

CitiDISK HD (HDV/DVCPRO HD 両対応モデル) 取扱説明書

Windows / Macintosh



○ 本書に関する注意事項

本取扱説明書は、製品の都合により、予告無く変更することがございます。また、本書に記載される会社名ならびに商品名は、各社の登録商標となっています。

○ 安全にお使いいただくために

本書では、製品を正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぐために、以下の絵表示で注意を呼びかけています。その表示と意味が次のようになっています。

<▲ 警告！>

誤った取扱をすると、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！>

誤った取扱をすると、人が傷害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容を示しています。

<▲ 禁止！>

この表記は、禁止の行為であることを示しています。

<△ 表記 >

この表記は、行為を規制したり、指示する内容を示しています。「表記」の部分に、具体的な指示内容が示されています。

<▲ 注意！>

<△ 電源プラグを抜いてください！ >

次のような異常の場合は、すぐに電源プラグをコンセントから抜いてください。そして、サポートセンターか、販売元にご連絡下さい。そのまま使用すると、火災・感電のおそれがあります。

- (1) 機器に発熱、異臭、発煙、異常な音などが認められた時
- (2) 機器内部に液体や金属が入った時
- (3) 機器を落としたり、破損した時

<△ 電源プラグを抜いてください！ >

機器を移動させる場合は、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。移動時にコードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。

<▲ 禁止！>

電源プラグを抜くときは、必ず電源プラグを持って抜いてください。コードを引っ張るとコードが傷み、火災・感電の原因となることがあります。

<▲ 禁止！>

濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電のおそれがあります。

<▲ 禁止！>

ぐらついた台の上や傾いた所など、不安定な場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりしてけがの原因となることがあります。

<▲ 禁止！>

機器の上に重い物を置いたり、乗ったりしないでください。バランスが崩れて落ちたり、倒れたりして、けがの原因となることがあります。

<▲ 禁止！>

機器の上に水などの入った容器または金属物を置かないで下さい。こぼれたり、中に入った場合、火災・感電の原因となることがあります。

<▲ 禁止！>

湿気や埃の多い場所、油煙や湯気があたるような場所での使用はさけてください。火災・感電の原因となることがあります。

○ サポートおよび保証について**● サポート内容**

本製品の保証期間はご購入日から1年間です。

万一、この期間内に製品に不具合が発見された場合、下記サポートセンターへ連絡下さい。

ご連絡の際には、製品保証書をご用意下さい。

お問い合わせ窓口：

アミュレット株式会社 サポートセンター

TEL 03-5295-8418

FAX 03-5295-8424

電子メール support@amulet.co.jp

★製品サポートに関する情報は、下記ホームページにて常時更新しておりますので
ご参照ください。

製品サポート URL: <http://www.amulet.co.jp/CitiDISK/support.html>

1 はじめに	5
1.1 特徴	6
1.2 記録可能なファイル形式	7
1.3 パッケージ内容	7
2 基本仕様	8
2.1 サポートするコンピュータシステム	8
2.2 サポートするオペレーティングシステム	8
2.3 録画時間	8
2.4 互換 DV カメラ	8
2.5 ファイル形式	8
2.6 バス電源と外部電源について	9
2.7 内蔵リチャージブルバッテリー	9
3 操作説明	10
3.1 注意事項	11
3.2 主電源スイッチ(バッテリーからの電力供給スイッチ)のオン・オフ	11
3.3 DV カメラとケーブルを安全に保つ	11
3.4 ベルトに装着する	12
3.5 電源のオン・オフ	12
3.6 バッテリー充電と外部電源	13
3.7 記録するファイル形式の設定	13
3.8 カメラモードでの録画	14
3.9 クイックレビュー(QPLAY)機能	15
3.10 再生モード(VCR モード、VTR モード)での録画	16
3.11 クイック消去	17
3.12 外部 FireWire ハードディスクとして使う	17
4 ユーティリティのインストール	18
4.1 ユーティリティのインストール (Windows)	18
5 ディスクの初期化の手順 (Windows)	20
5.1 ディスクへの署名	20
5.2 フォーマット/パーティション作成 (Windows)	21
5.3 ドライブの取り外し (Windows)	25
6 ディスクの初期化の手順 (Mac OS X)	26
6.1 フォーマット/パーティション作成 (Mac OS X)	26
6.2 ドライブの取り外し (Mac OS X)	27
7 付録	29
7.1 仕様	29
7.2 編集用ソフトウェア対応表	29
7.3 ファームウェアのアップデート (Windows のみ)	31
7.4 デバイス設定の変更 (Windows のみ)	33
7.5 ファイル形式の概要	36

1 はじめに

この度は CitiDISK HD をご購入いただきありがとうございます。

CitiDISK HD(以下、「本機」と表記します)は、DV、HDV、DVCPRO、DVCPRO50、DVCPRO HD 対応のデジタルビデオカメラ(以下、「DV カメラ」と表記します)からビデオ映像をリアルタイムにハードディスクへ直接保存することができる、ハードディスクレコーダーです。
DV 編集用コンピュータシステムとともに使用することで、再キャプチャをすることなくスムーズに編集作業を行うことが可能となります。

本機は、通常の DV 録画はもちろん、HDV、DVCPRO、DVCPRO50、DVCPRO HD 録画にも対応し、ディスクへ記録する際のファイル形式も、DVCPRO HD 規格によるハイディフィニション(HD)録画では 3 種類、DV、DVCPRO、DVCPRO50 によるスタンダードディフィニション(SD)録画では 4 種類からそれぞれ選択することができます。また、HDV 規格による録画では、m2t(MPEG2-TS)形式で保存されます。

ファイル形式の詳細については、本説明書 8 ページおよび 28 ページをご参照ください。

また、本機は、多数のコンピュータプラットフォームとオペレーティングシステムをサポートしますので、ビデオファイルやその他のデータを、各プラットフォーム間でシームレスに転送を行うことができます。

この取扱説明書は、本機の豊富な機能を詳細にガイドする役目を果たします。

1 はじめに

本機の主な仕様と特徴、インストールに必要とされるハードウェア、ならびにそれぞれの機能についてもカバーします。

2 基本仕様

本機の記録容量、互換性、その他本機を操作し始める前の有用な情報を記述しています。

3 操作説明

それぞれの機能をどのように実行するべきかを、ステップ・バイ・ステップでイラストにより説明します。

4 ユーティリティのインストール

どのようにインストールするか、「ユーティリティーセットアップ」の使い方を説明します。

5~8 使用方法

本機をそれぞれのオペレーティングシステムにおいてどのように接続するかについて説明しています。

9 付録

追加のインフォメーションとして、仕様書と、テクニカル・サポートを得る方法を含んでいます。

本機が適切にセットアップされていれば、DV カメラ、およびコンピュータ周辺機器は、以前とまったく同じように操作することが可能です。

1.1 特徴

通常、ビデオのストリームは磁気テープなど(例えば、MiniDV テープ)に記録されます。録画したビデオを編集する時には、そのテープを巻き戻して再生し、映像データをコンピュータへ転送(再キャプチャ)しなくてはなりません。本機は、リアルタイムに映像をハードディスクへ直接録画できますので、その面倒なプロセスを一切無くすることができます。ビデオ映像は、ユーザーが選択したファイル形式で記録されるので、本機をコンピュータに接続すれば、専用フォルダ内に保存された映像ファイルを容易に見つけることができ、必要なことがすぐに実行できます。

■ カメラモード・再生モードでの DV 録画

カメラモードに設定した DV カメラから映像を録画する、あるいは再生モードに設定した DV カメラからテープのプレビュー再生で映像を録画できます。

■ パソコン編集用ファイルをダイレクトに記録

本機は、録画した映像を、そのフォーマットの拡張子が付いたファイル名で保存します。再キャプチャを行わないで、そのファイルを直接開く、あるいはインポートすることが可能です。

■ FireWire ハードディスクとしての使用

映像ファイルを編集、処理後に、本機へそれらを書き戻して保存しておくことができます。パソコンに接続されている間は、FireWire ベースの外付ハードディスクとまったく同じように機能します。DV キャプチャを行っていないときは、本機をあらゆる種類のデータ保存目的のために使うことができます。本機は、S400 仕様のデータ転送モード(400Mbps)に対応しているため、実際にハードディスクとして用いる場合にも、十分な性能を発揮します。

コンピュータシステムによっては、CitiDISK HD 内部に収録されたデータを直接編集するためのデータ転送速度(帯域)が確保できない場合があります。この場合、CitiDISK HD からコンピュータ内蔵のハードディスクへ一度データをコピーしてから編集してください。

■ 内部バッテリーおよび外部電源入力

DV カメラの iLink ポートは電源の供給を行わないため、本機は、再充電可能なリチウムポリマーバッテリーを内蔵しています。また、同梱の AC アダプタでの駆動もサポートされています。

■ クイック消去

もしパソコンが利用できない場合でも、保存された映像ファイルを一括消去することができます。

■ ユーティリティソフトウェア

Windows 用ハードディスクパーテーション/フォーマットユーティリティが含まれています。

1.2 記録可能なファイル形式

本機は、収録するビデオ規格によってそれぞれ、以下の形式で記録することができます。

- **DV、DVCPRO、DVCPRO50** – Microsoft AVI、QuickTime MOV、Canopus AVI、Raw-DV
- **DVCPRO HD** – Microsoft AVI、QuickTime MOV、Canopus AVI
- **HDV** – m2t(MPEG2-TS)

※参照 … 7.5 ファイル形式の概要

1.3 パッケージ内容

本機には以下のコンポーネントが付属しています。

- CitiDISK HD 本体
- FireWire(IEEE1394A)ケーブル 6pin <-> 6pin (1.5m)
- i.Link ケーブル 6pin <-> 4pin (1.5m)
- ユーティリティソフトウェア CD
- AC アダプタ
- キャリングポーチ
- 保証書
- 取扱説明書(本書)
- クイックユーザーガイド

2 基本仕様

2.1 サポートするコンピュータシステム

FireWire(IEEE1394A/i.Link) インタフェースポートを持つ、デスクトップ、ラップトップシステム。

- Windows パソコン(インテル互換 CPU ベースのパソコン)
- Macintosh(アップル PowerBook ・ iBook ・ MacBook ・ MacBook Pro)

2.2 サポートするオペレーティングシステム

Windows XP	○
Windows Vista	○
Mac OS X 10.4 以降	○

2.3 録画時間

ディスク容量	160GB	250GB	500GB
録画時間(目安)	約 640 分	約 20 時間	約 40 時間

※録画するフォーマットによって録画時間は変わってきます。

2.4 互換 DV カメラ

本機は、DV、HDV、DVCPRO、DVCPRO50、DVCPRO HD のいずれかをサポートし、i.Link ポート (DV ポート)を装備している DV カメラで使用することができます。

2.5 ファイル形式

ファイル形式	拡張子
Microsoft AVI	.avi
QuickTime MOV	.mov
Canopus DV AVI	.avi
Raw-DV(DV 形式) ※HD 録画には対応していません。	.dv
MPEG2-TS ※HDV 録画のみ対応。	.m2t

キャプチャされた映像は、「Clip xx yy (または Clp $xxxx$ yy) + 拡張子」という名前で映像ファイル(クリップ)として保存されます。xx、xxx は、「録画回数」、yyは「録画ごとのクリップ数」で置きかえられます。

ただし、クリップ数を表す2桁の表記「yy」については、その上位1桁のみ、0から9までの数字のあと、AからZまでのアルファベットを使用して、「00」から「Z9」まで、1回の撮影で連続最大 360 個までのクリップ作成に対応します。【注1】

クリップのファイルサイズは最大でも FAT32 の限界である 4GB より小さくなるようになっています。それぞれのクリップの最大ファイルサイズは映像フォーマットにより違い、たとえば Raw-DV の場合

(NTSC および PAL) 最大 1.8GB にセットされていますが、QuickTimeMOV(SD 解像度)の場合は最大 1.1GB にセットされています。【注2】

もしファイルの大きさがそれぞれの最大ファイルサイズより小さい場合は、録画回数により、Clip0100.dv、Clip0200.dv、のように Clip9900.dv まで作成され、それ以降はアルファベット部分が「Clip」から「Clp」に変わり、Clip10000.dv から Clip99900.dv までファイルが作成されます。

ファイルが最大ファイルサイズより大きくなる場合は、1 つの記録データに対して複数のファイルが作られ、例えば、Clip0500.dv、Clip0501.dv・・・Clip0599.dv、Clip05A0.dv・・・Clip05Z9.dv のようにファイルが作成されます。

【注1】

一部 OS のファイルリスト (Windows XP 以降のエクスプローラ、Mac OS X の Finder など) では、CitiDISK で撮影したファイルを名前順に並べ替えても、撮影順と同様にはなりません。この問題の詳細については、下記の弊社製品サポート Web ページをご参照ください。

<http://www.amulet.co.jp/products/CitiDISK/support.htm#support>

【注2】

SD 解像度の QuickTime 形式では 1 ファイルの容量が小さいため、500GB 以上の容量を搭載した CitiDISK 製品の全容量を 1 回の連続撮影 (360 ファイル: 約 27 時間分) で使い切ることができません。360 個分の撮影が終わった時点もしくはそれ以前に、再度撮影を開始する必要があります。なお、80 分を超える連続撮影動作には、付属品の AC アダプタまたは別売りの外部バッテリーからの電源供給が必要です。

本機は FAT32 ファイルシステムのみをサポートしています。NTFS および HFS+ ファイルシステムはサポートしません。FAT32 以外の形式でフォーマットした場合、録画機能が使用できなくなります。

2.6 バス電源と外部電源について

i.Link ポートのみしか実装していない DV カメラやコンピュータを除いて、ほとんどのシステムの FireWire ポートから、本機へ電力を供給することができます。FireWire ポートはドライブの動作のための電源を供給しますが、バッテリーを充電する時には追加の外部電力を必要とするかもしれません。本機には AC アダプタが付属しています。

付属の AC アダプタは、本機でのみ動作するように設計されています。本機に他の AC アダプタを使用する、または付属の AC アダプタを他の機器で使用する事は、おやめください。

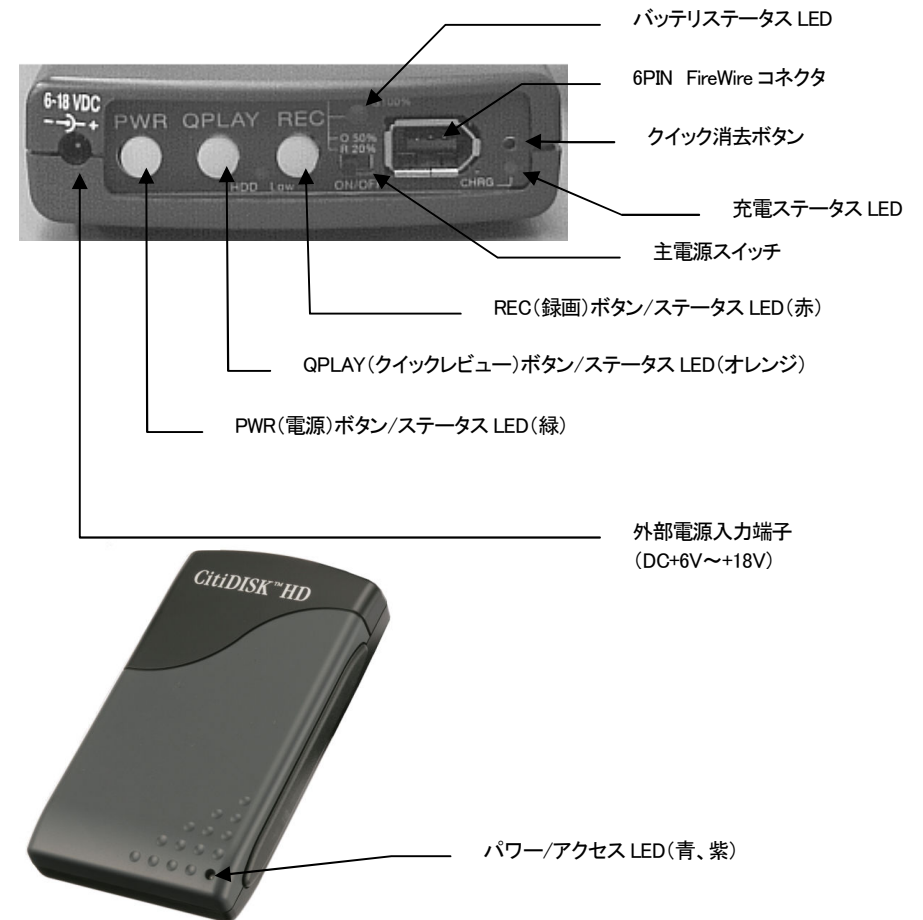
2.7 内蔵リチャージブルバッテリー

本機には、およそ 80 分の録画ができるように設計された再充電可能なリチウムポリマーバッテリーが内蔵されています。

バッテリーは出荷後、自然放電していることがあります。ご使用前に、2~4 時間程度、FireWire ポートへ接続、あるいは AC アダプタを接続して、再充電する必要があります。

3 操作説明

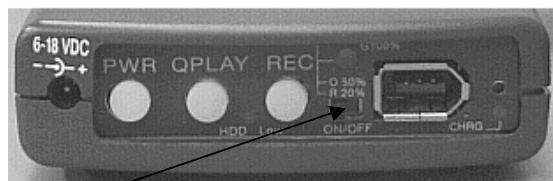
電源・アクセス LED 以外は、ほとんどレコーディングパネルに配置されています。以下、スイッチ・LED などの配置図です。



3.1 注意事項

落下させる、ぶつける等の衝撃を与えたり、極端な振動を与えたりしないでください。本機は、ラップトップで使われているような2.5インチのハードディスクを内蔵しているということを念頭においてご使用ください。特にビデオ録画の間には、本機を慎重に扱ってください。

3.2 主電源スイッチ（バッテリーからの電力供給スイッチ）のオン・オフ



主電源スイッチはパネルの前面、REC ボタンのすぐ横に位置しています。白い点のある位置へスイッチをスライドさせた時、主電源スイッチがオンの状態となります。ご使用になる前には主電源スイッチをオンにしてください。保管中あるいは輸送中にはバッテリーの消費を避けるために主電源スイッチをオフにしてください。主電源スイッチがオフにセットされていても、バッテリー充電機能には影響を与えません。

出荷時には主電源スイッチはオフにセットされています。

3.3 DV カメラとケーブルを安全に保つ

付属 i.Link ケーブル(4pin<->6pin)の4pin側をDVカメラのi.Linkポートへ垂直に差し込んでください。ケーブルを手のひらで固定し安全に保ってください。不完全な接続は、結果的にビデオの品質が悪くなったり、録画が中断されたりといったことの原因となります。



3.4 ベルトに装着する

下図のように本機をキャリングポーチに収納します。



カメラとの連動で撮影を行う場合、ポーチの蓋を閉め、ケーブルをポーチの穴から通して CitiDISK HD へ接続します。

CitiDISK HD のボタン操作で撮影を行う場合、ポーチの蓋を開けてケーブルを接続します。ポーチの蓋を開けたまま撮影を行う場合、撮影中にポーチから CitiDISK HD が出ないように注意して下さい。背面のベルト通しを使ってベルトへ装着します。

※ポーチのデザインは出荷時期によって異なる場合があります。

3.5 電源のオン・オフ



PWR ボタンを押すことによって、本機の電源がオンになります。本機がDVカメラやコンピュータからのデータに同期するまで、PWR ボタン(緑)と REC ボタン(赤)は同時に1秒間隔で点滅を始めます。このプロセス全体はおよそ10～15秒間続きます。PWR ボタンが点滅をやめ、REC ボタンが消灯した時点で、録画やファイルアクセスができる準備ができています。

もし本機とDVカメラやコンピュータが接続されていない場合は、PWR ボタン、REC ボタン共に点滅したままとなります。この場合も、本機とDVカメラやコンピュータを接続すれば同期を確立させることができます。

3.6 バッテリー充電と外部電源



- ACアダプタを本機の電源ソケット(「6-18V」という表示があります)と接続するか、本機とコンピュータのFireWireポート(電力を供給できる6pinのポート)を付属FireWireケーブル(6pin<->6pin)で接続します。
- バッテリー充電は、FireWireポートの供給電源、またはACアダプタが利用可能である場合で、かつディスクアクセスをしていない間に行われます。
- 完全にバッテリーを充電するために、どれぐらいの時間を要するかは、電源供給源に依存します。もしFireWireポートの供給する電源によって充電する場合は2~4時間程度、ACアダプタで充電する場合2時間程度を要します。
- 充電中は、充電ステータスLED(青)が点灯します。バッテリーがフル充電された場合には、LEDは消灯します。
- バッテリーステータスLEDは、CitiDISK HDの動作中に点灯し、バッテリー残量によって下記のように変化します。

緑: バッテリー残量が100%~50%程度
 オレンジ: バッテリー残量が50%~20%程度
 赤: バッテリー残量が20%以下

初めてご使用になる前に、少なくとも4時間程度の充電をなさる事をお勧めします。

3.7 記録するファイル形式の設定

<▲ 注意! >

以下の操作は、必ず外部電源を接続した状態で行ってください。また、操作が完了するまで、電源を切ったりしないように、十分注意の上行ってください。

- DVカメラやコンピュータに接続している場合は、適切に取り外し、本機の電源を切ってください。
- 外部電源を接続した後、本機の電源をオンにします。
- PWR/QPLAY/RECボタンが同時に点滅するまで待ちます。
- RECボタンを5秒以上押し続けたまま、その状態を保ちます。
- RECボタンを離すと、現在の設定をPWRボタンとRECボタンの組み合わせで表示します。次の対応表で確認してください。(初期状態は、DV形式に設定されています。)

ファイル形式	PWR ボタン(緑)	REC ボタン(赤)
DV 形式	○(消灯)	○(消灯)
Microsoft AVI	○(消灯)	●(点灯)
QuickTime MOV	●(点灯)	○(消灯)
Canopus AVI(または他のフォーマット)	●(点灯)	●(点灯)

※DVCPRO HD 規格からのHD録画を行う場合、DV形式は選択しないでください。
 ※HDV 規格から録画する場合、上記設定にかかわらず、m2t形式で記録されます。

- その後は、RECボタンを押すたびに、設定が順番に切り替わります。希望のファイル形式に切り替わったら、そのまま10秒間放置します。
- 両方のボタン(PWR、REC)が3秒程度消灯した後、すばやく点滅を始め、内部メモリに新しい設定を書き込んでいることを示します。(約10秒)
- 設定の変更が正常に行われると、PWR/QPLAY/RECボタンが同時に点滅する状態に戻ります。もし、再度違うファイル形式を選択したい場合は、いったん本機の電源を切り、再度最初からやり直してください。

3.8 カメラモードでの録画

- 本機とDVカメラを付属iLinkケーブル(6pin<->4pin)で接続してください。
- 6pinは本機、4pinはDVカメラのiLinkポートに接続します。
- DVカメラをカメラモードに設定します。
- 本機とDVカメラの電源を入れます。
- PWRボタン(緑色)の点滅が止まり、RECボタン(赤色)が消灯するまで待ちます。
- DVカメラの録画ボタンを押すことによって、本機も自動で記録を始めますが、DVカメラによっては自動録画を開始しないものもあるかもしれません。その場合は、本機のRECボタンを押します。
- RECボタンは赤色に点灯します。多くのDVカメラは、テープカートリッジが挿入されているが、録画をしていない場合には、10~15分程度でDV出力をいったん中止します。それ以上の時間を録画する場合は、テープにも並行して録画を行う必要があります。
- アクセスLEDの色が青色から明るい紫色に変化して、録画をしていることを示します。(本機がハードディスクを読み書きしている間には、アクセスLEDの色が変化します)
- DVカメラの録画ボタンを放すか、本機のRECボタンをもう一度押して録画を終了します。

もし、RECボタンが押されている間も、アクセスLEDの色が変化しない場合、録画するのをやめ、DVカメラの電源をオフにし、再度本機のPWR、RECボタンが点滅するまで待ちます。次にDVカメラの電源をオンにして、本機のPWR、RECボタンの点滅が止まってから、RECボタンを押してください。それからは通常のRECプロセスを行うことができます。次に説明する「再生モード」での録画でも、同じ現象のときはこのプロセスが必要となります。

【スレーブ機能による録画方法について】

本機には、DVCPRO HD カメラからの撮影操作に同期して録画を行うための「スレーブ機能」が搭載されています。「スレーブ機能」を使用することで、P2 カードが無い状態でも、カメラからの操作に同期して DVCPRO HD での録画が可能になります。

「スレーブ機能」を使用する場合、DVCPRO HD カメラの各設定について、**カメラモード**でそれぞれ以下のように設定します。

1. 「Other Functions (ソノタ設定)」以下の「1394 CONTROL (1394 コントロール)」項目(*)を「EXT」または「BOTH」に設定。
 2. 「Other Functions」以下の「1394 CMD SEL (1394 コマンドセレクト)」項目を「REC_P」に設定
 3. 「RECORDING SETUP (記録設定)」以下の「TCG」項目を「FREE RUN」に設定
 4. 「RECORDING SETUP」以下の「TC PRESET (TC プリセット)」項目を任意の値に設定
- (*)「スレーブ機能」を使用しないで CitiDISK HD を使用する場合、「1394 CONTROL」項目は「BOTH」に設定する必要がありますのでご注意ください。

スレーブ機能を使用して撮影する場合、CitiDISK HD を DVCPRO HD 対応カメラと接続し、カメラを撮影可能な状態にしてから、CitiDISK HD の電源を入れてください。

カメラが再生モードの状態でも CitiDISK HD の電源を入れた場合、スレーブ機能が有効になりません。「スレーブ機能」を使用して DVCPRO HD 形式で CitiDISK HD に記録されたデータ (QuickTime または Canopus AVI のみ) には、上記の設定内容に従ってタイムコードデータが保存されます。

※DVCPRO HD カメラの各設定変更手順については、カメラの取扱説明書をご参照ください。

※本機の「スレーブ機能」は、DVCPRO HD カメラとの同期録画を行うための機能です。DV カメラや HDV カメラと接続した場合、「スレーブ機能」は利用できません。

3.9 クイックレビュー (QPLAY) 機能

● 最後に録画したクリップをクイックレビューする

- DV カメラを再生モードに設定し、DV カメラの電源を入れます。
- QPLAY ボタン (オレンジ) を押しと最後に録画したクリップが頭から再生され、DV カメラの LCD 画面に表示されます。再生中 QPLAY ボタンが点灯します。クリップが終了すると、QPLAY ボタンは自動的に消灯します。

● すべての録画済クリップをクイックレビューする

- DV カメラを再生モードに設定し、DV カメラの電源を入れます。
- QPLAY ボタン (オレンジ) を、3 秒以上押してから待ちます。QPLAY ボタンが点滅を始めます。
- 最初に、一番最後に録画したクリップが再生され、それから「Media」フォルダの最初のクリップから最後のクリップまでを再生します。追加のクリップが録画されるとそれらも再生されます。REC ボタン (赤) を押すことにより、再生の順番を反転することができます。逆順に再生している場合は、REC ボタンは点滅します。再度 REC ボタンを押すと通常の順番に戻ります。
- QPLAY ボタンを押すと現在のクリップ再生を中断して、次のクリップにジャンプします。もし REC ボタンが

- 点滅している場合は、前のクリップにジャンプします。
- 3 秒以上 QPLAY ボタンを押すと、クリップ再生を中止します。

QPLAY ボタンを押せば何度でも最後に録画したクリップを再生することができます。もし、本機の電源をオンオフした後であっても、常にクイックレビューを使うことができます。

現時点では、HDV、DVCPRO、DVCPRO50、DVCPRO HD で録画された映像のクイックレビューはサポートされておりません。複数の形式が混在して記録された状態で連続再生した場合、DV 規格で録画された部分のみ、カメラに映像が表示されます。

3.10 再生モード (VCR モード、VTR モード) での録画

「再生モード」とは、テープを再生している状態のことです。製品によっては、「VCR (Video Cassette Recorder) モード」、「VTR (Video Tape Recorder) モード」等と呼ぶ場合があります。

- DV カメラを再生モードに設定し、DV カメラの電源を入れます。
- PWR ボタン (緑色) の点滅が止まり、REC ボタン (赤) が消灯するまで待ちます。
- DV カメラの LCD 画面からビデオを見ることができるようになったら、DV カメラでテープを再生し、REC ボタンを押してください。
- テープが再生されていない間に REC ボタンが押された場合は、再度 REC を押して中止するか、テープが再生されるまで、ビデオ入力待ちます。
- 再度 REC を押した時、ビデオストリームのギャップ、あるいはテープの終端に来た時、REC プロセスは終了し、映像ファイルは自動的に閉じられます。
- もし、テープ上の 2 つの異なったビデオストリームにギャップがあり、最初のビデオストリームの終わりでテープが停止した場合、その最初のビデオストリームだけが記録され、REC プロセスは終了します。必要であれば、次のストリームのスタートに送ったうえで、再度 REC ボタンを押さねばなりません。
- テープ全体を複製する方法はありません。もし空のギャップがあるなら、DV カメラは再生をスタートしないでほしい、本機はいつ新しいビデオストリームが入力されるかを知る方法を持たないからです。

ディスク残量警告 — 最大記録容量に達したとき、REC ボタンは 0.5 秒間隔で点滅します。それ以上の録画は、約 1 分後に強制終了させられ、その後の REC 機能は禁止されます。

バッテリー残量警告 — バッテリーの下限にきた場合、自動的に録画を強制終了させて、シャットダウンします。もし低いバッテリーパワーで電源を入れた場合、PWR ボタン は 0.5 秒間隔で点滅し続け、それ以上の REC 機能は禁止されます。

3.11 クイック消去



- DV 録画をするように、本機と DV カメラを再び接続して、クイック消去ボタンを 5 秒以上押してから放します。本機の Media フォルダの中のファイルを消去する間、アクセス LED が数秒間(時間はファイル数によります)点滅します。Media フォルダ外のファイルは、消去されません。
- クイック消去はカメラモードでのみ利用可能です。再生モード、コンピュータアクセスモードの場合、およびケーブルが接続されていない場合には無効となります。

3.12 外部 FireWire ハードディスクとして使う

- 本機は FAT32 の単独パーティションとして前もってフォーマットされています。Windows と Mac OS に互換性があります。システムは本機を通常の外部 FireWire ハードディスクとして認識します。
- Quick Time, Final Cut Pro, Premier, iMovie、その他の編集用ソフトウェアで、「開く」、「クリップをインポートする」等の機能を通して、映像ファイルをレビューすることができます。
- 映像ファイルの日付には DV カメラの時計設定が適用されます。
- Windows ではスキャンディスク(チェックディスク)をかけます。「マイ コンピュータ」フォルダの中の「DVDisk」ドライブを右クリックします。メニューから「プロパティ」をクリックし、「ツール」タブを選択します。エラーチェックを選択し、ボタンを押したらウインドウが開きますので「ファイルシステムエラーを自動的に回復する」チェックボックスをクリックしてください。ディスクチェック終了後、「DVDisk」ドライブを開き、もし「FOUND.xxx」(xxx は数字)というファイルがあれば、ファイルシステムに何らかのエラーがあったことを示しています。(Scandisk は、Macintosh にはありません)
- 映像ファイルは Movie ディレクトリ内の Media フォルダに保存されます。このフォルダに他のファイルを入れないでください。

4 ユーティリティのインストール

4.1 ユーティリティのインストール (Windows)

ユーティリティソフトウェアをインストールすることで、本機をパソコンからメンテナンスする上で有用な機能が追加されます。ユーティリティソフトウェアの詳細は、CD-ROM 内の「Docs」ディレクトリにあります。(英語)



通常は、ユーティリティ CD を CD-ROM ドライブに挿入した時点で、自動的にインストールプログラムが開始されます。もしインストールプログラムが開始されない場合は、次のステップでインストールプログラムを開始してください。

- 1) ユーティリティ CD を CD-ROM ドライブに挿入します。Windows のデスクトップから「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ます。
- 2) もし、インストールプログラムがまだ実行されなければ、「Setup.exe」をダブルクリックし、インストールプログラムを起動します。
- 3) 「Install Utilities」を選択してユーティリティのインストールをします。簡便なインストールのために、標準の場所へインストールすることをお勧めします。(希望の場所にユーティリティをインストールするこ

ともできます)

- 4) インストール中に、既存のファイルを更新しようとするかもしれません。ファイル置換の確認を求められたときは、常に最新のバージョンを保持するようにしてください。
- 5) インストール完了後に、「Shining Utilities」ショートカットアイコンがデスクトップに作られます。
- 6) ユーティリティをアンインストールする場合は、スタート>設定>コントロールパネル>アプリケーションの追加と削除、から行います。アンインストール完了後は、「Shining Utilities」ショートカットアイコンを手動で削除してください。

「Shining Utilities」ショートカットをダブルクリックすれば、ユーティティのメインメニューが起動します。

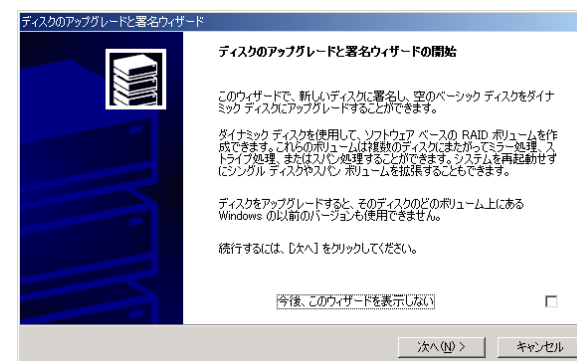


5 ディスクの初期化の手順 (Windows)

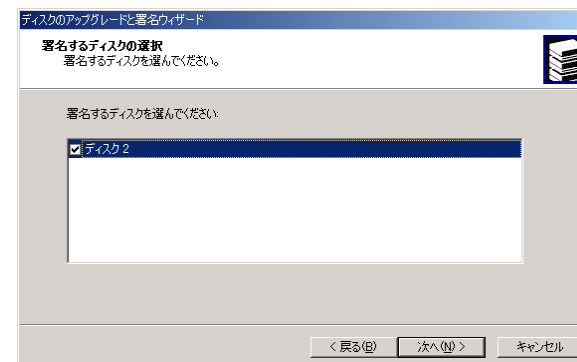
本機はすでに初期化が完了した状態で出荷されていますが、ファイルシステムエラー等のトラブルを避けるため、新規撮影の前に初期化を行ってください。
(初期化を行うと、データはすべて消去されます。)

5.1 ディスクへの署名

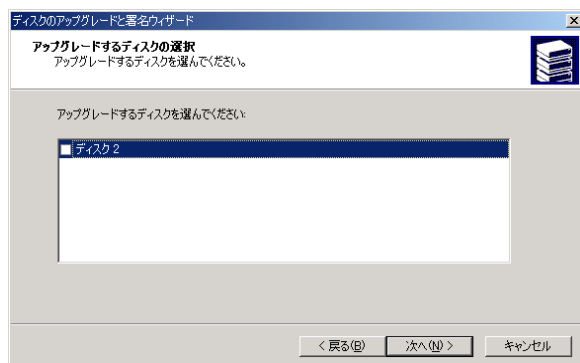
ディスクをシステムに最初に接続したときに、Windows は「ディスクのアップグレードと署名ウィザード」を起動させるかもしれません。これを行ってもハードディスクのデータに害はありません。もし、ウィザードが起動された場合は、「次へ」ボタンをクリックしてください。



ディスク 2((システムによって異なります)をチェックし、「次へ」をクリックします。



「アップグレードするディスクの選択」では、チェックをしないで「次へ」をクリックします。



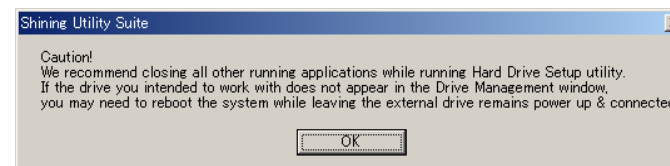
ウィザードが終了したら、「終了」をクリックしてダイアログを閉じます。

5.2 フォーマット/パーティション作成(Windows)

「Shining Utilities」ショートカットをダブルクリックして、ユーティリティを起動します。



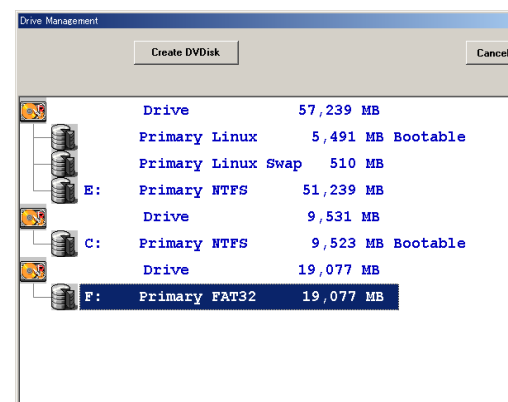
「Hard Drive Setup」を選択すると、以下のダイアログボックスが表示されます。「OK」を押して作業を進行させます。



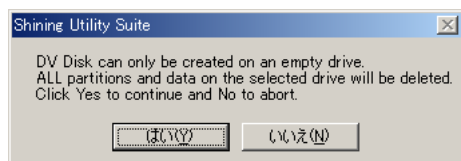
「DV Disk」を作成するために、「はい」をクリックしてください。



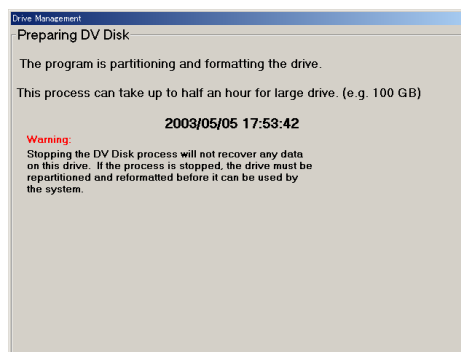
ターゲットドライブ(例では、Fドライブ、システムによって異なります)を選択し、「Create DVDisk」ボタンをクリックしてください。この時、ほかのディスクを誤って選択しないでください。



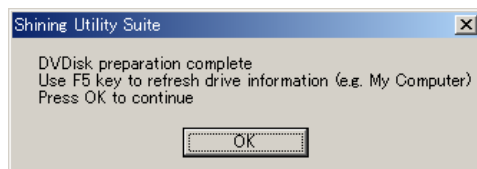
確認のメッセージが表示されますので、「はい」を選択して、作業を進めてください。「いいえ」で作業を中止することができます。(ディスク内の全てのデータは消去されてしまいますのでご注意ください)



プロセスの進行状況が表示されます。終了まで数分を要するかもしれません。



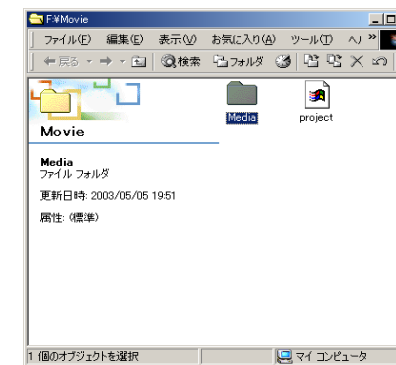
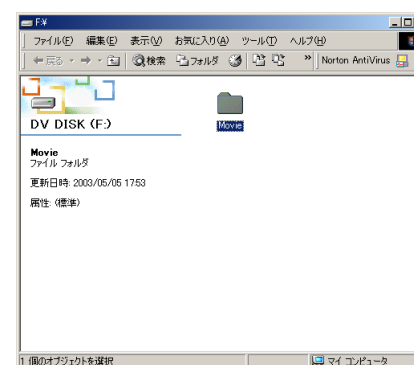
プロセスが完了したことを告げるダイアログが表示されます。「OK」をクリックしてください。



「Cancel」をクリックして「Shining Utilities」を終了させてください。

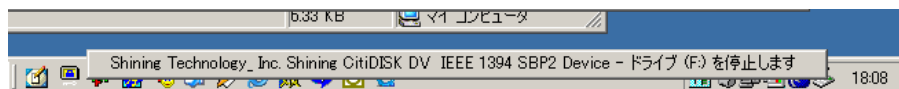


マイコンピュータ フォルダから、「DVDisk」というラベルのドライブを開き、「Movie」フォルダと、「Movie」フォルダ内の「Media」フォルダと「Project」ファイルが存在しているかどうかを確認してください。



5.3 ドライブの取り外し(Windows)

本機を取り外す前に、タスクバー右端の「ハードウェアの取り外し」アイコンをクリックして表示されるドライブ一覧から本機を選択します。



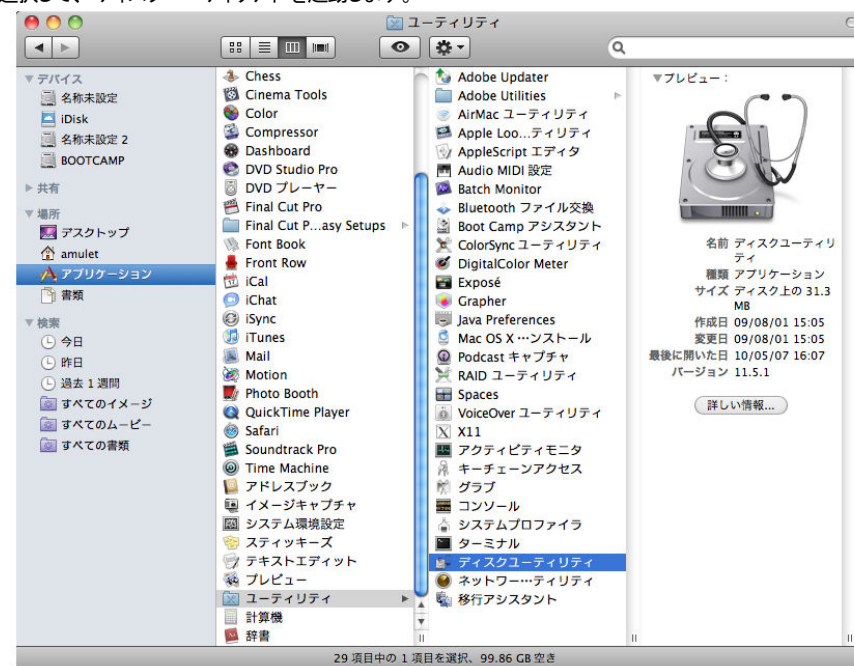
システムがレジストリその他を更新したら、確認のダイアログボックスが表示されます。OK を押してダイアログを閉じてください。これで安全に取り外せるようになります。

6 ディスクの初期化の手順 (Mac OS X)

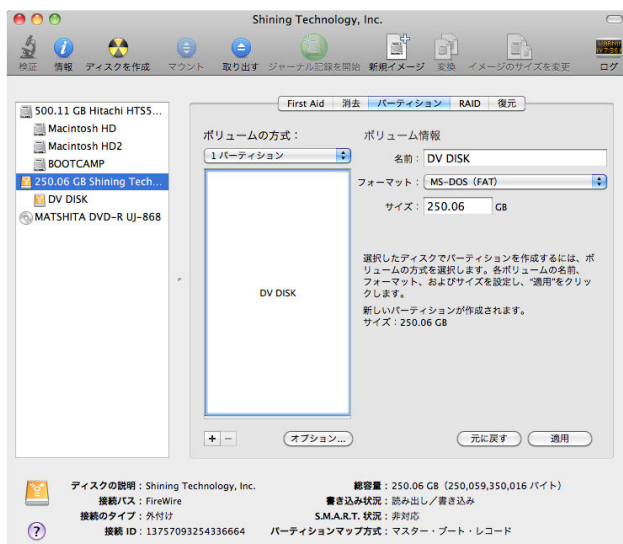
本機はすでに初期化が完了した状態で出荷されていますが、ファイルシステムエラー等のトラブルを避けるため、新規撮影の前に初期化を行ってください。
(初期化を行うと、データはすべて消去されます。)

6.1 フォーマット/パーティション作成 (Mac OS X)

パソコンに本機を接続した後、Mac OS X では、Finder から「アプリケーション」→「ユーティリティ」の順に選択して、「ディスクユーティリティ」を起動します。



画面左側のドライブリストから本機のアイコン（FireWire 接続であることを表す、オレンジ色のもの）を選択し、トップメニューバーの“パーティション”タブをクリックします。
 “オプション”ボタンをクリックすると、パーティション方式の選択ウィンドウが開くので、“マスター・ブート・レコード”を選択します。
 “ボリュームの方式”を“1パーティション”に、“フォーマット”を“MS-DOS (FAT)”にそれぞれ設定します。
 ボリュームの名前は必ず“DV DISK”と入力してください。
 メニュー下の“適用”ボタンをクリックして作業を進めます。



確認メッセージが表示されたら、OK をクリックして作業を進めてください。プロセスの進行中に「ディスクの消去中」、その他プロセスの進行を示すメッセージが表示されます。その都度「OK」をクリックして作業を進めてください。

フォーマットが完了したら、動作に必要なフォルダやファイルを作成する必要があります。フォルダイメージは、下記の Web サイトからダウンロードしてください。
 (手順の詳細は、ダウンロードページにてご確認ください)

CitiDISK サポート情報： <http://www.amulet.co.jp/products/CitiDISK/support.html#support>

6.2 ドライブの取り外し(Mac OS X)

ケーブルを抜く前に、「本機」ドライブアイコンをゴミ箱へドラッグします。

7 付録

7.1 仕様

インターフェース	IEEE1394A 1ポート SBP-2、Isochronous video streams
転送速度	最大 12Mbyte/sec
外部電源	+6~+18V DC
内蔵バッテリー	リチウムベースバッテリー、約 80 分使用可能(環境により異なります)
動作温度	0~55°C
相対湿度	最大 95%
保管温度	-22~65°C
重量	約 250g

7.2 編集用ソフトウェア対応表

本機のサポートするファイル形式を正しく扱えるソフトウェアであれば、使用することができます。

下表は、代表的な編集用ソフトウェアの対応表です。

※ソフトウェアは全て米国版で検証しています。

※ソフトウェアの動作につきましては、完全な互換性を保障するものではありません。

DV(SD)	
編集ソフトウェア	対応ファイル形式
Adobe Premier 6.0 on Windows XP	Microsoft DV AVI
Apple Final Cut Pro, Express in Mac OS' s	QuickTime MOV
iMovie3 on Mac OS X	DV 形式
Quick Time in Windows2000, XP and MacOS' s	QuickTime MOV、DV 形式
Avid Xpress DV3.0 on Windows2000, XP and MacOS' s	*
Canopus DV Storm	Canopus DV AVI
Edirol Standalone Editing Station	DV 形式
MacroSystem / Casablanca Standalone Editing Station	DV 形式
MainConcept EVE 1.0	DV 形式
MGI(Roxio) VideoWave	Microsoft DV AVI
Media100 Cinestream in MacOS	Microsoft DV AVI
Pinnacle Studio	Microsoft DV AVI
Sonic Foundry Vegas 3.x	Microsoft DV AVI
Sonic My DVD	Microsoft DV AVI
Ulead Media Studio and Video Studio	Microsoft DV AVI

* Avid Xpress は専用の OMF ファイル形式を使用しますが、AVI、または MOV 形式のファイルをインポートして使用することができます。

DVCPRO、DVCPRO50、DVCPRO HD	
編集ソフトウェア	対応ファイル形式
EDIUS Pro 5	Canopus DV AVI
Apple Final Cut Studio 2 (Final Cut Pro 6)	QuickTime MOV
Adobe Premiere Pro CS4	QuickTime MOV

HDV	
編集ソフトウェア	対応ファイル形式
Adobe Premiere Pro CS4	m2t 形式(*1)
Apple Final Cut Studio 5.1 (Final Cut Pro 5.1.2)	m2t 形式をそのまま読み込むことはできません。他のアプリケーションにて mpeg 形式等の、読み込み可能なファイルに変換する必要があります。(*2)

(*1)連続した複数のクリップを編集する場合、事前に「ファイルの連結」作業が必要になります。

詳細については、下記ホームページをご参照ください。

<http://www.amulet.co.jp/products/CitiDISK/support.html#support>

(*2) フリーソフトウェア「MPEG Streamclip 1.7」

(<http://www.squared5.com/svideo/mpeg-streamclip-mac.html>)にて mpeg 形式に変換したファイルを、Final Cut Pro 5.1.2 で読み込み可能であることを確認済みです。ただし、変換前に Timecode の修復(Fix)を行う必要があります。

★この他、最新のソフトウェア対応状況については、下記ホームページをご参照ください。

<http://www.amulet.co.jp/products/CitiDISK/support.html#support>

7.3 ファームウェアのアップデート(Windows のみ)

ファームウェアのアップデート作業はお客様の自己責任において行ってください。作業手順の間違いや書き込み作業失敗によって本機が故障した場合、保障期間中でも有償修理扱いとなります。

ファームウェアとは本機に組み込まれているソフトウェアで、電源投入時に自動的に読み込まれます。通常アップデートは必要ではありませんが、必要であれば、最新のファームウェア更新がないか <http://www.shining.com> をチェックしてください。

ファームウェアは「FW1256HC-oxfw911-06192006Release.bin」といったように、適応モデルによってファイル名がつけられています。ダウンロードページの注釈などをよく確認の上、適応モデルのファームウェアをダウンロードしてください。絶対に違うモデルのファームウェアで更新をしないでください。

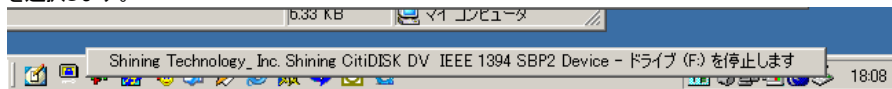
配布ファイルが圧縮されている場合は拡張子が bin ではないかもしれませんが。その場合は適切なプログラムで適用前に解凍しなくてはなりません。

■ ファームウェアアップローダー(Firmware Uploader)のインストール

- もし「Firmware Uploader」の以前のバージョンが残っている場合はすべてアンインストールします。
- 付属の CD、または <http://www.shining.com/> より取得した「Firmware Uploader」をインストールします。“CitiDISK firmware uploader v.xx.zip” (vxxはバージョン、2006/11 時点ではv1.70)を解凍し、setup プログラムを起動して指示に従ってください。

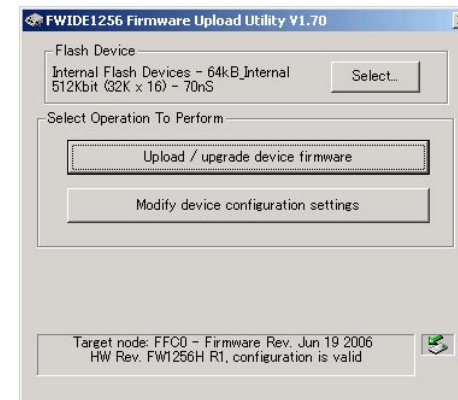
■ ファームウェアのアップデート

- FireWire ケーブルで本機とパソコンを接続し、本機の電源を入れ、約 20 秒待ってください。
- タスクバー右端の「ハードウェアの取り外し」アイコンをクリックして表示されるドライバー一覧から本機を選択します。

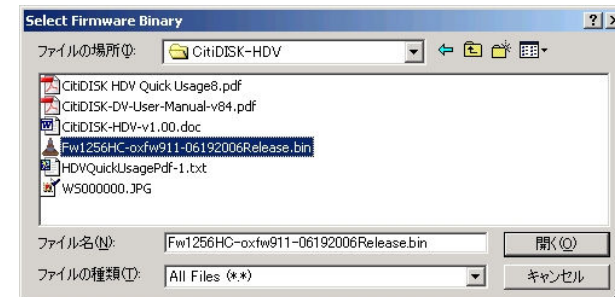


システムがレジストリその他を更新したら、確認のダイアログボックスが表示されます。OK を押してダイアログを閉じてください。ただし、この後も、ケーブルは接続したまま、電源はオンのままにしておいてください。そのままの状態 で本機が再度シンクロを完了するまで、約 20 秒ほど待ちます。

- デスクトップ上の「Firmware Uploader」ショートカットアイコンをダブルクリックして、ファームウェアアップローダーを開始します。



- 「Upload / Upgrade Device Firmware」ボタンをクリックしてアップデートプロセスを開始します。ファームウェアターゲットを指定するよう求めてきますので、(必要であれば、解凍した)ファームウェアのファイルを選択してください。



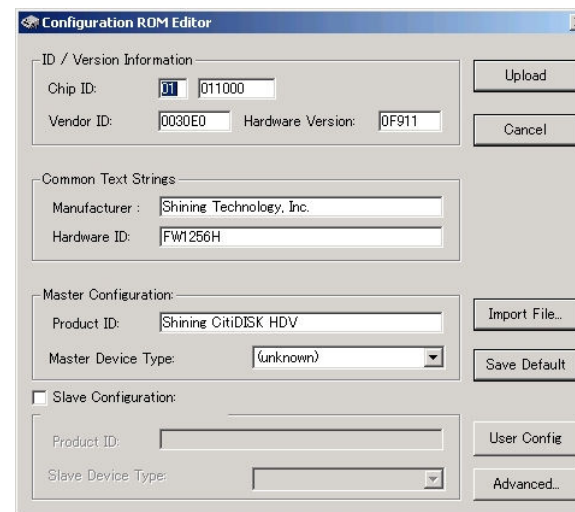
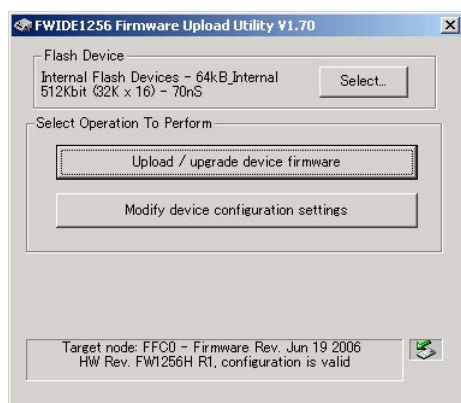
- 「開く」をクリックして、作業を進めます。本機に新しいファームウェアを書き込んだら、「Done」メッセージが表示されます。継続するために「OK」をクリックしてください。「Firmware Uploader」は、アップデートが終了した時点で、設定を更新し、メニューの最下部にアップデートされたファームウェアの日付を表示します。

アップデート作業の前に、他の進行中のプロセスはすべて終了させてください。同じく、本機ディスク上のファイルをすべて閉じてください。アップデートにはしばらく時間がかかるかもしれませんが、アップデートの間、システムは本機との接続を何回かリセットするかもしれませんが、それらについては心配する必要はありません。

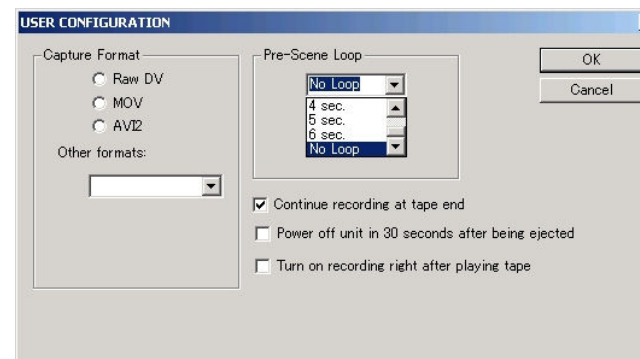
7.4 デバイス設定の変更(Windows のみ)

デバイス設定の変更作業はお客様の自己責任において行ってください。作業手順の間違いや書き込み作業失敗によって本機が故障した場合、保障期間中でも有償修理扱いとなります。

- 1) デスクトップ上の「Firmware Uploader」ショートカットアイコンをダブルクリックして、ファームウェアアップローダーを開始し、「Modify device configuration settings」をクリックします。



- 2) このウィンドウが表示されたら「User Config」をクリックします。「User Config」以外のボタンをクリックしないでください。また、この画面のデータの変更などは行わないでください。



- 3) 設定を変更します。

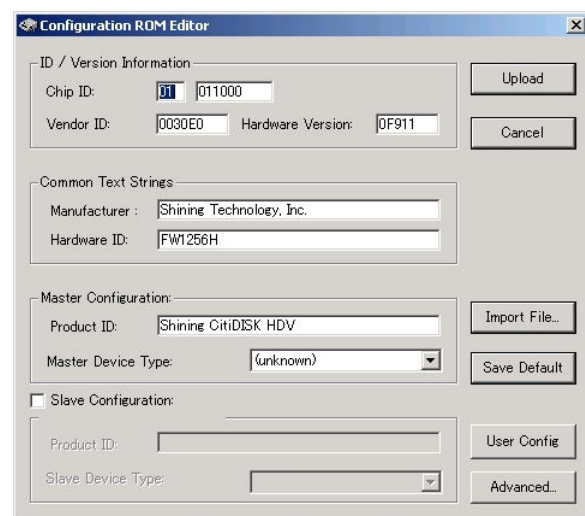
「Pre-Scene Loop」は、先撮りバッファの長さを指定します。「No Loop」(デフォルト)では先撮りバッファは無効となります。 ※この機能は、CitiDISK の機種によって設定が反映されない場合があります。

「Continue record at tape end」チェックボックスのチェックをはずすと、テープが終了すると録画を強制的に終了させるようになります。デフォルトではチェックされています。この機能をチェックしておく、長時間録画の途中でテープ交換が必要になる場合に大変有効です。テープ交換をしている間も本機への録画を継続することができます。

「Capture Format」は、現在選択されているフォーマットを表示します。デフォルトはRawDVです。ここで希望のフォーマットに変更することもできます。

「Other Format」はプリセットされたフォーマットです。現時点では「Canopus AVI」がセットされています。選択できるフォーマットは、将来のファームウェアアップデートで増える予定になっています。

以上、適切に設定したら「OK」を押してください。



4) 「Upload」をクリックすると、変更が本機に書き込まれます。

約5秒間、緑LEDが消灯して、赤LEDが点灯します。その後、赤LEDが消灯、緑LEDが点滅し、同期を開始します。すべてが完了すると、「マイ・コンピュータ」フォルダに本機が現れますのでファームウェアアップローダーのウィンドウ右上の「×」をクリックして終了して下さい。

7.5 ファイル形式の概要

M2T 形式	DV テープにHDTVビデオ映像を記録するHDV規格で採用されている形式で、拡張子は .M2T となっています。
DV 形式	生のDVデータ(raw-DV)を記録したファイルで、拡張子は dv となっています。画像のクオリティは最高ですが、反面、記録効率はよくありません。
Microsoft DV AVI Canopus DV AVI	AVIはWindowsでよく使用されるビデオフォーマットで、拡張子は avi となっています。基本的には、静止画像と音声の組み合わせを同期化したもので、RIFF 形式** で記録されています。 AVIでは、ファイルの圧縮・伸張をコーデック*** として独立させているため、さまざまな種類の圧縮技術が使われています。従って、作成時に使用されたコーデックを理解しないプレーヤーでは、同じ avi という拡張子であっても再生することはできません。 更に、DV から作成するAVIには、AVI-Type1、AVI-Type2といった種類があります。Type1は、オーディオストリームとビデオストリームを単一のストリームとして記録するのに対し、Type2はそれらを分割して記録します。 本機では、Microsoft DV と Canopus DV コーデックを使用したAVIが作成できます。どちらもAVI-Type2 となっています。
QuickTime MOV	Macintoshでよく使用されるビデオフォーマットで、拡張子は mov となっています。Appleが開発したQuickTimeは、画像、テキスト、MIDI等、色々なメディアを統合できる強力なマルチメディアフォーマットです。Windowsでも、Appleが配布しているQuickTimeプレーヤーにより再生することができます。

** RIFF 形式

IBMとMicrosoftが開発したファイル形式。一つのファイル内に色々なデータを入れることができる。

*** コーデック (Codec)

Compression / Decompression を略したもの。容量の大きな動画ファイルなどを圧縮・伸張するための一種のドライバ。