

I21604FA Series

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

supporting

G5 PCIe Bus, PCIe/SATA Storage



◆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 48cm の 2U システムで、4 台までの 3.5 インチドライブと 2 台までの 2.5 インチドライブがマウントできます。フロントパネルは防塵対策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 R680E チップセット◆

PC 用チップセットの I/O 機能を拡張し、Intel VMD PCIe RAID 0,1,5 および SATA RAID 0,1,5,10 をサポートした Intel R680E 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、G3 PCIe (X1) バス 1 本が接続されています。ストレージ機能として 4 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 2 本、I/O 機能として 4 基の USB3.2 Gen2 Type-A ポート、4 基の USB3.2 Gen1 Type-A ポート、2 基の RS232C/422/485 ポート、グラフィックス機能としてトリプルモニターをサポートする映像出力ポートが接続されています。

◆ストレージ機能◆

4 台までの 3.5 インチドライブと 2 台までの 2.5 インチドライブ、2 枚までの G3 PCIe M.2 NVMe SSD が接続できます。VMD SATA RAID (RST) による RAID 0,1,5,10 と VMD PCIe RAID による 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 2.0a ポート (3840 x 2160 @30Hz)、DisplayPort 1.4a ポート (4096 x 2304 @60Hz)、VGA/DisplayPort 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、240mm 長以下の GPU 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する Intel i226LM および Intel i226V チップを使用した 2 基の 2.5GbE LAN ポートを搭載しています。

VMware ESXi などの仮想化ソフトウェアをサポートしており、複数の仮想マシンを同時に実行したり、高負荷なアプリケーションを効率的に仮想環境で運用したりする事ができます。

◆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 ALC888S-VD 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。⁽⁴⁾

◆電源と冷却機構◆

最大空気流 61CFM の 8cm x 25mm PWM 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する CPU クーラーで冷却されます。

シングル電源仕様の FA モデルでは、2 組の (6+2) ピン PCIe 補助電源コネクタを装備した 80Plus ゴールド規格 600W 2U 電源を搭載し、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 FAR モデルでは、2 組の 6 ピン PCIe 補助電源コネクタを装備した 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) 2*G5 PCIe(X8)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 ではグラフィックスカードが必要です。VGA ポート・2nd DisplayPort はオプションになり、PCIe スロットに出力されます。

(4) 5*オーディオジャックは PCIe スロットに設置されます。

◆システム外観◆



フロント(エアフィルター装備)



コントロールパネル



リア(シングル電源モデル)



リア(冗長化電源モデル)

◆システム仕様◆

| Model | I21604FA-J2 | I21604FAR-J2 |
|----------|---|---|
| CPU | 1*LGA-1700 ソケット(V0 ソケット), Intel 14/13/12 th Core-i9/7/5/3 CPU、TDP ≤ 125W | |
| チップセット | Intel R680E 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 | 2*2.5"固定ベイ, 4*3.5"固定ベイ | |
| ストレージ | 4*6Gbps SATA ポート, R680E PCH 接続, Intel VMD SATA RAID 0,1,5,10 サポート 2*M-Key M.2 SSD ソケット, 2242/2280, G3 PCIe (X4) 接続, Intel VMD PCIe RAID 0,1 サポート | |
| 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 | 2*G5 PCIe (X8) バス[X16 ソケット]※25.5cm 長以下のボードに対応 3*G4 PCIe (X4) バス, 2*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 に依存します。 1*HDMI 2.0a ポート (3840 x 2160 @30Hz), 1*DisplayPort 1.4a ポート (4096 x 2304 @60Hz), [オプション] 1*VGA/DisplayPort | |
| ネットワーク | 2*Intel i226LM/V 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 (2*リア/2*フロント), 2*RS232C/422/485 (Dsub-9, リア) [オプション] 1*Realtek ALC888S Audio Codec 7.1ch HD Audio (1*Mic/1*Line-out) | |
| 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 (YY8025M, 54CFM@4000rpm, SnowFan 製, エアフィルター付) | |
| 外形寸法 | W483 x D480 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, ※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, ※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) | |
| 仮想化対応 | VMWare ESXi | |
| 付属品 | マザーボードマニュアル(英文), 各種ドライバー・ユーティリティメディア, 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[®] 株式会社 クォーレスト
Computer Works
〒201-0013 東京都狛江市市元和泉 2-3-4
Tel: 03-6316-6328 E-mail: sales@qualest.co.jp
Web: https://www.qualest.co.jp