

rdx[®]

ユーザーガイド

簡単・頑丈・速い・手軽なデータバックアップ

Rev 3.01

■はじめにお読みください■

- このユーザーガイドは将来予告なしに変更することがあります。
- 製品改良のため、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。
- このユーザーガイドについて、万が一ご不明な点、誤り、記載漏れなどお気づきの点がありましたらご連絡ください。
- このユーザーガイドの一部または全部を無断で複製することは、個人利用を除き禁止されています。また無断転載を固くお断りします。

■ 免責事項（保証内容については保証書をご参照ください。）

- 火災、地震、第三者による行為、その他の事故、お客様の故意または過失、誤用その他異常な条件下での使用による損害に関して、当社は一切責任を負いません。
- 保証書に記載されている内容がすべてであり、この保証の外は、明示の保証・黙示の保証を含め、一切保証しません。
- このユーザーガイドで説明された以外の使い方によって生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。
- 接続機器との組み合わせによる誤動作などから生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。
- 本製品は、医療機器、原子力機器、航空宇宙機器、輸送用機器など人命に係わる設備や機器、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いません。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、当社は一切責任を負いません。
- 本製品は日本国内仕様です。日本国外での使用に関し、当社は一切責任を負いません。

日立マクセル株式会社

<http://biz.maxell.com/ja/>

◆目次◆

◇製品概要◇	3
■RDX データカートリッジ仕様	
■RDX ドライブ仕様	
■ソフトウェア	
■各部の名称と機能	
◇インストレーション◇	6
■RDX ドライブの接続	
■RDX Utility のインストール	
◇操作ガイド◇	9
■RDX データカートリッジの取り扱い	
■RDX データカートリッジのロード	
■RDX データカートリッジのイジェクト	
■RDX データカートリッジの非常取り出し	
■RDX Utility の操作	
■Device Mode の変更	
■RDX ファームウェアのアップデート	
◇トラブルシューティング◇	16
■電源 LED が見つからない	
■電源 LED が黄色で点灯	
■電源 LED が黄色で点滅し、RDX データカートリッジがイジェクトされない	
■カートリッジ LED が黄色で点灯	
■RDX データカートリッジがイジェクトされない	
■RDX ドライブが認識されない	
■通信速度が遅い	
■書き込みができない	

最新のマニュアル、ファームウェアは日立マクセル株式会社ホームページ <http://biz.maxell.com/ja/> をご確認ください。

■ 製品概要 ■

■ RDX データカートリッジ仕様

型式	RDX/320	RDX/500	RDX/1TB	RDX/2TB	RDX/4TB
	(生産終了)				
記憶容量※1	320GB	500GB	1TB	2TB	4TB
寸法	高さ 23.5 × 幅 86.6 × 奥行 119.0 mm				
質量	約 260g				
平均アクセス時間	15 ミリ秒				
ロジカル ブロックサイズ	512bytes				
サポート ファイルシステム	ext2、ext3、FAT32、NTFS※2				
許容温度	動作時 10～40°C 非動作時 -40～65°C				
相対湿度	動作時 20～80%RH (結露なし) 非動作時 10～90%RH (結露なし)				
高度	動作時 -15 ～ 3,048m (-50 ～ 10,000ft) 非動作時 -15 ～ 10,668m (-50 ～ 35,000ft)				
振動	動作時 サイン振動 4.9m/s ² (0.5G)、5～500Hz 非動作時 サイン振動 9.8m/s ² (1.0G)、5～500Hz				
ロード/イジェクト	5,000 回				
訂正不能 エラーレート	1×10 ⁻¹⁴				
MTBF	300,000 時間				

※1 1TB=1,000G、1GB=1,000,000,000byte 換算 未フォーマット時の容量、実際に使用できる容量はこの値より小さくなります。

※2 カートリッジの出荷時のファイルシステムは NTFS です。

■ RDX ドライブ仕様

型式	RDX/ED USB3 (生産終了)
寸法	高さ 51.8 × 幅 109.8 × 奥行 177.5 mm
質量	約 617 g
動作時設置角度	水平±90°
動作電圧	+12VDC ± 10%
消費電力 (通常/ピーク)	6.0W / 12W
許容温度	動作時 10~40°C 非動作時 -40~60°C
相対湿度	動作時 20~80%RH (結露なし) 非動作時 10~90%RH (結露なし)
インタフェース	USB 3.0 type-B Receptacle
振動	動作時 サイン振動 2.45m/s ² (0.25G)、5~500Hz 非動作時 サイン振動 15.4m/s ² (1.57G)、5~500Hz
耐衝撃	動作時 ハーフサイン 304m/s ² (31G) @2.6ms 非動作時 ハーフサイン 696.3m/s ² (71G) @2.6ms
高度	動作時 -15 ~ 3,048m (-50 ~ 10,000ft) 非動作時 -15 ~ 10,668m (-50 ~ 35,000ft)
ロード/イジェクト	10,000 回
付属品	AC アダプタ 入力 100~240VAC 50~60Hz 出力 +12VDC 1.25A USB3.0 対応ケーブル A コネクタ ⇄ B コネクタ

■製品概要■

■ ソフトウェア

RDX Utility

RDX Utility は、お使いのコンピュータで RDX ドライブおよび RDX データカートリッジを正しく機能させるためのソフトウェアです。

お使いのコンピュータに RDX Utility を必ずインストールしてください。

インストール方法については、「RDX Utility のインストール」（8 ページ）をご参照ください。

バックアップ

固定ディスクモード（Fixed Disk）を使用することにより Windows®のバックアップ機能を使用することができます※1。

リムーバブルディスクモード（Removable Disk）により市販のバックアップソフトウェアを使用することも可能です。バックアップソフトウェアの操作は、使用するバックアップソフトウェアにより異なりますので、付属しているソフトウェアマニュアルをご参照ください。

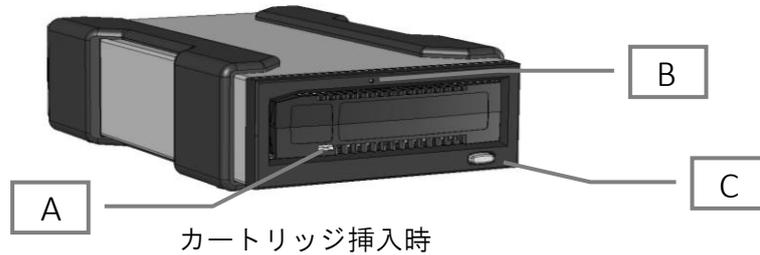
モードの変更は「Device Mode の変更」（14 ページ）をご参照ください。

+++ 注意 +++

- ・ 固定ディスクモードは Windows®のバックアップ機能でのみ使用することができます。
リムーバブルディスクモードでは使用しないでください。

■製品概要■

■各部の名称と機能



- A) カートリッジ LED (RDX データカートリッジに付いています)
- B) 非常取り出し用ホール
- C) イジェクトボタン^{*}/電源 LED (イジェクトボタンは電源 LED を兼ねています)

※通常はイジェクトボタンを使用しないでください。詳細は「RDX データカートリッジのイジェクト」を参照してください。

- ・ イジェクトボタン/電源 LED の点灯、点滅により RDX ドライブの状況が確認できます。

LED	状態	詳細
消灯	電源が入っていない	ドライブに電源が供給されていない。
緑色で点灯	待機状態	電源が入りドライブが正常に稼働。
緑色で点滅	カートリッジをイジェクト中	ドライブがカートリッジをイジェクト中。
黄色で点灯	障害	ドライブが障害を検知。 RDX Utility より診断テストを実行し、より詳しい情報をご確認ください。(「RDX Utility の操作」を参照してください。)
黄色で点滅	イジェクトのホールド	カートリッジにアクセス中にイジェクトボタンを押した場合に発生。 アクセス終了後、ドライブはカートリッジをイジェクトします。(数秒間の点滅後、緑の点灯に戻ります。)

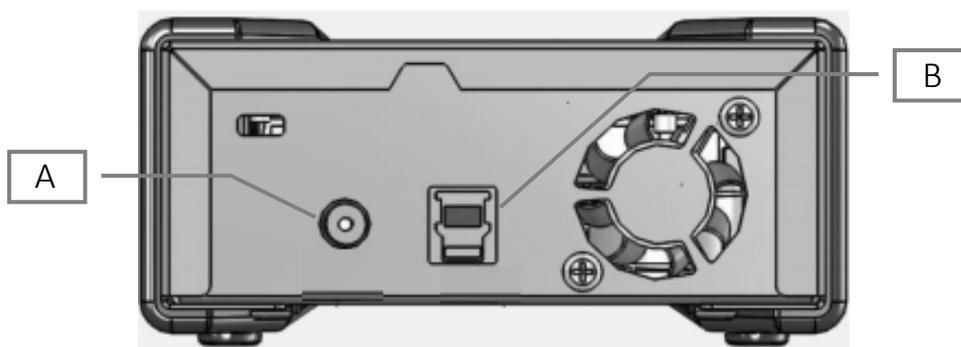
- ・ カートリッジ LED の点灯、点滅により RDX データカートリッジの状況が確認できます。

LED	状態	詳細
消灯	準備中	カートリッジが正しくセットされていない、もしくはドライブに電源が供給されていない。
緑色で点灯	準備完了	カートリッジの準備が完了し待機中。
緑色で点滅	実行中	読み込み中、書き込み中、検索中。
黄色で点灯	障害	ドライブがカートリッジの障害を検知。 RDX Utility より診断テストを実行し、より詳しい情報をご確認ください。(「RDX Utility の操作」を参照してください。)

■ インストール ■

■ RDX ドライブの接続

1. 「RDX Utility のインストール」(8 ページ) を参照し、RDX Utility をコンピュータへインストールしてください。インストール終了後は、コンピュータの再起動が必要になる場合があります。
2. 平らで安定した場所を選び RDX ドライブを置いてください。RDX ドライブは水平、または垂直に設置して使用することができます。
3. 付属の AC アダプタを RDX ドライブ背面の AC 電源コネクタに接続し、もう一方をコンセントへ接続してください。
4. 付属の USB3.0 対応ケーブルの B コネクタを RDX ドライブの背面にある USB ポートへ接続してください。USB3.0 対応ケーブルの A コネクタをコンピュータの USB ポートへ接続してください。



A) AC 電源コネクタ B) USB ポート

+++ 注意 +++

- ・ 付属の AC アダプタは、RDX ドライブ専用です。その他の機器には絶対に使用しないでください。機器が故障し、発煙・発火に至るおそれがあります。
- ・ RDX ドライブ、AC アダプタを分解しないでください。
- ・ 低温低湿時などは静電気が発生しやすく、静電気を帯びた状態で RDX ドライブに触れないでください。
- ・ 落下などの衝撃をあたえないでください。
- ・ 落雷の恐れがある時は、AC アダプタをコンセントから抜いてください。
- ・ RDX ドライブの中に異物（金属や液体など）を入れないでください。
- ・ 濡れた布などで RDX ドライブの手入れはしないでください。
- ・ 高温環境下や多湿環境下で動作、保管しないでください。
- ・ 寒い部屋から暖かい部屋へ移動した直後は内部が結露する場合があります。結露の場合、結露がなくなるまで使用しないでください。
- ・ 磁気の影響を受けやすい場所で動作、保管しないでください。

■ インストール ■

■ RDX Utility のインストール

+++ 注意 +++

RDX Utility をインストールしないとイジェクト機能が有効とならないため、RDX ドライブから RDX データカートリッジの取り出しができません。

必ず RDX Utility をインストールしてから使用してください。

RDX Utility をインストールすると下記の機能が有効になります。

- ・ 「自己診断テスト」、「LED テスト」、「ライト／リード テスト」機能
- ・ RDX ドライブのファームウェア アップデート機能
- ・ イジェクト機能

RDX Utility のインストール手順

(対応 OS : Windows® XP Professional / Windows Vista® / Windows® 7 / Windows® 8 / Windows® 8.1 / Windows Server® 2003 / Windows Server® 2003 R2 / Windows Server® 2008 / Windows Server® 2008 R2 / Windows Server® 2012 / Windows Server® 2012 R2 / Windows® Small Business Server 2008 / Windows® Small Business Server 2011)

1. 日立マクセル株式会社のホームページ (<http://biz.maxell.com/ja/>) から RDX Utility をダウンロードしてください。
2. ダウンロードしたプログラムを実行すると自動的にインストールウィザードが立ち上がります。インストールウィザードに沿ってインストールを実行してください。
3. インストール終了後は、コンピュータの再起動が必要になる場合があります。

+++ 注意 +++

- ・ Administrator (システム管理者) 権限でログインし、インストールを実行してください。
- ・ ダウンロードしたファイルは圧縮 (ZIP) ファイルのため、解凍が必要です。

■ 操作ガイド ■

■ RDX データカートリッジの取り扱い

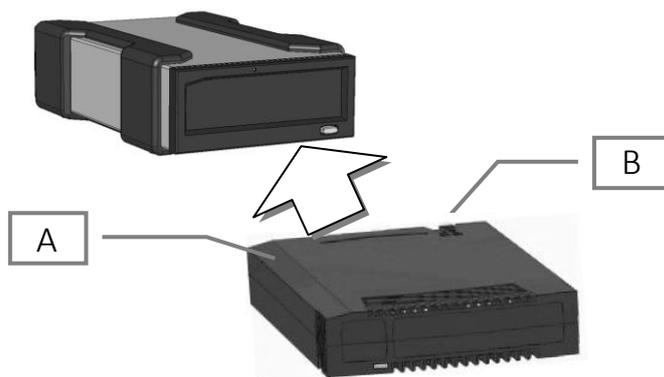
RDX データカートリッジのデータを安全に保存するために下記の事項を厳守してください。

- RDX カートリッジケースに入れて保管してください。
- RDX データカートリッジの保管は塵や埃、湿気などからさけてください。
- 直射日光が当たる場所、高温の場所、温度変化の激しい場所での保管はさけてください。
- RDX データカートリッジを落下させないようにしてください。
- RDX データカートリッジを無理に RDX ドライブへ入れないでください。
- RDX データカートリッジを RDX ドライブに挿入するときは、向きが正しいことを確認してください。
- 低温低湿時などは静電気が発生しやすく、静電気を帯びた状態で RDX データカートリッジに触れないでください。
- RDX データカートリッジを分解しないでください。
- RDX データカートリッジの中に異物（金属や液体など）を入れないでください。
- 濡れた布等で RDX データカートリッジの手入れをしないでください。
- 高温環境下や多湿環境下で動作、保管しないでください。
- 寒い部屋から暖かい部屋へ移動した直後は内部が結露する場合があります。結露の場合、結露がなくなるまで使用しないでください。
- 磁気の影響を受けやすい場所で動作、保管しないでください。

■ RDX データカートリッジのロード

RDX ドライブの前面にカバー付のカートリッジ挿入口があります。前面右下にあるボタンは電源 LED とイジェクトボタンを兼用しています。

RDX データカートリッジを書込み防止スイッチが右奥に見えるように RDX ドライブへロードしてください。カートリッジは衝撃を与えないように、クリック音がする位置まで挿入してください。



A) 誤挿入防止カット面 B) 書き込み防止スイッチ

■操作ガイド■

■ RDX データカートリッジのイジェクト

コンピュータの起動中

RDX データカートリッジのイジェクトはカートリッジ LED を見て、RDX データカートリッジにアクセスがないこと（カートリッジ LED が緑色で点灯していること）を確認してから行ってください。

1. コンピュータのエクスプローラーで「コンピューター」を開いてください。
2. 該当の RDX ドライブのアイコン上で右クリックし、「取り出し」を選択してください。
3. RDX ドライブから RDX データカートリッジがイジェクトされたら、RDX データカートリッジの両側を持ちまっすぐに引き出してください。

+++ 注意 +++

- ・ RDX Utility をインストールしていない場合、右クリックによるイジェクトが正しく機能しないことがあります。
- ・ コンピュータの起動中はイジェクトボタンを使用しないでください。

コンピュータ停止中

イジェクトボタンを使用してカートリッジのイジェクトをすることができます。

1. イジェクトボタンを押してください。
2. RDX ドライブから RDX データカートリッジがイジェクトされたら、RDX データカートリッジの両側を持ちまっすぐに引き出してください。

■操作ガイド■

■ RDX データカートリッジの非常取り出し

RDX データカートリッジがイジェクトされない場合、非常取り出し用ホールを使用し RDX データカートリッジを取り出すことが可能です。

1. RDX ドライブの電源を切ってください。
2. ゼムクリップをまっすぐに伸ばしたような細長い棒を用意してください。
3. 用意した棒をドライブ前面にある非常取出し用ホールへ差し込んでください。
4. RDX ドライブから RDX データカートリッジがイジェクトされたら、RDX データカートリッジの両側を持ちまっすぐに引き出してください。

+++ 注意 +++

RDX データカートリッジ LED が点滅中は、非常取り出しを行わないでください。

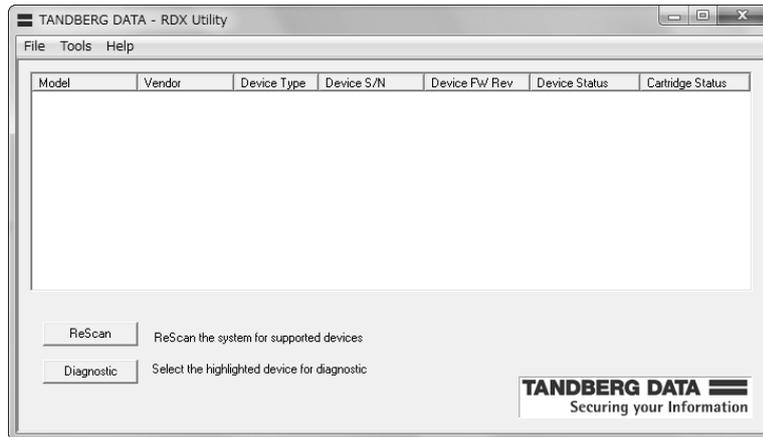
■ 操作ガイド ■

■ RDX Utility の操作

RDX Utility をインストールしていない場合は「RDX Utility のインストール」(8 ページ) を参照のうえ、RDX Utility をインストールしてください。

インストール後に、「スタート」→「すべてのプログラム」→「RDX」→「RDX Utility」を選択し、RDX Utility を起動させてください。

・ Top 画面



ReScan	RDX ドライブとロードされているカートリッジ情報を再度取得します*
Diagnostic	「Status」と「Test」の項目へ移動

*メニューバー「Tool」→「Automatic Scan」にチェックを入れている場合は選択できません。

・ Diagnostic 画面 (Status)



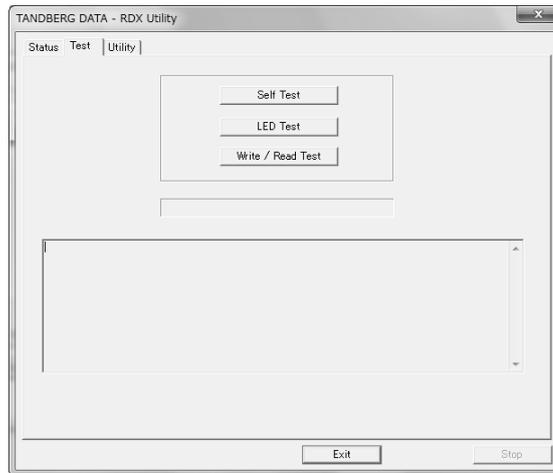
Top 画面で「Diagnostic」を押すと表示されます。

「Status」タブを選択すると、以下の情報にアクセスできます。

Device Data	RDX ドライブの情報を表示
Cartridge Data	ロードされている RDX データカートリッジ情報を表示

■操作ガイド■

・ Diagnostic 画面 (Test)

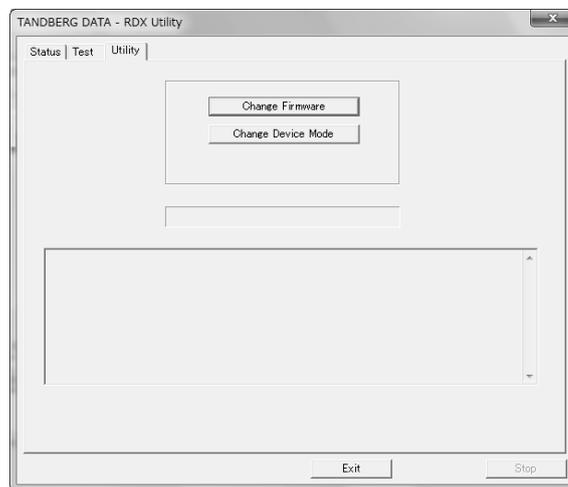


Diagnostic 画面で「Test」タブを選択すると、以下のテストが実施できます。

Self Test	自己診断テストを実施
LED Test	RDX ドライブ LED と RDX データカートリッジ LED の点滅テストを実施
Write / Read Test	RDX データカートリッジへの書き込み／読み込みテストを実施*

*Write / Read Test はカートリッジの空き領域を使って行われ、終了後に書き込んだテスト用データを消去します。空き領域が不足している場合、テストは実行されません。

・ Diagnostic 画面 (Utility)



Diagnostic 画面で「Utility」タブを選択すると、以下のことが行えます。

Change Firmware	ファームウェアのアップデートの実施
Change Device Mode	RDX データカートリッジの動作モードの変更*

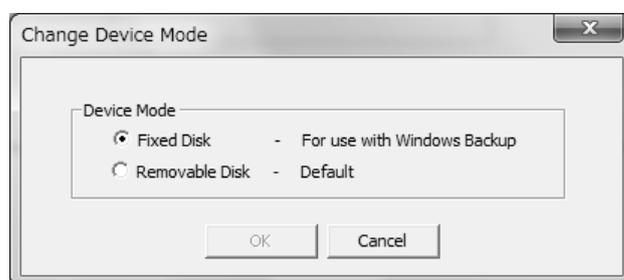
*RDX ドライブに RDX データカートリッジが挿入されていると、Device Mode の変更をすることができません。

■操作ガイド■

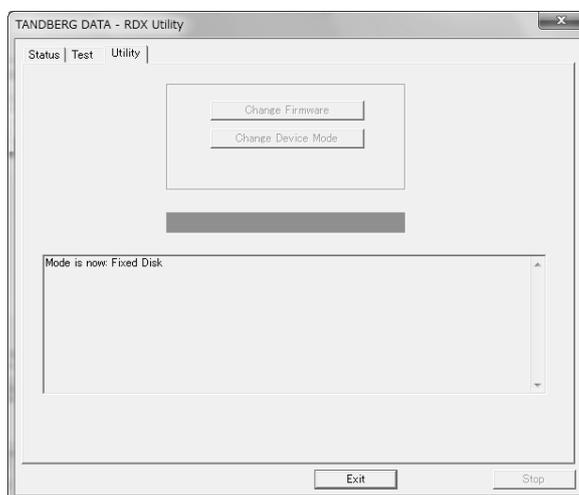
■ Device Mode の変更※

1. RDX Utility を起動します。
2. Top 画面で「Diagnostic」のボタンをクリックします。
3. Diagnostic 画面が表示されるので、「Utility」タブを選択します。
4. 「Change Device Mode」をクリックします。このとき、RDX ドライブに RDX カートリッジを挿入したままにしないでください。Device Mode の変更を行うことができません。
5. 下図のウィンドウが開くので、「Fixed Disk」（固定ディスクモード）か「Removable Disk」（リムーバブルディスクモード）を選択し、「OK」をクリックします。※

※現在の Device Mode から変更がない場合、「OK」ボタンがグレイアウトのままでクリックすることはできません。その場合、「Cancel」をクリックしてください。

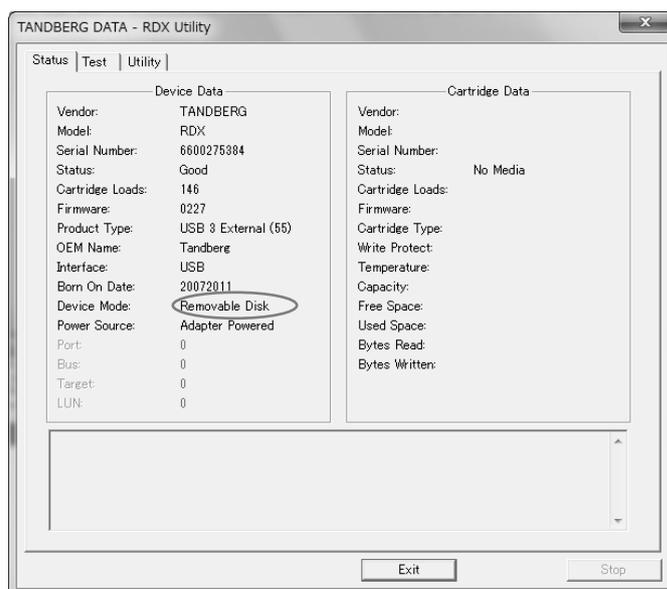


6. Diagnostic 画面に戻ります。「Exit」をクリックし、Diagnostic 画面を閉じます。



7. Top 画面で「Diagnostic」のボタンをクリックし、再度 Diagnostic 画面を表示させます。
8. 「Status」タブを選択します。

9. Device Data 内にある「Device Mode」が、設定した Device Mode と一致していることを確認してください。



※ 初期状態は Removable Disk Mode となっております。

+++ 注意 +++

- ・ Device Mode は頻繁に変更をしないでください。
- ・ お使いの RDX カートリッジがパーティションスタイルを GUID パーティションテーブル（以下、GPT）で使用している場合^{※1}、Removable Disk Mode を使用することができません。マスターブートレコード（以下、MBR）に変更し、使用してください^{※2}。

※ デフォルトのパーティションスタイルは MBR です。以下の操作を行わない限り GPT に変更されることはありません。

- 手動で RDX カートリッジを「ディスクの初期化」を実行する。
- Windows[®] Server Backup を使用し、「作成先の種類の指定」において「バックアップ専用のハードディスクにバックアップする」を選択する。

■ RDX ドライブ ファームウェアのアップデート

RDX ドライブ ファームウェアのアップデート手順については、別紙「RDX ドライブ ファームウェア アップデート手順」をご確認ください。

■ トラブルシューティング ■

■ 電源 LED がつかない

電源 LED が点灯または点滅しない場合、RDX ドライブへ電源が供給されていないことが考えられます。

- RDX ドライブ背面の電源ケーブルが正しく接続されているか確認してください。
- AC アダプタがコンセントに接続されているか確認してください。

■ 電源 LED が黄色で点灯する

RDX ドライブが正しく動作していない警告で、下記の原因が考えられます。

- 何らかの障害があり RDX データカートリッジをイジェクトできません。
- RDX ドライブが正しく動作していません。

カートリッジが取り出せなくなった場合は、下記に従いカートリッジの取り出しを行ってください。

1. RDX ドライブの電源を切ってください。
2. ゼムクリップをまっすぐに伸ばしたような細長い棒を用意してください。
3. 用意した棒をドライブ前面にある「非常取り出し用ホール」へ差し込んでください。
4. RDX ドライブから RDX データカートリッジがイジェクトされたら、RDX データカートリッジの両側を持ちまっすぐに引き出してください。

■ 電源 LED が黄色で点滅し、RDX データカートリッジがイジェクトされない

コンピュータが RDX データカートリッジにアクセス中です。アクセスが終了した後、RDX データカートリッジはイジェクトされます。

コンピュータからのアクセスが終了してもカートリッジがイジェクトされない場合は下記を実施してください。

- コンピュータのエクスプローラーで「コンピューター」を開いてください。
- 該当の RDX ドライブのアイコン上で右クリックし、「取り出し」を選択してください。

万一、上記を実施しても RDX データカートリッジがイジェクトされない場合、RDX Utility が正しくインストールされていない可能性があります。「RDX Utility のインストール」(8 ページ) を参照してインストールを実施してください。

■ トラブルシューティング ■

■ カートリッジ LED が黄色で点灯する

カートリッジ LED が黄色で点灯した際は、RDX データカートリッジが正しく動作していない可能性があります。下記の原因が考えられます。

- RDX データカートリッジが最後まで挿入されていません。
- RDX データカートリッジが故障しています。
- RDX ドライブと RDX データカートリッジに互換性がありません。

■ RDX データカートリッジがイジェクトされない

RDX データカートリッジがイジェクトされない場合、非常取り出し用ホールを使用しカートリッジを取り出すことが可能です。

1. RDX ドライブの電源を切ってください。
2. ゼムクリップをまっすぐに伸ばしたような細長い棒を用意してください。
3. 用意した棒をドライブ前面にある非常取出し用ホールへ差し込んでください。
4. RDX ドライブから RDX データカートリッジがイジェクトされたら、RDX データカートリッジの両側を持ちまっすぐに引き出してください。

+++ 注意 +++

カートリッジ LED が点滅しているときは、非常取り出しを行わないでください。

■ RDX ドライブが認識されない

電源 LED が緑で点灯しているにも関わらず、RDX ドライブがコンピュータで認識されない場合はケーブルの接続を確認してください。

問題が解決しない場合は、下記の手順でハードウェアの再スキャンを実施してください。

1. デバイスマネージャーを開く
2. 一覧の一番上にある「コンピューター」のアイコン上で右クリック
3. 「ハードウェア変更のスキャン」を選択
4. 一覧の中に該当の RDX ドライブが表示される

もし表示されない場合は、コンピュータを再起動してください。

■トラブルシューティング■

■ 通信速度が遅い

お使いのコンピュータのご使用環境により十分な通信速度を確保することができない場合があります。

- ・ お使いのコンピュータの USB ポートが USB1.1/USB2.0 の場合
- ・ 空いている USB ポートに他の USB 機器が接続されている場合

他の USB 機器を接続している場合は、可能な限り接続を解除することをお勧めします。

■ 書き込みができない

RDX データカートリッジに書き込みができない場合は下記をご確認ください。

1. カートリッジの書き込み防止スイッチが ON になっていないか確認してください。
2. カートリッジ LED を確認してください。黄色で点灯していた場合はカートリッジが正常に機能していません。RDX Utility を使い、より詳しいカートリッジ情報を取得してください。
3. エラーが解消されない場合は、RDX データカートリッジを交換してください。



詳しい製品の情報は・・・

<http://biz.maxell.com/ja/>

日立マクセル株式会社 お客様ご相談センター

TEL (0570) 783-137 (ナビダイヤル)

FAX (0570) 025-710 (ナビダイヤル)

受付：月曜日～金曜日まで（ただし祝祭日および当社休業日を除く）

9：30～12：00 および 13：00～17：30

rdx はタンベルグデータの登録商標です。

Windows、Windows Vista、Windows Server は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標および登録商標です。

記載されている会社名、および製品名は、各社の商標または登録商標です。

ユーザーガイド掲載製品の仕様および外観は、改良のため予告なく変更されることがあります。あらかじめご了承ください。

本書は 2017 年 2 月現在の内容です。