

KIOXIA CD6-R シリーズ (2.5インチ)

(KCD61LUL/KCD6XLUL/KCD6DLUL/KCD6FLUL)

Data Center NVMe™ Read Intensive SSD

KIOXIA CD6-Rシリーズはビッグデータ/IoT、汎用オンラインランザクシオン処理、仮想化環境などの幅広いスケールアウト型およびクラウド型のアプリケーションに適したリードインテンシブSSDです。

当製品はPCIe® 4.0およびNVMe™ 1.4テクノロジーを採用しており、最大1,000K IOPS(ランダムリード)、85K IOPS(ランダムライト)の優れた性能を消費電力13-19 Wで実現します。

また、当社の96層積層プロセスを用いた3次元フラッシュメモリ「BiCS FLASH™」を搭載し、1 DWPD(Drive Writes Per Day)の耐久性と最大容量15.36 TBを提供しています。



写真は掲載時におけるイメージです。

主な特長

- ・ PCIe® 4.0, NVMe™ 1.4 規格準拠
- ・ 2.5インチフォームファクター、厚さ15 mm
- ・ キオクシア独自のアーキテクチャ: コントローラー、ファームウェアおよび96層積層プロセスを用いた3次元フラッシュメモリ「BiCS FLASH™」
- ・ SFF-TA-1001準拠 (U.3)
- ・ データセンターのワークロードに適したシングルポート設計
- ・ 第6世代 2チップフェイラリカバリーおよびダブルパリティプロテクション
- ・ 高性能、省電力アーキテクチャー (高性能/電力効率)
- ・ パワーロスプロテクション、エンドツーエンドのデータプロテクション
- ・ エンタープライズアプリケーション 24h x 7days 対応
- ・ セキュリティオプション: SIE, SED, FIPS 140-2 ^[1, 2, 3, 4, 5]
- ・ 6パワーモード

適した用途

- ・ ハイパースケール環境
- ・ IoTおよびビッグデータ分析
- ・ オンラインランザクシオン処理 (OLTP)
- ・ 仮想化環境
- ・ ストリーミングメディアおよびコンテンツデリバリーネットワーク (CDN)

製品仕様

基本モデル型番	KCD61LUL15T3	KCD61LUL7T68	KCD61LUL3T84	KCD61LUL1T92	KCD61LUL960G
SIE モデル型番	KCD6XLUL15T3	KCD6XLUL7T68	KCD6XLUL3T84	KCD6XLUL1T92	KCD6XLUL960G
SED モデル型番	KCD6DLUL15T3	KCD6DLUL7T68	KCD6DLUL3T84	KCD6DLUL1T92	KCD6DLUL960G
FIPS SED モデル型番	KCD6FLUL15T3	KCD6FLUL7T68	KCD6FLUL3T84	KCD6FLUL1T92	KCD6FLUL960G
記憶容量	15,360 GB	7,680 GB	3,840 GB	1,920 GB	960 GB
基本仕様					
フォームファクター	2.5型 15mm 厚ケース				
インターフェイス	PCIe® 4.0, NVMe™ 1.4				
最大インターフェイススピード	64 GT/s (PCIe® Gen4 x4)				
フラッシュメモリタイプ	BiCS FLASH™ TLC				

製品仕様 (続き)

記憶容量	15,360 GB	7,680 GB	3,840 GB	1,920 GB	960 GB
最大性能					
Sustained 128 KiB シーケンシャルリード	5,500 MB/s	6,200 MB/s		5,800 MB/s	
Sustained 128 KiB シーケンシャルライト	4,000 MB/s		2,350 MB/s	1,150 MB/s	1,300 MB/s
Sustained 4 KiB ランダムリード	750K IOPS	1,000K IOPS		700K IOPS	
Sustained 4 KiB ランダムライト	30K IOPS	85K IOPS	60K IOPS	30K IOPS	
電源要件					
電源範囲	12 V ± 10 %, 3.3 V ± 15 %				
消費電力(アクティブ)	19 W typ.		15 W typ.	13 W typ.	
消費電力(レディ)	5 W typ.				
信頼性					
MTTF	2,500,000 hours				
保証	-				
DWPD	1				
寸法					
厚さ	15.0 mm +0 / -0.5 mm				
幅	69.85 mm ± 0.25 mm				
長さ	100.45 mm Max				
重量	130 g Max				
環境特性					
温度範囲(動作時)	0 °C to 70 °C				
温度範囲(非動作時)	-				
相対湿度(動作時)	5 % to 95 % R.H.				
耐振動性(動作時)	21.27 m/s ² { 2.17 Grms } (5 Hz to 800 Hz)				
耐衝撃性(動作時)	9.8 km/s ² { 1,000 G } (0.5 ms)				

記憶容量: 1 MB(1メガバイト)=1,000,000(10の6乗)バイト、1 GB(1ギガバイト)=1,000,000,000(10の9乗)バイト、1 TB(1テラバイト)=1,000,000,000,000(10の12乗)バイトによる算出値です。しかし、1 GB=1,073,741,824(2の30乗)バイトによる算出値をドライブ容量として用いるコンピューターオペレーティングシステムでは、記載よりも少ない容量がドライブ容量として表示されます。ドライブ容量は、ファイルサイズ、フォーマット、セッティング、ソフトウェア、オペレーティングシステムおよびその他の要因で変わります。

GT/s: Giga Transfers per second(実効データのみの転送速度)

1キピバイト(KiB)は、1,024バイト(2の10乗)として計算しています。

MTTF(平均故障時間)は製品寿命の保証や目安ではなく、製品の平均故障率から統計的に算出したものです。実際の稼働時間はシステム構成、使用法、その他の要因により異なる場合があります。

DWPD: Drive Writes Per Day。総書き込み容量(TBW)をドライブユーザー容量(TB)と定格寿命の日数で除した値です。ドライブ容量を1単位として、平均して毎日何単位書き込むと定格寿命到達時に総書き込み容量(TBW)に達するかを示しています。

読み出しおよび書き込み速度は、ホストシステム、読み書き条件、ファイルサイズなどによって変化します。

IOPS: Input Output Per Second(1秒間に読み書きできる回数)

[1] Sanitize Instant Erase(SIE), Self-Encrypting Drive(SED), FIPS(Federal Information Processing Standards) SEDの3つのセキュリティオプションモデルを用意しています。

[2] SIEオプションモデルはINCITS(情報技術規格国際委員会)の技術委員会T10で規格化されているCrypto Eraseをサポートしています。

[3] SEDオプションモデルはTCG Opal SSCとTCG Ruby SSCをサポートしていますが、TCG Opal SSCの一部機能は未サポートです。詳細な情報は「お問い合わせ」よりお問合せください。<https://www.kioxia.com/>。

[4] FIPS SEDオプションモデルでは、アメリカ国立標準技術研究所(NIST)が発行するFIPS 140-2のセキュリティ要件、およびFIPS 140-3のセキュリティ要件に準拠するように設計された暗号モジュールを採用しています。認証取得の最新状況については、「お問い合わせ」よりお問合せください。<https://www.kioxia.com/>。

[5] セキュリティオプションモデルは、輸出規制や法規制等により一部の国ではご利用いただけません。

PCIeはPCI-SIGの商標です。

NVMeは、NVM Express, Inc.の米国またはその他の国における登録商標または商標です。

その他記載されている社名・商品名・サービス名などは、それぞれ各社が商標として使用している場合があります。