

I21704FB Series

Core Ultra 9/7/5 CPU
2U AI-FAPC/IPC

supporting

G5 PCIe Bus, VMD RAID, 10GbE LAN



◆Core Ultra 9/7/5 200 シリーズ CPU 搭載◆

LGA-1851 ソケット(V1 ソケット)の Intel Core Ultra 200 シリーズ CPU を搭載した奥行き 48cm の 2U システムです。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可能で、フロントパネルは防塵用エアフィルターを備えています。AI 処理に特化した NPU (Neural Processing Unit) が、データ分析やクリエイティブなワークフローを支援し、最大 36MB の L3 キャッシュメモリー、**Intel AI Boost**, Intel Turbo Boost Max 3.0, Intel Turbo Boost 2.0 などをサポートし、最大 24 (8+16) コア 24 (8+16) スレッドの並列演算処理に対応します。⁽¹⁾

デュアルチャンネル構成の 288 ピン DIMM ソケットには、最高 6400 MT/s までの DDR5 ECC/non-ECC U-DIMM および CU-DIMM を最大 256GB まで接続できます。システム拡張バスとして **G5 PCIe** (X16) バス 1 本 (または G5 PCIe (X8) バス 2 本)、グラフィックス機能として 4 系統のグラフィックスポート、2 基の NVMe M.2 SSD コネクタが CPU に接続されています。

◆Intel W880 チップセット◆

Intel VMD SATA RAID 0,1,5,10 をサポートした HEPC/WS 用チップセット **Intel W880** 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 3 本、G4 PCIe (X1) バス 2 本が接続され、ストレージ機能として 4 チャンネルの 6Gbps SATA ポート、G4 PCIe (X1) 接続 E-Key M.2 ソケット 1 本と G4 PCIe (X1) 接続 B-Key M.2 ソケット 1 本、I/O 機能として 5 基の USB3.2 Gen2 Type-A ポート、2 基の USB3.2 Gen1 Type-A 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 NVMe M.2 SSD が接続できます。SATA ポートは、VMD SATA RAID (RST) による RAID 0,1,5,10 をサポートします。

◆グラフィックス/GPU 機能◆

CPU 内蔵の Intel Iris Xe グラフィックスコアによるクアドモニターをサポートし、1*HDMI 2.1 ポート (8K@60Hz)、2*DisplayPort 2.1/1.4 ポート (4K@60Hz, Ext.)、2*TBT4/USB4 接続マルチ DisplayPort 2.1 ポート (4K@60Hz) の利用が可能です。⁽²⁾

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 長以下の高性能 GPU が利用できます。

◆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 i210AT チップ GbE ポートと、**Intel vPro** をサポートした Intel i219LM チップ GbE ポート、Marvell AQC113 チップ **10GbE** 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◆

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 60CFM の 8cm x 25mm PWM ファン 4 基により、システムと機能拡張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 **FB 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) グラフィッ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。

◆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	I21704FB-T1L2	I21704FBR-T1L2
CPU	1*LGA-1851 ソケット(V1 ソケット), Intel Core Ultra Series2 CPU、TDP≤125W	
チップセット	Intel W880 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 256GB 6400/5600MT/s ECC/non-ECC U-DIMM/CU-DIMM	
ドライブベイ	4*3.5"固定ベイ, 2*2.5"固定ベイ	
ストレージ	4*6Gbps SATA ポート, W880 PCH 接続, Intel VMD SATA RAID 0,1,5,10 サポート 1*G5 PCIe (X4) 接続 M-Key M.2 2280 ソケット, 1*G4 PCIe (X4) 接続 M-Key M.2 2280 ソケット	
光学ドライブ	N/A	
拡張スロット	7*LP 空きスロット ※25.5cm 長以下のボードに対応	
拡張バス	1*G5 PCIe (X16) バス または 2* G5 PCIe (X8) バス [X16 ソケット] 3*G4 PCIe (X4) バス, 2*G4 PCIe (X1) バス,	
グラフィックス	Intel Iris Xe グラフィクス 1*HDMI 2.1 ポート(8K@60Hz), 2*DisplayPort 2.1/1.4 ポート(4K@60Hz) 2*TBT4/USB4 マルチ Display ポート(DP2.1, 4K@60Hz, 1*USB Type-C/1*内部ヘッダー)	
ネットワーク	1*Intel i219LM GbE LAN (RJ45, vPro サポート), 1*Intel i210AT GbE LAN (RJ45) 1*Marvell AQC113 10GbE LAN (RJ45)	
インターフェイス	5*USB3.2 Gen2 Type-A (リア), 2*USB3.2 Gen1 Type-A (フロント), 2*RS232C/422/485 (Dsub-9, リア), 1*RS232C/TTL 5V/ccTalk (Int. 内部切り替え) 3*RS232C (内部ヘッダー) 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, 2230) with G4 PCIe (X1), USB2.0 and CNVio/CNVio2 for Wireless 1*M.2 (B-Key, 3042/3052) with G4 PCIe (X1), USB2.0 1*Realtek ALC897 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(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)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 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)	
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

2026 年 7 月現在