

DV カメラ用 キャプチャ アプリケーション

RsDvCap

アプリケーションマニュアル

1999年10月

第1.0版

ラトックシステム株式会社

アプリケーションマニュアル目次

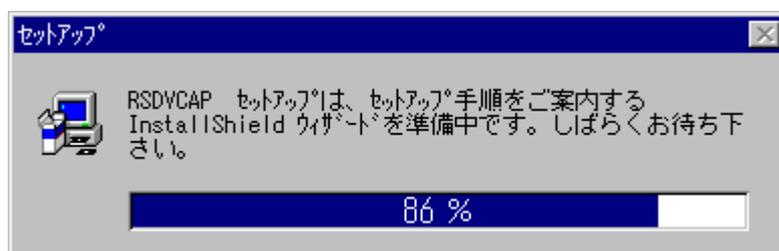
1. キャプチャ ユーティリティのインストール	1
添付ソフトウェアの使用法	4
2. RsDvCap の使用法	5
2-1. RsDvCap 各部の名称	5
2-2. 動画のキャプチャ	7
2-3. 動画の再生	8
2-4. 静止画のキャプチャ	9
2-5. 動画の書き戻し	10
2-6. カメラコントロール	11
2-7. 注意点	12
3. RsDvStill の使用法	13
3-1. RsDvStill 各部の名称	13
3-2. 静止画のキャプチャ方法	14
3-3. カメラコントロール	16
4. CompressAVI の使用法	17
4-1. RsDvCap で作成した AVI を他のフォーマットにする	18
4-2. AVI ファイルを DV 形式に変換する	21
5. トラブルシューティング	23
カメラが認識されない	23
DV モードでキャプチャができない	24
タイムコードが表示されない	24
プレビュー画面が表示されない	24
プレビュー画面で音が出ない	24
作成した AVI ファイルの音や映像が飛ぶ	24
DV カメラ用ドライバの更新	25
6. Windows98 Second Edition をご使用の場合	29

1-1 キャプチャユーティリティのインストール

- 稼動中のアプリケーションソフトウェアがある場合は、すべて終了させてください。
添付の CD-ROM (RATOC IEEE 1394/FireWire Series) をパソコンの CD-ROM ドライブにセットします。

- [マイコンピュータ] から CD-ROM アイコンをダブルクリックして開きます。
次に、[Rsdvcap] フォルダをダブルクリックして開きます。

[Setup.exe] をダブルクリックすると、ユーティリティソフトウェアのインストールが始まります。



- インストールプログラム開始メッセージが表示されます。[次へ(N)>] をクリックしてください。



- インストール先のフォルダを決定します。このままでよいときは「次へ」をクリックしてください。



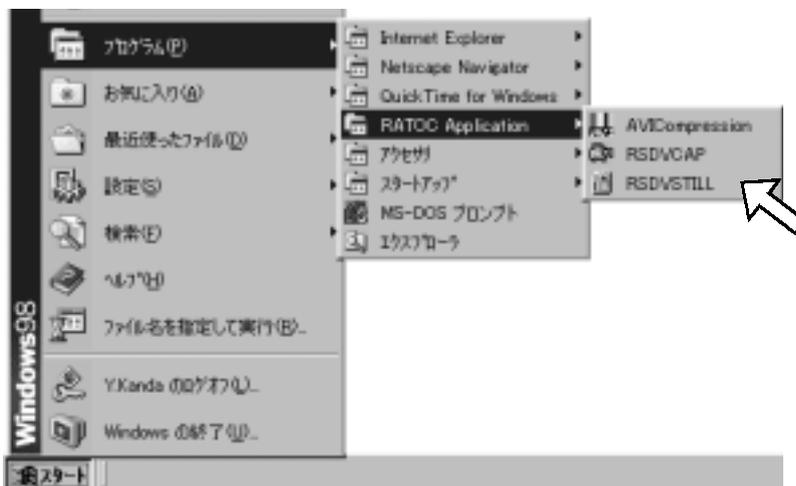
5. [次へ(N)>]をクリックしてください。



6. フロッピーディスクドライブにフロッピーディスクが挿入されていないことを確認してください。「はい、直ちにコンピュータを再起動します。」を選択し、[終了]をクリックしてください。



7. 以上で、ユーティリティソフトウェアのインストールは完了です。[スタート]メニューの[プログラム(P)]に[RATOC Application]が登録されていることをご確認ください。



*** Windows 98 Second Edition, Windows2000 では以下の操作は必要ありません。**

8. DirectX Media 6.0 Runtime のインストール

本ソフトウェアはDirectX Media(6.0以降)の機能を使用して動作いたします。以下の手順に従ってDirectX MediaのRunTimeをインストールしてください。

次の手順でインストールを行ってください。

添付のCD-ROM(RATOC IEEE 1394/FireWire Series)をパソコンのCD-ROMドライブにセットしてください。

マイコンピュータからCD-ROMアイコンをダブルクリックします。

「Dxmedia」フォルダをダブルクリックして開きます。

[Setup.exe]アイコンをダブルクリックしてください。インストールプログラムが実行されます。

Windows98 Second Edition について

ご使用のOSがWindows 98 Second Editionであるかどうかは「マイコンピュータ」のプロパティで確認できます。



上図のようにシステムのプロパティが「4.10.2222」以上になっていればSecond Edition以降のバージョンです。

添付ソフトウェアの 使用方法

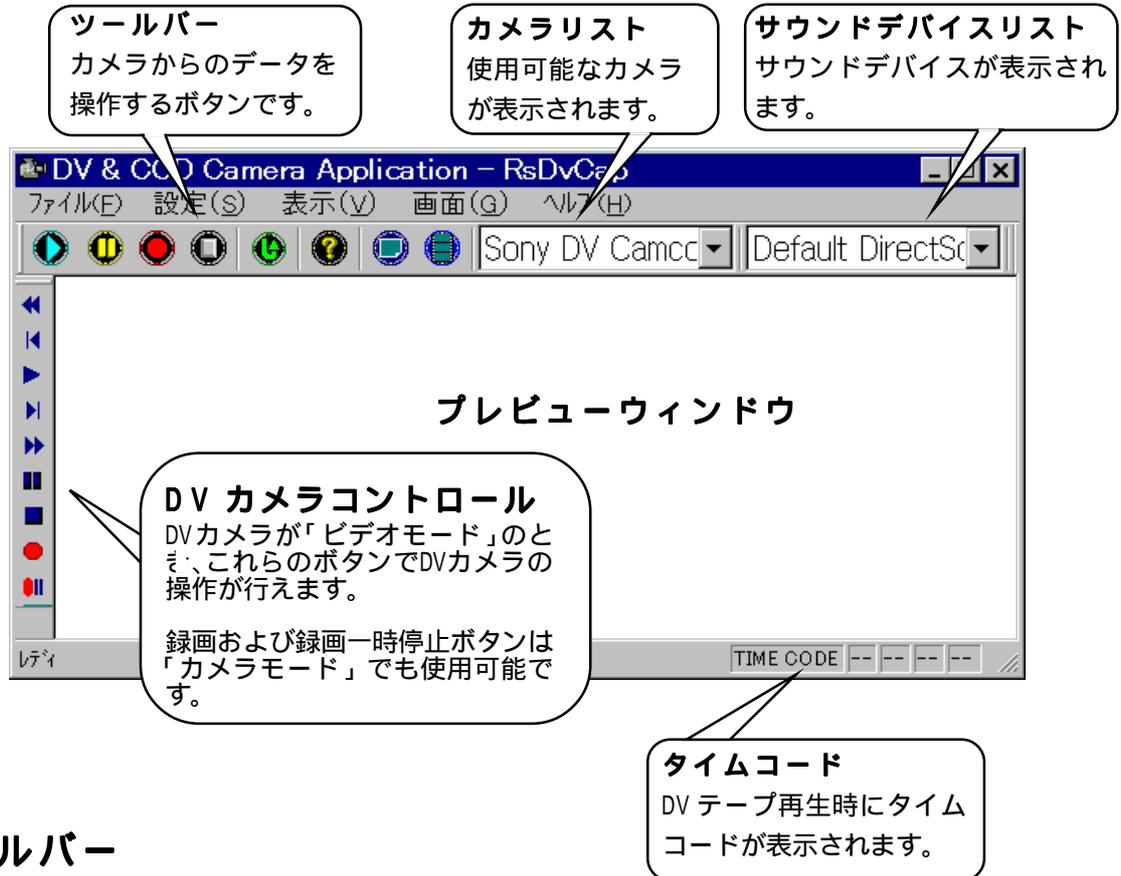
以下のソフトウェアの使用方法を説明します。

RsDvCap	動画キャプチャツール
RsDvStill	静止画キャプチャツール
CompressAVI	圧縮形式の変更用ツール

2. RsDvCap の使用方法

RsDvCap を使用して、DV 機器から動画や静止画を取り込むことが可能です。

2-1. RsDvCap 各部の名称



ツールバー

-  **プレビューボタン** ----- カメラからの画像データが画面に表示されます。
-  **一時停止ボタン** ----- プレビュー画面の表示を一時停止します。
-  **録画ボタン** ----- 動画 & 静止画のキャプチャを行います。
-  **停止ボタン** ----- 動画のキャプチャ、プレビューを停止します。
-  **書き戻しボタン** ----- AVI ファイルを DV カメラへ書き戻します。
-  **ヘルプボタン** ----- ヘルプファイルが表示されます。
-  **BMP 呼び出しボタン** ----- 作成した BMP ファイルが表示されます。拡張子 BMP に関連付けられたアプリケーションを使用します。
-  **AVI 呼び出しボタン** ----- 作成した AVI ファイルがプレビューウィンドウに表示されます。

DV コントロールボタン

アプリケーションから DV カメラを操作できます。

-  **巻き戻しボタン** -----DV テープの巻き戻しを行います。
-  **コマ送りボタン** -----1 フレーム前へ戻ります。
-  **再生ボタン** -----DV テープを再生します。
-  **コマ送りボタン** -----1 フレーム先へ進みます。
-  **早送りボタン** -----DV テープの早送りを行います。
-  **一時停止ボタン** -----DV テープの再生を一時停止します。
-  **停止ボタン** -----再生、録画、早送り等を停止します。
-  **録画ボタン** -----DV テープへの録画を行います。
-  **録画一時停止ボタン** -----DV テープへの録画を一時停止します。

カメラリスト

使用可能なカメラが表示されます。CCD と DV など、複数のカメラが接続されている場合はここで選択できます。(DV カメラ同士は識別できません)

DV カメラを接続した場合、DV カメラのメーカーによらず「Sony DV Camcorder」と表示されます。

サウンドデバイスリスト

サウンドデバイスが表示されます。DV カメラからの画像を表示する際に、設定メニューで「サウンドをキャプチャする」をチェックしてもパソコンから音が出ない場合、このリストで「Default DirectSound Device」または「既定の DirectSound デバイス」を選択してください。

2-2. 動画のキャプチャ

1. DVカメラをご使用の場合はメニューの「設定(S)」から「DVカメラモード」を選択します。



2. 再生ボタン  をクリックするとプレビュー画面に映像が表示されます。ここで「不正な処理」等のエラーが表示される場合はご使用の環境にDirectX Media 6.0 Runtimeをインストールする必要があります。

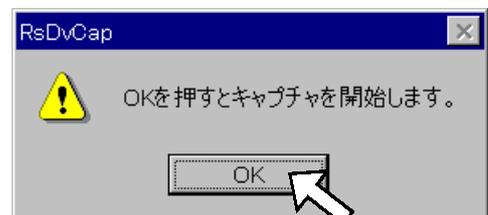
本書 45 ページ「DirectX Media 6.0 Runtimeのインストール」参照

3. 録画ボタン  をクリックするとダイアログが表示されます。取り込む動画のファイル名を入力して[保存(S)]をクリックしてください。



4. 右図のダイアログボックスが表示されます。[OK]をクリックするとキャプチャが開始されます。

停止ボタン  あるいはキーボードのESCボタンをクリックするとキャプチャは停止します。



キャプチャ中にプレビューを行うと処理が重くなります。データ欠損が生じる場合はメニューの[設定(S)]->「キャプチャ中にプレビューする」のチェックマークを外してください。

2-3. 動画の再生

作成した AVI ファイルをアプリケーション上で再生します。

1. ツールバーの 動画再生ボタン  をクリックします。
2. 下図のようなダイアログボックスが表示されます。
再生する AVI ファイルを選択して[開く(O)]をクリックしてください。
プレビューウィンドウで動画が再生されます。



再生中のファイルから静止画が取り込めます。
次ページ「静止画のキャプチャ」参照

2-4. 静止画のキャプチャ

DV カメラあるいは、作成した AVI ファイルから静止画を取り込むことができます。

DV カメラから(カメラモード)

1. 再生ボタン  をクリックし、プレビュー画面を表示します。
2. 一時停止ボタン  をクリックすると、プレビュー画面が停止します。
3. 録画ボタン  をクリックするとファイル保存ダイアログが表示されます。ファイル名を入力して[保存]をクリックすると静止画が保存されます。

DV テープから(ビデオモード)

1. DV カメラ本体にテープをセットします。
DV カメラの再生を行うとプレビュー画面にテープのデータが表示されます。
2. RsDvCap の一時停止ボタン  をクリックすると、プレビュー画面が停止します。
3. 録画ボタン  をクリックするとファイル保存ダイアログが表示されます。ファイル名を入力して[保存]をクリックすると静止画が保存されます。

AVI ファイルから

1. AVI 再生ボタン  をクリックすると、ファイル選択のダイアログが表示されます。
2. 静止画取り込みを行いたい動画を選択します。対応ファイルは AVI, MOV, DAT ファイル等です。ただし、本体に Codec プログラムがインストールされているものに限りです。(コントロールパネルのマルチメディアで確認できます)
3. 次に一時停止ボタン  をクリックすると、プレビュー画面が停止します。この映像が静止画として保存されます。
4. 録画ボタン  をクリックすると、静止画の名前を設定するダイアログが表示されます。ファイル名を入力して[保存]をクリックしてください。

取得する BMP データの大きさの設定はプレビュー画面でメニューの [設定]->「DV データ設定」で変更できます。

2-5. 動画の書き戻し

AVI データは、DV カメラへ出力することができます。
カメラへ出力するデータをテープへ保存することもできます。

一部のパソコンではこの機能がご使用いただけない場合があります。

1. DV カメラ本体をビデオモードにします。(動画をキャプチャしていた場合はカメラモードになっています)
詳細はDV カメラのマニュアルをご参照ください。

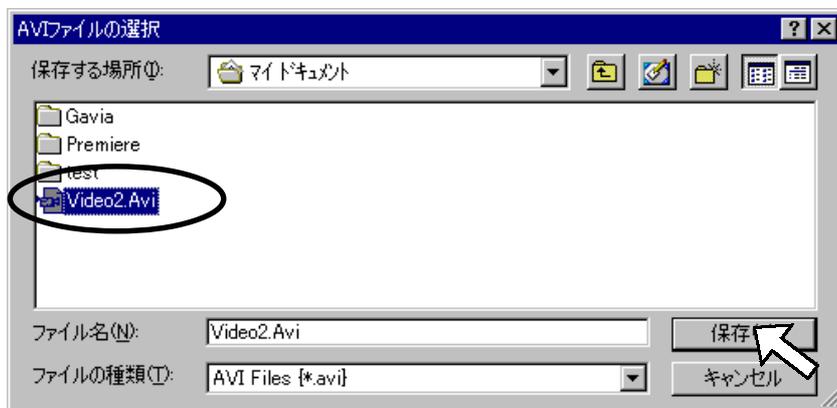


カメラモード



ビデオモード

2. 書き戻しボタン  をクリックするとカメラへ書き戻す AVI ファイルを選択する画面が表示されます。



ファイルを選んで[保存(S)]をクリックすると、DV カメラへデータが転送されます。[停止]をクリックして終了します。

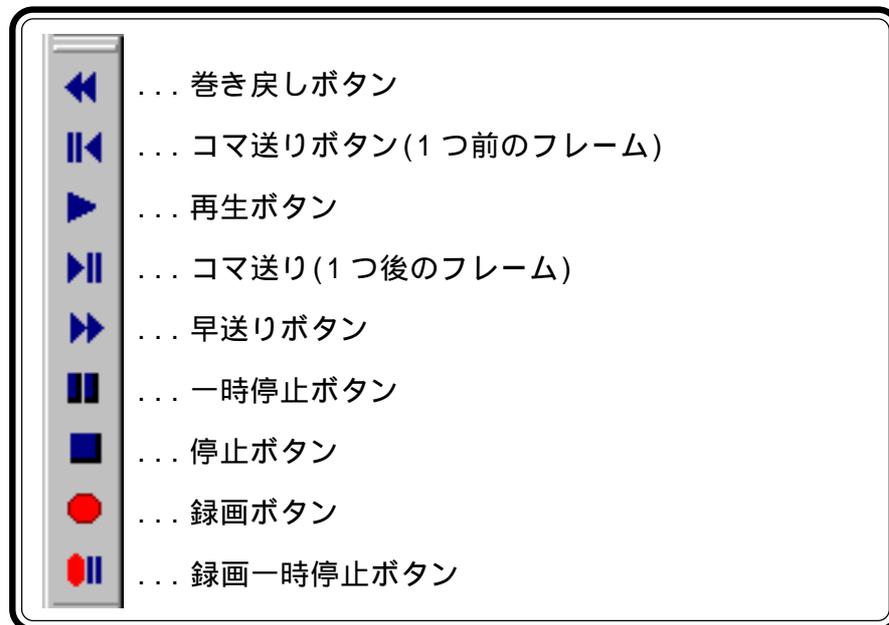
DV カメラへ書き戻しができるのは以下の AVI ファイルのみです。
RsDvCap を使用して音声付きで作成したデータ。
CompressAVI を使用して作成(DV Video 形式で圧縮)したデータ。
Ulead VideoStudio 等で DV Codec を使用して作成したデータ。

2-6. カメラコントロール

カメラコントロールボタンを使用して、アプリケーションからDVカメラのコントロールが行えます。

1. DVカメラを「ビデオ」モードにします。
2. テープをDVカメラに挿入します。
3. RsDvCapのメニュー「設定(S)」->「DVカメラコントロール」をチェックすると、カメラコントロールボタンが表示されます。ボタンを使用して、再生や早送りなどができます。

各ボタンの機能は以下の通りです。



2-7. 注意点

動画のキャプチャについて

RsDvCap は DV カメラまたは 1394 接続の CCD カメラからの映像を AVI 形式に変換して HDD へ記録することができます。

DV カメラから撮りこんだ AVI ファイルは約 3.5MB/秒 のデータとなります。HDD に十分な空き容量を確保して動画の取り込みを行ってください。

また、DV カメラを使用して作成した AVI ファイルは従来の形式とは若干異なったフォーマットとなっており、従来の動画編集ソフトで編集できない場合があります。

静止画のキャプチャについて

BMP 形式の静止画を保存する際に多少時間がかかる場合があります。

動画の書き戻しの制限

音声なし AVI ファイルは書き戻しができません。

DV カメラへ書き戻しができるのは、DV カメラから音声付きで取り込んだ AVI ファイル、あるいは CompressAVI で作成した AVI ファイル (DV Video 形式で圧縮) のみです。

また、[録画ボタン] をクリックしてから DV カメラが動作を開始するまでの 2 ~ 3 秒間、映像が切れる場合があります。

CCD カメラ等を使用する場合

6ピンのケーブルを使用する 1394 機器を使用する場合、1394 機器に電源を供給する必要があります。詳細は各マニュアルをご覧ください。

使用する DV カメラ用ドライバについて

DV カメラには製品添付の SONYDVCR.SYS を使用します。

Windows98 Second Edition をご使用の場合は標準添付のドライバ MSDV.SYS がインストールされます。

3. RsDvStill の使用方法

RsDvStill は静止画キャプチャ用アプリケーションです。

キャプチャを実行してから1秒間の動画を記録。後から動画の1画面を静止画として保存することができます。



3-1. RsDvStill 各部の名称

ヘルプボタン
ヘルプファイルを表示します。

設定ボタン
取り込む画像の大きさを設定します。

カメラリストウィンドウ
接続されているカメラが表示されます。

キャプチャボタン
1秒間の動画をキャプチャします。

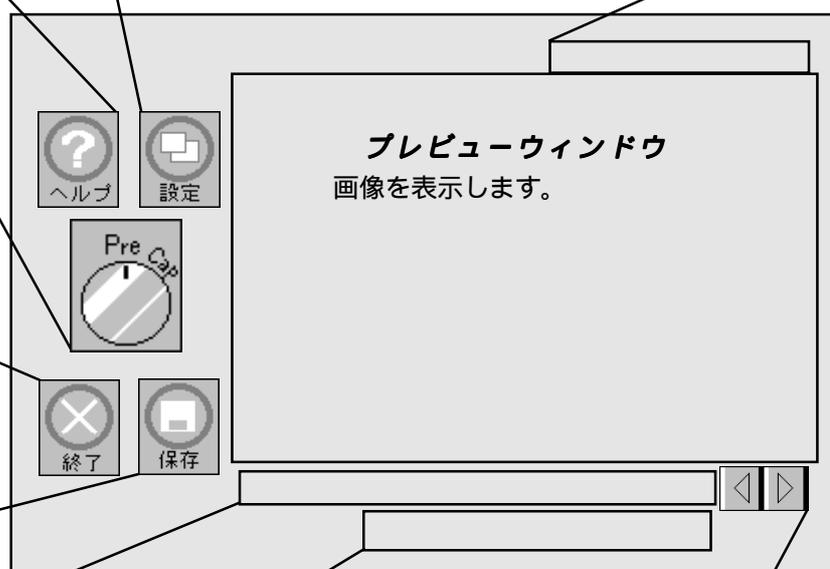
終了ボタン
このソフトを終了します。

保存ボタン
キャプチャした画像のBMPファイルを作成します。

スライダー
キャプチャした動画の1場面を選択します。

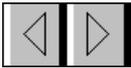
カメラコントロールボタン
DVカメラの再生、早送り等を実行します。

コマ送りボタン
前後のフレームへ1コマ移動します。



3-2. 静止画のキャプチャ方法

DV カメラから (カメラモード時)

1. キャプチャボタン  をクリックします。
2. 1秒間の動画が記録され、プレビュー画面に表示されます。任意の場面へスライダを動かして下さい。コマ送りボタン  で前後のコマ送りができます。

3. 設定ボタン  をクリックすると、DV Data Streamのプロパティボックスが表示されます。保存する画像ファイルの大きさを変更できます。



4. 保存ボタン  をクリックすると静止画が記録できます。

DV テープから (ビデオモード時)

1. DVカメラをビデオモードにしてテープをセットします。
2. テープの再生を行います。(カメラコントロールボタンが使用できます)
3. キャプチャボタン  をクリックすると1秒分の動画が記録され、プレビュー画面に表示されます。任意の場面へスライダを動かして下さい。コマ送りボタン  で前後のコマ送りができます。
4. 設定ボタン  をクリックすると、DV Data Streamのプロパティボックスが表示されます。保存する画像ファイルの大きさを変更できます。

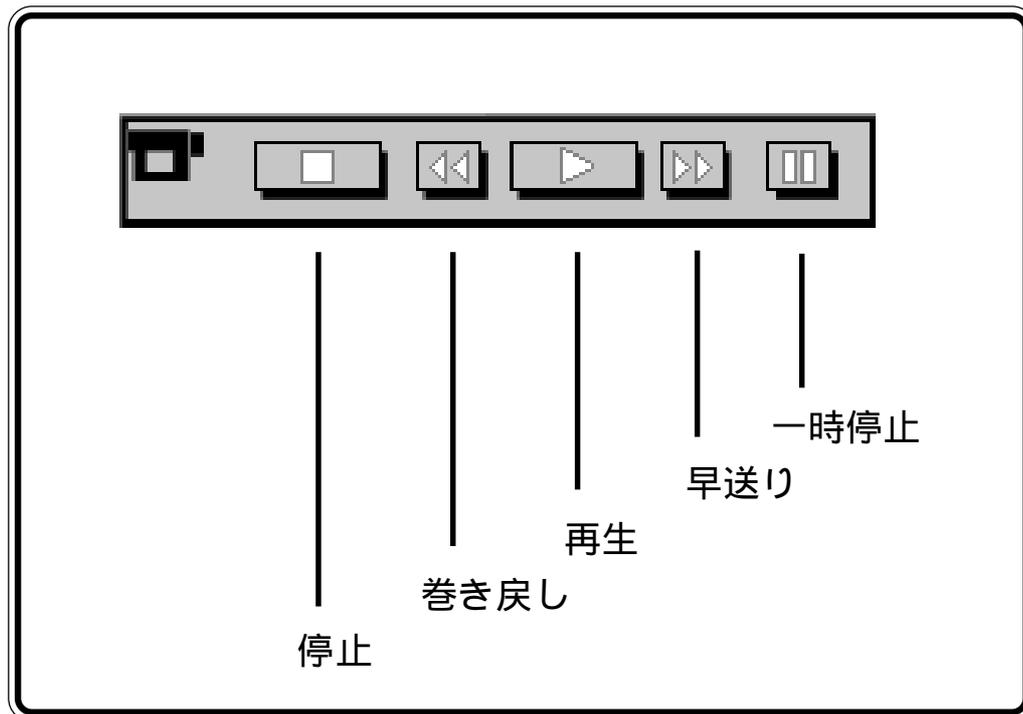


5. 保存ボタン  をクリックすると静止画が記録できます。

3-3. カメラコントロール

アプリケーション上から DV カメラを操作し、静止画を取り込むことができます。DV カメラをビデオモードにしてテープを挿入してください。カメラコントロールボタンを使って、アプリケーション上でカメラの操作が可能となります。

各ボタンの機能は以下の通りです。



4. CompressAVI の使用方法

CompressAVI を使って、RsDvCap で作成した AVI ファイル(DV codec)を他のフォーマットに変換することができます。

変換後も、古いファイルはそのまま残ります。

例えば Video1.avi を Video2.avi というファイルに変換すると、変換後には Video1.avi と Video2.avi が存在することになります。

Video1.avi — 変換 → Video1.avi
Video2.avi

主な圧縮形式について

AVI ファイルで使用する圧縮形式については以下のような種類があります。

- Microsoft Video1** ----- 劣化式圧縮のため、圧縮に時間はかかりませんが、色が不鮮明になります。
- Intel Indeo(R) video3.2** --- インテルによって開発された CODEC 方法です。圧縮率、画像は Microsoft Video1 より向上しています。
- Intel Indeo(R) video5** ----- MMX(R) および Pentium(R) II プロセッサで画質、圧縮率、再生パフォーマンスが向上します。
- CinePak Codec** ----- 圧縮に時間はかかりますが、鮮明な画質が保たれます。
- DV Video Encoder** ----- DV カメラの映像をリアルタイムで取得するための圧縮方法です。RsDvCap はこの形式で AVI ファイルを作成します。

ご使用の環境により使用できる圧縮フィルタは異なります。

Indeo video5 か CinePak で変換すると、ほとんどのビデオエディタで編集可能となります。

4-1. RsDvCap で作成した AVI を他のフォーマットにする

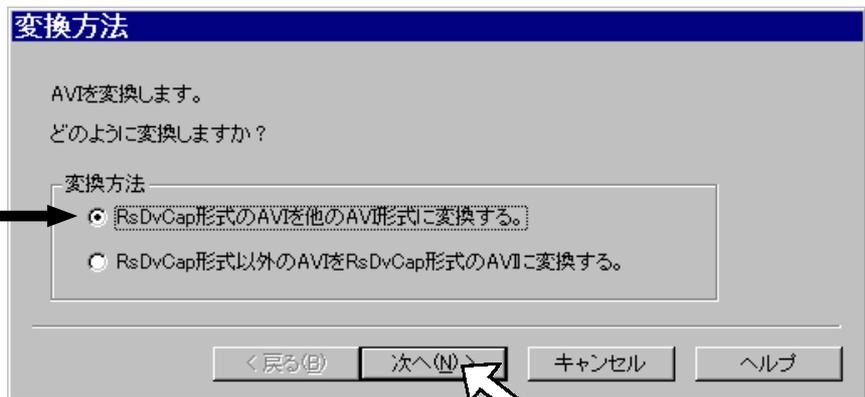
RsDvCapで作成したデータを他のフォーマットのAVIファイルに変換することにより、DV形式に対応していないビデオ編集ソフトでも編集が可能となります。

ご注意

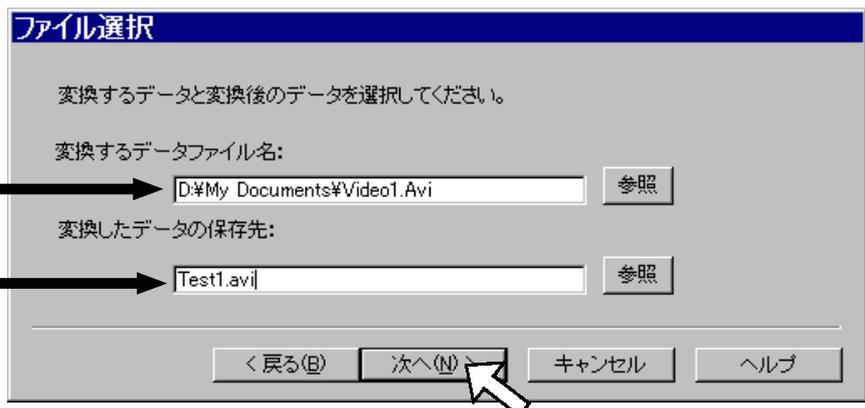
RsDvCapで「音声をキャプチャする」+「DVカメラモード」で作成したデータをご使用ください。それ以外のデータでは、編集できない場合があります。

【変換手順】 ここでは[RsDvCap->他のAVI形式]の変換手順を説明します。

1. 変換方法を指定します。
「RsDvCap形式のAVIを他のAVIに変換する」を選択して「次へ(N)」をクリックしてください。



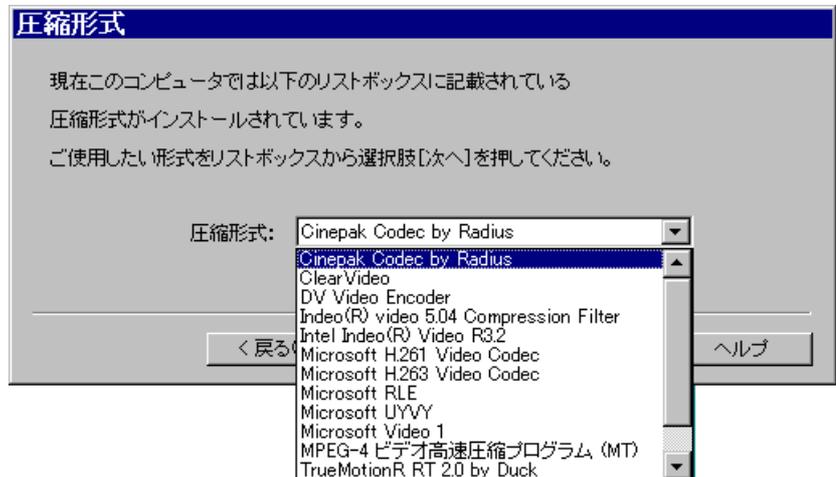
2. 変換するファイルおよび、作成するファイル名を選択あるいは入力し、[次へ(N)>]をクリックしてください。
変換後にも元のファイルは残ります。
下図の例であればD:¥My Document¥Video1.avi はそのまま、同フォルダにTest1.avi が作成されます。
3. 使用する圧縮フィルタを選択し、[次へ(N)>]をクリックしてください。



本書 32 ページ「主な圧縮形式について」参照

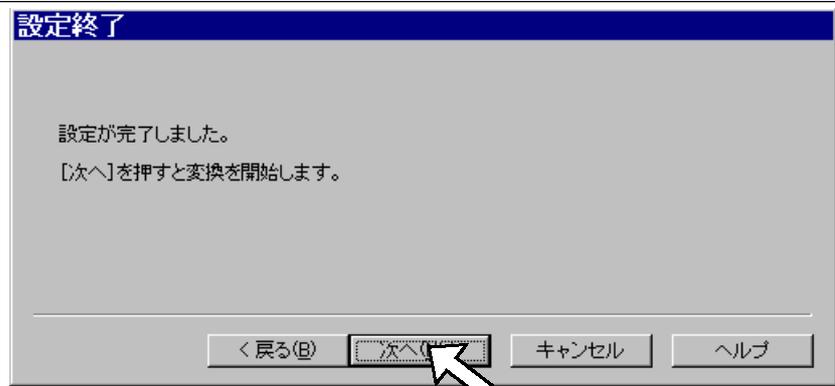
RsDvCap で作成した AVI ファイルは DV Video 形式で圧縮されたデータをもっているため、ここでは **DV Video Encoder 以外の圧縮** を選択してください。

4. ファイル名、圧縮方法に変更があれば、[<戻る(B)] をクリックして再度設定を行ってください。



変更がなければ[次へ(N)] をクリックしてください。変換が始まります。

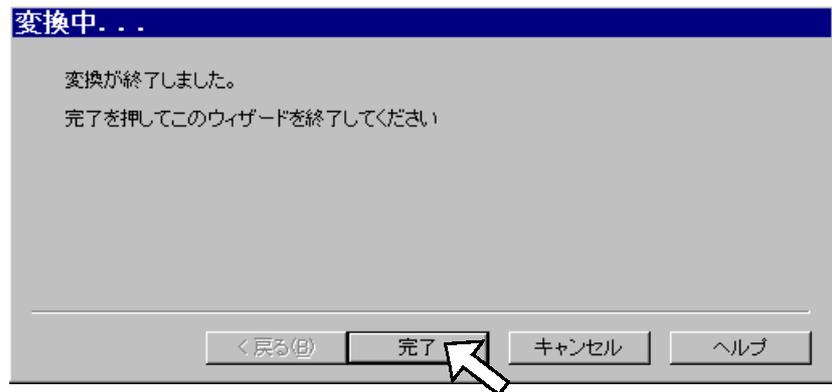
*** 圧縮方法にも依存しますが、変換には非常に時間がかかります。**



5. 変換中は右図のようなダイアログボックスが表示されます。



6. 終了すると、図のようなダイアログが表示されますので、[完了]をクリックしてください。

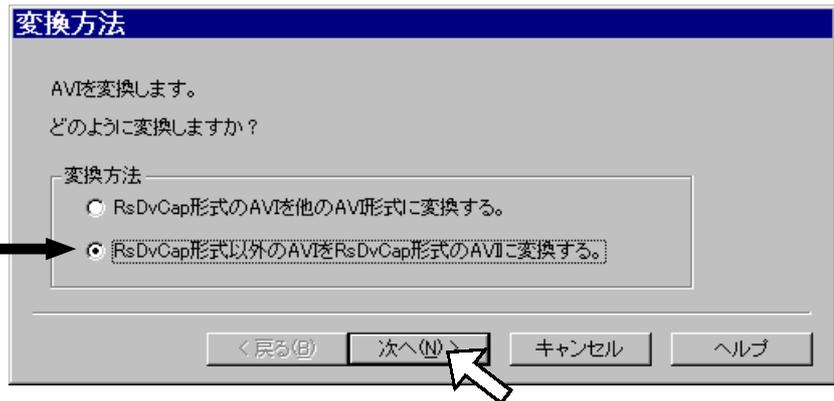


4-2. AVI ファイルを DV 形式に変換する

既存のAVI ファイルをRsDvCapの形式に変換することにより、DVカメラへの書き戻しが可能となります。

【変換手順】

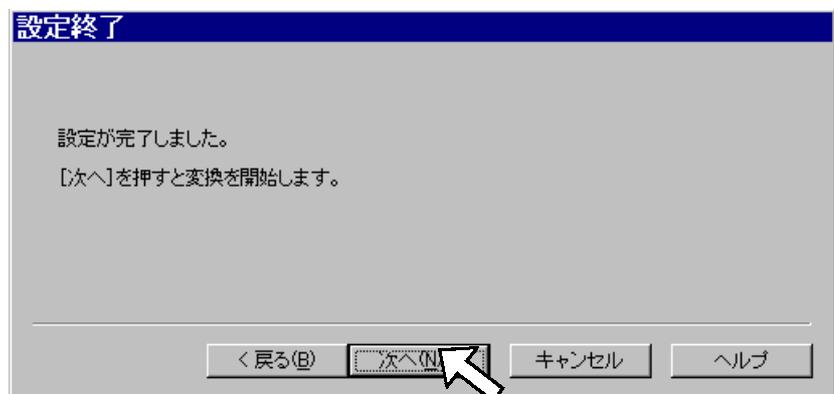
1. 変換方法で「RsDvCap形式以外のAVIをRsDvCap形式のAVIに変換する」を選択し、[次へ(N)>]をクリックします。



2. 変換するファイルと、作成するファイル名を指定し、[次へ(N)>]をクリックします。

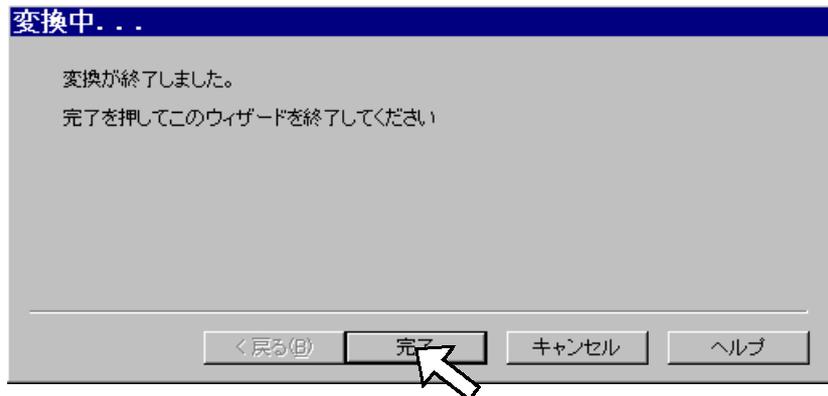


3. 変更がなければ[次へ(N)>]をクリックしてください。変換が始まります。



元ファイルの圧縮方法にも依存しますが、変換には非常に時間がかかります。

4. 終了すると、下図のようなダイアログが表示されますので、[完了]をクリックしてください。



変換したデータは RsDvCap を使用して DV カメラへ書き戻しができます。

5. トラブルシューティング

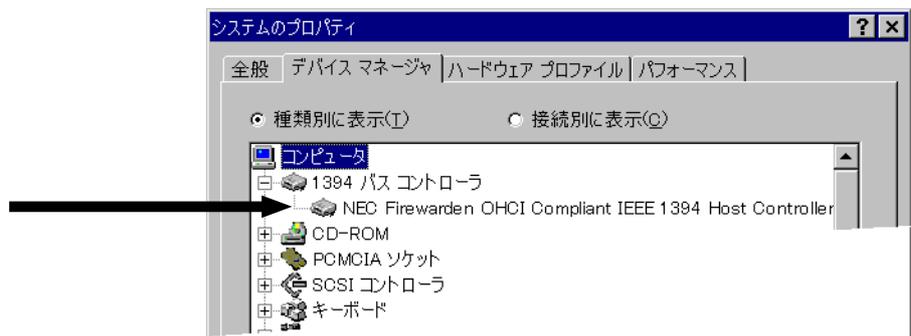
カメラが認識されない

カメラが正しく認識されている場合はアプリケーションのカメラリストウィンドウにカメラの名前が表示されます。

ここに表示されない場合は以下の項目をご確認下さい。

カード又はボードが正しく挿入されていますか？

正しく挿入されている場合はデバイスマネージャの「1394 バスコントローラ」に図のように登録されます。

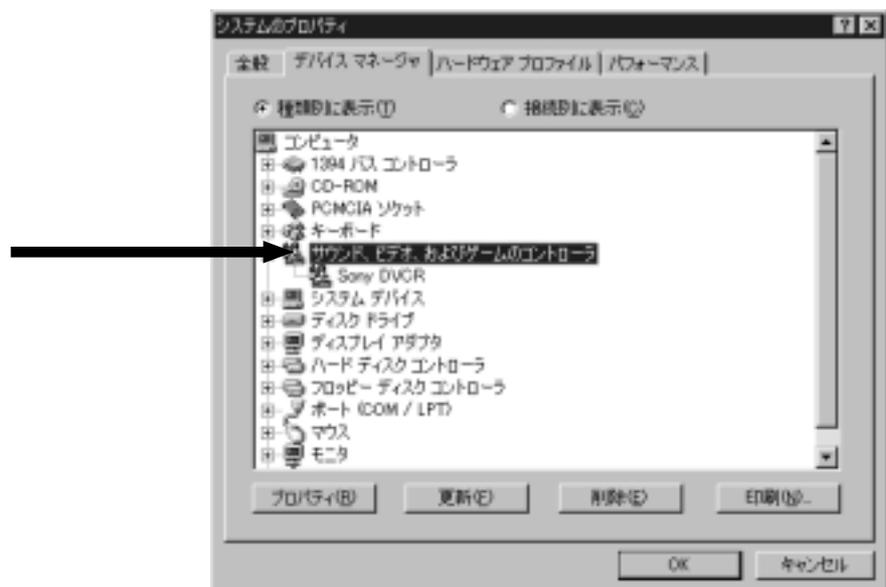


デバイスマネージャの「サウンド、ビデオ、およびゲームのコントローラ」に「SONY DVCR」が表示されていますか？ カメラの電源等をご確認下さい。

あるいはカメラが「その他のデバイス」として登録されていませんか？

この場合は、ドライバの更新を行う必要があります。

更新方法については、本書 42 ページ「DV カメラ用ドライバの更新」をご覧ください。



DVモードでキャプチャができない

CCDモードからDVモードに切り替えると「不正な処理」となる。(音声を取り込むと「不正な処理」となる。)また、実行時「ピン接続失敗」となる。

添付CDに収められているDirectX Media 6.0 RunTimeをインストールしてください。

タイムコードが表示されない

一部のパソコンではデータの転送処理が間に合わず、タイムコードの表示が正しく行われない場合があります。この場合は設定メニューの「PCIバースト不可」をチェックしてください。タイムコードの表示を行わなくなります。

プレビュー画面が表示されない

DVカメラのモードが「カメラ」になっていますか？「ビデオ」モードではプレビュー表示が行えません。(テープを再生すると、テープの画像データが表示されます)

プレビュー画面で音が出ない

「設定」メニューで「音声をキャプチャーする」にチェックマークが入っていますか？また、PCによってはサウンドデバイスリストで「Default DirectSound」または「既定のDirectSoundデバイス」を選ぶ必要があります。

作成したAVIファイルの音や映像が飛ぶ

DVカメラから送られてくるデータ量にHDDへのデータ記録速度が間に合わないと、音飛び、画像のコマ落ちなどが生じます。

DVカメラからは1秒間に約4MBのデータが送られます。HDDの記録速度がこれより遅い場合、本現象が発生します。

DV カメラ用ドライバの更新

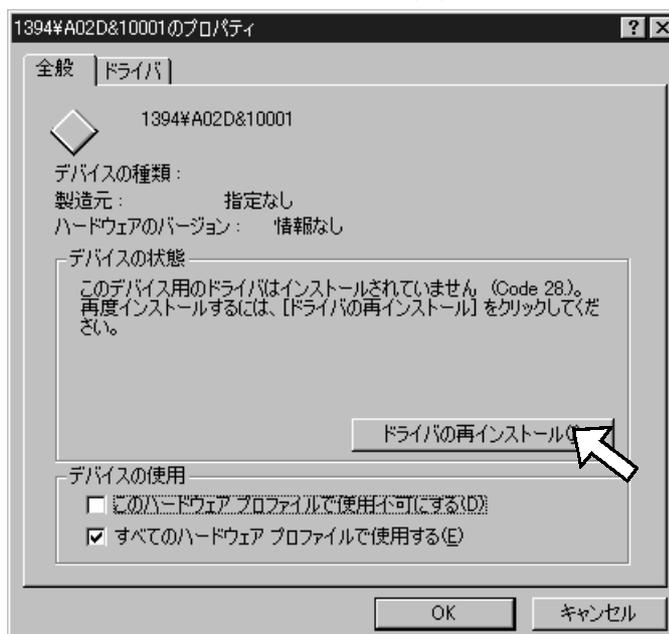
DVカメラを接続した際に、デバイスマネージャ上に “[サウンド、ビデオ、およびゲームのコントローラ] - [Sony DVCR]” として認識せずに、“[その他のデバイス] (あるいは [不明なデバイス] [Unknown])” として認識した場合の、ドライバ更新方法を以下に示します。

1. デバイスマネージャ上に [その他のデバイス] (あるいは [不明なデバイス] [Unknown]) として認識したデバイスを選択し、[プロパティ (R)] をクリックします。

下図の場合は、「1394#A02D&10001」を選択します。



2. [ドライバの再インストール (I)] をクリックします。



3. [デバイスドライバの更新ウィザード]画面が表示されますので、[次へ>]をクリックします。



4. 「現在使用しているドライバよりさらに適したドライバを検索する（推奨）」を選択し、[次へ>]をクリックします。

5. 添付の CD-ROM (RATOC IEEE 1394/FireWire Series) をパソコンの CD-ROM ドライブにセットします。
「CD-ROM ドライブ」を選択し、[次へ>]をクリックします。



6. [次へ>]をクリックします。

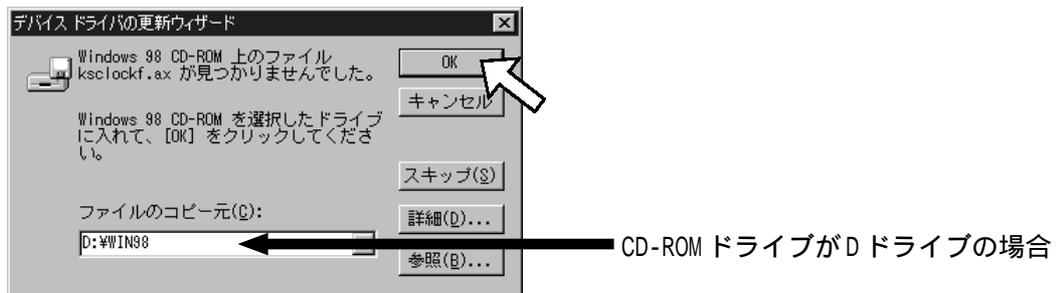


7. 下図のように「Windows 98 CD-ROM...」と表示された場合、[OK]をクリックします。



SONYDVCR.SYS が見つかりませんでしたと表示された場合、[ファイルのコピー元(C):]に添付の CD-ROM(RATOC IEEE 1394/FireWire Series) をセットした CD-ROM ドライブを入力し、[OK]をクリックしてください。

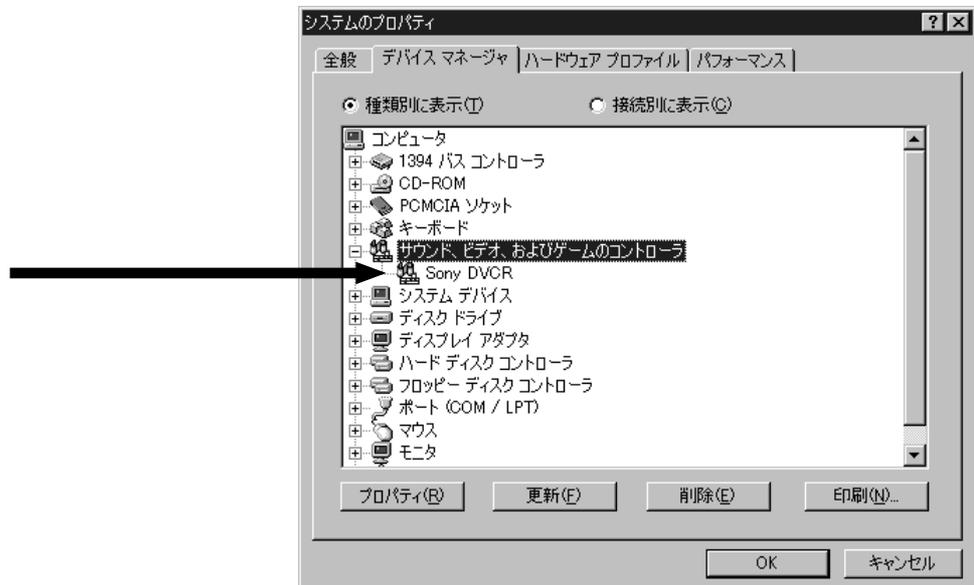
“SONYDVCR.SYS” 以外のファイルが見つかりませんでしたと表示された場合（下記の場合） Windows98 CD-ROM をパソコンの CD-ROM ドライブにセットし、「Win98」フォルダを指定して、[OK]をクリックしてください。



8. “Sony DVCR” がインストールされました。
[完了]をクリックします。



8. “ Sony DVCR のプロパティ ” 画面に戻りますので、[閉じる]をクリックして画面を閉じます。
9. 「サウンド、ビデオ、およびゲームのコントローラ」に「Sony DVCR」と登録されていることを確認してください。



DirectX Media 6.0 Runtime のインストール

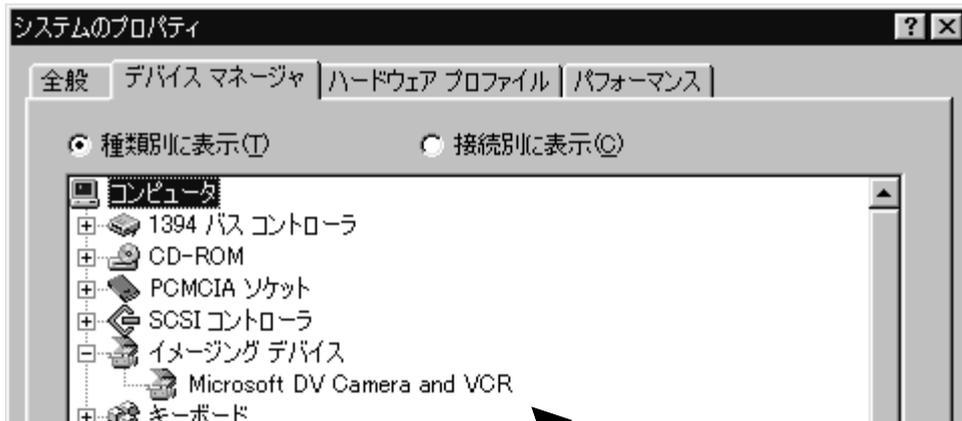
DV カメラを接続して RsDvCap をご使用になるには、Version 6.0 以降の DirectX Media が必要になります。

1. 添付の CD-ROM(RATOC IEEE 1394/FireWire Series)をパソコンの CD-ROM ドライブにセットしてください。
2. マイコンピュータから CD-ROM アイコンをダブルクリックします。
3. 「Dxmedia」フォルダをダブルクリックして開きます。
4. [Setup.exe]アイコンをダブルクリックしてください。インストールプログラムが実行されます。
5. インストール後は必ず再起動を行ってください。

6. Windows98 Second Edition を ご使用の場合

DV カメラがイメージングデバイスとして登録

Windows98 Second Edition から、DV カメラ用のドライバが標準添付となりました。DV カメラを接続すると、ドライバがインストールされ、イメージングデバイスとして登録されます。本ソフトウェアはこれらのドライバでもそのままご使用になれます。



Windows98 Second Edition では、このように登録されます。