

FOR.A® 株式会社 朋栄 www.for-a.co.jp/

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 大阪府大阪市北区野崎町9-8 永楽ニッセイビル8F Phone 06-6366-8288 (代)
- 札幌営業所
〒004-0015 北海道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 宮城県仙台市青葉区中央2-10-30 仙台明芳ビル3F Phone 022-268-6181 (代)
- 東海営業所
〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦1-20-25 広小路YMDビル6F Phone 052-232-2691 (代)
- 中国営業所
〒730-0012 広島県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 愛媛県松山市千舟町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 福岡県福岡市中央区渡辺通2-4-8 福岡小学館ビル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)
- 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 北海道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 福岡県福岡市博多区住吉3-1-80 オヌキ新博多ビル3F Phone 092-402-2705 (代)
- 朋栄エム・エフ・ジーセンター
〒285-0074 千葉県佐倉市西御門473-1 (ちばりサーチパーク内) Phone 043-498-6066 (代)

朋栄サービスセンター Phone 03-3446-8575 **24時間365日対応します。**

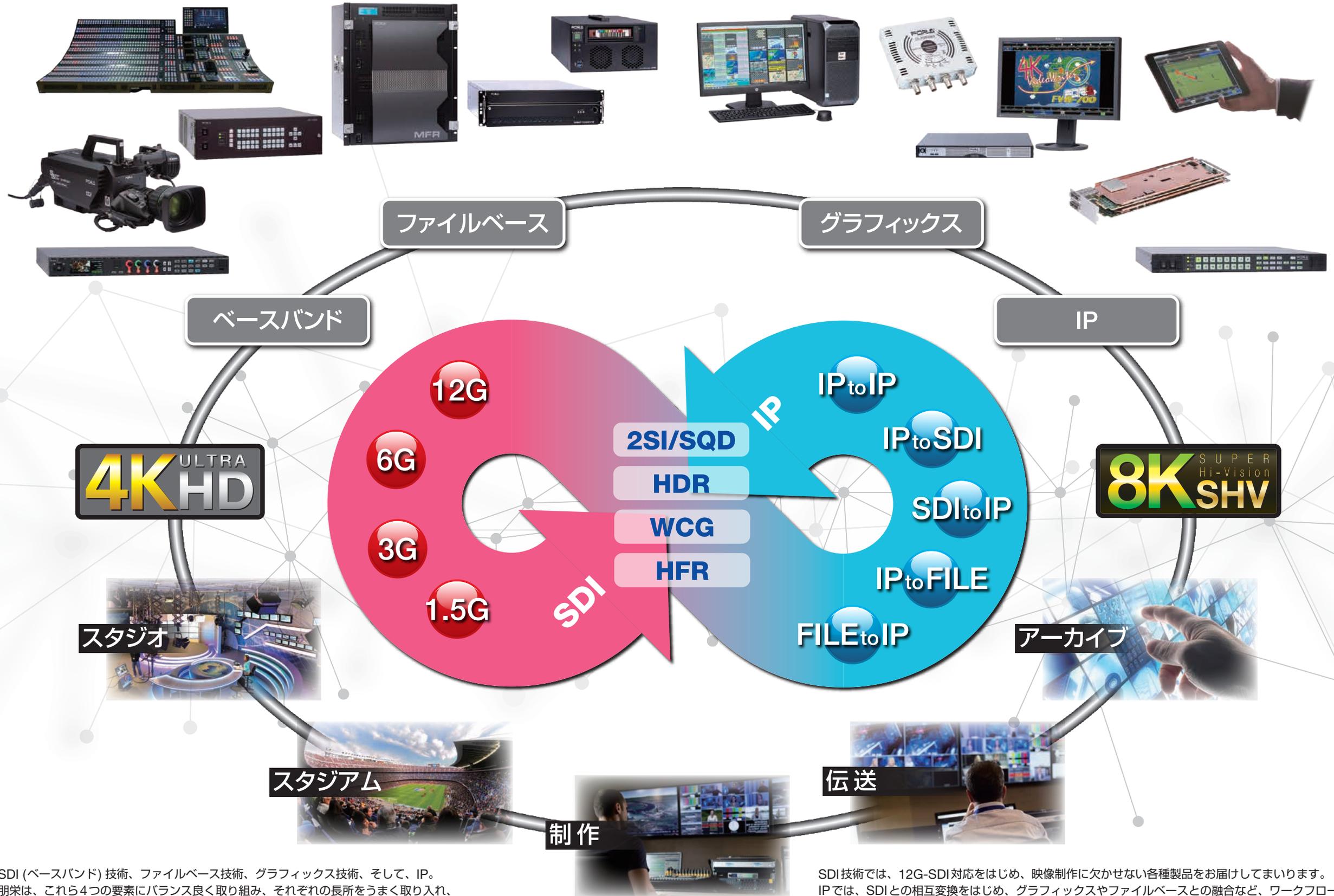
- FOR-A Corporation of America Corporate Office ■ FOR-A Corporation of America Northeast Office
- FOR-A Corporation of America Southeast Office ■ FOR-A Latin America and the Caribbean Miami Office
- FOR-A Latin America and the Caribbean Sao Paulo Office ■ FOR-A Europe S.r.l.
- FOR-A UK Limited ■ FOR-A Italia S.r.l. ■ FOR-A Corporation of Korea ■ FOR-A China Limited
- FOR-A Middle East-Africa Office ■ FOR-A India Private Limited, Delhi Office
- FOR-A India Private Limited, Mumbai Office ■ FOR-A South East Asia Office

Adobe, Adobe ロゴ, Creative Cloud, Premiere Pro は, Adobe Systems Incorporated (アドビ システムズ社) の登録商標です。AVCHD はパナソニック株式会社とソニー株式会社の商標です。 Avid, Avid DNxHD, Media Composer はアメリカ合衆国、その他の国における Avid Technology, Inc. またはその子会社の登録商標または商標です。 Grass Valley, グラスバレー, EDIUS およびそのロゴは, グラスバレー株式会社の登録商標です。 HDMI, HDMI ロゴ, および High-Definition Multimedia Interface は, HDMI Licensing, LLC の商標または登録商標です。 LTO は HP, IBM, Quantum の商標です。 macOS, Mac は, 米国およびその他の国で登録された Apple Inc. の商標です。 ONVIF は, Onvif, Inc. の登録商標です。 P2, AVC-Intra, DVCPRO は, パナソニック株式会社の商標です。 SD カードは SD Association の商標です。 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。 XDCAM, XAVC はソニー株式会社の商標です。 その他の商品名やそれに類するものは各社の商標または登録商標です。

外観及び仕様は予告なく変更することがありますので予めご了承下さい。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2020年11月現在のものです。 201103RFA

PRODUCT GUIDE BOOK 2020-2021

ソリューション Video Over IP ビデオスイッチャー リモートスイッチャー スイッチャー マルチビューワー システム 信号処理機器 映像周辺機器 フォールバースト関連製品 高画質カメラ キヤラクター シェアセンター ハイパフォーマンス関連製品 輸入・取扱製品 VGI 取扱製品 納入事例



SDI (ベースバンド) 技術、ファイルベース技術、グラフィックス技術、そして、IP。朋栄は、これら4つの要素にバランス良く取り組み、それぞれの長所をうまく取り入れ、相互に組み合わせながら、時には融合を図り、柔軟なシステム、ソリューションを提供してまいります。

SDI技術では、12G-SDI対応をはじめ、映像制作に欠かせない各種製品をお届けしてまいります。IPでは、SDIとの相互変換をはじめ、グラフィックスやファイルベースとの融合など、ワークフロー全体の変革に取り組んでまいります。HDRや広色域 (WCG)、HFR (ハイフレームレート) など、豊かな映像表現に向け、さらなる技術開発を続けてまいります。

SDI/IP 混在システム

インフラやリソースの多様化が進むなか、回線センターや局内分配設備においては柔軟なシステム設計が重要となる。朋栄では、SDIなのか、IPなのかを意識することなく、一つのシステムとして利用可能な、SDI/IP 混在システムを構築。各種IP方式に対応し、IP方式の相互変換およびIP/12G-SDIの相互変換が可能なIPゲートウェイの利用で、SDIとIPの混在を実現。フルIPシステムの前段階として従来のSDI機器の活用も可能としている。

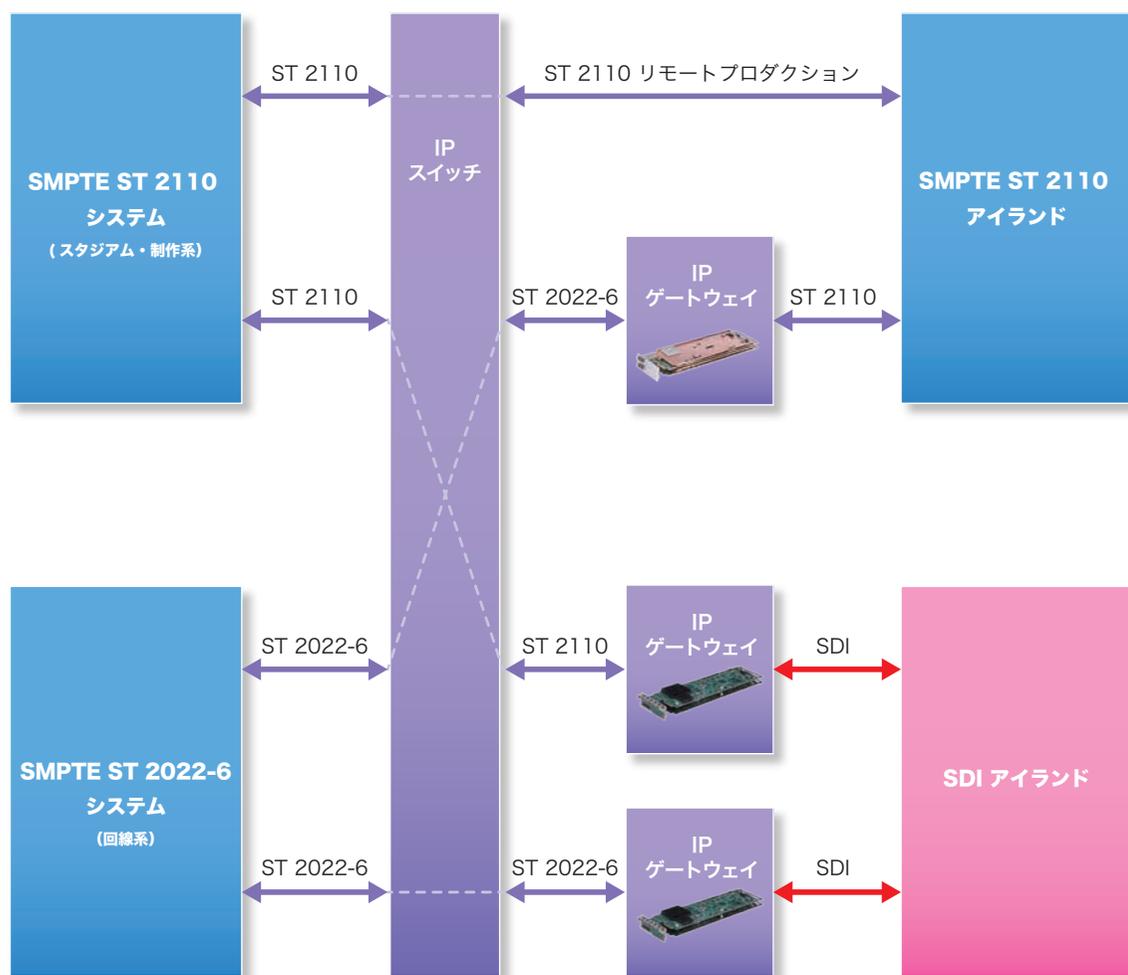
また、IPの柔軟性を活かすことで、局内のテロップ機器やビデオサーバー、各種プロセス機器を1ヶ所に集約し（リソースシェア）、スタジオサブや各種系統ごとに必要な機器を割り当てる（システムチェンジ）ダイナミックなリソース変更も可能となる。アイランド内の機器を減らし、効率的でコストパフォーマンスに優れた運用を実現する。

システムのコントロールは統合制御ソフトウェアにより、SDI/IPを意識しない運用が可能。回線予約、統合監視の各種ソフトウェアとも連携。

イベント会場・取材先

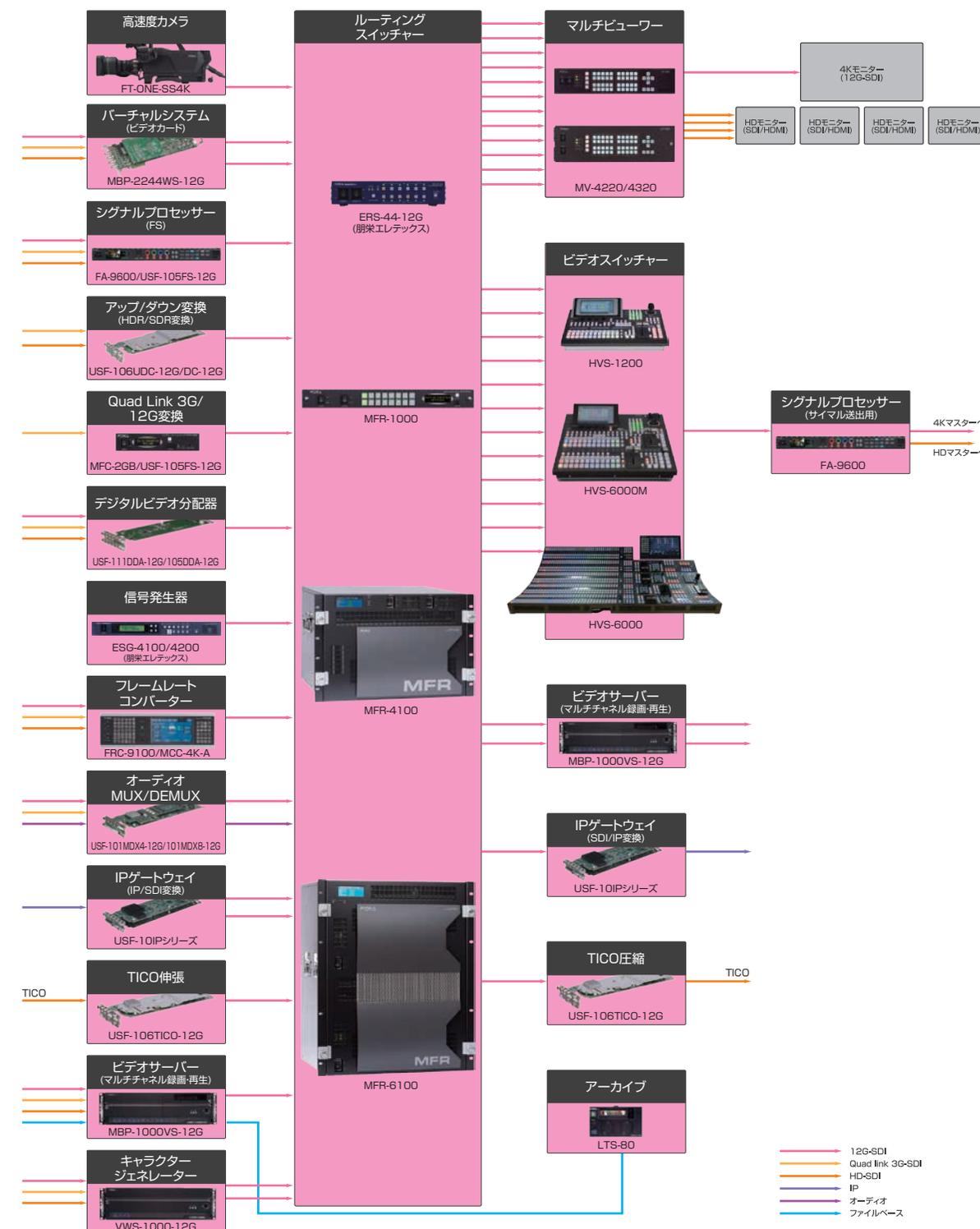
回線

プロダクション



12G-SDI対応システム

ルーティングスイッチャー、マルチビューワー、プロセッサー、キャラクタージェネレーター、そして信号発生器に至るまで12G-SDIに対応。今後も12G-SDI対応製品を順次拡大予定。

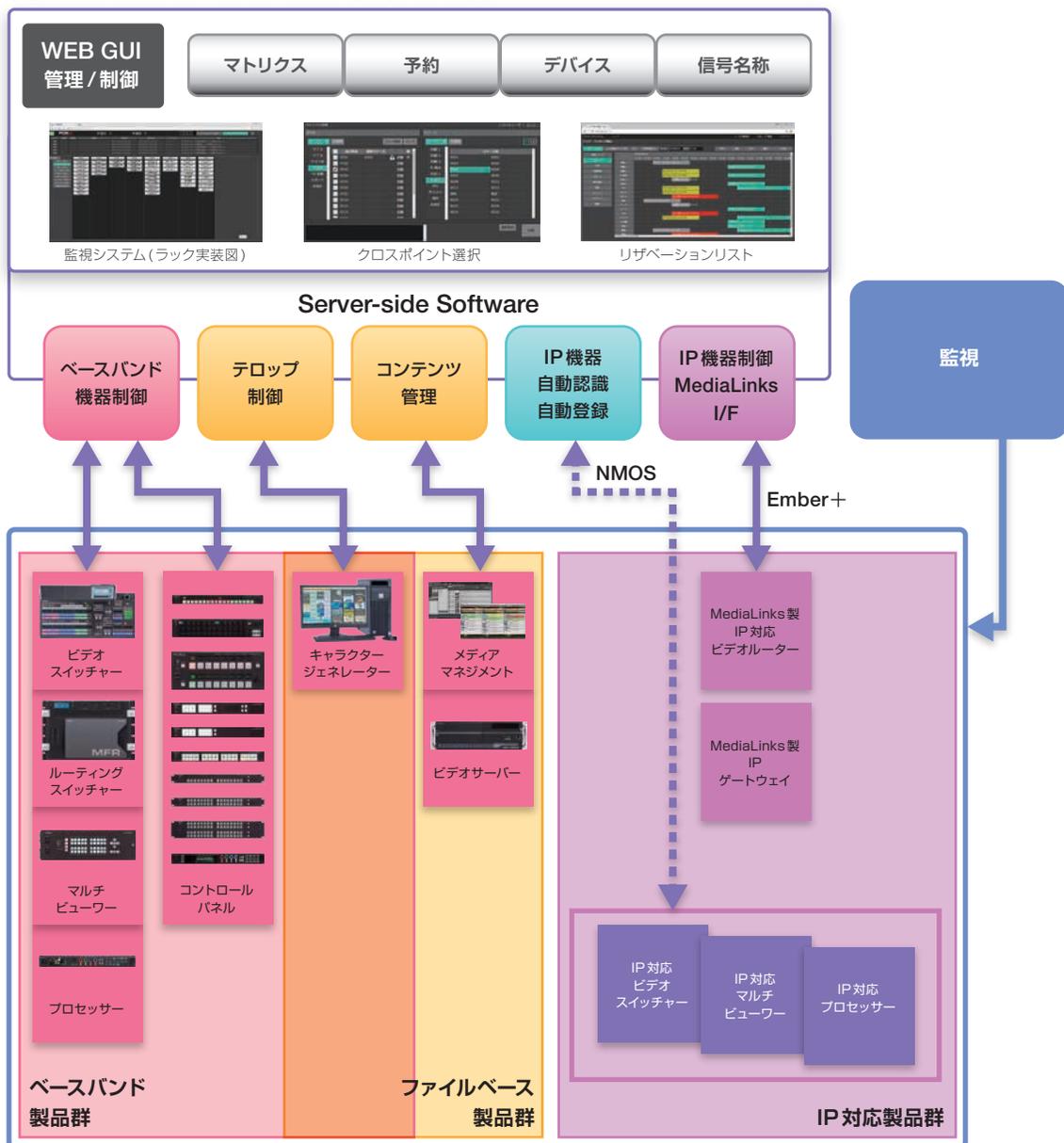


SDI/IP統合制御監視ソフトウェア

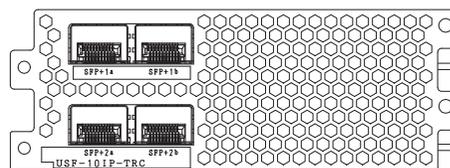
SOM-100

SDI (ベースバンド) 映像機器とIP映像機器の混在する環境で、各種映像機器を統合的に制御・監視するためのソフトウェア。映像信号のルーティング制御を中心に、プロセス制御を実行。これらの制御の一括変更や時間による予約設定も可能。複数のルーティングスイッチャーを仮想的な一つのルーターとして扱い、ベースバンド/IPを意識しないシームレスな運用を実現。SDIシステムを部分的にIP化するなどの柔軟なシステム構築が可能。朋栄製品・他社製品の様々なプロトコルに柔軟に対応できるアーキテクチャーの採用により、これらの機能を実現。また、WEBベースのGUIにより複数端末からの制御が容易で、将来のクラウド化にも対応可能。24時間365日の安定稼働のための正副サーバー構成や、稼働を止めずに被制御機器の追加が可能など、高いメンテナンス性により日々の運用を強力にサポート。監視システムは制御システムと連携し、各種映像機器を一括して監視可能。

リモート制作の実現/リソースシェアの実現/容易なシステム変更



10 GbE IPコンバーター

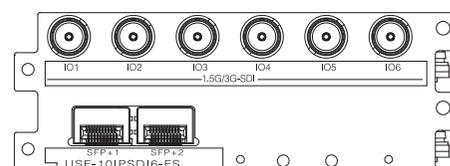
USF-10IP-TRC 

ユニバーサルシステムフレームUSF-212BSに実装可能なVideo over IP対応モジュール。入力データをIP方式間(SMPTE ST 2022-6/ST 2110)で変換。

10 GbE (SFP+) を4ポート搭載し、Hitless 2重化に対応。

- 10GbE (SFP+) 4ポート搭載 (Hitless 2重化対応)
- 異なるIP方式を変換
- 対応IPフォーマット: SMPTE ST 2022-6/7、SMPTE ST 2110

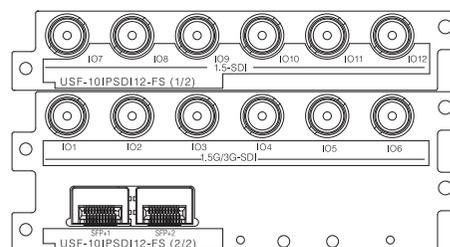
10 GbE IPコンバーター

USF-10IPSDI6-FS 

10 GbE (SFP+) 2系統、3G/HD-SDI 6入出力を搭載したフレーム/ラインシンクロナイザー。

- SMPTE ST 2022-6 (非圧縮時) 最大6入力または6出力 (計6ストリーム) の同時変換が可能
- 対応IPフォーマット: SMPTE ST 2022-6/7、SMPTE ST 2110

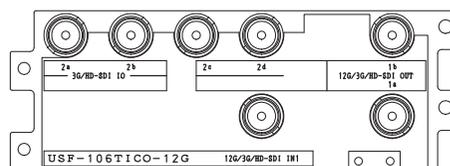
10 GbE IPコンバーター

USF-10IPSDI12-FS 

10 GbE (SFP+) 2系統、3G/HD-SDI 12入出力を搭載したフレーム/ラインシンクロナイザー。

- SMPTE ST 2022-6 (非圧縮時) 最大6入力6出力 (計12ストリーム) の同時変換が可能
- 対応IPフォーマット: SMPTE ST 2022-6/7、SMPTE ST 2110

映像圧縮コーデックモジュール

USF-106TICO-12G    

4K映像信号とTICOコーデック信号を変換可能なエンコーダー/デコーダー。

TICOコーデック対応により、高画質低遅延での映像圧縮/伸長を実現し4K映像を3G-SDIまたはHD-SDIで伝送。

- 12G-SDI 1入力2出力を搭載
- 4K 2SI/SQD、Level-A/Bに対応
- 4KからHD (1080i/1080p) へのダウンコンバーター機能搭載。オプションによりアップコンバーターの搭載も可能
- HDR/WCG対応カラープロセッサ機能搭載
- 音声プロセス機能により自動または手動で音声遅延の設定が可能
- フレームシンクロナイザー機能搭載

ビデオスイッチャー ラインアップ



機能比較

		HVS-100	HVS-110	HVS-490	HVS-1200	HVS-2000	HVS-6000M	HVS-6000
M/E数		1M/E	1M/E	2M/E	4K: 1M/E HD: 2M/E	2M/E ^{*1}	2M/E	2M/E ^{*2}
MELite™の数		—	—	2 (4)	4K: 1 HD: 4	6	—	—
ビデオ入力	入力数 (最大)	8 (14)	12	16 (40)	4K: 10 HD: 40	24 (48)	24 (32)	24 (80)
	12G-SDI	—	—	—	○	—	○	○
	3G-SDI	オプション	オプション	○	○	オプション	—	—
	4K(UHD) 対応	オプション ^{*3}	オプション ^{*3}	オプション	○	オプション	○	○
	HD-SDI	○	○	○	○	○	○	○
	SD-SDI	○	○	オプション	—	○	—	—
	アナログ	—	—	オプション	—	オプション	—	—
ビデオ出力	HDMI	オプション	—	オプション	—	オプション	—	—
	VGA	オプション	—	オプション	—	オプション	—	—
	出力数 (最大)	4 + 1 HDMI (8 + 1 HDMI) ^{*4}	8 + 1 HDMI	8 + 1 HDMI (20 + 2 HDMI) ^{*4}	8 + 2 HDMI	16 + 2 HDMI (20 + 2 HDMI) ^{*4}	24	24 (48)
	12G-SDI	—	—	—	—	—	○	○
	3G-SDI	オプション	オプション	○	○	オプション	モニタリング用	モニタリング用
	4K(UHD) 対応	オプション ^{*3}	オプション ^{*3}	オプション	○ (2SIのみ)	オプション	○	○
	HD-SDI	○	○	○	○	○	○	○
リファレンス入力	SD-SDI	○	○	オプション	—	○	—	—
	アナログ	—	—	オプション	—	オプション	—	—
	HDMI	標準1出力、 拡張オプションあり	標準1出力、 拡張オプションなし	標準1出力、 拡張オプションあり	標準2出力、 拡張オプションなし	標準2出力、 拡張オプションあり	—	—
	VGA	—	—	—	—	—	—	—
	リファレンス入力	BBまたは3値シンク	○	○	○	○	○	○
	リファレンス出力	BBまたは3値シンク	○	○	○	○	○	○
	フレームシンクロナイザー	○	8	○	○	○	○	○
特長	リサイズ (最大)	4 (8)	4	4 (12)	0	0 (24)	0 (48)	0 (96)
	プロセスアンプ	○	○	○	○	○	○	○
	カラーコレクター	—	—	—	—	—	オプション	オプション
	キーヤー	2	2	4K: 2 HD: 4 (各M/E)	4K: 2 HD: 4 (各M/E)	8 (2M/E時) 12 (3M/E時)	8	8 (12)
	DSK	2	2	4K: 1 HD: 4	4K: 1 HD: 4	4 (2M/E時) 8 (3M/E時) ^{*5}	—	4
	キーヤー・DSK専用DVE	○	○	○	○	○	○	○
	フライングキー (最大) ^{*6}	4	4	4K: 3 HD: 12	4K: 3 HD: 12	12 (20)	8	8 (16)
	トランジションDVE (最大)	1	1	4K: 2 (4) HD: 6 (各M/E)	4K: 2 (4) HD: 6 (各M/E)	8 (2M/E時) 12 (3M/E時)	5 (各M/E)	5 (各M/E)
	スチルストア (最大) ^{*7}	2 (16)	2 (10)	4K: 1 (11) HD: 4 (44)	4K: 1 (11) HD: 4 (44)	4 (52) (6 (54)) ^{*8}	4K: 2 HD: 4	4K: 4 HD: 8
	クリップストア (最大)	2	2	4K: 1 HD: 4	4K: 1 HD: 4	4 (6) ^{*8}	4K: 2 HD: 4	4K: 4 HD: 8
	マルチビューワー (最大)	1	1	3	2	2 (4)	—	—
	キーヤーのAUXアサイン	○	○	○	○	○	○	○
	AUXトランジション	○	○	○	○	○	○	○
	イベントメモリー	○	○	○	○	○	○	○
	シーケンス	—	—	○	○	○	○	○
	マクロ	○	○	○	○	○	○	○
	GUIコントロール	○	○	○	○	○	○	○
	セーフティエリア	○	○	○	○	○	○	○
	マーカー	○	○	○	○	○	○	○
	内蔵カラーバー	○	○	○	○	○	○	○
内蔵マット	○	○	○	○	○	○	○	
クロマキー	○	○	○	○	○	○	○	
インターフェース	ARCNET	オプション	オプション	—	—	—	—	—
	Ethernet	○	○	○	○	○	○	○
	GPI	○	○	○	○	○	○	○
	SERIAL	2	2	2	2	6	6	6
その他	リダント電源	オプション	オプション	オプション	オプション	オプション	オプション	オプション

*1 オプションで3M/Eに拡張可能 *2 オプションで最大4M/Eまで拡張可能 *3 SODのみ *4 ダウンコンバーター付き出力4チャンネルを拡張可能 *5 4系統はM/E 3専用
*6 オプションで拡張可能 *7 Input Still使用時 *8 オプションで2系統を拡張可能

4K/12G/3G/HDビデオスイッチャー

HVS-6000 “HANABI” **4K** **12G-SDI** **IP** **HDR** (受注生産品)

HVS-3355OU



HVS-3320OU

HVS-2240OU

最大4M/E、80入力32出力または64入力48出力を実現する12G-SDI対応ビデオスイッチャー。全ての入出力が12G-SDIに対応し、全プロセスにおいて4K処理が可能。IPやHDRなど将来の機能拡張性も確保。

- 各M/Eに2D DVE付きキーヤーを4系統搭載。BKGDにはHD同様のパターン選択が可能な3D DVEを搭載
- DSK 4系統を搭載
- 全入力にフレームシンクロナイザーを搭載*
- コントロールパネルは4種から選択可能。HVS-3355OUは、モジュール式でボタン数・列数・レイアウトの変更が可能
- HVS-2000とコントロールパネルやシステム制御の共通化が可能。HDシステムから4Kへのアップグレードが容易
- 入出力には各種コンパート機能(Gearbox、カラーコレクター、HDR変換、アップコンバーターなど)を搭載*
- HVS-6000IP-8IO: IP入出力基板を搭載可能。1枚に25GbEポートを8基搭載、SDIと同数の入出力に対応。IPフォーマットはSMPTE ST 2022-6、ST 2110*に対応

*将来対応予定

4K/12G/3G/HDビデオスイッチャー

HVS-6000M “HANABI” **4K** **12G-SDI** **IP** **HDR** (受注生産品)

HVS-2120ROU

2M/E、最大32入力24出力の12G-SDI対応ビデオスイッチャー。HVS-6000の設計思想を継承し、フォールトトレラント設計により安定運用を実現。IPやHDRなど将来の機能拡張性も確保。

- 標準で24入力24出力。7RUのコンパクトな本体にフル4Kシステムの機能を凝縮
- Split M/E機能を利用して、2M/E以上の機能と運用を実現
- 入出力にカラーコレクターのほか、HDR/SDR相互変換機能、アップ/ダウン/リサイズ機能を搭載可能*
- コンパクトなラックサイズコントロールパネルも選択可能
- HVS-6000IP-8IO: IP入出力基板を搭載可能。1枚に25GbEポートを8基搭載、SDIと同数の入出力に対応。IPフォーマットはSMPTE ST 2022-6、ST 2110*に対応

*将来対応予定

12G/3G/HDビデオスイッチャー

HVS-1200 “HANABI” **4K** **12G-SDI**

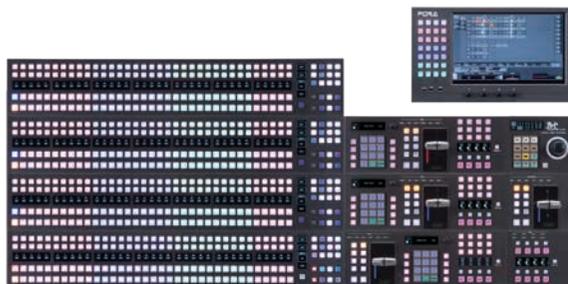
HVS-4910U

HANABIシリーズで好評の操作性を搭載しながら小型化を実現。12G-SDIに対応した可搬型ビデオスイッチャー。

- 4K時1M/E + 1 MELite™、HD時2M/E + 4 MELite™に対応
- 4K 2SIに対応
- 4K: 10入力10出力 (SDI x 8、HDMI x 2)、HD: 40入力10出力 (SDI x 8、HDMI x 2) で使用可能
- 4Kの静止画、動画クリップ処理に対応
- 4K時各M/Eに2系統 (HD: 4系統) のキーヤー、および1系統 (HD: 4系統) のFLEXaKEY™を搭載
- 2.5D DVEを4K 2系統または、HD 16系統搭載、オプションにより4K 4系統に増設可能
- 全入力にフレームシンクロナイザーを搭載、各入力信号を静止画としてキャプチャーも可能
- マルチビューワーを2系統搭載
- コンパクトなラックサイズ1M/Eコントロールパネルも選択可能

3G/HD/SDビデオスイッチャー

HVS-2000 “HANABI” 4K HD



HVS-3355OU

- コントロールパネルHVS-3355OU (受注生産品)
 - モジュール構造を採用したコントロールパネルで、列数、ボタン数、モジュール位置を発注時に変更可能
 - エマージェンシー時には、コントロールパネルの最前列で閉塞型MFRシリーズルーティングスイッチャー制御が可能
- 2M/Eまたは3M/E (オプション) + 4 MELite (FLEXaKEY付き) アーキテクチャーによる6M/Eまたは7M/E相当の機能を搭載
- 標準24入力18出力 (HDMI出力2系統を含む)、最大48入力18出力または40入力22出力まで拡張可能 (オプション)
- 入出力カードスロットを6スロット搭載。HVS-100のオプションカードを搭載可能
- 各M/EにPGM、PWWに加え2系統のクリーン出力を搭載。キーヤーの自由な合成が可能
- マルチフォーマット対応：HD/SD/HDMI/アナログ (オプション)
- 3G/4K対応 (オプション)
- 4K 2SI、SQD対応 (オプション)
- 各M/Eに4系統のキーヤー、4系統のFLEXaKEY (M/E1、M/E2、AUXへフリーアサイン可能) を標準搭載

拡張性にすぐれた4K対応ビデオスイッチャー。MELite™、FLEXaKEY™、P-MEM™、ONStage™、Midas Touch™ など、スイッチャーの性能を最大限発揮するための便利な機能を備えつつ、マルチフォーマット化により4Kライブ制作に対応。

- 各M/Eに2.5D DVEを4系統 (合計8系統)、3D DVEを2系統 (合計4系統、オプション) 搭載
- 4K 2SI入力にも3D DVEを使用可能 (オプション)
- 最大18系統のAUX出力：標準HD-SDI 12系統、HDMI 2系統搭載。さらにHD-SDI 4系統を追加し、8 AUXトランジション、6 MELite機能を搭載可能
- RGBカラーボタン、7インチタッチパネルGUI付きコントロールパネル搭載
- マルチビューワーを2系統標準搭載。2M/Eの場合、最大4系統に拡張することにより64ウィンドウまで表示可能 (オプション)
- フレームシンクロナイザー、プロセスアンプ、スチルストア (任意映像のキャプチャー機能) を全入力に搭載
- スチルストア/クリップストア4系統搭載に加え、900フレーム (30秒/1080i時) の共有ビデオメモリーを搭載
- キーヤーに標準搭載するクロマキーに加え、より高品質なAdvanced Chroma Keyerを4系統追加可能 (オプション)
- カラーコレクターは入力、出力、バスに適用可能 (オプション)

3G/HD/SDビデオスイッチャー

HVS-490 “HANABI” 4K HD



HVS-492WOU

- 標準で16入力/9出力*1
- 最大で40入力/18出力*2、36入力/20出力*2、32入力/22出力*2まで拡張可能 (オプション)
- 標準で2M/E + 2 MELiteを搭載し、2M/E + 4 MELiteまで拡張可能 (FLEXaKEYは4系統)
- 3G-SDIの場合、2.5D DVEを標準で8系統搭載、オプションで16系統に増設可能
- アップコンバート機能を標準4系統搭載 (入力増設で拡張可能)
- 全入力にフレームシンクロナイザーを搭載、各入力信号を静止画としてキャプチャーも可能
- 4系統のスチル/クリップ搭載 (合計1760フレーム*3のメモリー内蔵)

柔軟な拡張性を備えた4K対応2M/Eビデオスイッチャー。MELite™を活用することで6M/E相当の性能を発揮。さらに、FLEXaKEY™、2.5D DVEを組み合わせれば、最大12キーヤーでの合成を含む多彩な演出を実現可能。4Kライブ制作に最適。

- AES/EBUオーディオを4入力/4出力増設、ビデオ信号に対してMUX/DEMUX可能 (オプション)
- マルチビューワーを3系統搭載 (HDMI 2.0 Level-Bで4Kサイズ出力に対応)
- 4K (2SI、SQD) に対応 (オプション)。DVEも4K (2SIのみ) に対応 (オプション)
- HVS-100のオプション入出力カードを搭載可能 (最大2枚)
- コントロールパネルまたはWEB GUIからイーサネット接続で制御可能
- SSDを増設可能 (スチル/クリップ映像のバックアップ)

- *1 HDMI出力1系統含む
- *2 HDMI出力2系統含む
- *3 約58秒 (1080/59.94i時)

閉塞ビデオスイッチャーの特長

FLEXaKEY™

M/E1、M/E2、AUXへ自由にアサインできる簡易キーヤー (DSKに相当)。

- AUXバスやMELiteと組み合わせてP-in-P表示をしたり、アップストリームキーとしても利用可能
- FLEXaKEYを活用して、複数のモニターをつなげたビデオウォール (マルチモニター) 環境をM/Eバスを全く使用せずに、独立して実現することが可能
- HVS-2000のM/E2にFLEXaKEYを適用する場合、4系統の通常のキーヤーと組み合わせて4系統のFLEXaKEYも使えるため、最大8キーヤー (4キー+4FLEXaKEY) での合成が可能

MELite™

AUXバスで素材切り替えの際にトランジションが行えるAux Transitionを、より進化させた機能。

- プレビューの確認が可能。M/Eバス同様にコントロールパネルのLINEを使用したPGM、PST列のクロスポイント操作が可能
- フェーダー操作でMIX、WIPE等のトランジションや、キー合成を行う事が可能
- AUXバスをPGM/PSTバスとして使用
- M/Eバスと同様に自由なリントリも可能なため、素材列、エフェクト列、送出力として使用することで1段上のM/E数を持つスイッチャーとして運用可能
- M/E列の後段にも前段にも配置可能なため、より高度な演出用の列として使用可能。さらに、再撮向け映像として使用すれば、単なる映像切り替えに留まらない演出も可能

< 使用例 (HVS-2000の場合) >

2M/E (標準) または3M/E (オプション) に加えて、4 MELite (FLEXaKEY付き) を使用することにより、6M/Eまたは7M/E相当の機能を使用可能



3G/HD/SDポータブルビデオスイッチャー

HVS-100/110 “HANABI” 4K HD



HVS-110

小型ながら操作性に優れたコントロールパネル・本体分離型モデル (HVS-100) ならびに一体型モデル (HVS-110) をラインアップ。

- 1080/29.97p、25p、24p、23.98pの4K Square Division (SQD) 信号に対応 (オプション)
- 1080/59.94p、50pのLevel-A/B信号入力に対応
- HVS-100：標準でHD/SD-SDIを8入力4出力、HDMIを1出力、最大で14入力7出力または12入力9出力まで拡張可能 (オプション)
- HVS-110：HD/SD-SDIを12入力8出力、HDMIを1出力
- 2.5D DVEを4系統搭載し、トランジション、キーヤー、DSKにアサイン可能
- GUIコントロール機能：WEBサーバーを内蔵し、PCからコントロール可能

3G/HD対応キーヤー

DSK-400 4K HD

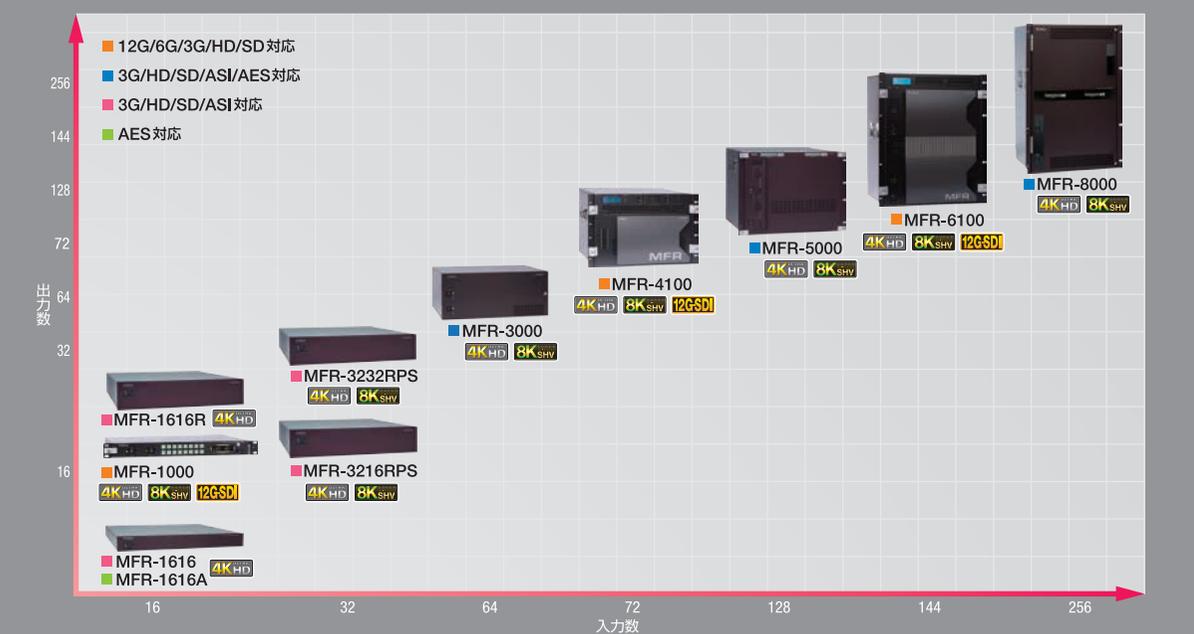


4K対応のデジタルダウンストリームキーヤー。

オプションのDSK-400CK搭載により、4Kクロマキーヤーとしても使用可能。

- 4K時はLINE 1入力、FILL/KEY各1入力。HD時はLINE 4入力、FILL/KEY各4入力
- 1080p (Level-A) および、1080i 信号に対応
- エマージェンシースルー対応。LINE入力を、LINE出力にスルーすることが可能
- Quad Link 3G-SDIによる4K映像の入出力が可能。4K伝送フォーマットは、SQDと2SIに対応
- HVS-100/110から外付けDSKとして制御可能
- リダンダント電源 (オプション)

ルーティングスイッチャー ラインアップ



機能比較

	MFR-1616A	MFR-1616/ MFR-1616R	MFR-1000	MFR-3216RPS	MFR-3232RPS	MFR-3000	MFR-4100	MFR-5000	MFR-6100	MFR-8000	
入力 x 出力	16 x 16 (ステレオペア)	16 x 16	最小 8 x 8 最大 16 x 16 (8単位で増設可)	32 x 16	32 x 32	最小 8 x 8 最大 64 x 64 (8単位で増設可)	最小 9 x 9 最大 72 x 72 (9単位で増設可)	最小 16 x 16 最大 128 x 128 (16単位で増設可)	最小 9 x 9 最大 144 x 144 (9単位で増設可)	最小 16 x 16 最大 256 x 256 (16単位で増設可)	
ビデオ入力	12G-SDI 6G-SDI 3G/HD/SD-SDI DVB-ASI	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	
ケーブル 補償範囲	12G-SDI (L5.5CUHD) 3G-SDI (6C-FB) HD-SDI (6C-FB) SD-SDI (6C-2V)	— 70 m 100 m 200 m	— 100 m 100 m 200 m	— 70 m 100 m 200 m	— 70 m 100 m 200 m	— 100 m 100 m 200 m	— 70 m 100 m 200 m	— 100 m 100 m 200 m	— 100 m 100 m 200 m	— 100 m 100 m 200 m	
ビデオ出力	12G-SDI 6G-SDI 3G/HD/SD-SDI DVB-ASI	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	
オーディオ 入力	MADI AES/EBU アナログ	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	
オーディオ 出力	MADI AES/EBU アナログ	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	
シリアルコントロール信号	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
リファレンス 入力	BBまたは3値シンク	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
インター フェース	MFR-LAN (最大) PC-LAN (最大) SERIAL ALARM	1 1 1 1	1 (2 ^{*1}) 1 1 1 (GPI)	1 1 0 1	1 (2 ^{*1}) 1 1 1	1 (2 ^{*1}) 1 1 1	1 (2 ^{*1}) 1 (2 ^{*1}) 1 1				
特長	サルボ機能 テイク操作 リンク機能 レベル操作 チョップ機能 モニター出力 誤操作防止機能 マトリクス分割機能	— — — — — — — —	— — — — — — — —	— — — — — — — —	— — — — — — — —	— — — — — — — —	— — — — — — — —	— — — — — — — —	— — — — — — — —	— — — — — — — —	— — — — — — — —
その他	フロントコントロール パネル GUIコントロール SNMP リダンダント電源 リダンダントCPU	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —
外形寸法 (W x H x D)	430 x 44 x 300 mm EIA 1RU	430 x 44 (88 ^{*2}) x 300 mm EIA 1RU (2RU ^{*2})	430 x 44 x 325 mm EIA 1RU	430 x 88 x 300 mm EIA 2RU	430 x 88 x 300 mm EIA 2RU	430 x 177 x 350 mm EIA 4RU	430 x 310 x 400 mm EIA 7RU	430 x 354 x 402 mm EIA 8RU	430 x 576 x 400 mm EIA 13RU	430 x 710 x 403 mm EIA 16RU	
質量	5kg	5kg	6 kg	6 kg	6 kg	18 kg (フルオプション)	50 kg (フルオプション)	88.8 kg (フルオプション)	88 kg (フルオプション)	68 kg (フルオプション)	

*1 リダンダントCPU増設時 *2 MFR-1616Rのみ

12G-SDI対応ルーティングスイッチャー

MFR-6100

NEW 4K HD 8K SHV 12G-SDI



13RUサイズの筐体にて、最大で144 x 144のマトリクス構成により8K伝送が可能 (36入出力 (Quad Link 12G-SDI))。入出力は9チャンネル単位で増設可能。全入出力にて12G-SDIに対応^{*1}。

- 標準で12G/6G/3G/HD/SD-SDIに対応し、各信号を自動で認識
- 1台のルーティングスイッチャーを仮想的に分割し、任意の理論階層を構築可能なマトリクス分割機能を搭載
- 多彩なクロスポイント制御 (サルボ機能、テイク操作、リンク機能、レベル操作、チョップ機能)
- 朋栄ビデオスイッチャーおよびマルチビューワーとのタリ-連動が可能
- WEBサーバーを内蔵し、ブラウザによる外部コントロールが可能
- SNMPによるリモート監視に対応
- CPUボード、電源ユニットの2重化に対応
- 本体前面のディスプレイにて、各種設定確認やアラーム表示が可能
- シリアルポート拡張ユニットを接続することでフリーアサイン可能なGPIOおよびシリアルポート (D-sub 9ピンオス) の拡張が可能
- SDI入力信号のエラー検出機能^{*2}
- 後段機器に安定した信号を供給するためのジッタークリーン機能^{*1}搭載

*1 MFR-9SDI12GA/MFR-9SDO12GA搭載時

*2 MFR-9SDI12GA搭載時

12G-SDI対応ルーティングスイッチャー

MFR-1000

NEW 4K HD 8K SHV 12G-SDI



1RUサイズの筐体にて標準12G-SDI 8 x 8、最大で12G-SDI 16 x 16のマトリクス構成により、8K伝送が可能 (4入出力 (Quad Link 12G-SDI))。

- 標準で12G/3G/HD/SD-SDI、ASIをサポート。信号の自動認識が可能
- フロントパネルからの制御が可能
- 8系統の出力に対し、AVDL機能を付加することが可能 (オプション)
- 多彩なクロスポイント制御 (サルボ機能、テイク操作、リンク機能、インビビット機能、ロック機能)
- 最大5ラインまで入力した映像を引き込みし、1ライン単位で調整が可能
- 既存機種 (リモコンなど) との接続も可能
- SNMPモニタリングに対応
- WEBベースのコントロールGUI
- 全ての入出力で12G-SDI対応
- 入出力は8チャンネル単位で増設可能

ルーティングスイッチャー

MFR-3000  

MFR-16MV

4RUサイズの筐体に最大で64 x 64のマトリクス構成が可能。入出力は8チャンネル単位で増設可能で、最大4入出力の8K伝送、16入出力の4K UHD伝送が可能。オプションカードMFR-16MVを追加することによりマルチビューワー環境を実現。映像ソースの重複なしに、最大16ウィンドウを2系統に振り分けて出力可能。

ルーティングスイッチャー

MFR-5000  

8RUサイズの筐体に最大で128 x 128のマトリクス構成が可能。入出力は16チャンネル単位で増設可能で、8入出力の8K伝送、32入出力の4K UHD伝送が可能。RS-422インターフェースのルーティングにも対応。

ルーティングスイッチャー

MFR-8000  

16RUサイズの筐体に最大で256 x 256のマトリクス構成が可能。入出力は16チャンネル単位で増設可能で、最大16入出力の8K伝送、64入出力の4K UHD伝送が可能。RS-422インターフェースのルーティングにも対応。

ルーティングスイッチャー

MFR-3232RPS/3216RPS  
MFR-1616R/1616 

MFR-3232RPS

3G-SDI、HD-SDI、SD-SDI、ASI信号に対応したマルチフォーマットルーティングスイッチャー。入出力数により、4モデルをラインアップ。

オーディオルーティングスイッチャー

MFR-1616A

AES信号に対応した16ステレオペア(32チャンネル)入出力のオーディオルーティングスイッチャー。MFRシリーズの映像系ルーティングスイッチャーと連動して音声ルーティングを実現。

MFRシリーズオプション

Gearbox機能付き入出力カード

MFR-8SDIGB/16SDIGB/8SDOGB/16SDOGB   

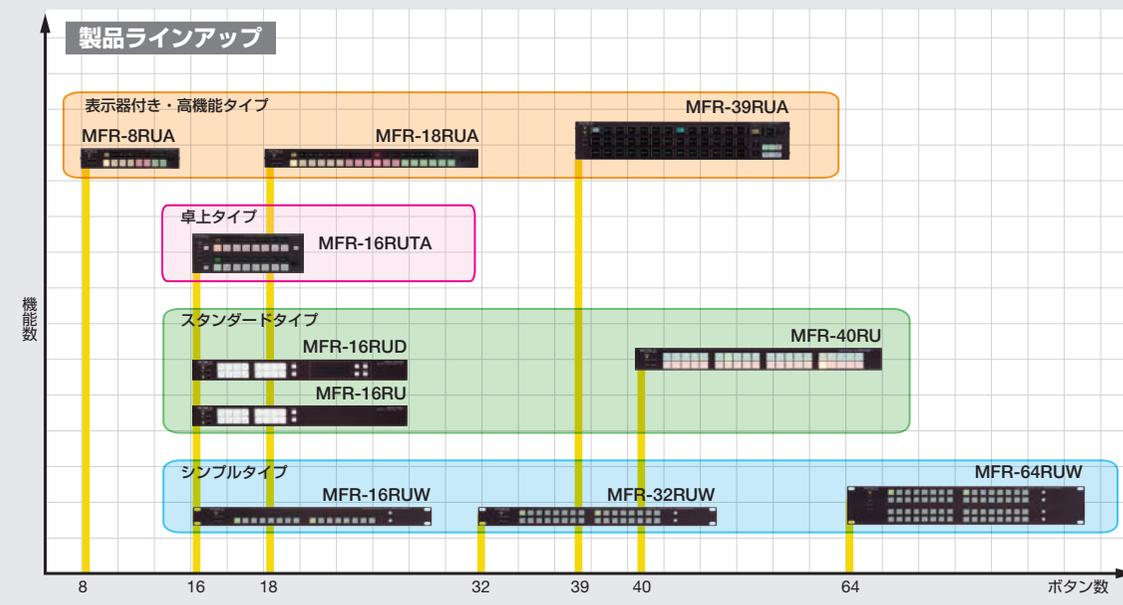
MFR-3000/5000/8000に搭載可能な入出力カード。12G-SDI(1系統)と3G-SDI(4系統)、マッピング形式(2SI/SQD)の相互変換を実現(Gearbox機能)。

	カード	対応ルーター	チャンネル数		
			BNC	12G-SDI	Gearbox
入力	MFR-8SDIGB	MFR-3000	8	2	2
	MFR-16SDIGB	MFR-5000/8000	16	4	4
出力	MFR-8SDOGB	MFR-3000	8	2	2
	MFR-16SDOGB	MFR-5000/8000	16	4	4

MFRシリーズ用リモートコントロールパネル

MFR-RUシリーズ

用途に合ったモデルをお選びいただけます。



マルチフォーマットルーティングスイッチャー

ERS-44HSA/44-12G/44MF    **FOR A ELETEX**

ERS-44MF

小型・ハイコストパフォーマンスのマルチビットレート対応ルーティングスイッチャー。

■ ERS-44HSA :

- 3G/HD/SD-SDI、DVB-ASI対応
- 4入力4出力、リダundant電源を標準搭載

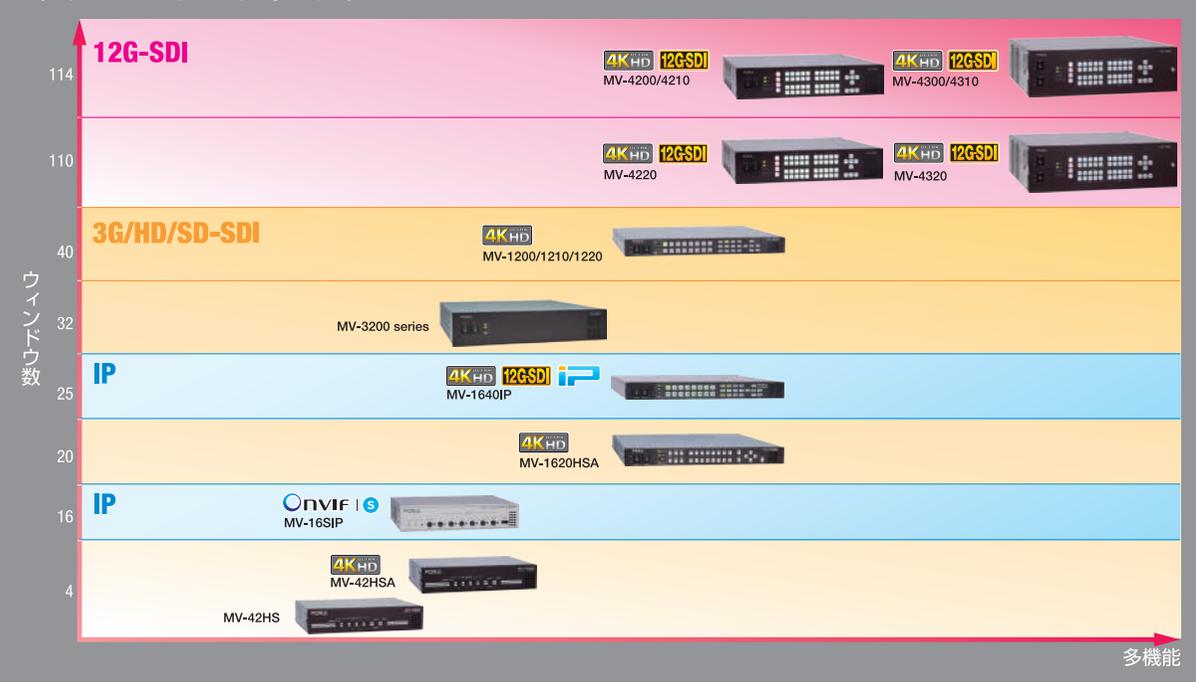
■ ERS-44-12G :

- 12G/6G/3G/HD/SD-SDI、DVB-ASI対応
- 入出力構成は、2x6、3x5、4x4、5x3、6x2に変更可能
- リダundant電源を標準搭載

■ ERS-44MF  :

- 12G/6G/3G/HD/SD-SDI、DVB-ASIに対応
 - 入出力構成は、2x6、3x5、4x4、5x3、6x2に変更可能
 - リダundant電源(オプション)
 - AVDL機能*
 - 簡易マルチビューワー機能*
 - フロントタッチパネルは脱着可能で、リモコン用途での運用も可能
- * DVB-ASIおよび一部フォーマットを除く

マルチビューワー ラインアップ



多機能

機能比較

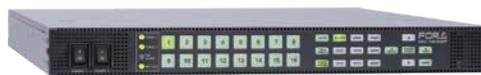
	IPモデル	12G-SDIモデル				3G/HD/SDモデル				HD/SDモデル	ONVIF規格対応モデル	
	MV-1640IP	MV-4320	MV-4220	MV-4300/4310	MV-4200/4210	MV-3200シリーズ	MV-1200/1210/1220	MV-1620HSA	MV-42HSA	MV-42HS	MV-16SIP	
ラックユニットサイズ	1RU	3RU	2RU	3RU	2RU	2RU	1RU	1RU	1/2RU	1/2RU	1/2RU	
ビデオ表示ウィンドウ数 (最大)	25	110	110	114	114	32	40	20	4	4	16	
分割パターン	フリーレイアウト	フリーレイアウト	フリーレイアウト	フリーレイアウト	フリーレイアウト	フリーレイアウト	フリーレイアウト	フリーレイアウト	1/2/4	1/2/4	1/4/9/16	
ビデオ入力	入力数 (最大)	32	68	68	68	68	32	16 ^{*1}	16	4	4	64 ^{*3}
	12G-SDI	—	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—
	3G-SDI	オプション	○	○	○	○	オプション	オプション/○/○	○	○	—	—
	HD/SD-SDI	オプション	○	○	○	○	オプション	オプション/○/○	○	○	○	—
	アナログ	—	オプション	オプション	○	○	オプション	オプション/○/○	○	オプション	オプション	オプション
	PC	—	オプション ^{*2}	オプション ^{*2}	オプション ^{*2}	オプション ^{*2}	オプション	オプション ^{*2} /○/オプション ^{*2}	—	—	—	—
ビデオ出力	IP	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○ (ONVIF規格)
	出力数 (最大)	5	8	8	8	8	4	6/6/7	2	1	1	1
	HDMI	○	○ ^{*2}	○ ^{*2}	○ ^{*2} /—	○ ^{*2} /—	—	○ ^{*2} /オプション ^{*2} /○	○	—	—	○
	12G-SDI	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—
	3G-SDI	○	○	○	○	○	オプション	オプション/○/○	○	—	—	オプション
	HD-SDI	○	○	○	○	○	オプション	オプション/○/○	○	○	○	オプション
	アナログ	—	○	○	—	—	—	—	—	—	—	オプション
	PC (デジタル)	—	○ ^{*2}	○ ^{*2}	○ ^{*2} /—	○ ^{*2} /—	○	○ ^{*2} /オプション/○	○	○	○	○
	PC (アナログ)	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—
	3840 x 2160	○	○	○	○	○	—	オプション	—	—	—	—
1920 x 1080	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
1280 x 1024	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	
オーディオ	アナログ入力	—	オプション	オプション	オプション	オプション	—	オプション	—	—	—	
	アナログ出力	—	○	○	○	○	○	○	—	—	オプション	
その他	ビデオストリーミング	TBA	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	回転表示 (90°/180°/270°)	—	—	—	—	—	オプション	—	オプション	—	—	
	オーディオレベル表示	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	ウィンドウタイトル表示	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	時計表示	○	○	○	○	○	○	○	○	オプション	オプション	
	カウントアップ/ダウンタイマー/残り時間タイマー	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	
	シーケンス機能	○	○	○	○	○	—	○	○	○	○	
	レイアウトマネージャー	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	
	リモートコントロールソフトウェア	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	
		○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	
		○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	
		○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	

*1 SDI/HDMI混在時、MV-1220はSDIのみで16入力可能 *2 HDCP対応 *3 イーサネット入力

Find Your Next Innovation

IP対応マルチビューワー

MV-1640IP **NEW** **4K HD** **12G-SDI** **IP**



SMPTE ST 2110^{*1}およびSMPTE ST 2022-7におけるリダundant環境のIPストリームに対応し、HD最大16入力または4K最大4入力^{*2}が可能。SDI入力オプションを搭載することで3G/HD/SD-SDIを最大16入力まで追加可能。12G-SDIまたはHDMI出力により4Kモニターへ出力し、フレキシブルなレイアウトが可能。既設ベースバンドシステムでの機能、操作性を保ちながらIPシステムを構築するのに最適。

- 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
- 最大5モニター出力、25ウィンドウ表示可能^{*3}
- ストリーム切替えにはNMOS IS-05を使用
- SFP28モジュールに対応し、10GbE/25GbEどちらの環境でも利用可能
- 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
- SDIオプションにてカスケード入力に対応、複数台のMVを連結しIP16ch以上での分割表示を低遅延で出力可能
- 4Kを12G-SDIで出力時に2Kダウンリサイズ出力することも可能
- SNMP機能を標準搭載

*1 SMPTE ST 2110-10/20/30/40 (time code) *2 全て非圧縮のみ、将来対応予定 *3 出力モード追加時、ウィンドウ数追加予定

12G/3G/HD/SD/アナログ/HDMI/DVI/RGBHV混在マルチビューワー

MV-4000シリーズ **4K HD** **12G-SDI** **HDR**



3RUサイズで最大68入力、8系統出力に対応。オプションカードは入力カード3枚に加え、IF拡張カード1枚を実装可能。電源のホットスワップにも対応。*

MV-4300

最大114ウィンドウ表示が可能。標準で3G-SDI 4出力に加え、HDMI 4出力を搭載。12G-SDIを最大15入力まで搭載可能。*

MV-4310

最大114ウィンドウ表示が可能。標準で3G-SDI 8出力を搭載。12G-SDIを最大15入力まで搭載可能。*

MV-4320

最大110ウィンドウ表示が可能。標準で12G-SDI 2入力2出力または、3G/HD-SDI 8入力4出力およびHDMI 4出力を搭載。12G-SDIを最大17入力まで搭載可能。*



2Uサイズで最大68入力、8系統出力に対応。オプションカードは3枚まで実装可能。

MV-4200

最大114ウィンドウ表示が可能。標準で3G-SDI 4出力に加え、HDMI 4出力を搭載。12G-SDIを最大10入力まで搭載可能。*

MV-4210

最大114ウィンドウ表示が可能。標準で3G-SDI 8出力を搭載。12G-SDIを最大10入力まで搭載可能。*

MV-4220

最大110ウィンドウ表示が可能。標準で12G-SDI 2入力2出力または、3G/HD-SDI 8入力4出力およびHDMI 4出力を搭載。12G-SDIを最大12入力まで搭載可能。*

*オプション

システム
マルチビューワー
システム
信号処理機器
映像録画機器
ファイルベース
録画製品
高画質カメラ
カメラワーク
ハードウェア
ソフトウェア
ハードウェア
録画製品
録画製品
録画製品

3G/HD/SD/アナログ混在マルチビューワー (最大16分割2モニター出力)

MV-1620HSA 

4K入力対応のマルチビューワー。3G-SDI (Level-A/B)、HD-SDI、SD-SDI、アナログコンポジット信号の混在入力が可能。最大16入力2出力、カスケード接続により最大64分割表示。フリーレイアウト、オーディオレベル表示、AFD対応クロッピング機能、インフォメーションディスプレイ機能など多彩な機能を搭載。デュアルモニター、最大20ウィンドウ対応。

3G/HD/SD/アナログ/HDMI/DVI 混在マルチビューワー (最大16入力7モニター出力*)

MV-1200/1210/1220 

最大16入力4K出力に対応し、SDI/HDMIの混在するモニタリングが可能。3モデルをラインアップ。

- MV-1200 標準：HDMI 4入力1出力
SDI/HDMI混在：最大16入力、6モニター出力 (オプション)
- MV-1210 標準：SDI 4入力1出力
SDI/HDMI混在：最大16入力、6モニター出力 (オプション)
- MV-1220 標準：SDI 8入力2出力 + HDMI1出力
最大16入力、7モニター出力 (オプション、最大6レイアウト)

* MV-1200/1210は最大6モニター出力

セキュリティ、メディカル用3G/HD/SD/アナログ/HDMI/DVI 混在マルチビューワー (最大16入力7モニター出力*)

MV-1200A/1210A/1220A 

最大16入力4K出力に対応し、SDI/HDMIの混在するモニタリングが可能。3モデルをラインアップ。

- MV-1200A 標準：HDMI 4入力1出力
SDI/HDMI混在：最大16入力、6モニター出力 (オプション)
- MV-1210A 標準：SDI 4入力1出力
SDI/HDMI混在：最大16入力、6モニター出力 (オプション)
- MV-1220A 標準：SDI 8入力2出力 + HDMI1出力
最大16入力、7モニター出力 (オプション、最大6レイアウト)

セキュリティ用IPカメラ (ONVIF®規格) 対応マルチビューワー

MV-16SIP 

セキュリティ用IPカメラ (ONVIF規格対応) 映像を入力し、HDMIにて分割表示可能なネットワークマルチビューワー。最大64台のネットワークカメラを認識し、16台を同時接続、表示可能。ONVIFは、Onvif, Inc.の登録商標です。

HD/SDマルチビューワー/4Kモニタリング用ダウンコンバーター

MV-42HSA 

HD-SDI、SD-SDI、アナログコンポジット入力に加え、3G-SDI (Level-A/B) 入力に対応、4系統の映像を1台のモニターに分割表示することが可能。特に4Kの制作環境において、通常のHDモニターまたはPCモニターに表示するためのモニタリング用ダウンコンバーターとしての利用に最適。オーディオエンベデッドパススルー機能も搭載。

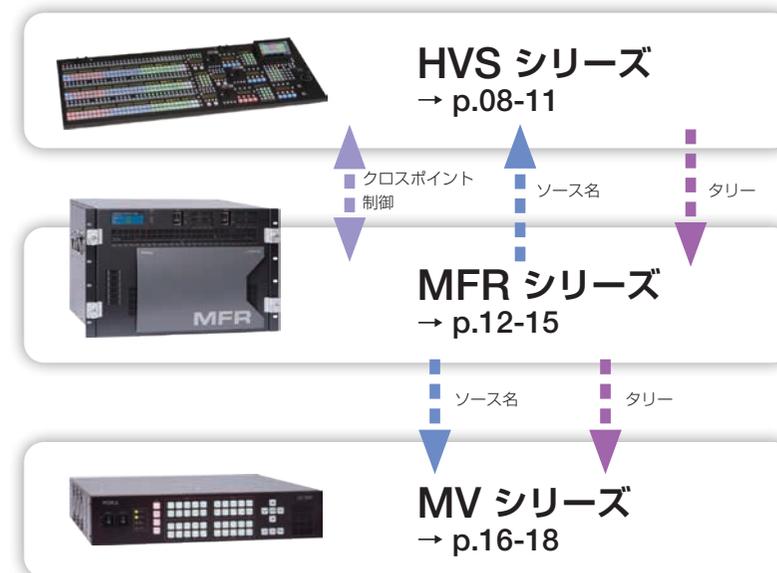
HD/SDマルチビューワー (高精細4分割)

MV-42HS

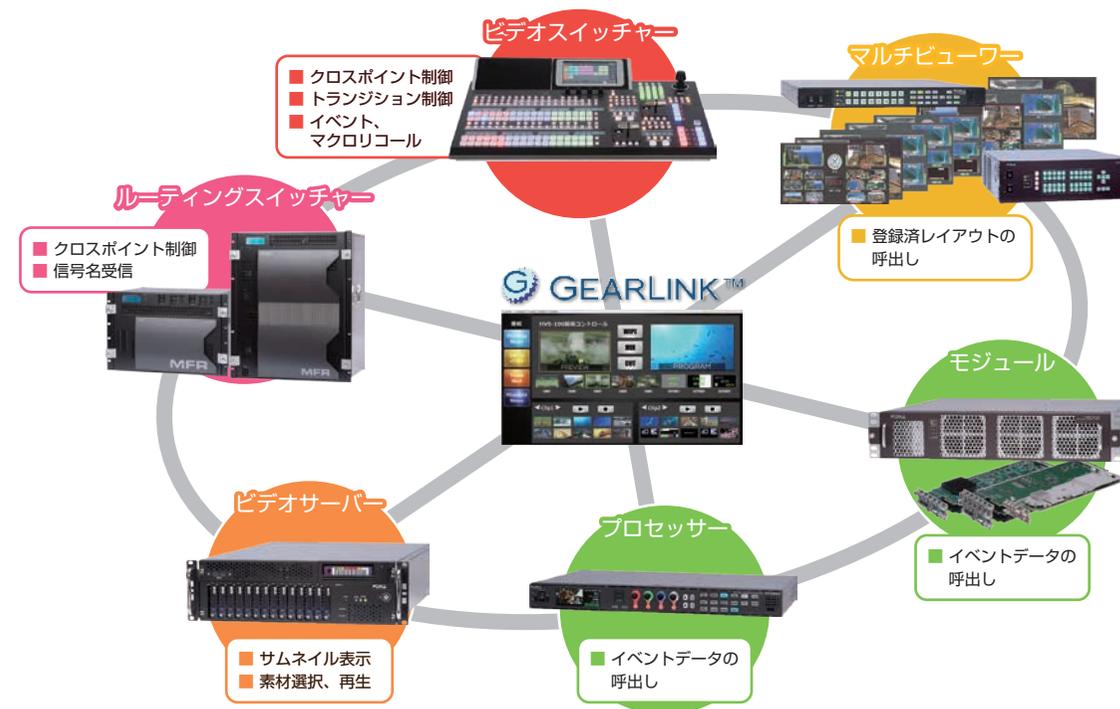
機能を厳選した低価格の4入力マルチビューワー。1画面、左右2分割画面または4分割画面をHD-SDIおよびDVI-Dで出力。HD-SDI、SD-SDI、アナログコンポジット (オプション) の混在入力に対応。また、オプションの実装により、GPIを使用したタリー制御やLANでの外部制御も可能。

ソース名&タリーリンクシステム

- HVSからMFRのクロスポイントを制御可能
- ソース名はMFRで一括管理。HVS、MVへは自動的に配信
- HVSのタリーはMFR、MVに自動伝送され連動表示



統合コントロールソフトウェア

GearLink™

システムを構成するビデオスイッチャーや周辺機器の操作を1つのGUIに集約し、省スペース・少人数運用を可能とするソフトウェア。ボタンアクションのプログラムやサムネイルなどのパーツレイアウトを自由に設定でき、運用に最適化したGUI画面の作成が可能。リモート接続機能により遠隔地からの機器操作も可能で、朋栄製品ネイティブプロトコルから、AMP、NMOSなどにも対応。プロトコル非対応の機器に対してもシリアル、パラレル、TCP、HTTP、WebSocket、FTP、SMBなど様々な接続を通じた連携が可能。

フレームシンクロナイザー ラインアップ

10チャンネル
フレーム
シンクロナイザー



FA-1010

3G/HD/SD-SDI、10入力/10出力、
最大192チャンネルオーディオ、
10系統フレームシンクロナイザー、
10系統カラーコレクター、
10 x 10 クリーンスイッチ、
4K対応

5チャンネル
フレーム
シンクロナイザー



FA-505

3G/HD/SD-SDI、5入力/10出力、最大112チャンネルオーディオ、
5系統フレームシンクロナイザー、5系統カラーコレクター、
5系統アップ/ダウン/クロスコンバーター、
5 x 5 クリーンスイッチ、4K対応

2チャンネル
フレーム
シンクロナイザー



FA-9600

12G/6G/3G/HD/SD-SDI、2入力/4出力、最大32チャンネルオーディオ、
2系統フレームシンクロナイザー、2系統カラーコレクター、
2系統アップ/ダウン/クロスコンバーター (4K対応は1系統のみ)

2チャンネル
フレーム
シンクロナイザー



FA-9520

3G/HD/SD-SDI、2入力/4出力、最大44チャンネルオーディオ、
2系統フレームシンクロナイザー、2系統カラーコレクター、
2系統アップ/ダウン/クロスコンバーター、
オートビデオオフティマイザー、ロゴジェネレーター

1チャンネル
フレーム
シンクロナイザー



FA-9500

3G/HD/SD-SDI、2入力/4出力、最大28チャンネルオーディオ、
フレームシンクロナイザー、カラーコレクター、2系統アップ/ダウン/クロスコンバーター、
オートビデオオフティマイザー、ロゴジェネレーター

機能比較

	FA-1010	FA-505	FA-9600	FA-9520	FA-9500
ビデオ入力	SDI数	10	5	2	2
	HD-SDI (1.5 G)、SD-SDI	○	○	○	○
	3G-SDI (Level-A)	○	○	○	○
	3G-SDI (Level-B)	○	○	○	○
	6G-SDI	○	○	○	○
	12G-SDI	○	○	○	○
	SFP/SFP+	○	○	○	○
	アナログコンポジット数	—	—	—	1
	アナログコンポーネント数	—	—	—	オプション 1チャンネル/スロット (2枚まで実装可能)
	アナログコンポーネント数	—	—	—	オプション 1チャンネル/スロット (1枚まで実装可能)
ビデオ出力	SDI数	10 (10系統)	10 (6系統2分配)	4 (2系統2分配)	4 (2系統2分配)
	3G-SDI (Level-A)、 HD-SDI (1.5 G)、SD-SDI	○	○	○	○
	3G-SDI (Level-B)	○	○	○	○
	6G-SDI	○	○	○	○
	12G-SDI	○	○	○	○
	SFP/SFP+	○	○	○	○
	アナログコンポジット数	—	—	—	2 (1系統2分配)
	アナログコンポーネント数	—	—	—	オプション 1チャンネル/スロット (2枚まで実装可能)
	アナログコンポーネント数	—	—	—	オプション 1チャンネル/スロット (1枚まで実装可能)
	ビデオ機能	プロセスアップ/カラーコレクター	10系統	5系統	2系統
シンクモード (Frame、Line、AVDL)		10系統	5系統	2系統	1系統
シンクモード (Input lock)		—	—	1系統	1系統
アップ/ダウン/クロス/ アスペクトコンバーター		—	5系統	最大2系統 (オプション)*1	1系統 (オプションで2系統まで)
3G-SDI Level-A/B変換		10系統	5系統	2系統	—
ビデオディレイ		10系統	5系統	2系統	1系統
SDI入出力リレーバイパス		○	○	○ (1系統)	○
4Kモード		2系統*2	1系統*2	1系統 (オプション)	—
チェンジオーバー		—	—	—	オプション
ロゴジェネレーター		—	—	—	オプション
オートビデオオフティマイザー		—	—	—	オプション
アンシラリーデータマルチプレクサー		10系統	5系統	2系統	1系統
アンシラリーデータマルチプレクサー		10系統	5系統	2系統	2系統
アスペクト変換 (S2016-3 AFD、RP186 VI、 BT1119 WSS)		—	パケットの通過/削除/ 変換が可能	パケットの通過/削除/ 変換が可能*3	パケットの通過/削除/ 変換が可能
クロスドキャプション (CEA608、CEA708)		—	パケットの通過/削除/ SD-HD変換が可能	パケットの通過/削除/ SD-HD変換が可能*3	パケットの通過/削除/ SD-HD変換が可能
タイムコードインサーター/ ジェネレーター	○	○	○	—	

*1 動作モードにより系統数が変化します *2 機能制限あり *3 将来対応予定 *4 FA-95SCVが必要 *5 内部処理は最大32ch *6 内部処理は最大16ch *7 入力切り替え可能

*8 アナログオーディオを使用する場合は、最大24チャンネル (ステレオ x 12系統) *9 WEB GUIでコントロール可能な機能は制限されます

12G/6G/3G/HD/SD マルチパーパス シグナルプロセッサ

FA-9600 **4K HD** **12GSDI** **IP** **HDR** **WCG**

4K/12G-SDI/HDR/広色域の全てに対応したマルチパーパス
シグナルプロセッサ。2系統の3G/HD/SD-SDI入力それぞれに
フレームシンクロナイザーを内蔵。内部2系統のうち1系統を4K*
として利用し、4KとHDの同時処理も可能。対応フォーマット、
ビデオ/オーディオ入出力や機能を拡張することで、各現場で必要
な機能を備えた万能プロセッサとして活用可能。

- ビデオ入出力
12G¹/6G¹/3G/HD/SD-SDI、HDMI、SFP/SFP+¹ 対応
- オーディオ入出力
エンベデッドオーディオ、AES/EBU、アナログ¹、MADI¹、
Dante¹対応
- 4つの同期モード
- Frameモード、Lineモード、AVDLモード、Line (Min)モード
- 柔軟なタイムコード管理
- FSの出力ごとにタイムコード信号の埋め込みを選択可能
- LTC¹、ATC(LTC、VITC)及びDMITC(SD-SDI)のタイムコード
を生成
- オフセット調整
- 多彩な変換機能 (オプション)
- アップ/ダウン/クロス変換
- アスペクト変換
- リサイズ・ポジション移動
- フレームレート変換
- 2SI/SQD変換

- 強力なカラー処理機能により、ビデオウォール演出に最適
- 2つの色補正モードを搭載 (RGBモード、色差モード)
- カラーコレクター専用リモートユニット (オプション)
- HLG、PQ、SDRなど各種Logカーブに対応したダイナミック
レンジ変換機能。S-Log3、Canon Log 2、Canon Log 3など
カメラのLogカーブにも対応
- SDR/HDR変換
- SR Live for HDR^{1,2}、1D LUT/3D LUT¹に対応
- 他社カメラのログファイルをFOR-A LUT (1D LUT/3D LUT) に
変換し、FA-9600へのインポートが可能
- ITU-R BT.2020とITU-R BT.709に対応、色域の変換も可能
- ベイロードIDの情報から、最適なカラーコレクションを自動的
に実行

*1 オプション

*2 SR Live for HDRはソニーイメージングプロダクツ&ソリューションズ株式会社の提唱するHDR映像制作ワークフローです。

	FA-1010	FA-505	FA-9600	FA-9520	FA-9500
オーディオ入力	最大入力数	192チャンネル	112チャンネル	104チャンネル*5	44チャンネル
	SDIエンベデッド	160チャンネル (16チャンネル10系統)	80チャンネル (16チャンネル5系統)	32チャンネル (16チャンネル2系統)	32チャンネル (16チャンネル2系統)
	MADI	—	—	オプション 64チャンネル/スロット (1枚まで実装可能)	—
	AES/EBU (平衡)	オプション 8チャンネル (ステレオ4系統/ スロット4枚まで実装可能)	オプション 8チャンネル (ステレオ4系統/ スロット4枚まで実装可能)	—	—
	AES/EBU (不平衡)*7	オプション 8チャンネル (ステレオ4系統/ スロット4枚まで実装可能)	オプション 8チャンネル (ステレオ4系統/ スロット4枚まで実装可能)	標準: 8チャンネル (ステレオ4系統) オプション: 8チャンネル (ステレオ 4系統)/スロット1枚まで実装可能	8チャンネル (ステレオ4系統)
	アナログ	オプション 4チャンネル/スロット (1枚まで実装可能)	オプション 4チャンネル/スロット (1枚まで実装可能)	オプション 4チャンネル/スロット (1枚まで実装可能)	4チャンネル
	オーディオエンベディング	160チャンネル (16チャンネル/系統)	80チャンネル (16チャンネル/系統)	32チャンネル (16チャンネル/系統)	32チャンネル (16チャンネル/系統)
	AES/EBU プロセス	オプション 最大32チャンネル (ステレオ16系統)*8	オプション 最大32チャンネル (ステレオ16系統)*8	標準: 8チャンネル (ステレオ4系統) オプション: 8チャンネル (ステレオ4系統)	8チャンネル (ステレオ4系統)
	アナログオーディオプロセス	オプション 4チャンネル	オプション 4チャンネル	オプション 4チャンネル	4チャンネル
	ラウドネスコントローラー	—	—	—	オプション
オーディオ出力	最大出力数	192チャンネル	112チャンネル	104チャンネル*5	44チャンネル
	SDIエンベデッド	160チャンネル (16チャンネル10系統)	80チャンネル (16チャンネル5系統)	32チャンネル (16チャンネル2系統)	32チャンネル (16チャンネル2系統)
	MADI	—	—	オプション 32チャンネル/スロット (1枚まで実装可能)	—
	AES/EBU (平衡)	オプション 8チャンネル (ステレオ4系統/ スロット4枚まで実装可能)	オプション 8チャンネル (ステレオ4系統/ スロット4枚まで実装可能)	—	—
	AES/EBU (不平衡)*7	オプション 8チャンネル (ステレオ4系統/ スロット4枚まで実装可能)	オプション 8チャンネル (ステレオ4系統/ スロット4枚まで実装可能)	標準: 8チャンネル (ステレオ4系統) オプション: 8チャンネル (ステレオ 4系統)/スロット1枚まで実装可能	8チャンネル (ステレオ4系統)
	アナログ	オプション 4チャンネル/スロット (1枚まで実装可能)	オプション 4チャンネル/スロット (1枚まで実装可能)	オプション 4チャンネル/スロット (1枚まで実装可能)	4チャンネル
	オーディオエンベディング	160チャンネル (16チャンネル/系統)	80チャンネル (16チャンネル/系統)	32チャンネル (16チャンネル/系統)	32チャンネル (16チャンネル/系統)
	AES/EBU プロセス	オプション 最大32チャンネル (ステレオ16系統)*8	オプション 最大32チャンネル (ステレオ16系統)*8	標準: 8チャンネル (ステレオ4系統) オプション: 8チャンネル (ステレオ4系統)	8チャンネル (ステレオ4系統)
	アナログオーディオプロセス	オプション 4チャンネル	オプション 4チャンネル	オプション 4チャンネル	4チャンネル
	ラウドネスコントローラー	—	—	—	オプション
その他	Windows GUIコントロール	○	○	○	○
	WEB GUIコントロール	○*9	○*9	○*9	○
	GPIコントロール	オプション 10チャンネル入力+10チャンネル出力/ スロット4枚まで実装可能	オプション 10チャンネル入力+10チャンネル出力/ スロット4枚まで実装可能	オプション 10チャンネル入力+10チャンネル出力/ スロット2枚まで実装可能 +7チャンネル入力/出力*7	7チャンネル入力/出力*7
	SNMP (V2C)	○	○	○	○
	リダundant電源	オプション	オプション	オプション	オプション
	FA-10RU対応	—	—	—	—
	FA-95RU対応	—	—	—	—
	FA-10DCRU対応	○	○	○	○

12G/3G/HD 対応フレームレートコンバーター

FRC-9100  

オプション追加により、4Kまで対応可能なフレームレートコンバーター。

- 12G*/3G/HD マルチフォーマット対応
- 4K 12G/SQD/2SI 信号に対応*
- 3G/HD 2系統の入力映像を同時処理*
- 4K UHDとHD間のダウン/アップ/クロス変換、フレームレート変換対応
- Dolby2系統のエンコード/デコードに対応*
- SNMPによる監視機能搭載
- 動き補正処理によるフレームレート変換
- インターレース/プログレッシブ変換

*オプション

12G/Quad Link 3G-SDI変換器

MFC-2GB  

12G-SDIとQuad Link 3G-SDIを相互変換するGearbox機能を2チャンネル搭載。マッピング形式(2SI/SQD)の変換も可能。

- 12G-SDI 9入力、2出力を搭載
- AVDL機能を内蔵
- ディレイは1Hまたは1フレームから選択可能*
- 入力素材を同期させるLINE LOCK機能を搭載*
- アンシラリーデータの通過機能を装備
- RS-422制御に対応

*同じマッピング形式の信号のみ

リアルタイムフラッシュ光補正装置

RFC-ONE 〈受注生産品〉

フラッシュ光を自動検出し、リアルタイムに補正が可能。リアルタイム性が重視され、映像編集の時間がとれない報道映像に最適。

- フラッシュを低減して違和感のない自然な映像に補正
- フラッシュの検出から補正まで自動で行うため、オペレーションが不要
- ビデオケーブルを接続するだけで補正映像を出力
- 1RUのコンパクトサイズ
- リモートコントロールユニットをオプションで用意

3G/HD フリッカー補正装置

FC-ONE

照明が原因で発生したフリッカーをリアルタイムで補正。スローモーションカメラを用いたライブ中継特有のちらつきを抑え、より鮮明な映像を出力。運用の準備はビデオケーブルを接続するだけで、すぐに利用可能。

- 標準で1入出力、オプションにより2入出力のフリッカー補正が可能
- 多数の照明を使用するスタジアムなどで発生する激しいフリッカーも補正可能
- 電子シャッターのフリッカー防止機能とは異なり、補正時に高輝度・高精細を維持
- 中継映像だけではなく、収録後のVTR映像の補正にも対応
- ブランキングデータは、フリッカー補正による遅延を補償して通過処理
- 3G/HD-SDI入出力に対応(1080p、1080i、720p)
- 専用GUIからネットワーク経由でコントロールが可能
- その他の標準機能
 - プロセスアンプ
 - カラーコレクター
 - ビデオクリップ
- 1RUのコンパクトサイズ

トラッキングシステム

KTS-43

競輪選手の動きを画像認識によりリアルタイムにトラッキング。マーカ―や選手名などを表示し、競技をわかりやすく表示。

- 競技場のレース映像から選手をトラッキング
- リアルタイムにトラッキングが可能
- 最大4選手までターゲットを選択可能
- 選手番号に合わせてマーカ―の色を決定
- マーカ―表示または選手名表示を選択可能

HD/SD ビデオスタビライザー

IVS-710HS

撮影時に発生した映像のブレをリアルタイムに補正可能なHD/SD-SDI入出力対応ブレ補正装置。1RUハーフラックサイズ。

- HD/SD-SDIに対応(1080i、720p、525/60、625/50)
- パン・チルトを自動判別し、ブレのみを補正
- 特別な接続を行うことなく、ビデオ信号を接続するだけの簡単設計
- RS-232C / RS-422 / LANによるリモートコントロール機能(オプション)

マルチビットレート信号分配器
(1入力6分配、ケーブル補償機能付き)**DDA-106B**

1RUハーフラックサイズのマルチビットレート信号分配器。3G/HD/SD-SDI、DVB-ASIに対応し、入力信号を6分配。

アナログオーディオ分配器

ADA-205B

ステレオオーディオ5分配またはモノラルオーディオ10分配可能な高性能バランス型オーディオ分配器。

タイムコードジェネレーター

TGR-2100

ビデオスタビライザー&オートビデオオプティマイザー

IVS-200

縦・横方向のブレ補正だけでなく、回転補正にも対応。また、映像を適正レベルに自動補正可能なオートビデオオプティマイザー(AVO)機能を実装。

- アナログ入出力
- パン・チルトを自動判別し、ブレのみを補正可能
- 映像内のホワイトレベル、ブラックレベル、ガンマカーブをリアルタイムに監視し、正常なレベル値に自動補正

アナログビデオ分配器

VDA-106B

アナログコンポジット信号を1入力6分配または2入力各3分配可能な映像分配器。

アナログビデオ分配器(ケーブル補償機能付き)

CC-106B

映像の長距離伝送時に最適なケーブル補償機能付き映像分配器。

タイムコードジェネレーター/リーダーの定番。ビデオ信号へのタイムコード表示、タイムコードの生成が可能。

VANC モデム

EVM-2650 〈受注生産品〉FOR. **A** ELETEX

HD/SD-SDIのVANCを使用したデータ伝送装置。
SDI端子を2系統装備。4チャンネルのシリアルデータを映像信号と共に伝送可能。

- VANC モデム運用例：
 - バーチャルシステムの雲台・レンズセンサーのデータを映像と共に伝送
 - 中継において番組に関連する資料などを映像に重畳させて伝送
 - 専用アプリケーションと組み合わせたファイル伝送

IPチェンジオーバースイッチャー

IPS-6200 **IP** 〈受注生産品〉FOR. **A** ELETEX

TSおよびIP (TS over IP) 信号対応シームレスIPチェンジオーバースイッチャー。単一の送元元から冗長されたTSまたはIP信号を監視し、選択系での異常発生時、自動かつ出力信号を乱さずに正常系へ切替 (シームレス切替)。

- 2入力1出力 (TS : 2分配出力、IP : 1出力)
- SMPTE ST2022-1/2準拠のTS over IP信号に対応
- IP信号をTSレベルで常に監視
- TS-TS、IP-IP、TS-IP信号間のシームレス切替が可能
- TS及びIP出力は同時出力
- GPIO、SNMP、GUIによる遠隔操作・監視

TSチェンジオーバースイッチャー

TSD-6400 **NEW**FOR. **A** ELETEX

データ放送用TS信号対応TSチェンジオーバースイッチャー。2系統のサーバーから冗長されたデータ放送用TS信号を監視し、選択系での異常発生時、自動で正常系へ切替。

- 2入力1出力 (4分配出力)、最大で4入力に対応 (オプション)
- データ放送用TS信号のエラー監視、自動切替
- 任意のPIDを監視可能
- GPIO、SNMP、GUIによる遠隔操作・監視
- SDカードを使用した本体設定のインポート/エクスポート、ログ取得が可能
- NEXT機能 (切替先指定)、緊急信号切替モードを搭載 (オプション)

SDIチェンジオーバースイッチャー

USF-80SDICS **NEW**FOR. **A** ELETEX

USF-105AS及びUSF-212AS/212BSフレームに実装可能な
モジュールタイプのSDIチェンジオーバースイッチャー。
2入力のSDI信号の状態を監視し、エラーを検出した場合に
シームレスに正常系の信号に切替。

- 3G-SDI (Level-A/B)/HD/SDのマルチビットレートに対応
- 自動切替、半自動切替、及び手動切替機能を搭載
- CRCエラー、同期ロス、映像フリーズなどのエラーを検出
- 入力間の遅延時間補正機能を搭載
 - 画像比較、LTC、VITCによる自動補正
 - 手動補正設定範囲：1~20フレーム
- FS機能
 - 入力間が非同期でも、遅延補正やシームレス切替が可能
 - 外部信号にロック可能
- 信号バイパス出力機能
 - 電源オフ時リレーバイパススルー機能により、信号を出力
- 専用GUIにより設定や入力信号状態の監視が可能

ユニバーサルシステムフレーム

USFシリーズ

USF-105AS



USF-212AS/212BS

システム構築のコストにも配慮した、コンパクトなユニバーサルシステムフレームシリーズ。
豊富なモジュールのラインアップにより、環境に最適なシステム構築をサポート。

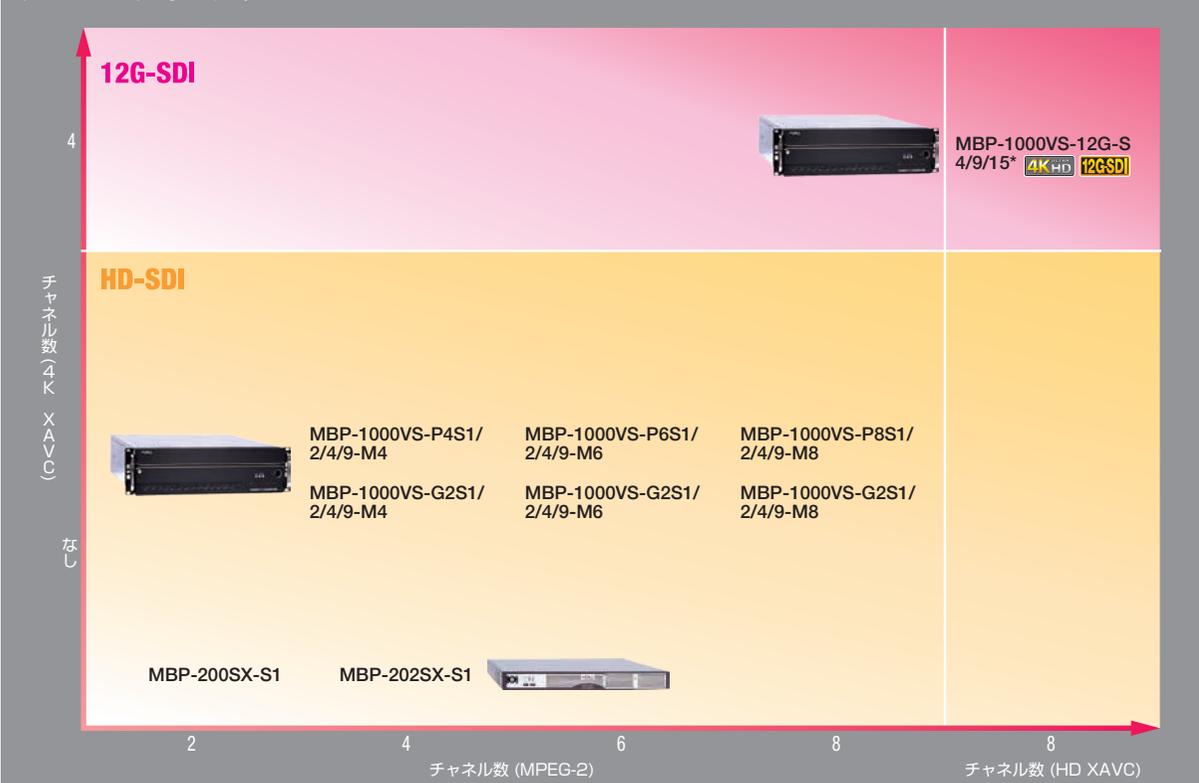
- フレームラインアップ：
 - USF-105AS：最大5枚のUSFモジュールを搭載
 - USF-212AS/212BS：最大12枚のUSFモジュールを搭載
- 電源ユニット、USFモジュールは前面からホットスワップ可能
- ビデオとIPとの融合を目指した最新設計
- ゲンロック (BBまたは3値シンク) 入力用コネクタを1系統 (USF-105AS)、または2系統 (USF-212AS/212BS) 装備
- イーサネットHUB内蔵により、WEB GUIからの各モジュールの設定が可能

対応モジュールリスト

モジュール	フレーム	USF-212BS	USF-212AS	USF-105AS
USF-10IP-TRC		5	—	—
USF-10IPSDI6-FS		5	5	—
USF-10IPSDI12-FS		3	3	—
USF-106TICO-12G		6	6	2
USF-1043VTG-LI		6	6	2
USF-1043SS		6	6	2
USF-1043FS		12	12	5
USF-105FS-12G		12	12	3
USF-106UDC-12G		6	6	2
USF-106DC-12G		6	6	2
USF-111DDA-12G		6	6	2
USF-105DDA-12G		12	12	5
USF-1053DDA		12	12	5
USF-1043VM		12	12	5
USF-1100VEA		6	6	2
USF-1040VEA		12	12	5
USF-105DADA		12	12	5
USF-108ADA		12	12	5
USF-204ADAC		12	12	5
USF-402AADC		12	12	5
USF-101MDX4-12G		6	6	2
USF-101MDX8-12G		6	6	2
USF-1013MUX		12	12	5
USF-1013DEMUX		12	12	5
USF-80SDICS		12	12	5

リスト内の数字は最大実装可能枚数

サーバー ラインアップ



* 4K XAVC™とHD XAVC™は切替式

機能比較

		MBP-1000VS		MBP-200SX	MBP-202SX
		P4S-M4/P6S-M6/P8S-M8/G2S-M4/G2S-M6/G2S-M8*1	12G-S*2	MBP-200SX-S1	MBP-202SX-S1
SSD容量	システム	240 GB		100 GB	100 GB
	データ	1.2 TB/2.4 TB/4.8 TB/9.6 TB	4.8 TB/9.6 TB/15 TB	960 GB	960 GB
RAIDタイプ	システム	RAID1		—	—
	データ	RAID5/RAID50		RAID0	RAID0
対応コーデック(数)		MPEG-2 (最大8)	XAVC (最大4)	MPEG-2 (2)	MPEG-2 (4)
ビデオフォーマット	HD	1080/59.94i		1080/59.94i, 1080/50i, 720/59.94ip, 720/50p	1080/59.94i, 1080/50i, 720/59.94ip, 720/50p
	4K	—	2160/59.94p	—	—
ビデオ入力	入力数(最大)	4/6/8	4(HD) 4(4K)	1	2
	HD	○	○	○	○
ビデオ出力	出力数(最大)	4/6/8	4(HD) 4(4K)	1	2
	HD	○	○	○	○
オーディオ入出力	エンベデッド	○	○	○	○
	AES	オプション	○	○	○
タイムコード入出力	エンベデッド	○	○	○	○
	LTC	オプション	○	○	○
タイムコードスーパ		○	○	○	○
文字情報表示		○	○	○	○
ドロップ機能		○ (G2モデルのみ)	—	—	—
エンコード中の追いかけて再生		M4:2 / M6:3 / M8:4	2(4K)	1	2
ネットワークポート		6	2	2	2
リダンダント電源		○	—	—	—
外形寸法 W x H x D (mm)		430 x 132 x 600 EIA 3RU		430 x 44 x 500 EIA 1RU	

*1 SSD容量に応じて、各型名のSの後に1 (1.2 TB)、2 (2.4 TB)、4 (4.8 TB)、9 (9.6 TB)が付きま。

*2 SSD容量に応じて、各型名のSの後に4 (4.8 TB)、9 (9.6 TB)、15 (15 TB)が付きま。

12G-SDI対応マルチチャンネルビデオサーバー

MBP-1000VSシリーズ **4K HD** **12GSDI**

12G-SDIに対応したビデオサーバー。インジェストサーバーやプレイアウトサーバー用途だけでなく、収録サーバーとしても安定運用かつコストパフォーマンスに優れた性能を發揮。LTOオプション*1を追加すると、4K収録時の同時バックアップ*2や大容量アーカイブ*3にも対応。

<ラインアップ>

- MBP-1000VS-Pシリーズ：
MPEG2 (HD)およびMPEG2 (HD422)対応モデル
- MBP-1000VS-G2シリーズ：
Pシリーズ機能+グラフィックス送出を追加したモデル
- MBP-1000VS-12Gシリーズ：
4K対応、12G-SDI入出力搭載モデル

*1 4K対応モデル向けオプション *2 1系統のみ *3 最大約18.7時間分の収録が可能 *4 4K対応モデルのみ対応
*5 MBP-1000VS-Pシリーズ、Gシリーズのみ対応 *6 MBP-1000VS-12Gシリーズのみ対応

<シリーズ共通機能>

- 2160/59.94p*4、1080/59.94iに対応
- XAVC QFHD Intra Class 480*4、300*4、XAVC HD Intra Class 100 (MXFフォーマット)に対応
- SSDは1.2 TB*5、2.4 TB*5、4.8 TB、9.6 TB、15 TB*6の5種類から選択可能
- 収録したMXFファイルを外付けLTOやSSDに転送可能 (オプション)
- シリアル、GPI等の制御インターフェースを追加可能 (オプション)

クリップサーバー

MBP-200SX-S1/202SX-S1



ハードウェアコーデックを最大4系統搭載することにより、2系統の同時収録(エンコード)・同時追いかけて再生(デコード)が可能。内蔵ハードウェアコーデックにより、HD-SDI信号とMPEG-2 4:2:2コーデックによるMXFファイルの相互変換が可能。

- 外部XDCAMドライブからのダイレクト送出 (1系統のみ)に対応
- 専用GUIにより、2系統の同時制御が可能
- エンベデッドオーディオ、アンシラリタイムコードに対応

マルチチャンネル対応インジェストソフトウェア

MCI-500



MBP-1000VS/MBP-200SX-S1/202SX-S1で使用するMXF対応インジェストソフトウェア。

- サーバソフトとGUIソフトで構成され、MBPとLAN接続したPCからGUI制御が可能
- スケジュール収録機能、MFR制御オプションにより、MBP単体で回線収録運用が可能
- NLEによる追いかけて編集が可能
- VTR制御収録、即時収録、収録したMXFファイルの追いかけて再生が可能
- H.264/MP4または追いかけて再生可能なH.264/TSのプロキシファイルを同時生成

4K/HD MXFレコーダー/プレイヤー

MXR-400 **4K HD** **HDR** **WCG**

ハードウェアコーデックを搭載しXAVC QFHD Long422 200*/XAVC QFHD Intra Class 300に対応したレコーダー/プレイヤー。4K1系統、またはHD2系統に対応し、入力SDI信号のMXFファイル収録、MXFファイルを再生しSDI信号出力が可能。

- リアルタイムでのファイル作成が可能
- 収録中のMXFファイル分割機能により、収録を止めずに収録済みの映像を編集可能
- 内蔵SSD/外付けUSBドライブ/NASを利用した収録/再生が可能
- 追いかけて再生に対応

*MXR-40XLオプション

LTOサーバー

LTS-70  〈受注生産品〉

LTO-7ドライブを搭載したLTOサーバー。6TB(最大記憶容量、非圧縮時)のテープにデータ保存が可能。高速インターフェース(オプション)により、最大転送速度を300MB/秒(2.4Gbps)まで向上。

- マルチコーデック対応(オプション)
 - MPEG-2 HD 18/25/35 (LTS-SX)
 - MPEG-2 HD422 50 (LTS-SX)
 - AVC-Intra 50/100 (LTS-PAD)
 - DVCPRO HD 100 (LTS-PAD)
 - Avid DNxHD® 145/220/220x (LTS-DNxHD)
- Apple ProRes 422/422HQ (LTS-PRS)
- AVCHD (LTS-AVCHD)
- XAVC™ (LTS-XAVC)
- XAVC™-L (LTS-XAVC-L)

LTOサーバー

LTS-80 

最大記憶容量12TB(非圧縮時)のLTO-8ドライブを搭載したLTOサーバー。最大転送速度300MB/秒(2.4Gbps)でLTO-8テープにデータ保存が可能。高速インターフェース(オプション)により、転送速度を向上し、4K時代に求められる大容量のアーカイブやバックアップをサポート。オプションにより、LTRブラウザやLTS-MAMからの制御も可能。LTRブラウザ/LTS-MAMを使用する事で、映像ファイルの指定範囲のみの取り出し(パーシャルリトリブ)が可能。

- LTO-8/LTO-7に対応
- 10GbE(ギガビットイーサネット)による高速なファイル入出力をサポート。RJ-45、SFP+モデルをラインアップ(オプション)
- 外部ストレージ(USB3.0、NAS)からの高速データバックアップに対応
- 最大2ヶ所への同時コピーが可能(LTO+USB3.0またはLTO+NAS)、コピーが正しく完了したことを確認するベリファイ機能搭載
- 映像ファイルのアーカイブ時にプロキシビデオを自動生成(オプション)
- LAN接続したPCからWEBブラウザを使って制御可能
- マルチコーデック対応(オプション)
 - MPEG-2 HD 18/25/35 (LTS-SX)
 - MPEG-2 HD422 50 (LTS-SX)
 - AVC-Intra 50/100 (LTS-PAD)
 - DVCPRO HD 100 (LTS-PAD)
 - Avid DNxHD® 145/220/220x (LTS-DNxHD)
 - Apple ProRes 422/422HQ (LTS-PRS)
 - AVCHD (LTS-AVCHD)
 - XAVC™ (LTS-XAVC)
 - XAVC™-L (LTS-XAVC-L)

LTOドライブ増設オプション

LTO-EU7/EU8



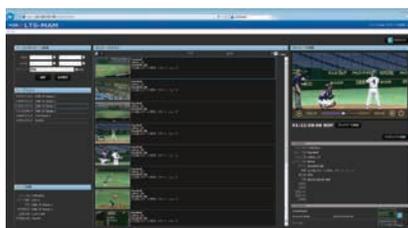
LTSシリーズ、MBP-1000VS-12Gシリーズ(マルチチャンネルビデオサーバー)と接続可能な外付けLTOドライブ増設オプション。

- LTSシリーズ：
 - LTOテープ間での正副作成が可能
 - LTOテープのマイグレーションが可能(LTO-EU7はLTO-5、LTO-6、LTO-7の読み込みに対応)
- MBP-1000VS-12Gシリーズ*：
 - 生成されるMXFファイルをLTOテープにバックアップ
 - LTOテープに収録したMXFファイルの再生が可能

* LTO-EU7のみ対応

LTOサーバ 素材ファイル管理ソフト

LTS-MAM



複数のLTOテープの素材管理をLTS-80/70だけで実現。LTRシリーズ、LTSシリーズで作成したLTOカートリッジを一元管理。WEBブラウザを使って登録、検索、閲覧、アーカイブ/リトリブが可能。

- LAN上の共有ストレージとLTS-80/70に挿入したLTOテープの間で、アーカイブ/リトリブが可能
- ネットワーク上の端末からWEBブラウザを使ってサムネイルとメタデータ付きで素材ファイルを一覧可能
- テープがマウントされていない状態でもコンテンツの検索、プロキシビデオのプレビューが可能
- パーシャルリトリブ/パッチリトリブ機能(オプション)
- LTOカートリッジを媒体として複数台のLTS-80/70でメタデータ、プロキシの共有運用が可能
- LTOオートローダーTS4300対応



LTOリモートソフトウェア

LTRブラウザ



PCからLTS*シリーズにマウントされたLTOテープにアクセスするためのオプションソフトウェア。Windows®に対応。

- ファイル入出力
 - メタデータ付与・修正
 - プロキシファイルのダウンロード
 - プロキシ映像を見ながらパーシャルリトリブが可能
 - LTOテープ内データの閲覧、アーカイブ、検索が可能
- * LTSシリーズを使用するにはコーデックサポートオプションが必要



LTSコピーコントローラー

LTS-I-CP



PCから2台のLTR/LTSを制御し、LAN経由でLTOテープ内のファイルをコピーするオプションソフトウェア。

- Windows®のみ対応
- LTOテープ間の差分コピーが可能
- コピー結果のCSV出力機能
- ベリファイ機能

LTSシリーズ向け
LTOマイグレーション専用ソフトウェア

LTS-MGS

新世代のLTOテープへの移行をサポートするオプションソフトウェア。

- 複数本のLTOテープを一本化する作業を省力化。
- LTR/LTSシリーズで作成したLTOテープにのみ対応
 - LTS内蔵ドライブと外付けドライブを使ってLTOテープ内のファイルをコピー
 - コピー前にファイル名の重複を確認し修正可能
 - メタデータ内のメディアIDをコピー先のメディアIDに自動修正
 - ベリファイ指定によりコピーしたファイルを検証可能



LTOアーカイブサービス

大切な映像資産を次の世代へ <テープからファイル管理へ>

LTO Archive Service

LTO-8
対応

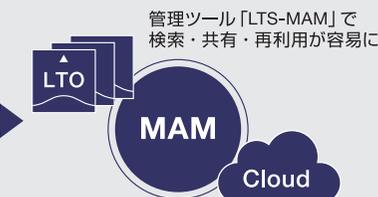
LTOアーカイブシステム LTS-80 + MAM

- アウトソーシングによるファイル化サービス
- アーカイブ管理用MAMシステム提供
- LTO-5/6/7 → LTO-7/8へのマイグレーションサービス

保管テープメディア

16mm/35mm/
1吋/D2/Umatic/
β cam/DVCPRO/
HDCAM/他

ファイルアーカイブ

マスター プロキシ
QT MXF & MP4 + META

お気軽にお問い合わせください！

株式会社 **エクサインターナショナル**

〒107-0052 東京都港区赤坂2丁目16番9号 TEL: 03-5575-3911 FAX: 03-5575-3910

詳しくはこちらに
アクセス！

キャラクタージェネレーターシステム

3D-VWS Tri



リアルタイムに3Dエフェクト付きテロップの送りが可能なキャラクタージェネレーター。3D文字生成、タイムラインおよび移動パスによるアニメーション編集機能を中心に、4Kプロダクションをサポートする各種機能を搭載。

■ テロップリンク

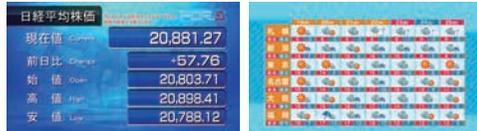
作成したテロップを同一番組内、他の番組で使い回しが可能。1素材を使い回すことで更新情報がリンク。リンク解除も容易

■ ピクチャー・イン・ピクチャー

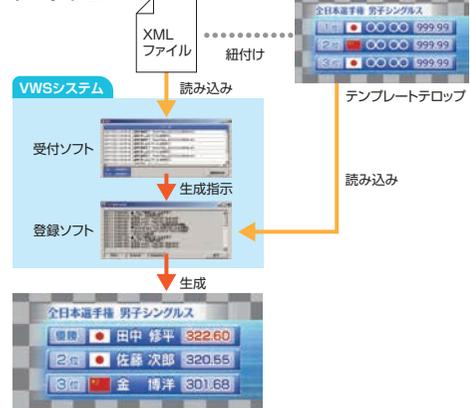
入力映像をビデオコンテンツとしてテロップ上にレイアウト。1オブジェクトとして扱うことでリサイズ、変形、回転などに対応

■ 外部データ連携

気象情報や、スポーツ結果、株式・為替情報など、外部システムとのデータ連携を実現。常に最新の情報をテロップ1枚1枚に連動。番組内の指定テロップとして常に最新情報を表示。OA中のテロップの自動更新も可能。静止画連番素材を動画素材 (MXFファイル) に変換可能



ワークフロー



■ ノンリアテロップ連携

- Grass Valley EDIUSと連携。VWSの番組情報を付けて素材をエクスポート、およびドラッグ&ドロップで素材の取り込みが可能。テロップ修正およびエフェクト付きでVWSのテロップ再生がEDIUSで可能
- Adobe Premiere Pro CCと連携。VWSの番組情報を付けて素材をエクスポート、およびドラッグ&ドロップで素材の取り込みが可能で、静止画やロール素材の編集に対応
- Avid Media Composerと連携。VWS Select Toolで選択した素材をエフェクトパレットからドラッグ&ドロップで取り込みが可能で、静止画やロール素材の編集に対応
- 4K素材に対応

■ Adobe連携

Photoshop、Illustratorから読み込んだ画像を編集可能。編集した画像はテロップ入力ソフトTslInputに即座に表示可能。



■ リーダー表示

OA/Next画面に、送出される素材の情報を表示。「ロール30秒」など頭黒から始まる素材に対し、事前に内容確認が可能

■ ファイルベースとの連携

MXFファイルなどの動画素材から、必要なシーンをベースバンドに戻さずに静止画のキャプチャーが可能

■ テロップWEB制作

従来の電子発注から、手書きでの発注、手書きでの修正発注機能、新規オブジェクトの作成機能を追加。コメント情報も発注者、校正・校閲、入力担当ごとに管理、集計が可能。テロップの効果、動画の動きをWEB上で生成可能



VWSシステム 4K/HD

- 4K (QFHD : 3840 x 2160) 映像に対応したリアルタイムレンダリング処理により4K送出を実現。送出管理も従来のVWSを踏襲
- 4K作画環境に対応
HDテンプレート素材を使い、簡単に高品質な4Kテンプレート作成を実現。インポートしたQFHD映像は、切り取り・リサイズ機能により汎用画像としてQFHDで保存可能。ハードウェアを追加することなく、設定により4K映像とHD映像が混在するDB環境の構築が可能
- 4K/HD混在データを同一サーバーで管理
既存のHD素材も流用可能

12G-SDI対応キャラクタージェネレーター (送出機)

VWS-1000シリーズ 4K/HD 12G-SDI (受注生産品)



12G-SDIに対応可能なテロップ送出機。専用ハードウェアを使用することで、高度な安定性と堅牢性を両立。3RUサイズの筐体に、テロップ送出機能に加えて、動画送出機能、ミキサー機能を搭載。動画へのスーパーインポーズや3Dテロップの合成も可能。

オプションによりAVC Intra 100 (MXFフォーマット) に対応可能。

<ラインアップ>

- VWS-1000-C1/1000 :
HD 1080/59.94iに対応。VWS-1000-C1は1系統、VWS-1000は2系統のPGM V/K、PREV V/Kの送出、V/Kの静止画キャプチャーに対応
- VWS-1000-4K :
4K 2160/59.94p/HD1080/59.94i対応。1系統の4K送出 (PGM V/K、PREV V) 、静止画キャプチャー (V/K)、または2系統のHD送出、静止画キャプチャー (V/K) に対応
- VWS-1000-12G :
12G-SDI (Level-A) に対応。1系統の4K送出 (PGM V/K、PREV V) 、静止画キャプチャー (V/K)、または2系統のHD送出、静止画キャプチャー (V/K) に対応

キャラクタージェネレーターシステム

VWS-4K 4K/HD

ハードウェアを追加することなく、標準ソフトウェア3D-VWS Triを利用して4K映像とHD映像が混在するDB環境の構築を実現。

- 4K解像度 (QFHD : 3840 x 2160) をリアルタイムレンダリング処理にて送出が可能
- 4K信号のインターフェースは、自社開発のビデオカードにて実現
- HDで製作したテンプレート素材を4Kテロップ製作のテンプレートとして簡単かつ、4K品質を保ってサイズの変更が可能
- インポート時のイメージ画像データサイズはQFHDとなるが、画像の切り取り、リサイズする機能により、汎用画像をUHDにて簡易取り込み可能

ビデオプラットフォーム

MBP-2144WS-E/2144WS-4K/MBP-2144WS-12G

4K/HD 12G-SDI



キャラクタージェネレーター用プラットフォーム。Video/Key処理可能なマルチレイヤーミキサーが搭載されており、動画へのスーパーインポーズ、3Dテロップの合成が可能。MBP-2144WS-12Gは12G-SDIにて1系統の4Kテロップ送出、PREV V出力が可能。

モデル名	SDI入力	SDI出力
MBP-2144WS-E	最大2入力	最大7出力
MBP-2144WS-4K	最大4入力 (4K: 1入力)	最大12出力 (4K: 3出力)
MBP-2144WS-12G	最大4入力 (4K: 2入力)	最大8出力 (4K: 4出力)

HD/SDロゴ/タイトルジェネレーター

LTG-50HS



入力ビデオ信号にカメラタイトル、日時などの文字やロゴ、画像をスーパーインポーズ可能なHD/SD対応タイトルジェネレーター。

カラータイトルジェネレーター

HTG-35U (受注生産品)



入力ビデオ信号にカメラタイトル、日時などの文字やロゴ、画像をスーパーインポーズ可能なタイトルジェネレーター。

シンプルタイトラー

CG-Portable/CG-Portable-A **NEW**

出力ボックス



文字やロゴをスーパーインポーズ可能なシンプルタイトラー。手のひらサイズで高いコストパフォーマンスを実現。CG-Portable-AはHDMI出力に対応することで、業務用だけでなく幅広い機器との活用が可能。

- 2モデルラインアップ
 - CG-Portable: 3G/HD-SDIの入出力に対応
 - CG-Portable-A: 3G/HD-SDIの入出力、HDMI出力に対応
- 市販のリモートユニットを使用して、リモートによる表示のON/OFFが可能
- エンベデッドオーディオをサポート
- バックグラウンドのビデオ、または保存済みのグラフィックスに対し、リアルタイム Fill/Key合成が可能
- 独立した2系統のテキストが扱え、多国籍言語に対応
- テキストスクロール機能を搭載 (垂直方向、水平方向)
- 静止画/アニメーションロゴ挿入機能
- アップ/ダウンカウントタイマー挿入機能
- 70フレーム以上のグラフィックス再生バッファを内蔵
- サイネージアプリケーションにも活用可能
- タイマーは、NTPをサポート
- ゲンロック機能

4K/HD キャラクタージェネレーター

EzV-300/300-FK/300-12G **4K HD 12G SDI**

2系統のHD出力 (従来モデル2台分相当) を標準装備するHDキャラクタージェネレーター。テロップ制作に抜群の操作性とパフォーマンスを提供。

- 操作モニターに合わせたソフトウェアのリサイズ、拡大/縮小表示可能
- キーボードショートカット設定
- 各種NLEとの連携 (オプション)
- タブレットによる運用が可能 (オプション)
- フルサイズの静止画キャプチャー (V/K)、動画キャプチャー (V/K) (オプション)が可能
- 静止画動画装置の置き換えとして利用可能
- 3モデルラインアップ
 - EzV-300: HD2系統の送出
 - EzV-300-FK: 4K送出に対応
 - EzV-300-12G: 12G-SDI送出に対応

キャラクタージェネレーター

Aston 3D **BRAINSTORM**

ニュース、スポーツ、天気予報をはじめ、選挙、プレゼンテーションなど幅広いアプリケーションでクオリティの高いグラフィックスを実現するキャラクタージェネレーター。

Brainstorm eStudio上でリアルタイムCGを実現することで、エフェクト効果を最大限に活用したより魅力的な番組送出が可能。

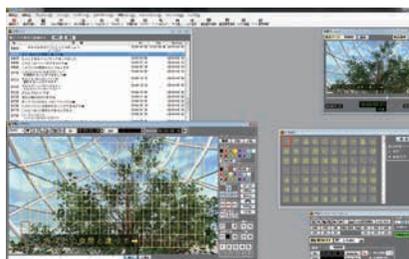
4K/HDビデオライター

FVW-700/700-4K **4K HD**

挿入ポイントを映像で確認しながら、PCのタッチパネルモニターやWiFi接続したタブレット端末をなぞることで文字や図形を描画。コンソールに作業スペースを限定されることなく、様々なシーンで活用できるビデオライター。

- 自由曲線が交差する際、外郭部を認識したエッジ描画が可能
- タッチ入力に対するノイズを軽減し、曲線形状を滑らかに補正
- クロマキーにより、注目部分へのオブジェクトの被りを回避
- 専用アプリをインストールしたタブレット端末から、Wi-Fi経由でビデオライター本体を操作可能 (オプション)

スーパーハイビジョン放送用字幕放送画面制作システム

NeON-SHV **4K HD 8K SHV**

スーパーハイビジョン (8K/4K) 放送用およびハイビジョン (2K) 放送用放送字幕の制作システム。NeON VIIIと同等の優れた操作性や機能のまま、スーパーハイビジョン放送用字幕データを効率良く制作可能。

- スーパーハイビジョン放送用字幕ファイル (ARIB-TTML)、ハイビジョン放送用字幕ファイル (ARIB) が入出力可能
 - アナログ放送用字幕 (NAB) ファイルが入力可能
 - MPEG-2、H.264/MP4のファイルが使用可能
- 販売・サポート総代理店: フォレストデザインシステムズ株式会社
NeON-SHVは日本放送協会様との共同開発製品です。

字幕放送画面制作システム

NeON IX



地上デジタル放送向け機能を強化した、字幕制作システム*1。MPEG-1、MPEG-2、H.264/MP4およびXDCAMプロキシファイルを使用した字幕制作が可能。話速変換機能**2を搭載し、字幕データ作成を効率化。JustRight!6 Pro**3との連携による文書校正機能を搭載。

販売・サポート 総代理店: フォレストデザインシステムズ株式会社

- *1 NeON (NHK Excellent Onsei Ninshiki) は日本放送協会様と日本アイ・ビー・エム株式会社様の共同開発によるもので、株式会社明栄アイ・ビー・イーが製品販売・サポート・追加機能開発を行っております。
- *2 話速変換機能は、日本放送協会放送技術研究所により開発されました「話速変換技術」を採用しております。
- *3 JustRight!は株式会社ジャストシステムの登録商標です。

MXF字幕ラッパー

ICCW-100



MXFファイルに字幕情報を重畳。入力字幕ファイルにARIBファイル (HD/SD/携帯電話向け字幕) とNABファイル (アナログ放送字幕) が利用可能。

MXF字幕アンラッパー

ICCU-100



字幕が重畳されたMXFファイルから字幕情報を抽出し、ARIBファイルまたはNABファイルとして出力。字幕情報の再編集に最適。

MXF字幕プロキシトランスコーダー

TRS-55



字幕が重畳されたMXFファイルから字幕を焼込んだプロキシファイル (H.264/MP4) の生成が可能。プロキシファイルはWindows®/mac OSで容易に再生でき、字幕を含めたプレビューが可能。納品時の確認用ファイル作成用途に最適。

MXF字幕プレイヤー

IMP-210



字幕が重畳されたMXFファイルをWindows®で再生するソフトウェア。XDCAM HD MXF (OP1a) のアンシラリー字幕をプレビュー映像にオーバーレイ表示可能。

AI音声認識 文字起こし & 字幕制作クラウドサービス

NeON-CA



音声認識機能と字幕・文字起こし編集機能を持つクラウドサービス製品。MXFファイルやMP4ファイル等の映像ファイルを音声認識しテキスト化。WEBブラウザ上で編集、ファイル出力が可能。

- 音声認識で生成されたテキスト/字幕情報をリスト表示し、テキストエディター感覚で編集可能
- 字幕をプロキシ映像にオーバーレイ表示してプレビュー可能
- 編集結果は、ARIBファイル/NABファイル/WEB/VTTファイル/SRTファイル (字幕編集)、テキストファイル/CSVファイル (文字起こし編集) として出力
- 従量課金制

バーチャルスタジオ/リアルタイムCGシステム

VRCAM-NX

Powered by
BRAINSTORM

1台の送出用ワークステーションでバーチャルスタジオ運用とリアルタイムCG (RCG) 運用を実現。固定カメラでもカメラワークしているかのようなバーチャルカメラの演出に加え、テンプレートCGを活用したコンテンツ作成や送出制御に対応。

- カメラは4台まで対応し、全てのカメラでセンサートラッキングが可能。カメラ入力のセレクターとしてルーティングスイッチャー ERS-44HSA、ERS-44-12G を連動制御可能
- 自由なパスを設定可能なバーチャルカメラを設定可能。バーチャルカメラの移動パスのキーフレーム作成にPC用ゲームパッド対応

HDR対応バーチャルシステム

Brainstorm eStudio HDR

BRAINSTORM

ブロードキャストクオリティのリアルタイム3D グラフィックスソフトウェア。HDRレンダリング出力*に対応し、HDR対応バーチャルスタジオを簡単に構築可能。運用に合わせてユーザーが独自にカスタマイズ可能なインターフェース。複数シーンの自由自在な組み合わせが可能なデータベースマネジメント。

* HDRレンダリング出力にはMBP-2244 4K対応カードが必要

Unreal Engine 連携プラグインを搭載 (オプション)

Unreal Engine 連携
プラグイン用カスタムフォルダ

- トラッキングデータはBrainstorm側で受信し、キャリブレーションしたデータをUnreal Engine側に送信
- ビデオ入出力はBrainstorm側で制御
- BrainstormのCGとUnreal EngineのCGを合成して同時に出力することが可能
- 頻繁に変更が必要なCGはBrainstormで作成して自由に操作し、綺麗に見せたいCG、キャラクターアニメーション、パーティクル等は、よりリアルなCG制作を得意とするUnreal Engineで作成したものを取り込んで使用することで、双方の利点を活かした使い分けが可能
- Brainstorm側のカスタムフォルダに運用パネルを集約でき、従来の操作感のままに運用が可能

アドバンストバーチャルシステム

Infinity Set

BRAINSTORM

高度なセンサー連動システムから安価なセンサーレスシステムまで、幅広く対応できるよう設計されたリアルタイム3D グラフィックスシステム。Unreal Engineと連携することでCG制作環境をさらに大きく向上させることが可能。

バーチャルCGセットライブラリー

eLibrary: Virtual Set Pack



バーチャルCGセットライブラリー

eLibrary: RCG Contents Pack



リアルタイムカメラトラッキングシステム

StarTracker

mo-sys
ENGINEERING上：センサーユニット
下：プロセッサユニット

反射ステッカーを天井でリファレンスとして使用

簡単な設定で精度の高いフリーハンドカメラトラッキングが可能。一度設定すれば、電源オフ後も再設定の必要がなく良好な動作を実現。

- クロマキーバック、光沢のあるリアルセットなどスタジオの種類を問わず運用可能
- 反射ステッカーを天井に貼り、リファレンスとして使用
- センサーを下向きに取り付けることで床面でのトラッキングも可能
- センサーユニットと共に、リアルタイム・ポジション・データを算出する小型プロセッサを搭載

VP Pro Plugin

StarTrackerのトラッキングデータを、Unreal Engine上で直接受信可能とするプラグイン

- StarTrackerとの連携
 - 専用プロトコル (mo-sys F4) を使用
 - レンズキャリブレーションの設定ファイルはStarTracker側が保持
 - トラッキングデータはネットワーク経由 (UDP) で受信
 - トラッキングデータの記録とFBXファイルでの書き出しが可能
 - Unreal Engine上からStarTrackerを部分的に制御可能
- 簡易セットアップ
 - Blackmagic DesignやAJAのビデオカードからの入出力が可能
 - Unreal Engineの入出力映像とStarTrackerのトラッキングデータの同期が可能
 - AR/フルバーチャル：ガベージマスク、Fill/Keyでの入出力が可能

バーチャルプロセッサ/クロマキーヤー

VRP-100

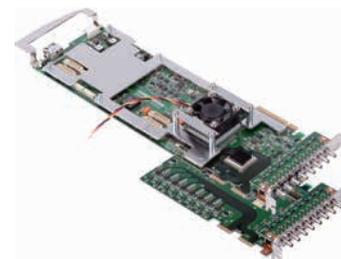


- 1080i/1080p (Level-A) に対応
- 入力は標準8最大14系統 (SDI)、出力は標準4最大8系統 (SDI)、1系統 (HDMI)

ビデオプラットフォーム

MBP-2244WS-12G

4K HDR 12GSDI HDR



RCGシステムを実現するハードウェアとして、入出力ともに12G-SDIに対応。

主な入出力仕様

4K HDRモード	入力	ビデオウォール：V/K 各1系統
	出力	CG：V/K 各1系統
HDモード	入力	ビデオウォール：V/K 各2系統 あるいはV 4系統
	出力	フリーアサインの4系統

3G/HDマルチフォーマット対応のバーチャルプロセッサ。朋栄独自技術により、従来のクロマキーの品質を超える高精細な画像合成を実現。

さらに、素材確認用のマルチビューワーを追加。

- 3G-SDI入力はLevel-A/Bに対応、出力はLevel-Aのみ対応。(Level-B→Aへの変換機能搭載)
- 新開発の高品質クロマキーを2系統装備

バーチャルスタジオシステムソリューション

OTC連動システム



Brainstorm eStudioとOTCを連動させることにより、少人数オペレーションを可能にした効率的な運用システム。OTC-1000*および国内各OTCメーカー (池上通信機、ソニー、パナソニック) に対応。

* 協力：株式会社リバアフィールド

自動スポーツプロダクションシステム

Pixellot S1/S2



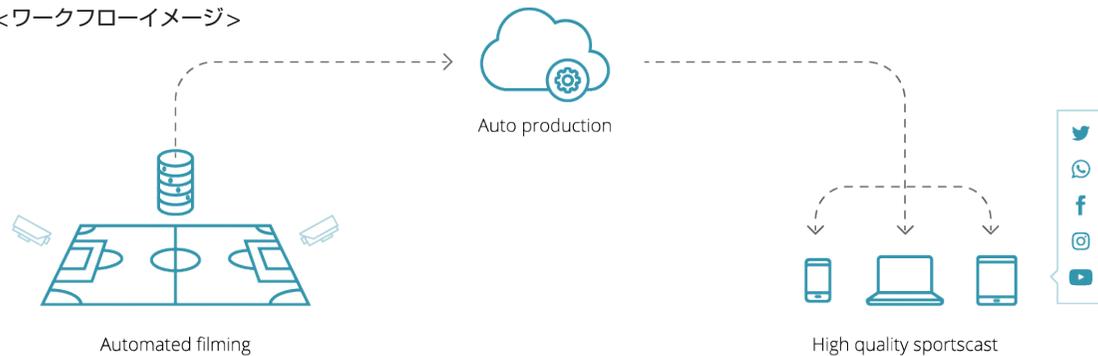
Pixellot S1

AI搭載の独自アルゴリズムにより、パノラマ映像から自動的にシーンを切り出し、自動追従。スポーツ番組を自動制作可能なスポーツプロダクションシステム。

コストをかけずに番組制作、配信が可能のため、アマチュアスポーツクラブや教育機関、自治体などでの活用に最適。

- 防水仕様で屋外でも使用可能
- 4台のカメラをスティッチング、6Kパノラマ映像でフィールド全体を撮影
- 独自アルゴリズムがブレイを自動追従、プロ並みのカメラワークを実現
- HD相当画質でモバイルデバイスやWEBプラットフォームにストリーム
- モバイルデバイスでブレイに簡単ズーム、再生、クリップ作成及びSNSでシェアも可能
- エントリーモデルとして2カメラ仕様のPixellot S2もラインアップ

<ワークフローイメージ>



<対応スポーツ>

- サッカー / フットサル
- アメリカンフットボール
- ラグビー
- ローラーホッケー
- バレーボール
- バスケットボール
- アイスホッケー
- ハンドボール
- フィールドホッケー
- 体操
- レスリング
- 野球 (将来対応予定)

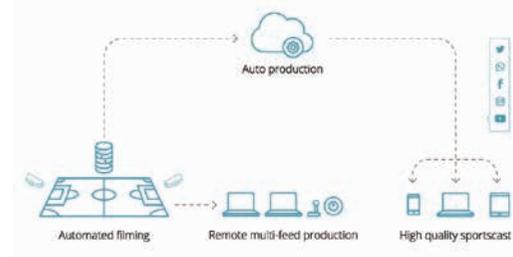
プロフェッショナル向け自動映像制作システム

Pixellot Prime

HD-SDI出力に対応し、リアルタイムでの編集、カメラ切替えやリプレイの作成、挿入などに対応したプロフェッショナル向け映像制作システム。

ビデオの挿入やワンマンオペレーションにも対応し、作り込んだ番組制作が可能。プロのスポーツリーグでの活用に最適。

<ワークフローイメージ>



映像コーチングソリューション

Pixellot Coaching

フレーム再生や特定選手のトラッキング機能などに対応し、データ解析に最適な映像制作をサポートする映像コーチングソリューション。8K解像度で試合を収録することにより、見たい場面や選手の動きを逃さずに振り返り、HDクリップとして編集することが可能。プロのスポーツチームや大学などでのスポーツデータ解析に最適。

<ワークフローイメージ>



Find Your Next Innovation

映像制作ワークフローをトータルにサポートするシェアードプロダクションサーバー

スケーラブルメディア共有ストレージ

EditShare EFS Storage



EditShare 共有ストレージ"EFS Storage"シリーズは、放送局やポストプロダクションにおけるノンリニア編集協調制作向けハイパフォーマンス共有サーバー。Avid Media Composer、Adobe Premiere Pro、Grass Valley EDIUSなどの代表的なノンリニアでのプロジェクト共有機能はもちろん、安定したマルチストリームの再生能力、40/10 GbE ネットワーク接続などにスケーラブルに対応。

EFS 450



4.5RUモデル

卓越した耐障害性、冗長性、高可用性、拡張性を備えたフラッグシップモデル

EFS 300



3RUモデル

高性能でスケーラビリティに優れた主力モデル。中～大規模 (容量、クライアント数) 環境向け

EFS 200



2RUモデル

コストパフォーマンスに優れたミドルレンジモデル。小～中規模 (容量、クライアント数) 環境向け

EFS SSD



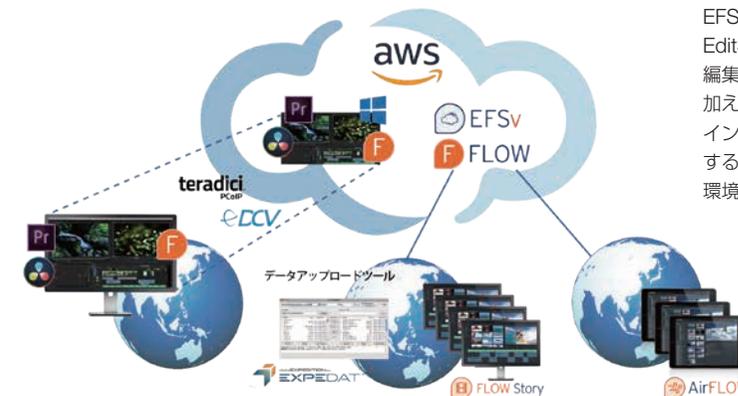
2RUモデル

高性能SSDドライブ採用モデル。4K、HDR、VFX、DIの非圧縮連番環境に最適

EFS Storage Model				
	EFS450	EFS300	EFS200	EFSSSD
ネットワークインターフェース	10 GbE x 2 ^{*1}			
ネットワークプロトコル	SMB/AFP/NFS			
ファイルシステム	EFS: EditShare File System			
搭載ドライブ	2/4/6/8/10 TB	2/4/6/8/10 TB	2/4/6/8/10 TB	—
ドライブ数	16 x 3 ノード	16	12	24
ストレージ総容量	96 TB to 5 PB+	32 TB to 480 TB	24 TB to 360 TB	24 TB to 280 TB
最大拡張	無制限	3ノード	3ノード	3ノード
メインCPUおよびメモリー	6 Core 64 GB	6 Core 64 GB	4 Core 64 GB	6 Core 64 GB
ストレージCPUおよびメモリー	6 Core 32 GB	6 Core 32 GB	4 Core 32 GB	6 Core 32 GB
ドライブフォールトトレランス	RAID6	RAID6	RAID6	RAID50
ノードフォールトトレランス	XORn: 1ノード / COPY2: 1ノード / Copy3: 2ノード ^{*2}			
高可用性	MDC 2台以上にて実現可能 (オプション)			
可用性	2重化電源 / SD OS Drive 2重化FAN (すべてホットスワップ)			
オペレーティングシステム	EditShare Storage OS (Ubuntu Linux 64-bit Server OS)			
クライアント接続	ES Connect (Windows/Mac 無償) EFSネイティブクライアント			

*1 40 GbE x 2 オプションあり *2 2台以上

■ EditShare EFS Storageのクラウド化への取り組み



EFSvソリューションにより、従来オンプレミスでEditShareストレージ・サーバーを介して行っていた編集環境をクラウドサービス上に移行することが可能です。加えてノンリニア編集機種の環境も、強力なGPUインスタンスを所有するAmazon EC2 G3上に展開することでフルクラウドによるコラボレーション編集環境を構築することが可能です。

ビデオ編集 / Video Over IP / 編集機種の連携 / 編集機種の連携 / システム / 編集機種の連携 / ファイルベース / 編集機種の連携 / キヤノン / 編集機種の連携 / 編集機種の連携 / 編集機種の連携 / 編集機種の連携

編集用途のメディア
アセット・マネジメント

EditShare Flow



すべてのEFSストレージは、EditShareの統合メディアアセット・マネジメント・プラットフォーム“Flow”がバンドルされ、メディアをインジェストからデリバリーまで管理する包括的なツールセットという大きな付加価値を提供。



AirFLOW

[プライベートクラウド/WEBベース協調ツール]

- ・コンテンツ検索、ブラウジング
- ・直感的なI/FによるNLEシーケンス作成、ラフカット編集
- ・フル解像度のプロキシプレビュー、オーディオモニタリング
- ・メタデータの付加、修正、更新

FLOW Story

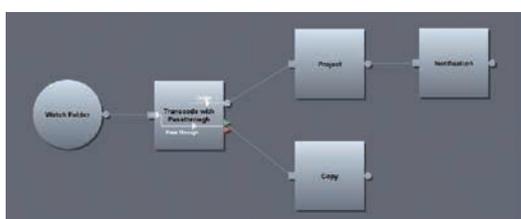
[ターンアラウンドリモート制作のための、強力な編集アプリケーション]

- ・4K(高解像度およびプロキシ)を含む多種フォーマットサポート
- ・Avid Media ComposerおよびAdobe Premiereシーケンスのラウンドトリップ
- ・カラー、タイトル、DVEなどの高度なリアルタイムエフェクト
- ・AirFlowとの連携

FLOW Automation

[ワークフロー自動化ツール]

- ・オートメーションワークフローのパイプラインの形成
- ・コピー、ムーブ、削除、トランスコードといったタスクの自動化
- ・クラウドバックアップ&各種転送アプリとの連携
- ・QScan連携



ファイルベースワークフローを支援する
映像・音声品質チェック自動化システム

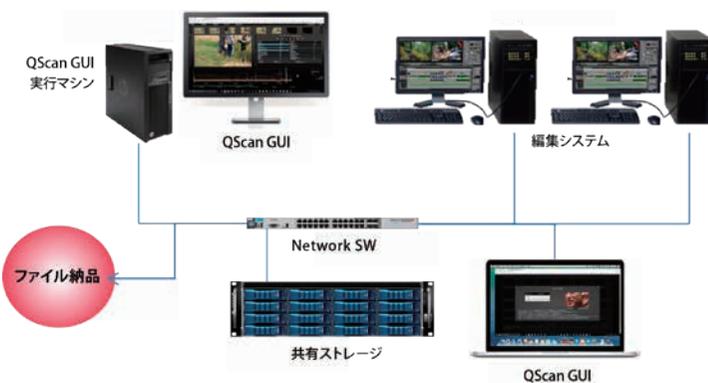
EditShare QScan AQC



QScan



メディアファイルの整合性をチェックするための包括的な機能を搭載したビデオとオーディオの品質チェックシステム。ファイルベースのワークフローに移行する上で、あらゆるシーンにおいてますます重要なプロセスとなっているQCに対応。搬入されたメディアファイルを分析し、オーディオ信号とビデオ信号の両方について一連の検証テストを自動的に実行し、求められる仕様を満たしていることを確認。



イーサネット/Infiniband ネットワークインテグレーション

Mellanox TECHNOLOGIES



最高のスループットと低レイテンシーを実現し、アプリケーションからの高速データアクセスを提供。システムパフォーマンス機能の障害をなくすことによりアプリケーションの実行時間を短縮して効率化を実現。高解像度映像制作において必要とされるEnd To Endのインターコネクト・ソリューション。パフォーマンス、サービスビリティ、省エネ、および高可用性を実現する100/56/40 GbEに対応するInfiniband/イーサネット Switch Systemと各種HBAにより至極のネットワークパフォーマンスを実現。

ノンリニア編集/合成作業の業界デファクトスタンダード

プロフェッショナルのための映像編集・特殊効果システム

Autodesk Flame



3D ビジュアル エフェクト、フィニッシング、コンポジティング、高度なグラフィックス、カラーグレーディング、コンフォーム、エディトリアル、ルックデベロップメントのための高速でインタラクティブなツールを搭載したハイエンド3D ビジュアルエフェクトソフトウェア。
イメージを思いのままにコントロールするオールインワンフィニッシングシステム。

カスタムインテグレーション

Adobe Premiere Pro



VGIでは、独自のノウハウと検証結果をベースに、ユーザーニーズに最適なハードウェアデバイスとソフトウェアを選択するカスタムインテグレーションを展開。従来のレガシースタイルなターンキーモデルと異なり、お客様の編集スタイルに合わせたオープンスタイルなターンキーモデルをご提供します。





株式会社テレビ静岡様
ファイルベースシステム



名古屋テレビ放送株式会社様
報道編集 OA サーバシステム



株式会社毎日放送様
制作技術 Premiere Pro 編集室



ヌーベルアージュ株式会社様
8K編集室 Edit 8K HDR



株式会社キャッチネットワーク様
12G中継車



株式会社宮崎放送様
4K/HD 中型中継車



中京テレビ放送株式会社様
LTOアーカイブシステム



名古屋テレビ放送株式会社様
アーカイブ登録システム



株式会社高知放送様
アーカイブシステム



株式会社イメージデバイス様
4K大型中継車
(スイッチャー、ルーター、マルチビューワー他)



デジコン株式会社様
車載型 4K映像制作システム 4Kista!



株式会社フジテレビジョン様
移動中継車システム



株式会社静岡第一テレビ様
アーカイブシステム



鹿沼ケーブルテレビ株式会社様
アーカイブシステム



株式会社GSTV様
L字テロップ/素材共有/アーカイブシステム



株式会社テレビ岩手様
小型HD中継車



株式会社大垣ケーブルテレビ様
HD中継車



静岡放送株式会社様
小型SNG中継車



日本テレビ放送網株式会社様
RTCG制作/送出システム



株式会社TBSテレビ様
CGセンター



株式会社テレビ朝日様
バーチャルスタジオ・RCGシステム



株式会社仙台放送様
SNG中継車



株式会社静岡第一テレビ様
SNG中継車



株式会社サイバーエージェント様
リアルタイムカメラトラッキングシステム



讀賣テレビ放送株式会社様
報道スタジオ/バーチャルシステム



群馬テレビ株式会社様
SmartDirect RCGバーチャルシステム

文教関連



経専音楽放送芸術専門学校様
スタジオサブシステム



中部大学様
スタジオサブシステム



白鷗大学様
メディアセンター スタジオ