

## SP-VM1-12G-32/SP-VM2-12G-32

12G/3G/HD/SD-SDI ビデオモニタ・波形モニタ装備 32 チャンネル

オーディオ・ビデオ・ラウドネスモニタ

### 仕様書

株式会社 コスミックエンジニアリング

〒191-0065 東京都日野市旭が丘 3-2-11

URL: <http://www.cosmic-eng.co.jp/>

E-Mail: [c1000@cosmic-eng.co.jp](mailto:c1000@cosmic-eng.co.jp)

#### ■ 概要

SP-VM1-12G-32/SP-VM2-12G-32 は12G-SDI,3G-SDI,HD-SDI,SD-SDI,AES/EBU, アナログオーディオ信号に対応したSDI 波形モニタ装備の32 チャンネルオーディオ・ビデオ・ラウドネスモニタです。

SP-VM1-12G-32はフロントパネルに装備した2.4型LCDに、SP-VM2-12G-32は4.3 型16 : 9 ワイド画面のLCD に、12G-SDIビデオ,3G-SDIビデオ,HD-SDI ビデオ,SD-SDI ビデオ, ビデオ波形モニタ (Y,Pb,Prパレード) , ベクトルスコープ, オーディオスペクトラムアナライザ, オーディオX-Y スコープ, 位相計, オクターブバンド表示, 針式メータ表示,バーグラフ表示, トゥループーク,ラウドネスモニタ等が表示されます。モニタスピーカ出力及びライン出力の切換はルーティングスイッチにより、それぞれ独立して行うことができます。

SP-VM1-12G-32は、シャーシ内部に8cm ウーハーを装備し、SP-VM2-12G-32は13cm ウーハーを装備した2 ウェイ・4 スピーカによるオーディオモニタは1RU,2RU サイズからは想像できない迫力ある音を再生します。

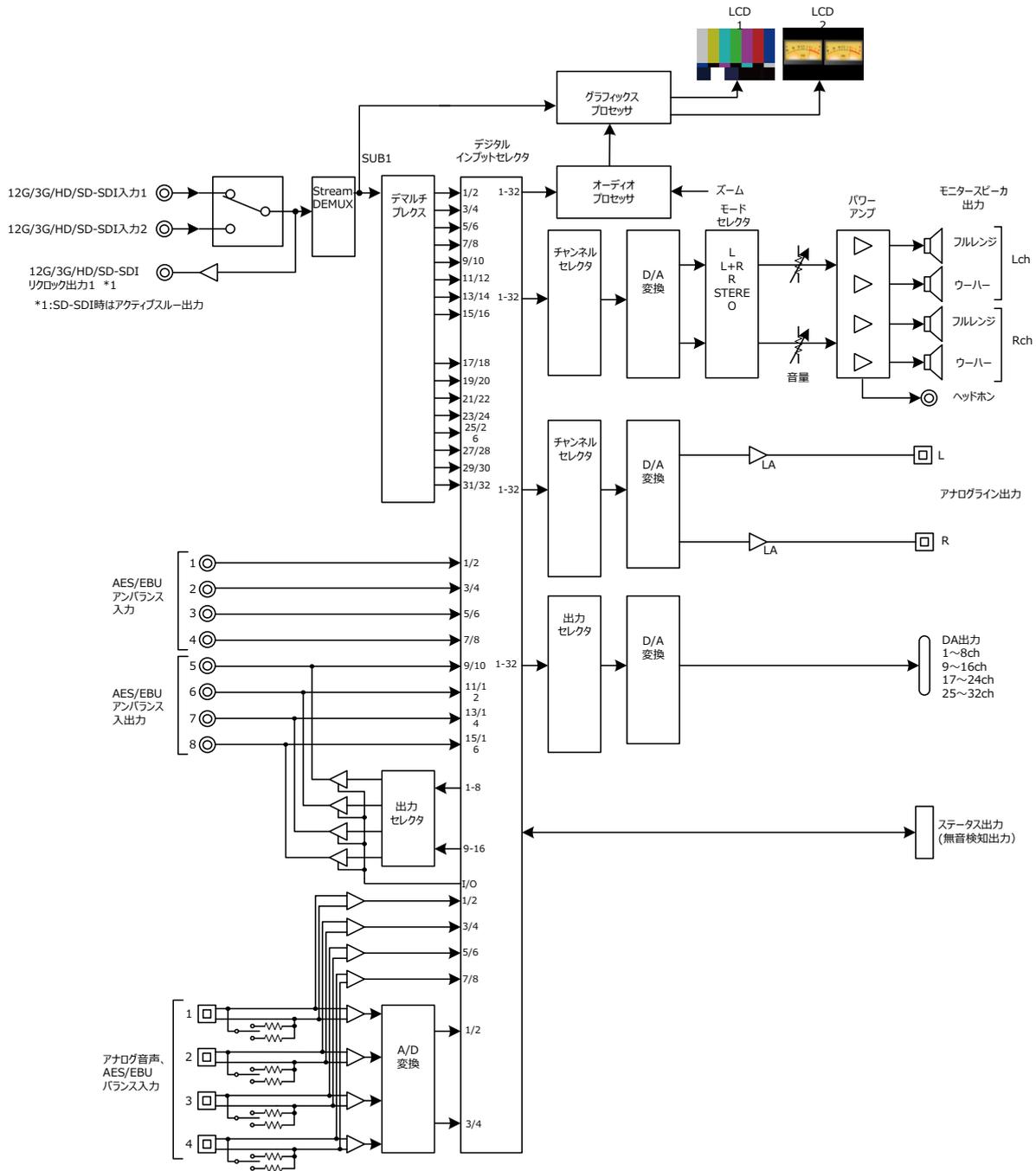
パネルに機能的に配置された各種操作スイッチは取扱説明書を見ることなく直感的に操作することができます。

#### ■ 特長

・12G-SDI, 3G-SDI,HD-SDI,SD-SDI,AES/EBU, アナログオーディオの各入力信号に対応。2160/29.97pの3G デュアルリンク信号は、片側をシングルリンク信号として対応。

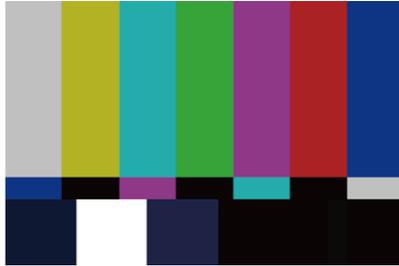
- ・AES/EBU入力は、3種類の入力システムがあり、最大16ch入力に対応します。
  - 1)4系統8chの入力専用アンバランス入力
  - 2)4系統8chの入出力兼用アンバランス入出力（メニューにより切換）
  - 3)4系統8chのアナログオーディオ入力と兼用したバランス入力（メニューにより切換）
- ・XLR入力端子は、アナログ入力とAES/EBUバランス入力を兼用し、終端抵抗をメニューにより切り替えることができます。（600Ω／110Ω／HiZ）
- ・フロントパネルに装備したLCD に全情報を表示（LCD1,2には、任意の画面を設定可能）  
12G/3G/HD/SD-SDI ビデオモニタ,Y,Pb,Prパレード表示, ベクトル, オーディオスペクトラムアナライザ, オーディオX-Y スコープ, 位相計, オクターブバンド表示, 針式メータ表示(1/2ch表示) ,  
バーグラフ表示(16/8/4ch表示) , トゥルーパーク, ラウドネスレベル
- ・12G-SDI入力時のビデオモニタ, Y,Pb,Prパレード表示, ベクトルは4つのサブイメージの1つを使用して表示します。サブイメージの選択はメニューで設定します。
- ・AES/EBU出力8ch、アナログオーディオ出力8chには、選択されたソースを出力。  
SDI選択時：デマルチ信号(1～8/9～16ch/17～24ch/25～32ch)  
AES/EBU選択時：AES/EBU(1～8ch)、アナログ出力には（1～8/9～16ch）  
アナログ選択時：アナログ入力4ch
- ・5.1chダウンミックス信号のモニタリングが可能
- ・ルーティングスイッチの採用により、モニタスピーカ出力チャンネルとライン出力チャンネルを独立して設定可能
- ・オーディオレベルメータは-60dB ～ +20dB 53 セグメントで高精度表示
- ・ズーム機能により±6.5dBの範囲を拡大表示可能。センターレベルは、変更可能。
- ・2 ウェイ、4 スピーカ・4 アンプによるHi-Fi サウンドモニタシステム
- ・低音再生は当社独自の方式により1RU/2RU サイズを超えた迫力（特許第5203403号）
- ・ナレーションや音楽を快適にモニタする為にバストリムを装備
- ・32 チャンネルすべてにデジタルオーディオ信号の有無表示機能を装備
- ・LCD のブライツ調整機能を装備
- ・分かりやすい操作スイッチ配置
- ・L/R 2ch のアナログライン出力を装備（ルーティングスイッチにより全入力を選択可能）
- ・ヘッドホン出力装備
- ・アナログオーディオ入力、アナログライン出力コネクタはXLR を採用
- ・最新設計により低消費電力、低発熱、長寿命
- ・高性能を長期間維持する日本品質
- ・リモートコントロール機能（リモートコントロールユニットはオプション）

■ ブロック図



# ■ SP-VM1-12G-32 画面表示例1

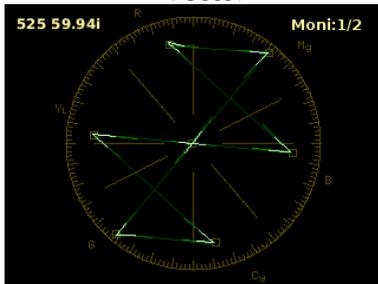
ピクチャー



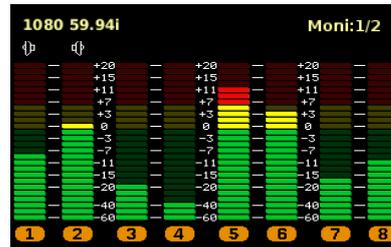
WFM (パレード)



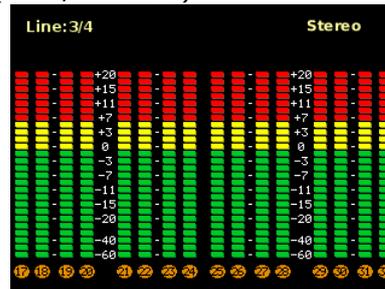
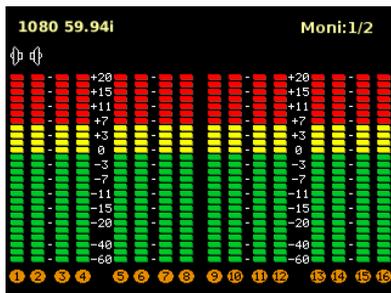
Vector



バーメータ表示(26セグ)8ch



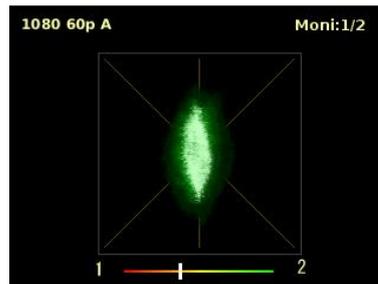
バーメータ表示(26セグ)32ch(1-16/17-32ch)



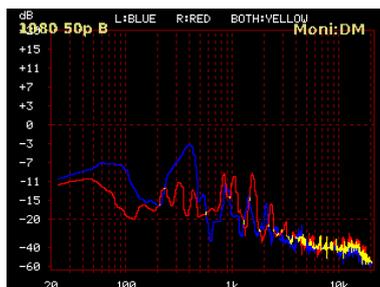
針式VUメータ表示1ch



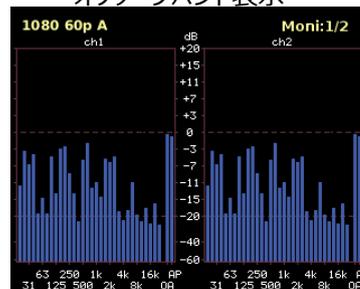
XY+位相計



FFT表示



オクターブバンド表示



## ■ SP-VM1-12G-32 画面表示例2

ラウドネス表示 Stereo



ラウドネス表示 5.1+S

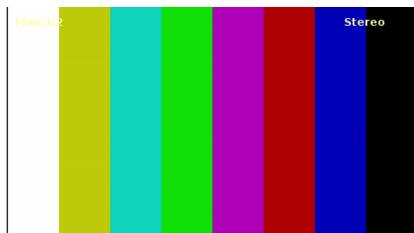


対応音声モード

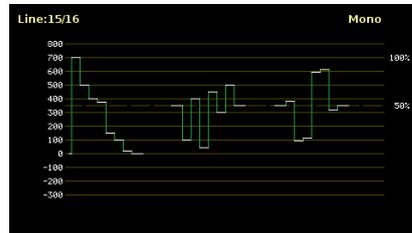
- Stereo
- Dual Stereo
- 5.1
- 5.1+S
- Mono
- Dual Mono

## ■ SP-VM2-12G-32 画面表示例1

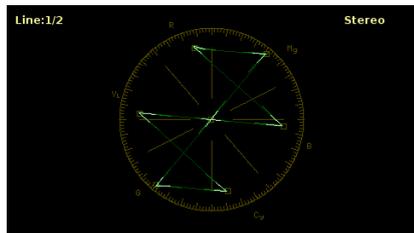
ピクチャー



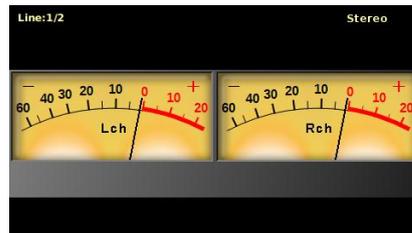
WFM (パレード)



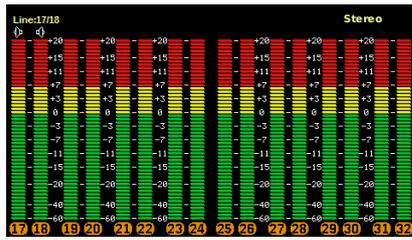
Vector



針式VUメータ表示2ch

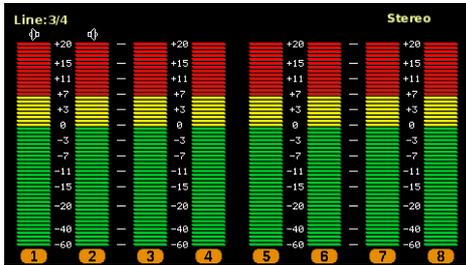


バーメータ表示(53セグ)32ch(1-16/17-32ch)

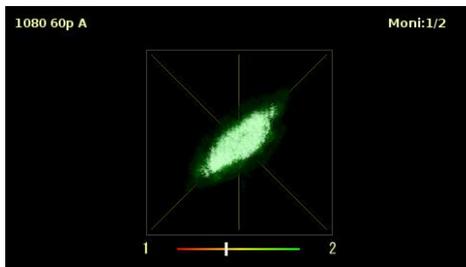


## ■ SP-VM2-12G-32 画面表示例2

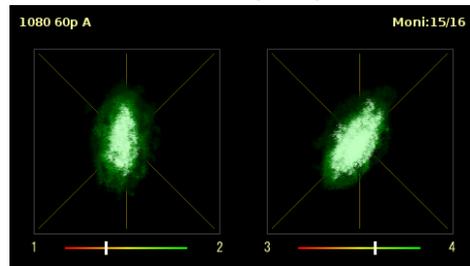
バーメータ表示(53セグ)8ch



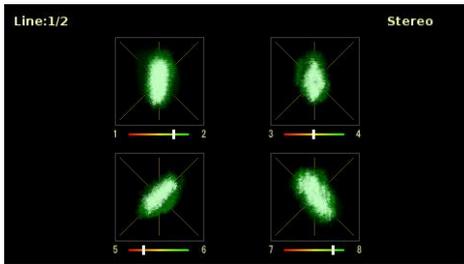
XY+位相計(2ch)



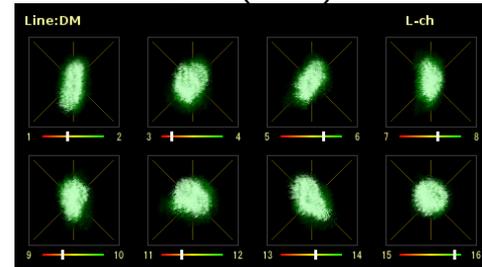
XY+位相計(4ch)



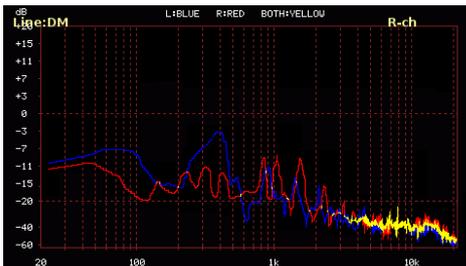
XY+位相計(8ch)



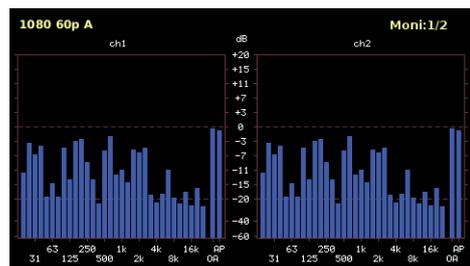
XY+位相計(16ch)



FFT表示



オクターブバンド表示



ラウドネス表示 Stereo



ラウドネス表示 5.1+S



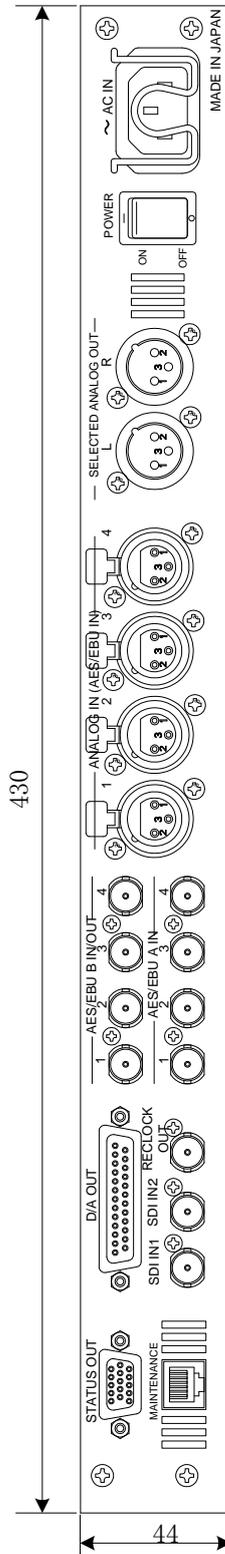
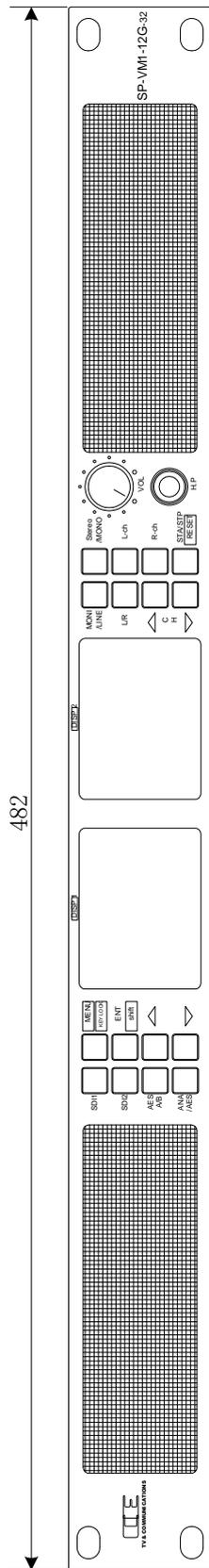
## ■ 定格

SDI 入力	対応フォーマット (映像)	12G-SDI 2160/60p,59.94p,50p(Type1) 3G-SDI 1080/60p, 59.94p, 50p(レベルA/B) 30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p, 30psf, 29.97psf, 25psf, 24psf, 23.98psf (レベルB DS *1) HD-SDI 1080/60i, 59.94i, 50i, 30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p, 30psf, 29.97psf, 25psf, 24psf, 23.98psf 720/ 60p, 59.94p, 50p, 30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p SD-SDI 525/59.94i, 625/50i
	対応フォーマット (音声)	48kHz サンプリング 20bit, 24bit 同期音声、PCM 音声のみ対応
	コネクタ	BNC×2
	入力レベル、インピーダンス	0.8 Vp-p 75 Ω
SDI リクロック出力	コネクタ	BNC×1
	出力レベル、インピーダンス	0.8 Vp-p 75 Ω
AES/EBU アンバラン ス入力	対応フォーマット	32kHz~96kHz サンプリング 16bit~24bit PCM 音声のみ対応
	コネクタ	BNC×4
	入力レベル、インピーダンス	1Vp-p 75Ω
AES/EBU アンバラン ス入出力 (出力特 性)	対応フォーマット	48kHz サンプリング 24bit
	コネクタ	BNC×4
	出力レベル、インピーダンス	1Vp-p 75Ω
アナログ音声入力、 AES/EBU バランス入 力	コネクタ	XLR3 (メス) x4 1ピン:GND、2ピン:ホット、3ピン:コールド
	入力インピーダンス	600Ω/110Ω/HiZ 平衡
	入力レベル	アナログ音声+24dBm MAX、AES/EBU 2~7Vp-p
選択音声アナログ出 力	コネクタ	XLR3 (オス) x2 1ピン:GND、2ピン:ホット、3ピン:コールド
	出力レベル (アナログ選択 時)	0dBm 600Ω 平衡 (0dBm 入力時)
	出力レベル (SDI/AES 選択時)	0dBm/+4dBm 切替可能 (基準レベル入力時)
	周波数特性	20Hz~20kHz ±0.5dB 以内
D/A 出力	チャンネル数	8ch
	コネクタ	Dsub25ピン (メス) x1
	出力レベル (アナログ選択 時)	0dBm 600Ω 平衡 (0dBm 入力時)
	出力レベル (SDI/AES 選択時)	0dBm/+4dBm 切替可能 (基準レベル入力時)

基準レベル	アナログ音声	0dBm/+4dBm 切替可能
	デジタル音声	-20dBFS/-18dBFS 切替可能
ステータス出力	コネクタ	高密度 Dsub15ピン(メス)x1
モニタスピーカ	フルレンジ	7cmx4cm 8Ω x2
	ウーハー	VM1 φ8cm 8Ωx2 VM2 φ13cm 8Ωx2
モニタアンプ	最大出力	4W+4W (フルレンジ) VM1 6W+6W (ウーハー) VM2 8W+8W(ウーハー)
	バストリム	0dB～+12dB (メニュー設定)
ヘッドホン出力	コネクタ	φ6.3 標準ステレオジャック
	最大出力	50mW
LCD	サイズ	VM1 2.4型 320(H)x240(V) 4:3 VM2 4.3型 480(H)x272(V) 16:9
	駆動方式	a-Si TFT アクティブマトリクス液晶
	表示機能	ピクチャー、WFM、ベクトル、スペクトラムアナライザ、X-Yスコープ+位相計、オクターブバンド、針式VUメータ、バーグラフ(VM1:26セグメント、VM2:53セグメント)、トゥルーピーク、ラウドネスレベル (ロングターム、ショートターム、モーメンタリー)
動作環境	0℃～40℃ 20%～85% (結露なきこと)	
電源	AC100V～240V±10%(AC90～264V) 50/60Hz	
消費電力	最大 75W	
外形寸法	VM1 W482xH44xD350 (突起部を除く)	
	VM2 W482xH88xD380 (突起部を除く)	
質量	VM1 約 6.2kg VM2 約 9.3kg	
オプション	無音検知パネル SD10a に接続できます。	

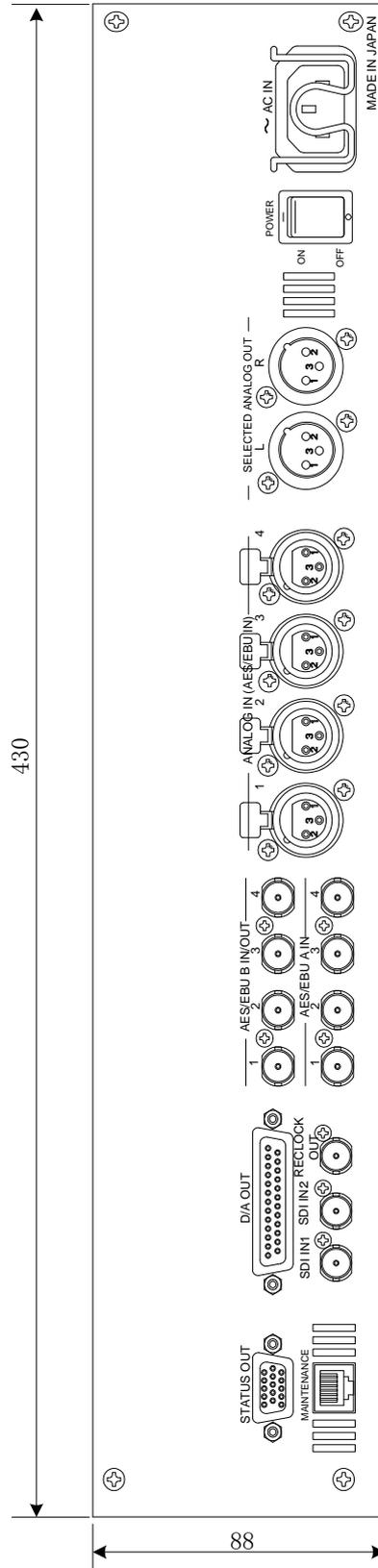
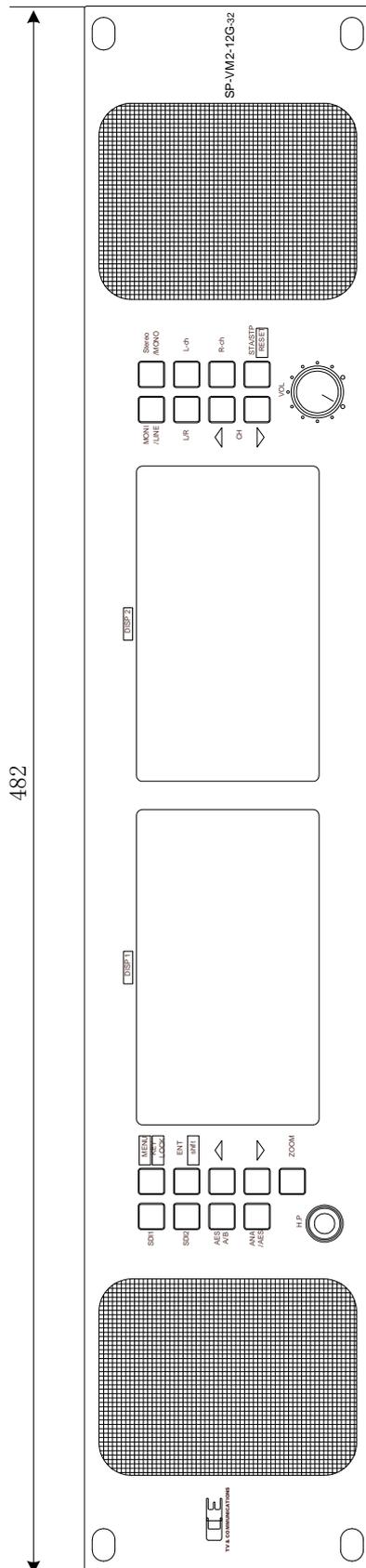
\*1:2160/30p～23.98psfの3G DUAL LINKは、1080/30pB～23.98psfBとして表示

# ■ SP-VM1-12G-32 外觀



奥行350(突起含まず) 単位mm

# ■ SP-VM2-12G-32 外觀



奥行き380 (突起含まず) 単位mm