

# SONY®

HD COLOR CAMERA

# HDC-900

# HDC-900/L

# HDC-910

# HDC-910/L



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。



MEMORY STICK™

OPERATION MANUAL  
1st Edition (Revised 3)

Japanese/English

ソニー製品は安全に十分に配慮して設計されています。しかし、電気製品はまちがった使い方をすると、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながることもあり、危険です。  
事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

### 安全のための注意事項を守る

2 (J) ~ 4 (J) ページの注意事項をよくお読みください。

### オプション基板の装着について

危険を避けるために、オプション基板の装着はサービストレーニングを受けた技術者、もしくはソニーのサービス担当者または営業担当者にご依頼ください。

### 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

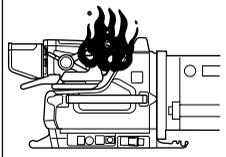
ソニーのサービス担当者または営業担当者にご連絡ください。

### 万一、異常が起きたら

異常な音、  
におい、煙  
が出たら

- ➡
- ① 電源供給側の電源を切る。
  - ② 光電気複合ケーブルや接続ケーブルを抜く。
  - 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



- ➡ すぐに電源供給側の電源を切り、消火する。

#### 警告表示の意味

このオペレーションマニュアルおよび製品では、次のような表示をしています。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。



**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可能性があります。



**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



破裂



高温

#### 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

⚠ 警告 .....	2(J)
⚠ 注意 .....	3(J)
電池についての安全上のご注意 .....	4(J)
概要 .....	5(J)
<b>特長</b> .....	5(J)
<b>ファイルシステム</b> .....	6(J)
<b>システムの基本構成</b> .....	7(J)
各部の名称と働き .....	8(J)
<b>側面</b> .....	8(J)
<b>後面</b> .....	11(J)
アクセサリーの取り付け .....	15(J)
<b>三脚への取り付け</b> .....	15(J)
<b>レンズの取り付け</b> .....	16(J)
<b>7型ビューファインダーの取り付け</b> .....	17(J)
ビューファインダー画面上の設定メニュー表示 .....	20(J)
<b>設定メニューの基本操作</b> .....	21(J)
ビューファインダー画面上の状態表示 .....	22(J)
<b>ビューファインダー画面上の状態表示の構成</b> .....	22(J)
USERメニューの使いかた .....	24(J)
<b>USERメニューに任意のメニューページを設定するには</b> .....	24(J)
<b>USER PAGEに任意の項目を設定するには</b> .....	25(J)
<b>USERメニューを表示するには</b> .....	27(J)
OPERATIONメニューによるセットアップ .....	28(J)
<b>表示項目を選択する</b> .....	29(J)
<b>‘！’表示を点灯させる項目を選択する</b> .....	30(J)
<b>マーカー表示を設定する</b> .....	31(J)
<b>ゲイン切り換え値を設定する</b> .....	32(J)
<b>ビューファインダーを設定する</b> .....	32(J)
<b>オートアイリスを設定する</b> .....	33(J)
<b>電源設定を表示する</b> .....	33(J)
<b>その他の設定</b> .....	34(J)
<b>オペレーターファイル进行操作する</b> .....	35(J)
<b>レンズファイルを表示する</b> .....	35(J)
PAINTメニュー .....	36(J)
仕様 .....	41(J)

## HDC-900シリーズカメラシステムのマニュアル構成

HDC-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、インストレーション アンド メンテナンスマニュアル、メンテナンスマニュアルCD-ROM版、および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。

インストレーション アンド メンテナンスマニュアルは、システム/サービスエンジニアの方々にご使用いただくことを想定し、納入設置時に必要な情報、保守に関する情報を記載しています。

メンテナンスマニュアルCD-ROM版とシステムマニュアルには、システムの構築のしかた、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インストレーション アンド メンテナンスマニュアルは、システムを構成する各機器に付属し、メンテナンスマニュアルCD-ROM版と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。



指示

### 指定の三脚を使用する

カメラ重量に耐えきれない三脚または三脚以外に取り付けて使用すると、本機やレンズが落下し、けがをすることがあります。



指示

### 安定した場所に設置する

ぐらついた台の上や傾いたところなどに三脚・雲台を設置すると、カメラが落下してけがをすることがあります。



指示

### 三脚・雲台を確実に固定する

三脚・雲台を確実に固定せずにカメラから離れると、不意にカメラが動いてけがをすることがあります。



指示

### 機器や部品の取り付けは正しく行う

別売り機器や部品の取り付け方法を誤ると、機器が落下してけがをすることがあります。下記の機器や部品を取り付けるときは、マニュアルをよく読んで、確実に取り付けてください。

- レンズ
- ビューファインダー
- V ウェッジシュー



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。



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、すぐに電源供給側の電源を切り、光電気複合ケーブルや接続ケーブルを抜いて、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。



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。



指示

### 指定のCCU(カメラコントロールユニット)を使用する

指定以外のCCUを使用すると、火災や感電の原因となります。



禁止

### 光電気複合ケーブルや接続ケーブルを傷つけない

光電気複合ケーブルや接続ケーブルを傷つけたまま使用すると、火災や感電の原因となります。  
万一、光電気複合ケーブルや接続ケーブルが傷んだら、ソニーのサービス担当者または営業担当者に交換をご依頼ください。



禁止

### AC OUT 端子には指定以外の機器を接続しない

本マニュアルに記載している以外の機器を接続すると、火災や感電の原因となります。



高温

### 電源を切った後 10 分間は側板を開けない

側板を開けスイッチの設定や調整を行うとき、電源部や電源のヒートシンク部に触れると、火傷の原因となります。側板は、電源を切った後 10 分間は開けないでください。



禁止

### ファンのダクトを塞がない

ファンのダクトを塞いで使用すると、本機内部の温度が上昇します。この状態で本機内部に触れると、火傷することがあります。

# 電池についての安全上のご注意

ここでは、バックアップ用リチウム電池についての注意事項を記載しています。

## 万一、異常が起きたら

- 煙が出たら  
光複合ケーブルや接続コードを抜く。
- 電池の液が目に入ったら  
すぐにきれいな水で洗い、ただちに医師の診療を受ける。
- 電池の液が皮膚や衣服に付いたら  
すぐにきれいな水で洗い流す。
- バッテリー収納部内で液が漏れたら  
よくふき取ってから、新しい電池を接続する。



破裂



高温

下記の注意事項を守らないと、破裂・発火・発熱により、死亡や大けがなどの人身事故になることがあります。

- 充電、ショート、分解、変形、加熱、火に入れるなどしない。
- 同じ型名または機器製造者指定の同等品と交換する。
- 廃棄のときは⊕極と⊖極の端子が他の金属や電池に触れないように、テープなどを貼り絶縁する。



破裂

下記の注意事項を守らないと、破裂・液漏れにより、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。

- ⊕と⊖の向きを正しく接続する。

カラービデオカメラHDC-900/910は、スタジオ用CCDカラービデオカメラです。カメラコントロールユニット、ビデオセクター、マスターセットアップユニット、リモートコントロールパネルなどと組み合わせて、HDC-900シリーズのカメラシステムを構成します。また、カメラコマンドネットワークユニットCNU-700により、最大96台までのビデオカメラをコントロールするシステムを構成することもできます。

## 特長

HDC-900/910には、以下のような特長があります。

### 高画質・高性能

新開発の220万画素、 $2/3$ 型1080 Phase II FIT-CCD (HDC-910は $2/3$ 型1080 IT-CCD)と、独自のCCD出力信号プロセス回路および12ビットA/Dコンバーターの採用により、高画質・高性能を実現しました。

### マルチフォーマット対応

HDC-910は60iおよび50iシステムに対応します。  
HDC-900は、60i、50iに加え、プログレッシブスキャン(PsF)システムにも対応可能です。

### メモリースティック<sup>1)</sup>

本体にメモリースティックドライブを装備し、メモリースティックによるセットアップデータの保存やカメラのソフトウェアのバージョンアップなどが可能です。

### ガンマテーブルの選択

複数のガンマテーブルが用意されているため、マルチフォーマットに加え、自由度の高い画作りが可能です。

### 多彩なディテールコントロール機能

#### スキントーンディテール機能

肌色を中心とした色相の色成分からディテールゲート信号を作り出すことにより、画面内の特定色相/彩度エリアのみに対してのディテール量のコントロール(強調/抑制)が可能です。

#### ディテールブースト周波数コントロール

ブースト周波数を20MHz～30MHzの範囲で調整し、被写体に応じてディテールの太さを適切な量に設定することで、より微妙な映像表現が得られます。

#### H/Vレシオコントロール

HディテールとVディテールの加わる比率が調整できます。

#### ホワイト/ブラックリミッター

ホワイト側/ブラック側のディテールを各々独立して抑制(リミット)できます。

### メニューによる簡単な設定操作

シャッタースピード、ECS、スーパーEVSモード、ビューファインダー画面の表示項目、映像ゲイン、セーフティゾーンマーカー<sup>2)</sup>/センターマーカー<sup>3)</sup>、スクリーンサイズマーカーなどに関する選択や設定を、ビューファインダー画面または外部モニター画面に表示される設定メニューを見ながら、簡単かつ迅速に行えます。

### 充実したビューファインダー内の表示

ビューファインダー画面には、操作メッセージ、ゼブラパターン<sup>4)</sup>、セーフティゾーンマーカー、センターマーカーなどに加え、本機の設定を文字や記号で表示することができます。さらに、画面の上下には、タリランプ、バッテリー残量警告ランプ、設定が標準状態ではないことを示すランプなどが配置されています。したがって、本機の状態を容易に確認することができます。

1) “Memory Stick”および  MEMORY STICK は、ソニー株式会社の商標です。  
2) セーフティゾーンマーカー  
ビューファインダー画面上で、画面面積の80%または90%、92.5%、95%の領域を示すボックス型のマーカー。

3) センターマーカー  
ビューファインダー画面の中心を示す十字マーカー。  
4) ゼブラパターン  
ビューファインダー画面上に現れる映像レベルが約70%および100%以上の部分を示すしま模様。被写体の映像レベルの確認に使用します。

### 光デジタル伝送

光電気複合ケーブルを用い、カメラ・カメラコントロールユニット間で1.5 ギガビット デジタル光伝送を行います。

### 感電防止機能

接続が不完全なとき、HDCU (カメラコントロールユニット) からの高電圧供給が停止します。

### 各種入出力コネクタを装備

- 光コネクタ
- HD SDI 出力コネクタ
- DC 電源入力コネクタ
- プロンプター信号出力コネクタ
- RCP 接続コネクタ
- VTR 接続コネクタ
- ビューファインダー接続コネクタ
- インターカムコネクタ
- アナログオーディオ入力コネクタ
- トラッカーコネクタ
- テスト出力コネクタ
- リターンコントロールコネクタ
- AC OUT コネクタ
- 大型レンズ接続コネクタ

#### レーザービームについてのご注意

レーザービームはCCDに損傷を与えることがあります。レーザービームを使用した撮影環境では、CCD表面にレーザービームが照射されないように充分注意してください。

### ファイルシステム

本機は、調整したデータをファイルとして内部に保存しておく機能を備えています。ファイルには、機能に応じて次の3種類があります。

リファレンスファイル：オートセットアップ調整を行う際の基準値、および標準状態のスイッチデータを保存しておくファイルです。

シーンファイル：撮影シーンに合わせて、あらかじめペインティングしたデータを保存しておくファイルです。たとえば、リハーサル時に特定のシーンに合わせて設定した値をシーンファイルに保存しておき、本番のときそのファイルを呼び出せば、リハーサル時とまったく同じ状況を再現することができます。

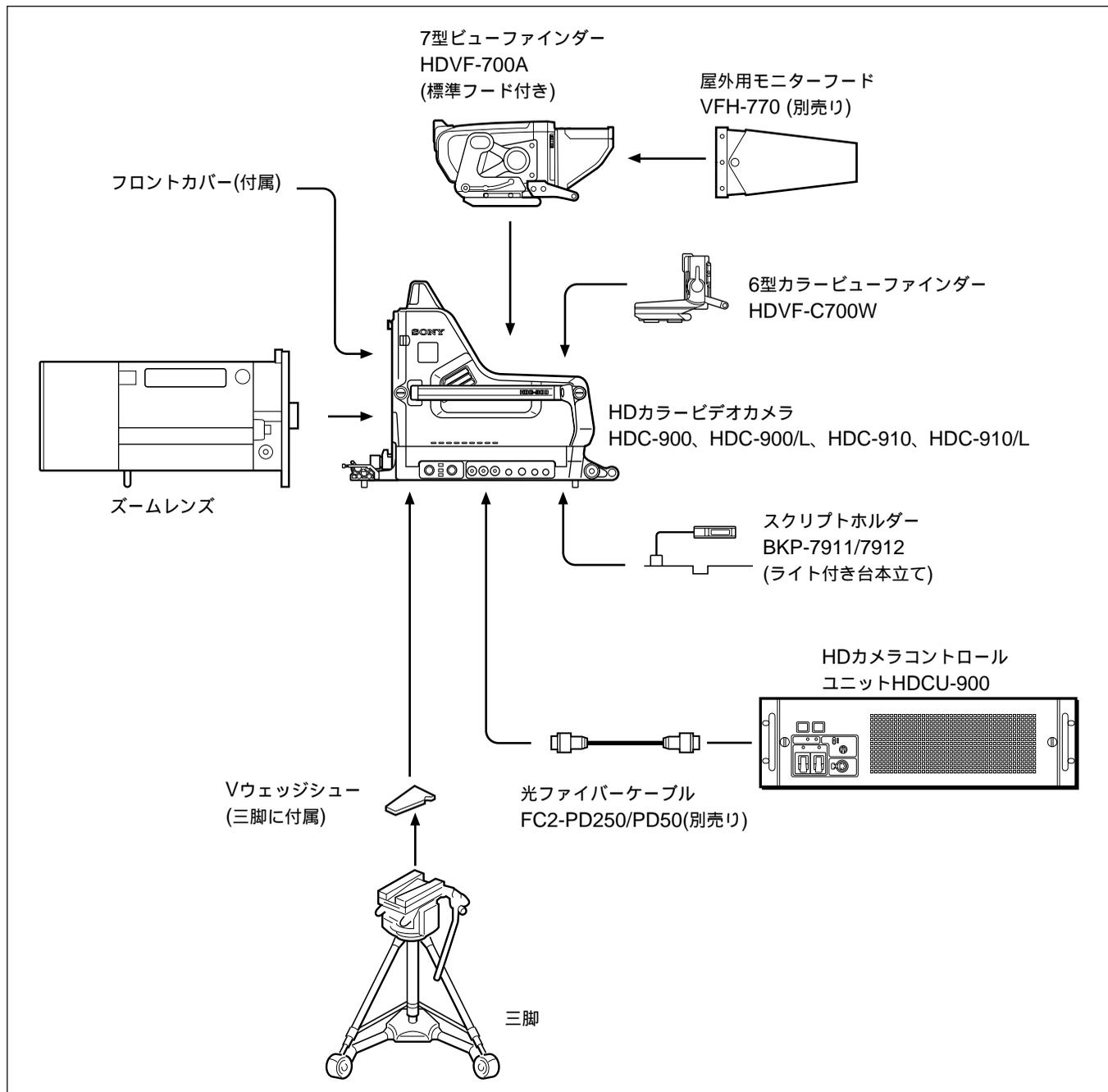
レンズファイル：使用するレンズに応じた特性を保存しておくファイルです。標準的なレンズの場合、工場出荷時に標準データが保存されています。

ファイルの作成、保存、呼び出しは、別売りのマスターセットアップユニットMSU-700A/750、リモートコントロールパネルRCP-700シリーズを使って行います。使う機器によって、取り扱い可能なファイルの種類と数が異なります。

詳しくは、マスターセットアップユニットまたはリモートコントロールパネルのマニュアルをご覧ください。

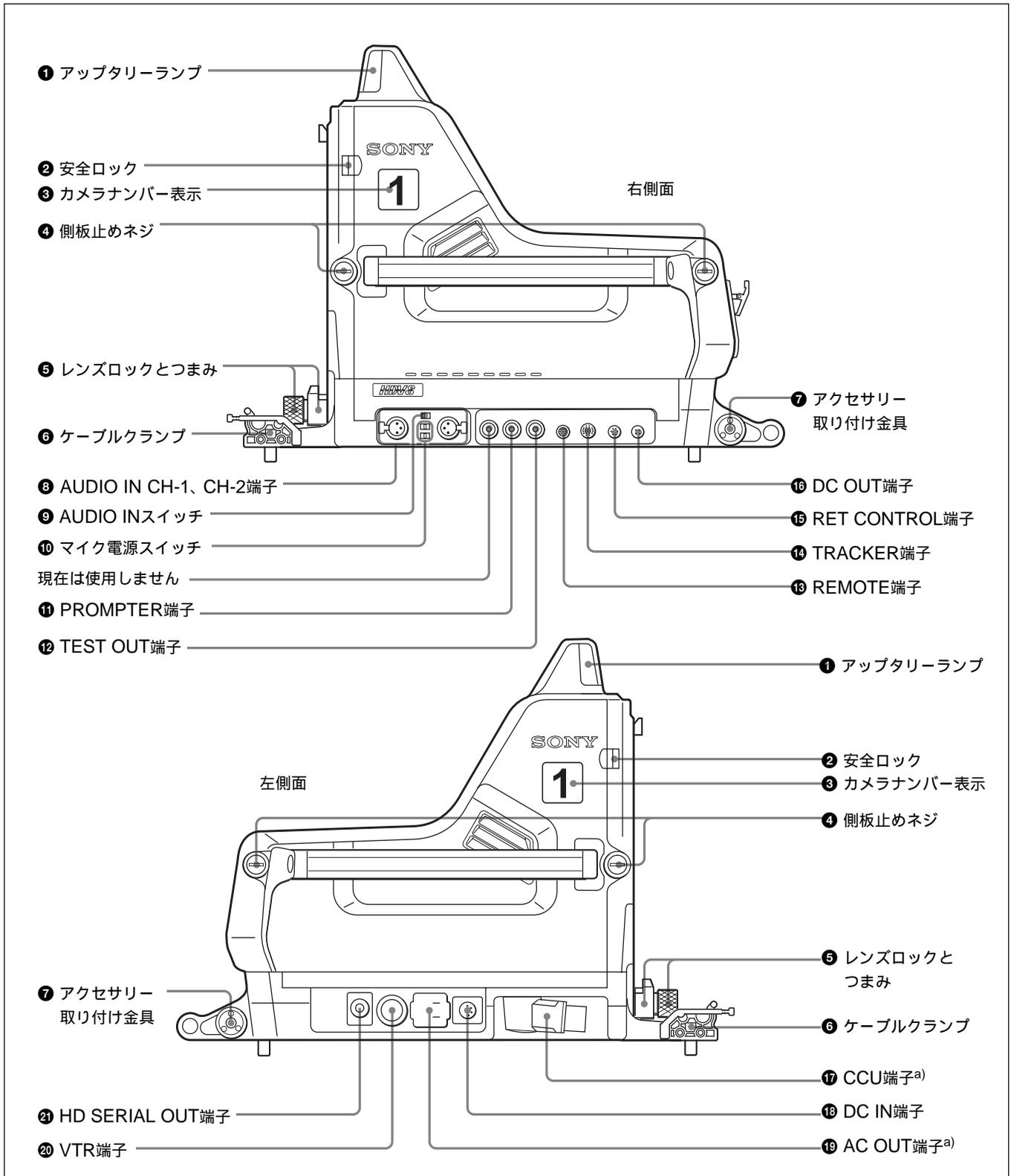
## システムの基本構成

本機と組み合わせて使用する機器および機材の例を、下図に示します。



# 各部の名称と働き

## 側面



a) ヨーロッパ向けモデルでは、形状が異なります。

## ① アップタリーランプ

レッドタリー信号が送られると点灯します。マスターセットアップユニットMSU-700A/750またはリモートコントロールパネルRCP-700シリーズのCALLボタンを押すと、ランプが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。ランプの明るさは、メニューで調整できます。点灯させたくないときは、後面のUP TALLYスイッチをOFFにします。

付属のナンバープレート(0~9)を取り付け、カメラナンバーを表示します。

ランプの明るさの調整方法およびナンバープレートの取り付けかたについては、システムマニュアルを参照してください。

## ② 安全ロック

側板を固定し、不用意に開かないようにしています。側板を開けるときは、側板止めネジをゆるめ、安全ロックをレンズ側にスライドさせながら手前に開けます。

側板を閉めると、自動的にロックします。

詳しくは、システムマニュアルを参照してください。

## ③ カメラナンバー表示

付属のナンバープレート(ライトグレーのプレート)を取り付け、カメラナンバーを表示します。

ナンバープレートの取り付けかたについては、システムマニュアルを参照してください。

## ④ 側板止めネジ

側板を固定するネジです。右いっばいにしっかりと締めておきます。

## ⑤ レンズロックとつまみ

レンズを固定します。レンズの取り付け、取り外しをするときは、つまみを左に回してレンズロックが水平になるようにします。固定するときは、つまみを右いっばいに回してレンズロックを垂直にします。

### ご注意

大型レンズを取り付けるときは、レンズ側バヨネットマウントに付いているピンを外してください。

## ⑥ ケーブルクランプ

光ファイバーケーブルを固定します。FC2-PD50およびFC2-PD250に対応しています。

ケーブルクランプの使いかたについては、システムマニュアルを参照してください。

## ⑦ アクセサリー取り付け金具

別売りのスクリプトホルダーBKP-7911/7912やフォーカス/ズームデマンドなどのアクセサリを、必要に応じて取り付けます。

取り付け方法については、取り付けるアクセサリの取扱説明書をご覧ください。

## ⑧ AUDIO IN CH-1、CH-2 (オーディオ入力チャンネル1、チャンネル2) 端子 (XLR 3ピン) マイクまたはライン信号を入力します。

## ⑨ AUDIO IN (オーディオ入力切り換え) スイッチ AUDIO IN CH-1、CH-2 端子に接続した機器に合わせて切り換えます。

MIC: マイクを接続したとき。

LINE: ライン信号源を接続したとき。

## ⑩ マイク電源スイッチ

AUDIO IN CH-1、CH-2 端子に接続したマイクの電源スイッチです。

+48 V: 外部電源を使うマイクを接続したときこの位置にします。

+48 Vの電源を供給します。

OFF: マイクに電源を供給する必要がないときこの位置にします。

: +12 Vの電源をマイクに供給するときこの位置にします。

### ご注意

+12 V 電源を供給するためにはセットの改造が必要です。

詳しくは、インストレーション & メンテナンスマニュアルを参照してください。また、実際の作業はサービス担当者にご依頼ください。

## ⑪ PROMPTER (プロンプター) 端子 (BNC型)

カメラコントロールユニットHDCU-900のPROMPTER INPUT端子に入力した信号を出力します。

## ⑫ TEST OUT (テスト信号出力) 端子 (BNC型)

後面のビデオ信号切り換えボタンで選択した信号を出力します(12(J)ページ参照)。RET 1またはRET 2ボタンを押し込んでいるときは、リターンビデオ信号を出力します。

## ⑬ REMOTE (リモート) 端子 (8ピン)

別売りのマスターセットアップユニットMSU-700A/750またはリモートコントロールパネルRCP-700シリーズを、CCAケーブルを使って接続します。接続した機器で、本機をコントロールします。

### ⑭ TRACKER (トラッカー) 端子 (20ピン)

この端子を介して、カメラマンとトラッカーとの通話およびインターカム1、2の送受信ができます。また、アップタリー信号とプログラムオーディオ信号を出力します。

### ⑮ RET CONTROL (リターンビデオコントロール)端子(6ピン)

リターンビデオ1～3の切り換えとインターカム用マイクの入/切を、外部からコントロールするための端子です。

### ⑯ DC OUT (DC電源出力) 端子 (4ピン)

スクリプトホルダーBKP-7911/7912のスクリプトライトなどに電源(12V、最大5W)を供給します。

### ⑰ CCU (カメラコントロールユニット接続) 端子 (光電気マルチコネクタ)

カメラコントロールユニットHDCU-900のCAMERA端子と光電気複合ケーブルを使って接続します。光電気複合ケーブル1本で、電源、コントロール信号、映像信号、音声信号などすべての信号を、本機とHDCU-900との間で受け渡すことができます。

### ⑱ DC IN (DC電源入力)端子(4ピン)

本機を単体で使用する時、DC電源(10.5～17V)を接続します。

### ⑲ AC OUT (AC電源出力)端子

AC電源(最大200VA)を供給します。

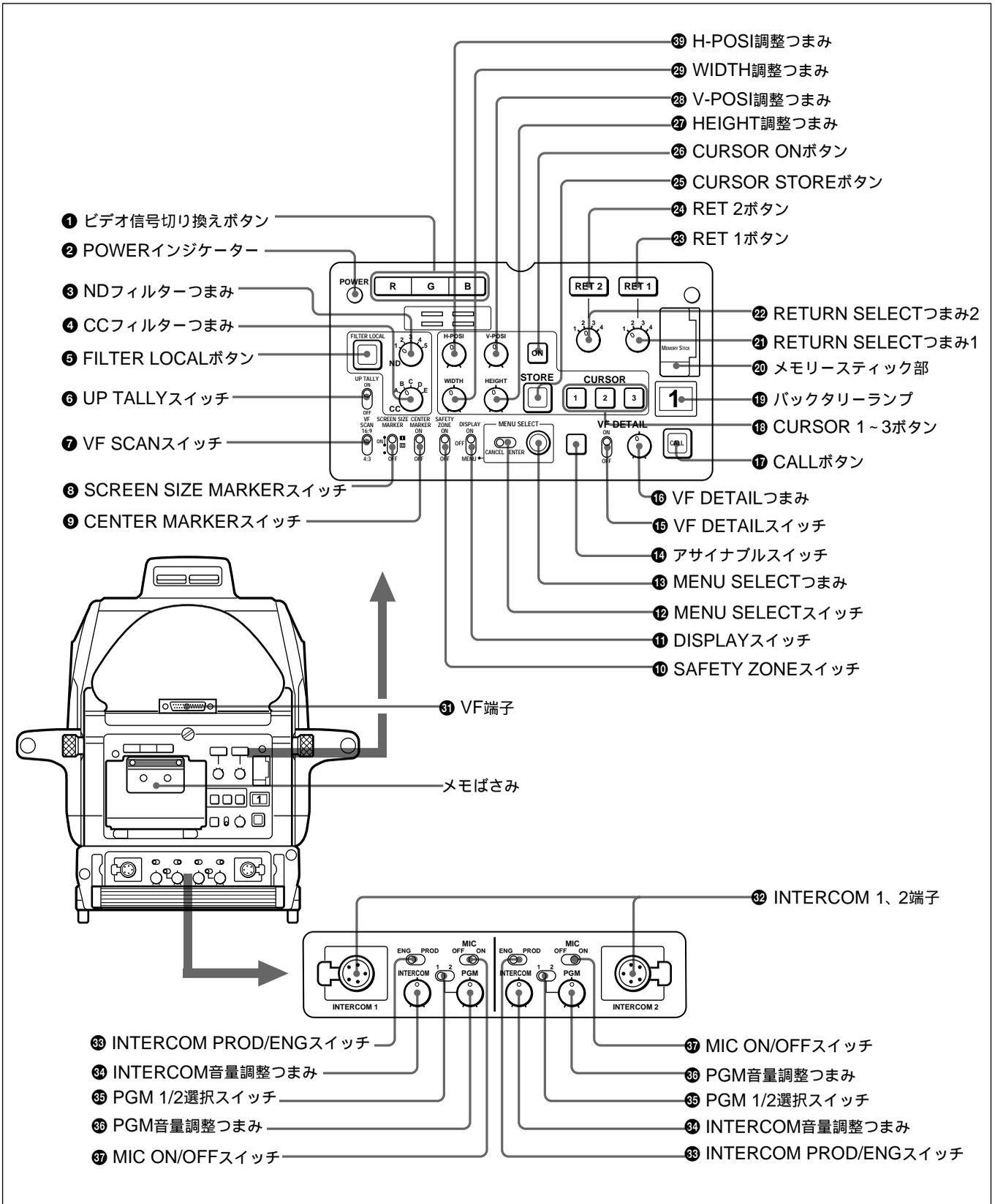
### ⑳ VTR端子(26ピン)

本機を単体で使用する時、HDCZケーブルで、VTRと接続します。但し、カメラ側でのVTRのスタート/ストップ操作には対応していません。

### ㉑ HD SERIAL OUT 端子

1.5Gbpsの伝送速度を持つシリアルデジタルインターフェースで、モニターまたはVTRにビデオ信号を送出します。

# 後面



① ビデオ信号切り換えボタン

ビューファインダーへのビデオ出力信号(R、G、B)を切り換えます。R、G、Bボタンは、それぞれ単独で押すことも、複数を同時に押すこともできます。押したボタンに対応する信号が出力されます。2つのボタンを押したときは、両方の信号がミックスされて出力されません。

TEST OUT端子に接続したモニターへのビデオ出力信号は、このボタンの設定に関わらず常にY信号になります。

カラービューファインダー使用時：

- ・R、G、Bすべてのボタンを押すと、ビューファインダー、モニターのいずれにもY信号が出力されます。
- ・R、G、Bいずれのボタンも押さない場合、ビューファインダーにはカラー信号、モニターにはY信号が出力されます。

② POWER (電源) インジケーター

本機への電源供給の状態により、次のように点灯します。

緑色：本機に電源が供給されているとき。

赤色：MSU-700A/750またはRCP-700シリーズのCAM PWボタンがOFFになっているとき。

黄色：本機には電源が供給されているが、MSU-700A/750またはRCP-700シリーズのVF PWボタンがOFFになっていて、ビューファインダーに電源が供給されていないとき。

消灯：本機に電源が供給されていないとき。

③ NDフィルターつまみ

FILTER LOCALボタン点灯時に、このつまみでNDフィルターを切り換えることができます。

つまみの位置	選択されるフィルター
1	素通し
2	1/4ND
3	1/8ND
4	1/16ND
5	1/64ND

④ CC (色温度変換) フィルターつまみ

FILTER LOCALボタン点灯時、被写体を照らしている光源に合わせて、このつまみでCCフィルターを切り換えることができます。

つまみの位置	選択されるフィルター
A	クロスフィルター
B	3200K (素通し)
C	4300K
D	6300K
E	8000K

⑤ FILTER LOCAL (フィルターローカルコントロール) ボタン

押すと点灯し、CCフィルターつまみ、およびNDフィルターつまみで、色温度変換フィルター、NDフィルターの切り換えが可能になります。再度押すと消灯し、フィルターのコントロールがマスターセットアップユニットMSU-700A/750またはリモートコントロールパネルRCP-700シリーズに移ります。

⑥ UP TALLY (アップタリー) スイッチ

本機にレッドタリー信号が供給されているとき、本機のアップタリーランプとレンズのタリーランプを点灯させるかどうかを選択します。

ON：アップタリーランプが点灯する。

OFF：アップタリーランプは点灯しない。

⑦ VF SCAN (ビューファインダースキャン) スイッチ

ビューファインダー画面の表示をコントロールします。

16:9：ビューファインダー画面の表示を16:9にする。

4:3：ビューファインダー画面の表示を4:3にする。

⑧ SCREEN SIZE MARKER (スクリーンサイズマーカー) スイッチ

スクリーンサイズマーカーの表示をコントロールします。

ON(■)：指定されたスクリーンサイズ以外の部分が暗くなる。

ON(□)：スクリーンサイズマーカー(白い線)が入る。

OFF：スクリーンサイズマーカーは表示されない。

⑨ CENTER MARKER (センターマーカー) スイッチ

センターマーカーの表示をコントロールします。

ON：ビューファインダー画面の中央を示すセンターマーカーを表示する。

(センターマーカーの位置は、レンズに合わせて調整できます。調整した位置を、レンズファイルに登録しておくことができます。)

OFF：センターマーカーは表示されない。

詳しくは、システムマニュアルを参照してください。

⑩ SAFETY ZONE (セーフティゾーン) スイッチ

セーフティゾーンマーカーの表示をコントロールします。

ON：本機で撮影している画面の90%の範囲を示す枠(セーフティゾーン)を、ビューファインダー画面内に表示する。

(OPERATIONメニューのマーカー設定ページで、表示する範囲を画面の80%または92.5%、95%に切り換えることもできます。)

OFF：セーフティゾーンは表示されない。

#### ⑪ DISPLAY (ディスプレイ) スイッチ

以下のように機能します。

ON : ビューファインダー画面に本機の設定や動作の状態を示す文字やメッセージが表示される。

OFF : ビューファインダー画面の表示が全て消える。

MENU : ビューファインダー画面に設定メニューが表示される。

#### ⑫ MENU SELECT (メニュー選択) スイッチ

以下のように機能します。

ENTER : MENU SELECT つまみで選択したメニューやページを確定したり、設定値を確定する。

CANCEL : メニュー設定の内容を取り消したり、ページ選択モードやTOPメニューに戻る。

#### ⑬ MENU SELECT (メニュー選択) つまみ

ビューファインダー画面に表示されたメニュー項目の選択や設定値の変更を行います。

#### ⑭ アサイナブルスイッチ

OPERATIONメニューにより、レンズエクステンダーON/OFFなどの機能を割り付けることができます。

機能の割り付けの方法については、その他の設定〔34(J)ページ〕をご覧ください。

#### ⑮ VF DETAIL (ビューファインダー輪郭補正) スイッチ

ON: ビューファインダー内の画像の輪郭を強調します。この位置にするとVF DETAIL 調整つまみでディテール量を調整できます。

OFF: 輪郭強調機能がOFFになります。

#### ⑯ VF DETAIL (ビューファインダーディテール量) 調整つまみ

VF DETAIL スイッチがONのときに、ビューファインダーの画像のディテール量を調整します。カメラの出力には影響しません。

#### ご注意

ビューファインダーディテール量調整機能は、リターンビデオ信号には働きません。

#### ⑰ CALL (呼び出し) ボタン

・カメラコントロールユニットHDCU-900、マスターセットアップユニットMSU-700A/750、またはリモートコントロールパネルRCP-700シリーズのオペレーターを呼ぶときに押します。押すと、本機のレッドタリーランプが、点灯している場合は消灯し、消灯している場合は点灯します。また、MSU-700A/750、RCP-700シリーズのCALLボタンが点灯し、ブザーが鳴ります。

・RCP-700シリーズ、MSU-700A/750のCALLボタンを押すと、このボタンが点灯します。

#### ⑱ CURSOR (カーソルメモリー) 1~3ボタン

ビューファインダーの画面上に表示されるボックスカーソルの大きさと位置を登録します。

1~3のボタンを使って3種類の設定を登録できます。また、ボタンを押すだけで、登録した大きさのボックスカーソルを登録した位置に表示させることができます。

#### ご注意

CURSOR 1~3ボタンが点灯しているときは、H-POS1、V-POS1、WIDTH、HEIGHT 調整つまみは動作しません。

#### ⑲ バックタリーランプ

レッドタリー信号が供給されているとき赤点灯します。マスターセットアップユニットMSU-700A/750およびリモートコントロールパネルRCP-700シリーズのCALLボタンを押すと、ランプが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。明るさは、本機内部の調整ボリュームで調整できます。

付属のナンバープレート(0~9)を取り付け、カメラナンバーを表示します。グリーントアリー信号が供給されているとき緑点灯します。

明るさの調整方法およびナンバープレートの取り付けかたについては、システムマニュアルを参照してください。

#### ⑳ メモリースティック部

スロットにメモリースティックを挿入します。メモリースティックにデータを書き込んだり、メモリースティックからデータを読み出しているときはアクセスランプが点灯します。

メモリースティックの操作については、システムマニュアルを参照してください。

#### ㉑ RETURN SELECT (リターン選択) つまみ1

CCUから入力される4種類のリターン信号を選択するつまみです。RET 1ボタンを押し込むことにより、選択されたリターン信号をVF画面で見ることができます。TEST OUT 端子からの出力信号も同時に切り換わります。

### ㉒ RETURN SELECT (リターン選択) つまみ2

CCUから入力される4種類のリターン信号を選択するつまみです。RET 2ボタンを押し込むことにより、選択されたリターン信号をVF画面で見ることができます。

### ㉓ RET 1ボタン

このボタンを押し込むと、RETURN SELECT つまみ1で選択されたリターンビデオ信号をビューファインダー画面で見ることができます。再度ボタンを押すと、ビューファインダーおよびモニターに、再び本機で撮影中の映像信号が出力されます。

### ㉔ RET 2ボタン

このボタンを押し込むと、RETURN SELECT つまみ2で選択されたリターンビデオ信号をビューファインダー画面で見ることができます。再度ボタンを押すと、ビューファインダーおよびモニターに、再び本機で撮影中の映像信号が出力されます。

#### ご注意

RET 1、RET2ボタンを両方とも押し込んだ場合は、RET 1ボタンが優先されます。

### ㉕ CURSOR STORE (カーソルストア) ボタン

ボックスカーソルの大きさと位置を登録するとき、このボタンを押します。

#### ご注意

CURSOR ON ボタンが点灯していないと登録できません。

### ㉖ CURSOR ON (カーソル) ボタン

押すと点灯し、ボックスカーソルがビューファインダーの画面上に表示されます。再度押すと消灯し、ボックスカーソルが消えます。

### ㉗ HEIGHT (高さ) 調整つまみ

ビューファインダーの画面上に表示されるボックスカーソルの高さを、エフェクトエリア(有効画素)の範囲内で調整します。

### ㉘ V-POSI (垂直位置) 調整つまみ

ビューファインダーの画面上に表示されるボックスカーソルの垂直方向の位置を、エフェクトエリア(有効画素)の範囲内で調整します。

### ㉙ WIDTH (幅) 調整つまみ

ビューファインダーの画面上に表示されるボックスカーソルの幅を、エフェクトエリア(有効画素)の範囲内で調整します。

### ㉚ H-POSI (水平位置) 調整つまみ

ビューファインダーの画面上に表示されるボックスカーソルの水平方向の位置を、エフェクトエリア(有効画素)の範囲内で調整します。

### ㉛ VF (ビューファインダー) 端子(D-sub 25ピン)

ビューファインダーのCAMERA 端子と接続します。

### ㉜ INTERCOM 1、2 (インターカム1、2) 端子(XLR 5ピン)

・XLR 5ピンタイプのヘッドセットを接続します。INTERCOM 1端子は、カメラコントロールユニットHDCU-900側で本機の電源をOFFにしても通話できます。INTERCOM 2端子は、別売りのRTSインターカムシステムキットBKP-7913を装着するとRTSインターカムシステム対応となり、最大2台の子機を接続できます。  
・本機を単体で使用しているときは、VTRの再生オーディオ信号をモニターできます。

### ㉝ INTERCOM PROD/ENG (インターカムプロデューサー/エンジニアライン切り換え) スイッチ

インターカム1または2の接続先を、プロデューサーラインとエンジニアラインの間で切り換えます。

PROD: プロデューサーラインを使うとき。

ENG: エンジニアラインを使うとき。

### ㉞ INTERCOM (インターカム) 音量調整つまみ

インターカムの出力レベルを調整します。

### ㉟ PGM 1/2 (プログラムオーディオ1、2) 選択スイッチ

プログラムオーディオ1、2を切り換えます。

### ㊱ PGM (プログラムオーディオ) 音量調整つまみ

プログラムオーディオの出力レベルを調整します。

### ㊲ MIC (インターカム用マイク) ON/OFFスイッチ

ヘッドセットのマイクを入/切します。

# アクセサリーの取り付け

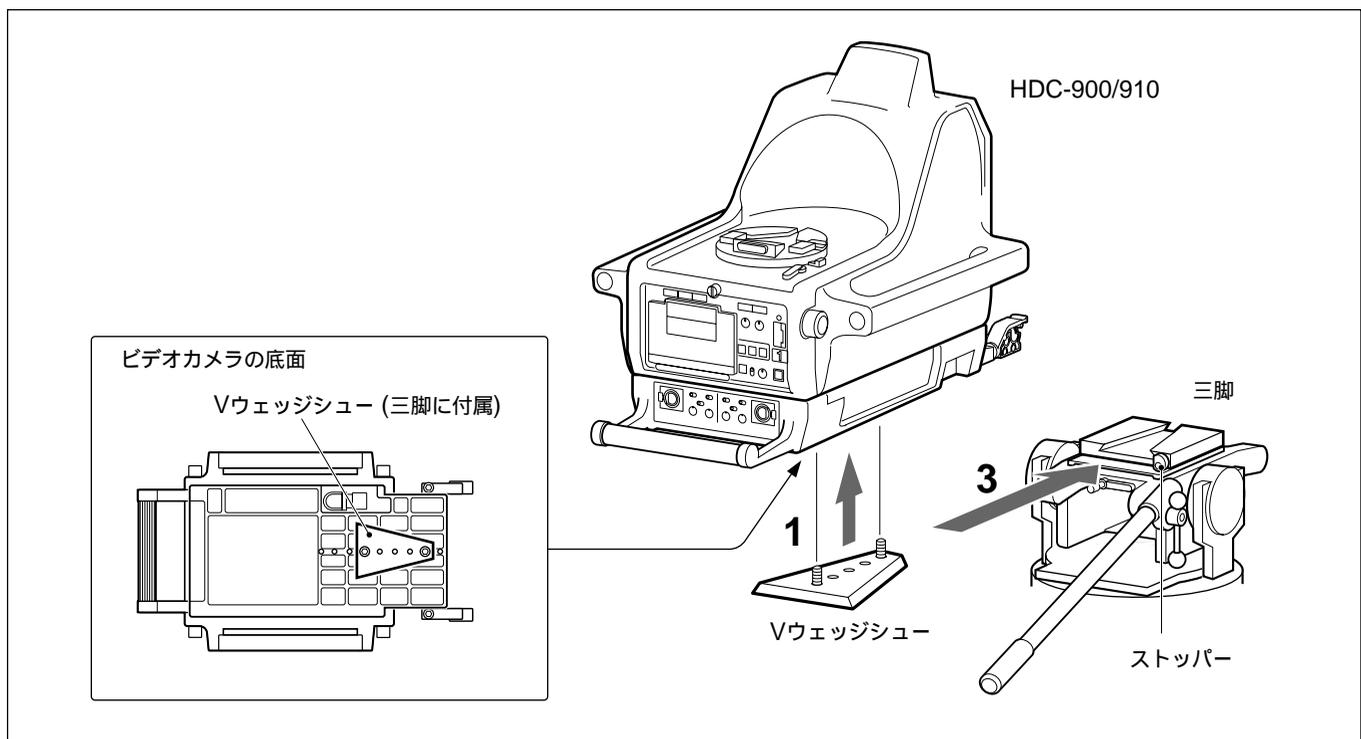
## 三脚への取り付け

三脚の種類は、用途や目的に応じて各種用意されています。適切な三脚を選び、次のようにしてカメラを取り付けてください。詳細は、三脚の説明書をご覧ください。

カメラやレンズの組み合わせと適切な三脚についての詳しい情報は、ソニーの担当者または三脚メーカーにお問い合わせください。ここでは、(株)昭特製作所のカムヘッドTE12にHDC-900/910を取り付ける方法を説明します。取り付けの前に、レンズのタイプや重さに合った、適切な三脚のカム板を選択してください。

### ⚠注意

Vウェッジシューや三脚は確実に固定してください。正しく取り付けられていないと、カメラが落下して、思わぬ事故につながる可能性があります。

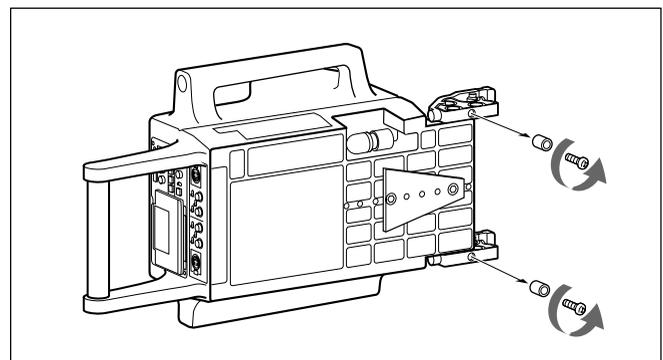


HDC-900/910の三脚への取り付けかた

- 1 カメラの底面の三脚板取り付け部に、三脚に付属のVウェッジシューを2本のネジで取り付ける。  
取り付け位置は、カメラとレンズの重量のバランスを考慮して決めてください。
- 2 三脚のパンロックレバー、チルトロックレバーが固定されていることを確認する。
- 3 カメラの両側のハンドルをもって、カメラを三脚に取り付け、固定する。
- 4 三脚のストッパーでVウェッジシューが外れないようにする。

### ⚠注意

ケーブルクランプ底面の脚が三脚に当たる場合は、脚を取り外してください。



ケーブルクランプ底面の脚の取り外し

## レンズの取り付け

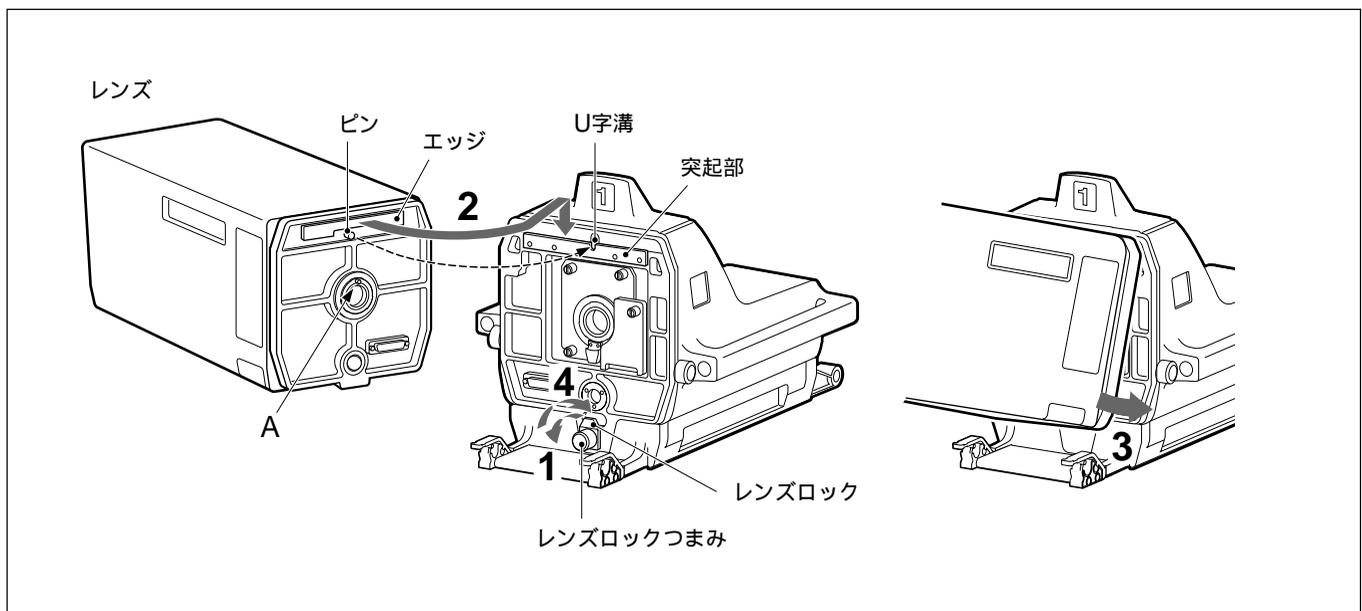
レンズは、ソニー標準のハンガーマウント型のものを使用します。レンズの取り扱いについては、レンズの取扱説明書をご覧ください。

### ご注意

レンズを取り付ける前に、次の3点を確認してください。

- ・三脚のパンロックレバー、チルトロックレバーが固定されている。
- ・ズーム、フォーカスを押し引き棒で操作するレンズを取り付ける場合は、押し引き棒が外してある。
- ・レンズのA部にピンがあるときは、外しておく。ピンが外れない場合は、ソニーの担当者にご相談ください。

次の手順で取り付けます。



HDC-900/910へのレンズの取り付けかた

- 1 レンズロックつまみをゆるめ、レンズロックを左に回して水平にする。
- 2 レンズ後面のピンをカメラ前面のU字型溝に合わせ、レンズのエッジをカメラの突起部に引っかける。
- 3 レンズを矢印の方向に押して、カメラと合体させる。
- 4 レンズロックを右に回し、レンズロックつまみをしっかり締める。

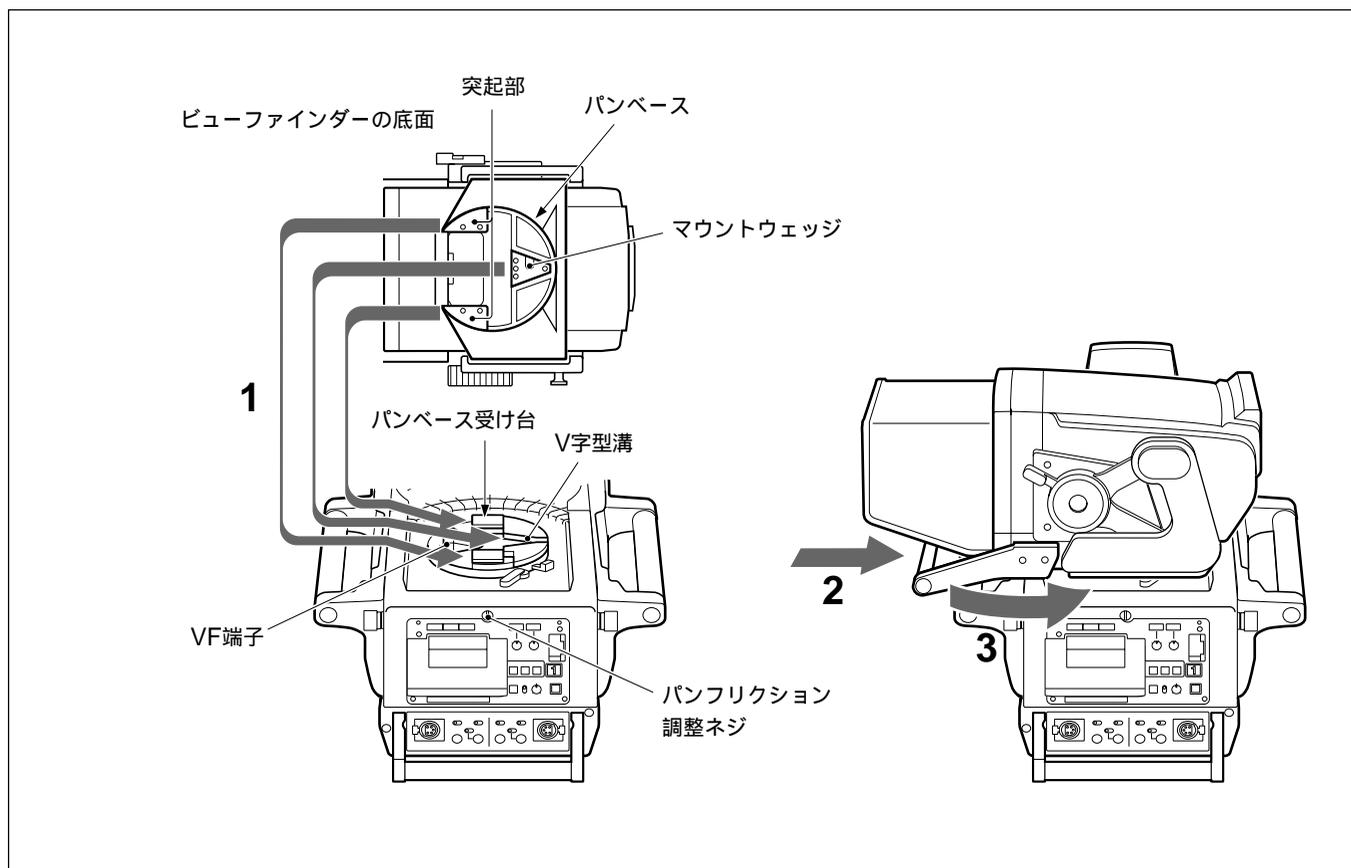
## 7型ビューファインダーの取り付け

ビューファインダーの取り付けについて詳しくは、ビューファインダーの取扱説明書をご覧ください。

次の手順で取り付けます。

### ご注意

ビューファインダーを取り付ける前に、HDC-900/910のパンベース受け台のVF端子がコントロールパネルと直角になっていることを確認してください。



HDC-900/910への7型ビューファインダーの取り付けかた

**1** ビューファインダーのパンベース裏側にあるマウントウェッジが、カメラのパンベース受け台のV字型溝の中に入るように、また、パンベース裏側の突起部が図に示す位置にくるように、ビューファインダーをパンベース受け台にのせる。

**2** 取手を押して、ビューファインダーをパンベース受け台にしっかりと差し込む。  
取手を引っ張り、確実に固定されていることを確認してください。

**3** ビューファインダーを所定の位置まで回す。

ビューファインダーのパンの調整  
ビューファインダーを左右に回すときの動きやすさを、パンフリクション調整ネジで調整することができます。ネジを右に回すと動きにくくなり、左に回すと動きやすくなります。

### ⚠ 注意

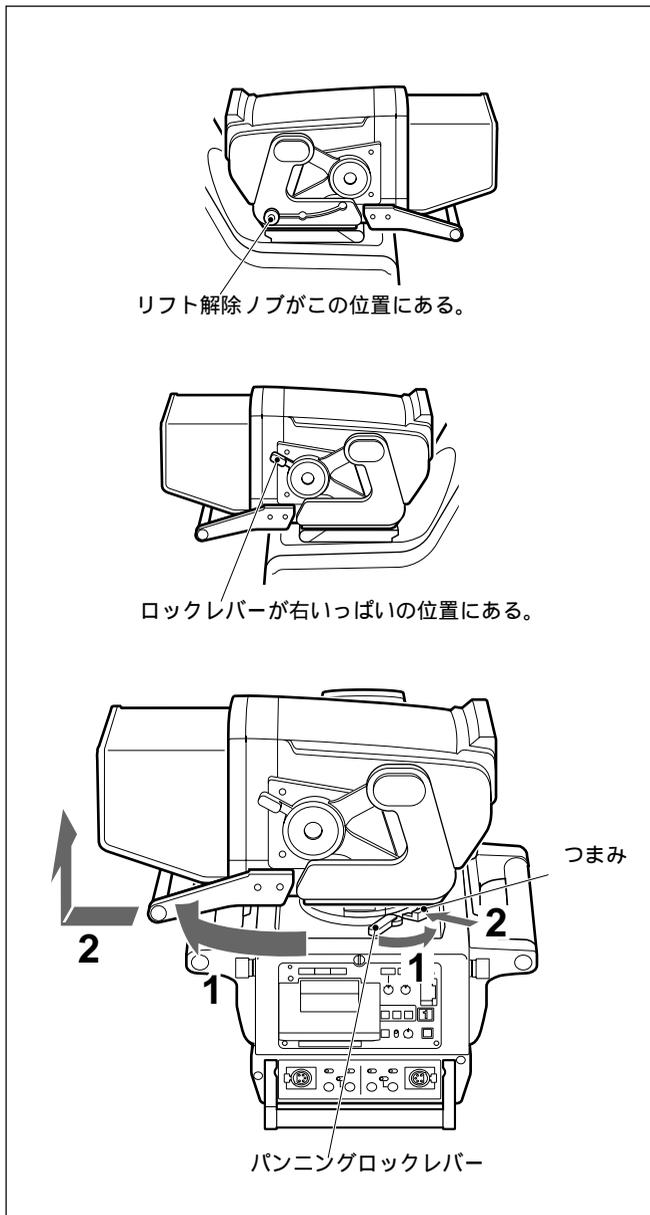
ビューファインダーは確実に固定してください。正しく取り付けられていないと、落下してけがの原因となることがあります。

## アクセサリーの取り付け

ビューファインダーを取り外すには

取り外す前に、次の2点を確認してください。

- ・ビューファインダーのリフト解除ノブが一番低い位置にあること。
- ・ビューファインダーのロックレバーが右いっぱい位置にあること。

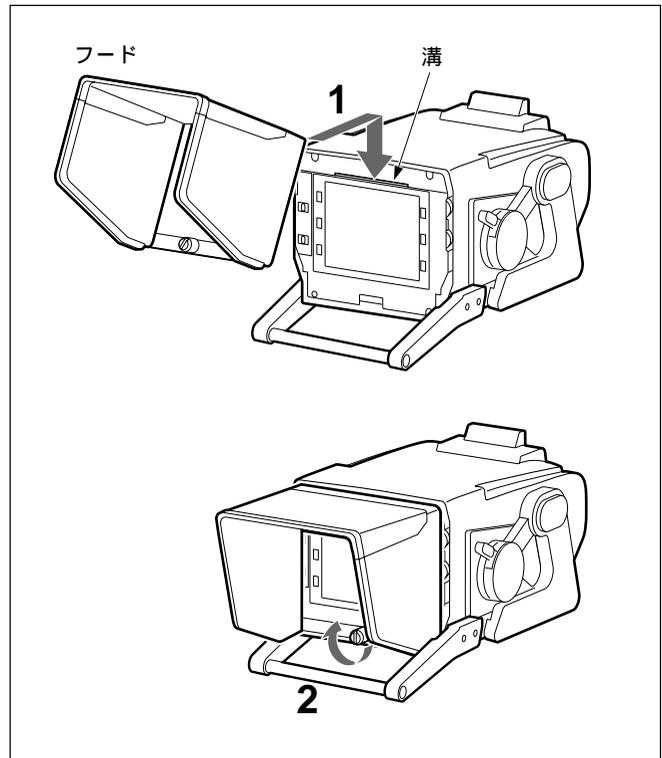


ビューファインダーの取り外しかた

- 1** カメラのパンニングロックレバーを左に回し、ハンパース受け台を時計方向に90°回転させる。  
この位置でないと、ビューファインダーは取り外せません。
- 2** つまみを押しながらビューファインダーの取手を手前に引き、持ち上げて外す。

屋内フード、屋外フードを取り付けるには

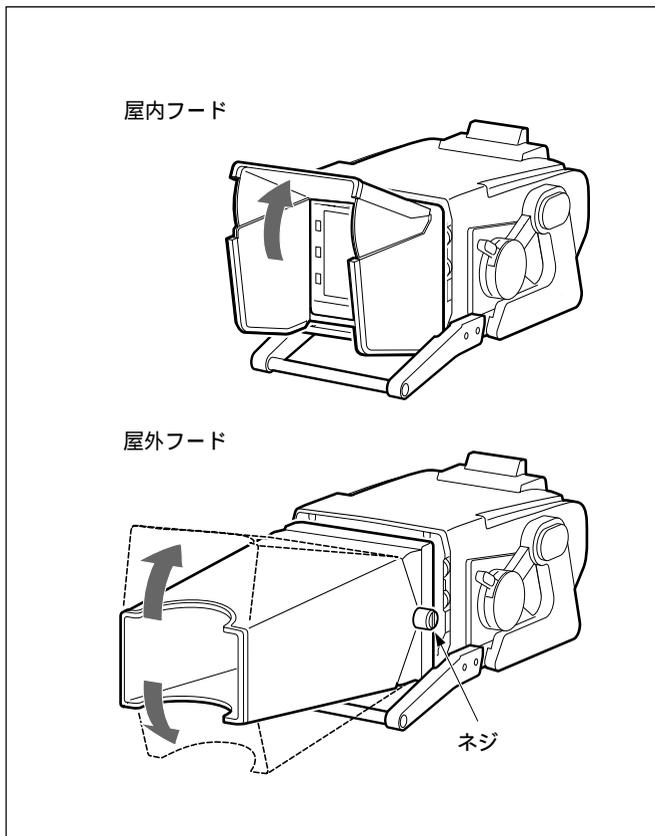
ここでは、屋内フードの取り付けかたを説明します。屋外フードVFH-770も同じ方法で取り付けすることができます。



ビューファインダーのフードの取り付けかた

- 1** ビューファインダー画面上の溝にフードを引っかけて取り付ける。
- 2** 下のネジを回して、フードを固定する。

## フードの角度を調整するには



フードの角度調節

- ・屋外フードは上下30°ずつ向きを変えることができます。
- ・角度調整時の屋外フードの動きやすさを、側面のネジで調節することができます。ネジを右に回すと摩擦力が大きくなり、フードは動きにくくなります。ネジを左に回すと摩擦力が小さくなり、フードは動きやすくなります。

## ビューファインダー使用時の注意

長い接続ケーブルを使用したり、ノイズの多い信号をカメラコントロールユニットのRET IN端子に入力し、リターンビデオ信号のS/Nが著しく劣化しているような場合、ビューファインダーでリターンビデオ信号をモニターすると、ボックスカーソルやセーフティゾーン、センターマーカ、ズームポジション表示がビューファインダーの画面上で乱れることがあります。このようなときは、それぞれの表示をOFFにしてください。

# ビューファインダー画面上の設定メニュー表示

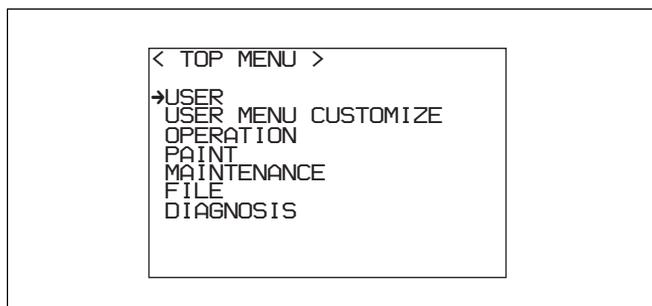
DISPLAYスイッチをMENUに設定すると、ビューファインダー画面上にOPERATIONメニューが表示されます。

OPERATIONメニューはページ単位で表示されます。

OPERATIONメニューは、各種設定値の選択や、ビューファインダー画面上に表示させる項目とその表示方法の選択に使用します。

## TOPメニューについて

メニュー項目の全体構成を示す画面としてTOPメニュー画面があります。

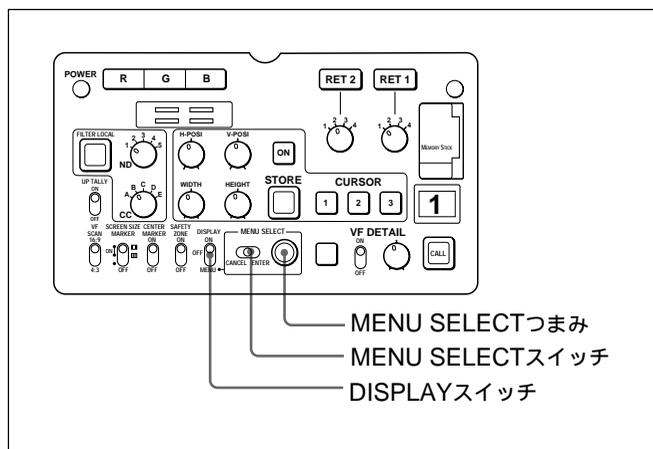


### ご注意

内部のスイッチ設定により、TOPメニューの内容は異なります。

詳しくは、インストレーション&メンテナンスマニュアルをご覧ください。

TOPメニュー画面を表示させるにはMENU SELECTスイッチをENTER側に押しながらDISPLAYスイッチをOFFからMENUに切り換えます。



TOPメニューには、次のようなサブメニューがあります。

### USERメニュー

USERメニューは、ユーザーがメニューの中からよく使用する項目を選択して入れておきます。最大60ページまで追加可能です。項目、ページの追加、削除はUSER MENU CUSTOMIZEメニューで行ないます。

### USER MENU CUSTOMIZEメニュー

USERメニューに必要なページや項目を追加、削除するときに使用します。

詳しくは「USERメニューの使いかた」(24(J)ページ)をご覧ください。

### OPERATIONメニュー

通常カメラマンが本機を運用するとき、被写体の条件などによって設定を変更する項目が含まれています。

通常、DISPLAYスイッチをMENUに切り換えると、このメニューが表示されます。

このメニューで行う調整やセットアップについて詳しくは、「OPERATIONメニューによるセットアップ」(28(J)ページ)をご覧ください。

### PAINTメニュー

波形モニター等を使用してカメラの出力の波形を監視しながら、細かな画像調整をするための設定項目が含まれています。通常、各項目の設定を行うにはビデオエンジニアのサポートが必要です。

項目の設定は、外部のリモートコントロールパネルやマスターセットアップユニットなどでも行えますが、このメニュー自体は、本機を屋外で単体で使用する場合に有効です。MSU-700A/750のPAINTメニューとほぼ同等です。

このメニューで行う設定項目については、「PAINTメニュー」(36(J)ページ)をご覧ください。

### その他のメニュー

以下のメニューは、導入当初や定期点検時のみ必要となる項目です。

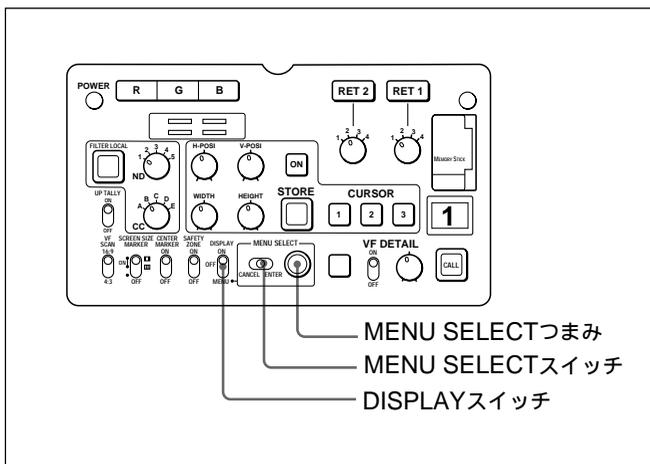
MAINTENANCEメニュー：保守用。MSU-700A/750のMAINTENANCEメニューとほぼ同等です。

FILEメニュー：リファレンスファイル、OHBファイル、レンズファイル、オペレータープリセットファイルの書き込みおよびクリアを行います。

DIAGNOSISメニュー：自己診断情報を表示します。

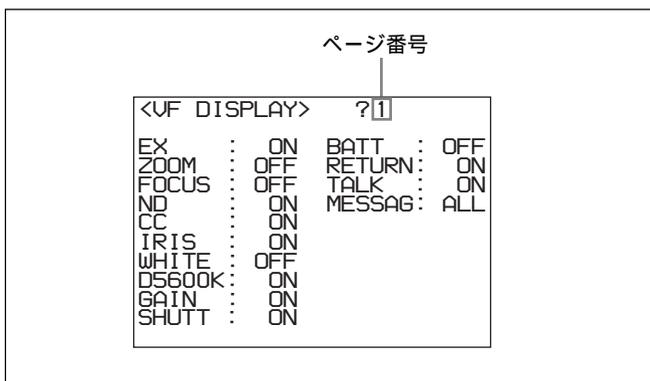
これらのメニューについて詳しくは、インストレーション&メンテナンスマニュアルおよびシステムマニュアルをご覧ください。

## 設定メニューの基本操作



### 1 DISPLAYスイッチをOFFからMENUに切り換える。

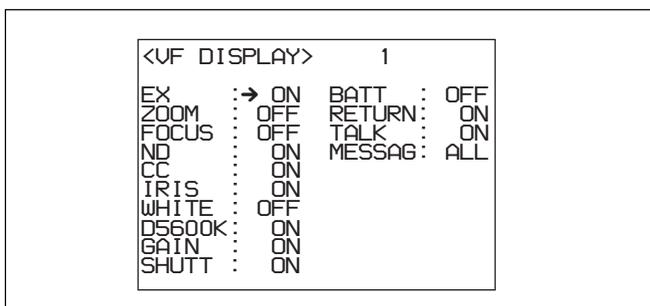
OPERATIONメニュー画面が表示されます。



### 2 MENU SELECTつまみを回して、表示させたいページを表示させる。

### 3 MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

選択したページの各項目の設定内容が表示され、現在の選択項目に「**?**」マークが付きます。



### 4 MENU SELECTつまみを回して、マークを設定したい項目に移動する。

### 5 MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

マークが**?**マークに変わり、点滅します。

### 6 MENU SELECTつまみを回して、設定値を変更する。

速く回すと数値が速く変化し、ゆっくり回すと微調整ができます。

変更した数値を取り消すには MENU SELECTスイッチを、ENTER側に押す前にCANCEL側に押すと、設定が元に戻ります。

設定を中断するには DISPLAYスイッチをOFFにすると、メニュー画面の表示が消えます。

再びDISPLAYスイッチをMENUにすると、設定が確定します。

### 7 MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

**?**マークが **?**マークに変わり、設定が確定します。

### 8 続けて同じページの設定項目を変更するには、手順4~7を繰り返す。

### 9 他のページに移るには、MENU SELECTスイッチをENTER側に何度か押して、画面右上のページスクロールバーが表示されるところまで戻る。次に、MENU SELECTつまみを回して、表示させたいページがきたらMENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

選択したページの各項目の設定内容が表示され、現在の選択項目に **?**マークが付きます。

メニュー操作をやめるには DISPLAYスイッチをOFFにします。

# ビューファインダー画面上の状態表示

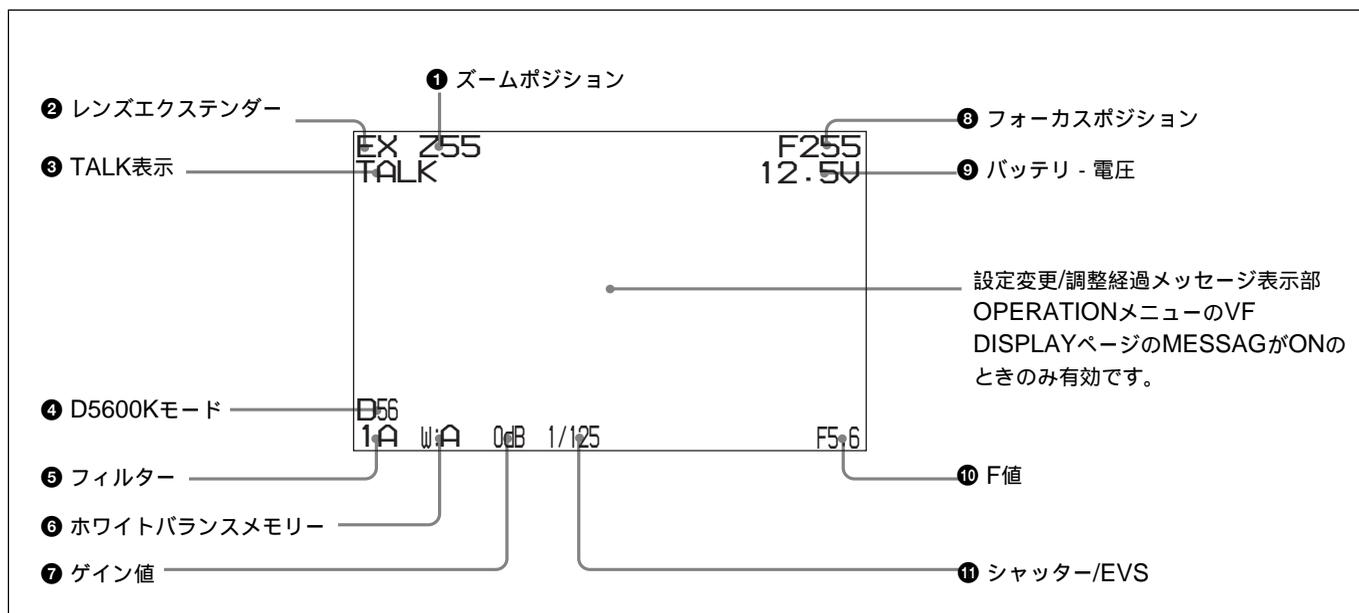
ビューファインダー画面には、映像の他に本機の設定や動作の状態を示す文字やメッセージ、センターマーカ、セーフティゾーンマーカなどが表示されます。

DISPLAYスイッチがONに設定されているとき、画面の上端、下端には、OPERATIONメニューのVF DISPLAYページや関連するスイッチでONに設定された項目が表示されます。また、設定変更時や調整経過中または調整後に、設定内容や調整経過/結果を知らせるメッセージを約3秒間表示させることができます。

表示項目の選択については、「表示項目を選択する」(29(J)ページ)を、マーカ表示については、「マーカ表示を設定する」(31(J)ページ)をそれぞれご覧ください。

## ビューファインダー画面上の状態表示の構成

表示できるすべての項目は、下の図のように配置されています。



### ① ズームポジション

ズームレンズのパリエーターが、広角端(0)と望遠端(99)の間のおおよそどの位置にあるかを数値で表示します。

### ② レンズエクステンダー

レンズエクステンダーの使用中にEXを表示します。

### ③ TALK表示

インカムのマイクがONのとき、表示されます。

### ④ D5600Kモード

D5600KがONのとき、表示されます。

### ⑤ フィルター

現在選択されているフィルターの種類を表示します。数字(1~5)はNDフィルター、アルファベット(A、B、C、D、E)はCCフィルターの選択を示します。

### ⑥ ホワイトバランスメモリー

現在選択されているホワイトバランスの自動調整メモリーを示します。

W:A: WHITE BALスイッチをAに設定したとき

W:B: WHITE BALスイッチをBに設定したとき

W:P: WHITE BALスイッチをPRSTに設定したとき

### ⑦ ゲイン値

GAINスイッチによる映像アンプのゲイン設定値(dB)を示します。

---

⑧ フォーカスポジション

ズームレンズのフォーカスポジションを数値で表示します(0~255  
( ))。

⑨ バッテリー電圧

バッテリー電圧を表示します。

⑩ F値

レンズのF値(絞り値)を表示します。

⑪ シャッター/EVS

シャッター/EVSの状態を表示します。ただし、シャッターおよび  
EVS共にOFFの場合、表示されません。

# USERメニューの使いかた

USERメニューには、OPERATION、PAINT、MAINTENANCE、FILE、DIAGNOSISのメニューページから任意のページを選択し、そのページをコピーして設定することができます。使用頻度の高いメニューページをあらかじめUSERメニューに設定しておくことで、簡単に必要なページを呼び出して使用することができます。さらに、メニューの設定項目を1項目ごとに選択して設定できるUSER PAGEが1から5ページまで用意されています。USER PAGEには、1ページに最大10のメニュー項目を設定することができます。

## USERメニューに任意のメニューページを設定するには

### 1 TOP MENUを表示する。

表示の方法については、「TOPメニュー画面を表示させるには」(20(J)ページ)をご覧ください。

### 2 MENU SELECTつまみを回してUSER MENU CUSTOMIZEを選択し、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

PAGE EDIT画面が表示されます。

```
<PAGE EDIT>      111 TOP
PAGE: 1 / 1
->1: <USER PAGE 1>
2: <USER PAGE 2>
3: <USER PAGE 3>
4: <USER PAGE 4>
5: <USER PAGE 5>
6: -----
7: -----
8: -----
9: -----
```

設定番号1~5には、USER PAGE 1~USER PAGE 5が設定されていますが、これは任意のページに設定し直すことができます。

### 3 MENU SELECTつまみを回してメニューページを設定したい番号を選択し、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

操作選択画面が表示されます。

```
->SELECT
MOVE
DELETE

RET
```

### 4 MENU SELECTつまみを回してSELECTを選択し、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

PAGE SELECT画面が表示されます。

```
<PAGE SELECT>   ->1 TOP
1: <TEST/UF OUT>
2: <CURSOR>
3: <ZEBRA/UF DTL>
4: <MARKER>
5: <UF DISPLAY>
6: <'!' IND>
7: <SWITCH ASSIGN1>
8: <SWITCH ASSIGN2>
9: <PRESET WHITE>
10: <OPERATOR FILE>
```

### 5 設定したいメニューページを次の手順で選択する。

メニューページ1~10から選択するときにはMENU SELECTつまみを回して設定したいメニューページを選択し、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

メニューページ11以降を選択するときには

① MENU SELECTつまみを回して画面先頭行の数字にマークを移動し、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

マークが?マークに変わります。

② 設定したいメニューページが表示されるまでMENU SELECTつまみを回し、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

?マークが ーマークに変わります。

③ MENU SELECTつまみを回して設定したいメニューページを選択し、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

これで、選択したメニューページがUSERメニューに設定され、TOP MENUに戻ります。

設定したページを並び換えるには

- 1 TOP MENUを表示する。
- 2 MENU SELECTつまみを回してUSER MENU CUSTOMIZEを選択し、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。  
  
PAGE EDIT画面が表示されます。
- 3 MENU SELECTつまみを回して移動したいメニューページを選択し、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。  
  
操作選択画面が表示されます。
- 4 MENU SELECTつまみを回してMOVEを選択し、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。  
  
PAGE EDIT画面に戻ります。
- 5 MENU SELECTつまみを回して、手順3で選択したメニューページを移動したい位置に マークを動かし、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

マークの位置にメニューページが移動します。

設定したページを削除するには

- 1 TOP MENUを表示する。
- 2 MENU SELECTつまみを回してUSER MENU CUSTOMIZEを選択し、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。  
  
PAGE EDIT画面が表示されます。
- 3 MENU SELECTつまみを回して削除したいメニューページを選択し、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。  
  
操作選択画面が表示されます。
- 4 MENU SELECTつまみを回してDELETEを選択し、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

手順3で選択したページが削除され、PAGE EDIT画面に戻ります。

## USER PAGEに任意の項目を設定するには

次の手順でUSER PAGEに任意の項目を設定します。

- 1 USERメニューにUSER PAGE 1～USER PAGE 5の任意のページを設定する。  
  
USER PAGE 1～USER PAGE 5を設定する方法については、「USERメニューに任意のメニューページを設定するには」(24(J)ページ)をご覧ください。
- 2 TOP MENUを表示する。  
  
表示の方法については、「TOPメニュー画面を表示させるには」(20(J)ページ)をご覧ください。
- 3 MENU SELECTつまみを回してUSER MENU CUSTOMIZEを選択し、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。  
  
PAGE EDIT画面が表示されます。
- 4 MENU SELECTつまみを回して画面先頭行のU1に マークを移動し、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

マークが?マークに変わります。

- 5 MENU SELECTつまみを回してU2～U6のどれかを選択し、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

USER PAGE設定画面が表示されます。

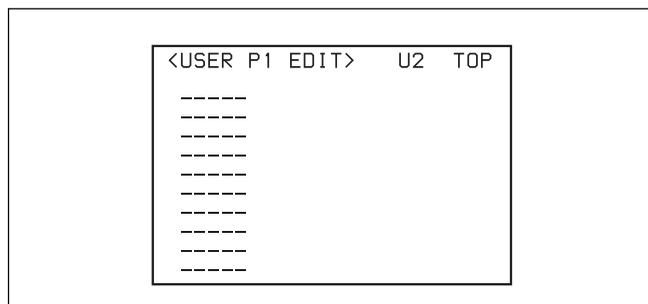
U2: USER PAGE 1設定画面 USER P1 EDIT

U3: USER PAGE 2設定画面 USER P2 EDIT

U4: USER PAGE 3設定画面 USER P3 EDIT

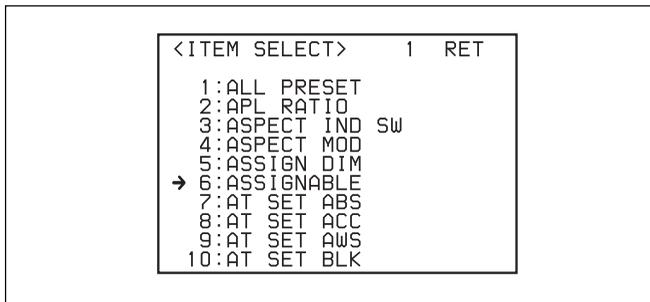
U5: USER PAGE 4設定画面 USER P4 EDIT

U6: USER PAGE 5設定画面 USER P5 EDIT



- 6** MENU SELECTつまみを回して マークを1行目に移動し、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

ITEM SELECT画面が表示されます。



- 7** 設定したい項目を次の手順で選択する。

1～10から選択するときは

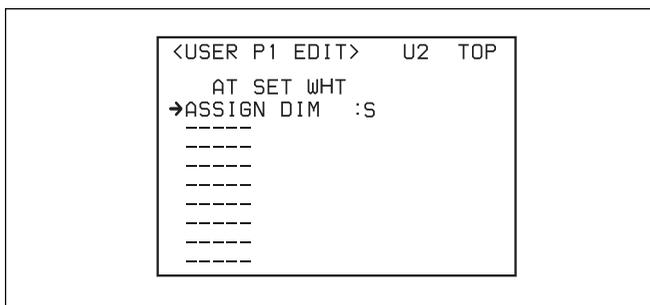
- ① MENU SELECTつまみを回して設定したい項目を選択し、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

操作選択画面が表示されます。

- ② MENU SELECTつまみを回して SELECT を選択し、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

USER P1 EDIT 画面に戻り、選択した項目が表示されま

す。



11以降を選択するときは

- ① MENU SELECTつまみを回して画面先頭行の数字にマークを移動し、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

マークが?マークに変わります。

- ② 設定したい項目が表示されるまでMENU SELECTつまみを回し、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

?マークが マークに変わります。

- ③ MENU SELECTつまみを回して設定したい項目を選択し、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

操作選択画面が表示されます。

- ④ MENU SELECTつまみを回して SELECT を選択し、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

USER P1 EDIT 画面に戻り、選択した項目が表示されま

す。

手順6、7を必要なだけ繰り返します。

- 8** すべての項目を設定したら、MENU SELECTつまみを回して画面先頭行のTOPに マークを移動し、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

TOP MENUに戻ります。

---

設定した項目を並び換えるには

設定したページの並べ換えと同じ手順で操作します。

---

設定した項目を削除するには

設定したページの削除と同じ手順で操作します。



## USERメニューを表示するには

上記の手順で設定したUSERメニューを表示し、他のメニューと同じように操作することができます。

### 1 TOP MENUを表示する。

表示の方法については、「TOPメニュー画面を表示させるには」(20(J)ページ)をご覧ください。

### 2 MENU SELECT つまみを回して USER を選択し、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

PAGE EDIT画面の項目番号1に設定したメニューページが表示されます。

---

## 他のメニューページを表示するには

### 1 MENU SELECTつまみを回して画面先頭行の数字にマークを移動し、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

マークが?マークに変わります。

### 2 MENU SELECTつまみを回して表示したいページを選択し、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

選択したメニューページが表示されます。

# OPERATIONメニューによるセットアップ

本機では、調整やセットアップ(初期設定)にOPERATION(オペレーション)メニューを使います。

OPERATIONメニューで調整およびセットアップを行う項目は以下のとおりです。

OPERATIONメニューで調整およびセットアップを行う項目

調整/セットアップ項目	ページNo.	ページの名前	操作についての参照先
ビューファインダー画面の表示の選択	1	VF DISPLAY	29(J)ページ
'!'表示の設定	2	'!'IND	30(J)ページ
マーカーの設定	3	MARKER	31(J)ページ
ゲイン切り換えスイッチの設定	4	GAIN SW	32(J)ページ
ビューファインダーの設定	5	ZEBRA/VF DTL	32(J)ページ
オートアイリスの設定	6	AUTO IRIS	33(J)ページ
電源設定の表示	7	BATT ALARM <sup>a)</sup>	33(J)ページ
その他の設定	8	OTHERS	34(J)ページ
オペレーターファイルの設定	9	OPERATOR FILE	35(J)ページ
レンズファイルの表示	10	LENS FILE <sup>a)</sup>	35(J)ページ

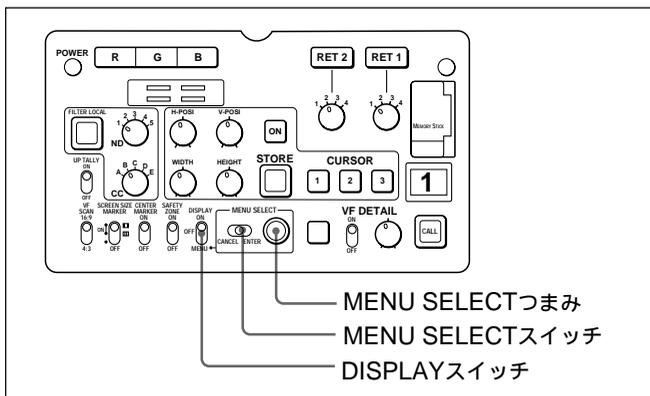
a)これらのページは情報の表示のみで、設定は行いません。

上記以外の調整/セットアップの操作については、「PAINTメニュー」(36(J)ページ)およびインストレーション&メンテナンスマニュアルをご覧ください。

## 表示項目を選択する

ビューファインダー画面に表示させる項目の選択は、OPERATIONメニューのVF DISPLAYページで、項目別に表示のON/OFFを切り換えることによって行います。

以下の手順でビューファインダー画面に表示させる項目を選択します。

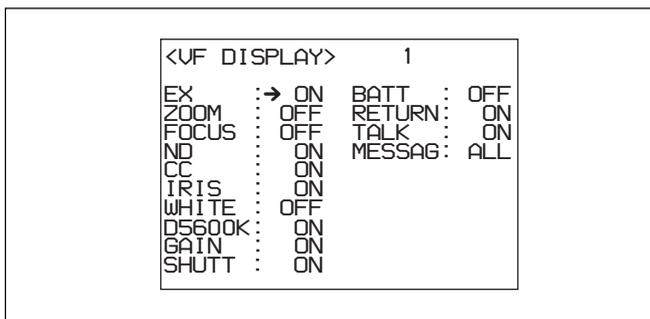


### 1 DISPLAYスイッチをMENUにする。

ビューファインダー画面にOPERATIONメニュー画面が表示されます。

### 2 MENU SELECTつまみを回してVF DISPLAYページを表示させて、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

VF DISPLAYページ



各項目の右側に現在の状態が表示されます。

以下の項目の表示を切り換えることができます。

表示項目	内容
EX	エクステンダー表示
ZOOM	ズームポジション表示
FOCUS	フォーカスポジション表示
ND	NDフィルターの種類
CC	CCフィルターの種類
IRIS	レンズの絞り値表示
WHITE	選択されているホワイトバランスのメモリー表示
D5600K	D5600Kモード表示
GAIN	ゲイン値表示
SHUTT	シャッタースピード/モード/読み出しモード表示
BATT	電源電圧表示
RETURN	RETURN SELECTつまみで選択されたリターンの種類表示
TALK	インカムのマイク表示
MESSAG	メッセージ表示の設定 ALL: すべてのメッセージの表示 WRN: ワーニング以上のメッセージの表示 AT: オートセットアップ以上のメッセージの表示 OFF: メッセージを表示しない

### 3 MENU SELECTつまみを回して マークを設定したい項目に合わせて、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

マークが?マークに変わります。

### 4 MENU SELECTつまみを回して希望の設定に切り換え、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

?マークが マークに戻り、設定値が確定します。

### 5 続けて他の項目を設定するときは、手順3、4を繰り返す。

### 6 メニュー操作を終了するとき、DISPLAYスイッチをONにする。

ビューファインダー画面からメニュー表示が消え、ビューファインダー画面の上端、下端に本機の現在の状態を示す表示が現れます。

## ‘！’表示を点灯させる項目を選択する

ビューファインダー画面に‘！’表示を点灯させる項目の選択はOPERATIONメニューの‘！’INDページで行います。

このページの内容は、DISPLAYスイッチがONのときに、MENU SELECTスイッチをCANCEL側に倒している間だけ確認することができます。

以下の手順で‘！’表示を点灯させる項目を選択します。

- 1 DISPLAYスイッチをMENUにする。
- 2 MENU SELECTつまみを回して‘！’INDページを表示させ、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

‘！’INDページ

<‘！’ IND>		2
	[IND]	[NORMAL]
ND	→ ON	1---
CC	ON	-B--
WHITE	ON	-AB
D5600K	ON	OFF
GAIN	ON	L---
SHUTT	ON	OFF
FAN	ON	AUTO1
EXT	ON	OFF
FORMAT	ON	59.94I

各項目の右側に現在の状態が表示されます。

図は工場出荷時の設定を示しています。[IND]の工場出荷時の設定はすべてON(点灯)ですが、NORMALの設定により、点灯するときの条件が決まります。この条件は変更できません。

項目	点灯条件(工場出荷時)
ND	1以外のNDフィルターが選択されているとき点灯
CC	B以外のCCフィルターが選択されているとき点灯
WHITE	A、B以外のホワイトバランスの自動調整メモリーが選択されているとき点灯
D5600K	OPERATIONメニューのOTHERSページでD5600KがONに設定されているとき点灯。OTHERSページでOFFに設定されているときは、INDがONの設定でも点灯しない。
GAIN	GAINスイッチがL以外に設定されているとき点灯
SHUTT	電子シャッターを使用するとき点灯
FAN	MAINTENANCEメニューでFAN MODEがAUTO1に設定されているとき点灯
EXT	レンズエクステンダーを使用しているとき点灯。使用していないときは、INDがONの設定でも点灯しない。
FORMAT	59.94I以外で点灯

- 3 各項目について‘！’表示を点灯させるかどうかを設定し、点灯させる場合はさらに点灯条件を設定する。

‘！’表示を点灯させるかどうかは[IND]欄で設定します。

- ① MENU SELECTつまみを回して マークを設定したい項目に合わせて、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

マークが?マークに変わります。

- ② MENU SELECTつまみを回してON/OFFいずれかが希望の設定に切り換え、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

?マークが マークに戻り、設定が確定します。

手順②でONに設定した場合は、次に[NORMAL]欄で通常の状態(点灯しない状態)を指定します。この欄で指定した状態以外の場合点灯します。

手順②でOFFに設定した場合は手順4に進みます。

- ③ MENU SELECTつまみを回して、マークを①で選択した設定した項目の[NORMAL]欄に合わせて、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

マークが?マークに変わります。

- ④ MENU SELECTつまみを回して点灯させない条件が表示されたら、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

項目	点灯させない条件
ND	NDフィルターの種類(1~5で複数指定可)
CC	CCフィルターの種類(A~Eで複数指定可)
WHITE	ホワイトバランスの調整方法(P(PRST)、A、Bから複数指定可)
D5600K	ONかOFF
GAIN	ゲインスイッチの位置(L、M、H)のいずれか
SHUTT	ONかOFF
FAN	AUTO1、AUTO2、MIN、MAXのいずれか
EXT	ONかOFF
FORMAT	ビデオフォーマット59.94I、60I、30PsF、29.97PsF、50I、25PsF、24PsF、23.98PsFのいずれか

?マークが マークに戻り、設定が確定します。

例：NDフィルター1または2が選択されているときに！を点灯させたい場合

NDの[IND]の欄で「ON」を選択します。

次に[NORMAL]の欄で「- 3 4 5」を点灯させます。

4 続けて他の項目を設定するときは、手順3を繰り返す。

5 メニュー操作を終了するときは、DISPLAYスイッチをONにする。

ビューファインダー画面からメニュー表示が消え、ビューファインダー画面の上端、下端に本機の現在の状態を示す表示が現れます。

## マーカー表示を設定する

各種マーカーの設定、および有効エリア外を暗くするマスク機能の設定は、OPERATIONメニューのMARKERページで行います。

以下の手順でマ - カ - 表示を設定します。

- 1 DISPLAYスイッチをMENUにする。
- 2 MENU SELECTつまみを回してMARKERページを表示させ、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

MARKERページ

<MARKER>		3
MARKER	: →ON	
CENTER	: (OFF)	3
SAFETY ZONE	: (OFF)	90.0%
EFFECT	: OFF	
ASPECT MODE	: 4:3	
MASK	: (OFF)	---
VAR WIDTH	: ---	
SAFETY	: (OFF)	90.0%

各項目の右側に現在の状態が表示されます。

以下の項目の表示/非表示を切り換えることができます。

項目	設定内容
MARKER	すべてのマーカーを非表示にするとOFF
CENTER	CENTER MARKERスイッチがONのときのセンターマーカーの種類(1~4)を選択
SAFETY ZONE <sup>a)</sup>	SAFETY ZONEスイッチがONのときのセーフティゾーンマーカー範囲(80%または90%、92.5%、95%)を選択
EFFECT	有効画素エリアを表示させるとON
ASPECT MODE <sup>b)</sup>	アスペクトモードを16:9、15:9、14:9、13:9、4:3、VAR H、VAR V、1035、VISTA1、VISTA2から選択
MASK <sup>b)</sup>	SCREEN SIZE MARKERスイッチが <input type="checkbox"/> 位置のとき、指定されたエリア外を暗くする機能の暗くなるレベル(0~100%)を設定
VAR WIDTH <sup>b)</sup>	アスペクトモードにVAR H、VAR Vを選択したときの み有効 VAR H: 水平方向のアスペクトサイズを変更できる VAR V: 垂直方向のアスペクトサイズを変更できる
SAFETY <sup>b)</sup>	アスペクトモードのセーフティマーカーを設定

a) SAFETY ZONEスイッチがOFFのときは「(OFF)」表示になります。ONのときのみ設定が可能です。

b) VF SCANスイッチが4:3のときは、「---」表示となります。

3 各項目について設定を行う。

- ① MENU SELECTつまみを回して マークを設定したい項目に合わせて、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

マークが?マークに変わります。

- ② MENU SELECTつまみを回して希望の設定に切り換え、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

?マークが マークに戻り、設定が確定します。

4 続けて他の項目を設定するときは、手順3を繰り返す。

5 メニュー操作を終了するときは、DISPLAYスイッチをONにする。

ビューファインダー画面からメニュー表示が消え、ビューファインダー画面の上端、下端に本機の現在の状態を示す表示が現れます。

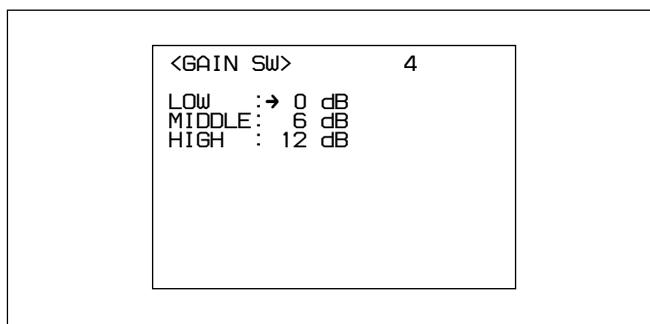
## ゲイン切り換え値を設定する

映像アンプのゲイン値を切り換えるGAINスイッチの設定位置L、M、Hに対応するゲイン値は、あらかじめOPERATIONメニューのGAIN SWページで設定しておきます。

以下の手順でゲイン切り換え値を設定します。

- 1 DISPLAYスイッチをMENUにする。
- 2 MENU SELECTつまみを回してGAIN SWページを表示させて、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

GAIN SWページ



各項目の右側に現在の状態が表示されます。

項目	設定内容
LOW	GAINスイッチのLに対応するゲイン値の設定
MIDDLE	GAINスイッチのMに対応するゲイン値の設定
HIGH	GAINスイッチのHに対応するゲイン値の設定

- 3 MENU SELECTつまみを回して マークを設定したい項目に合わせて、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

マークが?マークに変わります。

- 4 MENU SELECTつまみを回して希望の設定値に切り換え、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

?マークが マークに戻り、設定が確定します。

L、M、Hには、-3、0、3、6、12 dBの中から、値の大小に関係なく自由に設定できます。

引き続き、他の位置に対するゲイン値を変更したいときは、手順3に戻ります。

- 5 メニュー操作を終了するときは、DISPLAYスイッチをONにする。

ビューファインダー画面からメニュー表示が消え、ビューファインダー画面の上端、下端に本機の現在の状態を示す表示が現れます。

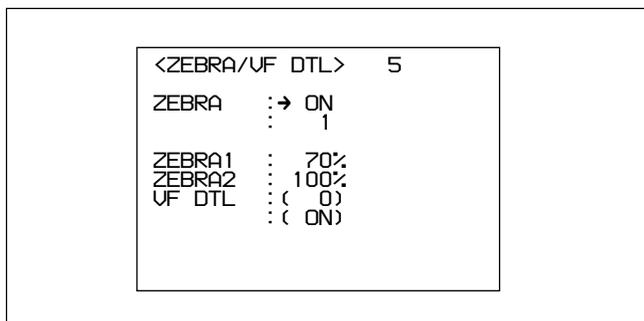
## ビューファインダーを設定する

OPERATIONメニューのZEBRA/VF DTLページで、ビューファインダーに関連する設定を行います。

以下の手順で設定します。

- 1 DISPLAYスイッチをMENUにする。
- 2 MENU SELECTつまみを回してZEBRA/VF DTLページを表示させ、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

ZEBRA/VF DTLページ



各項目の右側に現在の状態が表示されます。

項目	設定内容
ZEBRA	ゼブラ表示のON/OFFおよび表示するゼブラの選択
ZEBRA1	ゼブラ(70%)表示のレベル調整(50~82%)
ZEBRA2	ゼブラ(100%)表示のレベル調整(88~112%)
VF DTL	VFディテール(ビューファインダー内のシャープネス)調整機能のON/OFFとレベル調整 <sup>a)</sup> (-99~+99)

a) ビューファインダー内のシャープネス調整は、記録画には影響しません。

- 3 MENU SELECTつまみを回して マークを設定したい項目に合わせて、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

マークが?マークに変わります。

- MENU SELECTつまみを回して希望の設定に切り換え、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

?マークが マークに戻り、設定値が確定します。

- 続けて他の項目を設定するときは、手順3、4を繰り返す。

- メニュー操作を終了するときは、DISPLAYスイッチをONにする。

ビューファインダー画面からメニュー表示が消え、ビューファインダー画面の上端、下端に本機の現在の状態を示す表示が現れます。

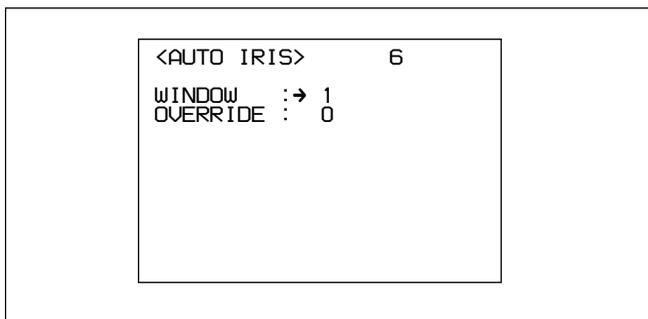
## オートアイリスを設定する

OPERATIONメニューのAUTO IRISページで、オートアイリスに関連する設定を行います。

以下の手順で設定します。

- DISPLAYスイッチをMENUにする。
- MENU SELECTつまみを回してAUTO IRISページを表示させ、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

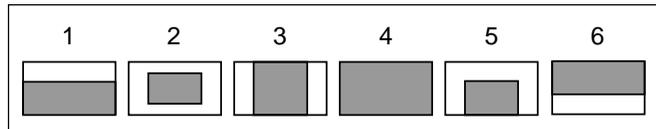
AUTO IRISページ



各項目の右側に現在の状態が表示されます。

項目	設定内容
WINDOW SEL	オートアイリスウインドウ(1~6)の選択 <sup>a)</sup>
OVERRIDE	オートアイリスレベルの明るさの基準値を一時的に変えるオーバーライドの設定(-99(1絞り閉じ気味)~99(1絞り開け気味))

a) それぞれ図の網かけ部で光を検出



### ご注意

電源を切ると、オーバーライドの設定値は0に戻ります。

- MENU SELECTつまみを回して マークを設定したい項目に合わせて、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

マークが?マークに変わります。

- MENU SELECTつまみを回して希望の設定に切り換え、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

?マークが マークに戻り、設定値が確定します。

- 続けて他の項目を設定するときは、手順3、4を繰り返す。

- メニュー操作を終了するときは、DISPLAYスイッチをONにする。

ビューファインダー画面からメニュー表示が消え、ビューファインダー画面の上端、下端に本機の現在の状態を示す表示が現れます。

## 電源設定を表示する

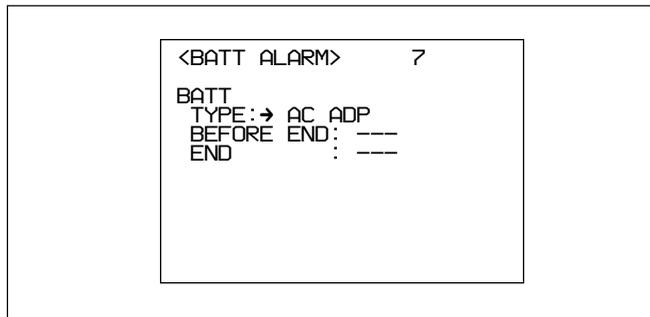
OPERATIONメニューのBATT ALARMページには、電源に関する設定状態が表示されます。このページでは設定は行いません。

- DISPLAYスイッチをMENUにする。

(続く)

- 2 MENU SELECTつまみを回してBATT ALARMページを表示させ、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

BATT ALARMページ



各項目の右側に現在の状態が表示されます。

項目	表示内容
TYPE	入力電源
BEFORE END	入力電源がAC ADP以外するとき、MAINTENANCEメニューで設定したALARM電圧を表示
END	入力電源がAC ADP以外するとき、MAINTENANCEメニューで設定したSHUTDOWN電圧を表示

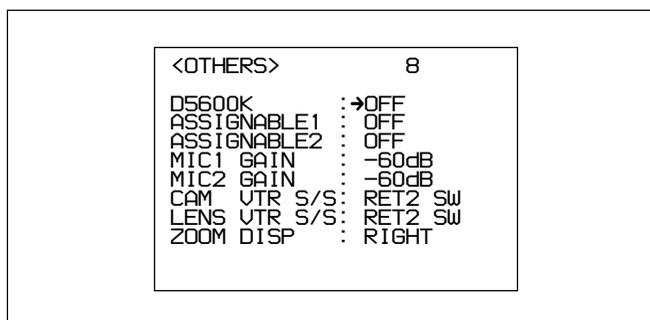
- 3 メニュー操作を終了するとき、DISPLAYスイッチをONにする。

## その他の設定

OPERATIONメニューのOTHERSページで、D5600K、アサインブルスイッチ、およびマイクゲインの設定を行います。

- 1 DISPLAYスイッチをMENUにする。
- 2 MENU SELECTつまみを回してMARKERページを表示させ、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

OTHERSページ



各項目の右側に現在の状態が表示されます。

項目	設定内容
D5600K	D5600KゲインアンプのON/OFF
ASSIGNABLE 1/2	ASSIGNABLEスイッチ1/2に機能を割り当てる。
MIC1/2 GAIN	マイク1および2のゲインを選択(-60 dB、-50 dB、-40 dB、-30 dB、-20 dB)
CAM VTR S/S <sup>a)</sup>	本機のVTR STARTボタンに機能を割り当てる。
LENS VTR S/S <sup>a)</sup>	レンズのVTR START/STOPボタンに機能を割り当てる。
ZOOM DISP	ビューファインダーに表示するズームポジションの表示位置(RIGHT、LEFT)を設定する。

a) カメラコントロールユニットが接続されていないときは無効

- 3 MENU SELECTつまみを回して マークを設定したい項目に合わせ、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

マークが?マークに変わります。

- 4 MENU SELECTつまみを回して希望の設定に切り換え、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

D5600Kゲインアンプの設定:

色温度が高いときに設定をONにすると、CCフィルターによる補正に比べ青色成分のS/N比が良くなります。また、照明が暗く色温度が高いときにも、CCフィルターによる補正よりも高い感度で色温度の補正ができます。

### ご注意

設定を変更した場合は、ホワイトバランスの自動調整を行ってください。

ホワイトバランスの自動調整については、システムマニュアルをご覧ください。

アサインブルスイッチの設定:

設定	機能
OFF	機能を割り当てない。
FAN MAX	冷却ファンの回転を最大にする機能を割り当てる。
EXTENDER	レンズエクステンダーON/OFFスイッチとしての機能を割り当てる。

VTR S/Sスイッチの設定:

設定	機能
RET2 SW	リターンビデオ信号2の映像をビューファインダーに表示させるON/OFFスイッチとしての機能を割り当てる。
INCOM1	インターカムマイク1のON/OFFスイッチとしての機能を割り当てる。
INCOM2	インターカムマイク2のON/OFFスイッチとしての機能を割り当てる。

?マークが マークに戻り、設定値が確定します。

5 続けて他の項目を設定するときは、手順3、4を繰り返す。

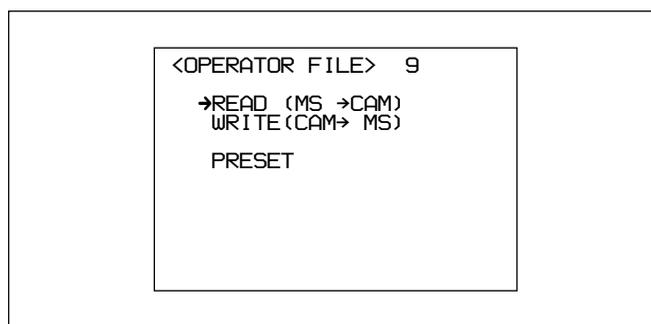
6 メニュー操作を終了するときは、DISPLAYスイッチをONにする。

ビューファインダー画面からメニュー表示が消え、ビューファインダー画面の上端、下端に本機の現在の状態を示す表示が現れます。

## オペレーターファイル进行操作する

OPERATOR FILEページでは、OPERATIONメニューの1~8ページの設定データをメモリースティックへ保存したり、保存したデータを読み出すことができます。

OPERATOR FILEページ



項目	機能
READ	メモリースティックからデータを読み出す。
WRITE	メモリースティックにデータを保存する。
PRESET	ファイルメニューで設定したプリセット状態に戻る。

メモリースティックの操作について詳しくは、システムマニュアルをご覧ください。

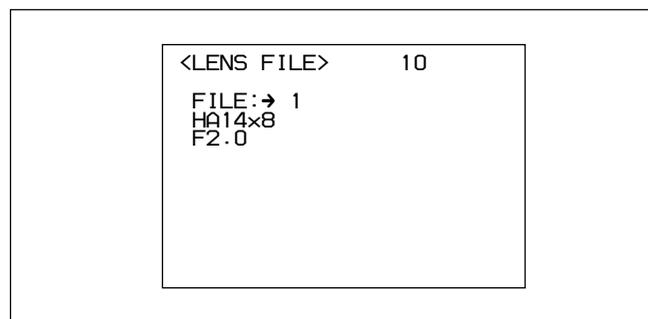
## レンズファイルを表示する

使用しているレンズの名称とレンズの絞り値を確認できます。

1 DISPLAYスイッチをMENUにする。

2 MENU SELECTつまみを回してLENS FILEページを表示させ、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

LENS FILEページ



現在選択されている番号のレンズファイルのレンズの名称と絞り値が表示されます。

3 MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

マークが?マークに変わります。

4 MENU SELECTつまみを回して希望のファイル番号を表示させ、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

マークが マークに戻り、選択したレンズファイルの名称と絞り値が表示されます。

5 メニュー操作を終了するときは、DISPLAYスイッチをONにする。

ビューファインダー画面からメニュー表示が消え、ビューファインダー画面の上端、下端に本機の現在の状態を示す表示が現れます。

# PAINTメニュー

PAINTメニューには、ホワイトなどペイント調整項目がまとめられています。

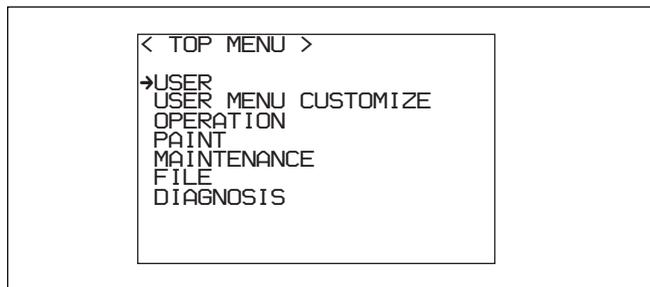
撮影シーンに合わせてペインティングしたデータ(シーンファイル)を5通りまで保存することもできます(SCENE FILE ページ)。

設定方法については、「設定メニューの基本操作」(21(J)ページ)をご覧ください。

PAINTメニュー画面を表示するには

- 1 MENU SELECTスイッチをENTER側に押しながら、DISPLAYスイッチをOFFからMENUに切り換える。

TOPメニュー画面が表示されます。



- 2 MENU SELECTつまみを回して、マークをPAINT位置に移動する。

- 3 MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。

PAINTメニュー画面になります。

TOPメニュー画面に戻るには

次の2つの方法があります。

- PAINTメニュー画面の各ページの右上に表示されているTOPにマークを合わせ、MENU SELECTスイッチをENTER側に押す。
- MENU SELECTスイッチをCANCEL側に2度押す。

TOPメニュー画面に戻ります。

設定を標準値(工場出荷時設定)に戻すには

MENU SELECTつまみを回して、標準値に戻す項目にマークを合わせ、MENU SELECTスイッチをENTER側に3秒間押し続けます。

この機能は、数値を設定する項目でのみ有効です。

## PAINTメニュー一覧

ページ	設定項目	設定	内容
SW STATUS	FLARE	ON、OFF	フレア補正のON/OFF
	GAMMA	ON、OFF	ガンマ補正のON/OFF
	BLK GAM	ON、OFF	ブラックガンマ補正のON/OFF
	KNEE	ON、OFF	ニー補正のON/OFF
	WHT CLIP	ON、OFF	ホワイトクリップ補正のON/OFF
	DETAIL	ON、OFF	ディテール信号のON/OFF
	LVL DEP	ON、OFF	レベルディベンド補正のON/OFF
	SKIN DTL	ON、OFF	スキディテール補正のON/OFF
	MATRIX	ON、OFF	リニアマトリクス補正のON/OFF
VIDEO LEVEL	WHITE R,G,B	- 99 ~ 0 ~ 99	R、G、Bのホワイトレベル調整
	BLACK R,G,B,M	- 99 ~ 0 ~ 99	R、G、B、マスターのブラックレベル調整
	FLARE R,G,B	- 99 ~ 0 ~ 99	R、G、Bのフレアレベルの調整
	GAMMA R,G,B,M	- 99 ~ 0 ~ 99	R、G、B、マスターのガンマ補正カーブの調整
	V MOD R,G,B,M	- 99 ~ 0 ~ 99	R、G、B、マスターのVモジュレーションシェーディング調整
	FLARE	ON、OFF	フレア補正回路のON/OFF
	V MOD	ON、OFF	VモジュレーションシェーディングのON/OFF
	TEST	1、2、OFF	テスト信号の選択 1：アナログのテスト信号を出力 2：デジタルのテスト信号を出力 OFF：テスト信号を出力しない
GAMMA	LEVEL	- 99 ~ 0 ~ 99	R、G、B、マスターのガンマ補正カーブの設定
	COARSE	0.35 ~ 0.90	マスターガンマの補正カーブをステップ単位で設定(0.05ステップ)
	TABLE	STANDARD 1 ~ 6 <sup>a)</sup> USER 1 ~ 5 <sup>b)</sup>	ガンマテーブルの選択
	GAMMA	ON、OFF	ガンマ補正機能のON/OFF
	TEST	1、2、OFF	テスト信号の選択 1：アナログのテスト信号を出力 2：デジタルのテスト信号を出力 OFF：テスト信号を出力しない

### a) STANDARD

- 1: INITIAL GAIN 3.5 (ENGカムコーダー相当)
- 2: INITIAL GAIN 4.0 LOW (EFPカメラ相当)
- 3: INITIAL GAIN 4.0 HIGH (EFPカメラ相当)
- 4: INITIAL GAIN 4.0 (SMPTE-240M相当)
- 5: INITIAL GAIN 4.5 (ITU-709相当)
- 6: INITIAL GAIN 5.0

### b) USER

- 1 ~ 5: カメラに読み込んだユーザーガンマテーブルを選択

#### ユーザーガンマ機能

専用のソフトウェアを用いて、パソコン上で任意にガンマテーブルデータを作成し、メモリ - スティックを経由してカメラ本体に読み込んで使用することができます。

ユーザーガンマを選択した場合、ファイルによってはガンマ (LEVEL、COARSE、ON/OFF) およびニ - (POINT、SLOPE、ON/OFF、AUTO KNEE) のコントロールまたはどちらか一方のコントロールができなくなります。これはガンマカーブを作る際にガンマやニ - を強制的に固定値にする場合があるためです。

# PAINTメニュー

ページ	設定項目	設定	内容
BLK GAMMA	RGB LEVEL	- 99 ~ 0 ~ 99	R、G、B、マスターのブラックガンマの調整
	RGB RANGE	1、2、3、4	RGBブラックガンマの効くビデオレベルの上限を設定
		ON、OFF	RGBブラックガンマ補正機能のON/OFF
	Y LEVEL	- 99 ~ 0 ~ 99	暗い部分の色相を変えずにコントラストを調整するためのYブラックガンマの調整
	Y RANGE	1、2、3、4	Yブラックガンマの効くビデオレベルの上限を設定
ON、OFF		Yブラックガンマ補正機能のON/OFF	
KNEE	POINT R,G,B,M	- 99 ~ 0 ~ 99	R、G、B、マスターのニーポイントレベルの設定
	SLOPE R,G,B,M	- 99 ~ 0 ~ 99	R、G、B、マスターのニースローレベルの設定
	WHT CLP R,G,B,M	- 99 ~ 0 ~ 99	R、G、B、マスターのホワイトクリップレベルの設定
	KNEE SAT LEVEL	- 99 ~ 0 ~ 99	ニーサチュレーションレベルの設定
	KNEE	ON、OFF	ニー補正回路のON/OFF
	WHT CLIP	ON、OFF	ホワイトクリップ機能のON/OFF
	AUTO KNEE	ON、OFF	オートニー機能のON/OFF
	KNEE SAT	ON、OFF	ニーサチュレーション機能のON/OFF
DETAIL 1	LEVEL	- 99 ~ 0 ~ 99	ディテール信号の総合レベルの設定
	LIMITER M/WHT/BLK	- 99 ~ 0 ~ 99	ディテールリミッターの設定
	CRISPEN	- 99 ~ 0 ~ 99	クリस्पニングレベルの設定
	HV RATIO	- 99 ~ 0 ~ 99	Vディテールの設定
	FREQ	- 99 ~ 0 ~ 99	Hディテールの周波数の設定
	LVL DEP	- 99 ~ 0 ~ 99	レベルディバンドの設定
	DETAIL	ON、OFF	ディテール補正のON/OFF
	LVL DEP	ON、OFF	レベルディバンド機能のON/OFF
DETAIL2	KNEE APERTURE	- 99 ~ 0 ~ 99	ニーアパーチャーレベルの設定
		ON、OFF	ニーアパーチャー機能のON/OFF
SKIN DETAIL	SKIN DTL	ON、OFF	スキントーンディテール機能のON/OFF
	SKIN GATE	ON、OFF	スキントーンディテールをかける領域にゼブラをかける設定のON/OFF
	CH SW	ON、OFF	スキントーンディテール機能の各チャンネルごとのON/OFF チャンネル1はONに固定
	GATE	ON、OFF	スキングート機能の各チャンネルごとのON/OFF いずれか1チャンネルのみON
		AUTO	スキントーンディテール機能が効く範囲を各チャンネルごとに自動設定する
	WIDTH	0° ~ 359°	スキントーンディテール機能が効く色相の中心位相を各チャンネルごとに設定する
		0° ~ 90°	スキントーンディテール機能が効く色相幅を各チャンネルごとに設定する
SAT	- 99 ~ 0 ~ 99	スキントーンディテール機能が効く彩度を各チャンネルごとに設定する	

ページ	設定項目	設定	内容
USER MATRIX	R - G, R - B	- 99 ~ 0 ~ 99	R - G, R - Bのユーザーマトリックスを任意に設定
	G - R, G - B	- 99 ~ 0 ~ 99	G - R, G - Bのユーザーマトリックスを任意に設定
	B - R, B - G	- 99 ~ 0 ~ 99	B - R, B - Gのユーザーマトリックスを任意に設定
	MATRIX	ON、OFF	リニアマトリックス補正全体のON/OFF
	PRESET <sup>a)</sup>	ON、OFF	プリセットマトリックスのON/OFF
		SMPTE-240M ITU-709 SMPTE-WIDE NTSC、EBU ITU-609	プリセットマトリックスの選択
	USER MATRIX <sup>a)</sup>	ON、OFF	ユーザーマトリックスのON/OFF
MULTI MATRIX <sup>a)</sup>	ON、OFF	マルチマトリックスのON/OFF	
MULTI MATRIX	PHASE	0、23、45、68、90、 113、135、158、180 203、225、248、270 293、315、338	マルチマトリックス補正機能を可変する角度の設定 (16軸モード)
	HUE	- 99 ~ 0 ~ 99	マルチマトリックス補正機能が効く色相を16軸モードごとに調整
	SAT	- 99 ~ 0 ~ 99	マルチマトリックス補正機能が効く彩度を16軸モードごとに調整
	ALL CLEAR	MENU SELECTスイッチをENTER側に倒して実行	各PHASEにおけるHUE、SATの数値をクリアする
	MATRIX	ON、OFF	リニアマトリックス補正全体のON/OFF
	PRESET <sup>a)</sup>	ON、OFF	プリセットマトリックスのON/OFF
		SMPTE-240M ITU-709 SMPTE-WIDE NTSC、EBU ITU-609	プリセットマトリックスの選択
	USER MATRIX <sup>a)</sup>	ON、OFF	ユーザーマトリックスのON/OFF
	MULTI MATRIX <sup>a)</sup>	ON、OFF	マルチマトリックスのON/OFF
	SHUTTER	SHUTTER/ECS	ON、OFF
1/100 ~ 1/2000 <sup>b)</sup> 、ECS			シャッター速度、ECSの選択
ECS FREQ		HDC-900: 30.0 ~ 4300 Hz <sup>b)</sup> HDC-910: 60.0 ~ 4300 Hz <sup>b)</sup>	ECSがONの場合のECS周波数の設定
S-EVS		ON/OFF	S-EVSモードのON/OFF
	0 ~ 100%	S-EVSがONの場合のS-EVSの設定 (HDC-910は100%のみ)	

a) MATRIXがOFFに設定されている場合は設定できません。

b) 60Iまたは59.94Iフォーマットが選択されている場合のシャッター速度およびECS周波数です。

以下は各フォーマットのシャッター速度およびECS周波数です。

シャッター速度 (秒):

60I(59.94I): 1/100、1/125、1/250、1/500、1/1000、1/2000  
50I: 1/60、1/125、1/250、1/500、1/1000、1/2000  
30PsF(29.97PsF):1/40、1/50、1/60、1/120、1/125、1/250、1/500、1/1000  
(HDC-900のみ)  
25PsF: 1/33、1/50、1/60、1/100、1/125、1/250、1/500、1/1000 (HDC-900  
のみ)  
24PsF(23.98PsF):1/32、1/48、1/50、1/60、1/96、1/125、1/250、1/500、  
1/1000 (HDC-900のみ)

ECS周波数:

60I(59.94I): 30.0 Hz ~ 4300 Hz(HDC-900)/60.0 Hz ~ 4300 Hz(HDC-910)  
50I: 25.0 Hz ~ 4700 Hz(HDC-900)/50.0 Hz ~ 4700 Hz(HDC-910)  
30PsF(29.97PsF): 30.0 Hz ~ 2700 Hz (HDC-900のみ)  
25PsF: 25.0 Hz ~ 2300 Hz (HDC-900のみ)  
24PsF(23.98PsF): 24.0 Hz ~ 2200 Hz (HDC-900のみ)

## PAINTメニュー

ページ	項目	内容
SCENE FILE	1	シーンファイル(撮影シーンに合わせてペインティングしたデータ)の保存と呼び出し
	2	
	3	
	4	
	5	
	STORE	
	STANDARD	現在のペイント調整量とスイッチの設定をすべてクリアして、リファレンスファイルに保存されている標準値に戻る
	READ(MS CAM)	メモリースティックからシーンファイル5つを本体のメモリーに読み込む
	READ(CAM MS)	本体のメモリーに保存されているシーンファイル5つをメモリースティックに書き込む
	FILE ID	メモリースティックへ保存するシーンファイルへのコメントの書き込み
	CAM CODE	メモリースティックに保存されているシーンファイルを作成した機種名(表示のみ)
	DATE	メモリースティックにシーンファイルが書き込まれたときの日付け(表示のみ)

# 仕様

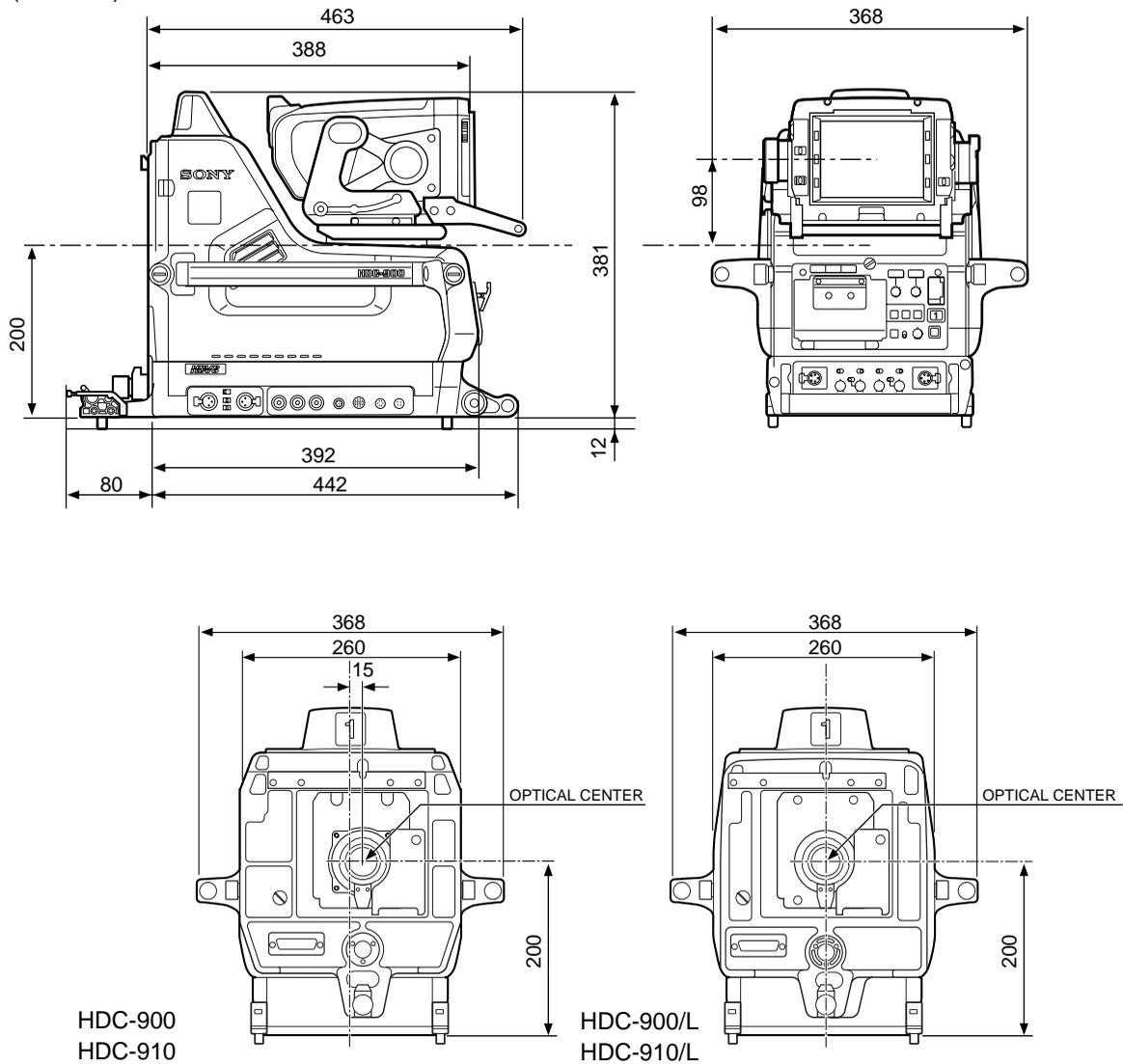
## 一般

消費電流	1.3 A
動作温度	- 20 ~ + 45
保存温度	- 20 ~ + 50
質量	約21kg (カメラ本体のみ)

## 撮像素子

撮像素子	HDC-900 : $2/3$ 型フレームインターライン転送方式CCD
方式	RGB 3板式
有効画素数	1920 (水平) × 1080 (垂直)

外形寸法 (単位: mm)



## 光学系仕様

分光系	F 1.4 プリズム方式
内蔵フィルター	色温度変換フィルター
	A : クロスフィルター
	B : 3200K (素通し)
	C : 4300K
	D : 6300K
	E : 8000K
	ND フィルター
	1 : 素通し
	2 : 1/4ND
	3 : 1/8ND
	4 : 1/16ND
	5 : 1/64ND

## 電気特性

感度	F10.0 (2000 lx、反射率89.9%にて)
映像S/N	54dB 以上
水平解像度	1000TV 本 (画面中心) 変調度 $45 \pm 10\%$ (27.5MHz)
レジストレーション	全域0.02% (ただしレンズによるひずみを除く)
幾何学ひずみ	認められず (ただしレンズによるひずみを除く)

## 入力端子

DC IN	4ピン (1)
RET CONTROL	6ピン (1)
AUDIO IN CH-1、CH-2	XLR型3ピン、メス (各1)
	AUDIO IN スイッチ MIC 時 :
	- 60dBs (ビューファインダーメニューまたはHDCU-900の操作により - 20dBs まで切り換え可能)、平衡
	AUDIO IN スイッチ LINE 時 :
	- 20dBs、平衡

## 出力端子

TEST OUT	BNC型 (1) 1.0Vp-p、75 終端
PROMPTER	BNC型 (1) 1.0Vp-p、75 終端
AC OUT	AC 100V (1)
HD SERIAL OUT	1.5Gbps (1)
VF	D-sub 25ピン (1)
DC OUT	4ピン (1) 5W、DC 12V

## 入出力端子

CCU	光電気マルチコネクター(1)
VTR	26ピン(1)
TRACKER	20ピン(1)
REMOTE	8ピンマルチコネクター(1)
INTERCOM 1、INTERCOM 2	XLR型5ピン (各1)

## 付属品

角度調整金具(2)
フロントカバー(1)
ナンバープレート
・アップタリー用 (1)
・側板用 (2)
・バックタリー用 (1)
ケーブルバンド (2)
オペレーションマニュアル (1)
インストール アンド メンテナンスマニュアル(1)

## 別売り品

HD エレクトロニックビューファインダー :
HDVF-700A (7型、白黒)
HDVF-C700W (6型、カラー)
OB用屋外フードVFH-770
スクリプトホルダー BKP-7911/7912(スクリプトライ付)
リターンビデオセレクターCAC-6
メンテナンスマニュアル CD-ROM 版
システムマニュアル

---

## 関連機器

HDカメラコントロールユニットHDCU-900

マスターセットアップユニットMSU-700A/750

リモートコントロールパネルRCP-700シリーズ

ビデオセレクターVCS-700

カメラコマンドネットワークユニットCNU-700

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.**

**AVERTISSEMENT**

**Afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.**

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

**WARNUNG**

**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.**

**For customers in the USA**

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

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

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

**For 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).

**Für Kunden in Europa**

Dieses Produkt besitzt die CE-Kennzeichnung und erfüllt sowohl die EMV-Direktive (89/336/EEC) der EG-Kommission als auch die Direktive Niederspannung (73/23/EEC).

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 (Stadtgebiet im Freien) und E4 (kontrollierter EMV-Bereich, z.B. Fernsehstudio).



This HD color video camera is classified as a CLASS 1 LASER PRODUCT.  
The CLASS 1 LASER PRODUCT label is located on the rear panel.

Diese HD-Farbvideokamera ist klassifiziert nach LASER KLASSE 1 PRODUKT.  
Das LASER KLASSE 1 PRODUKT-Label befindet sich auf der Rückseite.

LUOKAN 1 LASERLAITE  
KLASS 1 LASER APPARAT

### CAUTION

Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

### Laser Diode Properties

Material: InGaAsP  
Wave length: 1310  $\pm$ 40 nm  
Emission duration: Continuous  
Laser output power: 141  $^{+37}_{-29}$   $\mu$ W

### Daten der Laserdiode

Material: InGaAsP  
Wellenlänge: 1310  $\pm$ 40 nm  
Emissionsdauer: Kontinuierlich  
Laser-Ausgangsleistung: 141  $^{+37}_{-29}$   $\mu$ W

### Laserdiode data

Materiale: InGaAsP  
Bølgelængde: 1310  $\pm$ 40 nm  
Strålingsvarighed: Kontinuerlig  
Lasereffekt: 141  $^{+37}_{-29}$   $\mu$ W

### Laserdiodens egenskaper

Material: InGaAsP  
Våglängd: 1310  $\pm$ 40 nm  
Strålningstid: utan avbrott  
Laseruteffekt: 141  $^{+37}_{-29}$   $\mu$ W

### Laserdiodens egenskaper

Materiale: InGaAsP  
Bølgelengde: 1310  $\pm$ 40 nm  
Emisjonslengde: Kontinuerlig  
Laser utgangseffekt: 141  $^{+37}_{-29}$   $\mu$ W

### Note on laser beams

Laser beams may damage the CCDs. If you shoot a scene that includes a laser beam, be careful not to let a laser beam become directed into the lens of the camera.

# Table of Contents

<b>Overview .....</b>	<b>4(E)</b>
Features .....	4(E)
File System .....	5(E)
Basic System Configuration .....	6(E)
<b>Locations and Functions of Parts .....</b>	<b>7(E)</b>
Right Side and Left Side .....	7(E)
Rear Panel .....	10(E)
<b>Attaching Accessories .....</b>	<b>14(E)</b>
Mounting the Camera to the Tripod .....	14(E)
Attaching the Lens to the Camera .....	15(E)
Attaching the 7-Type Viewfinder .....	16(E)
<b>Viewfinder Screen Setup Menu Displays .....</b>	<b>19(E)</b>
Basic Operation of the Setup Menus .....	20(E)
<b>Viewfinder Screen Status Display .....</b>	<b>21(E)</b>
Organization of Viewfinder Screen Status Display .....	21(E)
<b>Using the USER Menu .....</b>	<b>23(E)</b>
Setting Desired Menu Pages on the USER Menu .....	23(E)
Setting Desired Items on a USER PAGE .....	24(E)
Displaying the USER Menu .....	26(E)
<b>Setup Using the OPERATION Menu .....</b>	<b>27(E)</b>
Selecting Display Items .....	28(E)
Selecting the Items for Which an ‘!’ Mark to Light .....	29(E)
Setting Marker Display .....	30(E)
Setting Gain Values for the GAIN Switch Positions .....	31(E)
Setting up the Viewfinder .....	31(E)
Setting up the Auto Iris .....	32(E)
Displaying the Power Voltage .....	33(E)
Other Settings .....	33(E)
Using Operator Files .....	34(E)
Displaying Lens File .....	34(E)
<b>PAINT Menu .....</b>	<b>36(E)</b>
<b>Specifications .....</b>	<b>41(E)</b>

## Manuals for the HDC-900 series camera system

There are four manuals for the HDC-900 series camera system: Operation Manual, Installation & Maintenance Manual, Maintenance Manual CD-ROM Version, and System Manual.

The Operation Manual describes device functions and characteristics, including features, parts, and specifications.

The Installation & Maintenance Manual provides installation and setup information and maintenance information especially for system/service engineers.

The Maintenance Manual CD-ROM Version and System Manual provide general information on the system, including system configuration, connection, and system preparation and operation.

Each device in the system comes with the Operation Manual and Installation & Maintenance Manual. The Maintenance Manual CD-ROM Version and System Manual are sold separately.

# Overview

The HDC-900/910 Color Video Camera is a CCD-based color video camera designed for studio use. The camera may be used with devices such as a camera control unit, video selector, master setup unit, and/or remote control panel to form an HDC-900 series camera system. Also, a CNU-700 Camera Command Network Unit may be used to create a system capable of controlling up to 96 video cameras.

## Features

The HDC-900/910 has the following features:

### High picture quality and high performance

The new 2/3-type 1080 Phase II FIT-CCD (HDC-900) or 2/3-type 1080 IT-CCD (HDC-910) for 2,200,000 pixels and a unique CCD output signal processing circuit and 12-bit A/D converter provide high picture quality and high performance.

### Multiple formats

The HDC-910 covers 50I as well as 60I systems. The HDC-900 also covers Progressive Scan (PsF) systems in addition to 50I and 60I systems.

### Memory Stick<sup>1)</sup> operation

The camera is equipped with a memory stick drive, which enables setup data storage and software upgrading using memory sticks.

### Selection of gamma table

Multiple gamma tables are provided, enabling you to use multiple formats and perform flexible image creation.

### Wide variety of detail control functions

#### Skin tone detail function

Allows control (emphasis or suppression) of the detail level for just a certain hue or chroma area in the image, by creating a detail gate signal from hue color components centered on skin tones.

#### Detail boost frequency control

The boost frequency can be adjusted from 20 MHz to 30 MHz. This allows the detail thickness to be set appropriately for the subject, thus enabling more subtle image expression.

#### H/V ratio control

The ratio between horizontal and vertical detail can be adjusted.

#### White/black limiter

The white side and black side detail can be limited independently.

### Easy menu-based setting

Selections and settings for shutter speed, ECS, Super EVS mode, viewfinder display items, video gain, safety zone marker<sup>2)</sup> or center marker<sup>3)</sup>, screen size marker, etc. may be made quickly and easily using setup menus displayed on the viewfinder screen or an external monitor.

1) "Memory Stick" and  MEMORY STICK are trademarks of Sony Corporation.

2) **Safety zone marker**

A box-shaped marker displayed on the viewfinder screen which indicates 80%, 90%, 92.5%, or 95% of the total screen area.

3) **Center marker**

A cross-shaped marker which indicates the center of the viewfinder screen.

---

## Wide variety of viewfinder display options

Along with items such as operation messages, a zebra pattern<sup>4)</sup>, a safety zone marker, and a center marker, camera settings may also be displayed on the viewfinder screen using text and symbols. Further, there are other indicators arranged above and below the viewfinder, such as a tally lamp, battery warning indicator, and an indicator to tell that one or more settings are other than standard. This makes it simple to check the status of the camera.

---

## Optical digital transmission

The camera uses electro-optical composite cable for 1.5-gigabit digital optical transmission between the camera and a camera control unit.

---

## Prevention of electrical shock

When the power connection is unsafe, the power supply from the HDCU (Camera Control Unit) will be shut off.

---

## Wide variety of input and output connectors

- Optical connector
- HD SDI output connector
- DC power supply input connector
- Prompter signal output connector
- RCP connector
- VTR connector
- Lens connector
- Viewfinder connector
- Intercom connector
- Analog audio input connectors
- Tracker connector
- Test output connector
- Return control connector
- AC OUT connector
- Large lens connector

---

### 1) Zebra pattern

A stripe pattern displayed on the viewfinder screen which indicates the portions where the video level is above about 70% or 100%. Used to check the video level of the subject.

## File System

The HDC-900/910 is able to store adjustment data in memory in the form of files. There are three types of files, for different purposes:

### Reference file:

This file stores standard values for use in automatic setup adjustment, as well as data on standard switch settings.

### Scene file:

This file stores painting data for specific scenes. For example, values set for a particular scene during rehearsal may be saved in a scene file. Calling up the file during the real shooting puts the camera in the exact same condition as it was in rehearsal.

### Lens file:

This file stores attributes for lenses used. The camera is shipped from the factory with data stored for standard lenses.

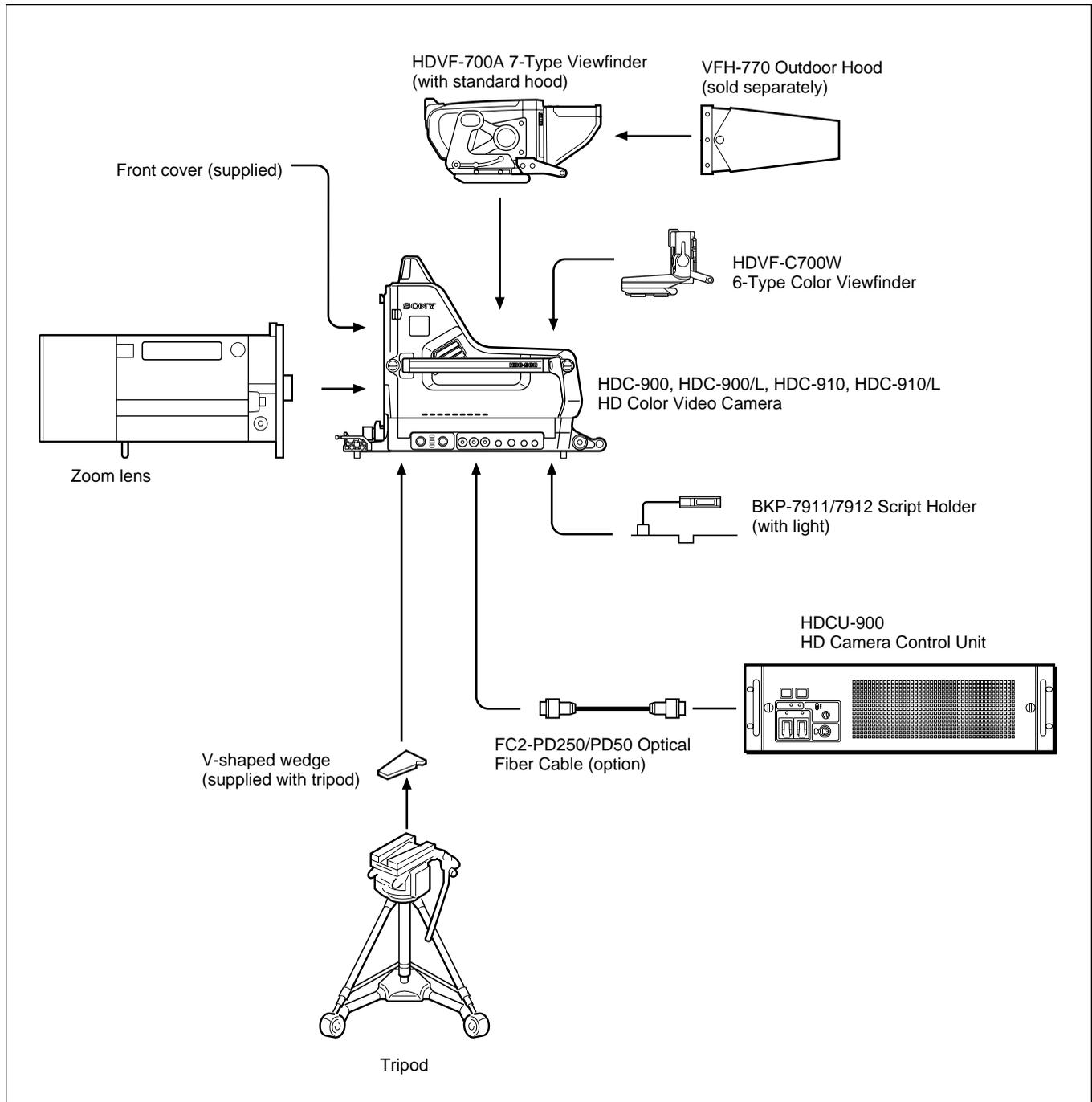
File creation, saving, and recall operations are performed using an optional MSU-700A/750 Master Setup Unit or RCP-700 series Remote Control Panel. The type and number of files which may be used differs with the device being used.

*For more information, refer to the manuals for the Master Setup Unit or Remote Control Panel.*

# Overview

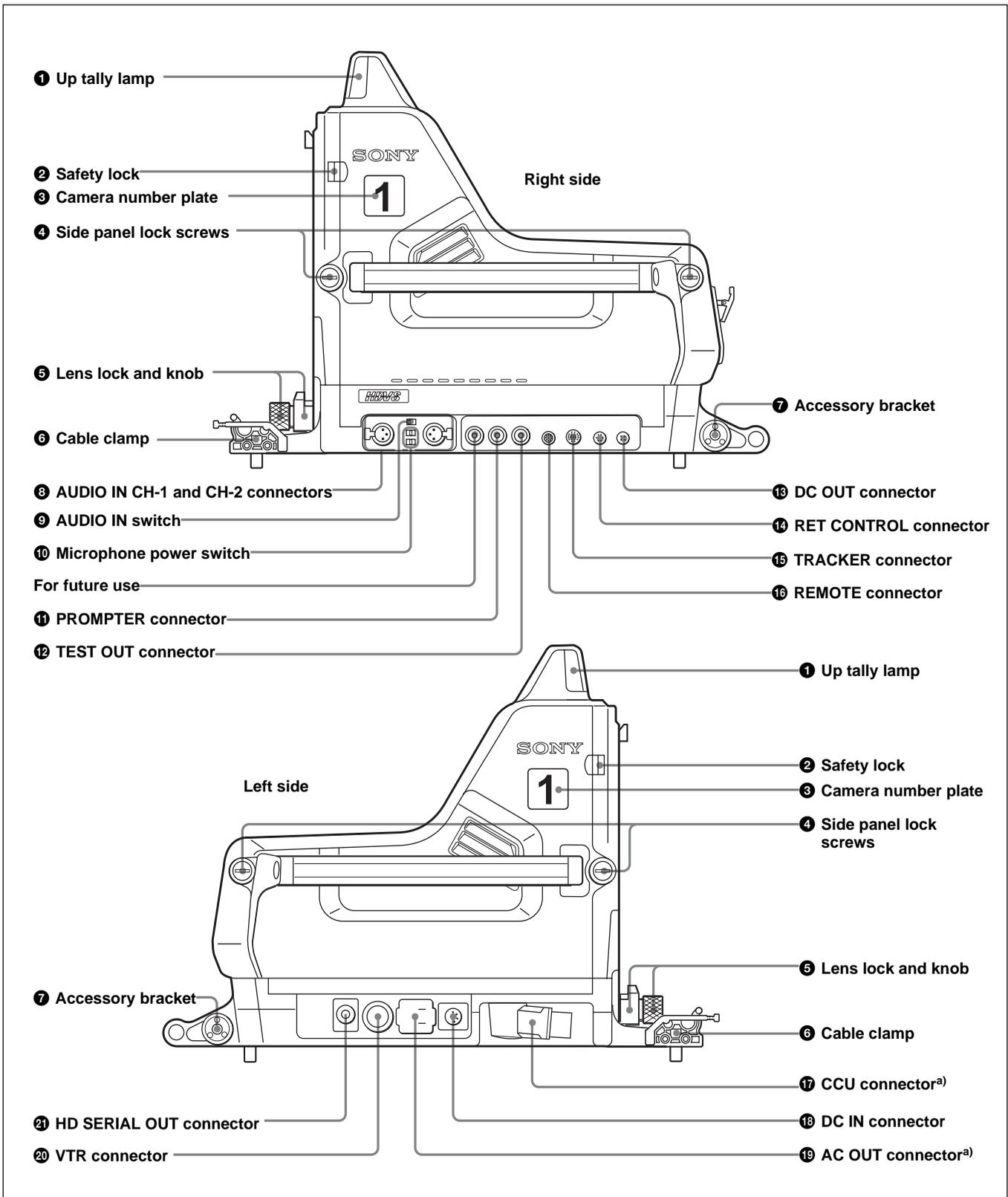
## Basic System Configuration

Examples of devices and parts that may be used with the HDC-900/910 are shown below.



# Locations and Functions of Parts

## Right Side and Left Side



a) These connectors differ in the shape between the model for North America and that for European countries. The figure shows the model for North America.

## Locations and Functions of Parts

### 1 Up tally lamp

Lights when the camera receives a red tally signal. When the CALL button on the MSU-700A/750 Master Setup Unit or the RCP-700 series Remote Control Panel is pressed, the lamp lights if previously off or goes off if previously on. The brightness of the lamp may be adjusted using the menu. Setting the UP TALLY switch on the rear panel to OFF will keep the lamp from lighting. Attach a supplied number plate (0 through 9) to display the camera number.

*For more information on adjusting the lamp brightness or attaching a number plate, refer to the System Manual.*

### 2 Safety lock

Locks the side panel to prevent accidental opening. To open the side panel, loosen the side panel lock screws, slide the safety lock towards the lens, and open the panel. The side panel locks automatically when closed.

*For more information, refer to the System Manual.*

### 3 Camera number plate

Attach a light gray number plate (supplied) to display the camera number.

*For more information on attaching a number plate, refer to the System Manual.*

### 4 Side panel lock screws

These screws secure the side panel. Turn clockwise until tight to lock the panel.

### 5 Lens lock and knob

These lock the lens. To attach or remove a lens, turn the knob counterclockwise until the lens lock is horizontal. To secure the lens, turn the knob clockwise until the lens lock is vertical.

#### Note

To attach a large lens, remove the pin from the bayonet mount of the lens.

### 6 Cable clamp

Used to secure the fiber optic cable. The clamp is designed for the FC2-PD50 and FC2-PD250.

*For more information on using the cable clamp, refer to the System Manual.*

### 7 Accessory bracket

Used to secure optional accessories such as the BKP-7911/7912 Script Holder or Focus/Zoom Demand.

*For more information on attaching an accessory, see the accessory's operation manual.*

### 8 AUDIO IN CH-1 and CH-2 connectors (XLR 3-pin)

Used to input microphone or line signals.

### 9 AUDIO IN switch

Set this switch according to the device connected to the AUDIO IN CH-1 and CH-2 connectors.

**MIC:** When connecting microphones

**LINE:** When connecting line signal sources

### 10 Microphone power switches

For the microphones connected to the AUDIO IN CH-1 and CH-2 connectors, respectively.

**+48 V:** When the connected microphone requires an external power source.

A power of +48 V is supplied to the microphone.

**OFF:** When the connected microphone requires no external power.

• To supply a power of +12 V to the connected microphone

#### Note

To supply a power of +12 V, modification of the camera is required.

*For details, refer to the Installation & Maintenance Manual. Note that the modification must be performed by a service personnel.*

### 11 PROMPTER connector (BNC type)

Used to output the signal input from the HDCU-900 Camera Control Unit's PROMPTER INPUT connector.

### 12 TEST OUT (test signal output) connector (BNC type)

Used to output the signal selected by the video signal select buttons on the rear panel (*see page 11(E)*). If the RET 1 or RET 2 button is pushed in, the output will be a return video signal.

### 13 REMOTE connector (8-pin)

Used to connect the camera to an optional MSU-700A/750 Master Setup Unit or RCP-700 series Remote Control Panel, via a CCA cable. The connected unit may then control the camera.

---

**14 TRACKER connector (20-pin)**

Used for communication between the camera operator and the tracker, and also for intercom channels 1 and 2. It also supplies the up tally signal and the program audio signal.

**15 RET (return video) CONTROL connector (6-pin)**

This connector allows an external controller to switch return video 1, 2, and 3, as well as turn the intercom microphone on and off.

**16 DC OUT connector (4-pin)**

Used to supply power (12 V, 5 W maximum) to a script light of the BKP-7911/7912 Script Holder.

**17 CCU (camera control unit) connector (electro-optical multi-connector)**

Connect to the CAMERA connector of the HDCU-900 Camera Control Unit using an electro-optical composite cable. Power and video, audio, and control signals are passed between the camera and the control unit using just one cable.

**18 DC IN connector (4-pin)**

Connect to a DC power source (10.5 to 17 V) when using the camera as a stand-alone unit.

**19 AC OUT connector**

Used to supply AC power (200 VA maximum).

**20 VTR connector (26-pin)**

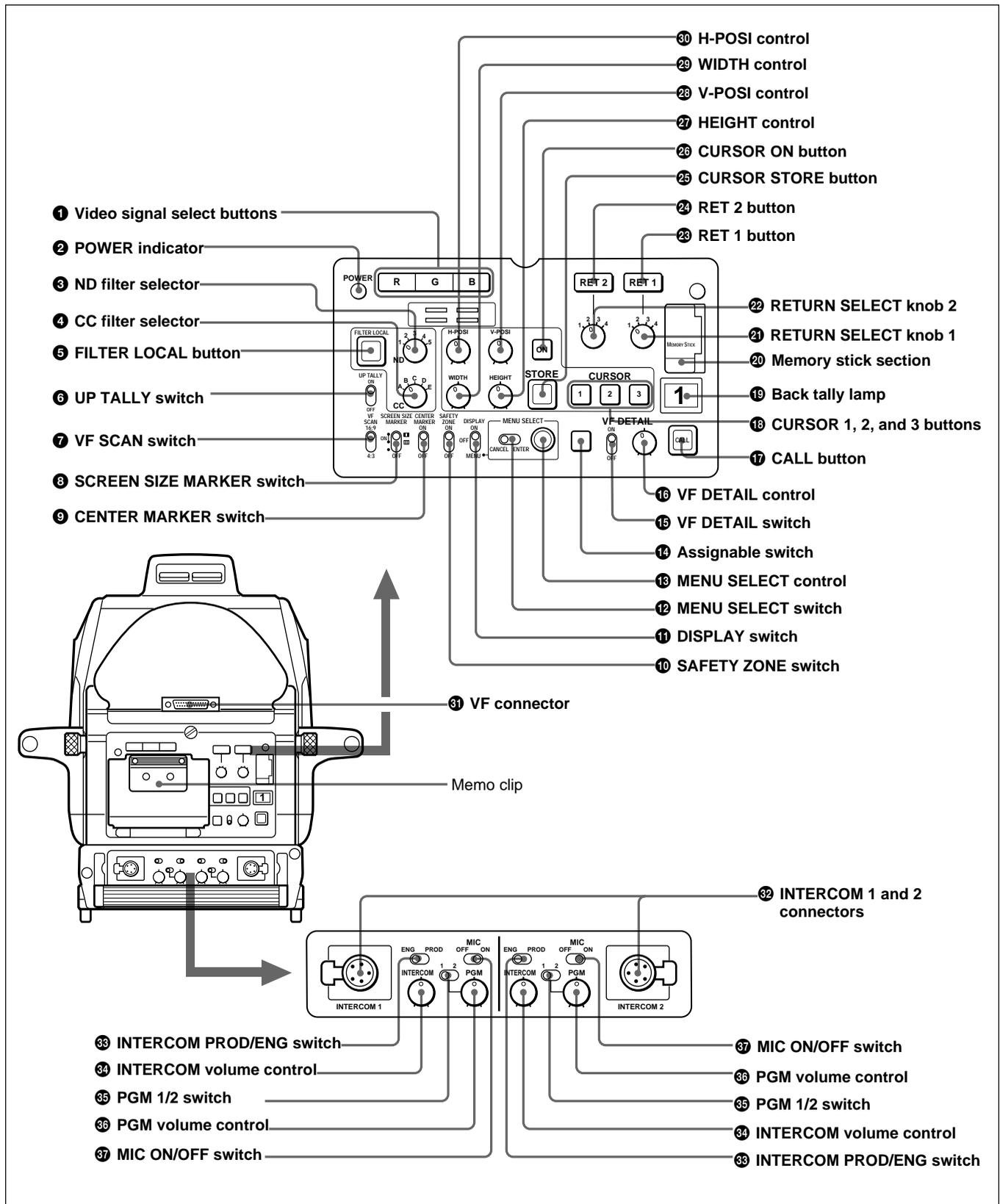
When using the camera in stand-alone use, a VTR can be connected using an HDCZ cable to this connector. In this case, however, the VTR cannot be started or stopped from the camera.

**21 HD SERIAL OUT connector**

A serial digital interface with a transfer speed of 1.5 Gbps, this connector may be used to output a video signal to a monitor or VTR.

# Locations and Functions of Parts

## Rear Panel



### ❶ Video signal select buttons

Select the video output signal (R, G, or B) to the viewfinder.

The R, G, and B buttons may be pressed individually or in combination. The signal corresponding to each pressed button will be output. When two buttons are pressed, the output will consist of those two signals mixed together.

The video output to the monitor connected to the TEST OUT connector will always be the Y signal regardless of these buttons.

#### When a color viewfinder is used:

- When all three buttons are pressed, the output to the viewfinder and monitor will be the Y signal.
- When no button is pressed, the output to the viewfinder will be the color signals and that to the monitor will be the Y signal.

### ❷ POWER indicator

This indicator lights up or goes off as follows to indicate the power supply status:

**Green:** Power is being supplied to the camera.

**Red:** The CAM PW button of the MSU-700A/750 Master Setup Unit or RCP-700 series Remote Control Panel is set to OFF.

**Yellow:** Power is being supplied to the camera, but the VF PW button of the MSU-700A/750 Master Setup Unit or RCP-700 series Remote Control Panel is set to OFF, and power is not being supplied to the viewfinder.

**Off:** Power is not being supplied to the camera.

### ❸ ND filter selector

When the FILTER LOCAL button is lit up, this selector may be used to select an ND filter.

Selector position	Selected filter
1	Clear
2	1/4ND
3	1/8ND
4	1/16ND
5	1/64ND

### ❹ CC (color temperature conversion) filter selector

When the FILTER LOCAL button is lit up, this selector may be used to select a color temperature conversion filter appropriate to the light source illuminating the subject.

Selector position	Selected filter
A	Cross filter
B	3200K (clear)
C	4300K
D	6300K
E	8000K

### ❺ FILTER LOCAL (filter local control) button

Pressing this button enables selecting of a color temperature conversion filter or ND filter using the CC filter selector and ND filter selector. Pressing the button again gives control of the filters to the MSU-700A/750 Master Setup Unit or RCP-700 series Remote Control Panel.

### ❻ UP TALLY switch

Set whether or not the camera's Up Tally lamp and the lens' tally lamp will light when the camera receives a red tally signal.

**ON:** The tally lamps will light.

**OFF:** The tally lamps will not light.

### ❼ VF (viewfinder) SCAN switch

Used to control the viewfinder screen display.

**16:9:** To set the viewfinder display to 16:9 aspect ratio.

**4:3:** To set the viewfinder display to 4:3 aspect ratio.

### ❽ SCREEN SIZE MARKER switch

Used to control the display of the screen size marker as follows:

**ON (■):** Areas outside the specified ratio area will be darkened.

**ON (□):** The screen size marker (white lines) will be displayed.

**OFF:** The screen size marker will not be displayed.

### ❾ CENTER MARKER switch

Used to control the display of the center marker as follows:

**ON:** A marker indicating the center of the picture area will be displayed on the viewfinder screen.

The position of the center marker may be adjusted for the lens being used. The adjusted position may be stored in a lens file.

**OFF:** The center marker will not be displayed.

*For more information, refer to the System Manual.*

## Location and Function of Parts

### 10 SAFETY ZONE switch

Used to control the display of the safety zone marker as follows:

**ON:** A frame marking 90% of the picture area (the safety zone) will be displayed on the viewfinder screen.

Using the Marker Settings page in the Operation menu, the size of the displayed frame may also be set to 80%, 92.5%, or 95% of the picture area.

**OFF:** The safety zone will not be displayed.

### 11 DISPLAY switch

The functions of the DISPLAY switch are as follows:

**ON:** Text and messages describing the camera settings and operating status may be displayed on the viewfinder screen.

**OFF:** Status messages will not appear on the viewfinder screen.

**MENU:** Menus for camera settings will be displayed on the viewfinder screen.

### 12 MENU SELECT switch

The functions of the MENU SELECT switch are as follows:

**ENTER:** Confirm the menu or page selected using the MENU SELECT control, or confirm setting values.

**CANCEL:** Cancel menu setting values or return to page select mode or the top menu.

### 13 MENU SELECT control

Used to select menu items or change setting values in the menus displayed on the viewfinder screen.

### 14 Assignable switch

You can assign a function, such as lens extender ON/OFF, using the OPERATION menu.

*For details on function assignment, see "Other Settings" on page 33(E).*

### 15 VF DETAIL (viewfinder detail adjustment) switch

**ON:** Emphasizes the contours of the image on the viewfinder screen. When the switch is set to this position, you can adjust the amount of detail using the VF DETAIL control.

**OFF:** Disables contour emphasis.

### 16 VF DETAIL (viewfinder detail) control

Adjust the amount of detail of the picture on the viewfinder screen when the VF DETAIL switch is set to ON. This has no effect on the output signal of the camera.

#### Note

The viewfinder detail control function has no effect on a return video signal.

### 17 CALL button

- Press to call the operator of the HDCU-900 Camera Control Unit, the MSU-700A/750 Master Setup Unit, or the RCP-700 series Remote Control Panel. When pressed, the camera's red tally lamp will light up if previously off, and turn off if previously on. The CALL button on the MSU-700A/750 Master Setup Unit or RCP-700 series Remote Control Panel will light up, and their buzzer will sound.
- When the CALL button on the RCP-700 series Remote Control Panel or the MSU-700A/750 is pressed, this button will light up.

### 18 CURSOR (cursor memory) 1, 2, and 3 buttons

Used to store the size and position of the box cursor displayed on the viewfinder screen.

Three different box cursor settings may be stored in memory using buttons 1, 2, and 3. Pressing one of these buttons will cause a cursor of the stored size to be displayed in the stored position.

#### Note

When one of the CURSOR buttons is lit up, the H-POSI, V-POSI, WIDTH, and HEIGHT buttons will be disabled.

### 19 Back tally lamp

This lamp lights red when the red tally signal is supplied. When the CALL button on the MSU-700A/750 Master Setup Unit or the RCP-700 series Remote Control Panel is pressed, the lamp lights if previously off or goes off if previously on. The brightness of the lamp may be adjusted using a control provided in the camera.

Attach a supplied number plate (0 through 9) to display the camera number. Lights green when the green tally signal is supplied.

*For more information on adjusting the lamp brightness or attaching a number plate, refer to the System Manual.*

## 20 Memory stick section

Insert a memory stick to the slot.

The lamp lights while writing or reading data to/from a memory stick.

*For memory stick operations, refer to the System Manual.*

## 21 RETURN SELECT knob 1

This knob selects from the four return signals from the CCU. By pressing in the RET 1 button, you can view the selected return video signal in the viewfinder.

## 22 RETURN SELECT knob 2

This knob selects from the four return signals from the CCU. By pressing in the RET 2 button, you can view the selected return video signal in the viewfinder.

## 23 RET 1 button

By pressing in this button, you can view the return video signal selected by the RETURN SELECT knob 1, in the viewfinder. Pressing this button again will switch the viewfinder screen display and MONITOR output back to the camera's video signal.

## 24 RET 2 button

By pressing in this button, you can view the return video signal selected by the RETURN SELECT knob 2, in the viewfinder. Pressing this button again will switch the viewfinder screen display and MONITOR output back to the camera's video signal.

### Note

If both the RET 1 and RET 2 buttons are pressed, RET 1 will be displayed.

## 25 CURSOR STORE button

Press this button to store the size and position of the box cursor in memory.

### Note

If the CURSOR ON button is not lit, box cursor information will not be stored.

## 26 CURSOR ON button

When this button is pressed, the button will light up and the box cursor will be displayed on the viewfinder screen. When the button is pressed again, the light will go off and the box cursor will disappear.

## 27 HEIGHT control

Adjust the height of the box cursor displayed on the viewfinder screen within the effective resolution area.

## 28 V-POSI (vertical position) control

Adjust the vertical position of the box cursor displayed on the viewfinder screen within the effective resolution area.

## 29 WIDTH control

Adjust the width of the box cursor displayed on the viewfinder screen within the effective resolution area.

## 30 H-POSI (horizontal position) control

Adjust the horizontal position of the box cursor displayed on the viewfinder screen within the effective resolution area.

## 31 VF (viewfinder) connector (D-sub 25-pin)

Connect to the viewfinder CAMERA connector.

## 32 INTERCOM 1 and 2 connectors (XLR 5-pin)

- Connects to an XLR 5-pin headset. The INTERCOM 1 connector may be used for communication even when the power to the camera is turned off by the HDCU-900 Camera Control Unit. Installing the BKP-7913 RTS Intercom System Kit (option) allows the INTERCOM 2 connector to work with an RTS intercom system, and be connected to up to two child devices.
- These connectors may also be used for monitoring a VTR playback audio signal when the camera is used as a stand-alone unit.

## 33 INTERCOM PROD/ENG (intercom producer/engineer line select) switch

Used to switch intercom channel 1 or 2 between producer and engineer lines.

**PROD:** Use the producer line.

**ENG:** Use the engineer line.

## 34 INTERCOM volume control

Adjust the intercom output level.

## 35 PGM 1/2 (program audio select) switch

Used to switch between program audio 1 and 2.

## 36 PGM (program) volume control

Adjust the program audio output level.

## 37 MIC (microphone) ON/OFF switch

Turn the headset microphone on or off.

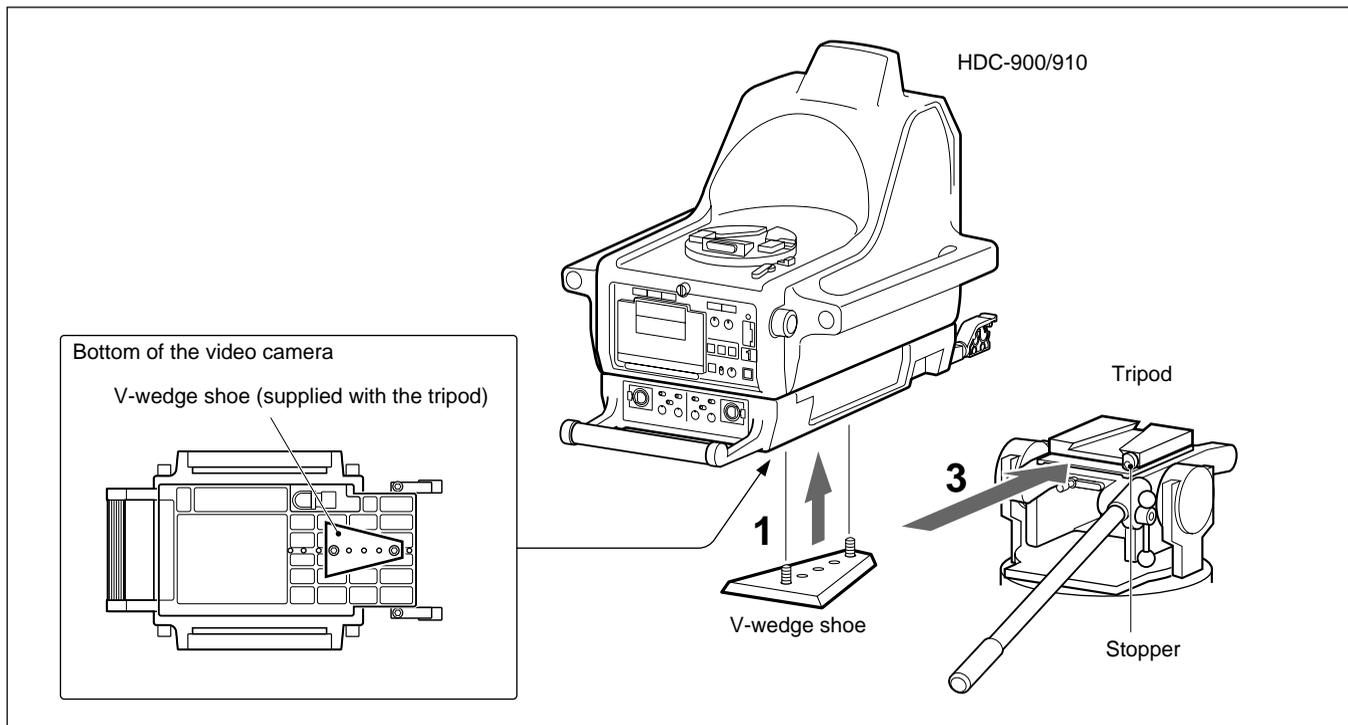
# Attaching Accessories

## Mounting the Camera to the Tripod

Several types of tripods are available. Select an appropriate tripod according to the type of lens to be used, and mount the camera to the tripod as described below:

### Caution

Firmly attach the V-wedge shoe to the camera, and mount the camera to the tripod securely. Otherwise the camera may fall down.

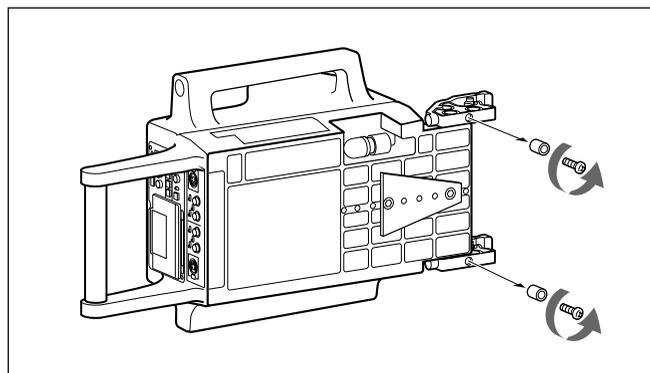


Mounting the HDC-900/910 to the tripod

- 1** Attach the V-wedge shoe (supplied with the tripod) to the bottom of the camera with the two screws.  
The position where the shoe should be attached is decided considering the balance of the weight of the camera and lens.
- 2** Check that the pan-lock and tilt-lock levers of the tripod are securely locked.
- 3** Mount the camera to the tripod holding it by the handles on each side.
- 4** Lock the camera to the tripod with the stopper on the tripod.

### Note

If the feet on the bottom of the camera interfere with mounting the tripod, remove them as shown below.



Removing the feet on the bottom of the cable clamp

## Attaching the Lens to the Camera

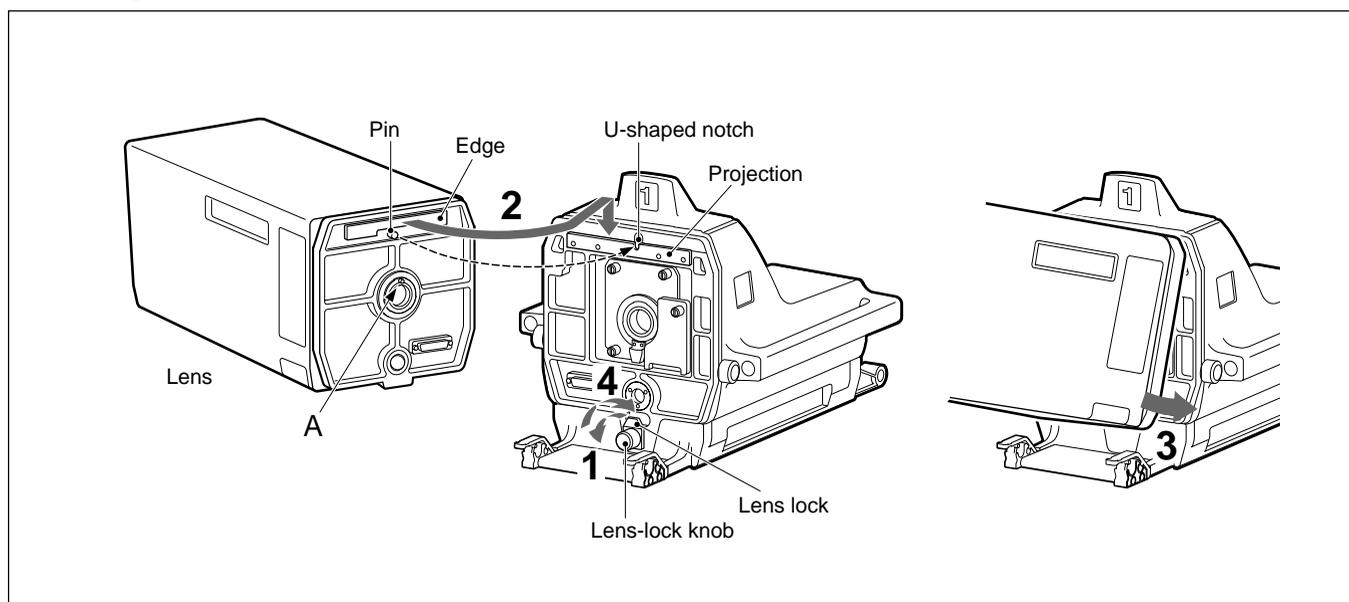
Attach a hanger-mount-type lens recommended by Sony. For details on the lens, refer to the instruction manual furnished with the lens.

### Notes

Be sure to check the following two points before attaching the lens:

- That the pan-lock and tilt-lock levers on the tripod are fixed
- That there is not a pin at part A on the lens shown in the figure below (if there is, remove it). If the pin cannot be removed, consult your Sony representative.

To attach, proceed as follows:



Attaching the lens to the HDC-900/910

- 1** Loosen the lens-lock knob and turn the lens lock counterclockwise to the horizontal position.
- 2** Align the pin on the lens with the U-shaped notch, then hook the edge of the lens on the projection of the camera.
- 3** Couple the lens to the camera.
- 4** Turn the lens lock clockwise, then fasten the lens-lock knob.

# Attaching Accessories

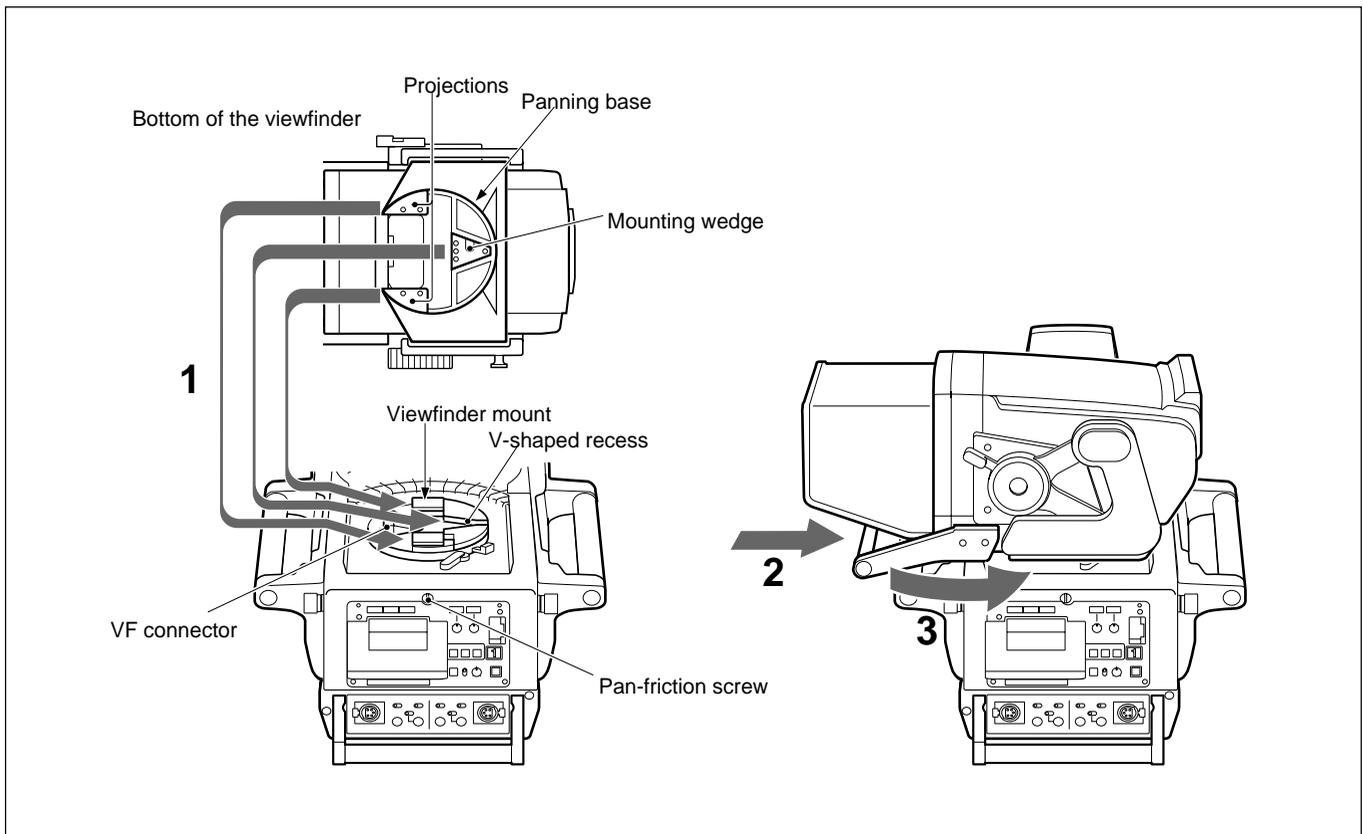
## Attaching the 7-Type Viewfinder

For details on attaching a viewfinder, refer to the instruction manual furnished with the viewfinder.

Proceed as follows:

### Note

Be sure that the VF connector on the viewfinder mount is positioned at a right angle to the control panel of the camera.



Attaching a 7-type viewfinder to the HDC-900/910

- 1** Place the viewfinder on the viewfinder mount of the camera so that the mounting wedge on the bottom of the viewfinder enters the V-shaped recess on the viewfinder mount and that the projections on the bottom of the viewfinder are placed at the position shown in the figure above.
- 2** Push the viewfinder by the handle so that the panning base is securely held by the viewfinder mount.  
Pull the handle to check that the viewfinder is fixed to the camera.
- 3** Turn the viewfinder counterclockwise.

### Adjusting the pan-friction of the viewfinder

You can adjust the friction for panning the viewfinder with the pan-friction screw. The friction increases as the screw is turned clockwise, while the friction decreases as the screw is turned counterclockwise.

### Caution

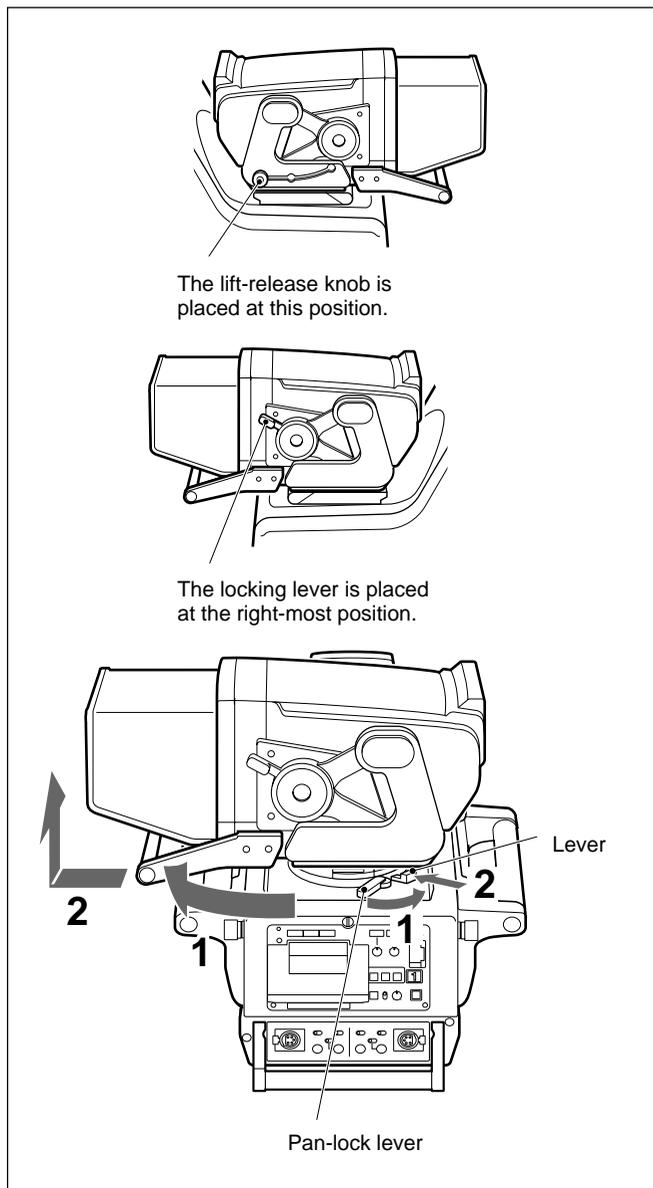
Attach the viewfinder to the camera securely, or the viewfinder may fall down.

## Detaching the viewfinder

Before detaching the viewfinder, check the following two points:

- That the lift-release knob of the viewfinder is at its lowest position
- That the locking lever is fixed

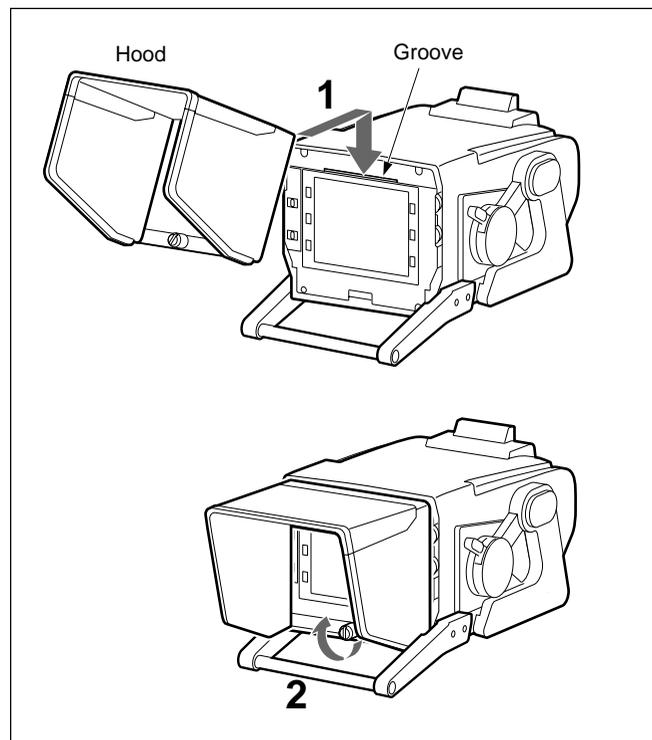
Proceed as follows:



- 1** Turn the pan-lock lever on the camera counterclockwise, and turn the viewfinder mount clockwise 90 degree.
- 2** Pull the handle of the viewfinder while pushing the lever, and lift up the viewfinder.

## Attaching the hood

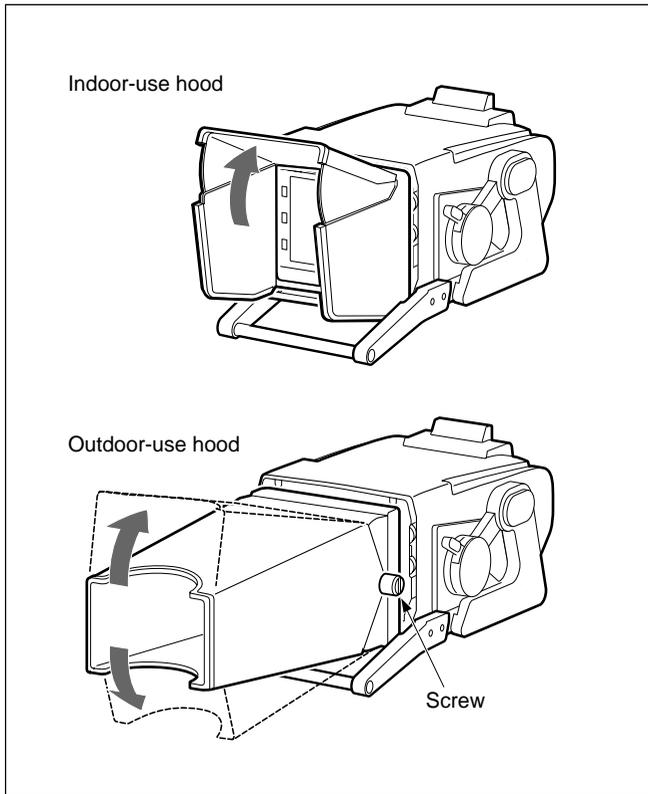
Attach the hood as shown below. The figure shows attaching the indoor-use hood, and you can attach the VFH-770 outdoor-use hood in the same way.



- 1** Hook the hood to the groove at the top of the viewfinder screen.
- 2** Fix the hood with the screw below the viewfinder screen.

## Attaching Accessories

### Adjusting the angle of the hood



Adjusting the angle of the hood

- You can change the angle of the outdoor-use hood by 30 degree upward or downward.
- You can adjust the friction of the outdoor-use hood with the screw on the side of the hood. The friction increases as the screw is turned clockwise, and the hood becomes hard to move, while the friction decreases as the screw is turned counterclockwise, and the hood can easily be moved.

### Note on using the viewfinder

If the S/N of the return video signal is extremely degraded because of use of a long triax cable or a noisy signal being supplied to the RET IN connector of the camera control unit, the box cursor, safety zone, center marker, and zoom position indicator displayed on the viewfinder screen may be distorted when the return video signal is displayed on the viewfinder. In such a case, turn off these display items.

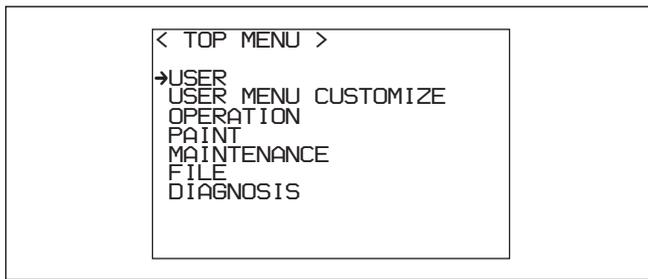
# Viewfinder Screen Setup Menu Displays

When the DISPLAY switch is set to MENU, the OPERATION menu will be displayed on the viewfinder screen. The OPERATION menu is displayed one page at a time.

The OPERATION menu is used to select various setting values, and to select items which will be displayed on the viewfinder screen and how those items will be displayed.

## About the TOP menu

The TOP menu displays the overall organization of the various menus.



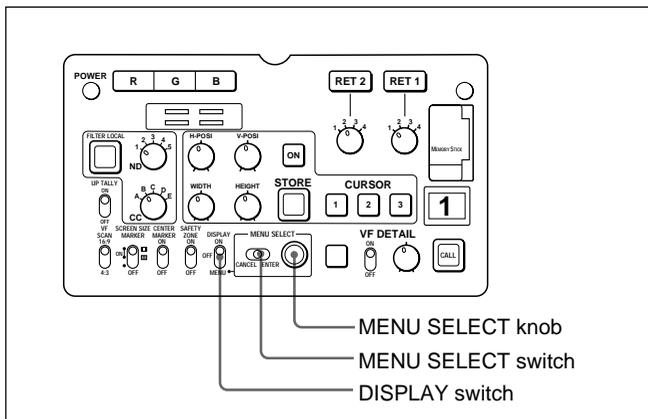
### Note

The TOP menu contents vary based on the settings of switches inside the camera.

For more information, refer to the *Installation & Maintenance Manual*.

## To display the TOP MENU screen

Move the DISPLAY switch from OFF to MENU while pushing the MENU SELECT switch toward ENTER.



The TOP menu has the following sub-menus:

### USER menu

This menu allows you to register items used frequently. This menu can contain up to 60 pages. You can add or delete items using the USER MENU CUSTOMIZE menu.

### USER MENU CUSTOMIZE menu

This menu allows you to add desired menu pages or items, or delete them to suit your needs.

For detailed information, see “Using the USER Menu” on page 23(E).

### OPERATION menu

This menu contains items whose settings need to be changed during normal operation by a camera operator, according to the condition of the subject or other conditions.

Ordinarily, when the DISPLAY switch is set to MENU this menu will be displayed.

For details on adjustments and setup to be performed using this menu, see “Setup Using the OPERATION Menu” on page 27(E).

### PAINT menu

This menu contains items for when precise image adjustment is being performed by observing the camera’s output waveforms using a device such as a waveform monitor.

Setting up the camera for the items of this menu can be performed using an external remote control panel or master setup unit, but this menu itself is convenient when the camera is used outdoors in a stand-alone configuration. This menu is about the same as the MSU-700A/750 PAINT menu.

For details on adjustments to be performed using this menu, see “PAINT Menu” on page 36(E).

### Other menus

The following menus contain items necessary only when the camera is first put into operation or during periodic maintenance.

**MAINTENANCE menu:** Used for maintenance.

About the same as the MSU-700A/750 MAINTENANCE menu.

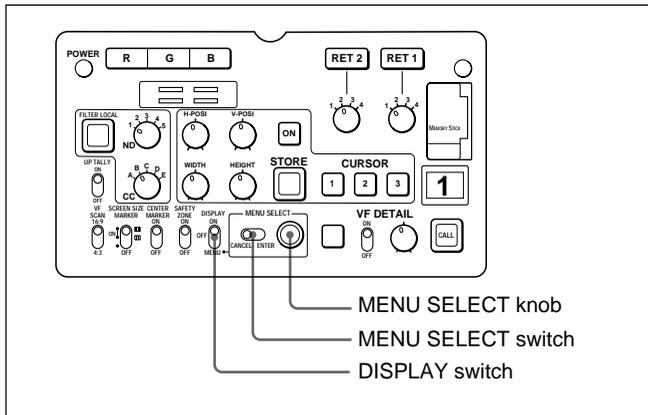
**FILE menu:** Used to write and clear reference files, OHB files, lens files, and Operator Preset files.

**DIAGNOSIS menu:** Displays self-diagnosis information.

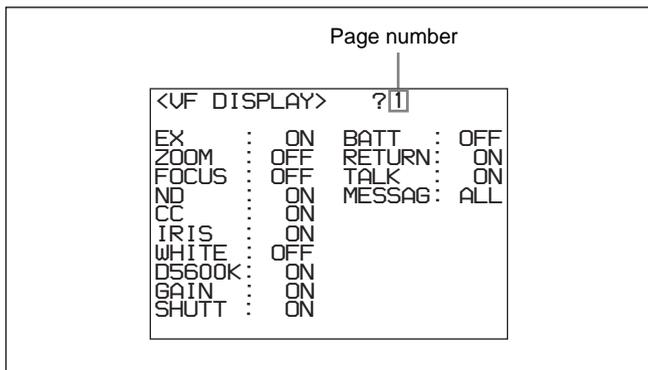
For details on these menus, refer to the *Installation & Maintenance Manual*.

# Viewfinder Screen Setup Menu Displays

## Basic Operation of the Setup Menus

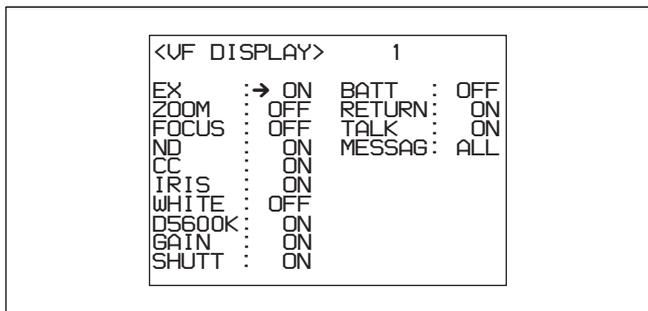


- 1 Move the DISPLAY switch from OFF to MENU.  
The OPERATION menu screen will be displayed.



- 2 Turn the MENU SELECT knob to display the desired page.
- 3 Push the MENU SELECT switch toward ENTER.

The setting items for the selected page will be displayed, with an arrow (→) marking the currently selected item.



- 4 Turn the MENU SELECT knob to align the arrow marker (→) with the desired item.
- 5 Push the MENU SELECT switch toward ENTER.  
The arrow marker (→) will change to a question mark (?) and begin flashing.
- 6 Turn the MENU SELECT knob to change the setting value.

When the knob is rotated quickly, the values will change quickly; when rotated slowly, the values will change slowly.

### To reset a changed value

If you press the MENU SELECT switch toward CANCEL before pressing it toward ENTER, the setting will be returned to its previous value.

### To interrupt settings

Set the DISPLAY switch to OFF to turn off the menu screen display.

If the DISPLAY switch is set back to MENU, the setting before the interruption will be saved.

- 7 Push the MENU SELECT switch toward ENTER.  
The “?” mark will change back to the arrow marker (→), and the new setting will be saved.
- 8 To change other setting items on the same menu page, repeat steps 4 through 7.
- 9 To change to another page, press the MENU SELECT switch toward ENTER a number of times until the page scroll bar is displayed at the upper right of the screen. Then Turn the MENU SELECT knob to display the desired page, and push the MENU SELECT switch toward ENTER.

The setting items for the selected page will be displayed, with an arrow (→) marking the currently selected item.

### To end menu operations

Set the DISPLAY switch to OFF.

# Viewfinder Screen Status Display

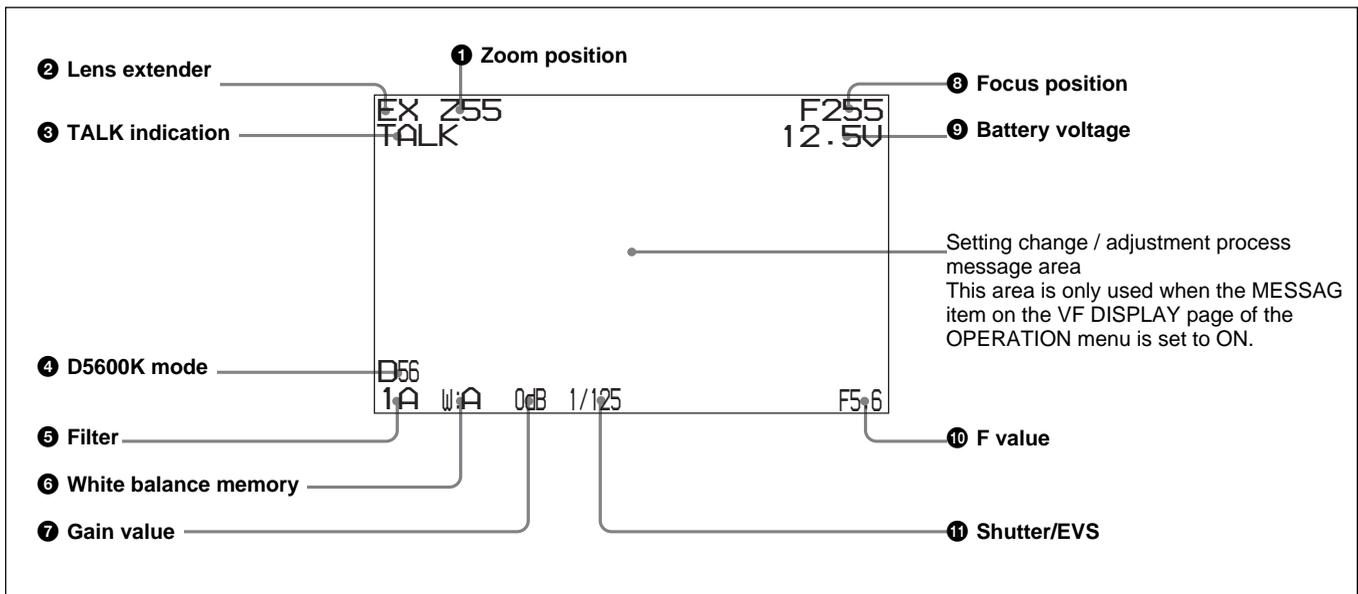
Besides the video image, the viewfinder can display text and messages showing the camera settings and operation status, as well as items such as a center marker or safety zone marker.

When the DISPLAY switch is set to ON, items set to ON using the VF DISPLAY page of the OPERATION menu or related switches will be displayed on the upper and lower edges of the screen. Also, messages informing of setting values or adjustment progress and results may be displayed for approximately three seconds when settings are changed, or during the process of or after adjustment.

About display item selection see “Selecting Display Items” on page 28(E), and about marker display settings see “Setting Marker Display” on page 30(E).

## Organization of Viewfinder Screen Status Display

All the items which may be displayed on the viewfinder screen are located as shown in the figure below.



### 1 Zoom position

Indicates the approximate position of the zoom lens variator between wide angle (0) and telephoto (99). Shows how close it is to the telephoto side.

### 2 Lens extender

“EX” is displayed when a lens extender is in use.

### 3 TALK indication

Displayed when the intercom microphone is set to ON.

### 4 D5600K mode

Displayed when D5600K is set to ON.

### 5 Filter

Displays the type of filter currently selected. The number (1, 2, 3, 4, or 5) indicates the ND filter, and the letter (A, B, C, D, or E) is for the CC filter.

### 6 White balance memory

Displays the currently selected white balance automatic adjustment memory.

**W:A:** The WHITE BAL switch is set to “A”.

**W:B:** The WHITE BAL switch is set to “B”.

**W:P:** The WHITE BAL switch is set to “PRST”.

## Viewfinder Screen Status Display

---

### ⑦ Gain value

Displays the video gain value (dB) set with the GAIN switch.

### ⑧ Focus position

Shows the focus position of a zoom lens as a numeric value (0 to 255 (infinity)).

### ⑨ Battery voltage

Displays the input voltage.

### ⑩ F value

Indicates the lens F (iris opening) value.

### ⑪ Shutter/EVS

Displays the shutter/EVS status. Nothing is displayed if both the electronic shutter and EVS are set to OFF.

# Using the USER Menu

You can select desired pages from the OPERATION, PAINT, MAINTENANCE, FILE, and DIAGNOSIS menu pages, and copy and set them on the USER Menu. If you set pages frequently used on the USER Menu, you can easily call the pages and use them. On the USER Menu, USER PAGE 1 through USER PAGE 5 are provided. You can place up to ten desired menu items on each of these pages.

## Setting Desired Menu Pages on the USER Menu

- 1 Display the TOP MENU screen.

*For details on displaying the TOP MENU screen, see "To display the TOP MENU screen:" on page 19(E).*

- 2 Turn the MENU SELECT knob to select USER MENU CUSTOMIZE, then push the MENU SELECT switch toward ENTER.

The PAGE EDIT screen appears.

```
<PAGE EDIT>      111 TOP
PAGE: 1/1
→1:<USER PAGE 1>
 2:<USER PAGE 2>
 3:<USER PAGE 3>
 4:<USER PAGE 4>
 5:<USER PAGE 5>
 6:-----
 7:-----
 8:-----
 9:-----
```

Upon setting of numbers 1 through 5, USER PAGE 1 through USER PAGE 5 have been set. You can change these settings as desired.

- 3 Turn the MENU SELECT knob to select the number for which the menu page is to be set, then push the MENU SELECT switch toward ENTER.

The operation select screen appears.

```
→SELECT
MOVE
DELETE

RET
```

- 4 Turn the MENU SELECT knob to select SELECT, and push the MENU SELECT switch toward ENTER.

The PAGE SELECT screen appears.

```
<PAGE SELECT>   →1 TOP
1:<TEST/VF OUT>
2:<CURSOR>
3:<ZEBRA/VF DTL>
4:<MARKER>
5:<VF DISPLAY>
6:<'!' IND>
7:<SWITCH ASSIGN1>
8:<SWITCH ASSIGN2>
9:<PRESET WHITE>
10:<OPERATOR FILE>
```

- 5 Select a menu page to be set, following the procedure below.

### To select from among menu pages 1 through 10

Turn the MENU SELECT knob to select a menu page to be set, then push the MENU SELECT switch toward ENTER.

### To select pages 11 and after

- ① Turn the MENU SELECT knob to move the arrow marker (→) to the figure at the top of the screen, then push the MENU SELECT switch toward ENTER.

The arrow marker (→) changes to a question mark (?).

- ② Turn the MENU SELECT knob until the desired menu page appears, then push the MENU SELECT switch toward ENTER.

The a question mark (?) changes back to an arrow marker (→).

## Using the USER Menu

---

- ③ Turn the MENU SELECT knob to select a menu page to be set, then push the MENU SELECT switch toward ENTER.

The selected menu page is set on the USER Menu, and the screen returns to the TOP MENU screen.

---

### To change the order of the pages

- 1** Display the TOP MENU screen.
- 2** Turn the MENU SELECT knob to select USER MENU CUSTOMIZE, then push the MENU SELECT switch toward ENTER.  
  
The PAGE EDIT screen appears.
- 3** Turn the MENU SELECT knob to select the menu page to be moved, then push the MENU SELECT switch toward ENTER.  
  
The operation select screen appears.
- 4** Turn the MENU SELECT knob to select MOVE, then push the MENU SELECT switch toward ENTER.  
  
The PAGE EDIT screen is restored.
- 5** Turn the MENU SELECT knob to move the arrow marker (→) to the position where the selected page is to be moved, then push the MENU SELECT switch toward ENTER.

The selected page moves to the position pointed by the arrow marker (→).

---

### To delete a page

- 1** Display the TOP MENU screen.
- 2** Turn the MENU SELECT knob to select USER MENU CUSTOMIZE, then push the MENU SELECT switch toward ENTER.

The PAGE EDIT screen appears.

- 3** Turn the MENU SELECT knob to select the menu page to be deleted, then push the MENU SELECT switch toward ENTER.

The operation select screen appears.

- 4** Turn the MENU SELECT knob to select DELETE, then push the MENU SELECT switch toward ENTER.

The selected menu page is deleted, and the PAGE EDIT screen is restored.

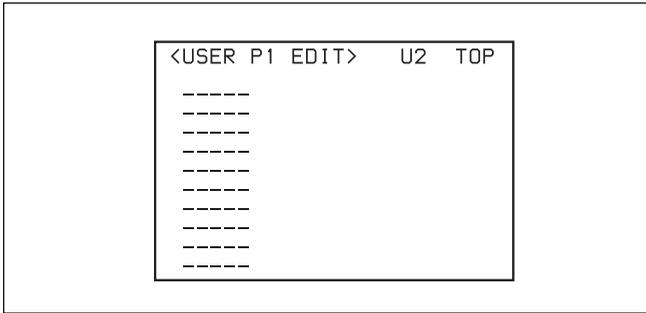
## Setting Desired Items on a USER PAGE

To set desired items on a USER PAGE, follow the procedure below.

- 1** Set USER PAGE 1 through USER PAGE 5.  
*For setting USER PAGE 1 through USER PAGE 5, see "Setting Desired Menu Pages on the USER Menu" on page 23(E).*
- 2** Display the TOP MENU screen.  
*For details on displaying the TOP MENU screen, see "To display the TOP MENU screen:" on page 19(E).*
- 3** Turn the MENU SELECT knob to select USER MENU CUSTOMIZE, then push the MENU SELECT switch toward ENTER.  
  
The PAGE EDIT screen appears.
- 4** Turn the MENU SELECT knob to move the arrow marker (→) to U1 at the top of the screen, then push the MENU SELECT switch toward ENTER.  
  
The arrow marker (→) changes to a question mark (?).
- 5** Turn the MENU SELECT knob to select any of U2 through U6, then push the MENU SELECT switch toward ENTER.

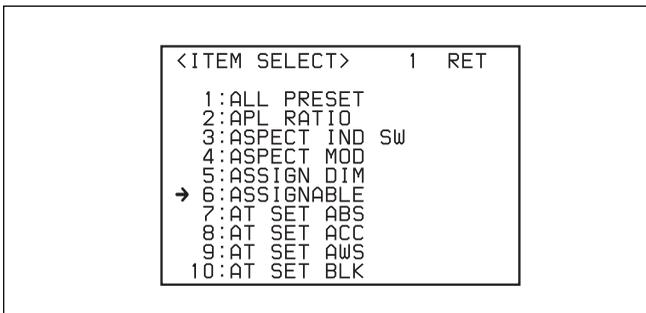
A USER PAGE setting screen appears.

U2: USER PAGE 1 setting screen USER P1 EDIT  
U3: USER PAGE 2 setting screen USER P2 EDIT  
U4: USER PAGE 3 setting screen USER P3 EDIT  
U5: USER PAGE 4 setting screen USER P4 EDIT  
U6: USER PAGE 5 setting screen USER P5 EDIT



**6** Turn the MENU SELECT knob to move the arrow marker (→) to the first line, then push the MENU SELECT switch toward ENTER.

The ITEM SELECT screen appears.



**7** Select an item to be set, following the procedure below.

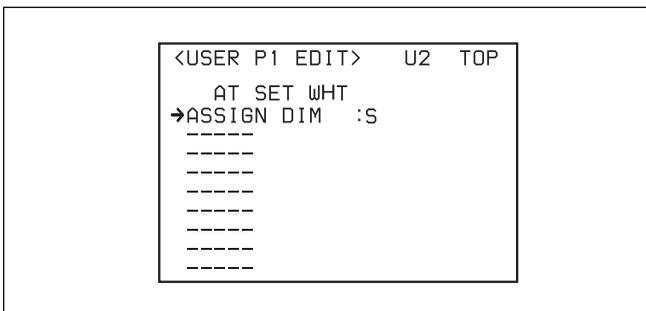
**To select from among items 1 through 10**

① Turn the MENU SELECT knob to select an item to be set, then push the MENU SELECT switch toward ENTER.

The operation select screen appears.

② Turn the MENU SELECT knob to select SELECT, then push the MENU SELECT switch toward ENTER.

The USER P1 EDIT screen is restored, and the selected item is displayed.



**To select items 11 and after**

① Turn the MENU SELECT knob to move the arrow (→) to the figure at the top of the screen, then push the MENU SELECT switch toward ENTER.

The arrow marker (→) changes to the “?” mark.

② Turn the MENU SEL knob/ENTER button until a desired item appears, then push the MENU SELECT switch toward ENTER.

The question mark (?) changes back to the arrow marker (→).

③ Turn the MENU SELECT knob to select an item to be set, then push the MENU SELECT switch toward ENTER.

The operation select screen appears.

④ Turn the MENU SELECT knob to select SELECT, then push the MENU SELECT switch toward ENTER.

The USER P1 EDIT screen is restored, and the selected item is displayed.

Repeat steps **6** and **7** as required.

**8** When setting of all items on the page is completed, turn the MENU SELECT knob to move the arrow marker (→) to TOP at the top of the screen, then push the MENU SELECT switch toward ENTER.

The TOP MENU screen is restored.

**To change the order of the items**

You can change the order of the items by the same method as that for the menu pages.

**To delete an item**

You can delete an item by the same method as that for the menu pages.

# Using the USER Menu

---

## Displaying the USER Menu

You can display and use the USER menu you set in the same manner as the other menus.

- 1 Display the TOP MENU screen.

*For details on displaying the TOP MENU screen, see "To display the TOP MENU screen" on page 19(E).*

- 2 Turn the MENU SELECT knob to select USER, then push the MENU SELECT switch toward ENTER.

The menu page set for setting number 1 on the PAGE EDIT screen appears.

---

### To display other USER pages

- 1 Turn the MENU SELECT knob to move the arrow marker (→) to the figure at the top of the screen, then push the MENU SELECT switch toward ENTER.

The arrow marker (→) changes to a question mark (?).

- 2 Turn the MENU SELECT knob until the desired menu page appears, then push the MENU SELECT switch toward ENTER.

The selected page is displayed.

# Setup Using the OPERATION Menu

To set up or adjust the HDC-900, use the OPERATION menu.

The items that can be setup or adjusted by using the OPERATION menu are shown below.

Items which can be adjusted or set using the setup menus

<b>Adjustment or setup item</b>	<b>Page</b>	<b>Page name</b>	<b>Reference</b>
Selection of viewfinder screen indicators	1	VF DISPLAY	page 28(E)
'!' indicator setup	2	'!' IND	page 29(E)
Marker setup	3	MARKER	page 30(E)
Gain selector setup	4	GAIN SW	page 31(E)
Viewfinder setup	5	ZEBRA/VF DTL	page 31(E)
Auto iris setup	6	AUTO IRIS	page 32(E)
Operation voltage indication	7	BATT ALARM <sup>a)</sup>	page 33(E)
Other setups	8	OTHERS	page 33(E)
Operator files	9	OPERATOR FILE	page 34(E)
Lens file indication	10	LENS FILE <sup>a)</sup>	page 34(E)

a) These pages are for display only. The settings cannot be changed.

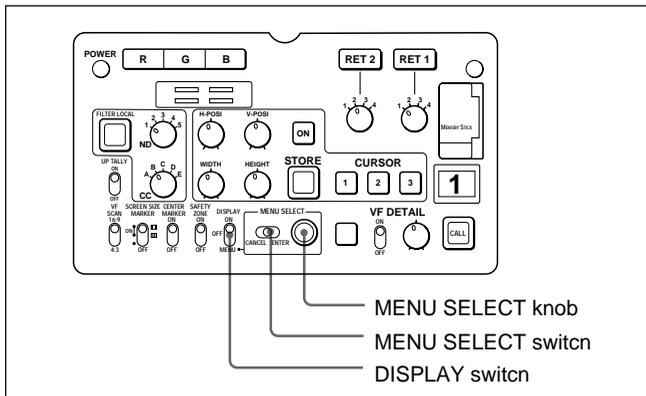
*For information on adjustments or setup not listed above, see "PAINT Menu" on page 36(E) and the Installation & Maintenance Manual.*

# Setup Using the OPERATION Menu

## Selecting Display Items

Selection of items to be displayed on the viewfinder screen is done using the VF DISPLAY page of the OPERATION menu. Display of each item can be set to ON or OFF independently.

Use the following procedure to select items to be displayed on the viewfinder screen.

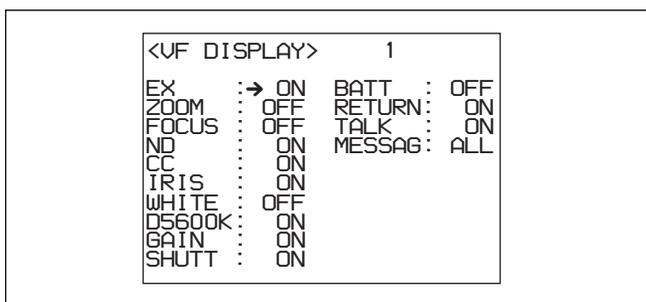


### 1 Set the DISPLAY switch to MENU.

The OPERATION menu will be displayed on the viewfinder screen.

### 2 Turn the MENU SELECT knob to display the VF DISPLAY page, and push the MENU SELECT switch toward ENTER.

VF DISPLAY page



The current setting of each item appears to the right of the item.

The display items which may be turned on or off using the VF DISPLAY page are:

Item	Contents
EX	Extender indicator
ZOOM	Zoom position indicator
FOCUS	Focus position indicator
ND	Type of the ND filter
CC	Type of the CC filter
IRIS	Iris opening indicator
WHITE	White balance memory indicator
D5600K	D5600K mode indicator
GAIN	Gain indicator
SHUTT	Shutter speed, mode, and read mode indicator
BATT	Power voltage indicator
RETURN	Type of the return signal selected at the RETURN SELECT knob
TALK	Intercom microphone indicator
MESSAG	Message indication ALL: To indicate all the messages WRN: To indicate warning messages and higher AT: To indicate the auto setup information and higher OFF: Not to indicate any message

### 3 Turn the MENU SELECT knob to align the arrow marker (→) with the item to be changed, and push the MENU SELECT switch toward ENTER.

The arrow marker (→) will change into a question (?) mark.

### 4 Turn the MENU SELECT knob to change the setting to the desired value, and push the MENU SELECT switch toward ENTER.

The question (?) mark will change back to the arrow (→) and the new setting will be saved.

### 5 To change other settings, repeat steps 3 and 4.

### 6 To end menu operations, set the DISPLAY switch to ON.

The menu display disappears from the viewfinder screen, and the display indicating the current status of the camera appears along the top and bottom of the screen.

## Selecting the Items for Which an '!' Mark to Light

Use the '!' IND page of the OPERATION menu to select the items for which an exclamation mark (!) lights in the viewfinder.

The settings on this page can be confirmed by pressing the MENU SELECT switch towards CANCEL when the DISPLAY switch is set to ON.

Use the following procedure to make the selection.

- 1 Set the DISPLAY switch to MENU.
- 2 Turn the MENU SELECT knob, to display the '!' IND page, then press the MENU SELECT switch toward ENTER.

'!' IND page

<'!' IND>		2
	[IND]	[NORMAL]
ND	: → ON	1---
CC	: ON	-B--
WHITE	: ON	-AB-
D5600K	: ON	OFF
GAIN	: ON	L---
SHUTT	: ON	OFF
FAN	: ON	AUTO1
EXT	: ON	OFF
FORMAT	: ON	59.94I

The current settings of each item appear to the right of the item.

The above figure shows the default settings. All items have been set to ON at the factory. However the conditions whether an exclamation mark (!) lights up depend on the settings at the NORMAL column. You can change these conditions.

Item	Condition to light (Factory setting)
ND	When any ND filter other than 1 is selected
CC	When any CC filter other than B is selected
WHITE	When the WHITE BAL switch (white balance memory) is set to the position other than A and B
D5600K	When D5600K is set to ON on the OTHERS page. When D5600K is set to OFF on the OTHERS page, the ! mark does not light even if IND is set to ON on this page
GAIN	When the GAIN switch is set to any position other than L

SHUTT	When the electronic shutter is used
FAN	When FAN mode setting with the MAINTENANCE menu is other than AUTO1
EXT	When the lens extender is in use. When the lens extender is not in used, the ! mark does not light even if IND is set to ON
FORMAT	When the format other than 59.94I is selected

### 3 Perform the desired settings for each item.

Whether the exclamation mark should light or not is set in the IND column.

- ① Turn the MENU SELECT knob to move the arrow marker (→) to the item you want to set, then press the MENU SELECT switch toward ENTER.

The arrow marker (→) changes to a question mark (?).

- ② Turn the MENU SELECT knob to select ON or OFF as desired, then press the MENU SELECT switch toward ENTER.

The “?” mark changes back to the arrow marker (→).

When you select ON in step ②, set the condition for lighting in the NORMAL column by selecting the normal condition where the ! mark does not light. When you select OFF, proceed to step 4.

- ③ Turn the MENU SELECT knob to move the arrow marker (→) to the NORMAL column of the item you select in step ①, then press the MENU SELECT switch toward ENTER.

The arrow marker (→) changes to a question mark (?).

- ④ Turn the MENU SELECT knob until the desired setting is displayed, then press the MENU SELECT switch toward ENTER.

(Continued)

# Setup Using the OPERATION Menu

Item	Condition to unlight
ND	Type of ND filter (one or more can be specified among 1 to 5)
CC	Type of ND filter (one or more can be specified among A to E)
WHITE	White balance memory (one or more can be specified among P(PRST), A, and B)
D5600K	ON or OFF
GAIN	GAIN switch position L, M, or H
SHUTT	ON or OFF
FAN	AUTO 1, AUTO 2, MIN or MAX
EXT	ON or OFF
FORMAT	Video format 59.94I, 60I, 30PsF, 29.97PsF, 50I, 25PsF, 24PsF, or 23.98PsF

The “?” mark changes back to the arrow marker (→) .

### Example:

To light an exclamation mark (!) when the ND filter 1 or 2 is selected, select “ON” for the item ND in the IND column, then display “- - 3 4 5” in the NORMAL column.

**4** Repeat step **3**, to make other settings as required.

**5** When the menu operation is completed, set the DISPLAY switch to ON.

The menu display disappears from the viewfinder screen, and the display indicating the current status of the camera appears along the top and bottom of the screen.

## Setting Marker Display

The MARKER page of the OPERATION menu is used to turn ON or OFF the display of the various markers, mask, and effective pixel area. It is also used to set display areas and display positions.

**1** Set the DISPLAY switch to MENU.

**2** Turn the MENU SELECT knob to display the MARKER page, and push the MENU SELECT switch toward ENTER.

MARKER page

<MARKER>		3
MARKER	: →ON	
CENTER	: (OFF)	3
SAFETY ZONE	: (OFF)	90.0%
EFFECT	: OFF	
ASPECT MODE	: 4:3	
MASK	: (OFF)	---
VAR WIDTH	: ---	
SAFETY	: (OFF)	90.0%

The current setting of each item appears to the right of the item.

Item	Contents
MARKER	Toggles all markers on or off.
CENTER	Selects the type of center marker (1 to 4) when the CENTER MARKER switch is set to ON.
SAFETY ZONE <sup>a)</sup>	Selects the safety zone area (80%, 90%, 92.5%, or 95%) when the SAFETY ZONE switch is set to ON.
EFFECT	To display the effective pixel area, set to ON.
ASPECT MODE <sup>b)</sup>	Selects the aspect mode among from 16:9, 15:9, 14:9, 13:9, 4:3, VAR H, VAR V, 1035, VISTA1, VISTA2.
MASK <sup>b)</sup>	Adjust the mask level (0 to 100%) for the function to make the areas out of the selected aspect maker dimmer when the SCREEN SIZE MARKER switch is set to the  position.
VAR WIDTH <sup>b)</sup>	Effective only when VAR H or VAR V is selected for ASPECT MODE. VAR H: You can change the aspect size horizontally. VAR V: You can change the aspect size vertically.
SAFETY <sup>b)</sup>	Set the safety marker for the selected aspect mode.

a) When the SAFETY ZONE switch is set to OFF, “(OFF)” is displayed. The selection can be made only at ON.

b) When the VF SCAN switch is set to “4:3,” “- - -” is displayed.

**3** Perform the desired settings for each item.

① Turn the MENU SELECT knob to move the arrow marker (→) to the item you want to set, then press the MENU SELECT switch toward ENTER.

The arrow marker (→) changes to a question mark (?).

- ② Turn the MENU SELECT knob to select the desired setting, then press the MENU SELECT switch toward ENTER.

The “?” mark changes back to the arrow marker (→).

- 4 Repeat step 3, to make other settings as required.
- 5 When the menu operation is completed, set the DISPLAY switch to ON.

The menu display disappears from the viewfinder screen, and the display indicating the current status of the camera appears along the top and bottom of the screen.

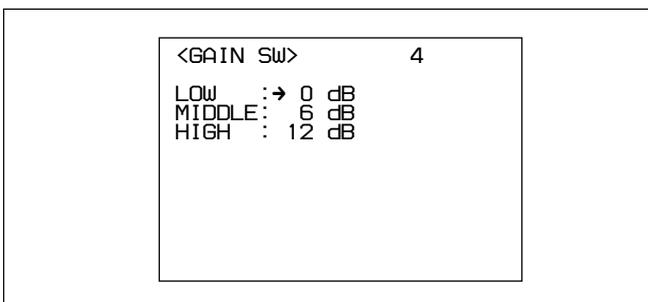
### Setting Gain Values for the GAIN Switch Positions

You can set the video amplifier gains corresponding to the L, M, and H positions of the GAIN switch. Use the GAIN SW page of the OPERATION menu to make these settings.

Proceed as follows:

- 1 Set the DISPLAY switch to MENU.
- 2 Turn the MENU SELECT knob to display the GAIN SW page, and push the MENU SELECT switch toward ENTER.

GAIN SW page



The current setting of each item appears to the right of the item.

Item	Contents
LOW	Sets the gain value selected when the GAIN switch is set to L.
MIDDLE	Sets the gain value selected when the GAIN switch is set to M.
HIGH	Sets the gain value selected when the GAIN switch is set to H.

- 3 Turn the MENU SELECT knob to align the arrow marker (→) with the item to be changed, and push the MENU SELECT switch toward ENTER.

The arrow marker (→) will change into a “?” mark.

- 4 Turn the MENU SELECT knob to change the setting to the desired value, and push the MENU SELECT switch toward ENTER.

The “?” mark will change back to the arrow marker (→), and the new setting will be saved.

The gain values for L, M, and H may be set to any of the following values: -3, 0, 3, 6, or 12 dB. To set the gain value for another switch position, return to step 3.

- 5 To end menu operations, set the DISPLAY switch to ON.

The menu display disappears from the viewfinder screen, and the display indicating the current status of the camera appears along the top and bottom of the screen.

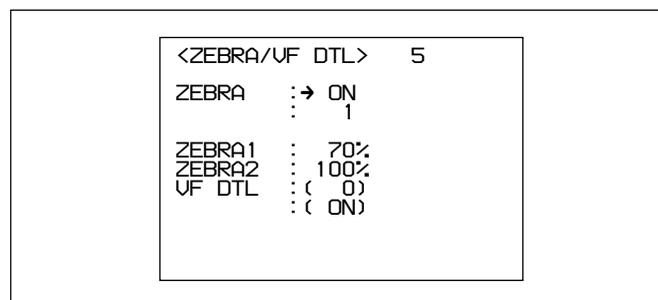
### Setting up the Viewfinder

The ZEBRA/VF DTL page of the OPERATION menu is used to set up items related to the viewfinder.

Proceed as follows:

- 1 Set the DISPLAY switch to MENU.
- 2 Turn the MENU SELECT knob to display the ZEBRA/VF DTL page, and push the MENU SELECT switch toward ENTER.

ZEBRA/VF DTL page



(Continued)

## Setup Using the OPERATION Menu

The current setting of each item appears to the right of the item.

Item	Contents
ZEBRA	Sets zebra marker 1, zebra marker 2, or both to ON or OFF.
ZEBRA1	Adjusts the zebra marker 1 (50 to 82%).
ZEBRA2	Adjusts the zebra marker 2 (88 to 112%).
VF DTL	Sets VF detail (sharpness in the viewfinder) adjustment function to ON or OFF and adjusts the level (-99 to +99). <sup>a)</sup>

a) This level adjustment does not affect recording pictures.

- Turn the MENU SELECT knob to align the arrow marker (→) with the item to be changed, and push the MENU SELECT switch toward ENTER.

The arrow marker (→) will change into a “?” mark.

- Turn the MENU SELECT knob to change the setting to the desired value, and push the MENU SELECT switch toward ENTER.

The “?” mark will change back to the arrow marker (→), and the new setting will be saved.

- To set the values for another items, repeat steps 3 and 4.
- To end menu operations, set the DISPLAY switch to ON.

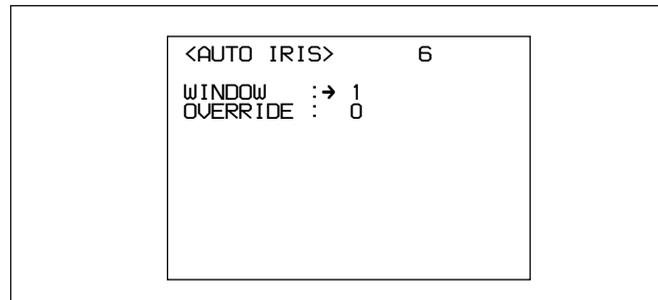
The menu display will disappear from the viewfinder screen, and the status of items set to ON will be displayed on the screen.

### Setting up the Auto Iris

The AUTO IRIS page of the OPERATION menu is used to set up items related to the auto iris.

- Set the DISPLAY switch to MENU.
- Turn the MENU SELECT knob to display the AUTO IRIS page, and push the MENU SELECT switch toward ENTER.

AUTO IRIS page



The current setting of each item appears to the right of the item.

Item	Contents
WINDOW SEL	Selects the auto iris windows <sup>a)</sup> (1 to 6).
OVERRIDE	Sets the override to temporarily change the reference value for brightness of the automatic iris level (-99 (one step to fully closed iris) to 99 (one step to fully open iris)).

a) The shaded parts in the illustrations below indicate the area where light detection occurs.



#### Note

The override returns to 0 when you turn the camera off, then on again.

- Turn the MENU SELECT knob to align the arrow marker (→) with the item you want to set, and push the MENU SELECT switch.

The arrow marker (→) will change into a “?” mark.

- Turn the MENU SELECT knob to change the setting to the desired value, and push the MENU SELECT switch toward ENTER.

The “?” mark will change back to the arrow marker (→), and the new setting will be saved.

- To set the values for another items, repeat steps 3 and 4.
- When the menu operation is completed, set the DISPLAY switch to ON.

The menu display disappears from the viewfinder screen, and the current status of the camera appears at the upper and lower edges of the screen.

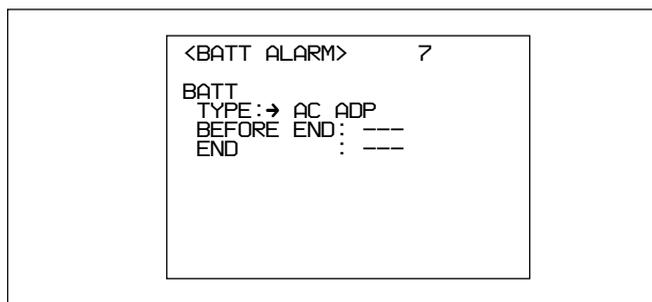
## Displaying the Power Voltage

In the BATT ALARM page of the OPERATION menu, you can display the items relating to the operating power.

No setting is made in this page.

- 1 Set the DISPLAY switch to MENU.
- 2 Turn the MENU SELECT knob to display the BATT ALARM page, and press the MENU SELECT switch toward ENTER.

BATT ALARM page



The current status of each item appears to the right of the item.

Item	Contents
TYPE	Shows the input power source.
BEFORE END	Shows the ALARM voltage set with the MAINTENANCE menu when the input power source is other than AC ADP.
END	Shows the SHUTDOWN voltage set with the MAINTENANCE menu when the input power source is other than AC ADP.

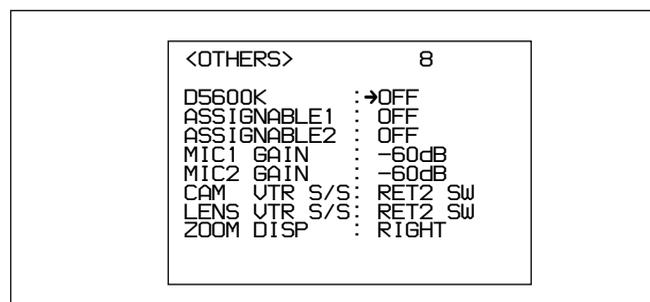
- 3 When the menu operation is completed, set the DISPLAY switch to ON toward ENTER.

## Other Settings

In the OTHERS page of the OPERATION menu, you can make settings for D5600K, assignable switch, microphone gain, and VTR S/S switches.

- 1 Set the DISPLAY switch to MENU.
- 2 Turn the MENU SELECT knob to display the OTHERS page, and press the MENU SELECT switch toward ENTER.

OTHERS page



The current setting of each item appears to the right of the item.

Item	Contents
D5600K	Turns the D5600K gain amplifier on or off.
ASSIGNABLE 1/2	Assigns a function to the ASSIGNABLE switch position 1 or 2.
MIC 1/2 GAIN	Selects the gain (-60 dB, -50 dB, -40 dB, -30 dB, -20 dB) for microphone 1 or 2.
CAM VTR S/S <sup>a)</sup>	Assigns a function to the VTR START button of the camera.
LENS VTR S/S <sup>a)</sup>	Assigns a function to the VTR START/STOP button of the lens.
ZOOM DISP	Sets the display position (RIGHT or LEFT) of the zoom position on the viewfinder.

a) Invalid when the camera control unit is not connected.

- 3 Turn the MENU SELECT knob to align the arrow marker (→) with the item you want to set, and push the MENU SELECT switch toward ENTER.

The arrow marker (→) will change into a “?” mark.

(Continued)

## Setup Using the OPERATION Menu

- 4** Turn the MENU SELECT knob to change the setting to the desired value, and push the MENU SELECT switch toward ENTER.

### To turn the D5600K gain amplifier on or off:

When color temperature is high, signal to noise ratio of blue component becomes better as compared to the correction with the CC filter. And also, when lighting is dark and color temperature is high, it is possible to correct color temperature with sensitivity higher than CC filter.

#### Note

When you change the settings of the D5600K gain amplifier, it is necessary to perform automatic white balance adjustment.

*For details, refer to the System Manual.*

### ASSIGNABLE switch settings:

Setting	Function
OFF	Assigns no function.
FAN MAX	Assigns the function to maximize the cooling fan rotation.
EXTENDER	Assigns the ON/OFF function of the lens extender.

### VTR S/S switch settings:

Setting	Function
RET2 SW	Assigns the ON/OFF function to display the image of the return video signal 2 on the viewfinder.
INCOM1	Assigns the ON/OFF function of the intercom microphone 1.
INCOM2	Assigns the ON/OFF function of the intercom microphone 2.

The “?” mark will change back to the arrow marker (→), and the new setting will be saved.

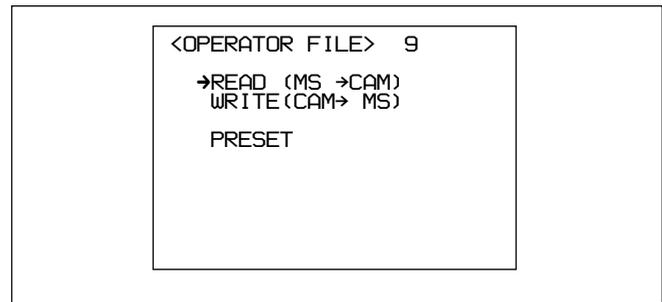
- 5** To set the values for another items, repeat steps **3** and **4**.
- 6** When the menu operation is completed, set the DISPLAY switch to ON.

The menu display disappears from the viewfinder screen, and the current status of the camera appears at the upper and lower edges of the screen.

## Using Operator Files

Using the OPERATOR FILE page, you can read and write OPERATION and PAINT menu settings from/to memory stick as operator files.

### OPERATOR FILE page



Item	Contents
READ	Reads data from a memory stick.
WRITE	Saves data on a memory stick.
PRESET	Restores the preset status set by using the file menu.

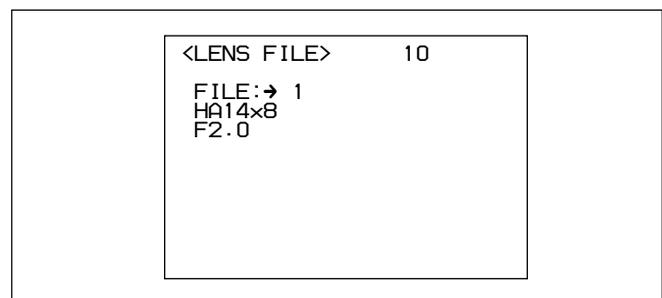
*For details on memory stick operation, refer to the System Manual.*

## Displaying Lens File

Using the LENS FILE page, you can confirm the name and the f-stop (iris setting) of the lens in use.

- 1 Set the DISPLAY switch to MENU.
- 2 Turn the MENU SELECT knob, to display the FILE FILE page, then press the MENU SELECT switch toward ENTER.

### LENS FILE page



The name and f-stop (iris setting) of the currently selected file are displayed.

---

**3** Press the MENU SELECT switch toward ENTER.

The arrow marker (➔) changes to a “?” mark.

**4** Turn the MENU SELECT knob to select the required file number, then press the MENU SELECT switch toward ENTER.

The “?” mark will change back to the arrow marker (➔), and the lens name and the iris setting of the selected file appear.

**5** When the menu operation is completed, set the DISPLAY switch to ON.

The menu display disappears from the viewfinder screen, and the current status of the camera appears at the upper and lower edges of the screen.



# PAINT Menu

The PAINT menu contains a collection of paint adjustment items, such as white adjustment. Up to five groups of painting data (scene files) may be saved for scenes to be shot (SCENE FILE page).

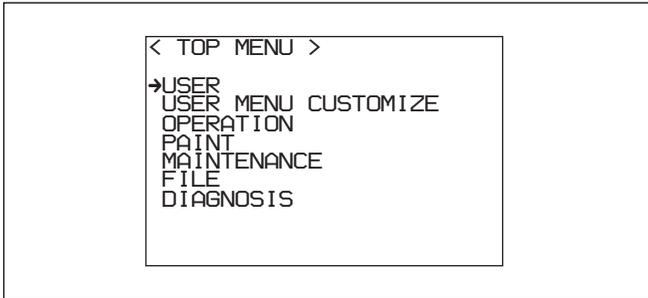
*For information on performing settings, see “Basic Operation of the Setup Menus” on page 20(E).*

---

## To display the PAINT menu screen

- 1 Set the DISPLAY switch from OFF to MENU while pushing the MENU SELECT switch toward ENTER.

The TOP MENU screen will appear.



- 2 Turn the MENU SELECT knob to align the arrow (→) with PAINT.
- 3 Push the MENU SELECT switch toward ENTER.

The PAINT menu screen will appear.

---

## To return to the TOP menu from the PAINT menu

The following two methods are available.

- Align the arrow (→) with TOP on the right top of each page, then press the MENU SELECT switch toward ENTER.
- Press the MENU SELECT switch toward CANCEL twice.

---

## To reset a PAINT menu item to its standard (factory) setting on each page

Turn the MENU SELECT knob to align the arrow (→) with the item and hold the MENU SELECT switch pressed toward ENTER for three seconds. This operation is valid only with items that require a value to be entered.

## PAINT menu items

Page	Setting item	Allowable settings	Description
SW STATUS	FLARE	ON, OFF	Turns flare correction on or off.
	GAMMA	ON, OFF	Turns gamma correction on or off.
	BLK GAM	ON, OFF	Turns black gamma correction on or off.
	KNEE	ON, OFF	Turns knee correction on or off.
	WHT CLIP	ON, OFF	Turns white clipping on or off.
	DETAIL	ON, OFF	Turns the detail signal on or off.
	LVL DEP	ON, OFF	Turns the level depend function of the detail signal on or off.
	SKIN DTL	ON, OFF	Turns the skin detail on or off.
VIDEO LEVEL	MATRIX	ON, OFF	Turns linear matrix correction on or off.
	WHITE R,G,B	-99 to 0 to 99	Adjusts the white level of R, G, and B.
	BLACK R,G,B,M	-99 to 0 to 99	Adjusts the R, G, B, and master black level.
	FLARE R,G,B	-99 to 0 to 99	Adjusts the R, G, and B flare level.
	GAMMA R,G,B,M	-99 to 0 to 99	Adjusts the R, G, B, and master gamma correction curve.
	V MOD R,G,B,M	-99 to 0 to 99	Adjusts the R, G, B, and master V modulation shading.
	FLARE	ON, OFF	Turns the flare correction circuit on or off.
	V MOD	ON, OFF	Turns the V modulation shading on or off.
GAMMA	TEST	1, 2, OFF	Selects the test signal. 1: Outputs the analog test signal 2: Outputs the digital test signal OFF: Does not output any test signal
	LEVEL	-99 to 0 to 99	Sets the R, G, B, and master gamma correction curve.
	COARSE	0.35 to 0.90	Sets the master gamma correction curve step by step (in 0.05 steps).
	TABLE	STANDARD 1, 2, 3, 4, 5, 6 <sup>a)</sup> USER 1, 2, 3, 4, 5 <sup>b)</sup>	Selects the gamma table.
	GAMMA	ON, OFF	Turns the gamma correction function on or off.
GAMMA	TEST	1, 2, OFF	Selects the test signal. 1: Outputs the analog test signal 2: Outputs the digital test signal OFF: Does not output any test signal

### a) STANDARD

- 1: INITIAL GAIN 3.5 (equivalent to ENG camcorder)
- 2: INITIAL GAIN 4.0 Low ( equivalent to EFP camera)
- 3: INITIAL GAIN 4.0 High (equivalent to EFP camera)
- 4: INITIAL GAIN 4.0 (equivalent to SMPTE-240M)
- 5: INITIAL GAIN 4.5 (equivalent to ITU-709)
- 6: INITIAL GAIN 5.0

### b) USER

- 1 to 5: Selects the user gamma table stored in the camera.

#### About the user gamma function

You can create the desired gamma table using a personal computer on which special software has been installed and load this table into your camcorder via a Memory Stick. When a user gamma table is selected, gamma (LEVEL, COARSE or ON/OFF) and knee (POINT, SLOPE, ON/OFF or AUTO KNEE) or both may become disabled. This is because the gamma and knee are compulsorily fixed when creating the gamma curve.

# PAINT Menu

Page	Setting item	Allowable settings	Description
BLK GAMMA	RGB LEVEL	-99 to 0 to 99	Adjusts the R, G, B, and master black gamma.
	RGB RANGE	1, 2, 3, 4	Sets the upper limit of the video level which the RGB black gamma affects.
		ON, OFF	Turns the RGB black gamma correction function on or off.
	Y LEVEL	-99 to 0 to 99	Adjusts the Y black gamma to adjust the contrast without changing the chroma phase of the dark part.
	Y RANGE	1, 2, 3, 4	Sets the upper limit of the video level which the Y black gamma affects.
		ON, OFF	Turns the Y black gamma correction function on or off.
KNEE	TEST	1, 2, OFF	Selects the test signal. 1: Outputs the analog test signal 2: Outputs the digital test signal OFF: Does not output any test signal
	POINT R,G,B,M	-99 to 0 to 99	Sets the R, G, B, and master knee point level.
	SLOPE R,G,B,M	-99 to 0 to 99	Sets the R, G, B, and master knee slope level.
	WHT CLP R,G,B,M	-99 to 0 to 99	Sets the R, G, B, and master of the white clipping level.
	KNEE SAT LEVEL	-99 to 0 to 99	Sets the knee saturation level.
	KNEE	ON, OFF	Turns the knee correction circuit on or off.
	WHT CLIP	ON, OFF	Turns the white clipping function on or off.
	AUTO KNEE	ON, OFF	Turns the auto knee function on or off.
DETAIL1	KEY SAT	ON, OFF	Turns the knee saturation function on or off.
	TEST	1, 2, OFF	Selects the test signal. 1: Outputs the analog test signal 2: Outputs the digital test signal OFF: Does not output any test signal
	DETAIL	ON, OFF	Turns the detail correction function on or off.
	LEVEL	-99 to 0 to 99	Sets the general level of the detail signal.
	LIMITER M/WHT/BLK	-99 to 0 to 99	Sets the detail limiter.
	CRISPEN	-99 to 0 to 99	Sets the crispening level.
	HV RATIO	-99 to 0 to 99	Sets the level of V detail signals.
	FREQ	-99 to 0 to 99	Sets the frequency of the H detail signal.
ON, OFF		Turns the level depend function on or off.	
DETAIL2	KNEE APERTURE	-99 to 0 to 99	Sets the knee aperture level.
		ON, OFF	Turns the knee aperture function on or off.
SKIN DETAIL	SKIN DTL	ON, OFF	Turns on or off the skin-tone detail function.
	SKIN GATE	ON, OFF	Turn the zebra indication of the skin tone detail portion on or off.
	CH SW	ON, OFF	Turns each channel of the skin detail function on or off. Channel 1 is fixed to ON.
	GATE	ON, OFF	Turns each channel of the skin gate function on or off. Any one of channels is set to on.
		AUTO	Sets automatically the region of each channel the skin detail function affects
	PHASE	0° to 359°	Adjusts the center phase of the hue being processed by the skin-tone detail function to each channel.
		WIDTH	0° to 90°
	SAT	-99 to 0 to 99	Adjusts the saturation level of the hue being processed by the skin-tone detail function to each channel.
LEVEL	-99 to 0 to 99	Sets the skin tone detail amount to each channel.	

Page	Setting item	Allowable settings	Description
USER MATRIX	R-G, B-G	-99 to 0 to 99	Sets arbitrary R-G or R-B user-set matrix coefficients
	G-R, G-B	-99 to 0 to 99	Sets arbitrary G-R or G-B user-set matrix coefficients
	B-R, B-G	-99 to 0 to 99	Sets arbitrary B-R or B-G user-set matrix coefficients
	MATRIX	ON, OFF	Turns the linear matrix correction function on or off.
	PRESET <sup>a)</sup>	ON, OFF	Turns the preset matrix on or off.
		SMPTE-240M ITU-709 SMPTE-WIDE NTSC EBU ITU-609	Selects the preset matrix.
	USER MATRIX <sup>a)</sup>	ON, OFF	Turns the user matrix correction function on or off.
MULTI MATRIX <sup>a)</sup>	ON, OFF	Turns the multi matrix correction function on or off.	
MULTI MATRIX	PHASE	2, 23, 45, 68, 90, 113, 135, 158, 180, 203, 225, 248, 270, 293, 315, 338	Sets the region the multi matrix correction function can be changed. (sixteen-axis mode)
	HUE	-99 to 0 to 99	Adjusts the color phase the multi matrix correction function affects in every sixteen-axis mode.
	SAT	-99 to 0 to 99	Adjusts the saturation level the multi matrix correction function affects in every sixteen-axis mode.
	ALL CLEAR	Push the MENU SELECT switch to ENTER.	Clears the HUE and SAT values in each phase to 0.
	MATRIX	ON, OFF	Turns the linear matrix correction function on or off.
	PRESET <sup>a)</sup>	ON, OFF	Turns the preset matrix on or off.
		SMPTE-240M ITU-709 SMPTE-WIDE NTSC EBU ITU-609	Selects the preset matrix.
USER MATRIX <sup>a)</sup>	ON, OFF	Turns the user matrix correction function on or off.	
MULTI MATRIX <sup>a)</sup>	ON, OFF	Turns the multi matrix correction function on or off.	
SHUTTER	SHUTTER/ECS	ON, OFF	Turns the SHUTTER or ECS on or off.
		1/100 to 1/2000 <sup>b)</sup> , ECS	Selects the shutter speed or ECS when SHUTTER/ECS is set ON.
	ECS FREQ	HDC-900: 30.0 to 4300 Hz <sup>b)</sup> HDC-910: 60.0 to 4300 Hz <sup>b)</sup>	Sets the ECS frequency when ECS is selected.
	S-EVS	ON, OFF	Turns S-EVS mode to ON or OFF.
0 to 100%		Sets the S-EVS vertical resolution when S-EVS is set to ON. (only 100% with the HDC-910)	

a) You cannot perform the setting when the MATRIX is set to OFF.

b) These are the shutter speed and ECS frequency in the case where 60I or 59.94I format is selected.

When another format is selected, the shutter speed and ECS frequency are as follows:

**Shutter speed (sec):**

60I (59.94I): 1/100, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000  
50I: 1/60, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000  
30PsF (29.97PsF): 1/40, 1/50, 1/60, 1/120, 1/125, 1/250, 1/500,  
1/1000 (HDC-900 only)  
25PsF: 1/33, 1/50, 1/60, 1/100, 1/125, 1/250, 1/500,  
1/1000 (HDC-900 only)  
24PsF (23.98PsF): 1/32, 1/48, 1/50, 1/60, 1/96, 1/125, 1/250,  
1/500, 1/1000 (HDC-900 only)

**ECS frequency:**

60I (59.94I): 30.0 Hz to 4300 Hz (HDC-900)/60.0 Hz to 4300 Hz  
(HDC-910)  
50I: 25.0 Hz to 4700 Hz (HDC-900)/50.0 Hz to 4700 Hz (HDC-910)  
30PsF (29.97 PsF): 30.0 Hz to 2700 Hz (HDC-900 only)  
25PsF: 25.0 Hz to 2300 Hz (HDC-950 only)  
24PsF (23.98PsF): 24.0 Hz to 2200 Hz (HDC-900 only)

# PAINT Menu

---

Page	Item	Description
SCENE FILE	1	Saves and restores a scene file (detail-adjusted data customized to certain shooting scenes).
	2	
	3	
	4	
	5	
	FILE STORE	
	STANDARD	Clears all the current detail-adjusted settings and switch settings and returns the settings to the reference file data.
	READ (MS→CAM)	Reads five scene files saved in the memory stick into the memory of the camcorder.
	WRITE (CAM→MS)	Writes five scene files saved in the memory of the camcorder into the memory stick.
	FILE ID	Writes comments to the scene files to be saved in the memory stick.
	CAM CODE	Displays the name of the model of the file created.
	DATE	Displays the date when the file was created.

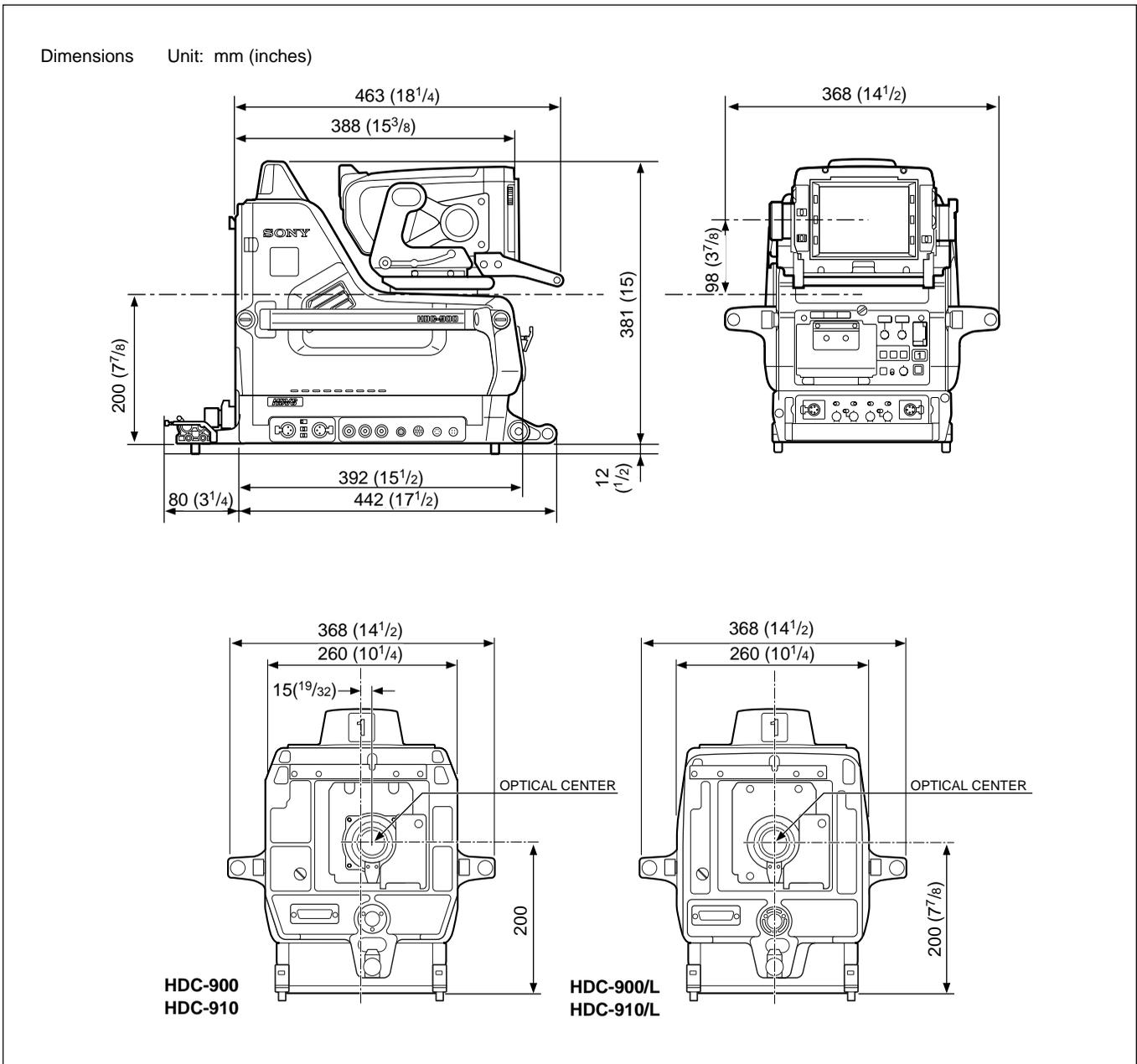
# Specifications

## General

Current drain	1.3 A
Operating temperature	-20°C to +45°C (-4°F to 113°F)
Storage temperature	-20°C to +50°C (-4°F to 122°F)
Mass	Approx. 21 kg (46 lb 5 oz) (main unit only)

## Imager

Imager	HDC-900: $\frac{2}{3}$ -type frame interline transfer CCD HDC-910: $\frac{2}{3}$ -type interline transfer CCD
Method	3-CCD, RGB
Effective resolution	1920 (horizontal) × 1080 (vertical)



# Specifications

---

---

## Optical system specifications

Spectral system	f1.4 prism
Built-in filters	Color temperature conversion filters
	A: cross filter
	B: 3200K (clear)
	C: 4300K
	D: 6300K
	E: 8000K
ND filters	
	1: clear
	2: 1/4 ND
	3: 1/8 ND
	4: 1/16 ND
	5: 1/64 ND

---

## Electrical characteristics

Sensitivity	F10.0 (at 2000 lx with 89.9% reflectivity)
Image signal-to-noise ratio	54 dB or more
Horizontal resolution	1000 TV lines (at center of screen) 45 <sup>+10</sup> <sub>-5</sub> % (27.5 MHz)
Registration	0.02% for total area (not including lens distortion)
Geometric distortion	Negligible (not including lens distortion)

---

## Input connectors

DC IN	4-pin (1)
RET CONTROL	6-pin (1)
AUDIO IN CH-1, CH-2	XLR 3-pin, male (1 each)
	For MIC:
	–60 dBs (may be selected to –20 dBs by viewfinder menu or HDCU-900 operations), balanced
	For LINE:
	–20 dBs, balanced

---

## Output connectors

TEST OUT	BNC type (1) 1.0 Vp-p, 75-ohm terminated
PROMPTER	BNC type (1) 1.0 Vp-p, 75-ohm terminated
AC OUT	100 V AC (1)
HD SERIAL OUT	1.5 Gbps (1)
VF	D-sub 25-pin (1)
DC OUT	4-pin (1) DC 12 V, 5 W

---

## Input/output connectors

CCU	Electro-optical connector (1)
VTR	26-pin (1)
TRACKER	20-pin (1)
REMOTE	8-pin multi-connector (1)
INTERCOM 1 and 2	XLR 5-pin (1 each)

---

## Supplied accessories

Angle adjustment brackets (2)
Front cover (1)
Number plates
• for up tally (1 set)
• for side panel (2 sets)
• for back tally (1 set)
Cable clamp (2)
Operation manual (1)
Installation & maintenance manual (1)

---

## Optional accessories

HDVF-700A HD Electronic Viewfinder (7-type, monochrome)
HDVF-C700W HD Electronic Viewfinder (6-type, color)
VFH-770 Outdoor Hood
BKP-7911/7912 Script Holder (with script light)
CAC-6 Return Video Selector
Maintenance manual CD-ROM version
System manual

---

Connectors for optical/electric composite cables:

- LEMO(R) PUW.3K.93C.TLCC96  
(to the “CAMERA” connector on CCU)
- LEMO(R) FUW.3K.93C.TLMC96  
(to the “CCU” connector on CAMERA)

**Caution on the optical/electric composite cable:**

For connection between the camera control unit and a camera, be sure to use an optical/electric signal composite cable with the connectors specified in this manual in order to comply with the limits for EMC regulations.

---

**Related products**

- HDCU-900 HD Camera Control Unit
- MSU-700A/750 Master Setup Unit
- RCP-700 series Remote Control Panel
- VCS-700 Video Selector
- CNU-700 Camera Command Network Unit

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.

HDC-900(UCJ/CE)  
HDC-900/L(J)  
HDC-910(UCJ/CE)  
HDC-910/L(J)  
3-204-021-04(1)

**Sony Corporation**  
B & P Company  
<http://www.sony.net/>

Printed in Japan  
2003.10.13  
© 2000