

HVS-4000HS/4000HSA
HVS-2163OU/2243OU
HVS-3244OU/3324OU/2244OU 仕様書

1. 概要

HANABI HVS-4000 シリーズスイッチャは、朋栄 HANABI シリーズスイッチャの高度な技術と豊富な蓄積を受け継ぐ、ライブ配信、プロダクション制作どちらにも最適な 2, 2.5, 3M/E のハイエンドデジタルスイッチャです。HDTV、SDTV の各種 SDI 信号に対応した、マルチビットレート/マルチフォーマットスイッチャです。

標準プライマリ 16 入力、オプションボード追加により最大 48 入力を備え、標準のスタイルストア 6 枚(1つの M/E で取れる最大は 12 枚(オプション))、これらのソースに加え 2つのマット信号やグラデーションマット、カラーバー等をバスにアサインすることができます。

出力は全てオグジュアリ出力となっており、出力する信号を自由に選択できます。内部で選択する M/E の出力には、プログラム、プレビュー、クリーン、キー信号、マルチビューワを設定する事が可能です。オグジュアリ出力はオプションで 28 出力(専用出力を含む)に増設可能です。

コントロールパネルは HVS-3800HS シリーズの使いやすさを継承しています。画像ファイルの転送、設定のバックアップ用として USB メモリを使用可能です。

MIX、WIPE トランジションの他、オプションで DVE の 2.5D エフェクトが使用でき、さらに 3D DVE の使用も可能です。

2. 特長

- 2M/E, 2.5M/E, 3M/E の選択が可能
- フルオプション構成で、HD/SD SDI ビデオ信号 48 入力、28 出力(専用出力を含む)
- 信号処理方式は 10 ビット、デジタルコンポーネント 4 : 2 : 2
- マルチビットレート/マルチフォーマット信号対応。オペレーションユニットの設定による HD マルチフォーマット (1080/59.94i, 720/59.94p 等)、SD フォーマット切替。画像サイズは HD フォーマットでは 16 : 9 と 4 : 3 方式、SD フォーマットでは 4:3、レターボックス、スクイーズ方式に対応
- 標準で M/E 毎に 4 キーヤ装備、オプションを追加することで 6 キーヤ使用可能 (リエントリ機能を使用すると、3M/E 時最大 18 キーヤ)
- オグジュアリバス 1~12、17~24 に対して 2DSK の合成が可能
- 内蔵マルチビューア搭載
- 4つの標準キーヤでは豊富なマスク処理が可能 (ボックス、パターン、外部)
- 同期入力には HDTV 3 値シンク信号、ブラックバースト信号の入力が可能
- MIX、FAM、NAM トランジションの他、100 種類のプリセット WIPE パターン、120 種類 (オプションを含む) の DVE プリセットパターンを装備
- オプションの DVE ボード追加により、2.5D DVE が 6 チャネル、3D DVE が 8 チャネル(4 チャネルは DVE パターン トランジションまたは LINE DVE 用、4 チャネルは UPSTREAM DVE 用) の合計 14 チャネルが使用可能。多様な効果が演出可能
- 最大 8 つのグローバルスタイルストア。さらに各 M/E に 4 つのローカルスタイルストアの追加が可能。スタイルストアを利用したロゴアニメーション機能を搭載
- イベントメモリ機能による、200 セットパターン設定データの保存/読み出しが可能
- 複雑な操作を 1 操作で再生が可能となるマクロ機能搭載
- 外部メディアへ設定ファイルおよび画像のアップロード、ダウンロードが可能
- MU/OU の接続はイーサネットを使用し、1 つのネットワーク内に、合わせて 5 台までメインユニット、オペレーションユニットのシステム拡張が可能
- RS-422、GPI IN、GPI/TALLY OUT の各ポートを標準装備。RS-422 ポートより HANABI シリーズのタリールユニット (HVS-TALOC20/32、HVS-TALR20/32) を利用可能。GPI IN、GPI/TALLY OUT ポートより各種 GPI 入出力機能利用可能
- 額縁付きの素材を作成したり、複数 PinP 映像を 1ch の KEYER で合成することが可能となる、プリコンバイナ機能を搭載(HVS-4000HSA 時のみ、オプション)
- 複数バスの連動切替が可能な BUS LINK 機能搭載
- バーチャルシステムとの連動が可能な簡易 VIRTUAL LINK 機能(オプション)
- 専用の DC 出力と MV 出力が追加可能 (オプション)
- メインユニット、オペレーションユニットともに二重化電源対応
- メインユニットは EIA 4RU 標準サイズ

3. 仕様

<HVS-4000HS/HSA>

ビデオフォーマット	HD-SDI モード 1080/59.94i, 1080/50i, 1080/30PsF, 1080/29.97PsF, 1080/25PsF, 1080/24PsF, 1080/23.98PsF, 720/59.94p, 720/50p	SD-SDI モード 525/60, 625/50
信号処理方式	デジタルコンポーネント 4:2:2:4 (key) 10 ビット	
量子化	Y:10 ビット, C:10 ビット, Key:10 ビット	
ビデオ入力	標準: 16、最大: 48	
ゲンロック入力	HD-SDI: 1.5 Gbps, 75Ω BNC BB: 0.429V(p-p) (NTSC)/0.45V(p-p) (PAL) または 3 値シンク: 0.6V(p-p) 75 Ω BNC x 1, ループスルー (未使用時は 75 Ω で終端してください。)	SD-SDI: 270 Mbps, 75Ω BNC BB: 0.429V(p-p) (NTSC)/0.45V(p-p) (PAL) 75 Ω BNC x 1, ループスルー (未使用時は 75 Ω で終端してください。)
ビデオ出力	HD-SDI: 1.5 Gbps, 75Ω BNC	SD-SDI: 270 Mbps, 75Ω BNC
入出力ディレイ	1H (最小ディレイ)、1 フレーム+1H(DVE 使用時)	
インターフェース	RS-422: D-sub 9 ピン (メス) x 6 (インチネジ) EDITOR: D-sub 9 ピン (メス) x 1 (インチネジ) GPI IN: D-sub 15 ピン (メス) x 1 (インチネジ) 10 入力 GPI/TALLY OUT: D-sub 25 ピン (メス) x 1 (インチネジ) 20 出力 ARCNET: 75 Ω BNC x 1, ループスルー (未使用時は 75 Ω で終端してください。) Ethernet: 10/100/1000 Base-T, RJ-45 x 1 ALARM: D-sub 9 ピン (メス) x 1 (インチネジ)	
使用温度	0°C~40°C	
使用湿度	5°C~40°C (HVS-4CLIP 搭載時)	
使用電源	30%~90% (結露のないこと)	
消費電力	AC100V~240V ±10%, 50/60Hz	
外形寸法	830 VA (830 W) (100 V 時)	
質量	880 VA (880 W) (200 V 時)	
消耗部品	429 (W) x 177 (H) x 510 (D) mm	
	30 kg (フルオプション時)	
	電源: 交換時期 5 年 (常温使用時)	
	冷却ファン: 交換時期 4 年 (常温使用時)	
	HDD (HVS-4CLIP): 交換時期約 1 年	

<HVS-2163OU/2243OU>

インターフェース		75Ω BNC x 1, ループスルー (ループスルーしない場合は 75Ω で終端してください。)
	TO MU	
	TO DISPLAY PANEL	D-sub 50 ピン (オス) x 1 (インチネジ) (PC-3164-1)
	USB ポート	USB 1.1, シリズ A コネクタ x 1
使用温度		0°C~40°C
使用湿度		30%~90% (結露のないこと)
使用電源		AC100V~240V ±10%, 50/60Hz
消費電力	HVS-2163OU	70 VA (64 W) (100 V 時)
		75 VA (59 W) (200 V 時)
	HVS-2243OU	80 VA (75 W) (100 V 時)
		77 VA (62 W) (200 V 時)
質量	HVS-2163OU	14 kg
	HVS-2243OU	17 kg
外形寸法	HVS-2163OU	777 (W) x 106 (H) x 473 (D) mm
	HVS-2243OU	922 (W) x 106 (H) x 473 (D) mm
消耗部品	電源	交換時期 5 年 (常温使用時)

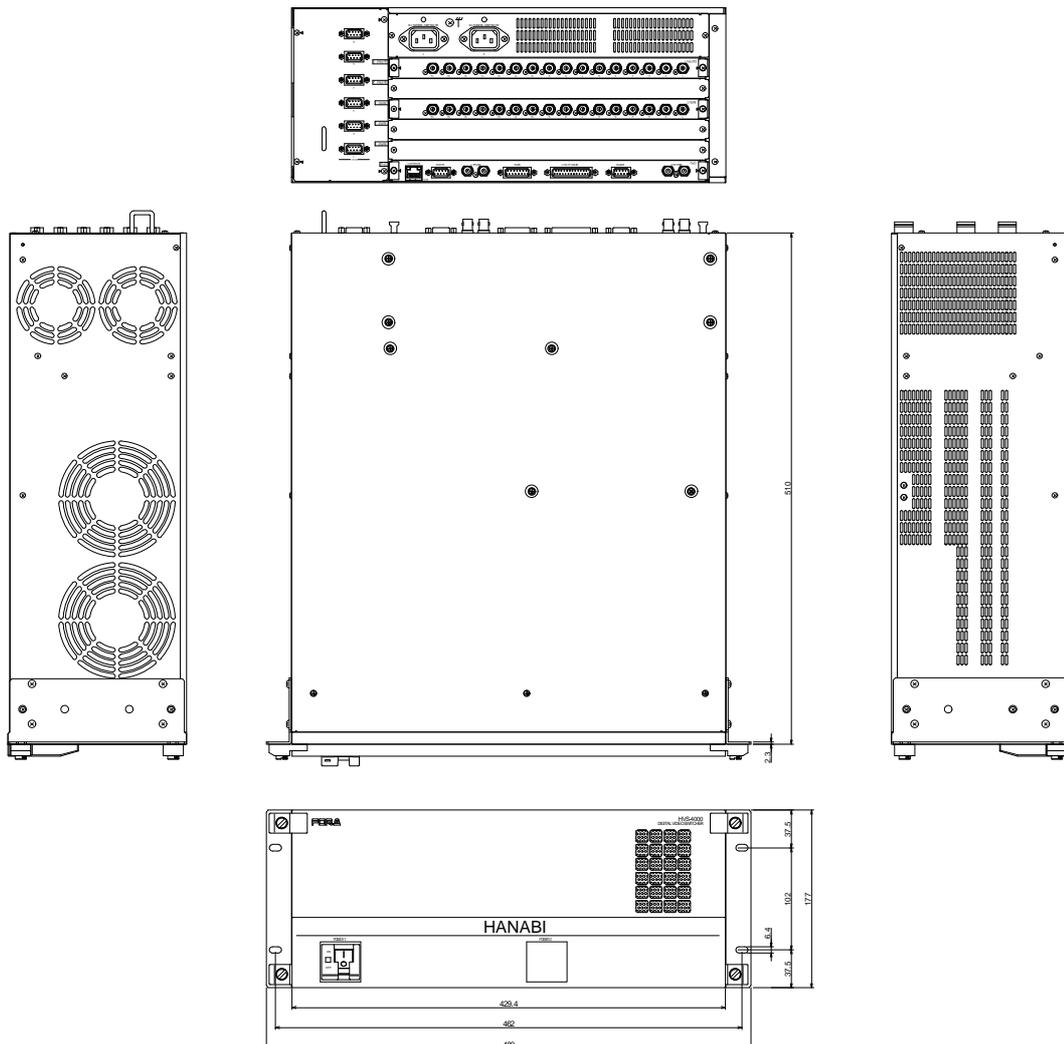
<HVS-3244OU/3324OU/2244OU>
 インターフェース

TO GUI		USB1.1、シリアル B コネクタ、GUI 接続用
ARCNET		75Ω BNC x 1, ループスルー (ループスルーしない場合は 75Ω で終端してください。) MU 接続用アークネットポート
GPI/TALLY OUT		対応予定
使用温度		0°C~40°C
使用湿度		30%~90% (結露のないこと)
使用電源		AC100V~240V ±10%, 50/60Hz
消費電力	HVS-3244OU	45 VA (43 W) (100 V 時) 57.2 VA (40 W) (200 V 時)
	HVS-3324OU	45 VA (43 W) (100 V 時) 55 VA (39 W) (200 V 時)
	HVS-2244OU	50 VA (33 W) (100 V 時) 59 VA (32 W) (200 V 時)
質量	HVS-3244OU	23 kg
	HVS-3324OU	25 kg
	HVS-2244OU	16 kg
外形寸法	HVS-3244OU	1018 (W) x 128.3 (H) x 486 (D) mm
	HVS-3324OU	1186 (W) x 128.3 (H) x 486 (D) mm
	HVS-2244OU	1018 (W) x 91 (H) x 365 (D) mm
消耗部品	電源	交換時期 5 年 (常温使用時)

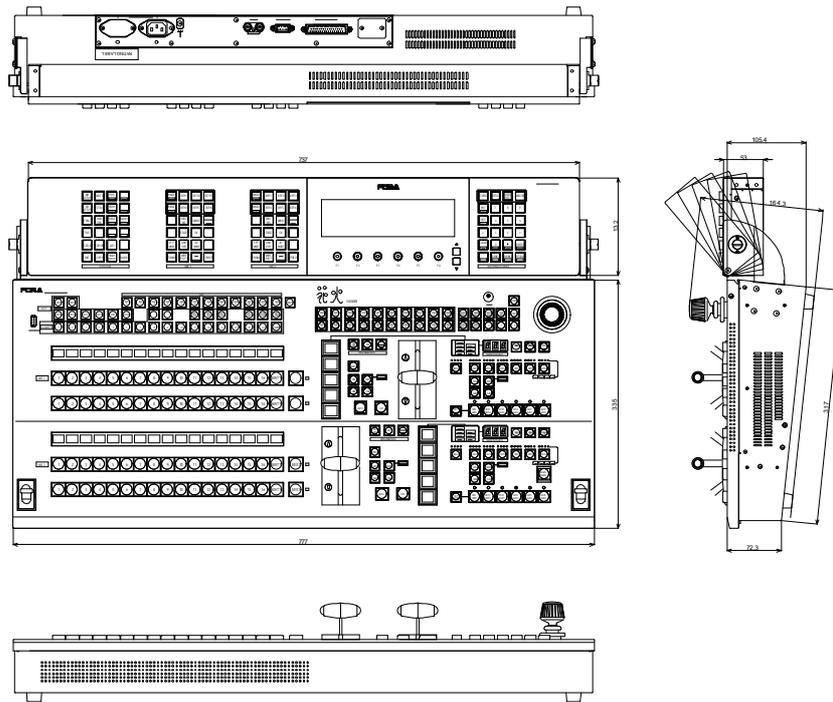
4. 外観

(寸法単位 mm)

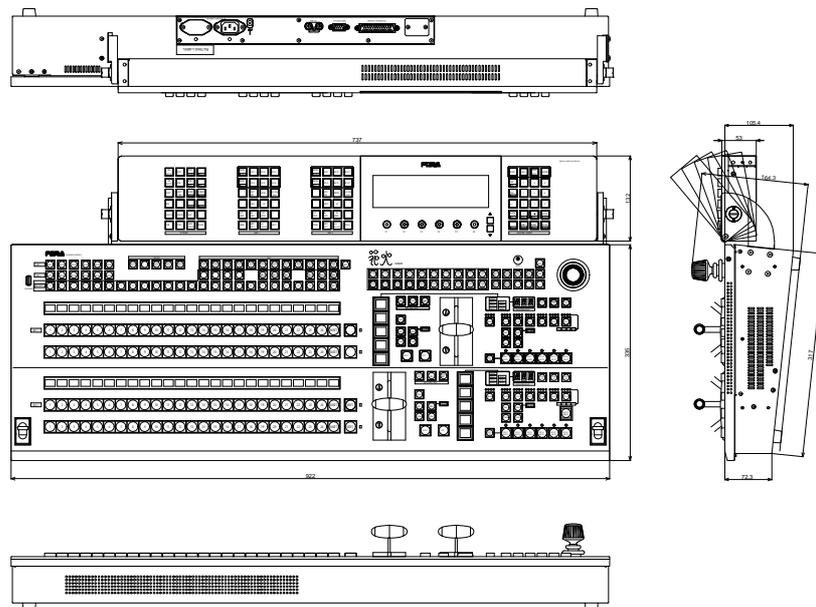
<HVS-4000HS/HSA>



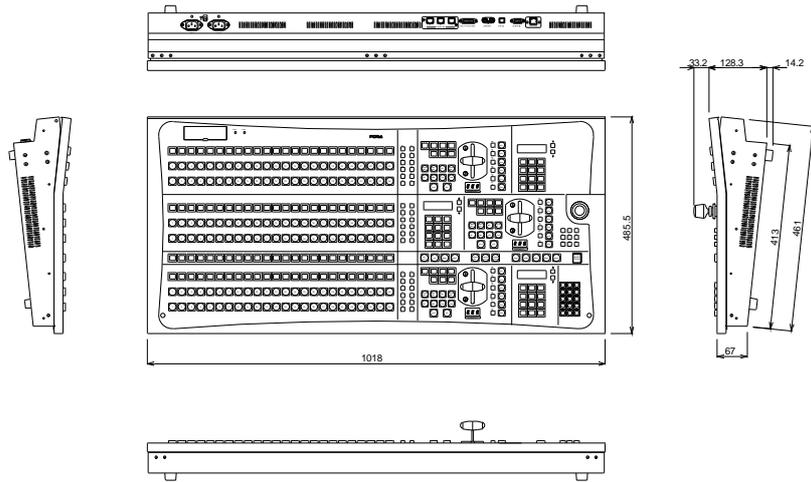
<HVS-2163OU>



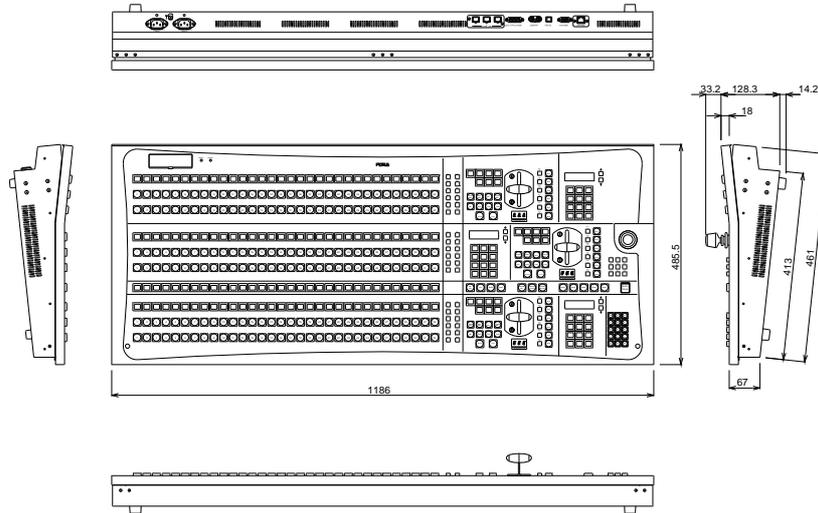
<HVS-2243OU>



<HVS-3244OU>



<HVS-3324OU>



<HVS-2244OU>

