

**はじめに**

8GBの2.5" Flash Drive、STEC/8LFLD25-8GM1U、Silicon Systems/SSD-D08G-3500の2つの性能評価結果をレポートします。

以前に評価したHITACHI/Travelstar C4K60 1.8" HDD、SAMSUNG HM060II STAT 2.5" HDD、HITACH DeskStar 7K250 3.5" HDD、MEMTECH/AT1830-4096 1.8" Flash Driveと結果を比較しました。

ベンチマークプログラムにはHDBENCHを使用し、CPUはHITACHI/Travelstar C4K60 1.8" HDD、SAMSUNG HM060II STAT 2.5" HDD、HITACH DeskStar 7K250 3.5" HDDでは、MEN社製F15(WindowsXP Professional Service Pack2)を使用しました。MEMTECH/AT1830-4096 1.8" Flash DriveではMEN社製D-6(WindowsXP Professional Service PAck2)を使用しました。

今回の評価では、STEC/8LFLD25-8GM1U、Silicon Systems/SSD-D08G-3500ともにMEN社製D-6(WindowsXP Professional Service PAck2)を使用しました。

注)  
 F15/Core Duo T2500 2GHz、Memory 1GB  
 D6/Pentium M 760 2GHz、Memory 1GB

**ベンチマーク**

評価対象ドライブの詳細は下記の表の通りです。

**HDD**

メーカー	HITACHI	SAMSUNG	HITACHI
製品名	Travelstar C4K60	HM060II STAT	DeskStar 7K250 123.5GB
モデル名	HTC426020G7CE00		HDS722512VLSA80 STAT
タイプ	1.8" HDD	2.5" HDD	3.5" HDD
インタフェース	PATA(ATA-6/ZIF)	SATA	SATA
容量(GB)	20	60	123.5
データバッファ(MB)	2	8	8
回転数(RPM)	4200	5400	7200
インタフェース転送レート	100MB/sec	300MB/sec	150MB/sec
メディア転送レート		428Mbit/sec	757Mbit/sec
シークタイム(ms)	15	12	8.5

**Flash Drive**

メーカー	MEMTECH	STEC	Silicom Systems
製品名	AT1830-4096	8LFLD25-8GM1U	SSD-D08G-3500
タイプ	1.8" Flash Drive	2.5" Flash Drive	2.5" Flash Drive
インタフェース	IDE(5V)	IDE(5V)	IDE(5V)
容量(GB)	4	8	8
メディア転送レート	12.5MB/sec		
リード転送レート	4.0MB/sec sustained	10MB/sec sustained	8MB/sec sustained
ライト転送レート	3.5MB/sec sustained	10MB/sec sustained	6MB/sec sustained
バースト			16.7MB/sec
転送モード	PIO Mode 4		PIO Mode 4 / DMA Mode 2
ランダムアクセスタイム	0.40ms		
トラック/トラック アクセスタイム	0.40ms		

## 評価結果

HDBENCHでは、リード、ライト、ランダム・リード、ランダム・ライトの項目試験を行いました。  
結果は下記の表の通りです。

メーカー	HITACHI	SAMSUNG	HITACHI	MEMTECH	STEC	Silicom Systems
製品名	Travelstar C4K60	HM060II STAT	DeskStar 7K250	AT1830-4096	8LFLD25-8GM1U	SSD-D08G-3500
タイプ	1.8" HDD	2.5" HDD	3.5" HDD	1.8" Flash Drive	2.5" Flash Drive	2.5" Flash Drive
リード(KByte/sec)	19215	32757	56952	3098	10077	10136
	0.59	1.00	1.74	0.095	0.31	0.31
ライト(KByte/sec)	19386	30467	42261	2660	4875	4181
	0.64	1.00	1.39	0.087	0.16	0.14
ランダムリード(KByte/sec)	7691	12388	22520	3107	9588	9939
	0.62	1.00	1.82	0.25	0.77	0.80
ランダムライト(KByte/sec)	7329	14857	21205	1021	860	1837
	0.49	1.00	1.43	0.069	0.058	0.12

## 感想

STEC/8LFLD25-8GM1UとSilicon Systems/SSD-D08G-3500の性能差は、ランダム・ライトで2倍以上でしたが、単純なリード/ライトでは差は無い様です。