

MainConcept AVCHD Transcoder v2.1

目次

イントロダクション

コングラチュレーション！	2
--------------------	---

始めに

システム環境	3
--------------	---

インストール	3
--------------	---

AVCHD トランスコーダー

クリップのインポート	9
------------------	---

クリップのマニュアル選択によるインポート	11
----------------------------	----

ドライブのオートスキャン	12
--------------------	----

リスキャンボタン	12
----------------	----

スパンドクリップ	12
----------------	----

P2 DVCPRO HD ヘトランスコード	14
-----------------------------	----

AVI DV ヘトランスコード	15
-----------------------	----

Dolby Digital 5.1 チャンネル	16
-------------------------------	----

メタデータ情報	17
---------------	----

各種オプション設定

ファイルオプション設定	18
-------------------	----

プレビュー設定	19
---------------	----



イントロダクション

コングラチュレーション！

MainConcept 社の AVCHD トランスコーダーアプリケーションは、AVCHD ファイルを P2 ベースの DVCPRO HD (DV100) もしくはスタンダードデフィニション SD の DV AVI に変換するアプリケーションです。このアプリケーションから出力される DVCPRO HD は、SMPTE370M スタンダードや Panasonic P2 ファイルフォーマット規格に完全準拠しております。SD DV 出力は IEC-61834 スタンダードと OpenDML AVI ファイルフォーマットに準拠しています。

ご注意下さい： このアプリケーションはパナソニック社製の AVCHD カメラで撮影された素材のみ変換します。他社製のものは変換できません。

SD DV へのトランスコーディングは、1080 フォーマット記録の素材のみ可能です。

この AVCHD トランスコーダーは、シンプルな GUI により簡単にお使いいただけます。

マニュアルを参照され、MainConcept 社の AVCHD トランスコーダーを大いにご活用下さい。

What's new ?

バージョン 1.2

- ・ AVCHD の 4GB を超えるスパンド(またぎ)クリップを、連続したクリップで出力するよう対応致しました。
- ・変換したクリップのメタデータに関して、パナソニック P2 Content Management Software との互換性に関連する改善を行いました。

バージョン 2.0

- ・新しく開発されたパナソニックの AVCHD カメラ、AG-HMC150 シリーズの 720p を含む PH モード、および メタデータに対応致しました。
- ・転送スピードを改善致しました。

バージョン 2.1

- ・ 1080 AVCHD のスタンダードデフィニション DV AVI へのトランスコードをサポートしました。

始めに

システム環境

AVCHD - DVCPRO トランスコーダーは、CPU の性能に依存するソフトウェアです。高速性能を確保するためには、少なくとも以下の仕様を推奨します。

オペレーティングシステム：マイクロソフト® Windows® XP、Windows® Vista

プロセッサー：Intel® Pentium® 4 プロセッサー3.06GHz 以上ハイパースレディングテクノロジー、デュアルコア以上の CPU を推奨。

RAM：1GB 以上（2GB を推奨）

MainConcept AVCHD トランスコーダーは、これらの仕様に合致しないシステムでも、レンダリングスピードが落ちますが、多くのもので動作致します。

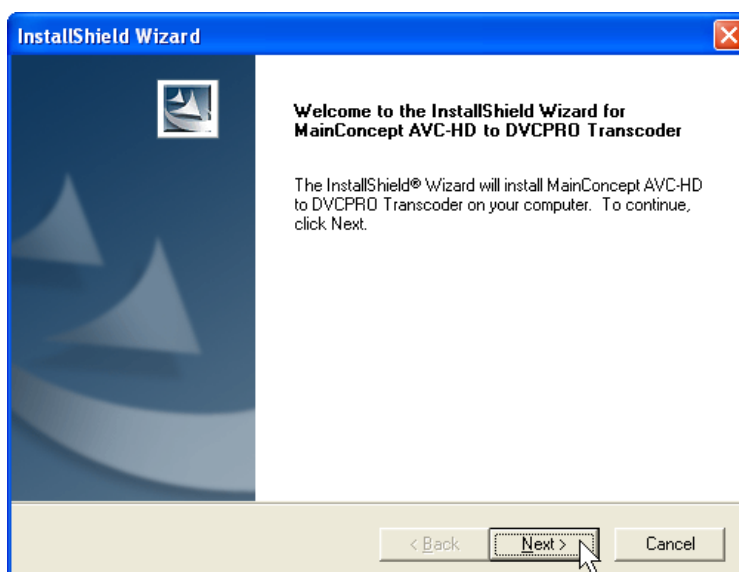
インストール

MainConcept AVCHD トランスコーダーを CD で入手された場合、付属のインストラクションに従ってください。ダウンロードで入手された場合には、以下の手順に従ってください。

新しいバージョンのトランスコーダーをインストールされる前に、以前のバージョンをアンインストールして下さい。Windows のコントロールパネルを開き、プログラムの追加と削除をクリックします。MainConcept AVCHD to DVCPRO Transcoder を選択し、変更と削除をクリックします。Remove を選択した後はメッセージに従ってプログラムを削除します。

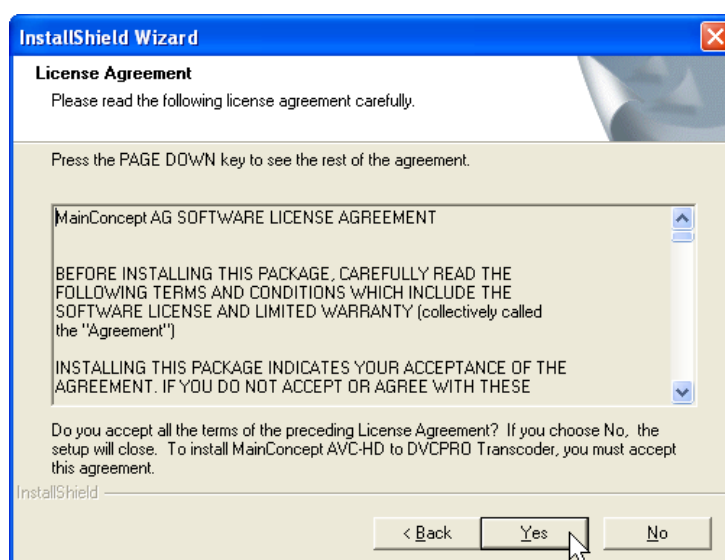
Windows Vista で、ユーザーアカウント制御「続行するにはあなたの許可が必要です」のメッセージが表示された時は、「続行」を選択して続行して下さい。

1 **Setup** ファイルをダブルクリックするとインディケーターが現れます。インストールプロセスが開始されるまで多少時間がかかる場合があります。**Welcome** ダイアログが現れますので、**Next** をクリックして下さい。



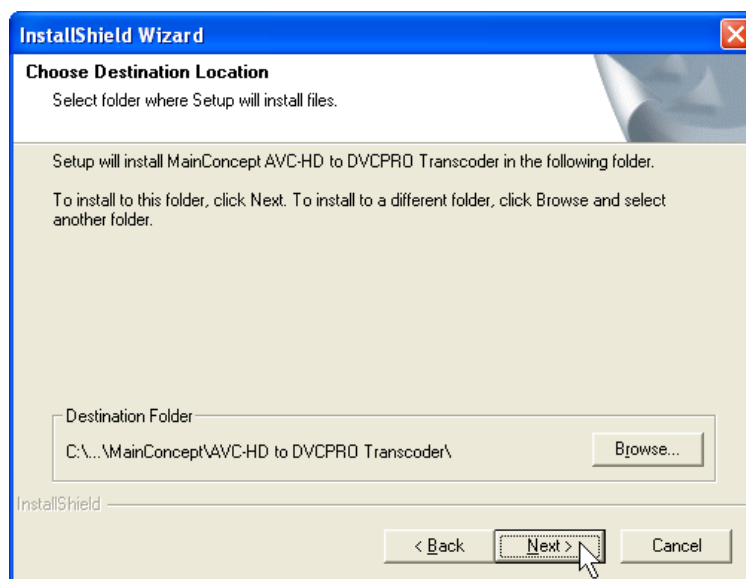
Windows Vista でインストールを実行中、ユーザーアカウント制御「認識できないプログラムがこのコンピュータへのアクセスを要求しています」を表示された場合は「許可」を選択して続行させて下さい。

2 ライセンスアグリーメントがスクリーンに表示されたら、良くお読みになり、条件に同意しインストールを継続する場合には、**Yes** をクリックして下さい。



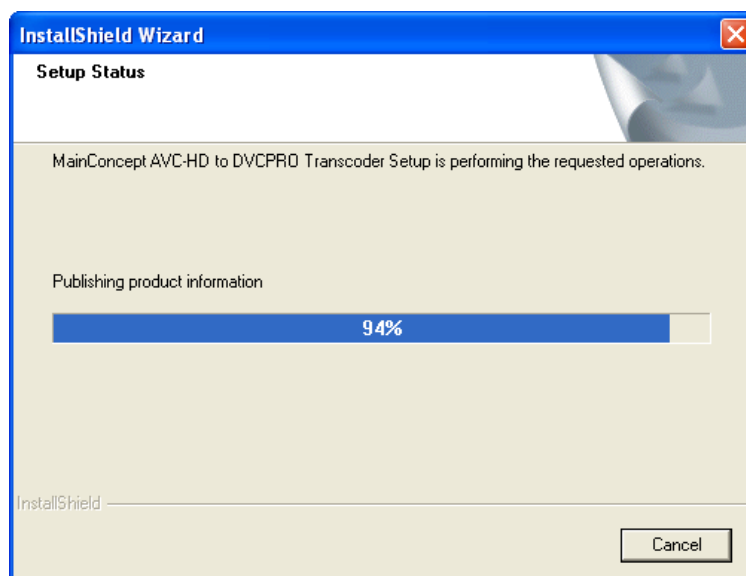
Yes をクリックしない場合には、インストールを中止致します。

3 以下のダイアログボックスにて、コンピューターの何処にソフトウェアファイルをストアするかを選ぶことができます。

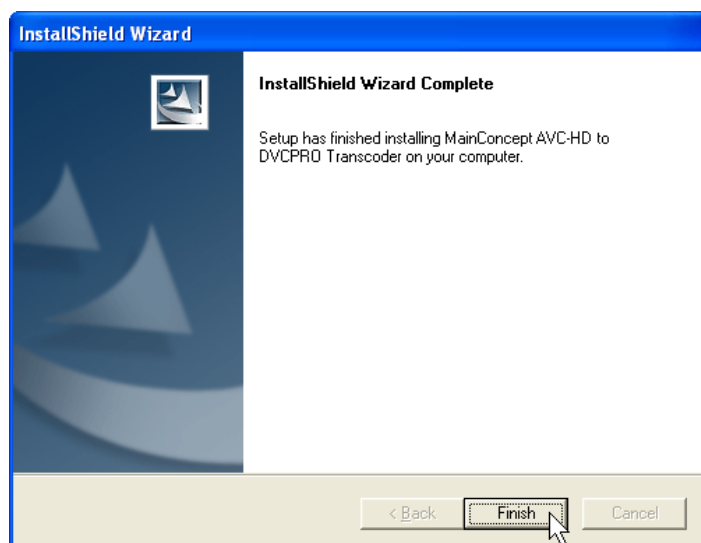


デフォルト設定を選ぶか、**Browse....**ボタンを押して任意のディレクトリーを選択する事ができます。**Next** をクリックし進みます。

4 インストールが開始されます。インディケーターがプロセスを表示します。



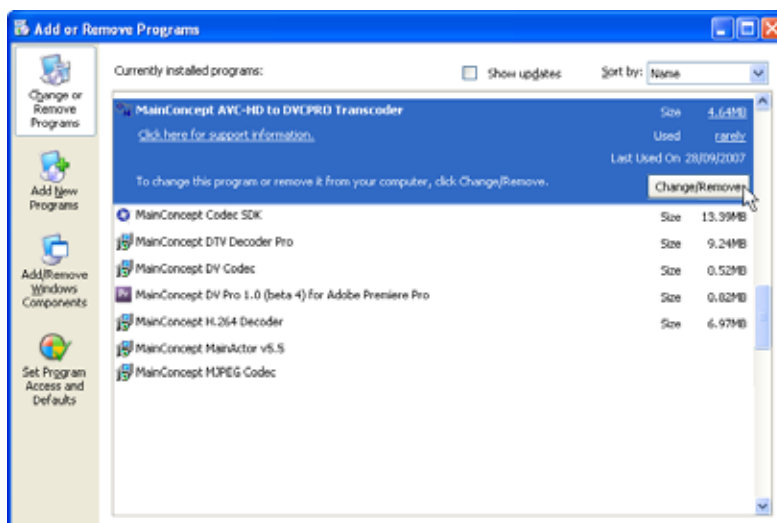
5 以下のダイアログボックスが表示されましたら、**Finish** をクリックしインストールを完了して下さい。



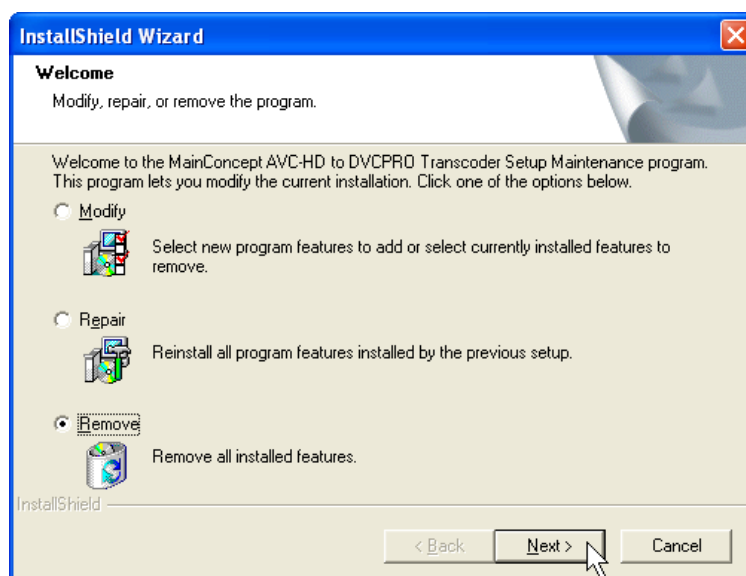
MainConcept AVCHD トランスコーダーがインストールされました。Windows スタートメニューか Windows デスクトップのショートカットからプログラムを起動させる事が出来ます。

アンインストール

プログラムをアンインストールする場合には、Windows のコントロールパネルにある、プログラムの追加と削除よりアンインストーラーを起動する事が出来ます。



もしくは、**Setup** プログラムを再度起動する事でアンインストーラーを起動する事も出来ます。**Remove** オプションを選び、**Next** をクリックして、MainConcept AVCHD トランスコーダーをアンインストールします。



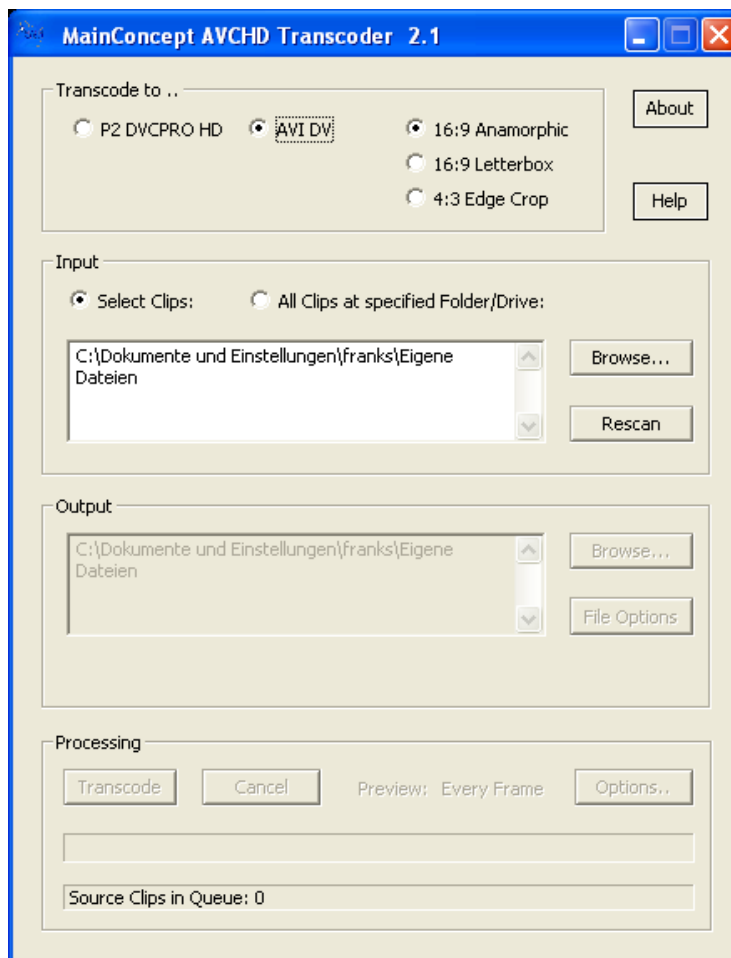
MainConceptAVCHD トランスコーダーを削除するかどうか確認します。アンインストールを開始するには、**OK** をクリックします。アンインストールが完了したら、**Finish** をクリックします。

AVCHD トランスコーダー

変換フォーマットを選択

Transcode to.. フィールドで変換フォーマットを選択する前に、下記の表をご参照下さい。各トランスコーダーのモードで変換できる AVCHD フォーマットが確認出来ます。変換フォーマットは、P2 DVCPRO HD もしくは AVI DV を選択できます。

AVI DV を選択した時は、更に Aspect Ratio Options を利用できるようになり、DV フォーマットにダウンコンバートする際にどのように 16:9 素材を扱うか決定する事が出来ます。



- ・16:9 フルフレームイメージに変換するには、**16:9 Anamorphic** を選択して下さい。DV 4:3 変換データと共に 16:9 表示のためのフラグ情報が付加されます。
- ・16:9 映像を上下の黒帯と共に 4:3 イメージにフィットさせるには、**16:9 Letterbox** を選択して下さい。（Windows Media Player の場合、縦横比が正しくされない場合があります）
- ・**4:3 Edge Crop** を選択すると、元のイメージの縦方向はキープしながら、左右サイドをカットして 4:3 イメージにします。このモードでは、元のイメージ情報の一部は失いますので、AVCHD 収録時に後ほど 4:3 ヘクロップする事を考慮している場合にご活用下さい。

クリップのインポート

本トランスコーダー バージョン 2.1 は、次表に示す AVCHD フォーマットの変換を行います。

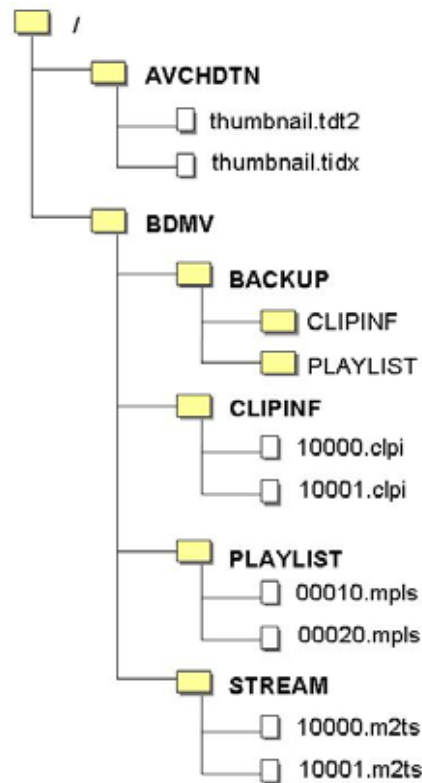
表. 1 対応 AVCHD フォーマット

AVCHD Format	AVCHD mode (approx bit rate) Number of pixels							Converted DVCPRO HD Format	Converted DV Format
	PH (21Mbps) 1920x 1080	HA (17Mbps) 1920x 1080	HG (13Mbps) 1920x 1080	HF (13Mbps) 1440x 1080	HX (9Mbps) 1920x 1080	HN (9Mbps) 1440x 1080	HE (6Mbps) 1440x 1080		
1080/59.94i	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	1080/59.94i	486/59.94i
1080/29.97p (over 59.94i)	YES	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)	1080/29.97p (2:2 pulldown)	486/29.9p (2:2 pulldown)
1080/23.98p	YES	YES	YES	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)	1080/23.98pA (2:3:3:2 pulldown)	486/23.98pA (2:3:3:2 pulldown)
720/59.94p	YES	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)	720/59.94p	(N/A)
720/29.97p (over 59.94p)	YES	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)	720/29.97pN (native)	(N/A)
720/23.98p	YES	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)	720/23.98pN (native)	(N/A)
1080/50i	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	1080/50i	576/50i
1080/25p (over 50i)	YES	YES	YES	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)	1080/25p (2:2 pulldown) or 1080/50i (*1)	576/25p (2:2 pulldown)
720/50p	YES	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)	720/50p	(N/A)
720/25p (over 50p)	YES	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)	720/25pN (native)	(N/A)

(N/A) : パナソニック製カメラではサポートされていないフォーマット

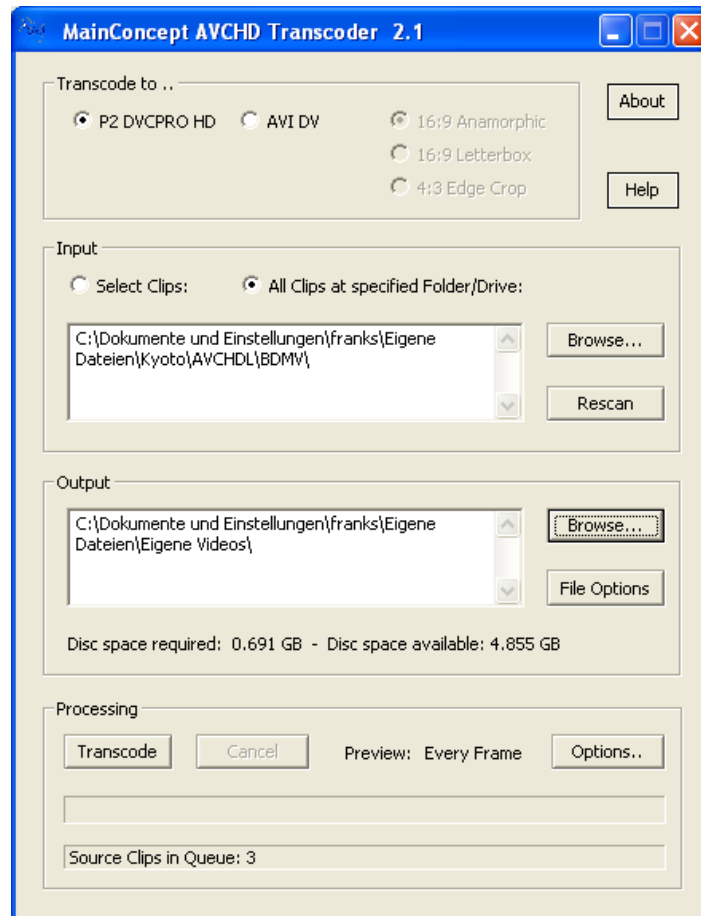
(*1) : AG-HMC150 シリーズで記録された 1080/25p PH モードクリップは DVCPRO HD 1080/25p 2:2 プルダウンに変換されますが、他の機器で記録されたものは 1080/50i に変換されます。

AVCHD トランスコーダーを使用し、AVCHD 構造ディレクトリー ‘¥BDMV¥STREAM’ の *.m2ts または *.mts ファイルをマニュアルで選択する事で AVCHD ストリームを個別に取り込む事ができます。更に、指定されたディレクトリーにある全てのクリップを自動的にインポートする機能を持っています。AVCHD ディレクトリー構造は、下記のように定義されます。



¥BDMV フォルダにあるデータは常にこの構造となっていないわけではありません。もしも、メタデータファイルやフォルダが削除または移動されたか、¥STREAM フォルダからビデオデータが移動された場合、インポートは出来ません。

AVCHD トランスコーダーがインポートするクリップのスキャンをすると、フッターバーに変換準備が出来ているクリップの数を表示します。



クリップのマニュアル選択によるインポート

マニュアルでクリップインポートする場合は、**Input** フィールドにある **Select Clips** オプションを選び **Browse....** ボタンを押して、ハードディスクやカメラドライブなどの *.m2ts または *.mts ファイルを選択します。もしも複数のクリップが選択されたら、AVCHD トランスコーダーは選択されたクリップ数と処理中のクリップ数をフッターバーに表示します。例えば、USB カードリーダーの SD メモリーカードにある素材を変換後、他の SD メモリーカードと入れ替えて同様に変換するような場合には、再度 **Browse....** ボタンを押してファイル名を指定して下さい。トランスコーダーは新しいクリップを認識し正しく変換します。

ドライブのオートスキャン

トランスコーダーアプリケーションで、ハードディスクドライブやカメラドライブにある全てのクリップを自動的にスキャンする場合には、**Input** フィールドにて、**All Clips at specified Folder/Drive** オプションを有効にし、**Browse....** ボタンをクリックして目標のディレクトリーを指定してください。指定可能なディレクトリーは以下のようになります。

- ・'¥BDMV' 親ディレクトリー（ルートディレクトリー）
- ・'¥BDMV' ディレクトリー
- ・'¥BDMV¥STREAM' ディレクトリー

MainConcept AVCHD トランスコーダーは、指定されたディレクトリー構造内部にあるクリップを自動的にスキャンし、全てのクリップを変換します。スキャンプロセスのあいだ、アプリケーションは、スキャンした総クリップ数と処理中のクリップ数をフッターバーに表示します

もしもターゲットのトランスコーディングフォーマットを変更された場合は、以前のクリップ選択は無効となります。ソースクリップを再度選択してください。1080i,p フォーマットの AVCHD クリップのみ AVI DV に変換ご使用になれます。

リスキャンボタン

Input テキストボックスに直接タイピングして、インポートするクリップやディレクトリーを指定する事も可能です。ディレクトリーパスやファイル名を入力し、**Rescan** ボタンをクリックするとトランスコーダーはスキャンを開始します。

スパンドクリップ

SD カードは FAT32 ファイルシステムが適用されています。最大のファイルサイズは 4GB です。もしも 4GB を超える SD カードをご使用になり、ファイルサイズ限界を超える長時間の記録をされる場合には、記録は自動的に 4GB 以下のファイルに区切られます。これをスパンド(またぎ)記録と呼びます。

トランスコーダーがスパンドクリップを検出したとき、その分割されたクリップを結合し一つのクリップとして扱い、連続した一つのクリップとして出力します。

もしもディレクトリー全体を自動的にスキャンし変換させる場合は、ユーザーが意識することなくスパンドクリップは結合されます。ステータスバーにある 'Clips in Queue' の数は

¥STREAM フォルダにある *.m2ts または mts ファイルの数より少なくなります。これは結合されたクリップが一つのクリップとしてカウントされるためです。

一つ以上のクリップをマニュアルで選択する場合には、充分気をつけてください！

例えば、¥STREAM に 4 つのクリップ、00000, 00001, 00002, 00003 があり、00001 と 00002 がスパンドクリップで一つの記録になっているとします。もしも、スパンドクリップの 1 つがインポートに選択された場合、それがスパンドクリップであるため、クリップ結合を推奨するインフォメーションパネルが現れます。ここでは、YES を選択することをお勧めします！ もしもクリップ結合させないとき、選択したクリップが記録の先頭クリップでない場合には、変換されたクリップ最初の数フレームにおいてビデオが正しく変換されなくなります。これは、スパンドクリップの後に続くクリップの最初のフレームは、前のクリップのフレームを参照しているからです。クリップ結合しない場合には正しくデコードが出来ません。マニュアルで複数のクリップを選択する時でも、全てのスパンドクリップが含まれている場合には、インフォメーションパネルは現れません。

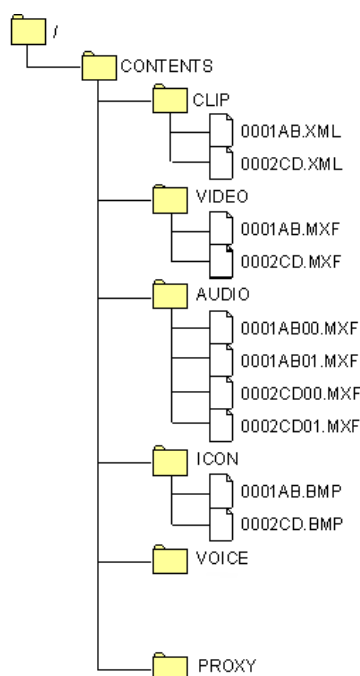
SD メモリーカードなど各メディアで通常 00000 から始まるファイル名の AVCHD クリップを AVI DV フォーマットに変換する場合には、既に変換されたクリップが不用意に上書きされてしまうことを回避するために、新たにフォルダーを作成するなど、変換前に、出力先にファイルが無いことを確認して下さい。

DVCPRO ヘトランスコード

MainConcept AVCHD トランスコーダーは、1080/ 50i, 60i または 24p, 25p, 30p、および 720/ 50p, 60p, 24p, 25p, 30p の AVCHD 素材をそれぞれ、1080 50i, 60i 24pA, 25p, 30p、および 720/50p, 60p, 24pN, 25pN, 30pN の DVCPRO HD へ変換する事が出来ます。(24pA は、2:3:3:2 advanced pulldown になります。) 出力のフレームレートは、素材のフレームレートに応じて自動的にアプリケーションにより選択されます。トランスコーディングキューに複数のファイルが存在する場合には、出力フレームレートはトランスコーディングプロセスにてそれぞれのクリップで自動的に決定します。

対応する AVCHD フォーマットと変換後の DVCPRO HD フォーマットについては、8 ページの表 1 をご参照下さい。

出力ロケーションを指定するためには、**Output field** の **Browse...** ボタンを押すか、または **Output** テキストフィールドに直接タイプします。もしも指定したパスに P2 ディレクトリー構造が存在していなければ、トランスコーダーは、新しい P2 ディレクトリー構造を自動的に生成します。しかし、もしも指定パスに P2 ディレクトリー構造があれば（例えば、指定パスが、'¥CONTENTS' の親ディレクトリーもしくは、'¥CONTENTS' ディレクトリーそのもの）、アプリケーションは、P2 ディレクトリーを使用します。'¥CONTENTS' 以下のどんなディレクトリーも（例えば、'¥CLIP'、'¥ICON'、'¥VIDEO'、'¥AUDIO'）指定する事は出来ません。P2 ディレクトリー構造は、下記のように定義されます。



AVCHD TS ファイル名は、00000 からスタートしますが、一方で P2 ファイルは 0001 からスタートします。このため、トランスコーダーは、TS ファイルに 1000 を加えて最上位の桁

を削除したファイル名を持つファイルを自動的に生成します。例えば、入力される TS ファイルが、'00000.mts' の場合、出力される P2 ファイル名は、'1000AB.xml', '1000AB.bmp', '1000AB.mxf' のようになります。

リネームされたものなど AVCHD 標準のネーミングルールに従わないクリップをインポートする場合、トランスコーダーは、出力クリップ名にランダムな番号を使用しますのでクリップ映像をご確認願います。

トランスコーダーは、指定されたボリュームが FAT32 ファイルシステムであると検知した場合 (P2 カードは FAT32) 4GB を境に自動的にファイルが分けられます。メタデータにはリンク情報は生成されませんので、出力されたそれぞれのクリップの順番を確認して下さい。全てのクリップ名は、上位 4 桁が同じで、下 2 桁が変化します。例えば、1000AB, 1000F3, 1000YX のようになります。

トランスコーダーアプリケーションは、**Output field** でターゲットデバイスの記録可能容量と必要なディスク容量を表示します。変換を開始する前に、十分なディスクスペースがあるかどうかをご確認下さい。

Processing フィールドの **Transcode** ボタンをクリックして変換を開始します。**Pause** または **Cancel** ボタンを押すことで、任意の時間にトランスコードを一時停止または中止する事が可能です。**Cancel** ボタンを押した場合、その後の選択で **Yes** ボタンを押すと変換は停止します。もしも素材のフレームが既にいくつか変換されていた場合には、その時点まで区切られたクリップが出力されます。

AVI DV ヘトランスコード

本 AVCHD トランスコーダーは、1440x1080 もしくは 1920x1080 フォーマットの AVCHD 素材クリップを、720x480 NTSC, もしくは 720x576 PAL フォーマットの AVI DV クリップにトランスコードする事が出来ます。ターゲットとなるビデオフォーマット、フレームサイズ、フレームレートそしてプルダウンモードなどは、その元素材クリップフォーマットに応じて自動的に決定されます。もしもトランスコードするファイルが複数ある場合には、出力されるフォーマットは各々トランスコードプロセス中に自動的にアップデートされます。表 1 の対応 AVCHD フォーマット表もご参照下さい。変換される DV AVI ファイルは、1 つの DV DIF ストリームと分離した PCM audio ストリームからなる、DV Type2 と呼ばれるフォーマットになります。この PCM audio ストリームは、2ch か 6ch となります。6 チャンネルの場合、PCM フォーマットヘッダーは WAVE_FORMAT_EXTENSIBLE タイプとなりチャンネルマスクが付きます。このチャンネル割り当てについては、表 2 をご覧下さい。変換される AVI のファイル名は元素材クリップと同じになります。例えば、00001.M2T であれば、00001.avi のように変換されます。

Dolby Digital 5.1 チャンネル

5.1 チャンネルは、以下の表のような、6 つの PCM モノラルチャンネルに割り当てられます。

表.2 Dolby Digital 5.1 チャンネル

AVCHD Dolby Digital 5.1 Channel	P2 PCM Channnel	AVI PCM Channel (WAVE_FORMAT_EXTENSIBLE)
Left	0	1 (SPEAKER_FRONT_LEFT)
Center	1	3 (SPEAKER_FRONT_CENTER)
Right	2	2 (SPEAKER_FRONT_RIGHT)
Left Surround	3	5 (SPEAKER_BACK_LEFT)
Right Surround	4	6 (SPEAKER_BACK_RIGHT)
Sub/LFE	5	4 (SPEAKER_BACK_FREQUENCY)

メタデータ

本トランスコーダーバージョン 2.1 は、パナソニック AG-HMC150 シリーズカメラで記録された AVCHD メタデータを転送する事が出来ます。メタデータについては、AG-HMC150 シリーズのオペレーションマニュアルをご覧ください。メタデータは、AVI DV へは変換されません。

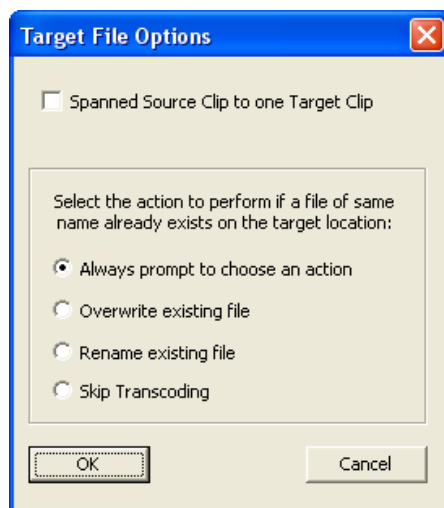
表. 3 サポートされる HMC150 シリーズの AVCHD メタデータ

Clip Name				
Global Clip ID				
User Clip Name				
Duration				
(Video & Audio)	Video Codec	Frame Rate	Pulldown	Aspect Ratio
	Audio Sampling	Timecode	UsersBit	
(Access)	Creator	Creation Date	Last Update Person	Last Update Date
(Device)	Device Manufacturer	Device Model Name	Device Serial No.	
(Shoot)	Shooter	Start Date	End Date	Place Name
(Scenario)	Program Name	Scene No.	Take No.	
(News)	Reporter	Purpose	Object	
(Memo)	Person	Text		

各種オプション設定

ファイルオプション設定

このダイアログで、ターゲットロケーションに既に同じ名前のファイルが存在している場合のアクションを選択することができます。このウインドを開くには、**Output** フィールドの **File Option** ボタンをクリックして下さい。

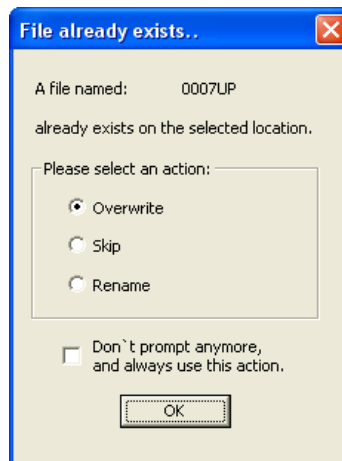


ワーニングを出さずに既存ファイル上に上書きする場合は、**Overwrite existing file** オプションを有効にして下さい。

ワーニングを出さずに既存ファイルのバックアップを生成する場合は、**Rename existing file** オプションを有効にして下さい。これにより AVCHD トランスコーダーは、古いファイルをバックアップファイルとしてリネームし新たなファイルを生成します。バックアップファイルは 100 まで生成可能です。例：0001AB.xml はリネームされ、0001AB_bak00.xml, 0001AB_bak01.xml, 0001AB_bak99.xml のようになります。バックアップ数が 100 に到達したとき、トランスコーダーアプリケーションはワーニングを出して最新のバックアップを上書きします。これは、ターゲットボリュームをクリーンアップする時期であることを示しています。

ワーニングを出さずに変換をスキップする場合、例えばファイルが既に存在し変更を行いたくない場合などには、**Skip Transcoding** オプションを有効にして下さい。

同じ出力ファイル名が見つかったときに、毎回あるアクションを要求させる場合は、**Always prompt to choose and action** オプションを有効にして下さい。これにより、同じ出力ファイルが既に存在するとき、AVCHD トランスコーダーはいつも以下のようなダイアログで処理方法を促します。



Overwrite 既存ファイル上に上書きします。

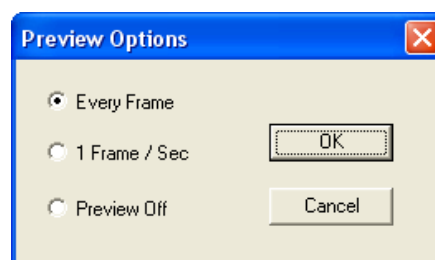
Skip 既存ファイルに何もせず、変換をスキップします。

Rename 既存ファイルをバックアップファイルとしてリネームし、新たなファイルを生成します。

上記ダイアログでアクションを通知して欲しくない場合には、ワーニングを出さずに行いたいアクションを選択し、**Don't prompt anymore, and always use this action** オプションにチェックを入れて有効にして下さい。これによりアプリケーションは、既に存在しているファイルに遭遇したときに、既定のアクションを実行します。

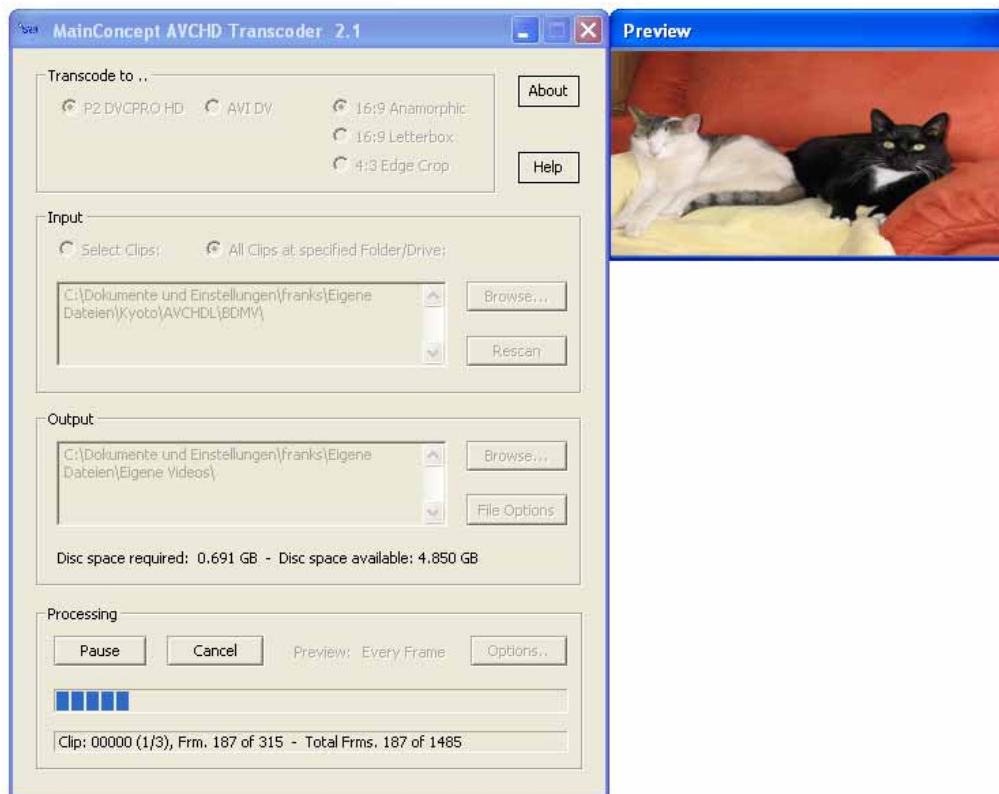
プレビュー設定

このダイアログで、クリップエクスポート時のプレビュー方法を設定する事ができます。AVCHD トランスコーダーは、別のウインドで変換中にプレビュー再生を行います。メインウインドの **Processing** フィールドにて、**Option.....**ボタンを押し、プレビューの有効/無効や有効時の設定を行うことができます。



全てのエクスポートクリップのフレームをプレビューする場合は、**Every Frames** オプションを有効にして下さい。

1秒に1フレームのみプレビューする場合は、**1 Frame/Sec** オプションを有効にして下さい。



常にプレビューさせない場合は、**Preview Off** オプションを有効にしてください。

ノート：プレビュー表示は CPU に負荷を与えます。遅いシステムにおいては、トランスコーディングプロセススピードをアップするために、プレビューをオフに設定する事を推奨致します。