

# M.2 PCIe SSD

## ユーザーマニュアル

デスクトップ & ノートパソコン V1.0用

## M.2 PCIe

ユーザーマニュアル

### はじめに

必要な道具と準備

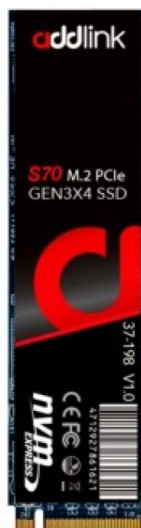
Windows ドライバ  
& クローン

デスクトップへの  
取り付け

ノートパソコンへの  
取り付け

用語解説

取り付けが簡単な**addlink SSD**でお持ちの**PCの高速化を実現!**



専門技術者による取り付けをお勧めします。取り付け作業を続行する前に、マザーボードやコンピュータのメーカーが提供する保証規定や説明書を確認し、正しい手順でストレージデバイスを取り付けてください。メーカーによっては、新しいストレージデバイスの取り付けを行うと、マザーボードやコンピュータの保証が無効になったり、制限されたりする場合があります。これにより、取り付けを行うことで、メーカーの指示に従わなかった場合、お客様がその責任を負うことに同意したものとみなされます。

## M.2 PCIe

### ユーザーマニュアル

はじめに

### 必要な道具と準備

Windows ドライバ  
& クローン

デスクトップへの  
取り付け

ノートパソコンへの  
取り付け

用語解説

## 必要な道具とパーツ

M.2デバイス固定用ネジに適したドライバー、デスクトップコンピューター分解に適したドライバーまたは工具。

- M.2デバイスをマザーボードに固定するためのネジ1本。 - M.2デバイスをマザーボードに固定するために必要なネジや金具は、マザーボードに同梱されている場合があります。同梱されていない場合は、マザーボードメーカーまたはコンピュータシステムメーカーにお問い合わせください。
- M.2デバイス固定用マザーボード スペーサーネジ - 使用するデバイスのタイプによる

## 準備

### 1. 備品を揃える

パソコン、ドライバー、新しいアドリンクSSD、パソコンの取扱説明書

### 2. 重要ファイルのバックアップを取る

取付作業を開始する前に、コンピュータ上の重要なファイルを外部ストレージドライブ、USBフラッシュドライブ、またはクラウドストレージに保存してください。

### 3. 時間をかけて慎重に作業を進める

踏むべき手順はすべて本マニュアルに記載しています。お使いのコンピューターはここに記載されているものとは異なるかもしれませんが、手順は同じです。



## M.2 PCIe

ユーザーマニュアル

はじめに

必要な道具と準備

## Windows ドライ バ&クローン

デスクトップへの  
取り付け

ノートパソコンへ  
の取り付け

用語解説

## Windows 対応バージョン

The Windows NVMe デバイスドライバは以下に対応しています：

- Windows Server 2008 R2 (64 bit)
- Windows Server 2012および2012 R2 ( 64-bit )
- Windows 8.1 ( 32-bit および 64-bit )
- Windows 10 ( 32-bit および 64-bit )

Windows 10とWindows 8.1の両システムはPCIe NVMe SSDに標準対応しており、PCIe NVMeドライブに対応するドライバがパッケージに同梱されています。新しいUbuntuやその他のLinuxバージョンにもPCIe NVMeドライブに対応するドライバが同梱されています。

addlink PCIe NVMe SSDは、標準的なWindows ( 8.1以上 )、Intel iRSTまたはLinux NVMeドライバに対応しています。SSDにOSをインストールするための特別なドライバは必要ありません。

オンラインサポートへのアクセス

<https://www.addlink.com.tw/faq- new-m2>

## M.2 PCIe

### ユーザーマニュアル

はじめに

必要な道具と準備

Windows ドライブ  
& クローン

デスクトップへの  
取り付け

ノートパソコンへ  
の取り付け

用語解説

## デスクトップへの基本的な取付手順

デスクトップコンピュータのシステムにaddlink PCIe SSD M.2を取り付ける場合は、以下の手順に従ってください：

### 1. バックアップ

万一に備え、コンピュータシステムで何らかの作業を始める前に、必ずデータを別のストレージデバイスにバックアップしてください。

### 2. 他のストレージデバイスの接続を解除する

マザーボードまたはドライブベイに接続されている既存のストレージデバイスを接続を解除し、取り外します。



### 3. PCの電源を入れ、マザーボードBIOSを起動する

マザーボードBIOSを起動するには、コンピュータシステムを起動する前段階で、コンピュータシステムに接続されたキーボードのキーまたはキーの組み合わせを押す必要があります。正確なキーボード配列については、マザーボードまたはシステムのメーカーにお問い合わせください。

## M.2 PCIe

ユーザーマニュアル

はじめに

必要な道具と準備

Windows ドライバ  
& クローン

デスクトップへの  
取り付け

ノートパソコンへ  
の取り付け

用語解説

**4. BIOSを起動したら、BIOSのブート順序またはブート優先順位リストにPCIeデバイスが設定されていることを確認する**

M.2デバイスからのブート順序とブートデバイスの検出に関する報については、マザーボードのユーザーマニュアルまたはコンピュータシステムのユーザーマニュアルを参照してください。

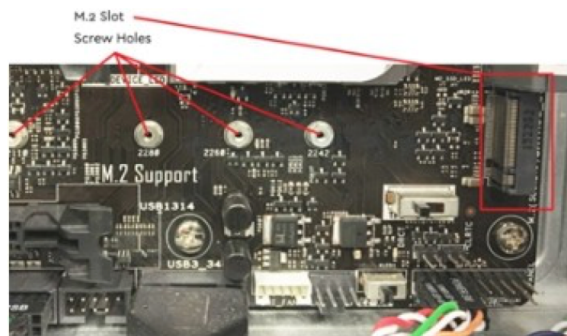
**5. 以上のBIOS設定を保存して終了する**

**6. PCの電源を切る**

PCから電源コードを取り外す作業が必要になる場合があります。新しいハードウェアをマザーボードに接続する際の正しい電源遮断方法については、システムまたはマザーボードのメーカーにお問い合わせください。

**7. マザーボード上のM.2スロット位置を確認する**

M.2スロットの詳細な位置と向きについては、マザーボードのユーザーマニュアルを参照してください。



## M.2 PCIe

ユーザーマニュアル

はじめに

必要な道具と準備

Windows ドライバ  
& クローン

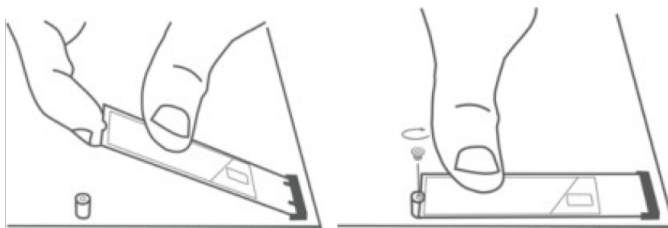
デスクトップへの  
取り付け

ノートパソコンへ  
の取り付け

用語解説

### 8. 下図のようにaddlink PCIe SSD M.2デバイスのピン側を先にM.2スロットに挿入する

下図のようにM.2デバイスを斜めに挿入し、addlink PCIe SSDの反対側をマザーボードに必要なネジや金具で固定します。



### 9. 正規USBデバイスを使用してMicrosoft Windowsのインストールを開始する

addlink PCIe NVMe SSDは、標準的なWindows ( 8.1以上 )、Intel iRSTまたはLinux NVMe ドライバに対応しています。SSDにOSをインストールするための特別なドライバは必要ありません。

一方、Windows 7はPCIe NVMe SSDを認識せず、動作しない他、ドライバも付属していません。PCIe NVMe SSDにWindows 7システムをインストールしたい場合は、以下のリンクを参照するか、マイクロソフトにお問い合わせください。

<https://support.microsoft.com/en-us/help/2990941/>

## M.2 PCIe

### ユーザーマニュアル

はじめに

必要な道具と準備

Windows ドライバ  
& クローン

デスクトップへの  
取り付け

**ノートパソコンへ  
の取り付け**

用語解説

## ノートパソコンへの基本的な取付手順

addlink M.2のノートパソコンシステムへの基本的な取り付けは、以下の手順に従ってください：

### 1. システムをシャットダウンする

コンピュータの電源を完全にオフにします。

### 2. 電源ケーブルとバッテリーを取り外す

次に、電源ケーブルとバッテリーを取り外します。バッテリーの取り外しに関しては、バッテリーを取り外すことができるノートパソコンにのみ適用されます。バッテリーの取り外し方については、取扱説明書を参照してください。

### 3. 残留電力の放出

ノートパソコンに取り外し可能なバッテリーが入っている場合は、バッテリーを取り外し、電源ボタンを5秒間押し続けてシステム内に残っている電気を放出させます。

### 4. パネルを開ける

この方法はシステムによって異なるので、正確な手順については取扱説明書を参照してください。

### 5. 静電気を放電する

塗装されていない金属面に触れて、静電気を放電してください。これにより、体内に存在する静電気からコンピュータの部品を守ることができます。



## M.2 PCIe

ユーザーマニュアル

はじめに

必要な道具と準備

Windows ドライバ  
& クローン

デスクトップへの  
取り付け

ノートパソコンへ  
の取り付け

用語解説

### 6. M.2 PCIeスロットを確認する

スロットは、デスクトップでは通常簡単に見つけれられますが、ノートパソコンでは場所が異なり、通常は底面パネルの下かキーボード下にあります。システムによって若干異なるため、正確な位置については取扱説明書を参照してください。

### 7. SSDを挿入する

お使いのコンピュータによっては、新しいNVMe PCIe SSDを挿入する前に取り外しを要するヒートシンクやネジがある場合があります。addlink NVMe PCIe SSDを挿入する際は、SSDの側面を持って慎重に挿入してください。金色のコネクタピンに触れないようにしてください。SSDの切り欠きをPCIeスロットの突起に合わせ、30度の角度で挿入します。無理に接続しないでください。ドライブを固定するため、マザーボード上のマウントにネジを挿入する必要がある場合があります。ネジを締めすぎないようにしてください。



## M.2 PCIe

### ユーザーマニュアル

はじめに

必要な道具と準備

Windows ドライバ  
& クローン

デスクトップへの  
取り付け

ノートパソコンへ  
の取り付け

用語解説

## 8. システムの再組み立て

SSDがスロットにしっかりと固定されたら、コンピュータを元に戻し、バッテリーを取り外した場合は再度接続します。

## 9. コンピュータの電源を入れる

コンピュータの電源を入れます。前のステップで古いストレージ・ドライブを取り外していない限り、コンピュータは古いドライブから起動します。

注: addgame X70は動作検証済みです。MSI、Asus、ASRock、Gigabyteなどのほとんどのゲーミングシステムと互換性があります。しかし、システムのユーティリティが更新され、addgame X70モジュールがシステムと同期できない場合があります。そのため、同期に問題がある場合は、まず、システムユーティリティのバージョンが以下のリンク先のように最新バージョンにアップデートされていることを確認してください。

<https://www.msi.com/Landing/mystic-light-rgb-gaming-pc/download>  
<http://www.asrock.com/support/index.asp?cat=Utilities>  
[https://www.asus.com/supportonly/Armoury%20Crate/HelpDesk\\_Download/](https://www.asus.com/supportonly/Armoury%20Crate/HelpDesk_Download/)  
<https://www.gigabyte.com/MicroSite/512/download.html>

ユーティリティをアップデートした後も問題がある場合は、当社までご連絡ください。

<https://www.addlink.com.tw/technical-support>  
<https://www.facebook.com/addlinktechnology/>  
TEL:886-2-8797 3116

## M.2 PCIe

ユーザーマニュアル

はじめに

必要な道具と準備

Windows ドライバ  
& クローン

デスクトップへの  
取り付け

ノートパソコンへの  
取り付け

用語解説

本マニュアルで使用されるいくつかの用語は、この項で定義されています。

### Basic Input/Output System (BIOS)

BIOSは、コンピュータがディスクからプログラムにアクセスすることなく、コンピュータができることを判断する内蔵ソフトウェアです。PCの場合、BIOSにはキーボード、ディスプレイ画面、ディスクドライブ、シリアル通信、およびその他多くの機能を基本レベルで制御するために必要なすべてのコードが含まれています。最近のPCの多くはフラッシュ（フラッシュメモリ）BIOSを搭載しますが、これはBIOSがフラッシュメモリチップに書き込まれているため、必要に応じて更新することができます。PCの場合、BIOSはほぼ標準化されているため、このレベルではどのPCも似たようなものとなっています（ただし、BIOSのバージョンには違いがあります）。プラグアンドプレイ（PnP）デバイスを扱うことができるPC BIOSは、PnP BIOSまたはPnP対応BIOSとして知られています。これらのBIOSは常にROMではなくフラッシュメモリで実装されています。

### M.2

M.2は、コンピュータの拡張カードと関連コネクタの仕様の1つです。ミニPCIExpressカードのレイアウトおよびコネクタを使用するmSATA規格に取って代わるものです。M.2はエッジ・コネクタであり、対応するキーIDまたは切り欠きのあるスロットに挿入します。これは、多くのストレージデバイスで使用されている一般的なSATAやSATA Expressコネクタとは異なります。M.2のその柔軟な仕様により、さまざまなモジュール幅や長さが可能になり、より高度なインターフェース機能の利便性と相まって、M.2はmSATAよりも一般的なソリッドステートストレージ・アプリケーション、特に超薄型ノートパソコンやタブレットなどの小型デバイスでの使用に適しています。

## M.2 PCIe

### ユーザーマニュアル

はじめに

必要な道具と準備

Windows ドライバ  
& クローン

デスクトップへの  
取り付け

ノートパソコンへ  
の取り付け

### 用語解説

M.2コネクタを通じて利用できるコンピューターのバスインターフェースは、PCI Express 3.0 (最大4レーン)、シリアルATA 3.0、USB 3.0です。M.2コネクタには、M.2ホストおよびモジュールのさまざまな用途と機能を識別する異なるキーイングの切り欠きがあり、互換性のないホストコネクタにM.2モジュールが接続されるのを防ぎます。M.2仕様は、従来のAdvanced Host Controller Interface (AHCI) を論理インターフェイスレベルで対応するだけでなく、M.2ストレージデバイスとして実装されたPCI Express SSDの論理デバイスインターフェイスとしてNVMe Express (NVMe) も対応しています。

### NVM Express (NVMe)

NVMeまたはNVMeHCI (Non-Volatile Memory Host Controller Interface Specification) は、PCI Express (PCIe) バスを介して接続されたソリッドステートドライブ (SSD) にアクセスするホストバスアダプタの動作を規定する技術規格です。基本的に、NVMeはホストとデバイス間のドライバの役割を果たします。論理デバイスインターフェイスとして、NVMe Expressは一から設計されており、PCI Express SSDの低レイテンシと並列性を活用し、現代のCPU、プラットフォーム、アプリケーションの並列性を反映させています。SSDが持つ並列性レベルをホストのハードウェアとソフトウェアがフルに活用できるようにすることで、NVMe Expressはさまざまな性能向上をもたらします。そのため、性能を最大限に発揮するためには、SATAとの後方互換性を放棄し、PCI Expressに直接接続してNVMeを実装するのが最適です。NVMe Expressは、SATAとPCIeの両方のストレージデバイスをサポートするホストバス仕様 (または物理インターフェイス) であるSATA Expressと混同してはなりません。

## M.2 PCIe

### ユーザーマニュアル

はじめに

必要な道具と準備

Windows ドライバ  
& クローン

デスクトップへの  
取り付け

ノートパソコンへ  
の取り付け

### 用語解説

NVM Expressは、Windows 8.1、Windows Server 2012 R2、およびLinux Kernel 3.3で標準対応となっています。NVM Express SSDは、標準サイズのPCI Express拡張カード（アドインカードまたはAIC）と、U.2コネクタ（旧称SFF-8639）またはM.2-Mコネクタ（「MキーID」を持つ特定のM.2エッジコネクタ）を通じて4レーンのPCI Expressインターフェースを備える2.5インチドライブの両方の形態をとります。NVMeはSATA Expressストレージデバイスの論理デバイスインターフェースとして対応しますが、SATA Express規格では2レーンのPCI Expressインターフェースしか備えていないため、パフォーマンスが制限されます。

### ソリッドステートデバイス(SSD)

ソリッドステートドライブ（Solid State Drive）またはソリッドステートデバイス（Solid State Device）として知られるSSDは、ハードディスクドライブ（HDD）で採用されている技術のように回転する磁気ディスクを用いる代わりに、マイクロチップ（通常はNANDフラッシュ）を用いてデータを保存するデバイスです。

## 本社

3F.-1, No.200, Gangqian Rd., Neihu Dist.,  
Taipei City 114, Taiwan (R.O.C.)

## 日本支社

〒101-0025  
東京都千代田区神田佐久間町2-22  
秋葉原再開発ビル503

## お問い合わせ先

TEL : +886-2-8797 3116  
FAX : +886-2-8797 3522