

KIOXIA PCIe Gen4 U.3 NVMe SSD - CM6 Series



KIOXIA社製エンタープライズ SSD CM6シリーズは、高性能計算 (HPC)、オンライントランザクション処理 (OLTP)、IoTとエッジコンピューティング、メディアストリーミングなどの企業向けアプリケーションおよび関連ワークロードに適した NVMe SSDです。PCIe 4.0および NVMe 1.4テクノロジーを採用しており、最大 1,400 KIOPS (ランダムリード)、350 KIOPS (ランダムライト) の優れた性能を最大消費電力 25 Wで実現します。

特徴 CM6-Series

- ▶ PCIe 4.0, NVMe 1.4規格準拠
- ▶ 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) 3モードコントローラおよびバックプレーン (SAS, SATA, PCIe)
- ▶ 第6世代2チップフェイラー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)
- ▶ エンタープライズアプリケーション 24x7days対応



型番	記憶容量 (GB)	性能 (最大)				
		シーケンシャル (128 KiB) (MB/s)		ランダム (4 KiB) (KIOPS)		消費電力 (W)
		リード	ライト	リード	ライト	
KCM61VUL6T40	6,400	6,900	4,000	1,400	325	20
KCM61VUL3T20	3,200		4,200	1,400	350	19
KCM61VUL1T60	1,600		2,800	1,300	215	16
KCM61VUL800G	800		1,400	880	100	14

型番	記憶容量 (GB)	性能 (最大)				
		シーケンシャル (128 KiB) (MB/s)		ランダム (4 KiB) (KIOPS)		消費電力 (W)
		リード	ライト	リード	ライト	
KCM61RUL7T68	7,680	6,900	4,000	1,400	170	20
KCM61RUL3T84	3,840		4,200	1,400	170	19
KCM61RUL1T92	1,920		2,800	1,300	100	16
KCM61RUL960G	960		1,400	880	50	14

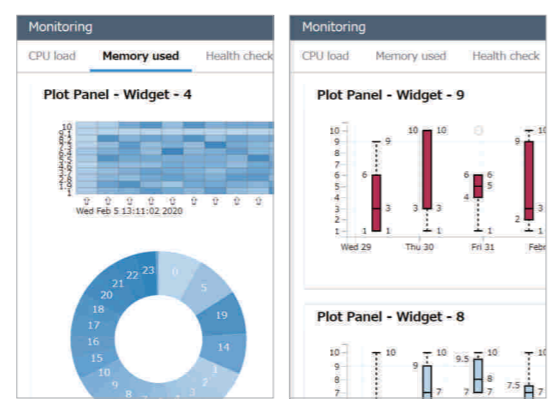
Bright Cluster Manager - クラスタ管理ツール

Deep Learning・AI 研究・HPC で使われる Linux クラスタはサーバとストレージ、ネットワークなど複数の要素で構成されており、すべてが連携して動作する必要があります。オープンソースのツールと自家製スクリプトを使用したクラスタシステムを構築するには時間と労力がとても掛かります。また、用意した計算資源の維持運用には熟練のスタッフと継続的なメンテナンスが必要で、なにか一つ欠けてしまうと研究に大きく遅れが生じてしまいます。予算の少ない新しい企業や研究機関では、熟練のスタッフを必要とせず、経験の浅いスタッフでもこれらをカバーできる簡単なアプローチが必要になります。

そこで HPC テックでは、長年クラスタ管理に取り組まれている Bright Computing 社の Bright Cluster Manager をご提案させていただきます。日本国内での販売パートナーとなっており、クラスタに関する全てのご相談を承っております。お気軽にご相談ください。

EASY TO Deploy オペレーティングシステムを含め、追加のソフトウェアを必要とせずにインストールや拡張、プロビジョニングをすることができます。

EASY TO Monitor Linux 関連の知識がない担当者でも簡単にクラスタを管理できるよう、設計された GUI でハードウェアやソフトウェア、バッチジョブの監視および管理することができます。

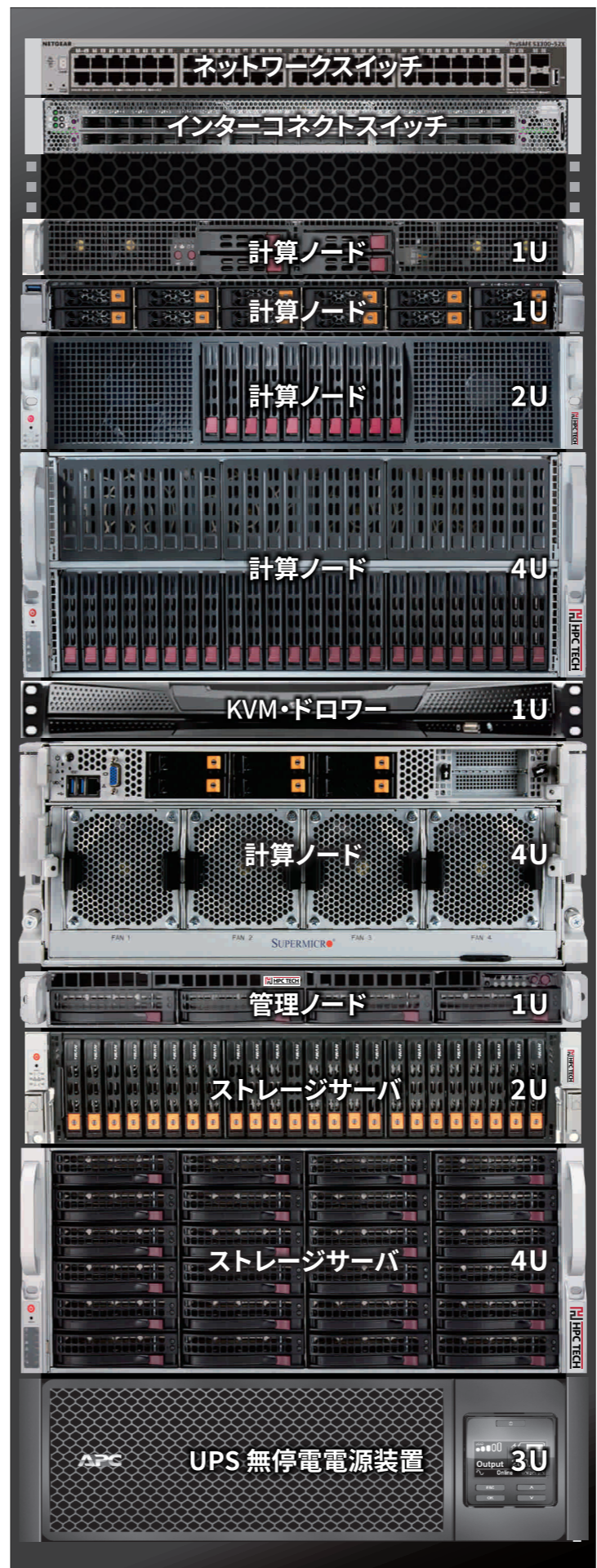


計算サーバ・ストレージサーバ・クラスタ・ネットワーク
インターコネクト・SDS・周辺機器



RACKMOUNT SERVER SOLUTION

最適な構成と周辺機器のご提案、さらにクラスタ構築から設置まで全てお任せください。



HPC PLATFORM

- PROCESSOR**
 - ▶ 3rd Gen Intel Xeon Scalable Series
 - Ice Lake-SP Architecture
 - Platinum / Gold / Silver
 - ▶ AMD EPYC 7003 Series
 - Zen3 Architecture - Code Name: Milan
- MEMORY**
 - ▶ DDR4-3200
 - 8GB / 16GB / 32GB / 64GB / 128GB DIMM Module
 - ▶ Intel Optane DC Persistent Memory 200 Series
 - 128GB / 256GB / 512GB DIMM Module
- STORAGE**
 - ▶ SSD - PCIe / SATA
 - Enterprise SSD: 480GB ~ 7.68TB
 - ▶ HDD - SATA / SAS
 - Enterprise HDD: 1TB ~ 18TB
 - ▶ NVMe SSD - PCI Express 4.0
 - Enterprise NVMe SSD: 960GB ~ 15.36TB
- STORAGE BAY**
 - ▶ 12Bay / 24Bay / 36Bay / 45Bay / 60Bay / 90Bay
- NETWORK - SWITCH**
 - ▶ InfiniBand
 - EDR 100Gbps / HDR 200Gbps
 - ▶ Ethernet
 - 10Gbps / 25Gbps / 50Gbps / 100Gbps / 200Gbps
- FORM FACTOR**
 - ▶ EIA-TIA 19 Inch
 - 1U / 2U / 3U / 4U / 6U / 7U
- SYSTEM SOLUTION**
 - ▶ Network Switch
 - InfiniBand / Ethernet
 - 32Port ~ 48 Port
 - ▶ UPS (1U ~ 3U)
 - 100V / 200V、最大設定可能電力(W) 1.2 kVA ~ 6.0 kVA
 - ▶ KVM Drawer (1U)
 - LCD モニタ (19")、VGA (8 / 16 Port)
 - ▶ Silent Rack (6 ~ 24U) / Server Rack (12 ~ 42U)
 - 19インチラック (EIA規格)
 - 静音ラック: 騒音減衰量 -28dB(A)、最低動作音 40~50dB(A)
- SET UP SERVICE**
 - ▶ OS セットアップ
 - CentOS / Ubuntu (Option: RHEL / Windows Server / Windows10)
 - ▶ クラスタ設定
 - (Option: Bright Cluster Manager)
 - ▶ MPI 並列計算環境 セットアップ
 - OpenMPI / MVAPICH (Option: Intel MPI)
 - ▶ ジョブ管理ソフト セットアップ
 - Slurm / OpenPBS (Option: Univa Grid Engine)
 - ▶ ネットワーク設定 / RAID 設定
 - ▶ 各種アプリケーションのインストール代行作業
 - oneAPI / BeeGFS / Singularity ...

ラックマウントシステム一例です。

INTEL COMPUTE SERVER - 1CPU / 2CPUs

1U 1Node 1CPU



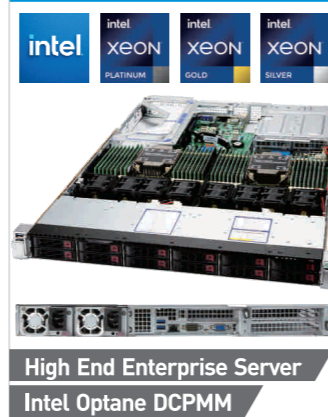
HPCT RS1X31

1U 1Node 1CPU



HPCT RS1X31-NVMe

1U 1Node 2CPUs



HPCT RS1X32

2U 1Node 2CPUs



HPCT RS2X32-NVMe

CPU	Intel Xeon Scalable Family x1 Up to 40 Core	Intel Xeon Scalable Family x1 Up to 40 Core	Intel Xeon Scalable Family x2 Up to 80 Core	Intel Xeon Scalable Family x2 Up to 80 Core
RAM	DDR4-3200 ECC REG 8DIMM slots, Up to 1024GB	DDR4-3200 ECC REG 8DIMM slots, Up to 1024GB	DDR4-3200 ECC REG 32DIMM slots, Up to 4096GB	DDR4-3200 ECC REG 32DIMM slots, Up to 4096GB
VGA	Onboard	Onboard	Onboard	Onboard
LAN	RJ45 10GbE x2 (Option : 200GbE, InfiniBand)	RJ45 10GbE x2 (Option : 200GbE, InfiniBand)	RJ45 10GbE x2 (Option : 200GbE, InfiniBand)	RJ45 10GbE x2 (Option : 200GbE, InfiniBand)
DRIVE BAY	·Hot-Swap 3.5" x4 ·M.2 NVMe x1 (Option: 2.5" NVMe SSD)	·Hot-Swap NVMe SSD x10 ·M.2 NVMe x2	·Hot-Swap 2.5" x12 (Option: 2.5" NVMe SSD)	·Hot-Swap NVMe SSD x22 ·Hot-Swap SATA/SAS x2
PSU	500W Redundant Platinum	860W Redundant Platinum	1200W Redundant Titanium	1600W Redundant Titanium
O/S	Linux	Linux	Linux	Linux

INTEL STORAGE SERVER - 12BAY ~ 45BAY

2U 1CPU 12BAY



HPCT SS2X31-12B

4U 2CPU 24BAY



HPCT SS4X32-24B

4U 1CPU 36BAY



HPCT SS4X31-36B

4U 1CPU 45BAY



HPCT SS4X31-45B

CPU	Intel Xeon Scalable Family x1 Up to 40 Core	Intel Xeon Scalable Family x2 Up to 80 Core	Intel Xeon Scalable Family x1 Up to 40 Core	Intel Xeon Scalable Family x1 Up to 40 Core
RAM	DDR4-3200 ECC REG 8DIMM slots, Up to 1024GB	DDR4-3200 ECC REG 16DIMM slots, Up to 2048GB	DDR4-3200 ECC REG 8DIMM slots, Up to 1024GB	DDR4-3200 ECC REG 8DIMM slots, Up to 1024GB
VGA	Onboard	Onboard	Onboard	Onboard
LAN	RJ45 10GbE x2 (Option : 200GbE, InfiniBand)	RJ45 10GbE x2 (Option : 200GbE, InfiniBand)	RJ45 10GbE x2 (Option : 200GbE, InfiniBand)	RJ45 10GbE x2 (Option : 200GbE, InfiniBand)
DRIVE BAY	·Hot-Swap 3.5" SAS3/SATA3 x12 ·M.2 NVMe x1 ·Rear : 2.5" SATA x2	·Hot-Swap 3.5" SAS3/SATA3 x24 ·M.2 NVMe x1 ·Rear : 2.5" SATA x2	·Hot-Swap 3.5" SAS3/SATA3 x36 ·M.2 NVMe x1 ·Rear : 2.5" SATA x2	·Hot-Swap 3.5" SAS3/SATA3 x45 ·M.2 NVMe x1 ·Rear : 2.5" SATA x2
PSU	800W Redundant Titanium	1200W Redundant Titanium	1200W Redundant Titanium	1600W Redundant Platinum
O/S	Linux	Linux	Linux	Linux

AMD COMPUTE SERVER - 1CPU / 2CPUs

1U 1Node 1CPU



HPCT RS1E31

1U 1Node 1CPU



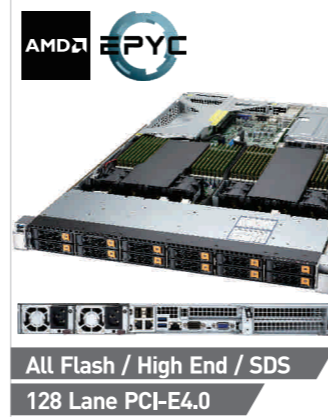
HPCT RS1E31-NVMe

1U 1Node 2CPUs



HPCT RS1E32

1U 1Node 2CPUs



HPCT RS1E32-NVMe

CPU	AMD EPYC 7003 Series x1 Up to 64 Core	AMD EPYC 7003 Series x1 Up to 64 Core	AMD EPYC 7003 Series x2 Up to 128 Core	AMD EPYC 7003 Series x2 Up to 128 Core
RAM	DDR4-3200 ECC REG 8DIMM slots, Up to 1024GB	DDR4-3200 ECC REG 16DIMM slots, Up to 2048GB	DDR4-3200 ECC REG 32DIMM slots, Up to 4096GB	DDR4-3200 ECC REG 32DIMM slots, Up to 4096GB
VGA	Onboard	Onboard	Onboard	Onboard
LAN	RJ45 10GbE x2 (Option : 200GbE, InfiniBand)	RJ45 10GbE x2 (Option : 200GbE, InfiniBand)	RJ45 10GbE x2 (Option : 200GbE, InfiniBand)	RJ45 10GbE x2, 10G SFP x2 (Option : 200GbE, InfiniBand)
DRIVE BAY	·Hot-Swap 3.5" x4 ·M.2 NVMe x2 (Option: 2.5" NVMe SSD x4)	·Hot-Swap NVMe SSD x10 ·M.2 NVMe x2	·Hot-Swap 3.5" x4 (Option: 2.5" NVMe SSD x4)	·Hot-Swap NVMe SSD x12
PSU	500W Redundant Platinum	700W Redundant Platinum	1000W Redundant Titanium	1200W Redundant Titanium
O/S	Linux	Linux	Linux	Linux

HIGH CAPACITY STORAGE JBOD - 12BAY ~ 60BAY

2U 12BAY JBOD



HPCT S12b-JBOD

4U 24BAY JBOD



HPCT S24b-JBOD

4U 45BAY JBOD



HPCT S45b-JBOD

4U 60BAY JBOD



HPCT S60b-JBOD

DRIVE BAY	·Hot-Swap 3.5" SAS3/SATA3 x12	·Hot-Swap 3.5" SAS3/SATA3 x24	·Hot-Swap 3.5" SAS3/SATA3 x45	·Hot-Swap 3.5" SAS3/SATA3 x60
PSU	740W Redundant Platinum	1000W Redundant Titanium	1600W Redundant Platinum	1600W Redundant Titanium

QUALITY MANAGEMENT SYSTEMS

ISO:9001, 14001 認証取得

HPC テック社製サーバは ISO:9001, 14001 基準による品質管理と環境マネジメントを行っています。

ISO 認証を受けた国内のオフィスに製造専用ラインを持ち、日々熟練されたエンジニアが品質向上に取り組み、全ての計算機を一つ一つ手作業で生産しています。部品選定、検品、製造、エージングテスト、全ての項目を厳しくチェックし、高品質の製品をお届けします。

