

Qualest™

Computer Works Since 1993

Convallis-3320ALx Series

High-Capacity Liquid Cooling System

Featuring

Dual 3rd Gen. Xeon SP & C621A PCH

Supporting

4* PCIe4.0(X16) Bus & 3/2-Way SLI GPU
2*M.2 & 4*U.2 VROC RAID

◆デュアル第3世代 Xeon SP 搭載◆

Convallis-3320AL シリーズは、2 基の LGA-4189 ソケット(ソケット P+) **第3世代 Intel Xeon SP**(64 レーン, TDP ≤ 270W) CPU を、最大 25 リットル/分の高流量ポンプと二組の 360mm ラジエーターにより冷却するワークステーションで、Windows 系 OS をはじめ、幅広い Linux 系 OS での動作をサポートしています。⁽¹⁾

6 台の 3.5/2.5 インチドライブと 2 台の 2.5 インチドライブ、2 台の 5.25 インチベイを装備しています。フロントドアは、取り外しての運用、左開き、右開きでの運用が可能です。

Intel Turbo Boost Technology 2.0、Intel Optan Technology などの最新技術をサポートし、Intel Hyper-Threading Technology により、最大 80 コア 160 スレッドの 64bit 並列演算処理に対応しています。⁽²⁾

各 CPU に直結するオクタチャンネル構成の CPU 直結 288 ピン DDR4 DIMM ソケットには、最大 1TB ECC R-DIMM / 2TB ECC LR-DIMM / 4TB の 3DS ECC R-DIMM / 4TB Intel Optane **PMem 200** シリーズメモリーが実装可能です。システム拡張用バスとして **PCIe4.0 (X16)** スロット 5 本と PCIe4.0 (X8) バス 1 本が利用できます。

◆Intel C621A チップセット◆

サーバーシステム用 **Intel C621A** チップセットを搭載しています。RSTe (Intel Rapid Storage Technology enterprise) によるソフトウェア RAID 0, 1, 5, 10 機能をサポートする 8 ポートの 6Gbps SATA ポートを装備しています。各種ペリフェラルの接続に有用な **USB 3.2 Gen2** ポート(10Gbps)、USB 3.1 Gen1 ポート、USB 3.0 ポート、USB 2.0 ポートを装備しています。

◆SSD ストレージ◆

高速ストレージ機能として 2 本の PCIe4.0 (X4) 接続 M-Key M.2 2280/22110 タイプ NVMe SSD ソケットと、2 台の PCIe4.0 (X4) 接続 U.2 SSD が接続可能な PCIe4.0 (X8) SlimSAS ポート(SFF-8654)を 2 ポート装備し、**VROC (Virtual RAID on CPU)** キーオプションにより RAID 0,1,5,10 をサポートします。⁽³⁾

◆グラフィックス機能◆

NVIDIA GeForce GTX1650 GDDR5 4GB グラフィックス・ボードを標準装備し、8K 解像度に対応した DisplayPort 1.4a 2 ポートと 4K HDMI 2.0b 1 ポートによるトリプルモニターをサポートしています。

工業デザイン、科学研究分野でのビジュアルコンピューティング用プラットフォームとして、NVIDIA RTX/RTX-A/Quadro/Quadro RTX GPU による **3/2-Way SLI** マルチ GPU 環境の利用が可能です。⁽⁴⁾

◆ネットワーク機能◆

低消費電力の 802.3az プロトコルをサポートする他、Wake-On-LAN 機能やリモート・ブートを可能にする PXE 機能をサポートした Intel i210AT チップによるデュアル GbE ポートを装備し、仮想化 OS **VMware ESXi 7.0 u1GA** をサポートしています。

◆高品質オーディオ◆

Realtek ALC888 オーディオ・コーデックによる 7.1 チャンネル HD オーディオは、高品質オーディオ環境を提供します。

◆IPMI2.0 をサポート◆

専用 LAN ポートと VGA 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。

◆低消費電力・低騒音設計◆

最大 90%のエネルギー変換効率を達成した 1000W **80Plus ゴールド**規格 **プラグイン方式** ATX 電源を搭載し、オプション GPU の搭載を可能にする 8 本の (6+2) ピン PCIe 補助電源コネクタを装備しています。システムの電力需要に応じて、1200W 電源へのアップグレードが可能です。

3 台のフロント 14cm 吸気ファンにダストフィルターを備えた静音ファンを、リアの 12cm 排気ファンと天板の排気/ラジエーター冷却ファンに PWM 方式ファンを使用して、高効率な換気性と静音性を両立しています。

(1) 冷却能力: 620W@1000rpm, 860W@1800rpm, 920W@2100rpm, 1140W@2800rpm (2) コア数、スレッド数、キャッシュ容量は使用 CPU に依存

(3) 【X8/X16/X16/X16/X16/X16】バス動作 (4) 水冷化オプションが利用できます。



水冷システム主要部品
(2* 360mm ラジエーター)



◆システム仕様◆

Model	Convallis-3320ALx
CPU	デュアル第3世代 Intel Xeon SP, TDP≤270W, 2* LGA-4189 (ソケット P+)
チップセット	Intel C621A PCH
BIOS	256Mb SPI Flash, AMI UEFI BIOS, ACPI 6.0, PnP, BIOS rescue hot-key, riser card auto detection, SMBIOS 3.0+
メモリー	16* 288ピン 3200/2933MHz DDR4 DIMM ソケット ※最大 1TB ECC R-DIMM / 2TB ECC LR-DIMM / 4TB 3DS ECC R-DIMM / 4TB Intel Optane PMem 200 Series
グラフィックス	NVIDIA GeForce GTX 1650 4GB, 2* DisplayPort 1.4a (8K@60Hz), 1* HDMI 2.0b (4K@60Hz) ※変更可能
GPU サポート	3/2-Way NVIDIA RTX/RTX-A/Quadro/Quadro RTX GPU ※アクティブクーリングモデル GV100, P4000/P5000/P6000, Quadro RTX 5000/6000/8000, RTX A4500/A6000,
ドライブベイ	6* 3.5/2.5"固定ベイ, 2* 2.5"固定ベイ, 2* 5.25"オープンベイ (1 ベイは光学ドライブが使用)
ストレージ	8* 6Gbps SATA (C621A) ※Intel RST によるソフトウェア RAID 0, 1, 5, 10 をサポート 2* PCIe4.0 (X4) 接続 M-Key M.2 2280/22110 NVMe SSD ソケット ※Intel® Optane SSD をサポート 2* PCIe4.0 (X8) 接続 SlimSAS ポート (SFF-8654) ※PCIe4.0 (X4) 接続 U.2 SSD が 4 台接続可能
光学ドライブ	SATA 接続 DVD マルチドライブ/Blu-Ray ドライブ ※変更可
インターフェイス	1* USB 3.1 Gen1 Type-A (リア), 1* USB 3.1 Gen1 Type-C (フロント), 6* USB3.0 (4*リア/2*フロント), 2* USB2.0 (フロント) 1* COM ポート (D-Sub 9), 1* VGA ポート (D-Sub15, IPMI 共用), 1* Realtek ALC888S Audio Codec 7.1ch HD Audio, 1* SPDIF Optical Out
拡張スロット	9+3* 標準空きスロット, ※長さ 280mm までのカードに対応, 最大 315mm までのカードに対応可能
拡張バス	5* PCIe4.0 (X16) バス, 1* PCIe4.0 (X8) バス ※【X8/X16/X16/X16/X16】動作
ネットワーク	2* Intel i210AT GbE LAN ポート (RJ45), 1* Realtek RTL8211 GbE LAN ポート (IPMI 専用)
水冷システム	2* 360mm x 45mm ラジエーター+2* LGA4189 CPU ブロック+D5 ポンプ+200ml リザーバー, 最大冷却能力: 1140W ※D5 ポンプ (PWM 方式, 最大 25.0/分, 最大 3.9m/H ₂ O) ※3/8"-1/2" 透明 PVC チューブ ※冷媒に 2 エチルヘキサン酸ナトリウム (防黴剤) を含有, pH 6-8 ※フィルポート・ドレインポート増設可能 ※フィルポート、ドレインポート装備
システムファン	1* 12cm x 25mm PWM リアファン (9S1212P4L031, 800-1500 rpm 山洋電気製), 3* 14cm x 25mm 静音フロントファン (9G1212P4H041, 850-2850 rpm 山洋電気製, エアーフィルター付属) 3* 12cm x 25mm PWM トップ/ラジエーターファン (9G1212P4H041, 850-2850 rpm 山洋電気製)
外形寸法	H566 x W240 x D604 (mm)/82.0ℓ (突起物含まず)
電源	1000W 80Plus ゴールド規格プラグイン方式 ATX 電源, 90~132V, 50-60Hz, 12cm 自動変速ファン, 8* (6+2)ピン PCIe 補助電源 ※1200W 電源 (8* (6+2)ピン PCIe 補助電源) への変更可
OS サポート	Windows 11 Enterprise, Windows10, Windows Server 2016/2019, Hyper-V Server 2019, RedHat EL 7.9/8.2-8.4, Fedora 30/31, SuSE SLES 15 SP2, Oracle Linux 8.4, Ubuntu 20.04.2, CentOS 7.9/8.2/8.3, (各 64bit)
仮想化対応	Vmware ESXi 7.0 u1GA (64bit)
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

◆システムイメージ◆



フロント(ドアオープン)



リア

◆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

2022年6月現在