

「これを読めば、もう動画ファイルは怖くない!」

映像豆知識

動画のファイル形式を知ろう!

動画のファイルをやり取りしようとして、何だかよくわからない、上手く再生ができない、という経験をした方もいらっしゃるかと思います。今回は、動画のファイル形式について、できるだけわかりやすく説明したいと思います。



なんでこんなにたくさん種類があるのか?

動画ファイルの形式は「QuickTime」や「mp4」など、非常に多くの種類が存在します。そもそもなぜこんなにたくさん種類があるのかというと、主に2つの要因があります。一つは「技術的な要因」です。動画ファイルのデータは容量が大きくなります。画質を良くすればするほど容量も大きくなります。ですから、できるだけ圧縮しかつ画質を綺麗な状態で容量を小さくすることが追及されており、日々新しい技術が開発されています。もう一つは「政治的な要因」です。メーカーや団体の利害関係の問題で、ある会社が独自の形式を開発すると、対抗してライバル会社も開発する、といった具合です。

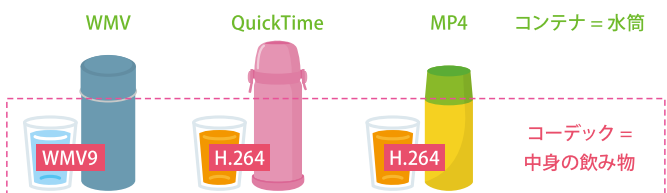
以上のように「技術的な要因」と「政治的な要因」が絡み合い、様々な動画ファイル形式が存在するというわけです。

動画ファイル形式が分かりづらい理由

動画のファイル形式が分かりづらい一番の理由は、**動画ファイルが「コンテナ」と「コーデック」という2つの要素から成り立っている**ことが原因です。この2つを区別しないままコンテナの名前やコーデックの名前が独り歩きするので、「なんで再生ができないのだ!」ということが起こってしまうのです。

コンテナとコーデック = 水筒と中身の飲み物

コンテナとコーデックの関係を簡単に例えると、コンテナが水筒でコーデックが中身の飲み物ということになります。水筒にはオレンジジュースも入れられるし、コーヒーも入れられるように、両者は本来別物です。それと同じように、**WMVやQuickTimeといったコンテナには、色々なコーデックの動画データを入れることができる**のです。例えば、QuickTimeのデータが複数あり、PCで再生できたりできなかったりするの、コーヒーが飲めない人(PC)に、見た目は同じ水筒なのですが、中身がコーヒーの水筒を渡してしまっているのです。つまり、同じQuickTimeのデータ(拡張子mov)でもコーデックがH.264やProResなど異なるコーデックの動画はあっており、ProResのコーデックが読めないPCでは再生ができないということになります。



よく使われる動画ファイル形式はこれだ!

よく使われる動画ファイルの形式を一覧にします。現状では、ここに挙げたフォーマットを知っておけば十分だと思います。同じような名前が並んでいますが、種類に気を付けてみてください。MPEG2やMP4(MPEG4)などは、コンテナにもコーデックにも同じような名前が存在するので、混乱しがちです。

AVCHDやHLSなどは、コンテナより上位の概念にあたるもので、例えば、水筒の例で言えば、水筒を入れるカバンのようなものです。

よく使われる動画ファイルの形式

名称	拡張子	種類	利用用途
WMV	.wmv	コンテナ	Microsoftが開発したフォーマットなので、Windowsでは標準で再生可能。ストリーミングにも対応している。
QuickTime	.mov	コンテナ	Mac標準のフォーマットで、MacやiPhoneで使う動画ファイルといえばこれ。
MPEG2	.mpg .mpeg	コンテナ	比較的古いフォーマットでハイビジョンには対応しない。
MP4	.mp4	コンテナ	H.264コーデックのmp4は、現在最も普及しているフォーマットで、WindowsでもMacでも使用可能で、ストリーミングにも対応。
Mpeg2-TS	.mts .m2t .m2ts	コンテナ	ブルーレイやハイビジョン放送などに使用されている。ハイビジョン対応カメラでもこの形式で保存される。
MPEG2		コーデック	比較的古いフォーマットでハイビジョンには対応しない。現在は主にDVDビデオ用の動画に使用されるコーデック。
H.264 (MPEG-4/AVC)		コーデック	現在最も普及しているコーデックで、QuickTimeやMP4コンテナで使用される。
H.265 (HEVC)		コーデック	H.264の次の世代の新しいコーデック。
MPEG4		コーデック	コンテナのmp4と混同されるが、こちらはコーデック。
WMV9		コーデック	Microsoft製のコーデックでWMVコンテナでのみ使用可。
ProRes		コーデック	Appleが開発した編集用のコーデックである。視聴用にはあまり用いられない。
HLS		その他	Appleが開発したWEBストリーミング専用の映像配信プロトコル。H.264のMPEG-TSファイルを細切れに複数のファイルにして利用する。
AVCHD		その他	ハイビジョン動画を記録するためのフォーマットで、主にビデオカメラの記録方式として使われ、フォルダー構造や構成ファイルが定義されている。映像自体はH.264のMPEG2-TSになっている。

動画を書き出すのはどの形式が良いか?

弊社のお客様からiMovieなどを使って自分で編集した動画をどのような形式で書き出せば良いのか?といった質問を頂くことが多いのですが、**H.264コーデックのMP4**が良いでしょう。MP4形式であれば、ほとんどのWindows PCでもMacでも開くことができます。**サイズはフルHD(1920x1080)**がよろしいかと思います。書き出したファイルを使ってDVDにする場合でも、いったん**フルHDのH.264のMP4**に書き出していただき、それを弊社へご入稿いただくと、綺麗にDVDが仕上がります。

以上、動画のファイル形式についてお話して参りましたが、いかがでしょうか? ご理解いただけましたでしょうか?

最近もどンドン新しい動画のフォーマットが生まれてきているのですが、とりあえずは上記に挙げた形式を覚えておくだけでも十分に活用できるかと思いますので、お役にたください。

クーポンNo. NL16300

クーポンNo. NL16800

クーポンNo. NL161500

ダビングセンター全サービス対象

5,000円以上ご利用で

300円割引クーポン

有効期限 2018/5/31・お一人様1回限り

ダビングセンター全サービス対象

10,000円以上ご利用で

800円割引クーポン

有効期限 2018/5/31・お一人様1回限り

ダビングセンター全サービス対象

30,000円以上ご利用で

1,500円割引クーポン

有効期限 2018/5/31・お一人様1回限り

ダビングセンター
全サービスに使える!

**割引クーポン
プレゼント!!**

クーポンを切り取りで提示頂くか
注文フォームのキャンペーン欄に
クーポンNo.をご記入ください。

おすすめ Books



試してみることに失敗はない…「仕事は楽しいかね？」

IPS細胞で有名な山中教授が、昔行き詰まった時に何度も読んだ本らしいです。

「仕事に文句があるわけではないし、給料も普通にもらって暮らしているが、何となく退屈で将来が不安」、
そんな方は是非この本を読んでみてください。

今まで私は「目標を持って、忍耐強く一つの事に打ち込まないと、成功できない」といった固定観念に縛ら
れていましたが、それを打破してくれる至高の一冊です。内容も小難しい自己啓発本ではなく、マックスという
おじさんと36歳のサラリーマンの心温まる物語になっているのでスラスラ読めてしまうので、おすすめです。



デイル・ドーテン (著)
野津智子 (翻訳)
きこ書房



映像の役に立つ情報満載

リンクイット・
ダビングセンター NewsLetter

バックナンバーはこちらから

<http://www.tokyo-dc.jp/newsletter>

お問い合わせ

リンクイット
ダビングセンター

0120-970027

ホームページ

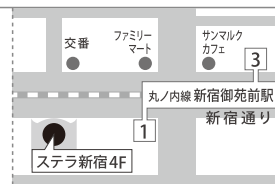
www.tokyo-dc.jp

東京 (東京ダビングセンター)

〒160-0022 新宿区新宿2-1-9 ステラ新宿4F

月一土 10:00~18:00 (日・祝祭日休み)

東京メトロ丸ノ内線 新宿御苑前駅より徒歩1分



大阪 (大阪ダビングセンター)

〒541-0041 大阪市中央区北浜3-5-20 松栄ビル7F

月一金 10:00~18:00 (土日・祝祭日休み)

御堂筋線/京阪本線 淀屋橋駅より徒歩1分

