

31 型 4K 液晶モニター

BT-4LH310

4K
PROFESSIONAL

仕様書

■ 概要

BT-4LH310 は、放送用・映画用の 4K および 2K/HD 映像制作をサポートします。4K (4096 × 2160)、QFHD (3840 × 2160) 両方の解像度と、DCI (P3) 色域をクリアするリファレンスレベルの画質・色再現性に加えて、LUT (ルックアップテーブル) アップロードによりデジタルシネマワークフローにおけるカラーマネージメントに対応しました。

■ 特長

1. 4096 × 2160 解像度

フル HD の 4 倍 (3840 × 2160) QFHD 解像度と、映画制作に使用される 4096 × 2160 解像度 (17:9 画角) を備えた LCD パネルにより放送用/映画用、両方の 4K 映像制作に対応できます。

2. DCI (P3) 色域をカバー

EBU テレビ色域よりも広い、デジタルシネマ用 DCI (P3) 色域カバー率 96% (u',v' 換算) を実現。正確な色表示が可能です。BT709/EBU/SMPTE-C 各色域のカバー率は 100% です。

3. LUT アップロード機能

LUT (ルックアップテーブル) のアップロードに対応。デジタルシネマワークフローにおいて、現場での撮影時に編集時と同じ色設定でモニター確認が行えます。高精度なカラーマネージメントが可能になります。

※別途 PC と LUT アップロードアプリケーションソフトウェアが必要です。
詳しくはパナソニック Web サイト【<http://panasonic.biz/sav/>】をご覧ください。

4. その他の特長

- 3 種類の 4K 映像入力: 3G-SDI (4 本)、DisplayPort (2 本または 1 本)、HDMI (2 本または 1 本)。
- 高コントラスト・10 bit 階調の高画質 IPS 液晶パネルを搭載。
- 3D-LUT & 6 軸色補正により正確な色再現。
- 遅延 2 フィールド未満、斜め線補正、高速動画応答など高画質。
- 左右・上下 178 度の広視野角。
- 出荷製品 1 台ごとの RGB 調整により放送用の階調性を確保。
- 色温度 9300K/6500K/6300K/6000K/5600K 選択、3000K ~ 9300K 可変。
- キャリブレーション機能を内蔵。
- 多彩なマーカーとクロスハッチ表示。
- ベクトルスコープ (VSC) & ウェーブフォームモニター (WFM) (2K/HD 時)。
- FOCUS-IN-RED、ZOOM のフォーカスアシスト機能。
- Y MAP 機能により輝度分布をわかりやすく色で表示。
- ZEBRA 機能を備え、カメラ EVF 同等の運用が可能。
- R/G/B 各色信号を単独で ON/OFF 可能。
- 2K/HD 4 画面表示。4 つの 2K/HD ソースを同時表示。(2K/HD 時)
- 入力映像、VSC、WFM、アシスト (FOCUS-IN-RED/Y MAP/ZEBRA) の 4 画面表示が可能。(2K/HD 時)
- フレームグラブ (静止画フレーム保持) 機能により映像チェックに便利。
- 入力エラーを検知 (SDI 入力時)、表示、ログを残すエラー表示機能。
- カラーオーディオレベルメーター表示。

- タイムコード、クローズド・キャプション表示。(2K/HD 時)
- 5つのファンクションボタンに多彩な機能から割当てが可能。
- 外部リモート：RS-232C、GPI、RS-485。
- KEY ロック機能 (ON/OFF、MENU、VOLUME 以外操作パネル無効)。
- 省電力オート・パワーダウン (無入力かつ無操作時) 機能。
- フロントタリールンプ (レッド/グリーン/アンバー)。
- 音声スピーカー、ヘッドホン端子を前面に装備。
- 堅牢なアルミフレーム。
- AC/DC 電源入力を装備。DC24 V 駆動対応。
- ファンレス駆動。編集スタジオや MA 室に適した静音設計。
- 環境保全に配慮した、水銀レス LED バックライト。

■ 4K (3840 × 2160 解像度) 映像入力

※ () 内は各端子の同時ケーブル接続本数を示します。

色空間	YCbCr 4 : 2 : 2					
最大 bit 数	8 bit		10 bit		12 bit	
フレーム周波数 (Hz)	24、25、30	50、60	24、25、30	50、60	24、25、30	50、60
HDMI	● (1 本)	● (2 本)	—	—	● (1 本)	● (2 本)
DisplayPort	—	—	—	—	—	—
3G-SDI	● (4 本)	● (4 本)	● (4 本)	● (4 本)	● (4 本)	—

色空間	YCbCr 4 : 4 : 4 / RGB 4 : 4 : 4			
最大 bit 数	8 bit		10 bit	
フレーム周波数 (Hz)	24、25、30	50、60	24、25、30	50、60
HDMI	● (1 本)	● (2 本)	—	—
DisplayPort	● (1 本)	● (2 本)	● (1 本)	● (2 本)
3G-SDI	● (4 本)	—	● (4 本)	—

■ 4K (4096 × 2160 解像度) 映像入力

※ () 内は各端子の同時ケーブル接続本数を示します。

色空間	YCbCr 4 : 2 : 2					
最大 bit 数	8 bit			10 bit		
フレーム周波数 (Hz)	24	25	50、60	24	25	50、60
HDMI	● (1 本)	—	● (2 本)	—	—	—
DisplayPort	—	—	—	—	—	—
3G-SDI	● (4 本)	● (4 本)	● (4 本)	● (4 本)	● (4 本)	● (4 本)

色空間	YCbCr 4 : 2 : 2		
最大 bit 数	12 bit		
フレーム周波数 (Hz)	24	25	50、60
HDMI	● (1 本)	—	● (2 本)
DisplayPort	—	—	—
3G-SDI	● (4 本)	● (4 本)	—

色空間	YCbCr 4 : 4 : 4 / RGB 4 : 4 : 4					
最大 bit 数	8 bit			10 bit		
フレーム周波数 (Hz)	24	25	50、60	24	25	50、60
HDMI	● (1 本)	—	● (2 本)	—	—	—
DisplayPort	● (1 本)	—	● (2 本)	● (1 本)	—	● (2 本)
3G-SDI	● (4 本)	● (4 本)	—	● (4 本)	● (4 本)	—

色空間	YCbCr 4 : 4 : 4 / RGB 4 : 4 : 4		
最大 bit 数	12 bit		
フレーム周波数 (Hz)	24	25	50、60
HDMI	—	—	—
DisplayPort	—	—	—
3G-SDI	● (4 本)	● (4 本)	—

■ 定 格

【総合】

電源:	AC: 100 V、50 Hz/60 Hz、 DC: 24 V
消費電流:	AC: 1.71 A/DC: 5.48 A
動作周囲温度:	5 °C～35 °C (海拔2000 mまで)
保存温度:	-20 °C～60 °C
動作周囲湿度:	20 %～80 % (結露なきこと)
質量:	約20.0 kg (スタンド含む) 約18.5 kg (本体のみ、スタンド含まず)
外形寸法:	幅758 mm×高さ495 mm×奥行258 mm (スタンド含む) 幅758 mm×高さ474 mm×奥行132 mm (本体のみ、スタンド含まず)

【ディスプレイパネル】

寸法(サイズ):	31.1型(有効表示部)
アスペクト比:	17:9
ピクセル数:	4096×2160
表示色:	約10.7億色
視野角:	左右178°、上下178° (コントラスト>10:1)

【コネクタ一部】

SDI入力:	BNC×4、SMPTE ST424/425-1/274/296準拠 Embedded Audio対応 3G-SDI:SMPTE ST299準拠、48 kHz、 synchronousに対応、16 CH対応 HD-SDI:SMPTE ST299準拠、48 kHz、 synchronousに対応、8 CH対応
HDMI入力:	HDMI端子×2(TypeA端子) HDCP対応 Embedded Audio対応 ビエラリンク非対応
DisplayPort入力:	DisplayPort端子×2 HDCP対応 Embedded Audio対応
SDI出力:	BNC×4、アクティブスルーアウト
GPI:	D-SUB、9ピン×1
RS-232C:	D-SUB、9ピン×1
RS-485:	RJ-45×2(入力、出力)
ヘッドホン出力:	ステレオミニジャック(M3)×1 32 Ω、レベル可変

【コネクタ一部以外】

スピーカー出力:	モノラル、0.5 W
タリール出力:	レッド、グリーン、アンバー

■ 外形寸法図

単位 mm

