

# VIDEO by Lawo



V\_\_pro8 - Multiformat Video Processor

V\_\_link4 - Video Over IP

# V\_\_pro8 - Multiformat Video Processor



## Powerful tools for video processing

日常のワークフローで必要とされる機能を搭載したコンパクトでパワフルなビデオプロセッサ  
ビデオとオーディオを統合させたオールインワンユニットは、スペース・時間・コストの制約に効果的です

- 8 × 8 ビデオマトリクス + 384 × 384 オーディオマトリクス
- フレームシンクロナイザー
- ビデオ（最大 8 フレーム）、オーディオ（最大 320 ms）ディレイ
- サンプルレートコンバーター
- サラウンドダウンミックス
- RGB & YUV カラー補正+プロセッサアンプ
- 高品質アップ/ダウン/クロスフォーマットコンバーター
- クワッドスプリットモニタリング
- ウェーブフォーム+ベクトルスコープ
- タイムコードインサージョン
- テストパターン+ビデオ ID ジェネレーター
- サムネイルレビュー表示

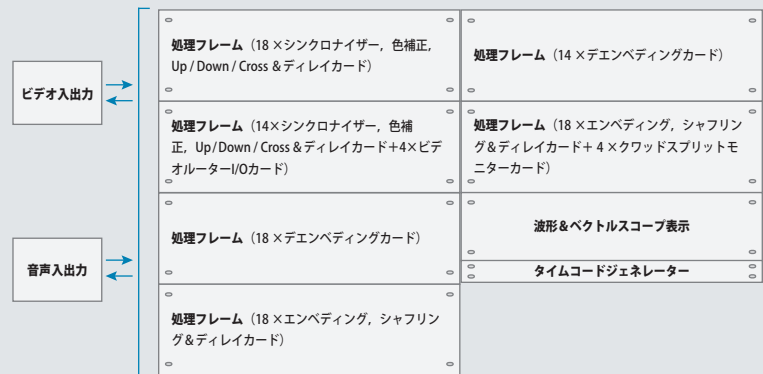


- ビデオ/オーディオルーターは 8 × 8 ビデオルーティングマトリクスと 384 × 384 オーディオルーティングマトリクスを内蔵
- フレームシンクロナイザーによってリファレンス信号（Blackburst か TriLevel）に同期
- ビデオ/オーディオディレイによって入力または出力音声信号（320ms までのディレイ）とビデオ信号（8 フレームまでのディレイ）との間のレイテンシーの補正やリップシンクのマッチングが可能。Delay Auto モードでは音声信号を自動的にビデオ信号に従うように設定可能
- SRC 機能付きの（デ）エンベディングによって 8 本の SDI 入出力ストリーム内の 16 の音声チャンネルから任意のチャンネルを同時にエンベッド、デエンベッド、シャッフル。MADI や RAVENNA を介してミキシングコンソールや外部音声ルーターに接続
- Dolby® E Aligner が Dolby ストリームのタイミングを自動調整
- サラウンドダウンミックスのために自動 5.1/7.1 → ステレオダウンミックスをエンベッダー毎に 2 個装備
- RGB & YUV カラー補正とプロセッサアンプによって特定の色仕様に合わせたビデオ信号調整が可能。高品質アルゴリズムによる高品位なビデオ信号を提供
- 高品質アップ/ダウン/クロスフォーマットコンバーター\*によるマルチレート 3G/HD/SD-SDI 信号の低レイテンシー変換。マルチフォーマットビデオ出力：入力される 1080p 信号を 1080i と 720p に同時変換可能。次世代のモーションアダプティブデインターレーシングおよびスケーリング技術によって高画質を保証
- クワッドスプリットマルチビューワー\*が同時に 4 つまでのビデオソースを表示する高品質なビデオ/オーディオモニタリングソリューションを提供。PPM 表示、UMD およびタリ-サポートを装備
- ウェーブフォーム/ベクトルスコープ表示\*によってビデオ信号の測定とテスト、ならびに V\_\_pro8 内で処理したビデオ調整の評価が可能
- タイムコードインサージョンは入力信号からあるいはフリーランモードでの ATC LTC/VITC1/VITC2 のインサートが可能
- テストパターン/ビデオ ID ジェネレーターによってビデオ ID インサート（テキスト、ソース、日付、タイムコード、実時刻）、カラーバーテストパターン、オーディオテスト信号が利用可能
- サムネイルレビュー機能がビデオ信号の動画レビューを提供。サムネイルは V\_\_pro8 の GUI や外部マスター制御システムや PC 上に表示可能

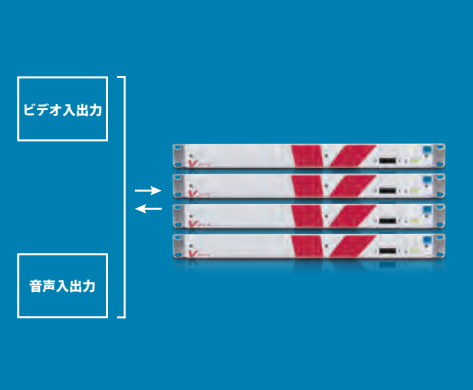
\* オプション機能

## V\_pro8 運用例 1 : 中継車 / スタジオ内での信号処理

従来の方式：必要機材を揃えるとこんな感じ ...

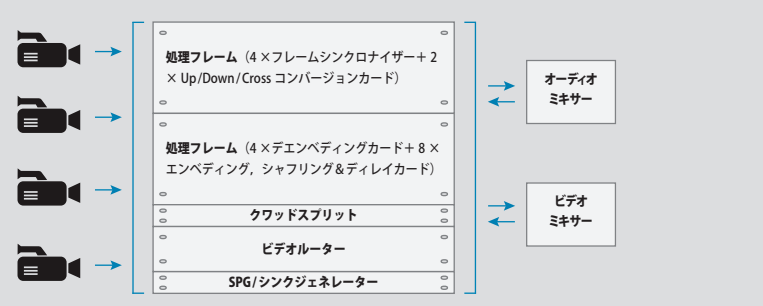


Lawoを使えば ... このように統合できます

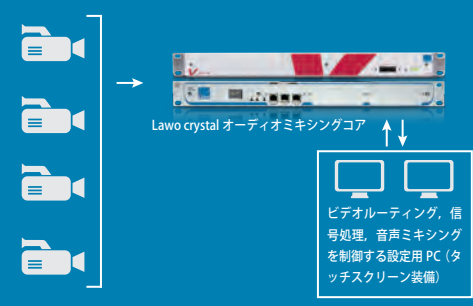


## V\_pro8 運用例 2 : ENG 車両を構築する

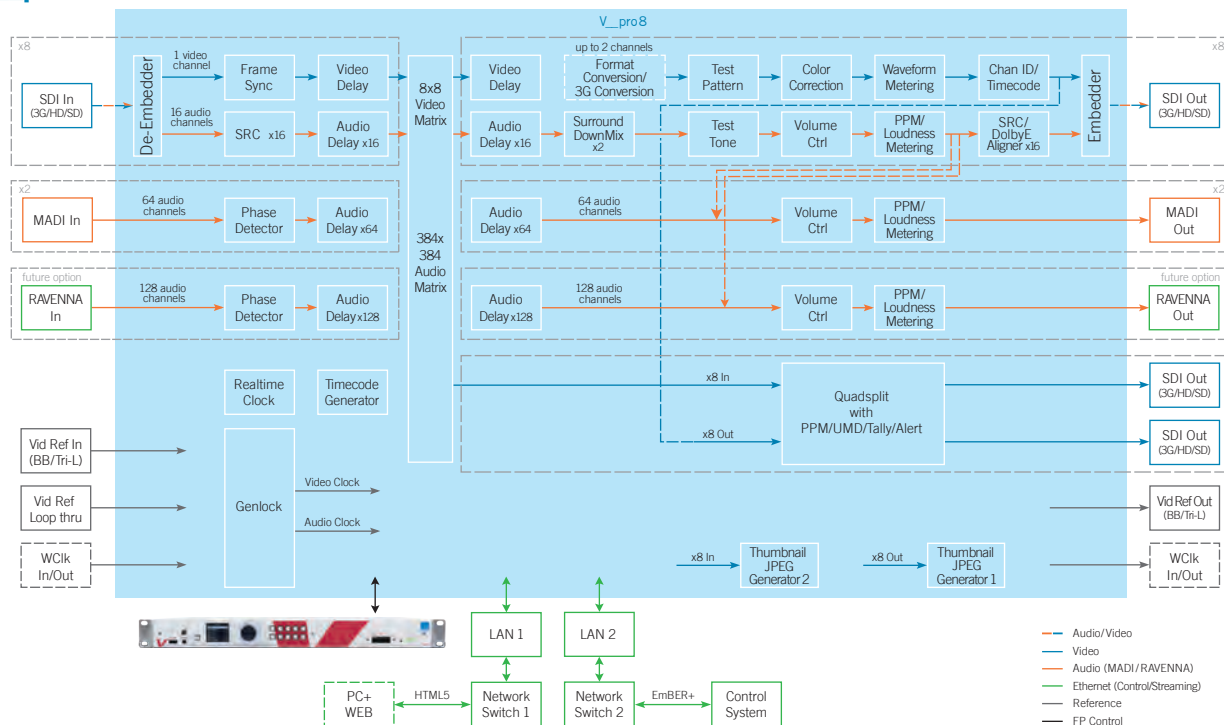
従来の方式：このように ENG を構築 ...



Lawoを使えば ... このように統合できます



## V\_pro8 ブロックダイアグラム



## V\_pro8 技術仕様

- ビデオ信号入出力 ● 3G/HD/SD-SDI 入力 (BNC) × 8 ● 3G/HD/SD-SDI 出力 (BNC) × 8 ● 3G/HD-SDI MV 出力 (BNC) × 1 ● ローカルな MV モニタリング用 DisplayPort × 1
- 基準信号入出力 ● BB, Tri-Level, WordCLK 入力 (BNC) ● Loop thru, WordCLK, BB 出力 (BNC)
- 音声信号入出力 ● SFP モジュール (前面 / 背面) による MADI/AES10 光入出力 (LC) × 2 ● RAVENNA
- ネットワーク入出力 ● RJ45 × 2 ● ギガバイト Ethernet
- 制御およびモニタリング ● ウェブインターフェイス ● 前面 LED によるステータス表示 ● V\_pro8 フロントパネル (オプション) ● SNMP
- リダンダンシー ● リダンダント電源 ● リダンダント MADI (MADI 接続 × 4) ● リダンダント RAVENNA 接続 (オプション予定)
- レイテンシー ● SRC 停止, 同期動作 : < 2ms ● フォーマット変換 : 1 フレーム (デインターレースを含む) ● クワッドスプリットモニタリング : 1 フレーム
- 電源 ● AC 100 ~ 240V (自動検出) 電源 (50/60Hz), IEC インレット × 2, 消費電力 < 100W
- 環境データ ● 保管温度 : -20 ~ +70°C ● 動作温度 : 0 ~ +40°C ● 相対湿度 : 90% 以下, 結露なきこと ● 電磁環境 : E2 (EN55103-1, -2)
- フレーム機構 ● 寸法 : H44 (1U) × W481 × D458 mm ● 重量 : 4.6kg

# V\_\_link4 - Video Over IP

(近日発売予定)



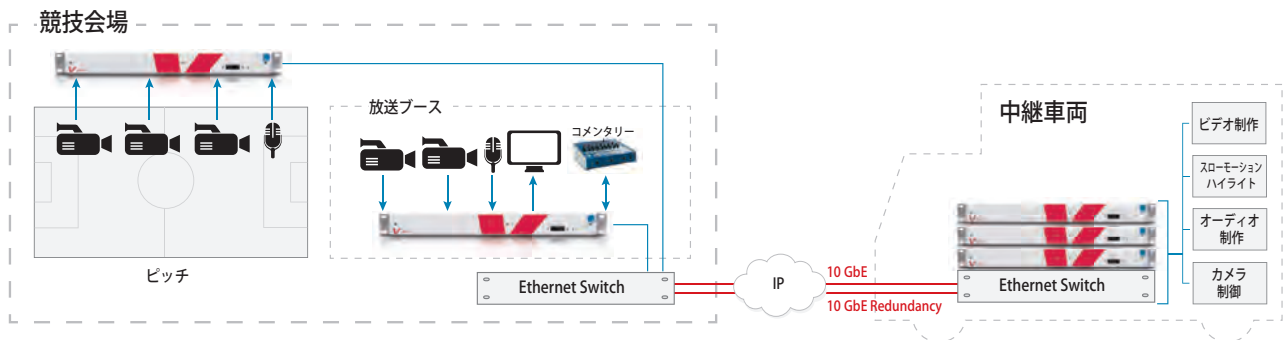
The all-in-one video-over-IP solution

Video-over-IP コーディング機能を搭載したビデオプロセッサー

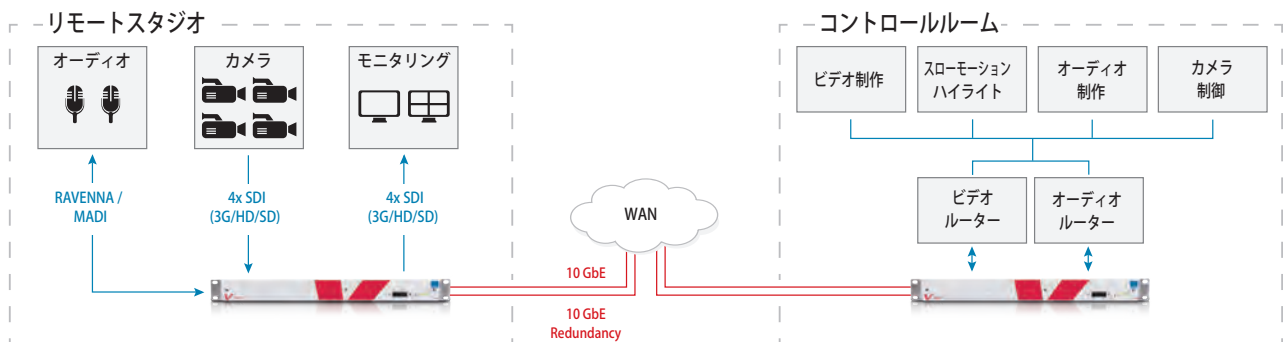
IP ベースのリモートアプリケーション等様々なソリューションを提供します

- 4 × Video-over-IP エンコーディング / デコーディング
- フレームシンクロナイザー
- ビデオ / オーディオディレイ + 測定機能
- エンベディング / デエンベディング + サンプルレート変換
- サラウンドダウンミックス
- RGB & YUV カラー補正 + プロセッサアンブ
- 高品質アップ / ダウン / クロスフォーマットコンバーター
- クワッドスプリットモニタリング
- ウェーブフォーム + ベクトルスコープ
- タイムコードインサージョン
- テストパターン + ビデオ ID ジェネレーター
- サムネイルプレビュー表示

## V\_\_link4 アプリケーション例 1 : 中継システム



## V\_\_link4 アプリケーション例 2 : リモートプロダクション



## V\_\_line4 技術仕様

ビデオ信号入出力 ● 3G/HD/SD-SDI 入力 (BNC) × 4 ● 3G/HD/SD-SDI 出力 (BNC) × 4 ● 3G/HD-SDI MV 出力 (BNC) × 1 ● ローカルな MV モニタリング用 DisplayPort × 1

基準信号入出力 ● BB, Tri-Level, WordCLK 入力 (BNC) ● Loop thru, WordCLK, BB 出力 (BNC)

音声信号入出力 ● SFP モジュール (前面 / 背面) による MADI / AES10 光入出力 (LC) × 2 ● RAVENNA

ネットワーク入出力 ● RJ45 ギガバイト Ethernet × 4 ● SFP+ 10G Ethernet × 2

制御およびモニタリング ● ウェブインターフェイス ● 前面 LED によるステータス表示 ● V\_\_fp1 フロントパネル (オプション) ● SNMP

リダンダンシー ● リダンダント電源 ● リダンダント MADI (MADI 接続 × 2) ● リダンダント RAVENNA 接続 (オプション予定) ● リダンダント 10G Ethernet 接続

レイテンシー ● SRC 停止, 同期動作: < 2ms ● クワッドスプリットモニタリング: 1 フレーム

電源 ● AC 100 ~ 240 V (自動検出) 電源 (50/60Hz), IEC インレット × 2, 消費電力 < 160W

環境データ ● 保管温度: -20 ~ +70°C ● 動作温度: 0 ~ +40°C ● 相対湿度: 90% 以下, 結露なきこと ● 電磁環境: E2 (EN55103-1, -2)

フレーム機構 ● 寸法: H44 (1U) × W481 × D 458 mm ● 重量: 4.9 kg

日本総代理店・デモンストレーションのご用命は

**OTARITEC** オタリテック株式会社

〒169-0051 東京都新宿区西早稲田 3-30-16 TEL 03-6457-6021 FAX 03-5285-5281 www.otaritec.co.jp