

R48048SAR Series

Quad Xeon E5-4600/4600 v2 CPU 4U 48-Disk RAID Server

Supporting

48-2.5" Drive & Dual GbE/10GBase-T LAN



◆Intel® Xeon E5-4600 & 4600 v2 シリーズ CPU 対応◆

4基までの LGA-2011 ソケット (ソケット R) 対応 **Xeon E5-4600** シリーズ CPU (8 コア)、および **Xeon E5-4600 v2** シリーズ CPU (12 コア) が搭載可能で、6Gbps SAS エキスパンダーに接続された 48 台のディスクによる、大規模な RAID 環境が導入できる 4U システムです。光学ドライブオプションや、4 台までの 2.5 インチ固定ドライブの追加、SATA-DOM 用電源コネクタの装備など、柔軟なシステム・カスタマイズを可能にする、多くのオプションが用意されています。

Intel® Hyper-Threading Technology のサポートにより、最大 48 コア 96 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 8.0GT/s のクアッド・チャンネル QPI リンク、DDR3 メインメモリー、最大 30MB 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、従来のシステムとの比較で最大 88% 向上します。

シリコンレベルで CPU に内蔵された PCI-Express 3.0 規格の I/O コントローラには、システム拡張バスとして、7 本の (X16) バスと 1 本の (X8) バスが接続されており、高速通信ボード、6Gbps SAS/SATA RAID コントローラ、高性能グラフィックスボード、GPU/MIC などが増設できます。CPU に直結した 24 本の 240 ピン DIMM ソケットには、最大 768GB の DDR3 1866MHz ECC Registered DIMM (R-DIMM) または 1333MHz ECC RL-DIMM が実装できます⁽²⁾。

◆Intel® C602 チップセット◆

クアッド CPU プラットフォームをサポートした、サーバー向けチップセットの **Intel® C602 PCH** は、Intel® Rapid Storage Technology (RST) によるソフトウェア RAID 0, 1 をサポートした 2 チャンネルの 6Gbps SATA ポートと、RAID 0, 1, 5, 10 をサポートした 2 システムの 4 チャンネルの 3Gbps SATA ポートに加え、外部周辺機器の接続を容易にする 6 ポートの USB 2.0 ポートが利用できます。

◆6Gbps SAS エキスパンダーを搭載◆

24 台までの 2.5 インチドライブが接続可能な 2 システムのリムーバブルベイ上の各ドライブは、各ハードディスク・バックプレーンに組み込まれている、6Gbps SAS エキスパンダーを介して 4 または 8 チャンネル RAID コントローラに接続され、RAID コントローラから一括管理されます。6Gbps SAS/SATA ハードウェア RAID コントローラの導入により、高速・高信頼 SAS ディスクの使用、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など、高度なデータ保護環境と管理機能が全てのディスクに適用できます。

SAS エキスパンダー上の拡張用コネクタに外部 JBOD システムを接続する事で、容易にストレージ領域の拡張ができます。

◆高信頼ネットワーク◆

L2 モデルでは Intel® i350 チップによるデュアル GbE LAN ポートを、**T2 モデル**では Intel® X540 チップによるデュアル 10GBase-T (10GbE) LAN ポートを搭載しています。共に低消費電力の 802.3az プロトコルをサポートする他、Wake-On-LAN 機能、チーミング機能、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 for directed I/O (VT-d) をサポートし、**Vmware® ESXi 5.1** による仮想化環境に対応しています。

◆IPMI 2.0 をサポート◆

専用 LAN ポートを備えた、Aspeed AST2400 BMC チップによる IPMI 2.0 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。

◆低消費電力設計◆

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 を装備し、最大 94% のエネルギー変換効率を達成した **80Plus プラチナ規格** 1000W/1200W/1620W (1+1) ホットスワップ・リダンダント電源を搭載しています。

オプションのパワーユニットを追加した、1000W/1200W/1620W (2+1) ホットスワップ・リダンダント電源としての運用も可能です。

PWM (Pulse Width Modulation) 方式の、ホットスワップ対応システム冷却ファンとエアシュラウドの採用により、高効率システム冷却と低消費電力化を実現しています。

(1) CPU コア数、キャッシュ容量は、使用 CPU に依存します。

(2) クアッド CPU の実装が必要です。



◆システム外観◆



フロント



リア

(2+1)リダンダント電源仕様, DVD USB COM オプション

◆システム仕様◆

Model	R48048SAR-L2E1	R48048SAR-T2E1
CPU	4* LGA-2011 ソケット(ソケット R) Intel® Xeon E5-4600 および Intel® Xeon E5-4600 v2 シリーズ・プロセッサ (TDP ≤ 130W, @ 35°C)	
チップセット	Intel® 602 PCH	
BIOS	AMI BIOS® PnP, APM1.2, PCI2.2, ACPI3.0, SMBIOS2.3, USB Keyboard, UEFI	
メモリー	24 * 240 ピン 1333/1600/1866 MHz DDR3 DIMM ソケット ※最大 768GB の ECC R-DIMM または 1.5TB の ECC LR-DIMM が実装可能	
ドライブ・ベイ	48 * 2.5"ホットスワップ対応リムーバブルベイ 2 および 4 * 2.5"ドライブ固定ベイ(オプション)	
HDD/RAID コントローラ	2 * 6Gbps SATA (AHCI), 4 * 3Gbps SATA (AHCI) + 4 * 3Gbps SATA (SCU) ※1 * SATA-DOM 用電源コネクタ装備 ※RAID レベル: 6Gbps AHCI SATA RAID 0, 1 / 3Gbps AHCI&SCU SATA RAID 0, 1, 5, 10 4/8 * 6Gbps SAS/SATA ハードウェア RAID (LSI 2208, 1GB DDR3 キャッシュメモリー), Mini-SAS (SFF8087) 接続 ※ RAID レベル: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60 ※バッテリー・バックアップ・オプション (LSiBBU09) 可, ※変更可	
SAS-Expander	2 * 24 ベイ 6Gbps SAS Expander (HDD BP 上), ※2 * LSI SAS2x28 コントローラ (28 PHY)	
拡張スロット	8 * 16x PCI-Express3.0 FH/FL, 1 * 8x PCI-Express3.0 FH/FL (16x ソケット)	
グラフィックス	オンボード Matrox G200eW 16MB DDR3, 1 * 標準 VGA (D-Sub15 ピン)	
インターフェイス	4 * USB2.0 (リア), 2 * USB2.0 (リア, オプション), 2 * SAS エキスパンダー拡張ポート (SFF8088) 1 * RS232C (リア, DS 9 ピン), 1 * RS232C (リア, DS 9 ピン, オプション)	
光学ドライブ	SATA 接続 Slim DVD マルチドライブ/Blu-Ray ドライブ (リアパネル上オプション)	
ネットワーク	2 * Intel® i350 GbE (RJ45 ポート)	2 * Intel® X540 10GBase-T (RJ45 ポート)
	1 * Realtek® RTL8201F PHY (RJ45 ポート, IPMI 専用)	
IPMI	IPMI 2.0 with virtual media over LAN and KVM-over-LAN サポート	
CPU ファン	— ※4 * ヒートシンク+エアシュラウドを使用	
システムファン	2 * 8cm x 38mm PWM ホットスワップ・リアファン, 4 * 9cm x 38mm PWM ホットスワップ・ミッドファン	
外形寸法	W483 x D737 x H178(mm) ※ラックマウント・レール付属	
電源	80Plus プラチナ規格 (94% ≥) 1000W/1200W/1620W (1+1) ホットスワップ・リダンダント電源, PMBus 搭載, 1000W: 100-120V, 12-10A, 50-60Hz/1200W: 120-140V, 12-10A, 50-60Hz/1620W: 180-240V, 10.5-8A, 50-60Hz ※オプションの 1620W 電源ユニットの追加により, 1000W/1620W (2+1) ホットスワップ・リダンダント仕様での運用可	
サポート OS	MS-Windows® 7 SP1-10 (x64), Server 2008 R2 SP1-2012 R2 SP1 (x64), RedHat Enterprise Linux Server 5.7-5.8 6.2-6.3 (x64), CentOS 6.3 (x64), SuSE Linux 12.2 (x64), SuSE Enterprise Linux Server 10 SP4-11 SP2 (x64), Fedra core 15-16 (x64), FreeBSD 9.0 (x64) Ubuntu LTS 12.10, Solaris 10 U10-11.1	
仮想化対応	Vmware® ESXi 5.1	
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

2017 年 7 月現在