

# こうはん 孔版印刷と オフセット印刷

## 2種類の印刷機を使っています

### 孔版印刷とオフセット印刷

弊社では、印刷方式（原理）が違う2種類の印刷機を使っています。孔版印刷とオフセット印刷です。

（印刷方式については別冊もご参照ください）

この2つのうちどちらを利用されるかは、お客様にお選びいただくことになります。

このため、2つの方式の違い（仕上がり、コスト、納期など）を理解され、適切にお選びいただく必要があります。もちろん、選択にあたりご不明の点があればお気軽におたずねください。

EcoDuo（本文孔版、表紙オフセットのセット）をご利用の場合、原稿作成上の注意が本文（孔版）と表紙（オフセット）で異なりますので特にご注意ください。

## 孔版とオフセットの選び方

### 主にコストと仕上がりの違い

大きな違いは、コスト（料金）と仕上がりの違いです。孔版印刷は、特に小部数で料金が安くできる特徴があります。例えば32ページで30部の料金を比較すると、孔版はオフセットの0.62倍<sup>(\*)</sup>です。この違いは大きな違いになります。また、色替えが原則無料であることも見逃せない違いです。

オフセット印刷は、細かい表現などのきれいさが孔版印刷に比べ大きく改善する一方、特に小部数のときは孔版よりも高くなってしまいます

下の図版で違いを簡単に説明していますのでご参照ください。

(\*)1 アーリーバードとエコエコワンの比較。

**孔版と** オフセットは原理が違う2つの印刷技術で、それぞれに特徴があり、その意義があります。その2つを

**優劣** で比べると、**回転寿司と在来型寿司店を比べるようなものです。**

食べたいネタの種類、予算、連れて行く相手などの要素も加えて選ぶわけですから、一概にどちらがいいとはいえません。

※さらに補足すると、回転寿司にも在来型寿司店にもそれぞれ安い店と高級な店がありますが、これも印刷所にそのままあてはまるかもしれません。（どんな産業でも同じです。）

## 賢く選ぼう！孔版印刷とオフセット印刷

### 料金

#### 孔版

- 特に小部数のときに割安。
- 色替え（インキ替え）が無料。

#### オフセット

- 小部数のときはどうしても割高だが、部数が多くなると割安になる。
- 色替えは通常有料。

### 仕上がり

#### 孔版

- 細かい部分などはオフセットにかわらないが、使用目的によっては遜色がない場合も
- 印刷位置が正確には合いにくい（多色のずれの原因など）

#### オフセット

- 細かいトーンや線については、孔版よりもだいたいきれい
- データ入稿（CTP）の場合、差は歴然
- 印刷位置は合いやすい

### 自由度

#### 孔版

- 色を替える作業が容易のため、色替えや多色が簡単
- 使える色はあらかじめ用意した色に限定される
- 小部数でも比較的自由的な装丁などが可能（コスト面でも）

#### オフセット

- 色を替える作業には機械の洗浄などを伴うので、孔版に比べ融通はきかない
- 費用はかかるものの、特色をオダグすることも可能

### 画材・データ入稿

#### 孔版

- 薄墨、写真の張り込みなどがそのままOK
- データ入稿もOK!（2007年10月開始）

#### オフセット

- コントラストの強い仕上がりになるため、薄墨などの濃淡を再現できない
- データ入稿もOK

### 環境負荷

#### 孔版

- 作業時点で化学薬品を使わないため、おそろくオフセットよりも低負荷

#### オフセット

- 現像、機械の洗浄などでどうしても薬品を使うため、その排出等が避けられない（弊社はできるだけ低負荷のものを使用）

## 孔版で注意したいこと

孔版印刷，オフセット印刷，それぞれに特有の事項があります。一般的な注意が▶p64にもありますので、ご参照ください。

### 原稿用紙・寸法

- 投稿用原稿用紙を使うことはできません。  
(→A3を超える大きさの原稿を読み取れないため、2ページ並べて印刷することができません。)
- A5の料金はB5と同じです。  
(→上記の理由でA5を4ページ並べて印刷することができず、B5同様2ページ単位で印刷するため。)

### 画材・原稿の作り方

- 細かいトーン，細い線などはおすすめしません。
- 薄墨や写真の貼り込みなどを，そのまま表現することができます。
- 小説の文字などは，あまり細いフォントは避けたほうが無難です。

### 機器・原理の限界

- 印刷位置には多少の(2mm程度の)誤差が生じます。このため，シビアな多色刷りは不向きです。
- 特に表紙に大きなベタを使うと，こすったときに汚れる原因になることがあります。  
(→インキの乾燥原理がオフセット印刷と違うことによります。)
- コストが安い分，原理的には簡易なものです。簡易印刷の性質上，仕上がりの細かい点について不備がないとはいえません。コストと品質などについてよく検討の上ご利用いただくことをお勧めします。

## オフセットで注意したいこと

### 画材・原稿の作り方

- 孔版のように，原稿の濃淡をそのまま表現することはできません。白と黒に分けられる感じになるため，孔版よりもさらに白黒をはっきり描く必要があります。  
(データ入稿であれば，グレイスケールもきれいに再現されます。)
- トーンの重ね貼りなどで，きれいに表現できない場合があります。

### 機器・原理の限界

- 孔版に比べ大幅に位置の精度は合いますが，それでも0.5mm～1mm程度ずれることがあります。例えば細かい文字を2色の掛け合わせで表現することなどは難しいのが現実です。  
※どの程度ずれるかは，印刷の工程によって違います。データ入稿・多色機1回の場合，普通は0.1～0.5mm程度しかずれませんが，紙原稿の場合，製版の時点と印刷の時点でずれるため，0.5～1mm程度になります。
- ベタとベタの重ね刷りでは，インキが乗りにくかったり，裏うつりしやすいことがあります。  
(→インキの上に乗ったインキは，紙の上に乗ったときよりも乾きにくいからです。)
- コスト(価格)低減のため，弊社では色や仕上がりについて厳密には調整していません。仕上がりに多少の不均質がある場合がありますが，ご了承ください。

はじめに

料金・サービス

ご利用方法

原稿の  
つくりかた

孔版印刷と  
オフセット  
印刷

画材・  
原稿用紙

多色刷りの  
原稿

パソコンで  
作る紙原稿

本の原稿・  
台割

本の面付け

表紙の原稿

フルカラー  
表紙の原稿

ペーパーの  
原稿

データ入稿

同人誌と  
環境

巻末

## 孔版の裏技，ハーフトーンの再現

弊社の孔版印刷機には，薄墨，写真の貼り込みなどの濃淡を擬似的に表現できる機能があります。もちろん，オフセットのように濃淡をはっきりと出す設定もありません。

### 特徴

- 原稿の濃淡を擬似的に表現しますので，薄墨や写真の貼り込みなどに網掛け処理をする必要がありません。
- 製版の設定のみのため，費用がかかりません。

### 利用方法

- 印刷の際に原稿を判断してふさわしい方法で製版しますので，お客様が指定する必要はありません。(ハーフトーンがある原稿は，それを再現する方法で製版します。)

### 注意

- ベタの塗りむらなども再現されることがありますので，ベタは黒く塗ってください。
- あまり薄いと再現されません。薄墨や鉛筆の場合は特にご注意ください。
- 写真の貼り込みは，暗い写真は再現が難しいことがあります。明るめの写真をおすすめします。

比較的きれいに  
表現できるもの

写真の貼り込み，薄墨，鉛筆(濃度に注意)  
ベタ(均一に塗る)  
はっきり表現された線画や文字

文字モードの  
ほうが仕上がりを  
期待できるもの

むらのあるベタ  
細い線(ただし表現結果は好みの問題)

原稿の濃淡	
孔版の文字モード オフセットの製版	
孔版の写真モード	

原稿の濃淡の再現(概念図)

※この印刷物はCTPで出力しているため，あくまでも濃淡がどう変わるかという変化を概念的に表した図です。

## データ入稿で一気に解決

オフセット印刷では紙原稿から濃淡を直接再現するのが困難ですが，データ入稿をすれば一気に解決します。しかも，孔版の写真モードよりも格段に仕上がりが向上します。(このご利用ガイドは，データの2色刷りで作られています。)  
※孔版印刷でもデータ入稿ができるようになりました！

# 画材の選び方と使い方

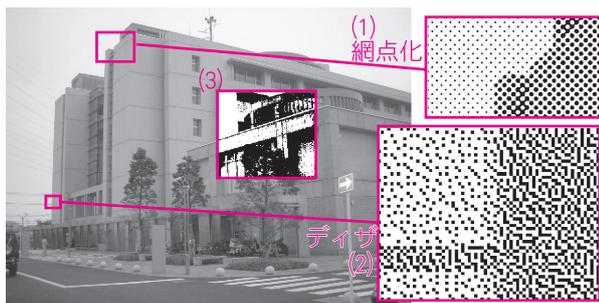
**自動車の設計図面**と、完成した車を思い浮かべてください。いくら理想的な図面であっても、素材の特質、加工技術の限界などを考えていない設計図面では、設計者の意図する車はできあがりません。自動車の設計者に求められるのは、**きれいな図面**を描くことではなく、いい車（安く大量に）作ることです。

## まず知っておきたいこと

多少の語弊はありますが、原稿が芸術作品であるのに対し、印刷物は工業製品であるといえます。仕上がる印刷物は、原稿とは違うものです。せっかく苦勞して描いた原稿でも、意図しない仕上がりになることもあります。また、適度に手を抜いた原稿でも、印刷物ではわからない場合があります。印刷・製本のことまで考えて原稿を描けば、仕上がりが大きく変わります。このことに注意して、原稿を作るようにしてください。

## 印刷の表現の基本的な特性

原稿と印刷物で大きく異なるのは、濃度の表現ではないかと思います。原稿に描く時点では、「濃淡」を表現できます。画材の濃さや筆圧の強さを変えることで、濃くも薄くも描けるからです。一方、印刷機はインキの濃さそのものを自由に覚えて濃淡を表現することができません。その結果、「白い部分は白、黒い部分は黒」と2つに分けられることとなります。例えば、写真をそのまま原稿に貼り付けて製版すると、一般的には下の写真の中央付近(3)の部分のようになります。実はこれがすべてを物語っていて、写真に限らず、一般的な画材でも同じなのです。白と黒がはっきりした画材を使わないと、かすれたりしてしまい、思うような仕上がりになりません。



濃淡の擬似的な表現

## 適した画材、適さない画材

原稿に適した画材とは、白黒がはっきりとした画材ということになります。逆に、白黒がはっきりしない画材は通常使うべきではありません。（濃淡を表現するために孔版の写真モードを使う場合など、例外があります。）

### ▶p70 パソコンで紙原稿を作る場合

例示すると、次のようになります。

適した画材	ミリペン、ロットリング、烏口、墨汁、サインペン、スクリーントーンなど
孔版の写真モードで、濃淡を表現したい場合に使える画材	薄墨、写真の貼り込み、コピック（グレイ）、鉛筆など ※濃度に注意してください
適さない画材	ボールペン、色鉛筆など黒以外の画材など

※「適した画材」でも、インキが薄かったり、使用方法が適切でない場合などは、望ましい仕上がりにない場合があります。一方、一般には原稿用の画材として使われない画材でも、表現効果を期待して使用されることもあります。

## 濃淡を印刷で表現する原理

印刷物には写真や薄墨などの濃淡も表現されています。左下の写真右側(1)のように網点にしたり、(2)のようにディザにしたりします。

これは、インキの濃さそのもので表せなくても、画像を点に分解して、点の大きさや疎密を変化させることで、擬似的に濃さを表すことを応用しています。

一般的な印刷所で、「写真や薄墨は網掛けをしなければいけません」という説明があるのは、このようなことによるものです。

漫画でよく使われるスクリーントーンは(1)の原理をそのまま使っています。

そして、一般的な「網掛け」は(1)、孔版の写真モードは(2)の原理です。

データ入稿は、弊社の場合(1)の原理を用います。（孔版印刷では、状況により(2)の方式を使うこともあります。）

もっとも、今ではデータ入稿をすれば機械が自動的に網掛けの処理をしてくれるようになっています。ハーフトーンを表現したい場合はデータ入稿をするほうがいいかもしれません。

**網掛け**とディザの違いは、点の大きさを変えるか密度（間隔）を一定にして点の大きさを変えるかの差です。密度（間隔）を一定にして点の大きさを変えるのが網掛け、点の大きさが一定で密度（疎密）が変わるのがディザです。

**AM** スクリーニングとFMスクリーニングの違いはこれによるものです。もともとAMとFMは無線工学の用語で、ラジオ放送でも使われていますが、網掛けがAM（振幅変調；周波数が一定で電波の強さを変えて音声を送る）、ディザがFM（周波数変調；電波の強さは一定で波の疎密、すなわち周波数をずらして音声を送る）の原理に近いことから名づけられています。

## 注意が必要、ベタの表現

ベタは重要な効果のひとつであり、画面をうまく引き立てることができます。

しかし、科学的な側面では、印刷とは紙に異質なものをしこませることであり、ベタは紙に対してはどうしても負担になります。

特に孔版のインキは水と油の混合物であり、ベタはどうしても紙が湿ってしまい、波打ったりすることもあります。

上手にベタを表現するために、次の点に注意してください。

●薄い紙(55kgなど)に極端なベタを使うと、紙が負けてしまいます。

●薄い紙でベタの分布が偏っていると、紙の重さのバランスが取れず、印刷や製本の支障につながることがあります。

●極端なベタを使うと、裏が汚れるなどの原因になることがあります。

●ベタが多い原稿の場合、こすった場合にインキが落ちることがあります。(特に孔版はオフセットに比べこの現象が起こりやすいため、孔版の表紙にベタを多く使う場合はご注意ください。)

また、ベタの上に白抜き文字を書くときは、白をはっきり、太く描いてください。インキは印刷の段階で太る傾向があるため、細い白抜きはつぶれます。また、ミルキーペンは実際にはあまり白く塗れないため、おすすしめしません。一番適した方法は、普通に書いた文字を白黒反転コピーして貼り付けることです。

## 細い線、細かい柄

細い線や細かい柄にも注意が必要です。あまり細い線は飛びやすくなりますし、これらを鮮明に表現するという事は、貼り付けの陰やほこりのように、出でほしくないものも出てしまうことになります。

できるだけ全体がきれいに出るように調整しておりますが、「薄いところは飛びがちに、濃いところはつぶれがちに」を意識していただくほうがきれいに仕上がります。

### ページ・面全体の柄について

印刷・製版の工程では、製版の濃度を1版全体でしか制御できません。1版とは、孔版の場合は2ページ、オフセットの場合B5が2ページ、A5が4ページです。

同じ版と一緒に印刷されるページに濃いトーンと薄いトーンや細い線などが混在すると、そのどちらかに合わせるほかありません。

その結果、どちらかがつぶれるか、もしくは飛び可能性があります。

## Essential Tips!

### ベタ・スクリーントーン

- ベタは使いすぎないほうがよいです。
- トーンの線数は孔版で60線、オフで80線程度まで。濃度は10～40%くらいが目安です。
- 細い線と濃いトーンの混在にご注意。

## スクリーントーンの使い方

網模様やグラデーションなどの模様が印刷されているフィルムを、スクリーントーンといいます。

トーンも上手に使うと非常に効果が出るのですが、印刷の仕上がりにおいてはどうしても制約があります。

### 細かさについて

網のトーンは、「55L/40%」などの例により表されています。

Lは線数で、柄の細さを表します。(Lと線は同じ意味です。数字が大きいほど細かいトーンです。)

%は画像における黒い部分の割合で、数字が大きいほど暗くなります。

あくまでも参考であり、原稿の他の部分やトーンの状態にもより異なりますが、孔版では60線程度、オフセットでは70-80線を超えると、きれいに表現できないことがあります。(投稿用原稿用紙を使う場合、縮小を加味して55-65線以内にするほうがいいです。)

### 濃度について

印刷は、「薄い部分は飛びやすく、濃い部分はつぶれやすい」という傾向があります。

このため、あまり薄いトーンや濃いトーンは使わないほうが賢明です。一般には「10～40%にするとよい」といわれていますが、これが一つの目安になると考えられます。

### トーンの品質について

トーンにも種類がありますが、中には印刷が薄かったり、素材が少し暗い色だったりすることがあります。このような場合、製版の際に影響が出てくる可能性があります。できるだけ、黒がはっきりと出ていて、白い部分が曇っていない(暗くない)トーンを使うことをおすすめします。

### 重ね貼りについて

トーンを重ね貼りはあまりおすすめできません。やむをえない場合は、特に次の点にご注意ください。

●模様と模様のハレーション(モアレ)が生じることがあります。

●トーンの白い部分は透明度が少し低いいため、印刷機には灰色に見えることがあります。このため重ね貼りの部分の網やグラデーションはつぶれやすくなる可能性があります。

### 貼り付けについて

トーンの圧着が弱いと、作業中にはがれる原因になります。十分圧着してください。

トーンの下に下書きや薄い線などがある場合は、消してから貼ってください。通常出ないような濃度で描かれたものも、トーンを貼ることでその部分が暗くなり、印刷に出ることがあります。

同様の理由で、トレーシングペーパーにトーンを貼った場合も、つぶれやすい傾向があります。

はじめに

料金・サービス

ご利用方法

原稿のつくりかた

孔版印刷とオフセット印刷

画材・原稿用紙

多色刷りの原稿

パソコンで作る紙原稿

本の原稿・台割

本の面付け

表紙の原稿

フルカラー表紙の原稿

ペーパーの原稿

データ入稿

同人誌と環境

巻末

# 原稿用紙の 使い方

## 原稿用紙の種類

### サイズによる分類

原稿用紙には、主に「同人誌用」「投稿用」があります。（「表紙用」もありますが、それは表紙の項▶p78で説明します。）

B5判の本を作る場合、同人誌用は原寸（等倍）になり、投稿用は縮小（83%）になります。

		同人誌用	投稿用
用紙全体の大きさ		A4 (210X297mm)	B4 (257X364mm)
枠の大きさ		B5 (182X257mm)	220X310mm
孔版印刷	B5本	○ (100%)	× 使用できません
	A5本	○ (82%)	
	B6本	○ (70%)	
オフセット印刷	B5本	○ (100%)	○ (83%)
	A5本	○ (82%)	△ (67%) ※ B5判の料金になります
	B6本	○ (70%)	×

通常、B5の本の場合は同人誌用または投稿用、A5の本の場合は同人誌用が使われます。

ただし、**孔版印刷では投稿用が使用できません**。（再版や再録などでやむをえない場合は、一度縮小コピーで同人誌用と同じ大きさにしてから印刷します。このため画質はどうしても悪くなります。）

**A5**の本を作るときは、**投稿用を使わないよう**にしてください。

B5の場合はどちらもかまいませんが、弊社では**同人誌用を使う方がほとんど**です。投稿用を使う場合は縮小を考えて描くことが重要です。トーンの細かさ、線の太さ、文字の大きさなどに注意してください。いずれの場合も、**孔版印刷では投稿用を使わないよう**にしてください。

### 枠線・印刷による分類

市販の原稿用紙を購入すると、薄い青色で枠線が印刷されているのがふつうです。

この印刷の種類もいくつかあります。大きく分けて漫画用、小説用があり、漫画用には枠線用と4コマ用があります。用途に合ったものを選んでください。

### トンボが印刷された原稿用紙

弊社では、入稿の際にトンボを黒く塗り足していただくようお願いしています。メーカーによってはトンボがあらかじめ黒く印刷されている原稿用紙もありますので、それを選ぶと大変便利です。

## 原稿用紙の使い方

市販の原稿用紙を購入すると、あらかじめ枠線などが印刷されています。その名称と意味は、図1をご覧ください。

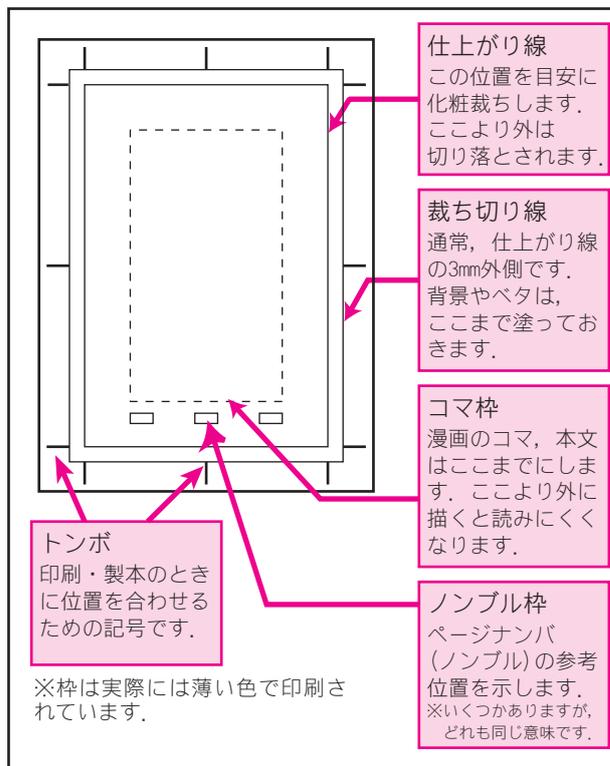


図1 原稿用紙の各部の名称

### 3つの枠の意味

特に重要なのは、（外から）「裁ち切り線」、「仕上がり線」、「コマ枠」の3つです。

「仕上がり線」は、同人誌用原稿用紙の場合、182mmX257mmになっています。

次の点については、十分ご理解の上原稿を作成してください。

(1) **漫画の主な部分、本文、コマは、通常「コマ枠」におさめて描きます**。4コマ漫画のコマも、通常はこの枠に収まるように配置されています。

(2) **化粧裁ちで切れる位置**（製品になったときに端になる位置）は、**仕上がり線の位置**です。

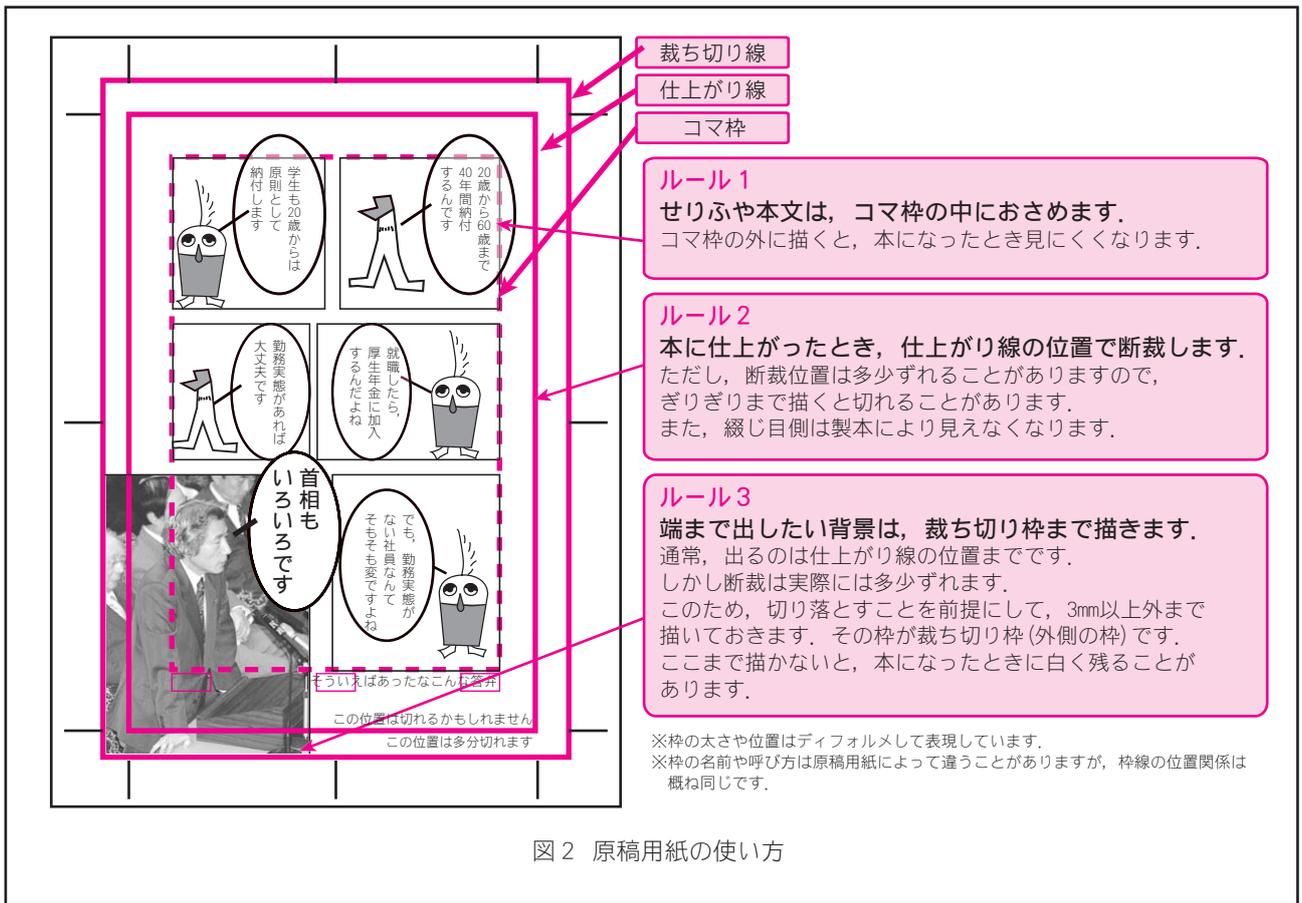
(3) **端まで背景、ベタ、効果線などがある場合は、裁ち切り線まで描きます**。

この3つのルールを図2にまとめましたので、参考にしてください。

## Essential Tips!

### 原稿用紙

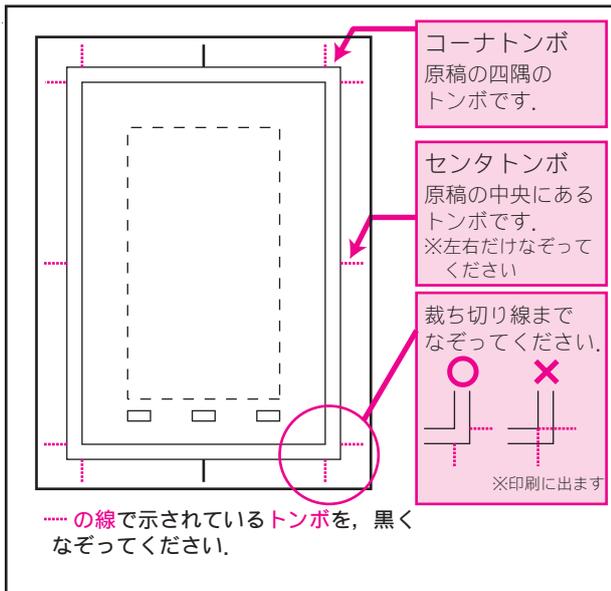
- 孔版では投稿用を使わないでください。
- 3つの枠の種類と意味をよく理解しましょう。
- 弊社では、トンボを黒く塗らねばならないのでご入稿いただくようお願いしています。



## トンボの塗りつぶし

弊社では、原稿のトンボを黒く塗りつぶしていただきご入稿いただくようお願いしています。お手数ですが、トンボをなぞってご入稿ください。

※本の場合、トンボがなぞられていないと、加算額が必要になることがあります。



## ペーパーの原稿

ペーパー（ちらし、便せんなど）の場合も基本的には同じ考えでかまいません。例えばB4判（B5×2ページ）であれば、同人誌用原稿用紙2枚を使って描く形になります。

ただし、製本がないため、「本文をコマ枠に入れる」という点については、必ずしも妥当しません。もう少し外側まで描いても通常問題ありません。

周囲から数mmに描くと切れる心配がありますが、それ以外はデザインによって異なるものと思います。

ペーパーの原稿全般については [▶p82](#)

# 多色刷りの原稿

## Essential Tips!

- 色の数だけ原稿が必要です。1枚の紙に2色で描いても2色刷りにはなりません。
- 位置ずれがどうしても出ます。少々ずれても目立たない柄にすることをお勧めします。

## 色の数だけ原稿が必要です

多色刷りとは、2色以上のインキで印刷することです。原理としては、最初に1色目の印刷をして、位置を合わせて2色目を重ねて印刷する・・・ということになります。

このため、2色刷りなら2枚、3色刷りなら3枚の原稿が色ごとに必要になります。多色で原稿を描いても多色刷りにはなりません。

原稿を描く時点で、インキの色ごとに分けて描きます。これを分版（ぶんばん）といいます。

原稿は、インキの色にかかわらずすべて黒で描いてください。

## 色の数や位置ずれなどの制約

### 色の数の制約

理論的には重ね刷りの回数に制限はありません。

しかし、同じ紙を何回も機械に通せば汚れやすくなりますし、乾燥の問題、納期の問題などから、実用上はある程度の制約があります。

通常は3色程度までですが、柄によってはこれ以上でも支障がない場合もありますし、特に孔版ではベタが多いと2色でも汚れが出やすい場合があります。

### 位置合わせの制約

多色刷りは位置がどうしてもずれず。

孔版では2mm程度、オフセットでも1mm程度ずれることがあります。

このため、主線を太く描く、細かいずれが仕上がりに大きな影響を与える絵柄を避けるなどの注意が必要です。

**フルカラー**と多色刷りは大きく異なります。フルカラーの原稿はフルカラーで描きますが、多色刷りの原稿は自分で分版する必要があります。フルカラーの場合、カラーの原稿をコンピュータで4色に分版し、製版するのが普通です。しかし多色刷りは通常このようになっていません。（データの場合はいろいろな方法があります。）

## 多色刷りの原稿

### 位置合わせがない原稿

タイトル文字と背景など、相互の位置関係が重要でない原稿の場合は、白黒の原稿と同じ方法で2つの版を作っていただけかまいません。

### 位置合わせがある原稿

絵柄に2色が使われているなど、位置関係が重要である場合は、次の方法があります。

#### (1) ライトテーブルを使う方法

多少薄めの原稿用紙を使い、2枚を同じ位置で（トンボが合うように）重ねて、下からライトテーブルで照らして描きます。（ガラス製のテーブルがあれば、それと電気スタンドの組み合わせなども考えられます。）

#### (2) 表紙用原稿用紙を使う方法

表紙用原稿用紙には、多色用の原稿用紙と呼ばれる商品が市販されており、これを使うと手軽に多色刷りの原稿が作れます。トンボの位置を合わせておいて描けば、原稿の位置を合わせることができます。

#### (3) トレーシングペーパーを使う方法

多色用原稿用紙がなくても、一般の同人誌用原稿用紙にトレーシングペーパーを重ねて描くことで、同様の効果を得ることができます。この場合、下の原稿用紙のトンボを黒くおき、トレーシングペーパーにも同じ位置にトンボを入れ、その状態で位置を揃えて描く必要があります。

## インキの重なり

### インキの重なり方

孔版、オフセットとも、たいていの場合インキは透明です。（下の色を通します。）

したがって、A色の上にB色を重ねた部分の色は、B色ではなく、A色とB色を掛け合わせた色になります。例えば、赤と青のインキを重ねた部分は、紫に近い色になります。

例外としては、次のような例があります。

●孔版の灰色は半透明であり、下の色を多少覆い隠します。

●オフセットの特色の中には、例えば白、銀など、半透明～不透明な色があります。（もっとも、完全に不透明なわけではありません。）

これらの色を使う場合は、刷り順に注意する必要があります。（印刷依頼書で指示できます。）例えば灰色を2色目（上）にすると、下の色が多少覆われます。

### インキの乗り方

オフセット印刷の場合、原理的に(1)インキの上にインキが乗りにくい現象 (2)インキの上に乗ったインキは乾きにくい現象 があります。

このため、ベタの上にベタを重ねることは、必要がない場合避けることが無難です。特に(2)の現象により、ベタの上に乗ったインキが裏うつりすることがあります。

### ■単純な2色刷りの例

■黒版の原稿

■色版の原稿  
※原稿は黒で描く

■印刷機のインキを交換し、同じ紙に2回印刷します。  
■例は黒+色ですが、いろいろな組み合わせがあります。

### ■色の順序が関係する場合の例

■孔版の灰色インキを  
2色目に(上から)重ねた場合

→灰色で覆われるように  
見えます。  
(下の色も多少透けます。)

■孔版の灰色インキを1色目に刷り、  
2色目に違う色を重ねた場合

→灰色はあまり目立ちません。

■あくまで概念図であり、色味などは忠実でないことがあります。

### ■位置ずれとその対策

■だいたい合っている場合

■1mmのずれが生じた場合

▲ずれの度合いは同じです。▼

■主線を太くして描いた原稿で、1mmのずれが生じた場合  
※相対的に目立たない

## 原稿の作り方と仕上がりについて

### ご利用ガイドの記述内容について

このご利用ガイドで説明する事項は、(1) 守られていなければ印刷ができない事項 だけではなく、(2) 守られているほうが仕上がりが向上する(不適合でも印刷はできる)事項もあります。

### お客さまセンタでの原稿の確認について

ご入稿いただいた原稿に前記(1)がある場合については、原則としてお客様にご連絡の上対応を行うこととなります。(面付けの軽微な誤りなどは、ご連絡なく直すことがあります。)

しかし、(2)については、問題が見受けられたとしても、原則としてそのまま印刷することとなります。例えば、線の太さやスクリーントーンの使い方、原稿の濃淡などがこれにあたります。

この部分は原稿を作る時点でおお客様にご注意いただくべき点と考えられることと、原稿の状況やご経験はおお客様による差が大きいためです。

### 印刷の状況や試し刷りについて

原稿の再現や印刷の仕上がりなどについては、おお客様さまセンタに見本を用意しておりますので、ぜひご覧ください。

お客様の原稿の再現について不安な点がある場合は、事前におお客様さまセンタにご相談のうえご入稿いただくことをおすすめします。日数に余裕があれば、実際におお客様の原稿のサンプルを印刷することが可能な場合

もあります。

### 印刷物の仕上がりについて

原稿の再現や印刷の仕上がりなどについては、原稿の状況、機械との相性、機器の性能の限界などの制約により、必ずしもお客様の想定のとおりになるとは限りません。

また、作業には注意しておりますが、多少の色や再現のむら、画像の細かい汚れ・製版上の傷、製本・断裁時の少々の毛羽や汚れなどについては、実用上の支障が生じると考えにくい範囲ではありますが、どうしても生ずることがあります。

これらの事象につきましては、なにとぞご容赦ください。(改善対策の資料にいたしますので、お気づきの点は遠慮なくおお客様さまセンタにお申し付けください。)

なお、作業の誤りなど弊社の責により印刷物の実用上の機能に支障が生じる場合、提供約款に基づきお取り替え、修補などの対応をさせていただきます。

はじめに

料金・サービス

ご利用方法

原稿の  
つくりかた

孔版印刷と  
オフセット  
印刷

画材・  
原稿用紙

多色刷りの  
原稿

パソコンで  
作る紙原稿

本の原稿・  
台割

本の面付け

表紙の原稿

フルカラー  
表紙の原稿

ペーパーの  
原稿

データ入稿

同人誌と  
環境

巻末

# パソコンで作る 紙原稿

## Essential Tips!

- 現在では、全てのプランでデータ入稿が可能になりましたので、まずはデータ入稿をご検討ください。
- パソコンで紙原稿を作る場合、なるべく、原稿用紙と同じようにトンボを印刷してください。
- 印刷に使う用紙は普通の紙でかまいません。

## データ入稿と異なる注意が必要です

ここでは、「お客さま自身がプリンタで出力する紙原稿の作成」について説明します。

いわゆる「データ入稿」ではありませんので、お間違いのないようご注意ください。

▶p84 データ入稿

▶p80 フルカラーの原稿

現在ではオフセット印刷・孔版印刷ともデータ入稿ができますので、まずはデータ入稿をご検討ください。

アプリケーションの問題などで紙で入稿される場合は、このページをご覧のうえ原稿を作成してください。

## 原稿作成の段階では

原稿を作る時点では、次の点にご注意ください。

### カラーモードなど

フルカラーよりもグレースケールまたは白黒2値で作ることをおすすめします。

### 濃度など

薄すぎると飛んでしまい、濃すぎるとつぶれる傾向があることに注意してください。

小説のような文字ばかりの原稿を除き、孔版では写真モードで製版することになります。このため、文字と絵の両方が入る場合は、文字を濃く（黒く）はっきりと表現してください。あまり細かいフォント（書体）はおすすめできません。

### トンボ

トンボはできるだけプリンタで印字してください。（同人誌用原稿用紙に適切な位置で印字する場合、トンボを出さなくてもかまいません。）

Pagemaker, Illustrator, Photoshopではトンボを印字する機能があります。その他のアプリケーションの場合、ご自身でトンボを入れていただくか（寸法は図1参照）、サイズを考慮して原稿を作成の上、原稿用紙に貼り付けてください。（原始的ではありますが、実際にはこの方法が簡単な場合も多いと思われます。）

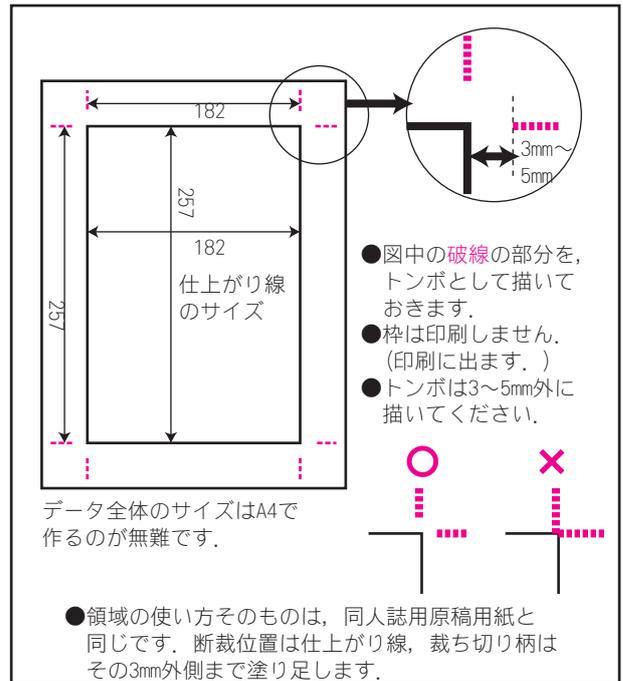


図1 トンボの位置

## 出力（プリントアウト）の段階では

原稿の作成から印刷（製版）までの流れは、概ね図2のようになります。印刷に適した原稿を作るには、このどこかで画像を2値に処理しなければなりません。（印刷機は基本的に白黒はっきりした原稿しか印刷できないためです。）

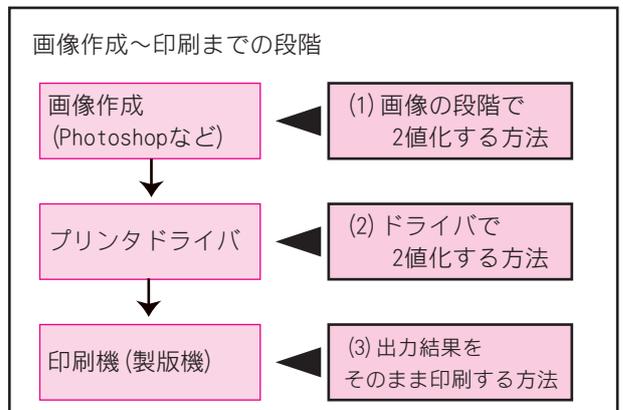


図2 原稿～印刷までの流れ

小説などの文字原稿であれば、(3) でいいのではないかと思います。Wordなどで作る場合も、原稿用紙のコマ枠に出てくるよう考慮した「余白」を設定し、原稿用紙に出力すると簡単です。

しかし、まんが原稿などについては、通常は(1)か(2)で処理した出力をするのが望ましいといえます。

### プリンタドライバで2値化する

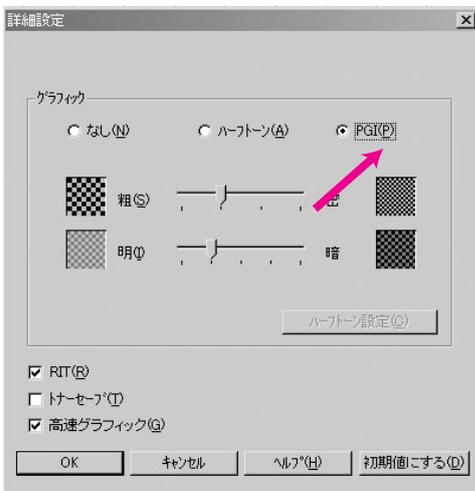
グレースケールの原稿を印刷する場合、もしドライバで「網掛け」ができるのであれば、それが簡単です。例えば、EPSONのレーザプリンタの場合、ドライバの設定は図3のようになります。

この例の場合、PGIは網点、ハーフトーンはディザになります。印刷の原稿に向いているのは網点といいいでしょう。(孔版の場合、ハーフトーンが写真モードにより出ることがありますが、プリンタとの相性の問題が大きいです。)

プリンタによって機能が大きく変わりますので、プリンタの説明書をご覧のうえお試しください。(インクジェットの場合、網点の機能は通常ないようです。その場合はハーフトーンで出力することになります。)



印刷のプロパティ画面(詳細をクリック)



詳細設定画面

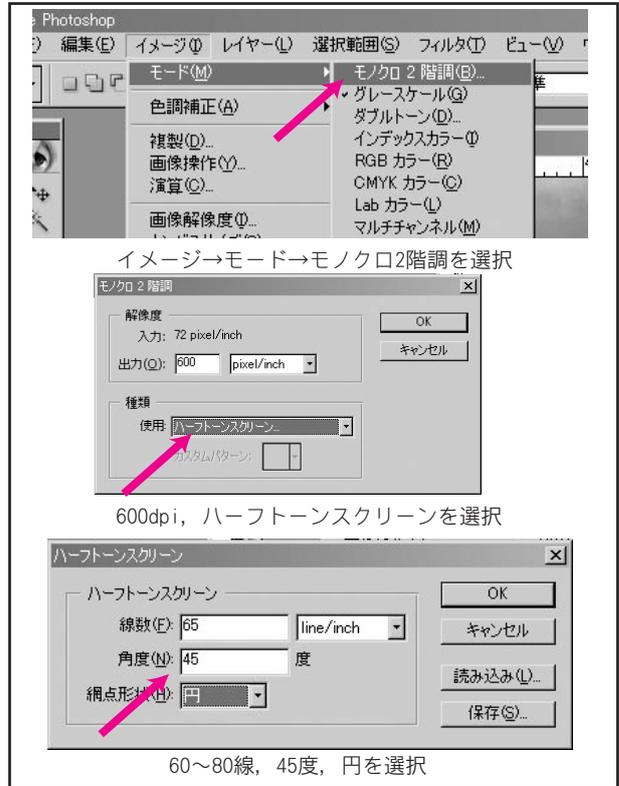
PGIを選択し、画像は粗め・明るめに設定

図3 プリンタの設定例

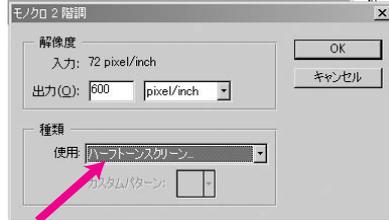
### 画像作成後に2値化する

Photoshopの場合などは、グレースケールを白黒2値に変換する場合に、いくつかのオプションを選ぶことができます。図4をご参照ください。

この操作をするときは、オリジナルのグレースケールのファイルを、必ず保存しておいてください。(元に戻せません。)



イメージ→モード→モノクロ2階調を選択



600dpi、ハーフトーンスクリーンを選択



60~80線、45度、円を選択

図4 Photoshopでの網点化

図4の流れは一例ですので、お使いになるプリンタの画質、孔版がオフセットか、出力した原稿を原寸で印刷するか縮小するかなどの条件により左右されます。

原寸で印刷する場合、孔版であれば60~65線、オフセットは80線程度以内が目安と思われます。

一意に「こうするときれいである」という設定はありませんので、何回か出力してみるとよいでしょう。

### 出力時点での注意

出力(プリントアウト)の時点でも注意していただきたい点があります。特に、インクジェットプリンタの場合、以下の点にご注意ください。

- 「黒」のインキだけで印刷されていることを確認してください。機種や設定によっては、他の色が混じって出力されることがあり、この場合印刷のときに汚れたりぼけたりすることがあります。

- インキの飛び散り、にじみがないことを確認してください。印字がかすれたり、うまく印字されていない場合は、ヘッドのクリーニングやリフレッシュをお試しください。

これらの対策で必ず劇的な改善をするということではありませんが、お試しくださいことをおすすめします。

# 本の原稿の作成

## Essential Tips!

- 製本されたときのことも考えて原稿を作る必要があります。(中綴じと無線綴じでも若干異なります。)
- ページナンバ(ノンブル)を、必ず本文に入れるようにしてください。

## 原稿に取りかかる前に

原稿を作る時点では、次の点にご注意ください。  
(再版・再録の場合はやむを得ないこともありますが、通常、本を作れないほどの問題にはなりません。)

### ページ数・製本の方法

製本には中綴じと無線綴じがあります。原稿作成上も細かい点で注意が必要になることがあります。

また、ページ数は中綴じの場合で4ページ、無線綴じの場合で2ページ単位でなければいけません。(料金計算上は単位が異なることがあります。)

### 仕上がり寸法

本をどのような大きさで作るかも、最初に決めておきたいことのひとつです。B5のつもりで作った原稿を後でA5に縮小すると、読みにくくなることや、トーンがきれいに表現できないこともあります。

### 紙替え・色替えの概要

紙替えや色替え(インキ替え)の可否は、台割(ページ割り)に左右されますので、最初に決める必要があります。

## 中綴じと無線綴じ

### 中綴じ

中綴じは、週刊誌のように本のまん中をホチキスで止め、折る方法です。

弊社では、概ね40ページ程度までの本に適します。それを超えると、背の折りが甘くなる場合があります。

### 無線綴じ

通常の書籍や「少年ジャンプ」のように、背の部分のをりで固定する方法です。

薄い本から厚い本まで対応できますが、概ね16ページ以下の場合には中綴じのほうが良い場合があります。

### 原稿の注意点

コマ枠の中の領域については、いずれも特に変わりません。しかし、その外に描かれた背景や塗り足しなどは若干注意が必要です。

無線綴じの場合、綴じ目の側をいっぱいには開けません。このため、綴じ目ぎりぎりに描いた柄は非常に読みにくくなります。

中綴じの場合この制約はありません。しかし、内側のページ(まん中に近いページ)は紙の厚みの分だけ小口が少し内側で切れるようになります。=図1=

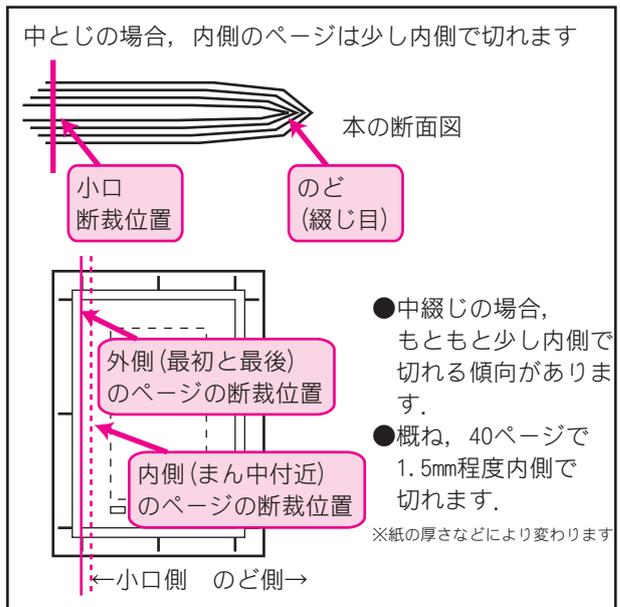


図1 中綴じの化粧裁ち位置

## トンボとページナンバ

### トンボ

紙原稿をご入稿の際は、トンボを黒く塗ってご入稿ください。

トンボをなぞる作業については▶p67

この作業が済んでいない場合、料金の加算額が必要な場合があります。

原稿用紙によってはあらかじめトンボが黒く印刷されているものもあり、これを使われると便利です。

### ページナンバ

本を製本するには、本文の印刷に出る位置にページナンバ(ノンブル)が必要です。原稿を見ながら製本できるわけではないためです。

この点はデータ入稿の場合も同じです。

目立たない位置=図2=、小さい文字でもかまいませんので必ず本文中に入れてください。ページナンバの不備により生じた乱丁について、弊社は責任を負いかねます。

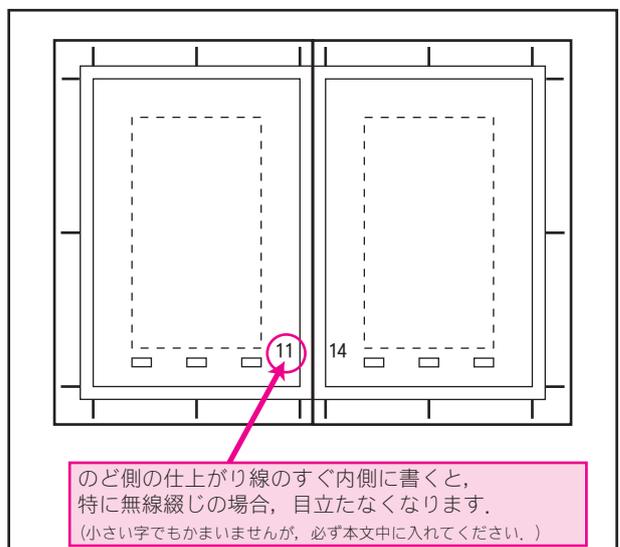


図2 ページナンバの目立たない位置

# 本の台割

だい わり

## 中綴じと無線綴じ

図1をご参照ください。中綴じと無線綴じで、左右のページの組み合わせが異なります。

### 中綴じの本の台割

中綴じの本は、外側から4ページ(前後両方から各2ページの計4ページ)で1組となり、順々に内側に向かう台割になります。

表紙込み20ページの本であれば、本文で一番外側の組は「3, 4, 17, 18」の4ページに、続いて「5, 6, 15, 16」, 「7, 8, 13, 14」, 一番内側が「9, 10, 11, 12」になります。(本文のページナンバを3から始める場合。)

### 無線綴じの本の台割

無線綴じの場合は、前から4ページで1組となり、順々に後ろに向かう台割になります。

前記中綴じと同じ設例であれば、一番前の組が「3, 4, 5, 6」, 順に「7~10」「11~14」, 最後が「15~18」です。

※オフセット印刷のA5判は、ここで示した1組をさらに2つに付けて、8ページ(片面4ページ)を同時に印刷します。

## Essential Tips!

- 本の印刷は何ページかを一緒に印刷しますが、その組み合わせ表を「台割表」といいます。
- 紙替え・色替えは、台割について必ず知っている必要があります。
- それ以外でも、どのページが見開きになるか、左右どちらが小口になるかを考えてデザインするほうが、読みやすい本に仕上がります。

## 印刷ページの組み合わせ

本は1ページごとに印刷するわけではありません。弊社の場合、片面に2ページを並べて一緒に印刷します。(オフセットのA5判は4ページです。)

どのページと一緒に印刷されるかは自由に決められるものではなく、一定の法則があります。どのような組み合わせになるかを台割といい、台割を示す表を台割表といいます。

### 本文が始まるページ

- 多くの同人誌では本文が3ページから始まっているため、ここでもそれにならって解説しています。
- 本文を1ページから始めても、もちろんかまいません。

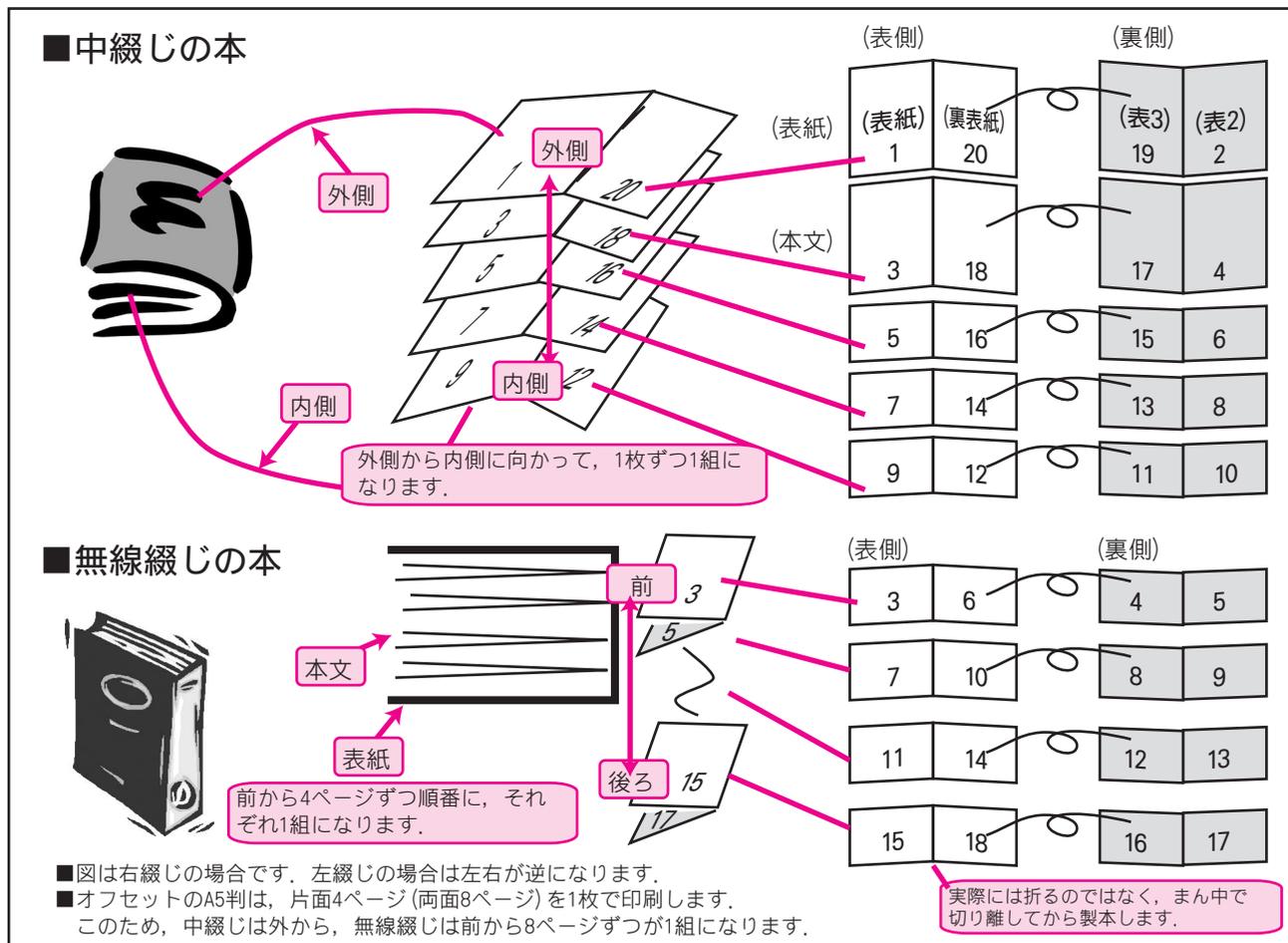


図1 中綴じと無線綴じの台割

- はじめに
- 料金・サービス
- ご利用方法
- 原稿のつくりかた
- 孔版印刷とオフセット印刷
- 画材・原稿用紙
- 多色刷りの原稿
- パソコンで作る紙原稿
- 本の原稿・台割
- 本の面付け
- 表紙の原稿
- フルカラー表紙の原稿
- ペーパーの原稿
- データ入稿
- 同人誌と環境
- 巻末

## 紙替え・色替え

4 ページを 1 枚の紙に印刷する原則から、紙替え・色替え（インキ替え）もこの単位ですることになります。

そして、色替え・紙替えができる単位は、中綴じと無線綴じで異なります。＝図 1＝

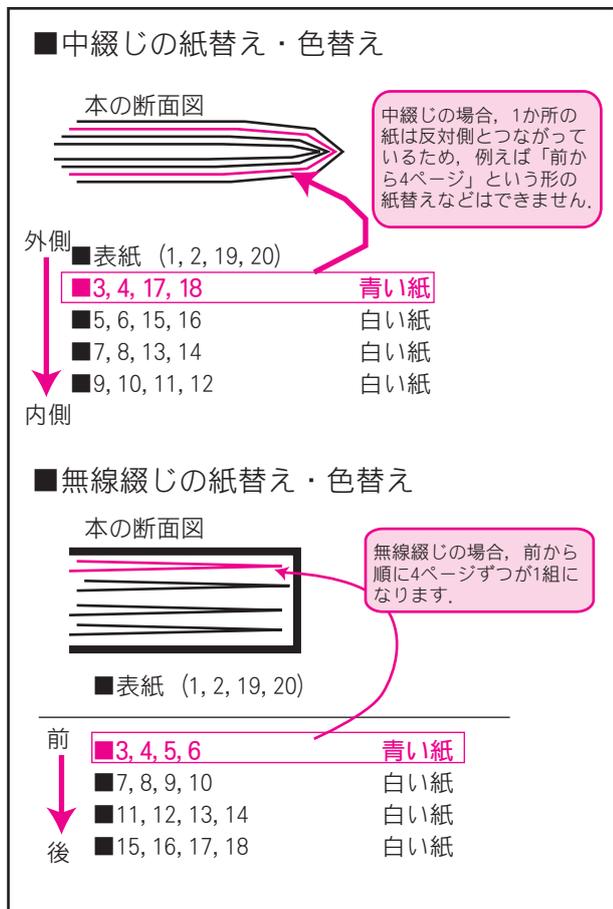


図 1 中綴じと無線綴じの紙替え・色替え

中綴じは「前の 2 ページと後ろの 2 ページが同時に変わる」といったルールであるのに対し、無線綴じは前から順に 4 ページずつ変わります。

紙替えは、この 1 枚の単位ごとにできます。色替え（インキ替え）も同様ですが、この 1 枚の表と裏で替えることもできます。

（オフセットの A5 判の場合、この組み合わせをさらに上から 2 つずつ組み合わせて一度に印刷します。）

### 少し変則的な台割

中綴じの台割（外側→内側の台割）で、無線綴じの本を作ることはできません。しかし無線綴じの台割（前→後ろの台割）で中綴じの本を作ることはできません。

## Essential Tips!

- 台割についてよくわからない場合は、適当な紙で見本を作ってみると、すぐにわかります。

## 中綴じの台割

中綴じの台割の求め方は、図 2 をご参照ください。

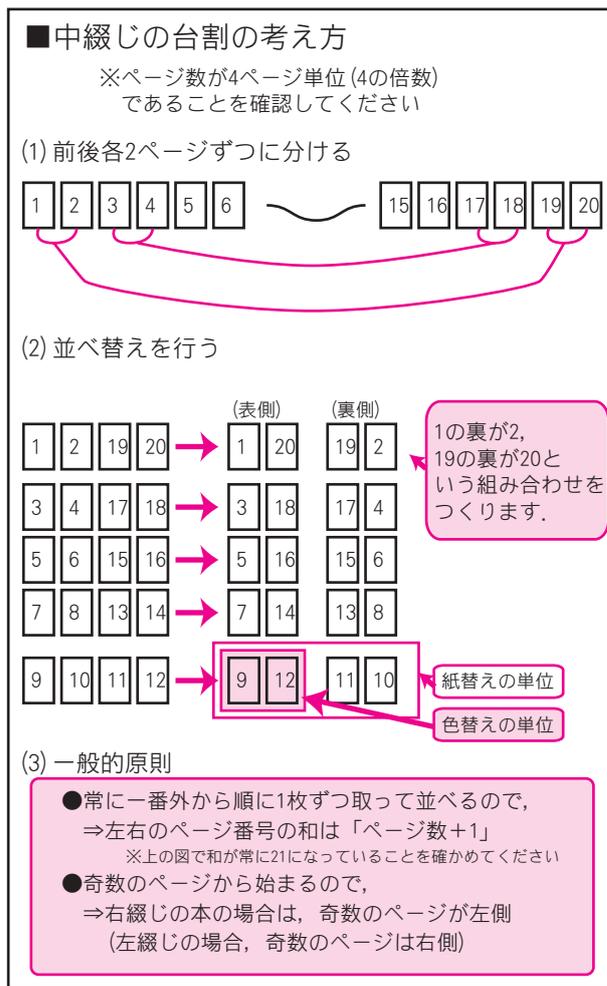


図 2 中綴じの台割の考え方

中綴じの場合、外から 1 枚ずつ取っていくと、前から 2 ページと後ろから 2 ページが順になります。言い換えると、まん中を境に前と後ろは対称になるということです。

この性質から、「前の 4 ページだけ紙を替える」というようなことはできません。（前の 4 ページの紙を替えると後ろの 4 ページも同時に替わります。）

重要なことは、図 2 の (3) に「一般的原則」としてまとめましたので、参考にしてください。

なお、中綴じの紙替え・インキ替えの台割表は、本文のまん中までお書きいただければ足ります。

（例えば 20 ページの場合、1～10 ページが決まれば、11 ページ～20 ページもすべて決まります。）

### 中綴じの台割の本を無線綴じで製本する

この方式の台割の本を、無線綴じで製本することができます。（無線綴じは印刷が終わったところで半分に切ってしまうため、どちらの台割でも作れるのです。）

この場合、台割は中綴じのルールで、面付けは無線綴じのルールで行います。

（逆に無線綴じの台割の本を中綴じで製本することはできませんのでご注意ください。）

## 無線綴じの台割

無線綴じの台割の求め方は、図3をご参照ください。

### ■無線綴じの台割の考え方

※ページ数が4ページ単位(4の倍数)  
であることを確認してください

(1) 前から4ページずつに分ける  
※本文が3ページから始まる場合の例です。

3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----

(2) 並べ替えを行う

3	4	5	6	→	3	6	5	4
7	8	9	10	→	7	10	9	8
11	12	13	14	→	11	14	13	12
15	16	17	18	→	15	18	17	16

最初の4ページを、このような組み合わせに合わせます。

4ページごとに、同じことの繰り返しです。

紙替えの単位

色替えの単位

(3) 一般的原則

- 奇数のページから始まるので、  
⇒ 右綴じの本の場合は、奇数のページが左側  
(左綴じの場合、奇数のページは右側)
- 前から4ページずつ取って、その4枚の、  
「1番目と4番目」「2番目と3番目」がそれぞれ  
表と裏になる。それを上のルールで左右を決める

図3 無線綴じの台割の考え方

無線綴じの場合は、一般的に、前から4ページずつを1組(1台)として台割をしていきます。このため、本文の前から4ページごとの位置で紙替えができます。(中綴じとの違いは、前後が同時に変わることがないという点です。)

無線綴じの台割で重要なことは、「一般的原則」を図3の(3)にまとめましたので、参考にしてください。

中綴じと異なり、無線綴じの台割にする場合、前から後ろまですべて台割表を埋める必要があります。

## 台割表の書き方

紙替え・色替えがある場合は台割表が必要です。(依頼書セットに添付されているほか、e窓をご利用になる場合はwebで入力できます。)

台割表の書き方・考え方は、図4をご参照ください。

### ■台割表の書き方・考え方

#### ■共通の前提条件

- 表紙込み20ページ(本文16ページ)
- 本文は3ページから始まる

#### ■中綴じの場合

ページ	インキ	用紙
1		(表紙)
2		
3	赤	
4	青	里紙 つゆ
5	黒	
6	黒	エコ上質W(90kg)
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		

先頭から2ページごとに紙を指定できます。

それぞれ片面ごとにインキを指定できます。

同じ組み合わせが続く場合は、矢印などで略記してください。

■中綴じの場合、まん中までを記入すれば終わりです。(前半分が決まれば、後半分が自動的に決まります。)

#### ■無線綴じの場合

ページ	インキ	用紙
1		(表紙)
2		
3	赤	
4	青	色上質中厚口
5	青	レモン
6	赤	
7	黒	
8	黒	
9	黒	エコ上質W(90kg)
10	黒	
11		
12		
13		
14		
15	黒	
16	黒	色上質中厚口
17	黒	あさぎ
18	黒	
19		(表紙)
20		

紙の指定は、先頭から4ページごとになります。

インキの単位は、この4ページの「外側」「内側」になります。

同じ組み合わせが続く場合は、矢印などで略記してください。

図4 台割表の書き方・考え方

※中綴じの台割で無線綴じの本を作る場合、あくまでも綴じ方が無線綴じになるだけです。台割までは中綴じと同じになります。

はじめに

料金・サービス

ご利用方法

原稿の  
つくりかた

孔版印刷と  
オフセット  
印刷

画材・  
原稿用紙

多色刷りの  
原稿

パソコンで  
作る紙原稿

本の原稿・  
台割

本の面付け

表紙の原稿

フルカラー  
表紙の原稿

ペーパーの  
原稿

データ入稿

同人誌と  
環境

巻末

# 本の面付け

めん つ

## Essential Tips!

- お客様自身で面付けをしていただくと、料金が割引になることがあります。
- データ入稿の場合は、面付けを弊社で行います。
- 中綴じと無線綴じで、貼り合わせ方が少し違います。

原稿を台割のとおり貼り合わせることを、面付けといいます。

弊社の場合、面付けまでしていただいてご入稿の場合は料金が割引になる制度があります。

データ入稿の場合は、本文の面付けを弊社で行うため、面付けをせずにご入稿ください。

**面付け**と台割の違いは、左右のページの組み合わせが「台割」、その台割を元に左右を付け合わせる（貼り合わせる）ことが「面付け」です。ただし、台割を作るところから全体を「面付け」ということもあります。

## 気をつけたい、左右の組み合わせ

台割がきちんとできていることを確認してください。

特に、左と右が逆になっている例が目立ちます。

- 右綴じの場合、左側が奇数ページです。
- 左綴じの場合、右側が奇数ページです。

※表紙または本文の最初が1ページで始まる場合です。

## 中綴じと無線綴じ

ページの組み合わせだけでなく、貼り合わせの方法も、中綴じと無線綴じで違います。

中綴じの場合、印刷物を中央で切り落とさず折り曲げるだけです。まん中に「ドブ」（断裁の裁ちしろ）を付けません。（付けてはいけません。）

無線綴じの場合は、（弊社の場合）印刷物を中央で切り離してから製本するため、まん中に「ドブ」を付けることができます。（付けたほうがいいですが、付けてなくても製本できます。）

ここからは、「中綴じ」「無線綴じ」が、製本の方法そのものであることに注意してください。

中綴じの台割で無線綴じの本を作る場合、台割のページでは「中綴じ」の方法でしたが、ここからは「無線綴じ」に従うことになります。

## 原稿用紙の貼り合わせ方

### 一般的な貼り合わせ方

●左右の組み合わせをもう一度確認します。左右が逆になっていないことを、特に確認してください。

●カッターナイフと定規でまっすぐ切ります。

●セロハンテープなどを使い、トンボの外側で表面を貼り合わせます。

●図1、図2▶p77では左右両方を切り落とす例が図示されていますが、左右どちらかを切り離してもう一方に貼り合わせる方法でも問題ありません。

●特に違うメーカーの原稿用紙を貼り合わせる場合は、枠の印刷位置が異なる場合があります。この場合、枠の高さで左右を合わせてください。（紙の高さが違って、枠で合わせてください。）

### 中綴じの貼り合わせ方

貼り合わせの方法は図1▶p77をご参照ください。

中綴じの場合は、貼り合わせの内側を「仕上がり線」で切り落とし、左右のページを貼り合わせます。

### 無線綴じの貼り合わせ方

貼り合わせの方法は図2▶p77をご参照ください。

中綴じと異なり、切り落としの位置が「仕上がり線の3mm外側」になります。裁ち切り線が仕上がり線の3mm外側にある原稿用紙であればそれに合わせて切ることができますが、必ず3mm外側とは限りませんので注意が必要です。

貼り合わせの方法自体は中綴じと変わりません。

**中綴じ**で作った本を**無線綴じ**で再版する場合などは、切り落とし位置が仕上がり線の場合があります。この場合でも特段大きな支障はなく本になります。（どの位置が若干ずれやすくなるかもしれません。）

面付けの際に原稿用紙の端は切り離す必要があります。（左右どちらか一方だけでもかまいません。）

カッターナイフで折り目を入れて折り返す方法もありますが、原稿用紙の厚みにより製版の際に傾きや像のぼけの原因になることがありますので、おすすめしていません。

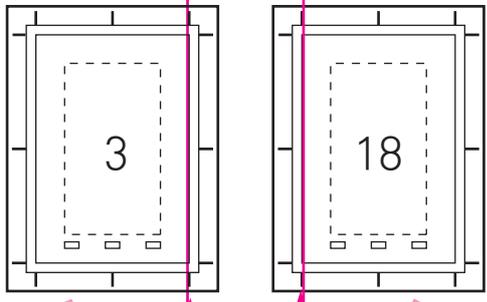
弊社で面付けをする場合は、原稿の端を切り離すこととしていきますので、ご理解くださいますようお願いいたします。

（無線綴じの場合は3mm外側を切り離しますので通常は再版や再録に影響を与えません。中綴じの場合は台割りの左右が変わらなければ影響がないものと思われませんが、左右が変わる場合は注意が必要な場合があります。）

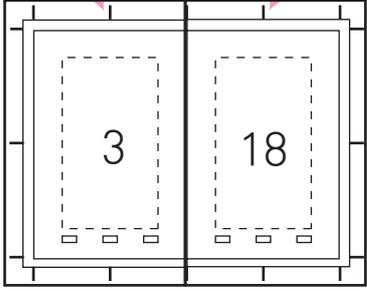
## 中綴じの貼り合わせ方

■中とじの貼りあわせ方

(1) ページを2枚並べ、内側になるほうの端を、仕上がり線で切り落とします。



- 繰り返しになりますが、右綴じの場合、奇数ページが左、偶数ページが右です。
- カッターナイフでまっすぐに切り落とします。



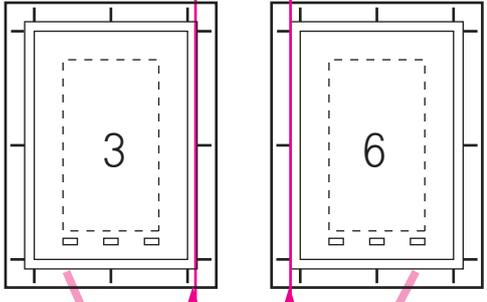
- トンボの外側で、セロハンテープなどで表側から止めます。

図1 中綴じの原稿の貼りあわせ方

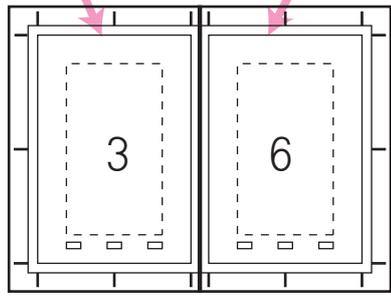
## 無線綴じの貼り合わせ方

■無線とじの貼りあわせ方

(1) ページを2枚並べ、内側になるほうの端を、**仕上がり線の3mm外側**で切り落とします。  
※裁ち切り線と同じ位置とは限りません。  
(仕上がり線と裁ち切り線の間は、原稿用紙により3mm~5mmの間で違いがあります。)



- 繰り返しになりますが、右綴じの場合、奇数ページが左、偶数ページが右です。
- カッターナイフでまっすぐに切り落とします。



(2) トンボの外側で、セロハンテープなどで表側から止めます。

図2 無線綴じの原稿の貼りあわせ方

## 貼り合わせの際の注意

■違うメーカーの原稿用紙を貼りあわせる場合

原稿用紙によっては、枠が違う位置に印刷されていることがあります。この場合、用紙の高さではなく枠の高さで合わせてください。

✕ 仕上がり線(枠)の高さが合っていない。

○ 仕上がり線(枠)の高さを合わせて貼り合わせます。  
※用紙自体の高さが合っていないのは、問題ありません。

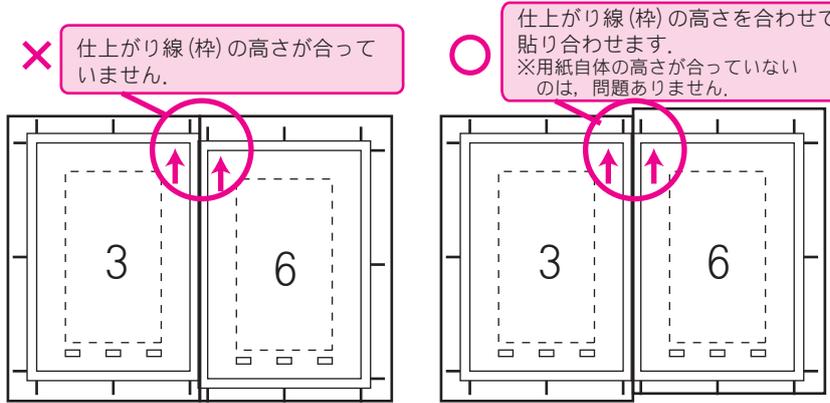


図3 貼りあわせる際の注意

はじめに

料金・サービス

ご利用方法

原稿の  
つくりかた

孔版印刷と  
オフセット  
印刷

画材・  
原稿用紙

多色刷りの  
原稿

パソコンで  
作る紙原稿

本の原稿・  
台割

本の面付け

表紙の原稿

フルカラー  
表紙の原稿

ペーパーの  
原稿

データ入稿

同人誌と  
環境

巻末

# 表紙の原稿

## Essential Tips!

- 表紙の原稿は「表紙用原稿用紙」を使うのが手軽ですが、普通の原稿用紙2枚で代用することもできます。
- 「表紙用原稿用紙」を使う場合は、トンボの位置に注意。そのまま描くと、よほど厚い本でない限り端が切れます。
- 背文字を入れられるのは、概ね4mm程度からと思います。

ここでは、1色や多色の原稿について説明しています。フルカラーとは異なります。

フルカラーの表紙の原稿については ▶ p80

## 表紙の原稿用紙

### 同人誌用原稿用紙を使う場合

同人誌用原稿用紙を使う場合は、通常、本文と同じように面付けをしてください。

中綴じの場合は、仕上がり線で切って左右を貼り合わせてください。(本文と同じです。)

無線綴じの場合は、中綴じの場合に背厚の分を加えるようになります。(本文では3mm外側でしたが、表紙は背厚になります。)背厚の分を半分ずつ、左右の原稿用紙から取るようにします。

### 表紙用原稿用紙を使用する場合

表紙用原稿用紙を使う場合は、まん中のトンボを中心に背厚をまず取り、その左右に表紙と裏表紙の幅を取ります。

## 背厚と背文字

### 背厚の求め方

背厚は本文の厚さから求めますが、原稿で描くときは、表紙自身の厚さと回り込みの分を考慮し、本文の厚さ+1mmで描くのが適切です。

縮小する場合は、縮小したときに適切な幅になるよう、大きめに描く必要があります。

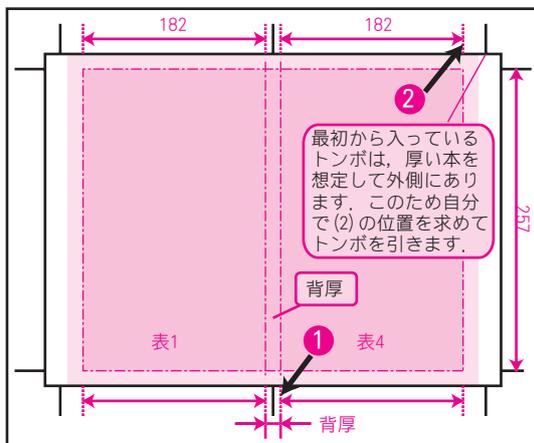
(B5からA5の縮小の場合、求めた背厚の1.22倍です。)

### 背の部分の扱い

通常、原稿のセンチ(中心)を背の中央に合わせるように製本します。(なお、表紙の印刷や製本には若干の誤差が生じます。)

背文字を入れる場合は、位置ずれを考慮し、若干の余裕を取ってください。4mm程度以下の本に背文字を入れることはあまりおすすめしません。

### ■表紙用原稿用紙の使い方



- あらかじめ引かれている線(枠)
- - - お客様が引く必要がある線(トンボ)
- 本に仕上がる領域
- 塗り足しが必要な領域

- 表紙用原稿用紙は、枠が黒で印刷されています。(そのため、仕上がり線やコマ枠にあたるものはありません。)

※ここでは、B5判の表紙を前提に説明します。

- (1) 中央のトンボを中心に、背厚の分だけ外側にトンボを引きます。
- (2) (1)で引いたトンボから、左右にそれぞれ182mmずつ外側にトンボを引きます。
- (3) 左図の [塗り足し領域] の領域に原稿を描きます。さらに、塗り足しを [塗り足し領域] の領域まで加えます。( )

- A5判の本の場合は、次の方法があります。

#### (1) A5判用原稿用紙を使う場合

原稿は原寸(等倍)になります。上の「182mm」は、「148.5mm」と読み替えます。背厚はそのままです。

#### (2) B5判原稿用紙に描いて縮小する場合

B5からA5に縮小されます。「182mm」はそのままでかまいませんが、背厚は縮小を考慮して、大きめに取るようにします。(縮小が0.82倍なので、逆数である1.22倍で取ってください。例えば背厚が5mmなら6.1mmです。実際には0.5~1mm程度は丸めてかまいません。)

図1 表紙用原稿用紙の使い方

## 表紙の背厚

表紙の背厚は、通常以下の方法で求めます。

$$\text{背厚} = \text{用紙1枚の厚さ} \times \text{本文の枚数} + 1 [\text{mm}]$$

(本文の枚数 = 本文のページ数 ÷ 2)

ただし、B5 から A5 に縮小の場合、上記の数値を 1.22 倍します。

本文用紙1枚あたりの厚さは、次表をご参照ください。

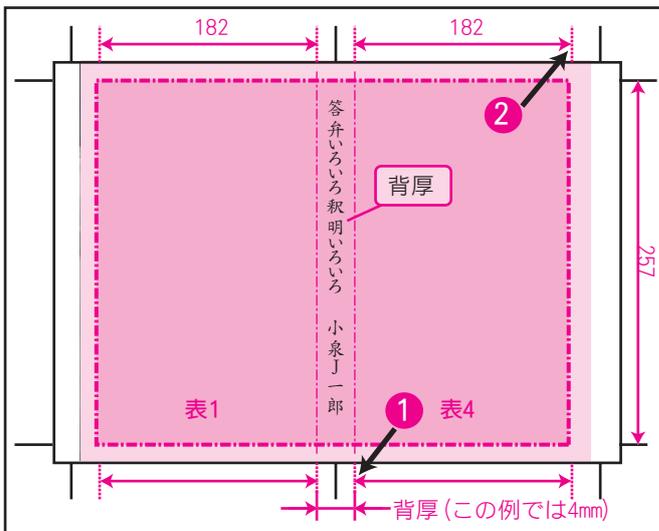
用紙の種類・厚み	1枚の厚さ [mm]
エコペーパー 100 (55kg)	0.09
エコ上質紙 W/Y (70kg)	0.11
エコ上質紙 W/Y (90kg)	0.14

よく使う紙、ページ数の場合の背厚は、次表をご参照ください。(これは通常の本文用紙を使う場合の参考値ですので、特殊紙を多く使う場合などはお問い合わせください。また、最終的な計算結果は 0.5mm や 1mm の単位に丸めてしまってもまず問題ありません。)

ページ数 (表紙込み)	原稿サイズ・本文の用紙					
	等倍			縮小 (B5 → A5)		
	55kg	70kg	90kg	55kg	70kg	90kg
16	1.5	1.7	1.8	1.9	2.0	2.2
20	1.7	1.9	2.1	2.1	2.3	2.6
24	1.9	2.1	2.4	2.3	2.6	2.9
28	2.1	2.3	2.7	2.5	2.8	3.3
32	2.3	2.5	3.0	2.8	3.1	3.6
36	2.4	2.8	3.2	3.0	3.4	4.0
40	2.6	3.0	3.5	3.2	3.6	4.3
44	2.8	3.2	3.8	3.4	3.9	4.6
48	3.0	3.4	4.1	3.6	4.2	5.0
52	3.2	3.6	4.4	3.9	4.4	5.3
56	3.3	3.9	4.6	4.1	4.7	5.7
60	3.5	4.1	4.9	4.3	5.0	6.0
64	3.7	4.3	5.2	4.5	5.2	6.3
68	3.9	4.5	5.5	4.7	5.5	6.7
72	4.1	4.7	5.8	5.0	5.8	7.0
76	4.2	5.0	6.0	5.2	6.1	7.4
80	4.4	5.2	6.3	5.4	6.3	7.7
84	4.6	5.4	6.6	5.6	6.6	8.1
88	4.8	5.6	6.9	5.8	6.9	8.4
92	5.0	5.8	7.2	6.1	7.1	8.7
96	5.1	6.1	7.4	6.3	7.4	9.1
100	5.3	6.3	7.7	6.5	7.7	9.4

※等倍と縮小で必ずしも 1.22 倍になっていないことがあります  
が、端数処理の方法によるものです。

### ■表紙用原稿用紙の使い方



#### ●前提条件

- ・ B5判原寸で原稿を描きます。
- ・ 背厚は上の表から4.1mmでした。

#### ●原稿の作り方

- (1) まず、センタ位置から背厚を取ります。(端数を丸め4mm、左右から2mmずつ取ります。)
- (2) その位置から左右に182mmが仕上がリトンボの位置です。 の位置が本に仕上がります。
- (3) 背景や裁ち切り柄は、 の領域まで描きます。(通常、3mm~5mm外側になります。)

- あらかじめ引かれている線(枠)
- - - お客様が引く必要がある線(トンボ)
- 本に仕上がる領域
- 塗り足しが必要な領域

# フルカラー 表紙の原稿

## Essential Tips!

- 「デジタルフルカラー」と「オフセットフルカラー」があり、価格や仕上がりに違いがあります。
- 紙原稿の場合は、「表紙用原稿用紙」をご使用ください。本文用の原稿用紙は使えません。
- データで作る場合は、Photoshop の EPS 形式をお勧めします。
- Illustrator で作る場合は、文字のアウトライン化またはラスターサイズを必ず行ってください。

## 原稿用紙

市販の「表紙用原稿用紙」をお使いください。いわゆる「同人誌用原稿用紙」は使えません。トンボの内側に印刷されている薄い青い枠も、フルカラーでは全部出ます。

「表紙用原稿用紙」の使い方については、▶p78 をご参照ください。原稿サイズや背厚などに関する注意点は基本的に同じです。

なお弊社では原稿のセンタ（中心）が仕上がりのセンタであると解釈します。

## デジタルフルカラーと オフセットフルカラー

弊社のフルカラーは、「デジタルフルカラー」と「オフセットフルカラー」があり、この2つのサービスは大きく異なります。仕上がりやコストなどでお選びください。比較表を下に示します。

	デジタルフルカラー	オフセットフルカラー
価格▶p43	小部数では割安	大部数では割安
納期	2日間程度	3週間
仕上がり	一般に、オフセットフルカラーの方が優れている	
原理	フルカラープリンタ（粉体トナーを用いる）	オフセット印刷（インキを用いる）
オプション	不可	PPなどが利用可
用紙	弊社の用紙が利用可	原則1種類

## 印刷用紙

### デジタルフルカラー

弊社で出力しますので、弊社で利用できる紙であれば基本的にはお使いいただけます。

しかし、表面に凹凸のある紙は、印刷原理からトナーの乗りが均一になりません。それをご理解の上効果として使われる場合以外は注意が必要です。

### オフセットフルカラー

アートポスト（180kg）のみとなっております。

## 画材・色調

### 通常、4色分解です

弊社のサービスではすべて4色分解です。

4色分解とは、シアン、マゼンタ、イエロー、黒の4色で色を表現することです。

決まった4色で表現するため簡単なのが利点ですが、メタリック色や蛍光色などを表現できないという制約もあります。

このため、蛍光色やメタリックの画材は使わないでください。

画材の中には、蛍光色のインキを配合したものもありますので注意してください。特にインクジェットプリンタのインキはたいていの場合蛍光色を含んでおり、出力したものを原稿にして印刷すると表現が変わります。

### 塗りむらや濃度に注意

フルカラーの再現では、濃淡も忠実に表現されます。このため、ベタの塗りむらや原稿の汚れなどもすべて再現されます。

また、極端に薄い色（紙の色に近いような色）についても、再現が難しいことがあります。

## データでの作成

ここからは、フルカラーの原稿をデータ入稿する場合のことを説明します。

### 媒体

1枚のMO（～640MB）、またはCD-Rで、Windows（MS-DOS）で読み取れるものを推奨します。

Macintoshで作成したデータも読み取れますが、WindowsでMacのディスクを読むためのソフトウェアを使って読み取っているため、まれに読み取れないことがあります。

### ファイル形式

CMYKで作成したEPS形式またはPhotoshopのPSD形式（バージョンが7以下のもの）をおすすめします。

いずれの場合も、文字がアウトライン化またはラスターサイズされていることをご確認ください。弊社の機械にOS標準以外のフォントは入っていません。

レイヤがある場合は、すべて統合してください。

※オリジナルのものはご自身で保存し、入稿用に「レイヤが統合されたもの」「文字がアウトライン化されたもの」などを作ることをおすすめします。

### 解像度

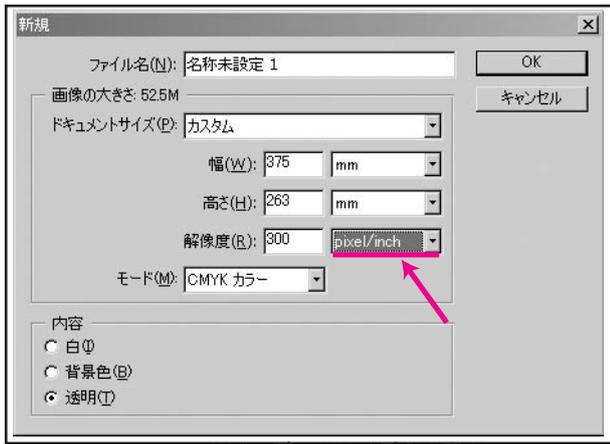


図1 データサイズの設定例

デジタルフルカラーの場合、300dpiをおすすめします。(弊社では600dpiで出力しますが、見た目はあまり変わりません。600dpiで作成されたデータは300dpiに比べ4倍の大きさになり、デメリットのほうが大きくなります。)

オフセットフルカラーの場合、350dpiをおすすめします。

いずれの場合も、dpi(pixel/inchと等価)とpixel/cmの違いに注意してください。設定例は図1をご参照ください。

### サイズ、データ位置

考え方は通常の紙原稿と同じですが、トンボは必要ありません。ただしデータのセンタ(中央)を原稿のセンタであると解釈しますので、その点のみご注意ください。

データの大きさについては、次のようにしてください。

- 原寸で作成してください。
- 上下左右、各3~5mmずつ(幅は均等に)塗り足しをしてください。
- 無線綴じの場合は背厚を加えてください。  
寸法を例示すると、以下ようになります。(背厚はaで示します。)

寸法	仕上がり寸法	データ作成寸法	
		塗り足し3mm	塗り足し5mm
B5本	257 × (364+a)	263 × (370+a)	267 × (374+a)
A5本	210 × (297+a)	216 × (303+a)	220 × (307+a)

寸法の考え方については図2をご参照ください。

はじめに

料金・サービス

ご利用方法

原稿の  
つくりかた

孔版印刷と  
オフセット  
印刷

画材・  
原稿用紙

多色刷りの  
原稿

パソコンで  
作る紙原稿

本の原稿・  
台割

本の面付け

表紙の原稿

フルカラー  
表紙の原稿

ペーパーの  
原稿

データ入稿

同人誌と  
環境

巻末

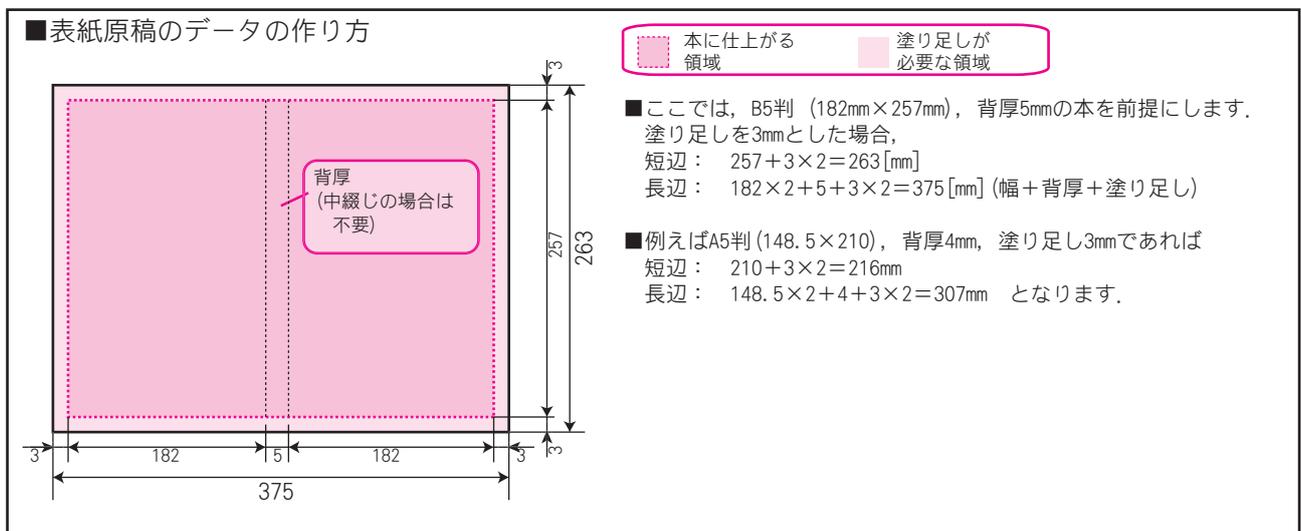


図2 表紙のデータの作り方の例

# ペーパーの 原稿

## Essential Tips!

●弊社では、製本がない印刷物はすべて「ペーパー」と分類します。本の表紙単独、封筒なども「ペーパー」になります。

## ペーパーとは

弊社では、製本がない印刷物を「ペーパー」と総称しています。便せん、チラシなどはもちろん、封筒など特殊なものもペーパーになります。本の表紙のみを「ペーパー」としてお受けすることもできます。

## 原稿と印刷物の大きさ

印刷機は、紙の端ぎりぎりまで印刷することができません。（普通の印刷機はすべてそうです。紙の端を機械の中でつかんで搬送するためです。）

紙の端まで印刷されている印刷物は、一回り大きな紙に印刷し、化粧裁ちして作られています。（図1）

**もっとも、**この違いが重要になるのは、用紙にエコペーパー100を使う場合です。エコペーパー100は定型（A4、B4、A3）のため、B4やA4などで仕上げようとするとこの問題が生じます。（B5の2面やB4を印刷するとき、裁ち切りがあればA3に、原稿に余白があればB4の紙を使います。）

**その他の紙**を使う場合、あまり問題になりません。紙の大きさがほとんどの場合四六判の8裁（272×392mmで、B4より一回り大きい）であるため、いずれにせよ化粧裁ちになります。

このため、特にエコペーパー100を使う場合はご注意ください。用紙のサイズがB4やA3になっているため、B4の裁ち切り柄やB5の便せんを2枚取るような場合、B4の紙ではなくA3になることに注意を要します。

（学校のプリントのように、周囲に7mm～10mm程度の余白がある場合はそのままB4の紙に印刷できます。）

## 断裁

断裁の指示は、印刷依頼書に明確に指示してください。

### 断裁誤差

断裁の位置は概ね2mm程度までずれることがあります。裁ち切りの柄を裁ち切り線（仕上がり線よりも外側）まで描くことはもちろん、切れて困る柄は少し内側に書いてください。

### 化粧裁ち

B6×4の断裁の場合、上下に隣り合うB6の柄それぞれについては化粧裁ちができないのが普通です。断裁のずれを考慮し、白くしておくか、背景を共通にしておくことをおすすめします。（図2）

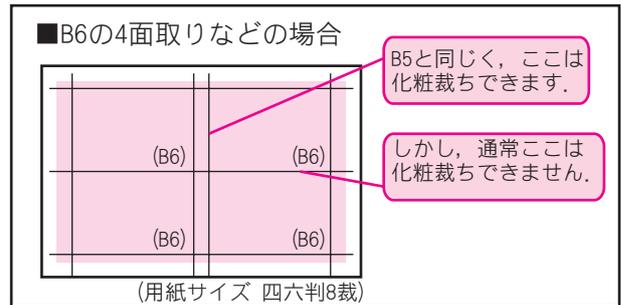


図2 B6の4面取りの化粧裁ち

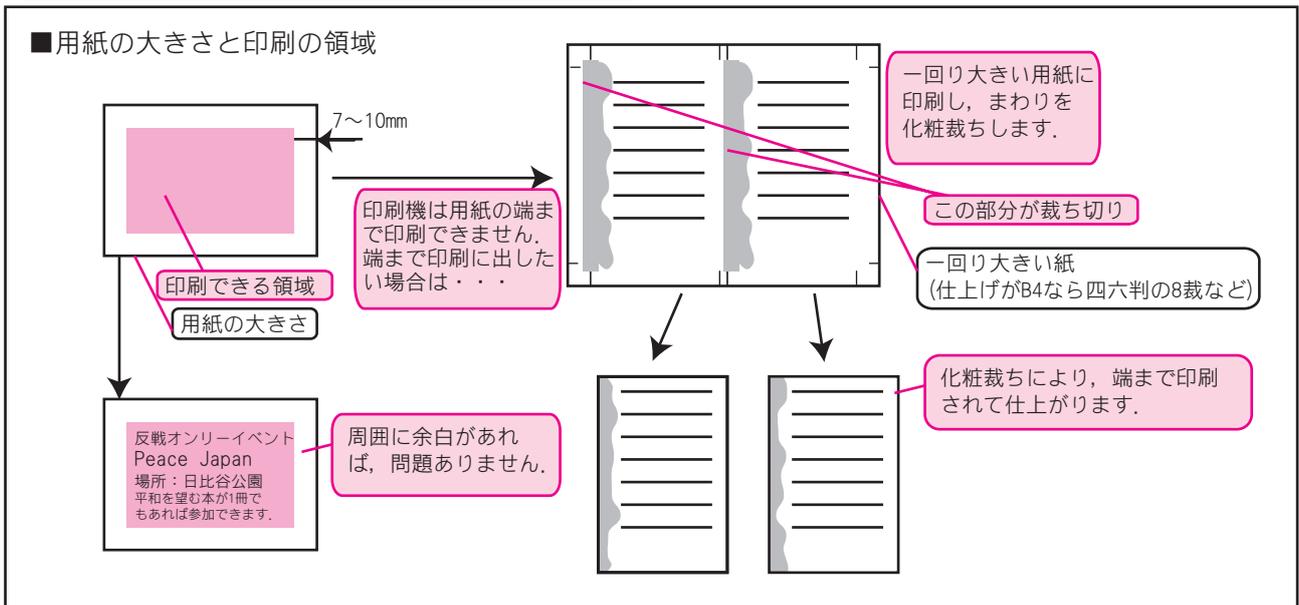


図1 用紙の大きさと印刷の領域

## 原稿の大きさの例

同人誌用原稿用紙でペーパーを作る場合、概ね以下のようになります。本の本文とほぼ同じです。

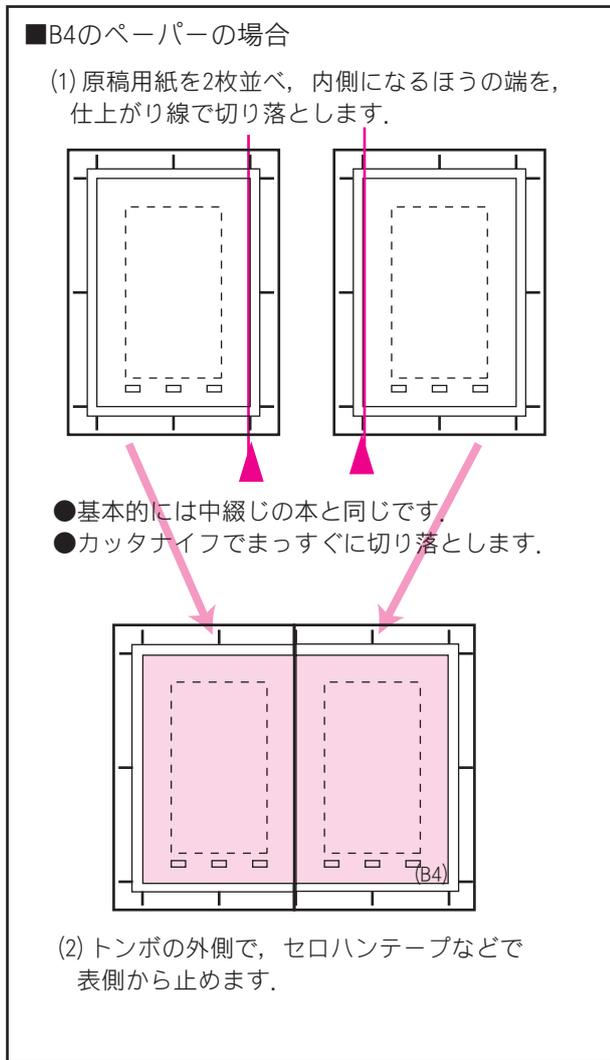


図3 B4のペーパーの原稿

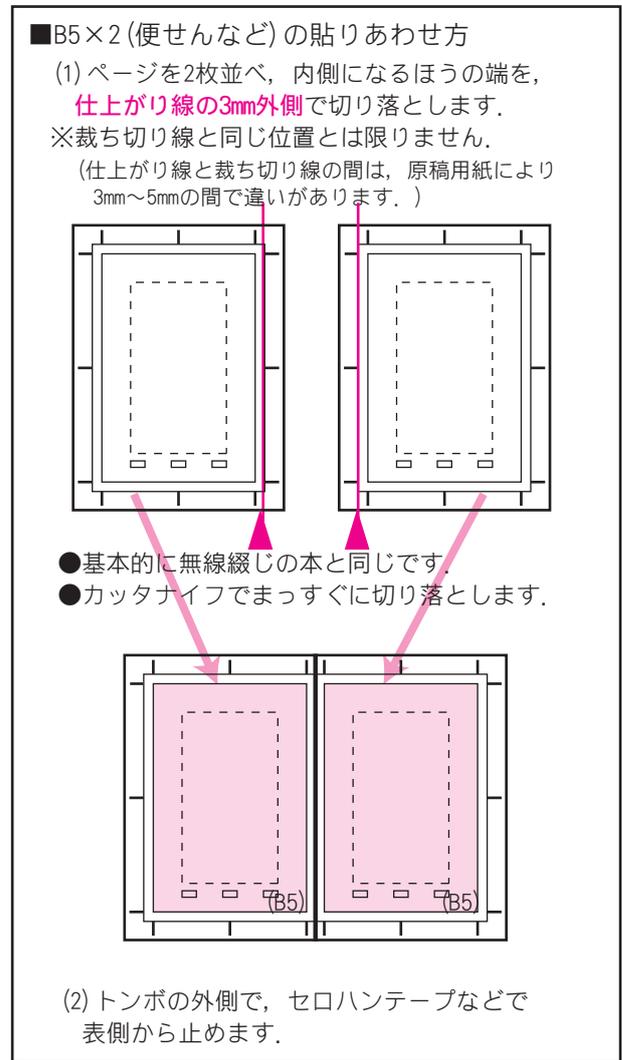


図4 B5の2面取りのペーパーの原稿

## 変形の断裁

変形断裁がある場合は、その旨を明確に指示してください。複雑な場合は、原稿のコピーをとり、それに断裁ラインを赤などで表示したものを添付してください。(コピーはA4に縮小してください。)

**e窓**では変形断裁のペーパーをお取り扱いできません。ご要望はいただいているのですが、実現は今のところ困難だと思いますので、お手数ですが**依頼書**でご入稿ください。  
e窓では内容の確認をしてその場で自動的に料金額をお知らせできることが前提となっており、内容を人間が確認して断裁料を計算しなければならない変形断裁には対応できていません。

## 封筒の原稿

封筒の印刷も普通のペーパーと同じですが、化粧裁ちができない(封筒の端まで印刷できない)ことに注意してください。

原稿は、封筒と同じ大きさと用意してください。

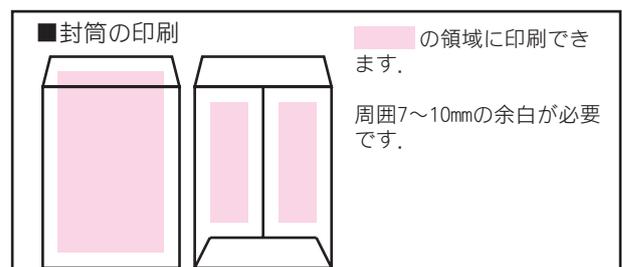


図5 封筒の原稿

はじめに

料金・サービス

ご利用方法

原稿の  
つくりかた

孔版印刷と  
オフセット  
印刷

画材・  
原稿用紙

多色刷りの  
原稿

パソコンで  
作る紙原稿

本の原稿・  
台割

本の面付け

表紙の原稿

フルカラー  
表紙の原稿

ペーパーの  
原稿

データ入稿

同人誌と  
環境

巻末

# データ入稿

## Essential Tips!

●孔版印刷でも、データ入稿ができるようになりました。オフセット印刷と少し違う点もありますので、ご注意ください。

## データ入稿の範囲

### 孔版印刷・オフセット印刷

孔版印刷・オフセット印刷とも、データ入稿ができます。ただし、データ形式などによってはお取扱いできないこともあります。

### フルカラー表紙

デジタルフルカラー、オフセットフルカラーとも、データ入稿できます。フルカラーの原稿については **p80** もご参照ください。

## 入稿の方法

### インターネットでの伝送による入稿

FTP や HTTP を使ったデータ伝送による入稿は、現在準備中です。

※暫定的な方法について、web ページでご案内しています。

### 媒体による入稿

以下の媒体形式でご入稿ください。

#### CD-R, DVD-R

MS-DOS (Windows) で読み取れる形式としてください。お名前とタイトルを、フェルトペンなどで媒体に直接記述してください。

#### MO (光磁気ディスク)

MS-DOS (Windows) で読み取れる、640MB までのディスクにしてください。お名前とタイトルを記述したラベルを貼り付けてください。

### 出力見本

できるだけ出力見本を添付してください。特段の注意を必要とする部分については、朱書きするなどわかりやすく指示してください。

※出力見本と出力結果を詳細に照合できるわけではありませんので、一見してわかる違いがないことの確認、出力中に疑問を感じた際の確認が中心になります。あらかじめご了承ください。

## データ原稿の共通の注意点

### 濃度

グレイスケールの濃度は、孔版印刷で 25% 程度～60% 程度、オフセット印刷で 10%～60% 程度で表現することをお勧めします。

薄すぎると飛びやすくなり、濃すぎるとつぶれやすくなります。

### サイズ

いずれの形式の場合も、拡大・縮小はできません。かならず等倍で原稿を作成してください。

## ファイルの記録方法

### ディスクの使い方

1枚の媒体には、できるだけ1種類の印刷物のデータを記録してください。

2種類以上の印刷物の原稿を1枚の媒体に記録する場合は、印刷物のタイトルが推認できる名前のディレクトリ（フォルダ）を作成し、その中に各タイトルの原稿を記録してください。

※推認できる・・・タイトルと名前の関係がわかればいいので、タイトルの一部などでもかまいません。

### ファイルの名前

1ページ1ファイルの本文の場合は、ページ番号を3桁で001から（本文を3ページから始める場合は003から）始まる通番としてください。

表紙の原稿などは、それが推認できるファイル名としてください。（cover.epsやhyoshi.epsなど）

拡張子については、そのファイルの一般的な拡張子を付けてください。

できるだけファイルやディレクトリの名前には漢字（全角文字）を使わず、半角英数字にしてください。

### ファイル名のつけ方などの例

■例1 1枚のディスクに1種類の本のデータ

●ファイル名は一例ですので、ローマ字でhyoshi.epsなどとしても問題ありません。  
●ただし全角文字は避け、できるだけ英数字の名前を付けてください。

■例2 1枚のディスクに2種類の本のデータ

図1 ファイル名のつけ方の例

### 圧縮・アーカイブ

アプリケーションで保存する形式のまま入稿してください。アーカイブや圧縮はしないでください。

※特に、自己解凍形式（実行形式）については、セキュリティの観点から内容を確認せず棄却します。

## 各形式共通の注意

### ページナンバ（ノンブル）

本文については、ページの印刷に出る位置に必ずページナンバを見ながら製本しますので、ページナンバがないと乱丁の原因になることがあります。本文中に入れにくい場合も、図2を参照のうえご協力ください。ページナンバの不備により生じた落丁・乱丁について、弊社はその責任を負いません。

### データ・紙の混在

本文中で紙とデータが混在する場合、お取り扱いしておりません。

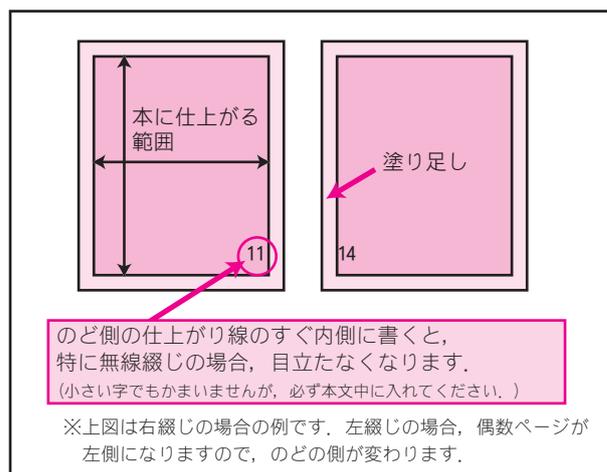


図2 ページナンバの目立たない位置

### 面付け

本文データ入稿の場合、面付けをせずにご入稿ください。業務用の面付けソフトで面付けをします。

※面付け・トンボに関する料金の加減算は、データの場合適用しません。

※表紙については、通常、表紙と裏表紙を1枚のデータとして作成してください。▶p80

### ご注意

データ出力では、お客様が作成されたデータと弊社の設備の出力が同じにならない可能性を否定できません。

弊社ではいただいた原稿を弊社の設備でそのまま出力しますが、出力結果の違いにより生じた問題については弊社に重大な過失がある場合を除き責任を負いかねますのでご了承ください。

（おかげさまで現在までに大きな問題は発生していませんが、念のため申し添えさせていただきます。）

また、お客様のデータが弊社でうまく開けない場合などに、ご連絡の上再送をお願いすることもあります。連絡がつかない場合は作業が遅れる原因となりますので、スムーズに連絡が取れるようご協力ください。

## ファイル形式

Photoshopで作成したEPSファイルが一番間違いないですが、EPS形式、PS形式、PDF形式であれば出力は可能です。以下の表を参考にしてください。

推奨される形式	Photoshopで作成したEPS形式
注意が必要な形式※	Illustrator, InDesignなどで作成したEPSやPS形式, WordなどからPSドライバで作成したPS形式, Wordなどワープロソフトから作成したPDF形式

※で示したファイル形式は、データの状況によってはうまく出力できない場合もあります。本書の説明をよくご理解いただくことに加え、早めにご入稿いただくか、事前にテストデータをお送りいただくことが望ましいと考えています。

特にベクタデータやフォントデータを含む形式の場合、お客さまの環境（お使いになるアプリケーションやドライバなどの条件）はさまざまであり、弊社が確実に「この方法なら出力できる」と保証できるようなものではありません。

はじめに

料金・サービス

ご利用方法

原稿のつくりかた

データ入稿

基本的なこと

Photoshopでの作成

Illustratorでの作成

InDesignでの作成

Wordなどでの作成

2色刷りのデータ入稿

作成したデータの検証

同人誌と環境

巻末

# Photoshop での作成

## Essential Tips!

- データ原稿は必ず原寸（縮小・拡大なし）で作ります。
- データの大きさは、原寸+周囲の塗り足し。
- 通常、グレースケール（解像度は350～600dpi）がお勧めです。

Photoshopでは、1ページを1ファイルとして作成することになります。（ただし表紙は表紙・裏表紙を通常1ファイルにします。）

### 画像サイズ

画像の大きさは、等倍にしてください。  
通常の場合、A5やB5の定型判から4辺を均等に3mmまたは5mm拡張してください。＝図1＝

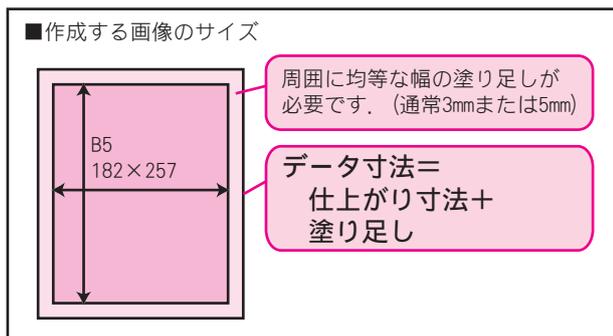


図1 作成する画像のサイズ

トンボは必要ありません。画像の中心に合わせて面付けします。

B5, A5 それぞれの場合のデータ寸法の例は、以下のとおりです。

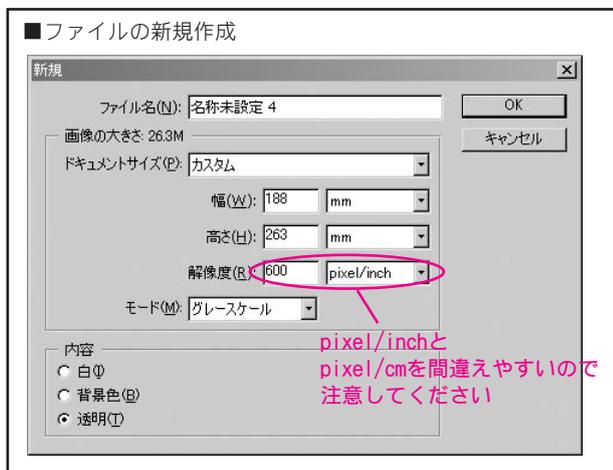


図2 新規作成

仕上がり寸法 [mm]	データ作成寸法 [mm]	
	塗り足し 3mm	塗り足し 5mm
B5 (182 × 257)	188 × 263	192 × 267
A5 (148.5 × 210)	154.5 × 216	158.5 × 220

※データのセンタを仕上りのセンタと解釈しますので、塗り足しが均等であれば、上記に当てはまらなくてもかまいません。（他事業者で印刷した本の再版などで、トンボ付きの原稿がある場合などが考えられます。この場合も、データのセンタと仕上りのセンタがあれば、問題ありません。

### 画像解像度

画像解像度は以下の数値を推奨します。

グレースケール	350～600dpi (pixel/inch)
モノクロ2階調	600～1200dpi (pixel/inch) ※孔版の場合は600dpi

これを超える解像度でも、データの扱いが重くなるデメリットの方が大きいと思われる。これ未満の解像度の場合、仕上がりがその分粗くなります。

画像作成のダイアログは図2をご参照ください。

### 画像形式

画像形式はグレースケールをおすすめします。（網点化はRIPで行うほうが良好と考えられるためです。）

せりふの文字や主線などは黒100%にして、アンチエイリアスはしないでください。

白黒2値（モノクロ2階調）に変換してご入稿いただくこともできます。解像度はオフセット印刷で1200dpi程度、孔版で600dpi程度が適切です。図3もご参照ください。

角度は45°でよいと思われます。線数の上限は解像度により異なり、600dpiにする場合で60線程度、1200dpiの場合で80～100線程度ではないかと思われます。ただし一例であり推奨値とは限りません。

2値化すると元に戻せません。必ずもとのデータを保存しておいてください。

### 保存形式

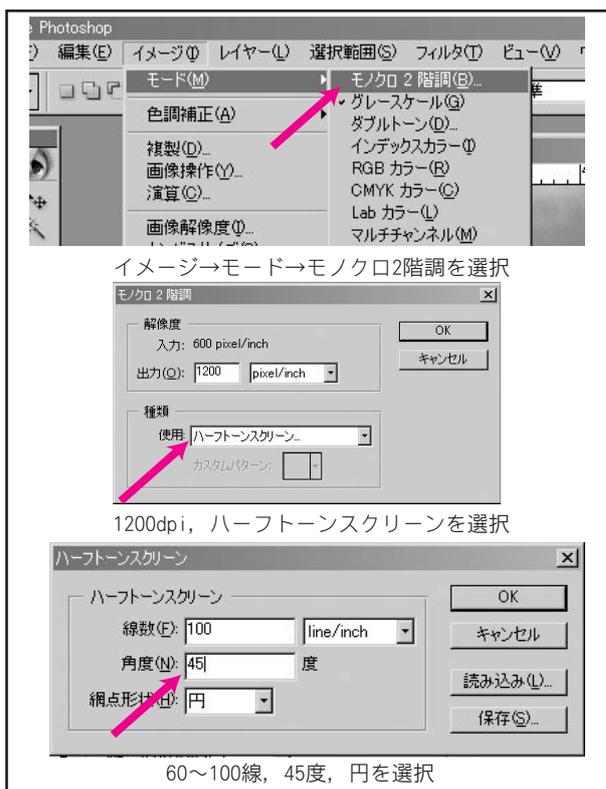


図3 白黒2値への変換（数値はオフセット印刷の場合の例）



# Illustrator での作成

## Essential Tips!

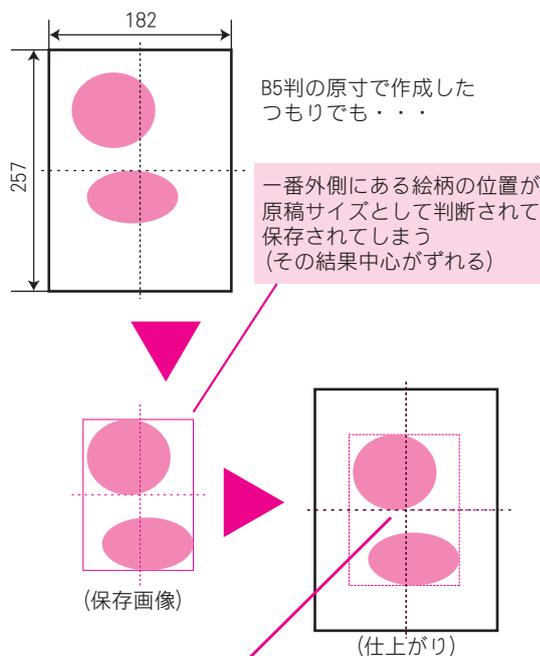
- データは原寸で作成し、周囲にトンボをつけます。
- データ形式はEPS形式で。
- 入稿のときは、文字を必ずアウトライン化します。

Illustratorでも、1ページ1ファイルが基本的な形式になります。入稿用の形式はEPSです。

### 画像サイズ・解像度

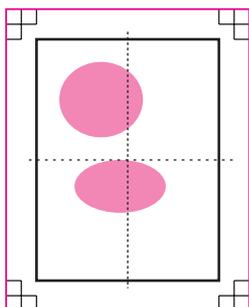
画像サイズは原稿サイズ（B5やA5など）と同じで作

## ■Illustratorで作成したファイル



面付けソフトは画像の中心であわせるので、このように仕上がりがずれてしまう

## ■対策



- トンボをつけて保存する→赤枠の範囲で保存されるため、センタの位置が狂うことがない

【注意！】  
トンボの端よりも外側（左図の例では赤枠の外側）に、絵柄などが残らないように注意する  
（保存される領域が変わり、仕上がりがずれてしまう）

図1 Illustratorで保存された原稿

## データの作成のしかた

- (1) ページサイズは原稿サイズ（B5やA5など）で作成する
- (2) 最初に [オブジェクト] → [トンボ] → [作成] で、トンボを周囲につける
- (3) トンボの外端から外には、絶対に何も描かない

成します。カラーモードはCMYKにしてください。

なお、Illustratorの場合はベクタで画像を表現するため、解像度の概念がありません。

※機能としては画像をラスタライズすることもでき、そのときはラスタライズする解像度の指定が行われます。

## 必ず周囲にトンボを

IllustratorでEPSファイルを保存する場合、キャンパスサイズの問題がありません。このため、画像や文字の中で一番外側にあるものを囲む大きさが画像のサイズになり、中央がどこかわからなくなってしまいます。（図1参照）

このため、あらかじめ周囲にトンボをつけてから画像を作成してください。（図2参照）

## ■Illustratorでの原稿作成



[ファイル]→[新規作成]では、原寸を指定（B5ならB5、A5ならA5）



[オブジェクト]→[トンボ]→[作成]で、トンボを作成

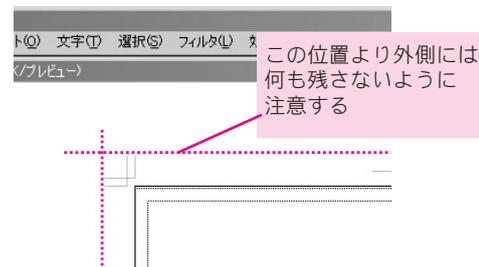


図2 Illustratorでの原稿作成



# ベクタ・ラスタ・アウトラインとは

## ベクタ・ラスタとは？

画像のデータ形式には、大きく分けて2つの形式があります。ベクタとラスタです。

右図のうち、文字データとアウトラインはベクタデータです。詳しくは図をご覧ください。

※ベクタはベクトルと表現されることもあり、この2つは同じ意味です。

最も大きな違いは、後からの編集の容易さと、拡大・縮小をしたときにきれいに表現できるかということです。

## アプリケーションとの関係

**Photoshop** は通常ラスタを編集することを想定しています。ただし、文字レイヤやシェイプについてはベクタで作成されます。

**Illustrator** はベクタを編集することを想定しています。

## 一般的な使い方

**Photoshop** の場合は文字をラスタライズして入稿するのが一般的です。（レイヤを統合すると文字データはラスタライズされます。ラスタライズだけをすることも可能です。）

文字をアウトラインにして入稿することもできますが、若干リスクなようです。

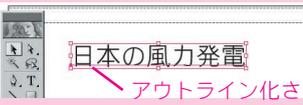
**Illustrator** の場合は文字をアウトライン化して入稿するのが通例です。

原稿を作るときはこの形式！

**文字データ**  
Photoshop や Illustrator で最初に作成したときの、文字の編集が可能な状態。  
※印刷所が同じフォントを持っていないと再現できない。

**保存イメージ**  
フォント名称：  
○明朝体  
テキスト内容：  
「日本の風力発電」

■Photoshopの場合  


■Illustratorの場合  


ラスタライズ

アウトライン化

戻せません

Photoshop の入稿はラスタライズして！

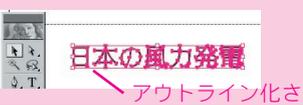
戻せません

**ラスタ**  
画像をベクトル（線）ではなくて点で表現する形態。もちろん文字として編集できない。  
Photoshop では、文字やシェイプ以外はラスタで編集される。  
ラスタ画像は拡大すると粗くなるため、ベクタデータ（フォントやアウトラインなどを含むデータ）のラスタライズは入稿用データを作る段階で最後に行う必要がある。  
また、Photoshop の場合は最初に画像を作成する際の解像度が重要である。

**保存イメージ**  
 点で保存されている。  
※拡大図

**アウトライン**  
Illustrator でアウトライン化すると、文字の屈曲点（辺が曲がる位置）のデータになる。文字情報は保存されないの、もう文字を編集することはできないが、拡大しても同じ字形できれいに拡大できる。  
※印刷所が持っていないフォントでも、再現できる。

**保存イメージ**  
 屈曲点が保存されている。

■Illustratorの場合  


ラスタライズ

戻せません

Illustrator の入稿はアウトライン化して！

くまでも入稿のための操作です。)

※フォントによってはアウトラインを抽出できないものもあります。その場合は他のフォントをご使用ください。

### どうしても枠に画像が収まらない場合

画像はトンボの外側の端（原稿サイズから10mm程度外側）までに収まっていれば問題ないため、通常は気にする必要はありません。しかし、画像の貼り付け方、編集のしかたによってはその外側に画像が残ってしまう可能性もありえなくはありません。

その場合は、そのさらに外側に枠を作って対処します。枠の大きさは任意ですが、カンパスに対して正確に中央に配置しなければいけませんのでご注意ください。

図3をご参照ください。カンパスに四角形（背景は無色、線は黒）を描き、大きさはもちろんトンボの外側、すべてのはみ出し画像が収まる大きさとしします。

そして、「変型」のパレットで画像の中央を基準として選択し、そこに値を直接入力します。値は原稿のちょうど中央、すなわちX、Yとも原稿サイズ（A5やB5など）のちょうど2分の1です。正確に入力してください。

面付けの段階では保存された画像のセンタにあわせて貼り付けるため、トンボがない場合、またはトンボの外端よりも外に絵柄がある場合、仕上がりの段階で位置がずれることがあります。

**アウトライン化**が漏れていると、フォントが正しく再現されない場合があります。簡単な方法は、メニューの「選択」→「オブジェクト」→「テキストオブジェクト」で文字をすべて選択できますので、この状態で「文字」→「アウトラインを作成」を実行することで、アウトライン化が行われたかを確認するには、「文字」→「フォントの検索・置換」を実行し、「使用中のフォント」がなくなっていれば大丈夫です。

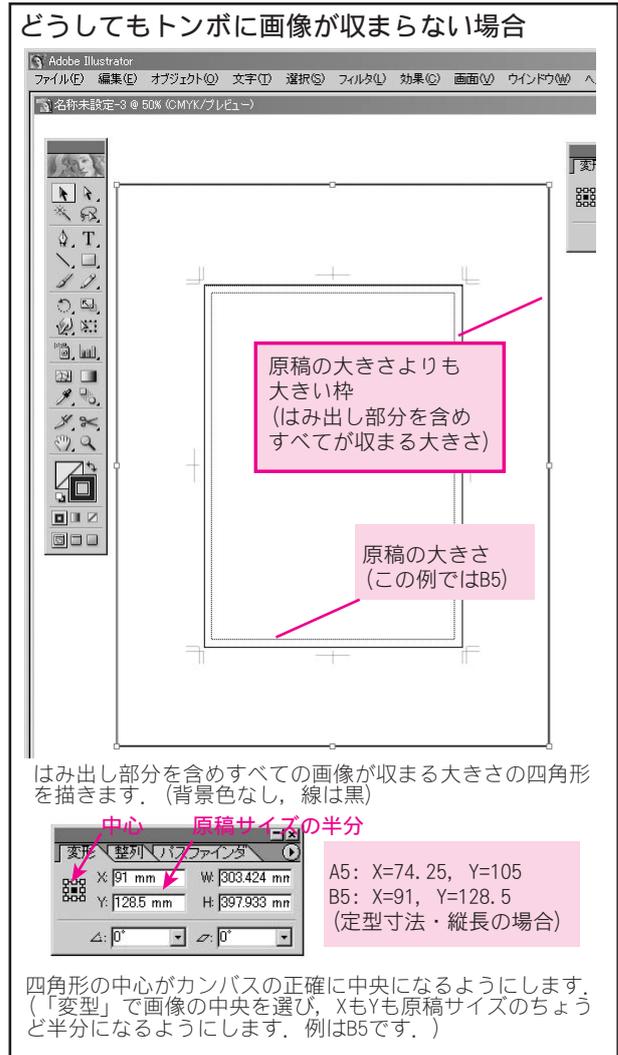


図3 どうしても枠に収まらない場合の対処

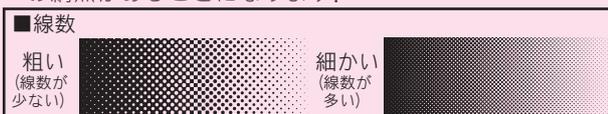


## 線数と解像度

### 線数は網の細かさ

ハーフトーン画像を印刷するときには網点の原理を使います。

線数 (lpi) とは、1インチに網点は何個入るかを表す数値のことで、すなわち「網の細かさ」を示します。例えば150線であれば、1インチ四方に150×150個の網点があることとなります。



### 解像度 (出力解像度) は出力の細かさ

網になった画像も、製版機で最終的に点に置き換えます。この解像度が出力解像度で、dpiで表します。

これが細かいほど、階調が細かく表現されます。例えば同じ120線の網点でも、1800dpiで表現すれば網の大きさを225段階で制御できるのに対し、1200dpi

だと100段階になります。前者は120線を1800dpi、すなわち1つの網点を15×15=225ドットで表すこととなり、後者は120線を1200dpi、すなわち網点を10×10=100ドットで表すためです。

※段階の数は、階調数=(出力解像度÷線数)<sup>2</sup>で求められます。

### 画像 (元データ) の解像度

フルカラーやグレースケールの画像 (ピクセル) は、濃度や色の情報を含んでいます。この点で製版機など白黒2値のドットとは同じ1ドットでも情報量が異なります。(1ピクセルは1個の網点と同じようなものと考えても差し支えありません。)

詳細は省略しますが、線数の2倍程度を元データの解像度にするるとよいことが知られています。

### 線数と解像度のバランス

データの再現を「線数」だけで判断することはできず、重要なのは線数と解像度のバランスということになります。また、使う紙やインキなどによって線数を変えたほうが良い場合もあります。(弊社では通常150~133線を出していますが、状況を見ながら変化させることがあります。)

# InDesign での 作成

InDesign については、どうしても不安定な要素が強いため、本書の内容をよくご理解の上ご入稿ください。また、事前にサンプルページ（データ）をお送りいただくなどの確認・準備をしていただくことをおすすめします。

## ファイル形式

InDesign のネイティブ形式は入稿用の形式としてお受けしていません。PostScript ファイルを書き出して入稿してください。（弊社の面付けソフトは現時点で PDF に対応していません。また、EPS より出力が容易な PS をおすすめします。）

## フォントの埋め込み

EPS や PostScript では、保存時にフォントを埋め込む必要があります。

※フォントの中には埋め込めない（埋め込みを認めていない）フォントがありますので、十分注意してください。そのまま入稿されると、予期しない文字化けまたはフォントの置換が発生することになります。

## 画像サイズ

画像サイズは、原寸そのままでもかまいません。（B5 なら B5, A5 なら A5.）

裁ち切りについては、保存の際に「裁ち落とし」を設定することでサイズを調整します。

裁ち切りにするときは、画像サイズは原寸のまま、塗り足しは 3mm 程度外にはみ出させます。

（前ページから続きます。）

## 保存形式

編集用のデータは、まず InDesign の形式（.indd）で保存します。

そして、入稿用のデータとして PostScript を作成します。このとき、フォントをすべて埋め込みます。

## PostScript の書き出し

PostScript の書き出しは、[ファイル] → [プリント] を選択して書き出します。

オプションの設定は概ね図 2 の通りです。

- 「プリンタ」は「PostScript ファイル」
  - 「PPD」は「デバイスに依存しない」
  - 「見開き印刷」は無効
  - トンボは通常不要、裁ち落としは周囲を均等に 3mm または 5mm
  - 「フォント」の「ダウンロード」は「サブセット」または「完全」
- 「サブセット」は必要な文字だけを埋め込むため、「完全」に比べファイルが大幅に小さくなります。

このほか、「カラーマネジメント」では、「PostScript カラーマネジメント」を選択しないでください。

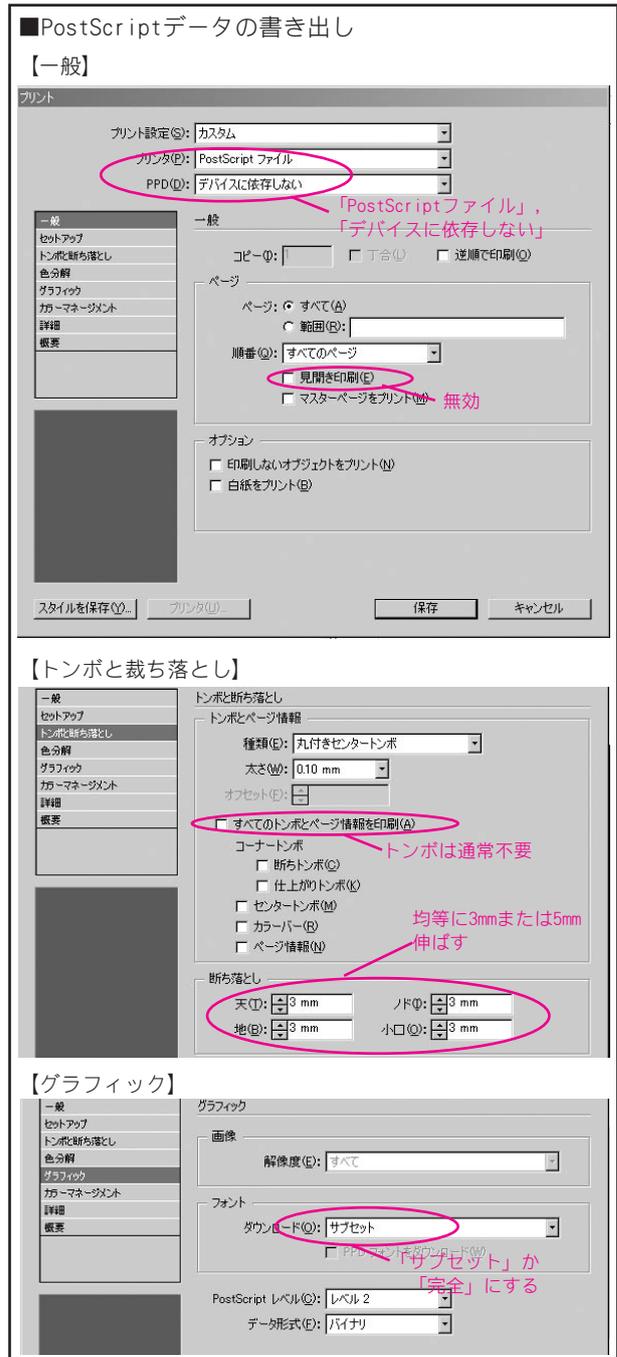


図 1 PostScript の書き出し

● 本書は、InDesign で作成した原稿を、このページで紹介する方法で PostScript で書き出したファイルを使い印刷しています。

● 本書の 2 色刷りは、原稿を 107 ページで紹介するように黒とマゼンタの版で作り、印刷の時点で違う色のインキを使って印刷したものです。

# Word などでの作成

～ PDF ファイルを作って入稿～

## Essential Tips!

- Word などをお使いの方は、市販のツールなどで PDF 化して入稿することもできます。
- 「フォントの埋め込み」がきちんとできているかは、特によく確認してください。

## Word などのデータは、PDF で入稿

弊社では、入稿用データは PS か EPS 形式でお作りいただくようお願いしておりますが、Microsoft Word などのワープロソフトでこれらのファイルを作ることは手間がかかります。一方、PDF 形式は比較的簡易に作成する方法が普及しています。

弊社の面付けソフトは PDF に対応しておりませんが、あくまでも PDF を正規の方法としてお受けすることはありません。しかし、弊社で Acrobat を使って PDF を PS に変換することは一応可能ですので、Word などをお使いの方の便法として、この方法を紹介します。

(EPS や PS を書き出せるツール (Photoshop, InDesign など) をお使いの方は、PDF ではなく EPS/PS のデータを入稿するようにしてください。また、変換作業がファイルごとに発生するため、本文が 1 ページ 1 ファイルになる場合、PDF の入稿はご容赦ください。)

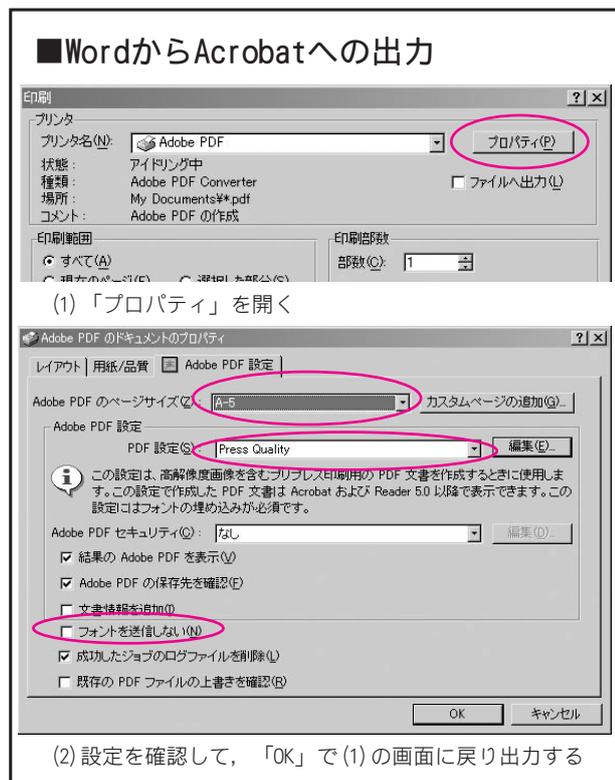


図 2 Word からの Acrobat への書き出し

## 原稿サイズ

ワープロソフトの場合、裁ち切り柄はできないと考え、仕上がりの大きさ (原寸) で作成するほうが無難です。

(Photoshop と同様に 3mm 大きく作っておき、その外側を裁ち切りにする方法もあります。)

## 原稿の作成

弊社の試験では、若干の文字飾りを含む簡単なテキストデータを Word の文書として貼り付け、JPEG、WMF の画像を貼り付けた原稿において問題が生じませんでした。フォントは埋め込みが禁止されていない TrueType が正常に再現されました。(ただし EPS 画像の貼り付けは正常に解釈できませんでした。)

## Acrobat による PDF ファイルの作成

Acrobat をお持ちの方は、Word から仮想プリンタとして PDF ファイルに出力することができます。

一般的には、出力時の「プリンタのプロパティ → Adobe PDF 設定」で、「PDF 設定」を「Press Quality」にすることで、入稿用のデータに適した形になります。

注意が必要な点は以下のとおりです。(図 2)

- 「Adobe PDF のページサイズ」は一般的には原寸です。ただし裁ち切りにする場合はワープロソフトで設定した裁ち切り込みのページサイズを「カスタムページの追加」で追加してそれを選択します。

- 「PDF 設定」では「Press Quality」を選択します。(インストール時の設定から変更されていない限り、これでフォントをすべて埋め込む設定になります。)

- 「フォントを送信しない」のチェックは外します。設定が済んだら「印刷」の画面に戻り PDF の出力を行います。

- 出力ができたら、Acrobat でファイルを開き、きちんと出力できていることを確認します。(詳細後述)

## Acrobat Distiller による PDF ファイルの作成

Acrobat はないけれども Acrobat Distiller をお持ちの方は、それで PDF を作成するほうが後述の Adobe PS ドライバを使って PS を作成するよりも容易なことがあります。Distiller で作成した PDF ファイルでも問題はないものと思われませんが (ただし未検証)、フォントの埋め込み、ページサイズなどの設定は Acrobat を使う場合と同様にしてください。

## 他社製ツールで PDF ファイルを作る

PDF 作成には Acrobat をお使いいただくことが無難と思われる。Elements であれば 5 千円程度で入手可能ですが、それより安価な他社製のツールも多数発売されています。弊社として積極的にお勧めできるわけではないものの、フォントの埋め込み、画像解像度、ページサイズ等の問題がなければ「実際には使える」というツールもあるのではないかと思います。

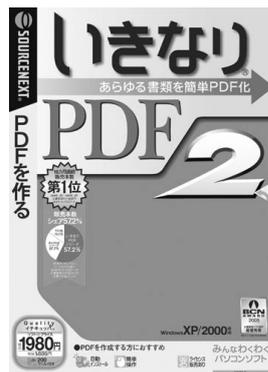


図 3 いきなり PDF 2

## ソースネクスト「いきなりPDF2」での作成

弊社では、ソースネクスト「いきなりPDF2」を試験したところ、テキストと若干の画像を含むファイルで問題が生じませんでした。

※ただし、ページサイズが定型以外（裁ち切りを広げた寸法など）の場合は正しいサイズで作成されないよう、で、「いきなり」の場合は原寸（裁ち切りなし）で作成する必要があります。

同製品は1980円と安価で、書店等で簡単に入手できるため、1つの選択肢となりえます。

### 基本的なこと

この製品をインストールすると、仮想プリンタドライバとして機能します。そのためAcrobatの場合と同様、Wordからは「印刷」の操作でPDFを作成します。

### 出力の手順

- Wordなどのワープロソフトから、「印刷」を開きます。
- 「プリンタ名」を「いきなりPDF」とします。  
(以下の設定の部分は、同様の設定で繰り返し出力している場合などは飛ばしてかまいません。)
- 「プロパティ」を開き、出力の設定画面を開きます。
- 一般的には、インストールされている「最高画質」という設定を選ぶのが簡単です。この設定では、フォントが埋め込まれ、画質も600dpiで出力されるようです。

※手動で設定する場合も「最高画質」の設定に準じてください。フォントはすべて埋め込む、画像のダウンサンプリングはなし、解像度はグレースケールで600以上、2値であれば1200を推奨します。

- 設定を確認したら、ファイルに出力します。
- PDFファイルを開き（無料のAdobe Readerでかまいません）、ファイルがきちんと作成されているかを確認します。詳細は図3をご参照ください。

## PDF ファイルの確認

PDFファイルができたら、サイズが適切であるか、フォントが正しく埋め込まれたかを必ず確認してください。（図4）

● まず、Acrobat（または無料のAdobe Reader）でPDFファイルを開きます。（設定によっては、作成完了後自動的に開かれる場合もあります。）

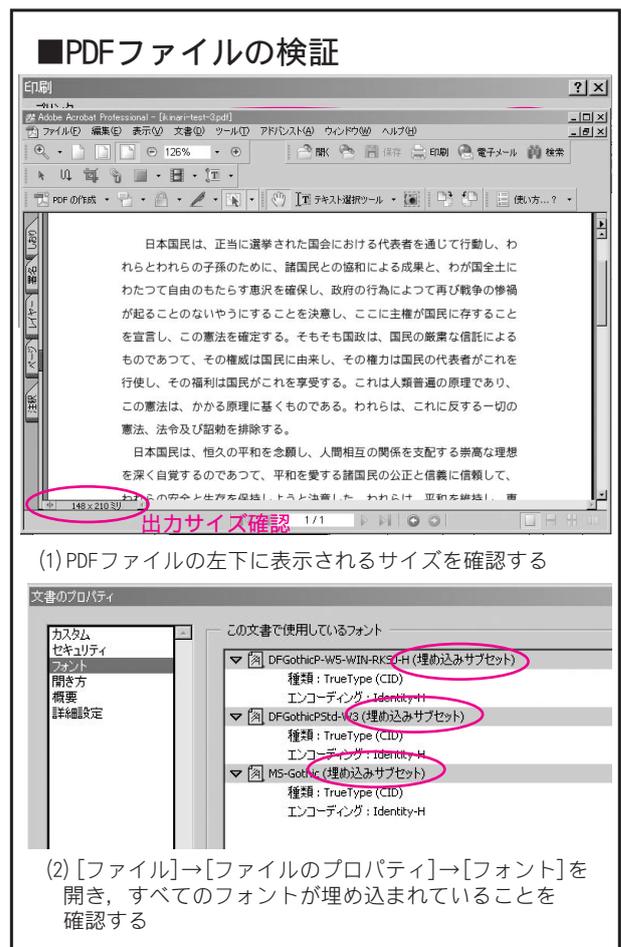
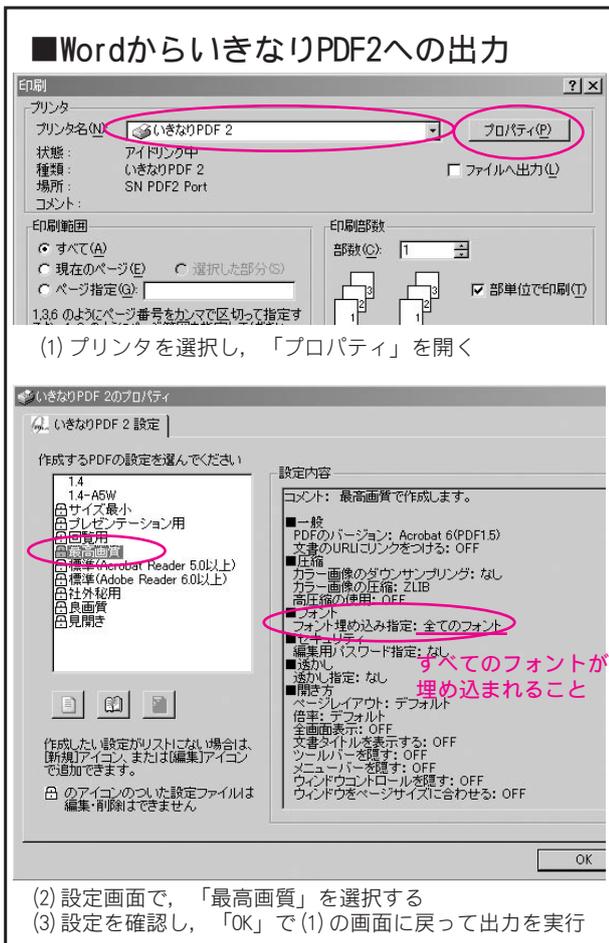
● ファイルの左下に表示されるページサイズが適切であることを確認してください。通常は原寸になるはずですが、裁ち切りをする場合は縦横それぞれ6mm程度大きい数値になります。

※この際、ページサイズが明らかに違ってする場合、入稿には使えません。「いきなりPDF2」の場合、定型以外の大ききで出力できないようですのでご注意ください。

● 文字や絵がページに対して適切な位置に出力されていることを確認してください。

● 表示を拡大して、文字や絵が粗くなっていないかを確認してください。（元々粗い画像の場合はしかたありません。）

● [ファイル]→[ファイルのプロパティ]→[フォント]を開き、使っているフォントがすべて「埋め込みサブセット」になっていることを確認してください。（「埋め込み」でも出力はできますがファイルは大きくなります。）



「いきなりPDF」シリーズにはいろいろなグレードがあり、価格も異なります。入稿のためにお求めになるのであれば、フォントの埋め込みができ、画質を落とさずに保存できれば十分ですので、一番安い「いきなりPDF2」で十分です。一方、「いきなりPDF to Data 2」「いきなりPDF to Data Professional 2」「いきなりPDF from スキャナ 2」は、フォントの埋め込みに対応していないため入稿には向きません。（2006年9月現在、ソースネクストwebページによる）

はじめに
料金・サービス
ご利用方法
原稿のつくりかた
データ入稿
基本的なこと
Photoshopでの作成
Illustratorでの作成
InDesignでの作成
Wordなどの作成
2色刷りのデータ入稿
作成したデータの検証
同人誌と環境
巻末

# Word などでの 作成

～ PostScript ファイルで入稿～

ここで紹介する方法については、どうしても Photoshop EPS ほど確実な方法ではありません。本書の内容をよくご理解の上ご入稿ください。できるだけ事前にサンプルページ（データ）をお送りいただくなどの確認・準備をしていただくことをおすすめします。

## 概要

ここで説明する方法は、Word などのアプリケーションから入稿用の PostScript (PS) ファイルを生成する方法を述べたものです。

※ Windows での記述ですので、他の OS については不明です。

## 準備

ここでは PS プリンタドライバをインストールします。それにより仮想的なプリンタがコンピュータにでき、PS 書き出しの機能が無いソフトからでもそこに「印刷」すれば PS ファイルができるようになります。

PS ドライバは Adobe (アドビシステムズ(株)) の web ページで無償で公開されています。

インストールの方法についてはダウンロードしたファイルを参照してください。

ドライバダウンロードはアドビ社ホームページ (<http://www.adobe.co.jp/>) から「サポート」→「ダウンロード」で一覧ページを表示し、「PS プリンタドライバ」をダウンロードしてください。(2005年9月現在)

## 初期設定

ドライバをインストールすると、Generic PostScript Printer という名称のプリンタが追加されていると思われます。このプリンタの一般的な設定をまず行っておきます。

図 2 のようにドライバのプロパティを開き、「デバイスの設定」のタブを開いてまず設定します。ここでは主に次の点を設定します。

■ 「出力プロトコル」はバイナリにするほうが生成されるファイルが小さくなります。

■ 「アウトラインとしてダウンロードする上限フォントサイズ」「ビットマップ(同) 上限フォントサイズ」は、両方とも十分小さい値(ここでは 2 ピクセル)に設定します。これにより、実質上すべての文字がビットマップではなくアウトラインで出力されます。

次は、「全般」のタブを開き、「印刷設定」のボタンをクリックし、次の画面で「詳細設定」をクリックします。詳細設定の画面では、主に次の点を設定します。

■ 「TrueType フォント」は「ソフトフォントとしてダウンロード」にします。

■ 「PostScript 出力オプション」は、「エラーが低減するように最適化」でよいと思われます。(PS を生成するのが目的ですが、EPS を選ぶとうまくいかないようです。)

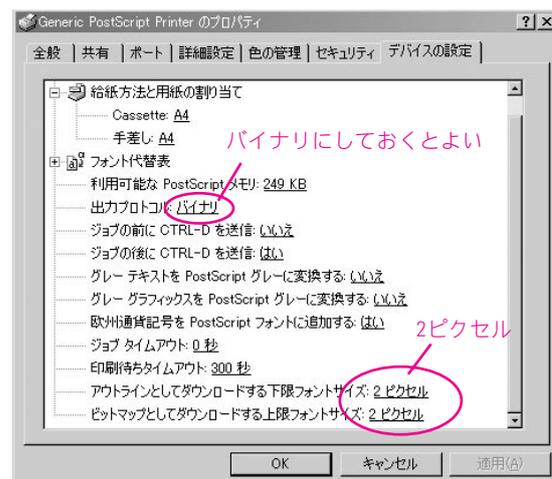
■ 「TrueType フォントダウンロードオプション」は、「アウトライン」を選びます。

これで、Generic PostScript Printer に印刷することで、PS ファイルを生成できるようになりました。

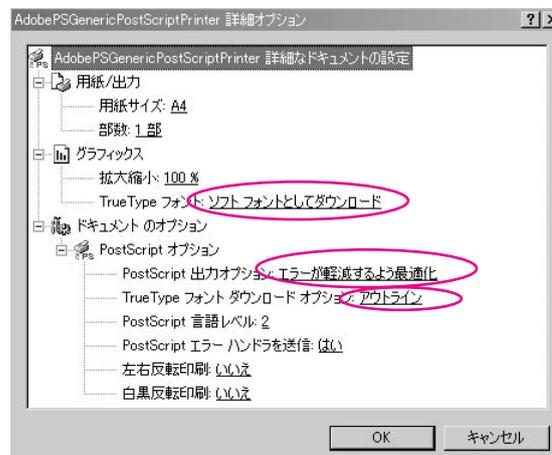
## ■ PostScript データの書き出し



[コントロールパネル]→[プリンタ]から、追加された Generic PostScript Printer を選び、プロパティを設定します。



「デバイスの設定」のタブを開き、主に赤で示した箇所を設定します。



「詳細設定」では、主に赤で示した箇所を設定します。

図 2 PS ドライバの準備

## 画像サイズ

Wordの場合、裁ち切りはできないと考えるほうが無難です。このため画像サイズは原寸でよいものと思われれます。

もっとも、少し大きいサイズで作っておき、その外側を裁ち切りにする方法もあります。

## 原稿の作成

弊社の試験では、若干の文字飾りを含む簡単なテキストデータを Word の文書として貼り付け、JPEG、WMF の画像が貼り付けられるようであることを確認しました。フォントは TrueType で埋め込みを禁止していないものがアウトラインで再現されました。(ただし EPS 画像を貼り付けた文書は正常に解釈できませんでした。)

その他の機能については確認していません。(複雑な機能を利用する場合、Illustrator や InDesign などを使うことをおすすめします。)

## 保存(書き出し)

ここでは、複数ページを1つのPSファイルにまとめて生成します。

ファイルの生成では、まずアプリケーションから「印刷」を選びます。(プリンタドライバを通して保存するので、「保存」ではなく「印刷」になります。)

ここからは図1を参照しながらお読みください。

印刷ダイアログでは、次の設定をします。

■「プリンタ」は、「Generic PostScript Printer」を選びます。

■「ファイルへ出力」を有効にする。

その後、「プロパティ」をクリックし、印刷プロパティ画面を開きます。そして「詳細設定」を選びます。

詳細オプションの画面では、特に次の点を設定します。(先ほどの初期設定を正しく設定していれば、そのまま継承されているはずです。)

■「TrueType フォント」は「ソフトフォントとしてダウンロード」にします。

■「PostScript 出力オプション」は、「エラーが低減するように最適化」でよいと思われます。

■「TrueType フォントダウンロードオプション」は、「アウトライン」を選びます。

ここまで終了して、「OK」をクリックすると、保存先のファイル名を決めるダイアログが表示されますので、保存先とファイル名を決定します。

ファイル名の拡張子は「.prn」になりますが、ここではそのまま保存してください。

## 保存(書き出し)の際の用紙サイズについて

この項の「保存・書き出し」の際、用紙サイズで「B5」「A4」などしか選べず、A5がないことがあります。A5判の場合、標準のA4のまま出力していただいてもかまいません。(面付けの時点で弊社で調整します。)

## 入稿の準備

ここでは、本文のページがすべてまとめて1つのファイルで書き出されます。このため、ファイル名は本文であることがわかるような名前にしてください。(honbun.prnなど。)

なお、拡張子は.prnのままでもかまいませんし、.ps(PostScriptファイルの標準的な拡張子)に変更してもかまいません。

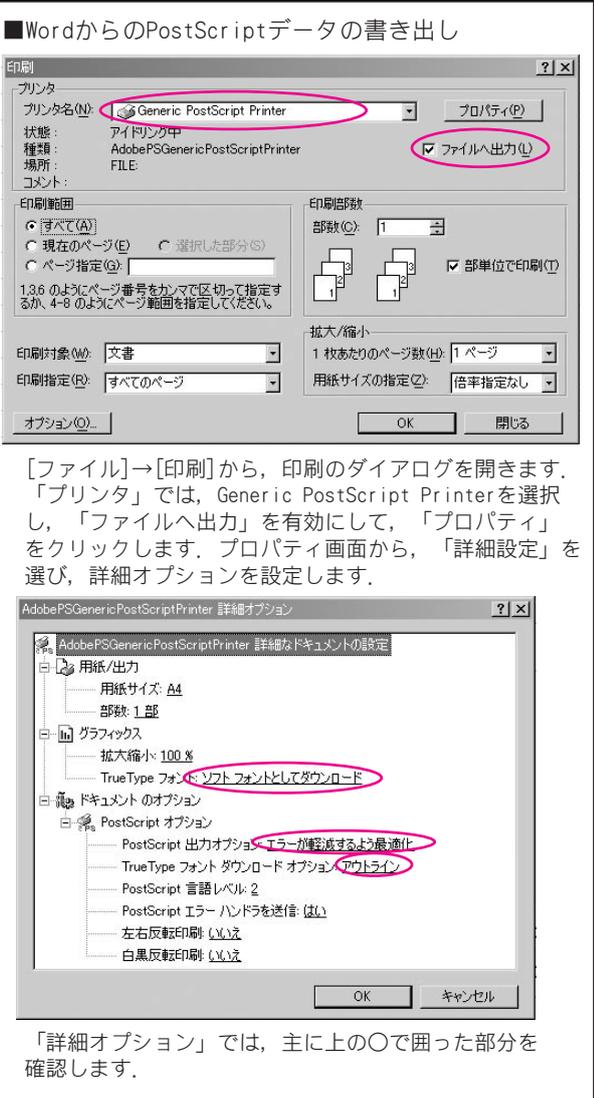


図1 WordからのPSでの保存

この方法による出力は弊社のWord文書で行っているほか、すでにお客様にも小説や小冊子などにご利用いただいております。問題なく出力できる方法です。

しかしお客様のファイルや弊社の出力機の解釈によっては必ずしもお客様ご想定の実現にならない可能性が否定できません。できるだけ事前に見本をいただくほうが望ましいと考えられます。

なお、特に注意していただきたい点は次のとおりです。

- フォントが確実に埋め込まれていることを確認してください。(不安な場合は遠慮なくお申し出ください。弊社は特にお申し出がない限りチェックせずそのまま出力します。)
- 特にWordの場合、URLやメールアドレスなどに自動的に色がついてしまうことがあります。(Wordの場合、[ツール]→[オートコレクト]→[入力オートフォーマット]で、「インターネットとネットワークのアドレスをハイパーリンクに変更する」をオフにすることで避けることができます。)

はじめに
料金・サービス
ご利用方法
原稿のつくりかた
データ入稿
基本的なこと
Photoshopでの作成
Illustratorでの作成
InDesignでの作成
Wordなどでの作成
2色刷りのデータ入稿
作成したデータの検証
同人誌と環境
巻末

# 2色刷りのデータの作成

## Essential Tips!

- オフセット印刷の場合、擬似的にCMYKのうち2色で原稿を作ること、2色刷りのデータが作れます。
- 孔版の場合は、レイヤ分けして原稿を作り、レイヤ別に保存して入稿します。

## 2色刷りのデータの作り方は2種類

弊社の場合、2色刷りのデータを作る方法は、以下の2種類（ただし孔版印刷は1種類）になります。

### CMYKの2色に割り当てて描く方法（オフセット印刷のみ）

この方法では、どの色の組み合わせであっても、便宜的にCMYKのうちの2色（例えばKとM）で描いた原稿を作り、入稿の際にインキとの対応を指示していただくことになります。

例えば、「黒+赤」の2色刷りの場合、「K版→黒、M版→赤」などです。この場合、C版とY版は全面0%になるように作成します。

なお、CMYKのどれを使うか、どの色のインキに割り当てるかは任意ですが、主線や文字はK版で作るのがよい場合があります。（オーバープリントの挙動が他の色と違う場合があるためです。）

この方法の場合、画面で見る色とインキの色が異なりますので、仕上がりのイメージがずれることがあります。

※孔版印刷ではこの方法が使えません。

### データ形式・作成方法

データ形式は1色刷りと同じく、EPSないしPS形式をお勧めします。保存のときの注意事項も、1色刷りの場合と変わりません。

ただし、CMYKデータを書き出せるアプリケーション（Photoshop, Illustrator, InDesignなど）に限られます。

### レイヤ別に保存し、別のファイルを作る方法

この方法は、1色目と2色目の画像を別々のレイヤに黒1色で描き、レイヤ別に別ファイルで保存して入稿するものです。両方の色を黒1色で描かなければならないことに十分注意してください。

Photoshopの場合、1色目のレイヤと2色目のレイヤで原稿を描き、まずその状態でオリジナルを保存します。次に、入稿用のデータとして、「1色目のレイヤだけを表示させた状態」で「○○\_黒.eps」のように保存し、今度は「2色目のレイヤだけを表示させた状態」で「○○\_赤.eps」のように保存し、これらのファイルを入稿します。

## ノックアウトとオーバープリント

データ入稿のときにわかりにくい注意点として、「ノックアウト」（または「抜き合わせ」「ヌキ」）と「オーバープリント」（または「ノセ」）があります。

ノックアウトとは背景色の上に色を重ねるときにその部分の背景色を抜いて上の色だけを乗せることで、オーバープリントとは背景色を抜かず上の色をそのまま乗せることです。=図1=

オーバープリントにすれば印刷のずれは目立ちませんが、色が混ざってしまう問題があります。一方、ノックアウトの場合は印刷のずれが目立ちやすいため柄に注意が必要といった問題があるため、両方に注意の上、多少ずれても目立たない柄で原稿を作ることをお勧めします。

### Photoshopの場合

Photoshopの場合、同じレイヤで普通に描くとノックアウトになります。（下の色が消され、上から描いた色になります。）描画モードを「乗算」にして描くと、オーバープリントと同様の効果になります。文字レイヤの場合は、レイヤのオプションを「乗算」にすると、やはり同様にオーバープリントと同様の効果になります。（スポイトツールを乗せることで確認ができます。）

レイヤ分けして描いた場合は、両方の版に黒く残るため、オーバープリントと同様になります。

### Illustratorなどの場合

Illustratorなどでは、オブジェクトごとにオーバープリントの設定ができます。結果は[表示]（または[画面]）→[オーバープリントプレビュー]でシミュレートできます。（InDesignの場合、出力の際に、「オーバープリント処理」を有効にしてください。）

※弊社において出力機のオーバープリントに関する設定は固定していません。特に黒のオーバープリントは予告なく変化することがあります。

- 多色刷りの基本的な考え方については、p74「多色刷りの原稿」もあわせてご参照ください。

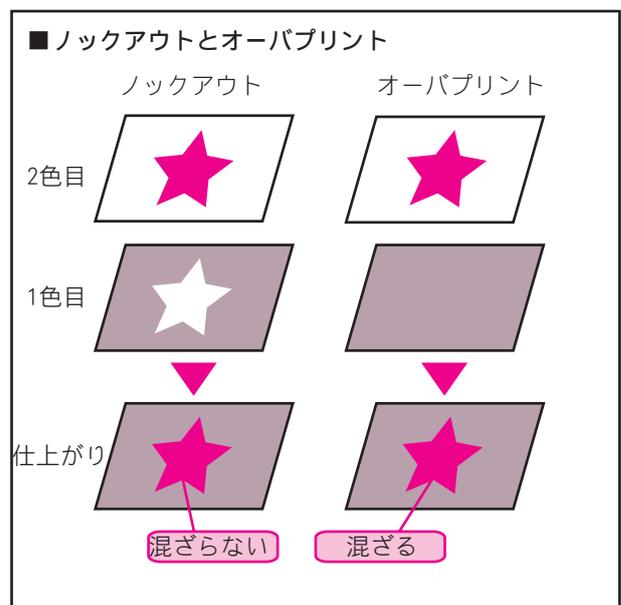


図1 ノックアウトとオーバープリント

# 2色刷りの 応用

## 2色刷りで、安くおもしろい効果を

2色刷りはフルカラーに比べて安いので、2色分解やダブルトーンといった手法が広く使われています。ここでは、この2つの手法を手軽に実現する方法を説明します。(出力されるファイルの形式の問題から、オフセット印刷で使える方法になります。)

## フルカラーから作る2色分解

フルカラーは通常CMYKの4色で色を表していますが、フルカラーを色の方向性で2色に分け(CMYKに限らず特色でもかまいません)、おもしろい効果を出すことができます。ここではPhotoshopで簡単に2色分解のように仕上がる手法を説明しますが、本来はもっと精密な方法があるため、関心のある方はDTPの解説書をご参照ください。

2色分解の作り方を概説すると、図1のようになります。CMYKのデータを、例では「CとM」の2色に振りなおして

### ■「チャンネルミキサー」による色の振り分け 調整前(通常のフルカラー) 調整後(2色分版)の例

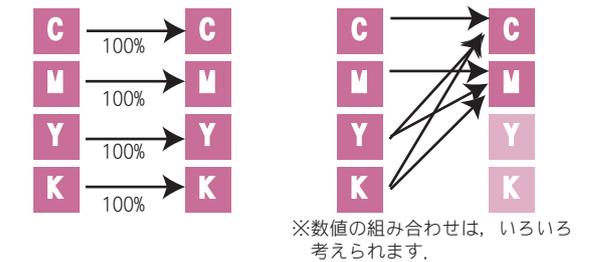


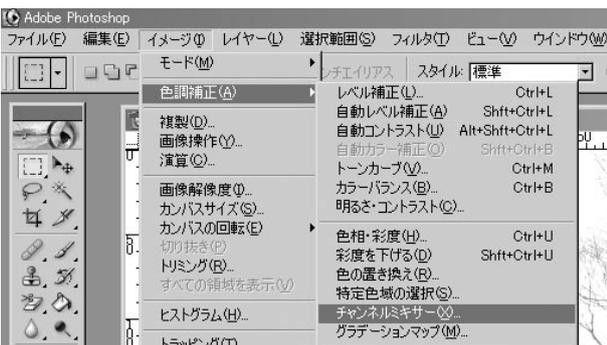
図2 チャンネルミキサーによる色の振り分け(概念図)

います。入稿の段階ではCMYKのデータになっていないといけないため、チャンネルミキサーでCMYKの振り方を変えることで、2色への振りなおしを行っています。(概念図は図2。)

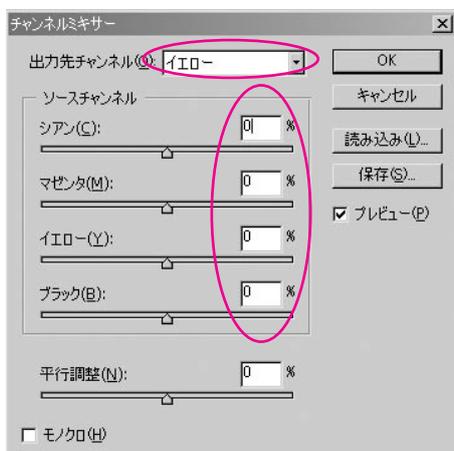
そして、例えばC版を青系、M版を赤系のインキで印刷するなどの指定をして入稿します。

画面のイメージからは仕上がりのイメージが若干つかみにくいのですが、この点をお含みおきのうえ入稿いただければ、フルカラーよりだいぶ安いコストで有効な活用が可能です。

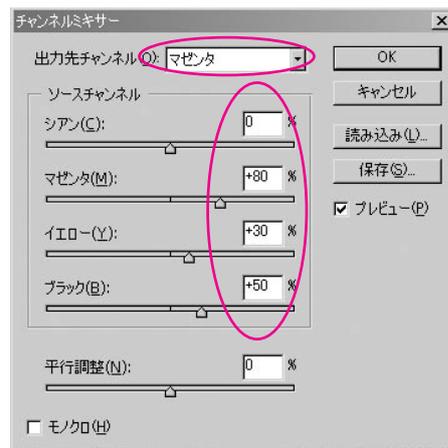
### ■2色分解の簡単なつくりかた



1. [イメージ]→[色調補正]→[チャンネルミキサー]を選びます。 ※調整レイヤーを作成してもかまいません。 ※前提として、CMYKのデータがあることが必要です。写真などはCMYKに変換しておいてください。(\*)



2. ここでは、CMYK4色のデータをCとMの2色で表すことにします。YとKには何も出力しないことになりますので、「出力先チャンネル」のYとKは、すべてのソースを0%にします。



3. 2で落としたYとKを、出力に使うチャンネル(ここではCとM)に振り向けます。上の図では、出力のM版には、元データのMを80%の濃度で、以下Yを30%、Kを50%の濃度で出力することになります。ここで行うのは濃度の再分配+調整なので、合計が100%になる必要はありません。



これはデジタルカメラで撮影した画像をCMYK変換し、上記方法で2色に分解したものです。(比率と色の組み合わせは異なります。)

(\*) CMYKに変換するときにK版を出さない(CMYの3色に分ける)ようにすると、よりきれいに表現できることがあります。紙幅の都合上詳しく説明できませんが、[編集]→[カラー設定]を選び、「カラースペース」→「CMYK」を「カスタムCMYK」にし、次の画面で「墨版生成」を「なし」にします。この場合「ソースチャンネル」はCMYの3色について設定することになります。(通常のカラー原稿を作るときは、墨版生成の設定を元に戻します。)

図1 2色分解の作成

はじめに

料金・サービス

ご利用方法

原稿のつくりかた

データ入稿

基本的なこと

Photoshopでの作成

Illustratorでの作成

InDesignでの作成

Wordなどでの作成

2色刷りのデータ入稿

作成したデータの検証

同人誌と環境

巻末

## グレースケールからダブルトーン

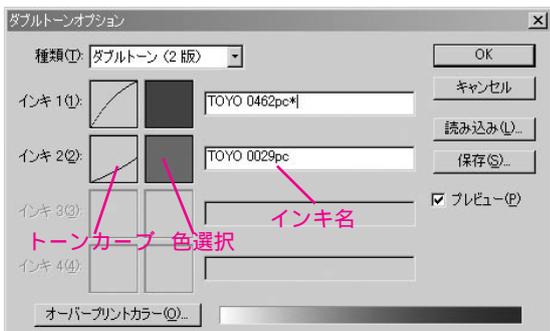
1色の（グレースケールの）原稿から2色の深みのある仕上がりが出る手法として、ダブルトーンがあります。2色分解は色の方向性で2色に分けるのに対し、ダブルトーンは色の濃淡で2つの色に振り分ける手法で、味わいのある本が手軽に作れます。

ダブルトーンはPhotoshopで作ります。Photoshop EPS形式で保存します。（DCSではありません。）

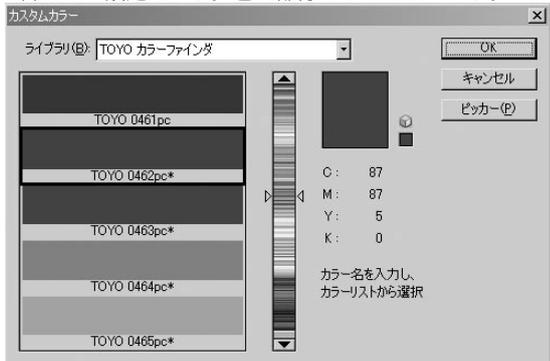
### ■ダブルトーンのつくりかた



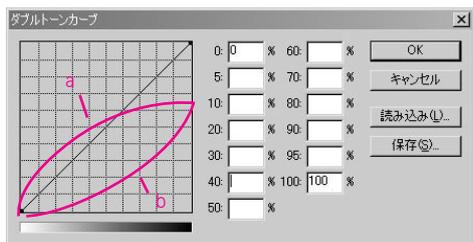
1. グレースケールの画像を用意します。（フルカラーから変換してもかまいません。）
2. Photoshopで、[イメージ]→[モード]→[ダブルトーン]を選択します。



3. ダブルトーンオプションが表示されます。まず色の組み合わせを設定します。色の部分をクリックします。

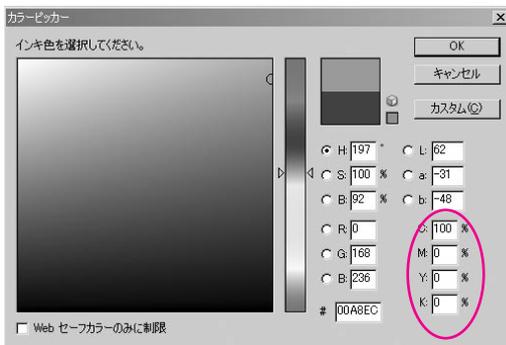


4. カスタムカラーが表示される場合があります。この中からインキに近い色を選ぶと、仕上がりの参考になります。「ピッカー」をクリックしてCMYKで設定してもかまいません。※いずれの場合も最終的にはCMYKのいずれかに変更します。

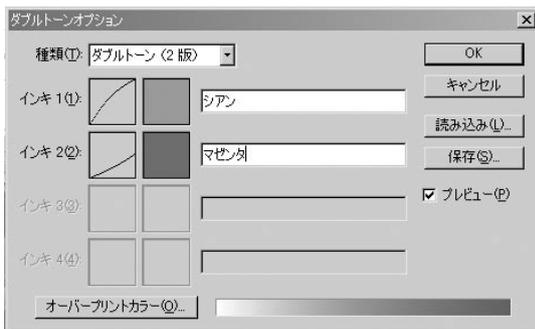


5. 今回はトーンカーブを設定します。（3の画面でトーンカーブをクリックします。）数字を設定しても、グラフをマウスで設定してもかまいません。

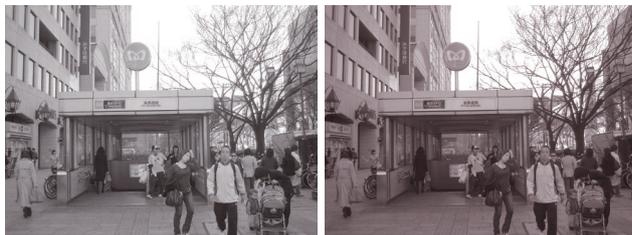
特に重要な点は、途中の時点まではインキのイメージに近い色で調整をして、入稿用のデータではインキの名前がCMYKに置き換わっていないとなければならないということです。（使われるインキの名前がCMYKのいずれかになっていれば、カラーモードはダブルトーンのままでかまいません。）



6. トーンカーブの設定が終わったら、使用するインキをCMYKに割り当てます。色を選択し、4の画面が出たら「ピッカー」をクリックし、上の画面を出します。例えばC版に割り当てる色は、C=100、M=Y=K=0で設定します。



7. 6の画面でCMYKのいずれか1色だけを100%、他を0%に設定すると、インキ名が「シアン」「マゼンタ」「イエロー」「ブラック」に変わります。2色ともこのいずれかに置き換わったことを確認してください。（Photoshopのバージョンが5までは、自動で変わらないようです。手動で変えてください。）  
※ここで色と名前が変わっていないと、正しく再現されません。



ダブルトーンの表現は、トーンカーブによって大きく異なります。上の2枚の写真は、黒版をいずれも45°のカーブにし、色版を左は5番の画面のb、右はaのカーブで再現したものです。

図1 ダブルトーンの作成

# 作成した データの検証

ここに記載した方法はデータのインテグリティをご入稿前に簡単に確認するための方法を示したもので、ここで問題ないと判断されたものが必ず入稿に適することを保証するものではありません。また、ここで確認するイメージが印刷物と同じになるとは限りません。

データは紙原稿と異なり直接見るできないものです。このため、入稿前に自分である程度の検証ができれば、最低限の判断の一助となります。

ここでは、作成したデータのチェックポイントを例示します。

## 読み取れることの確認

意外と多いのが「ファイルそのものが読み取れない」というトラブルです。最低限書き出した媒体にあるファイルがきちんと読めることは確認してください。

別のコンピュータがあればそれがベストですが、1台のコンピュータで行う場合は、次の方法で確認します。

- ・一度ディスクをコンピュータから取り出す。
- ・エクスプローラでディスクが表示されなくなることを確かめる。
- ・ディスクをもう一度挿入して、中身を確認する。

## 開けることの確認 ～ Acrobat を使った確認～

Acrobat をお持ちであれば、これが比較的簡単かつわかりやすい方法といえます。(Acrobat Reader ではありません。Acrobat Distiller とも異なります。)

Acrobat は、さまざまなファイル形式を解析して PDF に変換する機能を持っています。

### 【EPS/PS の解釈の設定】

Acrobat では、まず、[編集] → [環境設定] で、「PDF への変換」で「PostScript/EPS」を選び、その設定を変更しておきます。通常は Press Quality ですが、フォントの埋め込みが行われる設定であることを確認してください。(その他、サイズの設定がレターになっていたら A4 などにしておいたほうがよいかもしれません。)

### 【EPS/PS の変換 (解釈)】

EPS や PS を開くには、[ファイル] → [PDF の作成] → [ファイル] で、対象のファイルを選択して開きます。

### 【チェックポイント】

エラーがなく Acrobat で開くことができたなら、フォントが埋め込まれているか、またはアウトラインになっていることを確認します。[ファイル] → [文書のプロパティ] で、「フォント」を選択します。このとき、(1) フォントが何も表示されない (2) フォントが表示されるが、すべて「埋め込みサブセット」「埋め込み」となっている であれば、そのフォントは EPS や PS に埋め込まれているので問題ないと思われます。

また、拡大表示をして文字がスムーズに出ているか、画像が不自然に粗くなっていないかを確認します。もし問題があるような場合は、まず前記の「解釈の設定」の部分で Press Quality になっているかを確認し、なお荒いようであれば元データを確認します。

## Illustrator による確認

Acrobat をお持ちでない場合、Illustrator で確認する方法もあります。ただし1ページ1ファイルの場合に限られるため、Word や InDesign で書き出した複数ページをまとめたファイルには対応できません。

### 【チェックポイント】

特にフォントの問題を十分チェックしてください。

Photoshop、Illustrator で保存した場合は、フォントが残っていない (アウトライン化されている) ことが必要です。

フォントの確認は、[文字] → [フォントの検索・置換] によりフォント確認の画面を表示し、使われているフォントがなくなっていれば問題ありません。

はじめに

料金・サービス

ご利用方法

原稿の  
つくりかた

データ入稿

基本的な  
こと

Photoshop  
での作成

Illustrator  
での作成

InDesign  
での作成

Word など  
での作成

2色刷りの  
データ入稿

作成した  
データの検証

同人誌と  
環境

巻末