

IP HIGH RESOLUTION MULTI VIEWER MV-1640IP



SMPTE ST 2110*1 および 2022-7 におけるリダント環境の IP ストリームに対応し、最大 HD16 入力または 4K 4 入力^{*2} が可能。12G-SDI または HDMI 出力により 4K モニターへ出力してフレキシブルなレイアウトが可能。

柔軟なレイアウト等、ベースバンド向けの MV シリーズと同等の機能、操作性を継承。従来の操作性での IP システム運用をサポート。

IP/SDI^{*3}入力とSDI/HDMI出力に対応し、IP素材の確認に最適

- 最大 5 モニター出力、25 ウィンドウ表示が可能^{*4}
- ビデオ入力：HD で最大 16 入力または 4K で最大 4 入力^{*2} の IP 入力 および 3G/HD/SD-SDI 16 入力^{*3} の計 32 入力に対応

- ビデオ出力：3G/HD-SDI 4 出力または 12G-SDI 1 出力
HDMI 1 出力
(HDMI 2.0 Level-B 出力に対応、3840 x 2160、YUV 4 : 2 : 0)

主な特長・機能

- SFP28 モジュールに対応し、10GbE/25GbE どちらの環境でも利用可能
- ストリーム切替えには NMOS IS-05 を使用
- IP からベースバンド出力までの最小遅延 1 フィールド (16.6ms) を実現可能
- カスケード入力対応^{*3}。複数台の MV を連結し、IP16 チャンネル以上での分割表示を低遅延で出力可能
- レイアウトマネージャー
 - 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
 - レイアウトを本体メモリに保存可能
 - 保存後はフロントパネルからダイレクトにリコール可能
- HD から 4K へのアップリサイズ、4K から 2K へのダウンリサイズ機能
- 転送画像のキャプチャーが可能なネットワーク録画機能
- 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
- タイトル欄にロゴを表示
 - 4 枚のロゴ画像の登録、表示が可能
- タリー表示/タイトル表示/タイムコード^{*5}表示
- 時刻表示/タイマー表示/インフォメーションディスプレイ表示
- 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
- 外部 I/F、監視も含めたプロトコルに対応。SNMP 機能を標準搭載
- Y/C のほか Y のみでもフリーズ検出が可能
- 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
- エラー発生画面をボーダー点滅またはエラーアイコンやエラーメッセージの表示でハイライト
- オーディオレベル表示
- オーディオモニタリング出力

主な仕様

ビデオ入力	4K : 2160/59.94p ^{*1} 、2160/50p ^{*1} 非圧縮 4 系統 HD : 1080/59.94i、1080/50i ^{*1} 、1080/59.94p、1080/50p ^{*1} 非圧縮 16 系統
SDI 入力 (オプション)	3G-SDI : 1080/60p、1080/59.94p、1080/50p (Level-A/B) HD-SDI : 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-SDI : 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ーが目立つ場合があります。
LTC 入力	1 入力 (インターフェースオプションが必要) SMPTE 準拠タイムコード 1.0Vp-p ± 6dB 以内
ゲンロック入力	1 入力 (インターフェースオプションが必要) BB : 0.429V(p-p)(NTSC)、0.45V(p-p)(PAL)、3 値シンク : 0.6V(p-p)
ビデオ出力	
SDI 出力	75 Ω BNC 12G 1 出力、HD 3 出力 量子化ビット数 : Y : 10-bit、C : 10-bit 12G-SDI ^{*2} : 2160/59.94p、2160/50p ^{*1} 3G-SDI : 3Gbps 1080/59.94p、1080/50p ^{*1} (出力は Level-A のみ) HD-SDI : 1.5Gbps 1080/59.94i、1080/50i ^{*1} 、720/59.94p、720/50p ^{*1}
HDMI 出力	HDMI コネクタ (TYPE A) 1 出力 量子化ビット数 : R : 8-bit、G : 8-bit、B : 8-bit 解像度 : 1920 x 1080、1280 x 720、3840 x 2160 周波数 : 59.94、50Hz ^{*1} HDMI 2.0 LEVEL B (4:2:0) の選択可能
IP 出力	将来対応予定
オーディオ出力	
エンベデッド (SDI)	出力数 : 1 出力あたり 2 グループ ^{*3} (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
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
ビデオ / クロック表示 ウィンドウ	最大 25 ^{*4} 個分のウィンドウを表示可能

・ Windows は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

出力系統	4K 1 系統、あるいは 2K 4 系統としての出力が可能
クロック表示	時刻の基準は内部時計または LTC から選択 時刻補正は GPI または SNTP より補正可能 内部時計精度は月差 ± 10 秒以内 (25°C の場合)
カウントアップ / ダウン・ 残り時間タイマー表示	クロック表示ウィンドウをカウントアップ / ダウン ^{*5} / 残り時間タイマー表示として使用可能。(残り時間タイマーは内部時計基準または LTC 基準から選択)
背景表示	4K サイズ 1 枚まで 最大サイズ : 3840 x 2160
ロゴ表示	4 枚の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 本体に最大 16 パターンのレイアウトを保存
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、オレンジ) または マーカー (赤、緑、オレンジ) 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表示可能
ビデオモニタリング	ビデオロス (パケットロス)、ブラック、フリーズ、輝度レベル異常を検出
オーディオモニタリング	オーディオロス (パケットロス)、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 (CAT5e 対応) 2 系統
SNMP	GET、TRAP に対応
インターフェース (オプション)	
GPI-IO	D-sub 50 ピン メス 入出力兼用、最大 45 入力 (うち 23 は出力兼用)
レイアウトマネージャー	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)
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) ^{*6}
バックアップ電源	スーパーキャパシタ (保持時間 10 日)
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
外形寸法 / 質量	430 (W) x 44 (H) x 500 (D) mm、EIA 1RU/9.7kg
消耗品 / 交換時期	冷却ファン : 交換時期 5 年 電源 : 交換時期 5 年
標準付属品	セットアップガイド、電源ケーブル、ラック取付金具、 CD-ROM (レイアウトマネージャー、ライブビューワー、取扱説明書 (PDF))
オプション	MV-1640SDI : SDI 入力オプション MV-1640IF : インターフェースオプションボード (GPIO/LTC/REF) MV-1640PS : リダウンド電源オプション MV-1640NSLINK : NS-BUS 対応ソフトオプション

*1 将来対応予定

*2 12G-SDI は 2SI のマルチストリームフォーマットのみ対応

*3 1 グループはオーディオ 4 チャンネルで構成

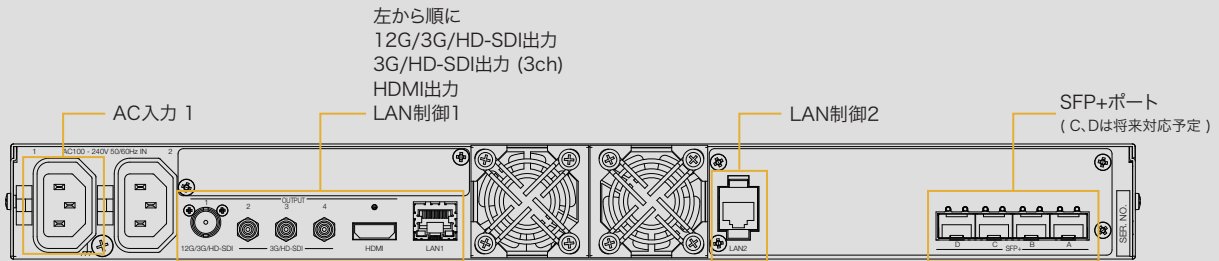
*4 ビデオとクロックの合計数

*5 カウントアップ / ダウンタイマーは内部水晶発振器による温度特性 ± 50PPM 以内 (0-40°C)

*6 表示内容等を頻りに変更した場合、データ保持ができなくなることがあります

背面図

標準



フルオプション搭載時



FOR-A 株式会社 朋栄 www.for-a.co.jp

- 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9-8 永楽ニッセビル8F 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3F Phone 022-268-6181 (代)
- 東海営業所 〒460-0003 名古屋市中区錦1-20-25 広小路YMDビル6F Phone 052-232-2691 (代)
- 中国営業所 〒730-0012 広島市中区上八丁堀5-2 WAKO KMビル4F Phone 082-224-0591 (代)
- 松山営業所 〒790-0011 松山市千舟町4-6-1 松山フコク生命ビル4F Phone 089-993-5105 (代)

- 九州営業所 〒810-0004 福岡市中央区渡辺通2-4-8 福岡小館ビル6F 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4F Phone 098-860-4178 (代)
- 広島営業所 〒285-8580 千葉県佐倉市大住2-3-3 Phone 043-498-1230 (代)
- 広島研究開発センター 〒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)
- 福岡研究開発センター 〒812-0018 福岡市博多区住吉3-1-80 オオキ新博多ビル3F Phone 092-402-2705 (代)

FOR-A Corporation of America FOR-A Latin America and the Caribbean Offices 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 Middle East-Africa Office FOR-A India Private Limited FOR-A South East Asia Office

機器・システムの保守・メンテナンスのご連絡は下記までご連絡ください

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

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。

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 2021 年 2 月現在のものです。
2102NPC