

## B312MT Series

### Xeon E-2300 CPU

#### 3U 12-Node Micro Cloud Computing

with

#### PCIe4.0Bus & Micro-LP NIC



#### ◆高密度・ハイコストパフォーマンス◆

B312MT ブレードサーバーは、奥行き 75cm の 3U シャーシにホット・プラグ機能を備えた LGA-1200 ソケット(ソケット H5) 対応 **Xeon E-2300** CPU を搭載する 12 台の CPU ノードを組み込んだシステムです。

各 CPU ノードは Intel Hyper-Threading Technology のサポートにより、最大 8 コア 16 スレッドの 64Bit 並列演算処理が可能で、Intel Turbo Boost Technology 2.0、AVX2 コマンドセットなどの最新技術をサポートし、最大 16MB の L3 キャッシュ・メモリーなどの強力なハードウェアを備えています。(1)

CPU 内蔵の **PCIe4.0** 規格 I/O コントローラに、LAN カード専用の Micro-LP (X8) バスと、PCIe3.0 (X8) ストレージバックプレーン・コネクタが接続されています。

CPU 直結の 288 ピン DDR4 VLP DIMM ソケット 4 本には、128GB までの 3200MHz VLP ECC U-DIMM が実装可能です。各ノードで OS やアプリケーションのインストールに最適な PCIe4.0 (X4) / SATA3 接続 M.2 SSD が 1 枚使用できます。

#### ◆Intel C256 チップセット◆

Intel Rapid Storage Technology enterprise (RSTe) によるソフトウェア RAID をサポートした SATA3 ポートを装備しています。

各ノードに 2 台までの 3.5 インチまたは 4 台までの 2.5 インチ SATA3 ドライブ、或いは 2 台までの 2.5 インチ SATA3 ドライブと 2 台までの U.2 NVMe ドライブの接続が可能で、Intel RSTe RAID 0,1 をサポートします。2 ポートの USB2.0 ポート、VGA ポート、COM ポートが KVM コネクタに接続されています。KVM コネクタケーブルにより、外部ペリフェラルの接続、システムメンテナンス時の入力デバイス接続に使用できます。

さらに、各ブレード前面に USB3.2 Type-C ポートを装備しています。

#### ◆Micro-LP 規格 LAN カードを搭載◆

標準仕様の **L2 モデル**では、低消費電力の 802.3az プロトコール、Intel I/O-AT、複数の仮想マシンからのアクセス効率を向上する VMDq (Virtual Machine Device Queues)、PXE をサポートする Intel i350 コントローラによるデュアル GbE (RJ45) LAN を装備しています。

オプションとして、**T2**: 2x 10GbE (RJ45, Intel X550), **S1**: 1x 10G (SFP+, Intel 82599EN), **S2**: 2x 10G (SFP+, Intel 82599ES), **Q1**: 1x 25GbE (SFP28, Mellanox ConnectX-4 Lx EN), **Q2**: 1x40GbE IB-FDR (QSFP, Mellanox ConnectX-3) ネットワークカードが用意されており、各ノードで異なるネットワーク仕様も可能です。仮想化 OS **Citrix® XenServer 8.2** をサポートします。

#### ◆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、CPU 温度やファン回転数など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。OOB (Out of Band) に対応した IPMI マネージャーライセンスにより、一元的なシステム管理が可能になります。

各ノードからの IPMI 信号は筐体前面中央の電源ユニット上方のネットワークポートに集約され、カスケード接続で複数台のシステムの管理が包括的に行えます。

#### ◆低消費電力・高メンテナンス性・省スペース◆

電源ユニットの動作状態を監視する PMBus を装備し、最大 96% の高エネルギー変換効率を達成した 80Plus チタニウム規格 2200W @ 220-240Vac (1+1) リダンダント電源を搭載しています。(2)

全てのノードは 4 台の 9cm PWM (Pulse Width Modulation) ホットスワップ冷却ファンとエアシュラウドにより冷却されます。

(1) CPU コア数、キャッシュ容量は、使用 CPU に依存します。

(2) システムの安定動作のため、220Vac 以上の入力電圧を推奨します。



KVM コネクタケーブル

◆システムイメージ◆



フロント



リア

◆ノード仕様◆

Model	B312MT-L2 (各ノード)
CPU	1* LGA-1200 (H5 ソケット), Intel Xeon E-2300 プロセッサ (TDP ≤ 95W)
チップセット	Intel C256 PCH
BIOS	AMI UEFI 256Mb BIOS; ACPI 6.0, PnP, BIOS rescue hot-key, and SMBIOS 3.0 or later
メモリー	4* 288 ピン DDR4-3200/2933/2666 MHz DIMM ソケット 最大 128GB ECC U-DIMM ※VLP タイプの DIMM のみ使用可能
ドライブベイ	2* 3.5"/ 4* 2.5" 固定ベイ
HDD	2* 3.5" SATA3 HDD / 4* 2.5" SATA3 HDD/SSD / 2* 2.5" SATA3 HDD/SSD + 2* NVMe U.2 SSD NVMe/SATA3 Hybrid Connector により NVMe U.2 ドライブが搭載可能 ※RSTe RAID 0, 1 サポート
拡張スロット	1* PCIe4.0 (X8) ストレージバックプレーン・コネクタ: AOM-BPN-MC12SN が使用 1* PCIe4.0 (X8) Micro-LP バス: LAN カードが使用 1* M.2 M-Key SATA3 SSD / PCIe4.0 (X4) 接続 NVMe SSD ソケット (Type 2280/22110)
グラフィックス	1* 標準 VGA (D-Sub15 ピン, KVM ポート上), オンボード Aspeed AST2600 BMC DDR4 800MHz 512MB
インターフェイス	1* USB3.2 Type-C (フロント), 1* COM ポート (KVM ポート上), 2* USB2.0 (KVM ポート上)
ネットワーク	2* Intel i350 GbE LAN (RJ45 ポート, Micro-LP PCIe4.0 スロットを使用) ※オプションへの変更可能 1* Realtek RTL8211FS PHY (IPMI 専用, 筐体前面の RJ45 ポートに接続)
IPMI	IPMI 2.0 with virtual media over LAN and KVM-over-LAN サポート, OOB ライセンス別売
CPU ファン	— ※専用ヒートシンク+エアシュラウド
サポート OS	MS-Windows10, Windows Server 2019, Windows Server 2022, RedHat EL Linux 8.3,8.4, SLES 15 SP2, Ubuntu 20.04.2, 20.10, CentOS 8.3 (全て 64bit)
仮想化対応	Citrix XenServer 8.2

◆シャーシ仕様◆

Model	B312MT (3U シャーシ)
外形寸法	EIA310-D 規格準拠 3U シャーシ, W438 x D750 x H132(mm)
電源	1200/2200W (1+1) リダンダント 80Plus チタニウム (96% ≥) 電源, PMBus 装備, 4cm x 56mm ファン (各ユニット) 100-127V 入力時: 1200W, 11~14A, 50/60Hz / 220-240V 入力時: 2200W, 11~12A, 50/60Hz, ※供給電源電圧によりシステム電源容量が制限されます。 220Vac 以上の入力電圧を推奨。230V 昇圧オプション可
システムファン	4* 9cm x 38mm PWM 方式ホットスワップファン, ※動作音: 常時 62dB~最大 99dB, 発熱量: 1656W/1424kcal/h
付属品	電源ケーブル, ラックマウント・レール・キット, 1* 36pin KVM ケーブル (ドングル) ユーザーマニュアル (英文), 各種ドライバ CD-ROM

◆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

2022年8月現在