

内視鏡や術野カメラの映像をフルHDで記録でき、手術映像の保管や学術発表、学習会等に活用できます。



## 内視鏡や術野カメラの映像をフルHDで記録

- 医療用カメラの映像をフルHDの高解像度で記録でき、BDに長時間録画が可能
  - HDMI、HD-SDI入出力端子を搭載し、コンバーターを介さずに医療カメラと接続可能\*
- \*システムによっては、ビデオコンバーター等の接続が必要になる場合があります。

## HDD / BD同時記録、BDダイレクト記録

- BDダイレクト記録で手術終了と同時にディスクが完成
- BDの残量がなくなってもHDD記録を継続し、録り逃しを防止

## 録画映像はPCで視聴・編集でき、学術発表などに最適

- USB-HDDやUSBメモリーへのコピーが可能
- 汎用的なファイル形式であるMP4への変換機能を内蔵



BDXL™



AVCREC™

AVCHD  
3D / Progressive

HDMI



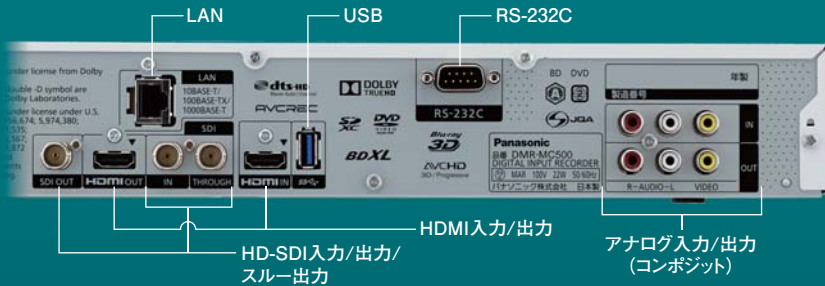
## より精細に、より確実に、より簡単に、

フルHDの医療映像の保管、PC連携、学術利用までをしっかりとサポート。



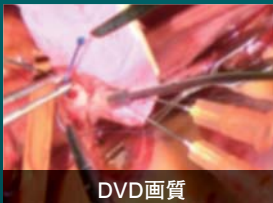
### 内視鏡や術野カメラと直接接続

HDMI、HD-SDI、コンポジット入力端子搭載で、内視鏡や術野カメラとの接続にコンバーターが不要※1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。



### 1080i フルHD(1080i)記録

高速デュアルコアプロセッサ「新ユニフィエ」搭載による高精細画像処理により、術野や内視鏡の映像を、縫合用の糸や毛細血管までくっきりと見える、フルHDのクリアな映像で記録できます。



DVD画質



フルHD画質

※写真はイメージです。



### ブルーレイディスク記録機能

#### ●BD1枚に約65時間記録(15倍録モード)

1枚のブルーレイディスク(50GB)に約65時間の記録が可能なので、ディスク交換することなく長時間の手術も記録できます。

※3倍録モード(推奨)で、約13時間記録可能。

モード	ビットレート	記録時間			
		内蔵HDD (1TB)	BD (50GB)	BD (25GB)	DVD (4.7GB)
1倍録	24.0 Mbps	約90時間	約4時間20分	約2時間10分	—
3倍録	8.0 Mbps	約270時間	約13時間	約6時間30分	約1時間12分
5倍録	4.8 Mbps	約450時間	約21時間40分	約10時間50分	約2時間
15倍録	1.6 Mbps	約1350時間	約65時間	約32時間30分	約6時間

#### ●HDD/BD同時記録

内蔵HDDとBDにリアルタイムに同時記録が可能なので、保管、配布用にディスクへダビングする手間が省けます。

また、BDの残量がなくなっても内蔵HDDへの記録が継続されるので長時間の手術でも録り逃しの心配がありません。

#### ●BDダイレクト記録

入力映像をBDにダイレクトに記録できるので、手術が終了すると同時にディスクの記録が完了します。

#### ●ディスク交換のお知らせ

BD記録時にディスクの残容量がなくなると、トレーが自動的にオープンし、ディスクの交換忘れを防ぎます。



### PC連携

#### ●USB-HDD/メモリー転送対応※2

内蔵HDDに録画した映像は、USB-HDD/メモリーにコピーすることが可能です。USB-HDD/メモリーをPCに接続し、映像をPCで再生・編集することができます。

#### ●汎用的なファイル形式(MP4)への変換

内蔵HDDに録画した映像(M2TS)を、PCの再生・編集ソフトなどで取り扱いが容易なMP4(720p)※3に自動変換することができます。変換したMP4はUSB-HDDやSDカード、ネットワーク経由で取り出すことができます。

※1:1920x1080, 1280x720, 720x480出力に対応していない内視鏡との接続にはコンバーターが必要になります。また、対応している、システムによっては、コンバーターが必要になる場合があります。

※2:exFAT, FAT32に対応(最大2TB)

※3:変換するMP4は、1.5Mbps, 4.5Mbps, 8.0Mbpsの3種類から選択できます。MP4ファイルは複数ファイルに分割されることがあります。



## 多彩な便利機能

### ●時計情報保持、自動電源オン

電源を切っても時計情報を保持できるため、起動ごとに時刻合わせする必要がありません。また、内視鏡システムなどのカートのコンセントに本機のプラグを挿入しておくと、カートへの電源投入で自動的に起動し、本機への電源投入忘れを防ぎます。

### ●内蔵HDD自動消去に対応

HDDの残量が少なくなると自動的に古い映像を消去し、一定容量を確保します。録画開始時に、HDD残量を気にする必要がありません。

### ●チャプターマーク

録画中または再生中に、任意のポイントでチャプターマークを付加でき、重要な場面の頭出しが容易に行えます。また、指定時間(15/30/60分)間隔で自動でチャプターを付けることも可能です。

### ●消毒用エタノールでお手入れが可能

本体に付着した汚れは、消毒用エタノールで湿らせた布で拭き取ることができます。



### ●タイムスタンプ

日時情報を映像信号に焼きこんで記録できるので、学術発表や医師教育への活用だけでなく、患者やご家族への医療情報開示において、データとしての信頼性を高めます。

## LAN ネットワーク機能(オプション)

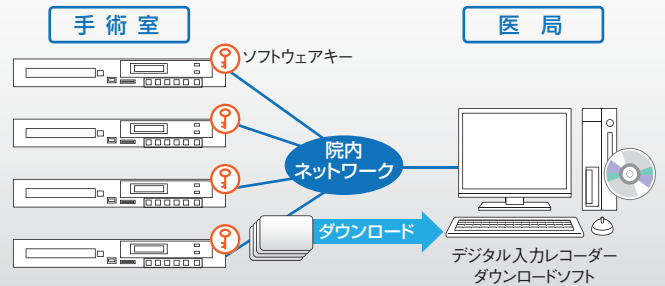
### ●ネットワーク転送

アップグレードにより、内蔵HDD内の録画ファイルを、ネットワーク経由で医局などのPCに簡単に転送できるようになります。

1台のPCで最大4台のMC500が管理でき、任意のファイルを選択して転送、または全てのデータを自動で転送することが可能です。

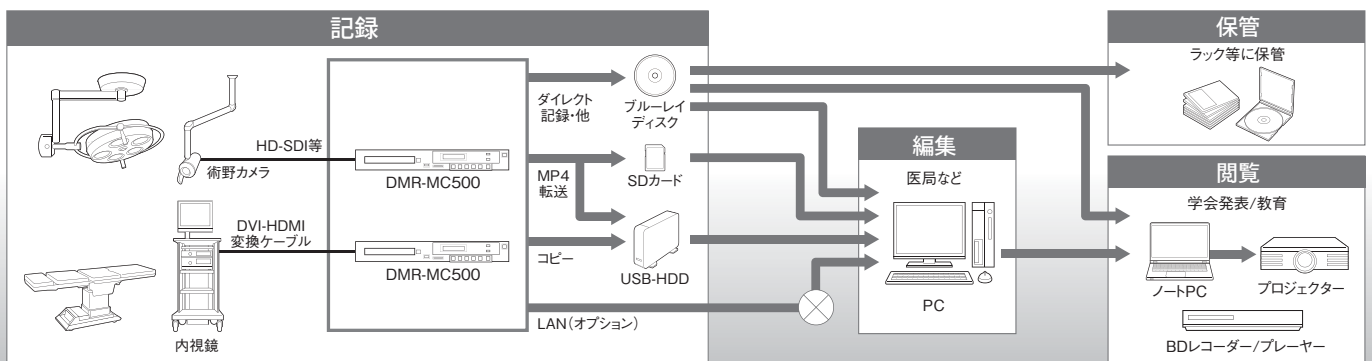
### ●自動時刻合わせ

NTPサーバーと同期し、内蔵時計の時刻を自動であわせることができます。



※本オプション機能をご使用いただくには、ソフトウェアキー(QT-AK4000)とデジタル入カレコーダーダウンロードソフトのご購入が必要です。

## ■ワークフロー



主な仕様					
ハードディスク容量	1TB				
外付けハードディスク	対応(最大2TB)				
録画可能ディスク	<table border="0"> <tr> <td>内蔵HDD BD-RE BD-R</td> <td>Ver.2.1(片面1層/2層)、Ver.3.0(片面3層) [Ver.1.0は非対応] Ver.1.1/1.2/1.3(片面1層/2層)、Ver.2.0(片面3層/4層) Ver.1.2LTH/1.3LTH(片面1層)</td> </tr> <tr> <td>DVD-RAM DVD-R DVD-R DL DVD-RW</td> <td>Ver.2.0/2.1/2.2 Ver.2.0/2.1 Ver.3.0 Ver.1.1/1.2</td> </tr> </table>	内蔵HDD BD-RE BD-R	Ver.2.1(片面1層/2層)、Ver.3.0(片面3層) [Ver.1.0は非対応] Ver.1.1/1.2/1.3(片面1層/2層)、Ver.2.0(片面3層/4層) Ver.1.2LTH/1.3LTH(片面1層)	DVD-RAM DVD-R DVD-R DL DVD-RW	Ver.2.0/2.1/2.2 Ver.2.0/2.1 Ver.3.0 Ver.1.1/1.2
内蔵HDD BD-RE BD-R	Ver.2.1(片面1層/2層)、Ver.3.0(片面3層) [Ver.1.0は非対応] Ver.1.1/1.2/1.3(片面1層/2層)、Ver.2.0(片面3層/4層) Ver.1.2LTH/1.3LTH(片面1層)				
DVD-RAM DVD-R DVD-R DL DVD-RW	Ver.2.0/2.1/2.2 Ver.2.0/2.1 Ver.3.0 Ver.1.1/1.2				
再生可能ディスク	<table border="0"> <tr> <td>内蔵HDD BD-RE BD-R</td> <td>Ver.2.1(片面1層/2層)、Ver.3.0(片面3層) [Ver.1.0は非対応] Ver.1.1/1.2/1.3(片面1層/2層)、Ver.2.0(片面3層/4層) Ver.1.2LTH/1.3LTH(片面1層)</td> </tr> <tr> <td>BD-Video BD-ROM</td> <td>Blu-ray 3D, BD-Live Ver.2.4</td> </tr> </table> DVD-RAM、DVD-RW(ファイナライズ済)、DVD-R(ファイナライズ済)、 DVD-R DL(ファイナライズ済)、DVD-Video、音楽CD(CD-DA)、CD-R/RW(CD-DA)	内蔵HDD BD-RE BD-R	Ver.2.1(片面1層/2層)、Ver.3.0(片面3層) [Ver.1.0は非対応] Ver.1.1/1.2/1.3(片面1層/2層)、Ver.2.0(片面3層/4層) Ver.1.2LTH/1.3LTH(片面1層)	BD-Video BD-ROM	Blu-ray 3D, BD-Live Ver.2.4
内蔵HDD BD-RE BD-R	Ver.2.1(片面1層/2層)、Ver.3.0(片面3層) [Ver.1.0は非対応] Ver.1.1/1.2/1.3(片面1層/2層)、Ver.2.0(片面3層/4層) Ver.1.2LTH/1.3LTH(片面1層)				
BD-Video BD-ROM	Blu-ray 3D, BD-Live Ver.2.4				
映像記録圧縮方式	MPEG-4 AVC/H.264、MPEG-2(Hybrid VBR)				
音声記録圧縮方式	ドルビーデジタル(2ch記録)、MPEG-2 AAC(2ch記録)				
出力端子	HD-SDI端子×1、HDMI端子×1、コンポジット出力端子×1、2chアナログ音声出力端子×1、HD-SDIスルー出力端子×1				
入力端子	HD-SDI端子×1、HDMI端子×1、コンポジット入力端子×1、2chアナログ音声入力端子×1				
RS-232C端子	外部制御用×1				
SDメモリーカードスロット	×1(SD/SDHC/SDXCカード対応)				
USB端子	USB 3.0×1(背面)、USB 2.0×1(前面)				
ネットワーク	LAN端子×1(1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T)				
外形寸法	幅430mm×高さ59mm×奥行203mm(突起部含まず) 幅430mm×高さ59mm×奥行217mm(突起部含む)				
質量	約2.6kg				

### 録画可能な入力解像度

入力解像度	録画(解像度)
720 x 480/59.94i	●
720 x 480/59.94p	▲(480i)
1280 x 720/59.94p	●
1920 x 1080/59.94i	●
1920 x 1080/59.94p	▲(1080i)

※▲はインターレースに変更して記録。

### DMR-MC500オプション

 HDMIケーブル オープン価格※ RP-CHEX10 RP-CHE05 RP-CHEX15 RP-CHE10 RP-CHEX20 RP-CHE15 RP-CHEX30 RP-CHE20 RP-CHEX50 RP-CHE30 RP-CHEX100 RP-CHE50	 業務用6倍速 アーカイブディスク (追記型) オープン価格※ LM-BRS5MQB25 (25枚パック) LM-BRS2MQB25 (25枚パック)	 業務用 SDメモリーカード オープン価格※ GDシリーズ (大容量、高速記録) RP-SDGD64SW0 RP-SDGD32SW0 RP-SDGD16SW0 FXシリーズ (超寿命、電源遮断の耐性強化) RP-SDF16GSW0 RP-SDF08GSW0 RP-SDF04GSW0	 ネットワーク機能追加用 ソフトウェアキー オープン価格※ QT-AK4000   デジタル入力レコーダー ダウンロードソフト パナソニック システムネットワークス 株式会社扱い
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

※オープン価格の商品は希望小売価格を定めておりません。

AV関連商品ホームページ

<http://panasonic.biz/nwav>

## 安全に関するご注意

●ご使用の際は、取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

●水、湿気、湯気、ほこり、油煙の多い場所に設置しないでください。火災、故障、感電などの原因となることがあります。

### 保証書に関するお願い

●商品には保証書を添付しております。ご購入の際は必ず保証書をお受け取りの上、保存ください。尚、店名、ご購入期日のないものは無効となります。  
 ・デジタル入力レコーダーの補修用性能部品の最低保有期間は製造打ち切り後8年です。  
 ・製造番号は品質管理上重要なものです。お買い上げの際には、商品本体と保証書記載の製造番号が一致していることをお確かめください。

### その他の付記事項

●他人の著作物を録画・録音する場合には、著作権者の許諾を得ることが必要です。●著作権法の定めに従って、本製品をご利用ください。●"AVCHD 3D/Progressive"および"AVCHD 3D/Progressive"ロゴはパナソニック株式会社とソニー株式会社の商標です。●HDMI、HDMIロゴ、及びHigh-Definition Multimedia Interfaceは、HDMI Licensing LLCの商標または、登録商標です。●SD、microSD、SDHC、microSDHC、SDXCロゴはSD-3C, LLCの商標です。●"Blu-ray™(ブルーレイ)" "Blu-ray Disc™(ブルーレイディスク)" "Blu-ray 3D™(ブルーレイ3D)" "BDXL™"はブルーレイディスクアソシエーションの商標です。●OracleとJavaは、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。●このカタログに記載されている各種名称、会社名、商品名などは、各社の登録商標または商標です。

●お問い合わせは…

### パナソニック株式会社 ホームエンターテインメント事業部

〒571-8504 大阪府門真市松生町1番15号

このカタログ内容についてのお問い合わせは上記にご相談ください。

このカタログの記載内容は  
2016年1月現在のものです。

ZTC-DTR-MC500 Q2 100PA

●製品の色は印刷物ですので実際の色と多少異なる場合があります。●製品の定格およびデザインは改善等のために予告なしに変更する場合があります。  
 ●実際の商品には、ご使用上の注意を表示しているものがあります。●放送・業務用映像システムホームページ <http://panasonic.biz/sav>