

M.2 NVMe対応 内蔵型SSD

PHD-ISM2-512G
PHD-ISM2-1T
PHD-ISM2-2T

ユーザーズガイド

お買い上げ有難うございます。
ご使用前に必ず本書をよくお読みいただき、内容をご理解
いただいた上でご使用ください。

同梱品

SSD 本体	1
ユーザーズガイド（本書）	1

株式会社プリンストン

本機器の仕様および外観は、予告なく変更することがあります。
本書の内容は予告なく変更されることがあります。
本書の著作権は株式会社プリンストンにあります。
本書の一部または全部を無断で使用、複製、転載することをお断りします。
本書に記載されている会社名、製品名は各社の商標。および登録商標です。
本書では R マーク・TM マークは明記しておりません。
本機器の内容またはその仕様により発生した損害については、いかなる責任も負いかねます、あらかじめご了承ください。

2023 年 8 月初版
Copyright © 2023 Princeton Ltd.

製品のサポート・お問い合わせ

製品や故障に関するお問い合わせは下記テクニカルサポートまでお問い合わせください。

プリンストンテクニカルサポート

Web からのお問い合わせ

URL：https://www.princeton.co.jp/support/contacts

電話でのお問い合わせ

TEL：03-6670-6848

※つながらない場合は、Web からの問い合わせでもご利用ください。

受付：月曜日～金曜日の 9:00～12:00、13:00～17:00（祝祭日および弊社指定休業日を除く）

よくあるご質問や製品情報については下記の弊社ホームページでもご利用ください。

製品についてよくあるご質問の紹介

URL https://faq.princeton.co.jp/

製品情報や対応情報の紹介

URL https://www.princeton.co.jp/

ご使用の際は、コピーをして必要事項をご記入ください。

製品保証規定

保証期間：3 年保証

※保証期間内であっても TBW（最大総書き込みバイト数）を超えて使用された製品の場合は保証対応いたしかねます。

- お買い上げいただいた製品が、取扱説明書等に従った正常な使用状態で万一故障した場合に、本保証規定に従い無料で故障の修理をいたします。
- 修理の際には製品と購入日が確認できる書類（レシート等）をご提示または添付の上、ご依頼ください。
- 保証期間内であっても、次の場合には有償修理となります。
 - ご購入履歴が確認できない場合。
 - 購入日が確認できる書類のご提示がない場合。または記入漏れ、改ざん等が認められた場合。
 - 弊社もしくは弊社指定保守会社以外での修理、調整、改造、部品交換に起因する故障および損傷。
 - 接続している他の機器に起因して生じた故障および損傷。
 - お買い上げ後の輸送や移動による落下、水などの液体こぼれ、水没等不相当なお取り扱い、または使用上の誤りにより生じた故障および損傷。
 - 火災、地震、水害、損害、落雷、その他天地異常、異常電圧などにより生じた故障および損傷。
 - 寿命を有する部品や消耗品（バッテリー、乾電池等）の自然消耗、摩耗、劣化等による場合。
 - 本保証規定は、日本国内においてのみ有効です。（This warranty is valid only in Japan）
 - 製品保証に関する記載も併せてご覧ください。

保証書

製品型番：	シリアルNo.
ご購入日：	年 月 日 保証期間：ご購入日から 3 年間
フリガナ
お客様名：	様
〒	
住所：	
電話番号：	- - E-mail：
販売店名・住所・電話番号（販売店印）	
(印)	

製品修理に関して

- 保証期間内の修理は、弊社テクニカルサポートまでご連絡いただいた後、故障品を弊社まで送付していただきます。故障品送付の際、弊社までの送料はお客様のご負担となりますことを予めご了承ください。修理完了品または代替品をご指定の場所にご送付させていただきます。
- 動作確認作業中および修理中の代替品・製品貸し出し等はいかなる場合においても一切行っておりません。
- お客様に製品が到着した日から 1 週間以内に、お客様より弊社に対して初期不良の申請があった場合で、なおかつ弊社側の認定がなされた場合にのみ初期不良品として、正常品もしくは新品との交換をさせていただきます。その際はご購入時の梱包、箱、保証書などの付属品等が全て揃っていることが条件となります。
- 製造終了等の理由により交換製品が入手不可能な場合には同等品との交換となります。
- お客様の設定、接続等のミスであった場合、また製品の不良とは認められない場合は、技術料およびチェック料をいただく場合がございますので予めご了承ください。
- お客様の都合により、有料修理の撤回・キャンセルを行われた場合は技術作業料および運送料を請求させていただきます。
- 弊社の指示なく、お客様の判断により製品をご送付いただいた場合で、症状の再現性が見られない場合、および製品仕様範囲内と判断された場合、技術手数料を請求させていただきます。

製品保証に関して

- 万一、正常な使用状態において製品のご購入日から保証期間内に製品が故障した場合は、弊社による故障の原因等の確認完了後、修理/製品交換対応させていただきます。なお、修理にて交換された本体および部品に関しての所有権は弊社に帰属するものとします。
- 修理/製品交換の有償無償の判断につきましては、弊社または弊社指定の保守会社により行させていただきます。
- 保証の対象となる部分は製品部分のみで、添付品や消耗品は保証対象より除外となり、直接的・間接的問わず、弊社は一切の責任を負いかねますので、予めご了承ください。また、製品からのデータの復元、回復作業を弊社は一切行いません。
- 弊社は製品同士互換性問題やある特定用途での動作不良や欠陥などの不正確な問題に関する正確性や完全性については、黙示的にも明示的にもいかなる保証も行っており、互換性問題や特定用途での動作不良等により発生する障害、損害、損失等について一切の責任を負いません。
- 一度ご購入いただいた製品は、弊社にて製品自体の不良が確認されない限り、返品または交換はできません。対応機種間違いによる返品はできませんので予めご了承ください。
- 保証期間内であっても、次の場合は保証対象外となり有償修理となります。
 - ご購入履歴が確認できない場合。
 - 購入日が確認できる書類（レシート等）のご提示がない場合。または記入漏れ、改ざん等が認められた場合。
 - 取扱説明書記載の動作条件ならびに機器設置環境を満足していない場合。
 - 弊社もしくは弊社指定の保守会社以外での修理、調整、改造、部品交換に起因した故障および損傷。
 - 設備、環境の不備等、使用方法および、注意事項に反するお取り扱いによって生じた故障および損傷。
 - お客様が独自にインストールされたソフトウェアに起因して生じた故障および損傷。
 - お客様の故意または重過失により生じた故障および損傷。
 - お客様の責に帰すべき事由により生じた機能に影響のない外観上の損傷。
 - 接続している他の機器に起因して生じた故障および損傷。
 - お買い上げ後の輸送や移動による落下、水などの液体こぼれ、水没等不相当なお取り扱い、または使用の誤りにより生じた故障および損傷。
 - 火災、地震、水害、損害、落雷、その他天地異常、異常電圧などにより生じた故障および損傷。
 - オークションなどの個人取引や中古品として製品を入手した場合。
- 保証期間内であっても、次の場合は無償/有償問わず一切の保証はありません。
 - 盗難された場合。
 - 紛失した場合。
- お買い上げ製品の故障もしくは動作不具合により、その製品を使用したことにより生じた直接、間接の損害、HDD 等記憶媒体・記憶装置に記憶されたデータ、プログラムならびに設定内容の消失、破壊、変更等により生じる損害、逸失利益、ダウンタイム（稼働停止期間）、顧客からの信用喪失による損害、設備および財産の損害、設備等の交換費用、お客様および関係する第三者の製品を含むシステムのデータ、プログラム、またはそれらを修復する際に生じる費用（人件費、交通費、復旧費）等、一切の損害につき弊社は、その責任を負いません。また、限定保証の明記がされていない場合であっても、弊社は、契約上または法律上の一切の責任を負いかねます。
- 弊社は、製品を運用・使用した結果生じるあらゆる影響につき、一切の責任を負いかねますので予めご了承ください。
- 消費者契約法等により弊社が賠償責任を負うこととなる場合、弊社はお客様が購入された弊社製品などの価格相当額を超えて賠償責任を負うものではありません。

安全上のご注意

本製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
本製品のご使用に際しては、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。また、必要とすときに参照できるように、本書を大切に保管しておいてください。
本書には、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぎ、本製品を安全にお使いいただくために、守っていただきたい事項を示しています。
その表示と図記号の意味は次のようになっています。内容をよくご理解のうえ、本文をお読みください。

△危険	この表示を無視し、誤った取り扱いをすると、死亡または重症を負う差し迫った危険の発生が想定される内容。
△警告	この表示を無視し、誤った取り扱いをすると、死亡または重症を負うなど人身事故の原因となる場合があります。
△注意	この表示を無視し、誤った取り扱いをすると、傷害または物的損害が発生することがあります。

図記号の意味

△	注意を促す記号（図記号の中や近くに注意内容が描かれています）
⊘	行為を禁止する記号（図記号の中や近くに禁止内容が描かれています）
!	行為を指示する記号（図記号の中や近くに指示内容が描かれています）

△危険

- ⊘ 小さいお子様の手の届くところに置かないでください。誤って飲み込むと窒息や怪我の原因となる場合があります。

△警告

- ! 万一、次のような異常が発生したときは、そのまま使用したり、パソコンに接続しないでください。
 - ・煙が出ている、変な匂いがする、異常に発熱するなどのとき。
 - ・内部に水や金属物が入ってしまったとき。
 - ・落としたり、破損したとき。このような異常が発生したまま使用していると、火災や感電の原因になります。接続されている機器の電源を切り、煙が出なくなるのを確認してから弊社テクニカルサポートまたは、販売店に修理を依頼してください。お客様による修理は危険ですから絶対におやめください。

製品仕様

型番	PHD-45M2-512G	PHD-45M2-1T	PHD-45M2-2T
容量（※1）	512GB	1TB	2TB
フォームファクター	M.2 2280	M.2 2280	M.2 2280
インターフェイス	PCIe 3.0 x4 NVMe	PCIe 3.0 x4 NVMe	PCIe 3.0 x4 NVMe
コントローラー	Phison PS5013-E13T	Phison PS5013-E13T	Phison PS5013-E13T
NANDフラッシュ	3D NAND	3D NAND	3D NAND
連続読み取り（最大）	2300 MB/s	2350 MB/s	2350 MB/s
連続書き込み（最大）	1500 MB/s	1850 MB/s	1900 MB/s
ランダム読み取り（最大）	60K IOPS	130K IOPS	220K IOPS
ランダム書き込み（最大）	240K IOPS	370K IOPS	410K IOPS
TBW（最大総書き込み/バイト数）	120 TBW	240 TBW	480 TBW
保管温度	-40～85℃	-40～85℃	-40～85℃
動作温度	0～70℃	0～70℃	0～70℃
寸法	W22 x D80 x H2.2 mm	W22 x D80 x H2.2 mm	W22 x D80 x H2.2 mm
重量	約7g	約7g	約7g
RoHS	対応	対応	対応
対応機種	PCIe 3.0 x4 NVMeに対応した増設可能なM.2 2280インターフェースをもつPC	PCIe 3.0 x4 NVMeに対応した増設可能なM.2 2280インターフェースをもつPC	PCIe 3.0 x4 NVMeに対応した増設可能なM.2 2280インターフェースをもつPC
保証期間（※2）	3年間	3年間	3年間

※1 容量表記は1MB=1,000,000Byteとして計算している為、実際に機器で使用可能な容量は表記より少なくなります。

※2 保証期間内であってもTBWを越えて使用された製品の場合は保証対応いたしかねます。

- ⊘ 本製品を分解、改造しないでください。火災、感電、故障の原因になります。

- ! 本製品を落とす、ものをぶつけるなどの衝撃が加わった場合や破損した場合は、使用を中止して、弊社テクニカルサポートまたは、販売店にご連絡ください。そのまま使用を続けると、感電、火災の原因になります。

△注意

- △ 本製品は動作中に高温になる場合があります。火傷を防ぐため、動作中や電源を切った直後は本製品に触らないでください。
- ⊘ 本製品の端子部や基板上の部品に直接触れたり、硬いものをあてないでください。故障の原因になります。
- ⊘ 本製品を水などの液体で濡らさないでください。故障の原因になります。
- ⊘ 窓を閉め切った自動車の中や、暖房器具の近く、直射日光が当たるところなど異常に温度が高くなる場所に放置しないでください。
- ⊘ 本書に記載されている以外の機器を接続しないでください。故障や火災の原因となります。
- ⊘ 本製品へのデータ書き込み、読み出し中に過度な振動や衝撃を与えたり、パソコンの電源を切ったり、取り外しをしないでください。故障やデータ破損の原因になります。
- △ 本製品にヒートシンクなどを取り付ける場合は、本製品のラベルが剥がれたり、印字が判別不可能にならないように注意してください。また、取り付け・取り外しの際に基板上の部品と接触し破損しないようご注意ください。

使用上のご注意

- 本製品を使用中に発生したデータやプログラムの消失、または破損についての保証はいたしかねます。定期的なバックアップを取るなどの対策をあらかじめ行ってください。誤った使い方をしたり、故障などが発生してデータが消失、破損したときなど、バックアップがあれば被害を最小限に抑えることができます。バックアップの作成を怠ったために、データを消失、破損した場合、弊社はその責任を負いかねますので予めご了承ください。

- 本製品はパソコンなどの一般的なOA機器に使用することを目的に設計・製造されています。人命に直接関わる場所や医療機器、輸送機器などの高い信頼性が要求される用途や目的には使用しないでください。

機器の接続

以下の接続手順は一例です。お使いのパソコンやマザーボードによって接続方法が異なる場合がありますので、お使いの機器の取扱説明書に従ってください。

静電気による本製品およびパソコンの故障を防ぐため、本製品やパソコンの内部に触れる前に、ドアノブなどの金属に触れて静電気を体から除去してください。

パソコンの電源を切り、電源コードをコンセントから抜いてください。バッテリーの取り外しが可能なノートパソコンの場合は、バッテリーを取り外してください。パソコンのカバーを外し、PCIe 3.0 x4 NVMeに対応した2280サイズのM.2スロットに取り付けてください。スロットの仕様や取り付け方法はパソコンの取扱説明書などを参照してください。

パソコンのカバー、バッテリー、電源コードを元通りに取り付けてください。

本製品は出荷時にフォーマットされていません。取り付け後に必要に応じてディスクの初期化、フォーマットを行ってください。

△注意

本製品にヒートシンクなどを取り付ける場合は、本製品のラベルが剥がれたり、印字が判別不可能にならないようご注意ください。また、ヒートシンクが基板上の部品に接触した状態で力を加え、破損しないようご注意ください。

困ったときは？

Q：SSDの速度が遅い／仕様記載の速度が出ない。

A：本製品はPCIe 3.0 x4 NVMeインターフェースに対応しており、最大転送速度はインターフェースの規格により異なります。接続する機器のインターフェースによっては仕様通りの速度が出ない場合があります。

Q：SSDを対応したパソコンに取り付けたがOS（Windowsなど）から認識されない。

A：本製品を新規にご使用の場合、ディスクの初期化を行う必要があります。Windowsの場合、「ディスクの管理」から「ディスクの初期化」を行い、ウィザードに従ってフォーマットを行ってください。詳細な操作方法は各システムの取扱説明書をご確認ください。

Q：現時点での総書き込み容量を知りたい。

A：SSDの情報を表示するフリーソフトなどをご利用いただくことで確認いただけます。