

## N46106SCE Series

Dual Xeon E5-2600 v3/v4 CPU

4U 8-Nodes in 1-System

with

12G Storage & NVMe Technology



### ◆8-Nodes in 1-System 高密度設計◆

1台の4Uシャーシに、6台の2.5インチ・ホットスワップ対応リムーバブルベイを備え、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個まで搭載可能な、8組の独立したデュアルCPU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CPUノードは、Intel® Hyper-Threading Technology のサポートにより、最大44コア88スレッドの64Bit並列演算処理を可能にし<sup>(1)</sup>、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高速メインメモリと最大55MBのL3キャッシュ・メモリー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比較して大幅に向上します。

CPU内蔵のPCI-Express3.0規格I/Oコントローラには、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、2TBまでのECC 3DS LR-DIMMが実装できます<sup>(2)</sup>。

### ◆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USB3.0ポートが利用できます。

### ◆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-Express3.0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。

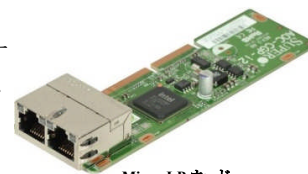
各ノードの6台の2.5インチ・リムーバブルベイは、コールドスワップ RAID 0, 1, 5, 10をサポートしたオンボードのRAIDコントローラによる4台のSATA3ストレージベイと2台のNVMe用SSDベイとして使用できます。

### ◆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非依存的システム遠隔操作、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◆

各CPUノードは、3基の4cm PWM (Pulse Width Modulation) 方式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** 1000/1200/1620W (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。



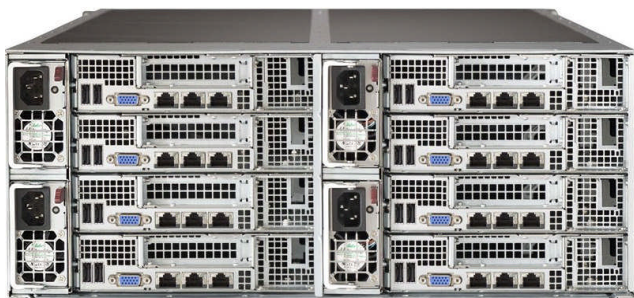
◆システム仕様◆ \*電源以外は各ノードの仕様を表示\*

| Model              | N46106SCE-L2  | N46106SCE-T2                        |
|--------------------|---|-------------------------------------|
| CPU                | 2* LGA-2011v3 (R3)ソケット<br>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               | 16* 288ピン DDR4 DIMM ソケット, 2400/2133 MHz DIMM サポート<br>最大 512GB ECC R-DIMM / 1TB ECC LR-DIMM / 2TB ECC 3DS LR-DIMM  |                                     |
| ドライブベイ             | 6/4* 2.5" 12Gbps SAS/SATA 対応ホットスワップ・リムーバブルベイ (SFF-8680 コネクター)   |                                     |
| 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 コネクター)   |                                     |
| HDD/RAID<br>コントローラ | 10* 6Gbps SATA (4* AHCI + 4* sSATA + 2* AHCI SATA-DOM)<br>※RAID レベル: 0, 1, 5, 10 ※AHCI と sSATA を跨ぐ RAID 構成はできません<br>※2* SATA DOM 用電源コネクター装備<br>2* NVMe ポート (4x PCI-Express3.0)  |                                     |
| 光学ドライブ             | —   |                                     |
| 拡張スロット             | 1* 16x PCI-Express3.0 LP/HL<br>1* 8x PCI-Express3.0 Micro-LP (オプション・ボード専用)  |                                     |
| 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)   | 2* Intel® X540 10GBase-T (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)  |                                     |
| 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            | 3* 4cm x 56mm PWM 方式 2 重反転システム冷却ファン (各ノード)  |                                     |
| 外形寸法               | W483 x D737 x H177 (mm) ※ラックマウント・レール付属  |                                     |
| 電源                 | 1000/1200/1620W (1+1)リダンダント 80Plus プラチナ (94% ≥) 電源 (4 ノードで共有)<br>1000W: 100-120V, 50-60Hz, ~12A / 1200W: 120-140V, 50-60Hz, ~12A / 1620W: 180-240V, ~10.5A, 50-60Hz<br>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),<br>RedHat Enterprise Linux Server 6.5-7.0 (x64), CentOS 6.5-7.0 (x64), SuSE Linux 13.1 (x64),<br>SuSE Enterprise Linux Server 10 SP4-12 (x64), Fedra core 18-21 (x64), FreeBSD 10.0-10.1 (x32/x64)<br>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)

◆システム外観◆



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。
- **Qaolest®** 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

**Qaolest®**  
Computer Works 株式会社 **クオーレスト**  
〒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@qaolest.co.jp Web: http://www.qaolest.co.jp

2017年8月現在