

## G45R04FAR Series

Single Zen3 EPYC 7003 CPU  
4U GPU Server

supporting

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



### ◆シングル AMD Zen3 EPYC 7003 CPU 搭載◆

LGA-4049 ソケット(ソケット SP3) Zen3 EPYC 7003/7002 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。

3 基までのシングルスロット GPU、3 基までのダブルスロット 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 G4 PCIe(X16)バスを装備し、高速ネットワークカードおよび RAID コントローラの接続も可能です。

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 64 コア 128 スレッドの 64bit 並列演算処理に対応します。CPU に直結する 8 本の DIMM ソケットには、2TB までの 3200MT/s DDR4 3DS-RDIMM または 512MB までの 3200MT/s RDIMM が実装可能で、AMD 3D V-Cache 搭載の AMD EPYC 7003 CPU では、最大 768MB の L3 キャッシュメモリーをサポートします。(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、最大 8 基の Zen3 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 に内蔵されています。

2 基の SFF8643 コネクターと 2 基の 7ピン SATA コネクターを使用した 10 チャンネルの 6G SATA ポート、2 基の G4 PCIe(X4) 接続 M.2 ソケット、2 基の G4 PCIe(X4)接続 OCuLink ポート、補助 I/O 機能として 4 ポートの USB3.2 Gen1 Type-A ポート、BMC コントローラ、ネットワークコントローラが接続されています。

### ◆ストレージ機能◆

システム内蔵ベイとして 4 基の 2.5 インチドライブベイを装備しています。T2 モデルでは 4 台の 6G SATA ドライブを、T2N2 モデルでは 2 台の G4 PCIe(X4)NVMe U.2 ドライブが使用できます。ハードウェア RAID コントローラの追加、または OS 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、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 機能をサポートし、IEEE802.3an 規格に準拠し、PXE、SR-IOV、GENEVE、VXLAN、NVGRE、RoCE、SDN、NFV をサポートし、仮想化 OS VMWare ESXi 6.7u3/7.0u1/7.0u3d での優れた接続性を発揮します。

### ◆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 m<sup>3</sup>/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 プラチナ規格 2000W (@200Vac)/1000W (@100Vac) CRPS (1+1)リダンダント電源を搭載しています。GPU の消費電力に応じて 2200W(200Vac)に変更可能です。(2)(3)

CPU は 6 本のヒートパイプを使用した放熱器を 9cm x 25mm PWM ファンで冷却し、TDP 300W 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) 100-127Vac 入力時 1000W、200-240Vac 入力時 2000W 出力になります。

(3) 複数の GPU を搭載する場合は 200Vac 入力が必要になります。

◆システムイメージ◆



フロント



(GPU ファン装着時)

◆システム仕様◆

Model	G45R04FAR-T2	G45R04FAR-T2N2
CPU	1*AMD Zen3 EPYC 7003 CPU, LGA4094 (ソケット SP3), TDP≤280W	
チップセット	AMD sIOD (System-on-Chip)	
BIOS	AMI 256Mb SPI Flash EEPROM PnP, DMI 2.3, PCI 2.2, ACPI 5.1, USB Keyboard Support, SMBIOS 3.1.1	
メモリー	8*288 ピン DDR4 DIMM ソケット, 3200MT/s ECC RDIMM/3DS-RDIMM, 最大: 512GB ECC RDIMM/2TB ECC 3DS-RDIMM	
ドライブベイ	4*2.5 インチ 6G SATA 固定ベイ	2*2.5 インチ G4 PCIe NVMe U.2 固定ベイ
ストレージ	(8+2)*SATA3 (2*SFF8643+2*7pin) ポート 2*PCIe4.0 (X4) M-Key M.2 ソケット 2*OCuLink (X4) U.2 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	8*標準 PCIe スロット	
拡張バス	6*G4 PCIe (X16) バス, 1*G4 PCIe (X16) バス ※M.2, OCuLink, SATA ポートとシェア	
グラフィックス	オンボード 2D グラフィックス, Aspeed AST2500, 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 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	9cm x 25mm PWM ファン+6*ヒートパイプヒートシンク ※1900-3800 rpm, TDP≤300W 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) 1*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	2000W (@200Vac)/1000W (@100Vac) 80Plus プラチナ規格 (1+1) CRPS 冗長化電源, 2*4cm ファン (各ユニット), PMBus v1.2, 6*(6+2) PCIe + 1*(12+4) 12VHPWR 補助電源, 2200W (@200Vac) 電源に変更可能	
サポート OS	MS-Windows10/11, Windows Server 2016/2019/2022 (全て 64bit) RHEL7.9-8.2, CentOS 8.2/8.5, SLES 12.5/15.2/15.4, Ubuntu 16.04.7/18.04.5/20.04.4/22.04 (全て 64bit)	
仮想化対応	VMWare ESXi 6.7u3/7.0u1/7.0u3d (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。
- Qalest**®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

**Qalest**  
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@qalest.co.jp

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