

G45G04FAR Series

Single Zen4 EPYC 9005/9004 CPU

4U GPU Server

supporting

3/3/2*G4 PCIe(X16) GPU



◆シングル AMD Zen4 EPYC 9005/9004 CPU 搭載◆

LGA-6096 ソケット(ソケット SP5) **Zen4 EPYC 9005/9004** CPU 1 基を搭載する奥行き 48cm の 4U GPU サーバーで、AI、ディープラーニング、HPC、モデリング、レンダリング、データ分析などの GPU コンピューティングに適しています。

4 基までのシングル/ダブルスロット GPU または 2 基のトリプルスロット GPU が接続可能な 7 本の G5 PCIe (X16) バスを装備し、高速ネットワークカードまたは RAID コントローラも接続可能です。

AMD ターボコア技術 (AMD Turbo Core-Technology)、AMD Precision Boost 2 技術、AMD Infinity Guard Security 技術など最新技術をサポートし、AMD 同時マルチスレッド技術 (AMD Simultaneous Multi-Threading: AMD SMT) により、最大 96 コア 192 スレッドの 64bit 並列演算処理に対応します。

AMD 3D V-Cache 搭載の CPU では最大 1150MB の L3 キャッシュメモリーをサポートし、CPU に直結する 8 本の DIMM ソケットには、4TB までの 4800MT/s DDR4 3DS-RDIMM または 1TB までの 4800MT/s RDIMM が実装可能です。(1)

◆sIOD SoC◆

メモリーコントローラー、I/O コントローラ、USB3.0 コントローラなどから構成される **sIOD** (Server I/O Die) が、Zen4 マイクロアーキテクチャー CPU コアを集積した **CCD** (CPU Complex Die) と共に、SoC (System-On-Chip) として CPU に内蔵され、ネットワークコントローラ、BMC コントローラなどが接続されます。

◆GPU 対応◆

ボード長 340mm まで、消費電力 450W 以下の GPU を、システムボード上の G5 PCI (X16) バスに接続します。シングルスロットおよびダブルスロット GPU は 3 基まで、トリプルスロット GPU は 1 基が接続できます。搭載可能 GPU 数は、システム駆動電圧と電源容量、GPU の消費電力により変わります。(200Vac での運用を推奨)(2)

◆ストレージ機能◆

4 ポートの 6G SATA ポート または G5 PCIe (X4) NVMe ポートとして使用できる 1 基の MCIO コネクター、2 基の G4 PCIe (X4) 接続 M.2 ソケット、3 基の G4 PCIe (X4) 接続 MCIO コネクターが利用できます。

4 基の 2.5 インチ内蔵ベイを装備し、**T2 モデル** では 4 台の 6G SATA ドライブを、**T2N4 モデル** では 4 台の G4 PCIe (X4) NVMe U.2 ドライブが接続できます。

ハードウェア RAID コントローラの追加、または OS 上でのソフトウェア RAID の利用が可能です。

◆ネットワーク機能◆

CPU 直結の Broadcom **BCM57416** コントローラによるデュアル 10GbE LAN ポートは IEEE802.3an 規格に準拠し、VM 密度 (Virtual machine density) を向上する TruFlow オフロードエンジンを内蔵しています。NCSI、PXE、SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE、SDN、NFV をサポートし、仮想化 OS **VMWare ESXi 7.0 U3i / 8.0** および **CITRIX Hypervisor 8.2.1** での優れた接続性を発揮します。オプションカードが追加できます。

◆IPMI2.0 をサポート◆

専用 LAN ポートを備えた、Aspeed AST2600 BMC チップによる IPMI2.0 準拠のシステム管理機能は、OS 非依存のシステム遠隔操作、各種パラメータのモニタリング、BIOS のアップデート、KVM over IP を利用したバーチャルメディアからの OS インストール等を可能にします。

◆電源と冷却機構◆

システムと PCIe バスに接続された GPU は、1 基当たり 120CFM (3.4 m³/分) の換気能を備えた 12cm x 38mm PWM 吸気ファン 3 基で冷却されます。

システム背面には、GPU を重点的に冷却する 83CMF の 8cm x 38mm PWM GPU 冷却ファン 1 基を、システム内部の GPU レイアウトに合わせたポジションで装着できます。

PMBus により制御・モニタリングされ、3 組の 2*(6+2) ピン 12V PCIe 補助電源ケーブルと 1 組の (12+4) ピン **12VHPWR** 補助電源ケーブルを装備した 80Plus チタン規格 2600W (@200Vac)/1000W (@100Vac) CRPS (1+1) リダンダント電源を搭載しています。(3) GPU の電力需要に応じて 3200W (200Vac) 電源への変更が可能です。

CPU は 6 本のヒートパイプを使用した放熱器を 8cm x 38mm PWM ファンで冷却し、TDP 500W までの CPU に対応する CPU クーラーで冷却されます。

(1) コア数・キャッシュ容量は CPU に依存します。

(2) 複数の GPU を搭載する場合は 200Vac 入力が必要です。

(3) 100-127Vac 入力時 1000W、200-240Vac 入力時 2600W 出力になります。

◆システムイメージ◆



フロント



リア(GPU ファン装着時)

◆システム仕様◆

Model	G45G04FAR-T2	G45G04FAR-T2N4
CPU	1*AMD Zen4 EPYC 9005/9004 CPU, LGA6096(ソケット SP5), TDP≤400W	
チップセット	AMD sIOD (System-on-Chip)	
BIOS	AMI 256Mb UEFI BIOS: PnP, ACPI 6.4, USB Keyboard Support, SMBIOS 3.5.0	
メモリー	8*288 ピン DDR4 DIMM ソケット, 4800MT/s ECC RDIMM/3DS-RDIMM, 最大: 1TB ECC RDIMM/4TB ECC 3DS-RDIMM	
ドライブベイ	4*2.5 インチ 6G SATA 固定ベイ	4*2.5 インチ G4 PCIe NVMe U.2 固定ベイ
ストレージ	4*6G SATA3 (1*MCIO-4i) 2*G5 PCIe (X4) M-Key M.2 ソケット, 2280/22110 サポート 3*G5 PCIe (X4) MCIO-4i ポート	
RAID	【オプション】HW RAID カード HW SAS/SATA RAID コントローラ, RAID 0,1,5,10	
光学ドライブ	N/A	
拡張スロット	11*標準 PCIe スロット	
拡張バス	6*G5 PCIe (X16) バス, 1*G5 PCIe (X16) バス ※M.2, MCIO ポートとシェアリング 1*G5 PCIe (X8) バス ※MCIO ポートとシェアリング	
グラフィックス	オンボード 2D グラフィックス, Aspeed AST2600, 16MB DDR4 VRAM, 1*標準 VGA (Dsub-15), 最大解像度: 1920 x 1200 dpi	
GPU 対応	3*シングル/ダブルスロット または 2*トリプルスロット ※340mm 長まで, TDP≤450W (200Vac)/200W (100Vac) の GPU を推奨	
ネットワーク	2*10GbE (Broadcom BCM57416, RJ45) 1*GbE IPMI 専用ポート (Realtek RTL8201N, RJ45)	
インターフェイス	4*USB3.2 Gen1 Type-A ポート (2*リア/2*フロント), 1*RS232C COM ポート	
IPMI	IPMI 2.0 with virtual media over LAN and KVM-over-LAN サポート	
CPU 冷却	8cm x 38mm PWM ファン+6*ヒートパイプヒートシンク ※1600-8000 rpm, TDP≤500W CPU に対応	
システム冷却	3*12cm x 38mm PWM 吸気ファン (AFB1212HHE-TP02 2900 rpm, 120CFM, DELTA 製) 2*8cm x 38mm PWM 排気ファン (V80E12BHA7 700-3500 rpm, 83CFM, Nidec 製) ※GPU 後方に外部から装着	
外形寸法	W483 x D480 x H176 (mm) ※22-32 インチ 3 段ラックマウント・レール付属	
電源	2600W (@100Vac)/1000W (@100Vac) 80Plus チタン規格 (1+1) CRPS 冗長化電源, 2*4cm ファン (各ユニット), PMBus v1.2, 2*(6+2) PCIe + 6*(12+4) 12VHPWR 補助電源, 3200W (@200Vac)/1300W (@100V) 電源に変更可能	
サポート OS	MS-Windows11, Windows Server 2019/2022/2025 (全て 64bit) RHEL8.6-9.1, CentOS 8.2/8.5, SLES 15.4, Ubuntu 20.04.5/24.04.2 (全て 64bit)	
仮想化対応	VMWare ESXi 7.0u3i/8.0, CITRIX Hypervisor 8.2.1 (全て 64bit)	
付属品	マザーボードマニュアル (英文), 各種ドライバ DVD/USB, 電源ケーブル	

◆保証◆

1 年間 (延長オプション他可)

- 本製品は PL (製造物責任) 法の適応対象です。
- 最新情報はホームページ上でご確認ください。
- Qualest®**は登録商標です。
- その他品名・社名は各社の商標または登録商標です。
- 仕様および特性は予告なく変更されることがあります。

輸入製造元

Qualest®
Computer Works 株式会社 クォーレスト

〒156-0055 東京都世田谷区船橋 5-29-10

電話: 03-6316-6328

FAX: 03-6323-5652

E-mail:sales@qualest.co.jp

Web: http://www.qualest.co.jp