

SONY
make.believe



PRODUCTION SWITCHER SYSTEM

MVS-8000X / MVS-7000X / MVS-6500 Series / MVS-3000

sony.jp/switcher/

ソニー MVSスイッチャーファミリー

放送の地デジ化により、本格的なHDコンテンツ制作の時代に入りました。一方、ブルーレイディスクソフトの発売やネットワークに代表される新しいメディアの普及により、今後さらに放送・業務用コンテンツ制作ビジネスは多様化していきます。

こうした環境の中、個々のお客様のニーズに応えられる信頼性と柔軟性に富んだ制作機器が求められています。また、従来なら高額で大規模な機器を組み合わせて実現してきた機能を、小規模かつ少ない機材で、スピードや確実性を保ちつつ実行する高度な対応力が必要になってきました。

これらの変化に対応するべく、ソニーはデジタルマルチフォーマットスイッチャーMVS-8000を開発し、2001年より発売。以来、ライブプロダクション、ポストプロダクション双方のお客様のご要望にお応えする独自のソリューションを提供しています。





MVS-6530



MVS-6520



MVS-3000

そしてMVSシリーズはお客様からのご意見を反映しながら進化を続け、2004年にMVS-8000Aシリーズ、2007年にMVS-8000Gシリーズと新ハードウェアに移行してまいりました。

更に来るべき時代の新しいオペレーションに備え、2010年にはMVS第4世代となるフラッグシップモデルとして、3Gbpsのインターフェースも可能にしたMVS-8000Xを発売。そして放送の地デジ化が本格化した翌2011年には、MVS-8000Xのアーキテクチャーを活用したMVS第4世代の主力機種MVS-7000Xを発売しました。

一方、2009年にはより導入し易いコンテンツ制作機器としてMVS-8000シリーズのシステムアーキテクチャーを踏襲して新しいハードウェアに搭載し、MVS-8000シリーズからいくつかの機能を継承したMVS-6000を発売しています。

そして2012年、ソニーは新しいMVSファミリーとしてMVS-6500シリーズ(MVS-6530、MVS-6520)とMVS-3000を発売しました。これらのモデルは新たに設計されたコントロールパネルを持ち、複数の色に点灯できるクロスポイントボタンと有機EL(OLED)を使用したソース名表示器を備えています。

MVS-6530とMVS-6520はおのおの3M/Eと2M/Eに対応し、中規模のシステム運用に適しています。MVS-3000は2M/Eのスイッチャーで、小規模から中規模の運用に適しています。

新しい3モデルは高機能・高性能なクロマキー付きキーヤーを備え、一部のキーヤーにはリサイザーも装備しています。また最近放送で多用されるようになってきたCG画像を画面の切り替わりに挿入するクリップトランジションにも対応しています。

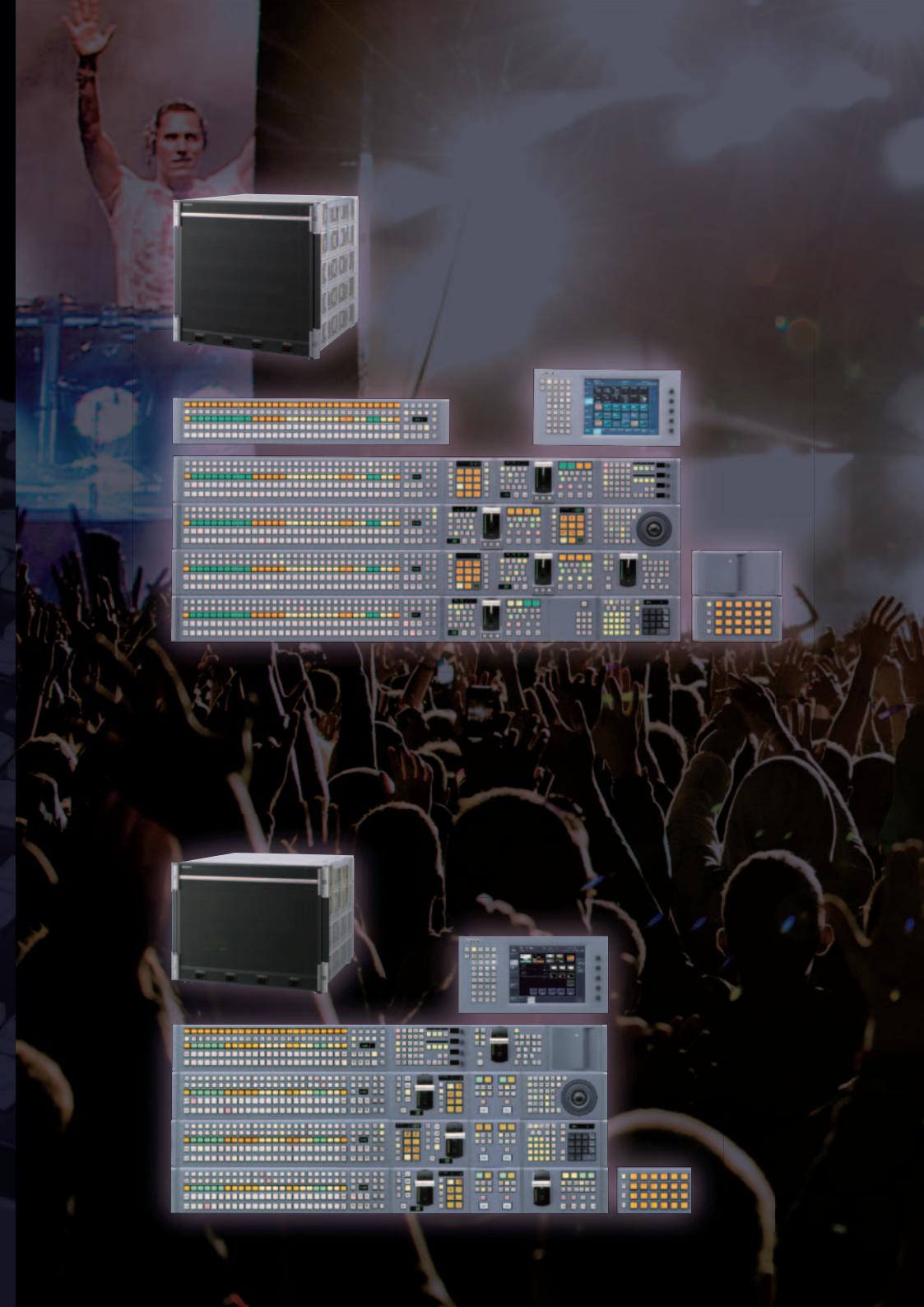
MVSシリーズのスイッチャーは初代のMVS-8000以来、お客様からいただいたましたマン・マシンインターフェースについてのご要望や、HDデジタル放送の開始に伴って新たに必要となった機能に、ソフトウェアとハードウェアを継続的にリファインすることで対応してきました。それらの改良を経ても、シリーズ内で使用するコントロールパネル、リモートパネル、周辺機器などは同じコンセプトを基にした設計としています。

そしてシステムコントロールの構造およびセットアップ／エフェクトデータの互換性についても最大限の配慮を行う対応を続けています。MVSシリーズは、これからもお客様に投資効果と高品質双方において、最良の組み合わせをお届けします。

Broad Lineup

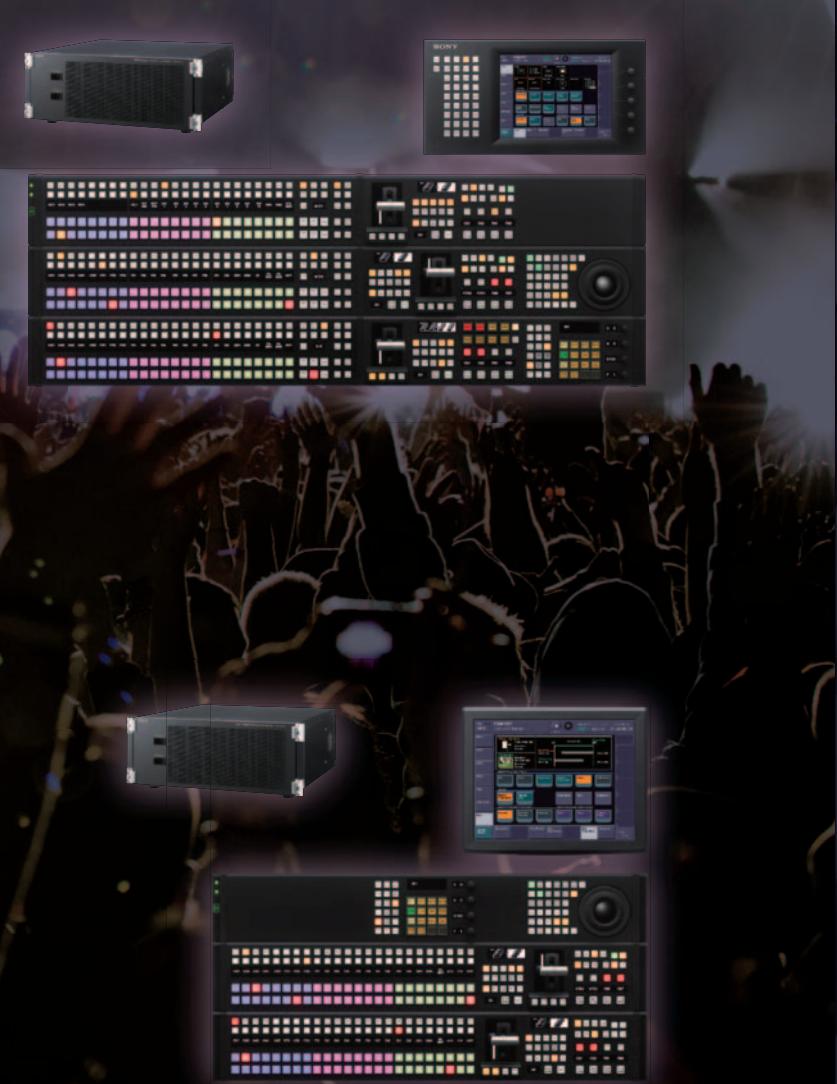
MVS-8000X マルチフォーマットスイッチャー 8000X

型名	MVS-8000X 3G-READY
M/E構成	2 - 5
入力	最大 164入力 (200 BNC端子)
出力	最大 68出力 (100 BNC端子)
キーヤー	・M/E毎に 8キーヤー (1080i/1080PsF/720p/480i/576i モード時) ・M/E毎に 4キーヤー (1080p モード時)
DME	最大 8 DMEチャンネル (DMEは外部接続)
リサイザー	全てのキーヤーにリサイザー (2.5D 簡易DME)付き
カラーコレクション	セカンダリーカラーコレクション付き 最大2系統
マルチビューアー	最大 2系統、10 あるいは 4画面分割 (出力のみ)
プロセッサー筐体サイズ	10RU



MVS-7000X マルチフォーマットスイッチャー 7000X

型名	MVS-7000X 3G-READY
M/E構成	1 - 5
入力	最大 80入力
出力	最大 48出力
キーヤー	・M/E毎に 8キーヤー (1080i/1080PsF/720p/480i/576i モード時) ・M/E毎に 4キーヤー (1080p モード時)
DME	内蔵最大 4 DMEチャンネル 内蔵+外部接続で 最大 8 DMEチャンネル
リサイザー	全てのキーヤーにリサイザー (2.5D 簡易DME)付き
カラーコレクション	セカンダリーカラーコレクション付き 最大2系統
マルチビューアー	最大 2系統、10 あるいは 4画面分割 (出力のみ)
プロセッサー筐体サイズ	8RU



MVS-6500シリーズ マルチフォーマットスイッチャー 6500

型名	MVS-6530	MVS-6520
M/E構成	3	2
入力	48入力	32入力
出力	32出力	16出力
キーヤー	・M/E毎に4キーヤー ・P/P列に8キーヤー	M/E毎に4キーヤー
DME	内蔵最大2DMEチャンネル	
リサイザー	・M/E列毎に2リサイザー(2.5D簡易DME)付き ・P/P列に4リサイザー(2.5D簡易DME)付き	M/E列毎に2リサイザー(2.5D簡易DME)付き
カラーコレクション	全ての入力とAUX出力にプライマリカラーコレクション付き	
AUXトランジション	ミックス(フェード)機能付き	
マルチビューアー	2系統、10あるいは4画面分割	
プロセッサー筐体サイズ	4RU	

MVS-3000シリーズ マルチフォーマットスイッチャー 3000

型名	MVS-3000
M/E構成	2
入力	32入力
出力	16出力
キーヤー	M/E毎に4キーヤー
リサイザー	M/E列毎に2リサイザー(2.5D簡易DME)付き
カラーコレクション	全ての入力とAUX出力にプライマリカラーコレクション付き
マルチビューアー	2系統、10あるいは4画面分割
プロセッサー筐体サイズ	4RU

Outstanding Scalability

スケーラブルなプロセッサー構成 8000X 7000X

MVS-8000XならびにMVS-7000Xは、操作性、フォーマット、入出力数、M/E数などを個々のお客様のご要望に合わせて構成することができます。さらにオプションをインストールするだけで、お客様のニーズに合わせてスイッチャーをアップグレードできるのも、MVSシリーズの特長の一つです。

マルチビューアー出力機能 8000X 7000X 6500 3000

MVSシリーズの全ての機種にマルチビューアー機能を標準装備しています。最大で独立した2系統の出力に、1系統あたり4分割あるいは10分割の表示を行う事ができ、名称とボーダータリーの表示が可能です。

内蔵フォーマットコンバーター 8000X 7000X 6500 3000

MVS-8000Xは最大2枚、MVS-7000XとMVS-6500シリーズならびにMVS-3000は1枚のフォーマットコンバーター(HDとSD間のアップコンバートとダウンコンバート)をオプションで内蔵することができます。

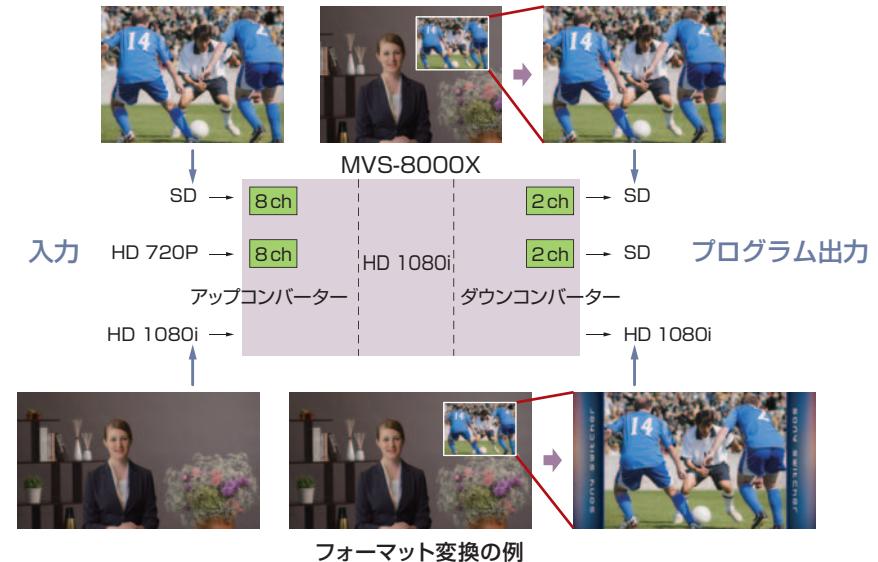
入力側: 8ch または 16ch (MVS-8000X)

8ch (MVS-7000X, MVS-6500シリーズ, MVS-3000)

出力側: 2ch または 4ch (MVS-8000X と MVS-7000X)

2ch (MVS-6500シリーズ, MVS-3000)

HDとSDの素材が混在して運用されるシステムで、外付けコンバーターを節約するだけでなく、同等画質で1系統あたりのコストを抑えることができます。



フレームディレイ機能 8000X 7000X 6500 3000

MVSスイッチャーでは、フォーマットコンバーターオプションを用いて入力信号を遅延させることができます。この機能はフォーマットを変換していない1080/59.94iか1080/50iフォーマットの入力信号に対して有効で、フレーム単位で8フレームまで設定できます。外部CG装置やバーチャルセットからの信号に合わせて、他の信号系統に外部機器を接続することなく遅延調整を行うことができますので、制作機材と信号系統数をシンプルにしたシステムを構成できます。



新設計の専用コントロールパネル 6500 3000

MVS-6500シリーズとMVS-3000には、新たに設計を行ったICPシリーズのコントロールパネルを用意しました。機能ブロックは固定レイアウトですが、簡単に操作できるように工夫されています。

ICPシリーズのコントロールパネルは定評のあるCCPスタイルを踏襲しつつ、有機EL(OLED)パネルを使用したソース名表示器や、複数の色に点灯できる自照式クロスポイントボタンなどの新しい要素を付加しています。

ICP-6500シリーズは新しいMVS-6530とMVS-6520専用に、ICP-3000はMVS-3000専用に設計されています。

M/E基板は以下の様に設定する事ができます:

1080pモード時 :

M/E基板1枚あたりM/E列1組、4キーヤーに対応し、オプションのマルチプログラム2(MP2)を使用してもう1組のM/E列を使用できます。MP2を使わない状態で1台のMVS-7000Xで最大3M/Eまで対応します。



1080i または 720p時 :

- M/E基板1枚あたりM/E列1組、8キーヤーに対応し、オプションのマルチプログラム2(MP2)を使用してもう1組のM/E列を使用できます。MP2を使わない状態で1台のMVS-7000Xで最大3M/Eまで対応します。
- M/E基板1枚あたりM/E列2組、M/Eごとに4キーヤーに対応し、オプションのマルチプログラム2(MP2)を使用してもう2組のM/E列を使用できます。MP2を使わない状態で1台のMVS-7000Xで最大5M/Eまで対応します。
- M/E基板1枚あたりM/E列3組、M/Eごとに2キーヤー(P/P列のみ4キーヤー)に対応します。このモードではMP2は使用できず、MVS-7000XにインストールできるM/E基板は1枚です。
- M/E基板1枚あたりM/E列4組、M/Eごとに2キーヤーに対応します。このモードではMP2は使用できず、MVS-7000XにインストールできるM/E基板は1枚です。

フレキシブルなM/E構成 7000X

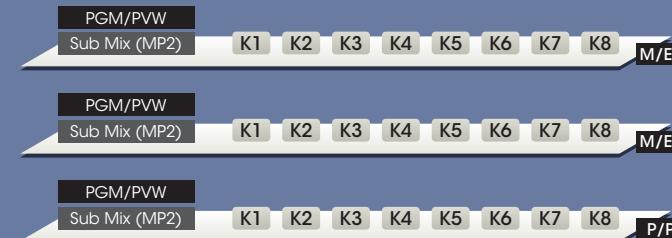
MVS-7000XではユニークなM/E分割機能により1M/E・8キーヤー分のハードウェア基板をソフトウェアで分割してフル機能の2M/Eを作り最大5M/E^{*1}を構成することができる他、3M/Eあるいは4M/Eとして動作させることもできます^{*2}。

*1 プロセッサー内で映像信号をリエンターできるのは4M/E分までです。

*2 1基板で3M/Eならびに4M/E時には若干の機能制限があります。

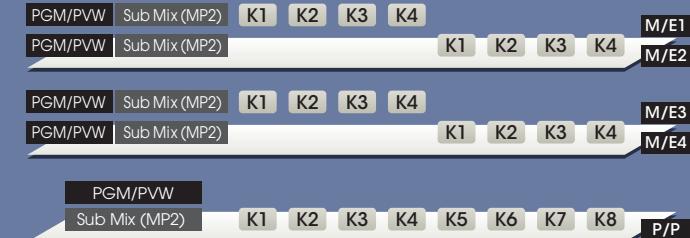
(A) 1080i/720p/SD

M/E基板1枚あたり M/E列1組、最大3 M/E、M/E列ごとに8キーヤー マルチプログラム2(MP2)を使用可



(B) 1080i/720p/SD

M/E基板1枚あたり M/E列2組、最大5 M/E M/E列ごとに4キーヤー、P/P列は8キーヤー マルチプログラム2(MP2)を使用可



(C) 1080i/720p/SD

M/E基板1枚で M/E列3組 M/E列ごとに2キーヤー、P/P列は4キーヤー



(D) 1080i/720p/SD

M/E基板1枚で M/E列4組 M/E列ごとに2キーヤー



フレキシブルなM/Eモードにより、MVS-7000Xは運用するシーンに合わせてハードウェアリソースを選択でき、このモードはいつでもメニューの設定により変更する事ができます。

カスタマイズ可能なコントロールパネル 8000X 7000X

MVS-8000XとMVS-7000Xにはカスタマイズが可能なCCP-8000シリーズと、コンパクトなCCP-6000シリーズならびにCCP-9000シリーズの3種類のコントロールパネルが用意されています。

CCP-8000シリーズは、コントロールエリアを個別の部品で構成するモジュール設計を採用しています。お客様は好みのレイアウトでベースシャーシにモジュールを配置させて、オーダーできます。ベースシャーシは、16、24、32ボタンのタイプがあり、M/Eバンクは2、3、4M/E構成で使用できます。シンプルな操作から複雑な操作まで運用環境に応じてカバーできるように、トランジションモジュールは4つの選択肢からお選びいただけます。

CCP-6000シリーズは、CCP-8000の機能を集約することで小型化を実現した24ボタン固定レイアウトのコントロールパネルで、ユニークなマルチファンクションフレキシパッドを装備しています。2または3M/Eで使用できます。

CCP-9000シリーズはコンパクトなコントロールパネルです。12のボタンで、1または2M/E構成に対応しています。小規模なOBバンや編集室への設置、ならびにMVSシリーズのM/Eリモートパネルとしての使用に適しています。

いずれのコントロールパネルもオプションのプラグインエディターに対応しており、用途に合わせて二重化用の予備電源を搭載することができます。

また、AUXバスやキーヤーなどのリモートパネルもシステムに接続して使用できます。



多彩なM/E機能 8000X 7000X 6500 3000

MVSは設定に応じてM/E列ごとに4つまたは8つのキーヤーを使用できます。^{*1}これらのキーヤーはM/E列内で自由にレイヤー化でき、ほとんどのキーヤーで画像を拡大・縮小・移動・回転できる、リサイザー機能を使用できます。

各々のキーヤーはメインフェーダーと独立してキー専用のオートトランジションを設定でき、バックグラウンドトランジションとは別にワイプ、DMEワイプ^{*2}、ディゾルブ(フェード)トランジションを実行できます。また、クロマキー、カラーベクターキーなどにも対応していますので、さまざまな効果を加えることができます。

*1 1080pモードでは4つです。

*2 MVS-3000は対応していません。

マルチプログラム機能(Fig1、Fig2) 8000X 7000X

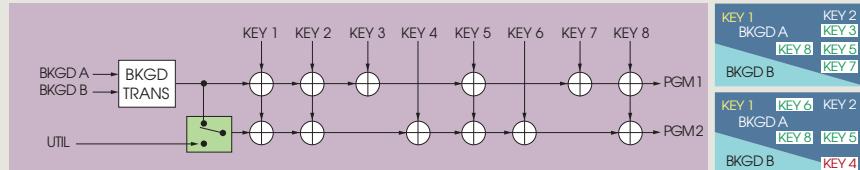
標準搭載のマルチプログラムモードでは、M/Eごとに4つのサイマル出力を使用できますが、これらに対して各々8つまでのキーをいずれの組み合わせでも載せることができます。

これにより、外部キーヤーを使用することなく、同一のプログラム入力に対して複数のバージョンを作成することができます。

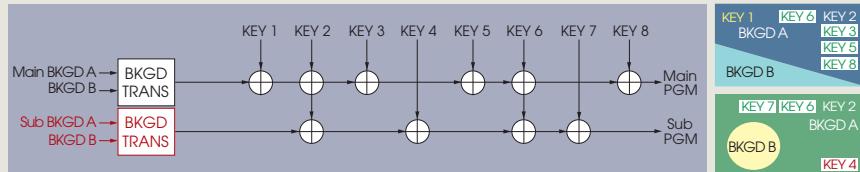
さらにMVS-8000XとMVS-7000Xでは、オプションのマルチプログラム2ソフトウェアを導入することで、1M/E分のハードウェアを2分割し、2列分のクロスポイント列として利用することができます。最小では1M/Eのハードウェアで2列(MAIN 1列+SUB 1列)、5M/Eのハードウェアでは10列分(5列+5列)の運用が可能ですので、現在と同等のオペレーションをより小型で低コストなシステムとして設備することができます。

※マルチプログラム2を使用したクロスポイント列では、同一列内(同じM/E列のMAINとSUB間)でリエンターーすると、1ライン(1H)の遅延が発生します。

マルチプログラム

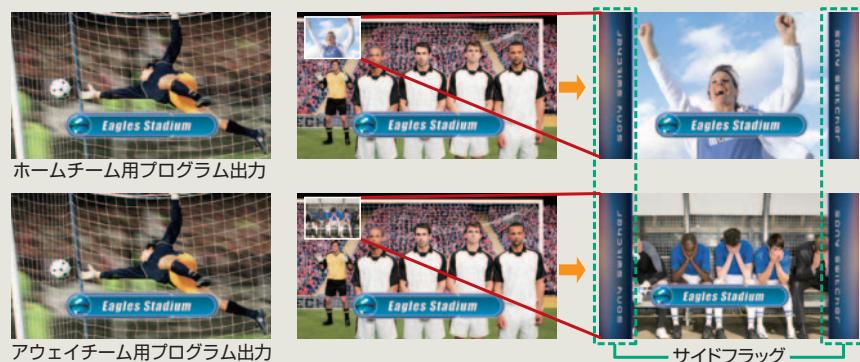


マルチプログラム2



(Fig 1) マルチプログラム機能のブロック図例*

*本図はMVS-8000Xシリーズの例です。MVS-8000XとMVS-7000Xの1080pモードでは各列4キーヤーとなります。



(Fig 2) 「ホームアンドアウェイ」運用の例

AUXバスミックストランジション 6500

M/Eのディゾルブ(ミックス)効果のように、MVS-6500シリーズはユニークなAUXバスミックス効果を使用できます。たとえばプログラムを制作中にAUXバスから参考映像を別のスクリーンに映し出すような場合、従来はカット切り替えしかできませんでしたが、AUXバスミックストランジション機能を使用することによってM/E列を使用しなくとも同様の映像効果を行うことができます。

カラーコレクション 8000X 7000X 6500 3000

MVS-8000XとMVS-7000XはプライマリーRGBカラーコレクションに加え、セカンダリーカラーコレクションやスポットカラー調整などの充実した機能を装備した2チャンネルカラーコレクションシステムをオプションで内蔵することができます。

MVS-6500シリーズとMVS-3000にはプライマリーRGBカラーコレクションを全ての入力とAUXバス出力に標準装備しています。

ステレオスコピック3D信号による制作 8000X 7000X

両眼視差を使ったステレオスコピック3D番組制作に対して、MVS-8000XとMVS-7000Xには3Dモードを用意しています。

左目と右目に相当する2系統の信号を取り扱う3Dビデオ映像は、一本の3Gbps信号か2本の1.5Gbps(デュアルリンク)信号を使用できます。デュアルリンク運用にオペレーションモードすると、自動的に左と右の信号が関連付けられるようになりますので非常に簡単に設定を行い、運用時にはまるで一つの信号のように扱えます。また、オプションのDMEを使用することにより2Dグラフィックに視差を付けて3D状に見せる、などの効果を行うことができます。



リサイザー 8000X 7000X 6500 3000

MVS-8000XとMVS-7000Xは各M/E列に配したキーヤー全てで、MVS-6500シリーズとMVS-3000は各M/Eのキーヤーの半分で使用できる2.5Dリサイザー(簡易DME)を標準搭載しました。これにより、サイズ、ポジション、アスペクトなどを本体のみで変更することができます。このリサイザーはクリップトランジション、キーヤーDMEワイプやキーフレームで利用することもでき、スナップショットへの記憶にも対応しています。また、2キーヤーを使用することで、ドロップシャドウ、モザイク、デフォーカスも可能となります。ポジションなどの調整は、コントロールパネルの調整つまみのほか、トラックボールでも操作可能です。アスペクトはエッジクロップ、レターボックス、スクイーズから選択できます。



(Fig 1)



強力なフレームメモリーシステム 8000X 7000X 6500 3000

全てのMVSシリーズスイッチャーのフレームメモリーシステムは、静止画あるいは動画を8系統の同時に出力できます。MVS-8000XとMVS-7000Xスイッチャーは非圧縮のHD画像を最大で約2000フレーム、MVS-6500シリーズとMVS-3000は約1,000フレームまでメモリバッファーに格納が可能です。また、格納したビデオとキーは、任意に関連付けて取り扱うことができます。さらにシステムに内蔵したデバイスあるいは外付けハードディスク*やVTRのテープを、より多くの画像ファイルをバックアップする追加のストレージとして使用できます。動画の再生では、メモリバッファーから各々のフレームをフレームレートで逐次リコールしてアニメーションの再生を行います。また、SDIのアンシラリーデータ領域に載った音声データーをフレームメモリーに記録し、画像と一緒に再生して効果音を付加することができます。

*1 USB2規格に対応した外付けハードディスクを使用します。
外付けハードディスクは弊社推奨品をご利用ください。

フレームメモリーの記録可能枚数			
型名	MVS-8000X MVS-7000X	MVS-6500シリーズ (MVS-6530/MVS-6520)	MVS-3000
フォーマット	1080i	2000	1000
	1080p	2000	非対応
	720p	4600	2300
	480i	11200	5600
	576i	9600	4800

フレームメモリーに記録できるおよその枚数です。音声データーを取り扱う場合はこれよりも枚数が減少します。

クリップトランジション 8000X 7000X 6500 3000

MVSシリーズでは、フレームメモリークリップを使用したトランジション(CGワイプ)が実行可能です。スポーツ中継などでよく使われるこのクリップトランジションは、ロゴのCG画像などが画面を横切りながら、その背後で画面を切り替える効果です。従来、この効果の作り込みには複雑な手順が必要でしたが、MVSシリーズではバックグラウンド映像とフレームメモリークリップの開始点と終了点をトランジションフェーダーとボタンで設定するだけで実行することができます。このとき、バックグラウンドのトランジションとしてWIPEやDME WIPEなども設定可能です。また、クリップ操作はトランジションフェーダーで正・逆方向共に可能なうえ、オート操作時にはフレームメモリークリップの動きに同期した音声再生も可能です。さらにプラグインエディターからの操作も可能で、編集の効果の1つとして活用することもできます。

プログラム可能なマクロ機能 8000X 7000X 6500 3000

マクロとは、コントロールパネルで行なった信号選択やその他の操作の手順をデーターとしてメモリーに記憶させておき、必要な時にデーターを呼び出して同じ手順を自動的に再現する機能です。マクロを活用することにより、信号選択と同時にVTRやディスクレコーダーを走らせキー・オンする、あるいはフレームメモリーのアニメーション効果を組み合わせたCGワイプなどの操作を、クロスポイントボタンを押すなどのワンタッチで実行できます。MVSシリーズでは機能ごとに専用ボタンが割り当てられ、簡便な操作性を実現しています。さらに、フレキシパッドや10キーパッドを使うことで、操作シーケンスを簡単に記録・作成し、任意のボタンに割り当てるすることができます。もちろん、マクロ作成後には作成されたイベントを見ながら変更・削除を行なうことができます。

デジタルマルチエフェクト(DME) 8000X 7000X 6500

MVS-8000Xは、DMEプロセッサーを2台接続することにより、3Dエフェクト効果が可能な最大8チャンネルのDMEを使用することができます。MVS-7000XとMVS-6500シリーズには、筐体に内蔵するオプションとして各々4chと2chのDMEを用意しており、更にSDIでMVEシリーズの外部DMEを1台接続することができ、よりクリエイティブな制作を行う事ができます。DMEの各チャンネルは、MVSスイッチャーのどのキーまたはトランジションにも自由に割り当てることができます。DMEチャンネルごとに、16:9／4:3モードの選択、グローバル軸コントロールおよびマルチタイムラインをサポートしています。ワンタッチで使えるDMEワイプのプリセットパターンは200種類以上を用意しています。

プログラマブルエフェクター 8000X 7000X

MVS-8000XとMVS-7000Xで、マルチイメージプロセッサーMPE-200を使ってプログラマブルエフェクター機能を使用することができます。

プログラマブルエフェクターソフトウェアMPES-FX01をMPE-200にインストールしてMVS-8000XまたはMVS-7000Xと接続すると、あらかじめ制作したCGデーターをMPE-200上でリアルタイムに直接レンダリングして4つまでのビデオ画像と合成してスイッチャーに戻すことができますので、制作するコンテンツに新しい効果を加えることができます。

またスイッチャーのコントロールパネルから以下の操作が直接可能ですので、CGを手直しすることが無く、従来よりも効率的な制作を行うことができます。

- エフェクトの呼び出しと実行
- 色の変更
- オブジェクトの位置変更
- エフェクト実行時間の調整
- ビューポイントの変更
- ライティングの付加と調整(最大6光源)





システムマネージメントソフトウェア 8000X 7000X

システムマネージメントソフトウェアはPCにインストールすることにより、ネットワークに接続されているプロダクション機器の統合管理を行います。MVS-8000XとMVS-7000X、PFV-SPシリーズ信号処理ユニット、およびその他の装置に対応し、單一の端末から集中制御することができます。システムマネージメントソフトウェアでは、ネットワークに接続した各機器のリモートセットアップ、メンテナンスおよびオペレーションが可能です。さらにセットアップ、エフェクトおよびフレームメモリーなどのファイルの効率的な管理ができ、スイッチャーを使用中でも次の操作に備えてオフライン設定を行えるなど、システム運用の効率を大きく向上させることができます。

パワフルなデバイスコントロール 8000X 7000X 6500 3000

MKS-8700またはMKS-2700デバイスコントロールユニット、あるいはMVS-6500シリーズとMVS-3000に内蔵されたデバイスコントロール端子を使用することにより、MVSシリーズのコントロールパネルから外部ルーター、I/Fプロセッサー、VTR、ディスクレコーダー*およびオーディオミキサーを直接制御することができます。このデバイスコントロールは、スイッチャーイベントと同じタイミングに配置し、効率的に一括制御できます。また、MVSシリーズはS-BUS接続によりルーターの制御も可能です。MKS-8700はシステムにイーサネットで接続し、30ポートまでのRS-422Aまたは270ポートまでのGPIを介してこれらの外部装置の制御を行います。MKS-2700は6ポートのRS-422Aと、34ポートのGPIによる制御が可能です。

*Sony Disk ProtocolとVDCP対応機器

プラグインエディター 8000X 7000X 6500

MVSシリーズのスイッチャーは前述のように高度なデバイスコントロール機能を備えています。MVS-8000X、MVS-7000ならびにMVS-6500シリーズではこれにオプションのプラグインエディターソフトウェアを組み合わせ、リストマネージメント機能を追加することにより、編集コントローラー機能を付加することができます。プラグインエディターは、スイッチャー本体とリソースを共有しているため、外部機器を追加することなくマスターモニター用のタイムコードをエディット・プレビューに出力することができます。またエディターからフレームメモリーを直接操作できるなどの特長を持つうえ、BVE-2000シリーズやBVE-9100シリーズの多くの機能を内包しているため、小規模なVTR間の編集から高度なポストプロダクション業務までご利用いただくことができます。

Choose Your Definition

スイッチャープロセッサー

マルチフォーマット		
	MVS-8000X	MVS-7000X
2~5 M/E		

MVS Xシリーズ用

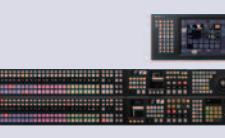
マルチフォーマット	
	MVS-6530
3 M/E	



マルチフォーマット	
	MVS-3000
2 M/E	

コントロールパネル

	CCP-8000 カスタマイザブルタイプ	CCP-6000 24ボタンタイプ	CCP-9000 コンパクトタイプ
4 M/E			
3 M/E			
2 M/E			
1 M/E			

ICP-6500	
	ICP-6500
3 M/E	
2 M/E	

ICP-3000	
	ICP-3000
2 M/E	

スイッチャープロセッサー

マルチフォーマットスイッチャープロセッサー
MVS-8000X

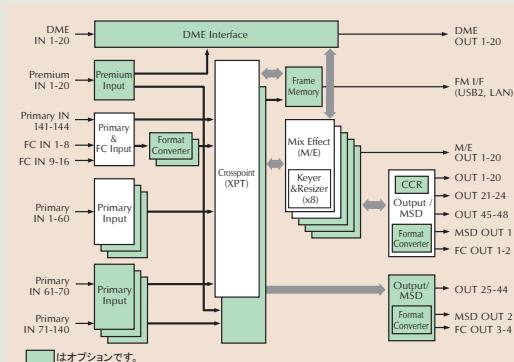


20入力ボード	MKS-8110X
24出力ボードセット	MKS-8160X
DMEインターフェースボードセット	MKS-8170X
クロスポイントボードセット	MKS-8180X
MIX/EFFECTボード	MKS-8210X
フレームメモリーボードセット	MKS-8440X
フォーマットコンバーターボード	MKS-8450X
電源ユニット	HK-PSU05
マルチプログラム2 ソフトウェア	BZS-8200X
カラーコレクターソフトウェア	BZS-8420X
スイッチャーアップグレードソフトウェア*	BZS-8560X

*11080/59.94P、50P対応ならびに3Dユーティリティを追加するソフトウェアです。

基本構成：
MVS-8000Xはプライマリー入力 20系統、アサイナブル出力 24系統、2組のMIX/EFFECTボード、3基の電源ユニットを標準装備しています。

MVS-8000Xのブロック図

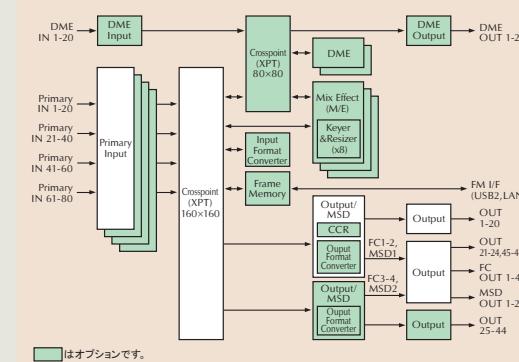


マルチフォーマットスイッチャープロセッサー
MVS-7000X



20入力ボード	MKS-8110X
24出力ボードセット	MKS-8160X
フレームメモリーボードセット	MKS-8440X
フォーマットコンバーターボード	MKS-8450X
DME出力コネクターボード	MKS-7171X
MIX/EFFECTボード	MKS-7210X
DMEボードセット	MKS-7470X
アディショナルDMEボード	MKS-7471X
電源ユニット	HK-PSU05
マルチプログラム2 ソフトウェア	BZS-7200X
カラーコレクターソフトウェア	BZS-7420X
スイッチャーアップグレードソフトウェア(マルチフォーマットから 1080p + 3D対応に)	BZS-7560X
DMEアップグレードソフトウェア(マルチフォーマットから 1080p + 3D対応に)	BZS-7561X
スイッチャーアップグレードソフトウェア(本体をマルチフォーマットに)	BZS-7500X
スイッチャーアップグレードソフトウェア(MIX/EFFECTボード 1枚目をマルチフォーマットに)	BZS-7510X
スイッチャーアップグレードソフトウェア(MIX/EFFECTボード 2枚目をマルチフォーマットに)	BZS-7520X
スイッチャーアップグレードソフトウェア(MIX/EFFECTボード 3枚目をマルチフォーマットに)	BZS-7530X
DMEアップグレードソフトウェア(DMEボード 1枚目をマルチフォーマットに)	BZS-7540X
DMEアップグレードソフトウェア(DMEボード 2枚目をマルチフォーマットに)	BZS-7541X

MVS-7000Xのブロック図



マルチフォーマットスイッチャープロセッサー
MVS-6530/MVS-6520



フォーマットコンバーターボード	MKS-6550
DMEボード	MKS-6570

基本構成：
MVS-6530はプライマリー入力 48系統、アサイナブル出力 32系統、2基の電源ユニットを標準装備しています。
MVS-6520はプライマリー入力 32系統、アサイナブル出力 16系統、2基の電源ユニットを標準装備しています。

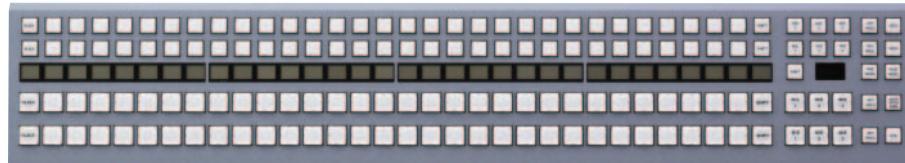
マルチフォーマットスイッチャープロセッサー
MVS-3000



フォーマットコンバーターボード	MKS-6550
-----------------	----------

基本構成：
MVS-3000はプライマリー入力 32系統、アサイナブル出力 16系統、2基の電源ユニットを標準装備しています。

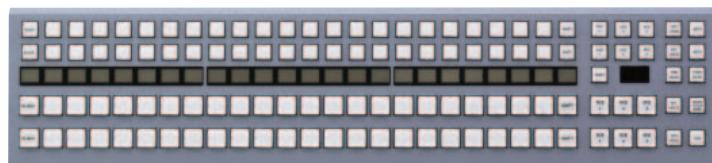
センターコントロールパネル CCP-8000シリーズ



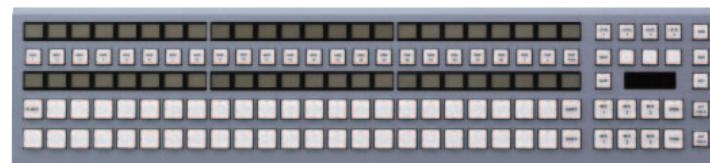
32 XPT モジュール MKS-8017A



32 AUX バス モジュール MKS-8013A



24 XPT モジュール MKS-8018A



24 AUX バス モジュール MKS-8014A



16 XPT モジュール MKS-8019A



16 AUX バス モジュール MKS-8015A



標準トランジション モジュール
MKS-8020A



シンプルトランジション
コンパクトモジュール(R)
MKS-8021ASC



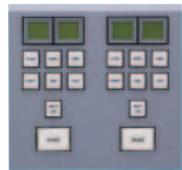
シンプルトランジション
コンパクトモジュール(L)
MKS-8022ASC



シンプルトランジション
モジュール(R)
MKS-8021A



シンプルトランジション
モジュール(L)
MKS-8022A



コンパクトキートランジション
モジュール
MKS-8023AB*



コンパクトトランジション
モジュール(R)
MKS-8027A



コンパクトトランジション
モジュール(L)
MKS-8028A



10キーパッド モジュール
MKS-8026A*



キーフレーム モジュール
MKS-8030A*



トラックボール モジュール
MKS-8031ATB*



ジョイスティック モジュール
MKS-8031AJS*



デバイスコントロール モジュール
MKS-8036A*



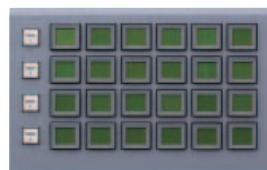
メモリースティック™/USB
モジュール
MKS-8025MS



メニュー パネル*
MKS-8011A
* VESA規格対応のモニターアームに
取り付けるアダプターを付属しています。



DSKフェーダー モジュール
MKS-8032A*



ユーティリティ/ショットボックス
モジュール
MKS-8033A*



キーコントロール モジュール
MKS-8035A*



フレキシパッド モジュール
MKS-8024A



DSK/FTB モジュール
MKS-8034ADK



FTB モジュール
MKS-8034AFB



ブランクパネル (1/2)
MKS-8041*



ブランクパネル (1/3)
MKS-8040*



ブランクパネル (1/6)
MKS-8042*



システムコントロールユニット
MKS-8010B

電源ユニット HK-PSU02
パネルケーブル SWC-5002/5005/5010
メモリーカード/USB アダプター MKS-8076
拡張アダプター MKS-8075A

* MKS-8075Aに装着して使用できます。

センターコントロールパネル CCP-6000シリーズ



3 M/E コントロールパネル
CCP-6324



2 M/E コントロールパネル
CCP-6224

システムコントロールユニット

MKS-8010A

電源ユニット HK-PSU02

パネルケーブル

SWC-5002/5005/5010

メニューパネル* MKS-8011A

センターコントロールパネル CCP-9000シリーズ



2 M/E コントロールパネル*¹
MKS-9012A



1 M/E コントロールパネル*¹
MKS-9011A

*1 MKS-9012A と MKS-9011A は
システムコントロールユニットの機能
を内蔵しています。

*2 VESA規格対応のモニターarmに
取り付けるアダプターを付属しています。

コントロールパネル ICP-6500シリーズ



3 M/E コントロールパネル
ICP-6530



2 M/E コントロールパネル
ICP-6520



メニューパネル*
ICP-6511

* VESA規格対応のモニターarmに
取り付けるアダプターを付属しています。

コントロールパネル ICP-3000



2 M/E コントロールパネル
ICP-3000

リモートパネル



AUX バス リモートパネル*¹
MKS-8080



AUX バス リモートパネル*¹
MKS-8082



ユニバーサルコントロールパネル*¹
UCP-8060

キーヤーリモートコントロール
ソフトウェア*²
BZUC-8060

*1 ラックマウントプラケットを付属しています。

*2 別途メディアパッケージ(MP)が必要です。

DMEプロセッサー



マルチフォーマットDMEプロセッサー
MVE-8000A

MVSインターフェースボード MKE-8020A
入出力ボード(SDI用) MKE-8021A
エフェクトボード(2CH) MKE-8040A
電源ユニット HK-PSU02
DMEアップグレードソフトウェア BZDM-8560
(1080P/59.94, 50, Dual link, 3Dに対応にアップグレード)

プラグインエディター



エディティングキーボード
MKS-8050

エディティングコントロールソフトウェア BZS-8050



エディティングキーボード
MKS-2050

システムマネージメントソフトウェア

ステレオイメージプロセッサーソフトウェア* MPES-3D01
2D/3Dコンバーターソフトウェア* MPES-2D3D1
3Dクオリティコントロールソフトウェア* MPES-3DQC
プログラマブルエフェクターソフトウェア* MPES-FX01
バーチャルカメラソリューションソフトウェア* MPES-VC01
システムマネージメントソフトウェア* BZPS-8000
システムマネージメントソフトウェア
(スタンドアロン運用専用)* BZPS-8000L
スイッチャーセットアップソフトウェア* BZPS-8001
PFV-SP セットアップソフトウェア* BZPS-8002

* 別途メディアパッケージ(MP)が必要です。

* 別途メディアパッケージ(MP)が必要です。

マルチイメージプロセッサー



マルチイメージプロセッサー

* 別途メディアパッケージ(MP)が必要です。

MPE-200

デバイスコントロールユニット



デバイスコントロールユニット
MKS-8700

TALLY/GPI出力ボード
MKS-8701
シリアルインターフェースボード
MKS-8702



デバイスコントロールユニット
MKS-2700

電源ユニット HK-PSU-01

HDデュアルリンク / 3Gコンバーター



HDデュアルリンク-3G
コンバーター
HKSP-1530



HD 3G-デュアルリンク
コンバーター
HKSP-3015

*シグナルプロセッシングユニット PFV-SP3300またはPFV-SP3100に
インストールして使用します。

ルーティングシステム



インテグレーテッド
ルーティングスイッチャー
IXS-6700



インテグレーテッド
ルーティングスイッチャー
IXS-6600

HD/SD デジタルビデオインプット ボード IKS-V6010M
SDデジタルビデオインプットボード IKS-V6010SD
D-SUB AES/EBUインプットボード IKS-A6011
BNC AES/EBUインプットボード IKS-A6012
アナログオーディオインプットボード IKS-A6013
RS-422Aインプットボード IKS-RS6010
タイムコードインプットボード IKS-TC6010
マトリクスピード IKS-6030M
オーディオ/データルータープロセッサー ボード IKS-A6050

HD/SDデジタルビデオアウトプットボード IKS-V6060M
SDデジタルビデオアウトプットボード IKS-V6060SD
D-SUB AES/EBUアウトプットボード IKS-A6061
BNC AES/EBUアウトプットボード IKS-A6062
アナログオーディオアウトプットボード IKS-A6063
RS-422Aアウトプットボード IKS-RS6060
タイムコードアウトプットボード IKS-TC6060
HD/SDビデオルータープロセッサー ボード IKS-V6050M
SDビデオルータープロセッサー ボード IKS-V6050SD

Ethernetスイッチングハブ (推奨品)

シスコシステムズ社
Catalyst 2960シリーズ
WS-C2960-24TT-L
WS-C2960-24-S

Specifications

一般	
電源	AC 100 V ~ 240 V、±10% 50/60 Hz
消費電力	MVS-8000X 15 A ~ 6.5 A
	MVS-7000X 15 A ~ 6.5 A
	MVS-6530 4 A ~ 1.7 A
	MVS-6520 4 A ~ 1.7 A
	MVS-3000 4 A ~ 1.7 A
	CCP-8000 シリーズ 2.5 A ~ 1.1 A
	ICP-6530 1.1 A ~ 0.65 A
	ICP-6520 0.95 A ~ 0.6 A
	ICP-3000 0.95 A ~ 0.6 A
	CCP-9000 シリーズ 1.1 A ~ 0.5 A
	MVE-8000A 2.5 A ~ 1.0 A
	MKS-8700 1.4 A ~ 0.8 A
	MKS-2700 0.7 A ~ 0.5 A
動作温度	5°C ~ 40°C
保存温度	-20°C ~ +60 °C
動作湿度	10% ~ 90% (結露せぬこと)
MVS-8000X(幅 x 高さ x 奥行)	440 x 443 x 497 mm
MVS-7000X(幅 x 高さ x 奥行)	440 x 355 x 497 mm
MVS-6530(幅 x 高さ x 奥行)	482 x 176 x 486 mm
MVS-6520(幅 x 高さ x 奥行)	482 x 176 x 486 mm
MVS-3000(幅 x 高さ x 奥行)	482 x 176 x 486 mm
外形寸法 (幅 x 高さ x 奥行)	CCP-8000 シリーズ メインパネル 4 M/E, 32クロスポイントボタン: 1443 (マウントブラケット含む) x 98.5 x 528 mm 3 M/E, 24クロスポイントボタン: 1291(マウントブラケット含む) x 98.5 x 528 mm 2 M/E, 16クロスポイントボタン: 1139(マウントブラケット含む) x 98.5 x 396 mm
	CCP-8000 シリーズ AUX バスパネル 32クロスポイントボタン: 782(マウントブラケット含む) x 132 x 80 mm 24クロスポイントボタン: 630(マウントブラケット含む) x 132 x 80 mm 16クロスポイントボタン: 478(マウントブラケット含む) x 132 x 80 mm
	メニューパネル 424 x 220 x 46 mm
	システムコントロールユニット 482 x 43.6 x 520 mm
CCP-6324	3 M/E コントロールパネル 1071 x 92 x 396 mm
CCP-6224	2 M/E コントロールパネル 1071 x 87 x 264 mm
ICP-6530	3 M/E コントロールパネル 1154 x 126 x 396 mm
ICP-6520	2 M/E コントロールパネル 1154 x 120 x 264 mm
ICP-3000	2 M/E コントロールパネル 821 x 126 x 396 mm
CCP-9000 シリーズ	2 M/E コントロールパネル 440 x 186.6 x 442 mm
	1 M/E コントロールパネル 440 x 175 x 385.3 mm
	メニューパネル 424 x 220 x 46 mm
MKS-8700	482 x 132 x 520 mm
MKS-2700	440 x 43.6 x 520 mm
MVE-8000A	440 x 87.5 x 520 mm
メモリースティック™/USBアダプター	263(マウントブラケット含む) x 132 x 78.5 mm
エクステンションアダプター	263(マウントブラケット含む) x 132 x 78.5 mm

一般		
MVS-8000X	58 kg(全装着時)	
MVS-7000X	49 kg(全装着時)	
MVS-6530	21 kg(全装着時)	
MVS-6520	20 kg(全装着時)	
MVS-3000	19 kg(全装着時)	
CCP-8000 シリーズ メインパネル	4 M/E, 32クロスポイントボタン: 30 kg	
AUX バスパネル	32クロスポイントボタン: 3.7 kg	
メニューパネル	2.2 kg	
システムコントロールユニット	11.5 kg	
CCP-6324	16 kg	
CCP-6224	11 kg	
ICP-6530	20 kg	
ICP-6520	14 kg	
ICP-3000	14 kg	
CCP-9000 シリーズ メインパネル	2 M/E, 12クロスポイントボタン: 12.5 kg	
メニューパネル	1 M/E, 12クロスポイントボタン: 11.5 kg	
MKS-8700	2.2 kg(全装着時)	
MKS-2700	10 kg	
MVE-8000A	16 kg(全装着時)	
メモリースティック™/USBアダプター	0.6 kg(モジュール含む)	
エクステンションアダプター	0.6 kg(モジュール含む)	

対応する映像信号フォーマット		
	HD	SD
MVS-8000X	1080/59.94p*1, 1080/50p*1, 1080/59.94i, 1080/50i, 1080/29.97PsF, 1080/25PsF, 1080/24PsF, 1080/23.976PsF, 720/59.94p, 720/50p	480/59.94i, 576/50i
MVS-7000X	1080/59.94p*2, 1080/50p*2, 1080/59.94i*3, 1080/50i*3, 1080/29.97PsF, 1080/25PsF*3, 1080/24PsF*3, 1080/23.976PsF*3, 720/59.94p, 720/50p	480/59.94i, 576/50i
MVS-6530/ MVS-6520	1080/59.94i, 1080/50i, 1080/23.976PsF, 1080/24PsF, 720/59.94p, 720/50p	480/59.94i, 576/50i
MVS-3000	1080/59.94i, 1080/50i, 1080/23.976PsF, 1080/24PsF, 720/59.94p, 720/50p	480/59.94i, 576/50i

*1 MVS-8000X はオプションの BZS-8560X スイッチャーアップグレードソフトウェアが必要です。

*2 MVS-7000X はオプションの BZS-7560X スイッチャーアップグレードソフトウェアが必要です。

*3 MVS-7000X はオプションの BZS-7560X/7510X/7520X/7530X スイッチャーアップグレードソフトウェアが必要です。

リファレンス信号	
MVS-8000X/MVS-7000X/MVS-6530/MVS-6520/MVS-3000	
リファレンス入力	BNC(x2), 75 Ω ループスルー出力付き (CCP-9000シリーズはループスルー出力非装備) HD3値シンク信号 または SDアナログブラックバースト信号

映像入出力		コントロールおよびデーター入出力	
MVS-8000X		CCP-8000/CCP-6000 シリーズ(システムコントロールユニット: MKS-8010B)	
入力(最大)(BNC)	プレミアム入力 20、プライマリー入力 144、DME入力 20、フォーマットコンバーター入力 16	コントロールLAN	RJ-45(x1)、100BASE-TX
出力(最大)(BNC)	出力 48、M/E出力 20 (OUT23/24/47/48のみ2本ずつ出力)、DME出力 20、フォーマットコンバーター出力 4、マルチビューアー出力 4(2CH x 2)	データーLAN	RJ-45(x1)、100BASE-TX
信号フォーマット	SMPTE424M/SMPTE292M/SMPTE259M-C	ペリフェラルLAN	RJ-45(x1)、100BASE-TX
MVS-7000X		GPI	D-sub 25ピン、TTLレベル入力(x8)、リレー接点出力(x4)、オープンコレクター出力(x4)
入力(最大)(BNC)	プライマリー入力 80、DME入力 20	リモート	BNC(x1)、S-BUS
出力(最大)(BNC)	出力 48 (OUT23/24/47/48のみ2本ずつ出力) DME出力 20、フォーマットコンバーター出力 4、マルチビューアー出力 4(2CH x 2)	LTC入力	BNC(x1)
信号フォーマット	SMPTE424M/SMPTE292M/SMPTE259M-C	デバイス	USBタイプA(x1)
MVS-6530		メインパネル	D-sub 50ピン(x1)
プライマリー入力	48、BNCx各1 SMPTE292M(HDTV)、SMPTE259M-C(SDTV)	メニュー/パネル	D-sub 50ピン(x1)
アサイナブル出力	32、BNCx各1 SMPTE292M(HDTV)、SMPTE259M-C(SDTV)	EXTパネル	1~2 D-sub 50ピン(x1)
MVS-6520		EXTディスプレイ、メニュー/ディスプレイ	高密度D-sub 15ピン、アナログRGB
プライマリー入力	32、BNCx各1 SMPTE292M(HDTV)、SMPTE259M-C(SDTV)	ICP-6530/ICP-6520/ICP-3000	
アサイナブル出力	16、BNCx各1 SMPTE292M(HDTV)、SMPTE259M-C(SDTV)	MVS LAN	RJ-45(x1)、1000BASE-T
MVS-3000		USB	USBタイプA(x4)、USB 2.0
プライマリー入力	32、BNCx各1 SMPTE292M(HDTV)、SMPTE259M-C(SDTV)	EXTディスプレイ、メニュー/ディスプレイ	DVI-D出力(x1)(SVGA 800 x 600 のみ対応)
アサイナブル出力	16、BNCx各1 SMPTE292M(HDTV)、SMPTE259M-C(SDTV)	CCP-9000シリーズ	
MVE-8000A		コントロールLAN	RJ-45(x1)、100BASE-TX
MKE-8020A	ビデオ入力 / ビデオ出力 MVSインターフェース	データーLAN	データーLAN RJ-45(x1)、100BASE-TX
MKE-8021A	ビデオ入力 ビデオ信号 / キー信号 ビデオ出力 ビデオ信号 / キー信号 モニター出力	ペリフェラルLAN	RJ-45(x1)、100BASE-TX
	BNC(x8)、SMPTE292M(HDTV)、SMPTE259M-C(SDTV)	GPI	D-sub 25ピン、TTLレベル入力(x8)、リレー接点出力(x4)、オープンコレクター出力(x4)
	BNC(x8)、SMPTE292M(HDTV)、SMPTE259M-C(SDTV)	リモート	BNC(x1)、S-BUS
	BNC(x4)、SMPTE292M(HDTV)、SMPTE259M-C(SDTV)	デバイス	USBタイプA(x1)
		メインパネル	D-sub 50ピン(x1)
		メニュー/パネル	D-sub 50ピン(x1)
		EXTパネル	D-sub 50ピン(x1)
コントロールおよびデーター入出力		MVE-8000A(DMEプロセッサー)	
MVS-8000X/MVS-7000X		コントロールLAN	RJ-45(x1)、100BASE-TX
コントロールLAN	RJ-45(x1)、100BASE-TX	データーLAN	RJ-45(x1)、100BASE-TX
データーLAN	RJ-45(x1)、100BASE-TX	リモート	D-sub 9ピン(x4)、RS-422
リモート1~4	D-sub 9ピン(x1)、RS-422A	GPI	D-sub 25ピン、TTLレベル入力(x8)、リレー接点出力(x4)、オープンコレクター出力(x4)
GPI	D-sub 25ピン、TTLレベル入力(x8)、リレー接点出力(x4)、オープンコレクター出力(x4)	MKS-8700(デバイスコントロールユニット)	
FMデーター	RJ-45(x1)、100BASE-TX	ペリフェラルLAN	RJ-45(x1)、100BASE-TX
FM Device	USBタイプA(x2)、USB 2.0	シリアルアルタリー	1~2 D-sub 9ピン(x1)、RS-422A
MVS-6530/MVS-6520/MVS-3000		タリー/GPI入力	D-sub 37ピン(x3)、TTLレベル入力(各34)
MVS LAN	RJ-45(x1)、1000BASE-T	タリー/GPI出力* (MKS-8701を使用)	D-sub 37ピン(x3)、リレー接点出力 各18、MKS-8701 5枚で最大270まで実装可能
リモート1~4	D-sub 9ピン(x1)、RS-422A	リモート* (MKS-8702を使用)	D-sub 9ピン(x6)、RS-422A、ソニーVTRプロトコル他に対応、MKS-8702 5枚で最大30ポートまで実装可能
リモートS1~S2	D-sub 9ピン(x1)、RS-422A	MKS-2700(デバイスコントロールユニット)	
S-BUS	BNC(x1)、S-BUS	ペリフェラルLAN	RJ-45(x1)、100BASE-TX
シリアルアルタリー	D-sub 9ピン(x1)、RS-422A	タリー/GPI入力	D-sub 37ピン(x1)、TTLレベル入力(x34)
タリー / GPI	D-sub 25ピン(x3)、TTLレベル入力(x18)、オープンコレクター出力(x48)	タリー/GPI出力	D-sub 37ピン(x2)、リレー接点出力(各18)
FMデバイス	USBタイプA(x1)、USB 2.0	リモート	D-sub 9ピン(x6)、RS-422A、ソニーVTRプロトコル他に対応

* MKS-8700のリアスロットは5つあり、MKS-8701かMKS-8702を実装でき、混載も可能です。

* GPIのリレー接点出力の仕様は、AC/DCとも最大30V、0.1Aです。



安全に関する注意 商品を安全に使うため、使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

●仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。●カタログと実際の商品の色とは印刷の関係で、多少異なる場合があります。●“SONY”および“make.believe”はソニー株式会社の商標です。●その他、本カタログに記載されている各社名および各商品名は、各社の商標または登録商標です。なお、本文中ではTM、®マークは明記していません。

ソニービジネスソリューション サイト ➡ www.sonybsc.com

本カタログは環境に配慮した植物油インキを使用

※特定市場向け商品などソニービジネスソリューションサイトに掲載していない商品もあります

ソニー株式会社

ソニービジネスソリューション株式会社／〒108-0075 東京都港区港南1-7-1

掲載の業務用商品およびソリューションに関するお問い合わせは

業務用商品相談窓口

フリーダイヤル ☎ 0120-788-333

●携帯電話・PHS・一部のIP電話からは 0466-31-2588

●FAX 0120-884-707 (または 0466-31-2714)

●受付時間 9:00～18:00 (土・日・祝日、および弊社休業日は除く)