

3G/HD/SDポータブルビデオスイッチャー

**HVS-100/110** “HANABI”

**FOR.A**<sup>®</sup>

3G/HD/SD PORTABLE VIDEO SWITCHER

**HVS-100/110**

HANABI

花火  
HANABI



# 多機能のさらなる深化、 驚愕のコストパフォーマンスを実現

HVS-100/110は、好評を博した従来品の多彩な機能と特徴を継承・発展させた、コストパフォーマンスの高いポータブルビデオスイッチャーです。

HDとSDの混在入力機能、フレームシンクロナイザー、リサイズエンジン、2.5Dワイプエフェクト、DVE、クロマキーヤー、DSKなどを搭載。さらにHVS-100/110はWebサーバーを内蔵し、PCやタブレット端末からの各種設定変更を可能にしました。

スチルストアーに新たに搭載されたクリップメモリーはCGワイプなどの演出効果をサポートし、マルチビューワーは多様なモニタリングニーズに対応します。

ライブ、イベント、スポーツなどの会場、ニューススタジオ、中継車、編集室、プレゼンテーション会場など、さまざまな現場でのニーズに応えます。

HVS-100/110、映像クリエイターの想像力を具現化するための最良のツールを、ぜひあなたご自身で実感してください。

## 製品ラインアップ

HVS-100/110は、本体・コントロールパネル分離型モデルと、コンパクトな一体型モデルの2ラインアップにより幅広い用途や運用形態に対応します。



HVS-100(下)とHVS-1000U(上)



## HVS-100

### 本体・コントロールパネル分離型

プロフェッショナルのためのコントロールパネルには、本格的なバスボタンや、AUXボタン、フェーダーコントローラー、各種機能をワンタッチでコントロールできるダイレクトボタンなどを熟練オペレーターのノウハウに基づきレイアウト。本体には、オプションのリダンダント電源ユニットや各種入出力カードの増設が可能なため、拡張性にも優れています。

## HVS-110

### 本体・コントロールパネル一体型

HVS-100とほぼ同じ操作性を備えながらも、持ち出し可能なコンパクトビデオスイッチャー。拡張の必要を感じさせない充実したビデオ入出力を搭載し、小型中継車や中継ヘリコプターに持ち込んでの使用に最適。ポータブルモデルながらも、オプションのACアダプターを用いて電源のリダンダント化も可能です。

# HVS-100/110 主な特長

## ビデオ入力は標準8最大14系統、 ビデオ出力は標準5最大9系統 (HVS-100)

ビデオ入出力は、HD/SD-SDIで8入力4出力を標準搭載。HDとSD信号の混入力を標準でサポートします。5系統の出力はフリーアサイン可能で、内1系統にHDMIを搭載。3基ある拡張スロットには、HD/SD-SDIだけでなく、アナログコンポーネント、アナログコンポジット、HDMI、VGAなどの入出力拡張カードを装着できます。

## ビデオ入力12系統、 ビデオ出力は9系統 (HVS-110)

ビデオ入出力はHD/SD-SDIで12入力8出力を搭載。HD信号とSD信号の混入力を標準でサポートします。9系統の出力はフリーアサイン可能で、内1系統にHDMIを搭載。

### 入出力拡張カード構成

HVS-100の拡張スロットに装着できる入出力拡張カードの組み合わせは以下の通りです。各拡張カードの詳細は「オプション」をご覧ください。

オプションスロット			入力数			出力数		
スロットA	スロットB	スロットC	HD/SD-SDI	Analog	HDMI or VGA	HD/SD-SDI	Analog	HDMI or VGA
—	—	—	8	0	0 0	4	0	1 0
HVS-100AI	—	—	8	2	0 0	4	0	1 0
HVS-100AI	HVS-100AI	—	8	4	0 0	4	0	1 0
HVS-100AI	HVS-100AI	HVS-100AO	8	4	0 0	4	2	1 0
HVS-100AI	HVS-100AI	HVS-100DO	8	4	0 0	6	0	1 0
HVS-100AI	HVS-100AI	HVS-100PCO	8	4	0 0	4	0	2 1
HVS-100AI	HVS-100DI-A	—	10	2	0 0	4	0	1 0
HVS-100AI	HVS-100DI-A	HVS-100AO	10	2	0 0	4	2	1 0
HVS-100AI	HVS-100DI-A	HVS-100DO	10	2	0 0	6	0	1 0
HVS-100AI	HVS-100DI-A	HVS-100PCO	10	2	0 0	4	0	2 1
HVS-100AI	HVS-100PCI	—	8	2	1 1	4	0	1 0
HVS-100AI	HVS-100PCI	HVS-100AO	8	2	1 1	4	2	1 0
HVS-100AI	HVS-100PCI	HVS-100DO	8	2	1 1	6	0	1 0
HVS-100AI	HVS-100PCI	HVS-100PCO	8	2	1 1	4	0	2 1
HVS-100AI	HVS-100AO	—	8	2	0 0	4	2	1 0
HVS-100AI	HVS-100AO	HVS-100AO	8	2	0 0	4	4	1 0
HVS-100AI	HVS-100AO	HVS-100DO	8	2	0 0	6	2	1 0
HVS-100AI	HVS-100AO	HVS-100PCO	8	2	0 0	4	2	2 1
HVS-100AI	HVS-100DO	—	8	2	0 0	6	0	1 0
HVS-100AI	HVS-100DO	HVS-100DO	8	2	0 0	8	0	1 0
HVS-100AI	HVS-100PCO	—	8	2	0 0	4	0	2 1
HVS-100AI	HVS-100PCO	HVS-100DO	8	2	0 0	6	0	2 1
HVS-100AI	HVS-100PCO	HVS-100PCO	8	2	0 0	4	0	3 2
HVS-100DI-A	—	—	12	0	0 0	4	0	1 0
HVS-100DI-A	HVS-100AI	—	12	2	0 0	4	0	1 0
HVS-100DI-A	HVS-100AI	HVS-100AO	12	2	0 0	4	2	1 0
HVS-100DI-A	HVS-100AI	HVS-100DO	12	2	0 0	6	0	1 0
HVS-100DI-A	HVS-100AI	HVS-100PCO	12	2	0 0	4	0	2 1
HVS-100DI-A	HVS-100DI-A	—	14	0	0 0	4	0	1 0
HVS-100DI-A	HVS-100DI-A	HVS-100AO	14	0	0 0	4	2	1 0
HVS-100DI-A	HVS-100DI-A	HVS-100DO	14	0	0 0	6	0	1 0
HVS-100DI-A	HVS-100DI-A	HVS-100PCO	14	0	0 0	4	0	2 1
HVS-100DI-A	HVS-100PCI	—	12	0	1 1	4	0	1 0
HVS-100DI-A	HVS-100PCI	HVS-100AO	12	0	1 1	4	2	1 0
HVS-100DI-A	HVS-100PCI	HVS-100DO	12	0	1 1	6	0	1 0
HVS-100DI-A	HVS-100PCI	HVS-100PCO	12	0	1 1	4	0	2 1
HVS-100DI-A	HVS-100AO	—	12	0	0 0	4	2	1 0
HVS-100DI-A	HVS-100AO	HVS-100AO	12	0	0 0	4	4	1 0
HVS-100DI-A	HVS-100AO	HVS-100DO	12	0	0 0	6	2	1 0
HVS-100DI-A	HVS-100AO	HVS-100PCO	12	0	0 0	4	2	2 1

オプションスロット			入力数			出力数		
スロットA	スロットB	スロットC	HD/SD-SDI	Analog	HDMI or VGA	HD/SD-SDI	Analog	HDMI or VGA
HVS-100DI-A	HVS-100DO	—	12	0	0 0	6	0	1 0
HVS-100DI-A	HVS-100DO	HVS-100DO	12	0	0 0	8	0	1 0
HVS-100DI-A	HVS-100PCO	—	12	0	0 0	4	0	2 1
HVS-100DI-A	HVS-100PCO	HVS-100DO	12	0	0 0	6	0	2 1
HVS-100DI-A	HVS-100PCO	HVS-100PCO	12	0	0 0	4	0	3 2
HVS-100PCI	—	—	8	0	1 1	4	0	1 0
HVS-100PCI	HVS-100AI	—	8	2	1 1	4	0	1 0
HVS-100PCI	HVS-100AI	HVS-100AO	8	2	1 1	4	2	1 0
HVS-100PCI	HVS-100AI	HVS-100DO	8	2	1 1	6	0	1 0
HVS-100PCI	HVS-100DI-A	—	10	0	1 1	4	0	1 0
HVS-100PCI	HVS-100DI-A	HVS-100AO	10	0	1 1	4	2	1 0
HVS-100PCI	HVS-100DI-A	HVS-100DO	10	0	1 1	6	0	1 0
HVS-100PCI	HVS-100DI-A	HVS-100PCO	10	0	1 1	4	0	2 1
HVS-100PCI	HVS-100PCO	—	8	0	2 2	4	0	1 0
HVS-100PCI	HVS-100PCO	HVS-100AO	8	0	2 2	6	0	1 0
HVS-100PCI	HVS-100PCO	HVS-100DO	8	0	2 2	4	0	2 1
HVS-100PCI	HVS-100AO	—	8	0	1 1	4	2	1 0
HVS-100PCI	HVS-100AO	HVS-100AO	8	0	1 1	4	4	1 0
HVS-100PCI	HVS-100AO	HVS-100DO	8	0	1 1	6	2	1 0
HVS-100PCI	HVS-100AO	HVS-100PCO	8	0	1 1	4	2	2 1
HVS-100PCI	HVS-100DO	—	8	0	1 1	6	0	1 0
HVS-100PCI	HVS-100DO	HVS-100DO	8	0	1 1	8	0	1 0
HVS-100PCI	HVS-100PCO	—	8	0	1 1	4	0	2 1
HVS-100PCI	HVS-100PCO	HVS-100DO	8	0	1 1	6	0	2 1
HVS-100PCI	HVS-100PCO	HVS-100PCO	8	0	1 1	4	0	3 2
—	HVS-100DI-A	—	10	0	0 0	4	0	1 0
—	HVS-100DI-A	HVS-100AO	10	0	0 0	4	2	1 0
—	HVS-100DI-A	HVS-100DO	10	0	0 0	6	0	1 0
—	HVS-100DI-A	HVS-100PCO	10	0	0 0	4	0	2 1
—	HVS-100AO	—	8	0	0 0	4	2	1 0
—	HVS-100AO	HVS-100AO	8	0	0 0	4	4	1 0
—	HVS-100AO	HVS-100DO	8	0	0 0	6	2	1 0
—	HVS-100AO	HVS-100PCO	8	0	0 0	4	2	2 1
—	HVS-100DO	—	8	0	0 0	6	0	1 0
—	HVS-100DO	HVS-100DO	8	0	0 0	8	0	1 0
—	HVS-100PCO	—	8	0	0 0	4	0	2 1
—	HVS-100PCO	HVS-100DO	8	0	0 0	6	0	2 1
—	HVS-100PCO	HVS-100PCO	8	0	0 0	4	0	3 2

- \* 入力拡張カードの HVS-100AI、HVS-100PCI は、スロット A、B にのみ装着可能。
- \* 出力拡張カードの HVS-100DO、HVS-100AO、HVS-100PCO は、スロット B、C にのみ装着可能。
- \* 入力拡張カードの HVS-100DI-A は、スロット A に入れた場合は 4 入力、スロット B に入れた場合は 2 入力となります。

- \* HDMI 入力  
HVS-100PCI 装着により HDMI x 2 入力、または HDMI x 1 入力、VGA x 1 入力の 2 通りが選択可能。
- \* HDMI 出力について  
標準で 1 出力。HVS-100PCO の追加により HDMI x 2 出力、VGA x 1 出力 (HDMI1 と VGA は同一映像の出力) が可能。



# HVS-100/110 主な特長

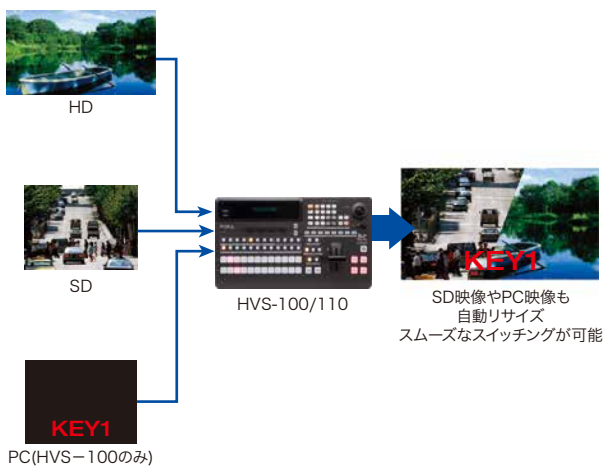
## フレームシンクロナイザーを標準搭載

入力された同期／非同期ビデオ信号のスイッチングを可能にするフレームシンクロナイザーを、HVS-100では全入力に、HVS-110では入力8系統に搭載。HVS-100はオプションの拡張カードを装着することでPCなどからの非同期信号入力にも対応します。また、入力信号のビデオレベル、クロマレベルなどを調節可能なプロセスアンプ機能も全入力に搭載しています。

## リサイズエンジンを標準搭載

4系統のビデオ入力にリサイズ（拡大）エンジンを搭載。これによりアップコンバーターなどの外部機器を接続することなく、スイッチャー単体でSDとHDの完全な混在環境を実現します。SD信号はもちろん、PC映像のリサイズにも対応しています。

\*1080pフォーマット時は使用不可



## 1080/29.97p, 25p, 24p, 23.98pに対応し、4K Square Division (SQD)信号にも対応

1080/59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98pの各フォーマットに対応しており、4KカメラからHD 4チャンネルで出力される29.97p, 25p, 24p, 23.98pのSquare Division (SQD)信号を扱うことが可能です。



## 1080/59.94p, 50pのLevel-B入力に対応

Level-B/A変換を内蔵し、1080/59.94p, 50pの3G-SDI Level-B信号を入力可能。スイッチャー前段の機器がLevel-AとLevel-Bが混在したシステム構成でも、スイッチャー後段はLevel-Aに統一させてシステムを構築することが可能になります。（出力側はLevel-A出力に固定）

## オーディオ付きクリップをサポート

オーディオデータをあらかじめスイッチャーにダウンロードしておくことで、クリップ再生時に音声も再生可能です。CGワイプを使って映像を切り替える際に、効果音を付けることができます。1080/59.94p、1080/50pのフォーマットにも対応しています。

## キーヤー・DSK各2系統を標準搭載

キーヤー・DSK各2系統に加え、フリーアサインの2.5D DVEを4系統搭載しています。合成するチャンネルの拡大、縮小、エフェクトなどを個別に設定することが可能です。

\*1080pフォーマット時は2系統搭載

## クロマキー機能を標準搭載

朋米のバーチャルスタジオソリューションで実績のあるMBP-100CKの強力なクロマキー機能をHVS-100/110内に移植。いずれか1系統にアサインすることができます。外付けクロマキーを用意せずとも本格的な合成を実現します。

## 豊富なトランジションDVE

トランジションはCUT、MIX、WIPEの選択が可能。100パターンワイプ、回転やポジション移動などの2.5D DVEワイプを実装しています。ワイプ効果以外にも、モザイクやデフォーカスといったエフェクト効果も搭載しています。

## スチルストアー・クリップストアー各2系統を標準搭載

入力されたビデオ信号や、PGM出力などを静止画として取り込んだり、PCなどで作成したスチルデータをはじめ、227フレームまでの動画など、Ethernet経由で取り込んだデータを使ったCGワイプが可能です。USBメモリー経由での読み込みにも対応します。また、バックアップ機能により、本体内に静止画データを保存し、再起動後も保存したデータを読み出すことができます。（対応ファイル形式：JPEG、TGA、BMP）

## DSKフリーアサイン

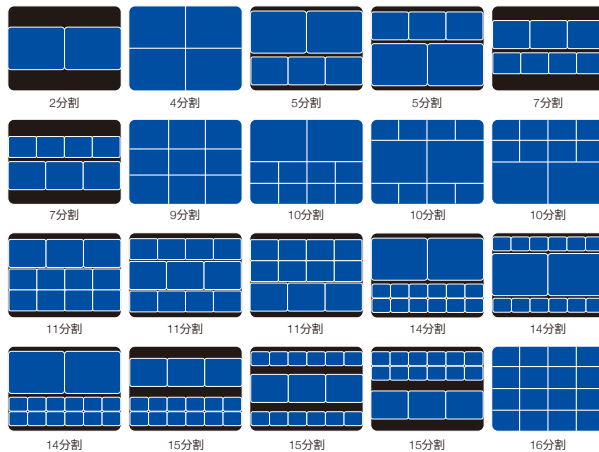
2系統のDSKをPGM、PST、AUXにアサイン可能。M/E、バスだけでなく、AUXバスのトランジション切り替えに対応しました。これにより、本線系以外にも別モニターで映像を表示する際、AUXを積極的に用いることが可能になるため、演出の幅が広がります。



## 標準搭載のマルチビューワーは

### 20種類の分割パターンを選択可能

表示するチャンネルはフリーアサインのため、入力ソースだけでなく、出力映像のアサインも可能です。また、各チャンネルにはタイトル表示、タリー表示機能を搭載しています。マルチビューワーの分割パターンは、2～16分割まで20種類のなかから選択できます。



## マルチビューワーのボーダー非表示と 4Kモードレイアウトをサポート

マルチビューワーは、ボーダー（枠）を非表示にした分割パターンを選択できるようになりました。4Kモード時は、Square Division (SQD)信号を4分割の各ウィンドウへそれぞれアサインすることで、1080pリサイズ出力としても使用できます。16分割モードでは、4K映像を最大で4画面、同時にモニタリングすることが可能です。

## マクロ

一連のパネル操作をマクロとして保存、任意のボタンに登録することにより、ワンタッチで同じ操作を繰り返し実行することが可能です。

## イベントメモリー/ユーザーボタン

イベントメモリーを本体に搭載。合計100パターンまでのパネル設定をイベントとして保存可能。コントロールパネル、リモートパネルのユーザーボタンにイベントを登録できるため、ユーザーボタンを押すだけでパネル設定を一挙に変えることが可能です。イベントの切り替え効果や切り替え時間も選べるため、ボタン一つで複雑な映像切り替えをシームレスに実現でき、ライブなどでの運用に最適です。

ユーザーボタンにはスイッチャーの様々な機能を自由に登録できるため、コントロールパネルをユーザーに合わせてカスタマイズできます。

## 外部インターフェース

外部インターフェースには、24入出力まで対応可能なGPIポート、編集機やHVS-30RUなどの接続に利用するRS-422ポート、PCコントロールの際に利用するEthernetポートを搭載しています。

## GUIコントロール機能

WEBサーバー内蔵により、ネットワーク経由でPCからHVS-100/110の設定変更が可能。さらに、無線アクセスポイントを介せば、モバイル端末、タブレット端末の利用も可能です。



HVS-100/110

PC/タブレット端末向け専用GUI

## VDCCP Over IPプロトコルに対応

VDCCP Over IPプロトコルに対応しており、LAN接続したビデオサーバーを制御することが可能です。

## リダンダント電源搭載

オプションのリダンダント電源ユニット（HVS-110ではリダンダントACアダプター）で、電源の2重化が可能。また、ファンの大型化や排気プロセスの改善により静音化を実現。コントロールパネルの近くに本体を置かなければならない場合や、静かな環境での利用に最適です。

## DSK-400を外付けキーヤーとして制御可能

4K(UHD)対応デジタルスーパーキーヤーDSK-400を、HVS-100/110から制御できます。HVS-100/110の操作環境のみで、外付けキーヤーとしてDSK-400をオペレーションでき、コンパクトなシステム構築が可能です。

## 4K(UHD)制御

オプションのHVS-100EXP3Gを搭載時、4K制御で使用すると、HVS-100(2入力1出力、最大3入力2出力)、HVS-110(3入力2出力)のスイッチャーとして使用することができます。また、ルーティングスイッチャーMFRシリーズと連動する事で、4Kの入力ソースを拡張した運用ができます。トランジションはMix、Cutが使用可能です。

## その他

- セーフティエリアマーカ表示
  - 内蔵カラーバー表示
  - 内蔵マト生成機能
- をはじめ、多数の機能を実装しています。

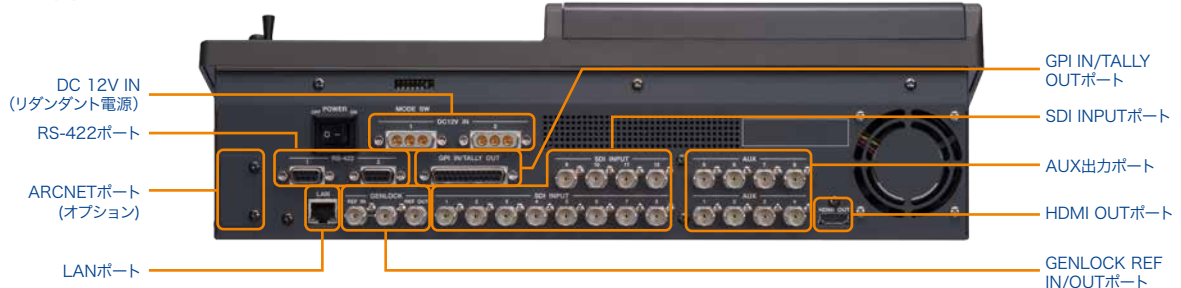
## HVS-100OU/HVS-110 コントロールパネル



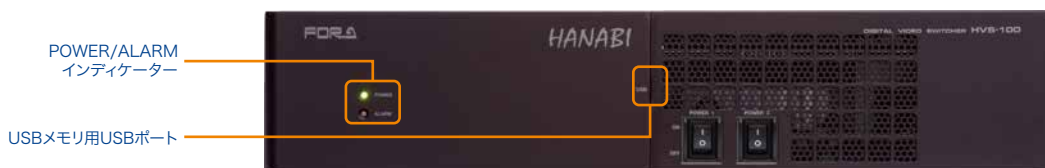
## HVS-100OU 背面



## HVS-110 背面



## HVS-100 本体正面



## HVS-100 背面



# オプション

## HVS-100用

HVS-100では、必要な入出力形式を必要な分だけ追加することが可能です。3基の入出力拡張スロットを装備し、HD/SD-SDIだけでなく、アナログコンポーネント、アナログコンポジット、HDMI、RGBなどの入出力拡張カードを実装することができます。

### HVS-100DI-A

#### 4 チャンネル デジタル入力カード

カード1枚で4系統のHD/SD-SDI増設が可能です。全入力にフレームシンクロナイザー機能、うち2系統にリサイズ(拡大)機能を搭載、SD映像もHD映像として内部処理可能です。



### HVS-100DO

#### 2 チャンネルデジタル出力カード

カード1枚で2系統のHD/SD-SDI増設が可能です。全出力に専用のダウンコンバーターも搭載。これにより、HDとSDのサイマル出力を実現します。



### HVS-100AI

#### 2 チャンネル アナログ入力カード

カード1枚で2系統のアナログビデオ信号増設が可能です。入力端子2は専用コネクターとなります(変換コネクターは付属)。入力端子それぞれに対してアナログコンポジットまたはアナログコンポーネント(HDまたはSD)入力の選択が可能です。



### HVS-100AO

#### 2 チャンネルアナログ出力カード

カード1枚で2系統のアナログビデオ信号増設が可能です。出力端子2は専用コネクターとなります(変換コネクターは付属)。出力端子それぞれに対してアナログコンポジットまたはアナログコンポーネント(HDまたはSD)出力の選択が可能です。



### HVS-100PCI

#### 2 チャンネル VGA/HDMI 入力カード

カード1枚にHDMIおよびVGA端子を搭載。双方を利用することで2系統の入力が可能です。



### HVS-100PCO

#### 2 チャンネル VGA/HDMI 入力カード

カード1枚にHDMIおよびVGA端子を搭載。双方を利用することで2系統の出力が可能です。



#### 入力拡張カード対応解像度

##### ●HDモード\*

1080/59.94p	1024 x 768/60Hz (XGA), 1280 x 1024/60Hz (SXGA), 1280 x 768/60Hz (WXGA), 1600 x 1200/60Hz (UXGA), 1920 x 1200/60Hz (WUXGA), 1920 x 1080/59.94p (HDTV)
1080/50p	1024 x 768/60Hz (XGA)**、1280 x 1024/60Hz (SXGA)**、1280 x 768/60Hz (WXGA)**、1600 x 1200/60Hz (UXGA)**、1920 x 1200/60Hz (WUXGA)**、1920 x 1080/50p (HDTV)
1080/29.97p	1920 x 1080/29.97p (HDTV)
1080/25p	1920 x 1080/25p (HDTV)
1080/24p	1920 x 1080/24p (HDTV)
1080/23.98p	1920 x 1080/23.98p (HDTV)
1080/59.94i	1024 x 768/60Hz (XGA), 1280 x 1024/60Hz (SXGA), 1280 x 768/60Hz (WXGA), 1600 x 1200/60Hz (UXGA), 1920 x 1200/60Hz (WUXGA), 1920 x 1080/59.94i (HDTV)
1080/50i	1024 x 768/60Hz (XGA)**、1280 x 1024/60Hz (SXGA)**、1280 x 768/60Hz (WXGA)**、1600 x 1200/60Hz (UXGA)**、1920 x 1200/60Hz (WUXGA)**、1920 x 1080/50i (HDTV)
1080/29.97PsF	1024 x 768/60Hz (XGA), 1280 x 1024/60Hz (SXGA), 1280 x 768/60Hz (WXGA), 1600 x 1200/60Hz (UXGA), 1920 x 1200/60Hz (WUXGA), 1920 x 1080/29.97PsF (HDTV)
1080/25PsF	1024 x 768/60Hz (XGA)**、1280 x 1024/60Hz (SXGA)**、1280 x 768/60Hz (WXGA)**、1600 x 1200/60Hz (UXGA)**、1920 x 1200/60Hz (WUXGA)**、1920 x 1080/25PsF (HDTV)
720/59.94p	1024 x 768/60Hz (XGA), 1280 x 1024/60Hz (SXGA), 1280 x 768/60Hz (WXGA), 1280 x 720/59.94p (HDTV)
720/50p	1024 x 768/60Hz (XGA)**、1280 x 1024/60Hz (SXGA)**、1280 x 768/60Hz (WXGA)**、1280 x 720/50p (HDTV)

##### ●SDモード

625/50i	640 x 480/60Hz (VGA)**、800 x 600/60Hz (SVGA)**、1024 x 768/60Hz (XGA)**、720 x 576/50i (SDTV, PAL)
525/60i	640 x 480/60Hz (VGA)、800 x 600/60Hz (SVGA)、1024 x 768/60Hz (XGA)、720 x 480/60i (SDTV, NTSC)

\* HDCP非対応

\*\* システムフォーマットのフレームレートが25または50の場合は、リフレッシュレート60Hzの映像信号を入力すると映像に乱れが生じます。



#### 出力拡張カード対応解像度

##### ●HDモード\*

1080/59.94p	1280 x 1024/60Hz (SXGA), 1600 x 1200/60Hz (UXGA), 1680 x 1050/60Hz (WSXGA), 1920 x 1200/60Hz (WUXGA), 1920 x 1080/59.94p (HDTV)
1080/50p	1280 x 1024/60Hz (SXGA)**、1600 x 1200/60Hz (UXGA)**、1680 x 1050/60Hz (WSXGA)**、1920 x 1200/60Hz (WUXGA)**、1920 x 1080/50p (HDTV)
1080/29.97p	1280 x 1024/60Hz (SXGA), 1600 x 1200/60Hz (UXGA), 1680 x 1050/60Hz (WSXGA), 1920 x 1200/60Hz (WUXGA), 1920 x 1080/29.97p (HDTV)
1080/25p	1280 x 1024/60Hz (SXGA)**、1600 x 1200/60Hz (UXGA)**、1680 x 1050/60Hz (WSXGA)**、1920 x 1200/60Hz (WUXGA)**、1920 x 1080/25p (HDTV)
1080/24p	1920 x 1080/24p (HDTV)
1080/23.98p	1920 x 1080/23.98p (HDTV)
1080/59.94i	1280 x 1024/60Hz (SXGA), 1600 x 1200/60Hz (UXGA), 1680 x 1050/60Hz (WSXGA), 1920 x 1200/60Hz (WUXGA), 1920 x 1080/59.94i (HDTV)
1080/50i	1280 x 1024/60Hz (SXGA), 1280 x 1024/60Hz (SXGA)**、1600 x 1200/60Hz (UXGA), 1600 x 1200/60Hz (UXGA)**、1680 x 1050/60Hz (WSXGA), 1680 x 1050/60Hz (WSXGA)**、1920 x 1200/60Hz (WUXGA), 1920 x 1200/60Hz (WUXGA)**、1920 x 1080/50i (HDTV)
1080/29.97PsF	1280 x 1024/60Hz (SXGA), 1600 x 1200/60Hz (UXGA), 1680 x 1050/60Hz (WSXGA), 1920 x 1200/60Hz (WUXGA), 1920 x 1080/29.97PsF (HDTV)
1080/25PsF	1280 x 1024/60Hz (SXGA), 1280 x 1024/60Hz (SXGA)**、1600 x 1200/60Hz (UXGA), 1600 x 1200/60Hz (UXGA)**、1680 x 1050/60Hz (WSXGA), 1680 x 1050/60Hz (WSXGA)**、1920 x 1200/60Hz (WUXGA), 1920 x 1200/60Hz (WUXGA)**、1920 x 1080/25PsF (HDTV)
720/59.94p	1280 x 1024/60Hz (SXGA), 1280 x 768/60Hz (WXGA), 1280 x 720/59.94p (HDTV)
720/50p	1280 x 1024/60Hz (SXGA), 1280 x 1024/60Hz (SXGA)**、1280 x 768/60Hz (WXGA), 1280 x 768/60Hz (WXGA)**、1280 x 720/50p (HDTV)

##### ●SDモード

625/50i	800 x 600/60Hz (SVGA), 800 x 600/60Hz (SVGA)**、720 x 576/50i (SDTV, PAL)
525/60i	800 x 600/60Hz (SVGA), 720 x 480/60i (SDTV, NTSC)

\* HDCP非対応

\*\* システムフォーマットのフレームレートが25または50の場合に、リフレッシュレート60Hzの信号を出力すると映像に乱れが生じます。



## HVS-100用

### HVS-100PSM/100PSO

リダンダント電源

- HVS-100PSM: HVS-100本体用
- HVS-100PSO: HVS-100OUコントロールパネル用

## HVS-110用

### HVS-110PSM

リダンダント電源

### EIA ラックマウント金具

## HVS-100/110共用

### HVS-AUX16A/16C/32A/64A

AUX バス制御ボックス (Ethernet 接続)



HVS-AUX16A



HVS-AUX16C  
表示器付き



HVS-AUX32A



HVS-AUX64A

16、32ボタンタイプは1RUラックサイズ、64ボタンタイプは2RUラックサイズで、Ethernet接続により最大10台まで接続が可能です。各ボタンはAUXのソース確認だけでなく、各種機能のアサインも可能なため、運用の幅が大きく広がります。

### HVS-AUX16B/16D

AUX バス制御ボックス (Ethernet 接続)



HVS-AUX16B



HVS-AUX16D/表示器付き

16ボタンタイプ・デスクトップタイプのAUX バス制御ボックスです。

### HVS-TALR32 HVS-TALOC32

タリー出力ユニット (RS-422 接続)



HVS-TALOC32

オープンコレクタ方式のHVS-TALOC32またはリレー方式のHVS-TALR32を接続可能です。いずれもハーフラックサイズで、1台のHVS-100/110に対して最大3台まで接続できます。

- ・HVS-TALR32: リレータリー出力ユニット (32接点)
- ・HVS-TALOC32: オープンコレクタタリー出力ユニット (32接点)

### HVS-100EXP3G

3Gbps フォーマット拡張ソフトウェア

1080pフォーマットに対応するためのソフトウェア。SquareDivision4K伝送方式にも対応し、4K(UHD)制御が可能です。

### HVS-100VR

バーチャル連動ソフトウェア

FOR-Aバーチャルシステムとの連動を実現するためのソフトウェア。複数のカメラと少数のCG合成プロセッサで構成されるコンパクトなバーチャルスタジオシステムの構築が可能です。

### HVS-100IS

Infinity Set 連動ソフトウェア

InfinitySet\*をインストールした PC とHVS-100/110 を連動させ、コントロールパネルから InfinitySet の映像の切り換えを可能にします。  
\*Brainstorm社製アドバンストバーチャルシステム

### HVS-100ED

エディターコントロールソフトウェア

編集機プロトコルに対応するためのソフトウェア。BVS/DVS、GVGプロトコルをサポートしています。

### HVS-100ARC

アーケネット I/F カード

HVS-AUX8/16/32\*が接続可能になります。

\*詳細はお問い合わせください。





## 標準付属品

## HVS-100

電源コード、セットアップガイド、CD-ROM、EIA ラックマウント金具

## HVS-110

AC アダプター、セットアップガイド、CD-ROM



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。

## HVS-100/110 仕様書

### 1. 仕様

#### HVS-100 基本仕様

使用温度	0℃～40℃
使用湿度	30%～90% (結露のないこと)
電源電圧	AC100V～240V ±10%, 50/60Hz
消費電力	標準時:106 W (100-120 V 時), 97 W (220-240 V 時) フルオプション時: 207 W (100-120 V 時), 198 W (220-240 V 時)
外形寸法	430 (W) x 225 (D) x 88 (H) mm 480 (W) (ラック金具付き)
質 量	5.3 kg (標準時)、6.9 kg (フルオプション実装時)
消耗部品 (常温 24 時間使用時)	電源ユニット: 交換時期約 5 年 HVS-100PSM: 交換時期約 5 年 冷却ファン: 交換時期約 4 年

#### HVS-100 技術仕様

ビデオフォーマット	1080i/59.94, 50 1080p/23.98, 24, 25, 29.97 1080PsF/23.98, 24, 25, 29.97 720p/59.94, 50 525/60 (NTSC), 625/50 (PAL)	
HVS-100EXP3G	1080p/59.94, 50	
ビデオ入力	HD-SDI: 1.5Gbps または SD-SDI: 270Mbps 75Ω BNC x 8	
ビデオ入力(オプション)	入力カード 2 枚まで (入出力カード合計 3 枚まで)	
HVS-100EXP3G	3G-SDI (Level-A/Level-B): 3Gbps	
HVS-100DI-A	HD-SDI: 1.5Gbps または SD-SDI: 270Mbps 4 入力または 2 入力 BNC	
HVS-100AI	HD/SD アナログコンポーネントまたはアナログコンポジット 1.0V(p-p) 2 入力 BNC	
HVS-100PCI (RGB)	1080p: XGA～WUXGA (1080p/50, 59.94), HDTV 1080i: XGA～WUXGA, HDTV 720p: XGA～WXGA, HDTV SD: VGA～XGA, SDTV 2 入力 (HDCP 非対応) HDMI (タイプ A)、VGA	
ビデオ入力数	標準: 8	(SDI x 8)
	最大: 14	(SDI x 14) または (SDI x 12、アナログ/RGB x 2)
ビデオ出力	HD-SDI: 1.5Gbps または SD-SDI: 270Mbps 75Ω BNC x 4 (AUX1-4、クロスフェードスイッチ可能)	
	HDMI	HDTV (1080p, 1080i, 720p ) SDTV (SD) (HDCP 非対応) HDMI (タイプ A) x 1
ビデオ出力(オプション)	出力カード 2 枚まで (入出力カード合計 3 枚まで)	

HVS-100EXP3G	3G-SDI (Level-A): 3Gbps	
HVS-100DO	HD-SDI: 1.5Gbps または SD-SDI: 270Mbps 2 出力 BNC	
HVS-100AO	HD/SD アナログコンポーネントまたはアナログコンポジット 1.0V(p-p) 2 出力 BNC	
HVS-100PCO (HDMI: RGB)	2 出力 (HDCP 非対応) HDMI (タイプ A ), VGA 1080p: SXGA~WUXGA (1080p/23.98, 24 以外), HDTV 1080i: SXGA~WUXGA, HDTV 720p: SXGA, WXGA, HDTV SD: SVGA, SDTV	
(VGA)	1080i: SXGA~WUXGA (RGB), HDTV (YPbPr) 720p: SXGA, WXGA (RGB), HDTV (YPbPr) SD: SVGA (RGB)	
ビデオ出力数	標準: 5	(SDI x 4、HDMI x1 )
	最大: 9	(SDI x 4、HDMI x1、SDI/アナログ/RGB x 4)
ゲンロック入力	BB: NTSC: 0.429V(p-p)/PAL: 0.45V(p-p)または 3 値シンク: 0.6V(p-p) 75Ω BNC x 1 ループスルー (未使用時は 75Ωで終端してください。)	
ゲンロック位相調整	水平位相: ±1H	
ゲンロック出力	BB: NTSC: 0.429V(p-p)/PAL: 0.45V(p-p)または 3 値シンク: 0.6V(p-p) 75Ω BNC x 1	
信号処理方式	4:2:2 デジタルコンポーネント	
量子化	HD/SD-SDI: 10-bit	
FS/プロセスアンプ	全入力にフレームシンクロナイザー、プロセスアンプ機能付き	
エフェクト		
パターン	BKGD、KEY で使用可能	
	WIPE	100 パターン、ボーダー、ソフトネス
	2D DVE	36 パターン
サブエフェクトチャンネル	x 2 (SBEF1, SBEF2)、入力段に搭載	
トランジション	操作: フェーダー、AUTO ボタン、CUT ボタン 種類: MIX、WIPE (DVE も含む)	
静止画/動画メモリー	静止画用: 2 メモリー (バックアップ機能付き) 動画用: 2 メモリー、録画可能時間: 各 7.5 秒 (HD 素材)	
キー		
KEY/DSK	x 4 (KEY x 2、DSK x 2)、 バスキー、ルミナンスキー、FULL キー、 KEY1、KEY2: エッジ/シャドウ DSK1、DSK2: AUX 出力へ直接表示可能	
クロマキーチャンネル	x 1 (スイッチャー素材、直接出力)	
DVE チャンネル	x 4 (2D) BKGD、KEY、DSK で使用可能	
マルチビューワーチャンネル	x 1 (2/4/5/7/9/10/11/16 分割) 表示: タイトル、クリー、オーディオメーター、セーフティーエリア、ボーダー レイアウト保存機能: 8 パターン PGM 出力に対して 1 フレームディレイ	

イベントメモリー	100 イベント: イベントリコール時、クロスフェード切替可能	
入力映像引き込み範囲	±0.5 H (1080/50p Level-B: -0.3 H~+0.7H)	
入出力ディレイ	最小ディレイ	HD: 1H, SD: 1H
	FS またはアップリサイズエンジン使用時	1-2 フレーム + 最小ディレイ
	FS またはアップリサイズエンジン + DVE 使用時	2-3 フレーム + 最小ディレイ
	FS またはアップリサイズエンジン + 出力リサイズエンジン + DVE 使用時	3-4 フレーム + 最小ディレイ
インターフェース		
TO OU	HVS-100OU 接続用 RJ-45 x 1	
LAN	100 BASE-TX/1000BASE-T RJ-45 x 1	
GPI IN/TALLY OUT	D-sub 25 ピン (メス) x 1 (インチネジ) 24 入出力 (GPI 入力、GPI 出力、タリ-出力プログラム可能) オープンコレクターまたは接点入力、オープンコレクター出力	
RS-422	D-sub 9 ピン (メス) x 2 (インチネジ) * VTR、ルーター、タリ-ユニット、エディター接続用	
USB MEMORY (前面)	USB メモリー接続用、USB1.1、タイプ A コネクター x 1	

#### HVS-100 オプション

HVS-100ARC	アーキネット I/F カード
HVS-100ED	エディターコントロールソフトウェア
HVS-100EXP3G	3Gbps フォーマット 拡張ソフトウェア
HVS-100PSM	リダンダント電源
HVS-100DI-A	4 チャンネル デジタル入力カード
HVS-100AI	2 チャンネル アナログ入力カード
HVS-100PCI	2 チャンネル VGA/HDMI 入力カード
HVS-100DO	2 チャンネルデジタル出力カード
HVS-100AO	2 チャンネルアナログ出力カード
HVS-100PCO	2 チャンネル VGA/HDMI 出力カード
HVS-100VR	バーチャル連動ソフトウェア
HVS-100IS	Infinity Set 連動ソフトウェア

#### HVS-100 付属品

電源コード、セットアップガイド、CD-ROM、EIA ラックマウント金具



**HVS-100OU 基本仕様**

使用温度	0℃～40℃
使用湿度	30%～90% (結露のないこと)
電源電圧	AC100V～240V ±10%, 50/60Hz DC 12V (付属 AC アダプターより供給)
消費電力	13W (AC100-120 V 時)、14 W (AC220-240 V 時)
外形寸法	420 (W) x 246 (D) x 87.2 (H) mm
質 量	2.6 kg (標準時)
消耗部品 (常温 24 時間使用時)	電源ユニット: 交換時期約 5 年 HVS-100PSO: 交換時期約 5 年

**HVS-100OU 技術仕様**

インターフェース	
TO MU	HVS-100 接続用 RJ-45 x 1

**HVS-100OU オプション**

HVS-100PSO	OU 用リダント電源
EIA ラックマウント金具	

**HVS-100OU 付属品**

MU/OU 接続ケーブル、AC アダプター

## HVS-110 基本仕様

使用温度	0℃～40℃
使用湿度	30%～90% (結露のないこと)
電源電圧	AC100V～240V ±10%, 50/60Hz DC 12V /16A (付属 AC アダプターより供給)
消費電力	100 W (AC 100-120 V 時)、99 W (AC 220-240 V 時)
外形寸法	420 (W) x 246 (D) x 129.3 (H) mm
質 量	5.6 kg (標準(AC アダプター含む))、6.4 kg (HVS-110PSM 搭載時)
消耗部品 (常温 24 時間使用時)	電源ユニット: 交換時期約 5 年 HVS-110PSM: 交換時期約 5 年 冷却ファン: 交換時期約 4 年

## HVS-110 技術仕様

ビデオフォーマット	1080i/59.94, 50 1080p/23.98, 24, 25, 29.97 1080PsF/23.98, 24, 25, 29.97 720p/59.94, 50 525/60 (NTSC), 625/50 (PAL)	
HVS-100EXP3G	1080p/59.94, 50	
ビデオ入力	HD-SDI: 1.5Gbps または SD-SDI: 270Mbps 75Ω BNC x 12	
HVS-100EXP3G	3G-SDI (Level-A/Level-B) : 3Gbps	
ビデオ出力	HD-SDI: 1.5Gbps または SD-SDI: 270Mbps 75Ω BNC x 8 (AUX1-8、クロスフェードスイッチ可能)	
HVS-100EXP3G	3G-SDI (Level-A): 3Gbps	
	HDMI	HDTV (1080i, 720p ) SDTV (SD) HDCP 非対応 HDMI タイプ A コネクター x 1
ゲンロック入力	BB: NTSC: 0.429V(p-p)/PAL: 0.45V(p-p)または 3 値シンク: 0.6V(p-p) 75Ω BNC x 1 ループスルー (未使用時は 75Ω で終端してください。)	
ゲンロック位相調整	水平位相: ±1H	
ゲンロック出力	BB: NTSC: 0.429V(p-p)/PAL: 0.45V(p-p)または 3 値シンク: 0.6V(p-p) 75Ω BNC x 1	
信号処理方式	4:2:2 デジタルコンポーネント	
量子化	HD/SD-SDI: 10-bit	
FS/プロセスアンプ	INPUT01-08 にフレームシンクロナイザー機能付き 全入力にプロセスアンプ機能付き	
エフェクト		
パターン	BKGD、KEY で使用可能	
	WIPE	100 パターン、ボーダー、ソフトネス
	2D DVE	36 パターン
サブエフェクトチャンネル	x 2 (SBEF1, SBEF2)、入力段に搭載	

トランジション	操作: フェーダー、AUTO ボタン、CUT ボタン 種類: MIX、WIPE (DVE も含む)	
静止画／動画メモリー	静止画用: 2 メモリー (バックアップ機能付き) 動画用: 2 メモリー、録画可能時間: 各 7.5 秒 (HD 素材)	
キー		
KEY/DSK	x 4 (KEY x 2、DSK x 2)、 バスキー、ルミナンスキー、FULL キー、 KEY1、KEY2: エッジ/シャドウ DSK1、DSK2: AUX 出力へ直接表示可能	
クロマキーチャンネル	x 1 (スイッチャー素材、直接出力)	
DVE チャンネル	x 4 (2D) BKGD, KEY, DSK で使用可能	
マルチビューワーチャンネル	x 1 (2/4/5/7/9/10/11/16 分割) 表示: タイトル、タリー、オーディオメーター、セーフティーエリア、ボーダー レイアウト保存機能: 8 パターン PGM 出力に対して 1 フレームディレイ	
イベントメモリー	100 イベント: イベントリコール時、クロスフェード切替可能	
入力映像引き込み範囲	±0.5 H (1080/50p Level-B: -0.3 H~+0.7H)	
入出力ディレイ	最小ディレイ	HD: 1H, SD: 1H
	FS またはアップリサイズエンジン使用時	1-2 フレーム + 最小ディレイ
	FS またはアップリサイズエンジン + DVE 使用時	2-3 フレーム + 最小ディレイ
	FS またはアップリサイズエンジン + 出力リサイズエンジン + DVE 使用時	3-4 フレーム + 最小ディレイ
インターフェース		
LAN	100 BASE-TX/1000BASE-T RJ-45 x 1	
GPI IN/TALLY OUT	D-sub 25 ピン (メス) x 1 (インチネジ) 24 入出力 (GPI 入力、GPI 出力、タリー出力プログラム可能) オープンコレクターまたは接点入力、オープンコレクター出力	
RS-422	D-sub 9 ピン (メス) x 2 (インチネジ) * VTR、ルーター、タリーユニット、エディター接続用	
USB MEMORY(前面)	USB メモリー接続用、USB1.1、タイプ A コネクター x 1	

**HVS-110 オプション**

HVS-100ARC	アーキネット I/F カード
HVS-100ED	エディターコントロールソフトウェア
HVS-100VR	バーチャル連動ソフトウェア
HVS-100IS	Infinity Set 連動ソフトウェア
HVS-100EXP3G	3Gbps フォーマット 拡張ソフトウェア
HVS-110PSM	リダンダント電源
EIA ラックマウント金具	

**HVS-110 付属品**

AC アダプター、セットアップガイド、CD-ROM

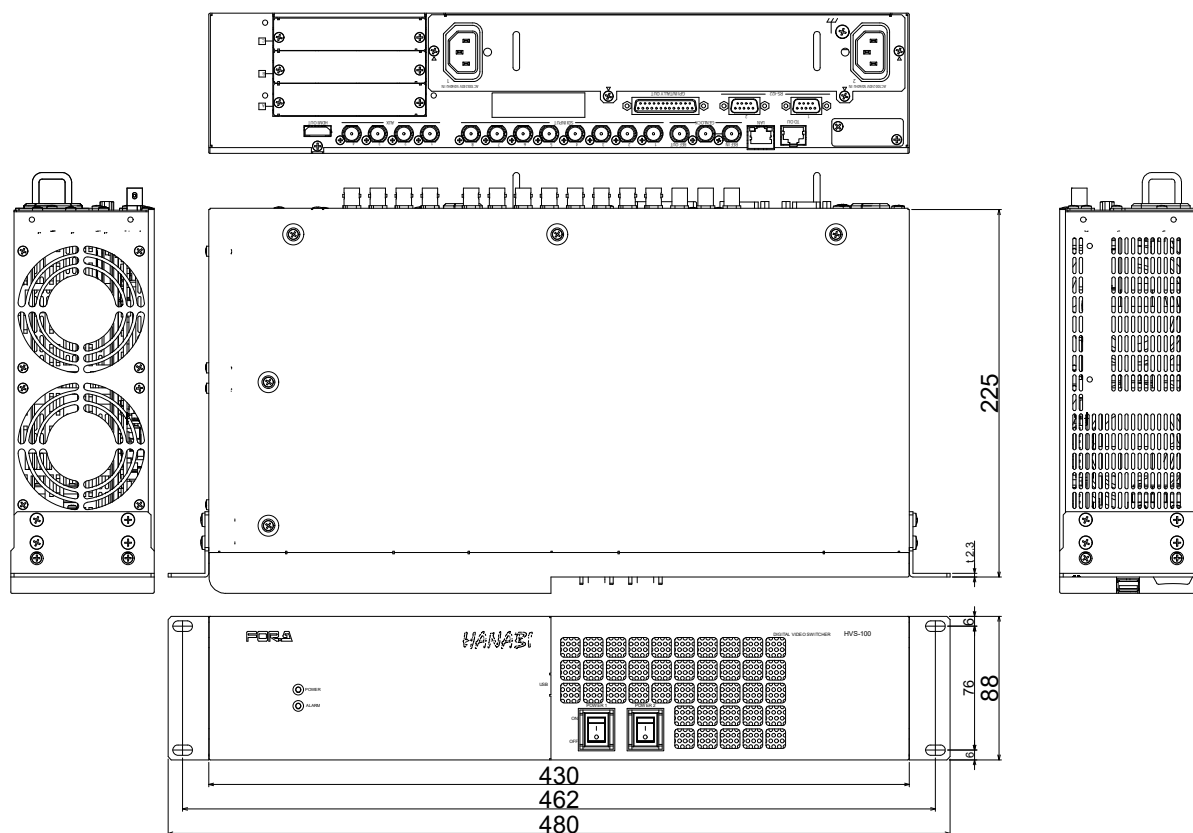
**HANABI シリーズオプション**

HVS-AUX16A/16B/16C/16D/32A/64A	AUX バス制御ボックス (Ethernet 接続)
HVS-TALR32	リレータリー出力ユニット (RS-422 接続)
HVS-TALOC32	オープンコレクタータリー出力ユニット (RS-422 接続)

**2. 外観**

**HVS-100 外観図**

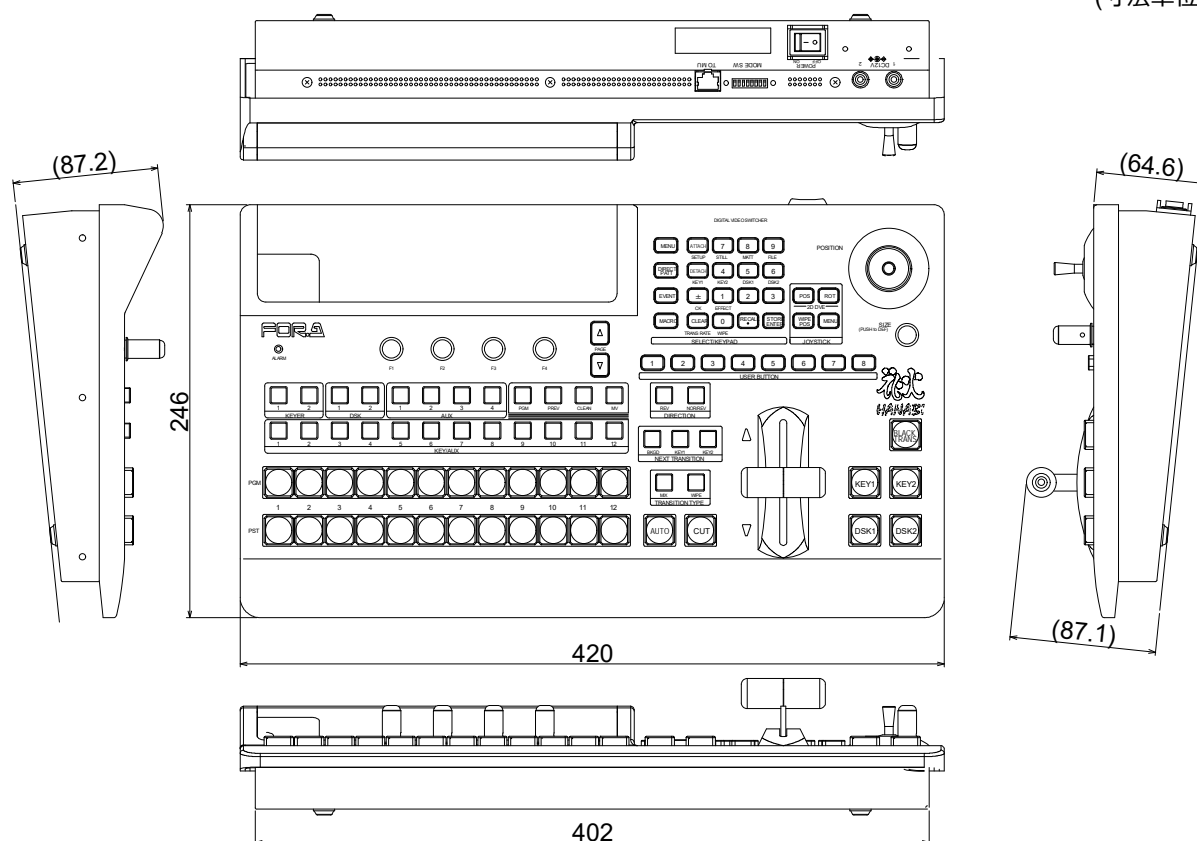
(寸法単位 mm)





# HVS-100OU 外観図

(寸法単位 mm)



# HVS-110 外観図

(寸法単位 mm)

