

にも区別されます。例えば、同じ入力番号 1 番のトリミング範囲かつズームサイズでも、スイッチャー動作とパターン番号 1~8 番で、合計 9 通りの設定内容があることとなります。

9-3. システムデータとして共通にメモリーされる調整内容について

本機が共通項目としてメモリー管理する項目は、上記以外に設定できる出力関係やオペレーション関係全てです。

10. 主な仕様

MIX-SD4 は、最大 4 入力分の多機能アップダウンスキャンコンバーターを実装可能な、4 対 1 完全シームレス切替えスイッチャーかつ、1 つの画面に 4 つの画面を任意レイアウト合成することが可能なマルチレイアウトビューア機器です。ステレオ音声の連動スイッチャー機能や任意レベルミキシング機能があります。

MIX-SD4 本体での完全シームレス切替え時、複数用意されたワイプやミックスなどのトランジション効果を付けることもできます。

各入力部には、外部のスイッチャーでの切替えにも対応できる擬似シームレス切替え対応機能もあります。

- ※ MIX-SD4 は 4 入力標準仕様です。MIX-SD4/3 は 3 入力仕様です。MIX-SD4/2 は 2 入力仕様です。MIX-SD4/1 は 1 入力仕様です。
- ※ アナログ入力や DVI (HDMI) 入力等のオプションユニットを実装した場合は、その仕様書の記載事項を優先します。
- ※ 外部スイッチャー切替えによる擬似シームレス切替えでは、バックカラーを使用したフェードインアウト動作で映像を繋ぎます。
このとき、あらゆる条件下で 100% のノイズレスを保証するものではありません。
- ※ 入出力間 SDI 信号への、音声以外の ANC パケットデータの転送には対応していません。
- ※ 入力ユニットには、標準の SDI 入力 (IN-SD2) ユニットのほか、アナログ映像系の IN-D15 および IN-BNC ユニット、デジタル映像系の IN-DV2 ユニットが実装可能です。

<概略仕様（入力は 1 入力ユニットあたり）>

SDI 入力信号

SMPTE 規格準拠の D1 シリアル信号 (SMPTE259M-C 270 Mbps NRZI) または HD シリアル信号 (SMPTE292M 1.485 Gbps NRZI)
または 3G シリアル信号 A または B 方式 (SMPTE424M 2.97 Gbps NRZI) 0.8 Vp-p 75 Ω 1 系統 BNCx1

アクティブスルー出力信号

入力信号と同じ形式の、リクロック・アクティブスルー出力 0.8 Vp-p 75 Ω 1 系統 BNCx1

入力ケーブルイコライザー能力

SD 信号 5C-2V 同軸ケーブル相当にて 200 m まで自動補償
HD 信号 5C-FB 同軸ケーブル相当にて 150 m まで自動補償
3G 信号 5C-FB 同軸ケーブル相当にて 100 m まで自動補償

※ ご使用になる同軸ケーブルおよび環境により、自動補償距離が短くなる場合があります。

対応入力信号フォーマットについて

本ユニットは、以下のスタンダードおよびハイビジョン信号の Y, Pb, Pr 422 10bit フォーマットに自動対応しています。

また、最大 16 チェネル分 (8 ペア) のエンベデッド音声から任意のペアを選択することができます。(初期値は GROUP1, CH-1/2)

音声のミキシングやスイッチャー連動に関する詳細は、取扱説明書を参照願います。

480i@59.94 Hz, 575i@50 Hz

1080i 系の垂直周波数 48 (sF), 50, 60 Hz およびこれらの 1/1.001 倍、

1080p 系の垂直周波数 24, 25, 30, 50, 60 Hz およびこれらの 1/1.001 倍、

720p 系の垂直周波数 24, 25, 30, 50, 60 Hz およびこれらの 1/1.001 倍

※ 入出力映像間のフレームレートの違いは、映像リポートまたはスキップで対応します。このため、動画映像によってはコマ落ちを感じる場合があります。(映像エリアの中で追い越しが発生することはありません)

SDI 出力信号

SMPTE 規格準拠の D1 シリアル信号 (SMPTE259M-C 270 Mbps NRZI) または HD シリアル信号 (SMPTE292M 1.485 Gbps NRZI)
 または 3G シリアル信号 A 方式 (SMPTE424M 2.97 Gbps NRZI) 0.8 Vp-p 75 Ω 1 系統 2 分配 BNCx2

- ※ 1080p@59.94 Hz での出力は、3G-SDI 出力信号の A 方式のみです。デュアルリンク方式や B 方式には対応していません。
- ※ 2 分配出力には、同じ出力信号形式かつ同じオンスクリーンメニューが表示されます。
- ※ 未使用の出力端子は開放状態でも構いません。

対応出力信号フォーマットについて

480i@59.94 Hz, 720p@59.94, 1080i@59.94 Hz, 1080p@59.94 Hz
 エンベデッド音声最大 8ch (GRUP1, 2) 詳細は、取扱説明書を参照願います。

ゲンロック機能

ゲンロックリファレンス入力 : ハイインピーダンス・ループスルー 同期レベル 0.25 Vp-p ~ 1.0 Vp-p
 1 系統 BNCx2
 ゲンロック信号フォーマット : NTSC B.B, 1080i, 720p 2 値 3 値同期
 (但し垂直周波数 59.94Hz のみに対応)
 ゲンロック調整範囲 : 出力 SDI 信号の ±16 ラインまで、1 画素単位で調整可能

- ※ 本機のゲンロックはフレームロック方式です。よって、出力 SDI 信号とゲンロックリファレンス信号の信号形式が異なっても、垂直周波数が 59.94 Hz であればゲンロック動作可能です。
- ※ ゲンロックリファレンス信号には安定した信号を接続してください。本機がリファレンス信号の最終段となる場合には、市販の 75 Ω 終端器にて、もう片方の BNC 端子を終端してください。
- ※ ゲンロックリファレンス信号は、安定した信号であれば映像が有る信号 (例えばカラーバーなど) でも問題ありませんが、動画などでは出力 SDI 信号のジッターが増加する場合があります。また、APL 変動等の激しい不安定な信号では、ゲンロック動作自体が不安定になる場合もありますのでご注意ください。

入出力映像量子化

デジタル YPbPr 信号 各 10 ビット (標準 IN-SD2 入力以外のオプションユニットでは、一部疑似 10 bit 仕様となります)

映像絶対遅延時間

33 ms ~ 67 ms (出力映像の 3 フレーム (フィールド) -1, +1 フィールド分に相当)

アナログ音声入出力機能 (エンベデッド・デエンベデッド動作時を含む、入力は 1 入力あたり)

音声入力端子 : -10 dBu ハイインピーダンス不平衡 2 チャンネル 1 系統 RCA ピンジャック x2
 音声出力端子 : -10 dBu (10 kΩ 以上負荷時) ローインピーダンス不平衡 2 チャンネル 1 系統 RCA
 ピンジャック x2
 音声周波数特性 : 20 Hz ~ 20 kHz にて、-1 dB ~ +1 dB
 音声 S/N 比 : 85 dB 以上 (1 kHz の A 特性、基準 -10 dBu 出力時)
 音声クロストーク : 80 dB 以上
 音声歪率 : 0.03 % 以下 (10 kΩ 以上負荷時)
 最大音声入力レベル : +10 dBu (SDI エンベデッド音声出力 0 dBFS 出力時を含む)
 最大音声出力レベル : +10 dBu (SDI エンベデッド音声の 0 dBFS 入力時を含む)
 音声サンプリング周波数 : 24 bit 48 kHz リニア PCM 方式 (アナログ・エンベデッド出力共)
 音声絶対遅延 : 約 50 ms (アナログ・エンベデッド出力共に固定)

メモリー機能

入力番号毎に入力解像度別設定情報を 64 種ずつ自動記憶再生、動作状態の自動記憶再生機能、ユーザー指定の任意記憶再生機能 (外部制御からのみ、128 種制御可能)。電源 OFF 時のバックアップ寿命は半永久です。

外部制御機能

シリアル通信 : RS-232C 準拠 D-SUB9 (オス) 1 系統 9,600 19,200 38,400 bits/s 切替え対応。
 (電源 ON/OFF 以外の全ての制御が可能)
 パラレル接点 : 接点制御 アンフェノール 50 ピン (メス) 1 系統
 (全 27 個の押しボタン接点制御と、一部のボタン LED 点灯用接点出力および、FAN アラーム接点出力)

その他の付加機能

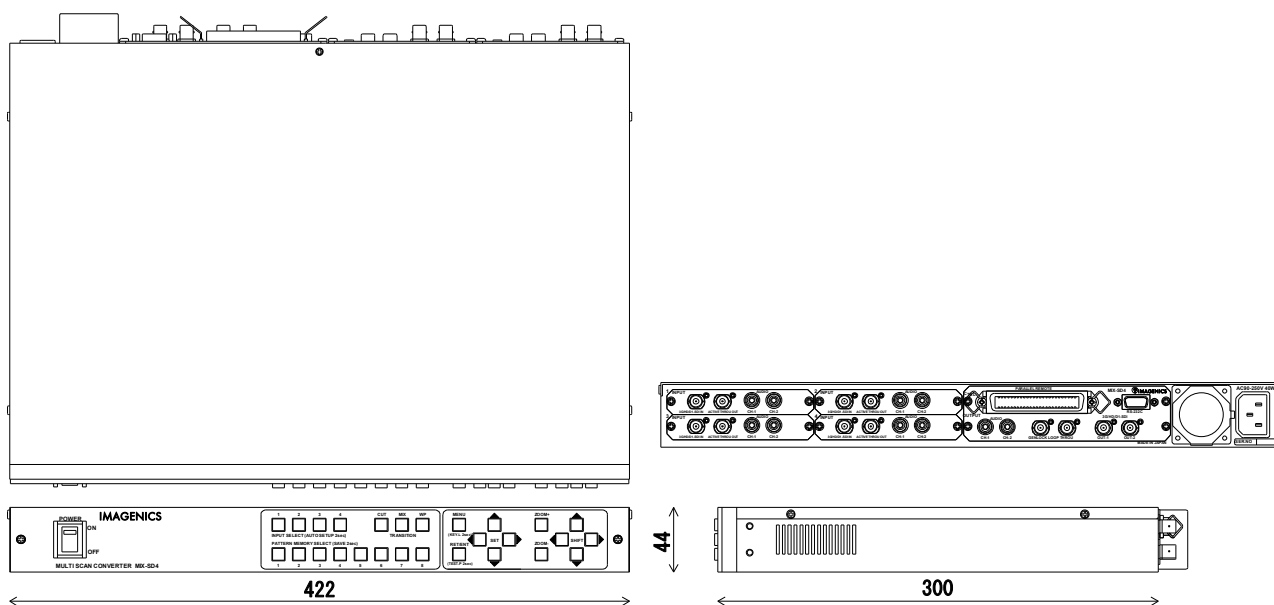
水平垂直アスペクト比(自動・任意)、入力番号別の 90 度映像回転機能(※)、各種画質プロセス調整関係、各種ノイズリダクション関係、高精度任意位置拡大縮小ズーム(外枠ズーム・内側ズーム両方対応)、ルミナンス・リニアキー合成機能、各ウインドウの透過率設定、各ウインドウ・トリミング機能、各ウインドウ・ボーダー付き表示、調整画面オンスクリーン表示、入力番号毎の任意オンスクリーン表示(16文字2段、英数字と一部記号等)、適応型フレーム追越処理、完全シームレス切替え(カット・ミックス・ワイプ(簡単なデジタルエフェクト含む))、外部スイッチャー対応の擬似シームレス切替え処理(フェード型)、内蔵カラーバー信号出力(SMPTE C-BAR・1kHz音声付)、インタレース入力信号用3次元動き適応型プログレッシブ変換処理(斜め線補間強化型・フィルム系ブルダウン対応)、アナログ音声のエンベ/デエンベデット機能、音声任意レベルミキシングおよび連動スイッチャー選択機能、FANアラーム通知機能、ほか。

※ 90度映像回転機能を使用した場合は、一部性能および機能上の制限を受ける場合があります。また全てのオンスクリーン表示は回転できません。詳しくは、取扱説明書を参照願います。

一般仕様

動作温度湿度	0℃～40℃	20%RH～90%RH	(但し結露無きこと)
保存温度湿度	-20℃～70℃	20%RH～90%RH	(但し結露無きこと)
電源	AC 90V～AC 250V	50Hz・60Hz	40W(標準構成時の最大時)
外形寸法	幅 422mm	高さ 44mm	奥行 300mm (突起物を含まず)
質量	約 5.2kg(標準構成時)		
付属品	EIA 19型ラックマウント金具	1組	国内専用電源ケーブル1本(3P-3SL、2P変換プラグ付属)
	スイッチカバー	1個	

<外觀図>



11. アナログ入力オプションユニット IN-D15/IN-BNC を実装した場合

入力ユニットを変更(交換)した場合は、必ず、本体のメモリークリアを行ってください。

IN-D15 ユニットの、EDID データと音声に対応していますが、IN-BNC ユニットは対応していません。その他の映像関係の仕様については同等となります。

11-1. アナログ入力ユニット実装時の特長について

本入力ユニットは、PC 映像の RGB 信号やアナログハイビジョン信号 YPbPr およびコンポジットビデオ信号(NTSC, PAL)等を全自動検出して動作します。また、ほとんどの場合、オートセットアップ機能により PC 映像での画面サイズ等の調整は自動で行われます。また、アナログステレオ音声を同時に使用可能で、