13.8インチ TFT液晶ディスプレイ

LCD-A14T

取扱説明書

5710-01

【ご注意】

1)本製品及び本書は株式会社アイ・オー・データ機器の著作物です。
したがって、本製品及び本書の一部または全部を無断で複製、複写、転載、改変することは法律で禁じられています。

2)本製品及び本書の内容については、改良のために予告なく変更することがあります。

3)本製品及び本書の内容について、不審な点やお気づきの点がございましたら、株式会社アイ・オー・データ機器サポートセンターまでご連絡ください。

4)本製品を運用した結果の他への影響については、上記にかかわらず責任は負いかねますのでご了承ください。

5)本サポートソフトウェアの使用にあたっては、バックアップ保有の目的に限り、1部だけ複写できるものとします。

6)本サポートソフトウェアに含まれる著作権等の知的財産権は、お客様に移転されません。

7)本サポートソフトウェアのソースコードについては、如何なる場合もお客様に開示、使用許諾を致しません。また、ソースコードを解明するために本ソフトウェアを解析し、逆アセンブルや、逆コンパイル、またはその他のリバースエンジニアリングを禁止します。

8)書面による事前承諾を得ずに、本サポートソフトウェアをタイムシェアリング、リース、レンタル、販売、移転、サブライセンスすることを禁止します。

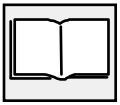
9)本製品は「外国為替及び外国貿易管理法」の規定により戦略物資等輸出規制製品に該当します。
したがって、国外に持ち出す場合には、必ず日本国政府の輸出許可申請など必要な手続きをお取りください。

10)本製品は、医療機器、原子力設備や機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器など人命に関る設備や機器、及び高度な信頼性を必要とする設備や機器としての使用またはこれらに組み込んでの使用は意図されておりません。これら、設備や機器、制御システムなどに本製品を使用され、本製品の故障により、人身事故、火災事故、社会的な損害などが生じても、弊社ではいかなる責任も負いかねます。設備や機器、制御システムなどにおいて、冗長設計、火災延焼対策設計、誤動作防止設計など、安全設計に万全を期されるようご注意願います。

11)本製品は日本国内仕様です。本製品を日本国外で使用された場合、弊社は一切の責任を負いかねます。また、弊社は本製品に関し、日本国外への技術サポート、及びアフターサービス等を行っておりませんので、予めご了承ください。(This product is only suitable for use in Japan.　We shall have no liability for any damages arising from the use or inability to use this product inother countries.　We neither provide any technical support and/or after-service for the use of thisproduct abroad.)

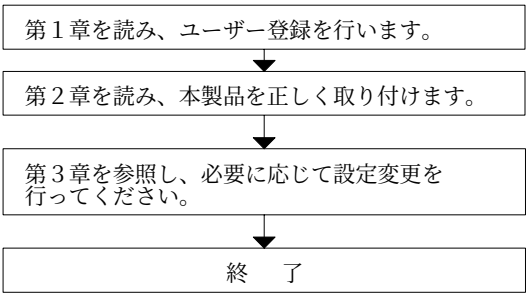
- Macintosh,Power Macintoshは、アップルコンピュータ社の商標です。
- IBMは、IBM Corp.の登録商標です。
- Microsoft,Windows,WindowsNT,MS,MS-DOSは、米国 Microsoft Corporationの登録商標です。
- その他、一般に会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。

このたびは、13.8インチTFT液晶ディスプレイ「LCD-A14T」をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
ご使用の前に本書をよくお読みいただき、正しいお取り扱いをお願いいたします。



本書をご覧になるにあたって

・本書の見方



・呼び方

呼び方	意　味
Windows95	Microsoft® Windows®95 Operating System
Windows3.1	Microsoft® Windows® Operating System Version3.1
WindowsNT4.0	Microsoft® WindowsNT® Operating System Version4.0
WindowsNT3.5x	Microsoft® WindowsNT® Operating System Version3.5及び3.51
WindowsNT	WindowsNT4.0,WindowsNT3.5xの総称
Windows	Windows95,Windows3.1,WindowsNT4.0,WindowsNT3.5xの総称

• ハードウェア構成

本書では以下のような構成を想定して説明しています。構成の相違点を確認しながら読み進めてください。

《ドライブ構成》

● **PC-9821シリーズの場合**

A：ハードディスク装置
ご使用になるOSがインストール済みで起動可能であること

B：ハードディスク装置
ご使用になるOSがインストール済みで起動可能であること

C：フロッピィディスク装置3.5インチ(1.44MB/720KB)

D：CD-ROM装置

● **DOS／Vマシンの場合**

A：フロッピィディスク装置3.5インチ(1.44MB/720KB)

C：ハードディスク装置
ご使用になるOSがインストール済みで起動可能であること

D：CD-ROM装置

● **Power Macintoshの場合**

フロッピィディスク装置3.5インチ(1.44MB/800KB)

ハードディスク装置
Mac OSがインストール済みで起動可能であること

はじめに i
目次 iii

第1章 ご使用になる前に……1

1.1 特徴 1
1.2 箱を開けたら 2
1.3 動作環境 4
1.4 取り扱い及び使用上の注意 5
1.5 実行用ディスクの作り方 8

第2章 取り付け方法……10

2.1 各部の名称 10
2.2 取り付け 12
- Power Macintoshをお使いの場合 12
- 取り付け 13

2.3 解像度の設定 14

第3章 調整方法……17

3.1 基本調整 17
3.2 調整用プログラムでの調整 19
3.2.1 プログラムの起動 19
3.2.2 調整項目の説明 21

付録1 困った時には……23

付録2 用語解説……24

付録３ ハードウェア仕様……２７

サポートセンターへのお問い合わせ ２９
サポートソフトのバージョンアップ ３０
修理について ３１

第1章 ご使用になる前に

この章では、13.8インチTFT液晶ディスプレイ「LCD-A14T」をご使用になる上で必要となる事項を説明しますので、最初に必ずお読みください。

1.1 特徴

- 省スペースに最適。CRTディスプレイに比べ、わずかなスペースしかとりません。限られたスペースを有効に活用できます。

- 13.8型の大画面(CRTディスプレイ16型相当)。
  640×480ドットから、1024×768ドットの解像度まで対応するマルチ表示モード機能を持った液晶ディスプレイです。最大26万色同時表示が可能です。
  VESA(Video Electronics Standards Association)スタンダード表示モードに対応しています。

- パワーセーブ機能を搭載。
  水平同期信号、垂直同期信号のどちらか一方、もしくは両方が無くなった場合スタンバイモードになり、消費電力を通常の約10%に抑えます。

- 接続が簡単。
  付属の接続ケーブル及びACアダプタと接続するだけで、即使用できます。

- 拡大機能付き。
  800×600ドット以下の画面サイズを設定することにより、液晶ディスプレイの画面全体に拡大表示することができます。(拡大しない時は画面中央部に表示されます。)

1.2 箱を開けたら

• 内容のご確認

No.	内容物	個数	備考
1	液晶ディスプレイ	1台	スタンド付き
2	接続ケーブル	1本	パソコンと液晶ディスプレイの接続用
3	LCD-A14Tサポートソフト	1枚	3.5インチ2HD(1.44MB)
4	取扱説明書	1冊	本書
5	ACアダプタ	1個	
6	変換コネクタ	1個	Macintosh専用
7	ハードウェア保証書	1枚	
8	ユーザー登録カード	1枚	
9	Verシール	1枚	
10	ハードウェアシリアルNo.シール	1枚	
11	『安全で快適にお使いいただくために』	1冊	

万が一、不足品がありましたら、弊社サポートセンターまでお知らせください。

お願い：箱・梱包材は大切に保管し、修理などで輸送の際にご利用ください。
また輸送の際に、本製品を箱に入れる場合は必ず液晶パネル面を下にしてください。

• ユーザー登録について

オンラインによる登録と、ハガキによる登録の2通りがあります。

いずれかの方法で登録を行ってください。

《オンラインによる登録》（ｲﾝﾀｰﾈｯﾄ http://www.iodata.co.jp/support/）
I-O DATA ホームページのサポートコーナーに「オンライン・ユーザー登録」ボタンが用意されています。このボタンをクリックするとオンライン登録の案内が表示されますので、画面の表示にしたがって必要事項を記入することにより、即座にユーザー登録が行えます。

オンライン・ユーザー登録を行えば、抽選で賞品が当たる等のお楽しみ企画をご用意しております。
オンライン・ユーザー登録後、お手元のユーザー登録カードには、ユーザー登録番号を記入して大切に保管してください。

〈ハガキによる登録〉

1) 添付のVerシールを、ユーザー登録カード、サポートソフトウェアディスクの「Verシール」と書かれている欄、本書の巻末に貼ってください。
2) ユーザー登録カードに添付のハードウェアシリアルNo.シールを貼り、必要な事項をご記入のうえ、弊社まで必ずご返送ください。



注 意

1) 弊社では、サポートセンターでの質問受け付けやソフトウェアのバージョンアップサービスなどを行っていますが、これらのサービスはユーザー登録を行った方のみが対象となります。お買い上げいただいた製品ごとに必ず登録を行ってください。
2) ユーザー登録の際、必要事項のご記入もれ（ユーザー登録カードの場合は必要なシールの貼り忘れなど）があった場合は、ユーザー登録できませんので、必ずご確認ください。

1.3 動作環境

対応機種	対応OS
NEC PC-9821シリーズ	・Windows95 ・Windows3.1 ・WindowsNT4.0/3.5x
DOS/Vマシン※1	・Windows95 ・Windows3.1 ・WindowsNT4.0/3.5x
Power Macintosh※2	―

※1 弊社では、各OADG加盟メーカーのDOS/Vマシンで動作確認を行っています。

※2 機種によっては、640×480のモードが使用できない場合があります。

1.4 取り扱い及び使用上の注意

カラー液晶ディスプレイ取り扱い上の注意

《使用上の注意》

◆液晶ディスプレイを下記のような場所に設置しないでください。
- ・不安定な場所（ぐらついた台の上、傾いた所など）
- ・直射日光の当たる場所
- ・風通が悪く、ほこりや湿気の多い場所
- ・油煙や湯気の当たる場所
- ・ストーブ、ヒータなどの熱を発生するものの近く
- ・磁石、ディスプレイ、スピーカー、ラジオ、無線機などの強い磁力や電波が発生するものの近く

◆液晶ディスプレイの内部に（通風孔等から）、金属類や燃えやすい物など異物を入れないでください。感電や火災の原因となります。万一異物が入った場合はACアダプタをコンセントから抜いて、弊社サポートセンターにご相談ください。

◆液晶ディスプレイはガラス製なので、乱暴に扱ったり落としたりすると壊れることがあります。持ち運ぶ時は、衝撃を与えないよう特にご注意ください。液晶ディスプレイが壊れて内部の液体が眼に入ったり、手についたりした場合は、すぐに水で15分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。

◆あお向け、横倒し、逆さまにして使用しないでください。熱がこもり発熱、発火の原因になる場合があります。

◆水や薬品の入った容器を液晶ディスプレイの近くにおかないでください。容器が倒れた場合、内部に浸水して絶縁不良となり感電の原因になることがあります。万一水が入った場合はACアダプタをコンセントから抜いて、弊社サポートセンターにご相談ください。

◆同一画面のまま長時間放置していると、表示されていたものが画面に残ることがあります。このような場合は、いったん電源を切り、しばらくしてから再度電源を入れると元に戻ります。(何も表示しない状態でしばらく放置しておいても元に戻ります。)

◆液晶ディスプレイ(LCD)内のバックライト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液晶ディスプレイを捨てないでください。ディスプレイの廃棄にあたって

は、地方自治体の条例または規則に従ってください。

◆液晶ディスプレイに表示中、表示面上に黒点(点灯しない点)や輝点(点灯したままの点)がある場合があります。これは、液晶パネル自体が99.99%以上の有効画素と0.01%の画素欠けや輝点をもつことによるものです。故障あるいは不良ではありません。予めご了承ください。

◆液晶ディスプレイの内部には高電圧部分が多数あり、触れると非常に危険です。背面カバーは絶対に開けないでください。

《お手入れの仕方》

◆液晶ディスプレイの画面が汚れた場合は、乾いた柔らかい布で**軽く**拭いてください。水、ベンジン等の溶剤は使わないでください。

◆液晶ディスプレイの表面は傷つきやすいので、画面を鋭利な物で引っかいたりしないでください。また、画面を強く押したり、力を加えたりしないでください。

◆キャビネットはプラスチックを使用しております。ベンジン･シンナー等で拭いたりすると変色したり、塗料がはげたりしますので避けてください。

◆キャビネットに殺虫剤など揮発性の物をかけたりしないでください。また、ゴムやビニール製品などを長時間接触させたままにしないでください。変色や、塗料がはげる原因となります。

バックライトについての注意

本製品に使用しているバックライトには寿命があります。

◆画面が暗くなったり、チラついたり、点灯しないときは、新しい専用のバックライトユニットへの交換が必要です。
※ご自分での交換は絶対にしないでください。交換等につきましては、弊社サポートセンターへお問い合わせください。
寿命の目安‥‥約10,000時間

◆ご使用初期において、バックライトの特性上、画面にチラつきが出ることがありますが、故障ではありません。この場合、電源のスイッチをいったん切り、再度スイッチを入れ直してご確認ください。

◆バックライトは消耗品ですので、保証の対象にはなりません。

その他の注意事項

◆LCD-A14Tの取り付けや取り外しのときは、必ずパソコン本体及び周辺機器の電源を切ってから行ってください。

◆本製品を使用する場合は、必ず添付の接続ケーブル及びACアダプタを使用してください。

◆万が一、煙・異臭・異音等が発生した場合は、直ちにACアダプタをコンセントから抜き、弊社サポートセンターにご相談ください。

◆雷発生時に使用し続けると感電や火災の原因になりますので、雷が鳴り出したら、ご使用を中止してACアダプタをコンセントから抜いてください。

◆本製品の内部の点検・調整・修理は弊社サポートセンターにご相談ください。修理等で本製品を送付する際は、「液晶ディスプレイ」、「接続ケーブル」、「ACアダプタ」を一式セットで送付してください。内容物がそろっていないと、修理を受け付けられない場合があります。

◆本製品を長時間使用する場合は、約1時間毎に10～15分間、目を休めてください。眼精疲労など、目の健康悪化の原因になる恐れがあります。

◆旅行などで本製品を長期間使用しない場合は、必ずACアダプタをコンセントから抜いてください。

◆正しい取り扱いをしている場合でも、電波の状況によりラジオやテレビの受信に影響を及ぼすことがあります。このような時は、次の点にご注意ください。

・本製品と、ラジオ・テレビなどを充分離してご使用ください。

・本製品と、ラジオ・テレビなどは別のコンセントに接続してください。

◆コンピュータ信号の質が表示品位に影響を与えることがあります。高品位の映像信号を出力できるコンピュータをおすすめします。

1.5 実行用ディスクの作り方

本製品に添付されているサポートソフトウェアディスクは、必ずバックアップを取り、バックアップディスクの方を実行用ディスクとしてご使用ください。
ここでは、実行用ディスクの作り方を説明します。

注 意

サポートソフトウェアディスクを破損した場合の修理は有償です。
必ずバックアップを取り、サポートソフトウェアディスクは大切に保管してください。

■PC-9821シリーズ及びDOS/Vマシンをお使いの場合

以下はフロッピィディスクドライブが A ドライブの場合の例です。

- 1.44MBでフォーマット済みの空きフロッピィディスク(3.5インチ2HD)を用意します。
- サポートソフトウェアディスクを書き込み禁止にします。
- **Windows95の場合**は、「ﾏｲ ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ」の「3.5ｲﾝﾁ FD(A:)」を右クリックし「ﾃﾞｨｽｸのｺﾋﾟｰ」を選択します。

  Windows95の例)



  Windows3.1の場合は、MS-DOSのコマンド入力状態でDISKCOPY コマンドを実行します。

  MS-DOSの例)

```
C:\>diskcopy a: a:・
```

  (下線部入力)

- サポートソフトウェアディスクと空きフロッピィディスクをメッセージにしたがって入れ替えながら、バックアップを取ります。

■Power Macintoshをお使いの場合

- Macintoshでフォーマット済みの空きフロッピィディスク(3.5インチ2HD 1.44MB)を用意します。
- サポートソフトウェアディスクを書き込み禁止にし、フロッピィディスクドライブにセットします。
- フロッピィディスク内の「LCDCHECK_MAC」と「LCDCHECK.pict」をデスクトップ上に一旦コピーします。
- ・で用意したフロッピィディスクに入れ替え、デスクトップ上の「LCDCHECK_MAC」と「LCDCHECK.pict」をコピーします。

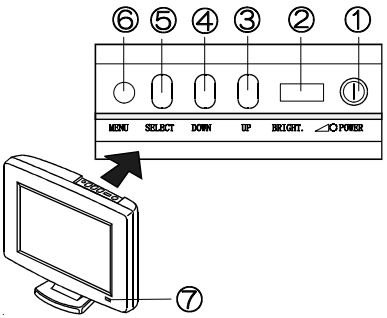
第2章 取り付け方法

この章では、LCD-A14Tのセットアップ（液晶ディスプレイとパソコンを接続し、解像度を設定する）方法を説明します。説明に沿って正しく操作してください。

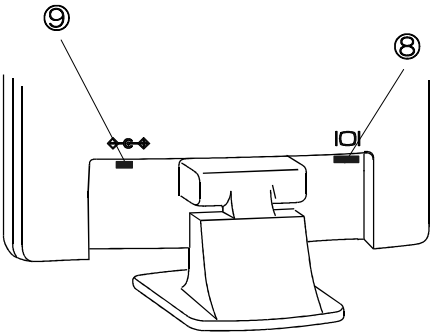
2.1 各部の名称

● 液晶ディスプレイ

正面＆上面



背面



注 意

1)液晶ディスプレイは、正面から見る画面が一番きれいに見えます。傾きを調節して見やすい角度に合わせてご使用ください。
2)角度調節の際は、倒れないように**スタンド部を押さえ**、液晶パネル面は押さえないでください。（液晶パネルを破損し、最悪の場合液晶パネルが割れる恐れがあります。）
3)角度調節の際、スタンド可動部の隙間に手を挟まないようにご注意ください。

名称	機能
① [POWER]ボタン （電源スイッチ）	液晶ディスプレイの電源ON/OFFを切り替えます。（電源投入後、表示画面が出るまでに若干時間のかかる場合があります。）
② [BRIGHT.]ボタン （バックライト輝度調整）	輝度を調整します。 ただし、電源投入後約3秒間は自動的に最大輝度となりコントロールできません。調整を行う場合は、電源投入後3秒以上たってから行ってください。
③ [UP]ボタン	ボタンを押すごとに調整値を「＋1」します。 また、サイズ切り替え時は、拡大(EXP)モードに、VESA/MACモード切り替え時は、MACモードになります。
④ [DOWN]ボタン	ボタンを押すごとに調整値を「－1」します。 また、サイズ切り替え時は、通常(NORM)モードに、VESA/MACモード切り替え時は、VESAモードになります。
⑤ [SELECT]ボタン	調整する項目を選択します。
⑥ [MENU]ボタン	調整メニューの表示、切り替え、消去を行います。 **※ MENUボタンは、誤操作を防ぐために押しにくい構造にしてあります。**
⑦ 表示ランプ （電源／パワーセーブ表示）	電源ON時、アクセス中は緑色に点灯します。 電源投入直後、パワーセーブ機能動作時は画面が消え、オレンジ色に点灯します。
⑧ 信号入力端子	付属の専用接続ケーブルを接続し、パソコン本体と接続します。
⑨ ACアダプタ接続端子	付属のACアダプタを接続し、電源コンセントと接続します。



参 照

ボタン機能の詳細は、[3.2.2 調整項目の説明] (P21)を参照してください。

2.2 取り付け

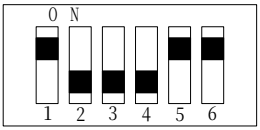
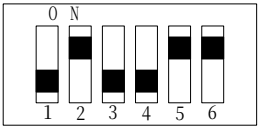
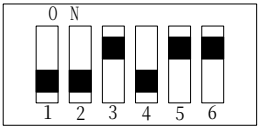
ここでは、液晶ディスプレイの接続について説明します。

● Power Macintoshをお使いの場合

PC-9821シリーズ及びDOS/Vマシンをお使いの場合は、この項を読み飛ばしてください。
Power Macintoshと本製品を接続する場合には、付属の変換コネクタが必要になります。
お使いの解像度によって、変換コネクタのスイッチ設定が異なりますので、取り付けの前に下記を参照してスイッチの設定を行ってください。

注 意

1)変換コネクタのスイッチは、出荷時すべてOFFになっています。ご使用の前に必ず下記を参照してスイッチ設定を行ってください。
2)変換コネクタのスイッチ設定は、必ずパソコン本体及び液晶ディスプレイの電源をOFFにした状態で行ってください。

解像度	変換コネクタのスイッチ設定
13"モード (640×480)	
16"モード (832×624)	
19"モード (1024×768)	

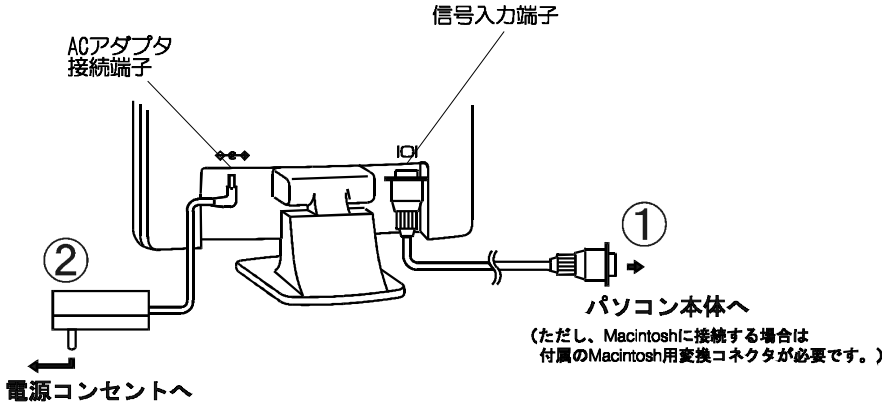
● 取り付け

注 意

液晶ディスプレイの取り付けの際は、必ずパソコン本体及び周辺機器の電源をOFFにして、電源ケーブルをコンセントから抜いた状態で行ってください。

① パソコンの「アナログRGB出力」と液晶ディスプレイの信号入力端子とを付属の接続ケーブルで接続してください。この時、ケーブルのコネクタ部のネジを必ず締めて取り付けてください。

② 付属のACアダプタのDCプラグを液晶ディスプレイのACアダプタ接続端子に、ACプラグを電源コンセントに接続してください。



注 意

1)接続ケーブル及び電源ケーブルを引っ張らないでください。
2)液晶ディスプレイ本体内の接続部には精密加工を施しており、接続ケーブル及び電源ケーブルが強く引っ張られると故障の原因となります。また、ディスプレイ本体が倒れ液晶パネル部を損傷し、最悪の場合液晶パネルが割れる恐れがあります。

2.3 解像度の設定

対応外の解像度で本製品を使用すると、液晶ディスプレイに画像が表示されません。

■ PC-9821シリーズ及びDOS/Vマシンをお使いの場合

Windows95をお使いの場合	下記の手順でインストール作業を行ってください
Windows3.1をお使いの場合	本製品の仕様に合わせて適切な解像度を設定してください
WindowsNT4.0/3.5xをお使いの場合	表示できる解像度のテストをOSで行った後、解像度を登録してください

■ Power Macintoshをお使いの場合

付属の変換コネクタで、解像度の設定を行います。詳細は、〔2.2 取り付け〕の「● Power Macintoshをお使いの場合」(P12)を参照してください。

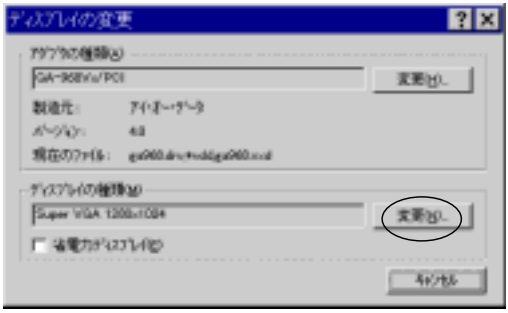
Windows95をお使いの場合のみ、下記の手順でインストール作業を行ってください。

① デスクトップ上で右クリックして、「ﾌﾟﾛﾊﾟﾃｨ」を選択します。

② 「ﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲの詳細」タブをクリックして、[ﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲの変更]ボタンをクリックしてください。



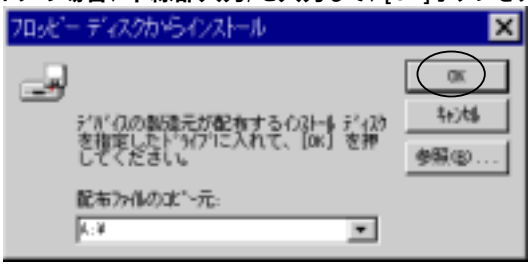
③ 『ﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲの変更』画面が表示されます。「ﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲの種類」の項目の[変更]ボタンをクリックしてください。



④ 『ﾃﾞﾊﾞｲｽの選択』画面で、[ﾃﾞｨｽｸ使用]ボタンをクリックしてください。



⑤ 「LCD-A14Tｻﾎﾟｰﾄｿﾌﾄ」をフロッピィディスクドライブに入れ、A:\ ・（フロッピィディスクドライブがAドライブの場合、下線部入力）と入力して、[OK]ボタンをクリックしてください。



（例：フロッピィディスクドライブがAドライブの場合）

⑥ 「I-O DATA LCD-A14T」と表示されていることを確認して、[OK]ボタンをクリックしてください。



⑦ 『ﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲの変更』画面に戻りますので、「ﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲの種類」が「I-O DATA LCD-A14T」に変更されていることを確認して[閉じる]ボタンをクリックしてください。

以上でインストールは終了です。
解像度を変更する場合は、「ﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲの詳細」タブの「ﾃﾞｽｸﾄｯﾌﾟ領域」で設定してください。

第3章 調整方法

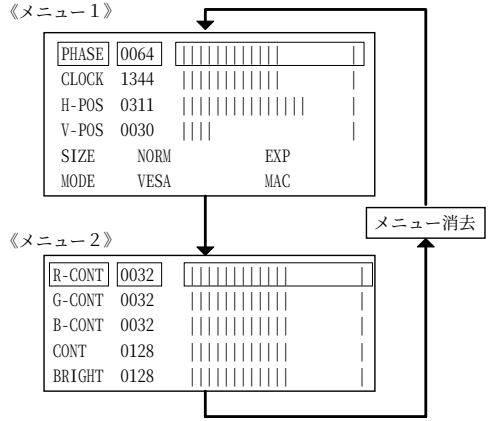
本製品は、出荷時に標準的な設定になっています。
表示の位置ずれや、画面にノイズがある場合は、必要に応じて設定変更を行ってください。（付属の調整用ディスクが必要です。）調整内容は自動的に記憶され、電源を切っても有効ですので、ご使用のたびに調整する必要はありません。

3.1 基本調整

注 意

[MENU]ボタンは、誤操作を防ぐため押しにくい構造になっています。先の丸い細い棒か、ボールペンのキャップの先などで押してください。

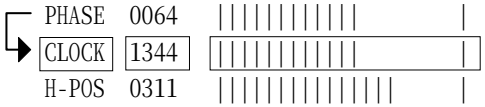
1 [MENU]ボタンを1回押すごとに、
「メニュー1」→「メニュー2」→「メニュー消去」
と切り替わります。



2 [SELECT]ボタンで調整する項目を選択します。1回押すごとに、選択する項目が下に移動します。

設定項目の内容や設定変更の詳細は、[3.2.2 調整項目の説明] (P21)を参照してください。

《メニュー1》の例



3 **[UP]ボタン、または[DOWN]ボタンで調整値を設定します。**

調整した内容は自動的に記憶され、電源を切っても調整内容は記憶されています。

注 意

調整中にボタン操作を中止すると、約20秒後にメニューの表示が消えます。

基本調整で画像がきれいにならない場合は、次ページ以降を参照して調整用プログラムを使用して調整を行ってください。

● 調整値の初期化

全ての調整値を出荷時の設定に初期化するには、下記の操作を行ってください。

① 本製品の電源をOFFにします。
② [MENU]＋[SELECT]キーを押しながら、電源スイッチを押して電源を入れます。
③ 画面に「RESET」と表示され、初期化が完了します。

注 意

「RESET」の表示中は、キー操作は無効です。

3.2 調整用プログラムでの調整

ここでは「調整用プログラム」を使用する、画面の調整方法を説明します。
ただし、PC-9821シリーズ及びDOS/VマシンとMacintoshでは、プログラムの起動方法が異なります。必要な箇所を参照してください。

3.2.1 プログラムの起動

■ PC-9821シリーズ及びDOS/Vマシンをお使いの場合

調整用プログラムを起動後、【3.2.2 調整項目の説明】(P21)を参照しながら調整を行ってください。

1 「LCD-A14Tサポートソフト」をフロッピィディスクドライブにセットします。

2 『ﾏｲｺﾝﾋﾟｭｰﾀ』アイコンをダブルクリックし、「3.5ｲﾝﾁFD」をダブルクリックします。
(Windows3.1の場合は、『ファイルマネージャ』を開き、ドライブを選択します。)

3 「LCDCHECK.EXE」をダブルクリックして、調整用プログラムを起動します。

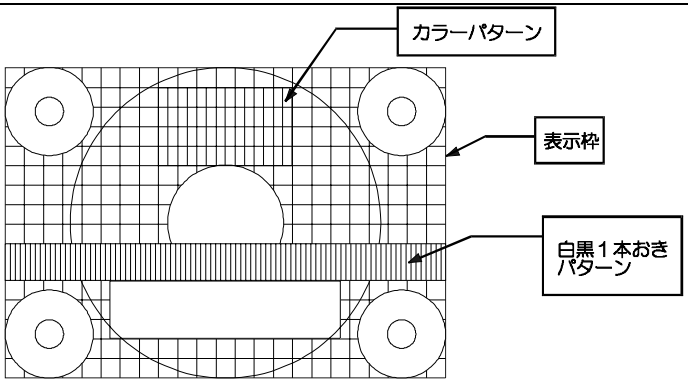
ダブルクリックする →



注 意

上記の例のように拡張子が見えない場合は、拡張子が見えるように設定(「表示」→「ｵﾌﾟｼｮﾝ」の「表示」タブ)して、「LCDCHECK.**EXE**」を確認してください。

4 調整用プログラムが起動すると下図のような調整パターンが表示されます。次に、操作方法の説明ダイアログが開きます。ダイアログのガイドに従って調整してください。



調整用プログラムの表示画面

5 説明ダイアログに従って調整を行い、最後まで進むと終了ボタンが表示されます。[終了]ボタンをクリックして終了してください。（調整の途中でも[ｷｬﾝｾﾙ]ボタンをクリックすると、終了することができます。）

■ Macintoshをお使いの場合

注 意

調整用プログラムを使用する場合は、解像度を「19"モード(1024×768)」に設定してください。設定方法は、〔2.2 取り付け〕の「● Power Macintoshをお使いの場合」(P12)を参照してください。

1 「LCD-A14Tサポートソフト」をフロッピィディスクドライブにセットします。

2 『LCDA14xxx』アイコンをダブルクリックします。

3 「LCDCHECK_MAC」をダブルクリックして、調整用プログラムを起動します。
起動後、〔3.2.2 調整項目の説明〕(P21)を参照しながら調整を行ってください。

4 調整が終了したら、マウスで画面上をクリックしてください。調整用プログラムが終了します。

3.2.2　調整項目の説明

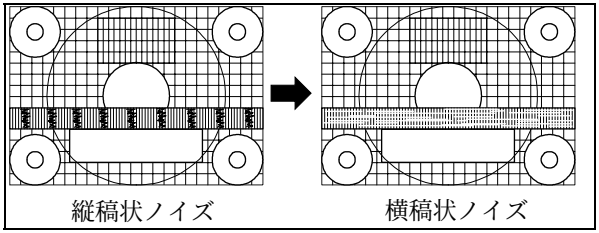
調整用プログラムの調整の順序とは異なります。

【3.1 基本調整】を参照して、メニュー項目を表示させます。

■ メニュー1

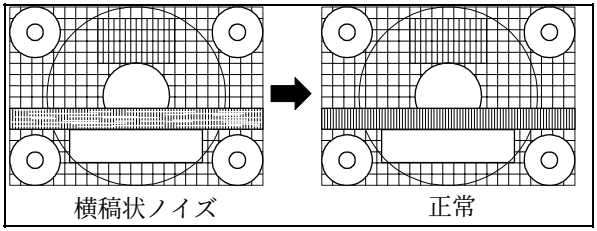
《CLOCK（クロック）》

図の白黒1本おきパターンに縦稿状のノイズが出ないように調整してください。



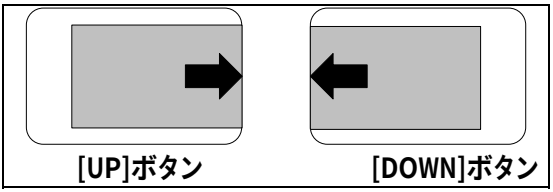
《PHASE（位相）》

図の白黒1本おきパターンに現れる横稿状のノイズが最も少なくなり、白黒のパターンがはっきり見えるように調整してください。



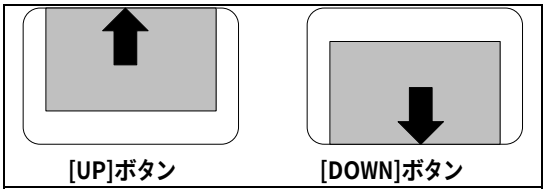
《H-POS（水平位置）》

水平方向に画面を移動します。
[UP]ボタン　　右方向へ
[DOWN]ボタン　左方向へ



《V-POS（垂直位置）》

垂直方向に画面を移動します。
[UP]ボタン　　上方向へ
[DOWN]ボタン　下方向へ



《SIZE》

表示モードが800×600ドット以下のときの表示サイズを設定します。

「NORM」は、表示信号の1画素を液晶の1画素に対応させて画面中央に表示します。

「EXP」は、画面全体に拡大表示します。

《MODE》

「VESAモード」と「MACモード」の切り替えを行います。

出荷時は、「VESAモード」に設定されています。本製品をMacintoshの

Power Macintoshに接続する場合に、「MACモード」に切り替えてください。



注 意

調整後、画面に多少ちらつきが残る場合がありますが、故障ではありません。
予めご了承ください。

■ メニュー2

ホワイトバランス、コントラスト、輝度は初期設定値で最良な状態になるように調整していますので、特に調整の必要はありません。本製品には調整機能がありますので、お好みにあわせて、調整プログラムのカラーパターン部を見ながら調整を行ってください。

《R-CONT,G-CONT,B-CONT（ホワイトバランス）》

R,G,B各色のコントラストを変え、色合いを調節します。

	[UP]ボタン	[DOWN]ボタン
R-CONT	赤色	青緑色
G-CONT	緑色	紫色
B-CONT	青色	黄色

上記のような色がかった画面に変化します。

《CONT（コントラスト）》

コントラストの状態が、[UP]ボタンで強く、[DOWN]ボタンで弱くなります。

《BRIGHT（輝度）》

画面の明るさが、[UP]ボタンで明るく、[DOWN]ボタンで暗くなります。

（輝度を最小にしておくと、見えにくい場合があります。）

付録1 困った時には

電源を入れた直後から画面になにも表示されない

原因1 液晶ディスプレイの電源が入っていない場合があります。

対処 液晶ディスプレイの電源が入っているか、液晶ディスプレイの電源ランプが点灯しているか確認してください。

原因2 液晶ディスプレイの輝度が最小となっている場合があります。

対処 液晶ディスプレイの[BRIGHT.]ボタンで輝度を調整してみてください。

原因3 LCD-A14Tが正しく取り付けられていない場合があります。

対処 電源を切り、もう一度接続ケーブルと液晶ディスプレイの接続をやり直してください。

原因4 Macintosh専用変換コネクタの解像度の設定が正しくない。

対処 正しい設定に変更してください。(「● Power Macintoshをお使いの場合」(P12)を参照)

画像が乱れている

原因 コンピュータの信号タイミングが本製品の仕様に合っていない。

対処 【第3章 調整方法】(P17)の手順に従って、画面調整を行ってください。また、グラフィックアクセラレータのユーティリティ等で、垂直60Hzに設定してください。

付録2 用語解説

DPMS(Display Power Management Signaling)

VESA(Video Electronics Standards Association)が策定した、ディスプレイの節電機構をパソコン本体側から制御する為の規格。省電力機能は、ディスプレイのHSYNC、VSYNC（水平/垂直走査周波数）を制御することでReady，Standby，Suspend,Offの4つの節電レベルを可能とします。

DSTN(Dualscan Super Twisted Nematic)

単純マトリックス方式のSTN液晶ディスプレイの一種。画面を上下二分割にして駆動させることで、表示の高速化が可能になったため、STN液晶よりコントラストを改善し、画面の大型化ができるため、STN液晶の中で主流となっています。

STN(Super Twisted Nematic)

単純マトリックス型液晶の一種。

TFT(Thin Film Transfer liquid crystal)

アクティブ・マトリックス型液晶の一種。液晶画面の各ドットは、薄膜トランジスタ(TFT)で制御します。

現状、他の液晶技術（STN,DSTN等）に比べ、品質面では最も優れています。

アナログ入出力(液晶パネル製品での)

アナログデータをコンピュータから入力したり、出力したりすること。

コンピュータ内では、デジタルデータしか扱わないが、CRTディスプレイ等では、アナログデータを扱うため、D/A及びA/Dコンバータが必要となります。

インタレース表示

まず、画面の左上から奇数ラインだけを走査し、再び左上に戻り、今度は偶数ラインを走査するという走査方式です。1画面表示するのに電子ビームが2回走査する必要があります。この走査方式は、走査周波数が低いのでディスプレイの種類により画面がちらつく場合があります。チラツキは垂直解像度が高くなれば、よけいに目立ちますので、チラツキが多い場合は解像度を低くするか、ノンインタレースフリッカーフリー表示かノンインタレース表示を選びます。

ちなみに家庭用テレビもインタレース表示ですが、動画が中心となるためチラツキがあまり気にならないのです。

走査周波数

ディスプレイはドットの集まりです。ディスプレイは左上から右下に向かって電子ビームで必要なドットを光らせて画像を表示しています。「走査する」とは、電子ビームが動く、つまり、画像が表示されるという意味です。走査周波数とは、ちょうど電子ビームの動く速さを示す「メトロノーム」のようなもので、走査周波数が高いほど電子ビームが速く動く、つまり画像表示が速いということになります。走査周波数を低くすると画面のちらつきが目立つようになります。逆に走査周波数を高くすると画面のチラツキは目立たなくなります。

デジタル入出力

デジタルデータをコンピュータから入力したり、出力したりすること。

ドット

文字や図形を表現する基本単位となる点のこと。ピクセルとも呼ばれます。

パソコンで扱う文字や図形は、このドットの集まりで表現されます。

ドット抜け

TFTパネル等液晶パネルは、非常に高度な技術を使用していますが、生産過程の諸条件により液晶格子の一部が上手く形成されない場合があります。

現在の技術は99.99%以上の精度で液晶格子が形成されています。すべて完全な液晶格子を形成することは現在の技術水準でも難しいのが現状です。

ノンインタレース表示

画面の左上から右下まで1ラインごとに全ラインを1度に走査する走査方式です。1画面表示するのに1回の走査ですむ代わり、電子ビームを速く動かす必要があります。そのため、インタレース表示より高い周波数が必要になりますが、インタレース表示よりはチラツキが少なくなります。

ノンインタレースフリッカーフリー表示

走査方法はノンインタレース表示と同じですが、走査周波数をさらに高くして発生するフリッカーを最小限に抑えて、快適な画面表示を行う方式です。ご使用のディスプレイがこの方式で表示可能なら、この方式を選択しましょう。

フリッカー

画面のチラツキをいいます。画面上のあるドットを光らせたとします。次にそのドットを光らせるまで光っていてほしいのに、その光が消えてしまったとします。すると、「光らせる→光らせる＝ずっと光っている」となるところが、「光らせる→消える→光らせる」となり、点滅したような状態になります。この点滅が、人間の目から見るとちらついている、つまり、フリッカーが発生しているということになります。

付録3 ハードウェア仕様

ここでは、LCD-A14Tのハードウェアの仕様について説明します。

■ 液晶ディスプレイ

液晶ﾊﾟﾈﾙﾀｲﾌﾟ	13.8インチTFT※
ﾊﾟﾜｰﾏﾈｰｼﾞﾒﾝﾄ	VESA DPMS互換
最大解像度	1024 x 768(XGAサイズ)
ドットピッチ	0.273mm(水平) x 0.273mm(垂直)
表示色	最大262,144色同時表示
可視角度	水平方向: ±45 ° (最低)、垂直方向: ＋10 ° ,-30 ° (最低)
傾斜	+30 ° ,-5 °
コントラスト比	300:1
輝度	200cd/m^2
応答速度	80ms
入力映像信号	アナログRGB (0.7Vp-p / 75Ω)
入力同期信号	水平同期信号　TTLレベル (正・負) 垂直同期信号　TTLレベル (正・負)
入力端子	15ピン　ミニD-Subコネクタ
消費電力	通常時 約26W／ﾊﾟﾜｰｾｰﾌﾞ時 約2.8W(専用ACアダプタ使用時)
表示画面サイズ	279.6mm(水平) x 207.9mm(垂直)
寸法(幅x高さx奥行)	360 x 321 x 167mm
使用温度条件	動作時:　5°C～35°C
使用湿度条件	20%～85% (結露なきこと)
重さ	約3.8kg
電源	DC+12V (専用ACアダプタより供給)

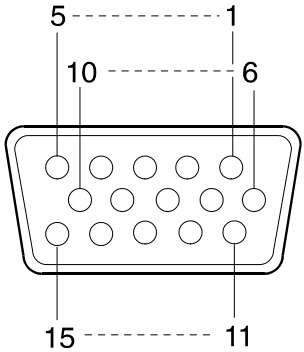
※ 液晶ディスプレイ上に黒点(点灯しない点)や輝点(点灯したままの点)がある場合がありますが、故障あるいは不良ではありません。ご了承ください。

■ 対応信号タイミング

表示モード		水平周波数	垂直周波数	ドット周波数	標準	拡大
VESA	640×480	31.5kHz 37.9kHz 37.5kHz	60Hz 72Hz 75Hz	25.175MHz 31.5MHz 31.5MHz	センタリング	1.6倍
	800×600	35.1kHz 37.9kHz 48.1kHz 46.9kHz	56Hz 60Hz 72Hz 75Hz	36.0MHz 40.0MHz 50.0MHz 49.5MHz	センタリング	1.25倍
	1024×768	48.4kHz 56.5kHz 60.0kHz	60Hz 70Hz 75Hz	65.0MHz 75.0MHz 78.75MHz	—	—
US TEXT 720×400		31.5kHz	70Hz	28.3MHz	センタリング	1.4倍
Power Macintosh 640×480 832×624 1024×768		35.0kHz 49.7kHz 60.2kHz	67Hz 74.6Hz 75Hz	30.5MHz 57.3MHz 80.0MHz	センタリング センタリング —	1.6倍 — —

1) すべてノンインタレースであること。
2) Power Macintoshの各周波数は参考値です。

■ コネクタのピン配列



ピン番号	機能
1	赤映像信号入力
2	緑映像信号入力
3	青映像信号入力
4	GND
5	GND
6	赤映像信号用GND
7	緑映像信号用GND
8	青映像信号用GND
9	N.C.
10	同期信号用GND
11	GND
12	N.C.
13	水平同期信号用入力
14	垂直同期信号用入力
15	N.C.

サポートセンターへのお問い合わせ

弊社サポートセンターへのお問い合わせはユーザー登録された方に限ります。

■お知らせいただく事項

1. お客様の住所･氏名･郵便番号･連絡先の電話番号及びFAX番号
2. ご使用の弊社製品名と、サポートソフトウェアディスクのシリアルNo.
   (フロッピィディスクに貼ったVerシールに印刷されています。)
3. ご使用のパソコン本体と周辺機器の型番。
4. ご使用のOSとアプリケーションの名称、バージョン及びメーカー名。
5. 現在の状態(どのようなときに、どうなり、今はどうなっているか。画面の状態やエラーメッセージなどの内容)。

■郵便

住所 〒920-8512 石川県金沢市桜田町24街区1
株式会社アイ・オー・データ機器
サポートセンター「LCD-A14T」係　宛

■FAX

FAX番号 本社　076-260-3360
東京　03-3254-9055
宛先 株式会社アイ・オー・データ機器
サポートセンター「LCD-A14T」係　宛

■電話

電話番号 本社　076-260-3366
東京　03-3254-0301
受付時間 9:30～12:00　13:00～17:00
月～金曜日（祝祭日を除く）

■オンライン（パソコン通信）

ｲﾝﾀｰﾈｯﾄ	http://www.iodata.co.jp/
IOS-NET	ｱｲ･ｵｰ･ﾃﾞｰﾀ機器ﾌｫｰﾗﾑのサポートセンター
NIFTY-Serve	ｱｲ･ｵｰ･ﾃﾞｰﾀｽﾃｰｼｮﾝ(SIODATA)サポート会議室

IOS-NETのアクセスポイントや概要については「サポートソフトのバージョンアップ」(次ページ)をご覧ください。

サポートソフトのバージョンアップ

入手方法は以下の通りです。なお、当サービスはユーザー登録された方のみが対象です。

■IOS－NET

アクセスポイント

東京　03-5295-6570　　大阪　06-368-2291

金沢　076-234-9811　　VTX(*) 166-77100

『アイ・オー・データ機器フォーラム』→『サポートソフトライブラリ』を選び、必要なソフトや差分ファイルをダウンロードしてください。

(*)VTXのお申し込みと、VTXに対応した通信ソフトが必要です。VTXに関するお問い合わせは最寄りのNTT(0120-443322)へどうぞ。

IOS-NET概要

最大通信速度	33600bps				
通信手順	N81XN (ﾊﾟﾘﾃｨﾋﾞｯﾄなし,8bit DATA,ｽﾄｯﾌﾟﾋﾞｯﾄ1, X ON,ｼﾌﾄ制御なし)				
使用文字コード	シフトJIS		制限時間	30分	
CONNECT ID	IOS	USER ID	GUEST	パスワード	なし

■その他のパソコン通信

ｲﾝﾀｰﾈｯﾄ　http://www.iodata.co.jp/ →「ｻﾎﾟｰﾄｿﾌﾄﾗｲﾌﾞﾗﾘ」

NIFTY-Serve　ｱｲ･ｵｰ･ﾃﾞｰﾀｽﾃｰｼｮﾝ(SIODATA)のﾗｲﾌﾞﾗﾘ10(LIB 10)

■バージョンアップ窓口からの郵送

下記の窓口までお問い合わせください。(送料及び手数料はお客様負担)

住所　〒920-8512 石川県金沢市桜田町24街区1
株式会社アイ・オー・データ機器
「LCD-A14T」　バージョンアップ係　宛

電話番号　076-263-7070

受付時間　9:30～12:00 13:00～17:00 月～金曜日(祝祭日を除く)

ご注意

●パソコン通信によるダウンロードはお客様の責任のもとで行ってください。

●添付ソフトウェアの中には、当サービス対象外のソフトウェアもあります。

●このサービスへのご質問は、弊社サポートセンターやバージョンアップ窓口ではお受けできません。

修理について

弊社製品の修理については、以下の事項をご確認のうえ、販売店もしくは弊社サポートセンターへご依頼ください。

- 原則として修理品は弊社への持ち込みが前提です。送付される場合は、発送時の費用はお客様負担、修理後の返送費用は弊社負担とさせていただきます。

- 修理品にはご使用の環境や現在の状態（『サポートセンターへのお問い合わせ』の「お知らせいただく事項」）をお書き添えください。

- 保証期間中は無償で修理いたします。ただし、次の場合は有償となります。
  ◇保証書がない場合
  ◇保証書の所定事項が未記入の場合
  ◇電源ONで挿入、抜去、逆挿入など誤った操作方法による破損、故障の場合
  ◇落雷などの事故による破損の場合
  ◇本製品を改造した場合

- 保証期間後は有償で修理いたします。
  製品によっては主要部品がユニット化（一体化）されている場合があります。これらの製品で故障が主要部品におよんでいた場合、各ユニットの交換を実費で行います。

●修理品送付先

住所　〒920-8513　石川県金沢市桜田町15街区7　ｱｲ･ｵｰ･ﾃﾞｰﾀ第2ビル
株式会社アイ・オー・データ機器
「LCD-A14T」　修理係　宛

※修理品を送付される場合は、輸送時の破損を防ぐため、ご購入時の箱･梱包材を使用してください。その際に、液晶パネル面を下にして箱に入れてください。また、紛失等のトラブルを避けるため、**宅配便**または**書留郵便小包**でのご送付をお願いいたします。

LCD-A14T
取扱説明書
1997.Sep.22　5710-01
発　行　　株式会社アイ･オー･データ機器
〒920-8512 石川県金沢市桜田町24街区1

© 1997 I-O DATA DEVICE,INC. All rights reserved.
本製品および本書は著作権法により保護されておりますので
無断で複写、複製、転載、改変することは禁じられています。

Verシール

ここにVerシールをお貼りください。