

解像度について

解像度とは？

写真やイラストなどのイメージの「密度」を数値化したものです。
解像度の数値が高ければ高いほど、
よりきめ細かい綺麗なイメージ(高解像度)ということになります。



ppi・dpi とは？

ppi

pixels per inchの略
画像解像度
1インチ(25.4mm)の1辺のピクセル数
画像データを印刷する際、1インチあたりに何ピクセルあてがうか。
じつは、Photoshopで画像解像度というのはppiのこと。

イメージ
画面上での解像度の単位

dpi

dots per inchの略
入出力機器(プリンターなど)の解像度
1インチ(25.4mm)の1辺のドット数

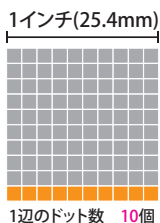
イメージ
印刷したものの
解像度の単位

ppi と dpi との違いは？

「ディスプレイでピクセル」だったものを印刷すると「インクのドット」に変換されます。

ディスプレイでは、ピクセルとドットはほぼ同じ扱いです。
なので、例えば72dpiも72ppiも同じと考えていいです！

弊社では印刷時の状態を想定してお話させていただくため、
dpiを用いてご案内しております。



= 10ppi
(10dpi)

印刷に適した解像度は？

一般的に、印刷に適した解像度は300dpi～600dpiです。

弊社ではデータをいただく際、**350dpi**でのご提出をお願いしています。
商品によって使用するサイズを変更する場合があるためご協力をお願いいたします。
最低でも300dpiでいただけると綺麗に印刷できます。
300dpi以下のデータを使用すると仕上がりが荒く感じる可能性があります。

画像のサイズは？

「解像度さえ350dpiなら何mm(pixel)でもいい」わけではありません。

ドキュメントのサイズ :

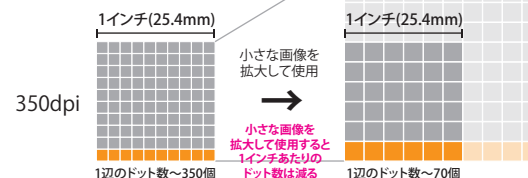
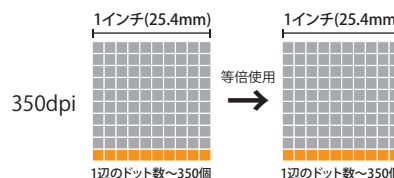
幅(D)	50	mm
高さ(G)	50	mm
解像度(R)	350	pixel/inch

350dpiで50×50mmの画像

ドキュメントのサイズ :

幅(D)	10	mm
高さ(G)	10	mm
解像度(R)	350	pixel/inch

350dpiで10×10mmの画像(を50×50mmに拡大)



やや複雑な話になってしまうため、分かりやすい目安として

350dpiで実際に印刷したいサイズ(+必要であれば塗り足し)

でのご提出を推奨しています。

解像度について

低解像度と高解像度

「どんな画像でも高解像度の方が良いのでは？」と言われるとそうではありません。
高解像度の画像は、「**ドットがたくさんある情報量の多い画像**」です。
なので解像度が高い/用紙のサイズ(mmやピクセル数)が大きいほど
データサイズ(バイト数)も大きくなります。

高解像度で困ること

例1) WEBサイトに使用している画像が全て高解像度だったら…

→ サイト全体が重くなり、読み込まなくなったり固まったりしてしまいます。

例2) 高解像度のイラストや写真を投稿したら…

→ 綺麗に印刷できてしまうため、第三者に流用・悪用されてしまう危険性があります。

例3) 極端に高い解像度(1200dpiなど)で入稿した…

→ データの保存・受け渡しや、印刷時に重くて機械が処理できないなどの支障が出ます。

上記の理由からインターネット上の画像は意図的に高解像度で載せていない限りは
圧縮や縮小がかかっていることが多いです。

一般的に、**画像を軽量化、かつ画面上で見ても視認性に問題のない解像度=72dpi**

Twitterなどから保存した画像やスクリーンショットの解像度が72dpiなのはそのためです。

低解像度で困ること

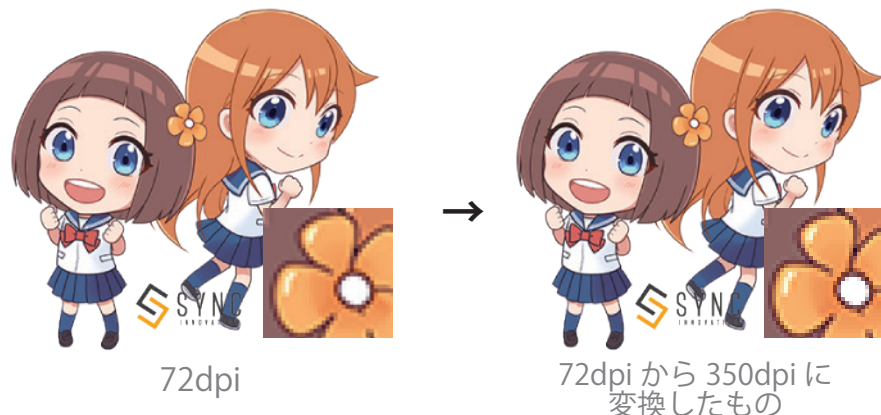
例1) ネットで保存した72dpiの画像を印刷したい…

→ 印刷はできますが**情報量の少ない状態**なので荒く仕上がります。

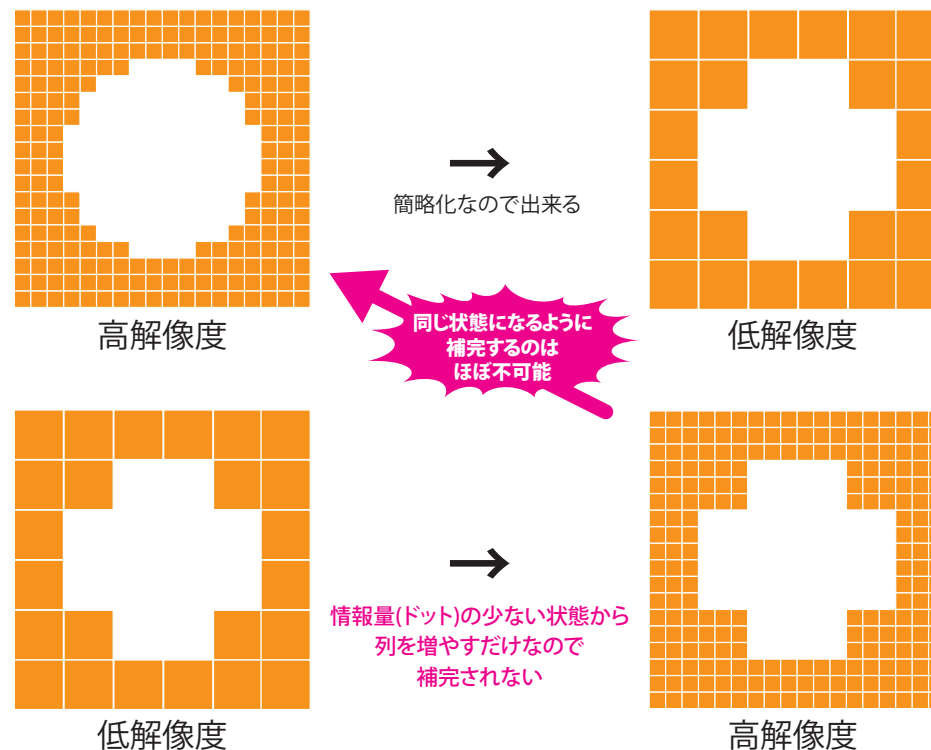
例2) 解像度が低いので上げたい…

→ **高解像度で困ること例2**からわかるようにこれが出来てしまうと
本家の商品と海賊版の見分けがつかなくなってしまいます。
高解像度→低解像度はできますが**低解像度→高解像度にする方法はありません**。

72dpi→350dpi



ほぼ変わらないのは…



解像度について

ピクセルとは？

mm(ミリメートル)のようにデータの用紙のサイズを表す単位です。
用紙サイズ(単位:mm)のピクセル値を求める計算式は

ピクセル=用紙の一辺の長さ[mm] × 解像度[dpi] ÷ 25.4[mm](1インチ)

つまり、**解像度を設定してからでない**とその用紙サイズが何pixelなのか**求められない**ということです。

50×50mmの印刷データを作りたい場合



ピクセル数: 1.36M

幅(W): 689 pixel

高さ(H): 689 pixel

ドキュメントのサイズ:

幅(D): 50 mm

高さ(S): 50 mm

解像度(R): 350 pixel/inch

ピクセル数: 59.1K

幅(W): 142 pixel

高さ(H): 142 pixel

ドキュメントのサイズ:

幅(D): 50 mm

高さ(S): 50 mm

解像度(R): 72 pixel/inch

同じ50×50mmの画像なのに全然違うpixel数になる！

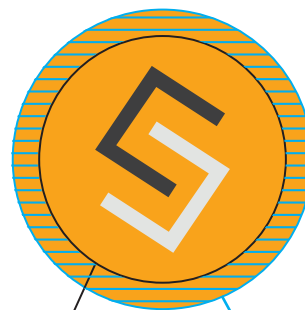


印刷データをいただく際にpixelでのサイズ指定をお願いされる場合がございます。
弊社では上記の理由で**解像度が350dpiのときのpixel数**で回答させていただきます。

ピクセルサイズ表

商品名	mm	pixel(350dpiのとき)
Tシャツ(フロント・バック共通)	W300×H400	W4134×H5512
ロンT(フロント・バック共通)	W300×H400	W4134×H5512
パーカー(フロント)	W300×H200	W4134×H2756
パーカー(バック)	W300×H400	W4134×H5512
トートバッグS	W200×H150	W2756×H2067
トートバッグM	W230×H230	W3169×H3169
トートバッグL	W250×H240	W3445×H3307
缶バッジ 57mm	φ66.95 ※	φ923
缶バッジ 44mm	φ53.43 ※	φ736
ステッカー・アクキー(7cm)	W70×H70	W965×H965
アクリルスタンド	W120×H120	W1654×H1654

※缶バッジは加工の都合上、塗り足しが必要なため
塗り足し込みのサイズを記載しております。



仕上がりサイズ
=カットライン
(切れて欲しくないデザインは
この線の内側に収める)

塗り足し

塗り足しとは…

仕上がりサイズいっぱいばいばいに印刷したい場合は
それよりも数mm大きめに印刷してから仕上がりサイズにカットしています。

塗り足しを付けず印刷面ギリギリでカットすると
カットの際、少しのズレで白い紙の部分が見えてしまい見栄えが悪くなります。

カットが必要ない商品や、カットライン内にデザインが収まる商品は
塗り足しをつける必要はありません。

缶バッジは裏面に巻き込んで作成するため、塗り足しが多めに必要となります。

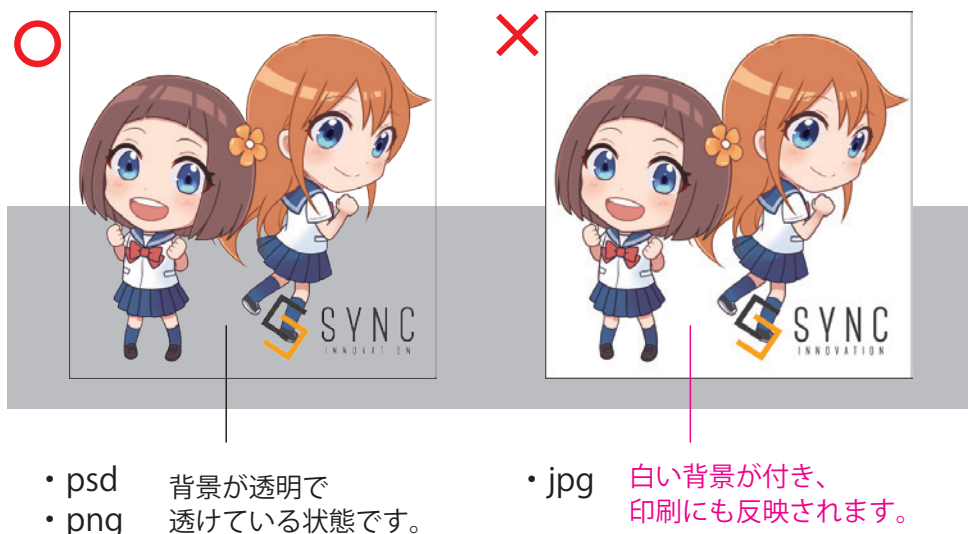
データ作成時の設定

背景透過とは？

イラストの背景が透明な状態のことです。

psdデータなどで背景とレイヤー結合せず、psdやpngで保存することで背景透過データを作成できます。

jpg(jpeg)は透過に対応していないため、背景透過で出力しても白い背景が付いてしまいます。



背景透過が必要な場合って？

背景込みで印刷したい場合は背景透過する必要はありません。

- キャラクターやモチーフのみ印刷したい場合
- ダイカット(キャラクターやモチーフのシルエットの形)にしたい場合
- 白版作成が必要な商品

上記をご希望の場合は背景透過でのデータ提出をお願いいたします。

背景が透過でないと…



jpgデータ

このデータで
キャラダイカットの
アクリルキーホルダー
を作りたい！



jpgデータ

ロゴを
Tシャツに
印刷したい！



透過処理してほしい…

レイヤー結合したpsdデータしかない、jpgデータしかない、写真の人物のみ切り抜いて使用したいなどの場合はお早めにご相談をお願いいたします。ただ、デザイナーが手動で切り抜くため、境界がぼやけたり、白いノイズが残ったりするなど**完全に綺麗には透過出来ません**。また、背景が複雑なほど切り抜きに時間がかかりますのでご了承ください。

イラストの場合はできるだけ背景透過データのご提出をお願いいたします。

データ作成時の設定

データ作成時の設定

イラストの場合

- ①CLIP STUDIO PAINTやPhotoshopなどで新規キャンバスを作成する際に
解像度を350dpiに設定
- ②キャンバスサイズを印刷したいサイズ(単位:mm推奨)で作成
↓
決まっていない・分からない場合はA4サイズ程度を推奨しております。
(210×297mm)
- ③イラストを作成し保存
- ④提出する形式で複製を保存

保存形式

AIデータ(パスデータ含む)

- ・リンクファイルの場合は、リンクを埋め込まず元データも一緒にお送りください。
- ・テキストは必ずアウトライン化してください。
※アウトライン化していないテキストは、同じフォントが入っていないPCで開くと
違うフォントに置き換わってしまいます。
- ・バージョンはCS6以下で保存してください。
- ・「PDF互換ファイルを作成」に✓を入れてください。

あいうえお

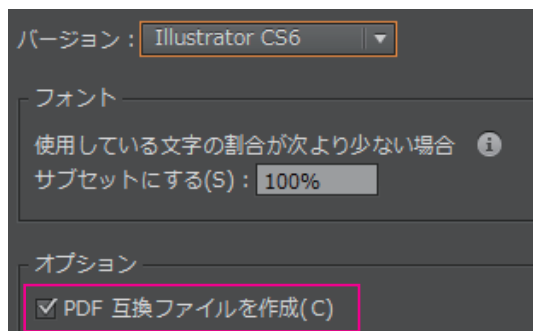
テキストデータ (編集できる状態)



アウトライン化

あいうえお

パスデータ (編集できない状態)



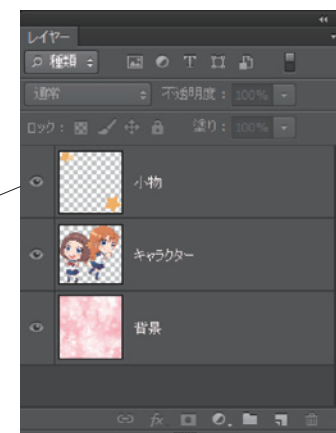
psdデータ

- ・テキストレイヤーはラスタライズしてください。
- ・レイヤーを一枚に結合せず、必要なレイヤーが保持された状態でのデータ提出を推奨いたします。
- ・不要なレイヤーは削除してください。

→イラストをダイカットで使用したい場合

背景レイヤー(白背景・用紙含む)と結合しないでください。

例:①小物のみのレイヤー+②人物のみのレイヤー+③背景レイヤーなど



png/jpg画像

- ・縮小せずに350dpiのまま原寸で出力してください。
(※LINE等SNSで送らずファイル便などでお送りください)
- ・pngはなるべく背景透過で保存してください。

※データ入稿後、万一画質が心配と弊社で判断した場合はご一報いたします。

写真の場合

- ①一眼レフやミラーレスカメラで解像度を350dpi以上(無い場合画質:Fine)に設定し撮影
- ②tif形式/Jpeg形式/png形式などで保存

※現状、スマートフォン(iPhone含む)やデジカメで撮影したものは72dpiとなります。
解像度を変更できるアプリは基本的に軽量化のためのものですので
写真を印刷したい場合は原則一眼レフカメラなどで撮影をお願いいたします。