

LCD Monitor

| 取扱説明書 2ページ | JP |
|--------------------------------|----|
| Operating Instructions Page 36 | GB |

お買い上げいただきありがとうございます。

★警告 電気製品は安全のための注意事項を守らないと、 火災や人身事故になることがあります。

この取扱説明書には、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱いかたを示してあります。**この取扱説明書をよくお読みのうえ、**製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

付属の CD-ROM には、LMD-4250W の取扱説明書(日本語、英語、フランス語、ドイツ語、イタリア語、スペイン語、中国語簡体字、中国語繁体字、韓国語)が記録されています。詳しくは、別冊の「CD-ROM マニュアルの使いかた」をご覧ください。

The supplied CD-ROM includes the Operating Instructions for the LMD-4250W (English, Japanese, French, German, Italian, Spanish, Simplified Chinese, Traditional Chinese and Korean versions).

For more details, refer to "Using the CD-ROM Manual".

LMD-4250W

安全のために

ソニー製品は正しく使用すれば事故が起きないように、 安全には十分配慮して設計されています。しかし、電気 製品はまちがった使いかたをすると、火災や感電などに より死亡や大けがなど人身事故につながることがあり、 危険です。

事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

安全のための注意事項を守る

4~7ページの注意事項をよくお読みください。製品全般 の安全上の注意事項が記されています。

7ページの「使用上のご注意」もあわせてお読みくださ

定期点検をする

長期間安全に使用していただくために、定期点検を実施 することをおすすめします。点検の内容や費用について は、ソニーのサービス窓口にご相談ください。

故障したら使わない

すぐに、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご 連絡ください。

万一、異常が起きたら

- 煙が出たら
- 異常な音、においがしたら
- 内部に水、異物が入ったら
- 製品を落としたり、キャビネットを破損したと きは
- 電源を切ります。
- 2 電源コードや接続ケーブルを抜きます。
- 3 お買い上げ店またはソニーのご相談窓口までご相談く ださい。

警告表示の意味

この取扱説明書および製品では、次のような表示 をしています。表示の内容をよく理解してから本 文をお読みください

警告

この表示の注意事項を守らないと、火災や感電な どにより死亡や大けがなど人身事故につながるこ とがあります。

⚠ 注意

この表示の注意事項を守らないと、感電やその他 の事故によりけがをしたり周辺の物品に損害を与 えたりすることがあります。

注意を促す記号



火災



行為を禁止する記号







ぬれ手禁止

行為を指示する記号



指示



アース線を 接続せよ



スラグをコン セントから抜く

目次

| <u> </u> | 4 |
|------------------------|----|
| ⚠ 注意 | 5 |
| その他の安全上のご注意 | 7 |
| 使用上のご注意(性能を保持するために) | 7 |
| 液晶画面について | |
| 液晶画面の輝点・滅点について | 7 |
| お手入れのしかた | |
| 破棄するときは | |
| 特長 | 8 |
| 各部の名称と働き | 10 |
| 前面パネル | 10 |
| 入力信号と調整・設定項目 | 12 |
| 側面パネル | 13 |
| 電源コードの接続 | 15 |
| 入力アダプターの取り付け | 15 |
| 基本設定の選択 | 16 |
| メニュー表示言語の切り換え | 17 |
| メニューの操作方法 | 18 |
| メニューを使った調整 | 20 |
| 項目一覧 | 20 |
| 調整と設定 | 21 |
| 設定状態メニュー | 21 |
| ホワイトバランス / | |
| カラースペースメニュー | |
| ユーザーコントロールメニュー | |
| ユーザー設定メニュー リモートメニュー | |
| キーロックメニュー | |
| 故障かな?と思ったら | |
| 保証書とアフターサービス | |
| 保証書 | |
| アフターサービス | |
| 主な仕様 | |
| 士注网 | |





下記の注意を守らないと、 **火災や感電**により**死亡や大けが**に つながることがあります。



接続せよ

安全アースを接続する

アース接続は必ず電源プラグを電源につな ぐ前に行ってください。また、アース接続 をはずす場合は必ず電源プラグを電源から 切り離してから行ってください。



油煙、湯気、湿気、ほこりの多い場 所では設置・使用しない

禁止

上記のような場所に設置すると、火災や感 電の原因となります。

取扱説明書に記されている仕様条件以外の 環境での使用は、火災や感電の原因となり ます。



電源コードを傷つけない

電源コードを傷つけると、火災や感電の原因となることがあります。

- 設置時に、製品と壁やラック、棚などの間に、はさみ込まない。
- 電源コードを加工したり、傷つけたりしない。
- 重いものをのせたり、引っ張ったりしない。
- 熱器具に近づけたり、加熱したりしない。
- 電源コードを抜くときは、必ずプラグを 持って抜く。

万一、電源コードが傷んだら、お買い上げ 店またはソニーのサービス窓口に交換をご 依頼ください。



電源コードのプラグおよびコネクターは突きあたるまで差し込む

指示

まっすぐに突きあたるまで差し込まないと、 火災や感電の原因となります。



内部を開けない

内部には電圧の高い部分があり、キャビネットや裏ぶたを開けたり改造したりすると、火災や感電の原因となることがあります。内部の調整や設定、点検、修理はお買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご依頼ください。



通気孔をふさがない

通気孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災 や故障の原因となることがあります。風通 しをよくするために次の項目をお守りくだ さい。

- 壁から 10cm 以上離して設置する。
- 密閉された狭い場所に押し込めない。
- 毛足の長い敷物 (じゅうたんや布団など) の上に設置しない。
- 布などで包まない。
- あお向けや横倒し、逆さまにしない。

⚠注意

下記の注意を守らないと、 けがをしたり周辺の物品に損害を 与えることがあります。



表示された電源電圧で使用する

製品の表示と異なる電源電圧で使用すると、 火災や感電の原因となります。



内部に水や異物を入れない

水や異物が入ると火災や感電の原因となる ことがあります。

万一、水や異物が入ったときは、すぐに電 源を切り、電源コードや接続コードを抜い て、お買い上げ店またはソニーのサービス 窓口にご相談ください。



設置は専門の工事業者に依頼する

設置については、必ずお買い上げ店または ソニーの業務用製品ご相談窓口にご相談く

壁面や天井などへの設置は、本機と取り付 け金具を含む重量に充分耐えられる強度が あることをお確かめください。充分な強度 がないと、落下して、大けがの原因となり

また、1年に1度は、取り付けがゆるんで ないことを点検してください。



不安定な場所に設置しない

ぐらついた台の上や傾いたところに設置す ると、倒れたり落ちたりしてケガの原因と なることがあります。

また、設置・取り付け場所の強度を充分に お確かめください。



指定された電源ケーブル、接続ケー ブルを使う

この取扱説明書に記されている電源ケーブ ル、接続ケーブルを使わないと、火災や故 障の原因となることがあります。



入力アダプターを取り付ける際には 電源を切って電源プラグを抜く

セントから抜く入力アダプターを取り付ける際にはモニ ターの電源を切り、電源プラグを抜いてく ださい。モニターの電源を入れたまま入力 アダプターを取り付けると感電の原因にな ることがあります。



コード類は正しく配置する

電源コードや接続ケーブルは、足に引っか けると本機の落下や転倒などによりけがの 原因となることがあります。

十分注意して接続・配置してください。



直射日光の当たる場所や熱器具の近 くに設置・保管しない

内部の温度が上がり、火災や故障の原因と なることがあります。



ぬれた手で電源プラグをさわらない

ぬれた手で電源プラグを抜き差しすると、 感電の原因となることがあります。



接続の際は電源を切る

電源コードや接続コードを接続するときは、 電源を切ってください。感電や故障の原因 となることがあります。



お手入れの際は、電源を切って電源 プラグを抜く

セントから抜く電源を接続したままお手入れをすると、感 電の原因となることがあります。



移動の際は雷源コードや接続コード を抜く

コード類を接続したまま本機を移動させる と、コードに傷がついて火災や感電の原因 となることがあります。



定期的に内部の掃除を依頼する

長い間、掃除をしないと内部にホコリがたまり、火災や感電の原因となることがあります。1年に1度は、内部の掃除をお買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご依頼ください(有料)。

特に、湿気の多くなる梅雨の前に掃除をすると、より効果的です。



重いモニターは、2人以上で開梱・ 運搬する

指示

モニターは見た目より重量があります。開梱・運搬は、けがや事故を防ぐため、必ず2人以上で行ってください。1人で行うと腰を痛めることがあります。



本体のハンドルを持って運搬する

モニターを運ぶときは、必ず本体のハンドルを持ってください。落下して、けがの原因となることがあります。



本機を据え置きする際は専用スタン ドを使用する

指示

モニターの転倒によるけがや事故を防ぐため、台・床などに本機を据え置きする際は、専用スタンドをご使用ください。専用スタンドについては、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご相談ください。

その他の安全上のご注意

設置時には、通気やサービス性を考慮して設置スペース を確保してください。

- 通気孔(天面および底面)をふさがない。
- 通気のために、セット周辺に空間をあける。
- 作業エリアを確保するため、セット後方は、15cm 以上 の空間をあける。

机上などの平面に設置する場合は、天面および底面は 10cm 以上の空間をそれぞれ確保してください。ただし、セット後方はサービス性を考慮し 15cm 以上の空間を確保 することを推奨します。

モニターの転倒によるけがや事故を防ぐため、台・床などに本機を据え置く際は、専用スタンドを使用してください。専用スタンドについては、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご相談ください。

使用上のご注意 (性能を保持 するために)

液晶画面について

液晶画面を太陽にむけたままにすると、液晶画面を傷めてしまいます。窓際や室外に置くときなどはご注意ください。

液晶画面を強く押したり、ひっかいたり、上にものを置いたりしないでください。画面にムラが出たり、液晶パネルの故障の原因になります。

寒い所でご使用になると、横縞が見えたり、画像が尾を 引いて見えたり、画面が暗く見えたりすることがありま すが、故障ではありません。温度が上がると元に戻りま す。

固定された画像または静止画を長時間表示した場合、残像や焼きつきの原因となることがあります。

使用中に画面やキャビネットがあたたかくなることがありますが、故障ではありません。

液晶画面の輝点・滅点について

本機の液晶パネルは有効画素 99.99% 以上の非常に精密度 の高い技術で作られていますが、画面上に黒い点が現れたり (画素欠け)、常時点灯している輝点 (赤、青、緑など)や滅点がある場合があります。また、液晶パネルの特性上、長期間ご使用の間に画素欠けが生じることもあります。これらの現象は故障ではありませんので、ご了承の上本機をお使いください。

お手入れのしかた

お手入れをする前に、必ず電源プラグをコンセントから 抜いてください。

モニター画面のお手入れについて

モニターの画面は反射による映り込みを抑えるため、特殊な表面処理を施してあります。誤ったお手入れをした場合、性能を損なうことがありますので、以下のことをお守りください。

- スクリーン表面についた汚れは、クリーニングクロスや メガネ拭きなどの柔らかい布で軽く拭いてください。
- 汚れがひどいときは、クリーニングクロスやメガネ拭き などの柔らかい布に水を少し含ませて、拭きとってくだ さい。
- アルコールやベンジン、シンナー、酸性洗浄液、アルカリ性洗浄液、研磨剤入り洗浄剤、化学ぞうきんなどはス

クリーン表面を傷めますので、絶対に使用しないでくだ さい。

外装のお手入れについて

- 乾いた柔らかい布で軽く拭いてください。汚れがひどいときは、薄い中性洗剤溶液を少し含ませた布で拭きとり、乾いた布でカラ拭きしてください。
- アルコールやベンジン、シンナー、殺虫剤をかけると、 表面の仕上げを傷めたり、表示が消えてしまうことがあ るので、使用しないでください。
- 布にゴミが付着したまま強く拭いた場合、傷が付くこと があります。
- ゴムやビニール製品に長時間接触させると、変質したり、塗装がはげたりすることがあります。

破棄するときは

- 一般の廃棄物と一緒にしないでください。 ごみ廃棄場で処分されるごみの中にモニターを捨てない でください。
- 本機の蛍光管の中には水銀が含まれています。破棄の際は、地方自治体の条例または規則に従ってください。

特長

LMD-4250W(42型)は高精細、高性能の放送/業務用マルチフォーマット液晶モニターです。デジタルとアナログの主要放送信号および PC 入力に対応し、さまざまな用途や目的に合わせた調整機能を備えています。

高性能 Full HD (1920 × 1080) LCD パネル

高精細、広視野角特性と高速応答で優れた色再現を提供 します。

マルチフォーマット対応

ビデオ、Y/C、RGB、コンポーネント、SDI (HD/D1、オプション入力アダプター装着時)の各入力信号に対応します。

NTSC/PAL の2つのカラー方式に対応し、入力信号にあった方式で画像を再現します。

PC入力のため HD15 (アナログ)入力端子、DVI-D (デジタル)入力端子を標準装備しています。

◆ 詳しくは、「対応信号フォーマット」(32ページ)をご覧ください。

拡張可能な入力機能

本機側面の入力オプションスロットに別売の入力アダプターを挿入することで、ビデオ入力端子パネルを用途にあわせて構成できます。入力アダプターは2枚まで装着できます。

◆ 詳しくは、「対応信号フォーマット」(32ページ)をご覧ください。

外部リモート機能

シリアルリモート(Ethernet)で外部接続機器から入力選 択や各種調整ができます。

Ethernet (10BASE-T/100BASE-TX) により、モニターとコントロールユニットを合わせて32台(コントロールユニットは最大4台)接続し、ネットワーク上でリモートコントロールができます。モニターID No. やグループID No. を指定して、特定のモニターまたは特定グループのモニターだけを操作できます。また、接続しているすべてのモニターのセットアップ状態を統一したり、同時に同じ動作を実行することもできます

◆ 詳しくは、「リモートメニュー」のシリアルリモート(29ページ)をご覧ください。

モニターコントロールユニット BKM-15R (別売) の取扱説明書もあわせてご覧ください。

2 画面表示

画面上に2種類の入力画像を並べて表示できます。

◆ 詳しくは、「二画面設定」の表示選択 (25 ページ) をご覧くだ さい。

クローズドキャプション

EIA608 に準拠したクローズドキャプション表示ができます。

別売の入力アダプターを装着することにより、SDI 信号に 重畳された EIA/CEA-608、EIA/CEA-708 規格のクロー ズドキャプション信号を表示することができます。

オートクロマ/フェーズ機能を標準装備

デコーダーのクロマやフェーズを自動調整する機能を標準装備しています。

ブルーオンリーモード

R/G/B の各画素を青信号で動作させ、白黒画像として表示するモードです。

色の濃さ(クロマ)や色相(フェーズ)の調整、VTR ノイズ成分の監視に便利です。

H/V ディレイモード

水平/垂直同期信号を同時にモニターすることができます。

画面の表示切り換え

放送業務用モニターとして便利な各種項目を画面に表示できます。

センターマーカー、セーフエリアマーカー、アスペクトマーカー、スキャンなど、用途や目的にあわせて切り換えて選択表示します。

◆ 詳しくは、「マーカー設定」(25ページ)、「システム設定」の スキャン(24ページ)をご覧ください。

APA (Auto Pixel Alignment) 機能

HD15 入力端子に入力された信号に対し、APA 機能を割り当てたボタンを押すだけで最適な画像サイズに調整できます。

色温度切り換え機能

2つの色温度 (9300 K、6500 K) を用途や好みに応じて 選択/設定することができます。

色域変換機能

3 種類の色域 (SMPTE-C/EBU/ITU-R BT.709) をメニューで選択することができます。

スクリーンメニュー表示機能

画面にメニューを出して、接続するシステムに最適な ディスプレイの設定や調整をすることができます。

メニュー表示言語の選択

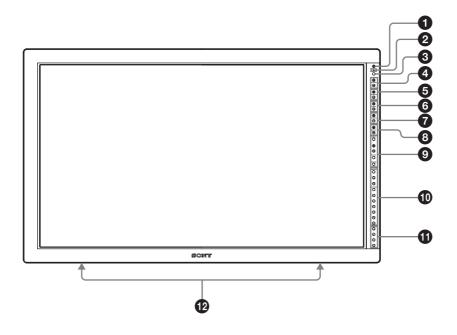
メニュー画面より、英語、フランス語、ドイツ語、スペイン語、イタリア語、日本語、中国語の7か国語から選んで画面を表示できます。

キーロック機能

各種調整キーの誤操作を防ぐため、調整キーをロックで きます。

各部の名称と働き

前面パネル



① (スタンバイ) スイッチとインジケーター

本機がスタンバイ状態 (側面の O/I スイッチがオン) のとき押すと電源が入り、インジケーターが緑色に点灯します。

もう一度押すとスタンバイ状態になり、インジケーター が赤色に点灯します。

② ○¬ (キーロック) インジケーター

キーロックメニューでキーロックをオンにすると赤に点灯します。

③ CONTROL ボタン

前面パネルの操作ボタンを表示させたり、消したりすることができます。

4 VOLUME (音量) 調整ボタン

+を押すと音量が大きくなり、-を押すと小さくなります。

⑤ CONTRAST (コントラスト) 調整ボタン

コントラストを調整します。

+ を押すとコントラストが強くなり、 - を押すと弱くなります。

6 PHASE (色相) 調整ボタン

色あいを調整します。

+を押すと肌色が緑がかり、-を押すと紫がかります。

⑦ CHROMA (色の濃さ) 調整ボタン

色の濃さを調整します。

+を押すと色が濃くなり、-を押すと薄くなります。

BRIGHT (明るさ) 調整ボタン

明るさを調整します。

+を押すと画面が明るくなり、-を押すと暗くなります。

タ メニュー操作ボタン

メニュー画面の表示や設定をします。

MENU (メニュー) ボタン

メニューを表示したり表示を消したりするときに使います。

押すとメニューが表示され、もう一度押すと消えます。

+/ーボタン

項目および設定値を選択するときに使います。

ENTER(決定)ボタン

メニューで内容を決定するときに使います。 メニュー画面が表示されていないときこのボタンを 押すと、判別された信号フォーマットが表示されま す。

RETURN (リターン) ボタン

メニュー画面が表示されているときこのボタンを押すと、調整した項目の調整値を1つ前の状態に戻します。

メニュー画面が表示されていないときこのボタンを押すと、ユーザー設定メニューのファンクションボタン設定で選択された機能が $F1 \sim F4$ ボタンの横に表示されます。

① 入力切り換えボタン

各端子に入力された信号をモニターするとき押します。 A-1、A-2、B-1、B-2 ボタンは別売の入力アダプターを入力オプションスロットに取り付けたとき使用します。

- COMPOSITEボタン: COMPOSITE IN端子からの 信号をモニターするとき
- **Y/C ボタン**: Y/C IN 端子からの信号をモニターするとき
- **RGB ボタン**: R/G/B IN のそれぞれの端子からの RGB 信号をモニターするとき
- **COMPONENT ボタン**: Y/PB/PR IN のそれぞれの 端子からのコンポーネント信号をモニターする とき
- A-1ボタン: 入力オプションスロットAに装着された入力アダプターの 1 の端子(BKM-229X はR/G/Bの端子)からの信号をモニターするとき
- A-2ボタン: 入力オプションスロットAに装着された入力アダプターの 2 の端子(BKM-229X はY/PB/PR の端子)からの信号をモニターするとき
- **B-1 ボタン**: 入力オプションスロットBに装着された入力アダプターの **1** の端子 (BKM-229X は R/G/B の端子) からの信号をモニターするとき
- **B-2ボタン**: 入力オプションスロットBに装着された入力アダプターの **2** の端子 (BKM-229X は Y/PB/PR の端子) からの信号をモニターするとき
- **HD15 ボタン**: HD15 入力端子からの信号をモニ ターするとき
- **DVIボタン**: DVI-D入力端子からの信号をモニター するとき

① ファンクションボタン

割り当てられた機能をオン/オフすることができます。 工場出荷時は次の設定になっています。

- **F1 ボタン**: 外部同期
- **F2 ボタン**: スキャン
- **F3 ボタン**: アスペクト
- **F4 ボタン**: H/V ディレイ

「ユーザー設定メニュー」のファンクションボタン設定で次の機能を割り当てることができます(26ページ参照)。

スキャン、アスペクト、外部同期、ブルーオンリー、 MONO、マーカー、H/V ディレイ、二画面表示、 CLOSED CAPTION、APA

◆割り当てられる機能について詳しくは、26ページをご覧ください。

スピーカー

入力切り換えボタンで選んだ入力信号の音声が出ます。 BKM-220D および BKM-243HS を取り付けていない場合 は、「ユーザー設定メニュー」の入力設定で選択された信 号の音声が出ます(28ページ参照)。

BKM-220D および BKM-243HS を取り付けた場合は、「ユーザー設定メニュー」のオプションオーディオ設定で選択されたチャンネルの音声が出力されます(28ページ 参昭)。

スピーカーで出力されている音声は、側面の AUDIO L/R OUT 端子から出力されます (13ページ参照)。

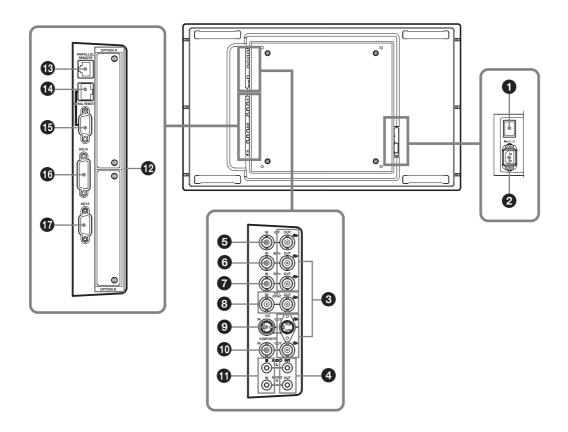
入力信号と調整・設定項目

| - | 入 力 信 号 | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------------|----------------|----------------|----|----|-----|------|------|------|------|
| 項目 | ビデオ ^{*3} 、 | 白黒信号*3 | コンポーネ | | | B*4 | | DI | コンピュ | ューター |
| | Y/C*3 | | SD | HD | SD | HD | D1*5 | HD*6 | DVI | HD15 |
| コントラスト *1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ブライト *1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| クロマ *1 | 0 | × | 0 | 0 | × | × | 0 | 0 | 0 | 0 |
| フェーズ * ¹ | O (NTSC) | × | × | × | × | × | × | × | 0 | 0 |
| アパーチャー | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 色温度 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| カラースペース | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| オートクロマフェーズ | 0 | × | 0 | 0 | × | × | × | × | × | × |
| ACC | 0 | × | × | × | × | × | × | × | × | × |
| CTI | 0 | × | 0 | × | × | × | × | × | × | × |
| 垂直シャープネス | 0 | 0 | 0 | × | 0 | × | 0 | × | × | × |
| マトリクス *2 | × | × | 0 | × | × | × | × | × | × | × |
| コンポーネントレベル | × | × | O (480/60I) | × | × | × | × | × | × | × |
| NTSC セットアップレベル | O (NTSC) | O (480/60I) | × | × | × | × | × | × | × | × |
| スキャン | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | × | × |
| アスペクト | 0 | 0 | 0 | × | 0 | × | 0 | × | × | × |
| マーカー | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | × | × |
| ブルーオンリー | 0 | × | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | × | × |
| MONO | 0 | × | 0 | 0 | × | × | 0 | 0 | × | × |
| H/V ディレイ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | × | × |
| APA | × | × | × | × | × | × | × | × | × | 0 |
| サイズ | × | × | × | × | × | × | × | × | × | 0 |
| シフト | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | × | 0 |
| ピッチ | × | × | × | × | × | × | × | × | × | 0 |
| ドットフェーズ | × | × | × | × | × | × | × | × | × | 0 |
| パワーセービング | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 映像ディレイ最小 *7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | × | × |
| 二画面表示 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | O*9 | O*9 |
| クローズドキャプション | O*8 | O*8 | × | × | × | × | × | O*10 | O*10 | × |

○:調整・設定できる項目X:調整・設定できない項目

- *1 SUB CONTROL の設定も同様です。
- *2 コンポーネント信号 (480/60I または 480/60P) 入力で、コンポーネントレベルが SMPTE に設定されているときのみ切り換えできます。
- *3 BKM-227W を装着すると入力数を増やすことができます。
- *4 BKM-229X を装着すると入力数を増やすことができます。
- *5 BKM-220D あるいは BKM-243HS、BKM-244CC が装着されているとき 入力することができます。
- *6 BKM-243HS あるいは BKM-244CC が装着されているとき入力することができます。
- *7 インターレース信号のみ可能です。
- *8 NTSC 信号入力で、マーカーが表示されていないときのみ表示できます。二画面表示しているときは表示できません。
- *9 メイン画面でのみ入力選択ができます(25ページ「入力選択」参照)。
 *10 BKM-244CC が装着されているとき表示できます。

側面パネル



① ○/I (主電源) スイッチ

本機の主電源をオン/オフします。このスイッチを(**I**)にすると本機に電源が供給されます。

AC IN ソケット

付属の電源コードを接続します。

❸ ループスルーアウト端子

⑤ から **⑦**、**⑨**、**⑩** の各入力端子に入力された信号がそのまま出力されます。入力されている信号を確認して、ほかのビデオ機器のアナログ入力端子(コンポジット、Y/C、アナログコンポーネントまたはアナログ RGB)と接続します。

4 AUDIO L/R OUT (音声出力) 端子 (ピンジャック)

前面の入力切り換えボタンで選ばれた機器の音声信号が出力されます。

BKM-220D および BKM-243HS を取り付けていない場合は、「ユーザー設定メニュー」の入力設定で選択された入力信号の音声が出力されます(28ページ参照)。

BKM-220D および BKM-243HS を取り付けた場合は、「ユーザー設定メニュ」のオプションオーディオ設定で選択されたチャンネルの音声が出力されます(28ページ参照)。

出力される音声は、前面のスピーカーで確認できます (11ページ参照)。

⑤ G/Y IN 端子 (BNC 型)

RGB 信号の G 信号、コンポーネント信号の Y (輝度) 信号などの入力端子です。

6 B/PB IN 端子 (BNC 型)

RGB 信号の B 信号、コンポーネント信号の P_B (青色差) 信号などの入力端子です。

7 R/PR IN 端子 (BNC 型)

RGB 信号の R 信号、コンポーネント信号の PR (赤色差) 信号などの入力端子です。

8 EXT SYNC IN/OUT (外部同期入出力) 端子 (BNC 型)

外部同期信号を使う場合は、前面のファンクションボタンに割り当てられた外部同期ボタン(工場出荷時は F1 ボタン)を押します。

IN 端子

本機を外部同期で動作させるときに、外部同期信号 発生器などからの基準信号を入力します。

ご注意

本機へジッターなどがあるビデオ信号を入力すると、 画像が乱れることがあります。その場合は、TBC (タイムベースコレクター) の使用をおすすめします。

OUT 端子

IN 端子に接続した同期信号のループスルー出力端子です。本機と同期して動作させる、ほかのビデオ機器の外部同期入力端子と接続します。

この端子にケーブルを接続すると、入力の 75Ω 終端 が自動的に解放され、IN 端子に入力された信号が、この端子から出力されます。

Y/C IN 端子(4ピンミニ DIN)

Y/C 信号の入力端子です。

COMPOSITE IN (コンポジット入力) 端子 (BNC型)

コンポジット信号の入力端子です。

① AUDIO L/R IN (音声入力) 端子 (ピンジャック) VTR やオーディオミキサーなどの音声出力端子と接続します。

12 入力オプションスロット

別売の入力アダプターを取り付けることができます(15ページ)。上側がスロット A、下側がスロット B です。 前面の A-1、A-2、B-1 または B-2 ボタンを押して入力を 選択します。

PARALLEL REMOTE (パラレルリモート)端子 (モジュラーコネクター、8ピン)

パラレルコントロールスイッチを構成してモニターを外 部操作します。

◆ ピン配置と出荷時の各ピンへの機能の割り付けについて詳し くは、32ページをご覧ください。

ご注意

安全のために、周辺機器を接続する際は、過大電圧を持つ可能性があるコネクターをこの端子に接続しないでください。

接続については本書の指示に従ってください。

SERIAL REMOTE (シリアルリモート) 端子 (RJ-45型)

10BASE-T/100BASE-TX の LAN ケーブル(シールドタイプ、別売)でネットワークの LAN (10/100)端子またはソニーモニターコントロールユニット BKM-15R に接続します。

◆ 詳しくは「プログラマー用インターフェース解説書」(付属の CD-ROM に収録、日本語と英語のみ)をご覧ください。

ご注意

• 安全のために、周辺機器を接続する際は、過大電圧を持つ可能性があるコネクターをこの端子に接続しないでください。

接続については本書の指示に従ってください。

- 別売の LAN ケーブルを接続する場合は、ノイズによる 誤動作を防ぐため、必ずシールドタイプのケーブルを使 用してください。
- ネットワークの使用環境により、接続速度に差が生じる ことがあります。本機は 10BASE-T/100BASE-TX の通 信速度や通信品質を保証するものではありません。

⑤ SERIAL REMOTE (シリアルリモート) RS-232C 端子 (D-sub 9 ピン、凹)

外部機器の RS-232C コントロール端子に接続します。 接続された外部機器からコントロールコマンドを送ることで、モニターの操作を行うことができます。

- ◆ ピン配置と出荷時の各ピンへの機能の割り付けについて詳し くは、32ページをご覧ください。
- ◆ 詳しくは「プログラマー用インターフェース解説書」(付属の CD-ROM に収録、日本語と英語のみ)をご覧ください。

① DVI-D 入力端子(DVI-D)

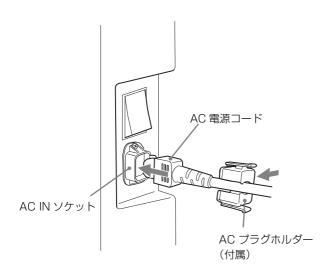
DVI Rev. 1.0 準拠のデジタル RGB 信号を入力します。 DVI 入力で SXGA 以上の解像度の信号を使用するときは、 3 m 以内のケーブルをご使用ください。

アナログ RGB の映像信号 (0.7 Vp-p、正極性) と同期信号を入力します。

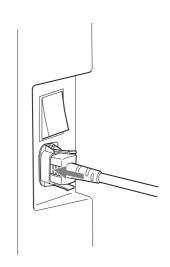
プラグアンドプレイ (Plug & Play) 機能は DDC2B に対応しています。

電源コードの接続

1 AC 電源コードを側面の AC IN ソケットに差し込み、AC 電源プラグホルダーを AC 電源コードに取り付ける。



2 固定レバーがロックするまで、AC 電源プラグホル ダーをはめこむ。



電源コードをはずすには

AC電源プラグホルダーの固定レバーを両側からはさんでロックをはずし、引き抜きます。

入力アダプターの取り付 け

入力アダプターを取り付ける前に必ず電源ケーブルを抜いてください。

1 入力オプションスロットのパネルをはずす。



2 入力アダプターを入力オプションスロットに差し込む。



3 ネジで止める。

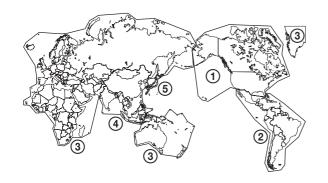


基本設定の選択

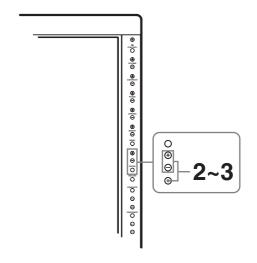
はじめてお使いになるときはお使いになる地域の選択を 行ってください。

地域を選択すると、メニュー内の各項目がお使いの地域 に合った値に設定されます。

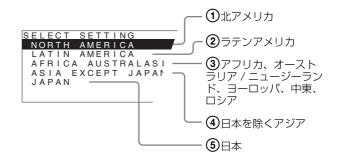
地域別基本設定値



| | | 色温度 | コンポー ネント レベル | NTSC セット アップ | カラースペース |
|---|------------|-----|--------------------|--------------------|---------|
| 1 NORTH AMERICA | | D65 | BETA7.5 | 7.5 | SMPTE-C |
| ②LATIN AMERICA | ARGENTINA | D65 | SMPTE | 0 | EBU |
| PAL&PAL-N AREA | PARAGUAY | D65 | SMPTE | 0 | EBU |
| I ALQI AL-II AILLA | URUGUAY | D65 | SMPTE | 0 | EBU |
| NTSC&PAL-M AREA | OTHER AREA | D65 | BETA7.5 | 7.5 | SMPTE-C |
| ③AFRICA AUSTRALASIA EUROPE MIDDLE-EAST | | D65 | SMPTE | 0 | EBU |
| 4 ASIA EXCEPT | NTSC AREA | D65 | BETA7.5 | 7.5 | SMPTE-C |
| JAPAN | PAL AREA | D65 | SMPTE | 0 | EBU |
| ⑤JAPAN | | D93 | SMPTE | 0 | EBU |



1 側面の O/I (主電源) スイッチで電源を入れる。 SELECT SETTING 画面が表示されます。



2 + または-ボタンを押して、本機をお使いになる地域 を選び、ENTER ボタンを押す。

①、③、⑤ が選ばれたとき

確認画面が表示されます。地域が正しいことを確認 してください。

間違っている場合は、RETURN ボタンを押してひと つ前の画面に戻り設定し直してください。

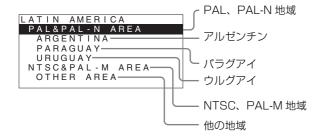
SELECT THIS AREA? NORTH AMERICA [ENTER]YES [RETURN]NO

②、④ が選ばれたとき

次の画面が表示されますので、+または-ボタンで 再度地域を選んでENTERボタンを押してください。 確認画面が表示されます。地域が正しいことを確認 してください。

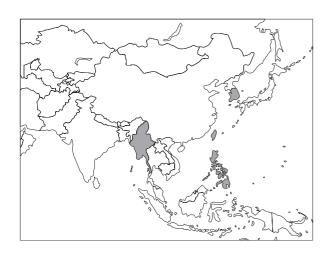
間違っている場合は、RETURN ボタンを押してひと つ前の画面に戻り設定し直してください。

② LATIN AMERICA が選ばれたとき:



④ ASIA EXCEPT JAPAN が選ばれたとき:

下の地図でグレーに色付けされた地域でお使いの場合は、NTSC AREA を選んでください。 他の地域でお使いの場合は、PAL AREA を選んでください。





3 ENTER ボタンを押す。

SELECT SETTING 画面が消えて、自動的にメニュー内の各項目が、選択した地域に合った値に設定されます。

ご注意

地域を間違えて設定した場合は、メニューを使い以下の 項目を変更してください。

- 色温度 (21ページ)
- コンポーネントレベル (24ページ)
- NTSC セットアップ (24 ページ)
- カラースペース (21 ページ)

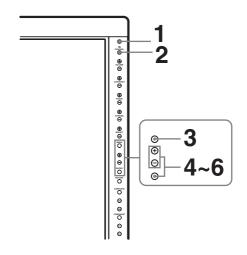
設定値については「地域別基本設定値」(16ページ)をご覧ください。

メニュー表示言語の切り 換え

メニュー画面やメッセージの表示言語を7言語 (ENGLISH、FRANÇAIS、DEUTSCH、ESPAÑOL、 ITALIANO、日本語、中文)の中から選ぶことができま す。

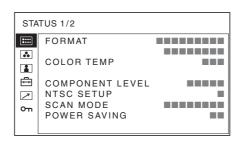
メニューの言語は「ENGLISH (英語)」に初期設定されています。

メニュー画面のイラスト上の ■ マーク部分に現在の設定 値が表示されます。



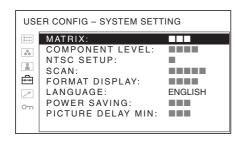
- **1** 電源を入れる。
- **2** CONTROL ボタンを押す。 操作ボタンが表示されます。
- **3** MENU ボタンを押す。

メニュー画面が表示されます。 現在選択されているメニューが黄色で表示されます。



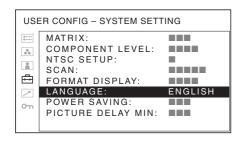
4 + またはーボタンを押して USER CONFIG (ユーザー設定) メニューの SYSTEM SETTING (システム設定) を選び、ENTER ボタンを押す。

選んだメニューの設定項目 (アイコン) が黄色で表示されます。



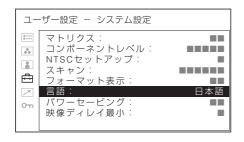
5 +または-ボタンを押して「LANGUAGE」を選び、 ENTER ボタンを押す。

選んだ項目が黄色で表示されます。



6 +または-ボタンを押して表示させたい言語を選び、 ENTERボタンを押す。

画面表示が選んだ言語に切り替わります。



メニュー画面を消すには

MENU ボタンを押します。

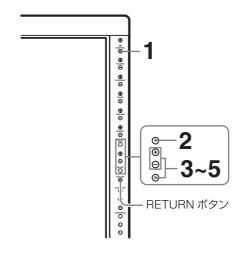
約1分間操作をしないとメニューは自動的に消えます。

メニューの操作方法

本機では、画質調整や入力信号の設定、初期設定の変更など、各種調整や設定をメニュー画面で行います。メニュー画面表示の言語を切り換えることもできます。

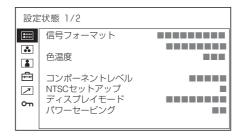
◆表示言語を変えるには、「メニュー表示言語の切り換え」(17ページ)をご覧ください。

メニュー画面のイラスト上の■マーク部分に現在の設定 値が表示されます。



- CONTROL ボタンを押す。
 操作ボタンが表示されます。
- **2** MENU ボタンを押す。

メニュー選択画面が表示されます。 現在選択されているメニューが黄色で表示されます。



3 +または-ボタンを押してメニューを選び、ENTER ボタンを押す。 選んだメニューのアイコンが黄色で表示され、設定 項目が表示されます。

ユーザー設定 - システム設定 マトリクス: コンポーネントレベル: ____ 00 NTSCセットアップ: * スキャン: フォーマ<u>ット表示</u>: ____ ₽ 言語: 本語 映像ディレイ最小:

4 項目を選ぶ。

+ または - ボタンを押して設定項目を選び、ENTER ボタンを押します。

変更する項目が黄色で表示されます。

項目が複数メニューページにおよぶ場合、+ または - ボタンを押して必要なメニューページに入ります。

5 設定項目の調整や設定をする。

数値を変更する項目の場合:

数値を大きくするときは、+ ボタンを押します。 数値を小さくするときは、- ボタンを押します。 ENTER ボタンを押すと確定され、元の画面に戻り ます。

設定を選ぶ場合:

+ または – ボタンを押して設定を選び、ENTER ボタンを押します。

調整や設定値を元に戻す場合:

ENTER ボタンを押す前に、RETURN ボタンを押します。

ご注意

- 設定項目で黒色表示の項目はアクセスできない状態を意味します。白色表示にかわるとアクセスが 可能になります。
- キーロックがオンに設定されている場合、すべて 設定項目が黒色表示になります。設定変更が必要 な場合は、キーロックをオフに設定しなおしてか ら行ってください。
- ◆ キーロックについて詳しくは、29ページをご覧ください。

画面を 1 つ前に戻すには

RETURN ボタンを押します。

メニュー画面を消すには

MENU ボタンを押します。

約1分間操作をしないとメニューは自動的に消えます。

設定値の記憶について

設定値は自動的に本体に記憶されます。

メニューを使った調整

項目一覧

本機のスクリーンメニューは次のような構成になってい ます。

設定状態(表示のみ)

ビデオ入力のとき

信号フォーマット

色温度

コンポーネントレベル

NTSC セットアップ

ディスプレイモード

パワーセービング

機種名およびシリアルナンバー

オプション A およびシリアルナンバー

オプションBおよびシリアルナンバー

DVI/HD15 入力のとき

信号フォーマット

水平周波数

垂直周波数

色温度

パワーセービング

機種名およびシリアルナンバー

オプション A およびシリアルナンバー

オプションBおよびシリアルナンバー

▲ ホワイトバランス / カラースペース

色温度

マニュアル調整

カラースペース

▲ ユーザーコントロール

ビデオ入力のとき

オートクロマ/フェーズ

サブコントロール

ピクチャーコントロール

入力設定

DVI/HD15 入力のとき

サブコントロール ピクチャーコントロール

舟 ユーザー設定

システム設定

マトリクス

コンポーネントレベル

NTSC セットアップ

スキャン

フォーマット表示

パワーセービング

映像ディレイ最小

マーカー設定

マーカー表示

マーカー選択

センターマーカー

セーフエリア

マーカーレベル

マーカーマット

二画面設定

二画面表示

表示選択

入力選択

画面位置

画面位置左右

表示サイズ

ファンクションボタン設定

F1 ボタン

F2 ボタン

F3 ボタン

F4 ボタン

クローズドキャプション設定

コンポジット、Y/C 入力のとき

キャプション表示

キャプション選択

BKM-244CC からの信号入力のとき

(BKM-244CC 装着時)

キャプション表示

BKM-244CC

オーディオ設定

入力設定

オプションオーディオ設定

フリモート

パラレルリモート

シリアルリモート

o キーロック

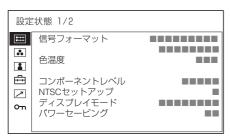
キーロック

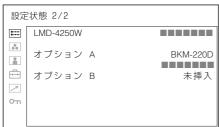
調整と設定

□□□ 設定状態メニュー

本機の現在の設定状況を表示します。表示される項目は以下のとおりです。

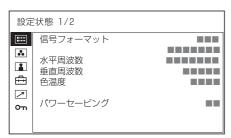
ビデオ入力のとき





- 信号フォーマット
- 色温度
- コンポーネントレベル
- NTSC セットアップ
- ディスプレイモード
- パワーセービング
- 機種名およびシリアルナンバー
- オプション A およびシリアルナンバー
- オプションBおよびシリアルナンバー

DVI/HD15 入力のとき





• 信号フォーマット

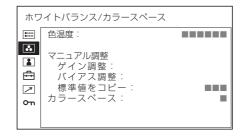
- 水平周波数
- 垂直周波数
- 色温度
- パワーセービング
- 機種名およびシリアルナンバー
- オプション A およびシリアルナンバー
- オプションBおよびシリアルナンバー

ホワイトバランス / カラースペースメニュー

画質のホワイトバランス / カラースペースを調整するメ ニューです。

ホワイトバランスの調整には測定器が必要です。

推奨品:コニカミノルタ社製カラーアナライザー CA-210



| サブメニュー | 設定 |
|---------|---------------------------------------|
| 色温度 | 色温度を「D65」、「D93」、「ユーザー設定」 |
| | から設定します。 |
| マニュアル調整 | 色温度を「ユーザー設定」にしたとき、表 |
| | 示が黒色から白色にかわり、調整できるよ |
| | うになります。 |
| | 調整値はメモリーされます。 |
| | ゲイン調整:カラーバランス (ゲイン) |
| | を調整します。 |
| | バイアス調整:カラーバランス (バイ |
| | アス)を調整します。 |
| | • 標準値をコピー:「D65」または「D93」 |
| | を選択すると、選択された色温度の |
| | ホワイトバランスデータが、「ユー |
| | ザー設定」にコピーされます。 |
| カラースペース | 色域を「EBU」、「SMPTE-C」、「ITU- |
| | 709」、「オフ」から設定します。「オフ」に |
| | 設定すると液晶パネル本来の色を再現しま |
| | す。 |

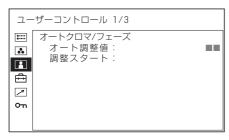
ユーザーコントロールメニュー

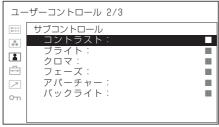
画質を調整するメニューです。

入力信号によって調整できない項目は黒色で表示されます。

◆ 入力信号と調整・設定項目については、12ページをご覧くだ さい。

ビデオ入力のとき





| | -ザーコントロール 3/3 | |
|-------|---------------------------|-----|
| 0**** | ピクチャーコントロール | |
| * | ACC: CTI: 毎直シャープネス: | |
| | 単直ファーフボス: 入力設定 | _ |
| 0т | シフトH: シフトV: | *** |
| | | |

サブメニュー 設定

オートクロマ/フェーズ

色の濃さ (クロマ) と色あい (フェーズ) を調整します。

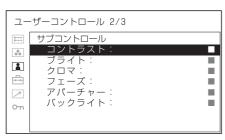
- オート調整値:自動調整値のオン、オフを設定します。「オフ」に設定するとクロマとフェーズの値が工場出荷値となり、「オン」に設定すると自動調整値になります。
- ・調整スタート:カラーバー信号(フル/ SMPTE/EIA)を画面に出して、 ENTER ボタンを押すと、自動的に オート調整画面が始まります。調整 終了後、MENU ボタンを押すと調 整画面が消えます。調整が正常終了 した場合、「オート調整値」は自動 的に「オン」になります。

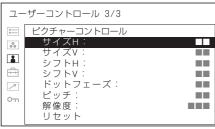
| サブメニュー | 設定 |
|------------|--|
| サブコントロール | コントラスト、ブライト、クロマ、フェー |
| | ズは前面の調整ボタンの調整範囲を微調整 |
| | します。 |
| | コントラスト:コントラストを調整し |
| | ます。 |
| | ブライト:明るさを調整します。 |
| | クロマ:色の濃さを調整します。設定 |
| | 値が大きくなると濃くなり、小さく |
| | なると薄くなります。 |
| | • フェーズ:色相(色あい)を調整しま |
| | す。設定値が大きくなると緑がか |
| | り、小さくなると紫がかります。 |
| | • アパーチャー :シャープネスを調整し |
| | ます。設定値が大きくなるとくっき |
| | りし、小さくなると柔らかになりま す。 |
| | 9。 バックライト:バックライトを調整し |
| | ます。設定値を変えるとバックライ |
| | トの明るさが変わります。 |
| ピクチャーコントロー | |
| ル | ACC (オートカラーコントロール): |
| ,, | オートカラーコントロール回路のオ |
| | ン、オフを設定します。より正確な |
| | クロマレベルを確認したいとき「オ |
| | フ」にします。通常は「オン」にし |
| | ておきます。 |
| | • CTI(クロマトランジェントインプルー |
| | ブメント):色の解像度の低い信号 |
| | を入力時、くっきりした画像を出す |
| | ことができます。 |
| | 設定値が大きくなるとくっきりしま |
| | す。 |
| | • 垂直シャープネス :垂直方向にシャー |
| | プネスを付加してくっきりした画像 |
| | を出すことができます。 |
| | 設定値が大きくなるとくっきりしま |
| | す。 |
| 入力設定 | • シフトH : 画像の位置を調整します。設 |
| | 定値が大きくなると画面が右に、小 |
| | さくなると画面が左に移動します。 |
| | • シフトV: 画像の位置を調整します。設 |
| | 定値が大きくなると画面が上に、小 |

さくなると画面が下に移動します。

DVI/HD15 入力のとき

* 1/3 画面の項目は調整できません。





サブメニュー 設定

サブコントロール

コントラスト、ブライト、クロマ、フェー ズは前面の調整ボタンの調整範囲を微調整 します。

- コントラスト: コントラストを調整します。
- **ブライト**:明るさを調整します。
- **クロマ**: 色の濃さを調整します。設定 値が大きくなると濃くなり、小さく なると薄くなります。
- フェーズ:色相(色あい)を調整します。設定値が大きくなると緑がかり、小さくなると紫がかります。
- アパーチャー:シャープネスを調整します。設定値が大きくなるとくっきりし、小さくなると柔らかになります。
- バックライト:バックライトを調整します。設定値を変えるとバックライトの明るさが変わります。

サブメニュー 設定

ピクチャーコントロール

画像がいちばんくっきりと見える位置に合わせます。

サイズ H: 画像の水平方向の大きさを調整します。

設定値が大きくなると画面の水平方 向の大きさが大きくなり、小さくな ると画面の水平方向の大きさが小さ くなります。

サイズ V: 画像の垂直方向の大きさを調整します。

設定値が大きくなると画面の垂直方 向の大きさが大きくなり、小さくな ると画面の垂直方向の大きさが小さ くなります。

- シフト H: 画像の位置を調整します。設 定値が大きくなると画面が右に、小 さくなると画面が左に移動します。
- シフトV: 画像の位置を調整します。設 定値が大きくなると画面が上に、小 さくなると画面が下に移動します。
- ドットフェーズ: 位相を調整します。 APA(26ページ)を調整した後、 さらに画像をくっきりさせたい場合 に調整します。
- **ピッチ**:画像の左端を固定したまま、 水平方向の画面の大きさを調整しま す。

設定値が大きくなると画面の幅が広がり、小さくなると画面の幅が狭くなります。

- 解像度:コンピューター信号を入力時、 入力信号が XGA/60 や WXGA/60 などの信号を判別するのが難しいと きに、設定します。
 - ·XGA: XGA として表示します。
 - ·**WXGA**: WXGA として表示しま す。
- リセット: 入力信号のサイズ H、サイズ V、シフト H、シフト V、ドット フェーズ、ピッチが工場設定値に戻ります。

⊕ ユーザー設定メニュー

システム設定、マーカー設定、二画面設定、ファンクションボタン設定、クローズドキャプション設定、オーディオ設定を行います。

システム設定

| ユー | -ザー設定 - システム設定 | |
|----|---|-----|
| | マトリクス: コンポーネントレベル: NTSCセットアップ: スキャン: フォーマット表示: 言語: パワーセービング: 映像ディレイ最小: | 日本語 |

| サブメニュー | 設定 |
|-------------|---|
| マトリクス | 480/60I、480/60P 信号のみに設定できま |
| | す。601 または 709 を選択します。 |
| コンポーネントレベル | 以下の3種類のなかから、入力されている |
| | コンポーネント信号の種類を選択します。 |
| | • SMPTE: 100/0/100/0 のコンポーネン |
| | ト信号のとき |
| | • BETA O : 100/0/75/0 のコンポーネン |
| | ト信号のとき |
| | • BETA 7.5 : 100/7.5/75/7.5 のコンポー |
| | ネント信号のとき |
| NTSC セットアップ | NTSC 信号のセットアップのレベルを選択 |
| | します。日本は0で、アメリカでは7.5で |
| | 運用されています。このため輸入ソフトに |
| | は 7.5 のものがあります。 |
| スキャン | スキャン機能を割り当てたボタンで、選択 |
| | できるスキャンモードを変更することがで |
| | きます。「スタンダード」または「ネイ |
| | ティブ」を選択します。表示内容は選択し |
| | たモードによって変わります(24ページ |
| | 「スキャンモードイメージ」参照)。 |
| | スタンダードのとき |
| | ノーマルスキャン(0 % スキャン)、 オーバースキャン(5 % オーバース |
| | キャン) |
| | ネイティブのとき |
| | ノーマルスキャン、オーバースキャ |
| | ン、ネイティブ (720 P のみ) から選 |
| | 択することができます。 |
| フォーマット表示 | フォーマット表示とスキャンモードが表示 |
| | されます。 |
| | オン:常に表示されます。 |
| | • オフ :表示されません。 |
| | オート:信号入力開始後約10秒間だけ |
| | 表示されます。 |
| 言語 | メニュー表示やメッセージの表示言語を以 |
| | 下の7言語から選択できます。 |
| | • ENGLISH: 英語 |
| | • FRANÇAIS: フランス語 |
| | • DEUTSCH : ドイツ語 |
| | • ESPAÑOL :スペイン語 |
| | • ITALIANO: イタリア語 |
| | • 日本語 :日本語 |

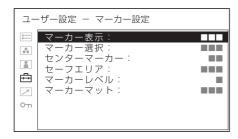
中文:中国語

| サブメニュー | 設定 |
|----------|-------------------------------|
| パワーセービング | 節電モードのオン、オフを設定します。 |
| | 「オン」に設定すると、本体に信号が入力 |
| | されない状態が約1分以上続くと節電モー |
| | ドになります。 |
| 映像ディレイ最小 | インターレース信号を入力したとき、機器 |
| (映像遅延最小) | 内部の画像処理による遅延を最小にしたい |
| | とき設定します。 |
| | • O : 画質優先のモードです。処理時間は |
| | 「1」または「2」に設定したときよ |
| | り長くなります。工場出荷時の設定 |
| | です。 |
| | • 1:処理時間が短くなり、動画に適して |
| | います。XDCAM のプロキシ映像 |
| | など、片フィールド信号しかない映 |
| | 像でもなめらかに表示します。 |
| | • 2:処理時間がさらに短くなります。ラ |
| | インフリッカーが見えるので、テ |
| | ロップ制作などのラインフリッカー |
| | チェック用途にもご使用いただけま |
| | す。 |
| | |

スキャンモードイメージ

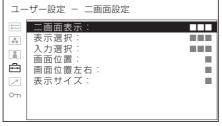
| | | 入力信号 | | | |
|------|--|--------------------|---------------------|--|--|
| | | 4 | 16 | | |
| | ノーマルス キャン (ゼロス キャン) | 4:3 1440 x 1080 | 16:9 1920 x 1080 | | |
| 出力状態 | オーバース キャン (5 % オー バースキャ ン) | 1512 × 1080 | 16 1920 × 1080 | | |
| | ネイティブ (720P) | - | 1280 × 720 | | |

マーカー設定



| サブメニュー | 設定 |
|----------|-----------------------------|
| マーカー表示 | マーカーを表示するとき「オン」に設定し |
| | ます。表示しないときは「オフ」に設定し |
| | ます。 |
| | |
| | ご注意 |
| | スキャン設定で「ネイティブ」を選択して |
| | いる場合、マーカーを表示できません。 |
| | マーカーを表示したい場合は「ネイティ |
| | ブ」以外を選択してください。 |
| マーカー選択 | フィルムのフレーム枠を画面に表示させる |
| | とき、フィルムに合わせてアスペクト比を |
| | 選択できます。 |
| | アスペクト機能を割り当てたボタンで |
| | 16:9 が選ばれているとき |
| | 4:3、15:9、14:9、13:9、1.85:1、 |
| | 2.35:1、1.85:1 & 4:3、オフから選択 |
| | します。 |
| | アスペクト機能を割り当てたボタンで 4:3 |
| | が選ばれているとき |
| | 16:9 またはオフを選択します。 |
| センターマーカー | 画像のセンターを表すマーカーを表示する |
| | とき「オン」に設定します。表示しないと |
| | きは「オフ」に設定します。 |
| セーフエリア | アスペクト機能を割り当てたボタンで設定 |
| | したアスペクト比に対するセーフエリアサ |
| | イズを選択できます。 |
| | オフ、80%、85%、88%、90%、93%から |
| | 選択します。 |
| | マーカーが表示されているときはマーカー |
| | に対するセーフエリアを表示します。 |
| マーカーレベル | 「マーカー選択」と「センターマーカー」、 |
| | 「セーフエリア」表示の輝度を設定します。 |
| | 1から3に設定することができます。設定 |
| | 値が小さくなると暗くなります。 |
| マーカーマット | マーカー表示の外側の部分の画像にマット |
| | をかけるかどうかを設定します。 |
| | • オフ :マットの設定をしません。 |
| | • ハーフ :画像が暗くなるマットをかけ |
| | ます。 |
| | • ブラック:黒いマットをかけます。 |

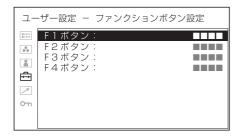
二画面設定



| サブメニュー | 設定 |
|--------|--|
| 二画面表示 | 二画面表示をするとき「オン」に設定します。表示しないときは「オフ」に設定します。 |
| | ご注意 |
| | • メイン画面とサブ画面のフレーム周波 |
| | 数が違う場合は、サブ画面の映像が乱 |
| | れることがあります。メイン画面に信 |
| | 号がない場合は、表示が不安定になる |
| | ことがあります。 |
| | 二画面表示をするときは、マーカーの機能は使用できません。 |
| 表示選択 | 機能は使用できません。PIP/POP: 16:9 画面のときはサブ画面 |
| 衣小迭扒 | がメイン画面の中に表示され、43 |
| | 画面のときは横に表示されます。 |
| | SIDE BY SIDE:メイン画面が左にサ |
| | ブ画面が右に表示されます。 |
| | |
| | ご注意 |
| | • メイン画面が HD15 または DVI のとき、 |
| | SIDE BY SIDE は使用できません。 |
| | • SIDE BY SIDE のとき、CTI(22ペー |
| | ジ)機能は使用できません。 |
| 入力選択 | サブ画面の入力を設定します。 |
| | コンポジット、Y/C、RGB、コンポーネン |
| | ト、オプション A·1、オプション A·2、オ プション B·1、オプション B·2、オフから |
| | 選択します。 |
| | 2,100,00 |
| | ご注意 |
| | • コンポジットと Y/C、RGB とコンポー |
| | ネント、オプション A-1 とオプション |
| | A-2、オプション B-1 とオプション B-2 |
| | の組み合わせでの二画面表示はできま |
| | せん。 |
| | • 二画面表示が「オン」に設定されてい |
| | ても、入力選択で「オフ」が選択されていると、サブ東西は表示されません |
| | ていると、サブ画面は表示されません。 |

| サブメニュー | 設定 | | |
|--------|-------------------------------------|--|--|
| 画面位置 | サブ画面の表示位置を設定します。 | | |
| | 4:3画面のときは1から3の中から選択でき | | |
| | ます。16:9 画面のときは1から4の中か | | |
| | ら選択できます。 | | |
| | 4:3 画面のとき | | |
| | • 1:上 | | |
| | • 2 :中 | | |
| | • 3 :下 | | |
| | 16:9 画面のとき | | |
| | • 1 :左下 | | |
| | • 2 :右下 | | |
| | • 3 :右上 | | |
| - | • 4: 左上 | | |
| 画面位置左右 | 二画面表示を POP に設定し、4:3 画面に | | |
| | サブ画面を表示するとき、メイン画面の位 | | |
| | 置を設定します。 | | |
| | 右:メイン画面をサブ画面の右にする | | |
| | とき | | |
| | 左:メイン画面をサブ画面の左にする | | |
| | とき | | |
| 表示サイズ | サブ画面の大きさを設定します。 | | |
| | 1から3に設定することができます。設定値 | | |
| | が大きくなるとサイズが大きくなります。 | | |

ファンクションボタン設定



| - | |
|----------------|--------------------------------|
| サブメニュー | 設定 |
| F1 ボタンから F4 ボタ | 前面パネルの F1 ボタンから F4 ボタンに |
| ン | 機能を割り当て、機能をオン/オフするこ |
| | とができます。 |
| | スキャン、アスペクト、外部同期、ブルー |
| | オンリー、MONO、マーカー、H/V ディ |
| | レイ、二画面表示、CLOSED CAPTION、 |
| | APA を割り当てることができます。 |
| | 工場出荷時の設定 |
| | F1 ボタン:外部同期 |
| | F2 ボタン: スキャン |
| | • F3 ボタン : アスペクト |
| | • F4 ボタン : H/V ディレイ |

ファンクションボタンに割り当てられる機 能について

スキャン

メニューのスキャン (24ページ) で選択した「スタンダード」または「ネイティブ」の設定により、画像のスキャンサイズを変えることができます。

アスペクト

画面のアスペクト(縦横比)を変えたいときボタンを押 して 4:3 または 16:9 を選びます。

外部同期

EXT SYNC IN 端子から入力された外部同期信号で同期を とるときボタンを押します。

外部同期を割り当てたボタンはコンポーネント、RGB 入力時のみ動作します。

ブルーオンリー

赤と緑の信号をカットし、青信号のみを白黒画像として 表示したいときボタンを押します。色の濃さ(クロマ) や色相(フェーズ)の調整、VTRノイズの監視が容易に 行えます。

MONO (白黒)

画面を白黒にしたいときボタンを押します。もう一度押 すとカラーに戻ります。

マーカー

マーカーを表示したいときボタンを押します。アスペクトマーカーとセーフエリアサイズの設定はマーカー設定メニューで行います(25ページ)。

H/V (水平/垂直) ディレイ

水平、垂直同期信号をモニターしたいときボタンを押します。

二画面表示

二画面表示をしたいときボタンを押します。二画面の設定は二画面設定メニューで行います(25ページ)。

CLOSED CAPTION (クローズドキャプション)

字幕表示をしたいときボタンを押します。字幕の設定は クローズドキャプション設定メニューで行います(27 ページ)。

BKM-227W から入力された信号には機能しません。

APA (Auto Pixel Alignment)

HD15入力端子に信号が入力されている際に、自動的にくっきり見える位置を得たいときボタンを押します。入力信号によって微調整が必要な場合は、「ドットフェーズ」(23ページ)をご覧ください。

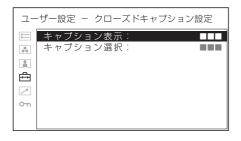
メニュー画面が表示されているとき APA は機能しません。

ご注意

入力信号によっては正常に終了しないことがあります。 その際は「ドットフェーズ」(23ページ)を調整してください。

クローズドキャプション設定

コンポジット、Y/C 入力のとき



| サブメニュー | 設定 |
|----------|-------------------------|
| キャプション表示 | キャプションを表示するとき「オン」に設 |
| | 定します。表示しないときは「オフ」に設 |
| | 定します。 |
| | |
| | ご注意 |
| | キャプション表示をするときは、「フォー |
| | マット表示」(24ページ) を「オフ」また |
| | は「オート」に、「マーカー表示」(25 |
| | ページ)を「オフ」に設定してください。 |
| キャプション選択 | 字幕表示の設定を行います。 |
| | オフ、CC1、CC2、CC3、CC4、テキスト |
| | 1、テキスト2から選択します。 |

BKM-244CC からの信号入力のとき

(BKM-244CC 装着時)



| サブメニュー | 設定 |
|----------|---------------------|
| キャプション表示 | キャプションを表示するとき「オン」に設 |
| | 定します。表示しないときは「オフ」に設 |
| | 定します。 |

| サブメニュー | 設定 |
|-----------|---|
| BKM-244CC | クローズドキャプションの表示を設定しる |
| | す。 |
| | • TYPE:クローズドキャプションの方式 |
| | を設定します。 |
| | ・ 708 :EIA/CEA-708 規格のク |
| | ローズドキャプション信号を表示。 |
| | るとき選択します。 |
| | ・ 608 (708) : EIA/CEA-708 規 |
| | 格で伝送される EIA/CEA-608 規格 |
| | のクローズドキャプション信号を |
| | 示するとき選択します。 |
| | •608 (ANC): アンシラリーデ |
| | タとして伝送される EIA/CEA-608 |
| | 規格のクローズドキャプション信号 |
| | を表示するとき選択します。 |
| | ・ 608 (VBI) :21 ライン上で伝送 |
| | される EIA/CEA-608 規格のクロ- |
| | ズドキャプション信号を表示する。 |
| | き選択します。 |
| | • 708 : TYPE で「708」を選択したと |
| | 表示され、字幕表示の設定を行い |
| | す。 |
| | 1から6の中から選択します。 |
| | • 608 : TYPE で「608 (708)」、「608 |
| | (ANC)」、「608 (VBI)」を選択し |
| | たとき表示され、字幕表示の設定 |
| | 行います。 |
| | CC1、CC2、CC3、CC4、テキスト |
| | 1、テキスト2、テキスト3、テキン |
| | ト4から選択します。 |
| | CAPTION LEVEL: 文字の輝度を設定 |

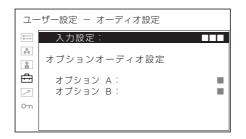
• **CAPTION LEVEL**:文字の輝度を設定 します。

1、2、3から選択します。

ご注意

BKM-244CC を 2 枚装着しているときは、 最後に設定した情報が両方の BKM-244CC に適用されます。

オーディオ設定



| サブメニュー | 設定 | | | |
|------------|--|--|--|--|
| 入力設定 | 入力するオーディオ信号を選択します。 | | | |
| | • オール: BKM-220D および BKM-243HS | | | |
| | を除いた入力の音声が出ます。 | | | |
| | • コンポジット : COMPOSITE ボタンを | | | |
| | 押すとこの音声が出ます。 | | | |
| | Y/C: Y/C ボタンを押すとこの音声が | | | |
| | 出ます。 | | | |
| | • RGB: RGB ボタンを押すとこの音声が | | | |
| | 出ます。 | | | |
| | • コンポーネント : COMPONENT ボタン | | | |
| | を押すとこの音声が出ます。 | | | |
| | • HD15 : HD15 ボタンを押すとこの音声 | | | |
| | が出ます。 | | | |
| | DVI: DVI ボタンを押すとこの音声が出 | | | |
| | ます。 | | | |
| オプションオーディオ | BKM-220D/243HS/244CC 装着時、入力ア | | | |
| 設定 | ダプターごとに音声チャンネルを設定しま | | | |
| | す。 | | | |
| | CH1、CH2、CH1+CH2、CH3、CH4、 | | | |
| | CH3+CH4、CH5、CH6、CH5+CH6、 | | | |
| | CH7、CH8、CH7+CH8、CH9、CH10、 | | | |
| | CH9+CH10、CH11、CH12、CH11+CH12、 | | | |
| | CH13、CH14、CH13+CH14、CH15、 | | | |
| | CH16、CH15+CH16、オフから選択できま | | | |
| | す。 | | | |

☑ リモートメニュー



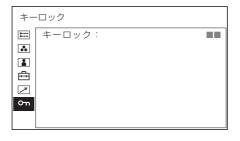
| ブメニュー | 設定 |
|---------|--------------------------------------|
| ラレルリモート | PARALLEL REMOTE 端子で機能を変更 |
| | したいピンを選択します。 |
| | $1 \sim 4$ 、 $6 \sim 8$ ピンに各機能を割り付けら |
| | れます。割り付け可能な機能は以下のとお |
| | りです。 |
| | • (「」は機能の割付なし。) |
| | • コンポジット |
| | • Y/C |
| | • RGB |
| | • コンポーネント |
| | • DVI |
| | • HD15 |
| | • オプション A-1 |
| | ● オプション A-2 |
| | ● オプション B-1 |
| | ● オプション B-2 |
| | • オーバースキャン |
| | • ノーマル |
| | • ネイティブ |
| | • 4:3 |
| | • 16:9 |
| | • 外部同期 |
| | • ブルーオンリー |
| | • MONO |
| | H/V ディレイ |
| | • 16:9 マーカー |
| | • 15:9 マーカー |
| | • 14:9 マーカー |
| | • 13:9 マーカー |
| | • 1.85:1 マーカー |
| | • 2.35:1 マーカー |
| | • 1.85:1 & 4:3 マーカー |
| | • 4:3 マーカー |
| | • センターマーカー |
| | • セーフエリア 80% |
| | セーフエリア 85% |
| | • セーフエリア 88% |
| | • セーフエリア 90% |
| | • セーフエリア 93% |
| | • マーカーマット ハーフ |
| | • マーカーマット ブラック |
| | ご注意 |
| | パラレルリモートを使用する場合は、 |
| | P組が必要です 詳しくけ 32 ページを |

- 配線が必要です。詳しくは32ページを ご覧ください。
- アスペクトマーカー、センターマー カー、セーフエリアマーカーをコント ロールするには、マーカー設定のマー カー表示(25ページ)をオンに設定し てください。

サブメニュー 設定 シリアルリモート 使用するモードを選択します。 • **オフ**:シリアルリモートは機能しませ ん。 • **RS-232C**: RS-232C のコマンドでモニ ターをコントロールします。 • **イーサーネット**: イーサーネットのコ マンドでモニターをコントロールし ます。 • BKM-15R: BKM-15R の設定をします。 モニター モニターの設定を行います。 **モニター ID**: モニターの ID を設定 します。 **グループ ID**: モニターのグループ ID を設定します。 IPアドレス: IP アドレスを設定し **サブネットマスク**:サブネットマス クを設定します。(255.255.255.000) **デフォルトゲートウェイ**:デフォル トゲートウェイを設定するかどうか (オン、オフ)を設定します。 **アドレス**: デフォルトゲートウェイ を設定します。 取消:変更、確定された設定を変更 前に戻します。 確認:変更、確定された設定を保 存、反映します。 コントローラー リモートコントローラーのアドレスを設定 します。 IPアドレス: IP アドレスを設定し **サブネットマスク**:サブネットマス クを設定します。(255.255.255.000) **デフォルトゲートウェイ**:デフォル トゲートウェイを設定するかどうか (オン、オフ)を設定します。 **アドレス**: デフォルトゲートウェイ を設定します。 取消:変更、確定された設定を変更 前に戻します。 確認:変更、確定された設定を保 存、反映します。 コネクション 本体とコントローラーの接続を設定しま す。 PEER TO PEER: 1対1で接続し ます。 LAN:ネットワーク経由で接続し

ます。

on キーロックメニュー



各種設定項目の変更が効かないように、キーロックをか けることができます。

オフまたはオンを選択します。

「オン」に設定した場合、ほかのメニューの設定項目はすべて黒色表示となり、変更できなくなります。

故障かな?と思ったら

お買い上げ店などにご相談いただく前に、次の事項をご 確認ください。

- **画面が緑色や紫色になる** → RGB ボタンまたは COMPONENT ボタンを押して、正しい入力を選んでく ださい。
- 操作ボタンを押しても操作できない → キーロックが 働いています。キーロックメニューでキーロックの設定 をオフに切り換えてください。

保証書とアフターサービ ス

保証書

- この製品には保証書が添付されていますので、お買い上げの際お受け取りください。
- 所定事項の記載内容をお確かめのうえ、大切に保存して ください。

アフターサービス

調子が悪いときはまずチェックを

この説明書をもう一度ご覧になってお調べください。

それでも具合の悪いときはサービスへ

お買い上げ店、または添付保証書の「ソニー業務用製品 ご相談窓口のご案内」にあるソニーサービス窓口にご相 談ください。

保証期間中の修理は

保証書の記載内容に基づいて修理させていただきます。 詳しくは保証書をご覧ください。

保証期間経過後の修理は

修理によって機能が維持できる場合は、ご要望により有 料修理をさせていただきます。

主な仕様

画像系

LCD パネル a-Si TFT アクティブマトリクス

有効画素率 99.99%

視野角(上/下/左/右、コントラスト>20:1)

88° /88° /88° /88° (typical)

スキャン ノーマル 0%

オーバースキャン 5%

有効表示画面 930 × 523、1,067 mm (幅×高さ、対

角)

解像度 水平 1,920 ドット

垂直 1,080 ライン

アスペクト比 16:9

入出力系

入力

コンポジット入力 (NTSC/PAL)

BNC型(1)

1 Vp-p ± 3 dB 負同期

Y/C 入力 4 ピンミニ DIN (1)

Y: 1 Vp-p ± 3 dB 負同期

C: 0.286 Vp-p ± 3 dB (NTSC バースト

信号レベル)

0.3 Vp-p ± 3 dB (PAL バースト信号

レベル)

RGB/コンポーネント入力

BNC型(3)

RGB 入力: 0.7 Vp-p ± 3 dB (Sync On

Green 0.3 Vp-p 負同期)

コンポーネント入力: 0.7 Vp-p ± 3 dB

(75% クロミナンス標準カラーバー信

号)

音声入力端子 ピンジャック (2)

- 5 dBu 47 kΩ以上

外部同期入力端子

BNC型(1)

0.3~4.0 Vp-p 正負両極性3値または負

極性2値

HD15 入力端子 D-sub 15 ピン (1)

R/G/B: 0.7 Vp-p、正極性(Sync On

Green 0.3 Vp-p 負同期)

同期信号: TTL レベル、(極性自由、水

平/垂直分離同期信号)

プラグアンドプレイ機能:DDC2B対応

DVI 入力端子 DVI-D 端子 (1)

TMDS シングルリンク

リモート入力

パラレルリモート

モジュラーコネクター8ピン(1)

シリアルリモート

D-sub 9 ピン (RS-232C) (1)

RJ-45 モジュラーコネクター

(ETHERNET) (1)

入力オプションスロット

2スロット

信号フォーマット

水平:15~45 kHz

垂直: 48~60 Hz

出力

コンポジット出力端子

BNC 型(1)

ループスルー、75 Ω 自動終端機能付き

Y/C 出力端子 4 ピンミニ DIN (1)

ループスルー、75 Ω 自動終端機能付き

RGB/コンポーネント出力端子

BNC型(3)

ループスルー、75 Ω 自動終端機能付き

外部同期出力端子

BNC型(1)

ループスルー、75 Ω 自動終端機能付き

音声モニター出力端子

ピンジャック (2)

内蔵スピーカー出力

1.0 W + 1.0 W ステレオ出力

その他

電源 AC 100 ~ 240 V、50/60 Hz、2.3 A ~

1.1 A

消費電力 最大約 230 W

(BKM-229X × 2 装着時)

最大外形寸法(幅/高さ/奥行き)

約 1,027 × 616 × 130 mm (フック部を

除く)

質量 約24.5 kg (入力アダプター未装着時)

約 25 kg (BKM-229X × 2 装着時)

動作条件

温度 0~35℃

推奨使用温度 20~30℃

湿度 30~85%以下(結露のないこと)

気圧 700~1060 hPa

保存・輸送条件

温度 - 20~+60°C 湿度 0~90% 気圧

700 ∼ 1060 hPa

付属品

AC 電源コード(1)

AC プラグホルダー (1)

取扱説明書 (1) CD-ROM (1)

CD-ROM マニュアルの使いかた(1)

保証冊子(1)

別売アクセサリー

SDI 4:2:2 入力アダプター

BKM-220D

HD/D1-SDI 入力アダプター

BKM-243HS

NTSC/PAL 入力アダプター

BKM-227W

アナログコンポーネント入力アダプター

BKM-229X

HD/SD-SDI クローズドキャプションア

ダプター BKM-244CC

本機は 「高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品」です。

本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

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

お使いになる前に、必ず動作確認を行ってください。故 障その他に伴う営業上の機会損失等は保証期間中および 保証期間経過後にかかわらず、補償はいたしかねますの でご了承ください。

ピン配列

PARALLEL REMOTE 端子

モジュラーコネクター (8 ピン)



| ピン番号 | 機能 |
|------|----------------|
| 1 | 入力信号コンポジットを指定 |
| 2 | 入力信号コンポーネントを指定 |
| 3 | 入力信号 DVI を指定 |
| 4 | 入力信号 HD15 を指定 |
| 5 | GND |
| 6 | 外部同期の選択 |
| 7 | オーバースキャンの選択 |

| ピン番号 | 機能 |
|------|-------------|
| 8 | ノーマルスキャンの選択 |

◆ 機能割り付けは、リモートメニューで変更できます(28ページ)。

リモートコントロールを使用するための配線

リモートコントロールで使用したい機能をアース(5 ピン)に接続します。

SERIAL REMOTE (RS-232C) 端子

D-sub 9ピン、凹



| ピン番号 | 機能 |
|------|-----|
| 1 | NC |
| 2 | RX |
| 3 | TX |
| 4 | NC |
| 5 | GND |
| 6 | NC |
| 7 | RTS |
| 8 | CTS |
| 9 | NC |

対応信号フォーマット

本機は下記信号方式に対応しています。

| システム | コンポジッ ト、Y/C BKM-227W | RGB、コン ポーネント BKM-229X | BKM- 220D | BKM- 243HS/ 244CC |
|----------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------|-------------------------|
| 575/50I(PAL) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 480/60I (NTSC) *1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 576/50P | | 0 | | |
| 480/60P | | 0 | | |
| 1080/24PsF *1 | | O *2 | | 0 |
| 1080/25PsF | | O *2 | | 0 |
| 1080/24P *1 | | O *2 | | 0 |
| 1080/25P | | O *2 | | 0 |
| 1080/30P *1 | | O *2 | | 0 |
| 1080/50I | | 0 | | 0 |
| 1080/60I *1 | | 0 | | 0 |
| 720/50P | | O *2 | | 0 |
| 720/60P *1 | | 0 | | 0 |

^{*1} フレームレート 1/1.001 にも対応します。

^{*2} コンポーネントのみ

HD15入力対応信号

VESA DMT

| 经净年 | ドットクロック [MHz] | fH [kHz] | fV [Hz] | 同期極性 | |
|-------------------|------------------|-------------|------------|------|----|
| 解像度 | | | | 水平 | 垂直 |
| 640 × 480 60 Hz | 25.175 | 31.469 | 59.940 | 負 | 負 |
| 800 × 600 56 Hz | 36.000 | 35.156 | 56.250 | 正 | 正 |
| 800 × 600 60 Hz | 40.000 | 37.879 | 60.317 | 正 | 正 |
| 800 × 600 72 Hz | 50.000 | 48.077 | 72.188 | 正 | 正 |
| 800 × 600 75 Hz | 49.500 | 46.875 | 75.000 | 正 | 正 |
| 800 × 600 85 Hz | 56.250 | 53.674 | 85.061 | 正 | 正 |
| 1024 × 768 60 Hz | 65.000 | 48.363 | 60.004 | 負 | 負 |
| 1024 × 768 70 Hz | 75.000 | 56.476 | 70.069 | 負 | 負 |
| 1024 × 768 75 Hz | 78.750 | 60.023 | 75.029 | 正 | 正 |
| 1024 × 768 85 Hz | 94.500 | 68.677 | 84.997 | 正 | 正 |
| 1152 × 864 75 Hz | 108.000 | 67.500 | 75.000 | 正 | 正 |
| 1280 × 960 60 Hz | 108.000 | 60.000 | 60.000 | 正 | 正 |
| 1280 × 1024 60 Hz | 108.000 | 63.981 | 60.020 | 正 | 正 |

VESA CVT

| 解像度 | ドットクロック [MHz] | fH [kHz] | fV [Hz] | 同期極性 | |
|-------------------|------------------|-------------|------------|------|----|
| 件隊及 | | | | 水平 | 垂直 |
| 640 × 480 60 Hz | 23.625 | 29.531 | 59.780 | 正 | 負 |
| 800 × 600 60 Hz | 35.500 | 36.979 | 59.837 | 正 | 負 |
| 1024 × 768 60 Hz | 56.000 | 47.297 | 59.870 | 正 | 負 |
| 1280 × 960 60 Hz | 85.250 | 59.201 | 59.920 | 正 | 負 |
| 1360 × 768 50 Hz | 69.500 | 39.489 | 49.922 | 負 | 正 |
| 1360 × 768 60 Hz | 84.625 | 47.649 | 59.936 | 負 | 正 |
| 1360 × 768 60 Hz | 72.000 | 47.368 | 59.960 | 正 | 負 |
| 1920 × 1080 50 Hz | 141.375 | 55.572 | 49.975 | 負 | 正 |
| 1920 × 1080 60 Hz | 138.625 | 66.647 | 59.988 | 正 | 負 |
| 1280 × 1024 60 Hz | 91.000 | 63.194 | 59.957 | 正 | 負 |
| 1280 × 768 50 Hz | 65.125 | 39.518 | 49.959 | 負 | 正 |
| 1280 × 768 60 Hz | 80.125 | 47.693 | 59.992 | 負 | 正 |
| 1280 × 768 75 Hz | 102.875 | 60.091 | 74.926 | 負 | 正 |
| 1280 × 768 60 Hz | 68.250 | 47.396 | 59.995 | 正 | 負 |

その他

| 解像度 | ドットクロック | fH | fV | 同期極性 | |
|-------------------------------------|---------|--------|--------|------|----|
| 件隊反 | [MHz] | [kHz] | [Hz] | 水平 | 垂直 |
| $720 \times 400 \ 70 \ \mathrm{Hz}$ | 28.322 | 31.469 | 70.087 | 負 | 正 |
| $1280\times800~60~\mathrm{Hz}$ | 68.900 | 48.935 | 59.969 | 負 | 負 |

DVI 入力対応信号

DVI 入力信号範囲

垂直周波数:50.0~85.1 Hz 水平周波数: 31.5 ~ 77.0 kHz

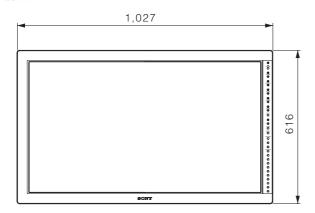
ドットクロック: 25.175 ~ 142.000 MHz

画サイズ、画位相: DE (Data Enable) 信号による自

動判別

寸法図

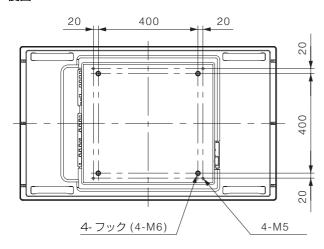
前面



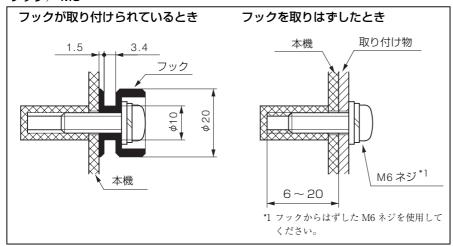


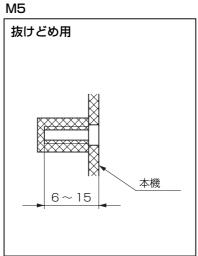
単位:mm

後面



フック/ M6





English

Owner's Record

The model and serial numbers are located at the rear. Record these numbers in the spaces provided below. Refer to these numbers whenever you call upon your Sony dealer regarding this product.

| Model No. | |
|------------|--|
| Serial No. | |

WARNING

To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.

To avoid electrical shock, do not open the cabinet. Refer servicing to qualified personnel only.

WARNING

THIS APPARATUS MUST BE EARTHED.

WARNING:

Using this unit at a voltage other than 120 V may require the use of a different line cord or attachment plug, or both. To reduce the risk of fire or electric shock, refer servicing to qualified service personnel.

When installing the installation space must be secured in consideration of the ventilation and service operation.

- Do not block the ventilation holes at the top side and bottom side.
- Leave a space around the unit for ventilation.
- Leave more than 15 cm of space in the rear of the unit to secure the operation area.

When the unit is installed on the desk or the like, leave at least 10 cm of space in the top and bottom sides. Leaving 15 cm or more of space in the rear of the unit is recommended for service operation.

For the customers in the U.S.A.

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

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

All interface cables used to connect peripherals must be shielded in order to comply with the limits for a digital device pursuant to Subpart B of Part 15 of FCC Rules.

For the customers in Europe

This product with the CE marking complies with both the EMC Directive and the Low Voltage Directive issued by the Commission of the European Community. Compliance with these directives implies conformity to the following European standards:

- EN60950-1: Product Safety
- EN55103-1: Electromagnetic Interference(Emission)
- EN55103-2: Electromagnetic Susceptibility(Immunity)

This product is intended for use in the following Electromagnetic Environments:

E1 (residential), E2 (commercial and light industrial), E3 (urban outdoors), E4 (controlled EMC environment, ex. TV studio)

For the customers in Europe

The manufacturer of this product is Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, Japan.

The Authorized Representative for EMC and product safety is Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Germany.

For any service or guarantee matters please refer to the addresses given in separate service or guarantee documents.

For the customers in the USA

Lamp in this product contains mercury. Disposal of these materials may be regulated due to environmental considerations. For disposal or recycling information, please contact your local authorities or the Electronic Industries Alliance (www.eiae.org).

For kundene i Norge

Dette utstyret kan kobles til et IT-strømfordelingssystem.

AVERTISSEMENT

Afin de réduire les risques d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

Afin d'écarter tout risque d'électrocution, garder le coffret fermé. Ne confier l'entretien de l'appareil qu'à un personnel qualifié.

AVERTISSEMENT

CET APPAREIL DOIT ÊTRE RELIÉ À LA TERRE.

Pour les clients européens

Ce produit portant la marque CE est conforme à la fois à la Directive sur la compatibilité électromagnétique (EMC) et à la Directive sur les basses tensions émises par la Commission de la Communauté Européenne. La conformité à ces directives implique la conformité aux normes européennes suivantes :

- EN60950-1: Sécurité des produits
- EN55103-1: Interférences électromagnétiques (émission)
- EN55103-2: Sensibilité électromagnétique (immunité)

Ce produit est prévu pour être utilisé dans les environnements électromagnétiques suivants : E1 (résidentiel), E2 (commercial et industrie légère), E3 (urbain extérieur) et E4 (environnement EMC contrôlé, ex. studio de télévision).

Pour les clients en Europe

Le fabricant de ce produit est Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, Japon.

Le représentant autorisé pour EMC et la sécurité des produits est Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Allemagne. Pour toute question concernant le service ou la garantie, veuillez consulter les adresses indiquées dans les documents de service ou de garantie séparés.

WARNUNG

Um die Gefahr von Bränden oder elektrischen Schlägen zu verringern, darf dieses Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, darf das Gehäuse nicht geöffnet werden. Überlassen Sie Wartungsarbeiten stets nur qualifiziertem Fachpersonal.

WARNUNG

DIESES GERÄT MUSS GEERDET WERDEN.

Für Kunden in Europa

Dieses Produkt besitzt die CE-Kennzeichnung und erfüllt die EMV-Richtlinie sowie die Niederspannungsrichtlinie der EG-Kommission. Angewandte Normen:

- EN60950-1: Sicherheitsbestimmungen
- EN55103-1: Elektromagnetische Verträglichkeit (Störaussendung)
- EN55103-2: Elektromagnetische Verträglichkeit (Störfestigkeit)

Für die folgenden elektromagnetischen Umgebungen: E1 (Wohnbereich), E2 (kommerzieller und in beschränktem Maße industrieller Bereich), E3 (Stadtbereich im Freien) und E4 (kontrollierter EMV-Bereich, z.B. Fernsehstudio).

Für Kunden in Europa

Der Hersteller dieses Produkts ist Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, Japan.
Der autorisierte Repräsentant für EMV und Produktsicherheit ist Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Deutschland. Bei jeglichen Angelegenheiten in Bezug auf Kundendienst oder Garantie wenden Sie sich bitte an die in den separaten Kundendienst- oder Garantiedokumenten aufgeführten Anschriften.

Table of Contents

| Precaution | 39 |
|--|----|
| On Safety | 39 |
| On Installation | |
| Handling the LCD Screen | 39 |
| About the Fluorescent Tube | 39 |
| On Cleaning | 39 |
| On Repacking | 40 |
| Features | 40 |
| Location and Function of Parts and Controls | 42 |
| Front Panel | |
| Input signals and adjustable/setting items | |
| Side Panel | |
| Connecting the AC Power Cord | 47 |
| Installing the Input Adaptor | |
| Selecting the Default Settings | |
| Selecting the Menu Language | |
| Using the Menu | |
| Adjustment Using the Menus | |
| Items | |
| Adjusting and Changing the Settings | |
| STATUS menu | |
| COLOR TEMP/SPACE menu | 53 |
| USER CONTROL menu | |
| USER CONFIG menu | 56 |
| REMOTE menu | 60 |
| KEY INHIBIT menu | 61 |
| Troubleshooting | 62 |
| Specifications | |
| Dimensions | |

Precaution

On Safety

- Operate the unit only with a power source as specified in the "Specifications" section.
- A nameplate indicating operating voltage, etc., is located on the rear panel.
- Should any solid object or liquid fall into the cabinet, unplug the unit and have it checked by qualified personnel before operating it any further.
- Do not drop or place heavy objects on the power cord. If the power cord is damaged, turn off the power immediately. It is dangerous to use the unit with a damaged power cord.
- Unplug the unit from the wall outlet if it is not to be used for several days or more.
- Disconnect the power cord from the AC outlet by grasping the plug, not by pulling the cord.
- The socket-outlet shall be installed near the equipment and shall be easily accessible.

On Installation

- Allow adequate air circulation to prevent internal heat build-up.
 - Do not place the unit on surfaces (rugs, blankets, etc.) or near materials (curtains, draperies) that may block the ventilation holes.
- Do not install the unit in a location near heat sources such as radiators or air ducts, or in a place subject to direct sunlight, excessive dust, mechanical vibration or shock
- To prevent injuries or accidents that might occur as a result of the monitor falling over, be sure to use a dedicated monitor stand when placing it on the table or the floor. For details on the stand, please contact your Sony dealer.
- Consult with qualified personnel for installation.

Handling the LCD Screen

• The LCD panel fitted to this unit is manufactured with high precision technology, giving a functioning pixel ratio of at least 99.99%. Thus a very small proportion of pixels may be "stuck", either always off (black), always on (red, green, or blue), or flashing. In addition, over a long period of use, because of the physical characteristics of the liquid crystal display, such "stuck" pixels may appear spontaneously. These problems are not a malfunction.

- Do not leave the LCD screen facing the sun as it can damage the LCD screen. Take care when you place the unit by a window.
- Do not push or scratch the LCD monitor's screen. Do not place a heavy object on the LCD monitor's screen. This may cause the screen to lose uniformity.
- If the unit is used in a cold place, horizontal lines or a residual image may appear on the screen. This is not a malfunction. When the monitor becomes warm, the screen returns to normal.
- If a fixed picture such as the frame of the divided picture or time code, or still picture is displayed for a long time, an image may remain into the screen and superimpose as ghosting image.
- The screen and the cabinet become warm during operation. This is not a malfunction.

About the Fluorescent Tube

A specially designed fluorescent tube is installed as the lighting apparatus for this unit. If the LCD screen becomes dark, unstable or does not turn on, consult your Sony dealer.

On Cleaning

Before cleaning

Be sure to disconnect the AC power cord from the AC outlet.

On cleaning the monitor screen

The monitor screen surface is especially treated to reduce reflection of light.

As incorrect maintenance may impair the performance of the monitor, take care with respect to the following:

- Wipe the screen gently with a soft cloth such as a cleaning cloth or glass cleaning cloth.
- Stubborn stains may be removed with a soft cloth such as a cleaning cloth or glass cleaning cloth lightly dampened with water.
- Never use solvent such as alcohol, benzene or thinner, or acid, alkaline or abrasive detergent, or chemical cleaning cloth, as they will damage the screen surface.

On cleaning the cabinet

- Clean the cabinet gently with a soft dry cloth.
 Stubborn stains may be removed with a cloth lightly dampened with mild detergent solution, followed by wiping with a soft dry cloth.
- Use of alcohol, benzene, thinner or insecticide may damage the finish of the cabinet or remove the indications on the cabinet. Do not use these chemicals.
- If you rub on the cabinet with a stained cloth, the cabinet may be scratched.

• If the cabinet is in contact with a rubber or vinyl resin product for a long period of time, the finish of the cabinet may deteriorate or the coating may come off.

On Repacking

Do not throw away the carton and packing materials. They make an ideal container which to transport the unit.

Features

The LMD-4250W (42-inch) is a multiple format LCD monitor for broadcast or business use featuring a precise image and high performance. It supports both digital or analog main broadcast signal and PC input. It is also equipped with functions to adjust for various objects or use.

High brightness Full HD (1920 \times 1080) LCD panel

Because of precise image, wide viewing angle technology and high speed response, real color image can be reproduced.

Multi-format

The monitor supports the video, Y/C, RGB, component, SDI (HD/D1, when the optional input adaptor is used.) signals and NTSC/PAL color systems. HD15 (analog) and DVI-D (digital) connectors are equipped for the PC input.

For more information, refer to "Available signal formats" on page 65.

Expandable input capability

The input connector configuration can be easily modified by installing the optional input adaptor into the optional input slot on the side of the monitor. Up to two adaptors can be installed.

For more information, refer to "Available signal formats" on page 65.

External remote function

The input signal is selected or various items are adjusted by use of the serial (Ethernet) remote function. Up to 32 monitors and control units (max. 4) can be connected by the Ethernet (10BASE-T/100BASE-TX) connection and controlled remotely on the network. You can control individual monitors or monitor groups simply by entering the monitor ID or group ID number. You can also execute the same operation on all connected monitors, or put all connected monitors into the same setup and adjustment state.

For more information, refer to SERIAL REMOTE of "REMOTE menu" on page 60.

Refer to the Operation Manual of the BKM-15R Monitor Control Unit.

Two-display

Two kinds of input signals are put on the monitor.

For more information, refer to MULTI DISPLAY of "MULTI DISPLAY SETTING" on page 57.

Closed caption

The closed caption conforming to the EIA608 standard is displayed.

The EIA/CEA-608 and EIA/CEA-708 standard closed caption signals superimposed on an SDI signal are displayed by installing the optional input adaptor.

Auto chroma/phase function

The chroma and phase of the decoder are automatically adjusted with the auto chroma/phase function.

Blue only mode

In the blue only mode, a monochrome display is obtained with all three of the R/G/B picture elements driven with a blue signal. This mode is convenient for chroma and phase adjustments and monitoring of VCR noise.

H/V delay mode

The horizontal and vertical sync signals can be monitored simultaneously.

Selectable marker/scan display

Various items for broadcast use can be displayed. The center marker, safe area marker, aspect marker or display size (scan), etc are displayed by selecting according to use.

For more information, refer to "MARKER SETTING" on page 57 and SCAN of "SYSTEM SETTING" on page 56.

APA (Auto Pixel Alignment) function

For the signal input to the HD15 input connector, you can adjust the picture to the appropriate size simply by pressing the button assigned as the APA function.

Select color temperature mode

You can select the color temperature from among two settings (9300 K, 6500 K).

Color space feature

You can select one from among three color space settings (SMPTE-C/EBU/ITU-R BT.709).

On-screen menus

You can set the appropriate settings according to the connected system by using the on-screen menus.

Select language display

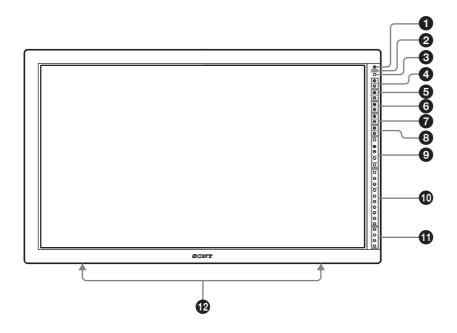
You can select from seven display languages, English, French, German, Spanish, Italian, Japanese and Chinese.

Key inhibit function

You can inhibit a key function to prevent missing an operation.

Location and Function of Parts and Controls

Front Panel



1 (standby) switch and indicator

When you press the switch to turn on the power in standby mode (the O/I switch on the side panel is turned on), the indicator lights in green.

When you press this switch again, the monitor is set in standby mode and the indicator lights in red.

2 ○¬¬ (key inhibit) indicator

Lights in red when the key inhibit is set to ON.

3 CONTROL button

Press to display the buttons on the front panel. Press again to clear the display.

4 VOLUME buttons

Press the + button to increase the volume or the – button to decrease it.

6 CONTRAST buttons

Adjusts the picture contrast.

Press the + button to make the contrast higher or the – button to make it lower.

6 PHASE buttons

Adjusts color tones.

Press the + button to make the skin tones greenish or the – button to make them purplish.

7 CHROMA buttons

Adjusts the color intensity.

Press the + button to increase the color intensity or the – button to decrease it.

8 BRIGHT (brightness) buttons

Adjusts the picture brightness.

Press the + button to increase the brightness or the – button to decrease it.

9 Menu operation buttons

Displays or sets the on-screen menu.

MENU button

Press to display the on-screen menu.

Press again to clear the menu.

+/- buttons

Press to select the items and setting values.

ENTER button

Press to confirm a selected item on the menu.

When the menu is not displayed and the button is pressed, the distinguished signal format is displayed.

RETURN button

When the menu is displayed and the button is pressed, the value of an item is reset to the previous value.

When the menu is not displayed and the button is pressed, the function selected in FUNCTION BUTTON SETTING of the USER CONFIG menu is displayed on the side of the F1 to F4 button.

1 Input select buttons

Press the button to monitor the signal input to each connector

A-1, A-2, B-1 and B-2 buttons are used when an optional input adaptor has been installed in the option slot.

- **COMPOSITE button**: to monitor the signal through the COMPOSITE IN connector
- Y/C button: to monitor the signal through the Y/C IN connector
- **RGB button**: to monitor the RGB signal through the connectors for the R/G/B signal input
- **COMPONENT button**: to monitor the component signal through the connectors for Y/ PB/PR signal input
- A-1 button: to monitor the signal from connector 1 (the connectors for the R/G/B signal input in BKM-229X) of the input adaptor installed to the option slot A
- A-2 button: to monitor the signal from connector 2 (the connectors for Y/PB/PR signal input in BKM-229X) of the input adaptor installed to the option slot A
- **B-1 button**: to monitor the signal from connector 1 (the connectors for the R/G/B signal input in BKM-229X) of the input adaptor installed to the option slot B
- **B-2 button**: to monitor the signal from connector **2** (the connectors for Y/PB/PR signal input in BKM-229X) of the input adaptor installed to the option slot B
- **HD15 button**: to monitor the signal through the HD15 input connector
- **DVI button**: to monitor the signal through the DVI-D input connector

1 Function buttons

You can turn the assigned function on or off.

The factory setting is as follows;

- F1 button: EXT SYNC
- F2 button: SCAN
- F3 button: ASPECT
- F4 button: H/V DELAY

You can assign the function from among SCAN, ASPECT, EXT SYNC, BLUE ONLY, MONO,

MARKER, H/V DELAY, MULTI DISPLAY, CLOSED CAPTION and APA in FUNCTION BUTTON SETTING of the USER CONFIG menu (see page 58).

For details of the function assigned to the function button, see page 58.

12 Speakers

The audio signal which is selected by the input select button is output.

When BKM-220D or BKM-243HS is not installed, the audio signal which is selected in INPUT SELECT of the USER CONFIG menu is output (see page 60).

When BKM-220D or BKM-243HS is installed, the audio signal of the channel which is selected in OPTION AUDIO SETTING of the USER CONFIG menu is output (see page 60).

The audio signals from the speakers are output from the AUDIO L/R OUT connector on the side (see page 45).

Input signals and adjustable/setting items

| | Input signal | | | | | | | | | |
|------------------------|-----------------------|-----------|----------------|----|----|-----------------------|------------------|------------------|----------|------|
| Item | Video ^{*3} , | D 0 14/3 | Component*4 | | RG | RGB ^{*4} SDI | | | Computer | |
| | Y/C*3 | B & W*3 | SD | HD | SD | HD | D1 ^{*5} | HD ^{*6} | DVI | HD15 |
| CONTRAST*1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| BRIGHT*1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CHROMA*1 | 0 | × | 0 | 0 | × | × | 0 | 0 | 0 | 0 |
| PHASE*1 | O (NTSC) | × | × | × | × | × | × | × | 0 | 0 |
| APERTURE | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| COLOR TEMP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| COLOR SPACE | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| AUTO CHROMA/ PHASE | 0 | × | 0 | 0 | × | × | × | × | × | × |
| ACC | 0 | × | × | × | × | × | × | × | × | × |
| CTI | 0 | × | 0 | × | × | × | × | × | × | × |
| V SHARPNESS | 0 | 0 | 0 | × | 0 | × | 0 | × | × | × |
| MATRIX*2 | × | × | 0 | × | × | × | × | × | × | × |
| COMPONENT LEVEL | × | × | O (480/60I) | × | × | × | × | × | × | × |
| NTSC SETUP | O (NTSC) | (480/60I) | × | × | × | × | × | × | × | × |
| SCAN | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | × | × |
| ASPECT | 0 | 0 | 0 | × | 0 | × | 0 | × | × | × |
| MARKER | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | × | × |
| BLUE ONLY | 0 | × | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | × | × |
| MONO | 0 | × | 0 | 0 | × | × | 0 | 0 | × | × |
| H/V DELAY | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | × | × |
| APA | × | × | × | × | × | × | × | × | × | 0 |
| SIZE | × | × | × | × | × | × | × | × | × | 0 |
| SHIFT | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | × | 0 |
| PITCH | × | × | × | × | × | × | × | × | × | 0 |
| DOT PHASE | × | × | × | × | × | × | × | × | × | 0 |
| POWER SAVING | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| PICTURE DELAY MIN*7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | × | × |
| MULTI DISPLAY | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0*9 | 0*9 |
| CLOSED CAPTION | O*8 | O*8 | × | × | × | × | × | O*10 | O*10 | × |

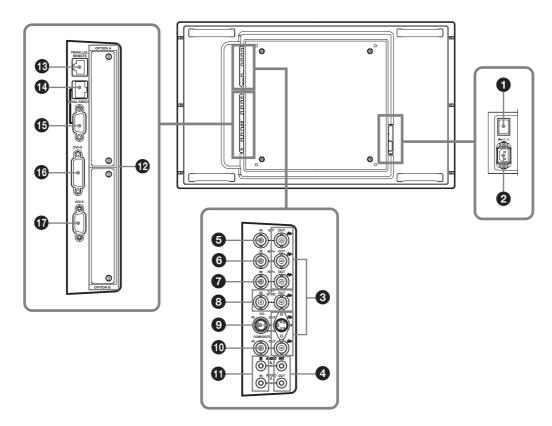
O : Adjustable/can be set

× : Not adjustable/cannot be set

- *1 Adjustment of SUB CONTROL is the same.
- *2 When a component signal (480/60I or 480/60P) is input and the COMPONENT LEVEL is set to SMPTE, this can be switchable.
- *3 When a BKM-227W is installed, the number of the input connector is increased.
- *4 When a BKM-229X is installed, the number of the input connector is increased.
- *5 When a BKM-220D, BKM-243HS or BKM-244CC is installed, the signal is input.

- *6 When a BKM-243HS or BKM-244CC is installed, the signal is input.
- *7 Only the interlace signal is input.
- *8 Only when an NTSC signal is input and no markers are displayed. Not displayed when the multi display is enabled.
- *9 The signal can only be selected in the main display (see "SUB INPUT SELECT" on page 58).
- *10 When a BKM-244CC is installed, closed captions are displayed.

Side Panel



1 O/I (power) switch

The power is turned on or off.

The monitor is turned on by pressing side I.

2 AC IN socket

Connect the supplied AC power cord.

3 Loop-through output connectors

Outputs the signals input to the input connectors (5 to 7, 9, 10). Connect to the analog input (composite, Y/C, analog component or analog RGB) of equipment, according to the input signal.

4 AUDIO L/R OUT connectors (phono jack)

Outputs the audio signal which is selected by the input select button on the front panel.

When BKM-220D or BKM-243HS is not installed, output the audio signal which is selected in INPUT SELECT of the USER CONFIG menu (see page 60). When BKM-220D or BKM-243HS is installed, output the audio signal of the channel which is selected in OPTION AUDIO SETTING of the USER CONFIG menu (see page 60).

The audio signal from this connector is monitored on the front speakers (see page 43).

6 G/Y IN connector (BNC)

Input connector for G of RGB signals and component Y (luminance) signals.

6 B/PB IN connector (BNC)

Input connector for B of RGB signals and PB (blue color difference) of component signals.

7 R/PR IN connector (BNC)

Input connector for R of RGB signals and PR (red color difference) of component signals.

8 EXT SYNC IN/OUT (external sync) connectors (BNC)

To use the external sync signal, press the function button that EXT SYNC is assigned (F1 button at the factory setting).

IN connector

When this unit operates on an external sync signal, connect the reference signal from a sync generator to this connector.

Note

When inputting a video signal with the jitters, etc. the picture may be disturbed. We recommend using the TBC (time base corrector).

OUT connector

Loop-through output of the IN connector. Connect to the external sync input of video equipment to be synchronized with this unit.

When the cable is connected to this connector, the 75-ohm termination of the input is automatically released, and the signal input to the IN connector is output from this connector.

9 Y/C IN connector (4-pin mini-DIN)

Input connector for Y/C signals.

10 COMPOSITE IN connector (BNC)

Input connector for composite signals.

11 AUDIO L/R IN connectors (phono jack)

Connect to the audio outputs of a VCR or to an audio mixer.

1 Optional input slot

An optional input adaptor can be installed according to your system configuration (see page 47). The top side slot is A and the bottom side slot B. Press the A-1, A-2, B-1 or B-2 button to select the

Press the A-1, A-2, B-1 or B-2 button to s signal.

③ PARALLEL REMOTE connector (modular connector, 8-pin)

Forms a parallel switch and controls the monitor externally.

For details on the pin assignment and factory setting function assigned to each pin, see page 64.

CAUTION

For safety, do not connect the connector for peripheral device wiring that might have excessive voltage to this port. Follow the instructions for this port.

ATTENTION

Par mesure de sécurité, ne raccordez pas le connecteur pour le câblage de périphériques pouvant avoir une tension excessive à ce port. Suivez les instructions pour ce port.

ACHTUNG

Aus Sicherheitsgründen nicht mit einem Peripheriegerät-Anschluss verbinden, der zu starke Spannung für diese Buchse haben könnte. Folgen Sie den Anweisungen für diese Buchse.

14 SERIAL REMOTE connector (RJ-45)

Connect to the network or Sony BKM-15R Monitor Control Unit by using a 10BASE-T/100BASE-TX LAN cable (shielded type, optional).

For details, refer to the Interface Manual for Programmers (saved in the supplied CD-ROM, Japanese and English only.)

CAUTION

• For safety, do not connect the connector for peripheral device wiring that might have excessive voltage to this port. Follow the instructions for this port.

- When an optional LAN cable is connected, use a shield type cable to prevent miss-operation due to noises.
- The connection speed may be affected by the network system. This unit does not guarantee the communication speed or quality of 10BASE-T/ 100BASE-TX.

ATTENTION

Par mesure de sécurité, ne raccordez pas le connecteur pour le câblage de périphériques pouvant avoir une tension excessive à ce port. Suivez les instructions pour ce port.

ACHTUNG

Aus Sicherheitsgründen nicht mit einem Peripheriegerät-Anschluss verbinden, der zu starke Spannung für diese Buchse haben könnte. Folgen Sie den Anweisungen für diese Buchse.

SERIAL REMOTE RS-232C connector (D-sub 9-pin, female)

Connect to the RS-232C control connector on external equipment connected to the monitor. The monitor can be operated according to control commands sent from external equipment connected to it.

For details on the pin assignment and factory setting function assigned to each pin, see page 64.

For details, refer to the Interface Manual for Programmers (saved in the supplied CD-ROM, Japanese and English only.)

6 DVI-D input connector (DVI-D)

Inputs DVI Rev.1.0 applicable digital RGB signal. To view the signals of the SXGA and higher resolution when the DVI input is selected, use the cable within 3 m $(118^{1}/8 \text{ inches})$ in length.

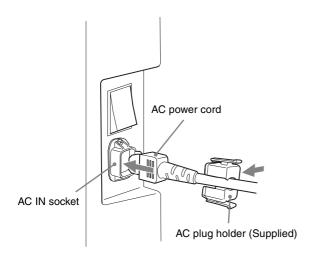
(D-sub 15 pin, female)

Inputs an analog RGB video signal (0.7 Vp-p, positive polarity) and sync signal.

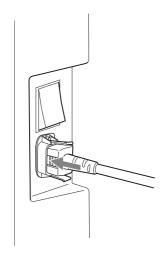
The Plug & Play function corresponds to DDC2B.

Connecting the AC Power Cord

1 Plug the AC power cord into the AC IN socket on the side panel. Then, attach the AC plug holder (supplied) to the AC power cord.



2 Slide the AC plug holder over the cord until it locks.



To disconnect the AC power cord

Pull out the AC plug holder while pressing the lock levers.

Installing the Input Adaptor

Before installing the input adaptor, disconnect the power cord.

1 Remove the panel of the optional input slot.



2 Insert the input adaptor into the slot.



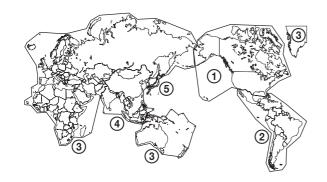
3 Tighten the screws.



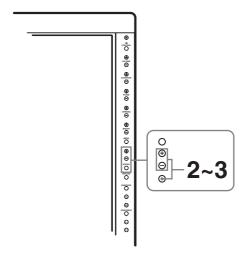
Selecting the Default Settings

When you turn on the unit for the first time after purchasing it, select the area where you intend to use this unit from among the options.

The default setting values for each area

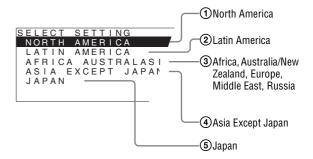


| | | COLOR TEMP | COMPONENT LEVEL | NTSC Setup | COLOR SPACE |
|---|---------------|---------------|--------------------|---------------|----------------|
| 1NORTH AMERICA | | D65 | BETA7.5 | 7.5 | SMPTE-C |
| ②LATIN | ARGENTINA | D65 | SMPTE | 0 | EBU |
| AMERICA Pal&Pal-n | PARAGUAY | D65 | SMPTE | 0 | EBU |
| AREA | URUGUAY | D65 | SMPTE | 0 | EBU |
| NTSC&PAL -M AREA | OTHER AREA | D65 | BETA7.5 | 7.5 | SMPTE-C |
| ③AFRICA AUSTRALASIA EUROPE MIDDLE-EAST | | D65 | SMPTE | 0 | EBU |
| 4 ASIA EXCEPT | NTSC AREA | D65 | BETA7.5 | 7.5 | SMPTE-C |
| JAPAN | PAL AREA | D65 | SMPTE | 0 | EBU |
| ⑤JAPAN | • | D93 | SMPTE | 0 | EBU |



1 Turn on the unit with the O/I (power) switch on the side panel.

The SELECT SETTING screen appears.



2 Press the + or – button to select the area where you intend to use the unit and press the ENTER button.

If you select either ①, ③ or ⑤

The confirmation screen is displayed. Confirm the selected area. When the setting is wrong, press the RETURN button to return to the previous screen.

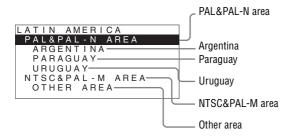
SELECT THIS AREA? NORTH AMERICA [ENTER]YES [RETURN]NO

If you select either ② or ④

One of the following screens appears. Press the + or – button to narrow the area further and then press the ENTER button.

The confirmation screen is displayed. Confirm the selected area. When the setting is wrong, press the RETURN button to return to the previous screen.

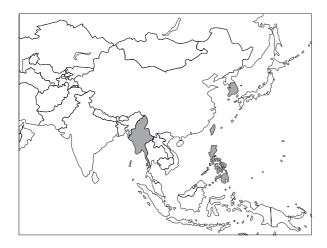
2 If LATIN AMERICA is selected:



4 If ASIA EXCEPT JAPAN is selected:

Customers who will use this unit in the shaded areas shown in the map below should select NTSC AREA.

Other customers should select PAL AREA.





3 Press the ENTER button.

The SELECT SETTING screen disappears and the menu item settings suitable for the selected area are applied.

Note

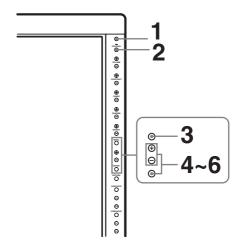
When you have selected the wrong area, set the following items using the menu.

- COLOR TEMP (on page 53)
- COMPONENT LEVEL (on page 56)
- NTSC SETUP (on page 56)
- COLOR SPACE (on page 53)

See "The default setting values for each area" (page 48) on the setting value.

Selecting the Menu Language

You can select one of seven languages (English, French, German, Spanish, Italian, Japanese, Chinese) for displaying the menu and other on-screen displays. "ENGLISH (English)" is selected in the default setting. The current settings are displayed in place of the ■ marks on the illustrations of the menu screen.



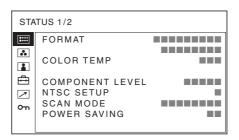
- 1 Turn on the unit.
- **2** Press the CONTROL button.

The operation buttons are displayed.

3 Press the MENU button.

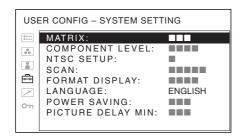
The menu appears.

The menu presently selected is shown in yellow.



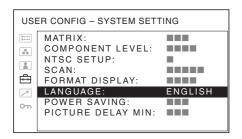
4 Press the + or – button to select SYSTEM SETTING of the USER CONFIG (User Configuration) menu, then press the ENTER button.

The setting items (icons) in the selected menu are displayed in yellow.



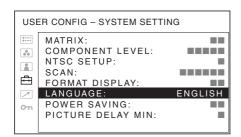
5 Press the + or – button to select "LANGUAGE," then press the ENTER button.

The selected item is displayed in yellow.



6 Press the + or – button to select a language, then press the ENTER button.

The menu changes to the selected language.



To clear the menu

Press the MENU button.

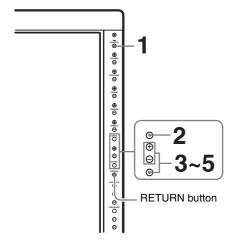
The menu disappears automatically if a button is not pressed for one minute.

Using the Menu

The unit is equipped with an on-screen menu for making various adjustments and settings such as picture control, input setting, set setting change, etc. You can also change the menu language displayed in the on-screen menu.

To change the menu language, see "Selecting the Menu Language" on page 49.

The current settings are displayed in place of the marks on the illustrations of the menu screen.



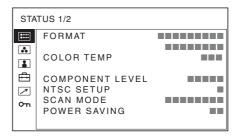
1 Press the CONTROL button.

The operation buttons are displayed.

2 Press the MENU button.

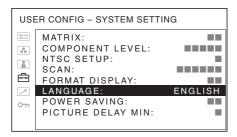
The menu appears.

The menu presently selected is shown as a yellow button.



3 Use the + or – button to select a menu, then press the ENTER button.

The menu icon presently selected is shown in yellow and setting items are displayed.



4 Select an item.

Use the + or – button to select the item, then press the ENTER button.

The item to be changed is displayed in yellow. If the menu consists of multiple pages, press + or – to go to the desired menu page.

5 Make the setting or adjustment on an item.

When changing the adjustment level:

To increase the number, press the + button. To decrease the number, press the – button. Press the ENTER button to confirm the number, then restore the original screen.

When changing the setting:

Press the + or – button to change the setting. Press the ENTER button to confirm the setting.

When returning the adjustment or setting to the previous value:

Press the RETURN button before pressing the ENTER button.

Notes

- An item displayed in black cannot be accessed. You can access the item if it is displayed in white.
- If the key inhibit has been turned on, all items are displayed in black. To change any of the items, turn the key inhibit to OFF first.

For details on the key inhibit, see page 61.

To return the display to the previous screen

Press the RETURN button.

To clear the menu

Press the MENU button.

The menu disappears automatically if a button is not pressed for one minute.

About the memory of the settings

The settings are automatically stored in the monitor memory.

Adjustment Using the Menus

Items

The screen menu of this monitor consists of the following items.

STATUS (the items indicate the current settings.)

For the video input

FORMAT COLOR TEMP COMPONENT LEVEL NTSC SETUP **SCAN MODE POWER SAVING** Model name and serial number OPTION A and serial number OPTION B and serial number

For the DVI/HD15 input

FORMAT fH fV **COLOR TEMP POWER SAVING** Model name and serial number OPTION A and serial number OPTION B and serial number

COLOR TEMP/SPACE

COLOR TEMP MANUAL ADJUSTMENT **COLOR SPACE**

USER CONTROL

For the video input

AUTO CHROMA/PHASE SUB CONTROL PICTURE CONTROL INPUT SETTING

For the DVI/HD15 input

SUB CONTROL PICTURE CONTROL

E USER CONFIG

SYSTEM SETTING

MATRIX COMPONENT LEVEL NTSC SETUP SCAN FORMAT DISPLAY **LANGUAGE POWER SAVING** PICTURE DELAY MIN MARKER SETTING MARKER ENABLE MARKER SELECT CENTER MARKER SAFETY AREA MARKER LEVEL MARKER MAT MULTI DISPLAY SETTING **MULTI DISPLAY ENABLE MULTI DISPLAY** SUB INPUT SELECT **POSITION FRAME** SUB PICTURE SIZE FUNCTION BUTTON SETTING F1 BUTTON F2 BUTTON F3 BUTTON F4 BUTTON CLOSED CAPTION SETTING For the composite or Y/C input **CLOSED CAPTION ENABLE CAPTION VISION** (when a BKM-244CC is installed) **CLOSED CAPTION ENABLE** BKM-244CC **AUDIO SETTING**

For a signal input from a BKM-244CC

INPUT SELECT OPTION AUDIO SETTING

✓ REMOTE

PARALLEL REMOTE SERIAL REMOTE

on KEY INHIBIT

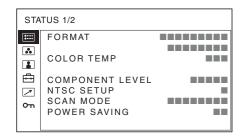
KEY INHIBIT

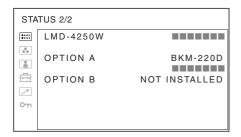
Adjusting and Changing the Settings

STATUS menu

The STATUS menu is used to display the current status of the unit. The following items are displayed:

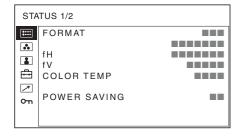
For the video input

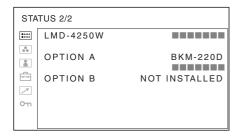




- Signal format
- Color temperature
- Component level
- NTSC setup
- Scan mode
- Power saving
- Model name and serial number
- OPTION A and serial number
- OPTION B and serial number

For the DVI/HD15 input





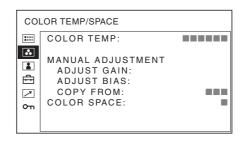
- Signal format
- fH
- fV
- Color temperature
- Power saving
- Model name and serial number
- OPTION A and serial number
- OPTION B and serial number

♣ COLOR TEMP/SPACE menu

The COLOR TEMP/SPACE menu is used for adjusting the picture white balance or color space.

You need to use the measurement instrument to adjust the white balance.

Recommended: Konica Minolta color analyzer CA-210



| Submenu | Setting |
|----------------------|--|
| COLOR TEMP | Selects the color temperature from among D65, D93 and USER setting. |
| MANUAL ADJUSTMENT | If you set the COLOR TEMP to USER setting, the item displayed is changed from black to white, which means you can adjust the color temperature. The set values are memorized. • ADJUST GAIN: Adjusts the color balance (GAIN). • ADJUST BIAS: Adjusts the color balance (BIAS). • COPY FROM: If you select D65 or D93, the white balance data for the selected color temperature will be copied in the USER setting. |
| COLOR SPACE | Selects the color space from among EBU, SMPTE-C, ITU-709 and OFF. OFF sets the color space to the original color reproduction of the LCD panel. |

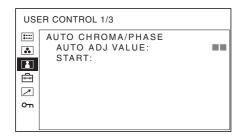
▮ USER CONTROL menu

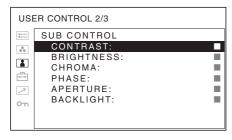
The USER CONTROL menu is used for adjusting the picture.

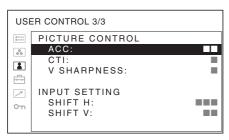
Items that cannot be adjusted depending on the input signal are displayed in black.

For details of input signals and adjustable/setting items, see page 44.

For the video input





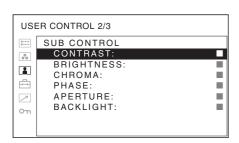


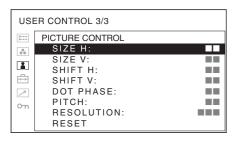
| Submenu | Setting |
|-----------------------|--|
| AUTO CHROMA/ PHASE | Adjusts color intensity (CHROMA) and tones (PHASE). • AUTO ADJ VALUE: Selects ON or OFF of the auto adjustment. When you set to OFF, this parameter is reset to the factory setting. When you set to ON, the automatically adjusted value is enabled. • START: The auto adjustment starts when you display the color bar signals (Full/ SMPTE/EIA) on the screen and press the ENTER button. After adjusting the color intensity, press the MENU button to clear the adjustment screen. After the adjustment is done correctly, the AUTO ADJ VALUE is automatically set to ON. |

| Submenu | Setting |
|-----------------|--|
| SUB CONTROL | Adjusts finely the adjustment range of the button on the front panel for CONTRAST, BRIGHTNESS, CHROMA and PHASE. • CONTRAST: Adjusts the picture contrast. • BRIGHTNESS: Adjusts the picture brightness. • CHROMA: Adjusts color intensity. The higher the setting, the greater the intensity. The lower the setting, the lower the intensity. • PHASE: Adjusts color tones. The higher the setting, the more greenish the picture. The lower the setting, the more purplish the picture. • APERTURE: Adjusts the picture sharpness. The higher the setting, the sharper the picture. The lower the setting, the sharper the setting, the softer the picture. |
| PICTURE CONTROL | Adjusts the picture. • ACC (Auto Color Control): Sets ACC circuit on or off. To check the fine adjustment, select OFF. Normally select ON. |
| | CTI (Chroma Transient Improvement): When a low color resolution signal is input, a crisp image can be displayed. When the setting is higher, the picture becomes even more crisp. V SHARPNESS: A crisp image can be displayed. When the setting is higher, the picture becomes even more crisp. |
| INPUT SETTING | SHIFT H: Adjusts the position of the picture. As the setting increases, the picture moves to the right, and as the setting decreases, the picture moves to the left. SHIFT V: Adjusts the position of the picture. As the setting increases, the picture moves up, and as the setting decreases, the picture moves down. |

For the DVI/HD15 input

* The 1/3 menu cannot be adjusted.





Submenu

Setting

SUB CONTROL

Adjusts finely the adjustment range of the button on the front panel for CONTRAST, BRIGHTNESS, CHROMA and PHASE.

- **CONTRAST**: Adjusts the picture contrast.
- **BRIGHTNESS**: Adjusts the picture brightness.
- CHROMA: Adjusts color intensity. The higher the setting, the greater the intensity. The lower the setting, the lower the intensity.
- PHASE: Adjusts color tones.
 The higher the setting, the more greenish the picture.
 The lower the setting, the more purplish the picture.
- APERTURE: Adjusts the picture sharpness.
 The higher the setting, the sharper the picture. The lower the setting, the softer the picture.
- BACKLIGHT: Adjusts the backlight. When the setting is changed, the brightness of the backlight is changed.

| Submenu | Setting |
|-----------------|---|
| PICTURE CONTROL | Adjusts to monitor the picture mon |
| | clearly. |
| | • SIZE H: Adjusts the horizontal |
| | size of the picture. The |
| | higher the setting, the large |
| | the horizontal size of the |
| | picture. The lower the |
| | setting, the smaller the |
| | horizontal size of the picturSIZE V: Adjusts the vertical size |
| | of the picture. The higher th |
| | setting, the larger the vertic |
| | size of the picture. The low |
| | the setting, the smaller the |
| | vertical size of the picture. |
| | • SHIFT H: Adjusts the position |
| | of the picture. As the setting |
| | increases, the picture move |
| | to the right, and as the settir |
| | decreases, the picture move |
| | to the left. |
| | • SHIFT V: Adjusts the position |
| | the picture. As the setting increases, the picture move |
| | up, and as the setting |
| | decreases, the picture move |
| | down. |
| | • DOT PHASE : Adjusts the dot |
| | phase. Adjust the picture |
| | further for a finer picture |
| | after APA (page 59) is |
| | adjusted. |
| | • PITCH: Adjusts the horizontal |
| | size of the picture with the |
| | left side of the picture fixed |
| | The higher the setting, the |
| | larger the width of the picture. The lower the |
| | setting, the narrower the |
| | width of the picture. |
| | DEGOLATETON G |

• **RESOLUTION**: Sets when the

60 or WXGA/60.

signal.

• RESET: Resets the value of

value.

computer signal is input and

the signal type such as XGA/

• XGA: Displayed as XGA

WXGA signal.

SIZE H, SIZE V, SHIFT H,

SHIFT V, DOT PHASE and

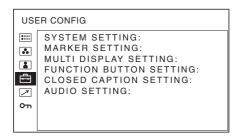
PITCH to the factory preset

• WXGA: Displayed as

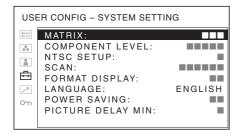
it is difficult to understand

⊞ USER CONFIG menu

The USER CONFIG menu is used for setting the system, marker, multi display, function button, closed caption and audio.



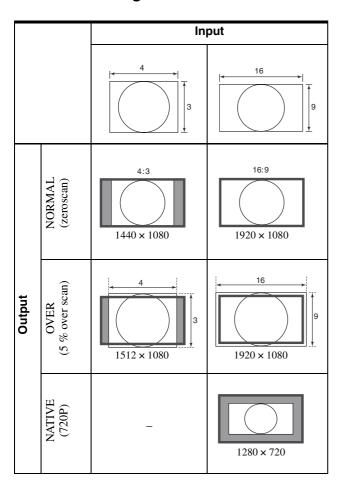
SYSTEM SETTING



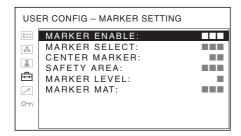
| Submenu | Setting |
|-----------------|--|
| MATRIX | Applied to 480/60I or 480/60P signal. Select 601 or 709. |
| COMPONENT LEVEL | Selects the component level from among three modes. • SMPTE: for 100/0/100/0 signal • BETA 0: for 100/0/75/0 signal • BETA 7.5: for 100/7.5/75/7.5 signal |
| NTSC SETUP | Selects the NTSC setup level from two modes. The 7.5 setup level is used mainly in North America. The 0 setup level is used mainly in Japan. |
| SCAN | Enables setting of the scan mode by the button which the scan function is assigned. Select either "STANDARD" or "NATIVE". The displayed picture differs according to the selected mode (see "Scan mode image" on page 57). When STANDARD is selected NORMAL scan (0 % scan) and OVER scan (5 % over scan) When NATIVE is selected NORMAL scan, OVER scan, NATIVE (720P only) |

| Submenu | Setting |
|-------------------|--|
| FORMAT DISPLAY | Selects the display mode of the signal format and scan mode. • ON: The format and scan mode are always displayed. • OFF: The display is hidden. • AUTO: The format and scan mode are displayed for about 10 seconds when the input of the signal starts. |
| LANGUAGE | Selects the menu or message language from among seven languages. • ENGLISH: English • FRANÇAIS: French • DEUTSCH: German • ESPAÑOL: Spanish • ITALIANO: Italian • 日本語: Japanese • 中文: Chinese |
| POWER SAVING | Sets the power saving mode on or off. When you set to ON, the monitor goes into power saving mode if no signal is input for about one minute. |
| PICTURE DELAY MIN | Selects to set the delay by the picture processing to the minimum level when the interlace signal is input. • 0: Mode for giving precedence to the picture quality. It takes longer than "1" or "2" for processing the picture. "0" is the factory setting. • 1: The processing time is short and this is a mode suitable for an animation. Even when the picture is constructed by one field such as the proxy picture of XDCAM, a smooth picture is displayed. • 2: The processing time is shorter. As the line flicker is displayed in this mode, it is available for checking the line flicker of the telop work and so on. |
| | |

Scan mode image



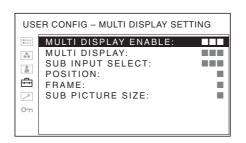
MARKER SETTING



| Submenu | Setting |
|---------------|--|
| MARKER ENABLE | Selects ON to display the marker and OFF not to display. |
| | Note |
| | When NATIVE is selected in the |
| | SCAN setting, the marker is not |
| | displayed. |
| | To display the marker, select a |
| | setting other than NATIVE. |

| Submenu | Setting |
|---------------|--|
| MARKER SELECT | Selects the aspect ratio according to the film, when the frame of the film is displayed on the screen. When 16:9 aspect ratio is selected with the button which the aspect function is assigned You can select from among 4:3, 15:9, 14:9, 13:9, 1.85:1, 2.35:1, 1.85:1 & 4:3 and OFF. When 4:3 aspect ratio is selected with the button which the aspect function is assigned You can select 16:9 or OFF. |
| CENTER MARKER | Selects ON to display the center mark of the picture and OFF not to display. |
| SAFETY AREA | Selects the safe area size for the aspect ratio determined by the button which the aspect function is assigned. You can select from among OFF, 80%, 85%, 88%, 90% and 93%. When the marker is displayed, the safe area for the marker is displayed. |
| MARKER LEVEL | Sets the luminance to display the MARKER SELECT, CENTER MARKER and SAFETY AREA. You can select from among 1 to 3. When the setting is low, the marker is displayed dark. |
| MARKER MAT | Selects whether you put mat on the outside of the marker display. OFF: No mat is put. HALF: Gray mat is put. BLACK: Black mat is put. |

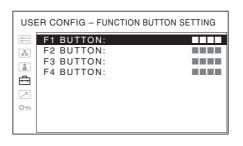
MULTI DISPLAY SETTING



| Submenu | Setting |
|-------------------------|---|
| MULTI DISPLAY ENABLE | Selects ON to display the multi display and OFF not to display. |
| | When the frame frequency of the main display is different from that of the sub display, the picture may be disturbed. When no signal is input to the main display, the picture may not be displayed correctly. When the multi display is enabled, the marker display is not available. |
| MULTI DISPLAY | PIP/POP: The sub display is put in the main display for the 16:9 display and by the side of the main display for the 4:3 display. SIDE BY SIDE: The main display is put in the left side of the display and the sub display is put in the right side of the display. |
| | When the HD15 or DVI signal is input to the main display, SIDE BY SIDE cannot be selected on the menu. When MULTI DISPLAY is set to SIDE BY SIDE, CTI (page 54) is not available. |
| SUB INPUT SELECT | Sets the input signal of the sub display. You can select from among COMPOSITE, Y/C, RGB, COMPONENT, OPTION A-1, OPTION A-2, OPTION B-1, OPTION B-2 and OFF. |
| | Notes The multi display with COMPOSITE and Y/C, RGB and COMPONENT, OPTION A-1 and OPTION A-2, and OPTION B-1 and OPTION B-2 is not displayed. When SUB INPUT SELECT is set to OFF, the sub display is not displayed even if you set MULTI DISPLAY ENABLE to ON. |
| POSITION | Sets the position of the sub display. You can select from among 1 to 3 for the 4:3 display and 1 to 4 for the 16:9 display. 4:3 display • 1: Top • 2: Center • 3: Bottom 16:9 display • 1: Bottom left • 2: Bottom right • 3: Top right • 4: Top left |

| Submenu | Setting |
|---------------------|---|
| FRAME | Sets the position of the main display when MULTI DISPLAY is set to POP and the sub display is put on the 4:3 display. • RIGHT: The main display is put by the right side of the sub display. • LEFT: The main display is put by the left side of the sub display. |
| SUB PICTURE SIZE | Sets the size of the sub picture. You can select from among 1 to 3. When the setting is high, the size becomes large. |

FUNCTION BUTTON SETTING



| Submenu | Setting |
|---------------------------|--|
| F1 BUTTON to F4 BUTTON | Assigns the function to the function buttons of the front panel and turns the function on or off. You can assign the function from among SCAN, ASPECT, EXT SYNC, BLUE ONLY, MONO, MARKER, H/V DELAY, MULTI DISPLAY, CLOSED CAPTION and APA. Factory setting F1 button: EXT SYNC F2 button: SCAN F3 button: ASPECT F4 button: H/V DELAY |

About the function assigned to the function button

SCAN

Press to change the scan size of the picture according to the setting of "STANDARD" or "NATIVE" selected in SCAN (page 56).

ASPECT

Press to set the aspect ratio of the picture, 4:3 or 16:9.

EXT SYNC (external sync)

Press to operate the unit on an external sync signal through the EXT SYNC IN connector.

EXT SYNC works when the component/RGB signals are input.

BLUE ONLY

Press the assigned button to eliminate the red and green signals. Only blue signal is displayed as an apparent monochrome picture on the screen. This facilitates "chroma" and "phase" adjustments and observation of VCR noise.

MONO

Press the assigned button to display a monochrome picture. When the buttons is pressed again, the monitor switches automatically to color mode.

MARKER

Press to display the marker. Set the aspect marker and safety area size in the MARKER SETTING menu (see page 57).

H/V DELAY

Press to observe the horizontal and vertical sync signals at the same time.

MULTI DISPLAY

Press the assigned button to display the multi display. Set the multi display setting in the MULTI DISPLAY SETTING menu (see page 57).

CLOSED CAPTION

Press the assigned button to display the closed caption. Set the closed caption setting in the CLOSED CAPTION SETTING menu (see page 59). Not available for the signal input in BKM-227W.

APA (Auto Pixel Alignment)

Press to adjust the picture automatically to maximum clarity for the signal input to the HD15 input connector. For finer according to the input signal, see "DOT PHASE" on page 55.

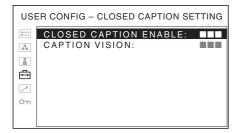
When the menu screen is displayed, the APA does not function.

Note

If the APA operation does not finish correctly depending on the input signal, adjust DOT PHASE (page 55).

CLOSED CAPTION SETTING

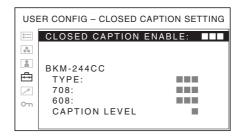
For the composite or Y/C input



| Submenu | Setting |
|-----------------------------|---|
| CLOSED CAPTION ENABLE | Select ON to display the closed caption and OFF not to display. |
| | Note |
| | When you display the closed caption, set FORMAT DISPLAY (page 56) to OFF or AUTO, and set MARKER ENABLE (page 57) to OFF. |
| CAPTION VISION | Sets the closed caption. You can select from among OFF, CC1, CC2, CC3, CC4, TEXT1 and TEXT2. |

For a signal input from a BKM-244CC

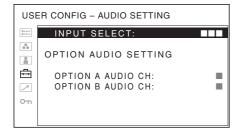
(when a BKM-244CC is installed)



| Submenu | Setting |
|-----------------------------|---|
| CLOSED CAPTION ENABLE | Select ON to display closed caption and OFF not to display. |

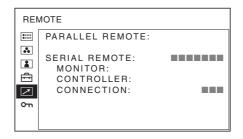
| 0.1 | 0 W |
|-----------|--|
| Submenu | Setting |
| BKM-244CC | Sets closed caption. TYPE: Selects the closed caption signal format. 708: To display a closed caption signal conforming to the EIA/ CEA-708 standard. 608 (708): To display a closed caption signal conforming to the EIA/CEA-608 standard transmitted as EIA/CEA-708 data. 608 (ANC): To display a closed caption signal conforming to the EIA/CEA-608 standard transmitted as ANC (ancillary) data. 608 (VBI): To display a closed caption signal conforming to the EIA/CEA-608 standard transmitted as ANC (ancillary) data. 608 (VBI): To display a closed caption signal conforming to the EIA/CEA-608 standard transmitted over Line 21. 708: This item is displayed when TYPE is set to "708", and you can set closed caption. Select from among 1 to 6. 608: This item is displayed when TYPE is set to "608 (708)", "608 (ANC)"or "608 (VBI)", and you can set closed caption. Select from among CC1, CC2, CC3, CC4, TEXT1, TEXT2, TEXT3 and TEXT4. • CAPTION LEVEL: Sets the luminance of the displayed characters. You can select from among 1, 2 and 3. |
| | When two BKM-244CC adaptors are installed, the last set information is applied to both adaptors. |

AUDIO SETTING



| Submenu | Setting |
|-------------------------|---|
| INPUT SELECT | Selects the input audio signal. ALL: The sound except from BKM-220D and BKM-243HS is output. COMPOSITE: When the COMPOSITE button is pressed, the sound is output. Y/C: When the Y/C button is pressed, the sound is output. RGB: When the RGB button is pressed, the sound is output. COMPONENT: When the COMPONENT: When the COMPONENT button is pressed, the sound is output. HD15: When the HD15 button is pressed, the sound is output. DVI: When the DVI button is pressed, the sound is output. |
| OPTION AUDIO SETTING | When BKM-220D/243HS/244CC is installed, set the audio channel for each adaptor. CH1, CH2, CH1+CH2, CH3, CH4, CH3+CH4, CH5, CH6, CH5+CH6, CH7, CH8, CH7+CH8, CH9, CH10, CH9+CH10, CH11, CH12, CH11+CH12, CH13, CH14, CH13+CH14, CH15, CH16, CH15+CH16, OFF |

∠ REMOTE menu

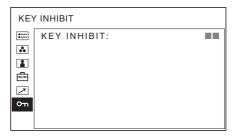


| Culturanu | Catting | Submenu |
|-----------------|---|-----------------|
| Submenu | Setting | SERIAL REMOTE |
| PARALLEL REMOTE | Selects the PARALLEL REMOTE | |
| | connector pins for which you want | |
| | to change the function. | |
| | You can assign various functions to | |
| | 1 to 4 pins and 6 to 8 pins. The | |
| | following lists the functions you | |
| | can assign to the pins. | |
| | •("": No function is | |
| | assigned.) | |
| | COMPOSITE | MONITOR |
| | • Y/C | |
| | • RGB | |
| | COMPONENT | |
| | • DVI | |
| | • HD15 | |
| | OPTION A-1 | |
| | OPTION A-2 | |
| | OPTION B-1 | |
| | OPTION B-2 | |
| | OVERSCAN | |
| | • NORMAL | |
| | • NATIVE | |
| | • 4:3 | |
| | • 16:9 | |
| | • EXT SYNC | |
| | BLUE ONLY | |
| | • MONO | |
| | • H/V DELAY | CONTROLLER |
| | • 16:9 MARKER | CONTROLLER |
| | • 15:9 MARKER | |
| | • 14:9 MARKER | |
| | • 13:9 MARKER | |
| | • 1.85:1 MARKER | |
| | | |
| | • 2.35:1 MARKER | |
| | • 1.85:1 & 4:3 MARKER | |
| | • 4:3 MARKER | |
| | • CENTER MARKER | |
| | • SAFE AREA 80 % | |
| | • SAFE AREA 85 % | |
| | • SAFE AREA 88 % | |
| | • SAFE AREA 90 % | |
| | • SAFE AREA 93 % | GO177 TO COTT C |
| | MARKER MAT HALF | CONNECTION |
| | MARKER MAT BLACK | |
| | Notes | |
| | | |
| | If you use the PARALLEL | |
| | REMOTE function, you need to | |

- If you use the PARALLEL REMOTE function, you need to connect cables. For more details, see page 64.
- Set MARKER ENABLE (page 57) to ON to control the aspect marker, center marker or safe area marker.

| Submenu | Setting |
|------------------------|--|
| SERIAL REMOTE MONITOR | Selects the mode to be used. OFF: SERIAL REMOTE does not function. RS-232C: The monitor is controlled by the command of RS-232C. ETHERNET: The monitor is controlled by the command of Ethernet. BKM-15R: Sets BKM-15R. Sets the monitor setting. MONITOR ID: Sets the ID of the monitor. GROUP ID: Sets the group ID of the monitor. IP ADDRESS: Sets the IP address. SUBNET MASK: Sets the subnet mask. |
| CONTROLLER | (255.255.255.000) DEFAULT GATEWAY: Sets the default gateway on or off. ADDRESS: Sets the default gateway. CANCEL: Selects to cancel the setting. CONFIRM: Selects to save the setting. Sets the address of the remote controller. IP ADDRESS: Sets the IP address. SUBNET MASK: Sets the subnet mask. (255.255.255.000) DEFAULT GATEWAY: Sets the default gateway on or off. |
| CONNECTION | ADDRESS: Sets the default gateway. CANCEL: Selects to cancel the setting. CONFIRM: Selects to save the setting. Sets the connection of the monitor and the controller. PEER TO PEER: for one to one connection LAN: for connection via a network |

○ KEY INHIBIT menu



You can lock the setting so that they cannot be changed by an unauthorized user.

Select OFF or ON. If you set to ON, all items are displayed in black, indicating the items are locked.

Troubleshooting

This section may help you isolate the cause of a problem and as a result, eliminate the need to contact technical support.

- The display is colored in green or purple → Select the correct input by pressing RGB or COMPONENT button
- The unit cannot be operated → The key protection function works. Set the KEY INHIBIT setting to OFF in the KEY INHIBIT menu.

Specifications

Picture performance

LCD panel a-Si TFT Active Matrix

Pixel efficiency 99.99 %

Viewing angle (up/down/left/right, contrast > 20:1)

88°/88°/88°/88° (typical)

Scan Normal 0 %

Over scan 5 %

Efficient picture size

 930×523 , 1067 mm (w/h, dia)

 $(36^3/4 \times 20^3/4, 42 \text{ inches})$

Resolution H 1,920 dots, V 1,080 lines

Aspect ratio 16:9

Input

Composite input (NTSC/PAL) connector

BNC type (1)

1 Vp-p \pm 3 dB sync negative

Y/C input connector

4-pin mini-DIN (1)

Y: 1 Vp-p \pm 3 dB sync negative C: 0.286 Vp-p \pm 3 dB (NTSC burst

signal level)

 $0.3 \text{ Vp-p} \pm 3 \text{ dB}$ (PAL burst signal

level)

RGB/component input connectors

BNC type (3)

RGB input: $0.7 \text{ Vp-p} \pm 3 \text{ dB}$ (Sync

On Green, 0.3 Vp-p sync

negative)

Component input: 0.7 Vp-p ± 3 dB (75 % chrominance standard

color bar signal)

Audio input connectors

Phono jack (2)

−5 dBu 47 kilohms or higher

External synchronized input connector

BNC type (1)

0.3 to 4.0 V p-p \pm bipolarity ternary

or negative polarity binary

HD15 input connector

D-sub 15-pin (1)

R/G/B: 0.7 Vp-p, sync positive (Sync On Green, 0.3 Vp-p sync

negative)

Sync: TTL level (polarity free, H/V

separate sync)

Plug & Play function: corresponds

to DDC2B

DVI input connector

DVI-D (1)

TMDS single link

Remote input connector

Parallel remote

Modular connector 8-pin (1)

Serial remote

D-sub 9-pin (RS-232C) (1) RJ-45 modular connector

(ETHERNET) (1)

Optional input slot

2 slots

Signal format: H: 15 to 45 kHz V: 48 to 60 Hz

Output

Composite output connector

BNC type (1)

Loop-through, with 75 ohms automatic terminal function

Y/C output connector

4-pin mini-DIN (1)

Loop-through, with 75 ohms automatic terminal function

RGB/component connectors

BNC type (3)

Loop-through, with 75 ohms automatic terminal function

External synchronized output connector

BNC type (1)

Loop-through, with 75 ohms automatic terminal function

Audio monitor output connectors

Phono jack (2)

Built-in speaker output

1.0 W+1.0 W (stereo)

General

Power AC 100 to 240 V, 50/60 Hz, 2.3 A -

1.1 A

Power consumption

Maximum: approx. 230 W (when two BKM-229X are installed)

Peak inrush current

(1) Power ON, current probe method: 15 A (100 V), 36 A

(240V)

(2) Hot switching inrush current, measured in accordance with European standard EN55103-1:

32 A (230 V)

Dimensions Approx. $1027 \times 616 \times 130 \text{ mm}$

(excluding the hook parts) $(40^3/8 \times 24^{1/4} \times 5 \text{ inches})$

(w/h/d)

Mass Approx. 24.5 kg (54 lb) (when no

input adaptor is installed)

Approx. 25 kg (55 lb 2 oz) (when two BKM-229X are installed)

Operating conditions

Temperature

0 °C to 35 °C (32 °F to 95 °F)

Recommended temperature

20 °C to 30 °C (68 °F to 86 °F)

Humidity 30 % to 85 % (no condensation)

Pressure 700 hPa to 1060 hPa

Storage and transport conditions

Temperature

 $-20 \,^{\circ}\text{C}$ to $+60 \,^{\circ}\text{C}$ ($-4 \,^{\circ}\text{F}$ to $+140 \,^{\circ}\text{F}$)

Humidity 0 % to 90 %

Pressure 700 hPa to 1060 hPa

Accessories supplied

AC power cord (1)

AC plug holder (1)

Operating Instructions (1)

CD-ROM (1) Warranty Card (1)

Using the CD-ROM Manual (1)

Optional accessories

SDI 4:2:2 input adaptor BKM-220D

HD/D1-SDI input adaptor BKM-

243HS

NTSC/PAL input adaptor BKM-

227W

Analog component input adaptor

BKM-229X

HD/SD-SDI closed caption adaptor

BKM-244CC

Design and specifications are subject to change without notice.

Note

Always verify that the unit is operating properly before use. SONY WILL NOT BE LIABLE FOR DAMAGES OF ANY KIND INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, COMPENSATION OR REIMBURSEMENT ON ACCOUNT OF THE LOSS OF PRESENT OR PROSPECTIVE PROFITS DUE TO FAILURE OF THIS UNIT, EITHER DURING THE WARRANTY PERIOD OR AFTER EXPIRATION OF THE WARRANTY, OR FOR ANY OTHER REASON WHATSOEVER.

Pin assignment

PARALLEL REMOTE connector

Modular connector (8-pin)



| Pin number | Functions |
|------------|------------------------------------|
| 1 | Designating composite input signal |
| 2 | Designating component input signal |
| 3 | Designating DVI input signal |
| 4 | Designating HD15 input signal |
| 5 | GND |
| 6 | Selecting external sync. |
| 7 | Selecting over scan |
| 8 | Selecting normal scan |

You can allocate functions using the REMOTE menu (see page 60).

Wiring required to use the Remote Control

Connect the function you want to use with a Remote Control to the Ground (Pin 5).

SERIAL REMOTE (RS-232C) connector

D-sub 9 pin, female



| Pin number | Signal |
|------------|--------|
| 1 | NC |
| 2 | RX |
| 3 | TX |
| 4 | NC |
| 5 | GND |
| 6 | NC |
| 7 | RTS |
| 8 | CTS |
| 9 | NC |

Available signal formats

The unit is applicable to the following signal formats.

| System | Composite Y/C BKM-227W | RGB Component BKM-229X | BKM- 220D | BKM- 243HS/ 244CC |
|------------------|------------------------------|------------------------------|--------------|-------------------------|
| 575/50I (PAL) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 480/60I (NTSC)*1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 576/50P | | 0 | | |
| 480/60P | | 0 | | |
| 1080/24PsF *1 | | O*2 | | 0 |
| 1080/25PsF | | O*2 | | 0 |

| BKM- 243HS/ 244CC | BKM- 220D | RGB Component BKM-229X | Composite Y/C BKM-227W | System |
|-------------------------|--------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| 0 | | O*2 | | 1080/24P *1 |
| 0 | | O*2 | | 1080/25P |
| 0 | | O*2 | | 1080/30P*1 |
| 0 | | 0 | | 1080/50I |
| 0 | | 0 | | 1080/60I*1 |
| 0 | | O*2 | | 720/50P |
| 0 | | 0 | | 720/60P*1 |
| | | 0 | | 720/60P ⁻¹ |

^{*1} The frame rate is also compatible with 1/1.001.

Available HD15 input signal formats

VESA DMT

| Resolution | Dot clock [MHz] | fH | fV [Hz] | Sync. polarity | |
|-------------------|--------------------|--------|------------|----------------|----------|
| | | [kHz] | | Horizontal | Vertical |
| 640 × 480 60 Hz | 25.175 | 31.469 | 59.940 | Negative | Negative |
| 800 × 600 56 Hz | 36.000 | 35.156 | 56.250 | Positive | Positive |
| 800 × 600 60 Hz | 40.000 | 37.879 | 60.317 | Positive | Positive |
| 800 × 600 72 Hz | 50.000 | 48.077 | 72.188 | Positive | Positive |
| 800 × 600 75 Hz | 49.500 | 46.875 | 75.000 | Positive | Positive |
| 800 × 600 85 Hz | 56.250 | 53.674 | 85.061 | Positive | Positive |
| 1024 × 768 60 Hz | 65.000 | 48.363 | 60.004 | Negative | Negative |
| 1024 × 768 70 Hz | 75.000 | 56.476 | 70.069 | Negative | Negative |
| 1024 × 768 75 Hz | 78.750 | 60.023 | 75.029 | Positive | Positive |
| 1024 × 768 85 Hz | 94.500 | 68.677 | 84.997 | Positive | Positive |
| 1152 × 864 75 Hz | 108.000 | 67.500 | 75.000 | Positive | Positive |
| 1280 × 960 60 Hz | 108.000 | 60.000 | 60.000 | Positive | Positive |
| 1280 × 1024 60 Hz | 108.000 | 63.981 | 60.020 | Positive | Positive |

VESA CVT

| Resolution | Dot clock [MHz] | fH [kHz] | fV [Hz] | Sync. polarity | |
|------------------|--------------------|-------------|------------|----------------|----------|
| | | | | Horizontal | Vertical |
| 640 × 480 60 Hz | 23.625 | 29.531 | 59.780 | Positive | Negative |
| 800 × 600 60 Hz | 35.500 | 36.979 | 59.837 | Positive | Negative |
| 1024 × 768 60 Hz | 56.000 | 47.297 | 59.870 | Positive | Negative |
| 1280 × 960 60 Hz | 85.250 | 59.201 | 59.920 | Positive | Negative |
| 1360 × 768 50 Hz | 69.500 | 39.489 | 49.922 | Negative | Positive |
| 1360 × 768 60 Hz | 84.625 | 47.649 | 59.936 | Negative | Positive |
| 1360 × 768 60 Hz | 72.000 | 47.368 | 59.960 | Positive | Negative |

^{*2} Component only

| Resolution | Dot clock [MHz] | fH [kHz] | fV [Hz] | Sync. polarity | |
|-------------------|--------------------|-------------|------------|----------------|----------|
| | | | | Horizontal | Vertical |
| 1920 × 1080 50 Hz | 141.375 | 55.572 | 49.975 | Negative | Positive |
| 1920 × 1080 60 Hz | 138.625 | 66.647 | 59.988 | Positive | Negative |
| 1280 × 1024 60 Hz | 91.000 | 63.194 | 59.957 | Positive | Negative |
| 1280 × 768 50 Hz | 65.125 | 39.518 | 49.959 | Negative | Positive |
| 1280 × 768 60 Hz | 80.125 | 47.693 | 59.992 | Negative | Positive |
| 1280 × 768 75 Hz | 102.875 | 60.091 | 74.926 | Negative | Positive |
| 1280 × 768 60 Hz | 68.250 | 47.396 | 59.995 | Positive | Negative |

Others

| Resolution | Dot clock [MHz] | fH [kHz] | fV [Hz] | Sync. polarity | |
|------------------|--------------------|-------------|------------|----------------|----------|
| | | | | Horizontal | Vertical |
| 720 × 400 70 Hz | 28.322 | 31.469 | 70.087 | Negative | Positive |
| 1280 × 800 60 Hz | 68.900 | 48.935 | 59.969 | Negative | Negative |

Available DVI input signal formats

Range of DVI input signal

Vertical frequency: 50.0 to 85.1 Hz Horizontal frequency: 31.5 to 77.0 kHz Dot clock: 25.175 to 142.000 MHz

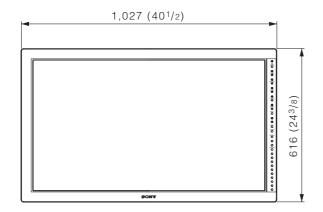
Picture size, phase: automatic discrimination by the DE

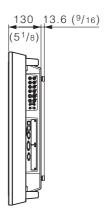
(Data Enable) signal

Side

Dimensions

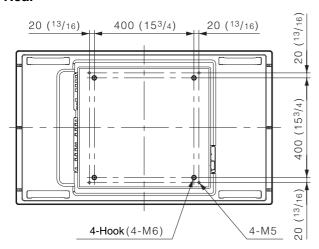
Front



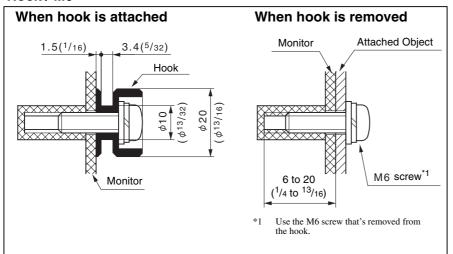


Unit: mm (inches)

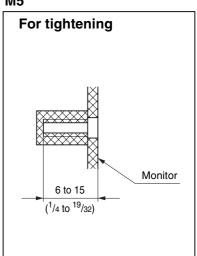
Rear



Hook / M6



М5



お問い合わせは 「ソニー業務用製品ご相談窓口のご案内」にある窓口へ

ソニー株式会社 〒108-0075 東京都港区港南1-7-1

http://www.sony.net/ Sony Corporation Printed in China