

取扱説明書

RadiForce® MX191

カラー液晶モニター

重要

ご使用前には必ずこの取扱説明書および設定マニュアルをよくお読みになり、正しくお使いください。

この取扱説明書は大切に保管してください。

- モニターの設定/調整については、設定マニュアルを参照してください。
- 最新の取扱説明書は、当社のWebサイトからダウンロードできます。

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

ユーザー登録のお願い

このたびは、当社製品をお買い求めいただき、誠にありがとうございます。
お買い上げいただきましたお客様へより充実したサポートをお届けするため、
ユーザー登録をお願いいたします。









**登録方法：当社のWebサイトからオンライン登録
次のアドレスにアクセスし、ご登録ください。**

<http://www.eizo.co.jp/registration/>



絵表示について

本書では次の絵表示を使用しています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

	警告 この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性があ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扱いをすると、人が傷害を負う可能性がある内容、および物的損害のみ発生する可能性がある内容を示しています。
	注意（警告を含む）を促すものです。たとえば  は「感電注意」を示しています。
	禁止の行為を示すものです。たとえば  は「分解禁止」を示しています。
	「アース線を接続すること」を示しています。
	行為を強制したり指示するものです。

製品の仕様は販売地域により異なります。お買い求めの地域に合った言語の取扱説明書をご確認ください。

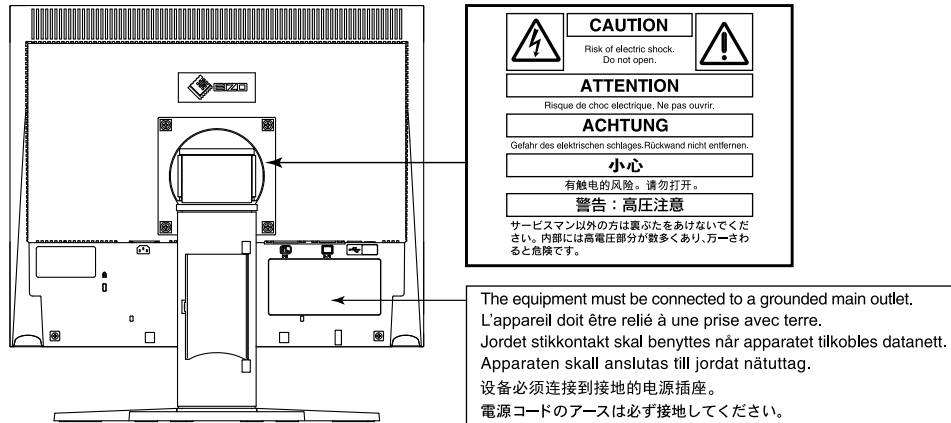
1. 本書の著作権はEIZO株式会社に帰属します。本書の一部あるいは全部をEIZO株式会社からの事前の許諾を得ることなく転載することは固くお断りします。
2. 本書の内容について、将来予告なしに変更することがあります。
3. 本書の内容については、万全を期して作成しましたが、万一誤り、記載もれなどお気づきの点がありましたら、ご連絡ください。
4. 本機の使用を理由とする損害、逸失利益などの請求につきましては、上記にかかわらず、いかなる責任も負いかねますので、あらかじめご了承ください。
5. 乱丁本、落丁本の場合はお取り替えいたします。販売店までご連絡ください。

使用上の注意

● 重要

- 本製品は、日本国内専用品です。日本国外での使用に関して、当社は一切責任を負いかねます。
This product is designed for use in Japan only and cannot be used in any other countries.
- ご使用前には、「使用上の注意」および本体の「警告表示」をよく読み、必ずお守りください。

警告表示位置

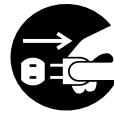


本体に使われている記号について

記号	意味
	電源スイッチ：この製品の電源をオンまたはオフにします。
	交流
	危険警告・感電
	注意：「絵表示について」(P.2) 参照

警告

万一、異常現象（煙、異音、においなど）が発生した場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグを抜いて販売店またはEIZOメンテナンスセンターに連絡する
そのまま使用すると火災や感電、故障の原因となります。



裏ぶたを開けない、製品を改造しない

この製品内部には、高電圧や高温になる部分があり、感電、やけどの原因となります。また、改造は火災、感電の原因となります。



修理は販売店またはEIZOメンテナンスセンターに依頼する

お客様による修理は火災や感電、故障の原因となりますので、絶対におやめください。



異物を入れない、液体を置かない

この製品内部に金属、燃えやすい物や液体が入ると、火災や感電、故障の原因となります。

万一、この製品内部に液体をこぼしたり、異物を落とした場合には、すぐに電源プラグを抜き、販売店またはEIZOメンテナンスセンターにご連絡ください。



丈夫で安定した場所に置く

不安定な場所に置くと、落下することがあり、けがの原因となります。

万一、落とした場合は電源プラグを抜いて、販売店またはEIZOメンテナンスセンターにご連絡ください。そのまま使用すると火災、感電の原因となります。



次のような場所で使用しない

火災や感電、故障の原因となります。

- ・屋外。車両・船舶などへの搭載。
- ・湿気やほこりの多い場所。
- ・水滴のかかる場所。浴室、水場など。
- ・油煙や湯気が直接当たる場所や熱器具、加湿器の近く。
- ・直射日光が直接製品に当たる場所。
- ・可燃性ガスのある環境。
- ・腐食性ガス（二酸化硫黄、硫化水素、二酸化窒素、塩素、アンモニア、オゾンなど）が発生する環境
- ・ほこりや空気中に腐食を促進する成分（塩化ナトリウムや硫黄など）や導電性の金属などが含まれている環境



プラスチック袋は子供の手の届かない場所に保管する

包装用のプラスチック袋をかぶったりすると窒息の原因となります。



付属の電源コードを使用し、100VAC電源に接続して使用する

付属の電源コードは日本国内100VAC 専用品です。

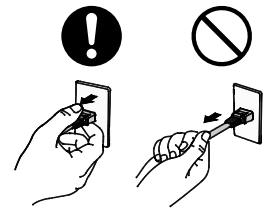
誤った接続をすると火災や感電の原因となります。



警告

電源コードを抜くときは、プラグ部分を持つ

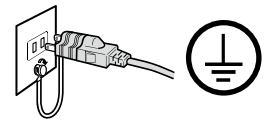
コード部分を引っ張るとコードが傷つき、火災、感電の原因となります。



電源コンセントが二芯の場合、付属の二芯アダプタを使用し、安全（感電防止）および電磁界放射低減のため、アースリード（緑）を必ず接地する

なお、アースリードは電源プラグをつなぐ前に接続し、電源プラグを抜いてから外してください。順序を守らないと感電の原因となります。

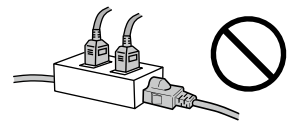
二芯アダプタのアースリード、および三芯プラグのアースが、コンセントの他の電極に接触しないようにしてください。



次のような誤った電源接続をしない

誤った接続は火災、感電、故障の原因となります。

- 取扱説明書で指定された電源電圧以外への接続。
- タコ足配線。



電源コードを傷つけない

電源コードに重いものをのせる、引っ張る、束ねて結ぶなどをしないでください。電源コードが破損（芯線の露出、断線など）し、火災や感電の原因となります。



電気的な安全確保のため、接続コードの取り付け・取り外しは、患者がいない場所でおこなう



雷が鳴り出したら、電源プラグやコードには触れない

感電の原因となります。



アーム（または他のスタンド）を使用する場合は、それらの取扱説明書の指示にしたがい、確実に設置する

確実に設置されていないと、外れたり、倒れたりしてけがや故障の原因となります。設置する前に、アームやスタンドを固定する机や壁などに十分な強度があるか確認してください。

万一、落とした場合は電源プラグを抜いて、販売店またはEIZOメンテナンスセンターにご連絡ください。そのまま使用すると火災、感電の原因となります。また、取り外したスタンドを再度取り付ける場合には必ず元のねじを使用し、確実に固定してください。



液晶パネルが破損した場合、破損部分に直接素手で触れない

もし触れてしまった場合には、手をよく洗ってください。

万一、漏れ出た液晶が、誤って口や目に入った場合には、すぐに口や目をよく洗い、医師の診断を受けてください。そのまま放置した場合、中毒を起こす恐れがあります。



ごみ廃棄場で処分されるごみの中にこの製品を捨てない

蛍光管バックライトには水銀が含まれているため（LED バックライトを使用した製品は水銀を含有していません）、廃棄は地方自治体の規則に従ってください。

水銀は、体の震え、記憶喪失、頭痛など、神経系の障害を引き起こす恐れがあります。



注意

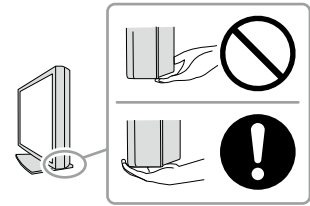
運搬のときは、接続コードやオプション品を外す

コードを引っ掛けたり、移動中にオプション品が外れたりして、けがの原因となります。



この製品を移動させるときは、正しい方法で移動する

・この製品を移動するときは、右図のように画面の下部をしっかりと持つ。
・30インチ以上のモニターの場合、開梱や持ち運びは必ず2人以上でおこなう。
落としたりするとけがや故障の原因となります。



通風孔をふさがない

- ・通風孔の上や周囲にものを置かない。
- ・風通しの悪い、狭いところに置かない。
- ・横倒しや逆さにして使わない。

通風孔をふさぐと、内部が高温になり、火災や感電、故障の原因となります。



濡れた手で電源プラグに触れない

感電の原因となります。



電源プラグの周囲にものを置かない

火災や感電防止のため、異常が起きた時すぐ電源プラグを抜けるような位置（コンセントの近く）に機器を配置するようにしてください。



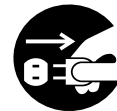
電源プラグ周辺、モニターの通風孔は定期的に掃除する

ほこり、水、油などが付着すると火災の原因となります。



クリーニングの際は電源プラグを抜く

プラグを差したままでおこなうと、感電の原因となります。



長時間使用しない場合には、安全および省エネルギーのため、本体の電源を切った後、電源コンセントから電源プラグも抜く



この装置は患者の周囲に設置できますが、患者との接触には適していません

モニターについて

使用用途

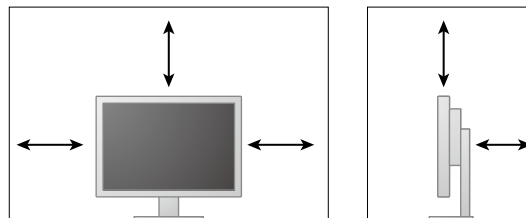
この製品は、電子カルテ表示用途に適しています。

注意点

- 本書に記載されている用途以外での使用は、保証外となる場合があります。
- 本書に定められている仕様は、付属の電源コードおよび当社が指定する信号ケーブル使用時にのみ適用いたします。
- この製品には、当社オプション品または当社が指定する製品をお使いください。

設置条件

- 「使用上の注意」(P.3)をよく読み、必ずお守りください。
- モニターをラックに設置する場合など、周囲(側面、背面、上面)に十分な空間を確保してください。



- 照明の光が画面に映り込まないようにモニターを配置してください。
- ラッカー系の塗料を使用した机にこの製品を置くと、スタンドの底面に使用しているゴムの成分により、色が付着する場合があります。ご使用前にご確認ください。

メンテナンス

- モニターの表示品質は、入力信号の品位や製品の劣化により変化します。用途に応じた医用規格/ガイドラインに従って、日常点検や定期的な不変性試験を実施することをお勧めします。モニター品質管理ソフトウェアRadiCSを使うと、医療規格/ガイドラインに対応した高度な品質管理をトータルに実施することができます。
- 製品内部の電気部品の動作が安定するのに、約30分かかりますので、モニターの調整は電源を入れたあと、または省電力モードから復帰して30分以上経過してからおこなってください。
- 経年使用による輝度変化を抑え、安定した輝度を保つためには、ブライトネスを下げても使用されることをお勧めします。不変性試験を定期的に行い、必要に応じてキャリブレーションを実行してください。詳細は、モニター品質管理ソフトウェアRadiCS/RadiCS LEの取扱説明書を参照してください。
- 経年使用により、部品(液晶パネルなど)が劣化することがあります。正常に動作することを定期的に確認してください。
- 同じ画像を長時間表示することによって、表示を変えたときに前の画像が残像として見えることがあります。長時間同じ画像を表示するようなときには、コンピュータのスクリーンセーバーまたはパワーセーブ機能を使用してください。
- 表示状態を長時間続けると、表示面に黒いシミやムラ、焼き付きが発生する場合がありますのでご注意ください。モニターを長くお使いいただくため、定期的にモニターの電源をオフにすることをお勧めします。

- ・液晶パネルに使用され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、ちらついたり、点灯しなくなったときには、別紙「お客様ご相談窓口のご案内」に記載の窓口にお問い合わせください。
- ・画面上に欠点、発光している少数のドットが見られることがありますが、液晶パネルの特性によるもので、製品本体の欠陥ではありません。
- ・パネル面やパネルの外枠は強く押さないでください。強く押すと、干渉縞が発生するなど表示異常を起こすことがありますので取り扱いにご注意ください。また、パネル面に圧力を加えたままにしておきますと、液晶の劣化や、パネルの破損などにつながる恐れがあります。（液晶パネルを押した跡が残った場合、画面全体に白い画像または黒い画像を表示すると解消されることがあります。）
- ・パネルを固い物や先のとがった物などで押したり、こすったりしないようにしてください。傷が付く恐れがあります。なお、ティッシュペーパーなどで強くこすっても傷が入りますのでご注意ください。
- ・この製品を冷え切った状態のまま室内に持ち込んだり、急に室温を上げたりすると、製品の表面や内部に露が生じることがあります（結露）。結露が生じた場合は、結露がなくなるまで製品の電源を入れずにお待ちください。そのまま使用すると故障の原因となることがあります。

クリーニングの仕方

この製品を美しく保ち、長くお使いいただくためにも定期的にクリーニングをおこなうことをお勧めします。

注意点

- ・薬品は頻繁に使用しないでください。アルコール、消毒薬などの薬品は、キャビネットやパネル面の光沢の変化、変色、色あせ、画質の劣化などにつながる恐れがあります。
- ・シンナー、ベンジン、ワックス、研磨クリーナーは、キャビネットやパネル面をいためるため絶対に使用しないでください。
- ・モニターに薬品を直接付着させないでください。

参考

- ・キャビネットやパネル面のクリーニングにはScreenCleaner（オプション品）をご利用いただくことをお勧めします。

キャビネットやパネル面の汚れは、やわらかい布に少量の水または次の薬剤をしめらせて、やさしくふき取ってください。

使用可能な薬剤

薬剤の種類	薬剤の商品名
消毒用エタノール	エチルアルコール（エタノール）
イソプロピルアルコール	イソプロピルアルコール
グルコン酸クロルヘキシジン	ヒビテン液
塩化ベンザルコニウム	ウェルパス
アルキルジアミノエチルグリシン	テゴ-51
グルタラール	ステリハイド
グルタラール	サイデックスプラス28

モニターを快適にご使用いただくために

- ・画面が暗すぎたり、明るすぎたりすると目に悪影響をおよぼすことがあります。状況に応じてモニター画面の明るさを調整してください。
- ・長時間モニター画面を見続けると目が疲れますので、1時間に約10分の休憩を取ってください。
- ・画面は、適切な距離および角度でご覧ください。

目次

使用上の注意	3
● 重要	3
モニターについて	7
目次	9
第1章 はじめに	10
1-1. 特長	10
1-2. 梱包品の確認	10
1-3. EIZO LCDユーティリティディスクについて ...	11
● ディスクの内容と概要	11
● RadiCS LEを使用するときは	11
1-4. 各部の名称と機能	12
第2章 設置	13
2-1. 対応解像度	13
● アナログ信号入力時	13
● デジタル信号入力時	13
2-2. 接続する	14
2-3. 高さ、角度を調整する	15
第3章 画面が表示されない場合には	16
第4章 仕様	17
第5章 用語集	19
付録	21
商標	21
VCCI	22
医療規格	22
その他規格	22
EMC情報	23
アフターサービス	26

第1章 はじめに

このたびは当社カラー液晶モニターをお買い求めいただき、誠にありがとうございます。

1-1. 特長

- 19型画面
- 解像度1Mピクセル（1280ドット×1024ライン）対応
- VAパネルによる水平：178°、垂直：178°の広視野角を実現
- 2系統信号入力対応（DVI-D、D-Sub）
- 最適なキャリブレーションモードを選択できるCAL Switch（キャルスイッチ）機能搭載
設定マニュアル（CD-ROM内）参照
- DICOM（P.19） Part 14に準拠した画面選択が可能
- キャリブレーション、履歴の管理が可能な品質管理ソフトウェア「RadiCS LE」を添付
「1-3. EIZO LCDユーティリティディスクについて」（P.11）参照
- 省電力機能
この製品は省電力のための機能を搭載しています。
Auto EcoView（オートエコビュー）機能
モニター正面の外光センサーが周囲の明るさを検知し、自動的に画面の明るさを調整します。不必要に明るくすると、消費電力の増加により環境に悪影響を及ぼし、目にも負荷を与えます。また、自動調整の範囲をお好みにあわせて設定することもできます。
- 可動範囲の広いスタンドを採用
作業しやすく疲れにくい快適な位置にモニターを調整できます。
（チルト：上30°/下0°、スウィーベル：右35°/左35°、昇降：100mm）
- 長寿命なLEDバックライト液晶パネル搭載
- HDCP（著作権保護技術）により保護されたコンテンツを表示可能

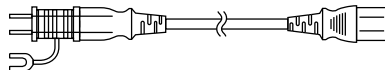
1-2. 梱包品の確認

次のものがすべて入っているか確認してください。万一、不足しているものや破損しているものがある場合は、販売店または別紙「お客様ご相談窓口のご案内」に記載の窓口にお問い合わせください。

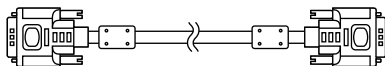
参考

- 梱包箱や梱包材は、この製品の移動や輸送用に保管していただくことをお勧めします。

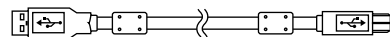
- モニター本体
- 電源コード（二芯アダプタ）



- デジタル信号ケーブル：DVI-D - DVI-D（FD-C39）



- USBケーブル：MD-C93



- EIZO LCDユーティリティディスク（CD-ROM）
- 取扱説明書（保証書付き）
- 出荷試験報告書
- お客様ご相談窓口のご案内
- VESAマウント取付用ねじ（M4 x 12mm、4個）

1-3. EIZO LCDユーティリティディスクについて

この製品には「EIZO LCDユーティリティディスク」(CD-ROM)が付属しています。ディスクの内容やソフトウェアの概要は次のとおりです。

● ディスクの内容と概要

ディスクには、調整用のソフトウェア、取扱説明書が含まれています。各項目の起動方法や参照方法はディスク内のReadmeja.txtを参照してください。

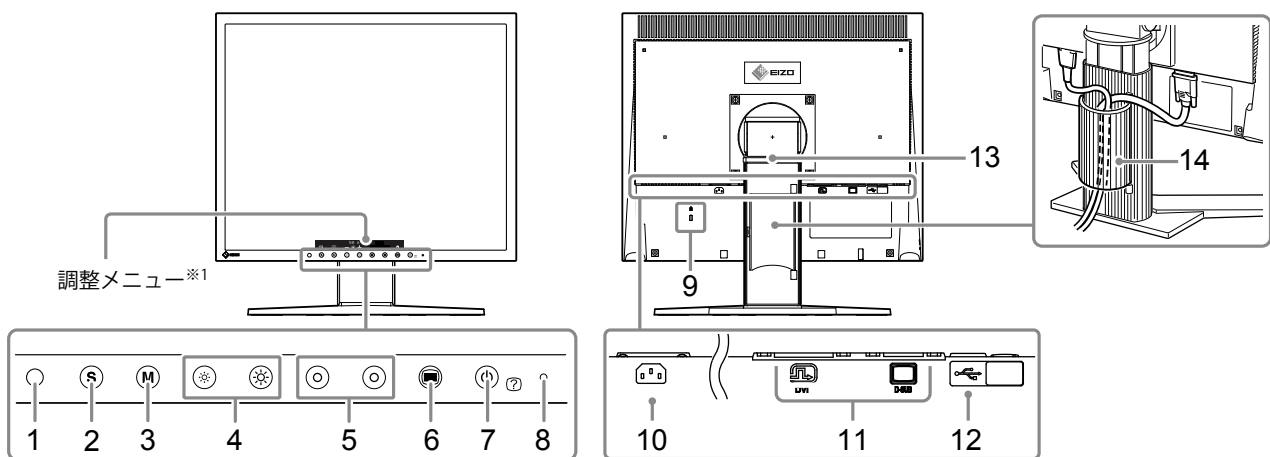
内容	概要
Readmeja.txtファイル	
RadiCS LE (Windows用)	キャリブレーションをおこない、履歴管理が可能な品質管理ソフトウェアです。(USBケーブルによるモニターとコンピュータの接続が必要です。)
モニターの取扱説明書 (PDFファイル)	
モニターの設定マニュアル (PDFファイル)	

● RadiCS LEを使用するときは

RadiCS LEのインストール方法、使用方法については、ディスク内のそれぞれの取扱説明書を参照してください。

ソフトウェアを使用する場合は、モニターとコンピュータを付属のUSBケーブルで接続してください。

1-4. 各部の名称と機能



1. センサー	周囲の明るさを検知します。Auto EcoView（オートエコビュー）機能
2. S ボタン	表示する入力信号を切り替えます。
3. M ボタン	CAL Switchモードを切替えます。
4. ☼☼ ボタン	明るさを調整します。
5. ○ ボタン	調整メニューを使って詳細な調整をする場合に、調整項目を選択したり、調整値を増減します。
6. ☼ ボタン	メインメニューを表示します。メニューが表示されているときに押すと、メニューの階層を一段階戻します。
7. ⏻ ボタン	電源のオン/オフを切り替えます。メニューが表示されているときに押すと、各アイコンの機能名を表示します。
8. 電源ランプ	モニターの動作状態を表します。 青：画面表示 橙色：省電力モード 消灯：電源オフ
9. 盗難防止用ロック	Kensington社製のMicroSaverセキュリティシステムに対応しています。
10. 電源コネクタ	電源コードを接続します。
11. 信号入力コネクタ	左：DVI-Dコネクタ/右：D-Sub15ピン（ミニ）コネクタ
12. USBポート（UP）	USB接続が必要なソフトウェアを使用する場合にUSBケーブルを接続します。
13. スタンド	高さや角度（チルト、スウィーベル）の調整ができます。
14. ケーブルホルダー	ケーブルを収納します。

※1 使用方法は設定マニュアル（CD-ROM内）を参照してください。

第2章 設置

2-1. 対応解像度

この製品は次の解像度に対応しています。

● アナログ信号入力時

解像度	垂直走査周波数
640×480	～75 Hz
720×400	70 Hz
800×600	～75 Hz
1024×768	～75 Hz
1152×864	75 Hz
1280×960	60 Hz
1280×1024 ^{※1}	～75 Hz

※1 推奨解像度です。

● デジタル信号入力時

解像度	垂直走査周波数
640×480	60 Hz
720×400	70 Hz
800×600	60 Hz
1024×768	60 Hz
1280×1024 ^{※1}	60 Hz

※1 推奨解像度です。

2-2. 接続する

注意点

- ・コンピュータ、周辺機器の電源は切った状態で接続してください。
- ・今まで使用していたモニターをこの製品に置き換える場合、コンピュータと接続する前に対応解像度表を参照して、コンピュータの設定を、必ずこの製品で表示できる解像度、垂直走査周波数に変更しておいてください。

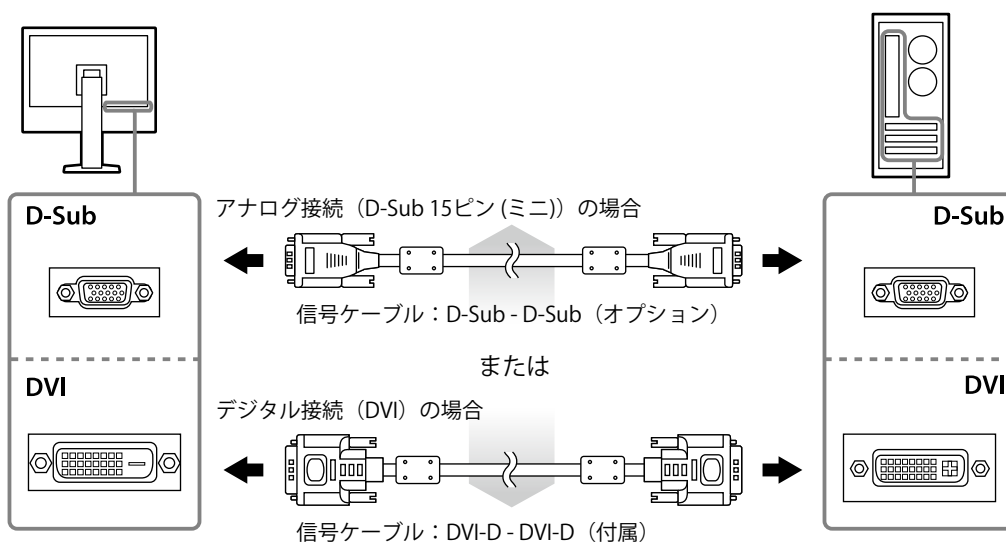
参考

- ・この製品に複数のコンピュータを接続する場合は、設定マニュアル（CD-ROM内）を参照して接続してください。

1. 信号ケーブルを接続します。

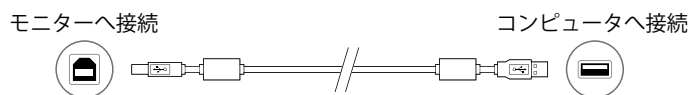
コネクタの形状を確認して、ケーブルを接続してください。

信号ケーブル接続後、各コネクタの固定ねじを最後までしっかりと回して、確実に固定してください。



2. 付属の電源コードをモニターの電源コネクタと電源コンセントに接続します。

3. RadiCS LEを使用する場合には、USBケーブルを接続します。



4. ④ を押して、モニターの電源を入れます。

モニターの電源ランプが青色に点灯します。

5. コンピュータの電源を入れます。

画面が表示されます。

アナログ信号を入力してモニターとコンピュータの電源を初めて入れると、セルフアジャスト機能（自動画面調整機能）が働き、クロック、フェーズ、ポジションを自動的に調整します。

電源を入れても画面が表示されない場合には、「第3章 画面が表示されない場合には」（P.16）を参照してください。

注意点

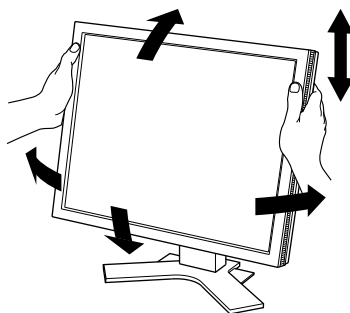
- 使用後は、電源を切ってください。
- 電源プラグを抜くことで電力が消費されなくなります。

参考

- モニターを長くお使いいただくため、また、輝度劣化および消費電力抑制のために次のことをおこなってください。
 - コンピュータのパワーセーブ機能を使用する。
 - 使用後は、モニターの電源を切る。
-

2-3. 高さ、角度を調整する

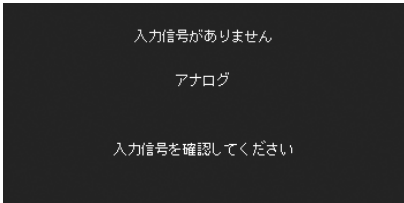

モニターの左右を両手で持ち、画面の高さや上下左右の角度を作業に適した状態になるように調整します。



注意点

- ケーブル類が正しく接続されているかご確認ください。
-

第3章 画面が表示されない場合には

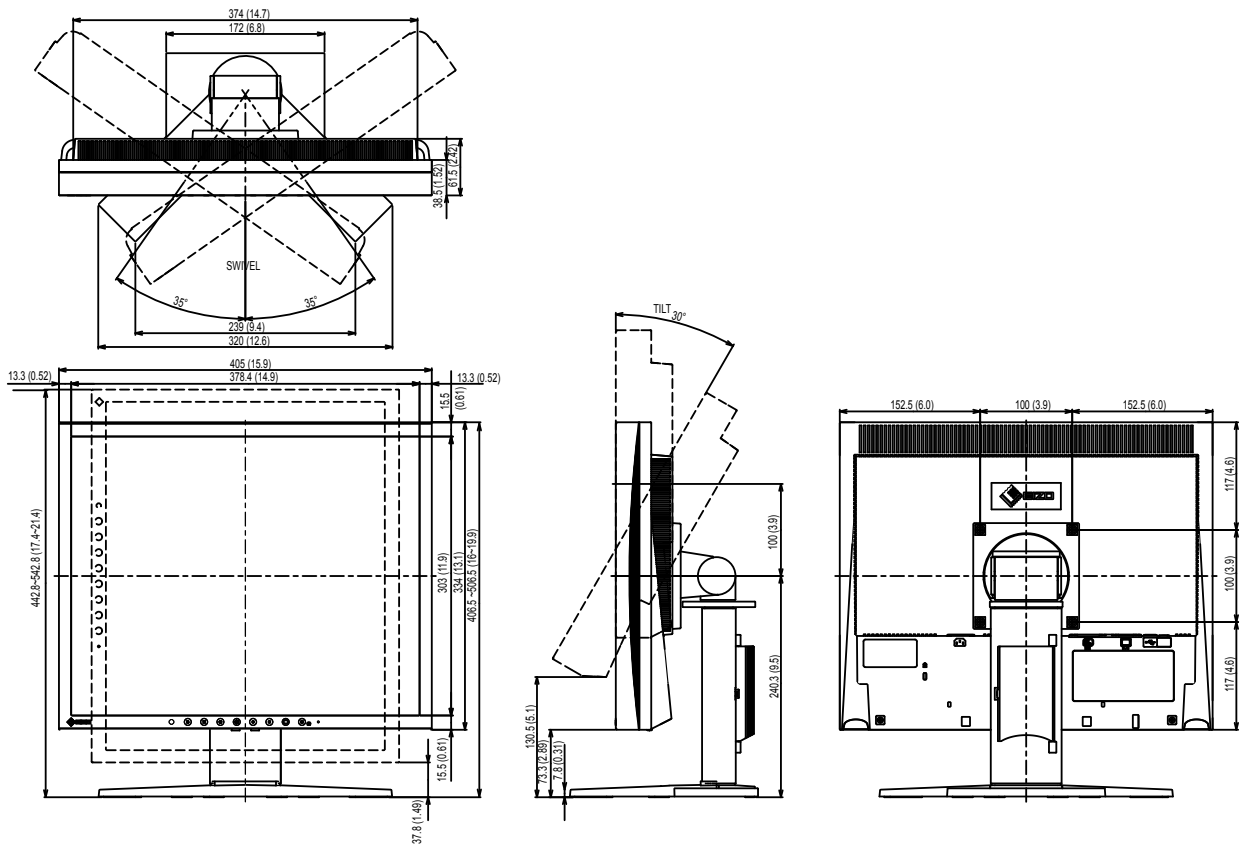
症状	原因と対処方法
1. 画面が表示されない <ul style="list-style-type: none"> 電源ランプが点灯しない 電源ランプが点灯：青色 電源ランプが点灯：橙色 	<ul style="list-style-type: none"> 電源コードは正しく接続されていますか。 ⓪を押してください。 調整メニューの「ブライトネス」、「コントラスト」、「ゲイン」の各調整値を上げてみてください。詳細は、設定マニュアル（CD-ROM内）を参照してください。 ⑤で入力信号を切り替えてみてください。 マウス、キーボードを操作してみてください。 コンピュータの電源は入っていますか。
2. 次のようなメッセージが表示される <ul style="list-style-type: none"> 信号が入力されていない場合の表示です。 例：  入力されている信号が周波数仕様範囲外であることを示す表示です。（範囲外の周波数は黄色で表示されます。） 例：  	<p>この表示はモニターが正常に機能していても、信号が正しく入力されないときに表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> コンピュータによっては電源を入れても信号がすぐに出ないため、左のような画面が表示されることがあります。 コンピュータの電源は入っていますか。 信号ケーブルは正しく接続されていますか。 ⑤で入力信号を切り替えてみてください。 コンピュータの設定が、この製品で表示できる解像度、垂直走査周波数になっていますか（「2-1. 対応解像度」(P.13) 参照）。 コンピュータを再起動してみてください。 グラフィックスボードのユーティリティなどで、適切な設定に変更してください。詳細はグラフィックスボードの取扱説明書を参照してください。
<p>fD：ドットクロック（デジタル信号入力時のみ表示されます。）</p> <p>fH：水平走査周波数</p> <p>fV：垂直走査周波数</p>	

第4章 仕様

液晶パネル	種類	VA (アンチグレア)
	バックライト	LED
	サイズ	48cm (19.0) 型 (可視域対角48.1cm)
	解像度	1280ドット×1024ライン
	表示サイズ (横×縦)	376.3mm×301.0mm
	画素ピッチ	0.294mm
	表示色	最大1677万色
	視野角 (水平/垂直、標準値)	178°/178°
	コントラスト比 (標準値)	2000:1
	応答速度 (標準値)	20ms (黒→白→黒)
映像信号	入力端子	DVI-D (Single Link、HDCP対応) ×1、D-Sub15ピン (ミニ) ×1
	デジタル走査周波数 (水平/垂直)	31kHz~64kHz/59Hz~61Hz (720×400 : 69Hz~71Hz)
	アナログ走査周波数 (水平/垂直)	24.8kHz~80kHz/50Hz~75Hz
	同期信号	セパレート、TTL、正/負極性
	ドットクロック	135MHz (最大)
USB	ポート	アップストリーム×1
	規格	USB Specification Rev.2.0
電源	電源入力	AC100V±10%、50/60Hz、0.70A
	最大消費電力	41W以下
	省電力時消費電力	0.8W以下 (1系統入力時、USB機器非接続時)
	待機時消費電力	0.7W以下 (USB機器非接続時)
機構	外観寸法	405mm×406.5~506.5mm×205mm (幅×高さ×奥行) (チルト角度0° 時)
	外観寸法 (モニター部)	405mm×334mm×61.5mm (幅×高さ×奥行)
	質量	約6.2kg
	質量 (モニター部)	約4.4kg
	昇降	100mm
	チルト	上30°、下0°
	スウィーベル	右35°、左35°
	縦回転	90° (時計回り)
動作環境条件	温度	0°C~35°C
	湿度	20%~80% (R.H.,結露なきこと)
	気圧	540hPa~1060hPa
輸送/保存環境条件	温度	-20°C~60°C
	湿度	10%~90% (R.H.,結露なきこと)
	気圧	200hPa~1060hPa

外観寸法

単位：mm



オプション品

保護パネル	EIZO「FP-702」
アーム、スタンド	EIZO「LS-HM1-D」：デュアルハイトアジャスタブルスタンド EIZO「LA-011-W」：壁掛けアーム EIZO「AAH-02B3W」：壁掛けアーム
キャリブレーションキット	EIZO「RadiCS UX1」Ver.4.5.0以降 EIZO「Clip-On Swing Sensor G2」
ネットワーク品質管理ソフトウェア	EIZO「RadiNET Pro」Ver.4.5.0以降 EIZO「RadiNET Pro Lite」Ver.4.5.0以降
クリーニングキット	EIZO「ScreenCleaner」
信号ケーブル (D-Sub - D-Sub)	V55
信号ケーブル (DVI - D-Sub)	VI200

オプション品に関する最新情報および最新の対応グラフィックスボード情報は、当社のWebサイトを参照してください。

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

第5章 用語集

DICOM (Digital Imaging and Communication in Medicine)

米国放射線学会 (American College of Radiology) と北米電子機器工業会 (National Electric Manufacturers Association) が開発した医用画像と通信の標準規格です。DICOMに準拠した機器を相互接続することにより、画像検査情報や画像データの伝送が可能になります。DICOM Part 14はDICOM規格の中でデジタル医用画像の視覚的解釈を統一し、グレースケールイメージの表示について規格化したものです。

DVI (Digital Visual Interface)

デジタルインターフェース規格の一つです。コンピュータ内部のデジタルデータを損失なくダイレクトに伝送できます。

伝送方式にTMDS、コネクタにDVIコネクタを採用しています。デジタル信号入力のみ対応のDVI-Dコネクタと、デジタル/アナログ信号入力可能なDVI-Iコネクタがあります。

DVI DMPM (DVI Digital Monitor Power Management)

デジタルインターフェースの省電力機能のことです。モニターのパワー状態についてはモニターオン (オペレーションモード) とアクティブオフ (省電力モード) が必須となっています。

HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection)

映像や音楽などのデジタルコンテンツの保護を目的に開発された、信号の暗号化方式。

DVIコネクタやHDMIコネクタなどを経由して送信されるデジタルコンテンツを出力側で暗号化し入力側で復号化することによりコンテンツを安全に伝送できます。

出力側と入力側の双方の機器がHDCP対応していないと、コンテンツを再生できない仕組みになっています。

VESA DPM (Video Electronics Standards Association - Display Power Management)

VESAでは、コンピュータ用モニターの省エネルギー化を実現するため、コンピュータ (グラフィックスボード) 側からの信号の標準化をおこなっています。DPMはコンピュータとモニター間の信号の状態について定義しています。

色温度

白色の色合いを数値的に表したものを色温度といい、K: Kelvin (ケルビン) で表します。炎の温度と同様に、画面は温度が低いと赤っぽく表示され、高いと青っぽく表示されます。

5000K: やや赤みがかった白色

6500K: 昼光色と呼ばれる白色

9300K: やや青みがかった白色

解像度

液晶パネルは決められた大きさの画素を敷き詰めて、その画素を光らせて画像を表示させています。この機種の場合は横1280個、縦1024個の画素がそれぞれ敷き詰められています。このため、1280×1024の解像度であれば、画像は画面全体 (1対1) に表示されます。

ガンマ

一般に、モニターは入力信号のレベルに対して非直線的に輝度が変化していきます。これをガンマ特性と呼んでいます。画面はガンマ値が低いとコントラストが弱く、ガンマ値が高いとコントラストが強くなります。

クロック

アナログ信号入力方式のモニターにおいて、アナログ信号をデジタル信号に変換して画像を表示する際に、使用しているグラフィックボードのドットクロックと同じ周波数のクロックを再生する必要があります。このクロックの値を調整することをクロック調整といい、クロックの値が正常でない場合は画面上に縦縞が現れます。

ゲイン

赤、緑、青それぞれの色の値を調整するものです。液晶モニターではパネルのカラーフィルタに光を通して色を表示しています。赤、緑、青は光の3原色であり、画面上に表示されるすべての色は3色の組み合わせによって構成されます。3色のフィルタに通す光の強さ（量）をそれぞれ調整することによって、色調を変化させることができます。

フェーズ

アナログ信号をデジタル信号に変換する際のサンプリングタイミングのことです。このタイミングを調整することをフェーズ調整といいます。クロックを正しく調整した後でフェーズ調整をおこなうことをお勧めします。

レンジ調整

信号の出力レベルを調整し、すべての色階調を表示できるように調整します。カラー調整をおこなう前にはレンジ調整をおこなうことをお勧めします。

付録

商標

HDMI、HDMI High-Definition Multimedia InterfaceおよびHDMIロゴは、HDMI Licensing, LLCの米国およびその他の国における登録商標または商標です。

VESAはVideo Electronics Standards Associationの登録商標です。

Acrobat、Adobe、Adobe AIR、PhotoshopはAdobe Systems Incorporated（アドビ システムズ社）の米国およびその他の国における登録商標です。

AMD Athlon、AMD OpteronはAdvanced Micro Devices, Inc.の商標です。

Apple、ColorSync、eMac、iBook、iMac、iPad、Mac、MacBook、Macintosh、Mac OS、PowerBook、QuickTimeはApple Inc.の登録商標です。

ColorMunki、Eye-One、X-RiteはX-Rite Incorporatedの米国および/またはその他の国における登録商標または商標です。

ColorVision、ColorVision Spyder2はDataColor Holding AGの米国における登録商標です。

ENERGY STARは米国環境保護庁の米国およびその他の国における登録商標です。

GRACoL、IDEAllianceはInternational Digital Enterprise Allianceの登録商標です。

Japan Color、ジャパンカラーは一般社団法人日本印刷産業機械工業会および一般社団法人日本印刷学会の日本登録商標です。

JMPAカラーは社団法人日本雑誌協会の日本登録商標です。

NECは日本電気株式会社の登録商標です。

PC-9801、PC-9821は日本電気株式会社の商標です。

NextWindowはNextWindow Ltd.の商標です。

Intel、Intel Core、Pentium、Thunderboltは米国およびその他の国におけるIntel Corporationの商標です。

PowerPCはInternational Business Machines Corporationの登録商標です。

PlayStation、PS3、PSP、プレイステーションは株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメントの登録商標です。

RealPlayerはRealNetworks, Inc.の登録商標です。

TouchWareは3M Touch Systems, Inc.の商標です。

Windows、Windows Media、Windows Vista、SQL Server、Xbox 360、Internet Explorer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。

YouTubeはGoogle Inc.の登録商標です。

FirefoxはMozilla Foundationの登録商標です。

Kensington、MicroSaverはACCO Brands Corporationの登録商標です。

EIZO、EIZOロゴ、ColorEdge、DuraVision、FlexScan、FORIS、RadiCS、RadiForce、RadiNET、Raptor、ScreenManagerはEIZO株式会社の日本およびその他の国における登録商標です。

C@T-one、FlexViewはEIZO株式会社の日本登録商標です。

その他の各会社名、各製品名は各社の商標または登録商標です。

VCCI

この装置は、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り扱いをしてください。
また、製品の付属品（ケーブル含む）や当社が指定するオプション品を使用しない場合、VCCIの技術基準に適合できない恐れがあります。

VCCI-B

医療規格

この製品を用いる装置を設計、使用する場合は、IEC60601-1-1の規格要求に従ってください。

その他規格

この装置は、社団法人 電子情報技術産業協会の定めたパーソナルコンピュータの瞬時電圧低下対策規格を満足しております。しかし、規格の基準を上回る瞬時電圧低下に対しては、不都合が生じることがあります。
この装置は、高調波電流を抑制する日本工業規格JIS C 61000-3-2に適合しております。

EMC情報

RadiForceシリーズの必須性能は、画像を表示し、機能を正常に作動させることです。



注意

RadiForceシリーズは、EMC (電磁両立性) に関する特別な安全上の注意を必要とし、以下の指示に従って、設置、操作する必要があります。

ケーブルは、必ず付属品または当社の指定するケーブルを使用してください。

指定以外のケーブルを使用した場合、電磁波の増幅、電磁妨害に対する耐性低下の恐れがあります。

ケーブル長:3m以下

RadiForceシリーズの周囲に、携帯型および移動型無線通信機器を置かないでください。RadiForceシリーズに影響を与える恐れがあります。

RadiForceシリーズは、他の機器に隣接した設置や積み重ねた状態で使用をしないでください。やむを得ずその状態で使用する場合は、RadiForceまたはシステムが実際に使用される構成で正常に動作することを確認してください。

信号入力部または出力部に追加装置を接続し、医療システムで使用する場合は、必ずIEC/EN60601-1-2の要件に準拠してください。

ガイダンスおよび製造業者による宣言 - 電磁エミッション

RadiForceシリーズは、次に規定する電磁環境内での使用を意図している。

RadiForceシリーズの顧客または使用者は、次の環境でRadiForceシリーズが使用されていることを確認すること。

エミッション試験	適合性	電磁環境 - ガイダンス
RFエミッション CISPR11/EN55011	グループ1	RadiForceシリーズは、内部機能のためだけにRFエネルギーを使用している。したがって、そのRFエミッションは非常に低く、近傍の電子機器に対して何らかの干渉を生じさせる可能性は少ない。
RFエミッション CISPR11/EN55011	クラスB	RadiForceシリーズは、住居環境および住居環境の建物に供給する公共の低電圧用の配電網に直接接続された建造物を含む、すべての施設での使用に適している。
高調波エミッション IEC/EN61000-3-2	クラスD	
電圧変動/ フリッカエミッション IEC/EN61000-3-3	適合	

ガイダンスおよび製造業者による宣言 - 電磁免疫

RadiForceシリーズは、次に規定する電磁環境内での使用を意図している。


RadiForceシリーズの顧客または使用者は、次の環境でRadiForceシリーズが使用されていることを確認すること。

免疫試験	IEC/EN60601試験レベル	適合性レベル	電磁環境 - ガイダンス
静電気 放電 (ESD) IEC/EN61000-4-2	±6kV接触 ±8kV気中	±6kV接触 ±8kV気中	床は、木材、コンクリートまたはセラミックタイルであること。床が合成材料で覆われている場合、相対湿度は、少なくとも30%であること。
電氣的ファストラン ジット/バースト IEC/EN61000-4-4	±2kV 電源ライン ±1kV 入出力ライン	±2kV 電源ライン ±1kV 入出力ライン	電源の品質は、標準的な商用または病院環境と同じであること。
サージ IEC/EN61000-4-5	±1kV ライン-ライン間 ±2kV ライン-接地間	±1kV ライン-ライン間 ±2kV ライン-接地間	電源の品質は、標準的な商用または病院環境と同じであること。
電源入力ラインにお ける電圧ディップ、短 時間停電および電圧 変動 IEC/EN61000-4-11	<5%U _T (>95%U _T のディ ップ) 0.5サイクル間 40%U _T (60%U _T のディ ップ) 5サイクル間 70%U _T (30%U _T のディ ップ) 25サイクル間 <5%U _T (>95%U _T のディ ップ) 5秒間	<5%U _T (>95%U _T のディ ップ) 0.5サイクル間 40%U _T (60%U _T のディ ップ) 5サイクル間 70%U _T (30%U _T のディ ップ) 25サイクル間 <5%U _T (>95%U _T のディ ップ) 5秒間	電源の品質は、標準的な商用または病院環境と同じであること。RadiForceシリーズの使用 者が、電源の停電中にも連続した稼働を要求 する場合は、RadiForceシリーズへの電力を無 停電電源または電池から供給することを推奨 する。
電源周波数 (50/60Hz) 磁界 IEC/EN61000-4-8	3A/m	3A/m	電源周波数磁界は、標準的な商用または病院 環境における一般的な場所と同レベルの特 性を持つこと。

注記: U_Tは、試験レベルを加える前の、交流電源電圧である。

ガイダンスおよび製造業者による宣言 - 電磁免疫

RadiForceシリーズは、次に規定する電磁環境内での使用を意図している。RadiForceシリーズの顧客または使用者は、次の環境でRadiForceシリーズが使用されていることを確認すること。

イミュニティ試験	IEC/EN60601試験レベル	適合性レベル	電磁環境 - ガイダンス
伝導RF IEC/EN61000-4-6	3Vrms 150kHz~80MHz	3Vrms	<p>携帯型および移動型RF通信機器は、ケーブルを含むRadiForceシリーズのいかなる部分に対しても、送信機の周波数に該当する方程式から計算された推奨分離距離より近づけて使用しないこと。</p> <p>推奨分離距離</p> $d = 1.2\sqrt{P}$ $d = 1.2\sqrt{P} \text{ 80MHz} \sim 800\text{MHz}$ $d = 2.3\sqrt{P} \text{ 800MHz} \sim 2.5\text{GHz}$ <p>ここでPは、送信機製造業者によるワット (W) で表した送信機の最大定格出力電力であり、dはメートル (m) で表した推奨分離距離である。</p> <p>電磁界の現地調査^{a)}によって決定する固定RF送信機からの電界強度は、各周波数範囲^{b)}における適合レベルよりも低いこと。</p> <p>次の記号が表示されている機器の近傍では、干渉が発生する可能性がある。</p> 
放射RF IEC/EN61000-4-3	3V/m 80MHz~2.5GHz	3V/m	
注記1	80MHzおよび800MHzにおいては、高い周波数範囲を適用する。		
注記2	これらの指針は、すべての状況に対して適用するものではない。建築物、物、人からの吸収および反射は、電磁波の伝搬に影響する。		
a)	例えば、(携帯/コードレス) 電話および陸上移動無線の基地局、アマチュア無線、AM/FMラジオ放送およびTV放送などの固定送信機からの電界強度を、正確に論理的に予測することはできない。固定RF送信機による電磁環境を見積もるためには、電磁界の現地調査を考慮すること。RadiForceシリーズが使用される場所において測定した電界強度が、上記の適用されるRF適合性レベルを超える場合は、RadiForceシリーズが正常に動作するかを検証するために監視すること。異常動作が確認された場合は、RadiForceシリーズの再配置または再設置のような追加対策が必要になることがある。		
b)	周波数範囲150kHz~80MHzにわたって、電界強度は3V/m未満であること。		

携帯型および移動型RF通信機器とRadiForceシリーズとの間の推奨分離距離

RadiForceシリーズは、放射RF妨害が管理されている電磁環境内での使用を意図している。RadiForceシリーズの顧客または使用者は、携帯型および移動型RF通信機器（送信機）とRadiForceシリーズとの間の最小距離を維持することで、電磁妨害を抑制するのに役立つ。通信機器の最大出力に基づく推奨最小距離は、次のとおりである。

送信機の最大定格出力 (W)	送信機の周波数に基づく分離距離 (m)		
	150kHz~80MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	80MHz~800MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	800MHz~2.5GHz $d = 2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

上記にリストされていない最大定格出力の送信機に関しては、送信機の周波数に対応する式を使用して推奨分離距離d（単位はメートル(m)）を決定できる。ここで、Pは送信機製造業者による送信機の最大定格出力（単位はワット(W)）である。

注記1 80MHzおよび800MHzにおいて、分離距離は高い周波数範囲を適用する。

注記2 これらの指針は、すべての状況に対して適用するものではない。建築物、物、人からの吸収および反射は、電磁波の伝搬に影響する。

アフターサービス

この製品のサポートに関してご不明な場合は、別紙「お客様ご相談窓口のご案内」に記載の窓口にお問い合わせください。

修理を依頼される時

- ・ 保証期間中の場合
保証書の規定に従い、修理または交換をさせていただきます。
- ・ 保証期間を過ぎている場合
修理範囲（サービス内容）、修理費用の目安、修理期間、修理手続きなどを説明いたします。

修理を依頼される場合にお知らせいただきたい内容

- ・ お名前、ご連絡先の住所、電話番号/FAX番号
- ・ お買い上げ年月日、販売店名
- ・ 製品名、製造番号
（製造番号は、本体の背面部のラベル上に表示されている8桁の番号です。
例）S/N 12345678）
- ・ 使用環境（コンピュータ/グラフィックスボード/OS、システムのバージョン/表示解像度など）
- ・ 故障または異常の内容（できるだけ詳細に）

製品回収、リサイクルシステムについて

パソコン及びパソコン用モニターは「資源有効利用促進法」の指定再資源化製品に指定されており、メーカーは自主回収及び再資源化に取り組むことが求められています。

当社製品は、一般社団法人「パソコン3R推進協会」が回収させていただきます。

回収を希望されるお客様は当社のWebサイトよりお申し込みください。

（<http://www.eizo.co.jp>）

※ この製品は業務用途を意図した製品ですので、ご使用后廃棄される場合は有償となります。

保証書

この保証書は、購入日がわかる書類（納品書やレシートなど）とともに保管し、保証を受ける際はご提示ください。

保証期間	お買い上げの日より 5年間かつ製品使用時間が30,000時間以内 ※
製品名	MX191

※ ただし、液晶パネルの保証期間は、お買い上げの日より3年以内となります。また、輝度は100cd/m²以上（色温度：7500K時）をお買い上げの日より3年かつ製品使用時間が10,000時間まで保証します。

記入欄

フリガナ	製造番号 (S/N)
お名前 様	製造番号は、本体の背面部のラベル上に表示されている8桁の番号です。 例) S/N 12345678
TEL ()	お買い上げ年月日 年 月 日
〒 ご住所	販売店の住所、店名

保証規定

- 本製品の取扱説明書、本体添付ラベルなどの注意書に従った使用状態で保証期間内に故障した場合および推奨輝度に満たない場合、無料にて故障箇所の修理または交換をさせていただきますので、保証書を添えてお買い上げの販売店またはEIZOメンテナンスセンターまでお申しつけください。
- 保証期間内でも次のような場合には、有償修理とさせていただきます。
 - 使用上の誤り、または不当な修理や改造による故障及び損傷
 - お買い上げの後の輸送・移動・落下などによる故障及び損傷
 - 火災・地震・水害・落雷・その他の天災地変ならびに公害や異常電圧などの外部要因に起因する故障及び損傷
 - 車両・船舶などのような強い振動や衝撃を受ける場所に搭載された場合に生じる故障及び損傷
 - 電池の液漏れによる故障及び損傷
 - 液晶パネル、バックライトの経年劣化（色の変化、色の均一性の変化、焼き付き、欠点の増加など）
 - センサーの経年劣化
 - 出荷設定輝度値を超えて使用されている場合
 - 外装品（液晶パネルの表面を含む）の損傷、変色、劣化
 - 付属品（リモコン、ケーブル、取扱説明書など）の交換
 - 当社指定の消耗品（電池、スイッチ/ボタン/レバー類、回転部など）
 - 技術革新などにより製品に互換性がなくなった場合
- 保証書は日本国内においてのみ有効です。
This warranty is valid only in Japan.
- 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。
 - * 保証書は、保証書に明示した期間、条件のもとにおいて無償修理をお約束するものです。なお、保証期間経過後の修理についてご不明な場合はお買い上げの販売店またはEIZOメンテナンスセンターまでお問い合わせください。
 - * 当社では、この製品の補修用性能部品（意匠部品を除く、製品の機能を維持するために必要な部品）を、製品の製造終了後、最低7年間保有しています。補修用性能部品の最低保有期間が経過した後も、故障箇所によっては修理可能な場合がありますので、EIZOメンテナンスセンターにご相談ください。
 - * 修理の際に当社の品質基準に達した再生部品を使用することがあります。
 - * 修理状況や補修用性能部品の在庫切れ等により修理できない場合は、修理に代えて同等性能製品への置き換えを提案させていただきます。




EIZO株式会社

〒924-8566 石川県白山市下柏野町153番地

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

Copyright © 2015-2017 EIZO Corporation. All rights reserved.

00N0L938B2 
UM-MX191-X-JA

2nd Edition-July, 2017 Printed in Japan.