

注意！

このページは現在未完成です。。。一応ページを作るだけ作って見ましたが、管理人の一身上の都合とやらで編集作業が全く進んでおりません。また、以前に管理人のブログに載せていたことをそのままコピーしてきて体裁を整えているに過ぎないので、間違っていることが多々あると思われる。いずれちゃんと充実させるつもりでいますので、今しばらくお待ちください。

Windows Media Video (WMV) について

WMVとは

WMV は Microsoft が Windows Media Format の中核として開発した Video Codec のこと。Windows Media Audio と用いられる場合が多い。

最新はWindows Media Video 9. (WMV9(WMV3)、WMV9 Advanced Profile(WMVA)、WMV9 Advanced Profile(WVC1))

ここではWMV9(WMV3)について取り上げる。

コンテナ形式

標準のWMV9 (WMVコンテナ)

- (WMV9 + WMA9).wmv

VCMを使用したWMV9 (AVIコンテナ)

- (WMV9 + MP3).avi

特徴

- Windows(Windows XP以降)なら標準で再生可能。
- 画質対ビットレート比に優れている。(MPEG-2の半分のビットレートで同程度の画質を再現可能)
- 低レートでも映像破綻しにくい。

競合フォーマット

- MPEG-4 AVC/H.264

WMV(WMV/ASFコンテナ) から WMV(AVIコンテナ) への変換

無劣化での変換

結果から言えば WMV/ASFコンテナ から AVIコンテナ への無劣化での変換はデータ形式が根本的に違うために不可能。

補足

元々 Microsoft は標準形式 (WMV/ASFコンテナ) に一本化したかったが、事実上 AVIコンテナが予想以上に人気がある(または利用されていた)状態であった。そこで WMV9 を広めるために Video Compression Manager(VCM)経由で WMV9 の技術を利用して AVIコンテナに格納できるように開発されたのが WMV9VCM である。

WMV/ASFコンテナに格納された WMV は可変フレームレート(VFR)・可変ビットレート(VBR)音声を利用することが可能だが、AVIコンテナに格納されたものは、AVIコンテナ自体が旧世代のファイルフォーマットであるため、基本的に固定フレームレート・CBR音声しか利用できない。

ただし、元々WMV9VCMを使用して作成されたビデオデータであれば、AVIとMKVの無劣化の変換は可能である。

例

- AVI (WMV9(VCM) + MP3).avi <-> Matroska Video (WMV9(VCM) + MP3).mkv

コンテナが違うだけでデータの中身は一緒なので互換性がある = 無劣化での変換が可能。Matoroska 自体が AVI に変わる次世代コンテナとして開発されており、AVI に格納されているデータをそのまま引き継ぐことができる。

Matoroskaコンテナに格納した場合、VFRおよびVBRを利用することが可能になる。

再圧縮を含めた変換

再圧縮を含める (=無劣化ではない) なら、WMV形式 から AVI形式 に変換することは可能。Windows において Windows Media Player で再生できるものは、DirectShow 経由で扱うことができれば、基本的にはフロントエンドなどで取り扱うことが可能なため、最終出力で再圧縮を行う場合は WMV形式 のデータを AVI形式 に変換することが可能。

例1

"MPG2AVI"(開発 : HIDER'S NEST - 浅野英史氏)を使う方法。

1. HIDER'S NEST のソフトウェア公開ページから MPG2AVI をダウンロードしてくる。
2. Lhasa 等の解凍ツールで解凍する。
3. 解凍できたら MPG2AVI.exe を起動する。
4. 変換したいソースファイル (MPEG2、WMVなど) をドラッグ&ドロップで放り込む。
5. フォーマット設定でお好みの設定を行う。
6. 「変換開始」を押す。

変換が完了すれば、AVI 変換が完了。

例2

"AviUtl"(開発 : AviUtlのお部屋 - KENくん氏) と "DirectShow File Reader Plugin"(開発 : AviUtl実験室 - ぼむ氏)を使う方法。

コメントフォーム

名前:

