リニアPCM音声を圧縮する

映像だけではなく音声も圧縮して画質の劣化を抑えましょう。

はじめに

ファイルの構成によっては以下の方法では上手〈いかない場合があります。 ここで紹介しているのは最も単純なファイル構成だと思います。

リッピング

まずはリッピングします。 リッピングの仕方はフローチャートをご覧下さい。

図1 名前 ▲ 「VIDEO_TS.BUP」 グVIDEO_TS.IFO VTS_01_0.BUP グVTS_01_0.VOB VTS_01_1.VOB VTS_01_2.VOB VTS_01_2.VOB VTS_01_3.VOB VTS_01_4.VOB VTS_01_5.VOB VTS_01_6.VOB VTS_01_7.VOB

上記がリッピングしたDVDファイルです。

音声圧縮

リニアPCM音声を圧縮します。

ソフトはTMPGEnc DVD Author(体験版)を使用します。



起動したら「ソース設定」を開きます。

無類トラック1	トラック #1:無題トラック1 クリップが一つもありません	_
設定 削除 新しいトラックを追加		 ファイルを追加 DVD ビデオを追加
		 スリップを編集 クリップを編集
		₹ <u>≫</u> 217

「DVDビデオを追加」でDVDファイルのあるフォルダを指定します。

マイトルの一覧:				
タイトル番号		収録時間	容量	
📖 タイトル 1	1時間	間46分45秒	6621 MB	



フォルダを指定すると次に上記のウィンドウが開きます。 タイトルと音声を選択して「次へ」を押します。

はどクリップ追加時の動作を設定します。	
込む	
チャプター情報を読み出し、チャプターを再現します。	
ミデータをコピーする	
HDD と比べてディスクアクセス速度が大幅に低下します。	
リング速度を向上するため、HDD 上に映像データをコピーし 像データを利用するようにします。	
	-
C:¥Documents and Settings¥Administrator¥My Documei 参照	
6601 MD の肺像デーカポーのウェルガロービーされます	
	などクリッブ追加時の動作を設定します。 込む: シチャブター情報を読み出し、チャブターを再現します。 ペデータをコピーする HDD と比べてディスクアクセス速度が大幅に低下します。 Pリング速度を向上するため、HDD 上に映像データをコピーし ペデータを利用するようにします。 C¥Documents and Settings¥Administrator¥My Docume

「チャプター情報を読み込む」のみをチェックし「OK」を押す。

リップの情報 _	チャプター・カット編集	
	クリップ名(<u>N</u>): 「"D¥Files¥DVD¥no-comp¥test-a¥VIDEO_TS" の "タイトル 1"	
映像の設定		
入力映像ファイ	レス: D:¥Files*DVD¥no-comp¥test-a¥VIDEO_IS の 34FD 1 マット: MPEG-2, 720×480 29.97 fps (4:3) NTSC, 8200 kbps	
音声の設定		
入力音声ファイ	レ名: 「D:¥Files¥DVD¥no-comp¥test-a¥VIDEO_TS"の *タイトル 1*	参照
入力音声フォー	マット: Linear PCM, 48000 Hz ステレオ, 1536 kbps	
入力音声の種類	④ ステレオ (2チャンネル) 〇 二ヶ国語音声 (2チャンネル)	
TTI- PA		



「再エンコードの設定」をチェックし「OK」を押します。

無難トラック1	トラック #1:無題トラック1 MPEG-2,720x480 29.97 fps (4:3) NTSC Linear PCM, 48000 Hz ステレオ,1536 kbps (一ヶ国語)
(設定)削除 新し、トラックを追加。	クリップ #1: "D¥Files¥DVD¥no-comp¥test-a¥VIDEO_T 」 1#2989/s6公4556
	日、クリップを編集

図6で「OK」を押すと元のウィンドウに戻ります。 左側にトラックが作成されているので「設定」を押します。

りの設定	
ック名(<u>N</u>):	
 題トラック1	
央像フォーマット	
圧縮形式(<u>C</u>):	MPEG-2 ビデオ
解像度(<u>R</u>):	720×480 ピクセル
アスペクト比(<u>A</u>):	4:3
フレームレート(E):	29.97 fps
TV 信号方式(<u>O</u>)	NTSC (日本·北米)
最大ビットレート(<u>B</u>):	8200 kbps
清フォーマット	
圧縮形式(<u>M</u>):	MPEG-1 Audio Layer-2
サンプリング周波数(S)	48000 Hz
チャンネルモード(田):	ステレオ
マルチ音声モード(U):	→ヶ国語
再エンコード時のビットレート(E):	384 kbps



「音声フォーマット」の「圧縮形式」をMPEG-1 Audio Layer-2に変更する。 「再エンコード時のビットレート」は任意の値で構いません。 上記設定が終わったら「OK」を押して設定ウィンドウを閉じます。



ファイルの出力(圧縮処理)を行います。 「作成先フォルダ」で出力先を指定します。

次に「書き出し開始」を押して処理を始めます。 この時、警告が出る場合がありますが無視しましょう。

メニューを付ける

TMPGEnc DVD Authorで処理を行うとDVDオリジナルのメニューが削除されて TMPGEnc DVD Author独自のメニューが付いてしまいます。 その為、DVDオリジナルのメニューに戻します。

IfoEDIT095(日本語化済み)を使用します。

図10





左のファイルがリッピングしたDVDファイル。 右のファイルがTMPGEnc DVD Authorで音声圧縮したファイル 右側ファイルは音声が圧縮された分VOBファイルが減っています。

上図の青枠内のファイルをTMPGEnc DVD Authorで作成したファイルに上書きします。

以下よりフローチャートの「IfoEDITでメニューを付ける」の内容を流用しています。

IfoEDITを起動します。

🎇 Ifo	Edit v0.95J										_ 8 ×
ツール	レ VOB編集	動画編集	マクロビジョン	DVD著者	设定	字幕色					
ÍTT											
											-
(1)	予約エリアのデー	- 姊表示	リージョン解除	再生項目の削加	余 TI	MPEG用ファイル	IFOの作成	メニュー編集	DVD再生	プレビュー	
	開(保存	バイナリ編集	VTSセクタを取得	导 李	修止項目の削除	クリップ(こコピー	VOB編集	イメージ作成情	軒 【	終了

(1)「開く」ボタンでTMPGEnc DVD Authorで作成したファイルがあるフォルダを開きます。

Pイルを開く				
ファイルの場所①:		•	E 💣	
■ VIDEO_TS.IFO ■ VTS_01_0.IFO				
≂イルタ(N)·				問((0)
7ァイル名(<u>N</u>): 7ァイルの種類(T):	TEO Files (* ifo)			開((<u>O</u>) キャンセル



本編のIF0ファイルを選択します。(ここではVTS_01_0.IFOとします。)



VTS_01_0.IFOファイルを開いた直後に表示される下側ウィンドウで本編の音声形式を変更します。 赤枠の行(本編の音声情報)をクリックして設定ウィンドウを開きます。 そこの「コーディングモード」をMPEG1に変更します。 次に、「決定」で閉じます。

図14

IfoEdit v0.95J						-OX
ツール VOB編集 動画編集	マクロビジョン D	VD著者 設定 字幕色				
-D:\FILES\DVD\COMP\N	AKANVIDEO TSY	VTS 01 0.IF0				
VTSI_MAT	-Video Tit	le Set Information M	lanagment 7	Table		
PTT_SRPTI	-Video Tit	le Set Title search	pointer Ta	able (PTT)		
- VTS_PGCITI	-Video Tit	le Set Program Chair	Informati	ion Table		
VTS_PGC_1	音声管理情報	and the second secon				×
VTSM_PGCI_UT	App Mode	Unspecified	-	言語仕様	not specified	-
VTS_TMAPTI	言語	Not Specified	-	多重チャンネルの拡張	not present	
VISM_C_ADI	コーディングモード	Linear PCM		チャンネル	2	
VIS C ADT	サンプリングレート	48 Kbps		21210	J-	
,	Quantisation	16 bps				
Address Descr	北2月	Unspecified		······································		1
В	MAN IN	1			キャンセル	
5					<u></u>	
L M	etterboxed to ode	p&pottom cropped	n C	lo /	\mathbf{i}	
[00000103] Numbe	r of audio st	reams in VTSM VOBS	1	amera		
[00000104] Aud	io_1: VTSM au	dio attributes	1	281000000		
Aud	io attribute	details:				
A	pplication mo	de	u	nspecified		

		Language ty	pe	not specified				
		Multichanne	1 extension		not pres	ent		
		Coding mode			LPCM			
		Channels			2			
		Sample Rate			48Kbps			
4								<u> </u>
予約エリア	のデータも表示	リージョン解除	再生項目の削除	TMPEG用ファイル	IFOの作成	メニュー編集	DVD再生	プレビュー

同様に「VTSI_MAT」でも音声形式を変更します。 赤枠の行(本編の音声情報)をクリックして設定ウィンドウを開きます。 そこの「コーディングモード」をMPEG1に変更します。 次に、「決定」で閉じます。

ここで「保存」ボタンを押して変更内容を保存します。

図15

🎇 IfoEdit v0.95J		_ 8 ×
ツール VOB編集 動画編集	マクロビジョン DVD著者 設定 字幕色	
D:\FILES\DVD\-m&æ\	BIO\VTS 01 0.IFO	
VTSI_MAT	-Video Title Set Information Managment Table	
PTT_SRPTI	-Video Title Set Title search pointer Table (PTT)	
- VTS_PGCITI	-Video Title Set Program Chain Information Table	
VTSM_PGCI_UT	-Video Title Set Menu PGCI Unit Table	
VTS_TMAPTI	-Video Title Set Time Map Table	
VTSM_C_ADT	-Video Title Set Menu Cell Address Table	
VTSM_VOBU_ADMAP	-Video Title Set Menu VOBU Address Table	
VTS_C_ADT	-Video Title Set Cell Address Table	
VTS_VOBU_ADMAP	-Video Title Set Menu VOBU Address Map Table	
Add Description		
VTS overview	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Menu attribu	tes:	
📓 Video: MPE	G-2 720x480 (NTSC) (NTSC 525/60) (4:3) (not specified perm.display)	
SubPicture	1: Not Specified (2-bit rle)	
Title Set (Me	ovie) attributes:	
Video: MPE	G-2 720x480 (NTSC) (NTSC 525/60) (16:9) (letterboxed)	
Audio 1:	English (DCG) 6ch 48Kbps DRC (ID: 0x80)	
Audio 2:		
Audio 4.		
SubPicture	(2-hit, rle) (TD: 0x20.0x21)	
		
		<u>•</u>
□ 予約エリアのデータも表示	リージョン解除 再生項目の削除 TMPEG用ファイル IFOの作成 メニュー編集 DVD再生	プレビュー
開、保存	バイナリ編集 VTSセクタを取得 禁止項目の削除 クリップにコピー VOB編集 イメージ作成	情報 終了

(1)「VOB編集」ボタンを押して設定画面を開きます。

図16	
VOB編集オブション	×
オプション ■ 再多重化 ■ PTSの再構築 (CCE/TMPEGEnc用) ■ 入りームの分離 ■ VOB IDの分割 ■ Correct Vob-Unit (Navigation Pack) pointers in VOB-files ■ Correct original IFO files. ■ TFOファイルの新規作成(ムービーのみ) ■ 2枚のDVD-Rに分割 ■ フォルダの作成 'Disc1' and Disc2'	VOBIキスパートオブション ▼ 操作禁止項目の解除 ▼ マクロビジョンの解除 ■ Remove Ilvu/Angle point. ■ Adjust Ilvu/Angle pointers ▼ Adjust Vob-Unit pointers ▼ Adjust Audio/Subp point. VOBサイズ 1 GB
アンガル	
- シームレス分岐 レームレス分岐の削除 タイトルの鍵 PGC_1 [TTN 1] [01:40:56.10 / 3	30 fps] (Programs: 26) (Cells: 39) 🛛 🚽
ファイル/ディレクトリ	
保存 先ディレクトリ D:¥Files¥DVD¥	(2)
* (11)の再多重化	
第21保存先ディレクトリ	



画面が開いたら(1)の部分にチェックを入れます。 (2)保存先フォルダを指定します。 「決定」ボタンを押す。



(1)通常、音声は1つだけ表示されると思います。

- IFOテーブルの補正にもチェックを入れます。
- (2)「分離」ボタンを押す。

図18		
ストリームリスト		X
La falsa		
Keep I. Vob		
	▼ VOBファイルの分割	4.2
全て手ェック 全てクリア	▼ IFOテーブルの補正	(1) 分離 (キャンカル)

とりあえず全てチェックしておきます。 (1)「分離」ボタンを押す。

図19

Processing source	VOB	VTS_01_1.VOB	[2%]



処理が始まるので終わるまで待ちましょう。

🖁 IfoEc	dit v0.95J							_ 8 ×
ツール	VOB編集 動画編集	マクロビジョン	DVD著者 設定	宦 字幕色				
- D:	:\FILES\<¤-LftfHf	<f_\dvd\faf< td=""><td>jf⊡\OUŠk<@`®`</td><td>à02\VIDE0_TS\</td><td>VIDEO_TS.IFO</td><td></td><td></td><td>•</td></f_\dvd\faf<>	jf⊡\OUŠk<@`®`	à02\VIDE0_TS\	VIDEO_TS.IFO			•
	VMG_PTT_SRPTVideo Manager Title Play Map Table							
	VMGM_PGCI_UTVideo Manager Menu PGCI(Program Chain) Unit Table							
							_	
	VMG_TXTDT_MG	-Text D	ata Manager i	nformation				
	- VMGM_C_ADT	-VMGM C	ell Address T	able informati	ion			
Ļ		-Video	Manager Menu	VOBU Address M	ľap			-
4								
a d d	Degavintion						11	
	VMG Overview	:						
	Video Manage	r Menu attr	ibutes:					
	Video: MPE	G-2 720x480	(NTSC) (NTSC	525/60) (16:9) (pan-scan)			
	SubPicture	1: Not Spe	cified	(2-bit rle)	ng ng manganang			
	Number of Ti	tle Play Ma	ps:5 (VMG_	PTT_SRPT)				
	Title 1:	VTS_01_*,	TTN_l (Angles	: 1) (Chapters	s: 11) (Start	Sector 20)		
	Title 2:	VTS_02_*,	TTN_l (Angles	: 1) (Chapters	s: 3) (Start)	Sector 18272.	14)	
	Title 3:	VTS_02_*,	TTN_2 (Angles	: 1) (Chapters	s: 2) (Start)	Sector 18272.	14)	
	Title 4:	VTS_03_*,	TTN_l (Angles	: 1) (Chapters	s: 2) (Start)	Sector 26379	44)	
	Title 5:	VTS_04_*,	TTN_1 (Angles	: 1) (Chapters	s: 3) (Start)	Sector 27507	00)	
	Number of Vi	deo Title S	ets on this D	VD: 4 (VMG_V	/TS_ATRT)			•
匚 予約	約エリアのデータも表示	リージョン解除	再生項目の削除	TMPEG用ファイル	IFOの作成	メニュー編集	DVD再生 プレビュ	-
I) I	影 保存	パナリ編集	VTSセクタを取得	禁止項目の削除	クリップにコピー	VOB編集	イメージ作成 情報	終了
- 10 ·			(2)				1	

(1)次に「開く」ボタンにて図16で指定したフォルダ内のVIDEO_TS.IFOを選択します。
 (2)「VTSセクタを取得」ボタンを押す。

(3)以上で作業は終了です。

これでオリジナルDVDの音声圧縮版が作成されます。

あとは、圧縮(映像)し焼いて下さい。 DVDShrinkではエラーが出て圧縮できません(絶対に出来ないという訳ではありませんけど)ので DVD2One等で圧縮しましょう。

<u> TOPへもどる</u>

Copyright 2003 Takuwan