

4K , 12G/3G/HD-SDI , AES/EBU 16ch , アナログオーディオ 4ch

オーディオ・ビデオ・ラウドネス・波形モニタ

SP シリーズ VM モデル

SP-VM1 -12G-32



SP-VM2 -12G-32



12G-SDI 信号に対応した多機能モニタ

オーディオ、ビデオ、ラウドネス、波形のモニタリングや計測が一台でできます。

SP-VM1-12G-32 / SP-VM2-12G-32 は、12G-SDI 信号に対応した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2.4 型LCD 2 面に、またSP-VM2-12G-32 は4.3 型LCD 2 面に12G , 3G , HD , SD-SDI ビデオ、ビデオ波形、ベクトルスコープ、またオーディオはSDI エンベデッド オーディオ、AES/EBU、アナログオーディオ 信号すべて、針式VU メータ表示、バーグラフ表示、スペクトラムアナライザ、オクターブバンド、オーディオX-Yスコープ、位相計、トゥルーピーク、ラウドネスレベルの表示及び計測ができます。

ルーティングスイッチの採用により、スピーカによるモニタリングとライン出力を独立して切換えることができます。

内蔵スピーカによるモニタリングはVM モデル伝統のHi-Fi 音質です。

SP-VM1-12G-32 / SP-VM2-12G-32 どちらのモデルもサブウーハーを内蔵しています。



SP-VM1 -12G-32

希望小売価格 640,000 円 (税別)



SP-VM2 -12G-32

希望小売価格 700,000 円 (税別)

■ 特 長

●12G-SDI 信号に対応

12G-SDI, 3G-SDI, HD-SDI, SD-SDI, AES/EBU, アナログオーディオの各信号に対応します。

4K Quad Link 3G-SDI 又は、2160/29.97p の 3G デュアル リンク信号のエンベデッドオーディオが重畳された SDI 信号を入力することにより、4K 信号のモニタリングができます。

●すべての情報を2面のLCDに表示

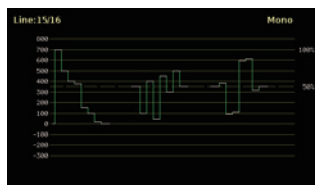
ピクチャー、WFM, ベクトル、針式 VU メータ、バーグラフ表示、スペクトラムアナライザ、オクターブバンド、オーディオX-Yスコープ、位相計、トゥルーピーク、ラウドネスレベル等の表示ができます。2面のLCDはそれぞれ任意の画面を表示することができます。

表示例



●高精度で波形観測

ビデオ信号の波形表示 (WFM)、ベクトル表示は精度の高い波形観測が可能です。



●高精度で見易いオーディオレベルメータ

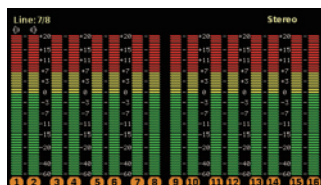
オーディオレベルのバーグラフは、-60dB ~ +20dB を 緑, 黄, 赤の3色で表示します。

SP-VM1-12G-32 は26 セグメント表示。SP-VM2-12G-32 は53 セグメント表示で、ズーム機能を装備しています。

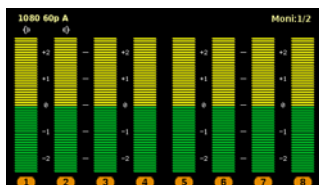
針式表示は機械式 (ムービングコイル) より応答速度が速く、また、スケール表示もワイド、ノーマル等の可変ができます。ピークホールドマーカーの表示も可能です。

バーグラフ表示（ピークホールド機能付）

SP-VM2-12G-32（4.3 型 LCD）

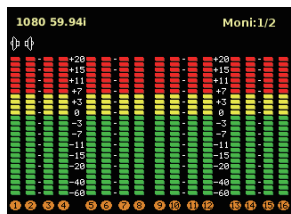


53 セグメント 16ch

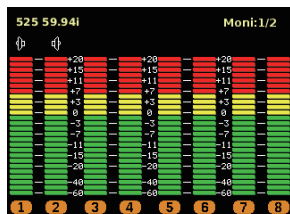


ズーム表示 8ch

SP-VM1-12G-32（2.4 型 LCD）



26 セグメント 16ch



26 セグメント 8ch

針式表示（ピークホールド機能付）

スケール



ワイド



ノーマル



ナロー

表示



ピークホールド表示
(∞ / 1.5sec / OFF)



1ch 表示

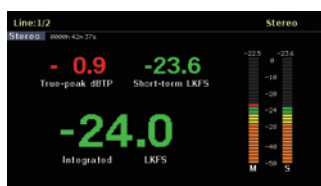


2ch 表示

●ラウドネスレベルの測定

ARIB 規格に準拠したラウドネス機能を装備しています。
スタートボタンにより自動計測します。（トゥルーピーク、ロングターム、
ショートターム）
ステレオ、デュアルステレオ、5.1ch、5.1ch+S、モノラル、デュアル
モノラルに対応します。

表示例



ラウドネス表示 ステレオ



ラウドネス表示 5.1ch + S

●標準装備機能

- 5.1ch ダウンミックス信号のモニタリングができます。
またラウドネスレベルの測定ができ、更にアナログライン出力、
AES/EBU 出力ができます。
- 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、ライン
出力のチャンネルを独立して設定できます。
- 32ch 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し
ています。
- LCD のブライツネス調整機能を装備しています。
- リモートコントロール機能を装備しています。
- 2 ウェイ、4 スピーカ、4 アンプによる Hi-Fi サウンドシステムで、
サイズを超えた迫力ある低音再生を高音圧（高出力）です。
- バストリムを装備していますので、音楽やナレーション等、ソースに
合わせて快適にモニタリングができます。
- φ6.3 ステレオヘッドホンジャックを装備しています。

●豊富な入・出力を装備

- AES/EBU 入力は 3 種類、最大 16ch に対応します。
 - ①4 系統 8ch のアンバランス専用入力
 - ②4 系統 8ch のアンバランス入出力兼用（切換式）
 - ③4 系統 8ch のアンバランス入力と 4ch バランスアナログ入力
（切換式）
- デマルチプレクス出力と D/A 出力
SDI からのデマルチプレクス出力は AES/EBU 8ch,
アナログオーディオ出力 1 ～ 8ch, 9 ～ 16ch,
AES/EBU からの D/A 出力は 1 ～ 8ch, 9 ～ 16ch
- アナログオーディオ入出力コネクタは XLR を採用
AES/EBU バランス入力を兼用し、終端をメニューにより切換える
ことができます。（600Ω/110Ω/HiZ）

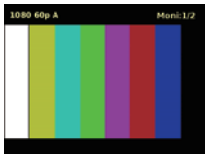
●無音検知アラーム出力を標準装備

SD10a 無音表示パネル（別売）を接続することにより、ランプと
ブザーで通知します。

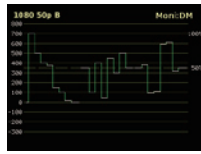
SP-VM1-12G-32



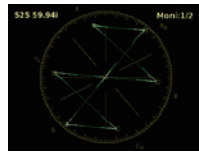
画面表示例



ピクチャー



波形 (ノバード)



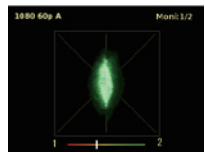
ベクトル



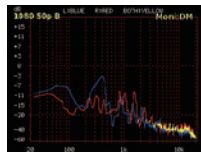
針式 VU メータ (ナロー)



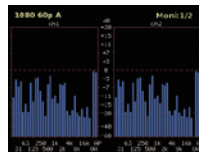
針式 VU メータ (ノーマル)



X-Y + 位相計 (2ch)



スペクトラムアナライザ



オクターブバンド



ラウドネス ステレオ



ラウドネス 5.1ch + S

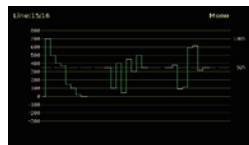
SP-VM2-12G-32



画面表示例



ピクチャー



波形 (ノバード)



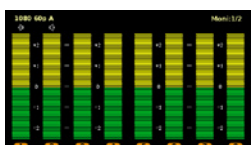
ベクトル



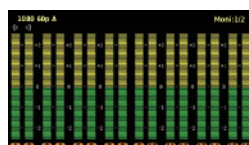
針式 VU メータ



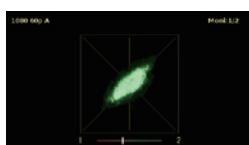
針式 VU メータ (ピークホールド)



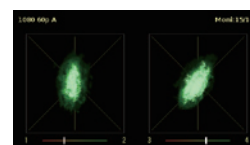
ズーム表示 (8ch)



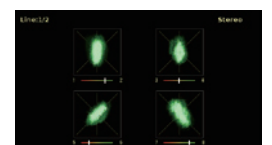
ズーム表示 (16ch)



X-Y + 位相計 (2ch)



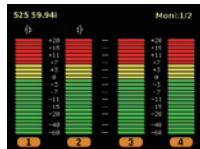
X-Y + 位相計 (4ch)



X-Y + 位相計 (8ch)



針式 VU メータ (ワイド)



バーメータ表示 (26 セグ) 4ch



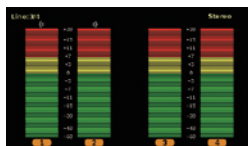
バーメータ表示 (26 セグ) 8ch



バーメータ表示 (26 セグ) 32ch (1-16 / 17-32ch)



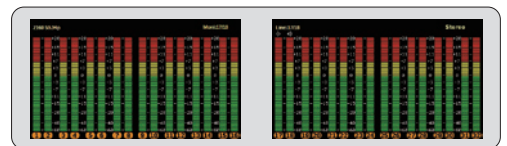
針式 VU メータ 2ch



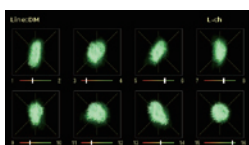
バーメータ表示 (53 セグ) 8ch



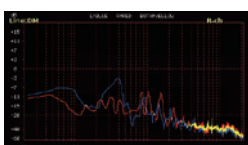
バーメータ表示 (53 セグ) 8ch



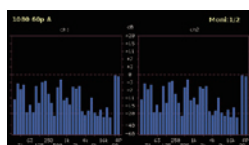
バーメータ表示 (53 セグ) 32ch (1-16 / 17-32ch)



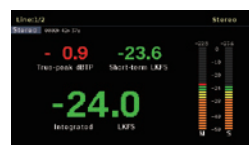
X-Y + 位相計 (16ch)



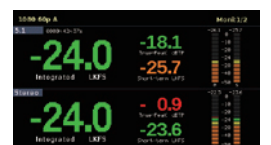
スペクトラムアナライザ



オクターブバンド

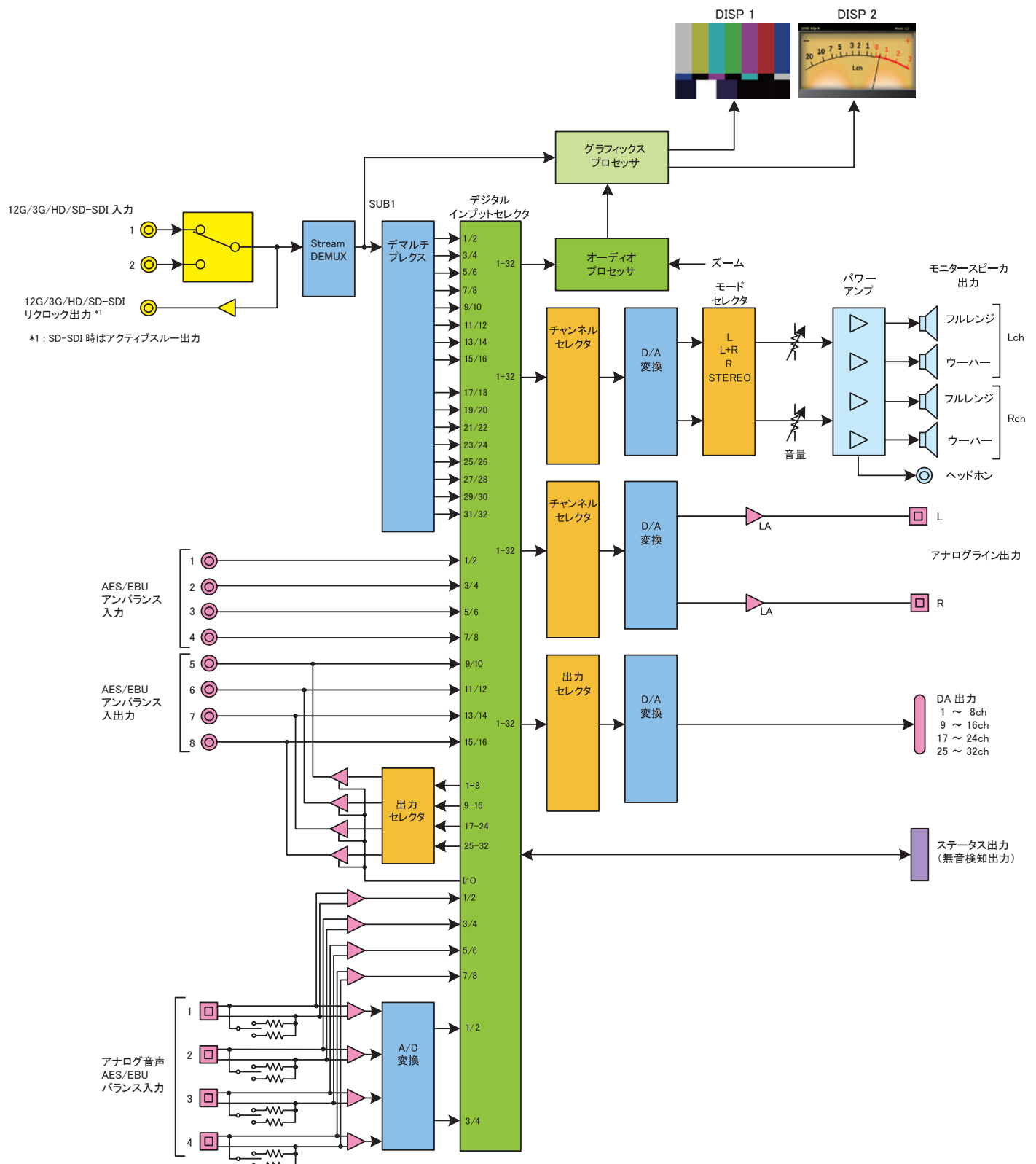


ラウドネス ステレオ



ラウドネス 5.1ch + S

■ ブロック図



仕様

定格		
電源	AC100V ～ 240V ±10%(AC90 ～ 264V) 50/60Hz	
消費電力	最大 75W	
動作環境	0℃～ 40℃ 20% ～ 85%（結露なきこと）	
外形寸法	SP-VM1-12G-32 W482 × H44 × D350（突起部を除く） SP-VM2-12G-32 W482 × H88 × D380（突起部を除く）	
質量	SP-VM1-12G-32 約 6.2kg SP-VM2-12G-32 約 9.3kg	
入出力		
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）× 4 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）× 2 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）× 1
	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）× 1
モニタスピーカ	フルレンジ	7cmx4cm 8Ω × 2
	ウーハー	SP-VM1-12G-32 φ8cm 8Ω × 2 SP-VM2-12G-32 φ13cm 8Ω × 2
モニタアンプ	最大出力	4W+4W（フルレンジ） SP-VM1-12G-32 6W + 6W（ウーハー） SP-VM2-12G-32 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	SP-VM1-12G-32 2.4 型 320（H）× 240（V） 4:3 SP-VM2-12G-32 4.3 型 480（H）× 272（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）	
オプション		
無音表示パネル	SD10a	

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



株式会社コスミックエンジニアリング

<http://www.cosmic-eng.co.jp>
c1000@cosmic-eng.co.jp

〒191-0065 東京都日野市旭が丘3-2-11
TEL 042-586-2933 FAX 042-584-0314

2019.1 版

仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますので、予めご了承ください。