

SONY



PRODUCTION SWITCHER SYSTEM

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

sony.jp/switcher/

4K

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継続して提供しています。





MVS-6530



MVS-6520



MVS-3000A



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、さらに、2014年にはMVS-3000Aを追加しました。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-3000Aと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。

これらの4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。

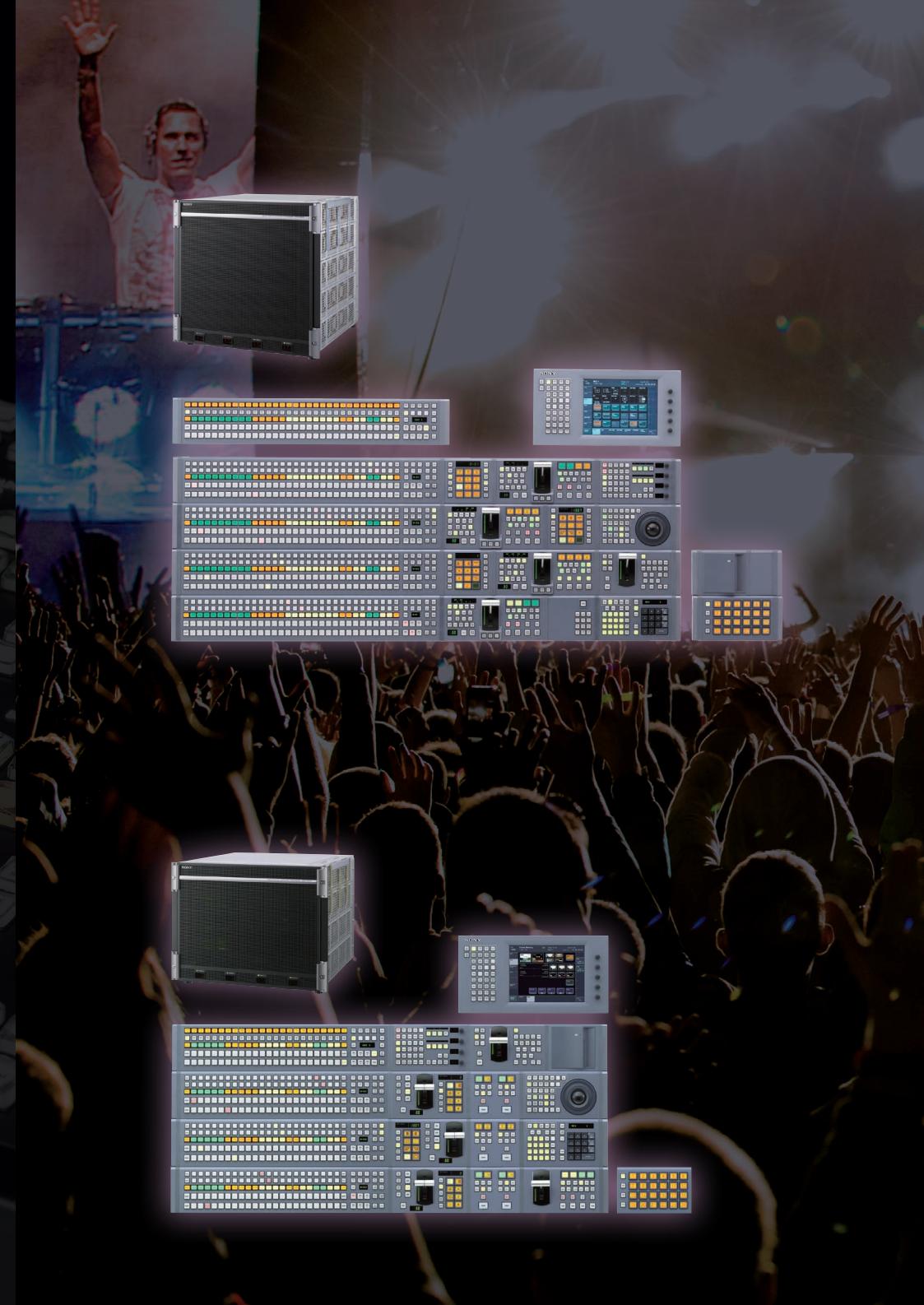
MVSシリーズのスイッチャーは初代のMVS-8000以来、お客様からいただいたマン・マシンインターフェースについてのご要望や、HDデジタル放送の開始に伴って新たに必要となった機能に、ソフトウェアとハードウェアを継続的にリファインすることで対応してきました。それらの改良を経ても、シリーズ内で使用するコントロールパネル、リモートパネル、周辺機器などは同じコンセプトを基にした設計としています。

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専用バス型 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 - 6
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専用バス型 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出力にプライマリーカラーコレクション付き	
マルチビューアー	2系統、16・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-3000A	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	
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	
カラーコレクション	全ての入力とAUX出力にプライマリーカラーコレクション付き	
マルチビューアー	2系統、16・10あるいは4画面分割	
プロセッサー筐体サイズ	4RU	

Outstanding Scalability

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シリーズは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シリーズ)

出力側: 2chまたは4ch(MVS-8000XとMVS-7000X)

2ch(MVS-6500シリーズ, MVS-3000シリーズ)

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ことができるだけでなく、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とフレームシンクロナイザー機能 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から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。また、同じオプションを切り換えて、フレームシンクロナイザー機能として使用することも可能です。

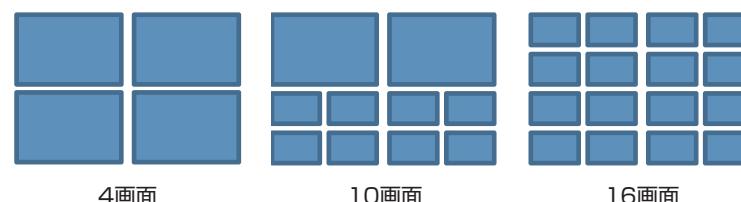
スケーラブルなプロセッサー構成 8000X 7000X

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。

*MVS-6500シリーズとMVS-3000シリーズは16分割にも対応。ただし、16分割時のみ分割窓に割り当てた入力が無信号の場合、他の分割窓の表示に障害が出る、などの制限事項があります。詳しくは製品の取扱説明書をご参照ください。





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シリーズには、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。

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3 M/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6M/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

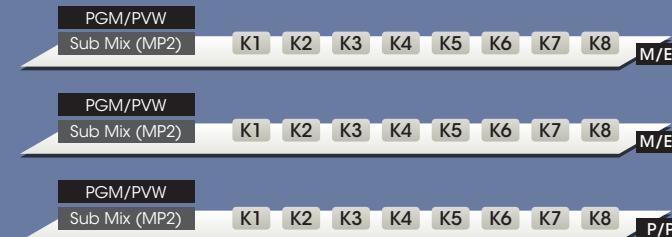
MVS-7000XではユニークなM/E分割機能により1M/E・8キーヤー分のハードウェア基板をソフトウェアで分割してフル機能の2M/Eを作り最大6M/E^{*1}を構成することができる他、3M/Eあるいは4M/Eとして動作させることもできます^{*2}。

*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。

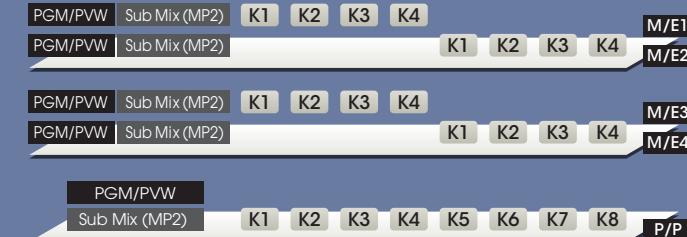
A 1080i/720p/SD

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6 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

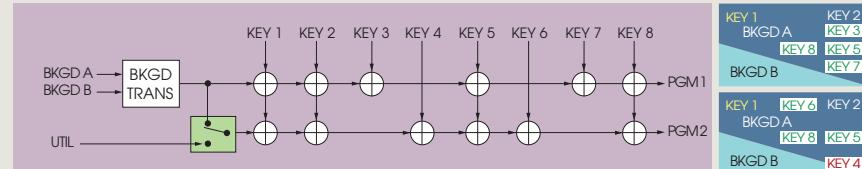
標準搭載のマルチプログラムモードでは、M/Eごとに4つのサイマル出力を使用できますが、これらに対して各々8つまでのキーをいずれの組み合わせでも載せることができます。

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。

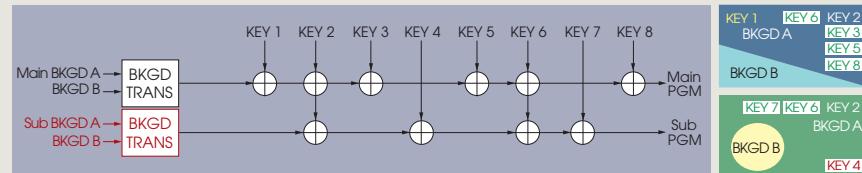
さらにMVS-8000XとMVS-7000Xでは、オプションのマルチプログラム2ソフトウェアを導入することで、1M/E分のハードウェアを2分割し、2列分のクロスポイント列として利用することができます。最小では1M/Eのハードウェアで2列(MAIN 1列+SUB 1列)、6M/Eのハードウェアでは12列分(6列+6列)の運用が可能ですので、現在と同等のオペレーションをより小型で低コストなシステムとして設備することができます。

※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

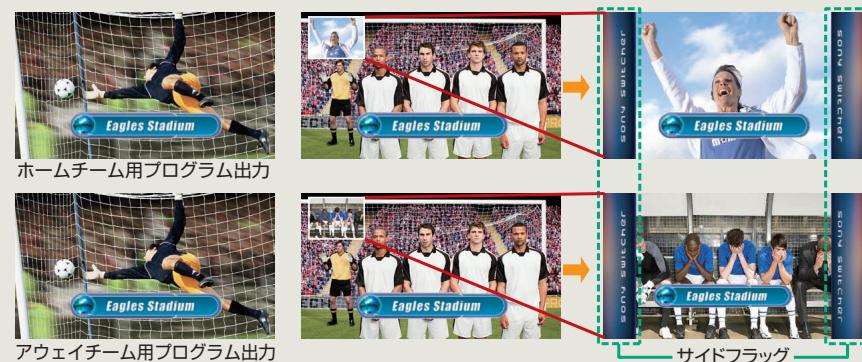


マルチプログラム2



(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バスミックス特朗ジション 8000X 7000X 6500 3000

M/Eのディジルブ(ミックス)効果のように、MVS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バスミックス特朗ジション機能を使用することによってM/E列を使用しなくて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(CCR) 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CCR専用バス装備の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シリーズにはプライマリーRGBカラーコレクションを全ての入力段とAUXバス出力段に標準装備しています。

4Kプログラムの制作 8000X 7000X

MVS-8000XとMVS-7000Xは、4Kの番組制作にも対応しています。3Gbps 4列分のM/Eを使用し、3840 x 2160スクエアディビジョンの4Kプログラム制作において、カットやディジルブ(ミックス)効果を実行する事ができます。MVS-8000Xは2M/E、MVS-7000Xは1M/Eの4Kスイッチャーとして動作します。

また、SD↔HDのフォーマットコンバーターの代わりに、HD→4Kのフォーマットコンバーターのオプションをインストールして使用することもできます。

更にオプションのアップグレードソフトウェアをインストールする事により、実行できる効果を増やし、2サンブルインターリーブでの制作にも対応できるようになります。

4K

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シリーズは各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。



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シリーズは約1,000フレームまでメモリバッファに格納が可能です。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。

* 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。

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。

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-3000シリーズ
フォーマット	1080i	2000
	1080p	2000
	720p	4600
	480i	11200
	576i	9600
MVS-6500シリーズ MVS-3000シリーズ		
		1000
		非対応
		2300
		5600
		4800

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

デジタルマルチエフェクト(DME) 8000X 7000X 6500 3000

MVS-3000Aのみ

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／MVS-3000A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。

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を必要としましたが、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。





システムマネージメントソフトウェア 8000X 7000X 6500 3000

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スイッチャーと、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、単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シリーズ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 3000 MVS-3000Aのみ

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-7000XならびにMVS-6500シリーズ・MVS-3000A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。

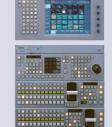
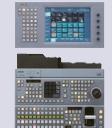
Choose Your Definition

スイッチャープロセッサー

マルチフォーマット		
2~5 M/E	MVS-8000X 	1~6 M/E MVS-7000X 

MVS Xシリーズ用

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			

マルチフォーマット			
3 M/E	MVS-6530 		
2 M/E	MVS-6520 	MVS-3000A 	MVS-3000 

MVS-6500シリーズ用
MVS-3000シリーズ用

	ICP-6500	ICP-3000	ICP-3016
3 M/E			
2 M/E			

24ボタンタイプ

16ボタンタイプ

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(SD↔HD)	MKS-8450X
フォーマットコンバーターボード(HD→4K)	MKS-8460X
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
ディジタル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-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 ¹	BZS-8560X
スイッチャーアップグレードソフトウェア ²	BZS-8570X

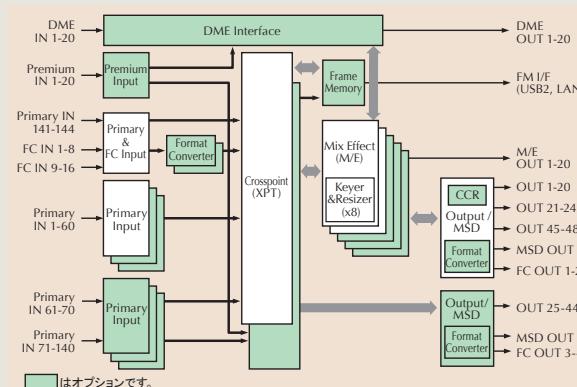
*1 3Gbps対応ならびに3Dユーティリティを追加するソフトウェアです。

*2 3Gbpsに対応し、4K対応の追加機能を付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

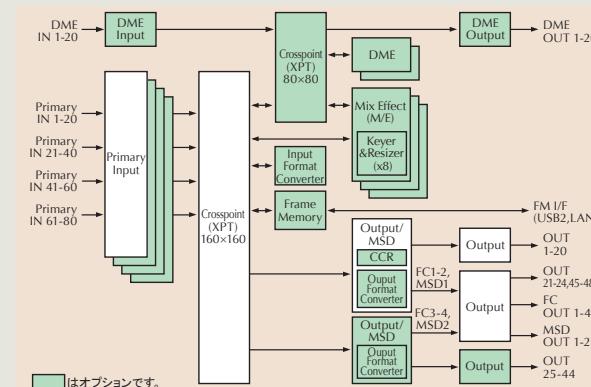


20入力ボード	MKS-8110X
24出力ボードセット	MKS-8160X
フレームメモリーボードセット	MKS-8440X
フォーマットコンバーターボード(SD↔HD)	MKS-8450X
フォーマットコンバーターボード(HD→4K)	MKS-8460X
DME出力コネクターボード	MKS-7171X
MIX/EFFECTボード	MKS-7210X
DMEボードセット	MKS-7470X
ディジタルDMEボード	MKS-7471X
電源ユニット	HK-PSU05
マルチプログラム2 ソフトウェア	BZS-7200X
カラーコレクターソフトウェア	BZS-7420X
スイッチャーアップグレードソフトウェア(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
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 3Gbps + 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 3Gbps + 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(4K対応の追加機能を付加)	BZS-7570X

基本構成：

MVS-7000Xはプライマリー入力 20系統、アサイナブル出力 24系統、2基の電源ユニットを標準装備しています。

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-3000A



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-3000A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

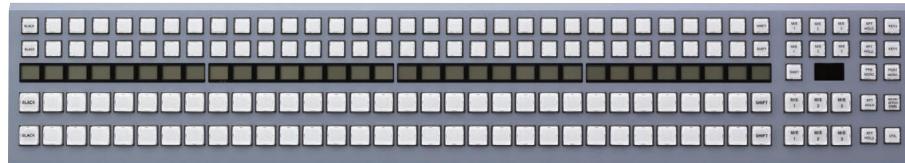


フォーマットコンバーターボード	MKS-6550
DMEボード	MKS-6570

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



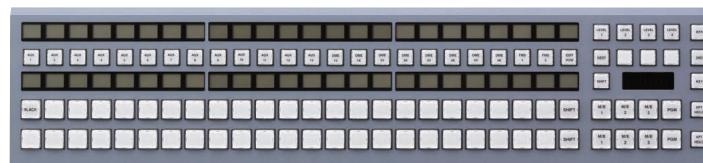
32 XPT モジュール MKS-8017A



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



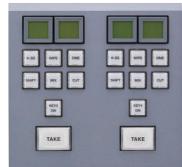
シンプルトランジション
コンパクトモジュール(L)
MKS-8022ASC



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*



ジョイステイック モジュール
MKS-8031AJS*



デバイスコントロール モジュール
MKS-8036A*



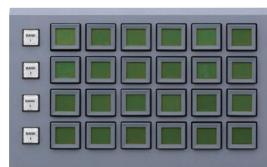
メモリースティック™/USB
モジュール
MKS-8025MS



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(24XPT)
CCP-6324



2 M/E コントロールパネル(24XPT)
CCP-6224

コントロールパネル ICPシリーズ



3 M/E コントロールパネル(24XPT)
ICP-6530



2 M/E コントロールパネル(24XPT)
ICP-6520

センター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

メニューパネル* MKS-8011A



2 M/E コントロールパネル*¹
MKS-9012A (12XPT)

電源ユニット HK-PSU11

パネルケーブル SWC-5002

メニューパネル*² MKS-8011A



1 M/E コントロールパネル*¹
MKS-9011A (12XPT)

*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ームに取り付けるアダプターを付属しています。

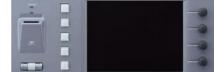
リモートパネル



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
ソフトウエア*²
BZUC-8060



ユニバーサルLCDリモートパネル*¹
BKS-R6010



16ボタンLEDリモートパネル*¹
BKS-R1617A



32ボタンリモートパネル*¹
BKS-R3219A

*1 ラックマウントブ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

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



デバイスコントロールユニット
MKS-2700

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

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



インテグレーテッド
ルーティングスイッチャー
IXS-6600

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

システムマネージメントソフトウェア

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。

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

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

Ethernetスイッチ (推奨品)

シスコシステムズ社
Catalyst 2960シリーズ
WS-C2960-24-S
WS-C2960-8TC-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-3000A 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
	ICP-3016 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)
外形寸法 (幅 x 高さ x 奥行)	MVS-8000X 440 x 443 x 497 mm
	MVS-7000X 440 x 355 x 497 mm
	MVS-6530 482 x 176 x 486 mm
	MVS-6520 482 x 176 x 486 mm
	MVS-3000A 482 x 176 x 486 mm
	MVS-3000 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
	AUX バスパネル 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
	CCP-8000 シリーズ メニューパネル 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
	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
	CCP-8000 シリーズ メニューパネル 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
	CCP-8000 シリーズ システムコントロールユニット 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
	CCP-8000 シリーズ メニューパネル 424 x 220 x 46 mm
	CCP-8000 シリーズ システムコントロールユニット 482 x 43.6 x 520 mm
外形寸法 (幅 x 高さ x 奥行)	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
	ICP-3016 2 M/E コントロールパネル 666 x 120 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
	CCP-9000 シリーズ 1 M/E コントロールパネル 440 x 175 x 385.3 mm
	CCP-9000 シリーズ 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-3000A	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	15 kg
ICP-3000	15 kg
ICP-3016	13 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
	1 M/E, 12クロスポイントボタン: 11.5 kg
	メニューパネル 2.2 kg
MKS-8700	22 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-6530/6520/3000A/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-3000A/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		
MVS-8000X		
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	
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)	
信号フォーマット	SMPTE424M/SMPTE292M/SMPTE259M-C	
MVS-7000X		
入力(最大)(BNC)	プライマリー入力 80、DME入力 20	
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)	
信号フォーマット	SMPTE424M/SMPTE292M/SMPTE259M-C	
MVS-6530		
プライマリー入力	48、BNCx各1 SMPTE292M(HDTV)、SMPTE259M-C(SDTV)	
アサイナブル出力	32、BNCx各1 SMPTE292M(HDTV)、SMPTE259M-C(SDTV)	
MVS-6520		
プライマリー入力	32、BNCx各1 SMPTE292M(HDTV)、SMPTE259M-C(SDTV)	
アサイナブル出力	16、BNCx各1 SMPTE292M(HDTV)、SMPTE259M-C(SDTV)	
MVS-3000A/MVS-3000		
プライマリー入力	32、BNCx各1 SMPTE292M(HDTV)、SMPTE259M-C(SDTV)	
アサイナブル出力	16、BNCx各1 SMPTE292M(HDTV)、SMPTE259M-C(SDTV)	
MVE-8000A		
MKE-8020A	ビデオ入力 / ビデオ出力 MVSインターフェース	MDR 68-pin(x2)(入力/出力: 2 CH x 2)、LVDS
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	BNC(x8)、SMPTE292M(HDTV)、SMPTE259M-C(SDTV) BNC(x8)、SMPTE292M(HDTV)、SMPTE259M-C(SDTV) BNC(x4)、SMPTE292M(HDTV)、SMPTE259M-C(SDTV)

コントロールおよびデーター入出力	
MVS-8000X/MVS-7000X	
コントロールLAN	RJ-45(x1)、100BASE-TX
データーLAN	RJ-45(x1)、100BASE-TX
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)
FMデーター	RJ-45(x1)、100BASE-TX
FM Device	USBタイプA(x2)、USB 2.0
MVS-6530/MVS-6520/MVS-3000A/MVS-3000	
MVS LAN	RJ-45(x1)、1000BASE-T
リモート1~4	D-sub 9ピン(x1)、RS-422A
リモートS1~S2	D-sub 9ピン(x1)、RS-422A
S-BUS	BNC(x1)、S-BUS
シリアルタリー	D-sub 9ピン(x1)、RS-422A
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)
FMデバイス	USBタイプA(x1)、USB 2.0

コントロールおよびデーター入出力	
CCP-8000/CCP-6000 シリーズ(システムコントロールユニット: MKS-8010B)	
コントロールLAN	RJ-45(x1)、100BASE-TX
データーLAN	RJ-45(x1)、100BASE-TX
ペリフェラルLAN	RJ-45(x1)、100BASE-TX
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)
リモート	BNC(x1)、S-BUS
LTC入力	BNC(x1)
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	1~2 D-sub 50ピン(x1)
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
ICP-6530/ICP-6520/ICP-3000/ICP-3016	
MVS LAN	RJ-45(x1)、1000BASE-T
USB	USBタイプA(x4)、USB 2.0
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)
CCP-9000シリーズ	
コントロールLAN	RJ-45(x1)、100BASE-TX
データーLAN	データーLAN RJ-45(x1)、100BASE-TX
ペリフェラルLAN	RJ-45(x1)、100BASE-TX
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)
リモート	BNC(x1)、S-BUS
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)
MVE-8000A(DMEプロセッサー)	
コントロール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
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)	
ペリフェラルLAN	RJ-45(x1)、100BASE-TX
シリアルタリー	1~2 D-sub 9ピン(x1)、RS-422A
タリー/GPI入力	D-sub 37ピン(x3)、TTLレベル入力(各34)
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* (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
MKS-2700(デバイスコントロールユニット)	
ペリフェラルLAN	RJ-45(x1)、100BASE-TX
タリー/GPI入力	D-sub 37ピン(x1)、TTLレベル入力(x34)
タリー/GPI出力	D-sub 37ピン(x2)、リレー接点出力(各18)
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。

カタログ上の注意 ●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。
商標について ●SONY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。

ソニーウェブサイト

sony.jp/pro/

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ウェブ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
URL <http://www.sonybsc.com>

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 050-3754-9550

●FAX 0120-884-707

●受付時間 9:00～18:00（土・日・祝日、および弊社休業日は除く）