment, ergonomics, usability, emission of electrical and magnetic fields, energy consumption and electrical and fire safety.

The environmental demands concern restrictions on the presence and use of heavy metals, brominated and chlorinated flame retardants, CFCs (freons) and chlorinated solvents, among other things. The product must be prepared for recycling and the manufacturer is obliged to have an

environmental plan which must be adhered to in each country where the company implements its operational policy.

The energy requirements include a demand that the computer and/or display, after a certain period of inactivity, shall reduce its power consumption to a lower level in one or more stages. The length of time to reactivate the computer shall be reasonable for the user.

Labeled products must meet strict environmental demands, for example, in respect of the reduction of electric and magnetic fields, physical and visual ergonomics and good usability.

On the back page of this folder, you will find a brief summary of the environmental requirements met by this product. The complete environmental criteria document may be ordered from:

TCO Development Unit

114 94 Stockholm
Sweden

Fax: +46 8 782 92 07

Email (Internet): development@tco.se

Current information regarding TCO'95 approved and labeled products may also be obtained via the Internet, using the address:

<http://www.tco-info.com/>

TCO'95 is a co-operative project between **TCO** (The Swedish Confederation of Professional Employees), **Naturskyddsforeningen** (The Swedish Society for Nature Conservation) and **NUTEK** (The National Board for Industrial and Technical Development in Sweden).

Environmental Requirements

Brominated flame retardants

Brominated flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. In turn, they delay the spread of fire. Up to thirty percent of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. These are related to another group of environmental toxins, PCBs, which are suspected to give rise to similar harm, including reproductive damage in fish-eating birds and mammals, due to the bio-accumulative processes. Flame retardants have been found in human blood and researchers fear that disturbances in foetus development may occur. TCO'95 demand requires that plastic components weighing more than 25 grams must not contain organically bound chlorine and bromine.

Lead**

Lead can be found in picture tubes, display screens, solders and capacitors. Lead damages the nervous system and in higher doses, causes lead poisoning.

TCO'95 requirement permits the inclusion of lead since no replacement has yet been developed.

Cadmium**

Cadmium is present in rechargeable batteries and in the colour-generating layers of certain computer displays. Cadmium damages the nervous

* Bio-accumulative is defined as substances that accumulate within living organisms

** Lead, Cadmium and Mercury are heavy metals which are Bio-accumulative.

System and is toxic in high doses.

TCO'95 requirement states that batteries may not contain more than 25 ppm (parts per million) of cadmium. The colour-generating layers of display screens must not contain any cadmium.

Mercury**

Mercury is sometimes found in batteries, relays and switches. Mercury damages the nervous system and is toxic in high doses.

TCO'95 requirement states that batteries may not contain more than 25 ppm (parts per million) of mercury. It also demands that no mercury is present in any of the electrical or electronics components concerned with the display unit. Mercury is, for the time being permitted in the back light system of flat panel monitors, as there today is no commercially available alternative. TCO aims on removing this exception when a mercury free alternative is available.

CFCs (freons)

CFCs (freons) are sometimes used for washing printed circuit boards and in the manufacturing of expanded foam for packaging. CFCs break down ozone and thereby damage the ozone layer in the stratosphere, causing increased reception on Earth of ultraviolet light with consequent increased risks of skin cancer (malignant melanoma).

The relevant TCO'95 requirement: Neither CFCs nor HCFCs may be used during the manufacturing of the product or it's packaging.

Federal Communications Commission (FCC) Statement

MD22292B 9.2 Million Pixels Ultra Wide View Color FTF LCD Monitor

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Properly shielded and grounded cables and connectors must be used in order to meet FCC emission limits. IDTech is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the 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.

Industry Canada Class A Emission Compliance Statement

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Avis de Conformité à la Réglementation d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Deutsche EMV-Direktive (electromagnetische Verträglichkeit)

Dieses Gerät ist berechtigt in Übereinstimmung mit dem deutschen EMVG vom 9.Nov.92 das EG-Konformitätszeichen zu führen.

Der Aussteller der Konformitätserklärung ist die IDTech.

Dieses Gerät erfüllt die Bedingungen der EN 55022 Klasse A. Für diese Klasse von Geräten gilt folgende Bestimmung nach dem EMVG:

Geräte dürfen an Orten, für die sie nicht ausreichend entstört sind, nur mit besonderer Genehmigung des Bundesministers für Post und Telekommunikation oder des Bundesamtes für Post und Telekommunikation betrieben werden. Die Genehmigung wird erteilt, wenn keine elektromagnetischen Störungen zu erwarten sind.

(Auszug aus dem EMVG vom 9.Nov.92, Para.3. Abs.4)

Hinweis: Dieses Genehmigungsverfahren ist von der Deutschen Bundespost noch nicht veröffentlicht worden.

European Union – EMC Directive

This product is in conformity with the protection requirements of the EU Council Directive 89/366/ECC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.

IDTech cannot accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a non-recommended modification of the product, including the fitting of non-IDTech option cards.

This product has been tested and found to comply with the limits for Class A Information Technology Equipment according to CISPR 22/European Standard EN 55022. The limits for Class A equipment were derived for commercial and industrial environments to provide reasonable protection against interference with licensed communication equipment.

Warning: This is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference, in which case the user may be required to take adequate measures.

Union Européenne – Directive Conformité électromagnétique

Ce produit est conforme aux exigences de protection de la Directive 89/336/EEC du Conseil de l'UE sur le rapprochement des lois des États membres en matière de compatibilité électromagnétique.

IDTech ne peut accepter aucune responsabilité pour le manquement aux exigences de protection résultant d'une modification non recommandée du produit, y compris l'installation de cartes autres que les cartes IDTech.

Ce produit a été testé et il satisfait les conditions de l'équipement informatique de Classe A en vertu de CISPR22/Standard européen EN 55022. Les conditions pour l'équipement de Classe A ont été définies en fonction d'un contexte d'utilisation commercial et industriel afin de fournir une protection raisonnable contre l'interférence d'appareils de communication autorisés.

Avvertissement: Ceci est un produit de Classe A. Dans un contexte résidentiel ce produit peut causer une interférence radio exigeant que l'utilisateur prenne des mesures adéquates.

Union Europea – Normativa EMC

Questo prodotto è conforme alle normative di protezione ai sensi della Direttiva del Consiglio dell'Unione Europea 89/336/CEE sull'armonizzazione legislativa degli stati membri in materia di compatibilità elettromagnetica.

IDTech non accetta responsabilità alcuna per la mancata conformità alle normative di protezione dovuta a modifiche non consigliate al prodotto, compresa l'installazione di schede e componenti di marca diversa da IDTech.

Le prove effettuate sul presente prodotto hanno accertato che esso rientra nei limiti stabiliti per le apparecchiature di informatica Classe A ai sensi del CISPR 22/Norma Europea EN 55022. I limiti delle apparecchiature della Classe A sono stati stabiliti al fine di fornire ragionevole protezione da interferenze mediante dispositivi di comunicazione in concessione in ambienti commerciali ed industriali.

Avvertimento: Questo è un prodotto appartenente alla Classe A. In ambiente domestico, tale prodotto può essere causa di interferenze radio, nel qual caso l'utente deve prendere misure adeguate.

Unione Europea – Directiva EMC (Conformidad electromagnética)

Este producto satisface los requisitos de protección del Consejo de la UE, Directiva 89/336/CEE en lo que a la legislatura de los Estados Miembros sobre compatibilidad electromagnética se refiere.

IDTech no puede aceptar responsabilidad alguna si este producto deja de satisfacer dichos requisitos de protección como resultado de una modificación no recomendada del producto, incluyendo el ajuste de tarjetas de opción que no sean IDTech.

Este producto ha sido probado y satisface los límites para Equipos Informáticos Clase A de conformidad con el Estándar CISPR22 y el Estándar Europeo EN 55022. Los límites para los equipos de Clase A se han establecido para entornos comerciales e industriales a fin de proporcionar una protección razonable contra las interferencias con dispositivos de comunicación licenciados.

Advertencia: Este es un producto de Clase A. En un entorno doméstico este producto podría causar radiointerferencias en cuyo caso el usuario deberá tomar las medidas adecuadas.

Statements for Other Countries

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

警告使用者：
這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

Power Cord

For your safety, IDTech provides a power cord with a grounded attachment plug to use with this IDTech product. To avoid electrical shock, always use the power cord and plug with a properly grounded power outlet.

IDTech power cords used in the United States and Canada are listed by the Underwriter's Laboratories (UL) and/or certified by the Canadian Standards Association (CSA).

For units intended to be operated at 115 volts: Use a UL-listed and/or CSA-certified cord set consisting of a minimum 18 AWG, Type SVT or SJT three-conductor cord, a maximum of 15 feet long, and a parallel blade, grounding-type attachment plug rated 15 amperes, 125 volts.

For units intended to be operated at 230 volts (U.S. use): Use a UL-listed and/or CSA-certified cord set consisting of a minimum 18 AWG, type SVT or SJT three-conductor cord, a maximum of 15 feet long, and a tandem blade, grounding-type attachment plug rated 15 amperes, 250 volts.

For units intended to be operated at 230 volts (outside the U.S.): Use a cord set with a grounding-type attachment plug. The cord set should have the appropriate safety approvals for the country in which the equipment will be installed.

IDTech power cords for a specific country or region are usually available only in that country or region.

IDTech power cord part number	Used in these countries or regions
13F9959	United States of America
13F9996	Denmark
14F0032	United Kingdom, China (Hong Kong S.A.R.)
39H0212 or 6454377	Japan
14F0050	Switzerland
14F0068	Italy

MPRII

This product complies with Swedish National Council for Metrology (MPR) standards issued in December 1999 (MPRII) for very low frequency (VLF) and extremely low frequency (ELF) emissions.

Hinweise

Gemäß der Amtsblätter des BMPT Nm. 61/1991 und 6/1992 wird der Betreiber darauf aufmerksam gemacht, daß die von ihm mit diesem Gerät zusammengestellte Anlage auch den technischen Bestimmungen dieser Amtsblätter genügen muß.

Aus ergonomischen Gründen wird empfohlen, die Grundfarbe Blau nicht auf dunklem Untergrund zu verwenden (schlechte Erkennbarkeit, Augenbelastung bei zu geringem Zeichenkontrast).

Aus ergonomischen Gründen sollten nur Darstellungen auf dunklem Hintergrund bei Vertikalfrequenzen ab 60 Hz (ohne Zeilensprung) benutzt werden.

Die Konvergenz des Bildes kann sich auf Grund des Magnetfeldes am Ort der Aufstellung aus der Korrekten Grundeinstellung verändern. Zur Korrektur empfiehlt es sich deshalb, die Regler an der Frontseite für H STAT und V STAT so einzustellen, daß die getrennt sichtbaren Farblinien für Rot, Grün und Blau bei z.B. der Darstellung eines Buchstabens zur Deckung (Konvergenz) gelangen. Siehe hierzu auch die Erklärungen zu H STAT und V STAT.

