

## Vertica-423NB Series

Powered by  
**9<sup>th</sup>/8<sup>th</sup> Gen. Core i3/i5/i7/i9 CPU & Intel® Z390 PCH**

Supporting  
**4x NVMe Flash Storage Workstation**



◆M.2 & U.2 NVMe フラッシュ・ストレージ・ワークステーション◆

Vertica-423N シリーズは、記憶媒体に最大 32Gbps のデータ転送が可能な M.2/U.2 NVMe SSD を採用した高速フラッシュ・ストレージ・ワークステーションです。

CPU 内蔵の PCIe 3.0 バス・コントローラと、ストレージ・デバイスを専用ドライバーを用いて直結し、CPU とストレージ・デバイス間でのデータ転送速度のボトルネックとなっている、従来の 6Gbps SATA ディスクコントローラを迂回します。これにより、ストレージ・スループットを約 6 倍、レイテンシーを 7 倍以上に改善した高速ストレージ環境を実現しています。

Vertica-423NBU シリーズは、オンボードの M.2 ソケットに 2 枚までの M.2 NVMe SSD と、PCIe 3.0 バス上の 2 ポートの NVMe SSD ホストアダプター (X8 バス) に、2 台までの 2.5 インチ U.2 NVMe SSD (SFF-8639 コネクタ接続) が実装可能です。

Intel® RST をサポートする SSD を使用する事で、M.2 および U.2 NVMe SSD で、それぞれブータブルな RAID-0, 1 をサポートするストレージボリュームを作成できます。

Vertica-423NBM シリーズは、オンボードの M.2 ソケットに 2 枚までの M.2 NVMe SSD と、PCIe 3.0 バス上の 2 ポートの NVMe SSD キャリアボード (X8 バス) に 2 枚までの M.2 NVMe SSD が実装可能です。

Intel® RST をサポートする同規格の SSD を使用する事で、多様な RAID レベルのブータブルなボリュームが作成できます。(U.2 SSD ホストバスアダプターおよび M.2 SSD キャリアボードは、オプションのグラフィックスボードと共存出来ません。)

システムボードには従来の 6Gbps SATA ポートが 6 ポート装備されており、通常の 2.5 インチ SATA HDD と Intel® Optane SSD による高速ストレージの構成も可能です。

軽量で、洗練されたデザインの静音ミニデスクトップ筐体を使用し、4 本の (6+2 ピン) PCIe 補助電源ケーブルを備えた 500W 電源を搭載しており、高速グラフィックスカードの増設も可能です。システムの電力需要に応じて、800W 電源へのアップグレードが可能です。

◆9th/8th Gen. Intel® Core i9/i7/i5/i3 CPU 対応◆

LGA-1151 ソケット (H4 ソケット) 対応の第 9 世代・第 8 世代 Intel® Core i9/i7/i5/i3 シリーズ CPU を搭載し、Intel® Hyper-Threading Technology により最大 8 コア 16 スレッドの並列演算処理が可能です。Intel® Turbo Boost Technology 2.0 や AVX2 コマンドセットなどの最新技術をサポートしています。

Intel® Rapid Storage Technology 16 (RST)、Intel® Smart Response Technology をサポートする Intel® Z390 チップセットを搭載し、ホットプラグ機能対応の RAID 0, 1, 5, 10 または JBOD 接続が可能な、6 ポートの 6Gbps SATA ポートを装備しています。

CPU 直結の 288 ピン DIMM ソケットには、最大 64GB の DDR4 タイプ 2666MHz Non-ECC アンバッファード DIMM が実装可能です。Intel® Extreme Memory Profile (XMP) 2.0 のサポートにより、2800MHz から 4300+MHz までのオーバークロック動作<sup>(1)</sup>が可能です。Intel® K シリーズ・アンロック CPU のパフォーマンスを最大限に引き出します。

CPU 内蔵の PCI-Express 3.0 規格の I/O コントローラには、システム拡張用バスとして PCIe 3.0 (X16) バス 1 本と、NVMe SSD を起動ドライブとして利用できる PCIe 3.0 (X4) バス接続 M.2 ソケット 2 本が接続されています。

◆トリプルモニター対応グラフィックス◆

4K ウルトラ HD プレーバックをサポートする CPU 内蔵の Intel® UHD 630 グラフィックスコア<sup>(2)</sup>からのビデオ信号と VGA 出力は、3 系統のビデオ信号を同時に出力するトリプル・モニターをサポートしています。最高解像度 4K x 2K の HDMI ポート、DVI-D ポート、VGA ポートが利用できます。AVC、MVC (S3D)、MPEG-2 フル・ハードウェア・エンコード 1 機能を備えた Intel® クイック・シンク・ビデオ、Intel® InTru 3D<sup>(6)</sup>、Intel® クリアビデオ HD テクノロジー、Intel® インサイダーなど、最新のグラフィックス機が利用できます。<sup>(4)</sup>

◆多彩な接続性◆

Intel® i219V チップによるギガビット・ネットワーク (GbE) は、低消費電力の IEEE802.3az 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、高信頼ギガビット・イーサネット LAN 環境を提供します。

また、各種ペリフェラルの接続を可能にする 5 ポートの USB3.1 ポート、10Gbps のデータ転送が可能な USB3.1 Gen2 Type-A ポートと USB3.1 Gen2 Type-C ポート、1 ポートの USB2.0 ポートを装備しています。

◆高品質オーディオ◆

マルチメディア機能として、音響特性・耐久性に優れた日本製オーディオ用コンデンサを採用し、プレミアム Blu-Ray オーディオ対応の Realtek® ALC892 Audio Codec による、7.1 チャンネル HD オーディオをサポートしています。

(1) Hyper DIMM のサポートは使用 CPU に依存します。

(2) GPU コアを内蔵しない CPU では、オプショングラフィックスカードが必要です。



◆システム仕様◆

Model	Vertica-423NBU	Vertica-423NBM
CPU	1 * LGA1151 (H4 ソケット), 第 9 世代、第 8 世代 Intel® Core i9, i7, i5, i3 プロセッサ TDP ≤ 95W	
チップセット	Intel® Z390 PCH	
BIOS	128Mb AMI UEFI BIOS, 多言語サポート, PnP, PCI 2.3, ACPI 6.0, SMBIOS 2.7, USB キーボード	
メモリー	4 * 288 ピン DDR4-2666/2400/2133MHz DIMM ソケット, 最大 64GB non-ECC U-DIMM ※Intel® Extreme Memory Profile (XMP) 2.0 サポート (4266+ (OC) ~ 2800 (OC) MHz 動作可)	
グラフィックス	Intel® UHD 630 Graphics コア, Max 1024MB シェアード・メモリー ※トリプルモニターをサポート 1 * HDMI 最高解像度: 4K x 2K (4096 x 2304) @24Hz, 3840 x 2160 @30Hz 1 * DVI-D 最高解像度: 1920 x 1200 @60Hz 1 * D-Sub 最高解像度: 1920 x 1200 @60Hz ※Intel® UHD Graphics Built-in Visuals: Intel® Quick Sync Video with AVC, MVC (S3D) and MPEG-2, Full HW Encode1, Intel® InTru™ 3D, Intel® Clear Video HD Technology, Intel® Insider™, DirectX12 をサポート ※HWA Encode/Decode: AVC/H.264, HEVC/H.265 8-bit, HEVC/H.265 10-bit, VP8, VP9 8-bit, VP9 10-bit (Decode only), MPEG2, MJPEG, VC-1 (Decode only) をサポート	
GPU	N/A	
ドライブベイ	3 * 2.5" / 2 * 3.5" 固定ベイ, 2 * 5.25" オープンベイ	
ストレージ	2 * M.2 PCIe 3.0 (X4) 接続 NVMe SSD 【128GB ~ 2TB】 ※オンボード M.2 ソケット, RST RAID 可, Boot 可 2 * U.2 2.5 インチ NVMe SSD 【400GB ~ 8TB】 ※2 ポート NVMe HBA を使用, Boot 可	2 * M.2 PCIe 3.0 (X4) 接続 NVMe SSD 【128GB ~ 2TB】 ※オンボード M.2 ソケット, RST RAID 可, Boot 可 2 * M.2 PCIe 3.0 (X4) 接続 NVMe SSD 【128GB ~ 2TB】 ※2 ポート キャリアボードを使用, RST RAID 可, Boot 可
	6 * 6Gbps SATA (AHCI) ポート装備 ※コールドスワップ RAID 0, 1, 5, 10 をサポート ※NCQ, Hot Plug 機能をサポート ※Intel® Optane™ SSD サポート	
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 * PS/2 キーボード ポート, 1 * PS/2 マウス ポート, 1 * USB 2.0 ポート (フロント), 1 * USB 3.1 Gen2 Type-A ポート (10 Gbps, リア), 5 * USB 3.1 Gen1 Type-A ポート (1 * フロント, 4 * リア), 1 * Intel® 7.1ch HD Audio (Realtek ALC892 Audio Codec)	
拡張スロット	4 * 標準空きスロット, ※長さ 227mm までのカードに対応。	
拡張バス	2 * PCIe 3.0 (X16) バス [x16+x4 動作] ※ダブルスロット対応, NVMe SSD 起動ドライブをサポート 2 * PCIe 3.0 (X1) バス 2 * PCIe 3.0 (X4) バス 接続 M.2 ソケット ※M.2 NVMe モジュールが使用	
ネットワーク	1 * Gigabit Ethernet ポート (RJ45 ポート, Intel® i219V)	
CPU ファン	1 * Intel® 純正 PWM ファン	
システムファン	1 * 9cm x 25mm PWM 方式 リアファン, 1 * 12cm 静音 フロントファン	
外形寸法	H358 x W175 x D410 (mm) / 27.6 (ℓ)	
電源	500W 80Plus プラチナ規格 ATX 電源, 90 ~ 132V, 50-60Hz, 12cm 自動変速ファン, 4 * 8 ピン PCIe 補助電源 ※800W 電源 (4 * 8 ピン PCIe 補助電源) へのアップグレード可	
OS サポート	Windows 10 64bit	
仮想化対応	Intel® VT-x, Intel® VT-d	
付属品	マザーボードマニュアル (多言語), 各種ドライバ CD-ROM, 電源ケーブル	

◆システム外観◆



フロント



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。
- 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

2018年12月現在