

PROTECH®

HD Monitor
HDモニター

HDM-70WV

取扱説明書

ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みください。
なお、取扱説明書は必要に応じてご覧になれるよう
大切に保管してください。

Operating Instructions

Before operating the system, please read this manual
thoroughly and remain it for future reference.

この製品の使用、または使用不能から生ずる付随的な損害(情報内容の変化・消失、事業利益の損失、事業の中断など)に関して、当社は責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。

取扱説明書の記載内容を守らないこと、あるいは取扱説明書の記載内容の誤記、等により生じた損害に関して、当社は責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。

ご使用の前に、この『安全上の注意』をよくお読みのうえ、正しくお使いください。また、お読みになった後は、大切に保管してください。

安全上の注意は、お使いになる人や、他の人への危害、財産への損害を未然に防ぐための内容になっていますので、必ずお守りください。

表示と図記号の意味は次のようになっています。

 **警告** “取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負うことが想定されること”を示します。

- 煙が出ている、変なおいや音がする等の異常が発生した場合は、電源スイッチを切る！
- 本機を落としたり、強い衝撃を与えたり、破損した場合は、電源スイッチを切る！
- 本機の内部に水などが入った場合は、電源スイッチを切る！
- 本機の内部に異物などが入った場合は、電源スイッチを切る！

※そのまま使用すると感電・事故を起こす恐れがあります。

お買い上げの販売店 または PROTECHサポートセンターにご相談ください。

 **注意** “取扱いを誤った場合、使用者が傷害を負うことが想定されるか、または、物的損害の発生が想定されること”を示します。



禁止

- 本機の上に水の入った容器、小さな金属物を置かない！

こぼれて、本機内部に入ると、発熱や火災、感電など、故障や事故を起こす恐れがあります。



禁止

- 機器の開口部から異物を差し込んだり、落としこんだりしない！

発熱や火災、感電など、故障や事故を起こす原因となります



水ぬれ禁止

- 機器が水、汗、海水などの液体で濡れたりしないようにする！

発熱や火災、感電など、故障や事故を起こす原因となります

雨天、降雪中、海岸、水辺でのご使用は特にご注意ください。



水場禁止

- 水などの液体が使われたり、かかたりする場所で使用しない！

発熱や火災、感電など、故障や事故を起こす原因となります



分解禁止

- 本機を分解、改造、修理しない！

発熱や火災、感電など、故障や事故を起こす原因となります

点検・整備・修理は、販売店またはPROTECHサポートセンターにご依頼ください。

目次

HD ビューファインダー HDM-70WV

HDM-70WV 目次

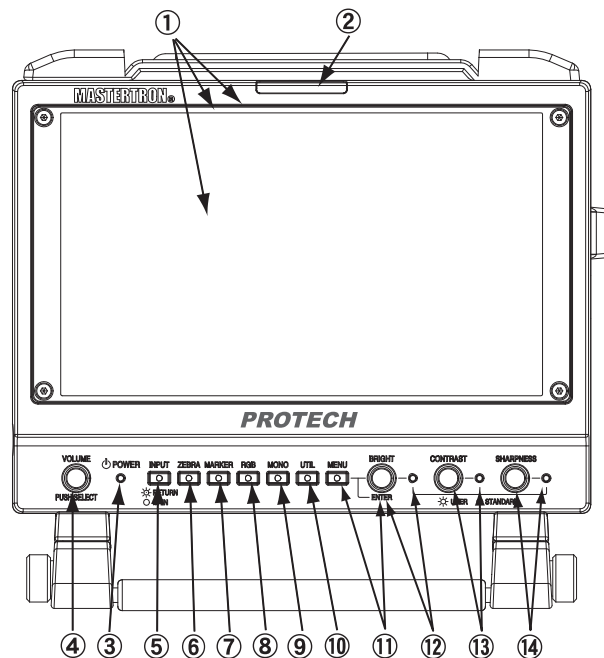
各部名称と働き	4
前面パネル	4
背面パネル	10
左側面, 右側面, 上面, 下面	13
接続方法	14
調整・設定	20
付属品	31
外形寸法図	32
仕様	33

各部名称と働き

HD ビューファインダー HDM-70WV

HDM-70WV 各部名称と働き

フロントパネル



① 液晶画面

スクリーンは 7インチ液晶で、画面寸法は 152.4mm×92.4mm です。プロテクターで保護されています。

② フロントタリー表示LED (赤/緑)

フロントタリーは、TALLY IN 1 のタリー信号で 赤(RED)/緑(GREEN) に点灯します。
または、TALLY IN 2 のタリー信号では 赤のみ点灯します。

TALLY IN 1 コネクタの場合 緑 : タリー信号の電圧が 2 - 4 V のとき点灯
赤 : タリー信号の電圧が 4 - 5 V のとき点灯
タリー信号の電圧が 0 V のとき消灯

TALLY IN 2 コネクタの場合 赤のみ : タリー信号入力、接点の short のとき点灯

また、TC TALLY 機能を搭載しています。TC TALLY は、赤のみ点灯します。

TC TALLY : レッドタリーは、メニューで TC TALLY に設定できます。

TC TALLY は、TC信号をエンベッドされた HD-SDI 信号が SDI(HD/SD) IN 1 またはRET IN に入力しているとき表示します。

フロントパネル

③ POWER 電源表示LED

POWER スイッチが ON のとき点灯します。

④ VOLUME / PUSH SELECT モニタースピーカー・ヘッドホン音量調節ボリューム/モニターCH選択スイッチ

ツマミを回して、背面のモニタースピーカーまたはヘッドホンでモニターする音量を調整します。
このツマミ(ボタン)を順次押すと、モニターする信号(モニタースピーカーまたはヘッドホンへ出力される信号)が切り替えられます。CH 1&2→3&4→1→2→3→4→5→6→7→8→ の順に切り替わります。

⑤ INPUT 入力選択スイッチ

INPUT 切替スイッチを押して、入力映像信号を順に切り替えます。
[SDI-MAIN] SDI(HD/SD) IN 1 → [SDI-RETURN] RET IN → [COMPONENT] ANALOG (HD) Y/Pb/Pr → [CAMERA] I/F (HD D-sub 15-pin)(ANALOG (HD) Y/Pb/Pr 信号) の順に切り替わります。
入力をリターン信号(RET INコネクタ)に ズームリモコンの操作で切り替えると INPUT スイッチのLEDが点灯します。

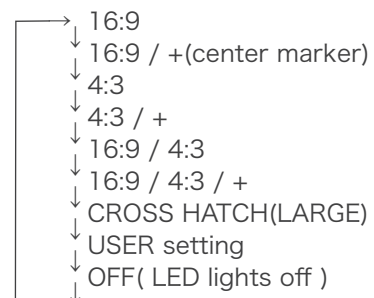


⑥ ZEBRA ゼブラ表示ON/OFFスイッチ

ゼブラ表示を ON/OFF 切替えます。
ゼブラ表示レベルの調整は、メニューで設定できます。

⑦ MARKER マーカー選択スイッチ

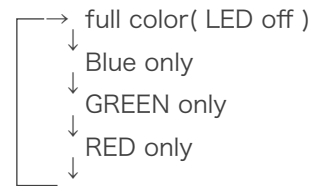
マーカー表示を 順に切り替えます。ユーザー設定ができます。



フロントパネル

⑧ RGB ブルーオンリー/グリーンオンリー/レッドオンリー切替スイッチ

ブルーオンリー→グリーンオンリー→レッドオンリー→フルカラー→の順に切り替えます。



⑨ MONO モノクロ/カラー切替スイッチ

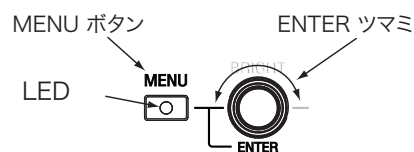
画面表示のカラー, モノクロ の切替えをします。

⑩ UTIL ユーティリティ選択スイッチ

ユーティリティ(測定器機能)を順次切り替えます。ユーザー設定で機能の選択,配置,サイズの設定等ができます。



⑪ MENU メニュー表示ボタン / ENTER メニュー項目選択・入力設定つまみ



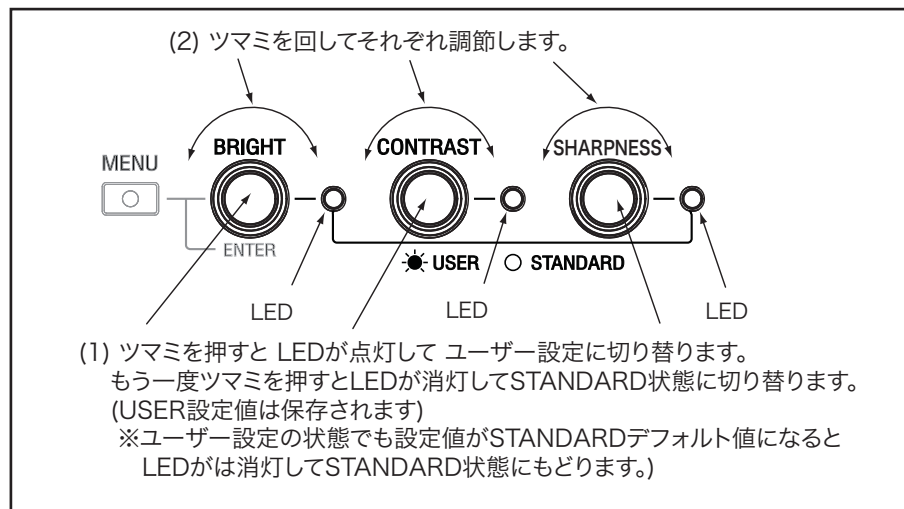
MENU メニュー表示ボタン： MENU ボタンを押すと、メニューが画面に表示されます。ボタンのLEDが点灯します。
MENU ボタンのLED が点灯しているときボイタンを押すとカーソルがもどります。

ENTER 選択・入力つまみ(ボタン)： ENTER ツマミを回して、メニューの項目、設定項目、設定値を選択します。
カーソルの項目でつまみを押すと、その項目が確定し、カーソルが次にアクセスします。

※ メニューの内容は、8-9 ページを参照してください。

注意：各機能は、信号が入力されているとき動作、操作ができます。
信号が入力されているとき操作,設定していた機能は、信号が遮断されると操作できなくなります。

フロントパネル



⑫ BRIGHT 明るさ調節切替プッシュスイッチ/調節ツマミ / LED ユーザー設定表示

このツマミを押すとユーザー設定とSTANDARD標準設定(デフォルト)とが切替えます。
ユーザー設定のときLED表示が点灯します。BRIGHT(明るさ)は、ツマミを回して調節します。
STANDARD(デフォルト標準値)は、BRIGHT = 50 に設定されています。

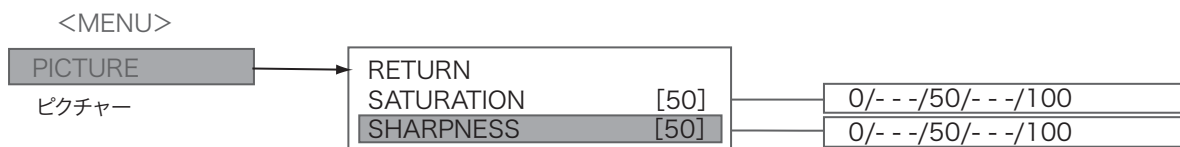
⑬ CONTRAST コントラスト調節切替プッシュスイッチ/調節ツマミ / LED ユーザー設定表示

このツマミを押すとユーザー設定とSTANDARD標準設定(デフォルト)とが切替えます。
ユーザー設定のときLED表示が点灯します。コントラストは、ツマミを回して調節します。
STANDARD(デフォルト標準値)は、コントラスト = 80 に設定されています。

⑭ SHARPNESS シャープネス調節切替プッシュスイッチ/調節ツマミ / LED ユーザー設定表示

このツマミを押すとユーザー設定とSTANDARD標準設定(デフォルト)とが切替えます。
ユーザー設定のときLED表示が点灯します。シャープネスは、ツマミを回して調節します。
STANDARD(デフォルト標準値)は、シャープネス = 50 に設定されています。

シャープネスは、メニューでも調節できます。



注意：各機能は、信号が入力されているとき操作ができます。
信号が入力されているとき操作,設定されていた機能は、入力が遮断されると操作できなくなります。

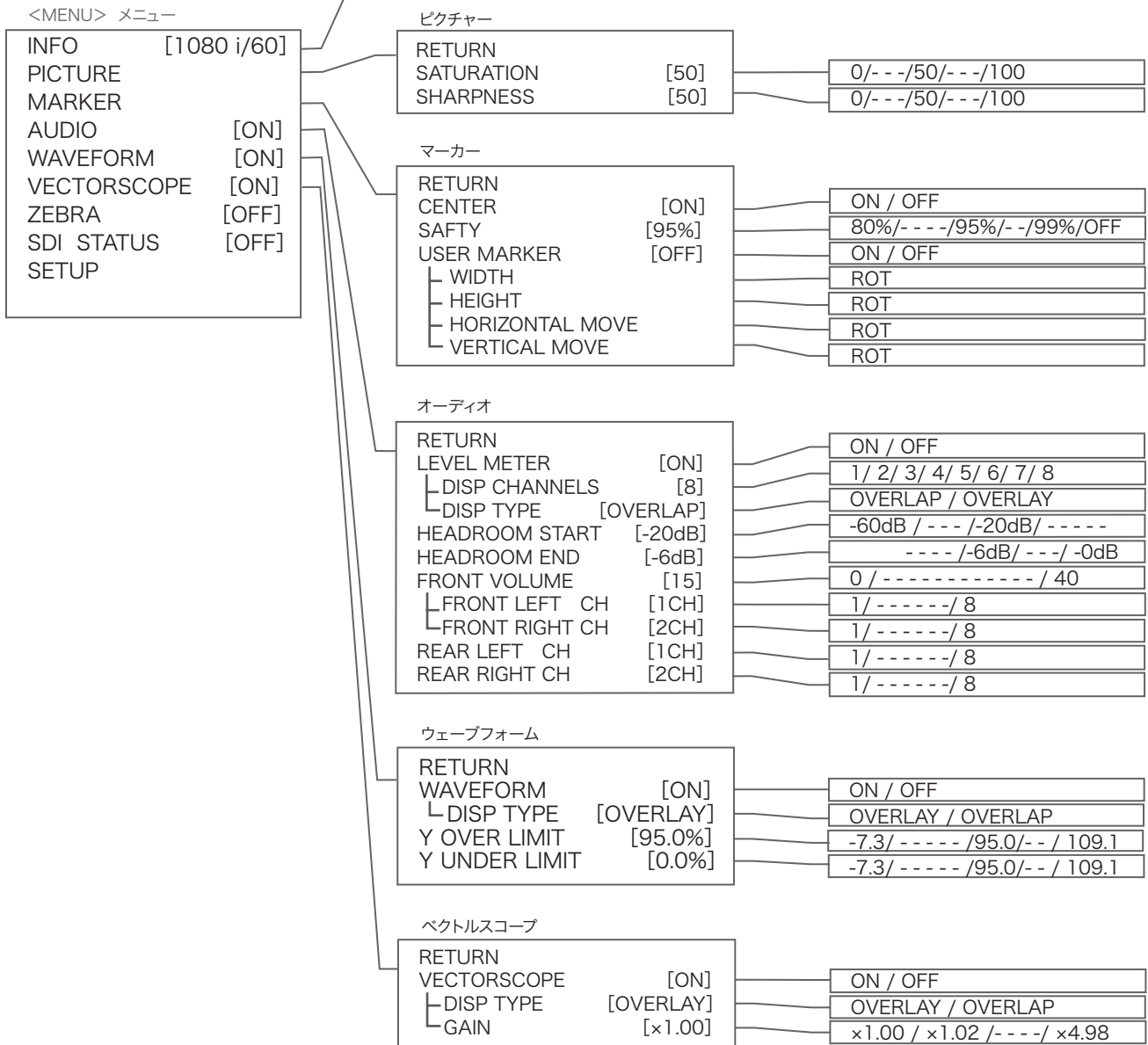
MENU list

メニュー項目

<MENU> メニュー

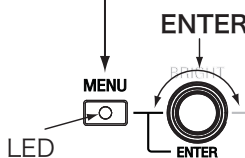
<設定項目[工場出荷時設定値]>

< 設定値 >



MENU メニュー表示ボタン / **ENTER** メニュー項目選択・入力設定ツマミ

MENU ボタン : MENU ボタンを押すと、メニューが画面に表示されます。ボタンのLEDが点灯します。
 MENU ボタンのLED が点灯しているとき、MENU ボタンを押すとカーソルが前へもどります。



ENTER ツマミ : MENU ボタンのLED が点灯しているとき、
 ENTER ツマミを回して、メニューの項目、設定項目、設定値を選択します。
 ENTER ツマミを押すと、カーソルの項目が確定し、カーソルが次にアクセスします。

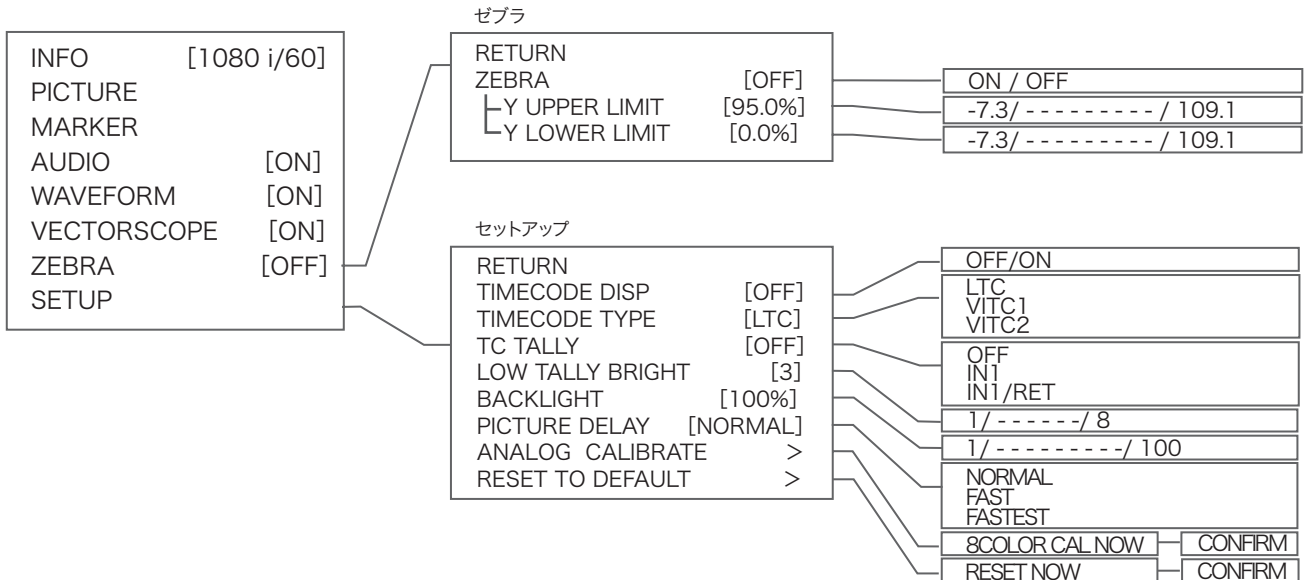
MENU list

メニュー項目 (つづき)

<MENU> メニュー

<設定項目[工場出荷時設定値]>

< 設定値 >



メニュー/SETUP セットアップの操作

1 LCDバックライトの調整 (BACKLIGHT)

LCD のバックライトの明るさが、100% から 1% の間で調整できます。

2 PICTURE DELAY の選択

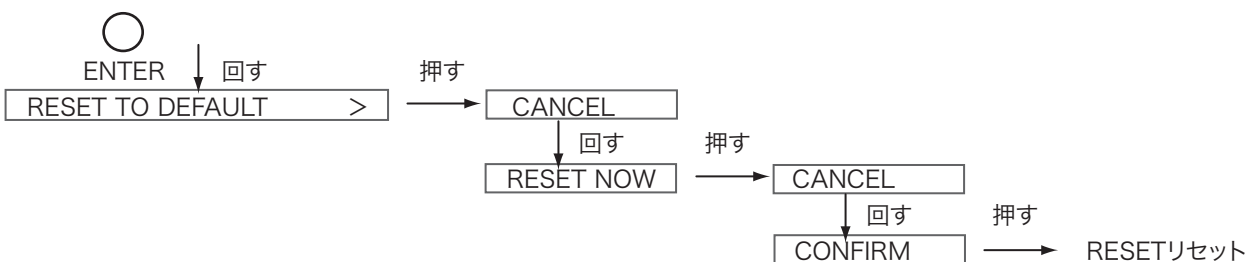
映像処理時間のDELAY(遅延)を調整できます。NORMAL=通常, FAST=早い, FASTEST=最も早い から選択します。映像処理方法が変更されて遅延が減りますが、画質が低下することがあります。

3 色相の較正 (ANALOG CALIBRATE)

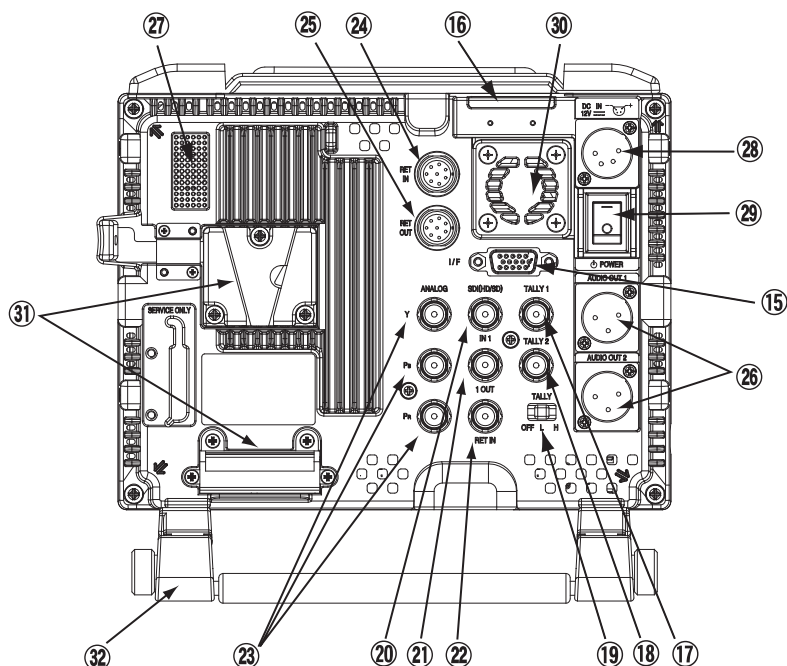
カメラを替えたとき、カメラの色相差があるので、カメラの 8カラーバー信号を入力して較正(キャリブレーション)を行います。カメラの信号に合わせて入力をアナログ, CAMERA または COMPONENT に切り替えて、メニューのANALOG CALIBRATE で行います。

4 設定値のリセット (RESET TO DEFAULT)

ユーザー設定値は、メニューで工場出荷時のデフォルト値にリセットすることができます。



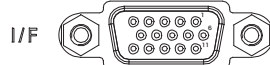
リアパネル



⑮ I/F (インターフェース) コネクタ

VF の代わりに HDM-70WVを接続する場合に
 使用します。
 カメラの VF コネクタから HD D-sub 15ピン
 ケーブル(別売オプション)で接続します。

HD D-sub 15-pin コネクタ
 ピンサイン



1	R-Y IN
2	Y IN
3	B-Y IN
4	REC TALLY
5	SHIELD
6	AGND R-Y
7	AGND Y
8	AGND B-Y
9	BAT IND
10	PGND
11	SLD
12	SDA
13	POW (+12V)
14	POW (+12V)
15	SCL

注意：VFコネクタとの接続には、専用のケーブルをご使用ください。
 そうしないと、カメラが故障、破損するおそれがあります。

⑯ リアタリー表示LED (赤 のみ)

リアタリー(レッドのみ) は、TALLY IN 1 またはTALLY IN 2 のタリー信号で点灯します。
 リアタリー(レッドのみ) は、切替スイッチで OFF(消灯)/L(low減光)/H(high)に切り替えることができます。

TC TALLY: レッドタリーは、メニューで TC TALLY に設定できます。
 TC TALLY は、TC信号をエンベデッドされた HD-SDI 信号が SDI(HD/SD) IN 1 またはRET IN
 に入力しているとき表示します。

⑰ TALLY 1 タリー 1 コネクタ (BNC)

タリー信号を入力します。
 フロントタリーは、タリー信号の電圧によってRED(4~5V) または GREEN(2~4V) に点灯します。
 リアタリーはレッドのみです。

リアパネル

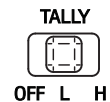
⑱ TALLY 2 タリー 2 コネクタ (BNC)

TALLY 2 コネクタは、入力のショートによりレッドタリーが点灯します。

⑲ TALLY OFF/L/H タリー表示切替スイッチ

リアタリー(赤のみ)を (OFF(消灯)/L(low:減光)/H(high)) に切替えます。

- H : (High) 赤タリーが明るく点灯
- L : (Low) 赤タリー減光して点灯
- OFF : タリーが点灯しません。



⑳ SDI(HD/SD) IN 1 コネクタ (BNC)

HD-SDI または SD-SDI 信号をカメラ等から入力します。

㉑ SDI(HD/SD) 1 OUT コネクタ (BNC)

SD(HD/SD) IN 1 コネクタに入力されたHD-SDI / SD-SDI 信号をスルーで出力します。
スイッチャー等の入力へ接続します。

㉒ SDI(HD/SD) RET IN SDI リターン信号入力 コネクタ (BNC)

リターンビデオ信号 (HD-SDI)を入力します。スイッチャー等の出力から接続します。

㉓ ANALOG Y / Pb / Pr アナログコンポーネント信号入力コネクタ (BNC)

アナログ HD Y/Pb/Pr コンポーネント信号をカメラ等から入力します。

㉔ RET IN リターン切替信号入力(ズームリモコン接続)コネクタ (8-pin)

ズームリモコン(別売オプション, AS-520)を接続します。必要ならば、延長ケーブルを接続します。
ズームリモコンでリターン切替に使用します。

㉕ RET OUT リターン切替信号(リモート信号)出力 コネクタ (8-pin)

ズームリモコン用リモートケーブルを接続してカメラ(レンズ)へ リモート信号(ズームイン、VTR録画/停止)を出力します。

リアパネル

②6 AUDIO OUT 1/2 コネクタ (XLR 3ピン ×2)

オーディオ信号を出力します。SDI IN 1コネクタに入力したHD-SDI信号のエンベデッドオーディオ信号が出力されます。CH1-8のうちから出力する信号をメニューの設定で選択できます。出力する信号は、モニタースピーカーまたはヘッドホンでモニターできます。

②7 モニタースピーカー

VOLUME/PUSH SELECT (ボリューム/切替)スイッチを押して選択したCHの音声信号をモニターします。ヘッドホンが差し込まれていると、モニタースピーカーからは音はでません。

ユーティリティ測定器機能のオーディオレベルメーターでは、UTILボタンを押すと、ウェーブフォーム、ベクトルスコープ、オーディオ16CHの画面でエンベデッドオーディオ16CHがすべて表示され、オーディオ16CHすべてのレベルがモニターできます。

②8 DC IN DC電源入力コネクタ (XLR 4ピン)

ACアダプタを接続して電源を供給します。

②9 POWER 電源スイッチ

電源スイッチを ON すると、前面パネルの電源表示LED が点灯します。

③0 冷却ファン

電源スイッチを ON すると、ファンが回転します。

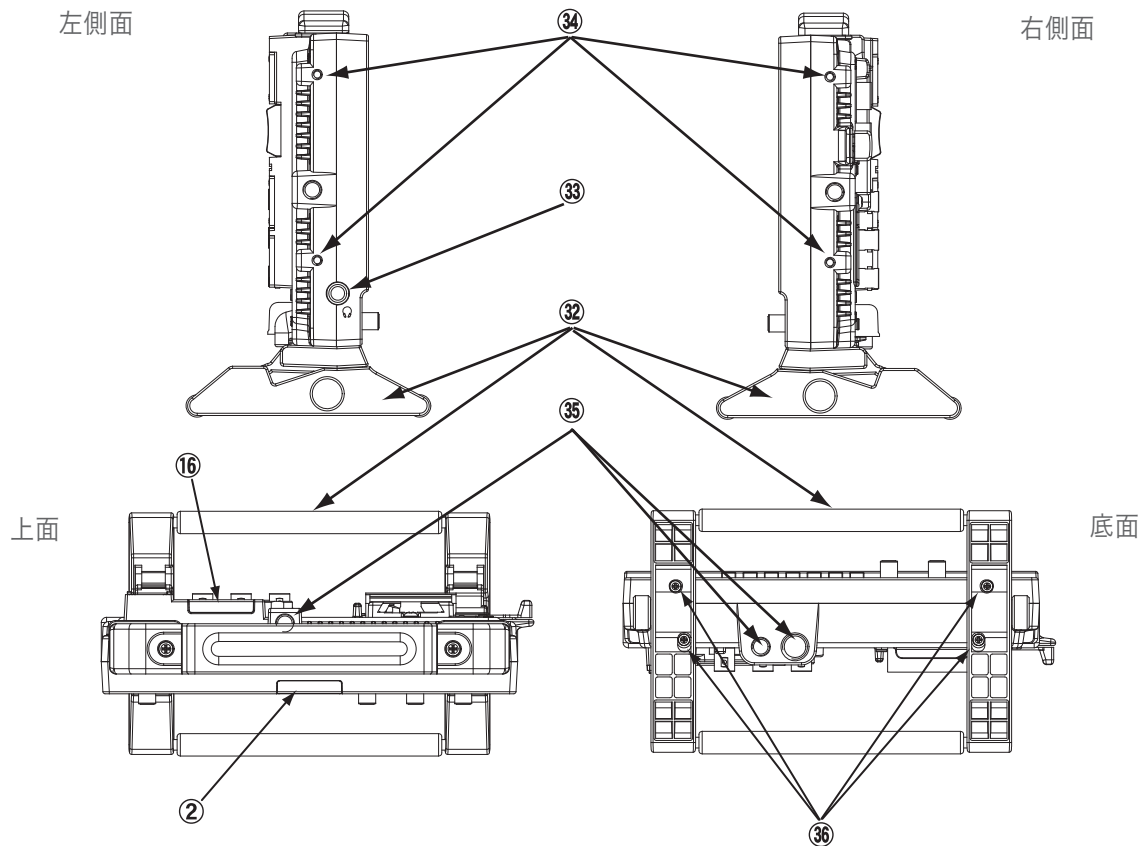
③1 VシューマウントDC電源入力コネクタ

リチウムイオンバッテリーパックを装着します。

③2 スタンド (ロケーションスタンド)

スタンドは、画面の角度を変えることができます。(仰角 = 20°)

左側面, 右側面 および 上面, 底面



③③ ヘッドホンジャック (φ 6.3 ステレオジャック)

ヘッドホンを接続してオーディオ出力をモニターします。
VOLUME/PUSH SELECT (ボリューム/切替)スイッチを押して選択したCHの音声信号を出力します。

③④ フード取付ネジ穴 (4, 左右)

フードの取り付けに使用します。

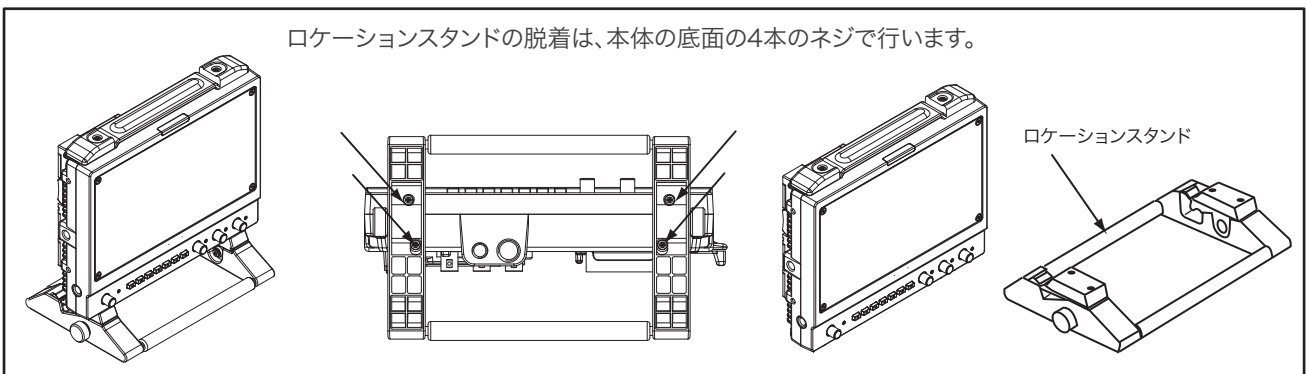
③⑤ カメラネジ(三脚ネジ)ネジ穴

三脚等 またはユバーサルヘッドへの取り付けに使用します。

③⑥ ロケーションスタンド取付けネジ (4)

ロケーションスタンドを取り付けます。

ロケーションスタンドの脱着は、本体の底面の4本のネジで行います。



接続方法

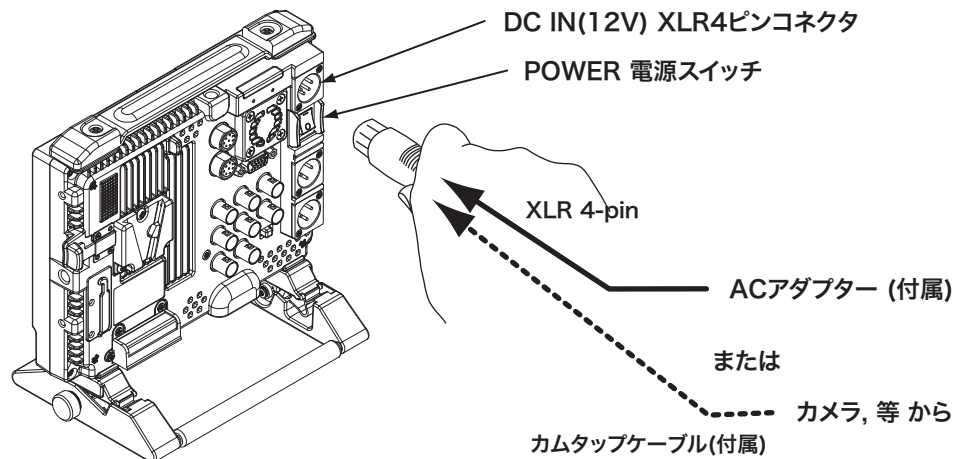
HD ビューファインダー HDM-70WV

HDM-70WV 接続方法

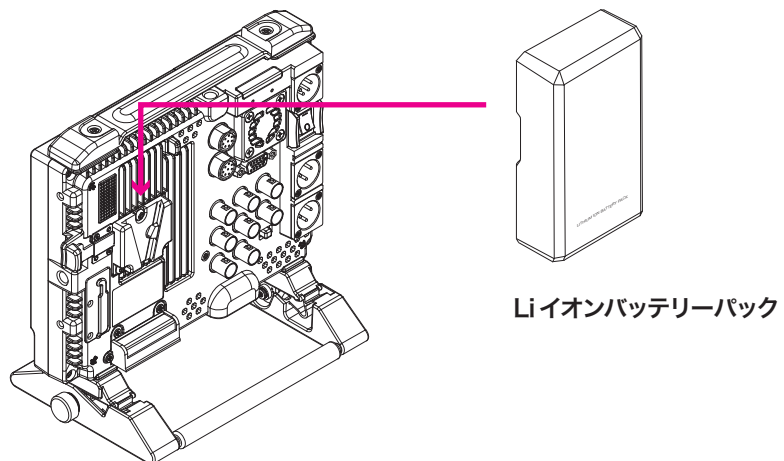
電源の接続

⚠ 接続する前には、必ず各機器の電源スイッチをOFFにしてください。

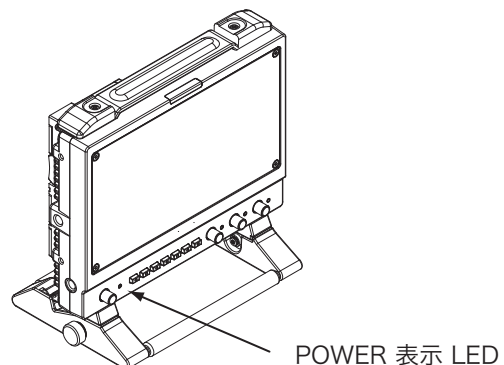
- 1 リアパネルのDC IN 12V コネクタに ACアダプタを接続します。



- 2 電源をリチウムバッテリーから供給する場合は、V シューマウントへ装着します。

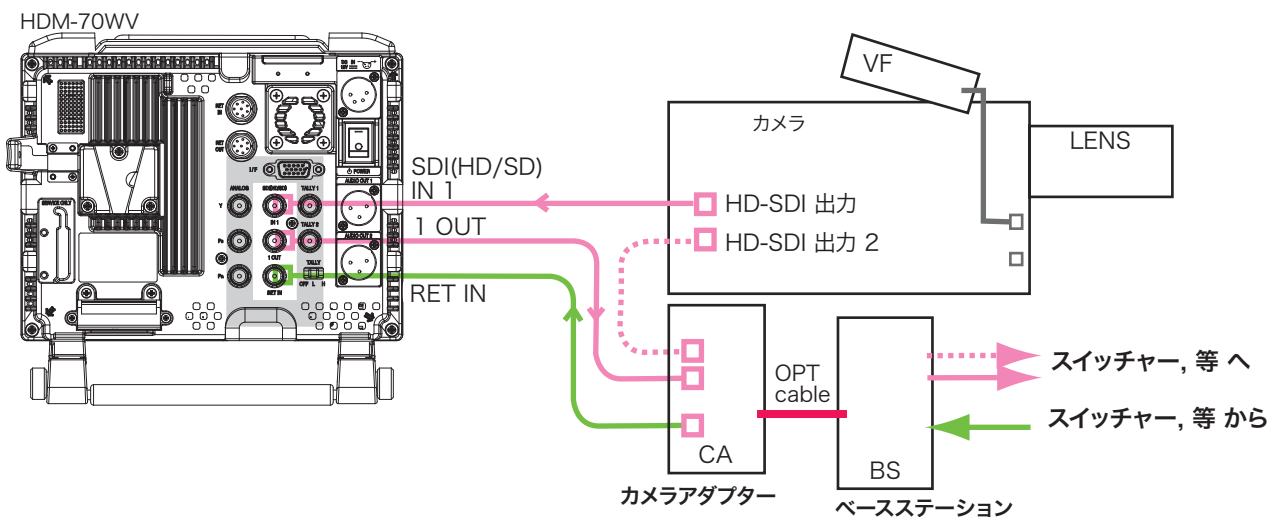
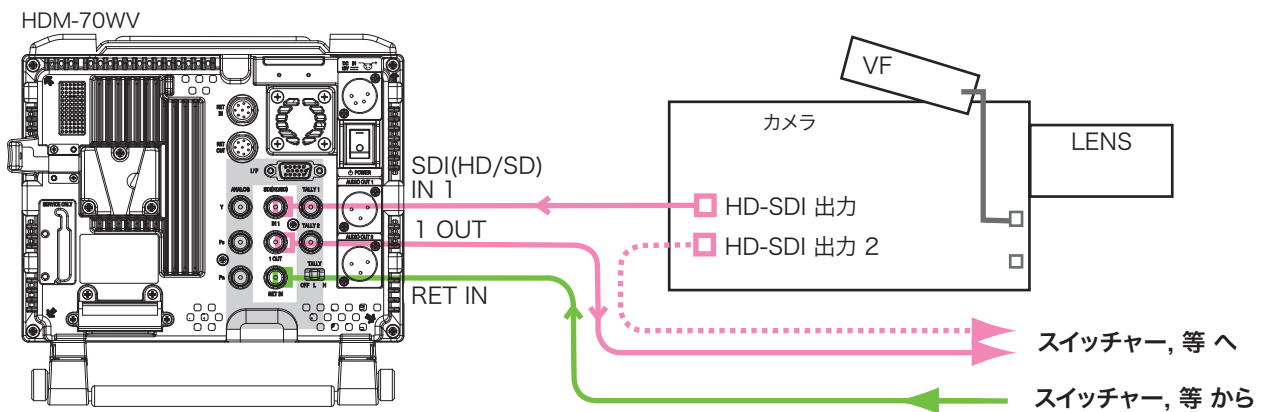
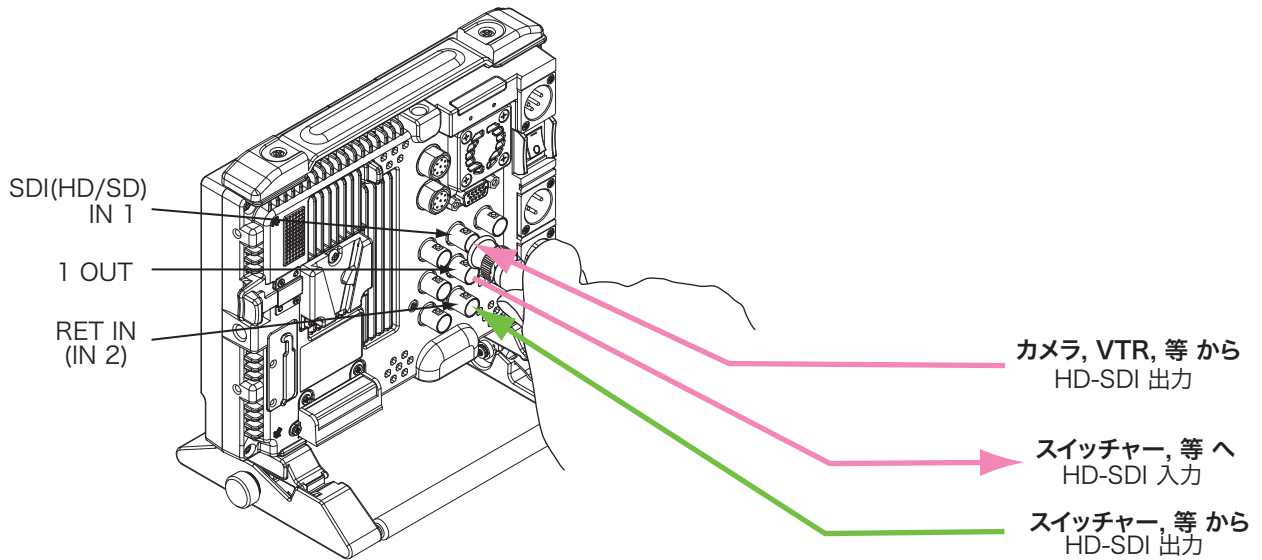


NOTE : 電源が供給されると前面パネルの電源表示LED が点灯します。



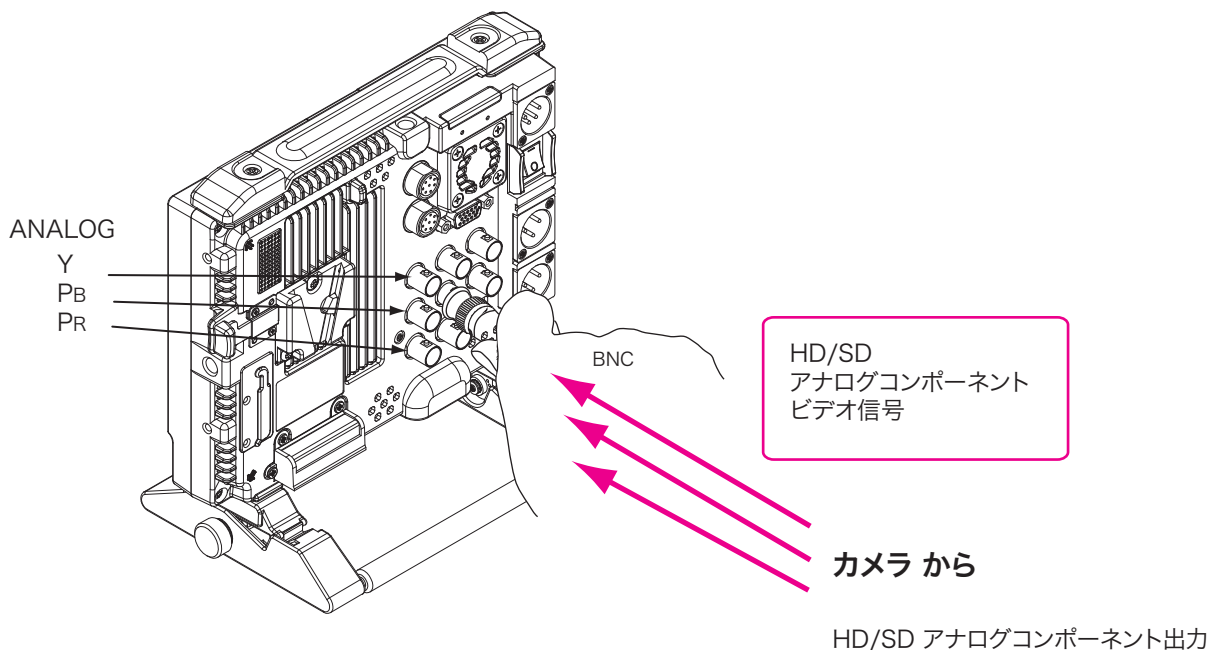
HD/SD-SDIビデオ信号の接続

- SDI(HD/SD) IN 1コネクタへカメラからのHD/SD-SDIビデオ信号を接続します。
SDI(HD/SD) 1 OUTコネクタからスイッチャー等のHD/SD-SDI入力へ接続します。
RET INへスイッチャー等からのHD/SD-SDIリターンビデオ信号を接続します。



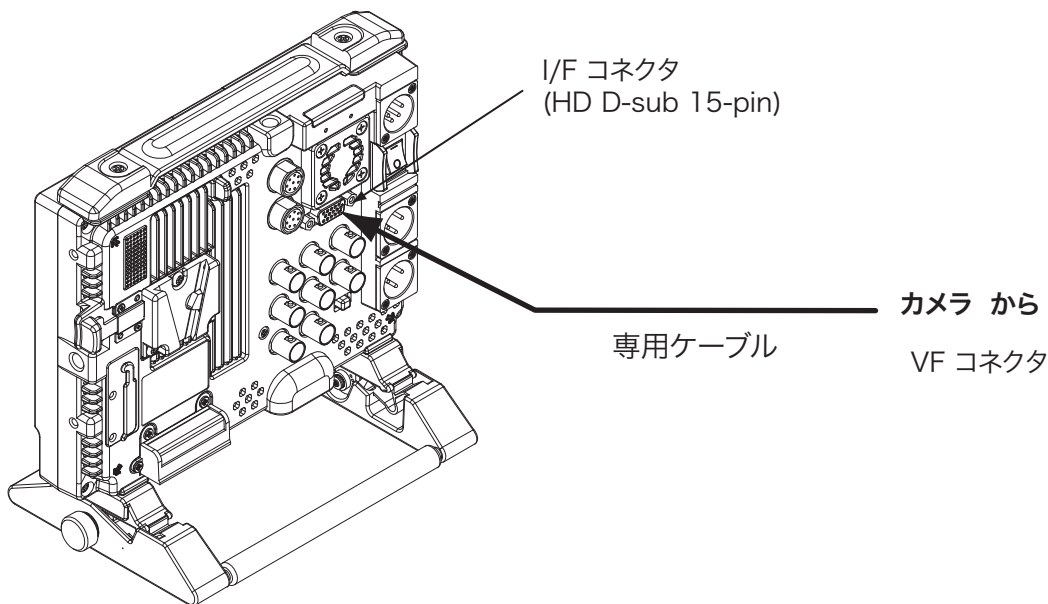
HD/SDコンポーネントアナログ信号の接続

1 ANALOG Y/Pb/Pr 入力コネクタへカメラのHDコンポーネント 出力コネクタから接続します。



2 カメラの VF の代わりに HDM-70WVを使用する場合

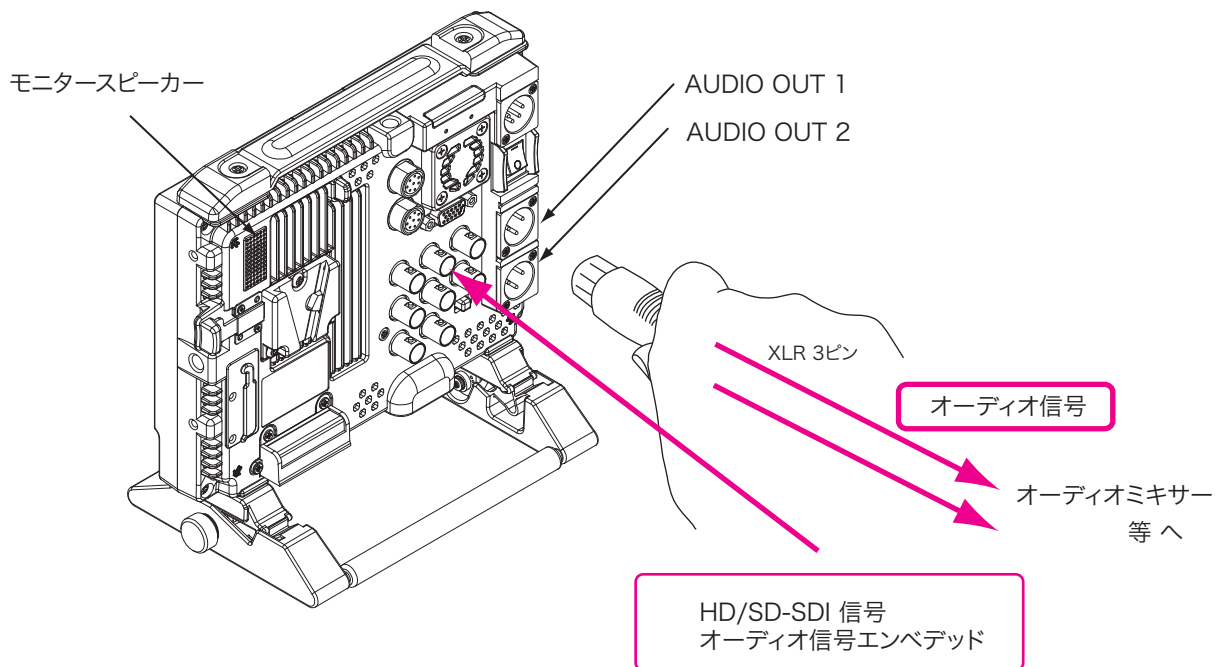
カメラの VF の代わりに HDM-70WVを接続します。
I/F (HD D-sub 15-pin)コネクタへ カムコーダーのVFコネクタからHD D-sub 15ピンケーブル(オプション)で接続します。



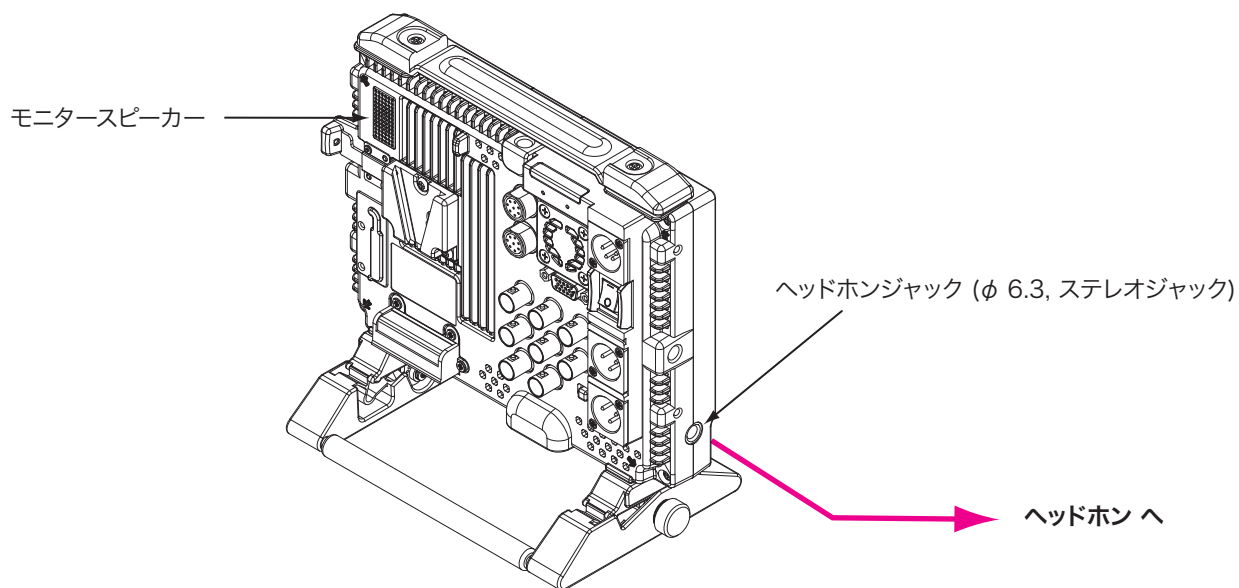
NOTE :
VFコネクタとの接続には、専用のケーブルをご使用ください。そうしないと、カメラが故障、破損するおそれがあります。

エンベデッドオーディオ信号出力の接続

- 1 AUDIO IOUT 1/2 コネクタ からミキサー等へキャノン3ピン(XLR 3P)ケーブルで接続します。

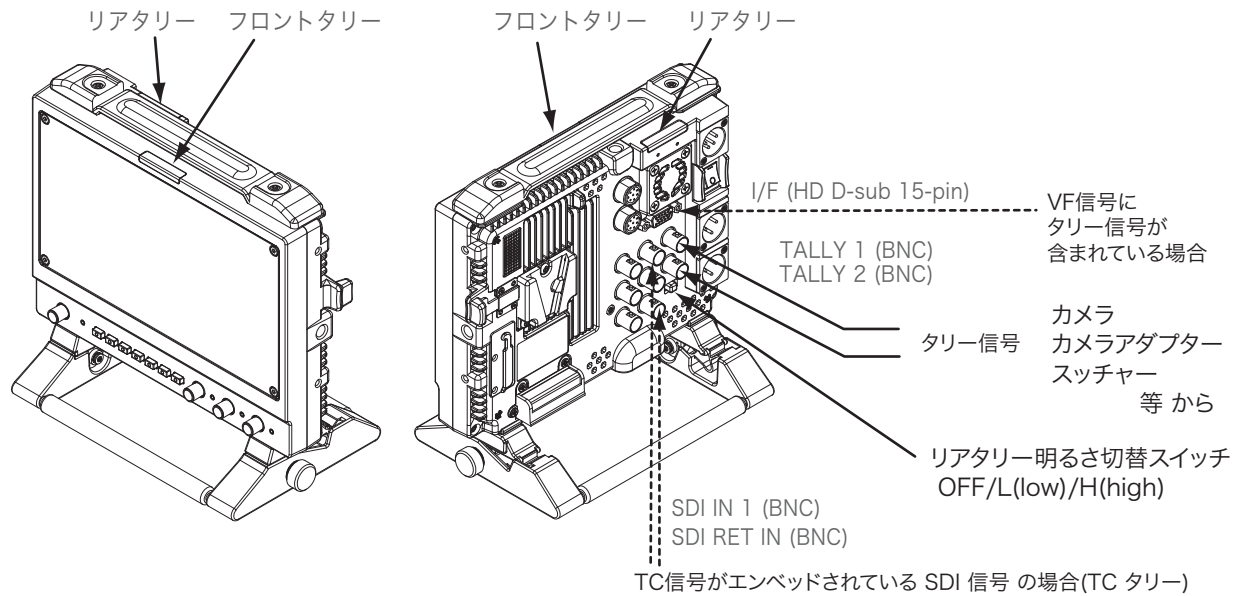


- 2 ヘッドホンを使用する場合は、ヘッドホンジャックへ接続します。
ヘッドホンを接続すると、モニタースピーカーの音声は遮断されます。



タリー信号の接続

1 TALLY 1 コネクタまたはTALLY 2 コネクタにスイッチャー等のタリー出力を接続します。



2 TALLY 1 コネクタのタリー入力信号の電圧により、グリーン(2~4V)、レッド(4~5V)に点灯します。リアタリーはレッドタリーのみです。TALLY 2 コネクタは、入力信号が接点のON/OFF の場合動作します。レッドタリーのみです。

TALLY 入力信号		TALLY 表示LED	
TALLY 1	TALLY 2	フロント	リア
4 - 5 V	Short(0 V)	赤RED	赤RED
2 - 4 V	—	緑GREEN	—
0 - 2 V	Open	消灯OFF	消灯OFF

3 リアタリー(レッド)は切替スイッチで OFF(消灯)/L(low)/H(high) に切替えができます。

- H : (High) 赤タリーが明るく点灯
- L : (Low) 赤タリー減光して点灯
- OFF : タリーが点灯しません。

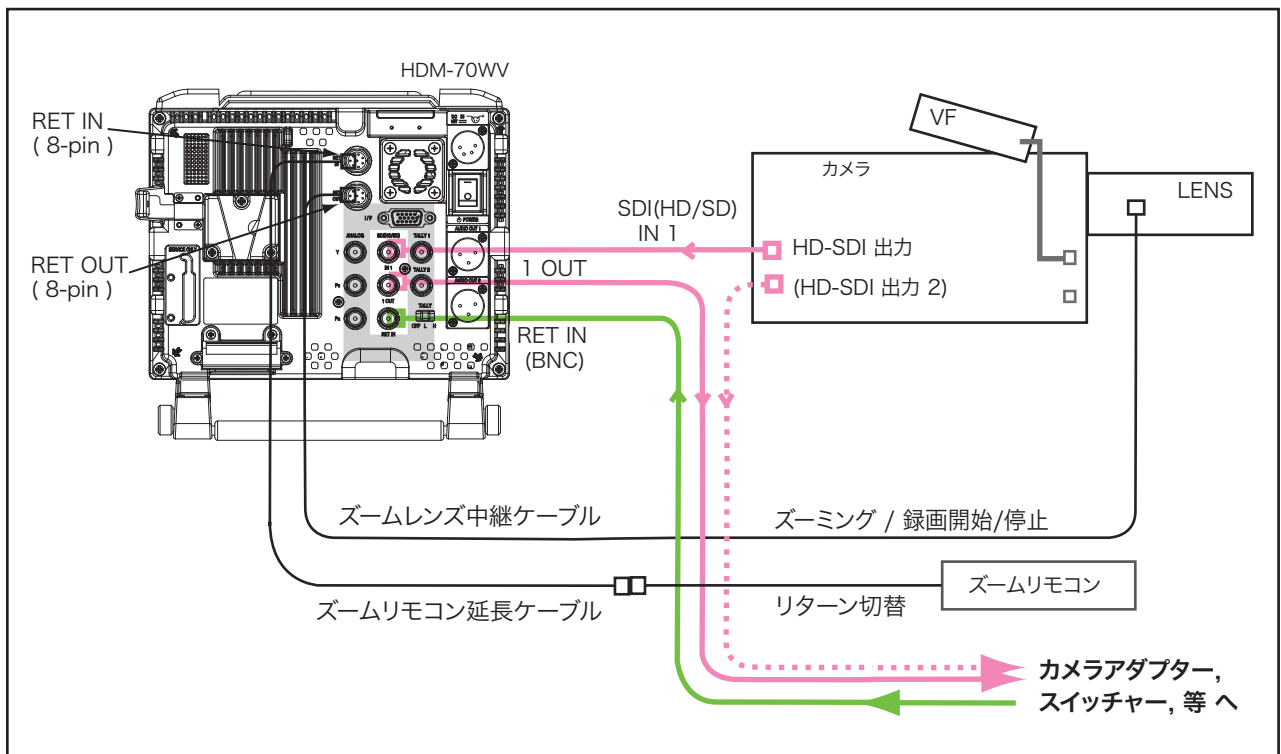
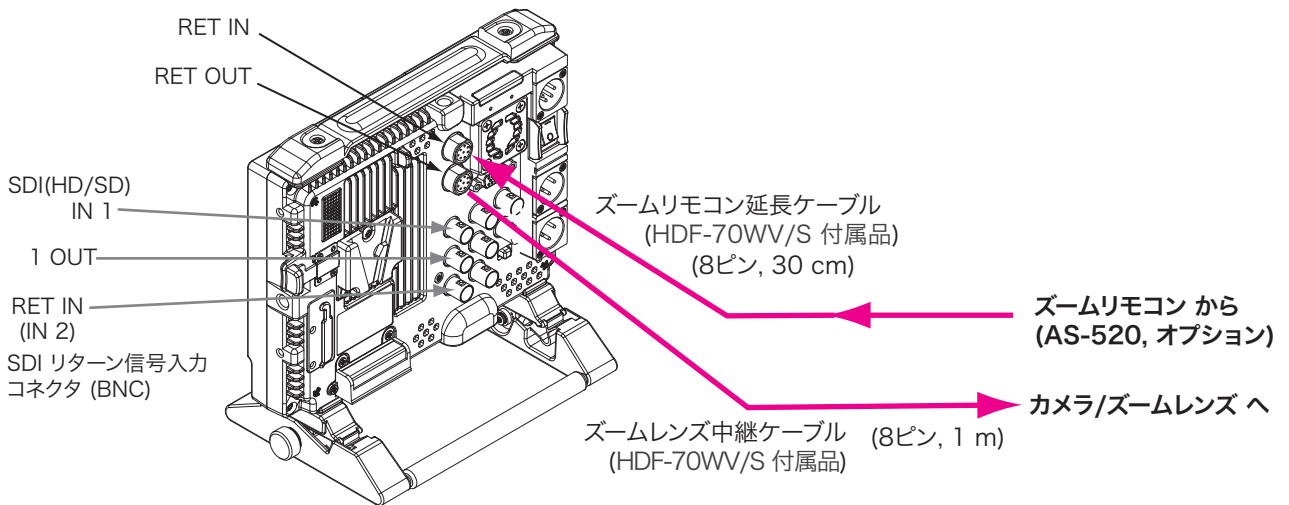
4 TCタリーを使用する場合は、HD/SD-SDI ビデオ信号(エンベデッドTC信号)を接続/入力します。

TC TALLY : TC TALLY がメニューで設定されているときは、TALLY 1/2 コネクタ入力は動作しません。

ズームリモコンの接続

ズームリモコンを使用すると、RETURN への表示切替、カメラレンズのズーム、VTRの録画の開始、停止 ができます。

- RET IN コネクタへズームリモコン(オプション, AS-520) を接続します。
必要なら、付属の延長ケーブルを使用します。
RET OUT コネクタから カメラのズームレンズへ 付属の8ピン リモートケーブルで接続します。



調整・設定

HD ビューファインダー HDM-70WV

HDM-70WV 調整・設定

ビデオ信号の設定・調整

- ⚠ ユーザープリセットファンクション各機能は、信号が入力されているとき動作、操作ができます。
信号が入力されているとき操作、設定されていた機能は、信号が遮断されると操作できなくなります。

1 入力を選択

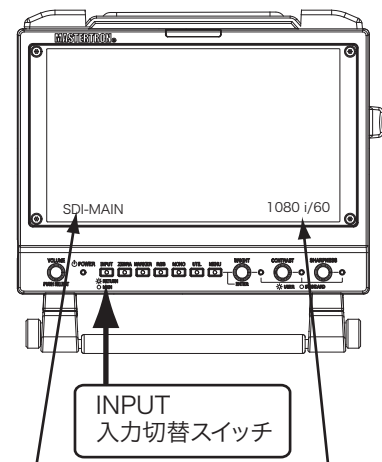
INPUTボタンを順次押して、リアパネルの入力コネクタに接続されたビデオ信号を選択します。選択された入力信号とその信号方式が画面に表示されます。

INPUT 入力切替ボタン

入力信号の表示	入力信号	(入力コネクタ)
[SDI-MAIN]	SDI 信号	(SDI(HD/SD) IN 1 コネクタ)
[SDI-RETURN]	SDI リターン信号	(RET IN コネクタ)
[COMPONENT]	(HD) アナログ コンポーネント信号 (ANALOG Y/PB/PR コネクタ)	
[CAMERA]	VF (HD) アナログ コンポーネント信号 (I/F, HD D-sub 15-pin コネクタ)	

*接続されるカムコーダーに合わせた専用のケーブル経由で、DC電源、タリール信号が供給されます。

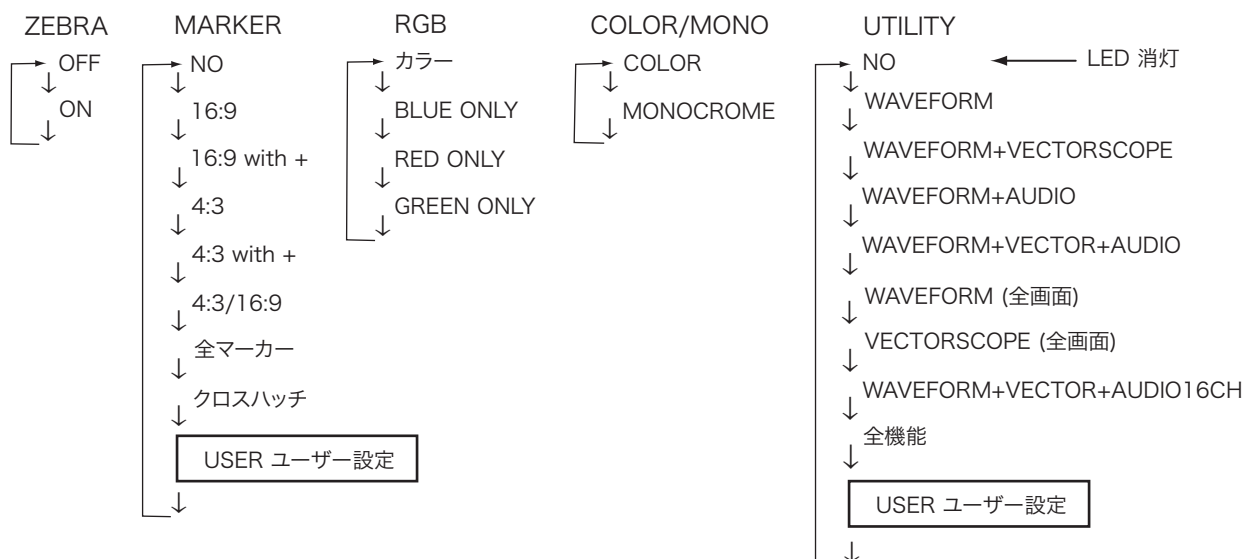
注意 : VFコネクタとの接続には、専用のケーブルをご使用ください。そうしないと、カムコーダーが故障、破損するおそれがあります。



画面左下 入力信号の表示
画面右下 入力信号のフォーマット
※ 入力がない場合は [NO SYNC] と表示されます。

2 ファンクションの設定

各々の機能のファンクションボタンを順次押して、必要な機能を選択して表示させます。



ゼブラ、マーカー、ユーティリティ(測定器機能)を、メニューでユーザー設定します。

3 明るさ/コントラスト/シャープネスの調整

- (1) 明るさ/コントラスト/シャープネス のつまみを押して USER に切り替えます。このとき LED が点灯します。
 - (2) つまみを回すと、それぞれ 0 から 100 の範囲で調節することができます。
- LED が消灯しているときは、それぞれ STANDARD(デフォルト設定値) に設定されています。

明るさ = 50
 コントラスト = 80
 シャープネス = 50

(1) ツマミ を押すと、ユーザー設定に切り替わり、LEDが点灯します。

画面下に設定項目とその設定値が表示されます。→

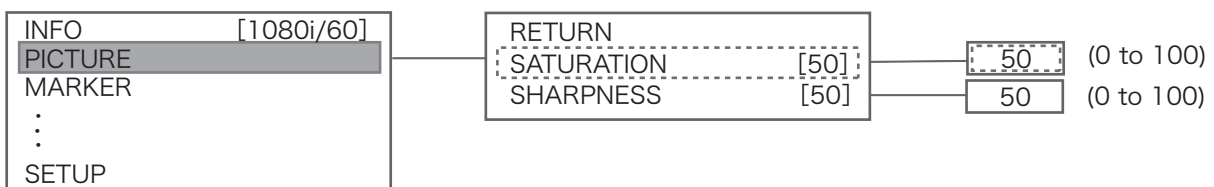
(2) ツマミ を回すと、それぞれ 0 - 100 の間で 調節 できます。ユーザー設定値は保存されます。

(左下) ツマミ を押してユーザー設定に切り替わると、設定項目と設定値のバーグラフが表示されます。

(右下) 設定値が数字で表示されます。

4 サチュレーション(彩度)/シャープネスの設定

メニューで、"PICTURE"を選択して サチュレーション(彩度)/シャープネス を設定します。設定範囲は 0~100です。デフォルト設定値は 50 です。



5 メニューの操作 - ユーザー設定 の方法

MENUボタン、ENTERツマミで各ファンクションを設定します。

5-1 メニューの表示

MENUボタンを押すと、メニューが画面に表示されます。

5-2 メニューの選択

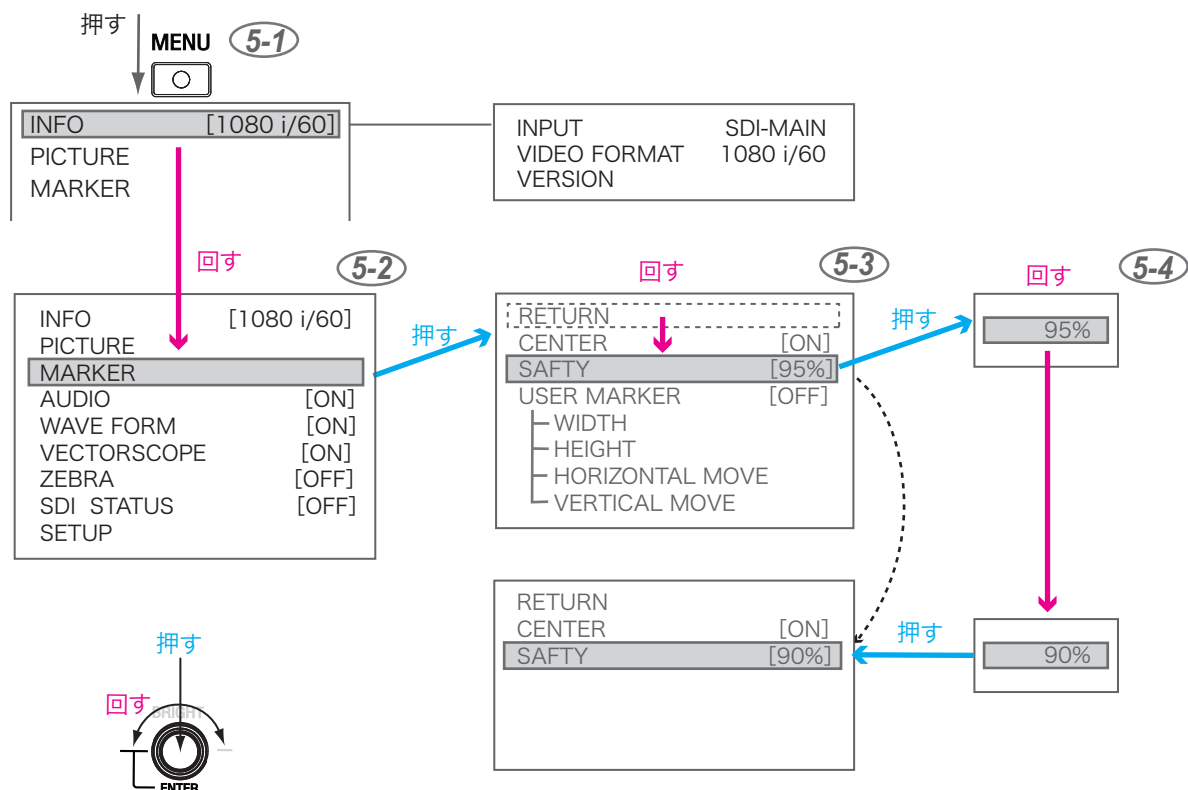
ENTERツマミを回して **設定したい項目** にカーソルを移動すると、サブメニューが表示されます。
ENTERツマミを押すと **設定したい項目が確定** され、サブメニューにカーソルが移動します。

5-3 サブメニュー設定項目の選択

ENTERツマミを回して **設定したい項目** にカーソルを移動します。
ENTERツマミを押すと **設定したい項目が確定** され、**設定(値)リスト** が表示され、カーソルが移動します。

5-4 設定(設定値)の入力

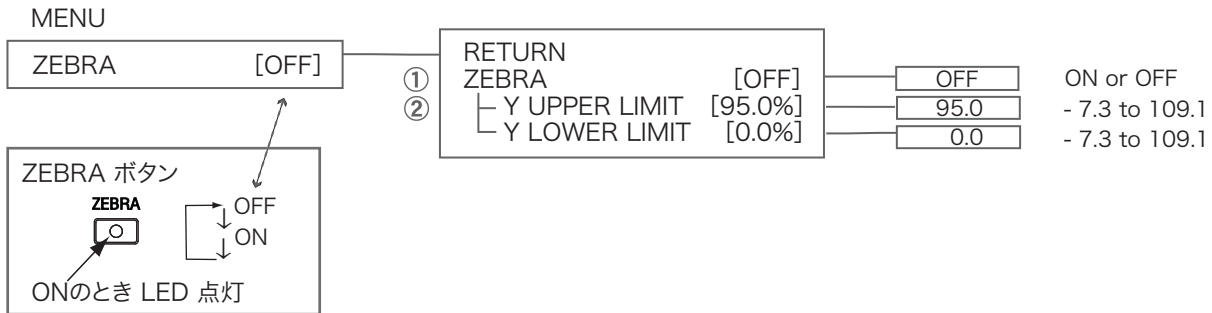
ENTERツマミを回して **設定したい項目、数値** にカーソルを移動します。
ENTERツマミを押すと **設定が確定** され、カーソルがサブメニューにもどり、**設定(値)が設定項目の括弧[]**に表示されます。



6 ユーザーファンクション/ユーティリティ(測定器機能)の設定

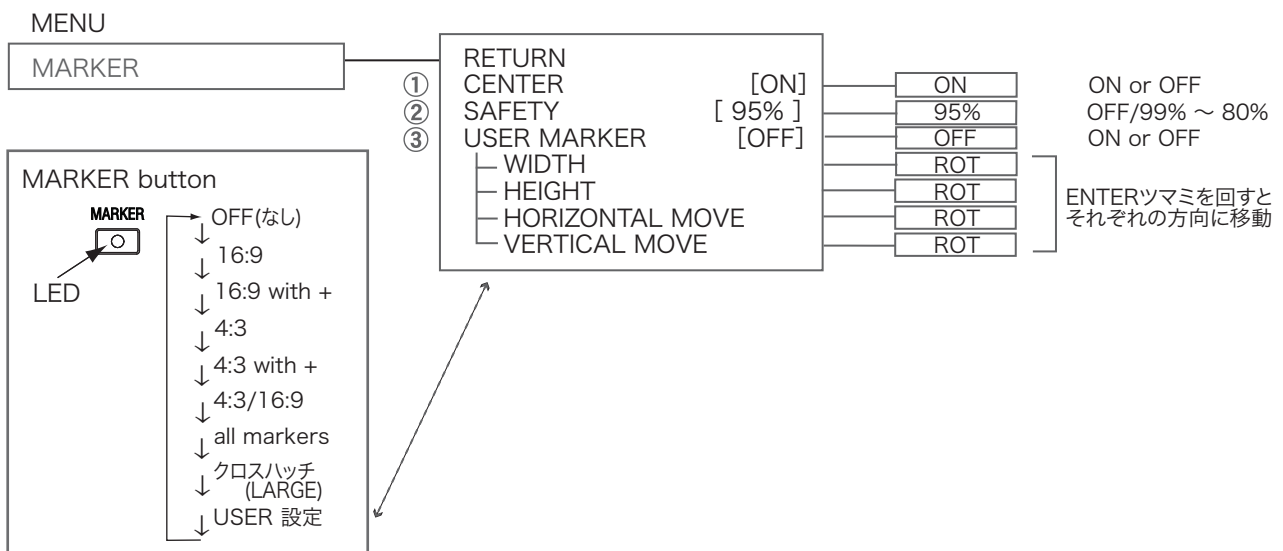
メニューでユーザー設定をします。フロントパネルのZEBRA, MARKER, UTIL ボタンを押して USERモードに切り替えると、それぞれユーザー設定された設定値が機能します。

6-1 Zebra ゼブラ



- ① ZEBRA [ON] : ZEBRA [ON]に設定すると(またはZEBRAボタンを押すと)、LED が点灯してゼブラが表示されます。
- ② Y UPPER LIMIT/ LOWER LIMIT and C UPPER LIMIT/ LOWER LIMIT : ゼブラ表示をする境界値を設定します。

6-2 Marker マーカー



- ① CENTER [ON] : センターマーカー(+)の ON/OFFを設定します。
- ② SAFETY [95%] : マーカー表示のセーフティサイズを設定します。80% to 99%(OFF=100%)の範囲で設定できます。
- ③ USER MARKER —WIDTH, HEIGHT, and HORIZONTAL MOVE, VERTICAL MOVE :
(マーカーの幅,高さ,横方向移動,縦方向移動) マーカーのサイズ、位置を自由に設定できます。

ユーザーファンクションの設定

6-3 UTIL ユーティリティ(測定器機能)

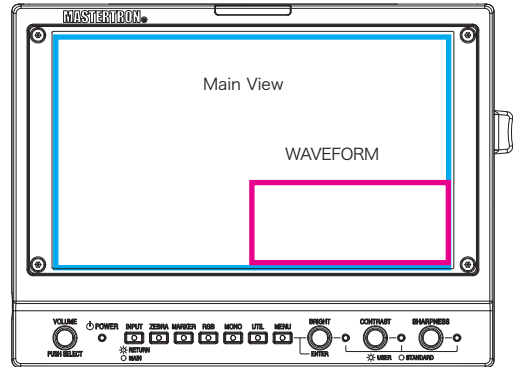
UTIL (Utility ユーティリティ)機能の USERポジションで表示させる
オーディオ、ウェーブフォーム、ベクトルスコープ
の設定をそれぞれメニューで行います。

UTILITY ボタン

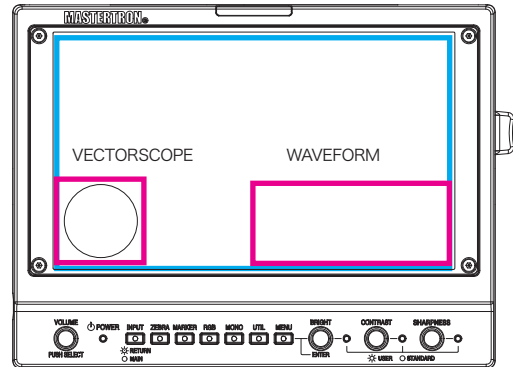


※ USER ユーザー設定 では、
メニューで ON/設定された機能が
表示されます。

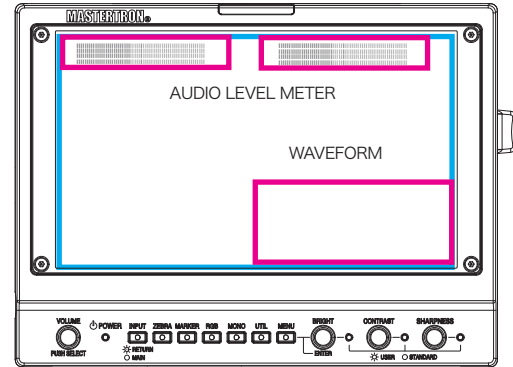
ウェーブフォーム



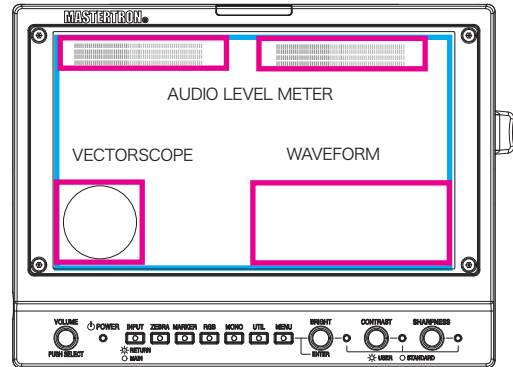
ウェーブフォーム+ベクトルスコープ



ウェーブフォーム+オーディオレベルメーター8CH

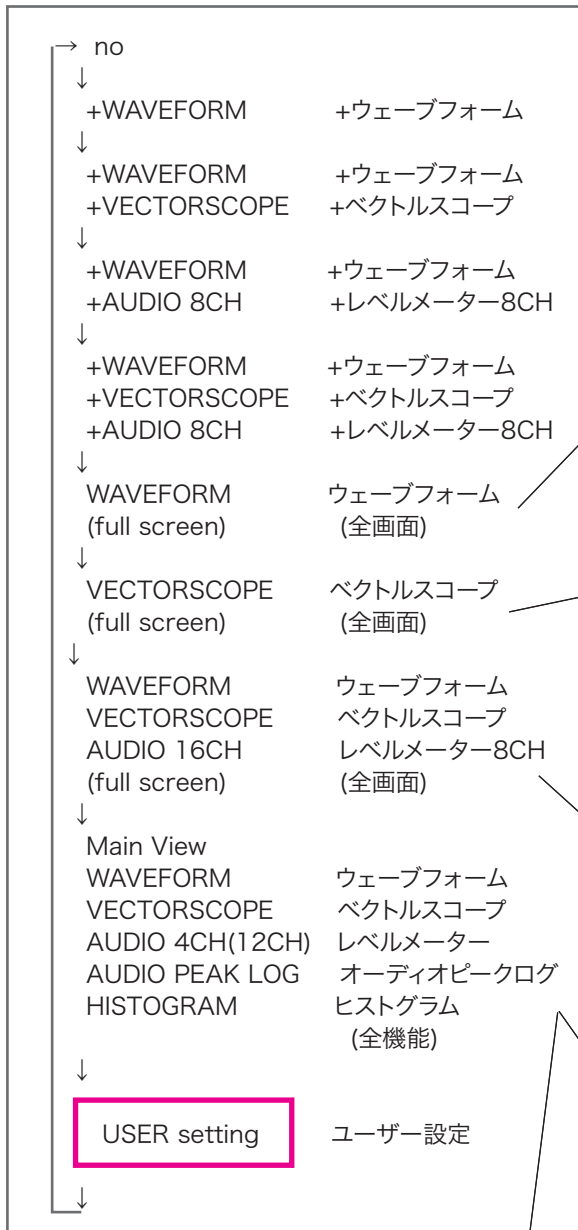


ウェーブフォーム+ベクトルスコープ
+オーディオレベルメーター8CH

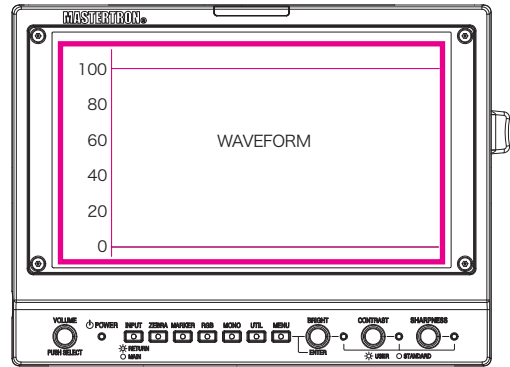


ユーザーファンクションの設定

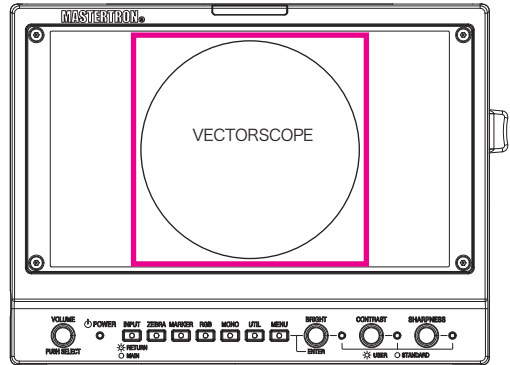
UTILITY ボタン



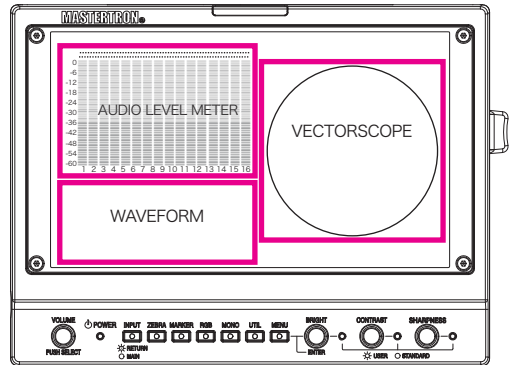
ウェーブフォーム(全画面)



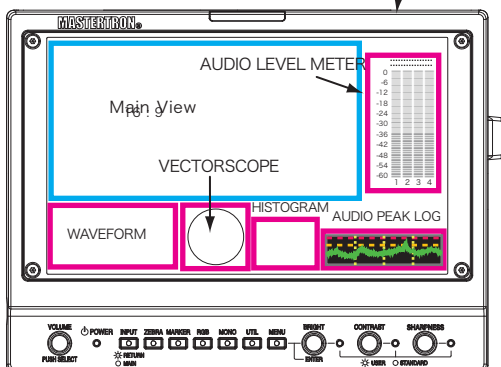
ベクトルスコープ(全画面)



ウェーブフォーム+ベクトルスコープ +オーディオレベルメーター16CH(全画面)

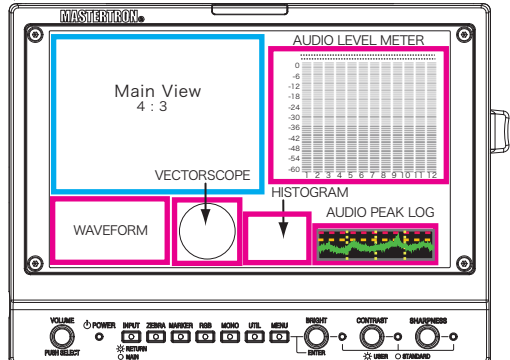


入力信号が“16 : 9” のとき



<全機能>

入力信号が“4 : 3” のとき



ユーザーファンクションの設定

UTILITY - USER ユーティリティ(測定器機能)のユーザー設定

USER UTILITY(測定器機能)のユーザー設定

任意の機能の表示をそれぞれ設定することができます。

AUDIO オーディオ	AUDIO LEVEL METER [ON] DISPLAY CHANNELS [8] DISP TYPE [OVERLAP] HEADROOM START [-20dB] HEADROOM END [-6dB]
WAVEFORM ウェーブフォーム	WAVEFORM [ON] DISP TYPE [OVERLAY] Y OVER LIMIT [95.0%] Y UNDER LIMIT [0.0%]
VECTORSCOPE ベクトルスコープ	VECTORSCOPE [ON] DISP TYPE [OVERLAY] GAIN [×1.00%]

[default setting] デフォルト設定値

ユーザー設定画面

6-3-1 オーディオの設定

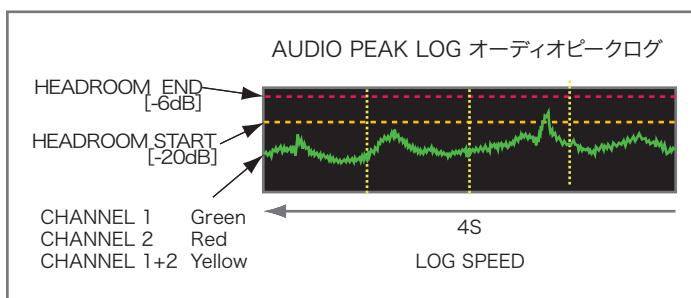
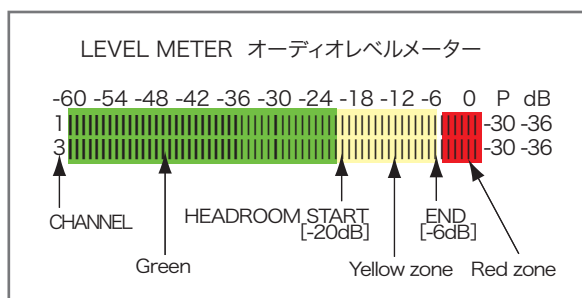
AUDIO [ON]

①	RETURN		[default setting] デフォルト設定値
②	LEVEL METER	[ON]	ON
③	DISP CHANNELS	[8]	8
④	DISP TYPE	[OVERLAP]	OVERLAP
	HEADROOM START	[-20dB]	-20dB
	HEADROOM END	[-6dB]	-6dB

ON or OFF
1 to 8
or OVERLAY
-60 dB to END
START to 0 dB

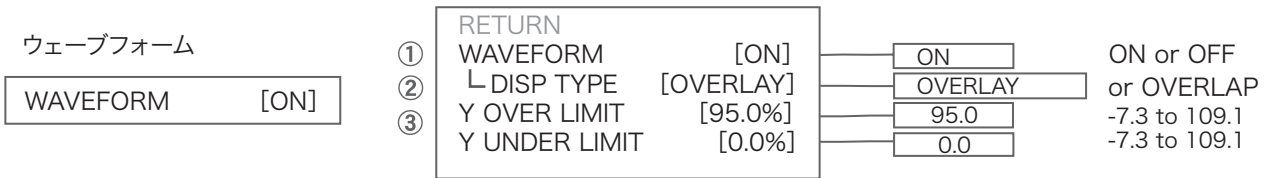
- ① LEVEL METER [ON/OFF] : レベルメーターの表示のON/OFFを設定します。
- ② DISP CHANNELS [1 to 8] : レベルメーターの表示するチャンネルを設定します。
- ③ DISP TYPE [OVERLAP/OVERLAY] : レベルメーターの表示タイプ,OVERLAP または OVERLAYを設定します。
- ④ HEADROOM START/END [-60dB to 0dB] : オーディオレベルメーターおよびピークログのヘッドルームの境界値 (HEADROOM START/END)を設定します。

AUDIO LEVEL METER および AUDIO PEAK LOG のヘッドルームの境界値(START/END)を設定することができます。



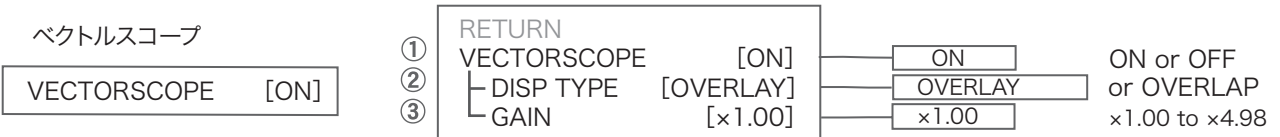
ユーザーファンクションの設定

6-3-2 ウェーブフォームの設定

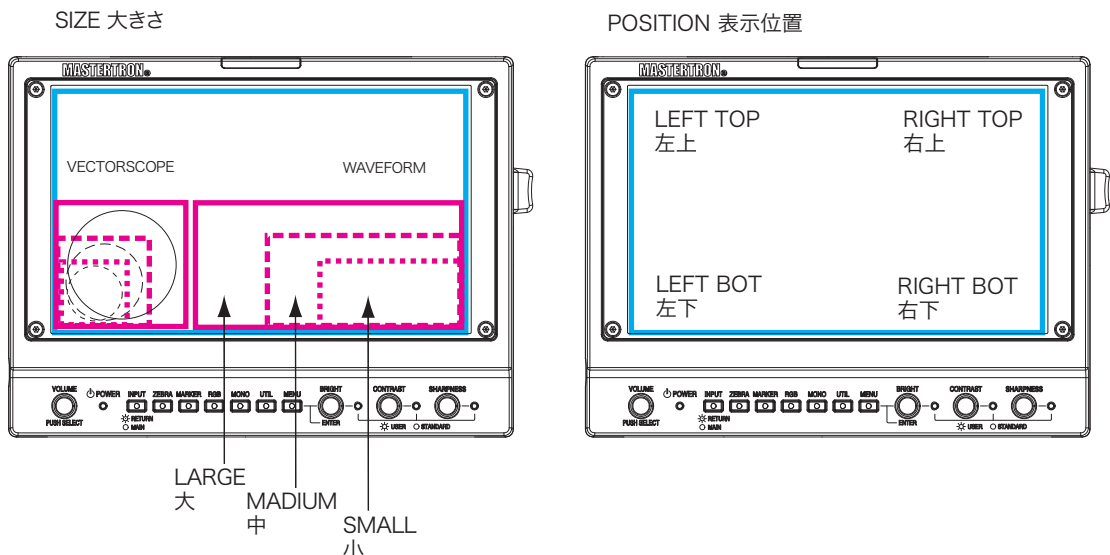


- ① WAVEFORM [ON/OFF] : ウェーブフォームの表示のON/OFFを設定します。
- ② DISP TYPE [OVERLAP/OVERLAY] : ウェーブフォームの表示タイプ,OVERLAP または OVERLAYを設定します。
- ③ Y OVER LIMIT/Y UNDER LIMIT [100% to 0%] : ウェーブフォームの表示で Y信号のオーバー/アンダー表示の境界値を設定します。

6-3-3 ベクトル스코ープの設定



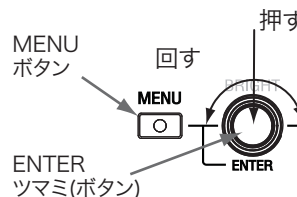
- ① VECTORSCOPE [ON/OFF] : ベクトル스코ープの表示のON/OFFを設定します。
- ② SIZE [SMALL/MADIUM/LARGE] : ベクトル스코ープの表示のサイズを設定します。
- ③ GAIN [x1.00 to x4.98] : ベクトル스코ープの表示のゲインを設定します。



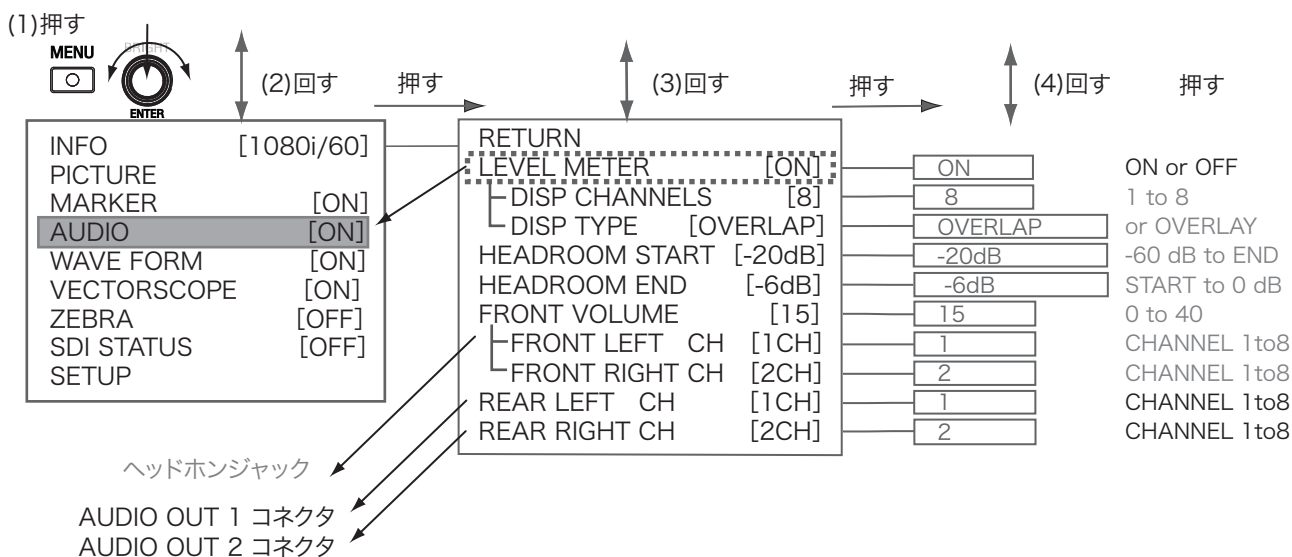
オーディオの設定・調整

1 オーディオの設定

MENU ボタンを押してメニュー画面を表示し、“AUDIO”にアクセスして、設定します。



- (1)MENUボタンを押してMENUを表示
 (2)ENTERツマミを回して“AUDIO”を選択、ENTERを押して確定します。 → (3)ENTERツマミを回して“項目”を選択、ENTERを押して確定します。 → (4)ENTERツマミを回して“設定(値)”を選択、ENTERを押して確定/入力します。



- LEVEL METER[ON/OFF] : レベルメーター表示のON/OFF
- DISPLAY CHANNELS[1 to 8] : レベルメーター表示の範囲
- DISP TYPE[OVERLAP or OVERLAY] : レベルメーター表示のタイプ
- HEADROOM START/ END [- - -20dB - - - -6dB - -] : レベルメーター表示のヘッドルームの設定
- FRONT VOLUME[1 to 40] : ヘッドホン、モニタースピーカーのボリューム調整(フロントパネルのVOLUMEと同じ機能)
- FRONT LEFT CH/RIGHT CH(output signals)[1 to 8] : ヘッドホン、モニタースピーカーのモニターチャンネルの選択
- REAR LEFT CH/RIGHT CH(output signals)[1 to 8] : リアパネル AUDIO OUT 1/2コネクタの出力CHの選択

2 AUDIO OUT 1/2 コネクタ オーディオ出力の選択

AUDIO OUT 1/2 コネクタから出力するオーディオ信号は、メニューで “AUDIO” から “LEFT/RIGHT CHANNEL” にアクセスして選択・設定します。
 AUDIO OUT 1 コネクタから LEFT CHANNEL、AUDIO OUT 2 コネクタから RIGHT CHANNEL の音声が出力されます。

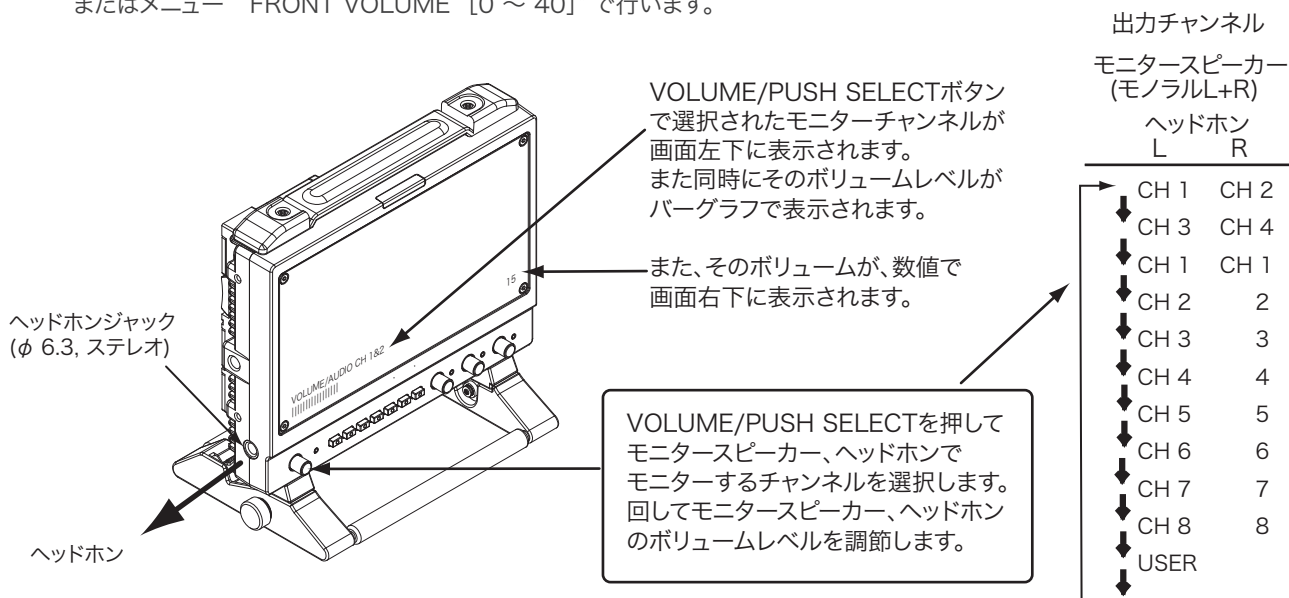
AUDIO OUT 1 (LEFT CHANNEL) = 1 CH [工場出荷時の設定]
 AUDIO OUT 2 (RIGHT CHANNEL) = 2 CH

ユーティリティ測定器機能のオーディオレベルメーターでは、UTILボタンを押して、“ウェーブフォーム+ベクトルスコープ+オーディオ16CH” の画面でエンベデッドオーディオ16CH がすべて表示され、レベルがモニターできます。

オーディオの設定・調整

3 オーディオモニターチャンネルの選択・音量調節

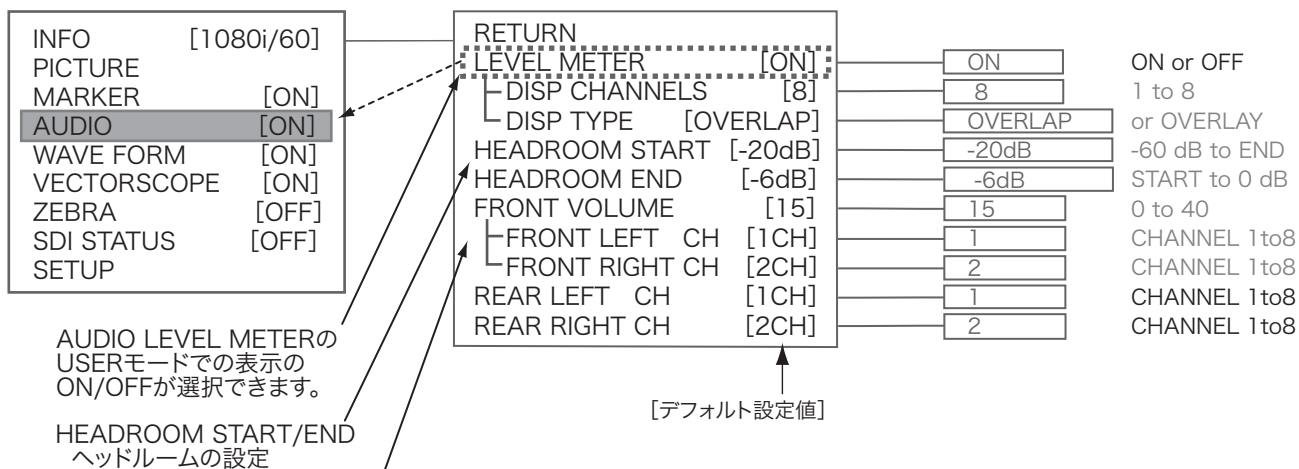
モニタースピーカーまたはヘッドホンでモニターするオーディオ出力はフロントパネルの VOLUME/PUSH SELECT ツマミを押して順次切り替えて選択します。モニターのボリューム調整は、フロントパネルの VOLUME/PUSH SELECT ツマミを回して行います。またはメニュー “FRONT VOLUME [0 ~ 40]” で行います。



4 オーディオレベルメーターの表示の設定

UTIL(ユーティリティ) USERモードでのオーディオレベルメーターの表示の ON/OFFは、メニュー上の "LEVEL METER [ON/OFF]" でセットします。オーディオレベルメーターの表示のモード、形式等はメニュー上で設定します。

UTIL(ユーティリティ)ファンクションでは、レベルメーターでエンベデッドオーディオ全16CHがモニターできます。



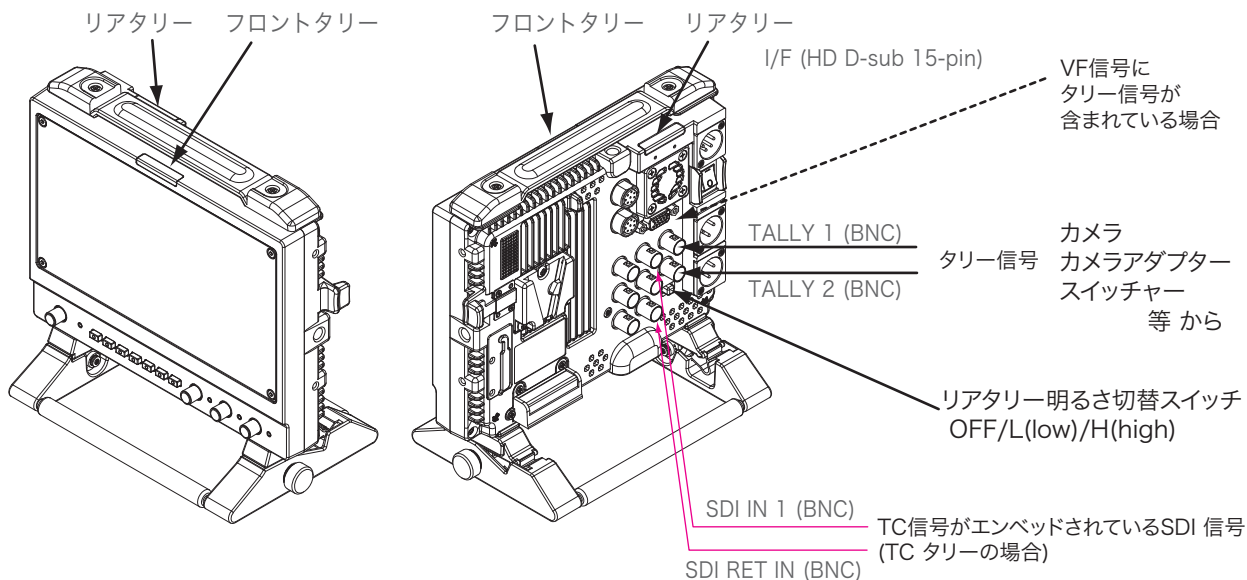
メニューのFRONT VOLUMEの機能は、モニタースピーカーおよびヘッドホンのボリューム調節です。フロントパネルの VOLUME/PUSH SELECTを回して行うボリューム調節と同じ機能です。

タリーの設定

1 フロントタリー(赤,緑)、リアタリー(赤)が正しく点灯することを確認します。

OFF/L/H 切替が正しく動作することを確認します。

L ポジションの明るさは、メニュー/SETUP/LOW TALLY BRIGHT で 1から8の段階で変化できます。(デフォルトは 3)

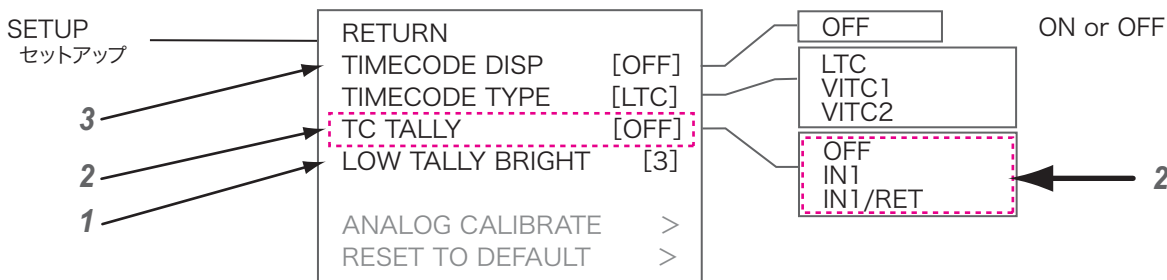


TC TALLY がメニューで OFFに設定されているときのみ、TALLY 1/2 コネクタ入力が有効です。

2 TCタリーを使用する場合

TCタリーは、メニュー画面の SETUP/ TC TALLY で [IN 1] または [IN 1/RET]にセットします。TCタリーは、TCの REC RUN (REC状態)によりカウントアップするときタリー表示が点灯します。

- OFF : タリーは点灯しません。
- IN 1 : HD/SD-SDI 信号が SDI(HD/SD) IN 1 コネクタに入力しているときタリー表示が点灯します。
- IN 1/RET : HD/SD-SDI 信号が SDI(HD/SD) IN 1 コネクタ、またはSDI(HD/SD) RET IN コネクタに入力しているときタリー表示が点灯します。



3 TCを画面に表示する場合

TC カウントを画面下部に表示できます。メニュー/SETUPで設定します。

付属品

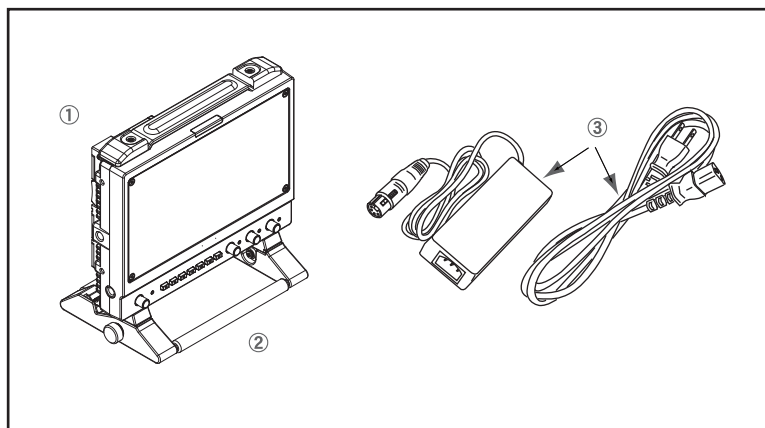
HD ビューファインダー HDM-70WV

HDM-70WV 付属品

HDM-70WV

<HDM-70WV セット内容>

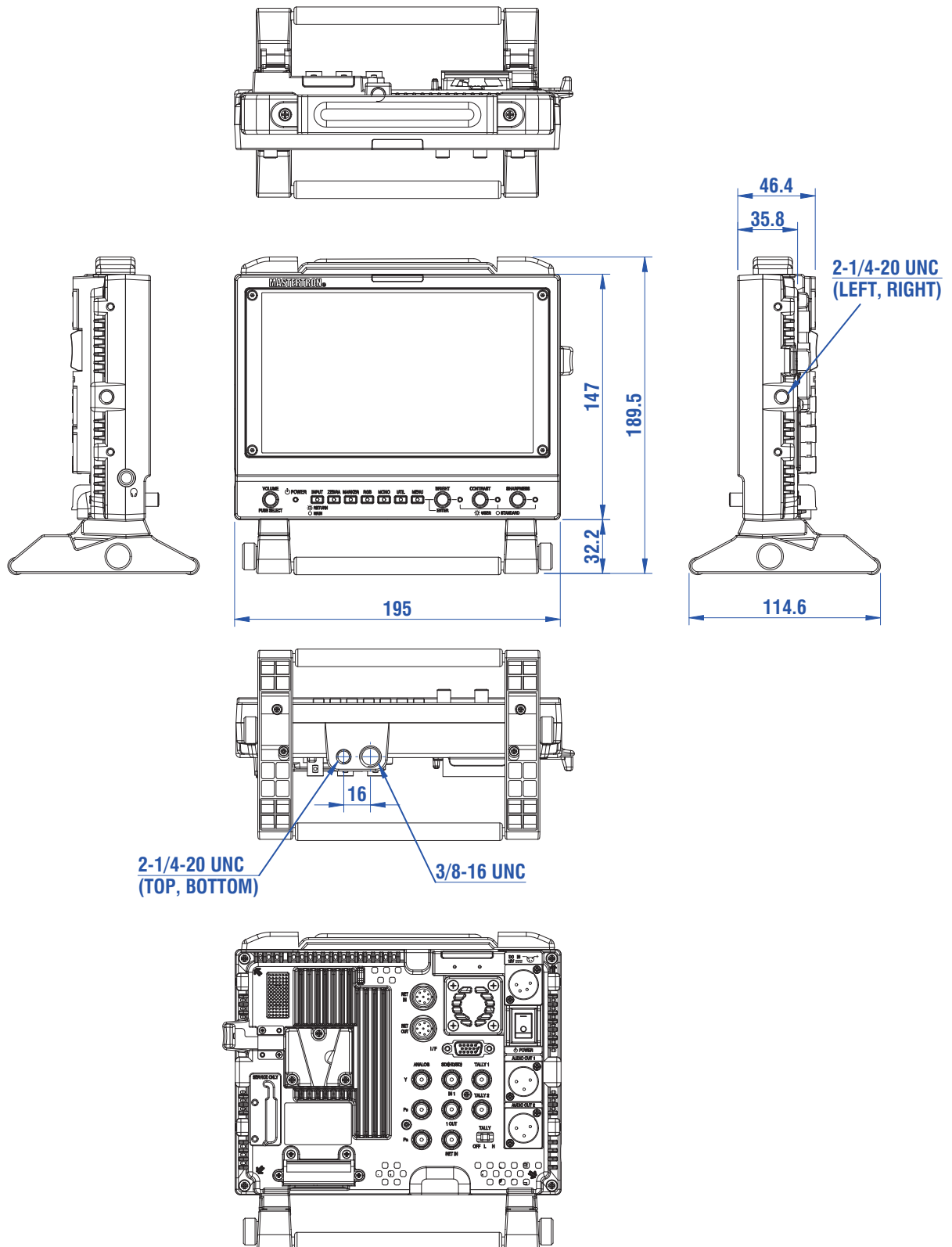
- ① HDM-70WV本体
- ② ロケーションスタンド
- ③ ACアダプター/電源ケーブル



Dimensions 外形寸法図

HD ビューファインダー HDM-70WV

HDM-70WV 外形寸法図



外形寸法図 (単位 : mm)
Outside dimension (unit: mm)

Specifications 仕様

HD ビューファインダー HDM-70WV

HDM-70WV 仕様

LCD パネル		LCD Panel	
LCDパネルタイプ	Panel type	TFT-LCD Active Matrix (TN)	
パネルサイズ	Panel size	7.0 インチ	
画面サイズ	Size of display area	152.4(H) x 91.4(V) mm	
アスペクト比	Panel aspect ratio	16 : 9	
解像度	Picture Resolution	800(H) x 480(V) x 3(RGB) 有効画素数	
視野角	Viewing Angle	130° (H)(左右 : 65/65), 110° (V)(上下 : 50/60)	
色再現性	Color reproduction	16,770,000 色 (8 bit)	
入力		Input	
DC 電源入力	DC IN	XLR 4-pin (オス)	DC 12V
		V-シューマウント	DC 12V
SDI 入力	SDI(HD/SD) IN 1	BNC x1	
リターン入力	SDI(HD/SD) RET IN	BNC x1	
アナログコンポーネント入力	ANALOG Y/Pb/Pr	BNC x3 : 1Vp-p, 75Ω アナログHDコンポーネント (Y/G, PB/B, PR/R)	
VF HD コンポーネント入力	I/F	HD D-sub 15-pin x1 アナログHDコンポーネント (Y/G, PB/B, PR/R)	
リターンコントロール信号入力	RET IN	Mini 8-pin x1	リターンコントロール信号入力
タリー信号入力	TALLY IN	BNC x2	TALLY IN 1 : 緑(2V~4V)/赤(4V~5V)/OFF(0V-2V) TALLY IN 2 : 赤(Short)/OFF(Open)
タリー		Tally	
タリー表示	Tally Indicator	フロント x1 (緑 / 赤), リア x1 (赤, OFF/L/H 切替)	
出力		Output	
SDI 出力	SDI(HD/SD) 1 OUT	BNC x1	HD/SD SDI ループスルー出力
オーディオ出力	AUDIO OUT 1/2	XLR 3-pin (オス) x2	出力信号レベル = - 20dBu
オーディオモニター出力	Headphone	φ 6.3 ステレオジャック x1	
オーディオモニタースピーカー	Monitor Speaker	モニタースピーカー(内蔵) x1	
リターンコントロール信号出力	RET OUT	Mini 8-pin x1	リターンコントロール信号出力
一般		General	
質量	Weight	約 1.0 kg (付属品を除く)	
外形寸法	Dimensions (WxHxD)	約 195 x 153 x 50 mm (突起部を含まず)	
DC 電源	Power requirement	DC 12 V (10 V - 16 V)	
消費電力	Power consumption	約 12W (1 A)	
動作条件 温度	Operating Temperature	0 °C - +40 °C (推奨温度: 20 °C to 30 °C)	
動作条件 湿度	Operating Humidity	30 % - 85 % (結露のないこと)	
保存条件 温度	Storage Temperature	-10 °C - 40 °C	
保存条件 湿度	Storage Humidity	0 % - 90 %	
ビデオ入力信号		Video Input	
ビデオフォーマット*	Video Format *	(SDI)	(Component)
	1080 i /60/59.94 (PsF)	○	○
	1080 i /50 (PsF)	○	○
	1080PsF/24/23.98	○	○
	1080p/30/29.97	○	○
	1080p/25	○	○
	1080p/24/23.98	○	○
	720p/60/59.94	○	○
	720p/50	○	○
	720p/29.97	○	○
	720p/25	○	○
	720p/23.98	○	○
	480 i /60	○	○
	576 i /50	○	○
	480p/60	○	-
	576p/50	○	-

* 入力信号によっては対応できない場合があります。

NOTE デザイン、仕様は、予告なく変更することがあります。

PROTECH[®]

HDM-70WV

Operating Instructions