

SONY
make.believe

メディカルHDレコーダー
HVO-1000MD



sony.jp/medical/

●掲載の価格には、配送設置・工事・接続調整などの費用は含まれていません。



HD/SD-SDIやDVI-Dなどのマルチイン HD術野カメラ映像と生体情報モニターの画

メディカルHDレコーダー HVO-1000MDは、術野カメラの鮮明なHD映像を長時間記録する専用機として開発されました。そのため映像制作用のレコーダーとは異なり、ボタン類が少なくシンプルで確実な操作が可能です。

また各種のカメラ出力フォーマットに対応するマルチインターフェースを標準装備し、2つの記録メディアへの同時記録や生



メディカルHDレコーダー
HVO-1000MD オープン価格
※オープン価格商品の価格は、販売店にお問い合わせください。

マルチインターフェースに対応

コンポジットビデオ、Sビデオとステレオオーディオの入/出力と、アナログRGBの入力端子、デジタル映像はHD/SD-SDIとDVI-D入/出力端子を標準装備しています。これにより各種映像機器との接続にコンバーターが不要なため、シンプルで信頼性の高いシステムを構築できます。



背面パネル

多様な外部ストレージを接続可能

ブルーレイディスク*またはDVD-Rメディアへの記録が可能な光学ドライブを搭載しています。またUSB接続のハードディスクドライブやUSBメモリーにも記録できるうえ、これらのメディア間で相互に録画データをコピーすることも可能なので、PCで画像編集する場合などに活用いただけます。

*BD-RE DL(2層)、BD-RE、BD-R DL(2層)、BD-R
※カートリッジ付きのBD-RE(Ver.1.0)の記録・再生はできません。
カートリッジからディスクを取り出しても使用できません。

長時間記録が可能

HVO-1000MDは、2層のブルーレイディスク(50GB)にフルHD(1920×1080)の最高画質(20Mbps)で記録しても5時間42分の長時間記録が可能です。

※記録時間は目安です。詳しくは3ページをご覧ください。

ネットワーク経由でファイル転送・ ストリーミング*が可能

院内のネットワークに接続し、手術室からPCに直接録画データを転送することができます。また、ストリーミング機能により、医局やICUなどで控えるスタッフへ映像をリアルタイムで配信することもできます*。

*ストリーミング配信を行うためには、ソニーのネットワークカメラレコーダーNSR-1000シリーズや、ネットワークカメラレコーディングソフトウェアIMZ-NS100シリーズが必要です。

2つのメディアへ同時記録

ブルーレイディスクとUSBメモリー、USBハードディスクドライブとUSBメモリーというように、2つのメディアへ同時にリアルタイム記録が可能なので、手術や検査の終了と同時に保存が完了します。

生体情報モニター画像の取り込みが可能

RGB出力を持つ端末であれば、その生体情報(バイタルデータ)の画像を取り込んで術野カメラの映像と同時に記録できます。

プリンターに接続可能

UP-DR80MDやUP-D25MDなどのデジタルプリンターを接続し、フットスイッチ(別売)などを使ってライブ映像をプリントできます。また、「録画一覧」画面から映像を選んでプリントすることもできます。

ターフェースを標準装備し、 像をブルーレイディスクなどへ長時間記録

体情報モニター映像の記録が可能など専用機ならではの便利な機能を搭載しています。

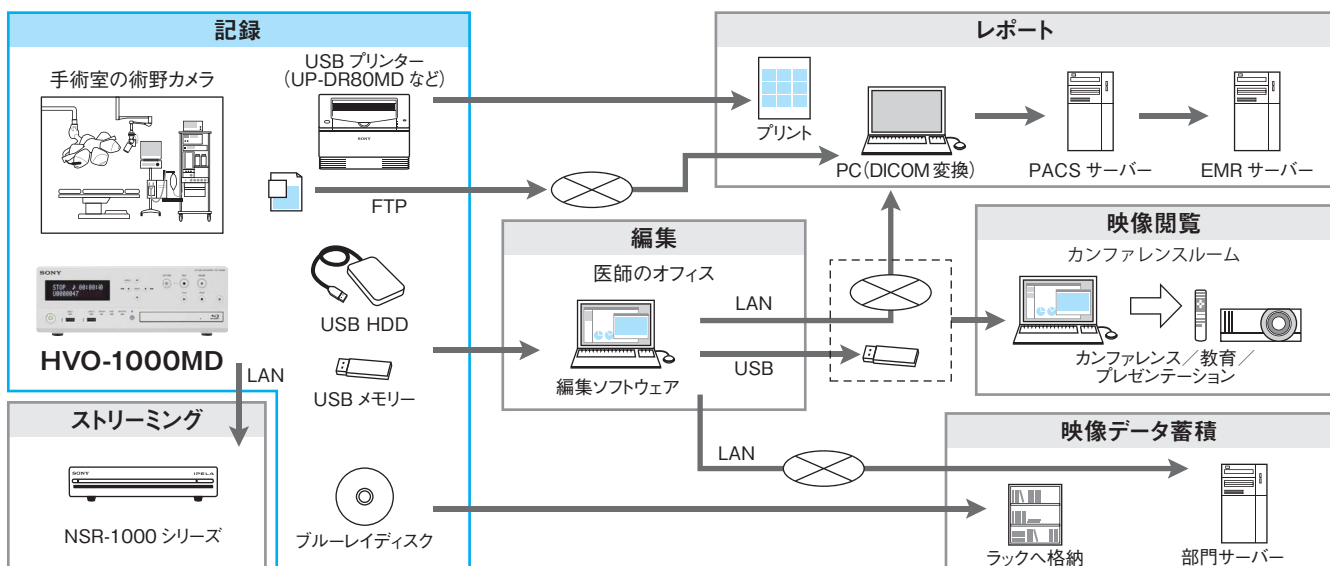
記録可能時間・枚数

動画記録		HD						SD		
		1920×1080i			1280×720p			720×480i / 720×576i		
記録メディア	記録容量	最高画質	高画質	標準画質	最高画質	高画質	標準画質	最高画質	高画質	標準画質
内蔵ハードディスクドライブ	270GB	30時間42分	49時間12分	102時間24分	30時間42分	49時間12分	102時間24分	102時間24分	153時間36分	307時間12分
ブルーレイディスク(2層)	50GB	5時間42分	9時間6分	19時間0分	5時間42分	9時間6分	19時間0分	19時間0分	28時間24分	56時間54分
ブルーレイディスク(1層)	25GB	2時間48分	4時間36分	9時間30分	2時間48分	4時間36分	9時間30分	9時間30分	14時間12分	28時間24分
DVD-R(1層)	4.37GB	30分	48分	1時間42分	30分	48分	1時間42分	1時間42分	2時間30分	5時間0分

静止画記録		ビットマップ		TIFF		JPEG					
		HD	SD	HD	SD	HD 1920×1080i			SD 720×480i / 720×576i		
記録メディア	記録容量	1920×1080i	720×480i / 480×576i	1920×1080i	720×480i / 480×576i	最高画質	高画質	標準画質	最高画質	高画質	標準画質
内蔵ハードディスクドライブ	270GB	34,950枚	349,500枚	34,950枚	349,500枚	139,800枚	279,600枚	699,000枚	699,000枚	1,398,000枚	3,495,000枚
ブルーレイディスク(1層)	25GB	6,990枚	34,950枚	6,990枚	34,950枚	11,180枚	22,360枚	55,920枚	55,920枚	111,840枚	279,600枚
DVD-R(1層)	4.37GB	1,258枚	6,290枚	1,258枚	6,290枚	2,516枚	5,032枚	12,582枚	12,582枚	25,164枚	62,910枚

※記録可能時間、枚数は目安です。

ワークフロー



主な仕様

記憶装置	
内蔵ハードディスクドライブ	物理容量:320GB
ブルーレイディスク/DVDドライブ	対応メディア:BD-RE DL(2層)、BD-RE、BD-R DL(2層)、BD-R、DVD-R
入力端子	
S-VIDEO IN	4ピンミニDIN×1 Y:1.0Vp-p/75Ω、同期負 C(BURST):0.236Vp-p/75Ω(NTSC)または0.3Vp-p/75Ω(PAL)
VIDEO IN	BNC×1 コンポジットビデオ:1Vp-p/75Ω、同期負
DVI-D IN	DVI 19ピン×1 TMDS 1チャンネル(シングルリンク)
RGB IN	ミニD-sub 15ピン×1
SDI IN	BNC×1 SD:SMPTE 259M 準拠 HD:SMPTE 292M 準拠
AUDIO IN(LINE入力)	ステレオミニジャック×1
出力端子	
S-VIDEO OUT	4ピンミニDIN×1 Y:1.0Vp-p/75Ω、同期負 C(BURST):0.236Vp-p/75Ω(NTSC)または0.3Vp-p/75Ω(PAL)
VIDEO OUT	BNC×1 コンポジットビデオ:1Vp-p/75Ω、同期負
DVI-D OUT	DVI 19ピン×1 TMDS 1チャンネル(シングルリンク)
SDI OUT	BNC×1 SD/HD:0.8Vp-p/75Ω
AUDIO OUT(LINE出力)	ステレオミニジャック×1
その他インターフェース	
USB	USB端子×4(USB 2.0)
NETWORK	RJ-45×1(1000BASE-T/100BASE-TX)
REMOTE RS-232C	D-sub 9ピン×2
REMOTE 1~4	ステレオミニジャック×4(フットスイッチ、接点スイッチ用)
REMOTE MONITOR	RJ-45×1(モニター制御用)
等電位端子	ネジ端子×1

対応安全規格・EMC(主要各国と国内の安全規格・EMCを記載)	
安全規格	UL 60601-1 First Edition、 CAN/CSA C22.2 No.601.1-M90、 EN 60601-1:1990 + A1:1993 + A2:1995、 IEC 60601-1 Second Edition、J60065(H20)
EMC	FCC Digital Device Class B、 ICES 003 Digital Device Class B、 EN 60601-1-2:2001 + A1:2006、J55103(H14)
一般	
電源	AC100V.50/60Hz
入力電流	1.9~0.8A
動作温度	5~40℃
動作湿度	20~80%(結露がないこと)(最大湿球温度30℃)
動作気圧	700~1,040hPa
保存温度	-20~+60℃
保存湿度	20~90%(最大湿球温度30℃)
保存気圧	700~1,040hpa
外形寸法(幅×高さ×奥行)	305×115.5×410mm(突起部含む)
質量	約8.4kg
付属品	電源コード×1、3極→2極変換プラグ×1、 赤外線リモートコントロールユニット×1、 CD-ROM(取扱説明書、プロトコルマニュアル)×1、 ご使用になる前に×1

※カートリッジ付きBD-RE(Ver.1.0)の記録・再生はできません。カートリッジからディスクを取り出して使用できません。

別売アクセサリ

フットスイッチ

FS-24

希望小売価格7,875円(税抜価格7,500円)

●防滴構造(IPX3)




ケーブル長:約5m コネクター:ステレオミニプラグ



関連商品

●関連商品について詳しくは、各専用カタログまたは医療用機器のホームページをご覧ください

sony.jp/medical/

 <p>3CMOS HD カラービデオカメラ PMW-10MD 希望小売価格1,764,000円 (税抜価格1,680,000円)</p>	 <p>デジタルカラープリンター UP-DR80MD 希望小売価格204,750円 (税抜価格195,000円)</p>	 <p>デジタルカラープリンター UP-D25MD 希望小売価格249,900円 (税抜価格238,000円)</p>	 <p>32型液晶モニター LMD-3250MD 希望小売価格892,500円 (税抜価格850,000円)</p>	 <p>24型液晶モニター LMD-2451MD 希望小売価格525,000円 (税抜価格500,000円)</p>	 <p>19型液晶モニター LMD-1950MD 希望小売価格441,000円 (税抜価格420,000円)</p>
--	--	---	---	--	--

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。

著作権について 本機を使用して映像や音声を記録したり、ネットワークなどで配信したりする場合、それらの映像、音声について著作権者の承諾が必要な場合があります。著作権保護のため、本製品をご使用の際は充分ご注意ください。詳しくは商品に添付されている「取扱説明書」をご覧ください。録画内容の補償に関する免責事項 本機の不具合など何らかの原因で記録ができなかった場合、不具合・修理など何らかの原因で記録内容が破損、消滅した場合など、いかなる場合においても記録内容の補償およびそれに付随するあらゆる損害について、当社は一切の責任を負いかねます。また、いかなる場合においても、当社にて記録内容の修復、復元、複製などはいたしません。あらかじめご了承ください。詳しくは商品に添付されている「取扱説明書」をご覧ください。HDD内蔵機器に対する注意事項 本機には、HDDが搭載されています。HDDは精密部品であり、衝撃・振動・静電気・温度・湿度が原因で故障またはHDD内のデータが破損する恐れがあります。本機を設置・使用するときは、「取扱説明書」の注意事項をよくお読みのうえ、慎重に取り扱ってください。商品取扱上の注意 ●必ず事前に記録テストを行い、正常に記録されていることを確認してください。本機や記録メディア、外部ストレージなどを使用中、万一これらの不具合により記録されなかった場合の記録内容の補償については、ご容赦ください。●お使いになる前に、必ず動作確認を行ってください。故障その他に伴う営業上の機会損失などは保証期間中および保証期間経過後にかかわらず、補償はいたしかねますのでご了承ください。●日本国内で使用する電源コードセットは、電気用品安全法で定める基準を満足した承認品が要求されます。ソニー推奨の電源コードセットをご使用下さい。カタログ上の注意 ●掲載商品の仕様および外観は、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。●オープン価格商品の価格は、販売店にお問い合わせください。●このマークの商品は、生産完了のため、品薄・品切れになる場合があります。販売店にお確かめのうえ、お選びください。各社の商標など ●“SONY”および“make.believe”はソニー株式会社の商標です。●Blu-ray Discおよびロゴは、商標です。●マークは、DVD-Rの統一マークです。●その他、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)

2010.9

カタログ記載内容2010年8月現在