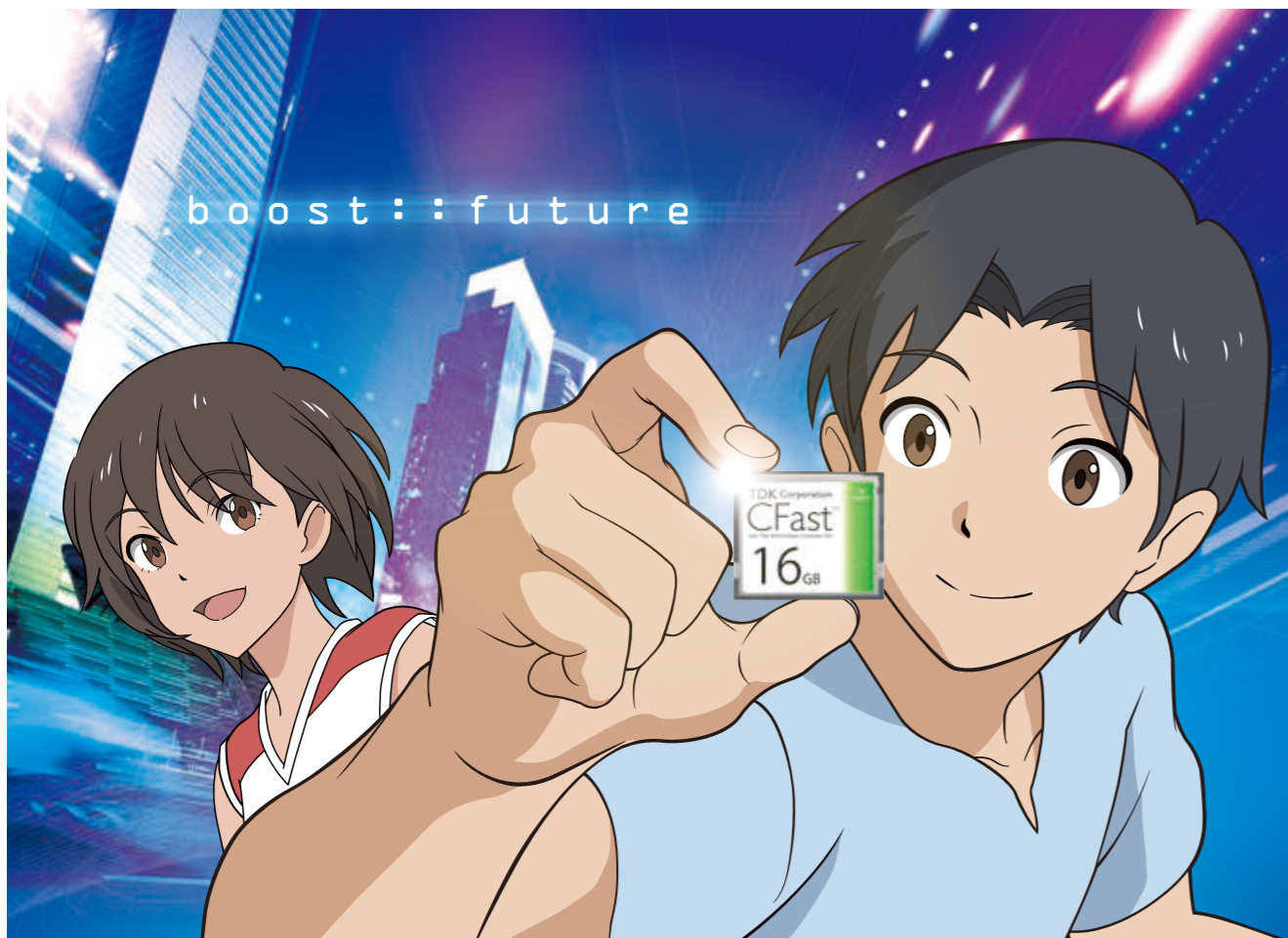
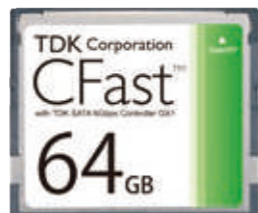


CFast SATA 6Gbps CFast CAS1B シリーズ



pSLCフラッシュ対応SATA 6Gbps CFast、電源バックアップ回路を搭載。

高速性能、高信頼性および高いコストパフォーマンスを実現したCFastが、TDK CAS1Bシリーズです。SSDコントローラGBDriver GS1を搭載した SATA 6Gbps CFastで、345MByte/secという従来比約3.2倍の高速性能を誇ります。また、電圧降下時に内部を自動リセットし、必要電圧を保持する電源バックアップ回路を搭載しており、従来はホスト側で必要だった電源遮断対策を大幅に軽減します。さらに、MLCより耐久性に優れ、SLCより低コストであるpSLCフラッシュ対応により、導入コスト、オペレーションコスト共に削減できます。あらゆる産業・工業用途に抜群の力を発揮するCFastです。



□基本特性/定格

容量	16GB~64GB (SLC)
電源電圧	3.3V±5%
動作周囲温度	0 to +70°C (-40 to +85°C)
保存周囲温度	-25 to +85°C (-40 to +85°C)
消費電流	385mA max. (3.3V Read時) 370mA max. (3.3V Write時) less than 100mA (3.3V Slumber時)

□ 特長

1. 自社設計、国産SSDコントローラGBDriver GS1搭載。
2. 国産8KByte/Page (SLC)、16KByte/Page(pSLC、MLC) NAND型フラッシュメモリ搭載。
3. Serial ATA Standard Rev.3.1 (Gen 1 : 1.5Gbps/Gen 2 : 3.0Gbps/ Gen 3 : 6.0Gbps) 対応。
4. 71bit/1KByte ECC (BCH) 搭載 (SLC)。44bit/1KByte ECC (BCH) 搭載 (pSLC、MLC)。
5. TDK Global Staticウェアレベリング機能搭載 (TDK Smart Swap)。
6. データランダムマイザ機能+オートリフレッシュ機能 (起動時+24時間毎) 搭載。
7. リードリトライ機能搭載。
8. NCQ (Native Command Queuing) 対応。
9. 寿命診断ソフト (TDK SMART) 付属。
10. AES128/256Bit暗号化機能 (CBC mode) 搭載。
11. 全セクタ数設定機能 (クリッピング機能含む) 搭載。
12. ATA標準セキュリティー機能+オリジナルパスワード認証機能搭載。
13. ATA Trimコマンド対応 (データ完全消去機能)。
14. 専任FAEによる技術サポート対応。
15. RoHS指令対応。

□仕様

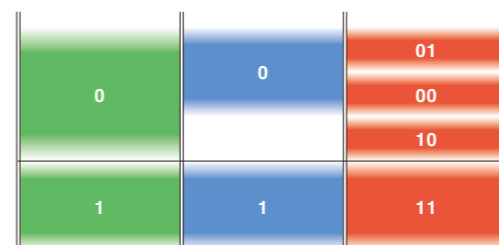
型番	CAS1Bシリーズ
容量	16GB/32GB/64GB [SLC] 16GB/32GB/64GB/128GB [pSLC] 32GB/64GB/128GB/256GB [MLC]
形状	1.0-inch SATA (CFast)
搭載フラッシュメモリ	SLC(2値) NAND型フラッシュメモリ (8KB/Page) pSLC NAND型フラッシュメモリ (16KB/Page) MLC(多値) NAND型フラッシュメモリ (16KB/Page)
搭載コントローラ	TDK GBDriver GS1
インタフェース	Serial ATA Revision 3.1
転送モード	SATA Gen1:1.5Gbps、Gen2:3.0Gbps、Gen3:6.0Gbps
転送速度* Read(max.)	340MB/s (SLC)、345MB/s (pSLC)、295MB/s (MLC)
Write(max.)	105MB/s (SLC)、145MB/s (pSLC)、75MB/s (MLC)
エラー訂正機能 (ECC)	71bit/1KByte (SLC 16GB~64GB) 44bit/1KByte (pSLC 16GB~128GB、MLC 32GB~256GB)
電源電圧	3.3V±5%
動作周囲温度	0 to +70°C [-40 to +85°C Industrial Option]
保存周囲温度	-25 to +85°C [-40 to +85°C Industrial Option]
保存/動作湿度	0 to 90% RH [但し結露しないこと]
準拠規格	CE/FCC/VCCI
環境仕様	RoHS指令対応

* 4chモード時、CrystalDiskMark 3.0にて測定 (SLC 32GB、pSLC 64GB、MLC 128GB以上容量の速度です)。お客様のご使用環境・条件によっては速度が異なる場合もございます。

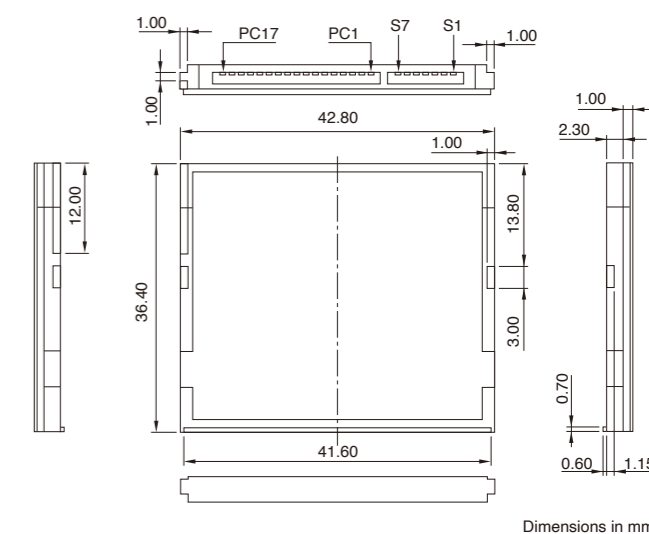
□ pSLCフラッシュ対応

CAS1Bシリーズは、MLCより耐久性に優れ、SLCより高速、低価格であるpSLCフラッシュを標準搭載。データ信頼性を維持しながら、導入コスト、オペレーションコストを大幅に削減します。

	SLC	pSLC	MLC
Endurance [P/E per block]	100k	20k	3k
Performance [Read/Write] (MB/s)	305/105 (16GB)	340/105 (32GB~)	335/145 (16GB/32GB) 345/145 (64GB~) 265/75 (32GB/64GB) 295/75 (128GB~)
Cost [MLC=1]	x10	x2	x1



□形状・寸法

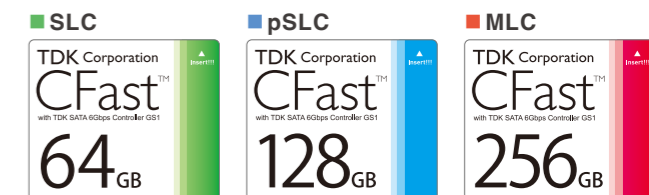


□書き換え寿命目安

容量	標準品番	書き換え寿命目安 (単位: 百万回)	お客様機器のご使用年数別、許容アクセス回数/秒 (24時間365日稼働の場合)		
			1年	5年	10年
SLC	16GB CAS1B016GTXDCB00AAA0	1,576	49.97	9.99	5.00
	32GB CAS1B032GTXDCB00AAA0	3,152	99.95	19.99	9.99
	64GB CAS1B064GTXDCB00AAA0	6,304	199.90	39.98	19.99
pSLC	16GB CAS1B016GTKDCB00AAA0	158	5.00	1.00	0.50
	32GB CAS1B032GTKDCB00AAA0	315	9.99	2.00	1.00
	64GB CAS1B064GTKDCB00AAA0	630	19.99	4.00	2.00
MLC	128GB CAS1B128GTDCB00AAA0	1,261	39.98	8.00	4.00
	32GB CAS1B032GTFDCB00AAA0	23	0.75	0.15	0.07
	64GB CAS1B064GTFDCB00AAA0	47	1.50	0.30	0.15
	128GB CAS1B128GTFDCB00AAA0	94	3.00	0.60	0.30
	256GB CAS1B256GTFDCB00AAA0	189	6.00	1.20	0.60

* 上記品番は、動作周囲温度0 to +70°C品です。-40 to +85°C品をご希望の場合は、青字「C」を、「W」に変換下さい。(例: CAS1B016GTXDCB00AAA0 [0 to +70°C品] => CAS1B016GTXDWB00AAA0 [-40 to +85°C品])

** SATA Gen2 (3Gbps) 以下の固定設定をご希望の場合は、下線部を以下の通り変換下さい。CAS1B016GTXDCB00AAA0 [SATA Gen3 (6Gbps)] => CAS1B016GTXDCB00AAA0 [SATA Gen2 (3Gbps) 以下 固定設定]



□電源バックアップ回路内蔵

CAS1Bシリーズは、入力電圧を常時監視しており、電圧降下時に自動リセットし、必要電圧を維持する電源バックアップ回路を内蔵しています。

