HIROTA
電子機器 設計・製造・販売
HIROTA News Letter
Vol.3
2021年3月22日発行

弊社では、HDD/SSD製造メーカー様向け試験設備とHDD/SSD組込みメーカー様向け評価,FA用装置の設計・開発・製造・メンテも行っております。今回は、HDD/SSD業界の動向についての記事をご紹介させて頂きます。

HDD/SSD業界の動向

[HDD : Hard Disk Drive / SSD : Solid State Drive]

1.ストレージの種類と特徴

ストレージには、HDD・SSD(フラッシュメモリ)・光ディスク・磁気テープがありそれぞれの特徴を生かしたストレージシステムが導入されています。HDDとSSDを比較すると、HDDは大容量化が可能で容量当たりのコストも安いが、可動部があるため寿命に制限があり、バックアップや外付けHDDとして活用されています。SSDは可動部がないため機械的な故障は無く応答速度が速いのが特徴ですが、容量当たりのコストはHDDよりも高いので大容量になるとコストアップになります。それぞれ一長一短はありますが、用途に応じて活用されています。

	容量	価格	速度	寿命
HDD	◎	◎	○	○
SSD	○	○	◎	○
光ディスク	○	◎	○	◎
磁気テープ	○	◎	×	◎

[各種ストレージイメージ]

HDD

SSD

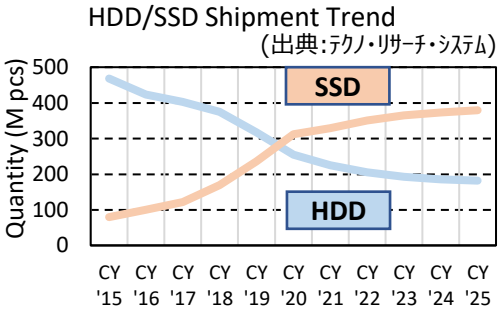
光ディスク

磁気テープ

2.HDD/SSDの動向と今後の展望

コロナ禍で、在宅勤務・リモート会議/セミナー・オンライン授業等が増え、パソコンの出荷台数が伸びています。コンシューマ向けパソコンはSSDの高容量化・低価格化によりほとんどがSSDに置換わり、容量が500GBまでのパソコンの多くはSSDになっています。また、カーナビやゲーム機にもSSDが採用され始めました。一方、HDDはその特徴を生かして大容量で低価格なストレージ(ニアライン)・外付けHDD・TV内蔵型HDD・監視カメラシステム等に使われるようになって来ています。

今後、大容量のHDDと応答速度が速いSSDは、それぞれの特徴を生かしながら共存して行く中で、2025年にはSSDの出荷量はHDDの約2倍になると予測されています。コンシューマ向けパソコンで低容量物(500GB~1TB)は益々SSDへの置換えが進み、クラウドサービスや動画配信の普及で拡大するデータセンター向けには大容量版のHDDの需要が増えて行くと予想されています。



('19年までは実績、'20年からは予測)

まだまだコロナウィルスを巡る状況が好転しない中、ストレージ業界にとっては当面は追い風で、学校教育での1人1台のパソコン配布や在宅勤務によるパソコンの必須化、クラウドを活用したサーバー系の増加等により HDD/SSDの生産は伸びていくようです。HDDの大容量化については、市場規模拡大を見越して各メーカー(Seagate,WD,東芝)ともに増産攻勢をかけている模様ですので今後も情報収集に努めて参ります。

尚、個人的な感想になりますが、パソコンのHDDをSSDに交換することで処理速度が大幅に向上することが体感でき、作業効率が改善できると思っています。

HDDやSSDの活用方法や評価・障害でお困りでしたら 弊社にご相談ください。

発行 ：株式会社 広田製作所　HIROTA News Letter 発行担当　☎ 026-245-1212
〒382-0005 長野県須坂市大字小河原 3954-13　http://www.hirotass.co.jp