

Panasonic

メモリーカードポータブルレコーダー

AG-MDR15

本体希望小売価格 420,000 円 (税抜)

AG-MDR15専用オプション
コンパクトカメラヘッド(別売)

Medical POV CAM

AG-MDC10G

本体希望小売価格 250,000円 (税抜)

AVCCAM

パナソニック業務用フルHD術野カメラシステム

幅広い診療科で手術の映像記録を実現
学術発表やトレーニングに



コンパクトカメラヘッド(別売)
AG-MDC10G

縫合用の糸や毛細血管まで見える
フルHDのクリアな映像

術者の邪魔にならない
コンパクトサイズ

ワイド端40.8mm (35mm換算)と
光学12倍ズームを装備

ズームやフォーカス、音声レベルなどの
遠隔操作が可能

高い信頼性を保証する
医用電気機器に対する安全要求に準拠*

*AG-MDR15: IEC 60601-1 (EN 60601-1) に準拠。

*AG-MDR15/AG-MDC10G: IEC 60601-1-2 (EN 60601-1-2) に準拠。

カメラケーブルは
別売です。

メモリーカード
ポータブルレコーダー
AG-MDR15



メモリーカードは
同梱されていません。

AVCHD

DOLBY
DIGITAL
STEREO CREATOR

HDMI
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

SD
32GB



3年間無償修理特約*

*対象商品はAG-MDR15のみです。
詳しくはWEBサイト<http://panasonic.biz/sav/pass_j>
をご覧ください。

*専用オプション AG-MDC10Gは対象外です。

本カタログ掲載商品の価格には、配送・設備調整費、使用済み商品の引き取り費等は含まれておりません。

フルHDの高画質映像を学術発表などに活用 医療現場で使える高い信頼性

- 医用電気機器に対する安全要求に準拠[※]
- カメラ前面部分を保護できる、
レンズプロテクター (MCプロテクター)
標準装備
- 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
濡らせた布で拭き取る事ができます。

AG-MDR15専用オプション
コンパクトカメラヘッド(別売)
AG-MDC10G

※AG-MDR15:IEC 60601-1 (EN 60601-1) に準拠。
※AG-MDR15/AG-MDC10G:IEC 60601-1-2 (EN 60601-1-2) に準拠。
●AG-MDR15とAG-MDC10Gを接続するには別売のカメラヘッドオプションケーブルが必要です。



メモリーカード
ポータブルレコーダー
AG-MDR15

AG-MDR15 AG-MDC10G

AG-MDR15 AG-MDC10G

高画質で色再現性に優れた映像撮影が可能 約251万画素 (動画有効画素数) プログレッシブ3MOS

動画有効画素数 約251万画素プログレッシブMOSセンサーを採用。
フルピクセルHDの高解像度・高画質を実現。光の3原色 (RGB) ごとに独立したイメージセンサー3枚で受光する事で、単板で受光する1MOS方式に比べ、緻密な映像表現と忠実な色再現が可能。手術映像の記録など、鮮明なフルHD撮影ができます。

3MOS システムとは?

3つのMOSで光の3原色 (R/G/B) を処理
(MOS=Metal Oxide Semiconductor)



AG-MDR15 AG-MDC10G

ハイエンドの高画質を実現 AVCHD 高ビットレートのプロ用PHモード

パナソニックAVCCAM独自の高画質モード (PHモード) を搭載。
AVCHD方式最大ビットレートの24 Mbps (平均21 Mbps) を実現。
フルピクセルHD1920×1080や1280×720のHD映像記録が可能です。

リユースとリデュースで地球環境の保護に貢献

AVCCAMが記録媒体に用いるSDメモリーカードは、摩耗やドロップアウトがなく繰り返し使用することができます。レコーダーはテープやディスクのような駆動メカニズムがなく低消費電力・小型軽量。故障も少なくヘッドや走行系などの部品交換が不要。これにより省コスト・省メンテナンス・省エネルギーおよび廃棄物削減を実現し、地球環境保全に貢献します。



作業効率を高める 高信頼性&大容量SDHCメモリーカード

従来のテープ撮影のような頭出しが必要なく、自動的にメモリーの空き部分から即座に撮影可能。重ね撮りの心配もありません。不要なクリップはその場ですぐに削除できるので、メモリー容量のロスを解消。撮影後の編集も、デジタル化作業不要でスムーズに行えます。また、使用可能温度範囲-25℃～85℃の高い耐久性を備えています。ドロップアウト、ヘッドの目詰まりの心配もありません。

■最高画質 (PHモード) でも約180分もの長時間収録

記録モード	画像サイズ (H × V)	ビットレート	最大記録時間 (32 GB SDHCメモリーカード)
PHモード	1920×1080 1280×720	約21 Mbps (平均) 最大24 Mbps	約3時間
PMモード	1280×720	約8 Mbps (平均)	約7時間30分
HAモード	1920×1080	約17 Mbps (平均)	約4時間
HGモード	1920×1080	約13 Mbps (平均)	約5時間20分
HEモード	1440×1080	約6 Mbps (平均)	約12時間

※ PHモード、HAモードの収録にはCLASS4以上のSD/SDHCメモリーカードが必要です。その他のモードでもCLASS2以上のSD/SDHCメモリーカードをご使用ください (パナソニック製SD/SDHCメモリーカードを推奨します)。

AG-MDR15 AG-MDC10G

テープレスならではの多彩な収録機能

●プリREC

記録開始の操作をした時点より約3秒前からの映像と音声を常時記録しておくので、決定的な瞬間の撮り逃しを防げます。

※AG-MDC10G接続時のみ使用可能です。

●LCD映像反転 (LCD REVERSE)

液晶モニターに表示される映像が上下左右反転し、画角や映像のイメージを確認することができます。

※表示される映像が反転しても、記録される映像は反転しません。
ユーザーボタンに設定して使用します。ユーザーボタンを押している間、反転します。

●インデックス記録 (INDEX)

撮影中または再生中のクリップの、任意の映像ポイントにインデックスフラグを付けられます。1クリップにつき100個までマーキングが可能です。

●タイムスタンプ

日時情報を映像信号に焼きこんで記録。学術発表や医師教育に活用できるだけでなく、患者やご家族への医療情報公開用として、信頼性の高い映像を残すことができます。

タイムスタンプ (イメージ)



※年月日の表示は英語表示になります。

離れた場所からの操作が可能

AG-MDR15とAG-MDC10Gの連携

AG-MDR15でAG-MDC10Gのズーム/フォーカス/アイリス/シャッター速度/ホワイトバランスの調整、およびカメラのセットアップが可能。AG-MDC10Gはマイクロホン内蔵しているので音声を収録でき、また音声レベルの調整も行えます。別売のカメラヘッドオプションケーブルは3m (AG-C20003G) /20m (AG-C20020G) の選択が可能です。

●フォーカスアシスト機能

AG-MDR15の液晶画面に画面中央部を拡大するセンターズームや、フォーカスレベルを長さで表すフォーカスバーを表示可能。さらに、マニュアルフォーカス中に一時的にオートフォーカスモードに切り替えられる、ワンプッシュオートフォーカスモードも装備しています。

センターズーム前 (イメージ)



センターズーム後 (イメージ)



※デジタルズーム機能を使用中は、動作しません。

フォーカスバー

必要な記録映像をすぐに確認

3.5型LCDモニターへのサムネール表示機能

収録した映像はカットごとにクリップ (ファイル) として記録。各クリップにはサムネール画像が自動的に付属します。LCDモニターのサムネール一覧表示から、素早く必要なクリップを探し出せるので、プレビューやクリップ消去がスムーズに行えます。



※画面表示は日本語表記に変更可能です。

●クリップ操作

早送り、早戻し、クリップ送り、クリップ戻し、コマ送り再生が可能です。

幅広い用途に対応する

多彩なインターフェイス

●ライン収録に対応したHD SDI入力

HD SDI入力とHD/SD SDI (SD SDIはダウンコンバート映像) 出力を標準装備。BNCケーブルで最長100 mのデジタル伝送 (A/V) が可能です。ビデオカメラやスイッチャーなどからの高品質のライン収録にも対応。外部のカメラレコーダーとの接続ではカメラ側のトリガーに連動してRECスタート/ストップが可能です*。

※連動・自動記録をする場合は、カメラレコーダー側が対応している必要があります。

●外部マイクやカメラヘッドからの音声入力

外部マイクからの入力に対応 (ステレオミニジャック)。また、専用オプションカメラヘッドAG-MDC10Gと接続すれば、AG-MDC10Gに内蔵されているステレオマイクから、音声を収録できます。入力された音声は、液晶モニターに表示されるレベルメーターを確認しながら調整が可能です。

※AG-MDC10G接続時のみ使用可能です。

●モニター接続が可能なHDMI端子

HD映像・音声のインターフェイスHDMI (High Definition Multimedia Interface) 出力端子を装備しています。

※HDMIとHD/SD SDIは同時出力できません。また、業務用モニターを接続する場合には、別途変換ケーブルが必要になる場合があります。

※ビエラリンクには対応していません。

●PC接続が可能なUSB 2.0端子 (miniBタイプ)

ビューイングソフトウェアP2 Viewer Plus (AVCCAM Viewing機能) をインストールしたWindows® PC/Mac®でHD動画ファイルの取込み・コピー・書き出しができるほか、AVCHD対応のノンリニアビデオ編集ソフトに読み込んでHD映像制作が可能です。

※P2 Viewer Plusは当社WEBサイトより無償でダウンロードが可能です。本ソフトウェアをインストールするには登録が必要になります。詳しくは<<http://panasonic.biz/sav/>>をご覧ください。

オプション

(2013年12月現在)



カメラヘッドオプションケーブル

AG-C20003G (3m)

希望小売価格 30,000円 (税抜)

AG-C20020G (20m)

希望小売価格 62,000円 (税抜)



SDHCメモリーカード

(パナソニックシステムネットワークス(株))

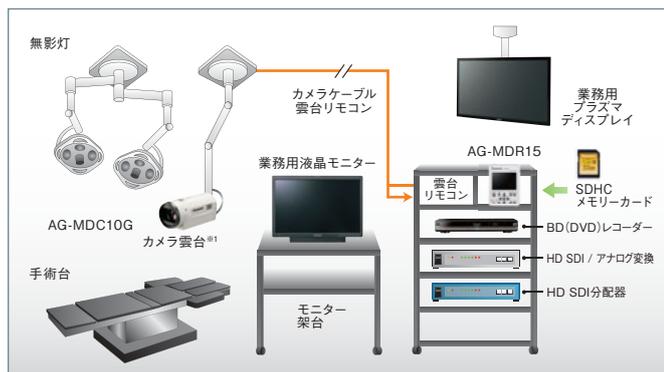
システムソリューションズジャパンカンパニー扱い

RP-SDWA32GJK (CLASS10)

RP-SDWA16GJK (CLASS10)

オープン価格

■ システムフローの例



■ ワークフローの例



※1: 安全性や取付けの精度を確保するため、必ず専門の工事業者に設置工事をご依頼ください。取付けに不備があると、落下事故の原因になります。

※2: SDHCメモリーカード再生に対応した機種のみ。 ※3: AVCREC対応機種のみ。詳しくは当社WEBサイト<<http://panasonic.jp/>>をご覧ください。

AG-MDR15

主な定格	(2013年12月現在)
------	--------------

【総合定格】

電源:	DC7.3 V(専用ACアダプター使用時)
消費電流:	1.7 A(専用オプションカメラヘッド AG-MDC10G接続時)、0.9 A(単体使用時)
許容動作温度/湿度:	0℃~40℃/10%~80%(結露なし)
質量:	本体 約580 g
外形寸法:	幅 96 mm × 高さ 52.6 mm × 奥行 133 mm(突起部分を除く)

【ビデオ記録再生部】

記録規格:	AVCHD規格準拠
圧縮方式:	MPEG-4 AVC/H.264
記録メディア*1:	SDメモリーカード:512 MB、1 GB、2 GBまで(FAT12、FAT16形式に対応) SDHCメモリーカード:4 GB、6 GB、8 GB、12 GB、16 GB、32 GBまで(FAT32形式に対応)
記録フォーマット: (記録モード&解像度)	[59.94 Hz 設定時] PHモード:1080/60i、1080/30p*2(over 60i)、1080/24p*2(Native)、 720/60p、720/30p*2(over 60p)、720/24p*2(Native)、PMモード: 720/60p、 HAモード:1080/60i、HGモード:1080/60i、HEモード:1080/60i [50 Hz 設定時] PHモード:1080/50i、1080/25p*2(over 50i)、720/50p、720/25p*2(over 50p)、 PMモード: 720/50p、HAモード:1080/50i、HGモード:1080/50i、HEモード:1080/50i
転送レート:	PHモード:約21 Mbps(VBR)、HAモード:約17 Mbps(VBR) PMモード:約8 Mbps(VBR)、HGモード:約13 Mbps(VBR)、HEモード:約6 Mbps(VBR)
記録時間(目安):	約180分(PHモード1920×1080画素、32 GB SDHCメモリーカード1枚使用時)

【映像方式】

ビデオ信号:	[59.94 Hz 設定時] 1080/60i、720/60p [50 Hz 設定時] 1080/50i、720/50p
--------	--

【映像入出力】

SDI端子:	HD SDI入力、HD SDI/SD SDI出力 BNC×1、0.8 V[p-p]、75 Ω
HDMI端子:	HDMI出力×1(HDMI Type A端子)、[59.94 Hz 設定時]1080/60i、720/60p、480/60p [50 Hz 設定時]1080/50i、720/50p、576/50p、DVIエディンク非対応
カメラ接続端子:	20pin 専用インターフェイス(AG-MDC10Gと接続)

【オーディオ入力】

圧縮方式:	記録/再生: Dolby Digital/2ch
サンプリング周波数:	48 kHz
量子化:	16 ビット

【オーディオ入出力】

HDMI端子:	2ch(リニアPCM)/5.1ch(Dolby Digital)
---------	----------------------------------

【モニター・マイク・スピーカー】

LCDモニター:	3.5型液晶モニター(約21万画素)
外部マイク入力:	-70 dBV(マイク感度 -50 dB相当 0 dB=1 V/Pa 1 kHz) ステレオミニジャック 3.5 mm径 プラグインパワーマイク非対応
ヘッドホン:	3.5 mm径ステレオミニジャック×1、100 Ω、-22 dBV(32 Ω負荷時)
内蔵スピーカー:	丸形 20 mm径

【その他端子】

USB端子:	Type miniBコネクタ(USB 2.0準拠)
カメラリモート端子:	2.5 mm径スーパーミニジャック×1(ZOOM、S/S)

*1: メタデータ読込はSD/SDHCメモリーカードの8 MB~32 GB使用可能。
*2: 専用オプションカメラヘッド AG-MDC10G接続時のみ。

AG-MDC10G

主な定格	(2013年12月現在)
------	--------------

【総合定格】

電源:	DC8 V-9 V(本体:AG-MDR15より供給)
消費電力:	3.5 W
許容動作温度/湿度:	0℃~40℃/10%~80%(結露なし)
質量:	約275 g
外形寸法:	幅 53.5 mm × 高さ 56 mm × 奥行 123.8 mm(突起部分を除く)

【カメラ定格】

撮像素子:	1/4.1型プログレッシブ対応 3MOS
画素数:	有効画素 約251万画素×3(16:9)
レンズ:	光学式手振れ補正レンズ 焦点距離: f=4.0 mm~48 mm、F値: F=1.8 (WIDE) ~2.8 (TELE) 35 mm換算: 40.8 mm~490 mm (16:9)

フィルター径:	43 mm
ズーム:	12倍 電動、デジタル*3 2×、5×、10×(メニューで設定)
色分解光学系:	プリズム方式
NDフィルター:	アイリス連動、自動 ON/OFF

最短撮影距離:	約0.9 m
ゲイン切換:	0 dB~34 dB(ステップ1 dB可変)

色温度切り換え:	ATW、プリセット3200K、プリセット5600K、W.set
シャッタースピード: (プリセット)	[59.94 Hz 設定時] 60i、60pモード:1/60秒~1/2000秒(7ステップ)、 30pモード:1/30秒~1/2000秒(8ステップ)、24pモード:1/24秒~1/2000秒(8ステップ) [50 Hz 設定時] 50i、50pモード:1/50秒~1/2000秒(7ステップ)、 25pモード:1/25秒~1/2000秒(8ステップ)

シャッタースピード: (シンクロスキャン)	[59.94 Hz 設定時] 60i、60pモード:1/60.0秒~1/250.0秒、 30pモード:1/30.0秒~1/250.0秒、24pモード:1/24.0秒~1/250.0秒 [50 Hz 設定時] 50i、50pモード:1/50.0秒~1/250.0秒、25pモード:1/25.0秒~1/250.0秒
--------------------------	---

スローシャッタースピード:	[59.94 Hz 設定時] 60i、60pモード:1/2秒、1/4秒、1/8秒、1/15秒、1/30秒、 30pモード:1/2秒、1/4秒、1/8秒、1/15秒、24pモード:1/2秒、1/3秒、1/6秒、1/12秒 [50 Hz 設定時] 50i、50pモード:1/2秒、1/3秒、1/6秒、1/12秒、1/25秒、 25pモード:1/2秒、1/3秒、1/6秒、1/12秒
---------------	---

最低照度:	約1 lx(GAIN +34 dB、1/2 スローシャッター時)
-------	----------------------------------

【映像出力】

記録フォーマット: (記録モード&解像度)	[59.94 Hz 設定時] PHモード:1080/60i、1080/30p(over 60i)、1080/24p(Native)、 720/60p、720/30p(over 60p)、720/24p(Native)、PMモード: 720/60p、 *本AG-MDR15 HAモード:1080/60i、HGモード:1080/60i、HEモード:1080/60i、 [50 Hz 設定時] PHモード:1080/50i、1080/25p(over 50i)、 720/50p、720/25p(over 50p)、PMモード: 720/50p、 HAモード:1080/50i、HGモード:1080/50i、HEモード:1080/50i
--------------------------	---

レコーダー接続端子:	20pin 専用インターフェイス(AG-MDR15と接続)
------------	-------------------------------

【オーディオ入力】

内蔵マイク:	ステレオマイクロホン
--------	------------

*3: 59.94 Hz 設定時: 1080/60i、720/60pのみ動作
50 Hz 設定時: 1080/50i、720/50pのみ動作

⚠️ 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。
・メモリーカードポータブル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。

eco ideas

パナソニックグループは環境に配慮した製品づくりに取り組んでいます 詳しくはホームページで panasonic.co.jp/eco

省エネ

省エネを徹底的に追求した製品をお客様にお届けし、商品使用時のCO₂排出量削減を目指します。

省資源

新しい資源の使用量を減らし、使用済みの製品などから回収した再生資源を使用した商品を作り、資源循環を推進します。

化学物質

パナソニック製品は、特定の環境負荷物質*の使用を規制するRoHS指令の基準値にグローバルで準拠しています。
*鉛・カドミウム・水銀・六価クロム・特定臭素系難燃剤

●お問い合わせは…

パナソニック株式会社 AVCネットワークス社

〒571-8503 大阪府門真市松葉町2番15号
<http://panasonic.biz/sav>

このカタログの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
2013年12月現在のものです。

AG-JJCMDR15D 050-SP-PB1



JQA-0443

●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> ●あなたが録画・録音した録画物・実演・展示物などは、個人で楽しむほかは、著作権法上、権利者に無断で使用できません。●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。