



R45224SAR Series

Single Xeon SP

4U 24-Disk RAID Server

with

12Gbps Expander & GbE/10GbE LAN



◆シングル Intel® Xeon SP 搭載◆

R45224SAR 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) 1 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 28 コア 56 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、PCIe3.0 (X4) 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® C621/622 チップセット◆

サーバー向けチップセット Intel® C621/622 PCH は最新の I/O Hub 機能を備えています。8 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 USB3.0 ポートと 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。⁽²⁾

◆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◆

L2 モデルでは、Intel® i210 コントローラによるデュアル GbE LAN ポートを、**T2 モデル**では Intel® X722 + X557 PHY によるデュアル 10GbE LAN ポートを装備しています。

チーミング機能、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、L2 モデルは仮想化 OS **Vmware® ESXi 6.5/ 6.5u1, Citrix® XenServer 7.1** に対応します。

◆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。

(2) L2 モデルでは USB3.2 Gen1 規格となります。



◆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	R45224SAR-L2E1 R45224SAR-L2E2	R45224SAR-T2E1 R45224SAR-T2E2
CPU	1 * LGA-3647 ソケット (P ソケット) 1st/2nd Gen. Intel® Xeon SP, TDP ≤ 165W	1 * LGA-3647 ソケット (P ソケット) 1st/2nd Gen. Intel® Xeon SP, TDP ≤ 205W
チップセット	Intel® C621 PCH	Intel® C622 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	8 * 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 (X8) (X16 ソケット), 4 * PCIe3.0 (X8), 1 * PCIe3.0 (X4) (X8 ソケット), 1 * PCIe3.0 (X4) M.2 2280/22110 (SATA3/NVMe)	1 * PCIe3.0 (X16), 3 * PCIe3.0 (X8), 1 * PCIe3.0 (X4) (X8 ソケット), 1 * PCIe3.0 (X4) M.2 2280/22110 (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® i210AT GbE (RJ45) 1 * Realtek® RTL8211F PHY (RJ45 ポート, IPMI 専用)	2 * Intel® X722+X557 10GbE (RJ45)
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	— ※1 * 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	Windows 10, Windows Server 2012 R2/2016, RHEL 6.9/7.2/7.3/7.4, Fedora 25, SuSE Leap 42.2, SuSE SLES 11 SP4/12 SP2, Solaris 11.3, FreeBSD 10.3/11, CentOS 7.3, Ubuntu 16.10 (全て x64)	
仮想化対応	Vmware® ESXi 6.5, 6.5 U1, 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。
- **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

2021-年 10 月現在