# SONY HD MULTI PURPOSE CAMERA HDC-X300/X300K HDC-X310/X310K

⚠ 警告

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

この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。

# Power HAD 出回

OPERATION MANUAL 고 1st Edition (Revised 4)

Japanese

# 安全のために

電気製品は、安全のための注意事項を守らないと、火災や感電などにより死亡や大 けがなど人身事故につながることがあり、危険です。 事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

# 安全のための注意事項を守る

4~8ページの注意事項をよくお読みください。

# 定期点検を実施する

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

# 故障したら使用を中止する

ソニーのサービス担当者、または営業担当者にご連絡ください。

万一、異常が起きたら

・異常な音、におい、煙が出たら

- ・落下させたら
  - ŧ
- 電源を切る。
- 2 電源コードおよび接続コードを抜く。
- ③ ソニーのサービス担当者、または営業担当者に修理を依頼する。



↓ すぐに電源を切り、消火する。

## 警告表示の意味

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



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



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



行為を禁止する記号



|  | 4  |
|--|----|
| / 注意                                   | 6  |
| <br>使用上のご注意                            | 8  |
| CD-ROM マニュアルの使いかた                      | 9  |
| CD-ROM の動作環境                           | 9  |
| 準備                                     | 9  |
| CD-ROM マニュアルを読むには                      | 9  |
| 概要                                     |    |
| 特長                                     |    |
| システム構成例                                |    |
| 各部の名称と働き                               | 14 |
| 側面                                     |    |
| 後面(コネクターパネル)                           |    |
| 前面                                     |    |
| レンズ(HDC-X300K/X310K のみ)                |    |
| フィルターサーボユニット HKC-SV1(オプション)            |    |
| 設置                                     | 21 |
| レンズの取り付け                               |    |
| タリーユニットの取り外し                           |    |
| 三脚への取り付け                               |    |
| 光ファイバーケーブルの接続(HDC-X310/X310K)          |    |
| 電源の接続                                  |    |
| フランジバック調整                              | 24 |
| スキャンモードの選択                             | 26 |
| メニュー操作                                 | 26 |
| メニューの構成                                |    |
| メニューモードに入る                             |    |
| メニューを選択する                              |    |
| メニューを設定する                              |    |
| メニュー項目                                 |    |
| 仕様                                     |    |
| カメラ本体                                  |    |
| AC アダプター(付属)                           | 39 |
| ズームレンズ VCL-719BXS(HDC-X300K/X310K に付属) | 39 |
| 光ファイバーケーブル(市販品) (HDC-X310/X310K 用)     | 39 |
| 24P モードでの同期運転                          |    |
| 静止画モードでの撮影                             |    |
| トータルレベルコントロールシステム (TLCS) の動作説明         |    |

▲警告 ▲ ☆

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。

| 日前             | <b>付属のAC アダプター、電源コードを使用する</b><br>付属以外のAC アダプター、電源コードを使用すると、火災や感電の原因となりま<br>す。<br>他のAC アダプター、電源コードを使用する場合は、ソニーのサービス担当者また<br>は営業担当者にご相談ください。   |
|----------------|--|
| <b>○</b><br>禁止 | <ul> <li>電源コードを傷つけない</li> <li>電源コードを傷つけると、火災の原因となります。</li> <li>電源コードを加工したり、傷つけたりしない。</li> <li>重いものをのせたり、引っ張ったりしない。</li> <li>熱器具に近づけたり、加熱したりしない。</li> <li>電源コードを抜くときは、必ずプラグを持って抜く。</li> <li>万一、電源コードが傷んだら、ソニーのサービス担当者に交換をご依頼ください。</li> </ul>            |
| 日前             | 設置は専門の工事業者へ依頼する<br>設置については、必ずお買い上げ店またはソニーの業務用製品ご相談窓口にご相談<br>ください。壁面や天井などへの設置は、本機と取り付け金具を含む重量に充分耐え<br>られる強度があることをお確かめください。充分な強度がないと、落下して大けが<br>の原因となります。設置の際、本機と取り付け金具、および本機とレンズの取り付<br>けの落下防止用ワイヤーを装着してください。また、少なくとも一年に一度は、取<br>り付けが緩んでいないことを点検してください。 |
| 分解禁止           | <b>分解や改造をしない</b><br>分解や改造をしたりすると、火災の原因となることがあります。  |
| 会議会            | 本体およびレンズ内部に水や異物を入れない<br>内部に水や異物が入ると火災の原因となります。   |
| ぬれ手禁止          | <b>ぬれた手で電源プラグを触らない</b><br>ぬれた手で電源アダプターなどの電源プラグを抜き差しすると、感電の原因となる<br>ことがあります。  |
| 会 禁止           | <b>直射日光に当たる場所、熱器具の近くには置かない</b><br>太陽光がレンズ内部に集光し、火災や故障の原因となります。   |



# レンズで太陽や輝度の高い光源を覗かない

レンズで太陽や輝度の高い光源を覗かないでください。目に障害を起こすことがあ ります。 ▲ 注意 があります。
▶ 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

| 会議会            | <b>油煙、湯気、湿気、ほこりの多い場所には設置しない</b><br>上記のような場所に設置すると、火災の原因となります。   |
|----------------|---|
| 日指示            | <b>安定した場所に設置する</b><br>ぐらついた台の上や、傾いたところに設置すると、倒れたり落ちたりしてけがの原<br>因となることがあります。また、設置・取り付け場所の強度を充分にお確かめくだ<br>さい。                           |
| 日指示            | <b>コード類は正しく配置する</b><br>電源コードやその他の接続ケーブルは、足などを引っかけると機器の落下や転倒な<br>どにより、けがの原因となる場合があります。充分注意して接続・配置してくださ<br>い。                           |
| <b>日</b><br>指示 | <b>機器や部品の取り付けを正しく行う</b><br>レンズは、レンズ固定レバーをしっかり締め、確実に取り付けてください。機器の<br>取り付け・取り外しは正しく行ってください。取り付け方法を誤ると、部品やカメ<br>ラ本体が落下し、けがの原因となることがあります。 |
| 日指示            | 本体およびレンズを運搬するときは、落とさないように注意<br>して運ぶ<br>運搬する際は、落とさないように注意して運んでください。製品が落下して、けが<br>の原因となることがあります。  |
| <b>日</b><br>指示 | 移動させるときは、接続ケーブルを抜く<br>移動させるときは、接続ケーブルを抜いてください。ケーブルに足をひっかけてけ<br>がをする可能性があります。  |
| 会議会            | <b>通風口をふさがない</b><br>使用中に通風口をふさぐと、内部温度が上昇し、やけどの原因となることがありま<br>す。   |
| Ω              | <b>エアフィルターをクリーニングする</b><br>エアーフィルターにほこりが付着し、通風孔をふさぐと、本機内部の温度が上昇し  |

エアーフィルターにほこりが付着し、通風孔をふさぐと、本機内部の温度が上昇し ます。この状態で本機に触れると、やけどすることがあります。ほこりが目詰まり したら、エアーフィルターをクリーニングしてください。

指示

|               | 電源コードのプラグおよびコネクターは突き当たるまで差し<br>込む                          |
|---------------|--|
| 指示            | 真っ直ぐに突き当たるまで差し込まないと、火災や感電の原因となります。                         |
|               | ファンが止まったままの状態で使用しない  |
| 会議会           | ファンモーターが故障すると、火災の原因となることがあります。交換は、本機を<br>購入された販売店にご依頼ください。 |
|               | 運搬時には必ず底面を持つ   |
| 指示            | リアガードは取っ手ではありません。リアガードを持って運搬すると、落下してけ<br>がの原因となることがあります。   |
|               | 光ファイバーケーブルのワイヤーはしっかり固定する<br>(HDC-X310/X310K のみ)            |
| 0             | 光ファイバーケーブルのワイヤーが外れた際に、ワイヤーが目に当たり、けがの原                      |
| 指示            | 因となることがあります。   |
|               | 指定のねじを使用する   |
| 指示            | 指定の長さ以上のねじを使用すると、基板を破損し、火災や感電の原因となります。                     |
| $\bigcirc$    | シャープエッジには素手で触れない(HDC-X310/X310K<br>のみ)                     |
| 禁止            | 光モジュール部分は鋭利なエッジが露出しており、手を触れるとけがをするおそれ<br>があります。            |
| $\overline{}$ | レンズで太陽や輝度の高い光源を覗かない  |
| いたが、          | レンズで太陽や輝度の高い光源を覗かないでください。目に障害を起こすことがあ<br>ります。              |
| $\overline{}$ | フィルターサーボをもって運搬しない(HKC-SV1)                                 |
| いたが、          | 故障、破壊の原因になりますので、カメラに取り付けたフィルターサーボユニット<br>を持って運搬しないでください。   |

# 使用上のご注意

安全にご使用いただくために、「安全のために」(2 ページ)、 「<u>∧</u>警告」(4 ページ)、「<u>∧</u>注意」(6 ページ)と併せてご 覧ください。

## 強い衝撃を与えない

ぶつけたり、落としたりすると、故障の原因となることがあ ります。

## 使用場所・保管場所

次のような場所での使用・保管は避けてください。

- 極端に暑いところや寒いところ(動作温度は -10 ℃~
   +45 ℃、保存温度は -20 ℃~+60 ℃です。)
- 湿気、埃の多いところ
- 雨があたるところ
- 激しく振動するところ
- 強い磁気が発生するところ

# 周辺機器の接続について

本機に周辺機器を接続したり、接続を外したりするときは、 本機の電源を切ってください。電源を入れたまま接続したり、 外したりすると、正しく機能しない場合があります。

# お手入れ

- レンズや光学フィルターの表面に付着したゴミや埃は、ブロアーで吹き払ってください。
- 外装の汚れは、乾いた布で拭き取ってください。
- ひどい汚れは、中性洗剤を少し含ませた布で拭いた後、カ ラ拭きしてください。
- アルコール、ベンジン、シンナーなどの薬品類は、表面が 変質したり、塗料が剥げることがありますので、使わない でください。

## 万一、異常が生じたときは

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。

# レンズについてのご注意(HDC-X300K/ X310K に付属)

- このレンズは、防滴構造にはなっていません。雨、雪など、 水滴に直接さらされないように、充分な防滴対策を施して 使用してください。
- 粉塵の多い場所でレンズの取り付け・取り外しを行う場合は、レンズマウント部に覆いをするなど、内部に粉塵が入らないように、充分に配慮してください。
- 急激な温度変化があると、レンズの内側が曇って、しばらくの間使用できなくなる場合があります。トラブルを避けるため、充分な曇り止め対策を施してください。
- ・時期は使用の条件、頻度、環境によって異なりますが、年に1回程度は保守点検を実施し、必要な場合はオーバーホールなどをご依頼ください。
- 霧や小雨などで湿気を帯びた場合は、速やかに乾いた布で 水分を拭き取り、乾燥剤(できるだけ新しいものを使用し てください)と共に、ビニール袋に入れて密封し、完全に 内部の湿気を除去してください。

# レーザーについてのご注意(HDC-X310/ X310K のみ)

ここに規定した以外の手順による制御および調整は、危険な レーザー放射の被爆をもたらします。

# CD-ROM マニュアルの使 いかた

付属の CD-ROM には、HDC-X300 シリーズのオペレーショ ンマニュアル (日本語、英語、フランス語、ドイツ語、イタ リア語、スペイン語) が記録されています。

# CD-ROM の動作環境

付属の CD-ROM を動作させるには、次の環境が必要です。

- コンピューター: Intel Pentium プロセッサー搭載のコン
   ピューター
  - 一搭載メモリー:64MB 以上
  - ーCD-ROM ドライブ:8 倍速以上
- ・ディスプレイモニター:解像度 800 × 600 ドット以上
- ・OS: Microsoft Windows Millennium Edition、 Windows 2000 Service Pack 2、Windows XP Professional または Windows XP Home Edition

上記の条件を満たさない環境では、動作が遅くなったり、まっ たく動作しない場合があります。

# 準備

付属の CD-ROM に収録されているオペレーションマニュア ルを使用するためには、以下のソフトウェアがコンピュー ターにインストールされている必要があります。

- Adobe Acrobat Reader 4.0 以上
- A lab a Dar day C O NU
- Adobe Reader 6.0 以上

Adobe Reader がインストールされていない場合は、下記の URL よりダウンロードできます。

http://www.adobe.co.jp/products/acrobat/ readstep2.html

# CD-ROM マニュアルを読むには

CD-ROM に入っているオペレーションマニュアルを読むに は、次のようにします。

【 CD-ROM を CD-ROM ドライブに入れる。

表紙ページが自動的にブラウザーで表示されます。 ブラウザーで自動的に表示されないときは、CD-ROM に入っている index.htm ファイルをダブルクリックし てください。

読みたいオペレーションマニュアルを選択してクリックする。

オペレーションマニュアルの PDF ファイルが開きます。

## ご注意

ハードウェアの故障または CD-ROM の誤使用により、CD-ROM内の情報が読めなくなったり消失したりした場合は、次のようにしてください。

- CD-ROM が破損または紛失したため、新しい CD-ROM を ご希望の場合は、ソニーのサービス担当者にご依頼くださ い(有料)。
- オペレーションマニュアルの印刷物(和英合本)をご希望の場合は、ソニーのサービス担当者にご注文ください(有料)。

ご注文の際は、必ずご希望のオペレーションマニュアルの 部品番号をお知らせください。

| 部品番号         | 対象機種                      |
|--------------|---------------------------|
| 3-854-613-0x | HDC-X300/X300K/X310/X310K |

- Intel および Pentium は、アメリカ合衆国および他の国におけるインテルコーポレーションの登録商標です。
- Microsoft および Windows は、米国 Microsoft Corporation の 米国およびその他の国における登録商標です。
- Adobe、Acrobat、および Adobe Reader は、Adobe Systems Incorporated (アドビシステムズ社)の商標です。

概要

HDC-X300 シリーズは、<sup>1</sup>/<sub>2</sub>型 150 万画素の HD CCD を 搭載した多目的小型 HD カメラです。

小型ながらプロジェクターなどによる大画面表示にも充分な 高画質が得られ、高品位映像の製作・処理に最適なだけでな く、PoV(主観ショット)カメラや監視カメラなど、幅広い 用途に対応できます。

#### HDC-X300 シリーズカメラ

| モデル名      | 標準出力               | 商品構成          |
|-----------|--------------------|---------------|
| HDC-X300  | HD SDI (BNC 型)     | カメラ本体のみ       |
| HDC-X300K | HD SDI (BNC 型)     | オートフォーカスレンズ搭載 |
| HDC-X310  | 光伝送<br>(LC コネクター ) | カメラ本体のみ       |
| HDC-X310K | 光伝送<br>(LC コネクター ) | オートフォーカスレンズ搭載 |

# 特長

#### 高画質

 <sup>1</sup>/<sub>2</sub>型150万画素のCCDを3枚使用することにより、水平 解像度800 TV ライン、スミアレベル-120 dB、S/N 比
 52 dBの高画質撮影を実現しました。

## プログレッシブスキャン対応

ソニー独自の AFA (アドバンスドフレーム蓄積) 技術によ り、60i、50i のインターレースモードに加え、24P (2-3 プ ルダウン)、25PsF、30PsF のプログレッシブモードにも対 応可能です。モードの切り換えはメニュー操作で簡単に行え ます。

#### 小型・軽量

スタジオ用カメラとして充分な機能を備える一方、小型・軽 量の本体(本体重量約1.2kg)と着脱可能なタリーユニット で構成され、遠隔操作も可能なことから、クレーンカメラ、 お天気カメラなど、設置が難しい場所での用途にも柔軟に対 応できます。

#### 低照度でも撮影が可能

CCD の蓄積時間(通常<sup>1</sup>/<sub>60</sub>または<sup>1</sup>/<sub>50</sub>秒)を約2秒(64 フレーム)まで延長するスローシャッター(高感度)モード、 およびカメラのゲインを +48dBまでアップさせるターボゲ イン機能を組み合わせて使用することによって、照明が不十 分な条件下(最低被写体照度 0.003 ルクス)でも撮影が行え ます。

## オートフォーカス (HDC-X300K/X310K)

HDC-X300K/X310K では、付属のオートフォーカスレンズ により、オートフォーカス動作が可能です。 撮影条件に応じて、常時オートフォーカスが働くモードとボ

タンを押した時点の被写体にオートフォーカスするモードを 選択できます。

# 多目的インターフェース仕様

HD SDI (BNC型) 映像出力 (HDC-X300/X300K) または光 伝送 (シングルモード LC コネクター)(HDC-X310/X310K) に加えて、D-sub 15 ピンインターフェースを備え、LCD モ ニターやビデオプロジェクターなどに直接接続することがで きます。

D-sub 15 ピン出力には、R/G/B または Y/Pr/Pb コンポー ネントを選択できます。

## 多彩な画像コントロール

TruEye<sup>TM</sup> 機能、スキントーンディテール、色温度調整など、 大型のハイエンドスタジオカメラに匹敵する画像調整機能を 備え、クリエイティブな高品位画像を供給することができま す。

# トータルレベルコントロールシステム (TLCS)

光量変化がオートアイリスの調整範囲を超えてもオートゲイ ンコントロール (AGC)や電子シャッター (AE)を自動で動 作させて対応します。また、オプションのフィルターサーボ ユニット HKC-SV1 を使用すると、ND フィルターの自動切 り換えも行います。

### リモートコントロール

リモートコントロールユニット RM-B750/B150、リモート コントロールパネル RCP-700/750 シリーズ、マスターセッ トアップユニット MSU-700 シリーズなど、ソニーの各種コ ントロール機器を使用して、離れた場所からカメラの操作や 各種の設定が行えます。

HDC-X310/X310K では、別売りの HD カメラインター フェースユニット HFU-X310 を使用して光伝送(シングル モード LC コネクター)することにより、伝送距離1 km ま での遠隔操作が可能です。(最大伝送距離は、光中継コネク ターの使用個数などによって変動します。)

#### 2種類のトリガー機能

静止画モードでは、外部からのトリガーに同期させて高画質 のスチル画像を撮影できます。写真ブースでの撮影やフリッ プ撮影に有効な機能です。

24P フレームロックモードでは、2-3 プルダウントリガー信 号を入出力することによって、複数の HDC-X300 シリーズ のプルダウンシーケンスを同期させることができます。

# 光学 ND フィルターと電子カラー補正機能

光学 ND フィルター切り換えつまみと内蔵の電気的色温度補 正回路によって被写界深度や露出をコントロールし、最適な 光量や色に簡単に調整できます。

オプションのフィルターサーボユニット HKC-SV1 を使用す ることにより、リモートコントロールによるフィルター切り 換えも可能です。

# メニュー操作

映像出力画面に表示されるメニューを使用して、カメラの調 整やメンテナンスを行えます。

# システム構成例

# 大型プロジェクションシステム



# HD ビデオ制作システム





b)両端 LC コネクターを使用してください。

光伝送による最大伝送距離は、光中継コネクターの使用個数などの条 件により変動します。

光中継コネクターの使用時には、接続損失により光伝送ができなくなる場合があります。できるだけ使用個数が少なくなる形態で使用して ください。

# 各部の名称と働き

# 側面



#### ND フィルター選択つまみ

フィルターを選択します。 1:素通し 2:1/4 ND 3:1/16 ND 4:1/64 ND 2 タリーランプ

タリーユニット上部にあり、TALLY スイッチを ON にして おくと、REMOTE 端子に接続したカメラコントローラーの CALL ボタンを押したときに点灯します。 前面に付属のナンバープレートを取り付けて使用します。

## ③ TALLY (タリー) スイッチ

タリーユニット上部後面にあり、右 (ON) にしておくと、タ リー信号入力によってタリーランプが点灯します。

#### ❹ MENU (メニュー) ボタンとインジケーター

押すとインジケーターが点灯し、メニューモードになります。 もう一度押すと、メニューが OFF になり、通常の撮影モー ドに戻ります。

メニューモードでは、カメラのすべての映像出力にメニュー が重畳されます。

◆メニュー操作について詳しくは、「メニュー操作」(26 ページ) をご覧ください。

#### ENTER (確定) ボタン

- メニューモード時に、メニュー設定の確定に使用します。
- ◆メニュー操作について詳しくは、「メニュー操作」(26 ページ) をご覧ください。

O UP/WHITE (アップ / オートホワイトバランス) ボタン とインジケーター メニューモードでは、カーソル移動、設定値 / 状態の変更に 使用します。 メニュー OFF のときは、オートホワイトバランス調整ボタ ンとして機能します。 ボタンを押すとホワイトバランス調整が始まります。調整実 行中はインジケーターが点灯します。 調整が終了すると、インジケーターが消灯します。 調整がエラーになった場合は、インジケーターが点滅します。 点滅を止めるには、もう一度ボタンを押します。 エラーの場合は、再度調整を実行してください。 ◆メニュー操作について詳しくは、「メニュー操作」(26 ページ) をご覧ください。 🛿 DOWN/BLACK (ダウン / オートブラックバランス) ボ タンとインジケーター メニューモードでは、カーソル移動、設定値 / 状態の変更に 使用します。 メニュー OFF のときは、オートブラックバランス調整ボタ ンとして機能します。 ボタンを押すとブラックバランス調整が始まります。調整実 行中はインジケーターが点灯します。 調整が終了すると、インジケーターが消灯します。 調整がエラーになった場合は、インジケーターが点滅します。 点滅を止めるには、もう一度ボタンを押します。

エラーの場合は、再度調整を実行してください。

◆ メニュー操作について詳しくは、「メニュー操作」(26 ページ) をご覧ください。

#### B DIP スイッチ

ゴムカバー内に下記の4つのスイッチがあります。



工場出荷時はすべて下に設定してあります。

### スイッチ1 (MENU)

本機側面の MENU、ENTER、UP/WHITE、DOWN/BLACK の4つのボタンを有効にするか無効するかを選択します。

上 (ボタン無効):4つのボタンが無効になり、撮影中に誤っ てメニューが出力画像に重畳されたり、オートホワイト バランス、オートブラックバランスが起動するのを防ぐ ことができます。 無効になっているときに MENU ボタンを押すと、イン ジケーターが点滅して消灯し、メニューモードには切り 換わりません。

下(ボタン有効):4つのボタンが有効です。

#### スイッチ2(VD/SYNC)

VIDEO OUT 端子の 14 ピンから出力される信号を切り換え ます。

- 上 (SYNC): 複合同期信号が出力されます。
- 下(VD):垂直同期信号が出力されます。

#### スイッチ3 (SYNC ON G)

VIDEO OUT 端子の出力が RGB になっているとき、G 信号 に同期信号を付加するかどうかを選択します。

- **上** (SYNC ON G): G 信号に同期信号が付加されて出力さ れます。
- **下**(NO SYNC):同期信号は付加されません。

#### スイッチ4 (RGB/YPrPb)

VIDEO OUT 端子の映像出力を切り換えます。

上 (YPrPb):コンポーネント信号を出力します。

**下**(**RGB**): RGB 信号を出力します。

## タリーユニット

タリーランプ、TALLY スイッチ、三脚マウントを備えてい ますが、用途に応じて取り外すことができます。 取り外した場合は、本体上面や底面のカメラ固定用ネジ穴を 使用してカメラを設置できます。

## 🛈 三脚マウント

タリーユニット底面に、<sup>1</sup>/<sub>4</sub> インチネジ用と<sup>3</sup>/<sub>8</sub> インチネジ 用のネジ穴が、それぞれ2個ずつ用意されています。 使用する三脚に応じて使用してください。

◆ 詳しくは、「三脚への取り付け」(23 ページ)をご覧ください。

# 後面(コネクターパネル)



#### ● 電源スイッチとインジケーター

スイッチを上(**|**側)にするとカメラの電源が入り、インジ ケーターが点灯します。

#### HDSDI OUT (HD SDI 出力) 端子 (BNC 型) (HDC-X300/X300K)

カメラの映像信号を HD SDI フォーマットで出力します。

#### ③ TRIGGER(トリガー)端子(BNC型)

カメラが静止画モードのときは、静止画トリガー入力となり、 この端子が GND レベルの間、静止画が出力されます。 カメラが 24P (2-3 プルダウン) モードのときは、2-3 プル ダウンシーケンス信号端子となります。 入出力は TTL レベルです。 静止画モードと24Pモードの切り換えや2-3 プルダウンシー ケンス信号の入出力は、MAINTENANCE メニューで設定し ます。

#### GENLOCK IN (ゲンロック入力) 端子 (BNC 型)

アナログ HD (3 値シンク)または SD (2 値シンク)の同期 信号を入力します。

#### ご注意

本機の出力信号の垂直同期と合わない信号は受け付けません。

HDC-X310/X310K に光ファイバーケーブルを使用して HFU-X310 を接続しているときは、GENLOCK IN 端子へ の入力は無効です。

#### G REMOTE (リモート) 端子(8ピン)

RCP-700/750 シリーズ、RM-B150/B750、MSU-700 シ リーズなどのカメラコントローラーを接続します。

# ご注意

- カメラコントローラーは、本機専用ではありません。一部のスイッチやメニュー項目は、本機では使用できない場合があります。
- HDC-X310/X310K と HFU-X310 が光ファイバーケー ブルで接続されている状態で、HDC-X310/X310K と HFU-X310それぞれのREMOTE端子にカメラコントロー ラーを接続した場合、カメラコントローラーの動作は保証 できません。

#### G DC IN (DC 電源入力) 端子

付属の AC アダプターを使用して電源を接続します。

#### ⑦ VIDEO OUT (ビデオ出力) 端子 (HD D-sub 15 ピン)

映像信号を出力します。側面の DIP スイッチによって、出力 信号の種類を選択することができます。

## ③ OFC(光ファイバーケーブル)端子(HDC-X310/ X310K)

映像信号、制御信号をシングルモードの光ファイバーケーブ ルで接続します。

◆HFU-X310との接続は、「光ファイバーケーブルの接続(HDC-X310/X310K)」(23ページ)をご覧ください。 前面



## ● TALLY (タリー出力) 端子 (ミニジャック)

タリー信号を出力します。タリーユニットのケーブルを接続 することによって、タリーを制御することができます。

## ❷ レンズマウント(<sup>1</sup>/2型バヨネット)

工場出荷時には図のようにマウントキャップが取り付けてあ りますので、これを取り外してレンズを取り付けます。

# レンズ (HDC-X300K/X310K のみ)



### ① フォーカスリング

リングを回してフォーカスを調整できます。

このリングは、双方向にエンドレスで回転します。速く回転 させるほどフォーカス動作が速くなり、少ない回転量で フォーカスが合うように設計されています。

## 🛿 ズームリング

マニュアルでズームを調整するとき、ZOOM スイッチを MANU.側に切り換えてから、このリングを回します。

#### ❸ 絞りリング

マニュアルで絞りを調整するとき、IRIS スイッチを M (マ ニュアル) 側に切り換えてから、このリングを回します。

## 4 オートフォーカスインジケーター

オートフォーカス機能が働いているときは、緑で点灯します。 フランジバック調整動作中は、オレンジ色または緑で点滅し ます。

エラーが発生したときは、赤で点灯します。

◆フランジバック調整中の点滅について詳しくは、「フランジバッ ク調整」(24ページ)をご覧ください。

#### MACRO (マクロ) スイッチ

スイッチを ON 側にするとマクロ有効モードになり、マクロ 領域 (レンズ先端から 5cm<sup>\*</sup> ~ 90cm) を含めた範囲 (5cm<sup>\*</sup> ~∞) でのフォーカス操作が可能になります。

この動作は、フォーカス調整モードがオート / マニュアルに 関わらず有効です。

マクロ領域では、オートフォーカスの動作速度が遅くなりま す。

\* ワイド (広角) 端時

#### ⑥ FOCUS(フォーカス調整モード)スイッチ

フォーカスの調整方法を選択します。

- A (オート):常時オートフォーカス機能が働きます。オート フォーカス動作中は、オートフォーカスインジケーター が緑で点灯します。スイッチが A 側になっていても、 フォーカスリングを操作することによって、マニュアル でフォーカスを調整することもできます。
- M (マニュアル):マニュアルモードになり、フォーカスリン グでフォーカスを調整できます。 マニュアルモードでは、PUSH AF ボタンによるオート フォーカス調整も可能です。

#### PUSH AF (オートフォーカス)ボタン

フォーカス調整がマニュアルモードのときは、このボタンを 押すことによって押した時点の被写体へのオートフォーカス 調整が可能です。

ボタンを押すとオートフォーカスが起動し、フォーカスが合 うと停止します。

#### ③ ZOOM (ズーム操作モード) スイッチ

ズームの操作方法を選択します。

- **SERVO**(**サーボ**):電動ズームになります。電動ズームレ バーを使って操作します。
- MANU. (マニュアル):手動ズームになります。ズームリン グを使って操作します。

#### ④ ズームコントロール端子(8ピン)

オプションのズームサーボコントローラーを接続することに よって、ズームの遠隔コントロールが可能です。

#### 🕕 フォーカスコントロール端子(6 ピン)

オプションのフォーカスサーボコントローラーを接続するこ とによって、フォーカスの遠隔コントロールが可能です。

#### ① フランジバック調整ボタン

フランジバック(レンズ取り付け面から結像面までの距離) を調整するとき押します。

◆フランジバック調整について詳しくは、「フランジバック調整」 (24 ページ)をご覧ください。

#### 😰 IG(アイリスゲイン)ボリューム

ゴムのキャップをはずして、中のボリュームを回すことに よって、自動絞り調整時のゲインを調整することができます。

#### ご注意

工場出荷時に適正な値に設定してありますので、通常は工場 出荷時のままでご使用ください。

#### 🚯 IRIS(インスタント自動絞り)ボタン

IRIS スイッチを M 側にして絞りを手動で調整している間に 一時的に自動調整を行いたいとき、このボタンを押します。 ボタンを押している間、絞りが自動調整されます。

#### 🕑 IRIS(絞り調整モード選択)スイッチ

絞りの調整方法を選択します。

- A(オート):オートモードになり、絞りが自動調整されます。
- M (マニュアル):マニュアルモードになり、絞りリングで絞 りを調整できます。

#### 🕒 電動ズームレバー

ZOOM スイッチが SERVO 側に設定されているとき、有効 です。広角にしたいとき W (ワイド) 側を、望遠にしたいと き T (テレ) 側を押します。 レバーを深く押すとズーム速度が早くなり、浅く押すと遅く なります。

#### オートフォーカスについてのご注意

- ・以下のような場合、被写体にフォーカスが合いにくい場合 があります。このような場合は、マニュアル操作でフォー カスを合わせてください。
  - 被写体にコントラストがないとき
  - 被写体の動きが速いとき
  - 一街灯や夜景などの点灯源を撮影するとき
  - -被写体の近くに極端に明るいものがあるとき
  - -ガラス窓越しに撮影するとき
- ・ 画面内に遠いものと近いものが複数あるときは、意図しない被写体にフォーカスが合う場合があります。
- ワイド(広角)側でフォーカスを合わせてテレ(望遠)側
   にズームすると、フォーカスが合わない場合があります。
- PUSH AF ボタンでフォーカスを合わせた後、ズーム操作 や絞り調整を行うと、被写界深度が浅くなることによって フォーカスが甘くなる場合があります。この場合は、もう 一度 PUSH AF ボタンを押して、フォーカスを合わせ直し てください。
- ズーム操作中は、オートフォーカス機能は働きません。
- SLS (スローシャッター) モード使用中 (OPERATION メ ニューの FUNCTION1 ページで設定) は、オートフォー カス機能は働きません。

#### ズームスピードについてのご注意

撮影距離によっては、テレ(望遠)側にズームしていくうち にズームスピードが低下する場合があります。

# フィルターサーボユニット HKC-SV1 (オプション)

オプションのフィルターサーボユニット HKC-SV1 を取り付 けることによって、ND フィルターの切り換えを REMOTE 端子を介して接続したリモートコントロール機器から制御す ることができます。

ボタンを押して直接切り換えることも可能です。

HKC-SV1 の取り付けは、ソニーのサービス担当者が行います。



## 1 ND フィルター表示ランプ

選択されているフィルターに対応するランプが点灯します。 1:素通し

- 2:1/4 ND
- 3:1/16 ND
- 4:1/64 ND

### ND フィルター選択ボタン

押してフィルターを切り換えます。 ▶ボタンを押すと1→2→3→4→1の順番でフィルターが切 り換わります。

■ボタンを押すと1→4→3→2→1の順番でフィルターが切り換わります。

## ご注意

HDC-X300/X300K に HKC-SV1 を取り付けるときは、カ メラ側の改造が必要な場合があります。 詳しくは、ソニーのサービス担当者にご相談ください。



# レンズの取り付け

# 取り付け手順

1 レンズマウントゆるみ止めゴムを外してから、レンズ固定レバーを反時計方向に止まるまで回してレンズマウントキャップを外す。



2 レンズマウント上部中央の凹部にレンズのセンターピンを合わせて、レンズを差し込む。



- **3** レンズを支えながら、レンズ固定レバーを時計方向いっ ぱいに回して固定する。
- 4 レンズマウントゆるみ止めゴムを元に戻す。



# レンズを取り外すには

# ご注意

レンズが落下しないように、カメラを台の上に置いて取り外 してください。

- 1 レンズマウントゆるみ止めゴムを外す。
- **2** レンズを支えながら、レンズ固定レバーを反時計方向に 止まるまで回す。



3 レンズを取り外す。



# レンズを取り付けないで輸送・保管するとき は

レンズマウントキャップを取り付け、レンズ固定レバーを時 計方向いっぱいに回して固定してください。 レンズマウントゆるみ止めゴムを元の位置に戻します。



# タリーユニットの取り外し

用途に応じて、タリーユニットを取り外して使用することが できます。

# 取り外すには

- 1 前面の TALLY 端子からケーブルを外す。
- 2 底面の4本のネジをゆるめる。





# 取り付けるには

取り外しと逆の手順で行います。



天井吊りに対応するために、タリーユニットを上下を逆にし て取り付け直すことも可能です。(但し、オプションのフィル ターサーボユニットを使用する場合は天井吊りはできませ ん。)

# 三脚への取り付け

タリーユニットの底に、4つの三脚用ネジ穴があります。 カメラの重心を考慮して、適切な位置の穴を選択してください。

## ご注意

- ・選択した穴の位置が適切でないと、カメラを取り付けたときに重心が偏り、カメラが落下したり転倒したりして、けがの原因となることがあります。
- ・取り付けに選択した穴の径が、雲台のネジの径と合うこと を確認してください。ネジの径と合わないと、カメラが確 実に固定されず、カメラが落下したり転倒したりして、け がの原因となることがあります。

# 光ファイバーケーブルの接続(HDC-X310/X310K)

HDC-X310/X310K に HD カメラインターフェースユニッ ト HFU-X310 (別売り)を接続するときは、市販の光ファ イバーケーブル (シングルモード:両端 LC コネクター付き) を使用します。

光ファイバーケーブルは、HDC-X310/X310K、HFU-X310、それぞれの OFC 端子に接続します。

HDC-X310/X310Kの ▶マーク側の端子に接続したケーブ ルは、HFU-X310の ▼マーク側の端子に接続してください。

- ◆ HFU-X310 側の接続方法については、HFU-X310 に付属のオ ペレーションマニュアルをご覧ください。
- ◆光ファイバーケーブルについて詳しくは、「光ファイバーケーブ ル(市販品)(HDC-X310/X310K用)」(39ページ)をご覧く ださい。



## ケーブルクランパーの使いかた

必要に応じて光ファイバーケーブルのワイヤー(テンション メンバ)をケーブルクランパーで固定してください。



左右のネジ2本を緩めてケーブルクランパーを取り外し、下 からテンションメンバを差し込めるような方向に取り付け直 すこともできます。



# 電源の接続

付属の AC アダプター、電源コードを使用して電源を接続します。



フランジバック調整

ズーム操作の際に望遠・広角の両方でフォーカスがきちんと 合わない場合は、フランジバック(レンズ取り付け面から結 像面までの距離)調整を行います。

一度調整すれば、レンズを交換しない限り再調整の必要はあ りません。

HDC-X300K/X310K に付属のレンズでは、自動的にズーム とフォーカスを操作してフランジバックを調整する「オート 調整」か、ズームとフォーカスを手動で操作してフランジバッ クを調整する「マニュアル調整」を選択できます。 いずれの場合も、付属のフランジバック調整用チャートを被 写体として使用してください。



### ご注意

コントラストの不鮮明な被写体を使用したり、調整中にカメ ラや被写体を動かすと、調整がエラーになりますので、ご注 意ください。

# 調整モードを選択する

オート調整かマニュアル調整かの選択は、MAINTENANCE メニューの FB ADJUST ページで行います。

| MO9 FB ADJUST                  |   | TOP          |
|--------------------------------|---|--------------|
| →AUTO/MANUAL<br>AUTO FB ADJUST | : | AUTO<br>EXEC |
|                                |   |              |

オート調整するときは、AUTO/MANUALの設定を AUTO に、マニュアル調整するときは MANUAL に切り換えます。

◆メニュー操作について詳しくは、「メニュー操作」(26 ページ) をご覧ください。



## オート調整するには

MAINTENANCE メニューの FB ADJUST ページで AUTO を選択し、下記のように操作します。

- 絞りを開き、付属のフランジバック調整用チャートを約 3m 離れた位置に置き、適正な映像出力が得られるよう に照明する。
- ZOOM スイッチを SERVO 側にする(電動ズームモード)。
- フランジバック調整ボタンを3秒間押し続ける。 または
   MAINTENANCE メニューの FB ADJUST ページで、 AUTO FB ADJUST: EXEC にカーソルを合わせ、 ENTER ボタンを押す。

オートフォーカスインジケーターがオレンジ色で点滅 し、フランジバック調整が始まります。

### 調整中は

オートフォーカスインジケーターがオレンジ色と緑色 で交互に点滅します。 FB ADJUST ページには、メッセージ「AUTO FB

EXECUTING」が表示されます。

#### 調整が正常に終了すると

オートフォーカスインジケーターが消灯し、FB ADJUSTページのメッセージが「FB: OK」に変わりま す。

### マニュアル調整するには

FB ADJUST ページで MANUAL を選択し、下記のように操作します。

- 絞りを開き、付属のフランジバック調整用チャートを約 3m 離れた位置に置き、適正な映像出力が得られるよう に照明する。
- 2 オートフォーカスインジケーターがオレンジ色で点滅 を始めるまで、フランジバック調整ボタンを3秒間押し 続ける。
- 3 電動ズームレバーの T 側を押す (ZOOM スイッチ: SERVO) か、カメラ側から見て反時計方向いっぱいに ズームリングを回して (ZOOM スイッチ:MANU.)、 ズームを最大望遠位置に設定し、フォーカスリングを回 してフォーカスを合わせる。

## ご注意

ズームが最大望遠位置になっていないと、フランジバッ ク調整が正しく行われません。

4 フランジバック調整ボタンを押す。

オートフォーカスインジケーターがオレンジ色と緑色 で交互に点滅します。

5 電動ズームレバーの W 側を押す (ZOOM スイッチ: SERVO)か、カメラ側から見て時計方向いっぱいにズー ムリングを回して (ZOOM スイッチ: MANU.)、ズー ムを最大広角位置に設定し、フォーカスリングを回して フォーカスを合わせる。

### ご注意

ズームが最大広角位置になっていないと、フランジバッ ク調整が正しく行われません。

6 フランジバック調整ボタンを押す。

調整が終わると、オートフォーカスインジケーターがオ レンジで1秒間点滅した後、消灯します。

### フランジバック調整が正しく行われなかった場合は

オートフォーカスインジケーターが赤く点灯します。 被写体や照明の状態を確認して、調整をもう一度やり直して ください。

# スキャンモードの選択

本機のスキャンモードは、60I/30PsF/24P または 50I/ 25PsF から選択できます。

## 電源投入時にスキャンモードを選択するには

電源を入れるとき以下の操作を行うと、本機のスキャンモー ドを 60I または 50I に変更することができます。

- ・ MENU ボタンと UP/WHITE ボタンを同時に押しながら 電源を入れると、60I になります。
- MENU ボタンと DOWN/BLACK ボタンを同時に押しな がら電源を入れると、50I になります。

上記の操作をしないで電源を入れた場合は、前回まで使用していたスキャンモードが選択されます。

# メニュー操作でスキャンモードを選択するに は

- スキャンモードが 60I/30PsF/24P のいずれかに設定されているときは、OPERATIONメニューの FUNCTION 2 ページで 60I、30PsF、24P のいずれかに切り換えることができます。メニュー操作で 50I/25PsF に切り換えることはできません。
- スキャンモードが 50I/25PsF のいずれかに設定されているときは、OPERATIONメニューの FUNCTION 2ページで 50I または 25PsF に切り換えることができます。メニュー操作で 60I/30PsF/24P に切り換えることはできません。

# メニュー操作

本機では、映像出力に表示されるメニューを使って、各種調 整を行います。

メニュー画面はすべての映像出力に重畳されます。

メニュー操作には、側面の4つのボタンを使用します。



## メニュー操作の許可 / 禁止

メニュー操作は、DIP スイッチ1 (MENU) が下になってい るときのみ可能です。

ゴムカバーを開け、スイッチを上側に切り換えることによっ て、通常の撮影時に誤ってメニュー画面が出力されないよう に、メニュー操作を禁止することができます。

# メニューの構成

本機のメニューは、次のような構成になっています。

#### OPERATION (オペレーション) メニュー

ホワイトバランスの基準値の選択やシャッターモードの選択 など、通常カメラマンが本機を運用するとき、撮影環境や被 写体の条件などによって設定を変更する可能性の高い項目で 構成されています。

#### PAINT (ペイント) メニュー

波形モニターなどを使用して、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場合の項目で構成されていま す。

通常はビデオエンジニアのサポートが必要です。このメ ニュー項目の設定は、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、本機を 屋外で単体で使用する場合に有効です。

### MAINTENANCE (メンテナンス) メニュー

使用開始前に設定し、通常は現場で変更する必要の少ない基本的な項目で構成されています。

#### FILE (ファイル) メニュー

各種の設定データを保存・再現するファイルを操作するメ ニューです。

### DIAGNOSIS(自己診断)メニュー

本機の状態や異常のある基板を確認することができます。

# メニューモードに入る

MENU ボタンを押します。

メニューモードになり、ボタン左のインジケーターが点灯し ます。

電源を入れてから初めて MENU ボタンを押したときは TOP メニューが表示されます。



2回目以降の場合は、前回表示されていたメニューページが 表示されます。

## メニューモードを抜けるには

もう一度 MENU ボタンを押します。 メニューモードが OFF になり、通常の撮影モードに戻りま す。

# メニューを選択する

## TOP メニューからメニューを選ぶときは

UP/WHITE または DOWN/BLACK ボタンを押して、表示 したいメニューに矢印を合わせ、ENTER ボタンを押します。 選択したメニューで前回表示されていたページが表示され、 ページ番号の左側で?マークが点滅します。

?マークが点滅しているときに、UP/WHITEまたはDOWN/ BLACKボタンを押すと、ページが切り換わります。 ENTER ボタンを押すと?マークが消え、表示されている ページの設定モードに入ります。

# メニューページを切り換えるには

**1** UP/WHITE ボタンを押して、画面左上のページ番号に 矢印を合わせ、ENTER ボタンを押す。

矢印が?マークの点滅に変わります。

- 設定したいメニューページが表示されるまで、UP/ WHITE または DOWN/BLACK ボタンを押す。
- **3** ENTER ボタンを押す。

?マークが消え、表示されているページの設定モードに入り ます。

## TOP メニューに戻るには

画面左上のページ番号に矢印を合わせてから、もう一度 UP/ WHITE ボタンを押して矢印を画面右上の TOP に移動し、 ENTER ボタンを押します。

# メニューを設定する

設定したい項目のあるメニューページを設定モードにしてか ら、次の手順で操作します。

- **1** UP/WHITEまたはDOWN/BLACKボタンを押して、選択したい項目に矢印を移動する。
- **2** ENTER ボタンを押す。

選択した項目で?マークが点滅します。

- **3** UP/WHITEまたはDOWN/BLACKボタンを押して、設 定を変更する。
- **4** ENTER ボタンを押す。

?マークが消え、設定が確定します。

手順1~4を繰り返します。

### 文字列を設定するには

カメラ ID やファイル ID など、文字列を入力する項目に矢印 を合わせて ENTER ボタンを押すと、四角いカーソルおよび 選択できる文字のリストが表示されます。

カーソルは、UP/WHITE または DOWN/BLACK ボタンで 移動します。

1 入力位置にカーソルを移動し、ENTER ボタンを押す。

文字リストにカーソルが表示されます。

**2** 入力したい文字にカーソルを合わせ、ENTER ボタンを 押す。

手順1と2を繰り返します。

文字リストの下の行で INS を選択すると、カーソル位置 にスペースを入力できます。

DEL を選択すると、カーソル位置の文字を削除できます。

RETを選択すると、文字を変更しないで手順1に戻ります。

最大許容文字数まで(右端のマークまで)入力すると、 カーソルが文字リストの右下の ESC に移動します。

END を選択して ENTER ボタンを押すと、新しく入力 した文字列が確定します。 元の状態に戻したいときは、ESC を選択して ENTER ボ タンを押してください。

#### ご注意

メニューモードに切り替えたとき、次のようなメッセージが 表示された場合は、すぐに使用を中止して、ソニーのサービ ス担当者にご連絡ください。

- HIGH TEMPERATURE!: カメラ内部の温度が異常に上昇 しています。
- FAN DOES NOT WORK!: 動作すべき条件下にも関わら ず、ファンが動作していません。

HIGH TEMP! CAM SHUTDOWN!: カメラ内部の温度が 上昇しすぎたため、一部の回路動作を停止しています(カ メラの画像が出ません)。

# メニュー項目

以下の表の「設定値」欄で設定範囲が( )で囲まれている 項目は、相対値表示です。ALL ファイル(36 ページ参照) に保存されているプリセット値に設定されている場合、0表 示になります。メニュー画面上に表示される設定範囲は、プ リセットの状態によって異なる場合があります。

◆「ファイル」欄の表示については、「FILE メニュー」(36 ページ) を参照してください。

# OPERATION メニュー

| ページ            | 項目           | 設定値(= 初期設定)   | 機能   | ファイル |
|----------------|--------------|---|--|------|
| 01: FUNCTION 1 | OUTPUT       | BARS/CAM  | 出力信号を選択<br>BARS:調整用カラーバー信号<br>CAM:撮影している映像信号   |      |
|                | MASTER GAIN  | -3/0/3/6/9/12/18/24/30/<br>36/42/48   | マスターゲイン値(dB)を選択  | S R  |
|                | WHITE BAL    | PRE/A/B (ATW)   | <ul> <li>オートホワイトバランスの基準値を選択</li> <li>PRE: MAINTENANCE メニューで設定したプリセット値を使用</li> <li>A: PAINT メニューでメモリーA に保存した設定値を使用</li> <li>B (ATW): PAINT メニューでメモリーB に保存した設定値またはオートトレーシングホワイトを使用(B と ATW の切り換えはMAINTENANCE メニューの FUNCTION 3ページで行います。)</li> </ul> |      |
|                | SHUTTER MODE | OFF]/SHUTTER/ECS/SLS  | <ul> <li>シャッターモードを選択         OFF:通常の撮影モード         SHUTTER:シャッターモード(動きの速い被写</li></ul>   | SR   |
|                | SHUTTER [s]  | 60I : <u>1/100</u> 、1/125、1/250、  | 放端に固定されます。<br>SHUTTER MODE を SHUTTER に設定したとき、  | S    |
|                |              | 30PsF : 1/40, 1/60, 1/200         1/125, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000         24P : 1/32, 1/48, 1/96, 1/125, 1/250, 1/500, 1/500, 1/500 | - ジャッシースピード(7)を選が<br>(スキャンモードによって、選択できるスピードが<br>異なります。)  |      |
|                |              | 1/1000、1/2000<br>50I:1/60、1/125、1/250、<br>1/500、1/1000、1/2000<br>25PsF:1/33、1/50、1/100、   |  |      |
|                |              | 1/125、1/250、1/500、<br>1/1000、1/2000   |  |      |
|                | ECS [Hz]     | 60I : 60.01 ~ 19000<br>30PsF : 29.99 ~ 26000<br>24P : 23.99 ~ 21000<br>50I : 50.14 ~ 29000<br>25PsF : 25.02 ~ 25000                     | SHUTTER MODE を ECS に設定したとき、ECS<br>周波数(Hz)を選択<br>(スキャンモードによって、選択できる周波数が異<br>なります。)  | S    |
|                | SLS [F]      | 2/3/4/5/6/7/8/16/32/64  | SHUTTER MODE を SLS に設定したとき、スロー<br>シャッターの蓄積フレーム数を選択   | S    |

| 02: FUNCTION 2 | IRIS OVERRIDE                    | -1/-0.5/0/0.5/1  | 絞りの基準値を設定   | A     |
|----------------|----------------------------------|--|---|-------|
|                | D5600                            | ON/OFF   | 電気的に色温度 5600K フィルターをかける機能を<br>ON/OFF  | S R A |
|                | EVS                              | ON/OFF   | EVS(垂直解像度を増加させる)機能を ON/OFF  | S R A |
|                | SCAN MODE                        | [601]/30PsF/24P  | スキャンモードを 60I/30PsF/24P から選択   | S     |
|                |                                  | 501/25PsF  | スキャンモードを 50I/25PsF から選択   | S     |
|                | STILL MODE                       | ON/OFF   | <ul> <li>静止画モードを ON/OFF</li> <li> <b>ご注意</b> </li> <li>             於り値信号をカメラに戻さないレンズを接続した場合、静止画モード時は、レンズの IRIS スイッチをA(オート)にすると、絞りは開放端に固定されます。      </li> </ul>                   |       |
| 03: TLCS       | AGC                              | ON/OFF   | 自動ゲイン調整を ON/OFF<br>(AGC ON では、絞り値が AGC CHANGE POINT<br>よりも開方向になると、ゲインを AGC LIMIT まで<br>の範囲で自動的に調整することによって輝度を一定<br>に保ちます。)   | A     |
|                | AGC LIMIT                        | 3/6/9/12/15/18 dB  | 自動ゲイン調整の最大ゲイン値を選択   | A     |
|                | AGC CHANGE<br>POINT              | OPEN/F2/F2.8/F4/F5.6   | オートアイリスから自動ゲイン調整に切り換わる絞<br>り値を選択  | A     |
|                | AE                               | ON/OFF   | 自動シャッター調整を ON/OFF<br>(AE ON では、絞り値が AE CHANGE POINT より<br>閉方向になると、シャッタースピードを AE LIMIT<br>までの範囲で自動的に調整することによって輝度を<br>一定に保ちます。)   | A     |
|                | AE LIMIT                         | 1/100、1/150、1/200、<br>1/250、1/500、1/1000、<br>1/2000、1/4000、1/10000 | 自動シャッター調整の最短シャッタースピードを選<br>択  | A     |
|                | AE CHANGE POINT                  | F5.6/F8/F11/ <b>F16</b>  | オートアイリスから自動シャッター調整に切り換わ<br>る絞り値を選択  | A     |
|                | AUTO ND <sup>1)</sup>            | ON/OFF   | オート ND フィルターを ON/OFF<br>(AUTO ND ON では、絞り値が ND CENTER<br>POINT の ±2 絞りに入るように ND フィルターを<br>自動的に切り換えることによって輝度を一定に保ち<br>ます。但し、TALLY 点灯時は、ND フィルターは<br>切り換わりません。)                     | A     |
|                | ND CENTER<br>POINT <sup>1)</sup> | F4/ <b>F5.6</b> ]/F8   | オート ND フィルターの動作目標中央絞り値を選択   | A     |
| 04: OFFSET WHT | OFFSET WHITE <a></a>             | ON/OFF   | メモリー A のホワイトバランス設定にオフセット<br>をつけるかどうかを設定   | A     |
|                | WARM - COOL <a></a>              | 色温度([3200])  | <ul> <li>OFFSET WHITE <a> が ON のとき、メモリー A<br/>のホワイトバランスに付加するオフセットを色温度<br/>で設定</a></li> <li>ご注意</li> <li>表示される値は目安です。色温度の高い値では、誤<br/>差が大きくなるため、実際の映像を見ながら調整し<br/>てください。</li> </ul> | A     |
|                | COLOR FINE <a></a>               | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)   | WARM - COOL <a> の設定を微調整</a>   | А     |
|                | OFFSET WHITE <b></b>             | ON/OFF   | メモリー B のホワイトバランス設定にオフセット<br>をつけるかどうかを設定   | A     |
|                | WARM - COOL <b></b>              | 色温度(3200))   | <ul> <li>OFFSET WHITE <b> が ON のとき、メモリー B の<br/>ホワイトバランスに付加するオフセットを色温度で<br/>設定</b></li> <li>ご注意<br/>表示される値は目安です。色温度の高い値では、誤<br/>差が大きくなるため、実際の映像を見ながら調整し<br/>てください。</li> </ul>     | A     |
|                | COLOR FINE <b></b>               | (-99~0~+99)  | WARM - COOL <b> の設定を微調整</b>   | A     |

| 05: CAMERA ID | CAMERA ID DISP | CAM/BARS/OFF | カメラ ID を表示するかどうかを設定<br>CAM:カメラ映像に表示<br>BARS:カラーバーに表示<br>OFF:表示しない |  |
|---------------|----------------|--------------|---|--|
|               | ID             | 文字列          | 表示するカメラ ID(最大 12 文字)を設定   |  |

 AUTO ND および ND CENTER POINT は、オプションのフィル ターサーボユニット HKC-SV1 取り付け時のみ表示されます。

# PAINTメニュー

| ページ            | 項目                       | 設定値(= 初期設定)             | 機能  | ファイル |
|----------------|--------------------------|-------------------------|---|------|
| P01: SW STATUS | GAMMA <sup>1)</sup>      | ON/OFF                  | ガンマ補正を ON/OFF                             | SRA  |
|                | MATRIX                   | ON/OFF                  | リニアマトリックス補正を ON/OFF                       | SRA  |
|                | KNEE1)                   | ON / OFF                | ニー補正を ON/OFF                              | SRA  |
|                | WHITE CLIP <sup>1)</sup> | ON/OFF                  | ホワイトクリップを ON/OFF                          | SRA  |
|                | DETAIL <sup>1)</sup>     | ON / OFF                | ディテール信号を ON/OFF                           | SRA  |
|                | APERTURE <sup>1)</sup>   | ON/OFF                  | アパーチャー機能を ON/OFF                          | SRA  |
|                | FLARE <sup>1)</sup>      | ON/OFF                  | フレア補正を ON/OFF                             | SRA  |
|                | TEST SAW                 | ON/OFF                  | テスト信号を ON/OFF                             | А    |
| P02: WHITE     | COLOR TEMP <a></a>       | 色温度(3200)               | メモリー A のホワイトバランスの色温度を設定                   | A    |
|                | COLOR FINE <a></a>       | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)  | COLOR TEMP <a> の設定を微調整</a>                | А    |
|                | R GAIN <a></a>           | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)  | COLOR TEMP <a> の設定を R(赤)方向にのみ<br/>微調整</a> | A    |
|                | B GAIN <a></a>           | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)  | COLOR TEMP <a> の設定を B(青)方向にのみ<br/>微調整</a> | A    |
|                | COLOR TEMP <b></b>       | 色温度(3200)               | メモリー B のホワイトバランスの色温度を設定                   | A    |
|                | COLOR FINE <b></b>       | (-99~0~+99)             | COLOR TEMP <b> の設定を微調整</b>                | A    |
|                | R GAIN <b></b>           | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)  | COLOR TEMP <b> の設定を R(赤)方向にのみ<br/>微調整</b> | A    |
|                | B GAIN <b></b>           | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)  | COLOR TEMP <b> の設定を B(青)方向にのみ<br/>微調整</b> | A    |
| P03:           | MASTER BLACK             | (-99~0~+99)             | マスターブラックレベルを調整                            | SRA  |
| BLACK/FLARE    | R BLACK                  | (-99~ <b>0</b> ~+99)    | R ブラックレベルを調整                              | SRA  |
|                | B BLACK                  | $(-99 \sim 0 \sim +99)$ | B ブラックレベルを調整                              | SRA  |
|                | MASTER FLARE             | (-99~0~+99)             | マスターフレアレベルを調整                             | S A  |
|                | R FLARE                  | (-99~0~+99)             | R フレアレベルを調整                               | SRA  |
|                | G FLARE                  | (-99~0~+99)             | G フレアレベルを調整                               | SRA  |
|                | B FLARE                  | (-99~0~+99)             | B フレアレベルを調整                               | SRA  |
|                | FLARE                    | ON/OFF                  | フレア補正を ON/OFF                             | SRA  |

| P04: GAMMA    | GAMMA               | ON / OFF                                | ガンマ補正を ON/OFF   | SRA   |
|---------------|---------------------|---|---|-------|
|               | STEP GAMMA          | 0.35 ~ [0.45] ~ 0.90(0.05<br>ステップ)      | マスターガンマの補正カーブをステップ調整  | SRA   |
|               | MASTER GAMMA        | $(-99 \sim 0 \sim +99)$                 | マスターガンマの補正カーブを調整  | S A   |
|               | R GAMMA             | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)                  | R ガンマの補正カーブを調整  | S R A |
|               | G GAMMA             | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)                  | G ガンマの補正カーブを調整  | S R A |
|               | B GAMMA             | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)                  | B ガンマの補正カーブを調整  | S R A |
|               | GAMMA SELECT        | STD/FILM                                | ガンマテーブルを選択<br>STD:標準のガンマテーブルを使用<br>FILM:フィルムの特性に近いガンマテーブルを<br>使用                              | S R A |
|               | GMA SEL (STD)       | 1/2/3/4                                 | STD ガンマテーブル使用時に 4 種類のカーブから<br>選択  | S R A |
|               | GMA SEL (FILM)      | 1/2/3/4                                 | FILM ガンマテーブル使用時に 4 種類のカーブから<br>選択   | S R A |
| P05: KNEE     | KNEE                | ON / OFF                                | ニー補正を ON/OFF  | S R A |
|               | DCC                 | ON/OFF                                  | 高輝度の被写体を撮影するとき色とびを防ぐ DCC<br>機能を ON/OFF  | S R   |
|               | KNEE POINT          | 50.0 ~ <b>85.0</b> ~ 109.0(0.1<br>ステップ) | ニーポイントを設定(%)  | S R A |
|               | KNEE SLOPE          | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)                  | ニースロープを調整   | S A   |
|               | KNEE MAX            | ON/OFF                                  | ニーマックス機能を ON/OFF  | R     |
|               | KNEE SAT LEVEL      | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)                  | ニーサチュレーションレベルを調整  | S R A |
|               | WHITE CLIP          | ON / OFF                                | ホワイトクリップ機能を ON/OFF  | S R A |
|               | WHITE CLIP LEVEL    | 100.0~ 109.0 ~ 109.5 (0.1<br>ステップ)      | ホワイトクリップレベルを設定(%)   | S R A |
| P06: DETAIL 1 | DETAIL              | ON / OFF                                | ディテール補正(輪郭補正)を ON/OFF   | S R A |
|               | DETAIL LEVEL        | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)                  | ディテール補正レベルを調整   | S R A |
|               | DETAIL FREQ.        | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)                  | H ディテールの周波数(輪郭の太さ)を調整   | S R A |
|               | CRISPENING          | (_99 ~ <b>0</b> ~ +99)                  | クリスプニング(ディテールをつけるときにノイズ<br>成分を除去する機能)を調整  | S R A |
|               | DTL H/V RATIO       | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)                  | ディテール補正の水平 / 垂直方向の比率を調整   | S R A |
|               | LEVEL DEPEND        | ON/OFF                                  | ディテールの黒側のレベルを落とすレベルディペン<br>ド機能を ON/OFF  | S R A |
|               | LVL DEPEND LVL      | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)                  | レベルディペンドのレベルを調整   | S R A |
|               | APERTURE            | ON/OFF                                  | アパーチャー補正(高域補正)を ON/OFF  | S R A |
|               | APERTURE LEVEL      | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)                  | アパーチャーレベルを調整  | S R A |
| P07: DETAIL 2 | KNEE APERTURE       | ON/OFF                                  | ニーアパーチャー機能を ON/OFF  | S R A |
|               | KNEE APT LEVEL      | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)                  | ニーアパーチャーレベルを調整  | S R A |
|               | DETAIL LIMIT        | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)                  | 白黒両方向のディテールリミッターを調整   | S R A |
|               | DTL WHT LIMIT       | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)                  | 白方向ディテールリミッターを調整  | S R A |
|               | DTL BLK LIMIT       | (-99~ <b>0</b> ~+99)                    | 黒方向ディテールリミッターを調整  | SRA   |
|               | DTL V-BLK LIMIT     | $(-99 \sim 0 \sim +99)$                 | 黒方向の V ディテールリミッターを調整  | S A   |
|               | V DTL CREATION      | NAM/G/R+G/Y                             | V ディテールのソース信号を選択  | SRA   |
|               | H/V CONTROL<br>MODE | V、[ <u>H/V</u> ]                        | DETAIL 1 の DTL H/V RATIO の動作モードを選択           V:垂直方向のディテール量のみが変化           H/V:水平 / 垂直方向が同時に変化 | SRA   |

| P08: SKIN DTL       | SKIN DETECT      | EXEC                     | COLOR DETECT(スキントーンディテール機能が<br>効く色を検出する)画面に移行:<br>検出するには<br>スキントーンディテール機能を働かせたい色が<br>COLOR DETECT 画面中央に表示される[]に入<br>るように撮影し、ENTER ボタンを押す。必要に応<br>じて、SKIN SAT および SKIN HUE で微調整する。 |       |
|---------------------|------------------|--------------------------|---|-------|
|                     | SKIN SAT         | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)   | スキントーンディテール機能が効く彩度を調整   | SRA   |
|                     | SKIN HUE         | <b>○</b> ~ 359           | スキントーンディテール機能が効く色相を設定   | SRA   |
|                     | SKIN WIDTH       | $0 \sim 40 \sim 90$      | スキントーンディテール機能が効く色相幅を設定  | SRA   |
|                     | SKIN DETAIL      | ON/OFF                   | スキントーンディテール機能を ON/OFF   | S R A |
|                     | SKIN DETAIL LVL  | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)   | スキントーンディテールをかける量を調整   | S R A |
| P09: MATRIX 1       | MATRIX           | ON/OFF                   | リニアマトリックス補正全体を ON/OFF   | S R A |
|                     |                  |                          | <b>ご注意</b><br>MATRIX が OFF のときは、ユーザーマトリック<br>ス、プリセットマトリックスの設定はできません。  |       |
|                     | USER MATRIX      | ON/OFF                   | ユーザーマトリックスを ON/OFF  | S R A |
|                     | USER MATRIX SAT  | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)   | USER MATRIX が ON のとき、画面全体の色の飽<br>和度(濃さ)を調整  | S R A |
|                     | USER MATRIX HUE  | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)   | USER MATRIX が ON のとき、画面全体の色の位<br>相を調整   | S R A |
|                     | PRESET MTX       | ON / OFF                 | プリセットマトリックスを ON/OFF   | SRA   |
|                     | PRESET MTX SEL   | STD/ HI SAT/FL           | PRESET MATRIX が ON のとき、使用するプリ<br>セットマトリックスを選択<br>STD:標準的な色調<br>HI SAT:鮮やかな画面にする設定(色がやや濃<br>くなります)<br>FL:照明が蛍光灯のとき、肌色が緑がかるのを<br>防ぐ設定   | S R A |
| P10: MATRIX 2       | MATRIX R-G       | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)   | ユーザーマトリックスの R-G 軸を調整  | SRA   |
|                     | MATRIX R-B       | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)   | ユーザーマトリックスの R-B 軸を調整  | S R A |
|                     | MATRIX G-R       | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)   | ユーザーマトリックスの G-R 軸を調整  | SRA   |
|                     | MATRIX G-B       | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)   | ユーザーマトリックスの G-B 軸を調整  | SRA   |
|                     | MATRIX B-R       | (−99 ~ <b>0</b> ~ +99)   | ユーザーマトリックスの B-R 軸を調整  | SRA   |
|                     | MATRIX B-G       | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)   | ユーザーマトリックスの B-G 軸を調整  | SRA   |
| P11:                | V MOD            | ON /OFF                  | V モデュレーションシェーディングを ON/OFF   | RΑ    |
| V MODULATION        | MASTER VMOD      | (_99 ∼ <b>0</b> ∼ +99)   | マスター V モデュレーションシェーディングを調<br>整   | S A   |
|                     | R VMOD           | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)   | R の V モデュレーションシェーディングを調整  | S A   |
|                     | G VMOD           | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)   | GのVモデュレーションシェーディングを調整   | S A   |
|                     | B VMOD           | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)   | B の V モデュレーションシェーディングを調整  | S A   |
| P12:<br>LOW KEY SAT | LOW KEY SAT      | ON/OFF                   | ローキーサチュレーション補正(低輝度部分の色の<br>濃さを補正する機能)を ON/OFF   | S R A |
|                     | L. KEY SAT LEVEL | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)   | ローキーサチュレーション補正レベルを調整  | SRA   |
|                     | L. KEY SAT RANGE | LOW/L. MID/H. MID/HIGH   | ローキーサチュレーション補正を有効にする輝度レ<br>ベルを選択  | S R A |
|                     | Y BLACK GAMMA    | ON/OFF                   | Y ブラックガンマ補正(暗い部分の色相を変えずに<br>コントラストを調整する機能)を ON/OFF  | S R A |
|                     | Y BLK GAM LEVEL  | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)   | ローキー(低輝度)部分のガンマカーブを調整   | SRA   |
|                     | Y BLK GAM RANGE  | LOW/L. MID/H. MID/[HIGH] | Y ブラックガンマ補正を有効にする輝度レベルを選<br>択   | S R A |

1)GAMMA、KNEE、WHITE CLIP、DETAIL、APERTURE、 FLARE は、リファレンスファイルには ON の状態で保存されます。

# MAINTENANCE X = 1 -

| ページ                   | 項目                 | 設定値(= 初期設定)                         | 機能   | ファイル     |
|-----------------------|--------------------|-------------------------------------|--|----------|
| M01:<br>WHITE SHADING | WHT SHAD CH SEL    | R/G/B                               | 調整するチャンネルを選択(RGB ぞれぞれ個別に<br>下記の 4 項目を調整できます)           |          |
|                       | WHT H SAW          | $(-99 \sim 0 \sim +99)$             | H の SAW ホワイトシェーディングを調整                                 |          |
|                       | WHT H PARA         | (-99~0~+99)                         | H のパラボラホワイトシェーディングを調整                                  |          |
|                       | WHT V SAW          | $(-99 \sim 0 \sim +99)$             | V の SAW ホワイトシェーディングを調整                                 |          |
|                       | WHT V PARA         | (-99~0~+99)                         | V のパラボラホワイトシェーディングを調整                                  |          |
|                       | WHT SAW/PARA       | ON/OFF                              | ホワイトシェーディングの SAW/PARA 補正を<br>ON/OFF                    |          |
| M02:<br>BLACK SHADING | BLK SHAD CH SEL    | R/G/B                               | 調整するチャンネルを選択(RGB ぞれぞれ個別に<br>下記の 4 項目を調整できます)           |          |
|                       | BLACK H SAW        | $(-99 \sim 0 \sim +99)$             | H の SAW ブラックシェーディングを調整                                 |          |
|                       | BLACK H PARA       | $(-99 \sim 0 \sim +99)$             | H のパラボラブラックシェーディングを調整                                  |          |
|                       | BLACK V SAW        | $(-99 \sim 0 \sim +99)$             | V の SAW ブラックシェーディングを調整                                 |          |
|                       | BLACK V PARA       | $(-99 \sim 0 \sim +99)$             | V のパラボラブラックシェーディングを調整                                  |          |
|                       | BLACK SAW/PARA     | ON/OFF                              | ブラックシェーディングの SAW/PARA 補正を<br>ON/OFF                    |          |
|                       | MASTER BLACK       | (-99~0~+99)                         | マスターブラックレベルを調整   | S R A    |
|                       | MASTER GAIN        | -3/0/3/6/9/12/18/24/30/<br>36/42/48 | マスターゲインの値(dB)を設定                                       | S R      |
| M03:                  | COLOR TEMP <p></p> | 色温度(3200)                           | ホワイトバランスのプリセット値を設定                                     | A        |
| PRESET WHT            | COLOR FINE <p></p> | $(-99 \sim 0 \sim +99)$             | COLOR TEMP <p> の設定を微調整</p>                             | А        |
|                       | R GAIN <p></p>     | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)              | COLOR TEMP <p> の設定を R(赤)方向にのみ<br/>微調整</p>              | A        |
|                       | B GAIN <p></p>     | (-99~0~+99)                         | COLOR TEMP. <p> の設定を B(青)方向にのみ<br/>微調整</p>             | A        |
|                       | AWB ENABLE <p></p> | ON/[OFF]                            | ホワイトバランス自動調整時にプリセット値を自動<br>でとる機能を ON/OFF               |          |
| M04: DCC              | DCC POINT          | $(-99 \sim 0 \sim +99)$             | DCC の最小ニーポイントを調整                                       | RΑ       |
| ADJUST                | DCC GAIN           | $(-99 \sim 0 \sim +99)$             | DCC の検出値に対するゲインを調整                                     | RΑ       |
|                       | DCC DELAY TIME     | $(-99 \sim 0 \sim +99)$             | DCC の反応速度を調整   | RΑ       |
| M05: AUTO IRIS        | IRIS WINDOW        | 1/2/3/4/5/6                         | オートアイリス検出ウィンドウを選択                                      | S R A    |
|                       |                    |                                     | $ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$ |          |
|                       |                    |                                     | それぞれの図の網かけ部で光を検出します。                                   | <u> </u> |
|                       | IRIS LEVEL         | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)              | オートアイリスの目標レベルを調整                                       | S R A    |
|                       | IRIS APL RATIO     | (-99~0~+99)                         | オートアイリス検出値ピークと平均値のミックス比<br>を調整                         | S R A    |
|                       | IRIS SPEED         | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)              | オートアイリスの速度を調整  | SRA      |
|                       | CLIP HIGH LIGHT    | ON/OFF                              | オートアイリス時、高輝度部の検出を無視して、高<br>輝度に対する反応を鈍くさせる機能を ON/OFF    |          |

| M06:                                | WHT FILTER INH                        | ON/OFF                                       | フィルターを切り換えてもホワイトバランスを変化   | A  |
|-------------------------------------|---------------------------------------|--|---|----|
| FUNCTION 3                          |                                       |  | させない機能を ON/OFF  | •  |
|                                     | COLOR BAR SEL                         | MULII/100%/75%                               |   | A  |
|                                     | GAIN LOW                              | _3/[0]/3/6/9/12/18/24/30/<br>36/42/48        | 接続したカメラコントローラーのゲイン設定が<br>LOWの時の値(dB)を設定   | A  |
|                                     | GAIN MID                              | -3/0/3/6/9/12/18/24/30/<br>36/42/48          | 接続したカメラコントローラーのゲイン設定が<br>MID の時の値(dB)を設定  | A  |
|                                     | GAIN HIGH                             | -3/0/3/6/9/12/ <u>18</u> /24/30/<br>36/42/48 | 接続したカメラコントローラーのゲイン設定が<br>HIGH の時の値(dB)を設定   | A  |
|                                     | WHITE SWITCH <b></b>                  | MEM/[ATW]                                    | OPERATION メニューの FUNCTION1 ページで<br>WHITE BAL を B に設定したときのホワイトバラン<br>ス調整方法を選択<br>MEM: PAINT メニューでメモリー B に保存し<br>た設定値を基準にして調整する<br>ATW:オートトレーシングホワイト(照明条件<br>に応じてホワイトバランスを自動的に調整す<br>る機能)を使用する | A  |
|                                     | SHOCKLESS WHITE                       | OFF/1/2/3                                    | ホワイトバランスが切り換わる速度を選択   | A  |
|                                     | ATW SPEED                             | 1/2/3/4/5                                    | オートトレーシングホワイトの動作速度を選択   | A  |
|                                     | 232C CamCnt RATE                      | 4800/9600/19200/38400                        | 「RS-232C カメラ制御プロトコル」で制御する場<br>合の通信ビットレート(bps)を選択  |    |
|                                     |                                       |  | ◆「RS-232C カメラ制御プロトコル」については、<br>ソニーのサービス担当者におたずねください。  |    |
|                                     | ZOOM SELECT                           | 1/2  | 接続したカメラコントローラーからレンズのズーム<br>を操作したときの、ズームの動作方向を設定(レン<br>ズによっては、カメラコントローラーから操作した<br>ときに、ズームの動作方向が逆になるため、ズーム<br>が逆に動作する場合は、この設定を切り換える。)   |    |
| M07: GENLOCK<br>(HFU-X310 非接続<br>時) | SOURCE                                | [HD]/SD                                      | ゲンロック信号の種類を選択<br>HD:アナログ HD(3 値シンク)<br>SD:SD(2 値シンク)  | A  |
|                                     | H PHASE FINE                          | 0~99   | ゲンロック時の H 位相を微調整<br>(1 ステップで値が変化し、設定値の一および十の<br>位を調整できる。)   | A  |
|                                     | H PHASE COARSE                        | -1800 ~ +1800                                | ゲンロック時の H 位相を粗調整<br>(100 ステップで値が変化し、設定値の百および千<br>の位を調整できる。下2桁には H PHASE FINE で<br>設定した値が表示される。)   | A  |
|                                     | H ADVANCE 0/90H                       | 0/90   | ゲンロック時に H 位相を 90°アドバンスさせるか<br>どうかを設定  | A  |
|                                     | FRM SEQ TRIGGER<br>(24P モード時のみ表<br>示) | IN/OUT                                       | フレームトリガーのモードを選択<br>IN:入力<br>OUT:出力  |    |
| M07: GENLOCK                        | SOURCE                                | FIBER  | HFU-X310 が接続されていると FIBER と表示  |    |
| (HFU-X310 接続<br>時)                  | FRM SEQ TRIGGER<br>(24P モード時のみ表<br>示) | IN/OUT                                       | フレームトリガーのモードを選択<br>IN:入力<br>OUT:出力  |    |
| M08:                                | AUTO BLK SHADING                      | EXEC   | オートブラックシェーディング調整を実行   |    |
| AUTO SHADING                        | RESET BLK SHD                         | EXEC   | ブラックシェーディング値を工場設定値にリセット   |    |
|                                     | MASTER GAIN                           | -3/0/3/6/9/12/18/24/30/<br>36/42/48          | マスターゲインの値(dB)を設定  | SR |
| M09: FB ADJUST                      | AUTO/MANUAL                           | AUTO / MANUAL                                | フランジバック調整モードを選択   |    |
|                                     | AUTO FB ADJUST                        | EXEC   | オートフランジバック調整を開始   |    |
| M10: PROCESS<br>SETTING             | MODE CONFIG                           | [MODE1]/MODE2                                | MODE1: 通常撮影用のカメラ設定モード<br>MODE2: 高い SN 比で撮影したいときに使用する<br>カメラ設定モード  |    |

## FILE メニュー

本機では、調整したデータをファイルとして内蔵メモリーに 保存しておくことができます。

ファイルには次のような種類があり、FILE メニューを使って 操作します。

#### ALL ファイル

メニュー項目のプリセット値を保存します。

◆このファイルに含まれる項目は、対応する表の「ファイル」欄に 「A」が記載されています。

#### シーンファイル

撮影シーンに合わせて調整したペイント項目の設定値を保存 して、必要なときに再現することができます。5つのファイ ルを保存できます。

◆ このファイルに含まれる項目は、対応する表の「ファイル」欄に 「S」が記載されています。

#### 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に基準となる値、および標 準状態の設定データを保存しておくファイルです。接続した カメラコントローラーからオートセットアップを実行する と、各項目がリファレンスファイルの値に一致するように自 動調整されます。リファレンスファイルが登録されていない 場合は、工場設定値が基準値として使用されます。

◆このファイルに含まれる項目は、対応する表の「ファイル」欄に 「R」が記載されています。

## レンズファイル

使用するレンズ固有の特性(補正データなど)をファイルと して保存しておくことによって、レンズを交換したときも ファイルを呼び出すだけて、最適な状態に設定することがで きます。

| ページ  | 項目               | 設定値(= 初期設定)            | 機能   | ファイル |
|--|------------------|------------------------|--|------|
| F01: ALL FILE                                      | ALL PRESET       | EXEC                   | ALL ファイルに含まれる項目をプリセット値に戻<br>す  |      |
|  | STORE ALL PRESET | EXEC                   | ALL ファイルに含まれる項目の現在の値をプリ<br>セット値として保存                                 |      |
|  | CLEAR ALL PRESET | EXEC                   | ALL ファイルに含まれる項目のプリセット値をク<br>リアして工場出荷時の状態に戻す                          |      |
|  | 3SEC CLR PRESET  | ON/OFF                 | ENTER ボタンを 3 秒間押し続けることによって、<br>各項目の設定とプリセット値を工場出荷状態に戻す<br>機能を ON/OFF |      |
| F02: SCENE FILE                                    | 1~5              |                        | 対応する番号のシーンファイルを呼び出す  |      |
|  | STANDARD         |                        | 現在のペイント調整量をすべてクリアして、リファ<br>レンスファイルに保存されている標準値に戻す                     |      |
|  | SCENE WHITE DATA | ON/OFF                 | ホワイトバランスの設定値をシーンファイルから呼<br>び出すかどうかを設定<br>ON:呼び出す<br>OFF:呼び出さない       | A    |
|  | SCENE STORE      | EXEC                   | SCENE FILE STORE ページに移行  |      |
|  | F. ID            | 文字列                    | シーンファイルの ID(最大 16 文字)を設定   |      |
| SCENE FILE<br>STORE<br>(F02: SCENE FILE<br>のサブページ) | 1~5              |                        | 対応する番号のシーンファイルに、現在のペイント<br>調整を保存                                     |      |
| F03: REFERENCE                                     | REFERENCE STORE  | EXEC                   | 現在の設定をリファレンスファイルとしてメモリー<br>に保存                                       |      |
|  | REFERENCE CLEAR  | EXEC                   | リファレンスファイルの設定を工場出荷時の状態に<br>リセット                                      |      |
| F04: LENS FILE 1                                   | LENS FILE RECALL | EXEC                   | LENS RECALL( 保存されているレンズファイルの<br>選択 ) ページに移行                          |      |
|  | LENS FILE STORE  | EXEC                   | LENS STORE( 現在の設定をレンズファイルに保存<br>する)ページに移行                            |      |
|  | F. ID            | 文字列                    | 選択されているレンズファイルの ID(最大 16 文<br>字)を表示 ( 変更可能)                          |      |
|  | LENS NO OFFSET   | EXEC                   | レンズファイルをクリア  |      |
|  | IRIS GAIN        | (-99 ~ <u>0</u> ~ +99) | レンズファイルのアイリスゲイン値を表示  | SRA  |

| LENS RECALL/                               | 1~5            |                         | 対応する番号のレンズファイルを選択                          |  |
|--|----------------|-------------------------|--|--|
| LENS STORE<br>(F04: LENS FILE 1<br>のサブページ) | F. ID          | 文字列                     | レンズファイルの ID(最大 16 文字)を設定                   |  |
| F05: LENS FILE 2                           | LENS M VMOD    | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)  | レンズファイルのマスター V モデュレーション<br>シェーディングを調整      |  |
|  | LENS R FLARE   | $(-99 \sim 0 \sim +99)$ | レンズファイルのフレア(R)を調整                          |  |
|  | LENS G FLARE   | $(-99 \sim 0 \sim +99)$ | レンズファイルのフレア(G)を調整                          |  |
|  | LENS B FLARE   | $(-99 \sim 0 \sim +99)$ | レンズファイルのフレア(B)を調整                          |  |
| F06: LENS FILE 3                           | SHADING CH SEL | R/G/B                   | 調整するチャンネルを選択(RGB ぞれぞれ個別に<br>下記の 4 項目を調整可能) |  |
|  | LENS H SAW     | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)  | レンズファイルの H の SAW ホワイトシェーディ<br>ングを調整        |  |
|  | LENS H PARA    | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)  | レンズファイルの H のパラボラホワイトシェー<br>ディングを調整         |  |
|  | LENS V SAW     | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)  | レンズファイルの V の SAW ホワイトシェーディ<br>ングを調整        |  |
|  | LENS V PARA    | (-99 ~ <b>0</b> ~ +99)  | レンズファイルの V のパラボラホワイトシェー<br>ディングを調整         |  |

# DIAGNOSIS メニュー

| ページ              | 項目  | 意味   |
|------------------|---|--|
| D01: HOURS METER | OPERATION [H]                               | 本機の通電時間の積算値を表示   |
|                  | FAN [H]                                     | 本機のファンの動作時間の積算値を表示   |
| D02: DEV STATUS  | FRAM<br>AT                                  | 本機内部の状態を表示   |
|                  | EEPROM<br>VA<br>DPR<br>PA                   |  |
|                  | LSI<br>HT<br>BCS                            |  |
|                  | FILTER SERVO<br>(HKC-SV1 装着時のみ表<br>示)       | フィルターサーボユニットの状態を表示 <sup>1)</sup>   |
|                  | OPTICAL MODULE<br>(HDC-X310/X310K のみ<br>表示) | 光伝送モジュールの状態を表示<br>Tx LD:カメラからの送信用レーザーダイオードの状態<br>Rx LEVEL:カメラ側の光受信レベルの状態<br>Rx ERROR:カメラ側の光受信データエラーの状態 |

1)フィルターを連続で回転させ続けると、異常動作と判断し、ERROR と表示される場合があります。ERROR 表示は、本機の電源を切るま で継続します。

# ご注意

NG が表示されたときは、ソニーのサービス担当者にご相談 ください。

# 仕様

# カメラ本体

## 撮像素子

撮像素子 1/2 型インターライン転送方式 CCD 方式 RGB 3 板式 有効画素数 1440 (水平) × 1080 (垂直)

### 光学系仕様

分光系 F1.4 プリズム方式 内蔵 ND フィルター 1:素通し

2:1/4ND 3:1/16ND 4:1/64ND

1310 nm

## レーザー特性(HDC-X310/X310K)

連続

波長 発振形態 レーザー出力 0.51 mW(max)

一般 電源電圧 DC 12 V 消費電力 HDC-X300/X300K: 23.5 W (ズームレンズ VCL-719BXS、 フィルターサーボユニット HKC-SV1、 リモートコントロールユニット RM-B750 接続時) 18 W (本体のみ) HDC-X310/X310K: 24.5 W (ズームレンズ VCL-719BXS、 フィルターサーボユニット HKC-SV1、 リモートコントロールユニット RM-B750 接続時) 19W(本体のみ) 動作温度 -10 °C~+45 °C -20 °C∼+60 °C 保存温度 質量 HDC-X300/X300K: カメラ本体:約1.2 kg (レンズ含まず) カメラ本体+タリーユニット:約1.7 kg (レンズ含まず) HDC-X310/X310K: カメラ本体:約1.3 kg (レンズ含まず) カメラ本体+タリーユニット:約1.8 kg (レンズ含まず)

### 外形寸法(単位:mm)



#### 電気特性

| F10(標準)(2000 lx、反射率 89.9%  |
|----------------------------|
| にて)                        |
| 約 0.003 lx(F1.4、利得 +48dB、  |
| スローシャッター 64 フレームにて)        |
| 52 dB(標準)                  |
| 40% (標準)、21 MHz (HDSDI 出力に |
| て)                         |
| -120 dB(標準)                |
|                            |

### 入力端子

| GENLOCK IN | BNC 型 | (1)  |         |
|------------|-------|------|---------|
| TRIGGER    | BNC 型 | (1)、 | TTL レベル |

## 出力端子

| TALLY OUT | ミニジャック(1)                 |
|-----------|---------------------------|
| HDSDI OUT | BNC型(1)(HDC-X300/X300Kのみ) |
| VIDEO OUT | HD D-sub 15 ピン (1)        |
|           | 出力レベル                     |
|           | Y:1.0 Vp-p、75Ω            |
|           | Pr、Pb:1.0 Vp-p、75Ω        |
|           |                           |

R、G、B:1.0 Vp-p、75Ω HD, VD:TTL レベル (3Vp-p) SYNC:0.6 Vp-p、75Ω ピン配列:

| ſ | 5 1  |
|---|--|
|   |  |
|   | $\langle \bigcirc \rangle 10$ $\circ$ $\circ$ $\circ$ $\circ$ $\circ$ $\circ$ $\rangle //6 \langle \bigcirc \rangle$ |
|   |  |
| l | 15 11  |

| ピン | 信号       | ピン | 信号       | ピン | 信号      |
|----|----------|----|----------|----|---------|
| 1  | R/Pr (X) | 6  | R/Pr (G) | 11 | NC      |
| 2  | G/Y (X)  | 7  | G/Y (G)  | 12 | NC      |
| 3  | B/Pb (X) | 8  | B/Pb (G) | 13 | HD      |
| 4  | NC       | 9  | NC       | 14 | VD/SYNC |
| 5  | GND      | 10 | GND      | 15 | NC      |

## 入出力端子

OFC シングルモード、LC 光コネクター(2) (HDC-X310/X310K のみ) REMOTE 8 ピン(1)

#### 付属品

レンズ (1) (HDC-X300K/X310Kのみ) レンズマウントキャップ (1) AC アダプター (1) AC 電源コード (2 m) (1) フランジバック調整チャート (1) ナンバープレート (1 式) オペレーションマニュアル (1) CD-ROM オペレーションマニュアル (1)

#### 関連製品

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 リモートコントロールユニット RM-B150/B750 フィルターサーボユニット HKC-SV1 HD カメラインターフェースユニット HFU-X310

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。

# AC アダプター(付属)

電源電圧 AC100 ~ 240 V、50/60 Hz

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。

# ズームレンズ VCL-719BXS(HDC-X300K/X310K に付属)

| 焦点距離     | $6.7 \text{ mm} \sim 127 \text{ mm}$ |
|----------|--------------------------------------|
| ズーム      | 電動 / 手動切り替え可能                        |
| ズーム比     | 19 倍                                 |
| 最大口径比    | 1:1.6、1:2.1(望遠端)                     |
| 絞り       | 自動 / 手動切り替え可能                        |
|          | F1.6~F16、およびC (クローズ)                 |
| フォーカス    | 自動 / 手動切り替え可能                        |
| フォーカス範囲  | $5 \text{ cm} \sim \infty$           |
| フィルター取り行 | すけネジ                                 |
|          | M82 mm、ピッチ 0.75 mm                   |
| マウント方式   | 1/2 型バヨネットマウント                       |
| 質量       | 1.34 kg (フード含む)                      |
| 最大外形寸法   |                                      |



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。

# 光ファイバーケーブル(市販品) (HDC-X310/X310K 用)

以下の光ファイバーケーブルをご用意ください。

ファイバーの種類:シングルモードファイバー ファイバーの端面処理:SPC(球面研磨) 反射減衰量 -40 dB 以上の端面研磨処理 光コネクター:両端 LC コネクター(MSA 準拠)<sup>a)</sup> a) 2連コネクターを推奨します。

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。

# 24P モードでの同期運転



## タイミングチャート (1) FRM SEQ TRIGGER 設定: OUT



タイミングチャート (2) FRM SEQ TRIGGER 設定: IN



# 静止画モードでの撮影

タイミングチャート(1):動画から静止画



## タイミングチャート (2) :静止画から動画



# トータルレベルコントロールシステム (TLCS) の動作説明

## (1) オートゲインコントロール (AGC) の動作



#### (2) 電動シャッター (AE) の動作



## (3) オート ND の動作



 オート ND は、AGC/AE より優先して働きます。
 (オート ND ON のとき、AGC は ND フィルターが 1 の場合のみ、 また AE は ND フィルターが 4 の場合のみ働きます)

<sup>•</sup> タリー点灯時は、オート ND は動作しません。

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。

# HDC-X300/X300K/X310/X310K(SY) 3-854-614-**05**(1)



http://www.sony.co.jp/