



本づくりハンドブック

A Handbook For Bookmaking

中西印刷株式会社

Nakanishi Printing Co.,Ltd

カラーチャート

	100%	70%	50%	30%	10%
赤 M: マゼンタ					
青 C: シアン					
黄 Y: イエロー					
黒 B: ブラック					

赤と青

青 赤	100%	70%	50%	30%	10%
100%					
70%					
50%					
30%					
10%					

黄70%の上に赤と青

青 赤	100%	70%	50%	30%	10%
100%					
70%					
50%					
30%					
10%					

黄50%の上に赤と青

青 赤	100%	70%	50%	30%	10%
100%					
70%					
50%					
30%					
10%					

黄100%の上に赤と青

青 赤	100%	70%	50%	30%	10%
100%					
70%					
50%					
30%					
10%					

赤と黒

黒 赤	100%	70%	50%	30%	10%
100%					
70%					
50%					
30%					
10%					

本づくりハンドブック

中西印刷株式会社

目次 Contents



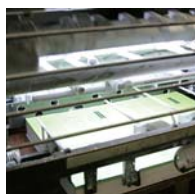
文字データ作成 入力についての基礎知識 ——— 2



デジタル画像作成 写真、線画（図形）についての基礎知識 ——— 4



校正 校正の方法、修正データの作成についての基礎知識 ——— 6



印刷 印刷方法についての基礎知識 ——— 10



製本 製本方法についての基礎知識 ——— 12

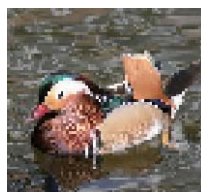
付 録

カラーチャート・・・・・・表紙裏

本の仕上げ寸法・・・・・・8

* この冊子は紙見本にもなるように、
1 枚ごとに紙質を変えています。

解像度による写真の違い（書籍用紙）



72 ppi
Web用（低容量）



150 ppi
Web/家庭用プリンタ用



350 ppi
印刷用（高画質）

ファイル入稿の種類について

ファイルを入稿されるには、媒体面、ソフト面でさまざまな形式があります。それについて一部紹介します。

● 媒体について

電子媒体とは…

フロッピー
CD-R
MO
各種メモリ
メール

基本的には、データ
を利用できます。

紙媒体とは…

プリントアウト原稿
コピー原稿
手書き原稿

基本的には、当社で
オペレータによる入
力を行います。

● ファイル形式について

テキストファイル

文字情報だけのデータ。汎用度が高いが、体裁や構造などは記述できない。

バイナリファイル

WORD、一太郎など、特定のソフトで作られたファイル。体裁が記述できるが、そのソフトでないと読み込めない。RTF 等に変換して、取り込む。

RTF ファイル

テキストファイルとバイナリファイルの中間的性質を持つ。扱いが難しいが、コンピュータに詳しい方にはおすすめ。

タグファイル

テキストファイルに体裁情報等を組み込んだもの。TeX、HTML など。

PDF ファイル

体裁がそのまま出力されるファイル。体裁確認にはよいが、文字データとして使用する場合は文字化けを起こしやすいので向かない。カメラレディ用の原稿として代替される例が増えてきている。

フォント例（一例）

和文フォント

- リュウミン R-KL
印刷を通じた学術文化への貢献
- リュウミン H-KL
印刷を通じた学術文化への貢献
- 中ゴシック BBB
印刷を通じた学術文化への貢献
- 新丸ゴシック
印刷を通じた学術文化への貢献
- 正楷書 CB1
印刷を通じた学術文化への貢献
- 隷書 101
印刷を通じた学術文化への貢献
- 勘亭流
印刷を通じた学術文化への貢献
- 角新行書
印刷を通じた学術文化への貢献

欧文フォント

- Bookman
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
0123456789
- Century
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
0123456789
- Helvetica
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
0123456789
- Times New Roman
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
0123456789
- Verdana
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
0123456789

よくあるご質問 Q&A

Q 個人情報を含むデータの取り扱いとは？

A 慎重におこなってください。個人情報の掲載について本人の同意を得ていなかったり、個人情報不当に第三者から取得（名簿業者から金銭取得など）したものである場合は、印刷物として発行することはできません。原稿としてお受けすることもできません。個別の事例については中西印刷までご相談ください。

Q Win がいいの？ Mac がいいの？

A どちらでも可能ですが、現在では Win がすべての工程において主流です。Win の方がトラブルは少ないようです。印刷物にするには Mac の方が適するというのはまったくの誤解です。

Q 著作権のあるフォントを使用する場合は？

A 市販のフォントには、メーカーに使用料を払って使用許諾を得なければ印刷物に使用できない場合があります。フリーと言われているフォントでも、改変や商用利用を禁じている場合があります。上記のような場合は、弊社で著作権上・組版上問題のないフォントに置き換える必要があります。

Q 特殊文字を使用する場合の注意点

A Windows XP、Windows VISTA、MAC OS X に標準装備されている特殊文字は、ユニコードに準じていますので、そのまま使用して頂いても、違う文字に化ける可能性はありません。ただし、Windows XP と Windows VISTA、Windows 7 とでは漢字の字形が異なりますので、入稿の際にはどの OS で作成したデータかをお伝え下さい。OS X よりも古い MAC で作成されたデータの場合、特殊文字が表示されなかったり、文字化けを起こすことがあります。特殊文字を使用しているデータを入稿される場合は、事前にご相談ください。

ワンポイント アドバイス

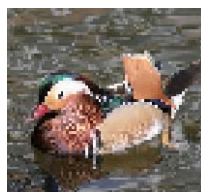
「ポイント」と「級」と「号」の違いについて

印刷するときの文字の大きさの単位として使われるのが、ポイントです。ポイントは欧米で使われていたヤードポンド体系に基づく単位で、1/72 インチに相当します。日本では1ポイント＝0.3514mmがJIS規格となっています。本文9ポイントというのがよく使われます。

これ以外に「号」や「級」という単位が使われることがあります。号は尺貫法に基づく単位であり、活版時代によく使われました。現在ではほとんど使われません。わずかにワープロの文字標準が10.5ポイントと中途半端な値であるところに痕跡を残しています。これは「5号」の近似値なのです。

「級」はメートル法に基づく単位で1級＝0.25mmです。日本で生まれた写真植字機でよく使われていました。今でも商業印刷では広汎に使われています。

解像度による写真の違い（上質紙）



72 ppi
Web用(低容量)



150 ppi
Web/家庭用プリンタ用



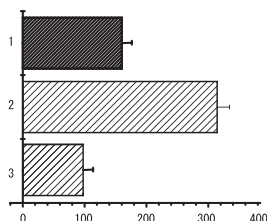
350 ppi
印刷用(高画質)

デジタル画像用語について

デジタル画像について、一般的に使われている言葉を解説します。

線画

線と塗りつぶした面からできている。中間色というものは存在しない。
(例) グラフなど。

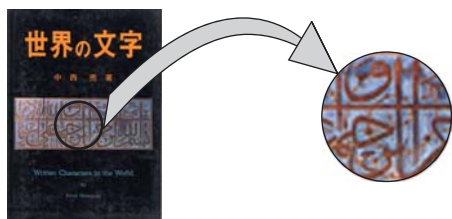


階調画

いわゆる写真のこと。それぞれの点が濃い、薄いという情報をもっている。原寸の場合、300dpi グレースケール 4 ドット(程度)を 1 網点に対応。1 ドットごとに 8 ビット程度の階調情報をもつのでファイルは大きい。

(例) 写真。

※なお、線画と階調画を間違えるととんでもないことになる。特に 1200dpi 階調画像はとてつもなく大きいファイルとなる。



解像度

格子状の要素がどれくらい細かいかを表す単位。
写真－原寸でグレースケールの場合 300dpi、
カラーの場合 350dpi が基準
線画－原寸で 600 ～ 1200dpi

dpi (dot per inch)

1inch に何ドット打っているかということ。プリントアウト基準だが、次の ppi と同じ意味で使われることもある。

ppi (pixel per inch)

1inch に何 pixel 表示できるかということ。画面出力基準。通常、コンピュータの画面は 1028 × 768pixel ある。

lpi (line per inch)

1inch に網点がいくつあるかを数値化したもの。印刷した時の精細度に比例する。

網点

1 センチ四方の中に、いくつ点が集まっているか、という基準。点の大きさを変化させることによって、実像を表現する。数が多いほど、高解像になる。

デジカメの画素数

メガピクセルカメラは 1280pixel × 960pixel = 1228800 画素。これでも、横 4inch (10cm) の写真仕上げにすると、1280/4 で = 320ppi で十分となる。大きな写真にしない限り、1000 万画素などそれほど極端な画素数は必要ない。

拡大と縮小の画素数

できあがりの画素から逆算。できあがり 4inch 300ppi 必要で、8inch の画像がある場合は、150ppi でスキャンすればよい。逆に 2inch の画像しかなかったら、600ppi でスキャンする必要がある。

画像規格

JPEG デジカメに多い。画像劣化が激しく印刷には向かないと言われるがモノクロでは十分。2 値はない。
EPS 一番精密度が高いが、ファイルが大きい。
TIFF 汎用性が高く、MAC で有名。

よくあるご質問 FAQ

Q 写真製版用原稿を入稿するのは、どうすればいいの？

A 高解像度でスキャニングしますので、原稿をそのまま入稿して下さい。

Q フィルム原稿（ネガ、ポジ）を入稿するのは、どうすればいいの？

A 高解像度でスキャニングしますので、原稿をそのまま入稿して下さい。

Q 使用のできる描画ソフトは？

A 一般的なのはイラストレーターとフォトショップですが、それ以外にもあります。詳しくは、一度ご相談下さい。

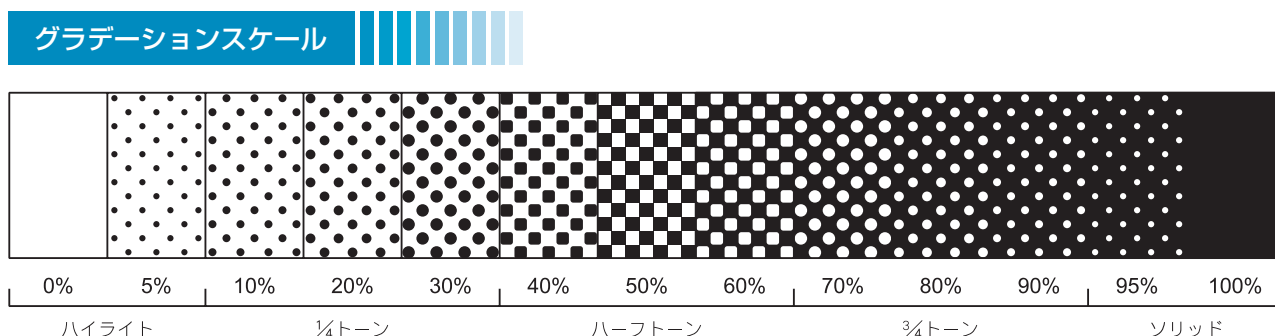
Q 入稿されたデータのまま印刷になる？

A 文字情報を生かして組み版しますので、例えば、間違った内容でしたら、間違ったまま印刷されてしまいます。あるいは、使用ソフトのバージョンやフォントによっては、レイアウトが崩れてしまうこともあります。詳しくは、一度ご相談下さい。

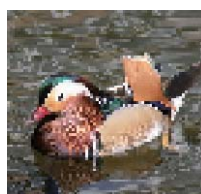
Q 本に掲載された画像を使用したいが？

A 版權面については著作権がある可能性があります。出版社や版元にお問い合わせ下さい。技術的には、可能ですので、原本のまま入稿して下さい。

グラデーションスケール



解像度による写真の違い（マットコート紙）



72 ppi
Web用(低容量)



150 ppi
Web/家庭用プリンタ用



350 ppi
印刷用(高画質)

校正とは？

校正とは、原稿と印刷物を見比べて文字などに間違いがないかをチェックする作業です。ただし、この校正期間によって、本の発刊が左右されかねません。「早く、綺麗に、正確に」が大切です。

PDF 校正については、PC 環境を整えていただく必要はありますが、基本的にはどなたでも可能です。詳しくは、一度ご相談下さい。

校正に関する文言について

原稿整理

印刷用原稿に校正記号を朱入れしたり、掲載用図版や画像データを指示すること。

赤入れ（赤字）

組版用原稿に、校正記号を赤色で指示すること。

素読

原稿との比較校正ではなく、全体を読むこと。

色校

本印刷の前に実際の過程を経て、実際の紙に印刷して、画像の色調状態をチェックする校正のこと。

責任校了（責了）

校正の最終局面において、軽微な修正があるものの、今一度校正を出すほどのことでもない時、修正後の確認を印刷所の責任に委ねて校了にすること。

ゲラ

校正のこと。

ランニングタイトル

その論文タイトルを、短い語句でページの上部に記載したもの。

ノンブル

ページ数のこと。丁数とも言う。フランス語。

かくしノンブル

カウントをするが、ページ数を表示しないこと。

校正記号①

誤字だ

剰余字

抜字

キヤン

字間

詰める

イキ

ルキ

なおした文字にとりかえよ

文字をとりのぞけ
一般には次の文字がつまってくる

文字を挿入 次の字は一字ずつおくれる

右つき小文字にかえよ

この部分字間を一字分あけよ

字間（行間）を詰めよ

訂正をとり消す

文字をとりのぞいて、あとあけておけ

替入え

ゴチック

です。改行

して下さい

です。そして

ミン

ミン

□

文字を入れ替えよ
（2字以上や行の場合も応用できる）

指示の部分の書体をかえよ（大きさの変更にも用いる）

ここから行を改めよ
普通は一字下がりになる

行を改めずにつづけよ

明朝体のこと（普通の文字）

一字分（全角）のあき

半角

1字分の半分の大きさ
（応用：三分、四分）

□

なかぐろ

←

ここまで移動せよ

English

欧文でイタリック体の指示

~~~~~

欧文でボールド体の指示

==

欧文でスモールキャップの指示

下げ

下げる



## 校正記号②

以下は赤入れの一例です。地域や経験によって、校正記号の書き方は異なります。

行頭 一字下げ (以下、同じ)

校正の話

最初にゲラが上がってくるのを初校という。校正は青いボールペンを用いて、一目でわかやすいようにする。

本の校正に当たっては、まずページ・番号、見出し・権などを全ページにわたって点検してから本文の校正に移る。大きな文字の誤植はかえって気づきにくいものだ。誤植文字を訂正符号へ導く線は、動なったり入り交じったりしないように、きれいにきれいにきれいに引く。

一行ツメ

校正には文字の誤りだけでなく、禁則処理にも気を配るべきだ。

行の最初に来てはいけない文字や符号(例えばくり符とって)の記号、受け点、受け丸、長音、幼音、それに繰り返し記号(々々)であ。繰り返し記号が行の始めにくるときは、同字に改める。

英数字を取扱う時も要注意である。雑誌名を使用するときにはイタリック支持をし、Nacos Letter などとする。nacos letter のままにはしない。

そうそう、引用文も要注意だ。本文と区別するために行間を広げたり、書体の大きさを小さくしたり工夫が必要なのだ。

半行  
ア  
イ  
ン  
デ  
ン  
ト  
一  
字  
分  
下  
げ  
る

Tell me the tales that to me were so dear,

Long long ago, long long ago.

Sing me the songs I delighted to hear,

Long long ago, long ago.

半行  
ア

ところで、この文章は文字の翻りが多いが意図的なものだ。実際にこれほど多いとキパンチャアの資質を疑った方がいいだろう。

## 本の仕上げ寸法

**B4 判** (257mm×362mm) グラフ雑誌  
B 判 8 ツどり (B1 で 16 ページ)

**A4 判** (210mm×297mm) 楽譜・図集等  
A 判 8 ツどり (A1 で 16 ページ)

**国際判** (8.5 インチ × 11 インチ ÷ 25.9mm × 279.4mm) タイプ用紙の大きさ、外国の本・百科辞典等  
A 判または菊判で 8 ツどり (A1 で 16 ページ)

**B5 判** (182mm×257mm) 教科書・週刊誌・大型本  
B 判 16 どり (B1 で 32 ページ)

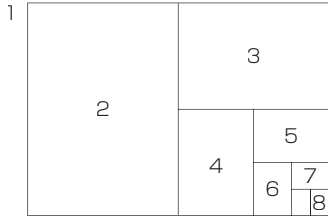
**A5 判** (148mm×210mm) 書籍・雑誌等  
A 判 16 どり (A1 で 32 ページ)

B6 判 (128mm×182mm) 小説等の単行本  
B 判 32 どり (B1 で 64 ページ)

A6 判 (105mm×148mm) 文庫本  
A 判 32 どり (A1 で 64 ページ)

B7 判 (91mm×128mm) 手帳等  
B 判 64 どり (B1 で 128 ページ)

A7 判 (74mm×105mm) 手帳等  
A 判 64 どり (A1 で 128 ページ)



$$\sqrt{2}:1=1:\frac{\sqrt{2}}{2}$$

であるから、半分に切っても縦横比は変わらない。 $\sqrt{2}=1.414\dots$

A0 は  $1:\sqrt{2}$  で  $1\text{m}^2$  になるように定めた。  $1.189\text{mm}\times841\text{mm}=1\text{m}^2$

B0 は A0 の 1.5 倍の面積として定めた。  $1.456\text{mm}\times1.030\text{mm}=1.5\text{m}^2$

## 印刷の種類について

**活版印刷** …………… 活字を使った凸版による印刷技法。現在ではほとんど使われない。

**オフセット印刷** …… 版と紙が直接、接触しない印刷のことで、現在では平版印刷とほぼ同義に使われている。活版などと違い、きれいに作った一枚の版下を写真製版することで印刷する。写真印刷に強く、現在の主流。

**オンデマンド印刷** …… コピー機の原理を使った印刷方法。急速に伸びている。

## 紙の厚さについて

専用のスケールで測っても誤差を生じやすいため、実際は厚さではなく 1000 枚まとめたときの総重量で言い表す。ただし、同じ厚みでも紙の規格が違くと、kg 表示が異なるので、要注意。

### 紙の厚さ

| 紙の規格 | kg 表示 | 上質     | アート    | 色上質            | 用途    |
|------|-------|--------|--------|----------------|-------|
| 四六判  | 45kg  | 0.07mm |        | 色上特薄口 (0.07mm) | 辞書など  |
| 四六判  | 55kg  | 0.08mm |        | 色上薄口 (0.08mm)  | 本文用   |
| 四六判  | 70kg  | 0.10mm | 0.08mm | 色上中厚口 (0.10mm) | 本文用   |
| 四六判  | 90kg  | 0.13mm | 0.09mm | 色上厚口 (0.12mm)  | 中扉など  |
| 四六判  | 110kg | 0.16mm | 0.10mm | 色上特厚口 (0.16mm) | 写真ページ |
| 四六判  | 135kg | 0.18mm | 0.13mm | 色上最厚口 (0.19mm) | 表紙    |

### 連量換算表

| 四六判     | 菊判     | A判     | B判     | 米坪       |
|---------|--------|--------|--------|----------|
| 45.0kg  | 31.0kg | 28.5kg | 43.5kg | 52.3g/㎡  |
| 55.0kg  | 38.0kg | 35.0kg | 53.0kg | 64.0g/㎡  |
| 70.0kg  | 48.5kg | 44.5kg | 67.5kg | 81.4g/㎡  |
| 90.0kg  | 62.5kg | 57.5kg | 87.0kg | 104.7g/㎡ |
| 110.0kg | 76.5kg | 70.5kg |        | 127.9g/㎡ |
| 135.0kg | 93.5kg | 86.5kg |        | 157.0g/㎡ |

同じ厚みでも判型によって kg 表示（連量）が異なります。

## 紙の種類について

### 上質紙

表面加工をしていない白色度の高い一般的な紙。  
(当ハンドブックの 5 ページ～ 6 ページに使用)

### 中質紙

上質紙と比べると白色度や強度が劣る紙。現在ではほとんど使われない。

### 書籍用紙

上質紙をクリーム色にして文字を読みやすくした紙。  
(当ハンドブックの 3 ページ～ 4 ページに使用)

### コート紙

上質紙の表面にコート材を塗布して光沢を出し滑らかにした紙。鮮やかな色再現ができる。

### マットコート紙

コート紙の光沢を抑えた紙。コート紙よりもしっとりとした感触。  
(当ハンドブックの 7 ページ～ 8 ページに使用)

### アート紙

コート紙よりもコート材の塗布量を多くした紙。  
(当ハンドブックの 1 ページ～ 2 ページに使用)

### マットアート紙

アート紙の光沢を抑えた紙。マットコート紙よりも表面は滑らか。

### 再生紙

原料のパルプに古紙パルプを配合した紙。通常の紙よりも白色度は落ちる。

サイズ早見表 (単位ミリ)

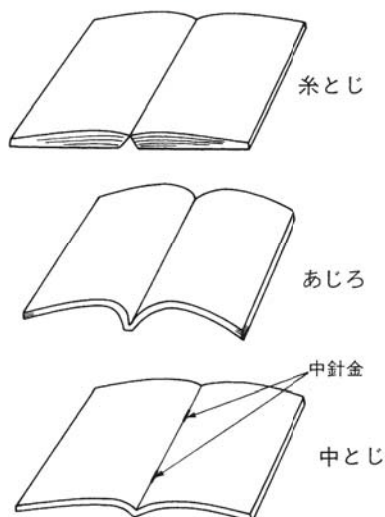
|      |            |          |            |
|------|------------|----------|------------|
| A 本判 | 625 × 880  | 国際判(レター) | 216 × 280  |
| B 本判 | 765 × 1085 | リーガル     | 216 × 356  |
| 菊全判  | 636 × 939  | 新書版      | 103 × 182  |
| 四六全判 | 788 × 1091 | 菊判       | 152 × 218  |
| A 1  | 594 × 841  | 四六版      | 127 × 188  |
| A 2  | 420 × 594  | 三五判      | 84 × 148   |
| A 3  | 297 × 420  | 官製はがき    | 100 × 148  |
| A 4  | 210 × 297  | ハترون判   | 900 × 1200 |
| A 5  | 148 × 210  | 地券判      | 591 × 758  |
| A 6  | 105 × 148  | 角 0 封筒   | 287 × 382  |
| B 1  | 728 × 1030 | 角 1 封筒   | 270 × 382  |
| B 2  | 515 × 728  | 角 2 封筒   | 240 × 332  |
| B 3  | 364 × 515  | 角 3 封筒   | 216 × 272  |
| B 4  | 257 × 364  | 長 3 封筒   | 120 × 235  |
| B 5  | 182 × 257  | 長 4 封筒   | 90 × 205   |
| B 6  | 128 × 182  | 洋 2 封筒   | 114 × 162  |
| B 7  | 91 × 128   |          |            |

## 製本の基礎知識

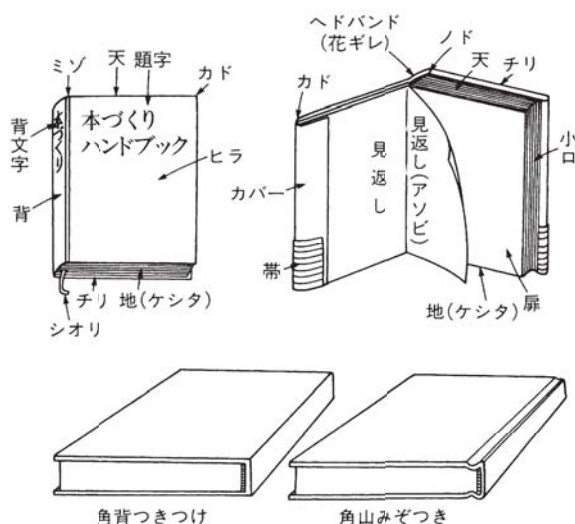
製本とは、印刷が終わった用紙（刷本）を順序に従ってまとめ、接着剤・針金・糸・リング等で綴じて本に仕上げることです。

製本の種類には、中綴<sup>なかとじ</sup>・平綴<sup>ひらとじ</sup>・網代綴<sup>あじろとじ</sup>・かがり綴<sup>とじ</sup>（糸綴り<sup>いとかが</sup>）・無線綴<sup>なみせいほん</sup>・並製本<sup>じょうせいほん</sup>・上製本などがある。

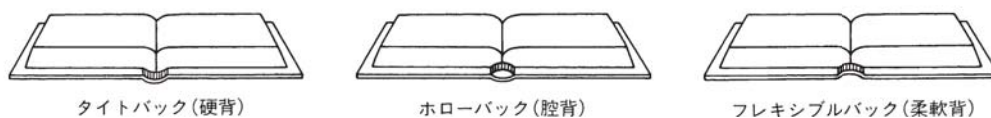
## ■とじの種類



## ■書籍各部の名称



## ■背固めの種類



- 上製本について いわゆるハードカバーのことです。本の強度を高め、頻度の高い使用、長期間の保存に適するように製本します。最近ではすくなくなりましたが、やはり本は上製でありたいものです。また、上製本をさらに函<sup>はこ</sup>にいれたものを『函入り<sup>はこい</sup>』といいます。

## 本づくりハンドブック A Handbook For Bookmaking

2009年12月28日 印刷

2009年12月31日 発行

〔編集〕

中西印刷株式会社 「本づくりハンドブック」製作委員会

〒602-8048 京都市上京区下立売通小川東入

Tel : (075) 441-3155

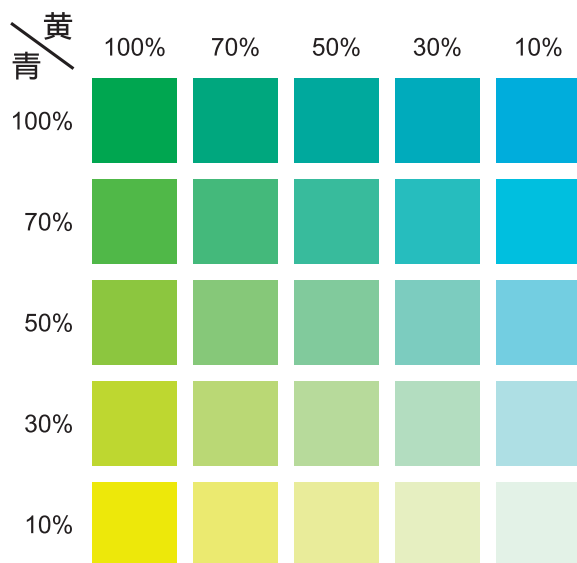
Fax : (075) 417-2050

E-Mail : infos@nacos.com

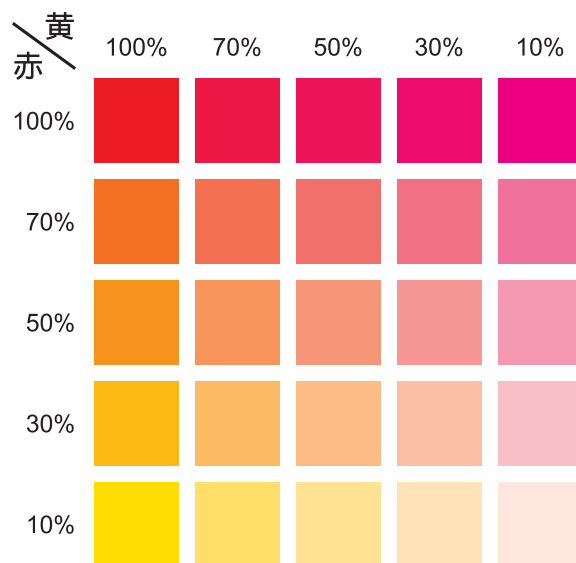
HP URL : <http://www.nacos.com/nakanishi/>



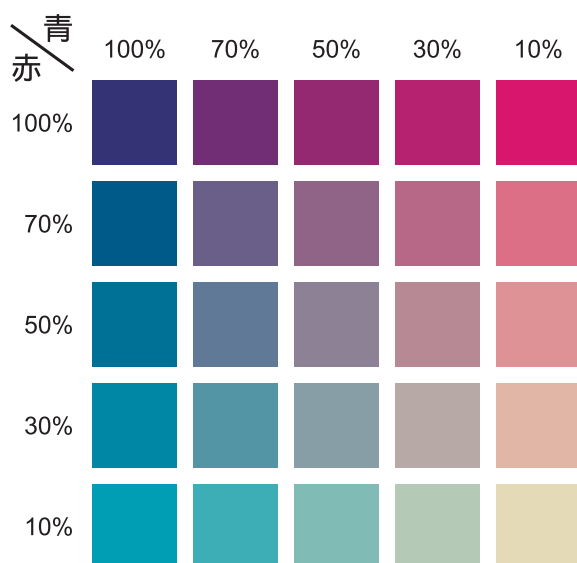
## 青と黄



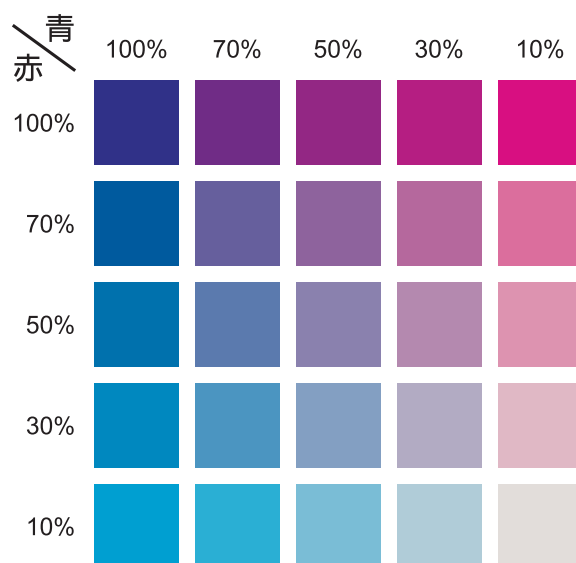
## 赤と黄



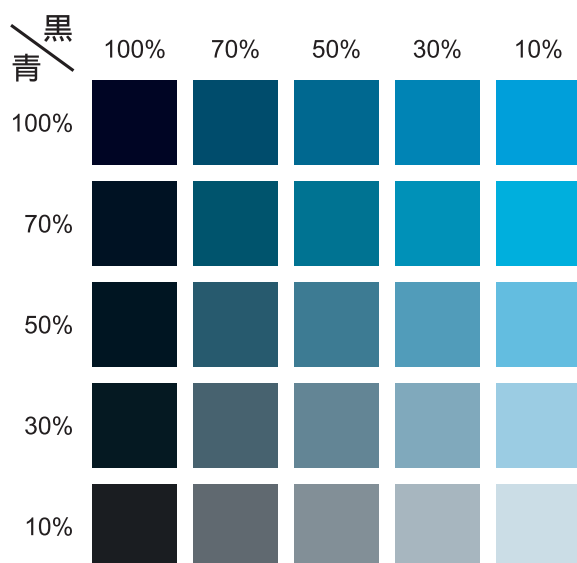
## 黄30%の上に赤と青



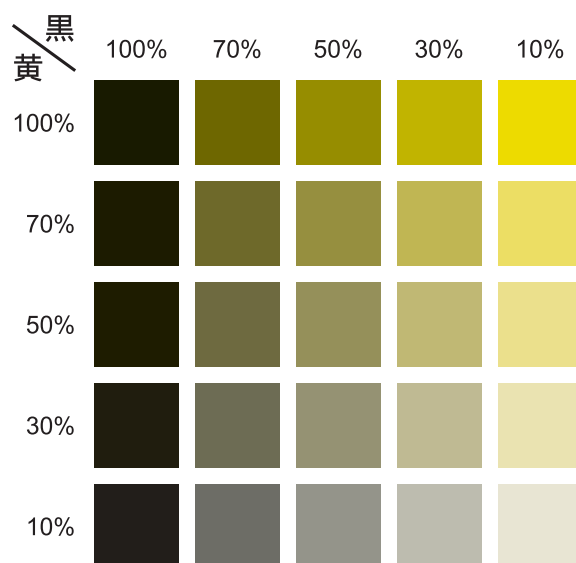
## 黄10%の上に赤と青



## 青と黒



## 黄と黒



# カラー写真の校正要領

→ Before

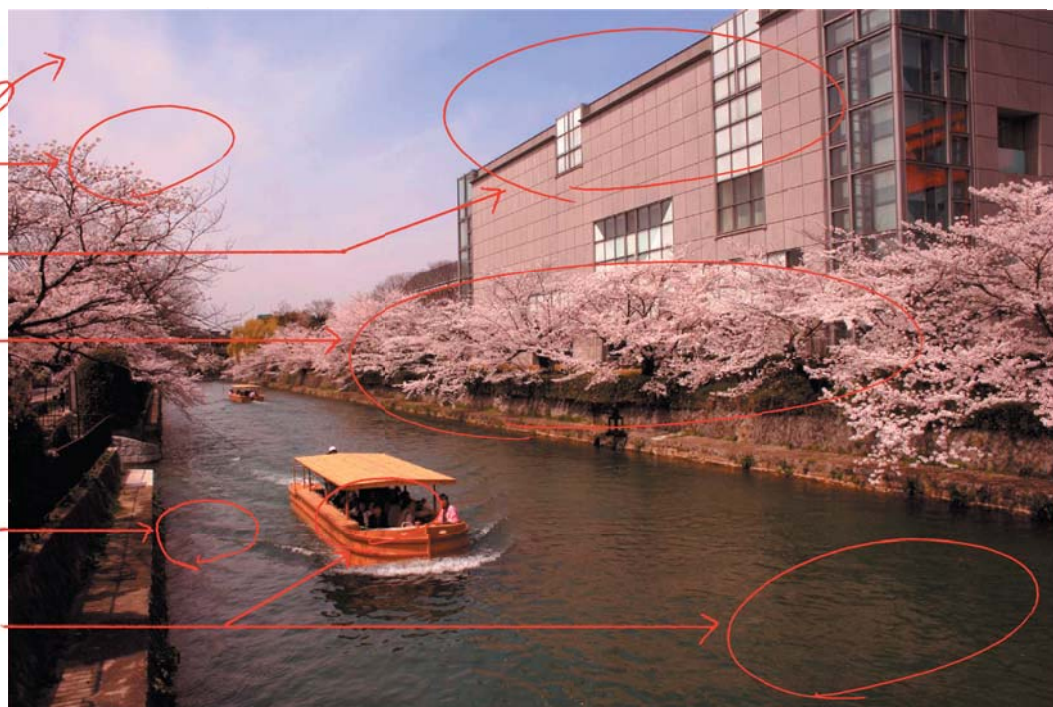
全体的に暗い  
ので明るく

青空に  
さやかに  
建物にメリハリを

桜のあざやか  
を  
出さように

水の部分を  
もっと青く

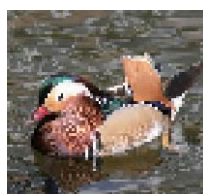
細部を出す



After ←



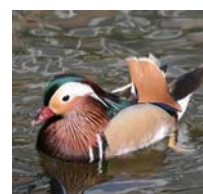
## 解像度による写真の違い（アート紙）



72 ppi  
Web用(低容量)



150 ppi  
Web/家庭用プリンタ用



350 ppi  
印刷用(高画質)