

Qualest™
Computer Works Since 1993

R36316SBR Series

3U 16-Disk RAID Server

Powered by

Dual Xeon Scalable Processor

with

12Gbps Expander & PCIe4.0 Bus



◆デュアル Intel® Xeon SP 搭載◆

R36316SBR シリーズは、LGA-4189 ソケット(ソケット P+)の第三世代 **Xeon SP** (Scalable Processor) 2 基を搭載した 3U サーバーで、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 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)

最大 1TB ECC R-DIMM / 2TB ECC LR-DIMM / 4TB ECC 3DS LR-DIMM/3DS R-DIMM が実装可能な CPU 直結の 288 ピン DDR4 DIMM ソケットと、Intel **Optane PMem** (Persistent Memory) ソケット 2 本を装備しています。

システム拡張用バスとして PCIe4.0 [X16]バス、PCIe4.0 [X8]バス、PCIe4.0 [X4]接続 2280/22110 タイプ M-Key M.2 NVMe SSD 用ソケット 1 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, Mini-SAS SFF-8087) と、6 チャンネル (sSATA, Mini-SAS SFF8087 & SATA 7pin) の 6Gbps SATA ポートを提供します。(2)

SATA DOM (Disk on Module) 用の電源コネクタを備え、各種ペリフェラルの接続を可能にする、6 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に対応した 16 台の 3.5 インチ・リムーバブルベイは、12Gbps および 6Gbps ドライブの利用が可能です。

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 インチドライブの利用には、専用のトレーオプションが用意されています。

◆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® i350 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、L2 モデルは仮想化 OS **Vmware® ESXi 7.0u1GA** を、T2 モデルでは **Vmware® ESXi 6.7u3** に対応します。

◆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%の変換効率実現した **80Plus チタニウム規格** 800W(1+1)リ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(L2E1仕様)

◆システム仕様◆

Model	R36316SBR-L2E1 R36316SBR-L2E2	R36316SBR-T2E1 R36316SBR-T2E2
CPU	2* LGA-4189 ソケット(ソケット P+), Intel® 3 rd Gen. 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	16* 288 ピン DDR4-3200/2933/2666MHz ECC-RDIMM ソケット 最大 1TB ECC R-DIMM または 2TB ECC LR-DIMM, 4TB ECC 3SD LR-DIMM 2* 288 ピン DDR-T Intel Optane PMem 200 ソケット	
ドライブベイ	16* 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, SFF-8087) + 6* 6Gbps SATA (sSATA, SFF-8087+7P SATA) ※RAID 0, 1, 5, 10 ※AHCI と sSATA を跨ぐ RAID は組めません。 ※2* SATA DOM 用電源コネクタ 装備。	
SAS-Expander	E1 モデル: 1* 16 ベイ 12Gbps SAS Expander (HDD BP 上), ※1* LSI SAS3x36 コントローラ E2 モデル: 2* 16 ベイ 12Gbps SAS Expander (HDD BP 上), ※2* LSI SAS3x36 コントローラ	
光学ドライブ	SATA 接続 Slim DVD マルチドライブ/Blu-Ray ドライブ	
拡張スロット	4* PCIe4.0 [X16] (FH/FL) 1* PCIe4.0 [X8] (FH/FL), 1* PCIe4.0 [X8] (FH/HL) 2* PCIe4.0 NVMe SlimlineSAS [X8] 1* PCIe4.0 (X4) M.2 2280/22110 (NVMe)	4* PCIe4.0 [X16] (FH/FL) 1* PCIe4.0 [X8] (FH/FL), 1* PCIe4.0 [X8] (FH/HL) 2* 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® i350AT (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	6* USB3.2 Gen1 (4*リア, 2*フロント), 1* RS232C (1*リア/フロント, 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	Aspeed AST2600, 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	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 D647 x H89 (mm) ※ラックマウント・レール付属	
電源	800W (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, 1000W@200Vac 入力電圧 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-Windows10, Windows Server2016, Windows Server2019, Hyper-V Server 2019 RedHat EL 7.9/8.2/8.3/8.4, Fedora 33, SuSE Leap 15.2, SLES 12 SP5/15 SP2, Ubuntu 20.04.2/20.10/20.04.2, Oracle Linux 8.2/8.3, CentOS 7.9/8.2/8.3 (全て x64)	
仮想化対応	VMWare® ESXi 7.0u1GA	VMWare® ESXi 6.7u3
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。
- Qalest®**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

Qalest®
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@qalest.co.jp Web: http://www.qalest.co.jp