

ボックスコンピュータ® BX-M540 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 61.5mm×幅 189mm×奥行 147.8mm 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 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

TPM 2.0 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ー

コンテック独自の便利な BIOS によるユーティリティー※2 を実装しています。「CONTEC Fast Boot」では 19 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

低消費電力プラットフォームの Intel Atom® 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・USB-C・2.5Gb LAN・USB 3.2 Gen2(USB 3.1)・RS-232C/422A/485・DIO・オーディオ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 「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 詳細についてはリファレンスマニュアルの「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 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、CSME・TPM・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。

対応 OS

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

本製品は、Intel Atom® プロセッサ x7835RE(3.6GHz, 8Cores)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。

HDMI・USB-C・2.5Gb LAN×1・1Gb LAN×2・USB 3.2 Gen2(USB 3.1)×4・RS-232C/422A/485×2・RS-232C×1・DIO・オーディオ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。

※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 12 月現在のものです。

同梱品

名称	BX-M540-Jxxxx00 [ベースモデル]	BX-M540-Jxxxx30 [OS プレインストールモデル]
	数量	数量
本体	1	1
ケーブル固定用結束バンド	3	3
ゴム足	4	4
ゴム足用固定ねじ(M3×6)	4	4
取り付け金具用ねじ(M4×8)	4	4
電源コネクタ一式	電源コネクタ	1
	電源コネクタ用コネクタ	4
本体固定一式	本体固定金具	2
	本体固定金具用サラねじ(M4×8)	4
製品ガイド	1	1

製品ラインアップ

型式	CPU	メモリ	OS	記憶装置
BX-M540-J4330000	Atom x7835RE プロセッサ	DDR5 16GB	なし	2.5 インチ SSD 256GB(TLC)
BX-M540-J4330030			Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024 日本語/英語/中国語/韓国語	

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、Intel®、Intel Atom®、Intel® Core™、Intel® 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

項目	内容	
CPU	Inte Atom® x7835RE Processor (3.6GHz, 8Cores)	
BIOS	AMI製 BIOS	
メモリ	16GB(260 ピンSO-DIMM)、PCS-38400 (DDR5-4800) Supported In-band ECC	
グラフィックコントローラ	Intel® UHD Graphics (CPUに内蔵)	
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) (HDMI2.0 3,840×2,160 @60H)	
	USB-C Alt. DP 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) (DP1.4 3,840×2,160@60Hz)	
オーディオ	HD Audio 準拠 ライン出力×1	
Serial ATA スロット	2.5 インチ SATA ディスク スロットイン方式×1 Serial ATA 3.0 準拠ポート	
	2.5 インチ SSD 実装済み (TLC、256GB、1/ハーフパーティション) ※1	
LAN	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T RJ-45 コネクタ×2 (Wake On LAN 対応) 2.5GBASE-T/100BASE-TX/10BASE-T RJ-45 コネクタ×1 (Wake On LAN 対応)	
USB	USB 3.2 Gen 2(USB 3.1)準拠 Type-A 4ポート USB 3.2 Gen 2(USB 3.1)準拠 Type-C 1ポート	
シリアル	RS-232C/422A/485 2ポート、RS-232C 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、Key M(SATA/PCIe×1) 1 スロット、M.2 2230、Key E(USB 2.0/PCIe)	
汎用入出力	非接触型 入出力4点、POWER スイッチ信号	
セキュリティ(TPM)	TCG ITPM2.0	
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ム、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 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(v2.0)×1、USB Type-C×1
	オーディオ	ライン出力: 3.5φステレオミニジャック
	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
	LAN	3ポート(RJ-45 コネクタ)
	USB	USB 3.2 Gen 2 準拠 4ポート (Type-A コネクタ) USB 3.2 Gen 2 準拠 1ポート (Type-C コネクタ)
	RS-232C/422A/485	1ポート(9ピン D-SUB コネクタ[オス])
	RS-232C	2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])
	M.2 カードスロット	1 スロット、M.2 2242、Key M 1 スロット、M.2 2230、Key E
	電源	定格入力電圧
入力電圧範囲		10.8 - 31.2VDC
消費電力		12V 6.2A(Max.)
外部機器供給電源容量 ※3		SATA スロット: +5V : 1.0A (1 スロット当り 1,000mA×1) USB 3.2 Gen2(Type-A) I/F : +5V : 3.6A (1 ポート当り 900mA×4) USB 3.2 Gen2(Type-C) I/F : +5V : 3A
外形寸法(mm)	189(W)×147.8(D)×61.5(H) (取り付け金具部 突起物を含まず)	
質量	約1.6kg (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 電源ケーブルは3m 以下を使用してください。
※3 USB I/F の出力負荷は、全ポート合計で 5.7A 以下としてください。

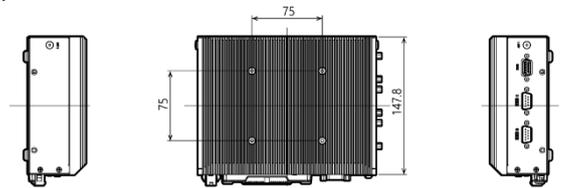
環境仕様

項目	内容
使用周囲温度	0 - +50°C エアフローなし 0 - +60°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	掃帚耐久 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(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

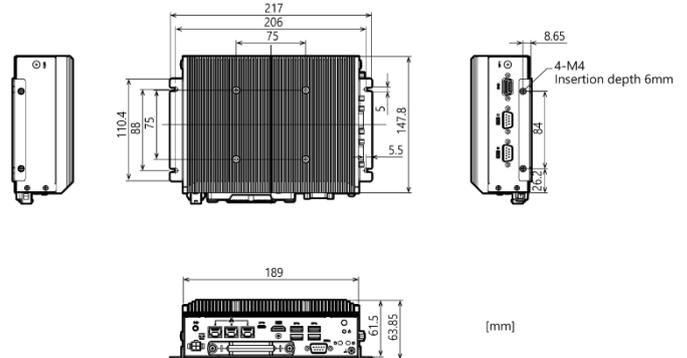
※1 AC アダプタ PWA-90AWD1 を使用した場合です。

外形寸法

本体のみ



本体固定金具装着時



オプション

製品名	型式	内容
AC アダプタ	PWA-90AWD1	スイッチング AC アダプタ 12VDC 7.5A
ストレージ ※1	SSD-128GS-2TPW1	2.5 インチ SATA SSD 128GB 温度対応品(-40~85°C)
	SSD-256GS-2TPW1	2.5 インチ SATA SSD 256GB 温度対応品(-40~85°C)
	SSD-512GS-2TPW1	2.5 インチ SATA SSD 512GB 温度対応品(-40~85°C)
	SSD-1TS-2TPW1	2.5 インチ SATA SSD 1TB 温度対応品(-40~85°C)

※1 実装済み 2.5 インチ SSD の交換用オプションです。また、OS プレインストールモデルでは実装済み SSD に OS が格納されています。

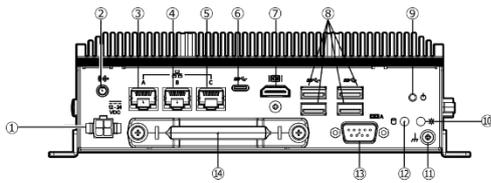
注意

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。

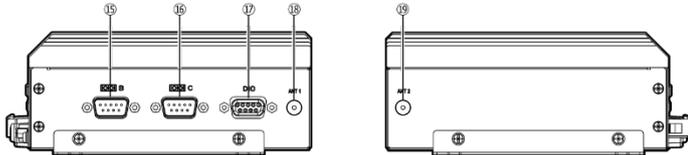
オプションに関する最新情報は当社 Web サイトでご確認ください。

各部の名称

正面



側面



No.	名称	機能
◆正面		
1	DC-IN	DC電源コネクタ
2	LINE OUT	ライン出力(3.5pPHONE JACK)
3	LAN A	Ethernet 2.5GBASE-T/1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T RJ-45 コネクタ
4	LAN B	Ethernet 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T RJ-45 コネクタ
5	LAN C	Ethernet 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T RJ-45 コネクタ
6	USB Type-C	USB 3.2 Gen2(USB 3.1) Type-Cポートコネクタ
7	HDMI	ディスプレイ(19ピン・メス)
8	USB 3.2 Gen2	USB 3.2 Gen2(USB 3.1) Type-Aポートコネクタ×4
9	POWER SW	PC電源ボタン
10	POWER LED	電源ON表示LED
11	FG	フレームグラウンド
12	DRIVE ACCESS LED	SATAデバイスアクセス表示LED
13	SERIAL A	シリアルポートAコネクタ(9ピンD-SUB・オス)(RS-232C/422A/485)
14	SATA	2.5インチHDD/SSDスロット(SATA接続)
◆側面		
15	SERIAL B	シリアルポートBコネクタ(9ピンD-SUB・オス)(RS-232C)
16	SERIAL C	シリアルポートCコネクタ(9ピンD-SUB・オス)(RS-232C)
17	DIO	GPIOポートコネクタ(9ピンD-SUB・メス)
18	ANT1	アンテナコネクタ ※1
◆側面		
19	ANT2	アンテナコネクタ ※1

※1 本製品では使用できません。