

FireDock シリーズ

FR-DK1/FR-DK1ALB/FR-DK2/FR-MDK1 (B)

ユーザーズマニュアル

目次

1. はじめに	1
2. セットアップ	6
3. インストール確認	13
4. 使用方法	16
5. フォーマットユーティリティ	20
6. その他のユーティリティ	26
7. トラブルシューティング	32
8. 本製品に関するお問い合わせ	32
9. オプション品	33
10. プロダクトキーについて	34
11. 仕様	35

2005年3月

第9.0版

ラトックシステム株式会社

1. はじめに

1-1. 製品特徴

- オリジナル開発の 1394-UltraATA 高速ブリッジ回路により、「オーバー 30MB/s」(Sequential Read 時) の高速性能を実現。
- オリジナル開発のファームウェアによりリムーバブルハードディスクモードと固定ハードディスクモードを実現。
- 容量 137GB 以上の Big Drive、ATA133/7200rpm の HDD に対応。
- Windows/Macintosh 両対応。
- 各プラットフォーム用にフォーマットソフトが利用可能。

1-2. パッケージ内容の確認

本製品のパッケージには以下のものが同梱されております。万一、不足のものがある場合は、お手数ですが、製品をお買い求め頂きました販売店にご連絡ください。尚、3.5 インチ IDE ハードディスクは、本製品には含まれておりません。

[商品名 :FR-DK1]

- ・ FR-DK1 本体
- ・ 交換用トレイ x 1 (型番 :RD-35MR1)
- ・ AC ケーブル (約 1m、3 ピン)
- ・ 電源 3P → 2P 変換コネクタ
- ・ 6-6pin 1394 ケーブル (約 1m)
- ・ 6-4pin 1394 ケーブル (約 1m)
- ・ HDD 取付けネジ
- ・ ロックキー
- ・ サポートソフトウェア CD-ROM
- ・ ユーザーズマニュアル (本書)
- ・ 保証書 (1 年)



[商品名 :FR-DK2]

- ・ FR-DK2 本体
- ・ 交換用トレイ x 2 (型番 :RD-35MR2)
- ・ AC ケーブル (約 1m、3 ピン)
- ・ 電源 3P → 2P 変換コネクタ
- ・ 6-6pin 1394 ケーブル (約 1m)
- ・ 6-4pin 1394 ケーブル (約 1m)
- ・ HDD 取付けネジ
- ・ ロックキー
- ・ サポートソフトウェア CD-ROM
- ・ ユーザーズマニュアル (本書)
- ・ 保証書 (1 年)



[商品名 :FR-MDK1 (B)]

- ・ FR-MDK1(B) 本体
- ・ 交換用トレイ x 1(型番 :RD-35MR1(BK))
- ・ ロックキー
- ・ HDD 取付けネジ
- ・ 本体取り付けネジ
- ・ サポートソフトウェア CD-ROM
- ・ ユーザーズマニュアル(本書)
- ・ 保証書(1 年)



(上図は FR-MDK1 です。
FR-MDK1B は黒色です)

[商品名 :FR-DK1ALB]

- ・ FR-DK1ALB 本体
- ・ 交換用トレイ(型番 :RD-35MR1BK)
- ・ AC 電源ケーブル(2P/ 約 180cm)
- ・ 4-6pin 1394 ケーブル(約 1m)
- ・ 6-6pin 1394 ケーブル(約 1m)
- ・ HD 取付けネジ
- ・ ロックキー
- ・ サポートソフト CD
- ・ ユーザーズマニュアル(本書)
- ・ 保証書(1 年)



1-3. 対応機種 / 対応 OS

●対応 OS

【Windows】 Windows XP/Me/2000/98SE

【MacOS】 MacOS X-10.0.4 以降、9.0.4 以降 (FR-MDK1(B) 製品は対象外)

●対応機種

【Windows】

IEEE1394 ポートを標準装備、もしくは弊社製 IEEE1394 インターフェイスカードを装着した Windows PC(PC-AT 互換機、NEC PC-98NX)

【MacOS】

FireWire ポートを標準装備、もしくは弊社製 FireWire インターフェイスカードを装着した PowerMac G3/G4/G5、PowerBook G3/G4、iMac、iBook、eMac
但し、2002 年 2 月モデル PowerBook G3 Pismo は対象外となります。

1-4. 制限事項

- (1) FR-MDK1(B) をご使用の場合には、正しい接続を行う必要があります。詳細は、2-2. 項をご覧ください。
- (2) 下記ハードディスクドライブとの組合せにて、動作保証致します。
(2005年2月現在) 最新情報は、弊社ホームページをご覧ください。
(<http://www.ratocsystems.com>)

IBM

DHEA-34330/DJNA-370910,351520/DPTA-351500/
DTLA-307075,307060,307020
IC35L060AVER07-0,IC35L180AVV207-1

Seagate

Barracuda ATA II ST320420A/ST330630A,
Barracuda ATA IV ST320011A/ST340016A/ST360021A/
ST380021A
Barracuda ATA V ST380023A
U Series 6 ST380020A
U Series 8 ST317221A
Barracuda 7200.7 ST3160021A/ST3120026A/ST3200822A

Maxtor

DiamondMAX Plus 5120 91536D6/DiamondMAX 80 96147H6
DiamondMAX Plus 9 MXT-6Y080LO/DiamondMax D540X-4G
4G120J6,4G160J8 / DiamondMax 16 4R080LO
MaxLine Plus II 7Y250P0 / MaxLine II 5A300J0

Western Digital

Caviar AC21600,AC22100,AC26400,AC14300,WD200,WD2500,WD600AB

FUJITSU

MPE3xxxAH MPE3273AH/ MHT20AH / MHT2060AH

Hitachi

Deskstar 180GXP IC35L090AVV207-0 / Deskstar 7K400 HDS724040KLAT80

- (3) 対応 ATAPI モードは、DMA MODE 0-2 と ULTRA DMA MODE 0-5 です。
- (4) **【MacOS の起動について】**

MacOS X 10.1.3 以降あるいは MacOS 9.x をご使用の場合、FireWire ポート内蔵の PowerMac および PowerBook では本製品からの起動が可能です。但し、PowerMac G3、AGP スロットの無い PowerMacG4 を除きます。機種によっては、Mac 本体のファームウェアをアップデートする必要があります。

【MacOS のインストールについて】

リムーバブルモード(製品出荷時の設定)では、MacOS X 10.2.x の OS をインストールできませんが、添付のユーティリティを使用して固定ディスクモードに変更することによりインストール可能となります。モード変更については、6 章を参照ください。

※ MacOS X 10.0.x については、本製品からの OS の起動・インストールはサポートしていません。

- (5) パーティション分割したディスクを Windows 上にて使用する場合、リムーバブルモードでは最初のパーティションのみが使用可能です。全てのパーティションを使用するには、添付のユーティリティで固定ディスクモードに変更してください。製品出荷時はリムーバブルモードに設定されています。モード変更については、6章を参照ください。
- (6) 固定ディスクモードに変更した場合のHDDの交換は、Windows ユーザーは 4-1 項 (1) の b) の手順に、Mac ユーザーは、4-2 項 (1) の b) の手順に従い交換してください。
- (7) 埃の多い場所での使用は、故障の原因となりますので、使用しないでください。
- (8) FR-MDK1(B) 以外の製品の背面にある CP(Cable Power) スイッチを OFF にすることにより、本製品のデージチェーン機能を OFF にすることができます。
- (9) FR-DK2 をご使用の方は、背面の 1394 コネクタへの抜き差しは、慎重に行ってください。無理矢理抜き差しすると、破損する場合がありますので、ケーブルのみを抜き差ししてください。背面コネクタとケーブルを一緒に引っ張らないでください。



CP(Cable Power) スイッチ

(FR-DK1/DK1ALB の場合)

セッティングの概要

本製品のセッティングを行います。下記が OS 毎の概要になります。

1. 【ハードウェアのセッティング】

初めに、お手持ちのハードディスクの取り付け作業を行います。

- FR-DK1/FR-DK1ALB/FR-DK2 をご使用の方→ 2-1 項 (HD の装着)
- FR-MDK1/MDK1B をご使用の方→ 2-1 項 (HD の装着)
2-2 項 (PC への組み込み)

へお進みください。

終了後、下記の【2. ソフトウェアのセッティング】へ進みます。

2. 【ソフトウェアのセッティング】

次に、必要なソフトウェアのインストール作業を行います。

- Windows XP をご使用の方→ 3-1 項 (インストール確認)
- Windows 2000 をご使用の方→ 3-1 項 (インストール確認)
- Windows Me をご使用の方→ 2-4 項 (FRDKDOWN のインストール)
3-1 項 (インストール確認)
- Windows 98SE をご使用の方→ 2-3 項 (修正プログラムのインストール)
3-1 項 (インストール確認)
- MacOS X をご使用の方→ 3-2-1 項 (インストール確認)
- MacOS 9.0.x をご使用の方→ 2-5 項 (B'sCrewFW のインストール)
3-2-2 項 (インストール確認)

へお進みください。

2. セッティング

本章では、本製品を使用する前の下記設定事項について説明します。

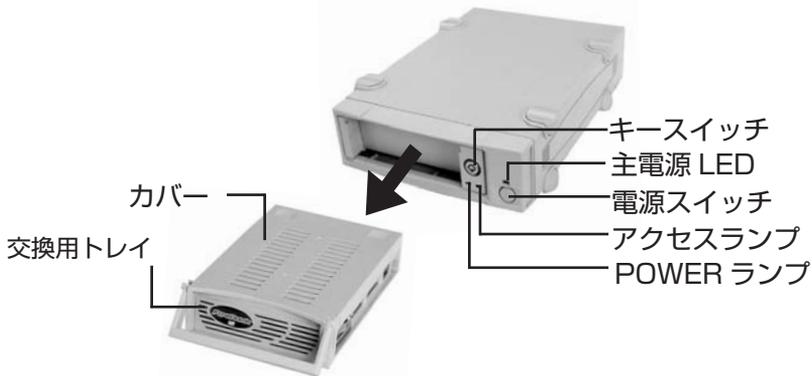
- 取り付け方法 (2-1 項、2-2 項)
- Windows 98SE をご使用の方の修正プログラムの導入方法 (2-3 項)
- Windows Me をご使用の方の不具合回避ユーティリティ (FRDKDOWN) の導入方法 (2-4 項)
- MacOS 9.0.4 をご使用の方のユーティリティのインストール方法及び、MacOS 9.0.4 用 FireWire ドライバインストール方法 (2-5 項)

2-1.HDD(ハードディスクドライブ)の取付け

FR-DK1 を例に HDD の取付け手順を説明します。

FR-DK2、FR-MDK1(B)、FR-DK1ALB についても同様の手順で HDD を取付けます。

(1) リムーバブルケース本体から交換用トレイを取出してください。



FR-DK1ALB をご使用の方は、LED(黄)は未使用ですので、ご注意ください。

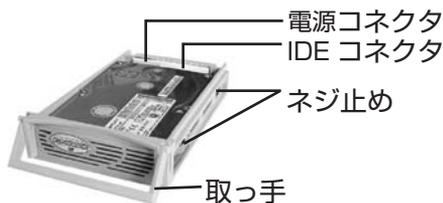


FR-DK2 ご使用の場合には、下図の矢印に示す上 2 個のランプは点灯しません。



- (2) 交換用トレイのカバーをスライドさせて取外し、HDD に交換用トレイの電源ケーブルと IDE コネクタを取付け (コネクタは逆に差すことができないようになっています)、添付の HDD 取付けネジでネジ止めをしてください。

(注意) HDD のジャンパー設定は、MASTER に設定します。Western Digital 製のハードディスクの場合、SINGLE に設定してください。詳細は、ハードディスクのマニュアル又は、メーカーへお問い合わせください。



- (3) 交換用トレイのカバーを取付けて、リムーバブルケース本体にセットしてください。
(4) 取っ手部を下まで降ろし、添付のロックキーでキースイッチを ON にしてください (鍵を掛けてください)。キースイッチを ON にしない場合には、本製品が動作しませんので、注意してください。電源スイッチを入れると、主電源 LED (緑) と POWER ランプ (緑) が点灯します。

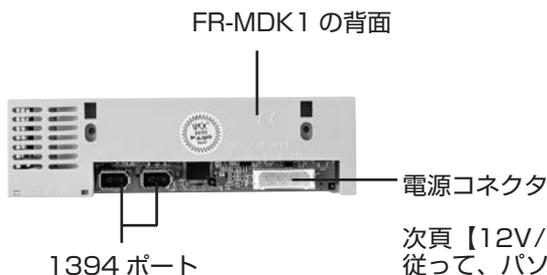
FR-MDK1(B) をご使用の方は、2-2 項へ進みパソコン本体へ組込作業を行ってください。
FR-DK1,DK2,DK1ALB を Windows 98SE でご使用の方は 2-3 項へお進みください。
Windows Me でご使用の方は 2-4 項へお進みください。
Windows XP/2000 でご使用の方は 3-1 項へお進みください。
MacOS 9.0.1 でご使用の方は、2-5 項へお進みください。
MacOS 9.0.1 以外の MacOS でご使用の方は 3-2 項へお進みください。

2-2.FR-MDK1 (B) の組み込み方法

- (1)FR-MDK1 (B) をご使用の方は、HDD の取付け完了後、パソコンの電源が切れていることを確認の上、パソコン本体の 5 インチベイに添付のネジで取付けてください。



- (2) 次にパソコン本体の電源ケーブルを、本製品の電源コネクタに接続する必要があります。次頁「**12V/5V 電源の接続方法**」の指示に従って本製品専用の電源コネクタを確保して接続してください。

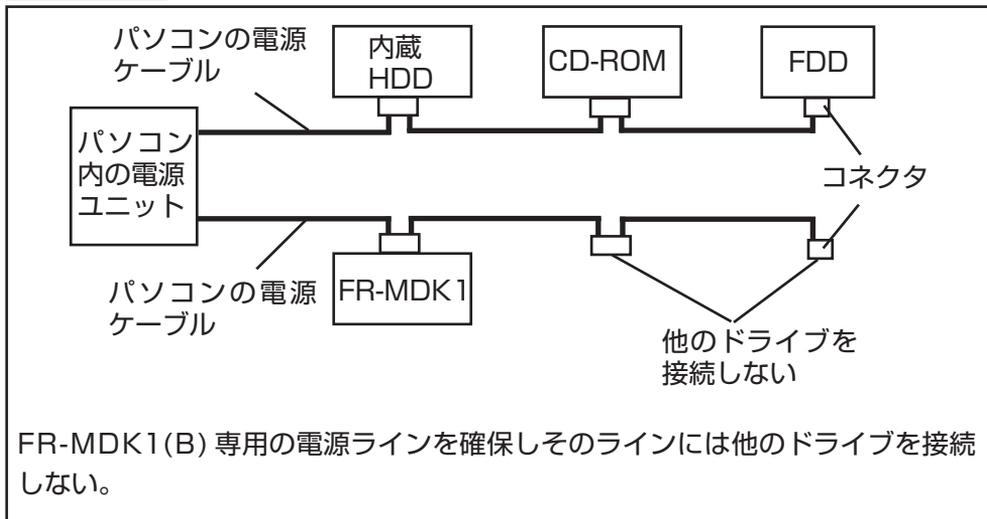


次頁【12V/5V 電源の接続方法】の指示に従って、パソコン本体の電源ケーブルを本製品専用に 1 本確保し、接続してください。

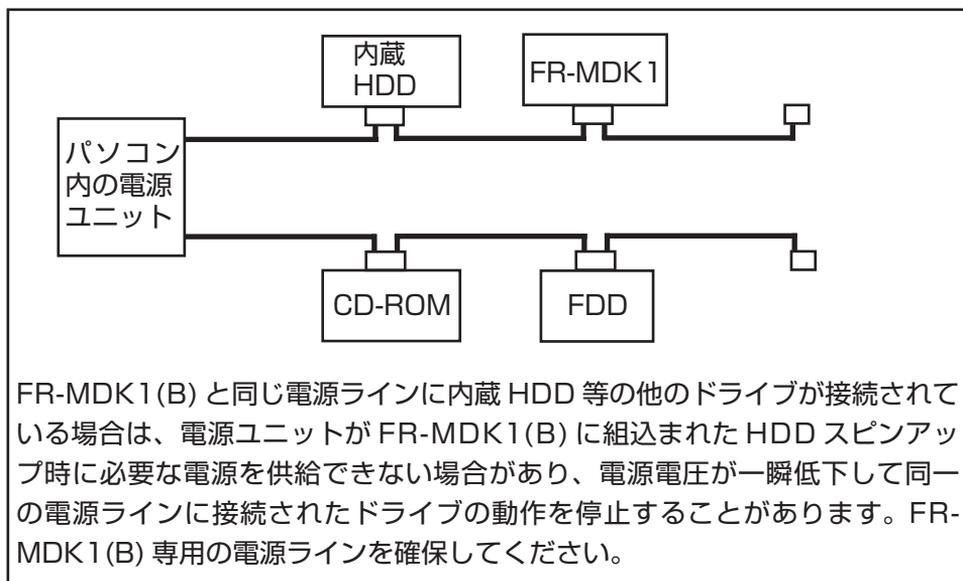
【12V/5V 電源の接続方法】

下の「**正しい接続図**」に示すように、パソコン本体の電源ケーブル 1 本を FR-MDK1(B) 専用に確保して接続してください。FR-MDK1(B) 専用に確保せずに他のドライブを接続した場合は、動作保証致しませんのでご注意ください（「**誤った接続図**」参照）。

正しい接続図

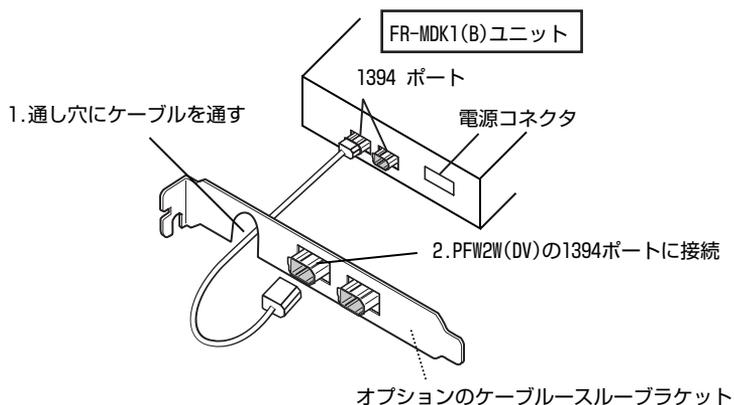


誤った接続図



(3) 1394 ケーブルの接続

電源ケーブルを FR-MDK1(B) に接続した後、本製品背面パネルの 1394 ポートとパソコン本体の 1394 ポートをケーブルで接続してください(1394 ケーブルは FR-MDK1(B) には添付されておりません。必要な方は「**8. オプション品**」を参照ください)。弊社製 1394 PCI Board REX-PFW2W/DV をご使用の方は、REX-PFW2W/DV 専用ブラケットがオプション販売されていますので、ブラケットを交換することにより、下図のように 1394 ケーブルを REX-PFW2W/DV の外部 1394 ポートに接続することができます。必要な方は「**8. オプション品**」参照ください。弊社製 REX-PFW4H/PFW4WDV をご使用の場合は、ボード上の 1394 ポートに接続してください。



※ケーブル接続時は、1394 ポートのコネクタ形状を確認の上接続してください。

以上で、FR-MDK1(B) の接続は終了です。

Windows 98SE でご使用の方は 2-3 項へお進みください。

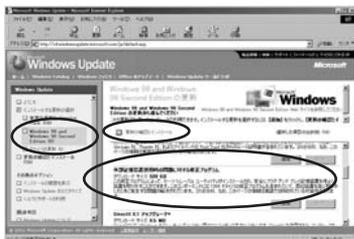
Windows Me でご使用の方は 2-4 項へお進みください。

Windows XP/2000 でご使用の方は 3-1 項へお進みください。

2-3.Windows 98SE をご使用の場合

Windows 98SE をご使用の方は Microsoft より公開されている [1394 記憶装置の修正プログラム] を導入する必要があります (なくても動作はしますが、1394 記憶装置のパフォーマンス向上のため、導入することをお勧めします)。この修正プログラムにより、ハードウェア取り外しアイコンが追加され、1394 記憶装置のパフォーマンス向上を行うことができます。下記の手順で更新を行います。

- (1)[**スタート**] ボタンを左クリックして、[**Windows Update**] を選択してください。
Windows Update の画面が現れます。[**更新をスキャンする**] を選択してください。
- (2) 下図の画面が現れます。[**Windows 98 and Windows 98 Second Edition**] をクリックして、[**外部記憶装置使用時の問題に対する修正プログラム**] の [**追加**] ボタンをクリック後、[**更新の確認とインストール**] をクリックしてください。



- (3) インストールしようとしているコンポーネントの一覧が表示されますので、インストールしないものについては、[**削除**] ボタンをクリックして一覧から外すことができます。インストールするコンポーネントを確認後、[**今すぐインストールする**] ボタンをクリックして、画面の指示に従いインストール作業を行ってください。インストール完了後、再起動を求められますので、再起動をしてください。

次に、[**3. インストール確認**] へ進み、正しく認識されているかご確認ください。

2-4.Windows Me をご使用の場合

Windows Me で本製品をご使用になる場合、下記の手順に従って FRDKDOWN ユーティリティをインストールする必要があります。

- (1) 1394 ケーブルが接続されていないことをご確認の上、本製品に添付のサポートソフトウェア CD-ROM の [**WinMe**] フォルダを開いてください。
- (2) [**SETUP.EXE**] を起動して画面の指示に従って実行します。
- (3) 終了したら、パソコンを再起動します。

このユーティリティをインストールしない場合は、Windows の終了や再起動を実行するとパソコンが応答しない、[**ドライブが準備できていない**] というブルー画面のエラー表示のまま停止する等の不具合が生じますので、インストールは必ず行ってください。一度行くと、次回からこの作業を行う必要はありません。

次に、[**3. インストール確認**] へ進み、正しく認識されているかご確認ください。

2-5. MacOS 9.0.4 をご使用の場合

MacOS 9.0.4 をご使用の場合には、B' sCrew FW をインストールする必要があります。 MacOS 9.1 以降の場合は、インストールの必要はありません。
下記の手順に従いインストールしてください。

- (1) 弊社ユーザー様専用ホームページより **[FireWire 対応フォーマッタ & ストレージ機器用ドライバ B' sCrew FW]** をダウンロードしてください。
ホームページの URL: <https://regist.ratocsystems.com>
- (2) 圧縮されたファイルを解凍後、**[B' sCrew FW Installer]** アイコンをダブルクリックして画面の指示に従い、インストールを行ってください。

更にアップルコンピュータ社のホームページ (www.apple.co.jp) より、最新版 FireWire ドライバをダウンロードしてください。ダウンロードは下記の手順に従ってください。

- (1) ホームページ (www.apple.co.jp) にアクセスしてください。
- (2) **[サポート]** タブをクリックし、**[ダウンロード]** をクリックしてください。
FireWire2.4 をダウンロード後、インストールを行ってください。
(2004 年 2 月現在では、FireWire2.4 が最新です)



(一部画面が異なる場合があります)

次に、**[3. インストール確認]** へ進み、正しく認識されているかご確認ください。

3. インストール確認

本章では、本製品が正常に認識されているか確認します。

3-1. インストールの確認 (Windows の場合)

正常に認識していることを確認するために、下記 1)2) をご確認ください。

- 1) 1394 ケーブルをパソコンに接続すると、HDD の認識は自動的に行われます。デバイスマネージャを開いて、下図のように [ディスク ドライブ] の欄に Windows XP/2000 の場合は、[RATOC Systems Inc. FireREX1 Storage2 Rev1.0 IEEE 1394 SBP2 Device] の文字列があれば正常に認識されています。Windows Me/98SE の場合は、[RATOC FireDock 2-xxx](xxx は、初期出荷状態のリムーバブルディスクモードの場合 :RMB となります。6-1 項の b) にてモードを固定ディスクにした場合 :xxx は、FIX) の文字列があれば正常に認識されています。



(OS:Windows XP/2000)



(OS:Windows Me/98SE)

- 2) [マイコンピュータ] を開いてリムーバブルアイコンが追加されていることを確認してください。リムーバブルディスクをダブルクリックした時、アクセスできませんのメッセージが表示される場合には、以下の項目を再確認してください。

- ① 本製品の電源スイッチが ON になっていない。
- ② ケーススイッチが ON になっていない。
- ③ HDD がフォーマットされていない。
フォーマット方法については、5 章を参照願います。



※ HDD を一台追加したときの例
(初期出荷状態のリムーバブルディスクモードの場合)

ご使用のシステム環境により、ドライブレター (D:、E: 等) は、異なります。

※ ディスクモードについては 6-1 項の b) を参照ください。

Windows での使用方法については、4-1 項へお進みください。

3-2. インストールの確認 (Macintoshの場合)

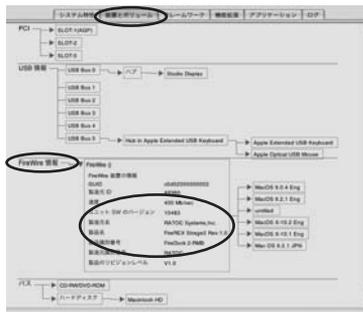
3-2-1. MacOS X をご使用の場合

本製品を接続後、Mac 本体を起動すると HDD の認識は自動的に行われ、アイコンがマウントします。[アプリケーション] フォルダの [ユーティリティ] フォルダにある [Apple System Profiler] を起動すると下図のような画面が表示されます。[装置とボリューム] タブをクリックして [FireWire 情報] の欄に [製造元名] が [RATOC Systems, Inc.]、[製品名] に [FireREX Storage2] の表記があれば、正常に認識されています。

接続した HDD がフォーマットされていない場合には、フォーマットを行う必要があります。フォーマット方法については、5 章を参照願います。



アイコンが
マウントします



3-2-2. MacOS 9.x をご使用の場合

本製品を接続後、Mac 本体を起動すると HDD の認識は自動的に行われ、アイコンがマウントします。Apple メニューから [Apple システム・プロフィール] を選択すると下図のような画面が表示されます。[デバイスとボリューム] タブをクリックして [FireWire] の欄に [FireDock 2-xxx] (xxx は、初期出荷状態のリムーバブルディスクモードの場合 :RMB となります。6-2 項にてモードを固定ディスクにした場合 :xxx は、FIX) の表記があれば、正常に認識されています。

接続した HDD がフォーマットされていない場合には、フォーマットを行う必要があります。フォーマット方法については、5 章を参照願います。



アイコンが
マウントします



Macintosh での使用方法については、4-2 項へお進みください。

使用する前に（ディスクのモードについて）

本製品には、【リムーバブルモード】と【固定ディスクモード】の2つのモードが用意されています。

【リムーバブルモードの特徴】

- ・パソコンの電源を入れたままトレイの交換が可能です。

トレイの交換方法は

- ・ Windows の場合→ 4-1-(1)-a をご覧ください。
- ・ MacOS の場合→ 4-2-(1)-a をご覧ください。

- ・ Windows の場合、パーティション分割した最初のパーティションのみの使用となります。

【固定ディスクモードの特徴】

- ・ パソコンまたは本製品の取り外しを行ってからトレイ交換する必要があります。

トレイの交換方法は

- ・ Windows の場合→ 4-1-(1)-b をご覧ください。
- ・ MacOS の場合→ 4-2-(1)-b をご覧ください。

- ・ パーティション分割した場合も、すべてのパーティションが使用可能となります。
- ・ Mac では、MacOS X-10.2.x のインストールが可能になります。

【モードの切替】

本製品に添付のユーティリティを使用します。出荷時はリムーバブルモードに設定されています。

モードの切替方法は

- ・ Windows の場合→ 6-1-2 をご覧ください。
- ・ MacOS の場合→ 6-2 をご覧ください。

4. 使用方法

本章では、本製品を使用する場合について説明します。

- Windows での使用方法 (4-1 項)
- Macintosh での使用方法 (4-2 項)

本製品のモードにより使用方法が異なります。
使用方法に従わず、ディスクを破損した場合には、弊社は一切の責任を負いかねますので、十分ご注意ください。

4-1.Windows での使用方法

(1) 交換用トレイを交換する場合、(2) 1394 ケーブルを取り外す場合の手順について説明します。

(1) 交換用トレイを交換する場合

a) リムーバブルモードで交換する

本製品を初期出荷状態(リムーバブルモード)でハードディスクを交換する場合は、下記の手順に従ってください。6-1 項の b) にて、リムーバブルモードから固定ディスクモードに変更した場合は、必ず次ページに記載された [b) 固定ディスクモードで交換する] に記載された指示に従い、ディスクを交換してください。

① [マイ コンピュータ] を開いてリムーバブルアイコンを右クリックすると、図のようなプルダウンメニューが表示されますので、[取り出し] を選択してください。緑色 LED(POWER ランプ) が消えます。



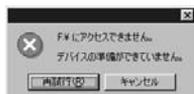
② キースイッチを OFF にします。本製品の電源スイッチは切らないでください。(キースイッチを OFF にしても、リムーバブルアイコンは表示されています。)

③ ドライブがスピンドアウンするまでの時間(約 5 秒)が経ってから、交換用トレイを交換してください。

④ キースイッチを ON にすると、ハードディスクがスピンドアアップ音とともに、数秒後に赤色 LED(アクセスランプ) が点滅します。リムーバブルディスクにアクセスする場合は、この LED が光ったことを確認後、アクセスしてください。

(注意)

キースイッチを ON にする前にリムーバブルディスクアイコンをダブルクリックすると、下記メッセージが表示されます。Windows Me/98SE では、下記メッセージがすぐに表示されますが、Windows 2000 では、下記メッセージが表示されるまでに、30 秒程度時間が掛まるので、ご注意ください。



(OS:Windows 98SE)



(OS:Windows Me/2000/XP)

b) 固定ディスクモードで交換する

6 章にて、初期出荷状態のリムーバブルモードから、固定ディスクモードに変更した場合、必ず下記の手順に従い、ディスクを交換してください。

<FR-DK1/DK2/DK1ALB の場合 >

- ① 下記 [(2) 1394 ケーブルを取り外す場合] の指示に従い、1394 ケーブルを取り外してください。
- ② 1394 ケーブルを取り外した後、本製品の電源スイッチを OFF にします。
- ③ キースイッチを OFF にします。
- ④ 交換用トレイを交換してください。
- ⑤ キースイッチを ON にします。
- ⑥ 1394 ケーブルを取り付けてください。
- ⑦ 本製品の電源スイッチを ON にします。

<FR-MDK1 (B) の場合 >

パソコンの主電源を OFF にしてから、交換用トレイを交換してください。

(2) 1394 ケーブルを取り外す場合

本体から 1394 ケーブルを取り外す場合、下記手順に従ってください。

- ① タスクトレイ上にあるリムーバブルアイコンをクリックすると、下図のようにメニューが表示されますので、それを選択してください。



(OS:Windows XP/2000)



(OS:Windows Me)



(OS:Windows 98SE)

- ② [安全に取り外すことができます] のメッセージ表示後、1394 ケーブルを取り外してください。

(注意)

Windows2000 の場合、このメッセージ表示後、キースイッチを OFF にし、再度、キースイッチを ON にした場合には、[マイ コンピュータ] にリムーバブルアイコンが表示されませんので、ご注意願います。キースイッチを OFF した場合は、一旦、本体から 1394 ケーブルを取り外してください。その後、1394 ケーブルを取付け、キースイッチを ON にすることで、使用可能になります。

4-2. Macintosh での使用方法

(1) 交換用トレイを交換する場合、(2) 1394 ケーブルを取り外す場合の手順について説明します。

(1) 交換用トレイを交換する場合

a) リムーバブルモードで交換する

本製品を初期出荷状態(リムーバブルモード)でハードディスクを交換する場合は、下記の手順に従ってください。6-2 項にて、リムーバブルモードから固定ディスクモードに変更した場合は、必ず次の [b) 固定ディスクモードで交換する] に記載された指示に従い、ディスクを交換してください。

【ハードディスクの交換手順】



b) 固定ディスクモードで交換する

6 章にて、初期出荷状態のリムーバブルモードから、固定ディスクモードに変更した場合は、必ず下記の手順に従い、ディスクを交換してください。

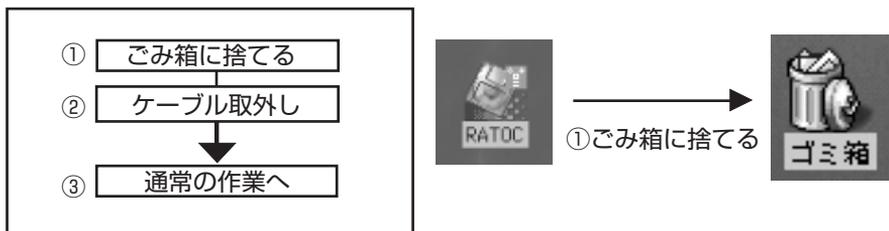
- ①アイコンをごみ箱に捨てる。
- ② 1394 ケーブルを取り外した後、電源スイッチを OFF にします。
- ③交換用トレイを交換してください。
- ④ 1394 ケーブルを取り付けてください。
- ⑤電源スイッチを ON にします。

(注意)

マウントが行われない場合は、キースイッチを OFF にした後、本製品の電源を OFF にしてください。その後、1394 ケーブルを抜き、再度差込んで、本製品の電源を ON、キースイッチを ON にすることにより、マウントします。

(2) 1394 ケーブルを取り外す場合

本体から 1394 ケーブルを取り外す場合、下記手順に従ってください。



5. フォーマットユーティリティ

本章では、添付のユーティリティについて説明します。

- Windows Me/98SE をご使用の場合は、5-1 項へ、Windows XP/2000 をご使用の場合は、5-2 項へお進みください。
- MacOS X をご使用の場合は、5-3 項へ、MacOS 9.x をご使用の場合は、5-4 項へお進みください。

5-1.Windows Me/98SE でのフォーマット

添付 CD-ROM のユーティリティを使用して、ファイルシステムの変更や、フォーマットを行うことができます。又、接続した HDD が Macintosh フォーマットの場合などは、接続したドライブにアクセスすることができません。使用する場合は、下記の手順に従ってファイルシステムの変更や、フォーマットを行ってください。

(下記の図は、4Gbytes の HDD を FR-MDK1 に使用した時のものです。画面上のデバイス情報は、HDD により異なります)

- (1) 本製品が接続され電源が入っていることをご確認ください。
- (2) 添付 CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入してください。
- (3) [**マイ コンピュータ**] を開き、CD-ROM ドライブアイコンをダブルクリックして [**Format**] フォルダにある [**FRFMTW9X.EXE**] を実行してください。
- (4) ドライブの選択画面が表示されますので RATOC FireDock 2-RMB(リムーバブルディスクモードの場合) 選択し、[**選択**] をクリックしてください。



(注意)

- ① 上図のドライブの選択画面には、1394 インターフェースの他に USB、SCSI、IDE に接続されているデバイスが表示されます。
- ② このユーティリティは、HDD、MO、Zip 等のストレージデバイスをフォーマットすることはできますが、CD-R、CD-RW、DVD-RAM 等のメディアをフォーマットすることはできません。
- ③ このユーティリティは、Windows Me/98SE 上でのみ動作します。
- ④ Windows XP/2000 の場合には、5-2 項を参照ください。

- (5) フォーマットユーティリティ画面が表示されますので [**処理**] メニューから [**メディア初期化**] を選択してください。



- (6) 初期化画面が表示されますので IBM-PC/AT FDISK 形式を選択して、[OK] をクリックしてください。本製品に対して、スーパーフロッピー (FD) 形式を選択しないでください。必ず、IBM-PC/AT FDISK 形式を選択してください。



(注意) 本製品には、物理フォーマットを行うことはできません。他の SCSI HDD 用に設けられた設定ですので、チェックをいれないでください。

- (7) 確認メッセージが 2 回表示されますので、問題がなければ [OK] をクリックします。
- (8) 区画を確保してくださいのメッセージが表示されますので、[OK] をクリックしてください。
- (9)(5) に示した画面が表示されます。[処理] メニューから [区画作成] を選択してください。その後、下図の区画作成画面が表示されます。ファイルシステムを選択し、作成したいパーティションサイズを決め、フォーマットを行う場合には、[フォーマット処理を行う] にチェックをいれてください。その後、[OK] をクリックしてください。



- (10) 確認メッセージが表示されます。問題がなければ [OK] をクリックします。
- (11) 区画作成が開始されます。
- (12)(5) に示した画面が表示されます。[ファイル] メニューから [終了] を選択してください。「メディアをイジェクトします」のメッセージが表示されますので、[はい] をクリックして、[4-1.(1) 交換用トレイを交換する場合]に従って、ハードディスクを抜き差ししてください。以上で、フォーマット作業は完了です。

5-2.Windows XP/2000 でのフォーマット

Windows XP/2000 上で本製品のディスクに対してフォーマットを行う方法は、次の 2 通りあります。

1. 論理フォーマットだけを行いたい場合 --->5-2-1 へお進みください。
2. 論理フォーマットが実行できず、マスターブートレコードの初期化を行いたい場合 ---->5-2-2 へお進みください。

5-2-1. 論理フォーマットを行う場合

Windows XP/2000 上でフォーマットする場合は、通常、[**コンピュータの管理**] から [**ディスクの管理**] を実行します。ここでは、接続された HDD に Windows 2000 を使用してプライマリパーティションを作成する手順の一例を説明致します。Windows XP でも同様の手順で作成することができます。詳細は、Windows の書籍あるいは、Windows XP/2000 のヘルプをご覧ください。

接続された HDD に Windows 2000 を使用してプライマリパーティションを作成する手順：

- (1) [**マイ コンピュータ**] → [**コントロールパネル**] → [**管理ツール**] → [**コンピュータの管理**] を起動します。
- (2) 下図の画面が現れますので、[**記憶域**] → [**ディスクの管理**] をクリックします。



- (3) HDD の署名を行っていない場合は、署名ウィザードが起動しますので、ディスクの署名を行ってください。
- (4) ご使用の HDD に [**未割り当て**] と表示されている場合、右クリックして、メニューから [**パーティションの作成**] を選択 (上図参照) し、次のステップ (5) へ進みます。

[**未割り当て**] と表示されていない場合は、右クリックすると、メニューに [**フォーマット**] と表示されますので、それを選択してください。ダイアログが表示されますので、[**ファイルシステム**] 等を設定し、[**OK**] をクリックすると、警告メッセージが表示されます。[**OK**] をクリックしてください。フォーマットが始まります。[**未割り当て**] と表示されなかった場合は、これでフォーマット作業は終了です。

- (5) パーティションの作成ウィザードが起動しますので、[**次へ**] をクリックすると、作成したいパーティションの選択画面が表示されますので、[**プライマリパーティション**] を選択後、[**次へ**] をクリックしてください。
- (6) 次の画面で、[**使用するディスク領域**] のサイズを確認し、[**次へ**] をクリックしてください。
- (7) 次の画面で [**ドライブ文字の割り当て**] を選択し、[**次へ**] をクリックしてください。
- (8) 次の画面で、[**このパーティションを以下の設定でフォーマットする**] を選択後、使用するファイルシステムを決定し、[**次へ**] をクリックしてください。ご使用の HDD が 32GBytes 以上の場合は、ファイルシステムは NTFS を選択してください。FAT32 では [**失敗しました**] のメッセージが表示されますので、ご注意ください。
- (9) 最後に、[**完了**] をクリックしてください。フォーマットが開始されます。フォーマットが終了すると、接続した HDD を使用することができます。以上でフォーマット作業は終了です。

5-2-2. マスターブートレコードの初期化を行う場合

本製品に添付のユーティリティは本製品に接続されているドライブ機器のディスクに対して初期化（マスターブートレコードの初期化）を行います。以下のような問題が発生した場合、本プログラムを実行することにより問題が解決することがあります。必要な場合に限り、ご使用ください。

- ・ ディスクに対するアクセスができなくなった
- ・ 論理フォーマットを実行してもディスクが認識されなくなった

実行するには、下記手順に従ってください。

- (1) 接続され電源スイッチが ON になっていることを確認してください。
- (2) 添付の CD-ROM をセットしてください。セットした CD-ROM の [Format] フォルダにある [RSFMT2XP.EXE] をダブルクリックしてください。
- (3) 下記の画面が表示されます。ホストアダプタ名称が RATOC FireREX Storage... と表示されているドライブが本製品です。表示されていない場合は、[初期化（フォーマット）するドライブ] リストから本製品を選択してください。

(注意)

ドライブのリストには、IEEE1394 ポート接続された機器以外に USB ポートや SCSI ポートに接続された機器も同様に表示されます。選択するドライブが本製品であることをご確認の上、実行してください。



- (4) パーティションも作成する場合には、[オプション] をクリックします。画面が表示されますので、[フォーマット/初期化後に FAT パーティションを作成する] にチェックマークを入れ、[OK] をクリックします。初期化（フォーマット）を開始するには、[MBR の初期化] をクリックして、画面の指示に従って進んでください。
- (5) フォーマット後の情報を有効にするために、[4-1.(1) 交換用トレイを交換する場合] に従って、ハードディスクを抜き差ししてください。以上で、初期化作業は完了です。

5-3.MacOS X でのフォーマット

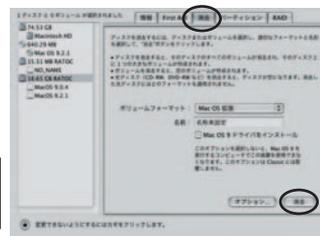
MacOS X ご使用の方は、OS 標準のユーティリティを使用して、パーティションの作成 / ファイル形式の変更 / フォーマットなどを行うことができます。フォーマットを行うには下記の手順に従ってください。

- (1) MacOS X でフォーマットするには、[アプリケーション] フォルダの [ユーティリティ] フォルダにある [Disk Utility] を起動すると下図の画面が表示されます。本製品の場合には、ディスクの説明に [RATOC Systems,Inc.] と書かれています。



(MacOS X のバージョンにより一部画面が異なる場合があります)

- (2) [消去] タブをクリックして設定を行い、[消去] ボタンをクリックしてください。



(MacOS X のバージョンにより一部画面が異なる場合があります)

- (3) 右図のようなアイコンがデスクトップにマウントされます。以上でフォーマット作業は終了です。



(ボリュームラベルが RATOC の場合)

5-4.MacOS 9.x でのフォーマット

5-4-1.MacOS 9.0.4 でのフォーマット

MacOS 9.0.4 でお使用の方は、2-5 項でインストールした B'sCrew FW を使用すればパーティションの作成 / ファイル形式の変更 / フォーマットを行うことができます。フォーマットを行うには下記の手順に従ってください。



- (1) アップルメニューから、B'sCrew FW を選択し、B'sCrew FW を起動してください。図の画面が起動します。このマウンター以外に、B'sCrew mini、B'sCrew 4.x のマウンターを使用することが可能です。

- (2) 本製品 (RATOC FireDock 2-RMB) (リムーバブルディスクモードの場合) を選択して、[初期化] ボタンをクリックしてください。右の画面が現れますので、[イニシャライズ] の設定して [OK] ボタンをクリックしてください。



(注意)
本製品には、[フォーマットを行う] にチェックをいれないでください。

- (3) 右図のようなアイコンがデスクトップにマウントされます。以上でフォーマット作業は終了です。



(ボリュームラベルが RATOC の場合)

詳細は B'sCrew FW 用ユーザーズマニュアルをご覧ください。

5-4-2.MacOS 9.1 以降でのフォーマット

MacOS 9.1 以降をお使用の方は、HDD の [Applications] フォルダ -> [ユーティリティ] フォルダ -> [ドライブ設定] フォルダにある [ドライブ設定] をダブルクリックしてフォーマットしてください。この OS 標準のユーティリティが対応していないドライブの場合は、2-5 項の説明に従い B'sCrew FW をインストールして、上に述べた 5-4-1 の方法でフォーマットをしてください。

6. その他のユーティリティ

本章では、その他の Firmware のアップデートユーティリティ及び、コンフィギュレーションユーティリティについて説明します。

ユーティリティを使用する場合は、他の 1394 機器を全て外してください。

- Windows をご使用の場合は、6-1 項へお進みください。
- MacOS X をご使用の場合は、6-2 項へお進みください。

6-1.Windows 用ユーティリティ

Windows 用ユーティリティには、新しい Firmware に書き換えたい場合に使用する Firmware のアップデートユーティリティと、出荷時の設定を変更するコンフィギュレーションユーティリティがあります。

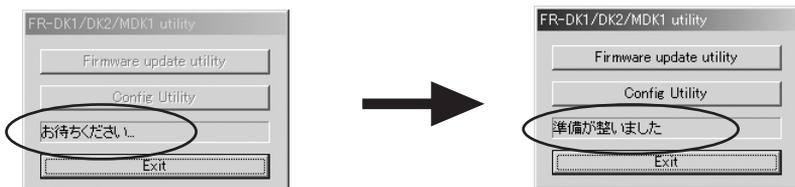
- Firmware のアップデートを行う場合は、6-1-1 へお進みください。
- コンフィギュレーションをご使用の場合は、6-1-2 へお進みください。

注意 : Firmware のアップデートユーティリティを使用すると Firmware が書き換えられますので、コンフィギュレーションユーティリティで設定した項目が元の初期値に戻ります。これらの 2 つのユーティリティを同時に使用する場合には、最初に Firmware のアップデートユーティリティを使用した後、コンフィギュレーションユーティリティで設定項目の変更を行ってください。なお、以前に下記のシリアル NO をもつ本製品を購入された方は、その製品に対しては、このユーティリティを実行しないでください。
MDK110Nxxxxx, FDK1x00Nxxxx, FDK2100Nxxxx (N は 0 ~ 7 の数字)

6-1-1.Firmware のアップデートユーティリティ

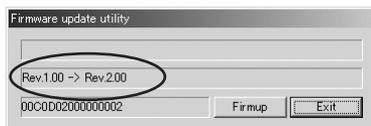
弊社ホームページに最新のファームウェアが公開された場合、ファームウェアを更新するには、下記手順に従ってください (CD-ROM 内には Firmware データが入っていますが、このデータはご購入頂いた製品に書き込まれたものと同じデータですので、この CD-ROM 内のデータへの更新の必要はありません)。

- (1) 本体に交換用トレイを挿入した状態でパソコンに接続され、電源スイッチが ON になっていることを確認してください。
- (2) 添付の CD-ROM をセットしてください。セットした CD-ROM にある [CONFIG] フォルダを、ローカルの HDD の適当な場所へコピーしてください。コピー時に、[**上書き保存するか**] のメッセージが表示された場合は [**全てはい**] を選んでください。コピー完了後、入手した最新のファームウェアデータをその [CONFIG] フォルダに移動し [FRDK.EXE] をダブルクリックしてください。次の画面が表示されます。[**お待ちください**] の表記が [**準備が整いました**] の表記に変わるまで、そのままお待ちください。

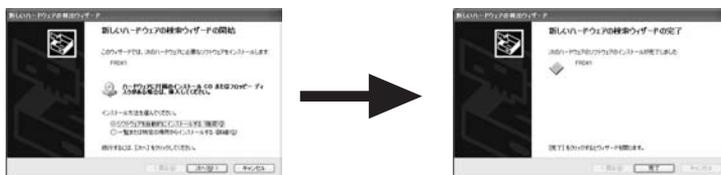


- (3) [Firmware update utility] をクリックすると次の画面が表示されます。本製品に書き込まれたバージョンが REV.XXX で、これから書き込もうとしているバージョンが REV.YYY の場合、画面の最下欄に [Rev.XXX -> Rev.YYY] の形式で表記されます。新しいバージョンを書き込むには [Firmup] をクリックしてください。

注意：
CD-ROM から実行すると最新のファームウェアを書き込めません。



- (4) Windows XP で初めてこのユーティリティを使用した場合に限り、次のようなハードウェアウィザードが起動しますが、そのまま [次へ] をクリックして、次の画面で、[完了] をクリックしてください。次回からは、ウィザードは起動しません。



- (5) 次のような警告画面が 2 つ表示された場合には、そのまま [OK] をクリックしてください。



- (6) 次の画面が表示されますので [OK] をクリックして設定内容を有効にするために、次の操作を行ってください。

- FR-MDK1 の場合、パソコンを一旦終了させ電源を OFF にした後、再度パソコンの電源を ON にし、起動してください。
- FR-DK1/DK2/DK1ALB の場合、FR-DK1/DK2/DK1ALB 本体の電源を OFF にし [4章の(2)1394 ケーブルを取り外す場合] に従いケーブルを取り外して、再度ケーブルを接続し電源を ON にしてください。



以上で、Firmware の更新作業は終了です。

6-1-2. コンフィギュレーションユーティリティ

正常に動作しない場合にディスクへの転送速度を変更したい場合や、パーティションを分割したディスクを使用するために、[リムーバブルディスク]から[固定ディスク]へ変更（あるいはその逆）したい場合に、このユーティリティを使用します。

実行するには、下記手順に従ってください。

- (1) 本体に交換用トレイを挿入した状態でパソコンに接続され、電源スイッチがONになっていることを確認してください。
- (2) 添付のCD-ROMをセットしてください。セットしたCD-ROMの[CONFIG]フォルダにある[FRDK.EXE]をダブルクリックしてください。[お待ちください]の表記が[準備が整いました]の表記に変わるまで、そのままお待ちください。
- (3) [Config Utility]をクリックすると次の画面が表示されます。
初期値は、[転送モード]は[AUTO]に、ディスクモードは[リムーバブルディスク]に設定されています。

転送モードについては、正常に動作しない場合を除いては、変更しないでください。問題があり変更する場合は、[Ultra DMA]や[Multword DMA]の選択、さらに、そのモードの値まで設定可能です。動作可能な最適な値に設定することができます。

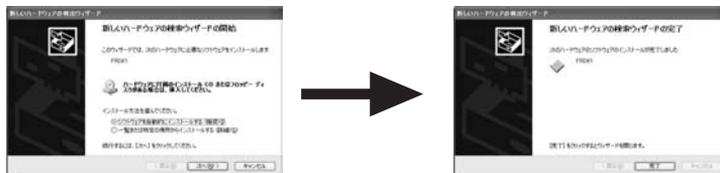
ディスクモードは、初期値は、[リムーバブルディスク]に設定されていますが、このモードでは、最初のパーティションしか使用することができません。パーティションを分割したディスクを使用したい場合には、[固定ディスク]にチェックを入れて、[Write]ボタンをクリックしてください。



- (4) [Write]ボタンをクリックすると、下記のメッセージが表示されます。
点灯しているデバイスをご確認の上、[はい]ボタンをクリックしてください。



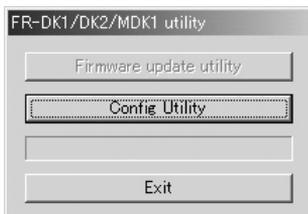
(5) Windows XP で初めてこのユーティリティを使用した場合に限り、次のようなハードウェアウィザードが起動しますが、そのまま **[次へ]** をクリックして、次の画面で、**[完了]** をクリックしてください。次回からは、ウィザードは起動しません。



(6) 次のような警告画面が 2 つ表示された場合には、そのまま **[OK]** をクリックしてください。



(7) メインの画面に戻りますので、**[Exit]** をクリックしてください。



(8) 次の画面が表示されますので **[OK]** をクリックして設定内容を有効にするために、次の操作を行ってください (P.25 の (6) と同じ操作を行ってください)。

- FR-MDK1 の場合、パソコンを一旦終了させ電源を OFF にした後、再度パソコンの電源を ON にし、起動してください。
- FR-DK1/DK2/DK1ALB の場合、FR-DK1/DK2/DK1ALB 本体の電源を OFF にし **[4章の (2) 1394 ケーブルを取り外す場合]** に従いケーブルを取り外して、再度ケーブルを接続し電源を ON にしてください。



注意: 固定ディスクモードに変更した HDD の交換は、4-1 項 (1) の b) の手順に従って交換してください。

6-2. MacOS X 用ユーティリティ

MacOS X 用ユーティリティには、新しい Firmware に書き換える機能と、出荷時の設定 (リムーバブルモード) では、MacOS X 10.2.x の OS をインストールできなかったディスクを、固定ディスクモードに変更することによりインストールを使用可能にする等の、コンフィギュレーションユーティリティの機能があります。これらのユーティリティは同じ画面で行います。

注意 : 新しい Firmware に書き換えると、コンフィギュレーションユーティリティで設定した項目が元の初期値に戻ります。これらの 2 つのユーティリティを同時に使用する場合には、最初に新しい Firmware に書き換えた後、コンフィギュレーションユーティリティで設定項目の変更を行ってください。

- (1) 本体に交換用トレイを挿入した状態でパソコンに接続され、電源スイッチが ON になっていることを確認してください。
- (2) 添付の CD-ROM をセットしてください。セットした CD-ROM にある **[FR-DK for OSX]** フォルダを、ローカルの HDD の適当な場所へコピーしてください。
- (3) 最新のファームウェアデータへ更新したい場合は、**[FR-DK for OSX]** フォルダにそのデータを予めコピーしてください。新しいデータがない場合は、次のステップへ進んでください。
- (4) **[FR-DK for OSX]** フォルダにある **[FireDock Utility]** をダブルクリックしてください。次の画面が表示されます。



- (5) **[Enable FireDock Utility]** ボタンをクリックしてください。
- (6) 次の画面が起動します。名前とパスワードを入力し、**[OK]** ボタンをクリックしてください。



- (7) 次の画面が起動します。**[OK]** ボタンをクリックして再起動してください。



- (8) [FR-DK for OSX] フォルダにある [FireDock Utility] をダブルクリックしてください。次の画面が起動します。
- ステップ (3) で新しいファームウェアデータをコピーした場合は、[**選択データの更新**] ボタンをクリックして、一旦、以下に述べるステップ (9) ~ (13) を実行して新しいファームウェアデータに更新してください。それから、リムーバブルモードから固定ディスクモードへ切り替える場合や、転送モードの切り替えを行う場合は、再度このユーティリティを起動して、必要な変更を行い、以下に述べるステップ (9) ~ (13) を実行してください。但し、転送モードについては、正常に動作しない場合を除いては、変更しないでください。問題があり変更する場合は、[**Ultra DMA**] や [**Multiword DMA**] の選択、さらに、そのモードの値まで設定可能です。動作可能な最適な値に設定することができます。

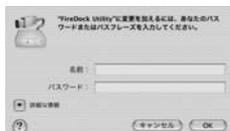


- (9) 次の画面が起動します。[**OK**] ボタンをクリックしてください。



- (10) [**Disable FireDock Utility**] ボタンをクリックしてください。

- (11) 次の画面が起動します。名前とパスワードを入力し、[**OK**] ボタンをクリックしてください。



- (12) 次の画面が起動します。[**OK**] ボタンをクリックしてください。



- (13) 次の画面が起動します。FireDock を FireWire ポートより取り外して、本製品の電源を OFF にしてください。その後、[**OK**] ボタンをクリックしてください。パソコンが再起動します。



注意: 固定ディスクモードに変更した HDD の交換は、4-2 項 (1) の b) の手順に従って交換してください。

7. トラブルシューティング

- Q:**Windows 98SE 上で 64GBytes 以上の HDD に Fdisk を実行した場合、正しい確保容量が表示されません。再起動後、Windows98SE 上で右クリックのフォーマットを行えば正しい容量となります。
- A:** これは、Windows98SE の Fdisk が 64GB 以上をサポートしていないため、64GB を引いた数値となります。Windows Me では修正されています。
- Q:** ハードディスクの容量制限はありますか？
- A:** 理論上、2TB (テラバイト) までの対応となります。
ただし、以前に出荷されたロットにより、130GB 以上のハードディスクが正常に認識しない場合があります。詳しくは下記ホームページをご覧ください。
<http://www.ratocsystems.com/info/announce/bigdrive.html>

8. 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。ご質問に対する回答は、下記営業時間内となりますのでご了承ください。また、ご質問の内容によりましてはテスト・チェック等の関係上、時間がかかる場合もございますので予めご了承ください。

ラトックシステム株式会社 サポートセンター
〒556-0012 大阪市浪速区敷津東 1-6-14 朝日なんばビル
大阪 TEL 06 - 6633 - 0190
東京 TEL 03 - 5207 - 6410
月～金 10:00～13:00, 14:00～17:00
土曜、日曜および祝日を除く
FAX 06 - 6633 - 3553
FAX での受付は 24 時間行っております。

ホームページで最新の情報をお届けしております。
<http://www.ratocsystems.com/>

本製品に添付の CD-ROM を紛失した場合は、CD-ROM をお買い求め頂く必要がありますのでご注意ください (弊社ホームページでは公開しません)。
CD-ROM が必要な場合は、1,000 円分の切手を上記住所のサポートセンター宛てに送付ください。

個人情報の取扱いについて

ご連絡いただいた氏名、住所、電話番号、メールアドレス、その他の個人情報は、お客様への回答など本件に関わるサポート業務のみに利用し、他の目的では利用しません。

9. オプション品

RCL-FW46-01:	1394 ケーブル 4 ピン ↔ 6 ピン (1m)
RCL-FW66-01:	1394 ケーブル 6 ピン ↔ 6 ピン (1m)
RBK-PFW2-T:	REX-PFW2W/PCIU2 用ケーブルスルーブラケット
FR-CBL1:	リアパネル用 FireWire(1394) パッチケーブル
FR-CBL2:	内部中継用 FireWire(1394) パッチケーブル
RD-35MR1:	3.5 インチハードディスク交換用トレイアイボリーモデル (1 ケ)
RD-35MR1BK:	3.5 インチハードディスク交換用トレイブラックモデル (1 ケ)
RD-35MR1W:	3.5 インチハードディスク交換用トレイスノーホワイトモデル (1 ケ)
RD-35MR1S:	3.5 インチハードディスク交換用トレイシルバーモデル (1 ケ)
RD-35MR1LG:	3.5 インチハードディスク交換用トレイライトグレーモデル (1 ケ)
RD-35MR2:	3.5 インチハードディスク交換用トレイアイボリーモデル (2 ケ)
RD-35MR2BK:	3.5 インチハードディスク交換用トレイブラックモデル (2 ケ)
RD-35MR2W:	3.5 インチハードディスク交換用スノーホワイトモデル (2 ケ)
RD-25MR1:	2.5 インチハードディスク交換用トレイアイボリーモデル (1 ケ)
RD-25MR1BK:	2.5 インチハードディスク交換用トレイブラックモデル (1 ケ)
RSD-35CG:	REX-DOCK シリーズ専用交換トレイのコネクタガード (2 ケ)

オプション品のご注文は、株式会社アール・ピー・エスにて承ります。
FAX.06-6633-8295 (<http://rps.ratocsystems.com/>)

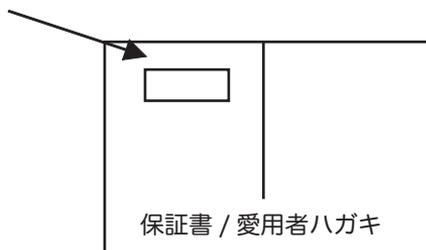
10. プロダクトキーについて

弊社では、プロダクトキーと呼ばれる 16 桁の認証コードを 1 製品につき 1 個発行し、製品への添付を始めております。

(例)Productkey NMft-DWQC-XtYg-Q8MA

プロダクトキーは、製品保証書のシリアル番号の欄に製品シリアル番号と共に印字されております。

プロダクトキーはこのあたりに印字されています。



このプロダクトキーは、正規のユーザであるかどうかの認証が必要な場合に認証キーとして使用されます。

従来 (プロダクトキー無し) は、最初にユーザ登録を行ってユーザ ID を取得頂き、その取得したユーザ ID を使ってユーザ認証を行い、ダウンロードを実行していました。この方式では、最初のユーザ登録のときに必ず氏名等の個人情報を登録する必要があります。

一方、プロダクトキーによる認証を使う場合は、プロダクトキーのみでユーザ認証を行い、個人情報の登録がなくてもダウンロードの実行が可能となります。

このようにお客様の氏名、生年月日、電話番号や住所等の個人情報の登録は一切なく、しかも簡単な手続きでソフトウェアのダウンロード等が行えます。

詳しくは、弊社 Web サイト (<http://p-key1.ratocsystems.com>) をご覧ください。

11.仕様

■ FR-DK1 一般仕様

型番	FR-DK1
名称	FireWire(IEEE1394) リムーバブルケース (外付け1ベイタイプ)
バスインターフェース	【対PC】IEEE1394(FireWire) 【対ドライブ】ATA/100(IDE)
データ転送速度	【対PC】400/200/100Mbps(理論値) 【対ドライブ】100MB/sec(ATA100)(理論値)
対応ATAPIモード	Multiword DMA MODE 0-2/ULTRA DMA MODE 0-5
対応ドライブ	3.5インチATAHD(ATA133/100/66/33)
電源	INPUT:AC 100-240V 50/60Hz OUTPUT:5V/2A(MAX)、12V/2A(MAX)
外形寸法・重量	192mm(W) × 273mm(L) × 60mm(H)(突起部含まず)・2Kg

■ FR-DK2 一般仕様

型番	FR-DK2
名称	FireWire(IEEE1394) リムーバブルケース (外付け2ベイタイプ)
バスインターフェース	【対PC】IEEE1394(FireWire) 【対ドライブ】ATA/100(IDE)
データ転送速度	【対PC】400/200/100Mbps(理論値) 【対ドライブ】100MB/sec(ATA100)(理論値)
対応ATAPIモード	Multiword DMA MODE 0-2/ULTRA DMA MODE 0-5
対応ドライブ	3.5インチATAHD(ATA133/100/66/33)
電源	INPUT:AC 100-240V 50/60Hz OUTPUT:5V/5A(MAX)、12V/5A(MAX)
外形寸法・重量	180mm(W) × 346mm(L) × 170mm(H)・5Kg

■ FR-MDK1(B) 一般仕様

型番	FR-MDK1(B)
名称	IEEE1394 リムーバブルケース (内部タイプ)
バスインターフェース	【対PC】IEEE1394(FireWire) 【対ドライブ】ATA/100(IDE)
データ転送速度	【対PC】400/200/100Mbps(理論値) 【対ドライブ】100MB/sec(ATA100)(理論値)
対応ATAPIモード	Multiword DMA MODE 0-2/ULTRA DMA MODE 0-5
対応ドライブ	3.5インチATAHD(ATA133/100/66/33)
電源電圧	DC 5V/12V(PC内部電源より取得)
消費電流	12V/60mA(Max)、12V/60mA(FAN)(ドライブの消費電流は含まず)
外形寸法・重量	147mm(W) × 214mm(L) × 42mm(H)・545g

■ FR-DK1ALB 一般仕様

型番	FR-DK1ALB
名称	FireWire(IEEE1394) リムーバブルケース・アルミモデル (外付けタイプ)
バスインターフェース	【対PC】IEEE1394(FireWire) 【対ドライブ】ATA/100(IDE)
データ転送速度	【対PC】400/200/100Mbps 【対ドライブ】100MB/sec(ATA100)(理論値)
対応ATAPIモード	Multiword DMA MODE 0-2/ULTRA DMA MODE 0-5
対応ドライブ	3.5インチATAHD(ATA133/100/66/33)
電源	INPUT:AC 100-240V 50/60Hz OUTPUT:5V 3A、12V 3A
外形寸法	195mm(W) × 251mm(L) × 57mm(H)(突起部含まず)
重量	約2Kg(トレイ含む)

ご注意

- 本書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。
- 本書の内容につきましては万全を期して作成しましたが、万一ご不審な点や誤りなどにお気づきになりましたらご連絡願います。
- 運用の結果につきましては責任を負いかねますので、予めご了承願います。
- 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。
- 本製品は日本国内仕様となっており、海外での保守およびサポートは行っておりません。
- 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。
- Windows は米国マイクロソフト社の米国およびその他の国における登録商標です。
- Macintosh、MacOS は米国アップルコンピュータ社の米国およびその他の国における登録商標です。
- 本製品および本マニュアルに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。ただし本文中には TM よび R マークは明記しておりません。
- 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。
- “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。
- 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ハードディスクや本製品に使用するハードディスク内に保存されている貴重なデータやプログラムのバックアップを行うことを推奨致します。ラトックシステムは万一お客様のデータやプログラム等が失われるような事態が発生しても、いかなる責任も負いかねますのでご了承願います。

● 安全にお使い頂くために

記号説明

 警告	この表示を無視して誤った取り扱いを行うと、人が死亡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。
 注意	この表示を無視して誤った取り扱いを行うと、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、絶対に行わないでください。
- 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行わないでください。
- 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。

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。
- ラジオやテレビ、オーディオ機器の近く、モータなどノイズを発生する機器の近くでは誤動作することがあります。必ず離してご使用ください。
- 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。
- 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、スピーカ等の磁気を帯びたものの近くでの保管は避けてください。
- 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。
- データの書き込みもしくは読み込み中に、振動や衝撃を与えたり、本製品から取り外したりしないでください。データが破壊もしくは消失する恐れがあります。



