

2008年1月22日
株式会社日立製作所

フルハイビジョン対応ビデオカメラの画質を進化させラインアップを強化 「ハイブリッドブルーレイカム Wooo」と「ハードディスクカム Wooo」を発売



ハイブリッドブルーレイカム Wooo「DZ-BD9H」



ハードディスクカム Wooo「DZ-HD90」

株式会社日立製作所コンシューマ事業グループ(グループ長&CEO:江幡 誠/以下、日立)は、撮影・記録・保存の全プロセスで 1920×1080 画素のフルハイビジョンに対応した、高画質ビデオカメラの新機種を2月12日から順次発売します。

60GB^{(*)1} ハードディスク(以下、HDD)と8cm ブルーレイディスク/DVDドライブを搭載したハイブリッドブルーレイカム「DZ-BD9H」は、内蔵HDDに1920×1080画素のフルハイビジョン画質で約9時間、最大約18時間^{(*)2}のハイビジョン撮影が可能で、カメラ本体のみで8cmブルーレイディスクにダビングして保存できます。60GB^{(*)1}のHDDを搭載したハードディスクカム「DZ-HD90」は、内蔵HDDにフルハイビジョン画質で約9時間、最大約18時間^{(*)2}のハイビジョン撮影が可能で、別売の対応ブルーレイライター(ドライブ)と接続することで12cmブルーレイディスクにダビングできます。

両機種とも、感度アップを図った新型のフルハイビジョン対応プログレッシブ読み出し方式CMOS撮像素子^{(*)3}(総画素数約530万画素)を搭載するとともに、日立独自の画像処理回路「Picture Master Full HD」の制御アルゴリズムの最適化により解像度を約10%向上しています。また、明るさを従来比約1.4倍向上した^{(*)4}高輝度2.7型ワイド液晶モニターを搭載し、明るい屋外での撮影でも被写体の視認性を向上しています。

*1:1GB(ギガバイト)は、1,000,000,000Byte(バイト)として換算しています。 *2:連続録画時間は最長約10時間になります。

*3:日立製作所と米AltaSens.Inc.社との協力関係のもと、米AltaSens.Inc.社が開発し、権利関係は米AltaSens.Inc.社に帰属します

*4:DZ-BD7Hとの比較において

型式・価格および発売日

画質	品名	型式	HDD	撮像素子	発売日	本体希望小売価格	当初月産台数
フルハイビジョン	ブルーレイディスクカメラ	DZ-BD9H	60GB	約530万画素	2月12日	オープン	10,000台
	ハードディスクカメラ	DZ-HD90		CMOS	3月3日		10,000台

開発背景

日立は、2000年に世界初のDVDカメラを、2006年にはDVDドライブとHDDを搭載した世界初のハイブリッドカメラを商品化し、さらに2007年には世界初のブルーレイディスクカメラを発売するなど、先進技術でビデオカメラの高画質化・小型化を推進し、「手の中から広がる映像の喜び・感動」をキーワードに、お客様のニーズにマッチした特長あるビデオカメラを提案してきました。デジタルハイビジョンテレビとブルーレイディスクレコーダー/プレーヤーの拡大を背景に、今後さらに需要が高まると予想されるハイビジョン対応ビデオカメラの保存には、DVDの約5倍の記録容量をもつブルーレイディスクが最適と考え、フルハイビジョン対応ビデオカメラのラインアップを強化することで、お客様のニーズに応えていきます。

Wooo は3つの「Wo～」を意味しています。(Wonder - 驚きがある。World standard - 世界の新しい基準である。Worthwhile - 高い価値がある。)

製品紹介ホームページ

「日立 Wooo ワールドホームページ」 URL: <http://av.hitachi.co.jp/>

お客様からのお問い合わせ先およびカタログ請求先

お客様相談センター 電話:0120-3121-11(フリーコール)

時間:9:00～17:30(月～土)、9:00～17:00(日・祝日)[年末年始をのぞく]

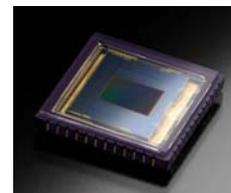
以上

新製品の主な特長

1. 1920x1080 画素のフルハイビジョン対応高画質設計

(1) 新型のフルハイビジョン対応プログレッシブ読み出し方式 CMOS 撮像素子

ノイズ成分を低減し感度向上を図った、新型の 1 / 2.8 型総画素数約 530 万画素(動画有効画素数約 207 万画素、静止画有効画素数 432 万画素)の CMOS 撮像素子を搭載しています。撮像素子の任意の領域を切り出して読み出せるので、1920 × 1080 画素のフルハイビジョン動画の高速読み出しと、2400 × 1800 画素の静止画に対応しています。また、動画有効画素の外側に余裕画素エリアを確保した、画質劣化のほとんどない電子式手ブレ補正機能を搭載しています。



新型 CMOS 撮像素子

(2) フルハイビジョン対応高画質画像処理回路「Picture Master Full HD」

ハイビジョンカメラ信号処理 LSI と、MPEG4 AVC / H.264 と MPEG2 方式の圧縮、伸張に対応した高品位 H.264 LSI により構成された「Picture Master Full HD」を搭載しています。

ハイビジョンカメラ信号処理 LSI

撮影中の映像を分析し、高解像度を維持しながらノイズを低減する Adaptive DNR (Dynamic Noise Reducing Method) 技術と、輝度変化の激しい部分で“色の偽信号”現象を抑制する Advanced CCM (Correlative Coefficient Multiplying Method) 回路を搭載しています。



ハイビジョンカメラ
信号処理 LSI

フルハイビジョン用高品位 H.264 LSI

日立独自開発の、被写体の動きに応じマクロブロック (16 × 16 画素) 単位でフィールド / フレーム処理を切り替える適応型動き予測制御技術や、再生時に画質劣化が視覚的に認識されやすい部分の符合量を最適配分する制御により、動きが多いシーンでも高精細な画像を実現します。



高品位 H.264 LSI

(3) フルハイビジョン対応高解像度、低歪み率レンズを採用

フルハイビジョンに対応した、非球面レンズ採用の光学 10 倍ズームレンズを搭載しています。マルチコート処理によりフレアやゴーストを低減し、グラデーショ ン ND を採用することで、アイリス小絞り時に発生する解像度低下を抑えています。



フルハイビジョン
対応レンズ

2. 8cm ブルーレイディスク / DVD ドライブを搭載(「DZ-BD9H」のみ)

小型で信頼性の高い日立製 8cm ブルーレイディスク / DVD ドライブを搭載し、BD-RE / -R および DVD-RAM / -RW / -R の 5 種類のディスクに対応します。

(*1) *1: 2層のディスクは使用できません。

ブルーレイディスク用と DVD 用の 2 つの光学系部品と、ブルーレイディスク用小型収差補正機能を持つピックアップを採用した薄型ドライブを搭載。

フルハイビジョン記録・再生に対応し、ブルーレイディスク記録時には DVD に比べ約 5 倍の記録容量、約 3 倍の高速転送レートに対応。

ディスクへの高速記録とメモリバッファ機能を組み合わせた、間欠記録技術による低消費電力駆動を実現。



8cm ブルーレイディスク
/DVD ドライブ

フルハイビジョン記録に必要なディスクの高速回転と、静音性を両立する P-CAV (Partial-Constant Angular Velocity) 制御を搭載。

3. 大容量 60GB HDD を搭載

(1) フルハイビジョンで約9時間記録できる 60GB HDD 搭載

1920×1080 画素のフルハイビジョンの画質(HX モード)で約9時間、1440×1080 画素のハイビジョン画質(HS モード)で最長約18時間^{(*)1}の映像を記録できるので、残り時間やディスク交換を気にせず安心して録画できます。



60GB HDD

*1: 連続録画時間は最長約10時間になります。

(2) HDD を衝撃から保護するための「耐衝撃ダンパー」を搭載し、非装着時と比較し衝撃を約50%に緩和します。

(3) 非動作時にヘッドをディスク上から退避させる「ヘッドロード・アンロード」により、衝撃によるヘッドとディスクの接触を防ぎます。

4. カメラ1台で簡単にダビングが可能(「DZ-BD9H」のみ)^{(*)1} ^{(*)1}ダビングにはACアダプター/チャージャーを使用

再生環境に合わせ、HDD に記録した映像をハイビジョン画質で8cmBD-RE / -R に高速ダビングしたり、標準画質に変換して8cmDVD-RAM / -RW / -R に簡単にダビングできます。他の機器と接続することなくカメラ本体だけで操作可能で、4つのダビング方法から目的にあわせて選べます。

ダビングしていないシーンだけを自動的にダビングする「はじめて」ダビング

指定した日のシーンを自動的に選んでダビングする「ひにちで」ダビング

HDD に記録している全映像をまとめてダビングする「まるごと」ダビング

お気に入りのシーンを選んでダビングする「えらんで」ダビング

ファイナライズ操作の手間を省く「自動ファイナライズ」や、ダビング先のディスクに合わせて映像を分割する「自動分割ダビング」などのほか、ブルーレイディスクレコーダー/プレーヤーでのシーンの再生、検索が便利なサムネイル画像付きBDメニューの作成にも対応しています。

5. 別売のブルーレイライター(ドライブ)と接続してダビングが可能(「DZ-HD90」のみ)^{(*)1}

^{(*)1}ダビングにはACアダプター/チャージャーを使用

(1) HDD のハイビジョン映像をブルーレイディスクにダビング可能

「DZ-HD90」と市販の対応ブルーレイライター(ドライブ)(動作確認品:(株)アイ・オー・データ機器社製「BRD-UXH6」)をeSATA(external Serial ATA)接続し、パソコンと接続することなくHDDに記録したハイビジョン映像をブルーレイディスクに高速ダビングしたり、標準画質に変換してDVDにダビングできます。

(2) 目的にあわせて選べるメディアとダビングモード

再生環境に合わせ、12cmBD-RE / -R、12cmDVD-R の3種類からメディアを選べます^{(*)2}。ダビング方法は、「はじめて」、「ひにちで」、「まるごと」、「えらんで」の4つから選べ、「自動ファイナライズ」や「自動分割ダビング」に対応します。

*2: 12cm BD-RE / BD-R / DVD-R(1層)に対応しています。推奨ディスクの詳細はブルーレイライター(ドライブ)の仕様を確認願います。

録画モードと録画時間

画質	ハイビジョン(MPEG4 AVC/H.264)			スタンダード(MPEG2)	
記録メディア	12cm BD-RE / -R (片面)25GB			12cm DVD-R (片面)4.7GB	
録画モード	HX	HF	HS	SX	SF
録画時間	約 3 時間	約 4 時間	約 6 時間	約 1 時間	約 1 時間 30 分

6.高輝度 / 広視野角^{*1}液晶モニター採用

LED バックライトの発光効率を改善することで、明るさを従来比約 1.4 倍^{(*)2})に向上した高輝度 2.7 型ワイド液晶モニター(約 21 万画素)を採用しています。明るさが 3 段階選べ、屋外撮影でも視認性が良く撮影、再生がしやすくなりました。更に「DZ-HD90」は、水平 / 垂直 135 ° の広視野角液晶モニターを搭載しています。

*1:広視野角液晶モニターは DZ-HD90 のみ *2:DZ-BD7H との比較において

7.カメラ本体だけで簡単に編集が可能

HDD や 8cm BD-RE^{(*)1}) に記録した映像の分割、削除、結合などの編集や、プレイリスト内でのシーンの順序の入れ替えが、カメラ本体だけで行なえます。 *1: 8cmBD-RE の本体編集は DZ-BD9H のみ対応

8.高画質静止画記録

432 万画素(2400 × 1800 画素、4:3 モード)に加え、新たに 324 万画素(2400 × 1350 画素、16:9 モード)の静止画を、SD メモリーカードに記録できます。

9.ハイビジョン映像から決定的シーンを写真にできる「フルハイビジョン静止画キャプチャー」機能

撮影したフルハイビジョン映像の中から、カメラ本体で好みのシーンを約 207 万画素の写真として、SD メモリーカードに切り出せます。

10.約 1 秒で撮影スタートできる「秒撮」モード

電源を切る代わりに「秒撮」ボタンを押しておくことで、待機時の消費電力を抑えながら、約 1 秒で撮影をスタートできます。^{(*)1} *1: 「秒撮」モード時は、撮影時(液晶モニター切時)と比べて消費電力は約半分になります。また、30 分経過すると自動的に電源 OFF になります。復帰後はズーム倍率が約 1 倍の位置になります。

11.カメラらしさと先進性を追求したデザイン

「DZ-BD9H」は、大口径を強調したレンズ部とブルーレイディスクのモチーフを取り入れたサイド部を融合した個性的なデザインに、キズつきにくい高光沢UV塗装を施した、最上位モデルにふさわしいブラック仕上げとなっています。「DZ-HD90」は、コンパクトで高画質・高性能を表現するシルバー仕上げです。両機種とも、撮影時や再生時に操作しやすい液晶画面横のジョイスティックや、電源連動のオートレンズカバーを採用し、使い勝手の良さも追求しています。

12.設定や接続などの操作を画面で説明する「カイケツガイド」を搭載

テレビとの接続方法や、ディスク選び、モードの選択などを画面でガイドするので、初めてビデオカメ

ラを使う方やカメラに不慣れな方も、安心して操作できます。

13.Windows®用編集キットを同梱

ブルーレイディスク編集ソフト「ImageMixer 3 HD Edition for HITACHI / for BD カム」を同梱しています。パソコンでの再生や、シーンを選んで 12cm ブルーレイディスクや DVD を作成できます^(*)

*1:ブルーレイディスクや DVD 作成には対応のディスクドライブが必要です。全てのプレーヤー / レコーダーでの再生を保証するものではありません。

Windows®用同梱ソフトの動作環境

OS	Windows® XP Professional / Home Edition SP2、 Windows Vista®
パソコン	IBM®PC / AT®互換(DOS/V)機
CPU	Intel®Pentium®D 2.8GHz 以上、Intel®Core™2 Duo 1.66GHz 以上(Intel®Core™2 Duo 2.66GHz 以上を推奨)
メモリ	512MB 以上(1GB 以上を推奨)
ハードディスク	インストールに必要なディスク容量:300MB 以上 *DVD 作成時には、作成するディスクの 3 倍以上の空き領域が必要です *ブルーレイディスク作成時には、作成するディスクの 2 倍以上の空き領域が必要です
USB	本製品のために空きポートがひとつ以上必要です (USB ハブ経由では動作しない場合があります)
ディスプレイ	1024X768 ピクセル以上、16bit(High color)以上で表示可能なもの DirectX® 9.0c 以降に対応したビデオデバイス (PCI Express x16 に対応したビデオデバイスを推奨)
その他	各 Windows®の 64bit 版には対応していません。各 Windows®の日本語版以外には対応していません 自作パソコンや各 Windows®をアップグレードした環境、マルチブート環境には対応していません 本ソフトウェアのご利用には管理者権限(Administrator)でログインする必要があります Intel®製 / AMD®製以外の CPU では動作しない場合があります 本機内蔵の HDD、+RW への出力には対応していません

14.別売アクセサリ

(1)バッテリーパック	DZ-BP14SJ (1360mA)	希望小売価格 12,600 円(税込)
(2)バッテリーパック	DZ-BP21SJ (2040mA)	希望小売価格 17,850 円(税込)
(3)テレコンバージョンレンズ	DZ-TL43	希望小売価格 18,000 円(税込)
(4)ワイドコンバージョンレンズ	DZ-WL43	希望小売価格 18,000 円(税込)
(5)キャリングケース	DZ-CB7	希望小売価格 4,980 円(税込)

15.録画モードと録画時間

画質	録画モード	ビットレート (内音声 約 256kbps) VBR 記録	圧縮方式	記録 画素数	録画時間		
					HDD 60GB	DZ-BD9H のみ	
						8cm ブルーレイディスク (片面)7.5GB	8cm DVD (片面)1.4GB
ハイビジョン	HX	約 15Mbps	MPEG4	1920x1080	約 9 時間	約 1 時間	-
	HF	約 11Mbps	AVC	1440x1080	約 12 時間	約 1 時間 20 分	-
	HS	約 7.5Mbps	/H.264	1440x1080	約 18 時間	約 2 時間	-
スタンダード	SX	約 9Mbps	MPEG2	720x480	-	-	約 20 分
	SF	約 6Mbps		720x480	-	-	約 30 分

他社商標注記

- ・Windows®は米国 Microsoft 社の米国およびその他の国における登録商標です。
- ・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。
- ・その他の会社名、製品名、商標は、それぞれの所有者に帰属します。

製品の機能・仕様

型式	DZ-BD9H		DZ-HD90	
撮像素子	1 / 2.8 型プログレッシブ読み出し、原色フィルターCMOS			
	総画素数	約 530 万画素		
	有効画素数	動画(16:9 時)	約 207 万画素	
		静止画(4:3 時)	432 万画素	
レンズ	F1.8 ~ 3.0、 $f = 5.0 \sim 50\text{mm}$			
画角(35mm 換算)	動 画: 約 47.0 ~ 470mm (16:9)、静止画: 約 34.5 ~ 345mm (4:3)			
フォーカス	オートフォーカス / マニュアルフォーカス			
最低被写体照度	15 ルクス(電子シャッター1 / 30 時)			
レンズフィルター径 / ズーム	43mm / 光学 10 倍、デジタルズーム併用 240 倍 ^{*1}			
液晶モニター (約 21 万画素 TFT)	2.7 型高輝度		2.7 型高輝度 / 広視野角	
ビューファインダー	0.2 型カラー液晶 (約 20 万画素相当)		-	
手ブレ補正方式	電子式			
ビデオフラッシュ	内蔵(オート、オン、オフ)			
内蔵 HDD 容量	60GB			
動画最長記録時間	内蔵 HDD	約 9 時間(HX)、約 12 時間 ^{*2} (HF)、約 18 時間 ^{*2} (HS)		
	片面 8cmBD-RE / -R	約 1 時間(HX)	-	
		約 1 時間 20 分(HF)、約 2 時間(HS)	-	
	片面 8cmDVD-RAM / -RW / -R	約 20 分(SX)、約 30 分(SF)	-	
静止画最大記録枚数(1GB SD メモリカード時)	約 500 枚 (2400 × 1350 画素)			
映像記録方式	HDD	MPEG4 AVC / H.264		
	8cmBD-RE / -R	MPEG4 AVC / H.264 (BD-RE Ver.3.0、BD-R Ver.2.0 規格準拠)	-	
	8cmDVD-RAM / -RW / -R	MPEG2(DVD ビデオレコーディング規格、DVD ビデオ規格準拠)	-	
	SD メモリーカード	JPEG(DCF / Exif2.2 準拠)		
	JPEG 記録画素数	2400x1800 画素(4:3 モード時)、2400x1350 画素(16:9 モード時)		
音声記録方式	ドルビーデジタル 2ch			
HDMI 端子	標準端子(TypeA)(出力のみ)	標準端子(TypeC)(出力のみ)		
コンポーネント端子	特殊 D 端子(D3 / D1 出力対応)			
映像 / 音声端子	8 ピン特殊コネクタ(S 映像 / 映像 / 音声出力) × 1、外部マイク入力 × 1			
USB 端子	USB2.0 ハイスピードモード対応			
ブルーレイライター(ドライブ)接続端子 ^{*3}	-	eSATA 端子		
消費電力 ^{*4}	約 5.7W		約 5.8W	
連続使用時 ^{*4、*5}	約 1 時間 40 分		約 1 時間 35 分	
最大外形寸法 ^{*6} (幅 × 高さ × 奥行)	80 × 87 × 165mm		75 × 69 × 126mm	
外形寸法 ^{*7} (幅 × 高さ × 奥行)	80 × 87 × 165mm		75 × 69 × 126mm	
本体質量 (バッテリーパック、メディア等含まず)	約 630g		約 430g	
撮影時総質量 (同梱バッテリー装着時)	約 705g		約 500g	

付属品:

8cm BD-RE ディスク(DZ-BD9H のみ)、バッテリーパック(DZ-BP14S)、AC アダプター / バッテリーチャージャー、電源コード、DC パワーコード、AV / S 出力ケーブル、D 端子ケーブル、リモコン、リモコン用電池、ショルダーストラップ、ディスククリーニングクロス(DZ-BD9H のみ)、USB ケーブル、パソコン用ソフトウェア CD-ROM(Windows®用)、クイックガイド

*1 : デジタルズームは動画時のみとなります。

*2 : 連続録画時間は最長約 10 時間になります。

*3 : 市販の動作確認品 BD ドライブ接続用

*4 : DZ-BD9H:HDD / 液晶画面切 / HX モード録画時、 DZ-HD90:液晶画面明るい / HX モード録画時

*5 : 定められた条件下(HX モード、オート AE、マニュアルフォーカス、DZ-BP14S 使用時)の値です。

*6 : グリップベルトを除く。突起部を含む。

*7: バッテリー非装着時。

以上

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
