

IEEE1394 & USB 2.0 MOユニット ユーザーズマニュアル - Windows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
IEEE1394 アップデータ導入手順	9
フォーマットについて	10
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	15
IEEE 1394機器の増設について	18
メディアID について	20
ハードウェア仕様	21
オプション品について	22

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)にも対応しているため、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

ご注意（共通）

当社DOS/V対応製品は、OADG(*1)加盟メーカーのDOS/Vパソコンで確認を行っております。ただし、発売されている全てのDOS/Vパソコンで動作確認を行うことは不可能です。そのため、一部に対応できない機種が存在致しますことをご承知おきください。また、自作パソコンやショップ製組み立てパソコンの場合、各種部品との相性などにより、本製品が正常に動作しない場合がございますことをご承知おきください。

(*1)OADGは「PCオープンアーキテクチャー推進協議会」の略です。

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または、IEEE1394インターフェースボードが接続可能な機種に限定されます。

各社	DOS/V パソコン
日本電気株式会社	PC98-NX シリーズ

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では使用できません。

マイクロソフト株式会社

Windows XP HomeEdition/Professional

Windows Me

Windows 98 Second Edition (*)

Windows 2000 Professional

* IEEE1394 アップデータ 要導入。Second Edition でないWindows 98 では使用できません。

USB 接続の際の使用条件

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なくてはなりません。

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せん。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。

各社	DOS/V パソコン
日本電気株式会社	PC98-NX シリーズ

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。

マイクロソフト株式会社

Windows XP Home Edition / Professional
Windows Me
Windows 98 (Second Edition 含む)
Windows 2000 Professional

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。

IEEE1394 アップデータ導入手順

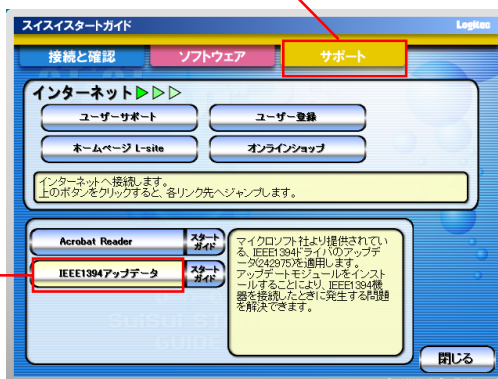
(Windows 98 Second Edition、IEEE 1394 接続時のみ)

Windows 98 Second Edition には IEEE 1394 ドライバが標準添付されていますが、このドライバに対してはマイクロソフト株式会社からアップデートファイルが供給されています。このアップデートを行うことによって、IEEE 1394 機器の安定性とパフォーマンスが向上します。

マイクロソフト株式会社のご厚意により、このアップデートファイルは付属の「SoftwarePack」CD-ROM に収録されています。

Windows 98 Second Edition をご使用の場合、以降の作業を行う前に、「SoftwarePack」CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットして自動起動するスイスイセットアップガイドから「サポート」を選択し、「Windows 98 SE 用 IEEE 1394 アップデータ」をインストールしてください。

1. 選択



2. クリック

IEEE1394 アップデータが表示されるのは Windows 98 Second Edition のみです。



ご注意

セットアップ画面が自動的に起動しない場合は、タスクバー上の「スタート」ボタンをクリックして「ファイル名を指定して実行」を選択し、表示される画面で「D:\start.exe」と入力し、「OK」ボタンをクリックしてください。

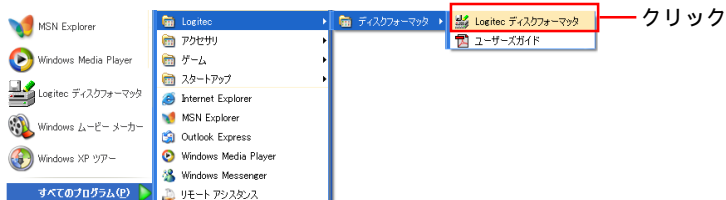
ここで入力する「D:」は CD-ROM がセットされている CD-ROM ドライブのドライブ名です。環境により異なりますので、正しいドライブ名を指定してください。

フォーマットについて

MOメディアのフォーマットは付属のソフトウェア「Logitech ディスクフォーマッタ」をご使用ください。「Logitech ディスクフォーマッタ」は付属の「SoftwarePack」CD-ROM からインストールしてください。

「Logitech ディスクフォーマッタ」の起動方法

インストール終了後、ディスクフォーマッタを起動する場合は、「スタート」ボタンをクリックして表示されるメニューから、「(すべての)プログラム」 「Logitech」 「ディスクフォーマッタとポイントして、「Logitech ディスクフォーマッタ」をクリックしてください。(デフォルトの状態ですべてインストールした場合)

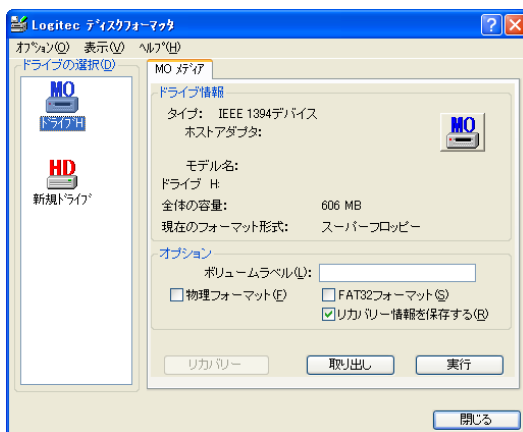


フォーマット方法について

本製品を接続した状態でディスクフォーマッタが起動すると、以下のウィンドウが表示されます。「ドライブの選択」に表示されているアイコンのうち、MOドライブのアイコンをクリックしてください。

その後に、フォーマットを行うMOメディアをセットし、画面内で必要な設定を行い「実行」ボタンをクリックするとMOメディアのフォーマットが実行されます。

詳しいフォーマット方法については「目的別ソフトウェアガイド」(PDF)またはLogitec ディスクフォーマッタに付属のユーザーズガイド (PDF) をご参照ください。



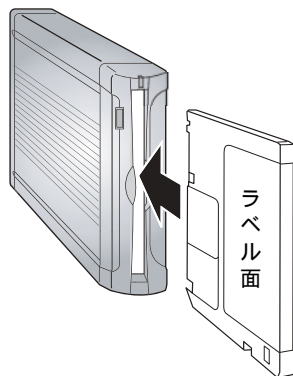
ご注意

フォーマットを行う際は、該当のメディア内のデータが全て消去しても構わないことをご確認ください。

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。)



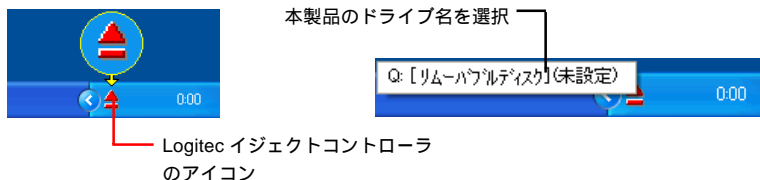
ご注意

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。

メディアの取り出しについて

MOメディアの取り出しは、付属のソフトウェア「Logitech イジェクトコントローラ」を使用して行ってください。

「Logitech イジェクトコントローラ」はインストール後タスクトレイに常駐します。本製品を接続した状態で、このアイコンを左クリックし、本製品のドライブ名を選択してください。



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

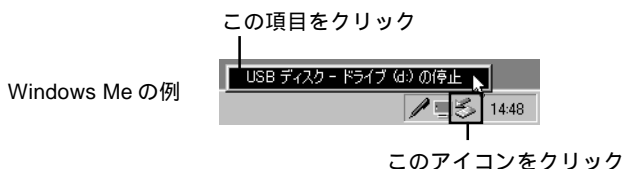
本製品前面のイジェクトボタンはWindowsのシステムが起動していないときに使用します。Windows稼動中は使用しないでください。

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IEEE1394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。本製品を取り外す場合は、必ず以下の手順に従ってください。

本製品にMOメディアがセットされている場合は、これを取り出してください。

本製品を接続した状態では、タスクバーのシステムトレイに以下のようなアイコンが表示されます。このアイコンをクリックして、さらに表示されるポップアップ項目をクリックしてください。（ここで表示される項目の内容は使用OSによって異なります。）



IEEE1394 接続の場合に表示されるメッセージ

Windows XP

- ・「**** ** IEEE 1394 SBP2 Device を安全に取り出します」

Windows Me

- ・「IEEE1394 ディスク - ドライブ (d:) の停止」

Windows 98

- ・「1394/USB ディスク - ドライブ (d:) の停止」

Windows 2000

- ・「**** ** IEEE 1394 SBP2 Device- ドライブ (D:) を停止します」

USB 接続の場合に表示されるメッセージ

Windows XP

- ・「USB 大容量記憶装置デバイス ドライブ (d:) を安全に取り外します」

Windows Me の場合

- ・「USB ディスク - ドライブ (d:) の停止」

Windows 98 の場合

- ・「**** ** を止める : ドライブ (d:)」

Windows 2000 の場合

- ・「USB 大容量記憶装置デバイス ドライブ (d:) を停止します」

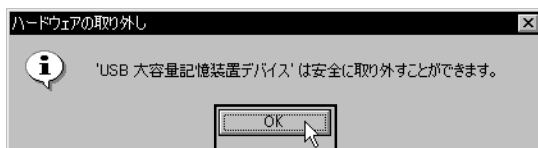
Point

ポイント

ここで「d:」は本製品のドライブ名ですので環境によって異なります。また、「xxxxx」には本製品内蔵ドライブの型番が入ります。

デバイスを安全に取り外すことができることを示すウィンドウが表示されます。「OK」ボタンをクリックしてください。

Windows 2000 の例



OK ボタンをクリック

Point

ポイント

- ・このウィンドウに表示されるメッセージも使用 OS によって異なります。
 - ・Windows XP の場合は、「ハードウェアの取り外し」のフキダシが出て、自動的に消えるので、特に操作をする必要はありません。
-

接続に使用しているケーブルを取り外し、本製品の電源スイッチを OFF にして AC アダプタを取り外してください。

電源スイッチが「AUTO」の場合には自動的に本体の電源が OFF となります。

本製品を接続したが認識されない。

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。
電源スイッチの状態を確認してください。「AUTO」に設定し、PC電源連動機能が機能しない場合は、「ON」に設定して試してください。
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。
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。本製品付属の「Logitec ディスクフォーマッタ」を使用してフォーマット（論理フォーマット）を行ってください。「Logitec ディスクフォーマッタ」を使用した詳しいフォーマット方法については「Logitec ディスクフォーマッタ」に付属のユーザーズガイド(PDF)をご参照ください。

MOメディアではFATフォーマットの形式が一般的ですが、未フォーマットのメディアやアップルコンピュータ社のMacintoshシリーズ用にフォーマットされたメディアもあります。異なるシステムとデータ交換を行う場合には、FATフォーマットのMOメディアを使用してください。(MacintoshシリーズでFATフォーマットの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。)

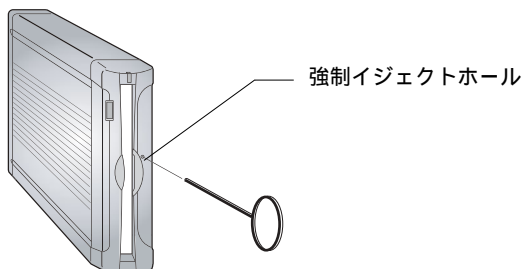
そのMOメディアが本製品で使用できる容量のものかどうかを確認してください。使用可能なMOメディアについては、「使用可能なメディア」をご参照ください。

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ポートにつながってください。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インターフェースボード (PCI用インターフェースボード、もしくはCardBus対応USB 2.0インターフェースカード) 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。

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、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。

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。

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活用ください。

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

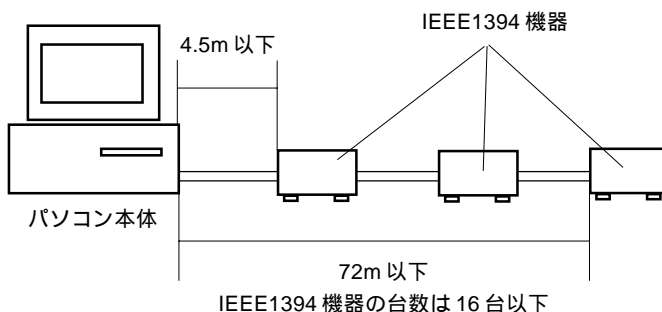
IEEE 1394 機器の増設について



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です。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（デージーチェーン型）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。

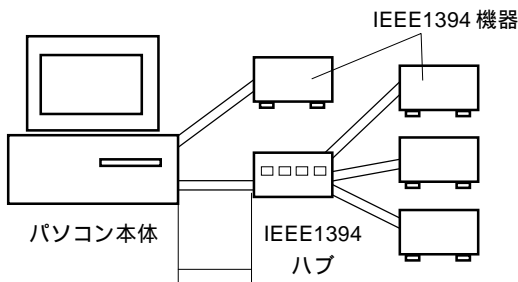


ご注意

デージー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。

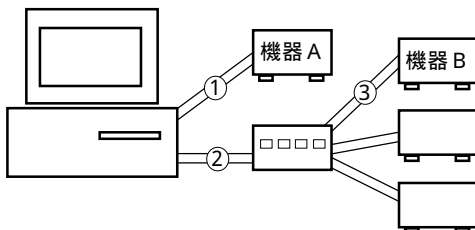
IEEE1394 コネクタを複数装備したインターフェースカードや、IEEE 1394 ハブを使用すると、接続を分岐させて「ツリー型」に増設することができます。（次ページ上図参照）

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

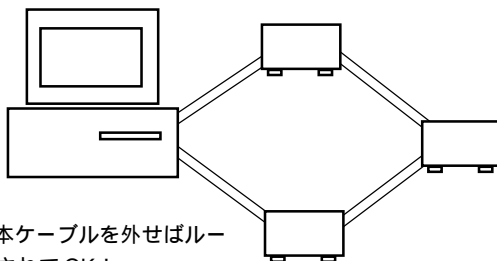
また、ツリー型の場合、IEEE1394 機器間で経由できるケーブルの本数に最大 16 本という制限があります。例えば下図の「機器 A」と「機器 B」の間には 3 本のケーブルが使用されています。このようにカウントしたときに、どの機器の間にも 16 本を越えるケーブルがあってはならないという制限です。



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（たどっていき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。



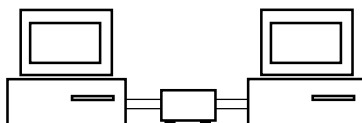
これはダメ



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



メディアIDについて

本製品は「メディアID」機能に対応しています。以下のロゴマークはメディアID機能対応を示すものです。



メディアIDとは、メディアID対応のMOメディアに著作権保護の目的で記録された変更不可能な固有の番号です。今後ブロードバンドコンテンツ配信サービスなどで、メディアIDを前提とした著作権保護が施されたコンテンツの配信が予定されますが、このようなコンテンツを保存/再生するには、メディアIDに対応したMOメディアおよびMOドライブが必要です。詳細についてはインターネット上の弊社Webサイトをご参照ください。

本製品のメディアID機能を使用するためにはドライブが必要となります。メディアID対応ドライブは、付属のCD-ROM内に収録されています。また、最新バージョンについては、弊社Webサイトにて公開中です。

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	