

PRINCETON

白色 LED カラー液晶ディスプレイ
23.6 インチワイド / 23 インチワイド / 21.5 インチワイド

**PTFBCF-24W
PTFBCF-23W
PTFBCF-22W**

ユーザーズマニュアル



ご使用の前に

本書には製品を正しく安全にご使用頂くための内容が記されています。
ご使用の前に必ずお読みのうえ正しくお使いください。お読みになった後は、いつでも取り出せる場所に大切に保管してください。

目次

1. 安全上のご注意	3
2. 設置・接続	7
付属品の確認	7
各部の機能と設置方法	8
本体の取り付け・設置方法	10
VESA アームの取り付け	11
台座の取り外し	11
3. 画面の設定方法	12
基本的な操作方法	12
輝度の設定	14
画像調節の設定	16
色温度の設定	18
カラー調整	20
部分ハイライトの設定	22
OSD 設定	24
その他の設定	26
4. 便利なクイック操作	28
便利なクイック操作	28
5. 機能・仕様	30
その他の機能	30
解像度・リフレッシュレート	30
製品仕様	31
6. 困ったときは	34
困ったときは	34
7. 液晶ディスプレイの廃棄について	36
液晶ディスプレイのリサイクルについて	36
8. お問い合わせ	37
製品のサポート・お問い合わせ	37
保証・アフターサービスについて	37
個人情報の取扱いについて	37

1. 安全上のご注意

製品を正しく安全にご使用いただき、お客様や周囲への危害や損害の発生を未然に防ぐための重要な情報が記載されています。記載事項(図記号などによる表示)を必ずお守りください。本書は読み終わった後も、必ずいつでも見られる場所に保管しておいてください。

△ 警告	この表示を無視し、誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負うなど人身事故の原因となる可能性がある内容が記載されています。
△ 注意	この表示を無視し、誤った取り扱いをすると、傷害または物的損害が発生する可能性がある内容が記載されています。

図記号の意味

	注意を促す記号（記号の中や近くに警告内容が記載されています）
	行為を禁止する記号（記号の中や近くに禁止内容が記載されています）
	行為を指示する記号（記号の近くに指示内容が記載されています）

⚠ 警告

異常時が発生した場合



発煙、焦げ臭い匂いの発生などの異常状態のまま使用を続けると感電、火災の原因になります。ただちに本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。煙が出なくなってから販売店に修理を依頼してください。

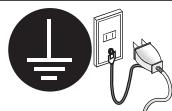


内部に水や異物が入った場合は、すぐに本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用を続けると、感電や火災の原因になります。



本製品を落としたり衝撃により破損した場合は、すぐに本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用を続けると、感電や火災の原因になります。

本体および電源ケーブルの取り扱いについて



電源ケーブルは本製品に付属のもの以外は使用しないでください。また、付属の電源ケーブルは本製品以外には使用しないでください。設置の際は付属の電源ケーブルのアース線を正しい場所に必ず取り付けて使用してください。正しく接続しないと感電や火災の原因になります。

1. 安全上のご注意



電源ケーブルに物や本製品を載せたり、傷を付けたり、無理に曲げたり引っ張ったりしないでください。ケーブルが破損し、感電や火災の原因となります。



本製品を分解・改造しないでください。感電や火災、破損の原因になります。

使用環境について



本製品の内部に水が入ったり、濡れたりしないようにしてください。



不安定な場所に置かないでください。落下などによる破損やけがの原因になります。また、必要に応じて転倒・落下防止対策をおこない適切な補強をしてください。



本製品は日本国内での使用を前提に製造されております。交流 100V、50Hz/60Hz 以外の電圧では使用しないでください。感電や火災の原因になります。



雷が鳴りだしたら、電源プラグには触れないでください。感電の原因になります。



本製品は人の生命に直接関わる装置（生命維持装置や手術室用機器などの医療用機器）を含むシステムに使用できるよう開発・製作されたものではありません。それらの用途には絶対に使用しないでください。

※ 本製品を、人の安全に関与し公共の機能維持に重大な影響を及ぼす装置などを含むシステム（発電所や原子力施設の主機制御システムや安全保護システム、その他安全上重要な系統およびシステムなど）に使用する場合は、システムの運用・維持・管理に関して、特別な配慮（フルブルーフ設計、フェールセーフ設計、冗長設計するなど）が必要となるので、弊社営業窓口までご相談ください。

⚠ 注意

設置について



電源プラグはコンセントの奥までしっかりと差し込んでください。しっかりと差し込んでいないと感電や火災の原因となります。



通気孔を布などでふさがないでください。火災や故障の原因になります。



テレビ・ラジオや、強い電波や磁界を発生する機器の側では使用しないでください。画面にノイズが発生したり、誤作動の原因になります。



湿気の多い場所や直射日光のあたる場所、熱器具の側に置かないでください。故障の原因になります。

お手入れなど



お手入れの際には必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。感電の原因になります。また、電源プラグを定期的にクリーニングしてほこりなどを取り除いてお使いください。



本製品をクリーニングする際は、柔らかい布に水または中性洗剤を含ませたもの、液晶クリーナーなどを用いてパネルに傷がついたり、水滴や溶剤が内部に入らないようにしないように注意して拭いてください。また、シンナーやベンジンなどは使用しないでください。変色や変形の原因になります。



旅行などにより、本製品を長期間使用しない場合には電源プラグをコンセントから抜いてください。

1. 安全上のご注意

規格・商標・登録商標など

規格



本製品は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス 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可能性があります。本書に従って正しい取扱いをしてください。



RoHS 指令は EU が定める特定化学物質の使用制限に関する規定です。本製品は RoHS 指令に準拠しております。



JIS C 0950 (J-MOSS) は特定化学物質の含有表示方法を規定した日本工業規格です。グリーンマークは特定化学物質が含有基準値以下（除外項目含む）の製品に表示できるものです。本製品はグリーンマークの表示基準を満たしております。



グリーン購入法は、国などの機関に対し環境への負荷が低い製品（環境物品）を導入することを義務づけるとともに、公共団体や事業者などに広くこれらの製品の購入を促進する法律です。本製品はグリーン購入法に対応しています。



本製品は Microsoft Windows 8 で高い信頼性および動作を行う製品だけに与えられる Compatible with Windows 8 ロゴを取得しています。



国際エネルギー省エネルギー化を目的とした世界的な制度です。本製品はプログラムに適合しております。



本製品は文部科学省の定める学校環境衛生基準に適合したディスプレイです。シックハウス症候群の原因になるホルムアルデヒドや揮発性有機化合物には放散量の指針値が定められており、実環境を想定した検査によってこの指針値をクリアしていることを確認しております。

商標・登録商標

Microsoft 、Windows および Windows ロゴは、米国マイクロソフト社の米国およびその他の国における登録商標です。

Apple、Macintosh は米国および他の国々で登録された Apple Inc. の商標または登録商標です。

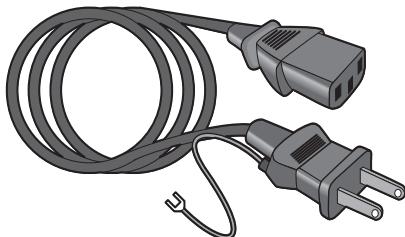
HDMI、HDMI ロゴ、High-Definition Multimedia Interface は、HDMI Licensing LLC の商標または登録商標です。

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。

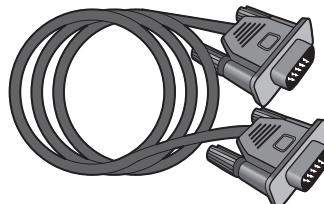
2. 設置・接続

付属品の確認

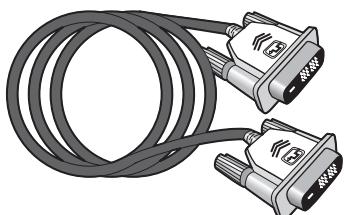
本製品のパッケージの内容は、次のとおりです。お買い上げのパッケージに次のものが同梱されていない場合は、販売店までご連絡ください。



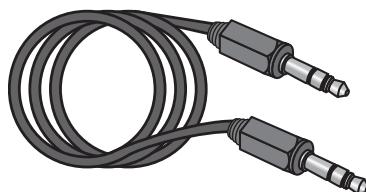
電源ケーブル



D-Sub mini 15 ピン
アナログケーブル



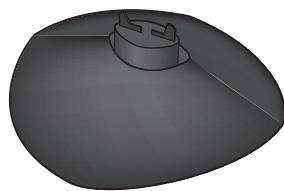
DVI-D 19 ピン
デジタルケーブル



φ 3.5 オーディオケーブル



接続部品（台座取付用）



台座底板



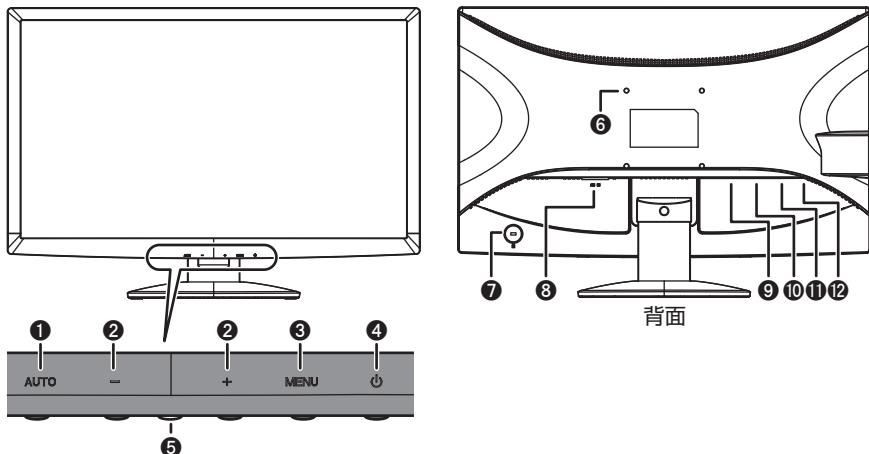
ユーザーズマニュアル
(本書)



製品保証書
(梱包箱貼り付けの封筒内)

2. 設置・接続

各部の機能と設置方法

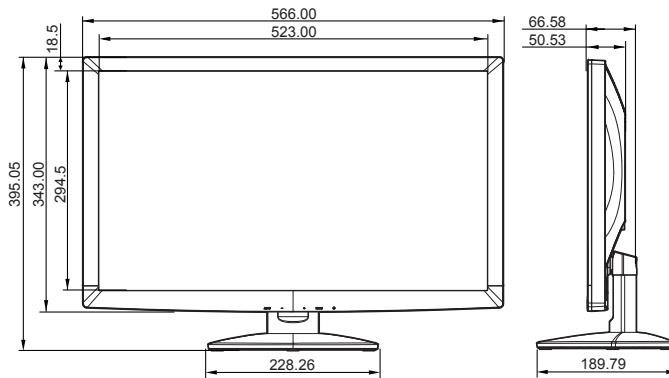


①	AUTO ボタン	画面の自動調整、メニュー操作
②	+ - ボタン	音量などの調整、メニュー操作
③	MENU ボタン	MENU を開く、実行
④	電源ボタン	電源の入切
⑤	電源ランプ	電源入：青色点灯 スリープ、信号入力なし：橙色点灯 電源切：消灯

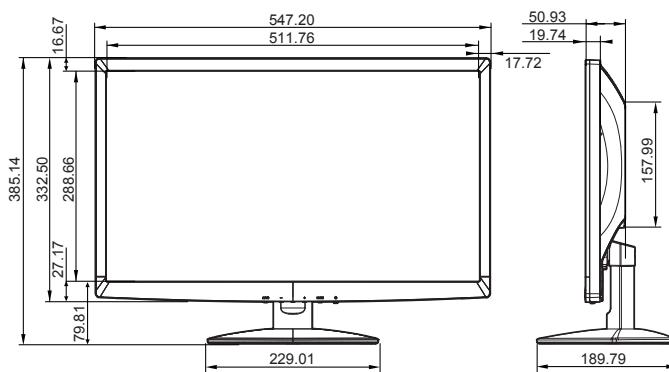
※詳しい操作方法は「3. 画面の設定方法」(P.12)

⑥	VESA アーム取り付け穴 (100 × 100mm)
⑦	盗難防止ロック差し込み口
⑧	電源コネクター
⑨	HDMI コネクター
⑩	DVI コネクター
⑪	D-Sub コネクター
⑫	オーディオ入力コネクター

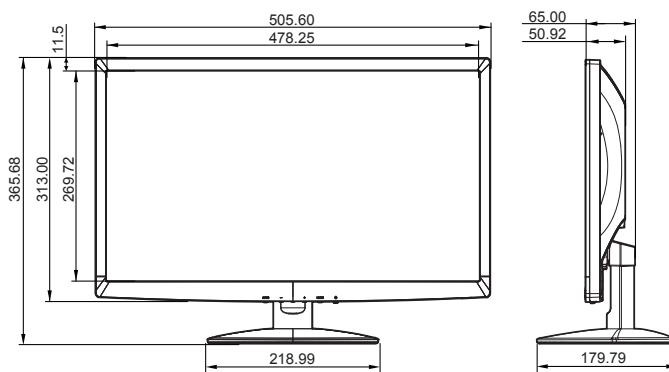
PTFBCF-24W 尺法図



PTFBCF-23W 尺法図



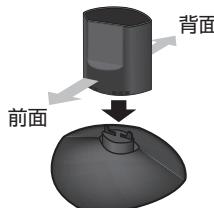
PTFBCF-22W 尺法図



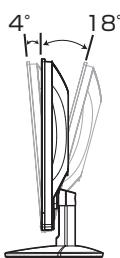
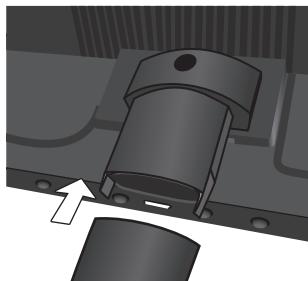
2. 設置・接続

本体の取り付け・設置方法

※ 実際の画像は各モデルにより若干異なる場合があります。



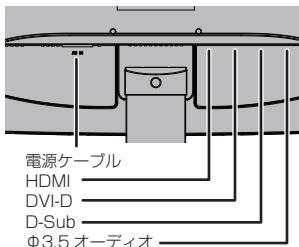
- ① 左図にあるとおり、接続部品にくぼみがある方を前面に向け、台座底板に力チッと音がするまで差し込んでください。



- ② 本体裏面の支柱に、台座に取り付けた接続部品を奥までしっかりと差し込んでください。差し込む向きに注意してください。

※ 平らで十分な作業スペースのある机に本体を伏せるなどした状態で取り付けをおこなってください。本体を落させたりキズをつけたり、ケガをしないよう注意してください。

■ PTFBCF-24W / PTFBCF-23W / PTFBCF-22W 背面



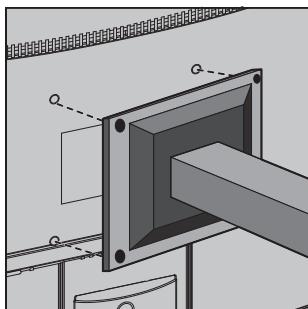
- ③ 台座を押さえてモニター本体を前後に動かし、好みの角度に調整をしてください。調整できる角度（チルト角）は前方に約 4°、後方に約 18° です。

- ④ 液晶ディスプレイに接続する出力機器（パソコンやメディアプレーヤー等）のコネクターと液晶ディスプレイのコネクターを対応するケーブルで接続してください。（使用するコネクターおよびケーブルに関しては、接続機器の取扱説明書をご確認ください。）

電源コネクターに電源ケーブルを差し込み室内コンセントと接続してください。

※ HDMI ケーブルは市販のものを別途ご用意ください。

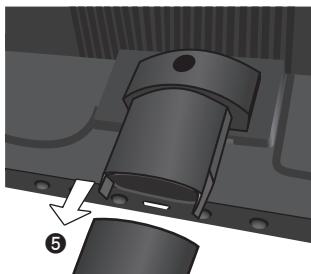
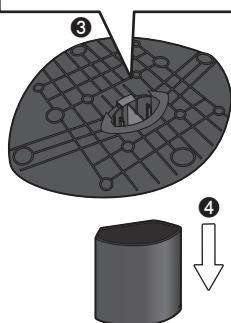
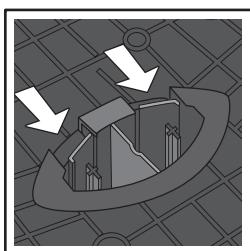
VESA アームの取り付け



- ①** 本製品はVESA 規格 100mm × 100mm に準拠した市販のVESA アームを取り付けることができます。
上記以外の規格には対応しておりませんのでご注意ください。
VESA アームの接続部分と本体背面の取り付け穴を合わせて、しっかりと固定してください。

※詳しい取り付け方法はご使用アームの取り付け方をご確認ください。

台座の取り外し



- ①** ご使用機器の取り扱い方法にそって機器の電源をオフにしてください。
液晶ディスプレイの電源をオフにしてください。
② 液晶ディスプレイの電源ケーブルを取り外し、その後ご使用機器と接続している映像、音声ケーブルを取り外してください。
③ 台座裏面に出ている接続部品のツメを、内側の方向に押してください。

※左図はPTFBCF-24W の台座です。

- ④** ツメを押した状態で台座を引き抜いてください。

※平らで十分な作業スペースのある机に本体を伏せるなどした状態で取り外しをおこなってください。本体を落下させたりキズをつけたり、ケガをしないようご注意ください。

- ⑤** 本体から接続部品をゆっくり引き抜いてください。

※力を入れすぎたり、滑ったりして本体を落下させたり、キズをつけたり、ケガをしないように注意してください。

3. 画面の設定方法

3. 画面の設定方法

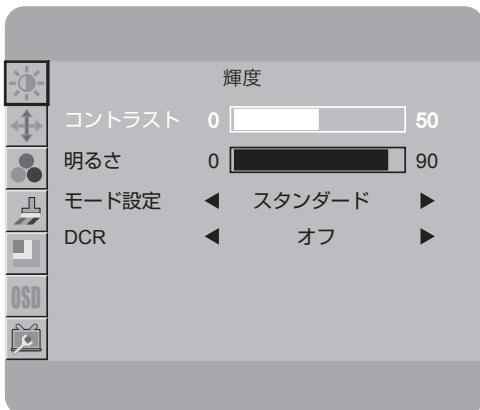
基本的な操作方法

本体ボタン

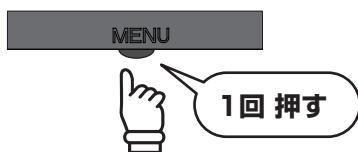


①	AUTO ボタン	画面の自動調整、メニュー操作
②	+ ボタン	音量などの調整、メニュー操作
③	MENU ボタン	MENU を開く、実行

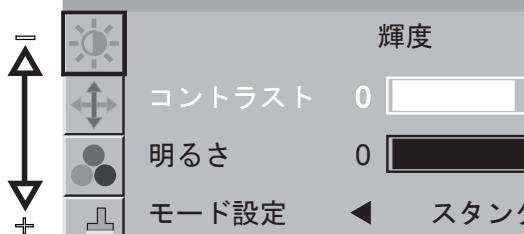
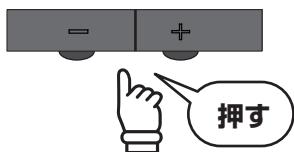
設定画面 (OSD)



- ① MENU ボタンを押すと、画面に設定画面が表示されます。

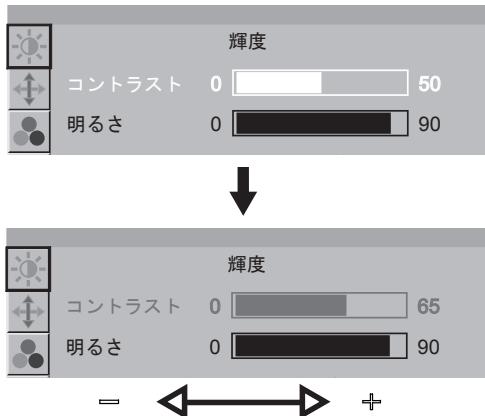
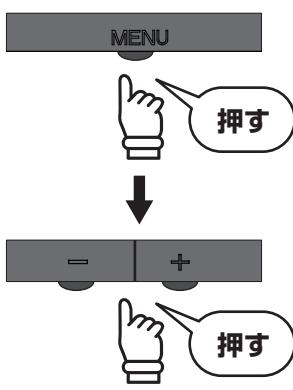


- ② 設定画面左上のアイコンに赤枠が表示されています。赤枠に囲まれている部分が、現在選択されておりいる設定項目です。+ - ボタンで赤枠が上下に動きますので、調整したい項目のアイコンに合わせてください。設定したい項目が決まったら、MENU ボタンで実行してください。

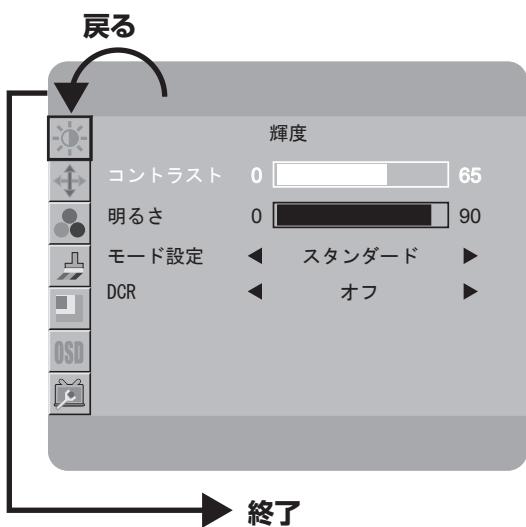
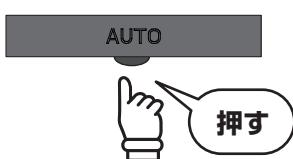


3. 画面の設定方法

- ③ MENU ボタンを押して実行すると項目の詳細を変更することができます。選択されている項目は白文字で表示されます。+ - ボタンで変更したい項目が白く表示されるように移動してください。



- ④ 設定が完了したら AUTO ボタンを押して、前の画面に戻ってください。AUTO ボタンを押すたびに一つ前の画面に戻っていくので、設定画面が消えるまで順にボタンを押してください。

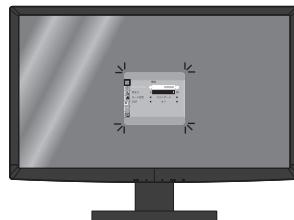
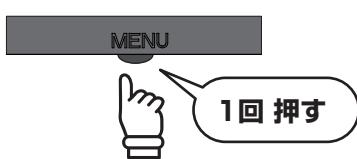


3. 画面の設定方法

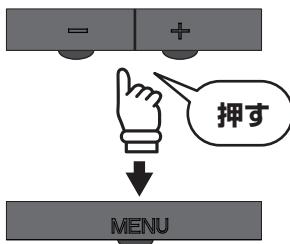
輝度の設定

輝度やコントラストを調整し、使用環境に適した画面設定ができます。

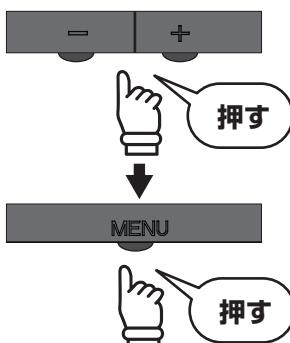
- 1 MENU ボタンを押すと、画面に設定画面が表示されます。



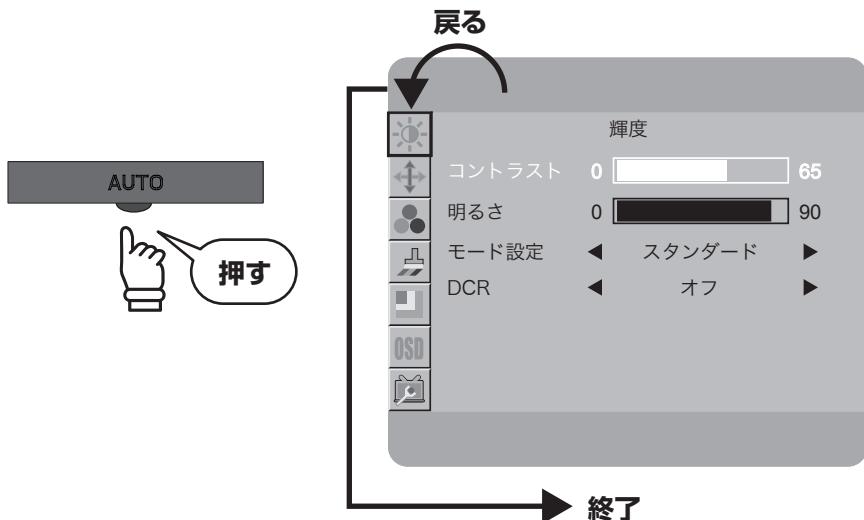
- 2 設定画面を開いたら + 一ボタンで赤枠を左上のアイコンに合わせて、MENU ボタンで実行してください。



- 3 + 一ボタンで、変更したい項目を選択して、MENU ボタンで実行してください。選択項目が赤字で表示されたら、+ 一ボタンで設定を変更し、MENU ボタンで実行してください。



- ④ 設定が完了したら AUTO ボタンを押して、前の画面に戻ってください。AUTO ボタンを押すたびに一つ前の画面に戻っていくので、設定画面が消えるまで順にボタンを押してください。



輝度の調整で設定できる項目

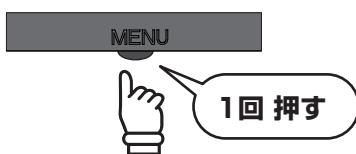
コントラスト	画面のコントラストを調整します。 設定値は 0 ~ 100 まで調整できます。
明るさ	画面の明るさを調整します。 設定値は 0 ~ 100 まで調整できます。
モード設定	画面の明るさを選択したジャンルに適した値に自動的に調整します。 スタンダード／テキスト／インターネット／ゲーム／映画／スポーツの中から選択してください。
DCR	Dynamic Contrast Ratio の略称で、映像に合わせてコントラストを自動的に最適な状態に調整する機能です。 DCR をオンにした場合、コントラスト比の最大値は 100,000:1 になります。 また、DCR がオンの状態の場合、モード設定はスタンダードに変更され、以下の設定は一時的に選択・変更ができないグレー表示になります。 <ul style="list-style-type: none"> ・コントラスト ・明るさ ・モード設定

3. 画面の設定方法

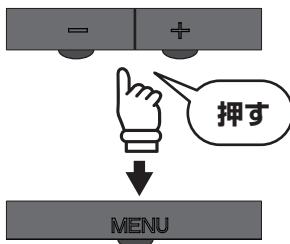
画像調節の設定

アナログ入力信号の画像調整や、表示するアスペクト比の設定ができます。

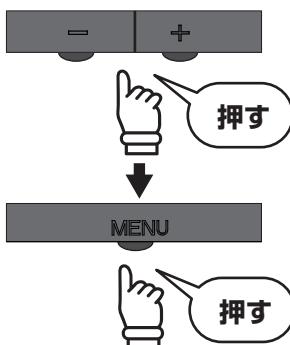
- ① MENU ボタンを押すと、画面に設定画面が表示されます。



- ② 設定画面を開いたら + ボタンで赤枠を上から2番目のアイコンに合わせて、MENU ボタンで実行してください。

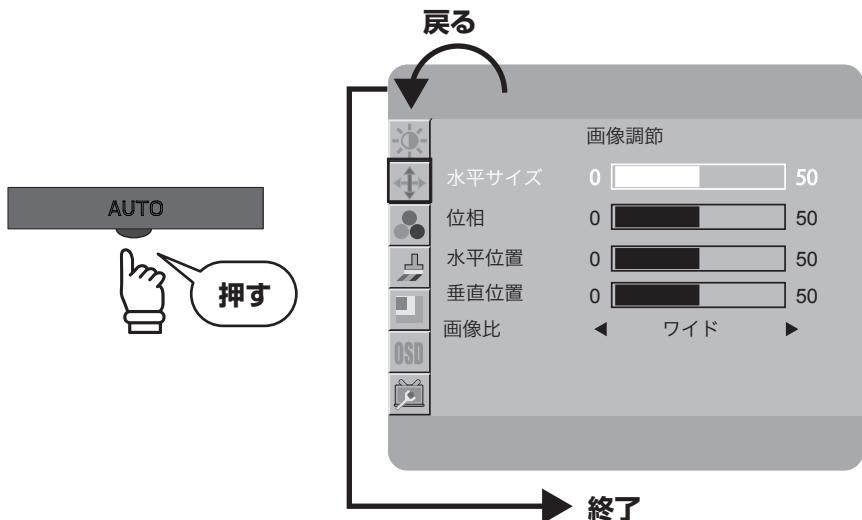


- ③ + ボタンで変更したい項目を選択して、MENU ボタンで実行してください。選択項目が赤字で表示されたら、+ ボタンで設定を変更し、MENU ボタンで実行してください。



3. 画面の設定方法

- ④ 設定が完了したら AUTO ボタンを押して、前の画面に戻ってください。AUTO ボタンを押すたびに一つ前の画面に戻っていくので、設定画面が消えるまで順にボタンを押してください。



画像調節で設定できる項目

水平サイズ	画面の水平幅を調整します。 設定値は 0 ~ 100 まで調整できます。
位相	画面の位相を調整します。 設定値は 0 ~ 100 まで調整できます。
水平位置	画面の水平位置を調整します。 設定値は 0 ~ 100 まで調整できます。
垂直位置	画面の垂直位置を調整します。 設定値は 0 ~ 100 まで調整できます。
画像比	画面のアスペクト比を調整します。 ワイド(16:9)と4:3が選択できます。入力信号が16:9、16:10の解像度の場合、画像比はワイドに固定されます。

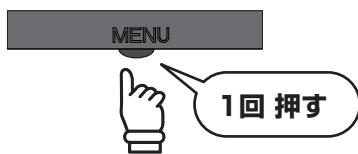
※ 水平サイズ・位相・水平位置・垂直位置はアナログ D-Sub 入力の場合に設定の変更ができます。デジタル入力 (DVI-D, HDMI) の場合は自動調整されるため、設定の変更はできません。

3. 画面の設定方法

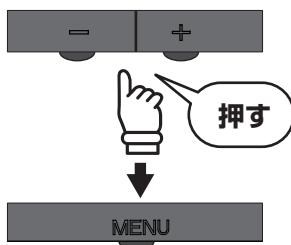
色温度の設定

色温度を調整し、表示画面をお好みの色味に設定できます。

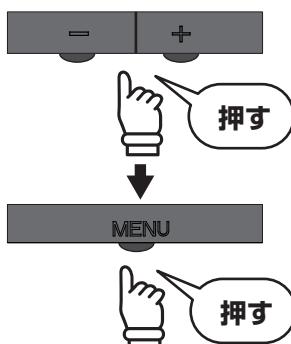
- ① MENU ボタンを押すと、画面に設定画面が表示されます。



- ② 設定画面を開いたら + - ボタンで赤枠を上から 3 番目のアイコンに合わせて、MENU ボタンで実行してください。

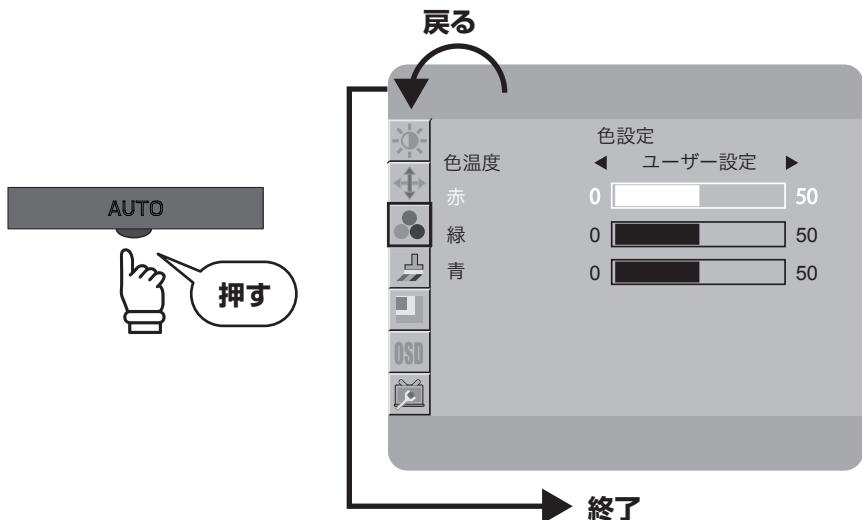


- ③ + - ボタンで変更したい項目を選択して、MENU ボタンで実行してください。選択項目が赤字で表示されたら、+ - ボタンで設定を変更し、MENU ボタンで実行してください。



3. 画面の設定方法

- ④ 設定が完了したら AUTO ボタンを押して、前の画面に戻ってください。AUTO ボタンを押すたびに一つ前の画面に戻っていくので、設定画面が消えるまで順にボタンを押してください。



色温度で設定できる項目

ワーム	全体的に赤みがある暖かい色味に自動調整します。
通常	標準的な色味に自動調整します。
sRGB	sRGB 規格に適した色味に自動調整します。
クール	全体的に青みがある冷たい色味に自動調整します。
ユーザー設定	赤・緑・青の数値を任意で設定できます。

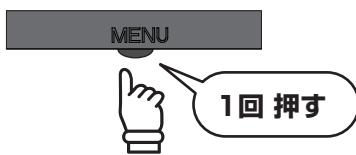
※ sRGB 設定時に DCR (P.15 参照) をオンにすると、色温度の設定はワームに変更されます。また、DCR がオンの設定のときに色調整を sRGB に設定すると、DCR はオフに変更されます。

3. 画面の設定方法

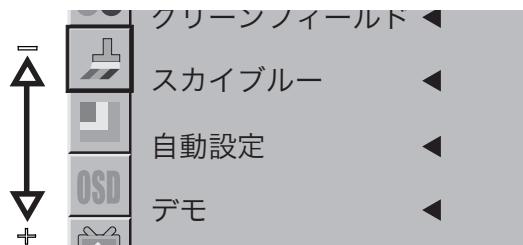
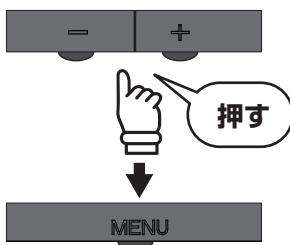
カラー調整

風景や人物など、映像に適した調整ができます。

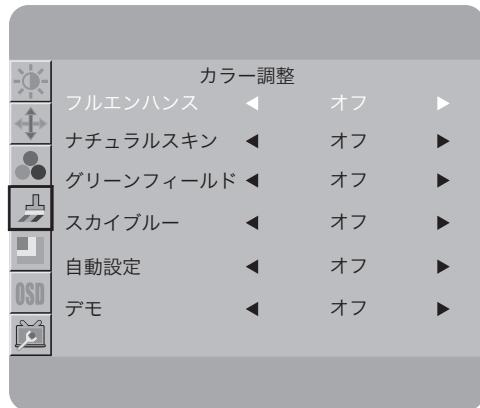
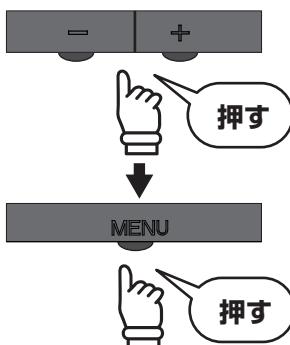
- ① MENU ボタンを押すと、画面に設定画面が表示されます。



- ② 設定画面を開いたら + ボタンで赤枠を上から 4 番目のアイコンに合わせて、MENU ボタンで実行してください。

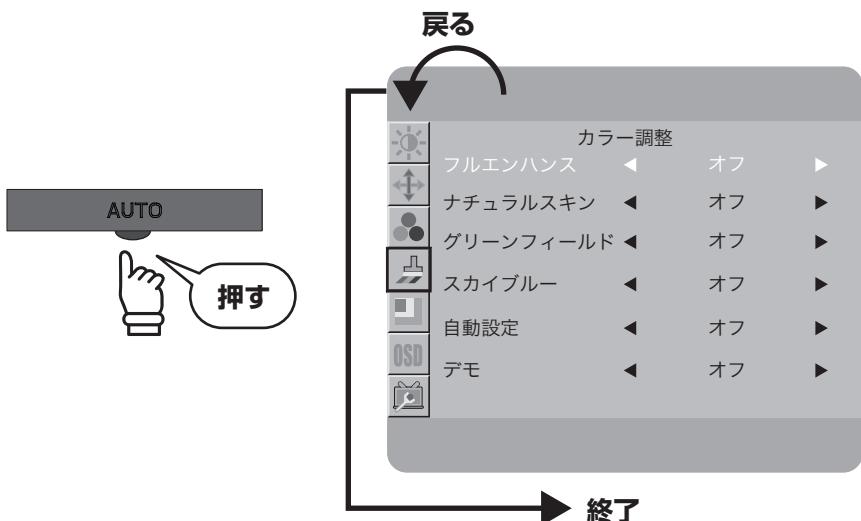


- ③ + ボタンで変更したい項目を選択して、MENU ボタンで実行してください。選択項目が赤字で表示されたら、+ ボタンで設定を変更し、MENU ボタンで実行してください。



3. 画面の設定方法

- ④ 設定が完了したら AUTO ボタンを押して、前の画面に戻ってください。AUTO ボタンを押すたびに一つ前の画面に戻っていくので、設定画面が消えるまで順にボタンを押してください。



カラー調整で設定できる項目

フルエンハンス	全体的な色味を強調し、鮮やかにします。
ナチュラルスキン	自然な肌色を表現した調整で人物を映すのに最適です。
グリーンフィールド	森林など緑系の色をよりリアルに表現します。
スカイブルー	空や海など青系の色をよりリアルに表現します。
自動調整	表示されている映像に最適な調整をします。
デモ	画面を 2 分割して色合いの違いを確認できます。

※ カラー調整の設定は上記項目の一つだけをオンにすることができます。複数の設定をオンにすることはできません。

※ DCR (P.15 参照) をオンにすると、カラー調整は自動的にオフに変更されます。また、カラー調整をオンにすると、DCR はオフに変更されます。

3. 画面の設定方法

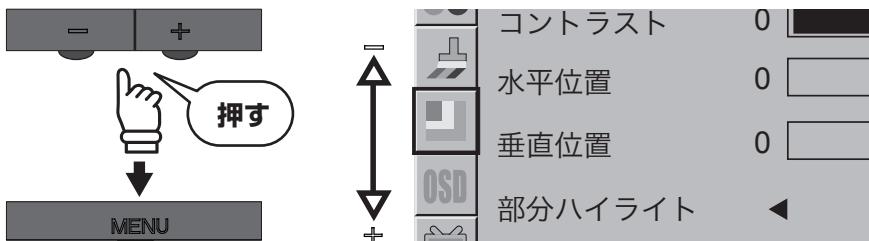
部分ハイライトの設定

画面の一部の範囲を窓状に指定して、内部の明るさとコントラストを範囲外とは別に調整できます。映している画像やテキスト内容を変更せずに、一部分を強調したり、覆い隠したように表示できます。

- ① MENU ボタンを押すと、画面に設定画面が表示されます。



- ② 設定画面を開いたら + ボタンで赤枠を上から 5 番目のアイコンに合わせて、MENU ボタンで実行してください。



- ③ + ボタンで変更したい項目を選択して、MENU ボタンで実行してください。選択項目が赤字で表示されたら、+ ボタンで設定を変更し、MENU ボタンで実行してください。

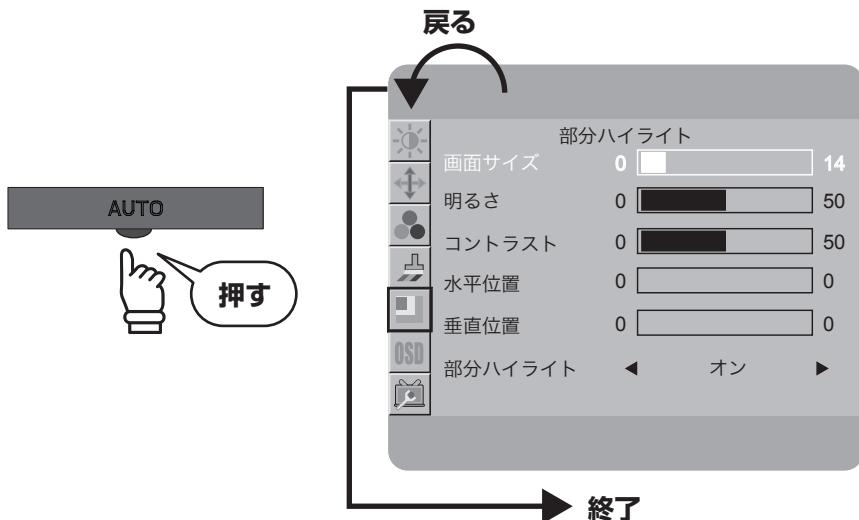
部分ハイライトの各設定値を変更したい場合は、部分ハイライト（カラーエンハンス※1）を「オン」にしてください。「オフ」の状態ですと、設定値は変更できません。

※ 1：モデルにより「部分ハイライト」の表記が「カラーエンハンス」となりますが機能は同じです。



3. 画面の設定方法

- ④ 設定が完了したら AUTO ボタンを押して、前の画面に戻ってください。AUTO ボタンを押すたびに一つ前の画面に戻っていくので、設定画面が消えるまで順にボタンを押してください。



部分ハイライトで設定できる項目

画面サイズ	ハイライト部分のサイズを調整します。 設定値は 14・29・43・57・71・86・100 の 7 段階で調整できます。
明るさ	ハイライト部分の明るさを調整します。 設定値は 0 ~ 100 まで調整できます。
コントラスト	ハイライト部分のコントラストを調整します。 設定値は 0 ~ 100 まで調整できます。
水平位置	ハイライト部分の水平位置を調整します。 設定値は 0 ~ 100 まで調整できます。(調整値は 5 毎の単位になります)
垂直位置	ハイライト部分の垂直位置を調整します。 設定値は 0 ~ 100 まで調整できます。(調整値は 5 毎の単位になります)
部分ハイライト／カラーエンハンス	部分ハイライト／カラーエンハンスの設定を変更します。 「オン」を選ぶと、ハイライトが表示され、設定値が変更できます。

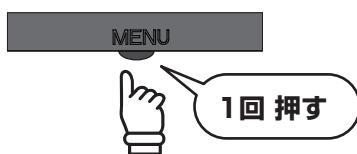
※ DCR (P.15 参照) をオンにすると、部分ハイライトはオフに変更されます。また、部分ハイライトをオンにすると、DCR はオフに変更されます。

3. 画面の設定方法

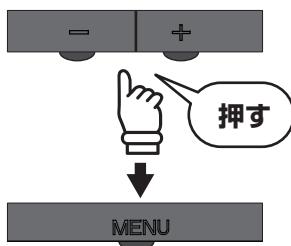
OSD 設定

OSD メニューの表示位置や表示時間、表示言語などの設定ができます。

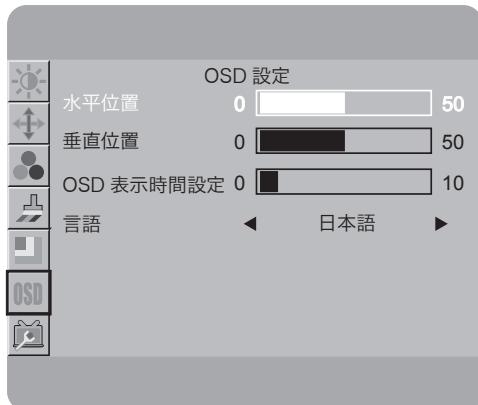
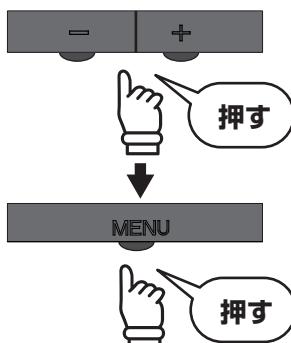
- ① MENU ボタンを押すと、画面に設定画面が表示されます。



- ② 設定画面を開いたら + - ボタンで赤枠を上から 6 番目のアイコンに合わせて、MENU ボタンで実行してください。

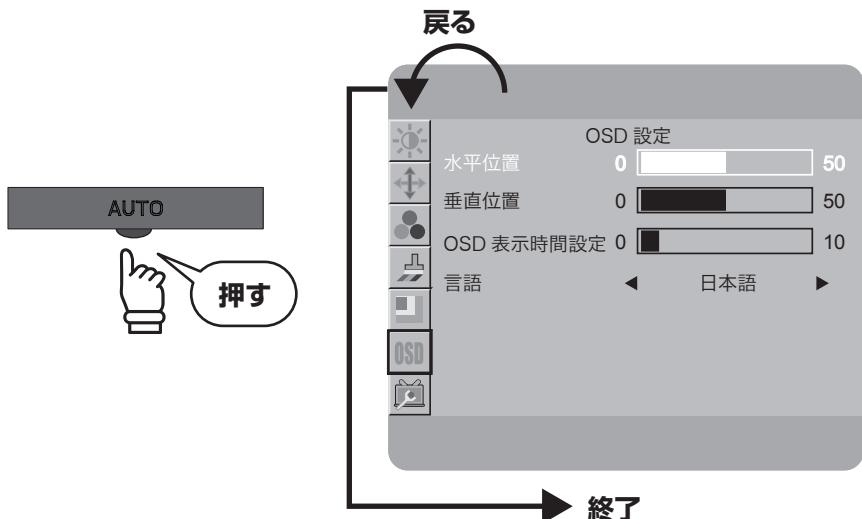


- ③ + - ボタンで変更したい項目を選択して、MENU ボタンで実行してください。選択項目が赤字で表示されたら、+ - ボタンで設定を変更し、MENU ボタンで実行してください。



3. 画面の設定方法

- ④ 設定が完了したら AUTO ボタンを押して、前の画面に戻ってください。AUTO ボタンを押すたびに一つ前の画面に戻っていくので、設定画面が消えるまで順にボタンを押してください。



OSD 設定で設定できる項目

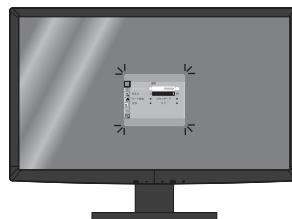
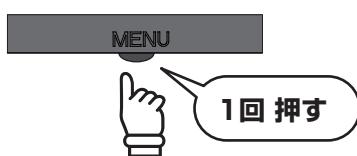
水平位置	OSD メニュー画面が表示される水平位置を調整します。 設定値は 0 ~ 100 まで調整できます。(調整値は 5 毎の単位になります)
垂直位置	OSD メニュー画面が表示される垂直位置を調整します。 設定値は 0 ~ 100 まで調整できます。(調整値は 5 毎の単位になります)
OSD 表示時間 設定	OSD メニュー画面が表示されてから、自動的にメニューが消えるまでの時間を設定します。 設定値は 5 ~ 100 まで調整できます。(調整値は 5 毎の単位になります)
言語	OSD メニューの言語を設定します。日本語／英語／スペイン語／フランス語／ポルトガル語／ロシア語／韓国語／繁体中文／簡体中文から選択できます。

3. 画面の設定方法

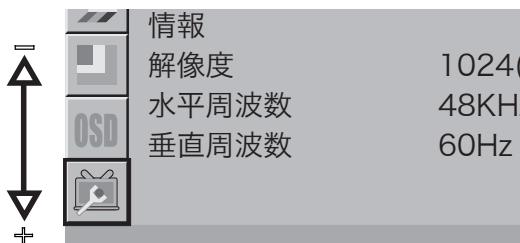
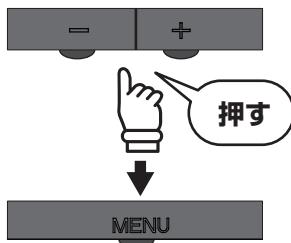
その他の設定

入力端子の切り替えや、OSD メニューの設定を工場出荷状態に初期化できます。

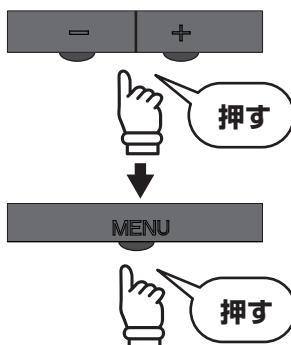
- ① MENU ボタンを押すと、画面に設定画面が表示されます。



- ② 設定画面を開いたら + ボタンで赤枠を一番下のアイコンに合わせて、MENU ボタンで実行してください。

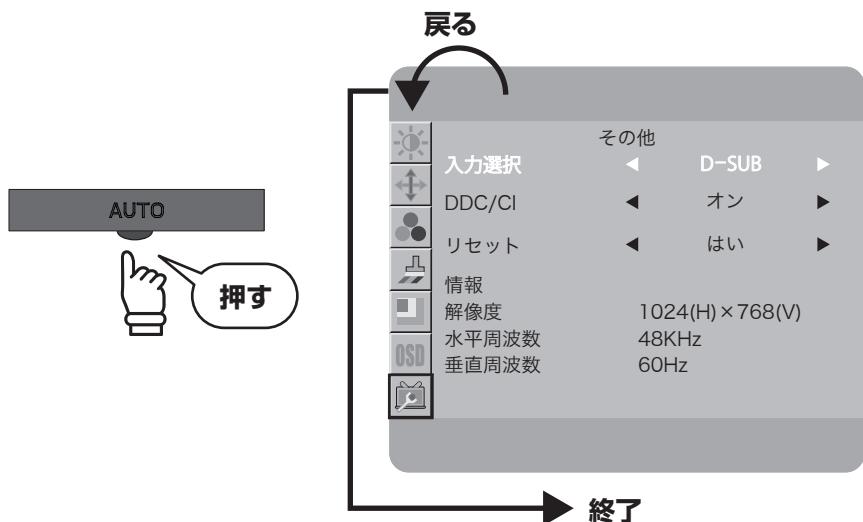


- ③ + ボタンで変更したい項目を選択して、MENU ボタンで実行してください。選択項目が赤字で表示されたら、+ ボタンで設定を変更し、MENU ボタンで実行してください。



3. 画面の設定方法

- ④ 設定が完了したら AUTO ボタンを押して、前の画面に戻ってください。AUTO ボタンを押すたびに一つ前の画面に戻っていくので、設定画面が消えるまで順にボタンを押してください。



「その他」のメニューで設定できる項目

入力選択	画面を表示する入力端子を選択します。 D-SUB / DVI / HDMI から選択できます。
DDC/CI	DDC/CI 機能の使用を選択します。 初期設定では「オン」になっています。使用しない場合は「オフ」にしてください。 ※ DDC/CI 機能を「オン」にすることで、ディスプレイとパソコンの間で相互にデータ通信することが可能になります。
リセット	OSD メニューの設定を工場出荷時の状態に戻します。 初期設定に戻したい場合は「はい」を選んで実行してください。
情報	ディスプレイが現在表示している映像の画面解像度・水平周波数・垂直周波数を表示します。

※ ユーザー設定、言語、入力選択の設定はリセット後も記憶されます。

4. 便利なクイック操作

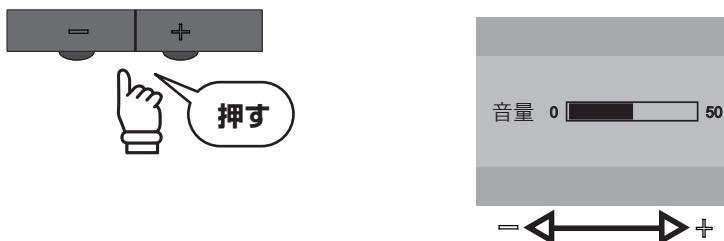
4. 便利なクイック操作

便利なクイック操作

OSD メニューを表示していない状態でも、いくつかのメニューは設定を変更することができます。

音量の調整

- ① + ボタンを押すと画面上に音量画面が表示されます。
- ② 続けて + - ボタンを押して音量の数値を調整してください。設定値は 0 ~ 100 まで調整できます。お好みの数値に設定したら MENU ボタンで実行してください。



入力端子の切り替え

- ① AUTO ボタンを押すと画面上に入力端子切り替え画面が表示されます。
- ② 続けて AUTO ボタンを押すと入力端子が切り替わります。(選択されている入力端子は白色になります。) 切り替えたい入力端子を選択したら MENU ボタンで決定してください。



画面の自動調整 (アナログ D-Sub 接続時のみ)

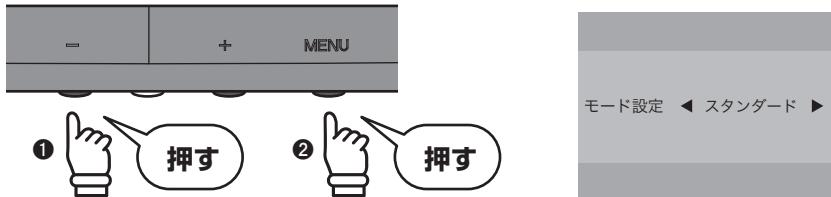
AUTO ボタンを 2 秒間長押しすると、画面上に「自動設定 お待ちください」のメッセージが表示され、画面を自動的に調整します。



4. 便利なクリック操作

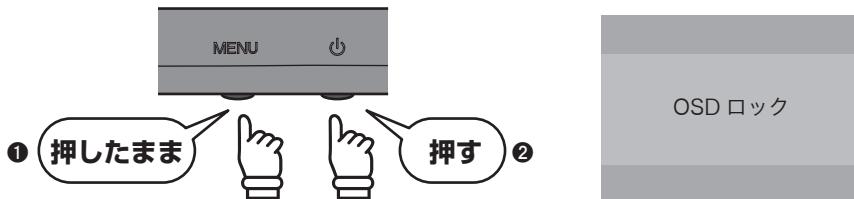
モード設定の切り替え（モード設定の詳細は P.14 参照）

- ① ノーマルボタンを押すと画面上にモード設定の切り替え画面が表示されます。
- ② 続けて + または - ボタンを押すとモードが切り替わるので、お好みのモードを選択したら MENU ボタンで実行してください。
※ DCR がオンの状態の時にクリック操作でモード設定を変更すると、DCR はオフに変更されます。



OSD メニューのロック（いたずら、誤操作防止）

- ① MENU ボタンを押しながらディスプレイの電源をオンにすると、OSD メニューにロックがかかり、電源オン／オフ、入力端子の切り替え以外の操作ができなくなります。
- ② ロックを解除する場合は、ディスプレイの電源を切った後に、もう一度 MENU ボタンを押しながら電源をオンにすると、ロックが解除されます。



5. 機能・仕様

5.機能・仕様

その他の機能

VESA パワーマネージメントシステム

本製品は VESA ディスプレイパワーマネージメントシステム (DPMS) をサポートする省エネルギー機能を装備しています。本機能を利用するためには、VESA DPMS をサポートしている機器に接続されている必要があります。

プラグ&プレイ機能

本製品はプラグ&プレイに対応しています。プラグ&プレイはパソコン本体、グラフィックボードなどのシステム全てがこの機能をサポートしている場合のみ有効です。詳細については OS、パソコン本体および接続されている機器の取扱い説明書をご参照ください。

解像度・リフレッシュレート

PTFBCF-24W、PTFBCF-23W、PTFBCF-22W

解像度	水平周波数 (KHz)	垂直周波数 (Hz)	ドットクロック (MHz)
640 × 480	31.469	59.94	25.175
	35	66.667	30.24
	37.861	72.809	31.5
	37.5	75	31.5
720 × 400	31.469	70.087	28.322
800 × 600	37.879	60.317	40
	48.077	72.188	50
	46.875	75	49.5
832 × 624	49.725	74.5	57.283
1024 × 768	48.363	60.004	65
	56.476	70.069	75
	60.023	75.029	78.75
1280 × 1024	63.981	60.02	108
	79.976	75.025	135
1920 × 1080	67.5	60	138.628

※上記以外の設定でも表示可能な場合があります。

※ワイド表示はパソコンのディスプレイドライバーが対応している必要があります。

※個別の家電製品やゲーム機での確実な動作のお約束はいたしかねます。

製品仕様

PTFBCF-24W

製品型番	PTFBCF-24W
パネルタイプ	23.6型ワイド白色LEDバックライト(16:9)
最大表示面積	W521.28 × H293.22mm
画素ピッチ	0.2715mm
最大表示解像度	1920 × 1080
最大表示色	約1677万色
視野角	水平160° 垂直160°
コントラスト	1,000 : 1 (DCR 使用時 100,000 : 1)
最大輝度	250cd/m ²
応答速度	5ms
走査周波数	水平周波数 30.0 ~ 80.0Hz / 垂直周波数 56.0 ~ 75.0Hz
ドットクロック	170MHz(最大)
入力信号	アナログRGB(D-Sub mini 15ピン)×1、 デジタルRGB(DVI-D 19ピンHDCP対応)×1、 HDMI 1.3(HDCP対応)×1、 アナログ音声(3.5mmステレオミニジャック)×1
同期信号	セパレート
音声出力	ステレオスピーカー 2W×2
メニュー言語	日本語(初期設定)、English、Espanol、Francais、Portugues、ロシア語、Korean、Chinese(繁体)、Chinese(簡体)
角度調整(チルト角)	約-4° ~ +18°
適合規格	VESA DPMS準拠(パワーマネージメント)、 VESA DDC2B対応(プラグ&プレイ機能)、VCCI ClassB、 電気用品安全法、J-MOSS、RoHS、グリーン購入法、 Compatible Windows8ロゴ、国際エネルギーestarプログラム6.0、 学校環境衛生基準
使用環境	温度 0° ~ 40° 湿度 10% ~ 85% (結露無きこと)
消費電力	最大 45W 以下
電源	本体内蔵 AC100-240V 50/60Hz
質量	約 4.0 ± 0.3kg
外形寸法	W566.0 × H395.1 × D189.8mm
本体色	ブラック
付属品	アナログケーブル(D-Sub mini 15ピン 1.5m)×1、 デジタルケーブル(DVI-D 19ピン 1.5m)×1、 電源ケーブル(1.5m)×1、Φ3.5オーディオケーブル(1.5m)×1、 台座底板×1、接続部品(台座取付用)×1、製品保証書×1、ユーザーズマニュアル×1

5. 機能・仕様

PTFBCF-23W

製品型番	PTFBCF-23W
パネルタイプ	23型ワイド白色LEDパックライト(16:9)
最大表示面積	W509.76 × H286.74mm
画素ピッチ	0.265mm
最大表示解像度	1920 × 1080
最大表示色	約1677万色
視野角	水平170° 垂直160°
コントラスト	1,000:1 (DCR 使用時 100,000:1)
最大輝度	250cd/m ²
応答速度	5ms
走査周波数	水平周波数 30.0～80.0Hz / 垂直周波数 56.0～75.0Hz
ドットクロック	170MHz(最大)
入力信号	アナログRGB(D-Sub mini 15ピン)×1、 デジタルRGB(DVI-D 19ピンHDCP対応)×1、 HDMI 1.3(HDCP対応)×1、 アナログ音声(3.5mmステレオミニジャック)×1
同期信号	セパレート
音声出力	ステレオスピーカー 2W×2
メニュー言語	日本語(初期設定)、English、Espanol、Francais、Portugues、 ロシア語、Korean、Chinese(繁体)、Chinese(簡体)
角度調整(チルト角)	約-4°～+18°
適合規格	VESA DPMS準拠(パワーマネージメント)、 VESA DDC2B対応(プラグ&プレイ機能)、VCCI ClassB、 電気用品安全法、J-MOSS、RoHS、グリーン購入法、 Compatible Windows8ロゴ、国際エネルギー貢献プログラム6.0、 学校環境衛生基準
使用環境	温度 0°～40° 湿度 10%～85%(結露無きこと)
消費電力	最大 35W以下
電源	本体内蔵 AC100-240V 50/60Hz
質量	約3.6±0.3kg
外形寸法	W547.2×H385.14×D189.79mm
本体色	ブラック
付属品	アナログケーブル(D-Sub mini 15ピン 1.5m)×1、 デジタルケーブル(DVI-D 19ピン 1.5m)×1、 電源ケーブル(1.5m)×1、Φ3.5オーディオケーブル(1.5m)×1、 台座底板×1、接続部品(台座取付用)×1、製品保証書×1、ユーザーズマニュアル×1

PTFBCF-22W

製品型番	PTFBCF-22W
パネルタイプ	21.5型ワイド白色LEDバックライト(16:9)
最大表示面積	W476.64 × H268.11mm
画素ピッチ	0.248mm
最大表示解像度	1920 × 1080
最大表示色	約1677万色
視野角	水平160° 垂直160°
コントラスト	1,000:1 (DCR 使用時 100,000:1)
最大輝度	250cd/m ²
応答速度	5ms
走査周波数	水平周波数 30.0～80.0Hz / 垂直周波数 56.0～75.0Hz
ドットクロック	170MHz(最大)
入力信号	アナログRGB(D-Sub mini 15ピン)×1、 デジタルRGB(DVI-D 19ピンHDCP対応)×1、 HDMI 1.3(HDCP対応)×1、 アナログ音声(3.5mmステレオミニジャック)×1
同期信号	セパレート
音声出力	ステレオスピーカー 1W×2
メニュー言語	日本語(初期設定)、English、Espanol、Francais、Portugues、ロシア語、Korean、Chinese(繁体)、Chinese(簡体)
角度調整(チルト角)	約-4°～+18°
適合規格	VESA DPMS準拠(パワーマネージメント)、 VESA DDC2B対応(プラグ&プレイ機能)、VCCI ClassB、 電気用品安全法、J-MOSS、RoHS、グリーン購入法、 Compatible Windows8ロゴ、国際エネルギー貢献プログラム6.0、 学校環境衛生基準
使用環境	温度 0°～40° 湿度 10%～85%(結露無きこと)
消費電力	最大 42W 以下
電源	本体内蔵 AC100-240V 50/60Hz
質量	約3.3±0.3kg
外形寸法	W505.6 × H365.7 × D179.8mm
本体色	ブラック
付属品	アナログケーブル(D-Sub mini 15ピン 1.5m)×1、 デジタルケーブル(DVI-D 19ピン 1.5m)×1、 電源ケーブル(1.5m)×1、Φ3.5オーディオケーブル(1.5m)×1、 台座底板×1、接続部品(台座取付用)×1、製品保証書×1、ユーザーズマニュアル×1

6. 困ったときは

6. 困ったときは

困ったときは

症状	状態	対処方法	参照
画面が映らない	電源ランプは消灯	電源ケーブルが正しく接続されているかご確認ください。接続を確認した後、再び電源ボタンを押してください。 ケーブルの接続を確認後、電源ボタンを押してください。	P.8、P.10
	電源ランプは青色	輝度とコントラストが極端に低い数値になっており、暗くなっているか確認してください。	P.14
	電源ランプはオレンジ色	出力機器からの信号が正常に受信できていない可能性があります。出力機器とディスプレイのケーブル接続を確認してください。	P.8、P.10
	「ケーブルなし」と表示された後に真っ暗になる	信号ケーブルがディスプレイに正しく接続されていません。ディスプレイのコネクターとケーブル接続を確認してください。	P.8、P.10
	「信号なし」と表示された後に真っ暗になる	パソコンなどの出力機器から、ディスプレイに映像信号が出力されていません。パソコンがスリープ状態になっているなど、出力機器側が正常に信号が 출력できる状態か確認してください。	P.8、P.10
	「入力はサポートされていません」と表示された後に真っ暗になる	パソコンなどの出力機器から送られている信号の解像度が大きすぎて表示できない、などの可能性があります。ディスプレイが対応している適切な製品仕様にある最大表示解像度よりも低い値に設定してください。	出力機器の設定を確認

6. 困ったときは

症状	状態	対処方法	参照
画面の表示がおかしい	赤・青・緑・白・黒などの極小の点が表示されている	稀に液晶パネルに発生するものがありますが、不具合や異常ではありません。	—
	画面がぼやけたり滲んでいるように見える 画面が横長に見える	製品仕様にある最大表示解像度よりも低い値で表示すると、拡大表示されて粗く見えることがあります。異常ではありません。画像比やモード設定などを調整してください。	P.14～P.17
	画面が赤みがかって（または青みがかって）表示される	信号ケーブル接触不良の可能性があります。ケーブルの接続状態を確認してください。また、色温度の調整やモード設定の調整などを行ってください。	P.8、P.10 P.14～P.19
	表示されている画面がズれている	デスクトップ画面などの静止画を表示した状態で自動調整を行ってください。（アナログ D-Sub mini 15 ピン 接続時のみ） ※ デジタル接続時は自動的に調整されます。	P.28
	表示していたウィンドウなどが画面上に薄く残っている	同じ画面を長時間表示したまま放置すると、画面上に焼き付けが発生する場合があります。スクリーンセーバーを使用するなど、画面を切り替えるようにしてください。	出力機器の設定を確認
	画面の周囲が黒枠で囲われており、設定した解像度より小さく表示される	お使いのグラフィックボードの設定が影響している場合があります。グラフィックドライバーのスケーリング設定などをご確認ください。	出力機器の設定を確認

症状	状態	対処方法	参照
音声出力がおかしい	音が出ない	オーディオケーブルが正しく接続されているか確認してください。	P.8、P.10
		パソコンや出力機器の音量の設定が極端に小さかったり、ミュート（消音）になっていないか、確認してください。	出力機器の設定を確認
		ディスプレイの音量設定を確認し、調整してください。	P.28
	片方のスピーカーだけしか音が出ない	オーディオケーブルが正しく接続されているか確認してください。	P.8、P.10

インターネットをご使用になれる環境にある場合には、弊社ホームページ「サポート / 登録」ページ内の「よくあるご質問」に対処方法を掲載しておりますので、ご活用ください。(P.37 参照)

対処方法を実施頂いても、症状が改善しない場合は製品の故障の可能性があります。弊社ホームページまたは、テクニカルサポートまでお問い合わせください。(P.37 参照)

7. 液晶ディスプレイの廃棄について

7. 液晶ディスプレイの廃棄について

液晶ディスプレイのリサイクルについて

弊社では本製品において環境への影響に配慮するために、リサイクルシステムを運用しております。詳しくは弊社ホームページをご覧ください。

URL <http://www.princeton.co.jp/support/recycle/index.html>

また、弊社の使用済み液晶ディスプレイのリサイクルにつきましては下記にお問い合わせいただきますよう、お願ひいたします。

個人のお客様	TEL : 03-3863-7174（リサイクル専用窓口） (平日 9:00 ~ 12:00、13:00 ~ 17:00、土日祝祭日・年末年始を除く) 申し込みメールフォーム（上記弊社ホームページより）
法人のお客様	一般社団法人 パソコン 3R 推進協会内 事業系パソコンリサイクルセンター TEL : 03-3292-7518 E-MAIL : support-jigyo@pc3r.jp 受付時間 : 9:00 ~ 12:00、13:00 ~ 17:00（休業日：土・日・祝日・年末年始） 事業系のリサイクルにつきましては一般社団法人パソコン 3R 推進協会と提携しております。回収の申し込みにつきましては弊社ホームページをご覧ください。

8. お問い合わせ

製品のサポート・お問い合わせ

製品や故障に関するお問い合わせは下記、弊社テクニカルサポートまでお問い合わせください。

テクニカルサポート

TEL : 03-6670-6848

(平日 9:00 ~ 12:00, 13:00 ~ 17:00、土日祝祭日・年末年始を除く)

Web からのお問い合わせ

URL <http://www.princeton.co.jp/contacts/index.html>

また、よくあるご質問や製品情報については下記の弊社ホームページもご利用ください。

製品についてよくあるご質問の紹介
<http://faq.princeton.co.jp/>

製品情報や対応情報の紹介
<http://www.princeton.co.jp/>

修理や使用方法に関するお問い合わせの際には、次の内容をご連絡ください。

- ①お客様のお名前、住所、電話番号
- ②製品型番：ディスプレイ背面に記載
- ③シリアル No：ディスプレイ背面に記載
- ④故障内容：（できるだけ詳細に）
- ⑤使用環境：（接続機器またはパソコンの製品型番、使用入力端子の種類、画面解像度の設定など）

保証・アフターサービスについて

- ・ 本製品には保証書が添付されています。ご購入日と販売店が記録されているもの（捺印・領収書）と共に大切に保管してください。保証期間内であっても、上記の情報が証明できるものを提供いただけない場合は無償修理の対象外になってしまいますのでご注意願います。
- ・ 弊社製品の修理（有償・無償）については、弊社テクニカルサポートへお問い合わせいただくか、お買い求めいただきました販売店様へご相談ください。修理品につきましては、製品をお預かりして対応しております。弊社では出張修理は行っておりませんのであらかじめご了承ください。
- ・ 修理品の弊社までの発送料金につきましては、基本的にお客様のご負担になります。あらかじめご了承ください。修理完了品または製品交換後の返送費用につきましては、弊社負担とさせていただきます。

個人情報の取扱いについて

お客様からご提供いただきました個人情報は、修理やお問い合わせいただきました内容に対する回答などの目的でのみ使用いたします。お客様からのご了承がない限り、第三者に個人情報を提供・開示することはありません。また、上記利用目的のために、協力会社に業務委託する場合や法令などの定めに基づく場合は頂いた情報を使用させていただく場合があります。

MEMO

開発・製造・販売元

PRINCETON 株式会社プリンストン

本社〒 101-0032 東京都千代田区岩本町 3-9-5 K.A.I. ビル 3F
URL : <http://www.princeton.co.jp>

本機器の仕様および外観は、予告なく変更することがあります。

本書の内容は予告なく変更されることがあります。

本書の著作権は株式会社プリンストンにあります。

本書の一部または全部を無断で使用、複製、転載することをお断りします。

その他、本書に記載されている会社名、製品名は各社の商標、および登録商標です。

本書では ® ™ は明記しておりません。

本機器の内容またはその仕様により発生した損害については、いかなる責任も負いかねます。あらかじめご了承ください。

