

ボックスコンピュータ® Core i7 610E 搭載 ファンレス組み込み用コンピュータ BX-961 シリーズ



※製品の価格・仕様・色・デザインは、予告なしに変更することがあります。

※ボックスコンピュータは、株式会社コンテックの登録商標です。

型式	CPU	メモリ	CFast	プレインストールOS / ストレージ
BX-961D-DC7000	Core 7 Processor 610E 2.53GHz	4GB	DVI-I, DVI-D	OS なし / ストレージなし
BX-961D-DC7311				WES2009 日本語版 / CFast 4GB
BX-961D-DC7312				WES7 32bit 日本語版 / CFast 8GB
BX-961D-DC7316				WES7 32bit 英語版 / CFast 8GB

WES2009 : Microsoft Windows Embedded Standard 2009

WES7 : Microsoft Windows Embedded Standard 7

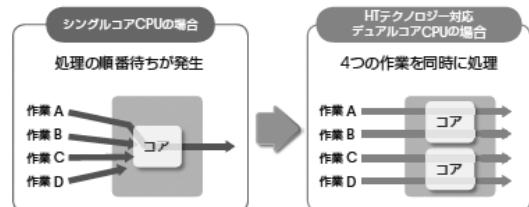
※OS 言語の各国対応やカスタマイズについてはお問い合わせください。

特長

■HT テクノロジー対応・デュアルコア CPU

デュアルコアプロセッサ Intel Core i7 610E 2.53GHz・DDR3 SDRAM 4GB の採用により、高い演算能力を有しています。

また、2 コア 4 スレッドの並列処理に対応しており、通信・制御・HMI など複数アプリケーションの安定した同時並行処理を実現しています。



■装置の小型化に貢献。薄さ 44mm の省スペース設計

薄さ 44mm の省スペース設計。ディスプレイの裏側など、限られた空間に設置することができます。お客様のシステムを美しく、シンプルにデザインすることができます。別売の取り付け金具により VESA 規格 100×100mm、200×200mm に取り付け可能です。

■高速ストレージを採用

ストレージとして CFast を採用。コンパクトなボディながら、SATA インターフェイスによる高速転送を実現しており高品質動画の読み込みや大容量データの保存など、負荷の高いデータ転送に性能を発揮します。OS システム用とは別にもう 1 つ CFast スロットを装備。メンテナンス用やシステムログ/収集データ用として運用できます。

■保守点検業務を軽減するファンレス設計

CPU ファンを廃し、ストレージに CFast を採用した完全スピンドルレス設計です。経年劣化する部品の使用を極力抑えて保守点検業務の負担を大幅に軽減します。

■運用を省力化するリモート電源管理機能

指定時刻の自動システムアップ(Resume By Alarm)をサポート。例えば、開館時刻に合わせて一斉に施設案内表示を始めるといった無人運用が可能です。また、ネットワーク経由で外部からシステムアップ (Wake On LAN) *1、モデム受信によるシステムアップ(Power On by Ring)をサポート。運用面で大幅な省力化が図れます。

*1 Wake On LAN 機能は LAN B ポートのみで使用できます。

本製品は、デュアルコア CPU Intel® Core™ i7 プロセッサを搭載したファンレス・ハイパフォーマンスの組み込み用パソコンです。

デュアルコア CPU・DDR3 SDRAM 4GB・SATA 2.0 といった高速演算処理系搭載により、デジタルサイネージを始めとした画像表示の用途に最適です。

CPU やチップセットに Embedded タイプを採用。安定供給が可能なパーツの使用により、安心してご使用いただけます。

Intel、Intel Atom、Intel Core、Celeron は、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。Microsoft、Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。その他、本書中使用している会社名および製品名は、一般に各社の商標または登録商標です。

■周辺機器を自在に拡張。豊富なインターフェイス

DVI-I、DVI-D、1000BASE-T×2、USB2.0×4、シリアル(RS-232C)などの拡張インターフェイスを搭載。様々なシーンにおいてご使用いただくことができます。

■ケーブル抜けによるトラブルを回避する固定クランプを用意

ケーブル固定クランプにより、USB ケーブル/Audio ケーブルなどのロック機構がないコネクタの抜け防止を行うことができ、不要なトラブルを回避できます。



■組み込み用途に必要な安心設計

Windows Embedded Standard インストールモデルでは、OS の EWF 機能 *2 を使用することが可能です。EWF 機能で CFast への不要な書き込みを禁止することで CFast の書き込み回数制限の不安を解消、また意図しないシステムの改変を防止することもできるなど、組み込み用途に必要な安心設計に配慮しています。

*2 EWF(Enhanced Write Filter)とは、Windows Embedded Standard 特有の機能で、ディスクへの書き込みを RAM などにリダイレクトして、実際のディスクへの書き込みを抑制して保護する機能です。

対応 OS

- Windows® Embedded Standard 2009 32bit 日本語
- Windows® Embedded Standard 7 32bit 日本語/英語

仕様

機能仕様

型式	BX-961D
CPU	Intel® Core™ i7 Processor 610E 2.53GHz
チップセット	Intel® QM57
BIOS	Insyde 製 BIOS
メモリ	4GB、204 ピン SO-DIMM ソケット×1、PC3-8500(DDR3 1066)DDR3 SDRAM
グラフィック	
コントローラ	Intel® HD Graphics(CPU 内蔵)
Video RAM	メインメモリと共用
Video BIOS	64KB (C0000H-CFFFFH)
システム 解像度	DVI-D 640×480、800×600、1,024×768、1,152×864、1,280×600、1,280×720、 1,280×768、1,280×800、1,280×960、1,280×1,024、1,360×768、1,366× 768、1,400×1,050、1,440×900、1,600×900、1,600×1,200、1,680× 1,050、1,920×1,080、1,920×1,200(reduce blanking) (1,677 万色)
	Analog RGB 640×480、800×600、1,024×768、1,152×864、1,280×1,024、1,280× 600、1,280×720、1,280×768、1,280×800、1,280×960、1,280×1,024、 1,360×768、1,366×768、1,400×1,050、1,440×900、1,600×900、1,600× 1,200、1,680×1,050、1,792×1,344、1,856×1,392、1,920×1,080、1,920× 1,200 (1,677 万色)
オーディオ	HD Audio 準拠、ライン出力×1
LAN *1	LAN-A : Intel 82577LM コントローラ、LAN-B : Intel 82574L コントローラ 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T、Wake On LAN 対応(LAN-B のみ)
USB	USB 2.0 準拠×4 ポート
シリアル	RS-232C(汎用) 1 ポート、ボーレート : 50 - 115,200bps
ハードウェアモニタ	CPU 温度、ボード温度、電源圧の監視
ウォッチドッグタイマ	ソフトウェアプログラム、255 レベル(1 - 255 秒)、タイムアップ時にリセット 発生
RTC/CMOS	リチウム電池(バックアップ電池寿命 : 10 年以上、RTC 精度(25℃) : ±3 分/月)
パワーマネジメント	BIOS による/パワーマネジメント設定、Power On by Ring/Wake On Lan 機能、 PC98/PC99 ACPI パワーマネジメントサポート
インターフェイス	
ディスプレイ	2 ポート (29 ピン DVI-I コネクタ×1、25 ピン DVI-D コネクタ×1)、DVI-アナログ RGB 変換アダプタ添付
オーディオ	ライン出力 : 3.5φステレオミニジャック、フルスケール出力レベル 1.2Vrms(Typ.)
CFast スロット	2 スロット(CFast 1/CFast 2)、CFast CARD (Type I)×2*2、ブート可能 BX-961D-DC7000 : -、 BX-961D-DC7311 : CFast 2 は、CFast 実装済み (4GB、1 パーティション)*3 BX-961D-DC7312、BX-961D-DC7316 : CFast 2 は、CFast 実装済み (8GB、1 パーティション)*3
Serial ATA スロッ ト	1 スロット、スロットイン方式、2.5 インチ SATA ハードディスク、シリアル ATA2.0 準拠ポート
LAN *1	2 ポート (RJ-45 コネクタ)
USB	4 ポート (TYPE-A コネクタ×4)
RS-232C	1 ポート (9 ピン D-SUB コネクタ[オス])
電源	
定格入力電圧	12VDC *4
入力電圧範囲	10.8 - 13.2VDC
消費電力 (Max.)	12V 5.3A
外部機器 供給電源容量	・CFast スロット+3.3V: 1A(500mA×2) ・USB I/F +5V: 2A (500mA×4) ・SATA スロット+5V: 1A(1000mA×1)
外形寸法 (mm)	270(W)×194(D)×44(H) (突起部を含みます)
質量	約 2.7kg

- *1 1000BASE-T を使用する場合は周囲温度にご注意ください。詳細は第 3 章の設置条件を参照してください。
- *2 CFast 2 は、OS プリインストールモデル(BX-961D-DC7311/7312/7316)のみで使用できます。
BX-961D-DC7000 では使用できません。
- *3 CFast の容量は、1GB を 10 億 Byte で計算した場合の値です。OS から認識できる容量は、実際の値より
少なく表示される場合があります。
- *4 電源ケーブルは 3m 以下を使用してください。

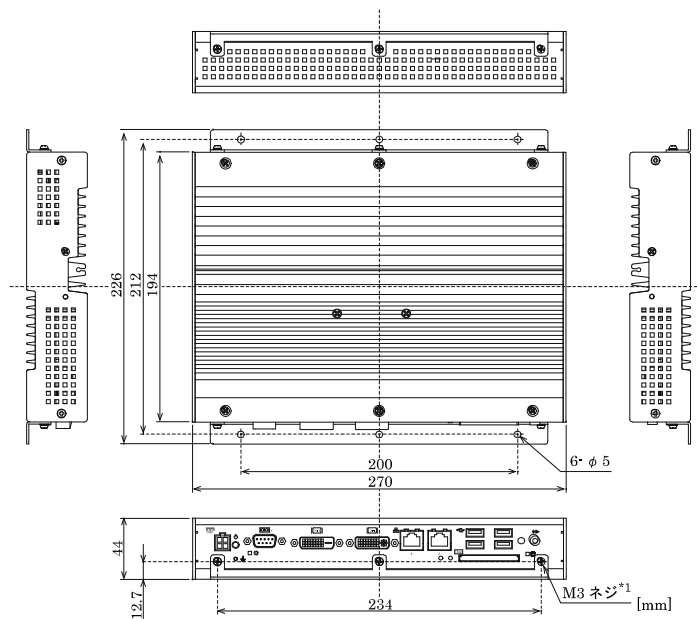
設置環境条件

型式	BX-961D
使用周囲温度 *5	(1)垂直設置(左側面が下部) : 0 - 45℃ (ただし、1000BASE-T 使用時 : 0 - 40℃) (2)上記以外の設置 : 0 - 40℃ (ただし、1000BASE-T 使用時 : 0 - 35℃)
保存周囲温度	-10 - 60℃
周囲湿度	10 - 90%RH(ただし、結露しないこと)
浮遊粉塵	特にひどくないこと
腐食性ガス	ないこと
耐ノイズ性	ライン ノイズ AC ライン/±2kV *6、 信号ライン/±1kV (IEC61000-4-4 Level 3、EN61000-4-4 Level 3)
	静電 耐性 接触/±4kV (IEC61000-4-2 Level 2、EN61000-4-2 Level 2) 気中/±8kV (IEC61000-4-2 Level 3、EN61000-4-2 Level 3)
耐振動性	(1)HDD 未使用時 : 10 - 57Hz/片振幅 0.15 mm 57 - 150Hz/2.0G X、Y、Z 方向 各 40 分(JIS C 60028-2-6 準拠、IEC 60068-2-6 準拠)
	(2)HDD 使用時 : 10 - 50Hz/0.5G X、Y、Z 方向 各 25 分(JIS C 60028-2-6 準拠、IEC 60068-2-6 準拠)
耐衝撃性	10G X、Y、Z 方向 11ms 正弦半波 (JIS C 60068-2-27 準拠、IEC 60068-2-27 準拠)
接地	D 種接地(但第 3 種接地)、SG-FG/導通
規格	VCCI クラス A、FCC クラス A CE マーキング (EMC 指令クラス A、RoHS 指令)

*5 詳細は第 3 章の設置条件を参照してください。

*6 オプション品電源「ACAP12-06A」を使用した場合です。

外形寸法



- *1 添付の本体固定金具を固定する際には、添付ネジ(M3x8)を使用してください。
それ以外の場合は、筐体表面からネジ先端までの侵入長さ(L)を 6mm 以下にしてください。

オプション品一覧

■AC アダプタ

ACAP12-06A : AC アダプタ
(入力:100VAC、出力:12VDC 7A)

■CFast カード(SLC)

CFS-4GB-A : CFast カード 4GB

CFS-8GB-A : CFast カード 8GB

■ハードディスク

PC-HDD100GS-2 : 2.5 インチ SATA HDD 100GB

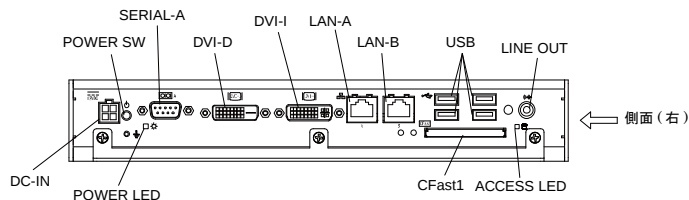
* オプション品に関する最新情報はホームページでご確認ください。

商品構成

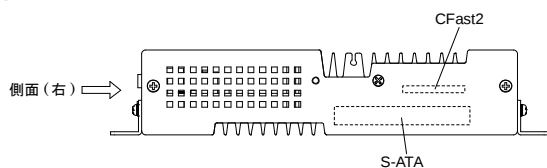
名称	BX-961D			
	-DC7000	-DC7311	-DC7312	-DC7316
	[OS プリインストールモデル]			
	[WES2009 日本語]	[WES7 日本語]	[WES7 英語]	
数量	数量	数量	数量	数量
本体	1	1	1	1
本体固定金具	2	2	2	2
CFast 抜却防止金具	1	1	1	1
CFast 開口部カバー金具	1	1	1	1
座金組込みネジ(M3×8)	7	7	7	7
十字穴付座金組込み 六角ボルト(M4×10, 黒)	6	6	6	6
電源コネクタ式				
電源コネクタ	1	1	1	1
コンタクト	4	4	4	4
ケーブル固定クランプ	1	1	1	1
DVI-アナログRGB 変換アダプタ	1	1	1	1
HDD/SSD 挿抜用シール	1	1	1	1
HDD/SSD 底面傷防止シール	2	2	2	2
商品案内	1	1	1	1
IPC 使用上の注意書き	1	1	1	1
登録カード&保証書	1	1	1	1
シリアルナンバーラベル	1	1	1	1
使用簡易特約書	—	1	1	1
OS 注意事項 兼 セットアップ手順書	—	1	1	1
リカバリメディア	—	1	1	1

各部の名称

正面図



右側面図



名称	機能
POWER-SW	電源/パワースイッチ
POWER LED	電源ON 表示LED
ACCESS LED	ディスクアクセス表示LED
DC-IN	DC 電源入力コネクタ
LINE OUT	ライン出力(3.5Φ PHONE JACK)
LAN-A	Ethernet 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T RJ-45 コネクタ
LAN-B	Ethernet 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T RJ-45 コネクタ
USB	USB ポートコネクタ×4
SERIAL-A	シリアルポートA コネクタ (9 ピンD-SUB・オス)
DVI-D	ディスプレイコネクタ (29 ピンDVI-D×1)
DVI-I	ディスプレイコネクタ (25 ピンDVI-I×1)
CFast1	CFast スロット(SATA)
CFast2	CFast スロット(SATA) *1
SATA	2.5 インチ SATA / ハードディスクスロット

*1 CFast 2 は、OS プリインストールモデル(BX-961D-DC7311/7312/7316)のみで使用できます。