トラブルシューティング

HDDが認識しません。

以下をご確認ください。

確認1 **本体の電源 LED（青）は点灯していますか？**

点灯している場合、いったん電源スイッチをOFFにしてからONにし、認識するかご確認ください。

確認2 **USB ケーブルはしっかりと接続されていますか？**

USBケーブルをパソコンのUSBポートから抜き、挿し直します。可能であれば、他のUSBポートに挿して認識するかご確認ください。

確認3 **HDD は回転していますか？**

起動時にHDDの回転音がきこえない場合、ケース内のSATA部が正しくセットされていない可能性があります。USBケーブルをパソコンから抜き、本体の電源を切り、コネクタの向きに注意してSATA部にしっかりと挿入してください。

確認4 **HDD はフォーマットされていますか？**

HDD がフォーマットされていない可能性があります。フォーマットをおこなってください。⇒「デバイスの確認とフォーマット」(右列)をご参照ください。

確認5 **HDD を SATA インターフェイスに直接接続して認識しますか？（デスクトップパソコンのみ）**

上記すべてを確認しても認識されない場合は、SATAインターフェイスとHDDを直接接続して（本製品を経由しないで）、認識するかご確認ください。認識する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。

異常が発生しました。ブザーが鳴り、LED が赤点灯（または赤点滅）しています。

HDDまたはケースが故障している可能性があります。

確認1

DIPスイッチ「1：ブザー」をOFFにし、ブザーを停止します。

確認2

●HDDステータスLEDが点滅している場合
リビルド中に、点滅している側のHDDが故障しました。本体のフタを取り外し、故障したHDDを交換してください。リビルドが開始されます。

※交換用 HDD は故障 HDD と同じメーカー型番あるいは大きな容量のものを用意してください。
※ホットスワップ対応ですので、電源スイッチは ON のままで HDD を交換できます。

●HDD ステータス LED が 1 つ点灯している場合
点灯している側の HDD がケースに正しく装着されているか表面 **1-2**を参照にご確認ください。それでも改善されない場合は、HDD が故障している可能性があります。他の HDD に交換してご確認ください。

●HDD ステータス LED が 2 つとも点灯している場合
ケースが故障している可能性があります。HDD がケースに正しく装着されているか表面 **1-2**を参照に確認しても改善されない場合は、修理をご依頼ください。
「お問い合わせ ② 修理について」をご参照ください。

「ハードウェアの安全な取り外し」をしましたが、エラーが表示されて取り外しできません。

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、本製品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。

8TB以上のハードディスクをお使いのお客様へ

Windows PCで本製品を RAIDモード※でご使用の際、フォーマット形式は「exFAT」を選択してください。
「NTFS」では本製品の取り外しや電源OFF/ONで認識されない、または正常に動作しない現象が発生します。
本現象は解消できない問題のため、必ず「exFAT」にしてご使用ください。

※SINGLEモードではNTFS形式でも問題ありません。
RAID0またはJBODの各モードでは4TB x 2台等の合計容量が8TB以上になる場合はexFAT形式でご利用ください。

デバイスの確認とフォーマット

⚠ **注意** フォーマットするとディスク上のデータはすべて消去されます。

◆ Windows の場合

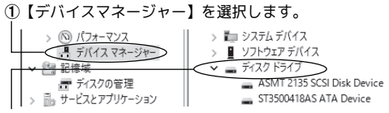
1 コンピューターの管理画面を開きます。

<Windows 10/8.1の場合>
① デスクトップ画面で、Windowsキー を押しながらXキーを押します。
② 表示された一覧から【コンピューターの管理】をクリックします。

<Windows 7の場合>
【コンピューター】を右クリックし、【管理】を選択します。
※ユーザーアカウント制御のメッセージが表示された場合、【続行】をクリックしてください。

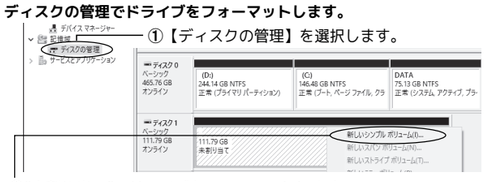
2 デバイスマネージャーでドライブが認識されているか確認します。

①【デバイスマネージャー】を選択します。



②【ディスクドライブ】をダブルクリックします。
接続しているHDDが表示されている場合、接続機器は正しく認識されています。

3 ディスクの管理でドライブをフォーマットします。

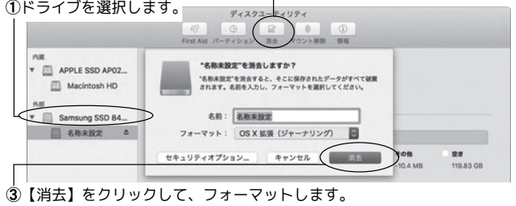


①【ディスクの管理】を選択します。

②"未割り当て"のドライブをフォーマットします。
未割り当てのドライブを右クリックし、【新しいシンプルボリューム】を選択してフォーマットをおこないます。

◆ Mac OS の場合

メニューバーから【移動】-【ユーティリティ】-【ディスクユーティリティ】を開き、ドライブをフォーマットします。



③【消去】をクリックして、フォーマットします。

リビルド中にパソコンの電源を切っても大丈夫ですか。

リビルド中に、パソコンの電源を切っても本製品のリビルドは継続されます。

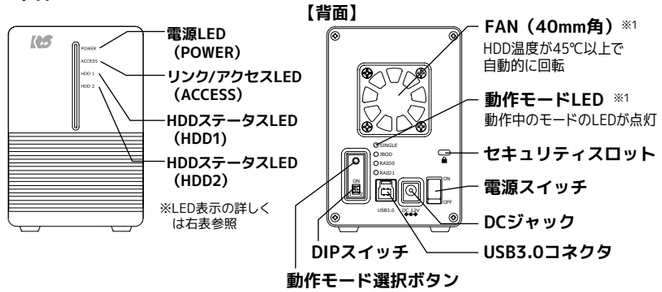
リビルド中でも使えますか。

リビルド中でも、データへのアクセスが可能です。作業を停止することなく使用できます。

【電波障害自主規制について】
この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。
VCCI-B

各部名称・LED

●本体



※1.「RATOC RAID 監視マネージャー」で設定を変更できます。

●LED

電源LED（青）	状態
● 点灯	電源ON
○ 消灯	電源OFF

リンク/アクセスLED（緑）	状態
● 点灯	正常動作
☀ 点滅	HDDアクセス
○ 消灯	パソコン電源OFF/スリープ/休止

HDDステータスLED（赤）		状態		ブザー
HDD1	HDD2			
○ 消灯	○ 消灯	正常動作		
☀ 点滅	☀ 点滅	初期化・RAID作成中		
☀ 点滅	○ 消灯	RAID1モード時	HDD1リビルド中	
○ 消灯	☀ 点滅		HDD2リビルド中	
● 点灯	○ 消灯		HDD1リビルド停止	
○ 消灯	● 点灯		HDD2リビルド停止	
☀ 点滅	○ 点灯		HDD1リビルド中エラー発生	鳴動
○ 点灯	☀ 点滅		HDD2リビルド中エラー発生	鳴動
● 点灯	○ 消灯	HDD1異常/未装着		鳴動※2
○ 消灯	● 点灯	HDD2異常/未装着		鳴動※2
● 点灯	● 点灯	RAIDシステム異常、HDD1及びHDD2異常/未接続		鳴動※2
● 点灯	● 点灯	動作モード設定中（動作モード選択ボタンでの設定中）		

※2. SINGLEモード時は鳴りません。

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
（FAX/お問い合わせフォームは24時間受付）

〒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

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

安全にお使いいただくために

⚠ **警告** …人が死亡するまたは重傷を負う可能性が想定されます。

本製品と添付品（ACアダプター含む）の取り扱いについて

●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。
●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。
●煙が出る、異臭や音がす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連絡してください。

ACアダプターの取り扱いについて

●指定の製品以外に使用しないでください。
●指定された電源電圧以外での使用やタコ足配線はしないでください。
●雷が鳴り出したら本製品に触れないでください。
●コンセントから抜くときは電源コードを引っ張らないでください。
●長時間使用しないときは本製品をコンセントから抜いてください。

⚠ **注意** …人が負傷を負う可能性および物的損害が想定されます。

●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、本製品をご使用になる前にパソコンの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。

有寿命部品について

本製品に内蔵しているFANおよび本製品に添付しているACアダプターは有寿命部品です。使用時間の経過に伴って摩耗、劣化等が進行しますので、より長く安定してお使いいただくためには、一定の期間で交換が必要となります。
有寿命部品の交換時期の目安は、使用頻度や使用環境等により異なりますが、1日約8時間のご使用で約5年です。この期間はあくまでも目安であり、この期間内に故障しないことや無償修理をお約束するものではありません。また、長時間連続使用等、ご使用状態によっては、この目安の期間よりも早期に部品交換が必要となる場合があります。

一般仕様

名　　称	USB3.0/2.0 RAID ケース（HDD2 台用）
型　　番	RS-EC32-U3RX（ブラック）/RS-EC32-U3RWSX（ホワイトシルバー）
対応パソコン	表面「対応パソコン」をご参照ください
対 応 O S	表面「対応 OS」をご参照ください
対応デバイス	表面「対応デバイス」をご参照ください
動 作 モ ー ド	本体背面の動作モード選択ボタン、もしくは RATOC RAID 監視マネージャー（弊社ホームページよりダウンロード提供）にて動作モードを選択します。 ●RAID1（ミラーリング） ●RAID0（ストライピング） ●JBOD（スパニング） ●SINGLE（２台の HDD を個別に認識）※1台のみ装着することも可能
対応ファイルシステム	Windows：exFAT、NTFS、FAT32 Mac OS：OS X 拡張、exFAT ※FAT32 をご使用の場合、2TB を超えるボリュームは作成できません。
バスインターフェイス	USB3.0 Specification Revision 1.0
接続コネクタ	対パソコン：USB3.0 Standard-B 対デバイス：SATA シグナルコネクタ 7 ピン、SATA 電源コネクタ 15 ピン
RAID コントローラー	MB86E501A
転送速度（理論値）	SuperSpeed USB 5Gbps、High-speed 480Mbps
USB クラス	USB Mass Storage Class Bulk-Only Transport
RAID1 機　能	・ホットスワップ：HDD 障害発生時、PC や本製品の電源を OFF することなく、HDD を交換可。 ・オートリビルド HDD 交換後、自動的にリビルドを開始。PC 電源を OFF にしても、リビルドは継続。
PC 電源連動	パソコン電源が OFF、もしくはスリープや休止モードのとき、HDD の電源を OFF にし、低消費電力モードへ移行。 ※本体背面の DIP スイッチにより、本機能の有効 / 無効を設定可能。 ※本機能が無効の場合も HDD のスピンダウンはおこなわれます。
ブ ザ ー 通 知	HDD 抜挿 /HDD 異常 /RAID システム異常の検出時にブザーで通知 ※本体背面の DIP スイッチにより、本機能の有効 / 無効を設定可能。
セキュリティスロット	本体背面に搭載
複 数 台 接 続	１台のパソコンに本製品を複数台接続して使用可
データ暗号化	ハードウェアAES暗号化（XTSモードサポート）
電 源 電 圧	入力：AC 100V、出力：DC +12V/3.0A（ACアダプター）
消 費 電 力	AC100V 13W(待機時)
動 作 環 境	温度：5~35℃、湿度：20~80%(結露なきこと)
外形寸法/重量	約 81(W) x 123(H) x 177(D) ㎜（突起部含まず）/ 約 770g
材　　質	アルミ・プラスチック（ABS 樹脂）・鋼板
提供ソフトウェア	ホームページよりダウンロード提供 ・RATOC RAID 監視マネージャー（Windows/Mac OS 用）
保 証 期 間	１年間

商標

●Microsoft、Windowsは、米国 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、OS X、Mac、macOS、Mac OS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。

※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が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。

©RATOC Systems, Inc. RSEC32U3RX-MAN40-2105