

## New Gen Mini Workstation Series

Copyright @ 2024-2025 Micro Computer (HK) Tech Limited.

## ● 免責事項

1. MS-R1製品をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。
2. この免責事項に記載されている内容は、お客様の安全、法的権利、責任に関わるものですので、取扱説明書や製品ラベルに記載されている警告、注意、注意表示に注意し、その指示に従ってご使用ください。
3. この製品は比較的複雑であるため、ユーザーは基本的な取り付けスキルと安全知識が必要であり、使用中に注意が必要です。
4. この製品を使用する前に、製品を正しくセットアップするには説明書をよく読んでください。説明書、警告、注意事項、および注意表示に従ってセットアップしない場合、製品またはデータが損傷し、人身または財産への傷害や損失が発生する可能性があります。
5. 本製品をご使用になると、免責事項、警告、注意、および注意表示の内容要件をよく読み、すべての内容を理解し、承諾したものとみなされます。この製品の使用による結果に対して全責任を負うことを約束し、この製品を正当な目的にのみ使用することを約束し、本声明および MINISFORUMによって策定されたポリシーとガイドラインに同意するものとします。
6. 保証条件に加えて、MINISFORUM は、本製品の使用によって直接的または間接的に引き起こされた損害または傷害、特に安全ガイドラインに従って操作しなかったことによって引き起こされた損害、損失、傷害に対して法的責任を負いません。ユーザーは、本声明および説明書に記載されているすべての安全上の注意事項に従う必要があります。
7. MINISFORUM は、本声明の最終解释权を留保します。

## ● 注意事項

1. ほこりや湿気、急激な温度変化は製品の寿命に影響するので、これらの場所への放置は避けてください。
2. 本製品は、温度が0~35℃の環境でのみ使用しなければなりません。
3. 本製品を使用する際は、製品の近くに十分な放熱スペースが確保されていることを確認してください。紙の破片、ネジや糸などの小さいものを本製品のアダプター、スロット、穴などに近づけないようにしてください。ショートや接触不良などの状況が発生することを避けてください。機器がショートしたり、回路が破損したりするのを避けるため、本製品の部品には何も詰め込まないでください。
4. 本製品を取り付けたり操作したりする際は、必ず体から20センチ以上離してください。
5. 電源延長コードを使用する場合は、接続されたすべての製品の合計電流が線材の定格電流を超えないようにして、製品が安定して動作するようにしてください。

## ● メンテナンスガイド

1. 電源コードを踏んだり、Mini PC の上に物を置いたりしないでください。
2. 水やその他の液体を本製品に溢さないでください。
3. システムをシャットダウンしてもまだ僅かな電流が通じているため、感電による重大な損傷を避けるよう、本製品をクリアしたり移動したりする前に、電源ケーブルを電源ソケットから抜いてください。
4. 製品に技術的な問題が発生した場合は、電源ケーブルを取り外し、弊社の技術サービスまたは認定小売業者にお問い合わせください。

## ● FAQ

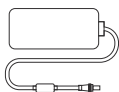
1. 次の状況が発生すると、起動速度が遅くなる場合があります: 予期せぬ再起動、Bios のリセット、SSD の交換。通常、一度オン/オフを実行すると、起動速度が通常の状態に戻ります。
2. コアグラフィックスカードはメモリの一部をGPU専用メモリとして占有します。
3. すべてのM.2はSATAプロトコルをサポートしておらず、PCIeベースのNVME SSDのみをサポートします。U.2アダプタカードもPCIeプロトコルに基づくNVME U.2 2.5インチ7mmの高さのハードディスクのみをサポートしています。
4. デバイスのプリインストールシステムのデフォルトのユーザー名とパスワードはどちらもminiである。

説明！ --- この情報には、このプロジェクトに関する追加の説明が含まれています。

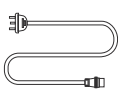
重要！ --- この情報には、遵守必要な情報の説明が含まれています。

警告！ --- この情報には、ユーザーの安全の維持および製品の安全に関する情報の説明が含まれています。

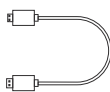
## 付属部品とコンポーネント



電源アダプタ \*/



電源コード \*/



HDMI® ケーブル \*/



SSDヒートシンク\*/



M.2 M-KeyからM.2 E-Keyへの変換 \*/



U.2からM.2 E-Key への変換カード \*/



取付ねじセット \*/

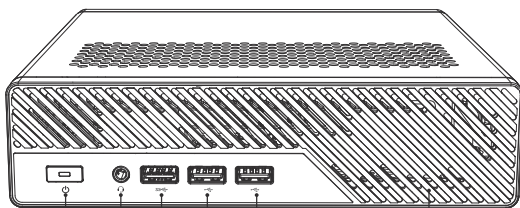


取扱説明書 \*/

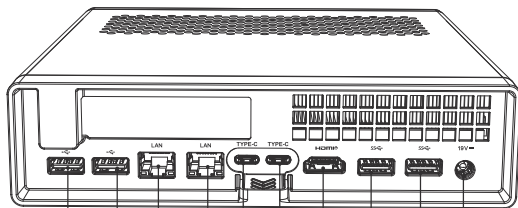
注意:

\* 同梱されている電源アダプターやその他の付属品は、モデルのパラメーターや購入地域によって異なります。

## ミニPCを知る



電源スイッチ 01  
3.5mmコンボジャック 02  
USB3.2 インターフェイス 03  
04  
USB2.0 インターフェイス  
05 通気口



USB2.0 インターフェイス 04  
LANポート 06  
Type-C ポート 07  
08 HDMI® ポート  
09 USB3.2 Gen2 インターフェイス  
10 電源入力インターフェイス

# インターフェースの紹介

## 01 電源スイッチ

このスイッチを押すと、Mini PC のオン/オフを切り替え、Mini PC をオンにした状態でこのスイッチを押すと省電力モードになり、5 秒間押しして Mini PC を強制シャットダウンすることができます。

## 02 3.5mmコンボジャック

オーディオ出力信号をパワーアンプまたはヘッドフォンに接続するために使用されます。また、外部マイクを接続したり、オーディオ機器からの信号を出力するために使用することもできます。

## 03 USB3.2 インターフェイス

USB3.2 (Universal Serial Bus) インターフェイスで最大10.0 Gbpsの転送が可能キーボード、ポインティングデバイス、ビデオカメラ、ハードディスク、プリンタ、スキャナーなどが接続可能です。

## 04 USB2.0 インターフェイス

USB (Universal Serial Bus) 2.0 インターフェイスは、キーボードやプリンターなど、USB2.0 またはUSB1.1仕様を採用するデバイスと互換性があります。

## 05 通気口

通気口はMini PCケースの熱い空気を排出します。

**重要!** 最適な放熱と通気性を確保するため、障害物（紙、本、服、電線など）で通気口をカバしないようにご注意ください。

## 06 LANポート

RJ-45 LANポートは標準のイーサネットケーブルをサポートし、ローカルエリアネットワーク (LAN)などと連結することができます。(伝送速度10 Gbps)

## 07 TYPE-C ポート

このインターフェースは、最大で USB3.2 Gen2 10Gbps のデータ転送速度をサポートします。Alt DP オーディオ・ビデオ出力をサポートし、5V/3A (15W) の外部給電に対応、さらに100W (20V/5A) PD-IN により MS-R1 への給電もサポートします。

## 08 HDMI® ポート

HDMI® インターフェイス は非圧縮のフルデジタル音声/映像インターフェースで、最大 4K60Hz に対応します。互換デバイスに対して汎用的なデータ接続チャネルを提供し、外部ディスプレイやテレビとの接続を可能にします。

## 09 USB3.2 Gen2 インターフェイス

USB3.2 Gen2 (Universal Serial Bus) インターフェイスは、最大10 Gbit/sの転送速度を提供します。キーボード、ポインティングデバイス、カメラ、ハードディスク、プリンター、スキャナーなどに接続できます。

## 10 電源入力インターフェース

電源アダプターは AC 電源を DC 電源に変換でき、変換された電力は電源入力インターフェースを通じて Mini PC に電力を供給します。

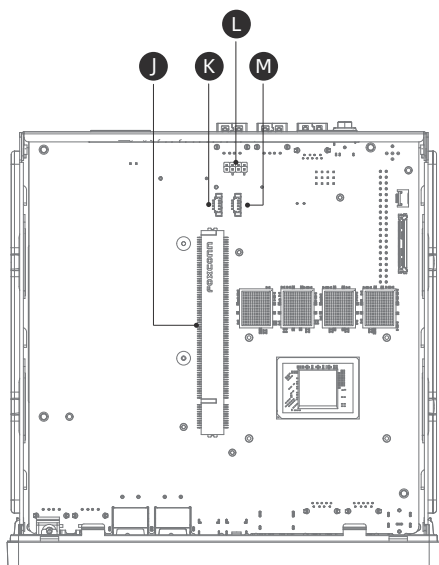
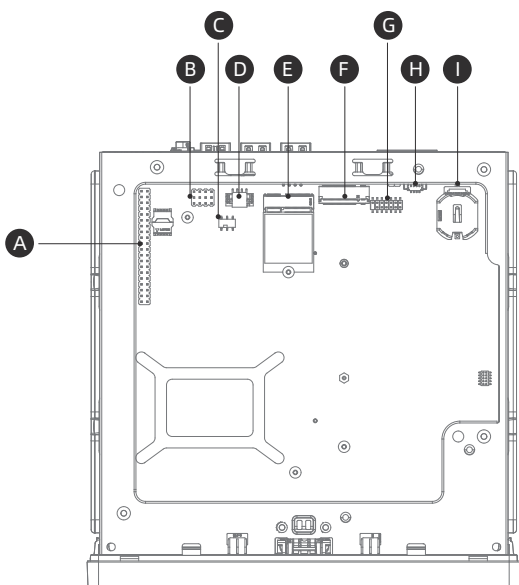
Mini PC の損傷を避けるため、製品に付属の電源アダプターを使用してください。

**警告!** 電源の使用中は、電源アダプターの温度が上昇し、熱くなることがありますので、電源アダプターを身体に近づけないでください。

電源アダプター：DC19V



## マザーボードのレイアウト



# マザーボードインターフェース

## A 40PIN GPIO

外部デバイスまたはセンサーの接続に使用される。詳細は「[github.com/minisforum-docs](https://github.com/minisforum-docs)」の関連ドキュメントを参照してください。

## B BIOS FLASH PIN & UART1 PIN

BIOS FLASH PINはBIOSチップに直接接続可能であり、BIOSの強制書き換えに使用される。  
UART1 PINはBIOSフェーズおよびLinuxフェーズにおける主要な出力シリアルポートで、起動故障のデバッグに使用される。(UARTの定義はマザーボードに明記されている。BIOS FLASH PINについては「[github.com/minisforum-docs](https://github.com/minisforum-docs)」の関連ドキュメントを参照してください)

## C 通電自動起動スイッチ

ONの場合、通電時に自動で起動される。  
OFFの場合、自動起動は無効となる。

## D U.2 POWER

U.2変換時に12 VのU.2ハードディスク電源が供給される。

## E M.2 E KEY インターフェース

PCIe+USBプロトコルに対応したM.2 E-Key Wi-Fiカードを接続可能である。内蔵の変換ボードを使用してM-Key接続のハードディスクに変換できる。

## F M.2 M KEY インターフェース

デフォルトのSSDハードディスクインターフェースである。

## G TPM PIN

TPM機能が実現可能な予備インターフェースだが、現在は実際の用途がない。

## H 5V ファンインターフェース

SSD冷却ファンを接続するために使用される。

## I RTCバッテリー

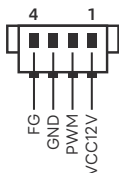
停電時にRTCクロックに電源を供給する。

## J PCIeインターフェース

最大x16のスロットのカードを挿入可能で、最大転送速度はPCIe4.0x8です。  
注！シングルスロットのハーフハイトPCIeカードのみサポートしています。

## K PCIe FAN

DIY PCIeデバイス用の外部ファンを接続するために使用される。  
インターフェース定義は1-4: VCC12V, PWM, GND, FG。



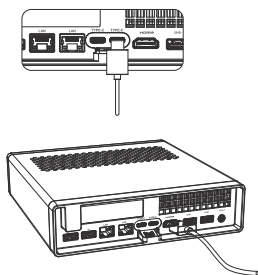
## L UART2 PIN

第2のUARTインターフェースであり、UARTの定義はマザーボード上に記載されている。

## M CPU FAN

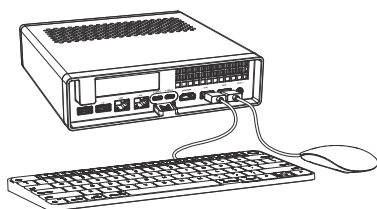
CPU冷却ファンを接続するために使用される。

1



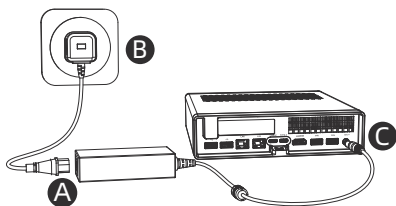
モニタをMini PCのHDMIコネクタまたはTYPE-Cコネクタに接続します。

2



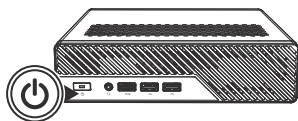
キーボードとマウスの接続します。

3



Mini PC の電源アダプターを接続します。

4



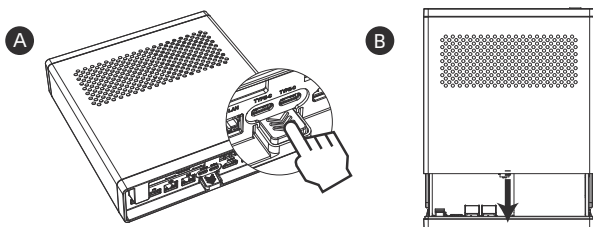
電源を入れてMini PCを起動します。

Mini PC が長時間応答しない場合は、Mini PC がシャットダウンするまで電源ボタンを 10 秒間以上押し続けてください。

Mini PC をスリープ状態にするには、電源ボタンを1回押します。

## インストールガイド

- 1 ボタンを押しながらマザーボードスロットを引き抜きます。

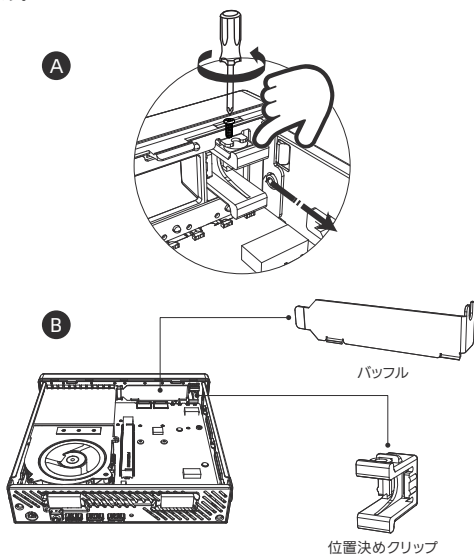


## DIY PCIE 拡張カード



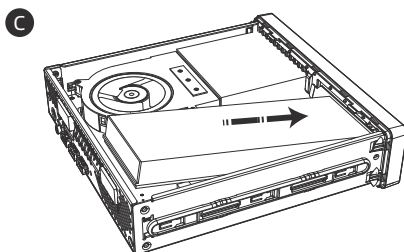
PCie拡張カードに関する注意事項：グラフィックスカードを挿入する場合は、180 W以上の電源アダプターを購入して使用すること。

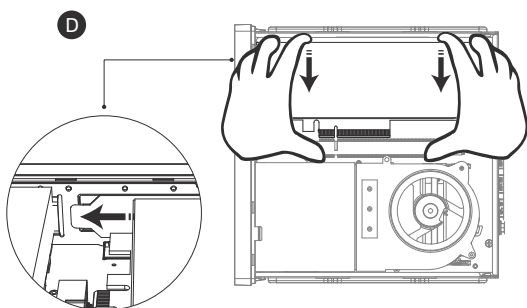
- 2 まず位置決めクランプのネジを工具で外し、位置決めクランプを押して外し、バッフルを取り外します。



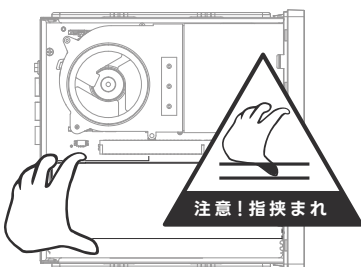
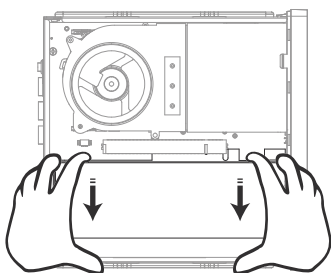
- 3 拡張カードをマザーボードのスロットに斜めに差し込み、両手で拡張カードをPCIEスロットに平行に差し込みます。

注意：ハーフハイトのシングルスロット PCIE 拡張カードのみがサポートされます。

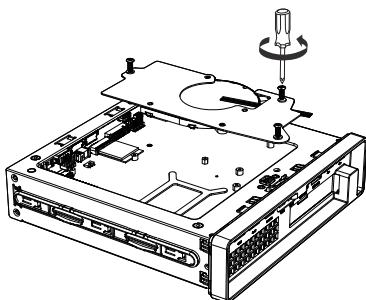




警告！拡張カードの正しい分解方法は図の通りです。  
手を挟まないようにご注意ください。

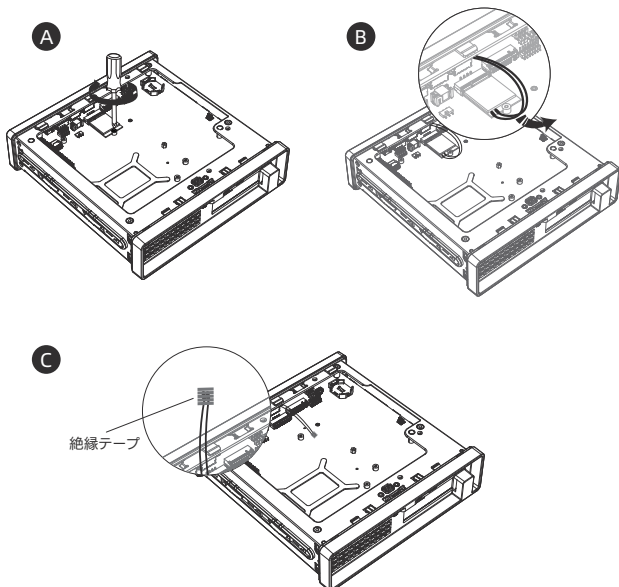


- 4 裏返して工具を使って放熱ブラケットを取り外します。

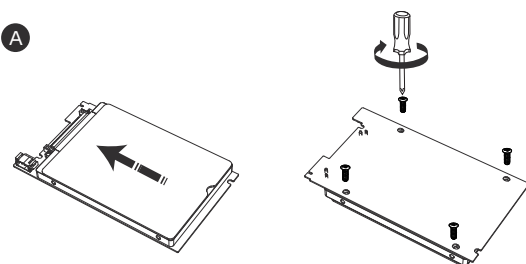


- 5 M.2 2230Wi-Fiモジュールを取り外す。

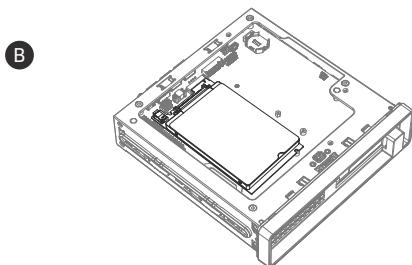
**警告:**絶縁テープでWi-Fiアンテナを保護し、Wi-Fiアンテナがマザーボードに接触し短絡を引き起こさないようにすること。

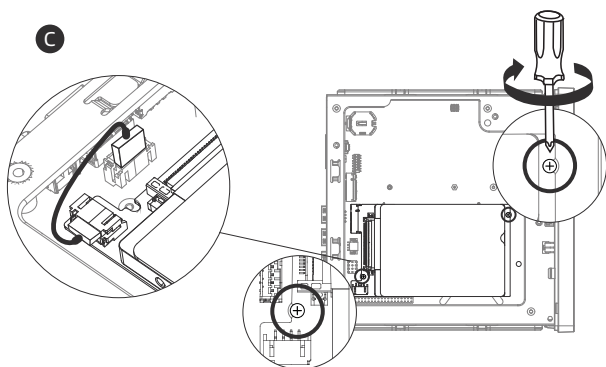


- 6 U.2ハードディスクをU.2からM.2 E-Key変換カードに装着し、ネジで固定する。



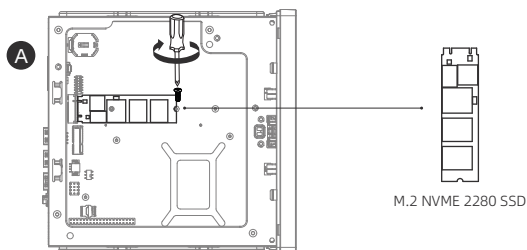
- 7 U.2からM.2 E-Key変換カードをM.2スロットに挿入し、位置を合わせて固定ネジで締め、最後に電源ケーブルを接続する。



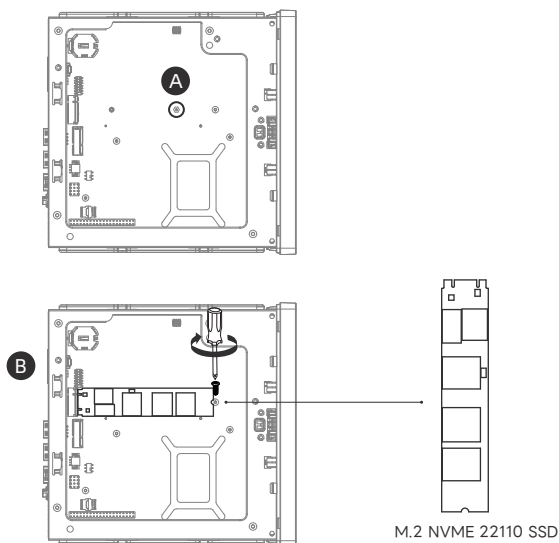


## DIY SSD

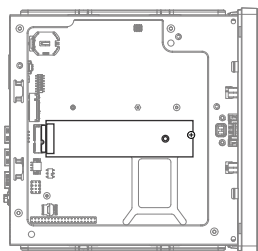
- 8 SSD カードをカード スロットに斜めに挿入し、ネジで固定します。



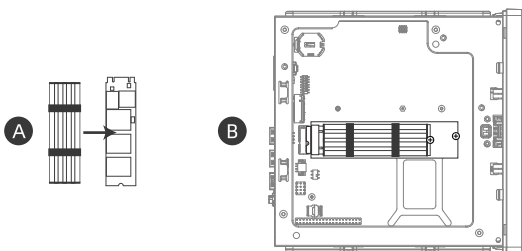
- 9 注: M.2 NVME 22110 SSDを取り付ける場合、まず工具で六角ネジポストを緩める必要があります。



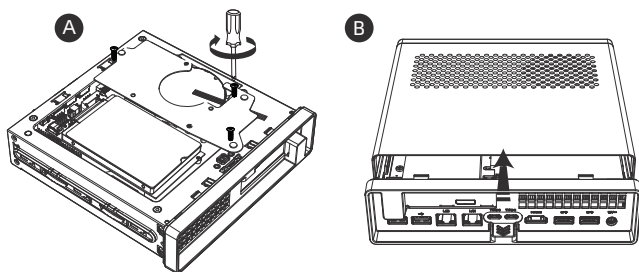
- 10 U.2からM.2 E-Keyへの変換カードを取り付ける。



- 11 同梱のM.2ヒートシンクをM.2 SSDに貼り付け、M.2 M-KeyからM.2 E-Keyへの変換カードに取り付けること。



- 12 放熱ブラケットのネジを締め直し、マザーボードスロットをケースに取り付けます。







#### 联系信息

生产商: 深圳市美高电子设备有限公司  
网址: <https://www.miniscloud.com>  
地址: 深圳市龙岗区平湖街道禾花社区富康路6号深业物流平湖中心厂房B (宝能智创谷B栋) 201、206-208、217-222  
电话: 0755-84659450

#### 售后技术支持

网址: <https://www.minisforum.com/new/support>  
电话: 400-090-9901

#### Contact information

Manufacturer: Micro Computer (HK) Tech Limited  
Website: <https://www.miniscloud.com>  
Address: FLAT/RM 18, 28/F, Shui On Centre, 6-8 Harbour Road, Waterfront Wan Chai , Hong Kong  
TEL: 852-23860910

#### Online Technical Support

Website: <https://www.minisforum.com/new/support>  
Email : [support@minisforum.com](mailto:support@minisforum.com)