

R45136SBR Series

Xeon E5-1600/2600 v3/v4 CPU
4U 36-Disk RAID Server

with

12Gbps Storage & 2-GbE LAN



◆Intel® Xeon E5-1600/2600 v3/v4 ファミリーCPU 対応◆

LGA-2011 v3 ソケット(ソケット R3) 対応の **Xeon E5-1600/2600 v3/v4** ファミリーCPU が搭載可能で、36 台の 3.5 インチ・ホットスワップ対応リムーバブルベイと、システムの連続運用を可能にする、ホットスワップ・リダンダント電源を備えた 4U システムです。Intel® Hyper-Threading Technology のサポートにより、最大 22 コア 44 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 5GT/s の DMI2 リンク、DDR4 2400MHz 高速メインメモリー、最大 55MB 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大幅に向上します。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、(X8) バス 4 本、(X4) バス 2 本がシステム拡張バス⁽²⁾として接続されており、高速通信ボード、6Gbps SAS/SATA RAID コントローラ、GP-GPU などが増設できます。CPU 直結の 288 ピン DIMM ソケットには、256GB までの ECC Registered DIMM または 512GB までの ECC LR-DIMM または 1TB までの ECC 3DS LR-DIMM が実装できます。

システム背面には、OS 用ディスク/SSD が収納可能な、2 台の 2.5 インチ・リムーバブルベイを増設するオプションが用意されている他、SATA DOM 用電源コネクタを装備しており、ストレージ・プラットフォームとしても最適です。

◆Intel® C612 チップセット◆

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 0, 1, 5, 10 をサポートした、2 系統の 4 チャンネルの 6Gbps SATA ポートに加え、2 チャンネルの 6Gbps SATA-DOM 用ポート、PCI-Express 2.0 (X4) バス 1 本、外部周辺機器の接続を容易にする 2 ポートの USB 3.0 ポートが利用できます。

◆12Gbps SAS RAID コントローラ&SAS エキスパンダーを搭載◆

36 台までのドライブが接続可能なリムーバブルベイ上の HDD/SSD は、ハードディスク・バックプレーンに組み込まれた 12Gbps SAS エキスパンダーを介して、PCI-Express バス上の **LSI 3108** コントローラによる、4 チャンネル 12Gbps SAS/SATA ハードウェア RAID コントローラに接続されます。12Gbps SAS/SATA ディスクの使用が可能で、RAID ドライブのホットスワップ機能、ホットスペア機能など、充実したデータ保護環境が利用できます。

12Gbps 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 エキスパンダー上の拡張用コネクタに外部 JBOD システムを接続する事で、ストレージ領域を容易に拡張できます。

◆デュアル GbE ポート◆

Intel® i210 チップによるデュアル・ギガビット・イーサネット (GbE) LAN は、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、仮想化支援技術の 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、仮想化用ソフトウェア **Vmware® ESXi 5.5 U1** および **Citrix® XenServer 6.2.0 SP1** による仮想化環境に対応しています。

◆IPMI2.0 をサポート◆

専用 LAN ポートを備えた、Aspeed 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) 方式のホットスワップ対応システム冷却ファンと、専用のプラスチック製エアシュラウドの採用により、効率の良いシステム冷却と低消費電力化を実現し、システム動作騒音も冷徹しています。

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 1.2 バスを装備した、デジタル制御 **80Plus プラチナ規格** 1000W (1+1) リダンダント電源は、最大 94% のエネルギー変換効率を達成しています。

(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 (RAID ボード搭載時)

◆システム仕様◆

Model	R45136SBR-L2E1	R45136SBR-L2E2
CPU	1 * LGA-2011v3 (R3) ソケット, Intel® Xeon E5-1600/2600 v3/v4 ファミリー・プロセッサ (TDP ≤ 145W)	
チップセット	Intel® C612 Express	
BIOS	AMI BIOS® PnP, APM1.2, PCI2.3, ACPI3.0/4.0, SMBIOS2.7.1, USB Keyboard, UEFI2.3.1	
メモリー	8 * 288 ピン 2400/2133 MHz DDR4 DIMM ソケット 最大 256GB ECC R-DIMM / 512GB ECC LR-DIMM / 1TB ECC 3DS LR-DIMM が実装可能	
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 2 * 2.5"ホットスワップ対応リムーバブルベイ (オプション)	
HDD/RAID コントローラ	10 * 6Gbps SATA (6 * AHCI + 4 * 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 4 * 12Gbps SAS (LSI 3108 RAID コントローラ), 1GB DDR3/1866MHz キャッシュ, SFF-8643 接続 ※ RAID レベル: 12Gbps MegaRAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60, ※最大 128 ドライブまでサポート。	
SAS-Expander	1 * 24 ベイ + 1 * 12 ベイ SAS Expander (HDD BP 上) ※ 2 * LSI SAS2x28 コントローラ (28 PHY)	2 * 24 ベイ + 2 * 12 ベイ SAS Expander (HDD BP 上) ※ 4 * LSI SAS2x28 コントローラ (28 PHY)
光学ドライブ	—	
拡張スロット	2 * 8x PCI-Express3.0 FH/FL (16x ソケット), 2 * 8x PCI-Express3.0 FH/FL, 2 * 4x PCI-Express3.0 FH/HL, 1 * 4x PCI-Express2.0 FH/FL	
グラフィックス	1 * 標準 VGA (D-Sub15 ピン), オンボード Aspeed AST2400 BMC	
ネットワーク	2 * Intel® i210 GbE LAN (RJ45 ポート) 1 * Realtek® RTL8211E 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 ピン), 2 * SAS-Expander 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	7 * 8cm x 38mm PWM 方式ミッド・ファン (ホットスワップ)	
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 ブラチナ (94% ≧) ホットスワップ・リダンダント・デジタル制御電源 (PMBus1.2 装備) 100-140V, 12-8A, 50-60Hz, 1 * 4cm ファン (各ユニット)	
サポート OS	MS-Windows® 7 SP1-10 (x64), Server 2008 R2 SP1-2012 R2 SP1 (x64), RedHat Enterprise Linux Server 6.5 (x64), CentOS 6.5 (x32/x64), SuSE Linux 13.1 (x64), SuSE Enterprise Linux Server 10 SP4-11 SP3 (x32/x64), Fedora core 18-19 (x64), FreeBSD 10.0 (x32) Ubuntu 13.10 (x32/x64)	
仮想化対応	Vmware® ESXi 5.5 U1, Citrix® XenServer 6.2.0 SP1	
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