

3G/HD/SD/ANALOG/HDMI/DVI MIXED HIGH RESOLUTION MULTI VIEWER

MV-1200A

MV-1210A



最大 16 入力・4 系統 6 画面出力。
医療機器の画面表示や内視鏡映像など
様々な画像を自由にレイアウト。
多彩な機能も搭載した多機能モデル。

■ スタートモデルは SDI もしくは HDMI モデルから選択

- MV-1200 : HDMI 4 入力 1 出力
 - MV-1210 : SDI 4 入力 1 出力
- いずれのモデルも、機能拡張オプション MV-12EXP 実装により、SDI/HDMI 双方の入出力に対応 (8 入力 2 出力に拡張されます)

■ オプション装着で最大 16 入力に対応 (SDI/HDMI 混在時)

- 入力オプションカード MV-12SDI (3G/HD/SD-SDI またはアナログコンポジット x4)、MV-12PCI (DVI/HDMI x4) の追加実装が可能です

■ HDMI 2.0b 出力に対応 (MV-12PCO 装着時)

- 解像度は 3840 x 2160、YUV 4 : 2 : 0 に対応

■ HD から 4K へのアップリサイズ (拡大) 機能 (将来対応予定)

■ タイトル表示機能を利用したロゴ表示も可能

- ビットマップ画像を配置したり、Web ブラウザ上で入力した文字を画像として登録できます

■ レイアウトマネージャ

- レイアウトパターンの登録や切り替え、タイトル表示など各種設定を Windows PC 上から自在に変更可能です
- 作成したレイアウトは本体内のメモリに保存できます
- フロントパネルのボタンからダイレクトに呼び出すことができます

■ PC 上から出力映像を確認するネットワーク動画転送機能

■ 転送画像を PC 上でキャプチャするネットワーク録画機能

■ オーディオレベル表示機能 (各ウィンドウで最大 16 チャンネル)

■ 任意のウィンドウの音声を確認するモニタリング機能

■ 各種信号の混在入力に対応

- 3G-SDI (Level-A/B)、HD-SDI、SD-SDI、アナログコンポジット、HDMI、DVI の混在入力、非同期入力に対応
- NTSC や PAL など、異なるフレームレートの混在入力にも対応 (フレームレートコンバータ機能はありません)

■ エラー発生画面をボータ点滅またはエラーアイコンやエラーメッセージ表示でハイライト

■ タイトル表示 / タイムコード / タリール表示

■ 時刻表示 / タイマー表示 / 残時間表示 / ステータス等を表示するインフォメーションディスプレイも搭載

■ インフォメーションディスプレイにエラーログやテキスト情報を表示可能

■ インプットロックを搭載、リファレンス信号を使わずにゲンロックが可能

■ 30 時間制の時刻表示が可能

■ 1 日最大 24 個、1 週間分のスケジュールタイマーの登録が可能

■ クロップ機能

- クロップ範囲をピクセル数または比率で設定可能
- クロップ箇所には背景画像を表示
- 上部のみなど一部分をクロップした場合でも映像のアスペクト比を維持

■ フリーズ機能 : Y/C のほか Y のみでもフリーズ検出

オプションの追加により他製品とのシステム連携を拡張

インターフェース拡張スロット

入力拡張スロット A

(MV-1210)
3G/HD/SD-SDI、アナログコンポジット
(入力 4 ch、出力 1 ch)

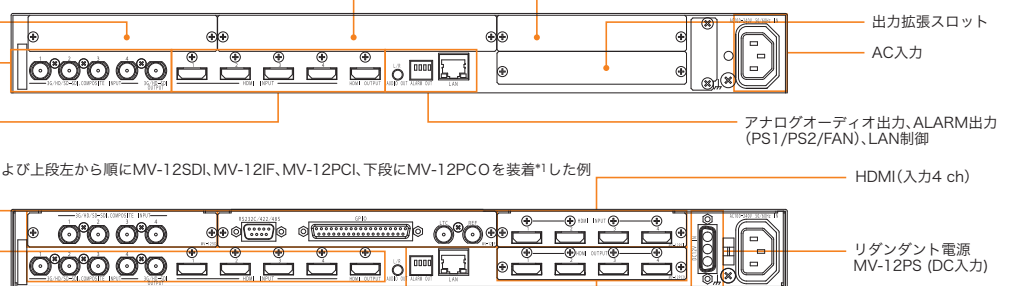
(MV-1200)
HDMI (入力 4 ch、出力 1 ch)

拡張例 機能拡張オプション MV-12EXP および上段左から順に MV-12SDI、MV-12IF、MV-12PCI、下段に MV-12PCO を装着^{*1}した例

3G/HD/SD-SDI、アナログ
コンポジット (入力 4 ch)

3G/HD/SD-SDI、アナログコンポジット
(入力 4 ch、出力 1 ch)
HDMI (入力 4 ch、出力 1 ch)
※MV-12EXP 実装によりすべての端子を利用可能

シリアル制御、GPIO、
LTC 入力、REFERENCE 入力



*1 出力拡張スロットには MV-12SDO (SDI 出力 4 ch) も装着可能

主な仕様

ビデオフォーマット	3G: 1080/60p, 1080/59.94p, 1080/50p (Level-A/B) HD: 1080/60i, 1080/59.94i, 1080/50i, 720/60p, 720/59.94p, 720/50p, 1080/30p, 1080/29.97p, 1080/25p, 1080/24p, 1080/23.98p, 720/24p, 720/23.98p, 1080/30PsF, 1080/29.97PsF, 1080/25PsF, 1080/24PsF, 1080/23.98PsF, 1035/60i, 1035/59.94i SD: 525/60 (NTSC), 625/50 (PAL) ※ PsF 信号は内部でインターレースとして処理されます。映像によってフリッカが目立つ場合があります。
ビデオ入力	SDI とアナログコンポジットのいずれかを切り替えて入力 (混在入力、非同期入力可能) 3G/HD/SD-SDI (MV-1210, MV-12SDI) 3G-SDI: 3.0 Gbps (5C-FB 70 m まで) HD-SDI: 1.5 Gbps (5C-FB 100 m まで) SD-SDI: 270 Mbps (5C-2V 200 m まで) ・量子化ビット数: Y: 10-bit, C: 10-bit ・入力数: 本体 4 入力、MV-12SDI 4 入力 アナログコンポジット (MV-1210, MV-12SDI) アナログコンポジット: 1.0 V (p-p) ・量子化ビット数: Y: 10-bit, C: 10-bit ・入力数: 本体 4 入力、MV-12SDI 4 入力 HDMI (MV-1200, MV-12PCI) ・量子化ビット数*: R: 8-bit, G: 8-bit, B: 8-bit または Y: 10-bit, C: 10-bit (4:4:4) ・解像度 PC: 640 x 480, 800 x 600, 1024 x 768, 1280 x 1024, 1360 x 768, 1366 x 768, 1440 x 900, 1680 x 1050, 1600 x 1200, 1920 x 1200, リフレッシュレート: 60 Hz VIDEO (SMPTE 準拠): 1920 x 1080i/p, 1280 x 720p, 525/60i ² , 625/50i ² , リフレッシュレート: 50/60 Hz 対応 ・HDCP 対応 ・入力数: 本体 4 入力、MV-12PCI 4 入力
*1 内部は 4:4:4 ⇒ 4:2:2 変換処理 *2 HDMI のみ	
オーディオ入力	エンベデッド ・サンプリング周波数: 48 kHz (入力ビデオに同期) ・量子化ビット数: 16-bit ~ 24-bit ・SDI*1 入力につき 16 チャンネル (グループ x 4, ステレオ x 8) HDMI ・サンプリング周波数: 48 kHz ・量子化ビット数: 16-bit ~ 24-bit ・HDMI 1 入力につき 8 チャンネル
LTC 入力 (MV-12IF)	BNC x1 SMPTE 準拠タイムコード: 1.0 V (p-p) ±6 dB 以内
*3 3G-SDI (Level-B) の場合、オーディオは Link-A のみ対応、Link-B は非対応	
ビデオ出力	HDMI (MV-1200) HDMI (TYPE A): 1 出力 ・量子化ビット数: Y: 10-bit, C: 10-bit (4:4:4) または R: 8-bit, G: 8-bit, B: 8-bit (4:4:4) ・解像度: 1920 x 1080, 1280 x 720 ・周波数: 59.94 Hz, 50 Hz ・レンジ: Limited Range HDMI (MV-12PCO) HDMI (TYPE A): 4 出力 ・量子化ビット数: Y: 10-bit, C: 10-bit (4:4:4) または Y: 8-bit, C: 8-bit (4:2:0) または R: 8-bit, G: 8-bit, B: 8-bit (4:4:4) ・解像度: 3840 x 2160, 1920 x 1080, 1280 x 720 ・周波数: 59.94 Hz, 50 Hz ・レンジ: Limited Range ・HDMI2.0b 出力モード (HDMI 1 本で 4K 出力) 3G/HD-SDI (MV-1210) 75 Ω BNC x1 ・3G-SDI: 3 Gbps 1080/59.94p, 1080/50p (Level-A) ・HD-SDI: 1.5 Gbps 1080/59.94i, 1080/50i, 720/59.94p, 720/50p 3G/HD-SDI (MV-12SDO) 75 Ω BNC x4 (3840 x 2160 pixel の映像信号を 4 分割表示することで 4K 出力に対応) 量子化ビット数: Y: 10-bit, C: 10-bit (4:2:2) ・3G-SDI: 3 Gbps 1080/59.94p, 1080/50p (Level-A) ・HD-SDI: 1.5 Gbps 1080/59.94i, 1080/50i, 720/59.94p, 720/50p
オーディオ出力	アナログ ステレオミニジャック x1 (モノラル x2)、不平衡 ・出力インピーダンス: 100 Ω 以下 ・出力レベル: -10 dBV ・最大出力レベル: +5 dBV ・サンプリング周波数: 48 kHz ・量子化ビット数: 24-bit エンベデッド (SDI) ・出力数: 1 出力あたりグループ x 4 (ステレオ x 8) ・サンプリング周波数: 48 kHz ・量子化ビット数: 24-bit

エンベデッド (HDMI)	・出力数: 1 出力あたりステレオ 4 系統 ・サンプリング周波数: 48 kHz ・量子化ビット数: 24-bit
アラーム出力 (リレー)	3 出力: POWER 1, POWER 2, FAN アラーム
ゲンロック入力	・REF IN (MV-12IF) BB: 0.429 V (p-p) (NTSC), 0.45 V (p-p) (PAL) 3 値シンク: 0.6 V (p-p) 75 Ω BNC ・INPUT LOCK (MAIN SDI CH1)
入出力ディレイ ^{*4}	HDMI / SDI 出力 標準: 0.5 ~ 1 フレーム (Field モード) 1 ~ 2 フレーム (Frame モード) オプション: 標準出力 + 0.5 ~ 1.5 フレーム (Line Delay Mode OFF) 標準出力 + 1 ~ 2 フレーム (Line Delay Mode ON)
*4 インターレース入力時 カウントアップタイム / カウントダウンタイム ^{*5} / スケジュールタイム インフォメーションウィンドウをカウントアップ・カウントダウン・スケジュールタイム表示として使用可能 (残り時間タイムは内部時計基準または LTC 基準から選択) *5 カウントアップ / ダウンタイムは内部水晶発振器: 温度特性 ±50 PPM 以内 (0°C ~ 40°C)	
背景表示	背景画像の登録および表示 ・最大サイズ: 1920 x 1080 (2K モード時), 3840 x 2160 (4K モード時)
ロゴ表示	ロゴ画像の登録および表示 ・最大サイズ: 1024 x 512
分割パターン	ユーザー設定画面 ・出力ごとにレイアウトを本体に保存
文字表示	表示文字数: 各ビデオウィンドウに最大 16 文字 x 2 行 文字の種類: ・英数字、カナ、記号、漢字 (JIS 第 1, 第 2 水準)
タリ表示	各入力画面にフレーム (赤、緑、アンバー) または マーカー (赤、緑、アンバー) で表示
オーディオレベル表示	入力ごとにオーディオレベルメータを最大 16 チャンネル表示可能
タイムコード表示	・3G/HD/SD-SDI のアンシラリタイムコード (ATC) に対応 ^{*6} ・リード機能 ^{*7}
*6 アンシラリタイムコード (ATC) は通過しません *7 LTC 入力のタイムコードは表示しません	
ビデオモニタリング	ビデオロス、フリーズ、輝度 / ブラックレベル異常、CRC エラー、HDCP エラーを検出
オーディオモニタリング	オーディオロス、サイレンス、オーバーレベル異常を検出
インターフェース (標準)	LAN: 100BASE-TX/1000BASE-T, RJ-45 (CAT5 対応) x 1
インターフェース (オプション)	MV-12IF 実装時に以下追加 RS-232C/RS-422/RS-485 D-sub 9 ピン (オス) x 1 ・伝送速度: 9600 / 19200 / 38400 / 57600 / 115200 bps ・データ長: 8-bit ・ストップビット: 1-bit ・パリティ: NONE/ODD/EVEN GPIO D-sub 37 ピン (メス) x 1 ・最大 36 入力 / 18 出力 (入出力兼用、選択可能)
レイアウトマネージャ	分割映像サイズおよび分割映像ポジション設定、分割映像切り替え、背景およびロゴ登録 (Windows ソフトウェア)
ライブビュー	動画転送 (Windows ソフトウェア)
データ保持	設定内容をメモリにバックアップ (書き換え可能回数: 約 10 万回) ^{*8}
*8 表示内容等を頻繁に変更した場合、データ保持ができなくなることがあります	
バックアップ電源	内部リチウム電池 (時刻保持用)
使用温度 / 湿度	0°C ~ 40°C / 30% ~ 90% (結露のないこと)
電源電圧	AC100 V ~ AC240 V ±10%、50 Hz/60 Hz
消費電力	AC100 V ~ AC120 V 時: 130 VA (130 W) AC200 V ~ AC240 V 時: 145 VA (123 W)
外形寸法 / 質量	430 (W) x 44 (H) x 425 (D) mm, EIA 1RU / 6.3 kg
付属品	セットアップガイド、電源ケーブル (AC クランプ含む)、ラック取付金具、CD-ROM (レイアウトマネージャ、ライブビュー、取扱説明書)
消耗部品	冷却ファン: 交換時期 約 5 年 (常温使用時) バックアップ用電池 (CR2032): 交換時期 約 5 年 (常温使用時) 電源: 交換時期 約 5 年 (常温使用時)
オプション	MV-12PS: リダダント電源 MV-12PCI: HDMI 4 入力ボード MV-12PCO: HDMI 4 出力ボード MV-12SDI: SDI 4 入力ボード MV-12SDO: SDI 4 出力ボード MV-12IF: インターフェースオプション MV-12SNMP: SNMP 対応ソフトウェア MV-12EXP: 4 入力 1 出力拡張ソフトウェア

▲ 安全に関するご注意

ご使用の際は、取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

水、湿気、湯気、ほこり、油などの多い場所に設置しないでください。火災、故障、感電などの原因となることがあります。



株式会社 朋栄

ISO9001 取得
ISO14001 取得
(佐倉R&D)

- 本 社 〒150-0013 東京都渋谷区恵比寿3-8-1 Phone 03-3446-3121 (代)
- 関 西 支 店 〒530-0055 大阪府北区野崎町9-8 永楽ニッセビル Phone 06-6366-8288 (代)
- 札幌営業所 〒004-0015 札幌市厚別区下野幌テクノパーク2-1-16 Phone 011-898-2011 (代)
- 東北営業所 〒980-0021 仙台市青葉区中央2-10-30 仙台明芳ビル Phone 022-268-6181 (代)
- 中部・北陸営業所 〒460-0003 名古屋市中区錦1-20-25 広小路YMDビル Phone 052-232-2691 (代)
- 中国営業所 〒730-0012 広島市中区上八丁堀5-2 KMビル Phone 082-224-0591 (代)
- 九州営業所 〒810-0004 福岡市中央区渡辺通2-4-8 福岡小学館ビル Phone 092-731-0591 (代)
- 沖縄営業所 〒900-0015 沖縄県那覇市久茂地3-17-5 美栄橋ビル Phone 098-860-4178 (代)
- 佐倉研究開発センター 〒285-8580 千葉県佐倉市大作2-3-3 Phone 043-498-1230 (代)
- 札幌研究開発センター 〒004-0015 札幌市厚別区下野幌テクノパーク2-1-16 Phone 011-898-2018 (代)

FOR-A Corporation of America FOR-A Corporation of Canada FOR-A Europe S.r.l. FOR-A UK Limited FOR-A Italia S.r.l.
FOR-A Corporation of Korea FOR-A China Limited FOR-A MEA office Agiv (India) Private Limited (FOR-A India)

http://www.for-a.co.jp/

記載の商品名および社名はそれぞれ各社の登録商標または商標です。外観および仕様は予告なく変更することがありますのであらかじめご了承ください。カタログと実際の製品の色は印刷の関係で多少異なる場合があります。このカタログの記載内容は 2016 年 8 月現在のものです。1608NPA

機器・システムの保守・メンテナンスのご連絡は下記までお願いいたします。
朋栄サービスセンター / 03-3446-8575
24時間365日対応いたします。