

## R46136SFR Series

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

With

12Gbps Storage & 4-GbE/10GBase-T LAN



### ◆Intel® Xeon E5-2600 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 E5-2600 v3/v4** ファミリーCPU が 2 個まで搭載可能で、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 44 コア 88 スレッドの 64bit 並列演算処理に対応し<sup>(1)</sup>、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 9.6GT/s のデュアル・チャンネル QPI 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-Express3.0 規格の I/O コントローラには、LP 規格の (X16) バス 2 本、(X8) バス 3 本がシステム拡張用バス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、GPU/MIC などが増設できます。CPU 直結の 288 ピン DIMM ソケットには、768GB までの ECC Registered DIMM、1.5TB までの ECC LR-DIMM または 3TB 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◆

デュアル CPU プラットフォームをサポートし、最新 I/O Hub 機能をサポートした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-Express2.0 (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 USB3.0 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、オンボードの **LSI 3108** コントローラによる、8 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 の 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。

### ◆高信頼ネットワーク◆

**L4 モデル**では Intel® i350 チップによるクアッド GbE LAN ポートを、**T4 モデル**では Intel® X540 チップによるクアッド 10GBase-T LAN ポートを装備しています。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 5.5 U1/U2** 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	R46136SER-L4E1 R46136SER-L4E2	R46136SER-T4E1 R46136SER-T4E2
CPU	2 * LGA-2011v3 (R3) ソケット, Intel® Xeon E5-2600 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	24 * 288 ピン 2400/2133 MHz DDR4 DIMM ソケット 最大 768GB ECC R-DIMM / 1.5TB ECC LR-DIMM / 3TB 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 (AHCI & 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 (Windows) 8 * 12Gbps SAS (LSI 3108 RAID コントローラ, 2GB DDR3 キャッシュ, Mini SAS HD (SFF8643) 接続 ※ RAID レベル: 12Gbps MegaRAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60 (Windows & Linux)	
SAS-Expander	E1 モデル: 1 * 24 ベイ + 1 * 12 ベイ SAS3 Expander (HDD BP 上), ※2 * LSI SAS3x36 コントローラ (36 PHY) E2 モデル: 2 * 24 ベイ + 1 * 12 ベイ SAS3 Expander (HDD BP 上), ※4 * LSI SAS3x36 コントローラ (36 PHY)	
光学ドライブ	—	
拡張スロット	2 * 16x PCI-Express3.0 LP/FL, 2 * 8x PCI-Express3.0 LP/FL, 1 * 8x PCI-Express3.0 LP/HL, 1 * 4x PCI-Express2.0 LP/FL (8x ソケット)	
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	4 * Intel® i350 GbE LAN (RJ45 ポート)	4 * Intel® X540 10GBase-T LAN (RJ45 ポート)
インターフェイス	1 * Realtek® RTL8211E 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	2 * ヒートシンク+エアシールド	
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 プラチナ (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 6.5-7.0 (x64), CentOS 7.0 (x64), SuSE Linux 13.1 (x64), SuSE Enterprise Linux Server 10 SP4-11 SP3 (x64), Fedora core 18-20 (x64), Ubuntu 13.10 (x32/x64), Ubuntu LTS 14.04 (x64), Solaris 11.1 (x64), FreeBSD 10.0 (x32/x64)	
仮想化対応	Vmware® ESXi 5.5 U1/U2, Citrix® XenServer 6.2.0 SP1	
付属品	マザーボードマニュアル (英文), 各種ドライブ 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