Qualest™
Computer Works Since1993

I21606SB Series

Intel 14/13/12th Core-i9/7/5/3 CPU
2U FAPC/IPC

supporting

G5 PCIe Bus, VMD SATA RAID

◆14/13/12th Core-i9/7/5/3 CPU 搭載◆
LGA-1700 ソケット(V0 ソケット)の **Intel 14/13/12th Core-i9/7/5/3 CPU** を搭載した奥行き 57cm の 2U システムで、4 基の 6Gb/s 3.5/2.5" SATA ホットスワップ対応 リムーバブルベイ、2 基の 2.5" 内蔵ベイを装備し、フロントパネルに防塵エアフィルターを備えています。 Intel Hyper-Threading Technology のサポートにより最大 8 コア 16 スレッドの 64bit 並列演算処理に対応し、Intel Turbo Boost Max Technology 3.0、Intel Virtualization Technology (VT-x) などの最新技術をサポートしています。(1)
CPU 直結のデュアルチャンネル構成 288 ピン DIMM ソケット 4 本には、最大 192GB の DDR5 4400MT/s ECC/non-ECC U-DIMM が実装可能で、システム機能拡張バスとして **G5 PCIe**(X8)バス 2 本、G4 PCIe(X4)バス 1 本が直接 CPU に接続されています。(2)
◆Intel W680 チップセット◆
Intel VMD PCIe RAID および SATA RAID をサポートした WS 用チップセット **Intel W680** を搭載しています。 システム機能拡張バスとして G4 PCIe(X4)バス 2 本 および G3 PCIe(X1)バス 3 本が接続され、ストレージ機能として 8 チャンネルの 6Gbps SATA ポート、2242/2280 タイプの NVMe デバイスが接続可能な G4 PCIe(X4)接続 M-Key M.2 ソケット 1 本と G3 PCIe(X4)接続 M-Key M.2 ソケット 1 本、I/O 機能として 1 個の USB3.2 Gen2x2 Type-C ポート、7 基の USB3.2 Gen2 Type-A ポート、2 基の **RS232C/422/485** ポートが接続されています。
◆ストレージ機能◆
4 基までの 6Gbps 3.5/2.5" SATA HDD/SSD を使用した VMD SATA RAID 0,1,5,10 の利用が可能で、2 枚までの M.2 NVMe SSD による VMD PCIe RAID 0,1 をサポートします。
◆グラフィックス/GPU 機能◆
CPU 内蔵の Intel UHD Graphics 770 または Intel Iris Xe グラフィクスコアによるトリプルモニターをサポートし、HDMI 2.0b ポート(3840 x 2160 @30Hz)、DisplayPort 1.4a ポート(4096 x 2304 @60Hz)、VGA ポート(1920 x 1200 dpi @60Hz)の利用が可能です。(3) 2D/3D コンテンツ作成、VR コンテンツ開発、製品設計・デザイン・エンジニアリング・シミュレーション、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、255mm 長以下の拡張ボードが利用可能です
◆ネットワーク機能◆
低消費電力の IEEE802.3az プロトコル、Wake-On-LAN 機能やリモート・ブートを可能にする PXE 機能などをサポートした Intel i226V チップによる 2.5GbE LAN ポート、DC 54V(IEEE802.3af/at, Imax 0.6A の **PoE** をサポートした Intel i226V による 2.5GbE LAN ポート、および **vPro** をサポートした Intel i226LM チップによる 2.5GbE LAN ポートの 3 ポートを搭載しています。
◆監視機能・GPIO 機能◆
産業用制御システムの監視を可能にするウォッチドッグタイマ(WDT)機能、I/O ポートを使用した周辺機器との接続・リモートコントロールを可能にする GPIO 機能を備えています。
◆オーディオ機能◆
オプションの 10 チャンネルの DAC により最大 192KHz/24bit 再生が可能な Realtek ALC897 Audio CODEC を使用した 7.1 チャンネル HD オーディオは、S/N 比 97dB(Out)/90dB(In)の優れたオーディオ特性を実現しています。
◆電源と冷却機構◆
最大空気流 61CFM の 8cm x 25mm PWM ホットスワップ吸気ファン 4 基により、システムと GPU などの高発熱ボードを効率よく冷却します。
CPU は、4 本のヒートパイプを使用した放熱器と 2500rpm 46CFM の 6cm x 25mm PWM ファンを使用して、150W までの発熱量に対応した CPU クーラーで冷却されます。
シングル電源仕様の **FB モデル**では、2 組の(6+2)ピン PCIe 補助電源コネクターを装備した 80Plus ゴールド規格 600W 2U 電源を搭載しています。 システムの電力需要に応じて、700W / 850W 電源への変更が可能です。
冗長化電源仕様の **FBR モデル**では、2 組の 6 ピン PCIe 補助電源コネクターを装備した 80Plus ゴールド規格 550W CRPS (1+1)冗長化電源を搭載しています。 システムの電力需要に応じて、800W / 1200W 冗長化電源への変更が可能です。

(1) CPU コア数、キャッシュ容量は、使用 CPU に依存します。
(2) G5 PCIe バスは(X16)ソケットを使用。
(3) グラフィクスコアを内包しない CPU ではグラフィクスカードが必要です。

◆システム外観◆

フロント（エアフィルター装備）
4*2.5/3.5” 6GB SATA Hot Swap Bay, 2*USB 3.0 Type-A Port

リア(シングル電源モデル)

リア（冗長化電源モデル, 23*2.5”HS ベイオプション）

◆システム仕様◆

Model	I21606SB-J3	I21606SBR-J3
CPU	1*LGA-1700 ソケット(V0 ソケット), Intel 14/13/12th Core-i9/7/5/3 CPU、TDP≦125W	
チップセット	Intel W680 PCH	
BIOS	256 Mb AMI BIOS, ACPI 6.4, Plug and Play (PnP), and SMBIOS 3.5 or later, UEFI 2.8, PCI FW 3.3	
メモリー	4*288 ピン DDR5 ソケット，最大 192GB 4400/4000/3600MT/s ECC/non-ECC U-DIMM	
ドライブベイ	4*3.5/2.5” 6G SATA3 ホットスワップ対応 リムーバブルベイ, 2*2.5”内蔵ベイ	
ストレージ	8*6Gbps SATA ポート, W680 PCH 接続, Intel VMD SATA RAID 0,1,5,10 サポート 1*M-Key M.2 SSD ソケット, 2242/2280, G4 PCIe（X4）接続, 1*M-Key M.2 SSD ソケット, 2242/2280, G3 PCIe（X4）接続	
光学ドライブ	N/A	
拡張スロット	7*LP 空きスロット	
拡張バス	1*G5 PCIe（X16）バス または 2* G5 PCIe（X8）バス [X16 ソケット]※25.5cm 長以下のボードに対応 2*G4 PCIe(X4)バス, 3*G3 PCIe(X1)バス	
グラフィックス	Intel UHD Graphics 770 / Intel Iris Xe グラフィクス ※CPU に依存 1*HDMI 2.0a（3840 x 2160 @30Hz）, 1*DisplayPort 1.4a（4096 x 2304 @60Hz）, 1*VGA（Dsub-15, 1920 x 1200 @60Hz）	
ネットワーク	1*Intel i226V 2.5GbE LAN（RJ45）,PoE サポート, DC 54V(IEEE802.3af/at, Imax 0.6A 1*Intel i226LM 2.5GbE LAN（RJ45）, vPro サポート 1*Intel i226V 2.5GbE LAN（RJ45）	
インターフェイス	4*USB3.2 Gen2 Type-A（リア）, 4*USB3.2 Gen1 Type-A（5*リア/2*フロント）, 4*USB2.0（9pin ヘッダー+2*Type-A オンボード） 2*RS232C/422/485（Dsub-9 リア）, 4*RS232C（ヘッダー）, 1*PS2（ヘッダー）, 1*LPT（ヘッダー）, GPIO（8*GPI,8*GPO, LPT ヘッダーとシェア） 1*M.2 E-key 21230（PCIeX1,USB2.0,CNVi for Wireless）, 1*M.2 B-Key 3042/3052（PCIeX1, USB 3.2 Gen1, USB 2.0 および SIM for 4G/5G） 1*Realtek ALC897S Audio Codec 7.1ch HD Audio（1*Mic/1*Line-out）	
監視・制御機能	Watchdog Timer, 出力：drag RESETCON#（I/O 経由）, 内部：256 セグメント, 0,1,2…255 秒	
CPU 冷却	4*ヒートパイプ放熱器＋6cm x 25mm PWM ファン（46CFM@2500rpm, TM 製）, TDP≦150W	
システム冷却	4*8cm x 25mm PWM 吸気ファン（HD8025U12, 61CFM@4800rpm, HD 製）	
外形寸法	W483 x D570 x H88（mm） ※23 インチ 2 段ラックマウント・レール付属	
電源	600W 80Plus ゴールド規格 2U シングル電源, 100-240V, 10~5A, 50/60Hz, 1*6cm ファン, 2*(6+2)ピン PCIe 補助電源コネクター, ※700/850W 電源可	550W 80Plus ゴールド規格（1+1）CRPS 冗長化電源, 100-240V, 7~3.5A, 50/60Hz, 2*4cm ファン, 2*6 ピン PCIe 補助電源コネクター, ※800/1200W 電源可
サポート OS	MS-Windows11, Windows11 IoT Enterprise LTSC, Server 2022/2025（全て x64）, RHEL 8.5-/9.2, SLES 15 SP3/SP5, Ubuntu 22.04.2/21.04（全て x64）	
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。
- *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 クオーレスト
〒201-0013 東京都狛江市元和泉 2-3-4
Tel: 03-6316-6328 E-mail: sales@qualest.co.jp
Web: https://www.qaulest.co.jp

2026 年 7 月現在