

Qualest™
Computer Works Since 1993

R46336SAR Series

Dual 3rd Xeon SP
4U 36-Disk RAID Server
with
12Gbps Expander & PCIe4.0 Bus



◆デュアル Intel® 3rd Gen. Xeon SP 搭載◆

R46336SAR シリーズは、LGA-4189 ソケット(ソケット P+) の第 3 世代 **Xeon SP** (Scalable Processor) 2 基を搭載した 4U サーバーで、リアに 2 ベイの 12Gbps 2.5 インチ・リムーバブルベイを装備しています。

Intel Hyper-Threading Technology により最大 80 コア 160 スレッドの 64 ビット並列演算処理に対応し、Intel® Speed Select Technology、Intel Turbo Boost Technology 2.0、Intel® Deep Learning Boost (Intel® DL Boost)、Intel® AVX、AVX2、AVX-512 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 が実装可能です。

システム拡張用バスとして **PCIe4.0 [X16]**バスと、PCIe4.0 [X4]接続 2280/22110 タイプ M-Key M.2 SATA/ NVMe SSD ソケット 2 本が使用可能です。

◆Intel® C621A チップセット◆

最新 I/O Hub 機能をサポートするサーバー向けチップセットの Intel C621A を搭載しています。

Intel® Rapid Storage Technology (RST) によるソフトウェア RAID 0, 1, 5, 10 をサポートした 8 チャンネル (AHCI, SATA 7pin) と 2 チャンネル (sSATA, SATA 7pin) の 6Gbps SATA ポートを提供し、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) 各種ペリフェラルの接続を可能にする、2 ポートの USB3.2 Gen1 (5Gbps) ポートが利用できます。

◆ホットスワップ対応リムーバブルベイ◆

ホットスワップ機能対応の 36 台の 3.5 インチ・リムーバブルベイは 12/6Gbps の HDD/SSD が利用可能で、2.5 インチドライブの使用にはオプションのトレイを使用します。

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。

◆12Gbps SAS-Expander 採用◆

E1 シリーズでは 1 基の、**E2 シリーズ**では 2 基の 12Gbps SAS-Expander が、ドライブバックプレーン上にマウントされています。全てのドライブが、SAS-Expander に接続された RAID コントローラから一括してコントロールされます。

E2 シリーズでは SAS ドライブの使用により、マルチホストバス接続、マルチバス接続による耐障害性の向上が可能です。

◆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® X550 によるデュアル 10GbE 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 7.0 u1 GA x64** に対応しています。

◆IPMI2.0 をサポート◆

専用 LAN ポートを備えた、Aspeed® 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。

◆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% の変換効率を実現した **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) 両系統を跨ぐ RAID 構成は出来ません。



◆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	R46336SAR-L2E1 R46336SAR-L2E2	R46336SAR-T2E1 R46336SAR-T2E2
CPU	2 * LGA-4189 ソケット (ソケット P+), 3rd Gen. Intel® Xeon SP, TDP ≤ 270W	
チップセット	Intel® C621A 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	36 * 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)	
ストレージ	8 * 6Gbps SATA (AHCI, 7P SATA) + 2 * 6Gbps SATA (sSATA, 7P SATA) ※RAID 0, 1, 5, 10 ※AHCI と sSATA を跨ぐ RAID は組みません。 ※2 * SATA DOM 用電源コネクター装備。	
SAS-Expander	E1 モデル: 1 * 24 ベイ 12Gbps SAS Expander + 1 * 12 ベイ 12Gbps SAS Expander (共に各 HDD BP 上), ※1 * LSI SAS3x40 コントローラ + 1 * LSI SAS3x36 コントローラ E2 モデル: 2 * 24 ベイ 12Gbps SAS Expander + 2 * 12 ベイ 12Gbps SAS Expander (共に各 HDD BP 上), ※2 * LSI SAS3x40 コントローラ + 2 * LSI SAS3x36 コントローラ	
光学ドライブ	N/A	
拡張スロット	4 * PCIe4.0 [X16] (LP/FL), 2 * PCIe4.0 [X4] M.2 2280/22110 (SATA3/NVMe)	4 * PCIe4.0 [X16] (LP/FL), 1 * PCIe4.0 NVMe SlimlineSAS [X8]
グラフィックス	1 * 標準 VGA (D-Sub15 ピン), オンボード Aspeed AST2600 BMC 512MB DDR4 1600MHz	
ネットワーク	2 * GbE Intel® i210AT (RJ45) 1 * Realtek® RTL8211F PHY (RJ45 ポート, IPMI 専用)	2 * 10GbE Intel® X550 (RJ45)
インターフェイス	2 * USB3.2 Gen1 (リア) 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	7 * 8cm x 38mm PWM 方式システム冷却ファン	
外形寸法	W483 x D699 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 2016 (x64), 2019 (x64) / Hyper-V Server 2019 (x64) RedHat Enterprise Linux Server 6.10/7.7-8.3 (x64), CentOS 8.2/8.3 (x64), SLES 12 SP4/15 SP1, SP2 (x64), Fedra core 30/33 (x64), FreeBSD 12 (x64), Ubuntu 18.04.3/1 (x64), Ubuntu LTS 18/19/20, Oracle Linux 8.2/8.3 (x64)	
仮想化対応	VMWare ESXi 7.0 u1 GA x64	
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9月現在