Embedded-PC AC 電源タイプ

# EPC-C5000 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。

本製品は、第 10 世代の Intel® Xeon® W/Core™ プロセッサシリーズを搭載した組み込み用パソコンです。

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。

PCI-Express(x16)バスを 1 スロット搭載しているモデルでは、拡張スロットに NVIDIA 製 GPU ボードが選択可能です。

※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 1 月現在のものです。

## 特長

**■Intel® Xeon® W/Core™/Pentium プロセッサシリーズ Comet Lake に対応**

ハイパフォーマンスの第 10 世代 Xeon®および省電力・ハイパフォーマンスの第 10 世代 Core プロセッサを搭載可能です。

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。

用途に応じて 14 種類の CPU をラインナップしています。

**■CPU 内蔵高性能グラフィック**

Intel® HD Graphics 630/610 の搭載により、フル HD の動画もスムーズに再生することが可能です。

また、VGA、HDMI、DisplayPort による 3 画面のフル HD 出力にも対応しています。

**■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 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。

※2.5" HDD は電断プロテクト対象外です。

**■周辺機器を自在に拡張。豊富なインターフェイス**

VGA、HDMI、DisplayPort、LAN×3、USB3.2 Gen2×6、シリアル(RS-232C/RS-422A/RS-485)×1、オーディオ、電源 SW 信号コネクタ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。

**■PCI-Express(x16)を実装できる拡張スロットを搭載**

PCI-Express(x16)バスを 1 スロット搭載しています。

実装可能なボードサイズは、最大 167(L)×68(H)[mm]です。

※GPU ボード搭載タイプは拡張スロットに NVIDIA 製 GPU ボードを搭載済みです。

**■NVIDIA 製 GPU ボードを搭載**

GPU ボード搭載タイプは、拡張スロットに NVIDIA 製 GPU ボードを搭載しています。

画面出力の拡張用途や、高い演算能力によりデータサーバー用途にもお使い頂けます。

**■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。

## 同梱品

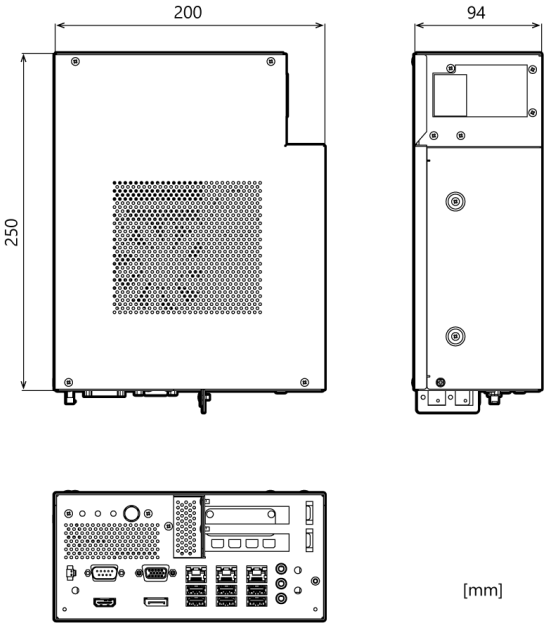
| | EPC-C50x0x-Jx00x [ストレージ非搭載タイプ] | EPC-C50x0x-Jxxxx [その他のタイプ] |
|---|---|---|
| 名称 | 数量 | 数量 |
| 本体 | 1 | 1 |
| 本体固定金具 | 2 | 2 |
| 本体固定金具ネジ(M3) | 4 | 4 |
| ケーブル固定用結束バンド | 3 | 3 |
| SATA ケーブル | 1 | ※1 |
| 2.5 インチストレージ固定用ネジ | 4 | ※1 |
| AC ケーブル | 1 | 1 |
| DP-miniDP 変換ケーブル | 1 | 1 |
| 製品ガイド(本書) | 1 | 1 |

※1 製品に搭載済み

## 対応 OS

- Windows10 IoT Enterprise 2021 LTSC 64bit (日/英/中/韓)
- MIRACLELINUX 9.0

## 外形寸法



# 仕様

## 機能仕様

| 項目 | | 内容 |
|---|---|---|
| CPU<br>[セレクト] | | Intel® 10th Gen. Comet Lake-S Xeon® W / Core™ Processors (LGA1200)<br>放熱方式：ヒートシンク+FAN<br>「CPUセレクションガイド」を参照ください。 |
| チップセット | | Intel® W480E Express Chipset |
| BIOS | | AMI製 BIOS |
| メモリ<br>[セレクト] | | 最大64GB、260ピンDDR4 SO-DIMMソケット×2<br>DDR4-2933 (with Xeon® W-1290E/ Xeon® W-1270E/ Core™ i9/ Core™ i7 CPU)<br>DDR4-2666 (with Xeon® W-1250E/ Core™i5/ Core™i3 CPU)<br>ECCサポートはCPUによって異なります。「CPUセレクションガイド」を参照ください。 |
| グラフィック | | Intel® UHD 610 & 630 (CPUに内蔵)<br>VGA：1920 x 1080 @ 60Hz<br>DisplayPort：4096 x 2160 @ 60Hz<br>HDMI：4096 x 2160 @ 60Hz |
| ストレージ ※1<br>[セレクト] | | SATAIII 2.5"SSD 128GB - 1TB (TLC)、SATA II 2.5"HDD 1TB、<br>M.2 2280 128GB - 1TB(TLC)、なし ※5 |
| 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 |
| LAN | | 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T RJ-45コネクタ×3<br>LAN-A：Intel I219 コントローラ<br>LAN-B, C：Intel I210 コントローラ |
| USB | | USB3.2 Gen2×6 |
| シリアル | | RS-232C/RS-422A/RS-485 (BIOS設定により切り替え可能)<br>9ピンD-SUB×1<br>ボーレート：50 - 115,200bps(プログラマブル) |
| 汎用入出力 | | POWERスイッチ信号 |
| 拡張ボードスロット<br>[セレクト] | | PCI-Express(x16)スロット×1またはPCI-Express(x8)スロット×2<br>実装可能なボードサイズ：最大167 (L)×69 (H)[mm]<br>GPUボード搭載タイプには拡張スロットNVIDIA製GPUボードを搭載済みです。※2 |
| ハードウェアモニタ | | 温度モニタリング、FAN回転数、電源電圧モニタリング |
| ウォッチドッグタイマ | | 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発生 |
| RTC/CMOS | | リチウム電池バックアップ<br>電池寿命：10年以上(25℃)※3, 時計精度：月差±3分以内(25℃) |
| 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 |
| セキュリティ(TPM) | | TCG TPM2.0 |
| インターフェイス | ディスプレイ | VGA×1、DisplayPort 1.4×1、HDMI 1.4b×1 |
| | オーディオ | ライン入出力：3.5φステレオミニジャック(ライン出力、ライン入力、マイク入力) |
| | Serial ATA | 1スロット、2.5インチSATAストレージ、シリアルATA3.0準拠ポート<br>内蔵方式 |
| | LAN | 3ポート(RJ-45コネクタ) |
| | USB | USB3.2 Gen2: 6ポート(TYPE-Aコネクタ×6) |
| | RS-232C | RS-232C/RS-422A/RS-485 (BIOS設定により切り替え): 1ポート(9ピンD-SUBコネクタ[オス]) |
| | GPIO | POWERスイッチ信号 |
| 電源 | 入力電圧範囲 | 100-240VAC (50/60Hz) |
| | 消費電力 | 最大負荷時：100-240VAC 2.4 - 1.2A<br>OS起動時 ：100-240VAC 0.5 - 0.4A |
| | 外部機器<br>供給電源容量 | USB3.2 I/F: +5V 5.4A (1ポートあたり900mA×6) |
| | 拡張ボード<br>供給電源容量 | +12V：5.5A<br>+3.3V：3A |
| 外形寸法 (mm) | | 200(W)×94(D)×250(H)<br>(取り付け金具部、突起物を含まず) |
| 質量 ※4 | | 拡張ボード非搭載時 約3.3kg<br>GPUボード搭載時 約3.6kg |

※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。なお、信頼性向上のため内部領域として一部を使用しており、実際にOSから認識できる容量は少なくなります。
※2 詳細仕様はNVIDIA社のWebサイトにてご確認ください。
※3 1日16時間無通電時のバックアップ時間です。
※4 製品構成により質量が変わることがあります。(同梱品は除く)
※5 2.5" SSD×1 + M.2×1の組み合わせで使用する場合、OSインストールはM.2が優先されます。

## 設置環境条件

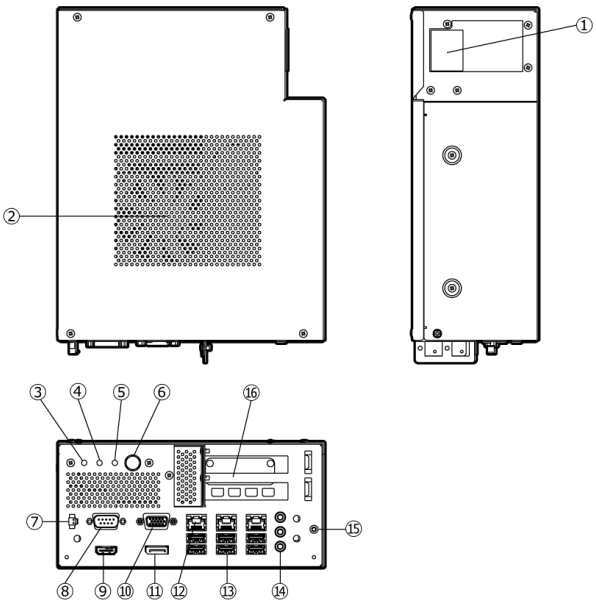
| 項目 | | 内容 |
|---|---|---|
| 使用周囲温度 | | 0 - 40℃ |
| 保存周囲温度 | | -10 - +50℃ |
| 周囲湿度 | | 20 - 80%RH(ただし、結露しないこと) |
| 浮遊粉塵 | | 特にひどくないこと |
| 腐食性ガス | | ないこと |
| 耐ノイズ性 | ラインノイズ | 電源ライン ：±2kV (IEC61000-4-4 Level 3、EN61000-4-4 Level 3)<br>信号線ライン：±1kV (IEC61000-4-4 Level 3、EN61000-4-4 Level 3) |
| | 静電耐久 | 接触放電：±4kV (IEC61000-4-2 Level 2、EN61000-4-2 Level 2)<br>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/ 0.15mm(片振幅)、57 - 150Hz/ 2.0G X、Y、Z方向 40分<br>(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<br>(JIS C 60068-2-27準拠、IEC 60068-2-27準拠) |
| 接続 | | 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、<br>CEマーキング(EMC指令クラスA、RoHS指令)、UKCA ※6 |

※6 GPUボード搭載タイプはCE/UKCA規格対象外です。

## CPUセレクションガイド

| CPU | TDP | Core | Speed | ECC |
|---|---|---|---|---|
| Core i3-10100TE | 35W | 4 | 2.30 GHz | Supported |
| Core i5-10500TE | | 6 | 2.30 GHz | Non-Supported |
| Core i7-10700TE | | 8 | 2.00 GHz | Non-Supported |
| Core i9-10900TE | | 10 | 1.80 GHz | Non-Supported |
| Xeon W-1250TE | | 6 | 2.40 GHz | Supported |
| Xeon W-1270TE | | 8 | 2.00 GHz | Supported |
| Xeon W-1290TE | | 10 | 1.80 GHz | Supported |
| Pentium Gold | 58W | 2 | 3.8GHz | Non-Supported |
| Core i3-10100E | 65W | 4 | 3.20 GHz | Supported |
| Core i5-10500E | | 6 | 3.10 GHz | Non-Supported |
| Core i7-10700E | | 8 | 2.90 GHz | Non-Supported |
| Core i9-10900E | | 10 | 2.80 GHz | Non-Supported |
| Xeon W-1250E | 80W | 6 | 3.50 GHz | Supported |
| Xeon W-1270E | | 8 | 3.40 GHz | Supported |

## 各部の名称




| No. | 名称 | No. | 名称 |
|---|---|---|---|
| ① | AC電源入力コネクタ | ⑨ | HDMI |
| ② | 冷却ファン | ⑩ | VGA |
| ③ | リセットスイッチ：RESET SW | ⑪ | DisplayPort |
| ④ | ディスクアクセス表示 LED：ACCESS LED | ⑫ | Ethernet A, B, C<br>1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T<br>RJ-45 コネクタ |
| ⑤ | 電源 ON 表示 LED：POWER LED | ⑬ | USB3.2 Gen2 コネクタ |
| ⑥ | 電源スイッチ：POWER SW | ⑭ | 上 ライン入力(3.5φ PHONE JACK)：LINE IN<br>中 ライン出力(3.5φ PHONE JACK)：LINE OUT<br>下 マイク入力(3.5φ PHONE JACK)：MIC |
| ⑦ | 電源信号コネクタ：POWER CN | ⑮ | FG |
| ⑧ | シリアルポート (9 ピン D-SUB オス) | ⑯ | PCI-Express(x16) 1 スロット※<br>または PCI-Express(x8) 2 スロット<br>または GPU ボード I/F<br>※拡張スロットは下部スロットのみ使用可能 |

## 製品ラインアップ

モデル名：　　タイプ名：

EPC-C50 x 0x -J x x x x

CPU　PCIe　メモリ　ストレージ　OS　拡張スロット

BTO モデル組み合わせ一覧

| モデル名 | | | | | タイプ名 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CPU | | PCIe | | | メモリ ※1 | | ストレージ 2.5inch、M.2 ※3 | | OS | | 拡張スロット | |
| 0 | Core i3-10100TE | A | PCIe(x16) 1スロット | | 2 | 8GB (8GB×1) | 0 | None | 0 | None | 0 | なし (拡張 1 スロット) |
| 1 | Core i5-10500TE | B | PCIe(x8) 2スロット ※4 | | 3 | 16GB (16GB ×1) | 1 | 2.5" SSD 128GB (TLC) | 2 | Win10 IoT 2021 ※2 | 3 | NVIDIA RTX 2000 Ada 16GB |
| 2 | Core i7-10700TE | | | | 4 | 32GB (32GB ×1) | 2 | 2.5" SSD 256GB (TLC) | C | MIRACLELINUX 9.0 | | |
| 3 | Core i9-10900TE | | | | 5 | 16GB (8GB×2) | 3 | 2.5" SSD 512GB (TLC) | | | | |
| 4 | Xeon W-1250TE | | | | 6 | 32GB (16GB ×2) | 4 | 2.5" SSD 1TB (TLC) | | | | |
| 5 | Xeon W-1270TE | | | + | 7 | 64GB (32GB ×2) | 5 | 2.5" HDD 1TB | | | | |
| 6 | Xeon W-1290TE | | | | | | A | M.2 128GB SSD SATA (TLC) | | | | |
| A | Core i3-10100E | | | | | | B | M.2 256GB SSD SATA (TLC) | | | | |
| B | Core i5-10500E | | | | | | C | M.2 512GB SSD SATA (TLC) | | | | |
| C | Core i7-10700E | | | | | | D | M.2 1TB SSD SATA (TLC) | | | | |
| D | Core i9-10900E | | | | | | | | | | | |
| E | Xeon W-1250E | | | | | | | | | | | |
| F | Xeon W-1270E | | | | | | | | | | | |
| H | Pentium Gold G6400E | | | | | | | | | | | |

※1 ECC の有無お選択する CPU により異なります。『CPU セレクションガイド』を参照ください。
※2 Win10 IoT 2021：Windows 10 IoT Enterprise 2021 LTSC 64bit (日/英/中/韓)
※3 2.5" SSD×1 + M.2×1 の組み合わせも可能です。詳細は、当社営業窓口までお問い合わせください。
※4 PCIe(x8) 2 スロットモデルでは GPU ボードは搭載できません。