

# **PROTECH®**

Full HD Monitor  
フルHDモニター

# **HDM-2400W**

## **Operating Instructions**

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

## **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。

NIPPON VIDEO SYSTEM accepts no liability whatever for incidental damages arising out of the use or inability to use the product, including, but not limited to, corruption or loss of data, lost business revenue or suspension of business operations.

NIPPON VIDEO SYSTEM accepts no liability whatever for damages arising from improper use not conforming to the instructions in the instruction manuals.

To ensure proper usage, be sure to read the Safety Precautions thoroughly before using the product. Always keep this manual available for future reference. Be sure to follow the safety information to prevent injury to the user and other persons, as well as damage to property.

The following describes the meaning of safety symbols and signal words.

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。



**Warning**

**Indicates a potentially hazardous operation that could result in death or serious injury to the user.**

- If something unusual happens; for example, it emits smoke, an unusual odor or sound, turn the power switch off.
- If it is dropped or subjected to excessive shock or is damaged, turn the power switch off.
- If water or any other fluid enters it, turn the power switch off.
- If a foreign body enters it, turn the power switch off.

※Failing to do so may cause overheating, fire, electric shock, injury or malfunction.



**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、変なに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。



**Caution**

**Indicates a potentially hazardous operation that could result in minor or moderate injury to the user or damage to the property.**



- Do not place any containers of fluids or any metal objects on it.  
Doing so may cause overheating, fire, electric shock, injury or malfunction.



- Do not insert or drop objects into an opening such as vent hole in it.  
Doing so may cause overheating, fire, electric shock, injury or malfunction.



- Do not wet it with fluids such as water, perspiration or seawater.  
Doing so may cause overheating, fire, electric shock, injury or malfunction. Take care especially when using in rainy or snowy weather or at the waterside.



- Do not set up or leave it wherever water or any other fluid is used.  
Doing so may cause overheating, fire, electric shock, injury or malfunction.



- Do not disassemble, modify or repair it.  
Doing so may cause overheating, fire, electric shock, injury or malfunction.



**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。

- 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。
- 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。
- 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。
- 水などの液体が使われたり、かかっ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。
- 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。

**For inspection, overhaul or repair, contact the purchase shop or PROTECH Service center.**

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。

## Table of contents 目次

Full HD Monitor HDM-2400W

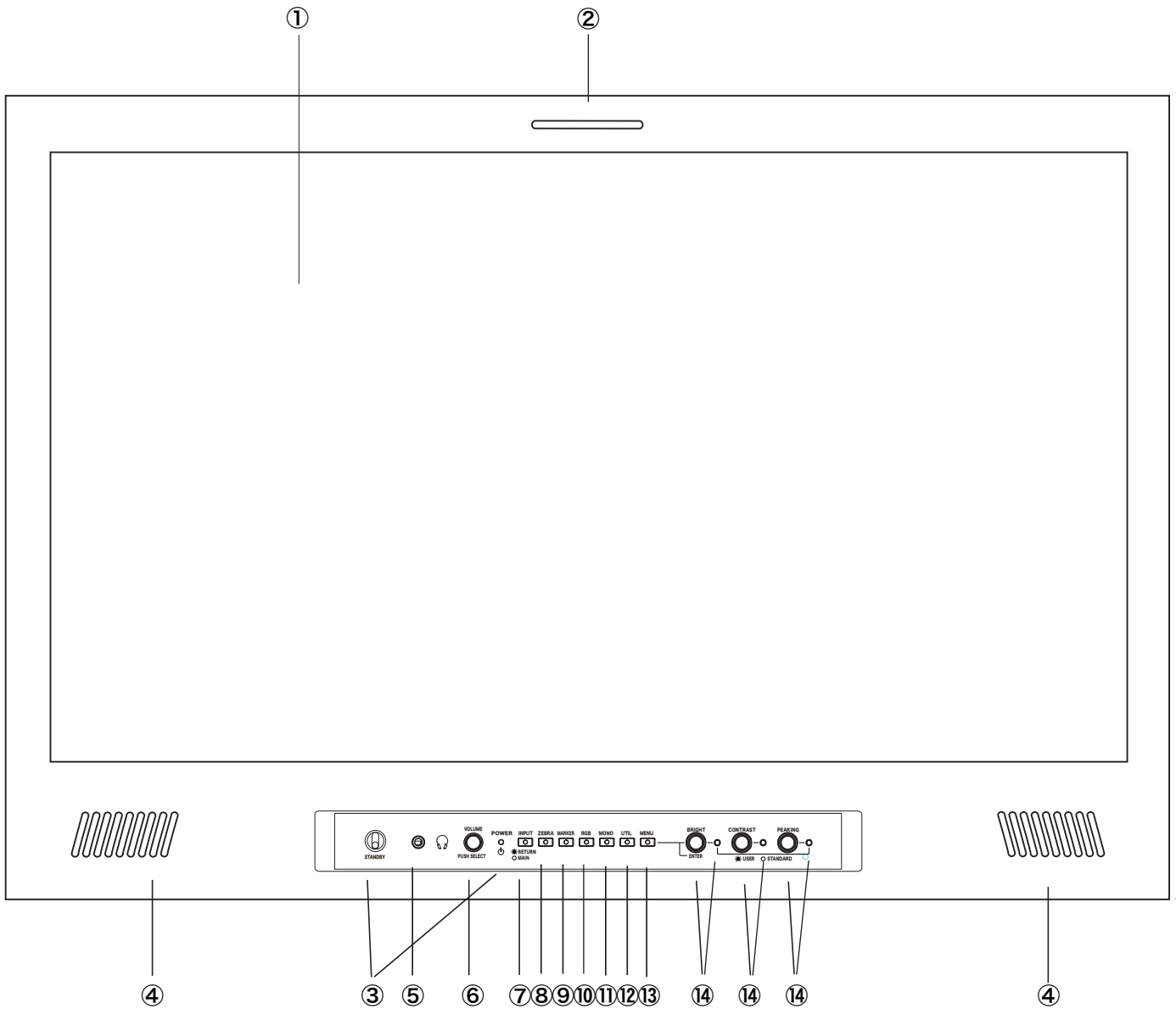
<b>Names and Functions of Parts</b> .....	4
各部名称と働き	
<b>Front panel / Rear panel Control panel</b> .....	4
フロントパネル / リアパネル コントロールパネル	
<b>Rear panel Connector panel</b> .....	8
リアパネル コネクタパネル	
<b>MENU Configuration</b> .....	10
メニュー構成	
<b>Connection</b> .....	12
接続	
<b>Adjustments and Settings</b> .....	13
調整・設定	
<b>Dimensions</b> .....	22
外形寸法図	
<b>Specifications</b> .....	23
仕様	

# Names and Functions of Parts 各部名称と働き

Full HD Monitor HDM-2400W

Front panel

フロントパネル



**① Display**

The display is 18.5 inches LCD.

**② TALLY Indicator LED**

The TALLY indicator, green/red, lights by the TALLY, green or red, signal input.

TALLY 1 input TALLY signal : Voltage type : R TALLY = 5-3.1V  
G TALLY = 3.0-1V

TALLY 2 input TALLY signal : Short to GND type : R TALLY

**③ STANDBY Switch / POWER Indicator**

The STANDBY switch turns the power on.  
Then the POWER indicator lights on.

**④ Monitor Spesker (monoral)**

To monitor the audio signal selected by pressing the VOLUME/PUSH SELECT switch.

When a headphone is connected to the Headphone jack, the audio signal of the speaker is off.

**⑤ Headphone jack (3.5φ stereo jack)**

Connect a headphone to monitor the audio signal selected by pressing the VOLUME/PUSH SELECT switch.

**⑥ VOLUME control / PUSH SELECT switch**

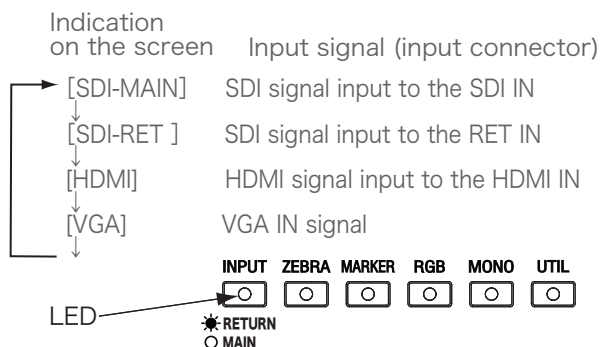
Rotating the switch adjusts the audio volume level of the audio signal. Pressing this switch selects the audio channel, CH 1&2→3&4→1→2→3→4→5→6→7→8→USER→ in sequence. The audio signal to monitor at the USER position is set in the MENU.

MENU/AUDIO/FRONT LEFT CH/FRONT RIGHT CH

**⑦ INPUT select switch**

Selects a input signal by pressing in sequence.

The LED indicator on the INPUT switch lights up, when the [SDI-RETURN] signal is selected by operating the zoom remote controller.

**① 画面**

画面は 18.5インチ液晶です。

**② タリー表示LED**

緑/赤タリー表示。緑/赤タリー信号の入力により点灯します。

TALLY 1 入力 TALLY 信号 : 電圧タイプ : 赤 TALLY = 5 - 3.1V  
緑 TALLY = 3.0 - 1V

TALLY 2 入力 TALLY 信号 : 接地(ON/OFF)タイプ : 赤 TALLY

**③ スタンバイスイッチ / 電源表示**

POWER スイッチをONすると電源が入ります。  
この時電源表示が点灯します。

**④ モニタースピーカー(モノラル)**

オーディオ出力をモニターします。VOLUME/PUSH SELECT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。

ヘッドホンがヘッドホンジャックに接続されているときは、スピーカーの音声は遮断されます。

**⑤ ヘッドホンジャック(3.5φ ステレオ)**

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/CH選択)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。

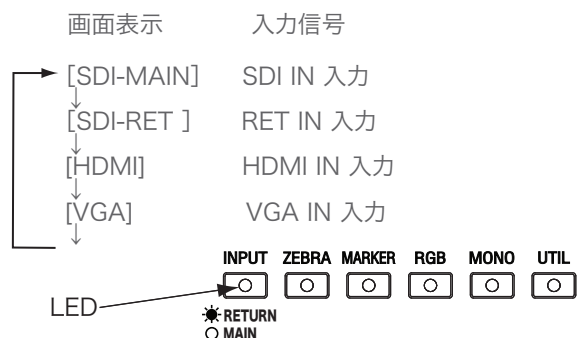
**⑥ オーディオボリューム/チャンネル選択スイッチ**

ツマミを回して、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、モニターする信号が、CH 1&2→3&4→1→2→3→4→5→6→7→8→USER→ の順に切り替わります。USERモードでのCHは、MENUで設定します。  
MENU/AUDIO/FRONT LEFT CH/FRONT RIGHT CH

**⑦ INPUT 入力切替スイッチ**

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。

入力を、リターン信号(RET INコネクタ)へズームリモコンの操作で切り替えると INPUT 切替スイッチのLEDが点灯します。



**⑧ ZEBRA indication on/off switch**

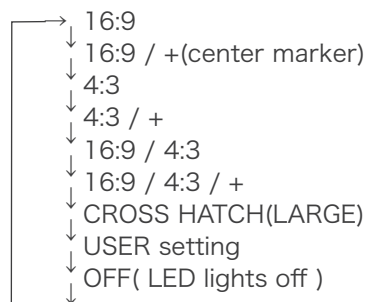
Switches the ZEBRA indication, on(LED on) or off.  
The level adjustment of the ZEBRA indication and the ZEBRA/FILL changeover are enable on the menu.

**⑧ ZEBRA ゼブラ表示ON/OFFスイッチ**

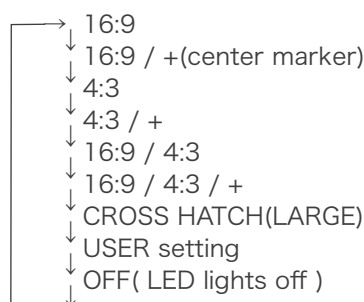
ゼブラ表示を ON/OFF 切り替えます。  
ゼブラ出現レベルの調整, ZEBRA/FILLの切り替えは、メニューで設定できます。

**⑨ MARKER select switch**

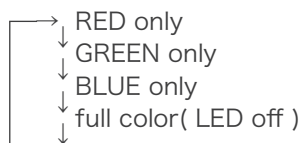
Selects the MARKER in sequence.

**⑨ MARKER マーカー選択スイッチ**

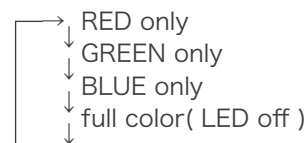
マーカー表示を 順に切り替えます。ユーザー設定ができます。

**⑩ RGB switch**

Selects the image  
(BLUE only, GREEN only, RED only, full color)  
in sequence.

**⑩ RGB(COLOR CH) 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。

**⑪ MONO switch**

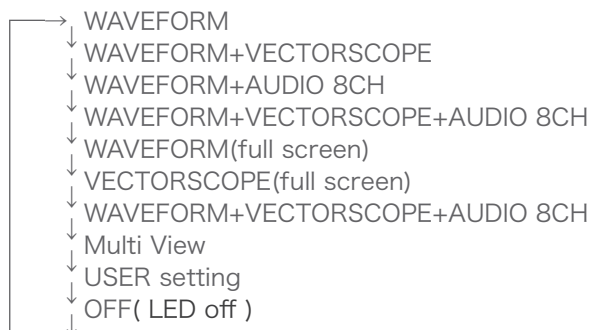
Selects the image, monochrome( LED on ) or color.

**⑪ MONO モノ/カラー切替スイッチ**

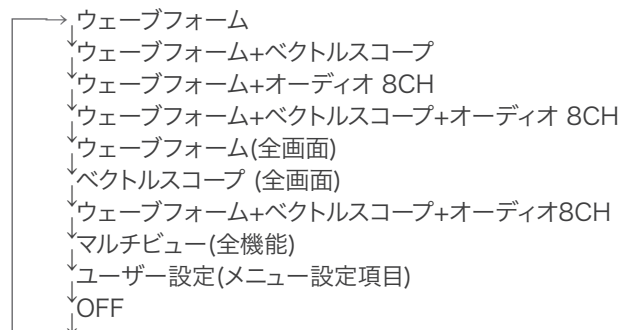
画面表示のカラー, モノクロの切り替えをします。

**⑫ UTIL select switch**

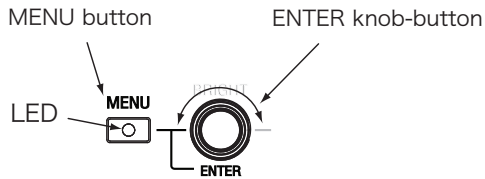
Selects the utility function in sequence as follows.

**⑫ UTIL ユーティリティ(測定器機能)表示選択スイッチ**

ユーティリティ(測定器機能)を順次切り替えます。



⑬ MENU button / ENTER knob-button

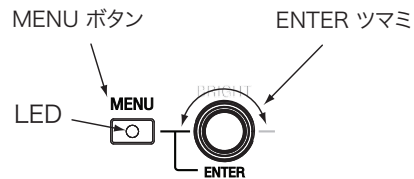


MENU button : Pressing the MENU button displays the MENU on the screen. Then the LED lights on. The cursor returns to the previous list by pressing this button while the LED lights on.  
 ENTER knob-button : Rotating the ENTER knob-button selects the menu, sub menu and setting. Pressing this button confirms the selected item and moves the cursor to the next list.

※ See the menu configuration, page 10-12.

**⚠ USER preset functions work when video signal is input.**

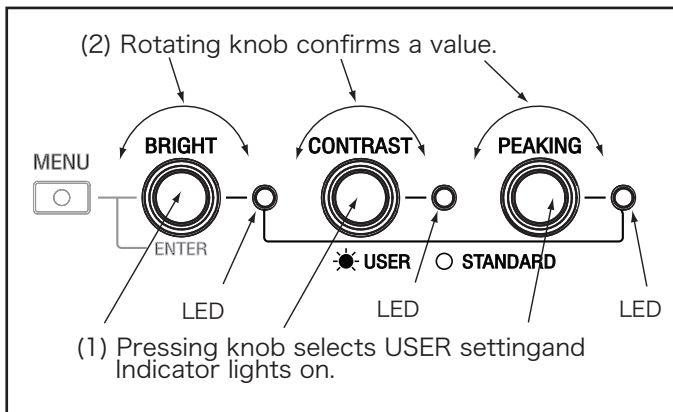
⑬ MENU/ENTER メニュー表示(兼リターン)ボタン/入カツマミ



MENU メニューボタン : 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タンを押すとカーソルがもどります。  
 ENTER ツマミ(ボタン) : ENTER ツマミを回して、メニュー項目、サブメニュー設定項目、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、カーソルが次へアクセスします。

※ メニュー構成は、10-12 ページを参照してください。

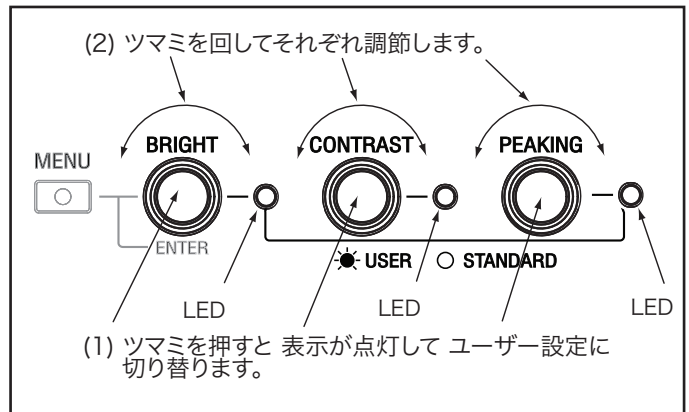
注意 : 各機能は、信号が入力されているとき動作、操作ができます。信号が入力されているとき操作、設定していた機能が、信号が遮断されると操作できないことがあります。



⑭ BRIGHT level control knob/button, Indicator CONTRAST control knob/button, Indicator PEAKING level control knob/button, Indicator

Pressing the each knob selects the USER setting or STANDARD(default) setting. When USER setting is selected, (LED indicator lights), rotating each knob adjusts the brightness, contrast or peaking. When the STANDARD setting is selected(LED lights off), the brightness is set to the factory setting "50", the contrast is "50" or the peaking is "0".

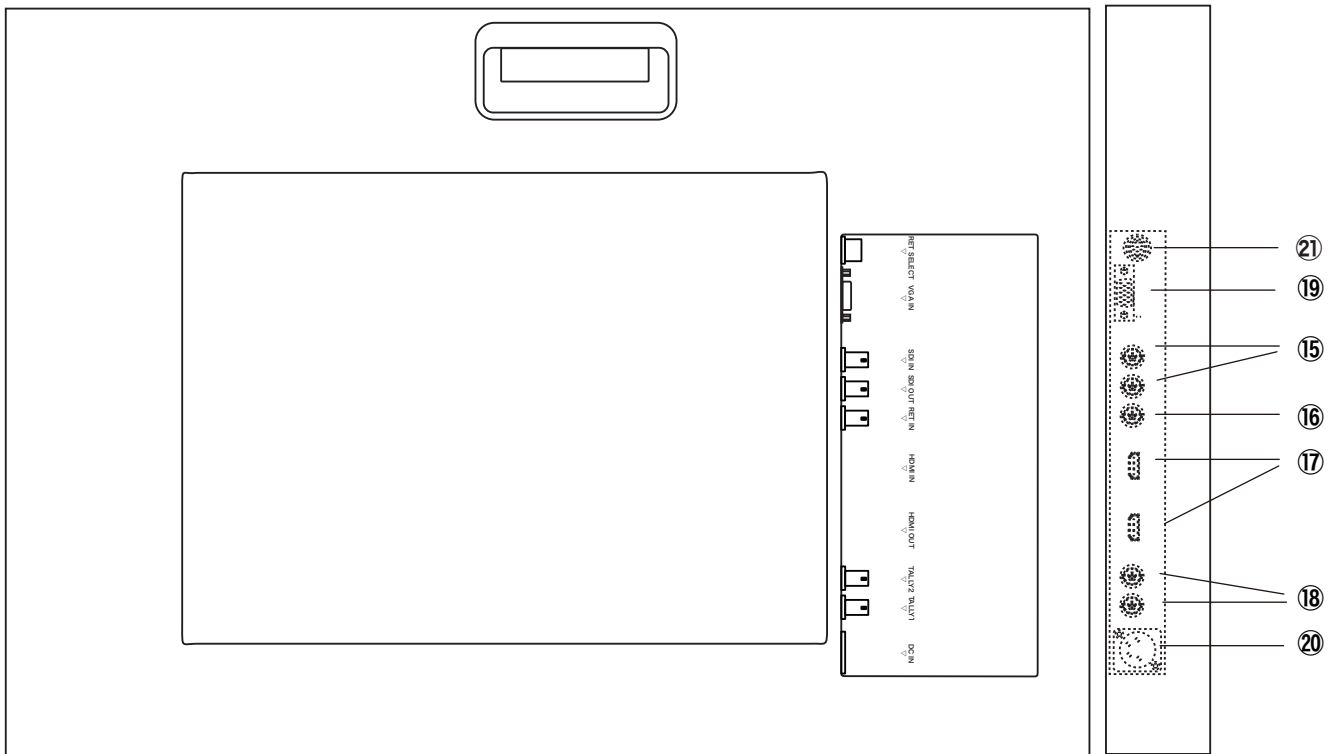
The indication color of the peaking can be selected from WHITE/RED/GREEN/BLUE in the MENU.



⑭ BRIGHT明るさ調節/切替スイッチ, 表示 CONTRASTコントラスト調節/切替スイッチ, 表示 PEAKINGピーキング調節/切替スイッチ, 表示

各つまみを押すとユーザー設定と標準設定(デフォルト)とが切り替えできます。ユーザー設定のとき(LED表示が点灯します)、各つまみを回してBRIGHT(明るさ)、CONTRAST(コントラスト)、PEAKING LEVEL(ピーキングレベル)を調節します。STANDARD(default)標準設定(デフォルト)は、BRIGHT= "50"、コントラスト= "50"、ピーキングレベル = "0"です。

ピーキングの表示色は、メニューで WHITE/RED/GREEN/BLUE から選択することができます。



**⑮ SDI IN (BNC) SDI input connector  
SDI OUT (BNC) SDI output connector**

Inputs the HD/SD-SDI signal from a camera, etc.  
SDI OUT outputs the HD-SDI or SD-SDI signal input to the SDI(HD/SD) IN 1 connector. Connect to the input of a switcher, etc.

**⑮ SDI IN (BNC) SDI入力コネクタ  
SDI OUT (BNC) SDI出力コネクタ**

HD-SDI または SD-SDI 信号をカメラ等から入力します。  
SD(HD/SD) IN 1 コネクタに入力されたHD-SDI / SD-SDI 信号を SDI OUTから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。

**⑯ RET IN (BNC) Return signal input connector**

Inputs the return video signal(HD-SDI or SD-SDI) from a switcher, etc.

**⑯ RET IN (BNC) リターンビデオ入力コネクタ**

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。

**⑰ HDMI IN (HDMI) HDMI input connector  
HDMI OUT (HDMI) HDMI output connector**

Inputs the HDMI signal from a camera, PC, etc.  
HDMI OUT outputs the HDMI signal input to the HDMI IN connector.

**⑰ HDMI IN (HDMI) HDMI入力コネクタ  
HDMI OUT (HDMI) HDMI出力コネクタ**

HDMI 信号をカメラ、PC、等から入力します。  
HDMI IN コネクタに入力されたHDMI 信号をHDMI OUTからスルーで出力します。



**⑱ TALLY 1 (BNC) TALLY input connector  
TALLY 2 (BNC) TALLY input connector**

Inputs the TALLY signal 1 : Voltage type signal.  
2 : Short to GND type signal.

**⑱ TALLY 1 (BNC) TALLY信号入力コネクタ  
TALLY 2 (BNC) TALLY信号入力コネクタ**

TALLY信号を入力します。 1 : 電圧タイプ  
2 : 接地(ON/OFF)タイプ

**⑲ VGA IN VGA Input connector**

Inputs the VGA signal from a PC, etc.

**⑲ VGA IN VGA入力コネクタ**

VGA 信号を、PC、等から入力します。

**⑳ DC IN connector**

Connect to the DC power supply.

**⑳ DC IN 電源入力コネクタ**

DC電源を接続します。

**㉑ RET SELECT (8P) Return control signal  
connector**

Used to connect the RETURN Switch for switching  
the input signal, SDI IN signal / RET IN signal.

**㉑ RET SELECT (8P) リターン切替コネクタ**

リターン切替スイッチを接続してリターン切替に使用します。

MENU Operation

メニュー 操作

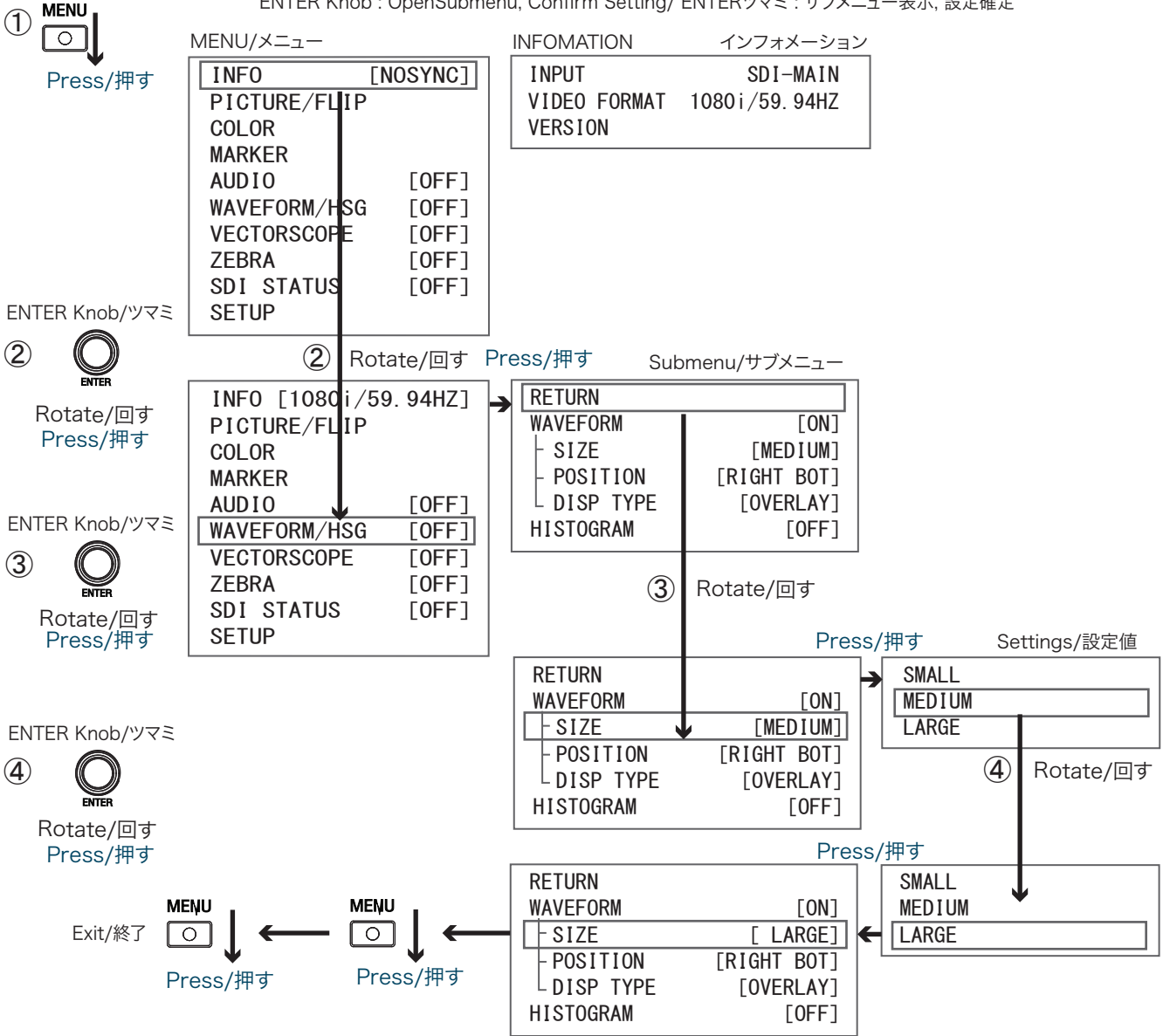
MENU button / ENTER knob-button

メニュー 表示(兼リターン)ボタン/入力(エンター)ツマミ

MENU Button/ボタン

MENU Button: Open, Exit, Return/ MENUボタン: メニュー表示, 終了, リターン

ENTER Knob : OpenSubmenu, Confirm Setting/ ENTERツマミ : サブメニュー表示, 設定確定

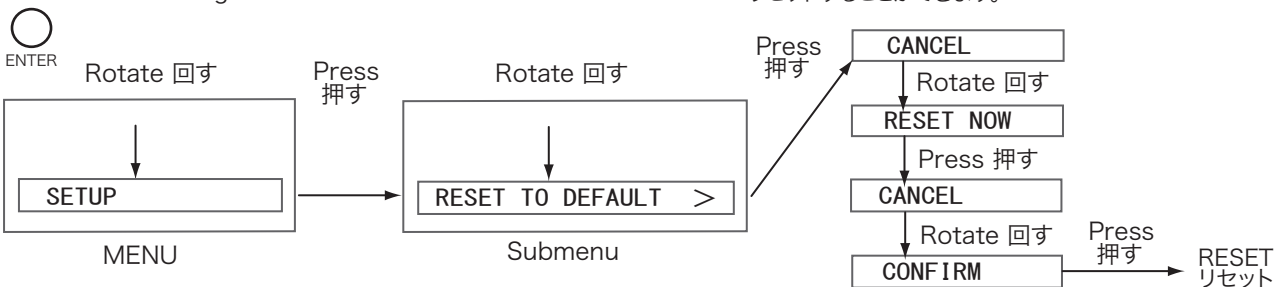


Reset to to the manufacturing default settings

The user settings can be reset to the manufacturing default settings on the menu.

設定値のリセット

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。



# Full HD Monitor HDM-2400W

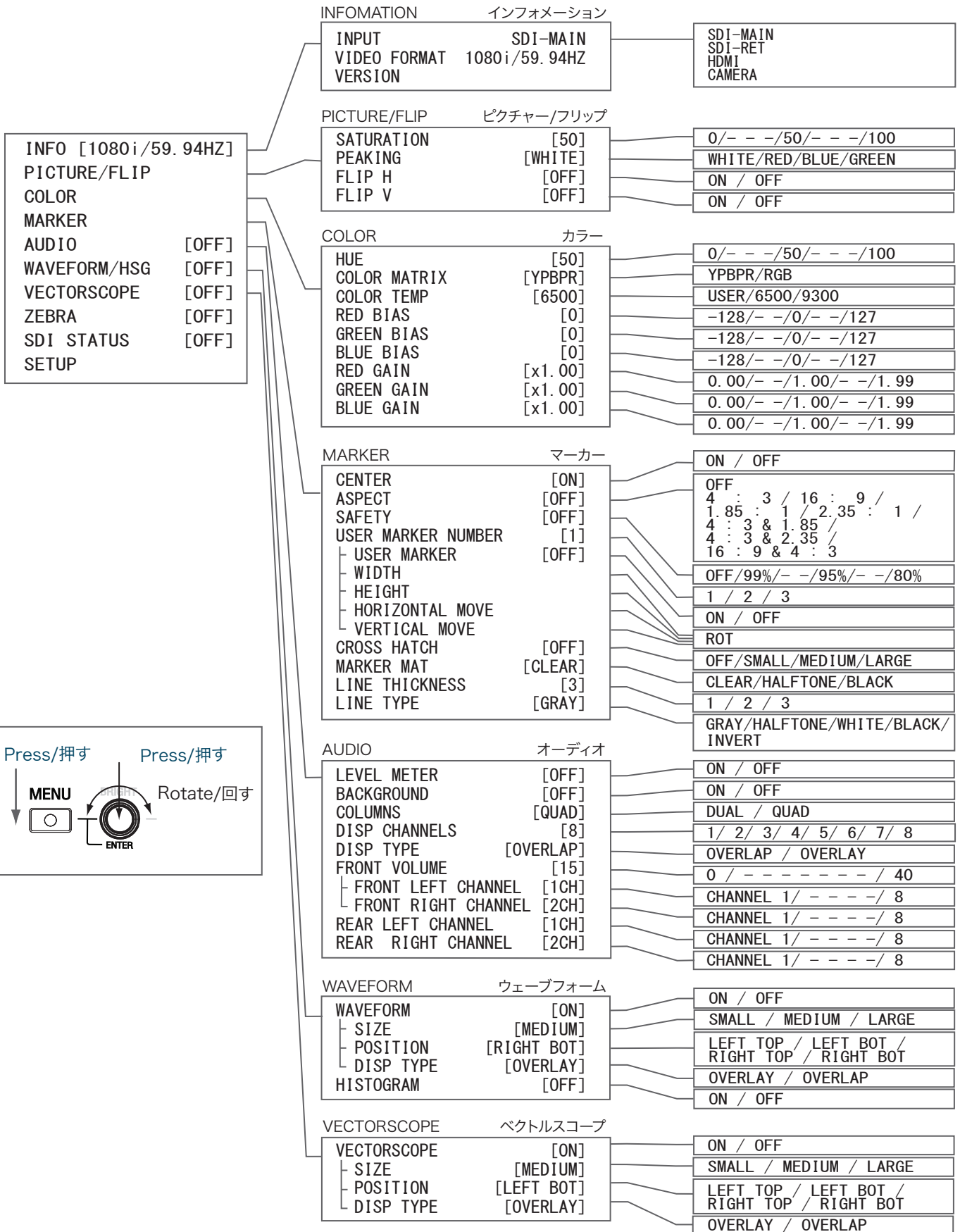
## MENU configuration

## メニュー 構成

<MENU>  
<メニュー>

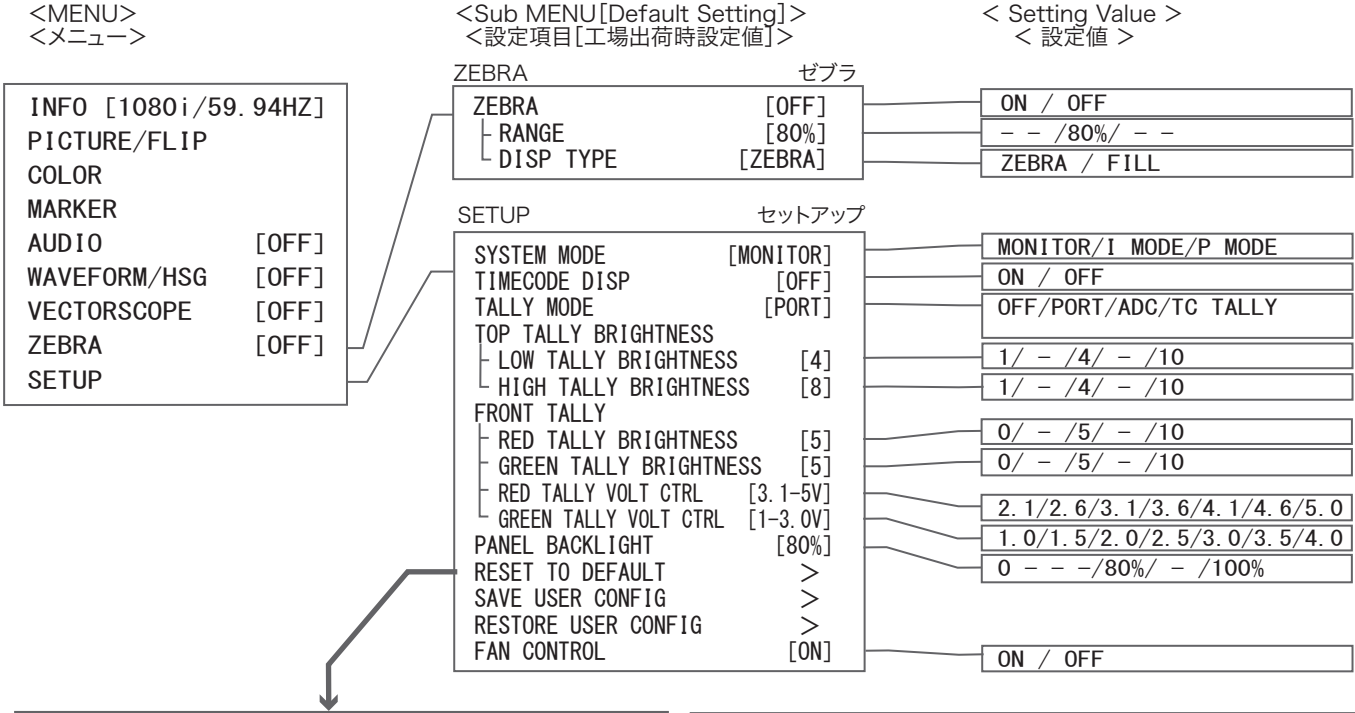
<Sub MENU [Default Setting]>  
<設定項目 [工場出荷時設定値]>

< Setting Value >  
< 設定値 >



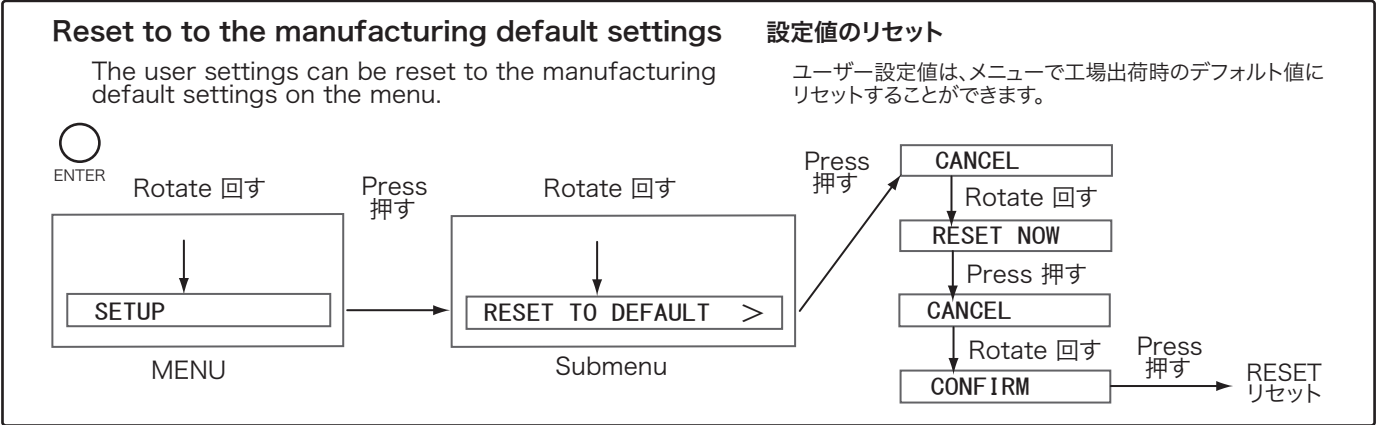
Full HD Monitor HDM-2400W

MENU configuration (continued) メニュー 構成 (つづき)



[Note] MENU/PICTURE/ FLIP/ FLIP H / FLIP V  
RESET may change FLIP H / FLIP V [ON] or [OFF], and  
the screen may be inverted (mirrored). In that case,  
switch the FLIP H / FLIP V [ON] / [OFF] to the opposite.

[注意] MENU / PICTURE / FLIP / <FLIP H / FLIP V>  
RESETにより、FLIP H / FLIP Vが [ON]/[OFF] 切り替わり、  
画面が反転(ミラーリング)する場合があります。その場合は、  
FLIP H / FLIP V の[ON]/[OFF]を反対に切り替えてください。



# Connection 接続

Full HD Monitor HDM-2700

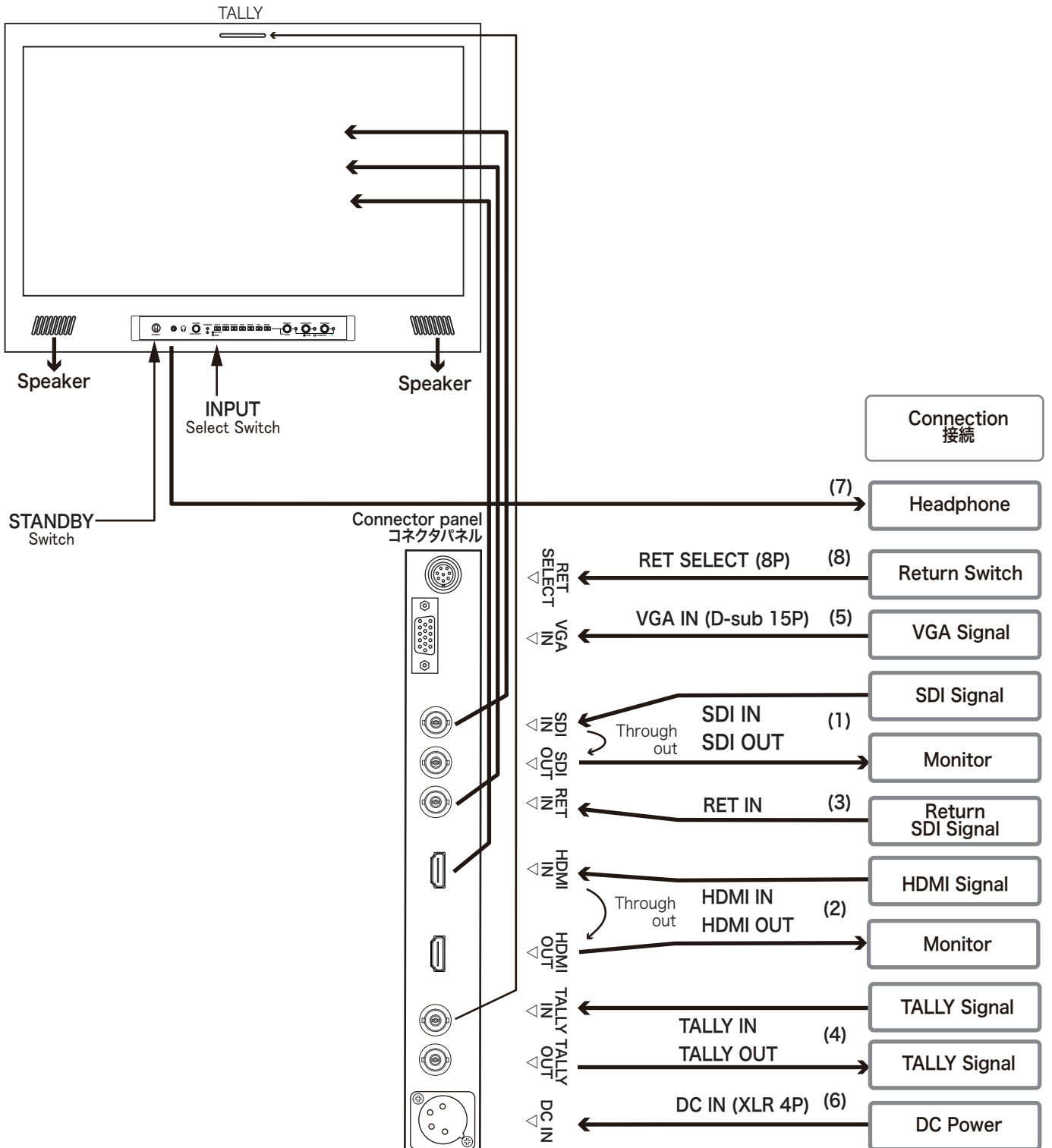
## Connection

- (1)SDI IN(BNC) connector :
- SDI OUT(BNC) :
- (2)HDMI IN(HDMI) :
- HDMI OUT(HDMI) :
- (3)RET IN(BNC) :
- (4)TALLY IN/ OUT(BNC) :
- (5)VGA IN(D-sub 15P) connector :
- (6)DC IN(XLR 4P) :
- (7)(HP)(3.5φ Jack) :
- (8)RET SELECT (8P) :

- SDI signal input
- SDI signal output
- HDMI signal input
- HDMI signal output
- SDI RETURN signal input
- TALLY signal input / output
- VGA signal input
- DC 12V power
- Headphone
- Return Switch

## 接続

- (1)SDI 入力
- SDI 入力
- (2)HDMI 入力
- HDMI 入力
- (3)SDI リターン入力
- (4)タリー信号入力/出力
- (5)VGA 入力
- (6)DC 12V電源
- (7)ヘッドホン
- (8)リターンスイッチ



# Adjustments and Settings 調整および設定

## Full HD Monitor HDM-2400W

Adjustment and Setting

調整・設定

**⚠ USER preset functions, etc. work when the video signal is input.**

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、設定されていた機能は、信号が遮断されると操作できないことがあります。

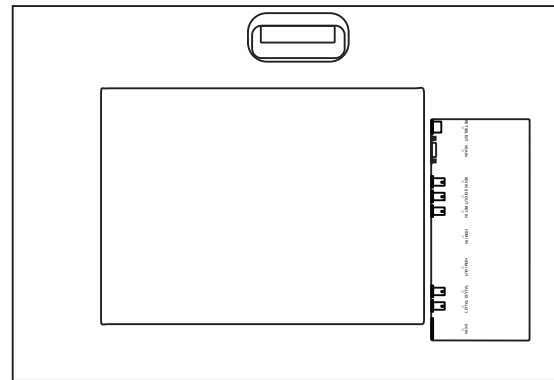
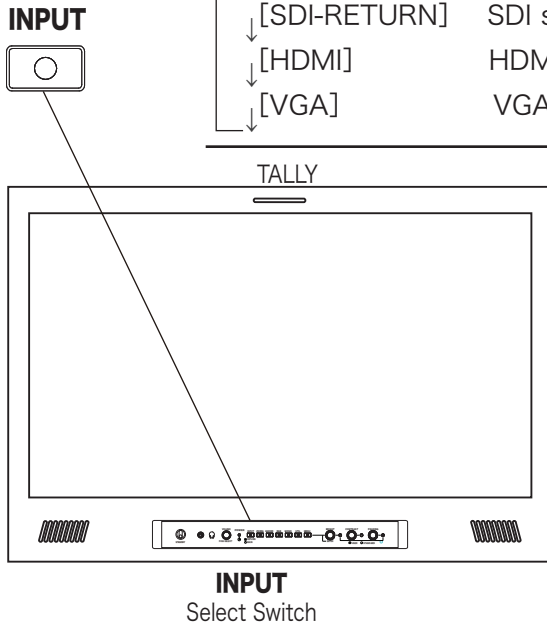
### 1. Input signal Select

Select a input signal connected to the input connector by pressing INPUT select switch in sequence. And the selected signal and the video format are displayed on the screen. When no video signal is input, "NO SYNC" is displayed. And they are displayed in the MENU.

### 1. 入力の選択

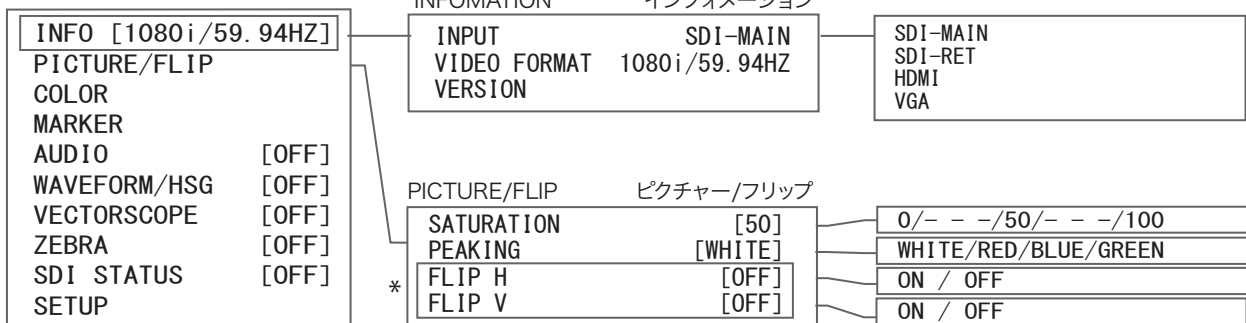
INPUTセレクトボタンを順次押して、リアパネルの入力コネクタに接続されたビデオ信号を選択します。選択された入力信号とその信号方式が画面に表示されます。入力がない場合は、「NO SYNC」と表示されます。また、MENU内にも表示されます。

Display	Input signal	(Input connector)
[SDI-MAIN]	SDI signal	(SDI IN)
[SDI-RETURN]	SDI signal	(RET IN)
[HDMI]	HDMI signal	(HDMI IN)
[VGA]	VGA signal	(VGA IN)



<MENU> <メニュー>

<Sub MENU> <設定項目>



**\*NOTE:Using for Prompter Use**

To invert the image to mirror image, switch ON/OFF of the FLIP H / FLIP V in the MENU / PICTURE/FLIP.

**\*注意:プロンプターに使用する場合**

画像を鏡像へ反転する場合は、MENU / PICTURE/FLIPで FLIP H / FLIP V のON/OFF を切り替えてください。

[Note] MENU / PICTURE / FLIP / <FLIP H / FLIP V> RESET may change FLIP H / FLIP V [ON] or [OFF], and the screen may be inverted (mirrored). In that case, switch the FLIP H / FLIP V [ON] / [OFF] to the opposite.

[注意] MENU / PICTURE / FLIP / <FLIP H / FLIP V> RESETにより、FLIP H / FLIP Vが [ON]、[OFF] 切り替わり、画面が反転(ミラーリング)する場合があります。その場合は、FLIP H / FLIP V の[ON]または[OFF]を反対に切り替えてください。

## 2. BRIGHT/CONTRAST/PEAKING Adjustment

- (1) By pressing each knob select the USER preset memory. Then the indicator LED lights on.
- (2) By rotating the knob adjust each setting. The each setting ranges from 0 to 100. When the LED does not light on, each setting is set to STANDARD(default setting value).

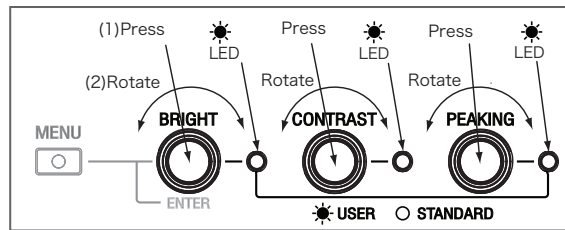
BRIGHT = 50  
 CONTRAST = 50  
 PEAKING = 0

## 2. 明るさ/コントラスト/ピーキングの調整

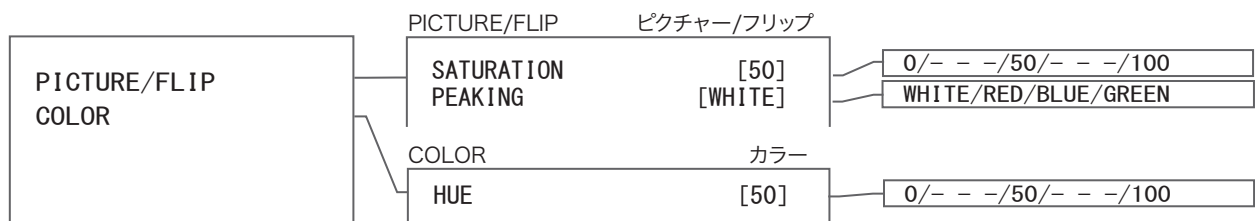
- (1) 明るさ/コントラスト/ピーキング それぞれのツマミを押して USER に切り替えます。このとき LED が点灯します。
- (2) ツマミを回すと、それぞれ 0 から 100 の範囲で調節できます。LED が消灯しているときは、各々 STANDARD(デフォルト設定値) に設定されています。

明るさ = 50  
 コントラスト = 50  
 ピーキング = 0

- (1) **Pressing knob** selects the USER preset memory and then lights on the LED.
- (2) **Rotating knob** adjusts to a selected value of BRIGHT/CONTRAST/PEAKING.



- (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。
- (2) ツマミを回すと、各々 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。



### PEAKING COLOR

Select the indication color of the peaking in the MENU/PICTURE/PEAKING. [WHITE/RED/BLUE/GREEN].

### ピーキング表示色

ピーキングの表示色を、メニューで 選択します。  
 [WHITE/RED/BLUE/GREEN]

### SATURATION Setting

Set the SATURATION in the MENU/PICTURE/SATURATION. [ 0 to 100, default factory setting : 50].

### SATURATIONの設定

SATURATIONを、メニューで 設定します。  
 [0 ~ 100, デフォルト設定値 : 50]

### HUE Setting

Set the HUE in the MENU/COLOR/HUE. [ 0 to 100, default factory setting : 50].

### HUEの設定

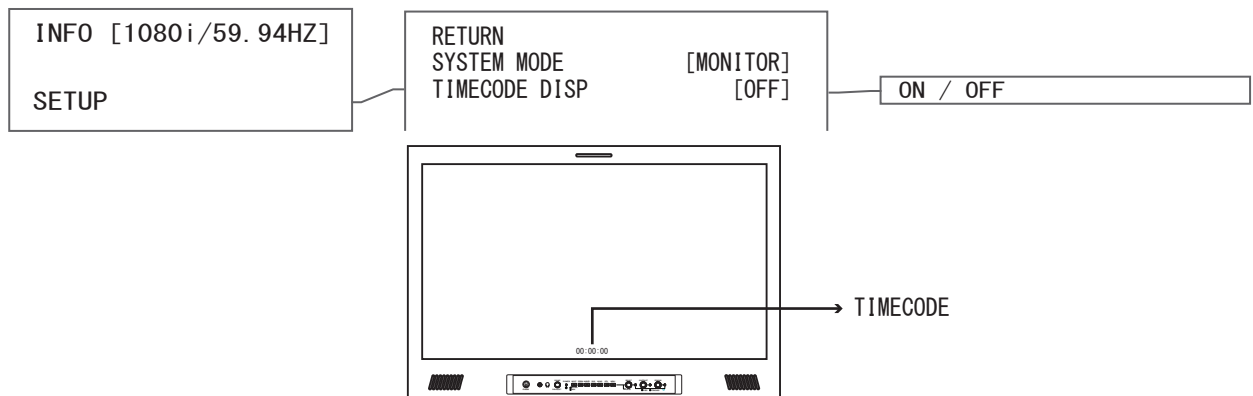
HUEを、メニューで 設定します。  
 [0 ~ 100, デフォルト設定値 : 50]

## 3. TIMECODE DISPLAY

Set the Timecode display setting in the MENU/SETUP.

## 3. タイムコード表示

MENU/SETUPでタイムコード表示の設定をします。



## 4. Audio

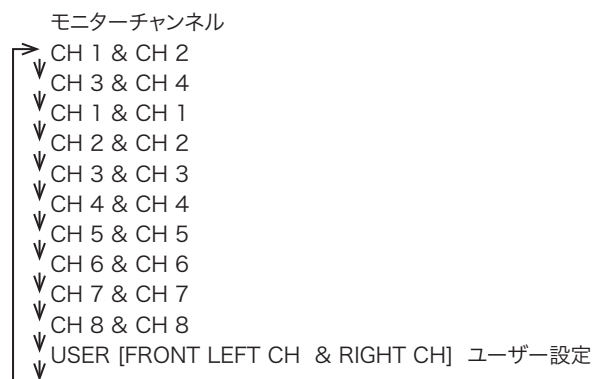
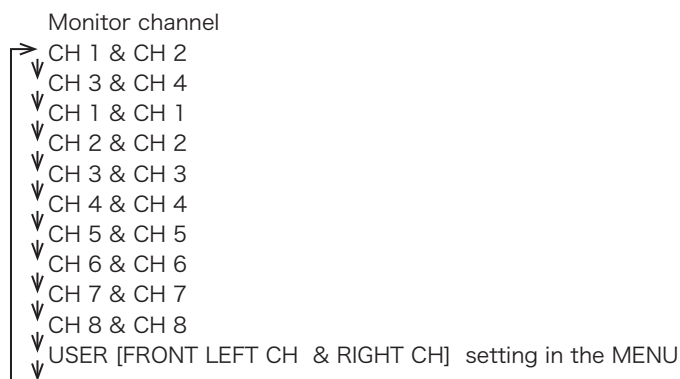
## 4. オーディオ

### 4-1. Audio Monitor and Volume Adjustment

### 4-1. オーディオのモニターおよびボリューム調節

Pressing the VOLUME/PUSH SELECT knob-button selects the monitor audio CH by the monitor speaker(mono/LR MIX) or the headphone connected to the jack.

スピーカー(モノ /LR MIX)またはヘッドホンでモニターするオーディオは VOLUME/PUSH SELECTツマミを押して切り替えて選択します。



USER setting channels are set in the MENU/AUDIO/FRONT LEFT CHANNEL [1CH]  
FRONT RIGHT CHANNEL [2CH]

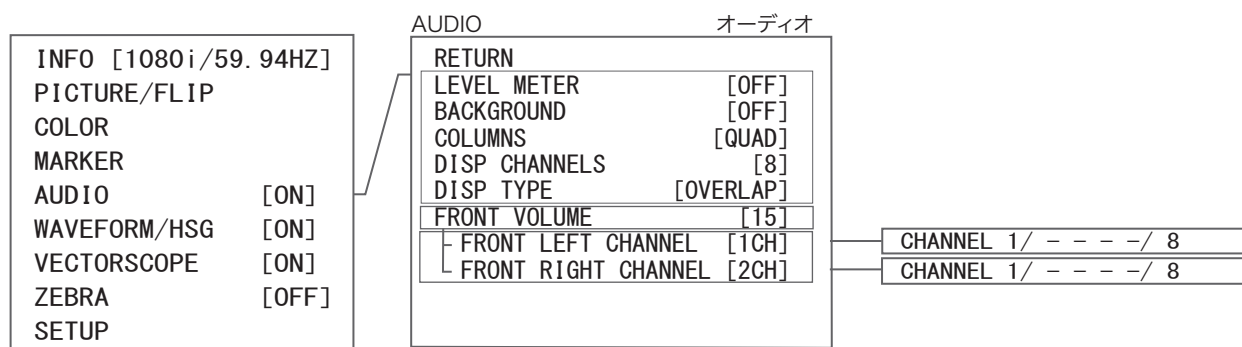
USER設定チャンネルは、メニューで設定します。  
MENU/AUDIO/FRONT LEFT CHANNEL [1CH]  
FRONT RIGHT CHANNEL [2CH]

The audio volume of the monitor speaker and the headphone is adjusted by rotating the VOLUME/PUSH SELECT knob or by the MENU/AUDIO/FRONT VOLUME [15]

モニターのボリューム調整は、VOLUME/PUSH SELECT ツマミを回して行います。またはメニュー MENU/AUDIO/FRONT VOLUME [15]で行います。

### 4-2. AUDIO MENU Setting

### 4-2. オーディオメニュー設定



(1)Audio volume adjustment :

(1)オーディオボリューム調節 :

FRONT VOLUME [15] — 0 / 1 / - - - - / 40

(2)Audio output channels at the USER position :

(2)USER設定オーディオ出力チャンネル :

FRONT LEFT CHANNEL [1CH] — CHANNEL 1 / - - - - / 8  
FRONT RIGHT CHANNEL [2CH] — CHANNEL 1 / - - - - / 8

(3)Audio LEVEL METER :

(3)オーディオレベルメーター :

LEVEL METER [OFF]  
BACKGROUND [OFF]  
COLUMNS [QUAD]  
DISP CHANNELS [8]  
DISP TYPE [OVERLAP]

LEVEL METER 表示ON/OFF  
BACKGROUND 表示ON/OFF  
COLUMNS 表示形QUAD or DUAL  
DISP CHANNELS 表示CH数 1 - 8  
DISP TYPE 表示タイプOVERLAP or OVERLAY



## 5. MENU/USER Setting

By pressing the MENU button, and by rotating and pressing the ENTER knob set the functions.

### 1 Menu Display

Press the MENU button, and the menu list is displayed on the screen.

### 2 Menu Selection and fixing

Rotate the ENTER knob to move the cursor to the objective item, and the submenu list is displayed. Press the knob to fix the selected item, and the cursor moves to the submenu list.

### 3 Submenu Selection and fixing

Rotate the ENTER knob to move the cursor to the objective item. Press the knob to fix the selected item, and the setting list is displayed and the cursor moves to the setting list.

### 4 Setting and fixing

Rotate the ENTER knob to move the cursor to the objective setting. Press the knob to fix the selected item. The cursor returns to the submenu list and then the setting (value) is displayed in the brackets of the setting item.

## 5. メニュー/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。

### 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。

### 2 メニューの選択

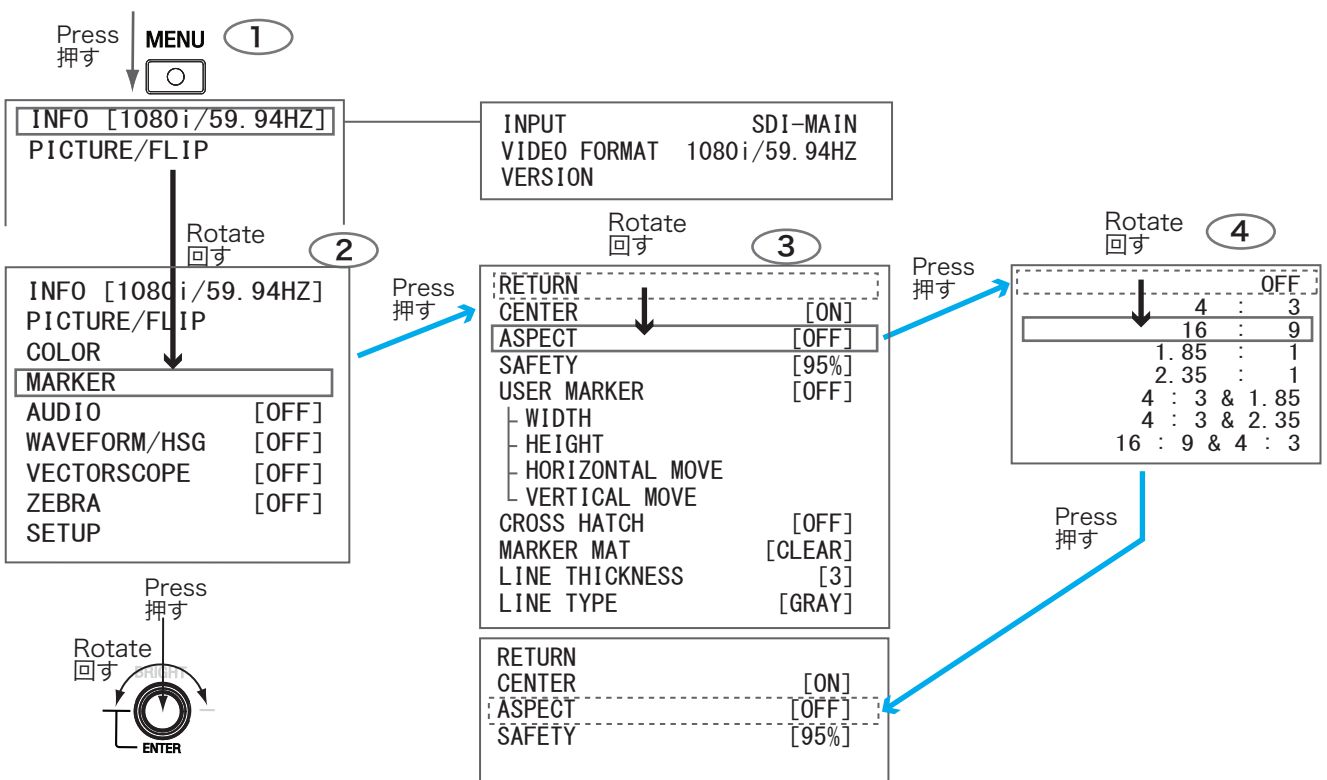
ENTERツマミを回して設定したい項目にカーソルを移動すると、サブメニューが表示されます。ENTERツマミを押すと設定したい項目が確定され、サブメニューにカーソルが移動します。

### 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。

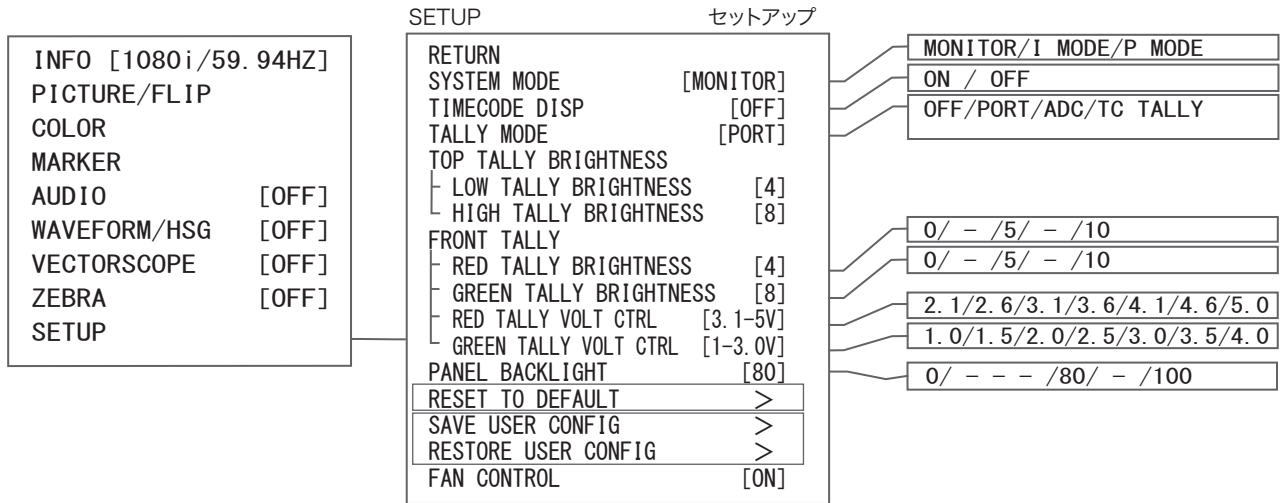
### 4 設定(設定値)の入力

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。



MENU/SETUP

メニュー/セットアップ



TALLY setting

Set the TALLY MODE(Input signal type).  
 PORT : TALLY 2 input Short to GND type signal  
 ADC : TALLY 1 input Voltage type signal  
 TC TALLY : SDI signal input

The brightness of the TALLY can be adjusted.

FRONT TALLY  
 RED TALLY BRIGHTNESS [4]  
 GREEN TALLY BRIGHTNESS [8]

For the vopltage type TALLY, the tally control input voltage can be set. The default settings are follows.

RED TALLY VOLT CTRL [3.1-5V]  
 GREEN TALLY VOLT CTRL [1-3.0V]

タリーの設定

TALLYモード(入力信号タイプ)を設定します。  
 PORT : TALLY 2入力 接地ON/OFFタイプ信号  
 ADC : TALLY 1入力 電圧タイプ信号  
 TC TALLY : SDI入力TCタリー

タリーの明るさを調節することができます。

FRONT TALLY  
 RED TALLY BRIGHTNESS [4]  
 GREEN TALLY BRIGHTNESS [8]

電圧タイプタリー信号の赤/緑タリーの入力信号の電圧を設定できます。デフォルト設定は、以下のようになっています。

RED TALLY VOLT CTRL [3.1-5V]  
 GREEN TALLY VOLT CTRL [1-3.0V]

PANEL BACKLIGHT setting

The screen brightness can be adjusted.

SAVE and RESTORE user settings

The user settings can be saved and restored.  
 The user settings saved are not reset.

SAVE USER CONFIG >  
 RESTORE USER CONFIG >

パネルバックライトの設定

画面の明るさを調節することができます。

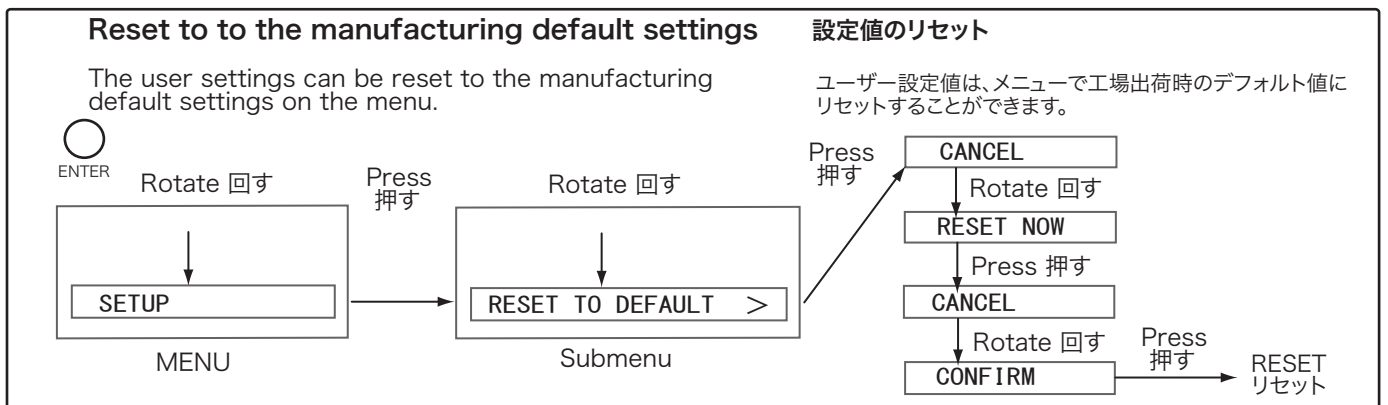
ユーザー設定の保存/復元

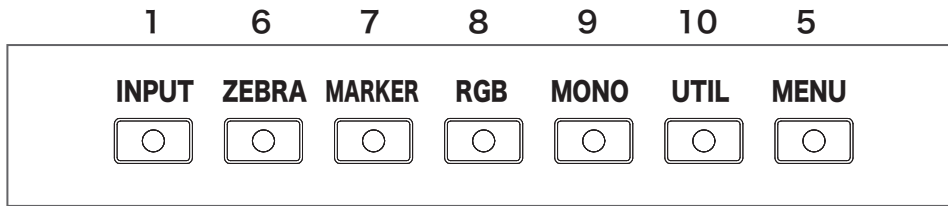
ユーザー設定値は、保存/復元することができます。  
 保存されているユーザー設定値は、RESETされません。

SAVE USER CONFIG >  
 RESTORE USER CONFIG >

RESET

リセット



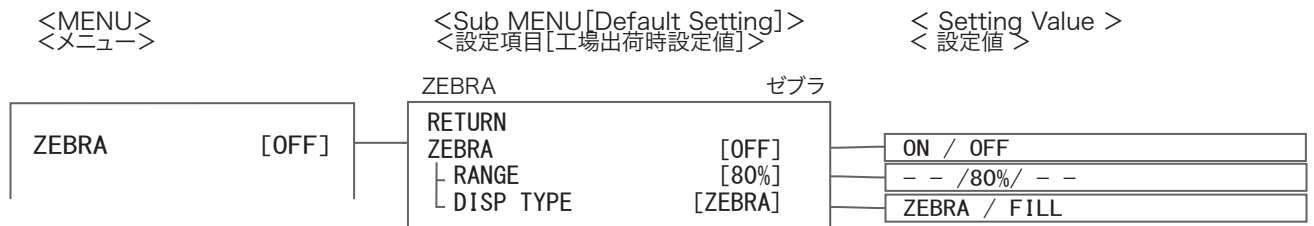


## 6. ZEBRA

Press the ZEBRA to switch on(LED on) or off.  
The level adjustment of the ZEBRA indication and the ZEBRA/FILL changeover are set in the MENU.

## 6. ゼブラ

ZEBRAボタンを押してゼブラ表示を ON/OFFします。  
ゼブラ出現レベルの調整, ZEBRA/FILLの切替えは、メニューで設定します。

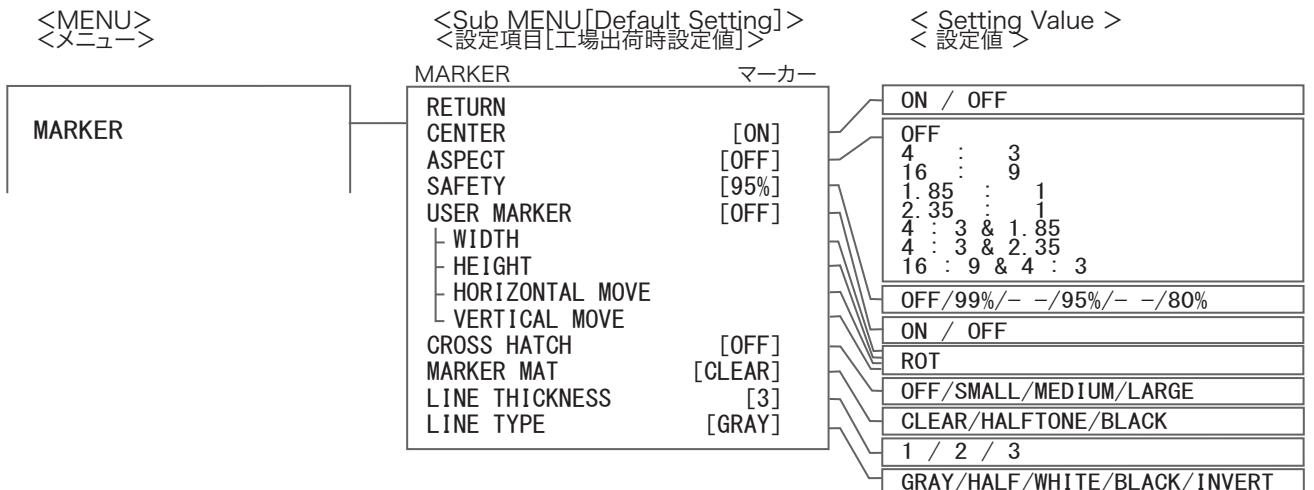
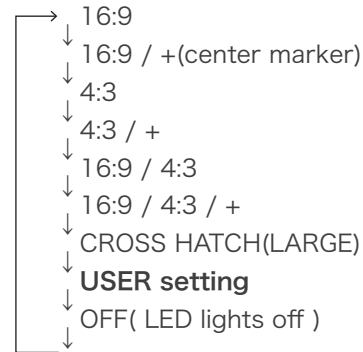
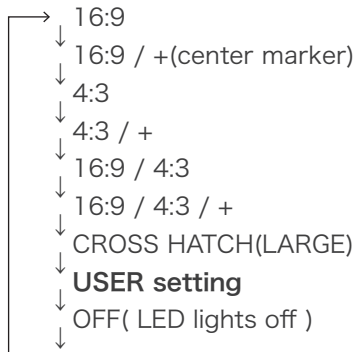


## 7. MARKER

Press the button to select the MARKER in sequence.  
Set the USER setting in the MENU.

## 7. マーカー

マーカーボタンを押して 順に切り替えます。  
MENUでユーザー設定ができます。



### Setting of the MARKER

Set the "USER" MARKER in the MENU/MARKER, which are displayed by the MARKER button "USER" position.

CENTER	Center Marker
ASPECT	Aspect Ratio
SAFETY	Safety Marker
USER MARKER	User Marker (Free)
WIDTH	Width
HEIGHT	Height
HORIZONTAL MOVE	Horizontal Position
VERTICAL MOVE	Vertical Position
CROSS HATCH	Cross Hatch
MARKER MAT	Marker Mat (Back)
LINE THICKNESS	Line Thickness
LINE TYPE	Line Color

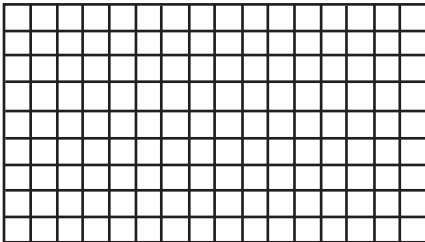
### MARERの設定

MARKERボタン"USER"で表示するマーカーをMENU/MARKERで設定します。

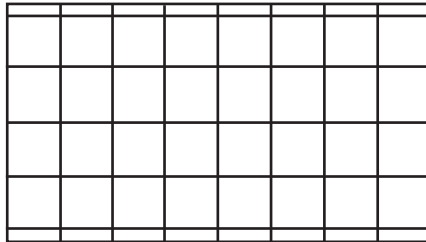
センターマーカー
アスペクト比
セーフティマーカー
ユーザーマーカー(任意のサイズ, 位置)
幅
高さ
水平方向位置
垂直方向位置
クロスハッチ
マーカーマット
線幅
線色

#### CROSS HATCH

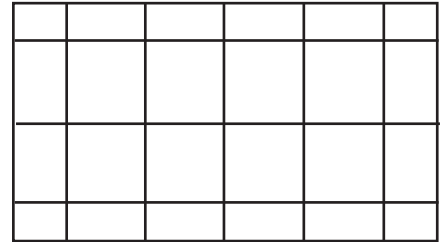
[SMALL]



[MEDIUM]

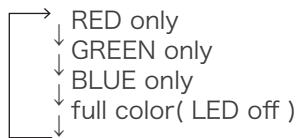


[LARGE]



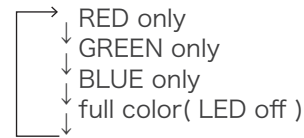
### 8. RGB

Press the RGB button to select the image, RED only, GREEN only, BLUE only, full color in sequence.



### 8. RGB

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



### 9. MONO

To select monochrome( LED on ) or color.

### 9. MONO

カラー、モノクロ の切り替えをします。

### 10. UTIL (UTILITY)

To select the utility function in sequence as follows.  
Set the USER setting in the MENU.

- (1) → WAVEFORM
- (2) ↓ WAVEFORM+VECTORSCOPE
- (3) ↓ WAVEFORM+AUDIO LEVEL METER
- (4) ↓ WAVEFORM+VECTORSCOPE+AUDIO
- (5) ↓ WAVEFORM(full screen)
- (6) ↓ VECTORSCOPE(full screen)
- (7) ↓ WAVEFORM+VECTORSCOPE+AUDIO
- (8) ↓ Multi View
- (9) ↓ **USER setting** AUDIO LEVEL METER (if set)
- ↓ **USER setting** WAVEFORM (if set)
- ↓ **USER setting** VECTORSCOPE (if set)
- ↓ **USER setting** HISTOGRAM (if set)
- ↓ **USER setting** ALL (if set)
- ↓ OFF (LED off)

### 10. ユーティリティ(測定器機能)

ユーティリティ(測定器機能)を順次切り替えます。  
MENUでユーザー設定ができます。

- (1) → ウェーブフォーム
- (2) ↓ ウェーブフォーム+ベクトルスコープ
- (3) ↓ ウェーブフォーム+オーディオ レベルメーター
- (4) ↓ ウェーブフォーム+ベクトルスコープ+オーディオ
- (5) ↓ ウェーブフォーム(全画面)
- (6) ↓ ベクトルスコープ (全画面)
- (7) ↓ ウェーブフォーム+ベクトルスコープ+オーディオ
- (8) ↓ マルチビュー(全機能)
- (9) ↓ **ユーザー設定**(オーディオ レベルメーターメニュー設定時)
- ↓ **ユーザー設定**(ウェーブフォームメニュー設定時)
- ↓ **ユーザー設定**(ベクトルスコープメニュー設定時)
- ↓ **ユーザー設定**(ヒストグラムメニュー設定時)
- ↓ **ユーザー設定**(メニュー設定全機能)
- ↓ OFF

Press the UTIL button to select the utility function in sequence.  
UTILボタンを押してユーティリティ(測定器機能)を順次切り替えます。

(4) WAVEFORM+VECTORSCOPE+AUDIO

(8) Multi View when "16 : 9"

(1) WAVEFORM

(5) WAVEFORM(full screen)

(8) Multi View when "4 : 3"

(2) WAVEFORM+VECTORSCOPE

(6) VECTORSCOPE(full screen)

(3) WAVEFORM+AUDIO

(7) WAVEFORM+VECTORSCOPE+AUDIO (full screen)

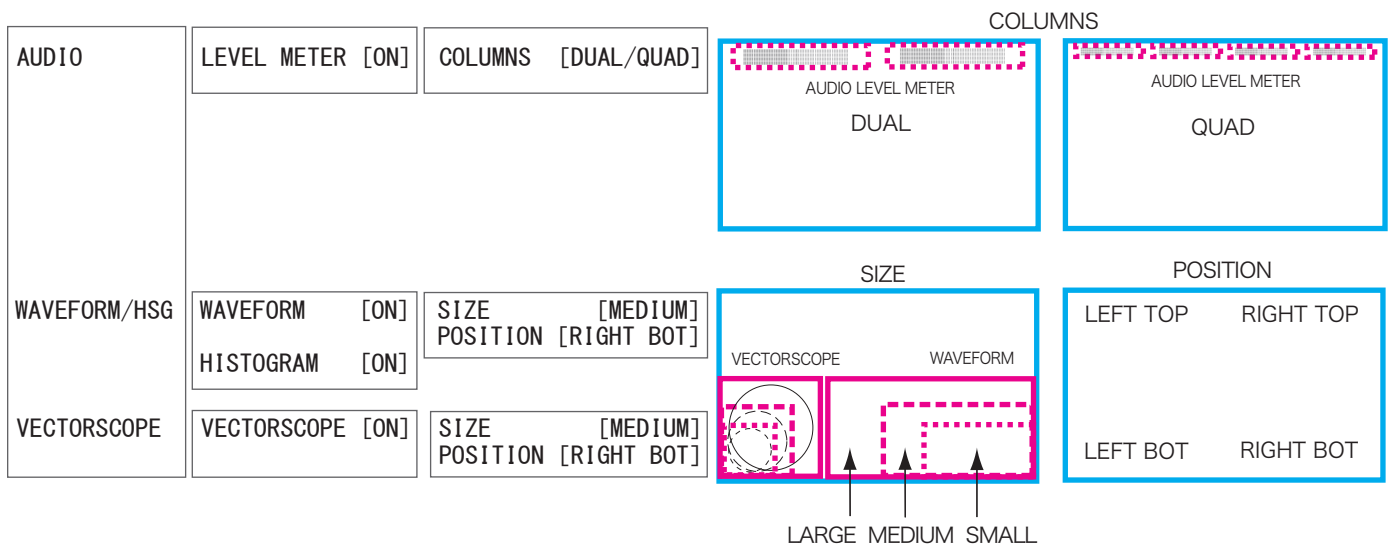
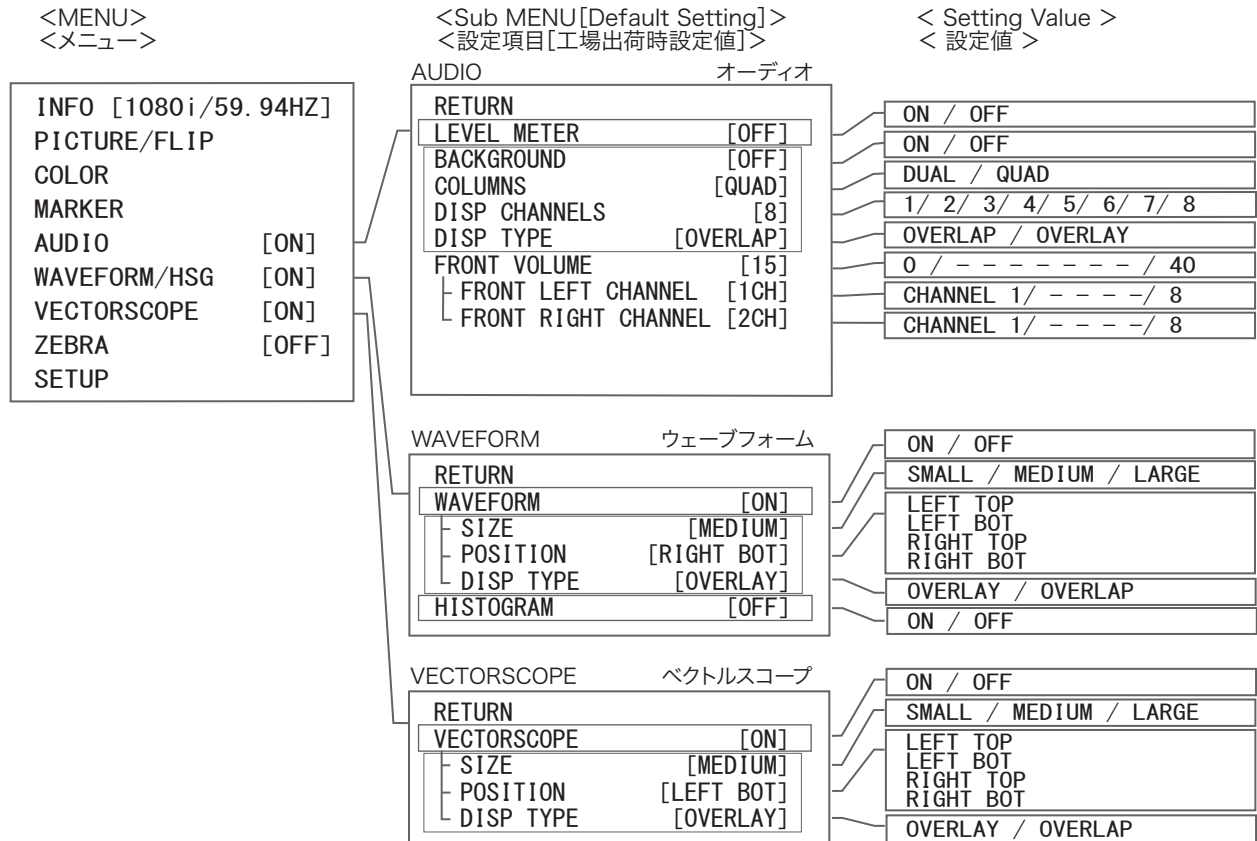
(9) ~ USER

“USER” Settings of UTIL (UTILITY)

ユーティリティ(測定器機能)の“USER”設定

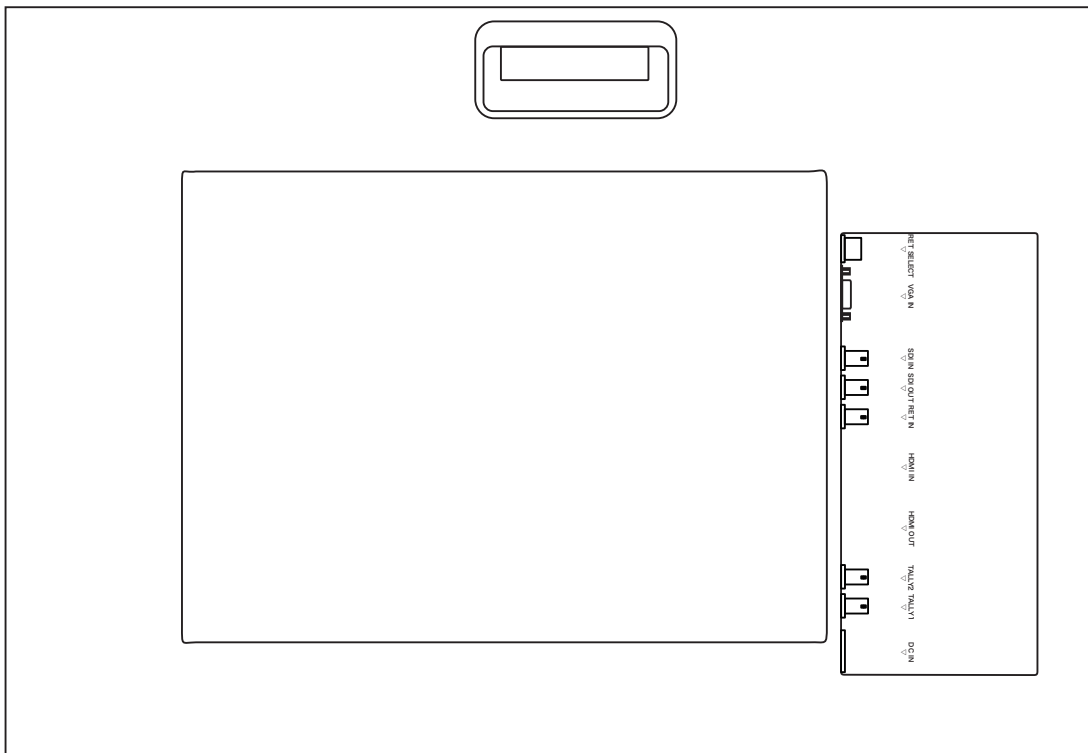
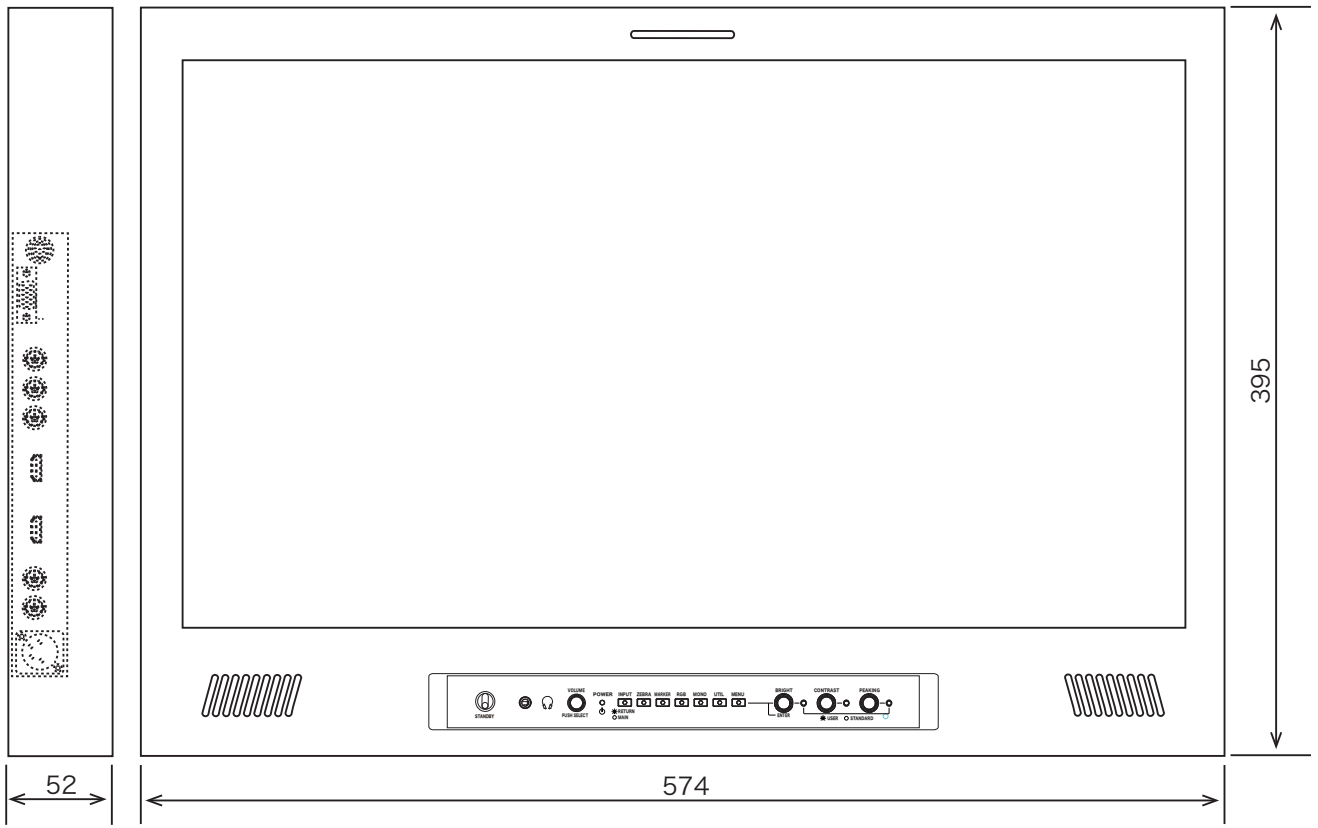
Set the “USER” Utility in the MENU/AUDIO, WAVEFORM, VECTORSCOPE, which are displayed by the UTIL button “USER” position.

UTILボタン“USER”で表示するユーティリティ(測定器機能)を MENU/AUDIO, WAVEFORM/HSG, VECTORSCOPEで設定します。



# Dimensions 外形寸法図

Full HD Monitor HDM-2400W



Dimension (unit : mm)  
外形寸法図 (単位 : mm)

# Specifications 仕様

## Full HD Monitor HDM-2400W

LCD Panel*	LCD パネル*				
Panel type	LCDパネルタイプ	TFT-LCD			
Panel size	パネルサイズ	23.8 in. diagonal			
Size of display area	画面サイズ	527(H) x 296(V) mm			
Panel aspect ratio	アスペクト比	16 : 9			
Picture Resolution	解像度	1920(H) x 1080(V)			
Viewing Angle	視野角	170° (H), 170° (V)			
Color reproduction	色再現性	16.7M colors			
Input/Output	入力/出力				
SDI Input	SDI 入力	SDI IN	BNC x1		
SDI Output	SDI 出力	SDI OUT	BNC x1	SDI IN Input Through output	SDI IN 入カスルー出力
SDI Return Input	リターン入力	SDI RET IN	BNC x1		
HDMI Input	HDMI 入力	HDMI IN	HDMI x1		
HDMI Output	HDMI 出力	HDMI OUT	HDMI x1	HDMI IN Input Through output	HDMI IN 入カスルー出力
VGA Input	VGA 入力	VGA IN	HD D-sub 15P x1		
Audio Monitor	オーディオモニター	Headphone	3.5φ Stereo Jack x1		
		Speaker	Mono		
REMOTE	リモート	RET SELECT	8P x1		
Power Input	電源入力	DC IN	XLR 4P x1	DC 12 V	
TALLY	タリー				
TALLY Signai Input	タリー信号入力	TALLY 1	BNC x1	Voltage type tally signal input, Red and Green RED TALLY =[3.1-5V] / GREEN TALLY =[1-3.0V]	
		TALLY 2	BNC x1	Short to GND type signal input, Red tally only	
TALLY Indicator	タリー表示	Red TALLY LED / Green TALLY LED			
General	一般				
Weight	質量	approx. 6.3 kg	( without accessories )		( 付属品を除く )
Dimensions (WxHxD)	外形寸法	approx. 574 x 395 x 52 mm	( excluding protrusions )		( 突起部を含まず )
Power / Consumption	電源/消費電力	DC 12 V / approx. 25 W			
Operating Temperature	動作温度	-10°C to +60°C			
Operating Humidity	動作湿度	20% to 85%	( no condensation )		( 結露のないこと )
Storage Temperature	保存温度	-20°C to +70°C			
Storage Humidity	保存湿度	0% to 90%			

\*The LCD panel is made to precise specifications. Though over 99.99% of the pixels function normally, less than 0.01% of the pixels are missing or constantly lit. This is normal and not a cause for concern.

\*本モニターに搭載しているLCDパネルは、非常に精度の高い技術で製造されているため、99.99%以上の有効画素が得られますが、0.01%以下の画素欠けや常時点灯するものがありますのであらかじめご了承ください。

[NOTE] Features, design and specifications are subject to change without notice.

デザイン、仕様は、予告なく変更することがあります。

20230202



***PROTECH***®