

PROTECH®

20" HD Monitor
20 HDモニター **HDM-2000W**

Operating Instructions

Before operating the system, please read this manual thoroughly and retain 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.


 **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。


- 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.






- 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!

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

※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.

 **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。

-  **Prohibition 禁止** ■ Do not place any containers of fluids or any metal objects on it. Doing so may cause overheating, fire, electric shock, injury or malfunction.
-  **Prohibition 禁止** ■ 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.
-  **Keep water away 水ぬれ禁止** ■ 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.
-  **Keep water away 水場禁止** ■ 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.
-  **No disassembly 分解禁止** ■ Do not disassemble, modify or repair it. Doing so may cause overheating, fire, electric shock, injury or malfunction.

- 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

HDM-2000W

目次

Names and Functions of Parts	
各部名称と働き	4
Front panel	
フロントパネル	4
Rear panel	
リアパネル	8
Connection	
接続方法	10
Adjustments and Settings	
調整・設定	11
MENU Configuration	
メニュー構成	20
Dimensions	
外形寸法図	26
Specifications	
仕様	27

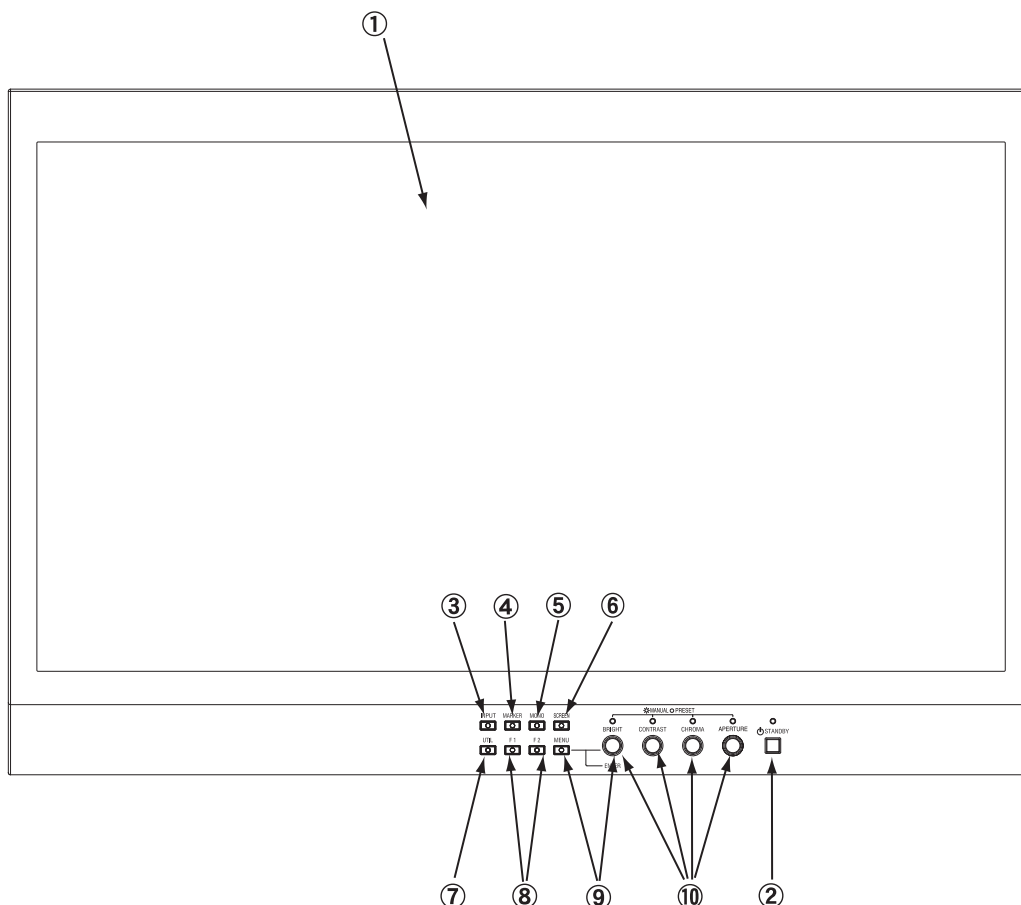
Names and Functions of Parts 各部名称と働き

HDM-2000W

各部名称と働き

Front panel

フロントパネル



① Screen 画面

The display screen is TFT-LCD panel and the size is 19.5 inches diagonal (Active area : 434mm×236mm).

スクリーンは 20型液晶で、画面寸法は、434 mm×236mm です。

② STANDBY switch and Indicator LED スタンバイスイッチおよび表示LED

Turn on/off the display.

When the power is supplied by turning on the POWER switch on the rear panel, the STANDBY indicator LED lights on to the RED.

Turn on the STANDBY switch to display the picture on the screen, and the LED turns on to the GREEN.

画面をON/OFFします。

リアパネルのPOWER電源スイッチを ON すると、表示LED が赤く点灯します。STANDBYスイッチを押して画面をONするとLEDは緑色に点灯します。

③ INPUT Select Button 入力切替ボタン

By pressing the button the input changes SDI 1 and SDI 2 in turn.
The selected input (SDI 1 or SDI 2) and its video format are displayed on the screen by setting in MENU.

入力信号 SDI 1/SDI 2 を選択します。SDI 1/SDI 2 とフォーマット(無信号時はNO SYNC)が画面下に表示されます。

④ MARKER button MARKER マーカーボタン

Turns the MARKER display on or off.
The markers are set by the MENU.

マーカー表示をON/OFFします。表示するマーカーはメニューで設定します。

⑤ MONO button MONO 切替ボタン

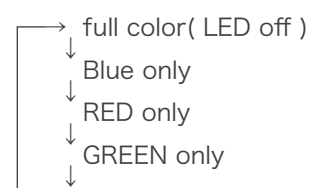
Switch the display mode to MONOCHROME.

画面表示(COLOR)をモノクロームに切り替えます。

⑥ RGB select button RGBオンリー切替ボタン

Selects the display mode as described.

画面表示を →ブルーオンリー→レッドオンリー→グリーンオンリー→
の順に切り替えます。



⑦ UTIL(utility) button UTIL ユーティリティボタン

Turns the utility(measurement) display on or off.
The displayed functions, position, size, etc. can be selected by the MENU.

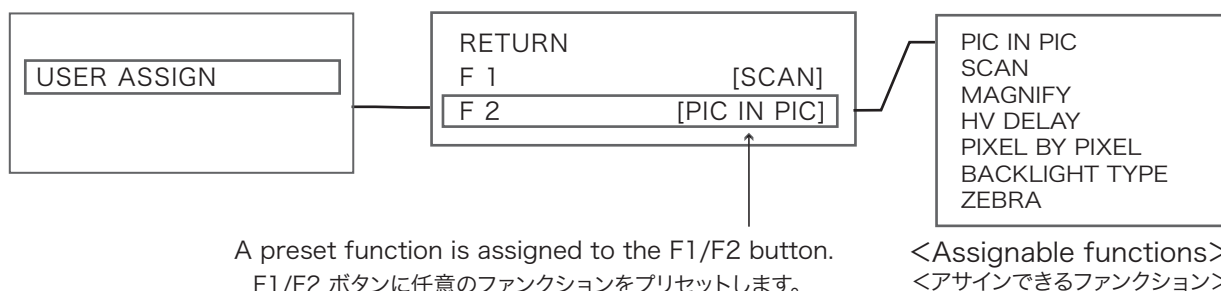
ユーティリティ(測定器機能)を表示します。
メニューで表示する機能の選択、配置、サイズを選択等を行います。

Utilities	AUDIO LEVEL METER	[ON]	オーディオレベルメーター
ユーティリティ	AUDIO PEAK LOG	[ON]	オーディオ
	AUDIO PHASE MONITOR	[ON]	オーディオ
	WAVEFORM	[Y WFM/-----]	ウェーブフォーム
	HISTOGRAM	[ON]	ヒストグラム
	VECTORSCOPE	[ON]	ベクトルスコープ
LAYOUT NORMAL	Utilities which are set to ON in the MENU.		
レイアウト WFM	WAVEFORM		
WAV	WAVEFORM/AUDIO LEVEL METER/VECTORSCOPE		
VS	VECTORSCOPE		
ALM16	AUDIO LEVEL METER/AUDIO PEAK LOG/AUDIO PHASE MONITOR		
QUAD	WAVEFORM/HISTOGRAM/VECTORSCOPE /AUDIO LEVEL METER/AUDIO PEAK LOG/AUDIO PHASE MONITOR		

⑧ F 1/ F 2 Button ユーザーアサインファンクションボタン

A preset function is assigned to the F 1 and F 2 button by the MENU/USER ASSIGN.
Pressing the button functions the assigned function.

各種ファンクションをメニューでアサイン(プリセット)します。ボタンを押すとプリセットファンクションが機能します。



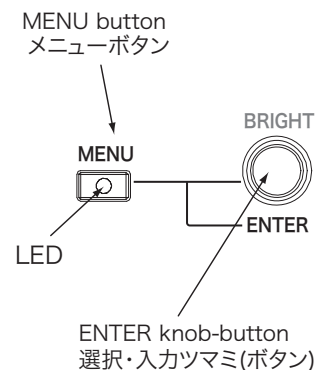
MAGNIFY : Use the MAGNIFY in the magnification $\times 2$ or less.
The "Frame Tearing" phenomenon might occur in use in the magnification $\times 3$ or more.
MAGNIFY : MAGNIFY(拡大)は、拡大倍率 $\times 2$ 以下でご使用ください。
拡大倍率 $\times 3$ 以上では「Frame Tearing」飛越現象が発生することがあります。

⑨ MENU button / ENTER knob-button MENU メニューボタン/ENTER メニュー項目選択・設定入カつまミ

MENU button : Press the MENU button to display the MENU on the screen. Then the LED lights on.
When the LED light is lit, pressing the MENU button returns the cursor to the previous list.

ENTER knob-button : Rotate the ENTER knob-button to select the menu, sub menu and setting.
Pressing the ENTER knob confirms the selected item and moves the cursor to the next list.

※ See the menu list, page 18-25.



MENU メニューボタン (メニュー表示ボタン/リターンボタン/メニュー終了ボタン) :
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。

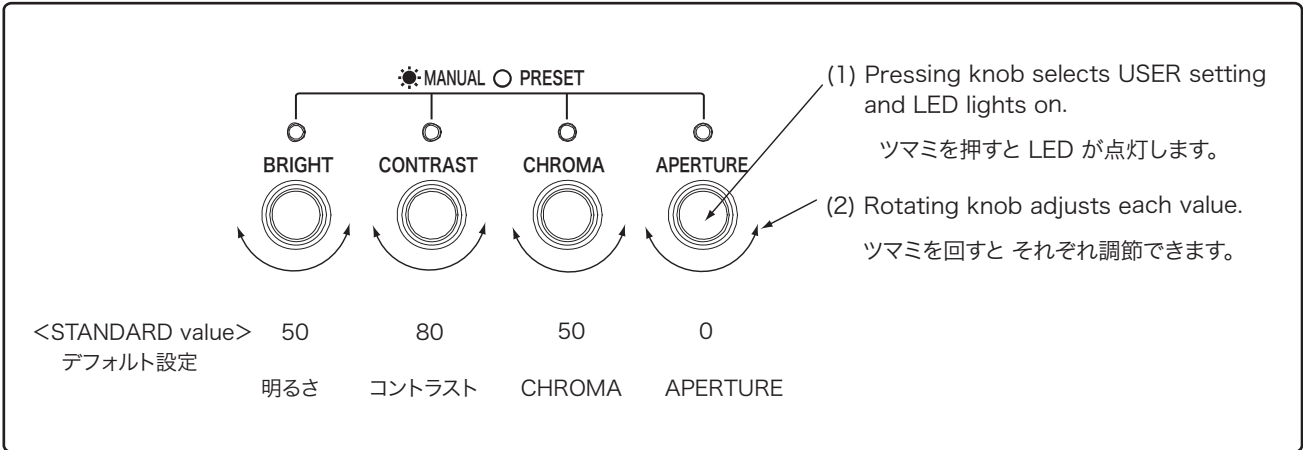
ENTER 選択・入カつまミ(ボタン) :
ENTER ツマミを回して、メニューの項目、設定項目、設定値を選択します。
つまミを押すと、その項目、設定値が確定します。

※ メニューの内容・操作は、18-25 ページを参照してください。

NOTE : The preset USER functions 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。

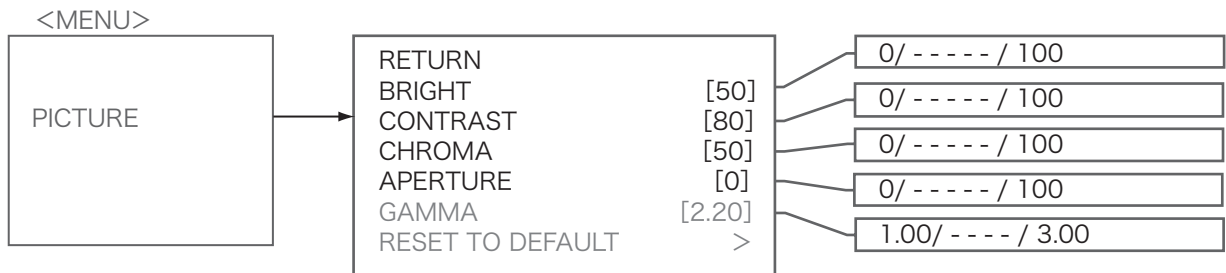
⑩ BRIGHT/CONTRAST/CHROMA/APERTURE level control and select knob / LED Indicator
 明るさ/コントラスト/CHROMA/APERTURE調整ツマミおよび表示LED

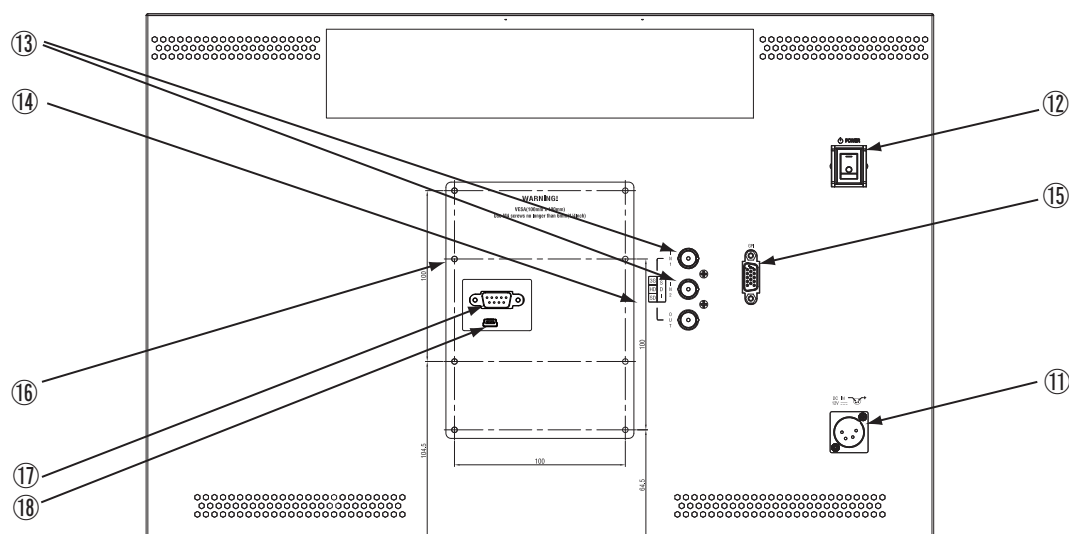


Pressing the knob selects the MANUAL setting or PRESET(default) setting.
 When MAANUAL setting is selected(LED indicator lights on), rotating the knob adjusts each of the BRIGHT, CONTRAST, CHROMA and APERTURE.
 When the PRESET setting is selected(LED lights off), the each value is set to the factory setting.

このツマミを押すとMANUALマニュアル設定とPRESETプリセット設定(デフォルト)とが切替えできます。
 MANUAL設定のときLED 表示が点灯します。それぞれツマミを回して調節します。0~100の範囲で調節できます。
 LEDが消灯しているときは、PRESETデフォルトプリセット値 に設定されます。

BRIGHT, CONTRAST, CHROMA and APERTURE can be set on the MENU/PICTURE.
 メニューでも設定できます。





⑪ DC IN 12V DC 12V Power Input Connector (XLR 4-pin) DC 12V電源入力コネクタ

Connect a DC 12V power supply. (10V – 19V)

DC 12V電源(10V – 19V)を接続します。

DC IN 12V
(XLR4-pin, male)
pin assignment

1	DC 12 V (G)
2	NC
3	NC
4	DC 12 V (+)

⑫ POWER Switch 電源スイッチ

Turns the power on / off. When the power is supplied, the STANDBY switch indicator on the front panel lights up in green when the power is on or in red when the power is standby.

電源をON/OFFします。電源をONすると、前面パネルのSTANDBYスイッチの表示LEDが点灯します。STANDBYスイッチがONのときは緑、スタンバイのときは赤に点灯します。STANDBYスイッチでON/OFFします。

⑬ SDI 1/SDI 2 SDI Input Connectors (BNC) SDI 入力コネクタ

Connect a SDI signal. (Comptible with 3G/HD/SD SDI)

SDI入力コネクタ。3G SDI対応。

⑭ SDI OUT SDI 1 or SDI 2 Active Through Output Connector (BNC) SDI 出力コネクタ

Outputs the SDI 1 or SDI 2 input signal as is.

SDI 1またはSDI 2 入力の選択されている信号がそのまま出力されます。(アクティブスルー)

⑮ GPI GPI Signal Input Connector (HD D-sub 15-pin) GPI入力コネクタ

Connect an external GPI signal. The control signal is to short-circuit each pin with PIN 5.

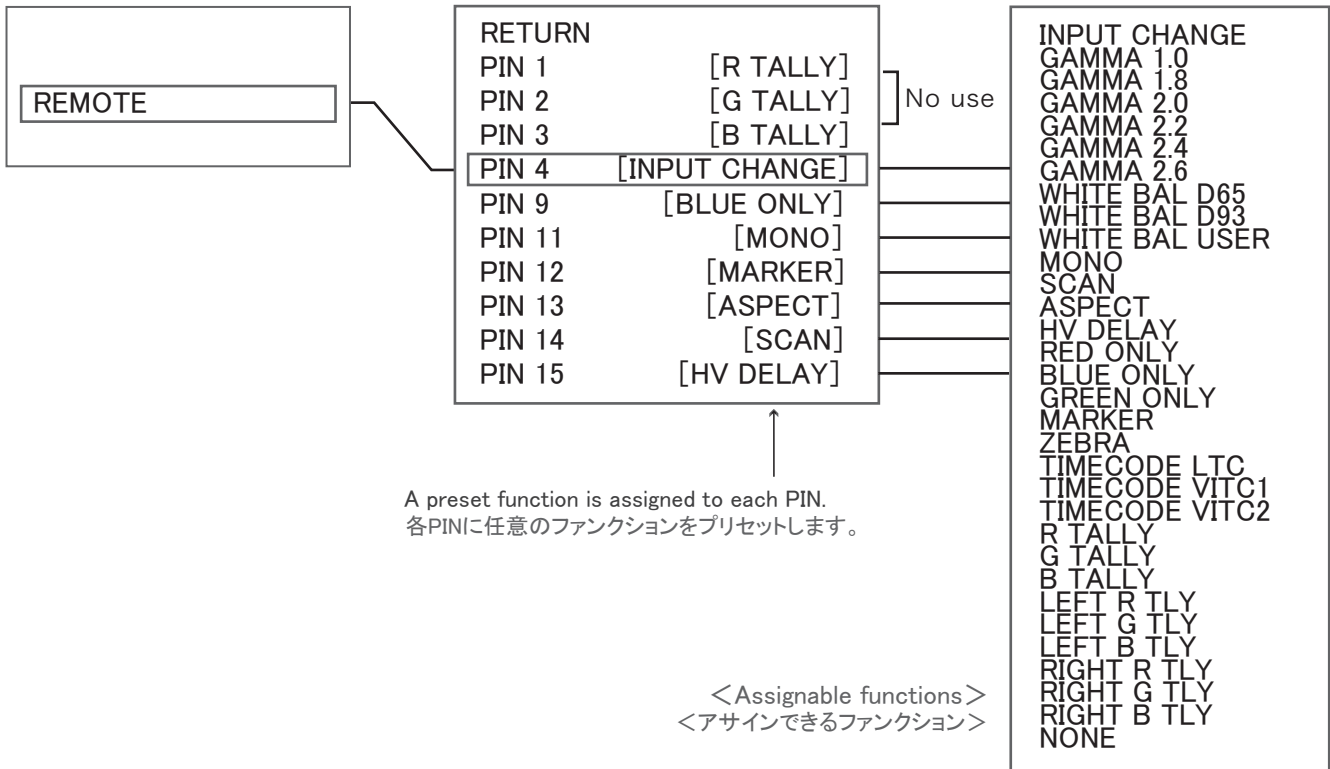
The pin assign, default setting is as the table shows. The functions can be changed on MENU/SETUP/REMOTE.

GPI信号により外部からリモート操作ができます。コントロール信号は各ピンと5番ピンとのショートです。
ピンサインはデフォルトで表のようになっています。操作する項目をMENU/SETUP/REMOTEで設定変更できます。

GPI
(HD D-sub 15-pin, female)
pin assignment

1	R TALLY (No use)	6	NC	11	MONO
2	G TALLY (No use)	7	NC	12	MARKER
3	Y TALLY (No use)	8	NC	13	ASPECT
4	INPUT CHANGE	9	B ONLY	14	SCAN
5	GND	10	NC	15	HV DELAY

<MENU>



⑯ Screw holes for VESA MOUNT installation (100mm × 100mm) (2 × 4) VESA MOUNT用ネジ穴

(WARNING) Use M4 screws no longer than 6 mm.

VESA MOUNT 取り付け用ネジ穴4個を上下2箇所を設置。VESA MOUNTの高さによりいずれかを使用します。
(注意) M4ネジ-長さ6 mmを超えないものを使用すること。

⑰ SERVICE ONLY Connector (サービス専用)

⑱ SERVICE ONLY Connector (サービス専用)

Connection 接続方法

HDM-2000W

接続方法

⚠ Make sure to turn off the POWER switch of each unit before connecting.

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。

Connection

接続方法

HDM-2000W 接続方法

SDI IN 1 Connector (BNC) is used for SDI signal input.

SDI IN 2 Connector (BNC) is used for SDI signal input.

SDI OUT Connector (BNC) is used for SDI signal output. (active through)

SDI IN 1入力コネクタ

SDI IN 2入力コネクタ

SDI OUT出力コネクタ

DC IN 12V Connector (XLR 4-pin) is used for connection to AC Adaptor.

DC 12V電源入力コネクタ

SDI OUT connector outputs SDI 1 or SDI 2 input signal as is. (Active Through)

INPUTボタンで選択された、画面の信号が出力されます。(アクティブスルー)

from
Camera, Recorder, etc.
カメラ、レコーダー、等から

SDI input signal

SDI
IN 1

(BNC cable)

SDI input signal

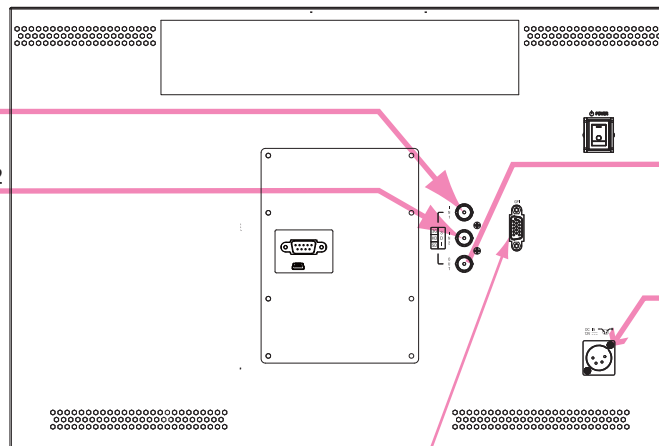
IN 2

(BNC cable)

GPI signal input

from Remote Controller, etc.
リモコン、等から

SDI
IN 1 (BNC)
IN 2 (BNC)
OUT (BNC)



SDI 1 input signal
or
SDI 2 input signal

Active Through

SDI output signal

DC IN 12V
(XLR4-pin, male)
pin assignment

1	DC 12 V (G)
2	NC
3	NC
4	DC 12 V (+)

GPI (HD D-sub 15-pin, female)
pin assignment (default)

1	R TALLY (No use)	6	NC	11	MONO
2	G TALLY (No use)	7	NC	12	MARKER
3	Y TALLY (No use)	8	NC	13	ASPECT
4	INPUT CHANGE	9	B ONLY	14	SCAN
5	GND	10	NC	15	HV DELAY

Adjustments and Settings 調整・設定

HDM-2000W

調整・設定

Adjustments and Settings

調整・設定方法

⚠ USER functions, etc. operate when the video signal is input.

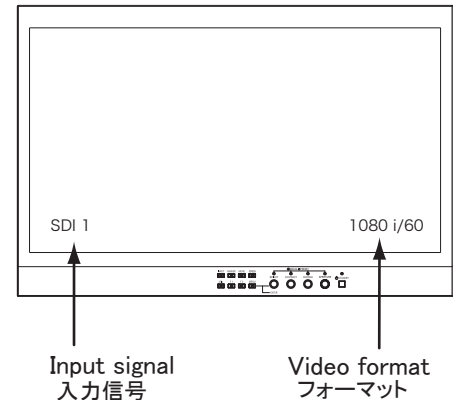
ユーザーファンクション各機能は、信号が入力されているとき動作、操作ができます。

1 Input signal Selection 入力の選択

Select a input signal (Input connector SDI IN 1 or IN 2) by pressing INPUT select button. The selected signal and the video format are displayed on the screen.

INPUTボタンを押して、リアパネルの入力コネクタSDI 1 またはSDI 2のビデオ信号を選択します。選択された入力信号とそのビデオフォーマットが画面に表示されます。

Display	Input signal(connector)
[SDI 1]	3G/HD/SD SDI IN 1
[SDI 2]	3G/HD/SD SDI IN 2



※ When no video signal is input, "NO SYNC" is displayed on the lower right of the screen.

※ 入力がない場合は [NO SYNC] と表示されます。

2 BRIGHT/CONTRAST/CHROMA/APERTURE Adjustment BRIGHT/CONTRAST/CHROMA/_APERTUREの調整

STANDARD(default setting value) : BRIGHT = 50 / CONTRAST = 80 / CHROMA = 50 / APERTURE = 0

User Setting : (1) By pressing each knob select the USER preset mode.

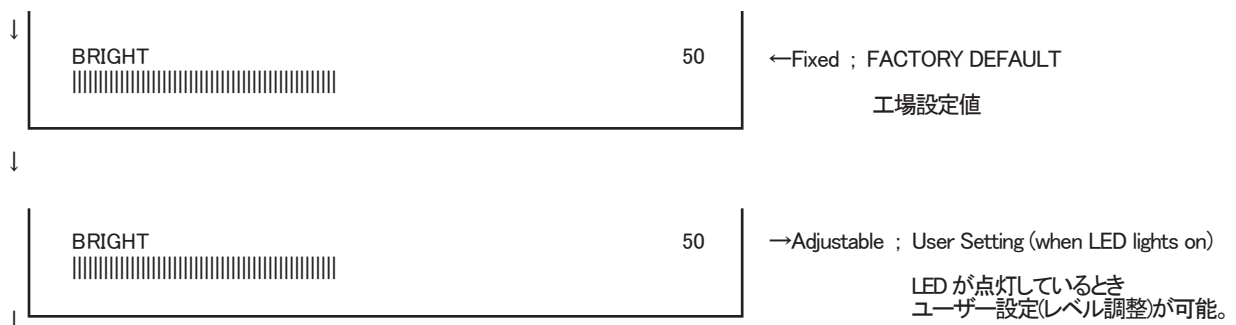
(2) By rotating the knob adjust each setting. The each setting ranges from 0 to 100.

The user setting value is memorized even if the switch is turned on and off.

各ツマミを押して →STANDARD→ユーザー設定→ を切り替えます。ツマミのLEDが点灯しているときユーザー設定が可能で、ツマミを回して任意の値に設定します。それぞれ 0 - 100 の範囲です。

ツマミを押すと切り替わり、画面下に表示されます。(例: BRIGHT) 表示はしばらくすると消えます。

ユーザー設定値は、切替えをしても保存されています。MENU/SETUP/FACTORY DEFAULTでリセットされます。



3 Function Button Operation

ファンクションボタンの操作

By pressing each button, the function which is set in the MENU setting works.

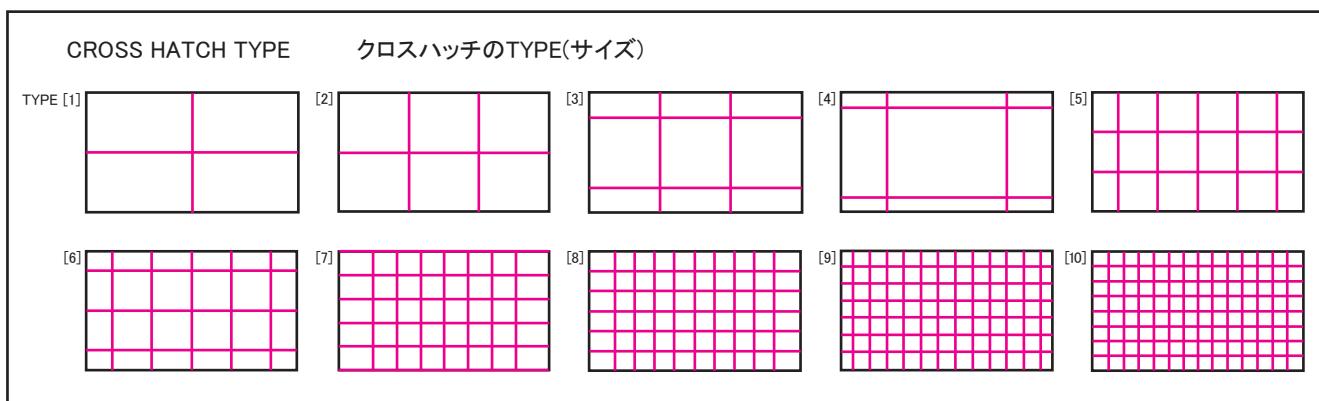
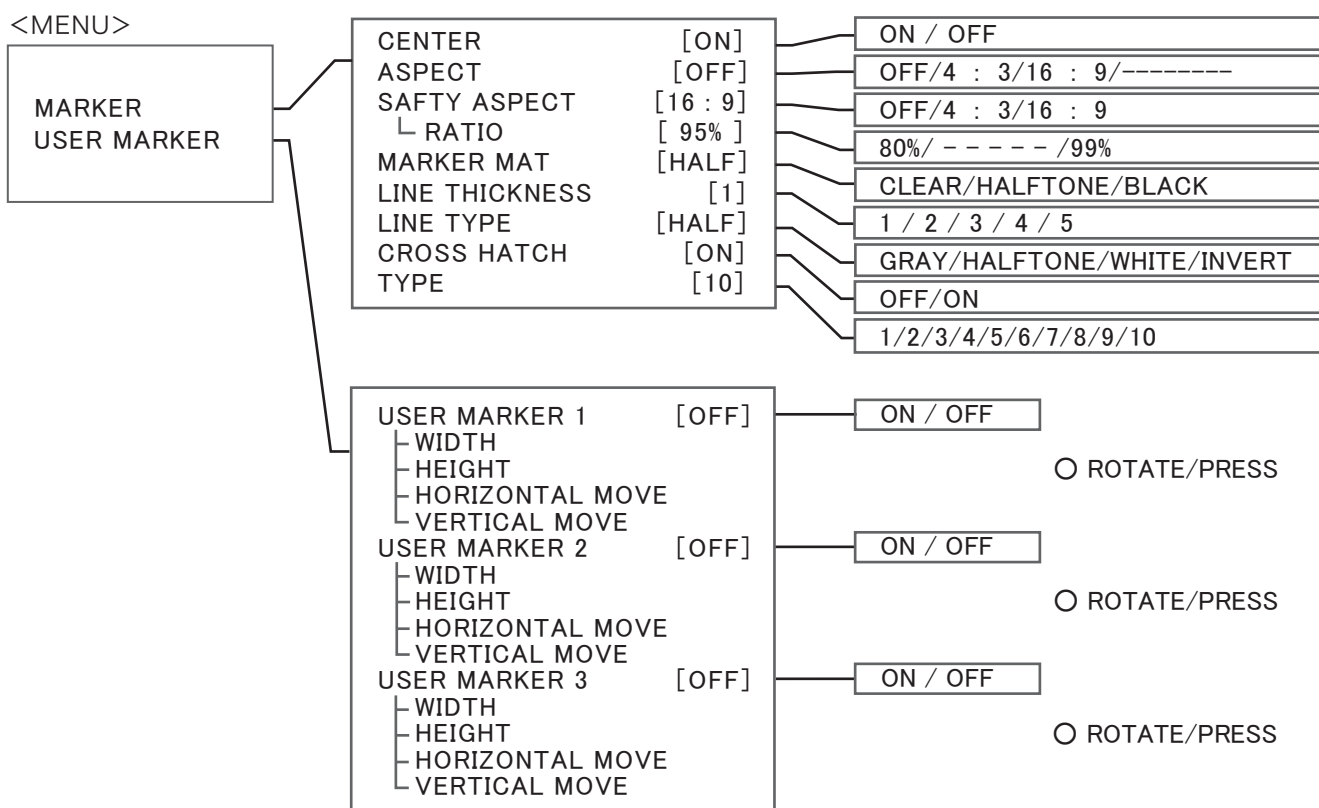
各ボタンを押すとMENUで設定されたファンクションが機能します。

3-1 MARKER button

By pressing MARKER button, the MARKERS are displayed on the screen.

In MENU/MARKER or USER MARKER, Set the details of the MARKER to be displayed.

ボタンを押すとMARKERが表示されます。表示するマーカーの詳細はメニューで設定します。



3-2 MONO button

Pressing MONO button the display is changed to monochrome.

ボタンを押すとモノクローム表示に切り替わります。

3-3 RGB button

Pressing RGB button the display changes in turn as follows: NORMAL→BLUE ONLY→RED ONLY→GREEN ONLY.

RGBボタンを押すと、表示は以下の通りに順番に変わります: NORMAL→BLUE ONLY→RED ONLY→GREEN ONLY

3-4 UTIL(UTILITY) button

UTIL(ユーティリティ) ボタン

By pressing UTIL button, the utilities are displayed on the screen.

In MENU, set the details of the utilities to be displayed.

ボタンを押すとユーティリティが表示されます。表示するユーティリティの詳細をメニューで設定します。

3-4-1 AUDIO LEVEL METER Settings

All 16 channels of the embedded audio can be monitored with the AUDIO LEVEL METER displayed on the screen depending on the settings on the MENU.

エンベッドオーディオは、MENUでオーディオレベルメーターを設定して画面に表示してモニターすることができます。

MENU

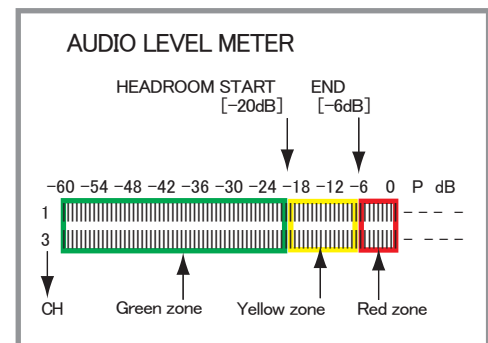
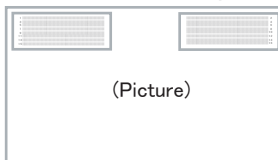
AUDIO UTIL	LEVEL METER	OFF/ON	→	Set to ON to display the LEVEL METER. オーディオレベルメーターを表示する場合 ONにセット。
	BACKGROUND	OFF/ON		
	DECAY	MEDIUM/FAST/SLOW		
	DISPLAY CHANNELS	8CH 1/ -- /16		
	DISP FILTER	ALL/ACTIVE		
	COLUMNS	DUAL/QUAD		
	DISP TYPE	OVERLAP/OVERLAY		

LEVEL METER

DUAL 2×8 (2分割)

QUAD 4×4 (4分割)

COLUMNS
ex. 16 CH



3-4-2 AUDIO PEAK LOG Settings

Set the the AUDIO PEAK LOG by the MENU.

オーディオピークログをMENUで設定します。

MENU	AUDIO PEAK LOG	OFF/ON	→	Set to ON to display the AUDIO PEAK LOG. オーディオピークログを表示する場合 ONにセットします。
AUDIO UTIL	LOG SPEED	4S/8S/---/300S		
	SIZE	SMALL/LARGE		
	POSITION	LEFT BOT /----		

3-4-3 AUDIO PHASE MON Settings

Set the the AUDIO PHASE MONITOR by the MENU.

オーディオフェーズモニターをMENUで設定します。

MENU	AUDIO PHASE MON	OFF/ON
AUDIO UTIL	DISP PERSISTANCY	1/4/8/16 FRAME
	SIZE	SMALL/MEDIUM/LARGE
	POSITION	LEFT TOP/-----
	DISP TYPE	OVERLAY / OVERLAP

→ Set to ON to display the AUDIO PHASE MON.
オーディオフェーズモニターを ON にセットします。

3-4-1 WAVEFORM/HSG Settings

Set the the WAVEFORM and HISTIGRAM by the MENU.

ウエーブフォームおよびヒストグラムをMENUで設定します。

MENU	LAYOUT	NORMAL/WFM/WAV/VS/ALM16/QUAD
WAVEFORM/HSG [ON]	WAVEFORM	OFF/Y WFM/YCbCr WFM/GBR WFM
	SIZE	SMALL/MEDIUM/LARGE
	POSITION	RIGHT BOT/---
	DISP TYPE	OVERLAY / OVERLAP
	Y OVER LIMIT	90.0% /-7.3/ ----- /109.1
	Y UNDER LIMIT	0.0% /-7.3/ ----- /109.1
	LINE MODE	NORMAL/LINE MODE
	VERTICAL LINE	LINE SELECTOR[0/1/-----/1080]
	HISTOGRAM	OFF/Y ONLY/RGB OVERLAY/RGB PARADE
	POSITION	RIGHT BOT/---

→ Set to any of Y WFM,
YCbCr WFM or
GBR WFM.
いずれかにセットします。

→ Set to any of
Y ONLY,
RGB OVERLAY,
RGB PARADE.
いずれかにセットします。

3-4-2 VECTORSCOPE Settings

Set the the VECTORSCOPE by the MENU.

ベクトルスコープをMENUで設定します。

MENU	LAYOUT	NORMAL/WFM/WAV/VS/ALM16/QUAD
VECTORSCOPE [ON]	VECTORSCOPE	OFF/ON
	SIZE	SMALL/MEDIUM/LARGE
	POSITION	LEFT BOT/---
	DISP TYPE	OVERLAY / OVERLAP
	GAIN	1.00/----- / × 4.98

→ Set to ON to display
VECTORSCOPE.
ベクトルスコープを表示
する場合 ON にセット。

UTILITY

The LAYOUT of the utilities are set in MENU/WAVEFORM/HSG or VECTORSCOPE.

ユーティリティのLAYOUTはMENU/WAVEFORM/HSG または VECTORSCOPEで設定します。

<MENU>

AUDIO UTIL

LEVEL METER [OFF/ON]

AUDIO PEAK LOG [OFF/ON]

AUDIO PHASE MON [OFF/ON]

WAVEFORM/HSG [ON]

LAYOUT [NORMAL/WFM/WAV/VS/ALM16/QUAD]

WAVEFORM [OFF/Y WFM/YCbCr WFM/GBR WFM]

HISTOGRAM [OFF/Y ONLY/RGB OVERLAY/RGB PARADE]

VECTORSCOPE [ON]

LAYOUT [NORMAL/WFM/WAV/VS/ALM16/QUAD]

VECTORSCOPE [OFF/ON]

LAYOUT of UTILITIES

USER (LAYOUT [NORMAL])

WAVEFORM [NORMAL]/[RIGHT BOT]

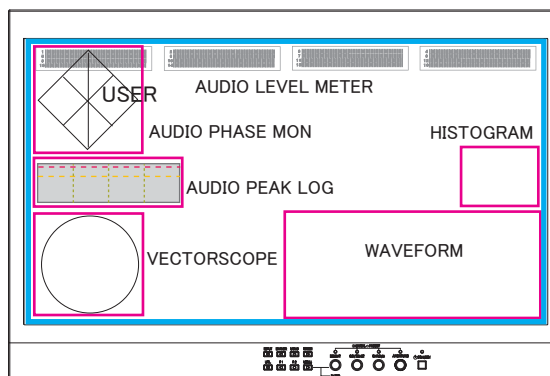
VECTORSCOPE [NORMAL]/[LEFT BOT]

HISTOGRAM [ON]/[RIGHT BOT]

AUDIO LEVEL METER [ON]/[QUAD]

AUDIO PEAK LOG [ON]/[LEFT BOT]

AUDIO PHASE MON [ON]/[LEFT TOP]

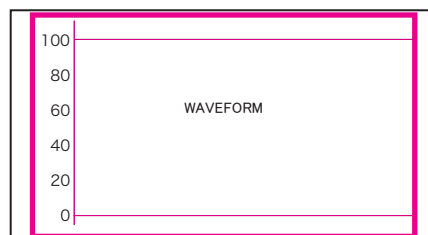


When LAYOUT is set to [NORMAL], the utilities that are set to ON are displayed on the screen by pressing UTIL button.

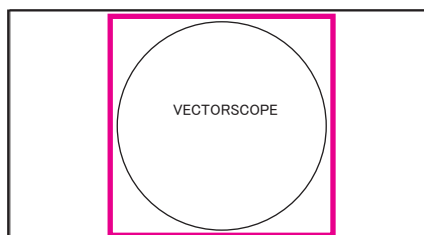
MENU/ LAYOUTで[NORMAL]に設定されている場合は、UTILボタンを押したとき、MENUで[ON]に設定されているユーティリティが、USER画面として表示されます。

LAYOUT [WFM/WAV/VS/ALM16/QUAD]

[WFM] WAVEFORM



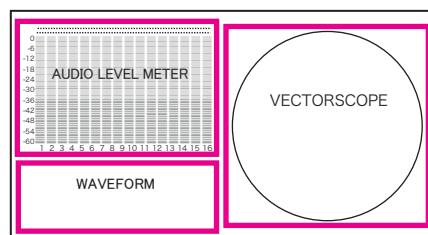
[VS] VECTORSCOPE



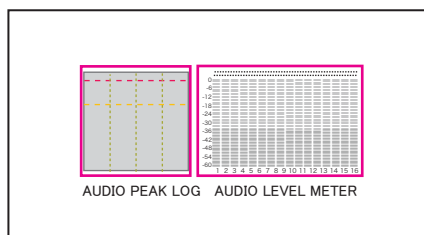
When LAYOUT is set in MENU to [WFM, WAV, VS, ALM16 or QUAD], LAYOUT WFM, WAV, VS, ALM16 or QUAD is displayed by pressing the UTIL button, whether each UTILITY is ON or OFF.

MENUで LAYOUT[WFM, WAV, VS, ALM16, QUAD]に設定されているとき、各ユーティリティは、ON,OFFに関係なく、LAYOUT WFM, WAV, VS, ALM16, QUADが表示されます。

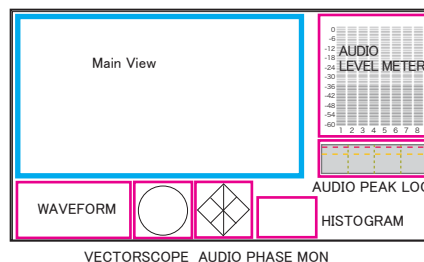
[WAV] WAVEFORM
VECTORSCOPE
AUDIO LEVEL METER



[ALM16] AUDIO LEVEL METER
AUDIO PEAK LOG



[QUAD] ALL UTILITIES



4 F 1 / F 2 USER ASSIGN Function Button Operation F 1 / F 2 ボタンの操作

Preset functions can be assigned to the F 1 and F 2 button by the MENU/USER ASSIGN.
By pressing the button, the assigned function operates.

各種ファンクションがメニューでアサイン(プリセット)できます。F1/F2ボタンを押すとプリセットファンクションが機能します。

Assigned function	Pressing ASSIGN button →Function
PIC IN PIC	→PICTURE IN PICTURE →OFF
SCAN	→OVER →NORMAL
MAGNIFY	→MAGNIFY →NORMAL
HV DELAY	→HV DELAY ON →OFF
PIXEL BY PIXEL	→PIXEL BY PIXEL →NORMAL
BACKLIGHT TYPE	→OUTDOOR [100%] →INDOOR [##%] →USER [100% - 10%]
ZEBRA	→ZEBRA ON →OFF

4-1 PICTURE IN PICTURE : When the main screen displays the SDI IN 1 input signal, the IN 2 input signal is displayed on the sub screen (monochrome). When SDI IN 2 input is displayed on the main screen, the IN 1 input signal is displayed on the sub screen.
The sub screen position can be selected by the MENU/INPUT/PIC IN PIC/POSITION.



ピクチャーインピクチャー : SDI IN 1入力するとき、SDI IN 2入力の映像を子画面に表示。SDI IN 2入力するときには、SDI IN 1入力の映像を子画面に表示。子画面の表示位置をメニューで選択できます。

4-2 SCAN : OVER 105% scan or NORMAL 100% scan is selected.

スキャン : OVER 105%スキャン、NORMAL 100%スキャン を切り替えます。

4-3 MAGNIFY : A part of the image is enlarged and displayed.

Use the MAGNIFY in the magnification ×2 or less.

The "Frame Tearing" phenomenon might occur in use in the magnification ×3 or more.

拡大表示 : 画像の一部を拡大表示します。

MAGNIFY(拡大)は、拡大倍率 ×2 以下でご使用ください。

拡大倍率 ×3以上では「Frame Tearing」飛越現象が発生することがあります。

4-4 HV DELAY : HV DELAY enables to check the signal of the blanking area.

HV DELAY : HV DELAY によりブランキング領域の信号のチェックが可能です。

4-5 PIXEL BY PIXEL : The input video signal is displayed in the pixel size.
The area displayed can be moved when the F # button is pressed and held for a few seconds at the time of PIXEL BY PIXEL indication.

ピクセル等倍表示 : PIXEL BY PIXELで入力映像をピクセル等倍表示します。
PIXEL BY PIXEL表示のとき、F # ボタンを長押しすると、表示位置が移動できます。

4-6 BACKLIGHT TYPE [OUT]/ BACKLIGHT [100%] BACKLIGHT Setting バックライトの設定/調節

BACKLIGHT TYPE (Brightness) can be selected by pressing the button depending on the place where the monitor is used .
→INDOOR [## %] (default) →OUTDOOR [100 % (default)] →USER [100 % -11 % -MIN preset in MENU]

BACKLIGHT TYPE (バックライトの明るさ)をモニターを使用する周囲の明るさに応じて切り替えます。
→INDOOR [## %] (デフォルト) →OUTDOOR [100 % (デフォルト)] →USER [100 % - 11 % - MIN ユーザー設定]

In MENU/SETUP, set the BACKLIGHT TYPE to [USER] and then adjust the BACKLIGHT to the appropriate value.
MENU/SETUPで、BACKLIGHT TYPEを[USER]にセットして、BACKLIGHTを適切な値に合わせます。

<MENU>

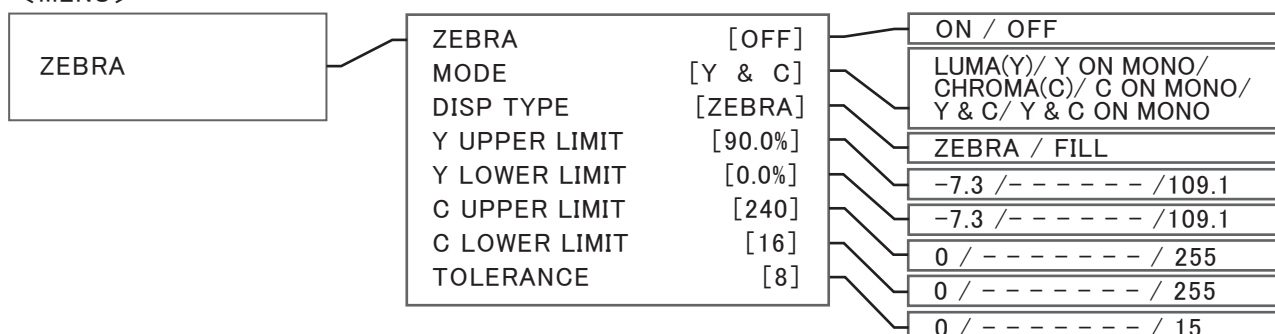


[OUTDOOR] 屋外の場合	BACKLIGHT TYPE BACKLIGHT	[OUT] [100%]	BACKLIGHT [OUTDOOR] is set to [100%] in default. 屋外(明るい場所)に合わせて 100%(デフォルト)に設定
[INDOOR] 屋内/暗い場所	BACKLIGHT TYPE BACKLIGHT	[IN] [##%]	BACKLIGHT is set by default to [INDOOR] and the appropriate value, approx. ##% (value of the product individual) to be suitable for indoor use. 室内(暗い場所)に合わせて [INDOOR]に設定されています。 ※LCD個々の特性により設定値はそれぞれ異なります。
[USER] ユーザー設定	BACKLIGHT TYPE BACKLIGHT	[USER] [100%]	USER setting value can be set optionally from 100% to MIN.(10%) [100 % - 11 % - MIN] 周囲の明るさに合わせて USER ユーザー設定できます。

4-7 ZEBRA Setting ZEBRAの設定/調節

In MENU/ZEBRA, set the details of the ZEBRA to be displayed.
表示するZEBRAの詳細をメニューで設定します。

<MENU>



5 MENU Operation MENUの操作

ENTER knob-button

* BRIGHT knob functions as ENTER knob and MENU button functions as RETURN button while the MENU is displayed.

※MENU表示中は、BRIGHTツマミがENTERツマミとして機能します。
MENUボタンは、RETURNボタンとして機能します。

MENU button :
Pressing MENU button displays the MENU on the screen.
The menu returns to the previous list by pressing MENU button while the MENU is displayed.

ENTER knob-button :
Rotating ENTER knob-button selects the menu item or setting while the MENU is displayed.
Pressing ENTER button confirms the selected item or value.

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。
MENUが表示されているとき、MENU ボタンを押すと入力等されずに前へもどります。

ENTER ツマミ : MENU が表示されているとき、ツマミを回して、メニュー項目、設定項目、設定値を選択します。
ENTER ツマミを押すと、その項目が確定し、次へ進みます。EXIT位置でENTER ツマミを押すと前のメニューへもどります。

RESET of the USER settings : USER settings can be reset to the default settings in the MENU.
USER設定値のリセット : ユーザー設定は、MENUの SETUP/FACTORY DEFAULT で工場出荷時の値にリセットできます。

Reset to FACTORY DEFAULT 設定値のリセット

Memory of the USER settings USER設定のバックアップ/復元

SAVE USER CONFIG/LOAD USER CONFIG

SAVE USER CONFIG > : USER configuration, settings and values, can be saved by the memory.

LOAD USER CONFIG > : USER configuration, settings and values, saved is loaded.

Even if the RESET is carried out, the USER configuration, settings and values saved by the memory are not reset.

SAVE USER CONFIG > : USER設定された内容、設定値がメモリーに保存されます。

LOAD USER CONFIG > : USER設定された内容、設定値がメモリーから復元されます。

メモリーに保存されたUSER設定の内容、設定値は、RESET を行っても消去されません。

Menu Operation – USER Setting メニューの操作 – ユーザー設定の方法

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

MENUボタン、ENTER(BRIGHT)ツマミで各ファンクションを設定します。

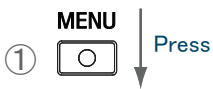
- ① Menu Display
- ② Menu Selection and fixing
- ③ Submenu Selection and fixing
- ④ Setting and fixing

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

MENUボタンを押すと、メニューが画面に表示されます。

※MENU表示中は、BRIGHTツマミがENTERツマミとなります。

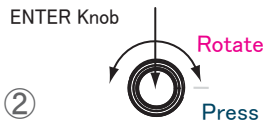
MENU Button



BRIGHT knob functions as ENTER knob while MENU is displayed.

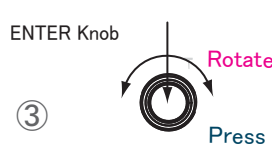
By rotating ENTER knob select the objective item and press the knob. And then the submenu list is displayed.

ENTERツマミを回して設定したい項目に移動して、ENTERツマミを押すと設定したい項目が確定され、サブメニューが表示されます。



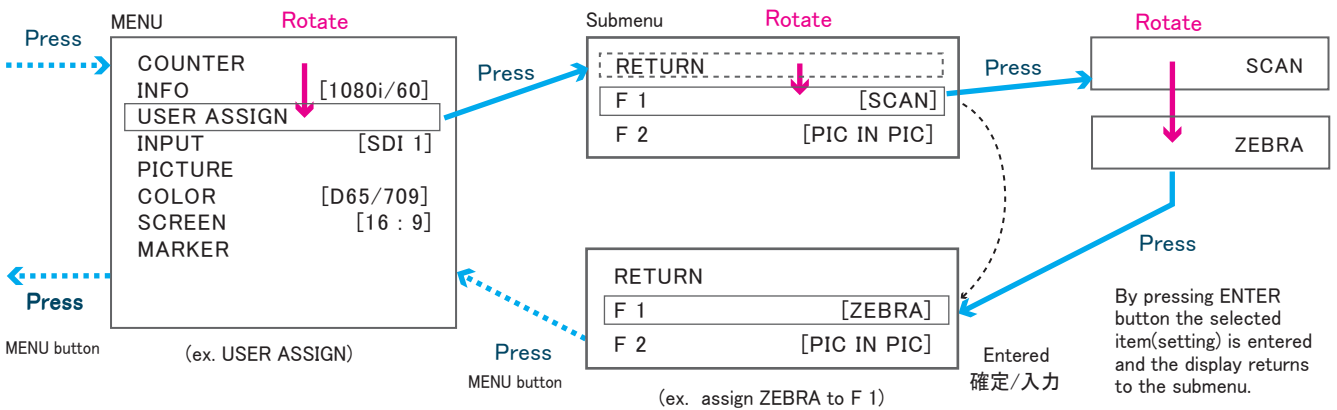
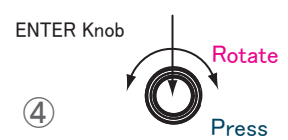
By rotating the ENTER knob select the objective item and press the knob. And then the setting items list is displayed.

ENTERツマミを回して設定したい項目に移動します。ENTERツマミを押すと設定したい項目が確定され、設定(値)リストが表示されます。



By rotating ENTER knob select the objective setting and press the knob. And then the selected item is entered. The display returns to the submenu list and the next item can be selected.

ENTERツマミを回して設定したい設定(値)に移動します。ENTERツマミを押すと設定が確定され、サブメニュー状態にもどり、他の項目に移動できます。



By pressing ENTER button the selected item(setting) is entered and the display returns to the submenu.

ENTERボタンを押すと設定値が確定/入力されリターンします。

MENU button Press 押す
MENU ends. MENU 終了

MENU button functions as the RETURN button whenever the MENU is displayed. MENUが表示されているときにMENUボタンを押すとリターンします。

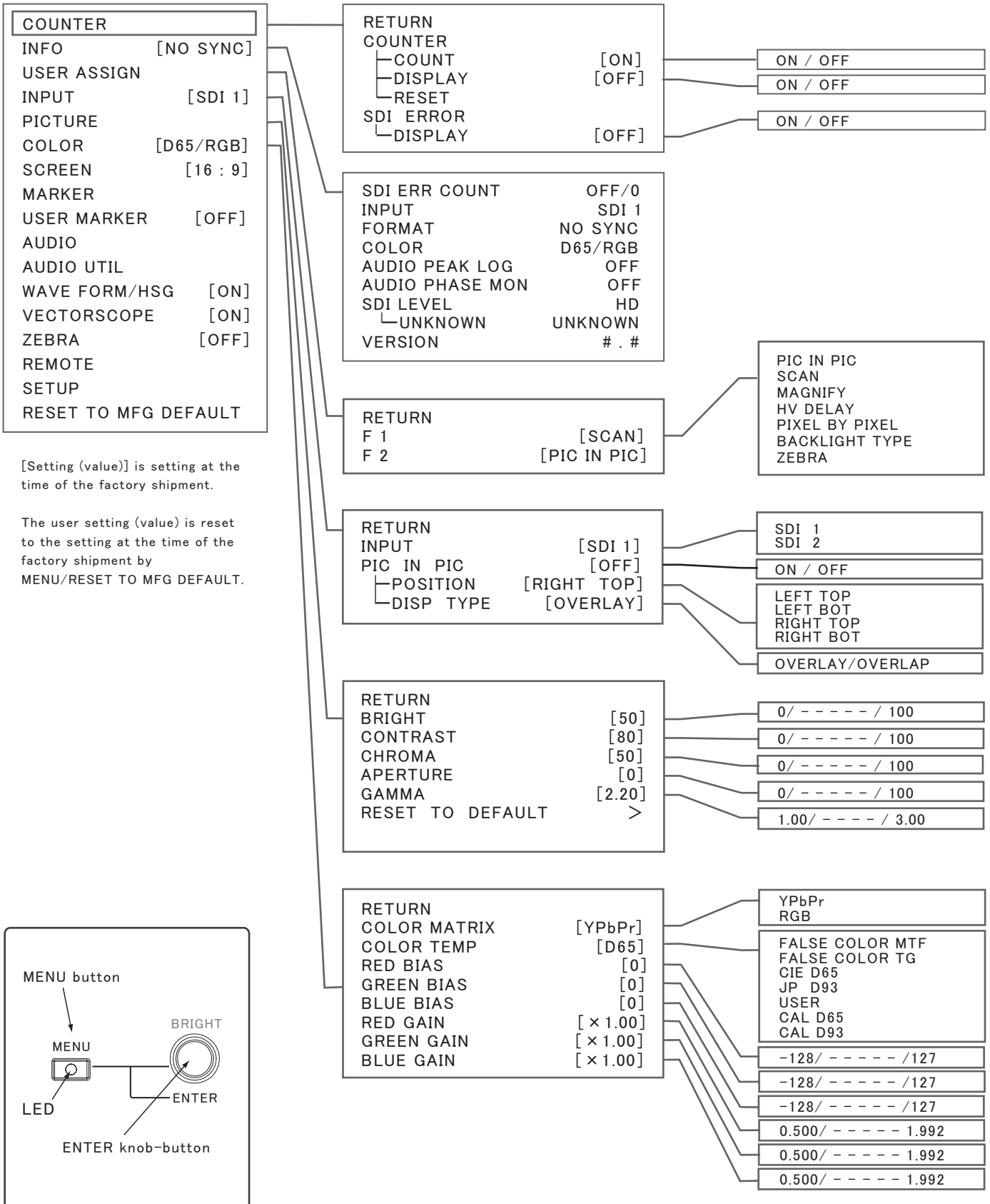
MENU button Press 押す

By pressing ENTER button at RETURN of the submenu the display returns to the MENU list. RETURNの位置でENTERボタンを押すとリターンします。

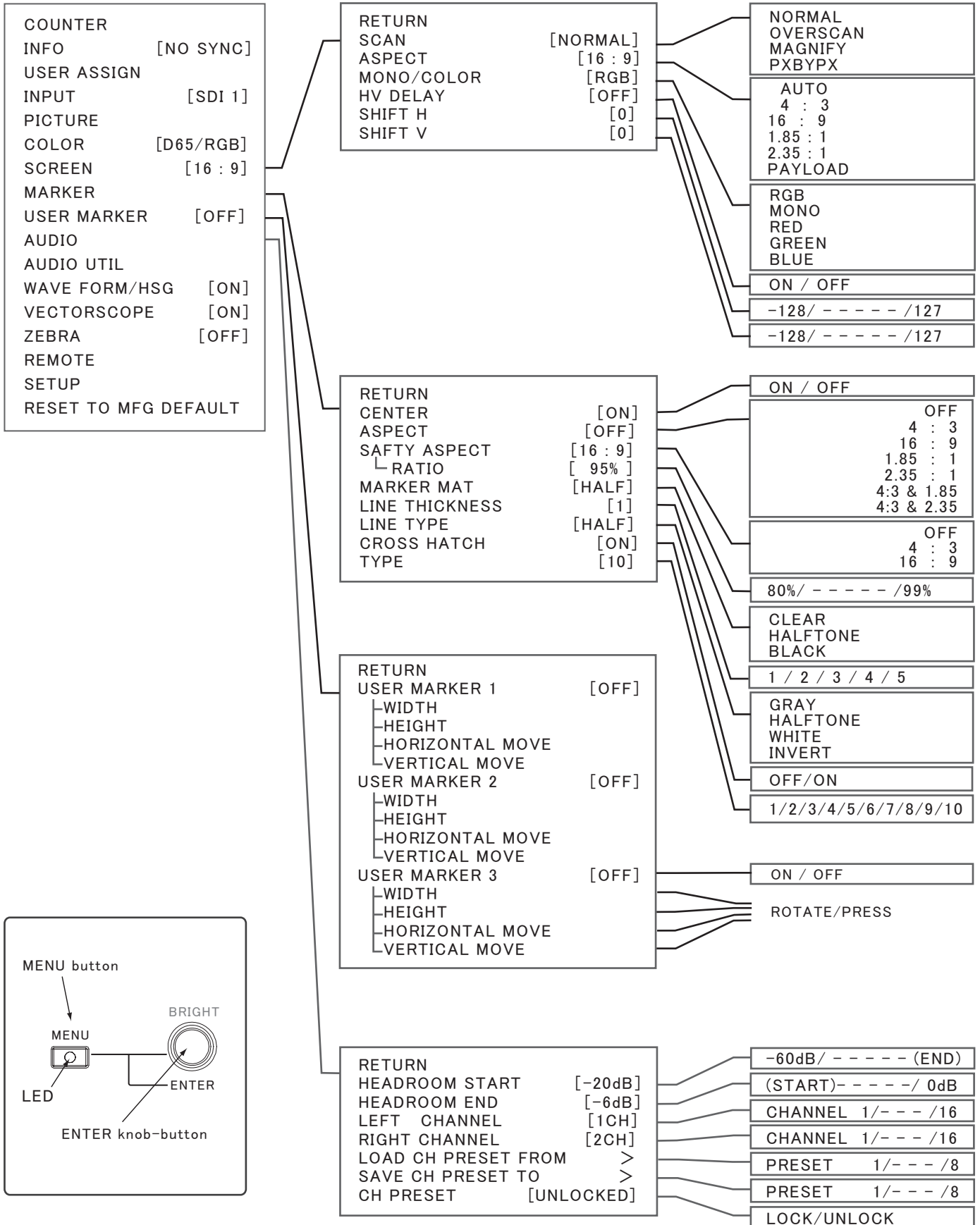
MENU button Press 押す

Or by pressing MENU button the display returns to the submenu. But the selected item(setting) is not entered. MENUボタンを押してもリターンします。ただし、入力されません。

MENU 1



MENU 2



MENU 3

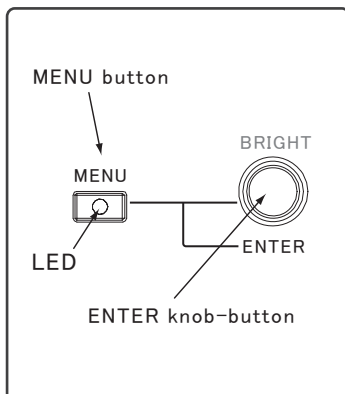
COUNTER	
INFO	[NO SYNC]
USER ASSIGN	
INPUT	[SDI 1]
PICTURE	
COLOR	[D65/RGB]
SCREEN	[16 : 9]
MARKER	
USER MARKER	[OFF]
AUDIO	
AUDIO UTIL	
WAVE FORM/HSG	[ON]
VECTORSCOPE	[ON]
ZEBRA	[OFF]
REMOTE	
SETUP	
RESET TO MFG DEFAULT	

RETURN	
LEVEL METER	[ON]
- BACKGROUND	[ON]
- DECAY	[FAST]
- DISPLAY CHANNELS	[8]
- DISP FILTER	[ALL]
- COLUMNS	[QUAD]
- DISP TYPE	[OVERLAP]
AUDIO PEAK LOG	[OFF]
- LOG SPEED	[4S]
- SIZE	[SMALL]
- POSITION	[LEFT BOT]
AUDIO PHASE MON	[OFF]
- DISP PERSISTANCY	[1]
- SIZE	[MEDIUM]
- POSITION	[LEFT TOP]
- DISP TYPE	[OVERLAY]

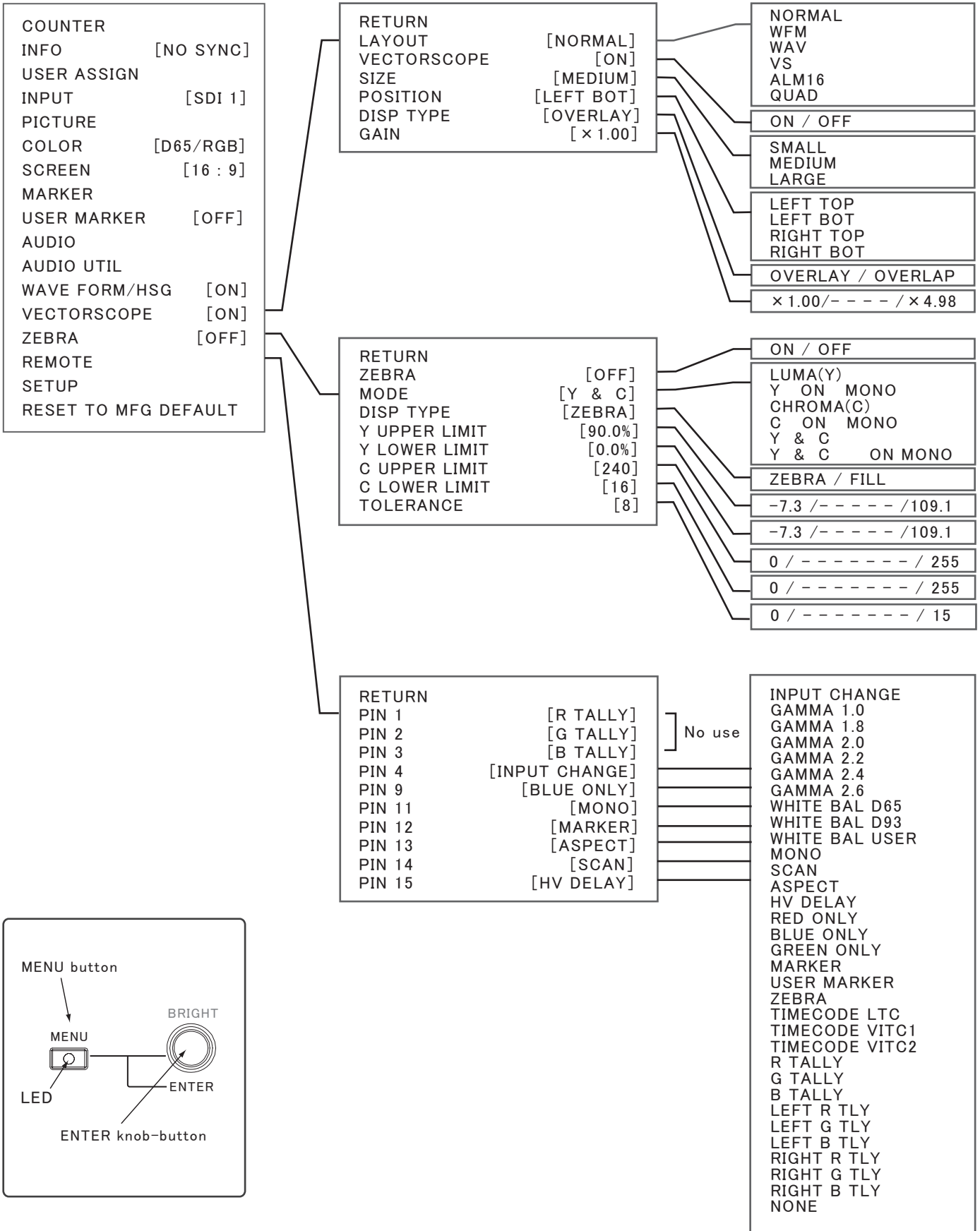
ON / OFF
ON / OFF
FAST/MEDIUM/SLOW
1/ - - - - - / 16
ACTIVE / ALL
DUAL QUAD
OVERLAP/OVERLAY
ON / OFF
4S 8S 20S 60S 120S 300S
SMALL/LARGE
LEFT TOP LEFT BOT RIGHT TOP RIGHT BOT
OFF/ON×1/×2/×4/×8
1 FRAME 4 FRAME 8 FRAME 16 FRAME
SMALL/MEDIUM/LARGE
LEFT TOP LEFT BOT RIGHT TOP RIGHT BOT
OVERLAY / OVERLAP

RETURN	
LAYOUT	[NORMAL]
WAVEFORM	[Y WFM]
SIZE	[MEDIUM]
POSITION	[RIGHT BOT]
DISP TYPE	[OVERLAY]
Y OVER LIMIT	[90.0%]
Y UNDER LIMIT	[0.0%]
LINE MODE	[NORMAL]
VERTICAL LINE	[0]
HISTOGRAM	[OFF]
- POSITION	[RIGHT BOT]

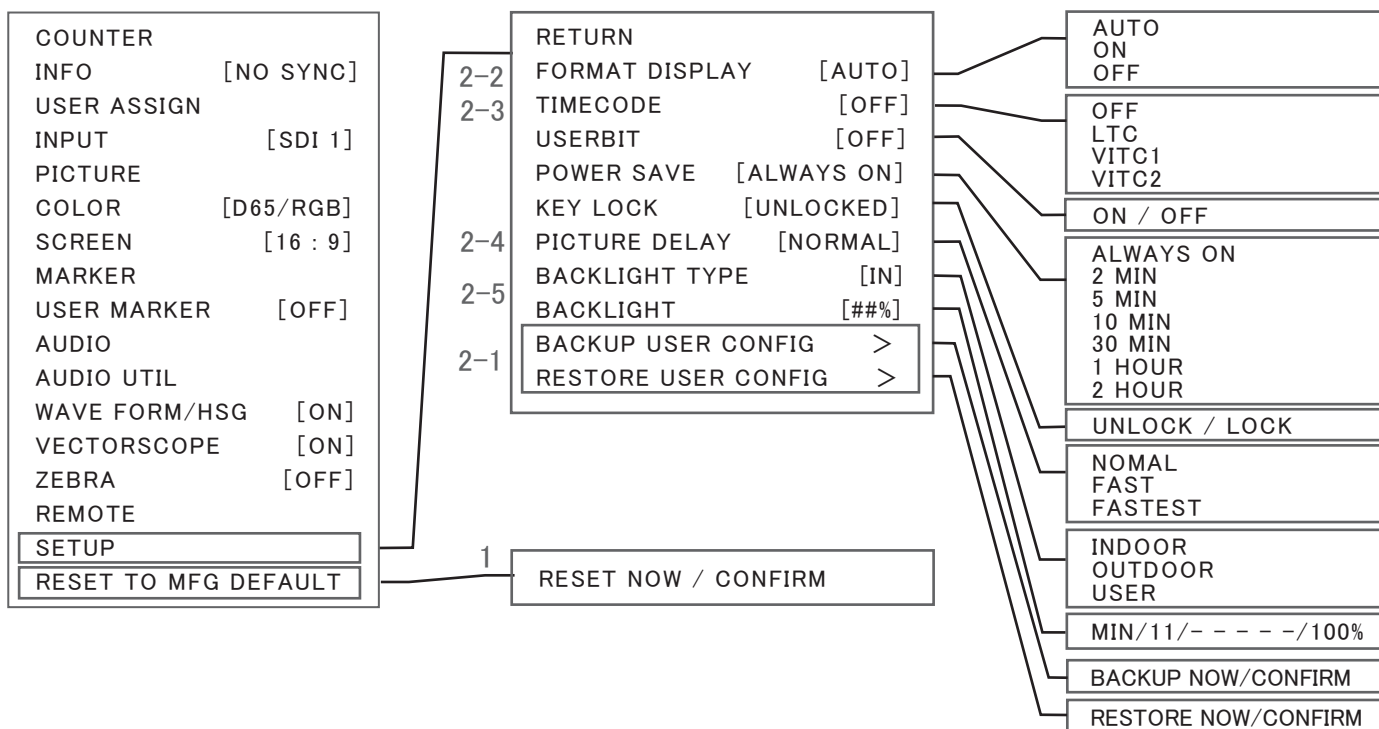
NORMAL WFM WAV VS ALM16 QUAD
OFF Y WFM YCbCr WFM GBR WFM
SMALL MEDIUM LARGE
LEFT TOP LEFT BOT RIGHT TOP RIGHT BOT
OVERLAY / OVERLAP
-7.3/ - - - - - /109.1
-7.3/ - - - - - /109.1
NORMAL/LINE MODE
LINE SELECTION
OFF Y ONLY RGB OVERLAY RGB PARADE
LEFT TOP LEFT BOT RIGHT TOP RIGHT BOT



MENU 4

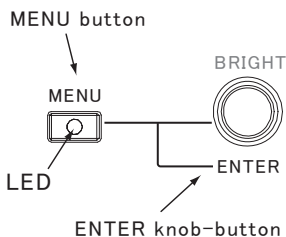


MENU 5



MENU button/ENTER knob

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 button :

Pressing the MENU button displays the MENU on the screen. Then the LED lights on.
(RETURN)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 item or setting item.
Pressing this button confirms the selected item and moves the cursor to the next list.

MENU ボタン :

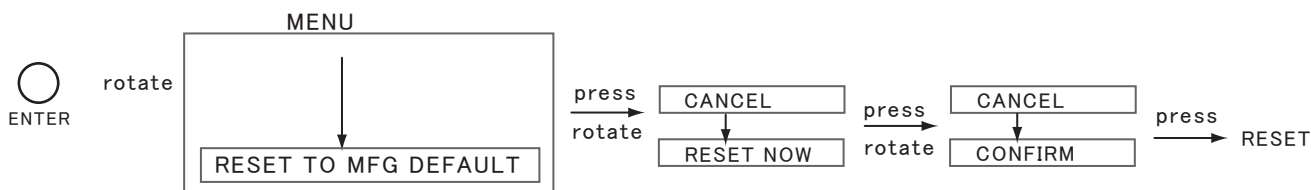
MENU ボタンを押すと、メニューが画面に表示されます。LEDが点灯します。
(RETURN)LED が点灯しているとき、MENU ボタンを押すとカーソルが前へもどります。

ENTER ツマミ :

LED が点灯しているとき、ツマミを回して、メニュー、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、カーソルが次へアクセスします。

1 RESET of the USER settings

RESET TO MFG DEFAULT : USER settings and values can be reset to the default settings in the MENU.
設定値のリセット : ユーザー設定値は、メニューRESET TO MFG DEFAULTで工場出荷時のデフォルト値にリセットできます。



2 SETUP セットアップ

2-1 Memory of the USER settings USER設定のバックアップ/復元

BACKUP USER CONFIG > : USER configuration, settings and values, can be backed up to by the memory.
 RESTORE USER CONFIG > : USER configuration, settings and values, backed up is restored.

Even if the RESET is carried out, the USER configuration, settings and values backed up by memory are not reset.

BACKUP USER CONFIG > : USER設定された内容、設定値がメモリーに保存されます。
 RESTORE USER CONFIG > : USER設定された内容、設定値がメモリーから復元されます。

メモリーに保存されたUSER設定の内容、設定値は、RESET を行っても消去されません。

2-2 FORMAT DISPLAY [AUTO]: ビデオフォーマットの表示

The video format of the input signal is displayed on the screen.
 When the setting is [AUTO], the format is displayed for a moment after the input has been changed.

入力信号のビデオフォーマットをスクリーン右下に表示します。[AUTO]のときは、入力切替後しばらく表示し、その後消えます。信号が入力していないときは、"NO SYNC"と表示されます。

2-3 TIMECODE [OFF]: タイムコードの表示

The TIMECODE which is received is selected from among LTC, VITC1, VITC2.

タイムコード LTC, VITC1, VITC2 を選択して画面下に表示します。00:00:00:00

2-4 PICTURE DELAY [FASTEST] DELAY Selection DELAY(遅延)の選択

The DELAY(=image processing time) can be selected from among NORMAL, FAST and FASTEST.
 However, if the DELAY(=image processing time) is faster, the image quality may decrease.

映像処理時間のDELAY(遅延)を調整できます。FASTEST=最も早い/FAST=早い/NORMAL=通常 から選択します。映像処理時間が早いと遅延が減りますが、画質が低下することがあります。

2-5 BACKLIGHT TYPE [OUT]/ BACKLIGHT [100%] BACKLIGHT Setting バックライトの設定/調節

Set the BACKLIGHT TYPE in the MENU according to the brightness of the place using the monitor.
 In the case of [USER] setting, brightness of the backlight can be adjusted from 100% to 10%.

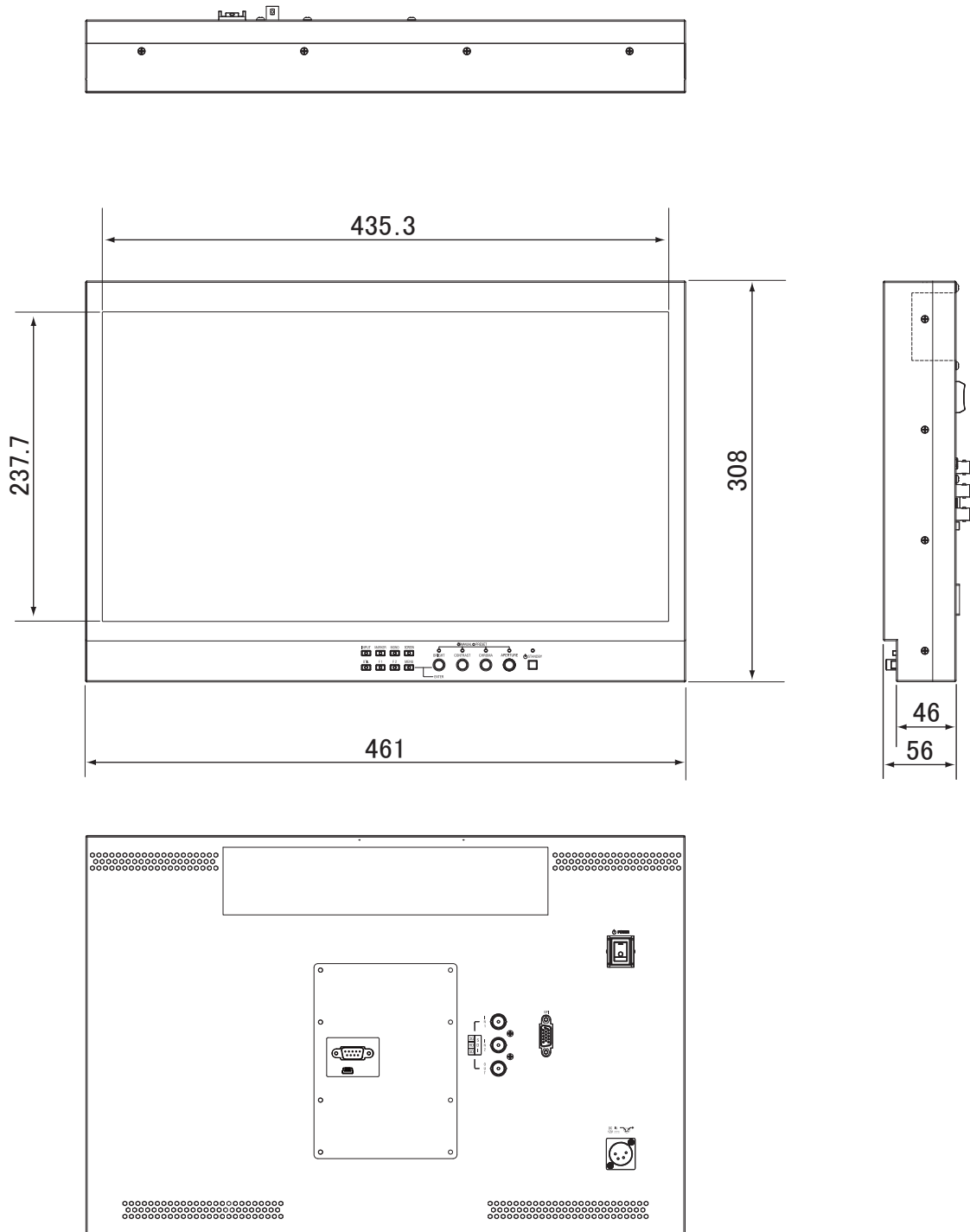
モニターを使用する周囲の明るさに応じて設定/調節します。

[OUTDOOR] 屋外の場合	BACKLIGHT TYPE [OUT] BACKLIGHT [100%]	BACKLIGHT is set to [OUTDOOR] and [100%] in default. [OUTDOOR] [100%] に設定されています(デフォルト)。
[INDOOR] 屋内/暗い場所	BACKLIGHT TYPE [IN] BACKLIGHT [##%]	[INDOOR] BACKLIGHT is set to the appropriate value,##% according to the indoor brightness. INDOOR [## %] に設定されています(デフォルト)。
[USER] ユーザー設定	BACKLIGHT TYPE [USER] BACKLIGHT [100%]	USER setting value can be set from 100% to MIN.(10%) ユーザー設定が100% ~ MIN.10% の範囲で可能です。

Dimensions 外形寸法図

HDM-2000W

外形寸法図



Dimension (unit: mm)
外形寸法図(単位:ミリ)

Specifications 仕様

HDM-2000W

仕様

LCD Panel *		LCD パネル ※	
Panel type	LCDパネルタイプ	TFT-LCD (IPS)	
Panel size	パネルサイズ	19.5 inches diagonal	
Size of display area	画面サイズ	434(H) x 236(V) mm	
Panel aspect ratio	アスペクト比	16 : 9	
Picture Resolution	解像度	1600(H) x 900(V) Effective Pixels	
Viewing Angle	視野角	178° (H), 178° (V)	
Color reproduction	色再現性	approx. 16,770,000 colors (RGB 8bit each)	
Input		入力	
DC IN 12 V	DC 電源入力	1x XLR 4-pin (male) DC 12V	
SDI	SDI 入力	2x BNC 3G/HD/SD	
GPI	GPI 信号入力	1x D-sub 15-pin	
Output		出力	
SDI OUT	SDI 出力	1x BNC SDI (Active Through Output)	
General		一般	
Weight	質量	approx. 4.7 kg (main body + AC adaptor)	
Dimensions (WxHxD)	外形寸法(幅x高さx奥行き)	approx. 461 x 308 x 56 (main body)	
Power requirement	DC 電源	DC 12 V (10-16 V)	
Power consumption	消費電力	24 W max. 2 A max.	
Operating Temperature	動作温度(推奨温度)	0 °C ~ 40 °C (Recommendation: 20 °C ~ 30 °C)	
Operating Humidity	動作湿度	30 % ~ 85 % (no condensation)	
Storage Temperature	保存温度	-20 °C ~ 60 °C	
Storage Humidity	保存湿度	0 % ~ 90 %	
Video Input signal		ビデオ入力信号	
Video Format	ビデオフォーマット	1080p/60, 59.94, 50 1080 i /60, 59.94, 50, 1080PsF/30, 29.97, 25, 24, 23.98 1080p/30, 29.97, 25, 24, 23.98 720p/60, 59.94, 50, 30, 29.97, 25, 24, 23.98 480 i /59.94 576 i /50	

* The LCD panel is made to precise specifications. Although over 99.99 % of the pixels function normally, less than 0.01 % of the pixels are missing or constantly lit (in red, green or blue). This is normal and not a cause for concern.

※ LCDパネルの品質について : 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。

PROTECH[®]

HDM-2000W
Operating Instructions