



PNG

ぴんぐ

あ
か
さ
た
な
は
ま
や
ら
わ
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z
数字



同じ内容の図版を PNG と JPEG で保存した例
(下図はそれぞれの部分の拡大図)。
平坦な階調や輪郭のはっきりした画像を JPEG にすると
ノイズが発生したり、全体的にぼやけた印象に
なる場合があるので、イラストやロゴ、文字主体の画像は、
PNG を利用するのが一般的である。

概要

PNG とは Portable Network Graphics の略で、ビットマップデータのファイルフォーマットの一つです。拡張子は .png です。

ネットワークでの利用が前提の可逆圧縮のファイルフォーマットで、8 ビットや 24 ビットなどの色数が扱える、アルファチャンネルを利用した画像の透過が可能、ガンマ値の保持が可能という特長があります。

JPEG、PNG、GIF の 3 つが Web 上で利用される画像ファイルフォーマットですが、PNG は JPEG や GIF より後に開発されたファイルフォーマットで、JPEG と GIF の長所を備えています。

JPEG と PNG の双方で、同程度の写真画像（連続的な階調のある画像）を保存すると、JPEG の方が非可逆圧縮である分ファイルサイズが小さくなることが多いため、Web 上の写真画像には JPEG が多く利用されます（ただし PNG には、可逆圧縮のためデータが劣化しない、ガンマ値を保有できるなどのメリットもあります）。

PNG は写真よりも、色数の少ない（平坦な階調の）イラストやロゴなどの画像に利用されることが多く、その点では GIF と用途が似ていますが、GIF の色数が 8 ビット（256 色）までのインデックスカラーなのに対し、PNG は 8 ビットまでのインデックスカラーにも 24 ビット（約 1677 万色）のフルカラーにも対応しています。また PNG は W3C から勧告されている技術でもあります。

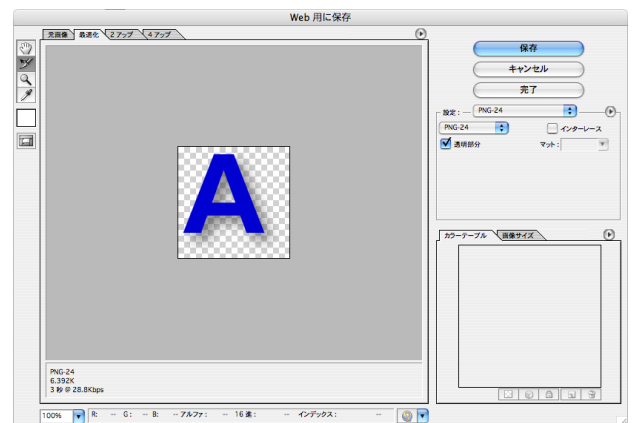
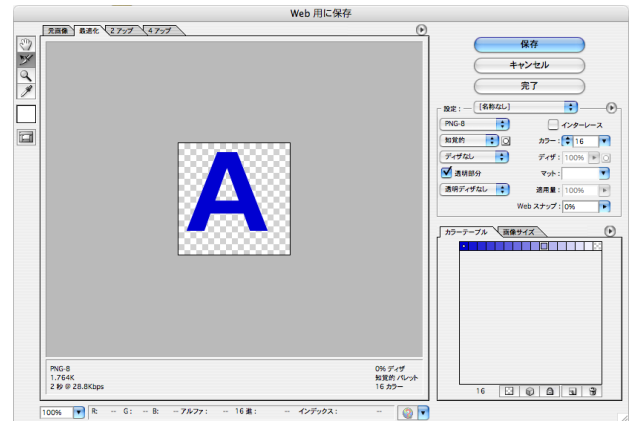
PNG の大きな特長の一つは、アルファチャンネルを利用した透過（透過 PNG）が可能なことです。GIF では特定の 1 色しか透明色に指定できませんが、PNG ではアルファチャンネル（透明度情報）を扱えるため、段階的な透明表現（半透明なピクセルという表現）が可能であり、切り抜き画像の利用に適しています。

ただし、透過 PNG（やガンマ値の埋め込み）は対応していない Web ブラウザもあり、利用時には確認と対策が必要です。

いずれの場合も、画像内容に適したファイルフォーマットを選択する必要性に留意をしましょう。



透過 PNG は滑らかな透過画像の作成が可能。
 透過 GIF は特定の 1 色を透明にできるのみなので、
 上図右のように境界に他の色が見えてしまうことがある。
 PNG はアルファチャンネル（透明度情報）が扱えるため、
 下図左のような透過図版も作成できる。
 Internet Explorer 6 が未対応なので、
 利用の場合には対策が必要である。



Adobe Photoshop による PNG の作成は、
 「ファイル」→「Web用に保存」から行う。
 PNG-8（上図）は 8 ビットのインデックスカラーで、
 GIF 同様、平坦な画像に向く。色数とカラーテーブルの
 適切な設定が、綺麗な PNG を作成には必要。
 PNG-24（下図）は 24 ビットのフルカラーが利用できる。

あ
か
さ
た
な
は
ま
や
ら
わ
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z
数字