

QualestTM
Computer Works Since 1993

R46224SAR Series

Dual Xeon SP

4U 24-Disk RAID Server

with

12Gbps Expander & GbE LAN



◆デュアル Intel® Xeon SP 搭載◆

R46224SAR シリーズは、LGA-3647 ソケット(ソケット P)第一および第二世代 **Xeon SP** (Scalable Processor) 2 基を搭載した 4U サーバーです。フロントの 3.5 インチベイ加えて、リアに 2 ベイの 2.5 インチ・リムーバブルベイを備えています。

Intel® Hyper-Threading Technology により最大 56 コア 112 スレッドの 64 ビット並列演算処理に対応し、Intel® Turbo Boost Technology 2.0、AVX2 コマンドセット、Intel® Optane Memory Technology などの最新技術をサポートしています。⁽¹⁾ CPU 直結の 288 ピン DDR4 DIMM ソケットには、最大 512GB ECC R-DIMM / 1TB ECC LR-DIMM / 2TB ECC 3DS LR-DIMM/3DS R-DIMM が実装できます。

PCIe3.0 (X8) 拡張バス、2280/22110 タイプの M-Key SATA3/PCIe3.0 (X4) 接続 NVMe SSD をサポートした M.2 コネクタが利用可能で、オプションの VROC キーによる Intel Virtual RAID もサポートします。

◆Intel® C621 チップセット◆

サーバー向けチップセット Intel® C621 PCH は最新の I/O Hub 機能を備えています。10 チャンネルの 6Gbps SATA ポートは、Intel® Rapid Storage Technology (RST) によるソフトウェア RAID 0, 1, 5, 10 をサポートしています。

2 ポートの USB2.0 ポートが利用で、起動ドライブとして最適な 2 台までの SATA DOM (Disk on Module) 用電源コネクタを備えています。

◆ホットスワップ対応リムーバブルベイ◆

24 台の 3.5 インチ・リムーバブルベイはホットスワップ機能に対応し、12Gbps および 6Gbps のドライブが利用可能です。SAS/SATA RAID コントローラの増設により、高速・高信頼 SAS ディスクの導入、RAID 構成ディスクのホットスワップ化、キャッシュデータのバッテリーバックアップ機能の導入など、より高度なデータ保護環境と管理機能の導入が可能です。

2.5 インチドライブ用のトレイオプションが用意されています。

◆12Gbps SAS-Expander 採用◆

SAS エキスパンダーにはシングルホスト対応の **E1 モデル**と、フェイルオーバー構成が可能なデュアルホスト対応の **E2 モデル** が用意されており、両モデル共 SAS エキスパンダーの拡張用ポートに外部 JBOD システムを接続してストレージ領域を容易に拡張できます。

◆ネットワーク機能◆

Intel® X722 + Marvell® 88E1512 PHY によるデュアル GbE LAN ポートを装備しています。

チームング機能、リモート・ブートを可能にする PXE 機能、仮想化支援技術の Intel® VT-x および Intel® Virtualization for directed I/O (VT-d) をサポートした高信頼ネットワーク環境を提供し、仮想化 OS **VMware® ESXi 6.5** および **Citrix® XenServer 7.1** にも対応しています。

◆IPMI2.0 をサポート◆

専用 LAN ポートを備えた、Aspeed® AST2500 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し、システム動作音を低減しています。

PMBus により制御・モニタリングされ、最大 96%の変換効率実現した **80Plus チタニウム規格** 1000W(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。



◆システムイメージ◆



フロント



リア (E1 モデル)

◆システム仕様◆

Model	R46224SAR-L2E1	R46224SAR-L2E2
CPU	2 * LGA-3647 ソケット (P ソケット) 1st/2nd Gen. Intel® Xeon SP, TDP ≤ 140W	
チップセット	Intel® C621 PCH	
BIOS	UEFI 256Mb AMI BIOS ACPI 6.0 or later, SPI dual/quad speed support, and SMBIOS 3.1.1 or later	
メモリー	8 * 288 ピン DDR4-2933/2666/2400MHz ECC-RDIMM ソケット 最大 512GB ECC R-DIMM または 1TB ECC LR-DIMM, 2TB ECC 3SD LR-DIMM	
ドライブベイ	24 * 3.5"ホットスワップ対応リムーバブルベイ (12Gbps 対応), 2 * 2.5"リムーバブルベイ (リア)	
HDD/RAID	10 * 6Gbps SATA (AHCI), ※RAID レベル: 0, 1, 5, 10, ※2 * SATA-DOM 用電源コネクタを装備	
SAS-Expander	E1 モデル: 1 * 24 ベイ 12Gbps SAS Expander (HDD BP 上), ※1 * LSI SAS3x36 コントローラ (36 PHY) E2 モデル: 2 * 24 ベイ 12Gbps SAS Expander (HDD BP 上), ※1 * LSI SAS3x36 コントローラ (36 PHY)	
光学ドライブ	N/A, ※リア 2.5"ホットスワップ対応リムーバブルベイの代わりに装着可能	
拡張スロット	2 * PCIe3.0 (X16), 3 * PCIe3.0 (X8), 1 * PCIe3.0 (X4) (X8 ソケット), 1 * PCIe3.0 (X4) M.2 2260/2280 (SATA3/NVMe)	
グラフィックス	1 * 標準 VGA (D-Sub15 ピン), オンボード Aspeed AST2500 BMC 512MB DDR4 800MHz	
ネットワーク	2 * Intel® X722 + Marvell® 88E1512 GbE LAN (RJ45 ポート) 1 * Realtek® RTL8211F PHY (RJ45 ポート, IPMI 専用)	
インターフェイス	2 * USB3.0 (リア), 2 * USB2.0 (リア), 1 * RS232C (リア) 【D-Sub 9】 E1 モデル: 2 * SAS 拡張ポート (SFF-8644) / E2 モデル: 4 * SAS 拡張ポート (SFF-8644)	
IPMI	IPMI 2.0 with virtual media over LAN and KVM-over-LAN サポート	
CPU ファン	— ※2 * ヒートシンク+エアシュラウド	
システムファン	3 * 8cm x 38mm PWM 方式システム冷却ファン, 2 * 8cm x 32mm PWM 方式システム冷却ファン	
外形寸法	W483 x D660 x H178 (mm) ※ラックマウント・レール付属	
電源	1000W (1+1) 80Plus チタニウム規格 (96% ≥) ホットスワップ・リダンダント電源, 100~240V, 50/60Hz, 1 * 4cm ファン (各ユニット), PMBus 1.2 バス&PFC 回路搭載	
サポート OS	MS-Windows® 8.1, 10 (x64), Server 2012 R2 (x64), 2016 (x64) / Hyper-V Server 2016 (x64) RedHat Enterprise Linux Server 6.9/7.4/7.5 (x64), CentOS 7.5 (x64), SuSE Leap 42.3 (x64), SuSE SKES 12 SP3 (x64), Fedra core 27-28 (x64), FreeBSD 10.4, 11.1 (x64), Ubuntu 17,10,1 (x64), Ubuntu LTS 18.04.3 Oracle Linux 7.5 (x64)	
仮想化対応	VMware® ESXi 6.5, Citrix® XenServer 7.1	
付属品	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。
- **Qaolest®** 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

Qaolest®
Computer Works 株式会社 **クオーレスト**
〒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@qaolest.co.jp Web: http://www.qaolest.co.jp