

# ユーザーズマニュアル

eSATA 2ポート PCI Express ボード  
型番：REX-PE32X

第2.0版

この度は弊社製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。本紙は、本製品を正しく安全にお使いいただくための取り扱い方法、使用上の注意等について説明するものです。ご使用前に必ず本紙をよくお読みください。また、お読みになった後も本紙は大切に保管してください。

※本文の記載内容(仕様、名称、画面など)はバージョンアップなどによって変更されている場合があります。

## ■ 内容物 (4点) をご確認ください

- ① PCI Expressボード
- ② ロープロファイルブラケット
- ③ ユーザーズマニュアル (本紙)
- ④ 保証書

不足がある場合は、お手数ですが弊社サポートセンターまたは販売店までご連絡ください。

## ■ 動作環境

- 対応OS
  - ・ Windows 10/8.1/8/7、Windows Server 2012 R2/2012 /2008 R2
  - ※32/64ビット版に対応。
  - ※OSは最新バージョンにアップデートしてください。
  - ・ Mac OS X 10.7~10.11.x
- 対応機種
  - ・ PCI Express x2 ~ x16 スロットを装備した以下の機種
  - ・ Windows PC
  - ・ Mac Pro

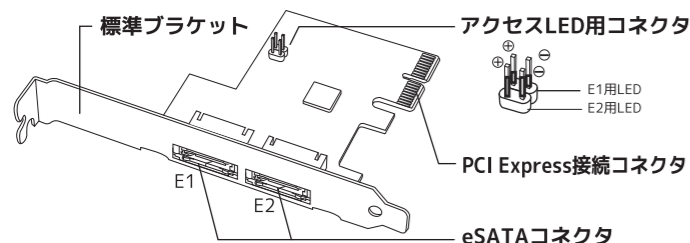
最新情報は弊社ホームページをご参照ください。 <http://www.ratocsystems.com/>

## ■ 使用上の注意

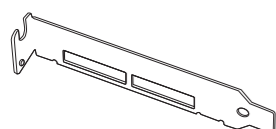
- ・ PCI Express x1スロットには接続できません。
- ・ eSATAケーブルは200cm以下のものを使用してください。
- ・ Mac OSの場合、本製品に接続したハードディスクからの起動には対応していません。
- ・ Boot Campなどの仮想OSでの使用はサポートしていません。
- ・ Mac OSの場合は、Macの電源を入れる前にeSATA機器の電源を入れ接続してください。
- ・ 接続したデバイスへの電源供給はおこなえません。
- ・ NCQ (Native command Queuing) を使用するには、SATAII 3Gbps以上に対応したデバイスが必要です。
- ・ eSATA接続時の動作を安定させるために、最大転送レートを3Gbpsに制限しています。

## ■ 各部名称

- PCI Expressボード



- ロープロファイルブラケット

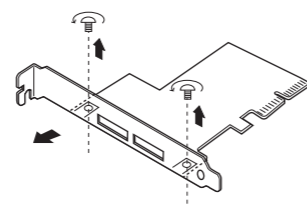


ロープロファイルPCI Expressスロット搭載パソコンで使用する場合に付け替え

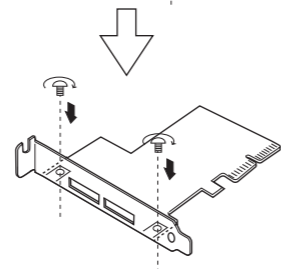
# 1 取り付け

## 1 ブラケットの付け替え (必要に応じて)

ロープロファイルPCI Expressスロット搭載パソコンで使用する場合は、添付のロープロファイルブラケットに付け替えてください。



①標準ブラケットを取り外します。



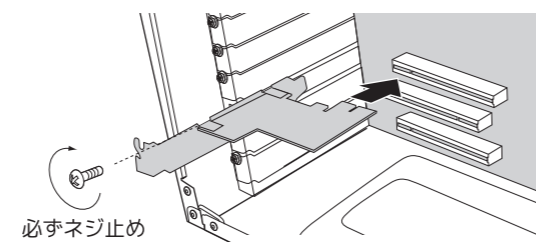
②ロープロファイルブラケットを取り付けます。

## 2 パソコンの電源を切る

パソコンの電源を切り、コンセントを抜いてください。

## 3 PCI Expressスロットに取り付ける

PCI Expressスロットに取り付け、ネジ止めします。



必ずネジ止め  
ネジはPCケース付属品を使用してください

PCI Expressスロット x1には接続できません。

### ⚠ 注意

- スロットに対し、ボードが傾いた状態で装着し利用すると、本製品やパソコン本体が破損する恐れがあります。
- 金色の接触部がソケットに完全に見えなくなるまで挿入してください。
- 図示のように、ブラケットは必ずネジ止めをしてください。
- 取り付け時、鋭い部分で手を切らないよう、十分注意して作業をおこなってください。

## 4 パソコンの電源を入れる

コンセントを接続して、パソコンの電源を入れます。OSに組み込み済みのドライバーが自動的に適用されます。

以上で、取り付け完了です。

- Windowsの場合、ホットプラグに対応しています。「2 ホットプラグツールのインストール」「3 ホットプラグツールの使い方」をご参照ください。
- Mac OSの場合、ホットプラグに対応していません。Macの電源を入れる前にeSATA機器の電源を入れ接続してください。

# 2 ホットプラグツールのインストール

### Windowsのみ

ホットプラグツールは、デバイスのホットプラグを安全におこなえる弊社製 SATA インターフェイス専用のツールです。

## 1 ホットプラグツールをダウンロードする

弊社ホームページからホットプラグツールをダウンロードします。  
<https://www.ratocsystems.com/>

## 2 ホットプラグツールをインストールする

※パソコンはAdministrator (管理者) 権限でログインしてください。

- ①ダウンロードファイルをダブルクリックし、インストールを開始します。  
※最新のインストール手順はダウンロードページにてご確認ください。  
※【ユーザーアカウント制御】画面が表示された場合、【はい】をクリックしてください。
- ②【次へ】をクリックします。



- ③インストール場所を確認し、【次へ】をクリックします。  
※別フォルダーを指定する場合は、【変更】をクリックしてインストール先を指定してください。



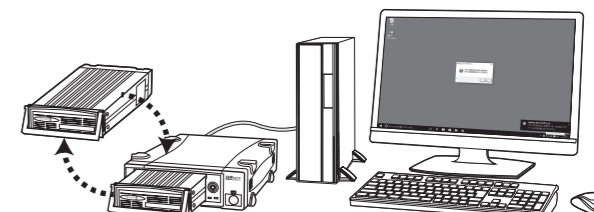
- ④インストールが完了しました。【完了】をクリックします。



# 3 ホットプラグの使い方 (パソコン使用中のハードディスクの取り外し)

### Windowsのみ

Windows の場合、本製品はホットプラグに対応しています。パソコンの電源を落とさずに、本製品の eSATA ポートに接続した外付けハードディスクを取り外したり交換したりすることができます。



パソコン電源ONのまま、トレイ (ハードディスク) を交換  
※イラストは、弊社製品「eSATAリムーバブルケース (型番: SA3-DK1-EU3X)」での使用イメージです。

### ⚠ 注意

- HDDにアクセス中は、取り外しをおこなわないでください。
- スタンバイ/休止状態での取り外しはおこなわないでください。
- 起動ディスクとしてご使用の場合は、必ずパソコンの電源を切ってから取り外してください。

## 1 外付けハードディスクを接続し、使用する

本製品のeSATAポートに接続し、パソコンを起動します。  
※接続手順は、ご使用の外付けハードディスクケースの取扱説明書をご確認ください。

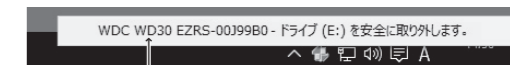
## 2 画面上で取り外し操作をする

- ①タスクバーにある「RATOCホットプラグツール」アイコンをクリックします。



※アイコンが見当たらないときは、スタートメニュー (Windows8.1/7は△ボタン) をクリックし、隠れているインジケーターを表示します。

- ②取り外したいドライブを選択します。



※表示されるドライブ名は、HDDにより異なります。



ポータルマルチブレイザー対応デバイスの場合、接続台数分のドライブが表示されます。



- ③「安全に取り外すことができます。」のメッセージが表示されます。

取り外しができない場合は、裏面の「トラブルシューティング」をご参照ください。

## 3 外付けハードディスクを取り外す/交換する

<外付けハードディスクの場合>  
外付けハードディスクの電源を切るか、eSATAケーブルを抜いてください。  
※外付けハードディスクの交換後、eSATAケーブルを接続するか、外付けハードディスクの電源を入ると再びドライブが認識されます。

<弊社製eSATAリムーバブルケースの場合>  
キースイッチのロックを解除し、トレイを取り外します。  
※トレイ交換後、キースイッチを“ロック”すると、再びドライブが認識されます。

以上で、完了です。

# トラブルシューティング

## PCI Express スロットに挿さらない

本製品は PCI Express x2 の拡張ボードです。32bit PCI スロット、PCI Express x1 には装着できません。お使いのマザーボードの PCI Express x2、x4、x8 または x16 スロットに接続してください。

## ハードディスク(PCI Express ボード)が認識されない

以下をご確認ください。

### 確認1 PCI Express ボードは正しく取り付けられていますか？

PCI Expressスロットに本製品が正しく取り付けられていない可能性があります。パソコンの電源を切り、PCI Expressボードがスロットにしっかり挿入されているかご確認ください。それでも認識されない場合は、別の空きスロットに装着して認識されるかご確認ください。

また、ハードディスクに原因がある可能性（フォーマットされていないなど）もあります。ご使用の外付けハードディスクのトラブルシューティングもあわせてご参照ください。

### 確認2 デバイスマネージャー（Mac はシステム情報）に本製品が表示されていますか？

OS組み込み済みのドライバーが適用され、本製品は次のようにパソコンに認識されます。デバイスマネージャー（Macはシステム情報）を開き、以下をご確認ください。

⇒開き方は「デバイスマネージャー（Macはシステム情報）の開き方」をご参照ください。

- Windows では【IDE-ATA/ATAPI コントローラー】のツリー下に【標準 SATA AHCI コントローラー】と表示されます。
- Mac OS 10.11 ~ 10.8 では【SATA/SATA Express】の項目に【Generic AHCI Controller】と表示されます。
- Mac OS 10.7 では【シリアル ATA】の項目に【Unknown AHCI Standard Controller】と表示されます。

他の製品と区別がつきにくい場合は、本製品を PCI Express スロットに装着しているときと、装着していないときの表示状態を比べてご確認ください。

上記すべてを確認しても認識されない場合は、本製品が故障している可能性があります。「お問い合わせ ② 修理について」をご参照ください。

## 「汎用ボリュームを今停止できません」とエラーが表示されて取り外しできない

以下をご確認ください。

- アンチウィルス等ドライブを監視するソフトが常駐している場合、該当ドライブを対象から外した後、取り外しをおこなってください。
- エクスプローラー、ディスクの管理等でドライブが表示されている場合、そのウィンドウを閉じてから取り外しをおこなってください。
- システム上のディスクキャッシュなどのバッファが残っている場合、取り外しはできません。

## ホットプラグツールにドライブが表示されない(Windows)



次の手順でドライブの再スキャンをおこない、ドライブが表示されるかご確認ください。

- 1.タスクバーにある【RATOCホットプラグツール】アイコンをダブルクリックします。
- 2.表示された「RATOCホットプラグツール」画面にある【再スキャン】ボタンをクリックすると、デバイスの検索が始まります。

一部のパソコンでは、メーカーが配布する「デバイス再検出ツール」の使用を必要とする場合があります。詳細はパソコンメーカーが公開しているQ&Aなどをご確認ください。

### デバイスマネージャー(Mac はシステム情報)の開き方

#### (Windows 10/8.1/8 の場合)

- 1.デスクトップ画面で、Windowsキー+を押しながらXキー+を押し、メニューを表示します。  
※メニューは【スタート】を右クリックしても表示できます。
- 2.メニューから【デバイスマネージャー】をクリックします。

#### (Windows 7 の場合)

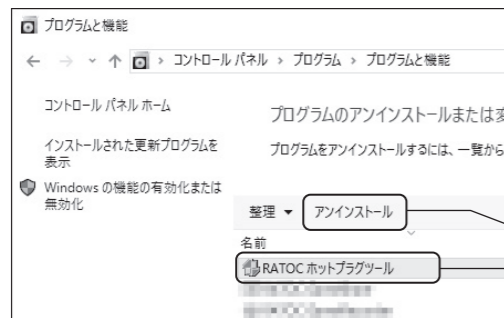
- 1.【スタート】→【コンピューター】を開き、コマンドバーから【システムのプロパティ】をクリックします。
- 2.タスクから【デバイスマネージャー】をクリックします。

#### (Mac OS の場合)

- 1.アップルメニューから【この Mac について】をクリックします。
- 2.表示された画面の【システムレポート】をクリックします。

# ホットプラグツールの削除 (Windowsのみ)

ホットプラグツールを削除する必要がある場合のみ実行してください。



### ①コントロールパネルから【プログラムのアンインストール】をクリックします。

※コントロールパネルの表示方法がアイコンの場合は、【プログラムと機能】をクリックしてください。

※コントロールパネルの開き方

Windows 10/7 の場合……………【スタート】→(Windows10は【Windowsシステムツール】)→【コントロールパネル】をクリックします。

Windows 8.1/8 の場合……………Windows キーを押しながら X キーを押し、一覧から【コントロールパネル】をクリックします。

### ②一覧から“RATOCホットプラグツール”を選択し、【アンインストール】をクリックします。

### ③表示された確認メッセージで【はい】をクリックします。

※【ユーザーアカウント制御】画面が表示された場合、【はい】をクリックしてください。

## PCI Expressボード経由のOSインストールについて

パソコンにより方法が異なりますので、サポートおよび動作保証の対象外となります。ご了承ください。

※Mac OSの場合、本製品に接続したハードディスクからの起動には対応していません。

次の手順で、本製品に接続したハードディスクにOSをインストールすることができます。

- 1.OSのインストールメディア（DVDまたはUSBメモリ）からシステムを起動します。
- 2.Windowsのインストール画面が表示されますので、画面の指示に従って進めてください。
- 3.「Windowsのインストール場所を選んでください」の画面で、本製品に接続されたハードディスクを選択し【次へ】をクリックすると、Windowsのインストールが開始されます。

### お問い合わせ

ご提供いただいたお客様の個人情報は、サポート目的のみに使用し、他の目的には使用しません。弊社の個人情報取り扱いに関する詳細は、弊社ホームページをご覧ください。  
<https://www.ratocsystems.com/info/privacy.html>

#### ①本製品に関するお問い合わせ

本製品に関するご質問がございましたら、下記までお問い合わせください。お問い合わせの際は、ご使用の環境や症状をできる限り具体的にお知らせください。ご質問に対する回答は、下記の営業時間内となります。ご質問の内容によりましては、弊社でのテスト・チェック等の関係上、回答までに時間を要する場合もございますので、あらかじめご了承ください。

#### ラトックシステム株式会社 サポートセンター

[TEL] 大阪:06-7670-5061 東京:03-5847-7604

[FAX] 06-7670-5069

[お問い合わせフォーム] <https://www.ratocsystems.com/mail/support.html>

〒550-0015 大阪市西区南堀江1-18-4 Osaka Metro南堀江ビル8F  
営業時間 月～金 10時～13時、14時～17時 土・日・祝・弊社指定休日除く  
※FAX/お問い合わせフォームは24時間受付

#### ②修理について

万一故障した場合は、本製品に添付の保証書記載内容に基づいて修理いたします。故障と思われる症状が発生した場合は、まず本紙を参照し、接続や設定が正しくおこなわれているかどうかご確認ください。現象が改善されない場合は、弊社ホームページの下記アドレス「修理について」を参照し、弊社修理センター宛に製品をお送りください。なお、修理は部品修理ではなく、交換対応となることをご了承ください。修理に関してご不明な点がありましたら、弊社サポートセンターまでご相談ください。



<https://www.ratocsystems.com/services/repair/contents.html>

### 一般仕様

型番	REX-PE32X
名称	eSATA 2 ポート PCI Express ボード
対応 OS	・Windows 10/8.1/8/7、Windows Server 2012 R2/2012/2008 R2 ※32/64 ビット版に対応。※OS は最新バージョンにアップデートしてください。
対応機種	・Mac OS X 10.7~10.11.x ・Windows PC ・Mac Pro
バスインターフェイス	PCI Express x2(PCI Express Specification Rev.2.0 準拠、AHCI 準拠)
SATAコントローラ	ASM1062(SATA III 準拠、ポートマルチプライヤー対応)
接続コネクタ	外部コネクタ(eSATA)x2 ポート アクセス LED 用 2.54mm ピッチピンヘッダ端子 x2
転送レート	3.0/1.5Gbps(SATA 理論値)
電源電圧	3.3V(PCI Express スロットより供給)
電源管理	ASPM/ACPI 対応
動作環境	温度：0~55℃、湿度：20~80% (但し結露しないこと)
外形寸法	約 70mm(W)x79mm(L)(ブラケット金具部含まず)
重量	約 34g
保証期間	1年

### 安全にお使いいただくために

#### ◆警告および注意表示◆

	<b>警告</b> 人が死亡するまたは重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
	<b>注意</b> 人が負傷を負う可能性が想定される内容および物的損害が想定される内容を示しています。

#### ⚠警告

- 製品の分解や改造等は、絶対におこなわないでください。
- 無理に曲げる、落とす、傷つける、上に重いものを載せることはおこなわないでください。
- 火の中に入れたり、加熱、高温での使用・放置をしないでください。発熱や発火、破裂の原因になります。
- 製品が水・薬品・油等の液体によって濡れた場合、ショートによる火災や感電の恐れがあるため使用しないでください。
- 本製品から煙が出る、異臭や音が出るなどの異常が発生したときは、ただちに電源を切り、すべての接続ケーブルを抜いたあと、弊社サポートセンターにご連絡ください。

#### ⚠注意

- 本製品は電子機器ですので、静電気を与えないでください。
- 高温多湿の場所、温度差の激しい場所、チリやほこりの多い場所、振動や衝撃の加わる場所、強い磁気を帯びたものの近くでの使用・保管は避けてください。
- 本製品(ソフトウェアを含む)は日本国内仕様です。日本国外で使用された場合の責任は負いかねます。
- 本製品は、医療機器、原子力機器、航空宇宙機器、輸送機器など人命に関わる設備や機器、および高度な信頼性を必要とする設備、機器での使用は意図されておりません。これらの設備、機器制御システムに本製品を使用し、本製品の故障により人身事故、火災事故などが発生した場合、いかなる責任も負いかねます。
- 万一の事態に備えて、本製品をご使用前にパソコンの HDD や本製品に使用する HDD 内に保存されているデータやプログラムのバックアップをおこなうことを推奨します。HDD が破損したことによる損失、逸失利益等が発生した場合でも、いかなる責任も負いかねます。
- 取り付け時、鋭い部分で手を切らないよう、十分注意して作業をおこなってください。
- 配線を誤ったことによる損失、逸失利益等が発生した場合でも、いかなる責任も負いかねます。

### 商標

- PCI-SIG、PCI Expressは、PCI-SIGの登録商標です。
- Microsoft、Windowsは、Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- Apple、Mac、Mac OS、Mac Proは、米国および他の国々で登録されたApple Inc.の商標です。
- 記載されている名称・商品名は各社の商標または登録商標です。ただし本文中にはRおよびTMマークは明記しておりません。
- “REX”は株式会社リコーが商標権を所有していますが、弊社は使用許諾契約により本商標の使用を認められています。

※本製品は国内仕様となっており、海外での使用はできません。  
※本製品の運用を理由とする損失、逸失利益等の請求につきましては、いかなる責任も負いかねますので、予めご了承ください。  
※予告なく外観または仕様の一部を変更することがあります。  
※本製品の保証や修理に関しては、添付の保証書に記載されております。必ず内容をご確認の上、大切に保管してください。  
※本紙の内容に関しましては、将来予告なしに変更することがあります。  
※本紙の内容につきましては万全を期して作成しておりますが、万一ご不審な点や誤りなどお気づきの点ございましたらご連絡くださいますようお願いいたします。  
※本製品を廃棄するときは地方自治体の条例に従ってください。条例の内容については各地方自治体にお問い合わせください。