

HDD、フラッシュメモリ、次世代DVDなど外部記憶装置の世界市場を調査

- 2010年、世界市場は10兆7,000億円を超える成長と予測 -

HDDは 4兆906億円、04年比1.5倍に

フラッシュメモリは 1兆8,617億円、04年比3.6倍に

DVDドライブは 1兆9,406億円、04年比1.4倍に

次世代DVDドライブは 2,010億円、04年比1.44倍に

マーケティング&コンサルティングの(株)富士キメラ総研(東京都中央区日本橋小伝馬町社長表良吉03-3664-5841)は、外部記憶装置(ストレージドライブ)と、関連するメディア、デバイス・マテリアルの世界市場を調査した。PC分野、Non-PC分野、ネットワーク分野に於ける外部記憶装置(ストレージドライブ)の将来市場像予測と関連デバイスの市場動向及び技術動向を総括した。この結果を報告書「2006ストレージ関連市場総調査」にまとめた。

<調査結果のまとめ>

外部記憶装置(ストレージドライブ)の世界市場

	2005年見込み	前年比(%)	2010年予測	10年対04年比(%)
全体市場	9兆6,588億円	5.2%増	10兆7,447億円	17.1%増
フラッシュメモリーカード	6,780億円	29.7%増	1兆8,617億円	3.6倍
HDD	3兆1,700億円	13.8%増	4兆906億円	1.5倍
DVDドライブ(PC用)	4,498億円	13.5%減	3,986億円	23.3%減
DVDプレーヤ	5,510億円	8.5%減	3,120億円	48.2%減
DVDレコーダ	5,300億円	77.7%増	1兆2,300億円	4.1倍
次世代DVD(PC用)	僅少		680億円	9.7倍 (06年比)
次世代DVD	15億円	7.1%増	1,330億円	95倍
CDドライブ(PC用)	4,383億円	11.7%減	1,310億円	73.6%減
CDプレーヤ	3兆8,200億円	2.8%減	2兆5,100億円	36.1%減

近年のインターネットとブロードバンド通信技術の進展などにより記録・蓄積・再生するデータ量が急増している。外部記憶装置(ストレージドライブ)の急速な進化と容量規模の拡大を背景に、新たなハードウェア、ソフトウェア製品のビジネスチャンスが創出されている。

CD-ROMドライブやDVDドライブ、HDD、さらに次世代DVDおよびメモリーカードまでを含めたストレージドライブ市場は、2005年にはメモリーカード、CDプレーヤ、DVDレコーダの伸びにより9兆6,588億円、前年比5.2%増となる見込みである。さらに2010年の予測では、メモリーカード、HDDを中心に伸び、04年比17%増の10兆7,447億円に達する。

1. 注目されるストレージドライブ

1) ハードディスク 2010年予測6.6億台、4兆906億円04年比1.5倍

3.5" HDDからモバイルHDD(1.8"、1.0"以下)を対象とした。

2005年の世界のHDD市場は、前年比23%増の3億7,030万台、金額では前年比14%増の3兆1,700億円となる。この高成長の最大の要因は、世界のPC需要が拡大したことと、アプリケーションの多様化である。デスクトップとノート型を合わせた世界PC需要は前年の20%増と見込んでいる。東欧やBRICsなど新興市場が拡大したほか先進国における学校教育分野での導入拡大が牽引していると思われる。さらに1.8"HDDや1.0"HDDの市場が急速に立ち上がっており、当面、規模は小さいが将来性が期待できる。05年以降は、2.5"以下のモバイルHDDが市場を牽引し、全体は数量ベースで10~15%程度の成長が続くと予測される。

2005年のメーカーシェアは、Seagate Technologyが約30%、Western Digital、日立GST、Maxtor、Samsung、東芝、富士通と続く。

2010年には、1.0"HDD搭載のポータブルオーディオが約1,820万台まで拡大してHDD市場全体は6億6,000万台に達すると予測する。ただ、2005年9月に、デジタルオーディオ市場でシェアが大きい「iPod」シリーズのミドルクラス商品で搭載メモリを1.0"HDDからフラッシュメモリに変更しており、2006年のデジタルオーディオ向けHDD市場は減少する。

2) フラッシュメモリ 2010年予測12億9,900万枚、1兆8,617億円04年比3.6倍

デジタルスチルカメラ(DSC)向けの需要に牽引され拡大したがそのウエイトは年々低下して2005年で5割をきると見込まれる。2005年はTrans Flash、MiniSDなどのコンパクトタイプが急増、携帯電話向けのSD(松下、東芝、Sandisk 規格メモリーカード)/MS(ソニー規格メモリーカード)とゲーム機向けのMSが牽引している。05年見込みは前年比45.7%増、2.9億枚、金額では29.7%増、6,780億円である。規格別の見通しは、MSはソニーエリクソンの携帯電話、PSP、ソニー製のDSCなどで増加が続き、SDはさまざまなアプリケーションで増加、主流の地位を継続していくと見込まれる。

2005年のメーカー別生産枚数シェアは、Sandiskが25%を占めて首位、松下電器産業、ソニーが20%強で続く。

3) 次世代DVD(Blu-ray Disc/HD DVD) 2010年予測800万台、2,010億円04年比144倍

03年にソニーがBlu-ray Discレコーダを発売、04年に松下電器産業、シャープ、海外では韓国のSamsung、LGが続いた。賛同企業が多く、2006年のソニー「プレイステーション3」への採用をきっかけに普及が進み数量金額ともにHDを上回るであろう。ただ、既存のDVDに対する優位性を消費者にアピールするのが難しく成長は緩やかで本格的な普及は、2008年頃からの見込み。さらに大容量の次世代DVDの実用化により両方式の早期複合化の可能性も有る。

2010年では、Blu-rayドライブの市場規模は数量ベースで450万台、金額ベースで1,190億円程度まで拡大すると予測する。

HD DVDは、06年に、デスクトップとノートPC向けで市場投入される見込みである。その2010年市場の予測は数量ベースで350万台、金額ベースで820億円である。

2. 主なアプリケーション市場とストレージドライブの採用動向

(1) AVレコーダの市場動向 2010年予測 4,840万台04年比1.8倍

TV画像を記録するデジタルAVレコーダ、DVD単体・VCRコンボ、DVD・HDDコンボ、次世代DVD単体、HDD単体、VCRなどを対象とした。AVレコーダ分野では大容量ニーズが留まることなく進んでおり、小型大容量HDDの開発にも更に拍車がかかっている。今後は高画質映像を扱うニーズが高まるために大容量ストレージドライブに対する注目度はさらに加速する。

2006年以降、次世代DVD(Blu-ray Disc/HD DVD)の規格統一がほぼ消滅して、両陣営の規格主導権争いは様々な業界を巻き込み更に激化する模様である。

2005年のAVレコーダ市場は前年比14.5%増の3,050万台となる見込みである。日本や欧州市場はDVD+HDD/DVD+VCR+HDDといったハイエンド機種へのニーズが高く、北米ではDVD単体が主流となっている。2010年まではDVD+HDDを主流として市場は成長すると予測する。DVDレコーダは当面、日本/欧州/北米での販売が中心になり、BRICs/東欧などではVCR、VCD/DVDプレーヤが中心となる見込である。

ストレージドライブ搭載状況

2006年にVCRはDVD+HDDの生産台数を下回り、需要は低コスト化したDVD、HDDに移行すると予測する。2007年頃には次世代DVDの市場拡大も予測され、2010年予測ではDVDレコーダ市場の約10%は次世代DVDへと移行する。2010年、家庭用AV機器は再生専用のDVDプレーヤ市場も7,200万台程度の市場を維持するので光ディスクドライブ関連製品としてPCドライブと並ぶアプリケーションとなる。

(2) デジタルカメラ(スチールとビデオカメラ) 2010年予測 1億670万台04年比1.4倍

2005年におけるDSC市場は、前年比約9.1%増の7,200万台となる。2003年から2004年にかけて3割近い成長を見せたが、2004年から2005年にかけて落ち着きを見せた。日本や北米など普及地域での伸びが鈍化している。今後はアジア、中南米地域の需要が見込まれるが、カメラ付き携帯電話の普及により、ローエンド製品はカメラ携帯に淘汰されていく可能性もある。

2005年のDVC市場は前年比13%増の1,300万台となる見込である。日本や北米市場などではアナログタイプからの移行によりDVCの数量は拡大する。また、新興市場の需要も市場拡大に貢献している。特にDVDカムのウエイトが大きく増加している。

ストレージドライブの採用状況(DSCはフラッシュメモリ、DVCはDVD/HDD搭載とする)

DSCはカメラ付き携帯電話との競合により、DVCは市場の買い替え需要の増加により、それぞれ製品の差別化が迫られている。その中で、DSCについては、MPEG4を採用し、動画機能を強化した製品が発売されている。一方、DVCでも、静止画機能を売りにした製品が上市され始め、DSCとDVCの境界線があいまいになりつつある。ただし、画質、光学系、容量などの違いにより、棲み分けができていく。

(3) 携帯電話(GSM/GPRS、CDMA、W-CDMA、PDC、TDMA方式) 2010年予測 10億台04年比1.6倍

2005年に、携帯電話市場は7億7,000万台程度になる見込みである。日本や北米地域では既に市場は飽和感があり成長も鈍化しているが、新興市場の伸びが大きく期待できる。特に有望な市場のBRICsは経済成長が著しく、テレビやPCも急速に普及しており、携帯電話も一部の富裕層の持ち物ではなくなり

つつある。各メーカーが新興市場向けに低価格モデルを取り揃えたことで普及が進んだと見られる。今後はカラーLCDの採用やカメラ機能付きの数量増が見込まれる。すでに需要が一巡した地域では高機能化競争が激化しており、メモリ容量の増大や、テレビチューナ、音楽再生機能などが注目される。

ストレージドライブの採用状況（フラッシュメモリとHDD）

内蔵NANDフラッシュメモリと内蔵HDDの数量予測である。2010年予測では携帯電話10億台のうち、内蔵NANDフラッシュメモリは3億1,900万台程度に搭載され、4,000万台にHDDが搭載される。ディスプレイのカラー化、カメラ搭載、音楽配信、ゲームとマルチメディア化が進み、データ格納用内蔵メモリの大容量化が進んでいる。mini/micro SDカードなど外付けNANDフラッシュメモリの大容量化も進むことから、ハイエンド機種のみで内蔵NANDフラッシュメモリの大容量化、内蔵HDD搭載が進むと予測する。

(4) ポータブルオーディオプレーヤ 2010年予測 1億160万台04年比1.4倍

フラッシュメモリ、HDD、MD、CD、カセットテープ型のポータブルオーディオプレーヤ対象。

2005年の市場規模は前年比21.1%増、8,880万台となる見込である。デジタルオーディオ（フラッシュメモリ型、HDD型）が大幅に伸びている一方、MD型、CD型、カセットテープ型が軒並み減少する見通しである。デジタルオーディオは2005年にAppleが「iPod shuffle」（512MB/1GB、フラッシュメモリ）、「iPod nano」（2/4GBフラッシュメモリ）、「第5世代 iPod」（30/60GB、1.8" HDD、TF Tディスプレイ、ビデオ再生対応）を商品化したことで、今後、機能的な進化は一旦落ち着くと見られる。

2004～2005年のデジタルオーディオは機能進化による新規ユーザ獲得で急激に成長すると見られるが、2007年以降の成長率は次第に落ち着くと予測する。

2005年に、Appleが立て続けにフラッシュメモリ型の「iPod」を投入するなど、モバイルストレージ分野ではフラッシュメモリ対小型HDDの競争が激化しており、デジタルオーディオプレーヤ市場は大きな変革期を迎えている。「iPod mini」が生産中止と「iPod nano」の生産開始で採用ストレージの主力は1.0" HDDから内蔵フラッシュメモリにシフトした。

ストレージドライブの採用状況

2005年のポータブルオーディオ向けストレージドライブ市場はフラッシュメモリ3,000万個、HDD1,870万台、MDドライブ420万台、CDドライブ2,820万台、カセットデッキ770万台になる見込である。さらに、2010年のストレージドライブ市場はフラッシュメモリ6,300万個、HDD1,820万台、CDドライブ1,650万台、カセットデッキ300万台になると予測される。

<調査方法>

対象企業約50社に対して、富士キメラ総研専門調査員が直接面接取材及び電話取材し、関連文献、富士キメラ総研データベースを併用した。

<調査期間> 2005年9月～2005年11月

<調査対象>

- 1) ストレージドライブ CD-ROMドライブ、記録型DVD、次世代DVD、DVDレコーダ、HDDなど20製品
- 2) ストレージメディア CD-R、CD-RW、DVD±R/RW、DVD-RAM、HD、データテープなど17品目
- 3) ストレージデバイス/マテリアル 光ピックアップ、半導体レーザ、ハードディスクサブストレートなど16品目

<為替レート> 本調査資料では下記のレートを採用している。

年度	2003年	2004年	2005年	2006年以降
円/USドル	116	110	110	110

以上

タイトル : 「2006ストレージ関連市場総調査」
体 裁 : A4判 325頁
価 格 : 97,000円(税込み101,850円)
調査・編集 : 株式会社 富士キメラ総研 研究開発本部 第一研究開発部門
TEL:03-3664-5815 (直) FAX:03-3661-5134
発 行 所 : 株式会社 富士キメラ総研
〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町2-5 F・Kビル
TEL03-3664-5841(代) FAX 03-3661-7696 e-mail:koho@fuji-keizai.co.jp
この情報はホームページでもご覧いただけます。URL:<http://www.group.fuji-keizai.co.jp>