

# SONY



## PRODUCTION SWITCHER SYSTEM

XVS-8000 / XVS-7000 / XVS-6000 / MVS-7000X / MVS-6530 / MVS-3000A

[sony.jp/switcher/](http://sony.jp/switcher/)

**4K**

# ソニー

## XVS・MVSスイッチャーファミリー

放送のHD化が完了し、4KなどのUHD(Ultra-High Definition)が新しい技術として皆様の話題となる時代に入りました。

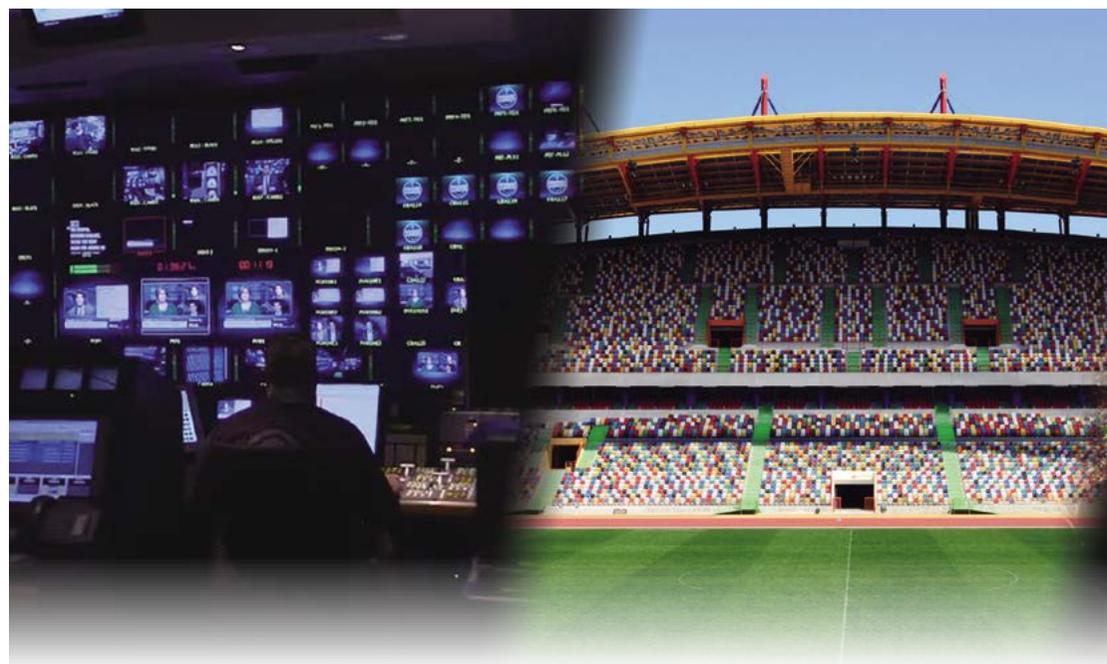
一方、ネットワークに代表される新しいメディアの普及により、今後さらに放送・業務用コンテンツ制作ビジネスは多様化していきます。

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ることで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。

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、2004年にMVS-8000Aシリーズ、2007年にMVS-8000Gシリーズ、2010年に3Gbpsのインターフェースも可能にしたMVS-Xシリーズへと進化を続けてきました。

さらに、2016年には4K番組制作や、その先のアプリケーションに対応できるプラットフォームとして、ソニーはスイッチャーシステムを一新してXVSシリーズ(XVS-8000/7000/6000)を開発しました。XVSシリーズは世界で初めて4KとIPインターフェースの両方に対応する放送・業務用のライブ制作用スイッチャーシステムです。IPインターフェースは単に接続する形態が変わるだけではなく、ソニーがお勧めするIPライブプロダクションシステムを強力にサポートします。XVSシリーズは多くのお客様にご利用いただいているMVSシリーズの機能を踏襲するとともに、今日必要とされるようになったフレームメモリの大容量化と高速アクセス、信号変換機能の内蔵、マルチビューアー機能の改良などを行いました。またXVSシリーズは運用の検討が進んでいるHDR(High Dynamic Range)信号の切り替えにも対応しています。



XVSシリーズ

4K



**MVS-6530**



**MVS-3000A**



**MVS-7000X**

そしてコントロールパネルはマン・マシン・インターフェースの改良を目指して、新たにライブ用のコントロールパネルICP-X7000を開発し、2015年より発売しました。ICP-X7000はモジュラー構造を採用していますので、ネットワーク技術と併せてお客様の運用に合致した構成を可能とし、運用現場でも柔軟性の高い構成変更に対応できます。またICP-X7000は有機EL (OLED) ならびに液晶の表示器を用途ごとに配置し、自社で設計と製造を行っている複数色に点灯できるボタン部品を採用することによって、より視認性が高く確実な運用を可能とします。

一方、2009年にはより導入しやす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を発売しました。同様に2011年にMVSの設計者たちは業務用途のお客様に向けて1M/EのコンパクトスイッチャーMCS-8Mを開発しています。

そして2012年、ソニーは新しいMVSファミリーとしてMVS-6530を発売し、さらに、2014年にはMVS-3000Aを追加しました。MVS-6530は3M/Eに対応し、中規模のシステム運用に適しています。MVS-3000A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2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MVS-XシリーズやXVSシリーズと同様に、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。

ソニー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ご要望やHDデジタル放送の開始以降も新たに必要となった機能に、一貫した設計チームがソフトウェアとハードウェアを継続的に開発とリファインを行う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。

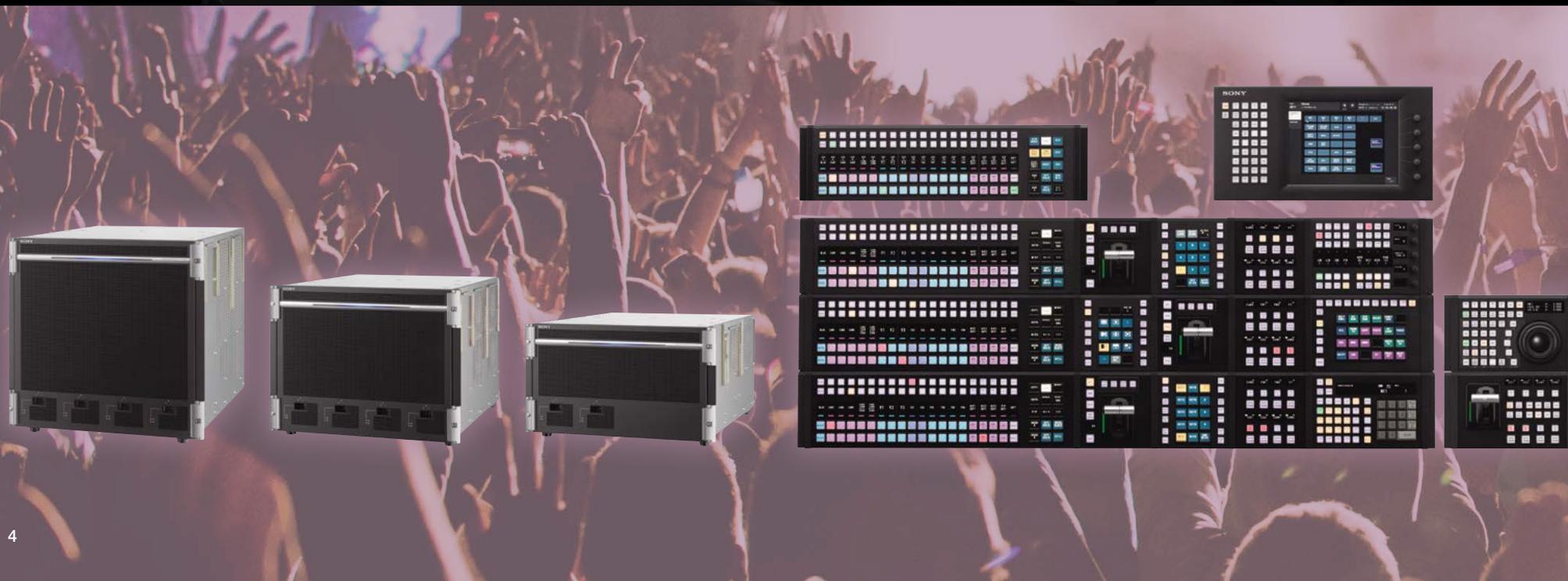
ソニーのスイッチャーシリーズは、これからもお客様に投資効果と高品質双方において、最良の組み合わせをお届けします。

# Broad Lineup

XVS-8000/XVS-7000/XVS-6000 **xvs**

型名	XVS-8000	XVS-7000	XVS-6000
M/E構成	1 - 5 (HD時 スプリットモード対応)	1 - 3 (HD時 スプリットモード対応)	1 - 2 (HD時 スプリットモード対応)
入力	最大 160入力	最大 112入力	最大 64入力
アサインブル出力	最大 48出力	最大 48出力	最大 24出力
キーヤー	M/E毎に最大 8キーヤー		
DME	内蔵最大 4 DMEチャンネル		内蔵最大 2 DME チャンネル
リサイザー	全てのキーヤーにリサイザー*		
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	最大 2系統、4・10・13・16画面分割		
プロセッサ筐体サイズ	10RU	8RU	6RU

※リサイザー：2.5D 簡易DME。  
\*4Kモード時のサブキーヤーを除く。



**MVS-7000X** 7000X

型名	MVS-7000X 3G-READY
M/E構成	1 - 3 (HD時 スプリットモード対応)
入力	最大 80入力
アサインブル出力	最大 48出力
キーヤー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ M/E毎に 8キーヤー (1080i/1080PsF/720p/480i/576i モード時)</li> <li>・ M/E毎に 4キーヤー (1080p モード時)</li> </ul>
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
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 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	最大 2系統、4・10画面分割画面分割 (出力のみ)
プロセッサ筐体サイズ	8RU

**MVS-6530/MVS-3000A** 6530 3000A

型名	MVS-6530	MVS-3000A
M/E構成	3	2
入力	48入力	32入力
アサインブル出力	32出力	16出力
キーヤー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ M/E毎に 4キーヤー</li> <li>・ P/P列に 8キーヤー</li> </ul>	M/E毎に 4キーヤー
DME	内蔵最大 2 DMEチャンネル 内蔵+外部接続で 最大 6 DMEチャンネル	
リサイザー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ M/E列毎に 2リサイザー</li> <li>・ P/P列に 4リサイザー</li> </ul>	M/E列毎に 2リサイザー
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、4・10・16画面分割	
プロセッサ筐体サイズ	4RU	



# Outstanding Scalability

## 4Kのライブ制作に対応 XVS 7000X

4K番組制作を見据えて開発されたXVSシリーズでは3Gbpsの信号にネイティブに対応することで、HDに近いコンテンツ制作が可能になりました。XVS-8000は4Kでも5M/E、40系統の入力と12系統のアサインブル出力、そして20キーヤー（10のフル機能のキーヤーと10のサブキーヤー）により、今までよりクリエイティブな制作を可能にします。また、新たに4K時にもフレームメモリーを使用することができるようになりました。4Kでは4チャンネルのフレームメモリー出力を活用していただく事により、クリプトランジション(CGワイプ)などの演出効果を実行できます。MVS-7000Xも4Kアップグレードソフトウェアを使用することにより、1M/Eの4Kスイッチャーとして使用することができます。

## 内蔵フォーマットコンバーター XVS 7000X 6530 3000A

MVS-7000XとMVS-6530ならびにMVS-3000A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 (MVS-7000X, MVS-6530, MVS-3000A)  
出力側: 2chまたは4ch (MVS-7000X)  
2ch (MVS-6530, MVS-3000A)

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。

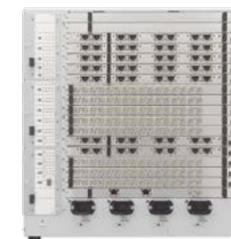
一方4K番組制作の現場では様々な映像信号フォーマットへの対応が求められ、多くのコンバーターが活躍していますが、反面機器の数が増え、接続の手間も増大しています。ソニーはこの現状を解決すべく、さまざまな映像信号変換機能\*1をXVSスイッチャーの内部に搭載できるようにしました。このオプションのフォーマットコンバーター基板は映像入力系統と出力系統に設定が可能ですので、XVSスイッチャーシステムで使用している信号フォーマットや、後段の機器に合わせた変換が容易に可能です。そしてフォーマットコンバーターはHD信号と4K信号間の相互変換だけではなく、3G Level-A/B間、SQD/2SI間の変換\*2にも対応します。

\*1 変換できるフォーマットは使用する入力基板オプションに依存します。

\*2 3G Level-A/B間、SQD/2SI間の変換は、後日対応予定です。

## IPインターフェースに対応 XVS

XVSシリーズは広範に使用されているSDIインターフェースに加えてIPインターフェースに対応することにより、柔軟なシステム構築と運用を可能にしています。SDIとIPが混在する環境でも、両方の入出力オプションを1台のスイッチャープロセッサにインストールして同時に使用することができ\*、SDIとIPの入力時間差をスイッチャー内部で調整する事によって違和感の無い運用を実現します。XVSシリーズの全てのモデルでソニーが開発したネットワーク・メディア・インターフェースや、その他のIPインターフェースフォーマットをサポートします。ソニーのIPライブプロダクションシステムはVideo-over-IP技術を使用し、次世代の運用をお客様にお届けします。



XVS-8000の背面パネル

\* IP入出力コネクタボードを1080/59.94P または 1080/50P で使用する場合、映像信号の入出力数は半分となります。

## 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 XVS 7000X 6530 3000A

XVSならびに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フォーマットを変換していない入力信号を遅延させることができます。XVSシリーズではシステムフォーマットがプログレッシブ(1080/59.94Pなど)の場合に15フレームまで、インターレース(1080/59.94iなど)の場合に8フレームまで設定でき、MVSシリーズでは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。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。

\*XVSシリーズは将来対応の予定です。

## スケーラブルなプロセッサ構成 XVS 7000X

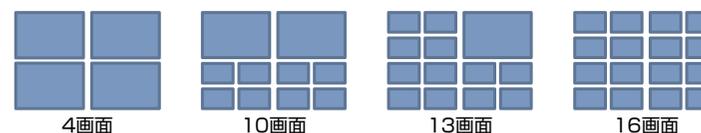
XVSシリーズとMVS-7000Xは、操作性、フォーマット、入出力数、M/E数などを個々のお客様のご要望に合わせて構成することができます。さらにオプションをインストールするだけで、お客様のニーズに合わせてスイッチャーをアップグレードできるのも、XVS/MVSシリーズの特長の一つです。

## マルチビューアー出力機能 XVS 7000X 6530 3000A

XVSと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\*1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・10分割・13分割・16分割\*1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。XVSシリーズでは、4K運用時\*2にも使用する事ができますので、高価な表示機を用いることなく、コンパクトで効率的なシステムを構築できます。

\*1 13分割はXVSシリーズで対応、16分割はXVSシリーズとMVS-6530、MVS-3000Aで対応しています。ただし、MVS-6530とMVS-3000Aでは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。

\*2 4K 2SI時は4K 2SI出力か1080P出力を選択できます。4K SQD時は1080Pの4分割出力となります。





## ICP-X7000 コントロールパネル xvs 7000X

2001年の発売以来、CCP-8000コントロールパネルはいろいろな用途にご利用いただけてきました。そしてこのたび、ライブ用途に新たに開発と設計を行って機能を強化したICP-X7000シリーズのコントロールパネルをご用意しました。このICP-X7000シリーズでは、ご好評いただいているCCP-8000シリーズの基本的なレイアウトや操作性はそのままに有機EL (OLED) 表示器や自発光型の操作ボタンを採用することで、より確実な操作を可能にしています。特に操作ボタンは従来の自社設計部品を引き続き自社内で改良する開発を行うことにより、日本国内のライブ制作を行うお客様のご要望を反映させた精度の高いスイッチングを、向上した剛性感と共に実現しています。また、ICP-X7000シリーズはクロスポイントパッドなどによってCCP-8000よりもアサイン可能な部分を増やすことにより、システムへの適合性を高めています。ソニーはCCP-8000によりモジュラー構造のスイッチャーコントロールパネルのパイオニアとなりましたが、ICP-X7000ではこれをさらに推し進めて新しい技術を採用することにより、より柔軟な設置と運用ができるように改良しました。

# Panel Modules

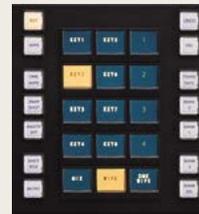
## クロスポイントパッド

- ・コントロールパネルの設定を変更する場合やマクロを操作する際に使用します。
- ・アサイン可能なページ（最大 14）
- ・アサインできる主な機能
  - ・素材名表示器の表示モード
  - ・キーバスの選択
  - ・マクロの呼び出し
  - ・ステータスの表示
  - ・マルチプログラム 2(MP2) の操作
  - ・バスのプロテクト設定
- など



## フレキシパッド

- ・キーヤーを含む各種スナップショットやマクロの作成・保存・呼び出し、ショットボックスの呼び出しと実行、トランジションレートの入力、キーヤーの各種設定変更などに使用します。



## ユーティリティー／ショットボックス

- ・メモリーリコールボタンに割り付けた機能の実行、キーフレームエフェクトの編集と実行、マクロの編集、トランジションレートの表示に使用します。
- ・24 色表示の LCD 付きボタンと 17 個のアサイン可能なボタンを装備しています。



## クロスポイントインジケータ (カラー LED)

- ・信号素材に応じた色をつける事ができ、色は RGB パラメーターの調整により変更できます。



## 素材名表示器

- ・一種類または二種類の名称を 4 行まで表示できます(最大 16 文字)。
- ・信号の素材名、バスの名称、アタッチされているマクロの名称などを表示します。



## トラックボールのステータス表示

- ・タッチパネルメニューを参照しなくても、手で調整しているパラメーターを確認できます。



## キートランジションモジュールのステータス表示

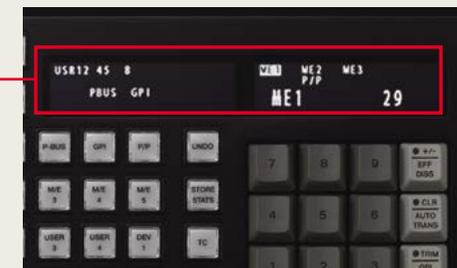
- ・8 個のキーヤーのトランジションを実行します。



- 表示できるステータス
- ・キー素材名称
  - ・DME のチャンネル番号
  - ・リサイザーの On/Off
  - ・トランジション時間

## 10 キーパッドのステータス表示

- ・選択しているリージョン名の表示を行います。



## ICP-X7000の新しい技術

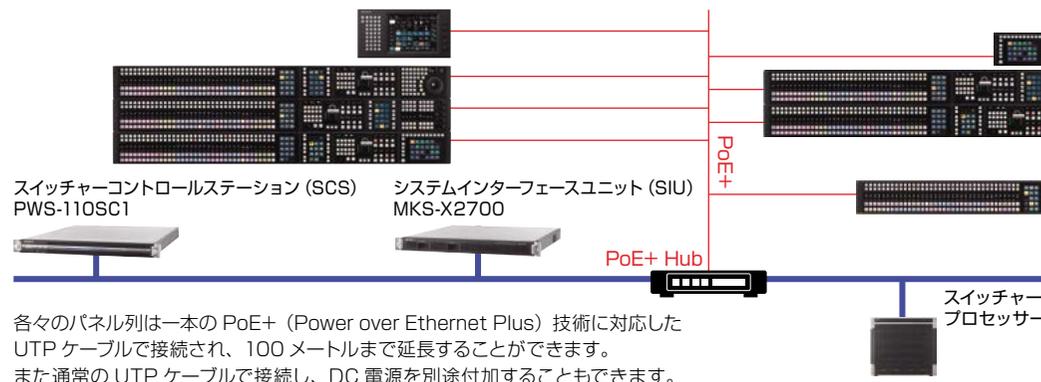
コントロールパネルの各列は分離して設計・製造されており、複数の列を一体化した構造にも、分離した構造にもできます。



一体型



分離型



## 設備への実装をフレキシブルに実施

フラットマウント



カーブマウント

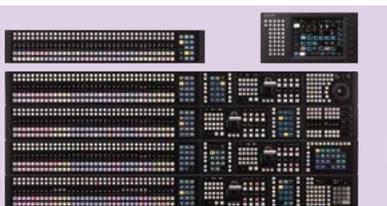


## 使用例

### 簡単に構成を変更

大きなイベントの際や中継現場で、一時的にコントロールパネルを分離して設置・運用ができます。

通常の運用時



一人のオペレーター

特別な運用時



二人目のオペレーター

一人目のオペレーター

## CCP-8000 / CCP-9000 コントロールパネル 7000X

MVS-7000XにはICP-X7000コントロールパネルの他に、CCP-8000シリーズとCCP-9000シリーズ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どちらの運用環境もカバーできるように、トランジションモジュールは2種類からお選びいただけます。

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。

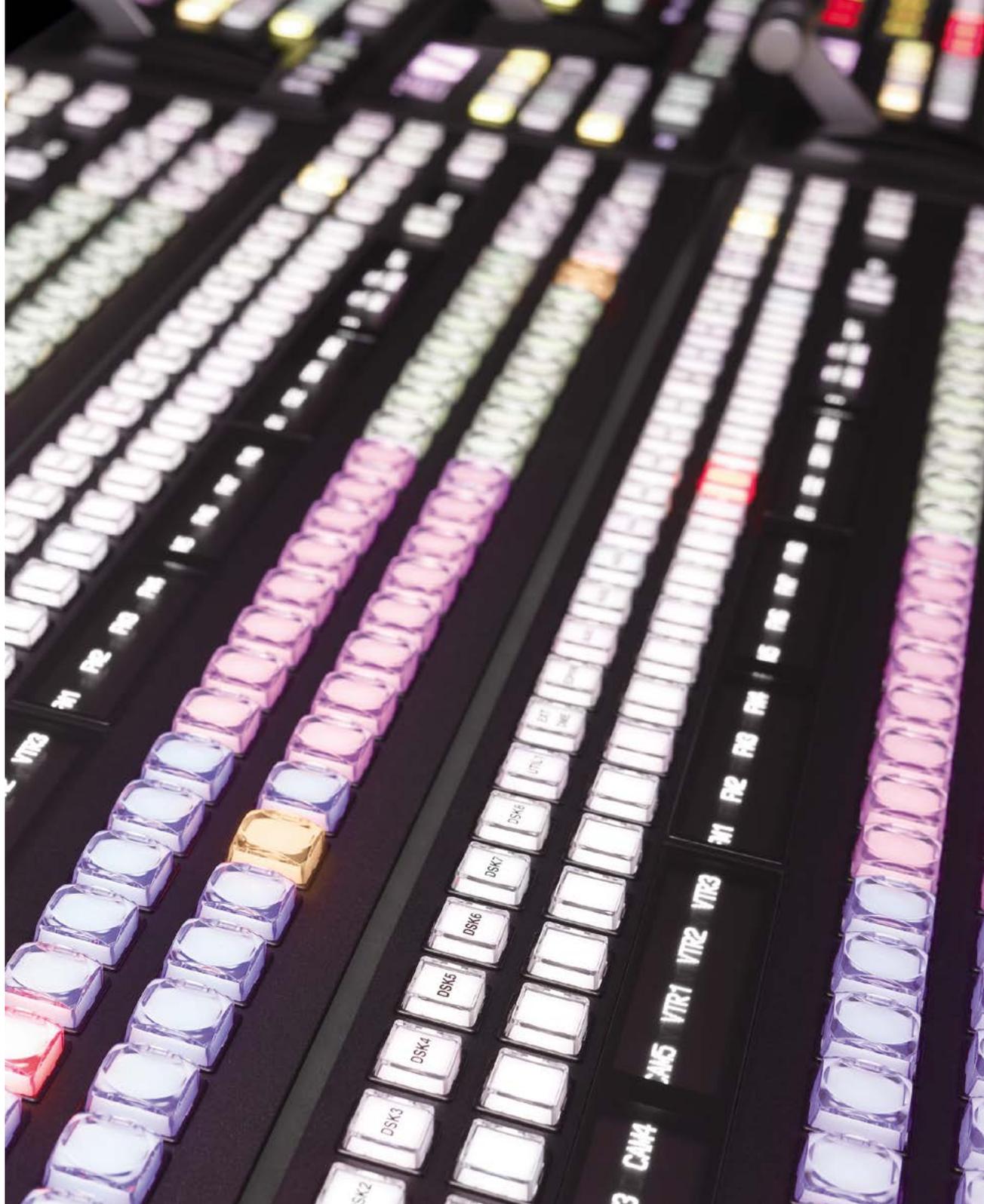
どちらのコントロールパネルもオプションのプラグインエディターに対応しており、用途に合わせて二重化用の予備電源を搭載することができます。

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。

## ICP-6500 / ICP-3000 コントロールパネル 6530 3000A

MVS-6530とMVS-3000Aには、ICPシリーズのコントロールパネルを用意しています。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。

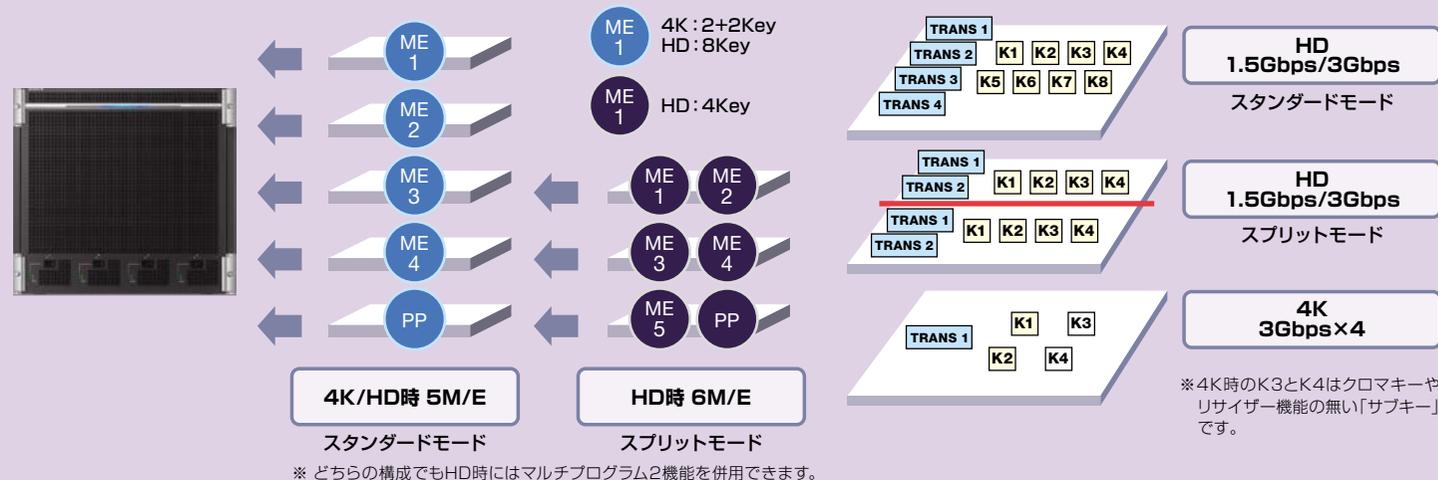


## フレキシブルなM/E構成 XVS 7000X

XVSおよびMVS-7000XではユニークなM/E分割機能(スプリットモード)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\*を構成することができます。

\*プロセッサ内で映像信号をリエントリーできるのは4M/E分までです。

## XVSシリーズの例



※ どちらの構成でもHD時にはマルチプログラム2機能を併用できます。

	XVS-8000	XVS-7000	XVS-6000	XVS-8000	XVS-7000	XVS-6000
	HD (1.5G/3G)			4K (QFHD)		
ME *1	6	6	4	5	3	2
映像入出力 *2 (出力はアサイン出力数)	160 / 48	112 / 48	64 / 24	40 / 12	28 / 12	16 / 6
キーヤー(1台あたり/MEあたり)	40 / 8	24 / 8	16 / 8	20 / 4	12 / 4	8 / 4
リサイザー (2.5D 簡易DME)	40	24	16	10	6	4
3D/ノンリニアエフェクト(DME)	4ch		2ch	-		
フレームメモリ *3	20ch、RAM: 5,500フレーム、SSD: 64,000フレーム			4ch、RAM: 1,380フレーム、SSD: 16,000フレーム		
フォーマットコンバーター、 フレームディレイ	映像入力系統と出力系統に設定可能 (使用する入出力基板オプションに依存)					
カラーコレクター (CCR)	入力と出力で対応					
マルチビューアー	2ch (4/10/13/16分割に対応)					
マルチプログラム2	オプションで対応			非対応		
信号素材名表示	有機EL (OLED) 表示器、最大16文字					
外部デバイスコントロール タリ	RS-422A 6~36ポート(SIU 1台あたり、構成に依存): VDCP、ソニー 9-pin VTRプロトコル、Odetics*4、P-BUS					
リダント構成の電源	標準で対応					
その他のインターフェース	GPI、ルーターインターフェース (S-BUS)					
外形寸法 (幅 x 高さ x 奥行)	440 x [H] x 583mm [H]: XVS-8000 = 444 (10RU)、XVS-7000 = 355 (8RU)、XVS-6000 = 266 (6RU)					
重量 (約)	XVS-8000 = 63kg、XVS-7000 = 53kg、XVS-6000 = 43kg (全装着時)					
対応する 映像信号フォーマット	1080/59.94p、50p (Level-A)、1080/59.94i、50i、 29.97PsF、25PsF、24PsF、23.98PsF、 720/59.94P、50P			4K 2SI: 59.94P、50P (Level-A) Quad Link (SQD) : 59.94P、50P (3G-SDI Level-A x4)、 29.97PsF、25PsF、24PsF、23.98PsF (HD-SDI x4)		

記載した仕様はオプション製品を全て搭載し、ICP-X7000コントロールパネルシステムを使用した場合のもので、仕様内の数値はオプションの構成や機器の設定に依存します。

記載した仕様は今後のソフトウェアバージョンアップでサポートする機能を含んでいます。

\*1 M/E間のカスケードリエントリーは4段までです。また、1組のスイッチャーとして動作するのは最大6M/Eまでです。

\*2 IP入出力コネクターボードを 1080/59.94P または 1080/50P で使用する場合、映像信号の入出力数は記載した数字の半分となります。

\*3 フレームメモリは次の条件での枚数です。HD: 1080/59.94i および 1080/59.94P、4K: 2160/59.94P

\*4 Odeticsプロトコルに対応したビデオサーバーに対しては、AMPプロトコルでインターフェースを行います。

## 多彩なM/E機能 XVS 7000X 6530 3000A

XVSおよびMVSスイッチャーは設定に応じて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。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、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。

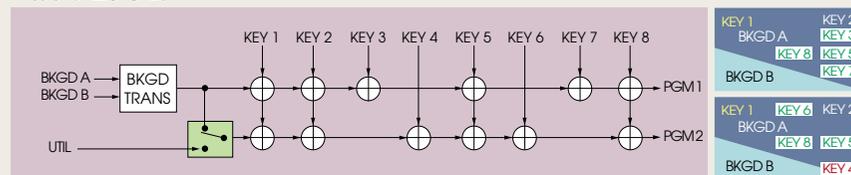
## マルチプログラム機能 (Fig1、Fig2) XVS 7000X

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。

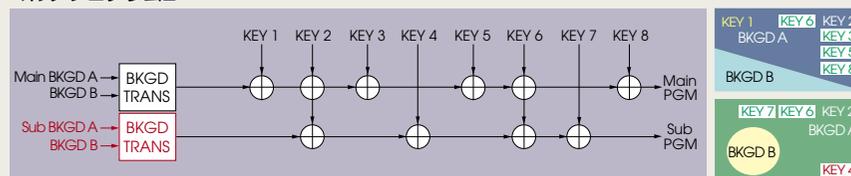
さらにXVSシリーズとMVS-7000Xでは、オプションのマルチプログラム2ソフトウェアを導入することで、1M/E分のハードウェアを2分割し、2列分のクロスポイント列として利用することができます。最小では1M/Eのハードウェアで2列(MAIN 1列+SUB 1列)、6M/Eのハードウェアでは12列分(6列+6列)の運用が可能ですので、現在と同等のオペレーションをより小型で低コストなシステムとして設備することができます。

※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)でリエントリーすると、1ライン(1H)の遅延が発生します。

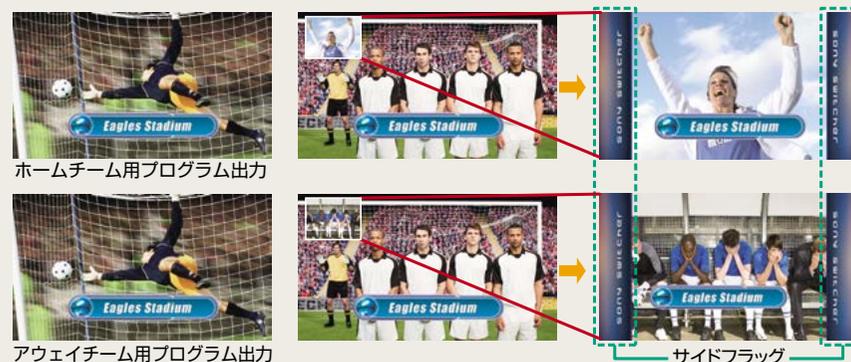
マルチプログラム



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



(Fig 2) 「ホームアンドアウェイ」運用の例

## AUXバスミックスランジション XVS 7000X 6530 3000A

M/Eのディゾルブ(ミックス)効果のように、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) XVS 7000X 6530 3000A

XVSシリーズと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内蔵することができます。

また、全ての機種でプライマリー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。\*

\* MVS-7000Xでは、同時に使用できるCCRのチャンネル数に制限があります。

## リサイザー XVS 7000X 6530 3000A

XVSシリーズ\*とMVS-7000Xは各M/E列に配したキーヤー全てで、MVS-6530とMVS-3000A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、ドロップシャドウやクロップのかかったモザイク、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。

\* XVSシリーズが4Kモードの時は各列のキー1とキー2のみ動作します。





## 強力なフレームメモリーシステム XVS 7000X 6530 3000A

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系統同時に出力できます。XVSシリーズと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-6530とMVS-3000Aは約1,000フレームまでメモリアッパに格納が可能です。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SSDまたはハードディスク\*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、メモリアッパ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、画像と同時に再生して効果音を付加することができます。

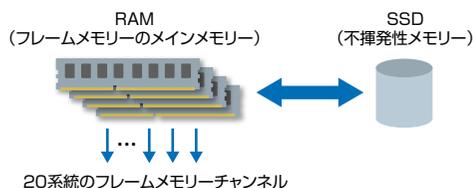
\* USB2.0規格に対応した外付けSSDまたはハードディスクを使用します。外付けSSDまたはハードディスクは弊社推奨品をご利用ください。

推奨SSDの例  
ポータブルストレージ PSZ-SA48



XVSシリーズのフレームメモリーへは約5,500フレーム\*2を同時に展開可能で、ここから動画・静止画を問わず20チャンネル\*2へ同時に出力できます。また、新たにSSDをフレームメモリー基板上に搭載し、約6,400\*2フレームの記録を行い、オンラインのフレームメモリーとの間で高速に読み出しと書き込みを行うことができます。

\*2 1080/59.94iフォーマット時



フレームメモリーの記録可能枚数		XVS-8000 XVS-7000 XVS-6000	MVS-7000X	MVS-6530 MVS-3000A
フォーマット	1080i	5,500	2,000	1,000
	1080p	5,500	2,000	非対応
	4K	1,380	非対応	非対応

フレームメモリーに記録できるおおよその枚数です。音声データを取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 XVS 7000X 6530 3000A

XVS・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、XVS・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DMEWIPE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 XVS 7000X 6530 3000A

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としてメモリーに記憶させておき、必要な時にデータ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。

XVS・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。

# Explore Your Imagination

## デジタルマルチエフェクト(DME) XVS 7000X 6530 3000A

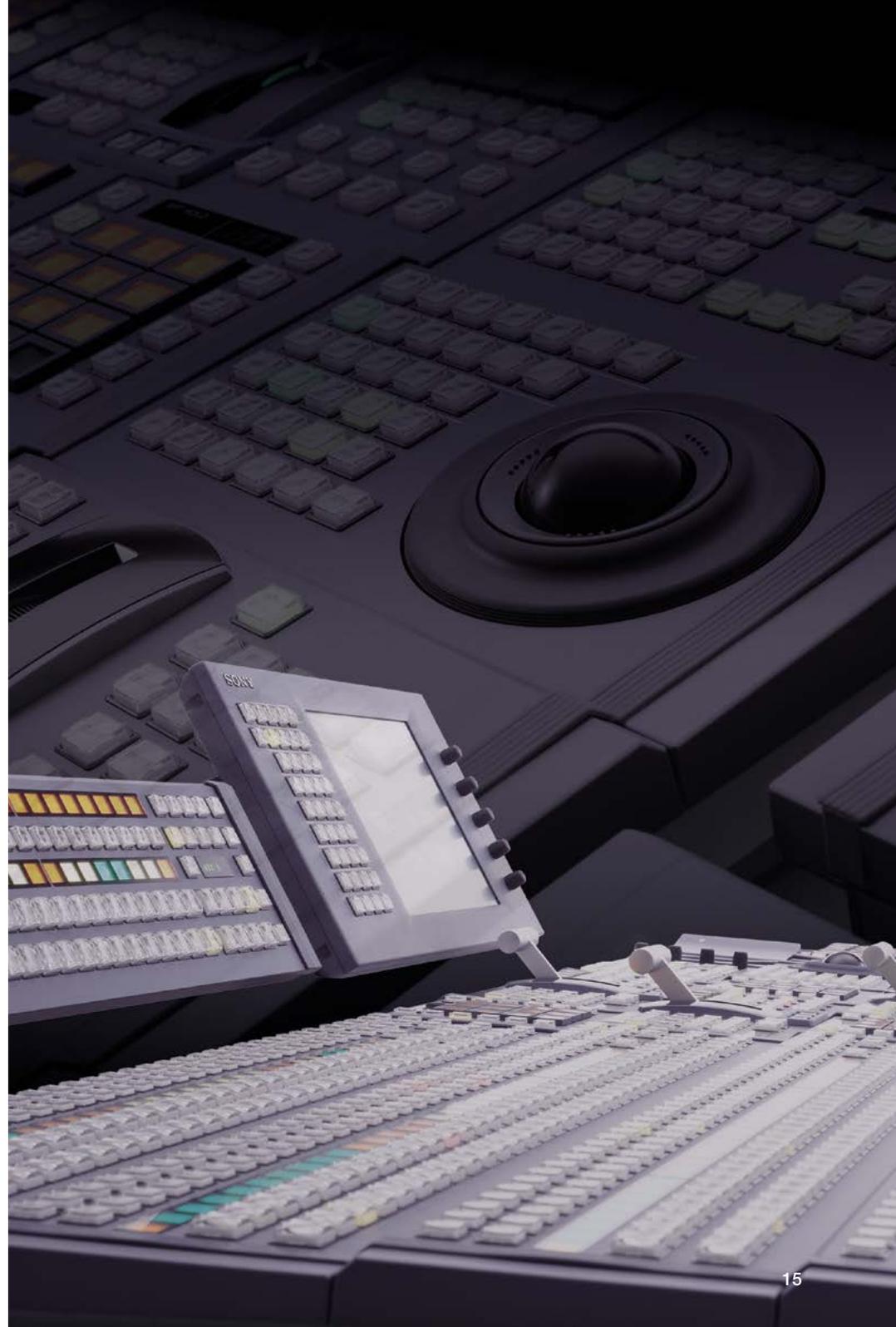
MVS-7000XとMVS-6530/MVS-3000Aには、筐体に内蔵するオプションとして各々4chと2chのDMEを用意しており、更にSDIでMVEシリーズの外部DMEを1台接続することができます。よりクリエイティブな制作を行う事ができます。また、XVS-8000とXVS-7000は内蔵で4ch、XVS-6000は2chのオプションを装備できます。DMEの各チャンネルは、XVSならびにMVSスイッチャーのどのキーまたはトランジションにも自由に割り当てることができます。DMEチャンネルごとに、16:9/4:3モードの選択、グローバル軸コントロールおよびマルチタイムラインをサポートしています。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。

※ DMEは4Kモードでは動作しません。

## CGボーダー効果 XVS 7000X

2つのキーのリサイザーを使用してCGで作成したボーダー(縁取り)画像を効果として設定でき、対象のキーを挿入したときにCGボーダーの効果が現れます。また、ボーダーの中に埋め込む画像の位置やサイズを変更することができます。

※ 1080/59.94iまたは1080/50iの場合のみ対応しています。



# Comprehensive Control System

## カスタマイズ可能なコントロールパネルボタン XVS 7000X

センターコントロールパネル上のボタンの多くは、メニューでいろいろな機能を割り付けて、デフォルトから変更して使用することができます。この設定はファイルとして保存・呼び出しができるので、制作する番組の内容によって切り替える事ができます。

## タッチパネルメニューの誤操作防止機構 XVS 7000X

タッチパネルで設定・操作を行うメニューには、メニューページへのアクセス、あるいは設定ファイルを保存するディレクトリに対するファイルの保存や削除などの操作を禁止するロック機構を装備し、誤って設定が変わってしまうようなご不便を防ぐことができます。

## システムマネージメントソフトウェア 7000X 6530 3000A

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 XVS 7000X 6530 3000A

MKS-X7700・MKS-X2700システムインターフェースユニット(SIU)、MKS-8700・MKS-2700デバイスコントロールユニット(DCU)、あるいはMVS-6530、MVS-3000A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、スイッチャー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、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可能です。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ムラインに配置し、効率的に一括制御できます。また、スイッチャーからのS-BUS接続によりルーティングスイッチャーの制御も可能です。MKS-X7700と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-X2700と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 7000X 6530 3000A

前述のように高度なデバイスコントロール機能を備えたMVS-7000XならびにMVS-6530、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。

\* ICP-X7000コントロールパネルはプラグインエディターに非対応です。

## バーチャルショットボックス XVS

XVSシリーズのコントロールパネルからの操作の一部を、バーチャルショットボックスオプションを用いることでイーサネット(含 無線LAN)で接続されたネットワーク越しに行えます。バーチャルショットボックスのGUI上のボタンにはマクロ、スナップショット、ショットボックス切り替えなどの機能を割り付け、お客様ご自身でカスタマイズすることができます。バーチャルショットボックスオプションはイーサネットで接続されたデバイスのブラウザ上で動作するWebアプリケーションですので、いろいろな場面でご利用いただくことができます。



バーチャルショットボックスのGUI例

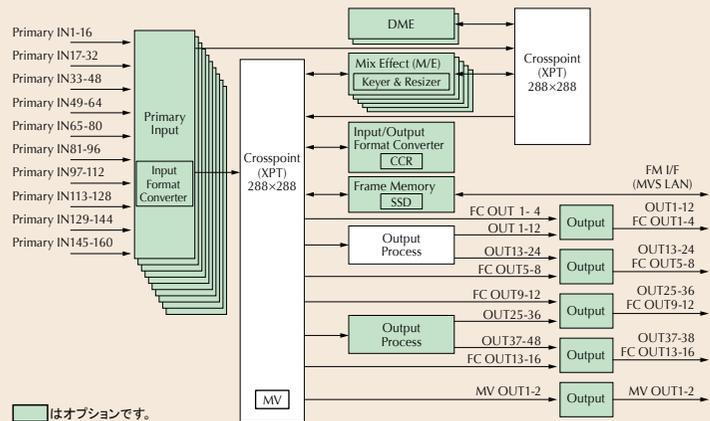
# System Configuration

## マルチフォーマットスイッチャープロセッサー XVS-8000



マルチフォーマットスイッチャープロセッサー	XVS-8000
SDI インพุットコネクタボード	XKS-S8110
SDI インพุット & FC コネクタボード	XKS-S8111
IP インพุットコネクタボード	XKS-T8110
QSFP IP インพุット & FC コネクタボード	XKS-Q8111
アウトプットプロセッサボード	XKS-8160
SDI アウトプットコネクタボード	XKS-S8165
IP アウトプットコネクタボード	XKS-T8165
QSFP IP アウトプット & FC コネクタボード	XKS-Q8166
MIX/EFFECTボード	XKS-8210
フレームメモリーボード	XKS-8440
フォーマットコンバーターボード	XKS-8460
HD DME ボード	XKS-8470
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4K対応に)	XZS-8510
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4K対応に)	XZS-8520
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4K対応に)	XZS-8530
スイッチャーアップグレードソフトウェア (MIX/EFFECTボード 4枚目を4K対応に)	XZS-8540
スイッチャーアップグレードソフトウェア (MIX/EFFECTボード 5枚目を4K対応に)	XZS-8550
マルチプログラム2ソフトウェア	XZS-8200

XVS-8000のブロック図

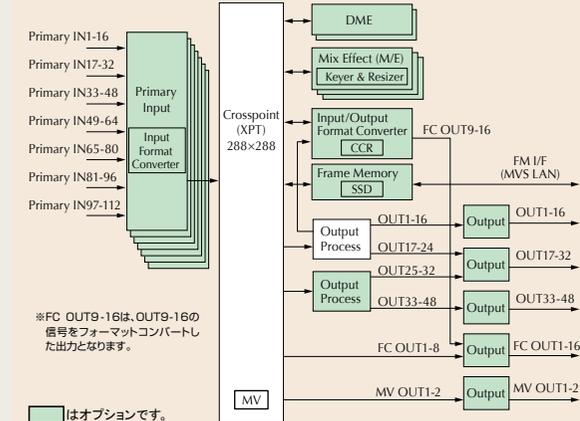


## マルチフォーマットスイッチャープロセッサー XVS-7000



マルチフォーマットスイッチャープロセッサー	XVS-7000
SDI インพุットコネクタボード	XKS-S8110
SDI インพุット & FC コネクタボード	XKS-S8111
IP インพุットコネクタボード	XKS-T8110
QSFP IP インพุット & FC コネクタボード	XKS-Q8111
アウトプットプロセッサボード	XKS-8160
SDI アウトプットコネクタボード	XKS-S8165
IP アウトプットコネクタボード	XKS-T8165
QSFP IP アウトプット & FC コネクタボード	XKS-Q8166
MIX/EFFECTボード	XKS-7210
フレームメモリーボード	XKS-8440
フォーマットコンバーターボード	XKS-8460
HD DME ボード	XKS-8470
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4K対応に)	XZS-7510
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4K対応に)	XZS-7520
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4K対応に)	XZS-7530
マルチプログラム2ソフトウェア	XZS-7200

XVS-7000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 XVS-6000

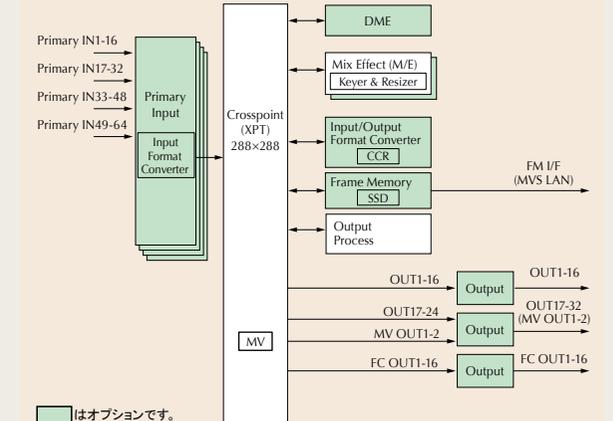


マルチフォーマットスイッチャープロセッサー	XVS-6000
SDI インพุットコネクタボード	XKS-S8110
SDI インพุット & FC コネクタボード	XKS-S8111
IP インพุットコネクタボード	XKS-T8110
QSFP IP インพุット & FC コネクタボード	XKS-Q8111
SDI アウトプットコネクタボード	XKS-S8165
IP アウトプットコネクタボード	XKS-T8165
QSFP IP アウトプット & FC コネクタボード	XKS-Q8166
MIX/EFFECTボード	XKS-7210
フレームメモリーボード	XKS-8440
フォーマットコンバーターボード	XKS-8460
HD DME ボード	XKS-8470
スイッチャーアップグレードソフトウェア (標準装備のMIX/EFFECTボードを4K対応に)	XZS-6510
スイッチャーアップグレードソフトウェア (オプションのMIX/EFFECTボードを4K対応に)	XZS-6520
マルチプログラム2ソフトウェア	XZS-6200

### 基本構成：

XVS-6000はMIX/EFFECTボードを1枚標準装備しています。全てのXVSシリーズプロセッサーはアウトプットプロセッサボードを1枚と、二重化電源ユニットを標準装備しています。

XVS-6000のブロック図



# System Configuration

## スイッチャープロセッサ



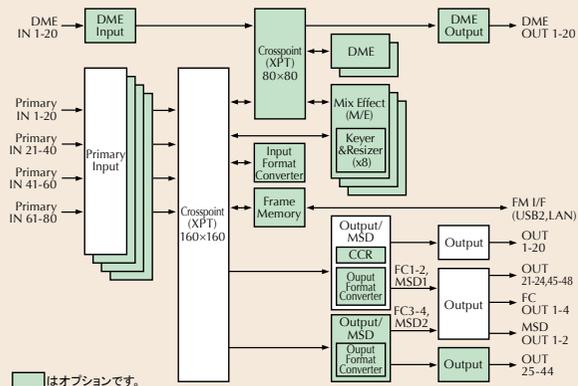
マルチフォーマットスイッチャープロセッサ  
MVS-7000X

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 (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、アサインブル出力 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  
MVS-6530



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、アサインブル出力 32系統、2基の電源ユニットを標準装備しています。

マルチフォーマットスイッチャープロセッサ  
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、アサインブル出力 16系統、2基の電源ユニットを標準装備しています。

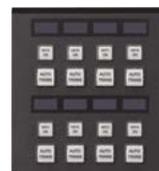
# コントロールパネル ICP-X7000シリーズ XVS 7000X



36 XPT モジュール  
MKS-X7017



シンプルトランジション  
モジュール  
MKS-X7021



キートランジション  
モジュール  
MKS-X7023



フレキシパッド  
モジュール  
MKS-X7024



メニューパネル\*  
MKS-X7011  
\* 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。



28 XPT モジュール  
MKS-X7018



スタンダードトランジションモジュール  
MKS-X7020



10 キーパッドモジュール  
MKS-X7026



トラックボールモジュール  
MKS-X7031TB



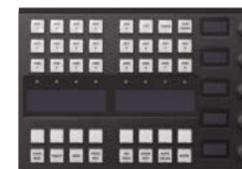
20 XPT モジュール  
MKS-X7019



キーフェーダーモジュール  
MKS-X7032



ユーティリティ/  
ショットボックスモジュール  
MKS-X7033



キーコントロールモジュール  
MKS-X7035



エクステンションアダプター  
MKS-X7075  
\* MKS-X7099 相当品を内蔵しています。



ブランクパネル(1/2)  
MKS-X7041



ブランクパネル(1/3)  
MKS-X7040



ブランクパネル(1/6)  
MKS-X7042

CPUモジュール  
MKS-X7099\*  
\* MKS-X7099 は工場で作  
するパネル列ごとに装着さ  
れるモジュールですので単品の  
販売は行っていません。



スイッチャーコントロール  
ステーション  
PWS-110SC1



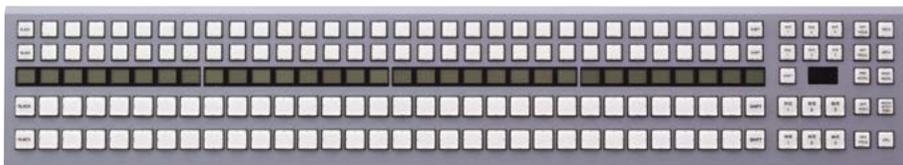
システムインターフェースユニット  
MKS-X7700

タリー/GPI アウトプットボード  
MKS-X7701  
シリアルインターフェースボード  
MKS-X7702

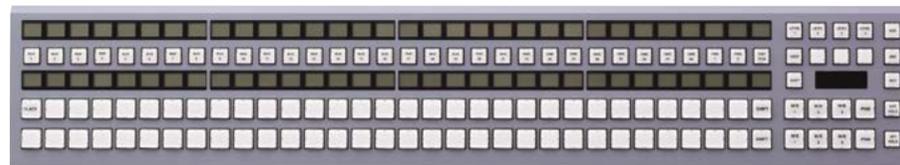


システムインターフェースユニット  
MKS-X2700

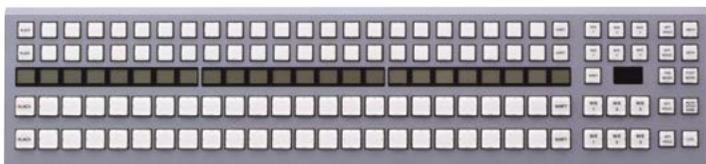
## コントロールパネル CCP-8000シリーズ 7000X



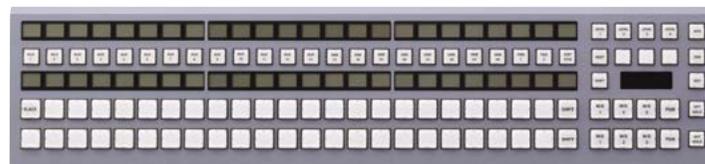
32 XPT モジュール  
MKS-8017A



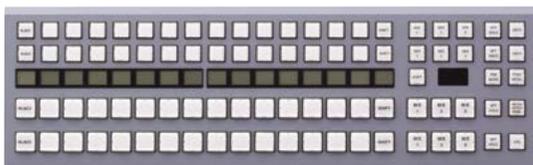
32 AUX バス モジュール  
MKS-8013A



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



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



フレキシパッド モジュール  
MKS-8024A



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。



10キーボード モジュール  
MKS-8026A\*1



キーフレーム モジュール  
MKS-8030A\*1



トラックボール モジュール  
MKS-8031ATB\*1



キーコントロール モジュール  
MKS-8035A\*1



メモリースティック™/USB モジュール  
MKS-8025MS



ブランクパネル (1/2)  
MKS-8041\*1



ブランクパネル (1/3)  
MKS-8040\*1



ブランクパネル (1/6)  
MKS-8042\*1



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

\*1 MKS-8075Aに装着して使用できます。

## コントロールパネル CCP-9000シリーズ 7000X



2 M/E コントロールパネル(12XPT)\*2  
MKS-9012A



1 M/E コントロールパネル(12XPT)\*2  
MKS-9011A

電源ユニット HK-PSU11  
パネルケーブル SWC-5002  
メニューパネル\*3 MKS-8011A

\*2 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。  
\*3 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。

## コントロールパネル ICP-6500 / 3000シリーズ 6530 3000A



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



2 M/E コントロールパネル(24XPT)  
ICP-3000



2 M/E コントロールパネル(16XPT)  
ICP-3016



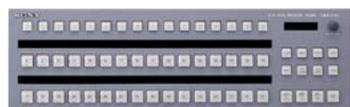
メニューパネル\*  
ICP-6511

\*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。

## リモートパネル XVS 7000X 6530 3000A



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。

## DMEプロセッサ 7000X 6530 3000A



マルチフォーマットDMEプロセッサ  
MVE-8000A

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 7000X 6530 3000A



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 7000X 6530 3000A



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-PSU01

## ルーティングシステム



インテグレートッド  
ルーティングスイッチャー  
IXS-6700



インテグレートッド  
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  
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  
マトリクスボード IKS-6030M  
オーディオ/データルータープロセッサボード IKS-A6050  
HD/SDデジタルビデオアウトプットボード IKS-V6060M  
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ボード IKS-V6050M

## システムマネージメントソフトウェア 7000X 6530 3000A

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。

## バーチャルショットボックス

バーチャルショットボックスソフトウェア  
(1ユーザー用) BZPS-7020  
バーチャルショットボックスソフトウェア  
(2~6ユーザー用) BZPS-7021

## Ethernetスイッチ(推奨品)

シスコシステムズ社  
Catalyst 2960シリーズ  
WS-C2960X-24TS-LL  
Catalyst 2960-Xシリーズ(PoE+対応)  
WS-C2960X-24PS-L  
ネットギア社  
LS+マネージスイッチ(PoE+対応)  
M4100-24G-PoE+

※ 二重化電源対応スイッチの推奨品については  
ソニー担当者にお問い合わせください。

# Specifications

一般		
電源	ICP-X7000 シリーズ	42.5 V ~ 57 V (PoE+), 12V DC
	その他	AC 100 V ~ 240 V, ±10% 50/60 Hz
消費電力	MVS-7000X	15 A ~ 6.5 A
	MVS-6530	4 A ~ 1.7 A
	MVS-3000A	4 A ~ 1.7 A
	CCP-8000 シリーズ	2.5 A ~ 1.1 A
	ICP-X7000 シリーズ	0.6 A (PoE+), 2.1 A DC
	MKS-X7075	0.35 A (PoE+), 1.2 A DC
	MKS-X7011	0.5 A (PoE+), 1.6 A DC
	PWS-110SC1	4 A ~ 1.5 A
	MKS-X7700	1.0 A ~ 0.5 A
	MKS-X2700	0.5 A ~ 0.3 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	PWS-110SC1	5°C ~ 35°C
	その他	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×高さ×奥行)	MVS-7000X	440 x 355 x 497 mm
	MVS-6530	482 x 176 x 486 mm
	MVS-3000A	482 x 176 x 486 mm
	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: 129 (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
	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 130 x 80 mm
	メニューパネル	424 x 221 x 46 mm
システムコントロールユニット	482 x 43.6 x 520 mm	

一般				
外形寸法 (幅×高さ×奥行)	ICP-X7000 シリーズ	メインパネル	4 M/E、36クロスポイントボタン: 1522 (マウントブラケット含む) x 130 x 588 mm	
			3 M/E、28クロスポイントボタン: 1368 (マウントブラケット含む) x 123 x 442 mm	
			2 M/E、20クロスポイントボタン: 1214 (マウントブラケット含む) x 116 x 295 mm	
			1 M/E、20クロスポイントボタン: 1214 (マウントブラケット含む) x 93.5 x 149 mm	
		AUX バスパネル	36クロスポイントボタン: 863 (マウントブラケット含む) x 94.6 x 146 mm	
			28クロスポイントボタン: 708 (マウントブラケット含む) x 94.6 x 146 mm	
			20クロスポイントボタン: 554 (マウントブラケット含む) x 94.6 x 146 mm	
			メニューパネル	424 x 221 x 46 mm
		エクステンションアダプター	262 (マウントブラケット含む) x 146 x 93 mm	
		PWS-110SC1	スイッチャーコントロールユニット	482 x 44 x 507 mm
		MKS-X7700		482 x 176 x 486 mm
		MKS-X2700		482 x 44 x 520 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
			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-8010B		482 x 43.6 x 520 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		
MKS-8075A	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-7000X	49 kg(全装着時)	
	MVS-6530	21 kg(全装着時)	
	MVS-3000A	20 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 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	
重量(約)	ICP-X7000 シリーズ	メインパネル	4 M/E、36クロスポイントボタン: 39 kg
			3 M/E、28クロスポイントボタン: 30 kg
			2 M/E、20クロスポイントボタン: 22 kg
			1 M/E、20クロスポイントボタン: 12 kg
	AUX/パネル	36クロスポイントボタン: 4.4 kg	
		28クロスポイントボタン: 3.8 kg	
		20クロスポイントボタン: 3.2 kg	
メニューパネル	2.5 kg		
エクステンションアダプター	2 kg		
PWS-110SC1	スイッチャーコントロールステーション	11 kg	
MKS-X7700		15 kg	
MKS-X2700		8 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	
	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		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-7000X	1080/59.94p*1*2、1080/50p*1*2、1080/59.94i*2、1080/50i*2、1080/29.97PsF*2、1080/25PsF*2、1080/24PsF*2、1080/23.976PsF*2	480/59.94i、576/50i
MVS-6530 / MVS-3000A	1080/59.94i、1080/50i、1080/23.976PsF、1080/24PsF、720/59.94p、720/50p	480/59.94i、576/50i

\*1 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。

\*2 オプションの BZS-7500X / 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	
<b>MVS-7000X / MVS-6530 / MVS-3000A</b>	
リファレンス入力	BNC (x2)、75Ω ループスルー出力付き 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		
<b>MVS-7000X</b>		
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	
<b>MVS-6530</b>		
プライマリー入力	48、BNCx各1 SMPTE292M(HDTV)、SMPTE259M-C(SDTV)	
アサインブル出力	32、BNCx各1 SMPTE292M(HDTV)、SMPTE259M-C(SDTV)	
<b>MVS-3000A</b>		
プライマリー入力	32、BNCx各1 SMPTE292M(HDTV)、SMPTE259M-C(SDTV)	
アサインブル出力	16、BNCx各1 SMPTE292M(HDTV)、SMPTE259M-C(SDTV)	
<b>MVE-8000A</b>		
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	BNC(x8)、SMPTE292M(HDTV)、SMPTE259M-C(SDTV)
	ビデオ出力 ビデオ信号 / キー信号	BNC(x8)、SMPTE292M(HDTV)、SMPTE259M-C(SDTV)
	モニター出力	BNC(x4)、SMPTE292M(HDTV)、SMPTE259M-C(SDTV)

コントロールおよびデータ入出力	
<b>MVS-7000X</b>	
コントロールLAN	RJ-45(x1)、100BASE-TX
データ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)、オープンコネクタ出力(x4)
FMデータ	RJ-45(x1)、100BASE-TX
FMデバイス	USBタイプA(x2)、USB 2.0
<b>MVS-6530X / MVS-3000A</b>	
MVS LAN	RJ-45(x1)、100BASE-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	D-sub 9ピン(x1)、RS-422A
タリ / GPI	D-sub 25ピン、TTLレベル入力(x18)、リレー接点出力(x4)、オープンコネクタ出力(x48)
FMデバイス	USBタイプA(x2)、USB 2.0
<b>ICP-X7000シリーズ</b>	
LAN	RJ-45(x1)、100BASE-T
<b>MKS-X7011</b>	
MVS LAN	RJ-45(x1)、100BASE-T
デバイス	USBタイプA(x2)、USB 2.0
<b>PWS-110SC1 (スイッチャーコントロールステーション)</b>	
LAN	RJ-45(x1)、100BASE-T、100BASE-TX
USB	USBタイプA(x2)、USB 2.0
HDMI	タイプA(x1)、HDMI Ver.1.4a
ディスプレイポート	ディスプレイポート(x1)、ディスプレイポート Ver.1.1a
<b>MKS-X7700シリーズ(システムインターフェースユニット)</b>	
MVS LAN	RJ-45(x1)、100BASE-T
UTIL LAN	RJ-45(x1)、100BASE-T
シリアルタリ	D-sub 9ピン(x2)、RS-422A
タリ / GPI 入力	D-sub 37ピン(x2)、TTLレベル入力(各x34)
リモート	D-sub 9ピン(x4)、RS-422A
S-BUS	BNC(x1)、S-BUS
<b>MKS-X7700用オプション</b>	
タリ / GPI 出力 *1	D-sub 37ピン(x3)、リレー接点出力(x18)、最大324(54毎追加)
リモート *1	D-sub 9ピン(x6)、RS-422A、最大36(6毎追加)
<b>MKS-X2700シリーズ(システムインターフェースユニット)</b>	
MVS LAN	RJ-45(x1)、100BASE-T
UTIL LAN	RJ-45(x1)、100BASE-T
シリアルタリ	D-sub 9ピン(x2)、RS-422A
タリ / GPI 入力	D-sub 37ピン、TTLレベル入力(x34)
タリ / GPI 出力	D-sub 37ピン(x2)、リレー接点出力(各x18)
リモート	D-sub 9ピン(x6)、RS-422A
S-BUS	BNC(x1)、S-BUS

\*1 6つの空きスロットに実装できます。

\*2 MKS-8700のリアスロットは5つあり、MKS-8701またはMKS-8702を実装でき、混載も可能です。

\*3 GPIのリレー接点出力の仕様は最大30V、0.1Aです。

コントロールおよびデータ入出力	
<b>CCP-8000シリーズ(システムコントロールユニット: MKS-8010B)</b>	
コントロールLAN	RJ-45(x1)、100BASE-TX
データ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)、オープンコネクタ出力(x4)
リモート	BNC(x1)、S-BUS
LTC入力	BNS(x1)
デバイス	USBタイプA(x1)
メインパネル	D-sub 50ピン
メニューパネル	D-sub 50ピン
EXTパネル	1~2 D-sub 50ピン
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
<b>ICP-6530 / ICP-6520 / ICP-3000 / ICP-3016</b>	
MVS LAN	RJ-45(x1)、100BASE-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 800x600のみ対応)
<b>CCP-9000シリーズ</b>	
コントロールLAN	RJ-45(x1)、100BASE-TX
データLAN	データ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)、オープンコネクタ出力(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
メニューパネル	D-sub 50ピン
EXTパネル	D-sub 50ピン
<b>MVE-8000A (DMEプロセッサ)</b>	
コントロールLAN	RJ-45(x1)、100BASE-TX
データLAN	RJ-45(x1)、100BASE-TX
リモート	BNC(x1)、S-BUS
GPI	D-sub 25ピン、TTLレベル入力(x8)、リレー接点出力(x4)、オープンコネクタ出力(x4)
<b>MKS-8700 (デバイスコントロールユニット)</b>	
ペリフェラルLAN	RJ-45(x1)、100BASE-TX
シリアルタリ	1~2 D-sub 9ピン(x1)、RS-422A
タリ / GPI 入力	D-sub 37ピン(x1)、TTLレベル入力(各34)
タリ / GPI 出力 (MKS-8701を使用)*2	D-sub 37ピン(x3)、リレー接点出力(各18)*3、MKS-8701 5枚で最大270まで実装可能
リモート (MKS-8702を使用)*2	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
<b>MKS-2700 (デバイスコントロールユニット)</b>	
ペリフェラルLAN	RJ-45(x1)、100BASE-TX
タリ / GPI 入力	D-sub 37ピン(x1)、TTLレベル入力(x34)
タリ / 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



**⚠ 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)

**2016.11**  
カタログ記載内容2016年11月現在