

ボックスコンピュータ
BX-T3020 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。

特長

■装置の小型化に貢献する省スペース PC

厚み 29mm×幅 178mm×奥行 115mm の省スペース設計、小さな設置面積で設置が可能です。

■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 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。

■信頼性の高いシステムに貢献する高セキュリティ設計

TPM2.0 やセキュアブートといった最新のセキュリティ機能、USB ブートプロテクトといったコンテック独自の保護機能を搭載しており、産業用途に求められる高セキュリティを意識した設計を行っています。

■自社設計の BIOS による便利なユーティリティ

コンテック独自の便利な BIOS によるユーティリティ^{※2}を実装しています。「CONTEC Fast Boot」では 10 秒^{※3}での Windows 起動を実現しています。「Disk Copy」機能では BIOS レベルでの安全なディスク・バックアップが可能です。また、BIOS を更新するための「BIOS 更新ツール」^{※4}を用意しております。

■ランニングコスト削減と省エネルギー化に貢献する

低消費電力プラットフォームの第 8 世代 Intel® CPU プロセッサを採用、十分なパフォーマンスを確保しながら低消費電力を実現しています。

■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。

■各種周辺機器との接続を容易にする豊富なインターフェイス

HDMI、DisplayPort、デュアル LAN、USB3.2 Gen2 (USB3.1)、RS-232C/422/485 などの拡張インターフェイスを搭載しています。

■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用結束バンドを用意

ケーブル固定クランプにより、USB ケーブル・HDMI 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。

※1 「電断プロテクト®」機能は、OS プレインストールモデルのみ対応しています。

※2 詳細については「BIOS の設定」章の各項目をご確認ください。

※3 工場出荷時の Windows 10 および HORM 機能有効時の実測値になります。構成によって時間は変動します。また高速起動有効時、CSME・Network Stack・SMART Self Test はサポートされません。

※4 詳細は、当社テクニカルサポートセンターまでお問い合わせください。

本製品は、第 8 世代 Intel® Celeron プロセッサ 4305UE(2.0GHz)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(ファンレス)稼働を実現しています。わずか 50mm の隙間にほぼ新書サイズの小さな面積で設置可能な省スペース設計です。また、HDMI・DisplayPort・デュアル LAN・USB3.2 Gen2 (USB3.1)・RS-232C/422/485 など多彩なインターフェイスを備えています。

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。

※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。
※データシート情報は 2025 年 2 月現在のものです。

仕様

機能仕様

項目	内容	
CPU	Intel® Celeron® 4305UE Processor 2.0GHz	
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® UHD Graphics 610(CPU 内蔵)	
システム解像度	HDMI	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、1,792×1,344、1,856×1,392、1,920×1,080、1,920×1,200、1,920×1,440、1,920×2,160、2,048×1,152、2,048×1,536、2,560×1,080、2,560×1,440、2,560×1,600、2,560×1,920、2,560×2,048、3,840×2,160 (1,677 万色)
	DisplayPort	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、1,792×1,344、1,856×1,392、1,920×1,080、1,920×1,200、1,920×1,440、1,920×2,160、2,048×1,152、2,048×1,536、2,560×1,080、2,560×1,440、2,560×1,600、2,560×1,920、2,560×2,048、3,840×2,160 (1,677 万色)
LAN	Intel® I210 コントローラ Intel® I219 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 3.2 Gen 2 (USB3.1)準拠 4 ポート	
シリアル	RS-232C/422/485 1 ポート ボーレート: 50 - 115,200bps	
M.2 カードスロット	1 スロット、M.2 2242/2280、Key M、PCIe(x1) Gen3 1 ポート NVMe SSD 実装済み(TLC、128GB、1パーティション) ※1 1 スロット、M.2 2230、Key E、PCIe(x1) 1 ポート、USB2.0 1 ポート	
セキュリティ(TPM)	TCG TPM2.0	
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(WDT)	ソフトウェアプログラマブル、255 レベル(1 - 255 秒)、タイムアップ時にリセット	
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 ※2 RTC 精度(25°C): ±3 分/月(CPU 内蔵 RTC)	
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	HDMI(v1.4)×1、DisplayPort(v1.4)×1
	LAN	2 ポート(RJ-45 コネクタ)
	USB	USB 3.2 Gen2 (USB3.1)準拠 4 ポート(Type-A コネクタ)
	RS-232C/422/485	1 ポート(9 ピン D-SUB コネクタ[オス])
電源	M.2 カードスロット	1 スロット、M.2 2242/2280、Key M 1 スロット、M.2 2230、Key E
	定格入力電圧	12 - 24VDC±10% ※3
	入力電圧範囲	10.8 - 31.2VDC
	消費電力	12V 4.6A(Max.)、24V 2.3A(Max.)
外部機器供給電源容量	M.2 スロット Key M : +3.3V : 2.5A(2,500mA×1) USB3.2 Gen2 (USB3.1) I/F : +5V : 3.6A(1 ポート当り 900mA×4)	
外形寸法(mm)	178(W)×115(D)×29(H) (取り付け金具部、突起物を含まず)	
質量	約 0.85kg (取り付け金具を含まず)	

- ※1 OS プレインストールタイプの記憶装置の容量は、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 無通電時間が15時間/日の場合です。
- ※3 電源ケーブルは3m以下を使用してください。

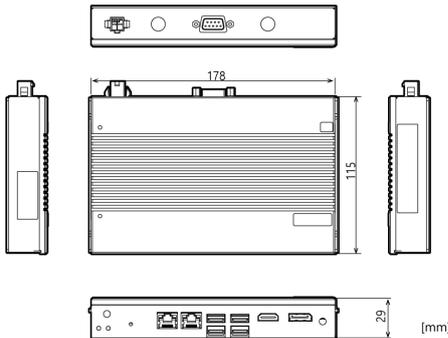
環境仕様

項目	内容
使用周囲温度	0 - +45°C エアフローなし 0 - +55°C エアフロー 0.7m/s
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 (IEC61000-4-4 Level 3, EN61000-4-4 Level 3) ※1、 信号ライン/±1kV (IEC61000-4-4 Level 3, EN61000-4-4 Level 3)
	静電耐久 接触放電: ±4kV (IEC61000-4-2 Level 2, EN61000-4-2 Level 2) 気中放電: ±8kV (IEC61000-4-2 Level 3, EN61000-4-2 Level 3)
耐振動性	掃引耐久 10 - 57Hz/片振幅0.375 mm 57 - 500Hz/5.0G X、Y、Z方向 各60分 (JIS C 60068-2-6 準拠、IEC 60068-2-6 準拠)
耐衝撃性	100G X、Y、Z方向6ms 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、UL/c-UL、CCC ※2

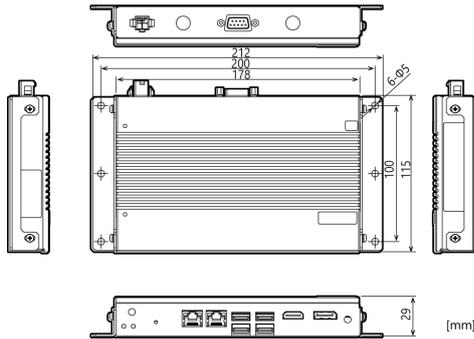
- ※1 ACアダプタ PWA-65AWD1 を使用した場合です。
- ※2 ベースモデルはCCC 認証対象外になります。

外形寸法

本体のみ



本体固定金具装着時



同梱品

名称	BX-T3020-Jxx00 [ベースモデル]	BX-T3020-Jxxx0 [OSプレインストールモデル]
	数量	数量
本体	1	1
本体固定金具	2	2
ケーブル固定用結束バンド	1	1
座金組み込みなし(M3×6、黒)	4	4
本体固定金具用座金組み込みなし(M4×10、黒)	4	4
電源コネクタ	電源コネクタ	1
	電源コネクタ用 コンタクト	4
製品ガイド	1	1

対応 OS

Windows 10 IoT Enterprise 2021 LTSC 64bit (日本語 / 英語 / 中国語 / 韓国語)

オプション

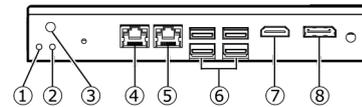
製品名	型式	内容
ACアダプタ	PWA-65AWD1	スイッチングACアダプタ 12V 5.417A

製品ラインアップ

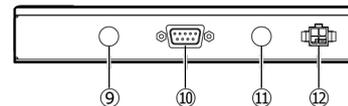
型式	CPU	メモリ	OS	記憶装置
BX-T3020-J2300	Celeron 4305UE プロセッサ	DDR4 8GB	なし	M.2 NVMe 128GB(TLC)
BX-T3020-J2320			Windows 10 IoT Enterprise 2021 LTSC 64bit (日本語/英語/中国語/韓国語)	

各部の名称

正面



側面



No.	名称	機能
①	POWER LED	電源ON表示LED
②	DRIVE ACCESS LED	デバイスアクセス表示LED
③	POWER SW	PC電源ボタン
④	LAN A	Ethernet 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T RJ-45 コネクタ
⑤	LAN B	Ethernet 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T RJ-45 コネクタ
⑥	USB3.2 Gen2	USB3.2 Gen2 (USB3.1)ポートコネクタ×4
⑦	HDMI	ディスプレイ(19ピン・メス)
⑧	DisplayPort	ディスプレイ(20ピン・メス)
⑨	ANT1	アンテナコネクタ ※1
⑩	SERIAL A	シリアルポートコネクタ(9ピンD-SUB・オス)(RS-232C/422/485)
⑪	ANT2	アンテナコネクタ ※1
⑫	DC-IN	DC電源コネクタ

※1 本製品では使用できません。

ボックスコンピュータ、BOXPC、BOX-PCは、株式会社コンテックの登録商標です。
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。