

KIOXIA BG5 シリーズ (M.2)

Client NVMe™ SSD

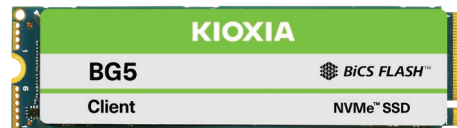
KIOXIA BG5シリーズは当社の112層3ビット/セル(TLC)「BiCS FLASH™」とPCIe® Gen4 x4レーンのインターフェイスを搭載し、最大容量1,024 GBの小型フォームファクターNVMe™ SSDです。インターフェイススピードの向上およびフラッシュメモリ管理、ホストメモリバッファ(HMB)などの技術改良により、小型フォームファクターSSDとしての業界最速クラスのリード性能*を提供し、シーケンシャルリード最大3,500 MB/s、ランダムリード最大500 K IOPSを消費電力4.3 W (Typ.)で実現しています。

本製品は256 GB、512 GB、1,024 GBの3つの容量モデルを提供します。フォームファクターは抜き差し可能なモジュールタイプのM.2 2230およびM.2 2280があります。超薄型PCなど、小型で高速処理が求められる用途に適しています。また、自己暗号化機能(SED, TCG Opal version 2.01)に対応した機種も選択可能です。

* 2021年11月キオクシア株式会社調べ



M.2 2230



M.2 2280

写真は掲載時におけるイメージです。

主な特長

- ・ 当社112層積層プロセスを用いたBiCS FLASH™ 搭載
- ・ PCIe® 4.0、NVMe™ 1.4 に対応
- ・ 最大容量1,024 GB
- ・ M.2 Type 2230片面実装フォームファクターとM.2 Type 2280片面実装フォームファクター
- ・ TCG Opal 2.01に対応 (SEDモデルのみ)

適した用途

- ・ ウルトラモバイルPC
- ・ 2-in-1 ノートPC

製品仕様

基本モデル型番	KBG50ZNS1T02	KBG50ZNS512G	KBG50ZNS256G	KBG50ZNV1T02	KBG50ZNV512G	KBG50ZNV256G
SEDモデル型番	KBG5AZNS1T02	KBG5AZNS512G	KBG5AZNS256G	KBG5AZNV1T02	KBG5AZNV512G	KBG5AZNV256G
記憶容量	1,024 GB	512 GB	256 GB	1,024 GB	512 GB	256 GB
基本仕様						
フォームファクター	M.2 2230-S2 片面モジュール			M.2 2280-S2 片面モジュール		
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	1,024 GB	512 GB	256 GB	1,024 GB	512 GB	256 GB
最大性能						
シーケンシャルリード	3,500 MB/s		3,400 MB/s	3,500 MB/s		3,400 MB/s
シーケンシャルライト	2,900 MB/s	2,700 MB/s	1,900 MB/s	2,900 MB/s	2,700 MB/s	1,900 MB/s
ランダムリード	500K IOPS	400K IOPS	350K IOPS	500K IOPS	400K IOPS	350K IOPS
ランダムライト	450K IOPS	430K IOPS	360K IOPS	450K IOPS	430K IOPS	360K IOPS
電源要件						
電源範囲	3.3 V ± 5 %					
消費電力 (アクティブ)	4.3 W typ.	4.1 W typ.	4.0 W typ.	4.3 W typ.	4.1 W typ.	4.0 W typ.
消費電力 (L1.2モード)	3.0 mW typ.					
信頼性						
MTTF	1,500,000 hours					
TBW	600	300	150	600	300	150
寸法						
厚さ	2.23 mm Max					
幅	22 mm ± 0.15 mm					
長さ	30 mm ± 0.15 mm			80 mm ± 0.15 mm		
重量	3.0 g Max	2.9 g Max	2.8 g Max	6.0 g Max	5.9 g Max	5.8 g Max
環境特性						
温度範囲 (動作時)	0 °C to 95 °C (コントローラの表面温度)					
温度範囲 (動作時)	0 °C to 85 °C (ほかの部品の表面温度)					
温度範囲 (非動作時)	-40 °C to 85 °C					
相対湿度 (動作時)	0 % to 90 % R.H.					
耐振動性 (動作時)	196 m/s ² { 20 Grms } { 20 Hz to 2,000 Hz }					
耐衝撃性 (動作時)	14.7 km/s ² { 1,500 G } { 0.5 ms }					

自己暗号化機能付きモデル (SED) のラインアップは、地域によって異なります。

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。

1 MB (1メガバイト) = 1,000,000 (10の6乗) バイトによる算出値です。

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

読み出しおよび書き込み速度は、ホストメモリバッファ (HMB) 機能が「On」状態時の性能です。

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。

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。

TBW: Terabytes Written. 定格寿命における総書き込み容量をテラバイトで表したものです。

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。

記載されている情報は、予告なく変更されることがあります。