

SONY

デジタルビデオカセットレコーダー
MSW-M2000 / MSW-A2000

デジタルビデオカセットプレーヤー
MSW-M2100

MSW-2000シリーズ

1/2インチファミリーの豊富な映像資産をITネットワークで活用。
新コンセプト「e-VTR」として進化するMPEG IMX。



MPEG IMX™

●本カタログに掲載しております商品の価格には、配送設置・工事・接続調整などの費用は含まれておりません。

仕様

	MSW-M2000	MSW-A2000	MSW-M2100
一般			
電源	AC100V ~ 240V、50/60Hz		
消費電力	2.1A(220W)	2A(200W)	1.9A(190W)
動作温度	5 ~ 40		
保存温度	- 20 ~ +60		
湿度	20% ~ 90%(相対湿度)		
質量	23.5kg	23kg	23.0kg
外形寸法	427 x 194 x 544mm(幅 x 高さ x 奥行き)		
テープ速度	MPEG IMX デジタルベータカム ベータカムSX アナログベータカム	96.7mm/秒 - 59.6mm/秒 118.6mm/秒	- - 96.7mm/秒
MPEG IMX	記録・再生時間 早送り/巻き戻し時間	184分(BCT-184MXL使用時、M2100は再生のみ) 約3分(BCT-184MXL使用時)	
サーチ速度	MPEG IMX/ベータカムSX再生時 デジタルベータカム アナログベータカム再生時	静止画 - 約 ± 50倍速 -	静止画 - 約 ± 60倍速 - 静止画 - 約 ± 50倍速
サーボロック時間	0.5秒以下(スタンバイONからの時間)		
ローディング/アンローディング時間	6秒以下		
入出力端子			
アナログコンポジット入力	BNQ(2、ループスルー) 1.0Vp-p、75、同期負		
アナログコンポジット出力	BNQ(3、1つはキャラクター出力あり) 1.0Vp-p、75、同期負		
アナログコンポーネント入力B	BNQ(1セット) Y: 1.0Vp-p、75、同期負、R-Y/B-Y: 0.7Vp-p、75、100%/75%カラーバーに対するレベル選択可能		
アナログコンポーネント出力	BNQ(1セット) Y: 1.0Vp-p、75、同期負、R-Y/B-Y: 0.7Vp-p、75、100%/75%カラーバーに対するレベル選択可能		
SDI 入力	BNQ(1、アクティブスルー) シリアルデジタル(270Mbit/秒) SMPTE 259M/ITU-R BT. 656		
SDI 出力	BNQ(3、1つはキャラクター出力あり) シリアルデジタル(270Mbit/秒) SMPTE 259M/ITU-R BT. 656		
SDTI-CP入力	BNQ(1) SMPTE 326M		
SDTI-CP出力	BNQ(2) SMPTE 326M		
オーディオ入力 CH1/2/3/4	XLR、3ピン、オス(4)		
オーディオ出力 CH1/2/3/4	XLR、3ピン、メス(4)		
オーディオ入力(AES/EBU) CH1/2、CH3/4、CH5/6、CH7/8	BNQ(4) AES-3id-1995準拠		
オーディオ出力(AES/EBU) CH1/2、CH3/4、CH5/6、CH7/8	BNQ(4) AES-3id-1995準拠		
リモートコントロール	リモート(RS-422A) RS-232C(ISR) パラレルI/Oコントロール ビデオコントロール(1) コントロールパネル	D-sub9ピン(2) メス D-sub9ピン(1) オス 50ピン(1) メス D-sub15ピン(1) オス(別売りのBVR-50接続用) 10ピン(2) メス、フロント/リア切り換え	
REFビデオ入力	BNQ(2、ループスルー) ブラックバースまたはコンポジットシンク0.3Vp-p、75、同期負		
タイムコード入力	XLR、3ピン、オス(1) 0.5 ~ 18Vp-p、10k、平衡		
タイムコード出力	XLR、3ピン、メス(1) 2.2Vp-p、ローインピーダンス		
メモリーカード装着スロット	PCMCIA(1)		
モニター出力(L/R)	XLR、3ピン、メス(2) + 4dB 600 負荷時 ローインピーダンス、平衡		
ヘッドホン	M-60 ステレオホンジャック、- - - 12dB(8 負荷時) 不平衡		
プロセッサ調整範囲			
ビデオレベル	± 3dB / - - + 3dB 選択可能		
クロマレベル	± 3dB / - - + 3dB 選択可能		
セットアップ	± 30IRE		
色相/クロマ位相	± 30°		
システム同期位相	SYNC: ± 15 μs SC: ± 200ns		
Y/C デレイ	± 100ns(アナログベータカム再生時)		
ビデオ系(MPEG IMX再生時)			
サンプリング周波数	Y: 13.5MHz R-Y/B-Y: 6.75MHz		
量子化特性	8ビット/サンプル		
エラー訂正方式	リードソロモンコード		
アナログコンポーネント出力	周波数帯域幅: Y: 0 ~ 5.75MHz+0.5 / - 2.0dB、R-Y/B-Y: 0 ~ 2.75MHz+0.5 / - 2.0dB、S/N: 56dB以上、Kファクター(2T/パルス): 1 %以下		
オーディオ系			
サンプリング周波数	48kHz(映像同期)		
A/D、D/A量子化特性	16ビット/サンプルまたは24ビット/サンプル		
周波数特性	20Hz ~ 20kHz+0.5dB / - 1.0dB(0dB、1kHz)		
ダイナミックレンジ	90dB以上(1kHz、エンファシスON、16ビット/48kHz時) 95dB以上(1kHz、エンファシスON、24ビット/48kHz時)		
ひずみ率	0.05%以下(1kHz、エンファシスON、基準レベル(+ 4dBm))		
クロストーク	- 80dB以下(1kHz、各チャンネル間)		
ワウフラッター	測定可能値以下		
ヘッドルーム	20dB(または18dB、選択可能)		
エンファシス	T1=50 μs、T2=15 μs(記録時にON/OFF選択可能)		
アクセサリ			
AC電源コード	x 1		
ラックマウント用ネジPSW4 x 16 ネジ	x 4		
オペレーションマニュアル	x 1		
インストールマニュアル	x 1		

ISR : インタラクティブステータスレポート (Interactive Status Reporting)

CIC-2

安全に関するご注意 商品をお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

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。仕様および外観は、改良のため予告なく変更されることがありますので、あらかじめご了承ください。カタログと実際の商品の色とは印刷の関係で、多少異なる場合もあります。

ソニービジネスソリューション サイト **sonybsc.com** 本カタログは再生紙および環境に配慮した大豆インキを使用

※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 / 〒108-0074 東京都港区高輪4-10-18

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 0120-333-389
- 受付時間 9:00~18:00 (土・日・祝日、および年末年始は除く)

カタログの掲載内容
2004年6月現在

世界標準規格MPEG環境で 映像制作のデジタルネットワーク化を加速。

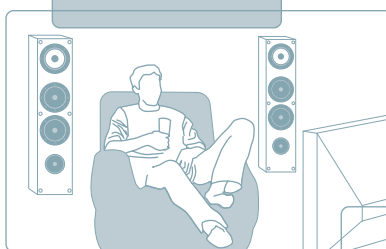
1/2インチフォーマットからMPEGオープンフォーマットへの スムーズな移行をサポートするMPEG IMX。

撮影から編集、送出まで、映像制作のデジタルネットワークが広がるのに伴い、MPEG圧縮技術を利用した制作システムに対する評価が、いちだんと高まってきています。なかでも、デジタル衛星放送やDVDソフトなどで採用されているMPEG規格は、美しい映像品質をはじめ、コストパフォーマンスの良さ、データ伝送の便利さ等により、現在最も注目されているデジタルビデオ圧縮技術です。

映像コンテンツの多様化が進み、制作環境のネットワーク化が要求される今日、MPEGのようなオープン圧縮技術と標準インターフェースに基づいたハイパフォーマンスな映像制作ネットワークシステムは、映像制作現場において不可欠な存在となつつあります。

MPEG IMX MSW-2000シリーズは、1/2インチSDフォーマット再生互換とMPEG2 4:2:2 P@ML再生/記録を1台で同時にサポート。1/2インチフォーマットで蓄積された豊富な映像資産をMPEGオープンネットワーク環境下で積極的に活用するデジタル映像時代の多彩な要求にお応えするスタジオ編集用VTRです。

DVD5.1chデジタルサウンドなど高音質オーディオをサポート



映像資産として蓄積された1/2インチフォーマットテープの再生互換



LANなどITネットワーク環境で映像制作が可能



多チャンネルデジタル放送やDVDソフトの普及により、MPEG IMXによる1/2インチからSDフォーマットからMPEGオープンフォーマットへの拡大は、デジタル映像制作の可能性を飛躍的に高めます。



高品質な映像・音声を提供する豊富な機能とインターフェースを搭載。



美しい高画質で評価の高い、MPEG2 4:2:2P@ML, 50Mbps、 イントラフレーム圧縮方式を採用。

MPEG2 4:2:2Profile@Main Levelに準拠したイントラフレーム方式を採用。映像信号を1:3.3の比率で圧縮、50Mbpsのビットレートで記録します。MPEG2による高効率の圧縮により、編集やダビングの繰り返しにも耐える高画質を実現しています。

SDTI-CP (SMPTE326M準拠) 入出力を標準装備。

SMPTE326Mに準拠したSDTI-CP入出力を標準装備しています。SDTI-CPインターフェースを介して、MPEG2データ、オーディオデータ、メタデータなどをVTRやノンリニア機器と相互に転送することができます。

DVDソフト制作、デジタル放送番組編集などで 求められる高音質8チャンネルのオーディオを装備。

16ビット/48kHzの高音質デジタル音声用のオーディオ入出力を8チャンネル、アナログオーディオ入出力を4チャンネル装備しています。また、高音質での記録・再生が必要な場合は24ビット/48kHzを4チャンネル使用することも可能です。

高性能ヘッドの採用と互換再生機能の実現。

新開発の高性能ヘッドとダイナミックトラック(DT)技術により、幅の狭いトラックでの高密度記録・再生を高い信頼性で実現しています。

MPEG IMXの記録・再生ヘッドに加えて、デジタルベータカム再生ヘッド(MSW-M2000)、ベータカムSX再生ヘッド、ベータカム用DTヘッドも搭載し、互換再生を可能としています。

「e-VTR」としてITネットワークに対応、映像の非同期転送を実現。

オプションのネットワークインターフェースボードBKMW-E2000を装着することで、「e-VTR」としての機能拡張が可能です。「e-VTR」は、再生互換のある1/2インチSDフォーマットの再生信号をITネットワークに接続し、ディスクレコーダーやノンリニア編集機等との非同期転送を実現します。

※ 2003年2月発売

HD信号へのアップコンバートが可能。

オプションのHDアップコンバーターボードBKMW-104/1を装着することで、再生互換のある1/2インチSDフォーマットの再生信号をHD信号(1080/59.94i、720/59.94p)にアップコンバートすることが可能です。

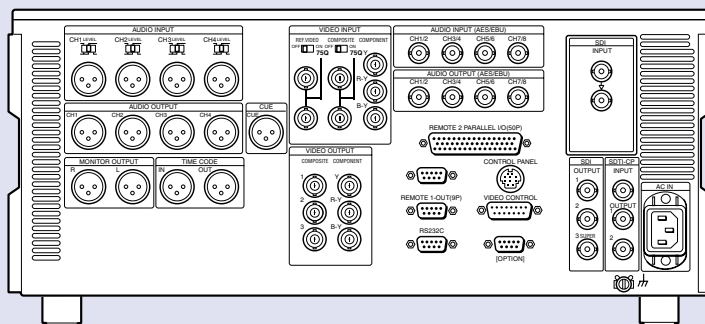
操作性をいちだんと高めた多機能コントロールパネル。

コントロールパネルは、つまみやボタンを従来機種の位置に配置しながら、新たに2つの機能を搭載しています。明るく見やすい液晶ディスプレイは、各種システム情報を表示し、スムーズな機器コントロールをサポートします。



ラックマウントにすっきり収まるコンパクトなボディサイズ。

幅427×高さ194(脚を含む)×奥行き544mmのコンパクトな4Uサイズで、わずか23kgの質量。従来のDVW-A500と比較し、12kgも軽量化が図られています。

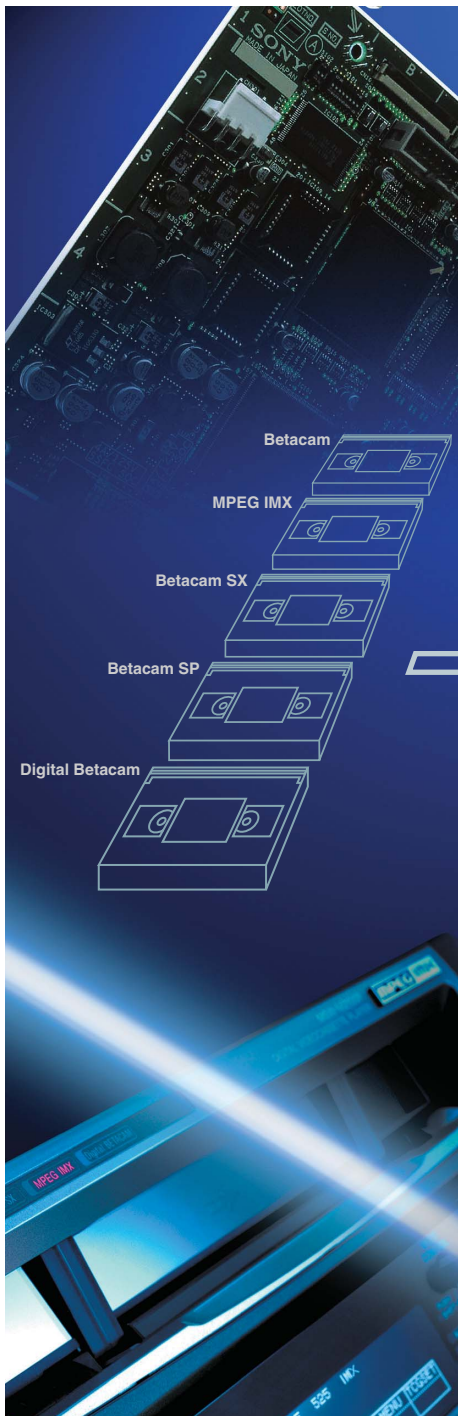


多目的対応インターフェースを標準装備

- アナログコンボジット入出力
- アナログコンポーネント入出力
- SDI入出力
- SDTI-CP入出力
- アナログオーディオ入出力 (4ch)
- AES/EBUオーディオ入出力 (16ビット/48kHz:8ch、24ビット/48kHz:4ch)
- オーディオモニター出力 (2ch)

※MSW-M2100は、出力のみ対応。

ITネットワーク経由で映像資産を積極的に活用する新コンセプト「e-VTR」。



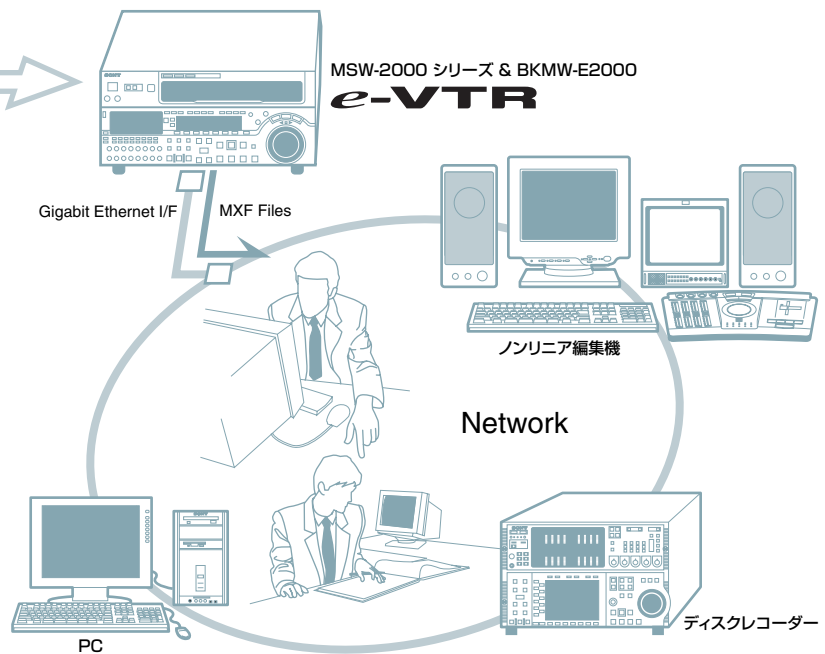
MSW-2000シリーズをネットワーク対応にする「e-VTR」とは？

テープに収録された映像コンテンツを、さらに有効活用するには、ネットワーク環境に最適なデジタルフォーマットへの変換と、LANやインターネットなどコンピューターの世界で幅広く普及しているTCP/IPプロトコルに準拠することが不可欠です。

ソニーでは、デジタル映像の制作や利用の可能性を、さらに高めるために、現行の1/2インチSDテープからMPEGファイルへの変換をサポートするMSW-2000シリーズに、ネットワークインターフェースボードBKMW-E2000を装着することで、TCP/IPネットワークへの対応を可能にする新コンセプト「e-VTR」を考案しました。

この新しいコンセプトにより、MPEG同一フォーマットで撮影から、編集、転送までが自由自在となり、ディスクレコーダーやノンリニア編集機、パソコンなどの非同期転送が可能になります。

ソニー「e-VTR」の誕生で、映像の世界は、飛躍的にひろがります。



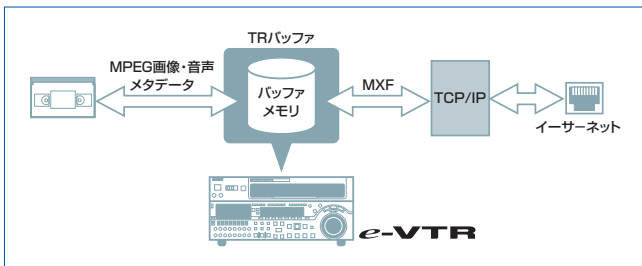
「e-VTR」は、映像コンテンツをコンピューターデータのようにイーサネットなどITネットワークで自在にやりとりできるようにします。映像資産を多種多様なニーズに合わせて、積極的かつ効率良く利用するためのソニーの提案する新しいコンセプトです。

MPEG同一フォーマットで映像制作の世界を拡大。



ネットワーク環境に対応した最新テクノロジーを採用。 映像素材・番組をネットワークで効率利用。

「e-VTR」では、LAN、WAN、インターネット、サーバーなどのコンピューター、ネットワークで映像や番組をスピーディーにやりとりするために、「MXF」(詳細P5下参照)と呼ばれる放送業界で統一されたファイル交換フォーマットを採用しています。MXFに変換されると、映像はSDIやテープではなく、MPEG画像・音声・メタデータを格納した「データファイル」としてイーサネット経由(FTPプロトコル)で送受信することが可能になります。撮影から、編集、送出、アーカイブまでをファイルで一元管理できれば、作業効率やコストパフォーマンスが向上し映像制作におけるワークフローの大幅な改善となります。また、ネットワーク環境に対応する便利な機能として、e-VTRからネットワークへのデータ送信レートに制限をかけるネットワーク送信速度制限機能や、1台のe-VTRにユーザーを5人まで登録するユーザー登録機能をサポートしています。



映像素材・番組の管理を容易にするアプリケーションが付属。 パソコンのファイル感覚で、映像の利用・整理が可能。

e-VTRでは、映像素材や番組を、パソコンのファイルのように、きわめて簡単・スピーディーに取り扱うことができます。また、付属のWindowsアプリケーションソフトの「e-VTR Manager」により、アプリケーション上でFTPによるファイルの送受信や画像・音声をモニターすることができます。非接触メモリータグシステム「Tele-File」と連携したテープ上の素材管理も、パソコン画面で行うことができます。



e-VTRが採用した世界標準ファイル交換フォーマットMXF

e-VTRが採用したMXF (MaterialeXchangeFormat) は、世界の放送局やプロダクション、メーカーなど130社以上が参加するPro-MPEGフォーラムがファイル交換フォーマットとして開発しました。

現在、MXFは国際標準化機関であるSMPTEで標準化され、最終的な登録作業が行われているオープンなフォーマットです。

MXFの主な特長

① オープンストラクチャ

オープンな世界標準方式です。

② インターオペラビリティ

MXFワールドに共鳴するメーカー製品間で相互接続・相互操作の実現を進めています。

③ マルチストリーミング

MPEG IMX、HDCAM、DV、非圧縮のベースバンドなどのマルチストリーミング対応です。

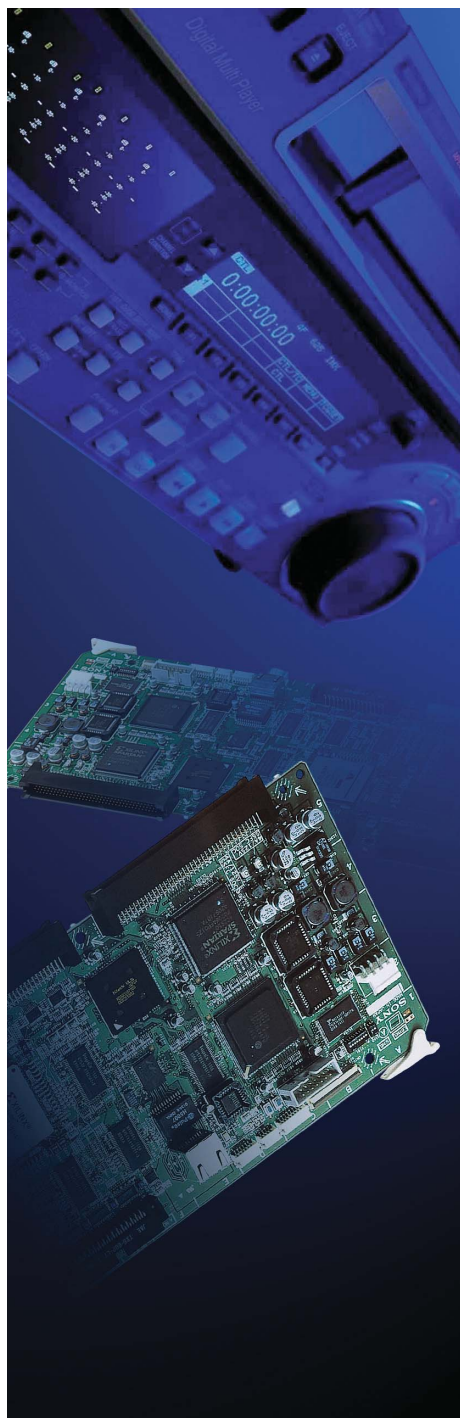
④ メタデータ対応

番組交換に欠かせない多種多様なデータ(画像、音声、メタデータ)を取り扱うことができます。

●MXFの構造イメージ図



デジタル映像・テレビ放送時代をリードするVTR MSW-2000シリーズ。



用途・目的で選べる3タイプ



デジタルビデオカセットレコーダー
MSW-M2000
希望小売価格4,725,000円
(税抜価格4,500,000円)



●MPEG2 4:2:2P@MLに準拠した圧縮を採用した編集用レコーダー。●MPEG IMXの記録/再生、ベータカムSX、ベータカムSP、ベータカムフォーマットに加え、デジタルベータカムの再生互換に対応。●イントラフレーム圧縮50Mbpsの高画質と最大3時間の記録が可能なMPEG IMXフォーマットを採用。●SDTI-CP (SMPTE326Mに準拠)による2倍速転送機能を装備。



デジタルビデオカセットレコーダー
MSW-A2000
希望小売価格4,095,000円
(税抜価格3,900,000円)



●MPEG2 4:2:2P@MLに準拠した圧縮を採用した編集用レコーダー。●MPEG IMXの記録/再生、ベータカムSX、ベータカムSP、ベータカムフォーマットの再生互換に対応。●イントラフレーム圧縮50Mbpsの高画質と最大3時間の記録が可能なMPEG IMXフォーマットを採用。●SDTI-CP (SMPTE326Mに準拠)による2倍速転送機能を装備。



デジタルビデオカセットプレーヤー
MSW-M2100
希望小売価格4,200,000円
(税抜価格4,000,000円)

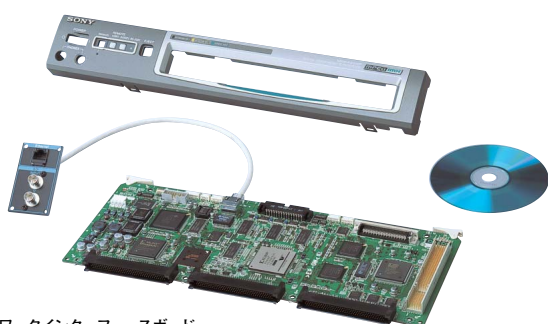


●MPEG IMX、デジタルベータカム、ベータカムSX、ベータカムSP、ベータカムフォーマットの再生互換に対応する編集用プレーヤー。●SDTI-CP (SMPTE326Mに準拠)による2倍速転送機能を装備。●高品位バリエーション再生とデジタルジヨグサウンド機能を搭載。

ハイパフォーマンスな映像制作環境を提供する充実したラインアップ、拡張性。



「e-VTR」専用ネットワークインターフェースボード



ネットワークインターフェースボード
BKMW-E2000

希望小売価格840,000円
(税抜価格800,000円)



MPEG IMX VTR MSW-2000シリーズに装着し、「e-VTR」対応とするネットワークインターフェースボードです。画像・音声・メタデータを格納したMXFファイルをイーサネット経由で送受信することが可能 (FTPプロトコル使用) です。

付属のWindowsアプリケーションソフトe-VTR Managerにより、アプリケーション上でFTPによるファイル送受信や画像・音声のモニターが可能です。

さらに、汎用インターネットブラウザ (Internet Explorer Version 5.0以上 / Netscape Version 6.0以上) により、e-VTRの既存ファイルの変更、管理が簡単にできます。

●アプリケーション用PC推奨スペック

付属のアプリケーションソフトe-VTR Managerをインストールするコンピュータとして、以下の仕様に適合するものをご用意ください。
仕様に適合しないコンピュータを使用した場合、e-VTR Managerは正常に動作しないことがあります。

CPU	クロック500MHz以上
メモリー	128MB以上
対応OS	Windows XP/NT/2000/98 (Second Edition)

※装着には、別途VTR本体の改造とバージョンアップが必要です。(有償)
詳細はサービス窓口にお問い合わせください。
※BKMW-104/1またはBKMW-E2000どちらか1枚の装着になります。

別売アクセサリ



増設用コントロールパネル
BKMW-101

希望小売価格315,000円
(税抜価格300,000円)



延長コントロールパネルケース
BKMW-102

希望小売価格52,500円
(税抜価格50,000円)



延長用コントロールパネルキット
BKMW-103

希望小売価格47,250円
(税抜価格45,000円)



HDアップコンバーターボード
BKMW-104/1

希望小売価格577,500円
(税抜価格550,000円)

※装着には、別途VTR本体のバージョンアップが必要です。(有償)
詳細はサービス窓口にお問い合わせください。
※BKMW-104/1またはBKMW-E2000どちらか1枚の装着になります。

ラックマウントキット
RMM-131/1

希望小売価格31,500円
(税抜価格30,000円)

スライドラックマウントテーブル(ガンスイ製)
SRM-T2(G)

希望小売価格55,650円
(税抜価格53,000円)