

ボックスコンピュータ®  
ファンレス、第7世代 Intel® CPU プロセッサ搭載  
**BX-T1000 シリーズ**



- ※製品の仕様・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。
- ※本内容については予告なく変更することがあります。
- ※最新の内容については、当社 web サイトをご覧ください。
- ※最新の OS については、当社 web サイトでご確認ください。
- ※データシートの情報は2022年10月現在のものです。

**特長**

- 第7世代 Core i7, Core i5, Celeron プロセッサ採用**  
省電力・ハイパフォーマンスのCore i7-7600Uを搭載し、省電力でありながら高い演算・描画能力を実現しています。CPUはEmbeddedタイプの採用により、安定供給を可能にしています。
- 保守点検業務を軽減するファンレス設計**  
CPUファンを廃したスピンドルレス設計です。ファンによるホコリや異物の侵入を心配する必要がなく、経年劣化する部品の使用を極力抑えた設計と合わせて保守点検業務の負担を大幅に軽減します。
- 10.8 - 31.2VDC のワイドレンジ電源に対応**  
10.8 - 31.2VDC のワイドレンジ電源に対応しており、さまざまな電源環境で使用可能です。別売のACアダプタにより100 - 240VACの電源環境でも使用できます。
- 周辺機器を自在に拡張する豊富なインターフェイス**  
DVI-D×1、DisplayPort×1、1000BASE-T×2、USB3.0×4、USB2.0×2、シリアル(RS-232C)×2などの拡張インターフェイスを搭載しています。また、スロットイン方式の2.5インチSATAディスクスロットを2スロット搭載しており、OSとデータの分離が可能で一方をシステム起動用、もう一方をメンテナンス用やシステムログ/収集したデータの持ち帰り用といった運用形態がとれるため、たいへん便利です。

■**ケーブル抜けによるトラブルを回避する抜け防止金具や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。

■**OS シャットダウン不要の電源断運用に対応「電断プロテクト®」**  
電源障害からのデータ保護とストレージへの書き込みを禁止する「電断プロテクト®」機能を搭載 \*1。Windows 10 IoT Enterprise のロックダウン(ディスク書き込み抑制)機能と併用することで、シャットダウン処理なしで安全に電源OFFすることが可能です。また、突然の電源断によるファイルシステムやデータの破損を防ぐことができます。

\*1 「電断プロテクト®」機能はSSD(TLC) 256GBモデルのみ対応しています。

■**組み込み用途に必要な安心設計**  
Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2016 または Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC プリインストールモデルでは、OSのライトフィルタ機能\*2を使用することが可能です。ライトフィルタ機能で記憶装置への不要な書き込みを禁止することで記憶装置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 Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2016 または Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC は UWF(Unified Write Filter)機能を持ち、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。

本製品は、第7世代 Intel® CPU 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コンピュータです。高性能・省電力でありながら豊富なインターフェイスを持ち、完全自然空冷(FANレス)稼働を実現しています。CPUは、Core i7 7600U、Core i5 7300U、Celeron 3965U プロセッサから選択できます。

デュアルLAN・USB3.0・DisplayPort・DVI-D・RS-232Cなど多彩なインターフェイスおよびスロットイン方式の2.5インチSATAディスクスロットを搭載しており、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。さらに、自社カスタマイズBIOSを採用し、BIOSレベルでのサポートが可能です。

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、本書中に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。

**仕様**

**機能仕様**

型式	BX-T1000-xxxxxxxx	BX-T1010-xxxxxxxx	BX-T1020-xxxxxxxx
CPU	Intel® Core™ i7 Processor 7600U (2.80GHz)	Intel® Core™ i5 Processor 7300U (2.60GHz)	Intel® Celeron Processor 3965U (2.20GHz)
BIOS	AMI製BIOS		
メモリ	8GB(260ピンSO-DIMM)、PC4-17000(DDR4-2133)		
グラフィックコントローラ	Intel® HD Graphics 620 (CPUに内蔵)		Intel® HD Graphics 610 (CPUに内蔵)
システム解像度	DVI-D	800×600, 1,024×768, 1,152×864, 1,280×600, 1,280×720, 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, 1,920×1,080, 1,920×1,200 (1,677万色)	
		DisplayPort	800×600, 1,024×768, 1,152×864, 1,280×600, 1,280×720, 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, 1,790×1,344, 1,856×1,392, 1,920×1,080, 1,920×1,200, 1,920×1,440, 2,048×1,152, 2,048×1,536, 2,560×1,440, 2,560×1,600, 2,560×1,920, 2,560×2,048, 3,840×2,160 (1,677万色)
オーディオ	HD Audio 準拠 ライン出力×1、ライン入力×1、マイク入力×1		
SATA	2.5インチS-ATAディスク スロットイン方式×2 シリアルATA 3.0 準拠ポート BX-T10x0-NA02 :- BX-T10x0-W1xM02H07 : 2.5インチHDD 実装済み (100GB、1パーティション) *1 BX-T10x0-W1xM02M08 : 2.5インチSSD 実装済み (MLC、256GB、1パーティション) *1 BX-T10x0-W1xM02L08 : 2.5インチSSD 実装済み (TLC、256GB、1パーティション) *1		
LAN	Intel I210T コントローラ 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T RJ-45 コネクタ×2(Wake On LAN 対応)		
USB	USB 3.0 準拠 4ポート USB 2.0 準拠 2ポート		
シリアル	RS-232C 2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、電源電圧の監視		
ウォッチドッグタイマ	ソフトウェアプログラムバブル、255レベル(1 - 255秒)、タイムアップ時にリセットまたはシャットダウン動作		
リアルタイムクロック	リチウム電池バックアップ 電池寿命: 10年以上 RTC 精度(25°C): ±3分/月		
パワーマネージメント	BIOSによるパワーマネージメント設定 Power On by Ring/Wake On Lan機能 ACPI パワーマネージメントサポート		
インターフェイス	ディスプレイ	DVI-D×1 (25ピンDVI-Dコネクタ)、Display Port×1	
	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.) ライン入力: 3.5φステレオミニジャック、フルスケール入力レベル 1.4Vrms (Typ.) マイク入力: 3.5φステレオミニジャック、フルスケール入力レベル 1.4Vrms (Typ.)	
	Serial ATA スロット	2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	
	LAN	2ポート(RJ-45コネクタ)	
	USB	USB3.0準拠4ポート(TYPE-Aコネクタ) USB2.0準拠2ポート(TYPE-Aコネクタ)	
	RS-232C	2ポート(9ピンD-SUBコネクタ[オス])	
電源	定格入力電圧	12 - 24VDC *2	
	入力電圧範囲	10.8 - 31.2VDC	

型式	BX-T1000-xxxxxxx	BX-T1010-xxxxxxx	BX-T1020-xxxxxxx
消費電力	12V 5.2A、24V 2.7A	12V 4.2A、24V 2.2A	12V 4.1A、24V 2.1A
外部機器供給電源容量	SATA スロット : +5V 2A (1スロット当り 1,000mA×2) USB3.0 I/F : +5V : 3.6A (1ポート当り 900mA×4) USB2.0 I/F : +5V : 1.0A (1ポート当り 500mA×2)		
外形寸法(mm)	262(W)×180(D)×49(H) (取り付け金具部、突起物を含まず)		
質量	約 2.0kg (取り付け金具を含まず)		

\*1 : 記憶装置の容量は、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、実際の値より少く表示される場合があります。

\*2 : 電源ケーブルは 3m 以下を使用してください。

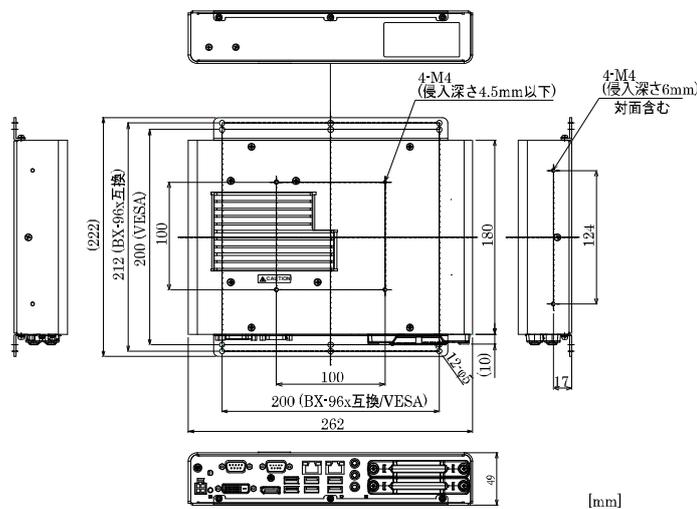
**設置環境条件**

型式	BX-T10x0-xxxxxxx
使用周囲温度	0 - 55°C (1000BASE-T 使用時 : 0 - 50°C) エアフロー 0.7m/s 0 - 45°C (1000BASE-T 使用時 : 0 - 40°C) エアフローなし
保存周囲温度	-10 - 60°C
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 *3、 信号ライン/±1kV (IEC61000-4-4 Level 3, EN61000-4-4 Level 3)
	静電ノイズ 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	掃引ノイズ (1)HDD 実装モデル(通電時) : 10 - 50Hz/0.5G X、Y、Z 方向 各 25 分(JIS C 60068-2-6 準拠、IEC 60068-2-6 準拠) (2) HDD 実装モデル(非通電時)およびその他モデル : 10 - 57Hz/片振幅 0.15 mm 57 - 150Hz/2.0G X、Y、Z 方向 各 40 分(JIS C 60068-2-6 準拠、IEC 60068-2-6 準拠)
	衝撃耐性 10G X、Y、Z 方向 11ms 正弦半波 (JIS C 60068-2-27, IEC 60068-2-27 準拠)
接地	D 種接地(旧第 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)、UKCA

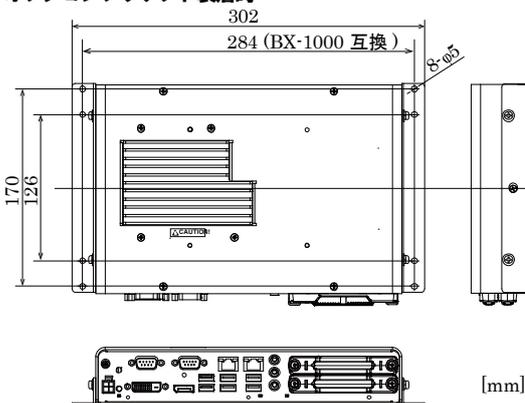
\*3 : AC アダプタ(ACAP12-06A)を使用した場合です。

**外形寸法**

**添付ブラケット装着時**



**オプションブラケット装着時**



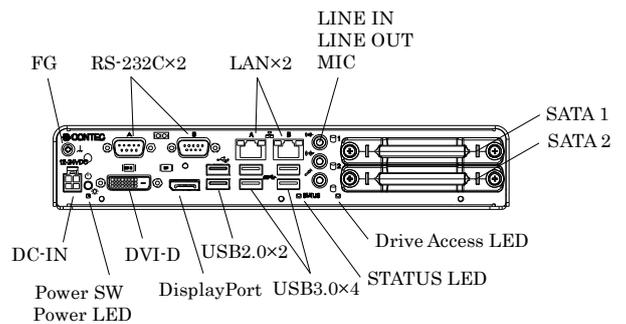
**同梱品**

名称	BX-T10x0-NA02	BX-T10x0-xxxxxxx ※1
	[ベースモデル]	[OS プリインストールモデル]
本体	1	1
本体固定金具	2	2
Displayport 抜け防止金具	1	1
HDD 固定用サランズ(M3×4)	8	8
座金組込みネジ(M3×8、黒)	7	7
十字穴付座金組込み六角ボルト(M4×10、黒)	6	6
電源コネクタ式		
電源コネクタ	1	1
コンタクト	4	4
USB ケーブル固定クランプ	1	1
Displayport 抜け防止クランプ	1	1
製品ガイド	1	1

**対応 OS**

- Windows 10 IoT Enterprise LTSC 2016 64bit (日本語/英語/中国語/韓国語)
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC 64bit (日本語/英語/中国語/韓国語)

**各部の名称**



**各部の機能**

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
STATUS LED	ステータスLED
DC-IN	DC 電源入力コネクタ
LINE IN	ライン入力(3.5Φ PHONE JACK)
LINE OUT	ライン出力(3.5Φ PHONE JACK)
MIC IN	マイク入力(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 3.0	USB 3.0 ポートコネクタ×4
USB 2.0	USB 2.0 ポートコネクタ×2
SERIAL A	シリアルポート A コネクタ (9ピンD-SUB・オス)
SERIAL B	シリアルポート B コネクタ (9ピンD-SUB・オス)
DVI-D	ディスプレイ (25ピン・メス)
Display Port	ディスプレイ (20ピン・メス)
SATA1	2.5 インチ HDD/SSD スロット
SATA2	2.5 インチ HDD/SSD スロット

## オプション

### ■ACアダプタ

PWA-90AWD1 : ACアダプタ(入力:100-240VAC、出力:12VDC 7.5A)

### ■ハードディスク

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

### ■SSD(MLC)

SSD-256GS-2M : 2.5 インチ SATA SSD 256GB

### ■SSD(TLC)

SSD-256GS-2TP : 2.5 インチ SATA SSD 256GB

### ■ブラケット

BX-BKT-FIX04 : 本体固定金具(横取付用)

### 注意

当社オプション品以外を使用した場合は、正常に動作しないや機能に制限が出る場合があります。

\* オプション品に関する最新情報はwebサイトでご確認ください。

## モデル名

### ■Intel Core i7 7600U 2.80GHz 搭載 OS なしモデル

BX-T1000-NA02 (メモリ 8GB、OS なし、ストレージなし)

### ■Intel Core i5 7300U 2.60GHz 搭載 OS なしモデル

BX-T1010-NA02 (メモリ 8GB、OS なし、ストレージなし)

### ■Intel Celeron 3965U 2.20GHz 搭載 OS なしモデル

BX-T1020-NA02 (メモリ 8GB、OS なし、ストレージなし)

### ■Intel Core i7 7600U 2.80GHz 搭載 OS インストールモデル

BX-T1000-W10M02H07

(メモリ 8GB、Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2016 64bit

(日本語/英語/中国語/韓国語)、2.5 インチ HDD 100GB)

BX-T1000-W10M02M08

(メモリ 8GB、Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2016 64bit

(日本語/英語/中国語/韓国語)、2.5 インチ SSD(MLC) 256GB)

BX-T1000-W19M02H07

(メモリ 8GB、Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC 64bit

(日本語/英語/中国語/韓国語)、2.5 インチ HDD 100GB)

BX-T1000-W19M02M08

(メモリ 8GB、Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC 64bit

(日本語/英語/中国語/韓国語)、2.5 インチ SSD(MLC) 256GB)

BX-T1000-W19M02L08

(メモリ 8GB、Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC 64bit

(日本語/英語/中国語/韓国語)、2.5 インチ SSD(TLC) 256GB)

### ■Intel Core i5 7300U 2.60GHz 搭載 OS インストールモデル

BX-T1010-W19M02H07

(メモリ 8GB、Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC 64bit

(日本語/英語/中国語/韓国語)、2.5 インチ HDD 100GB)

BX-T1010-W19M02M08

(メモリ 8GB、Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC 64bit

(日本語/英語/中国語/韓国語)、2.5 インチ SSD(MLC) 256GB)

BX-T1010-W19M02L08

(メモリ 8GB、Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC 64bit

(日本語/英語/中国語/韓国語)、2.5 インチ SSD(TLC) 256GB)

### ■Intel Celeron 3965U 2.20GHz 搭載 OS インストールモデル

BX-T1020-W19M02H07

(メモリ 8GB、Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC 64bit

(日本語/英語/中国語/韓国語)、2.5 インチ HDD 100GB)

BX-T1020-W19M02M08

(メモリ 8GB、Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC 64bit

(日本語/英語/中国語/韓国語)、2.5 インチ SSD(MLC) 256GB)

BX-T1020-W19M02L08

(メモリ 8GB、Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC 64bit

(日本語/英語/中国語/韓国語)、2.5 インチ SSD(TLC) 256GB)