

N4610SFF Series

Dual Xeon E5-2600 v3/v4 CPU

4U 4-Nodes in 1-System

with

12G Storage & NVMe Technology



◆4-Nodes in 1-System 高密度設計◆

1 台の 4U シャーシに、8 台の 3.5 インチ・ホットスワップ対応リムーバブルベイを備えた、4 組の独立したデュアル Xeon ノードを組み込んだ高密度システムです。CPU ノードと電源ユニットは、システムの連続稼働を可能にするホットプラグ対応設計を採用しており、限られた IT スペースを有効活用し、消費電力の削減、システム運用コストの低減を実現します。

各ノードには、LGA-2011 v3 ソケット(ソケット R3) 対応 **Xeon E5-2600 v3/v4** ファミリーCPU が 2 個まで搭載可能で、Intel® Hyper-Threading Technology 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ます。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のサポート、最大 55MB の LLC キャッシュ・メモリー等のハードウェアと、Intel® Turbo Boost Technology 2.0、256 ビットの整数演算が可能な AVX2 コマンドセット等の最新技術のサポートにより、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比較して大幅に向上します。CPU 内蔵の PCI-Express 3.0 規格の I/O コントローラには、LP 規格 (X16) バス 1 本と Micro-LP 規格 (X16) バス 1 本が接続されており、CPU 直結の 288 ピン DIMM ソケットには、512GB までの ECC Registered DIMM、1TB までの ECC LR-DIMM、または 2TB までの ECC 3DS LR-DIMM が実装できます。

◆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 ポート、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/SATA Storage & NVMe Technology をサポート◆

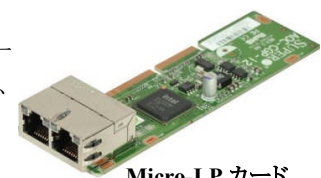
NVMe (不揮発メモリー・エクスプレス) 技術は、SSD と CPU 内蔵の PCI-Express 3.0 バス・コントローラとを、NVMe ドライバを介して直結する事で、CPU とストレージ間に於けるデータ帯域幅のボトルネックとなっている、従来のディスク・コントローラを迂回する SSD 活用技術です。データ・スループットを最大 6 倍、レイテンシーを 7 倍以上に改善します。NVMe 用 SSD はホットスワップ機能に対応しており、PCI-Express バス SSD よりも保守性に優れます。各ノードの 8 台の 3.5 インチ・リムーバブルベイは、2MB キャッシュ・メモリーと共にブリッジボード上に配置された **LSI® 3108 12Gbps** 8 チャンネル SAS/SATA RAID コントローラにより、ホットスワップ RAID 0, 1, 5, 6, 10 をサポートした 6 台の SAS3/SATA4 RAID ストレージベイと 2 台の NVMe 用 SSD ベイとして利用できます。

◆高信頼ネットワーク◆

L2 モデルでは Intel® i350-AM2 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® X540 コントローラによるデュアル 10GBase-T LAN ポートによるデュアル 10GBase-T 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、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 Technology for Connectivity (VT-c) をサポートし、仮想化プラットフォーム **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。

◆Micro-LP カード◆

高速通信 I/O 機能を付加する専用のオプションカードとして、Intel® i350 デュアル GbE RJ45 ポートカード、Mellanox® ConnectX-3 FDR QSFP ポートカード、Mellanox® ConnectX-3 QDR QSFP ポートカード、Intel® 82599N 10GbE SFP+ポートカード、Intel® 82599ES デュアル 10GbESFP+ポートカード、Intel® X540 デュアル 10GBase-T RJ45 ポートカード他の、**Micro-LP** オプションカードが増設できます。



Micro-LP カード

◆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) 方式のシステム冷却ファンとエアシラウドの採用により、高効率のシステム冷却と低消費電力化を実現すると共に、システムの動作騒音も低減しています。PMBus を装備し、最大 94% の高エネルギー変換効率を達成した **80Plus プラチナ規格** 1000/1280W (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) 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。



◆システム仕様◆ *電源以外は各ノードの仕様を表示*

Model	F46108SFR-L2	F46108SFR-T2
CPU	2* LGA-2011v3 (R3)ソケット Intel® Xeon E5-2600 v3/v4 ファミリー・プロセッサー (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	16* 288ピン DDR4 DIMM ソケット, 2400/2133 MHz DIMM サポート 最大 512GB ECC R-DIMM / 1TB ECC LR-DIMM / 2TB ECC 3DS LR-DIMM が実装可能	
ドライブベイ	6/4* 3.5" 12Gbps SAS/SATA 対応ホットスワップ・リムーバブルベイ (SFF-8680 コネクタ)	
NVMe ベイ	0/2* 2.5" NVMe SSD 用ホットスワップ・リムーバブルベイ (U.2/SFF-8639 コネクタ)	
HDD/RAID コントローラ	8/6* 12Gbps SAS/SATA (LSI® 3108 8ch 12Gbps SAS/SATA RAID コントローラ, 2MB キャッシュ・メモリー) ※RAID レベル: RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60 0/2* NVMe ポート (4x PCI-Express3.0) 10* 6Gbps SATA (4* AHCI +4* sSATA +2* AHCI SATA-DOM) ※RAID レベル: 0, 1, 5, 10 ※AHCI と sSATA を跨ぐ RAID 構成はできません。 ※2* SATA DOM 用電源コネクタ装備。	
光学ドライブ	—	
拡張スロット	1* 16x PCI-Express3.0 LP/HL 1* 16x PCI-Express3.0 Micro-LP/HL (専用オプションのみ)	
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® i350-AM2 GbE (RJ45 ポート) 1* Realtek® RTL8211E PHY (RJ45 ポート, IPMI 専用)	1* Intel® X540 10GBase-T (RJ45 ポート)
インターフェイス	2* USB3.0 (リア)	
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	2* 8cm PWM 方式システム冷却ファン (各ノードで共有)	
外形寸法	W483 x D737 x H177 (mm) ※ラックマウント・レール付属	
電源	1000/1280W (1+1)リダンダント 80Plus プラチナ (94%≧) 電源 (各 2 ノードで共有) 1000W: 100-140V, 50-60Hz, ~12A / 1280W: 180-240V, 50-60Hz, ~8A 1* 4cm x 56mm2 重反転ファン (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 6.5-7.0 (x64), SuSE Linux 13.1 (x64), SuSE Enterprise Linux Server 10 SP4-12 (x64), Fedra core 18-21 (x64), FreeBSD 10.0-10.1 (x32/x64) Ubuntu 13.10-14.10 (x32/x64), Ubuntu LTS 14.04-14.04.1 (x32/x64), Solaris 11.1-11.2 (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), 各種ドライバ CD-ROM, 電源ケーブル	

◆保証◆

1年間 (延長オプション他可)

◆システム背面◆



リア

- 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。
- **Qvalest**® 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

Qvalest
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@qvalest.co.jp

Web: http://www.qvalest.co.jp

2017年8月現在