

KIOXIA CD7-R シリーズ (2.5インチ)

(KCD71RUG/KCD7XRUG)

Data Center NVMe™ Read Intensive SSD

KIOXIA CD7-R 2.5インチフォームファクターシリーズはビッグデータ/IoT、汎用オンライントランザクション処理、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(16 GT/s x4)およびNVMe™ 1.4テクノロジーを採用しており、最大1,100K IOPS(ランダムリード)、180K IOPS(ランダムライト)の優れた性能を消費電力11-19Wで実現します。

また、キオクシアの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 DDPD(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15mm
- ・ キオクシア独自のアーキテクチャー: 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™」
- ・ 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
- ・ 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 24x7days 対応
- ・ セキュリティオプション: SIE^{[1][2][3]}

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
- ・ オンライントランザクション処理 (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	KCD71RUG15T3	KCD71RUG7T68	KCD71RUG3T84	KCD71RUG1T92	KCD71RUG960G
SIE モデル型番	KCD7XRUG15T3	KCD7XRUG7T68	KCD7XRUG3T84	KCD7XRUG1T92	KCD7XRUG960G
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	6,450 MB/s		6,650 MB/s		6,250 MB/s
Sustained 128 KiB シーケンシャルライト	5,600 MB/s		3,200 MB/s	3,600 MB/s	1,700 MB/s
Sustained 4 KiB ランダムリード	1,100K IOPS				850K IOPS
Sustained 4 KiB ランダムライト	180K IOPS				53K 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.	18 W typ.	13 W typ.		11 W typ.
消費電力(レディ)	5 W typ.				
信頼性					
MTTF	2,500,000 hours				
保証	5 years				
DWPD	1				
寸法					
厚さ	15 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)	-40 °C to 80 °C				
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 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み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) 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] 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。