

Panasonic

BUSINESS

12G-SDI 対応ライブスイッチャー
AV-HS8300 Series
＜特注品＞
ライブスイッチャー
AV-HS7300 Series
＜特注品＞



3G-SDI Quad-Link

AV-HS7300 Series



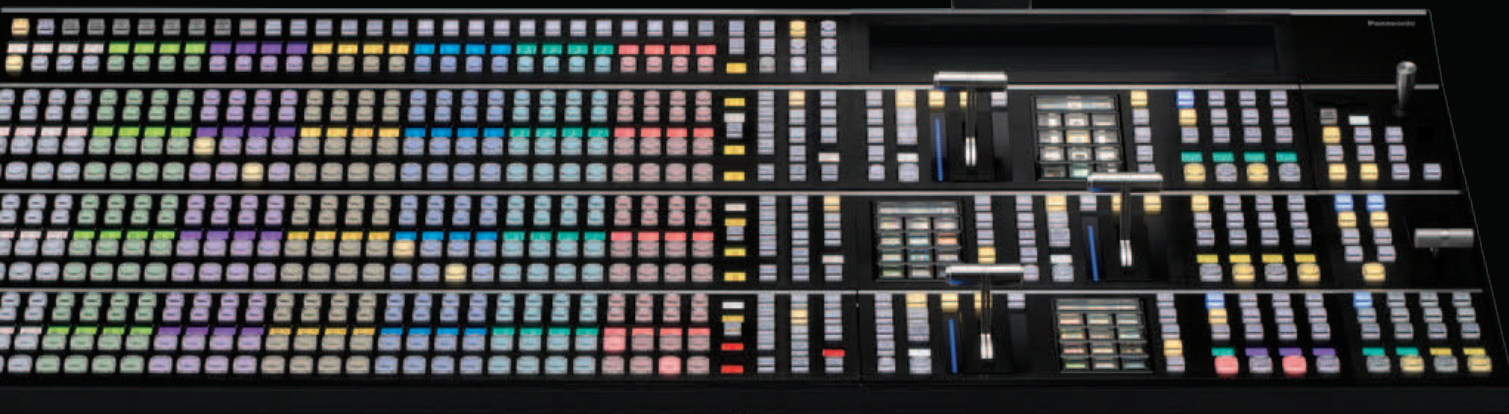
ライブスイッチャーシステムは、新たなステージへ。

シームレスな HD/4K の映像制作を可能にする充実のラインナップ



12GSDI

AV-HS8300 Series



本カタログ掲載商品の価格には、配送・設備調整費、使用済み商品の引き取り費等は含まれておりません。

業界に先駆けて

12G-SDI 対応機器をラインナップ・システム化
運用に合わせたライブ・制作ソリューションを提供

制作モード

ダイナミック
レンジ

色域

4K/12G-SDI System



12G-SDI 対応ペリフェラル
AV-PF8000 Series



12GSDI



12G-SDI 対応ルーティングスイッチャー
AV-WM8400



12GSDI



メインフレーム

12G-SDI 対応ライブスイッチャー
AV-HS8300



12GSDI



4K スタジオカメラ
AK-UC3000/3000S



4K マルチパスカメラ
AK-UB300GJ



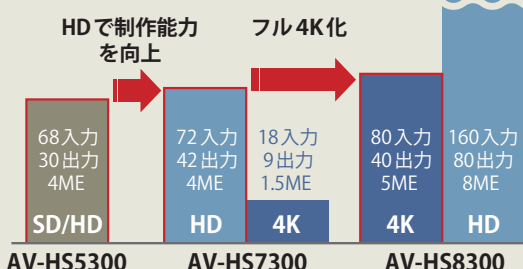
コントロールパネル

AV-HS8300 Series

フル4KでHDと同等以上の性能、
運用性を目標に開発

AV-HS7300で進化したHD制作能力を、
AV-HS8300はフル4Kで実現。

■モデルごとの入出力とME数



4Kシステム・運用に欠かせないVJ盤、
ケーブルも12Gに対応

パートナーと検証を重ね、12G-SDI 伝送品質を確保。
従来のHDシステム同様の運用性を実現しました。
12G-SDI 対応 VJ 盤 (カナレ電気株式会社製)



HD/4K 運用で混在する HDR/SDR、
BT.2020/709 にもスマートに対応

システムの変換モードを一括で切り替えます。



HD	4K	サイマル (HD/4K)
SDR	HDR	
709	2020	

スタジオサブの主要コンポーネントである、スイッチャー、ルーティングスイッチャー、ペリフェラルのすべてで 12G-SDI / 3G-SDI モデルのバリエーションをラインナップ。HD・4K の番組制作ニーズや運用に合わせたシステムアップが可能になりました。

また、最新のダイナミックレンジ、色域などの映像制作にも対応。パナソニックは、HD・4K を問わず運用に合わせて最適なトータルシステムソリューションをご提供します。



4K スタジオカメラ
AK-UC4000/4000S

4K
HDMI
12GSDI
TICO



TICO コンバーター
AK-UGB01G

12GSDI TICO
3G-SDI Quad-Link

メニューパネル



メインフレーム

ライブスイッチャー

AV-HS7300

4K
PROFESSIONAL
HDMI

3G-SDI Quad-Link



3G-SDI 対応ペリフェラル

AV-PF3000 Series



ルーティングスイッチャー

AV-WM7300



ルーティングスイッチャー

AV-WM7400



ルーティングスイッチャー

AV-WM7500

AV-HS8300/AV-HS7300 共通

AV-HS7300 Series

AV-HS5300 の操作性を継承・進化
既存の HD 設備をスムーズに更新



更新前 (AV-HS5300)

更新後 (AV-HS7300)



映像効果機能は AV-HS8300 と共通

CH 数の違いをのぞき、DVE ワイプやキー、クリップストアなどの個々の映像機能は AV-HS8300 と同じ効果が可能。最新の HD 制作の要求に応えます。

Quad-Link 4K にオプションで対応

3G・4K 対応オプションにより、4K に対応可能。1.5ME ながら ME トランジション効果は 2K 同等。

TICO[※] 対応機器は 4K を 3G でハンドリング

当社製 4K カメラ AK-UC4000/4000S、AK-UB300GJ、TICO コンバーター AK-UGB01G などの TICO over SDI (4K over 3G-SDI) 対応機器を用いて 4K を 3G-SDI 1 本で扱うことができます。

※ intoPIX 社が開発したコーデックで Tiny Codec の略。

HD 運用と 4K 運用のウェイトに合わせてシステムをご提案。
HD・4Kの番組制作内容と素材数に合わせた機器構成で柔軟に対応

4K/2K サイマル(アップ・ダウンコンバート方式) システム

AV-HS8300

12G-SDI

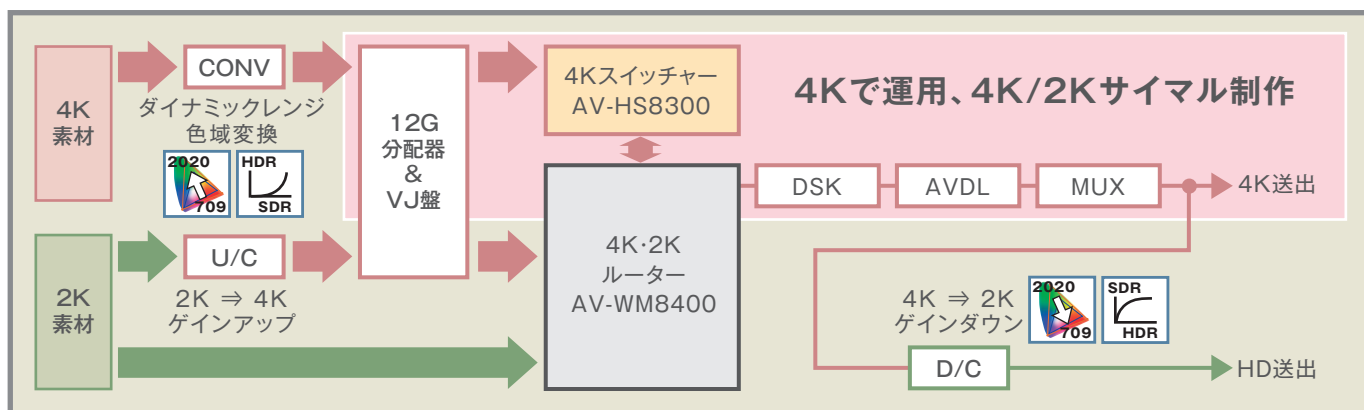
- HD-SDR 素材はアップコンバーターですべて4K-HDR 素材に変換し、4K スイッチャーとルーターに入力
- 常に4Kで運用し、HD 送出は最終段のダウンコンバーターで対応
- システム全体を12G-SDI信号で接続、従来同様にVJ盤でパッチが可能
- モード変更がなくシンプル。HD 素材分のアップコンバーターが必要

■主な構成機器

スイッチャー：AV-HS8300 ×1 (4Kモードのみで使用)

ルーター：AV-WM8400 ×1 (4K、2K 共用)

ペリフェラル：AV-PF8000 Series (4K)



4K/2K スイッチャブルシステム

AV-HS8300

12G-SDI

- HDシステムを基本に、4Kシステムをアドオン
- スイッチャーは4K/2Kスイッチャブルで運用
- HD、4Kの素材数により、ルーターの構成を変えて最適化が可能
- HD、4Kどちらも“ネイティブ”で運用、フォーマット変換を最小化

■主な構成機器

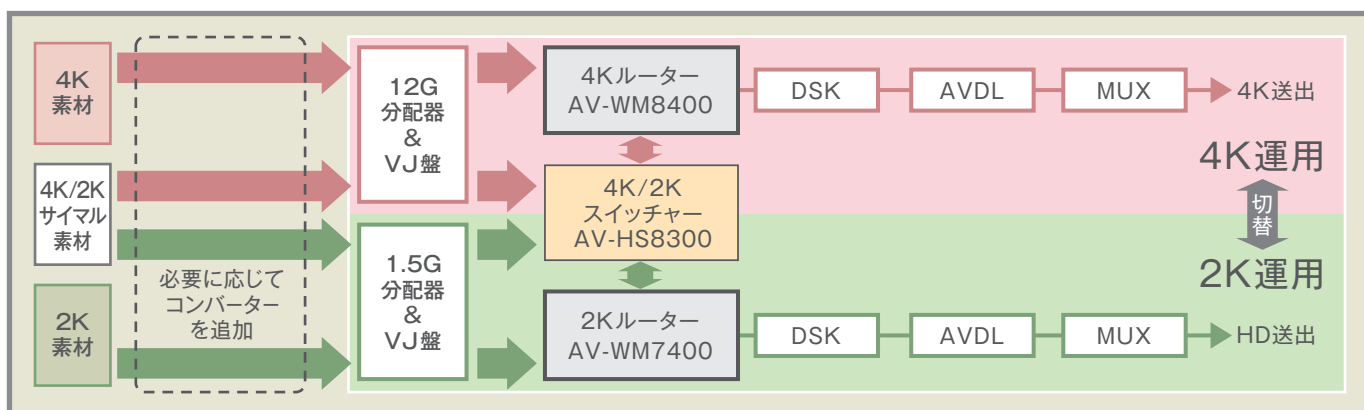
スイッチャー：AV-HS8300 ×1 (4K/2Kスイッチャブルで使用)

ルーター：AV-WM8400 ×1 (4K)

AV-WM7400 ×1 (2K)

ペリフェラル：AV-PF8000 Series (4K)

AV-PF3000 Series (2K)



HD/4K、HDR/SDR、BT.2020/709 など、
スタジオ内で混在するフォーマットも、
システム全体で一括選択・一元管理

- ・モード選択ボタンを押すだけでHD/4K、HDR/SDR、BT.2020/709、H/S-GAIN など、スタジオ機器の各種フォーマットや運用モード設定を一括変更します。
- ・新開発のアップコンバーター、ダウンコンバーターは、解像度はそのままダイナミックレンジや色域などのカラリメトリーのみの変換も可能。
- ・HDRとSDRでゲイン差を自動でつける“H/S-GAIN”機能でサイマル運用が可能。ゲイン差は運用に合わせて段階を選べ、値の変更も可能です。

モード選択ボタン



※受注対応品。ボタン配置と名称、設置場所は納入仕様に応じます。

- ・スイッチャーは、フル4Kの番組制作なら12Gで5MEまで対応したAV-HS8300。4K対応が未定もしくは簡易制作ならAV-HS7300
- ・ルーティングスイッチャー（ルーター）は、12G対応ならAV-WM8400、HD入力数によりAV-WM7300/7400/7500を追加
- ・ペリフェラルは、豊富なバリエーションからシステム構成に合わせて選択。12G対応、フォーマット変換が必要ならAV-PF8000 Series

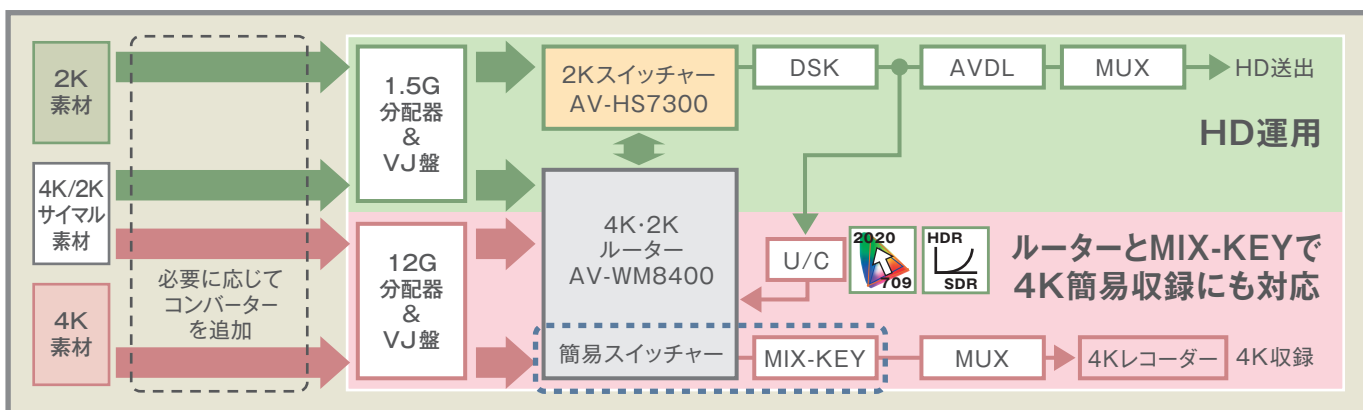
2Kスイッチャー＋4Kルーターでの簡易4Kシステム

AV-HS7300 12G-SDI

- HDシステムを基本に、4KルーターとMIX-KEYで4K簡易収録に対応
- 4K対応機器を最小化でき、HDシステムの構成、運用への影響小。
ほとんどHD運用だが4K収録にも対応しておきたい場合に最適
- 12Gルーター採用で将来の4K素材追加にも柔軟に対応可能
- 4K簡易スイッチャー機能は、スイッチャーパネルで操作が可能

■主な構成機器

スイッチャー：AV-HS7300 ×1 (2Kモードのみで使用)
ルーター：AV-WM8400 ×1 (2K/4K 共用)
ペリフェラル：AV-PF8000 Series (4K)
AV-PF3000 Series (2K)



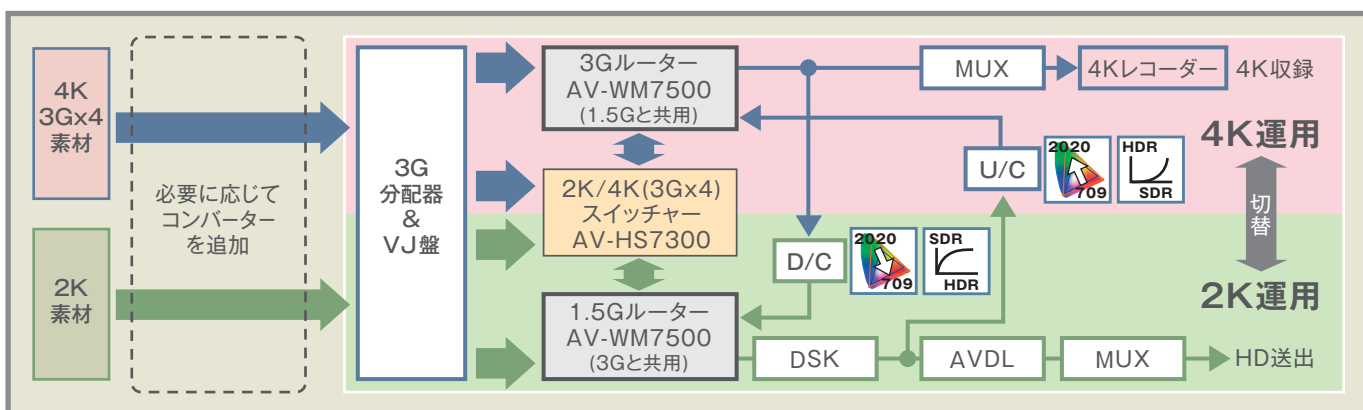
3G×4 (Quad-Link) 4Kシステム

AV-HS7300 3G-SDI Quad-Link

- スイッチャーとルーターに2Kと4K (3G×4)を入力し、
2K/4K スイッチャブルで構成
- 30入力程度のHD運用と10入力程度の4K運用に最適
(HD入力とQuad-Linkの4K入力の合計が72以内)
- 4K運用時のME機能は1.5MEながら充実。DVE効果が可能

■主な構成機器

スイッチャー：AV-HS7300 ×1 (2K/4K スイッチャブルで使用)
ルーター：AV-WM7500 ×1 (1.5Gと3G-Quad-Linkで共用)
ペリフェラル：AV-PF3000 Series (1.5Gと3Gで共用)



スタジオ機器

監視系機器（信号発生器、WFM、モニターなど）

スタジオカメラ

ペリフェラル
(コンバーター)

スイッチャー、ルーター

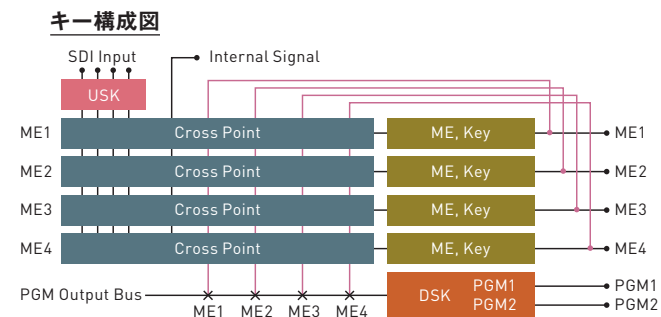
一元管理

一覧表示
個別変更

コンバーターモニター（システムPC）

番組映像制作能力を高める、充実のキーヤーと画像メモリ機能。 4K でも従来のHDと同等以上の機能、効果を実現 (AV-HS8300)

■多様な番組制作に対応する豊富なキーヤー



※ 図は 4ME 構成の場合です。AV-HS8300/AV-HS7300 の ME とキーヤー構成の詳細は 11 ページの「AV-HS8300、AV-HS7300 のシステムフォーマットによる機能比較表」をご参照ください。

キー ch 数とキータイプ一覧

		USK	KEY/ME	DSK
キーch数	AV-HS7300 (HDモード)	4ch	標準4ch 最大8ch	4ch
	AV-HS8300 (HD/4Kモード共通)	8ch	標準4ch 最大8ch (HD)	8ch
キータイプ	ルミナンスキー	●	●	●
	リニアキー	●	●	●
	クロマキー	—	● 最大4chまで	—
	フルキー	●	●	—
	リサイザー	—	●	—

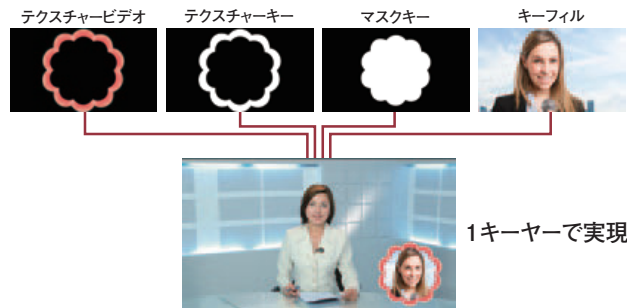
ME キーの機能

●リサイザー

MEのキーヤーすべてに2.5D-DVE (リサイザー) を装備。キーの移動や拡大、縮小、回転に加え、専用マスクキーとボーダーを使った丸やラウンドコーナーなどのPinPが簡単につくれます。また、テクスチャー画像 (V,K, マスク) を取り込んで額縁ワイプを合成するテクスチャー機能も搭載。1 キーヤーで額縁ワイプを可能とし、オペレーションの負担を軽減しました。

※ AV-HS7300 のテクスチャー機能は、ME で 3 キーヤーまでになります。

リサイザーを使用した映像効果例



取り込んだテクスチャー画像は専用レジスターに81 個まで登録でき、プロジェクトファイルとして保存、読み出しもできます。

テクスチャーメニューとSSDのレジスター表示画面例



●クロマキー

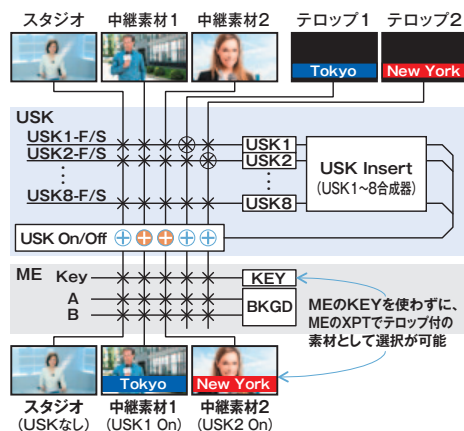
Primatte® アルゴリズムを採用し、リアルタイムで高品位なクロマキー合成を実現。標準で1ME 1chのクロマキーを装備し、さらにオプションのクロマキーソフトウェア (AV-SFU70/ 別売) の追加により、1ME 最大 4chのクロマキーが可能です。

充実した USK と DSK 機能

●USK (アップストリームキーヤー)

ME 前段で入力素材にテロップなどをインサートできるUSKを8ch (AV-HS7300は4ch) 搭載。例えば、中継素材に対してMEのキーヤーを使用することなく中継元の地名などのテロップをスーパーすることができます。各USKのPGM、PVW、CLNをMEで選択することもできます (AV-HS7300はPGMのみ)。

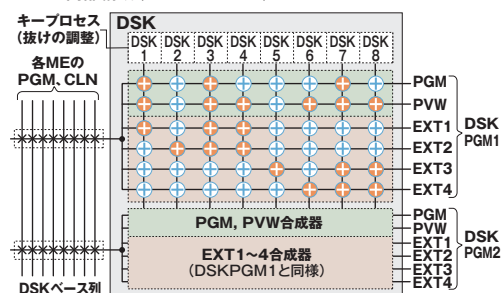
USKの構成と使用例 (AV-HS8300)



●DSK (ダウンストリームキーヤー)

ME 後段にDSKを8ch (AV-HS7300は4ch) 搭載。PGM1,2の2系統の出力で異なるベース列を選択可能。さらにAV-HS8300は拡張用EXT合成器により、DSK1~8を任意に多重してEXT1~4に出力することもできます。このEXT合成器は、各MEのキーヤーにも搭載しており、MEでもマルチプログラムが作成可能です。これらの機能により、ネット/ローカル、ローカル/国際、ホーム/アウェイなど、多彩なサイマル放送に対応できます。

DSKの内部構成 (AV-HS8300)



■キー用リサイザーに加え、各MEに3D-DVEを2ch装備

すべてのMEにA/Bバストランジション用として3D-DVEを2chずつ装備。ME間でのDVEの取り合いがありません。ページターンなどの従来のHDでの3D効果もすべて4Kに対応。また、バスの映像にペイントやデフォーカス、モザイクなどの効果を付加するイメージ機能も搭載しています。

■さまざまなシーンで活用できるビデオメモリー

静止画／動画サーバー機能をスイッチャー内部で実現するビデオメモリー機能も4Kに対応。SSDメモリー採用で高速アクセスが可能です。

●ビデオメモリー

静止画メモリー（STILL）と動画メモリー（CLIP）はそれぞれビデオ、キーのセットで8ch構成（AV-HS7300は、2Kで4ch、4Kで1chの構成）。動画メモリー1chにつき、4K動画を15秒、2K動画は60秒（標準画質モード）記録可能、さらにエンベデッド音声の記録も可能です。静止画および動画はレジスターメモリー（内蔵不揮発性SSDメモリー）に81ずつ保存でき、メニューやマルチセレクトパネルから高速に呼び出すことができます。

●アニメーションワイプ

ビデオメモリーに登録した動画（CLIP）とMEトランジションを連動させて、簡単にアニメーションワイプを作成できます。連動はMEのAUTOボタンやフェーダー、キーのON/OFFなどが選べ、動画再生のIN/OUT点の指定や、MEのフェーダーの開始／終了点の調整を可能とし、簡単に連動のタイミングを合わせることができます。

■ライブで多彩な演出を可能にするメモリー機能

映像効果の操作・設定状態を記憶する各種メモリー機能を搭載。運用シーンにあわせて使用することで、ライブ映像制作を容易にします。

●ショットメモリー

バックグラウンドのトランジションパターンやPinPのサイズ、ポジション、ボーダー幅、キーONなど、MEの映像効果を最大81個まで登録し、呼び出せます。現在の映像効果からショットメモリーに登録されている映像や動作への切り替えをスムーズに変化させるエフェクトディゾルブも可能。より効果的な演出が行えます。

●イベントメモリー

連続した映像効果を複数のイベントとしてタイムラインに登録し、イベント間を補間しながら再生することで、動きのあるシームレスな効果を得られます。また、EMEM-Link機能でワイプパターンのようにフェーダー再生することも可能です。

●マクロメモリー

コントロールパネルの一連の操作を記憶して一括再生する機能で、映像効果として出力されない操作設定を呼び出すことができます。再生はマクロバスなどのクロスポイントボタンにアサインしてワンタッチで実行します。

■4系統のマルチビューアー機能を標準搭載

スイッチャー入力に加えて内部素材も表示できるため、マルチビュー専用機がある場合でもスイッチャーオペレーター専用としても活用できます。AUXバスでマルチビュー出力を選択し、出力することが可能です。

- マルチビューレイアウトは、系統ごとに4/5/6/9/10/16の分割パターンから選択。
- 素材名、タリ、オーディオレベルメーター、時計、セーフティマーカーを表示可能。

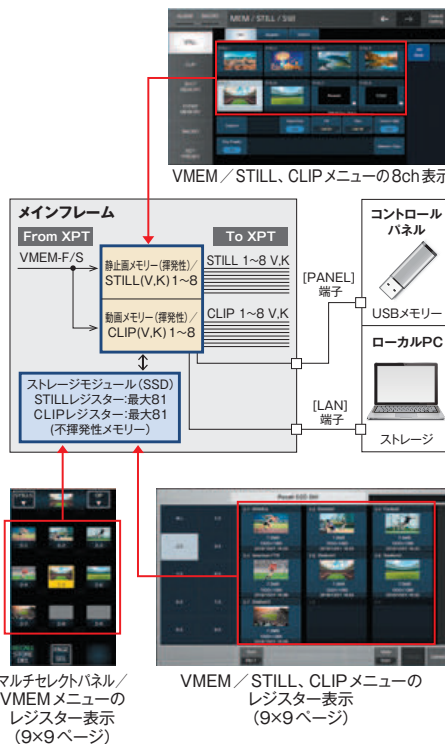
マルチビューアー使用例



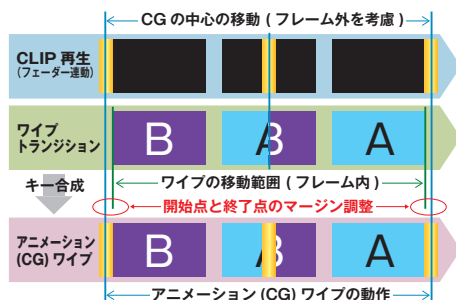
DVEワイプ、イメージのエフェクト例



ビデオメモリーの構成とメニュー表示（AV-HS8300）



アニメーション（CG）ワイプのタイミング調整の例



ライブ操作性を極めた

こだわりのコントロールパネルとメニューパネル (AV-HS8300/AV-HS7300 共通)

■コントロールパネル

パネルの各部はモジュラーパネル構成により、レイアウトのカスタマイズが可能。クロスポイントボタン数とサイズ、メニューパネルのサイズもお選びいただけます。

ME/AUX クロスポイント部

- クロスポイントスイッチに RGB 発光 LED を採用、素材や系統に合わせて任意のカラーで 8 つまでのグルーピングが可能 (マルチカラークロスポイントスイッチ)。
- クロスポイントバス列は、4 ページの切り替えが可能。ME ごとに異なるテーブルをページに割り当てることで、ME 別のアサイン状態をつくることもできます。
- BUS ASSIGN 機能により、各 ME の 4 つのクロスポイント列にバス用途を割り付け可能。例えば、4 つのバスを Key1 ~ 4 に割り付けたり、マクロメモリーを割り付けて再生することができます。
- PGM LINK 機能により、異なる ME 間でバス操作の連動が可能。リエントリ先の背景素材や、PinP 素材などを連動させることができます。
- ME チェンジ機能により、ME 操作列 (トランジション部、マルチセレクト部、KEY オペレーション部を含む) でコントロールするメインフレームの ME を切り替えられます。
- クロスポイントボタンは、クリック感ありとなし、サイズは 17.4mm 角と 15mm 角から選べます。

AUX クロスポイント部

マルチカラー素材名表示

- クロスポイントスイッチと同様に、任意のカラーで 8 つまでのグルーピングが可能。
- 素材名称、マクロ名を表示。素材名称は日本語入力に対応し、漢字/カタカナ/ひらがなの表示が可能。フォントも太字で見やすくなりました。
- システム仕様により、ルーターリンク時にルーティングスイッチャーで選択した素材名を表示することも可能。



表示例

EMG 連動機能 (オプション)

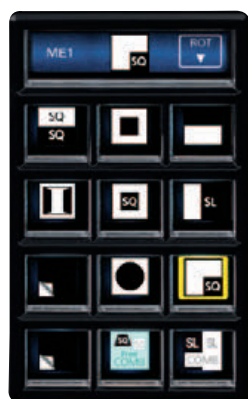
- ルーティングスイッチャー AV-WM 7300/7400/7500 のエマージェンシープロセッサーボード (オプション) で EMG 用 1MIX.1KEY 機能を用いる場合、スイッチャーコントロールパネルの最終 ME 列で EMG の A/B バス、素材名表示、ミックスフェーダー、キー On/Off の操作が可能。緊急時でもスイッチャーの操作状態が引き継がれ、継続運用が可能です。
- 電源、制御はスイッチャーと EMG は独立構造のため、お互いに影響を受けません。



コントロールパネル (3ME/28XPT パネル) ME クロスポイント部

■マルチセレクトパネル

- スwitchャー操作を革新したマルチセレクトパネルを ME ごとに配置。クリック付きで操作感を実感できるスイッチスタイルにより確実なライブ運用をサポート。
- 従来機 AV-HS5300 からデバイスの視認性と操作感を向上させ、プラグインによるメニュー追加や、呼び出しボタンとメニュー構成のユーザーカスタマイズも可能にしました。
- ビデオメモリー機能 (STILL、CLIP) はサムネイル表示に対応。画像イメージとスイッチスタイルにより、手元操作でダイレクト送出が可能です。



ワイプパターン



リサイザー - 位置



リサイザー - トリミング



ビデオメモリー (CLIP: 動画)



ビデオメモリー (STILL: 静止画)

メニューパネル (12.1 型 LCD パネル)



■メニューパネル

タッチパネルで直感的かつ迅速なメニュー操作が可能。
メニューパネルは2つの画面サイズを選べます。

- 10.1 型 LCD パネル: エンコーダーを画面下に配置。
- 12.1 型 LCD パネル: エンコーダーを画面右横に配置。

メニューパネル (10.1 型 LCD パネル)



USK1 ~ 4 On/Off ボタン ME 列 (ME チェンジの対象となる ME ごとの範囲)



ポジショナー部

キーフェーダー部

トランジション部 マルチセレクト部 KEY オペレーション部 DSK オペレーション部

■ KEY/DSK オペレーション部、キーフェーダー部

- ME、DSK のキーヤー数に応じて、8 キーヤータイプも選べます。
- KEY1 ~ 4、KEY1 ~ 8 のボタン押下でメニューやプリセットボタン、プレビューを該当キーヤーに切り替えます。
- キーフェーダー部のキーヤー選択ボタンは、メニューで任意のキーヤーをアサインできます。



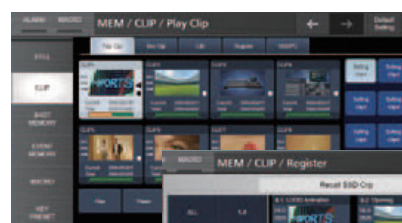
4 キーヤータイプ



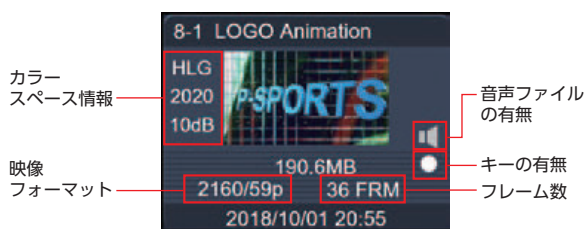
8 キーヤータイプ

さらに進化したメニュー GUI

- 従来機 AV-HS5300 ライクなレイアウトと操作性を継承し、設備更新しても違和感のないオペレーションが可能です。
- ビデオメモリー機能 (STILL、CLIP) の操作メニューはサムネール表示され、画像イメージを確認して選択可能。
- 4K/HD 混在運用にあわせて、HDR/SDR などのカラースペース情報も表示します。



CLIP 操作メニューとレジスター選択メニュー



CLIP のサムネール表示アイコン例

日本語入力に対応したプロジェクトファイル

- フォルダーやプロジェクトファイル名に漢字/カタカナ/ひらがなが使用可能となり、日本語の番組名や担当者名でのプロジェクト管理が可能になりました。



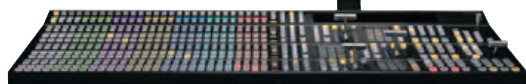
プロジェクトメニューでの日本語入力画面

スタジオのコアとなるスイッチャーを HD/4K の運用形態に合わせて選択可能。



12G SDI

メニューパネル



コントロールパネル (3ME/28XPTパネル、12.1型LCDメニューパネルの例)



メインフレーム

12G-SDI 対応ライブスイッチャー AV-HS8300 Series

4K モードで最大 80 入力 × 40 出力。

- 1.5G-SDI、12G-SDI の入出力信号に対応。
- 2160/59.94p、1080/59.94i などの映像フォーマットに対応。
- 4K モードで最大 5ME、2K モードで最大 8ME に対応。



3G-SDI Quad-Link

メニューパネル



コントロールパネル (4ME/36XPTパネル、10.1型LCDメニューパネルの例)



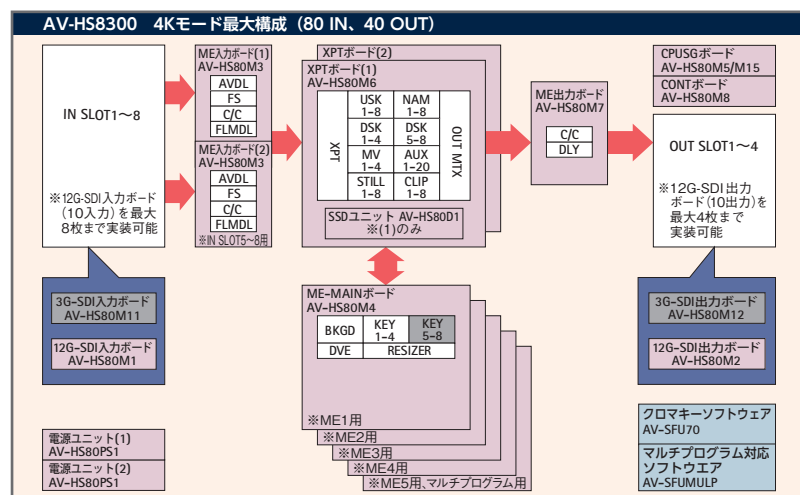
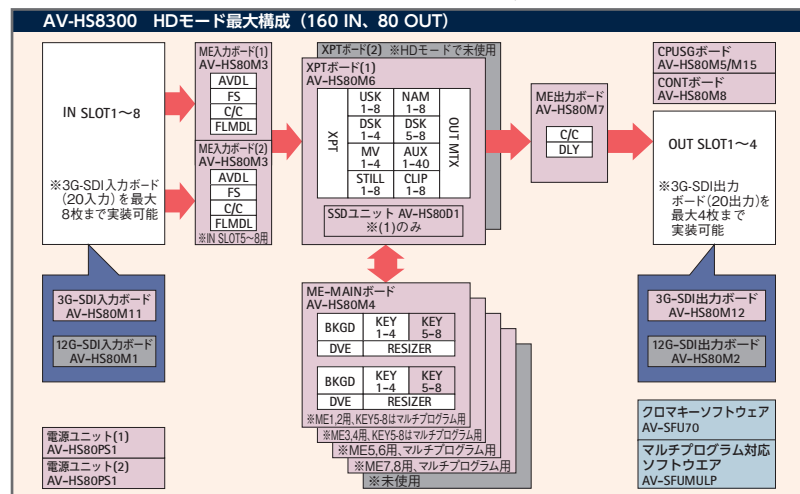
メインフレーム

ライブスイッチャー AV-HS7300 Series

HD モードで最大 72 入力 × 42 出力。

- 1.5G-SDI、3G-SDI の入出力信号に対応。
- 2160/59.94p、1080/59.94p、1080/59.94i、1080/29.97PsF、1080/23.98PsF などの映像フォーマットに対応。
- HD 運用時は 8ME または 8KEY/ME まで拡張可能

AV-HS8300 メインフレーム・ブロック図



AV-HS8300 メインフレーム構成一覧

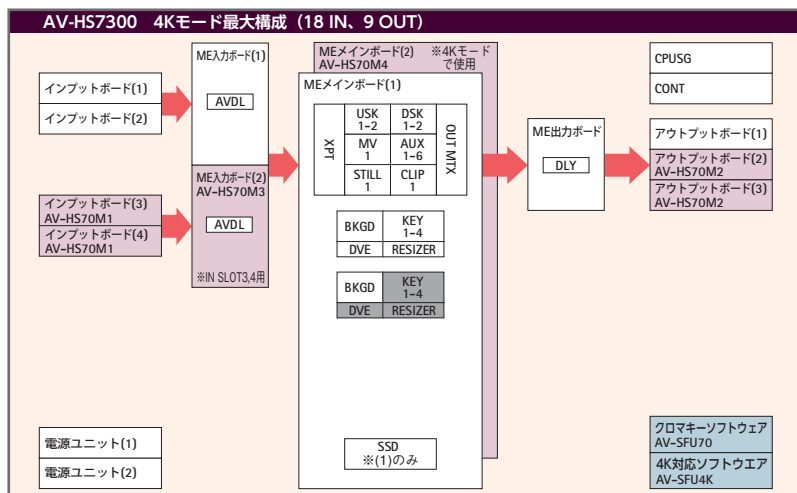
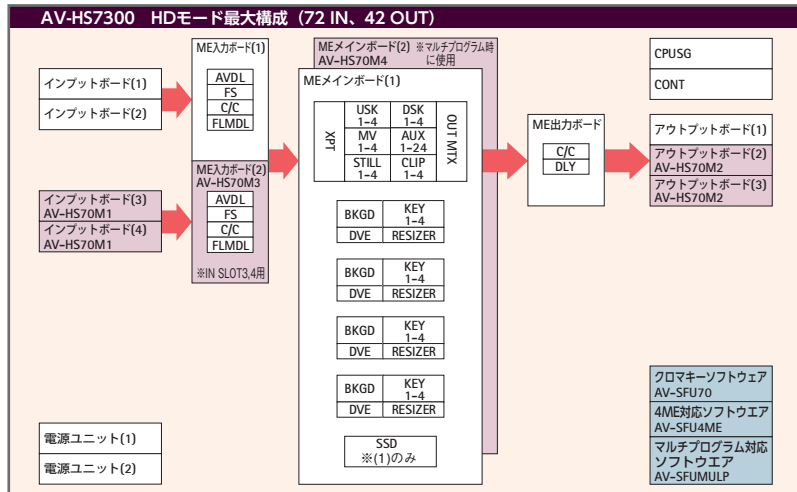
品番	名称	備考
AV-HS83U2	メインフレーム	IN SLOT×8、OUT SLOT×4 ※電源ユニット含まず
AV-HS80M1	12G-SDI 入力ボード	12G-SDI入力を10系統追加するボード。 M1、M11合計で最大8枚実装可能
AV-HS80M2	12G-SDI 出力ボード	12G-SDI出力を10系統追加するボード。 M2、M12合計で最大4枚実装可能
AV-HS80M3	ME入力ボード	ME入力処理ボード
AV-HS80M4	ME-MAINボード	ME処理ボード
AV-HS80M6	XPTボード	XPT処理ボード
AV-HS80M7	ME出力ボード	ME出力処理ボード
AV-HS80M8	CONTボード	COM端子、GPI入力端子、GPI出力端子、REF端子を追加するボード
AV-HS80M11	3G-SDI 入力ボード	1.5G-SDI入力を20系統追加するボード。 M1、M11合計で最大8枚実装可能
AV-HS80M12	3G-SDI 出力ボード	1.5G-SDI出力を20系統追加するボード。 M2、M12合計で最大4枚実装可能
AV-HS80M15	CPUSGボード	
AV-HS80D1	SSDユニット	静止画、動画、プロジェクトファイルを保存
AV-HS80PS1	電源ユニット	電源供給ユニット。 リダンダント運用時は2基実装
AV-SFU70	クロマキーソフトウェア	KEY2,KEY3,KEY4用
AV-SFUMULP	マルチプログラム対応ソフトウェア	8ME・4KEY または 4ME・8KEY

標準実装	未使用
オプション	ソフトウェア オプション

■ AV-HS8300、AV-HS7300のシステムフォーマットによる機能比較表

機 能	AV-HS8300		AV-HS7300		
モード	2Kモード	4Kモード	2Kモード		4Kモード
対応フォーマット	1080/59.94i	2160/59.94p	1080/59.94i 1080/29.97PsF 1080/23.98PsF	1080/59.94p	2160/59.94p
入出力信号	1.5G-SDI	12G-SDI	1.5G-SDI	3G-SDI	3G-SDI (4本で1系統の4K信号を構成)
最大入力数	160 3G-SDI入力ボード (1.5G-SDI×20入力) を8枚実装したとき	80 12G-SDI入力ボード (12G-SDI×10入力) を8枚実装したとき	72	72	4K信号×18系統
FS、カラーコレクター機能	半分		全入力		
最大出力数	80 3G-SDI出力ボード (1.5G-SDI×20出力) を4枚実装したとき	40 12G-SDI出力ボード (12G-SDI×10出力) を4枚実装したとき	42	42	4K信号×9系統
FS、カラーコレクター機能	半分		全出力		
最大ME数	8	5	8	4	1.5 (0.5MEはDVE、KEYなし)
キーヤー数/ME	標準4、最大8	4	標準4、最大8	4	4
クロマキー数/ME	標準1、最大4 (Primatte®採用)		標準1、最大4 (Primatte®採用)		
DVE数/ME	BKGD 2ch、各キーヤーにリサイザー		BKGD 2ch、各キーヤーにリサイザー		
静止画機能 (STILL)	8ch (V+K)	8ch (V+K)	4ch (V+K)	4ch (V+K)	1ch (V+K)
動画機能 (CLIP)	8ch (V+K)	8ch (V+K)	4ch (V+K)	4ch (V+K)	1ch (V+K)
1ch当たりの記録時間	HQ: 30秒、SQ: 60秒	HQ: 7.5秒、SQ: 15秒、LQ: 30秒	HQ: 30秒、SQ: 60秒	HQ: 15秒、SQ: 30秒	※4KモードではREC機能不可
USK	8ch		4ch	4ch	2ch
DSK	8ch		4ch	4ch	2ch
AUX列	40	20	24	24	6
MV (マルチビュー)	4系統		4系統	4系統	1系統
内蔵ストレージ(SSD)に記録可能なプロジェクト数	300		100		

■ AV-HS7300 メインフレーム・ブロック図



AV-HS7300 メインフレーム構成一覧

品番	名称	備考
AV-HS73U2	メインフレーム	36 IN/14 OUT、電源二重化 SSD (ストレージモジュール含む)
AV-HS70M1	インプットボード	SDI入力: 18系統
AV-HS70M2	アウトプットボード	SDI出力: 14系統 (うち4系統は2分配出力)
AV-HS70M3	ME入力ボード	SDI入力増設用フロントボード
AV-HS70M4	MEメインボード	ME拡張用映像処理ボード
AV-SFU70	クロマキーソフトウェア	KEY2, KEY3, KEY4用
AV-SFU4ME	4ME対応ソフトウェア	
AV-SFU4K	4K対応ソフトウェア	
AV-SFUMULP	マルチプログラム対応ソフトウェア	8ME・4KEY または 4ME・8KEY

標準実装	未使用
オプション	ソフトウェアオプション



12G SDI

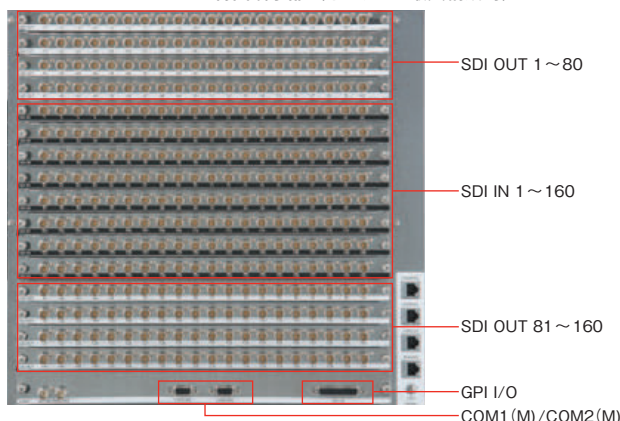


12G-SDI 対応ルーティングスイッチャー AV-WM8400 Series

12G-SDI 対応で最大160入力 × 160出力。

- 12G-SDI 信号に対応し、HD システムと同様の運用性を 4K システムで実現。
 - 局運用で必須の信頼性・安全性を確保。
 - 二重化 CPU ボード (オプション)
 - エマージェンシー機能
- スイッチャー操作卓・最終列の XPT 切替と連動動作が可能。

AV-WM8400 Series 背面端子部 (オプション最大構成時)



品番	サイズ	入出力	最大実装数			
		最大	①	②	③	④
AV-WM8400 Series	10RU	160 × 160	×8	×8	×2 ^{※1}	×2 ^{※1}

■主な仕様

対応映像フォーマット	2160/59.94p, 1080/59.94p, 1080/59.94i, 1080/29.97PsF, 1080/23.98PsF, 480/59.94i					
制御 I/F	＜アサインパネル、システム PC より制御＞ LAN × 2 (1 系統は CPU 二重化用)、シリアル制御 × 2、GPI					
オプション	① AV-WM80M1	12G-SDI 20 入力ボード (12G/3G/HD/SD-SDI 対応)				
	② AV-WM80M2	12G-SDI 20 出力ボード (12G/3G/HD/SD-SDI 対応)				
	③ AV-WM80M3	XPT ボード				
	④ AV-WM80M4	CPUSG ボード (二重化時 × 2 枚)				

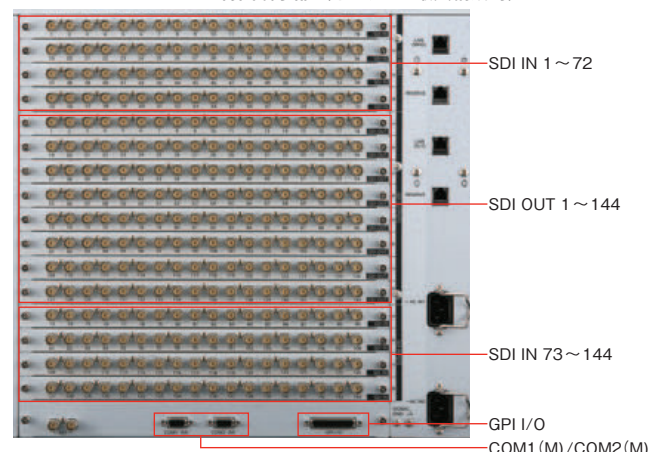
※ 1: 常時 1 ポート実装が必要です。

ルーティングスイッチャー AV-WM7300 Series AV-WM7400 Series AV-WM7500 Series

3G-SDI 対応で最大 282 入力 × 288 出力。

- 3G-SDI まで対応し、Quad-Link 4K にも対応可能。
 - 局運用で必須の信頼性・安全性を確保。
 - 二重化 CPU ボード (オプション)
 - エマージェンシー機能 (オプション)
- エマージェンシースイッチャー機能 (1MIX, 1KEY):
AV-HS7300 操作パネル最終バスと連動した制御により緊急時の継続運用が可能。
- マルチビュー機能 (16 分割 × 2):
タリーや素材名表示、音声レベルメーターなどマルチビューアーとしての必要機能を装備。
最大 16 分割表示 × 2 (入力信号の割付は 16ch まで)

AV-WM7400 Series 背面端子部 (オプション最大構成時)



品番	サイズ	入出力		最大実装数						
		標準	最大	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
AV-WM7500 Series	18RU	144 × 144	282 × 288	×8	×8	—	—	×2 ^{※2}	×1	×1
AV-WM7400 Series	9RU	72 × 72	144 × 144	×4	×4	×1	×1	×2 ^{※2}	—	—
AV-WM7300 Series	5RU	18 × 18	72 × 72	×3	×3	—	×1	×1	—	—

■主な仕様

対応映像フォーマット	1080/59.94p, 1080/23.98PsF, 1080/29.97PsF, 1080/59.94i, 480/59.94i									
制御 I/F	＜アサインパネル、システム PC より制御＞ LAN × 2 ^{※3} 、シリアル制御 × 2、GPI									
オプション	① 18 入力ボード (AV-WM70M1)									
	② 18 出力ボード (AV-WM70M2)									
	③ 拡張用マトリクスボード (AV-WM70M3)									
	④ 二重化用 CPU ボード (AV-WM70M4)									
	⑤ エマージェンシープロセッサボード ^{※4} (AV-WM70M5)									
	(1) エマージェンシースイッチャー機能 (2) マルチビュー機能									
	⑥ 拡張用マトリクスボード (AV-WM75M3)									
	⑦ 二重化用 CPU ボード (AV-WM75M4)									

※ 2: スイッチャー機能は 1 系統のみ使用可能。MV 機能は最大 4 系統使用可能。
 ※ 3: 二重化 CPU ボードオプション実装時に 2 系統使用
 ※ 4: 1080/59.94i に対応。1080/29.97PsF, 1080/23.98PsF, SD, 3G, 4K は非対応。



12G SDI



ボード挿入時

12G-SDI 対応ペリフェラル AV-PF8000 Series

HD/4K フォーマットが混在するシステムに不可欠な
アップ/ダウンコンバーターを加え、ラインナップ充実。

- 12G-SDI 信号に対応し、HD システムと同様のシステムを 4K でも実現。
- コンバーターモニターや PC メニュー GUI などのシステムソフトによる一括制御が可能。
- 電源ユニットおよび各ユニットはホットスワップによる挿抜が可能。
- IP ネットワークによるリモート制御、SNMP に対応。

品番	名称	主な機能・特長
フレーム		
AV-PF80U2	ペリフェラルフレーム	最大16ユニットを実装可能な3Uペリフェラルフレーム。リダンダント電源、SNMPインターフェイスに対応。
ユニット		
AV-PF80M1	1ch SDI分配ユニット	1入力×7分配出力の12G/3G/HD/SD-SDI分配ユニット。
AV-PF80M2	2ch SDI分配ユニット	1入力×3分配出力2系統の12G/3G/HD/SD-SDI分配ユニット。
AV-PF80M3 ^{*1}	AVDL/FSユニット	自動位相調整、フレームシンクロナイザー機能を搭載した1入力5分配出力ユニット。リファレンス1入力、1スルーアウト付き。
AV-PF80M4 ^{*1}	MUXユニット	12G/3G/HD-SDI信号へのAES 8chデジタルオーディオの重畳ユニット。1入力3分配出力。LTC1入力。
AV-PF80M5 ^{*1}	DMUXユニット	12G/3G/HD-SDI信号へのAES 8chデジタルオーディオの分離ユニット。1入力2分配出力。LTC1出力。
AV-PF80M6	3G/12G変換ユニット	3G-SDI Quad Link (1系統) から12G-SDI (4系統) への変換・分配ユニット。
AV-PF80M7 ^{*1}	3G/12G変換ユニット AVDL付	自動位相調整機能付き、3G-SDI Quad Link (1系統) から12G-SDI (4系統) への変換・分配ユニット。
AV-PF80M8	12G/3G変換ユニット	12G-SDI (1系統) から3G-SDI Quad Link (1系統) への変換ユニット。
AV-PF80M9 ^{*1}	12G/3G変換ユニット AVDL付	自動位相調整機能付き、12G-SDI (1系統) から3G-SDI Quad Link (1系統) への変換ユニット。
AV-PF80M10	CPUユニット	イーサネット通信によるREMOTE制御およびアラーム監視用ユニット。
AV-PF80M11 ^{*2}	アップコンバーターユニット	2K→4Kのアップコンバートに加え、2K間のダイナミックレンジと色域変換にも対応した変換ユニット。専用GUIによる制御が可能。
AV-PF80M12 ^{*2}	ダウンコンバーターユニット	4K→2Kのダウンコンバートに加え、4K間のダイナミックレンジと色域変換にも対応した変換ユニット。専用GUIによる制御が可能。
AV-PF80M13 ^{*2}	6:1 SELユニット	6入力から1つを切り替えて出力するセレクターユニット。2分配出力。フレーム入力のリファレンス信号による同期切替に対応。
AV-PF80M14 ^{*2}	16ch MUXユニット	12G/3G/HD-SDI信号へのAES 16chデジタルオーディオの重畳ユニット。1入力3分配出力。LTC1入力。
AV-PF80M15 ^{*2}	16ch DMUXユニット	12G/3G/HD-SDI信号へのAES 16chデジタルオーディオの分離ユニット。1入力2分配出力。LTC1出力。
AV-PF80M16	フレームダブラーユニット	6Gまたは3G×2の4K/29.97p信号を入力し、フレームを挿入して12Gを出力する変換ユニット。
AV-PF80M17	フレームデリータユニット	12Gの4K/59.94p信号を入力し、フレームを間引いて6Gまたは3G×2の4K/29.97pを出力する変換ユニット。
AV-PF80M18 ^{*2}	MIX-KEYユニット	12GのA/B入力をミックスし、1系統のキーを合成して出力する簡易MEユニット。AVDL付き。主にEMG-MIX用。
AV-PF80PS1	電源ユニット	電源供給ユニット。リダンダント運用時は2基実装。

※ 1:16 ユニット実装できない場合があります。 ※ 2: 2スロットを使用します。

ペリフェラル AV-PF3000 Series



ボード挿入時

3G-SDI 対応。3Uのコンパクトフレームに
最大16ユニットを実装可能。

- 電源ユニットと各ユニットはホットスワップが可能。
- リダンダント電源を標準装備。
- IP ネットワークによるリモート制御、SNMP に対応。

品番	名称	サイズ	主な機能・特長
フレーム			
AV-PF30U2	ペリフェラルフレーム	3U	最大16ユニットを実装可能な3Uペリフェラルフレーム。リダンダント電源、SNMPインターフェイスに対応。
ユニット			
AV-PF30M1	SDI 分配ユニット	1スロット	1入力7分配出力 SD/HD/3G SDI信号の分配ユニット。ケーブルリコライズ、リクロック機能搭載。
AV-PF30M2	2ch SDI 分配ユニット	1スロット	1入力3分配出力2系統搭載 SD/HD/3G SDI信号の分配ユニット。ケーブルリコライズ、リクロック機能搭載。
AV-PF30M3	AVDL/FS ユニット	1スロット	自動位相調整、フレームシンクロナイザー機能を搭載した1入力5分配出力、HD/3G SDI信号の分配ユニット (AVDL、FS機能を選択)。リファレンス1入力、1スルーアウト付き。
AV-PF30M4	AV マルチプレクサユニット	1スロット	HD/3G SDI信号へのAES 8chデジタルオーディオの重畳ユニット。1入力3分配出力で、LTC重畳にも標準対応。
AV-PF30M5	AV デマルチプレクサユニット	1スロット	HD/3G SDI信号へのAES 8chデジタルオーディオの分離ユニット。1入力3分配出力または1入力2分配出力とLTC分離出力にも標準対応。
AV-PF30M11	SDI 分配ユニット	1スロット	1入力7分配出力 SD/HD/3G SDI信号の分配ユニット。ケーブルリコライズ、リクロック機能搭載。DVB-ASI対応。
AV-PF30M12	2ch SDI 分配ユニット	1スロット	1入力3分配出力2系統搭載 SD/HD/3G SDI信号の分配ユニット。ケーブルリコライズ、リクロック機能搭載。DVB-ASI対応。

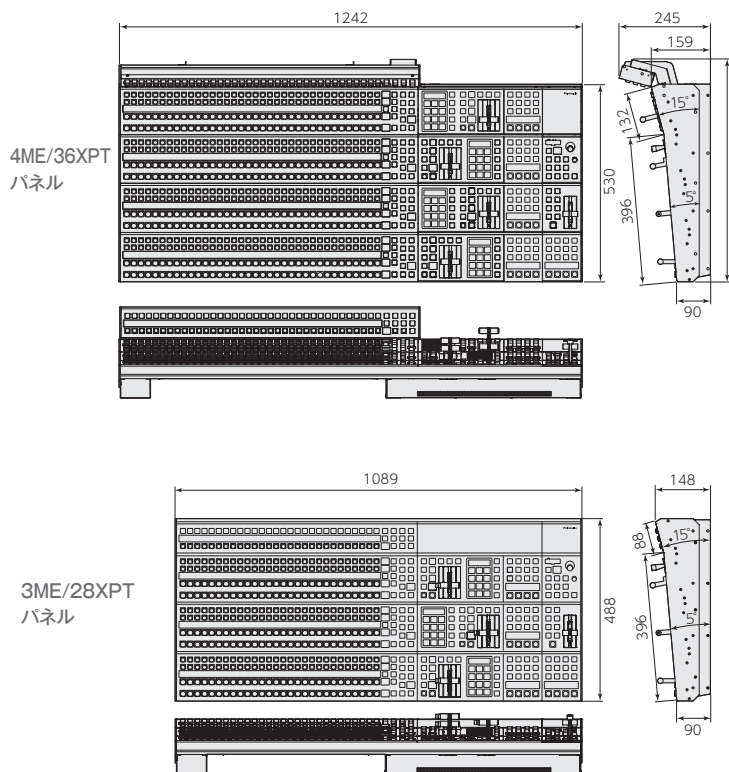
※ 個別梱包対応品番は末尾に「A」が追加されます。

寸法図 (単位:mm)

2020年5月現在

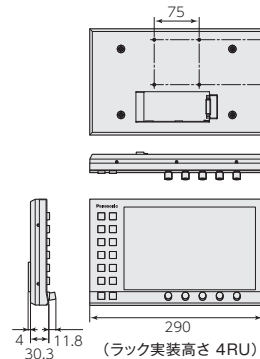
■ライブスイッチャー AV-HS8300/AV-HS7300

コントロールパネル (AV-HS8300/AV-HS7300 共通)

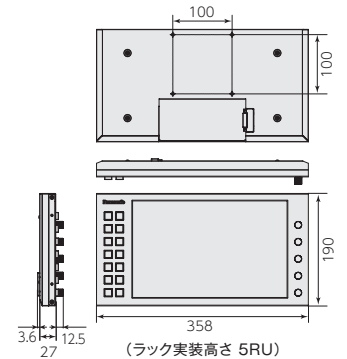


メニューパネル

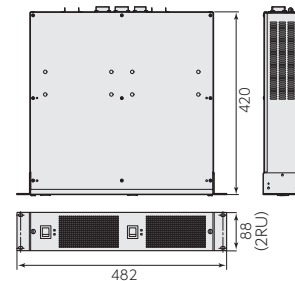
10.1 型 LCD メニューパネル



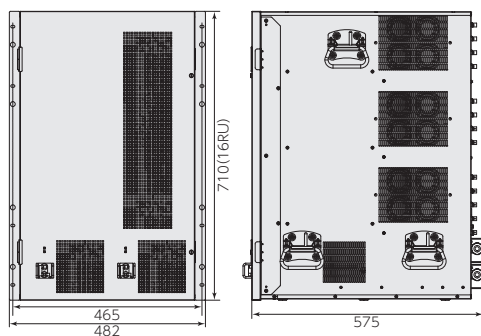
12.1 型 LCD メニューパネル



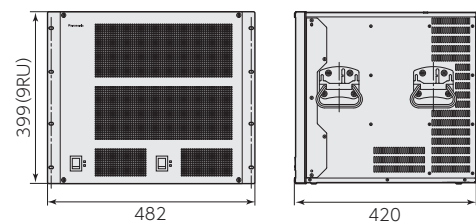
パネル電源棚



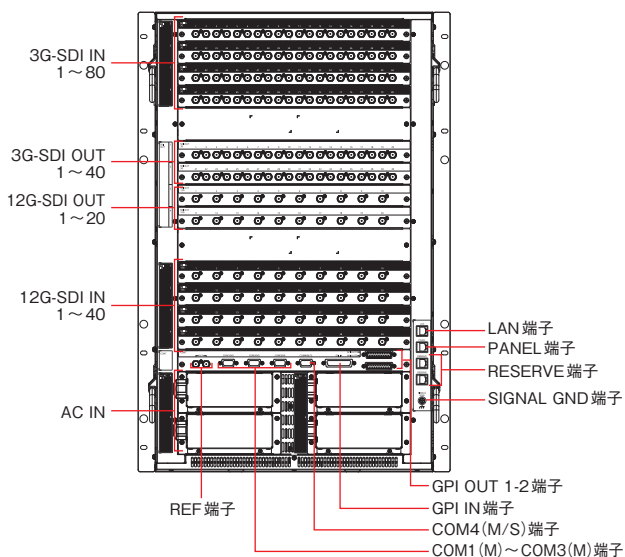
AV-HS8300
メインフレーム



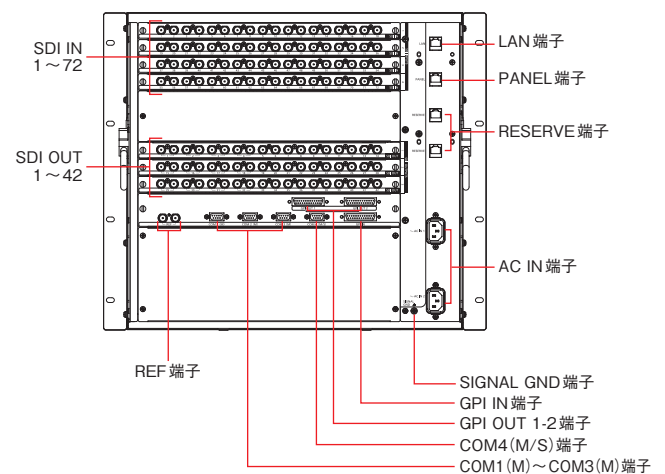
AV-HS7300
メインフレーム



AV-HS8300 メインフレーム背面端子部 (オプション最大構成時)



AV-HS7300 メインフレーム背面端子部 (オプション最大構成時)



※ 3G-SDI 入力ボードと12G-SDI 入力ボード、3G-SDI 出力ボードと12G-SDI 出力ボードの混在実装例

主な定格

2020年5月現在

12G-SDI 対応ライブスイッチャー AV-HS8300
メインフレーム

メインフレーム			
電源／消費電力		<AC IN 1A> 100 V ～、50 Hz/60 Hz、10 A <AC IN 1B> 100 V ～、50 Hz/60 Hz、10 A <AC IN 2A> 100 V ～、50 Hz/60 Hz、10 A <AC IN 2B> 100 V ～、50 Hz/60 Hz、10 A リタナダント電源対応： 消費電力 1700 W（フルオプション実装時）	
動作温度		0℃ ～ 40℃	
湿度		10% ～ 90%（結露なきこと）	
質量		約 76.5 kg（フルオプション実装時）	
外形寸法（幅 × 高さ × 奥行）		482 mm×710 mm×575 mm（突起部含まず）、16RU	
映像系端子	12G-SDI IN 1 ～ 12G-SDI IN 80 端子	最大 80 系統 ・コネクター：BNC×80	
		12G-SDI	12G シリアルデジタル、SMPTE2082 準拠 ・11.88/1.001 Gbps
	3G-SDI IN 1 ～ 3G-SDI IN 160 端子	最大 160 系統 ・コネクター：BNC×160	
		1.5G-SDI (HD-SDI)	1.5G シリアルデジタル、SMPTE292M 準拠 ・1.485/1.001 Gbps
	12G-SDI OUT 1 ～ 12G-SDI OUT 40 端子	最大 40 系統 ・コネクター：BNC×40	
		12G-SDI	12G シリアルデジタル、SMPTE2082 準拠 ・11.88/1.001 Gbps
	3G-SDI OUT 1 ～ 3G-SDI OUT 80 端子	最大 80 系統 ・コネクター：BNC×80	
		1.5G-SDI (HD-SDI)	1.5G シリアルデジタル、SMPTE292M 準拠 ・1.485/1.001 Gbps
同期系端子	ビデオフォーマット		4K モード時：2160/59.94p 2K モード時：1080/59.94i
	信号処理		Y：P _B ：P _R 4：2：2 10 bit
	ME 数		4K モード時：最大 5ME 2K モード時：最大 8ME
	REF 端子	Genlock モード：ブラックバースト または Tri-level Sync 入力信号（ループスルー付） ・ループスルー出力を使用しない場合は、75 Ω で終端してください。 ・コネクター：BNC ・システムフォーマットと同じフィールド周波数に対応	
制御系端子	LAN 端子		100Base-TX、AUTO-MDIX 対応（IP 制御用） ・接続ケーブル：LAN ケーブル（CAT5E）、最大 100 m、STP（Shielded Twisted Pair）ケーブルを推奨 ・コネクター：RJ-45
	PANEL 端子		100Base-TX、AUTO-MDIX 対応（コントロールパネル接続用） ・接続ケーブル：LAN ケーブル（CAT5E）、最大 100 m、STP（Shielded Twisted Pair）ケーブルを推奨 ・コネクター：RJ-45
	COM1（M）/ COM2（M）/ COM3（M）端子		RS-422 制御端子 外部機器制御のマスター接続用 ・コネクター：D-sub 9 ピン（メス）×3、インチねじ
	COM4（M/S）端子		RS-422 制御端子 外部機器制御のマスター接続用 / スレーブ接続用 ・コネクター：D-sub9 ピン（メス）、インチねじ ・メニューでマスター接続 / スレーブ接続切り替え可能
	GPI IN 端子		GPI IN：18 入力、汎用、フォトカプラー受け ALARM OUT：1 出力、オープンコレクター出力（負論理） ・コネクター：D-sub25 ピン（メス）、インチねじ
	GPI OUT1/ GPI OUT2 端子		GPI OUT：48 出力、汎用から選択、タリ－ オープンコレクター出力 ・コネクター：D-sub25 ピン（メス）×2、インチねじ

ライブスイッチャー AV-HS7300
メインフレーム

メインフレーム			
電源		AC 100 V、50/60Hz	
消費電力		460 W	
動作周囲温度		0℃ ～ 40℃	
動作周囲湿度		10% ～ 90%（結露なきこと）	
質量		約 37 kg（フルオプション実装時、付属品を除く）	
外形寸法（幅 × 高さ × 奥行）		482 mm×399 mm×420 mm（突起部含まず）、9RU	
映像系端子	SDI IN 1 ～ SDI IN 72 端子	標準 36 系統 ・コネクター：BNC×36	
		最大 72 系統 ・コネクター：BNC×72	
		3G-SDI	SMPTE424M 2.97/1.001Gbps Level A/B
		HD-SDI	SMPTE292M 1.485/1.001Gbps
	SDI OUT 1 ～ SDI OUT 42 端子	標準 14 系統 （OUT1 ～ 4：2 分配出力、OUT5 ～ 14：1 分配出力） ・コネクター：BNC×18	
		最大 42 系統 （OUT1 ～ 4、15 ～ 18、29 ～ 32：2 分配出力、その他：1 分配出力） ・コネクター：BNC×54	
		3G-SDI	SMPTE424M 2.97/1.001Gbps Level A/B
		HD-SDI	SMPTE292M 1.485/1.001Gbps
同期系端子	ビデオフォーマット	4K	2160/59.94p ※ 一部機能が制限されます。
		2K	1080/59.94i、1080/29.97PsF、 1080/23.98PsF 1080/59.94p Level A/B ※ 一部機能が制限されます。
	信号処理		Y：P _B ：P _R 4：2：2 10 bit R：G：B 4：4：4 8 bit
	ME 数		3 ～ 4ME ※ オプションボード追加で 8ME、4KEY/ME または 4ME、8KEY/ME まで拡張可能
制御系端子	REF 端子		ブラックバーストまたは Tri-level Sync 入力信号（ループスルー付） ・ループスルー出力を使用しない場合は、75 Ω で終端してください。 ・コネクター：BNC ・システムフォーマットと同じフィールド周波数に対応 ・1080/23.98PsF フォーマット時は、10 Field ID 付き ブラックバースト信号（SMPTE318M 準拠） または TrilevelSync 信号に対応
	LAN 端子		100Base-TX、AUTO-MDIX 対応（IP 制御用） ・接続ケーブル：LAN ケーブル（CAT5E）、最大 100 m、STP（Shielded Twisted Pair）ケーブルを推奨 ・コネクター：RJ-45
	PANEL 端子		100Base-TX、AUTO-MDIX 対応（コントロールパネル接続用） ・接続ケーブル：LAN ケーブル（CAT5E）、最大 100 m、STP（Shielded Twisted Pair）ケーブルを推奨 ・コネクター：RJ-45
	Reserve 端子 ×2		拡張用 ・コネクター：RJ-45
	COM1（M）/ COM2（M）/ COM3（M）端子		RS-422 制御端子 外部機器制御のマスター接続用 ・コネクター：D-sub 9 ピン（メス）×3、インチねじ
	COM4（M/S）端子		RS-422 制御端子 外部機器制御のマスター接続用 / スレーブ接続用 ・コネクター：D-sub 9 ピン（メス）、インチねじ ・メニューでマスター接続 / スレーブ接続切り替え可能
	GPI IN 端子		GPI IN：18 入力、汎用、フォトカプラー受け ALARM OUT：1 出力、オープンコレクター出力（負論理） ・コネクター：D-sub 25 ピン（メス）、インチねじ
	GPI OUT1/ GPI OUT2 端子		GPI OUT：48 出力、汎用から選択、タリ－ オープンコレクター出力 ・コネクター：D-sub 25 ピン（メス）×2、インチねじ

主な定格

ライブスイッチャー AV-HS8300/AV-HS7300 Series 共通 コントロールパネル

コントロールパネル		
電源	AC 100 V、50/60Hz	
消費電力	120 W	
動作周囲温度	0℃～40℃	
動作周囲湿度	10%～90%（結露なきこと）	
ベース ユニ ット	質量	4ME／36XPT 時：約 33 kg（付属品を除く） 3ME／28XPT 時：約 25 kg（付属品を除く）
	外形寸法 （幅 × 高さ × 奥行）	4ME／36XPT 時：1242 mm×245 mm×530 mm（突起部含まず） 3ME／28XPT 時：1089 mm×148 mm×488 mm（突起部含まず）
	MAIN FRANE 端子	100Base-TX、AUTO-MDIX 対応（コントロールパネル接続用） ・接続ケーブル：LAN ケーブル（CAT5E）、最大 100 m、 STP（Shielded Twisted Pair）ケーブルを推奨 ・コネクタ：RJ-45
	MENU PANEL 端子	メニューパネル専用 ・コネクタ：DVI-D ・独自信号フォーマットのため、DVI-D モニターでは表示できません。 ・DVI-D 端子に接続する DVI-D モニターとの併用はできません。 ディスプレイ切り替えスイッチで選択します。
	DVI-D 端子	DVI モニターへのメニュー表示用端子 ・コネクタ：DVI-D ・モニター解像度：1366×768 対応のモニター ・MENU PANEL 端子との併用はできません。 ディスプレイ切り替えスイッチで選択します。
	MOUSE 端子	DVI モニター上のメニュー操作マウス端子 ・コネクタ：USB（タイプ A、メス） ・メニューパネルには使用できません。
	ディスプレイ 切り替えスイッチ	MENU PANEL 端子または DVI-D 端子の切り替えスイッチ
	COM1 (M) 端子	RS-422 制御端子 外部機器制御のマスター接続用 ・コネクタ：D-sub 9 ピン（メス）、インチねじ
	COM2 (RS-232) 端子	RS-232 制御端子 外部機器制御の接続用 ・コネクタ：D-sub 9 ピン（オス）、インチねじ
	GPI I/O 端子	GPI IN：8 入力、汎用、フォトカプラー受け ALARM OUT：1 出力、オープンコレクター出力（負論理） GPI OUT：10 出力、汎用から選択、タリ オープンコレクター出力 ・コネクタ：D-sub 25 ピン（メス）、インチねじ ・論理はメニューで切り替え可能
電源 ユニ ット	質量	約 11 kg（付属品を除く）
	外形寸法 （幅 × 高さ × 奥行）	482 mm×88 mm×420 mm（突起部含まず） 2RU

DC 入力コントロールパネル	
電源	DC 12 V/3.5 A ・付属の AC アダプターより電源供給
消費電力	42 W
動作温度	0℃～40℃
湿度	10%～90%（結露なきこと）
質量	2ME、20XPT 構成時：約 12.5 kg（付属品を除く）
外形寸法 （幅×高さ×奥行）	2ME、20XPT 構成時：831 mm×265 mm×123 mm（突起部含まず）

EMG CONT	
電源	DC 12 V/2.0 A ・付属の AC アダプターより電源供給 ・コントロールパネル電源ユニットからの電源と冗長運転可能
消費電力	24 W
動作温度	0℃～40℃
湿度	10%～90%（結露なきこと）
DC 入力 12V IN 端子	EMG CONT DC 電源入力 ・EMG 機能（オプション）を使用するときの、バックアップ用 電源入力端子です。 ・電源ユニットからの電源供給が停止したときでも、この端子 に電源が供給されていると EMG 機能は動作します。
〈EMG CONT〉 GPI I/O 端子	EMG CONT GPI 入出力端子 ・コネクタ：D-sub25 ピン（メス）、インチねじ / 信号：GPI ・EMG モードへの切り替えを外部から制御します。
〈EMG CONT〉 RS422 端子	EEMG CONT RS-422 制御端子 ・コネクタ：D-sub ピン（メス）、インチねじ / 信号：RS-422 ・ルーティングスイッチャー AV-WM7000/AV-WM8000 シリーズと接続します。

ライブスイッチャー AV-HS8300/AV-HS7300 Series 共通 メニューパネル

メニューパネル		
	AV-HS80C3（12.1 型）	AV-HS70C3（10.1 型）
電源	DC 12V / 0.65 A ※添付のケーブルで コントロールパネルから供給	DC 12V / 0.54A ※添付のケーブルで コントロールパネルから供給
消費電力	7.8 W	6.48 W
動作温度	0℃～40℃	
湿度	10%～90%（結露なきこと）	
質量	約 2.0 kg（付属品を除く）	約 1.7 kg（付属品を除く）
外形寸法 （幅×高さ×奥行）	358 mm×190 mm×46 mm	290 mm×177 mm×46.1 mm 4RU
CONTROL PANEL 端子	コントロールパネル ・コネクタ：DVI-D ・独自信号フォーマットのため、DVI-D ソースの表示はできま せん。 ・コントロールパネルの〈DVI-D〉端子に接続する DVI-D モニ ターとは併用できません。コントロールパネルのディスプレ イ切り替えスイッチを〈MENU PANEL〉端子側に選択します。	

12G-SDI 対応ペリフェラル AV-PF8000 Series

電源／消費電流	<AC IN 1> 100 V ～、50 Hz/60 Hz、3.3 A <AC IN 2> 100 V ～、50 Hz/60 Hz、3.3 A	
消費電力	330 W	
動作温度	0℃～40℃	
湿度	10%～90%（結露なきこと）	
質量	約 16 kg（フルオプション実装時、付属品を除く）	
外形寸法 （幅×高さ×奥行）	482 mm×132 mm×400 mm（突起部含まず） 3RU	
実装可能ユニット	最大 16 ユニット	
リファレンス入出力	メインフレーム BNC × 2 ブラックバーストまたは Tri-level Sync（ループスルー付）	
インターフェイス	LTC	SMPTE12M リニアタイムコード入力
	LAN	RJ-45（100Base-TX）

ペリフェラル AV-PF3000 Series

電源	100 V ～ 50/60 Hz（リダンダント電源対応）
消費電流	2 A
消費電力	200 W
動作周囲温度	0℃～40℃
動作周囲湿度	10%～90%（結露なきこと）
質量	約 12 kg（フレームのみ、付属品を除く） 約 16 kg（フルオプション実装時、付属品を除く）
外形寸法 （幅×高さ×奥行）	482 mm×132 mm×400 mm（突起部含まず）
実装可能ユニット	最大 16 ユニット
同期信号入力	ブラックバーストまたは Tri-level Sync（ループスルー付） AVDL/FS ユニット（AV-PF30M3）は、ユニットに直接入力も可能。 ・ループスルー出力を使用しない場合は、75 Ω で終端してください。 ・コネクタ：BNC
LTC入力	SMPTE12M リニアタイムコード
LAN端子	100Base-TX／1000Base-T ・接続ケーブル：LAN ケーブル（CAT5E）、 STP（Shielded Twisted Pair）ケーブルを推奨 ・コネクタ：RJ-45

12G-SDI 対応ルーティングスイッチャー AV-WM8400 Series

電源／消費電流		<AC IN 1> 100 V ～、50 Hz/60 Hz、4 A <AC IN 2> 100 V ～、50 Hz/60 Hz、4 A	
消費電力		400 W	
動作温度		0℃ ～ 40℃	
湿度		10% ～ 90%（結露なきこと）	
質量		約 43.6 kg（フルオプション実装時、付属品を除く）	
外形寸法（幅 × 高さ × 奥行）		482 mm×443 mm×469 mm（突起部含まず）、10RU	
映像系端子	SDI IN 1 ～ SDI IN 160 端子	最大 160 系統 ・コネクタ：BNC×160	
		12G-SDI	12G シリアルデジタル、SMPTE2082 準拠 ・11.88/1.001 Gbps
		3G-SDI	3G シリアルデジタル、SMPTE424M 準拠 ・2.97/1.001 Gbps
		HD-SDI	HD シリアルデジタル、SMPTE292M 準拠 ・1.485/1.001 Gbps
		SD-SDI	SD シリアルデジタル、SMPTE259M 準拠 ・270 Mbps
	SDI OUT 1 ～ SDI OUT 160 端子	最大 160 系統 ・コネクタ：BNC×160	
		12G-SDI	12G シリアルデジタル、SMPTE2082 準拠 ・11.88/1.001 Gbps
		3G-SDI	3G シリアルデジタル、SMPTE424M 準拠 ・2.97/1.001 Gbps
		HD-SDI	HD シリアルデジタル、SMPTE292M 準拠 ・1.485/1.001 Gbps
		SD-SDI	SD シリアルデジタル、SMPTE259M 準拠 ・270 Mbps
同期系端子	映像系端子		4K 2160/59.94p 3G 1080/59.94p HD 1080/59.94i、1080/29.97PsF、 1080/23.98PsF SD 480/59.94i
	同期系端子		REF 端子 ブラックバーストまたは Tri-level Sync 入力信号（ループスルー付） ・ループスルー出力を使用しない場合は、75 Ω で終端してください。 ・コネクタ：BNC ・システムフォーマットと同じフィールド周波数に対応 ・1080/23.98PsF フォーマット時は、10 Field ID 付きブラックバースト信号（SMPTE318M 準拠）または TrilevelSync 信号に対応
	制御系端子		LAN（MAS）端子 マスター CPU 用 100Base-TX、AUTO-MDIX 対応（IP 制御用） ・接続ケーブル：LAN ケーブル（CAT5E）、最大 100 m、STP（Shielded Twisted Pair）ケーブルを推奨 ・コネクタ：RJ-45
	制御系端子		LAN（SLV）端子 スレーブ CPU 用 100Base-TX、AUTO-MDIX 対応（IP 制御用） ・接続ケーブル：LAN ケーブル（CAT5E）、最大 100 m、STP（Shielded Twisted Pair）ケーブルを推奨 ・コネクタ：RJ-45
	制御系端子		RESERVE 端子 ×2 拡張用 ・コネクタ：RJ-45
	制御系端子		COM1（M） / COM2（M） 端子 RS-422 制御端子 外部機器制御のマスター接続用 ・コネクタ：D-sub9 ピン（メス）×2、インチねじ
同期系端子	制御系端子		GPI I/O 端子 GPI IN：8 入力、汎用、フォトカプラ受け ALARM OUT：1 出力、オープンコレクタ出力（負論理） GPI OUT：10 出力、汎用から選択、タリオープンコレクタ出力 ・コネクタ：D-sub25 ピン（メス）、インチねじ

ルーティングスイッチャー AV-WM7300 ／ WM7400 ／ WM7500 Series

		AV-WM7300 シリーズ	AV-WM7400 シリーズ	AV-WM7500 シリーズ
電源		AC 100 V、50/60 Hz		
消費電力		170 W	280 W	500 W
動作周囲温度		0℃～40℃		
動作周囲湿度		10％～90％（結露なきこと）		
質量		約 27.5 kg （フルオプション実装時、付属品を除く）	約 40 kg （フルオプション実装時、付属品を除く）	約 66 kg （フルオプション実装時、付属品を除く）
外形寸法（幅×高さ×奥行）		482 mm×221 mm×420 mm （突起部含まず）、5RU	482 mm×399 mm×420 mm （突起部含まず）、9RU	482 mm×799 mm×420 mm （突起部含まず）、18RU
映像系端子	入力	SDI IN 1～SDI IN 72 端子	SDI IN 1～SDI IN 144 端子	SDI IN 1～SDI IN 282 端子
		標準 18 系統 ・コネクター：BNCx18	標準 72 系統 ・コネクター：BNCx72	標準 144 系統 ・コネクター：BNCx144
		最大 72 系統 ・コネクター：BNCx72 ※ 有償オプションボード増設時	最大 144 系統 ・コネクター：BNCx144 ※ 有償オプションボード増設時	最大 282 系統 ・コネクター：BNCx282 ※ 有償オプションボード増設時
	出力	SDI OUT 1～SDI OUT 72 端子	SDI OUT 1～SDI OUT 144 端子	SDI OUT 1～SDI OUT 288 端子
		標準 18 系統 ・コネクター：BNCx18	標準 72 系統 ・コネクター：BNCx72	標準 144 系統 ・コネクター：BNCx144
		最大 72 系統 ・コネクター：BNCx72 ※ 有償オプションボード増設時	最大 144 系統 ・コネクター：BNCx144 ※ 有償オプションボード増設時	最大 288 系統 ・コネクター：BNCx288 ※ 有償オプションボード増設時
	3G-SDI	SMPTE424M 2.97/1.001Gbps		
	HD-SDI	SMPTE292M 1.485/1.001Gbps		
	SD-SDI	SMPTE259M 270Mbps		
	信号フォーマット	4K：3G×4 に対応		
3G：1080/59.94p				
HD：1080/59.94i、1080/29.97PsF、1080/23.98PsF				
SD：480/59.94i				
同期系端子	REF 端子	ブラックバーストまたは Tri-level Sync 入力信号（ループスルー付） ・ループスルー出力を使用しない場合は、75 Ω で終端してください。 ・コネクター：BNC ・システムフォーマットと同じフィールド周波数に対応 ・1080/23.98PsF フォーマット時は、10 Field ID 付きブラックバースト信号（SMPTE318M 準拠）または TrilevelSync 信号に対応		
制御系端子	LAN（MAS）端子	マスター CPU 用 100Base-TX、AUTO-MDIX 対応（IP 制御用） ・接続ケーブル：LAN ケーブル（CAT5E）、最大 100 m、STP（Shielded Twisted Pair）ケーブルを推奨 ・コネクター：RJ-45		
	LAN（SLV）端子	スレーブ CPU 用 100Base-TX、AUTO-MDIX 対応（IP 制御用） ・接続ケーブル：LAN ケーブル（CAT5E）、最大 100 m、STP（Shielded Twisted Pair）ケーブルを推奨 ・コネクター：RJ-45		
	Reserve 端子×2	拡張用 ・コネクター：RJ-45		
	COM1（M）/ COM2（M）端子	RS-422 制御端子 外部機器制御のマスター接続用 ・コネクター：D-sub 9 ピン（メス）×2、インチねじ		
	GPI I/O 端子	GPI IN：8 入力、汎用、フォトカプラー受け ALARM OUT：1 出力、オープンコレクター出力（負論理） GPI OUT：10 出力、汎用から選択、タリオープンコレクター出力 ・コネクター：D-sub 25 ピン（メス）、インチねじ		

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、正しくお使いください。

●水、湿気、湯気、ほこり、油煙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。

保証書に関するお願い

●商品には保証書を添付しております。ご購入の際は必ず保証書をお受け取りの上、保存ください。尚、店名、ご購入期日のないものは無効となります。
・補修用性能部品の最低保有期間は製造打ち切り後8年です。

その他の付記事項

●HDMI、High-Definition Multimedia Interface、およびHDMIロゴは、米国およびその他の国におけるHDMI Licensing Administrator, Inc.の商標または、登録商標です。●Primate®は、株式会社フォトロン®の登録商標です。●Primate®の著作権は、株式会社フォトロン®が保有しています。●Primate®の特許は、株式会社フォトロン®が保有しています。●このカタログに記載されている各種名称、会社名、商品名などは、各社の登録商標または商標です。

eco ideas

パナソニックグループは環境に配慮した製品づくりに取り組んでいます

詳しくはホームページで
panasonic.com/jp/sustainability



省エネ

省エネを徹底的に追求した製品をお客様にお届けし、商品使用時のCO₂排出量削減を目指します。

省資源

新しい資源の使用量を減らし、使用済みの製品などから回収した再生資源を使用した商品を作り、資源循環を推進します。

化学物質

パナソニック製品は、特定の環境負荷物質*の使用を規制するEU RoHS指令の基準値にグローバルで準拠しています。*鉛、カドミウム、水銀、六価クロム、特定臭素系難燃剤、特定フタル酸エステル

商品・システム情報を載せた
ホームページです。
ぜひ一度ご覧ください。
panasonic.biz/cns/sav



■当社製品のお買い物・取扱方法・その他ご不明な点は下記にご相談ください。

パナソニック
放送・業務用映像システム
サポートセンター



0120-872-233

携帯電話・PHSからも
ご利用いただけます。

受付時間：月～金（祝日と弊社休業日を除く）

9:00～17:30（12:00～13:00は受付のみ）

ホームページからのお問い合わせは panasonic.biz/cns/sav/support/

ご相談窓口における
個人情報のお取り扱いについて

パナソニック株式会社およびグループ関係会社は、お客様の個人情報をご相談対応や修理対応などに利用させていただきます。ご相談内容は録音させていただきます。また、折り返し電話をさせていただくために発信番号を通知いただいております。なお、個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に開示・提供いたしません。個人情報に関するお問い合わせは、ご相談いただきました窓口にご連絡ください。

●お問い合わせは…

パナソニック株式会社
コネクティッドソリューションズ社

〒571-8503 大阪府門真市松葉町2番15号

このカタログの内容についてのお問い合わせは上記にご相談ください。

このカタログの記載内容は
2020年5月現在のものです。

AV-JJCHS830BWEB

●製品の色は印刷物ですので実際の色と多少異なる場合があります。●製品の定格およびデザインは改善等のために予告なしに変更する場合があります。
●実際の商品には、ご使用上の注意を表示しているものがあります。