



取扱説明書

1.0インチ 40GB SATA CFastカード (iSLC)
CFS-40GBIP-A

株式会社コンテック

このたびは、本製品をご購入いただきまして、ありがとうございます。

ご使用前に同梱品リストで同梱品を確認してください。

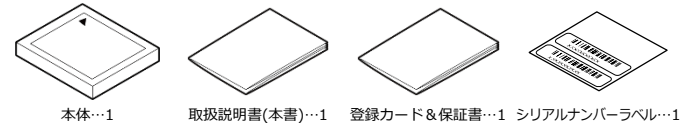
万一、同梱品が足りない場合や破損している場合は、お買い求めの販売店、またはテクニカルサポートセンターにご連絡ください。

1. 概要

本製品は、3D TLC NAND型フラッシュを搭載したCFA規格準拠のCFastカードです。iSLC技術により、TLCでありながらSLCレベルの耐久性と速度を実現しています。

2. 同梱品

ご使用になる前に、次の同梱品がすべて揃っていることを確認してください。



3. 安全にご使用いただくために

次の内容をご理解の上、本製品を安全にご使用ください。

注意記号の説明

本書では、人身事故や機器の破壊をさけるため、次のシンボルで安全に関する情報を提供しています。内容をよく理解し、安全に機器を操作してください。

⚠ 危険	「死亡または重傷を負うことがあり、かつその切迫の度合いが高い内容」を示します。
⚠ 警告	「死亡または重傷を負うことが想定される内容」を示します。
⚠ 注意	「傷害を負うことが想定されるか、または物的損害の発生が想定される内容」を示します。

取り扱い上の注意

⚠ 警告

- お客様ご自身で本製品を修理、改造しないでください。火災、感電の原因になります。
- 煙が出たり、異臭がする場合は、ただちにパソコンや周辺機器の電源を切り、電源ケーブル等もコンセントから抜いてください。
- 濡れた手で本製品に触れないでください。ショートによる火災や感電、故障の原因となります。

⚠ 注意

- 本製品は精密機器です。折り曲げたり、落としたり、強い衝撃を与えたりしないでください。故障の原因となります。
- 本製品のコネクタ嵌合部に異物等を入れないでください。故障の原因となります。
- 静電気による破損を防ぐため、本製品に触れる前に、身近な金属に手を触れて、身体の静電気を取り除くようにしてください。
- 本製品は使用しているメモリの特性上、書き換え回数に制限があります。書き換え寿命に関しては、実際のご使用条件により異なります。
- CFastのアクセス中(書き込み時)に電源を切らないでください。データが破損する恐れがあります。
- ホスト稼働中に挿抜を行わないでください。
- 本製品は瞬停保護機能を搭載しており、瞬停時のディスク故障から保護します。ただし、書き込みデータ保護を保証するものではありませんので、万全なデータ保護を行いたい場合はUPS等により瞬停のない状態にてご使用ください。
- 本製品は一方向にしか入らないように出来ていますが、無理な差し込みはしないでください。
- 本製品はフォーマットされていませんのでご使用前に必ずフォーマットしてください。
- 電源ON後の初期化中に電源OFFするとドライブ破損する可能性がありますので、電源ONから30秒内に電源OFFしないでください。
- 本書の内容を全部または一部を無断で転載することは、禁止されています。
- 本書の内容に関しては、将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容につきましては万全を期しておりますが、万一ご不審な点や記載もなお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店へご連絡ください。
- 購入後、本製品の運用を理由とする損失、逸失利益などの請求につきましては、前項にかかわらず、いかなる責任も負いかねますのであらかじめご了承ください。

免責事項

本製品の運用を理由とする損失、逸失利益などの間接的損害につきましては、いかなる責任も負いかねますのであらかじめご了承ください。いかなる理由によっても、ドライブ内の記録内容に関する保証はできかねますので、あらかじめご了承ください。

廃棄

本製品を廃棄される場合、法律や市町村の条例に定める廃棄方法に従って、廃棄してください。

4. 問い合わせ

当社製品に関する技術的なお問い合わせは、テクニカルサポートセンターで受け付けています。ホームページまたはE-mailでお問い合わせください。専門のスタッフが対応します。その他、製品の価格・納期・見積もり依頼などのお問い合わせは、販売店または当社各支社・営業所までお問い合わせください。

5. 書き換え寿命

本製品は、使用しているメモリの特性上、書き換え回数に制限があります。書き換え寿命については、参考値として下記の計算式によって求めることができます。

書き換え寿命(年) = 総書き換え寿命(回) / (年間消費ブロック数 / 総ブロック数)

例：

容量40GB、書き換え寿命30,000回

4MBのファイルを作成し、10秒間に1回書き換えた場合。

年間消費ブロック数 = (4 x (60 / 10) x 60 x 24 x 365) / 6 = 2,102,400(ブロック)

寿命 = 30,000 / (2,102,400 / 7,000) ≒ 99.9(年)

寿命値は、特定条件での参考値です。実際の寿命については、専用ソフトウェア(※)をインストール後、実運用を想定した書き込みを実施した上でSMART値をご確認ください。

※ ストレージのS.M.A.R.T.情報を取得できる自己診断プログラムをインストールすることで、寿命目安の取得が可能です。ソフトウェアの詳細は、当社テクニカルサポートセンターまでお問い合わせください。

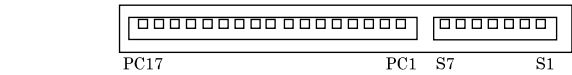
6. 仕様

項目		仕様
型式		CFS-40GBIP-A
搭載メモリ		iSLC(3D TLC) NAND型フラッシュメモリ
	総容量	38,165 MB
	LBA	78,161,328
転送速度	Read *1	240 MB/sec
	Write *1	220 MB/sec
Hostインターフェイス		SATA II (3.0Gbps)
入力電圧		+3.3VDC (±5%)
消費電流	Idle	210mA (Max.)
	Read	420mA (Max.)
	Write	420mA (Max.)
仕様環境条件	動作温度	-40 - +85℃
	保存温度	-40 - +85℃
	動作湿度	10 - 95%RH (ただし、結露しないこと)
	腐食ガス	ないこと
	耐振動性	20G以下 (7 - 2,000Hz)
	耐衝撃性	1500G以下 (0.5ms)
規格		FCC, CE
NAND型フラッシュメモリ寿命		30,000 P/E cycle
MTBF		3,000,000H
外形寸法 (mm)		42.8(W)×3.6(D)×36.4(H)
質量		約10g

*1 実際の性能はご使用条件により異なります。

7. コネクタピン配列表

CFastインターフェイスコネクタ



コネクタピン配置

ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
PC1	CDI	S1	SGND
PC2	PGND	S2	A+
PC3	DEVSLP	S3	A-
PC4	TBD	S4	SGND
PC5	TBD	S5	B-
PC6	TBD	S6	B+
PC7	PGND	S7	SGND
PC8	TBD		
PC9	LED2		
PC10	TBD		
PC11	TBD		
PC12	IFDet		
PC13	+3.3V		
PC14	+3.3V		
PC15	PGND		
PC16	PGND		
PC17	CDO		

端子の説明

Symbol	I/O	機能
A+, A-	Input	Differential signal A
B+, B-	Output	Differential signal B
CDI	CMOS Input	Card Detect In
CDO	CMOS Output	Card Detect Out
DEVSLP	Input	DevSleep信号
IFDet	GND	GND

8. 外観図

