

2008年5月12日

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

TEL.03-3664-5841 FAX.03-3661-7696

URL : <http://www.group.fuji-keizai.co.jp/><http://www.fcr.co.jp/>

広報部 03-3664-5697

## 外部記憶装置と関連メディア、デバイス/マテリアルの世界市場を調査

\*\*\* モバイルPCへの採用拡大でSSDが2012年に7,267億円(07年比11.3倍) \*\*\*

マーケティング&コンサルティングの株式会社富士キメラ総研(東京都中央区日本橋小伝馬町 社長 田中 一志 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50品目の世界市場を調査した。また、PC分野、Non-PC分野、ネットワーク分野における外部記憶装置(ストレージ)の将来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「2008 ストレージ関連市場総調査」にまとめた。

## &lt;調査結果の概要&gt;

## 1. ストレージドライブ世界市場

2007年	前年比	2012年予測	2007年比
9兆1,901億円	98.5%	9兆1,831億円	99.9%

PC及びAV関連の光ディスクドライブ、ハードディスクドライブ(HDD)、SSD(Solid State Drive)など19製品の世界市場は07年に前年比1.5%減の9兆1,901億円となったが、08年は前年比2.1%増の9兆3,823億円が見込まれる。

07年のストレージドライブ市場の縮小はPC用でCD-ROM/R/RW、Combo、DVD-ROM、AV用でDVDレコーダ、CDプレーヤ、DVDプレーヤが金額ベースで減少したことが影響している。尚、この市場で最も大きなウエイトを占めることになったHDDは、価格の下落が小幅に留まり前年比7%増の約3兆7,000億円となった。また、PC用とAV用の次世代DVD(プレーヤレコーダ)は著しく拡大した他、SSDもノートPCへの搭載(オプション)が進み前年比90.8%増となった。08年はPC用とAV用の次世代DVDとSSDの伸びが、市場拡大に貢献すると見込まれる

引き続き従来機の減少は続くが、従来機から需要が移行している次世代DVDと、HDDの代替が期待されるSSDは、今後も大幅に市場拡大し、HDDも年率2~3%の増加で推移すると見られる。HDDとSSDの競合は激化するが、2012年まではHDD市場がマイナスに転じるまでには至らないと予測される。

## 1) PC用次世代DVDドライブ

2007年	前年比	2012年予測	2007年比
553億円	22.1倍	2,449億円	4.4倍

PC用次世代DVDドライブは Three Reader(次世代DVD-ROM/DVD-ROM/CD-ROM)、Combo(次世代DVD/CD-W)、Three Writer(次世代DVD Writer/DVD-W/CD-W)に分類される(ただし Three Reader は数量が僅少で、将来的市場性も疑問視されていることから調査対象から除外)。

PC用の記録型DVDドライブを除く各ドライブが減少する中、07年の次世代DVDドライブの世界市場は大幅に拡大して553億円となった。パッケージコンテンツが普及していないことと、高コストがネックとなり需要の拡大は限定的であったが、08年は前年の2.7倍の1,500億円が見込まれる。2月に東芝が撤退したことで、HD DVDと07年に投入された Universal(Blu-ray/HD DVD)ドライブも市場性を失ったため、08年の市場はほぼBlu-ray(BD)ドライブである。08年にPC用ドライブ市場の約17%を占める見込みの次世代DVDドライブは、2012年には約34%を占めると予測される。

ハイパワー青紫色半導体レーザ(LD)の供給量不足や価格面の問題から記録系である Three Writer の本格拡大は2010年以降とみられ、当面は次世代DVDドライブ市場を Combo が牽引すると予測される。

## 2) AV用次世代DVDプレーヤ/レコーダ

	2007年	前年比	2012年予測	2007年比
プレーヤ	655億円	4.5倍	5,100億円	7.8倍
レコーダ	246億円	2.4倍	3,150億円	12.8倍

07年のAV用次世代DVDプレーヤの世界市場は、前年の4.5倍の655億円となった。BDプレーヤは06年末発売のPlay Station3に搭載されたのをはじめに、07年には各社から相次いで新型プレーヤが投入され本格的な立ち上がりを見せた。日本国内への投入は消極的であったが、主要メーカーは欧米向けに500~1,000ドル前後の機種を展開した結果、数量ベースで64万となった。一方、HD DVDプレーヤは日本国内や北米で低価格機を展開し、数量ベースで67万台と僅かにBDプレーヤを上回った。また、韓国メーカーがUniversalプレーヤの展開を始めたが、800~1,200ドル程度と高価格であったため9万台に留まっている。08年は東芝が撤退したことで、ほぼBDプレーヤの市場となる。BDプレーヤはHD DVDプレーヤとの規格競争で多少価格は下がったが、従来型DVDプレーヤは非常に安価であり、メディアの普及の差も大きいことから、移行は徐々に進むと予測される。

07年のAV用次世代DVDレコーダの世界市場は、前年の2.4倍の246億円となった。Universalレコーダは発売されておらず、BDレコーダとHD DVDレコーダの市場である。HD DVDレコーダは高価であることと、録画容量でBDレコーダに劣ることから2万台に留まり、BDレコーダが18万台と市場の9割を占めている。08年は規格統一の問題で買い控えをしていた需要を取り込むと見られ、150万台が見込まれる。

次世代機と従来機の金額ベースでの市場逆転はプレーヤが2012年、レコーダが2011年と予測される。

### 3) SSD (Solid State Drive = HDD代替のNANDフラッシュメモリを使用したドライブ)

2007年	前年比	2012年予測	2007年比
641億円	190.8%	7,267億円	11.3倍

90年代から軍事(兵器)向けや航空宇宙分野、カジノゲーム機、POS/券売機などの産業用途で使用されている。PC向けは06年からで、Samsung E1が自社製品への搭載と、ソニーと富士通に供給を開始している。回転機構がないため、振動や衝撃に強く、伝送速度も速い。Multi Level Cellの場合は書き換え回数が課題である。

07年のSSDの世界市場は、日系ノートPCメーカー全て(標準若しくはオプション)に採用され前年比90.8%増の641億円となった。数量ベース170万台の大半が海外での軍事や航空宇宙向けで、PC向けは30万台である。07年までは軍事や産業向けが市場を牽引したが、08年以降は急速なNANDフラッシュメモリの単価下落により、HDDを代替するPC向けが拡大すると見られる。フラッグシップ、ハイエンドモデルノートPCへの搭載を皮切りに、ミドルエンドクラスにも搭載が進むと見られる。低消費電力に注力するメーカーがデスクトップPCへの搭載に踏み切るという見方もある。

## 2. ストレージメディア世界市場

2007年	前年比	2012年予測	2007年比
3兆72億円	111.5%	3兆3,501億円	111.4%

光ディスク関連、HD関連、メモリーカード、USBメモリなど14品目の世界市場は、07年に前年比111.5%増の3兆72億円となり、08年は前年比4.5%増の3兆1,434億円が見込まれる。

光ディスク関連ではDVDのブランクメディア及び次世代メディアは全て拡大傾向にある。しかし、DVDブランクメディアもHDDの大容量化やオンラインストレージの影響で2011年以降は縮小に転じると予測される。BD系のメディアは今後大きな拡大を維持すると予測されるが、DVDより大容量であることや高価格であることから、DVD系メディアほどは大きな市場にならない可能性が高い。HD関連メディアは今後長期的に安定した拡大をすると予測される。ブランクテープは市場が縮小しているものの、バックアップ用途で信頼性が高く、一定の需要を確保すると見られる。

### 1) メモリーカード

2007年	前年比	2012年予測	2007年比
9,294億円	129.0%	1兆3,250億円	142.6%

SD (Secure Digital memory card) やMS (Memory Stick) などフラッシュメモリを使用した小型のメモリーカードを対象としている。USBフラッシュドライブやPCI系のカードは含んでいない。

DSC (デジタルカメラ) の数量拡大、カメラ画素数の増大とともに伸びてきたメモリーカード市場であるが、年間1億台規模の市場となり成長率が鈍化したDSCに変わって、現在は携帯電話機がメモリーカード市場の牽引役となっている。

07年のメモリーカードの世界市場は、前年比29.0%増の9,294億円となった。中でもSDが他を圧倒しており、市場の約68%を占めている。次いで02年までトップシェアであったMSがウォークマン携帯

やPSP需要に支えられ伸び、市場の約24%を占めた。携帯電話機やDSCのワイヤレス伝送、携帯電話機では内蔵メモリの容量拡大などが市場拡大阻害要因となっているが、08年以降の市場はDSC向けが微増から横ばいで推移し、携帯電話機向けが2012年まで二桁成長を維持すると予測される。

### 3. ストレージデバイス/マテリアル世界市場

2007年	前年比	2012年予測	2007年比
3兆9,073億円	114.6%	6兆1,731億円	158.0%

デバイス/マテリアル24品目の世界市場は、07年に前年比14.6%増の3兆9,073億円となり、08年は前年比6.0%増の4兆1,429億円が見込まれる。

長期的に高い成長が期待されるのはフラッシュメモリ用のデバイス/マテリアルである。ハードディスク用は安定的に拡大していくものの、2010年以降の成長は鈍化する。光ディスクドライブ、光ディスク用は短期的には成長するものの、HDDやフラッシュメモリと競合し、長期的にはマイナス成長に転じる可能性が高い。データテープ用は既に横ばい若しくは微減傾向であるが、減少率は小さく、一定の需要は確保していくと見られる。

#### 1) NANDフラッシュメモリ

2007年	前年比	2012年予測	2007年比
1兆6,733億円	129.6%	3兆9,564億円	2.4倍

NANDフラッシュメモリ市場は、DSCの外付けメモリーカード需要を中心に拡大してきたが、05年からはポータブルオーディオや携帯電話機の内蔵メモリやメモリーカードが市場を牽引してきた。07年は新たな需要としてPCが加わり、NANDフラッシュメモリ市場は前年比29.6%増の1兆6,733億円となった。

需要は07年以降、メモリーカードなどのリムーバブル向けのウエイトが徐々に減少し、携帯電話機やポータブルオーディオ、08年から本格的にSSD向け市場が立ち上がったPC向けのウエイトが増加していく。特にHDDを代替するとみられるSSD需要への期待が高く、2012年には4兆円近い市場が予測される。

以上

#### <調査方法>

富士キメラ総研専門調査員による直接面接取材及び関連文献、データベースを併用

#### <調査対象>

ストレージドライブ	CD-ROMドライブ、記録型DVDドライブ、次世代DVDドライブ、DVDレコーダ、HDDなど19製品
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14品目
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17品目

#### <調査期間>

2008年3月～4月

#### <為替レート> 本調査では下記のレートを採用している。

年 度	2005年	2006年	2007年	2008年以降
円/USドル	110.00	115.00	115.00	110.00

資料タイトル：「2008 ストレージ関連市場総調査」

体 裁：A4判 343頁

価 格：各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 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:info@fcr.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/> <http://www.fcr.co.jp/>