

世界で初めて(*1)、ブルーレイディスクを記録メディアに採用した
 「BD カム(ブルーレイカム) **WUOO**」2機種を発売
 1920×1080画素のフルハイビジョン映像を1枚のブルーレイディスクに1時間記録可能

ハイブリッドBDカム **WUOO** 「DZ-BD7H」BDカム **WUOO** 「DZ-BD70」

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、世界で初めて、ブルーレイディスク(以下、BD)を記録メディアに採用し、1920×1080画素のフルハイビジョン映像を、1枚のBD(片面1層)に約1時間記録可能な「BDカム(ブルーレイカム) **WUOO**」を8月30日から発売します。今回発売するのは、30GB(*2)のHDDと8cmBD/DVDドライブを搭載した「DZ-BD7H」と、8cmBD/DVDドライブを搭載した「DZ-BD70」の2機種です。

「DZ-BD7H」は、1920×1080画素のフルハイビジョン画質でHDDに約4時間(1440×1080画素のハイビジョン画質で約8時間)の撮影が可能で、カメラ本体で8cmBDにダビングできるハイブリッドタイプです。「DZ-BD70」は、1920×1080画素のフルハイビジョン画質で1枚の8cmBDに約1時間(1440×1080画素のハイビジョン画質で約2時間)記録ができます。

本機は、世界初の8cmBD/DVDドライブを搭載することにより、DVDの約5倍の記録容量を持つ大容量の8cmBDに、1920×1080画素のフルハイビジョン画質で記録、保存ができます。さらに、フルハイビジョンで記録・再生ができる新開発の画像処理回路「Picture Master Full HD」や、フルハイビジョン動画と432万画素の静止画撮影に対応するプログレッシブ読み出し方式の総画素約530万画素CMOS撮像素子(*3)、フルハイビジョン対応レンズを新たに開発し搭載することで、撮像から記録、再生、保存までの全てのプロセスが、1920×1080画素のフルハイビジョンに対応しています。また、海外市場においても10月より順次発売します。

■型式・価格および発売日

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
BDカメラ	DZ-BD7H	30GB	約530万画素	8月30日	オープン	20,000台
	DZ-BD70	-				

■開発背景

現在、テープ以外の記録媒体(DVD、HDD等)を使うビデオカメラは市場全体の8割を超えています。また民生用ハイビジョンカメラは市場の3割を超え、今後さらに普及することが見込まれています。

日立は、2000年に世界初のDVDカメラを発売し、2006年にはDVDとHDDを搭載してHDDに長時間撮った映像を簡単にDVDにダビングできる、世界初のハイブリッドカメラを商品化するなど、先進技術でビデオカメラの小型化・高画質化を推進し、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。

今回日立は「手の中から広がる映像の喜び・感動をサポートし続ける企業としてさらなる成長を目指す」をビデオカメラの事業ビジョンとし、ハイビジョン対応ビデオカメラの市場ニーズの高まりに応えるべく、8cmBD/DVDドライブ、高画質画像処理回路「Picture Master Full HD」、総画素約530万画素のCMOS撮像素子^{(*)3}などフルハイビジョン対応の基幹技術を新たに開発しました。これらの技術を元に、DVDの約5倍の記録容量をもち、1920×1080画素のフルハイビジョン映像をディスク1枚に約1時間記録できる8cmBDを記録媒体に採用し、撮像、記録、再生、保存のすべてのプロセスでフルハイビジョンの高画質を実現するBDビデオカメラ2機種を世界で初めて^{(*)1}発売し、フルハイビジョン映像の楽しさを提供します。

※ **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。)

*1: 民生用ハイビジョンビデオカメラ用として。2007年8月現在。

*2: 1GB(ギガバイト)は、1,000,000,000Byte(バイト)として換算しています。

*3: 「約530万画素CMOS撮像素子」は、日立製作所と米AltaSens, Inc.との協力関係のもと、米AltaSens, Inc.が開発したものであり、権利関係は米AltaSens, Inc.社に帰属します。

■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。
- ・Blu-ray Discおよびロゴは商標です。
- ・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. 世界初 8cm BD/DVD ドライブ搭載、ハイブリッドモデルは 30GB HDD を搭載

- (1) 日立製 8cmBD/DVD ドライブを搭載し、BD-RE、BD-R メディアに対応
BD-RE/-R および DVD-RAM/-RW/-R の 5 種類のディスクに対応した小
型で信頼性の高い 8cmBD/DVD ドライブを採用しています。(*1)。



8cmBD/DVD ドライブ

*1: 2層のディスクは使用できません。

- ①BD 用と DVD 用の 2 つの光学系部品と、BD 用小型収差補正機能を持つ薄型ピックアップを採用し、従来の DVD カメラとほぼ同じ容積の薄型ドライブを実現。
- ②フルハイビジョン記録・再生に対応し、BD に記録した際に、DVD と比較して、約 5 倍の記録容量、約 3 倍の高速転送レートを実現。
- ③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り低消費電力化を実現。
- ④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。

(2) 8cmBD 記録

1920×1080 画素のフルハイビジョン映像を約 1 時間記録・再生が可能で、保管にも便利な 8cm BD (片面一層 7.5GB) への記録が可能です。書き換えが可能な BD-RE ディスクと、1 回だけの記録が可能な BD-R ディスクに対応しています。

(3) 大容量 30GB HDD を搭載 (DZ-BD7H)

①フルハイビジョンで約 4 時間記録できる 30GB HDD 搭載

1920×1080 画素のフルハイビジョン画質モード (HX) で約 4 時間、
1440×1080 画素のハイビジョン画質モード (HS) で約 8 時間の高画
質映像を記録することができるので、残り時間やディスク交換を気に
せず、安心して録画することが可能です。



30GB HDD

②「耐衝撃ダンパー」を搭載

HDD を衝撃から保護するため、非装着時と比較し、衝撃を約 50%に緩和します。

- ③衝撃によるヘッドとディスクの接触を防止する「ヘッドロード・アンロード」機構搭載
非動作時にヘッドをディスク上から退避させます。

2. 全プロセスを 1920×1080 画素のフルハイビジョン画質で処理する高画質設計

(1) フルハイビジョン対応高解像度、低歪み率レンズを採用

1920×1080 画素のフルハイビジョン動画と、2400×1800 画素の静止
画に対応し、さらに、コンパクトなサイズを実現する、非球面レンズを
採用した光学 10 倍ズームレンズを新たに開発しました。また、内面反
射を軽減し、フレアやゴーストを低減するマルチコート処理や、アイリス
の小絞り時に発生する回折現象による解像度低下を抑えるグラデーション

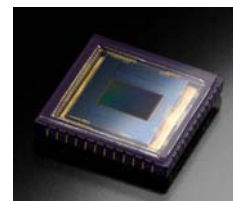


フルハイビジョン
対応新設計レンズ

ND フィルターも採用しています。

(2) フルハイビジョン動画と 432 万画素の静止画撮影を両立する総画素約 530 万画素 CMOS 撮像素子

米 AltaSens, Inc と共同開発した、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)のプログレッシブ読み出し方式、原色フィルターCMOS 撮像素子を搭載しました。任意の領域を切り出して信号を読み出せる CMOS 撮像素子の特徴を活かし、1920×1080 画素のフルハイビジョン動画に必要な高速読み出しを実現するとともに、2400×1800 画素の高画素静止画にも対応しています。画素ピッチ 2.09 μ m を実現し、総画素約 530 万画素ながら 1/2.8 型という小型化に加えて、動画有効画素の外側に余裕画素エリアを確保し、コンパクトで画質劣化のほとんどない電子式手ぶれ補正機能を搭載しています。



約 530 万画素 CMOS 撮像素子

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

約 530 万画素 CMOS 撮像素子から入力される膨大な映像情報を効率よく処理するフルハイビジョン用高画質カメラ画像処理 LSI と、MPEG2 に比べ、約 1.5 倍から 2 倍の効率をもつ MPEG4 AVC/H.264 方式の圧縮、伸張に対応したフルハイビジョン用高品位映像音声コーデック LSI の 2 つの LSI で構成された「Picture Master Full HD」を搭載しています。

①フルハイビジョン用高画質カメラ画像処理 LSI

撮影している映像を分析して、高解像度を維持しながらノイズのみを低減する Adaptive DNR(Dynamic Noise Reducing Method)技術と、輝度変化の激しい部分で被写体と異なる色が生じる“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。

映像からノイズを低減し画質を向上するとともに、圧縮時に映像信号に効率的に情報量を割り当てることで、より美しいフルハイビジョン映像を実現します。



高画質カメラ画像処理 LSI

②フルハイビジョン用高品位映像音声コーデック LSI

独自開発による動画高画質化アルゴリズムにより高画質化を実現します。映像中の被写体の動きに応じて、マクロブロック (16×16画素) 単位でフレームまたはフィールドの予測と処理方式を切り替え、動きが多いシーンでも高精細な画像を実現した業界初の適応型動き予測 (MBAFF : Macro Block Adaptive Frame/Field) 制御技術を採用しました。

また、符号化に際し前後の別画面との相関関係からの予測 (フレーム間予測) と、同一画面内映像での予測 (フレーム内予測) とを、独自アルゴリズムで映像状況に応じ、適応的に判断し、最適な情報に切替えて符号化するイントラ/インター適応制御技術を搭載しています。



高品位映像音声コーデック LSI

更に、画像を見る際に、画質劣化の認識されやすい部分を事前に判断して符合量を最適に配分する、視覚特性に基づいた符号化レート制御技術により、高画質化を図っています。

(4) HDMI 出力端子

1920×1080 画素のフルハイビジョンのきめ細やかな映像とクリアな音声を1本のケーブルでデジタル伝送できます。市販の HDMI ケーブルが使用できる標準 HDMI 端子を搭載しています。

3. カメラ1台で簡単にダビングが可能 (DZ-BD7H)

HDD に記録した映像をハイビジョン画質で 8cmBD に高速ダビングをしたり、ハイビジョン映像を標準画質に変換して DVD に簡単にダビングすることができます。カメラ本体だけでダビング操作ができるため、他の機器との面倒な接続も不要です。(*2)

*2: ダビング時の電源には AC アダプター/チャージャーを使用。

ダビング可能なメディアは 8cmBD-RE/-R、8cmDVD-RAM/-RW/-R の 5 種類あり、再生する機器に合わせてメディアを選べます。4つのダビングモードから、目的にあわせて、ダビング方法を選ぶことができます。また、それぞれのダビングモードで、ダビング先のディスクに収まりきらない映像を自動的に分割する「自動分割ダビング」を選べます。

- ① 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
- ② 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
- ③ 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
- ④ 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

4. カメラ本体だけで簡単に編集が可能

HDD や 8cm BD-RE ディスクに記録したハイビジョン映像を、カメラ本体だけで分割、削除、結合などの編集を簡単に行なうことができます。また、プレイリストを作成し、プレイリスト内でのシーンの再生順序の入れ替えもできます。

5. 432 万画素高画質静止画記録

静止画モード時は、432 万画素 (2400×1800 画素) の高品位な静止画を SD メモリーカードに記録できます。光学 10 倍ズームレンズと組み合わせて、ワイドからアップまで、幅広い使用シーンで活用できます (4:3 静止画時の画角 35mm フィルム換算 34.5mm~345mm)。

6. 決定的シーンを写真にできる「フルハイビジョンキャプチャー」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 万画素の高品位な写真として、SD メモリーカードに切り出せます。切り出した写真は、SD メモリーカード対応のプリンターを利用することで手軽に印刷することができます。

7. 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により、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る、「秒撮」モードを搭載しています。(*3)

*3: 「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。

8. シンプルな美しさと先進性を両立したデザイン

従来のビデオカメラとは一線を画す滑らかな造形を施し、シンプルな美しさと先進性を両立しました。レンズ部には光学機器の本質を追求した大口径を強調したデザインを、サイド部にはブルーレイディスクをモチーフに個性あふれる表現を採用しています。本体左側側面は、UV塗装により、キズに対する堅牢性と、光沢感のある美しさを両立しています。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、電源と連動して開閉するオートレンズカバーの採用により、使い勝手の良さも追求しています。

9. 設定や接続などの操作を画面で教えてくれる「カイケツガイド」を搭載

テレビとの接続方法や、ディスクの種類、モードの切り替え方などを画面で説明する「カイケツガイド」を搭載しました。初めてビデオカメラを使う方や、機械に不慣れな方も、安心して使うことができます。

10. Windows®パソコンソフトを同梱

Windows®パソコン用に「ImageMixer 3 HD Edition for BD カム」(*4)を同梱し、パソコンでの再生や、複数のシーンを選んで編集した12cm BDやDVDを作成できます(*5) (対応のディスクドライブが必要です)。

*4: ビクセラ社製 *5: 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®パソコン動作環境】 *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。

OS	Windows Vista™ / Windows®XP Professional SP2 /XP Home Edition SP2 日本語版
パソコン	IBM®PC/AT®互換 (DOS/V) 機
CPU	インテル®Pentium®D 2.8GHz 以上、インテル®Core™2 Duo 1.66GHz 以上 *インテル®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	300MB 以上の空き容量 (アプリケーションのインストールに必要)。 *BD や DVD に書き込みする場合は、作成するディスクの2倍以上の空き容量が必要です。
USB	本製品のために空きポートが一つ以上必要です。 (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	1024 X 768 ピクセル以上、High color (16ビットカラー) 以上表示可能なディスプレイアダプター、および、ディスプレイが必要です。ご使用のOS対応のサウンドボードが必要です。DirectX® 9.0c が動作する環境が必要です。 PCI Express x16 に対応したグラフィックアクセラレーターを推奨します。
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 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) でログインしている必要があります。 インテル®製/AMD®製以外の CPU では動作しない場合があります。 本機 (カメラ) 内蔵の HDD への出力には対応していません。

11. その他の機能

様々な使用シーンに合わせて対応可能な、多彩な機能を装備しています。

- ・約 21 万画素 2.7 型ワイド液晶モニター採用
- ・8cmBD-RE ディスク同梱
- ・SD メモリーカードスロット搭載（静止画撮影用）
- ・フラッシュライト内蔵（静止画撮影用）

12. 別売リアクセサリー

- ・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）8 月 30 日発売
- ・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）8 月 30 日発売
- ・キャリングケース DZ-CB7
希望小売価格 4,980 円（税込）8 月 30 日発売
- ・バッテリーパック DZ-BP14SJ
希望小売価格 12,600 円（税込）発売中
- ・バッテリーパック DZ-BP21SJ
希望小売価格 17,850 円（税込）発売中



13. 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) VBR 記録	圧縮方式	記録画素数	録画時間		
					HDD 30GB	BD(片面) 7.5GB	DVD(片面) 1.4GB
ハイビジョン	HX	約 15Mbps (約 256Kbps)	MPEG4 AVC /H. 264	1920×1080	約 4 時間	約 1 時間	-
	HF	約 11Mbps (約 256Kbps)		1440×1080	約 5 時間 20 分	約 1 時間 20 分	-
	HS	約 7.5Mbps (約 256Kbps)		1440×1080	約 8 時間	約 2 時間	-
標準	SX	約 9Mbps (約 256Kbps)	MPEG2	720×480	-	-	約 20 分
	SF	約 6Mbps (約 256Kbps)		720×480	-	-	約 30 分

<製品の機能・仕様>

型式		DZ-BD7H	DZ-BD70
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	有効画素数	約530万画素	
	動画(16:9時)	約207万画素	
	静止画	432万画素	
レンズ		F1.8~3.0、f=5.0~50mm	
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		24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/ ビューファインダー		2.7型ワイドTFT(約21万画素) / 0.2型カラー液晶(約20万画素相当)	
手振れ補正方式		電子式	
ビデオフラッシュ		内蔵(オート、オン、オフ)	
動記 画録 最時 長間	内蔵HDD	約4時間(HX)1920×1080画素、 約5時間20分(HF)1440×1080画素、 約8時間(HS)1440×1080画素	—
	片面8cmBD-RE/-R	約1時間(HX)1920×1080画素、約1時間20分(HF)1440×1080画素、 約2時間(HS)1440×1080画素	
	片面8cmDVD-RAM/-R/-RW	約20分(SX)720×480画素、約30分(SF)720×480画素	
静止画最大記録枚数 (1GB SDメモリーカード時)		約400枚(2400×1800画素)	
映 像 記 録 方 式	HDD	MPEG4 AVC / H.264	
	8cmBD-RE、8cmBD-R	MPEG4 AVC / H.264 (BD-RE Ver.3.0、BD-R Ver.2.0規格準拠)	
	8cmDVD-RAM/-R/-RW	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	2400×1800画素		
音声記録方式		ドルビーデジタル 2ch	
内蔵HDD容量		30GB	—
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	
HDMI端子		標準端子(出力のみ)	
コンポーネント端子		特殊D端子(D3/D1出力対応)	
消費電力(液晶画面切/HXモード録画時)		約5.7W(HDD)	約6.7W(BD-RE)
連続使用時間*2		約100分(HDD)	約90分(BD-RE)
最大外形寸法*3(幅×高さ×奥行)		約80×87×165mm	
本体質量*4		約630g	約575g
撮影時総質量(同梱バッテリー使用時)		約705g	約650g

付属品：8cmBD-REディスク、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出カケーブル、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、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：定められた条件下(HFモード、オートAE、マニュアルフォーカス、液晶モニター切、DZ-BP14S使用時)の値です。

*3：グリップベルトを除く。突起部を含む。

*4：バッテリーパック、メディアなど含まず。

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。
