

取扱説明書

RadiForce[®] MX215

カラー液晶モニター

重要

ご使用前には必ず使用上の注意、この取扱説明書およびセットアップマニュアルをよくお読みになり、正しくお使いください。

-
- コンピュータとの接続から使いはじめるまでの基本説明についてはセットアップ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>
-



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。
-

モニターについて

この製品は、電子カルテ表示用途に適しています。

この製品は、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.

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。

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。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分以上経過するまでお待ちください。

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使用されることをお勧めします。

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。

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（「[クリーニングの仕方](#)」（P.4）参照）。

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。

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。

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

注意点

- 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。

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をしめらせてやさしくふき取ってください。

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。

目次

モニターについて	3	3-3. 表示言語を設定する	22
クリーニングの仕方	4	3-4. 調整メニューの表示を設定する	22
モニターを快適にご使用いただくために	4	3-5. EIZOロゴを表示/非表示にする	23
目次	5	3-6. 操作ボタンをロックする	23
第1章 はじめに	7	3-7. 初期設定に戻す	24
1-1. 特長	7	● カラー調整値をリセットする	24
1-2. EIZO LCDユーティリティディスクについて	8	● すべての設定内容をリセットする	24
● ディスクの内容と概要	8	第4章 モニターの品質を管理する	25
● RadiCS LE/ScreenManager Pro for Medicalを使用するときは	8	4-1. キャリブレーションを実行する	25
1-3. 基本操作と機能一覧	9	● SelfCalibrationを実行する	25
● 調整メニューの基本操作方法	9	● SelfCalibrationの結果を閲覧する	26
● 機能一覧	10	4-2. 階調をチェックする	26
第2章 画面を調整する	12	● 階調チェックを実行する	26
2-1. 対応解像度	12	● 階調チェックの結果を閲覧する	26
2-2. 解像度を設定する	12	4-3. 寿命予測データを取得する	27
● Windows 8 / Windows 7の場合	12	4-4. 警告表示、QC履歴表示のオン/オフを設定する	27
● Windows Vistaの場合	12	第5章 省電力機能について	28
● Windows XPの場合	12	5-1. パワーセーブを設定する	28
● Mac OS Xの場合	12	5-2. ランプの明るさを調整する	28
2-3. カラーを調整する	13	5-3. DisplayPortのパワーセーブを設定する	29
● 表示モード（CAL Switchモード）を選択する	13	5-4. 離席時の省電力モードを設定する	30
● 詳細な調整をする	13	第6章 こんなときは	31
● 各モードの調整項目	14	6-1. 画面が表示されない場合	31
● ブライツネス（明るさ）を調整する	14	6-2. 画面に関する症状（デジタル、アナログ共通）	32
● 色温度を調整する	15	6-3. 画面に関する症状（アナログのみ）	33
● ガンマを調整する	15	6-4. その他の症状	34
● 色合いを調整する	15	● エラーコード表	35
● 色の濃さを調整する	16	第7章 ご参考に	36
● ゲインを調整する	16	7-1. アーム取付方法	36
2-4. 画面を調整する	17	7-2. 複数のコンピュータを接続する	37
● デジタル信号入力の場合	17	● 入力信号を切り替える	37
● アナログ信号入力の場合	17	● 入力信号の切替方法を設定する	38
2-5. 表示サイズを切り替える	20	7-3. USB（Universal Serial Bus）の活用について	39
第3章 モニターを設定する	21		
3-1. 設置方向を設定する	21		
3-2. モード選択の有効/無効を設定する	22		

● 必要なシステム環境.....	39
● 接続方法（USB機能のセットアップ方法） ...	39
7-4. モニター情報を表示する.....	40
● 信号情報を表示する.....	40
● モニター情報を表示する.....	40
7-5. 仕様.....	41
7-6. プリセットタイミング	44
第8章 用語集.....	45
付録	47
商標	47
ライセンス	48
VCCI.....	48
医療規格	48
その他規格	48
EMC情報	49
製品回収、リサイクルシステムについて	54

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

- 21.3型
- 解像度2Mピクセル（縦表示1200×1600ドット（H×V））対応
- 高コントラスト比（1500：1）のパネルを採用
メリハリのある画像表示を実現します。
- DisplayPort対応（8bitまたは10bitに対応、音声は非対応）
- Integrated Front Sensorを内蔵し、モニター単独でのキャリブレーションおよび階調チェックが可能なRadiCS SelfQC機能を搭載
「第4章 モニターの品質を管理する」（P.25）参照

注意点

- 保護パネルを装着した場合、Integrated Front Sensorは使用できません。
 - 高温や高湿度の環境は、Integrated Front Sensorの測定精度に影響を与えます。次の条件でモニターを保管、または使用することをお勧めします。
 - 温度 30℃以下
 - 湿度 70%以下
 - 直射日光下での保管、使用を避けてください。
-
- CAL Switch（キャルスイッチ）機能を搭載し、表示画像に適した表示モードを選択可能
「表示モード（CAL Switchモード）を選択する」（P.13）参照
 - DICOM（P.45） 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」添付
 - マウスやキーボードを使って画面を調整するソフトウェア「ScreenManager Pro for Medical」添付
「1-2. EIZO LCDユーティリティディスクについて」（P.8）参照
 - フレーム同期モード対応周波数：59～61 Hz
 - 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。
 - 主電源オフ時消費電力0W
主電源スイッチを装備。
モニターを使用しない時は、主電源スイッチを切ることで、確実に電源供給が停止します。
 - 人感センサー機能
モニター正面のセンサーが人の動きを検知します。人がモニターから離れると、モニターは自動的に省電力モードに移行して画面を非表示にするため、消費電力の低減につながります。モニターの使用環境や使用者の動作量に応じて、感度、省電力モードに移行するまでの時間を設定できます。
「5-4. 離席時の省電力モードを設定する」（P.30）参照
 - 長寿命なLEDバックライト液晶パネルを搭載
 - 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（DisplayPortのみ）

1-2. 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。
ScreenManager Pro for Medical（Windows用）	マウスやキーボードを使って画面を調整するソフトウェアです。
モニターの取扱説明書（PDFファイル）	

● RadiCS LE/ScreenManager Pro for Medicalを使用するときは

RadiCS LE/ScreenManager Pro for Medical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。

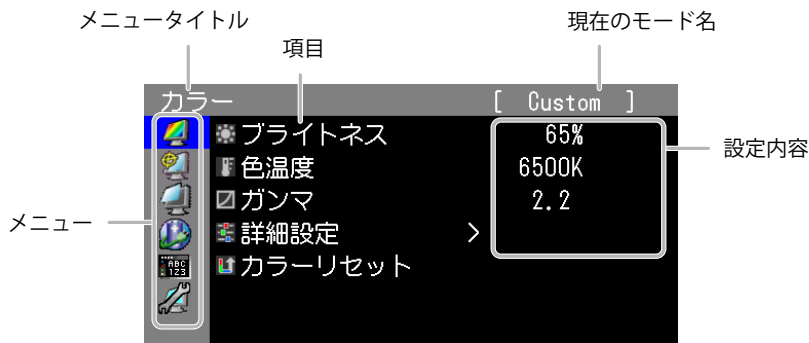
ソフトウェアを使用する場合は、モニターとコンピュータを付属のUSBケーブルで接続してください。詳細は、「[7-3. USB（Universal Serial Bus）の活用について](#)」（P.39）を参照してください。

1-3. 基本操作と機能一覧

● 調整メニューの基本操作方法

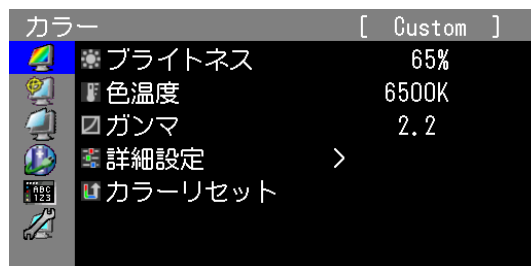
1. 調整メニューの表示

1. ENTER を押し、調整メニューを表示します。

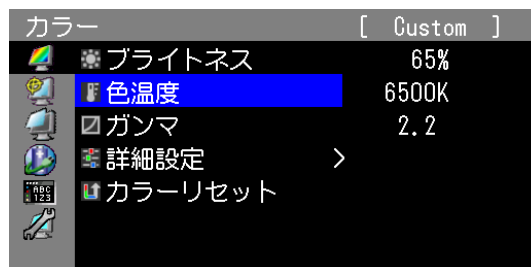


2. 調整/設定

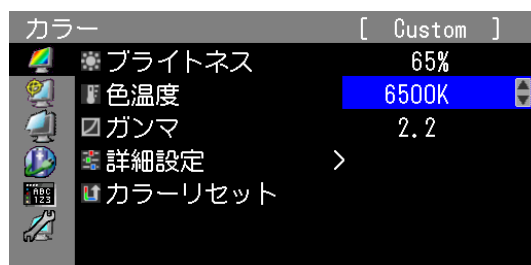
1. ▲▼ で、調整/設定したいメニューを選択し、ENTER を押します。



2. ▲▼ で、調整/設定したい項目を選択し、ENTER を押します。



3. ▲▼ で、調整/設定し、ENTER を押して確定します。






3. 終了

1. RETURN を数回押すと、メニューを終了します。

● 機能一覧

調整メニューおよび各メニューの設定項目の一覧表です。

メインメニュー	項目	参照先
カラー※1 	 ブライツネス	「2-3. カラーを調整する」 (P.13)
	 色温度	
	 ガンマ	
	<div>  詳細設定  色合い </div>	
	<div>  色の濃さ  ゲイン </div>	
	 カラーリセット	「3-7. 初期設定に戻す」 (P.24)
RadiCS SelfQC 	 SelfCalibration	「4-1. キャリブレーションを実行する」 (P.25)
	 階調チェック	「4-2. 階調をチェックする」 (P.26)
	 LEA	「4-3. 寿命予測データを取得する」 (P.27)
	 設定	「4-4. 警告表示、QC履歴表示のオン/オフを設定する」 (P.27)
スクリーン 	 画面サイズ	「2-5. 表示サイズを切り替える」 (P.20)
	<div>  アナログ調整※2  自動調整 </div>	「2-4. 画面を調整する」 (P.17)
	 レンジ調整	
	 クロック	
	 フェーズ	
	 水平ポジション	
	 垂直ポジション	
Power Manager 	 パワーセーブ	「5-1. パワーセーブを設定する」 (P.28)
	 ランプ輝度	「5-2. ランプの明るさを調整する」 (P.28)
	 人感センサー	「5-4. 離席時の省電力モードを設定する」 (P.30)
メニュー設定 	 言語選択	「3-3. 表示言語を設定する」 (P.22)
	 メニューポジション	「3-4. 調整メニューの表示を設定する」 (P.22)
ツール 	 入力切替	「入力信号の切替方法を設定する」 (P.38)
	 モード設定	「3-2. モード選択の有効/無効を設定する」 (P.22)
	 入力信号情報	「7-4. モニター情報を表示する」 (P.40)
	 モニター情報	
	 オールリセット	「3-7. 初期設定に戻す」 (P.24)

メインメニュー	項目	参照先
オプション設定	起動ロゴ	「3-5. EIZOロゴを表示/非表示にする」 (P.23)
	操作ロック	「3-6. 操作ボタンをロックする」 (P.23)
	Forced Analog	「4. アナログ信号入力時に画面が表示されない」 (P.33)
	DP Power Save	「5-3. DisplayPortのパワーセーブを設定する」 (P.29)
	設置方向	「3-1. 設置方向を設定する」 (P.21)

※1 「カラー」で調整/設定できる機能はモードにより異なります（「2-3. カラーを調整する」 (P.13) 参照）。

※2 アナログ信号入力の場合に調整できます。

第2章 画面を調整する

2-1. 対応解像度

この製品の対応解像度については、セットアップマニュアル「表示解像度について」を参照してください。

2-2. 解像度を設定する

● Windows 8 / Windows 7の場合

1. Windows 8の場合、スタート画面から「デスクトップ」のタイルをクリックして、デスクトップを表示します。
2. デスクトップ上のアイコンがない場所で、マウスの右ボタンをクリックします。
3. 表示されるメニューから「画面の解像度」をクリックします。
4. 「画面の解像度」ダイアログボックスで、モニターを選択します。
5. 「解像度」をクリックして変更したい解像度を選択します。
6. 選択したら、「OK」ボタンをクリックします。
7. 確認のダイアログボックスが表示されるので、「変更を維持する」ボタンをクリックします。

● Windows Vistaの場合

1. デスクトップ上のアイコンがない場所で、マウスの右ボタンをクリックします。
2. 表示されるメニューから「個人設定」をクリックします。
3. 「個人設定」ウィンドウで「画面の設定」をクリックします。
4. 「画面の設定」ダイアログボックスで「モニタ」タブを選択し、「解像度」の欄から変更したい解像度を選択します。
5. 選択したら、「OK」ボタンをクリックします。
6. 確認のダイアログボックスが表示されるので、「はい」ボタンをクリックします。

● Windows XPの場合

1. デスクトップ上のアイコンがない場所で、マウスの右ボタンをクリックします。
2. 表示されるメニューから「プロパティ」をクリックします。
3. 「画面のプロパティ」ダイアログボックスが表示されるので、「設定」タブをクリックし、「ディスプレイ」の「画面の解像度」で解像度を選択します。
4. 選択したら、「OK」ボタンをクリックして、ダイアログボックスを閉じます。

● Mac OS Xの場合

1. アップルメニューの「システム環境設定」をクリックします。
2. 「システム環境設定」ダイアログボックスが表示されるので、「ハードウェア」欄の「ディスプレイ」をクリックします。
3. 表示されたダイアログボックスで「ディスプレイ」タブを選択し、「解像度」の欄から変更したい解像度を選択します。
4. 選択したらすぐに画面が変更されるので、適切な解像度に設定したらウィンドウを閉じます。

2-3. カラーを調整する

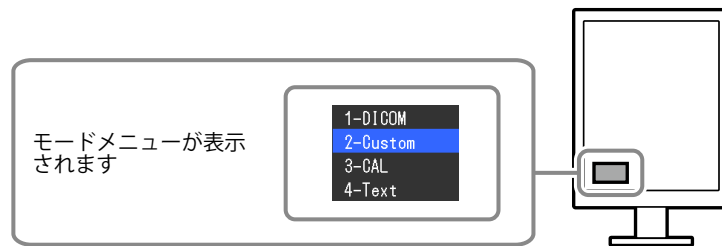
● 表示モード（CAL Switchモード）を選択する

モニターの用途に応じた表示モードに簡単に切り替えることができます。

モードの種類

○：キャリブレーション可能

モード	目的	
1-DICOM	DICOMで表示したい場合に選択します。	○
2-Custom	好みに応じた設定をおこなう際に選択します。	○
3-CAL	キャリブレーションソフトウェアによる調整状態で表示します。	○
4-Text	文書作成や表計算などの文字表示に適しています。	—



設定方法

1. MODE を押します。
モードメニューが左下に表示されます。
2. MODE を押すたびにモードが順に切り替わり表示されます。
モードメニュー表示中は、▲または▼を押してモードを切り替えることもできます。

→1-DICOM←→2-Custom←→3-CAL←→4-Text←

参考

- 調整メニューとモード名を同時に表示させることはできません。

● 詳細な調整をする

調整メニューの「カラー」で、モードごとに独立したカラー調整の設定、保存ができます。

注意点

- 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。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分以上経過するまでお待ちください。
- モニターにはそれぞれ個体差があるため、複数台を並べると同じ画像でも異なる色に見える場合があります。複数台の色を合わせるときは、視覚的に判断しながら微調整してください。








参考

- 「%」、「K」表示は調整の目安としてご利用ください。

● 各モードの調整項目

モードの種類により、調整できる機能が異なります。（調整/設定できない機能は選択できません。）

○：調整可 —：調整不可

アイコン	機能名	CAL Switchモード			
		1-DICOM ^{※1}	2-Custom ^{※1}	3-CAL ^{※1}	4-Text
	ブライトネス	○	○	○	○
	色温度	—	○	—	○
	ガンマ	—	○	—	○
	色合い	—	○	—	○
	色の濃さ	—	○	—	○
	ゲイン	—	○	—	—
	カラーリセット	○	○	○	○

※1 専用のキャリブレーションキット（RadiCS LE / 「オプション品」（P.43）参照）を使用して、このモードでキャリブレーションをおこなった場合、調整項目は「ブライトネス」と「カラーリセット」のみになります。

● ブライトネス（明るさ）を調整する

バックライト（液晶パネル背面の光源）の明るさを変化させて、画面の明るさを調整します。

設定範囲

0～100%

設定方法

1. 調整メニューの「カラー」を選択し、ENTERを押します。
2. 「カラー」で「ブライトネス」を選択し、ENTERを押します。
3. ▲または▼で設定します。
4. 設定が完了したらENTERを押します。

● 色温度を調整する

色温度を調整します。

通常「白」または「黒」の色合いを数値的に表現するときに用いられるもので、K：Kelvin（ケルビン）という単位で表します。

炎の温度と同様に、画面は色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。また、色温度の設定値ごとにゲインのプリセット値が設定されています。

設定範囲

Native、6000K～15000K（100K単位）

設定方法

1. 調整メニューの「カラー」を選択し、ENTERを押します。
2. 「カラー」で「色温度」を選択し、ENTERを押します。
3. ▲または▼で設定します。
4. 設定が完了したらENTERを押します。

参考

- ・「ゲイン」でさらに詳細な調整が可能です（「ゲインを調整する」（P.16）参照）。
 - ・「Native」でパネル本来の色（ゲインの値はRGB各100%）になります。
 - ・ゲインの値を変更すると、色温度は「User」になります。
-

● ガンマを調整する

ガンマ値を調整します。モニターは入力される信号によって明るさが変化しますが、この変化率は入力信号と単純な比例関係にありません。そのため入力信号と明るさの関係が一定の関係になるよう制御をおこなうことをガンマ補正といいます。

設定範囲

1.6～2.7

設定方法

1. 調整メニューの「カラー」を選択し、ENTERを押します。
2. 「カラー」で「ガンマ」を選択し、ENTERを押します。
3. ▲または▼で設定します。
4. 設定が完了したらENTERを押します。

● 色合いを調整する

色合いを調整します。

設定範囲

-100～100

設定方法

1. 調整メニューの「カラー」を選択し、ENTERを押します。
2. 「カラー」で「詳細設定」を選択し、ENTERを押します。
3. 「色合い」を選択し、ENTERを押します。
4. ▲または▼で設定します。
5. 設定が完了したらENTERを押します。

注意点

- ・この機能を使用することによって、すべての色階調を表示できないことがあります。
-

● 色の濃さを調整する

色の濃さを調整します。

設定範囲

-100～100

設定方法

1. 調整メニューの「カラー」を選択し、ENTERを押します。
2. 「カラー」で「詳細設定」を選択し、ENTERを押します。
3. 「色の濃さ」を選択し、ENTERを押します。
4. ▲または▼で設定します。
5. 設定が完了したら ENTER を押します。

注意点

- ・この機能を使用することによって、すべての色階調を表示できないことがあります。

参考

- ・最小値（-100）で白黒の画面となります。
-

● ゲインを調整する

色を構成する赤、緑、青のそれぞれの明るさをゲインと呼びます。これを調整することで、「白」の色調を変更することができます。

設定範囲

0～100%

設定方法

1. 調整メニューの「カラー」を選択し、ENTERを押します。
2. 「カラー」で「詳細設定」を選択し、ENTERを押します。
3. 「ゲイン」を選択し、ENTERを押します。
4. 「Red」、「Green」、「Blue」の中から調整する色を選択し、ENTERを押します。
5. ▲または▼で設定します。
6. 設定が完了したら ENTER を押します。

注意点

- ・この機能を使用することによって、すべての色階調を表示できないことがあります。

参考

- ・色温度の値に応じてゲインの値が変わります。
 - ・ゲインの値を変更すると、色温度は「User」になります。
-

2-4. 画面を調整する

● デジタル信号入力の場合

デジタル信号入力の場合は、この製品の設定データに基づいて画面が正しく表示されますが、詳細な調整をおこなう場合は「2-3. カラーを調整する」(P.13)以降を参照してください。

● アナログ信号入力の場合

注意

- ・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。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分以上経過するまでお待ちください。
 - ・解像度800×600（SVGA）未満の信号ではセルフアジャスト機能（自動画面調整機能）は働きません。
 - ・セルフアジャスト機能/自動画面調整機能は画面の表示可能エリア全体に画像が表示されている場合に正しく動作します。次のような場合には、正しく動作しません。
 - コマンドプロンプトのような画面の一部にしか画像が表示されていない場合
 - 壁紙など背景を黒で使用している場合
- また、一部のグラフィックスボードで正しく動作しない場合があります。

モニターの画面調整とは、使用するコンピュータに合わせ、画面のちらつきを抑えたり画像の表示位置やサイズを正しく調整するためのものです。

参考

- ・次の場合にセルフアジャスト機能が働きます。
 - モニターに初めて信号を入力した場合、または、これまでに表示したことのない解像度や垂直走査周波数、水平走査周波数に変更した場合

セルフアジャスト実行後も、画面が正確に表示されていない場合は、快適に使用していただくために、次の設定手順に従って画面を調整してください。

設定手順

1. 自動調整をします。

● 画面のちらつき、表示位置、サイズを自動調整する

設定方法

1. 調整メニューの「スクリーン」を選択し、ENTERを押します。
 2. 「スクリーン」で「アナログ調整」を選択し、ENTERを押します。
 3. 「アナログ調整」で「自動調整」を選択し、ENTERを押します。
- 自動調整機能が働き、画面のちらつき、表示位置、サイズが正しく設定されます。

自動調整を実行しても画面が正確に表示されていない場合は次の手順に従って調整をおこなってください。
正確に表示された場合は、「5. 色階調を調整します。」(P.20)にお進みください。

2. アナログ画面調整用のパターンを準備します。

当社のWeb サイト (<http://www.eizo.co.jp>) から「画面調整パターン集」をダウンロードしてください。

参考

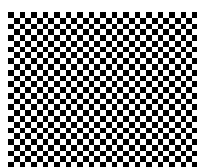
- 「画面調整パターン集」の開き方および内容については、ダウンロードしたReadmeja.txtファイルを参照してください。

3. アナログ画面調整用のパターンを表示して、再度自動調整をします。

● 画面のちらつき、表示位置、サイズを自動調整する

設定方法

1. 「画面調整パターン集」のパターン1を画面全体に表示します。



2. 調整メニューの「スクリーン」を選択し、ENTER を押します。
3. 「スクリーン」で「アナログ調整」を選択し、ENTER を押します。
4. 「アナログ調整」で「自動調整」を選択し、ENTER を押します。

自動調整機能が働き、画面のちらつき、表示位置、サイズが正しく設定されます。

自動調整を実行しても画面が正確に表示されていない場合は次の手順に従って調整をおこなってください。
正確に表示された場合は、「5. 色階調を調整します。」(P.20) にお進みください。

4. 調整メニューの「スクリーン」で詳細な調整をします。

クロック→フェーズ→ポジションを順に調整します。

● 縦縞を消す

設定方法

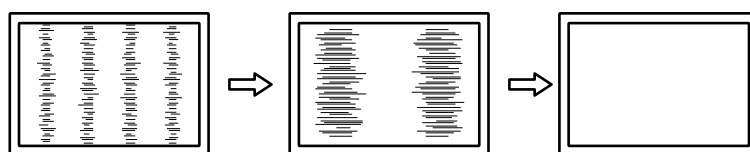
1. 「スクリーン」で「アナログ調整」を選択し、ENTER を押します。
 2. 「アナログ調整」で「クロック」を選択し、ENTER を押します。
- 「クロック」が表示されます。

3. ▲または▼で縦縞が消えるように設定します。

設定が合ったポイントを見逃しやすいので▲▼をゆっくり押して設定するようにしてください。

4. 設定が完了したらENTERを押します。

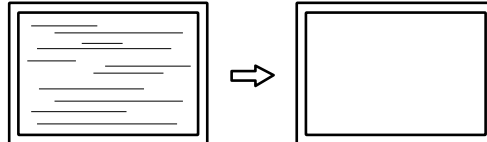
設定後、画面全体ににじみやちらつき、横線が出た場合は次の「ちらつきやにじみをとる」にすすみ、設定をおこなってください。



● ちらつきやにじみをとる

設定方法

1. 「スクリーン」で「アナログ調整」を選択し、ENTERを押します。
2. 「アナログ調整」で「フェーズ」を選択し、ENTERを押します。
「フェーズ」が表示されます。
3. ▲または▼で最もちらつきやにじみのない画面に設定します。
4. 設定が完了したらENTERを押します。
設定後、画面に縦縞が現れた場合は、「縦縞を消す」に戻り、再度設定をおこなってください。
(クロック→フェーズ→ポジション)



注意点

- お使いのコンピュータやグラフィックスボードによっては、完全になくなるものがあります。

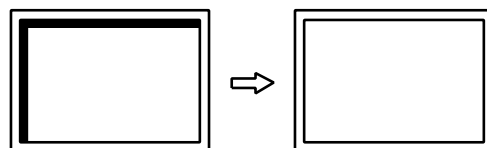
● 表示位置のずれを直す

参考

- 液晶モニターは画素数および画素位置が固定であるため、画像の正しい表示位置は1箇所です。ポジション調整とは画像を正しい位置に移動するための調整です。

設定方法

1. 「スクリーン」で「アナログ調整」を選択し、ENTERを押します。
2. 「アナログ調整」で「水平ポジション」または「垂直ポジション」を選択し、ENTERを押します。
「水平ポジション」または「垂直ポジション」が表示されます。
3. 画像の位置が合うように▲または▼で設定します。
4. 設定が完了したらENTERを押します。



5. パターン1を閉じます。

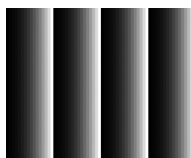
5. 色階調を調整します。

● 色階調を自動調整する

信号の出力レベルを調整し、すべての色階調（0～255）を表示できるように調整できます。

設定方法

1. 「画面調整パターン集」のパターン2を画面全体に表示します。

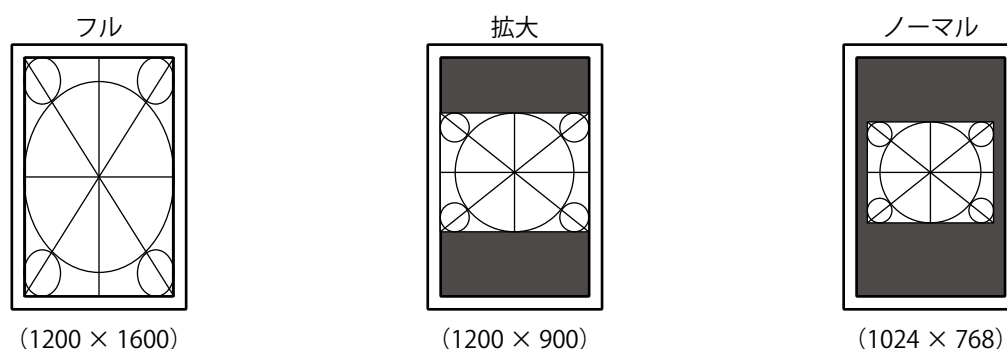


2. 調整メニューの「スクリーン」を選択し、ENTERを押します。
3. 「スクリーン」で「アナログ調整」を選択し、ENTERを押します。
4. 「アナログ調整」で「レンジ調整」を選択し、ENTERを押します。
出力レンジが自動的に設定されます。
5. パターン2を閉じます。

2-5. 表示サイズを切り替える

推奨解像度以外の解像度は、自動的に画面全体に拡大されますが、「スクリーン」の「画面サイズ」機能を使用して表示サイズを切り替えることができます。

例：1024×768を表示した場合（グラフィックスボードの設定：縦表示）



設定方法

1. 調整メニューの「スクリーン」を選択し、ENTERを押します。
2. 「スクリーン」で「画面サイズ」を選択し、ENTERを押します。
3. ▲または▼で「フル」/「拡大」/「ノーマル」のいずれかを選択します。

設定	機能
フル	画面全体に画像を表示します。ただし、拡大比率は縦、横一定ではないため、表示画像に歪みが見られる場合があります。
拡大	画面全体に画像を表示します。ただし、拡大比率を縦、横一定にするため、水平、垂直のどちらかの方向に画像が表示されない部分が残る場合があります。
ノーマル	設定した解像度のままの大きさで画像が表示されます。

4. 設定が完了したら ENTER を押します。

第3章 モニターを設定する

3-1. 設置方向を設定する

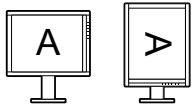

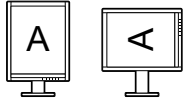
ご使用の環境にあわせて画像の表示方向を変更することができます。

注意点

- ・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。
- ・コンピュータが起動してなくても設定することができます。

設定方法

1. **⏻**を押して、モニターの電源を切ります。
2. **MODE**を押しながら **⏻**を2秒以上押してモニターの電源を入れます。
「オプション設定」メニューが表示されます。
3. 「オプション設定」で「設置方向」を選択し、**ENTER**を押します。
4. **▲**または**▼**で「横置き」/「縦置き(SW)」/「縦置き(HW)」のいずれかを選択し、**ENTER**を押します。

モニター設置方向	表示例
横置き 横型設置時に選択します。	
縦置き(SW) 縦型設置時に選択します。グラフィックスボードのユーティリティソフトを使用して表示画像を90°回転させます。	
縦置き(HW) 縦型設置時に選択します。モニターの機能を使用して表示画像を90°回転させます。	

5. **▲**または**▼**で「完了」を選択します。
6. **ENTER**を押します。
「オプション設定」メニューが閉じます。

3-2. モード選択の有効/無効を設定する

モードを選択するときに、設定したモードだけを選択することができます。

表示するモードが限定されている場合や、表示状態をむやみに変更したくない場合にご利用ください。

設定方法

1. 調整メニューの「ツール」を選択し、ENTERを押します。
2. 「ツール」で「モード設定」を選択し、ENTERを押します。
3. ▲または▼で設定を変更するモードを選択し、ENTERを押します。
4. ▲または▼で「オン」または「オフ」を選択します。
5. 設定が完了したらENTERを押します。

注意点

- ・すべてのモードを無効にすることはできません。1つ以上のモードを「オン」に設定してください。

3-3. 表示言語を設定する

調整メニューやメッセージの表示言語が選択できます。

選択できる言語

英語、ドイツ語、フランス語、スペイン語、イタリア語、スウェーデン語、日本語、中国語（簡体）、中国語（繁体）

設定方法

1. 調整メニューの「メニュー設定」を選択し、ENTERを押します。
2. 「メニュー設定」で「言語選択」を選択し、ENTERを押します。
3. ▲または▼で言語を選択します。
4. 設定が完了したらENTERを押します。

3-4. 調整メニューの表示を設定する

調整メニューの表示位置を移動できます。

設定方法

1. 調整メニューの「メニュー設定」を選択し、ENTERを押します。
2. 「メニュー設定」で「メニューポジション」を選択し、ENTERを押します。
3. ▲または▼で位置を選択します。
4. 設定が完了したらENTERを押します。

3-5. EIZOロゴを表示/非表示にする

EIZOロゴの表示/非表示の切り替えができます。

設定方法

1. 電源ボタンを押して、モニターの電源を切ります。
2. MODE を押しながら 電源ボタン を2秒以上押してモニターの電源を入れます。
「オプション設定」メニューが表示されます。
3. 「オプション設定」で「起動ロゴ」を選択し、ENTER を押します。
4. ▲または▼で「オン」または「オフ」を選択し、ENTER を押します。
5. ▲または▼で「完了」を選択します。
6. ENTER を押します。
「オプション設定」メニューが閉じます。

3-6. 操作ボタンをロックする

設定した状態を変更できないようにします。

設定方法

1. 電源ボタンを押して、モニターの電源を切ります。
2. MODE を押しながら 電源ボタン を2秒以上押してモニターの電源を入れます。
「オプション設定」メニューが表示されます。
3. 「オプション設定」で「操作ロック」を選択し、ENTER を押します。
4. ▲または▼で「オフ」/「メニュー」/「オール」のいずれかを選択し、ENTER を押します。

項目	ロックできるボタン
オフ (初期設定)	なし (すべてのボタンが有効)
メニュー	ENTER ボタン
オール	電源ボタンを除くすべてのボタン

5. ▲または▼で「完了」を選択します。
6. ENTER を押します。
「オプション設定」メニューが閉じます。

3-7. 初期設定に戻す

リセットには、カラー調整のみを初期設定に戻すカラーリセットと、すべての設定内容を初期設定に戻すオールリセットの2種類があります。

注意点

- リセット実行後は、リセット前の状態に戻すことはできません。

参考

- 初期値については、「[主な初期設定値](#)」(P.42)を参照してください。

● カラー調整値をリセットする

現在選択しているモードのカラー調整値のみを初期設定に戻します。

設定方法

- 調整メニューの「カラー」を選択し、ENTERを押します。
- 「カラー」で「カラーリセット」を選択し、ENTERを押します。
- ▲または▼で「実行」を選択します。
- ENTERを押します。

カラー調整値が初期設定になります。

● すべての設定内容をリセットする

すべての設定内容を初期設定に戻します（「オプション設定」メニューは除く）。

設定方法

- 調整メニューの「ツール」を選択し、ENTERを押します。
- 「ツール」で「オールリセット」を選択し、ENTERを押します。
- ▲または▼で「実行」を選択します。
- ENTERを押します。

「オプション設定」メニューを除くすべての設定内容が初期設定になります。

第4章 モニターの品質を管理する

この製品は、Integrated Front Sensorを内蔵しており、キャリブレーションや階調チェックをモニター単独で定期的に行うことができます。

注意点

- 保護パネルを装着した場合、Integrated Front Sensorは使用できません。「RadiCS SelfQC」の「SelfCalibration」および「階調チェック」は実行しないでください。また、「測定時期」の設定は必ず「オフ」に設定してください。

参考

- 医療規格に対応した高度な品質管理をおこないたい場合には、別売のモニター品質管理ソフトウェアキット「RadiCS UX1」を使用してください。
- Integrated Front Sensorの測定結果を基準としたいUX1センサーの測定結果に合わせたい場合は、RadiCS/RadiCS LEを使用してコレレーションを実行してください。定期的なコレレーションにより、Integrated Front SensorはUX1と同等の測定精度を維持することができます。詳細は、RadiCS/RadiCS LE取扱説明書を参照してください。
- キャリブレーションの調整目標および階調チェックの判定値、スケジュールは、「RadiCS」で設定できます。
- キャリブレーションの調整目標、スケジュールは、付属のソフトウェア「RadiCS LE」でも設定できます。詳細は、「RadiCS LE取扱説明書」（CD-ROM内）を参照してください。
- モニターの設置方向を変更した場合は、必ずIntegrated Front Sensorのコレレーションを実行してください。

4-1. キャリブレーションを実行する

SelfCalibrationを実行し、最新の結果を閲覧できます。また、RadiCS/RadiCS LEでスケジュールを設定した場合には、次回の実行スケジュールを表示します。

● SelfCalibrationを実行する

注意点

- 保護パネルを装着した場合は実行しないでください。
- SelfCalibration実行後は、実際の使用環境温度で階調チェックを実行してください。

設定方法

- 調整メニューの「RadiCS SelfQC」を選択し、ENTERを押します。
- 「RadiCS SelfQC」で「SelfCalibration」を選択し、ENTERを押します。
- ▲または▼で「実行」を選択します。
- ENTERを押します。

SelfCalibrationが実行されます。

● SelfCalibrationの結果を閲覧する

注意点

- ・「QC履歴表示」を「オン」に設定した場合に閲覧できます（「4-4. 警告表示、QC履歴表示のオン/オフを設定する」（P.27）参照）。

設定方法

1. 調整メニューの「RadiCS SelfQC」を選択し、ENTERを押します。
2. 「RadiCS SelfQC」で「SelfCalibration」を選択し、ENTERを押します。
3. ▲または▼で「結果閲覧」を選択します。
4. ▲または▼で「DICOM」/「Custom」/「CAL」のいずれかを選択します。
5. 設定が完了したらENTERを押します。

SelfCalibrationの結果（最大エラー率、前回実行日、エラーコードなど）が表示されます。

4-2. 階調をチェックする

階調チェックを実行し、最新の結果を閲覧できます。また、RadiCSでスケジュールを設定した場合には、次回の実行スケジュールを表示します。

● 階調チェックを実行する

注意点

- ・保護パネルを装着した場合は実行しないでください。
- ・実際の使用環境温度で階調チェックを実行してください。

設定方法

1. 調整メニューの「RadiCS SelfQC」を選択し、ENTERを押します。
2. 「RadiCS SelfQC」で「階調チェック」を選択し、ENTERを押します。
3. ▲または▼で「実行」を選択します。
4. ENTERを押します。

階調チェックが実行されます。

● 階調チェックの結果を閲覧する

注意点

- ・「QC履歴表示」を「オン」に設定した場合に閲覧できます。

設定方法

1. 調整メニューの「RadiCS SelfQC」を選択し、ENTERを押します。
2. 「RadiCS SelfQC」で「階調チェック」を選択し、ENTERを押します。
3. ▲または▼で「結果閲覧」を選択します。
4. ▲または▼で「DICOM」/「Custom」/「CAL」のいずれかを選択します。
5. 設定が完了したらENTERを押します。

過去5回までの階調チェックの結果（Passed/Failed/Canceled/ERR）が表示されます。

4-3. 寿命予測データを取得する

モニターの寿命を予測するのに必要なデータを取得することができます。

注意点

- 保護パネルを装着した場合、「測定時期」の設定は必ず「オフ」に設定してください。

参考

- データは100時間ごとに収集されます。タイミングに到達すると、センサーが稼働して測定をおこないます。
- 「パワーセーブ」を選択した場合、上記のタイミングに到達した後、パワーセーブに移行するとき、または電源が切れるときにデータが収集されます。
- 「定期測定」を選択した場合、次のタイミングでデータが保存されます。
 - 500、1000、2000、4000、7000、10000、15000、20000、25000、30000 時間

設定方法

- 調整メニューの「RadiCS SelfQC」を選択し、ENTERを押します。
- 「RadiCS SelfQC」で「LEA」を選択し、ENTERを押します。
- ▲または▼で「測定時期」を選択します。
- ▲または▼で「パワーセーブ」/「定期測定」/「オフ」のいずれかを選択します。
- 設定が完了したら ENTER を押します。

4-4. 警告表示、QC履歴表示のオン/オフを設定する

階調チェックの結果がNGだった場合の警告表示、QC履歴表示のオン/オフを設定することができます。

設定方法

- 調整メニューの「RadiCS SelfQC」を選択し、ENTERを押します。
- 「RadiCS SelfQC」で「設定」を選択し、ENTERを押します。
- ▲または▼で「警告表示」または「QC履歴表示」を選択します。
- ▲または▼で「オン」または「オフ」を選択します。
- 設定が完了したら ENTER を押します。

第5章 省電力機能について

5-1. パワーセーブを設定する

コンピュータの状態と連動してモニターを省電力モードにする/しないの切り替えができます。省電力モードに移行すると画面を非表示にします。

注意点

- ・主電源を切るか、電源プラグを抜くことで、確実にモニター本体への電源供給は停止します。
- ・モニターが省電力モードの場合、またはモニターの電源ボタンで電源を切った場合でも、USBダウンストリームポートに接続している機器は動作します。そのためモニターの消費電力は、省電力モードであっても接続される機器によって変化します。
- ・パワーセーブ移行の5秒前になると予告メッセージが表示されます。

設定方法

1. 調整メニューの「PowerManager」を選択し、ENTERを押します。
2. 「PowerManager」で「パワーセーブ」を選択し、ENTERを押します。
3. ▲または▼で「オフ」または「高」/「低」のいずれかを選択します。

設定	機能
高	バックライトを消します。最も省電力効果が高くなります。
低	バックライト最小点灯状態にします。次回、パワーセーブから復帰した後、動作が安定するまでの時間を短くすることができます。

4. 設定が完了したら ENTER を押します。

省電力の流れ

DVI信号入力時

「DVI DMPM」に準拠しています。

DisplayPort信号入力時

「DisplayPort Standard V1.1a」に準拠しています。

コンピュータの設定に連動し5秒後に省電力モードに入ります。

コンピュータの状態	モニターの状態	電源ランプ
オン	オペレーションモード	緑
省電力モード	省電力モード	橙

5-2. ランプの明るさを調整する

画面表示時の電源ランプ（緑）の輝度を設定することができます。（初期設定では、電源ランプは電源を入れたときに点灯し、4に設定されています。）

設定方法

1. 調整メニューの「PowerManager」を選択し、ENTERを押します。
2. 「PowerManager」で「ランプ輝度」を選択し、ENTERを押します。
3. ▲または▼で電源ランプの明るさを「オフ」または1～7の範囲から好みに応じて選択します。
4. 設定が完了したら ENTER を押します。

5-3. DisplayPortのパワーセーブを設定する

モニターのDisplayPortのパワーセーブ中の電源設定を切り替えることができます。

注意点

- 設定を「オン」にした場合、モニターの電源をオン/オフすると、ウィンドウの表示位置がずれることがあります。その場合、設定を「オフ」にしてください。
-

設定方法

1. **⏻**を押して、モニターの電源を切ります。
2. **MODE**を押しながら **⏻**を2秒以上押してモニターの電源を入れます。
「オプション設定」メニューが表示されます。
3. 「オプション設定」で「DP Power Save」を選択し、**ENTER**を押します。
4. **▲**または**▼**で「オン」または「オフ」を選択し、**ENTER**を押します。
5. **▲**または**▼**で「完了」を選択します。
6. **ENTER**を押します。
「オプション設定」メニューが閉じます。

5-4. 離席時の省電力モードを設定する

人感センサーをオンに設定すると、モニター正面のセンサーが人の動きを検知します。人がモニターから離れると、モニターは自動的に省電力モードに移行し、画面を非表示にして消費電力を低減します。再度人が近づくと、省電力モードから復帰して画面を表示します。モニターの使用環境や使用者の動作量に応じて、感度、省電力モードに移行するまでの時間を設定できます。

参考

- ・省電力モードへの移行時には、移行をお知らせするメッセージが表示されます。

注意点

- ・「RadiCS SelfQC」実行時には使用できません。

設定方法

1. 調整メニューの「PowerManager」を選択し、ENTERを押します。
2. 「PowerManager」で「人感センサー」を選択し、ENTERを押します。
3. ▲または▼で「オン」または「オフ」を選択します。
4. 設定が完了したらENTERを押します。
5. 「オン」を選択した場合、詳細を設定します。



項目	設定範囲	詳細
検知時間	5、30sec 1、3、5、10、15、 30、45、60min	人がモニターから離れてから、「離席中」というメッセージが表示されるまでの時間を設定します。メッセージが表示されると、約20秒後にモニターが省電力モードに移行します。
検知感度	レベル5 レベル4 レベル3 レベル2 レベル1	設定値を大きくすると（最大で「レベル5」）、人の小さな動きも敏感に検知し、省電力モードに移行しにくくなります。逆に、設定値を小さくすると（最小で「レベル1」）、人の大きな動きだけを検知し、省電力モードに移行しやすくなります。人感センサーは、モニター正面のセンサーが熱の移動を検知することで機能します。そのため、服装や気温により感度が変化します。意図せず省電力モードに移行したり、省電力モードから復帰する場合には、設定値を変更してみてください。
リセット	-	すべての設定内容を初期設定に戻します。

参考

- ・気温が高いときは感度が低くなるため検知感度を大きく、気温が低いときは感度が高くなるため検知感度を小さく設定するとより快適に使用いただけます。

第6章 こんなときは




6-1. 画面が表示されない場合

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 	<ul style="list-style-type: none"> 電源コードは正しく接続されていますか。 主電源を入れてください。 ⏻を押してください。 主電源を切り、数分後にもう一度電源を入れてみてください。
<ul style="list-style-type: none"> 電源ランプが点灯：緑色 	<ul style="list-style-type: none"> 調整メニューの「ブライトネス」、「ゲイン」の各調整値を上げてみてください（「詳細な調整をする」(P.13) 参照）。
<ul style="list-style-type: none"> 電源ランプが点灯：橙色 	<ul style="list-style-type: none"> SIGNAL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。 人感センサーを「オン」に設定している場合、省電力モードに移行している可能性があります。モニターに近づいてみてください。
<ul style="list-style-type: none"> 電源ランプが点滅：橙色、緑色 	<ul style="list-style-type: none"> DisplayPort接続している機器に問題があります。問題を解決し、モニターの電源を入れなおしてみてください。詳細は出力機器の取扱説明書を参照してください。
2. 次のようなメッセージが表示される	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。
<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：  <p>入力信号無し DisplayPort fH: 0.0kHz fV: 0.0Hz 入力信号を確認してください。</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力されないため、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。 SIGNALで入力信号を切り替えてみてください。
<ul style="list-style-type: none"> 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。（範囲外の周波数はマゼンタで表示されます。） 例：  <p>入力信号エラー DVI デジタル fD: 135.0MHz fH: 79.9kHz fV: 75.0Hz 入力信号を確認してください。</p> <p>fD: ドットクロック fH: 水平走査周波数 fV: 垂直走査周波数</p>	<ul style="list-style-type: none"> 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（セットアップマニュアル「表示解像度について」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。

6-2. 画面に関する症状（デジタル、アナログ共通）

症状	原因と対処方法
1. 画面が明るすぎる/暗すぎる	<ul style="list-style-type: none">調整メニューの「ブライトネス」を調整してください。 （液晶モニターのバックライトには、寿命があります。画面が暗くなったり、ちらついたりするようになったら、EIZOメンテナンスセンターにご相談ください。）
2. 文字がぼやけて見える	<ul style="list-style-type: none">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（セットアップマニュアル「表示解像度について」参照）。
3. 残像が現れる	<ul style="list-style-type: none">この現象は液晶パネルの特性であり、固定画面で長時間使用することをできるだけ避けることをお勧めします。長時間同じ画像を表示する場合は、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。
4. 画面に緑、赤、青、白のドットが残るまたは点灯しないドットが残る	<ul style="list-style-type: none">これらのドットが残るのは液晶パネルの特性であり、故障ではありません。
5. 画面上に干渉縞が見られる/パネルを押した跡が消えない	<ul style="list-style-type: none">画面全体に白い画像または黒い画像を表示してみてください。症状が解消されることがあります。

6-3. 画面に関する症状（アナログのみ）

症状	原因と対処方法
1. 画像がずれている 	<ul style="list-style-type: none"> 調整メニューの「ポジション」で画像の位置を合わせてください（「表示位置のずれを直す」（P.19）参照）。 グラフィックスボードのユーティリティなどに画像の位置を変える機能があれば、その機能を使用して調整してください。
2. 次画面に縦線が出ている/画面の一部がちらついている 	<ul style="list-style-type: none"> 調整メニューの「クロック」で調整してみてください（「縦縞を消す」（P.18）参照）。
3. 画面全体がちらつく、にじむように見える 	<ul style="list-style-type: none"> 調整メニューの「フェーズ」で調整してみてください（「ちらつきやにじみをとる」（P.19）参照）。
4. アナログ信号入力時に画面が表示されない	<ul style="list-style-type: none"> 当社が指定する信号ケーブルを使用していますか。 次の手順を実行してください <ol style="list-style-type: none"> ⏻を押して、モニターの電源を切ります。 MODEを押しながら⏻を2秒以上押してモニターの電源を入れます。 「オプション設定」メニューが表示されます。 「オプション設定」で「Forced Analog」を選択し、ENTERを押します。 ▲または▼で「オン」を選択し、ENTERを押します。強制的に入力信号をアナログと認識します。（デジタル信号は表示できません。）

6-4. その他の症状

症状	原因と対処方法
1. 調整メニューが表示できない	<ul style="list-style-type: none"> 操作ボタンのロックが機能していないか確認してみてください（「3-6. 操作ボタンをロックする」(P.23) 参照）。
2. モードメニューが表示できない	<ul style="list-style-type: none"> 操作ボタンのロックが機能していないか確認してみてください（「3-6. 操作ボタンをロックする」(P.23) 参照）。
3. （人感センサー使用時） 離席しても画面が消えない/モニターに近づいても画面が表示されない	<ul style="list-style-type: none"> モニターの設置環境を確認してください。次の環境では正しく動作しないことがあります。 <ul style="list-style-type: none"> 風が当たる場所にモニターを設置していませんか。 モニターの周辺に熱を出す機器がありませんか。 センサーの前に障害物がありませんか。 センサーに汚れが付いていませんか。汚れがある場合は、柔らかい布で取り除いてください。 モニターの正面に座っていますか。人感センサーは、モニター正面のセンサーが熱の移動を検知することで機能します。 気温が高い場合、省電力モードから復帰しないことがあります。マウス、キーボードを操作しても画面が表示されない場合は、モニターの電源ボタンで電源を切って、再度電源を入れてください。画面が表示されたら、検知感度を大きい値に変更してください（「5-4. 離席時の省電力モードを設定する」(P.30) 参照）。
4. USBケーブルで接続したモニターが認識されない/モニターに接続しているUSB周辺機器が動作しない	<ul style="list-style-type: none"> USBケーブルは正しく接続されていますか（「7-3. USB (Universal Serial Bus) の活用について」(P.39) 参照）。 別のUSBポートに差し替えてみてください。別のポートで正しく動作した場合は、EIZOメンテナンスセンターにご相談ください（詳細はコンピュータの取扱説明書を参照してください）。 コンピュータを再起動してみてください。 直接コンピュータと周辺機器を接続してみて、周辺機器が正しく動作した場合は、お買い求めの販売店またはEIZOメンテナンスセンターにご相談ください。 ご使用のコンピュータおよびOSがUSBに対応しているかご確認ください（各機器のUSB対応については各メーカーにお問い合わせください）。 Windowsをご使用の場合、コンピュータに搭載されているBIOSのUSBに関する設定をご確認ください（詳細はコンピュータの取扱説明書を参照してください）。
5. Integrated Front Sensorが出たままになっている	<ul style="list-style-type: none"> 主電源を入れなおしてください。
6. SelfCalibration/階調チェックに失敗する	<ul style="list-style-type: none"> エラーコード表を参照してください。 エラーコード表にないコードが表示された場合は、販売店またはEIZOメンテナンスセンターにご相談ください。
7. SelfCalibration/階調チェックの履歴に時刻が正しく表示されない	<ul style="list-style-type: none"> RadiCS/RadiCS LEを使用して「モニター検出」を実行してください。詳細は、RadiCS/RadiCS LE取扱説明書を参照してください。

● エラーコード表

エラーコード	詳細
0***	<ul style="list-style-type: none"> SelfCalibration時に発生したエラー
1***	<ul style="list-style-type: none"> 階調チェック時に発生したエラー
*1**	<ul style="list-style-type: none"> DICOMで発生したエラー
*2**	<ul style="list-style-type: none"> Customで発生したエラー
*3**	<ul style="list-style-type: none"> CALで発生したエラー
**10	<ul style="list-style-type: none"> 製品の最大輝度が目標輝度よりも低くなっている可能性があります。 目標輝度を下げてください。
**11	<ul style="list-style-type: none"> 製品の最小輝度が目標最小輝度よりも高くなっている可能性があります。 目標最小輝度を上げてみてください
**34	<ul style="list-style-type: none"> センサーが出なかったり、センサーに光が入った可能性があります。 主電源を切り、数分後に再度電源を入れてからSelfCalibration/階調チェックをやり直してみてください。
**61	<ul style="list-style-type: none"> センサーが正しく動作しなかった可能性があります。 センサーの周囲に異物がないか確認してみてください。 SelfCalibration/階調チェックをやり直してみてください。
**95	<ul style="list-style-type: none"> SelfCalibration/階調チェックの実行条件が正しくない可能性があります。 実行条件を確認し、設定し直してください。

第7章 ご参考に

7-1. アーム取付方法

この製品はスタンド部分を取り外すことによって、オプションアーム（またはオプションスタンド）に取り付けることが可能になります。対応しているオプションアーム（またはオプションスタンド）については、当社のWebサイトを参照してください。 <http://www.eizo.co.jp>

注意点

- 取り付けの際は、アームまたはスタンドの取扱説明書の指示に従ってください。
- 他社製のアームまたはスタンドを使用する場合は、次の点をアームまたはスタンドメーカーにご確認の上、VESA規格準拠のものを選択してください。
 - 取付部のネジ穴間隔：100mm×100mm
 - プレート部の厚み：2.6mm
 - 許容質量：モニター本体の質量（スタンドなし）とケーブルなどの装着物の総質量に耐えられること
- 他社製のアームまたはスタンドを使用する場合、取り付けには次のねじをご使用ください。
 - 本体部分とスタンドを固定しているねじ
- アームまたはスタンドを使用する場合は、次の範囲（チルト角）で使用してください。
 - 上45°下45°（縦表示時、および反時計回り90°に横表示時）
- ケーブル類は、アームまたはスタンドを取り付けた後に接続してください。
- 取り外したスタンドを昇降させないでください。モニター本体を取り付けていない状態でスタンドを昇降させると、けがや故障の原因となります。
- モニターおよびアームまたはスタンドは重量があります。落としたりするとけがや故障の原因になります。

取付方法

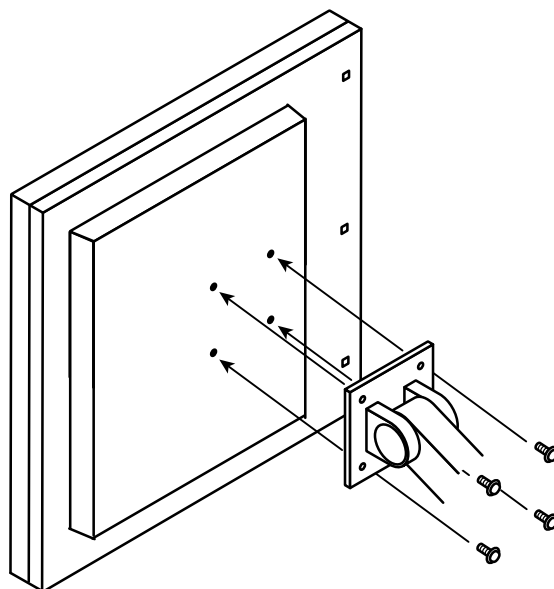
1. パネル面が傷つかないように、安定した場所に柔らかい布などを敷いた上に、パネル面を下に向けて置きます。

2. スタンド部分を取り外します。

別途ドライバを準備ください。ドライバを使って、本体部分とスタンドを固定しているねじ4箇所を取り外します。

3. モニターにアーム（またはスタンド）を取り付けます。

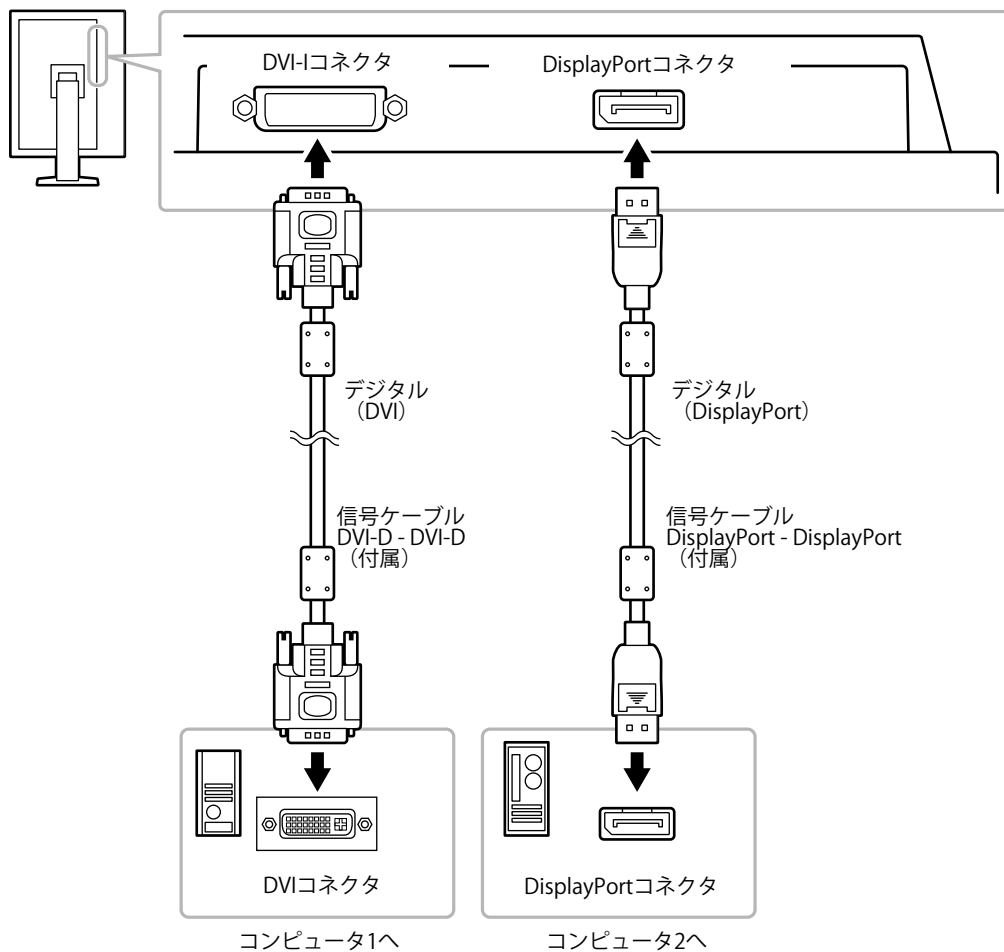
アームまたはスタンドの取扱説明書で指定のねじを使って取り付けます。



7-2. 複数のコンピュータを接続する

この製品は、複数のコンピュータを接続し、切り替えて表示することができます。

接続例

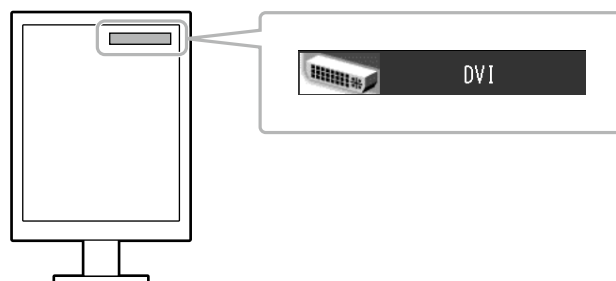


● 入力信号を切り替える

設定方法

SIGNAL を押すたびに入力信号が切り替わります。
画面右上に選択された入力ポート名が表示されます。

(例)



● 入力信号の切替方法を設定する

設定	機能
オート	コンピュータ信号が入力されているコネクタを自動的に判別して画面を表示します。コンピュータの電源が切れたり、省電力モードに入ると自動的に、他の信号を表示します。
マニュアル	信号が入力されているかどうかにかかわらず、選択されているコネクタからの信号を表示します。操作ボタンの SIGNAL で表示させたい入力信号を選択してください。

設定方法

1. 調整メニューの「ツール」を選択し、ENTER を押します。
2. 「ツール」で「入力切替」を選択し、ENTER を押します。
3. ▲または▼で「オート」または「マニュアル」を選択します。
4. 設定が完了したら ENTER を押します。

参考

- 「オート」が選択されている場合は、すべてのコンピュータが省電力モードに入っている場合のみモニターの省電力機能が動作します。

7-3. USB (Universal Serial Bus) の活用について

この製品はUSBハブを搭載しています。USB対応のコンピュータに接続することにより、この製品がUSBハブとして機能し、USBに対応している周辺機器と接続できます。

● 必要なシステム環境

- USBポートを搭載したコンピュータ
- Windows 8 / 7 / Vista / XP / 2000またはMac OS 9.2.2およびMac OS X 10.2以降
- USBケーブル

注意点

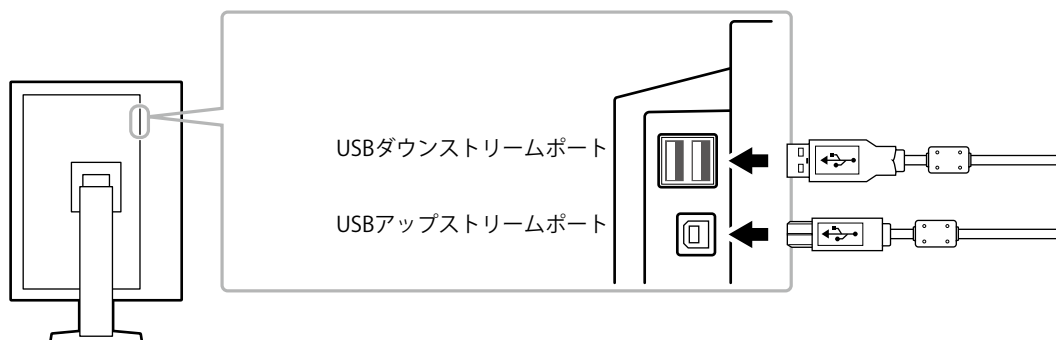
- 使用するコンピュータ、OSおよび周辺機器によっては動作しない場合があります。各機器のUSB対応については各メーカーにお問い合わせください。
- モニターが省電力モードの場合、またはモニターの電源ボタンで電源を切った場合でも、USBダウンストリームポートに接続している機器は動作します。そのためモニターの消費電力は、省電力モードであっても接続される機器によって変化します。
- 主電源スイッチオフ時、USBダウンストリームポートに接続されている機器は動作しません。

● 接続方法 (USB機能のセットアップ方法)

1. はじめにコンピュータとモニターを信号ケーブルで接続し、コンピュータを起動しておきます。
2. USB対応のコンピュータのUSBダウンストリームポートとモニターのUSBアップストリームポートをUSBケーブルで接続します。

USBケーブルの接続により自動的にUSBのハブ機能がセットアップされます。

3. USB対応の周辺機器をモニターのUSBダウンストリームポートに接続します。



7-4. モニター情報を表示する

● 信号情報を表示する

現在表示している入力信号の情報を表示します。

設定方法

1. 調整メニューの「ツール」を選択し、ENTERを押します。
2. 「ツール」で「入力信号情報」を選択し、ENTERを押します。

「入力信号情報」が表示されます。

(例)



● モニター情報を表示する

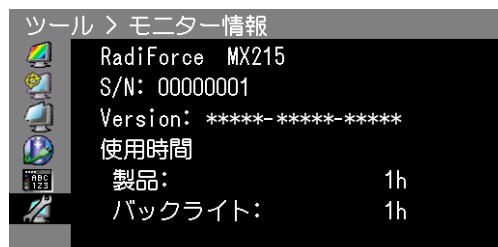
この製品に関する情報を表示します。

設定方法

1. 調整メニューの「ツール」を選択し、ENTERを押します。
2. 「ツール」で「モニター情報」を選択し、ENTERを押します。

「モニター情報」が表示されます。

製品名、製造番号、ファームウェアバージョン、使用時間などを表示します。



注意点

- ・ 工場での検査のため、最初にモニターの電源を入れたときに使用時間が「0」ではない場合があります。

7-5. 仕様

液晶パネル	サイズ	54 cm (21.3) 型
	種類	カラーTFT、LEDバックライト
	表面処理	アンチグレア
	表面硬度	3H
	視野角	左右178°、上下178° (CR≥10)
	ドットピッチ	0.270mm
	応答速度	黒→白→黒：約20ms
水平走査周波数	アナログ	26～100kHz
	デジタル	31～100kHz
垂直走査周波数	アナログ	49.0～76Hz (ノンインターレース) (VGA TEXT時：69～71Hz)
	デジタル	59.0～61Hz (ノンインターレース) (VGA TEXT時：69～71Hz)
解像度		2Mピクセル (縦型設置時1200ドット×1600ライン (H×V))
ドットクロック (最大)	アナログ	164.5MHz
	デジタル	164.5MHz
最大表示色		約10億7374万色 (DisplayPort 10bit入力時)
推奨輝度		180cd/m ²
表示サイズ (水平×垂直)		324.0mm×432.0mm (縦型設置時)
電源		AC100V±10%、50/60Hz、0.5A
消費電力	画面表示時	48W以下
	省電力モード時	0.5W以下 (DVI 1系統、アナログ信号入力、USB機器非接続時、「入力切替」：「マニュアル」設定時、「DP Power Save」：「オン」時)
	電源オフ時	0.5W以下 (USB機器非接続時、「DP Power Save」：「オン」時)
	主電源オフ時	0W
信号入力コネクタ		DVI-Iコネクタ
		DisplayPortコネクタ (Standard V1.1a準拠、HDCP対応)
アナログ信号 入力同期信号		セパレート、TTL、正/負極性 コンポジット、TTL、正/負極性
アナログ信号 入力映像信号		アナログ、正極性 (0.7Vp-p / 75Ω)
デジタル信号 (DVI) 伝送方式		TMDs (Single Link)
プラグ&プレイ機能		デジタル信号 (DVI-I) 入力時：VESA DDC 2B/EDID structure 1.3 デジタル信号 (DisplayPort) 入力時：VESA DisplayPort/EDID structure 1.4
寸法 (幅) × (高さ) × (奥行き)	本体	360mm×505～597.5mm×245.5mm
	本体 (スタンドなし)	360mm×485mm×64mm
質量	本体	約8.0kg
	本体 (スタンドなし)	約5.4kg
可動範囲	FlexStand2	チルト角度： 上30°下0° スウィーベル角度： 344° 昇降： 174mm (チルト角度0°時) ローテーション： 90° (縦表示時反時計回り)
環境条件	温度	動作温度範囲： 0°C～35°C 輸送および保存温度範囲： -20°C～60°C
	湿度	動作湿度範囲： 20%～80% R.H. (非結露状態) 輸送および保存湿度範囲： 10%～90% R.H. (非結露状態)
	気圧	動作気圧範囲： 700hPa～1060hPa 輸送および保存気圧範囲： 200hPa～1060hPa

USB	規格	USB Specification Revision 2.0準拠
	ポート	アップストリーム×1、ダウンストリーム×2
	通信速度	480Mbps（ハイスピード）、12Mbps（フルスピード）、1.5Mbps（ロースピード）
	供給電源	ダウンストリーム：最大500mA/1ポート

主な初期設定値

CAL Switchモード：工場出荷時の表示設定は1-DICOMです。

モード	輝度	色温度	ガンマ値
1-DICOM	180cd/m ²	7500K	DICOM
2-Custom	約370cd/m ²	7500K	2.2
3-CAL	180cd/m ²	7500K	DICOM
4-Text	約100cd/m ²	6500K	2.2

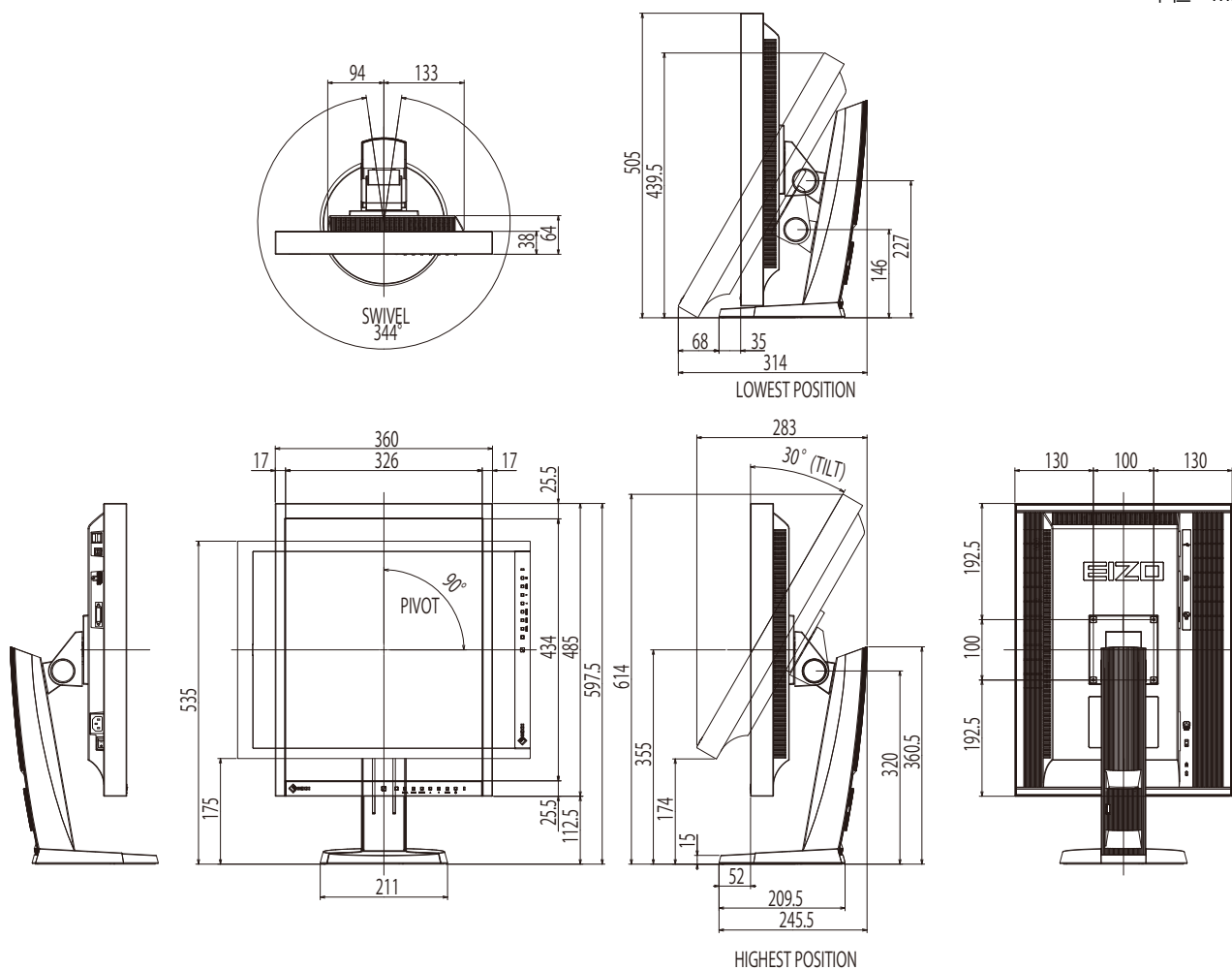
その他

人感センサー	オフ
パワーセーブ	高
DP Power Save ^{※1}	オフ
入力切替	オート
起動ロゴ ^{※1}	オフ
操作ロック ^{※1}	オフ
設置方向 ^{※1}	縦置き (HW)
画面サイズ	ノーマル
メニューポジション	中央
言語選択	日本語

※1 「オールリセット」（P.24参照）を実行しても初期設定値には戻りません。

外観寸法

単位：mm



オプション品

キャリブレーションキット	EIZO 「RadiCS UX1」 Ver.4.1.4以降 EIZO 「RadiCS Version Up Kit」 Ver.4.1.4以降
ネットワークQC管理ソフトウェア	EIZO 「RadiNET Pro」 Ver.4.1.4以降 EIZO 「RadiNET Pro Lite」 Ver.4.1.4以降
クリーニングキット	EIZO 「ScreenCleaner」
保護パネル※1	FP-2101

※1 保護パネルを装着した場合、Integrated Front Sensorは使用できません。

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>

7-6. プリセットタイミング

工場出荷時に設定されているアナログ信号のタイミングは次のとおりです。

注意点

- 接続されるコンピュータの種類により表示位置などがずれ、設定メニューで画面の調整が必要になる場合があります。
- 一覧表に記載されている以外の信号を入力した場合は、設定メニューで画面の調整をおこなってください。ただし、調整をおこなっても画面を正しく表示できない場合があります。
- インターレースの信号は、設定メニューで調整をおこなっても画面を正しく表示することができません。

解像度	対応信号	周波数			極性	
		ドットクロック : MHz	水平 : kHz	垂直 : Hz	水平	垂直
640 × 480	VGA	25.18	31.47	59.94	負	負
640 × 480	VESA	31.50	37.86	72.81	負	負
640 × 480	VESA	31.50	37.50	75.00	負	負
720 × 400	VGA TEXT	28.32	31.47	70.09	負	正
800 × 600	VESA	36.00	35.16	56.25	正	正
800 × 600	VESA	40.00	37.88	60.32	正	正
800 × 600	VESA	50.00	48.08	72.19	正	正
800 × 600	VESA	49.50	46.88	75.00	正	正
1024 × 768	VESA	65.00	48.36	60.00	負	負
1024 × 768	VESA	75.00	56.48	70.07	負	負
1024 × 768	VESA	78.75	60.02	75.03	正	正
1152 × 864	VESA	108.00	67.50	75.00	正	正
1200 × 1600	VESA	162.25	99.42	59.96	負	正
1280 × 960	VESA	108.00	60.00	60.00	正	正
1280 × 1024	VESA	108.00	63.98	60.02	正	正
1280 × 1024	VESA	135.00	79.98	75.03	正	正
1600 × 1200	VESA	162.00	75.00	60.00	正	正
640 × 480	Macintosh	30.24	35.00	66.67	負	負
832 × 624	Macintosh	57.28	49.72	74.55	負	負
1152 × 870	Macintosh	100.00	68.68	75.06	負	負
1280 × 960	Macintosh	126.20	74.76	74.76	正	正
640 × 400	PC-9821 AP2	25.18	31.48	70.10	負	負

第8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。

DisplayPort

パソコンや音響、映像機器などをモニターに接続する次世代デジタルAVインターフェースです。1本のケーブルで映像とともに音声も伝送できます。

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コネクタなどを經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。

TMDS (Transition Minimized Differential Signaling)

デジタルインターフェースにおける、信号伝送方式の一つです。

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1200個、縦1600個の画素がそれぞれ敷き詰められています。このため、1200×1600（縦型設置時）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ス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。

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。

DisplayPortコンプライアンスロゴ、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。

Spyder3、Spyder4はDataColor Holding AGの商標です。

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、ジャパンカラーは社団法人日本印刷産業機械工業会および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はIntel Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。

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。

ColorNavigator、EcoView NET、EIZO EasyPIX、EIZO ScreenSlicer、i・Sound、Screen Administrator、UniColor ProはEIZO株式会社の商標です。

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。

ライセンス

この製品上で表示される文字には、リコーインダストリアルソリューションズ株式会社が制作したビットマップフォントを使用しています。

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。

VCCI-B

また、製品の付属品（ケーブルを含む）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。

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シリーズは、医用画像を適正に表示する性能を有しています。

意図した使用環境

RadiForceシリーズは次の環境での使用を意図しています。

- ・ 医院・病院などの専門的ヘルスケア施設内の環境

次のような環境での使用は意図していません。

- ・ ホームヘルスケア環境
- ・ 電気メスなどの高周波手術機器の近傍
- ・ 短波治療機器の近傍
- ・ MRI用RF遮蔽室内
- ・ 遮蔽された場所の特殊環境内
- ・ 救急車両を含む車載
- ・ その他特殊環境



警告

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ます。EMC情報および本書内の「使用上の注意」をよくお読みになり、以下の指示に従って、設置、操作する必要があります。

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シリーズおよび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。

携帯型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、30cm（12インチ）以上離して使用してください。RadiForceシリーズに影響を与える恐れがあります。

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IEC60601-1-2の要件に準拠してください。

RadiForceシリーズの使用中は信号入出力コネクタ類には触らないでください。表示画像に影響を与える恐れがあります。

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、電磁妨害波の増加、電磁妨害に対する耐性低下の恐れがあります。

ケーブル	EIZO指定ケーブル	最大ケーブル長	シールド	フェライトコア
信号ケーブル (DisplayPort)	PP300 / PP200	3 m	シールドあり	フェライトコアあり
信号ケーブル (DVI-D)	DD300 / FD-C39	3 m	シールドあり	フェライトコアあり
信号ケーブル (DVI-I)	FD-C16	2 m	シールドあり	フェライトコアあり
USBケーブル	UU300 / MD-C93	3 m	シールドあり	フェライトコアあり
電源ケーブル (アース付き)	-	3 m	シールドなし	フェライトコアなし

技術的説明

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。

顧客またはRadiForceシリーズの使用者は、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	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。 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。
RFエミッション CISPR11	クラスB	
高調波エミッション IEC61000-3-2	クラスD	
電圧変動/ フリッカエミッション IEC61000-3-3	適合	

電磁イミュニティ

RadiForceシリーズは、IEC60601-1-2で規定される専門的ヘルスケア施設環境での要求試験レベル（T）に対して、次の適合レベル（C）で試験されている。

顧客またはRadiForceシリーズの使用者は、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	試験レベル（T）	適合レベル（C）	電磁環境 - ガイダンス
静電気放電（ESD） IEC61000-4-2	±8 kV 接触放電 ±15 kV 気中放電	±8 kV 接触放電 ±15 kV 気中放電	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。
電氣的ファストトランジェント/バースト IEC61000-4-4	±2 kV 電源ライン ±1 kV 入出力ライン	±2 kV 電源ライン ±1 kV 入出力ライン	供給電源の品質は、標準的な商用または病院環境と同じであること。
サージ IEC61000-4-5	±1 kV ライン-ライン間 ±2 kV ライン-接地間	±1 kV ライン-ライン間 ±2 kV ライン-接地間	供給電源の品質は、標準的な商用または病院環境と同じであること。
交流電源における電圧ディップ、瞬時停電、および電圧変動 IEC61000-4-11	0 %U _T （100 %U _T のディップ） 0.5サイクル、1サイクル 70 %U _T （30 %U _T のディップ） 25サイクル / 50 Hz 0 %U _T （100 %U _T のディップ） 250サイクル / 50 Hz	0 %U _T （100 %U _T のディップ） 0.5サイクル、1サイクル 70 %U _T （30 %U _T のディップ） 25サイクル / 50 Hz 0 %U _T （100 %U _T のディップ） 250サイクル / 50 Hz	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。
電力周波数磁界 IEC61000-4-8	30 A/m (50 / 60 Hz)	30 A/m	電力周波数磁界は、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。 電力周波数磁界の発生源とは少なくとも15cm以上離して使用すること。

電磁イミュニティ			
RadiForceシリーズは、IEC60601-1-2で規定される専門的ヘルスケア施設環境での要求試験レベル（T）に対して、次の適合レベル（C）で試験されている。			
顧客またはRadiForceシリーズの使用者は、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	試験レベル（T）	適合レベル（C）	電磁環境 - ガイダンス
RF電磁界による伝導妨害 IEC61000-4-6	3 Vrms 150 kHz～80 MHz 6 Vrms 150 kHz～80 MHz間のISM帯域 ^{a)}	3 Vrms 6 Vrms	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。 推奨分離距離 $d = 1.2\sqrt{P}$ $d = 1.2\sqrt{P}$
放射RF電磁界 IEC61000-4-3	3 V/m 80 MHz～2.7 GHz	3 V/m	$d = 1.2\sqrt{P}$ 80 MHz～800 MHz $d = 2.3\sqrt{P}$ 800 MHz～2.7 GHz 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。 電磁界の現地調査 ^{b)} 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 ^{c)} における適合レベルよりも低いこと。 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。 
注記 1	UTは、試験レベルを加える前の、交流電源電圧である。		
注記 2	80 MHzおよび800 MHzにおいては、高い周波数範囲を適用する。		
注記 3	RF電磁界による伝導妨害や放射RF電磁界に関するこれらの指針は、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)	150 kHz～80 MHz間のISM（工業用、科学用および医学用）帯域は、6.765 MHz～6.795 MHz、13.553 MHz～13.567 MHz、26.957 MHz～27.283 MHz、および40.66 MHz～40.70 MHzである。		
b)	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。		
c)	周波数範囲150 kHz～80 MHzにわたって、電界強度は3 V/m未満であること。		

携帯型および移動型RF通信機器との間の推奨分離距離と確認された各種通信機器サービス

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。顧客またはRadiForceシリーズの使用者は、携帯形及び移動型RF通信機器(送信機)とRadiForceシリーズとの間の最小距離 (30cm) を維持することで、電磁妨害を抑制することができる。

以下のRF通信サービスにおける近接電磁界イミュニティの要求試験レベル (T) に対して、RadiForceシリーズは次の適合レベル (C) で試験されている。

試験周波数 (MHz)	帯域 ^{a)} (MHz)	サービス ^{a)}	変調 ^{b)}	試験レベル (T) ^{c)} (V/m)	適合レベル (C) (V/m)
385	380~390	TETRA 400	パルス変調 ^{b)} 18 Hz	27	27
450	430~470	GMRS 460, FRS 460	FM ±5 kHz偏差 1 kHz正弦	28	28
710	704~787	LTE帯域13,17	パルス変調 ^{b)} 217 Hz	9	9
745					
780					
810	800~960	GSM800/900, TETRA 800, iDEN 820 CDMA 850, LTE帯域5	パルス変調 ^{b)} 18 Hz	28	28
870					
930					
1720	1700~1990	GSM 1800; CDMA 1900; GMS 1900; DECT; LTE帯域1,3,4,25; UMTS	パルス変調 ^{b)} 217 Hz	28	28
1845					
1970					
2450	2400~2570	ブルートゥース, WLAN, 802.11 b/g/n, FIRD 2450, LTE帯域7	パルス変調 ^{b)} 217 Hz	28	28
5240	5100~5800	WLAN 802.11a/n	パルス変調 ^{b)} 217 Hz	9	9
5500					
5785					

a) サービスによっては、アップリンク周波数のみ含まれる。

b) 搬送波は、50%デューティサイクル矩形波信号を用いて変調した。

c) 試験レベルは、最大電力、30cmの分離距離により計算した。

顧客またはRadiForceシリーズの使用者は、RF送信機とRadiForceシリーズとの間の最小距離 (15cm) を維持することで、近接磁界による妨害を抑制することができる。

以下の近接磁界イミュニティの要求試験レベル (T) に対して、RadiForceシリーズは次の適合レベル (C) で試験されている。

試験周波数	変調	試験レベル (T) (A/m)	適合レベル (C) (A/m)
134.2 kHz	パルス変調 ^{a)} 2.1 kHz	65	65
13.56 MHz	パルス変調 ^{a)} 50 kHz	7.5	7.5

a) 搬送波は、50%デューティサイクル矩形波信号を用いて変調した。

その他の携帯型及び移動型RF通信機器(送信機)について、通信機器の最大出力に基づくRadiForceシリーズとの間の最小距離は、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)		
	150 kHz～80 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	80 MHz～800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	800 MHz～2.7 GHz $d = 2.3\sqrt{P}$
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	80 MHzおよび800 MHzにおいて、分離距離は高い周波数範囲を適用する。		
注記 2	RF電磁界による伝導妨害や放射RF電磁界に関するこれらの指針は、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。		

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、業界団体「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、ご使用後廃棄される場合は有償となります。

