

# Marshall

Broadcast A/V Division



## ML-702

Dual 7" 3RU Rack Mount Monitor

### Operation Guide

日本語版

## 目次

1. はじめに .....	2
2. 内容物.....	2
3. 製品の説明 .....	3
4. メニュー設定.....	6
5. 仕様 .....	12
6. トラブルシューティング .....	12
保証.....	13

## 1. はじめに

### 重要な安全に関する注意事項

- ・ 製品をご使用になる前に、必ず取扱説明書(本書)をお読みください。
- ・ 今後の参照のためにマニュアルを保管しておいてください。
- ・ コンポーネントの故障や劣化を防ぐために、以下の注意事項をお読みください。

### ご注意

- ・ LCD 表面の傷を防ぐため、モニターを横向きに置かないでください。
- ・ 強い衝撃を避けてください。
- ・ この製品の洗浄に化学溶液を使用しないでください。清潔な柔らかい布で拭くだけで、表面の明るさを維持できます。
- ・ 通気孔をふさがないでください。本製品の下に設置されている発熱機器に注意してください。
- ・ 製品を調整するには、次の手順とマニュアルのトラブルシューティングセクションを使用してください。内部の調整または修理は、Marshall Electronics のみが行います。

## 2. 内容物 **※要確認**

ML-702には、次のアイテムが含まれていることを確認してください。

ご購入後はすぐに本体に損傷がないかなど製品が正常動作するかをご確認ください。損傷がある場合は、すぐにご購入販売店にご連絡をしてください。

番号	品名	数量
1	ML-702 モニター(本体)	1
2	DC 12V 3A ユニバーサル 120/240 VAC 50/60 Hz 電源アダプター 5.5mm x 2.1mm プッシュコネクター付き	1
3	タリーキット 15ピンコネクタをハンダレス端子台に適合	1
4	取扱説明書(本書)	1

### PCSet Remote Terminal アプリケーション

PCSet Remote Terminal は、1 台のコンピュータから複数のモニタを制御するための便利なソフトウェアツールです。PCSet は Windows™ ベースのコンピュータ (XP 以降) で実行でき、デスクトップアイコンを作成するだけですぐにインストールできます。デスクトップアイコンをダブルクリックするだけで、コントロール画面が表示されます。PCSet はネットワーク上のモニターを検出し、それに応じて制御機能の表示を調整します。現在、モデル ML-503, ML-702, V-702W, V-702W-12G で動作します。

PCSet Remote Terminal アプリケーションはここからダウンロードします。

<https://marshall-usa.com/software/PCSet-Remote-Terminal.zip>

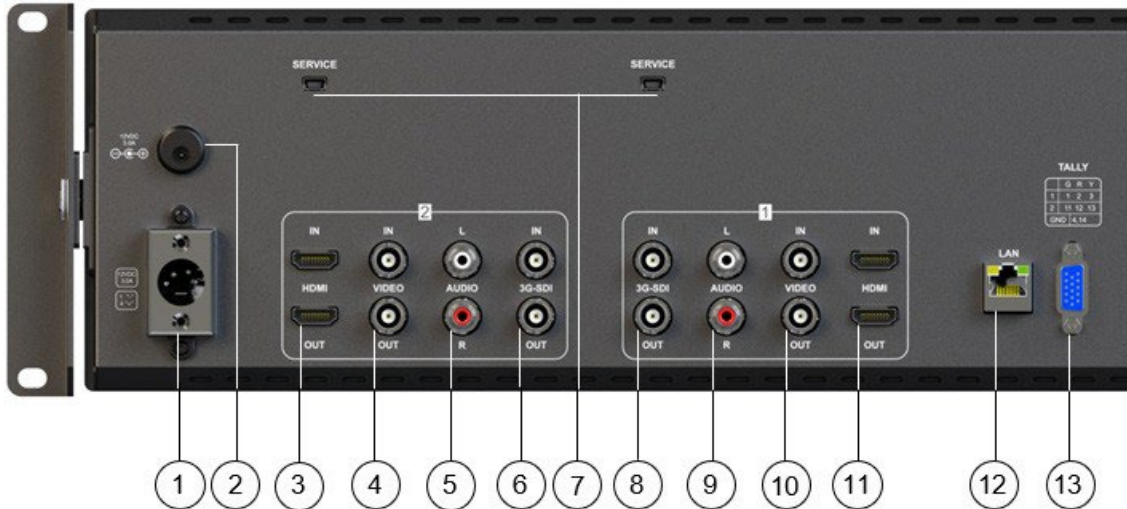
### 3. 製品の説明

#### フロントパネル機能



1. ラックマウントイヤー:チルト機能付き。モニターを傾けて視認性を高めたり、通気性を高めたりできます。
2. ヘッドフォンジャック:標準 3.5mm ステレオミニフォンプラグに対応。
3. 電源ボタン:スタンバイモードでは赤色点灯、動作時は緑色点灯。
4. INPUT セレクトボタン:HDMI、SDI、ビデオを切り替えます。
5. F1-F4:ユーザー定義ショートカット機能ボタン (選択時に点灯)。  
ショートカット: SETTING メニューページにアクセスして、ユーザー定義機能を設定します。
6. MENU ノブ:ヘッドホンの音量を調整するには、押さずにノブを回します。押すとメニューシステムが開きます。

## バックパネル機能



注: 電源、タリ、および LAN は両方の画面に適用されます。入力と USB サービスポートは各画面に個別に適用されます。

### 1. プッシュオン電源コネクタ

12V DC 電源入力 5.5mm x 2.1mm プッシュオン コネクタ。

付属の DC 電源アダプターをここに接続します。(センターピンは+)

**重要:** このモニターには一度に 1 種類の電源のみを接続してください。

### POWER+12V



### 2. 4ピン電源コネクタ

一般的な放送用テレビカメラの 12 ボルト電源と互換性のある 4 ピン XLR DC 電源入力。

**注意:** 一部の 4 ピン電源は 24 ボルトを供給します。これらはこのモニターと互換性がありません。接続する前に電源のラベルを確認してください。

**重要:** このモニターには一度に 1 種類の電源のみを接続してください。



Pin number	Signal
1	GND
2	No connection
3	No connection
4	+12V

### 3, 11. HDMI デジタルビデオコネクタ

HDMI 入力とループアウト。エンベデッドオーディオは、ヘッドフォンジャックでモニタリングすることも、画面上で視覚的にモニタリングすることもできます。



### 4, 10. 複合アナログコネクタ

ビデオ入力とループアウト。NTSC または PAL コンポジット (CVBS) ビデオソースに使用されます。



### 5, 9. アナログ RCA コネクタ

オーディオの左右の入力。これらのオーディオ入力は、ビデオがソースとして選択されている場合にのみアクティブになります。この音声はヘッドフォンジャックでモニターできます。



### 6, 8. シリアルデジタル BNC コネクタ

SDI 入力とループアウト。SDI, HD SDI, 3G SD 入力と互換性があります。エンベデッドオーディオは、ヘッドフォンジャックでモニタリングすることも、画面上で視覚的にモニタリングすることもできます。



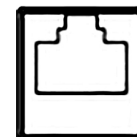
### 7. USB サービスポート

USB 入力 (プログラムのアップグレードと LUT ロードにのみ使用されます)。



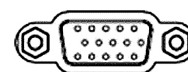
### 12. イーサネット LAN RJ-45 コネクタ

LAN ポート。このモニターは、Marshall-usa.com で入手可能な PCSet アプリケーションを使用して Windows™ PC から操作できます。



### 13. タリーコネクタ

表に示すように、タリーコネクタの適切なピンを接地することにより、画面上に赤、緑、または黄色のタリーバーを表示できます。「オープンコレクタ」および「プルダウン」タイプの GPI コントロールと互換性があります。



**注意:** 外部電源をタリーに決して加えないでください。








Screen #1	Tally	Screen #2	Tally
1	Green Light	11	Green Light
2	Red Light	12	Red Light
3	Yellow Light	13	Yellow Light
4	Ground	14	Ground

## 4. メニュー設定

モニターの MENU ノブを押すと、機能メニューがポップアップ表示されます。左右に回してオプションを選択します。MENU ノブをもう一度押すとサブメニューが表示されます。メニューに矢印ポインタが表示されたら、MENU ノブをもう一度回してその項目を選択するか、ノブを押して選択を確定します。

### 1. PICTURE

このページには、一般的な画像調整のためのコントロールが用意されています。

PICTURE		ITEM	OPTIONS
	Brightness	Brightness	0~100
	Contrast	Contrast	0~100
	Saturation	Saturation	0~100
	Sharpness	Sharpness	0~100
	Color Temp.	Color Temp.	6500K / 7500K / 9300K / User*
	Exit	Exit	
	HDMI		
		Red gain	0~128~255
		Green gain	0~128~255
		Blue gain	0~128~255
		Red offset	0-256-511
		Green offset	0-256-511
		Blue offset	0-256-511
		Exit	

\*User を選択すると、これらのゲインとオフセットの調整がメニューに表示されます。

**Brightness** - 画像内の正しい黒レベルを確立するために使用されます。デフォルト値:50。

**Contrast** - 画像内の暗い領域から明るい領域までの範囲を確立します。デフォルト値:50。

**Saturation** - 画像内の色情報の量を設定します。デフォルト値:50。

**Tint** - この機能は、コンポジットアナログ (NTSC、PAL) 信号のカラーエラーを除去するように設計されています。コンポーネント信号とデジタル信号の場合は、色温度/ユーザーを使用して正しい色調を確立することをお勧めします。色合いコントロールは、VIDEO 入力を選択されている場合にのみ使用できます。デフォルト値:50。

**Sharpness** - 画像に合成の「ディテール」を追加します。HD 画像では、シャープネスの追加はほとんど必要ありません。デフォルト値:0。










**Color Temp** - この設定では、さまざまな一般的な色「温度」に近いホワイトバランスの 3 つの異なるプリセットが提供されます。USER では、ゲインとオフセットを必要に応じて調整することでカスタムキャリブレーションが可能です。

**R/G/B Gain** - 現在の色温度の R/G/B ゲインを 0~255 の範囲で調整します。デフォルト値:128。

**R/G/B Offset** - 現在の色温度の R/G/B オフセットを 0~511 の範囲で調整します。デフォルト値:256。

## 2. MARKER

このページでは、画面上のさまざまなマーカーを設定するためのコントロールを提供します。

MARKER			ITEMS	OPTIONS
	Center marker	Off	Center marker	Off/On
	Aspect marker	Off	Aspect marker	Off / 16:9 / 1.85:1 / 2.35:1 / 4:3 / 3:2
	Safety marker	Off	Safety marker	Off / 95% / 93% / 90% / 88% / 85% / 80%
	Marker color	Red	Marker color	Red / Green / Blue / White / Black
	Grid	Off	Grid	Off / On
	Aspect Mat.	Off	Aspect Mat.	Off, 1 ~ 7
	Thickness	1	Thickness	1 ~ 7
	Exit		Exit	
	HDMI			

**Center Marker** - ディスプレイの正確な中央に「+」マークを配置します。(カメラまたはグラフィックスの位置を確認するのに役立ちます。)

**Aspect Marker** - さまざまな典型的なビデオおよび映画のアスペクト比を表す境界線を画面上に配置します。表示されるアスペクト比は変わりません。その設定は VIDEO メニューにあります。

**Safety Marker** - ビデオ制作中にガイドとして使用するために、画面の端の周りに境界線を配置します。

**Marker Color** - Center, Aspect, Screen のマーカーの色を変更できます。

**Grid** - 画面上のグリッド線は、カメラショットを一致させるときや編集集中に役立ちます。Grid がオンの場合、Center, Aspect, Safety マーカーは表示されません。










**Marker Mat** - マーカーのすぐ後ろの背景を暗くして、見やすくします。Grid がオンの場合、Center, Aspect, Safety マーカーは表示されません。

**Thickness** - マーカーの幅を設定します。最適な視認性を得るために必要に応じて調整します。



## 3. VIDEO

このページでは、画像のサイズ、位置、および画像の反転、画像のフリーズ、ズームなどの関連機能のコントロールを提供します。

VIDEO			ITEMS	OPTIONS
	Scan	Aspect	Scan	Aspect / Pixel-To-Pixel / Zoom
	Aspect	Full	Aspect	Full / 1.85:1 / 2.35:1 / 4:3 / 3:2
	Display scan	Fullscan	Display scan	Fullscan / Overscan / Underscan
	Check field	Off	Check field	Off / Mono / Red / Green / Blue
	Zoom	X2	Zoom	X1.5 / X2 / X3 / X4
	Freeze	Off	Freeze	Off / On
	Image flip	Off	Image flip	Off / H / V / H&V
	Exit		Exit	
	HDMI			

**Scan** - さまざまな表示方法を選択します。Aspect を選択すると、その下の項目で表示画像のアスペクト比を調整できます。

**Aspect** - 受信ビデオに合わせて画像のアスペクト比（形状）を変更できます。さまざまなビデオや映画のスタイルに合わせて設定が可能です。

**Pix to pix** - 受信ビデオを 1:1 ピクセル一致で表示します。これにより、最も鮮明な解像度が得られますが、通常は画像のサイズが変わります。これにより、上下の「スケーリング」がオフになります。たとえば、LCD ディスプレイよりもピクセル数が少ないビデオ入力は縮小して表示され、ピクセル数が多いビデオ入力は拡大して表示されます。これは、モニターのスケーリングを排除することでアーティファクトが発生している場所を特定するのに役立ちます。

**このモードがオンの場合、Aspect, Display Scan, Zoom, Markers はオフになります。**

**Zoom** - 画像をデジタル的に拡大します。通常、画像を拡大すると画質が低下します。**このモードがオンの場合、Aspect, Display Scan, Zoom, Markers はオフになります。**

**Display Scan** - 画像を表示するための追加の方法を提供します

**Full scan** - ディスプレイで利用可能なすべてのピクセルを使用します。これは、受信信号のアスペクト比と一致しない可能性があります。

**Overscan** - 画像をわずかに拡大して画像の端を隠します。

**Underscan** - 画像をわずかに縮小して画像の端が見えるようにします

**Check Field** - 画像をモノクロ（白黒）または個々の原色で表示します。色の分析やトラブルシューティングに役立ちます。










**Freeze** - 現在の画像を画面上に保持します。

**Image Flip** - 画像を上から下、左から右、またはその両方に反転できます。これは、鏡を通して撮影した画像や、逆さまに取り付けられたカメラから撮影した画像を表示するときに便利なツールです。

**DSLR** - DSLR プリセットオプションを使用して、一般的な DSLR カメラで表示される画面上のインジケータの視認性を下げます。利用可能なオプションは **5D2, 5D3** です。DSLR オプションは、HDMI 入力を選択されている場合のみ使用できます。このモードでは **Aspect, Marker** 設定は使用できません。

## 4. CAMERA AUX

このページには、カメラのフォーカスを支援するための設定が表示されます。

CAMERA AUX			ITEMS	OPTIONS
	Peaking	Off	Peaking	Off / On
	Peaking color	Red	Peaking color	Red / Green / Blue / White / Black
	Peaking level	50	Peaking level	0-50-100
	False color	Off	False color	Off / On
	Exposure	Off	Exposure	Off / On
	Exposure level	85	Exposure level	0-50-100
	Histogram	Off	Histogram	Off / On
	Exit		Exit	
	HDMI			

**Peaking** - 画像の詳細に色付きのエッジを追加し、どの領域が最も鮮明に焦点が合っているかを簡単に識別できるようにします。カメラのレンズ調整時に便利なツールです。

**Peaking Color** - 視認性を高めるために、必要に応じてピーキング色を変更できます。利用可能な色: 赤、緑、青、白、黒。デフォルトの色: 赤。

**Peaking Level** - この設定を使用して、ユーザーの好みに合わせてエッジ ピーキングの量を調整します。デフォルト値: 50。

**False Color** - 画像内の各明るさを異なる色で表示する方法。画像の一部が明るすぎるか暗すぎるかを簡単に判断する方法を提供します。各色は 10% のレベル変化を表します。







**Exposure** - 写真の最も明るい領域に「ゼブラ」線を作成します。これは、放送カメラのビューファインダーによくある機能を模倣したもので、露出オーバーを簡単にチェックできます。

**Exposure Level** - この設定を使用して、ゼブラ線が表示されるレベルを調整します。

**Histogram** - 画像内の色調分布をグラフで表現したものです。これは、DSLR カメラで一般的に見られる機能を模倣しています。

## 5. AUDIO

このページでは、ボリュームの調整、オーディオチャンネルの選択、チャンネルの選択、レベルメーターの有効化、ミュートを行います。

AUDIO			ITEMS	OPTIONS
	Volume	50	Volume	0-50-100
	Audio channel	CH1&CH2	Audio channel	CH1&CH2 / CH3&CH4 / CH5&CH6 / CH7&CH8 CH9&CH10 CH11&CH12 / CH13&CH14 / CH15&CH16
	Level meter	Off	Level meter	Off / On
	Mute	Off	Mute	Off / On
	Exit		Exit	
	SDI			

**Volume** - ヘッドフォンの音量を制御します。ヘッドフォンの音量は、メニューが画面に表示されていないときに上下矢印キーを使用して簡単に調整することもできます。デフォルトの音量設定:50。

**Audio channel** - SDI 入力では、チャンネルペアを 1 ~ 16 から選択できます。HDMI 入力の場合、チャンネル 1 と 2 が使用されます。

**Level Meter** - HDMI または SDI デジタルソースからの 2 つのオーディオチャンネル（通常は左と右）の棒グラフを画面上に表示します。

**Mute** - オンにすると、ヘッドフォンのオーディオ出力が無効になります。

## 6. SETTING

SETTING ページには、オンスクリーンディスプレイ (OSD)、イーサネットポート設定 (IP 構成)、ショートカットキー (F1 ~ F4)、および工場出荷時設定へのリセットなどのシステムレベルの機能が含まれています。

SETTING			ITEMS	OPTIONS
	Language	English	Language	English / Chinese
	OSD timer	30s	OSD timer	10s / 20s / 30s
	Back light	100	Back light	0~100
	DHCP	Off	DHCP	Off / On
	IP	192.168.123.150	IP	0.0.0.0
	Mask	255.255.255. 0	Mask	0.0.0.0
	Gateway	192.168.123. 1	Gateway	0.0.0.0
	F1 Conf.	Center marker	F1 Conf.	Function configuration Select to show a list of shortcuts (F1 – F4).
	F2 Conf.		F2 Conf.	
	F3 Conf.		F3 Conf.	
	F4 Conf.		F4 Conf.	
	Reset		Reset	Off / On
	Exit		Exit	

**Language** - 画面上のメッセージを英語または中国語に設定します。

**OSD Timer** - メニューが画面上に残る時間を調整します。

**Back light** - LCD バックライトの明るさを調整します。「Brightness」コントロールとは異なります。バックライトは、コントラストと明るさの調整を損なうことなく、部屋の照明を補正するように調整されます。一般に、他の画像設定を変更する前にバックライトレベルを設定することが最善の方法です。

**DHCP** - DHCP を有効または無効にします。DHCP がオンの場合、モニターはネットワークから IP アドレスを自動的に取得します。アドレスは、下の [IP], [Mask], [Gateway] フィールドに表示されます。DHCP がオフの場合、MENU ノブと矢印キーを使用して静的アドレスを手動で作成できます。

**IP** - IP アドレスを設定または表示します。

**Mask** - サブネットマスクを設定または表示します。

**Gateway** - ゲートウェイを設定または表示します。

**F1 Conf.** - ショートカット キー F1 の設定。デフォルト:Peaking。

**F2 Conf.** - ショートカット キー F2 の設定。デフォルト:Level Meter。

**F3 Conf.** - ショートカット キー F2 の設定。デフォルト:Level Meter。

**F4 Conf.** - ショートカット キー F2 の設定。デフォルト:Level Meter。

AVAILABLE SHORT CUTS F1-F4		
Center marker	Scan	Peaking
Aspect marker	Aspect	False color
Grid	DSLR	Exposure
Check field	Freeze	Histogram
Display scan	Image flip	Mute
Level meter		

**Reset** - すべてのメニュー項目をユニットの工場出荷時の状態に戻します。

## 5. 仕様

パネルサイズ	7 インチ画面×2
パネル解像度	1920×1200 ピクセル
輝度	450 cd/m <sup>2</sup>
対比	1100: 1
視野角	160° /160° (H/V)
入力電圧	DC 12V
入力信号	HDMI, SDI, Video, Audio
消費電力	≤19W
動作温度	-10°C～60°C
保管温度	-20°C～60°C
寸法 / 重さ	482×133.5×25 mm / 2.25 kg

## 6. トラブルシューティング

### 1. 電源は入っているが、画像が表示されない:

ケーブルが正しく接続されているか確認してください。また、製品パッケージに付属する標準の電源アダプタ、または正しい電圧とピン構成のその他の電源を使用してください。

### 2. 白黒表示のみ:

色の彩度や明るさが適切に設定されているか確認してください。VIDEO メニューにアクセスし、Check Field がオフになっていることを確認します。

### 3. 間違った色または異常な色:

ケーブルが正しく接続されているか確認してください。HDMI ケーブルのピンが折れたり緩んだりすると、接続不良が発生する可能性があります。CAMERA AUX メニューページにアクセスし、Peaking モードがオフになっていることを確認します。

### 4. 画像が画面上で「動かなくなる」:

VIDEO メニューページにアクセスし、IMAGE FREEZE がオフになっていることを確認してください。

### 5. その他の問題の解決:

モニターは工場出荷時の設定にリセットできます。これは、不適切に設定されたメニュー項目が操作を妨げている可能性を排除するのに役立つ場合があります。モニターをリセットするには、SETTING メニューページにアクセスし、MENU ノブを押してから左または右に回して[RESET]を選択します。ノブを 1 回押してからノブを回すと、ユニットがリセットされます。

## 保証

Marshall ML-702 デュアル 7 インチ ラックマウントモニター (3G-SDI, HDMI, コンポジット) は、通常の使用条件下でご使用ください。

ご購入日から 1 年間は無償修理保証の対象となります。

この保証はご購入者様のみ適用され、無償修理保証を依頼する場合には販売店へご連絡ください。

シリアル番号が不明な場合、修理をお受けできない場合がございます。

この保証は、製品の外装や装飾品には適用されません。設計または構造の誤用、異常な取り扱い、変更または修正は、この保証を無効にします。販売者またはその他の販売員の販売担当者は、上記以外の保証を行うこと、または上記の期間を超えて、マーシャルエレクトロニクスに代わって保証期間を延長することはできません。

製品および製品の機能を常に改善するための努力により、仕様は予告なしに変更される場合があります。

保証期間内でも以下の場合には有償修理または、修理をお受けできない場合がございます。

誤った使用方法や、不当な修理、改造等を行っていた場合。またそれによって生じた故障、損傷。

落下などによる故障、損傷。

火災、天災地変(地震、風水害、落雷等)、塩害、ガス害、異常電圧で生じた故障、損傷。

無償保証修理は日本国内においてのみ有効です。

日本国内サポート窓口

# Marshall

BROADCAST & PRO AV

株式会社 M&Inext Marshall 事業部

〒231-0028 神奈川県横浜市中区翁町 2-7-10 関内フレックスビル 210

TEL:045-415-0203 FAX:045-415-0255

<https://marshall-japan.com/>

[contact@minext.jp](mailto:contact@minext.jp)

2024 年 1 月 24 日