

# IEEE1394 & USB 2.0 MOユニット ユーザーズマニュアル - Macintosh編 -

LMO-FA654FU2  
LMO-FA1354FU2  
LMO-FA2360FU2

## 目 次

ごあいさつ .....	4
ご注意 .....	4
製品の特徴 .....	5
使用環境について .....	6
使用可能なメディア .....	8
フォーマットについて .....	9
メディアのセットと取り出し .....	12
本製品を取り外す手順 .....	13
トラブルシューティング .....	14
IEEE 1394機器の増設について .....	18
ハードウェア仕様 .....	20
オプション品について .....	21

## ごあいさつ

この度は弊社製品をお買い上げいただきまして、誠に有り難うございました。本書は製品に関する設定 / 接続方法、機能 / 仕様等についてのご説明をいたしますので、ご使用前に必ずご一読いただきますようお願いいたします。

弊社製品によって、お客様のパソコン環境がより便利なものとなりますよう心からお祈りいたします。

## ご注意

本書の一部または全部を弊社に無断で転載することは禁止されております。

本書の内容については万全を期しておりますが、万一ご不審の点がございましたら、弊社テクニカルサポートまでご連絡くださいますようお願いいたします。

本製品および本書を運用した結果による損失、利益の逸失の請求等につきましては、一項目に関わらず弊社ではいかなる責任も負いかねますので、あらかじめご了承ください。

本書に記載されている機種名、ソフトウェアのバージョンなどは、本書を作成した時点で確認されている情報です。本書作成後の最新情報については、弊社テクニカルサポートまでお問い合わせください。

本製品の仕様、デザイン及びマニュアルの内容については、製品改良などのために予告なく変更する場合があります。

本製品を使用して保存したデータが、ハードウェアの故障、誤動作、その他どのような理由によって破壊された場合でも、弊社での保証はいたしかねます。万一に備えて、重要なデータはあらかじめバックアップするようお願いいたします。

弊社は、本製品の仕様がお客様の特定の目的に適合することを保証するものではありません。

本製品は、人命に関わる設備や機器、および高い信頼性や安全性を必要とする設備や機器（医療関係、航空宇宙関係、輸送関係、原子力関係等）への組み込み等は考慮されていません。これらの設備や機器で本製品を使用したことにより人身事故や財産損害等が発生しても、弊社ではいかなる責任も負いかねます。

本製品は日本国内仕様ですので、本製品を日本国外で使用された場合、弊社ではいかなる責任も負いかねます。また、弊社では海外での（海外に対してを含む）サービスおよび技術サポートを行っておりません。

本製品は IEEE1394 & USB 2.0 / 1.1 対応の外付け型 MO ユニットです。

### 本製品の特徴

共に高速で簡単接続を実現する IEEE1394 と USB 2.0 の2種類のインターフェースに対応しています。480Mbps の高速データ転送が可能な USB 2.0 の High-Speed に対応し、従来の USB 1.1 対応の USB ポートに接続することも可能ですので非常に幅広いパソコンに接続して使用することができます。

PC 電源連動機能を搭載しているため、本製品の電源スイッチを「AUTO」に設定しておけば、パソコンの電源の ON/OFF に連動して本製品の電源の ON/OFF を自動的にを行います。また、パソコンが省電力モードやスタンバイモードになった場合も、自動的に電源が OFF になり、復帰時に ON となります。

もちろんホットプラグ(パソコン本体の電源が ON になっている状態での着脱)にも対応しているので、必要になったときだけパソコンに接続することもできます。

美しさ、強さ、放熱性を兼ね備えた一体型アルミボディを採用しています。放熱性能の向上により、さらに安定したパフォーマンスが実現されています。



### 重要なお注意

---

- ・ ご使用のパソコンの仕様によっては電源連動機能が正常に機能せず、電源が OFF にならない場合があります。その場合は背面の電源スイッチにて電源の ON/OFF を切り替えてください。
  - ・ 本製品をバスパワーで使用することはできません。必ず付属の AC アダプタを接続してください。
  - ・ 本製品を USB 2.0 ポートへ接続する際は、ケーブルは必ず本製品付属のものか、USB 2.0 対応ケーブルを使用してください。USB 2.0 に対応していないケーブルで USB 2.0 ポートに接続して本製品を使用すると、データの書き込みエラーなどの障害が発生します。
  - ・ USB 1.1 ポートへ接続して使用する際にもなるべく USB 2.0 対応ケーブルをご使用ください。
  - ・ アルミボディは熱の伝導性が高いため、本製品の動作中にボディ表面に触れると厚く感じる場合がありますが、これは異常ではありません。
-

## 使用環境について

本製品を USB 2.0 / 1.1 インターフェースに接続する場合は、以下のような環境条件を満たしていただく必要があります。

### IEEE 1394 接続の際の使用条件

#### 対応パソコン

本製品を IEEE1394 インターフェースに接続する場合は、以下のパソコン本体に接続可能です。すべて IEEE1394 ポートを標準搭載している機種に限定されます。

#### アップルコンピュータ社

iMac、	eMac
iBook、	iBook G4
Power Mac G5、	Power Mac G4
Power Macintosh G3 (Blue & White)	
PowerBook (FireWire)	
PowerBook G4	

#### 対応 OS

本製品を IEEE1394 インターフェースに接続する場合には、以下の OS をご使用ください。すべて日本語版 OS のみに限定されます。また、パソコン本体が対応していない OS では使用することができません。

#### アップルコンピュータ社

Mac OS X 10.0.4 以降  
Mac OS 8.6 ~ Mac OS 9.2.2 (\*)

\* Mac OS 9 以降で FireWire 2.3.3 以上を導入した環境を推奨

## USB 接続の際の使用条件

### 対応パソコン

本製品を USB 2.0 / 1.1 インターフェースに接続する場合は、以下のパソコン本体に接続可能です。すべて USB ポートを搭載している機種に限定されます。また、High-Speed での転送を実現するためにはパソコン本体のインターフェースが USB 2.0 に対応していなければなりません。

アップルコンピュータ社    iMac、                    eMac、  
   iBook、                    iBook G4  
   Power Mac G5、            Power Mac G4  
   Power Macintosh G3 (Blue & White)  
   PowerBook、            PowerBook G4

### 対応 OS

本製品を USB 2.0 / 1.1 インターフェースに接続する場合には、以下の OS をご使用ください。すべて日本語版 OS のみに限定されます。また、パソコン本体が対応していない OS では使用することができません。

アップルコンピュータ社  
   Mac OS X 10.0.4 以降  
   Mac OS 8.6 ~ Mac OS 9.2.2

## 使用可能なメディア

本製品には以下のような機種がラインアップされています。それぞれの機種では、下表で または のついたMOメディアを使用することができます。

標準 = 標準タイプ      OW = オーバーライトタイプ

		LMO - FA654FU2	LMO - FA1354FU2	LMO - FA2360FU2
128MB	標準			
	OW			
230MB	標準			
	OW			
540MB	標準			
	OW			
640MB	標準			
	OW			
1.3GB	標準	×		
	OW			
2.3GB	標準	×	×	
	OW			

- = 使用可能      × = 使用不可
- = 使用可能ですが、書き込み速度は、通常のMOメディアと同等になります。
- = このタイプは現在発売されていません。



### ご注意

- ・他のMOユニットとのデータ交換には、128MBのMOメディアは使用しないでください。(この用途は保証範囲外とさせていただきます。)  
これは128MBのMOユニットには、初期のドライブを使用した製品があり、レーザー光の強度が本製品と異なる可能性があるためです。データ交換には、230MB以上のMOメディアをご使用ください。

## フォーマットについて

### Mac OS X 環境の場合

Mac OS X環境の場合、OS標準のフォーマッタソフト「ディスクユーティリティ (Disk Utility)」をご使用ください。

#### ディスクユーティリティ (Disk Utility) の起動方法

- ・ Mac OS X 10.1.5までの場合、メニューバーの「移動」から「アプリケーション」を選択して「Application」 「Utilities」 「Disk Utility」を選択してください。
- ・ Mac OS X 10.2以降の場合は、メニューバーの「移動」から「アプリケーション」を選択して「アプリケーション」 「ユーティリティ」 「ディスクユーティリティ」を選択してください。

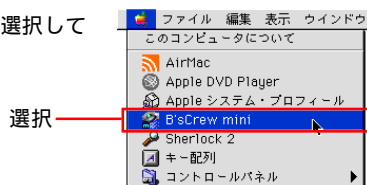
使用方法については「ディスクユーティリティ (Disk Utility)」のヘルプをご参照ください。

### Mac OS 8.6 ~ 9.2.2 環境の場合

Mac OS 8.6 ~ 9.2.2環境の場合、付属CD-ROMからインストールしたフォーマッタソフトウェア「B'sCrew mini」を使用していきます。

#### フォーマット手順

アップルメニューより「B'sCrew mini」を選択してください。



この時点では、まだ本製品にメディアをセットしないでください。

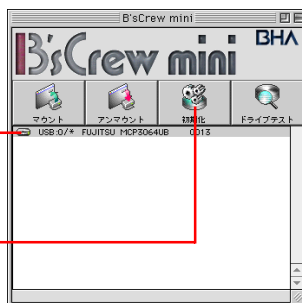
「B'sCrew mini」が起動しますので、本製品にフォーマットを行いたいメディアをセットしてください。



次に、本製品のドライブ名  
「FUJITSU MCxxxxxAP」を選択して、「初期化」ボタン  
をクリックしてください。

1. 選択

2. クリック

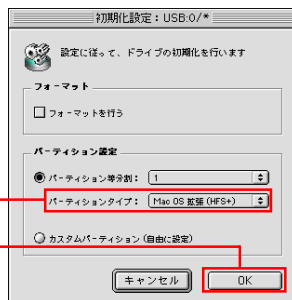


「xxxxxx」の部分は、ご使用の機種により異なります。

「初期化設定」画面が表示されます。「パーティション選択」欄で「パーティションタイプ」  
を「Mac OS 拡張 (HFS+)」または「Mac OS 標準」を選択し、「OK」ボタンをクリック  
してください。

1. 「Mac OS 拡張 (HFS+)」または  
「Mac OS 標準」を選択

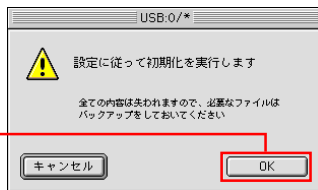
2. クリック



パーティションタイプについては次ページをご参照ください。

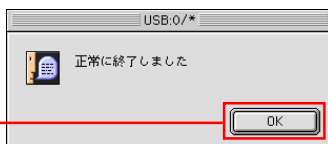
右の画面が表示されます。「OK」ボタンをクリックし  
てください。

クリック



フォーマットが実行され、右の画面が表示されます。  
「OK」ボタンをクリックしてください。

クリック





## Point

### ポイント

---

「フォーマット」形式には、「Mac OS 標準」と「Mac OS 拡張」があります。データ交換などを目的とする場合は「Mac OS 標準」を、それ以外の場合は「Mac OS 拡張」をお勧めします。

#### Mac OS 標準

従来の Macintosh シリーズでサポートされていた形式です。汎用性はありますが、1.3GB などの大容量の MO メディアで選択すると、保管効率が悪くなります。

#### Mac OS 拡張

Mac OS 8.1 からサポートされた形式です。大容量の MO メディアを効率よく使用することができます。ただし、この形式でフォーマットすると、Mac OS 8.0 以前のシステムではアクセスできなくなります。

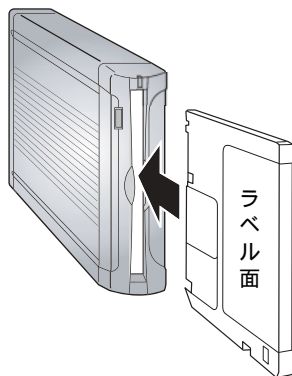
Mac OS X とのデータ交換を行う場合はこちらでフォーマットしてください。

---

## メディアのセットと取り出し

### メディアのセットについて

本製品にMOメディアをセットする場合は、右図の方向でメディア挿入口に挿入してください。(間違った方向では挿入できません。)



#### ご注意

---

本製品にはMOメディア以外のメディアは挿入しないでください。フロッピーディスク等を無理に挿入すると機器を損傷します。

---

Mac OS上でMOメディアを取り出したい場合は、デスクトップ上にマウントされたMOメディアのアイコンをゴミ箱のアイコンに重ねてください。

この操作を行うと、MOメディアが1cmほど排出されますので、静かに引き出してください。



#### ご注意

---

本製品前面のイジェクトボタンはMac OSが起動していないときに使用します。Mac OS稼動中は使用しないでください。

---

## 本製品を取り外す手順

本製品はインターフェースとして IEEE1384 と USB を採用しているため、ホットプラグオフ(パソコン本体の電源が ON の状態での取り外し)が可能です。しかし、これは「いつでも取り外して良い」という意味ではありません。取り外し時には以下のような点にご注意ください。

本製品に MO メディアがセットされているときは、取り外しは行わないでください。本製品を取り外す前に MO メディアを取り出してください。

パソコン本体がスリープ状態になっているときは、取り外しを行わないでください。

本製品を取り外す場合は、接続に使用しているケーブルのパソコン本体側のコネクタを先に外してください。

## トラブルシューティング

本製品を接続したが認識されない。

ドライバは正しい手順でインストールされていますか？

ケーブルの接続に接触不良などがないかどうか確認してください。

本製品をハブ経由で接続している場合は、パソコンの USB ポートまたは IEEE1394 ポートに直接接続して試してみてください。

IEEE 1394 接続でご使用時に、多くの IEEE1394 機器を使用している場合、ケーブル長の制限、台数の制限を越えていないかどうかを確認してください。また、接続にループが発生していないかどうかを確認してください。これらの制限については「IEEE1394 機器の増設について」をご参照ください。

MOメディアのアクセス時にエラーが発生する。

MOメディアは汚れていませんか？ ディスク・クリーニングを行ってください。

MOメディアの不良も考えられます。別のディスクで試してください。これで問題がなければ、エラーが発生するMOメディアのデータをバックアップして、再フォーマットを行ってください。

特定のMOメディアをアクセスできない。

そのMOメディアはフォーマットされていますか？ 一般にMOメディアは物理フォーマット済みで発売されていますが、物理フォーマットのみではアクセスはできません。本書記載の方法でフォーマット（論理フォーマット）を行ってください。

FAT形式でフォーマットしたMOメディアをWindows環境と共用で使用していると、リソースフォークに矛盾が生じ、Macintosh環境でアクセスできなくなる場合があります。このため、FAT形式のMOメディアは一時的なデータ移動のみにとどめ、継続的に使用することは避けてください。（MacintoshシリーズでFATのMOメディアを使用するには、MacOS標準のユーティリティ「PC Exchange」が必要です。）

Macintosh環境でご使用になる場合は、なるべくMacintoshシリーズ用にフォーマットされたメディアをご使用ください。

そのMOメディアが本製品で使用できる容量のものかどうかを確認してください。使用可能なMOメディアについては、「使用可能なメディア」をご参照ください。

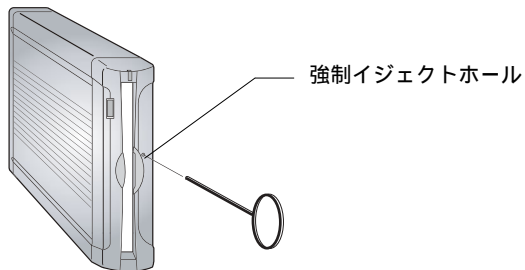
MOメディアに書き込みができない。

MOメディアのライトプロテクト・ノッチがプロテクト側に設定されていませんか？

## MOメディアがイジェクトできない。

アクセス表示ランプが点灯していないか確認してください。アクセス中はイジェクトできませんので、アクセスが終了するまでお待ちください。ソフトウェアの中には、MOメディアのイジェクトを禁止するものがあります。現在使用中のソフトウェアを終了して試してください。

上記の項目に当てはまらない場合、一度本製品の再接続、および電源の再投入を行って試してください。それでもだめな場合は、本製品の電源をOFFにして、付属のイジェクトツールを強制イジェクトホールに挿し込み、強く押してください。



### ご注意

---

本製品の電源がONの状態では、強制イジェクトは行わないでください。

---

## データの転送速度が遅い。

接続先のポートを確認してください。USB2.0接続の場合は、USB 2.0のポートに正しく接続されていますか。

USB 1.1のポートに接続されている場合、データの転送速度はFull-Speed(12Mbps)までとなります。High-Speed (480Mbps) でデータ転送を行うにはUSB 2.0ポートにつなぎかえてください。

パソコン本体にUSB 2.0ポートがない場合は別売りのUSB 2.0インターフェイスボード (PCI用インターフェイスボード、もしくはCardBus対応USB 2.0インターフェイスカード) を接続してドライバのインストールを行ってから、接続しなおしてみてください。

スリープ状態から復帰できない。

パソコンのスリープ（サスペンド）状態の処理方法により、このような現象が発生する場合があります。ご使用のパソコンによっては、パソコン本体メーカーから供給されるアップデートプログラムなどによりこの現象を回避できる場合もあります。

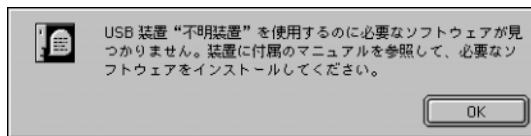
アップデートプログラム等が用意されていない場合は、スリープ（サスペンド）機能を OFF にしてご使用ください。

特定のソフトウェア（ディスク修復ツールなど）で  
MOメディアを使用できない。

一部のユーティリティソフトウェアでは、動作対象がハードディスクのみになっている場合があります。ソフトウェアメーカーに問い合わせて、そのソフトウェアがMOメディアを動作対象としているかどうかを確認してください。

一部のソフトウェアでは、動作中のディスク交換の問題などからインストール対象をハードディスクに限定している場合があります。ソフトウェアメーカーにお問い合わせください。

Mac OS 8.6 ~ 9.2.2 環境で本製品を USB 接続すると、  
以下のようなエラーメッセージが表示される。



本製品のドライバがインストールされていません。「スイスイセットアップガイド」の接続の手順にしたがって、ドライバのインストールを行ってから、本製品を接続してください。

Macintosh環境で本製品のドライバをアンインストールしたい。(Mac OS 8.6 ~ 9.2.2 まで)

以下の2つの作業を行ってください。

- ・インストール時に指定したハードディスク内にある「B'sCrew mini」フォルダを削除してください。
- ・機能拡張フォルダから以下のファイルを削除してください。

B'sCrew FW DVD-RAM

B'sCrew FW HD

B'sCrew FW MO

B'sCrew FW RBC

B'sCrew USB Driver

B'sCrew USB Shim

## その他：弊社ホームページについて

弊社ではインターネット上にホームページを開設しています。ホームページにはソフトウェアのダウンロードコーナーや、各種製品に関するQ&Aコーナーがあります。また、「サポート情報」では「お問い合わせ用紙」や「修理依頼書」などが、PDF形式でダウンロード可能になっていますのでご利用ください。

ホームページアドレス：<http://www.logitec.co.jp/>

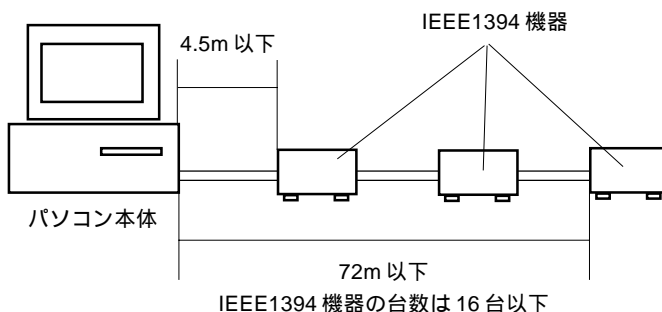
## IEEE 1394 機器の増設について



### ご注意

本製品に増設できるのはセルフパワーで動作できるものに限ります。バスパワー（IEEE 1394 ポートからの電源供給）動作の製品は増設できません。

本製品のようにIEEE1394 コネクタを2個装備しているIEEE1394 機器は数珠つなぎ（デジチェーン型）に増設することができます。



このような接続を行う場合、一本のケーブルの長さは最大4.5mまで、ケーブル長の合計は最大72mまでに制限されます。また、IEEE1394 機器の台数は16台以下（パソコン本体を含まない）に制限されます。



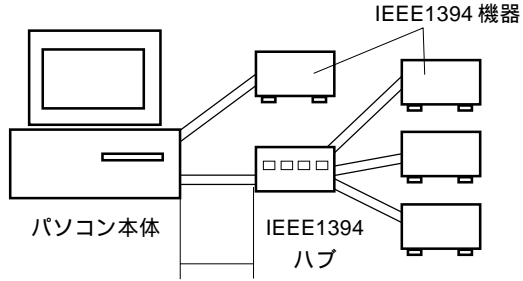
### ご注意

デジチェーン型に増設する場合、ホットプラグ（電源がONになっている状態での取り外し）を行う機器は終端に接続してください。中間にある機器をホットプラグで取り外すと、他の機器に影響を与える場合があります。

IEEE1394 コネクタを複数装備したインターフェースカードや、IEEE 1394 ハブを使用すると、接続を分岐させて「ツリー型」に増設することができます。（次ページ上図参照）

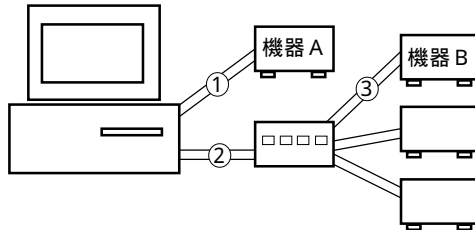
この場合も1本のケーブルは最大4.5m以下です。接続台数は62台以下（パソコン本体を含まない）ですが、Windows環境ではストレージ機器の台数はドライブ文字の限界（A:～Z:でシステムが使用していないもの）に制限されます。





4.5m 以下

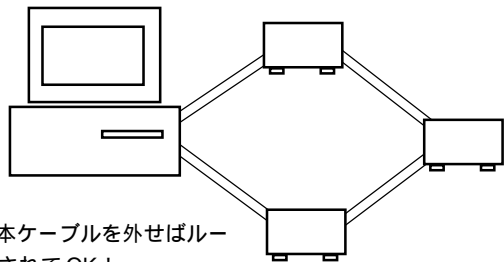
また、ツリー型の場合、IEEE1394 機器間で経路できるケーブルの本数に最大 16 本という制限があります。例えば下図の「機器 A」と「機器 B」の間には 3 本のケーブルが使用されています。このようにカウントしたときに、どの機器の間にも 16 本を超えるケーブルがあってはならないという制限です。



ツリー型の接続では接続形態が複雑になりがちですが、接続の中にループ（たどっていくと元に戻ってしまうような接続）があってははいけません。



これはダメ

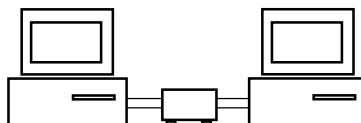


どこか一本ケーブルを外せばループが解消されて OK !

また、複数のパソコンが 1 台の IEEE1394 機器を同時に使用することはできません。



これはダメ



どちらで使うのかはっきり決めてよ！

## ハードウェア仕様

機種名		LMO - FA654FU2	LMO - FA1354FU2	LMO - FA2360FU2
メディアタイプ		3.5型 MOメディア *1		
ディスクあたりの記憶容量		128MB / 230 MB 540MB / 640 MB	128MB / 230 MB 540MB / 640 MB 1.3GB	128MB / 230 MB 540MB / 640 MB 1.3GB / 2.3GB
ディスク回転数		5455rpm	5455 rpm *2	6094rpm *3
インターフェース		IEEE 1394a - 2000 USB 2.0 / 1.1		
コネクタ形状		IEEE 1394 コネクタ : 6ピン × 1 IEEE 1394 コネクタ : 4ピン × 1 USB Mini - B		
最大データ転送速度 *4		400Mbps ( IEEE 1394 対応時 ) 480Mbps ( High - Speed対応時 ) 12Mbps ( Full - Speed 対応時 )		
平均シークタイム		23ms		
キャッシュメモリ		2MB		8 MB
環境条件 *5	動作時	温度	10 ~ 35	
		相対湿度	20 % ~ 80 %	
	保管時	温度	-10 ~ 50	
		相対湿度	10 % ~ 85 %	
入力電圧		AC100V ± 10 % 50 / 60 Hz *6		
消費電力 ( 定格 )		7W *7		
外形寸法 幅 × 高さ × 奥行き		35 × 120 × 204 mm *8		
質量		810 g *9		

\*1 対応メディアについては「使用可能なメディア」参照

\*2 1.3GB MO メディア使用時は 3637rpm

\*3 2.3GB MO メディア使用時は 3640rpm/4094rpm/4853rpm

1.3GB MO メディア使用時は 4094rpm/4853rpm

( 書き込み位置により自動切換え )

\*4 理論値

\*5 ただし結露なきこと

\*6 ACアダプタ

\*7 ACアダプタを含む

\*8 縦置き時、突起部 / スタンド除く

\*9 本体のみ

## オプション品について

弊社ではインターフェースボードやケーブルなどを別売品として取り扱っております。オプション品のお求めは、お買い求めいただいた販売店またはロジテックの安心オンラインショップ「ロジテックダイレクト」にてお求めください。

### ロジテックダイレクトホームページ

<http://www.logitech-direct.jp>

#### PCIバス用USB 2.0インターフェースボード

型番	バス	備考
LHA- USB2NH	PCI	インターフェースボード単体 Windows、 Mac OS X 10.2.8 以降対応

#### CardBus対応USB 2.0インターフェースカード

型番	バス	備考
LPM- CBUSB2HA	CardBus	インターフェースカード単体 Windows、 Mac OS X 10.3以降対応

#### PCIバス用IEEE1394インターフェースボード

型番	バス	備考
LHA - 1394V	PCI	インターフェースボード単体 Windows XP, Me, 98 SE, 2000対応
LVC - MG2L		ビデオ活用キット Windows Me, 98 SE, 2000対応

#### CardBus対応IEEE1394インターフェースカード

型番	バス	備考
LPM - CB1394L	CardBus	インターフェースカード単体 Windows XP, Me, 98 SE, 2000 Mac OS 9.0 ~ 9.2.2 Mac OS X 10.1.3 以降対応

## USB 2.0 High-Speed 対応ケーブル

型番	長さ	備考
CB- USB2AMB- 010	1.0 m	シリーズ A - mini B

## IEEE1394 ケーブル

型番	長さ	備考
CB- I66-021S	2.1 m	6ピン - 6ピン
CB- I66-011S	1.1 m	
CB- I66-006S	0.6 m	
CB- I64- 021S	2.1 m	6 ピン - 4 ピン
CB- I64- 011S	1.1 m	
CB- I64- 006S	0.6 m	