

# 17v型LCDビデオモニター

## BT-LH1760

# 仕様書

### ■ 概要

BT-LH1760は、高性能 17.0 v型ワイド液晶ディスプレイパネルを搭載した放送業務用HD/SDマルチフォーマット対応、広視野角の液晶モニターです。

倍速駆動により残像感の少ない動画表示が可能。1フィールド未満の遅延を実現したIP変換回路、斜め線補正処理回路等の採用、

動画応答性の向上などにより、高精度かつ滑らかな表示特性を実現しています。

機能面では、SUB WINDOW機能を搭載、2画面での複数カメラの調整やウェブフォームモニターが可能です。

インターフェイス面では、SDI入力（HD/SD自動切換え）2系統を標準で装備しています。またコンポーネント入力はPC入力にも対応、DVI-D入力も装備しています。

### ■ 特長

#### 1. 1フィールド未満の遅延を実現したIP変換回路を搭載

フィールド単位の遅延を発生させることなく、SDおよびHDインターレース信号を高精度にプログレッシブ信号に変換・生成するI/P変換アルゴリズムを搭載。入力信号とモニター出画の遅延時間を最小限に抑え、違和感のない映像確認ができます。

#### 2. 斜め線補正処理回路を搭載

特に高解像度液晶パネルに拡大表示するSD信号において、垂直方向の画質劣化を防ぎ、さらに従来動いた映像において問題となっていた斜め線のギザつきも、斜め方向の相関を検出することで、高精度かつ滑らかな表示特性を実現しています。

#### 3. 倍率駆動で残像感の少ない動画表示

パネルの倍速（120 Hz/100 Hz）駆動により、フレーム間に黒映像を挿入し、残像感の少ない動画表示を実現しました。疑似フレーム生成とは異なり、入力信号に忠実なままで残像感を減らす、放送業務用の高速動画表示性能です。

#### 4. 放送業務用の階調性を実現、モニター1台毎にガンマ補正を実施

放送業務用のLCDモニターを実現するため、RGB独立256ステップでLCDモニター1台1台の補正を行い、規格化されたガンマ特性（ $\gamma = 2.2$ ）を再現、放送用の階調性を実現しています。

色温度は9300K/6500K/5600K、可変設定で3000～9300Kが選択可能です。

#### 5. 放送業務用の色再現性を実現

CRT（EBU規格）とLCDでは、若干色度域が異なることから色の見え方が異なります。

BT-LH1760では新画像処理エンジンを搭載。三次元LTU（Look Up Table）を使用してCRT同様のEBU準拠の色再現性を実現しています。

## 6. IPSパネルで上下・左右176°の広視野角

高輝度・高コントラストの水平配向（IPS/In-Plane-Switching）LCDパネルを採用、上下左右各176°というLCDディスプレイとして最高水準の広視野角を実現。視野角による色の変化を抑えた見やすい映像です。

## 7. 多彩な機能

### ●2画面表示機能

画面を2つに分割して同一入力端子、同一フォーマットに対して画面比較を行うことができます。

### ●ピクセル・ツー・ピクセル機能

HD信号入力時、実際の画素数で画像の確認ができます。

### ●タイムコード表示機能

HD SDI入力時にVITC、LTC、UBのうち選択されたタイムコードを表示できます。

### ●クローズド・キャプション機能

VIDEO（NTSC）入力時に映像信号に付加された字幕を表示できます。（EIA-608準拠）

### ●WFM、ベクトルスコープ表示機能

入力信号の波形表示（SDI、VIDEO、YPbPr入力時）、ベクトルスコープ表示（SDI入力時）ができます。

### ●クロスハッチ表示機能

一定間隔で縦横にマーカーを表示し、構図を決めやすくします。

### ●マーカー機能

16:9モード時、4:3モード時ごとに多彩なマーカーを表示できます。

<b>16：9モード時 表示内容</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>●アスペクトマーカー : 4:3、13:9、14:9、CNSCO、VISTA</li><li>●エリアマーカー : 95%、93%、90%、88%、80%</li><li>●センターマーカー : ON/OFF</li><li>●背景色制御 : BLACK (0%)、HALF (50%)、NORMAL (100%)</li></ul>
<b>4：3モード時 表示内容</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>●エリアマーカー : 95%、93%、90%、88%、80%</li><li>●センターマーカー : ON/OFF</li></ul>

## 8. マルチフォーマット対応

SDI（HD/SD）、VIDEO、YPbPr/RGB、DVI-D（HDCP対応）入力を装備します。

## 9. 放送業務用機能を搭載

●VARICAM等のF-RECモードシネガンマ映像を最適な階調でモニターできるシネガンマ補正機能を搭載。

●ブルーオンリーモード、H/Vディレイ、Monoモード

●タリーランプ付（赤・緑）、ステレオスピーカー内蔵

●RS-232C外部制御が可能、GPI端子での外部リモートも可能。

●ラックマウント（別売：BT-MA1710G）、壁掛け（別売：BT-WMA17G）、保護パネル（別売：BT-PRP17G）。

●AC/DC電源対応。

## BT-LH1760の対応フォーマット

フォーマット	VIDEO	SDI 1	SDI 2	Y/Pb/Pr <sup>※1</sup>	RGB-VIDEO <sup>※1</sup>	DVI-VIDEO <sup>※2</sup>
NTSC	○					
PAL	○					
480/59.94i		○	○	○	○	
480/59.94P				○	○	○
576/50i		○	○	○	○	
576/50P				○	○	○
720/50P		○	○	○		○
720/59.94P		○	○	○	○	○
720/60P		○	○	○	○	○
1035/59.94i		○ <sup>※3</sup>	○ <sup>※3</sup>	○ <sup>※3</sup>	○ <sup>※3</sup>	
1035/60i		○ <sup>※4</sup>	○ <sup>※4</sup>	○ <sup>※4</sup>	○ <sup>※4</sup>	
1080/23.98Psf		○	○	○		
1080/24Psf		○	○	○		
1080/23.98P		○	○	○		
1080/24P		○	○	○		
1080/25P		○	○	○		
1080/29.97P		○	○	○		
1080/30P		○	○	○		
1080/50i		○	○	○	○	○
1080/50P				○		○
1080/59.94i		○	○	○	○	○
1080/59.94P				○		○
1080/60i		○	○	○	○	○
1080/60P				○		○

○：対応

※1：Y/Pb/Pr、RGB端子は共用していますので、メニューでの切換となります。RGB端子はVIDEO/COMP.のいずれかを選択します。

※2：DVI-D端子はVIDEO/COMP.のいずれかをメニューで選択します。

※3：1035/59.94i入力時は、1080/59.94i表示されます。各種マーカー表示も1080/59.94i用マーカーが表示されます。

※4：1035/60i入力時は、1080/60i表示されます。各種マーカー表示も1080/60i用マーカーが表示されます。

フォーマット	RGB-COMP. <sup>※1</sup>	DVI-COMP. <sup>※2</sup>
640 x 400 (70 Hz)	○	
640 x 480 (60 Hz)	○	○
640 x 480 (75 Hz)	○	
640 x 480 (85 Hz)	○	
800 x 600 (60 Hz)	○	○
800 x 600 (70 Hz)	○	
800 x 600 (75 Hz)	○	
800 x 600 (85 Hz)	○	
1024 x 768 (50 Hz)	○	○
1024 x 768 (60 Hz)	○	○
1024 x 768 (70 Hz)	○	
1024 x 768 (75 Hz)	○	
1024 x 768 (85 Hz)	○	
1280 x 768 (60 Hz)	○	○
1280 x 768 (75 Hz)	○	
1280 x 1024 (60 Hz)	○	

○：対応

※1：Y/Pb/Pr、RGB端子は共用していますので、メニューでの切換となります。RGB端子はVIDEO/COMP.のいずれかを選択します。

※2：DVI-D端子はVIDEO/COMP.のいずれかをメニューで選択します。

## ■ 定 格

【総合定格】	
電 源	AC100 V - 240 V 50/60 Hz、DC12 V (11 V - 17 V)
消 費 電 力	0.6 - 0.3 A、DC12 V 時 4.0 A
外 形 寸 法	430 (幅) × 323.5 (高さ) × 198 (奥行) mm (スタンド含む) 430 (幅) × 309 (高さ) × 81.1 (奥行) mm (本体のみ、スタンド含まず)
質 量	7.1 kg (スタンド含む)、6.2 kg (本体のみ、スタンド含まず)
動 作 周 囲 温 度	+5 °C ~ +35 °C
動 作 周 囲 湿 度	20 % ~ 80 % (結露なきこと)
保 存 温 度	-20 °C ~ +60 °C
【ディスプレイパネル】	
寸 法	17.0 型
ア ス ペ ク ト 比	15 : 9
ピ ク セ ル 数	1,280 × 768 ドット (WXGA)
ディスプレイカラー	約16,770,000 色
視 野 角	上下176°、左右176°
【コネクター部】	
映 像 入 力	VIDEO 入力：1 系統、BNC × 2 (スルーアウトコネクター×1) アナログコンポーネント (YPbPr/RGBS)：1 系統、BNC × 8 (スルーアウトコネクター×4) ただし、RGB - COMP 入力時はR、G、B、HD、VDのBNC × 5 になります。 (スルーアウトは接続できません。) SDI 入力：2 系統、BNC × 3 (switched - out コネクター×1) DVI-D (HDCP対応) 入力：TMDS シングルリンク 1 系統、DVI-D × 1 垂直周波数：50.0 ~ 60.0 Hz 水平周波数：31.5 ~ 67.5 kHz ドットクロック：25 ~ 165 MHz
音 声 入 力	ピン端子×2 (ステレオ)
ヘッドホン出力	ステレオミニジャックM3 × 1
G P I	D - SUB、9 ピン
R S - 2 3 2 C	D - SUB、9 ピン
外部DC電源入力	XLR、4 ピン×1
【信号レベル】	
V I D E O 系	EXT SYNC 信号レベル：0.3 Vp-p ~ 4.0 Vp-p HD/VD 信号レベル：TTL レベル
A U D I O 系	AUDIO 入力信号レベル：0.5 Vrms スピーカー出力：0.5 W + 0.5 W ヘッドホン出力：32Ω、レベル可変
【SDI EMBEDDED AUDIO】	
H D - S D I	SMPTE299M 準拠 サンプリングレート：48 kHz、synchronous/asynchronous に対応 8 ch 対応
S D - S D I	SMPTE272M 準拠 サンプリングレート：48 kHz、synchronous に対応 4 ch 対応
付 属 品	電源コード、電源コードフック、ビス、電源プラグアダプター × 各1

■ 外形寸法図

単位	mm
----	----

