



## Data Center SSDs

KIOXIAのデータセンターSSDは、最新の3次元フラッシュメモリBiCS FLASH™と自社設計のコントローラーおよびファームウェアを搭載し、クラウド上でスケールアウトする業界標準サーバー環境で実行されるクラウドベースのアプリケーションに適した設計となっています。これらデータセンター向けのSSDは、高速性と、低レイテンシー、データ保護のバランスを最適化して設計されており、予期しない電源遮断が起こった場合にデータを保護するためのパワーロスプロテクション(PLP)<sup>1</sup>を実装しています。



製品イメージは実際の製品と異なる場合があります。



**BiCS FLASH™**

### CD7 Series

CD7シリーズは、96層3次元フラッシュメモリBiCS FLASH™を搭載したPCIe® 4.0 (16 GT/s x4) / NVMe™ SSDです。フォームファクターは2.5インチ(厚さ15 mm)で最大容量15.36 TBまでのラインアップがあり、消費電力は11~19 Wです。またCD7シリーズには多様なセキュリティオプションモデルがあります<sup>2</sup>。

型番	*3		フォームファクター	記憶容量 (GB)	性能 (最大)				消費電力 (W)	動作時温度 (°C)	寸法 H / W / L (mm)			
	DWPD	インターフェイス			シーケンシャル(128 KiB) *5 *6 (MB/s)		ランダム (4 KiB) *5 *6 *7 (KIOPS)							
	リード	ライト			リード	ライト								
KCD71VUG12T8	3	PCIe® 4.0 (16 GT/s x4)	2.5-inch (15 mm Z-height)	12,800	6,450	5,600	1,100	370	19	0 to 70	15.0 / 69.85 / 100.45max			
KCD71VUG6T40				6,400				375				18		
KCD71VUG3T20				3,200				6,650				3,200	330	13
KCD71VUG1T60				1,600										
KCD71VUG800G				800				6,250				1,700	850	140
KCD71RUG15T3	1	PCIe® 4.0 (16 GT/s x4)	2.5-inch (15 mm Z-height)	15,360	6,450	5,600	1,100	180	19	0 to 70	15.0 / 69.85 / 100.45max			
KCD71RUG7T68				7,680				18						
KCD71RUG3T84				3,840				6,650				3,200	180	13
KCD71RUG1T92				1,920										
KCD71RUG960G				960				6,250				1,700	850	53

E3.S SSDの仕様は2022年1Qに公開予定です。

## CD6 Series

CD6シリーズは、96層3次元フラッシュメモリBiCS FLASH™を搭載したPCIe® 4.0 (16 GT/s x4) / NVMe™ SSDです。フォームファクターは2.5インチ(厚さ15 mm)で最大容量15.36 TBまでのラインアップがあり、消費電力は13~19 Wです。またCD6シリーズには多様なセキュリティオプションモデルがあります\*2。

型番	DWPD	インターフェイス	フォームファクター	記憶容量 (GB)	性能 (最大)				消費電力 (W)	動作時温度 (°C)	寸法 H / W / L (mm)	
					シーケンシャル (128 KiB) (MB/s)		ランダム (4 KiB) (KIOPS)					
					リード	ライト	リード	ライト				
KCD61VUL12T8	3	PCIe® 4.0 (16 GT/s x4)	2.5-inch (15 mm Z-height)	12,800	6,200	4,000	750	110	19	0 to 70	15.0 / 69.85 / 100.45max	
6,400												
3,200				5,800	2,350	1,000	160					
1,600								700				85
800												
KCD61LUL15T3	1	PCIe® 4.0 (16 GT/s x4)	2.5-inch (15 mm Z-height)	15,360	6,200	4,000	750	30	19	0 to 70	15.0 / 69.85 / 100.45max	
7,680												
3,840				5,800	2,350	1,000	60					
1,920								700				1,150
960												

## XD6 Series

KIOXIAのE1.SフォームファクターのXD6シリーズは、Open Compute Platform (OCP) NVMe® Cloud SSD Specificationのパフォーマンス、電力、熱の要件を含む、ハイパフォーマンスアプリケーションの特定の要件に対応したデータセンターSSDです。

型番	DWPD	インターフェイス	フォームファクター	記憶容量 (GB)	性能 (最大)				消費電力 (W)	動作時温度 (°C)	寸法 H / W / L (mm)
					シーケンシャル (128 KiB) (MB/s)		ランダム (4 KiB) (KIOPS)				
					リード	ライト	リード	ライト			
KXD6CRJ3T84	1	PCIe® 4.0 (16 GT/s x4)	E1.S (9.5 mm Z-height)	3,840	6,500	2,350	880	90	14	0 to 70	9.5 / 33.75 / 118.75
1,920				1,200							

すべてのモデルはSelf-Encrypting Drive (SED) です。SED機能については注釈\*2をご参照ください。

\*1: PLP (Power Loss Protection): データ転送中に急な電源遮断が起こった場合にも、キャッシュ搭載による電源バックアップ機能により、バッファメモリなどに保存されたデータをフラッシュメモリに記録する機能です。

\*2: オプションのセキュリティ機能対応ドライブについて

- オプションのセキュリティ機能を選択した場合、型番が異なります。
- CD7 1-DWPDシリーズのオプションのセキュリティ機能: Sanitize Instant Erase (SIE)、Self-Encrypting Drive (SED) があります。
- CD7 3-DWPDシリーズはセキュリティ機能をサポートしていません。
- CD6シリーズのオプションのセキュリティ機能: Sanitize Instant Erase (SIE)、Self-Encrypting Drive (SED) と FIPS (Federal Information Processing Standards) 準拠の Self-Encrypting Drive (SED) があります。
- XD6シリーズはSelf-Encrypting Drive (SED) です。
- SIEオプションは、INCITS (情報技術規格国際委員会)の技術委員会T13またはNVM Express, Inc.で規格化されているCrypto Eraseにより、記録されているデータを瞬時に無効化する機能で、再利用時や廃棄時の時間短縮や低コスト化に有効です。
- CD7 1-DWPDシリーズ: SED (Self-Encrypting Drive) は TCG Opal SSC と Ruby SSC をサポートしていますが、TCG Opal は一部未サポート部分があります。
- CD6シリーズ: SED (Self-Encrypting Drive) は TCG Opal SSC と Ruby SSC をサポートしていますが、TCG Opal は一部未サポート部分があります。
- XD6シリーズ: SED (Self-Encrypting Drive) は TCG Opal SSC をサポートしていますが、一部未サポート部分があります。
- FIPSドライブは、アメリカ国立標準技術研究所 (NIST) による「暗号モジュールのセキュリティ要件」で規定されている FIPS 140-2 Level 2 および FIPS 140-3 Level 2 に準拠するように設計されています。CD6シリーズは FIPS 140-2 Level 2 の認証を取得済です。
- 各ドライブの詳細と最新の認証状況については、ウェブサイトの「お問い合わせ」よりお問い合わせ下さい。 <https://business.kioxia.com/>
- オプションのセキュリティ機能対応ドライブは、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。

\*3: DWPD: Drive Write 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。なお、定格寿命は保証値ではありません。

\*4: 記憶容量: 1テラバイト (1 TB) = 1,000ギガバイト (GB)、1 GB = 1,000,000,000 (10の9乗) バイトによる算出値です。

\*5: 1キビバイト (KiB) は、1,024バイト (2の10乗) として計算しています。

\*6: 読み出しおよび書き込み速度は、ホストシステム、ソフトウェア (ドライバ、OS など) や読み書き条件などによって変化します。

\*7: IOPS: Input Output Per Second (1秒間に読み書きできる回数)

\*8: ケース表面温度

\*9: 寸法は公称値です。

設計および使用に際しては、本製品に関する最新情報 (本資料、仕様書、カタログ、アプリケーションノート、キオクシア株式会社信頼性ハンドブックなど) および本製品が使用される機器の取扱説明書、操作説明書などをご確認の上、これに従ってください。

本カタログ内全ての情報は予告無しに変更することがあります。各製品の最新かつ詳細な仕様については、ウェブサイトの「お問い合わせ」よりお問い合わせ下さい。 <https://business.kioxia.com/>

- PCIeは、PCI-SIGの登録商標です。

- NVMeはNVM Express, Inc.の登録商標です。

- その他、本文に掲載の製品名やサービス名は、それぞれ各社が登録商標または商標として使用している場合があります。