

SONY®

MASTER SETUP UNIT

MSU-700A



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、いつでも見られるところに必ず保管してください。

OPERATION MANUAL
1st Edition (Revised 1)

Japanese/English

電気製品は、安全のための注意事項を守らないと、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながることもあり、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

2(J)~3(J)ページの注意事項をよくお読みください。

定期点検を実施する

長期間安全に使用していただくために、定期点検を実施することをおすすめします。点検の内容や費用については、ソニーのサービス担当者または営業担当者にご相談ください。

故障したら使用を中止する

ソニーのサービス担当者、または営業担当者にご連絡ください。

万一、異常が起きたら

異常な音、におい、煙が出たら

- ➔
- ① 電源を切る。
 - ② 電源コードや接続コードを抜く。
 - ③ ソニーのサービス担当者、または営業担当者に修理を依頼する。

炎が出たら



- ➔ すぐに電源を切り、消火する。

警告表示の意味

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。



警告

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



注意

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

注意を促す記号



火災



感電



注意

行為を禁止する記号



禁止



分解禁止

行為を指示する記号



指示



アース線を
接続せよ

△ 警告	2(J)
△ 注意	3(J)
概要	4(J)
主な特長	4(J)
各部の名称と働き	5(J)
操作パネル	5(J)
HD機器使用時の操作パネル	13(J)
コネクターパネル	13(J)
メニューの構成と基本操作	14(J)
基本操作手順	14(J)
メニュー画面の基本構成	15(J)
メニュー項目	16(J)
初期設定	22(J)
暗証番号の設定	22(J)
セキュリティステータスの設定	24(J)
MSU-700Aの動作環境の設定	26(J)
仕様	31(J)

BVP-700/900シリーズカメラシステムのマニュアル構成

BVP-700/900シリーズのカメラシステムでは、オペレーションマニュアルの他に、メンテナンスマニュアルとシステムマニュアルが用意されています。

オペレーションマニュアルでは、機器の概要、各部の名称と働き、および仕様など、その機器固有の機能や特性について説明します。

メンテナンスマニュアルとシステムマニュアルには、システムの構築のしかた、設置、接続、システムとして使用するために必要な準備、システムとしての操作など、システム全体に関する説明が記載されています。

オペレーションマニュアルとメンテナンスマニュアルは、システムを構築する各機器に付属し、システムマニュアルは別売りになっています。



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



分解禁止

外装を外さない、改造しない

外装を外したり、改造したりすると、感電の原因となります。
内部の調整や設定および点検を行う必要がある場合は、必ずサービストレーニングを受けた技術者にご依頼ください。



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、電源コードや接続コードを抜いて、ソニーのサービス担当者または営業担当者にご相談ください。



指示

指定の電源コードを使用する

指定以外の電源コードを使用すると、火災や感電の原因となります。
他の電源コードを使用する場合は、ソニーのサービス担当者または営業担当者にご相談ください。



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。

- ・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。
- ・ラックマウントするとき、レールにはさみ込まない。

万一、電源コードが傷んだら、ソニーのサービス担当者へ交換をご依頼ください。



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

上記のような場所で設置・使用すると、火災や感電の原因となります。



注意

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



禁止

IC カードスロットに異物を入れない

指定のICカード以外のものを入れると、火災や感電の原因となることがあります。

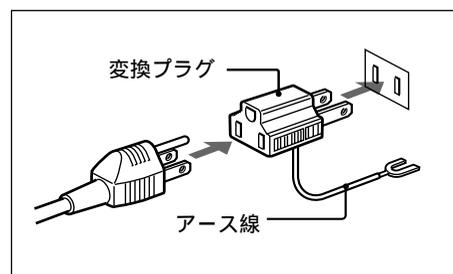


アース線を
接続せよ

安全アースを接続する

安全アースを接続しないと、感電の原因となることがあります。次の方法でアースを接続してください。

- 電源コンセントが3極の場合
指定の電源コードを使用することで安全アースが接続されます。
- 電源コンセントが2極の場合
指定の3極 2極の変換プラグを使用し、変換プラグから出ている緑色のアース線を建物に備えられているアース端子に接続してください。



安全アースを取り付けることができない場合は、ソニーのサービス担当者または営業担当者にご相談ください。

マスターセットアップユニットMSU-700Aは、ソニーのBVPシリーズのスタジオ/中継用CCDカラービデオカメラの調整機能を、カメラコントロールユニット(CCU)を介してリモートコントロールするためのコントロールパネルです。

本機は、専用のケーブルでCCUまたはCCUに接続したカメラコマンドネットワークユニット(CNU)に接続することにより、CCUまたはCNUから最大200 m離して使用することができます。

主な特長

カメラシステムを集中管理

CNUを使用することにより、1台のMSU-700Aから標準で12台、最大で24台のカメラの調整が可能です。自照式ボタンの点灯や点滅、および各種インジケータの表示によって、システムの操作状況が把握できます。

誤操作した場合にカメラの動作やセットアップに重大な影響を及ぼすボタンの周囲にはガードを付けるなど、様々な機能を簡単かつ正確に操作できるようになっています。

タッチパネルにより各種機能に対応

操作ボタン、調整つまみによる設定項目に加え、様々な機能をタッチパネルで選択・設定することができます。

ピクチャーモニター/波形モニターコントロールが可能

映像モニターおよび調整用に、CCUに接続したピクチャーモニターと波形モニターへの出力信号をコントロールすることができます。各モニターへの信号は、パネル上のボタンで簡単に切り換えられます。

ICカードスロット装備

シーンファイル、リファレンスファイルなど、各種データをICカードに保存し、必要ときに読み出して再現することができます。

デジタル回線による接続

カメラコントロールユニットと本機との間は、デジタル回線により信号の受け渡しを行います。1本の接続ケーブル(CCA-5)ですべての信号の授受を確実に行うことができます。

リモートコントロールパネルとの同時コントロールが可能
本機とリモートコントロールパネルRCP-700シリーズとの同時コントロールが可能です。

HDTVシステムの制御も可能

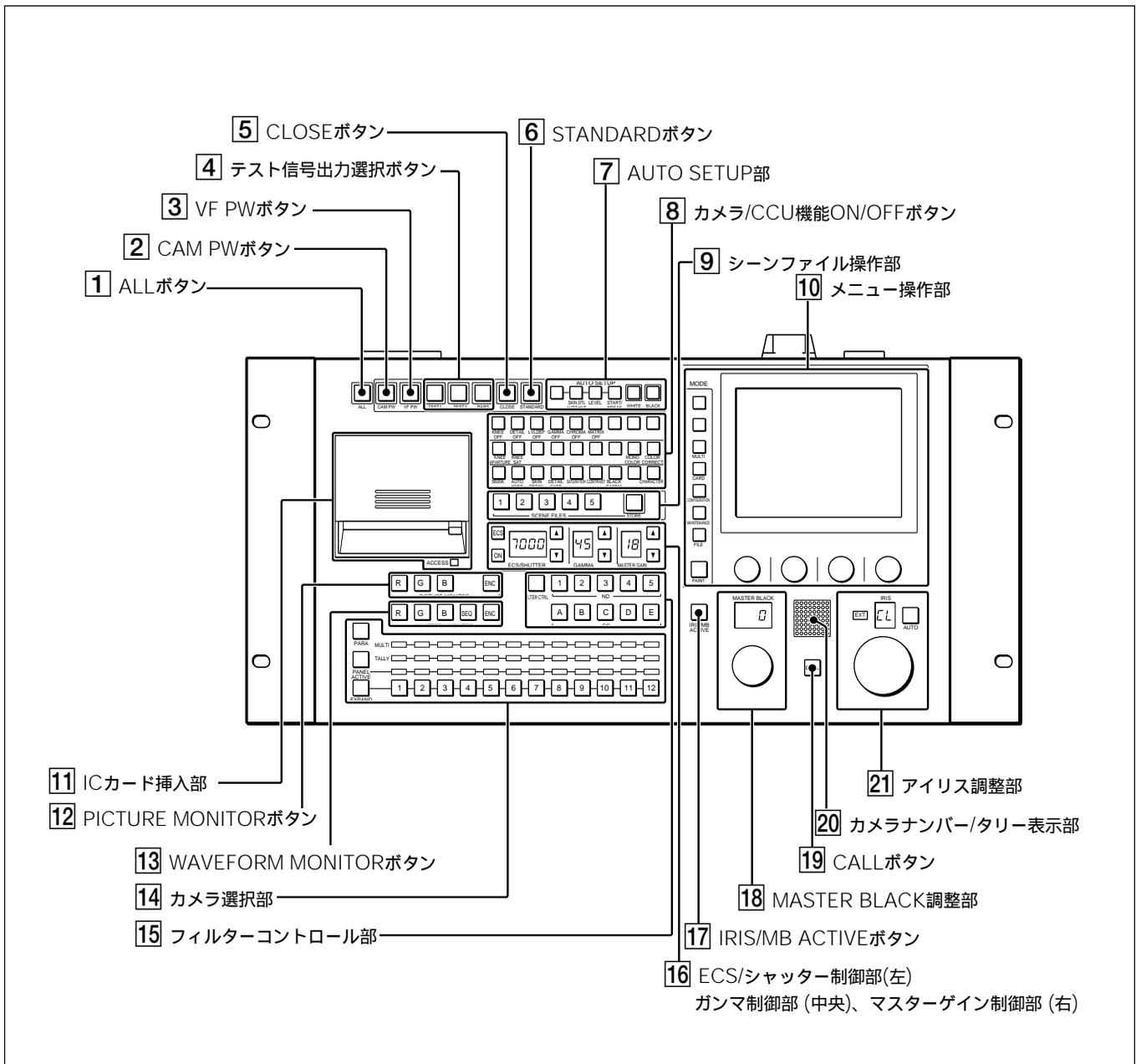
本機はHDC-700シリーズのHDTVカメラシステムのマスターセットアップユニットとしても使用できるため、BVPシリーズとHDC-700シリーズのカメラが混在するシステムを構築できます。

19インチのラックに取り付け可能

19インチのEIA標準ラックに取り付け可能です。高さは5ユニットです。

各部の名称と働き

操作パネル



1 ALL (オールモード) ボタン

押して点滅させると、右のCAM PWからAUTO SETUP部までの13個のボタンの機能が、選択したグループのすべてのカメラで有効になります。

2 CAM PW (ビデオカメラ電源) ボタン

押して点灯させると、ビデオカメラに電源が供給されます。(ボタンを押してから、カメラが立ち上がって通信可能になるまでの間は、高速で点滅します。)

もう一度押すと点滅が変わり、カメラへの電源供給が遮断されます。

3 VF PW (ビューファインダー電源) ボタン

押して点灯させると、ビデオカメラのビューファインダーに電源が供給されます。

もう一度押して消灯させると、ビューファインダーへの電源供給が遮断されます。

④ テスト信号出力選択ボタン

押して点灯させると、カメラのテスト信号発生器が作動し、対応する信号が出力されます。

TEST 1 (テスト1): ビデオ回路チェック用のガンマ波形のテスト信号

TEST 2 (テスト2): ビデオ回路チェック用の階段波形のテスト信号

BARS (カラーバー): カラーバー信号

ご注意

BARSボタンが点灯している場合は、BARSボタンの機能が優先されます。TEST 1、TEST 2を選択するときは、BARSボタンを押して消灯させてください。

⑤ CLOSE (アイリスクローズ) ボタン

押して点灯させると、カメラの絞りがクローズします。もう1度押すとボタンは消灯し、クローズが解除されます。

⑥ STANDARD (標準) ボタン

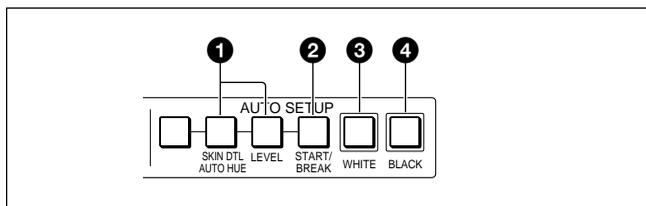
押すとカメラの各種設定が標準状態になり、ボタンが数秒間点灯します。

ボタンが点灯している間にもう1度押すと、点灯する前の状態に戻ります。

詳しくは、システムマニュアルをご覧ください。

⑦ AUTO SETUP (オートセットアップ) 部

カメラの自動調整を行います。



① 自動調整項目選択ボタン

押して点灯させ、自動調整する項目を選択します。

SKIN DTL AUTO HUE (スキンディテールオートヒュー): スキントーンディテールオートヒュー

LEVEL (レベル): ガンマバランス、ニーポイント、マスターブラックレベルなど

② START/BREAK (自動調整開始/中止) ボタン

このボタンを押すと、点灯している項目選択ボタンに対応する項目の自動調整が実行されます。

調整中はボタンが点灯し、調整が完了すると消灯します。

自動調整実行中にこのボタンを押すと、自動調整が中止され、ボタンが点滅します。もう1度ボタンを押すと点滅が止まります。

③ WHITE (ホワイトバランス自動調整) ボタン

押すと、ホワイトバランスが自動調整されます。

調整中はボタンが点灯し、調整が完了すると消灯します。

自動調整実行中にもう1度このボタンを押すか、START/BREAKボタンを押すと、自動調整が中止され、ボタンが点滅します。もう1度ボタンを押すと点滅が止まります。

④ BLACK (ブラックバランス自動調整) ボタン

押すと、ブラックバランス、ブラックセットが自動調整されます。

調整中はボタンが点灯し、調整が完了すると消灯します。

自動調整実行中にもう1度このボタンを押すか、START/BREAKボタンを押すと、自動調整が中止され、ボタンが点滅します。もう1度ボタンを押すと点滅が止まります。

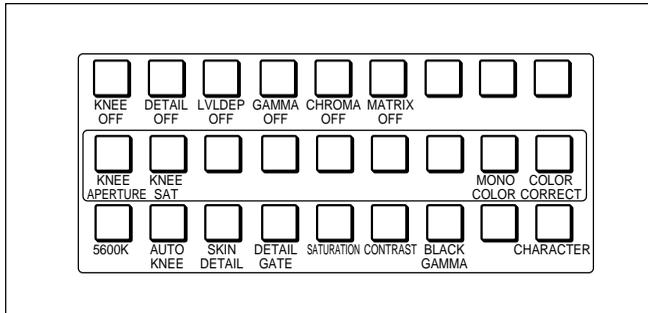
ご注意

- ・自動調整中にエラーが発生した場合は、点灯させたボタンが点滅します。
- ・左端のボタンは機能拡張用です。現在は使われていません。

⑧カメラ/CCU機能ON/OFFボタン

ビデオカメラやCCUの機能を、本機からON/OFFすることができます。

工場出荷時は、18個のボタンにそれぞれ次のスイッチ機能が割り当てられ、9個は空になっています。



• 上段 (ボタン点灯時がOFF)

KNEE OFF (ニーオフ): ニー補償機能

DETAIL OFF (ディテールオフ): 輪郭補正を行うディテール機能

LVL DEP OFF (レベルディペンドオフ): 暗部のディテールを抑制するレベルディペンド機能

GAMMA OFF (ガンマオフ): ガンマ機能

CHROMA OFF (クロマオフ): クロマ機能

MATRIX OFF (マトリックスオフ): 忠実な色再現を行うためのリニアマトリックス機能

• 中段 (ボタン点灯時がON)

KNEE APERTURE (ニーアパーチャー): ニーアパーチャー機能

KNEE SAT (ニーサチュレーション): ニーサチュレーション機能

MONO COLOR (モノカラー): 輝度信号に単一色相のクロマ信号をミックスするためのモノカラー機能。ONでは、クロマレベルが輝度信号で変調されます。

COLOR CORRECT (カラー補正): 特定色相範囲のカラー補正機能

• 下段 (ボタン点灯時がON)

5600K: 5600Kの電気色温度補正機能

AUTO KNEE (オートニー): オートニー機能。ONでは、ハイライトが入ると自動的にニーが働きます。

SKIN DETAIL (スキンドイテール): 肌色部分(顔など)のディテールを抑制するスキントーンディテール機能

DETAIL GATE (ディテールゲート): スキントーンディテールゲート機能。ONでは、スキントーンディテールの調整範囲がモニター上に白く表示されます。

SATURATION (サチュレーション): サチュレーション機能

CONTRAST (コントラスト): コントラスト機能

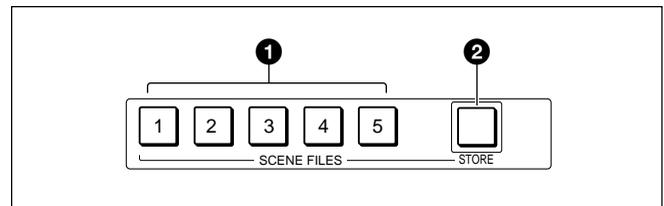
BLACK GAMMA (ブラックガンマ): ブラックガンマ機能

CHARACTER (文字情報): システム情報表示機能。

CNU-700のCHARACTER端子に接続したモニターに、システム全体の様々な情報を表示します。

表示内容は、メニュー操作部で切り換えます。

⑨ シーンファイル操作部



① SCENE FILES (シーンファイル選択) ボタン

STOREボタン点滅時: これらのボタンの1つを押して点灯させると、その番号のファイルに現在の調整値が保存されます。

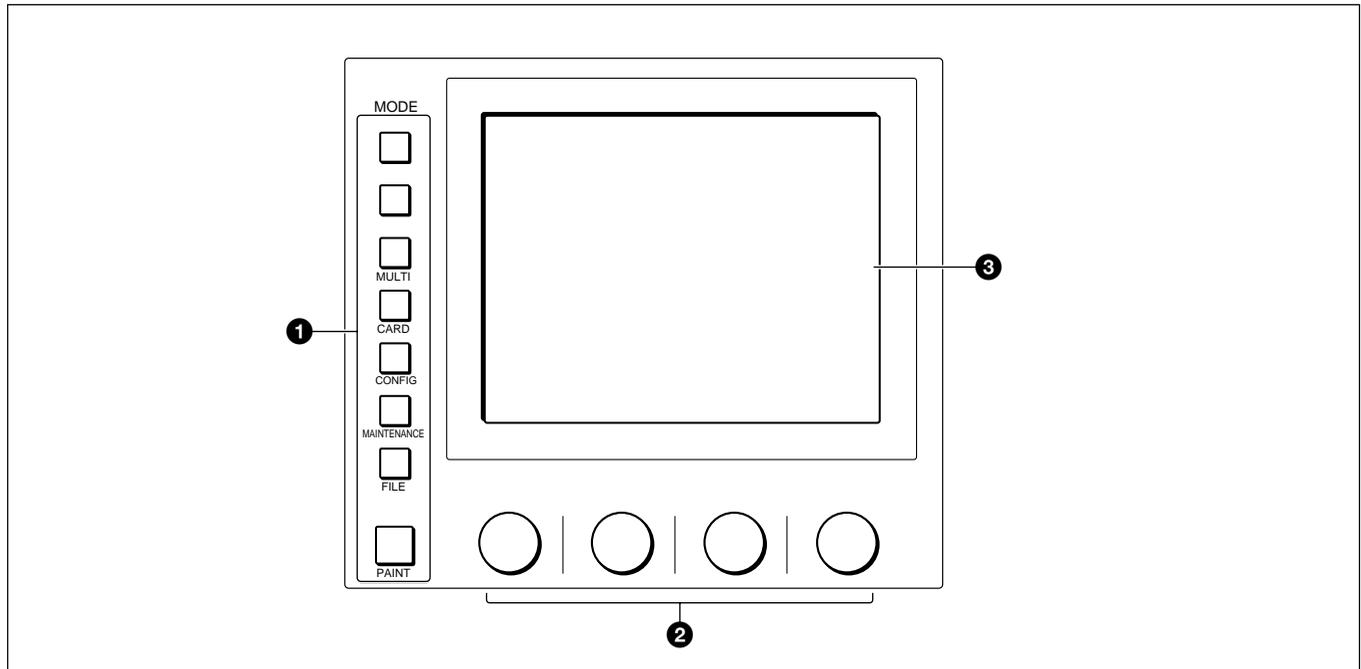
STOREボタン消灯時: これらのボタンの1つを押して点灯させると、その番号のファイルが呼び出されます。もう1度押してボタンを消灯させると、ファイル呼び出し前の状態に戻ります。

② STORE (シーンファイル登録) ボタン

シーンファイルを登録するとき、このボタンを押して点滅させてから、SCENE FILESボタンでシーンファイルの番号を選択します。ファイル登録が終了すると、このボタンは消灯します。

登録を途中で中止するときは、SCENE FILESボタンを押す前に、もう1度このボタンを押して消灯させます。

10 メニュー操作部



① MODE (モード選択) ボタン

メニューのモードを選択します。

押して点灯させたボタンに対応するモードのメニューがELディスプレイに表示されます。

もう1度押してボタンを消灯させると、メニュー表示も消灯します。

MULTI (マルチ): マルチ制御メニューを選択します。

複数のカメラをコントロールするときのマスター/スレーブモードの設定などを行います。

CARD (カード): ICメモリーカードメニューを選択します。

ICカードの初期化を行います。

CONFIG (コンフィギュレーション): コンフィギュレーションメニューを選択します。

本機およびシステム機器のコンフィギュレーション設定を行います。

MAINTENANCE (メンテナンス): メンテナンスメニューを選択します。

CCUのH位相、SC位相などの設定やカメラの各種メンテナンスを行います。

FILE (ファイル): ファイル操作メニューを選択します。

カメラやICカード内のリファレンスファイル、レンズファイル、シーンファイルの呼び出し、登録、転送を行います。

PAINT (ペイント): ペイント調整メニューを選択します。

ホワイト、ブラック、フレアなどを調整します。

それぞれのメニューの項目については、「メニュー - 項目」(16(J)ページ)をご覧ください。

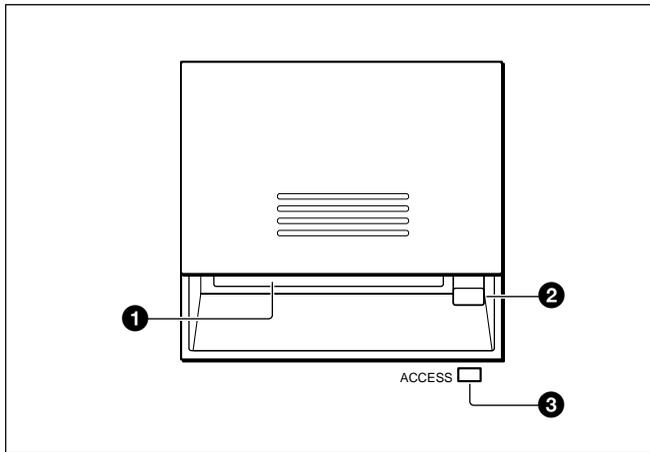
② 調整つまみ(ロータリーエンコーダー)

タッチパネルで選択した項目を調整します。

③ ELディスプレイ/タッチパネル

MODEボタンで選択したモードのメニューが表示され、各種の設定を行います。

11 ICカード挿入部



① ICカードスロット

カメラやCCUのリファレンスファイル、レンズファイル、シーンファイルを保存するためのICカード (PCMCIA/JEIDA 準拠) を挿入します。

CNU-700のコンフィギュレーション設定や、バージョンアップ用のソフトウェアなどの読み込みも行います。

カードの入れかた

- 1 カード挿入部の蓋をスライドさせて開ける。
- 2 カードをスロットに差し込む。

カードが正しくセットされると、ACCESSインジケータが緑に点灯します。

ご注意

ICメモリーカードに保存されているデータはカード内蔵のボタン電池によって保持されています。電池が消耗すると、保存されているデータが消えてしまうことがあります。電池の状態は、ACCESSインジケータの表示で確認できます。消耗している場合は早めに電池を交換してください。

② カード取り出しボタン

カードを取り出すとき押します。

ご注意

ACCESSインジケータが赤く点灯しているとき(データの読み出し/書き込み中)は、カードを取り出さないでください。データが消えてしまうことがあります。

③ ACCESS (アクセス) インジケータ ICメモリーカードの状態を表示します。

表示	意味/対応
消灯	カードが挿入されていません。
緑色に点灯	カードが挿入されています(電池状態は良好)。
橙色に点灯	挿入したカードの電池が消耗し始めています。データは保持されていますが、早めにカードの電池を交換してください。
橙色に点滅	挿入したカードの電池がほとんど消耗しています。MSUに挿入している間はMSUから通電されるので使用できますが、カードを抜くとデータは保持されません。電池を交換してから使用してください。
赤色に点灯	データの読み出し/書き込み中です。この状態でカードを抜き差しするとデータは保証されません。全データが消えてしまうこともあります。

電池の交換については、ICカードの取扱説明書をご覧ください。

12 PICTURE MONITOR (ピクチャーモニター選択) ボタン

CCUのPIX2 OUTPUT端子からの出力信号を切り換えます。出力したい信号のボタンを押します。点灯しているボタンに対応する信号が出力されます。

R/G/B: それぞれR信号、G信号、B信号を選択します。単独、もしくは組み合わせて選択できます。エンコード回路はOFFになります。

ENC (エンコード): R/G/B回路がOFFになり、エンコード信号が出力されます。

13 WAVEFORM MONITOR (波形モニター選択) ボタン

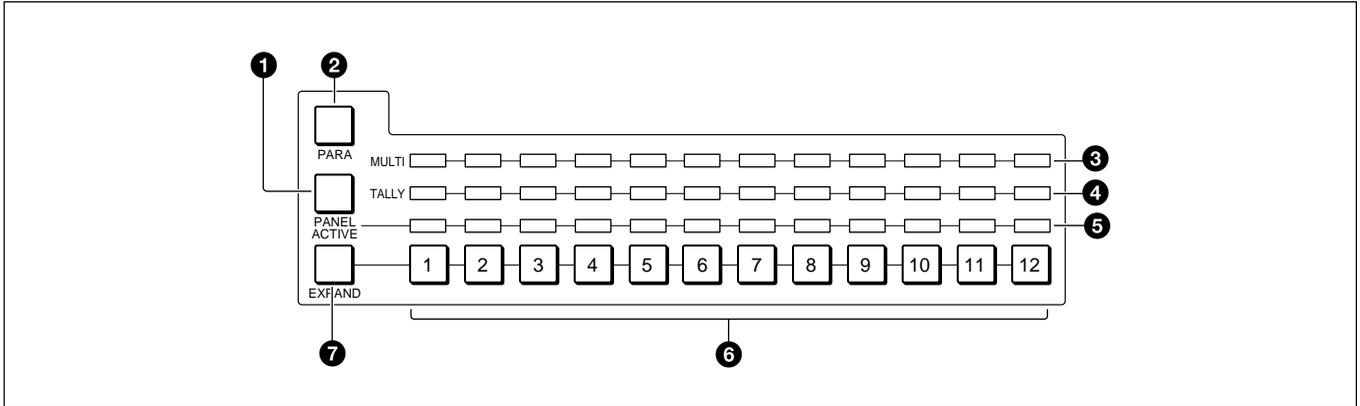
CCUのWF2 OUTPUT端子の出力信号を切り換えます。出力したい信号のボタンを押します。点灯しているボタンに対応する信号が出力されます。

R/G/B: それぞれR信号、G信号、B信号を選択します。単独、もしくは組み合わせて選択できます。シーケンス回路、エンコード回路はOFFになります。

SEQ (シーケンス): R/G/B回路はOFFになり、シーケンス信号が出力されます。波形モニターで、R、G、Bの3つの信号の波形を、シーケンシャルモードでモニターすることができます。

ENC (エンコード): R/G/B回路、シーケンス回路共にOFFになり、エンコード信号が出力されます。

14 カメラ選択部



① PANEL ACTIVE (パネルアクティブ) ボタン
 ボタンが消灯しているときに押しと点灯し、カメラ選択ボタンで選択したカメラを、本機からコントロールできる状態になります。このときIRIS/MB ACTIVE ボタンも同時に点灯します。
 もう1度押しと消灯し、本機のパネルがロックされます。

② PARA (パラレルモード) ボタン
 押しと点灯させると、パラレルモードになり、他のパネルとの同時コントロールが可能になります。
 もう1度押しと消灯し、パラレルモードが解除されます。

③ MULTI (マルチモード) インジケータ
 それぞれ左から1～12のカメラのモードに応じて点灯します。EXPAND ボタン点灯時は、13～24のカメラのモードに応じて点灯します。
 対応するカメラが、マスター/スレーブモードでマスターになっていると緑に点灯し、スレーブになっているときはオレンジ色に点灯します。
 また、オートセットアップ中は赤く点灯します。オートセットアップ中にエラー状態になってオートセットアップが中断した場合は、赤く点滅します。

④ TALLY (タリー) インジケータ
 それぞれ左から1～12のカメラのタリーを表示します。EXPAND ボタン点灯時は、13～24のカメラのタリーを表示します。
 対応するカメラに、レッドタリー信号が入力されると赤く点灯し、グリーンタリー信号が入力されると緑に点灯します。レッドタリー信号とグリーンタリー信号が同時に入力された場合はオレンジ色に点灯します。
 また、コール信号が入力された場合は、赤く高速で点滅します。

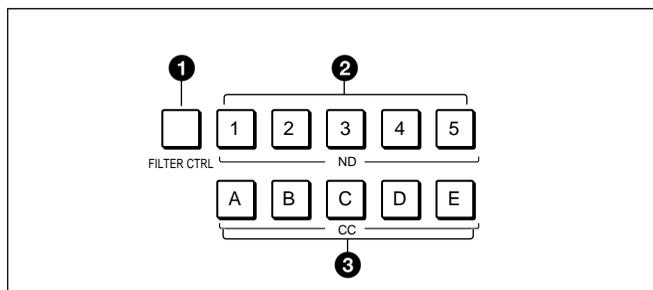
⑤ アクティブインジケータ
 それぞれ左から1～12のカメラのコントロール状態に応じて点灯します。EXPAND ボタン点灯時は、13～24のカメラのコントロール状態に応じて点灯します。
 本機にコントロール権があるカメラに対応するランプは緑に点灯し、他のパネルにコントロール権があるカメラに対応するランプはオレンジ色に点灯します。
 点灯していない場合は、対応するカメラ(カメラコントロールユニット)が接続されていないことを示します。
 ビデオカメラやCCUで自己診断機能が働いてエラーが検出されると赤く点灯します。

⑥ カメラ選択ボタン
 コントロールするカメラを選択します。押しと点灯させたボタンの番号に対応するカメラを本機からコントロールすることができます。
 EXPAND ボタン消灯時は1～12のカメラを、点灯時は13～24のカメラを選択します。

⑦ EXPAND (拡張) ボタン
 カメラ選択ボタンで選択するカメラのグループを切り換えます
 消灯時は1～12のカメラ、押しと点灯させると13～24のカメラを選択できます。

ご注意
 カメラ選択機能により複数台のカメラのコントロールを行うには、カメラに応じたカメラコマンドネットワークユニット(CNU-700など)が必要です。

15 フィルターコントロール部



① FILTER CTRL (フィルターコントロール) ボタン

押して点灯させると、本機のNDボタンまたはCCボタンでフィルターを選択できる状態になります。

② NDフィルター選択ボタン

FILTER CTRLボタン点灯時に、希望のボタンを押して点灯させると、対応するNDフィルターが選択されます。

例

- 1: 素通し
- 2: 1/4 ND
- 3: 1/8 ND
- 4: 1/16 ND
- 5: 1/64 ND

FILTER CTRLボタン消灯時は、ビデオカメラで選択されているフィルターに対応するボタンが点灯します。

③ CC (色温度変換) フィルター選択ボタン

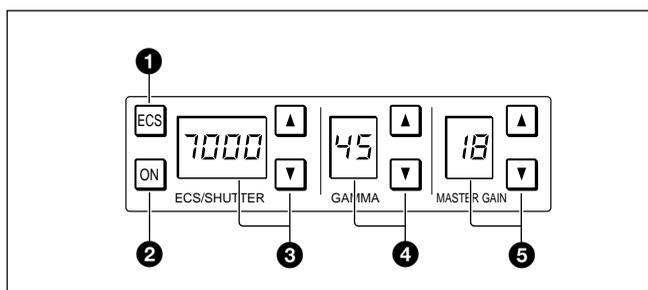
FILTER CTRLボタン点灯時に、希望のボタンを押して点灯させると、対応するCCフィルターが選択されます。

例

- A: クロスフィルター
- B: 3200K(素通し)
- C: 4300K
- D: 6300K
- E: 8000K

FILTER CTRLボタン消灯時は、ビデオカメラで選択されているフィルターに対応するボタンが点灯します。

16 ECS/シャッター制御部 (左)、ガンマ制御部 (中央)、マスターゲイン制御部 (右)



① ECS (エクステンデッドクリアスキャン) ボタン

押して点灯させるとビデオカメラがECSモードになります。もう1度押して消灯させるとシャッターモードになります。

② ON (オン) ボタン

ビデオカメラのECS機能 (ECSボタン点灯時) またはシャッター機能 (ECSボタン消灯時) をON/OFFします。押して点灯させるとON、もう1度押して消灯させるとOFFになります。

③ ECS周波数/シャッタースピード選択ボタンと表示部

ECSモード (ECSボタン点灯) 時: 表示部にECS周波数が表示されます。ボタンを押してスキャンの周波数を選択します。周波数は、▲ (アップ) ボタンを押すたびに大きくなり、▼ (ダウン) ボタンを押すたびに小さくなります。ボタンを押し続けると連続して変わります。

シャッターモード (ECSボタン消灯) 時: 表示部にステップシャッターのスピードの分母値が表示されます。ボタンを押して、シャッタースピードを選択します。シャッタースピードは、▲ (アップ) ボタンを押すたびに速くなり、▼ (ダウン) ボタンを押すたびに遅くなります。ボタンを押し続けると連続して変わります。

④ GAMMA (ガンマ選択) ボタンと表示部

ステップガンマを選択します。

設定値 (小数値) が表示部に表示されます。

ガンマ値は、▲ (アップ) ボタンを押すたびに小さくなり、

▼ (ダウン) ボタンを押すたびに大きくなります。ボタンを押し続けるとガンマ値が連続して変わります。

ご注意

数値が小さいほどガンマの効きが大きくなります。

⑤ MASTER GAIN (マスターゲイン調整) ボタンと表示部
カメラの利得 (ゲイン) を調整します。設定値 (単位dB) が表示部
に表示されます。

利得は、▲(アップ)ボタンを押すたびに大きくなり、
▼(ダウン) ボタンを押すたびに小さくなります。ボタンを押し続けると連続して変わります。

⑭ IRIS/MB ACTIVE (アイリス/マスターブラックアク
ティブ) ボタン

押して点灯させると、本機でレンズの絞りとマスターブラックを調整
できます。

PANEL ACTIVEボタンを押して点灯させると、このボタンも自動的に点灯
します。本機からレンズの絞りとマスターブラックを調整しないときは、
ボタンを押して消灯させます。

⑮ MASTER BLACK (マスターブラック) 調整部
つまみを回してマスターブラックを手動調整します。調整値が表示部
に表示されます。

⑯ CALL (コール) ボタン

押すとビデオカメラにコール信号が送出され、カメラ側のCALLボ
タンが点灯します。また、カメラのタリーランプとCCUのレッドタリー
ランプは、それぞれ点灯していた場合は消灯し、消灯していた場
合は点灯します。

カメラ側でCALLボタンが押されると、本機のCALLボタンが点灯
し、ブザーが鳴ります。

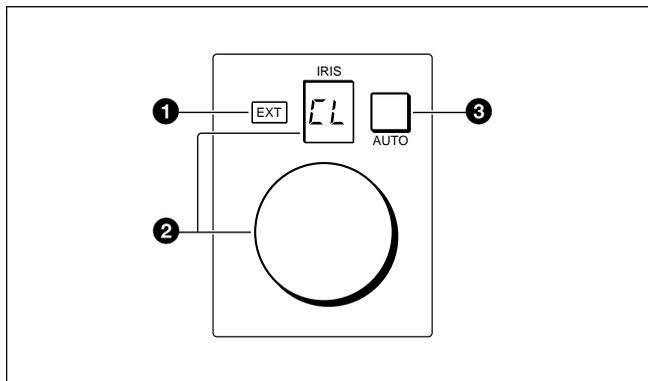
⑰ カメラナンバー/タリー表示部

本機でコントロールしているカメラのナンバーが、橙色で表示され
ます。

カメラにレッドタリー信号が入力されると、背景が赤く点灯し、ナン
バーは黒で表示されます。グリーンタリー信号が入力されると背景
が緑に点灯し、ナンバーは黒で表示されます。

レッドタリー信号とグリーンタリー信号が同時に入力された場合は、
背景の左半分が赤、右半分が緑に点灯します。

⑱ アイリス調整部



① EXT (レンズエクステンダー) インジケータ
ー
レンズエクステンダーを使用しているとき点灯します。

② IRIS (アイリス調整) つまみと表示部
AUTOボタン消灯時は、レンズの絞りを手動調整します。調整値は
Fナンバーで表示部に表示されます。
AUTOボタン点灯時は、絞りの自動調整の基準値を微調整
($\pm 2F$)します。
レンズをクローズすると表示部に「CL」が表示されます。

③ AUTO (自動絞り) ボタン
押して点灯させると、レンズの絞りが入力光に応じて自動的に調整
されます (オートアイリス)。
ボタン点灯時は、IRISつまみで自動調整の基準値を $\pm 2F$ の範囲
で微調整できます。
もう1度押すと消灯し、IRISつまみによる絞りの手動調整が可能に
なります。

ご注意

スキントーンオートアイリス機能を持つカメラでスキントーンオートアイ
リス動作中に自動調整の基準となる被写体がなくなると、その時点
のアイリス値を保持し、AUTOボタンが点滅します。

AUTOボタンが点滅している状態では、オートアイリスが動作しな
いだけでなく、手動でアイリスを調整することもできません。アイリス
を調整したいときは、ボタンを押してオートアイリスをOFFにしてく
ださい。

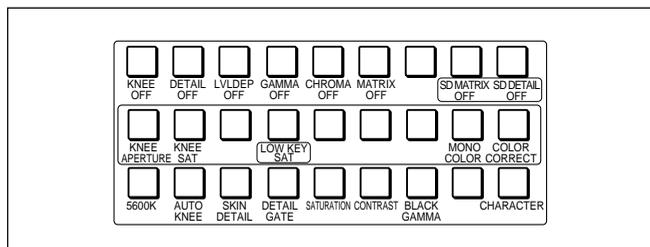
オートアイリスをONにし続けた場合は、再び基準被写体が写った
時点で動作を再開します。

スキントーンオートアイリスについてはシステムマニュアルをご覧ください。

HD機器使用時の操作パネル

⑧ カメラ/CCU機能ON/OFFボタン

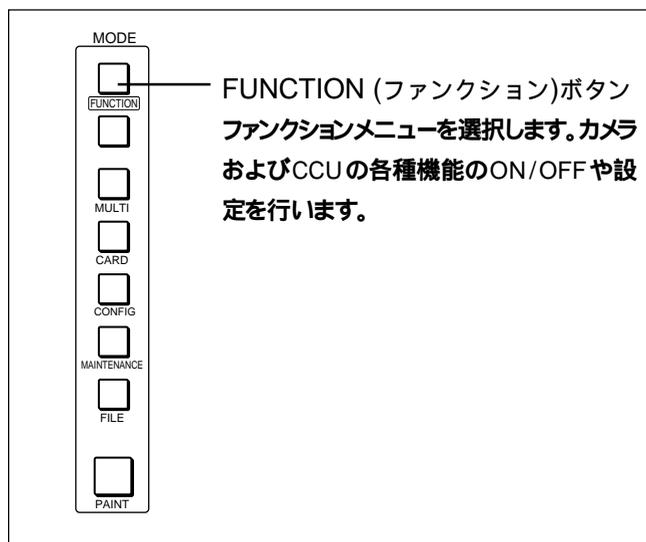
本機をHDカメラシステム(HDC-700/750/700A/750A/900/950、HDW-700/F900、HDCU-700/900)で使用するときには、さらに3つのカメラ/CCU機能ON/OFFボタン(7ページ参照)が有効になります。付属のHD対応ラベルを所定の位置に貼って使用してください。



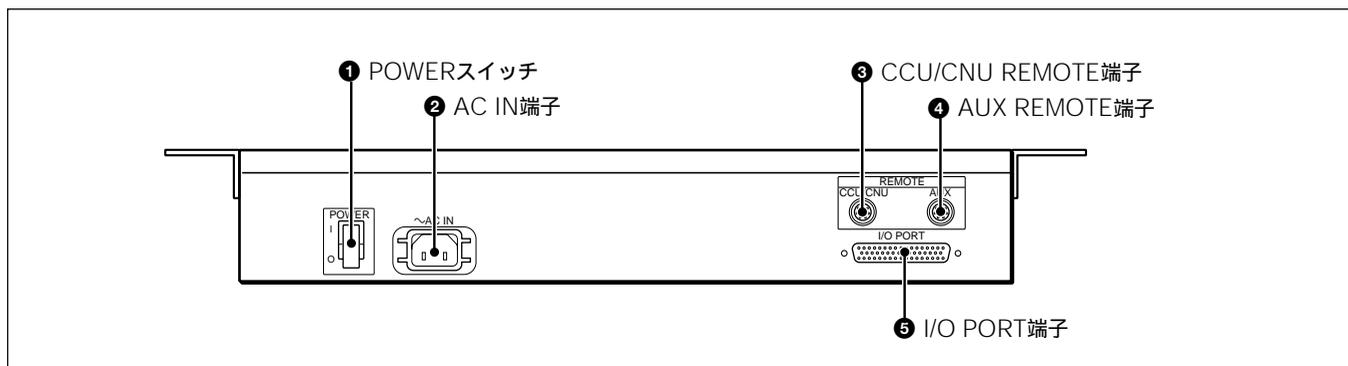
- 上段右2個のボタン(ボタン点灯時がOFF)
SD MATRIX OFF (SDマトリックスオフ): **ダウンコンバート時のリニアマトリックスをON/OFFします。**
SD DETAIL OFF (SDディテールオフ): **ダウンコンバート時のSD輪郭補正機能をON/OFFします。**
- 中段左から4個目のボタン(ボタン点灯時がON)
LOW KEY SAT (ローキーサチュレーション): **ローキーサチュレーション(暗部のリニアマトリックス)機能をON/OFFします。**

⑩ メニュー操作部/① MODE (モード選択) ボタン

メニュー操作部(8ページ参照)のMODEボタンの1番上のボタンは、HD/SD関係なくすべてのカメラシステムでFUNCTIONボタンとして機能します。下図のようにラベルを貼って使用してください。



コネクターパネル



① POWER (電源) スイッチ
本機の電源を入/切します。

② AC IN (AC電源入力) 端子
別売りの電源コードでAC電源に接続します。別売りのプラグホルダーで電源コードを本機に固定することができます。

③ CCU/CNU REMOTE (カメラコントロールユニット/カメラコマンドネットワークユニットリモート) 端子 (8ピン)
カメラコントロールユニットのRCP/CNU端子やカメラコマンドネットワークユニットのMSU端子に接続します。

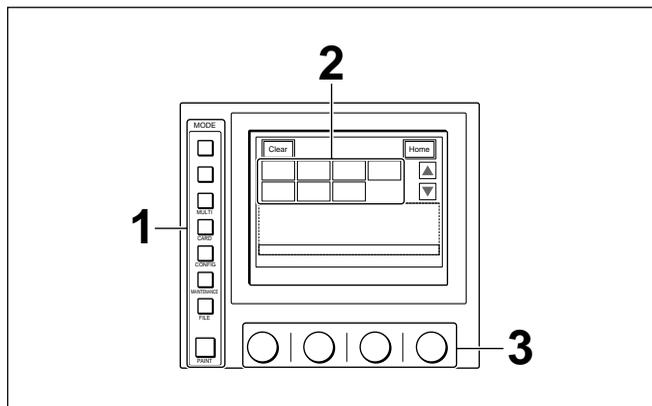
④ AUX REMOTE (補助リモート) 端子 (8ピン)

⑤ I/O PORT (I/Oポート) 端子 (50ピン)

メニューの構成と基本操作

MSU-700A では、メニュー操作により、システム機器の調整など様々な機能に対応します。

基本操作手順



1 メニューを表示させる。

MODEボタンのいずれかを押して点灯させます。

メニュー操作モードになり、押したMODEボタンに対応するメニューがディスプレイに表示されます。それぞれのメニュー項目については、()内のページをご覧ください。

MULTI: マルチ制御メニュー(16(J)ページ)

CARD: ICメモリーカードメニュー(18(J)ページ)

CONFIG: コンフィギュレーションメニュー(16(J)ページ)

MAINTENANCE: メンテナンスメニュー(17(J)ページ)

設定については「初期設定」(22(J)ページ)をご覧ください。

FILE: ファイル操作メニュー(18(J)ページ)

PAINT: ペイント調整メニュー(19(J)ページ)

2 操作する項目を選択する。

メニュー画面の項目ボタンを押し、設定・調整画面または操作エリアを表示させます。

メニューが複数ページある場合は(ペイントメニュー)ペイントメニューのようにメニューが複数ページある場合は、▲または▼を押して、必要に応じてメニューのページを切り換えます。

次ページ「初期画面」参照。

サブメニューがある場合は

ボタンを押して設定・調整画面を切り換えます。

次ページ「サブメニュー」参照。

3 項目を設定・調整する。

- 設定・調整項目(パラメーター)に対応するつまみを回して(またはボタンを押して)希望の値に調整(希望の設定を選択)します。

次ページ「設定・調整画面」参照。

- メッセージが表示された場合は、メッセージに従って操作し、**[OK]**を押します。

設定・調整が終わったら

- 引き続き同じメニューの別の項目を調整するときは、その項目のボタンを押します。
- 引き続き別のメニューの調整を行うときは、対応するMODEボタンを押してメニューを切り換えます。
- メニュー操作モードを解除するときは、点灯しているMODEボタンを押します。

メニュー画面の基本構成

初期画面 (ペイントメニュー)

設定値をクリアすることができます。
(調整画面参照)

この画面で調整可能な項目(項目群)の名称が表示されます。調整したい項目(項目群)の部分を押すと、押した部分が反転表示となり、パネルの下半分が調整画面になります。

押すと、メニューの1ページ目に戻ります。

いずれかを押して、メニューのページを切り換えます。

ページ番号/総ページ数
(1/3は、ペイントメニューが全部で3ページあり、現在1ページ目が表示されていることを意味します)

設定・調整画面 (ペイントメニュー)

例: ガンマ/ニー調整画面 (ペイントメニューからGamma/Kneeを選択したとき)

反転

選択した項目 (項目群) 名が表示されます。
Clearを押して反転させた後に、この部分を押すと、選択した項目(項目群)の全調整値が標準状態に戻ります。

調整に関連するON/OFF機能がある場合は、この列に表示されます。
機能名を押すと、カメラ/CCU機能ON/OFFボタンと同様に対応する機能をON/OFFすることができます。

選択した項目 (項目群) の調整パラメーター (項目) および調整値が表示されます。
それぞれ対応する位置の調整つまみで調整することができます。
Clearを押して反転させた後に数字部分を押すと、調整値が標準状態に戻ります。

サブメニュー

例: ディテールのサブメニュー (ペイントメニューからDetailを選択したとき)

選択した項目群が複数のグループに分かれている場合、サブメニューが表示されます(Detail 1~3)。
希望のサブメニューを押して切り換えます。

メニューの構成と基本操作

メニュー項目

操作/調整項目欄で が付いている項目は調整つまみに割り当てられる項目、それ以外の項目は、メニュー画面上で操作する項目です。

マルチ制御メニュー (MULTIボタンで選択)

メニュー	操作/調整項目	機能
Master/Slave	Master	マスター機の指定
	Slave	スレーブ機の指定
	All Slave	すべてのカメラをスレーブ機に指定
	All Off	すべてのカメラのスレーブ指定を解除
Character	Character on	CNU キャラクター出力 ON/OFF
	Default	デフォルト表示選択
	System <##>	コントロールシステムの設定状態表示
	Auto <##>	オートセットアップの内容表示
	Diag <##>/One Cam	自己診断の結果表示
	Data <##>/One Cam	カメラの設定状態の表示

コンフィギュレーションメニュー (CONFIGボタンで選択)

メニュー	2次メニュー	サブメニュー	操作/調整項目	機能
Camera	CAM Mode Setting 1/2		Test 2 Mode	テスト2モード波形の切り換え
			White Setup Mode	ホワイトバランス調整モードの設定
			Auto White Shading Mode	オートホワイトシェーディングのモード切り換え
			OHB Matrix Correct Mode	OHB ファイル補正モードの ON/OFF
			White/Gamma RGB	ホワイトバランス/ガンマ自動調整モードの設定
		CAM Mode Setting 2/2		V Detail Creation Mode
			V Detail Control Mode	V デテール制御モードの設定
CCU		Bars Char		CCUカラ - パ - への文字入力
CNU		RCP Assign ^{b)}		RCP のアサイン
		MSU Assign ^{a)}		MSU のアサイン
MSU	MSU Adjusting	Buzzer	Call/Touch/Switch/Master	MSU のブザ - 音量の設定
			Call Buzzer/Touch Click Switch Click/All Off	MSU のブザ - の ON/OFF
		LED Bright	Switch/Tally/Other LED/Master	MSU の LED の明るさの設定
		EL Bright	Level	MSU の EL ディスプレイの明るさの設定
	MSU SW Setting		PIX/WF Syncro ^{a)}	シェーディング調整時に PIX/WF をメニューと連動させるかどうかの設定
			PIX/WF All Mode ^{a)}	全カメラの PIX/WF を同時に切り換えるかどうかの設定
			PIX/WF Control Mode ^{a)}	WF の選択を後押し優先にするかどうかの設定
			Screen Saver	MSU の EL ディスプレイのスクリーンセーバーの設定
	Date/Time	Date	Year/Month/Day	MSU 内蔵の時計の日付合わせ
		Time	Hour/Minute/Second	MSU 内蔵の時計の時刻合わせ
	Security ^{a)}	Code Change		暗証番号の設定 / 変更
Status		セキュリティステータスの設定		

a) エンジニアモードでのみ有効

b) CNU-500 使用時は無効

メンテナンスメニュー (MAINTENANCEボタンで選択)

1次メニュー	2次メニュー	サブメニュー	操作/調整項目	機能
Adjusting	Black Shading	R/G/B	H Saw/H Para/V Saw/V Para	ブラックシェーディング調整
			Auto B. Shading	オートブラックシェーディング調整
	White Shading	R/G/B	H Saw/H Para/V Saw/V Para	ホワイトシェーディング調整
			White	ホワイトバランス調整画面の選択
			Auto W. Shading	オートホワイトシェーディング調整
	Black Set	Black Set	R/G/B	ブラックセット調整
			Gain Bounce	ゲインバウンスモードON/OFF
		Black	R/G/B/Master	ブラックバランス調整
			ABB	オートブラックバランス調整
	OHB Matrix	1	R - G/G - B/B - R	マトリクス定数設定
			R - B/G - R/B - G	マトリクス定数設定
			Multi	Phase/Hue/Saturation
	Phase	SC	SC	SC位相の調整
			BF	ブラックバースト信号位相の調整
		H	Coarse/Fine	H位相の調整
	VBS Level	VBS Level 1	Y/Sync/I Black/Q Black	VBSレベルの調整1
		VBS Level 2	Chroma/SC Quad/Q Level	VBSレベルの調整2
		Y/C Level ^{a)}	Y/R - Y/B - Y	YC基板(AD基板)のY/Cレベルの調整
		Y/C Black ^{a)}	Y/R - Y/B - Y	YC基板(AD基板)のブラックレベルの調整
	Camera Output	Level	Y/R - Y/B - Y	カメラ信号レベルの調整
		Black	Y/R - Y/B - Y	ブラックレベルの調整
	SDI Output	Level	Y/R - Y/B - Y	AD基板のSDI出力の信号レベルの調整
		Black	Y/R - Y/B - Y	AD基板のSDI出力のブラックレベルの調整
Auto Setup	Auto White		オートホワイトバランス調整	
	Auto Black		オートブラックバランス調整	
	Auto Level		オートレベル調整	
	Auto Hue	1 ~ 3	スキンドイテールオートヒュー調整	
		Skin Auto Iris	スキントーンオートアイリス調整	
	Auto W.Shading		オートホワイトシェーディング調整	
	Auto B.Shading		オートブラックシェーディング調整	
Lens Adjusting	Flare	R/G/B	フレアバランス調整	
	V Mod Saw	R/G/B	Vモジュレーション補正	
		D Shad Comp	ダイナミックシェーディング補正ON/OFF	
		V Mod Saw Off	VモジュレーションON/OFF	
	Auto Iris	(パターン)	オートアイリス重み付けパターン選択	
		Level	オートアイリスレベル調整	
		APL Ratio	オートアイリスAPLレシオ調整	
Iris Gain		オートアイリスゲイン調整		
VCS Adjusting	Monitor Level	WF Level/WF Chroma	波形モニター用信号のレベル調整	
		Low/Middle/High/100%	キャラクタ - 信号と映像信号の比率設定	
		Character on	キャラクタ - 表示ON/OFF	

a) CCU-500 使用時は無効

メニューの構成と基本操作

ファイル操作メニュー (FILEボタンで選択)

メニュー	サブメニュー	操作/調整項目	機能
Reference	Ref Store		リファレンスファイル登録
	Ref Transfer	CAM ->CARD	リファレンスファイル転送 (カメラからICカード)
		CARD ->CAM	リファレンスファイル転送 (ICカードからカメラ)
		CARD ->CAMs	リファレンスファイル転送 ((ICカードから複数のカメラ)
		CAM ->CAMs	リファレンスファイル転送 (カメラからカメラ)
Adjusting	(ペイントメニュー項目)		保存項目調整
Scene File	Scene Transfer	CAM ->CARD	シーンファイル転送 (カメラからICカード)
		CARD ->CAM	シーンファイル転送 (ICカードからカメラ)
		CARD ->CAMs	シーンファイル転送 ((ICカードから複数のカメラ)
		CAM ->CAMs	シーンファイル転送 (カメラからカメラ)
	Delete	シーンファイル削除	
Adjusting	(ペイントメニュー項目)		保存項目調整
Lens File	Lens Store		レンズファイル登録
	Auto White		オートホワイトバランス調整
	Lens Select	Select File	レンズファイル選択
		Change Name	レンズ名変更
	Adjusting	(Lens Adjusting項目)	
OHB File	OHB Store		OHBファイル登録
	Auto W.Shading		オートホワイトシェーディング調整
	Auto B.Shading		オートブラックシェーディング調整
	Auto White		オートホワイトバランス調整
	Auto Black		オートブラックバランス調整
	Adjusting	Black Shading	ブラックシェーディング調整
		White Shading	ホワイトシェーディング調整
Black Set		ブラックセット調整	
Matrix		OHBマトリックス設定	

ICメモリーカードメニュー (CARDボタンで選択)

メニュー	機能
Card Initialize	ICカードの初期化

ペイントメニュー（PAINTボタンで選択）

ペイントメニューには1～3があり、メニュー画面上で切り換えます。

ペイントメニュー1

メニュー	サブメニュー	操作/調整項目	機能
Black		R/G/B/Master	ブラックバランス調整
		ABB	オートブラックバランス調整
White		R/G/B	ホワイトバランス調整
		AWB	オートホワイトバランス調整
Flare		R/G/B	フレアバランス調整
		Flare Off	フレアON/OFF
Gamma/Knee		Gamma	マスターガンマ調整
		Blk Gamma	マスターブラックガンマ調整
		Knee Point	マスターニーポイント調整
		Knee Slope	マスターニースロープ調整
		Gamma Off	ガンマON/OFF
		Black Gamma	ブラックガンマON/OFF
		Knee Off	ニーON/OFF
		Auto Knee	オートニーON/OFF
V Mod Saw		R/G/B / Master	Vモジュレーション補正
		V Mod Saw Off	VモジュレーションON/OFF
Detail	Detail 1	Level	ディテールレベル調整
		Limiter	ディテールリミッター調整
		Crispening	ディテールクリスプニング調整
		Level Dep	レベルディベンド調整
		Level Dep Off	レベルディベンドON/OFF
		Detail Off	ディテールON/OFF
	Detail 2	H/V Ratio	ディテールH/Vレシオ調整
		Frequency	ディテールブースト周波数調整
		Mix Ratio	ディテールミックスレシオ調整
		Detail Comb	ディテールコム調整
		Detail Off	ディテールON/OFF
	Detail 3	W.Limiter	ホワイトリミッター調整
		B.Limiter	ブラックリミッター調整
		Fine	ファインディテールレベル調整
		Knee Apert	ニーアパーチャー調整
		Knee Aperture	ニーアパーチャーON/OFF
		Fine Detail	ファインディテールON/OFF
		Detail Off	ディテールON/OFF

(続く)

メニューの構成と基本操作

ペイントメニュー1(続き)

メニュー	サブメニュー	操作/調整項目	機能
Skin Detail	1/2/3 (項目共通)	Level	スキンドイテールレベル調整
		Phase	スキンドイテール色相調整
		Width	スキンドイテール色相幅調整
		Saturation	スキンドイテールサチュレーション調整
		Auto Hue #	スキンドイテールオートヒュー調整 (チャンネル別)
		Gate #	スキンドイテールゲートON/OFF (チャンネル別)
		Skin Dtl #	スキンドイテールON/OFF (チャンネル別)
		Skin Detail	スキンドイテールON/OFF (全チャンネル)
SAT/Contrast		Saturation	サチュレーション調整
		Contrast	コントラスト調整
		Saturation	サチュレーションON/OFF
		Contrast	コントラストON/OFF

ペイントメニュー2

メニュー	操作/調整項目	機能
Gamma	Gamma 0.40/ 0.45/ 0.50	ステップガンマ選択
	R/G/B/Master	ガンマ調整
	Gamma Off	ガンマON/OFF
Black Gamma	R/G/B/Master	ブラックガンマ調整
	Black Gamma	ブラックガンマON/OFF
Auto Knee	Point Limit	オートニー時のニーポイントの下限值設定
	Auto Slope	オートニー時のニースロープ調整
	Adaptive	オートニーのアダプティブハイライトコントロールモードのON/OFF
	Knee Off	ニーON/OFF
	Auto Knee	オートニーON/OFF
Knee Point	R/G/B/Master	ニーポイント調整
	Knee Max	ニーマックスON/OFF
	Auto Knee	オートニーON/OFF
	Knee Off	ニーON/OFF
Knee Slope	R/G/B/Master	ニースロープ調整
	Auto Knee	オートニーON/OFF
	Knee Off	ニーON/OFF
Knee Sat	Level	ニーサチュレーション調整
	Knee Point	マスターニーポイント調整
	Knee Slope	マスターニースロープ調整
	Knee Sat	ニーサチュレーションON/OFF
White Clip	R/G/B/Master	ホワイトクリップ調整
	White Clip Off	ホワイトクリップON/OFF

ペイントメニュー3

メニュー	サブメニュー	操作/調整項目	機能	
Matrix	Matrix 1	R-G/G-B/B-R	マトリックス定数設定	
	Matrix 2	R-B/G-R/B-G	マトリックス定数設定	
	Multi	Phase		マルチマトリックス領域選択
		Hue		マルチマトリックス色相設定
		Saturation		マルチマトリックス彩度設定
	全サブメニュー共通	Mlt Matrix		マルチマトリックスON/OFF
		Preset Matrix		プリセットマトリックスON/OFF
		User Matrix		ユーザーマトリックスON/OFF
Matrix Off			全マトリックスON/OFF	
Color Correct	A/B/C/D/E/F (項目共通)	Correct #	カラーコレクター個別 ON/OFF4	
		Color Corrector	カラーコレクター ON/OFF	
		Phase/Width Hue/Saturation	カラーコレクター調整	
EDTV		Y3/S1	EDTV Y3/S1 ON/OFF	
		Y3/S1	EDTV Y3/S1 調整	
Comb		Level	コムフィルター調整	
		Comb	コムフィルター ON/OFF	
Mono Color		Saturation/Hue	モノカラー調整	
		Mono	モノカラー ON/OFF	
Auto Iris		Pattern	オートアイリス重み付けパターン選択	
		Phase	スキントーンオートアイリス色相調整	
		Width	スキントーンオートアイリス色相幅調整	
		Auto Iris	オートアイリス ON/OFF	
		Normal Mode	オートアイリスノーマルモード選択	
		Skin Mode	オートアイリススキンモード選択	
		Iris Auto Hue	オートヒュー調整	
		A. Iris Gate	スキントーンオートアイリスゲート ON/OFF	
ECS/S-EVS		Shutter	シャッタースピード選択	
		ECS	ECS周波数選択	
		S-EVS	スーパーEVS調整	
		Shutter	シャッター ON/OFF	
		ECS	ECS ON/OFF	
		S-EVS	スーパーEVS ON/OFF	

初期設定

MSU-700Aを使用するシステムでは、MSU-700Aからのコントロールの条件、およびMSU-700Aの動作環境を設定してください。

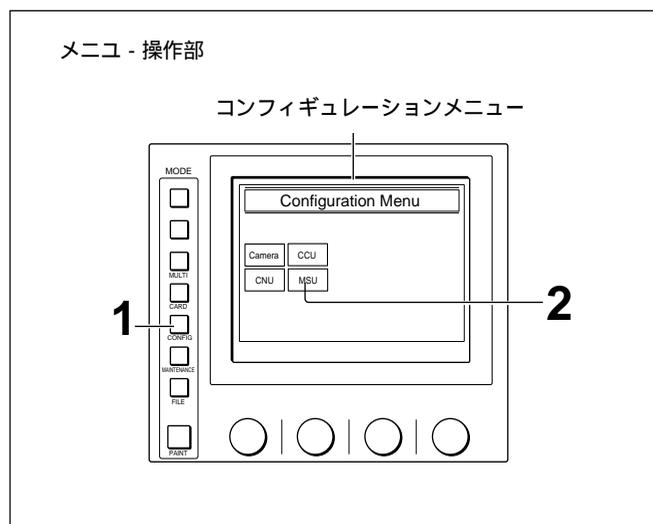
MSU-700Aには、接続したシステムに応じてMSU-700Aからコントロールするカメラをアサインしたり、MSU-700Aの操作機能を制限するためのエンジニアモードがあります。

エンジニアモードの使用を特定のオペレーターに限定するときは、あらかじめ暗証番号を設定します。設定後は、暗証番号を入力することによって、MSU-700Aをエンジニアモードに切り換えることができます。

暗証番号の設定

エンジニアモードを使用するための暗証番号は、次のように設定・変更・削除することができます。

暗証番号を設定するには

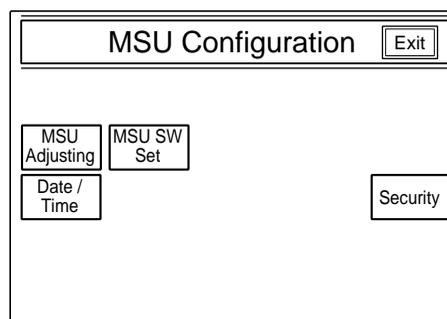


1 CONFIG ボタンを押す。

コンフィギュレーションメニューが表示されます。

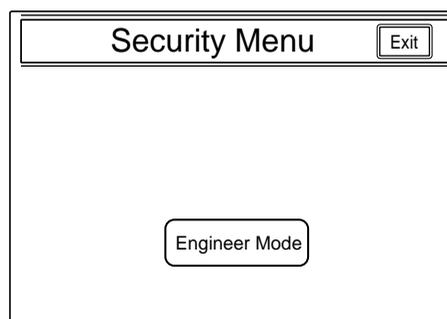
2 [MSU] を押す。

MSU コンフィギュレーションメニューが表示されます。



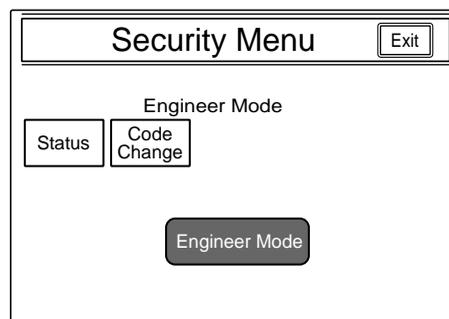
3 [Security] を押す。

セキュリティメニュー画面になります。



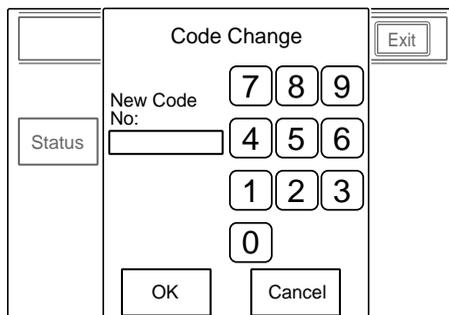
4 [Engineer Mode] を押して反転させる。

セキュリティメニュー項目が表示されます。



5 [Code Change] を押す。

テンキーと、新暗証番号(New Code No.)入力欄が表示されます。



- 6 テンキーを使用して任意の暗証番号(1～8桁)を入力し、**OK**を押す。

ご注意

入力した暗証番号は、画面上ではすべて*で表示されます。

メッセージ「Retype New Code No: (新しい暗証番号を再度入力してください)」が表示されます。

- 7 確認のため、手順5で入力した暗証番号を再度入力し、**OK**を押す。

セキュリティメニュー画面に戻ります。

- 8 **Exit**を押す。

暗証番号が設定され、次からはセキュリティメニュー画面で**Engineer Mode**を押すと、テンキーが表示されるようになります。設定した暗証番号を入力し、**OK**を押すことによってエンジニアモードに入ります。

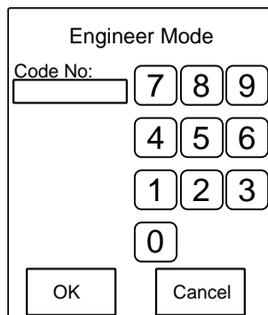
暗証番号を変更するには

設定した暗証番号を変更するときは、次のように操作します。

- 1 前項の設定手順1～3に従ってセキュリティメニューを表示させる。

- 2 **Engineer Mode**を押す。

テンキーと、暗証番号(Code No.)入力欄が表示されます。

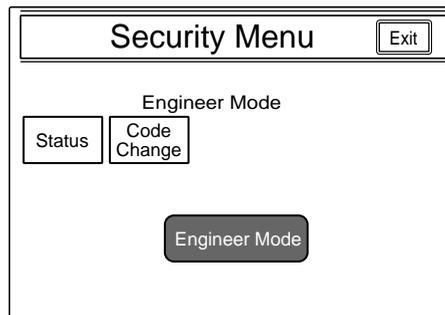


- 3 暗証番号を入力し、**OK**を押す。

ご注意

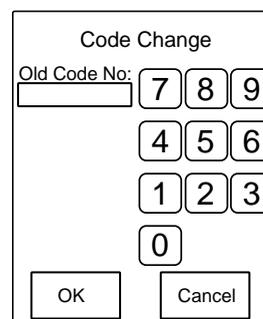
入力した暗証番号は、画面上ではすべて*で表示されます。

セキュリティメニュー項目が表示されます。



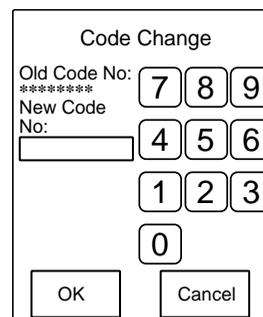
- 4 **Code Change**を押す。

旧暗証番号(Old Code No.)入力欄が表示されます。



- 5 古い暗証番号を入力し、**OK**を押す。

新暗証番号(New Code No.)入力欄が表示されます。

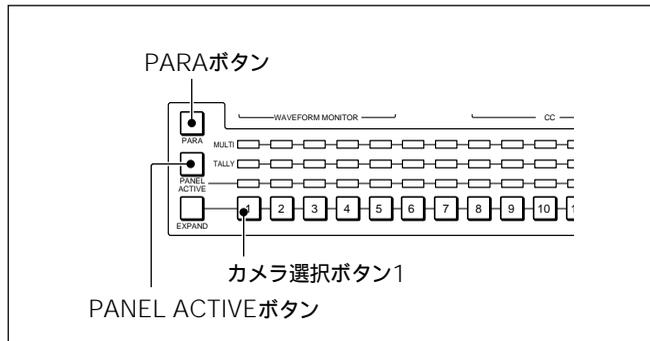


- 6 前項の設定手順6～8に従って新しい暗証番号を設定する。

暗証番号を解除するには

暗証番号を忘れてしまったり、担当者不在時に緊急にエンジニアモードでの設定が必要になった場合は、次のように暗証番号を解除することもできます。

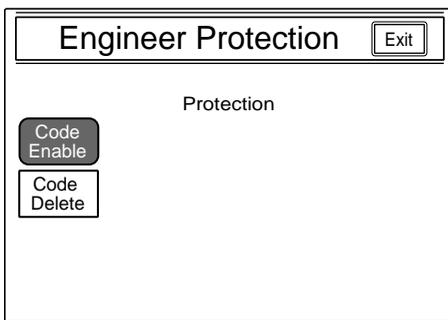
- 1 PARAボタン、PANEL ACTIVEボタンおよびカメラ選択ボタン1を押したまま、MSU-700Aの電源を入れる。



テンキーが表示されます。

- 2 テンキーを[0][3][5][9]の順に押し、暗証番号入力欄に0359を入力し、[OK]を押す。

エンジニアプロテクション画面が表示されます。



- 3 設定してある暗証番号を消去するときは、[Code Delete]を押す。

一時的に暗証番号を使用しないモードにするには、反転している[Code Enable]を押す(再度押して反転させれば、設定してある暗証番号がまた有効になります)。

- 4 手順3で [Code Delete] を押したときはメッセージ「Code Delete, OK?」が表示されるので、[OK] を押し、エンジニアプロテクション画面に戻る。

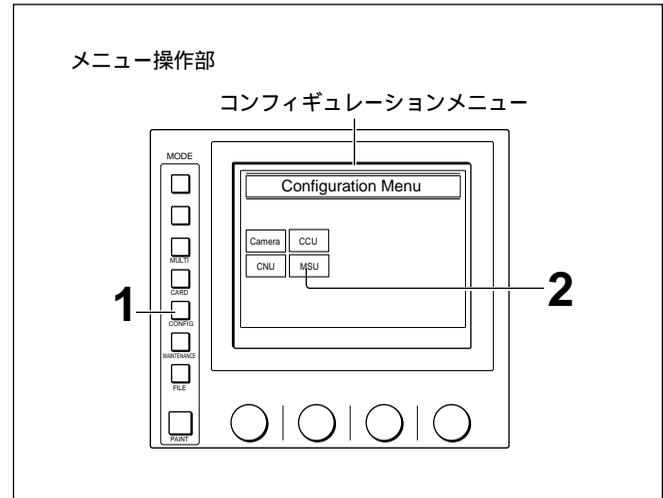
- 5 [Exit] を押す。

セキュリティステータスの設定

必要に応じて、MSU-700Aのコントロール機能を制限することができます。

この設定はエンジニアモードで行います。

操作

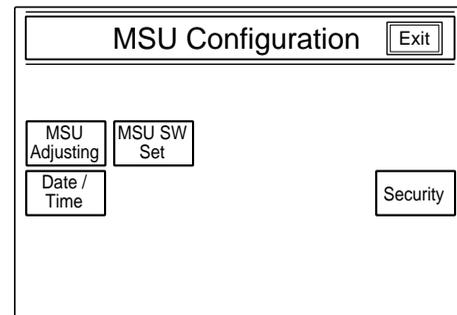


- 1 CONFIG ボタンを押す。

コンフィギュレーションメニューが表示されます。

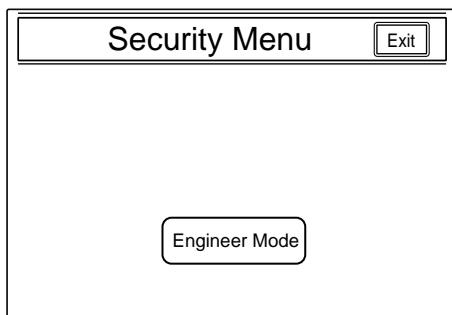
- 2 [MSU] を押す。

MSU コンフィギュレーションメニューが表示されます。



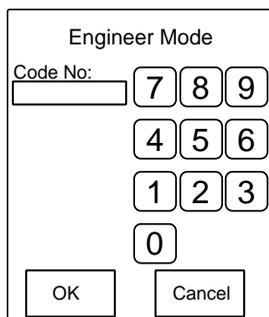
3 **Security** を押す。

セキュリティメニュー画面になります。



4 **Engineer Mode** を押して反転させる。

テンキーと、暗証番号(Code No.)入力欄が表示されます。

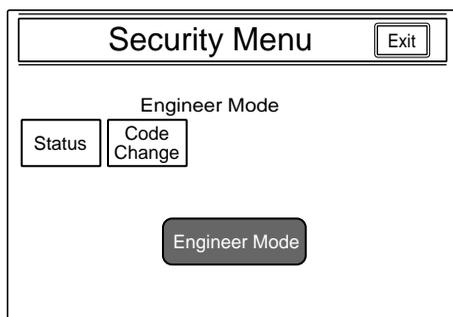


5 暗証番号を入力し、**OK** を押す。

ご注意

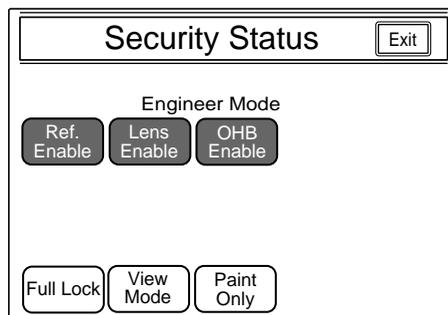
入力した暗証番号は、画面上ではすべて*で表示されます。

セキュリティメニュー項目が表示されます。



6 **Status** を押す。

セキュリティステータス設定画面になります。



7 ステータスを設定する。

Ref. Enable : MSU-700Aでのリファレンスファイルの設定を許可する (工場出荷時: ON)。

Lens Enable : MSU-700Aでのレンズファイルの設定を許可する (工場出荷時: ON)。

OHB Enable : MSU-700AでのOHBファイルの設定を許可する (工場出荷時: ON)。

Full Lock : MSU-700Aのすべての操作を禁止する (工場出荷時: OFF)。

View Mode : データ参照以外のMSU-700Aのすべての操作を禁止する (工場出荷時: OFF)。(表示部のみ有効です。設定や操作は禁止されます。)

Paint Only : ペイント調整のみ許可する (工場出荷時: OFF)。

8 設定が終わったら**Exit** を押す。

手順5のセキュリティメニュー画面に戻ります。

9 **Engineer Mode** を押してエンジニアモードを解除する。

手順7で設定したステータスが有効になります。

ご注意

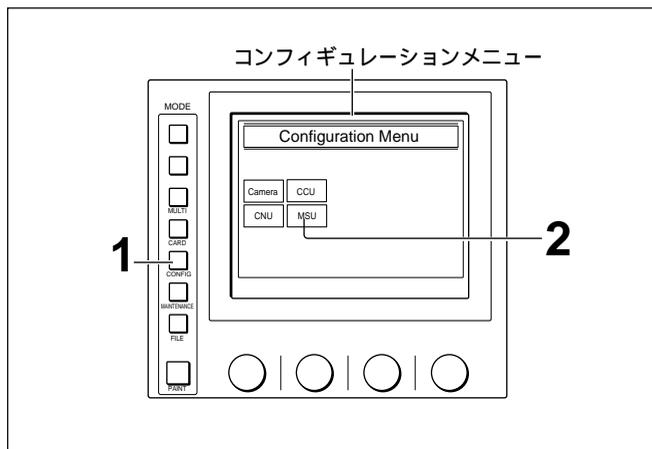
エンジニアモードでは、ステータス設定状態に関わらず、すべての操作が可能です。

MSU-700Aの動作環境の設定

MSU コンフィギュレーションメニューでは、MSU-700A に内蔵されている時計の時刻合わせや、警告ブザー - 音の音量、ランプやELディスプレイの明るさを調整することもできます。

MSU コンフィギュレーションメニューを表示させるには

次の手順で操作します。

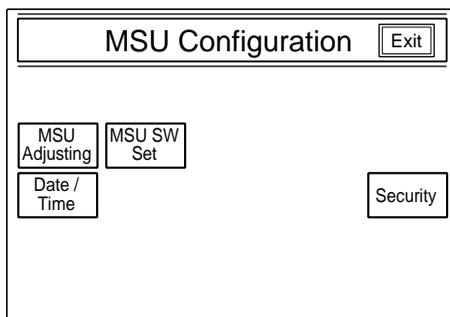


1 メニュー操作部のCONFIG ボタンを押して点灯させる。

コンフィギュレーションメニューが表示されます。

2 **[MSU]** を押す。

MSU コンフィギュレーションメニューに切り換わります。



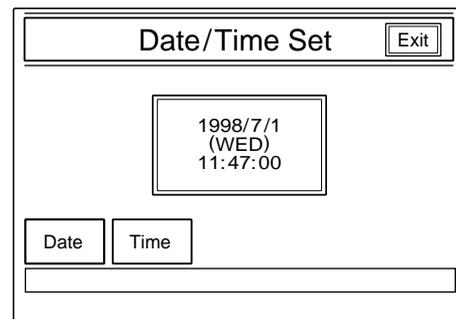
時計を合わせるには

MSU-700A には、IC メモリーカードにリファレンスファイルやシーンファイルを保存した日時を記録するための時計が内蔵されています。

時計合わせは、次の手順で行います。

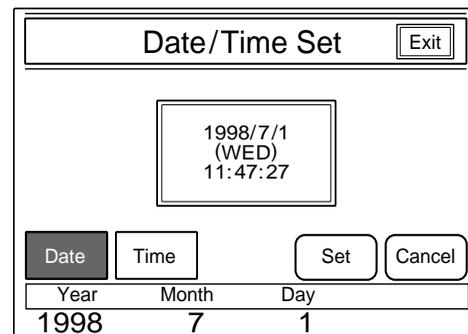
1 MSU コンフィギュレーションメニューの **[Date/Time]** を押す。

時計合わせメニューに切り換わり、現在の設定が表示されます。



2 日付を合わせる。

1) **[Date]** を押して反転させる。



2) 左3つの調整つまみでそれぞれ年(Year)、月(Month)、日(Day)を合わせる。

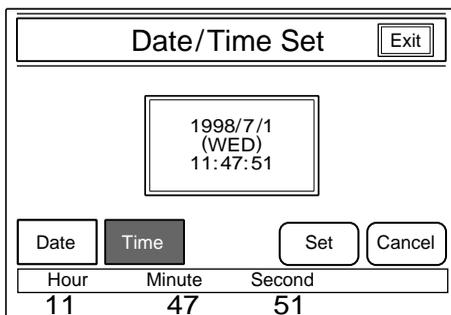
3) **[Set]** を押す。

設定した日付が有効になります。

[Set] を押す前に **[Cancel]** を押すと元の日付に戻ります。

3 時刻を合わせる。

1) [Time] を押して反転させる。



2) 左の3つの調整つまみでそれぞれ時(Hour)、分(Minute)、秒(Second)を合わせる。

3) ラジオなどの時報に合わせて [Set] を押す。

設定した時刻が有効になります。

[Set] を押す前に [Cancel] を押すと元の時刻に戻ります。

日時の設定が終わったら

[Exit] を押してメニューを抜けます。

ブザーを設定するには

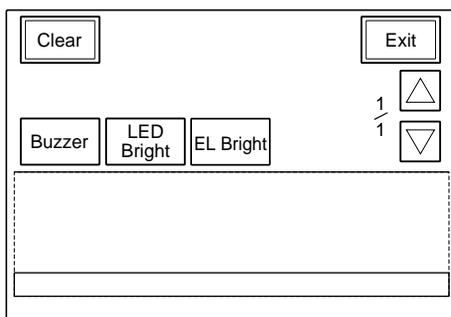
MSU-700A では、コ - ル信号を受信したときや、パネルを操作するとブザ - 音が聞こえます。

必要に応じて、ON/OFFしたり、音量を調整してください。

設定は、次の手順で行います。

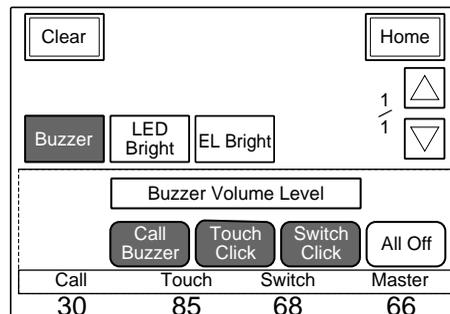
1 MSUコンフィギュレーションメニューの [MSU Adjusting] を押す。

MSU 設定メニューに切り換わります。



2 [Buzzer] を押して反転させる。

ディスプレイの下半分が、ブザー設定画面になります。



3 対応する調整つまみで、ブザーの音量を調整する。

Call: コ - ル信号受信時のブザーの音量

Touch: メニュー - 画面に表示された操作ボタンを押したときのブザーの音量

Switch: 操作パネル上のボタンを押したときのブザーの音量

右端のつまみ(Master)で、マスター音量を調整できます。

ブザーを個別にON/OFFするには

対応するボタンを押します。反転時がONになります。

[Call Buzzer]: コ - ル信号受信時のブザー

[Touch Click]: メニュー - 画面に表示された操作ボタンを押したときのブザー

[Switch Click]: 操作パネル上のボタンを押したときのブザー

ブザ - 音をすべてOFFにするには

[All Off] を押して反転させます。

設定が終わったら

[Home] を押して、MSU 設定メニューに戻り、[Exit] を押してメニューを抜けます。

LEDの明るさを設定するには

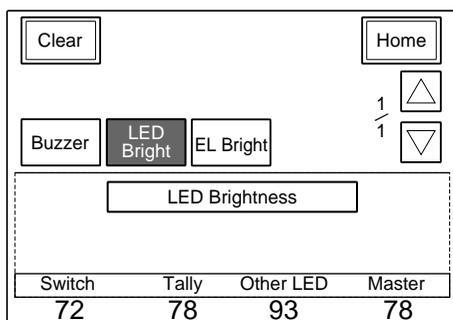
MSU-700A では、操作ボタンやタリー表示部のLEDの明るさを調整できます。

調整は、次の手順で行います。

1 MSUコンフィギュレーションメニューの **[MSU Adjusting]** を押してMSU設定メニューに切り換える。

2 MSU設定メニューの **[LED Bright]** を押して反転させる。

ディスプレイの下半分が、LED明るさ設定画面になります。



3 対応する調整つまみで、LEDの明るさを調整する。

Switch: 操作ボタン内蔵のLEDの明るさ

Tally: カメラナンバー / タリー表示部のLEDの明るさ

Other LED: カメラ選択部のインジケータやACCESSインジケータなどのLEDの明るさ

右端のつまみ(Master)で、マスターの明るさを調整できます。

設定が終わったら

[Home] を押して、MSUコンフィギュレーションメニューに戻り、**[Exit]** を押してメニューを抜けます。

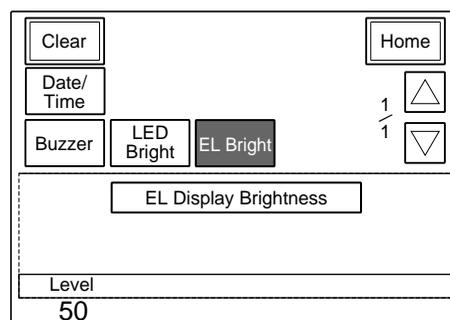
ELディスプレイの明るさを設定するには

メニュー操作部のディスプレイの明るさを調整できます。調整は、次の手順で行います。

1 MSUコンフィギュレーションメニューの **[MSU Adjusting]** を押してMSU設定メニューに切り換える。

2 MSU設定メニューの **[EL Bright]** を押して反転させる。

ディスプレイの下半分が、ELディスプレイ明るさ設定画面になります。



3 左端の調整つまみで、明るさを調整する。

設定が終わったら

[Home] を押して、MSUコンフィギュレーションメニューに戻り、**[Exit]** を押してメニューを抜けます。

スクリーンセーバーを設定するには

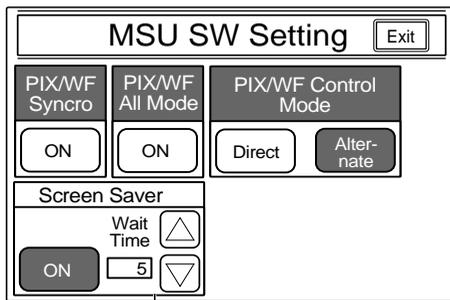
一定時間 MSU-700A を操作しなかった場合、メニュー操作部のディスプレイ保護のためスクリーンセーバーが働きます。

必要に応じて、ON/OFFしたり、動作するまでの時間を調整することができます。

設定は、次の手順で行います。

- 1 MSU コンフィギュレーションメニューの **MSU SW Set** を押す。

MSU スイッチ設定画面になります。



スクリーンセーバー設定部

- 2 スクリーンセーバーを動かせるときは、**ON** を押して反転させる。
- 3 スクリーンセーバーをONにしたときは、**Alternate** を押してスクリーンセーバーが働くまでの時間 (Wait Time) を分単位で設定する。

設定が終わったら

Exit を押してメニューを抜けます。

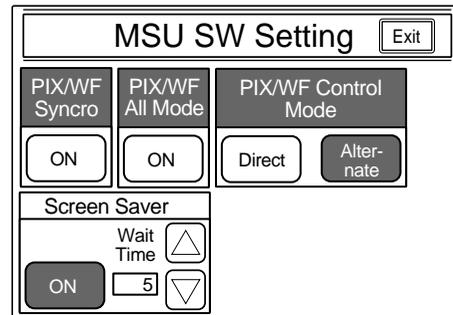
スイッチ動作を選択するには

調整画面でのRGBの切り換えとPIX2 OUTPUTおよびWF2 OUTPUT端子の出力を連動させるかどうか (PIX/WF Synchro 設定)、オールモードのON/OFF (PIX/WF All Mode 設定)、またモニター選択ボタンの動作モード (PIX/WF Control Mode 設定) を設定することができます。

ご注意

PIX/WF Synchro、PIX/WF All Mode、PIX/WF Control Mode はエンジニアモードでのみ設定できます。

スクリーンセーバーを設定するときと同様にMSUスイッチ設定画面で行います。



PIX/WF Synchro の設定

ホワイトシェーディングやブラックシェーディング調整時に、調整画面でのRGBの切り換えとPIX2 OUTPUTおよびWF2 OUTPUT端子の出力を連動させるかどうかを選択できます。

ON ボタンを押してON/OFFを切り換えます。

ON (**ON** ボタン反転) ホワイトシェーディングやブラックシェーディング調整時に、調整画面でRGBを切り換えると、PIX2 OUTPUTおよびWF2 OUTPUT端子の出力が連動して切り換わります。

OFF: 調整画面でのRGBの選択に関わらず、PIX2 OUTPUTおよびWF2 OUTPUT端子からはPICTURE MONITORまたはWAVEFORM MONITORボタンで選択されている信号が出力されます。

PIX/WF All Modeの設定

PIX/WF オールモードをON/OFF できます。

[ON] ボタンを押してON/OFF を切り換えます。

ON ([ON] ボタン反転) PICTURE MONITOR

およびWAVEFORM MONITOR の各ボタンは、選択されているグループのすべてのカメラに対して働きます。

OFF: PICTURE MONITORおよびWAVEFORM MONITORの各ボタンはカメラ選択ボタンで選択したカメラに対してのみ働きます。

PIX/WF Control Modeの設定

モニター選択ボタンの動作モードを選択できます。

希望のモードのボタンを反転させます。

[Direct]: ダイレクトモード。

PICTURE MONITOR、WAVEFORM MONITOR のRGB 各ボタンを押して点灯させると、前に押されていたボタンは解除されて消灯し、新たに押したボタンの信号に切り換わります。

例えばR+G信号を出力したいときは、Rボタンを押したままGボタンを同時に押します。

[Alternate]: オルタネートモード。

PICTURE MONITOR、WAVEFORM MONITOR のRGB 各ボタンを押して点灯させると、既に点灯しているボタンの信号と併せて出力されます。

例えばR+Gの信号を出力したいときはRボタンを押して点灯させてからGボタンを押して点灯させます。Bボタンが点灯しているときは、押して消灯させます。

設定が終わったら

[Exit] を押してメニューを抜けます。

仕様

一般

電源	AC 100 ~ 240 V、50/60 Hz
消費電流	0.45 A
動作温度	0 ~ 45
最大ケーブル長	200 m
最大外形寸法	482 × 222 × 67 mm (幅 / 高さ / 奥行き)
質量	約4.5 kg

入出力端子

REMOTE

CCU/CNU	8ピンマルチコネクタ (1)
AUX	8ピンマルチコネクタ (1)
I/O PORT	50ピン (1)
AC IN	3ピン (1)

付属品

- オペレーションマニュアル (1)
- メンテナンスマニュアル Part 1 (1)
- HD対応ラベル(1式)

別売り品

- AC電源コードDK-2401(J)
 - 構成部品 : 電源コード(125 V、7A、2.4 m)
 - プラグホルダー
 - ACプラグ変換アダプター(3ピン 2ピン)

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。

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.

For the 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.

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.



This symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

WARNING: THIS WARNING IS APPLICABLE FOR USA ONLY.

If used in USA, use the UL LISTED power cord specified below.

DO NOT USE ANY OTHER POWER CORD.

Plug Cap	Parallel blade with ground pin (NEMA 5-15P Configuration)
Cord	Type SJT, three 16 or 18 AWG wires
Length	Less than 2.5 m (8 ft. 3in.)
Rating	Minimum 10 A, 125 V

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

For the customers in Europe

This product with the CE marking complies with both the EMC Directive (89/336/EEC) and the Low Voltage Directive (73/23/EEC) issued by the Commission of the European Community.

Compliance with these directives implies conformity to the following European standards:

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

This product is intended for use in the following Electromagnetic Environment(s):

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

Pour les clients européens

Ce produit portant la marque CE est conforme à la fois à la Directive sur la compatibilité électromagnétique (EMC) (89/336/CEE) et à la Directive sur les basses tensions (73/23/CEE) émises par la Commission de la Communauté Européenne.

La conformité à ces directives implique la conformité aux normes européennes suivantes:

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

Ce produit est prévu pour être utilisé dans les environnements électromagnétiques suivants:

E1 (résidentiel), E2 (commercial et industrie légère), E3 (urbain extérieur) et E4 (environnement EMC contrôlé ex. studio de télévision).

VORSICHT

Um Feuergefahr und die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden, darf das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

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

Für Kunden in Europa

Dieses Produkt besitzt die CE-Kennzeichnung und erfüllt sowohl die EMV-Direktive (89/336/EEC) als auch die Direktive Niederspannung (73/23/EEC) der EG-Kommission. Die Erfüllung dieser Direktiven bedeutet Konformität für die folgenden Europäischen Normen:

- EN60950: Produktsicherheit
- EN55103-1: Elektromagnetische Interferenz (Emission)
- EN55103-2: Elektromagnetische Empfindlichkeit (Immunität)

Dieses Produkt ist für den Einsatz unter folgenden elektromagnetischen Bedingungen ausgelegt:

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

Table of Contents

Overview	3(E)
Features	3(E)
Locations and Functions of Parts	4(E)
Operation Panel	4(E)
Operation Panel in Use With HD Equipment	12(E)
Connector Panel	12(E)
Menu Configuration and Basic Menu Operations	13(E)
Basic Operating Procedure	13(E)
Basic Configuration of Menu Display	14(E)
Menu Items	15(E)
Initial Settings	21(E)
Specifying the Security Code	21(E)
Setting the Security Status	23(E)
Setting the Operating Conditions of the MSU-700A	25(E)
Specifications	30(E)

Manuals for the BVP-700/900-series video camera system

Three types of manuals are provided for the BVP-700/900-series video camera system: an Operation Manual, a Maintenance Manual, and a System Manual. The Operation and Maintenance Manuals are provided for each device used in the system, and the System Manual is provided as an option. In the Operation Manual, specific functions and

characteristics of the device, such as features, functions of each part and specifications, are described.

In the Maintenance and System Manuals, you will find general information on the system, such as possible system configurations, the setup method, connections, and system preparations and operations.

The MSU-700A Master Setup Unit is designed for remote control of the BVP-series Color Video Camera via the respective Camera Control Unit (CCU). The unit is connected to CCU or a Camera Command Network Unit (CNU) which is connected to CCU by a special cable of up to 200 m (656 feet) in length and controls the camera functions which are used most frequently in basic applications from a distance.

Features

Integral control of the camera system

When the camera network command unit is used, 12 video cameras standard or 24 video cameras maximum can be controlled from a single MSU-700A. Indicators and buttons light or flash to indicate the status of the system operation. Also, guard frames are provided to protect against accidental use of those buttons vital to camera operation. These features ensure easy and error-free use of this unit.

Touch panel for various operations

In addition to the buttons and controls, the MSU-700A has a touch panel which permits various items to be selected and adjusted in menu format.

Controlling the picture and waveform monitors

For picture monitoring and adjustment, this unit controls output signals to the picture monitor and the waveform monitor connected to CCU.

The signals to be sent to the monitors can be selected on this unit.

Equipped with an IC card slot

Various data including scene files and reference files can be stored on an IC card and reproduced at any time.

Signal transmission via a digital line

Between this master setup unit and the camera control unit, signals are digitally transmitted via a single connection cable (CCA-5), ensuring reliable signal transfer.

Parallel operation with another controller

Video cameras can be concurrently controlled from this unit and another controller, such as the RCP-700-series Remote Control Panel.

Controlling the HDTV system

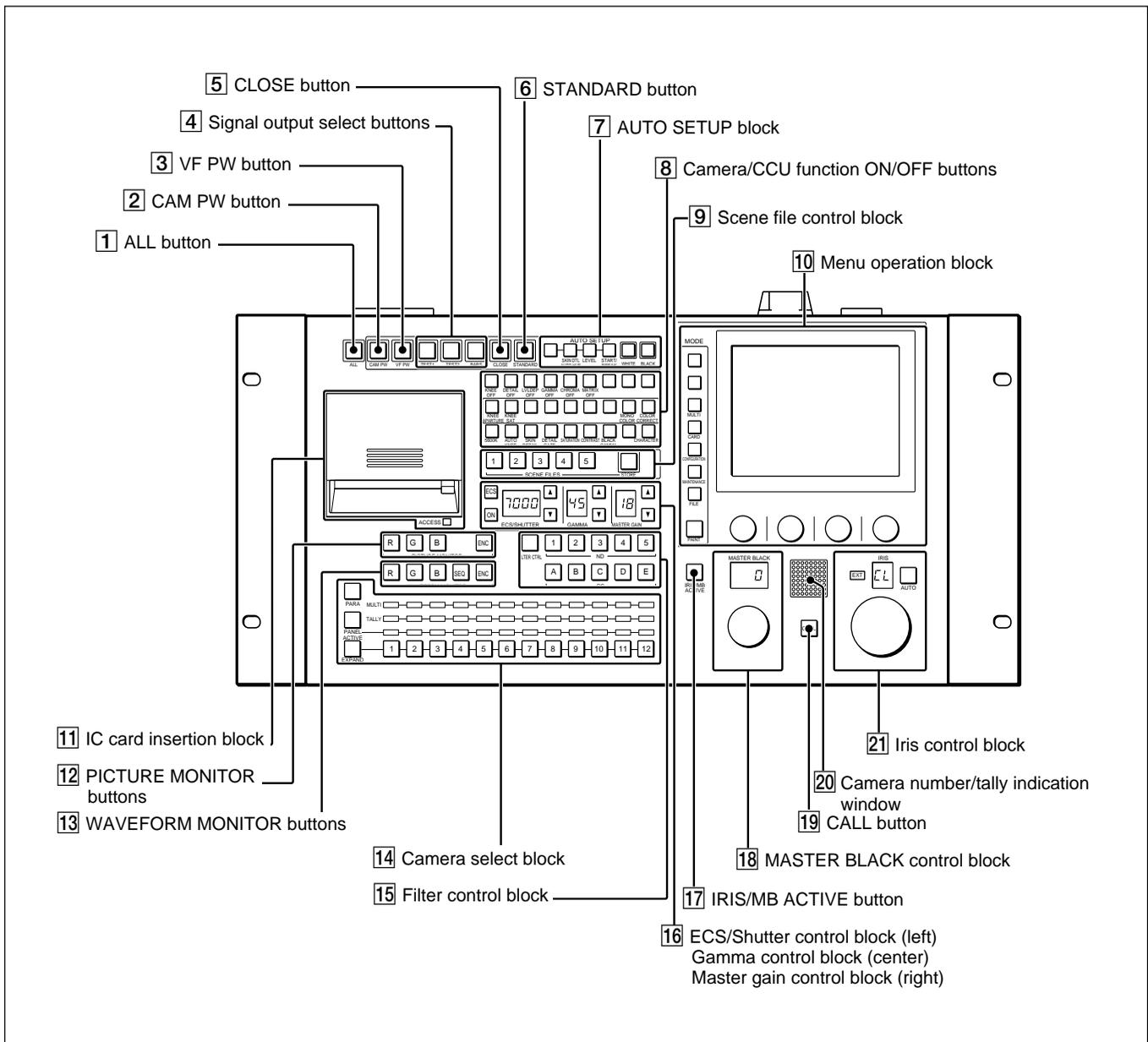
This unit also serves as a master setup unit for the HDC-700-series HDTV camera system. It can establish a system containing BVP-series and HDC-700-series cameras in combination.

Mountable in a 19-inch rack

This unit can be mounted in a 19-inch EIA standard rack. The height is five rack units.

Locations and Functions of Parts

Operation Panel



1 ALL button

Press the button so it starts flashing to activate the 13 buttons located at the right (from CAM PW to AUTO SETUP) for all the connected cameras of the same group.

2 CAM PW (camera power) button

Press and light up this button to turn the power supply to the video camera ON. (The button promptly flashes until the camera becomes ready for transmission.)
When you press this button again, it starts flashing and the power supply to the camera is turned off.

3 VF PW (viewfinder power) button

Press and light up this button to turn the power supply to the viewfinder ON.
When you press the button again, it goes dark and the power supply is turned off.

4 Signal output select buttons

Press and light up one of these buttons to activate the test signal generator of the video camera and send the respective signals.

TEST 1: To send a gamma signal to test the video circuits

TEST 2: To send a staircase signal

BARS: To send a color bar signal

Note

The BARS button takes priority to the other two buttons.

If the BARS button is lit, press the button to turn it dark before pressing the TEST 1 or TEST 2 button.

5 CLOSE (iris close) button

Press and light the button to close the iris. Press again to release the close mode.

6 STANDARD button

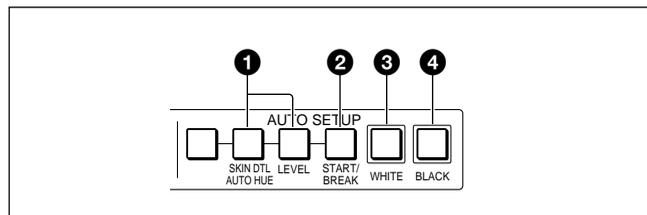
When you press this button, the video camera is initialized to its standard state and the button lights for several seconds.

If you press the button while it lights, the video camera returns the state before the button was lit.

For details, refer to the System Manual.

7 AUTO SETUP block

For automatic adjustments of cameras.



1 Auto adjustment item select buttons

Press and light up these buttons to select the items to be automatically adjusted.

SKIN DTL AUTO HUE: Skin tone detail automatic hue

LEVEL: Gamma balance, knee point, master black level, etc.

2 START/BREAK button

Press to start automatic adjustment of the selected items.

The button lights during adjustment and goes dark when adjustment is completed.

If you press the button when lit, the automatic adjustment is canceled and the button flashes. To stop the flashing, press the button again.

3 WHITE (white balance) button

Press to automatically adjust the white balance.

The button lights during adjustment and goes dark when adjustment is completed.

If you press this button when lit or the START/BREAK button, the automatic adjustment is canceled and the button flashes. To stop the flashing, press the button again.

4 BLACK (black balance) button

Press to automatically adjust the black balance and black set.

The button lights during adjustment and goes dark when adjustment is completed.

If you press this button when lit or the START/BREAK button, the automatic adjustment is canceled and the button flashes. To stop the flashing, press the button again.

Notes

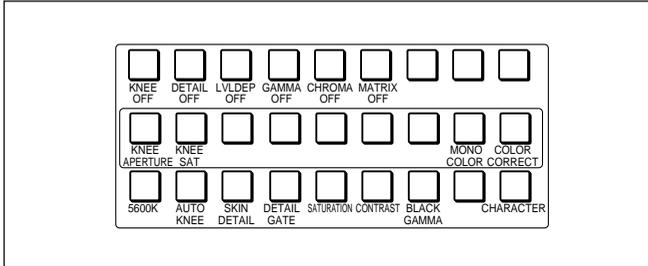
- If an error occurs during adjustment, the pressed button flashes.
- The leftmost button is for future use and has no function at present.

Locations and Functions of Parts

8 Camera/CCU function ON/OFF buttons

Various functions of the video camera or the CCU can be turned on and off from this unit.

The following switching functions are assigned to 18 of the buttons at the factory and the other nine buttons are reserved for future use.

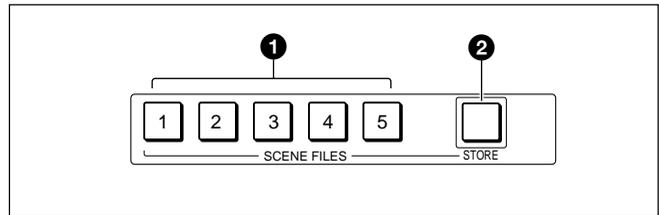


- **Upper row (OFF when the button is lit)**
 - KNEE OFF:** Knee compensation function
 - DETAIL OFF:** Detail compensation function
 - LVL DEP OFF:** Level dependent function which controls the details in the dark part of a picture
 - GAMMA OFF:** Gamma function
 - CHROMA OFF:** Chroma function
 - MATRIX OFF:** Linear matrix function to enhance color fidelity
- **Middle row (ON when the button is lit)**
 - KNEE APERTURE:** Knee aperture function
 - KNEE SAT:** Knee saturation function
 - MONO COLOR:** Mono color function which mixes the chroma signals of a single hue to the luminance signal. The chroma level is modulated according to the luminance signal.
 - COLOR CORRECT:** Color correction function for a certain hue range.
- **Lower row (ON when the button is lit)**
 - 5600K:** 5600K electric color temperature conversion function
 - AUTO KNEE:** Auto knee function. When this button is lit (ON), the knee point is automatically adjusted according to the light content of the picture.
 - SKIN DETAIL:** Skin tone detail function
 - DETAIL GATE:** Skin tone detail gate function. When this button is lit (ON), the adjustment range of the skin tone detail is displayed in white on the monitor screen.
 - SATURATION:** Saturation function
 - CONTRAST:** Contrast function
 - BLACK GAMMA:** Black gamma function

CHARACTER: System information display function. When this button is lit (ON), the various information on the entire system is displayed on the monitor connected to the CHARACTER connector of the CNU-700.

The display contents can be changed through a menu operation.

9 Scene file control block



1 SCENE FILES buttons

While the STORE button is flashing: When you press one of these buttons, the current setting data is stored as a file of the corresponding number.

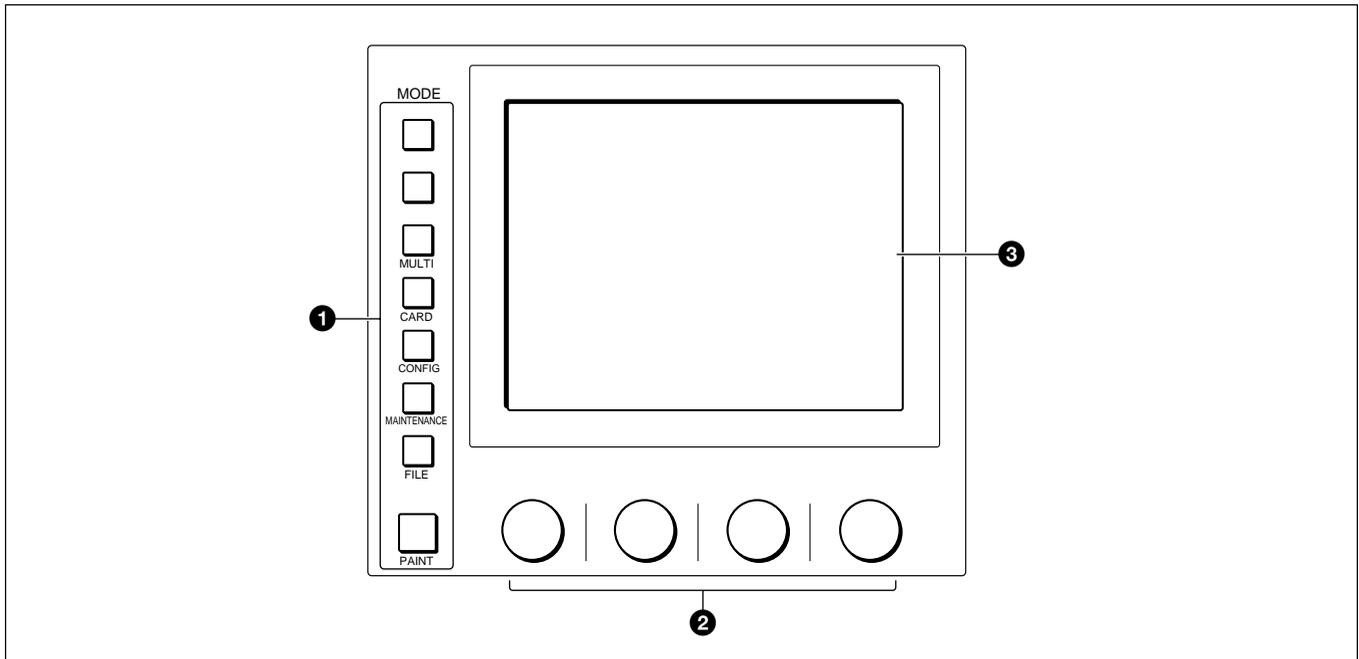
When the STORE button is dark: The stored data can be retrieved by pressing and lighting up the button of the desired number. Press the lit button to turn it dark and resume the previous status.

2 STORE button

To store a scene file, first press this button so that the button starts flashing, then press the SCENE FILES button of the desired number. When file registration is completed, the STORE button goes dark.

To cancel the registration, press the flashing button again before pressing the SCENE FILES button. The STORE button goes dark.

10 Menu operation block



❶ MODE (mode select) buttons

Select the menu mode.

If you press and light one of these buttons, the menu for the selected mode appears on the EL display.

When the lit button is pressed again, it goes dark and the menu on the display also disappears.

MULTI: Selects Multi-Control menu to set the requirements for Master/Slave mode to set up multiple cameras in synchronization.

CARD: Selects IC memory card menu to initialize IC cards.

CONFIG: Selects Configuration menu to configure this unit and the entire camera system.

MAINTENANCE: Maintenance mode to set various camera maintenance items and the H and SC phases of CCU, etc.

FILE: Selects File operation menu to retrieve and transfer reference files, lens files and scene files in the video camera or on IC cards.

PAINT: Selects Paint control menu to adjust various paint items, such as white, black and flare.

For items of each menu, see "Menu Items" on page 15(E).

❷ Control knobs (rotary encoders)

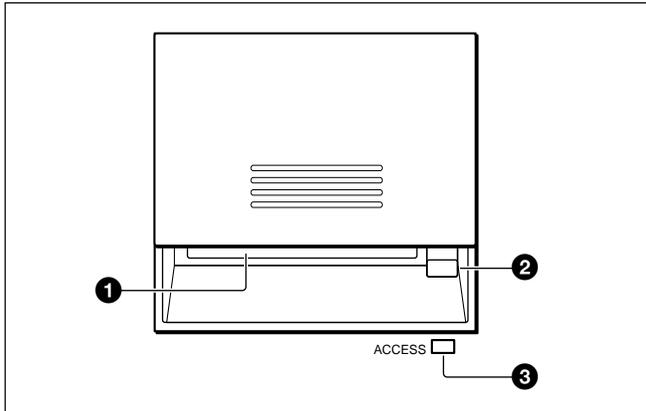
Adjust the selected items on the touch panel.

❸ EL display/touch panel

Displays the menu selected with the MODE buttons and permits the displayed items to be adjusted.

Locations and Functions of Parts

11 IC card insertion block



1 IC card slot

Insert an IC card (which conforms to PCMCIA) to store reference files, lens files and scene files of the video camera or CCU.

It also permits the configuration of the CNU-700 and software installation for version up.

To insert a card

- 1 Slide the cover to open the IC card insertion block.
 - 2 Insert the card into the slot.
- When the card is correctly set, the ACCESS indicator lights in green.

Note

The data in the memory card is maintained by the battery built into the card. If the battery is exhausted, the data in the card will be lost. You can check the battery condition by the ACCESS indicator. If the battery becomes weak, replace the battery with a new one as soon as possible.

2 Eject button

Press to eject the inserted IC card.

Note

Do not eject a card when the ACCESS indicator is lit in red (it means that the data is being read from or written to the card). This may erase data stored in the card.

3 ACCESS indicator

Shows the status of the IC memory card.

Indication	Meaning or Measures
Off	No card is inserted.
Lit in green	There is a card in the slot. (The battery condition is good.)
Lit in orange	The battery of the card in the slot begins losing its charge. Although the data are still maintained, replace the battery at the earliest opportunity.
Flashes in orange	The battery of the card in the slot is almost exhausted. While the card stays in the MSU-700A, the MSU-700A supplies the power to the card. However when the card is ejected, the data cannot be maintained. Replace the battery before using.
Lit in red	Data are being read/written. If you eject the disc in this condition, the data is not guaranteed. All the data may be lost.

For battery replacement, refer to the instructions for the IC card.

12 PICTURE MONITOR buttons

Press to select the output signal from the PIX2 OUTPUT connector of CCU.

The signal corresponding to the lit button is output.

R/G/B: Select the R signal, G signal, or B signal. The signals can be selected either independently or in combination. When any of these buttons is pressed, the ENC circuit is turned off.

ENC (encode): When this button is pressed, the R/G/B circuits are turned off, and the ENC signal is output.

13 WAVEFORM MONITOR buttons

Press to select the output signal from the WF2 OUTPUT connector of CCU.

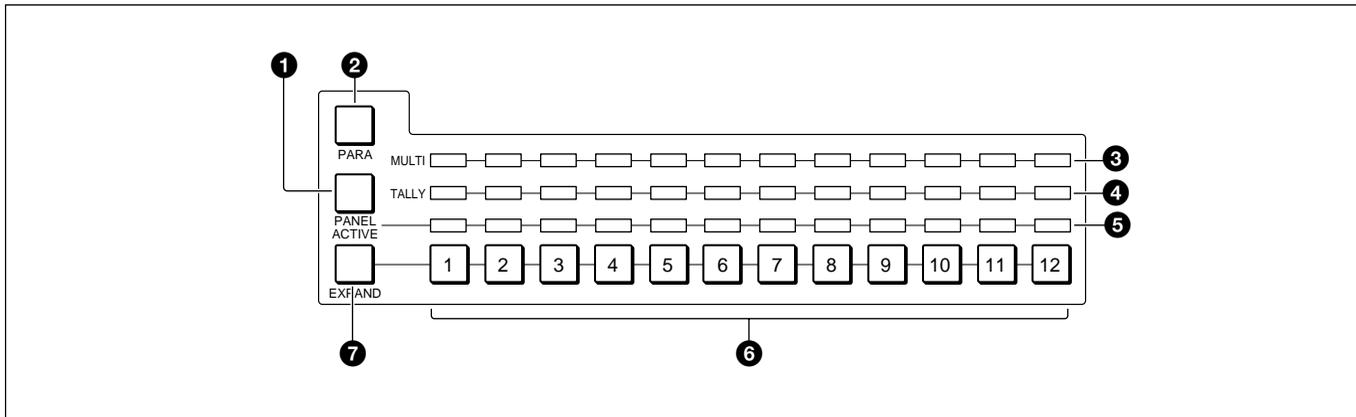
The signal corresponding to the lit button is output.

R/G/B: Select the R signal, G signal, or B signal. The signals can be selected either independently or in combination. When any of these buttons is pressed, the SEQ and ENC circuits are turned off.

SEQ (sequence): When this button is pressed, the R/G/B circuits are turned off, and the SEQ signal is output. You can monitor the waveforms of the three R, G, and B signals in sequence on a waveform monitor.

ENC (encode): When this button is pressed, the R/G/B and SEQ circuits are turned off, and the ENC signal is output.

14 Camera select block



1 PANEL ACTIVE button

Press and light up this button to permit the cameras selected with the camera select buttons to be controlled from this unit. The IRIS/MB ACTIVE button also lights up.

If you press the button when lit, it goes dark and the operation panel of this unit is locked.

2 PARA (parallel mode) button

Press and light up this button to activate Parallel mode, which enables concurrent operation with another control panel.

If you press the button when lit, it goes dark and Parallel mode is canceled.

3 MULTI indicators

Show the Master/Slave status of the corresponding cameras 1 through 12 (when the EXPAND button is not lit) or 13 through 24 (when the EXPAND button is lit).

The indicator for the camera which is specified as the master for Master/Slave mode lights in green. The indicators for the slave cameras light in orange. They light in red during the auto setup of the corresponding cameras. If an error occurs during the auto setup and the operation is interrupted, they will flash in red.

4 TALLY indicators

Show the tally status of the corresponding cameras 1 through 12 (when the EXPAND button is not lit) or 13 through 24 (when the EXPAND button is lit).

The corresponding indicator lights in red when a red tally is sent to a camera, and it lights in green when a green tally is sent. When both red and green tallies are sent, it lights in orange. When a call signal is sent to the camera, the indicator rapidly flashes in red.

5 Active indicators

Show the control status of the corresponding cameras 1 through 12 (when the EXPAND button is not lit) or 13 through 24 (when the EXPAND button is lit).

The indicators for the cameras under control of this unit light in green and the indicators for the cameras under control of another control panel light in orange. An indicator whose corresponding camera (or camera control unit) is not connected does not light.

An indicator lights in red when an error is detected and the self-diagnostic functions are activated in the corresponding camera or camera control unit.

6 Camera select buttons

Select the cameras to be controlled from this unit. Press and light up the button corresponding to each desired camera.

Cameras 1 through 12 are selected when the EXPAND button is not lit, and cameras 13 through 24 are selected when the EXPAND button is lit.

7 EXPAND button

Press to select the group to be selected with the camera select buttons.

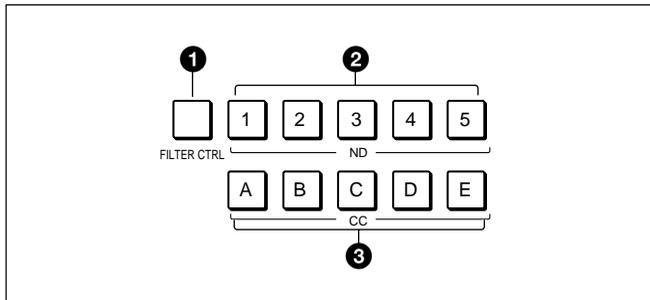
Cameras 1 through 12 can be selected when this button is not lit, and cameras 13 through 24 can be selected when this button is lit.

Note

An appropriate camera command network unit (CNU-700, etc.) is required to control multiple cameras using the camera select function.

Locations and Functions of Parts

15 Filter control block



1 FILTER CTRL (filter control) button

Press and light up the button to enable filter selection with the CC and ND filter select buttons of this unit.

2 ND (ND filter select) buttons

While the FILTER CTRL button is lit, press and light up one of these buttons to select the corresponding ND filter.

Examples

- 1: Clear
- 2: 1/4 ND
- 3: 1/8 ND
- 4: 1/16 ND
- 5: 1/64 ND

When the FILTER CTRL button is not lit, the button corresponding to the filter selected at the video camera lights.

3 CC (color temperature conversion filter select) buttons

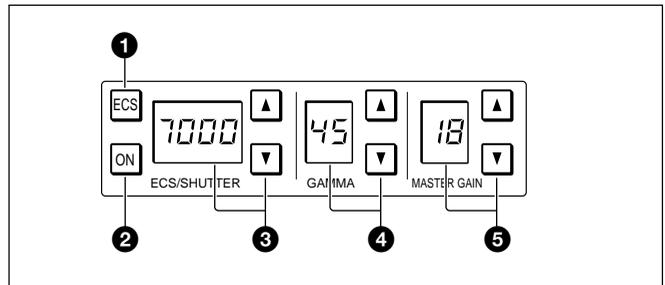
While the FILTER CTRL button is lit, press and light up one of these buttons to select the corresponding CC filter.

Examples

- A: Cross filter
- B: 3200K (clear)
- C: 4300K
- D: 6300K
- E: 8000K

When the FILTER CTRL button is not lit, the button corresponding to the filter selected at the video camera lights.

16 ECS/Shutter control block (left) Gamma control block (center) Master gain control block (right)



1 ECS (Extended Clear Scan) button

Press and light up the button to set the video camera to ECS mode. Press again and turn off the button to set the video camera to Shutter mode.

2 ON button

Turns on and off the ECS function (when the ECS button is lit) or the shutter function (when the ECS button is not lit).

The function is ON when this button is lit.

3 ECS frequency/Shutter speed select buttons and display window

In ECS mode (when the ECS button is lit):

The selected ECS frequency is displayed in the window. Press to select the desired scan frequency.

The frequency increases when the ▲ (up) button is pressed and decreases when the ▼ (down) button is pressed. It continuously changes when either button is kept pressed.

In Shutter mode (when the ECS button is not lit):

The denominator of the selected step shutter speed is displayed in the window. Press to select the desired shutter speed.

The speed increases when the ▲ (up) button is pressed and decreases when the ▼ (down) button is pressed. It continuously changes when either button is kept pressed.

4 GAMMA select buttons and display window

Select the step gamma. The selected value is displayed in the window.

The gamma value decreases when the ▲ (up) button is pressed and increases when the ▼ (down) button is pressed. It continuously changes when either button is kept pressed.

Note

The higher the gamma effect, the lower the value.

5 MASTER GAIN select buttons and display window

Select the appropriate video gain according to the illumination of the subject to be shot. The selected value (dB) is displayed in the window.

The gain value increases when the ▲ (up) button is pressed and decreases when the ▼ (down) button is pressed. It continuously changes when either button is kept pressed.

17 IRIS/MB ACTIVE (iris/master black active) button

Press and light up this button to enable the iris and master black adjustment functions of this unit. When the PANEL ACTIVE button is pressed, this button automatically lights. To disable only the iris/master black control block of the panel, press this button so that it goes dark.

18 MASTER BLACK control block

Turn the control to adjust the master black level. The adjustment value is displayed in the display window.

19 CALL button

Press to send a call signal to the video camera, on which the CALL button lights. The tally lamps on the camera and the red tally lamp on CCU light when not lit, or go dark when lit.

When the CALL button on the video camera is pressed, the CALL button on this unit lights and a buzzer sounds.

20 Camera number/tally indication window

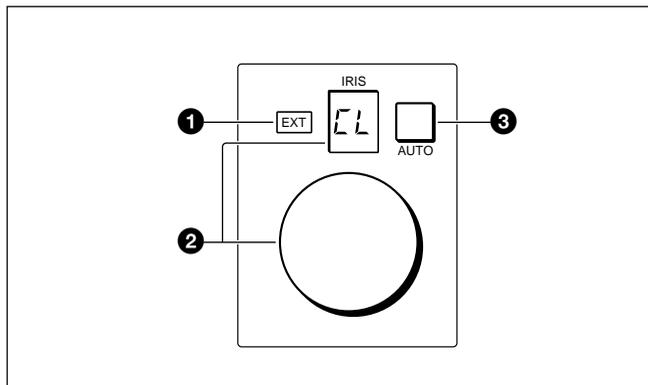
The number of the camera being controlled from this unit is displayed in orange.

When a red tally signal is sent to the camera, the number is displayed in black and the background of the number lights in red.

When a green tally signal is sent to the camera, the number is displayed in black and the background of the number lights in green.

When both the red and green tally signals are simultaneously sent, the left half of the background lights in red and the right half lights in green.

21 Iris control block



1 EXT (lens extender) indicator

Lights when the lens extender is used.

2 IRIS control and display window

When the AUTO button is not lit, you can adjust the iris manually by turning the control. The adjustment value is displayed in f numbers on the display.

When the AUTO button is lit, the reference value for automatic iris adjustment can be set in a range of $\pm 2f$ with this control.

When the iris is closed, "CL" is displayed in the window.

3 AUTO button

Press and light the button to automatically adjust the iris according to the amount of input light (Auto Iris). If you press the button when lit, it goes dark and manual iris adjustment is enabled.

Note

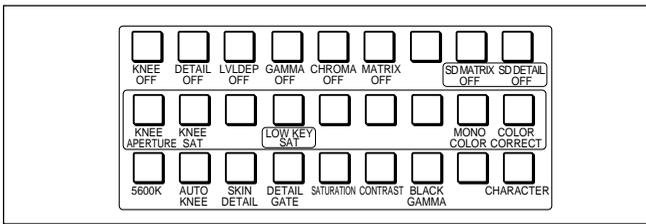
If the subject being used as the reference for automatic adjustment is lost while operating a camera having the skin tone auto iris function, the skin tone auto iris stops functioning, and the iris value at that time is maintained. The AUTO button then flashes. In this condition, not only is the iris not automatically adjusted but also it cannot be changed manually. When you wish to change the iris, turn Auto Iris off. If Auto Iris is kept ON, the skin tone auto iris will start functioning when the subject for reference is resumed. *For the skin tone auto iris, refer to the system manual.*

Locations and Functions of Parts

Operation Panel in Use With HD Equipment

8 Camera/CCU function ON/OFF buttons

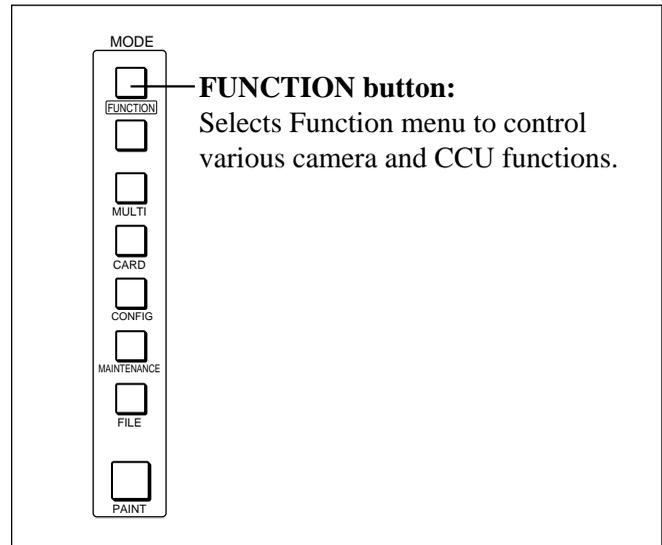
When this unit is used in an HD camera system (HDC-700/750/700A/750A/900/950, HDW-700/F900, HDCU-700/900), another three camera/CCU function ON/OFF buttons (*see page 6*) become effective. Use the unit with the labels for HD system (supplied) attached to the appropriate positions.



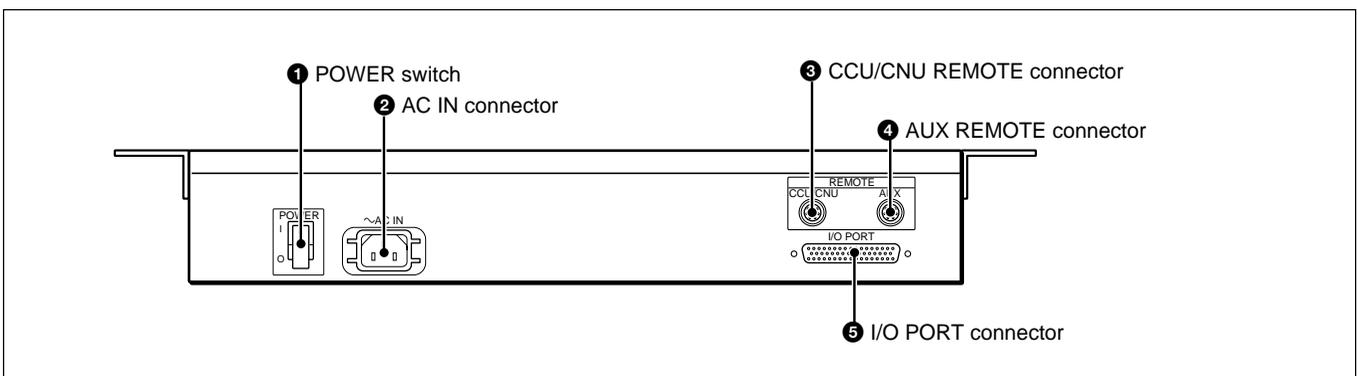
- **Right two buttons in the upper row (OFF when the button is lit)**
SD MATRIX OFF: To turn on/off the linear matrix in downconverting
SD DETAIL OFF: To turn on/off the SD contour compensation function in downconverting
- **Fourth button from the left in the middle row (ON when the button is lit)**
LOW KEY SAT: To turn on/off the low key saturation function (linear matrix for dark areas)

10 Menu operation block/1 MODE (mode select) buttons

The uppermost MODE button in the menu operation block (*see page 7*) functions as the FUNCTION button both in HD and SD camera systems. Use the unit with the supplied label attached as shown below.



Connector Panel



1 POWER switch

Turns on and off the power of this unit.

2 AC IN (AC power input) connector

Connect to an AC power source using an optional AC power cord. The power cord can be fixed to this unit using an optional plug retainer.

3 CCU/CNU REMOTE (camera control unit/camera command network unit remote) connector (8-pin)

Connect to the RCP/CNU connector of CCU or the MSU connector of CNU.

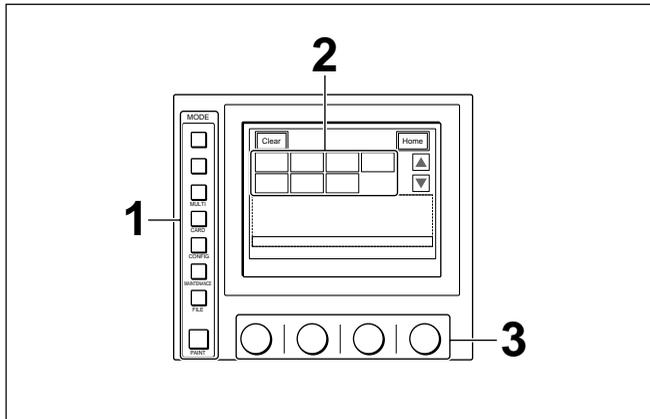
4 AUX REMOTE (auxiliary remote) connector (8-pin)

5 I/O PORT connector (50-pin)

Menu Configuration and Basic Menu Operations

The MSU-700A provides menu operations for various functions such as adjustments of system equipment.

Basic Operating Procedure



1 Display a menu.

Press and light one of the MODE buttons. The menu operation mode is initiated and the menu for the pressed button appears on the display. For the items of each menu, see the page shown in parentheses.

MULTI: Multi-Control menu (page 15(E))

CARD: IC memory card menu (page 17(E))

CONFIG: Configuration menu (page 15(E))

MAINTENANCE: Maintenance menu (page 16(E))

FILE: File control menu (page 17(E))

PAINT: Paint menu (page 18(E))

2 Select the item to be adjusted.

Press the button that shows the name of the item on the menu to obtain the corresponding adjustment display or operation area.

When the selected menu is composed of multiple pages

With the menu that is composed of multiple pages such as Paint menu, press ▲ or ▼ to flip the pages. See “Initial display” on the next page.

When a submenu is shown

Press the desired submenu item to change the display.

See “Submenu” on the next page.

3 Set or adjust the item (parameters).

- Turn the control knobs (or press the button) to adjust (or set) the corresponding item (parameters) to the desired values. See “Adjustment display” on the next page.
- When a message is displayed, follow the instruction and press **OK**.

When the adjustment is finished

- To adjust another item of the same menu, press the names of that item.
- To adjust items of another menu, press the corresponding MODE button.
- To release the menu operation mode, press the lit MODE button.

Menu Configuration and Basic Menu Operations

Basic Configuration of Menu Display

Initial display (Paint menu)

To clear the adjusted values (see the adjustment display).

The names of the items (item groups) are displayed. Press the name of the item (item group) to be adjusted. The pressed name area lights in reverse status and the lower half of the panel becomes the adjustment display.

Press to return to the first page of the menu.

Press either to flip the pages of the menu.

Current page number/Total number of pages (1/3 means that the Paint menu consists of 3 pages in all and that the first page of the menu is displayed at present.)

Adjustment display (Paint menu)

Example: Gamma/knee adjustment display (when "Gamma/Knee" is selected from the paint menu)

Inverse

The name of the selected item (item group) is displayed. By pressing this area after pressing "Clear" whereupon it is displayed in inverse video, all the adjustment values for the selected item (item group) are initialized to standard.

When there are any ON/OFF functions related to the adjustment, the names of the functions are displayed on this line. You can turn these functions on/off by pressing their names in the same manner as with the camera/CCU function ON/OFF buttons.

The adjustment parameters (items) for the selected item (item group) and their adjustment values are displayed. By pressing a value area after pressing "Clear" whereupon it is displayed in reverse status, that adjustment value is initialized to standard.

Submenu

Example: Submenu of "Detail" (when "Detail" is selected from the Paint menu)

If the selected item group consists of multiple item groups, a submenu is displayed. Press the desired submenu item (Detail1, Detail 2 or Detail 3 in this example).

Menu Items

The “Control items” marked with • are those assigned to the control knobs. The other items are operated on the menu display.

Multi-Control menu (selected by pressing the MULTI button)

Menu	Control item	Function
Master/Slave	Master	Specifies the master unit.
	Slave	Specifies the slave units.
	All Slave	Specifies all the cameras for the slave units.
	All Off	Cancels the entire slave unit specification.
Character	Character on	Turns the CNU character output ON/OFF.
	Default	Selects the CNU default display.
	System <#-#>	Displays the setting status of the control systems.
	Auto <#-#>	Displays the auto setup statuses.
	Diag <#-#>/One Cam	Displays the results of the self diagnostics.
	Data <#-#>/One Cam	Displays the setting status of the cameras.

Configuration menu (selected by pressing the CONFIG button)

Menu	2ndary menu	Submenu	Control item	Function	
Camera	CAM Mode Setting 1/2		Test 2 Mode	Switches the waveform in Test 2 mode.	
			White Setup Mode	Sets the white balance adjustment mode.	
			Auto White Shading Mode	Switches the auto setup mode for white shading.	
			OHB Matrix Correct Mode	Turns on/off the OHB file compensation mode.	
			White/Gamma RGB	Sets the auto setup mode for white balance/gamma.	
	CAM Mode Setting 2/2		V Detail Creation Mode	Sets the V detail creation mode.	
			V Detail Control Mode	Sets the V detail control mode.	
CCU	Bars Char			Superimposes characters to the CCU color bar signal.	
CNU	RCP Assign ^{b)}			Performs RCP assignment.	
	MSU Assign ^{a)}			Performs MSU assignment.	
MSU	MSU Adjusting	Buzzer	• Call/Touch/Switch/Master	Adjusts the sound volume of the buzzer of MSU.	
			Call Buzzer/Touch Click Switch Click/All Off	Turns the buzzer of MSU ON/OFF.	
		LED Bright	• Switch/Tally/Other LED/Master	Adjusts the brightness of the LEDs of MSU.	
		EL Bright	• Level	Adjusts the brightness of the EL display of MSU.	
	MSU SW Setting			PIX/WF Syncro ^{a)}	Specifies whether to synchronize PIX and WF with with menu operation in shading adjustments.
				PIX/WF All Mode ^{a)}	Specifies whether to switch PIX/WF on all the cameras simultaneously.
				PIX/WF Control Mode ^{a)}	Specifies whether to give priority to the newly pressed WF button.
				Screen Saver	Sets the screen saver of the EL display of MSU.
	Date/Time	Date		• Year/Month/Day	Adjusts the date for the built-in clock of MSU.
		Time		• Hour/Minute/Second	Adjusts the time for the built-in clock of MSU.
	Security ^{a)}	Code Change			Sets the security code.
Status			Sets the security status.		

a) Valid only in Engineer mode.

b) Invalid when using the CNU-500.

Menu Configuration and Basic Menu Operations

Maintenance menu (selected by pressing the MAINTENANCE button)

Menu	2ndary menu	Submenu	Control item	Function
Adjusting	Black Shading	R/G/B	• H Saw/H Para/V Saw/V Para	Adjusts the black shading.
			Auto B. Shading	Executes the auto black shading.
	White Shading	R/G/B	• H Saw/H Para/V Saw/V Para	Adjusts the white shading.
			White	Adjusts the white balance.
			Auto W. Shading	Executes the auto white shading.
	Black Set	Black Set	• R/G/B	Adjusts the black set.
			Gain Bounce	Turns the gain bounce mode ON/OFF.
		Black	• R/G/B/Master	Adjusts the black balance.
			ABB	Executes the black balance auto setup.
	OHB Matrix	1	• R-G/G-B/B-R	Sets the matrix coefficients.
			• R-B/G-R/B-G	Sets the matrix coefficients.
		Multi	• Vector/Phase/Saturation	Adjusts the multi matrix.
	Phase	SC	• SC	Adjusts the SC phase.
			• BF	Adjusts the black burst signal phase.
		H	• Coarse/Fine	Adjusts the H phase.
	VBS Level	VBS Level 1	• Y/Sync/I Black/Q Black	Adjusts the VBS levels 1.
		VBS Level 2	• Chroma/SC Quad/Q Level	Adjusts the VBS levels 2.
		Y/C Level ^{a)}	• Y/R-Y/B-Y	Adjusts the Y/C level of the YC or AD board.
		Y/C Black ^{a)}	• Y/R-Y/B-Y	Adjusts the Y/C black level of the YC or AD board.
	Camera Output	Level	• Y/R-Y/B-Y	Adjusts the camera signal levels.
Black		• Y/R-Y/B-Y	Adjusts the black levels.	
SDI Output	Level	• Y/R-Y/B-Y	Adjusts the signal levels for SDI output of the AD board.	
	Black	• Y/R-Y/B-Y	Adjusts the black levels for SDI output of the AD board.	
Auto Setup	Auto White		Executes the white balance auto setup.	
	Auto Black		Executes the black balance auto setup.	
	Auto Level		Executes the level auto setup.	
	Auto Hue	1 to 3	Executes the skin detail auto hue setup.	
		Auto Skin Iris	Executes the skin tone auto iris setup.	
	Auto W.Shading		Executes the auto white shading.	
Auto B.Shading		Executes the auto white shading.		
Lens Adjusting	Flare		• R/G/B	Adjusts the flare balance.
	V Mod Saw	• R/G/B		Adjusts the V modulation.
		D Shad Comp		Turns the dynamic shading ON/OFF.
		V Mod Saw OFF		Turns the V modulation ON/OFF.
	Auto Iris	(patterns)		Selects the auto iris patterns.
		• Level		Adjusts the auto iris level.
		• APL Ratio		Adjusts the auto iris APL ratio.
• Iris Gain		Adjusts the auto iris gain.		
VCS Adjusting	Monitor Level		• WF Level/WF Chroma	Adjusts the signal levels for a waveform monitor.
			• Low/Middle/High/100%	Adjusts the ratio of character signal to video signal.
			Character on	Turns the VCS character display ON/OFF.

a) Invalid when using the CNU-500

File control menu (selected by pressing the FILE button)

Menu	Submenu	Control item	Function
Reference	Ref. Store		Stores the reference file.
	Ref. Transfer	CAM ->CARD	Transfers the reference file (from a camera to an IC card).
		CARD ->CAM	Transfers the reference file (from an IC card to a camera).
		CARD ->CAMs	Transfers the reference file (from an IC card to multiple cameras).
		CAM ->CAMs	Transfers the reference file (from a camera to multiple cameras).
Adjusting	(Paint menu items)	Adjusts the items to be stored.	
Scene File	Scene Transfer	CAM ->CARD	Transfers a scene file (from a camera to an IC card).
		CARD ->CAM	Transfers a scene file (from an IC card to a camera).
		CARD ->CAMs	Transfers a scene file (from an IC card to multiple cameras).
		CAM ->CAMs	Transfers a scene file (from a camera to multiple cameras).
		Delete	Deletes a scene file.
Adjusting	(Paint menu items)	Adjusts the items to be stored.	
Lens File	Lens Store		Stores a lens file.
	Auto White		Executes white balance auto setup.
	Lens Select	Select File	Selects a lens file.
		Change Name	Changes the lens file name.
Adjusting	(Lens Adjusting items)	Adjusts the items to be stored.	
OHB File	OHB Store		Stores an OHB file.
	Auto W.Shading		Executes auto white shading setup.
	Auto B.Shading		Executes auto black shading setup.
	Auto White		Executes auto white balance setup.
	Auto Black		Executes auto black balance setup.
	Adjusting	Black Shading	Adjusts the black shading.
		White Shading	Adjusts the white shading.
		Black Set	Adjusts the black shading.
Matrix		Adjusts the OHB matrix.	

IC memory card menu (selected by pressing the CARD button)

Menu	Function
Card Initialize	Initializes an IC card.

Menu Configuration and Basic Menu Operations

Paint menus (selected by pressing the PAINT button)

There are three Paint menus 1 through 3 to be selected on the menu display.

Paint menu 1

Menu	Submenu	Control item	Function
Black		• R/G/B/Master	Adjusts the black balance.
		ABB	Executes the black balance auto setup.
White		• R/G/B	Adjusts the black balance.
		AWB	Executes the white balance auto setup.
Flare		• R/G/B	Adjusts the white balance.
		Flare Off	Turn the flare ON/OFF.
Gamma/ Knee		• Gamma	Adjusts the master gamma.
		• Blk Gamma	Adjusts the master black gamma.
		• Knee Point	Adjusts the master knee point.
		• Knee Slope	Adjusts the master knee slope.
		Gamma Off	Turns the gamma ON/OFF.
		Black Gamma	Turns the black gamma ON/OFF.
		Knee Off	Turns the knee ON/OFF.
		Auto Knee	Turns the auto knee ON/OFF.
V Mod Saw		• R/G/B /Master	Adjusts the V modulation.
		V Mod Saw Off	Turns the V modulation ON/OFF.
Detail	Detail 1	• Level	Adjusts the detail level.
		• Limiter	Adjusts the detail limiter.
		• Crispening	Adjusts the detail crispening.
		• Level Dep	Adjusts the level dependence.
		Level Dep Off	Turns the level dependence ON/OFF.
		Detail Off	Turns the detail ON/OFF.
	Detail 2	• H/V Ratio	Adjusts the detail H/V ratio.
		• Frequency	Adjusts the detail boost frequency.
		• Mix Ratio	Adjusts the detail mix ratio.
		• Detail Comb	Adjusts the detail comb.
		Detail Off	Turns the detail ON/OFF.
	Detail 3	• W.Limiter	Adjusts the white limiter.
		• B.Limiter	Adjusts the black limiter.
		• Fine	Adjusts the fine detail level.
		• Knee Apert	Adjusts the knee aperture.
		Knee Aperture	Turns the knee aperture ON/OFF.
		Fine Detail	Turns the fine detail ON/OFF.
		Detail Off	Turns the detail ON/OFF.
	Skin Detail	1/2/3 (common)	• Level
• Phase			Adjusts the skin detail phase.
• Width			Adjusts the skin detail width.
• Saturation			Adjusts the skin detail saturation.
Auto Hue #			Executes the skin detail hue auto setup (each channel).
Gate #			Turns the skin detail gate ON/OFF (each channel).
Skin Dtl #			Turns the skin detail ON/OFF (each channel).
Skin Detail			Turns the skin detail ON/OFF (all channels).

(Continued)

Paint menu 1 (continued)

Menu	Control item	Function
SAT/Contrast	• Saturation	Adjusts the saturation.
	• Contrast	Adjusts the contrast.
	Saturation	Turns the saturation ON/OFF.
	Contrast	Turns the contrast ON/OFF.

Paint menu 2

Menu	Control item	Function
Gamma	Gamma 0.40/ 0.45/ 0.50	Sets the step gamma.
	• R/G/B/Master	Adjusts the gamma.
	Gamma Off	Turns the gamma ON/OFF.
Black Gamma	• R/G/B/Master	Adjusts the black gamma.
	Black Gamma	Turns the black gamma ON/OFF.
Auto Knee	• Point Limit	Adjusts the point limit for auto knee.
	• Auto Slope	Adjusts the knee slope for auto knee.
	Adaptive	Turns the adaptive highlight control for auto knee ON/OFF.
	Knee Off	Turns the knee ON/OFF.
	Auto Knee	Turns the auto knee ON/OFF.
Knee Point	• R/G/B/Master	Adjusts the knee point.
	Knee Max	Turns the knee max ON/OFF.
	Auto Knee	Turns the auto knee ON/OFF.
	Knee Off	Turns the knee ON/OFF.
Knee Slope	• R/G/B/Master	Adjusts the knee slope.
	Auto Knee	Turns the auto knee ON/OFF.
	Knee Off	Turns the knee ON/OFF.
Knee Sat	• Level	Adjusts the knee saturation.
	• Knee Point	Adjusts the master knee point.
	• Knee Slope	Adjusts the master knee slope.
	Knee Sat	Turns the knee saturation ON/OFF.
White Clip	• R/G/B/Master	Adjusts the white clip.
	White Clip Off	Turns the white clip ON/OFF.

Menu Configuration and Basic Menu Operations

Paint menu 3

Menu	Submenu	Control item	Function
Matrix	Matrix 1	• R-G/G-B/B-R	Adjusts the matrix coefficients.
	Matrix 2	• R-B/G-R/B-G	Adjusts the matrix coefficients.
	Multi	• (Patterns)	Selects a range.
		• Phase	Adjusts the multi matrix phase.
		• Saturation	Adjusts the multi matrix saturation.
	(common to all sub-menus)	Mlt Matrix	Turns the multi matrix ON/OFF.
		Preset Matrix	Turns the preset matrix ON/OFF.
		User Matrix	Turns the user matrix ON/OFF.
Matrix Off		Turns all the matrixes ON/OFF.	
Color Correct	A/B/C/D/E/F (the same items)	Correct #	Turns the independent color corrector ON/OFF.
		Color Corrector	Turns the color corrector ON/OFF.
		• Phase/Width • Hue/Saturation	Adjusts the color corrector.
EDTV ^{a)}		Y3/S1	Turns the EDTV Y3/S1 ON/OFF.
		• Y3/S1	Adjusts the EDTV Y3/S1.
Comb ^{a)}		• Level	Adjusts the comb filter.
		Comb	Turns the comb filter ON/OFF.
Notch ^{b)}		• Level	Adjusts the rejection level of the notch filter.
		• Frequency	Adjusts the target frequency of the notch filter.
		Notch	Turns the notch filter ON/OFF.
Mono Color		• Saturation/Hue	Adjusts the mono color.
		Mono	Turns the mono color ON/OFF.
Auto Iris		• Pattern	Selects the pattern for auto iris.
		• Phase	Adjusts the skin tone auto iris phase.
		• Width	Adjusts the skin tone auto iris width.
		Auto Iris	Turns the auto iris ON/OFF.
		Normal Mode	Selects Normal mode for auto iris.
		Skin Mode	Selects Skin mode for auto iris.
		Auto Hue	Executes the auto hue.
		A. Iris Gate	Turns the skin tone auto iris gate ON/OFF.
ECS/S-EVS		• Shutter	Adjusts the shutter speed.
		• ECS	Adjusts the ECS frequency.
		• S-EVS	Adjusts the Super EVS.
		Shutter	Turns the shutter mode ON/OFF.
		ECS	Turns the ECS mode ON/OFF.
		S-EVS	Turns the Super EVS mode ON/OFF.

a) NTSC model only

b) PAL model only

Initial Settings

For a system using the MSU-700A, you will need to set parameters for control of your system from the MSU-700A as well as the operating conditions of the MSU-700A.

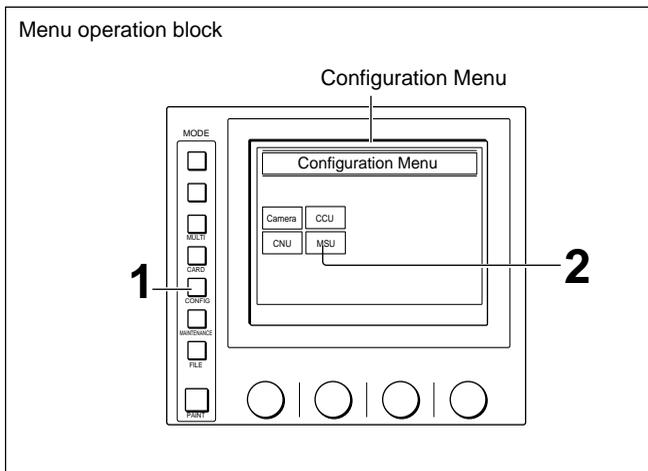
The MSU-700A has Engineer mode, which allows you to assign cameras to be controlled from the MSU-700A and limit the operations on the MSU-700A. To authorize specific persons to use this Engineer mode, specify a security code in advance. Once the security code is set, the MSU-700A will enter Engineer mode when this security code is input.

Specifying the Security Code

You can set, change or delete the security code for entering Engineer mode as follows:

To set a new security code

Proceed as follows:

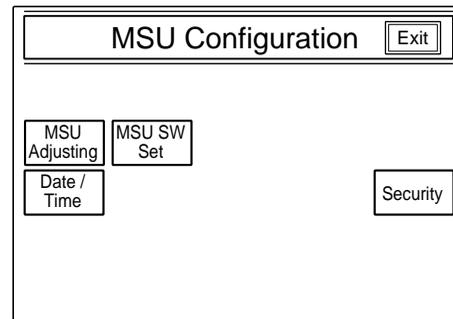


- 1** Press to light the CONFIG button.

The Configuration Menu appears on the display.

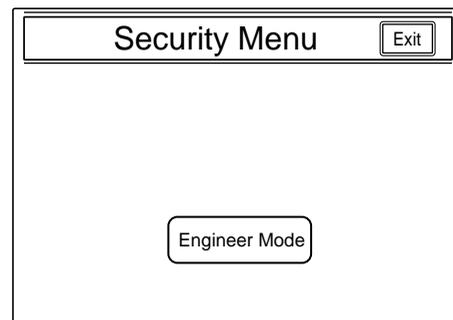
- 2** Press **[MSU]**.

The MSU Configuration Menu appears.



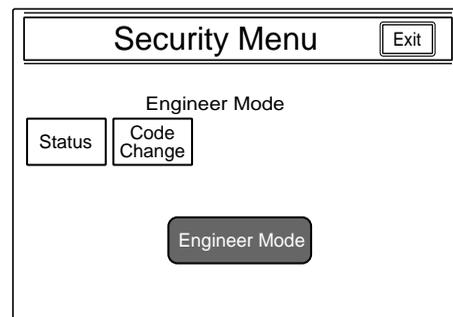
- 3** Press **[Security]**.

The Security Menu display appears.



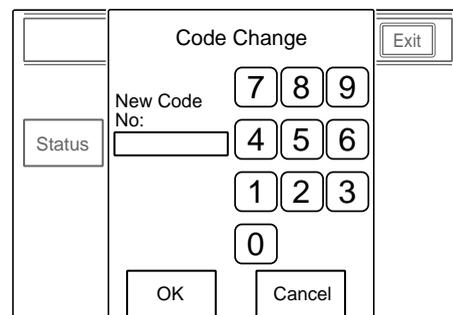
- 4** Press **[Engineer Mode]** to set it to inverse video.

The Security Menu items now appear.



- 5** Press **[Code Change]**.

The numeric keys and field for entering a new code No. are displayed.



(Continued)

Initial Settings

- 6 Enter the desired code (1 to 8 digits) using the numeric keys, then press **OK**.

Note

Each digit you input will be displayed as an asterisk.

The message “Retype New Code No.” is displayed.

- 7 Enter the same code you entered in step 5 once again, then press **OK**.

The Security Menu display is restored.

- 8 Press **OK**.

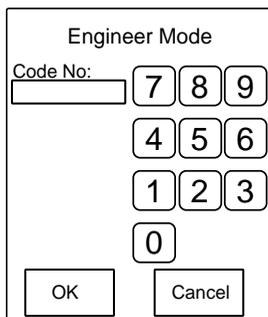
The specified security code is now registered. When you next press **Engineer Mode** on the Security Menu, the numeric keys appear, the code input is requested, and the MSU-700A will enter Engineer mode if you enter the code properly and press **OK**.

To change the security code

When the registered code must be changed, proceed as follows.

- 1 Display the Security Menu items by following steps 1 through 3 of the above procedure for setting a new code.
- 2 Press **Engineer Mode** to set it to inverse video.

The numeric keys and field for entering the code No. are displayed.

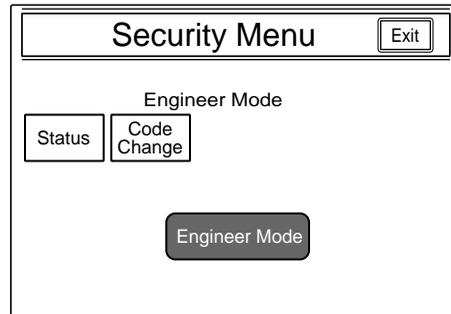


- 3 Enter the old security code using the numeric keys, then press **OK**.

Note

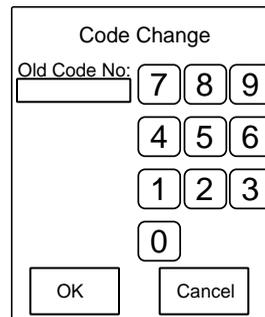
Each digit you input will be displayed as an asterisk.

The Security Menu items now appear.



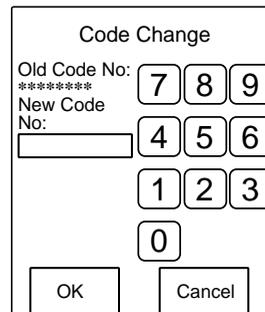
- 4 Press **Code Change**.

The numeric keys and field for entering the old code No. are displayed.



- 5 Enter the old code, then press **OK**.

The field for entering a new code No. now appears.

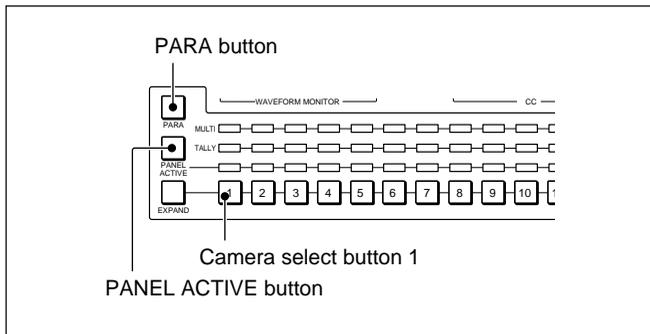


- 6 Specify a new code by following steps 6 through 8 of the previous procedure for setting a new code.

To cancel the security code

If the operator forgets the security code, or if an adjustment in Engineer mode becomes necessary in an emergency when the unauthorized operator is absent, the security code can be canceled by the following procedure:

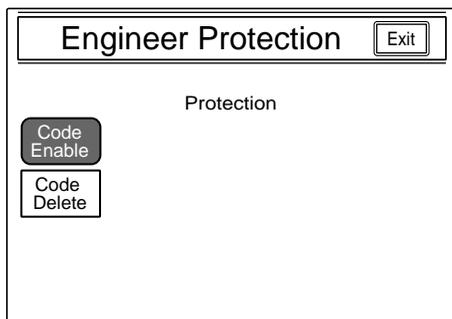
- 1 Turn on the power to the MSU-700A while holding PARA, PANEL ACTIVE and camera select button 1 pressed.



The numeric keys appear on the display.

- 2 Press **[0][3][5][9]** of the numeric keys to enter “0359” in the field for the security code, then press **[OK]**.

The Engineer Protection display now appears.



- 3 **To delete the security code**, press **[Code Delete]**. **To temporarily disable the security code**, press **[Code Enable]** to change it from inverse video to unhighlighted display. (Once you press it again to return it to inverse video, the security code is enabled.)

- 4 As the message “Code Delete OK?” is displayed if you press **[Code Delete]** in step 3, press **[OK]** to return to the Engineer Protection display.

- 5 Press **[Exit]**.

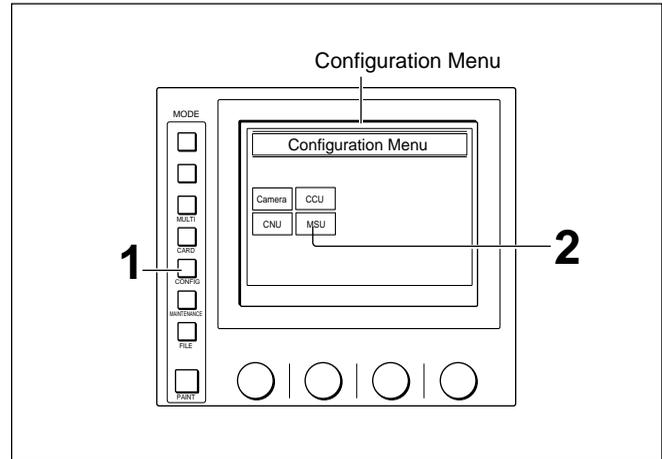
Setting the Security Status

You can limit the control functions of the MSU-700A when required.

This status setting is enabled in Engineer mode.

Operation

Proceed as follows:

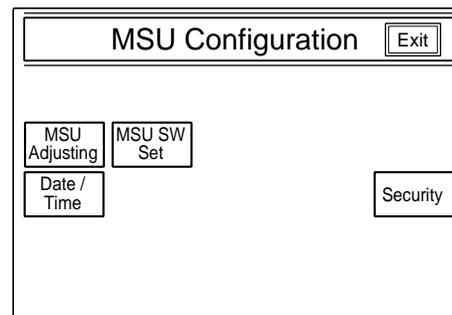


- 1 Press to light the CONFIG button.

The Configuration Menu appears on the display.

- 2 Press **[MSU]**.

The MSU Configuration Menu appears.

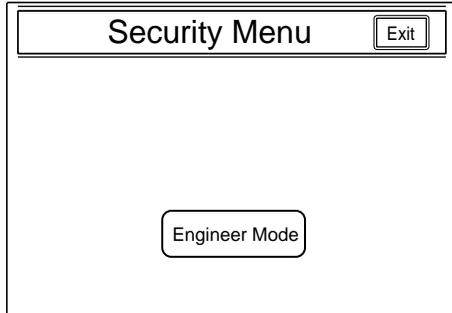


(Continued)

Initial Settings

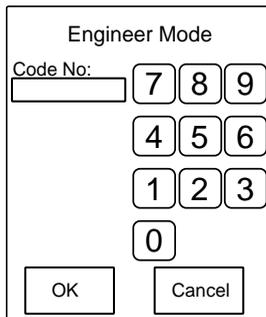
3 Press **[Security]**.

The Security Menu display appears.



4 Press **[Engineer Mode]** to set it to inverse video.

The numeric keys and field for entering the code No. are displayed.

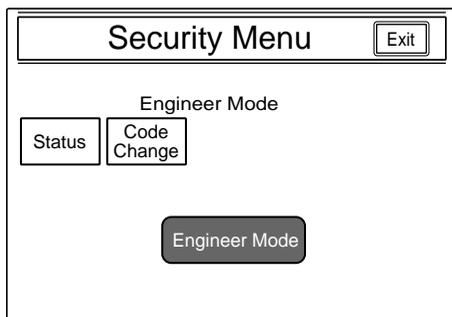


5 Enter the security code using the numeric keys, then press **[OK]**.

Note

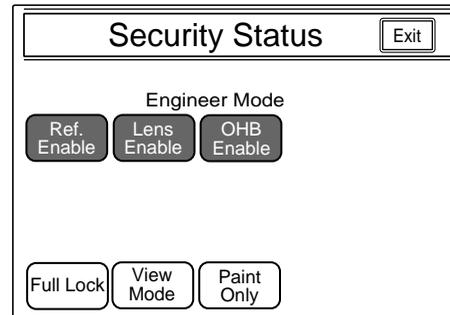
Each digit you input will be displayed as an asterisk.

The Security Menu items now appear.



6 Press **[Status]**.

The display changes to the Security Status setting display.



7 Set the statuses for control from the MSU-700A.

[Ref. Enable]: Set it to inverse video to enable the setting in the reference file (Factory setting: ON).

[Lens Enable]: Set it to inverse video to enable the setting in the lens files (Factory setting: ON).

[OHB Enable]: Set it to inverse video to enable the setting in the OHB files (Factory setting: ON).

[Full Lock]: Set it to inverse video to fully disable the MSU-700A (Factory setting: OFF).

[View Mode]: Set it to inverse video to disable all operations from the MSU-700A other than data reference (Factory setting: OFF). (Only the display and indicators will be active. Any settings and adjustments will be disabled.)

[Paint Only]: Set it to inverse video to enable paint control only (Factory setting: OFF).

8 When the status settings are completed, press **[Exit]**.

The Security Menu display in step 5 is restored.

9 Press **[Engineer Mode]** to exit Engineer mode.

The statuses specified in step 7 become valid.

Note

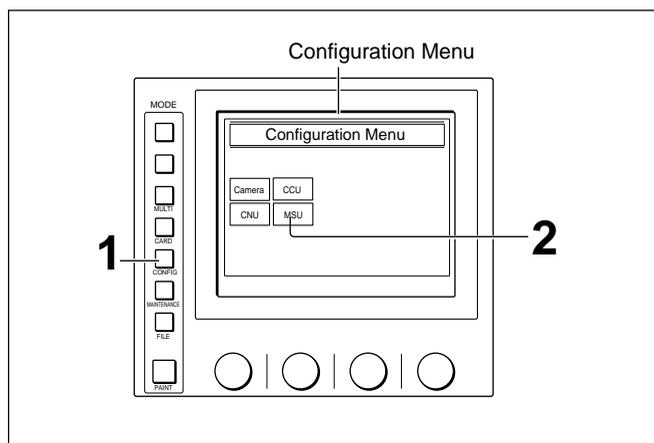
All operations are enabled in Engineer mode regardless of the above status settings.

Setting the Operating Conditions of the MSU-700A

By using the MSU Configuration menu, you can also set the built-in clock of the MSU-700A and adjust various conditions of the MSU-700A, such as the sound volume of the warning buzzer and the brightness of the lamp and EL display.

To display the MSU Configuration menu

Proceed as follows:

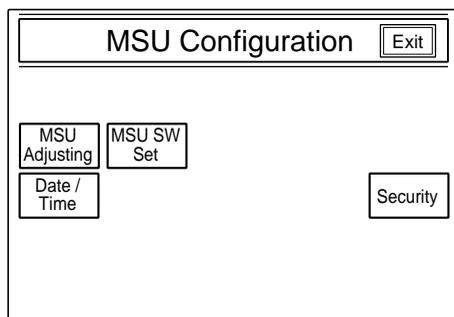


- 1 Press to light the CONFIG button.

The Configuration Menu appears on the display.

- 2 Press **[MSU]**.

The MSU Configuration menu appears.



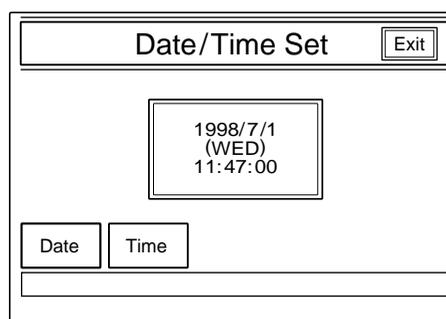
To set the built-in clock

The MSU-700A has a built-in clock to record the date and time when reference and scene files are saved to IC memory cards.

To set the clock, proceed as follows.

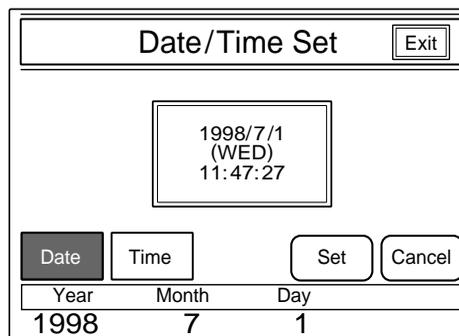
- 1 Press **[Date/Time]** on the MSU Configuration menu.

The current setting is displayed on the Date/Time Set menu.



- 2 To set the date:

- 1) Press **[Date]** to set it to inverse video.



- 2) Set the Year, Month and Day with the left three controls.

- 3) Press **[Set]**.

The set date becomes valid.

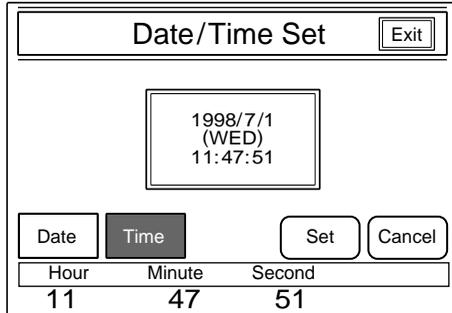
To restore the previous setting, press **[Cancel]** instead of **[Set]**.

(Continued)

Initial Settings

3 To set the time:

1) Press **Time**.



2) Set the Hour, Minute and Second with the left three controls.

3) Press **Set** in synchronization with a time signal.

The set time becomes valid.

To resume the previous setting, press **Cancel** in place of **Set**.

When the clock setting is completed

Press **Exit** to leave this menu.

To adjust the buzzer sound

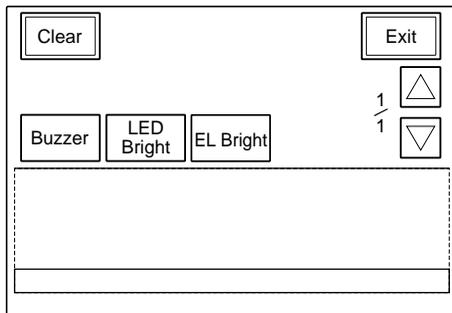
A buzzer sounds on the MSU-700A when it receives call signal or a panel control is operated.

When required, you may turn on/off the buzzer or adjust the sound volume.

To adjust the buzzer, proceed as follows:

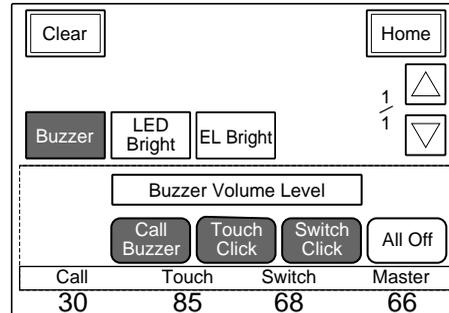
1 Press **MSU Adjusting** on the MSU Configuration menu.

The MSU adjustment menu appears.



2 Press **Buzzer** to set it to inverse video.

The lower half of the display becomes the Buzzer Volume Level adjustment display.



3 Adjust the levels with the three control knobs.

Call: Sound volume of the buzzer when a call signal is received

Touch: Sound volume of the buzzer when a button displayed on the menu display is operated

Switch: Sound volume of the buzzer when a button on the panel is operated

The master volume can be adjusted with the right-most control knob.

To turn on/off the buzzers independently

Press the corresponding button. When it is in inverse video, the buzzer is on.

Call Buzzer: For the buzzer sound when a call signal is received

Touch Click: For the buzzer sound when a button displayed on the menu display is operated

Switch Click: For the buzzer sound when a button on the panel is operated

To turn off all the buzzers

Press **All Off**.

When the adjustment is completed

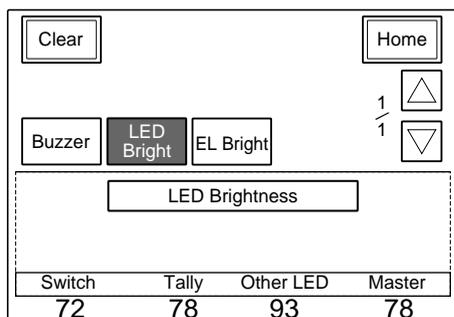
Press **Home** to return to the MSU adjustment menu, and press **Exit** to release the menu operation.

To adjust the brightness of the LEDs

You can adjust the brightness of the LEDs of the panel buttons and camera number/tally indication window. To adjust the brightness, proceed as follows.

- 1 Press **[MSU Adjusting]** on the MSU Configuration menu to display the MSU adjustment menu.
- 2 Press **[LED Bright]** to set it to inverse video.

The lower half of the display becomes the LED Brightness adjustment display.



- 3 Adjust the brightness with the three control knobs.
Switch: Brightness of the built-in LEDs of the control buttons
Tally: Brightness of the built-in LEDs of the camera number/tally indication window
Other LED: Brightness of the other LED indicator, such as those of the camera select block and the ACCESS indicator

The master brightness can be adjusted with the rightmost control knob.

When the adjustment is completed

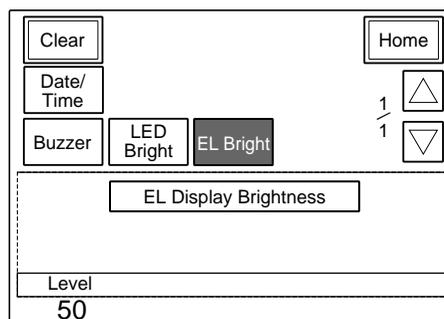
Press **[Home]** to return to the MSU adjustment menu, and press **[Exit]** to release the menu operation.

To adjust the brightness of the EL display

You can adjust the brightness of the display of the menu control block. To adjust the brightness, proceed as follows.

- 1 Press **[MSU Adjusting]** on the MSU Configuration menu to display the MSU Adjustment menu.
- 2 Press **[EL Bright]** to set it to inverse video.

The lower half of the display becomes the EL Display adjustment display.



- 3 Adjust the brightness with the leftmost control knob.

When the adjustment is completed

Press **[Home]** to return to the MSU adjustment menu, and press **[Exit]** to leave this menu.

Initial Settings

To set the screen saver

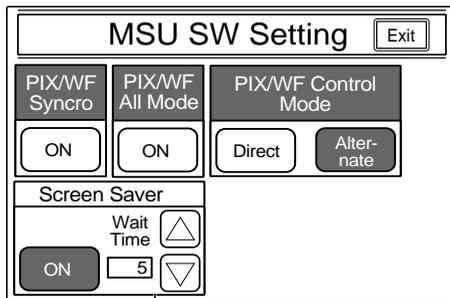
The screen saver can be activated to protect the menu display when the MSU-700A is not operated for a certain time.

The screen saver can be turned on and off as required, and the time to activate it can be adjusted.

To set the screen saver, proceed as follows.

- 1 Press **[MSU SW Set]** on the MSU Configuration menu.

The MSU SW Setting display appears.



Screen saver setting area

- 2 Press **[ON]** to set it to inverse video to activate the screen saver.
- 3 When the screen saver is turned on, set the wait time (in units of minutes) until it activates by pressing **△** or **▽**.

When the adjustment is completed

Press **[Exit]** to leave this menu.

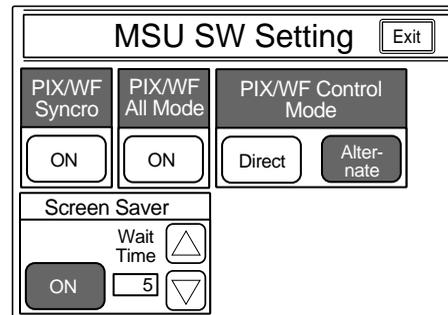
To select the switch operation modes

You can specify whether to switch the outputs from the PIX2 OUTPUT and WF2 OUTPUT connectors in synchronization with RGB switching on the adjustment display (PIX/WF Synchro setting), turn on/off All mode (PIX/WF All Mode setting) and select the operation mode of the monitor output select buttons (PIX/WF Control Mode setting).

Note

These settings are enabled only in Engineer mode.

Display the MSU SW Setting display for these settings in the same manner as for the screen saver setting.



PIX/WF Synchro setting

Specify whether to switch the outputs from the PIX2 OUTPUT and WF2 OUTPUT connectors in synchronization with RGB switching on the adjustment display in white or black shading adjustment.

Press the **[ON]** button to turn on or off the synchronization.

On ([ON] in inverse video): The outputs from the PIX2 OUTPUT and WF2 OUTPUT connectors are switched in synchronization with RGB switching on the adjustment display in white or black shading adjustment.

Off: The PIX2 OUTPUT and WF2 OUTPUT connectors output the signal selected with the PICTURE MONITOR or WAVEFORM MONITOR buttons on the control panel regardless of RGB switching on the adjustment display.

PIX/WF All Mode setting

Turn on or off PIX/WF All mode.

Press the **[ON]** button to turn on or off the mode.

On ([ON]** in inverse video):** The PICTURE MONITOR and WAVEFORM MONITOR buttons have effect on all the connected cameras of the same group.

Off: The PICTURE MONITOR and WAVEFORM MONITOR buttons have effect only on a camera selected with the camera select button.

PIX/WF Control Mode setting

Select the operation mode of the monitor output select buttons.

Press to set either button to inverse video.

[Direct]: Direct mode.

When you press and light any of the R, G, and B buttons of the PICTURE MONITOR and WAVEFORM MONITOR buttons, the previously depressed and lit button goes dark and the signal corresponding to the newly pressed and lit button is output.

Therefore, to output R and G signals, for example, press the G button while holding down the R button.

[Alternate]: Alternate mode.

When you press and light any of the R, G, and B buttons of the PICTURE MONITOR and WAVEFORM MONITOR buttons, the signal corresponding to the newly pressed and lit button is output in combination with that corresponding to the previously pressed and lit button.

In this case, to output R and G signals, for example, press to light the R button first, then press and light the G button. If the B button is lit, press it so that it goes dark.

When the settings are completed

Press **[Exit]** to leave this menu.

Specifications

General

Power requirements	100 to 240 V AC, 50/60 Hz
Current consumption	0.45 A
Peak inrush current	
(1) Power ON, current probe method:	20A(100V), 55A (240V)
(2) Hot switching inrush current, measured in accordance with European standard EN55103-1:	12A (230V)
Operating temperature	0°C to 45°C (32°F to 113°F)
Maximum cable length	200 m (656 feet)
Dimensions (w/h/d)	482 × 222 × 67 mm (19 × 8 ³ / ₄ × 2 ³ / ₄ inches) including projecting parts and controls
Mass	Approx. 4.5 kg (9 lb 15 oz)

Inputs/outputs

REMOTE	
CCU/CNU	8-pin multiconnector (1)
AUX	8-pin multiconnector (1)
I/O PORT	50-pin (1)
AC IN	3-pin (1)

Supplied accessories

Operation Manual (1)
Maintenance Manual Part 1 (1)
Button labels for HD system (1 set)

Optional accessories

- AC power cord
- For customers in the USA and Canada
Power cord (125V, 10A, 2.4 m (8 feet))
(Part No. 1-551-812-11)
Plug retainer (Part No. 2-990-242-01)
 - For customers in the United Kingdom
DK-2401(UK): Power cord (250V, 10A, 2.4 m (8 feet))
Plug retainer
 - For customers in the European countries other than the United Kingdom
DK-2401(AE): Power cord (250V, 10A, 2.4 m (8 feet))
Plug retainer

Design and specifications are subject to change without notice.

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.

Sony Corporation
Communication System Solutions Network Company

MSU-700A (SY)
3-866-896-02(1)

Sony  line <http://www.world.sony.com/>

Printed in Belgium
2001.03.08
© 1999