

デジタル化で、コンテンツ、放送・通信インフラ、そしてこれらに対応する機器が大きく変わってきています。このようなデジタルコンバージェンスという現象により、考え方や価値観が根底から変化する映像のパラダイムシフトが生じている一方で、動画、音楽、写真、データといった様々なコンテンツの楽しみ方も、急速に多様化しています。お客さまを取り巻く環境が大きく変化するなかで、Cell Broadband Engine™搭載の“CELLプラットフォーム™”を世界で初めて採用したデジタルハイビジョン液晶テレビ“CELLレグザ™”^(注)を開発しました。この製品は、テレビの常識を変え、かつ新しい価値観を提案できる、時代を先取りしたテレビです。また、高画質技術、ネットワーク技術、ストレージ技術を駆使した新製品も開発しました。

お客さまのニーズに応えるため、LED（発光ダイオード）バックライトを搭載し更なる高画質化を実現したデジタルハイビジョン液晶テレビ“レグザ（REGZA）™”，業界で初めて外付けUSB（Universal Serial Bus）ハードディスクの増設に対応したハイビジョンレコーダー“ヴァルディア（VARDIA）™”，“くつきり高精細技術XDE™”搭載のDVDプレーヤー、フルHD（1,920×1,080画素）対応のヘッド分離型CMOS（相補型金属酸化膜半導体）カメラ、業界最大クラスの記憶容量を持つ2.5型（640 Gバイト）と1.8型（320 Gバイト）のHDD（磁気ディスク装置）^(注)を商品化しました。

今後も先進的技術の開発を続けるとともに、環境に配慮したモノづくりに取り組み、世の中に“驚きと感動”を提案できるように、革新的な新商品を提供していきます。

(注) ハイライト編のp.4, 8に関連記事掲載。

統括技師長 田辺 俊行

● デジタルハイビジョン液晶テレビ レグザ ZX9000シリーズ



デジタルハイビジョン液晶テレビ レグザ 55ZX9000
REGZA™ 55ZX9000 digital high-definition (HD) liquid crystal display (LCD) TV

LEDバックライトコントロールシステムを採用した、HDD内蔵の地上・BS（放送衛星）・110度CS（通信衛星）デジタルハイビジョン液晶テレビ レグザZX9000シリーズ2機種を商品化した。

レグザZX9000シリーズ（55V型と46V型）では、バックライトの光源にLEDを採用し、エリアごとの制御と映像のヒストグラム解析の結果を用いた映像最適化処理を行い、コントラストと階調性を向上させた。

また、地上デジタル放送の2番組を同時に録画しながら、録画していない番組の視聴も可能にする“地デジ見ながらW録™”や、各種プログレッシブ方式の映像入力の変換時間を約2フレーム短縮することで、ゲームを楽しむときのボタン操作と画面アクションの時間遅れを大幅に短縮できる“ゲームダイレクト™”など、多彩な機能を搭載した。

● デジタルハイビジョン液晶テレビ レグザ H9000シリーズ



デジタルハイビジョン液晶テレビ レグザ42H9000
REGZA 42H9000 digital HD LCD TV

複数の外付けUSB接続型HDDを同時に接続できる、HDD内蔵の地上・BS・110度CSデジタルハイビジョン液晶テレビ レグザH9000シリーズ3機種を商品化した。

レグザH9000シリーズ（42V型、37V型、及び32V型）では、500 GバイトのHDDを内蔵し、更に、USBハブを用いることで最大4台のUSB接続型HDDの増設に対応しており、長時間の録画を可能にしている。

また、フレーム数を通常の2倍の120枚にし、更にエリア分割してバックライトを点滅させる“Wスキャン倍速”機能を搭載することにより^(注)、残像を低減し、滑らかな映像を実現した。

(注) 42V型と37V型に搭載。

● ハイビジョンレコーダー ヴァルディア RD-X9

デジタル放送をできるだけ多くHDDに録画したいという要望に応じて、業界で初めて^(注)USB接続型HDDの増設を可能にしたハイビジョンレコーダー ヴァルディア RD-X9を商品化した。

業界最大級の2T(テラ:10¹²)バイトHDDを搭載し、これに加えて外付けUSB接続型HDDを増設できるようにしたことで、より多くの番組を録画できる。また、DVDソフトウェアやハイビジョン放送などの画質をより向上させる、“くっきり高精細技術 XDE”を前モデルから高画質化して搭載した。更に、従来機種で実績のある、DVDディスクにハイビジョン映像が記録できる“HD Rec”や、“スカパー！HD録画”機能も搭載している。

(注) 2009年1月時点、当社調べ。



ハイビジョンレコーダー ヴァルディア RD-X9
VARDIA™ RD-X9 “High-Vision” recorder

● 高精細技術 XDE を搭載した DVD プレーヤー XDE600

DVDをより高画質で再生する“くっきり高精細技術 XDE”を搭載したDVDプレーヤー XDE600を商品化した。

SD(標準)画質のDVDコンテンツの映像をアップコンバートした後、XDE処理でぼやけた輪郭をくっきりさせ、HD(高精細)に迫る高画質で再生することで、従来のDVDをより高画質で楽しむことができる。また、DVDビデオの映像を従来の1080/60 pに加えて1080/24 pでも出力できるようにしたため、24フレーム/sで収録された映画DVDの映像を、よりフィルムに近い雰囲気を楽しむことができる。更に、新たにUSB接続端子を設け、USBメモリに記録した写真、音楽、動画などの再生に対応した。

関係論文: 東芝レビュー. 64, 11, 2009, p.40-42.



XDE 搭載の DVD プレーヤー XDE600
XDE600 DVD player incorporating XDE technology

● フルHD対応のヘッド分離型CMOSカラーカメラ IK-HR1H/IK-HR1CD

フルHD対応のヘッド分離型CMOSカラーカメラヘッド IK-HR1Hとカメラコントロールユニット(CCU) IK-HR1CDを商品化した。

カメラヘッドは、1/3型200万画素CMOSセンサを搭載し、外形寸法を30(幅)×35(高さ)×36(奥行き)mmと、従来のフルHD対応機種IK-HP1Hに比べ容積比で73%に小型化したことで、狭小部への組込みが可能となった。CCUは、CMOSカラーカメラに特化した画像処理機能を搭載し、高画質化を実現した。カメラケーブルは最長で10mに対応している。

映像信号は、DVI(Digital Visual Interface)出力で、信号フォーマット1080/59.94 p, 1080/50 p, 1080/59.94 i, 1080/50 i, 720/59.94 p, 720/50 pに切替えが可能である。

関係論文: 東芝レビュー. 64, 11, 2009, p.36-39.



フルHD対応のヘッド分離型CMOSカラーカメラ IK-HR1H/
IK-HR1CD
IK-HR1H/IK-HR1CD CMOS full-HD remote head color camera system