Qualest™
Computer Works Since1993

G45G02FBR Series

Single Zen4 EPYC 9005/9004 CPU

Supporting

6/6/3*GPU＆（4+1）Redundant PSU

◆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 基を搭載した奥行き 83cm の 4U GPU サーバーです。
6 基までのダブル/シングルスロット GPU　または　3 基のトリプルスロット GPU の接続を可能にする GPU バックプレーンと強力な電源を搭載し、モデリング、AI、ディープラーニング、HPC、レンダリング、データ分析など GPU コンピューティングに適しています。　高速ネットワークカードの利用も可能です。
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 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 768GB 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 バックプレーン◆
フロント吸気ファン後方に、68mm 間隔で 6 本の GPU バスと冷却効率を高めるエアシュラウドを装備しています。システムボードと各 GPU バスとは、G4 PCIe（X8）接続ケーブル 2 本で接続されます。長さ 350mm 以下、TDP≦650W の GPU に対応します。

◆ストレージ機能◆
2 台の 2.5 インチ 6G SATA　または　G5 PCIe（X4）NVMe U.2 ドライブがマウントできる固定ベイを装備しています。オプションとして、システム背面に 2 基の 2.5 インチ 6G SATA リムーバブルベイの設置が可能です。(2)

◆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。2 枚までのオプションのコントローラが追加できます。

◆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◆
PMBus によりモニタリングされ、10 本の 8 ピン 12V PCIe 補助電源ケーブルと 10 本の（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 5200W（@200Vac）/4000W（@100Vac）CRPS（4+1）冗長化電源を搭載しています。　100Vac 駆動時は、システムの消費電力が 3200W 以下ではパワーモジュールの 1 台が自動的にスタンバイモードになり、3200W～4000W では全てのパワーモジュールが負荷分散モードで動作します。　200Vac 駆動時は、4200W～5200W で全てのモジュールが起動します。GPU の電力需要に応じて、6400W/8000W（200Vac）電源への変更が可能です。(3)
120CFM（3.4 ㎥/分）の 12cm x 38mm PWM 吸気ファン 3 台と 6cm x 25mm PWM 排気ファンでシステムと GPU を冷却し、GPU 後面にシステム背面より 83CMF の 8cm x 38mm PWM 排気ファンが装着できます。(4)
CPU は 5 本のヒートパイプを使用した放熱器を 6cm x 25mm PWM ファンで冷却し、TDP 550W までの CPU に対応可能な CPU クーラーで冷却されます。

(1) CPU コア数、キャッシュ容量は、CPU に依存します。
(2) リムーバブルベイの開閉にはリア GPU ファンの取り外しが必要になります。
(3) 100-127Vac 入力時 4000W、200-240Vac 入力時 5200W 出力になります。
(4) オプションカードを使用する場合、外付け排気ファンは 2 基になります。

◆システムイメージ◆

フロント

リア

◆システム仕様◆

Model	G45G02FBR-T2G6	G45G02FBR-T2N2G6
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: 768GB ECC RDIMM/4TB ECC 3DS-RDIMM	
ドライブベイ	2*2.5 インチ 6G SATA 固定ベイ	2*2.5 インチ G5 PCIe（X4）NVMe U.2 固定ベイ
ストレージ	4*6Gbps SATA（1*MCIO-4i） 1*G5 PCIe（X4）NVMe M.2 ソケット, 2*G5 PCIe(X8) MCIO コネクター	
RAID	【オプション】HW RAID コントローラ	
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	7*PCIe5.0（X16）バス ※6 本は GPU バックプレーンが使用 1*PCIe5.0（X8）バス	
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	6*シングル/ダブルスロット GPU または 3*トリプルスロット GPU ※340mm 長, TDP≦650W までの GPU に対応可 ※GPU 冷却効率向上のため可動式エアシュラウドを装備	
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	2*USB3.1 Type-A ポート（2*10GbE（Broadcom BCM57416, RJ45） 1*GbE IPMI 専用ポート（Realtek RTL8201N, RJ45）フロント）, 2*USB2.0 Type-A ポート（リア）	
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 フロント吸気ファン（AFB1212HHE-TP02 2900 rpm, 120CFM, DELTA 製） 3*8cm x 38mm PWM リア排気ファン（V80E12BHA7 700-3500 rpm, 83CFM, Nidec 製）※システム背面から装着 2*6cm x 25mm PWM リア排気ファン（YY6025M12 800-4000 rpm, 21CFM, SF 製）	
外形寸法	W483 x D830 x H176（mm）※22-32 インチ 3 段ラックマウント・レール付属	
電源	5200W（@200Vac, 8A）/4000W（@100Vac, 12A）80Plus プラチナ規格（4+1）CRPS 冗長化/負荷分散電源, 2*4cm ファン（各ユニット）, PMBus v1.2, 10*8pin+10*(12+4)pin 12VHPWR PCIe 補助電源ケーブル, 6400W（@200Vac, 9.5A）/8000W（@200Vac, 10A）電源に変更可能	
サポート OS	MS-Windows11, Windows Server 2019/2022/2025（全て 64bit）, RHEL8.10-9.4, SLES 15 SP6, Ubuntu 22.04.5（全て 64bit）	
仮想化対応	Vmware ESXi 7.0U3g, 8.0, CITRIX Hypervisor 8.2.1	
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.qaulest.co.jp

2025 年 8 月現在