

ボックスコンピュータ®
ファンレス Core i7 13700TE / Core i5 13500TE /
Core i3 13100TE / Celeron G6900TE 搭載
拡張スロットモデル
BX-M4600P4 シリーズ



※写真は、BX-M4600P4-J3 または BX-M4600P4-J1 です。
※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

■**第12/13世代 Core i7, Core i5, Core i3, Celeron プロセッサ採用**
省電力・ハイパフォーマンスのCPU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。

■**PCIe や PCI バス拡張スロットを搭載**

拡張4スロットモデル(PCI Express(x8)/バスボードを1枚、PCIバスボードを3枚実装)を用意しています。

■**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。Windows 11 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 (※1) を実装しています。「CONTEC Fast Boot」では16秒 (※2) で 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、ファイル形式や圧縮ファイル形式でのバックアップもサポートしています。また、BIOS を更新するための「BIOS 更新ツール」(※3) を用意しております。

■**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。

■**周辺機器を自在に拡張する豊富なインターフェイス**

DVI-I×1、DisplayPort×1、2.5GBASE-T×2、USB 3.2 Gen2 (USB 3.1)×4、USB 2.0×2、シリアル(RS-232C)×4(1ポートはRS-422A/485切り替え可能)、DIO×1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。

■**ケーブル抜き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**

ケーブル固定用結束バンドにより、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。

※1 詳細についてはリファレンスマニュアルの「BIOS セットアップ」章の各項目をご確認ください。
※2 工場出荷時の Windows 11 およびHORM 機能有効時の実測値となります。構成によって時間は変動します。また高速起動有効時、Network Stack・SMART Self Test はサポートされません。
※3 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12/13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。PCI Express(x8)バスボードを1枚、PCIバスボードを3枚実装できる拡張モデルを用意しています。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。

CPU は、Core i7 13700TE, Core i5 13500TE, Core i3 13100TE, Celeron G6900TE プロセッサから選択できます。

デュアルLAN・USB 3.2 Gen2(USB 3.1)・DisplayPort・DVI-I・RS-232C・DIO 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。安定供給が可能で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。
※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2025年10月現在のものです。

仕様

機能仕様

項目	内容
CPU	BX-M4600P4-J7xxxxxx: Intel® Core™ i7-13700TE Processor 1.1GHz BX-M4600P4-J5xxxxxx: Intel® Core™ i5-13500TE Processor 1.3GHz BX-M4600P4-J3xxxxxx: Intel® Core™ i3-13100TE Processor 2.4GHz BX-M4600P4-J1xxxxxx: Intel® Celeron® Processor G6900TE 2.4GHz
Chipset	Intel® R680E Platform Controller Hub
BIOS	AMI 製 BIOS
メモリ	16GB(262ピンSO-DIMM)、PC5-38400(DDR5-4800) ECC
グラフィックコントローラ	BX-M4600P4-J7xxxxxx, BX-M4600P4-J5xxxxxx: Intel® UHD Graphics 770(CPUに内蔵) BX-M4600P4-J3xxxxxx: Intel® UHD Graphics 730(CPUに内蔵) BX-M4600P4-J1xxxxxx: Intel® UHD Graphics 710(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、1,280×768、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 (1,677万色)
	アナログRGB 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 (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、2,048×1,280、2,048×1,536、2,560×1,440、2,560×1,600、2,560×1,920、2,560×2,048、3,840×2,160、4,096×2,160 (1,677万色)
オーディオ	HD Audio 準拠、ライン出力×1、マイク入力×1
SATA	2.5インチSATA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-M4600P4-Jxx00000: - BX-M4600P4-Jxx300x0: 2.5インチSSD実装済み(TLC、256GB、1/パーティション) ※1 BX-M4600P4-Jxx400x0: 2.5インチSSD実装済み(TLC、512GB、1/パーティション) ※1
LAN	Intel® I226 コントローラ×2 2.5GBASE-T/1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T RJ-45 コネクタ×2 (Wake On LAN 対応)
USB	USB 3.2 Gen2 (USB 3.1)準拠 4ポート USB 2.0 準拠 2ポート
シリアル	RS-232C 3ポート、RS-232C/422/485 1ポート ボーレート: 50 - 115,200bps
汎用入出力	非接触型 入出力6点、POWER スイッチ信号
拡張ボードスロット	PCI Express(x8)スロット×1、PCI スロット×3 使用可能ボード長: 176mm(Max.)
セキュリティ(TPM)	dTPM2.0
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

項目		内容
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℃): ±3 分/月(R680E PCH 内蔵 RTC)
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 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	DVI-I×1(29 ピン DVI-I コネクタ)、DisplayPort×1
	オーディオ	ライン出力: 3.5φステレオミニジャック マイク入力: 3.5φステレオミニジャック
	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	USB 3.2 Gen2 (USB 3.1) 準拠 4 ポート(Type-A コネクタ) USB 2.0 準拠 2 ポート (Type-A コネクタ)
	RS-232C	3 ポート(9 ピン D-SUB コネクタ[オス])
	RS-232C/422/485	1 ポート(9 ピン D-SUB コネクタ[オス])
	DIO	1 ポート(9 ピン D-SUB コネクタ[メス])
電源	定格電圧範囲	12 - 24VDC ±10% ※3
	入力電圧範囲	9 - 36VDC
	消費電力	12V 10.6A(Max.)、24V 5.3A(Max.)
	外部機器供給電源容量	SATA スロット : +5V : 2.0A (1 スロット当り 1,000mA×2) USB 3.2 Gen2 (USB 3.1) I/F : +5V : 3.6A (1 ポート当り 900mA×4) USB 2.0 I/F : +5V : 1.0A (1 ポート当り 500mA×2)
	拡張ボード供給電源容量 ※4	PCI Express(x8)スロット×1 +12V : 2.1A +3.3V : 3.0A +3.3VSB : 0.375A PCI スロット×3 +12V : 1.25A +5V : 3.0A +3.3V : 4.55A -12V : 0.3A +3.3VSB : 1.125A
外形寸法(mm)		BX-M4600P4-J7xxxxxx, BX-M4600P4-J5xxxxxx : 235(W)×185(D)×169.6(H) (取り付け金具部、突起物を含まず) BX-M4600P4-J3xxxxxx, BX-M4600P4-J1xxxxxx : 235(W)×185(D)×170(H) (取り付け金具部、突起物を含まず)
質量		BX-M4600P4-J7xxxxxx, BX-M4600P4-J5xxxxxx : 約 4.7kg BX-M4600P4-J3xxxxxx, BX-M4600P4-J1xxxxxx : 約 4.4kg (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、実際の値より少なくなることがあります。
※2 無負荷時が 16 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。
※4 拡張ボード供給電源容量の合計は 25W 以下にしてください。

設置環境条件

項目		内容
使用周囲温度		BX-M4600P4-J7xxxxxx, BX-M4600P4-J5xxxxxx : 0 - 45℃ エアフローなし 0 - 55℃ エアフロー 0.7m/s BX-M4600P4-J3xxxxxx, BX-M4600P4-J1xxxxxx : 0 - 40℃ エアフローなし 0 - 50℃ エアフロー 0.7m/s
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(IEC61000-4-4 Level 3、EN61000-4-4 Level 3) ※5、 信号ライン: ±1kV(IEC61000-4-4 Level 3、EN61000-4-4 Level 3)
	静電耐性	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		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)
耐衝撃性		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) ※6、UKCA ※6

※5 AC アダプタ[PWA-150AWD2]を使用した場合です。
※6 2.5Gbps 動作では、LAN ケーブルはシールド品を使用ください。

対応 OS

Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024 (日本語 / 英語 / 中国語 / 韓国語)

オプション

製品名	型式	内容
SSD (TLC)	SSD-128GS-2TPW1	2.5 インチ SATA SSD 128GB 温度拡張品
	SSD-256GS-2TPW1	2.5 インチ SATA SSD 256GB 温度拡張品
	SSD-512GS-2TPW1	2.5 インチ SATA SSD 512GB 温度拡張品
	SSD-1TS-2TPW1	2.5 インチ SATA SSD 1TB 温度拡張品
AC アダプタ	PWA-150AWD2	スイッチング AC アダプタ 24VDC 6.25A

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

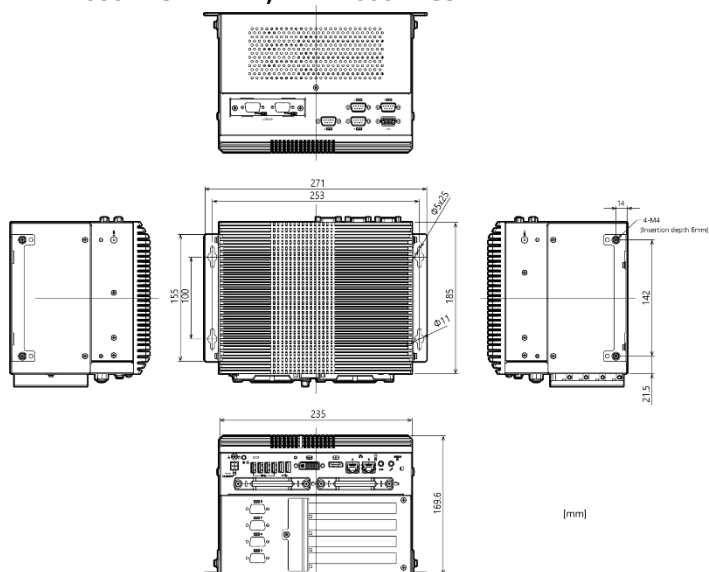
※ オプションに関する最新情報は、当社 Web サイトでご確認ください。

同梱品

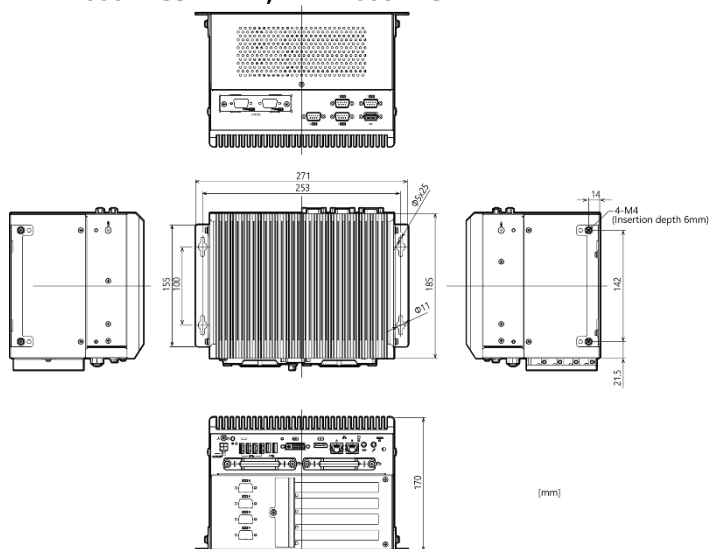
		BX-M4600P4-Jxx00000 [標準タイプ]	BX-M4600P4-Jxxx00x0 [OS プレインストールタイプ]
名称		数量	数量
本体		1	1
本体固定金具		2	2
USB ケーブル固定金具		1	1
USB ケーブル固定金具用ねじ (M3×6)		1	1
HDD 固定用サネじ (M3×4)		8	4
本体固定金具用座金組み込みねじ (M4×8,黒)		8	8
電源コネクタ クター式	電源コネクタ	1	1
	電源コネクタ用 コンタクト	4	4
USB ケーブル 固定用結束バンド		1	1
オーディオケーブル 固定用結束バンド		1	1
DVI-アナログ RGB 変換アダプター		1	1
製品ガイド		1	1

外形寸法

BX-M4600P4-J7xxxxxx, BX-M4600P4-J5xxxxxx



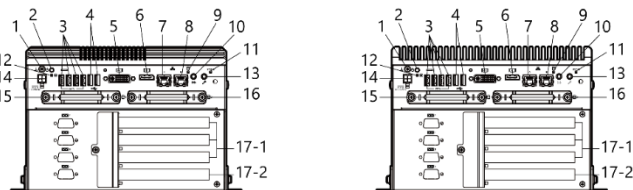
BX-M4600P4-J3xxxxxx, BX-M4600P4-J1xxxxxx



各部の名称

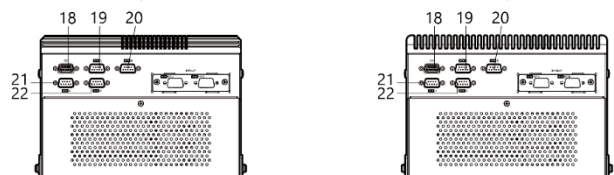
正面

BX-M4600P4-J7xxxxxx / BX-M4600P4-J5xxxxxx BX-M4600P4-J3xxxxxx / BX-M4600P4-J1xxxxxx



裏面

BX-M4600P4-J7xxxxxx / BX-M4600P4-J5xxxxxx BX-M4600P4-J3xxxxxx / BX-M4600P4-J1xxxxxx



No.	名称	機能
1	FG	フレームグランド
2	POWER SW	PC電源スイッチ
3	USB 3.1	USB 3.2 Gen2 (USB 3.1)ポートコネクタ×4
4	USB 2.0	USB 2.0ポートコネクタ×2
5	DVI-I	ディスプレイ (29ピン・メス)
6	DisplayPort	ディスプレイ (20ピン・メス)
7	LAN A	Ethernet 2.5GBASE-T/1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T RJ-45コネクタ
8	LAN B	Ethernet 2.5GBASE-T/1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T RJ-45コネクタ
9	DRIVE ACCESS LED	ドライブアクセス表示LED
10	LINE OUT	ライン出力 (3.5Φ PHONE JACK)
11	STATUS LED	ステータスLED
12	POWER LED	電源ON表示LED
13	MIC IN	マイク入力 (3.5Φ PHONE JACK)
14	DC-IN	DC電源コネクタ
15	SATA1	2.5インチHDD/SSDスロット
16	SATA2	2.5インチHDD/SSDスロット
17-1	Expansion Slot	PCIスロット×3
17-2	Expansion Slot	PCI Express(x8)スロット×1
18	DIO	GPIOポートコネクタ (9ピンD-SUB・メス)
19	SERIAL A	シリアルポートAコネクタ (9ピンD-SUB・オス) (RS-232C/422/485)
20	SERIAL B	シリアルポートBコネクタ (9ピンD-SUB・オス) (RS-232C)
21	SERIAL C	シリアルポートCコネクタ (9ピンD-SUB・オス) (RS-232C)
22	SERIAL D	シリアルポートDコネクタ (9ピンD-SUB・オス) (RS-232C)

ラインアップ

型式	CPU	メモリ	拡張 スロット	OS	記憶装置
BX-M4600P4-J7300000	Core i7 13700TE プロセッサ	16GB ECC あり	拡張4スロット (PCI Express (x8) 1スロット、 PCI 3スロット)	なし	なし
BX-M4600P4-J7330030				Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024 日本語/英語/中国語/韓国語	SSD(TLC) 256GB
BX-M4600P4-J5300000	Core i5 13500TE プロセッサ			なし	なし
BX-M4600P4-J5330030				Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024 日本語/英語/中国語/韓国語	SSD(TLC) 256GB
BX-M4600P4-J5340030	Core i3 13100TE プロセッサ			SSD(TLC) 512GB	
BX-M4600P4-J3300000					なし
BX-M4600P4-J3330030	Core i3 13100TE プロセッサ			Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024 日本語/英語/中国語/韓国語	SSD(TLC) 256GB
BX-M4600P4-J1300000				なし	なし
BX-M4600P4-J1330030	Celeron G6900TE プロセッサ			Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024 日本語/英語/中国語/韓国語	SSD(TLC) 256GB

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。

Intel、Xeon、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商標または登録商標です。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。