

拡張子について

S I A佐賀 研修

(令和4年1月22日)

画像データの拡張子について

★ BMP (.bmp)

BMPは、Windowsにおける標準の画像形式である。圧縮処理がされていない画像形式で画像劣化がほとんどないというメリットがあるが、一方でファイルサイズが大きくなるというデメリットがあるため、メール添付などには適さない。また、Webに対応していない画像形式である点には注意が必要。

★ PNG (.png) ← SnippingToolでの規定の保存形式

PNGは、Web上で使用するために開発された画像形式である。JPGと同じくフルカラーの約1,670万色を表現することができるが、JPGとは異なり可逆圧縮の画像形式なため、低解像度へと圧縮しても元の画質へと戻すことが可能で、上書き保存を何回しても画像が劣化することがない。また、背景透過ができるのもPNGの特徴である。しかし、画像によってはJPGよりもファイルサイズが大きくなってしまいうケースがあることに加えて、対応している色形式がRGBのみでCMYKには対応していないというデメリットがある。

★ JPG (.jpg)

JPGは、写真を保存するのに適した画像形式である。人間が感知できない情報を大幅にカットした画像形式でありファイルサイズが小さいにもかかわらず、約1,670万色のフルカラーに対応しており、写真やグラデーションを綺麗に表現できる。一方で、JPGは非可逆圧縮の画像形式なため、一度低解像度の画像へと圧縮してしまうと元の画質へと戻すことができない。加えて、編集を何度も行って上書き保存をすることでも画像劣化が生じるので、編集の際は注意が必要である。ちなみに、JPGには「.jpg」と「.jpeg」という2種類の拡張子があるが、これらはどちらも同じ画像形式となっている。

★ TIFF (.tiff)

TIFFは、無圧縮の画像形式で主に印刷業界で使われている。無圧縮の画像形式なので、画質の劣化を心配せずに編集や印刷を行うことが可能である。また、TIFFは画像データの先頭にタグ（画像情報）が記録されている画像形式なので、複数の画像データを一つのファイルで扱えるというメリットもある。一方で、BMPと同じくファイルサイズが大きくなるとともに、Webに対応していないというデメリットがある。なお、TIFFの拡張子は「.tif」と「.tiff」の2種類あるが、JPGと同様にこれらの違いはない。

★ WEBP (.webp)

WEBPは、主にWeb上で使用することを目的にGoogleが開発した画像形式である。JPGやPNGなどよりもファイルサイズを小さくすることが可能で、背景透過をしたりアニメーションを作成できるというメリットもある。また、従来は対応ブラウザが少ないというデメリットがあったが、現在では主要なブラウザのほとんどがWEBPに対応している。

サウンド・ビデオの拡張子

3GP / AAC / AC3 / AIF / AIFC / AIFF / AMV
/ APE / APL / ASF / AVI / ALAC / AU / CUE
/ DTS / FLV / FLAC / MP4 / MPEG / MP2 /
MP3 / **M4A** / MKV / MOV / MP4 / MPC /
MPC / OGA / OGG / OPUS / RAW / RM /
SHN / **WAV** / SPX / TAK / TTA / VOB /
WEBM / **WMA** / WMV / WV

***.WAV

- ・ Microsoftが開発したWindows用の音声ファイル形式
- ・ 非圧縮ファイルのため、データサイズは重い大きい
- ・ CDとほぼ同じ音質

***.WMA

- ・ Windows Media Audio
- ・ CDをPCにコピーしたときに作られる

***.AIF

- ・ Appleが開発したMac用の音声ファイル形式

***.MP3

- ・ データサイズは、原音の約10分の1
- ・ CDとほぼ同じ音質
- ・ ジャケット写真や歌詞が付けられる

***.FLAC (フラック)

- ・ データサイズは原音の約半分
- ・ ハイレゾ (高解像度) 音源の 1 つで高音質
- ・ 音質重視の方におすすすめ
- ・ ジャケット写真や歌詞も付けられる
- ・ 変換後も元に戻せる可逆圧縮のファイル形式

ウォークマンにできるだけいい音質で音楽CDを入
れたい場合は、音楽CDをFLAC (フラック) 形
式にして入れる。

FLAC形式ならパソコン上で音楽を管理したり、
ウォークマン上でアルバムのジャケット写真や、曲
名、アーティスト名を表示することができる。