

# SONY®

HD TRINITRON® COLOR MONITOR

# HDM-20E1J/20E1U

# HDM-14E1J/14E1U

# HDM-14E5J/14E5U



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。

このオペレーションマニュアルには、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。このオペレーションマニュアル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、いつでも見られるように必ず保管してください。



OPERATION MANUAL Japanese/English

1st Edition

Serial No. 2000001 and Higher

# 警告 安全のために

ソニーのモニター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、内部に非常に高い電圧を使用しているため、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もあり、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

3 (J) ~ 6 (J) 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 (J) ページの「使用上のご注意」もあわせてお読みください。

## 定期点検をする

5年に1度は、内部の点検を、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)。

## 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
- ・モニターを落としたり、キャビネットを破損したときは

- 
- ① 電源を切る。
  - ② 電源コードや接続ケーブルを抜く。
  - ③ お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご連絡する。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づく第一種情報技術装置です。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。

### 警告表示の意味

このオペレーションマニュアルおよび製品では、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。



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可能性があります。



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



感電



注意



高温

### 行為を禁止する記号



禁止



分解禁止



ぬれ手禁止

### 行為を指示する記号



強制



プラグをコンセントから抜く

⚠ 警告 .....	3 (J)
⚠ 注意 .....	4 (J)
電池についての安全上のご注意 .....	6 (J)
使用上のご注意 .....	7 (J)

## 第1章 概要

特長 .....	8 (J)
<b>特長</b> .....	8 (J)
<b>別売り品</b> .....	9 (J)
各部の名称と働き .....	10 (J)
<b>前面</b> .....	10 (J)
<b>後面</b> .....	15 (J)

## 第2章 メニュー

メニューの構成 .....	18 (J)
<b>メニューリストを表示させるには</b> .....	18 (J)
<b>ADDRESSメニューについて</b> .....	19 (J)
<b>メニューの階層構造</b> .....	20 (J)
メニューの操作方法 .....	22 (J)
<b>メニュー操作ボタン</b> .....	22 (J)
<b>操作手順</b> .....	22 (J)
画像調整つまみのプリセット調整—CONTROL PRESET ADJメニュー ..25 (J)	
<b>概要</b> .....	25 (J)
<b>[A] CONTROL PRESET ADJメニューの階層構造</b> .....	25 (J)
<b>構成メニュー</b> .....	25 (J)
色温度の調整—COLOR TEMP ADJメニュー ..27 (J)	
<b>概要</b> .....	27 (J)
<b>[B] COLOR TEMP ADJメニューの階層構造</b> .....	28 (J)
<b>構成メニュー</b> .....	29 (J)
入力チャンネルの設定 (SET UP1)—INPUT	
<b>CONFIGURATIONメニュー</b> .....	32 (J)
<b>概要</b> .....	32 (J)
<b>[C] SET UP/[C1] INPUT CONFIGURATIONメニューの階層構造</b> .....	32 (J)
<b>構成メニュー</b> .....	33 (J)
リモートコントロール機能の設定 (SET UP2)—REMOTEメニュー ..35 (J)	
<b>概要</b> .....	35 (J)
<b>[C] SET UP/[C2] REMOTEメニューの階層構造</b> .....	35 (J)
<b>構成メニュー</b> .....	35 (J)
パスワードの設定と使いかた (SET UP3)—PASSWORDメニュー ..37 (J)	
<b>概要</b> .....	37 (J)
<b>[C] SET UP/[C3] PASSWORDメニューの階層構造</b> .....	37 (J)
<b>構成メニュー</b> .....	37 (J)

(続く)

## 第2章 メニュー

チャンネル選択方法と電源投入時の状態の設定 (SET UP4) – SYSTEM CONFIGURATIONメニュー	39 (J)
概要	39 (J)
[C] SET UP/[C4] SYSTEM CONFIGURATIONメニューの階層構造	39 (J)
構成メニュー	40 (J)
画面表示の設定 (SET UP5) – ON SCREEN SETメニュー	41 (J)
概要	41 (J)
[C] SET UP/[C5] ON SCREEN SETメニューの階層構造	41 (J)
構成メニュー	41 (J)
画像のひずみやコンバージェンスの調整 (SET UP6) – ALIGNMENTメニュー	42 (J)
概要	42 (J)
[C] SET UP/[C6] ALIGNMENTメニューの階層構造	42 (J)
構成メニュー	42 (J)
拡張メニューの実行 (SET UP7) – EXTENDメニュー	44 (J)
概要	44 (J)
[C] SET UP/[C7] EXTENDメニューの階層構造	44 (J)
構成メニュー	45 (J)
モニターメモリーカードのデータ操作 – MEMORY CARDメニュー	46 (J)
概要	46 (J)
[D] MEMORY CARDメニューの階層構造	46 (J)
構成メニュー	46 (J)
モニター間のデータのコピー – COPYメニュー	47 (J)
概要	47 (J)
[E] COPYメニューの階層構造	47 (J)
構成メニュー	47 (J)
モニターに関する情報の表示 – STATUSメニュー	48 (J)
概要	48 (J)
[F] STATUSメニューの階層構造	48 (J)
構成メニュー	48 (J)
操作するモニターを選択する – ADDRESSメニュー	49 (J)
ADDRESSメニューの構成と使いかた	49 (J)
リモート操作状態を解除するには	49 (J)
ADDRESSメニューを消すには	49 (J)
アドレスショートカット機能について	49 (J)

## 第3章 付録

仕様	50 (J)
色温度調整用プローブを使用するときの接続ケーブルについて	52 (J)



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**につながる可能性があります。



分解禁止

### 内部を開けない、改造しない

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。



禁止

### 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、電源コードや接続ケーブルを抜いて、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。



禁止

### 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へ交換をご依頼ください。



強制

### 規定の電源電圧で使う

取扱説明書に記されている電源電圧でお使いください。  
規定外の電源電圧での使用は、火災や感電の原因となります。



禁止

### 油煙、湯気、湿気、ほこりの多い場所では設置・使用しない

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。



強制

### オプション基板の取り付けは依頼する

オプション基板の取り付けは、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。



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。



ぬれ手禁止

### 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。



注意

### 接続の際は電源を切る

電源コードや接続ケーブルを接続するときは、電源を切ってください。さもないと感電や故障の原因となることがあります。



注意

### 指定された電源コード、接続ケーブルを使う

付属の、あるいは取扱説明書に記されている電源コード、接続ケーブルを使わないと、感電や故障の原因となることがあります。

他の電源コードや接続ケーブルを使用する場合は、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。



禁止

### 通風孔をふさがない

通風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。



禁止

### 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などに設置すると、モニターが落ちたり、倒れたりして、けが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。



禁止

### 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。

真夏の、窓を閉め切った自動車内では50℃を越えることがありますので、ご注意ください。



高温

### 背面の放熱板には触れない

モニター使用中は、セット背面の放熱板が高温になっています。触れると火傷のおそれがありますのでご注意ください。



### 重いモニターは、2人以上で開梱・運搬する

モニターは見た目より重量があります。開梱や運搬は、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。



### 転倒、移動防止の処置をする

モニターをラックに取り付け・取りはずしするときは、転倒・移動防止の処置をしないと、倒れたり、動いたりして、けがの原因となることがあります。安定した姿勢で注意深く作業してください。また、ラックの設置状況、強度を充分にお確かめください。



### モニターの上に乗らない、重い物を乗せない

倒れたり、落ちたり、壊れたりして、けが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

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。



### 移動させるときは電源コード、接続ケーブルを抜く

接続したまま移動させると、電源コードや接続ケーブルが傷つき、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。

# 電池についての安全上のご注意

漏液、発熱、発火、破裂、誤飲などを避けるため、下記の注意事項を必ずお守りください。

## 危険

- ・火の中に入れてください。電池の+端子と-端子を金属などでショートさせたり、分解、加熱したりしないでください。コイン、ヘアピン、ネックレスなどの金属類と一緒に携帯、保管するとショートすることがあります。
- ・リチウムイオン電池は、火のそばや炎天下などに、放置しないでください。

## 警告

- ・指定された種類の電池を使ってください。
- ・電池内部の液が皮膚や衣服に付着した場合には、皮膚に障害を起こす恐れがありますので、すぐにきれいな水で洗い流してください。

## 注意

+と-の向きを正しく入れてください。



# 使用上のご注意

(モニターのパフォーマンスを維持するために)

## 磁気に対するご注意

- ・磁石、スピーカー、電気時計、磁石を使用した機器やおもちゃ、磁気応用健康器具など、磁気を発生するものを近づけないでください。磁気の影響を受けて、画面が揺れたり、色が乱れたりすることがあります。
- ・モニターの設置の向きによっては、地磁気の影響を受けて、画面が傾いたり、色が乱れることがありますが、故障ではありません。このときは、DEGAUSS (消磁) ボタンを押して消磁してください。

## ブラウン管について

- ・ブラウン管の表面はほこりが付きやすいので、ときどき柔らかい布でふいでください。また、表面は傷つきやすいので、硬いものでこすったり、たたいたり、ものをぶつけないでください。
- ・ブラウン管の表面に手を触れると弱い電気を感じることがありますが、これはブラウン管表面に静電気を帯びているため、人体に影響はありません。

## クリーニングについて

- ・お手入れの際は、必ず電源を切って電源プラグを抜いてください。
- ・キャビネットの汚れがひどいときは、水で5~6倍に薄めた中性洗剤液に柔らかい布をひたし、かたくしぼってから汚れをふきとります。このあと乾いた布でからぶきしてください。
- ・シンナーやベンジンなどの薬品類は、表面の仕上げをいためたり、表示が消えてしまうことがありますので、使用しないでください。

HDTリニオン<sup>®1)</sup>カラーモニターHDM-20E1JおよびHDM-14E1J/14E5Jは、それぞれ20型および14型のHDVS (High Definition Video System) 用カラービデオモニターです。正確な画像再生を要求される放送局やビデオプロダクションでの使用に適しています。

## 特長

### 高解像度ブラウン管

HDTリニオンブラウン管の採用により、高密度で鮮明なカラー画像が得られます。

モデル名	AGピッチ	中心解像度
HDM-20E1J	0.25mm	850 TV本
HDM-14E1J/14E5J	0.22mm	700 TV本

### 操作部の分離 (HDM-20E1J、HDM-14E1J)

HDM-20E1J、HDM-14E1Jとも、別売のモニターコントロールユニットBKM-10R/11Rなどから外部操作します。操作部を分離することにより設置スペースを削減しました。HDM-20E1Jでは、別売のモニターコントロールユニットアタッチメントキットBKM-32Hにより、モニターとBKM-10Rを連結することもできます。

### 複数のモニターを統括管理

1台のコントローラーにより、モニターを32台まで操作できます。各モニターには、あらかじめメニューでアドレスNo.を割り付けたり、数台をグループ化して、グループNo.を割り付けておくことができます。アドレスNo.やグループNo.を指定して、特定のモニターまたは特定のグループのモニターだけを操作することができます。また、接続しているすべてのモニターの調整・セットアップ状態を統一したり、同時に同じ動作を実行させることも可能です。

### モニターメモリーカードによる調整・セットアップ

別売りのモニターメモリーカードBKM-12Yに本機の調整・セットアップ状態のデータを保存することができます。複数のモニターを操作している場合、モニターメモリーカードを使って、モニター間でデータのやりとりが可能です。同じ調整・セットアップ状態を容易に再現でき、モニター間で調整・セットアップ状態をそろえることができます。

### オートアラインメントシステム標準装備

デコーダーのクロマ調整、また色温度のコントロールなどを、オートアラインメントシステムで実行できます。複数のモニター間で、容易

に設定をそろえることができます。

### 拡張可能な入力機能

HDM-20E1J、HDM-14E1J/14E5Jは、標準でYPbPrまたはGBR用入力端子を1チャンネル装備しています。

さらに本機後面の入力オプションスロットに別売りの入力アダプターを差し込むだけで、HD SDI信号やYPbPr信号、GBR信号を入力することができ、入力端子パネルの構成を自由に変えられます。

HDM-20E1J、HDM-14E5Jでは4枚、HDM-14E1Jでは2枚まで入力アダプターを装着できます。

\* BKM-41HD、BKM-42HDは入力スロットを2枚分使用します。

### 安定した色温度

内蔵のビームカレントフィードバック回路により、長期間にわたって安定した色温度が得られます。

### ノイズ成分の監視に便利なブルーオンリーモード

3系統のCRTのカソードをすべて青信号で動作させ、白黒画像として表示させることができます。飽和度(クロマ)の調整、VTRノイズの監視に便利なモードです。

### メニュー操作

モニターの各種機能や動作条件を、画面に表示されるメニューで設定できます。

### その他の特長

- ISR (Interactive Status Reporting) システムに対応。
- リモート端子として、RS-485シリアルリモートと接点制御のパラレルリモートの両方を装備。
- セーフエリアディスプレイおよびテスト信号発生器を標準装備。テスト信号として、クロスハッチ、100%白信号、20%グレー信号、グレースケール、ブルージ (PLUGE = Picture Line Up Generating Equipment) ドットが使えます。
- 水平、垂直同期信号を同時に監視できるパルスクロス機能。
- オートデガウス、マニュアルデガウス機能。
- CRT保護回路を搭載。
- 別売りのラックマウントキットBKM-30E20/30E14/31E14の使用により、EIA規格の19インチラックにマウント可能。
- 別売りのコントロールユニットBKM-10R/11Rによる操作が可能。(接続および操作のしかたについては、BKM-10R/11Rの取扱説明書をご覧ください。)

1) トリニオン はソニー株式会社の登録商標です。

## 別売り品

### 操作部関連

モニターコントロールユニットBKM-10R/11R  
HDM-20E1JおよびHDM-14E1Jの外部コントロールユニットです。

モニターメモリーカードBKM-12Y  
BKM-10R/11RやHDM-14E5Jで読み書きできるメモリーカードです。

オートセットアッププローブBKM-14L  
このプローブにより、本機の色温度の自動調整ができます。

### 設置用

ラックマウントキットBKM-30E20  
HDM-20E1JをEIA規格の19インチラックに収納するための組み立てキットです。

ラックマウントキットBKM-30E14  
HDM-14E5JをEIA規格の19インチラックに収納するための組み立てキットです。

ラックマウントキットBKM-31E14  
HDM-14E1JをEIA規格の19インチラックに収納するための組み立てキットです。

モニターコントロールユニットアタッチメントキットBKM-32H  
HDM-20E1JとモニターコントロールユニットBKM-10Rを一体化するための組み立てキットです。

### 入力アダプター

モニター後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装着して、入出力端子パネルを構成します。HDM-20E1J、HDM-14E5Jでは4枚、HDM-14E1Jでは2枚まで装着できます。

#### ご注意

入力アダプターを装着したときは、INPUT CONFIGURATIONメニューで、入力チャンネルの設定を行ってください。設定を行わないと装着した入力アダプターが正しく動作しないことがあります。

INPUT CONFIGURATIONメニューについては、「入力チャンネルの設定(SET UP1) - INPUT CONFIGURATIONメニュー」(32 (J) ページ)をご覧ください。

HD SDI 入力アダプターBKM-41HD (HD SDI 1入力)  
HDシリアルデジタル信号用のデコーダーが付いています。入出力端子としては、シリアルデジタル信号用1入力、アナログ信号用1入力を装備しています。入力信号の種類は入力端子パネルの構成に応じてINPUT CONFIGURATIONメニューで選択します。

HD SDI 入力アダプターBKM-42HD (HD SDI 2入力)  
HDシリアルデジタル信号用のデコーダーが付いています。入出力端子としては、シリアルデジタル信号用2入力、アナログ信号用1入力を装備しています。入力信号の種類は入力端子パネルの構成に応じてINPUT CONFIGURATIONメニューで選択します。

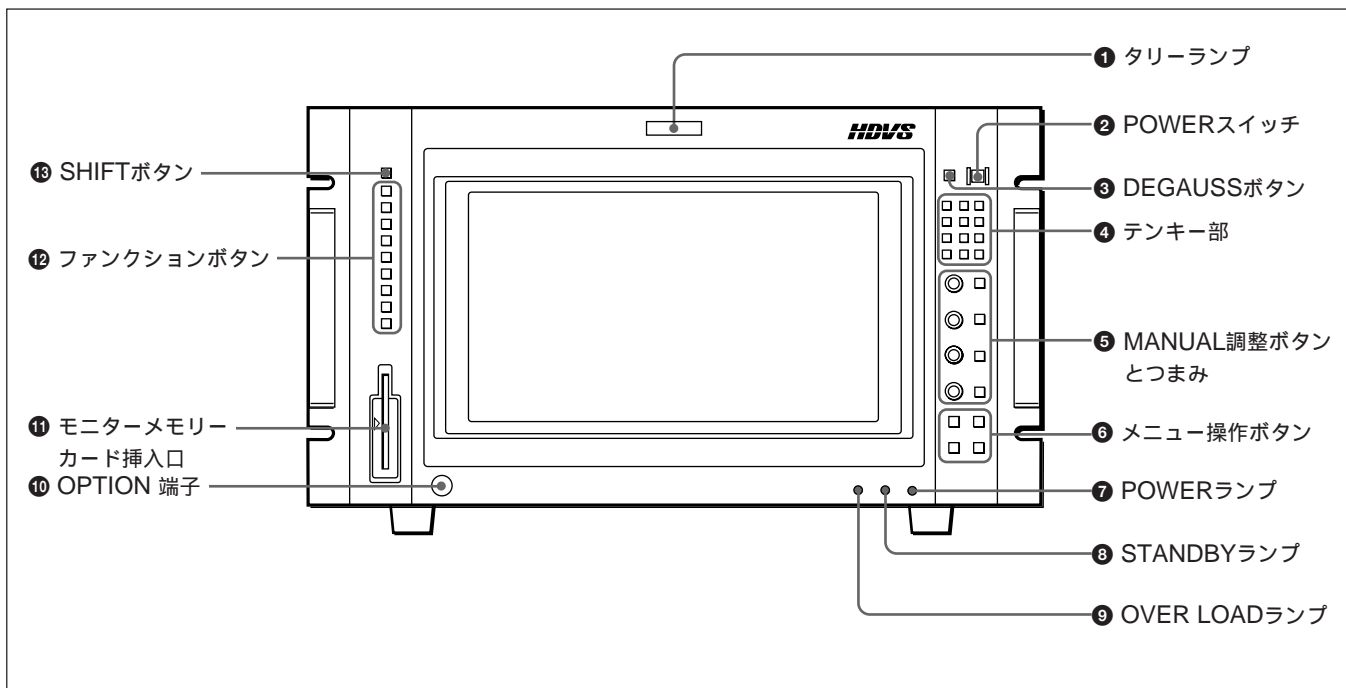
#### ご注意

- BKM-41HD、BKM-42HDは入力スロットを2枚分使用します。
- BKM-41HD、BKM-42HDのMONITOR OUT出力は、本線系として出力規格を満足していません。

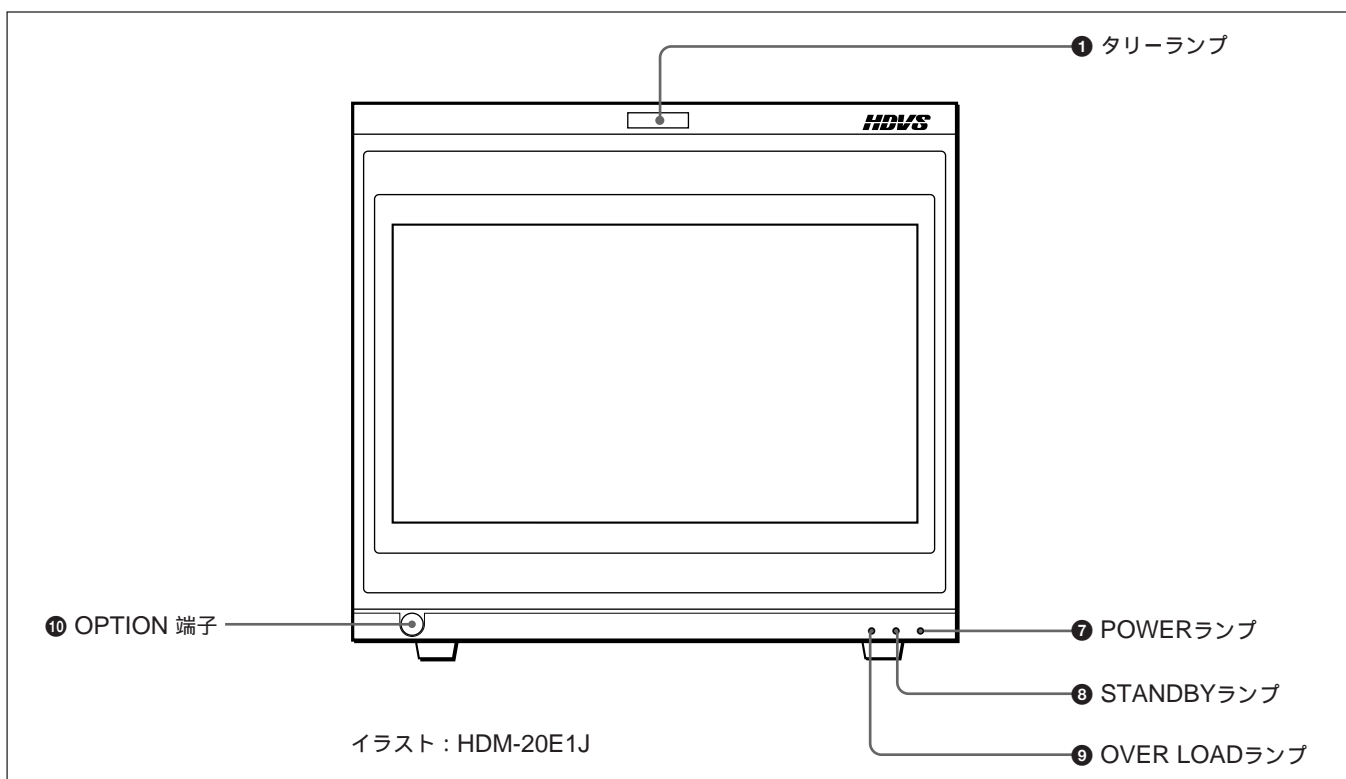
# 各部の名称と働き

## 前面

### HDM-14E5J



### HDM-20E1J/14E1J



本機では説明の都合上、HDM-14E5Jのコントロールパネルを例に解説していますが、BKM-10R/11Rを用いた操作においても各機能および名称は共通です。

### ① タリーランプ

出荷時の設定では、REMOTE 2端子 (後面) のNo.8ピンとNo.9ピンをショートさせると点灯します。REMOTEメニューの設定により、REMOTE 2端子の別のピンをタリー用に使うこともできます。

REMOTEメニューについては、「リモートコントロール機能の設定 (SET UP2) - REMOTEメニュー」(35 (J) ページ) をご覧ください。

### ② POWER (電源) スイッチ

押すたびに本機の電源を入/切します。モニターを複数台接続しているときは、ADDRESSメニューの設定により、指定したモニターの電源だけを入/切したり、全モニターの電源を同時に入/切することができます。

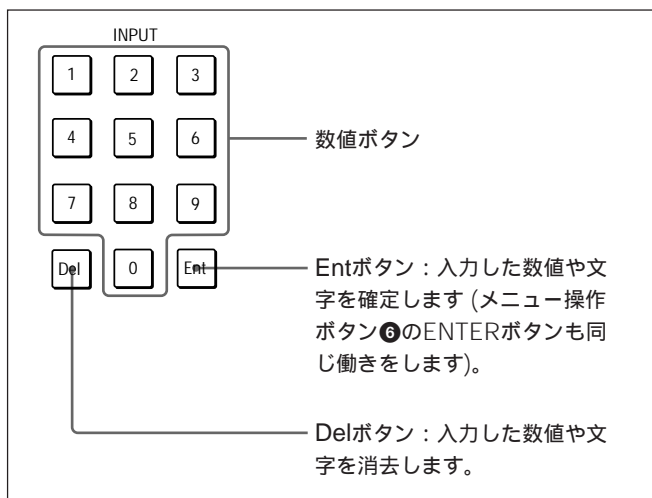
ADDRESSメニューについては、「操作するモニターを選択する - ADDRESSメニュー」(49 (J) ページ) をご覧ください。

### ③ DEGAUSS (消磁) ボタン

押すとCRTが消磁されます (本機の電源を入れるたびに、CRTは自動的に消磁されます)。再度消磁するときは、5分以上間隔をおいてください。

### ④ テンキー部

モニターしたい入力信号のチャンネル番号を指定したり、メニューで設定値を入力するときに使います。

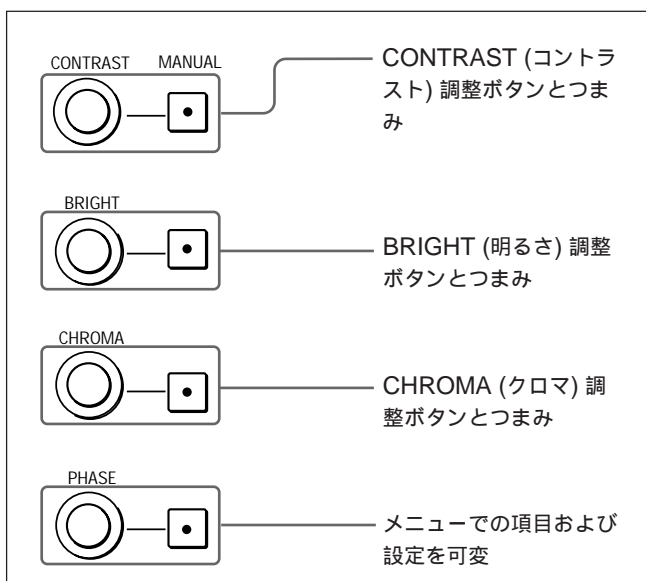


### ⑤ MANUAL (手動) 調整ボタンとつまみ

ボタンを押すたびに、ボタン上のLED (緑) がついたり (ON)、消えたり (OFF) します。ONにすると、画面のコントラスト、明るさ (黒レベル)、クロマ (色の飽和度) を、それぞれつまみで調整できます。また、メニューで設定値を入力するときにも使います。

各調整項目は、CONTROL PRESET ADJメニューでプリセット値を設定しておくことができます。

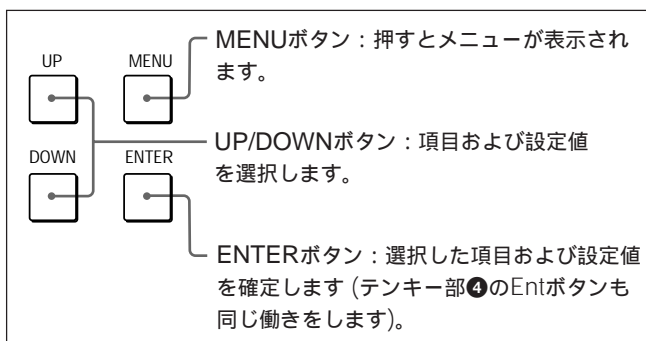
CONTROL PRESET ADJメニューについては、「画像調整つまみのプリセット調整 - CONTROL PRESET ADJメニュー」(25 (J) ページ) モニターの取扱説明書をご覧ください。



### ご注意

PHASE調整つまみは、HDMの調整に使用しません。シリアルリモート接続された他のモニター (BVM等) の調整に使用します。

### ⑥ メニュー操作ボタン



メニューの操作について詳しくは、「メニューの操作方法」(22 (J) ページ) をご覧ください。

⑦ POWER (電源) ランプ

本機がスタンバイ状態のとき(スタンバイランプ⑧参照)、POWERスイッチ②を押して本機を動作状態にすると点灯します。

**ご注意**

スタンバイランプ⑧が点滅している間は、本機を動作状態にすることはできません(内部データの初期化を実行中です)。スタンバイランプ⑧が点灯するまでお待ちください。

⑧ STANDBY (スタンバイ) ランプ

本機がスタンバイ状態のとき点灯します。

本機がスタンバイ状態になるのは以下の場合があります。

- MAIN POWER スイッチ (後面) をONにしたとき(しばらく点滅してから点灯します。)
- 外部操作により、本機を動作状態からスタンバイ状態に切り換えたとき

⑨ OVER LOAD (オーバーロード) ランプ

CRTがオーバーロード状態になると、このランプが点灯して警告します。オーバーロードランプ点灯時はコントラストまたは明るさを下げてください。

⑩ OPTION (オプション) 端子  
拡張用端子です。

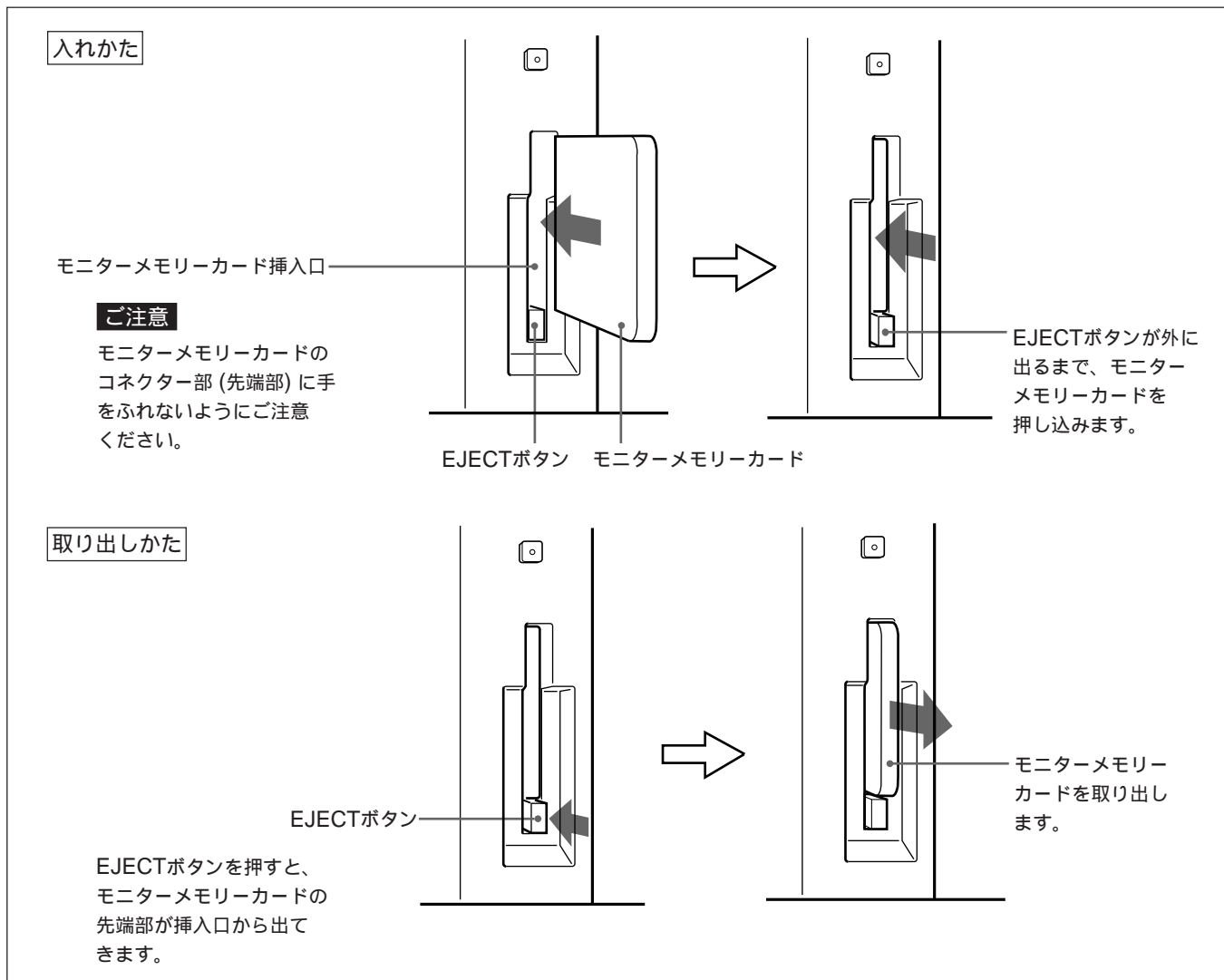
⑪ モニターメモリーカード挿入口

別売りのモニターメモリーカードBKM-12Yを挿入します。

モニターメモリーカードBKM-12Yは、以下の方法で本機に入れます。

**ご注意**

モニターメモリーカードが動作しているとき(データのセーブ・ロード中)は、モニターメモリーカードを取り出さないでください。



## ⑫ ファンクションボタン

モニターの動作条件を切り換えます。

押すたびに、ボタン上のLEDがついたり (ON)、消えたり (OFF) して、モニターの動作条件が切り換わります。

各ボタンには2種類の機能が割り付けられています。SHIFTボタンをON/OFFして、どちらの機能を使うか選択します。シフトOFFの場合は、各ボタンのLEDの色が緑に、シフトONの場合は、各ボタンのLEDの色がオレンジになります。

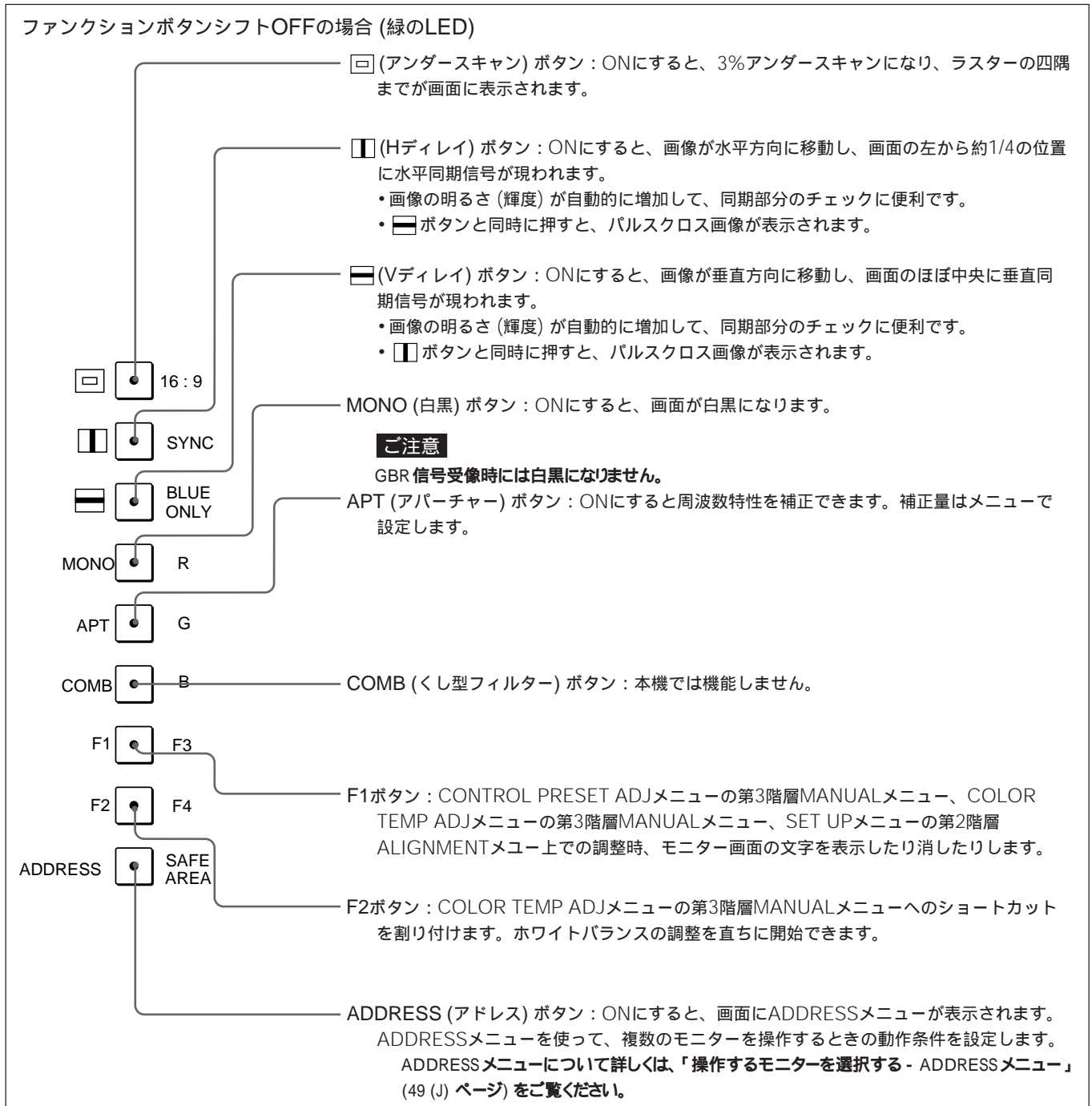
## ⑬ SHIFT (シフト) ボタン

このボタンを押して、ファンクションボタン⑫に割り付けられている2種類の機能のうちどちらを使うか選択します。

押すたびに、ボタン上のLED (オレンジ) がついたり (シフトON)、消えたり (シフトOFF) します。

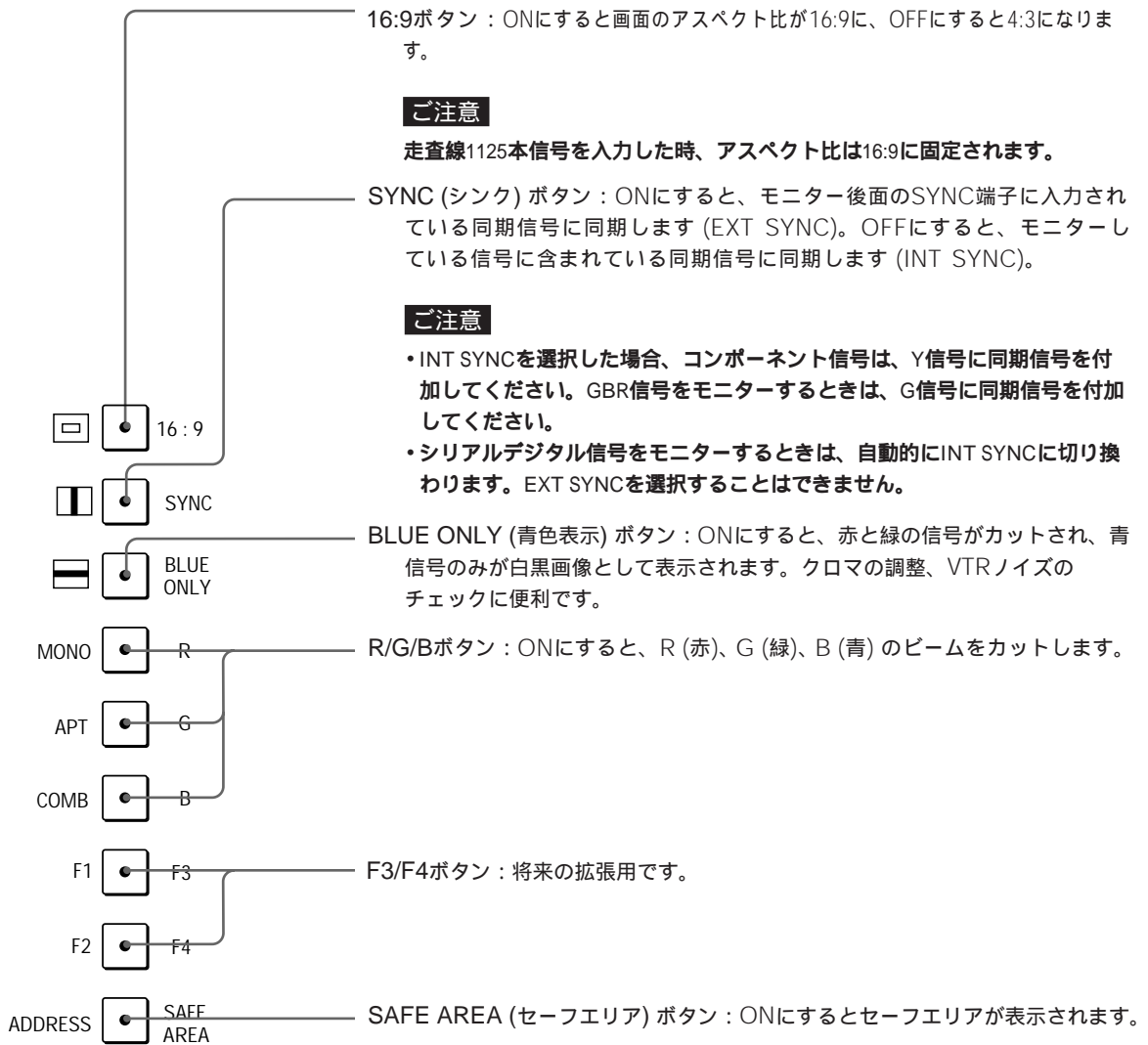
シフトOFFのとき：各ファンクションボタンの左側に表示されている機能が使えます。

シフトONのとき：各ファンクションボタンの右側に表示されている機能が使えます。



(続く)

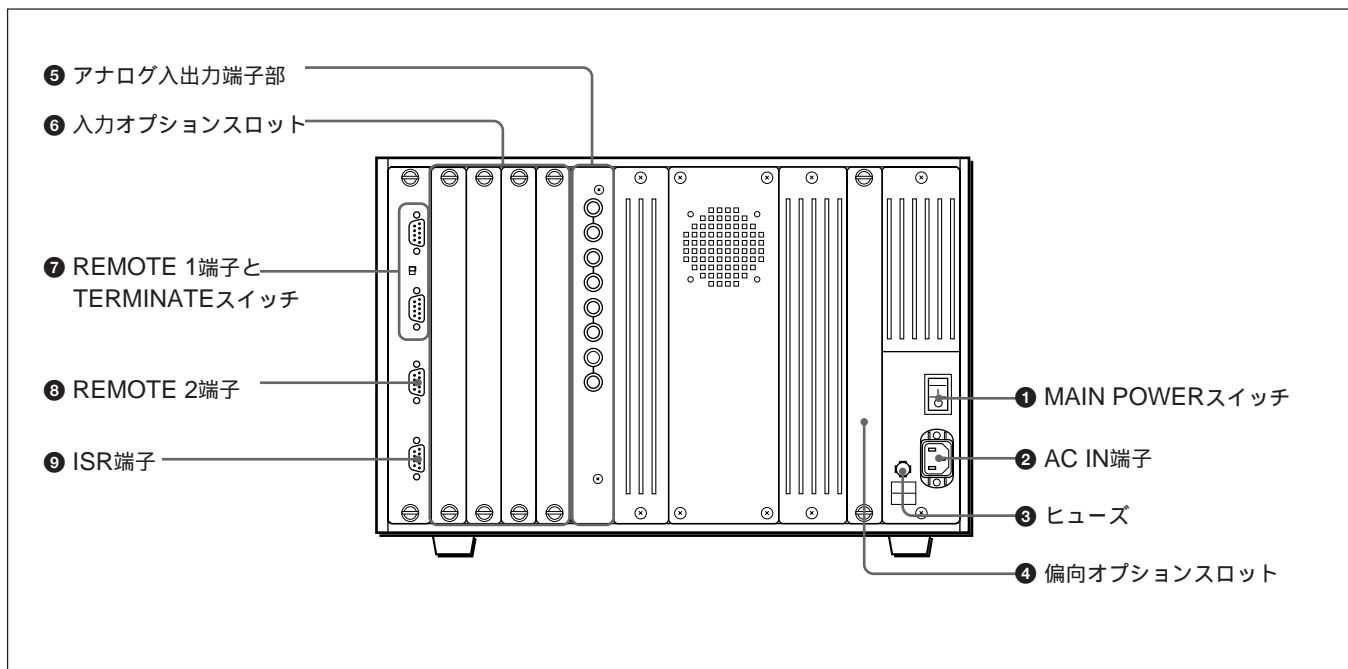
ファンクションボタンシフトONのとき (オレンジのLED)



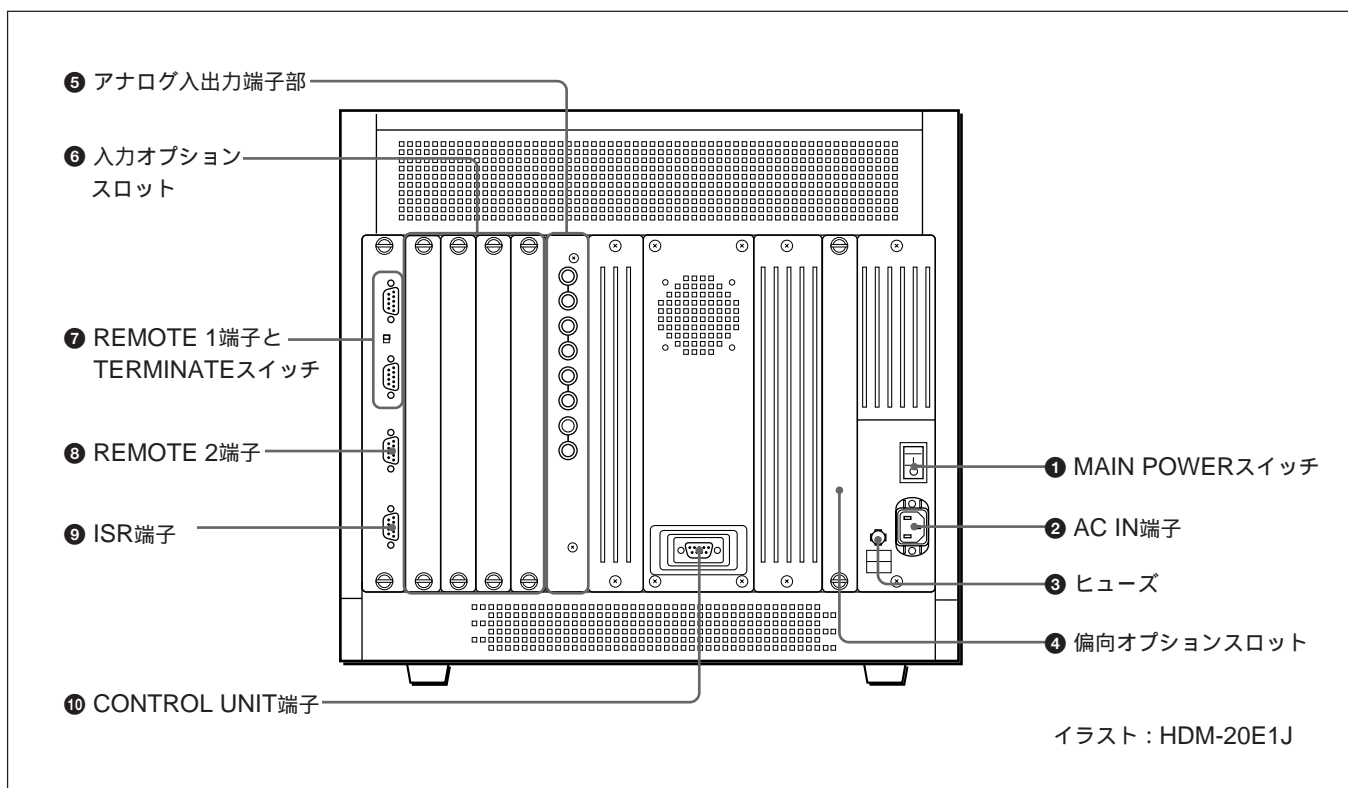


後面

HDM-14E5J



HDM-20E1J/14E1J



① MAIN POWER (主電源) スイッチ

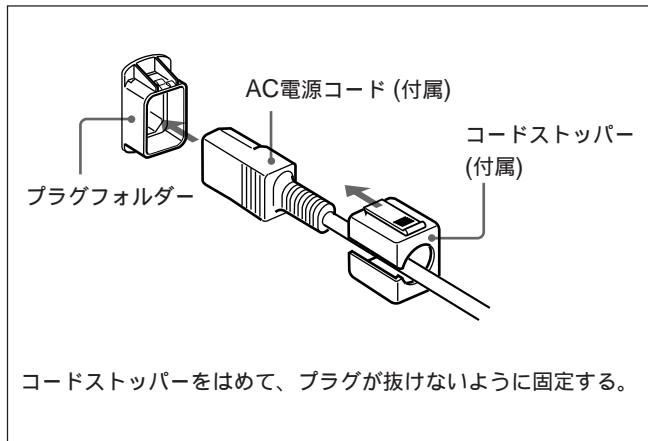
ONにすると本機はスタンバイ状態になります。

SYSTEM CONFIGURATIONメニューの設定により、MAIN POWERスイッチをONにして、本機を動作状態にすることもできます。

SYSTEM CONFIGURATIONメニューについては、「チャンネル選択方法と電源投入時の状態の設定 (SET UP4) - SYSTEM CONFIGURATIONメニュー」(39 (J) ページ) をご覧ください。

② AC IN (AC電源入力) 端子 (3ピン)

付属のAC電源コードでAC電源を接続します。



**ご注意**

このモニターには、必ず付属の電源コードをご使用ください。他の電源コードを使用する場合には、このモニターはVCCIの規格に適合しない可能性があります。

③ ヒューズ

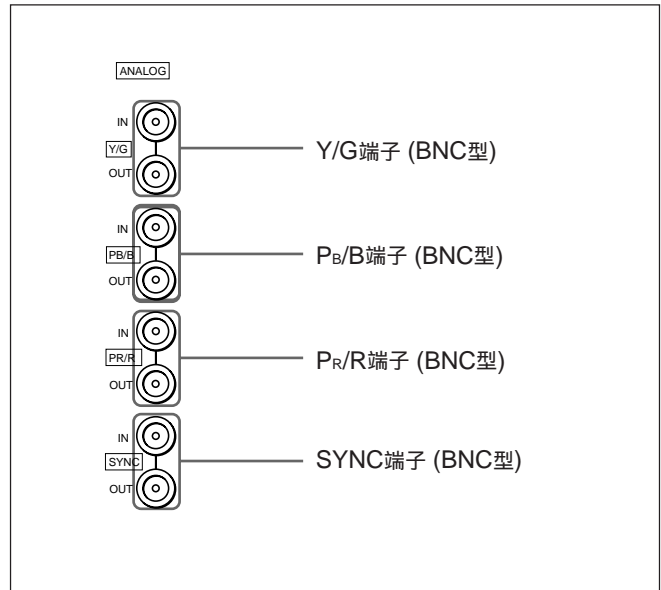
T4AHヒューズを使用します。

④ 偏向オプションスロット

将来の拡張用スロットです。

(HDM-20E1J/HDM-14E5Jのみ)

⑤ アナログ入出力端子部



GBR信号、コンポーネント (Y<sub>P</sub>B P<sub>R</sub>) 信号、または複合同期信号をIN端子に入力します。入力する信号の種類は、INPUT CONFIGURATIONメニューで選択します。入力した信号は、OUT端子からループスルー出力されます。ループスルー出力にしない場合は、OUT端子に75 Ω 終端器 (別売り) を取り付けてください。

INPUT CONFIGURATIONメニューについては、「入力チャンネルの設定 (SET UP1) - INPUT CONFIGURATIONメニュー」(32 (J) ページ) をご覧ください。

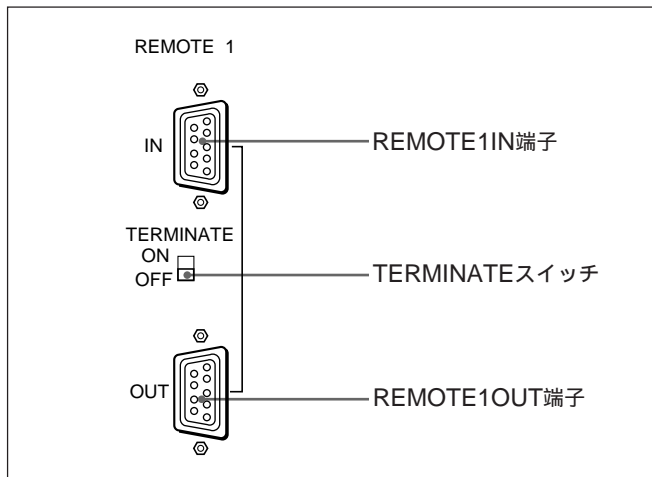
⑥ 入力オプションスロット

HDM-20E1J/HDM-14E5Jでは4枚まで、HDM-14E1Jでは2枚まで、別売りの入力アダプターを入れることができます。

**ご注意**

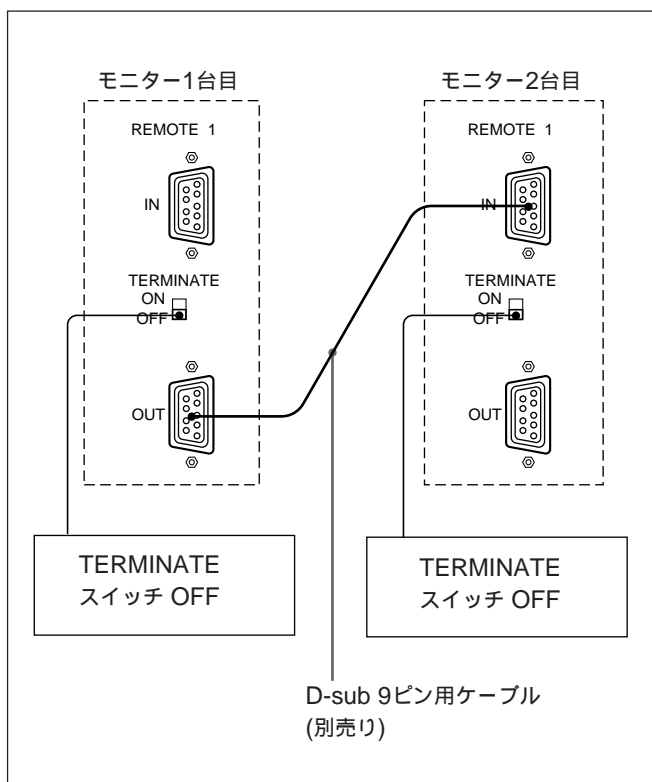
BKM-41HD/42HDは、入力オプションスロットを2枚分使用しません。

⑦ REMOTE1 (リモート1) 端子 (D-sub 9ピン、メス) と TERMINATE (終端) スイッチ

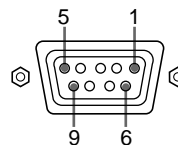


HDM/BVMシリーズのモニターを2台以上接続するための、RS-485シリアルインターフェースです。IN端子とOUT端子はループスルーになっています。TERMINATEスイッチは常にOFFに設定してください。

RCC-5GなどのD-sub 9ピン用ケーブル (別売り) を使用して下図のように接続します。



⑧ REMOTE2 (リモート2) 端子 (D-sub 9ピン、メス) 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は以下のとおりです。



ピン番号	機能
1	入力信号チャンネル1を指定 (テンキーの機能)
2	入力信号チャンネル2を指定 (テンキーの機能)
3	同期信号の選択 (SYNC ボタンの機能)
4	画面を白黒表示にするか、入力信号に応じて自動切り換えにするかを選択 (MONO MODE ボタンの機能)
5	セーフエリアのON/OFF (SAFE AREA ボタンの機能)
6, 7	未設定
8	タリランプのON/OFF
9	GND

各ピンへの機能の割り付けは、REMOTEメニューで変更できません。

REMOTEメニューについては、「リモートコントロール機能の設定 (SET UP2) - REMOTEメニュー」(35 (J) ページ) をご覧ください。

以下のようにピンの設定を変えて、各機能のON/OFFや有効/無効を切り換えます。

ONまたは有効: 各ピンと9ピンをショートさせる。

OFFまたは無効: 各ピンをオープンにする。

⑨ ISR (Interactive status reporting) 端子 (D-sub 9ピン、メス)

ISRシステムを接続します。

⑩ CONTROL UNIT (コントロールユニット) 端子 (D-sub 9ピン、メス)

RCC-5GなどのD-sub 9ピン用ケーブル (別売り) で、モニターコントロールユニットBKM-10Rと接続します。

# メニューの構成

本機は、各種機能や動作条件を、画面に表示されるメニューで設定できます。

メニューはそれぞれ複数の階層で構成されています。全体のメニューの概略を、「メニューの階層構造」として20(J)～21(J)ページに示しています。

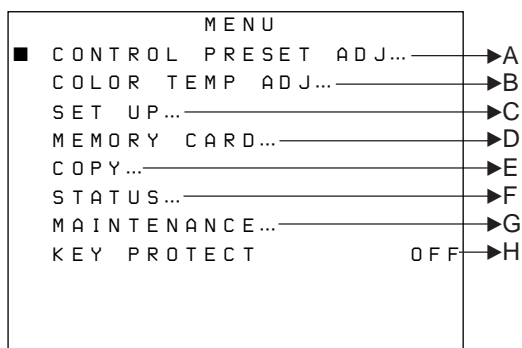
各メニューの詳細な階層については、それぞれのメニューの説明の冒頭に示します。

ここで表示されているメニューを選ぶと、それぞれのメニューの第1階層が表示されます。

メニュー選択層のメニューの内容は次のとおりです。

## メニューリストを表示させるには

MENU ボタンを押すと、メニュー選択層であるメニューリストが表示されます。



メニューリスト

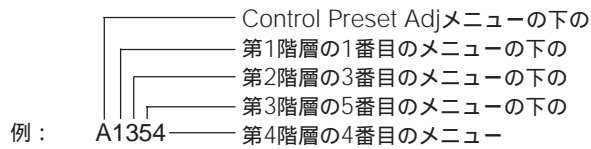
メニュー選択層の表示		内容
A	CONTROL PRESET ADJメニュー	入力信号のコントラスト、ブライネス、クロマのプリセット値を設定する。
B	COLOR TEMP ADJメニュー	色温度を調整する。
C	SET UPメニュー	以下のセットアップを実行する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>入力信号チャンネルを設定する。(INPUT CONFIGURATIONメニュー)</li> <li>リモートコントロール機能を設定する。(REMOTEメニュー)</li> <li>パスワードを設定する。(PASSWORDメニュー)</li> <li>チャンネル番号の入力方法を選択したり、電源投入時の状態を設定する。(SYSTEM CONFIGURATIONメニュー)</li> <li>画面表示に関するデータを設定する。(ON SCREEN SETメニュー)</li> <li>画像のひずみやコンバージェンスを調整する。(ALIGNMENTメニュー)</li> <li>基板の工場出荷時のデータを読み出す。(EXTENDメニュー)</li> <li>各種設定データ、調整データをメモリーカードに書き込んだり、読み込んだりする。(EXTENDメニュー)</li> </ul>
D	MEMORY CARDメニュー	メモリーカードのデータを操作する。
E	COPYメニュー	複数のモニター間でセットアップデータをコピーする。
F	STATUSメニュー	モニターやモニターに組み込まれているオプションなどに関する情報を表示する。
G	MAINTENANCEメニュー	メンテナンス用メニューを表示する(通常は使用しません)
H	KEY PROTECT	ONにするとコントロールユニット上のボタン(メニュー操作ボタンを除く)が機能しなくなる。OFFにすると解除される。

**ご注意**

青い文字で表示されるメニュー項目については、本機では設定できません。

**メニュー番号について**

本書では、便宜上、説明の必要なメニューにそれぞれの分類と階層を示すメニュー番号を付けています。メニュー番号は、メニューの分類(メニュー選択層に表示されるメニュー)を示すアルファベットと、それぞれの階層を示す数字で構成されています。なお、この番号は画面には表示されません。



- \* メニュー番号は説明が必要なメニューにだけ付けています。そのため、メニュー番号の連番は、メニュー階層のすべてのメニューを含めて数えたものではありません。

**ADDRESSメニューについて**

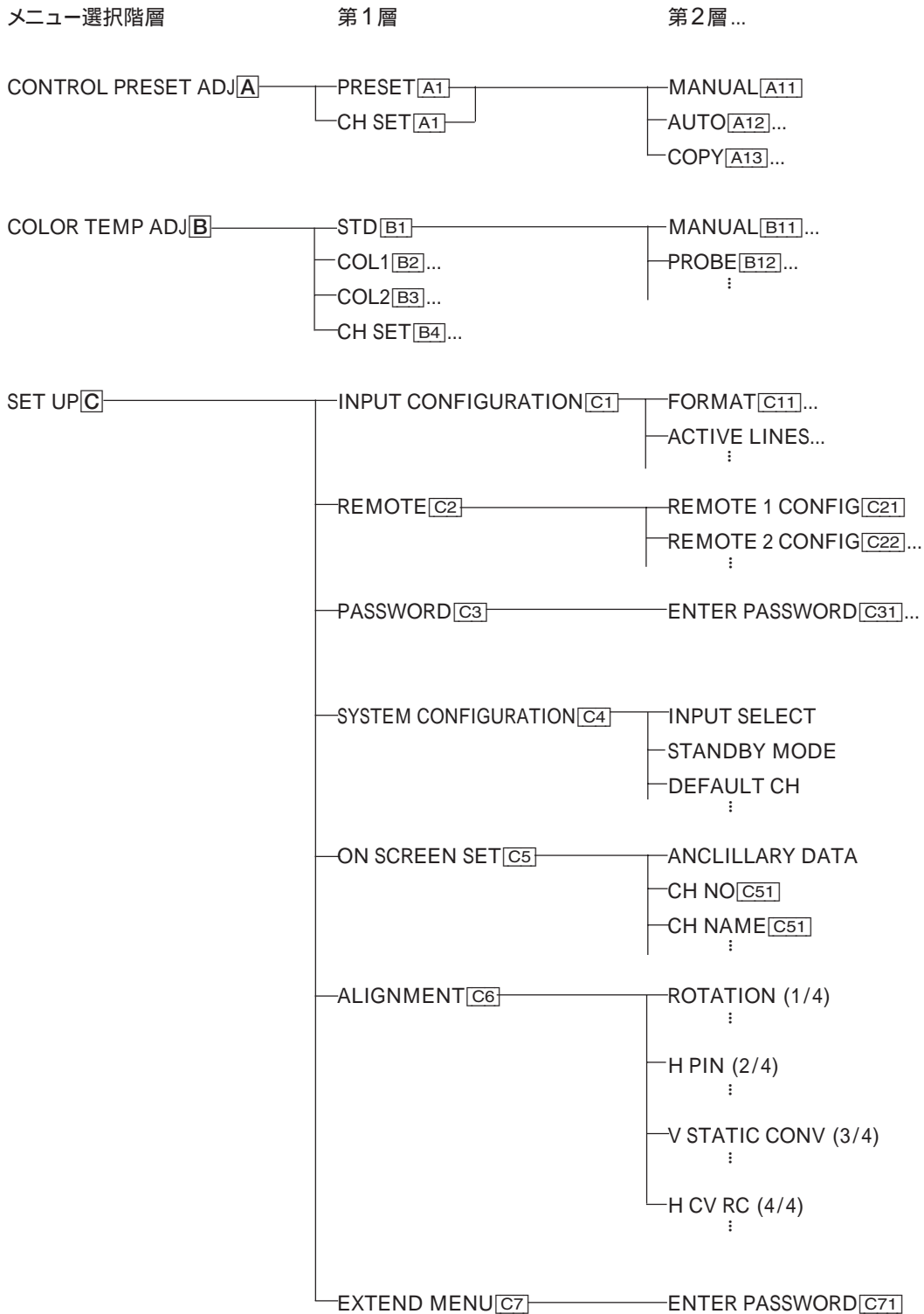
下に表示するメニューとは別に、ADDRESSボタンを押して表示するADDRESSメニューがあります。

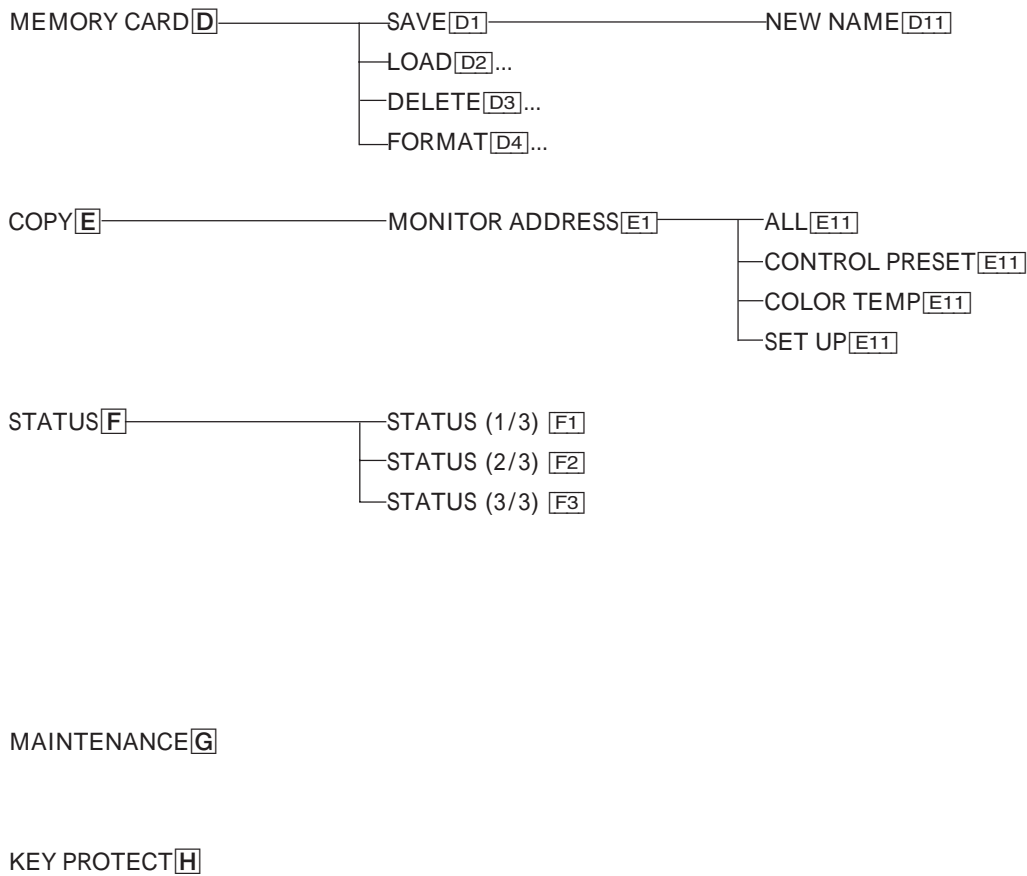
ADDRESSメニューは、複数のモニターをシリアルリモート接続しているときに、アドレスNo.またはグループNo.を指定して、操作パネルからどのモニターを操作するかを決めるためのメニューです。設定項目を選択したり、設定内容を変更する方法は、他のメニューと同様です。

ADDRESSメニューについては、「操作するモニターを選択する - ADDRESSメニュー」(49 (J) ページ) をご覧ください。

メニューの階層構造

本機のメニューは、2~5つの階層で成り立っています。ここでは、メニュー選択層と、第1、第2階層までの構造を示します。各メニューの詳細は、この後の各メニューの説明の冒頭に示します。

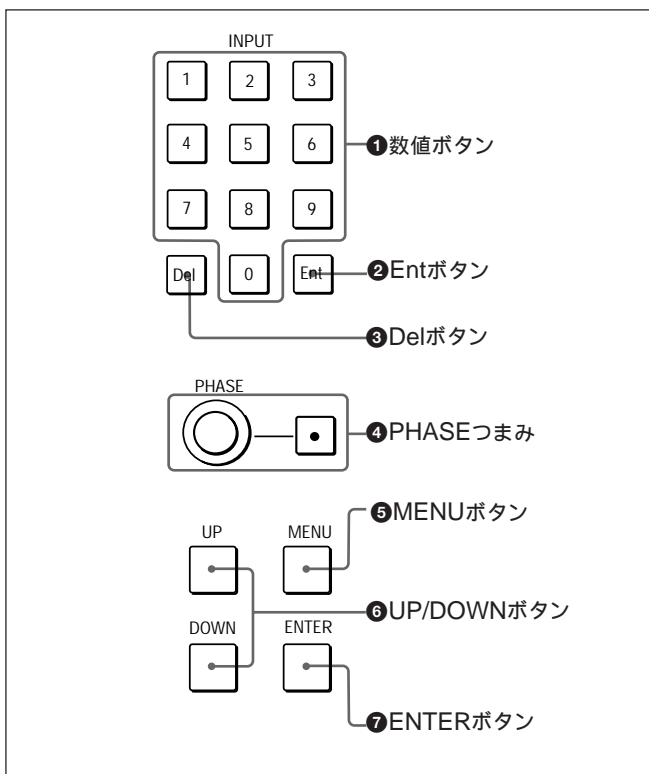




# メニューの操作方法

## メニュー操作ボタン

メニューは、前面パネルの次のボタンを使って操作します。



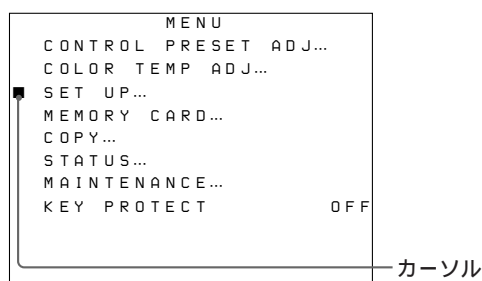
下記に、メニュー操作ボタンの働きを示します。

ボタン	機能
⑤ MENU ボタン	メニュー画面を表示する。一つ前の階層のメニュー画面に戻る(メニュー選択層メニュー画面では、通常画面に戻る)
⑥ UP ボタン	カーソルを上にかす。設定モードでは、調整・設定値を上げる。
⑥ DOWN ボタン	カーソルを下にかす。設定モードでは、調整・設定値を下げる。
④ PHASE つまみ	時計方向に回すと、カーソルを上にかす。設定モードでは、調整・設定値を上げる(UP ボタンと同機能) 反時計方向に回すと、カーソルを下にかす。設定モードでは、調整・設定値を下げる(DOWN ボタンと同機能)
② Ent ボタン	選択した項目・設定を確定する。
⑦ ENTER	
③ Del ボタン	入力した数値や文字を消去する。
① 数値ボタン	数値を入力する。

## 操作手順

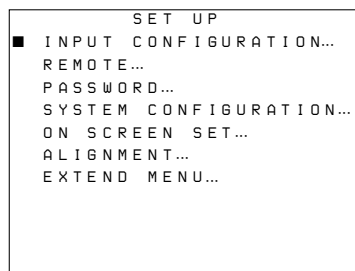
次の手順で調整や設定を行うメニューを表示させ、設定や調整を行います。

- 1 MENU ボタン(⑤)を押す。  
メニューリストが表示されます。
- 2 UPまたはDOWNボタン(⑥)を押すか、PHASEつまみ(④)を回して、調整や設定を行いたいメニュー項目にカーソルを合わせる(例: DOWN ボタンを押してSET UPに合わせる)。

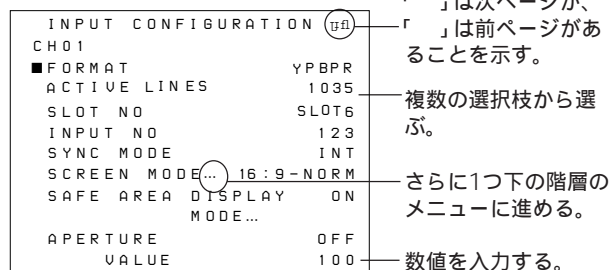


メニューリスト

- 3 ENTER ボタン(⑦)を押す。  
選んだメニューの第1階層が表示されます。



- 4 手順2と3を繰り返して、設定または調整したい階層のメニューを表示し、設定を行う。  
設定の方法については、次ページをご覧ください。



「▶」は次ページが、  
「◀」は前ページがあることを示す。

複数の選択枝から選ぶ。

さらに1つ下の階層のメニューに進める。

数値を入力する。



メニュー操作を中断したいときは

MENU ボタンを押します。一つ前の階層が表示されます。  
実行中の設定や調整は元の状態に戻り、データの読み出し・書き込みなどは強制終了します。

メニュー操作中に“ NG ”または“ ERROR ”の表示が出たときは

MENU ボタンを押すと、操作中のメニュー画面に戻ります。

## 複数の設定内容から1つを選択する

黄色に反転させて、選択する

- 1 UP/DOWN ボタンを押すか、またはPHASE つまみを回して設定したい項目にカーソルを合わせ、ENTER ボタンまたはEnt ボタンを押す。  
選んだ項目が黄色文字に変わり、設定モードになります。

```

INPUT CONFIGURATION  ㊦
CH01
■ FORMAT              YPBPR
ACTIVE LINES         1035
SLOT NO              SLOT6
INPUT NO             123
SYNC MODE           INT
SCREEN MODE...     16:9-NORM
SAFE AREA DISPLAY   ON
MODE...
APERTURE            OFF
VALUE              100
  
```

- 2 UP/DOWN ボタンを押すか、またはPHASE つまみを回して設定を切り換える。
- 3 ENTER ボタンまたはEnt ボタンを押す。  
設定が確定されます (白文字に戻る)。

設定リストから選択する

- 1 UP/DOWN ボタンを押すか、またはPHASE つまみを回して設定リストの選択したい項目にカーソルを合わせる。

```

SCREEN MODE
■ 16:9-NORM
  16:9-UNDR
  
```

- 2 ENTER ボタンを押す。  
選んだ設定が確定され、1つ上の階層のメニューに戻ります。

## 数値を入力する

- 1 UP/DOWN ボタンを押すか、またはPHASE つまみを回して設定したい項目にカーソルを合わせ、ENTER ボタンまたはEnt ボタンを押す。  
選んだ項目が黄色文字に変わり、設定モードになります。

```

INPUT CONFIGURATION  ㊦
CH01
FORMAT              YPBPR
ACTIVE LINES         1035
SLOT NO              SLOT6
INPUT NO             123
SYNC MODE           INT
SCREEN MODE...     16:9-NORM
SAFE AREA DISPLAY   ON
MODE...
APERTURE            OFF
■ VALUE              100
  
```

- 2 次のいずれかの方法で数値を設定する。
  - 数字キーで数値を直接入力し、ENTER ボタンまたはEnt ボタンを押す。
  - UP/DOWN ボタンを押して数値を選ぶ。
  - PHASE つまみを回して数値を選ぶ。
- 3 ENTER ボタンを押す。  
設定した数値が確定されます (白文字に戻る)。

## 文字を入力する

- 1 設定画面を表示し、UP/DOWN ボタンを押すか、またはPHASE つまみを回してカーソルをNEW NAMEに合わせる。

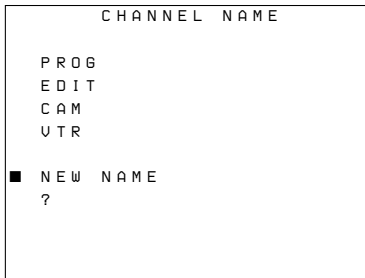
```

CHANNEL NAME
PROG
EDIT
CAM
UTR
■ NEW NAME
  
```

(続く)

**2** ENTER ボタンを押す。

文字入力位置を示す「？」(黄色文字)が現れ、文字入力モードになります。



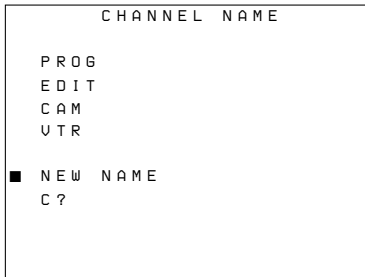
**3** UP/DOWN キーを押すか、PHASE つまみを回して、入力したい文字を選びます。

UP キーを押すか、PHASE つまみを時計方向に回すと、以下の順で文字および記号が現れます。(DOWN ボタンを押すと、逆の順に現れます。

A、B、.....Y、Z、0、1、.....8、9、(,)、:、;、-、+、/、&、CH、(スペース)、?

**4** ENTER ボタンを押す。

選んだ文字が入力されます。



**5** 手順3と4を繰り返して、残りの文字を入力したら、ENTER ボタンを押す。

設定した文字が確定され、1つ上の階層のメニューに戻ります。

入力した文字を修正するには  
テンキー部のDel ボタンを押すと、[ ? ](黄色文字)の左隣の文字が削除されます。

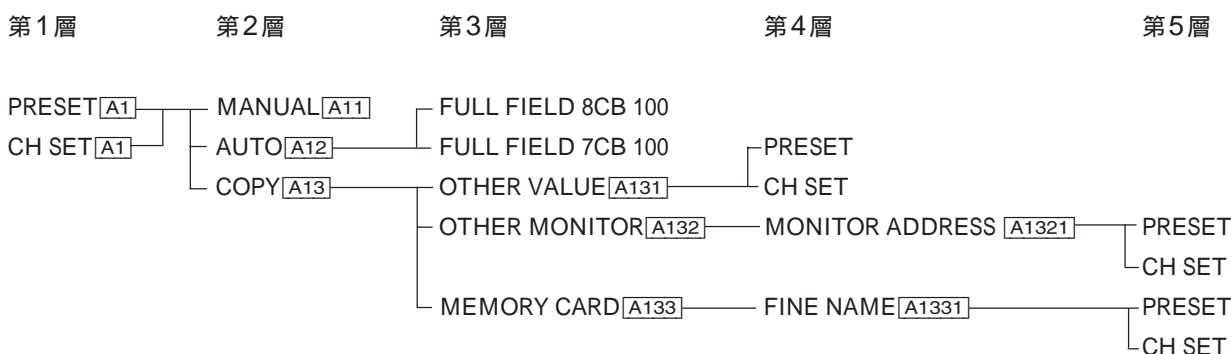
# 画像調整つまみのプリセット調整ー CONTROL PRESET ADJメニュー

## 概要

CONTROL PRESET ADJメニューを使いコントラスト/ ブライツネス/クロマをあらかじめ調整して、各調整つまみにプリセット値を設定することができます。プリセット値は、各チャンネルのデータと共通データをそれぞれ設定できます。以下の3種類の設定方法があります。

- MANUAL つまみにより調整する。
- 自動調整する (外部入力の色バー信号が必要です)。
- 他チャンネルのデータ、チャンネル共通のデータ、シリアルリモート端子で接続されたHDMシリーズモニターのデータ、またはモニターメモリーカードのデータをコピーする。

## A CONTROL PRESET ADJメニューの階層構造



第1層CH SETの下位層はPRESETと同じです。

## 構成メニュー

以下に、メニュー番号順に、構成メニューの説明を示します。

メニューの見かた

- 本書では各メニューにメニュー番号をつけていますが、画面には表示されません。詳しくは、「メニュー番号について」(19 (J) ページ)をご覧ください。
- 「⇒」は、設定操作後の移行先メニューの番号、または設定操作によって実行される動作を示します。「⇒」を記していない場合は、そこで設定操作が完了することを意味します。

### A CONTROL PRESET ADJメニュー

PRESETまたはCH SETを選択する。⇒ [A1]

PRESET: 共通データを設定する。

CH SET: チャンネルごとのデータを設定する。

### A1 PRESETメニュー / CH SETメニュー

設定方法を選択する。

MANUAL: MANUAL つまみで設定する。⇒ [A11]

AUTO: 自動調整で設定する。⇒ [A12]

COPY: 他のデータをコピーする。⇒ [A13]

### A11 MANUAL メニュー

CHROMA、BRIGHT、またはCONTRASTつまみを回して調整する。調整終了後、ENTER ボタンを押すと調整値が確定されます。

CHROMA: xxxx

BRIGHT: xxxx

CONTRAST: xxxx

調整時、画面の表示文字を消したい場合は

[F1] ボタンを押します。画面から表示が消え、調整しやすくなります。文字を表示させるには、再度 [F1] ボタンを押します。

デフォルト値に戻すには

対応するMANUAL ボタンを押すと、デフォルト値(工場出荷時の値)1000に戻ります。

**A12** AUTO (PRESET/xxCH) メニュー

自動調整に使うカラーバーを選択する。⇒調整が実行される。

FULL FIELD 8CB 100: フルフィールド 100% の輝度順 8 色  
カラーバー (白、黄、シアン、緑、マゼンダ、赤、  
青、黒)

FULL FIELD 7CB 100: フルフィールド 100% の輝度順 7 色  
カラーバー (白、黄、シアン、緑、マゼンダ、赤、  
青)

**A13** COPY メニュー

コピー元を選択する。

OTHER VALUE: 他のチャンネルまたは共通データをコピー  
する。⇒**A131**

OTHER MONITOR: 他のモニターのデータをコピーする。  
⇒**A132**

MEMORY CARD: メモリーカードのデータをコピーする。  
⇒**A133**

**A131** OTHER VALUE メニュー

PRESET または CH SET を選択する。⇒コピーが実行される。

PRESET: 共通データをコピーする。

CH SET: 他のチャンネルのデータをコピーする。

コピー元を使うチャンネルの番号を入力する。入力した  
数値を Del ボタンで消去すると、1 の数字が残ります。  
MENU ボタンを押して、元の状態に戻してから再度  
入力してください。(UP/DOWN ボタン、PHASE つまみによる  
設定ができます。)

**A132** OTHER MONITOR メニュー

コピー元を使うモニターのアドレス No. を指定する。⇒**A1321**

MONITOR ADDRESS: アドレス No. を入力する。

**A133** MEMORY CARD メニュー

ファイル名を選択する。⇒**A1331**

FILE NAME: ファイル名を選択する。

**A1321** MONITOR ADDRESS メニュー

コピー元を使うモニターの PRESET または CH SET を選択する。  
⇒コピーが実行される。

PRESET: 共通データをコピーする。

CH SET: 特定のチャンネルのデータをコピーする。コピー元  
に使うチャンネルの番号を入力する。

入力した数値を Del ボタンで消去すると、1 の数字が  
残ります。MENU ボタンを押して、元の状態に戻して  
から再度入力してください。(UP/DOWN ボタン、  
PHASE つまみによる設定ができます。)

**A1331** FILE NAME メニュー

メモリーカードのデータの PRESET または CH SET を選択する。  
⇒コピーが実行される。

PRESET: 共通データをコピーする。

CH SET: 特定のチャンネルのデータをコピーする。コピー元  
に使うチャンネルの番号を入力する。入力した数値を

Del ボタンで消去すると、1 の数字が残ります。MENU  
ボタンを押して、元の状態に戻してから再度入力し  
てください。(UP/DOWN ボタン、PHASE つまみによ  
る設定はできません。)

# 色温度の調整—COLOR TEMP ADJメニュー

## 概要

色温度を調整するにはCOLOR TEMP ADJメニューを使います。  
色温度は、各チャンネルのデータと全チャンネル共通のデータをそれぞれ設定できます。

工場出荷時の設定値または以前に設定した値を初期値として利用すると、調整時間を短縮できます。

以下の3とおりの調整方法があります。

- ・バイアスおよびゲインをつまみで調整する。
- ・プローブで自動調整する。

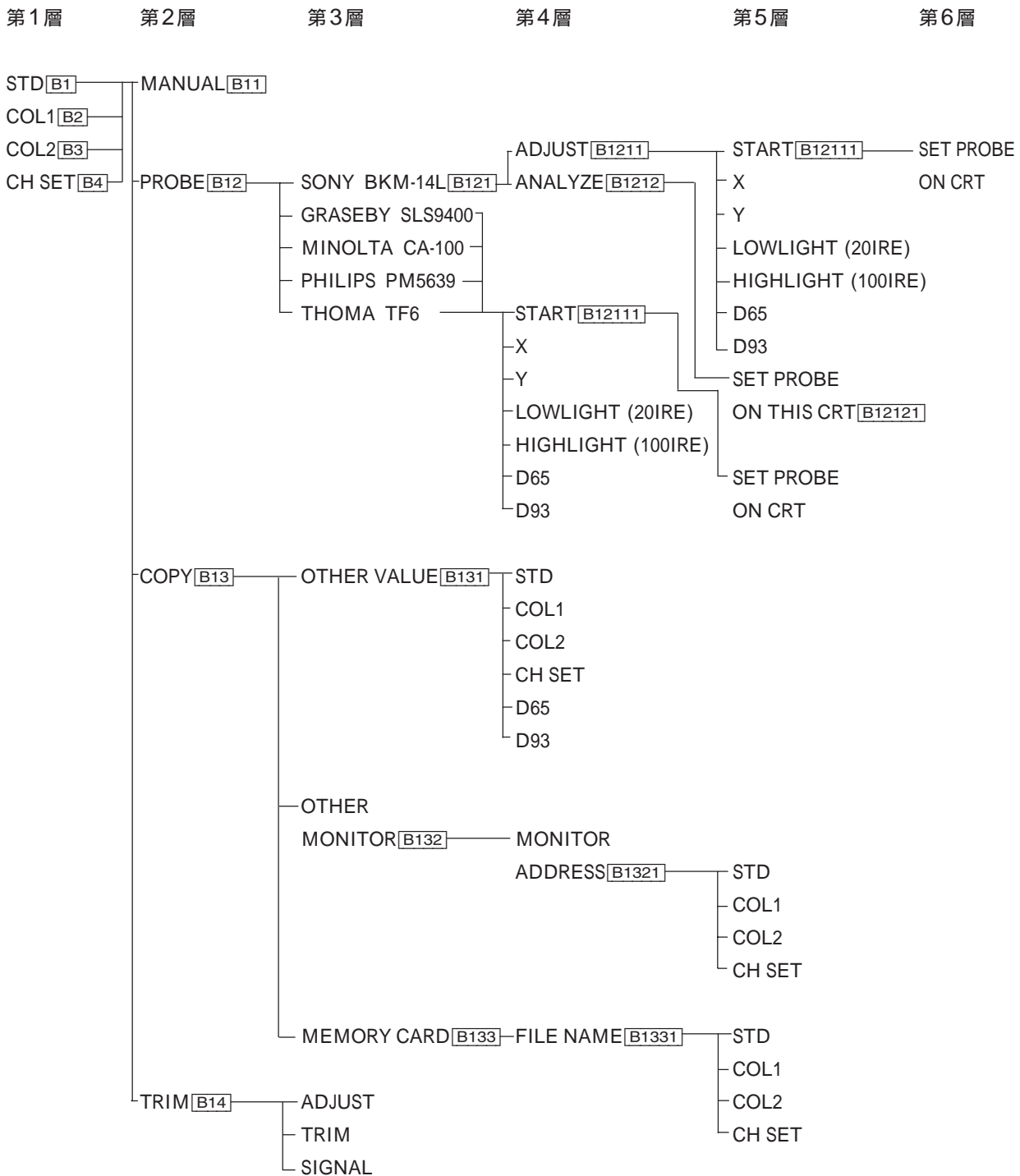
下記のプローブを使用して、モニターの色温度の自動調整を行うことができます。ただし、ソニーのBKM-14L以外の色温度調整用プローブを使用するときは、プローブとモニターを接続するためのケーブルが必要です。

メーカー	型名
SONY	BKM-14L (接続ケーブル不要)
GRASEBY	SLS 9400
MINOLTA	CA-100
PHILIPS	PM 5639
THOMA	TF6

接続ケーブルのコネクター仕様および結線のしかたについては、「仕様」の「色温度調整用プローブを使用するときの接続ケーブルについて」(52 (J) ページ)をご覧ください。

- ・他のデータをコピーする。  
他チャンネルのデータ、チャンネル共通のデータ、シリアルリモート端子で接続されたHDMシリーズモニターのデータ、またはモニターメモリーカードのデータをコピーします。

**B COLOR TEMP ADJメニューの階層構造**



第1層 COL, COL2, CH SET の下位層はSTDと同じです。  
 第3層 GRASEBY SLS9400, MINOLTA CA-100, PHILIPS PM5639,  
 THOMA TF6 の下位層は第5層 [B12111] 以降と同じです。

## 構成メニュー

以下に、メニュー番号順に、構成メニューの説明を示します。

メニューの見かた

- 本書では各メニューにメニュー番号をつけていますが、画面には表示されません。詳しくは、「メニュー番号について」(19 (J) ページ)をご覧ください。
- 「⇒」は、設定操作後の移行先メニューの番号、または設定操作によって実行される動作を示します。「⇒」を記していない場合は、そこで設定操作が完了することを意味します。

### [B] COLOR TEMP ADJメニュー

STD、COL1、COL2またはCH SETを選択する。⇒[B1]

STD：共通データを使う。(工場出荷時：D65)

COL1：共通データを使う。(工場出荷時：D93)

COL2：共通データを使う。(工場出荷時：D65)

CH SET：チャンネルごとのデータを使う。この場合テンキーでチャンネルを指定する。(工場出荷時：D65)

### [B1] COLOR TEMP ADJ メニュー (STD/COL1/COL2/xxCH)

調整方法を選択する。

MANUAL：MANUAL つまみで調整する。⇒[B11]

PROBE：プローブで調整する。⇒[B12]

COPY：他のデータをコピーする。⇒[B13]

TRIM：色温度を設定した後さらに微調整する。⇒[B14]

### [B11] MANUAL メニュー (STD/COL1/COL2/xxCH)

調整方法を選択する。

ADJUST：ゲイン、バイアスの調整を実行する。ゲイン調整、バイアス調整の切り換えは、UP/DOWN ボタンで行います。各項目の調整に使うつまみは以下の通りです。調整終了後、ENTER ボタンを押すと、調整値が確定されます。

RED：CONTRAST KNOB (CONTRAST つまみでRのゲインまたはバイアスを調整する。)

GREEN：BRIGHT KNOB (BRIGHT つまみでGのゲインまたはバイアスを調整する。)

BLUE：CHROMA KNOB (CHROMA つまみでBのゲインまたはバイアスを調整する。)

LUMINANCE：PHASE KNOB (PHASE つまみで輝度を調整する。)

RED/GREEN/BLUEを調整前の値に戻すにはRED/GREEN/BLUEを調整時、対応するMANUAL調整ボタンを押すと調整前の値に戻ります。

RED/GREEN/BLUE一緒に調整前の値に戻すには、PHASEのMANUAL調整ボタンを押します。

#### ご注意

ENTERボタンを押して確定した後は、MANUAL調整ボタンを押しても変わりません。

ORIGINAL VALUE：初期値を設定する。

STD：共通データを使う。(工場出荷時：D65)

COL1：共通データを使う。(工場出荷時：D93)

COL2：共通データを使う。(工場出荷時：D65)

CH SET：特定のチャンネルのデータを使う。(工場出荷時：D65)

SIGNAL：調整に使う白色信号を選択する。

INT：内部信号を使う。ゲイン、バイアスの調整と同期して100IREと20IREの信号が自動的に切り換わる。

EXT：外部入力信号を使う。ゲイン、バイアスの調整時に、調整に使う信号を入力する。

ショートカットキー[F2]について

ファンクションボタン[F2]にMANUALメニューへのショートカットを割り付けることができます。

現在画面に表示されている画像に設定されている色温度(STD/COL1/COL2/CH SET)に対応するMANUALメニュー画面を表示させることができます。

割り付けかたについて詳しくは、「チャンネル選択方法と電源投入時の状態の設定—SYSTEM CONFIGURATIONメニュー」(39 (J) ページ)をご覧ください。

**[B12]** PROBEメニュー (STD/COL1/COL2/xxCH) プローブを選択する。

SONY BKM-14L : 色温度の調整に BKM-14L を使う。  
⇒ **[B121]**

GRASEBY SLS 9400 : 色温度の調整に SLS 9400 を使う。  
⇒ **[B1211]**

MINOLTA CA-100 : 色温度の調整に CA-100 を使う。  
⇒ **[B1211]**

PHILIPS PM 5639 : 色温度の調整に PM 5639 を使う。  
⇒ **[B1211]**

THOMA TF6 : 色温度の調整に TF6 を使う。 ⇒ **[B1211]**

SONY 製プローブ BKM-14L をご使用の際に、  
ADJUST/ANALYZE メニューが実行できない場合は、  
一度コネクターを差し直してください。  
THOMA 社製プローブ TF6 をご使用の際に、TF6 の  
PRINT 設定メニューを OFF に設定してください。

**[B13]** COPYメニュー (STD/COL1/COL2/xxCH) 設定方法を選択する。コピー元を選択する。

OTHER VALUE : 他のチャンネルまたは共通データをコピーする。 ⇒ **[B131]**

OTHER MONITOR : 他のモニターのデータをコピーする。  
⇒ **[B132]**

MEMORY CARD : メモリーカードのデータをコピーする。  
⇒ **[B133]**

**[B14]** TRIM (STD/COL1/COL2/xxCH) メニュー ADJUST でゲインとバイアスの微調整を行う。

ADJUST : ゲイン、バイアスの調整を実行する。ゲイン調整、  
バイアス調整の切り換えは、UP/DOWN ボタンで行い  
ます。各項目の調整に使うつまみは以下の通りです。  
調整終了後、ENTER ボタンを押すと、調整値が確定  
されます。

RED : CONTRAST KNOB (CONTRAST つまみで R の  
ゲインまたはバイアスを調整する。)

GREEN : BRIGHT KNOB (BRIGHT つまみで G のゲ  
インまたはバイアスを調整する。)

BLUE : CHROMA KNOB (CHROMA つまみで B のゲ  
インまたはバイアスを調整する。)

LUMINANCE : PHASE KNOB (PHASE つまみで輝度  
を調整する。)

TRIM: 微調整後のデータを元の調整値に加えるかどうかを選  
択する。

APPLY : 加える。

NOT APPLY : 加えない。

SIGNAL : 調整に使う白色信号を選択する。

INT : 内部信号を使う。ゲイン、バイアスの調整と同  
期して 100IRE と 20IRE の信号が自動的に切り  
換わる。

EXT : 外部入力信号を使う。ゲイン、バイアスの調整  
時に、調整に使う信号を入力する。

**ご注意**

TRIMでNOT APPLYが選ばれていても、微調整を行い、ENTER  
ボタンを押すと、自動的にAPPLYに切り換わり、微調整後のデー  
タは元の調整値に加わります。

**[B121]** PROBEメニュー (STD/COL1/COL2/xxCH) BKM-14Lの動作を選択する。

ADJUST 色温度を調整する。 ⇒ **[B1211]**

ANALYZE 読み取った値を画面に表示する。 ⇒ **[B1212]**

**[B131]** OTHER VALUE メニュー

STD、COL1、COL2またはCH SETを選択する。 ⇒ コピーが実行  
される。

STD : 共通データをコピーする。(工場出荷時 : D65)

COL1 : 共通データをコピーする。(工場出荷時 : D93)

COL2 : 共通データをコピーする。(工場出荷時 : D65)

CH SET : 特定のチャンネルのデータをコピーする。この場合  
テンキーでチャンネルを指定する。(工場出荷時 : D65)  
入力した数値を Del ボタンで消去すると、1 の数字が  
残ります。MENU ボタンを押して、元の状態に戻して  
から再度入力してください。(UP/DOWN ボタン、  
PHASE つまみによる設定はできません。)

D65 : D65 の色温度をコピーする。

D93 : D93 の色温度をコピーする。



**[B132]** OTHER MONITOR (STD/COL1/COL2/xxCH) メニュー

モニターのアドレスNo.を指定する。

MONITOR ADDRESS : コピー元を使うモニターのアドレス  
No.を入力する。⇒**[B1321]**

**[B133]** MEMORY CARD

ファイル名を選択する。⇒**[B1331]**

FILE NAME : ファイル名を選択する。

**[B1211]** PROBE (STD/COL1/COL2/xxCH) メニュー

メニュー画面上で次の手順で調整を開始させます。

前回調整値を使用する場合は、(1)、(2)の操作をする必要はありません。STARTを選んでください。

(1) D65またはD93のいずれかを選択します。

D65またはD93を選択するかわりに、XおよびYの項目を選び、CIE1931色度座標のx座標、y座標の値を入力することもできます。

(2) LOWLIGHTおよびHIGHLIGHTの値を入力します。

(3) STARTを選択します。

START : 調整を開始する。⇒**[B12111]**

X : x 座標を入力する。

Y : y 座標を入力する。

LOW LIGHT (20IRE) : ローライト側の輝度 (cd/m<sup>2</sup>) を入力する。

HIGH LIGHT(100IRE) : ハイライト側の輝度 (cd/m<sup>2</sup>) を入力する。

D65 : D65 の調整値を使う。

D93 : D93 の調整値を使う。

**[B1212]** ANALYZE (STD/COL1/COL2/xxCH) メニュー

BKM-14Lで測定した色度座標および輝度値を表示する。

SET PROBE ON THIS CRT

PRESS ENTER

BKM-14Lをモニターの画面の中央部に吸着して、ENTERボタンを押す。⇒**[B12121]**

キャリブレーションを終了後、BKM-14Lは、ANALYZE動作が可能になります。

**[B1321]** OTHER MONITOR (STD/COL1/COL2/xxCH) メニュー

コピー元を使うモニターのSTD、COL1、COL2またはCH SETを選択する。⇒コピーが実行される。

STD : 共通データをコピーする。(工場出荷時 : D65)

COL1 : 共通データをコピーする。(工場出荷時 : D93)

COL2 : 共通データをコピーする。(工場出荷時 : D65)

CH SET : 特定のチャンネルのデータをコピーする。コピー元  
に使うチャンネルの番号を入力する。(工場出荷時 :  
D65)

入力した数値をDelボタンで消去すると、1の数字が残ります。MENUボタンを押して、元の状態に戻してから再度入力してください。(UP/DOWNボタン、PHASEつまみによる設定はできません。)

**[B1331]** FILE NAME (STD/COL1/COL2/xxCH) メニュー

メモリーカードのデータのSTD、COL1、COL2またはCH SETを選択する。⇒コピーが実行される。

STD : 共通データをコピーする。(工場出荷時 : D65)

COL1 : 共通データをコピーする。(工場出荷時 : D93)

COL2 : 共通データをコピーする。(工場出荷時 : D65)

CH SET : 特定のチャンネルのデータをコピーする。コピー元  
に使うチャンネルの番号を入力する。(工場出荷時 : D65)

入力した数値をDelボタンで消去すると、1の数字が残ります。MENUボタンを押して、元の状態に戻してから再度入力してください。(UP/DOWNボタン、PHASEつまみによる設定はできません。)

**[B12111]** COLOR TEMP ADJ (STD/COL1/COL2/xxCH) メニュー

次の画面が表示され、調整を実行する。

SET PROBE ON CRT

PRESS ENTER

プローブをモニター画面の中央部に吸着して、ENTERボタンを押すと調整が始まる。

**[B12121]** ANALYZE (STD/COL1/COL2/xxCH) メニュー

BKM-14Lで測定した色度座標および輝度値を画面下部に表示する。

X : xxxx : 色度座標の x 値を表示する。

Y : xxxx : 色度座標の y 値を表示する。

L : xxxx : 輝度を表示する。

# 入力チャンネルの設定 (SET UP1) - INPUT CONFIGURATIONメニュー

## 概要

入力信号に関する各種データの設定には、SET UPメニューで INPUT CONFIGURATIONメニューを選びます。

テンキーでチャンネル番号 (1~90) を指定すると、そのチャンネルに後面パネルのどの端子を割り付けるか、また、そのチャンネルにどんな信号を入力するかを設定できます。なお、91~99のチャンネル番号は内部信号に割り当てられています。

- 091: ブルージ信号
- 092: 20%グレイ信号
- 093: 100%白信号
- 094: グレースケール信号
- 095: クロスハッチ信号
- 096: クロスハッチ信号
- 097: ドット信号
- 098: クロスハッチ信号
- 099: 0%黒信号

スロット番号、端子番号の割り付け

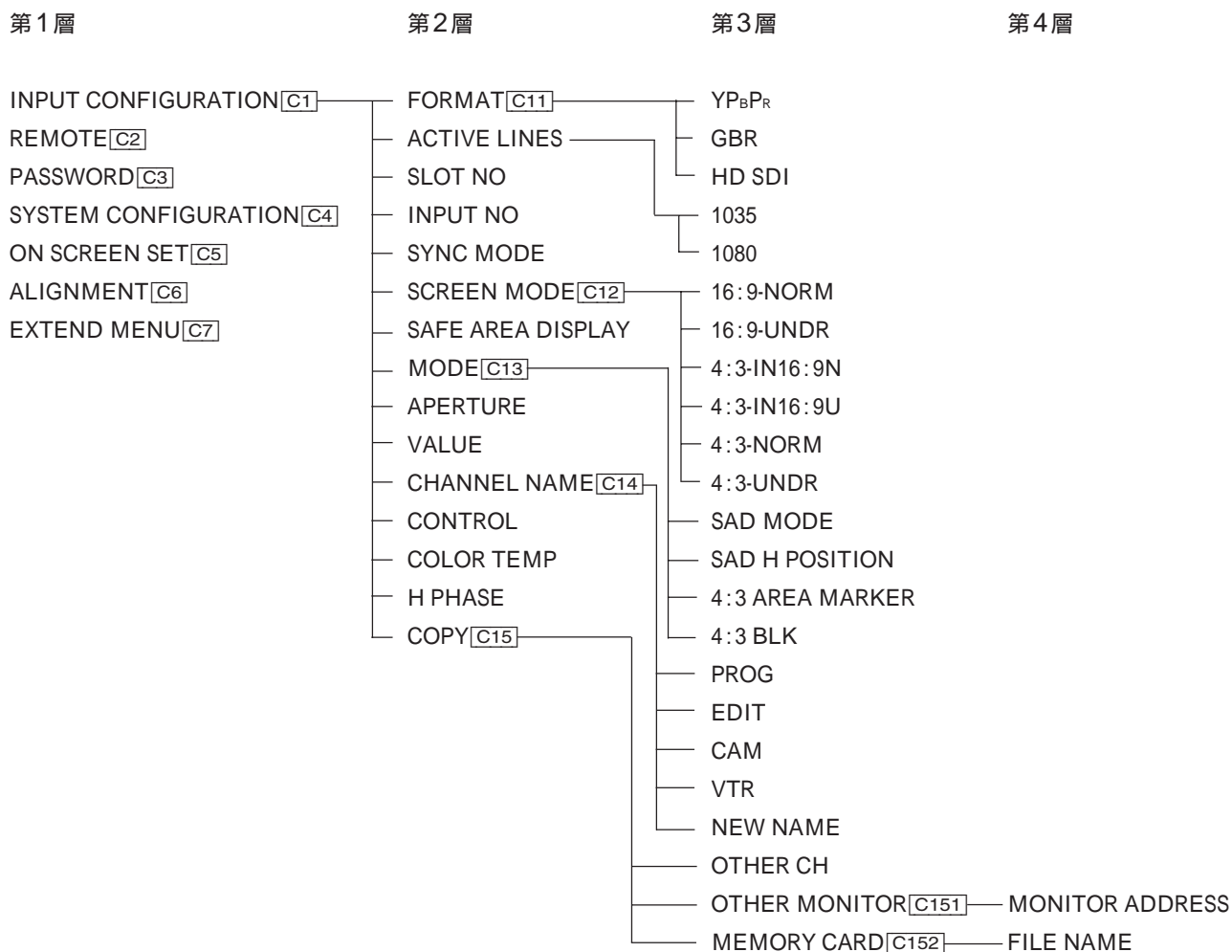
現在のチャンネルを、どのスロットの何番目の端子に割り付けるかを設定します。

スロット番号は、左からリモート端子スロットを1、入力オプションスロットを2~5、アナログ入力端子スロットを6に設定しています。端子番号は、上から順に1~6に設定しています。

信号の種類とフォーマットの割り付け

後面パネルに装着している入力アダプター (別売り) の種類によって、各チャンネルに割り付けられる信号の種類とフォーマットは異なります。

## SET UP/ [C1] INPUT CONFIGURATIONメニューの階層構造



## 構成メニュー

シリアルデジタル信号を割り付けるには  
BKM-41HD/42HDのシリアルデジタル信号用端子に割り付ける  
ことができます。

アナログコンポーネント信号またはGBR信号を割り付ける  
には  
BKM-41HD/42HDのアナログ信号用端子に割り付けられます。  
以下に、メニュー番号順に、構成メニューの説明を示します。

メニューの見かた

- 本書では各メニューにメニュー番号をつけていますが、画面には表示されません。詳しくは、「メニュー番号について」(19 (J) ページ)をご覧ください。
- 「⇒」は、設定操作後の移行先メニューの番号、または設定操作によって実行される動作を示します。「⇒」を記していない場合は、そこで設定操作が完了することを意味します。

### [C1] INPUT CONFIGURATIONメニュー (1/2) メニュー (STD/COL1/COL2/xxCH)

入力信号のデータをチャンネルごとに設定する。

xxCH：現在選択しているチャンネルが表示される。チャンネルを変更する場合は、テンキーで指定する。以下の設定は、そのチャンネルに入力される信号のデータになります。

FORMAT：信号の種類を指定する。⇒[C11]

ACTIVE LINES：有効走査線数を指定する。HD SDI 入力時は、自動判別します。

1035：有効走査線数 1035 ライン。

1080：有効走査線数 1080 ライン。

SLOT NO：スロット番号を入力する。

INPUT NO：入力端子番号を入力する。

SYNC MODE：同期信号を選択する。

INT：内部同期信号を使う。

EXT：外部同期信号を使う。

SCREEN MODE：スクリーンサイズを選択する。⇒[C12]

SAFE AREA DISPLAY：セーフエリアを表示するかどうか (OFF または ON) を選択する。

SAFE AREA MODE：セーフエリアのモードを指定する。  
⇒[C13]

APERTURE：アパチャー補正をするかどうか (OFF または ON) を選択する。

APERTURE VALUE：アパチャー補正量 (0~200) を入力する。

### [C1] INPUT CONFIGURATIONメニュー (2/2) メニュー

xxCH：現在選択しているチャンネルが表示される。チャンネルを変更する場合はテンキーで指定する。以下の設定は、そのチャンネルに入力される信号のデータになります。

CHANNEL NAME：チャンネル名を付ける。⇒[C14]

CONTROL：コントラスト / プライツネス / クロマの設定値を PRESET にするか、CH SET にするかを選択する。

PRESET：共通の設定値を使う。

CH SET：チャンネルごとの設定値を使う。

COLOR TEMP：色温度の設定。STD、COL1、COL2 または CH SET を選択する。

STD：共通データを使う。(工場出荷時：D65)。

COL1：共通データを使う。(工場出荷時：D93)。

COL2：共通データを使う。(工場出荷時：D65)。

CH SET：チャンネルごとのデータを使う  
(工場出荷時：D65)。

H PHASE：画面の水平方向の位置を調整する (- 128 ~ 127)。

COPY：他のデータをコピーする方法を選択。⇒[C15]

### [C11] FORMAT (xxCH) メニュー 信号の種類を選択する。

YPbPr：アナログコンポーネント信号

GBR：アナログ GBR 信号

HD SDI：HD シリアルデジタル信号

#### 【注意】

対応する入力端子またはデコーダがない場合は、表示されません。

**C12** SCREEN MODE (xxCH)

スキャンサイズを選択する。

- 16:9-NORM : アスペクト比 16 : 9 のオーバースキャン
- 16:9-UNDR : アスペクト比 16 : 9 のアンダースキャン
- 4:3-IN 16:9N : アスペクト比 4 : 3 のオーバースキャン (16 : 9 マスク使用時)
- 4:3-IN 16:9U : アスペクト比 4 : 3 のアンダースキャン (16 : 9 マスク使用時)
- 4:3-NORM : アスペクト比 4 : 3 のオーバースキャン (16 : 9 マスク取り外し時)
- 4:3-UNDR : アスペクト比 4 : 3 のアンダースキャン (16 : 9 マスク取り外し時)

**ご注意**

走査線1125本信号を入力した時、スキャンサイズは16:9-NORMと16:9-UNDRのみになります。

**C13** SAFE AREA MODE

セーフエリアの各項目について選択する。

SAD MODE : セーフエリアモードを選択する。

- 16:9-80 : 16:9画面内の80%セーフティゾーンを表示します。
- 16:9-88 : 16:9画面内の88%セーフティゾーンを表示します。
- 16:9-90 : 16:9画面内の90%セーフティゾーンを表示します。
- 16:9-93 : 16:9画面内の93%セーフティゾーンを表示します。
- 4:3-80 : 4:3画面内の80%セーフティゾーンを表示します。
- 4:3-88 : 4:3画面内の88%セーフティゾーンを表示します。
- 4:3-90 : 4:3画面内の90%セーフティゾーンを表示します。
- OFF : 16:9画面内のセーフティゾーンを表示しません。

SAD H POSITION : セーフエリアの水平方向の表示位置を調整する。( -32 から +32 )

4:3 AREA MAKER : 16:9画面での4:3ラインを表示するかどうか (ON または OFF) を選択する。

4:3 BLK : 4:3 エリア外のブランキングを選択する。

- HALF : ハーフブランキングする。
- BLACK : ブランキングする。
- OFF : ブランキングを解除する。

• SAD MODE 16:9-88、16:9-93のセーフティゾーンは、それぞれBTS-5422「ハイビジョン放送画面の情報範囲」の重要情報範囲、情報範囲を示します。

**ご注意**

- セーフエリアモードメニューにおいて、SAFE AREA、4:3 AREA MAKER、4:3 BLK のすべてを同時にOFFに設定することはできません。
- セーフエリアモードメニューを表示した状態で入力チャンネルを切り換えた場合、正しく設定ができない場合があります。このような場合は、切り換えた入力チャンネルで再度設定をし直してください。

**C14** CHANNEL NAME (xxCH) メニュー

チャンネル名を付ける。デフォルトの名前から選択するか新規に入力する。

PROG : プログラム送出信号

EDIT : 編集機からの信号

CAM : カメラからの信号

VTR : VTR からの信号

NEW NAME : 新規の名前を入力する (20文字まで入力可能、ただし INPUT CONFIGURATION メニューでは、先頭の6文字までが表示される。)

**C15** COPY (xxCH) メニュー

コピー元を選択する。

OTHER CH : 他のチャンネルのデータをコピーする。チャンネル番号を入力する。

入力した数値を Del ボタンで消去すると、1の数字が残ります。MENU ボタンを押して、元の状態に戻してから再度入力してください。(UP/DOWN ボタン、PHASE つまみによる設定はできません。)

OTHER MONITOR : 他のモニターのデータをコピーする。

⇒ **C151**

MEMORY CARD : メモリーカードのデータをコピーする。

⇒ **C152**

**C151** OTHER MONITOR (xxCH) メニュー

コピー元に使うモニターのアドレスNo.を指定する。

MONITOR ADDRESS : アドレス No. を入力する。

**C152** MEMORY CARD (xxCH) メニュー

ファイル名を指定する。

FILE NAME : ファイル名を選択する。

# リモートコントロール機能の設定 (SET UP2) —REMOTEメニュー

## 概要

リモートコントロール機能の設定には、SET UPメニューからREMOTEメニューを選びます。

本機では、シリアルリモートコントロール (REMOTE 1) とパラレルリモートコントロール (REMOTE 2) が可能です。モニターコントロールユニットBKM-10R/11Rや操作部一体型モニターHDM-14E5J、BVM-14E5/F5/G5シリーズのコントロール、REMOTE 1およびREMOTE 2は同時に使用することができますが、その場合REMOTE 2からの指示が優先されます。従って、REMOTE 2で設定している項目は、操作パネルやREMOTE 1を使って変更することはできません。

REMOTE 1とBKM-10R/11R 操作パネルからの指示の間には、優先順位はありません。例えば、REMOTE 1でAPERTUREをONにし、操作パネルでAPERTUREをOFFにするというコントロールが可能です。

モニターのアドレスNo.とグループNo.について

モニターコントロールユニットBKM-10R/11Rや操作部一体型モニターHDM-14E5J、BVM-14E5/F5/G5シリーズは、シリアルリモート接続された (REMOTE 1端子を介して) モニターを32台まで操作できます。このとき、各モニターにアドレスNo.とグループNo.を付けておくと、特定のモニターまたはモニターグループだけを操作できます。

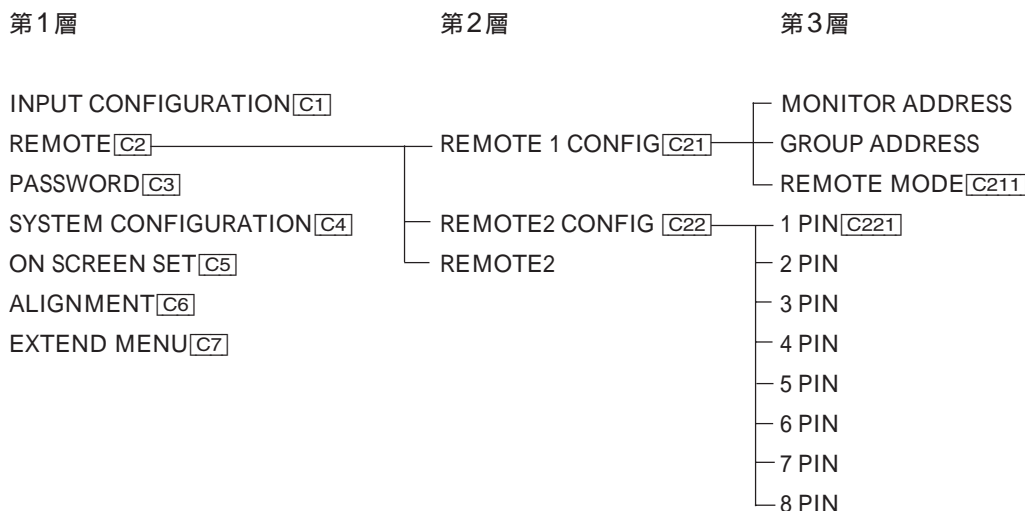
モニターを複数接続するときは、REMOTEメニューで、各モニターに対してアドレスNo. およびグループNo.として1～99までの番号を付けることができます。

アドレスNo. やグループNo.を入力して、特定のモニターまたはモニターグループを指定するときは、ADDRESSメニューを使います。

ADDRESSメニューについては、「操作するモニターを選択する - ADDRESSメニュー」(49 (J) ページ) をご覧ください。

ADDRESS NOは、それぞれモニターで異なる番号を付けてください。同一の番号が付いているとエラーが発生します。

## SET UP/[C2] REMOTEメニューの階層構造



## 構成メニュー

以下に、メニュー番号順に、構成メニューの説明を示します。

メニューの見かた

• 本書では各メニューにメニュー番号をつけていますが、画面には表示されません。詳しくは、「メニュー番号について」(19 (J) ページ) をご覧ください。

• 「⇒」は、設定操作後の移行先メニューの番号、または設定操作によって実行される動作を示します。「⇒」を記していない場合は、そこで設定操作が完了することを意味します。

**C2** REMOTE メニュー

リモートコントロールの種類を選択する。

REMOTE 1 CONFIG : シリアルリモートコントロールのために、各モニターのアドレス No. またはグループ No. の設定 ⇒ **C21**

REMOTE 2 CONFIG : REMOTE 2 (パラレルリモートコントロール) 端子のピン配列の設定 ⇒ **C22**

REMOTE 2 : パラレルリモートコントロールを使うかどうか (OFF または ON) を選択する。

**C21** REMOTE 1 CONFIGメニュー

モニターのアドレスNo. およびグループNo.を設定する。

MONITOR ADDRESS : 番号を入力する。

GROUP ADDRESS : 番号を入力する。

REMOTE MODE : リモートモードを設定する。 ⇒ **C211**

**C22** REMOTE 2 CONFIG

REMOTE 2端子で機能を変更したいピンを選択する。各ピンの工場出荷時の設定は以下のとおりです。 ⇒ **C221**

1 PIN : CH01

2 PIN : CH02

3 PIN : EXT SYNC

4 PIN : MONO

5 PIN : SAFE AREA ON

6 PIN : 未設定

7 PIN : 未設定

8 PIN : TALLY

**C211** REMOTE MODEメニュー

REMOTE1端子に接続されているモニターの種類に応じてモードを設定する。

REMOTE MODE 0 : 接続されているモニターがすべてソニー BVM-xxE/F/Gシリーズ、HDM-xxEシリーズの場合。

REMOTE MODE 1 : 接続されているモニターの中にソニーBVM-xx11/16シリーズまたはシリアルリモートインターフェースキットBKM-103を組み込み済みのPVMモニターがある場合。リモートモード1で使用する場合は、接続されているすべてのソニーBVM-xxE/F/Gシリーズ、HDM-xxEシリーズをREMOTE MODE : 1、MONITOR ADDRESS : 64以上に設定します。

**C221** 1...8 PIN (1/2) メニュー

選択したピンに機能を割り付ける。

CH : チャンネル番号を割り付ける。割り付けたいチャンネル番号を入力する。

---- : 未設定にする。

UNDER SCAN : アンダースキャンするかどうかを選択する。

16:9 : アルベクト比を 16 : 9 にするかどうかを選択する。

H DELAY : 水平同期信号を表示するかどうかを選択する。

V DELAY : 垂直同期信号を表示するかどうかを選択する。

EXT SYNC : 外部同期信号に同期するかどうかを選択する。

APERTURE : アパーチャー補正をするかどうかを選択する。

MONO : 白黒画像にするかどうかを選択する。

1...8 PIN (2/2) メニュー

BLUE ONLY : 青信号のみを表示する (白黒表示) かどうかを選択する。

R OFF : 赤のビームをカットするかどうかを選択する。

G OFF : 緑のビームをカットするかどうかを選択する。

B OFF : 青のビームをカットするかどうかを選択する。

SAFE AREA ON : セーフエリアを表示するかどうかを選択する。

TALLY : タリー信号の ON/OFF するかどうかを選択する。

DEGAUSS : デガウス動作を実行するかどうかを選択する。

POWER OFF : モニターの電源を入 / 切するかどうかを選択する。

# パスワードの設定と使いかた (SET UP3) —PASSWORDメニュー

## 概要

メニューの設定内容が無断で変更されるのを防ぐため、各設定項目について4桁の数値からなるパスワードを設定することができます。パスワードの作成や割り付けにはSET UPメニューからPASSWORDメニューを選びます。

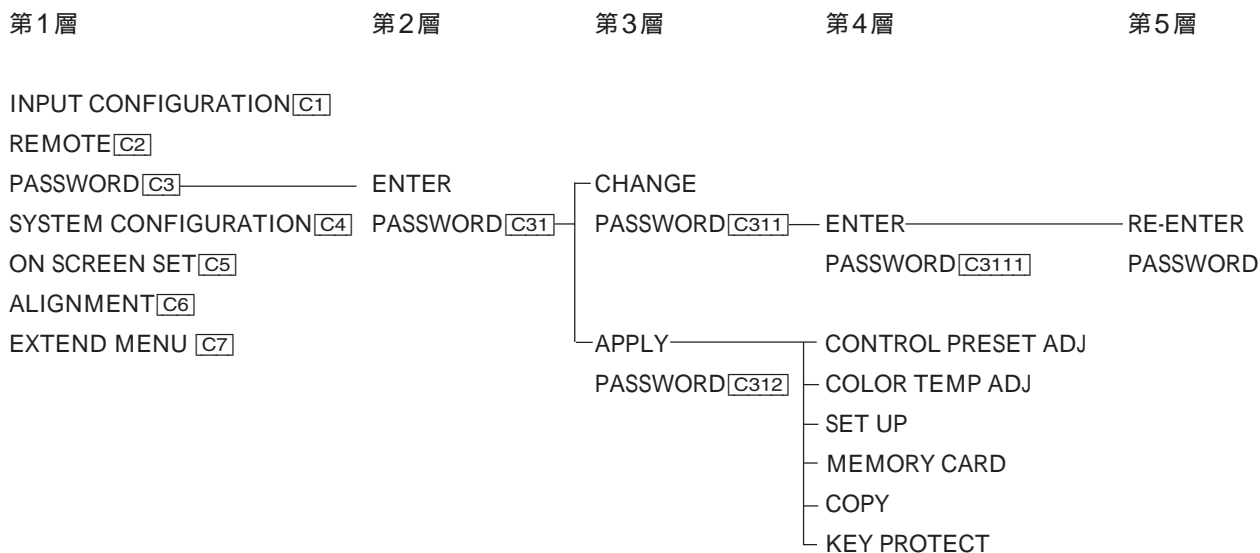
PASSWORDメニューには、常にパスワードが割り付けられています(工場出荷時：9999)。新しいパスワードを作成すると、PASSWORDメニューのパスワードは自動的に書き換えられます。サービスマン専用のパスワードはMAINTENANCEメニューで作成できます。

## パスワードの使いかた

パスワードが割り付けられた項目を選択すると、“ENTER PASSWORD”のメッセージが現れます。

パスワードを正しく入力しないと1つ上の階層メニューに戻ります。

## SET UP/PASSWORDメニューの階層構造



## 構成メニュー

以下に、メニュー番号順に、構成メニューの説明を示します。

### メニューの見かた

- 本書では各メニューにメニュー番号をつけていますが、画面には表示されません。詳しくは、「メニュー番号について」(19(J)ページ)をご覧ください。
- 「⇒」は、設定操作後の移行先メニューの番号、または設定操作によって実行される動作を示します。「⇒」を記していない場合は、そこで設定操作が完了することを意味します。

### [C31] ENTER PASSWORD メニュー

パスワード入力する。次にパスワードに関してどんな設定を行うかを選択する。

CHANGE PASSWORD : パスワードを変更する。⇒ [C311]

APPLY PASSWORD : パスワードを割り付ける。⇒ [C312]

### [C311] CHANGE PASSWORDメニュー

パスワードを変更する。

ENTER PASSWORD : 新しいパスワードを入力する。

⇒ [C3111]



**C3111** ENTER PASSWORDメニュー

新しいパスワードを入力する。

RE-ENTER PASSWORD

確認のために作成したパスワードを再度入力して

ENTER ボタンを押すと、パスワードが登録される。

修正するときは MENU ボタンを押す。

⇒PASSWORD **C31** に戻る。

**C312** APPLY PASSWORD メニュー

各メニューにパスワードを割り付けるかどうかを選択する。

CONTROL PRESET ADJ : YES または NO を選択する。

COLOR TEMP ADJ : YES または NO を選択する。

SET UP : YES または NO を選択する。

MEMORY CARD : YES または NO を選択する。

COPY : YES または NO を選択する。

KEY PROTECT : YES または NO を選択する。



# チャンネル選択方法と電源投入時の状態の設定 (SET UP4) – SYSTEM CONFIGURATIONメニュー

## 概要

SYSTEM CONFIGURATIONメニューでは、以下の設定が可能です。

### • チャンネル番号の入力方法

テンキーでチャンネル番号を入力するには、以下の2とおりの方法があります (下記の説明でx、yは0~9の任意の数を表します)。

DIRECT (ダイレクト) モード : 1~9チャンネルまでは、xボタンを押すとxチャンネルに切り換わります。10~99チャンネルまでは、0、x、yボタンを押すと、xyチャンネル (2けたのチャンネル) に切り換わります (工場出荷時の設定)。

10KEY (テンキー) モード : xボタンを押して、ENTERボタンを押すとxチャンネルに、xボタン、yボタン、ENTERボタンを押すと、xyチャンネル (2けたのチャンネル) に切り換わります。

複数のモニターがシリアルリモート接続されている場合、全モニターで共通の設定になります。モニターごとに変えることはできません。

### • 電源投入時の状態

モニター後面のMAIN POWERスイッチをONにしたときの状態を設定します。

ON : スタンバイ状態

OFF : 動作状態

### • 電源投入時の入力チャンネル

LAST : 前回電源をOFFにする直前のチャンネルに設定

CH xx : 任意のチャンネルに設定

### • 電源投入時からデガウス開始までの時間

複数のモニターで同時に電源をONにすると、全モニターがいっせいにデガウスを開始するため、一時的に大容量の電流が必要となります。これを回避するため、電源投入時からデガウス開始までの時間を、各モニターで変えることができます。

### • ホワイトバランス調整時のコントラスト、明るさの設定方法

ON : ホワイトバランス調整後も、コントラスト、明るさの設定は変わらず、元の調整値のままです。

OFF : ホワイトバランス調整後、コントラスト、明るさの設定はセンター値 (1000) となります。

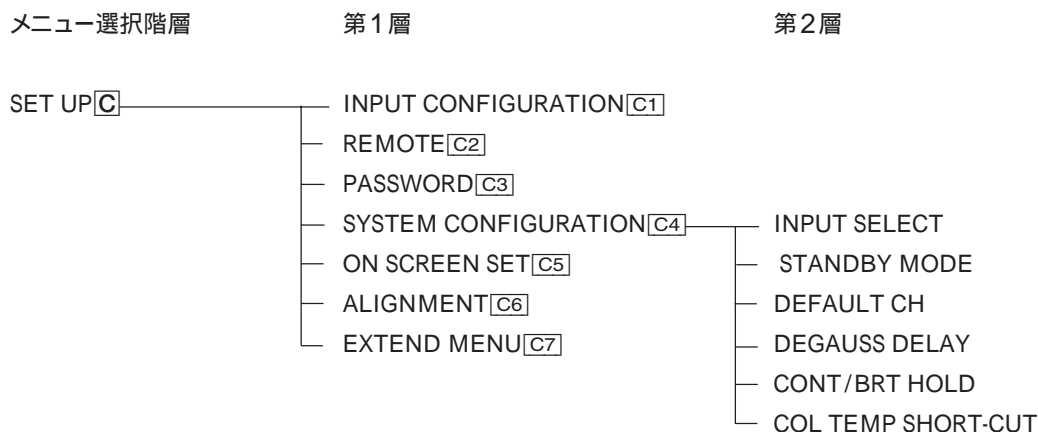
### • ホワイトバランス調整メニューへのショートカット機能の割り付け

ファンクションボタン [F2] に COLOR TEMP ADJメニューの MANUALメニューへのショートカットを割り付けます。現在画面に表示されている画像に設定されている色温度 (STD/COL 1/ COL2/CH SET) に対応するMANUALメニュー画面を表示させることができます。

ON : COLOR TEMP ADJメニューのMANUALメニューへのショートカットを割り付けます。

OFF : COLOR TEMP ADJメニューのMANUALメニューへのショートカットを割り付けません。

## SET UP/[C4] SYSTEM CONFIGURATIONメニューの階層構造



## 構成メニュー

以下に、メニュー番号順に、構成メニューの説明を示します。

メニューの見かた

- 本書では各メニューにメニュー番号をつけていますが、画面には表示されません。詳しくは、「メニュー番号について」(19 (J) ページ)をご覧ください。
- 「⇒」は、設定操作後の移行先メニューの番号、または設定操作によって実行される動作を示します。「⇒」を記していない場合は、そこで設定操作が完了することを意味します。

### **C4** SYSTEM CONFIGURATIONメニュー

各項目について設定する。

**INPUT SELECT** : チャンネル番号の指定方法を選択 (DIRECT または 10KEY) する。

**STANDBY MODE** : MAIN POWER スイッチを ON にしたときの状態を選択 (OFF または ON) する。

**DEFAULT CH** : 電源投入時の入力チャンネル設定方法を選択 (LAST または CH xx) する。

**DEGAUSS DELAY** : 電源投入時からデガウスを開始するまでの時間を指定する。希望の時間 (秒) を入力する。

**CONT/BRT HOLD** : ホワイトバランスまたは CONTROL PRESET ADJ メニューでの自動調整後に、コントラスト、明るさの設定をセンター値にするか調整値にするか (OFF または ON) を選択する。

**COLOR TEMP SHORT-CUT** : COLOR TEMP ADJ メニューの MANUAL メニューへのショートカットをファンクションボタン **F2** に割り付けるか、または付けないか (ON または OFF) を選択する。

# 画面表示の設定 (SET UP5) —ON SCREEN SETメニュー—

## 概要

画面に表示させる情報の種類や表示方法を選択するには、ON SCREEN SETメニューを使います。

設定可能な表示の種類は次のとおりです。

• HDSDI信号内の補助データのブランキング (BKM-41HD/42HD)

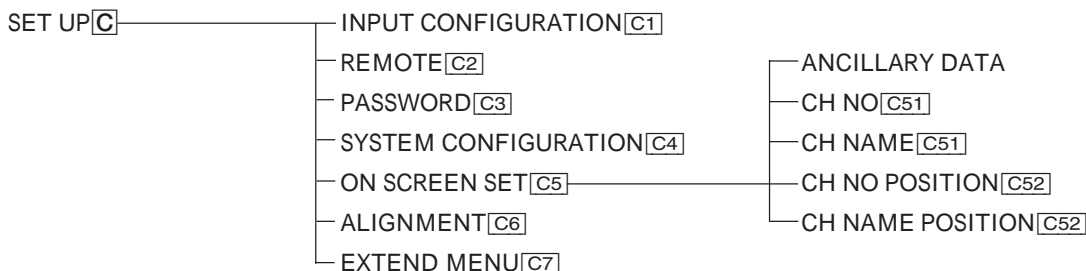
• チャンネル番号とチャンネル名

## SET UP/[C5] ON SCREEN SETメニューの階層構造

メニュー選択階層

第1層

第2層



## 構成メニュー

以下に、メニュー番号順に、構成メニューの説明を示します。

メニューの見かた

- 本書では各メニューにメニュー番号をつけていますが、画面には表示されません。詳しくは、「メニュー番号について」(19 (J) ページ)をご覧ください。
- 「⇒」は、設定操作後の移行先メニューの番号、または設定操作によって実行される動作を示します。「⇒」を記していない場合は、そこで設定操作が完了することを意味します。

### [C5] ON SCREEN SETメニュー

画面に表示する項目を選択する。

ANCILLARY DATA : シリアルデジタル信号内の補助データを表示するかどうか (OFF または ON) を選択する。

CH NO : チャンネル番号の表示方法を選択する。⇒ [C51]

CH NAME : チャンネル名の表示方法を選択する。⇒ [C51]

CH NO POSITION : チャンネル番号の表示位置を選択する。  
⇒ [C52]

CH NAME POSITION : チャンネル名の表示位置を選択する。  
⇒ [C52]

[C51] CH NO または CH NAME メニュー  
チャンネル番号とチャンネルの表示方法を選択する。

AUTO : 一定時間表示後、自動的に消える。

ON : 常に表示される。

OFF : 表示されない。

[C52] CH NO POSITION または CH NAME  
POSITION メニュー

表示位置を選択する。

TL : 左上

TC : 中央上

TR : 右上

BL : 左下

BC : 中央下

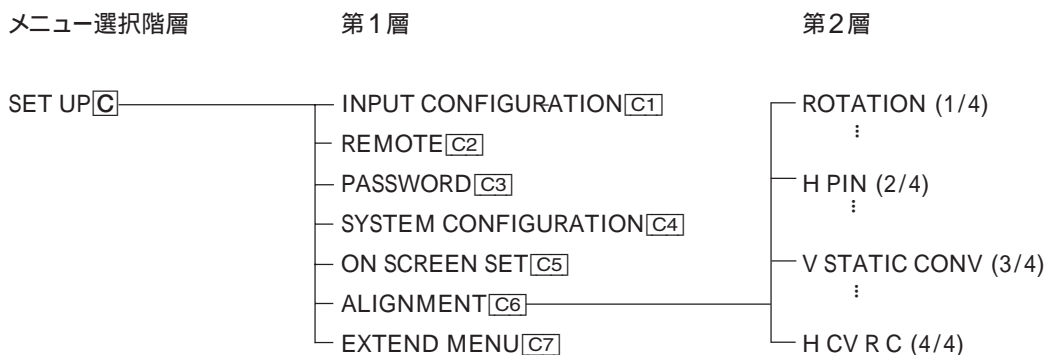
BR : 右下

# 画像のひずみやコンバージェンスの調整 (SET UP6) —ALIGNMENTメニュー

## 概要

画像のひずみやコンバージェンスの調整にはALIGNMENTメニューを使います。

## C SET UP/C6 ALIGNMENTメニューの階層構造



## 構成メニュー

以下に、メニュー番号順に、構成メニューの説明を示します。

メニューの見かた

- 本書では各メニューにメニュー番号をつけていますが、画面には表示されません。詳しくは、「メニュー番号について」(19 (J) ページ)をご覧ください。
- 「⇒」は、設定操作後の移行先メニューの番号、または設定操作によって実行される動作を示します。「⇒」を記していない場合は、そこで設定操作が完了することを意味します。

### C6 ALIGNMENTメニュー (1/4)

UP/DOWNボタンまたはPHASEつまみを使って各項目を調整する。

ROTATION：モニターの向きを北向きまたは、南向きに設置したとき、画面が回転するためこれを補正するとき調整する。

H PHASE：画像の水平位置を調整する。

V CENTER：画像の垂直位置を調整する。

H SIZE：画像の幅を調整する。

V SIZE：画像の高さを調整する。

V LIN AMP：画面の垂直直線性を調整する。

V LIN BAL：画面の垂直直線性の上下のバランスを調整する。

VITS BLK：VITS 信号が画面上部に見えないようにしたいとき調整する。

### C6 ALIGNMENTメニュー (2/4)

H PIN：画面の両端の縦線が直線になるように調整する。

H PIN BAL：画面の両端の縦線が直線になるように左右のバランスを調整する。

H CORNER PIN：画面の両端の縦線が直線になるように調整する。

H CENTER BOW：画面の中央部の縦線が直線になるように調整する。

H MID PIN：画面の左右の中央部の縦線が直線になるように調整する。

H KEY：画面の台形歪みを調整する。

H KEY BAL：画面の台形歪みの左右のバランスを調整する。

H LIN：画面の水平直線性を調整する。

H LIN BAL：画面の水平直線性の左右のバランスを調整する。

**[C6]**ALIGNMENT メニュー (3/4)

V STATIC CONV : 画面の中央部の垂直コンバージェンスを調整する。

V CONV TOP : 画面の上部の垂直コンバージェンスを調整する。

V CONV BOT : 画面の下部の垂直コンバージェンスを調整する。

H STATIC CONV : 画面の中央部の水平コンバージェンスを調整する。

**ご注意**

H CONV CT 以降 H CV LMB までの項目は HDM-20E1J のみの調整になります。

H CONV CT : 画面の中央上部の水平コンバージェンスを調整する。

H CONV CB : 画面の中央下部の水平コンバージェンスを調整する。

H CV CMT : 画面の中央部と上部の中間部の水平コンバージェンスを調整する。

H CV CMB : 画面の中央部と下部の中間部の水平コンバージェンスを調整する。

**[C6]**ALIGNMENT メニュー (4/4)

H CV RC : 画面の右側中央部の水平コンバージェンスを調整する。

H CV RT : 画面の右側上部の水平コンバージェンスを調整する。

H CV RB : 画面の右側下部の水平コンバージェンスを調整する。

H CV RMT : 画面の右側の中央部と上部の間の水平コンバージェンスを調整する。

H CV RMB : 画面の右側の中央部と下部の間の水平コンバージェンスを調整する。

H CV LC : 画面の左側中央部の水平コンバージェンスを調整する。

H CV LT : 画面の左側上部の水平コンバージェンスを調整する。

H CV LB : 画面の左側下部の水平コンバージェンスを調整する。

H CV LMT : 画面の左側の中央部と上部の間の水平コンバージェンスを調整する。

H CV LMB : 画面の左側の中央部と下部の間の水平コンバージェンスを調整する。

# 拡張メニューの実行 (SET UP7) - EXTENDメニュー

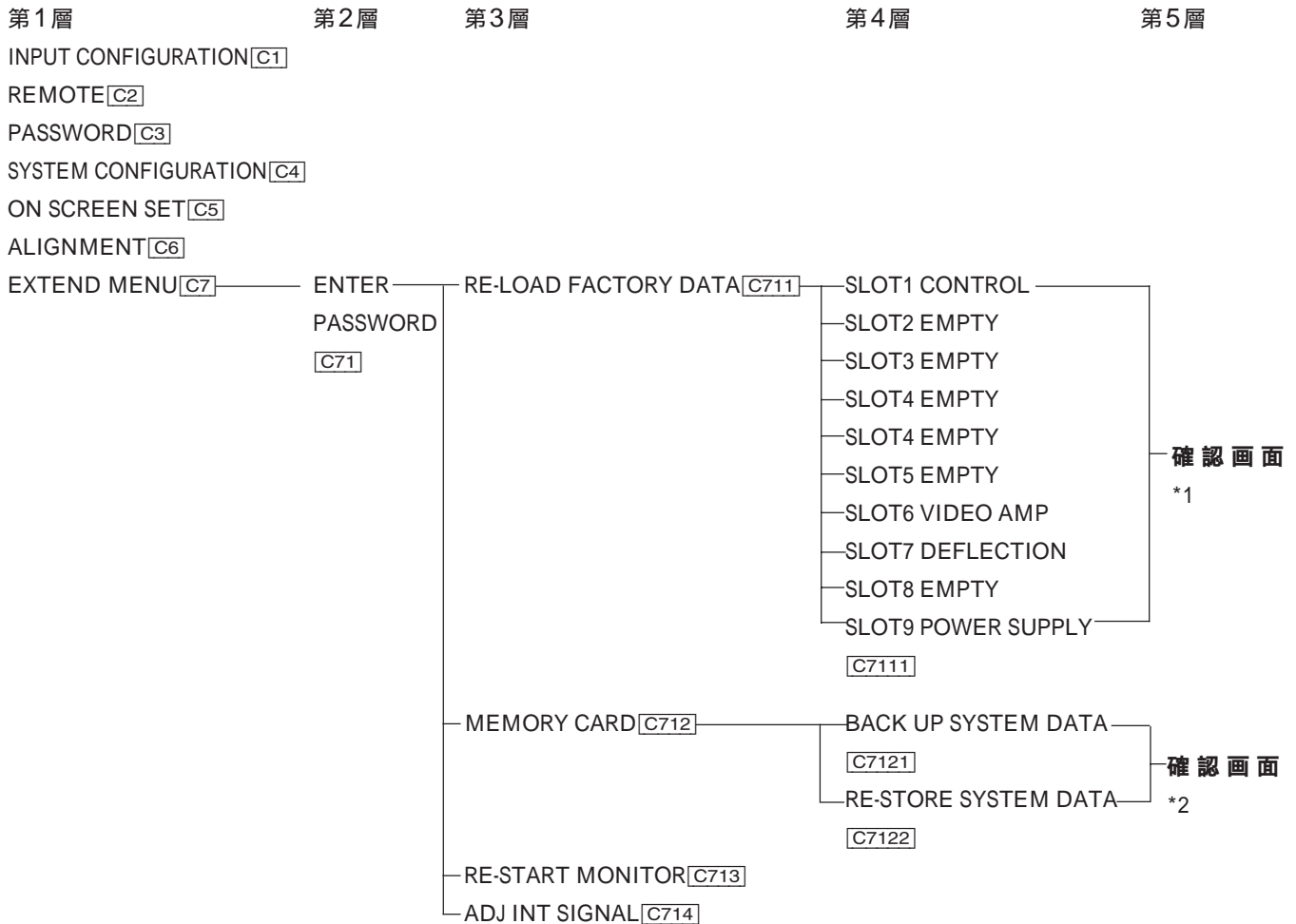
## 概要

SET UPメニューからEXTENDメニューを選び、下記の4種類の機能を実行できます。

- 各スロットに挿入されている基板の工場出荷時のデータを読み出す。
- モニターの各種設定データおよび調整データをモニターメモリーカードに書き込む、またはモニターメモリーカードから読み出す。

- モニターを再起動する。
- 色温度調整時に使用する内蔵信号のSETUPレベルと100 IREレベルを自動調整する。

## SET UP/[C7] EXTENDメニューの階層構造



\*1 確認画面が表示されます。「OK」を選ぶと実行され、「CANCEL」を選ぶとRE-LOAD FACTORY DATA[C711]メニューに戻ります。

\*2 確認画面が表示されます。「OK」を選ぶと実行され、「CANCEL」を選ぶとMEMORY CARD[C712]メニューに戻ります。

## 構成メニュー

以下に、メニュー番号順に、構成メニューの説明を示します。

メニューの見かた

- 本書では各メニューにメニュー番号をつけていますが、画面には表示されません。詳しくは、「メニュー番号について」(19 (J) ページ)をご覧ください。
- 「⇒」は、設定操作後の移行先メニューの番号、または設定操作によって実行される動作を示します。「⇒」を記していない場合は、そこで設定操作が完了することを意味します。

### [C7] EXTENDメニュー

パスワードを入力する (ENTER PASSWORD [C71])。

正しいパスワードが入力されると、次の項目が表示される。実行する機能を選択する。

RE-LOAD FACTORY DATA : 各基板の工場出荷時のデータを読み出す。⇒ [C711]

MEMORY CARD : すべての設定データおよび調整データをモニターメモリーカードに書き込む、または読み出す。  
⇒ [C712]

RE-START MONITOR : モニターを再起動する。⇒ [C713]

ADJ INT SIGNAL : 内蔵信号の SETUP レベルと 100 IRE レベルを自動調整する。⇒ [C714]

### [C711] RE-LOAD FACTORY DATAメニュー

工場出荷時のデータを読み出す基板が挿入されているスロットを選択する。

### [C712] MEMORY CARDメニュー

モニターメモリーカードをMEMORY CARDスロットに挿入し、実行するデータ操作を選択する。

BACK UP SYSTEM DATA : システムデータをモニターメモリーカードに書き込む。⇒ [C7121]

RE-STORE SYSTEM DATA : システムデータをモニターメモリーカードから読み出す。⇒ [C7122]

### ご注意

- モニターメモリーカードは、FORMAT [D4] でフォーマットしてからお使いください。
- システムデータとMEMORY CARDデータ[D]は混在できませんので、それぞれ別のモニターメモリーカードをお使いください。
- モニターメモリーカードBKM-12Y (256KB) には、最大8台分のシステムデータ、または最大38ファイルのMEMORY CARDデータを格納することができます。

[C713] RE-START MONITORメニュー  
モニターの電源をOFFし、自動的に再起動する。

### [C714] ADJ INT SIGNALメニュー

COLOR TEMP ADJメニュー [B] で使用する内蔵白信号のSETUPレベルと100 IREレベルを自動調整する。

[C7111] RE-LOAD FACTORY DATAメニュー  
次の画面が表示され、データの読み出しの確認をする。

```
DATA RESET TO
      ITS FACTORY SETTING
AND MONITOR WILL RESTART
ARE YOU SURE ?
      OK : ENTER KEY
      CANCEL : MENU KEY
```

OK: 読み出す場合はENTER ボタンを押す。⇒ データの読み出し終了後、モニターは自動的に電源をOFFし、その後、再起動します。

CANCEL: 読み出さない場合は MENU ボタンを押す。  
⇒ RE-LOAD FACTORY DATA [C711] メニューに戻ります。

### [C7121] BACK UP SYSTEM DATA メニュー

データ書き込み中は、メニュー右上に“-”を点滅表示します。(データの書き込みには時間を要します。終了するまでお待ちください。)

### [C7122] RE-STORE SYSTEM DATA メニュー

次の画面が表示され、データの読み出しの確認をする。

```
ALL DATA WILL BE RESTORED
ARE YOU SURE ?
      OK : ENTER KEY
      CANCEL : MENU KEY
```

OK: 読み出す場合はENTER ボタンを押す。  
⇒ データの読み出し終了後、モニターは自動的に電源をOFFし、その後、再起動します。

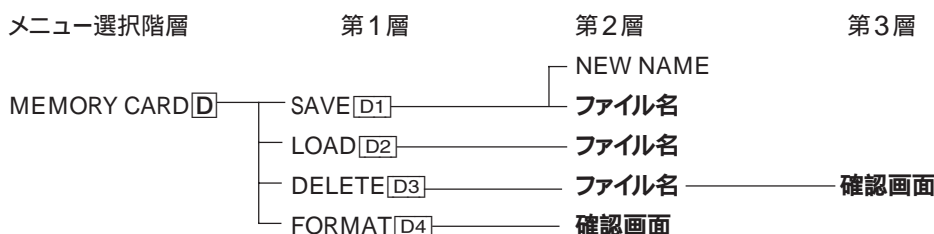
CANCEL: 読み出さない場合は MENU ボタンを押す。  
⇒ MEMORY CARD メニュー [C712] に戻ります。

# モニターメモリーカードのデータ操作—MEMORY CARDメニュー

## 概要

モニターメモリーカードのデータ操作は、MEMORY CARDメニューで実行します。

## D MEMORY CARDメニューの階層構造



## 構成メニュー

以下に、メニュー番号順に、構成メニューの説明を示します。

メニューの見かた

- 本書では各メニューにメニュー番号をつけていますが、画面には表示されません。詳しくは、「メニュー番号について」(19 (J) ページ)をご覧ください。
- 「⇒」は、設定操作後の移行先メニューの番号、または設定操作によって実行される動作を示します。「⇒」を記していない場合は、そこで設定操作が完了することを意味します。

### [D] MEMORY CARDメニュー

メニューリストでMEMORY CARDを指定します。

CONTROL PRESET ADJ

COLOR TEMP ADJ

SET UP

MEMORY CARD ⇒ [D1] ~ [D4]

COPY

STATUS

MAINTENANCE

KEY PROTECT OFF

実行するデータ操作を選択する。(データの読み出し、書き込みには時間を要します。終了するまでお待ちください。)

SAVE : データの書き込みを実行する。⇒ [D1]

LOAD : データの読み出しを実行する。⇒ [D2]

DELETE : ファイルを削除する。⇒ [D3]

FORMAT : モニターメモリーカードをフォーマットする。

⇒ [D4]

### [D1] SAVE メニュー

データを書き込むファイル名を選択するか、新規のファイル名を作成する。

NEW NAME : 新規の名前を入力する (20 文字以内)。

### [D2] LOADメニュー

データを読み出すファイル名を選択する。

### [D3] DELETEメニュー

削除するファイル名を選択する。次の確認画面が表示される。

DELETE THIS FILE ?

OK : ENTER KEY

CANCEL : MENU KEY

OK: 削除する場合はENTER ボタンを押す。削除が実行される。

CANCEL: 削除しない場合はMENU ボタンを押す。

⇒DELETE メニューの第2層へ戻る。(ファイル名一欄)

### [D4]FORMAT メニュー

フォーマットするファイル名を選択する。次の確認画面が表示される。フォーマットを実行すると、すべてのファイルが削除される。

ALL FILES WILL BE DELETED !

ARE YOU SURE ?

OK : ENTER KEY

CANCEL : MENU KEY

OK: フォーマットを実行する場合はENTER ボタンを押す。フォーマットが実行される。

CANCEL: フォーマットを実行しない場合はMENU ボタンを押す。⇒MEMORY CARD メニュー [D] へ戻る。



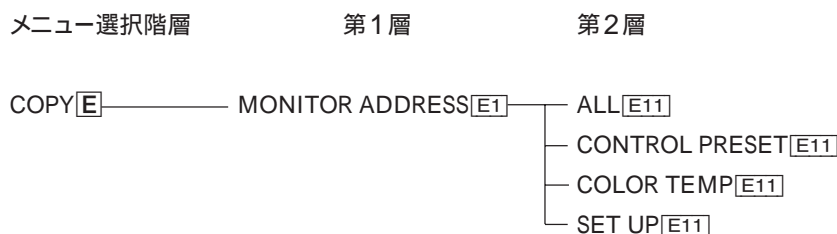
# モニター間のデータのコピー—COPYメニュー

## 概要

複数のモニターをシリアルリモート接続している場合、データの  
コピーによりモニター間でデータを共通化できます。

別のモニターからのデータのコピーは、COPYメニューで実行しま  
す。

## E COPYメニューの階層構造



## 構成メニュー

以下に、メニュー番号順に、構成メニューの説明を示します。

メニューの見かた

- 本書では各メニューにメニュー番号をつけていますが、画面には表示されません。詳しくは、「メニュー番号について」(19(J)ページ)をご覧ください。
- 「⇒」は、設定操作後の移行先メニューの番号、または設定操作によって実行される動作を示します。「⇒」を記していない場合は、そこで設定操作が完了することを意味します。

### E COPYメニュー

メニューリストでCOPYを指定します。

CONTROL PRESET ADJ

COLOR TEMP ADJ

SET UP

MEMORY CARD

COPY⇒ [E1]

STATUS

MAINTENANCE

KEY PROTECT OFF

### E1 MONITOR ADDRESSメニュー

コピー元になるモニターを指定する。

MONITOR ADDRESS : アドレス No. を入力する。⇒ [E11]

### E11 COPYメニュー

コピーするデータを選択する。⇒ コピーが実行される。

ALL : 全メニューのデータをコピーする。

CONTROL PRESET : CONTROL PRESET ADJ メニューのデータをコピーする。

COLOR TEMP : COLOR TEMP ADJ メニューのデータをコピーする。

SET UP : SET UP メニューのデータをコピーする。

# モニターに関する情報の表示—STATUSメニュー

## 概要

使用しているモニターに関する一般的な情報や、後面パネルの  
スロットにどのようなオプションが割り付けられているかを見るとき  
は、STATUSメニューを使います。

## F STATUSメニューの階層構造



## 構成メニュー

以下に、メニュー番号順に、構成メニューの説明を示します。

メニューの見かた

- 本書では各メニューにメニュー番号をつけていますが、画面には表示されません。詳しくは、「メニュー番号について」(19 (J) ページ)をご覧ください。
- 「⇒」は、設定操作後の移行先メニューの番号、または設定操作によって実行される動作を示します。「⇒」を記していない場合は、そこで設定操作が完了することを意味します。

### F STATUSメニュー

メニューリストでSTATUSを指定します。

CONTROL PRESET ADJ

COLOR TEMP ADJ

SET UP

MEMORY CARD

COPY

STATUS ⇒ [F1]

MAINTENANCE

KEY PROTECT OFF

### F1 STATUSメニュー (1/3)

1チャンネルから99チャンネルまでの検索するチャンネルブロックを指定します。

### F11 CH STATUSメニュー

使用しているチャンネルに関する情報が表示される。

CH：チャンネル番号

SL：スロット番号

IN：入力端子番号

FORMAT：入力信号のフォーマット

NAME：チャンネル名

### F2 STATUSメニュー (2/3)

使用しているモニターに関する情報が表示される。

MODEL NAME：モデル名

SERIAL NO：シリアル番号

OPERATION TIME：動作時間 (時間)

SOFTWARE VERSION：ソフトウェアのバージョン

### F3 STATUSメニュー (3/3)

後面パネルのスロットにどのようなオプションが割り付けられているかが表示される。(SLOT2、3にBKM-41HDまたはBKM-42HDが組み込まれた場合は、以下のように表示されます。オプションが組み込まれていない場合は、SLOT2からSLOT5までは、すべて「EMPTY」と表示されます。)

SLOT1：CONTROL

SLOT2：HD SDI

SLOT3：EMPTY

SLOT4：EMPTY

SLOT5：EMPTY

SLOT6：VIDEO AMP

SLOT7：DEFLECTION

SLOT8：EMPTY

SLOT9：POWER SUPPLY

### F31 SLOT STATUSメニュー

オプションスロットを選択するとオプションに関する情報が表示される。

MODEL NAME：モデル名

SERIAL NO：シリアル番号

# 操作するモニターを選択する—ADDRESSメニュー

複数のモニターをシリアルリモート接続しているときは、特定のモニターまたは特定のモニターグループだけを操作するか、全モニターを操作するかを、ADDRESSメニューで選択できます。

## ADDRESSメニューの構成と使いかた

ADDRESSボタンを押します。

モニター画面にADDRESSメニューが現れます。

項目を設定後、ENTERボタンを押すと、シリアルリモート操作状態になります。各項目の設定内容は次のとおりです。

ADDRESS	
SINGLE	**
GROUP	**
ALL	
ALL POWER ON	
ALL POWER OFF	
DISPLAY MONITOR ADDRESS	
DISPLAY GROUP ADDRESS	
SETUP PVM (BKM-103)	

ADDRESSメニュー

メニュー選択層	説明
SINGLE	特定のモニターだけを操作する。アドレスNo.を入力する。
GROUP	特定のモニターグループだけを操作する。グループNo.を入力する。
ALL	全モニターを操作する。
ALL POWER ON	接続している全モニターの電源をONにする。
ALL POWER OFF	接続している全モニターの電源をOFFにする。
DISPLAY MONITOR ADDRESS	接続している全モニターにMONITOR ADDRESSを表示する。
DISPLAY GROUP ADDRESS	接続している全モニターにGROUP ADDRESSを表示する。
SET UP PVM (BKM-103)	HDM モニターの入力設定を、SINGLE で表示されているPVM モニターのBKM-103のINPUT CONFIGに反映させる。

### ご注意

- シリアルリモートコントロールを行うには、REMOTEメニューでMONITOR ADDRESSやGROUP ADDRESSが正しく設定されている必要があります。

REMOTEメニューについては、「リモートコントロール機能の設定 (SET UP2) -REMOTEメニュー」(35 (J) ページ)をご覧ください。GROUPモード操作時に、KEY PROTECT機能をONに設定した場合、操作パネルのファンクションボタンを押すと、ボタンのLEDは点灯しますがモニターは動作しません。(同じGROUP内の他の操作パネルのLEDは点灯しません。) GROUP、ALLモード操作時、操作パネルのファンクションボタンのLEDは、メニューからの操作では点灯しません。(直接ボタン操作したときのみ、LEDは点灯します。) GROUP、ALLモード操作時、操作されるモニターの操作パネルのLED表示は、以下の動作をします。

- リモート操作前、ファンクションボタンシフトOFFの場合  
リモート操作中、ファンクションボタンシフトOFFの状態 (13 (J) ページ)で、LED表示します。(緑のLEDがリモート操作で点灯します。)
- リモート操作前、ファンクションボタンシフトONの場合  
リモート操作中、ファンクションボタンシフトONの状態 (14 (J) ページ)でLED表示します。(オレンジLEDがリモート操作で点灯します。)

- SINGLEモードでメモリーカードへのデータの保存、メモリーカードからのデータの読み出しを行うと、通信エラーを起こしてエラーメッセージが表示される場合があります。

メモリーカードへのデータの保存、メモリーカードからのデータの読み出しを行う場合は、シリアルリモートモードから抜け出して、モニター単体で行ってください。

接続されているモニターにBVM-xxE/Fシリーズ、BVM-xxGシリーズが混在している時は、これらのモニターをシングルモードあるいはグループモードで選択して操作してください。

## リモート操作状態を解除するには

解除するときは、ADDRESSボタンを押します。

## ADDRESSメニューを消すには

ADDRESSボタンまたはMENUボタンを押します。

## アドレスショートカット機能について

以下の操作を行うことで、モニターのリモートコントロールをボタン操作だけで行うことができます。

シングルモード: ADDRESSボタンを押し、次にモニターアドレスをテンキーから入力します。

グループモード: ADDRESSボタンを押し、次にF1ボタンを押し、モニターグループアドレスをテンキーから入力します。

オールモード: ADDRESSボタンを押し、次にF2ボタンを押します。

# 仕様

## 一般

信号方式 1125/60.00システム 2:1 飛越走査  
 1125/59.94システム 2:1 飛越走査  
 525/59.94システム 順次走査

### 有効走査線(1125システム)

1035本(BTA S-001A、SMPTE240M)  
 1080本(SMPTE274M)

## CRT

HRトリニオン

HDM-20E1J

AGピッチ

HDM-20E1J: 0.25mm、90°偏向、  
 30.6mm インラインガン

有効画面サイズ: 386 × 217mm (幅 / 高さ)

対角 443mm (17型)

CRT保護: EHT保護タイプ

ウォームアップ時間: 約30分

アノード電圧: 27kV (CRTカットオフ時)

色度点 (中心値)

SMPTE 蛍光体

	x	y
R	0.630	0.340
G	0.310	0.595
B	0.155	0.070

HDM-14E1J/14E5J

AGピッチ

HDM-14E1J/14E5J: 0.22mm、90°偏向、  
 29.4mm インラインガン

有効画面サイズ: 266 × 150mm (幅 / 高さ)

対角 305mm (12型)

CRT保護: EHT保護タイプ

ウォームアップ時間: 約30分

アノード電圧: 25kV (CRTカットオフ時)

色度点 (中心値)

SMPTE 蛍光体

	x	y
R	0.630	0.340
G	0.310	0.595
B	0.155	0.070

## 最大外形寸法(高さ/幅/奥行き)

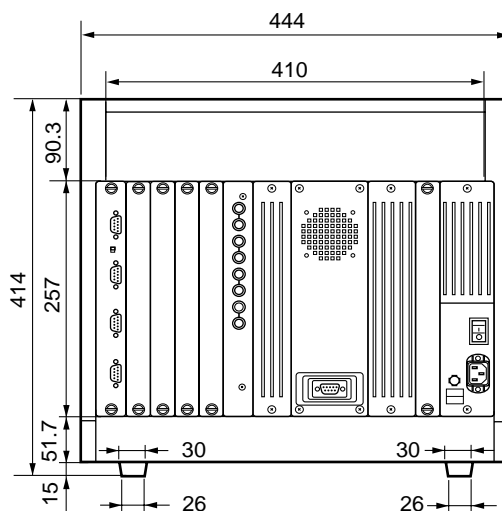
HDM-20E1J: 414 × 444 × 570

HDM-14E1J: 280 × 346 × 530

HDM-14E5J: 280 × 482 × 573

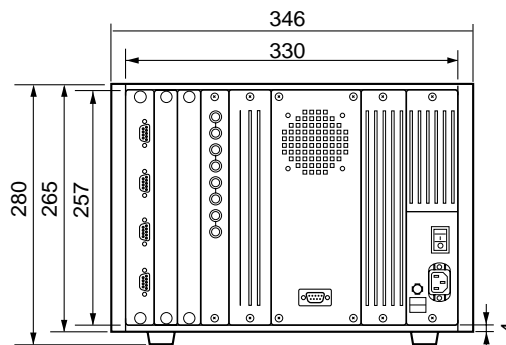
## 外形寸法図

HDM-20E1J



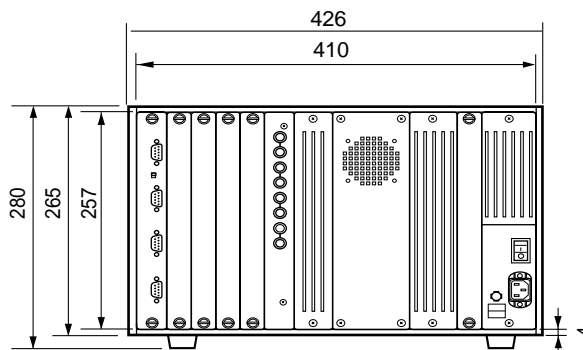
単位mm

HDM-14E1J



単位mm

HDM-14E5J



単位mm

**質量**

HDM-20E1J:	約38kg
HDM-14E1J:	約23kg
HDM-14E5J:	約26kg

**消費電力**

HDM-20E1J:	最大 195W
HDM-14E1J:	最大 155W
HDM-14E5J:	最大 170W

**電源**

AC100 ~ 240V ± 10%、50/60Hz

**入出力****ビデオ入力**

BNC型 × 3 (ループスルー出力付き)  
G/B/R: 1Vp-p ± 6dB、正極性、ハイインピーダンス  
Y: 1Vp-p ± 6dB、ハイインピーダンス  
P<sub>B</sub>/P<sub>R</sub>: 0.7Vp-p ± 6dB、ハイインピーダンス

**同期入力**

BNC型 × 1 (ループスルー出力付き)  
コンポジット信号: 0.3 ~ 8Vp-p、正負両極性  
3値同期、ハイインピーダンス

**リターンロス**

40dB以上 (10MHz、75 終端時)

**リモートコントロール**

OPTION: MINI-DIN 8ピン × 1  
CONTROL UNIT: D-sub 9ピン × 1  
REMOTE 1: D-sub 9ピン × 1 (ループスルー出力付き)、RS-485シリアルインターフェース  
REMOTE 2: D-sub 9ピン × 1  
ISR: D-sub 9ピン × 1

**映像信号系**

DG (微分利得)	5%以内 (輝度0 ~ 100cd/㎡)
周波数特性	60Hz ~ 30MHz + 1dB-3dB
直流再生	バックボーチ方式 APL10 ~ 90%の入力信号変化に対し、黒レベルの変動は1%以下

**同期系**

垂直帰線時間	650 μ sec 以下
水平帰線時間	3.77 μ sec 以下

**画像系 (1125システム)**

ノーマルスキャン	CRT有効画面の5% オーバースキャン (調整範囲 ± 15% 以上)
アンダースキャン	CRT有効画面の3% アンダースキャン (調整範囲 ± 15% 以上)
直線性	画面高を直径とする円内で、画面高の約0.5% 以内、円外で約1%
色温度	D65、D93 (他の色温度にも設定可)
コンバージェンスエラー	画面高を直径とする円内: 0.4mm 以下 (HDM-20E1J) 0.3mm 以下 (HDM-14E1J/14E5J) その他 0.7mm 以下 (HDM-20E1J) 0.6mm 以下 (HDM-14E1J/14E5J)
標準輝度	100cd/㎡ (1Vp-p 基準信号、100% 白色信号入力時)
ラスタサイズ安定度	画面高の1% 以下 (100cd/㎡のピーク輝度で10 ~ 90% APL 時)
スキャンディレイ	水平: 約 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> ライン 垂直: 約 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> フィールド
解像度 (中心部、輝度100cd/㎡にて)	HDM-20E1J: 850TV本 HDM-14E1J/14E5J: 700TV本

**環境条件**

動作温度	0 ~ 35
推奨使用温度	20 ~ 30
動作湿度	0 ~ 90% 以下 (非結露にて)

**付属品**

AC電源コード (1)  
コードストッパー (1)  
タリプレート (1)  
ヒューズ (1)  
オペレーションマニュアル (1)  
保証書 (1)

本機は「高調波ガイドライン適合品」です。

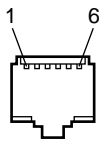
本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

色温度調整用プローブを使用するときの接続ケーブルについて

ソニー製BKM-14L以外の色温度調整用プローブを使用するには、特別なケーブルでモニターに接続する必要があります。以下に、接続ケーブルのコネクタ仕様および結線のしかたを示します。

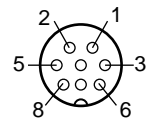
GRASEBY社製プローブSLS 9400のための接続ケーブル

モジュラーコネクタ

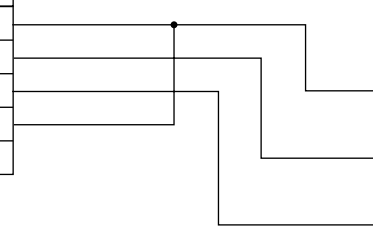


信号	ピン番号
N.C.	1
GND	2
RXD	3
TXD	4
GND	5
N.C.	6

ミニ DIN 8ピンコネクタ (オス)

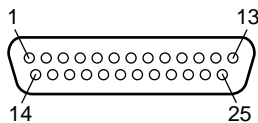


ピン番号	信号
1	NC
2	NC
3	RTS
4	GND
5	N.C.
6	TXD
7	+5V
8	RXD



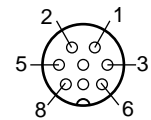
MINOLTA社製プローブCA-100のための接続ケーブル

D-sub 25ピンコネクタ (オス)

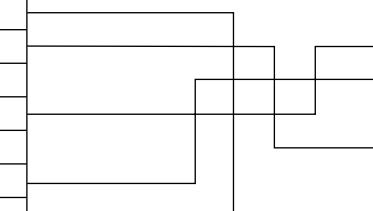


信号	ピン番号
N.C.	1
TXD	2
RXD	3
RTS	4
CTS	5
N.C.	6
GND	7
N.C.	8~25

ミニ DIN 8ピンコネクタ (オス)



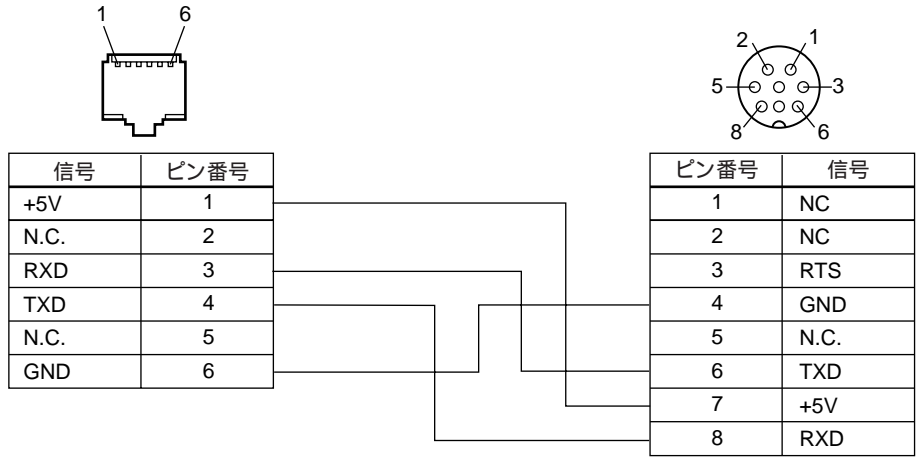
ピン番号	信号
1	NC
2	NC
3	RTS
4	GND
5	N.C.
6	TXD
7	+5V
8	RXD



PHILIPS社製プローブPM 5639のための接続ケーブル (PHILIPS社製ケーブルPM 5639/64相当品)

モジュラーコネクタ

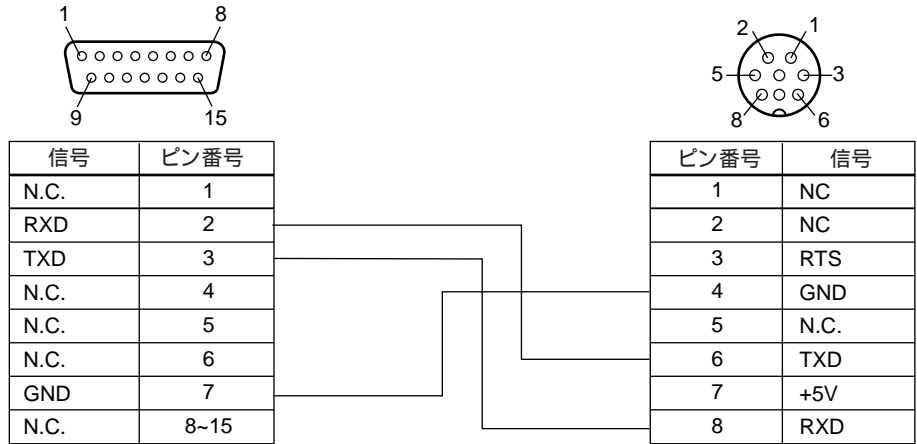
ミニDIN 8ピンコネクタ (オス)



THOMA社製プローブTF6のための接続ケーブル

D-sub 15ピンコネクタ (メス)

ミニDIN 8ピンコネクタ (オス)



## **WARNING**

**To prevent fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.**

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

### **ATTENTION - When the product is installed in a rack:**

#### **a) Elevated operating ambient temperature**

If installed in a closed or multi-unit rack assembly, the operating ambient temperature of the rack environment may be greater than room ambient. Therefore, consideration should be given to installing the equipment in an environment compatible with the manufacture's maximum rated ambient temperature (T<sub>mra</sub>: 0°C to 35°C (32°F to 95°F)).

#### **b) Reduced air flow**

Installation of the equipment in a rack should be such that the amount of air flow required for safe operation of the equipment is not compromised.

#### **c) Mechanical loading**

Mounting of the equipment in the rack should be such that a hazardous condition is not achieved due to uneven mechanical loading.

#### **d) Circuit overloading**

Consideration should be given to the connection of the equipment to the supply circuit and the effect that overloading of circuits might have on overcurrent protection and supply wiring. Appropriate consideration of equipment nameplate ratings should be used when addressing this concern.

#### **e) Reliable earthing**

Reliable earthing of rack-mounted equipment should be maintained. Particular attention should be given to supply connections other than direct connections to the branch circuit (e.g., use of power strips).

#### **f) Gap keeping**

Upper and lower gap of rack-mounted equipment should be kept 44 mm (1 ¾ inches).

### **For customers in the USA**

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.

The shielded interface cable recommended in this manual must be used with this equipment in order to comply with the limits for a digital device pursuant to Subpart B of Part 15 of FCC Rules.

### **For customers in Canada**

This Class A digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

### **Pour les utilisateurs au Canada**

Cet appareil numérique de la classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.



# Table of Contents

## Chapter 1 Overview

<b>Precaution</b> .....	<b>3 (E)</b>
On Safety .....	3 (E)
On Installation .....	3 (E)
On Cleaning .....	3 (E)
On Repacking .....	3 (E)
<b>Overview</b> .....	<b>4 (E)</b>
Features .....	4 (E)
Options .....	5 (E)
<b>Location and Function of Parts</b> .....	<b>6 (E)</b>
Front Panel .....	6 (E)
Rear Panel .....	11 (E)

## Chapter 2 Menu

<b>Menu Structure</b> .....	<b>14 (E)</b>
Displaying the Menus .....	14 (E)
ADDRESS Menu .....	15 (E)
Menu Directories .....	16 (E)
<b>Basic Menu Operations</b> .....	<b>18 (E)</b>
Menu Operation Buttons .....	18 (E)
Menu Operation .....	18 (E)
<b>Preset Adjustment of the Picture Level Control Knobs —</b>	
<b>CONTROL PRESET ADJ Menu</b> .....	<b>21 (E)</b>
Overview .....	21 (E)
Structure of the CONTROL PRESET ADJ Menu [A] .....	21 (E)
Setting Lists in the CONTROL PRESET ADJ Menu .....	21 (E)
<b>Adjusting the Color Temperature — COLOR TEMP ADJ</b>	
<b>Menu</b> .....	<b>23 (E)</b>
Overview .....	23 (E)
Structure of the COLOR TEMP ADJ Menu [B] .....	24 (E)
Setting Lists in the COLOR TEMP ADJ Menu .....	25 (E)
<b>Setting the Input Configuration (SET UP 1) — INPUT</b>	
<b>CONFIGURATION Menu</b> .....	<b>28 (E)</b>
Overview .....	28 (E)
Structure of the INPUT CONFIGURATION Menu [C1] .....	28 (E)
Setting Lists in the INPUT CONFIGURATION Menu .....	29 (E)
<b>Assigning the Remote Control Functions (SET UP 2) —</b>	
<b>REMOTE Menu</b> .....	<b>31 (E)</b>
Overview .....	31 (E)
Structure of the REMOTE Menu [C2] .....	31 (E)
Setting Lists of the REMOTE Menu .....	31 (E)
<b>Setting the Password (SET UP 3) — PASSWORD Menu</b> .....	<b>33 (E)</b>
Overview .....	33 (E)
Structure of the PASSWORD Menu [C3] .....	33 (E)
Setting Lists of the PASSWORD Menu .....	33 (E)
<b>Setting the Channel Selection Method and Power-Up Conditions</b>	
<b>(SET UP 4) — SYSTEM CONFIGURATION Menu</b> .....	<b>35 (E)</b>
Overview .....	35 (E)
Structure of the SYSTEM CONFIGURATION Menu [C4] .....	35 (E)
Setting Lists of the SYSTEM CONFIGURATION Menu .....	36 (E)

(Continued)

# Table of Contents

## Chapter 2 Menu (Continued)

<b>Setting the Screen Display (SET UP 5) — ON SCREEN SET Menu</b> .....	<b>37 (E)</b>
Overview .....	37 (E)
Structure of the ON SCREEN SET Menu [C5] .....	37 (E)
Setting Lists of the ON SCREEN SET Menu .....	37 (E)
<b>Convergence Adjustments (SET UP 6) — ALIGNMENT Menu</b> .....	<b>38 (E)</b>
Overview .....	38 (E)
Structure of the ALIGNMENT Menu [C6] .....	38 (E)
Setting Lists of the ALIGNMENT Menu .....	38 (E)
<b>Using Extended Functions (SET UP 7) — EXTEND MENU ....</b>	<b>40 (E)</b>
Overview .....	40 (E)
Structure of the EXTEND MENU [C7] .....	40 (E)
Setting Lists of the EXTEND MENU .....	41 (E)
<b>Monitor Memory Card Data Operations — MEMORY CARD Menu</b> .....	<b>42 (E)</b>
Overview .....	42 (E)
Structure of the MEMORY CARD Menu [D] .....	42 (E)
Setting Lists of the MENU CARD Menu .....	42 (E)
<b>Monitor-to-Monitor Data Copy — COPY Menu</b> .....	<b>43 (E)</b>
Overview .....	43 (E)
Structure of the COPY Menu [E] .....	43 (E)
Setting Lists of the COPY Menu .....	43 (E)
<b>Displaying Information About the Monitor — STATUS Menu</b> .....	<b>44 (E)</b>
Overview .....	44 (E)
Structure of the STATUS Menu [F] .....	44 (E)
Setting Lists of the STATUS Menu .....	44 (E)
<b>Selecting the Monitor to Control — ADDRESS Menu</b> .....	<b>45 (E)</b>
Overview .....	45 (E)
Displaying the ADDRESS Menu .....	45 (E)
Cancelling the Remote Control Mode .....	46 (E)
Exiting the ADDRESS Menu .....	46 (E)
Shortcut Function to Enter the Address Number .....	46 (E)

## Chapter 3 Appendix

<b>Specifications</b> .....	<b>47 (E)</b>
Connection Cable Specifications for Color Temperature Probes .....	50 (E)

# Precaution

## On Safety

- Operate the unit only with a power source as specified in “Specifications” section.
- The nameplate indicating operating voltage, power consumption, etc., is located at the rear.
- 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.

## On Cleaning

To keep the unit looking brand-new, periodically clean it with a mild detergent solution. Never use strong solvents such as thinner or benzene, or abrasive cleansers since they will damage the cabinet. As a safety precaution, unplug the unit before cleaning it.

## On Repacking

Do not throw away the carton and packing materials. They make an ideal container which to transport the unit. When shipping the unit to another location, repack it as illustrated on the carton.

If you have any questions about this unit, contact your authorized Sony dealer.

The HDM-20E1U/14E1U/14E5U are 20- and 14-inch HDVS<sup>1)</sup> Trinitron<sup>®2)</sup> Color Monitors. They are suitable for television stations or video production houses, where precise image reproduction is required.

## Features

### High resolution picture tube

The HR Trinitron picture tube produces a clear, high resolution image.

Model	Aperture grille pitch	Resolution at the center of the picture
HDM-20E1U	0.25 mm	850 TV lines
HDM-14E1U/14E5U	0.22 mm	700 TV lines

### Separate control unit

The HDM-20E1U and HDM-14E1U are controlled by a separate control unit, such as a BKM-10R/11R Monitor Control Unit. Using a separate control unit reduces the space needed for the equipment. The HDM-20E1U can be attached to the BKM-10R with an optional BKM-32H Monitor Control Unit Attachment Kit.

### Integrated control of multiple monitors

Up to 32 units can be controlled by a single control unit. By assigning each monitor an address or grouping serial monitors and assigning each group a group number, you can control a specific monitor, or monitors in a specific group only. It is also possible to coordinate adjustment and setup data among multiple monitors, or to execute the same operation with these monitors at the same time.

### Adjustment and setup by Monitor Memory Card

It is possible to save adjustment and setup data in the optional BKM-12Y Monitor Memory Card. The use of the Monitor Memory Card enables you to share adjustment and setup data, to load the same adjustment and setup conditions, and to have uniform settings among multiple monitors.

### Standard auto alignment system

Decoder chroma adjustment, as well as color temperature control, may be performed with the auto alignment system. This makes it possible to coordinate settings among multiple monitors.

### Expandable input capability

The HDM-20E1U/14E1U/14E5U comes standard with connectors for one channel of YP<sub>B</sub>P<sub>R</sub> or GBR signals. By simply inserting optional input adaptors into the input option slots at the rear of the monitor, the input connector configuration is easily modified for the HD-SDI, multiple YP<sub>B</sub>P<sub>R</sub> and GBR signal inputs. The HDM-20E1U/14E5U can mount up to four adaptors, and the HDM-14E1U can mount up to two.

#### Note

The BKM-41HD and BKM-42HD use two input option slots.

### Stable color temperature

The internal beam current feedback circuit maintains a constant color temperature over long periods of time.

### Blue-only mode convenient for monitoring noise

All three CRT cathodes can be driven with a blue signal, producing a monochrome display. This mode is convenient for chroma and phase adjustment, and for monitoring VTR noise.

### Menu operation

The monitor's various functions and operating conditions can be set with on-screen menus.

### Other features

- Compatible with the ISR (Interactive Status Reporting) system.
- Has both RS-485 serial remote and relay contact parallel remote control connectors.
- Built-in safe area display and test signal generator for crosshatch, 100% white signal, 20% grey signal, grey scale, and PLUGE (Picture Line Up Generating Equipment).
- Pulse cross function for simultaneous checking of the horizontal and vertical synchronization signals.
- Auto and manual degaussing.
- Built-in CRT protection circuit.

1) HDVS is an abbreviation of High Definition Video System.

2) Trinitron<sup>®</sup> is a registered trademark of Sony Corporation.

- Enable to mount units in an EIA-standard 19-inch rack, using an optional BKM-30E20/30E14/31E14 Rack Mount Kit.
- Controllable from the optional BKM-10R/11R Monitor Control Unit. (For details about connection and operation, refer to the BKM-10R/11R Operation Manual).

## Options

### For external control

#### **BKM-10R/11R Monitor Control Unit**

A controller for this monitor, allowing you to control multiple monitors from one control unit.

#### **BKM-12Y Monitor Memory Card**

Memory cards which can be read and written by the BKM-10R/11R and HDM-14E5U.

#### **BKM-14L Auto Setup Probe**

This probe allows automatic adjustment of this monitor's color temperature.

### For installation

#### **BKM-30E20 Rack Mount Kit**

Rack mount kit for mounting the HDM-20E1U in an EIA standard 19-inch rack.

#### **BKM-30E14 Rack Mount Kit**

Rack mount kit for mounting the HDM-14E5U in an EIA standard 19-inch rack.

#### **BKM-31E14 Rack Mount Kit**

Rack mount kit for mounting the HDM-14E1U in an EIA standard 19-inch rack.

#### **BKM-32H Monitor Control Unit Attachment Kit**

Assembly kit for attaching a BKM-10R Monitor Control Unit to the HDM-20E1U monitor.

## Input expansion adaptors

The input connector panel is configured by sliding optional input expansion adaptors into input option slots at the rear of the monitor. The HDM-20E1U/14E5U may be fitted with up to four adaptors, and the HDM-14E1U will accept two.

### Note

When installing the adaptors, be sure to perform the necessary input signal setup with the INPUT CONFIGURATION menu. If the setup is not performed, the adaptors may not function correctly.

*For information about the INPUT CONFIGURATION menu, see "Setting the Input Configuration (SET UP 1 — INPUT CONFIGURATION Menu)" on page 28 (E).*

#### **BKM-41HD HD SDI Input Adaptor (one HD SDI channel)**

Includes a decoder for HD serial digital signals and input/output connectors for a serial digital signal channel and an analog signal channel. Select the input signal type for each connector with the INPUT CONFIGURATION menu, in accordance with the configuration of the connector panel.

#### **BKM-42HD HD SDI Input Adaptor (two HD SDI channels)**

Includes a decoder for HD serial digital signals and input/output connectors for two serial digital signal channels and an analog signal channel. Select the input signal type for each connector with the INPUT CONFIGURATION menu, in accordance with the configuration of the connector panel.

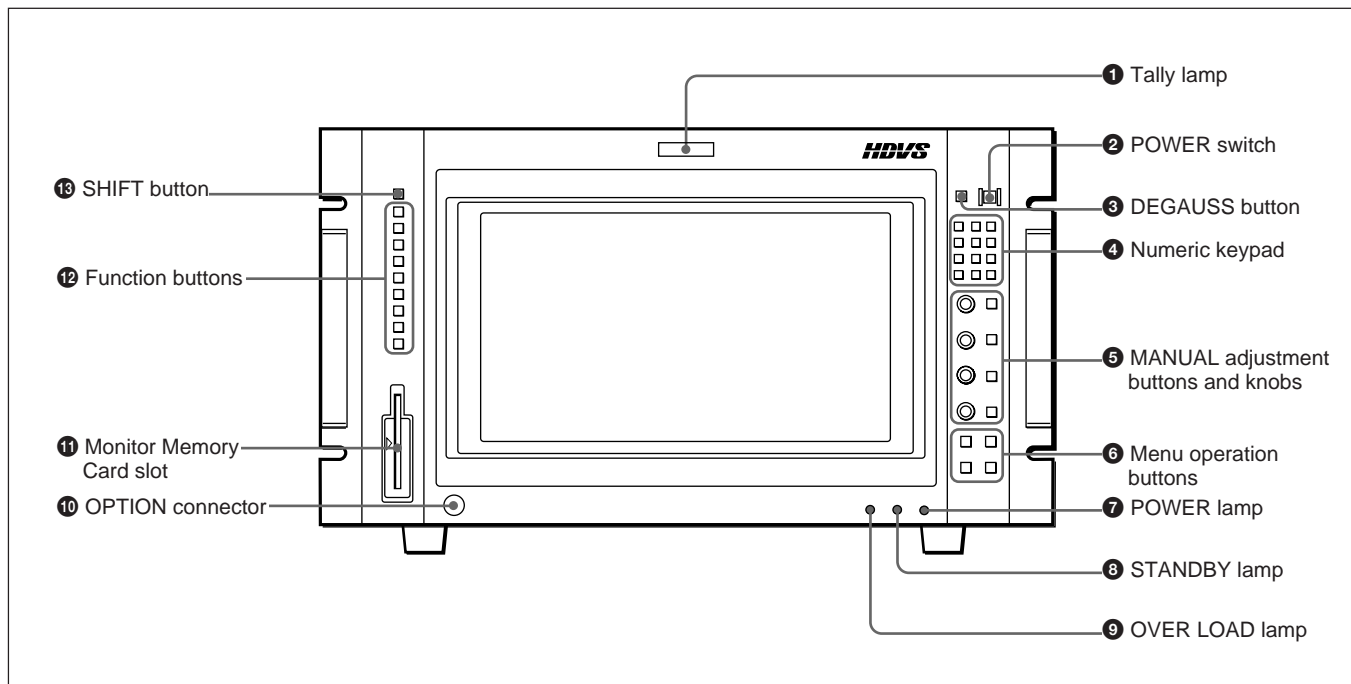
### Notes

- The BKM-41HD and BKM-42HD use two input option slots.
- The signal from MONITOR OUT connector does not satisfy the ON-LINE signal specifications.

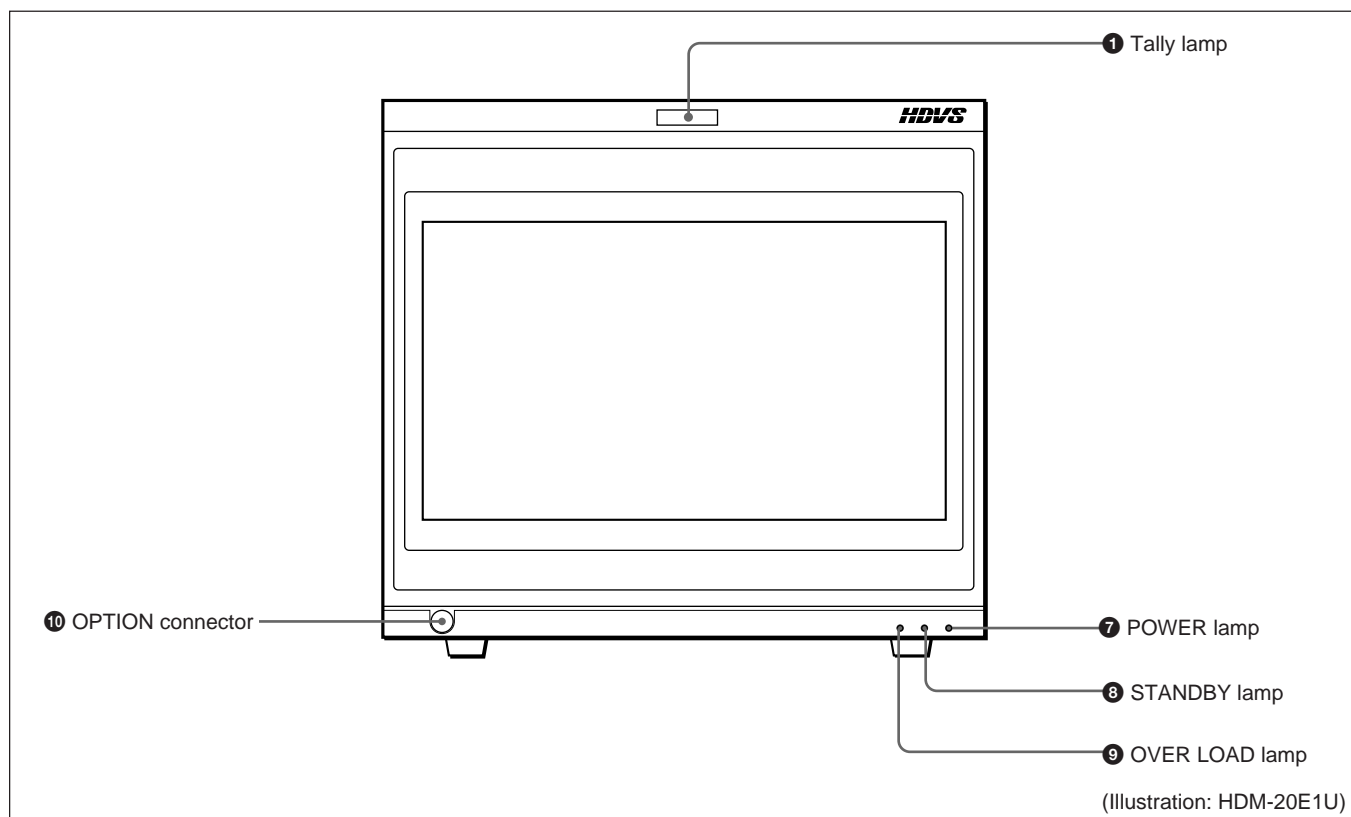
# Location and Function of Parts

## Front Panel

### HDM-14E5U



### HDM-20E1U/14E1U



This manual explains the location and function of parts and controls using the control panel of the HDM-14E5U. The explanation applies to HDM-14E1U/20E1U with the BKM-10R/11R monitor control unit.

### 1 Tally lamp

With factory settings, the Tally lamp lights when pins No. 8 and No. 9 of the REMOTE 2 connector on the rear panel are shorted. By changing the setting in the REMOTE menu, different pins on the remote connector can be used to control the tally lamp.

For information about the REMOTE menu, see “Assigning the Remote Control Functions (SET UP 2)—REMOTE Menu” on page 31 (E).

### 2 POWER switch

Press to turn on/off the monitor. By setting with the ADDRESS menu, it is possible to turn on/off the power of the specified monitors only, or of all monitors at the same time.

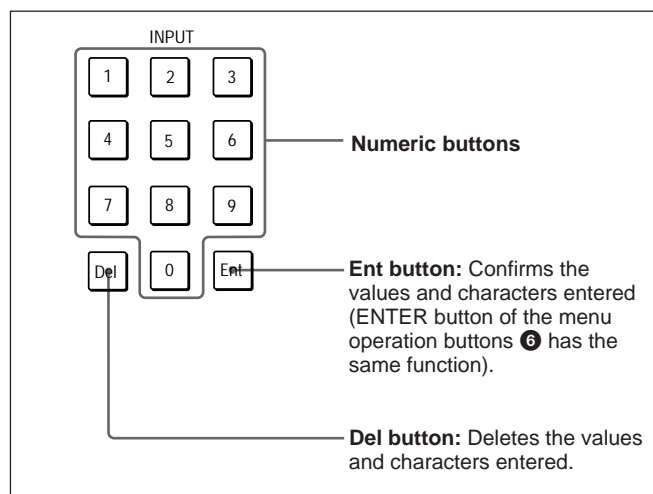
For information about the ADDRESS menu, see “Selecting the Monitor to Control - ADDRESS Menu” on page 45(E).

### 3 DEGAUSS button

Press to degauss the CRT (every time the monitor is turned on, the CRT is degaussed automatically). To degauss again, wait for more than five minutes.

### 4 Numeric keypad

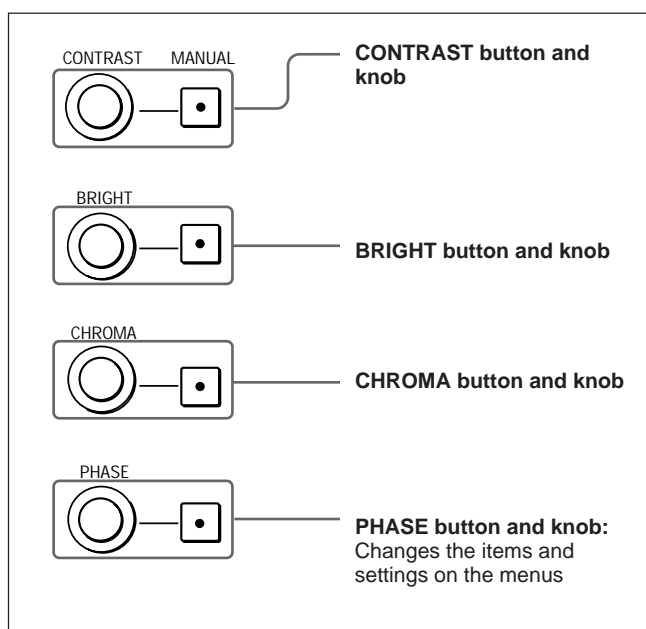
Use to designate the channel number for the input signal to be monitored, or to enter the setting values with the menus.



### 5 MANUAL adjustment buttons and knobs

Each press of one of these buttons turns the button's green LED on or off. When the corresponding button is on (lit), it is possible to manually adjust the contrast, brightness and chroma by turning the corresponding knobs. They are also used to enter the setting values with the menus. It is possible to set the preset value for each adjusting item with the CONTROL PRESET ADJ menu.

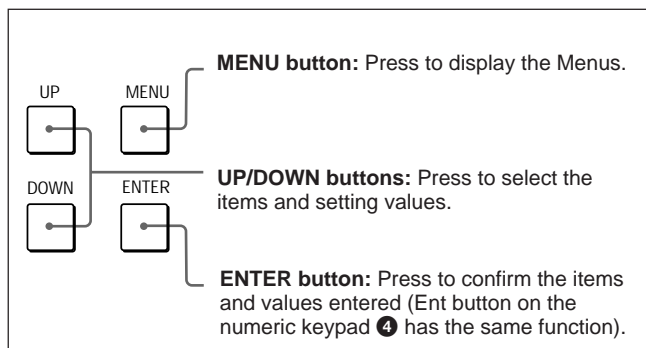
For information about the CONTROL PRESET ADJ menu, see “Preset Adjustment of the Picture Level Control Knobs - CONTROL PRESET ADJ menu” on page 21 (E).



#### Note

The PHASE button and knob are not used to adjust the HDM monitor. They are used to adjust other monitor connected in serial remote connection (such as BVM-series Monitor).

### 6 Menu operation buttons



For more information about menu operation, see “Basic Menu Operations” on page 18 (E).

## Location and Function of Parts

### 7 POWER lamp

Lights when the monitor is put into operation mode from standby mode (see STANDBY lamp 8) by pressing the POWER switch 2.

#### Note

When the STANDBY lamp 8 is blinking, the monitor cannot be put into operation mode (internal data initialization is taking place). Wait until the STANDBY lamp 8 is steadily lit.

### 8 STANDBY lamp

Lights when the monitor is in standby mode. The monitor will be in standby mode under the following conditions:

- The MAIN POWER switch (on the rear panel) is turned on (the STANDBY lamp will blink for a few moments after the switch is turned on, then will light).
- The monitor is changed from operation mode to standby mode via the monitor control unit.

### 9 OVER LOAD lamp

Lights to warn of CRT overload.

When the OVER LOAD lamp is lit, use the unit with the contrast or brightness reduced.

### 10 OPTION connector

Connector for future expansion.

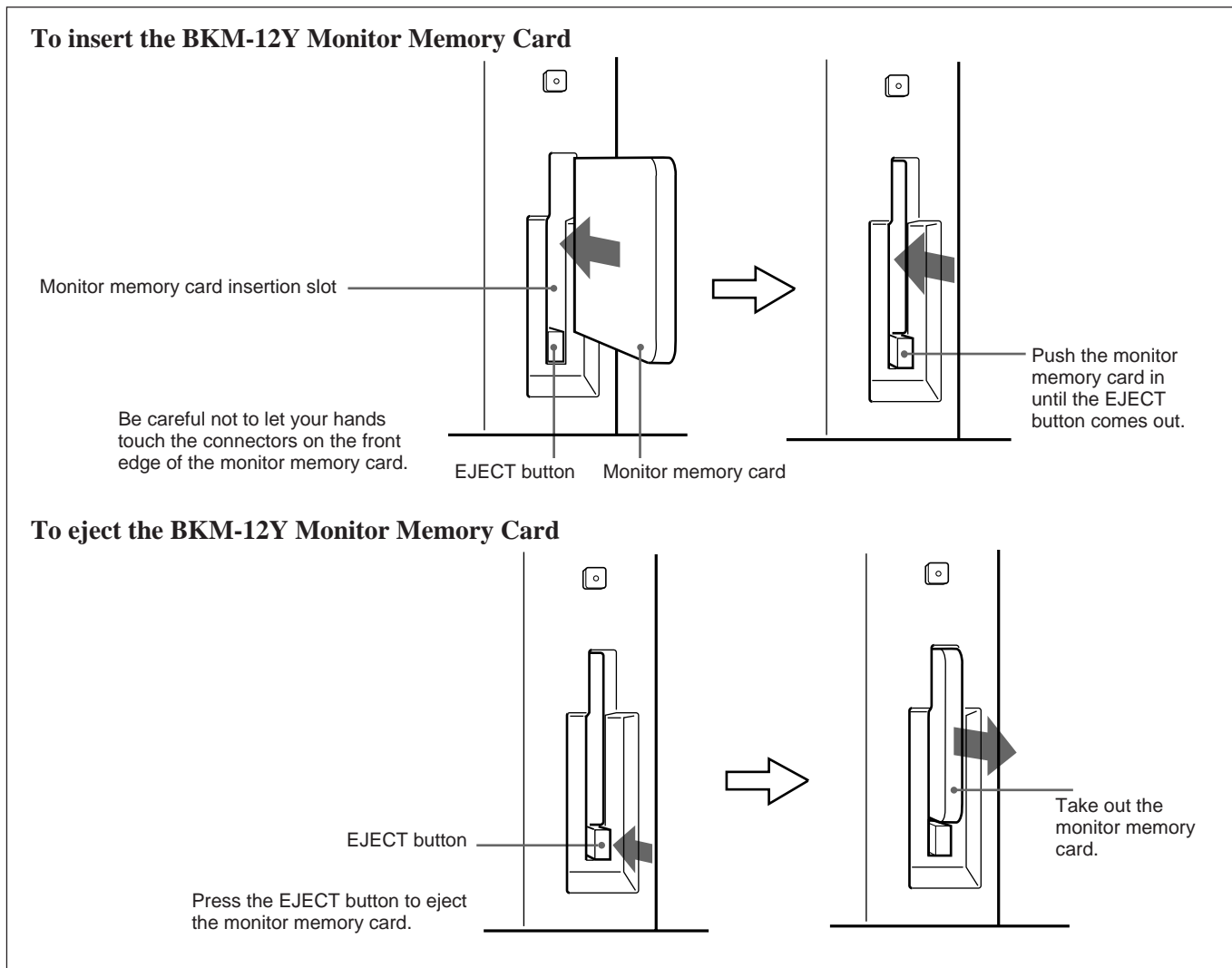
### 11 Monitor Memory Card slot

Insert the BKM-12Y Monitor Memory Card (optional).

Proceed as illustrated to insert and eject the BKM-12Y Monitor Memory Card.

#### Note

Do not eject the monitor memory card while data is being saved or loaded.





## 12 Function buttons

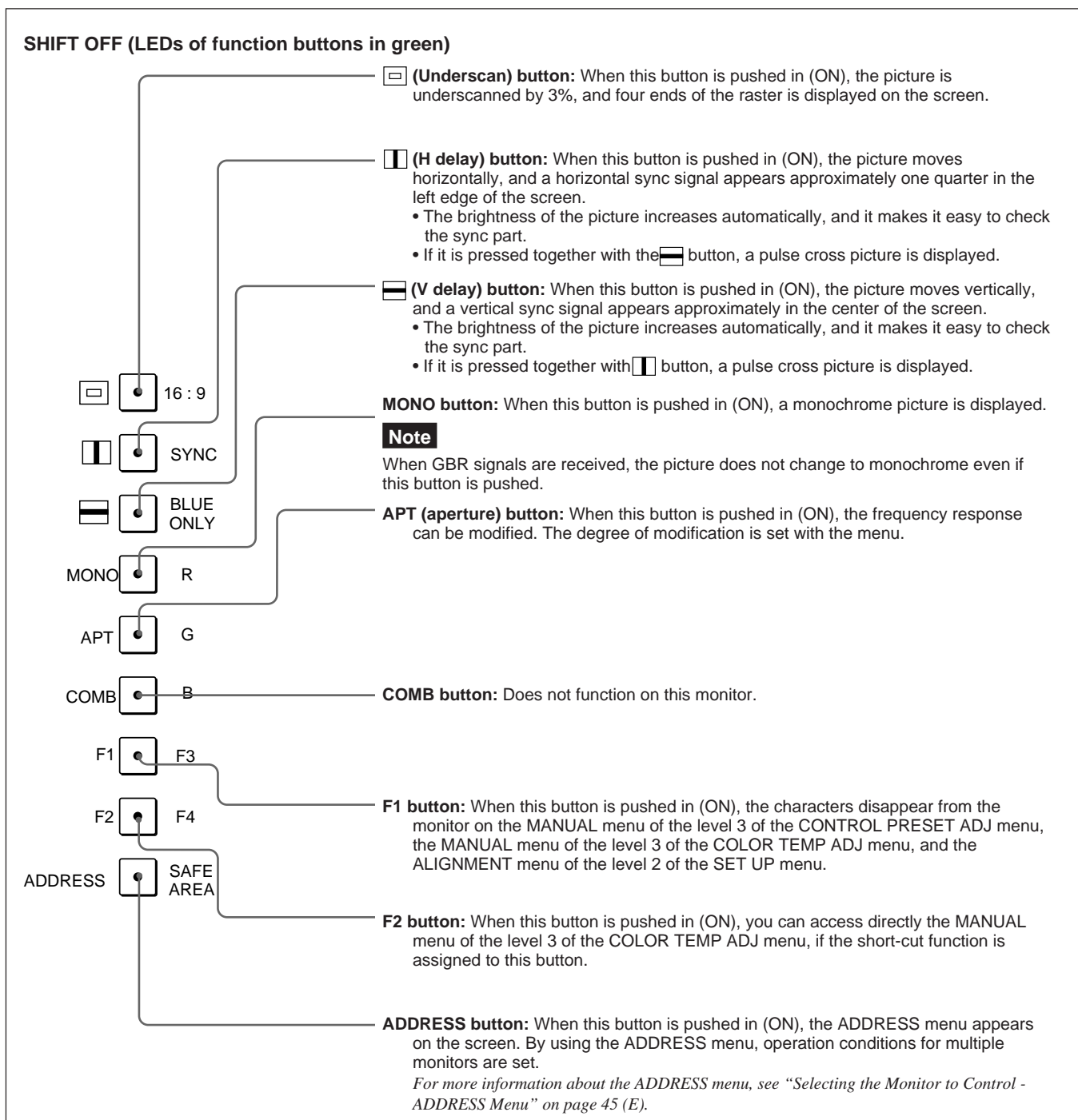
Change the operation conditions for the monitor. Each time the button is pressed, the LED turns on and turns off, and the operation conditions are changed. Each button has two functions. Select one of the two functions by pressing the SHIFT button 13. When the SHIFT button is pushed in (ON), the LED lights in orange, and when the SHIFT button is set to OFF, the LED of each button lights in green.

## 13 SHIFT button

Press to select one of the two functions designated to the function buttons 12. Each time the SHIFT button is pressed, the LED turns on (SHIFT ON: lit in orange) and off (SHIFT OFF: lit in green).

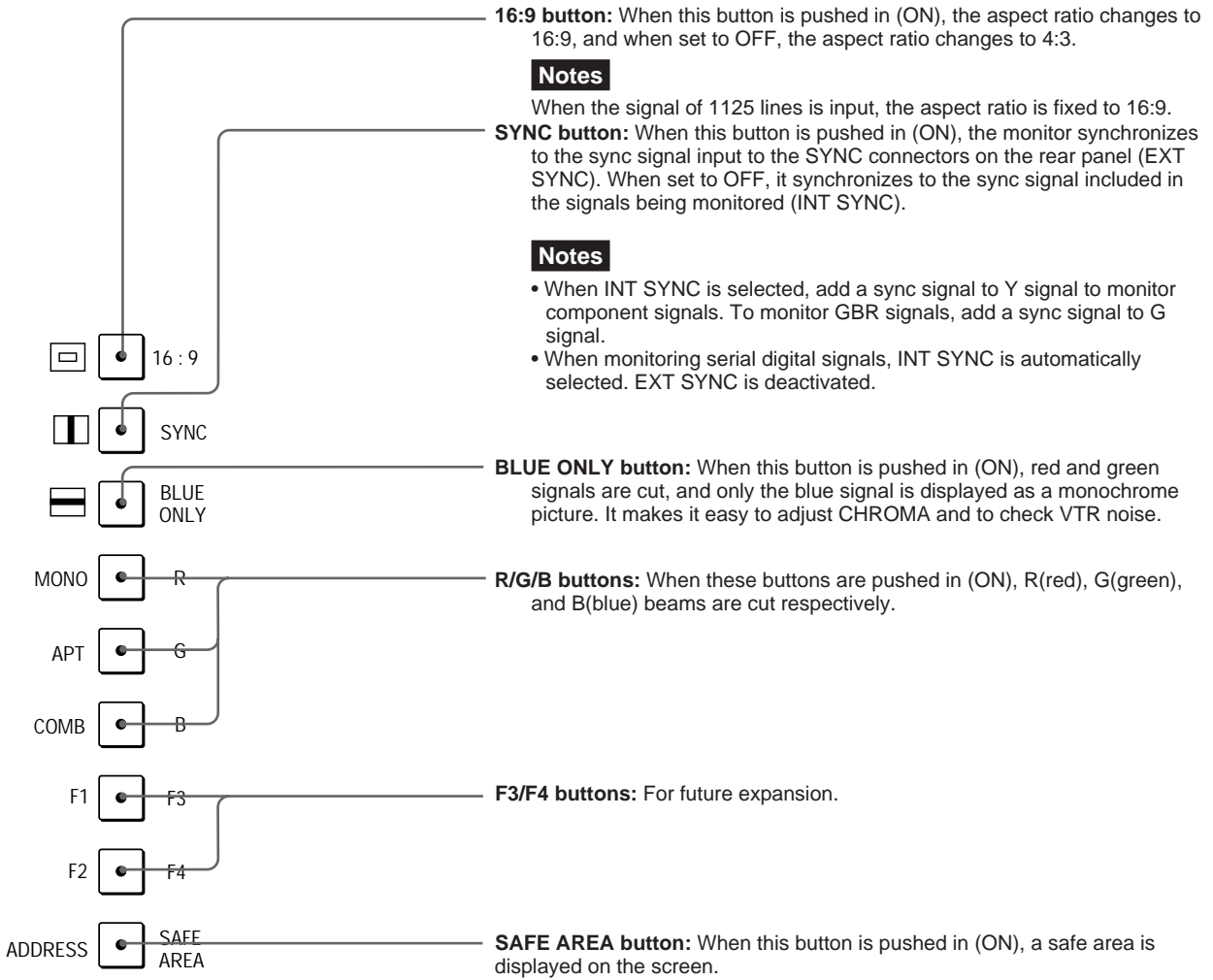
**SHIFT OFF:** The functions indicated on the left side of the function buttons can be used.

**SHIFT ON:** The functions indicated on the right side of the function buttons can be used.



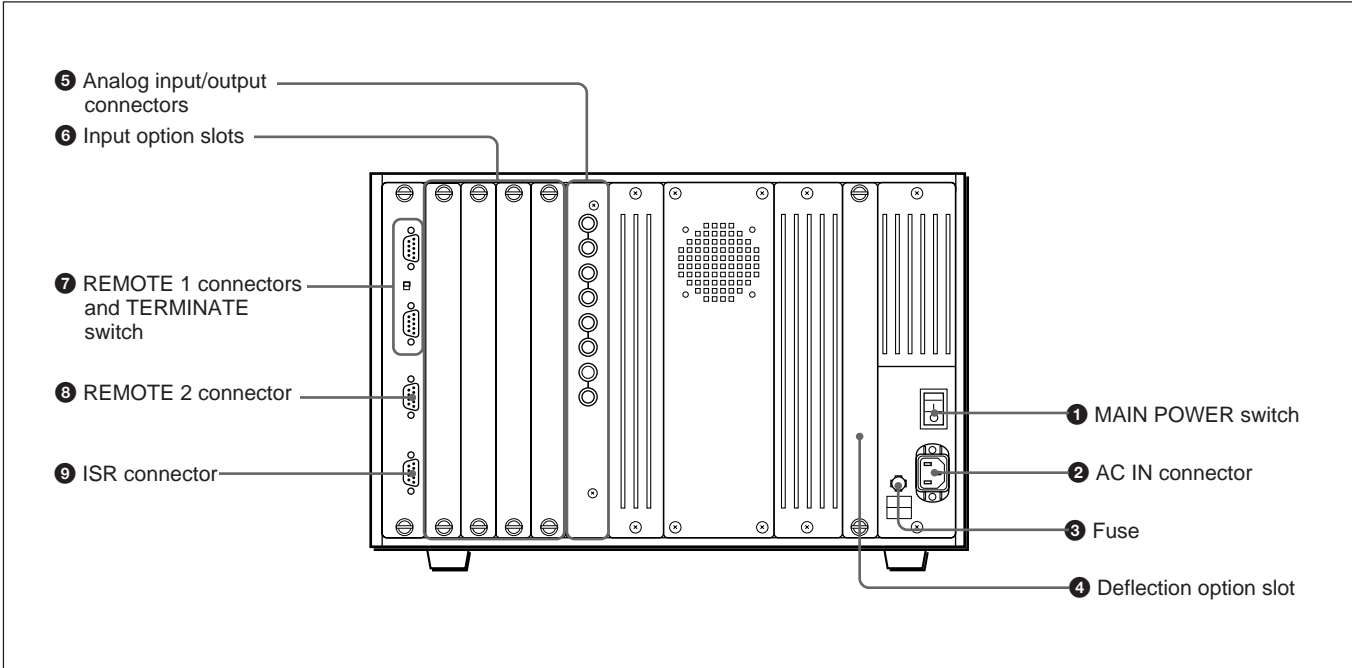
# Location and Function of Parts

## SHIFT ON (LEDs of function buttons in orange)

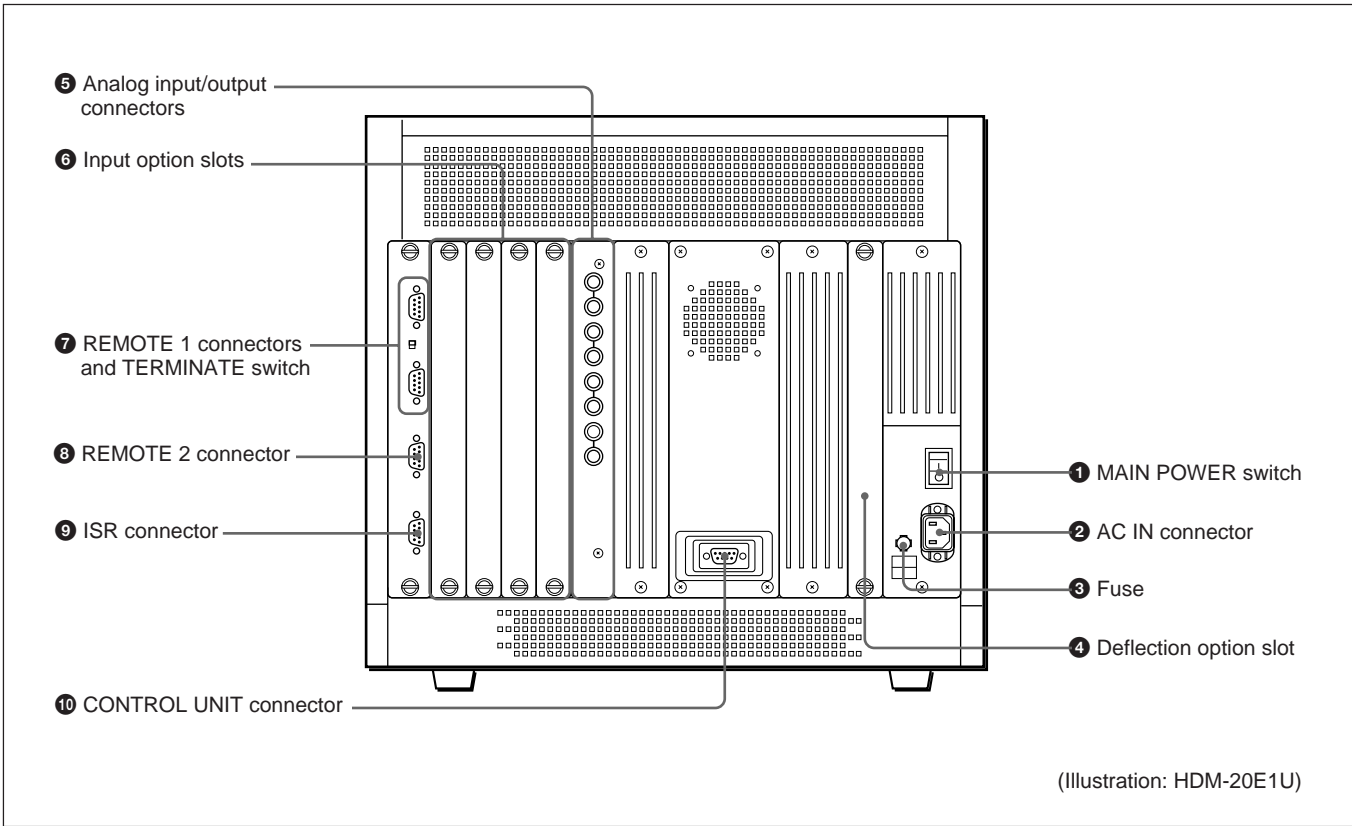


## Rear Panel

### HDM-14E5U



### HDM-20E1U/14E1U



(Illustration: HDM-20E1U)

# Location and Function of Parts

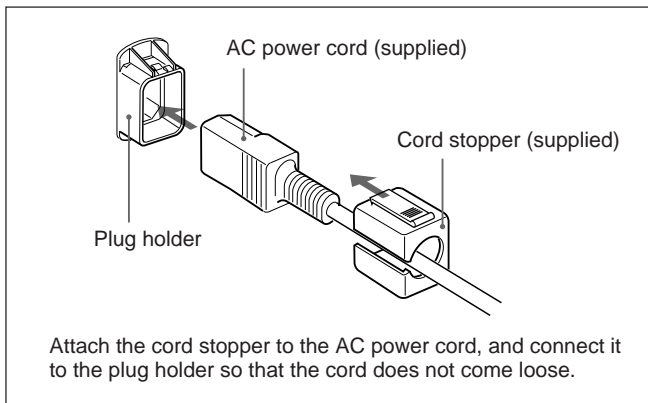
## 1 MAIN POWER switch

When turned on, the monitor enters standby mode. By setting in the SYSTEM CONFIGURATION menu, the monitor can also be set to enter operation mode when the MAIN POWER switch is turned on.

For information about the SYSTEM CONFIGURATION menu, see “Setting the Channel Selection Method and Power-Up Conditions (SET UP 4)—SYSTEM CONFIGURATION Menu” on page 35 (E).

## 2 AC IN connector (3-pin)

Connects the monitor to an AC power source, via the supplied AC power cord.



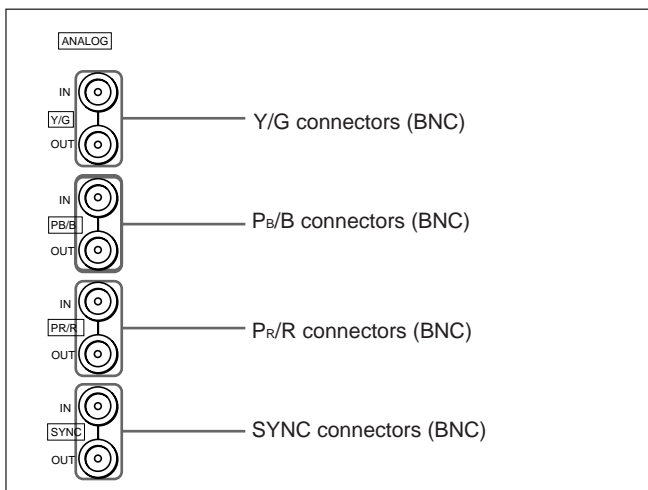
## 3 Fuse

Use a 4 A fuse for 100 to 120 V AC or a T3.15 AH fuse for 220 to 240 V AC.

## 4 Deflection option slot (only for HDM-20E1U/14E5U)

Slot for future expansion.

## 5 Analog input/output connectors



GBR signals, component signals (Y/P<sub>B</sub>/P<sub>R</sub>), or composite sync signals can be fed in the IN connectors. The type of signal applied to each connector is set with the INPUT CONFIGURATION menu. The OUT connectors are used for loop-through output of the input signal. When not using loop-through, connect a 75-ohm terminator (not supplied) to the OUT connectors.

For information about the INPUT CONFIGURATION menu, see “Setting the Input Configuration (SET UP 1)—INPUT CONFIGURATION Menu” on page 28 (E).

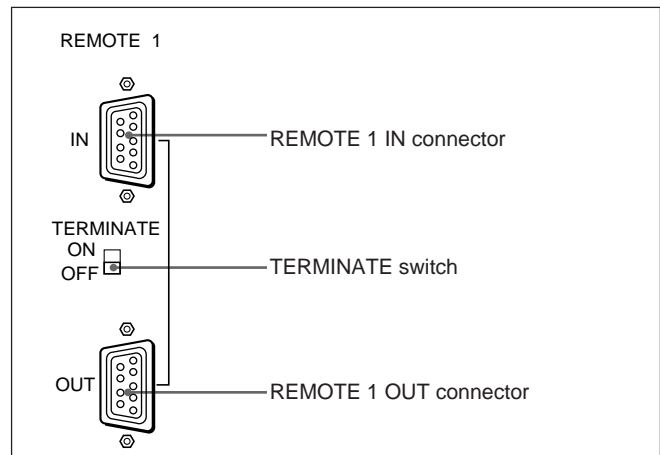
## 6 Input option slots

The HDM-20E1U/14E5U may be fitted with up to four adaptors, and the HDM-14E1U will accept two.

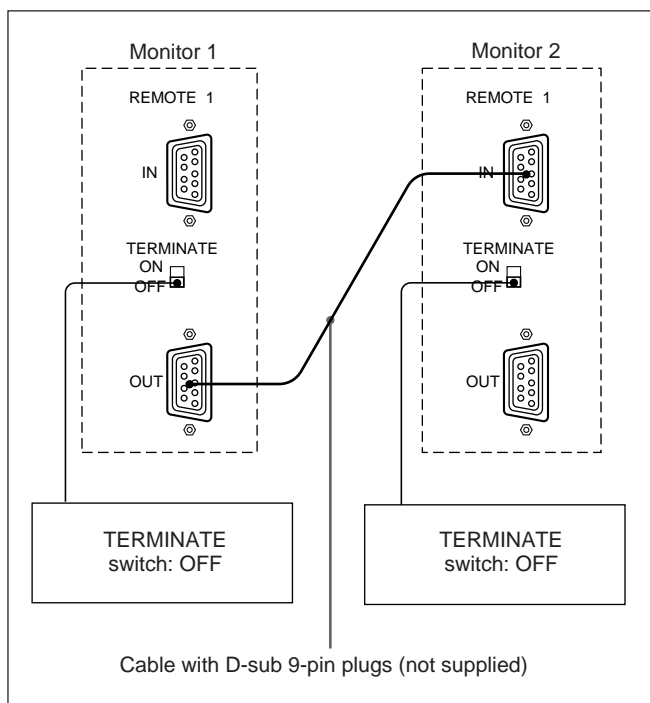
### Note

The BKM-41HD and BKM-42HD use two input option slots.

## 7 REMOTE 1 connectors (female, D-sub 9-pin), and TERMINATE switch

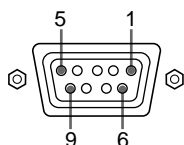


These are RS-485 serial interface connectors, used for connecting two or more HDM/BVM-series monitors. The IN and OUT connectors form a loop-through connection. Set the TERMINATE switch to OFF. Connect two monitors using a cable with D-sub 9-pin plugs such as an RCC-5G (not supplied) as shown in the figure on the next page.



**8 REMOTE 2 connector (female, D-sub 9-pin)**

Forms a parallel switch and controls the monitor externally. The pin assignment and factory setting function assigned to each pin are given below.



Pin number	Function
1	Set input signal channel 1 (numeric keypad function)
2	Set input signal channel 2 (numeric keypad function)
3	Select sync signal (SYNC button function)
4	Set the screen to monochrome, or set for automatic switching based on the input signal (MONO MODE button function)
5	Safe area on/off (SAFE AREA button function)
6, 7	Not connected
8	Tally lamp on/off
9	Ground

All pin function assignments can be changed with the REMOTE menu.

*For information about the REMOTE menu, see “Assigning the Remote Control Functions (SET UP 2)—REMOTE Menu” on page 31 (E).*

To switch each function between on and off or between enable and disable, change pin connections in the following way.

**ON or enabled:** Short each pin and pin 9 together.

**OFF or disabled:** Leave each pin open.

**9 ISR (Interactive Status Reporting) connector (female, D-sub 9-pin)**

Connect to the ISR system.

**10 CONTROL UNIT connector (female, D-sub 9-pin)**

Connects a monitor control unit such as the BKM-10R using a cable with D-sub 9-pin plugs such as an RCC-5G (not supplied).

# Menu Structure

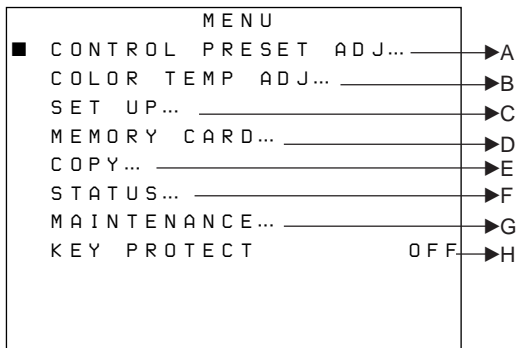
The various functions and operating conditions of the monitor can be set with on-screen menus. Menus consist of multiple levels of sub menus. The overview of the menu tree is described in “Menu Directories” on page 16 (E).

Detailed information on the levels of menus is described at the top of explanation of each menu.

## Displaying the Menus

Press the MENU button.

The menu list is displayed on the screen.



Menu List

When you select one item on the main menu, the level 1 menu corresponding to the selected item on the main menu appears.

The adjustments and settings which can be made with the menus are described below.

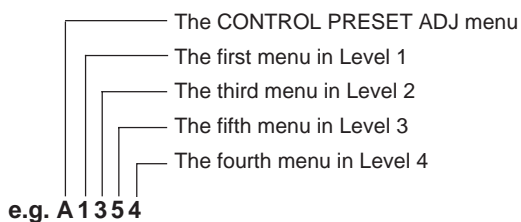
### Note

On this monitor, menu settings displayed in blue cannot be changed.

Display of the main menu level	Functions
A CONTROL PRESET ADJ menu	Sets the preset values for the input signal contrast, brightness, chroma, and phase.
B COLOR TEMP ADJ menu	Sets the color temperature.
C SET UP menus	A menu group for performing monitor setup, consisting of the following. <ul style="list-style-type: none"> <li>• INPUT CONFIGURATION menu: Sets the input channel.</li> <li>• REMOTE menu: Sets the remote control functionality.</li> <li>• PASSWORD menu: Sets passwords for menus.</li> <li>• SYSTEM CONFIGURATION menu: Sets the input channel selection method and power-up conditions.</li> <li>• ON SCREEN SET menu: Sets data about the screen display.</li> <li>• ALIGNMENT menu: Used to adjust the screen convergence and geometry.</li> <li>• EXTEND menu: Loads the factory default data for the board installed. Reads and writes setting and adjustment data from/into the memory card.</li> </ul>
D MEMORY CARD menu	Operates on data in the memory card.
E COPY menu	Copies set-up data from other connected monitors.
F STATUS menu	Displays the information about the monitor or options installed in the monitor.
G MAINTENANCE menu	Menu for maintenance (typically not used).
H KEY PROTECT	When set to ON, function buttons on the control unit (with the exception of menu operation buttons) will be disable. When set to OFF, key protection is removed.

## About Menu numbers

For purposes of explanation in this manual, each menu is preceded by menu numbers. The alphabet determines the classification of Menus on the Menu list (Main Menu), and the numbers determine the level and the order. These menu numbers are not shown on the screen.



Only the menus which require explanation are preceded by menu numbers. Thus, the menu number is counted without menus which do not require explanation.

## ADDRESS Menu

In addition to the menus listed in the table, the ADDRESS menu is provided. This ADDRESS menu is used to select the monitor or the monitor group, so that when several monitors are connected together via serial remote ports, the control panel can select which monitor to control.

To display or exit the ADDRESS menu, press the ADDRESS button. The method of choosing menu items and changing settings is the same as with the other menus.

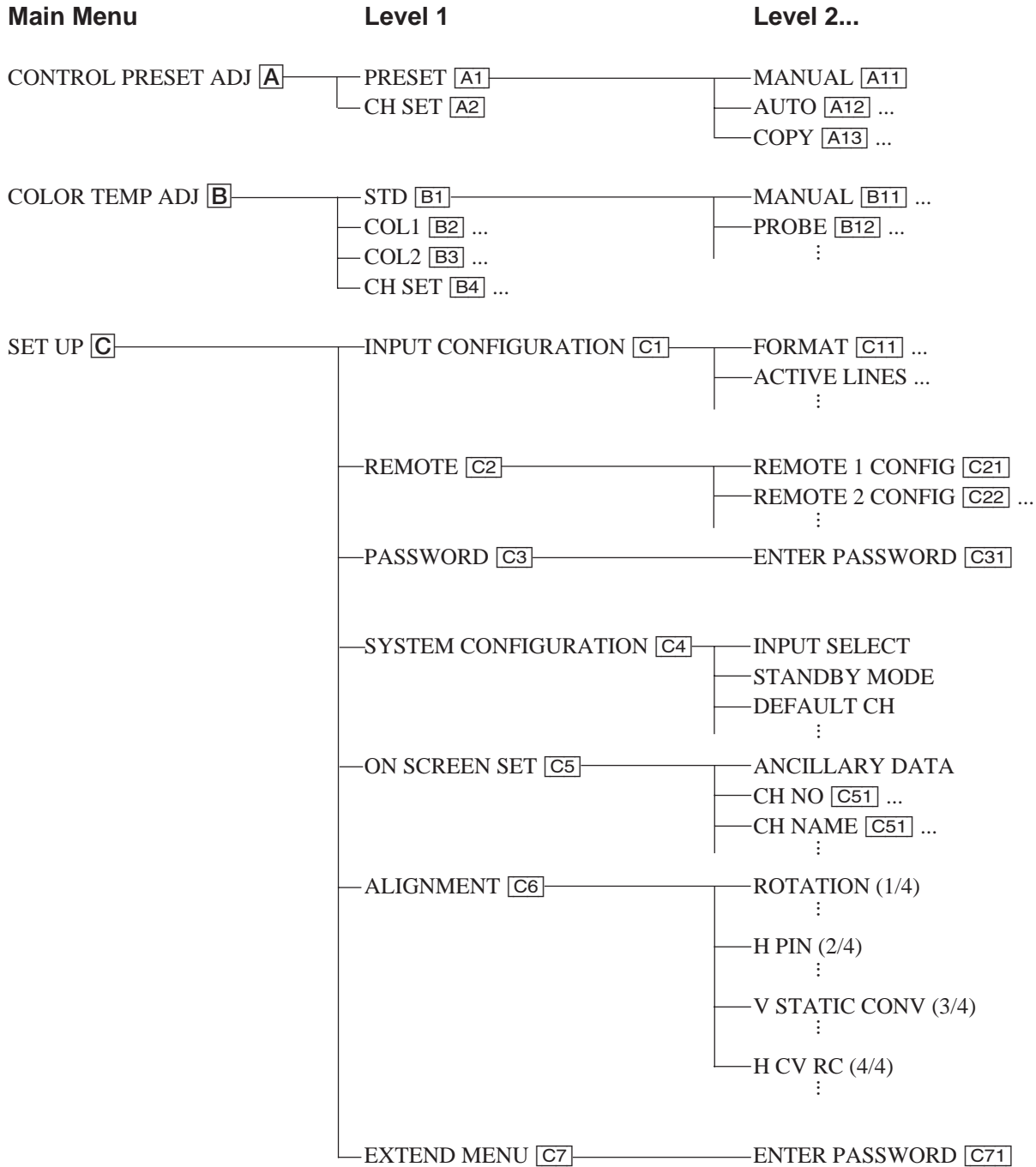
*For information about the ADDRESS menu, see “Selecting the Monitor to Control —ADDRESS Menu” on page 45 (E).*

# Menu Structure

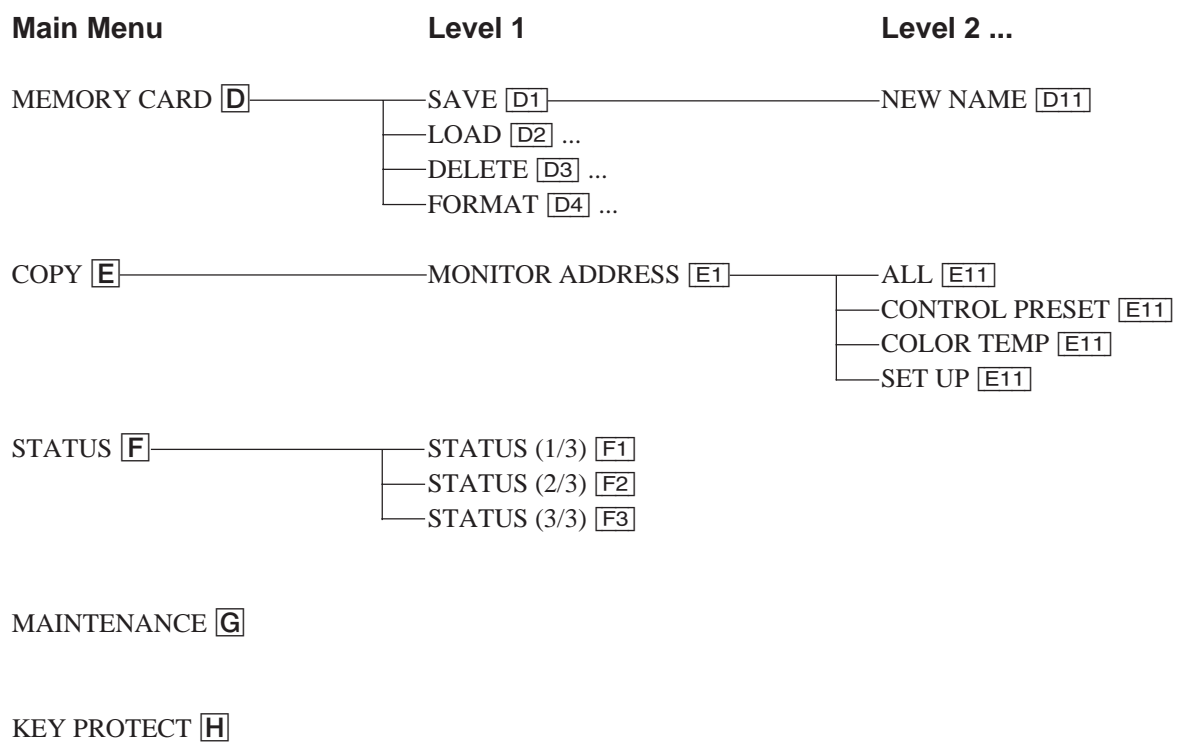
## Menu Directories

Menus consist of three to five levels. The Main Menu displayed on the Menu List and Levels 1 and 2 are shown below.

All menus including those in lower levels are shown at the top of the explanation of each Main Menu.



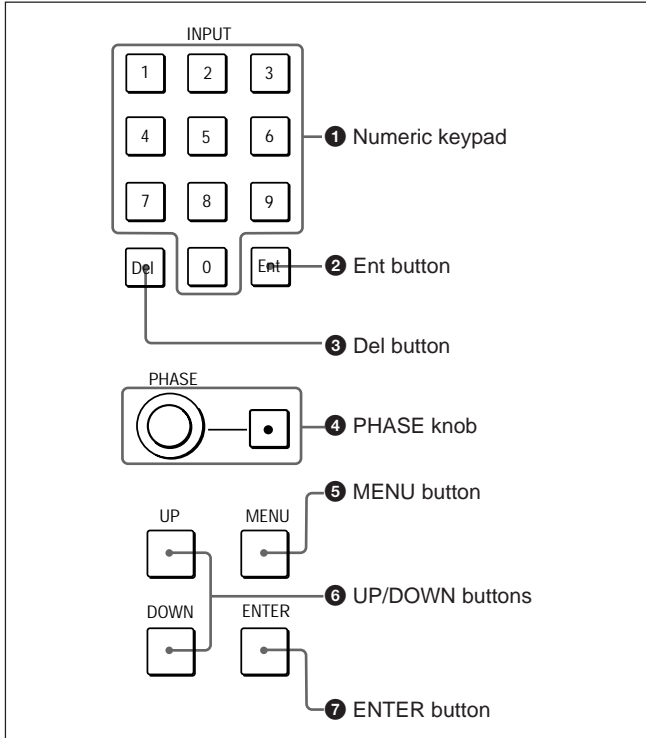




# Basic Menu Operations

## Menu Operation Buttons

The menus are operated using the menu operation buttons on the front panel.



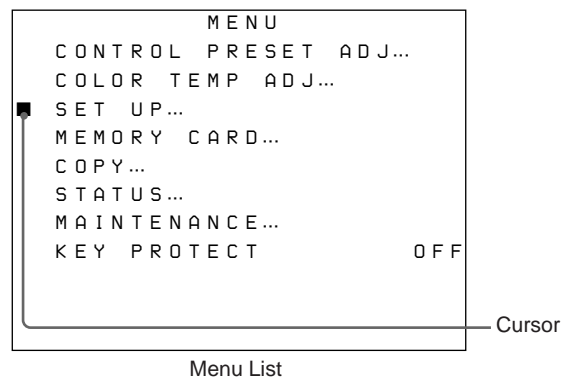
The functions of the menu operation buttons are described below.

Button	Function
⑤ MENU button	Displays the Menus. Goes back to the menu of the upper level (on the Main Menu, goes back to the normal picture).
⑥ UP button	Moves the cursor upward. In setting mode, increases the setting and adjustment values.
⑥ DOWN button	Moves the cursor downward. In setting mode, decreases the setting and adjustment values.
④ PHASE knob	By turning this knob clockwise, the cursor moves upward. In setting mode, increases the setting and adjustment values (has the same function as UP button). By turning this knob counterclockwise, the cursor moves downward. In setting mode, decreases the setting and adjustment values (has the same function as DOWN button).
② Ent button ⑦ ENTER button	Executes the items selected and settings.
③ Del button	Deletes the values and characters entered.
① Numeric keypad	Enters the numerical values.

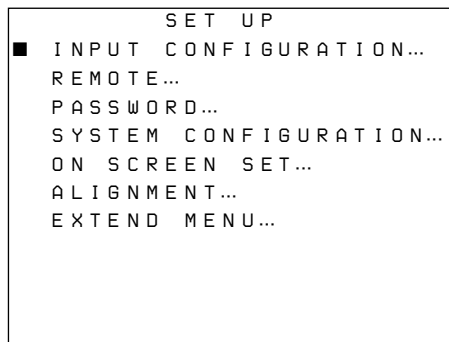
## Menu Operation

Follow the steps described below to display the menu and perform the adjustment or setup you wish.

- 1 Press the MENU button ⑤.  
The Menu List is displayed.
- 2 Using the UP/DOWN buttons ⑥ or PHASE knob ④, move the cursor to the desired item. (Example: select the SET UP menu by pressing the DOWN button.)



- 3 Press the ENTER button ⑦.  
The Level 1 of the selected menu is displayed.



- 4** Repeat steps **2** and **3** until the desired menu is displayed.

*For more information about setting and adjustments, see the following on this page and next page.*

INPUT CONFIGURATION		↑↓
CH01		
■ FORMAT	YPBPR	
ACTIVE LINES	1080	
SLOT NO	SLOT6	
INPUT NO	123	
SYNC MODE	INT	
SCREEN MODE...	16:9-NORM	
SAFE AREA DISPLAY	ON	
	MODE ...	
APERTURE	OFF	
VALUE	100	

[↓] indicates that the menu continues onto next page.

[↑] indicates that the menu is continued from previous page.

Selects from various options.

Indicates that this item has sub-list. Thus, you can go to the lower level.

Enters numerical values.

### To abort menu operation

Press the MENU button. The menu of the upper level is displayed.

The setting or adjustment being performed is canceled, and data loading or saving is aborted.

### If “NG” or “ERROR” appears during menu operation

Press the MENU button to return to the menu in use.

## Choosing one of two or more selections

### Selecting in yellow text

- 1** Using the UP/DOWN buttons or PHASE knob, move the cursor to the desired item and press the ENTER or Ent button.

The selected item is displayed in yellow text and set to setting mode.

INPUT CONFIGURATION		↑↓
CH01		
■ FORMAT	YPBPR	
ACTIVE LINES	1080	
SLOT NO	SLOT6	
INPUT NO	123	
SYNC MODE	INT	
SCREEN MODE...	16:9-NORM	
SAFE AREA DISPLAY	ON	
	MODE ...	
APERTURE	OFF	
VALUE	100	

- 2** Using the UP/DOWN buttons or PHASE knob, change the setting.

- 3** Press the ENTER or Ent button.  
The setting is confirmed (The item is displayed in white text again).

### Selecting from the setting list

- 1** Using the UP/DOWN buttons or PHASE knob, move the cursor to the desired item in the setting list.

SCREEN MODE	
■ 16:9-NORM	
16:9-UNDR	

- 2** Press the ENTER button.  
The display returns to the menu of the upper level, and the selected setting is executed.

## Entering a numerical value

- 1** Using the UP/DOWN buttons or PHASE knob, move the cursor to the desired item and press the ENTER or Ent button.  
The selected item is displayed in yellow text and set to setting mode.

INPUT CONFIGURATION		↑↓
CH01		
FORMAT	YPBPR	
ACTIVE LINES	1080	
SLOT NO	SLOT6	
INPUT NO	123	
SYNC MODE	INT	
SCREEN MODE...	16:9-NORM	
SAFE AREA DISPLAY	ON	
	MODE ...	
APERTURE	OFF	
■ VALUE	100	

(Continued)

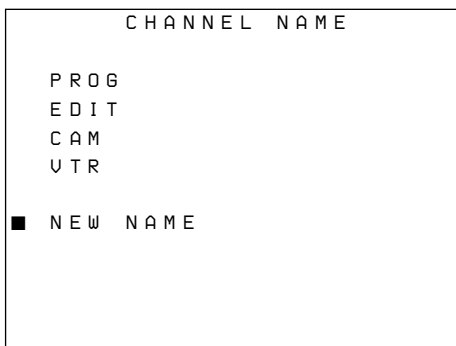
# Basic Menu Operations

- 2** Set the value in one of the following three ways:
- Enter the value directly using the numeric keypad
  - Select the value using the UP/DOWN buttons
  - Select the value using the PHASE knob

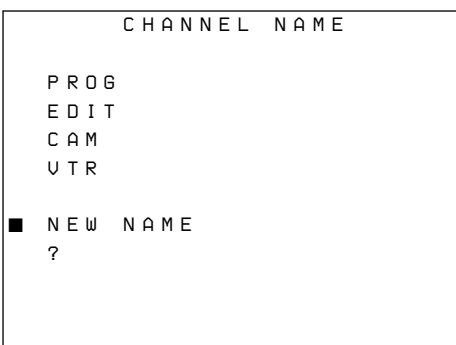
- 3** Press the ENTER button.  
The setting is confirmed (The item is displayed in white text again).

## Entering characters

- 1** Display the setting menu and set the cursor to NEW NAME using the UP/DOWN buttons or PHASE knob.



- 2** Press the ENTER button.  
“?” is displayed in yellow. The “?” indicates the position where character input is possible.

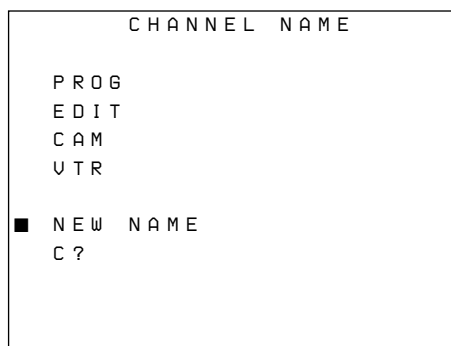


- 3** Select the character you wish to enter using the UP/DOWN buttons or PHASE knob. When you press the UP button, or turn the PHASE knob clockwise, the characters and symbols appear in the order shown below.

A, B, .....Y, Z, 0, 1, .....8, 9, (, ), :, ;, ,,  
-, +, /, &, CH, (space), ?

If you press the DOWN button or turn the PHASE knob to the left, the characters and symbols appear in the reverse order described above.

- 4** Press the ENTER button.  
The selected character is entered.



- 5** Repeat steps **3** and **4** until all the characters are entered, then press the ENTER button.  
The selected characters are confirmed, and the display returns to the menu of the previous level.

### To correct the entered character

Press the Del button on the numeric keypad. The character on the left side of the “?”(in yellow) is deleted.

# Preset Adjustment of the Picture Level Control Knobs — CONTROL PRESET ADJ Menu

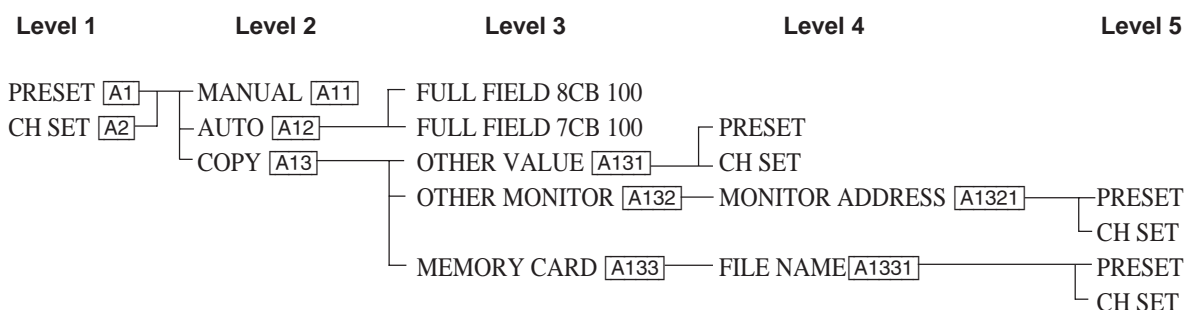
## Overview

The preliminary adjustment of contrast, brightness and chroma are carried out with the CONTROL PRESET ADJ menu to set the preset values to the knobs for the above-mentioned adjustments. Preset values can be set either commonly to all channels or separately for individual channels.

Preset values can be set in the following ways:

- Adjustment with the MANUAL knobs
- Automatic adjustment (An external color bar signal is necessary.)
- Copying data from other channels, common data, other HDM-series monitors that have been connected via the serial remote connector, or from data stored in monitor memory cards

## Structure of the CONTROL PRESET ADJ Menu [A]



The lower levels of CH SET are the same as ones of PRESET.

## Setting Lists in the CONTROL PRESET ADJ Menu

This section explains the setting lists displayed in the menu.

### How to read the setting lists

- For purposes of explanation, each setting list is preceded by a menu number. These numbers are not displayed on the screen.  
*For more information about the menu number, see “About menu numbers” on page 15 (E).*
- The arrow mark (⇒) refers you to another setting list that appears after you make the setting, or to an operation that is carried out as a result of the setting. When there is no arrow mark, the menu does not have any sub-list.

### [A] CONTROL PRESET ADJ menu

Select either PRESET or CH SET. ⇒ [A1]

**PRESET:** Set common values.

**CH SET:** Set values for each individual channel.

### [A1] PRESET menu/CH SET menu

Select the setting method.

**MANUAL:** Set with the MANUAL knobs. ⇒ [A11]

**AUTO:** Set by automatic adjustment. ⇒ [A12]

**COPY:** Copy data from elsewhere. ⇒ [A13]

### [A11] MANUAL menu

Adjust values by turning the CHROMA, BRIGHT, and/or CONTRAST knobs. After the adjustment, press the ENTER button to confirm the adjusted values.

**CHROMA:** xxxx

**BRIGHT:** xxxx

**CONTRAST:** xxxx

### When you want to erase characters from the screen while adjusting manually

Press the [F1] button. The characters disappear. To display characters, press the [F1] button again.

### To reset the setting to the default

Press the corresponding MANUAL button. The adjusted value is reset to 1000 (default).

# Preset Adjustment of the Picture Level Control Knobs — CONTROL PRESET ADJ Menu

## **A12** AUTO (PRESET/xxCH) menu

Select the color bar signal to be used for automatic adjustment. ⇒ Adjustment is carried out.

**FULL FIELD 8CB 100:** 100% full-field color bar of 8 colors in luminance order (white, yellow, cyan, green, magenta, red, blue and black)

**FULL FIELD 7CB 100:** 100% full-field color bar of 7 colors in luminance order (white, yellow, cyan, green, magenta, red and blue)

## **A13** COPY menu

Select the source to be copied from.

**OTHER VALUE:** Copy data from another channel or common data. ⇒ **A131**

**OTHER MONITOR:** Copy data from another monitor. ⇒ **A132**

**MEMORY CARD:** Copy data from a memory card. ⇒ **A133**

## **A131** OTHER VALUE menu

Choose either PRESET or CH SET.

⇒ Copy is carried out.

**PRESET:** Copy common data.

**CH SET:** Copy data set for another channel. Input the number of the channel from which the data will be copied.

When the input channel number is deleted with the Del button, the number “1” appears instead.

Restore the previous setting by pressing the MENU button, then re-enter the channel number.

(Setting with the UP/DOWN buttons or PHASE knob is possible.)

## **A132** OTHER MONITOR menu

Input the address of the monitor from which the data will be copied. ⇒ **A1321**

**MONITOR ADDRESS:** Input the address.

## **A133** MEMORY CARD menu

Select the file name. ⇒ **A1331**

**FILE NAME:** Select the file name.

## **A1321** MONITOR ADDRESS menu

Choose either PRESET or CH SET.

⇒ Copy is carried out.

**PRESET:** Copy common data.

**CH SET:** Copy data set for another channel. Input the number of the channel from which the data will be copied.

When the input channel number is deleted with the Del button, the number “1” appears instead.

Restore the previous setting by pressing the MENU button, then re-enter the channel number.

(Setting with the UP/DOWN buttons or PHASE knob is possible.)

## **A1331** FILE NAME menu

Choose either PRESET or CH SET.

⇒ Copy is carried out.

**PRESET:** Copy common data.

**CH SET:** Copy data set for another channel. Input the number of the channel from which the data will be copied.

When the input channel number is deleted with the Del button, the number “1” appears instead.

Restore the previous setting by pressing the MENU button, then re-enter the channel number.

(Setting with the UP/DOWN buttons or PHASE knob is possible.)

# Adjusting the Color Temperature — COLOR TEMP ADJ Menu

## Overview

The color temperature is adjusted with the COLOR TEMP ADJ menu. The color temperature can be set either commonly to all channels or individually for each channel.

Use the factory setting value or the adjusted value as an original values to shorten the adjustment time.

Color temperature adjustment can be made in the following three ways:

- Knob adjustment  
Adjust the color temperature with the bias and gain knobs.
- Automatic adjustment using a probe  
You can use the following probes for automatic adjustment of color temperature. Except for the Sony BKM-14L, a cable is required to connect the probe to the monitor.

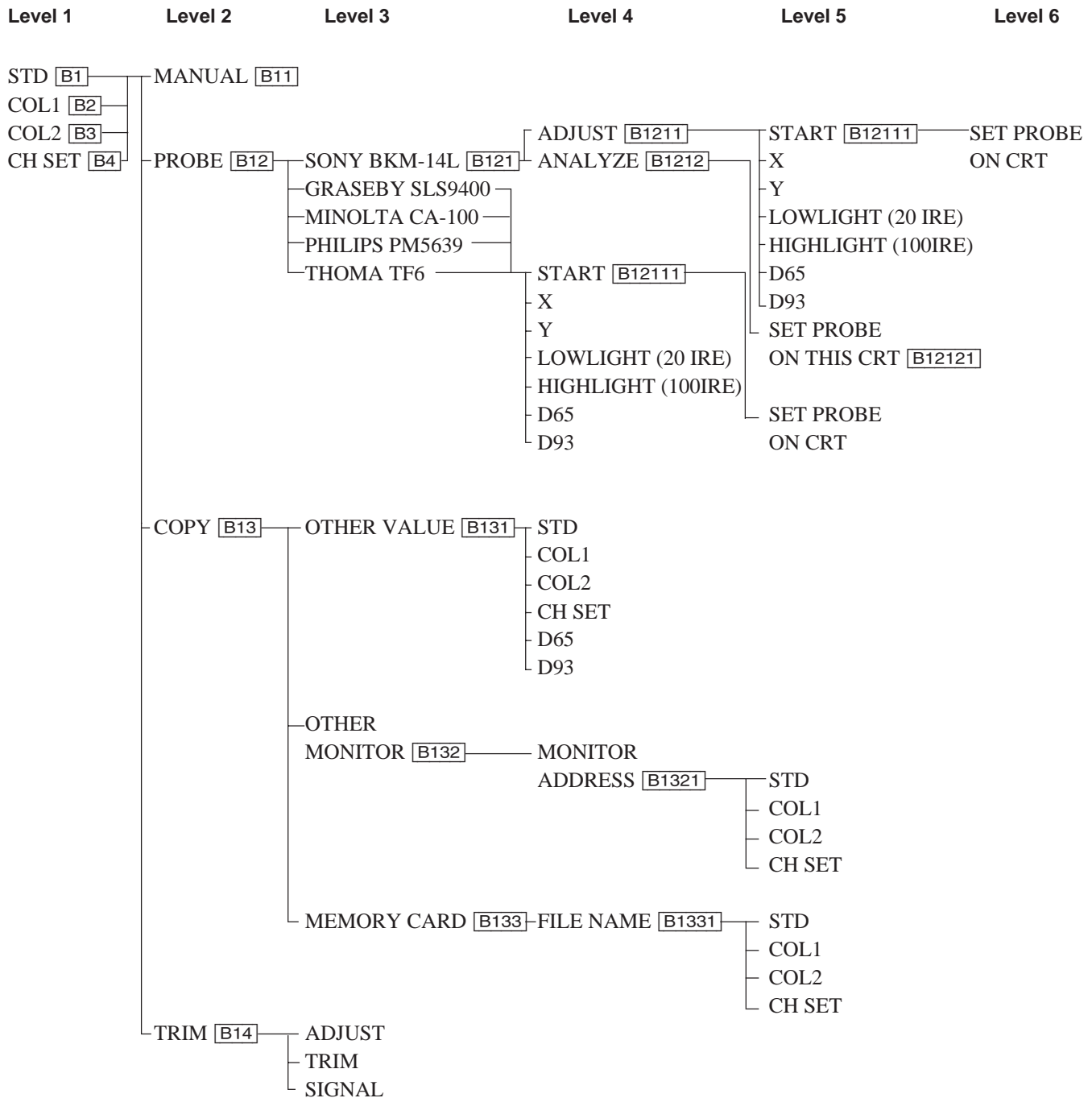
Manufacturer	Probe Model Name
SONY	BKM-14L (no cable required)
GRASEBY	SLS 9400
MINOLTA	CA-100
PHILIPS	PM 5639
THOMA	TF6

*For more information about the cable specification required and about the connection, see “Connection Cable Specifications for Color Temperature Probes” on page 50 (E).*

- Copying other data  
Copying data from other channels, common data, other HDM-series monitors that have been connected via the serial remote connector, or from data stored in monitor memory cards.

# Adjusting the Color Temperature — COLOR TEMP ADJ Menu

## Structure of the COLOR TEMP ADJ Menu [B]



The lower levels of COL1, COL2 and CH SET in level 1 are the same as ones of STD.  
 The lower levels of GRASEBY SLS9400, MINOLTA CA-100, PHILIPS PM5639 and THOMA TF6 are the same as [B12111] in level 5 and lower than that.



## Setting Lists in the COLOR TEMP ADJ Menu

This section explains the setting lists displayed in the menu.

### How to read the setting lists

- For purposes of explanation, each setting list is preceded by a menu number. These numbers are not displayed on the screen.  
*For more information about the menu number, see “About menu numbers” on page 15 (E).*
- The arrow mark (⇒) refers you to another setting list that appears after you make the setting, or to an operation that is carried out as a result of the setting. When there is no arrow mark, the menu does not have any sub-list.

#### **[B]** COLOR TEMP ADJ menu

Select STD, COL 1, COL2, or CH SET. ⇒ **[B1]**

**STD:** Use common data (factory setting: D65).

**COL1:** Use common data (factory setting: D93).

**COL2:** Use common data (factory setting: D65).

**CH SET:** Use data for each individual channel (factory setting: D65). Use the numeric keypad to select the desired channel.

#### **[B1]** COLOR TEMP ADJ menu (STD/COL1/COL2/xxCH)

Select the adjustment method.

**MANUAL:** Set with the MANUAL knob. ⇒ **[B11]**

**PROBE:** Set using a probe. ⇒ **[B12]**

**COPY:** Copy data from elsewhere. ⇒ **[B13]**

**TRIM:** Perform fine adjustments after setting the color temperature. ⇒ **[B14]**

#### **[B11]** MANUAL menu (STD/COL1/COL2/xxCH)

Select the adjustment method.

**ADJUST:** Adjust the gain and bias. To shift between gain adjustment and bias adjustment, press UP/DOWN buttons. Use appropriate knobs in each adjustment as described below. After the adjustment, press the ENTER button to confirm the adjusted values.

**RED:** CONTRAST knob (Adjust the R gain or bias with the CONTRAST knob.)

**GREEN:** BRIGHT knob (Adjust the G gain or bias with the BRIGHT knob.)

**BLUE:** CHROMA knob (Adjust the B gain or bias with the CHROMA knob.)

**LUMINANCE:** PHASE knob (Adjust luminance with the PHASE knob.)

### To reset RED/GREEN/BLUE to the value before adjustment

When you are adjusting the gain or bias using the MANUAL adjustment knobs, you can reset the setting to the one before adjustment by pressing the corresponding MANUAL button.

To reset all of settings at the same time, press the PHASE button.

#### Note

You cannot reset the setting after you press the ENTER button.

**ORIGINAL VALUE:** Set the initial value.

**STD:** Use common data (factory setting: D65).

**COL1:** Use common data (factory setting: D93).

**COL2:** Use common data (factory setting: D65).

**CH SET:** Use data for a particular channel (factory setting: D65).

**SIGNAL:** Select the white signal to be used for adjustment.

**INT:** Use an internal signal. Simultaneously with the adjustment of the gain and bias, the 100 IRE and 20 IRE signals are automatically switched.

**EXT:** Use an external input signal. When adjusting the gain and bias, input the proper signal.

### To access the MANUAL menu directly

When the **[F2]** button is assigned as the short-cut key to the MANUAL menu, you can directly access the MANUAL menu that corresponds to the color temperature setting set to the image on the screen.

*For details of how to assign the short-cut key, see “Setting the Channel Selection Method and Power-Up Conditions (SET UP 4) - SYSTEM CONFIGURATION Menu” on page 35 (E).*

#### **[B12]** PROBE menu(STD/COL1/COL2/xxCH)

Select the probe for color temperature adjustment.

**SONY** BKM-14L...: Use the BKM-14L.  
⇒ **[B121]**

**GRASEBY** SLS 9400...: Use the SLS 9400.  
⇒ **[B1211]**

**MINOLTA** CA-100...: Use the CA-100. ⇒ **[B12111]**

**PHILIPS** PM 5639...: Use the PM 5639.  
⇒ **[B12111]**

**THOMA** TF6...: Use the TF6. ⇒ **[B12111]**

## Adjusting the Color Temperature — COLOR TEMP ADJ Menu

- If you cannot execute an ADJUST or ANALYZE menu operation when using the Sony BKM-14L probe, try again after disconnecting and reconnecting the probe.
- When using the Thoma TF6 probe, set the TF6 PRINT menu to off.

### **[B13] COPY menu (STD/COL1/COL2/xxCH)**

Select the adjustment method and the source to be copied from.

**OTHER VALUE:** Copy data from another channel or from common data. ⇨ **[B131]**

**OTHER MONITOR:** Copy data from another monitor. ⇨ **[B132]**

**MEMORY CARD:** Copy data from a memory card. ⇨ **[B133]**

### **[B14] TRIM menu (STD/COL1/COL2/xxCH)**

Trim the original setting by selecting ADJUST.

**ADJUST:** Adjust the gain and bias. To shift between gain adjustment and bias adjustment, press UP/DOWN buttons. Use appropriate knobs in each adjustment as described below. After the adjustment, press the ENTER button to confirm the adjusted values.

**RED:** CONTRAST knob (Adjust the R gain or bias with the CONTRAST knob.)

**GREEN:** BRIGHT knob (Adjust the G gain or bias with the BRIGHT knob.)

**BLUE:** CHROMA knob (Adjust the B gain or bias with the CHROMA knob.)

**LUMINANCE:** PHASE knob (Adjust luminance with the PHASE knob.)

**TRIM:** Select whether to add the fine adjustment to the original setting (gain and bias set in MANUAL menu **[B11]**).

**APPLY:** Adds the fine adjustment to the original setting.

**NOT APPLY:** Reset the setting to the original setting (gain and bias set in MANUAL menu **[B11]**).

**SIGNAL:** Select the white signal to be used for adjustment.

**INT:** Use an internal signal. Simultaneously with the adjustment of the gain and bias, the 100 IRE and 20 IRE signals are automatically switched.

**EXT:** Use an external input signal. When adjusting the gain and bias, input the proper signal.

### **Note**

Even if NOT APPLY of the TRIM item is selected, pressing the ENTER button to confirm the adjusted values results in that APPLY will be selected.

### **[B121] PROBE menu (STD/COL1/COL2/xxCH)**

Select the BKM-14L operation.

**ADJUST:** Perform automatic color temperature adjustment. ⇨ **[B1211]**

**ANALYZE:** Display readout values on the screen. ⇨ **[B1212]**

### **[B131] OTHER VALUE menu (STD/COL1/COL2/xxCH)**

Select STD, COL1, COL2, or CH SET. ⇨ Copy is carried out.

**STD:** Copy common data (factory setting: D65).

**COL1:** Copy common data (factory setting: D93).

**COL2:** Copy common data (factory setting: D65).

**CH SET:** Copy data from a particular channel (factory setting: D65). Enter the number of the channel from which the data will be copied.

When the input channel number is deleted with the Del button, the number “1” appears instead.

Restore the previous setting by pressing the MENU button, then re-enter the channel number.

(Setting with the UP/DOWN buttons or PHASE knob is possible without pressing the MENU button.)

**D65:** Copy the color temperature of D65.

**D93:** Copy the color temperature of D93.

### **[B132] OTHER MONITOR menu (STD/COL1/COL2/xxCH)**

Specify the address number of the monitor.

**MONITOR ADDRESS:** Input the address number of the monitor from which the data will be copied.

⇨ **[B1321]**

### **[B133] MEMORY CARD menu**

Select the file name. ⇨ **[B1331]**

**FILE NAME:** Select the file name.

**[B1211] ADJUST menu (STD/COL1/COL2/xxCH)**

To start adjustment, proceed as follows.

When you use the previously adjusted values for adjustment, you can make start adjustment by selecting START without perform operations step (1) and step (2).

(1) Select either D65 or D93.

Rather than selecting D65 or D93, you may instead enter the values of the CIE 1931 color system x and y coordinates.

(2) Enter values for LOWLIGHT and HIGHLIGHT.

(3) Select START.

**START:** Start adjustment. ⇒ [B12111]

**X:** Enter the x coordinate.

**Y:** Enter the y coordinate.

**LOW LIGHT (20IRE):** Enter the luminance (cd/m<sup>2</sup>) for low light.

**HIGH LIGHT (100IRE):** Enter the luminance (cd/m<sup>2</sup>) for high light.

**D65:** Use D65 setting.

**D93:** Use D93 setting.

**[B1212] ANALYZE menu (STD/COL1/COL2/xxCH)**

The following message appears. Perform operation according to the message to enable the BKM-14L to read the color system and luminance value.

**SET PROBE ON THIS CRT  
PRESS ENTER**

Attach the BKM-14L on the center of the CRT and press the ENTER button. ⇒ [B12121]  
Once the BKM-14L has carried out calibration, the BKM-14L can start analyze the monitor's performance.

**[B1321] OTHER MONITOR menu (STD/COL1/COL2/xxCH)**

Select STD, COL1, COL2, or CH SET. ⇒ Copy is carried out.

**STD:** Copy common data (factory setting: D65).

**COL1:** Copy common data (factory setting: D93).

**COL2:** Copy common data (factory setting: D65).

**CH SET:** Copy data from a particular channel (factory setting: D65). Enter the number of the channel from which the data will be copied. When the input channel number is deleted with the Del button, the number "1" appears instead. Restore the previous setting by pressing the MENU button, then re-enter the channel number. (Setting with the UP/DOWN buttons or PHASE knob is possible.)

**[B1331] FILE NAME menu (STD/COL1/COL2/xxCH)**

Select STD, COL1, COL2, or CH SET of the memory card data. ⇒ Copy is carried out.

**STD:** Copy common data (factory setting: D65).

**COL1:** Copy common data (factory setting: D93).

**COL2:** Copy common data (factory setting: D65).

**CH SET:** Copy data from a particular channel (factory setting: D65). Enter the number of the channel from which the data will be copied.

When the input channel number is deleted with the Del button, the number "1" appears instead.

Restore the previous setting by pressing the MENU button, then re-enter the channel number. (Setting with the UP/DOWN buttons or PHASE knob is possible.)

**[B12111] COLOR TEMP ADJ menu (STD/COL1/COL2/xxCH)**

The following message appears. Perform operation according to the message to start adjustment.

**SET PROBE ON CRT  
PRESS ENTER**

Adjustment starts when the probe is placed against the center of the screen and the ENTER button is pressed.

**[B12121] ANALYZE menu (STD/COL1/COL2/xxCH)**

Display color temperature and luminance readout values from the BKM-14L.

**X: xxxx:** Display the x coordinate of the color system.

**Y: xxxx:** Display the y coordinate of the color system.

**L: xxxx:** Display the luminance value.

# Setting the Input Configuration (SET UP 1) — INPUT CONFIGURATION Menu

## Overview

Data pertaining to the input signals are set with the INPUT CONFIGURATION menu.

When a channel number (1 to 90) is entered with the numeric keypad, it is then possible to set which input connector on the rear panel will be assigned to that channel number, and select the type of signal that will be connected. The channel numbers from 91 to 99 are assigned to internal signals.

- 091: PLUGE (Picture Line Up Generating Equipment)
- 092: 20% gray signal
- 093: 100% white signal
- 094: five-step gray scale signal
- 095: cross hatch signal
- 096: cross hatch signal
- 097: dot signal
- 098: cross hatch signal
- 099: 0% black signal

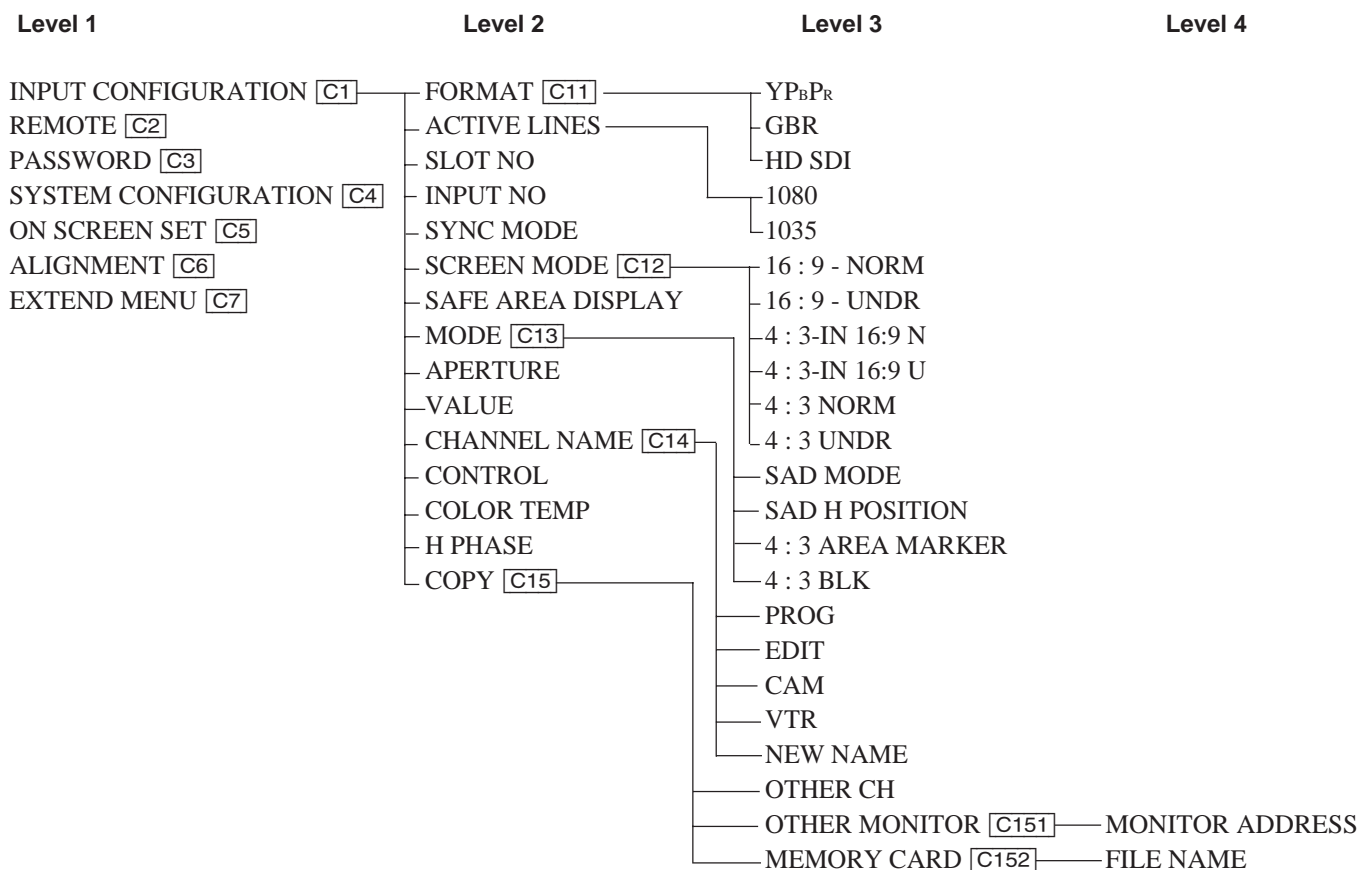
## Assigning slot and connector numbers

Set which input connector on which slot will be assigned to the current channel. The slots are numbered from the left, as seen when facing the rear panel, with the REMOTE connectors slot being number 1, the input option slots numbers 2 to 5, and the analog input connectors slot being number 6. The connectors are numbered 1 to 6 (from the top) for the slot.

## Assigning the signal type and format

The signal type and format which can be assigned to each channel number vary, depending on what adaptors (not supplied) are installed in the rear panel.

## Structure of the INPUT CONFIGURATION Menu [C1]



## Setting Lists in the INPUT CONFIGURATION Menu

This section explains the setting lists displayed in the menu.

### To assign serial digital signals

It is possible to assign serial digital signals to the serial digital input connectors on the BKM-41HD/42HD adaptors.

### To assign analog component or GBR signals

Analog component and GBR signals can be assigned to any input connectors except the serial digital signal input connectors on the BKM-41HD/42HD.

### How to read the setting lists

- For purposes of explanation, each setting list is preceded by a menu number. These numbers are not displayed on the screen.  
*For more information about the menu number, see “About menu numbers” on page 15 (E).*
- The arrow mark (⇒) refers you to another setting list that appears after you make the setting, or to an operation that is carried out as a result of the setting. When there is no arrow mark, the menu does not have any sub-list.

#### **[C1] INPUT CONFIGURATION menu (1/2) (STD/ COL1/COL2/xxCH)**

Set input signal data for each channel.

**xxCH:** Current channel is indicated. To change the channel, enter a channel number with the numeric keypad. The settings below will be stored as information about the signal to be connected to this channel.

**FORMAT:** Select the input signal type. ⇒ **[C11]**

**ACTIVE LINES:** Select the number of active scanning lines per frame. When the HD SDI signal is input, the number of active scanning lines is selected automatically.

**1080:** The active scanning lines are 1080 lines

**1035:** The active scanning lines are 1035 lines.

**SLOT NO:** Enter the slot number.

**INPUT NO:** Enter the input connector number.

**SYNC MODE:** Select the sync signal.

**INT:** Use an internal sync signal.

**EXT:** Use an external sync signal.

**SCREEN MODE:** Select the scan size. ⇒ **[C12]**

**SAFE AREA DISPLAY:** Choose whether or not to display the safe area (OFF or ON).

**SAFE AREA MODE:** Select the modes for safe area. ⇒ **[C13]**

**APERTURE:** Choose whether to use aperture adjustment or not (OFF or ON).

**APERTURE VALUE:** Enter the aperture adjustment value (0 to 200).

#### **[C1] INPUT CONFIGURATION menu (2/2)**

Set input signal data for each channel.

**xxCH:** Current channel is indicated. To change the channel, enter a channel number with the numeric keypad. The settings below will be stored as information about the signal to be connected to this channel.

**CHANNEL NAME:** Give the channel a name. ⇒ **[C14]**

**CONTROL:** Select whether to use common (“PRESET”) or local (“CH SET”) values for contrast, brightness and chroma.

**PRESET:** Use common data.

**CH SET:** Use values set for each channel.

**COLOR TEMP:** Set the color temperature. Select STD, COL1, COL2, or CH SET.

**STD:** Use common data (factory setting: D65).

**COL1:** Use common data (factory setting: D93).

**COL2:** Use common data (factory setting: D65).

**CH SET:** Use data for the current channel (factory setting: D65).

**H PHASE:** Set the horizontal picture position (–128 to +127).

**COPY:** Select a method for copying data from elsewhere. ⇒ **[C15]**

#### **[C11] FORMAT menu (xxCH)**

Select the signal format.

**YPbPr:** analog component signal

**GBR:** analog GBR signal

**HD SDI:** HD serial digital signal

#### **Note**

If there is no input connector or decoder corresponding to a format, that format will not be selectable (the cursor will skip over that item).

## Setting the Input Configuration (SET UP 1) — INPUT CONFIGURATION Menu

### **C12** SCREEN MODE menu (xxCH)

Select the scan size.

**16:9-NORM:** Overscanned 16:9 aspect ratio.

**16:9-UNDR:** Underscanned 16:9 aspect ratio.

**4:3-IN 16:9N:** Overscanned 4:3 aspect ratio. (when using 16:9 mask)

**4:3-IN 16:9U:** Underscanned 4:3 aspect ratio. (when using 16:9 mask)

**4:3-NORM:** Overscanned 4:3 aspect ratio. (when not using 16:9 mask)

**4:3-UNDR:** Underscanned 4:3 aspect ratio. (when not using 16:9 mask)

#### **Note**

When the signal of 1125 scanning lines is input, only 16:9-NORM and 16:9-UNDR are available.

### **C13** SAFE AREA MODE

Select the setting for each items of SAFE AREA setting list.

**SAD MODE:** Select the safe area mode.

**16:9-80:** Displays a 80% safe area in 16:9 screen.

**16:9-88:** Displays a 88% safe area in 16:9 screen.

**16:9-90:** Displays a 90% safe area in 16:9 screen.

**16:9-93:** Displays a 93% safe area in 16:9 screen.

**4:3-80:** Displays a 80% safe area in 4:3 screen.

**4:3-88:** Displays a 88% safe area in 4:3 screen.

**4:3-90:** Displays a 90% safe area in 4:3 screen.

**OFF:** Safe area is not displayed in 16:9 screen.

**SAD H POSITION:** Adjust the horizontal display position of safe area (–32 to +32).

**4:3 AREA MARKER:** Select whether the 4:3 line is displayed in 16:9 screen or not (ON or OFF).

**4:3 BLK:** Select the blanking outside the 4:3 area.

**HALF:** Select the half blanking

**BLACK:** Blanks outside the 4:3 area.

**OFF:** Do not blank.

#### **Notes**

- It is not allowed to set all of three SAFE AREA, 4:3 AREA MAKER and 4:3 BLK to OFF simultaneously.
- When you change the input channel with the SAFE AREA MODE menu displayed, the input channel may not be changed correctly. If it happens, try to change the input channel again.

### **C14** CHANNEL NAME menu (xxCH)

Give the channel a name. Select a preset name, or enter a new one.

**PROG:** Program signal.

**EDIT:** Signal from an editor.

**CAM:** Camera signal.

**VTR:** Signal from a VTR.

**NEW NAME:** Enter a new name. (Up to 20 characters can be entered and up to six characters from the head of the name are displayed in the INPUT CONFIGURATION menu .

### **C15** COPY menu (xxCH)

Select the source to be copied from.

**OTHER CH:** Copy data from another channel. Enter the channel number.

When the input channel number is deleted with the

Del button, the number “1” appears instead.

Restore the previous setting by pressing the

MENU button, then re-enter the channel number.

(Setting with the UP/DOWN buttons or PHASE

knob is possible.)

**OTHER MONITOR:** Copy data from another monitor. ⇒ **C151**

**MEMORY CARD:** Copy data from a memory card. ⇒ **C152**

### **C151** OTHER MONITOR menu (xxCH)

Enter the address number of the source monitor.

**MONITOR ADDRESS:** Enter the address number of the monitor from which to copy data.

### **C152** MEMORY CARD menu (xx CH)

Select the file name.

**FILE NAME:** Select the file name.

# Assigning the Remote Control Functions (SET UP 2) — REMOTE Menu

## Overview

The remote control functions are set with the REMOTE menu. With this monitor, both serial remote control (REMOTE 1) and parallel remote control (REMOTE 2) are possible. It is possible to simultaneously use the REMOTE 1, and REMOTE 2 provided with BKM-10R/11R, the integrated control unit monitors HDM-14E5U, BVM-14E5/F5/G5 series, for control, but commands from REMOTE 2 have priority. Therefore, it is impossible for the control panel or REMOTE 1 to change items set by REMOTE 2.

There is no priority order between commands from REMOTE 1 and the BKM-10R/11R control panel; it is possible to set APERTURE to ON from REMOTE 1 and then set it to OFF with a control panel operation.

## About monitor address and group numbers

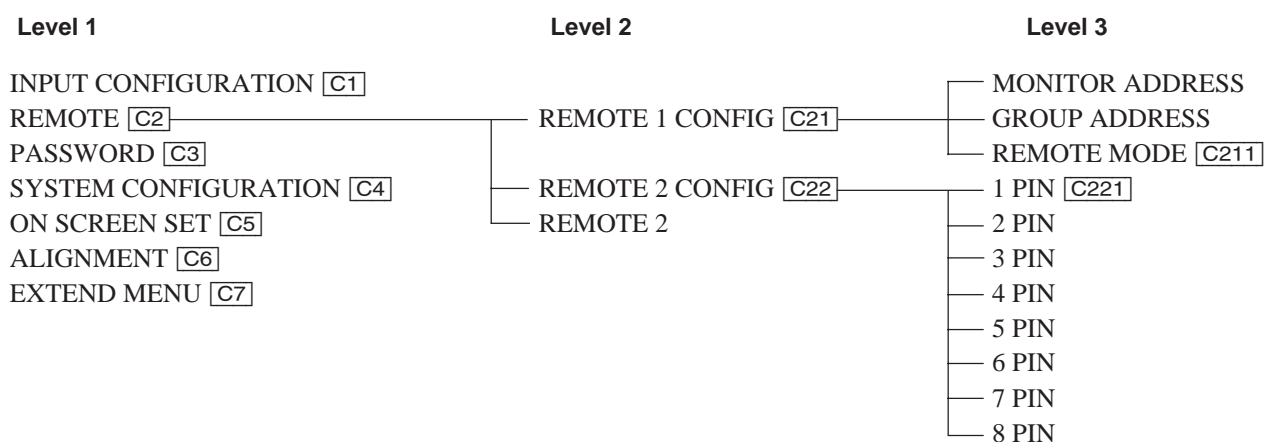
The monitor control units BKM-10R/11R or control unit monitors HDM-14E5U, BVM-14E5/F5/G5 series are able to control up to 32 monitors connected via serial remote connector (using the REMOTE 1 connector). By giving each monitor a monitor address and group number, it is possible to control just a specific monitor or monitor group.

With the REMOTE menu, each monitor can be set with a monitor address and group number, between 1 and 99.

The ADDRESS menu is used to select a particular monitor or group by entering a monitor number or group number.

*For information about the ADDRESS menu, see “Selecting the Monitor to Control —ADDRESS Menu” on page 45 (E). The address number must differ from one monitor to another. If two or more monitors have the same address number, an operation error occurs.*

## Structure of the REMOTE Menu C2



## Setting Lists of the REMOTE Menu

This section explains the setting lists displayed in the menu.

### How to read the setting lists

- For purposes of explanation, each setting list is preceded by a menu number. These numbers are not displayed on the screen.

*For more information about the menu number, see “About menu numbers” on page 15 (E).*

- The arrow mark ( $\Rightarrow$ ) refers you to another setting list that appears after you make the setting, or to an operation that is carried out as a result of the setting. When there is no arrow mark, the menu does not have any sub-list.

## Assigning the Remote Control Functions (SET UP 2) — REMOTE Menu

### **C2** REMOTE menu

Select the type of remote control.

**REMOTE 1 CONFIG:** Set the address and group number of the monitor controlled via the REMOTE 1 (serial remote control) connector. ⇒ **C21**

**REMOTE 2 CONFIG:** Set the pin assignments for the REMOTE 2 (parallel remote control) connector. ⇒ **C22**

**REMOTE 2:** Select whether parallel remote control will be used or not (ON or OFF).

### **C21** REMOTE 1 CONFIG menu

Set the monitor address and group number.

**MONITOR ADDRESS:** Enter a number.

**GROUP ADDRESS:** Enter a number.

**REMOTE MODE:** Select the remote mode. ⇒ **C211**

### **C22** REMOTE 2 CONFIG

Select the REMOTE 2 connector pins for which you want to change the function. The factory settings for each pin are given below. ⇒ **C221**

**1 PIN:** CH01

**2 PIN:** CH02

**3 PIN:** EXT SYNC

**4 PIN:** MONO

**5 PIN:** SAFE AREA ON

**6 PIN:** unused

**7 PIN:** unused

**8 PIN:** TALLY

### **C211** REMOTE MODE menu

Select a remote mode according to the type of monitors connected through the REMOTE 1 connector.

**REMOTE MODE 0:** When only Sony BVM-xxE/F/G or HDM-xxE series monitors are connected.

**REMOTE MODE 1:** When a Sony BVM-xx11/16 series monitor or a Sony PVM monitor (with BKM-103 Serial Remote Interface Kit installed) is connected.

When REMOTE MODE 1 is selected, set REMOTE MODE to 1 and enter a number over 64 as the MONITOR ADDRESS for each connected Sony BVM-xxE/F/G and HDM-xxE series monitor.

### **C221** 1-8 PIN (1/2) menu

Assign a function to the selected pin.

**CH:** Select a channel number. Enter the desired channel number with the numeric keypad.

**----**: Set to unused.

**UNDER SCAN:** Set underscan on or off.

**16:9:** Set a 16:9 aspect ratio on or off.

**H DELAY:** Set the horizontal sync display on or off.

**V DELAY:** Set the vertical sync display on or off.

**EXT SYNC:** Set the synchronization to external sync signals enabled or disabled.

**APERTURE:** Set the correction of frequency characteristics enabled or disabled.

**MONO:** Set monochrome display on or off.

### **1-8 PIN (2/2) menu**

Assign a function to the selected pin.

**BLUE ONLY:** Set the blue signal pictures display (monochrome) on or off.

**R OFF:** Set cutting red beams enabled or disabled.

**G OFF:** Set cutting green beams enabled or disabled.

**B OFF:** Set cutting blue beams enabled or disabled.

**SAFE AREA ON:** Set the safe area display on or off.

**TALLY:** Set tally signals on or off.

**DEGAUSS:** Set degaussing on or off.

**POWER OFF:** Set the monitor power on or off.



# Setting the Password (SET UP 3) — PASSWORD Menu

## Overview

A four-digit password can be specified and applied to desired menu options to prohibit the menu settings from being changed without permission. The password is set with the PASSWORD menu.

A password is always assigned to the PASSWORD menu (factory setting: 9999). When a new password is created, it is automatically applied to the PASSWORD menu. A password for a service man can be created with the MAINTENANCE menu.

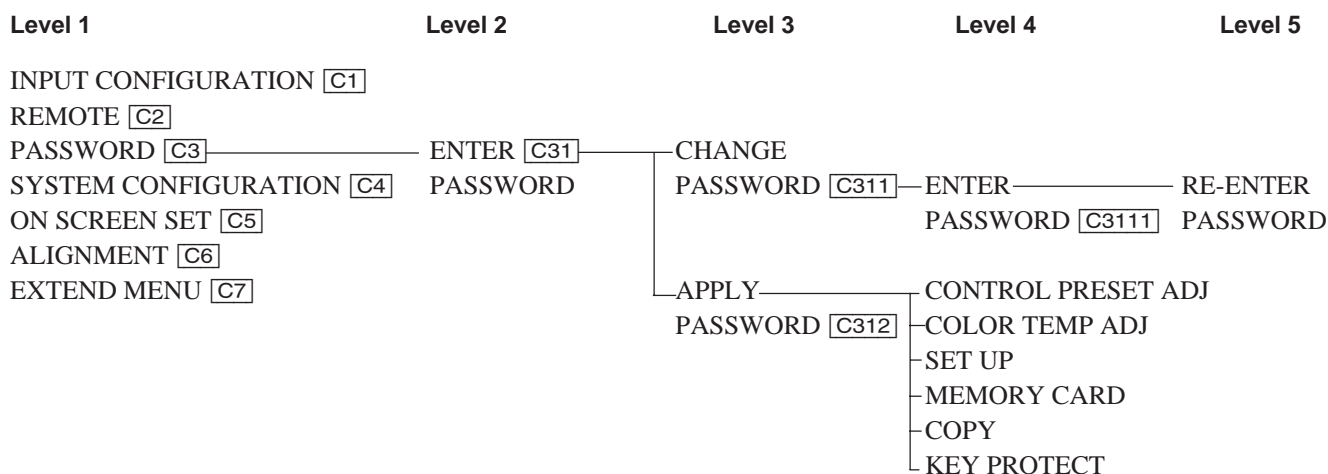
## Use of the password

The message “ENTER PASSWORD” is displayed when an attempt is made to select a menu item for which the password has been applied.

### If the password is not entered correctly

If an incorrect password is entered, the display returns to the menu of the previous level.

## Structure of the PASSWORD Menu C3



## Setting Lists of the PASSWORD Menu

This section explains the setting lists displayed in the menu.

### How to read the setting lists

- For purposes of explanation, each setting list is preceded by a menu number. These numbers are not displayed on the screen.

*For more information about the menu number, see “About menu numbers” on page 15 (E).*

- The arrow mark ( $\Rightarrow$ ) refers you to another setting list that appears after you make the setting, or to an operation that is carried out as a result of the setting. When there is no arrow mark, the menu does not have any sub-list.

## Setting the Password (SET UP 3) — PASSWORD Menu

---

### **C31 ENTER PASSWORD menu**

Enter the password for the PASSWORD menu.

Choose what action to perform with the password.

**CHANGE PASSWORD:** Change the password.

⇒ **C311**

**APPLY PASSWORD:** Assign the password to a menu item. ⇒ **C312**

### **C311 CHANGE NEW PASSWORD menu**

Change the password.

**ENTER PASSWORD:** Enter a new password.

⇒ **C3111**

### **C3111 ENTER PASSWORD menu**

Create a new password.

**RE-ENTER PASSWORD**

Enter the new password again and press the ENTER button. ⇒ The password is required.

To change it, press the MENU button. ⇒ Return to the PASSWORD **C31**.

### **C312 APPLY PASSWORD menu**

Choose whether or not to apply the password to each menu.

**CONTROL PRESET ADJ:** Select YES or NO.

**CONTROL TEMP ADJ:** Select YES or NO.

**SET UP:** Select YES or NO.

**MEMORY CARD:** Select YES or NO.

**COPY:** Select YES or NO.

**KEY PROTECT:** Select YES or NO.

# Setting the Channel Selection Method and Power-Up Conditions (SET UP 4) — SYSTEM CONFIGURATION Menu

## Overview

The SYSTEM CONFIGURATION menu is used for the following settings:

### • Channel number entry method

The two ways in which the ten-key pad can be used to enter channel numbers are as follows:  
(In the explanation below, x and y represent any digit between 1 and 9.)

**DIRECT mode:** When selecting a number from 1 to 9, press the x button to display channel x. When selecting a number from 10 to 99, press the 0, x, and y buttons to display channel xy (a two-digit channel number). This mode is selected at the shipping.

**10KEY mode:** When the x button is pressed followed by the ENTER button, the monitor displays channel x. When the x buttons is pressed, followed by the y and ENTER buttons, the monitor displays channel xy (a two-digit channel number).

When multiple monitors are connected by a serial remote connection, this setting will be common to all the monitors. It is not possible to change the setting for individual monitors.

### • Power-up condition

This menu sets the condition of the monitor when the MAIN POWER switch on the rear panel is switched on.

**ON:** Standby mode

**OFF:** Operation mode

### • Power-up input channel

**LAST:** Set the channel to the channel that was selected at the time the power was last turned off.

**CH xx:** Set the channel to a specific channel number.

### • Time from power-up until degauss

If several monitors are turned on at the same time and all start degaussing at the same time, there will be a very large current draw on the power supply for a few moments. To prevent this, the delay time between power-up and degaussing can be set for each monitor independently.

### • Setting of the contrast and brightness after adjusting the white balance or auto adjustment of the CONTROL PRESET ADJ menu

**ON:** The contrast and brightness are set to the adjusted value before adjusting the white balance.

**OFF:** The contrast and brightness are set to the center value (1000) after adjusting the white balance.

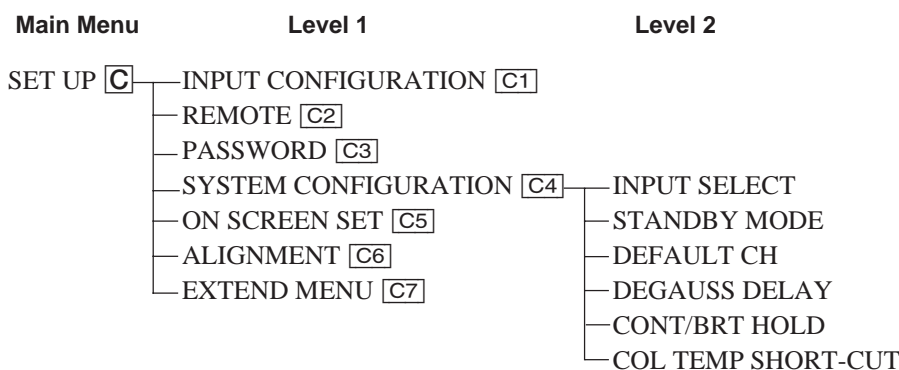
### • Assigning shortcut to the menu to the [F2] key

Assigns the shortcut to the MANUAL menu of the COLOR TEMP ADJ menu to the [F2] key. This allows you to jump directly to the MANUAL menu corresponding to the color temperature set to the currently displayed image (STD/COL 1/COL 2/CH SET).

**ON:** Assigns the shortcut to the MANUAL menu of the COLOR TEMP ADJ menu.

**OFF:** Does not assign the shortcut to the MANUAL menu of the COLOR TEMP ADJ menu.

## Structure of the SYSTEM CONFIGURATION Menu [C4]



## Setting Lists of the SYSTEM CONFIGURATION Menu

This section explains the setting lists displayed in the menu.

### How to read the setting lists

- For purposes of explanation, each setting list is preceded by a menu number. These numbers are not displayed on the screen.  
*For more information about the menu number, see “About menu numbers” on page 15 (E).*
- The arrow mark ( $\Rightarrow$ ) refers you to another setting list that appears after you make the setting, or to an operation that is carried out as a result of the setting. When there is no arrow mark, the menu does not have any sub-list.

### **[C4] SYSTEM CONFIGURATION menu**

Set each of the various items.

**INPUT SELECT:** Select the channel number selection method (DIRECT or 10KEY).

**STANDBY MODE:** Select the power-up condition when the MAIN POWER switch is turned on (OFF or ON).

**DEFAULT CH:** Select the power-up input channel (LAST or CH xx).

**DEGAUSS DELAY:** Set the time between power-up and the beginning of degaussing. Enter the desired time (in seconds).

**CONT/BRT HOLD:** Select the contrast and brightness settings to the center or adjusted value after adjusting the white balance or auto adjustment of the CONTROL PRESET ADJ menu (OFF or ON).

**COL TEMP SHORT-CUT:** Assign the shortcut function to the MANUAL menu of the COLOR TEMP ADJ menu to **[F2]** key (OFF or ON).

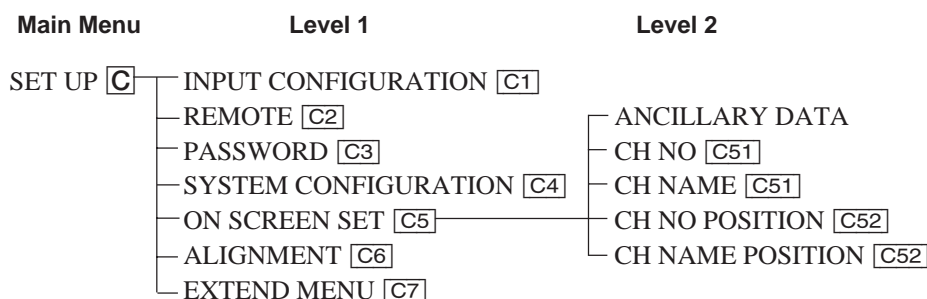
# Setting the Screen Display (SET UP 5) — ON SCREEN SET Menu

## Overview

The ON SCREEN SET menu is used to select the type of information that will be displayed on the screen and how that information will be displayed. The types of information that can be set are as follows.

- HD SDI signal ancillary data blanking (when using the BKM-41HD/42HD)
- Channel number and name

## Structure of the ON SCREEN SET Menu [C5]



## Setting Lists of the ON SCREEN SET Menu

This section explains the setting lists displayed in the menu.

### How to read the setting lists

- For purposes of explanation, each setting list is preceded by a menu number. These numbers are not displayed on the screen.

*For more information about the menu number, see “About menu numbers” on page 15 (E).*

- The arrow mark (⇒) refers you to another setting list that appears after you make the setting, or to an operation that is carried out as a result of the setting. When there is no arrow mark, the menu does not have any sub-list.

### [C5] ON SCREEN SET menu

Select items to be displayed on the screen.

**ANCILLARY DATA:** Select whether or not to display the ancillary data in the serial digital signal (OFF or ON).

**CH NO:** Select the display mode of the channel number. ⇒ [C51]

**CH NAME:** Select the display mode of the channel name. ⇒ [C51]

**CH NO POSITION:** Select the display position for the channel number. ⇒ [C52]

**CH NAME POSITION:** Select the display position for the channel name. ⇒ [C52]

### [C51] CH NO or CH NAME menu

Select the channel number and channel name display mode.

**AUTO:** Disappear after displayed for a while.

**ON:** Displayed.

**OFF:** Not displayed.

### [C52] CH NO POSITION or CH NAME NAME POSITION menu

Select the display position.

**TL:** Top left

**TC:** Top center

**TR:** Top right

**BL:** Bottom left

**BC:** Bottom center

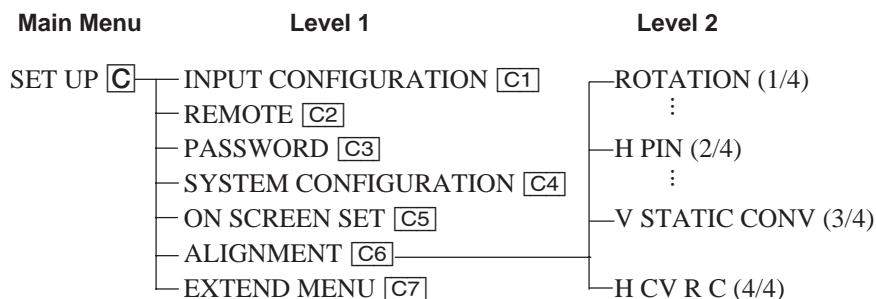
**BR:** Bottom right

# Convergence Adjustments (SET UP 6) — ALIGNMENT Menu

## Overview

The ALIGNMENT menu is used for adjusting convergence and geometry.

## Structure of the ALIGNMENT Menu C6



## Setting Lists of the ALIGNMENT Menu

This section explains the setting lists displayed in the menu.

### How to read the setting lists

- For purposes of explanation, each setting list is preceded by a menu number. These numbers are not displayed on the screen.  
*For more information about the menu number, see “About menu numbers” on page 15 (E).*
- The arrow mark ( $\Rightarrow$ ) refers you to another setting list that appears after you make the setting, or to an operation that is carried out as a result of the setting. When there is no arrow mark, the menu does not have any sub-list.

### C6 ALIGNMENT menu (1/4)

Adjust each item with the UP and DOWN buttons or PHASE knob.

**ROTATION:** Compensates for the screen rotation which occurs when the monitor is installed facing north or south.

**H PHASE:** Adjust the horizontal picture position.

**V CENTER:** Adjust the vertical picture position.

**H SIZE:** Adjust the width of the picture.

**V SIZE:** Adjust the height of the picture.

**V LIN AMP:** Adjust the vertical linearity of the picture.

**V LIN BAL:** Adjust the balance of the vertical linearity of the picture.

**VITS BLK:** Adjust vertical blanking so that VITS signals are not visible in the upper part of the screen.

### C6 ALIGNMENT menu (2/4)

Adjust each item with the UP and DOWN buttons or PHASE knob.

**H PIN:** Correct side pincushion distortion.

**H PIN BAL:** Correct the balance of side pincushion distortion.

**H CORNER PIN:** Correct pincushion distortion at the corner of the picture.

**H CENTER BOW:** Correct center bow distortion.

**H MID PIN:** Correct pincushion distortion at the middle of the picture.

**H KEY:** Correct trapezoid distortion.

**H KEY BAL:** Correct the balance of trapezoid distortion.

**H LIN:** Correct horizontal linearity.

**H LIN BAL:** Correct the balance of horizontal linearity.

#### **[C6] ALIGNMENT menu (3/4)**

Adjust each item with the UP and DOWN buttons or PHASE knob.

**V STATIC CONV:** Adjust vertical static convergence.

**V CONV TOP:** Adjust vertical convergence at the top of the screen.

**V CONV BOT:** Adjust vertical convergence at the bottom of the screen.

**H STATIC CONV:** Adjust horizontal static convergence.

#### **Note**

Items from H CONV CT to HCV LMB are only available for HDM-20E1U.

**H CONV C T:** Adjust horizontal convergence at the top of the screen.

**H CONV C B:** Adjust horizontal convergence at the bottom of the screen.

**H CV C M T:** Adjust horizontal convergence at the middle between the top and the center of the screen.

**H CV C M B:** Adjust horizontal convergence at the middle between the bottom and the center of the screen.

#### **[C6] ALIGNMENT menu (4/4)**

**H CV R C:** Adjust horizontal convergence at the center right of the screen.

**H CV R T:** Adjust horizontal convergence at the top right of the screen.

**H CV R B:** Adjust horizontal convergence at the bottom right of the screen.

**H CV R M T:** Adjust horizontal convergence at the middle right between the top and the center of the screen.

**H CV R M B:** Adjust horizontal convergence at the middle right between the bottom and the center of the screen.

**H CV L C:** Adjust horizontal convergence at the center left of the screen.

**H CV L T:** Adjust horizontal convergence at the top left of the screen.

**H CV L B:** Adjust horizontal convergence at the bottom left of the screen.

**H CV L M T:** Adjust horizontal convergence at the middle left between the top and the center of the screen.

**H CV L M B:** Adjust horizontal convergence at the middle left between the bottom and the center of the screen.

# Using Extended Functions (SET UP 7) — EXTEND MENU

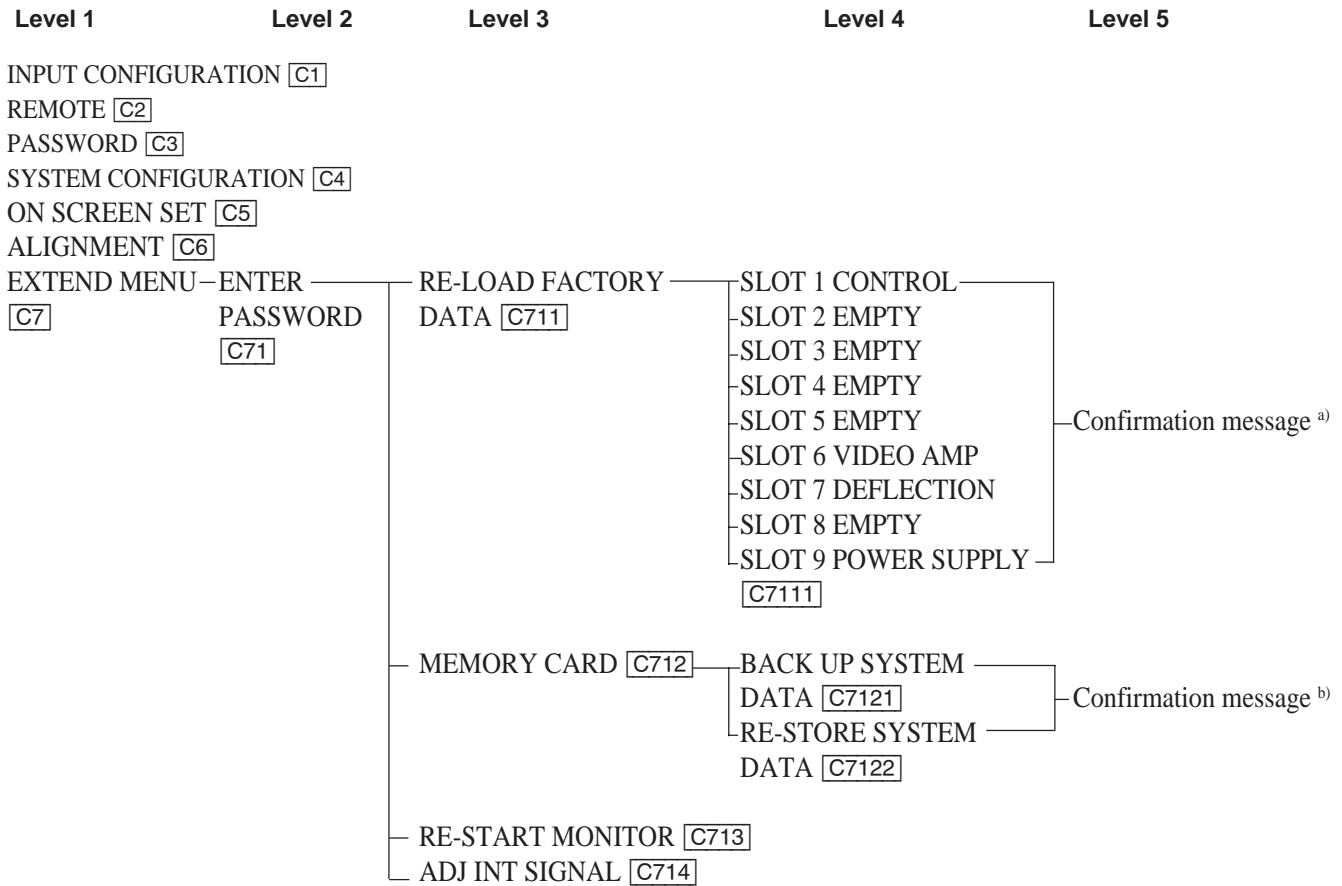
## Overview

The following 4 functions can be executed with the EXTEND menu.

- Import factory default data for installed boards.
- Write monitor setting and adjustment data to the monitor memory card or read setting and adjustment data from the monitor memory card.
- Restart the monitor.

- Automatically adjust the setup level and 100 IRE level of the internal white signal which is used in the COLOR TEMP ADJ menu (B).

## Structure of the EXTEND MENU [C7]



a) The confirmation message appears. Selecting OK results in resetting the data and automatically turning the monitor off and on again. Selecting CANCEL results in returning to the RE-LOAD FACTORY DATA [C711] menu.

b) The confirmation message appears. Selecting OK results reading the data from the monitor memory card. Selecting CANCEL results in returning to the MEMORY CARD [C712] menu.



## Setting Lists of the EXTEND MENU

This section explains the setting lists displayed in the menu.

### How to read the setting lists

- For purposes of explanation, each setting list is preceded by a menu number. These numbers are not displayed on the screen.  
*For more information about the menu number, see “About menu numbers” on page 15 (E).*
- The arrow mark (⇒) refers you to another setting list that appears after you make the setting, or to an operation that is carried out as a result of the setting. When there is no arrow mark, the menu does not have any sub-list.

#### [C7] EXTEND MENU

Enter the password (ENTER PASSWORD [C71])  
When the correct password is entered, the following item appears.

Choose the function to execute.

**RE-LOAD FACTORY DATA:** Restore factory default data for the board installed in the selected slot. ⇒ [C711]

**MEMORY CARD:** Read and write setting and adjustment data by using the monitor memory card. ⇒ [C712]

**RE-START MONITOR:** Restart the monitor. ⇒ [C713]

**ADJ INT SIGNAL SETUP:** Automatically adjust the SETUP level and 100 IRE level of internal signals. ⇒ [C714]

#### [C711] RE-LOAD FACTORY DATA menu

Select a slot where a board is installed to reload factory default data to the board. ⇒ [C7111]

#### [C712] MEMORY CARD menu

Insert the monitor memory card into the MEMORY CARD slot and select the operation to perform.

**BACK UP SYSTEM DATA:** Write the data to the monitor memory card. ⇒ [C7121]

**RE-STORE SYSTEM DATA:** Read the data from the monitor memory card. ⇒ [C7122]

#### Notes

- Before using a monitor memory card, it must be formatted it with the FORMAT menu ([D4]).
- System data and MEMORY CARD data ([D]) cannot be stored on the same memory card. To store memory card data, use another memory card.

- The BKM-12Y monitor memory card has a capacity of 256 Kbytes. It can store either system data for up to 8 monitors or 38 files of memory card data.

#### [C713] RE-START MONITOR menu

Turn the monitor off and on again automatically.

#### [C714] ADJUST SIGNAL menu

Adjust the SETUP level and 100 IRE level of the internal white signal which is used with the COLOR TEMP ADJ menu ([B]).

#### [C7111] RE-LOAD FACTORY DATA menu

The following message appears to confirm the data reload operation.

**DATA RESET TO  
ITS FACTORY SETTING  
AND MONITOR WILL RESTART  
ARE YOU SURE?**

**OK: ENTER KEY  
CANCEL: MENU KEY**

**OK:** To continue, press the ENTER button. ⇒ Resets the data and automatically turn the monitor off and on again.

**CANCEL:** To cancel, press the MENU button. ⇒ Returns to the RE-LOAD FACTORY DATA menu. ([C711])

#### [C7121] BACK UP SYSTEM DATA menu

While the system is writing the data, a “-” mark blinks at the top right of the menu. (It takes some time to save the data.)

#### [C7122] RE-STORE SYSTEM DATA menu

The following message appears to confirm the data restore operation.

**ALL DATA WILL BE RESTORED  
ARE YOU SURE?**

**OK: ENTER KEY  
CANCEL: MENU KEY**

**OK:** To continue, press the ENTER button. ⇒ Read the data from the monitor memory card and automatically turn the monitor off and on again.

**CANCEL:** To cancel, press the MENU button. ⇒ Return to the MEMORY CARD menu ([C712]).

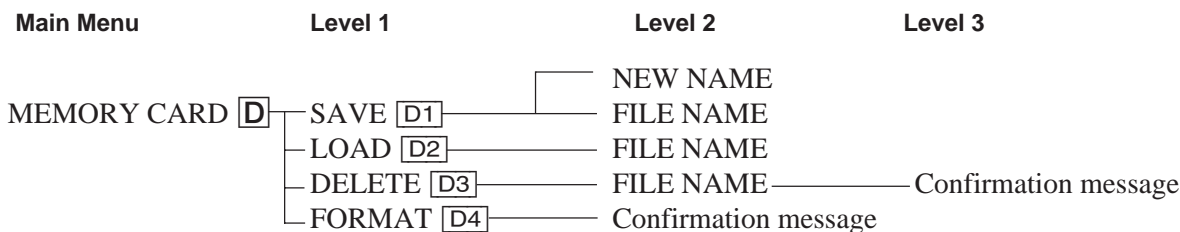
# Monitor Memory Card Data Operations

## — MEMORY CARD Menu

### Overview

Operations on monitor memory card data are performed with the MEMORY CARD menu.

### Structure of the MEMORY CARD Menu D



### Setting Lists of the MENU CARD Menu

This section explains the setting lists displayed in the menu.

#### How to read the setting lists

- For purposes of explanation, each setting list is preceded by a menu number. These numbers are not displayed on the screen.  
*For more information about the menu number, see “About menu numbers” on page 15 (E).*
- The arrow mark (⇒) refers you to another setting list that appears after you make the setting, or to an operation that is carried out as a result of the setting. When there is no arrow mark, the menu does not have any sub-list.

#### D MEMORY CARD menu

Select MEMORY CARD from the menu list.

**CONTROL PRESET ADJ**

**COLOR TEMP ADJ**

**SET UP**

**MEMORY CARD** ⇒ D1 to D4

**COPY**

**STATUS**

**MAINTENANCE**

**KEY PROTECT OFF**

Select the operation to perform. (It takes some time to load and save the data.)

**SAVE:** Write data to a monitor memory card. ⇒ D1

**LOAD:** Read data from a monitor memory card.

⇒ D2

**DELETE:** Delete a file. ⇒ D3

**FORMAT:** Format a monitor memory card. ⇒ D4

#### D1 SAVE menu

Select the name of the file to which to write data, or create a new file name.

**NEW NAME:** Enter a new name (max. 20 characters).

#### D2 LOAD menu

Select the name of the file from which to read data.

#### D3 DELETE menu

Select the name of the file to delete.

The following confirmation message appears.

**DELETE THIS FILE?**

**OK: ENTER KEY**

**CANCEL: MENU KEY**

**OK:** To continue, press the ENTER button.

**CANCEL:** To cancel, press the MENU button. ⇒ Return to the level 2 of the DELETE menu D3 (File name list).

#### D4 FORMAT menu

Confirm the format operation. The following confirmation message appears. All files will be deleted at formatting.

**ALL FILES WILL BE DELETED!**

**ARE YOU SURE?**

**OK: ENTER KEY**

**CANCEL: MENU KEY**

**OK:** To continue, press the ENTER button. ⇒ The format is performed.

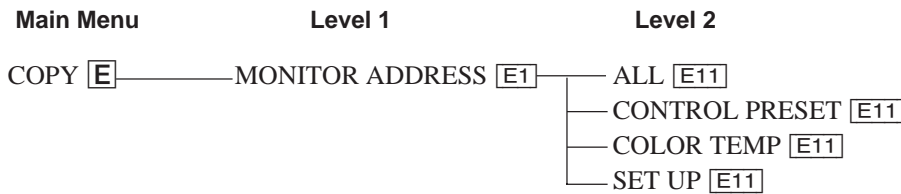
**CANCEL:** To cancel, press the MENU button. ⇒ Return to the MEMORY CARD menu (D).

# Monitor-to-Monitor Data Copy — COPY Menu

## Overview

When multiple monitors are connected via their serial remote ports, data can be shared between the monitors by data copy. The data copy from one monitor to another is accomplished with the COPY menu.

## Structure of the COPY Menu E



## Setting Lists of the COPY Menu

This section explains the setting lists displayed in the menu.

### How to read the setting lists

- For purposes of explanation, each setting list is preceded by a menu number. These numbers are not displayed on the screen.  
*For more information about the menu number, see “About menu numbers” on page 15 (E).*
- The arrow mark ( $\Rightarrow$ ) refers you to another setting list that appears after you make the setting, or to an operation that is carried out as a result of the setting. When there is no arrow mark, the menu does not have any sub-list.

### E COPY menu

Select COPY from the menu list.

**CONTROL PRESET ADJ**

**COLOR TEMP ADJ**

**SET UP**

**MEMORY CARD**

**COPY  $\Rightarrow$  E1**

**STATUS**

**MAINTENANCE**

**KEY PROTECT OFF**

### E1 MONITOR ADDRESS menu

Select the copy source monitor.

**MONITOR ADDRESS:** Enter the address number.

$\Rightarrow$  E11

### E11 COPY menu

Select the data to be copied.  $\Rightarrow$  Copy is carried out.

**ALL:** Copy data for all menu settings.

**CONTROL PRESET:** Copy the data for the CONTROL PRESET ADJ menu settings.

**COLOR TEMP:** Copy the data for the COLOR TEMP ADJ menu settings.

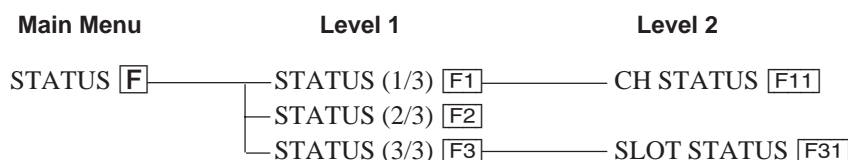
**SET UP:** Copy the data for the SET UP menu settings.

# Displaying Information About the Monitor — STATUS Menu

## Overview

The STATUS menu is used to view general data about the monitor and information about signals assigned to the slots in the rear panel.

## Structure of the STATUS Menu F



## Setting Lists of the STATUS Menu

This section explains the setting lists displayed in the menu.

### How to read the setting lists

- For purposes of explanation, each setting list is preceded by a menu number. These numbers are not displayed on the screen.

*For more information about the menu number, see “About menu numbers” on page 15 (E).*

- The arrow mark ( $\Rightarrow$ ) refers you to another setting list that appears after you make the setting, or to an operation that is carried out as a result of the setting. When there is no arrow mark, the menu does not have any sub-list.

### F STATUS menu

Select STATUS from the menu list.

**CONTROL PRESET ADJ**

**COLOR TEMP ADJ**

**SET UP**

**MEMORY CARD**

**COPY**

**STATUS**  $\Rightarrow$  F1

**MAINTENANCE**

**KEY PROTECT OFF**

### F1 STATUS menu (1/3)

Specify the channel block to be detected from channel 1 to channel 99.

### F11 CH STATUS menu

Data about the current channel is displayed.

**CH:** channel number

**SL:** slot number

**IN:** input connector number

**FORMAT:** format of the input signal

**NAME:** channel name

### F2 STATUS menu (2/3)

Data about the monitor is displayed.

**MODEL NAME:** model name

**SERIAL NO:** serial number

**OPERATION TIME:** operation time (in hours)

**SOFTWARE VERSION:** software version

### F3 STATUS menu (3/3)

Data about circuit boards installed into the respective slots in the rear panel is displayed.

When the BKM-41HD or BKM-42HD is installed in SLOT 2 and SLOT 3, the following is displayed.

When any circuit boards are not installed, EMPTY is displayed for SLOT 2 to SLOT 5.

**SLOT1: CONTROL**

**SLOT2: HD SDI**

**SLOT3: EMPTY**

**SLOT4: EMPTY**

**SLOT5: EMPTY**

**SLOT6: VIDEO AMP**

**SLOT7: DEFLECTION**

**SLOT8: EMPTY**

**SLOT9: POWER SUPPLY**

### F31 SLOT STATUS menu

Select the desired slot. Data about the circuit board installed in the selected slot.

**MODEL NAME:** Model name of that circuit board

**SERIAL NO:** Serial number of that circuit board

# Selecting the Monitor to Control — ADDRESS Menu

## Overview

When multiple monitors are connected by a serial remote connection, the ADDRESS menu is used to choose whether one particular monitor or monitor group will be controlled, or whether operations are to be performed on all monitors together.

By pressing the ENTER button after selecting the item, serial remote operation becomes activated.

## Displaying the ADDRESS Menu

Press the ADDRESS button.

```

ADDRESS
S I N G L E                * *
G R O U P                  * *
A L L

A L L P O W E R  O N
A L L P O W E R  O F F

D I S P L A Y  M O N I T O R  A D D R E S S
D I S P L A Y  G R O U P  A D D R E S S
S E T U P  P V M  ( B K M - 1 0 3 )
```

ADDRESS Menu

The ADDRESS button lights, and the ADDRESS menu is displayed on the screen.

Settings made with the menu items are as follows:

Item	Function
SINGLE	Control only a specified monitor. Enter the monitor address number.
GROUP	Control only a specified monitor group. Enter the group address number.
ALL	Control all monitors.
ALL POWER ON	Turn all connected monitors on.
ALL POWER OFF	Turn all connected monitors off.
DISPLAY MONITOR ADDRESS	When this item is selected, each connected monitor displays its monitor address on its screen.
DISPLAY GROUP ADDRESS	When this item is selected, each connected monitor displays its group address on its screen.
SET UP PVM (BKM-103)	Transfer the INPUT CONFIG settings of a HDM monitor to a PVM monitor. The BKM-103 Serial Remote Interface Kit must be installed in the PVM monitor, and the monitor address of the PVM monitor must be selected using the SINGLE menu item.

### Notes

- To remotely control monitors connected in serial, MONITOR ADDRESS or GROUP ADDRESS of monitors should be correctly set in the REMOTE menu.  
*For details of the REMOTE menu, see “Assigning the Remote Control Functions (SET UP 2) – REMOTE Menu” on page 31 (E).*
  - In GROUP mode, when the KEY PROTECT function is set to ON, the LED on the pressed function button lights, but it is deactivated. (LED of other monitors in the same group will not light.)
  - In GROUP or ALL mode, the LEDs of the function buttons will not light with controlled from the menu. (LEDs light only when you press the function button.)

- In GROUP or ALL mode, LEDs of controlled monitor will light as follows.
  - In case of SHIFT OFF before remote control operation:** LEDs light in green when the SHIFT button is remotely set to OFF.
  - In case of SHIFT ON before remote control operation:** LEDs light in orange when the SHIFT button is remotely set to ON.  
*For details, see “SHIFT button” on page 9 (E).*
- In SINGLE mode, when the data is saved or load in or from the memory card, the error message may appear due to data communication error. In such a case, clear the remote mode, then try again. It is recommended to save or load data to or from the memory card with the monitor which is free from the remote operation.
- When Sony BVM-xxE/F and BVM-xxG series monitors are connected together, select these monitors for each series in SINGLE mode or GROUP mode to remotely control them.

## Selecting the Monitor to Control — ADDRESS Menu

---

### Canceling the Remote Control Mode

To cancel the remote control mode, press the ADDRESS button.

### Exiting the ADDRESS Menu

To exit the ADDRESS menu, press the ADDRESS button or the MENU button.

### Shortcut Function to Enter the Address Number

The shortcut function allows you to enter the address number without menu operation.

**IN SINGLE mode:** Press the ADDRESS button, then enter the monitor address using the numeric keypad.

**IN GROUP mode:** Press the ADDRESS button, then **[F1]** button.

Enter the monitor group address using the numeric keypad.

**IN ALL mode:** Press the ADDRESS menu, then **[F2]** button.

# Specifications

## General

System 1125 /60.00 system 2:1 interlace  
 1125 /59.94 system 2:1 interlace  
 525/59.94 system Non-interlace

Active lines (1125 system)  
 1080 lines (SMPTE 274M)  
 1035 lines (SMPTE 240M, BTA-S001A)

## CRT

HR Trinitron  
**HDM-20E1U**  
 Aperture grille pitch: 0.25 mm  
 90 degree deflection, 30.6 mm diameter in-line gun.  
 Effective picture size:  
 386 × 217 mm (15<sup>1</sup>/<sub>4</sub> × 8<sup>5</sup>/<sub>8</sub> inches) (w/h)  
 443 mm (17 inches) (diagonal size)  
 CRT protection: EHT (extremely high tension) protection type  
 Warm-up time: approx. 30 minutes  
 Anode voltage: 27 kV with no beam current  
 Nominal chromaticity coordinates:

SMPTE phosphor

	x	y
R	0.630	0.340
G	0.310	0.595
B	0.155	0.070

## HDM-14E1U/14E5U

Aperture grille pitch: 0.22 mm  
 90-degree deflection, 29.4 mm diameter in-line gun.  
 Effective picture size:  
 266 × 150 mm (10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> × 6 inches) (w/h)  
 305 mm (12 inches) (diagonal size)  
 CRT protection: EHT (extremely high tension) protection type  
 Warm-up time: approx. 30 minutes  
 Anode voltage: 25 kV with no beam current  
 Nominal chromaticity coordinates:

SMPTE phosphor

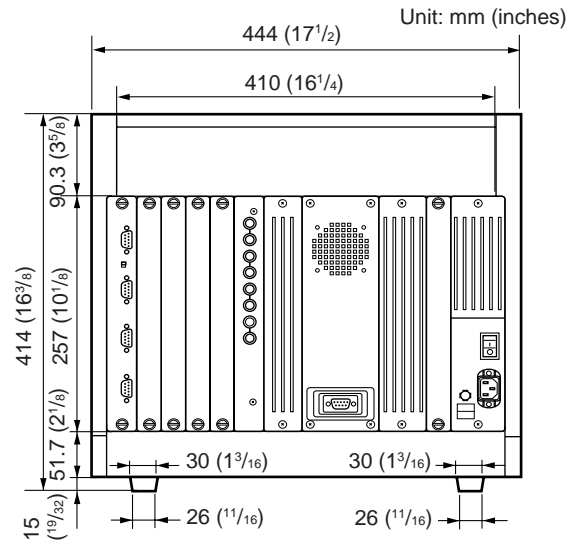
	x	y
R	0.630	0.340
G	0.310	0.595
B	0.155	0.070

## Dimensions

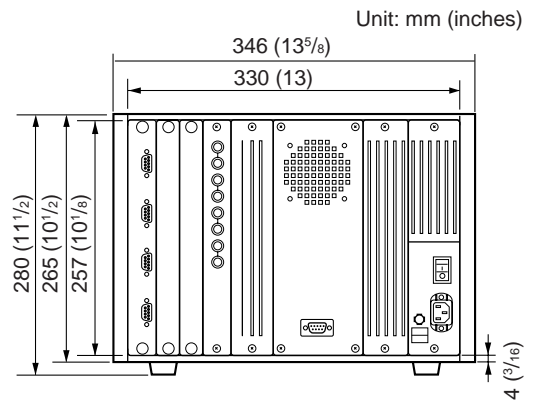
HDM-20E1U: 414 × 444 × 570  
 (16<sup>3</sup>/<sub>8</sub> × 17<sup>3</sup>/<sub>8</sub> × 22<sup>1</sup>/<sub>2</sub> inches) (w/h/d)  
 HDM-14E1U: 280 × 346 × 530  
 (11<sup>1</sup>/<sub>8</sub> × 13<sup>5</sup>/<sub>8</sub> × 20<sup>7</sup>/<sub>8</sub> inches) (w/h/d)  
 HDM-14E5U: 280 × 482 × 573  
 (11<sup>1</sup>/<sub>8</sub> × 19 × 22<sup>5</sup>/<sub>8</sub> inches) (w/h/d)

## Dimensional drawing

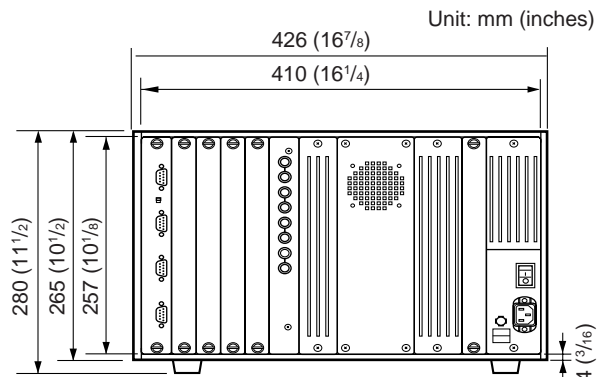
### HDM-20E1U



### HDM-14E1U



### HDM-14E5U



# Specifications

Mass	HDM-20E1U: approx. 38 kg (83 lb 12 oz)
	HDM-14E1U: approx. 23 kg (50 lb 11 oz)
	HDM-14E5U: approx. 26 kg (57 lb 5 oz)
Power consumption	HDM-20E1U: 195W max.
	HDM-14E1U: 155W max.
	HDM-14E5U: 170W max.
Power requirements	100 to 240 V AC, 10%, 50/60 Hz

---

## Input/output Connectors

Video input	BNC type × 3 (with loop-through outputs)
	G/B/R: 1 Vp-p ±6 dB, positive, high impedance
	Y: 1 Vp-p ±6 dB, positive, high impedance
	Pb/Pr: 0.7 Vp-p ±6 dB, positive, high impedance
Sync input	BNC type × 1 (with loop-through output) Composite sync: 0.3 to 8 Vp-p, Trilevel sync, negative sync, high impedance
Return loss	More than 40 dB (10 MHz, with 75-ohm termination)
Remote control	OPTION
	Mini-DIN 8-pin × 1
	CONTROL UNIT
	D-sub 9-pin × 1
	REMOTE 1
	D-sub 9-pin × 1 (with loop-through output), RS-485 serial interface
REMOTE 2	
D-sub 9-pin × 1	
ISR	
D-sub 9-pin × 1	

---

## Video Signal

Differential gain	Less than 5% (for luminance from 0 to 100 cd/m <sup>2</sup> )
Frequency response	60 Hz to 30 MHz, +1 dB – 3 dB
DC restoration	Back porch type Black level fluctuation: less than 1% for 10 % to 90% APL input signal variation.

---

## Synchronization

Vertical blanking time	Less than 650 μs.
Horizontal blanking time	Less than 3.77 μs.

---

## Picture Performance

Normal scan	5% overscan of CRT effective screen area (adjustable range greater than ±15%)
Underscan	3% underscan of CRT effective screen area (adjustable range greater than ±15%)
Linearity	Within a central area bounded by a circle with a diameter equal to the picture height, less than 0.5% of the picture height, and outside the same area, about 1% of the picture height
Color temperature	D65, D93 (adjustable to other color temperatures)
Convergence error	Within a central area bounded by a circle with a diameter equal to the picture height: Less than 0.4 mm (HDM-20E1U) Less than 0.3 mm (HDM-14E1U/14E5U)
	Outer area of the above-mentioned circle: Less than 0.7 mm (HDM-20E1U) Less than 0.6 mm (HDM-14E1U/14E5U)



---

**Standard luminescence**

100 cd/m<sup>2</sup> (at standard 1 Vp-p  
100% white signal)

**Raster size stability**

Less than 1% of picture height (at  
100 cd/m<sup>2</sup> peak luminescence, 10  
to 90% APL)

**Scan delay**

Horizontal: Approx.  $\frac{1}{4}$  line  
Vertical: Approx.  $\frac{1}{2}$  field

**Resolution (at screen center, 100 cd/m<sup>2</sup> luminescence)**

HDM-20E1U: 850 TV lines  
HDM-14E1U/14E5U: 700 TV lines

---

**Environmental Conditions****Operating temperature**

0°C to 35°C (32°F to 95°F)

**Optimum operating temperature**

20°C to 30°C (68°F to 86°F)

**Operating humidity**

0% to 90% (no condensation)

---

**Accessories Supplied**

AC power cord (1)

Cord stopper (1)

Tally plate (1)

Fuse (1)

Operation manual (1)

Design and specifications are subject to change  
without notice.

# Specifications

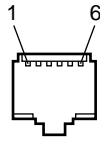
## Connection Cable Specifications for Color Temperature Probes

Special cables are required to connect color temperature probes other than the Sony BKM-14L to the monitor.

The following diagrams show specifications and pin assignments for the required cables.

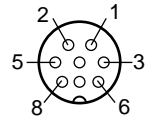
### Connection cable for GRASEBY SLS 9400 probe

Modular connector

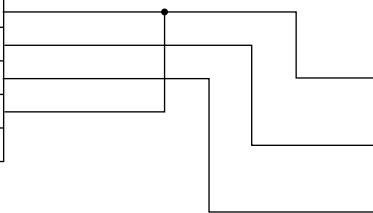


Signal	Pin Number
N.C.	1
GND	2
RXD	3
TXD	4
GND	5
N.C.	6

Mini DIN 8-pin connector (male)

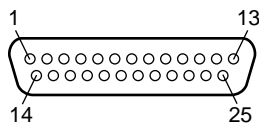


Signal	Pin Number
1	NC
2	NC
3	RTS
4	GND
5	N.C.
6	TXD
7	+5V
8	RXD



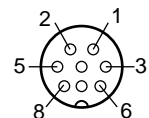
### Connection cable for MINOLTA CA-100 probe

D-sub 25-pin connector (male)

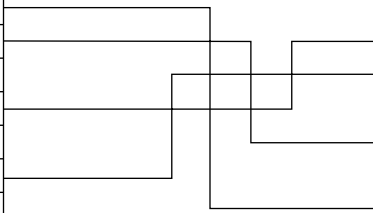


Signal	Pin Number
N.C.	1
TXD	2
RXD	3
RTS	4
CTS	5
N.C.	6
GND	7
N.C.	8 to 25

Mini DIN 8-pin connector (male)

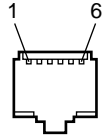


Signal	Pin Number
1	NC
2	NC
3	RTS
4	GND
5	N.C.
6	TXD
7	+5V
8	RXD



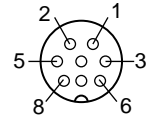
**Connection cable for PHILIPS PM 5639 probe (corresponds to PHILIPS PM 5639/64 cable)**

Modular connector

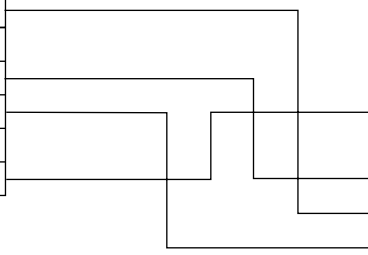


Signal	Pin Number
+5V	1
N.C.	2
RXD	3
TXD	4
N.C.	5
GND	6

Mini DIN 8-pin connector (male)

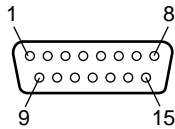


Signal	Pin Number
1	NC
2	NC
3	RTS
4	GND
5	N.C.
6	TXD
7	+5V
8	RXD



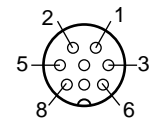
**Connection cable for THOMA TF6 probe**

D-sub 15-pin connector (female)

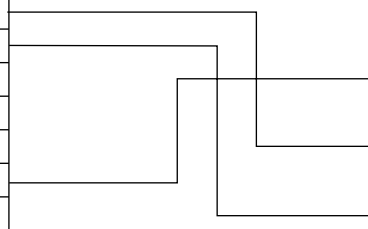


Signal	Pin Number
N.C.	1
RXD	2
TXD	3
N.C.	4
N.C.	5
N.C.	6
GND	7
N.C.	8 to 15

Mini DIN 8-pin connector (male)



Signal	Pin Number
1	NC
2	NC
3	RTS
4	GND
5	N.C.
6	TXD
7	+5V
8	RXD





このマニュアルに記載されている事柄の著作権は当社にあり、説明内容は機器購入者の使用を目的としています。  
従って、当社の許可なしに無断で複写したり、説明内容（操作、保守等）と異なる目的で本マニュアルを使用することを禁止します。

The material contained in this manual consists of information that is the property of Sony Corporation and is intended solely for use by the purchasers of the equipment described in this manual.

Sony Corporation expressly prohibits the duplication of any portion of this manual or the use thereof for any purpose other than the operation or maintenance of the equipment described in this manual without the express written permission of Sony Corporation.

Le matériel contenu dans ce manuel consiste en informations qui sont la propriété de Sony Corporation et sont destinées exclusivement à l'usage des acquéreurs de l'équipement décrit dans ce manuel.

Sony Corporation interdit formellement la copie de quelque partie que ce soit de ce manuel ou son emploi pour tout autre but que des opérations ou entretiens de l'équipement à moins d'une permission écrite de Sony Corporation.

Das in dieser Anleitung enthaltene Material besteht aus Informationen, die Eigentum der Sony Corporation sind, und ausschließlich zum Gebrauch durch den Käufer der in dieser Anleitung beschriebenen Ausrüstung bestimmt sind. Die Sony Corporation untersagt ausdrücklich die Vervielfältigung jeglicher Teile dieser Anleitung oder den Gebrauch derselben für irgendeinen anderen Zweck als die Bedienung oder Wartung der in dieser Anleitung beschriebenen Ausrüstung ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis der Sony Corporation.

HDM-20E1J/14E1J/14E5J/  
20E1U/14E1U/14E5U  
(J,U/C, 和, 英)  
3-861-154-02 (1)

Sony Corporation

Printed in Japan  
1998.01.08  
a 1997