

# Panasonic<sup>®</sup>

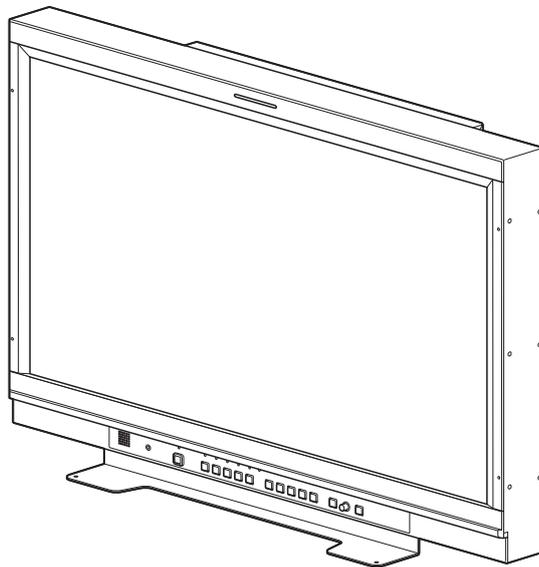
## 取扱説明書

LCDモニター **業務用**

品番

# BT-4LH310

**4K**  
PROFESSIONAL



このたびは、「パナソニック製品」をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

■取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。

■ご使用前に「安全上のご注意」(3～5ページ)を必ずお読みください。

■保証書は「お買い上げ日・販売店名」などの記入を確かめ、取扱説明書とともに大切に保管してください。

**保証書別添付**

製造番号は、品質管理上重要なものです。製品本体と保証書の製造番号をお確かめください。

JAPANESE

TQBH0327-1

# もくじ

付属品	2	ユーザーデータ	19
本説明書について	2	ユーザーデータの保存	19
安全上のご注意	3	ユーザーデータの呼び出し	19
運搬上のご注意	5	メインメニュー	20
使用上のご注意	6	メニュー構成	20
概要	6	MARKER	21
寸法図	7	MARKERの種類	24
各部の名称と機能	8	VIDEO CONFIG	25
ビデオモニター本体	8	MEASURE SETUP	27
前面パネル	9	SYSTEM CONFIG	28
端子部 (右側面パネル)	10	AUTO CALIBRATIONの実行	33
電源	11	RESETの実行	33
電源コードの接続	11	FUNCTION	34
スタンドの取り外し、取り付け	12	AUDIO	43
取り外し	12	DISPLAY SETUP	44
取り付け	12	CONTROL	45
オンスクリーン表示	13	INFORMATION	46
動作ステータス表示	13	HOURS METER	46
メインメニュー (MAIN MENU)/FUNCTIONメニュー/ INPUT SELECTメニュー表示	13	SDI ERROR LOG	46
画像調整 (PICTURE)メニュー表示	14	設定項目制限	47
オーディオボリューム表示	14	REMOTE仕様	51
FUNCTION表示	14	GPI入力端子	51
オーディオレベルメーター表示	15	RS-232C入力端子	52
タイムコード (TC) 表示	15	RS-485入力/出力端子	53
クローズド・キャプション (CC) 表示	16	保守点検について	60
オンスクリーンメニューの操作	17	保証とアフターサービス	60
メインメニュー (MAIN MENU)	17	修理を依頼される時	60
FUNCTIONメニュー	17	エラー/ワーニング	61
INPUT SELECTメニュー	17	お手入れについて	61
画像調整 (PICTURE)メニュー	18	定格	62
オーディオボリューム	18	ユーティリティソフト	71
		索引	73

## 付属品

### ■付属品

電源コード×1

スタンド (本体に取り付け済み) ×1

スタンド取付ねじ (本体に取り付け済み) ×4

保護パネル取付ねじ (M3長さ8 mm) ×4

・常時装着可能な保護パネルを、お客様にて取り付けられる場合にご使用ください。(→8ページ)

・締め付けトルク: 30 N・cm以下を目安として締め付けてください。

### 〈ノート〉

・包装材料は商品を取り出したあと、適切に処理をしてください。

・小物部品については乳幼児の手の届かないところに適切に保管してください。

## 本説明書について

・本説明書では、BT-4LH310を「本機」と表記します。

・本取扱説明書に記載されているイラスト、説明図などはイメージであり、実際の表示と差がある場合がございます。

・HDMI、HDMIロゴ、およびHigh-Definition Multimedia Interfaceは、米国およびその他の国におけるHDMI Licensing LLCの商標または、登録商標です。

・VESA、DisplayPortは、Video Electronics Standards Associationの商標または登録商標です。

・本書では、参照ページを(→00ページ)のように示しています。

# 安全上のご注意

必ずお守りください。

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■ 誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。

 <b>警告</b>	「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。
 <b>注意</b>	「傷害を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■ お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。

	してはいけない内容です。
	実行しなければならない内容です。

## 警告

### 異常、故障時には直ちに使用を中止する



■ 異常があったときは、電源プラグを抜く

〔内部に金属や水などの液体、異物が入ったとき、落下などで外装ケースが破損したとき、煙や異臭、異音などが出たとき〕

(そのまま使うと、火災や感電の原因になります)

本機を電源コンセントの近くに設置し、電源プラグに簡単に手が届くようにしてください。

⇒ 本機を電源から完全に遮断するには、電源プラグを抜く必要があります。

⇒ お買い上げの販売店にご相談ください。



■ 電源プラグのほこりなどは、定期的にとる

(プラグにほこりなどがたまると、湿気などで絶縁不良となり、火災の原因となります)

電源プラグを抜き、乾いた布で拭いてください。

■ 電源プラグは、根元まで確実に差し込む

(差し込みが不完全ですと、感電や発熱による火災の原因になります)

傷んだプラグ、ゆるんだコンセントは使用しないでください。

■ 外部DC電源を使用するときは、電源電圧、およびDC IN端子のピン配列を確認し、極性を正しく接続する

(誤ってGND端子に+24Vの電源を接続すると火災や故障の原因になります)

詳しくは11ページを参照してください。

(DC電源は本機に付属しておりませんが、安全にご使用いただくために、お守りください)

■ 外部DC電源は、定格電圧、電流を確認し、適切なものを使用する

(不適切な外部DC電源を使用すると火災の原因になります)

詳しくは11ページをご覧ください。

⇒ 外部DC電源に付属の説明書をよくお読みのうえ、正しく使用してください。

⇒ 外部DC電源は、電気用品安全法のマークの付いたものをご使用ください。

■ 機器がぬれたり、水が入らないようにする

(火災や感電の原因になります)

■ 1年に1度程度、取り付け状態を点検する

(取り付け状態に不備があると、落下してけがの原因になります)

■ 付属品は、指定の製品を使用する

(本体に誤って指定外の製品を使用すると、火災や事故を起こす原因になります)

 **警告 (つづき)**

	<p>■ 付属の電源コードは、本機以外の機器では使用しない (付属の電源コードを本機以外の機器で使用すると、発熱により、感電・火災の原因になることがあります)</p> <p>■ 電源コード・プラグが破損するようなことはしない [ 傷つける、加工する、熱機器に近づける、無理に曲げる、ねじる、引っ張る、重いものを載せる、束ねる ] など (傷んだまま使用すると、感電・ショート・火災の原因になります) 痛んだ場合は交換を依頼してください。 ⇒ 電源コードやプラグの修理は、お買い上げの販売店にご相談ください。 (DCコードは本機に付属していませんが、安全にご使用いただくために、お守りください)</p> <p>■ コンセントや配線機器の定格を超えて使用しない (たこ足配線などで、定格を超えると、発熱による火災の原因となります)</p> <p>■ 表示された電源電圧以外は使用しない (火災や感電の原因になります)</p> <p>■ 内部に金属物を入れたり、水などの液体をかけたりぬらしたりしない (ショートや発熱により、火災・感電・故障の原因になります) ⇒ 機器の上や近くに液体の入った花瓶などの容器や金属物を置かないでください。 ⇒ 水などの液体が内部に入ったときは、販売店にご相談ください。</p> <p>■ スタンド取付ねじ、保護パネル取付ねじは、乳幼児の手の届くところに置かない (誤って飲み込むと、身体に悪影響を及ぼします) 万一、飲み込んだと思われるときは、すぐに医師にご相談ください。</p> <p>■ 不安定な場所に置かない (落ちたり、倒れたりして、けがの原因になります)</p>
 接触禁止	<p>■ 雷が鳴り出したら、本機の金属部や電源プラグに触れない (落雷すると、感電につながります)</p>
 分解禁止	<p>■ 分解や改造をしない (内部には電圧の高い部分があり、感電や火災の原因になります。また、使用機器を損傷することがあります) 内部の点検や修理などは、お買い上げの販売店にご相談ください。</p>
 水場使用禁止	<p>■ 水場で使用しない (火災や感電の原因になります)</p>
 ぬれ手禁止	<p>■ ぬれた手で電源プラグやコネクタの抜き差しはしない (感電の原因になります)</p>

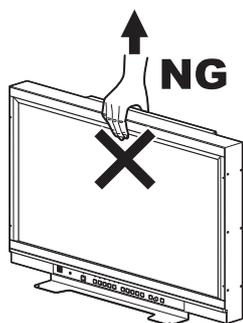
## ⚠ 注意

	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 移動させる場合は、POWER&lt;img alt="power button icon" data-bbox="165 125 185 145"/&gt; スイッチを切り、電源プラグを抜き、外部の接続コードを外す (コードが傷つき、火災や感電の原因になります)</li> <li>■ 1年に1度程度は、販売店に内部の掃除の相談をしてください (本機の内部にほこりがたまったまま、使用すると、火災や故障の原因になります)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 長期間使用しないときは、電源プラグや、DCコードをコンセントから抜く (火災や感電の原因になります)</li> </ul>
電源プラグを抜く	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ お手入れの際は、POWER&lt;img alt="power button icon" data-bbox="165 225 185 245"/&gt; スイッチを切り、電源プラグや、DCコードを抜く (火災や感電の原因になります)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 本機の通風孔をふさがない [押し入れや本箱など狭いところに入れない、テーブルクロスを掛けたりじゅうたんや布団の上に置かない、横倒し、逆さま、あお向けにしない] (内部に熱がこもり、火災の原因になります)</li> <li>■ 油煙や湯気の当たるところ、湿気やほこりの多いところに置かない (電気が油や水分、ほこりを伝わり、火災の原因になることがあります)</li> <li>■ 直射日光の当たる場所や異常に温度が高くなる場所に置かない (特に真夏の車内、車のトランクの中は、想像以上に高温(約60℃以上)になります。絶対に放置しないでください。外装ケースや内部部品が劣化するほか、火災の原因になることがあります)</li> <li>■ 電源プラグやコネクターを抜くときは、コードを引っ張らない (コードが傷つき、火災や感電の原因になります) 必ず電源プラグやコネクターを持って抜いてください。</li> <li>■ ヘッドホン使用時は音量を上げすぎない (ヘッドホンから大きな音量で聞くと、聴力に悪い影響を与えることがあります)</li> <li>■ 出力容量が240 VAを超える直流電源を使用しない</li> </ul>

## 運搬上のご注意

液晶パネルをつかむようなことはしないでください。

故障の原因となりますので、必ず立てた状態で衝撃を与えないように運搬してください。



液晶パネルを強く押ししたり、先のとがった物で押ししたりしないでください。特に、運搬時にはご注意ください。液晶パネルに強い力が加わると、画面表示にムラが生じ、故障の原因になります。

# 使用上のご注意

- 液晶モニターのドットについては、有効画素の99.99 % 以上の高精度管理をしていますが、0.01 % 以下の画素欠けや常時点灯するものがあります。これは故障ではなく、記録された映像に何ら影響を与えるものではありません。
- 長時間静止画像を映したままにしておくと、一時的な残像(焼き付き)が発生する場合があります。(なお、残像は通常の動画をしばらく表示すれば解消されます)
- 液晶の応答速度や輝度は環境温度によって変化します。
- 本機を直射日光にさらされた場所に取り付けしないでください。キャビネットの劣化や、液晶画面の損傷のおそれがあります。
- 狭いところで使用すると、内部に熱がこもり正常に機能しなくなる場合があります。設置するときは、本機背面から80 mm以上の空間を取ってください。
- 液晶表示部に強い光が照射されると特性が劣化し、表示品位低下の要因となりますのでご注意ください。
- 温度変化の急激な環境では、液晶表面および内部に結露が発生することがあります。表示品位の低下および故障の原因となりますのでご注意ください。
- 表示映像によっては、画面にムラが発生する場合があります。
- 本機を温度や湿度の高いところに長時間放置すると、液晶パネルの特性が劣化し、ムラの原因となります。
- 画面と周囲のベゼル(枠)のすき間をのぞき込むと、線状の光が見える場合がありますが、故障ではありません。
- 梱包箱からの取り出し時や、持ち運び時にLCDパネルへ傷が付くのを防ぐために、前面に保護材が取り付けられています。ご使用時に、取り外してください。
- 本機はピエラリンクに対応しておりません。ピエラリンク対応機器とHDMIケーブルで接続すると、他の機器のピエラリンクが正しく動作しないことがありますのでご注意ください。
- 本機を無線送信機、高電圧機器、スピーカーや大型モーターなどの機器の近くで使用したり、静電気を与えたりすると、電磁波の影響により画像や音声にひずみを生じさせることがあります。
- 海拔2 000 m以上の場所に設置しないでください。部品の寿命などに影響を及ぼすおそれや、故障の原因になる場合があります。
- 屋外に設置しないでください。本機は室内でご使用ください。
- DisplayPortケーブルは、DisplayPort規格に適合しているDisplayPortケーブルをご使用ください。DisplayPort規格に適合しないケーブルを使用すると、映像が途切れる、映らないなど正常に動作しない場合があります。
- HDMIケーブルは、HDMI規格に適合しているHDMI High Speedケーブルをご使用ください。HDMI規格に適合しないケーブルを使用すると、映像が途切れる、映らないなど正常に動作しない場合があります。
- ケーブルやミニ変換コネクタの種類によっては4K映像が再生されない場合があります。

## 概要

本機は、31.1型(有効表示部)液晶を搭載した業務用液晶モニターです。

### ■高性能液晶パネル

- FULL 4K(4096 × 2160)液晶パネルを搭載しています。
- 優れた色再現性、広視野角、高速応答を可能にします。

### ■高解像度・高画質技術

- 3次元LUT(Look Up Table)画像処理に加えて、全ての信号回路処理を10 bit化することで、低輝度から高輝度まで正確かつ滑らかな階調表現ができます。
- カラースペース(SMPTE-C / EBU / ITU-709)に加え、デジタルシネマのDCI(P3)\*<sup>1</sup>にも対応し、シネマ制作用途にも対応できます。
- モニター1台ごとにガンマ補正を実施しています。

\*<sup>1</sup> u'v'カバー率96 %

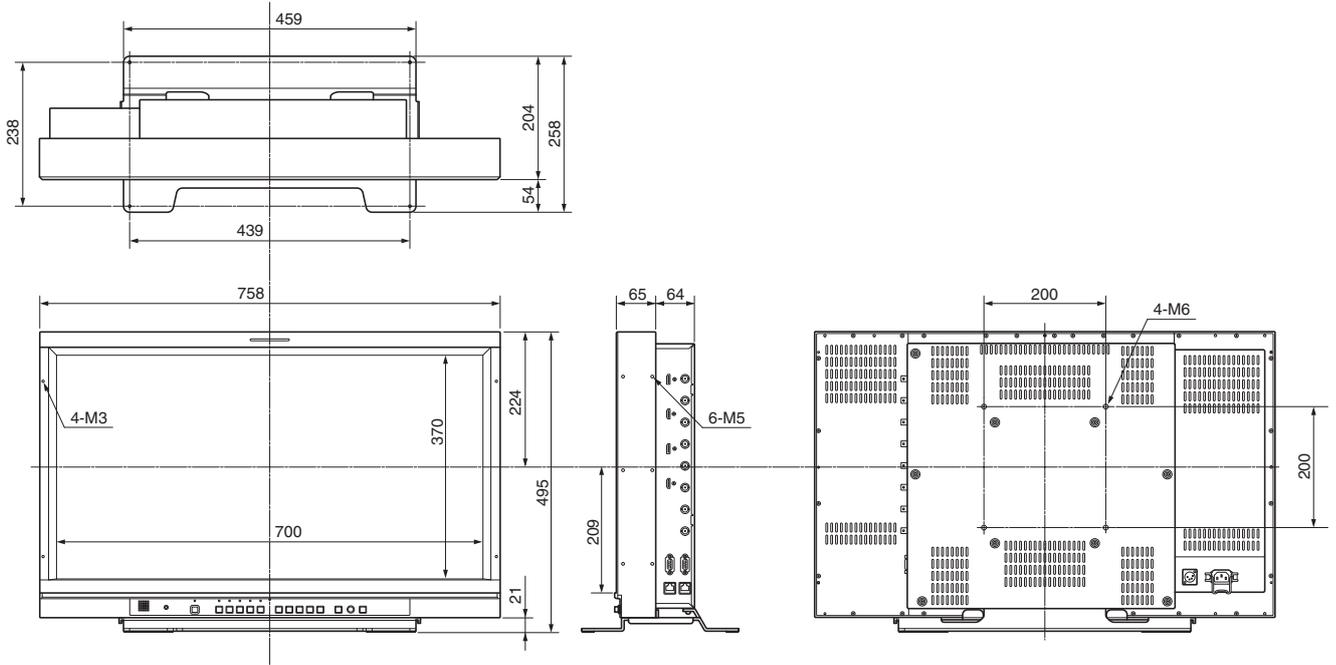
### ■多彩な機能・インターフェース

- 3G/HD-SDIを4系統、HDMIを2系統、DisplayPortを2系統装備します。
- FOCUS-IN-RED機能  
フォーカスが合った映像部分を赤色などで表示して、分かりやすく表示しますので、カメラのフォーカス調整が非常に容易になります。
- LUTアップロード機能  
カラーグレーディング機器などで生成された色変換データを本機に取り込み、カラリストの意図した色彩を本機で再現することが可能です。
- 4画面表示機能(3G/HD-SDI入力、同一フォーマット)
  - パネル表示領域を4つに分割して、4つの入力信号を独立表示することができます。
  - 各入力信号に重畳されているタイムコード、オーディオレベルメーターを独立表示することができます。

- 1つの入力映像を基に、FOCUS-IN-RED、WFM、ベクトルスコープを同時に表示することで、カメラ調整を容易に行うことができます。(MULTI FUNCTION)
- 1つの入力映像を4画面で表示し、3画面に対してガンマ/色温度/色域の切り替えや画質調整が独立して行えます。この機能を用いると、原画に対する効果の違いが容易に比較できます。(PICTURE ASSIST)
- オーディオレベルメーター表示機能  
3G/HD-SDI、HDMI、DisplayPort信号のエンベデッドオーディオ信号のレベル表示が可能です。また基準ポイント設定、ピークホールド、オーバーレンジ表示にも対応しています。スピーカーとHEADPHONES出力端子を装備していますので音声確認が可能です。また、メニューにてチャンネル選択が可能です。
- クロスハッチ表示機能  
一定間隔で縦横のマーカを表示し、構図をきめやすくします。
- 外部リモート  
RS-485、RS-232C、GPIのリモート端子を装備しています。RS-485入力/出力端子をデージーチェーン接続すれば、複数のモニター(最大32台)を操作することができます。
- 堅牢な金属フレーム採用により、移動に伴う耐久性を確保しています。
- DC駆動対応によるバッテリーオペレーションも可能です。

# 寸法图

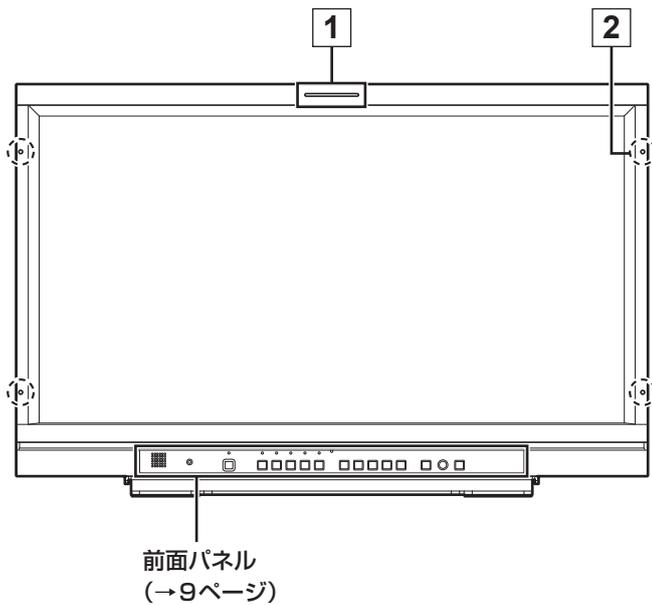
单位：mm



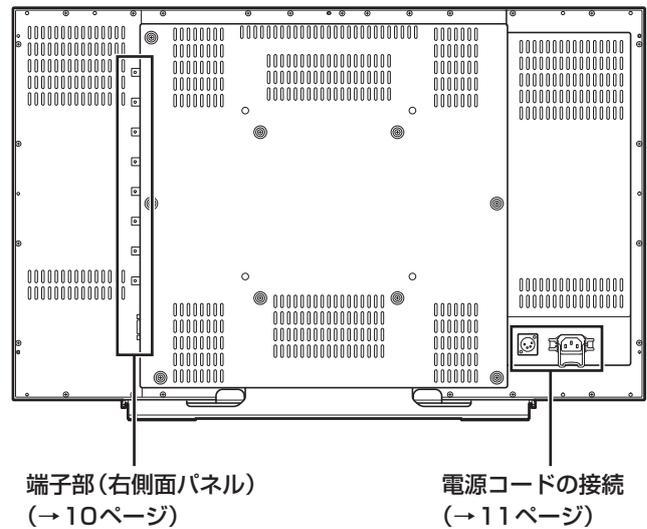
# 各部の名称と機能

## ビデオモニター本体

前面



後面



### 1 タリーランプ (赤色、緑色)

GPIからの制御信号により、レッドタリー (赤色)、グリーントアリー (緑色) を点灯させることができます。レッドタリーとグリーントアリーが同時に点灯した場合は、タリーの色はアンバーになります。SDI信号にRECステータス情報が重畳されている場合には、レッドタリー (赤色) を点灯させることができます。(→29 ページ SDI REC TALLY)

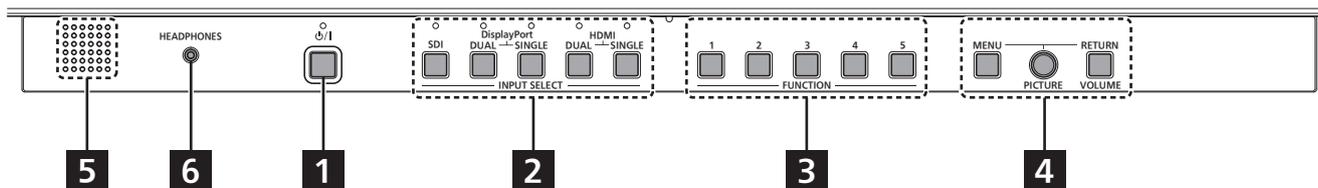
### 2 保護パネル取付ねじ穴 (4ヶ所)

常時装着可能な保護パネルを、お客様にて取り付け、ご使用される場合を考慮して、取付ねじ穴 (4ヶ所) を設けています。付属の保護パネル取付ねじ (M3長さ8 mm) を必ずご使用ください。

#### 〈ノート〉

工場出荷時は、梱包箱からの取り出しや持ち運びにおいてLCDパネルに傷が付かないように、保護材を取り付けています。本機をご使用になる前に、取り外してください。

## 前面パネル



### 1 POWER<ON/OFF>スイッチ

電源をON/OFFします。電源ON時にランプ(緑)が点灯します。  
電源を切るには、スイッチを約3秒以上押ししてください。

### 2 INPUT SELECT ボタン

信号の入カラインを選択します。押されたボタンの入カラインが選択され、上部のランプ(緑)が点灯します。

SDI : シリアルデジタルインターフェース入力(3G/HD対応)

DisplayPort DUAL : ディスプレイポート入力(HDCP対応)

DisplayPort SINGLE : ディスプレイポート入力(HDCP対応)

HDMI DUAL : HDMI入力(HDCP対応)

HDMI SINGLE : HDMI入力(HDCP対応)

- 電源ON時の入カラインは、電源OFF時に選択していた入カラインになります。
- FORMAT設定がAUTO時は、SDI / DisplayPort / HDMI毎の選択となります。(DisplayPort / HDMI時は、2つのLEDが点灯します。)  
2K/HD/PC時は、SDI / DisplayPort SINGLE / HDMI SINGLEの選択となります。
- コントロールロック時は マークが画面に表示され、入カラインを切り替えることはできません。(→45ページ)
- INT-SG(調整用内蔵チャート「カラーバー+グレースケール」)が選択されている場合は、<INPUT SELECT>ボタン上のすべてのランプは消灯します。INT-SGの選択は[INPUT SELECT]メニューで行います。(→17ページ)

### 3 FUNCTION ボタン

FUNCTION1～FUNCTION5 :

FUNCTIONボタンにメニューで選択された項目を実行します。

- コントロールロック時は マークが画面に表示され、FUNCTION動作は受け付けられません。(→45ページ)

### 4 MENU ボタン、

回転つまみ(プッシュオンスイッチ(PICTURE)付き)、RETURN/VOLUME ボタン(→13ページ)

メニューの表示、設定の選択および調整、メニューで選択された項目を実行します。

MENU : [TOP MENU] ([MAIN MENU] (メインメニュー)、[FUNCTION]メニュー、[INPUT SELECT]メニュー)を表示する。またはメニューを抜けるときに押します。

回転つまみ : カーソルの上下移動や設定値の変更を行うときに、左右へ回転させます。

設定値の変更の開始や確定、またはサブメニューを表示するときに押します。

RETURN : 1つ前のメニューを表示する、または変更中の設定値を元に戻すときに押します。

メニューを表示していない場合に、回転つまみ<PICTURE>または<RETURN/VOLUME>ボタンを押すと、[TOP MENU]以外のメニューを表示することができます。

PICTURE : メニューを表示していない場合に、回転つまみを押すと、[PICTURE] (画像調整)メニューを表示します。(→14ページ)

VOLUME : メニューを表示していない場合に、<RETURN/VOLUME>ボタンを押すと、オーディオボリュームのパーメーターを表示します。(→14ページ)

### 5 スピーカー(モノラル)\*1

音声を確認できます。

- HEADPHONES出力端子にヘッドホンが接続されている場合は、音声は出ません。

### 6 HEADPHONES出力端子(ステレオミニジャックM3)\*1

ヘッドホンを接続して音声を確認できます。

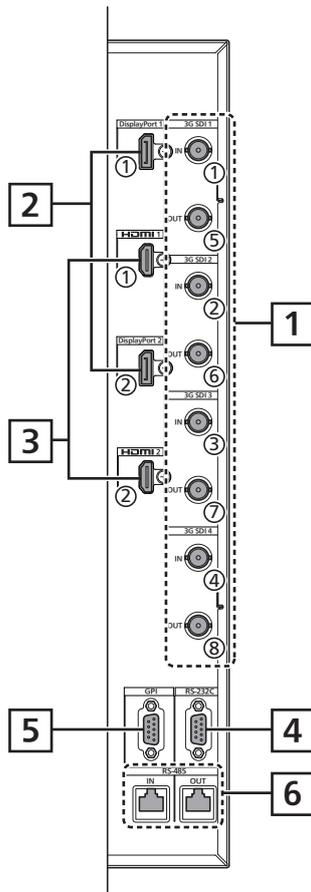
- ヘッドホンにより音量、音質は異なります。

\*1 4K信号(SDI[QUAD]、DisplayPort[DUAL]、HDMI[DUAL])は、各端子のAUDIOメニューの中の4K INPUT SELECT項目にて設定されている入力信号の音声を確認できます。

### 〈ノート〉

フロントLEDの輝度は、[LED BRIGHT]設定(→30ページ)により明るさを変えることができます。ただし、起動直後の輝度は常にHIGHモードとなります。

端子部(右側面パネル)



**1 SDI端子**

- ① SDI1 (3G/HD) 入力端子 (BNC)  
SDI入力端子です。(3G-SDI対応、3G/HD自動切り替え対応)
- ② SDI2 (3G/HD) 入力端子 (BNC)  
SDI入力端子です。(3G-SDI対応、3G/HD自動切り替え対応)
- ③ SDI3 (3G/HD) 入力端子 (BNC)  
SDI入力端子です。(3G-SDI対応、3G/HD自動切り替え対応)
- ④ SDI4 (3G/HD) 入力端子 (BNC)  
SDI入力端子です。(3G-SDI対応、3G/HD自動切り替え対応)
- ⑤ SDI1 アクティブスルー出力端子 (BNC)  
SDI1 入力をそのまま出力します。  
・SD-SDI信号は表示しませんが、出力はされます。
- ⑥ SDI2 アクティブスルー出力端子 (BNC)  
SDI2入力をそのまま出力します。  
・SD-SDI信号は表示しませんが、出力はされます。
- ⑦ SDI3 アクティブスルー出力端子 (BNC)  
SDI3入力をそのまま出力します。  
・SD-SDI信号は表示しませんが、出力はされます。
- ⑧ SDI4 アクティブスルー出力端子 (BNC)  
SDI4入力をそのまま出力します。  
・SD-SDI信号は表示しませんが、出力はされます。

・本機を利用し、複数のモニターをデージーチェーン接続\*1する場合、元信号の品質やケーブル長、接続台数などによって、画面に乱れやノイズを生じることがあります。

**\*1 デージーチェーン接続：**

機器の入力端子に接続した信号のスルーアウトを、本機の2番目の端子、あるいは2台目の機器の入力端子に接続し、そのスルーアウトを本機の3番目の端子、あるいは3台目の機器の入力端子へと順々に接続して、1つの信号を複数の機器に接続する方法です。

・SDI端子に接続するケーブルは、5CFB相当をご使用ください。

**2 DisplayPort端子**

- ① DisplayPort1 信号入力端子  
DisplayPort端子に接続するケーブルは、ダブルシールド付きのものをご使用ください。
- ② DisplayPort2 信号入力端子  
DisplayPort端子に接続するケーブルは、ダブルシールド付きのものをご使用ください。

**3 HDMI端子**

- ① HDMI1 信号入力端子  
HDMI端子に接続するケーブルは、ダブルシールド付きのものをご使用ください。
- ② HDMI2 信号入力端子  
HDMI端子に接続するケーブルは、ダブルシールド付きのものをご使用ください。

**4 RS-232C入力端子(D-SUB 9ピン)**

RS-232C信号により外部操作が可能です。  
・RS-232C入力端子に接続するケーブルは、シールド付きのものをご使用ください。

**5 GPI入力端子(D-SUB 9ピン)**

GPI信号により外部操作が可能です。  
・GPI入力端子に接続するケーブルは、シールド付きのものをご使用ください。

**6 RS-485入力 / 出力端子(RJ-45)**

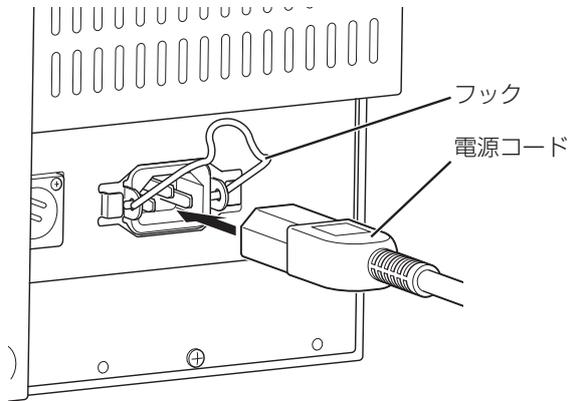
RS-485信号により、外部操作が可能です。  
・RS-485入力 / 出力端子に接続するケーブルは、シールド付きのものをご使用ください。  
・ケーブルは端子の奥までしっかりと差し込み、引っ張っても抜けないことを確認してください。  
・RS-485入力 / 出力端子をデージーチェーン接続して、複数のモニター(最大32台)を操作することができます。  
・最終段のRS-485 OUT端子には、1番ピンと2番ピンの間に終端抵抗(120Ω)を接続してください。

# 電源

## 電源コードの接続

### 1. 本機に電源コードを取り付ける。

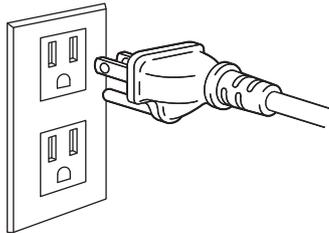
- 電源コードを引っ張っても抜けないように、フックを掛けてください。



### 2. 電源コードをコンセントに接続する。

#### ■電源プラグの設置に関するご注意

本機に付属の電源コードは、接地端子を備えた3ピンのコンセントに接続してください。



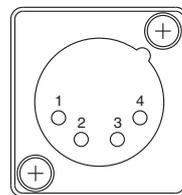
### ■外部DC電源 (DC 24 V) を使用するときは

DCコードを引っ張っても抜けないように、奥まで差し込んでください。

#### 〈ノート〉

DCコードは、2 mより短いシールドケーブルを使用してください。2 m以上のDCコードを使用すると、画面にノイズが発生することがあります。

外部DC電源を使用するときは、必ず、外部DC電源の定格をご確認のうえ、本機に適合するものを使用してください。外部DC電源のDC出力端子と本機のDC IN端子のピン配列を確認し、極性を正しく接続してください。誤ってGND端子に+24 Vの電源を接続すると、火災やけがの原因になります。



外部DC入力端子

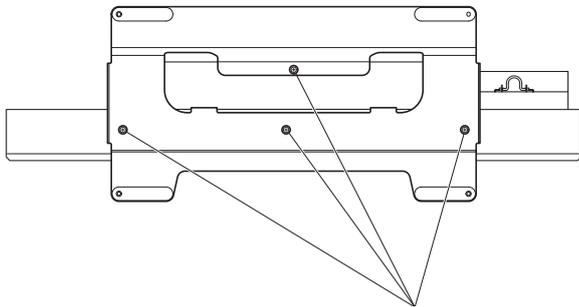
ピン番号	信号
1	GND
2	-
3	-
4	+24 V

# スタンドの取り外し、取り付け

スタンドは、取り外しが可能です。

- 取り外し、取り付けの作業は、机の端などを利用し、やわらかい布などを敷いて、行ってください。
- 本機のスタンドは本機専用のため、他のモニターには使用できません。

## 取り外し

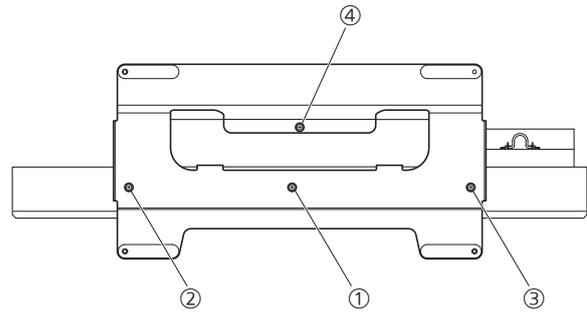


スタンド取付ねじ

スタンド取付ねじ(4本)をプラスドライバーで取り外す。

- 取り外したスタンドとスタンド取付ねじは、大切に保管してください。

## 取り付け



1. スタンドとねじ穴の位置を合わせる

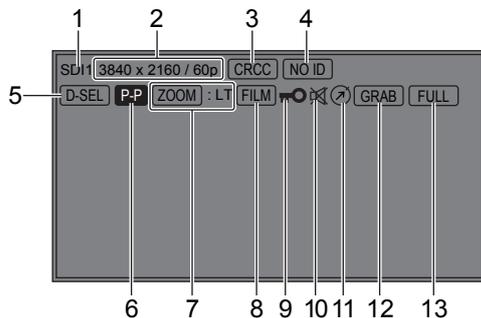
2. プラスドライバーを使って、スタンドと本体をスタンド取付ねじ(4本)で固定する。

- 取付ねじは、図中に示した番号(①~④)の順に取り付けてください。
- 取り付けの際は、スタンド取付ねじを締め付けたトルク 80 N・cm以上、120 N・cm以下で締め付けてください。

# オンスクリーン表示

画面上に、動作ステータス表示、メインメニュー(MAIN MENU)/FUNCTIONメニュー/INPUT SELECTメニュー表示、画像調整(PICTURE)メニュー表示、オーディオボリューム表示、FUNCTION表示、オーディオレベルメーター表示、タイムコード(TC)表示、クローズド・キャプション(CC)表示などの情報を表示します。

## 動作ステータス表示



### 〈ノート〉

- [SYSTEM CONFIG]メニューの[STATUS DISPLAY]でステータスの表示状態を設定できます。(→29ページ)
- 3～13の表示条件を満たすアイコンが左寄せで表示されます。
- [UNSUPPORT SIGNAL]と[NO SIGNAL]の表示は、正しく表示されない場合があります。

#### 1. 選択されている入力ライン(→9、17ページ)

- [SDI1]、[SDI2]、[SDI3]、[SDI4]、[DisplayPort 1]、[DisplayPort 2]、[HDMI 1]、[HDMI 2]、[INT-SG]などを表示します。

#### 2. 信号フォーマット表示

- [UNSUPPORT SIGNAL]と表示されたときは、サポートされていない信号が入力されています。または、入力信号が[INPUT SELECT]メニューのフォーマット設定と異なっています。
- [NO SIGNAL]と表示されたときは、信号が入力されていません。

#### 3. 各種表示(CRCCエラー情報)

- SDI入力時、CRCCエラーが発生したときに表示します。

#### 4. 各種表示(ペイロードID情報)

- SDI入力時、ペイロードIDにエラーがあった場合に表示します。
- ペイロードIDが無い場合は[NOID]、信号フォーマットとペイロードIDが不一致の場合は[ID]と表示されます。

#### 5. 各種表示(画面選択情報)

- SDIのQUADモード時の通常モードとPICTURE ASSISTモード時に表示します。
- DISPLAY SELECTにて画面選択された領域のステータス表示部に表示します。

#### 6. 各種表示(PIXEL TO PIXELモード)

- 画像表示がPIXEL TO PIXELのときに表示されます。

#### 7. 各種表示(ZOOMモード)

- ZOOM機能を用いている場合に、ZOOM対象位置も含めて表示します。

#### 8. 各種表示(FILMモード)

- [VIDEO CONFIG]メニューの[GAMMA SELECT]が[FILM]のときに表示されます。

#### 9. 各種表示(ロック設定)

- フロント操作がロック時に表示されます。(→45ページ)

#### 10. 各種表示(音声ミュート表示)

- スピーカ、ヘッドホンの音声出力がミュートされている場合に表示されます。(→18ページ)

#### 11. 各種表示(画像調整値の変更表示)

- 画像調整値([PEAKING] / [PHASE] / [CHROMA] / [BRIGHT] / [CONTRAST] / [BACKLIGHT])が、[SETUP LOAD]または[POWER ON SETUP]で確定した値から変更されたときに表示されます。(→18ページ)

#### 12. 各種表示(FRAME GRAB機能)

- FRAME GRAB機能が動作し、静止画が表示されているときに表示されます。(→40ページ)

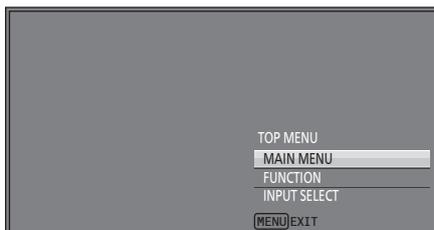
#### 13. 各種表示(入力信号に適用する量子化レンジ)

- [SYSTEM CONFIG]メニューの[RANGE]が[FULL]または[LIMITED]のときに表示されます。(→28ページ)

## メインメニュー(MAIN MENU)/FUNCTIONメニュー/INPUT SELECTメニュー表示

### 1. メニューが表示されていないとき、<MENU>を押す。

- [TOP MENU]が表示されます。



## オンスクリーン表示 (つづき)

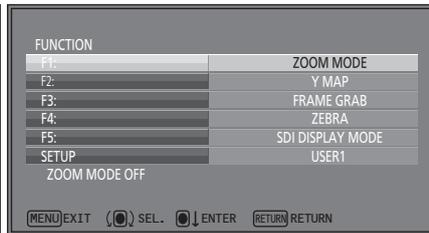
2. 回転つまみ<PICTURE>を回して、操作の対象メニュー([MAIN MENU]、[FUNCTION]、[INPUT SELECT])を選び、回転つまみ<PICTURE>を押す。

- ・メニューの操作方法は「オンスクリーンメニューの操作」(→17ページ)をご覧ください。

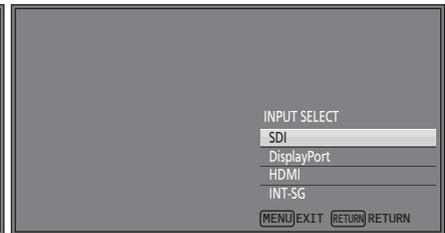
[MAIN MENU]



[FUNCTION]



[INPUT SELECT]

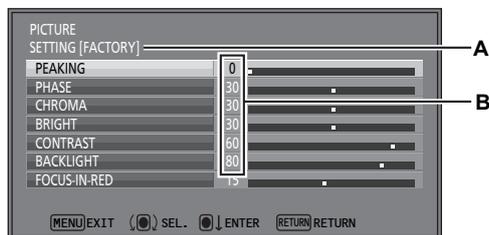


<MENU> ボタンの操作説明が表示されます。

3. メニュー表示を消すときは<MENU>を押す。

- ・約2分間操作が行われなかったときは表示が消えます。(表示が消えた場合、そのときに表示していた値で設定値が確定されます)

## 画像調整 (PICTURE) メニュー表示



A : [SETUP LOAD]または[POWER ON SETUP]で呼び出されているファイル名称が[SETTING]に表示されます。

B : 画質調整値 ([PEAKING] / [PHASE] / [CHROMA] / [BRIGHT] / [CONTRAST] / [BACKLIGHT])が工場出荷時の設定値から変更されたとき、位置ポインターが白色で表示されます。

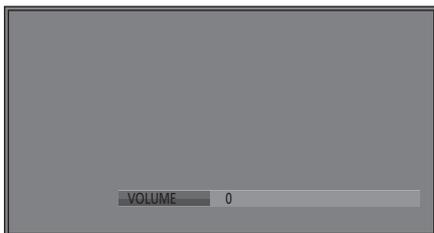
1. メニューが表示されていないとき、回転つまみ<PICTURE>を押す。

- ・[PICTURE] (画像調整) メニューが表示されます。
- ・メニューの操作方法は「画像調整(PICTURE)メニュー」(→18ページ)をご覧ください。

2. メニュー表示を消すときは<MENU>を押す。

- ・約10秒間操作が行われなかったときは表示が消えます。(表示が消えた場合、そのときに表示していた値で設定値が確定されます)

## オーディオボリューム表示



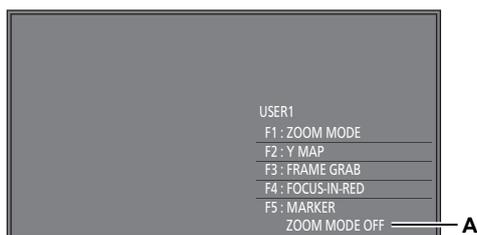
1. メニューが表示されていないときに、<RETURN/ VOLUME>を押す。

- ・オーディオボリュームのバーメーターが表示されます。
- ・オーディオボリュームの操作方法は「オンスクリーンメニューの操作」(→17ページ)をご覧ください。

2. メニュー表示を消すときは<MENU>を押す。

- ・約10秒間操作が行われなかったときは、表示が消えます。(表示が消えた場合、そのときに表示していた値で設定値が確定されます)

## FUNCTION表示

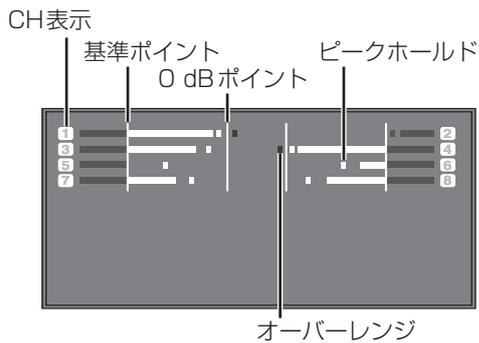


- ・[FUNCTION]メニューにより表示設定できます。
- ・[FUNCTION DISPLAY](→35ページ)が[ON1]、[ON2]のとき、<FUNCTION1>から<FUNCTION5>のいずれかのボタンを押すと、FUNCTIONに設定された項目の状態を表示します。
- ・約2秒間操作が行われなかったときは、設定値を確定して表示が消えます。
- ・「A」には動作状態が表示されます。(→36ページ「FUNCTIONボタン操作時に画面表示される動作項目について」)
- ・F1～F5に割り当てている項目は、[SETUP](→35ページ)で変更することができます。

## オンスクリーン表示 (つづき)

### オーディオレベルメーター表示

#### ● SINGLE画面



- SDI信号、HDMI信号、DisplayPort信号入力時に、音声レベルをカラーのバーメーターで表示します。
- オーディオレベルメーターの表示方法はメニューで設定します。(→44ページ)
- QUAD画面のときは、SDI1/SDI2/SDI3/SDI4のそれぞれのオーディオレベルメーターを表示します。

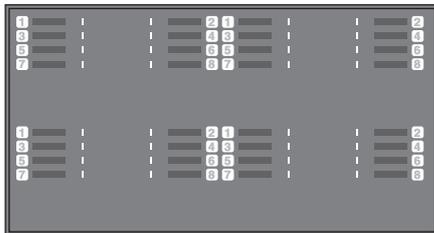
#### 表示色

緑色：～基準ポイント(含む)

黄色：基準ポイント(含まず)～0 dBポイント(含まず)

赤色：オーバーレンジ

#### ● QUAD画面



### タイムコード(TC)表示

#### ● SINGLE画面



- メニューで表示設定ができます。また、表示モード([LTC]、[VTC]、[LUB]、[VUB]、[LTC+LUB]、[VTC+VUB])をメニューで選択できます。(→44ページ)
- QUAD画面のときは、SDI1/SDI2/SDI3/SDI4のそれぞれのTCを表示します。

#### 〈ノート〉

本機では、「VITC」は「VTC」と表示されます。

#### 表示が、LTC、VTCのとき

- 時：分：秒：フレームの順番で表示します。
- ドロップフレームの場合、秒とフレーム間の区切り文字が切り替わります。

#### 〈ノート〉

読み出しエラー時は -- : -- : -- : -- を表示します。

#### 表示が、LUB、VUBのとき

- BG8 BG7 BG6 BG5 BG4 BG3 BG2 BG1の順番で表示します。
- BG：バイナリーグループ
- 区切り文字(:)を表示しません。

#### 〈ノート〉

読み出しエラー時は - - - - - を表示します。

#### 表示が、LTC+LUB、VTC+VUBのとき

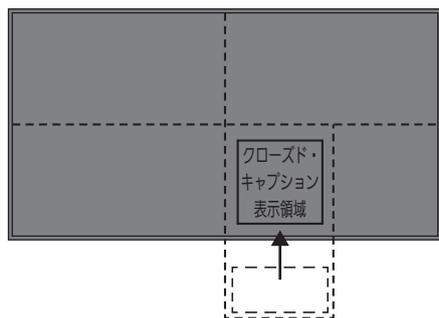
各々を組み合わせて表示します。

#### ● QUAD画面



### クローズド・キャプション(CC)表示

#### ● SINGLE画面



(指定されたWindowが全1/8画面を越えた場合)

- SDI信号入力の際、クローズド・キャプションを表示できません。
- クローズド・キャプションは次の規格に対応します。  
HD-SDI CC 規格 EIA/CEA-608 (708)、  
EIA/CEA-708、OP-47
- EIA/CEA-708の場合、複数(最大8)のWindowを同時に指定した位置に表示できます。
- 表示位置は1/8画面よりも内側の表示領域内です。  
(《ノート》を参照ください)
- メニューで表示設定ができます。また、クローズド・キャプションの表示サービス(EIA/CEA-708)をメニューで選択できません。(→44ページ)

#### 《ノート》

- クローズド・キャプション情報により指定されたWindowの位置が表示領域内の位置として表示されます。
- 指定されたWindowの位置と大きさにより、Windowが表示領域を超える場合があります。Windowは表示されますが、1/8画面も越えている場合にはWindowの表示位置を変更し、1/8画面の内側に表示します。

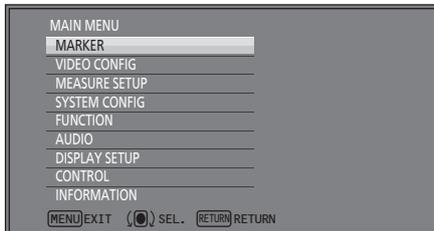
# オンスクリーンメニューの操作

## メインメニュー (MAIN MENU)

- メインメニューの表示方法は、「メインメニュー (MAIN MENU)/FUNCTIONメニュー/INPUT SELECTメニュー表示」(→13ページ)をご覧ください。

1. 回転つまみ<PICTURE>を回してメニュー項目を選び、回転つまみ<PICTURE>を押す。

- サブメニューが表示されます。



2. 回転つまみ<PICTURE>を回してサブメニュー項目を選び、回転つまみ<PICTURE>を押す。

- サブメニューの設定値を変更することができます。



3. 回転つまみ<PICTURE>を回して設定値を選び、回転つまみ<PICTURE>を押す。

- キャンセルするには、回転つまみ<PICTURE>を押す前に<RETURN/VOLUME>を押します。



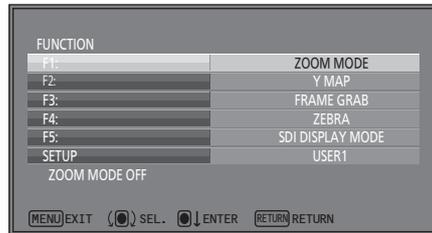
4. 1つ前の画面に戻るには<RETURN/VOLUME>を押す。

## FUNCTIONメニュー

- [FUNCTION]メニューの表示方法は、「メインメニュー (MAIN MENU)/FUNCTIONメニュー/INPUT SELECTメニュー表示」(→13ページ)をご覧ください。

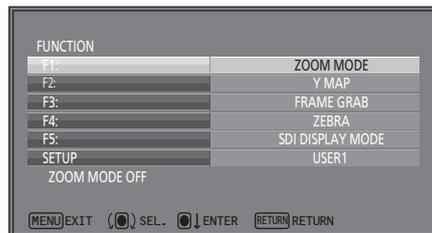
1. 回転つまみ<PICTURE>を回してファンクション項目を選ぶ。

- 選択したファンクション項目の設定状態が緑色で表示されます。



2. 回転つまみ<PICTURE>を押す。

- 回転つまみ<PICTURE>を押すごとに、設定値が変化して機能動作が行えます。



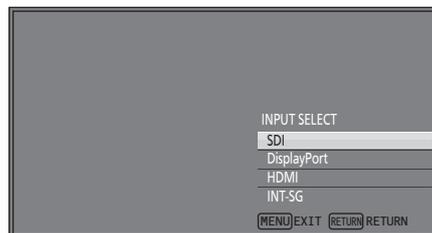
- 設定内容はMAIN MENUの[FUNCTION]メニュー(→34ページ)と同様です。

3. [TOP MENU]画面に戻るには<RETURN/VOLUME>を押す。

## INPUT SELECTメニュー

- [INPUT SELECT]メニューの表示方法は、「メインメニュー (MAIN MENU)/FUNCTIONメニュー/INPUT SELECTメニュー表示」(→13ページ)をご覧ください。

1. 回転つまみ<PICTURE>を回して入力信号端子または[INT-SG]を選び、回転つまみ<PICTURE>を押す。



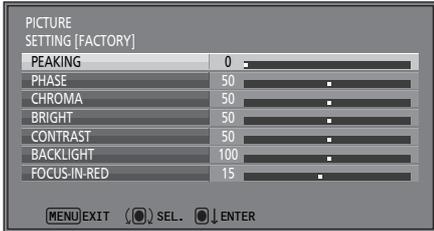
- SDI : シリアルデジタルインターフェース入力
- DisplayPort : DisplayPort入力
- HDMI : HDMI入力
- INT-SG : 調整用内蔵チャート(カラーバー+グレースケール)(→70ページ)

2. [TOP MENU]画面に戻るには<RETURN/VOLUME>を押す。

## 画像調整 (PICTURE) メニュー

### 1. 回転つまみ<PICTURE>を回してメニュー項目を選び、回転つまみ<PICTURE>を押す。

- 選択したメニュー項目の設定値を変更することができます。



名称	機能	調整範囲 ( ): 工場出荷時の値
PEAKING	PEAKING	0～60 (0)
PHASE	PHASE	0～100 (50)
CHROMA	CHROMA	0～100 (50)
BRIGHT	BRIGHT	0～100 (50)
CONTRAST	CONTRAST	0～100 (50)
BACKLIGHT	BACKLIGHT	0～200 (100)
FOCUS-IN-RED	FOCUS-IN-RED	1～30 (15)

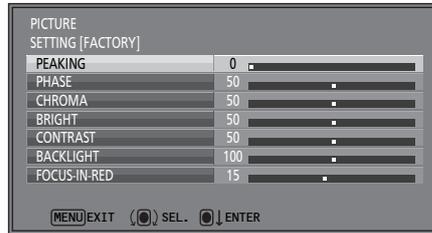
位置ポインターの色は、工場出荷時の値の場合のみ緑色となり、その他の値の場合は白色となります。

本機は電源ON時に設定値を読み込みます。ただし、下記の場合は操作や変更はできません。

- コントロールロック時は マークが現れ、設定値の変更はできません。(→45ページ)
- [PEAKING] は、SINGLE画面およびQUAD画面にて、画面の最外周に輪郭補正エッジが表示されます。
- [MONO](→26ページ)の設定が[ON]の場合、[PHASE]と[CHROMA]の操作は無効となります。
- [FOCUS-IN-RED] は、FOCUS-IN-RED機能動作時に有効となります。
- [BLACK MODE](→34ページ)がON時は[CONTRAST]と[BACKLIGHT]の操作は無効となります。

### 2. 回転つまみ<PICTURE>を回して設定値を選び、回転つまみ<PICTURE>を押す。

- 設定値が確定し、メニューが再び表示されます。
- キャンセルするには回転つまみ<PICTURE>を押す前に、<MENU>を押します。



- 画質調整値 ([PEAKING] / [PHASE] / [CHROMA] / [BRIGHT] / [CONTRAST] / [BACKLIGHT]) が工場出荷時の設定値から変更されたとき、位置ポインターが白色で表示されます。

## オーディオボリューム

- オーディオボリュームの表示方法は「オーディオボリューム表示」(→14ページ)をご覧ください。

### 1. 回転つまみ<PICTURE>を回して設定値を選ぶ。



- 設定値は変更されるたびに確定します。
- 本機の音声出力がミュート状態(→34ページ AUDIO MUTE)にある場合、オーディオボリュームの変更操作によりミュート状態は即解除されます。
- 本機の音声出力がミュート状態にある場合はVOLUME(X)と表示されます。
- オーディオボリュームは[CONTROL]メニュー(→45ページ)の設定によらず、常に操作が可能です。
- 調整範囲 0～60 (工場出荷値 0)

# ユーザーデータ

本機は、メインメニューの設定値や[PICTURE] (画像調整)メニューで行った画面の調整値の組み合わせを、ユーザーデータとして5つまで保存し、呼び出すことができます。

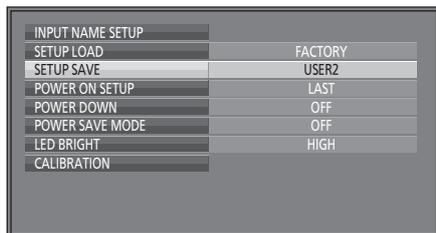
また、設定値や調整値を工場出荷時の設定に戻すこともできます。

ユーザーデータには次の設定が含まれます。

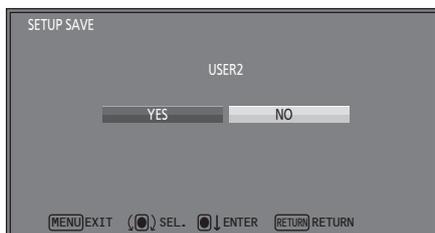
- [SETUP LOAD]/[SETUP SAVE]、[CONTROL]の[REMOTE]を除くメニュー設定 (本機前面のボタンの機能設定を含む)
- 回転つまみ<PICTURE>で行った画面の調整値

## ユーザーデータの保存

- 1.<MENU>を押してメインメニューを表示させる。
- 2.回転つまみ<PICTURE>を回して[SYSTEM CONFIG]メニューを選び、回転つまみ<PICTURE>を押す。
- 3.回転つまみ<PICTURE>を回して[SETUP SAVE]サブメニューを選び、回転つまみ<PICTURE>を押す。  
サブメニューの設定値が変更可能になります。



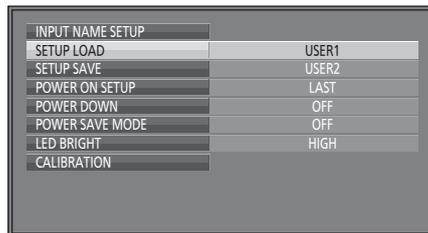
- 4.回転つまみ<PICTURE>を回して[USER 1]～[USER5]から保存する設定を選び、回転つまみ<PICTURE>を押す。  
下の画面が現れます。



- 5.[YES]を選んで、回転つまみ<PICTURE>を押す。  
ユーザーデータが保存されます。
- 6.1つ前の画面に戻るには<RETURN/VOLUME>を押す。

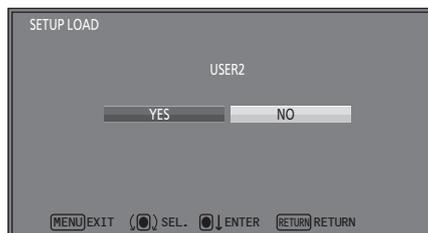
## ユーザーデータの呼び出し

- 1.<MENU>を押してメインメニューを表示させる。
- 2.回転つまみ<PICTURE>を回して[SYSTEM CONFIG]メニューを選び、回転つまみ<PICTURE>を押す。
- 3.回転つまみ<PICTURE>を回して[SETUP LOAD]サブメニューを選び、回転つまみ<PICTURE>を押す。  
サブメニューの設定値が変更可能になります。



- 4.回転つまみ<PICTURE>を回して[USER 1]～[USER5]から呼び出す設定を選び、回転つまみ<PICTURE>を押す。  
下の画面が現れます。

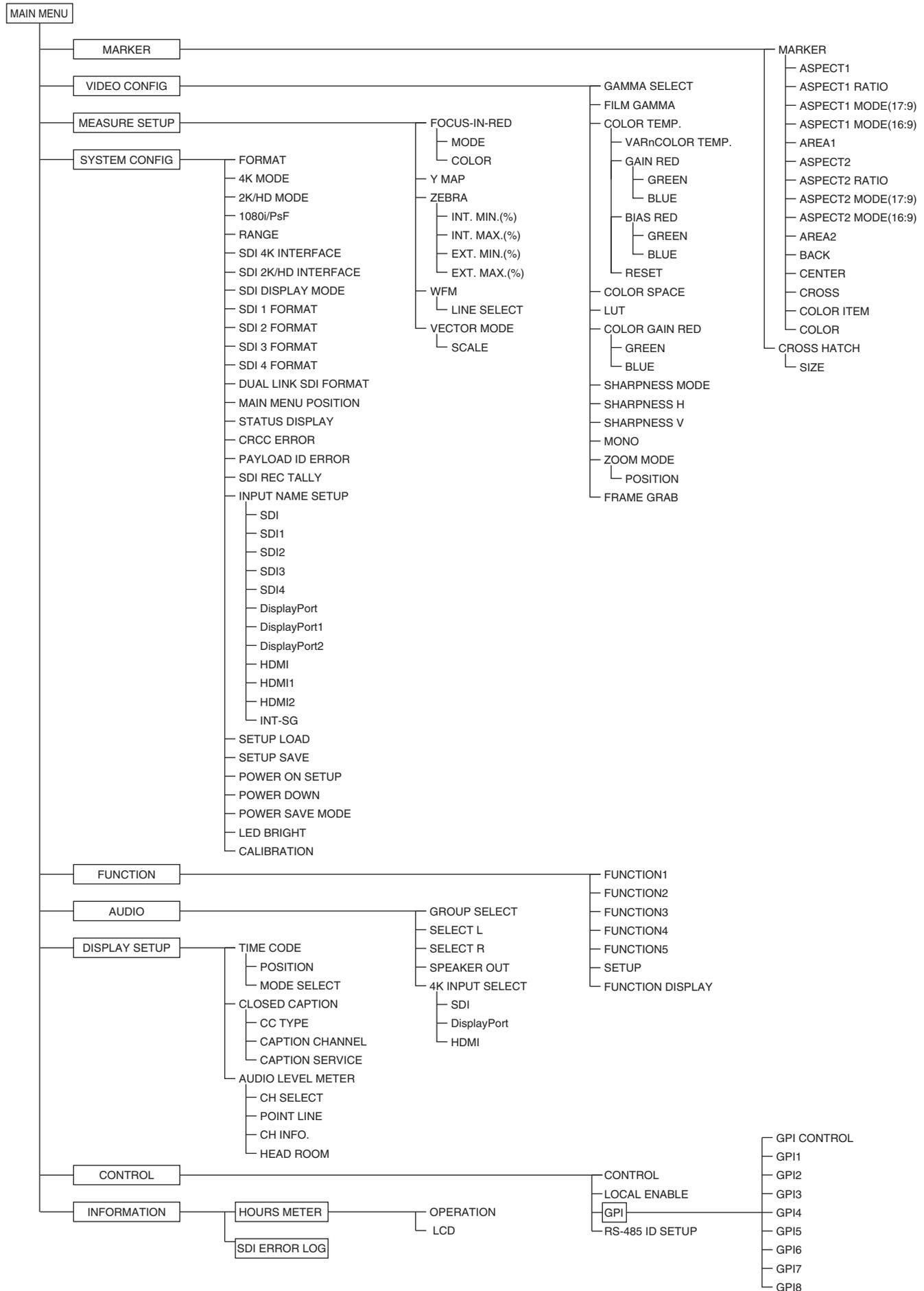
- 工場出荷時の設定に戻すには、[FACTORY]を選びます。



- 5.[YES]を選んで、回転つまみ<PICTURE>を押す。  
ユーザーデータが読み込まれます。
  - 6.1つ前の画面に戻るには<RETURN/VOLUME>を押す。
    - [FACTORY]の選択項目は、[YES(ALL)]/[YES(EXCEPT USER)]/[NO]です。  
YES(ALL): USER DATA\*1を含むデータを初期化します。  
YES(EXCEPT USER): USER DATAを除いたデータを初期化します。
- \*1 USER DATAとは、FILM GAMMA/COLOR SPACE(LUT)項目において、ユーザーが自らアップロードしたデータです。

# メインメニュー

## メニュー構成



MARKER

下線が工場出荷時の設定です。

サブメニュー	設定	説明
MARKER	OFF *1 ON	マーカー設定の有効/無効を選択します。
ASPECT1	OFF ON	アスペクト1マーカーを表示します。 [OFF] 表示なし [ON] 表示あり
ASPECT1 RATIO	17:9 16:9	マーカー1の比率を設定します。 [17:9] 17:9 [16:9] 16:9
ASPECT1 MODE (17:9)*2	17:9 16:9 4:3 13:9 14:9 CNSCO 2.39 CNSCO 2.35 2:1 VISTA	ASPECT1 RATIOが17:9の場合のマーカー種類を選択/表示します。 [17:9] 17:9マーカー [16:9] 16:9マーカー [4:3] 4:3マーカー [13:9] 13:9マーカー [14:9] 14:9マーカー [CNSCO 2.39] 2.39:1マーカー [CNSCO 2.35] 2.35:1マーカー [2:1] 2:1マーカー [VISTA] VISTAマーカー
ASPECT1 MODE (16:9)*2	16:9 4:3 13:9 14:9 CNSCO 2.39 CNSCO 2.35 2:1 VISTA	ASPECT1 RATIOが16:9の場合のマーカー種類を選択/表示します。 •各項目は、ASPECT1 MODE(17:9)を参照。
AREA1 *4	OFF 95% 93% 90% 88% 80% USER 85% VAR. H. 85% V. 85% DOT hhhh xxxx LINE vvvv yyyy	ASPECT1 RATIOで設定されたマーカーのエリアマーカー種類を選択/表示します。 [OFF] マーカー表示なし [95%] 95%エリアマーカー [93%] 93%エリアマーカー [90%] 90%エリアマーカー [88%] 88%エリアマーカー [80%] 80%エリアマーカー [USER] 80%~100%の範囲で1%きざみで可変できるエリアマーカー。(工場出荷時は85%に設定されています。)*3 [VAR.] 縦/横を個別に、80%~100%の範囲で1%きざみで可変できるエリアマーカー(工場出荷時は縦/横共に85%に設定されています。)*3 [DOT]/[LINE] H方向可変範囲(hhhh/xxxx):0000~4094、V方向可変範囲(vvvv/yyyy):0000~2158の範囲内で1ドット/1ライン毎に移動が可能なエリアマーカー。 DOT、またはLINEを選択し、それぞれの始端と終端を設定します。DOTを選択するとH方向の値、LINEを選択するとV方向の値が可変出来ます。(工場出荷時はDOT:0000/4094、LINE:0000/2158に設定されています。)
ASPECT2	OFF ON	アスペクト2マーカーを表示します。 •各項目は、ASPECT1を参照。
ASPECT2 RATIO	17:9 16:9	マーカー2の比率を設定します。 •各項目は、ASPECT1 RATIOを参照。

\*1 REMOTE時に、マーカー関連の制御信号を受け取った場合は[ON]になります。

\*2 ASPECT RATIOが17:9選択時のASPECT1MODEが17:9の場合は、アスペクトマーカーは表示しません。(エリアマーカー表示のみとなります。)

\*3 映像を100%で表示しているため、マーカー設定を[100%]に設定するとマーカーを表示しません。

\*4 ASPECT1 RATIO/ASPECT2 RATIOで設定されたマーカーの種類が17:9,16:9,4:3時に表示します。

(次ページへつづく)

## メインメニュー (つづき)

サブメニュー	設定	説明
ASPECT2 MODE (17:9) *2	17:9 16:9 4:3 13:9 14:9 CNSCO 2.39 CNSCO 2.35 2:1 VISTA	ASPECT2 RATIOが17:9の場合のマーカークラスタを選択/表示します。 •各項目は、ASPECT1 MODE(17:9)を参照。
ASPECT2 MODE (16:9) *2	16:9 4:3 13:9 14:9 CNSCO 2.39 CNSCO 2.35 2:1 VISTA	ASPECT2 RATIOが16:9の場合のマーカークラスタを選択/表示します。 •各項目は、ASPECT1 MODE(17:9)を参照。
AREA2 *4	OFF 95% 93% 90% 88% 80% USER 85% VAR. H. 85% V. 85% DOT hhhh xxxx LINE vvvv yyyy	ASPECT2 RATIOで設定されたマーカークラスタのエリアマーカークラスタを選択/表示します。 •各項目は、AREA1 を参照。
BACK *5	NORMAL HALF BLACK	マーカークラスタ以外の背景輝度を選択します。 [NORMAL] 通常背景 [HALF] 信号レベル50 % [BLACK] 信号レベル0 % (黒)
CENTER	OFF ON	センターマーカークラスタを表示します。 [OFF] 表示なし [ON] 表示あり
CROSS	OFF (H. xxxx V. yyyy)	クロスマーカークラスタを表示します。 [OFF] 表示なし [(H. xxxx V. yyyy)] 表示あり 水平 (H: 0020~4075)、垂直 (V: 0020~2139) の任意の位置に表示することができます。設定値が[(H. xxxx V. yyyy)]で確定されている状態で、再度回転つまみ<PICTURE>を押すとH/Vのそれぞれの位置入力ができます。(工場出荷時はH: 0960 V: 0540に設定されています。)
COLOR ITEM	ASPECT1 AREA1 ASPECT2 AREA2 CENTER CROSS	マーカークラスタ色選択の種類を選択します。 [ASPECT1 AREA1] アスペクト1とエリア1マーカークラスタ [ASPECT2 AREA2] アスペクト2とエリア2マーカークラスタ [CENTER] センターマーカークラスタ [CROSS] クロスマーカークラスタ
COLOR	WHITE BLACK RED GREEN BLUE	COLOR ITEMにて表示されている項目のマーカークラスタ色を選択します。 [WHITE] 白色 [BLACK] 黒色 [RED] 赤色 [GREEN] 緑色 [BLUE] 青色

\*2 ASPECT RATIOが17:9選択時のASPECT1MODEが17:9の場合は、アスペクトマーカークラスタは表示しません。(エリアマーカークラスタ表示のみとなります。)

\*4 ASPECT1 RATIO/ASPECT2 RATIOで設定されたマーカークラスタの種類が17:9、16:9、4:3時に表示します。

\*5 ASPECT1 MODEで設定されたマーカークラスタについてのみに有効です。

(次ページへつづく)

## メインメニュー (つづき)

サブメニュー	設定	説明
CROSS HATCH	OFF LOW HIGH	クロスハッチの表示と濃さを設定します。 [OFF] 表示なし [LOW] 薄いクロスハッチを表示 [HIGH] 濃いクロスハッチを表示
SIZE	SMALL MIDDLE LARGE	クロスハッチサイズを選択します。 [SMALL] 60 ドット、60 ライン [MIDDLE] 120 ドット、120 ライン [LARGE] 240 ドット、240 ライン

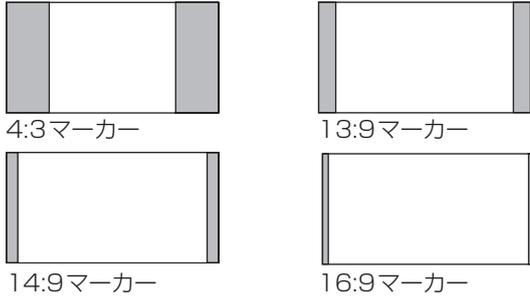
### 〈ノート〉

- PIXEL TO PIXELモードのときは、CROSS HATCH以外のマーカーは動作しません。

MARKERの種類

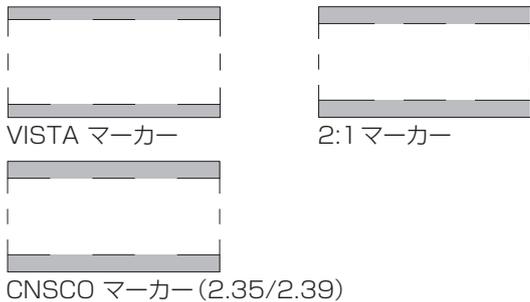
■ 17:9、16:9用マーカー

マーカーは縦線のみ、表示されます。また、部が「MARKER BACK」項目となります。



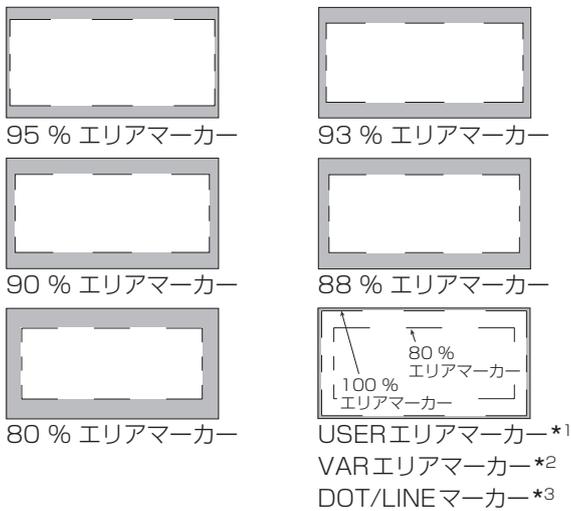
VISTAマーカー、2:1マーカー、CNSCOマーカー

アスペクト設定によっては、縦線のマーカーは表示されません。



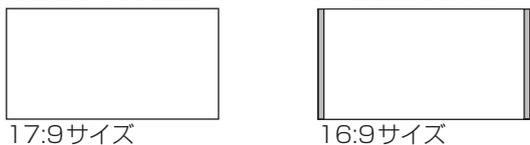
■ エリアマーカー

点線がマーカーとして表示されます。



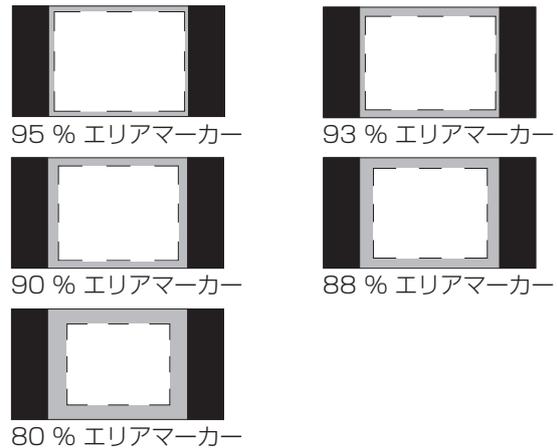
<17:9と16:9の表示イメージ>

各画面サイズを基にしてマーカーを表示します。

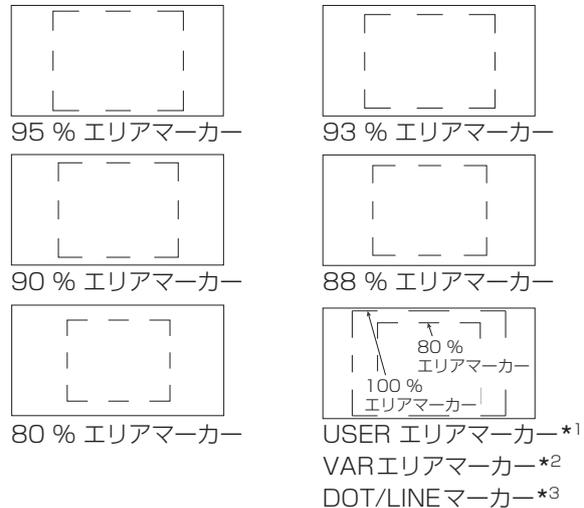


■ 4:3用マーカー

点線がマーカーとして表示されます。



点線がマーカーとして表示されます。

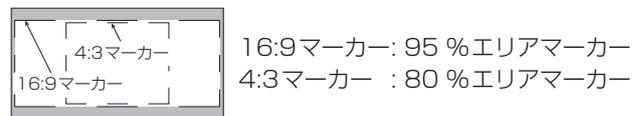


17:9用マーカー、16:9用マーカーと同時に表示することが可能です。

同時表示の例

部が「MARKER BACK」項目となります。

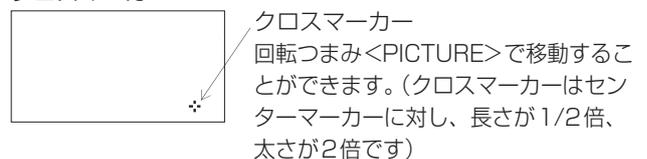
ASPECT1で選択されているマーカーの背景を制御します。



■ センターマーカー



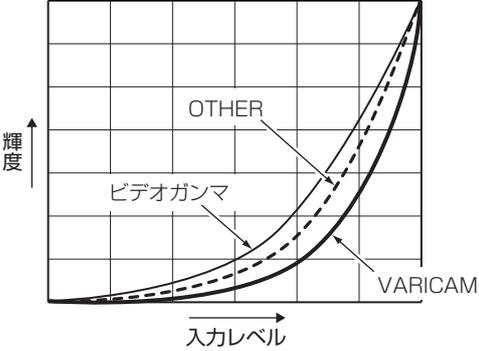
■ クロスマーカー



\*1 回転つまみ<PICTURE>で80%~100%を1%きざみで可変できます。  
 \*2 回転つまみ<PICTURE>で80%~100%を1%きざみで縦横を個別に可変できます。  
 \*3 回転つまみ<PICTURE>でH方向:0000~4094、V方向0000~2158を1%きざみで縦横を個別に可変できます。

**VIDEO CONFIG**

下線が工場出荷時の設定です

サブメニュー	設定	説明
GAMMA SELECT *1	2.20 2.35 2.40 2.60 FILM 1.00~3.00 (MANUAL SET)	ガンマカーブを選びます。 [2.20] BT-LHシリーズのSTANDARDと同一 [2.35] BT-LHシリーズのSTDIO/PSTと同一 [2.40] CRT近似モード [2.60] BT-LHシリーズのCINEMAと同一 [FILM] フィルムモード [1.00~3.00(MANUAL SET)] ガンマカーブを0.05毎に任意に変えられます。 • [FILM]を選んだときは、動作ステータスに <b>FILM</b> マークが表示されます。 • 映像へのガンマカーブの反映は、設定項目の変更中ではなく設定変更が確定されたあとに行われます。
FILM GAMMA	<u>VARICAM</u> OTHER USER1 USER2 USER3	FILM ガンマモードの種類を選びます。 [VARICAM] バリカム用 [OTHER] その他 [USER 1/USER 2/USER 3] ユーザー定義値を選択できます。(工場出荷時の設定: VARICAM) • ユーザーダウンロードに関しては、ユーザーカスタマイズ機能(→71ページ)を参照ください。  (ガンマカーブのイメージ図)  輝度 ↑ 入力レベル →
COLOR TEMP.	USER 0~63 *2 D93 <u>D65</u> D63 D60 D56 CINEMA VAR1 *3 VAR2 *3 VAR3 *3	色温度を選びます。 [USER 0 ~ 63] 可変設定0~63 (色温度3 000 K ~9 300 K相当) [D93] 色温度9 300 K相当 [D65] 色温度6 500 K相当 [D63] 色温度6 300 K相当 [D60] 色温度6 000 K相当 [D56] 色温度5 600 K相当 [CINEMA] CIE色度座標でx:0.314、y:0.351の値に相当 [VAR1] WB(ホワイトバランス)調整モード [VAR2] WB(ホワイトバランス)調整モード [VAR3] WB(ホワイトバランス)調整モード
VARnCOLOR TEMP.	USER 0~63 D93 <u>D65</u> D63 D60 D56 CINEMA	[COLOR TEMP.]で[VAR1]~[VAR3]を選ぶと、WHITE BALANCE VAR1~VAR3の調整ができます。

\*1 GPIに同じ項目を設定し、[GPI CONTROL]を[ENABLE]にすると、グレー表示になります。

\*2 [USER 0 ~ 63]を選ぶときは

① 回転つまみ<PICTURE>を押す。

② 回転つまみ<PICTURE>で0 ~ 63を選び、回転つまみ<PICTURE>を押す。

\*3 [VAR1]、[VAR2]、[VAR3]を選ぶとWB調整モードに入ります。

## メインメニュー (つづき)

サブメニュー	設定	説明
GAIN RED	0 ~ 1023 (工場出荷時の設定値は色温度 [D65] の値) ・工場出荷時の調整値が設定されます。	REDのGAIN成分を調整します。
GREEN		GREENのGAIN成分を調整します。
BLUE		BLUEのGAIN成分を調整します。
BIAS RED	- 512 ~ 511	REDのBIAS成分を調整します。
GREEN	(工場出荷時の設定: 0)	GREENのBIAS成分を調整します。
BLUE		BLUEのBIAS成分を調整します。
RESET		[GAIN] (RED/GREEN/BLUE)、[BIAS] (RED/GREEN/BLUE) の設定値を [COLOR TEMP.] で選択した色温度の値にリセットします。
COLOR SPACE	SMPTE-C EBU ITU-709 *4 DCI-P3 NATIVE	スタジオ規格の色合いを設定します。 [NATIVE] BT-4LH310独自のRGB3原色のカラースペースで表示します。 (BT-4LH310で表現できる最大の色域です)
LUT	STANDARD USER1-3	3D LUT(Look Up Table)を用いて、設定したCOLOR SPACEに準じた色再現を行います。 [STANDARD] 標準の3D LUTで色再現を行いません。 [USER1/USER2/USER3] ユーザー設定値を選択できます。(工場出荷時の設定: STANDARD) ・ユーザーダウンロードに関しては、「ユーザーカスタマイズ機能」(→71ページ)を参照ください。
COLOR GAIN RED	0 ~ 60	RED GAIN を微調整します。 0 ~ 60 (工場出荷時の設定: 30)
GREEN	0 ~ 60	GREEN GAIN を微調整します。 0 ~ 60 (工場出荷時の設定: 30)
BLUE	0 ~ 60	BLUE GAIN を微調整します。 0 ~ 60 (工場出荷時の設定: 30)
SHARPNESS MODE *5	HIGH LOW	輪郭補正のエッジの幅を選びます。 [HIGH] 細いエッジ [LOW] 太いエッジ
SHARPNESS H *5	0 ~ 60	水平方向の輪郭補正值を設定します。
SHARPNESS V *5	0 ~ 60	垂直方向の輪郭補正值を設定します。
MONO *1	OFF ON	カラー／白黒(MONO)を切り替えます。 [OFF] カラー [ON] 白黒 ・[ON]時は[PICTURE](画像調整)メニューの[CHROMA]の設定は0に、 [PHASE]の設定は50に固定されます。
ZOOM MODE	OFF ON	4K信号(4096 x 2160 または 3840 x 2160)の拡大機能を設定します。 [OFF] 通常表示 [ON] 4倍に拡大表示
POSITION	CENTER LT RT RB LB	拡大機能の表示位置を設定します。 [CENTER] 中央 [LT] 左上位置 [RT] 右上位置 [RB] 右下位置 [LB] 左下位置
FRAME GRAB	OFF ON	1画面時の画面表示を静止する機能を設定します。 [OFF] 通常表示 [ON] 静止画表示

\*1 GPIに同じ項目を設定し、[GPI CONTROL]を[ENABLE]にすると、グレー表示になります。

\*4 ITU-709はITU-R BT.709の規格です。

\*5 SINGLE画面およびQUAD画面にて、画面の最外周に輪郭補正エッジが表示されます。

MEASURE SETUP

下線が工場出荷時の設定です。

サブメニュー	設定	説明
FOCUS-IN-RED*1	OFF ON	FOCUS-IN-RED機能動作を設定します。 [OFF] FOCUS-IN-RED機能OFF [ON] FOCUS-IN-RED機能ON
MODE	NORMAL PRECISE	[NORMAL] BT-LHシリーズの同機能の特性に合わせています。 [PRECISE] より精緻なフォーカス合わせができるように微小な差を強調させたモードです。
COLOR	RED BLUE MONO	FOCUS-IN-REDの輪郭の色を選択します。 [RED] 赤色 [BLUE] 青色 [MONO] モノ(フォーカスが合った箇所を白色で表示し、それ以外は黒色で表示する機能)
Y MAP	OFF ON	Y MAP機能動作を設定します。 [OFF] 通常表示 [ON] Y MAP表示
ZEBRA*1*2	OFF INT. EXT. INT.+EXT.	ZEBRA機能動作を設定します。 [OFF] 通常表示 [INT.] ZEBRA表示(INT.) [EXT.] ZEBRA表示(EXT.) [INT.+EXT.] ZEBRA表示(INT.+EXT.)
INT. MIN. (%)	-7 ~ 108 (工場出荷時の設定: 70)	ZEBRA機能が効く範囲を設定します。 INT.で効かせる範囲の最小値を、映像信号の%で表示します。
INT. MAX. (%)	-6 ~ 109 (工場出荷時の設定: 85)	ZEBRA機能が効く範囲を設定します。 INT.で効かせる範囲の最大値を、映像信号の%で表示します。
EXT. MIN. (%)	-7 ~ 108 (工場出荷時の設定: 5)	ZEBRA機能が効く範囲を設定します。 EXT.で効かせる範囲の最小値を、映像信号の%で表示します。
EXT. MAX. (%)	-6 ~ 109 (工場出荷時の設定: 100)	ZEBRA機能が効く範囲を設定します。 EXT.で効かせる範囲の最大値を、映像信号の%で表示します。
WFM	WFM Y WFM R WFM G WFM B	MULTI FUNCTION時のWFMの種類を選択します。 [WFM Y] ~ [WFM B] 波形表示します。
LINE SELECT	ALL LINE xxxx	WFMの表示モードを選択します。 [ALL] WFMを表示します。 [LINE xxxx] 選択されたラインのみを表示します。 <可変範囲> 1080i (Line0021 ~ Line0560) 1080p (Line0042 ~ Line1121) 720p (Line0026 ~ Line0745) <ノート> ・工場出荷時の設定は、 <u>下線</u> の数値です。 ・入力信号のフォーマット毎に設定できます
VECTOR MODE	×1 ×2S ×2 ×4 ×8	ベクトル波形を拡大します。 [×1] 1倍 [×2S] 1倍のスケールを表示した状態で、波形のみ2倍します。 [×2] 2倍 [×4] 4倍 [×8] 8倍
SCALE	75% 100%	ベクトル波形のスケールを設定します。 [75%] 75 % スケールを表示します。 [100%] 100 % スケールを表示します。

\*1 GPIに同じ項目を設定し、[GPI CONTROL]を[ENABLE]にすると、グレー表示になります。

\*2 ZEBRA機能の範囲設定には、下記の設定条件があります。

[INT. MIN.] < [INT. MAX.]  
[EXT. MIN.] < [EXT. MAX.]  
[EXT. MIN.] ≤ [INT. MIN.]  
[INT. MAX.] ≤ [EXT. MAX.]

SYSTEM CONFIG

下線が工場出荷時の設定です。

サブメニュー	設定	説明
FORMAT	<u>AUTO</u> 4K 2K/HD/PC	システム全体の信号フォーマットを選択します。 [AUTO] 入力信号により自動判別します。 [4K] 4K信号 [2K/HD/PC] 2K/HD/PC信号
4K MODE	<u>AUTO</u> 4096 3840	4K信号時のフォーマットを選択します。 [AUTO] 入力信号により自動判別します。 [4096] 4096x2160 [3840] 3840x2160
2K/HD MODE	<u>AUTO</u> 2K HD	2K/HD信号時のフォーマットを選択します。 [AUTO] 入力信号により自動判別します。 [2K] 2048x1080 [HD] 1920x1080、または1280x720
1080i/PsF	<u>AUTO</u> i PsF	1080iあるいは1080PsF信号を入力した時の表示モードを選択します。 [AUTO] 入力信号により自動判別します。 [i] IP変換処理された映像信号を表示します。 [PsF] プログレッシブ変換処理された映像信号を表示します。
RANGE	<u>AUTO</u> FULL LIMITED	入力信号の量子化レンジを設定します。 [AUTO] 入力信号により自動判別します。 [FULL] 0(黒レベル)～1023[10bit]/4095[12bit](白レベル) [LIMITED] 64[10bit]/256[12bit](黒レベル)～940[10bit]/3760[12bit](白レベル)
SDI 4K INTERFACE	<u>QUAD LINK</u> DUAL LINK	SDI 4K時のインターフェースを選択します。 [QUAD LINK] SDI1/SDI2/SDI3/SDI4で1入力とします。 [DUAL LINK] SDI1/SDI3のペアで1入力とします。
SDI 2K/HD INTERFACE	<u>SINGLE LINK</u> DUAL LINK	SDI 2K/HD時のインターフェースを選択します。 [SINGLE LINK] SDI1/SDI2/SDI3/SDI4が選択可能です。 [DUAL LINK] SDI1/SDI2のペアを1入力とします。
SDI DISPLAY MODE	<u>SINGLE</u> QUAD	SDI入力の表示モードを選択します。 [SINGLE] 選択された入力信号を画面全体に表示します。 [QUAD] SDI1/2/3/4の入力信号を画面を4分割して同時表示します。
SDI1 FORMAT	<u>AUTO</u> 3G 4:2:2 YCbCr 10bit 3G 4:4:4 YCbCr 10bit 3G 4:4:4 RGB 10bit 3G 4:2:2 YCbCr 12bit 3G 4:4:4 YCbCr 12bit 3G 4:4:4 RGB 12bit 3G 4:4:4 XYZ 12bit	SDI1の入力フォーマットを選択します。 [AUTO] 入力信号により自動判別します。 [3G 4:2:2 YCbCr 10bit] 3G 4:2:2 YCbCr 10 bit [3G 4:4:4 YCbCr 10bit] 3G 4:4:4 YCbCr 10 bit [3G 4:4:4 RGB 10bit] 3G 4:4:4 RGB 10 bit [3G 4:2:2 YCbCr 12bit] 3G 4:2:2 YCbCr 12 bit [3G 4:4:4 YCbCr 12bit] 3G 4:4:4 YCbCr 12 bit [3G 4:4:4 RGB 12bit] 3G 4:4:4 RGB 12 bit [3G 4:4:4 XYZ 12bit] 3G 4:4:4 XYZ 12 bit
SDI2 FORMAT	<u>AUTO</u> 3G 4:2:2 YCbCr 10bit 3G 4:4:4 YCbCr 10bit 3G 4:4:4 RGB 10bit 3G 4:2:2 YCbCr 12bit 3G 4:4:4 YCbCr 12bit 3G 4:4:4 RGB 12bit 3G 4:4:4 XYZ 12bit	SDI2の入力フォーマットを選択します。 ・各項目は、[SDI1 FORMAT]を参照。
SDI3 FORMAT	<u>AUTO</u> 3G 4:2:2 YCbCr 10bit 3G 4:4:4 YCbCr 10bit 3G 4:4:4 RGB 10bit 3G 4:2:2 YCbCr 12bit 3G 4:4:4 YCbCr 12bit 3G 4:4:4 RGB 12bit 3G 4:4:4 XYZ 12bit	SDI3の入力フォーマットを選択します。 ・各項目は、[SDI1 FORMAT]を参照。

## メインメニュー (つづき)

サブメニュー	設定	説明
SDI4 FORMAT	AUTO 3G 4:2:2 YCbCr 10bit 3G 4:4:4 YCbCr 10bit 3G 4:4:4 RGB 10bit 3G 4:2:2 YCbCr 12bit 3G 4:4:4 YCbCr 12bit 3G 4:4:4 RGB 12bit 3G 4:4:4 XYZ 12bit	SDI4の入力フォーマットを選択します。 ・各項目は、[SDI1 FORMAT]を参照。
DUAL LINK SDI FORMAT	AUTO 3G 4:2:2 YCbCr 10bit 3G 4:4:4 YCbCr 10bit 3G 4:4:4 RGB 10bit 3G 4:2:2 YCbCr 12bit 3G 4:4:4 YCbCr 12bit 3G 4:4:4 RGB 12bit 3G 4:4:4 XYZ 12bit	DUAL LINK SDIの入力フォーマットを選択します。 ・各項目は、[SDI1 FORMAT]を参照。
MAIN MENU POSITION	LT RT RB LB	メインメニューの表示位置を設定します。 [LT] 画面左上 [RT] 画面右上 [RB] 画面右下 [LB] 画面左下
STATUS DISPLAY	OFF 3SEC OFF CONTINUE	動作ステータス表示(→13ページ)の表示状態を設定します。 [OFF] 表示されません。 [3SEC OFF] 状態変更後、約3秒間表示して消えます。*1 [CONTINUE] 常時表示します
CRCC ERROR	OFF ON	SDIのCRCCエラーを表示します。 [OFF] 表示なし [ON] 表示あり
PAYLOAD ID ERROR	OFF ON	SDIのペイロードIDのエラーを表示します。 [OFF] 表示なし [ON] 表示あり
SDI REC TALLY	OFF TYPE1 TYPE2 TYPE3	SDI REC情報が重畳されている場合にレッドタリーを点灯させます。 [OFF] 表示無し [TYPE1] HD SDIあるいは3G SDIに付加されているLTC情報内の記録/停止信号に従ってレッドタリーを点灯させます。 [TYPE2] HD SDIあるいは3G SDIに付加されているSVITC情報内の記録/停止信号に従ってレッドタリーを点灯させます。 [TYPE3] 他社製のカメラレコーダー使用時に情報を見てレッドタリーを点灯させます。 <b>〈ノート〉</b> ・TYPE1または、TYPE2は、「弊社カメラレコーダーと記録/停止信号(RecordingMark)」(→30ページ)を参照ください。 ・[GPI CONTROL]が[ENABLE]でタリー項目がアサインされている場合は、GPIからのタリー制御が優先されます
INPUT NAME SETUP		ステータス表示画面などで、表示する入力端子の名称を変更します。*2
SETUP LOAD	FACTORY USER1 *3 USER2 *3 USER3 *3 USER4 *3 USER5 *3	保存されている工場出荷設定値([FACTORY])またはユーザーデータ([USER1]～[USER5])を読み込みます。(→19ページ) ユーザーデータの読み込み後も、画面には読み込み前に選択していた信号で表示されます。
SETUP SAVE	USER1 USER2 USER3 USER4 USER5	ユーザーデータを5つまで保存します。(→19ページ) [SETUP SAVE]/[SETUP LOAD]を除くメニュー設定と回転つまみ<PICTURE>の調整値を保存します。

\*1 PIXEL TO PIXEL時は、[3SEC OFF]は[CONTINUE]と同等となります。

\*2 本機で設定できる最大文字数は12文字です。また、変更用いることのできる文字は、アルファベット(英語)、数字、記号です。

\*3 工場出荷時は、[USER1]～[USER5]と[FACTORY]の内容は同一です。

## メインメニュー (つづき)

サブメニュー	設定	説明
POWER ON SETUP	LAST FACTORY USER1 USER2 USER3 USER4 USER5	電源ON時の設定を選択します。 [LAST] 電源を切る直前の設定で起動します。 [FACTORY] 工場出荷時の設定で起動します。 [USER1] ~ [USER5] USER登録されている設定値で起動します。
POWER DOWN	OFF ON	信号が無入力で約1時間、メニューの操作がされなかった場合に、電源をオフ(パワーダウン)するかどうかを設定します。 [OFF] パワーダウンしません。 [ON] パワーダウンします。
POWER SAVE MODE	OFF ON	パワーセーブモードを設定します。 [OFF] パワーセーブしません。 [ON] 信号が無入力で約60秒間メニューの操作がされなかった場合に、バックライトの明るさを下げます。信号が入力されたとき、およびメニューを操作したときに元の明るさに復帰します。
LED BRIGHT	HIGH LOW	前面部のランプ(緑)の明るさを設定します。 [HIGH] 高輝度モード [LOW] 低輝度モード
CALIBRATION		CA-310ディスプレイカラーアナライザを接続し、キャリブレーションを実行します。また、キャリブレーションデータを出荷設定に戻します。(→32、33ページ)

### ■弊社カメラレコーダー、停止信号(Recording Mark)

機種	Recording Mark TYPE	備考
AJ-HDC27F, H	TYPE1	
AJ-HDX900	TYPE1 / TYPE2	TYPE1 で使用の場合は、カメラ側設定UB_MODEをFRAM_RATEに設定、TYPE2で使用の場合は、カメラ側設定VITC_UB_MODEをFRAM_RATEに変更してお使いください。
AJ-HDX400, A		
AJ-HDX400E		
AG-HPX555		
AG-HPX175		
AG-HPX305		
AG-HPX375		
AJ-HPX2100		
AJ-HPX3000		
AJ-HPX2700		
AJ-HPX3100		
AJ-HPX3700		

### 〈ノート〉

詳細は、各カメラレコーダーの取扱説明書を参照ください。

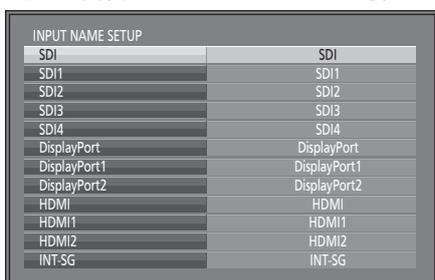
■ INPUT NAME SETUP について

INPUT NAME SETUP 機能を利用すると、ステータス表示などで表示する入力ライン ([SDI]、[SDI1]、[SDI2]、[SDI3]、[SDI4]、[DisplayPort]、[DisplayPort1]、[DisplayPort2]、[HDMI]、[HDMI1]、[HDMI2]、[INT-SG]) の名称を変更することができます。

1. [SYSTEM CONFIG] メニューから回転つまみ <PICTURE> を回して [INPUT NAME SETUP] サブメニューを選び、回転つまみ <PICTURE> を押す。

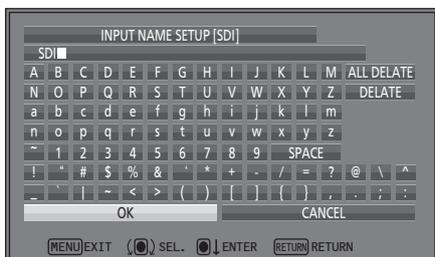


2. 回転つまみ <PICTURE> を回して変更したい入力ライン名を選び、回転つまみ <PICTURE> を押す。



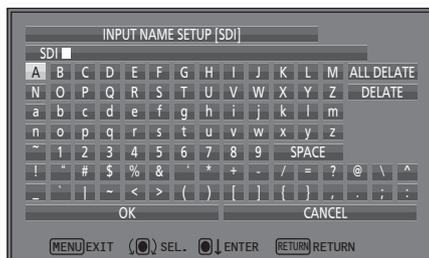
3. 回転つまみ <PICTURE> を回して変更したい文字位置を選択し、回転つまみ <PICTURE> を押して確定する。

- 文字を入力する位置に回転つまみ <PICTURE> を回してカーソルを移動し、回転つまみ <PICTURE> を押して位置を確定します。

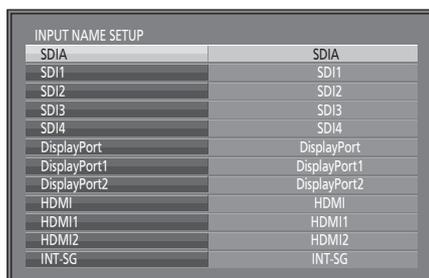


4. 回転つまみ <PICTURE> を回して入力したい文字を選択し、回転つまみ <PICTURE> を押して確定する。

- 全ての表示文字を入力したあと、回転つまみ <PICTURE> を回して [OK] を選択し、回転つまみ <PICTURE> を押して表示文字を確定してください。



- 設定を中止する場合は、回転つまみ <PICTURE> を押して、表示文字を確定させる前にキャンセルを選択し、回転つまみ <PICTURE> を押してください。



### ■ CALIBRATION について

本機のCALIBRATION機能は、低輝度から高輝度までの液晶パネルの特性を測定し、モニター内部の処理でキャリブレーションを実行します。

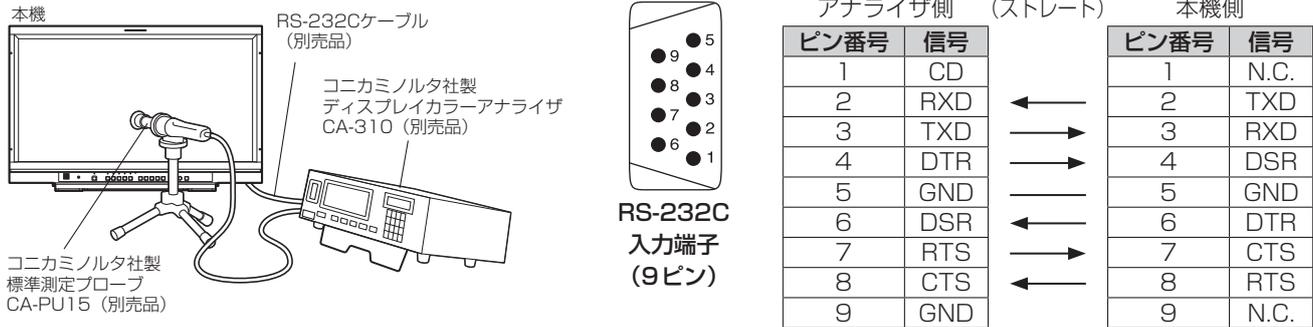
内部信号でキャリブレーションを実行するため、画質設定値には依存しません。また、本機のCALIBRATION機能は色温度D65で実行し、他の色温度はその演算結果から実行します。

### ■ CALIBRATION を行うために必要な機材

- ・ コニカミノルタ社製 ディスプレイカラーアナライザCA-310 (別売品)
- ・ コニカミノルタ社製 標準測定プローブCA-PU12、またはCA-PU15 (別売品)
- ・ RS-232Cケーブル(オス-オス ストレート) (別売品)

本機のRS-232C入力端子とディスプレイカラーアナライザのRS-232C端子を接続します。

- ・ ディスプレイカラーアナライザのボーレート設定を38 400 bpsにしてください。



- ・ 本機に電源を投入し、十分にエージング(約2時間)を行ったあとCALIBRATIONを実行してください。
- ・ 標準測定プローブに外光が入らないように、室内を暗くしてCALIBRATIONを実行してください。外光が入ると低輝度部の特性が正しく校正されません。
- ・ 液晶パネルの特性、およびディスプレイカラーアナライザの器差等によりCALIBRATION実行後の数値が若干異なる場合があります。さらに詳細に設定する場合は[COLOR TEMP.]のVARモードでR、G、BのGAIN値、BIAS値の設定を行ってください。
- ・ CA-210をお使いの場合は、本機の取り扱い販売会社にご相談ください。

### ■ CALIBRATION

[SYSTEM CONFIG]メニューの[CALIBRATION]を選択すると以下のメニューに切り替わります。

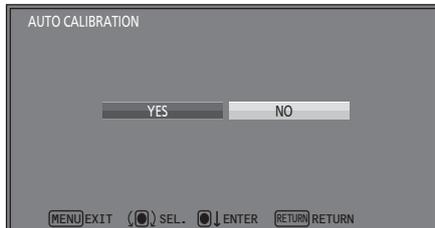
サブメニュー	設定	説明
AUTO CALIBRATION*4		CA-310ディスプレイカラーアナライザを接続し、キャリブレーションを実行します。 [AUTO CALIBRATION]を選択すると確認画面が表示され、[YES]を選ばないとキャリブレーションを実行します。
RESET*5		RESETキャリブレーションデータを出荷設定に戻します。 [RESET]を選択すると確認画面が表示され、[YES]を選ばないとキャリブレーションを出荷設定に戻します。

\*4 AUTO CALIBRATION完了時は、[COMPLETE]と表示されます。完了できなかった場合は[INCOMPLETE]と表示されます。

\*5 RESET完了時は、[COMPLETE]と表示されます。

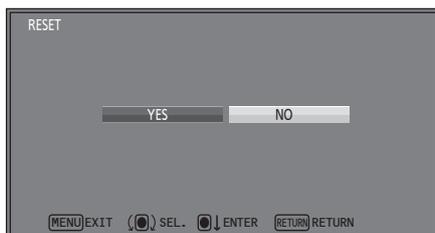
## AUTO CALIBRATIONの実行

1. [SYSTEM CONFIG] メニューから、回転つまみ <PICTURE> を回して [CALIBRATION] サブメニューを選び、回転つまみ <PICTURE> を押す。
2. 回転つまみ <PICTURE> を回して [AUTO CALIBRATION] サブメニューを選び、回転つまみ <PICTURE> を押す。
3. 実行後は電源を入れ直す。



## RESETの実行

1. [SYSTEM CONFIG] メニューから、回転つまみ <PICTURE> を回して [CALIBRATION] サブメニューを選び、回転つまみ <PICTURE> を押す。
2. 回転つまみ <PICTURE> を回して [RESET] サブメニューを選び、回転つまみ <PICTURE> を押す。
3. 実行後は電源を入れ直す。



FUNCTION

下線が工場出荷時の設定です。

サブメニュー	設定	説明
FUNCTION1 ~ FUNCTION5	BLUE ONLY GAMMA SELECT WHITE BALANCE MONO BLACK MODE R COLOR G COLOR B COLOR SDI DISPLAY MODE ZOOM MODE ZOOM POSITION PIXEL TO PIXEL FRAME GRAB DISPLAY SELECT MULTI FUNCTION PICTURE ASSIST WFM LINE SELECT AUDIO MUTE LEVEL METER TIME CODE CLOSED CAPTION MARKER FRAME MARKER OUTER LINE MARKER CROSS HATCH FOCUS-IN-RED Y MAP ZEBRA ZEBRA LEVEL SCREEN SAVER LUT UNDEF  (工場出荷時の設定 FUNCTION1: ZOOM MODE FUNCTION2: Y MAP FUNCTION3: FRAME GRAB FUNCTION4: ZEBRA FUNCTION5: SDI DISPLAY MODE)	<FUNCTION1>から<FUNCTION5>(前面ボタン、または[FUNCTION]メニュー)に割り当てる機能を選択します。 [BLUE ONLY] *1 赤と緑の信号をカットします。色相(PHASE)、色の濃さ(CHROMA)を確認することができます。ボタンを押すたびにON/OFFが切り替わります。 [GAMMA SELECT] *2*3 ガンマカーブを選択します。 [WHITE BALANCE] [COLOR TEMP.]で[VAR1] ~ [VAR3]を選択している場合のみ、WHITE BALANCEの[GAIN]/[BIAS]の調整画面を呼び出します。 [MONO] *2*3 カラーと白黒表示を切り替えます。 [BLACK MODE] *1*5 黒浮きを抑え、暗部の階調を確認するモードです。 バックライトの輝度を低減し、コントラストを上げることにより、入力信号レベルの75%までは設定された[GAMMA SELECT]と同じガンマカーブです。75%以上の信号レベルは、75%でクリップしています。 [R COLOR]*1 赤の信号をカットします。 ボタンを押すたびにON/OFFが切り替わります。 [G COLOR]*1 緑の信号をカットします。 ボタンを押すたびにON/OFFが切り替わります。 [B COLOR]*1 青の信号をカットします。 ボタンを押すたびにON/OFFが切り替わります。 [SDI DISPLAY MODE] SDIの画面モードを[SINGLE]/[QUAD]を切り替えます。 [ZOOM MODE] 4K信号時の画面拡大モードを切り替えます。 [ZOOM POSITION] 画面拡大モード時の表示位置を切り替えます。 ZOOM機能のON/OFFを切り替えます。 [PIXEL TO PIXEL] PIXEL TO PIXEL機能のON/OFFを切り替えます。 [FRAME GRAB] FRAME GRAB機能のON/OFFを切り替えます。 [DISPLAY SELECT] QUADモード時の対象選択画面を選択します。 [MULTI FUNCTION] MULTI FUNCTION機能のON/OFFを切り替えます。 [PICTURE ASSIST]*1 PICTURE ASSIST機能のON/OFFを切り替えます。 [WFM LINE SELECT] WFMの表示モードを切り替えます。 [AUDIO MUTE] オーディオボリュームのMUTE機能のON/OFFを切り替えます。 [LEVEL METER] *2 オーディオレベルメーター表示のON/OFFを切り替えます。

\*1 電源を一度OFFにすると、設定は解除されます。

\*2 各設定を変更するとメニュー設定も変更されます。

\*3 制御設定がGPI時は動作しません。

\*5 高階調部はクリップされます。バックライトとコントラストの調整はできません。

## メインメニュー (つづき)

サブメニュー	設定	説明
(前ページより)		<p>[TIME CODE] *2 タイムコード表示のON/OFFを切り替えます。</p> <p>[CLOSED CAPTION] *2 クローズド・キャプション表示のON/OFFを切り替えます。 切り替わる動作項目については、37ページをご覧ください。</p> <p>[MARKER] *2*4 マーカを表示します。 切り替わる動作項目については、37ページをご覧ください。</p> <p>[FRAME MARKER] フレームマーカを表示します。 パネルの最外周にマーカを表示します。</p> <p>[OUTER LINE MARKER] 映像の最外周を残し、その内側をハーフトーンで表示するマーカを表示します。</p> <p>[CROSS HATCH] *2 クロスハッチを表示します。</p> <p>[FOCUS-IN-RED] *3*6 映像のフォーカスのあった部分を赤色で強調する機能のON/OFFを切り替えます。</p> <p>[Y MAP] *2 Y MAP機能のON/OFFを切り替えます。</p> <p>[ZEBRA] *2*3 ZEBRA機能を選択します。</p> <p>[ZEBRA LEVEL] ZEBRA機能のレベル調整画面を表示します。</p> <p>[SCREEN SAVER] スクリーンセーバ機能をONします。 パネルのバックライトをオフにして低消費電力を実現するとともに、パネルの焼き付きが生じた際の焼き付きの軽減処置を行います。 機能動作の解除は、フロントボタン操作またはGPI操作で行います。</p> <p>[LUT] 設定したCOLOR SPACEに準じた色再現を行います。</p> <p>[UNDEF] 未設定</p>
SETUP*7	<u>USER1</u> USER2 USER3 USER4 USER5	FUNCTION設定(FUNCTION1-5)を5セットまで保存できます。
FUNCTION DISPLAY *8	OFF ON1 <u>ON2</u> *9	<p>&lt;FUNCTION1&gt;から&lt;FUNCTION5&gt;(前面ボタン)に割り当てている機能の表示を設定します。また、ボタンのアクション(1タッチ、2タッチ、OFF)を選択します。</p> <p>[OFF] 1タッチで機能動作が行えます。機能は表示されません。</p> <p>[ON1] 1タッチで機能表示と機能動作が行えます。</p> <p>[ON2] 2タッチで機能表示と機能動作が行えます。</p>

• 回転つまみ<PICTURE>による[PICTURE](画質調整)メニュー表示中に<FUNCTION1>から<FUNCTION5>を押しても、FUNCTION動作は受け付けません。

\*2 各設定を変更するとメニュー設定も変更されます。

\*3 制御設定がGPI時は動作しません。

\*4 [MARKER]メニュー設定で[ASPECT1]/[AREA1]/[ASPECT2]/[AREA2]/[CENTER]/[CROSS]の設定がすべて[OFF]のときは、表示しません。

\*6 FOCUS-IN-RED動作時、回転つまみ<PICTURE>で検出感度を変更できます。  
設定範囲は1～30で数値が高いほど検出感度が高く(フォーカスが甘く)なります。

\*7 工場出荷時は、[USER1]～[USER5]の内容は同一です。

\*8 動作状態はON/OFF設定に関係なく表示します。

\*9 [ON2]に設定すると、機能表示が出ているときにボタン操作で機能動作が行えます。

(次ページへつづく)

## メインメニュー (つづき)

### ■ FUNCTIONの各設定に対する制限について

以下の条件の場合は、[INVALID FUNCTION]と表示され、各設定は動作しません。

設定	動作しない条件やモード
BLUE ONLY	• Y MAP ON時
GAMMA SELECT	• GPI項目設定時
WHITE BALANCE	• COLOR TEMP. でVAR1～VAR3以外を選択しているとき
MONO	• GPI項目設定時 • Y MAP ON時
BLACK MODE	• NO SIGNAL時 • Y MAP ON時 • PICTURE ASSIST ON時
R COLOR	• [BLUE ONLY ON]選択時 • Y MAP ON時
G COLOR	• [BLUE ONLY ON]選択時 • Y MAP ON時
B COLOR	• [BLUE ONLY ON]選択時 • Y MAP ON時
SDI DISPLAY MODE	• SDI入力時以外
ZOOM MODE	• 4K信号入力時以外
ZOOM POSITION	• 4K信号入力時以外
PIXEL TO PIXEL	• GPI項目設定時 • [INT-SG]選択時 • 1280 × 720p信号入力時以外
FRAME GRAB	• [INT-SG]選択時 • [SDI]選択時で、SDI DISPLAY MODEがQUAD時 • NO SIGNAL時
DISPLAY SELECT	• SDI DISPLAY MODEがSINGLE時 • SDI DISPLAY MODEがQUAD時、かつMULTI FUNCTIONがON時
MULTI FUNCTION	• [SDI]選択時以外
PICTURE ASSIST	• [SDI]選択時以外
WFM LINE SELECT	• SDI DISPLAY MODEがSINGLE時 • WFM LINE SELECTがALL時 • MULTI FUNCTIONがON時以外
LEVEL METER	• [INT-SG]選択時 • PICTURE ASSIST ON時
TIME CODE	• [SDI]選択時以外
CLOSED CAPTION	• DisplayPort/HDMI選択時 • SDI DISPLAY MODEがQUAD時 • 4K、PC信号入力時 • [INT-SG]選択時
MARKER	• PICTURE ASSIST ON時 • MULTI FUNCTIONがON時 • [SDI]選択時で、SDI DISPLAY MODEがQUAD時 • PIXEL TO PIXEL • PC信号入力時
FRAME MARKER	• 上記「MARKER」を参照
OUTER LINE MARKER	• 上記「MARKER」を参照
FOCUS-IN-RED	• GPI項目設定時 • BLUE ONLY ON選択時 • NO SIGNAL時 • [INT-SG]選択時 • Y MAP ON時 • MULTI FUNCTIONがON時
Y MAP	• [INT-SG]選択時 • MULTI FUNCTIONがON時
ZEBRA	• Y MAP ON時 • GPI項目設定時 • [INT-SG]選択時

### ■ FUNCTIONボタン操作時に画面表示される動作項目について

<FUNCTION1>から<FUNCTION5>のいずれかのボタンを押したときに、各ボタンに割り当てられた操作により次のような表示が出ます。

設定	表示
BLUE ONLY	[BLUE ONLY OFF] → [BLUE ONLY ON]
GAMMA SELECT	[GAMMA2.20] → [GAMMA2.35] → [GAMMA2.40] → [GAMMA2.60] → [GAMMA FILM] → [GAMMA * . * * (MANUAL SET)]
WHITE BALANCE	[WHITE BALANCE VAR1/2/3]
MONO	[MONO OFF] → [MONO ON]
BLACK MODE	[BLACK MODE OFF] → [BLACK MODE ON]
R COLOR	[R COLOR ON] → [R COLOR OFF]
G COLOR	[G COLOR ON] → [G COLOR OFF]

## メインメニュー (つづき)

設定	表示
B COLOR	[B COLOR ON] → [B COLOR OFF]
SDI DISPLAY MODE	[SDI DISPLAY MODE SINGLE] → [SDI DISPLAY MODE QUAD]
ZOOM MODE	[ZOOM MODE OFF] → [ZOOM MODE ON]
ZOOM POSITION	[ZOOM POSITION CENTER] → [ZOOM POSITION LT] → [ZOOM POSITION RT] → [ZOOM POSITION RB] → [ZOOM POSITION LB]
PIXEL TO PIXEL	[PIXEL TO PIXEL OFF] → [PIXEL TO PIXEL ON]
FRAME GRAB	[FRAME GRAB OFF] → [FRAME GRAB ON]
DISPLAY SELECT	モードによって表示内容が変わります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• QUADモードの通常モード時 [DISPLAY SELECT SDI1] → [DISPLAY SELECT SDI2] → [DISPLAY SELECT SDI3] → [DISPLAY SELECT SDI4]</li> <li>• QUADモードのPICTURE ASSISTモード時 [AREA2] → [AREA3] → [AREA4]</li> </ul>
MULTI FUNCTION	[MULTI FUNCTION OFF] → [MULTI FUNCTION ON]
PICTURE ASSIST	[PICTURE ASSIST OFF] → [PICTURE ASSIST ON]
WFM LINE SELECT	[SETTING]
AUDIO MUTE	[AUDIO MUTE OFF] → [AUDIO MUTE ON]
LEVEL METER	[METER OFF] → [METER 2CH/4CH/8CH]
TIME CODE	[TC OFF] → [LTC/VTC/LUB/VUB/LTC+LUB/VTC+VUB]
CLOSED CAPTION	[CC TYPE]の選択によって表示内容が変わります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• [CC TYPE]の設定が[CEA-608(708)]の場合: [CC OFF] → [CC1/2/3/4]</li> <li>• [CC TYPE]の設定が[CEA-708]の場合: [CC OFF] → [SRV1/2/3/4/5/6]</li> <li>• [CC TYPE]の設定が[OP-47]の場合: [CC OFF] → [OP-47]</li> </ul>
MARKER	[MARKER OFF] → [RATIO アスペクトマーカ種別 エリアマーカ種別]* <sup>1</sup> RATIO/アスペクトマーカ種別/エリアマーカ種別は、アスペクトマーカ1/アスペクトマーカ2それぞれ2行に分けて、現在の設定値を表示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• RATIO 17:9 / 16:9</li> <li>• アスペクトマーカ種別 17:9 / 16:9 / 4:3 / 13:9 / 14:9 / CNSCO 2.39 / CNESCO 2.35 / 2:1 / VISTA</li> <li>• エリアマーカ種別 95% / 93% / 90% / 88% / 80% / xx%*<sup>2</sup> / yy%/zz%*<sup>3</sup> / DOThhhh/xxxx / LINEvvvv/yyyy*<sup>4</sup>)</li> </ul> <p>*<sup>1</sup> アスペクトマーカがOFFのとき、エリアマーカが表示されていれば、アスペクトマーカ種別は表示されます。  *<sup>2</sup> xx%は、80%～100%のUSER設定値  *<sup>3</sup> yy%/zz%は80%～100%の縦横比別指定時のVAR設定値  *<sup>4</sup> hhhh/xxxxはエリアマーカDOTLINE指定時のH方向の設定値、vvvv/yyyyはV方向の設定値。</p>
FRAME MARKER	[FRAME MARKER OFF] → [FRAME MARKER ON]
OUTER LINE MARKER	[OUTER LINE MARKER OFF] → [OUTER LINE MARKER ON]
CROSS HATCH	[CROSS HATCH OFF] → [CROSS HATCH LOW] → [CROSS HATCH HIGH]
FOCUS-IN-RED	[FOCUS-IN-RED OFF] → [FOCUS-IN-RED RED/BLUE/MONO]
Y MAP	[Y MAP OFF] → [Y MAP ON]
ZEBRA	[ZEBRA OFF] → [ZEBRA INT.] → [ZEBRA EXT.] → [ZEBRA INT.+EXT.]
ZEBRA LEVEL	[SETTING]
SCREEN SAVER	[SCREEN SAVER OFF] → [SCREEN SAVER ON]
LUT	[STANDARD] → [USER 1] → [USER2] → [USER3]

### 〈ノート〉

- [WHITE BALANCE]、[ZEBRA LEVEL]は、<FUNCTION>ボタンで調整モードに切り替わり、操作を示す表示はされません。
- [CC1/2/3/4]などの[\*\*\*/\*\*]の箇所の表示は、メニュー設定値により変わります。

### ■ FUNCTION項目スキップ機能について

FUNCTION実行時、FUNCTIONに割り当てた機能の設定項目を、一部スキップさせることができます。

FUNCTIONメニューにて<FUNCTION1>から<FUNCTION5>に機能の割り当て操作を行うと、機能の設定項目をスキップさせるサブメニューが表示されます。FUNCTION実行時に、スキップさせたい設定項目を[OFF]に設定してください。

以下の機能に対してサブメニューが表示されます。

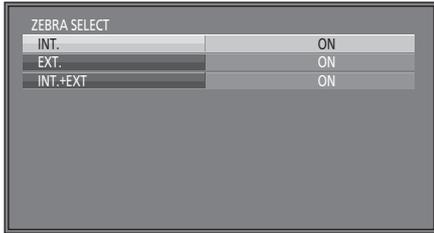
[GAMMA SELECT]/[ZOOM POSITION]/[DISPLAY SELECT]/[CROSS HATCH]/[ZEBRA]

≪設定例≫

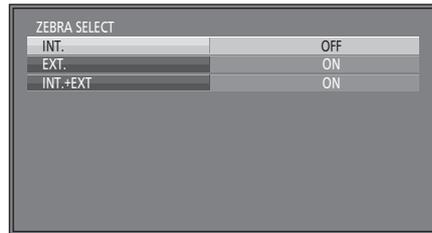
[FUNCTION]メニューにて[ZEBRA]を選択し、回転つまみ<PICTURE>を押すと、下記のサブメニューが表示されます。

#### 1. 回転つまみ<PICTURE>を回して、スキップさせたい設定項目を選択し、回転つまみ<PICTURE>を押す。

- 設定値が変更できます。



#### 2. 回転つまみ<PICTURE>を回して[OFF]を選択し、回転つまみ<PICTURE>を押す。



#### 3. <RETURN/VOLUME>を押す。

- サブメニューを閉じて、[FUNCTION]メニューに戻ります。

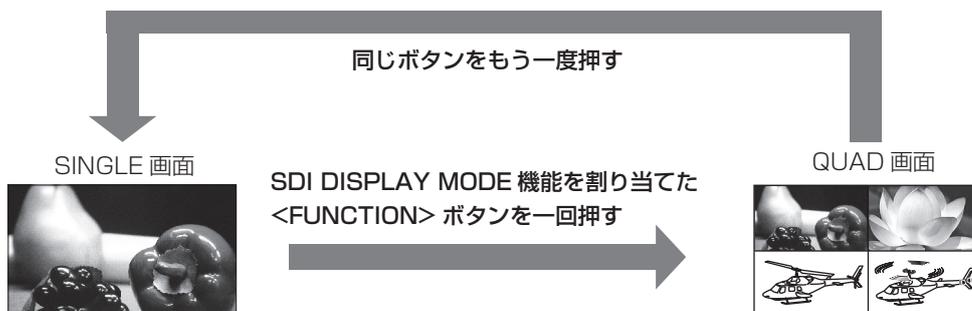
### ■ SDI DISPLAY MODE機能について

SDI DISPLAY MODE機能は、SDI入力映像の表示形態を選択する機能です。

- [SINGLE]設定の場合は、画面全体に選択している入力映像を表示します。
- [QUAD]設定の場合は、画面全体を4分割した領域にSDI1/2/3/4の各入力映像を表示します。SDI1/2/3/4の表示位置は固定(SDI1は左上、SDI2は右上、SDI3は左下、SDI4は右下)となります。

〈ノート〉

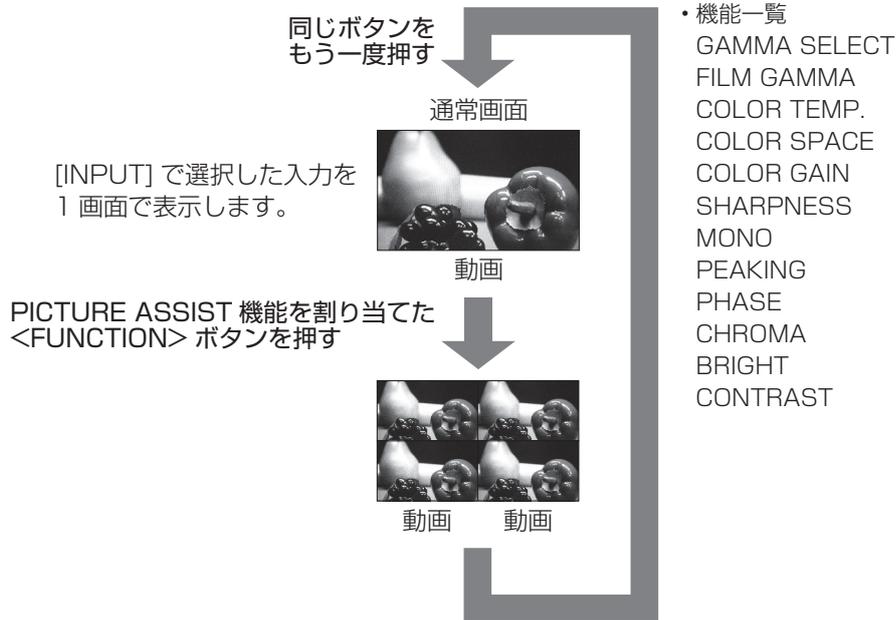
- [QUAD]設定時の映像表示は、SDI1入力と同じフォーマットの入力を表示します。
- [QUAD]設定時は、各入力映像に対して、オーディオレベルメーター、タイムコードの表示が可能です。
- [QUAD]設定時は、通常モード、[PICTURE ASSIST]、[MULTI FUNCTION]のモードがあります。各モードは、機能をON/OFFすることで表示が変わります。
- [QUAD]設定時は、4K信号の表示はできません。



■ PICTURE ASSIST機能について

PICTURE ASSIST機能は、同じ入力映像を4画面に表示する機能です。

この機能を利用すると、左上の映像を確認しながら、それぞれの画面において各効果をかけることが出来ます。これにより、カメラ撮影を有効にサポートします。

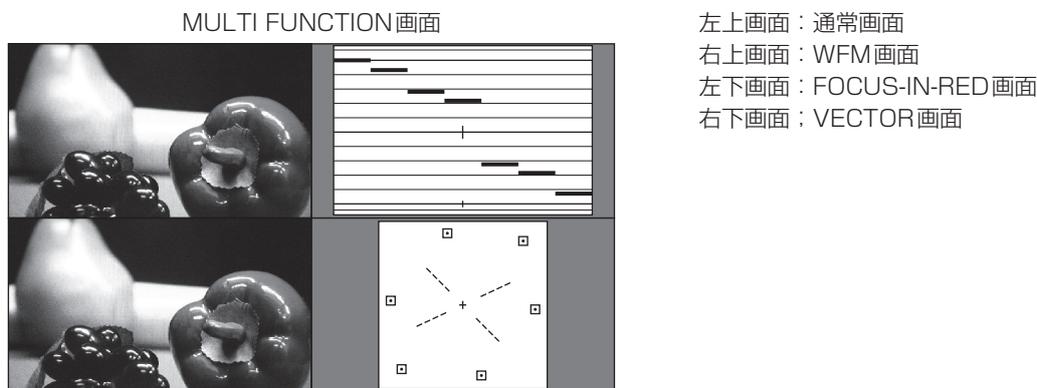


〈ノート〉

- 効果をつける画面は、DISPLAY SELECTにて選択します。(AREA2は右上、AREA3は左下、AREA4は右下の画面を表します。)
- PICTURE ASSIST機能がONのとき、[BLUE ONLY]、[R COLOR]、[G COLOR]、[B COLOR]のいずれかの機能がONの状態ではYMAP機能をONにした場合は、他の画面に[BLUE ONLY]、[R COLOR]、[G COLOR]、[B COLOR]の効果は掛かりません。
- PICTURE ASSIST機能をONに設定した場合、BLACK MODE設定はOFFとなります。
- PICTURE ASSIST機能をONに設定した場合、MULTI FUNCTION設定はOFFとなります。
- SINGLE画面でPICTURE ASSIST機能をONに設定した場合、SDI DISPLAY MODEも同時にQUADとなります。その後、PICTURE ASSIST機能をOFFに設定するとSDI DISPLAY MODEもSINGLEとなります。
- PICTURE ASSIST機能をONに設定した場合、オーディオレベルメーターとタイムコードは非表示となります。
- PICTURE ASSIST機能をONに設定している状態で、電源をOFFにして次に電源をONにする場合は、PICTURE ASSIST機能はOFF設定となりQUAD状態で起動します。

■ MULTI FUNCTION機能について

MULTI FUNCTION機能を利用すると、原画映像に対する FOCUS-IN-RED / WFM / VSCを同時に表示します。(2K,HD信号のみ) MULTI FUNCTION機能を割り当てた<FUNCTION1>から<FUNCTION5>(→9ページ)のいずれかのボタンを押すたびに表示が切り替わります。

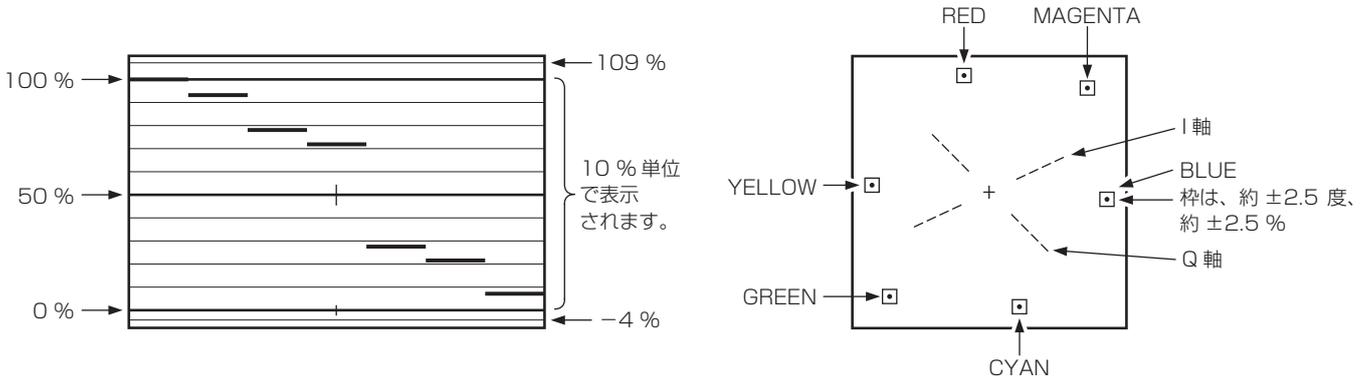


〈ノート〉

- MULTI FUNCTION機能をONに設定した場合、PICTURE ASSIST設定はOFFとなります。
- SINGLE画面でMULTI FUNCTION機能をONに設定した場合、SDI DISPLAY MODEも同時にQUADとなります。その後、MULTI FUNCTION機能をOFFに設定するとSDI DISPLAY MODEもSINGLEとなります。
- MULTI FUNCTION機能をONに設定した場合、YMAP設定はOFFとなります。
- MULTI FUNCTION機能をONに設定した場合、FOCUS-IN-RED設定もONとなります。  
また、MULTI FUNCTION機能をOFFに設定すると、FOCUS-IN-RED設定もOFF設定となります。
- MULTI FUNCTION機能をONに設定した場合、左上の領域のみオーディオレベルメーターとタイムコードを表示します。

■ WFM/VECTORについて

WFM/VECTOR機能を利用すると、波形表示/ベクトル表示画面を表示することができます。WFM表示、VECTOR表示の選択は、[MAIN MENU](メインメニュー)の[MEASURE SETUP]項目で設定します。(→27ページ)



枠に色付けされており、容易に確認できます。

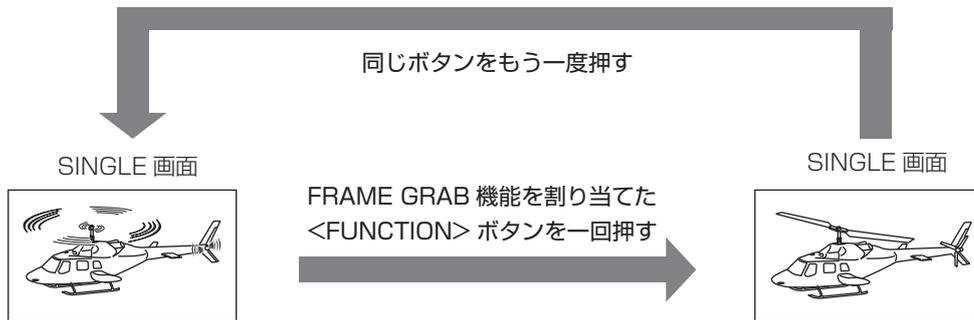
〈ノート〉

- 一定時間毎にWFM/VECTOR表示をラインシフトし、一時的な残像(焼き付き)を防止しています。

■ FRAME GRAB機能について

FRAME GRAB機能は、画面全体を本機に記憶して静止画として表示する機能です。

- FRAME GRAB機能を割り当てた<FUNCTION 1>から<FUNCTION 5>(→9ページ)のいずれかのボタンを押すたびに画面が切り替わります。
- FRAME GRAB機能は、信号を入力した状態でご使用ください。入力信号が乱れた場合、表示が乱れたり一部が表示されなかったりする場合があります。また、無信号の場合や信号フォーマットの切り替え、画面モードの切り替え、および電源を一度OFFにする操作を行った場合は、機能は解除されます。



〈ノート〉

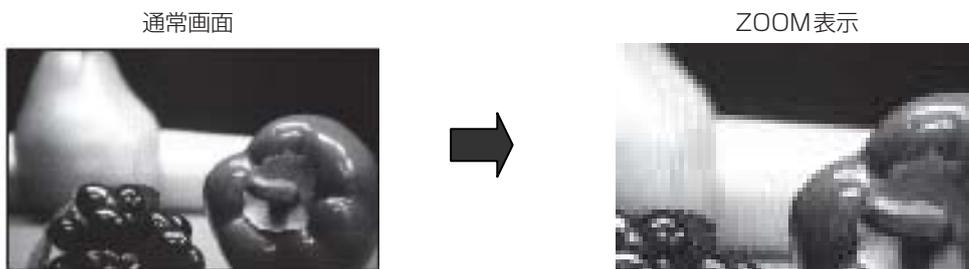
- FRAME GRABをON/OFFすると、同時にAUDIO MUTE機能もON/OFFします。
- 全ての入力が同一フォーマットの場合に対して動作を行う機能です。  
異なるフォーマット入力を表示させた場合、乱れたり一部が表示されなかったりすることがあります。
- タイムコードを表示している場合、映像が静止すると同時にタイムコードも停止しますが、映像とタイムコードの値は一致しません。
- FRAME GRAB機能をONにした場合は、Y MAPなど動作しない機能があります。

■ ZOOMについて

ZOOM機能を利用すると、4K信号を拡大モードで表示できます。(4K信号のみ)

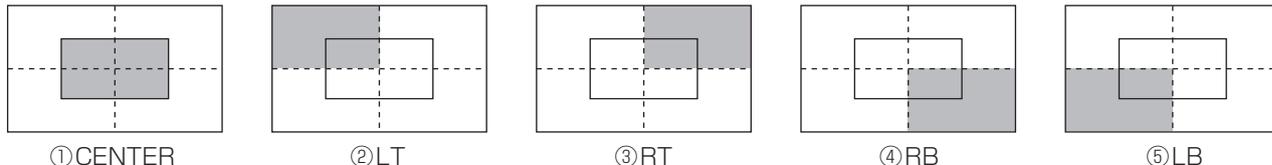
[MAIN MENU](メインメニュー)の[VIDEO CONFIG]項目で設定します。(→25ページ)

ZOOM機能を割り当てた<FUNCTION 1>から<FUNCTION 5>(→9ページ)のいずれかのボタンを押すたびに表示が以下の順に切り替わります。



■ ZOOM POSITIONの表示位置順序

ZOOM POSITIONの表示位置：①→②→③→④→⑤→①→・・・



■ ZEBRAについて

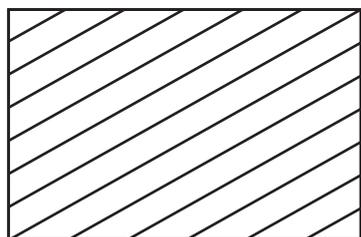
ZEBRA機能を利用すると、カメラのレンズ絞りを適正な露出で合わせたい場合、あるいは露出し過ぎなどで画像が白くなっている箇所(白潰れ)などを縞模様で表示することにより、容易に場所を特定できます。

[MEASURE SETUP]メニュー内あるいは[ZEBRA LEVEL]を割り当てた<FUNCTION1>から<FUNCTION5>(→9ページ)のいずれかのボタンを押し、[INT. MIN.]、[INT. MAX.]、[EXT. MIN.]、[EXT. MAX.]の各レベル設定を行います。

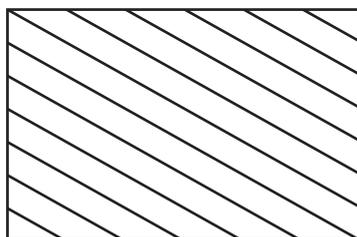
[ZEBRA]を割り当てた<FUNCTION1>から<FUNCTION5>のいずれかのボタンを押し、ZEBRA機能をONにします。

[INT. MIN.]および[INT. MAX.]はメニュー設定値を含み、設定範囲内をZEBRA表示します。

[EXT. MIN.]および[EXT. MAX.]はメニュー設定値を含まず、設定範囲外をZEBRA表示します。



[INT. MIN.]/[INT. MAX.]設定時の ZEBRAパターン



[EXT. MIN.]/[EXT. MAX.]設定時の ZEBRAパターン

<ノート>

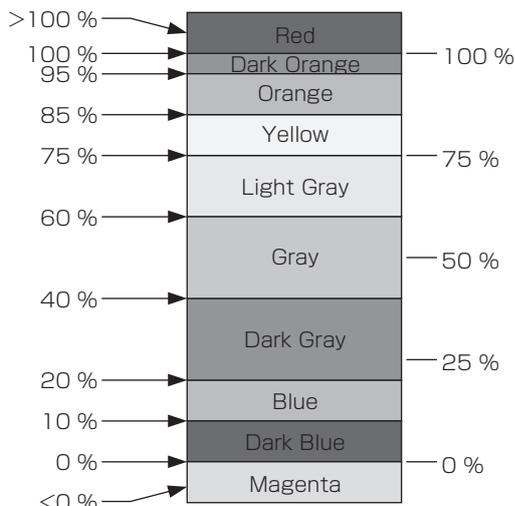
- 映像領域外の黒部分もZEBRA表示されることがあります。
- 入力選択および各機能動作によってはZEBRAパターンにずれが生じることがあります。

■ Y MAPについて

Y MAP機能を利用すると、画面全体の明るさ(輝度レベルの度合い)を視覚的に容易にとらえることができます。

[Y MAP]を割り当てた<FUNCTION1>から<FUNCTION5>(→9ページ)のいずれかのボタンを押し、機能をONにします。機能をONにすると、画面左側に簡易チャートが表示されます。

- 簡易チャートの詳細(簡易チャートの数値はY信号レベルを表します)



<ノート>

- [MARKER]メニューの[BACK]項目にて[HALF]あるいは[BLACK]選択時に、簡易チャートの信号レベルが50%で表示されたり、簡易チャートが表示されないことがあります。
- Y MAP機能をONに設定した場合、[BLACK MODE]の設定はOFFとなります。
- 映像領域外の黒部分は0%(Dark Blue)あるいは0%以下(Magenta)で表示されることがあります。

## メインメニュー (つづき)

### ■ PIXEL TO PIXELについて

PIXEL TO PIXEL機能を利用すると、実際の画素数で画像が確認できます。(対応フォーマット:1280×720p信号)

下線が工場出荷時の設定です。

項目	設定	説明
PIXEL TO PIXEL*10	OFF ON	画面表示サイズを入力信号サイズで表示するかどうかを設定します。 [OFF] 表示しません。 [ON] 表示します。

\*10 [PIXEL TO PIXEL]がONになった場合、下記の設定は無効になります。

- [MARKER]の表示

### ■ CROSS HATCHについて

CROSS HATCH機能を利用すると、一定間隔で縦横にマーカを表示し、構図などを決めやすくなります。マーカ線の線幅は1ドット、1ラインで、間隔は[MARKER]メニューの[SIZE] (→23ページ)の設定によりLARGE(240ドット、240ライン)、MIDDLE(120ドット、120ライン)またはSMALL(60ドット、60ライン)になります。

CROSS HATCH機能を割り当てた<FUNCTION1>から<FUNCTION5>(→9ページ)のいずれかのボタンを押すたびに表示が切り替わります。

CROSS HATCH機能を割り当てた<FUNCTION>ボタンを押すたびに次のように切り替わります。



### ■ FOCUS-IN-REDについて

FOCUS-IN-RED機能を利用すると、フォーカスが合った被写体の輪郭を色でわかりやすく表示し、カメラのフォーカス調整が容易にできます。

FOCUS-IN-RED機能を割り当てた<FUNCTION1>から<FUNCTION5>のいずれかのボタンを押すたびに表示が切り替わります。

- FOCUS-IN-RED機能を利用するには<FUNCTION1>から<FUNCTION5>のいずれかにFOCUS-IN-RED機能を割り当てる必要があります。

FOCUS-IN-RED機能表示時に、回転つまみ<PICTURE>で検出感度のレベル(1~30)を変更できます。数値が大きいほど検出感度が高く(フォーカスが甘くても、輪郭に色が付く)になります。

輪郭の色は[MEASURE SETUP]メニュー(→27ページ)の[FOCUS-IN-RED COLOR]設定によりRED、BLUE、MONOと切り替わります。

また、[FOCUS-IN-RED MODE]設定により、輪郭の付き方をNORMAL、PRECISEと選択できます。



### <ノート>

- PIXEL TO PIXEL、ZOOM時は、FOCUS-IN-RED機能の表示が通常時に比べ若干異なって見えます。

AUDIO

下線が工場出荷時の設定です。

サブメニュー	設定	説明
GROUP SELECT	<u>CH1-CH8</u> CH9-CH16	SDI信号にて、16チャンネル音声のグループ選択をします。 [CH1-CH8] チャンネル1～チャンネル8までを表示します。 [CH9-CH16] チャンネル9～チャンネル16までを表示します。
SELECT L *1 *2	CH1 ~ CH16 (工場出荷時の設定： <u>CH1</u> )	スピーカー、ヘッドホン(L)に出力するエンベディッドオーディオの音声チャンネルを選択します。
SELECT R *1 *3	CH1 ~ CH16 (工場出荷時の設定： <u>CH2</u> )	スピーカー、ヘッドホン(R)に出力するエンベディッドオーディオの音声チャンネルを選択します。
SPEAKER OUT	<u>MIX</u> L R	スピーカーの出力状態を選択します。 [MIX] [SELECT L]、[SELECT R]で選択した音声を合成出力します。 [L] [SELECT L]で選択した音声を出力します。 [R] [SELECT R]で選択した音声を出力します。
4K INPUT SELECT		4K信号(SDI[QUAD]、DisplayPort[DUAL]、HDMI[DUAL])の音声入力を選択します。
SDI	<u>SDI1</u> SDI2 SDI3 SDI4	SDI入力時の音声入力を選択します。
DisplayPort	<u>DisplayPort1</u> DisplayPort2	DisplayPort入力時の音声入力を選択します。
HDMI	<u>HDMI1</u> HDMI2	HDMI入力時の音声入力を選択します。

\*1 [GROUP SELECT]変更確定後に、[SELECT L]/[SELECT R]のチャンネル設定表示は反映されます。

\*2 HDMI/DisplayPort信号入力時は、メニューの設定にかかわらず、CH1の音声出力されます。

\*3 HDMI/DisplayPort信号入力時は、メニューの設定にかかわらず、CH2の音声出力されます。

DISPLAY SETUP

下線が工場出荷時の設定です。

サブメニュー	設定	説明
TIME CODE	OFF ON	タイムコード表示の有効/無効を選択します。
POSITION	LEFT RIGHT	タイムコードの表示位置を選択します。 [LEFT] 画面左下 [RIGHT] 画面右下
MODE SELECT	LTC VTC LUB VUB LTC+LUB VTC+VUB	タイムコードの表示モードを選択します。 [LTC] Linear Time Codeを表示します。 [VTC] Vertical Interval Time Codeを表示します。 [LUB] LTCに含まれるUser Bitを表示します。 [VUB] VTCに含まれるUser Bitを表示します。 [LTC+LUB] [LTC]と[LUB]を、上下の2行で表示します。 [VTC+VUB] [VTC]と[VUB]を、上下の2行で表示します。
CLOSED CAPTION	OFF ON	クローズド・キャプション表示の有効/無効を選択します。
CC TYPE	CEA-608(708) CEA-708 OP-47	クローズド・キャプションの種別を設定します。 [CEA-608(708)] CEA-708規格で伝送されるCEA-608規格のデータを表示します。 [CEA-708] CEA-708に準拠したデータを表示します。 [OP-47] OP-47のデータを表示します。
CAPTION CHANNEL	CC1 CC2 CC3 CC4	[CEA-608(708)]時のクローズド・キャプションの表示チャンネルを選択します。
CAPTION SERVICE	SRV1 SRV2 SRV3 SRV4 SRV5 SRV6	[CEA-708]時のクローズド・キャプションの表示サービスを選択します。
AUDIO LEVEL METER	OFF ON	オーディオレベルメーターを表示するかどうかを選択します。(→15ページ)
CH SELECT	2CH 4CH 8CH	オーディオレベルメーターのチャンネル数を選択します。 ・16チャンネル同時には、表示できません。
POINT LINE	OFF ON	メーター表示における0 dBポイント、基準ポイントのON/OFFを選択します。
CH INFO.	OFF ON	メーター表示におけるCH表示のON/OFFを選択します。
HEAD ROOM	12dB 18dB 20dB	メーター表示における基準ポイント表示位置の設定をします。

**CONTROL**

下線が工場出荷時の設定です。

サブメニュー	設定	説明
CONTROL	LOCAL REMOTE	<p>操作を選択します。(兼コントロールロック)</p> <p>[LOCAL] フロント操作有効 (GPI機能を用いた制御も含まれます)</p> <p>[REMOTE] リモート操作有効 (RS-232CまたはRS-485を用いた制御です。フロント操作がロックされます)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ロック中も、電源ON/OFF、VOLUME操作、GPI制御、メニュー表示はできます。</li> <li>ロック中のメニュー設定の変更は、[CONTROL]/[LOCAL ENABLE]項目のみ可能です。</li> <li>ロック中は、回転つまみ&lt;PICTURE&gt;を操作しても設定値は変わりません。</li> <li>ロック中の操作は、[LOCAL ENABLE]の設定に従います。</li> <li>ロック中は、動作ステータス表示、メニュー表示 ([MAIN MENU] (メインメニュー)、[FUNCTION]メニュー、[INPUT SELECT]メニュー)、[PICTURE] (画像調整)メニュー表示、FUNCTION表示の画面に  マークが表示されます。</li> </ul> 
LOCAL ENABLE *1	DISABLE INPUT FUNCTION INPUT+FUNC.	<p>[CONTROL]で[REMOTE]選択時の&lt;INPUT SELECT&gt;ボタンと&lt;FUNCTION&gt;ボタン操作の有効/無効を選択します。</p> <p>[DISABLE] &lt;INPUT SELECT&gt;ボタンと&lt;FUNCTION&gt;ボタン操作が無効になります。</p> <p>[INPUT] &lt;INPUT SELECT&gt;ボタン操作が有効になります。</p> <p>[FUNCTION] &lt;FUNCTION&gt;ボタン操作が有効になります。</p> <p>[INPUT+FUNC.] &lt;INPUT SELECT&gt;ボタンと&lt;FUNCTION&gt;ボタン操作が有効になります。</p>
GPI		GPI関連のメニューを表示します。
RS-485 ID SETUP	0~126 (工場出荷時の設定: 0)	RS-485を用いて通信する際の、本機のID番号を指定します。

\*1 [CONTROL]が[REMOTE]の場合のみ有効です。

■ GPI関連

サブメニュー	設定	説明
GPI CONTROL	DISABLE ENABLE	GPI機能の有効無効設定 [DISABLE] 無効 [ENABLE] 有効
GPI1 ~ GPI8	UNDEF INPUT SDI INPUT DisplayPort DUAL INPUT DisplayPort SINGLE INPUT HDMI DUAL INPUT HDMI SINGLE INPUT INT-SG R-TALLY G-TALLY MONO GAMMA SEL. 2.20 GAMMA SEL. 2.40 GAMMA SEL. 2.60 GAMMA SEL. FILM GAMMA SEL. MANUAL SET	GPI入力端子のピンアサインを設定します。 各端子とも設定できる項目は同じです。 (51ページを参照してください)

## メインメニュー (つづき)

サブメニュー	設定	説明
(前ページより)	PIXEL TO PIXEL FOCUS-IN-RED ZEBRA REMOTE STANDBY	

### 〈ノート〉

設定条件により、動作しない場合があります。  
例) 入力信号が4K時のPIXEL TO PIXEL動作

## INFORMATION

サブメニュー	設定	説明
HOURS METER		経過時間を表示します。
SDI ERROR LOG		SDIのエラーログを表示します。

## HOURS METER

サブメニュー	設定	説明
OPERATION	xxxxxxh * <sup>1</sup>	総通電時間を表示します。
LCD	xxxxxxh * <sup>1</sup>	バックライト点灯時間を表示します。

\*<sup>1</sup> 「xxxxxx」には262800(約30年)までの時間、262800以上は[OVER]が表示されます。

## SDI ERROR LOG

SDIのエラー(CRCCエラー、PAYLOAD IDエラー)のログを表示します。

### 〈ノート〉

- SDIの入力端子とタイムコードの値も同時に表示します。
- 最大10個まで保存して、それ以上は古いものから消去していきます。
- 電源OFFにてログは消去します。
- リセットするとステータスのエラー表示はOFFとなります。

# 設定項目制限

## ■設定項目制限一覧表

(○：設定できます   －：設定できますが、効果はありません)

設定項目	入力端子	SDI1/SDI2/SDI3/SDI4 DisplayPort1/DisplayPort2 HDMI1/HDMI2				DisplayPort1/ DisplayPort2 HDMI1/HDMI2	SDI1/SDI2/SDI3/SDI4		
	フォーマット	4K		2K/HD		COMP.	2K/HD		
	表示状態	SINGLE画面		SINGLE画面		SINGLE画面	QUAD画面		
		ZOOM		PIXEL TO PIXEL			MULTI FUNCTION	PICTURE ASSIST	
MARKER	MARKER	○	－	○	－	－	－	－	－
	ASPECT 1	○	－	○	－	－	－	－	－
	ASPECT 1 RATIO	○	－	○	－	－	－	－	－
	ASPECT 1 MODE(17:9)	○	－	○	－	－	－	－	－
	ASPECT 1 MODE(16:9)	○	－	○	－	－	－	－	－
	AREA1	○	－	○	－	－	－	－	－
	ASPECT2	○	－	○	－	－	－	－	－
	ASPECT2 RATIO	○	－	○	－	－	－	－	－
	ASPECT2 MODE(17:9)	○	－	○	－	－	－	－	－
	ASPECT2 MODE(16:9)	○	－	○	－	－	－	－	－
	AREA2	○	－	○	－	－	－	－	－
	BACK	○	－	○	－	－	－	－	－
	CENTER	○	－	○	－	－	－	－	－
	CROSS	○	－	○	－	－	－	－	－
	COLOR ITEM	○	－	○	－	－	－	－	－
	COLOR	○	－	○	－	－	－	－	－
	CROSS HATCH	○	－	○	－	－	－	－	－
	SIZE	○	－	○	－	－	－	－	－
VIDEO CONFIG	GAMMA SELECT	○	○	○	○	○	○	○	○*1
	FILM GAMMA	○	○	○	○	○	○	○	○*1
	COLOR TEMP.	○	○	○	○	○	○	○	○*1
	VARn COLOR TEMP.	○	○	○	○	○	○	○	○*1
	GAIN RED					○			
	GREEN					○			
	BLUE					○			
	BIAS RED					○			
	GREEN					○			
	BLUE					○			
	RESET					○			
	COLOR SPACE	○	○	○	○	○	○	○	○*1
	LUT	○	○	○	○	○	○	○	○*1
	COLOR GAIN RED	○	○	○	○	○	○	○	○*1
	GREEN	○	○	○	○	○	○	○	○*1
	BLUE	○	○	○	○	○	○	○	○*1
	SHARPNESS MODE	○	○	○	○	○	○	○	○*1
	SHARPNESS H	○	○	○	○	○	○	○	○*1
	SHARPNESS V	○	○	○	○	○	○	○	○*1
	MONO	○	○	○	○	○	○	○	○*1
ZOOM MODE	○	○	－	－	○*2	－	－	－	
POSITION	－	○	－	－	○*2	－	－	－	
FRAME GRAB	○	○	○	○	○	－	－	－	

\*1 4画面の左上画像に対しては設定できません。1画面時に設定した値が設定されます。

\*2 3840×2160以上の画像に対応します。

(次ページへつづく)

## 設定項目制限 (つづき)

(○：設定できます   －：設定できますが、効果はありません)

設定項目	入力端子	SDI1/SDI2/SDI3/SDI4 DisplayPort 1/DisplayPort2 HDMI 1/HDMI2				DisplayPort 1/ DisplayPort2 HDMI 1/HDMI2	SDI1/SDI2/SDI3/SDI4			
	フォーマット	4K		2K/HD		COMP.	2K/HD			
	表示状態	SINGLE画面		SINGLE画面		SINGLE画面	QUAD画面			
		ZOOM		PIXEL TO PIXEL			MULTI FUNCTION	PICTURE ASSIST		
MEASURE SETUP	FOCUS-IN-RED	○	○	○	○	○	○	○*1*3	○*4	
	MODE	○	○	○	○	○	○	○*1*3	○*4	
	COLOR	○	○	○	○	○	○	○*1*3	○*4	
	Y MAP	○	○	○	○	○	○	—	○*4	
	ZEBRA	○	○	○	○	○	○	○*10	○*4	
	INT. MIN. (%)	○	○	○	○	○	○	○*10	○*4	
	INT. MAX. (%)	○	○	○	○	○	○	○*10	○*4	
	EXT. MIN. (%)	○	○	○	○	○	○	○*10	○*4	
	EXT. MAX. (%)	○	○	○	○	○	○	○*10	○*4	
	WFM	—	—	—	—	—	—	○	—	
	LINE SELECT	—	—	—	—	—	—	○	—	
	VECTOR MODE	—	—	—	—	—	—	○	—	
	SCALE	—	—	—	—	—	—	○	—	
	SYSTEM CONFIG	FORMAT						○		
4K MODE		○	○	—	—	—	—	—	—	
2K/HD MODE		—	—	○	○	—	○	○	○	
1080i/PsF		—	—	○	○	—	○	○	○	
RANGE							○			
SDI 4K INTERFACE		○*5	○*5	—	—	—	—	—	—	
SDI 2K/HD INTERFACE		—	—	○*5	○*5	—	○	○	○	
SDI DISPLAY MODE		—	—	○*5	○*5	—	○	○	○	
SDI1 FORMAT		○*5	○*5	○*5*7	○*5*7	—	○*7	○*7	○*7	
SDI2 FORMAT		○*5	○*5	○*5*7	○*5*7	—	○*7	○*7	○*7	
SDI3 FORMAT		○*5	○*5	○*5	○*5	—	○	○	○	
SDI4 FORMAT		○*5	○*5	○*5	○*5	—	○	○	○	
DUAL LINK SDI FORMAT		—	—	○*5*7	○*5*7	—	○*7	○*7	○*7	
MAIN MENU POSITION							○			
STATUS DISPLAY							○			
CRCC ERROR		○*5	○*5	○*5	○*5	—	○	○	○	
PAYLOAD ID ERROR		○*5	○*5	○*5	○*5	—	○	○	○	
SDI REC TALLY		○*6	○*6	○*6	○*6	—	○*6	○*6	○*6	
INPUT NAME SETUP							○			
SETUP LOAD							○			
SETUP SAVE							○			
POWER ON SETUP							○			
POWER DOWN						○				
POWER SAVE MODE						○				
LED BRIGHT						○				
CALIBRATION						○				
FUNCTION	FUNCTION1～5									
	SETUP						○			
	FUNCTION DISPLAY									

\*1 4画面の左上画像に対しては設定できません。1画面時に設定した値が設定されます。

\*3 4画面の左下画像に対してはFOCUS IN REDが固定設定されます。

\*4 4画面の全ての画像に設定されます。

\*5 SDIに対してのみ設定されます。

\*6 HD SDIと3G SDIに対してのみ設定されます。

\*7 SDI 2K/HD INTERFACEで選択されたモードの項目が設定されます。

\*10 4画面の左上画像に対して設定されます。

(次ページへつづく)

## 設定項目制限 (つづき)

(○：設定できます -：設定できませんが、効果はありません)

設定項目	入力端子	SDI1/SDI2/SDI3/SDI4 DisplayPort1/DisplayPort2 HDMI1/HDMI2				DisplayPort1/ DisplayPort2 HDMI1/HDMI2	SDI1/SDI2/SDI3/SDI4			
	フォーマット	4K		2K/HD		COMP.	2K/HD			
	表示状態	SINGLE画面		SINGLE画面		SINGLE画面	QUAD画面			
	ZOOM		PIXEL TO PIXEL				MULTI FUNCTION	PICTURE ASSIST		
AUDIO	GROUP SELECT	○*5	○*5	○*5	○*5	-	○	○*11	-	
	SELECT L	○	○	○	○	-	○	○*11	-	
	SELECT R	○	○	○	○	-	○	○*11	-	
	SPEAKER OUT	○	○	○	○	-	○	○	○	
	4K INPUT SELECT	○								
	SDI	○	○	-	-	-	-	-	-	
	DisplayPort	○	○	-	-	-	-	-	-	
HDMI	○	○	-	-	-	-	-	-		
DISPLAY SETUP	TIME CODE							○*11		
	POSITION									
	MODE SELECT									
	CLOSED CAPTION	○*5	○*5	○*5	○*5	-	○	-	-	
	CC TYPE							-		
	CAPTION CHANNEL									
	CAPTION SERVICE									
	AUDIOLEVEL METER									
	CH SELECT									
	POINT LINE	○	○	○	○	○	○	○*11		
CH INFO.										
HEAD ROOM										
CONTROL	CONTROL									
	LOCAL ENABLE									
	GPI					○				
	RS-485 ID SETUP									
GPI	GPI CONTROL					○				
	GPI1~8									
INFORMATION	HOURS METER									
	OPERATION					○				
	LCD									
	SDI ERROR 1~10 RESET					○*8				

FUNCTION	BLUE ONLY	○								
	GAMMA SELECT	Menu [GAMMA SELECT] と同様								
	WHITE BALANCE	Menu [COLOR TEMP.] と同様								
	MONO	Menu [MONO] と同様								
	BLACK MODE									-
	R COLOR					○				
	G COLOR					○				
	B COLOR					○				
	SDI DISPLAY MODE	Menu [SDI DISPLAY MODE] と同様								
	ZOOM MODE	Menu [ZOOM MODE] と同様								
	ZOOM POSITION	Menu [ZOOM POSITION] と同様								
	PIXEL TO PIXEL	-	-	○*9	○*9	-	-	-	-	-
	FRAME GRAB	Menu [FRAME GRAB] と同様								
	DISPLAY SELECT	-	-	-	-	-	○	○	○	○
	MULTI FUNCTION	-	-	○*5	○*5	-	○	○	○	○
	PICTURE ASSIST	-	-	○*5	○*5	-	○	○	○	○
	WFM LINE SELECT	Menu [LINE SELECT] と同様								
	AUDIO MUTE	○	○	○	○	-	○	○	○	○
	LEVEL METER	Menu [AUDIOLEVEL METER] と同様								
	TIME CODE	Menu [TIME CODE] と同様								

\*5 SDIに対してのみ設定されます。

\*8 SDI入力映像の表示時にデータが更新されます。

\*9 1280×720p信号のみ対応

\*11 4画面の左上画像に対して設定されます。

(次ページへつづく)

## 設定項目制限 (つづき)

(○：設定できます    -：設定できますが、効果はありません)

設定項目	入力端子	SDI1/SDI2/SDI3/SDI4 DisplayPort 1/DisplayPort2 HDMI 1/HDMI2		DisplayPort 1/ DisplayPort2 HDMI 1/HDMI2	SDI1/SDI2/SDI3/SDI4				
	フォーマット	4K	2K/HD	COMP.	2K/HD				
	表示状態	SINGLE画面 ZOOM	SINGLE画面 PIXEL TO PIXEL	SINGLE画面	QUAD画面 MULTI FUNCTION    PICTURE ASSIST				
FUNCTION	CLOSED CAPTION	Menu [CLOSED CAPTION] と同様							
	MARKER	Menu [MARKER] と同様							
	FRAME MARKER	Menu [MARKER] と同様							
	OUTER LINE MARKER	Menu [MARKER] と同様							
	CROSS HATCH	Menu [MARKER] と同様							
	FOCUS-IN-RED	Menu [FOCUS-IN-RED] と同様							
	Y MAP	Menu [Y MAP] と同様							
	ZEBRA	Menu [ZEBRA] と同様							
	ZEBRA LEVEL	Menu [ZEBRA] と同様							
	SCREEN SAVER	○							
	LUT	Menu[LUT] と同様							
GPI	UNDEF	○							
	INPUT SEL. SDI	○							
	INPUT SEL. DisplayPort DUAL	○							
	INPUT SEL. DisplayPort SINGLE	○							
	INPUT SEL. HDMI DUAL	○							
	INPUT SEL. HDMI SINGLE	○							
	R-TALLY	○							
	G-TALLY	○							
	MONO	Menu [MONO] と同様							
	GAMMA SEL. 2.20	Menu [GAMMA SELECT] と同様							
	GAMMA SEL. 2.40								
	GAMMA SEL. 2.60								
	GAMMA SEL. FILM								
	GAMMA SEL. MANUAL SET								
	PIXEL TO PIXEL	Function [PIXEL TO PIXEL] と同様							
	FOCUS-IN-RED	Menu [FOCUS-IN-RED] と同様							
ZEBRA	Menu [ZEBRA] と同様								
REMOTE STANDBY	○								
PICTURE	SETTING [LAST]	○							
	PEAKING	○							
	PHASE	○				-		○	
	CHROMA								
	BRIGHT								
	CONTRAST	○							
	BACKLIGHT								
FOCUS-IN-RED	Menu [FOCUS-IN-RED] と同様								
VOLUME	VOLUME	○	○	○	○	-	○	○	○

# REMOTE仕様

本機はGPI入力端子、RS-232C入力端子、RS-485入力/出力端子を使って、外部操作が可能です。

## GPI入力端子

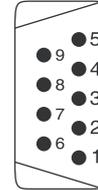
GPI画面の各項目は、以下の端子に対応しています。メニューのGPI画面で機能を各端子に割り当てることができます。(→45ページ) 各端子に割り当てられた機能は、GND(5Pin)に対してショート(ON)かオープン(OFF)かで設定された動作を行います。

### ■動作条件

- レベル動作：GNDに対して、ショートさせている間に動作します。
- エッジ動作：GNDに対して、オープンからショートさせたときに動作します。

#### 〈ノート〉

- レベル動作する機能を複数の端子に割り当てた場合、いずれかの端子をショートさせている間、その機能は動作し続けます。
- エッジ動作は、変化後0.2秒以上保持してください。



GPI入力端子  
(9ピン)

ピン番号	信号
1	GPI1
2	GPI2
3	GPI3
4	GPI4
5	GND
6	GPI5
7	GPI6
8	GPI7
9	GPI8

割り当て項目	機能	動作条件
INPUT SDI	入力システムをSDIに切り替えます。*1	エッジ動作
INPUT DisplayPort DUAL	入力システムをDisplayPort DUALに切り替えます。*1	エッジ動作
INPUT DisplayPort SINGLE	入力システムをDisplayPort SINGLEに切り替えます。*1	エッジ動作
INPUT HDMI DUAL	入力システムをHDMI DUALに切り替えます。*1	エッジ動作
INPUT HDMI SINGLE	入力システムをHDMI SINGLEに切り替えます。*1	エッジ動作
INPUT INT-SG	入力システムをINT-SGに切り替えます。*1	エッジ動作
R-TALLY *2	赤色タリーを点灯させます。	レベル動作 (ショート:ON、オープン:OFF)
G-TALLY *2	緑色タリーを点灯させます。	レベル動作 (ショート:ON、オープン:OFF)
MONO	モノクローム表示の有/無を設定します。	レベル動作 (ショート:ON、オープン:OFF)
GAMMA SEL.2.20	ガンマ特性を2.20に切り替えます。	レベル動作 (ショート:ON、オープン:OFF)
GAMMA SEL.2.40	ガンマ特性を2.40に切り替えます。	レベル動作 (ショート:ON、オープン:OFF)
GAMMA SEL.2.60	ガンマ特性を2.60に切り替えます。	レベル動作 (ショート:ON、オープン:OFF)
GAMMA SEL.FILM	ガンマ特性をFILMに切り替えます。	レベル動作 (ショート:ON、オープン:OFF)
GAMMA SEL.MANUAL SET	ガンマ特性をMANUAL SETに切り替えます。	レベル動作 (ショート:ON、オープン:OFF)
PIXEL TO PIXEL	画面表示を入力サイズ/表示サイズに切り替えます。	レベル動作 (ショート:ON、オープン:OFF)
FOCUS-IN-RED	フォーカスが合った被写体の輪郭を赤色等で表示します。	レベル動作 (ショート:ON、オープン:OFF)
ZEBRA	画像に所定の輝度信号レベルで、ZEBRA模様を重畳します。	レベル動作 (ショート:ON、オープン:OFF)
REMOTE STANDBY*3*4	リモートスタンバイ(バックライトをOFF)を設定します。	レベル動作 (ショート:ON、オープン:OFF)

\*1 フロントボタンで操作した場合と同じ動作になります。

\*2 [R-TALLY]と[G-TALLY]が同時にONになった場合は、タリーの色はアンバーになります。

\*3 リモートスタンバイがONになった場合は、フロントの電源ランプが点滅します。

\*4 割り当てをするGPI入力端子を先にショートした状態で、メニュー操作をしてこの項目を設定すると、バックライトがOFFになり、画面表示が消えて、メニュー操作が確認できなくなります。この項目の設定を変更する場合は、必ずGPI入力端子をオープンの状態で設定してください。

### 制限事項

- FUNCTIONの機能動作制限と同じです。
- INPUTの機能動作制限は、フロントのINPUT SELECTと同じです。

## REMOTE仕様 (つづき)

### ■割り当て項目の優先順位

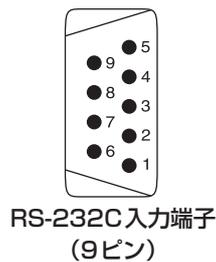
- [GAMMA SEL. 2.20]、[GAMMA SEL. 2.40]、[GAMMA SEL. 2.60]、[GAMMA SEL. FILM]、[GAMMA SEL. MANUAL SET]が同時にONとなった場合、[GAMMA SEL. 2.20]が優先されます。モードの優先度は、[GAMMA SEL. 2.20]>[GAMMA SEL. 2.40]>[GAMMA SEL. 2.60]> [GAMMA SEL. FILM]>[GAMMA SEL. MANUAL SET]となります。GAMMA SELがいずれも選択されないときのガンマは、2.35となります。

## RS-232C入力端子

RS-232Cインターフェースにより外部操作が可能です。

RS-232C入力端子のピン配列および接続は、下図および右下表を参照ください。

RS-232C入力端子を使用した詳しいシステムに関しては、販売店にご相談ください。



外部機器側 (ストレート)			本機側	
ピン番号	信号		ピン番号	信号
1	N.C.		1	N.C.
2	RXD	←	2	TXD
3	TXD	→	3	RXD
4	DTR	→	4	DSR
5	GND		5	GND
6	DSR	←	6	DTR
7	RTS	→	7	CTS
8	CTS	←	8	RTS
9	N.C.		9	N.C.

### ■コネクタと信号名

コネクタ：D-SUB 9ピン(メス)

信号名

ピン番号	信号	説明
1	N.C.	未接続
2	TXD	送信データ
3	RXD	受信データ
4	DSR	内部で接続されています。
5	GND	グラウンド
6	DTR	内部で接続されています。
7	CTS	内部で接続されています。
8	RTS	内部で接続されています。
9	N.C.	未接続

### ■通信条件

信号レベル	RS-232C準拠
同期方式	調歩同期式
転送速度	9 600 bps
パリティ	なし
データ長	8 ビット
ストップビット	1 ビット
フロー制御	なし

### ■コマンドフォーマット

STX (02h)	コマンド	:	データ	ETX (03h)
-----------	------	---	-----	-----------

- コマンドはSTXに続く3文字で、最後にETXを付加します。
- 必要に応じてコマンドの後に:(コロン)とデータを付加します。

### ■応答フォーマット

#### 1.設定コマンド応答

STX (02h)	コマンド	ETX (03h)
-----------	------	-----------

#### 2.問い合わせコマンド応答

STX (02h)	データ	ETX (03h)
-----------	-----	-----------

#### 3.エラー応答

STX (02h)	エラーコード	ETX (03h)
-----------	--------	-----------

エラーコード

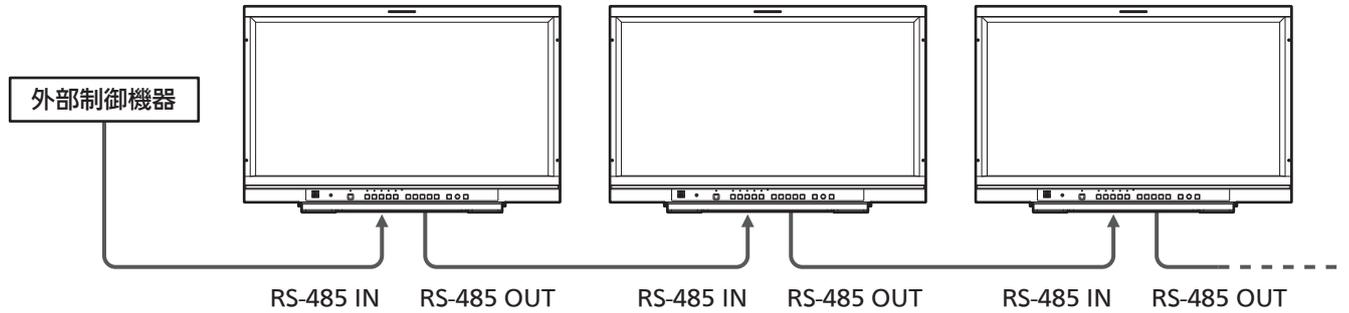
ER001：無効コマンド

ER002：パラメーターエラー

RS-485入力/出力端子

RS-485インターフェースにより外部操作が可能です。  
 RS-485入力/出力端子のピン配列および接続は下図を参照ください。  
 RS-485入力/出力端子を使用した詳しいシステムに関しては、販売店にご相談ください。

接続例



- RS-485入力/出力端子をデジチェーン接続して、複数のモニター (最大32台) を操作することができます。
- 最終段のOUT (出力) 端子には、1番ピンと2番ピンの間に終端抵抗 (120 Ω) を接続してください。

■コネクタと信号名

コネクタ : RJ-45 8極コネクタ



ピン番号		信号	説明
IN(入力)	OUT(出力)		
1	3	RXD+	受信データ(+)
2	6	RXD-	受信データ(-)
3	1	TXD+	送信データ(+)
4	4	N.C.	未接続
5	5	N.C.	未接続
6	2	TXD-	送信データ(-)
7	7	N.C.	未接続
8	8	GND	グラウンド

■通信条件

同期方式	調歩同期式
転送速度	38 400 bps
パリティ	EVEN
データ長	8ビット
ストップビット	1ビット
フロー制御	なし

■コマンドフォーマット

STX (02h)	ヘッダー (ID)	コマンド	データ	EXT (03h)
-----------	-----------	------	-----	-----------

ヘッダー (ID) は8ビットデータです。  
 [SYSTEM CONFIG]メニューの[RS-485 ID SETUP]項目で設定します。  
 [RS-485 ID SETUP]にて、0を設定した場合は、接続されている複数のモニターを制御できます。

■応答フォーマット

1. 設定コマンド応答

STX (02h)	コマンド	EXT (03h)
-----------	------	-----------

2. 問い合わせコマンド応答

STX (02h)	データ	EXT (03h)
-----------	-----	-----------

3. エラー応答

STX (02h)	エラーコード	EXT (03h)
-----------	--------	-----------

エラーコード  
 ER001 : 無効コマンド  
 ER002 : パラメーターエラー

[RS-485 ID SETUP]にて、0を設定した場合は、動作のみ行い、返答しません。

外部制御機器において、本機応答コマンド受信後、時間をあけて (約200 ms) コマンド送信をしてください。

## REMOTE仕様 (つづき)

### ■設定コマンド

No	送信コマンド	コマンド名称	データ	返信
1	IIS:<data>	INPUT SELECT	00:SDI1 01:SDI2 08:HDMI1 09:INT-SG 10:HDMI2 11:SDI3 12:SDI4 13:DisplayPort1 14:DisplayPort2 15:HDMI DUAL 16:DisplayPort DUAL	IIS
2	VPC:CON<data>	CONTRAST	000~100	VPC
3	VPC:BRI<data>	BRIGHT	000~100	VPC
4	VPC:CRO<data>	CHROMA	000~100	VPC
5	VPC:PHA<data>	PHASE	000~100	VPC
6	VPC:VOL<data>	VOLUME	00~60	VOL
7	VBL:<data>	BACKLIGHT	000~200	VBL
8	DMK:MKC<data>	MARKER	0:OFF 1:ON	DMK
9	DMK:AS1<data>	ASPECT1	0:OFF 1:ON	DMK
10	DMK:AR1<data>	ASPECT1 RATIO	0:17:9 1:16:9	DMK
11	DMK:A11<data>	ASPECT1 MODE 17:9	00:17:9 01:16:9 02:4:3 03:13:9 04:14:9 05:CNSCO2.35 06:CNSCO2.39 07:2:1 08:VISTA	DMK
12	DMK:A12<data>	ASPECT1 MODE 16:9	01:16:9 02:4:3 03:13:9 04:14:9 05:CNSCO2.35 06:CNSCO2.39 07:2:1 08:VISTA	DMK
13	DMK:AM1<data>	AREA1 MARKER	00:OFF 01:80 % 02:88 % 03:93 % 04:95 % 08:90 % 080~100:USER80 % ~ 100 % xxxxyy:VAR.H.80 % ~ 100 % V.80 % ~ 100 % (xxx:080~100 yyy:080~100) hhhhjjjjvvvvwwww:DOT LINE (hhhh/jjjj:0000~4094 vvvv/wwww:0000~2158)	DMK
14	DMK:AS2<data>	ASPECT2	ASPECT1と同じ	DMK
15	DMK:AR2<data>	ASPECT2 RATIO	ASPECT1と同じ	DMK
16	DMK:A21<data>	ASPECT2 MODE 17:9	ASPECT1と同じ	DMK
17	DMK:A22<data>	ASPECT2 MODE 16:9	ASPECT1と同じ	DMK
18	DMK:AM2<data>	AREA2 MARKER	AREA1と同じ	DMK
19	DMK:BAK<data>	MARKER BACK	0:NORMAL 1:HALF 2:BLACK	DMK
20	DMK:CMK<data>	CENTER MARKER	0:OFF 1:ON	DMK
21	DMK:VMK<data>	CROSS MARKER	xxxxyyyy:ポジション範囲 00000000(OFF) (xxxx:0020~4075 yyyy:0020~2139)	DMK
22	DMK:MCO<data>	MARKER COLOR	xy:マーカー色 x:マーカー種類 0:ASPECT1 AREA1 1:ASPECT2 AREA2 2:CENTER 3:CROSS y:色 0:WHITE 1:BLACK 2:RED 3:GREEN 4:BLUE	DMK
23	DCH:<data>	CROSS HATCH	0:OFF 1:LOW 2:HIGH	DCH
24	DCW:<data>	CROSS HATCH SIZE	0:SMALL 1:LARGE 2:MIDDLE	DCW
25	MGM:<data>	GAMMA SELECT	1:2.20 2:2.35 3:2.40 4:2.60 5:FILM xxx:100~300(MANUAL SET.005毎)	MGM
26	MCT:<data>	COLOR TEMP	00:D56 01:D65 02:D93 03:VAR1 04:VAR2 05:VAR3 06:D63 07:D60 08:CINEMA 10~73:USER0~63	MCT
27	VWB:RGN<data>	WHITE BALANCE (R GAIN)	0000 ~ 1023 RED GAIN設定	VWB
28	VWB:GGN<data>	WHITE BALANCE (G GAIN)	0000 ~ 1023 GREEN GAIN設定	VWB

(次ページへつづく)

## REMOTE仕様 (つづき)

No	送信コマンド	コマンド名称	データ	返信
29	VWB:BGN<data>	WHITE BALANCE (B GAIN)	0000~1023 BLUE GAIN設定	VWB
30	VWB:RBS<data>	WHITE BALANCE (R BIAS)	0000~1023 RED BIAS設定 -512~511	VWB
31	VWB:GBS<data>	WHITE BALANCE (G BIAS)	0000~1023 GREEN BIAS設定 -512~511	VWB
32	VWB:BBS<data>	WHITE BALANCE (B BIAS)	0000~1023 BLUE BIAS設定 -512~511	VWB
33	SCS:<data>	COLOR SPACE	0:SMPTE-C 1:EBU 2:ITU-709 3:DCI-P3 7:NATIVE	SCS
34	VPC:SHP<data>	SHARPNESS MODE	0:LOW 1:HIGH	VPC
35	VPC:SHH<data>	SHARPNESS H	00~60:水平方向のシャープネス設定	VPC
36	VPC:SHV<data>	SHARPNESS V	00~60:垂直方向のシャープネス設定	VPC
37	OMO:<data>	MONO	1:OFF 2:ON	OMO
38	ZOM:<data>	ZOOM MODE	0:OFF 1:ON	ZOM
39	ZMP:<data>	ZOOM MODE POSITION	0:CENTER 1:LT 2:RT 3:RB 4:LB	ZMP
40	FGB:<data>	FRAME GRAB	0:OFF 1:ON	FGB
41	MFR:<data>	FOCUS IN RED	0:OFF 1:ON	MFR
42	MFM:<data>	FOCUS IN RED MODE	0:NORMAL 1:PRICISE	MFM
43	MFC:<data>	FOCUS IN RED COLOR	0:RED 1:BLUE 2:MONO	MFC
44	OYM:<data>	Y MAP	0:OFF 1:ON	OYM
45	OZB:<data>	ZEBRA	0:OFF 1:INT. 2:EXT. 3:INT.+EXT.	OZB
46	OZI:<data>	ZEBRA LEVEL INT.	XXXXYYY:INT.範囲(-07~000~109) XXX:MIN値 YYY:MAX値	OZI
47	OZE:<data>	ZEBRA LEVEL EXT.	XXXXYYY:EXT.範囲(-07~000~109) XXX:MIN値 YYY:MAX値	OZE
48	DWS:<data>	WFM SELECT	0:WFM Y 1:WFM R 2:WFM G 3:WFM B	DWS
49	DWL:<data>	WFM MODE	0000:ALL XXXX:LINE XXXX:表示ライン値	DWL
50	DIS:VMO<data>	VECTOR MODE	0:x1 1:x2S 2:x2 3:x4 4:x8	DIS
51	DIS:VSC<data>	VECTOR SCALE	0:100% 1:75%	DIS
52	DSD:<data>	STATUS DISP	0:CONTINUE 1:3SEC OFF 2:OFF	DSD
53	AUD:GSL<data>	GROUP SELECT	0:1~8 1:9~16	AUD
54	AUD:ISL<data>	SELECT L	0:1ch/9ch 1:2ch/10ch 2:3ch/11ch 3:4ch/12ch 4:5ch/13ch 5:6ch/14ch 6:7ch/15ch 7:8ch/16ch	AUD
55	AUD:ISR<data>	SELECT R	0:1ch/9ch 1:2ch/10ch 2:3ch/11ch 3:4ch/12ch 4:5ch/13ch 5:6ch/14ch 6:7ch/15ch 7:8ch/16ch	AUD
56	AUD:ISS<data>	4K AUDIO INPUT SELECT SDI	0:SDI1 1:SDI2 2:SDI3 3:SDI4	AUD
57	AUD:ISD<data>	4K AUDIO INPUT SELECT DisplayPort	0:DisplayPort1 1:DisplayPort2	AUD
58	AUD:ISH<data>	4K AUDIO INPUT SELECT HDMI	0:HDMI1 1:HDMI2	AUD
59	DIS:TMP<data>	TIMECODE POSITION	1:RIGHT 3:LEFT	DIS
60	MCO:<data>	CONTROL	0:LOCAL 1:REMOTE	MCO
61	MLE:<data>	LOCAL ENABLE	0:DISABLE 1:INPUT 2:FUNCTION 3:INPUT+FUNC.	MLE
62	OBO:<data>	BLUE ONLY	0:OFF 1:ON	OBO
63	MBM:<data>	BLACK MODE	0:OFF 1:ON	MBM
64	ORC:<data>	R COLOR	0:OFF 1:ON	ORC

(次ページへつづく)

## REMOTE仕様 (つづき)

No	送信コマンド	コマンド名称	データ	返信
65	OGC:<data>	G COLOR	0:OFF 1:ON	OGC
66	OBC:<data>	B COLOR	0:OFF 1:ON	OBC
67	DSP:<data>	SDI DISPLAY MODE	0:SINGLE 1:QUAD	DSP
68	MPP:<data>	PIXEL TO PIXEL	0:OFF 1:ON	MPP
69	ODS:<data>	DISPLAY SELECT	[QUAD時] 0:SDI1 1:SDI2 2:SDI3 3:SDI4 [PICTURE ASSIST時] 1:AREA2 2:AREA3 3:AREA4	ODS
70	OFC:<data>* <sup>1</sup>	MULTI FUNCTION	0:OFF 1:ON	OFC
71	OPA:<data>* <sup>1</sup>	PICTURE ASSIST	0:OFF 1:ON	OPA
72	AMT:<data>	AUDIO MUTE	0:OFF 1:ON	AMT
73	DLM:<data>	LEVEL METER	0:OFF 1:2ch 2:4ch 3:8ch	DLM
74	DTM:<data>	TIME CODE	0:OFF 1:LTC 2:VTC 3:LUB 4:VUB 5:LTC+LUB 6:VTC+VUB	DTM
75	MCC:<data>* <sup>2</sup>	CLOSED CAPTION	00:OFF 05:SRV1(CEA-708) 06:SRV2(CEA-708) 07:SRV3(CEA-708) 08:SRV4(CEA-708) 09:SRV5(CEA-708) 10:SRV6(CEA-708) 12:OP-47 17:CC1(CEA-608(708)) 18:CC2(CEA-608(708)) 19:CC3(CEA-608(708)) 20:CC4(CEA-608(708))	MCC
76	FMK:<data>	FRAME MARKER	0:OFF 1:ON	FMK
77	FOM:<data>	OUTER LINE MARKER	0:OFF 1:ON	FOM
78	SSV:<data>	SCREEN SAVER	0:OFF 1:ON	SSV

\*<sup>1</sup> SDIのQUAD系(MULTI FUNCTION/PICTURE ASSIST)コマンドについては、コマンド入力が入力されたモードに優先的に切替えます。

(OFFに切替えた場合は、QUAD画面となります。)

\*<sup>2</sup> DISPLAY SETUPのCLOSED CAPTION、CC TYPE、CAPTION CHANNEL、CAPTION SERVICEのメニュー項目の設定を同時に行います。

## REMOTE仕様 (つづき)

### ■問い合わせコマンド

No	コマンド:パラメーター	説明	応答データ
1	QIS	INPUT SELECT	00:SDI1 01:SDI2 11:HDMI1 12:INT-SG 13:SDI3 14:SDI4 15:HDMI2 16:DisplayPort 1 17:DisplayPort2 18:HDMI DUAL 19:DisplayPort DUAL
2	QPC:CON	CONTRAST	000~100
3	QPC:BRI	BRIGHT	000~100
4	QPC:CRO	CHROMA	000~100
5	QPC:PHA	PHASE	000~100
6	QPC:VOL	VOLUME	00~60
7	QBL	BACKLIGHT	000~200
8	QMK:MKC	MARKER	0:OFF 1:ON
9	QMK:AS1	ASPECT1	0:OFF 1:ON
10	QMK:AR1	ASPECT1 RATIO	0:17:9 1:16:9
11	QMK:A11	ASPECT1 MODE 17:9	00:17:9 01:16:9 02:4:3 03:13:9 04:14:9 05:CNSCO2.35 06: CNSCO2.39 07:2:1 08:VISTA
12	QMK:A12	ASPECT1 MODE 16:9	01:16:9 02:4:3 03:13:9 04:14:9 05:CNSCO2.35 06: CNSCO2.39 07:2:1 08:VISTA
13	QMK:AM1	AREA1 MARKER	00:OFF 01:80 % 02:88 % 03:93 % 04:95 % 08:90% 080~100 : USER80 % ~ 100 % xxxxyy:VAR.H.80 % ~ 100 % V.80 % ~ 100 % (xxx:080~100 yyy:080~100) hhhjjjvvvwww:DOT LINE (hhh/jjj:0000~4094 vvv/www:0000~2158)
14	QMK:AS2	ASPECT2	ASPECT1と同じ
15	QMK:AR2	ASPECT2 RATIO	ASPECT1と同じ
16	QMK:A21	ASPECT2 MODE 17:9	ASPECT1と同じ
17	QMK:A22	ASPECT2 MODE 16:9	ASPECT1と同じ
18	QMK:AM2	AREA2 MARKER	AREA1と同じ
19	QMK:BAK	MARKER BACK	0:NORMAL 1:HALF 2:BLACK
20	QMK:CMK	CENTER MARKER	0:OFF 1:ON
21	QMK:VMK	CROSS MARKER	xxxxyyyy:ポジション範囲 00000000(OFF) (xxxx:0020~4075 yyyy:0020~2139)
22	QMK:COL	MARKER COLOR	wxyz:各マーカーの色 w:ASPECT1 AREA1 x:ASPECT2 AREA2 y:CENTER z:CROSS 0:WHITE 1:BLACK 2:RED 3:GREEN 4:BLUE
23	QCH	CROSS HATCH	0:OFF 1:LOW 2:HIGH
24	QCW	CROSS HATCH SIZE	0:SMALL 1:LARGE 2:MIDDLE
25	QGM	GAMMA SELECT	1:2.20 2:2.35 3:2.40 4:2.60 5:FILM xxx:100~300(MANUAL SET, 005毎)
26	QCT	COLOR TEMP	00:D56 01:D65 02:D93 03:VAR1 04:VAR2 05:VAR3 06:D63 07:D60 08:CINEMA 10~73:USER0~63
27	QWB:RGN	WHITE BALANCE R-GAIN	0000 ~ 1023: RED GAIN設定値
28	QWB:GGN	WHITE BALANCE G-GAIN	0000 ~ 1023: GREEN GAIN設定値
29	QWB:BGN	WHITE BALANCE B-GAIN	0000 ~ 1023: BLUE GAIN設定値
30	QWB:RBS	WHITE BALANCE R-BIAS	0000 ~ 1023: RED BIAS設定値 -512~511
31	QWB:GBS	WHITE BALANCE G-BIAS	0000 ~ 1023: GREEN BIAS設定値 -512~511
32	QWB:BBS	WHITE BALANCE B-BIAS	0000 ~ 1023: BLUE BIAS設定値 -512~511

(次ページへつづく)

## REMOTE仕様 (つづき)

No	コマンド:パラメーター	説明	応答データ
33	QCS	COLOR SPACE	0:SMPTE-C 1:EBU 2:ITU-709 3:DCI-P3 7:NATIVE
34	QPC:SHP	SHARPNESS MODE	0:LOW 1:HIGH 2:MIDDLE
35	QPC:SHH	SHARPNESS H	00~60: 水平方向のシャープネス設定値
36	QPC:SHV	SHARPNESS V	00~60: 垂直方向のシャープネス設定値
37	QMO	MONO	1:OFF 2:ON
38	QZM	ZOOM MODE	0:OFF 1:ON
39	QZP	ZOOM MODE POSITION	0:CENTER 1:LT 2:RT 3:LB 4:RB
40	QFG	FRAME GRAB	0:OFF 1:ON
41	QFI	FOCUS IN RED	0:OFF 1:ON
42	QFM	FOCUS IN RED MODE	0:NORMAL 1:PRECISE
43	QFC	FOCUS IN RED COLOR	0:RED 1:BLUE 2:MONO
44	QYM	Y MAP	0:OFF 1:ON
45	QZB	ZEBRA	0:OFF 1:INT. 2:EXT. 3:INT.+EXT.
46	QZI	ZEBRA LEVEL INT.	XXXXYYY:INT.範囲(-07~000~109) XXX: MIN値 YYY: MAX値
47	QZE	ZEBRA LEVEL EXT.	XXXXYYY:EXT.範囲(-07~000~109) XXX: MIN値 YYY: MAX値
48	QWS	WFM	1:WFM Y 2:WFM R 3:WFM G 4:WFM B
49	QWM	WFM MODE	0000:ALL XXXX:LINE XXXX:表示ライン値
50	QVM	VECTOR MODE	0:x1 1:x2S 2:x2 3:x4 4:x8
51	QVS	VECTOR SCALE	0:100% 1:75%
52	QTP	TIMECODE POSITION	1:RIGHT 3:LEFT
53	QGS	GROUP SELECT	0:1~8 1:9~16
54	QSL	SELECT L	0:1ch/9ch 1:2ch/10ch 2:3ch/11ch 3:4ch/12ch 4:5ch/13ch 5:6ch/14ch 6:7ch/15ch 7:8ch/16ch
55	QSR	SELECT R	0:1ch/9ch 1:2ch/10ch 2:3ch/11ch 3:4ch/12ch 4:5ch/13ch 5:6ch/14ch 6:7ch/15ch 7:8ch/16ch
56	QSS	4K AUDIO INPUT SELECT SDI	0:SDI1 1:SDI2 2:SDI3 3:SDI4
57	QDS	4K AUDIO INPUT SELECT DisplayPort	0:DisplayPort1 1:DisplayPort2
58	QHS	4K AUDIO INPUT SELECT HDMI	0:HDMI1 1:HDMI2
59	QBO	BLUE ONLY	0:OFF 1:ON
60	QBM	BLACK MODE	0:OFF 1:ON
61	QRC	R COLOR	0:OFF 1:ON
62	QGC	G COLOR	0:OFF 1:ON
63	QBC	B COLOR	0:OFF 1:ON
64	QDP	SDI DISPLAY MODE	0:SINGLE 1:QUAD
65	QPP	PIXEL TO PIXEL	0:OFF 1:ON
66	QDT	DISPLAY SELECT	[QUAD時] 0:SDI1 1:SDI2 2:SDI3 3:SDI4 [PICTURE ASSIST時] 1:AREA2 2:AREA3 3:AREA4
67	QMF	MULTI FUNCTION	0:OFF 1:ON
68	QPA	PICTURE ASSIST	0:OFF 1:ON

(次ページへつづく)

## REMOTE仕様 (つづき)

No	コマンド:パラメーター	説明	応答データ
69	QMT	AUDIO MUTE	0:OFF 1:ON
70	QLM	LEVEL METER	0:OFF 1:2ch 2:4ch 3:8ch
71	QTM	TIME CODE	0:OFF 1:LTC 2:VTC 3:LUB 4:VUB 5:LTC+LUB 6:VTC+VUB
72	QCC* <sup>3</sup>	CLOSED CAPTION	00:OFF 05:SRV1(CEA-708) 06:SRV2(CEA-708) 07:SRV3(CEA-708) 08:SRV4(CEA-708) 09:SRV5(CEA-708) 10:SRV6(CEA-708) 12:OP-47 17:CC1(CEA-608(708)) 18:CC2(CEA-608(708)) 19:CC3(CEA-608(708)) 20:CC4(CEA-608(708))
73	QF1	FRAME MARKER	0:OFF 1:ON
74	QFO	OUTER LINE MARKER	0:OFF 1:ON
75	QSV	SCREEN SAVER	0:OFF 1:ON
76	QFR	FORMAT CHECK	00: NO SIGNAL 01: 1920x1080/60i,1920x1080/30PsF 02: 1920x1080/59.94i, 1920x1080/29.97PsF 03: 1920x1080/50i,1920x1080/25PsF 04: 1920x1080/30p 05: 1920x1080/29.97p 06: 1920x1080/25p 07: 1920x1080/24p 08: 1920x1080/23.98p 09: 1920x1080/24PsF 10: 1920x1080/23.98PsF 13: 1280x720/60p 14: 1280x720/59.94p 20: 1920x1080/60p 21: 1920x1080/59.94p 22: 1920x1080/50p 23: 1280x720/50p 24: 2048x1080/30PsF 25: 2048x1080/29.97PsF 26: 2048x1080/25PsF 27: 2048x1080/24PsF 28: 2048x1080/23.98PsF 29: 2048x1080/25p 30: 2048x1080/24p 31: 2048x1080/23.98p 32: 3840x2160/60p 33: 3840x2160/59.94p 34: 3840x2160/50p 35: 3840x2160/30p 36: 3840x2160/29.97p 37: 3840x2160/25p 38: 3840x2160/24p 39: 3840x2160/23.98p 40: 4096x2160/60p 41: 4096x2160/59.94p 42: 4096x2160/25p 43: 4096x2160/24p 44: 4096x2160/23.98p 51: 640x480 54: 800x600 57: 1024x768 61: 1280x768 63: 1280x1024 71: 1280x800 66: 1600x1200 67: 1920x1200  FF: UNSUPPORT SIGNAL
77	QID	MODEL CHECK	BT-4LH310

\*<sup>3</sup> DISPLAY SETUPのCLOSED CAPTION、CC TYPE、CAPTION CHANNEL、CAPTION SERVICEのメニュー項目の設定状態を応答します

# 保守点検について

保守点検はお客様が安心して本機をご使用いただくために、定期的に適切な保守整備を行い、その機能を常に良好な状態に維持するためのものです。本機の有する機能を未永く、十分に発揮させるためにも、必ず保守点検を実施していただくようお願い申し上げます。

## 定期保守サービスの必要性

液晶パネルにはバックライトが使用されています。この部品(消耗部品)は時間経過につれて劣化し、性能低下や故障の原因になります。

このため、単に従来の故障発生時に行うアフターサービスにとどまらず、総合的サービス、すなわち機器の性能を正常に維持させ、消耗部品などによる突発的な故障を未然に防ぐため、保守サービスを定期的に行うことが非常に大切であると言えます。

# 保証とアフターサービス

故障・修理・お取扱い・メンテナンス

などのご相談は、まず、

**お買い上げの販売店**

へ、お申し付けください。

お買い上げの販売店がご不明の場合は、当社(裏表紙)までご連絡ください。

※内容により、お近くの窓口をご紹介させていただく場合がございますので、ご了承ください。

## ■保証書(別添付)

お買い上げ日・販売店名などの記入を必ずお確かめの上、お買い上げの販売店からお受け取りください。

内容をよくお読みいただいた上、大切に保存してください。

万一、保証期間内に故障が生じた場合には、保証書記載内容に基づき、「無料修理」させていただきます。

## ■定期メンテナンス(保守・点検)

定期メンテナンス(保守・点検)は、お客様が安心して機器をご使用いただくために、定期的に必要なメンテナンスを行い、機器の機能を常に良好な状態に維持するためのものです。

部品の摩耗、劣化、ゴミ、ホコリの付着などによる突発的な故障、トラブルを未然に防ぐとともに、安定した機能、性能を維持するために、定期メンテナンスのご契約を推奨いたします。

なお、メンテナンス実施の周期、費用につきましては、機器のご使用状況、時間、環境などにより変化します。

定期メンテナンス(有料)についての詳しい内容は、お買い上げの販売店にご相談ください。

## 保証期間: お買い上げ日から本体1年間

## ■補修用性能部品の保有期間 8年

当社は、この“LCD モニター”の補修用性能部品を、製造打ち切り後8年保有しています。

※補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

## 修理を依頼される時

この取扱説明書を再度ご確認ください。お買い上げの販売店までご連絡ください。

## ■保証期間中の修理は...

保証書の記載内容に従って、修理させていただきます。

保証書をご覧ください。

## ■保証期間経過後の修理は...

修理により、機能、性能の回復が可能な場合は、ご希望により有料で修理させていただきます。

### ご連絡いただきたい内容

品名	LCDモニター
品番	BT-4LH310
製造番号	
お買い上げ日	
故障の状況	

# エラー/ワーニング

何らかの原因で本機にエラーなどの異常が起こった場合、次のような表示内容によってエラー/ワーニングをお知らせします。

エラー/ワーニング	表示内容	対処方法
外部DC入力電圧低下警告/ LOW VOLTAGE	画面上に[LOW VOLTAGE]のステータスが青色で点滅して表示されます。 外部DC電源の入力電圧が、約22.0 V未満になったことを示します。	電源がOFFになった場合は、23.4 V以上の外部DC電源を接続し、POWERスイッチをONにしてください。
	画面上に[LOW VOLTAGE]のステータスが赤色で点灯し、約10秒後に電源がOFFになります。 外部DC電源の入力電圧が、約21.5 Vに満たなくなったことを示します。	

## お手入れについて

- キャビネットや液晶パネル表面の汚れはやわらかい布で軽くふき取ってください。ひどい汚れは、水でうすめた中性洗剤にひたした布を固く絞ってふき取り、乾いた布で仕上げてください。水滴が内部に入ると、故障の原因になります。
- 本機の清掃にアルコール、ベンジン、シンナー、化学ぞうきんなどを使用しないでください。表面が変色したり、塗装が落ちたりするおそれがあります。
- スプレー洗剤などを直接かけないでください。水滴が内部に入ると故障の原因になります。

# 定格

## ■総合

### 電源入力

電源電圧	消費電流
AC: 100 V, 50/60 Hz	1.71 A
DC: 24 V	5.48 A

 は安全項目です。

外形寸法(幅×高さ×奥行き) : 758 mm×495 mm×258 mm(スタンド含む)  
758 mm×474 mm×132 mm(本体のみ、スタンド含まず)

質量 : 20.0 kg(スタンド含む)  
18.5 kg(本体のみ、スタンド含まず)

動作周囲温度 : 5℃～35℃(海拔2 000 mまで)

動作周囲湿度 : 20%～80%(結露なきこと)

保存温度 : -20℃～60℃

## ■ディスプレイパネル

寸法 : 31.1型(有効表示部)

アスペクト比 : 17:9

ピクセル数 : 4096 x 2160

ディスプレイカラー : 約10億色

視野角(コントラスト>10:1) : 左右178度、上下178度

## ■コネクタ部

SDI入力 : BNC×4  
SMPTE ST 424 / 425-1 / 274 / 296 / 372 準拠  
EMBEDDED AUDIO 対応  
3G-SDI : SMPTE ST299 準拠  
48kHz、synchronous に対応  
16CH 対応  
HD-SDI : SMPTE ST299 準拠  
48kHz、synchronous に対応  
8CH 対応

HDMI入力 : HDMI端子 x 2 (Type A端子)  
HDCP 対応  
EMBEDDED AUDIO 対応  
ピエラリンク非対応

DisplayPort入力 : DisplayPort 端子 x 2  
HDCP 対応  
EMBEDDED AUDIO 対応

SDI出力(アクティブスルーアウト) : BNC x 4

GPI : D-SUB、9ピン x 1

RS-232C : D-SUB、9ピン x 1

RS-485 : RJ-45 x 2 (入力、出力)

ヘッドホン : ステレオミニジャック、M3 x 1、32Ω、レベル可変

## ■コネクタ部以外

スピーカー出力 : モノラル 0.5 W

タリー出力(表示) : 赤、緑、アンバー

## 定格 (つづき)

■ SDI入力信号対応フォーマット一覧表

カテゴリ						
SINGLE / DUAL / QUAD	4:2:2 / 4:4:4	YCbCr / RGB / XYZ	8 / 10 / 12bit	HD / 3G	入力信号フォーマット / ステータス表示	機能の制限
SINGLE	4:2:2	YCbCr	8 / 10	HD	1280x720/50p	*9
	4:4:4	YCbCr / RGB	8 / 10	3G		
SINGLE	4:2:2	YCbCr	8 / 10	HD	1280x720/60p*1	*9
	4:4:4	YCbCr / RGB	8 / 10	3G		
SINGLE	4:2:2	YCbCr	8 / 10	HD	1920x1035/60i*1*5	
SINGLE	4:2:2	YCbCr	8 / 10	HD	1920x1080 / 24PsF*1	*9
	4:4:4	YCbCr / RGB	8 / 10 / 12	3G*3		
SINGLE	4:2:2	YCbCr	8 / 10	HD	1920x1080 / 25PsF*1*6	*9
	4:4:4	YCbCr / RGB	8 / 10 / 12	3G		
SINGLE	4:2:2	YCbCr	8 / 10	HD	1920x1080 / 30PsF*1*6	*9
	4:4:4	YCbCr / RGB	10 / 12	3G		
SINGLE	4:2:2	YCbCr	8 / 10	HD	1920x1080/50i	*9
	4:4:4	YCbCr / RGB	8 / 10 / 12	3G		
SINGLE	4:2:2	YCbCr	8 / 10	HD	1920x1080/60i*1	*9
	4:4:4	YCbCr / RGB	8 / 10 / 12	3G		
SINGLE	4:2:2	YCbCr	8 / 10	HD	1920x1080/24p*1	*9
	4:4:4	YCbCr / RGB	8 / 10 / 12	3G		
SINGLE	4:2:2	YCbCr	8 / 10	HD	1920x1080/25p	*9
	4:4:4	YCbCr / RGB	8 / 10 / 12	3G		
SINGLE	4:2:2	YCbCr	8 / 10	HD	1920x1080/30p*1	*9
	4:4:4	YCbCr / RGB	8 / 10 / 12	3G		
SINGLE	4:2:2	YCbCr	8 / 10	3G	1920x1080/50p	*9
SINGLE	4:2:2	YCbCr	8 / 10	3G	1920x1080/60p*1	*9
SINGLE	4:2:2	YCbCr	12	3G*4	2048x1080 / 24PsF*1	*9
	4:4:4	YCbCr / RGB / XYZ	8 / 10 / 12			
SINGLE	4:2:2	YCbCr	12	3G*4	2048x1080 / 25PsF	*9
	4:4:4	YCbCr / RGB / XYZ	8 / 10 / 12			
SINGLE	4:2:2	YCbCr	12	3G*4	2048x1080 / 30PsF*1	*9
	4:4:4	YCbCr / RGB / XYZ	8 / 10 / 12			

\*1 フレーム周波数 1/1.001 にも対応

\*3 音声は LEVEL B-DL のみ対応しています。

\*4 音声には対応していません。

\*5 1920x1035/60i のステータス表示は 1920x1080/60i と表示されます。

\*6 1920x1080/25PsF、1920x1080/30PsF のステータス表示は、それぞれ 1920x1080/50i、1920x1080/60i と表示されます。

\*9 C.C. (クローズド・キャプション) には対応していません。

定格 (つづき)

カテゴリ						
SINGLE / DUAL / QUAD	4:2:2 / 4:4:4	YCbCr / RGB / XYZ	8 / 10 / 12bit	HD / 3G	入力信号フォーマット / ステータス表示	機能の制限
SINGLE	4:2:2	YCbCr	8 / 10	HD*4	2048x1080/24p*1	*9
	4:2:2	YCbCr	12	3G*4		
	4:4:4	YCbCr / RGB / XYZ	8 / 10 / 12			
SINGLE	4:2:2	YCbCr	8 / 10	HD*4	2048x1080/25p	*9
	4:2:2	YCbCr	12	3G*4		
	4:4:4	YCbCr / RGB / XYZ	8 / 10 / 12			
DUAL	4:2:2	YCbCr	12	HD	1920x1080 / 24PsF*1	*8*9
	4:4:4	YCbCr / RGB	8 / 10 / 12			
DUAL	4:2:2	YCbCr	12	HD	1920x1080 / 25PsF*1*6	*8*9
	4:4:4	YCbCr / RGB	8 / 10 / 12			
DUAL	4:2:2	YCbCr	12	HD	1920x1080 / 30PsF*1*6	*8*9
	4:4:4	YCbCr / RGB	10 / 12			
DUAL	4:2:2	YCbCr	12	HD	1920x1080/50i	*8*9
	4:4:4	YCbCr / RGB	8 / 10 / 12			
DUAL	4:2:2	YCbCr	12	HD	1920x1080/60i*1	*8*9
	4:4:4	YCbCr / RGB	8 / 10 / 12			
DUAL	4:2:2	YCbCr	12	HD	1920x1080/24p*1	*8*9
	4:4:4	YCbCr / RGB	8 / 10 / 12			
DUAL	4:2:2	YCbCr	12	HD	1920x1080/25p	*8*9
	4:4:4	YCbCr / RGB	8 / 10 / 12			
DUAL	4:2:2	YCbCr	12	HD	1920x1080/30p*1	*8*9
	4:4:4	YCbCr / RGB	8 / 10 / 12			
DUAL	4:2:2	YCbCr	8 / 10	HD	1920x1080/50p	*8*9
DUAL	4:2:2	YCbCr	8 / 10	HD	1920x1080/60p*1	*8*9
DUAL	4:2:2	YCbCr	12	HD*4	2048x1080 / 24PsF*1	*8*9
	4:4:4	YCbCr / RGB / XYZ	8 / 10 / 12			
DUAL	4:2:2	YCbCr	12	HD*4	2048x1080 / 25PsF	*8*9
	4:4:4	YCbCr / RGB / XYZ	8 / 10 / 12			
DUAL	4:2:2	YCbCr	12	HD*4	2048x1080 / 30PsF*1	*8*9
	4:4:4	YCbCr / RGB / XYZ	8 / 10 / 12			
DUAL	4:2:2	YCbCr	12	HD*4	2048x1080/24p*1	*8*9
	4:4:4	YCbCr / RGB / XYZ	8 / 10 / 12			
DUAL	4:2:2	YCbCr	12	HD*4	2048x1080/25p	*8*9
	4:4:4	YCbCr / RGB / XYZ	8 / 10 / 12			
DUAL*2	4:2:2	YCbCr	8 / 10	3G	3840x2160/24p*1	*7*9
DUAL*2	4:2:2	YCbCr	8 / 10	3G	3840x2160/25p	*7*9
DUAL*2	4:2:2	YCbCr	8 / 10	3G	3840x2160/30p*1	*7*9
DUAL*2	4:2:2	YCbCr	8 / 10	3G*4	4096x2160/24p*1	*7*9
DUAL*2	4:2:2	YCbCr	8 / 10	3G*4	4096x2160/25p	*7*9

\*1 フレーム周波数 1/1.001 にも対応

\*2 SQUARE DIVISIONに対応。SDI1 入力端子を抜き差しすると、全ての画面が一瞬乱れることがあります。

\*4 音声には対応していません。

\*6 1920x1080/25PsF、1920x1080/30PsFのステータス表示は、それぞれ1920x1080/50i、1920x1080/60iと表示されます。

\*7 SDI2,4の入力は無効となります。

\*8 SDI3,4の入力は無効となります。

\*9 C.C.(クローズド・キャプション)には対応していません。

定格 (つづき)

カテゴリ						
SINGLE / DUAL / QUAD	4:2:2 / 4:4:4	YCbCr / RGB / XYZ	8 / 10 / 12bit	HD / 3G	入力信号フォーマット / ステータス表示	機能の制限
DUAL*2	4:2:2	YCbCr	8 / 10	3G*4	4096x2160/30p*1	*7*9
QUAD*2	4:2:2	YCbCr	8 / 10	HD	3840x2160/24p*1	*9
	4:4:4	RGB	8 / 10 / 12	3G		
QUAD*2	4:2:2	YCbCr	8 / 10	HD	3840x2160/25p	*9
	4:4:4	RGB	8 / 10 / 12	3G		
QUAD*2	4:2:2	YCbCr	8 / 10	HD	3840x2160/30p*1	*9
	4:4:4	RGB	8 / 10 / 12	3G		
QUAD*2	4:2:2	YCbCr	8 / 10	3G	3840x2160/50p	*9
QUAD*2	4:2:2	YCbCr	8 / 10	3G	3840x2160/60p*1	*9
QUAD*2	4:2:2	YCbCr	8 / 10	HD*4	4096x2160/24p*1	*9
	4:4:4	YCbCr / RGB	8 / 10 / 12	3G*4		
	4:4:4	XYZ	12			
QUAD*2	4:2:2	YCbCr	8 / 10	HD*4	4096x2160/25p	*9
	4:4:4	YCbCr / RGB	8 / 10 / 12	3G*4		
	4:4:4	XYZ	12			
QUAD*2	4:2:2	YCbCr	8 / 10	HD*4	4096x2160/30p*1	*9
	4:4:4	YCbCr / RGB	8 / 10 / 12	3G*4		
	4:4:4	XYZ	12			
QUAD*2	4:2:2	YCbCr	10	3G*4	4096x2160/50p	*9
QUAD*2	4:2:2	YCbCr	10	3G*4	4096x2160/60p*1	*9

\*1 フレーム周波数 1/1.001 にも対応

\*2 SQUARE DIVISIONに対応。SDI1 入力端子を抜き差しすると、全ての画面が一瞬乱れることがあります。

\*4 音声には対応していません。

\*7 SDI2,4の入力は無効となります。

\*9 C.C.(クローズド・キャプション)には対応していません。

定格 (つづき)

■ HDMI、DisplayPort入力ビデオ信号対応フォーマット一覧表 (✓: 対応フォーマット)

カテゴリー						
SINGLE / DUAL	4:2:2 / 4:4:4	YCbCr/RGB	8 / 10 / 12bit	入力信号フォーマット/ ステータス表示	HDMI	DisplayPort
SINGLE	4:4:4	YCbCr/RGB	8 / 10	720x480/60p*1	✓	
	4:4:4	YCbCr/RGB	12		✓	
	4:2:2	YCbCr	8 / 12		✓	
SINGLE	4:4:4	YCbCr/RGB	8 / 10	720x576/50p	✓	
	4:4:4	YCbCr/RGB	12		✓	
	4:2:2	YCbCr	8 / 12		✓	
SINGLE	4:4:4	YCbCr/RGB	8 / 10	1280x720/50p	✓	✓
	4:4:4	YCbCr/RGB	12		✓	
	4:2:2	YCbCr	8 / 12		✓	
SINGLE	4:4:4	YCbCr/RGB	8 / 10	1280x720/60p*1	✓	✓
	4:4:4	YCbCr/RGB	12		✓	
	4:2:2	YCbCr	8 / 12		✓	
SINGLE	4:4:4	YCbCr/RGB	8 / 10	1920x1080/50i	✓	✓
	4:4:4	YCbCr/RGB	12		✓	
	4:2:2	YCbCr	8 / 12		✓	
SINGLE	4:4:4	YCbCr/RGB	8 / 10	1920x1080/60i*1	✓	✓
	4:4:4	YCbCr/RGB	12		✓	
	4:2:2	YCbCr	8 / 12		✓	
SINGLE	4:4:4	YCbCr/RGB	8 / 10	1920x1080/24p*1	✓	✓
	4:4:4	YCbCr/RGB	12		✓	
	4:2:2	YCbCr	8 / 12		✓	
SINGLE	4:4:4	YCbCr/RGB	8 / 10	1920x1080/25p	✓	✓
	4:4:4	YCbCr/RGB	12		✓	
	4:2:2	YCbCr	8 / 12		✓	
SINGLE	4:4:4	YCbCr/RGB	8 / 10	1920x1080/30p*1	✓	✓
	4:4:4	YCbCr/RGB	12		✓	
	4:2:2	YCbCr	8 / 12		✓	
SINGLE	4:4:4	YCbCr/RGB	8 / 10	1920x1080/50p	✓	✓
	4:4:4	YCbCr/RGB	12		✓	
	4:2:2	YCbCr	8 / 12		✓	
SINGLE	4:4:4	YCbCr/RGB	8 / 10	1920x1080/60p*1	✓	✓
	4:4:4	YCbCr/RGB	12		✓	
	4:2:2	YCbCr	8 / 12		✓	
SINGLE	4:4:4	YCbCr/RGB	8 / 10	2048x1080/24p*1	✓	✓
	4:4:4	YCbCr/RGB	12		✓	
	4:2:2	YCbCr	8 / 12		✓	
SINGLE	4:4:4	YCbCr/RGB	8 / 10	2048x1080/25p	✓	✓
	4:4:4	YCbCr/RGB	12		✓	
	4:2:2	YCbCr	8 / 12		✓	

\*1 フレーム周波数 1/1.001 にも対応

定格 (つづき)

カテゴリ						
SINGLE / DUAL	4:2:2 / 4:4:4	YCbCr/ RGB	8 / 10 / 12bit	入力信号フォーマット/ ステータス表示	HDMI	DisplayPort
SINGLE	4:4:4	YCbCr/ RGB	8	3840x2160/24p*1	✓	✓
	4:4:4	YCbCr/ RGB	10			✓
	4:2:2	YCbCr	8 / 12		✓	
SINGLE	4:4:4	YCbCr/ RGB	8	3840x2160/25p	✓	✓
	4:4:4	YCbCr/ RGB	10			✓
	4:2:2	YCbCr	8 / 12		✓	
SINGLE	4:4:4	YCbCr/ RGB	8	3840x2160/30p*1	✓	✓
	4:4:4	YCbCr/ RGB	10			✓
	4:2:2	YCbCr	8 / 12		✓	
DUAL *2*3	4:4:4	YCbCr/ RGB	8	3840x2160/50p	✓	✓
	4:4:4	YCbCr/ RGB	10			✓
	4:2:2	YCbCr	8 / 12		✓	
DUAL *2*3	4:4:4	YCbCr/ RGB	8	3840x2160/60p*1	✓	✓
	4:4:4	YCbCr/ RGB	10			✓
	4:2:2	YCbCr	8 / 12		✓	
SINGLE	4:4:4	YCbCr/ RGB	8	4096x2160/24p*1	✓	✓
	4:4:4	YCbCr/ RGB	10			✓
	4:2:2	YCbCr	8 / 12		✓	
DUAL *2*3	4:4:4	YCbCr/ RGB	8	4096x2160/50p	✓	✓
	4:4:4	YCbCr/ RGB	10			✓
	4:2:2	YCbCr	8 / 12		✓	
DUAL *2*3	4:4:4	YCbCr/ RGB	8	4096x2160/60p*1	✓	✓
	4:4:4	YCbCr/ RGB	10			✓
	4:2:2	YCbCr	8 / 12		✓	

\*1 フレーム周波数 1/1.001 にも対応

\*2 DUAL の場合は同じ解像度、フレーム周波数の信号で、垂直同期タイミングが一致した信号を入力する必要があります。

\*3 HDMI 1 信号入力端子、DisplayPort 1 信号入力端子を抜き差しすると、全ての画面が一瞬乱れることがあります。

■ HDMI、DisplayPort入力PC信号対応フォーマット一覧表 (✓: 対応フォーマット)

カテゴリー						
SINGLE / DUAL	4:2:2 / 4:4:4	YCbCr/RGB	8 / 10 / 12bit	入力信号フォーマット/ ステータス表示	HDMI	DisplayPort
SINGLE	4:4:4	RGB	8	640x480*6	✓	✓
	4:4:4	RGB	10			✓
SINGLE	4:4:4	RGB	8	800x600*6	✓	✓
	4:4:4	RGB	10			✓
SINGLE	4:4:4	RGB	8	1024x768*6	✓	✓
	4:4:4	RGB	10			✓
SINGLE	4:4:4	RGB	8	1280x768*6		✓
	4:4:4	RGB	10			✓
	4:4:4	RGB	8	1280x800*6		✓
	4:4:4	RGB	10			✓
	4:4:4	RGB	8	1280x1024*6	✓	✓
	4:4:4	RGB	10			✓
SINGLE	4:4:4	RGB	8	1600x1200*6		✓
	4:4:4	RGB	10			✓
SINGLE	4:4:4	RGB	8	1920x1080/60p*1*4*5	✓	✓
	4:4:4	RGB	10			✓
	4:4:4	RGB	8	1920x1200*7		✓
	4:4:4	RGB	10			✓
SINGLE	4:4:4	RGB	8	3840x2160/24p*1*4	✓	✓
	4:4:4	RGB	10			✓
	4:4:4	RGB	8	3840x2160/25p*4	✓	✓
	4:4:4	RGB	10			✓
DUAL *2*3	4:4:4	RGB	8	3840x2160/50p*4	✓	✓
	4:4:4	RGB	10			✓
DUAL *2*3	4:4:4	RGB	8	3840x2160/60p*1*4	✓	✓
	4:4:4	RGB	10			✓
SINGLE	4:4:4	RGB	8	4096x2160/24p*1*4	✓	✓
	4:4:4	RGB	10			✓
DUAL *2*3	4:4:4	RGB	8	4096x2160/60p*1*4	✓	✓
	4:4:4	RGB	10			✓

\*1 フレーム周波数 1/1.001 にも対応

\*2 DUALの場合は同じ解像度、フレーム周波数の信号で、垂直同期タイミングが一致した信号を入力する必要があります。

\*3 HDMI1 信号入力端子、DisplayPort1 信号入力端子を抜き差しすると、全ての画面が一瞬乱れることがあります。

\*4 ビデオ信号として表示します。

\*5 CEA-861-D

\*6 VESA DMT

フレーム周波数は 60 Hz のみの対応です。

\*7 VESA DMT Reduced Blanking

フレーム周波数は 60 Hz のみの対応です。

〈ノート〉

RGB / YCbCr フォーマット及び 8/10/12bit は、入力信号に応じて自動で切り替わります。

## 定格 (つづき)

### ■ クローズド・キャプションデコード

#### 対応信号

HD-SDI	1080/60i* <sup>1</sup> 、1080/50i、720/60p* <sup>1</sup> 、1080/24PsF* <sup>1</sup> 、1080/30p* <sup>1</sup> 、1080/24p* <sup>1</sup>
--------	--

#### 対応規格

HD-SDI	EIA/CEA-608 (708)、EIA/CEA-708、OP47
--------	------------------------------------

#### 対応仕様 (EIA/CEA-608)

デコードチャンネル	CC1～CC4* <sup>2</sup>
キャラクター	Standard Character、Special Character

#### 対応仕様 (EIA/CEA-708)

キャプションサービス	Service #1～#6
キャラクター	GOコード、G1コード、Windowスタイル* <sup>3</sup> 、Penスタイル* <sup>4</sup>

\*<sup>1</sup> フレーム周波数 1/1.001 にも対応

\*<sup>2</sup> XDSサービスには非対応

\*<sup>3</sup> Windowスタイル

Justify LEFTのみ対応

Print Direction LEFT-TO-RIGHTのみ対応

Scroll Direction BOTTOM-TO-TOPのみ対応

Word Wrap 非対応

Display Effect SNAPのみ対応

Fill Color 非対応

Fill Opacity 非対応

Border Type 非対応

\*<sup>4</sup> Penスタイル

Pen Size SMALLに対応

Font Style 0

Offset NORMALのみ対応

Italics 対応

Underline 対応

Edge Type UNIFORMのみ対応

Foreground Color 白、青、緑、黄、シアン、赤、灰、マゼンタに対応

Foreground Opacity 非対応

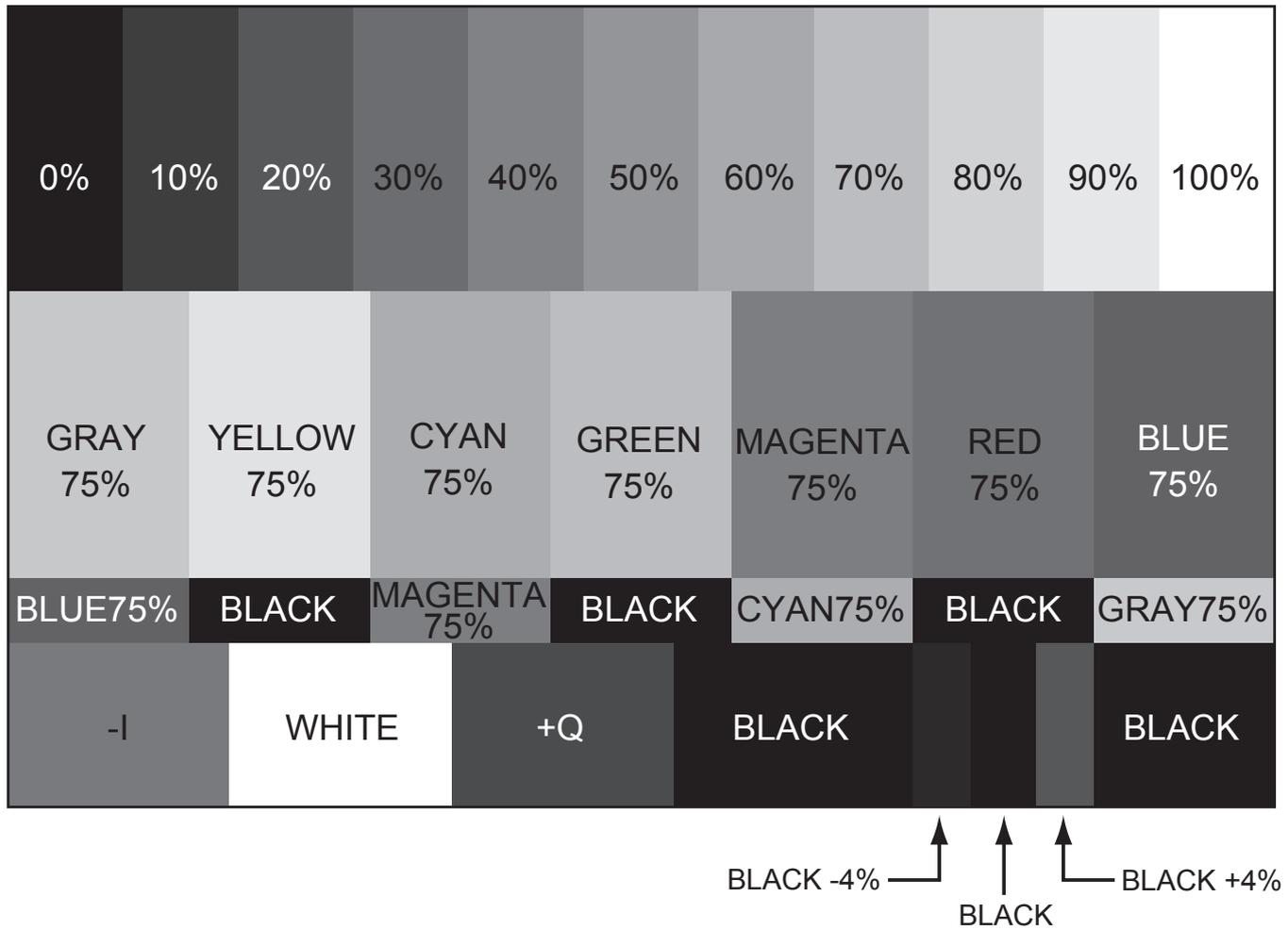
Background Color 黒、オレンジ (黒以外を指定) に対応

Background Opacity 黒 (半透明) のみに対応

#### 〈ノート〉

• 3G-SDI信号は対応していません。

■ INT-SG (調整用内蔵チャート)



# ユーティリティソフト

## ■ユーザーカスタマイズ機能

本機に対応したユーティリティソフトは当社WEBサイトより供給します。詳しくは当社WEBサイト(<http://panasonic.biz/sav/>)をご覧ください。このソフトウェアにて、FilmGamma、ColorSpaceにおけるUSERエリアへの書き込み及び本機のキャリブレーション調整が可能です。

## ●FilmGammaアップロード

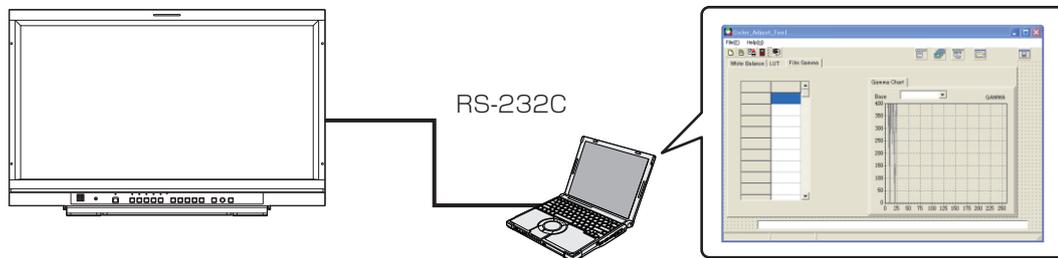
本機の設定を下記にした場合、ユーザー定義値が設定されます。

下線が工場出荷時の設定です。

サブメニュー	設定	説明
GAMMA SELECT	FILM	ガンマカーブを選びます。 [FILM] フィルムモード ・ [FILM]を選んだときは、動作ステータスに <b>FILM</b> マークが表示されます。
FILM GAMMA	<u>VARICAM</u> OTHER USER1-3	FILM ガンマモードの種類を選びます。 [VARICAM] バリカム用 [OTHER] その他 [USER1/USER2/USER3]ユーザーダウンロード用項目

3つのユーザー定義値は、以下の方法より登録できます。

ユーザー定義値を登録する方法は、ユーティリティソフトのFilmGammaSoftwareにて操作します。



ソフトウェアのインストール方法、及び操作方法は、ソフトウェアの取扱説明書をご覧ください。

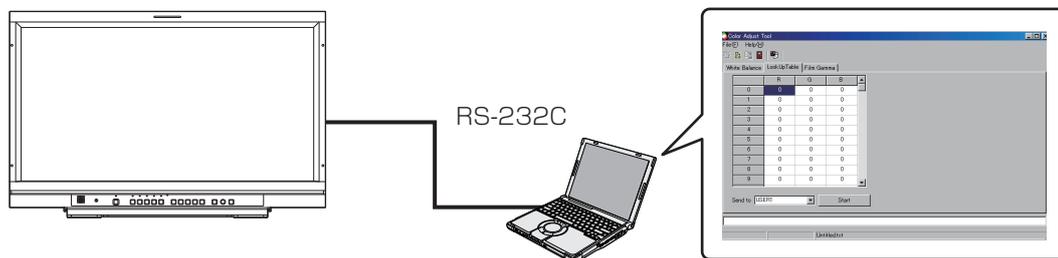
## ●LUTアップロード

下記設定時、ユーザー定義値が設定できます。

サブメニュー	設定	説明
LUT	USER1-3	3D LUT(Look Up Table)を用いて、設定したCOLOR SPACEに準じた色再現を行います。 [USER1/USER2/USER3] ユーザー設定値を選択できます。

3つのユーザー定義値は、以下の方法より登録できます。

ユーザー定義値を登録する方法は、ユーティリティソフトのLUTSoftwareにて操作します。



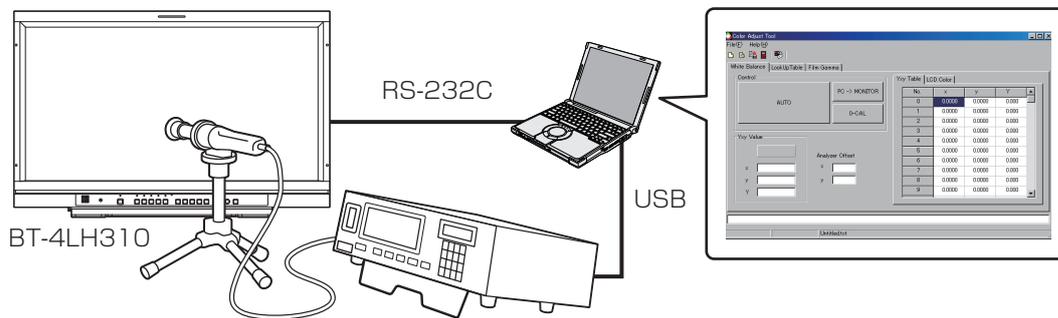
ソフトウェアのインストール方法、及び操作方法は、ソフトウェアの取扱説明書をご覧ください。

### ●キャリブレーション調整

本機では、アナライザー(CA-310)と直接接続して行う方法と、キャリブレーションデータを管理するためのPC経由での方法があります。

アナライザー(CA-310)と直接接続して行う方法は、「CALIBRATION について」(→32 ページ)をご参照ください。

ここでは、PC経由での方法について、説明します。



#### (対応アナライザー)

コニカミノルタ社: ディスプレイカラーアナライザ CA-210/CA-310

エックスライト社: 標準測定プローブ i1 Pro

PHOTO RESEARCH社: PR-655

対応アナライザーの種類、ソフトウェアのインストール方法、及び操作方法は、ソフトウェアの取扱説明書をご覧ください。

# 索引

## 番号

2K/HD MODE .....	28
4K INPUT SELECT .....	43
4K MODE .....	28
1080i/PsF .....	28

## A

AREA1 .....	21
AREA2 .....	22
ASPECT1 .....	21
ASPECT1 MODE(16:9) .....	21
ASPECT1 MODE(17:9) .....	21
ASPECT1 RATIO .....	21
ASPECT2 .....	21
ASPECT2 MODE(16:9) .....	22
ASPECT2 MODE(17:9) .....	22
ASPECT2 RATIO .....	21
AUDIO .....	43
AUDIO LEVEL METER .....	44
AUTO CALIBRATION .....	32, 33

## B

BACK .....	22
BACKLIGHT .....	18
BIAS .....	26
BRIGHT .....	18

## C

CALIBRATION .....	30, 32
CAPTION CHANNEL .....	44
CAPTION SERVICE .....	44
CC TYPE .....	44
CENTER .....	22
CH INFO .....	44
CHROMA .....	18
CH SELECT .....	44
CLOSED CAPTION .....	44
COLOR .....	22, 27
COLOR GAIN .....	26
COLOR ITEM .....	22
COLOR SPACE .....	26
COLOR TEMP. ....	25
CONTRAST .....	18
CONTROL .....	45
CRCC ERROR .....	29
CROSS .....	22
CROSS HATCH .....	23, 42

## D

DC電源 .....	11
DisplayPort .....	43
DisplayPort 端子 .....	10, 66
DISPLAY SETUP .....	44
DUAL LINK SDI FORMAT .....	29

## E

EXT. MAX. ....	27
EXT. MIN. ....	27

## F

FILM GAMMA .....	25
FOCUS-IN-RED .....	18, 27, 42
FORMAT .....	28

FRAME GRAB .....	26, 40
FUNCTION .....	14, 34
FUNCTION DISPLAY .....	35
FUNCTION項目スキップ機能 .....	38
FUNCTIONボタン .....	9, 36
FUNCTIONメニュー .....	13, 17

## G

GAIN .....	26
GAMMA SELECT .....	25
GPI .....	45
GPI CONTROL .....	45
GPI入力端子 .....	10, 51
GROUP SELECT .....	43

## H

HDMI .....	43
HDMI端子 .....	10, 66
HEADPHONES出力端子 .....	9
HEAD ROOM .....	44
HOURS METER .....	46

## I

INFORMATION .....	46
INPUT NAME SETUP .....	29, 31
INPUT SELECTボタン .....	9
INPUT SELECTメニュー .....	13, 17
INT. MAX. ....	27
INT. MIN. ....	27
INT-SG .....	70

## L

LCD .....	46
LED BRIGHT .....	30
LINE SELECT .....	27
LOCAL ENABLE .....	45
LUT .....	26, 71

## M

MAIN MENU .....	13, 17
MAIN MENU POSITION .....	29
MARKER .....	21
種類 .....	24
MEASURE SETUP .....	27
MENUボタン .....	9
MODE .....	27
MODE SELECT .....	44
MONO .....	26
MULTI FUNCTION .....	39

## O

OPERATION .....	46
-----------------	----

## P

PAYLOAD ID ERROR .....	29
PEAKING .....	18
PHASE .....	18
PICTURE .....	9
PICTURE ASSIST .....	39
PICTUREメニュー .....	14, 18
PIXEL TO PIXEL .....	42
POINT LINE .....	44
POSITION .....	26, 44
POWER DOWN .....	30
POWER ON SETUP .....	30

## 索引 (つづき)

POWER SAVE MODE .....	30
POWERスイッチ .....	9
<b>R</b>	
RANGE .....	28
Recording Mark .....	30
REMOTE .....	51
RESET .....	26, 32, 33
RETURNボタン .....	9
RS-232C入力端子 .....	10, 52
RS-485 ID SETUP .....	45
RS-485入力/出力端子 .....	10, 53
<b>S</b>	
SCALE .....	27
SDI .....	43
SDI 2K/HD INTERFACE .....	28
SDI 4K INTERFACE .....	28
SDI DISPLAY MODE .....	28, 38
SDI ERROR LOG .....	46
SDI FORMAT .....	28, 29
SDI REC TALLY .....	29
SDI端子 .....	10, 63
SELECT L .....	43
SELECT R .....	43
SETUP .....	35
SETUP LOAD .....	29
SETUP SAVE .....	29
SHARPNESS H .....	26
SHARPNESS MODE .....	26
SHARPNESS V .....	26
SIZE .....	23
SPEAKER OUT .....	43
STATUS DISPLAY .....	29
SYSTEM CONFIG .....	28
<b>T</b>	
TIME CODE .....	44
<b>V</b>	
VARnCOLOR TEMP. ....	25
VECTOR MODE .....	27
VIDEO CONFIG .....	25
VOLUMEボタン .....	9
<b>W</b>	
WFM .....	27
WFM/VECTOR .....	40
<b>Y</b>	
Y MAP .....	27, 41
<b>Z</b>	
ZEBRA .....	27, 41
ZOOM .....	40
ZOOM MODE .....	26
ZOOM POSITION .....	41
<b>え</b>	
エラー .....	61
<b>お</b>	
オーディオボリューム .....	14, 18
オーディオレベルメーター .....	15
お手入れ .....	61

<b>か</b>	
回転つまみ .....	9
画像調整メニュー .....	14, 18
<b>く</b>	
クローズド・キャプション .....	16, 69
クロスマーカー .....	24
<b>す</b>	
スタンド .....	12
スピーカー .....	9
寸法図 .....	7
<b>せ</b>	
センターマーカー .....	24
<b>た</b>	
タイムコード .....	15
タリーランプ .....	8
<b>て</b>	
定格 .....	62
電源 .....	11
電源コード .....	11
<b>と</b>	
動作ステータス表示 .....	13
<b>ふ</b>	
付属品 .....	2
<b>ほ</b>	
保護パネル .....	8
保守点検 .....	60
<b>め</b>	
メインメニュー .....	13, 17, 20
メニュー	
構成 .....	20
操作 .....	17
表示 .....	13
<b>ゆ</b>	
ユーザーデータ .....	19
<b>わ</b>	
ワーニング .....	61

A series of horizontal dashed lines for writing, spanning the width of the page.

パナソニック株式会社 AVCネットワークス社

〒571-8503 大阪府門真市松葉町2番15号 ☎(06)6901-1161

©Panasonic Corporation 2013

HS1113KT1054 -PS  
Printed in Japan