

N16108SAR Series

**Dual Xeon E5-2600 v3 CPU
8-Drives+2-NVMe RAID Server**

with

High Speed Communication Ports



◆Intel® Xeon E5-2600 v3 ファミリーCPU 対応◆

2 個の **LGA-2011 v3** ソケット(ソケット R3) 対応 **Xeon E5-2600 v3** ファミリーCPU が搭載可能で、RAID 機能を備えた 8 台までの HDD/SSD と 2 台の NVMe SSD がマウント可能な、10 台の 2.5 インチホットスワップ対応リムーバブルベイ、ダブルスロットの GPU が搭載可能なシステム拡張バス、システムの連続運用を可能にするリダンダント電源を搭載した、コストパフォーマンスに優れた 1U システムです。

Intel® Hyper-Threading Technology のサポートにより、最大 36 コア 72 スレッドの 64bit 並列演算処理に対応し⁽¹⁾、Intel® Turbo Boost Technology 2.0、AVX2 コマンドセットなどの最新技術のサポートと、最大 9.6GT/s のデュアル・チャンネル QPI リンク、2133MHz DDR4 メインメモリー、最大 45MB の LLC キャッシュなどの強力なハードウェアにより、アプリケーションのパフォーマンスを最大 88% 向上します。シリコンレベルで CPU に内蔵された PCI-Express3.0 規格の I/O コントローラには、ライザーカード上の 16x レーン・バス 2 本と、8x レーンバス・バスが 1 本、ネットワークおよび NVMe インターフェイスを同載した内蔵 8x レーン・バス 1 本が接続されており、40GbE カードや IB カードなどの高速通信ボード、12Gbps SAS/SATA RAID コントローラなどが増設できます。CPU 直結の 288 ピン DIMM ソケットには、1.5TB までの ECC Registered DIMM または ECC LR-DIMM が実装できます⁽²⁾。

◆Intel® C612 チップセット◆

デュアル CPU プラットフォームをサポートし、最新 I/O Hub 機能をサポートしたサーバー向けチップセットの Intel® C612 PCH は、Intel® Rapid Storage Technology (RST) によるソフトウェア RAID をサポートした、6 チャンネル (AHCI) と 4 チャンネル (sSATA) の 6Gbps SATA ポートを提供しています。加えて、外部周辺機器の接続を容易にする 4 ポートの USB3.0 ポートを提供します。

◆NVMe Technology をサポート◆

ホットスワップ機能を備えた 2 台の SSD を、専用ドライバを介して CPU 内蔵の PCI-Express3.0 バス・コントローラに直結する事で、CPU とストレージ間でのデータ帯域幅のボトルネックとなっている、従来のディスク・コントローラを迂回する **NVMe** (不揮発メモリーエクスプレス) 技術は、保守性に優れた SSD 活用技術で、ストレージのスループットを約 6 倍、レイテンシーを 7 倍以上に改善して高速ストレージを実現します。

◆12Gbps SAS/SATA ストレージ◆

12Gbps 対応 2.5 インチ・リムーバブルベイとオンボードの 6Gbps SATA ポート、またはオプションの 12Gbps SAS/SATA RAID コントローラは、8 台の HDD/SSD による RAID データ保護環境の構築を可能にします。オンボード SATA コントローラを使用する場合、コールドスワップ RAID 0, 1, 5, 10 をサポートした 6Gbps SATA RAID ストレージの利用が可能で、オプションの 8 チャンネル 12Gbps SAS/SATA RAID コントローラを増設した場合、RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60 のサポート、高速・高信頼 SAS3 および大容量 SATA3 ディスクの使用、RAID 構成ディスクのホットスワップ化、ホットスペア機能、RAID キャッシュ・メモリーのバッテリーバックアップなど、より高度なデータ保護環境と管理機能の導入が可能になります。



システム内部例

◆10GBase-T/10G SFP+ポート LAN◆

T2 および **T4** モデルでは、Intel® X540 チップによるデュアルおよびクアドチャンネルの 10GBase-T イーサネット(10GbE) LAN を、**S2** モデルでは Intel® 82599 チップによるデュアル 10G SFP+ポートによる 10GbE ネットワークを搭載しています。共に、Wake-On-LAN 機能、リモート・ブートを可能にする PXE 機能、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) 機能や、仮想化支援技術の Intel® Virtualization Technology for Connectivity (VT-c) をサポートし、仮想化用ソフトウェア **Vmware® ESXi 5.5 U2/6.0** および **Citrix® XenServer 6.2.0 SP1/6.5** をサポートする、ネットワーク環境を提供します。

◆IPMI2.0 をサポート◆

専用 LAN ポートを備えた、Aspeed AST2400 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。

◆低騒音・低消費電力設計◆

PWM (Pulse Width Modulation) 方式のシステム冷却ファンとエアシュラウドの採用により、高効率のシステム冷却と低消費電力化を実現すると共に、システムの動作騒音も低減しています。電源の制御および動作状態のモニタリングを可能にする PMBus と、ピーク電力を抑制して消費電力を低減する PFC 回路を搭載し、最大 94% の高エネルギー変換効率を達成した **80Plus プラチナ規格 750W (1+1)** リダンダント電源を搭載しています。

(1) CPU コア数、キャッシュ容量は、使用 CPU に依存します。(2) 全てのメモリーソケット、拡張バスを使用するにはデュアル CPU の実装が必要です。



◆システム外観例◆



フロント



リア (T2 モデル)

◆システム仕様◆

Model	N16108SAR-T2	N16108SAR-T4	N16108SAR-S2
CPU	2 * LGA-2011v3 (R3) ソケット, Intel® Xeon E5-2600 v3 ファミリー・プロセッサ (TDP ≤ 145W)		
チップセット	Intel® C612 PCH		
BIOS	AMI BIOS® PnP, APM1.2, PCI2.3, ACPI1.0-4.0, SMBIOS2.7.1, USB Keyboard, UEFI2.3.1		
メモリー	24 * 288 ピン DDR4 DIMM ソケット, 1600/1866/2133MHz DIMM サポート 最大 1.5TB ECC R-DIMM または ECC LR-DIMM が搭載可能		
ドライブベイ	10 * 2.5"ホットスワップ対応リムーバブルベイ		
HDD/RAID コントローラ	6 * 6Gbps SATA (AHCI) + 4 * 6Gbps SATA (sSATA) ※2 * SATA DOM 用電源コネクタ装備 ※RAID レベル: 6Gbps AHCI SATA RAID 0, 1, 5, 10, ※AHCI と sSATA を跨ぐ RAID は組みません ※12Gbps SAS/SATA MegaRAID 専用オプション利用可		
NVMe	2 * NVMe ポート		
光学ドライブ	—		
拡張スロット	(左) 2 * 16x PCI-Express3.0 FH/HL (26.7cm ≥), (右) 1 * 8x PCI-Express3.0 LP/HL (26.7cm ≥), (内) 1 * 8x PCI-Express3.0 LP/HL + 6x NVMe ポート + LAN ポート (専用オプションカードのみ実装可)		
グラフィックス	1 * 標準 VGA (D-Sub15 ピン), オンボード Aspeed AST2400 BMC, 16MB DDR3		
GPU	NVIDIA GRID K1, K2 搭載可能 (XenServer 6.5)		
ネットワーク	2 * Intel® X540 10GBase-T (RJ45)	4 * Intel® X540 10GBase-T (RJ45)	2 * Intel® 82599 10GbE (SFP+)
インターフェイス	1 * Realtek® RTL8211E PHY (RJ45 ポート, IPMI 専用)		
IPMI	4 * USB3.0 (2 * リア), 1 * RS232C (リア, D-Sub 9 ピン)		
CPU ファン	IPMI 2.0 with virtual media over LAN and KVM-over-LAN サポート		
システムファン	— ※2 * ヒートシンク + エアシュラウド		
外形寸法	5 * 4cm x 56mm PWM 方式システム冷却ファン (3 台追加可能)		
電源	W483 x D597 x H43 (mm) ※ラックマウント・レール付属		
サポート OS	80Plus プラチナ規格 (94% ≥) 750W (1+1) リダンダント電源 (PMBus および PFC 回路搭載) 100-127V/200-240V, 9.5A/4.5A, 47/63Hz, 1 * 4cm ファン (各ユニット)		
仮想化対応	MS-Windows® 7 SP1-8.1 (x32/x64), Server 2008 R2 SP1-2012 R2 (x64), RedHat Enterprise Linux Server 6.5-7.1 (x64), CentOS 6.5 (x32/x64), SuSE Linux 13.1 (x64), SuSE Enterprise Linux Server 10 SP4-11 SP3 (x32/x64), Fedora core 18-20 (x64), FreeBSD 10.0 (x32/x64), Ubuntu 13.10 (x32/x64), Ubuntu LTS 14.04-14.04.1 (x64), Solaris 11.2 (x64)		
付属品	Vmware® ESXi 5.5 U2/6.0, Citrix® XenServer 6.2.0 SP1/6.5		
	マザーボードマニュアル (英文), 各種ドライバ CD-ROM, 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**
〒101-0063 東京都千代田区神田淡路町2-4 ユニオンビル4階
電話: 03-3251-0871 FAX: 03-3251-0872
E-mail: sales@qualest.co.jp Web: http://www.qualest.co.jp

2015 年 11 月現在