

HD/SD 1M/E - 2M/E ビデオスイッチャ

**HVS-390HS** "HANABI"

**FOR.A**<sup>®</sup>  
INNOVATIONS IN VIDEO  
and AUDIO TECHNOLOGY

**花火**  
HANABI

HD/SD 1M/E - 2M/E VIDEO SWITCHER

**HVS-390HS**

HANABI



# The New HANABI Unveiled

2008年、コンパクトビデオスイッチャの常識を変えた1M/EモデルHVS-300HS。

2010年、そのコンセプトを継承しながら、更なる機能追加、性能アップを実現した1.5M/EモデルHVS-350HS。

HANABIシリーズの躍進はいまも続いています。

ビデオスイッチャHVS-390HSは1M/Eから2M/Eサイズを包括。

HVS-300シリーズで好評の数々の機能を継承しながら、より使いやすく、よりパワフルに進化しました。

HANABIシリーズの進化は続きます。



## オペレーションスタイルは全4種類

- ・HANABIシリーズで好評のオペレーションスタイルを継承
- ・USBインターフェース搭載、設定データや静止画の保存、読み出しが可能
- ・本体との接続はARCNETを採用、BNCケーブル1本で最大100mまで延長可能
- ・リダンダント電源構成にも対応（オプション）

- ・各パネルにユーザボタンを搭載、イベントまたはシーケンス機能を任意のユーザボタンに登録することが可能
- ・同時に3台までのコントロールパネルを接続可能



**HVS-392WOU:**  
2M/E コントロールパネル



**HVS-392OU:**  
2M/E コントロールパネル

HVS-390HS専用コントロールパネル



型名	M/E数	バスボタン数	説明
HVS-391OU	1M/E	20	1M/E用標準OU
HVS-392WOU	2M/E	28	2M/E用OU
HVS-392OU	2M/E	20	2M/E用OU
HVS-392ROU	2M/E	12	ラックサイズOU



**HVS-392ROU:**  
2M/E ラックサイズコントロールパネル

**HVS-391OU:**  
1M/E コントロールパネル

# HVS-390HS 主な特長

## 本体サイズは 3U

- ファンの大型化・効率的な排気プロセスにより、駆動音の静音化を実現
- オペレーション卓の近くに本体を置くことも想定した静音設計
- リダンダント電源構成にも対応（オプション）



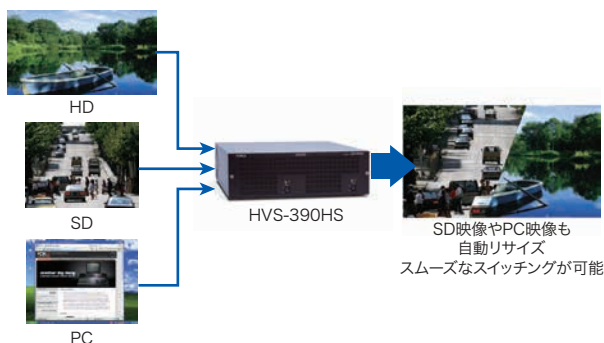
## フレームシンクロナイザを全入力に標準搭載

- 入力にはフレームシンクロナイザを標準搭載、非同期信号のスイッチングに対応
- ビデオレベル、クロマレベル等を調節可能なプロセスアンプも搭載

## リサイズエンジンを搭載

- HD、SD混在環境での入力が可能
- 標準16入力中の4入力\*1と、オプションの入力ボードHVS-30HSDIにはリサイズエンジン(拡大)を搭載
- オプションの入力ボードHVS-30PCIN使用時は、PC映像のリサイズにも対応

\*1: Input 13から Input 16がリサイズエンジン対応入力端子です



## DVE 付きキーヤ

- 各M/Eにキーヤ4系統を標準搭載
- バスキー、ルミナンスキーを全キーヤに搭載
- クロマキー機能も搭載（KEY1、KEY2のみ使用可能）
- 全キーヤには独立した2.5D DVEを搭載
- KEY3、4をAUXにアサインする事でマルチスクリーンが可能

## DVE・トランジション・ワイプパターン・エフェクト

### DVE

- 全キーヤに独立した2.5D DVEを搭載
- バックグラウンドとキーヤ用の3D DVEを各M/Eに2系統搭載

### トランジション

- 各M/Eバス: CUT、MIX、WIPE

### ワイプパターン

- 2Dワイプ: 100パターン
- DVEワイプ: 68パターン（ページターンなど）

### エフェクト

- モザイク、デフォーカスなど

## 4/10/16 分割マルチビューを標準搭載

- 最大16分割表示が可能なマルチビュー機能を2系統標準搭載
- 4分割/10分割/16分割表示
- それぞれに異なる表示パターン/チャンネル設定が可能
- 入力系から出力系まですべての系統をマルチビュー上で確認可能
- 各チャンネルにはタイトル表示、タリール表示、オーディオレベル表示を搭載



HVS-390HS



## 補間機能付きイベントメモリ

- 本体内にイベントメモリを搭載、合計100パターンまでのイベントを登録可能
- ダイレクトリコール機能: イベントを1テイクで呼び出し
- イベント補間機能: イベントを呼び出す際に、シームレスな転換を行う為の機能
- 補間時間は任意に設定可能
- イベント補間により、イベント呼び出しをライブ等での運用にも活用可能

## スチルストア

- 4系統標準搭載
- 外部からのビデオ入力や、PGM出力等を静止画として取り込み可能
- PC等で作成したスチルデータはEthernetを用いて本体内に読み込み可能
- コントロールパネル接続時にはUSB経由での読み込みにも対応
- バックアップ機能により、本体内にデータを保存
- ファイル形式は JPEG、BMP、TGAに対応
- 標準入力1~16のFS用フレームメモリを静止画メモリとして利用が可能

## 動画メモリ

- 出力映像の録画/再生機能を搭載
- フィル/キーの同時録画が可能
- PCから転送された静止画像の連番ファイルを動画(クリップ)として取り込み/再生することも可能
- CGワイプ素材として利用が可能
- 動画メモリは標準で4系統、それぞれに60フレームまで記録可能
- オプションのHVS-39MEMを搭載することで、それぞれに120フレームまで記録時間を拡張可能  
(フィル/キー同時録画の場合でも記録できるフレーム数は変わりません。)

## WEB コントロール機能

- 本体内にWEBサーバ機能を搭載、PCからネットワーク経由で各種コントロールが可能
- 無線LANルータを介せば、モバイル端末、タブレット端末からコントロールすることも可能

## 最大 24 入力 13 出力

- HD/SD-SDI 16入力8出力とHDMI1出力を標準搭載
- 最大24入力13出力 (うち AUX 8出力) まで拡張可能 (オプション、詳細は下表)
- HD/SD混在入力を標準でサポート ※同一のフレームレートに限ります。
- 標準出力の内訳: PGM (その他アサイン可) x 2, AUX x 6, HDMI (AUX) x 1
- アナログコンポーネント、アナログコンポジット、DVI、RGBなどの入出力も追加実装可能 (オプション)
- AUXはプレビューやマルチビューワのアサインも可能

対応フォーマット

1080/59.94i, 1080/50i, 1080/29.97PsF, 1080/25PsF, 1080/24PsF, 1080/23.98PsF, 720/59.94p, 720/50p  
525/60 (NTSC), 625/50 (PAL)

### 入力構成

拡張入力ポート 1	拡張入力ポート 2	入力種・入力数合計
—	—	HD/SD-SDI x 16 (標準構成)
HVS-30HSAI	—	HD/SD-SDI x 16, アナログ x 2
HVS-30HSAI	HVS-30HSAI	HD/SD-SDI x 16, アナログ x 4
HVS-30PCIN	—	HD/SD-SDI x 16, PC x 2
HVS-30PCIN	HVS-30PCIN	HD/SD-SDI x 16, PC x 4
HVS-30PCIN	HVS-30HSAI	HD/SD-SDI x 16, アナログ x 2, PC x 2
HVS-30HSDI	—	HD/SD-SDI x 20
HVS-30HSDI	HVS-30HSAI	HD/SD-SDI x 20, アナログ x 2
HVS-30HSDI	HVS-30PCIN	HD/SD-SDI x 20, PC x 2
HVS-30HSDI	HVS-30HSDI	HD/SD-SDI x 24

### 出力構成

拡張出力ポート 1	拡張出力ポート 2	出力種・出力数合計
—	—	HD/SD-SDI x 8, HDMI x 1 (標準構成)
HVS-30HSAO	—	HD/SD-SDI x 8, HDMI x 1, アナログ x 2
HVS-30HSAO	HVS-30HSAO	HD/SD-SDI x 8, HDMI x 1, アナログ x 4
HVS-30HSAO	HVS-30PCO	HD/SD-SDI x 8, HDMI x 1, アナログ x 2, PC x 2
HVS-30PCO	—	HD/SD-SDI x 8, HDMI x 1, PC x 2
HVS-30PCO	HVS-30PCO	HD/SD-SDI x 8, HDMI x 1, PC x 4
HVS-30HSDO	—	HD/SD-SDI x 10 (+SD-SDI x 1), HDMI x 1
HVS-30HSDO	HVS-30HSAO	HD/SD-SDI x 10 (+SD-SDI x 1), HDMI x 1, アナログ x 2
HVS-30HSDO	HVS-30PCO	HD/SD-SDI x 10 (+SD-SDI x 1), HDMI x 1, PC x 2
HVS-30HSDO	HVS-30HSDO	HD/SD-SDI x 12 (+SD-SDI x 2), HDMI x 1

#### 入力カードオプション

HVS-30HSDI: HD/SD-SDI 入力カード
HVS-30HSAI: HD/SD アナログ入力カード
HVS-30PCIN: PC (DVI/VGA) 入力カード

#### 出力カードオプション

HVS-30HSDO: HD/SD-SDI 出力カード
HVS-30HSAO: HD/SD アナログ出力カード
HVS-30PCO: PC (DVI/VGA) 出力カード

## マルチモニタ (ビデオウォール)

- 複数のモニタをつなげたマルチモニタ環境をビデオスイッチャだけで実現
- 各キーヤをAUXへアサインし、映像の一部分を拡大表示することでマルチモニタを簡単に実現
- 本線系とは別に出力することが可能なため、大画面への出力などイベントでの利用に最適



マルチモニタイメージ (横2面 x 縦2面)



マルチモニタイメージ (横4面)

## シーケンス機能

- 最大10パターンまで登録可能
- 各種イベントをキーフレームとして登録可能
- シーケンス機能をユーザボタンにアサイン可能

## AUX トランジション

- 効果や時間を使ったAUXバス信号の切り替えが可能
- 本線以外でのAUXの活用範囲が拡大

## キーヤのフリーアサイン

- 各M/EのKEY 3, 4はM/E, AUXに対してアサイン可能
- M/Eの合成結果を入力ソースとしても利用可能 (0.5M/E拡張機能)

## 外部インターフェース

- EDITOR: 編集機接続用 (オプション)
- GPI/GPO: 10入力20出力
- RS-422: 6ポート
- ARCNET: OUやAUXリモートパネル接続用
- Ethernet: PC接続用

## 1M/E からのアップグレードが可能

- 1M/EモデルにオプションのHVS-39EXTMEを実装することで2または2.5M/Eへのアップグレードが可能
- 本体を買い替えることなく、スイッチャの機能アップを実現

## 2.5M/E スイッチャとしての運用も可能

- HVS-39EXTME実装時に、設定により2.5M/Eスイッチャとして使用可能
- \*2.5M/Eモード時にはAUX7, AUX8は使用できなくなります
- \*P/P列の操作はコントロールパネルを別途用意するか、もしくはGUI上での操作となります
- \*M/E1, M/E2のKey 3, Key4を、P/P列のKEYERとして割り当てて使用することが可能です

## その他

- カラコレ機能 (M/Eごとに2チャンネル)
- マクロ機能
- ダイレクトパターン: 最大20個
- セーフティエリア表示
- 内蔵カラーバー表示
- 内蔵マット機能
- をはじめ、多数の機能を実装

# オプション

## HVS-30HSDI HD/SD-SDI 入力拡張カード



リアパネル

- ・カード1枚でHD/SD-SDI 4系統の増設が可能
- ・HVS-30HSDIは全入力にフレームシンクロナイザ機能およびリサイズ(拡大)機能を搭載、SD映像もHD映像として内部処理可能

## HVS-30HSAI アナログビデオ入力拡張カード



リアパネル

- ・カード1枚でアナログビデオ信号2系統の増設が可能
- ・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
- ・入力端子2は専用コネクタ(変換コネクタは付属)

## HVS-30PCIN PC (DVI/RGB) 入力拡張カード



リアパネル

- ・カード1枚にDVI-D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

対応解像度:

●HDモード	
1080i	1024 x 768 (XGA), 1280 x 1024 (SXGA), 1600 x 1200 (UXGA), 1280 x 768 (WXGA), 1920 x 1200 (WUXGA)
720p	1024 x 768 (XGA), 1280 x 1024 (SXGA), 1280 x 768 (WXGA)
●SDモード	
	640 x 480 (VGA), 800 x 600 (SVGA), 1024 x 768 (XGA)

※HDCPは非対応、1080PsFフォーマットではDVI-D、VGA入力は未対応

## HVS-30HSDO HD/SD-SDI 出力拡張カード



リアパネル

- ・カード1枚でHD/SD-SDI 2系統の増設が可能
- ・出力端子2には専用のダウンコンバート出力も搭載
- ・HDとSDのサイマル出力を実現

## HVS-30HSAO アナログビデオ出力拡張カード



リアパネル

- ・カード1枚でアナログビデオ信号2系統の増設が可能
- ・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
- ・出力端子2は専用コネクタ(変換コネクタは付属)

## HVS-30PCO PC (DVI/RGB) 出力拡張カード



リアパネル

- ・カード1枚にDVI-D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

対応解像度:

●HDモード	
1080i	1280 x 1024 (SXGA), 1600 x 1200 (UXGA), 1680 x 1050 (WSXGA), 1920 x 1080 (HDTV), 1920 x 1200 (WUXGA)
720p	1280 x 1024 (SXGA), 1280 x 768 (WXGA)
●SDモード	
	800 x 600 (SVGA)

※HDCPは非対応、1080PsFフォーマットではDVI-D、VGA出力は未対応

## HVS-AUX8/16/32 AUX リモートパネル



HVS-AUX16

HVS-AUX32

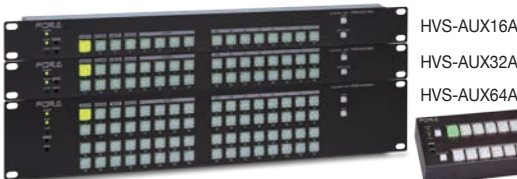
- ・8ボタンまたは16ボタン、32ボタンタイプのアUXリモートコントロールパネルを用意
- ・8ボタンはハーフラックサイズ、16/32ボタンは1Uラックサイズで、ARCNET接続により最大5台までのカスケード接続が可能
- ・各パネルはパネル延長キットを利用することで、ボタン面を延長して利用することも可能

- ・HVS-AUX8: AUXリモートパネル (8ボタン)
- ・HVS-AUX16: AUXリモートパネル (16ボタン)
- ・HVS-AUX32: AUXリモートパネル (32ボタン)

パネル延長キット

- ・HVS-AUX8RK: パネル延長キット (HVS-AUX8用)
- ・HVS-AUXRK: パネル延長キット (HVS-AUX16/32用)

## HVS-AUX16A/32A/64A AUX リモートパネル HVS-AUX16B デスクトップタイプ AUX リモートパネル



HVS-AUX16A

HVS-AUX32A

HVS-AUX64A

HVS-AUX16B

- ・16ボタン、32ボタン、64ボタンのラックマウントタイプに加え、16ボタンのデスクトップタイプのアUXリモートコントロールパネルを用意。Ethernet接続により最大5台までのカスケード接続が可能
- ・HVS-AUX16A: AUXリモートパネル (1Uラックマウント、16ボタン)
- ・HVS-AUX32A: AUXリモートパネル (1Uラックマウント、32ボタン)
- ・HVS-AUX64A: AUXリモートパネル (2Uラックマウント、64ボタン)
- ・HVS-AUX16B: AUXリモートパネル (デスクトップ、16ボタン)

## HVS-39VR バーチャルリンクソフトウェア

- ・バーチャルスタジオシステムdigiStormならびにVRCAMに対応するためのソフトウェア

## HVS-TALOC20/32

### HVS-TALR20/32 タリーインターフェースユニット



HVS-TALOC32

- ・オープンコレクタ方式のHVS-TALOC20/32またはリレー方式のHVS-TALR20/32を接続可能
- ・いずれもハーフラックサイズで、HVS-390HS 1台に対して最大4台まで接続可能
- ・HVS-TALOC20: タリーオープンコレクタユニット (20接点)
- ・HVS-TALOC32: タリーオープンコレクタユニット (32接点)
- ・HVS-TALR20: タリーリレーユニット (20接点)
- ・HVS-TALR32: タリーリレーユニット (32接点)

## HVS-30TALR タリーインターフェースカード

- ・本体内に内蔵可能なリレー方式のタリーインターフェースカード (18接点)
- ・スロットは入出力カードと兼用で、最大2枚まで実装が可能

## HVS-39EXTME M/E 拡張基板

- ・1M/E仕様の際に増設可能
- ・増設することで本体の買い替えなしに2または2.5M/Eへ機能拡張可能

## HVS-39MEM 動画メモリ拡張基板

- ・本体内の動画メモリを拡張するためのオプション
- ・動画メモリの記録時間を120フレームに増設

## HVS-39PSM/39PSO リダンダント電源ユニット

- ・本体ならびにコントロールパネル用リダンダント電源ユニット
- ・HVS-39PSM: HVS-390HS本体用
- ・HVS-39PSO: HVS-3920U/3920R/3910U用

## HVS-39ED エディタインターフェースソフトウェア

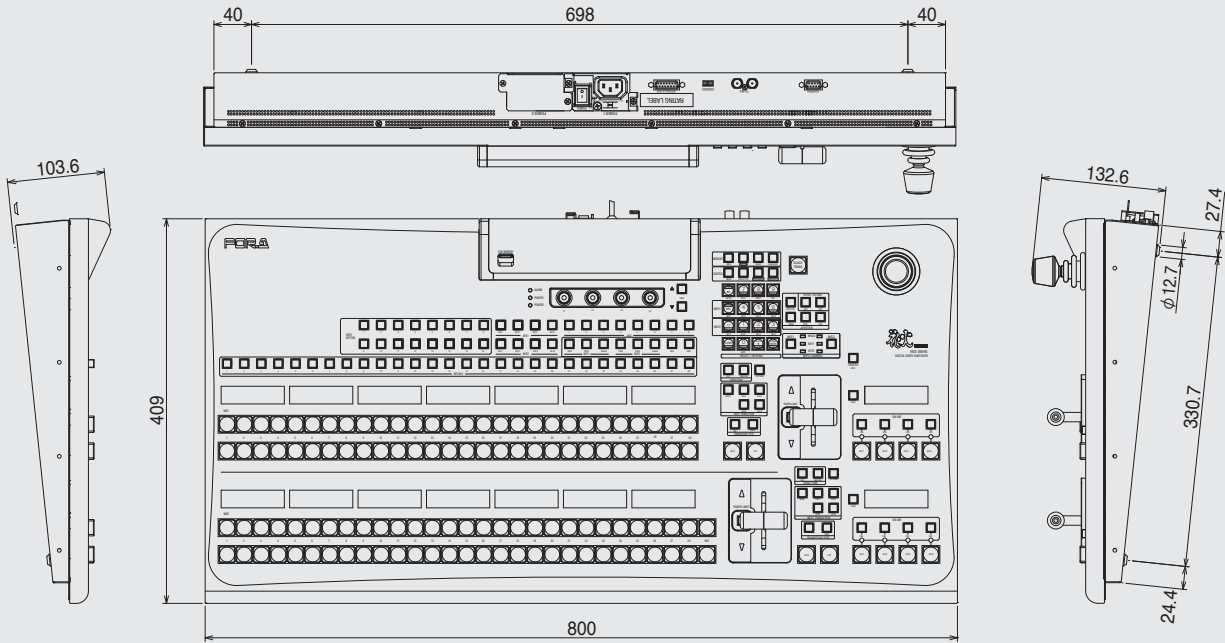
- ・編集機プロトコルに対応するためのソフトウェア
- ・BVS/DVS、GVGプロトコルをサポート

## HVS-39MB メモリバックアップオプション

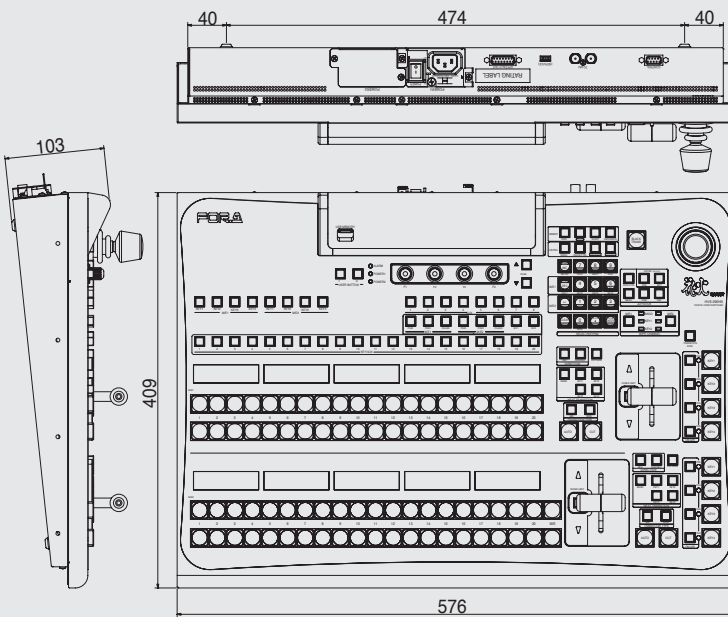
- ・動画クリップ、静止画データをバックアップするためのオプション
- ・電源起動時、このメモリから自動で読み出す事が可能

# 外觀圖

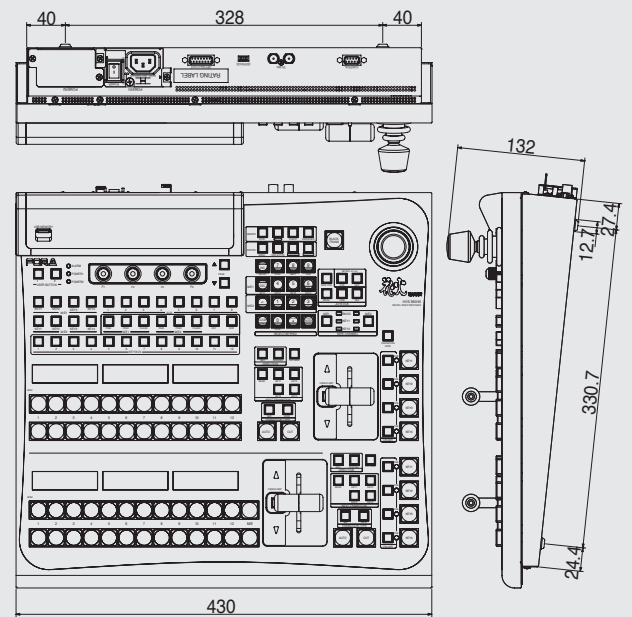
HVS-392WOU 外觀圖



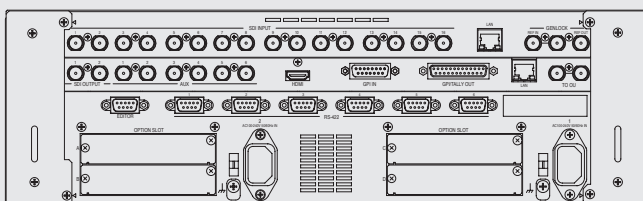
HVS-392OU 外觀圖



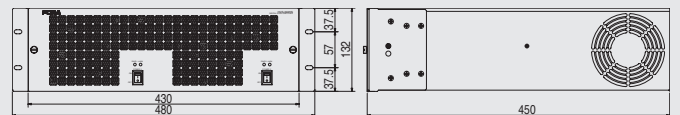
HVS-392ROU 外觀圖



HVS-390HS 背面圖



HVS-390HS 外觀圖



## HVS-390HS 主な仕様

●M/E数	1 M/E または 2 M/E
●コントロールパネル	4種類 HVS-3910U: 1 M/E 20ボタンタイプ HVS-392WOU: 2M/E 28ボタンタイプ HVS-3920U: 2 M/E 20ボタンタイプ HVS-392ROU: 2 M/E 12ボタンタイプ (ラックマウントサイズ)
●ビデオフォーマット	1080/59.94i, 1080/50i, 1080/29.97PsF, 1080/25PsF, 1080/24PsF, 1080/23.98PsF, 720/59.94p, 720/50p 525/60 (NTSC), 625/50 (PAL)
●ビデオ入力	HD-SDI: 1.5 Gbps または SD-SDI: 270 Mbps 75Ω BNC x 16 ※全入力にフレームシンクロノイズ内蔵
●ビデオ入力 (オプション)	
HVS-30HSDI	HD-SDI: 1.5 Gbps または SD-SDI: 270 Mbps 75Ω BNC x 4
HVS-30HSAI	HDアナログコンポーネント、SDアナログコンポーネント、アナログコンポジット
HVS-30PCIN	DVI-D: XGA~WUXGA (1080i)、XGA~WXGA (720p)、VGA~XGA (SD) (HDCP非対応) RGB: XGA~WUXGA (1080i)、XGA~WXGA (720p)、VGA~XGA (SD)
●入力数	標準: 16 (SDIのみ)、最大: 24 (HSDI x 2枚 または HSDI-A x 2枚搭載時)
●ビデオ出力	HD-SDI: 1.5 Gbps または SD-SDI: 270 Mbps 75Ω BNC x 8 (PGM x 2, AUX x 6) HDMI (AUX) x 1 (HDCP, AUDIO非対応)
●ビデオ出力 (オプション)	
HVS-30HSDO	HD-SDI: 1.5Gbps または SD-SDI: 270Mbps 75Ω BNC x 3
HVS-30HSAO	HDアナログコンポーネント、SDアナログコンポーネント、アナログコンポジット
HVS-30PCO	DVI-D: SXGA~WUXGA/HDTV (1080i)、SXGA/WXGA (720p)、SVGA (SD) (HDCP非対応) RGB: SXGA~WUXGA (1080i)、SXGA/WXGA (720p)、SVGA (SD) YPbPr: HDTV(1080i)
●出力数	標準: 9 (SDI x 8 + HDMI x 1)、最大: 13 (出力系基板2枚搭載)
●AUX	標準: 6、最大: 8 ※全AUX出力でクロスフェード切替可能
●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
●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)
●システム位相調整	水平: -1/2H ~ +1/2H
●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
●入出力ディレイ	HD時: 最小ディレイ 1H SD時: 最小ディレイ 1.7H 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+DVE使用時 3~4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
●インターフェース	EDITOR: D-sub 9ピン (メス) x 1 (インチネジ) RS-422: D-sub 9ピン (メス) x 6 (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) 接点出力 20出力 ARCNET: 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。) Ethernet: 100BASE-TX/1000BASE-T RJ-45 x 1
●使用温度・使用湿度	0°C~40°C・30%~90% (結露のないこと)
●電源電圧	AC 100 V ~ 240 V ±10%、50/60Hz
●消費電力	HVS-390HS: 510 W (AC 100V~120V時) 460 W (AC 220V~240V時) HVS-3910U: 32 W (AC 100V~120V時) 30 W (AC 220V~240V時) HVS-392WOU: 39 W (AC 100V~120V時) 37 W (AC 220V~240V時) HVS-3920U: 43 W (AC 100V~120V時) 40 W (AC 220V~240V時) HVS-392ROU: 28 W (AC 100V~120V時) 26 W (AC 220V~240V時)
●外形寸法・質量	HVS-390HS: 430 (W) x 450 (D) x 132 (H) mm ・ 約17 kg (標準)、20 kg (フルオプション実装時) HVS-3910U: 576 (W) x 279 (D) x 131 (H) mm ・ 約 5.5 kg HVS-392WOU: 800 (W) x 409 (D) x 132.6 (H) mm ・ 約 10.5 kg HVS-3920U: 576 (W) x 409 (D) x 132 (H) mm ・ 約 8.5 kg HVS-392ROU: 430 (W) x 409 (D) x 132 (H) mm ・ 約 7.5 kg
●標準付属品	HVS-390HS本体: 取扱説明書、電源ケーブル、ラック取付金具 HVS-392WOU/3920U/392ROU/3910U: 取扱説明書、電源ケーブル、BNCケーブル (10m) (コントロールパネル用のラックマウント金具はオプション)
●消耗部品 (常温24時間使用時)	冷却ファン: 交換時期 約4年 電源ユニット: 交換時期 約5年 バッテリー: 交換時期 約5年
●オプション	HVS-39EXTME: M/E拡張基板 HVS-39MEM: 動画メモリ拡張基板 HVS-30HSDI: HD/SD-SDI入力基板 (リサイズ機能付き) HVS-30HSAI: アナログ入力基板 HVS-30PCIN: PC入力基板 HVS-30HSDO: HD/SD-SDI出力基板 HVS-30HSAO: アナログ出力基板 HVS-30PCO: PC出力基板 HVS-AUX8/16/32: AUXリモートユニット HVS-AUX8A/16A/32A: AUXリモートユニット HVS-AUX16B: デスクトップタイプAUXリモートユニット HVS-AUX8RK/AUXRK: AUX拡張ユニット HVS-TALR20/32: タリールレーユニット HVS-TALOC20/32: タリールオープンコレクタユニット HVS-30TALR: リレータリ出力拡張基盤 HVS-39ED: EDITOR I/Fソフトオプション HVS-39VR: パーチャル連動ソフトオプション HVS-39PSM: 本体用リダundant電源ユニット HVS-39PSO: コントロールパネル用リダundant電源ユニット HVS-39MB: メモリバックアップオプション

### ⚠ 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上、正しくお使い下さい。

水、湿気、湯気、ほこり、油等の多い場所に設置しないで下さい。  
火災、故障、感電などの原因となることがあります。

**FOR-A**  
INNOVATIONS IN VIDEO  
AND AUDIO TECHNOLOGY

株式会社 **朋栄**

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	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	Phone 022-268-6181 (代)
■中部・北陸営業所	〒460-0003	愛知県名古屋市中区錦1-20-25 広小路YMDビル	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 KMビル	Phone 082-224-0591 (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	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	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)

FOR-A Corporation of America / California FOR-A Corporation of Canada / Toronto FOR-A Europe S.r.l / Milan FOR-A UK Limited / London  
FOR-A Italia S.r.l / Milan FOR-A Corporation of Korea / Seoul FOR-A China Limited / Beijing FOR-A MEA office / Dubai

<http://www.for-a.co.jp/>

記載の商品名及び社名はそれぞれ各社の登録商標または商標です。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2016年9月現在のものです。1609NPF

機器・システムの保守・メンテナンスのご連絡は下記までお願い致します。

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