

平成22年4月8日

固定磁気ディスク装置の市場見通しについて

情報端末事業委員会
磁気記憶装置専門委員会

1. 調査の概要

1996年より始めた磁気記憶装置市場報告も15回目を迎えた。今回は2009年の市場実績とともに2012年までのHDD世界市場および国内市場の出荷台数調査を行い、その市場動向を把握した。

1.1 調査方法

本調査結果は、JEITA委員会各社へのアンケート調査により作成した。

アンケートは、2009年から2012年までの期間を対象とし、当委員会参加各社へのアンケート調査をもとに市場動向把握を行った。また、パソコン市場や民生機器の市場を始め、HDDが用いられているさまざまなアプリケーションの市場動向を分析するにあたっては、2009年12月にまとめられた「電子情報産業の世界生産見通し（JEITA発行）」の数値や各種セミナー、各種報道媒体などにより収集した市場動向、経済状況などを参考に総合的に判断した。

1.2 用語の定義

【3.5型固定磁気ディスク装置（HDD）】

フォームファクタが3.5型の固定磁気ディスク装置

（主に、デスクトップパソコン、ビデオレコーダー、サーバーや大容量ストレージに使用される。）

【2.5型固定磁気ディスク装置（HDD）】

フォームファクタが2.5型以下（2.5型、1.8型等）の固定磁気ディスク装置

（主にノートパソコン、携帯機器やサーバー/ブレードサーバー等に使用される。）

1.3 調査の範囲

本報告では次の磁気記憶装置に関して調査を行った。

- 3.5型 HDD
- 2.5型 HDD (2.5型, 1.8型等)

2. 固定磁気ディスク装置 (HDD) の動向

2.1 全体動向

2.1.1. 全体市場動向;

前年度の報告では、リーマンショックに端を発した経済不況の影響により、2009年度のHDD出荷数量は、2008年度を大きく下回る9%減と見通していたが、大方の予想に反し、今回の調査では、6%増となった。特に2009年後半から市場は急激に回復し、2.5型HDDは対前年比15%と大幅伸張を記録した。

本背景としては、モバイルPC市場が世界的に成長したことがあげられる。

中でも従来のノートPCに比べ携帯性と低価格を実現したネットブックPCが市場に出現し普及したことが、HDD需要拡大に大きな影響を与えた。

このネットブックPCのストレージには、当初、コストの制限から小容量のSSDを採用しているものが多かったが、2009年前半頃になると、実用的な容量を低価格で搭載できる2.5型HDDを搭載するものが主流になり、ネットブックPCへの2.5型HDDの需要が増大した。また、低価格のネットブックPCの出現の影響を受け、普及帯ノートPCの価格低下化も進み、ノートPC市場全体の拡大、2.5型HDDの需要をさらに拡大させたと考えられる。

2.1.2. HDD世界市場;

HDD世界市場においては、主にノートPC およびPCの周辺機器である外付けHDDの需要増により、これらに搭載される 2.5型HDDの需要が増加すると見通している。

特にPC市場については、新興国でのPC需要拡大が顕著である。

その他 HDDを搭載したゲーム機やAV録画機器等の民生機器の需要増も見込まれ、主に2.5型HDDの需要増に牽引され、HDD全体の継続した需要が増加すると見通した。

2.1.3. HDD日本市場;

HDD国内市場においても、ネットブックPC、およびノートPCの需要により、2.5型HDDは安定した需要が見込まれる。

一方、デスクトップPC用途に代表される3.5型HDDは、ビデオレコーダーや外付けストレージ用途では若干の成長が見込まれるものの、国内におけるデスクトップPCは減少傾向のため、総じてフラットまたは、微減と見通している。アンケート結果では国内HDD全体としては微増傾向となった。

2.1.4. IT投資;

2009年の電子情報産業における世界生産額は、2008年秋以降の金融危機がもたらした急激な景気落ち込みの影響を強く受け、大幅減になると見込まれていたが、今回調査の結果、全HDDの需要台数は、前年度比約6%増となった。

この背景としては、各国の景気対策などにより経済は回復し、世界的なノートPCの市場拡大および新興国を中心にIT機器のニーズが高まったことがあげられる。

2.1.5. HDDの製品動向;

HDDの低コスト、大容量化に向けた高密度記録の技術革新は目覚ましく、垂直磁気記録の採用に加え、データ記録/再生ヘッドの位置決めや浮上制御の高精度化技術の採用により、更に大容量化を進めている。現在、3.5型4枚ディスクモデルでは2TB、2.5型3枚ディスクモデルでは1TBの製品が登場している。

一方、SSDは現状では一般的な普及帯のPCで要求される容量帯ではまだ十分な低価格が実現できていないため普及には至っていない。今後も、HDDは、大容量・ビットあたりの価格優位により、コンピュータシステムなどにおけるプライマリ記憶装置としての地位は当面変わらない。

2.2 2009年の市場実績

市場実績に関するアンケート結果

2009年の全世界での総出荷台数予想値は5億5,500万台（前年比6%増）であり、そのうち日本国内需要向け予想値は3,720万台（前年比3%増）となった。サイズ別では3.5型HDDは、全世界で2億7,900万台（前年比2%減）であり、そのうち日本国内向けは1,660万台（前年比1%減）となった。HDD出荷に占める3.5型の割合は、全世界で50.3%とHDD出荷の半数を占めている。2.5型以下HDDの出荷量は全世界で2億7,600万台（前年比15%増）となった。そのうち日本国内需要向け出荷は2,060万台（前年

比6%増) となった。

2008年の全世界における 2.5型HDDの比率は、45.7% から 2009年は 49.7%となり4%上昇に留まっていた。前年度の報告では、2009年には全世界市場においても、2.5型HDDが3.5型HDDの需要を追い越す見通しであったが、大容量優位、コスト優位性等の3.5型HDDの根強い需要により逆転現象が起きなかった。しかし、2010年には全世界においても2.5型HDDが3.5型HDDの需要を上回ると見通している。

これに対し、国内市場においては従来より2.5型HDDが3.5型HDDの需要を上回っており、2008年の国内需要は53.9% から2009年は55.4% となっている。国内での2.5型HDDの割合が全世界に比べて高いのは、モバイルPC および カーナビの需要比率が、全世界に比べて高いことが考えられる。

2.3 2010年の市場動向

2010年の全世界での総出荷台数は6億5,100万台（前年比17%増）であり、そのうち日本国内向けは3,790万台（前年比2%増）となった。サイズ別出荷台数では3.5型HDDは、全世界で2億8,200万台（前年比1%増）、そのうち日本国内向けは1,660万台（前年比±0%）となった。2.5型以下HDDは全世界で3億6,900万台（前年比34%増）、そのうち日本国内には2,120万台（前年比3%増）が出荷されるという結果になった。また、総出荷台数に占める2.5型以下の割合は全世界で約57%となり、世界市場においてもはじめて2.5型以下の割合が過半数を超えるという結果になった。これはデスクトップPCからノートPCへの移行が世界的に進んでいることを表している。

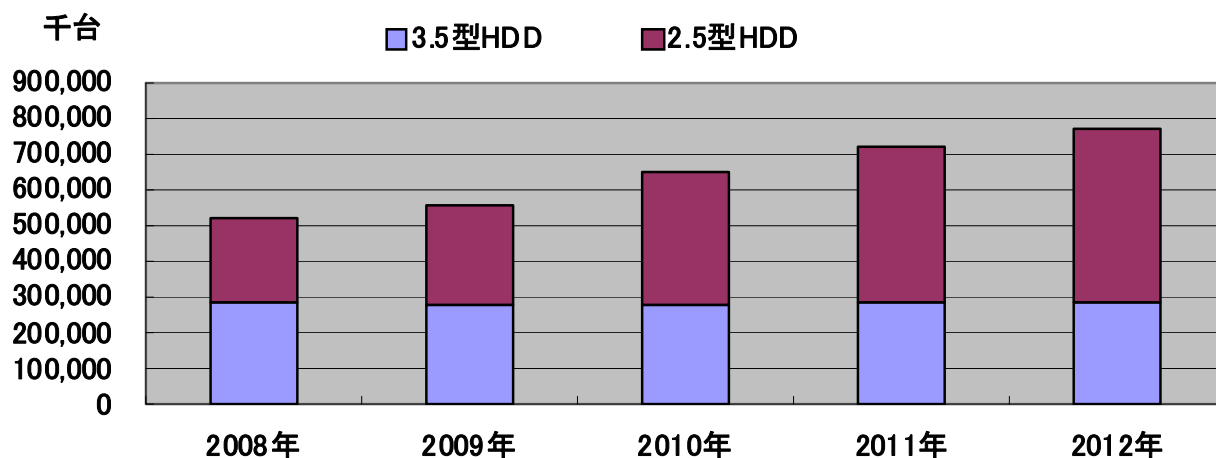
2.4 2012年までの市場動向

2011年以降も順調に出荷数量は成長し、2012年には全世界の出荷台数が7億7,000万台（2010年以降で年平均9%増）まで伸びるという調査結果となった。そのうち日本国内向けは3,920万台（2010年以降で年平均2%増）と、堅調な推移である。2012年の3.5型HDDの需要は、全世界で2億8,600万台（2010年以降で年平均0.6%増）、そのうち日本国内向けは1,670万台（2010年以降で年平均0.3%増）となった。

2.5型の容量増加、価格の低下、省エネ・省スペースなどさまざまな観点から、3.5型HDDから2.5型HDDへの移行が今後も進むと考えられる。2012年には、2.5型以下は全世界で4億8,400万台（2010年以降で年平均15%増）、そのうち日本国内には2,250万台（2010年以降で年平均3%増）が出荷されるという調査結果となった。

(単位:千台)

	2008年	2009年	前年比	2010年	前年比	2011年	前年比	2012年	前年比
固定磁気ディスク装置	524,956	554,594	106%	651,003	117%	720,700	111%	769,847	107%
2.5型HDD	240,087	275,613	115%	368,908	134%	435,514	118%	484,203	111%
3.5型HDD	284,868	278,981	98%	282,095	101%	285,186	101%	285,644	100%



日本の固定磁気ディスク装置(HDD) 市場台数

(単位:千台)

	2008年	2009年	前年比	2010年	前年比	2011年	前年比	2012年	前年比
固定磁気ディスク装置	36,200	37,219	103%	37,859	102%	38,526	102%	39,185	102%
2.5型HDD	19,500	20,623	106%	21,212	103%	21,764	103%	22,450	103%
3.5型HDD	16,700	16,596	99%	16,647	100%	16,762	101%	16,734	100%

