

## I10102FD Series

### Low Consumption Power 1U Compact Server

Powered by

Intel® SoC Atom™ C2750 CPU



#### ◆Intel® SoC Atom C2750 CPU 搭載◆

I10102FD シリーズに搭載されている Intel® Atom™ SoC C2750 プロセッサは、従来チップセットが担っていた I/O Hub 機能やネットワーク機能を CPU に内蔵することで、システムの飛躍的な小型化と省電力化を推進する System-on-Chip (SoC) 技術に基づいた、2.4GHz のサーバー向け CPU で、4MB の L2 キャッシュを内蔵し、8 コア 8 スレッドの並列演算処理が可能です。20W と非常に低い消費電力が、CPU ファンを必要としないファンレス仕様を可能にし、奥行き 25cm のコンパクトな筐体を実現します。CPU 直結の 204 ピン SO-DIMM スロット 4 本には、64GB までの Un-buffered ECC DDR3 1600/1333MHz メモリーが実装できます。

ゲートウェイ・ノード、ファイル/ドキュメント共有サーバー、セキュリティー・アプライアンスとして、または SATA DOM (Disk-On-Module) 用電源端子を利用した商工業用エンベデッド・システムとしても最適で、システムの運用形態に応じて、キーロック付きのフロントドア・オプションが利用可能な他、リアパネルをラック前面に向けて設置する I/O フロントアクセス用アクセサリを付属し、フロントパネルとリアパネルに電源およびリセットスイッチと表示 LED が装備されています。

#### ◆最新のインターフェイス◆

CPU 内蔵の C2000 SoC は、2 ポートの SATA3.0 (6Gbps) と 4 ポートの SATA2.0 (3Gbps) ディスク・インターフェイスを装備する他、各種ペリフェラルとの接続性を向上する、各 2 ポートの USB2.0 ポートと USB3.0 ポートを装備しています。ネットワーク機能としては、低消費電力の 802.3az プロトコル、Wake-On-LAN 機能、チーミング機能、リモート・ブートを可能にする PXE 機能をサポートした、ビルトイン i354GbE コントローラによる 4 ポートの GbE LAN ポートを装備し、仮想化支援技術の Intel® VT-x、Intel® VT-d、複数の仮想マシンからのアクセス効率を向上する VMDq (Virtual Machine Device Queues) をサポートした高信頼ネットワーク環境を提供します。

#### ◆I10102FD-L4 モデル◆

I10102FD-L4 モデルでは、システム機能拡張用バスとして PCI-Express 2.0 8x バスの利用が可能で、FDR および QDR IB カードなどの高速通信ボード、テレコミュニケーション・ボード、AD/DA 変換ボード、ステップモーター駆動ボード、データロガー・ボードなどが増設可能です。2.5 インチ HDD/SSD が 2 台または 3.5 インチ HDD が 1 台搭載可能で、2.5 インチ・ドライブ使用時は 23cm 長までのオプションカードが利用できます。

#### ◆I10102FD-L4-LCD モデル◆

Windows 系および Linux 系 OS でのエンベデッド・システムとして、カスタマイズが可能なモデルです。キャラクター LCD コントローラを搭載した I10102FD-L4-LCD-C モデルと、グラフィック LCD コントローラを搭載した I10102FD-L4-LCD-G モデルがご利用頂けます。コントローラは、USB または COM ポート接続が選択可能で、充実した開発ツールが用意されています。1 台の 2.5 インチまたは 3.5 インチ HDD/SSD の搭載が可能で、拡張バスは利用できません。



LCD コントローラ

#### ◆省エネコントローラを搭載◆

システム内部温度の上限を 30°C から 60°C の範囲でプリセット (出荷時設定 38°C) 可能で、4 台までのファンを個別に制御し、その動作状態を LCD パネル上に表示する省エネコントローラは、システムの消費電力を抑制し、システム冷却ファンの寿命を延長すると共に、システム動作音を低減します。ファンに障害が発生した場合は、LCD パネル上に表示され、リセット付きのアラームで通知されると共に IPMI2.0 ポートにも出力されます。



省エネコントローラ表示部

#### ◆IPMI2.0 をサポート◆

WEB ブラウザを使用して、OS に関係なくシステム遠隔操作を可能にする IPMI2.0 準拠のシステム管理コントローラと、専用 LAN ポートを搭載しています。システムの起動や停止、CPU 温度やファン回転数など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 インストール等が行えます。

#### ◆低消費電力設計◆

ピーク電力を抑制して消費電力を低減する PFC 回路を搭載し、最大 82% の高エネルギー変換効率を達成した 80Plus ブロンズ規格の 250W 電源を搭載しています。

(1) 標準バックプレートを装備した、LP 規格カードが必要です。



◆システム外観例◆



フロントドア(オプション)装着時  
I10102FD-L4-D  
(1\*3.5" HDD / 2\*2.5" HDD/SSD)



標準モデル  
I10102FD-L4  
(2\*2.5" HDD/SSD + Slim ODD)



キャラクターLCD モデル  
I10102FD-L4-LCD-C  
(1\*3.5" HDD / 1\*2.5" HDD/SSD)



グラフィック LCD モデル  
I10102FD-L4-LCD-G  
(1\*3.5" HDD / 1\*2.5" HDD/SSD)



リアI/O フロントアクセス時

◆システム仕様◆

Model	I10102FD-L4	I10102D-L4-LCD-C/G
CPU	2.4GHz 4MB L2 Cache Quad Core Intel® Atom™ C2750 (TDP ≧ 20W), FPGA1283	
チップセット	CPU 内蔵 (C2000 SoC)	
BIOS	AMI BIOS® PnP, DMI 2.0, PCI 2.3, ACPI 5.0, SMBIOS 2.7, USB Keyboard, UEFI 2.3.1	
メモリー	4*204ピン DDR3-1333/1600MHz SO-DIMM スロット, 最大 64GB ECC Un-buffered SO-DIMM	
ドライブベイ	2*2.5" HDD/SSD / 1*3.5" HDD 固定ベイ	1*2.5" HDD/SSD / 1*3.5" HDD 固定ベイ
HDD コントローラ	2*6Gbps SATA+4*3Gbps SATA (AHCI), ※SATA DOM 用電源コネクタ装備	
光学ドライブ	オプション ※拡張スロットとの併用不可	—
拡張スロット	1*8x PCIe 2.0 (8x ソケット), FH/HL (Max 23cm 長)	—
LCD コントロール機能	—	USB/COM 接続キャラクター/グラフィック LCD コントローラ
グラフィックス	オンボード 2D グラフィックス, Aspeed AST2400 16MB DDR3, 1*標準 VGA (D-Sub 15ピン)	
ネットワーク	4*Intel® i354 GbE (RJ45 ポート) 1*Realtek® RTL8211E PHY (RJ45 ポート, IPMI 専用)	
インターフェイス	2*USB3.0 (リア), 4*USB2.0 (2*リア), 1*RS232C (リア, D-Sub 9ピン)	
IPMI	IPMI 2.0 with virtual media over LAN and KVM-over-LAN サポート	
CPU ファン	— ※専用ヒートシンク	
システムファン	2*4cm x 20mm システム冷却ファン (省エネコントローラ制御)	
外形寸法	W483 x D250 x H43 (mm) ※ラックマウントレール別売	
電源	80Plus ブロンズ規格 250W 低騒音電源, 100~240V, 3.5~1.5A, 50/60Hz, 1*4cm ファン, ※アクティブ PFC 回路搭載	
サポート OS	MS-Windows® 7 SP1-8.1 (x32/x64), Server 2008 R2 SP1-2012 R2 SP1 (x64), RedHat Enterprise Linux Server 5.9-6.4 (x64), CentOS 6.5 (x32/x64), Ubuntu 13.10 (x64), Ubuntu 12.04 LTS (x64), SuSE Enterprise Linux Server 10 SP4-11 SP3 (x32/x64), Fedora core 18-19 (x64), FreeBSD 10.0 (x64)	
仮想化対応	Intel® Virtualization Technology (VT-x)、Intel® Virtualization for directed I/O (VT-d)	
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

2021年8月現在