



## 目次：

Illustrator の基本操作	アプリケーションについて	1	
Illustrator の基本操作	新規ドキュメント作成編	2	
Illustrator の基本操作	ツール編	3	
Illustrator の基本操作	パス編 ■		□
Illustrator の基本操作	変形・複製・整列編	13	
Illustrator の基本操作	色編	17	
Illustrator の基本操作	文字編	23	
Illustrator の基本操作	レイヤー編	26	
Illustrator の基本操作	画像配置編	27	
ショートカット (Mac)		29	
	■ 直線を描く		6
	曲線を描く		7
	アンカーポイントとハンドルの修正		9
	アンカーポイントの切り替え		10
	パスの結合・分割		11
	専用ツールで描く		12

## ■ アプリケーションについて



アイコン

ポスターやチラシ、名刺など比較的ページ数が少ない制作物のデータを作成するためのアプリケーションで、主にベクターデータを扱います。下記のようなロゴを作成できることもこのアプリケーションの強みです。また、構成の学習にも適したアプリケーションとして使用されることもあります。

レイアウトの他にベジェ曲線を使ってイラストを描くことも可能ですが、写真を加工したり、油絵や水彩といった表現を使ってイラストを描くときは、同じ Adobe アプリケーションの Photoshop を使用します。



## ■ 主なファイル形式（保存形式）

作成・編集

出力

**.ai .pdf .svg .jpg .png .gif**

.（ドット）から右を拡張子と呼びます

Illustrator が扱えるファイル形式（拡張子）は、「編集可能な形式」、「出力可能な形式」に分かれます。

基本的に Illustrator で編集・保存を行う場合は、「.ai」形式になります。今回は、これを使用しますが、他のファイル形式の場合、どのようなことが可能なか気になった人は、インターネット等で調べると理解が深まるかと思います。

## ■ その他アプリケーションについて



Photoshop

Illustrator は文字を入力するだけではなく、画像を用いてレイアウトを行うことがほとんどです。前に述べたように、画像（特にビットマップデータ）を加工する処理は得意ではありません。

そのため、苦手な処理を他の Adobe アプリケーションと連携することで補完します。画像を加工するアプリケーションの代表格が「Photoshop」で、主にビットマップデータを扱います。Illustrator と一緒に学習することでより理解を深めることができます。

**■Photoshop が扱える主なファイル形式****.psd .jpg .png .gif .webp**

InDesign

カタログ、パンフレット、書籍等ページ数が多い制作物のデザインをする場合に適したアプリケーションが「InDesign」になります。基本的に Illustrator の機能を補完しているため、こちらを覚えた方がより幅広い表現ができると言われてたりしますが、校正等別の知識が必要となり、習得により時間が必要となります。

自分の作品集や ZINE を制作してみたい人は、ぜひトライしてみてください。

**■InDesign の主なファイル形式****.indd**

Figma

主に Web サイト、Web アプリケーションのデザインを行うことに特化したアプリケーションです。サイトマップや、レビュー機能もあり、Web サイトのデザインをとにかく挑戦してみたいという人は、ぜひ触ってみてください。Illustrator が使えればより習得は早くなります。

**■Figma の主なファイル形式****.fig**

## ■ ドキュメントの新規作成

Dock から Illustrator アイコンをクリックし、アプリケーションを起動します。

起動すると、上部メニュー（メニューバー）のアップルアイコンの隣の表示が「Illustrator」の表示に変わります。これは、現在使用している（選択している）アプリケーションを示しています。

起動後、

メニューバー「ファイル」から「新規...」選択します。

次に「新規ドキュメント」のウィンドウが開きます(右図)。

プロフィール → プリント

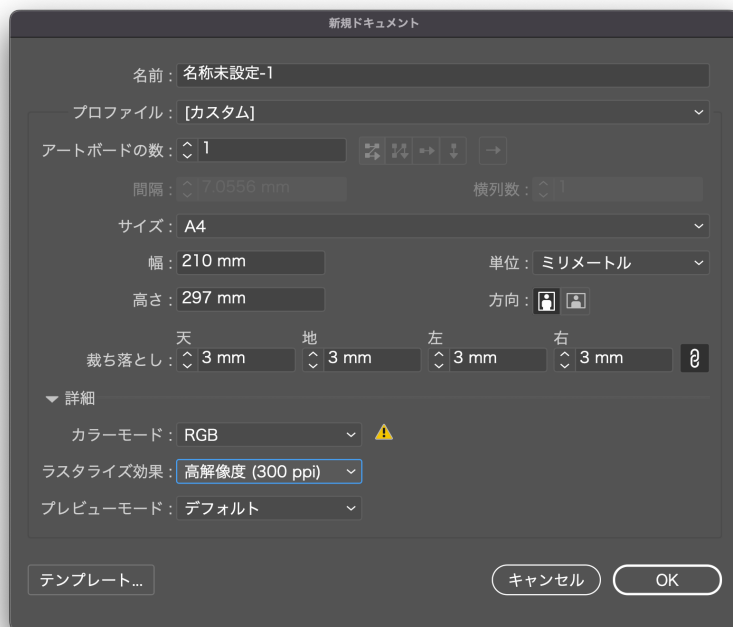
サイズ → A4

カラーモード → RGB

ラスターライズ効果 → 高解像度 (300 ppi)

上記設定になっていることを確認して、「OK」をクリックします。

カラーモード、ラスターライズ効果の意味、その他項目の説明は後日行います。



新規ドキュメント作成画面

## ■ アートボード

Illustrator では、白い（実際は白ではなく透明）表示域のことを「**アートボード**」と呼びます。

アートボードの外側になる赤い枠は、「**裁ち落とし線**」と呼びます。

新規ドキュメント作成ウィンドウで、「**裁ち落とし**」の設定欄で設定した値が反映されています。

今回は、天地左右「3mm」に設定されていたので、アートボードより 3mm 大きい赤い枠が表示されています。

この「**裁ち落とし**」は、印刷するときに必要なもので、Web サイトをデザインするときは、ありません（設定は可能）。

最初は印刷設定に必要なもの。と覚えておいてください。

## ■ ワークスペース

次に「**ワークスペース**」設定を行います。

ワークスペースは、アプリケーションを使うためのインターフェースを設定するものです。

・メニューバー

ウィンドウ → ワークスペース → 初期設定 (クラシック)

ワークスペースは、Illustrator を操作する上で、こういったメディアのデザインをするか、そのデザインをする上で適したパレットを配置する「**プリセット**」です。操作に慣れてきたら、自分でこのプリセットをカスタマイズもできますが、最初は「**初期設定 (クラシック)**」から始めてください。



裁ち落とし線

## ■ ツールパレット

Illustratorでは、ツールを切り替えながら操作します。今回の授業では、ツールを切り替えるインターフェースを「**ツールパレット**」と呼びます（右図）。

初回は、4つのツールを使用しますが、どんどん他のツールを触ってみましょう。

## ■ バウンディングボックス

バウンディングボックスとは、オブジェクトを選択した時に表示される、「**ガイド**」です。

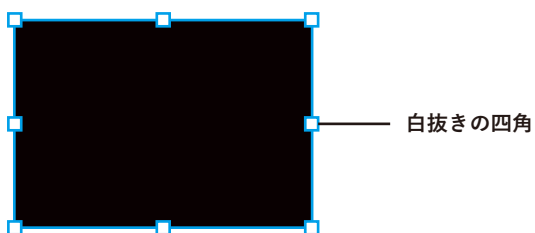
バウンディングボックスを表示させなくともガイドは表示されますが、バウンディングボックスでは、直接拡大縮小、回転が行えます。

あまり使用しない、または使用を避けた方がよいというユーザーもいますが、初期学習ではなるべく早く操作に慣れるという観点からこの機能を推奨します。

・メニューバー

表示 → **バウンディングボックスを表示**

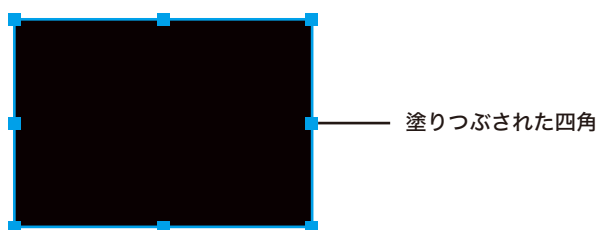
### ■ バウンディングボックスを表示させた場合



選択したオブジェクトの周りに白抜きの四角が表示されます。この四角にカーソルを合わせるとカーソルアイコンが変更され、操作が行えます。

カーソルを合わせる四角によってツールが変わりますので、必ず行いたい内容のカーソル表示の時に操作を行ってください。

### ■ バウンディングボックスを表示させない場合



この状態の場合は、拡大縮小、回転させる場合は、専用ツールを使用する必要があります。

専用ツールについては、次ページを参照。

#### 「選択ツール」

オブジェクトを選択するためのツール

#### 「文字ツール」

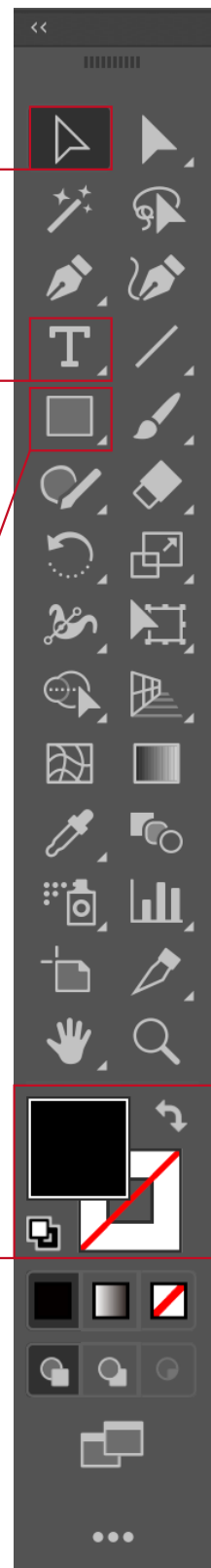
文字を入力するためのツール

#### 「長方形ツール」

長方形など図形を描写するためのツール  
右クリックで円形など切り替えられる

#### 「塗りと線」

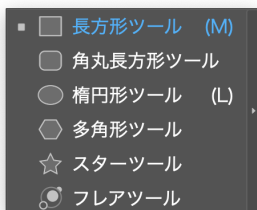
オブジェクトの色を表示する  
オブジェクトの色を変更するときは、必ずオブジェクトを選択すること  
ダブルクリックで色を変更できる



## ■ ツールで規定のオブジェクトを描写する

### 長方形ツール

長方形ツールは、あらかじめ用意された図形を描写できるツールです。初期選択は長方形ですが、「マウスを長押し」、または「右クリック」で、図形を変更できます。ドラッグで描写しますが、その際、「shift キー」を押したままドラッグすることによって、図形の比率を固定して描写できます。



#### サブツール

アイコンを長押し、または右クリック  
右下に三角アイコンがあるツールのみ。

### ■ 描写したオブジェクトを変更するには？

ウィンドウの右側にもツールパレットのようなアイコンが表示されていると思います。それらは、「設定パレット (右図)」になっており、詳細な設定を確認したり、変更したりできます。



設定パレット

### 拡大・縮小ツール

オブジェクトを選択してから、このツールでオブジェクト上をドラッグすると、拡大縮小できます。「shift キー」を押したまま、ドラッグすることで、最初に描写されたオブジェクトの比率を保ったまま拡大縮小できます。

### 回転ツール

オブジェクトを選択してから、このツールでオブジェクト上をドラッグすると、回転できます。「shift キー」を押したまま、ドラッグすることで、45° ずつ回転できます。

### 文字ツール

パレットから文字ツールに切り替えて、アートボード上をクリックします。見えづらいかもかもしれませんが、カーソルが点滅するので、キーボードで文字を入力してください。

### ■ 入力した文字のフォントを変更するには？

「設定パレット」の文字設定ツールを使用します (右図)。右図より表示されている項目が少ない場合は、「≡」アイコンから「オプションを表示」を選択してください。文字については別ページで詳しく説明します。

### 文字設定ツール (設定パレット)



オプション表示アイコン

- ① フォントの種類
- ② フォントのウェイト
- ③ フォントサイズ

### 重要ポイント

### 選択ツール

何かオブジェクトを操作するときは、この選択ツールでオブジェクトをクリックし、選択してから他のツールで操作してください。選択されていることを確認するには右図。

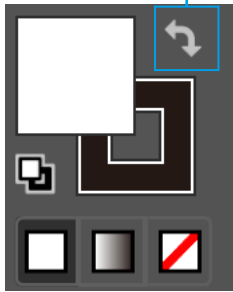


オブジェクトが選択された状態  
ガイド、バウンディングボックス  
が表示されます。

## ■ 線と塗りを理解する

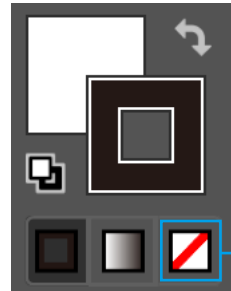
ツールで描写されたオブジェクトは、「線」と「塗り」とで構成されています。色を指定する際は、必ずどちらの色が選択されているのかを確認して色を指定しましょう。

線と塗りの色を入れ替えるアイコン



塗りが指定されている状態

「塗り」のアイコンが前面にきます。塗りの場合は、塗りアイコンをクリック。線の場合は、線アイコンをクリック。右にある矢印をクリックすることで、塗りと線の色を入れ替えることができます。



線が指定されている状態

「線」のアイコンが前面に来ます。また、指定なし（描写しない）の場合は、右下の赤い斜線が入ったアイコンをクリックします。

指定なし（描写なし）アイコン

## ■ 色を指定する

色を塗る方法はいくつかありますが、まずは下記方法を確認しましょう。

1. カラーピッカー（塗りまたは線アイコンをダブルクリック）
2. カラー（設定パレット）
3. スウォッチ（設定パレット）

1のカラーピッカー（塗りまたは線のアイコンをダブルクリック）で色を変更してみましょう。

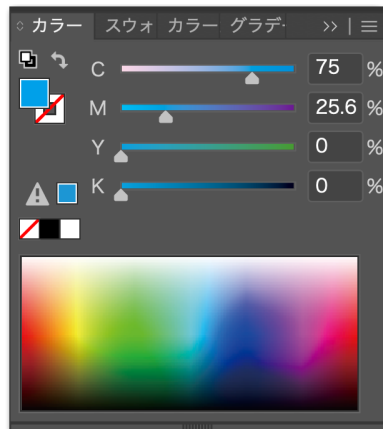
実際の現場では、2のカラー（設定パレット）で行います。使い方については、別ページで詳しく説明します。



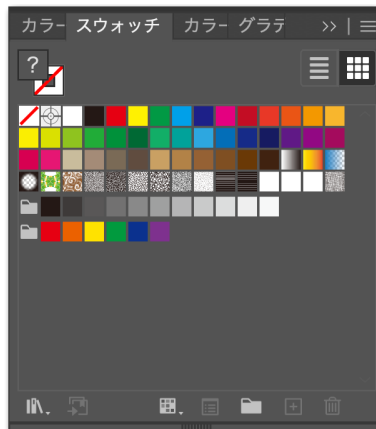
- ① カラーピッカー（塗りまたは線アイコンをダブルクリック）



- ② カラー（設定パレット）



- ③ スウォッチ（設定パレット）



## ■ 線と塗りを理解する



### ペンツール

「パス」とは、「ペンツール」もしくは、「図形ツール」を使用して xy 座標にポイントを置くことによって描かれる「ベジェ曲線」と呼ばれる線を指します。

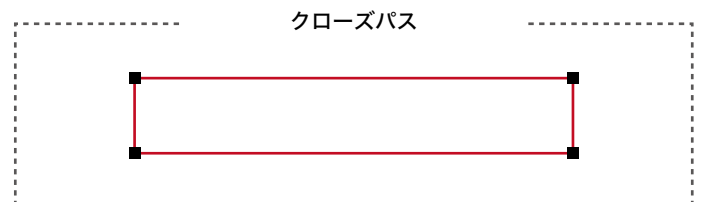
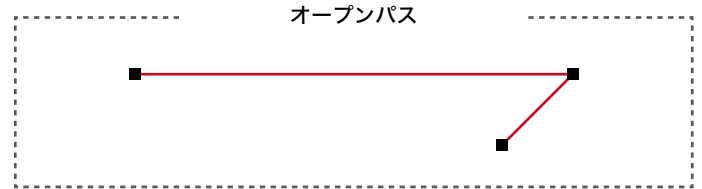
パスは、「アンカーポイント」、「セグメント」で構成され、xy 座標のポイントを「アンカーポイント」、2 点のアンカーポイント間を「セグメント」と呼び、その「セグメント」が実際に描かれる線となります。

「始点」と「終点」が繋がっていないパスを「オープンパス」、始点と終点が繋がっているパスを「クローズパス」と呼びます。

また、パスで描いたオブジェクトには、「線」と「塗り」があります。それぞれ色を指定することができますが、オープンパスの場合、「塗り」が正しく描写されないことがあるので注意しましょう。

■ ..... アンカーポイント  
— ..... セグメント

始点 終点



## ■ 直線を描く

ペンツールで直接を描くには、アンカーポイントの「始点」と「終点」を指定します。「始点」と「終点」となるアンカーポイントは、「左クリック」で決定します。

始点となるアンカーポイントを決定後、「shift キー」を押したまま、終点をクリックすると水平、または垂直線が描けます。

ペンツールは、基本的に始点と終点を結ぶ（クローズパス）まで次のオブジェクトを描くことができませんが、「return キー」を押すと、現在描いているオブジェクトを一旦終了できます。

これはオープンパスでオブジェクトを描く時に多用します。

### ■ オープンパスで次のオブジェクトを描く場合は？

先ほど記載した通り、ペンツールは、始点と終点を結ぶまで次のオブジェクトを描くことができませんが、「return キー」を押すと現在描いているオブジェクトを一旦終了できます。

また、他のツールに切り替えることでも一旦終了できます。

反対に、一旦終了したパスの続きを描くときは、「最後に置いたアンカーポイント上」で、「ペンツールの状態」でクリックすると続きを描くことができます。

### 重要ポイント

- 途中で現在のオブジェクトを一旦終了する時は「return キー」！
- 続きを描く時は、最後のアンカーポイントをペンツールの状態でクリック！

始点 終点

オープンパスで次のオブジェクトを描く場合

オブジェクト 1

オブジェクト 1 の終点をクリックした後に return キー

オブジェクト 2

..... クリック      ..... ドラッグ

## ■ 曲線を描く

①

始点を決めて、カーブさせたい角度に「ドラッグ」して「ハンドル」を出します。

この「ハンドル」の「長さ」と「角度」によってどのような曲線なのかが決定します。

ハンドルの長さ、角度は、線を描いた後にも修正できるので、長すぎず、かつ膨らましたいおおよその角度を作ってからドラッグを解除します。

②

次に終点を決めます。終点も始点時のアンカーポイントを表示させた時と同様に「終点」を決めてドラッグします。

ここでのポイントは、「マウスの動きは進行方向」に向かいます。

曲線は、「始点のアンカーポイントから伸びているハンドル」と「終点（次のアンカーポイント）から伸びているハンドル」の間に描かれます（セグメント）。

③

図のように始点と終点のハンドルの長さ、角度が線対称となると、後から線を変更・修正する時に調整しやすくなります。ただし、オブジェクトの形によっては一方が長くなったり、角度が大幅に変わるケースもあります。

### 重要ポイント

ペンツール、ベジェ曲線を理解する上で、この曲線を描くことが最初の大きな壁になります。

特に連続した曲線を描く時は、感覚と理解が追いつかず挫折するケースがあります。

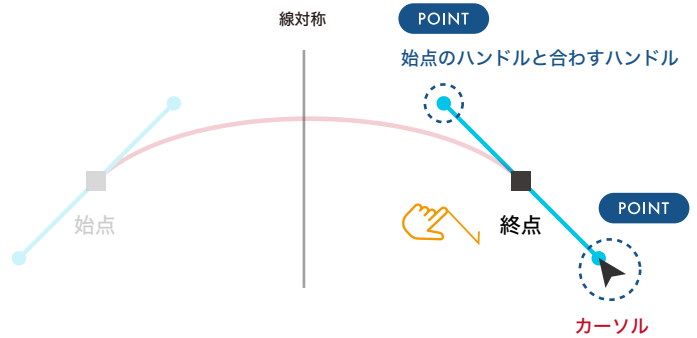
練習問題を何度も復習し、感覚を掴んでください。

これを習得すれば直線や曲線が入り混じった複雑なオブジェクトを描くことも可能です。

①



②



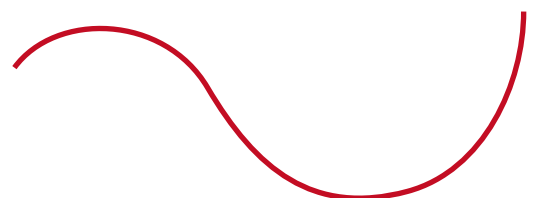
マウスの進行方向とは逆の後ろのハンドルを始点から出ているハンドルと線対称になるように調整します。なお、操作する（マウスの進行方向）ハンドルには、「カーソル」が表示されます。

③



### ■ 右図のようなオブジェクトの描き方は？

曲線の向きや角度が異なるオブジェクトを描くには、どこにアンカーポイントを置いたら良いか、またハンドルの長さや角度はどれくらいなのか。まずは自分なりに考えて描いてみましょう。



## ■ 連続した曲線を描く

①

右図のような連続した曲線を描く場合、一筆書きのイメージを持って描いていきます。

総て曲線で構成されているので、前ページの「曲線を描く」の要領で進めていきます。

②

実際に描いた時のアンカーポイント及びハンドルを目安となります。

### POINT

各セグメント (S1、S2 等) のハンドル (H1、H2 等) は、を「対」になるようイメージすることがポイントです。

今回の図では、H2 と H3、H4 と H5、H6 と H7 が「対」になります。

また、アンカーポイントを置く位置ですが正解はありません。

ただ、曲線の向きや角度が変わる直前に置くと後の調整時にどこを調整すれば良いか判断しやすくなります。

今回の図では、S2 と S3 は、アンカーポイント間に置かなくとも描くことはできますが、曲線の角度が変わっているため、間にアンカーポイントをしています。

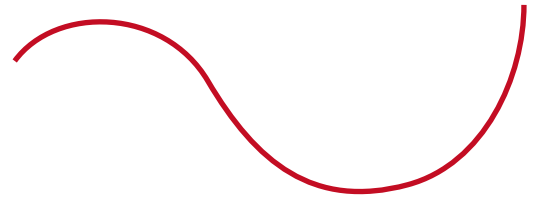
③

極端に長いハンドルは最初のうちはなるべく避けた方が良いでしょう。

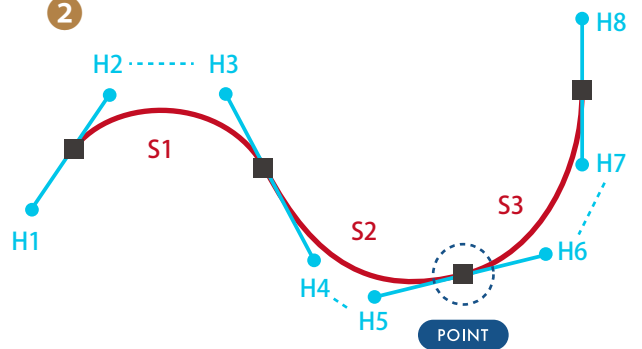
※おかしいというわけではありません。人によっては少ないアンカーポイントで描きます。

アンカーポイントの位置は、色んな曲線を描いてみて、自分にとって最適な位置を見つける事が重要です。

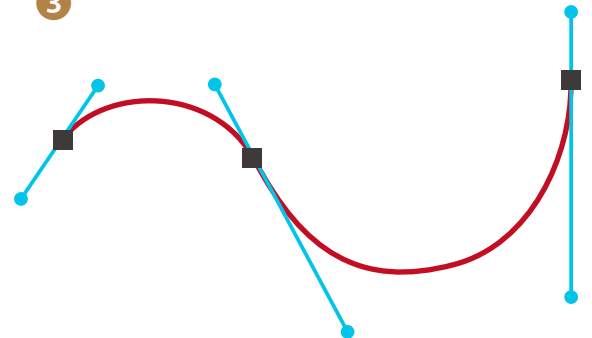
①



②

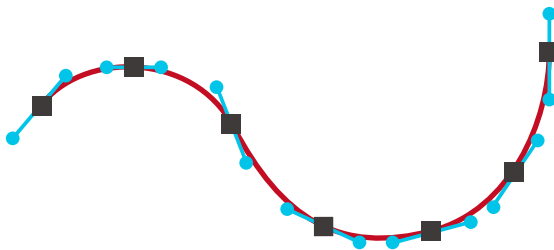


③

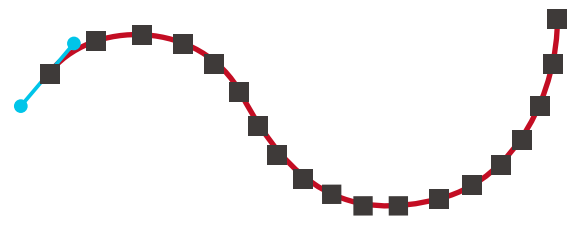


## ■ アンカーポイントとハンドルが好ましくない例

下図のように不必要なアンカーポイントを多数置いたり、直線を描く方法 (ドラッグでハンドルを出さずにクリックでアンカーポイントを置く) は好ましくありませんので注意してください。



アンカーポイントの置きすぎ



最初はハンドルを出しているが途中からハンドルを出さずに直線を描く方法でアンカーポイントを置いている

## ■ アンカーポイントとハンドルの修正



### ダイレクト選択ツール

①

ダイレクト選択ツールを使って、オブジェクトをアンカーポイントを移動させて前ページで描いたオブジェクトを右図のように水平にリフレクトさせたオブジェクトに変形させます。

②

アンカーポイント 3 (A3) を「ダイレクト選択ツール」で選択してからドラッグで反対側に移動させます。この時に、必ず「**移動させたいアンカーポイント**」のみ選択する事が重要です。

選択されているアンカーポイントを見分ける方法は、「**選択されているアンカーポイント**」は「■」に、「**選択されていないアンカーポイント**」は「□」という表示になります。

これが「**選択・非選択**」の表示になります。

③

次にハンドルを動かして、正しい方向に円弧を描きます。動かすハンドルは、H2、H3、H5、H7 の 4 つになります。

まず、H2 を下にドラッグしてハンドルを回転させます。ハンドルが表示されていない場合は、そのハンドルが伸びているアンカーポイントを選択します。

この時、ドラッグすべき対象は、ハンドルの先 (●の箇所) です。ハンドルは基本的に一方を動かすとそれに連動して反対側のハンドルも動きます。

H2 を動かすと H1 も動くという事です。

次に H3 を下に、H5 を少し上に、H7 を 180 度ドラッグして、セグメントが正しい円弧を描くように調整します。

④

重要なのは、対になったハンドルを動かすことです。同じ色付けされているハンドルが対になるハンドルになります。ハンドルを動かす方向・角度を把握できるようになるまで練習しましょう。

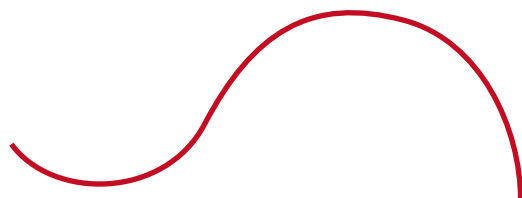
### 重要ポイント

#### ■ オブジェクトの細かな調整を行うのは「ダイレクト選択ツール」

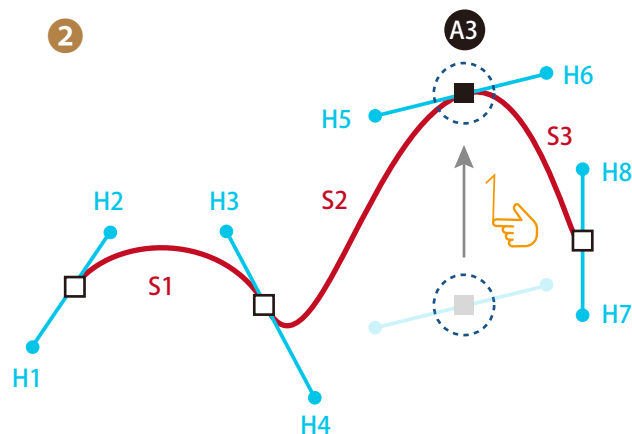
オブジェクトの細かな調整を行うのは、基本的に「ダイレクト選択ツール」です。調整したいハンドルまたはアンカーポイントの近くのセグメントをクリックすると、アンカーポイント、ハンドルが表示されますので、それらを「ドラッグ」して調整します。

ハンドルとアンカーポイントの表示が見ずらく間違えやすいですが、間違った場合は「**⌘+Z**」でひとつ前に戻しましょう。

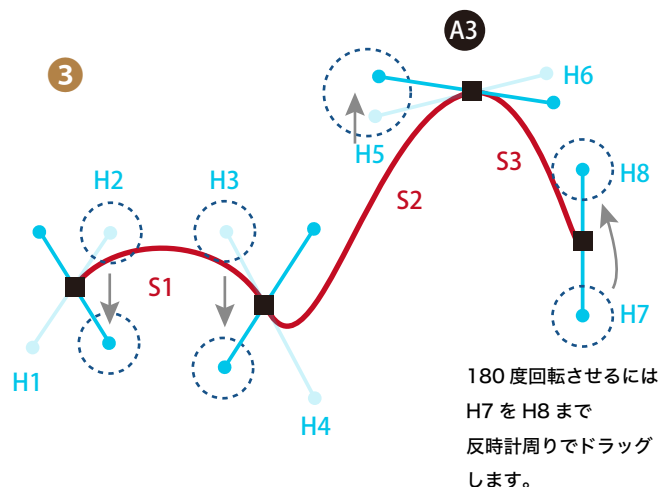
①



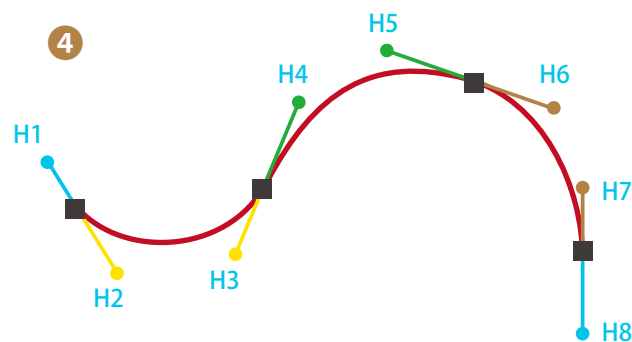
②



③



④



調整後のハンドルとアンカーポイントの位置

## ■ アンカーポイントの切り替え

### **ダイレクト選択ツール**

三角形の上のアンカーポイントを切り替えて、曲線にする方法です。

ハンドルを出したいアンカーポイント上で、

① の場合は、そのまま左にドラッグ

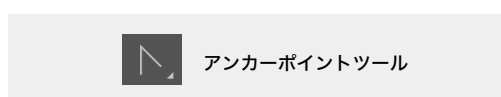
② の場合は、「option キー」を押したまま左にドラッグ

を行います。

#### ① アンカーポイントツール

ツールパレットから「アンカーポイントツール」を選択します。

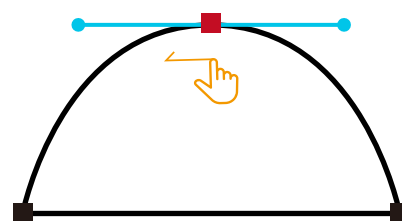
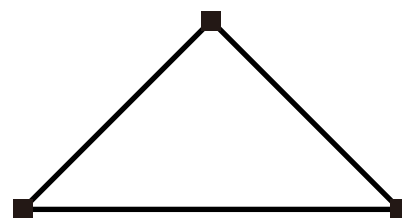
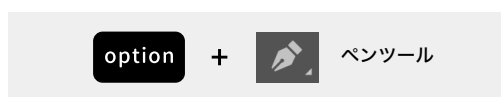
「アンカーポイントツール」は、ペンツールのアイコンを「長押し」す



#### ② ペンツール

「ペンツール」のまま「option キー」を押すとカーソルが変わり、

「アンカーポイントツール」として使用できます。

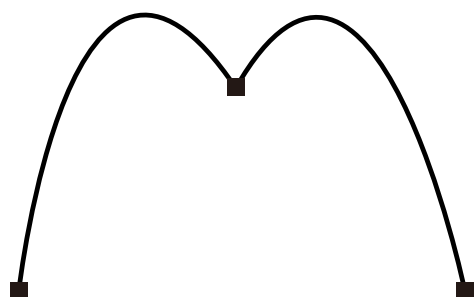
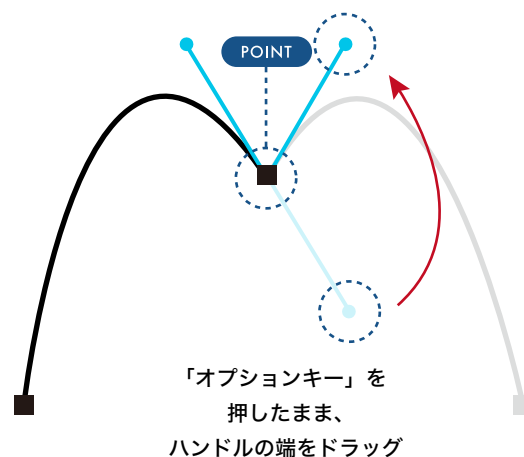


## ■ 連続した曲線を描く

曲線（ハンドル）は、ヤジロペーの様に常に平行で一方を下げるともう一方が上がるという原則がありますが、その原則を無視してハンドルを切り替えることによって下記図の様なオブジェクトを描くことができます。

曲線で **POINT** まで描いた後、「option キー」を押したまま、切り替えたいハンドルの端(●の箇所)を右斜め上にドラッグします。ちょうど、ハンドルが「V」の字になる様に調整します。

ハンドルを切り替えたら終点を置いて完成です。



## ■ 異なるパスの結合



### パスファインダー（設定パネル）

ペンツール、または楕円形ツールで「①」のように円のオブジェクトを3つ描きます。

②

メニューバーから「パスファインダー」の設定パネルを表示後、全ての円を選択、設定パネルで「分割」をクリックします。

・メニューバー

ウィンドウ → パスファインダー

「分割」をクリックするとオブジェクトが重なった箇所をそれぞれ分割することができます。

分割直後は、オブジェクトが「グループ」状態になっているので、以下の2つの方法で個別に色を指定することができます。

#### ① グループを解除して色を指定する

「選択ツール」で選択後「グループ解除」を行うことで、「選択ツール」でも個別に選択できるようになります。

・メニューバー

オブジェクト → グループ解除

#### ② 「ダイレクト選択ツール」を使用して色をする

「ダイレクト選択ツール」を使用すると、グループ解除せずに色を塗ることができます。指定したオブジェクトの線、または塗りをクリック。



ダイレクト選択ツール

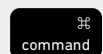
### POINT

オブジェクトを複数描いた場合、それらを1つにまとめる「グループ」という機能があります。

グループ化してしまうと、個別に編集する場合は、上記「ダイレクト選択ツール」を使用して変更するのが基本ですが、

「選択ツール」でグループ化されたオブジェクトを「ダブルクリック」することで「グループ編集モード」になり、グループを編集することができます。

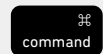
#### ■ オブジェクトをグループ化・グループ解除するショートカット



+

G

グループ化



+

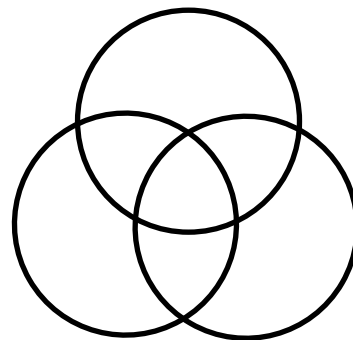
shift

+

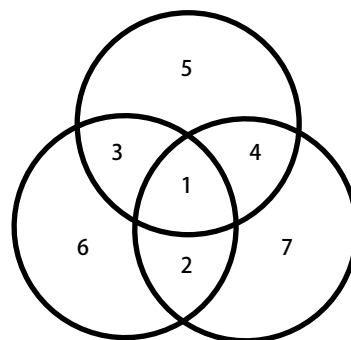
G

グループ解除

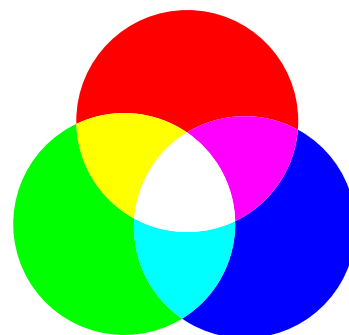
①



②



分割後は、7つのオブジェクトに分かれます。



分割後、個別に色を指定

## ■ 図形ツールで描く


**長方形ツール**

長方形ツールの中に、図形を描くツールが収納されています。  
長方形以外のツールを描く場合は、「**アイコンを長押し**」または「**右クリック**」してサブツールを表示します。(右図)

①

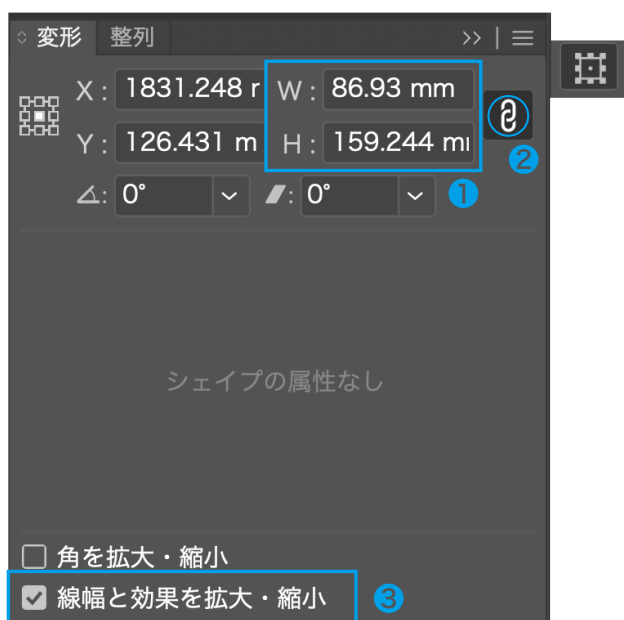
図形ツールは、選択後、アートボード上をドラッグすると描くことができますが、長さ等あらかじめ描きたい大きさが決まっている場合は、「**クリックして詳細設定を表示**」させ、長さや幅を入力します。

ツールによって、この詳細設定の項目は変わるので、色々と試してみましょう。

②

指定の大きさで描く方法を説明しましたが、最初に描いたものを任意の大きさにする場合は、変形ツールを使用して、大きさを変更できます。

②


**変形ツール (設定パレット)**


## ① 縦・横の指定

ここに任意の数値を入力します。

## ② 比率の固定

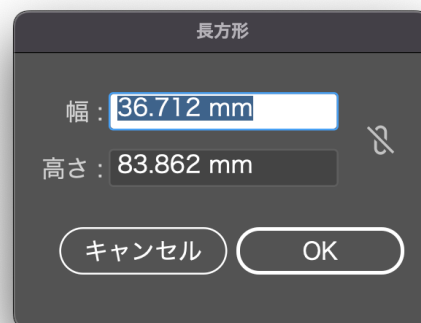
大きさを変更する時に、元の図形を比率を保つ場合は、チェックを入れます。

## ③ 線幅の拡大・縮小

- 大きさを変更する時に、線幅も変更する場合は、チェックを入れます。



①



多角形ツールの場合、辺の数を指定します。

## ■ 図形の複製



### 選択ツール

図形を複製する方法は、いくつかあります。

#### ① ショートカットによる複製

ショートカットを使用する場合は、「**コピー元を選択**」後、



コピー



ペースト

#### ② 任意の場所に複製

任意の場所にコピーする場合は、コピー元を選択後、「**option キー**」を押したまま、複製したい場所まで「**ドラッグ**」します。



任意の場所までドラッグ

#### ③ オブジェクトのリフレクト

今回は、オブジェクトを「**リフレクト変形**」「複製」する方法です。対象のオブジェクトを選択後、

##### ・メニューバー

オブジェクト → 変形 → リフレクト

または、

##### ・右クリック

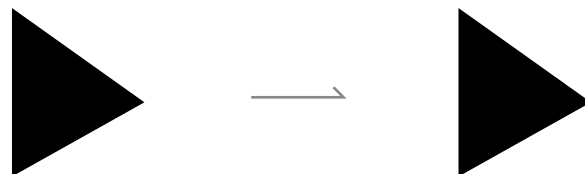
変形 → リフレクト

変形詳細ウィンドウが表示されます。

左右に反転する場合は「**垂直**」、上下に反転する場合は「**水平**」を選んで、「**OK**」をクリックするとオブジェクトが変形されます。

また、変形し尚且つ複製する場合は、「**コピー**」をクリックします。

①



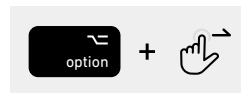
選択して、



②

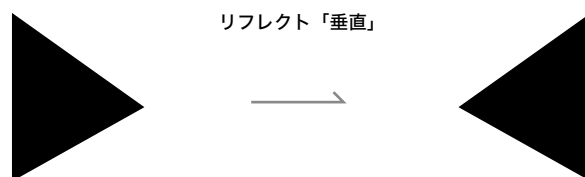


選択して、



複製したい場所でマウスを離す

③



リフレクト「垂直」



複製する場合

## ■ 設定パレットでの線の指定

### ☰ 線ツール（設定パレット）

右図の長方形の線幅を変更します。

①

変更するオブジェクトを選択後、右パレットの「線」もしくは、

・メニューバー

ウィンドウ → 線

「線」の設定ウィンドウを表示させます。

「線幅」の入力値を変更することで、線幅を指定できます。

また、この単位（図ではミリメートル）は、環境設定で指定されたものになりますので、ミリメートルになっていない場合は、

・メニューバー

Illustrator → 環境設定 → 単位

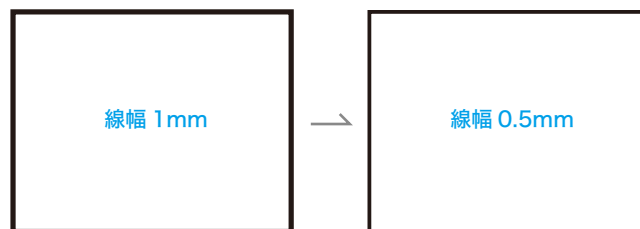
から「線幅」を「ミリメートル」に変更してください。

②

「線」の設定ウィンドウを開くときは、

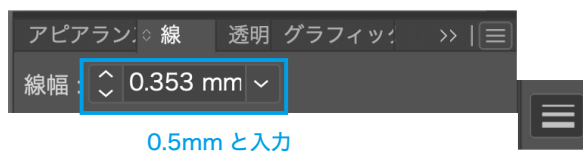
「オプション」を表示させるようにしましょう。

ウィンドウ右上の「☰」でオプションを表示することができます。



必ず選択！

①



0.5mm と入力

②

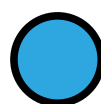
オプション表示・非表示ボタン



オプション領域

### 👉 スポイトツール

オブジェクトが複数あり、同じ「アピアランス（線幅や、色の設定）」を反映したい場合は、「スポイトツール」を使うとクリックしたオブジェクトのアピアランスを選択しているオブジェクトに反映することができます。



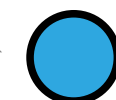
ターゲット



変更したいオブジェクト



変更したいオブジェクトを選択



スポイトツールでターゲットをクリック



## ■ オブジェクトをアートボードを基準に整列する

### 整列ツール（設定パレット）

右図の長方形をアートボードに整列します。

①

変更するオブジェクトを選択後、右パレットの「整列」もしくは、

・メニューバー

ウィンドウ → 整列

から「整列」の設定ウィンドウを表示させます。

設定ウィンドウが開いたら、ウィンドウ右上の「 」でオプションを表示します。

ウィンドウ右下の「整列：」が基準点を定める項目になります。

左から「アートボード」「選択範囲」「キーオブジェクト」になります。

今回は、「アートボード」が基準になるので、まず、「一番左のアイコン」をクリックします。

②

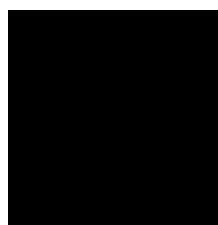
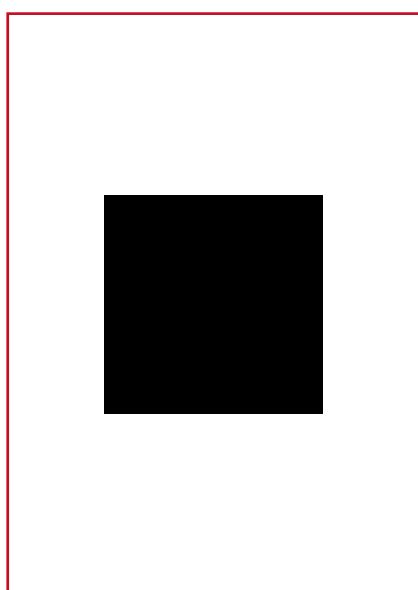
次に「オブジェクトの整列：」項目から、

1. 「水平方向中央」

2. 「垂直方向中央」

をクリックします。どちらから行っても構いません。

下記図のように天地左右中央になっていれば正しく設定できています。



必ず選択！

①



②



## ■ オブジェクトをキーオブジェクトを基準に整列する

### 整列ツール（設定パレット）

右図の3つの長方形をキーオブジェクトを基準に上揃えで整列します。

①

3つの長方形を「**選択ツール**」で全て選択します。

全て選択するには、

「**ドラッグ**」して「**点線の枠内**」に入れるか、

「**shift キー**」を押したまま、オブジェクトをクリックします。

②

次に基準となる「**キーオブジェクト**」をクリックします。

左の長方形をキーオブジェクトに設定した状態です。

設定されたキーオブジェクトは、ガイド（図の水色のガイド）が他の長方形より、線が太くなっています。

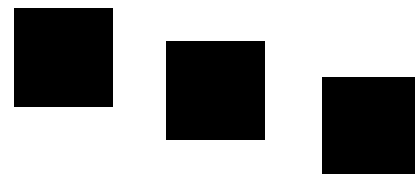
③

整列詳細ウィンドウで、「**整列：**」箇所の「**キーオブジェクトに整列**」

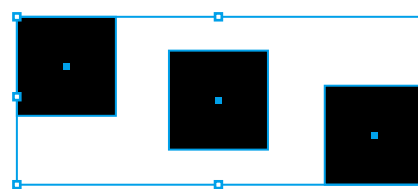
**アイコン**が選択されているのを確認し、「**オブジェクトの整列：**」の「**垂直方向上に整列**」をクリックします。

④

正しく「**キーオブジェクト**」が設定されていると、左の長方形を基準に上揃えになります。

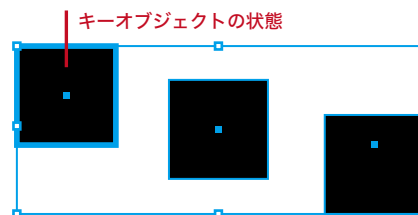


①



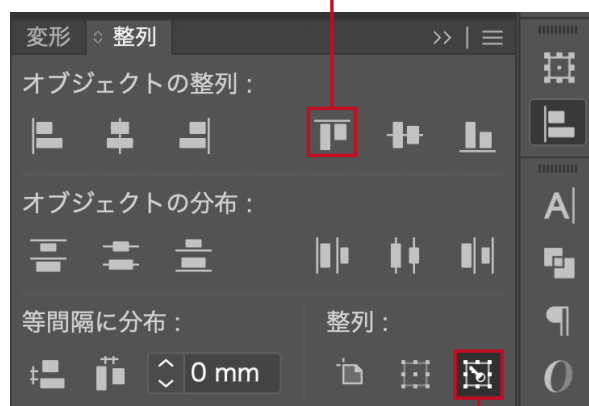
全て選択された状態

②



③

水平方向上に整列



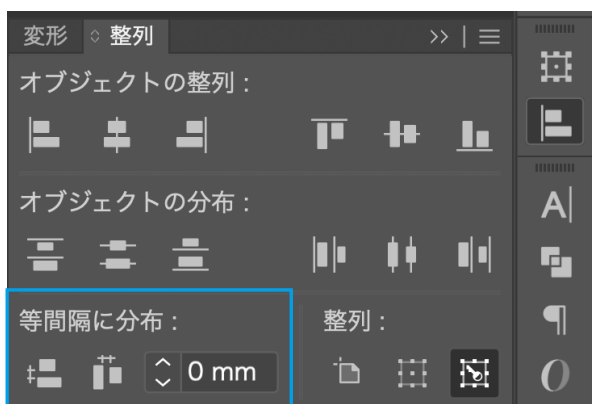
④



### POINT

#### ■ 等間隔に整列

キーオブジェクトが設定された状態で、「**等間隔に分布：**」を設定すると、オブジェクトを等間隔に整列することも可能です。



## ■ 色の指定方法

### カラーツール（設定パネル）

オブジェクトのカラーを設定する方法は、いくつかありますが、最も多く使用する方法は、「カラーツール」で設定します。

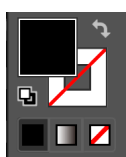
必ずウィンドウ右上の「≡」でオプションを表示してください。

また、オブジェクトには、「線」と「塗り」が存在します。

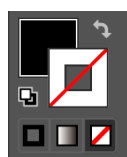
下図のように、前面に出ている方が現在設定しようとしているカラーになります。

この箇所は、よく間違う場所なので、必ず確認するようにしましょう。

指定したい箇所が背面にある場合は、クリックすることで前面（指定された状態）にすることができます。

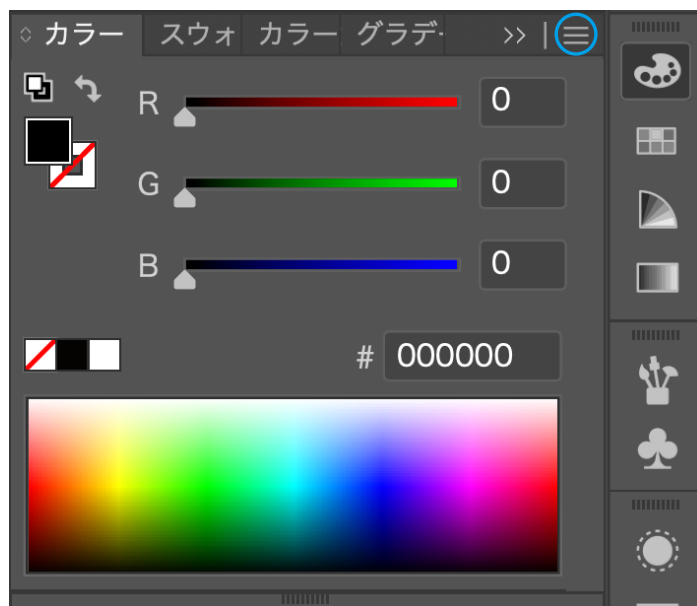


「塗り」が  
選択されている状態



「線」が  
選択されている状態

オプション表示・非表示ボタン



## ■ スウォッチの活用

### スウォッチツール（設定パネル）

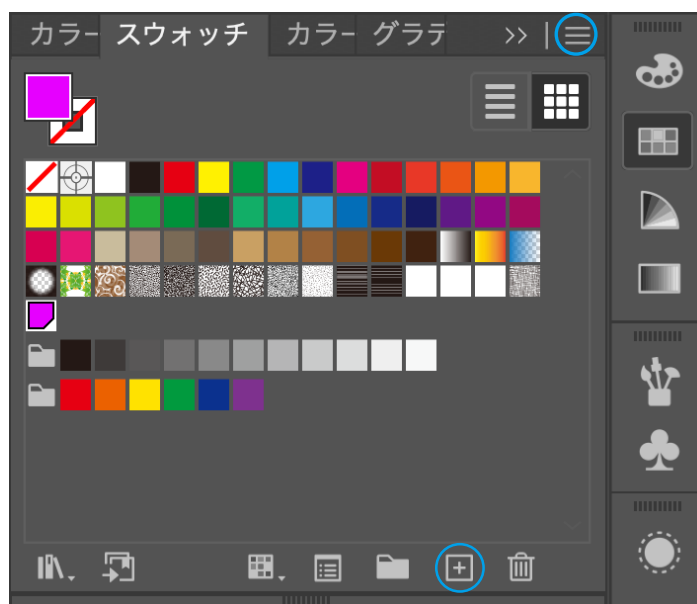
色を作った後、その色を他の箇所で使用したい場合、カラーパレットに追加しておく、次回から色を作る必要はありません。

色を追加したい場合は、「スウォッチ」を利用します。

スウォッチには、初期状態で主な色の他「テクスチャ」や「グラデーション」があらかじめ追加されています。

作成した色をスウォッチに追加する場合は、ウィンドウ下の「+」アイコンで追加することができます。

オプション表示・非表示ボタン



スウォッチ追加ボタン



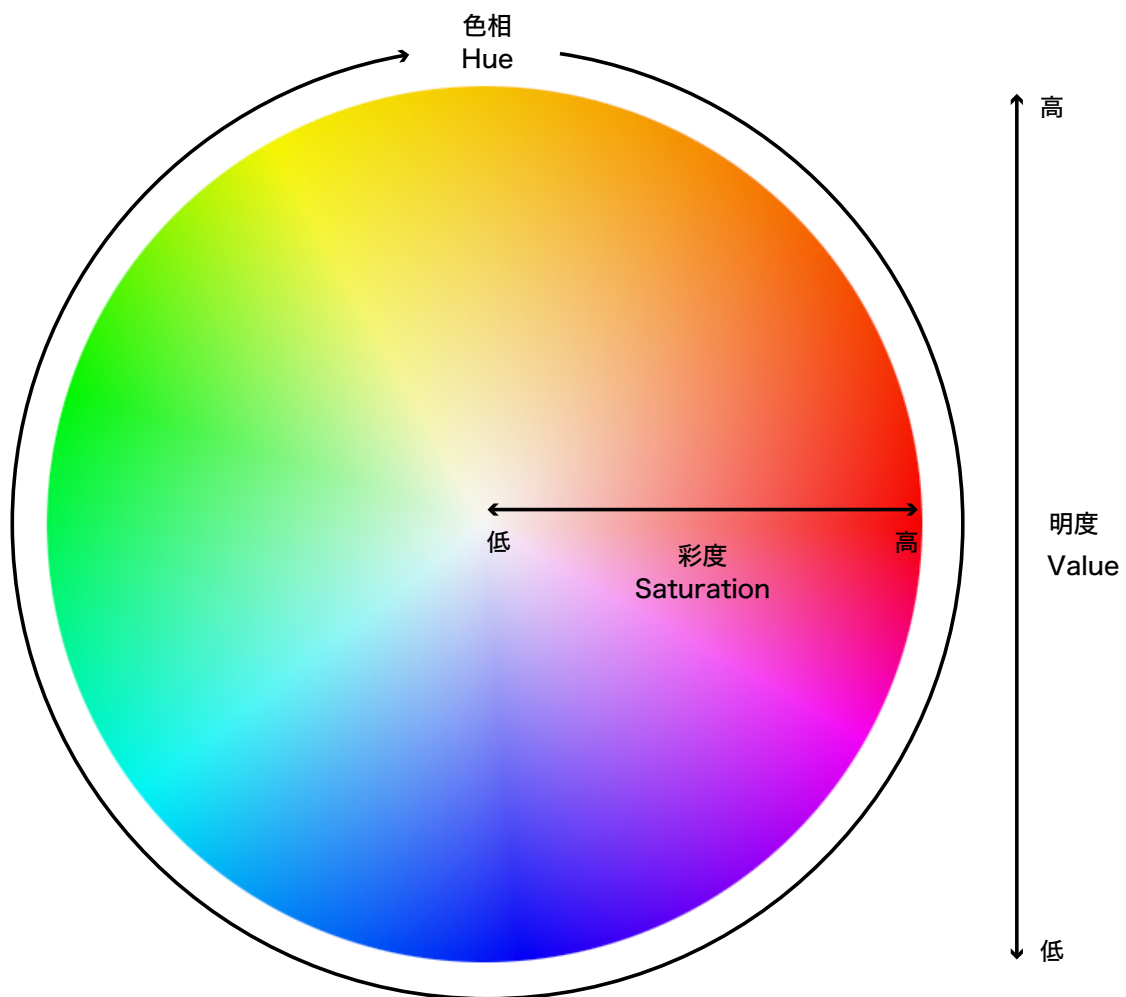
新規色設定画面

## ■ 色を構成する要素

色は、「色相」「彩度」「明度」で構成されています。

基本的に、コンピュータでこの3つの要素の関係性(指定)は、下記図(色相環)の様になります。

実際にこの関係性を把握するのは、時間がかかることもあります。その際は、Adobe Color (<https://color.adobe.com/ja/>) で感覚的に設定バーを変化させながら覚えていくのもいいかと思います。



色相 = Hue

彩度 = Saturation

明度 = Value, Brightness

## ■ 印刷物のデータで使用するカラーモード「CMYK」

CMYK は、主に印刷等で使われるカラーモードです。

C = シアン

M = マゼンタ

Y = イエロー

K = ブラック

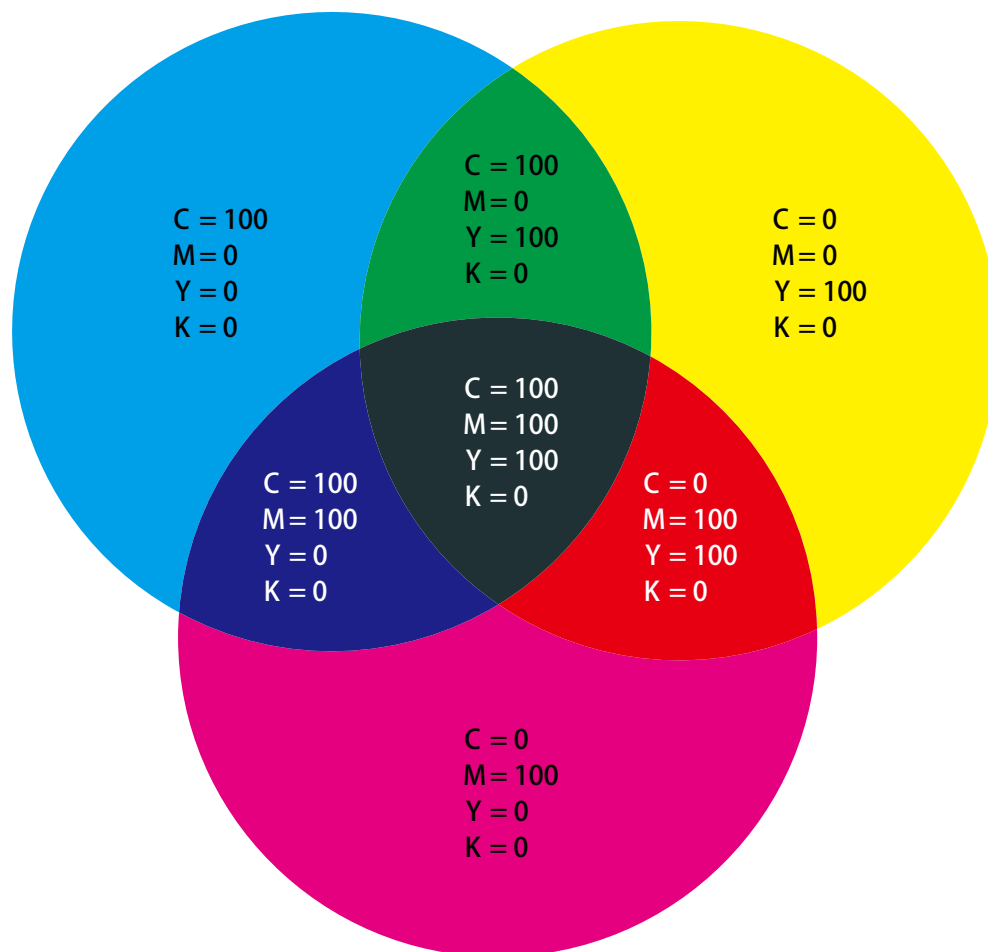
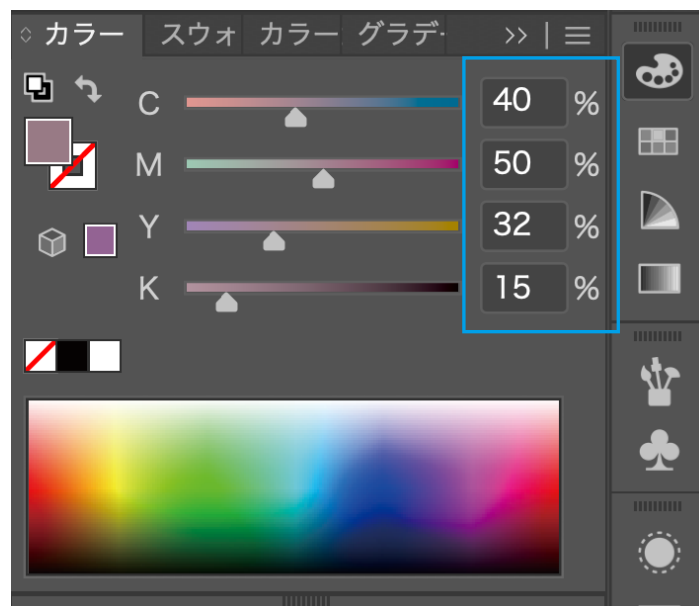
の値を 0~100% で指定します。

CMY の値が、100% に近づくほど「黒」に近づいてきますが、

スミ（ブラック）を指定したい場合は、

「C = 0、M = 0、Y = 0、K = 100」と指定します。

このように色を混ぜ合わせると明度が下がる（黒に近づく）混色を「**減法混色**」といいます。



減法混色での各色の値

## ■ モニター等デジタルデバイス用のデータで使用するカラーモード (RGB)

RGB は、主にモニター等デジタルデバイス表示するで使われるカラーモードです。Web サイトやスマホアプリケーション、デジタルサイネージ等のデータが主な用途になります。

R = レッド

G = グリーン

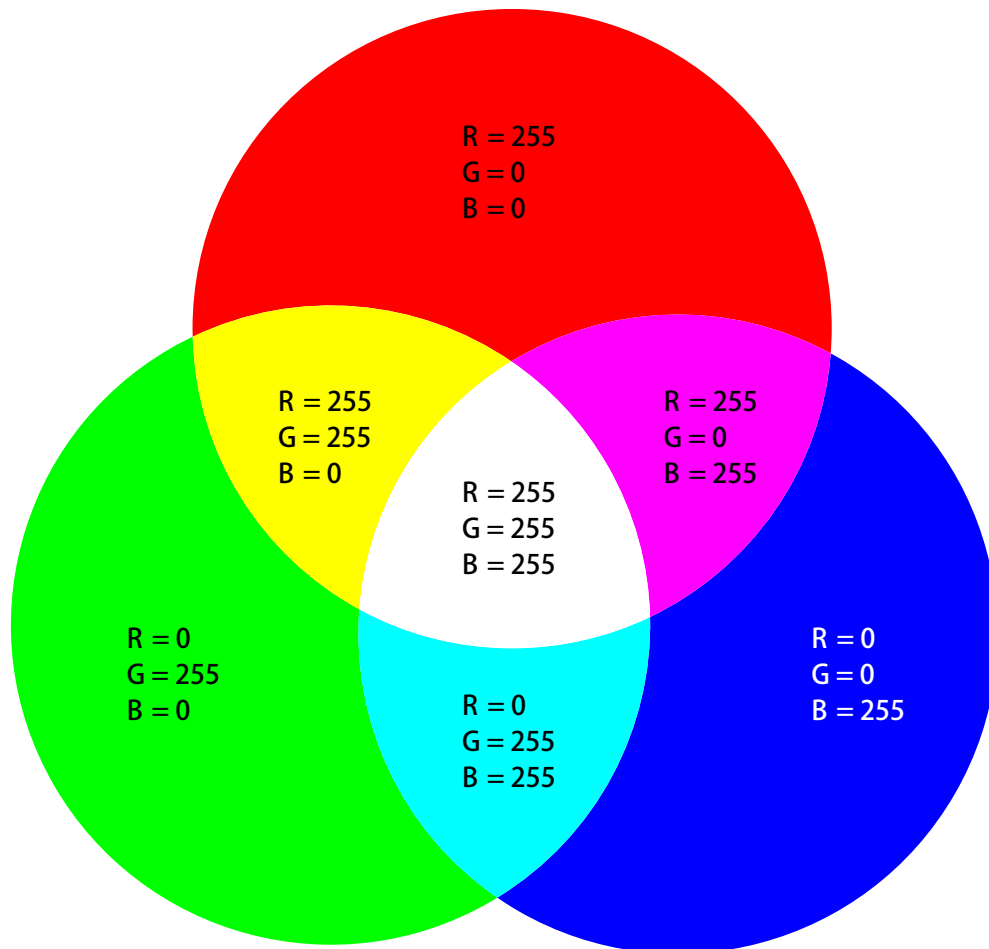
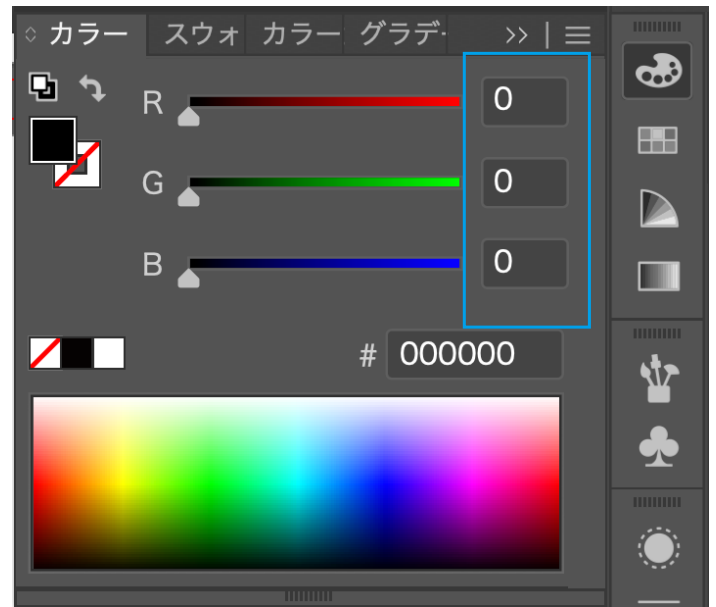
B = ブルー

の「0~255」の「266段階」の値で指定します。

RGBの値が、「0」の場合「黒」、「255」の場合「白」になります。

このように色を混ぜ合わせると明度が上がる（白に近づく）混色を「**加法混色**」といいます。

また、この「0~255」で設定する方式は「**10進数**」での指定となります。



加法混色での各色の値

## ■ RGB のもう一つのよく使われる指定方法

前ページで、モニター等に使われるカラーモード RGB について記述しましたが、前ページの 10 進数の他に、主に Web 上で使われる「16 進数」でカラーを指定する方法があります。

16 進数でカラーを指定する場合は、カラーパレット下部の「#」の後に続いて値を入力します。

「0~9」「A~F」の値を使用します。

9 以降は数字を使用できないためアルファベットを用います。

10=A,11=B,12=C,13=D,14=E,15=F となり、

10 進数の「16」は 16 進数の場合「10」ということになります。

最初の 2 桁は、「赤 (R)」を次の 2 桁は「緑 (G)」最後の 2 桁で「青 (B)」を表します。

10 進数での最小値は「0」最大値は「255」でしたが、

16 進数での最小値は「0」最大値は「F」となります。

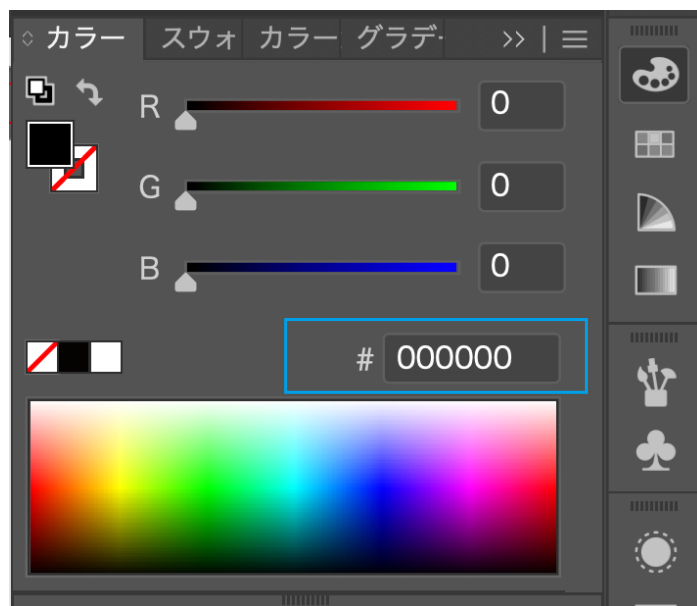
赤 (R) を指定する場合は、

10 進数 → R=255 G=0 B=0

16 進数 → #FF0000

となります。

Web サイトでテキスト、背景色を指定するときは、この 16 進法を使用するので覚えておくといいでしょう。



### 16 進数で使用する値

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F

赤(R) 緑(G) 青(B)  
# 000000

#### 16 進数

赤 - #FF0000  
緑 - #00FF00  
青 - #0000FF  
白 - #FFFFFF

#### 10 進数

赤 - R=255,G=0,B=0  
緑 - R=0,G=255,B=0  
青 - R=0,G=0,B=255  
白 - R=255,G=255,B=255

## ■ 基本的な文字入力

### T 文字ツール

ツールパネルから「**文字ツール**」を選択し、入力したい場所でクリックして、カーソルが点滅しているのを確認して文字を入力します。

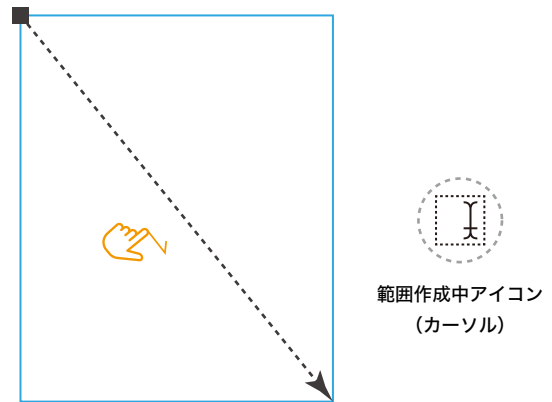


## ■ 範囲指定の文字入力

### T 文字ツール

文字を入力する場合は、クリックでカーソルを表示させ入力しますが、「ジャスティファイ」や文字、文章を「**ブロック**」としてレイアウトする時は、範囲を指定してから文字を入力します。

「**文字ツール**」のまま、「**ドラッグ**」をしてガイドの枠を表示させます。マウスを離して枠を決定するとガイドの枠内でカーソルが点滅するので文字を入力します。この枠は、後から拡大、縮小、変形ができます。



## ■ 文字の詳細設定（設定パレット）

### A 文字設定（設定パネル）

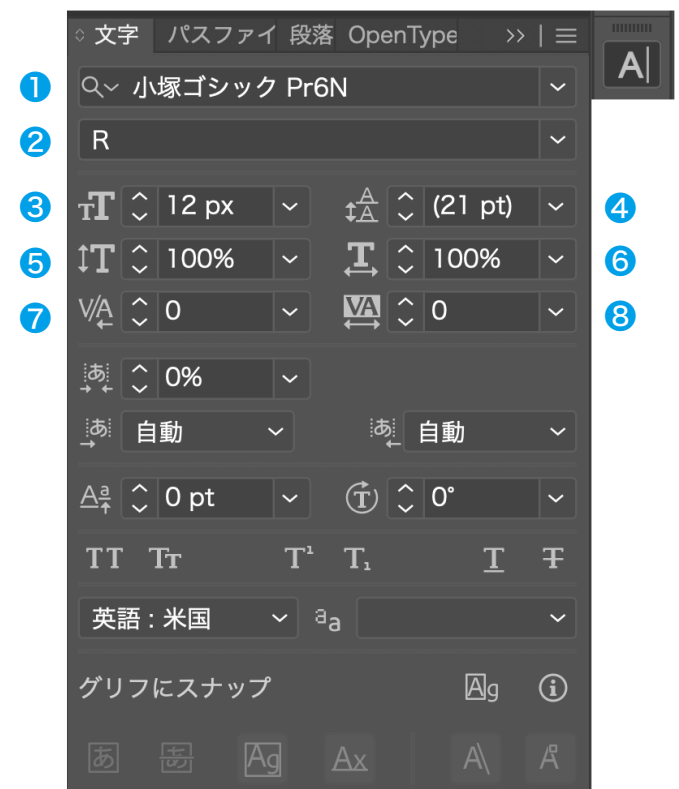
・メニューバー

ウィンドウ → 書式 → 文字

パレットのオプションメニューを表示させます。オプションを表示させるボタンは、Illustrator のバージョンによって異なりますが、下記のようなボタンであることが多いです。



- ① フォントの種類
- ② フォントのバリエーション (Bold、Light、Italic 等)
- ③ フォントのサイズ
- ④ 行送り
- ⑤ フォントのプロポーション - 100% 以上にすると長体になる
- ⑥ フォントのプロポーション - 100% 以上にすると平体になる
- ⑦ カーニング - 個別の文字と文字間の設定
- ⑧ トラッキング - 文字全体の間を任意の幅で均等に設定



## ■ カーニング



文字ツール



文字設定 (設定パネル)

文字間を詰める方法ですが、個別に間を調整する「カーニング」全体的に間を調整する「トラッキング」の2通りがIllustratorにあります。

## ① 個別に調整する方法

「文字ツール」で調整したい文字と文字の間をダブルクリック。カーソルが表示されたら、該当箇所に数値を入力します。なるべく大きな数字(50とか100)ずつ入力するのがいいでしょう。

また、ショートカットでも可能です。

ショートカットは、「option キー」を押したまま、「矢印キー」の右もしくは左をクリックし続けることでカーニングが可能です。

## ② 文章全体を調整する方法

「選択ツール」で文章を選択後、「文字設定」の「トラッキング」という箇所に数値を入力します。

気をつけることは、文字全体を同じ幅で調整することになりますので、個別の間の差はそのまま残ります。

調整手順としては、大まかに「トラッキング」で調整して、その後「カーニング」で調整するのがいいでしょう。

## ----- 主な例 -----

## 町田キャットスクール

無調整の状態。入力直後。

## 町田キャットスクール

トラッキングのみを行なった結果。

全体的に文字間は縮まっているが、カタカナの箇所はまだ広い。

## 町田キャットスクール

トラッキングとカーニングを行なった結果。  
全体的にバランスよく文字間が縮まっている。

①

「ろ」と「は」を調整する場合は、間にカーソルを表示

いろはにほへと



調節したい文字の間をクリック

・文字パレット



・ショートカットキー

option

+



or



②

全体の幅を同一に調整した結果

いろはにほへと

・文字パレット



・ショートカットキー

option

+



or



## ■ 段落設定



## 段落設定（設定パネル）

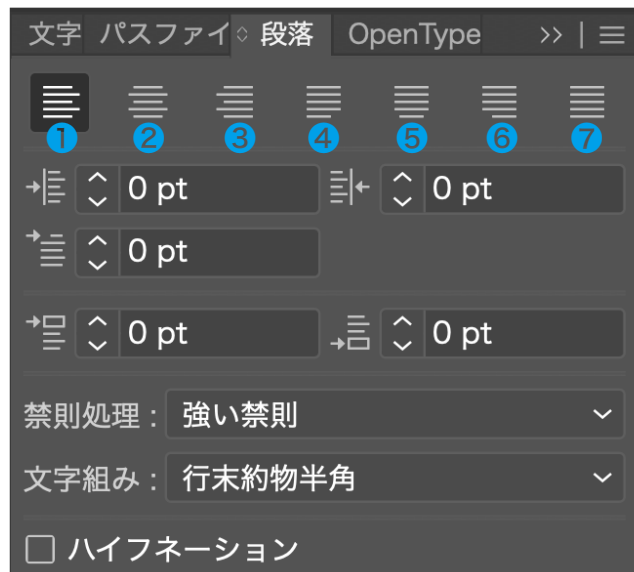
ジャスティファイは「段落」パネルで指定します。

「文字の入力（範囲指定）」での文字入力時に効果が出ますので、必ず、文章は範囲を作成してから行います。

・メニューバー

ウィンドウ → 書式 → 段落

- ① 左揃え
- ② 中央揃え
- ③ 右揃え
- ④ ジャスティファイ（最終行は左揃え）
- ⑤ ジャスティファイ（最終行は中央揃え）
- ⑥ ジャスティファイ（最終行は右揃え）
- ⑦ ジャスティファイ



## ■ 禁則処理



## 段落設定（設定パネル）

「段落」パネルの「オプション」を表示させます。

「禁則処理」は、文章、または段落のルールを文章に適応させることができます。

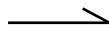
今回は、詳細は記載しませんが、各自調べて理解を深めてください。



## ----- 主な例 -----

文章は、全てジャスティファイ（最終行は右揃え）

今日は、暑い日々が続いて汗まみれだった。「明日は涼しくなる」そう彼は言ったけど、明日もきっと猛暑日が続くと私は思った。彼が正しいか私が正しいか明日になれば答えが出るが、私は今すぐ知りたかった。



禁則処理：なし  
文字組み：なし

今日は、暑い日々が続いて汗まみれだった。「明日は涼しくなる」そう彼は言ったけど、明日もきっと猛暑日が続くと私は思った。彼が正しいか私が正しいか明日になれば答えが出るが、私は今すぐ知りたかった。



禁則処理：弱い禁則  
文字組み：なし

今日は、暑い日々が続いて汗まみれだった。「明日は涼しくなる」そう彼は言ったけど、明日もきっと猛暑日が続くと私は思った。彼が正しいか私が正しいか明日になれば答えが出るが、私は今すぐ知りたかった。



禁則処理：弱い禁則  
文字組み：約物半角

## ■ レイヤー機能



### レイヤー（設定パレット）

・メニューバー

ウィンドウ → レイヤー

Illustrator を使う上で、レイヤーは非常に重要な役割を持ちます。

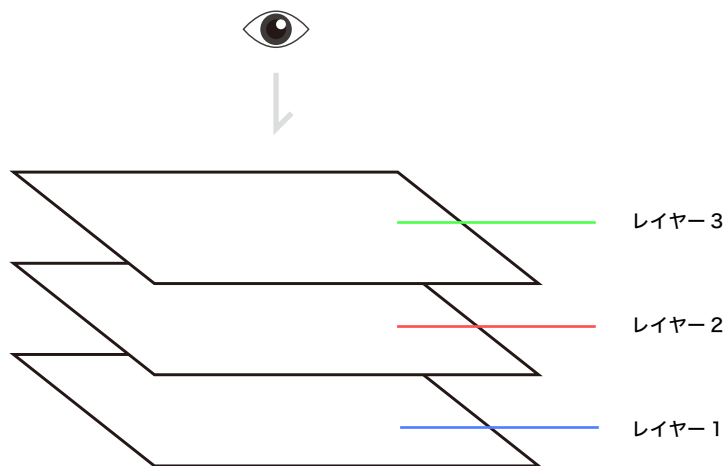
イメージじずらいかもしれませんが、「レイヤー = 透明なシート」。

と覚えてください。

アートボード（画面）は、その重なったレイヤーを真上から見ているイメージになります。

「画面構成、オブジェクトが複雑になればなるほど」レイヤー管理がポイントになります。

必ず覚える様にしてください。



#### ①レイヤーの表示・非表示

現在表示されているレイヤーには、「目玉アイコン」がついています。

クリックで、表示・非表示を切り替えることができます。

#### ②レイヤーのロック

オブジェクトが複雑になり、まとめて編集する時に動かしたくないレイヤーをロックできます。ロックをすると「選択・編集できなくなる」

ので、再び編集する時は、必ずロックを外してください。

クリックで「ロック/ロック解除」を切り替えます。

#### ③レイヤーカラー

レイヤーの「識別用カラー」になります。

これは、そのレイヤーのオブジェクトを選択するとガイドが出てきますが、そのガイドが所属するレイヤーカラーになります。

レイヤーを「ダブルクリック」で「カラーを変更」できます。

#### ④レイヤーの名前

レイヤーに名前をつけることができます。

デフォルトは、「レイヤー + 番号」ですが、文字の上を「ダブルクリック」することで、「リネーム」できます。

わかりやすい、管理しやすい名前をつけましょう。

#### ⑤レイヤーの追加

このボタンをクリックすると「新規レイヤーを追加」できます。

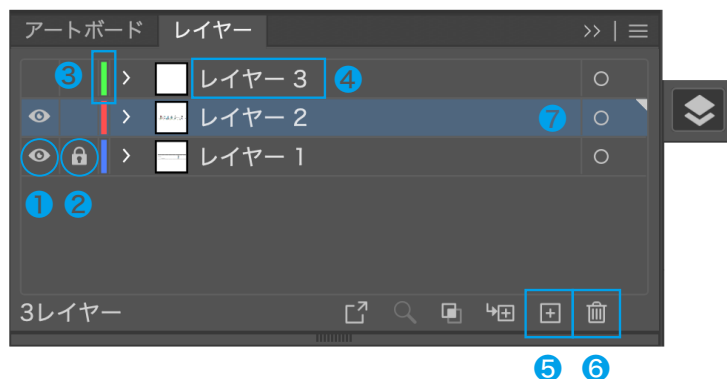
現在選択しているレイヤーの上に追加します。

#### ⑥レイヤーの削除

レイヤーを選択した状態でこのボタンをクリックすると削除できます。

#### ⑦現在選択してるレイヤー

現在選択しているレイヤーは、薄いカラーでハイライトされます。



#### POINT 1 レイヤーの順序の入れ替え

レイヤーは、「ドラッグ」することで「順序を入れ替える」ことができます。

#### POINT 2 レイヤー内のオブジェクトの順序

レイヤーの中にも「順序」が存在します。

何かオブジェクトを描いた時、コピー&ペーストした時等、最後に描いたオブジェクトが「常に最前面」にきます。

もし、描いた後に順序を入れ替えたい場合は、順序を変えたいオブジェクトを選択し、右クリックでオプションメニューを開いて「重ね順」にカーソルを合わせるとどの位置に移動させるかのメニューが表示されます。

基本的に「最前面/最背面」「前面/背面」で入れ替えることになります。

また、レイヤーウィンドウ内「レイヤーカラー」の右にある矢印「>」をクリックすることで、そのレイヤー内の全てのオブジェクトの重ね順を見ることができます。

レイヤー内のレイヤー（オブジェクト）順序というイメージです。

オブジェクトを選択するとそのオブジェクトレイヤーがハイライトされるので、そのレイヤーをドラッグすることでも順序を入れ替えることができます。

## ■ 画像をアートボードに配置する

・メニューバー

ファイル → 配置 ...

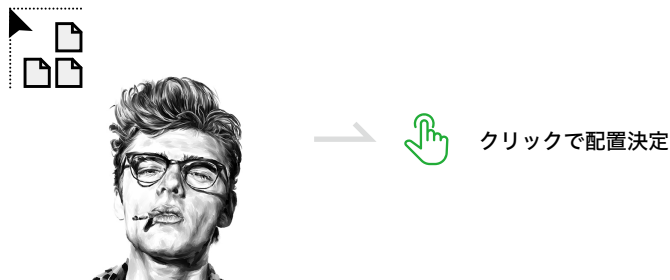
■ 例 (右図)

「image-sample.ai」という名前の Illustrator データに「image.jpg」という名前の画像ファイルを配置します。

メニューバーより「配置」を選び、ファイル選択ウィンドウが表示されたら「image.jpg」を選択します。

「配置」ボタンをクリックすると、矢印に画像がプレビューされたカーソルが表示されますので、「**クリック**」で決定します。

▼画像がプレビューされたカーソル



1

### 重要ポイント

■「リンク」と「埋め込み」の注意

画像を配置すると、アートボード上に画像が表示されますが、デフォルトでは、「**リンク**」扱いになります。

「**リンク扱い**」とは、データ上に画像が含まれておらず、「**プレビュー (そこに画像があるという仮定の状態)**」という状態です。

つまり、Illustrator データを保存しても「**画像データは含まれません。**」ので注意が必要です。

この「**リンク**」の状態を保ちつつ、保存し、再度 Illustrator で編集する場合は、必ず「**画像の保存場所 (ディレクトリ)**」と「**ファイル名**」を変更しないことです。画像と Illustrator データの位置関係を変更してしまうと、リンク関係が破綻し、画像は別のディレクトリに移動したにも関わらず、Illustrator データ上の「**指定ディレクトリ**」は変更されないため、「**画像がない**」と解釈されてしまいます。

①は、リンクが切れた (画像がない) ことを警告するダイアログです。このダイアログが表示された場合は、再度「**置換**」するとまたリンク関係にすることができます。

反対に「**埋め込み**」をすると、リンク関係ではなく、Illustrator データに含まれるようになるため「**画像が表示されない**」という問題はなくなります。

ただ、「**リンク扱い**」の場合、Photoshop 等で画像を編集すると自動で反映されるのに対して、「**埋め込み**」の場合は、画像を変更した場合は、再度「**配置**」をしなければいけません。また、データが含まれるということは「**データサイズ**」も画像データ分増えてしまいます。

では、どちらで保存するのが良いか。

ケースバイケースですが、自分がまだ編集する可能性があると考えた場合は、「**リンク**」の状態で管理すべきです。

なお、画像の状態「**リンクまたは埋め込み**」を確認するには、「**リンク**」パネルで確認をします (②)。

・メニューバー

ウィンドウ → リンク

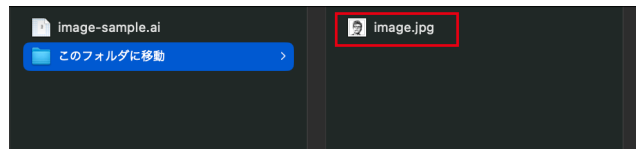


■ ディレクトリを変更するとは？

▼初期の画像関係 (Finder 上)

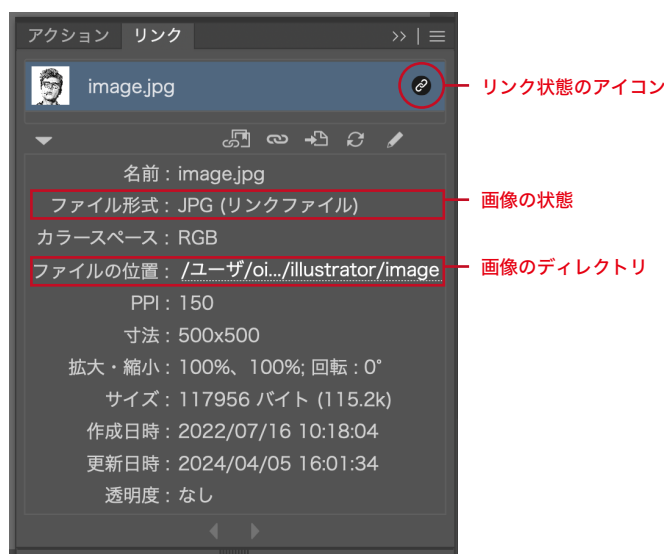


▼画像のディレクトリを「別フォルダ (ディレクトリ)」に移動



2

### リンク (設定パレット)



## ■ 画像に関するまとめ

### ■ リンク

#### ・利点

画像を Photoshop 等で後から編集した場合、編集内容が反映される。  
また、Illustrator データに「**画像データが含まれない**」ため、データサイズを小さくすることができる。

#### ・欠点

画像データの「**ディレクトリ管理**」が必要となる。画像の保存場所を変更した場合は、再度設定することでリンク状態に戻ることができる。

#### ・データの管理

リンクする「**画像データの保存場所（ディレクトリ）**」を変更しない。  
初めの場合は、Illustrator データと同じディレクトリに保存することを推奨。  
最終的には、使用する画像の「**フォルダ（ディレクトリ）を作成**」して、管理する方法がベスト。

#### ・データの共有

データをクラウドストレージで管理、またはメール等で他人と共有する場合は、「**画像データまたは、画像が収納されたフォルダ**」も合わせて共有することを忘れずに（ディレクトリはそのまま）！

### ■ 埋め込み

#### ・利点

画像データ Illustrator データに含めるため、「**リンク**」の場合のような画像管理が必要ない。

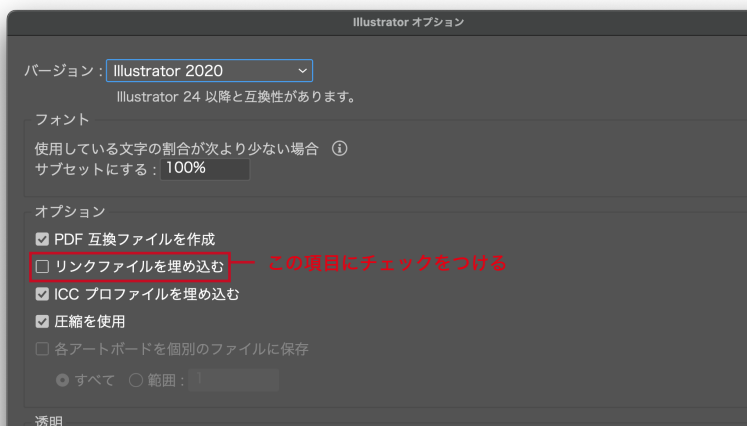
#### ・欠点

「**画像に変更を加えても反映されない。**」再度「**配置**」の必要がある。  
また、データ量が増えるため、管理という点ではあまり推奨されないが、印刷会社に印刷データを渡す場合は、この「**埋め込み**」が指定される場合があるため注意が必要。

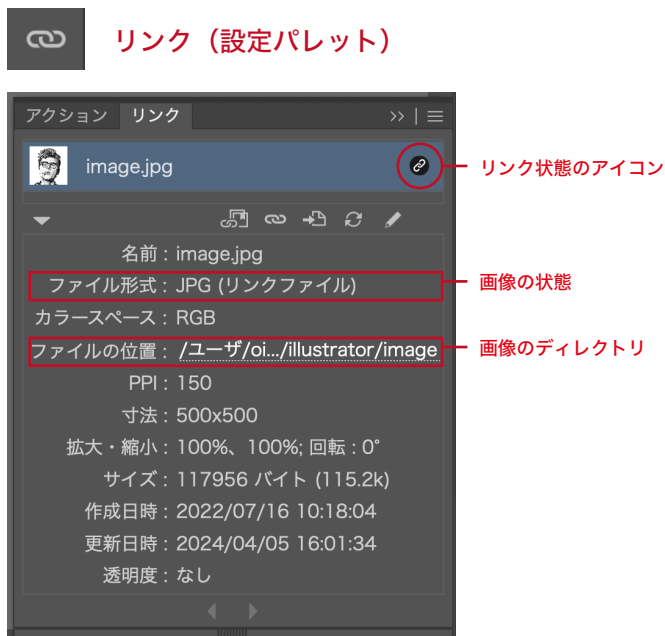
### ■ 推奨するデータの管理

Illustrator データは、「**編集するデータ（リンク）**」用と「**完成データ（埋め込み）**」で管理するとよい。

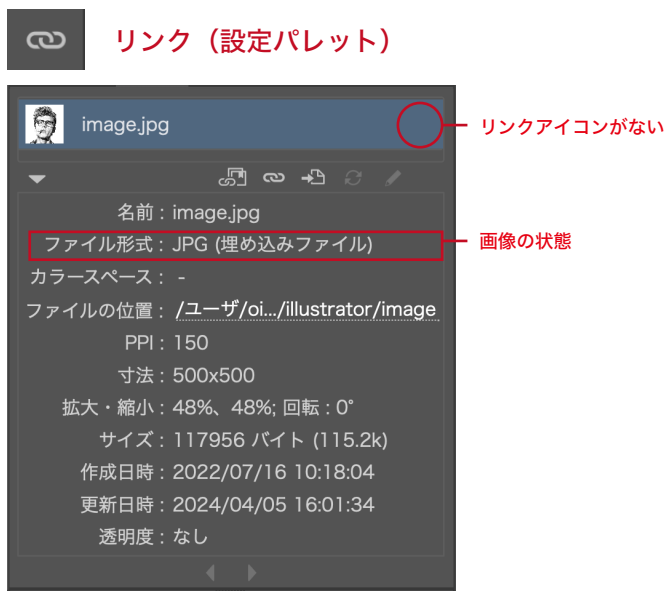
リンク状態の Illustrator ファイルを「**別名で保存 ...**」すると「**オプション**」項目にて、画像を全て埋め込むことができる（下図）。



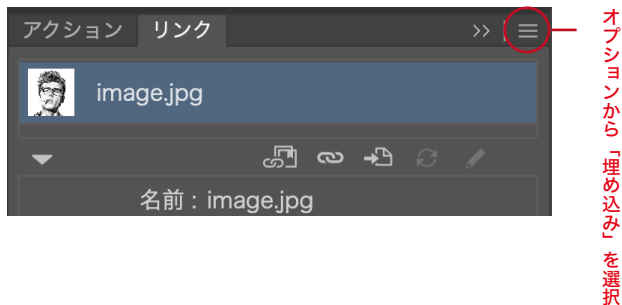
### ▼リンク状態の画像データ



### ▼埋め込み状態の画像データ



### ▼埋め込み状態の画像データの埋め込み



### ■ 最後に

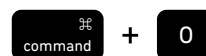
画像配置には「**解像度**」に注意する必要があるため、Photoshop で画像解像度を理解する必要があります。

## ■ ファイル操作のショートカット

ウィンドウを閉じる



ファイルを開く



ファイルの保存



ファイルの別名保存



アプリケーションの終了



## ■ 最もよく使うショートカット

取り消し・ひとつ前に戻る  
(Zを押した数戻る)



やり直し  
(Zを押した数やり直す)



画面の拡大  
(虫眼鏡ツール)



画面の縮小  
(虫眼鏡ツール)



画面の移動  
(手のひらツール)

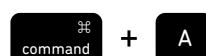


アートボード全体表示



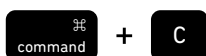
数字のゼロ

全選択

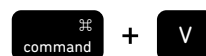


## ■ オブジェクトを選択してからのショートカット

コピー



ペースト



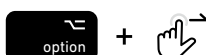
カット  
(コピー&削除)



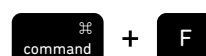
同じ位置にペースト  
(コピー元と同じ位置)



オブジェクトを複製  
(パッドを離れた所に複製)



前面にペースト  
(コピー元と同じ位置)



グループ



オブジェクトの削除



グループ解除



## ■ 何か操作をした後に行うショートカット

ひとつ前の作業を繰り返す



## ■ その他 (バウンディングボックスの操作)



ドラッグ中に「shift」キー  
または、「shift」キーを押しながらドラッグ

移動



水平・垂直移動

拡大・縮小



比率を保ったまま拡大・縮小 (正方形、正円等)

回転



45°づつ回転

パス・ハンドル



水平・垂直を保つことができる

キーボードのショートカットは、**command**キーを押しながら別のキーを押します。

**command**キー周辺には、よく使うキーが配置されています。左手親指を「**command**キー」に置くようにすると時間短縮になります。



取り消し・ひとつ前に戻る  
(Zを押した数戻る)



カット  
(コピー&削除)



コピー



ファイルの保存



全選択



ペースト



前面にペースト  
(コピー元と同じ位置)

