



HDMI / 3G-SDI トリプルモニター

MUX-PV500840

取扱説明書



V1.11

安全のために必ずお読みください

本書をお読みいただき正しい方法でご使用ください。誤った使用方法による危険を表すものとして下記の表示を使用しています。

 警告 誤った取り扱いをした場合に死亡や重傷などの重大な結果を伴う可能性があることを表します。	 注意 誤った取り扱いをした場合に軽傷を負うか、物的な損害が生じる可能性があることを表します。
--	--

記号の説明

	注意を促すことを表します。
	してはいけないこと（禁止）を表します。



万一異常が発生した場合は直ちに使用を止め、AC アダプター、または XLR ケーブルを抜いて、機器を安全な場所へ移動してください。異常があるまま使用すると火災、感電の原因となることがあります。

	斜面や不安定な場所に置かないでください。また壁面などに設置する場合は確実に固定してください。落下などにより怪我の原因となります。
	異常な発熱がある場合や、煙を発した場合、また不自然な臭いを感じた場合は、直ちに AC アダプター、または XLR ケーブルを本機から抜いて使用を中止してください。
	壊れた機器や異常のある機器を本機に接続しないでください。本機の故障の原因になるだけではなく、火災や感電の原因となる場合があります。
	水に濡れた場合や、内部に異物が入った場合は AC アダプター、または XLR ケーブルを本機から抜いてください。
	AC アダプターのケーブルや XLR ケーブルに重いものを乗せたり、折り曲げたまま力を加えたり、強く引っ張ったりしないでください。ケーブルの断線が生じ、火災や感電の原因となります。
	裏蓋を外して本機を分解する、独自の修理を行う、または改造するなどしないでください。火災、感電の原因となる場合があります。
	屋外や浴室など水がかかるおそれがある場所では使用しないでください。

 注意

注意事項をよくお読みください。誤った設置方法や取り扱いによって機器に故障が生じ、火災、感電の原因となる場合があります。

	本機は屋内での使用を前提としております。屋外では使用しないでください。故障の原因となる場合があります。
	ご使用の際は直射日光が当たる場所を避け、暖房器具などの熱を発するもの、火気のそばには置かないでください。
	使用中に本機に布を被せて通気を妨げないでください。またテープを巻きつけるなどしないでください。通気を妨げると本体の温度が上がり故障の原因となります。
	本機は車載用に設計されたものではありません。継続的な振動を受け続けると故障の原因となる場合があります。
	本機を密閉された狭い場所には設置しないでください。また通気のある場所に設置してください。密閉された通気のない場所で使用すると本体の温度が上がり故障の原因となります。
	高温、湿度の高い場所、温度変化の大きい場所、または湯気、油煙にさらされる場所には設置しないでください。故障の原因となります。また結露したまま使用しないでください。
	ACアダプターをコンセントから抜く際はACアダプターをしっかりと持って抜いてください。ケーブル部を引っ張って抜かないでください。
	ACアダプターはコンセントにしっかりと奥まで接続してください。またBNC、HDMI等のケーブル類は真っ直ぐに確実に本機に接続してください。
	ACアダプターがコンセントから抜けかけた状態で使用しないでください。コンセントから抜けかかった状態で使用すると火災、感電の原因となる場合があります。

目次

1 同梱品	5
2 製品概要	5
3 特長	5
4 各部名称	6
4-1 フロントパネル	6
4-2 リアパネル	7
5 接続手順	8
6 設定/調整	9
6-1 設定メニューの操作手順	9
6-2 画像・映像調整	9
6-3 設定	10
6-4 機能	12
6-5 ファンクションボタンの設定	13
7 トラブルシューティング	13
8 製品仕様	14

1 同梱品

・ MUX-PV500840 本体	1 台
・ AC アダプター	1 個
・ タリーライト制御用コネクター	1 個
・ 製品保証書	1 部

2 製品概要

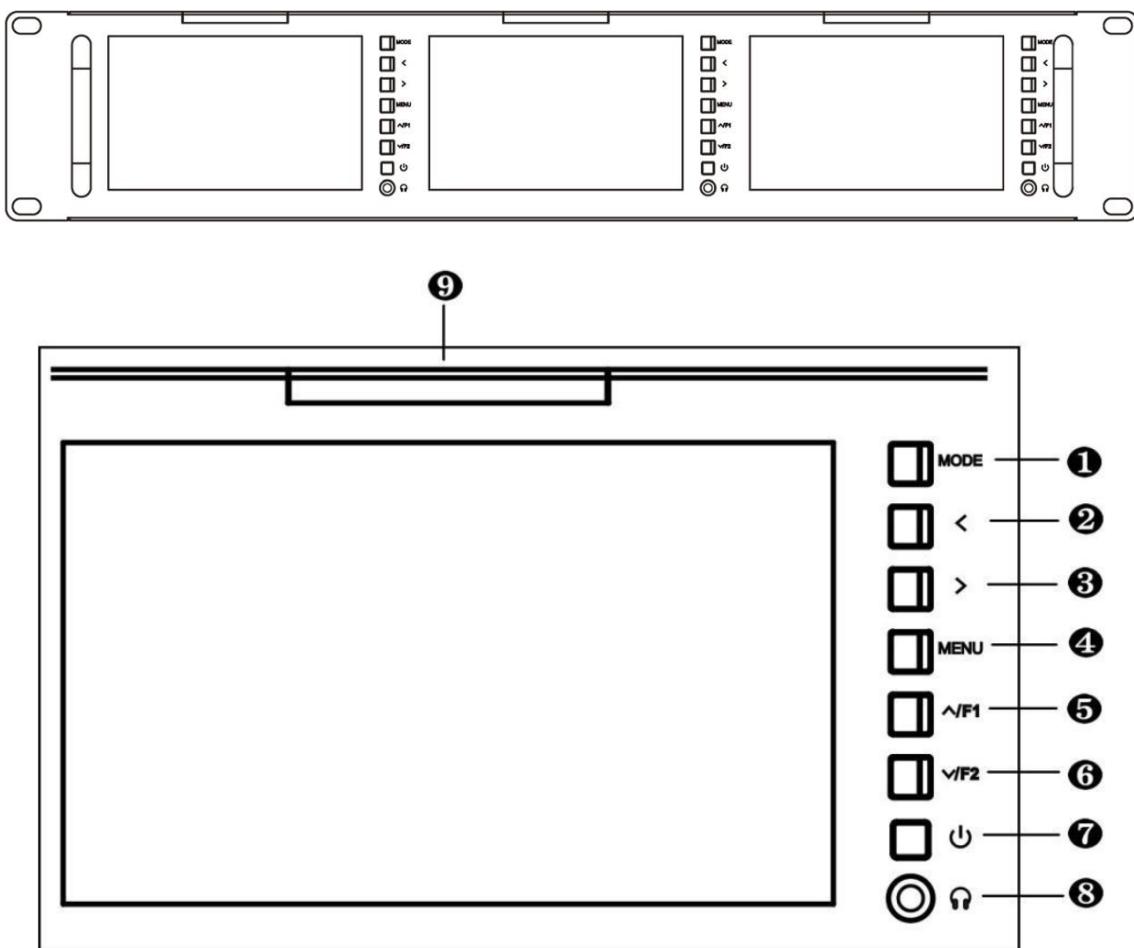
本機は、3つのTFT LEDディスプレイを備えたラックマウント型ディスプレイユニットです。5インチの独立した3つのディスプレイを19インチラックサイズ(2U)にまとめ、低い消費電力ながら安定した動作が可能です。各ディスプレイには、HDMI(1080p)、3G-SDI、コンポジット(CVBS)の入出力、音声入力に加え、ステレオヘッドフォン出力を備えます。シーン毎に詳細な設定(センターマーカー、表示領域の設定、モノクロ表示、フォーカスアシスト、アスペクト比、画面反転、画面フリーズ、色温度の設定)も可能です。

3 特長

- ・5インチ トリプルディスプレイ (TFTパネル使用)
- ・HDMI(1080p)、3G-SDI、コンポジット(CVBS)をサポート
- ・エンベデットオーディオ サポート
- ・各ディスプレイに3色(緑・赤・黄)のタリーライトを装備
- ・センターマーカー、表示領域、モノクロ表示、フォーカスアシスト、アスペクト比等の設定が可能
- ・自由に割り当てが可能なファンクションボタンを装備

4 各部名称

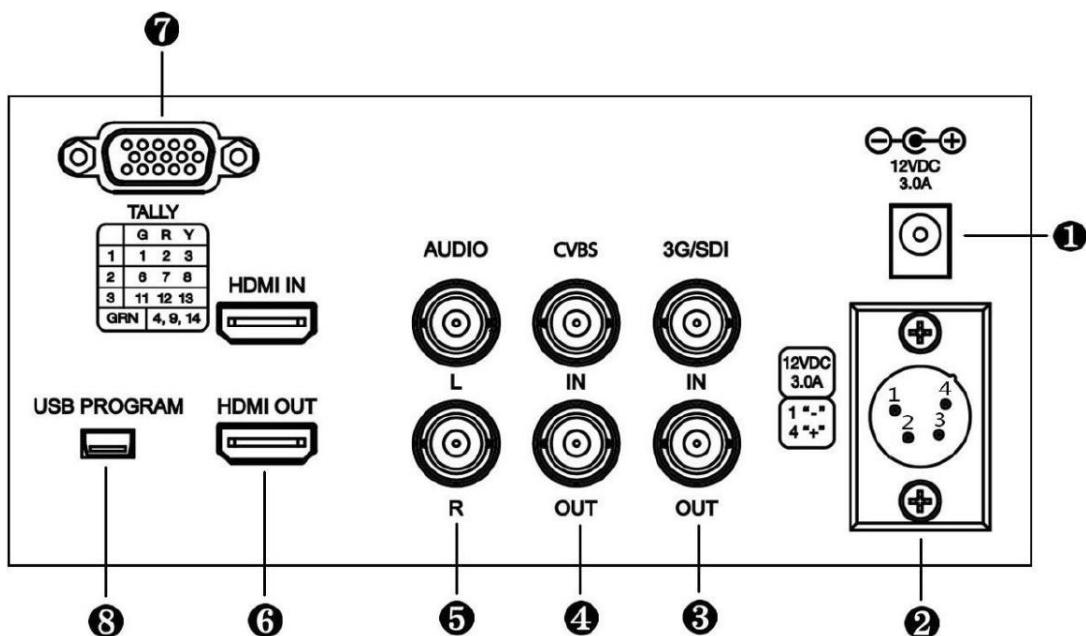
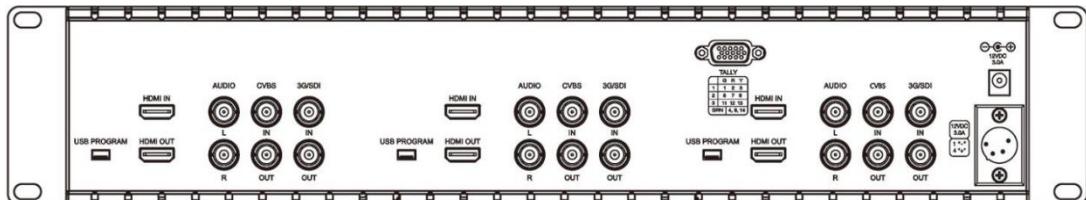
4-1 フロントパネル



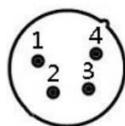
- ① [Mode] ボタン：入力信号の切換を行います。
- ② [<] ボタン：通常は、ヘッドフォン音量を下げる際に使用します。メインメニュー操作時は、メインメニューの移動に使用します。サブメニュー操作時は、機能を選択し、設定値を上げます。
- ③ [>] ボタン：通常は、ヘッドフォン音量を上げる際に使用します。メインメニュー操作時は、メインメニューの移動に使用します。サブメニュー操作時は、機能を選択し、設定値を下げます。
- ④ [Menu] ボタン：設定メニューの開始と終了に使用します。
- ⑤ [^/F1] ボタン：通常は、ファンクション1 (F1) として使用します。サブメニュー操作時は、メニュー項目の移動（上方向）に使用します。
- ⑥ [v/F2] ボタン：通常は、ファンクション2 (F2) として使用します。サブメニュー操作時は、メニュー項目の移動（下方向）に使用します。
- ⑦ [〉] ボタン：各ディスプレイの電源のオン、オフを行います。本機は電源が入ると全てのディスプレイが起動します。

- ⑧ [] 3.5mm ステレオミニジャック : ヘッドフォン等を接続します。
- ⑨ [タリーライト] : スイッチ制御によって LED が点灯します。

4-2 リアパネル

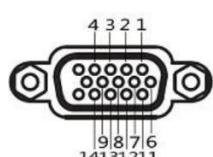
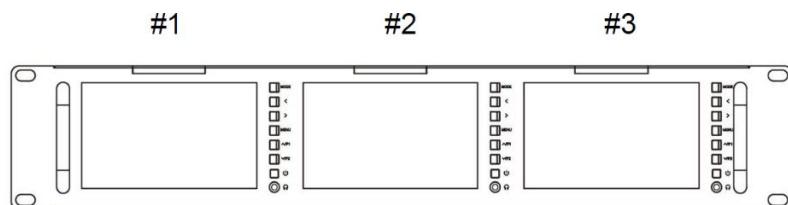


- ① DC IN : 付属の AC アダプターを接続します。通常は、電源としてこちらを使用します。
- ② 4 ピン XLR DC12V IN : 12V の外部電源を使用するときに接続します。ピンアサインは、以下を参照してください。



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

- ③ 3G/SDI : 3G/SDI の入出力*
 - ④ CVBS : CVBS (コンポジット) の入出力*
 - ⑤ AUDIO : アナログ音声の入力 (L/R)
 - ⑥ HDMI : HDMI (1080p) の入出力*
 - ⑦ TALLY : スイッチを接続して、タリーライトを緑・赤・黄のいずれかの色で点灯させることができます。(※GPIO ではありません)
- ピンアサインは以下の通りです。



Screen #1	Screen #2	Screen #3	Tally
1	6	11	Green Light
2	7	12	Red Light
3	8	13	Yellow Light
4	9	14	Ground

- ⑧ USB PROGRAM : ファームウェアの更新に使用します。(通常は使用しません)
- * 各入力に接続した映像信号は同じフォーマットのみパススルー出力されます。例えば、HDMI IN に接続した信号は HDMI OUT から出力されますが、SDI OUT、CVBS OUT からは出力されません。

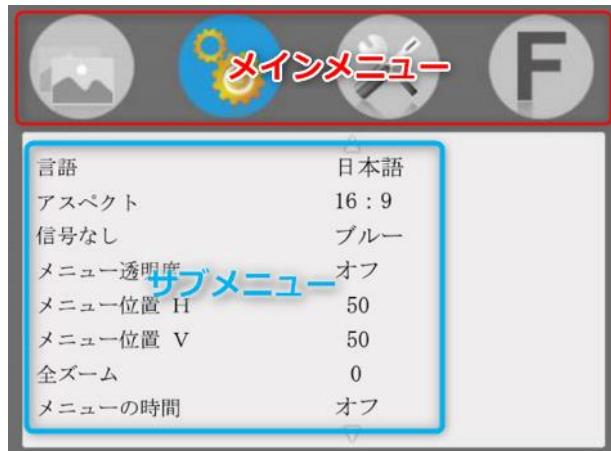
5 接続手順



1. 付属の AC アダプター (または、DC 外部電源) を本機に接続します。
2. 接続するソース機器の出力を本機の各入力端子に接続します。
3. 必要に応じて、各ディスプレイの [Menu] ボタンから設定を行います。

6 設定/調整

各ディスプレイの稼働中、メニューから設定と調整が行えます。出荷時は設定メニューの言語が英語に設定されています（日本語表示の設定詳細 **6-3**）。ここでは予め日本語に設定した画面で解説します。



6-1 設定メニューの操作手順

1. [Menu] ボタンを押すと、設定メニューが表示されます。
 2. [<] [>] ボタンを押すと、メインメニューの項目を選択します。
 3. [^/F1] [v/F2] ボタンを押すと、サブメニューに移行し、設定項目を選択します。
 4. [<] [>] ボタンを押すと、選択中の設定項目の変更や設定値の増減がリアルタイムに反映されます。
 5. [Menu] ボタンを押すと、メインメニューに戻ります。
- 2から5の操作を繰り返して、必要な項目を設定してください。

設定メニューの表示中に [Menu] ボタンを押すと、設定メニューは非表示になります。

6-2 画像・映像調整



<ピクチャーモード>

プリセットの中から表示モードを選択します。プリセットは、次の項目から選択します。

ダイナミック／標準／ソフト／ユーザー

ユーザーを選択した場合、明るさ・コントラスト・彩度・シャープネスを個別に調整ができます。

<明るさ>

ブрайトネスの調整を行います。(ピクチャーモードでユーザーを選択した場合のみ)

<コントラスト>

コントラストの調整を行います。(ピクチャーモードでユーザーを選択した場合のみ)

<彩度>

彩度の調整を行います。(ピクチャーモードでユーザーを選択した場合のみ)

<シャープネス>

シャープネスの調整を行います。(ピクチャーモードでユーザーを選択した場合のみ)

<色温度>

プリセットの中から色温度を選択します。プリセットは、次の項目から選択します。

6500／9300／ユーザー

ユーザーを選択した場合、レッド・グリーン・ブルーを個別に調整ができます。

<色調>

NTSC の場合、色調 (color tint) の調整ができます。

6-3 設定

<言語>

メニューの言語を選択します。言語は、次の項目から選択します。

English／中文／Español／Português／Français／Nederlands／Deutsch／日本語

<アスペクト>

アスペクト比を設定します。アスペクト比は、次の項目から選択します。

ジャストスキャン／パノラマ／オリジナル／4：3／16：9／ズーム1／ズーム2

<信号なし>

無信号時の背景色を選択します。背景色は、次の項目から選択します。

ブルー／レッド／グリーン／ブラック／ホワイト

<メニュー透明度>

メニュー画面の透明度を調整します。透明度は、次の項目から選択します。

オフ／低／中／高

<メニュー位置 H>

メニュー画面の表示位置（水平）を調整します。

<メニュー位置 V>

メニュー画面の表示位置（垂直）を調整します。

<全ズーム>

画像・映像全体を拡大表示します。[<] [>] ボタンを押して拡大率を調整します。

<メニューの時間>

メニュー画面の表示時間を選択します。表示時間は、次の項目から選択します。

オフ／10秒／20秒／30秒

（オフに設定すると[Menu]ボタンを押すまでメニューを表示します。）

<上下ズーム>

画像・映像を垂直方向に拡大表示します。[<] [>] ボタンを押して拡大率を調整します。

<左右ズーム>

画像・映像を水平方向に拡大表示します。[<] [>] ボタンを押して拡大率を調整します。

<USB アップグレード>

ファームウェアの更新する際に使用します。通常は、使用しません。

<リセット>

メニューの設定をデフォルト値に戻します。リセットを選択し、[>] ボタンを押します。

6-4 機能



<センターマーカー>

ディスプレイのセンターにマーカー (+) を表示します。

<表示領域>

セーフエリアにマーカー (赤枠) を表示します。表示するセーフエリアは、次の項目から選択します。

オフ／96%／93%／90%／85%／80%／2.35:1

<画像フリーズ>

映像表示を止めます。[<] [>] ボタンのいずれかを押したタイミングで表示が止まります。再度、 [<] [>] ボタンを押すと映像表示 (リアルタイム) に戻ります。

<画像反転>

画像を反転します。反転の方向は、水平 (左右) のみ、垂直 (上下) のみ、垂直水平 (上下左右) の 3 種類です。次の項目から選択します。

オフ／全反転／左右反転／上下反転

<モノクロ表示>

カラー表示とモノクロ (単色) 表示を切り替えます。次の項目から選択します。

オフ／レッド／グリーン／ブルー／モノクロ

<P2P>

画像・映像をディスプレイの実解像度 (800x480) で表示します。

<ピーキング>

モノクロ (白黒) 表示に切り替え、被写体の輪郭を赤で強調します。この効果によってカメラなどの ピント合わせ (フォーカス) をアシストします。HDMI のソース機器を接続した状態で [<] [>] ボタンのいずれかを押して有効／無効の切り替えを行います。この機能は、HDMI 入力にのみ有効です。

6-5 ファンクションボタンの設定



ファンクションボタン [^/F1] [v/F2] の設定を行います。割り当てた機能は、[^/F1] [v/F2] ボタンを押すことで直ぐに呼び出すことができます。割り当てることが出来る機能は、次の機能です。

<センターマーカー> <表示領域> <モノクロ表示> <ピーキング> <アスペクト> <画像反転> <P2P> <画像フリーズ>

次の手順で割り当てを行います。

1. [^/F1] [v/F2] ボタンを押して、F1 または F2 を選択します。
2. [<] [>] ボタンを押して、ポップアップメニューを表示します。
3. [^/F1] [v/F2] ボタンを押して、機能を選択します。
4. [Menu] ボタンを押して、割り当てを確定します。

7 トラブルシューティング

● モノクロ、または単色で映像が表示される

- <明るさ> <彩度> <コントラスト>が調整されているか確認してください。
- <モノクロ表示>の設定が「オフ」に設定されているか確認してください。

● 電源オンにしても映像が表示されない

- ソース機器との接続（ケーブルの状態を含む）を確認してください。また、[Mode] ボタンを数回押して接続したソース機器と表示モードが合っているか確認してください。
- ソース機器との接続には、標準的な AV コネクター／アダプターを使用してください。特殊な変換アダプターの場合、組み合わせによっては、正常に表示出来ない場合があります。

● 音声が出力されない

- 音量が極端に小さい可能性があります。[>] ボタンを押して音量を上げて確認してください。
- ソース機器側から音声が出力されていることを確認してください。

8 製品仕様

パネルサイズ	5.0 インチ
パネルタイプ	TFT LCD
解像度	800 x 480 x 3 (RGB)
バックライト	LED
ドットピッチ	0.045 (W) x 0.135 (H) mm
アスペクト比	16:9
輝度	500cd/m ²
コントラスト	500:1
応答速度	Turn ON=10ms; Turn Off=15ms
視野角	70°/ 70° (L/R) 50°/ 70° (U/D)
入力信号	HDMI / 3G-SDI / Video / Audio (L/R)
出力信号	HDMI / 3G-SDI / Video
ヘッドフォン出力	ミニステレオ 3.5mm
ビデオフォーマット	PAL -4.43 / NTSC -3.58
HDMI サポートフォーマット	480i / 480p / 576i / 576p 720p (60/59.94/50/30/29/25/24/23.98) 1080i (60/59.94/50) 1080p (60/59.94/50/30/29.97/25/24/24fps/23.98/23.98fps)
SDI サポートフォーマット	480i / 576i 720p (60/59.94/50/30/29/25/24/23.98) 1080i (60/59.94/50) 1080p (60/59.94/50/30/29.97/25/24/24fps/23.98/23.98fps)
HDCP	1.4 対応

入出力端子 (モニター 1 面あたり)	HDMI IN x1 / OUT x1 SDI (BNC) IN x1 / OUT x1 BNC IN x1 / OUT x1 (CVBS) RCA L x1 / R x1 3.5mm ミニジャック x1 ミニ USB コネクター x1
入出力端子 (ユニット全体)	DB15 x1 (タリーライト制御用) 2.1mm 電源コネクター x1 (添付 AC アダプター専用) 4 ピン XLR コネクター x1 (外部電源用)
入力電圧	DC : 9.0~24.0V
消費電力	25W
外形寸法 (突起物含まず)	482.6 (幅) x 88 (高さ) x 34 (奥行き) mm
重量	1.57kg
動作環境温度・湿度	-20~55°C / 95%まで (結露なきこと)
保管環境温度・湿度	-30~65°C / 95%まで (結露なきこと)

※ 全てのスイッチャーとの組み合わせを保証するものではありません。MUX-SH500443 | MUX-SH500444 スイッチャーと組み合わせる場合は、スイッチャーの出力先と本機の間に別売 MUX-CH500436 を介在させる必要があります。