

# Illustrator講習会

## テキスト

このマニュアルは以下の PC 環境で作成しています。

**OS : Windows 10**

**アプリケーションソフト : Adobe Illustrator CC**

明治大学

教育の情報化推進本部

2017年4月1日

## 目次

1.	はじめに.....	2
1.1	Illustrator (イラストレーター) とは.....	2
1.2	Illustrator の利点.....	2
1.3	Illustrator の欠点.....	2
1.4	レイヤーについて.....	2
1.5	扱うデータについて.....	3
1.6	画面構成.....	4
1.7	よく使う機能.....	4
1.8	操作のポイント.....	5
1.8.1	パネルの展開.....	5
1.9	ショートカット.....	6
1.10	新規ファイルの作成・保存.....	7
2.	オブジェクトの作成 (ひよこを描きます).....	8
2.1	楕円形ツールで正円を描きます。.....	8
2.2	ベジェ曲線の特徴.....	9
2.3	正円をひよこの体に変形.....	9
2.4	ナイフツールでひよこの羽を描きます。.....	10
2.5	レイヤーに名前をつけます。.....	10
2.6	ひよこに色をつけます。.....	10
2.7	レイヤーのロック.....	11
2.8	ひよこに目をつけます。.....	12
2.9	ひよこに口ばしをつけます.....	13
2.10	ひよこの足を描きます。.....	14
3	シンボルの活用.....	14
3.1	ひよこのコピーと反転.....	15
3.2	ひよこを好きな色に変えて、アレンジしてみましよう。.....	16
3.3	シンボルに登録.....	16
3.4	ライブラリをシンボルに登録.....	17
3.5	立体的なサイコロ.....	17
3.5.1	サイコロに影をつける.....	19
3.6	登録したシンボルを編集.....	20
3.6.1	ひよこの羽をグラデーションにします。.....	20
3.7	シンボルインスタンスの配置する.....	21
3.7.1	シンボルの連続配置.....	21
4	ポスターの作成.....	22
4.1	テキストの挿入.....	22
4.2	背景のデザイン.....	23
5.	Illustrator の保存について.....	24
5.1	拡張子「.ai」での保存.....	24
5.2	WEB 上で利用する場合.....	24
5.3	印刷用の場合.....	25

## 1. はじめに

### 1.1 Illustrator (イラストレーター) とは

イラスト制作からロゴや図面、広告、チラシなどデザインすることができるアプリケーションソフトです。印刷業界などあらゆる分野で使用されています。

### 1.2 Illustrator の利点

Illustrator で作るイラストは「ベクター画像」と呼ばれています。ベクター画像は線で作られており、線で囲まれた部分に色をつけて表現しています。画像を拡大・縮小しても劣化しない特徴があります。

### 1.3 Illustrator の欠点

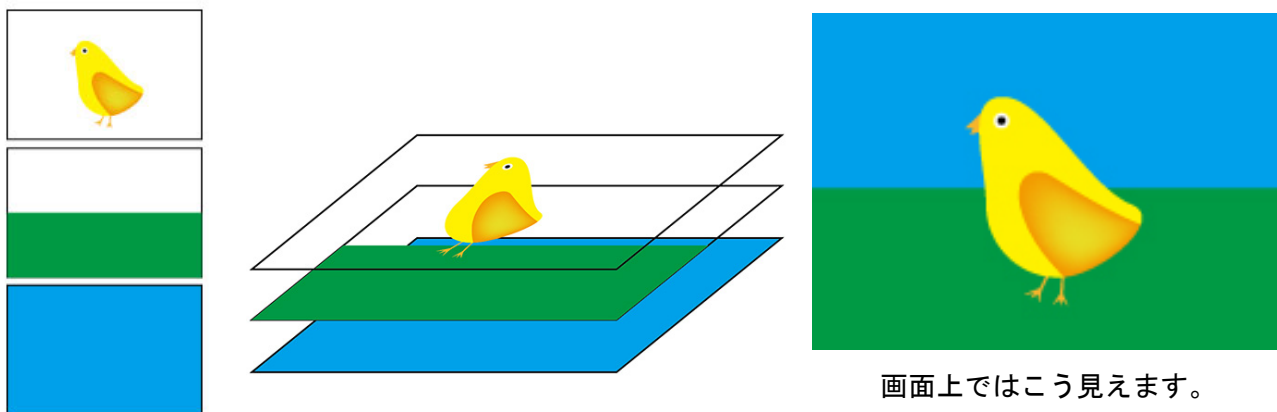
写真や油絵、水彩画のような、輪郭がはっきりしない複雑な色の表現には向いていないとされています。しかし、CS5 以降に筆ツールが追加され、ある程度の有機的表現が可能になりました。また、このような分野は Photoshop が得意とします。

Photoshop と Illustrator の両方の操作方法を習得すれば、デザイン作成にかなり役立ちます。

### 1.4 レイヤーについて

Illustrator では、複数のイラストや図形（オブジェクト）を組み合わせるレイアウトするため、他のオブジェクトに影響を与えないように、パーツごとに「レイヤー」と呼ばれる層に分けて作業していきます。レイヤーの1つ1つが透明なフィルムに描かれたパーツであり、それらを重ねると「完成した1枚の絵」になるイメージです。

画面上では上にあるレイヤーほど手前に表示されます。



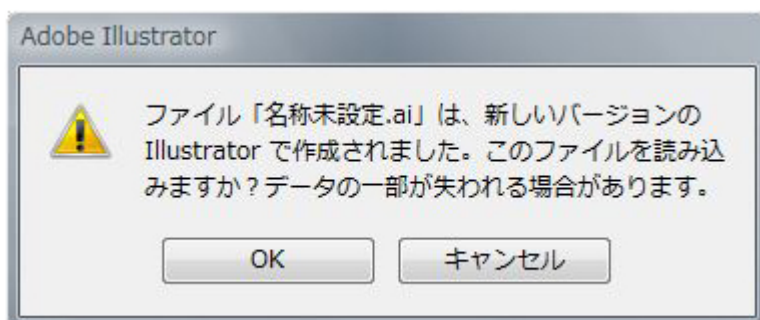
複数のレイヤーに分けて作成することで、イラストやレイアウトの修正・変更が容易になります。慣れないうちは、別のレイヤーに上書きしてしまわないように、操作中のレイヤー以外はロックして作業しましょう。

## 1.5 扱うデータについて

Illustrator で作成したデータは、通常「Illustrator 形式」というファイルで保存されます。拡張子は「.ai」です。

Illustrator 形式は、Illustrator CC で作成すると「Illustrator CC 形式」として、Illustrator CS6 で作成すると「Illustrator CS6 形式」として保存されます（保存の際、形式の変更も可能）。

新しいバージョンで作成したファイルを古いバージョンの Illustrator で開こうとすると、下図のようなウィンドウが開き、元ファイルが完全に再現できない場合があります。

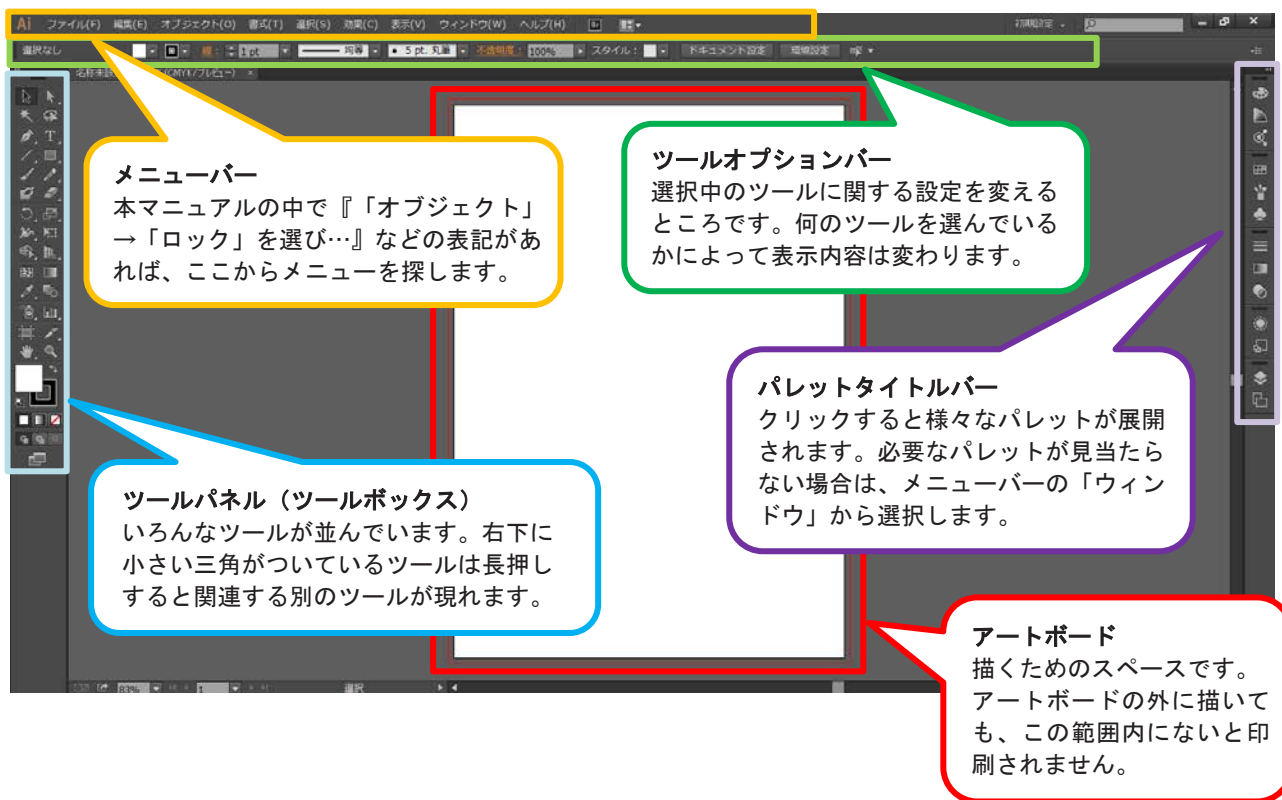


中野キャンパスに導入されている Illustrator のバージョンは、「Illustrator CC」です。CC で作成したファイルを CS6 以前のバージョンで開く場合、以下の手順でファイルを保存します。

- ① 保存するときに「別名で保存」を選択します。
- ② ファイル名を指定して「保存」ボタンを選択すると、「Illustrator オプション」ウィンドウが開きます。
- ③ 「バージョン」右側の▼をクリックしプルダウンメニューから、該当するバージョンを選択後、保存します。

※ 新しいバージョンの Illustrator で古いバージョンで作成したファイルを開くことは可能です。

## 1.6 画面構成



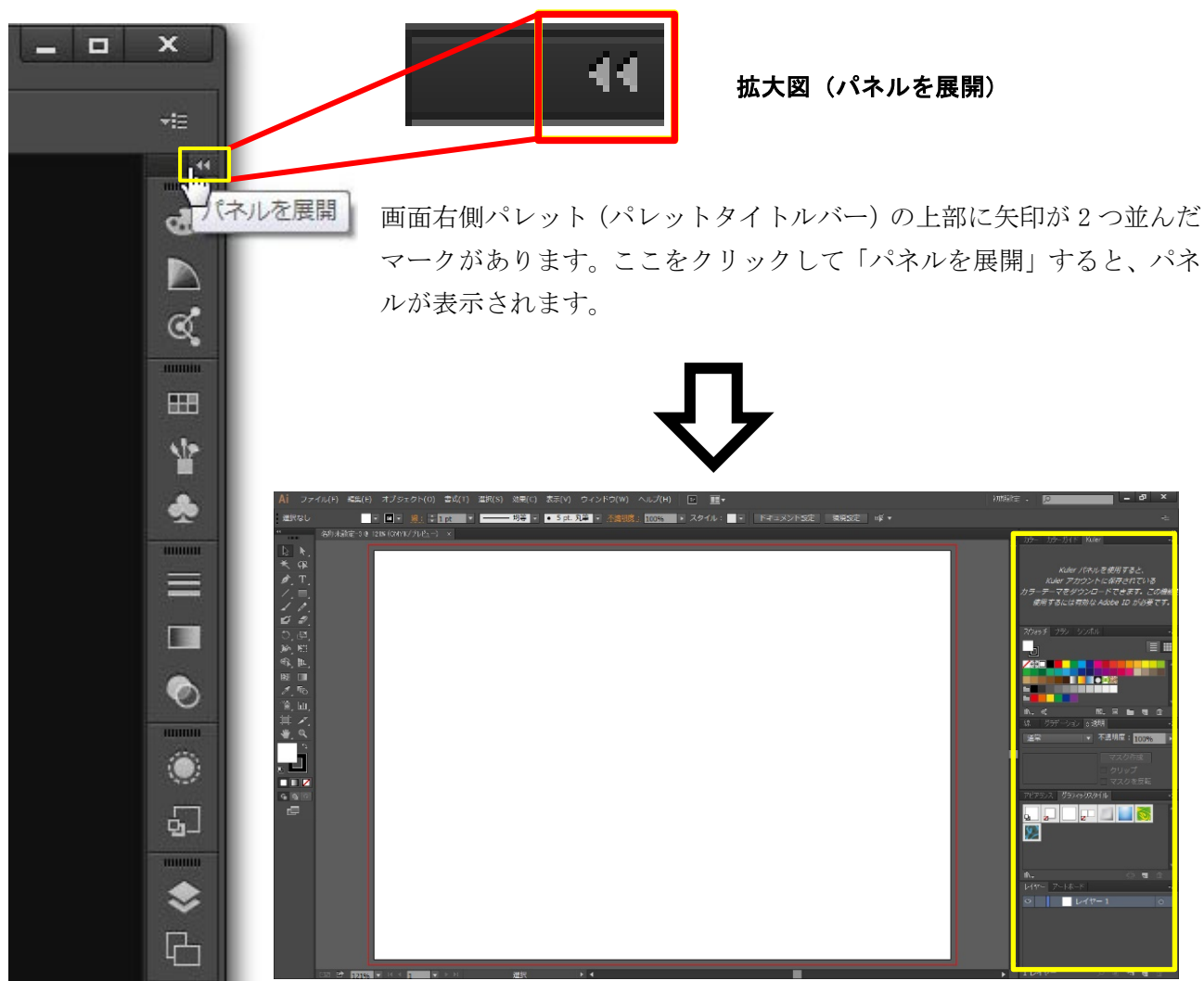
## 1.7 よく使う機能



## 1.8 操作のポイント

### 1.8.1 パネルの展開

よく使う機能で説明した「スウォッチパネル」や「レイヤーパレット」などを画面に表示して作業します。



もう一度同じ箇所をクリックすれば、パネルを閉じることができます (アイコンパネル化)。

## 1.9 ショートカット

Illustrator で作業するとき、メニューから作業内容を選択する方法とは別に、キーボード操作を行うことで作業する方法もあります。この方法を「ショートカット」といいます。マウスなどでメニューを呼び出さず、キー操作だけで作業できるので、覚えておくと便利です。

- ① キーボード「Shift」ボタンと「Tab」ボタンを同時に押す  
この操作は画面を広く使いたい時に使います。このキー操作で画面右側のパレットタイトルバーが消えます。もう一度、同じ操作をするとパレットタイトルバーが再び表示されます。
- ② 「Tab」ボタンだけ押す  
この操作は画面左側のツールボックスと画面右側のパレットタイトルバーの両方を消すことができます。
- ③ その他の代表的なショートカット
  - ・「Ctrl」 + 「Z」 取り消し
  - ・「Ctrl」 + 「Shift」 + 「Z」 やり直し
  - ・「Ctrl」 + 「A」 全てを選択
  - ・「Ctrl」 + 「G」 複数のオブジェクトを一つのグループにする
- ④ 「表示画面の拡大・縮小」のショートカット  
通常はツールパネルの「ズームツール」やメニューバーの「表示」から「ズームイン」または「ズームアウト」を選択しますが、作業中は以下のショートカットキーを用いると大変便利です。
  - ・「Ctrl」 + 「+ (プラスのキー)」 画面表示の拡大
  - ・「Ctrl」 + 「- (マイナスのキー)」 画面表示の縮小
  - ・「Ctrl」 + 「0 (ゼロの数字のキー)」 画像全体表示

なお、ショートカットを行う際の操作方法ですが、二つのキーを同時に押すのではなく、最初に左側のキーを押しながら、そのまま右のキーを一度だけ押します。

上記の例 「Ctrl + G」の場合、

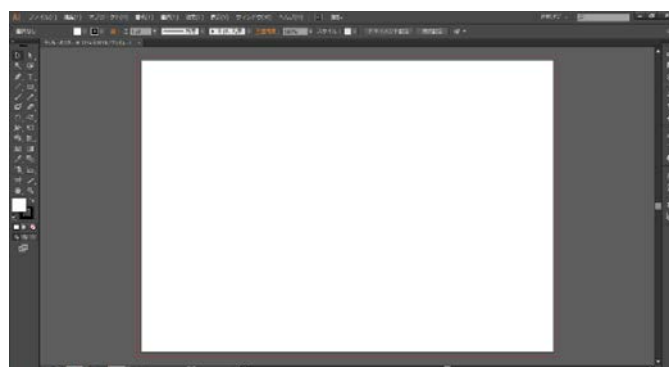
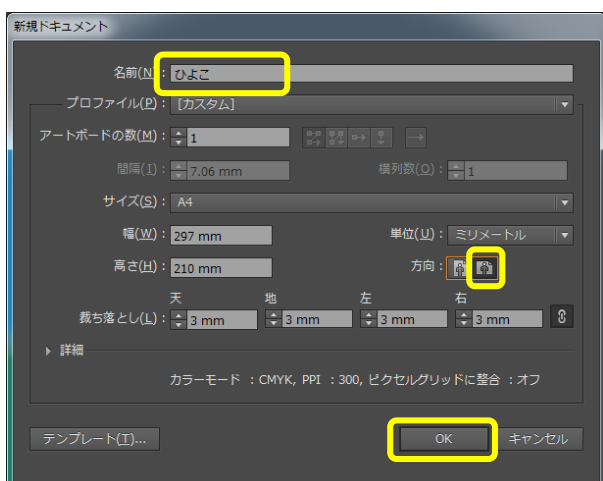
- ①左手の小指でキーボード左下のコントロールキー (Ctrl) を押したままにします。
- ②そのまま左手の人差し指で「G」を一度だけ押します。
- ③離すときは「G」 → 「Ctrl」の順にキーボードから手を離します。

### 1.10 新規ファイルの作成・保存

イラストレーターを起動し、「ファイル」→「新規」で新規ファイルを開きます。  
ダイアログボックスが開いたら次のように変更し、「OK」ボタンをクリックします。

- ◎名前：ひよこ
- ◎サイズ：A4
- ◎単位：ミリメートル
- ◎方向：横長（右側のアイコンをクリック）
- ◎カラーモード：CMYK

※下線以外の項目は、初期設定（デフォルト）のまま作業しますので、ここでは変更しません。



キーボードの「Ctrl」+「S」を押すと「別名で保存」ウィンドウが表示されますので、名前を付けて任意の場所に保存します。

続いて、以下のウィンドウが表示されますが、このまま「OK」をクリックします。



上書きするときには先程行ったようにキーボードの「Ctrl」+「S」で保存するか、画面上部のメニューバーより「ファイル」→「保存」を選択します。

上書き保存したくない場合はメニューバーより「ファイル」→「別名で保存」を選び、保存します。



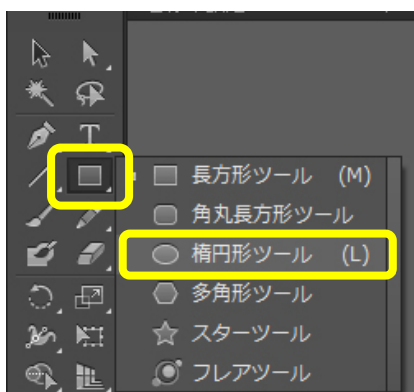
## 2. オブジェクトの作成（ひよこを描きます）

- ✚ 楕円形ツールで正円を描き、円の頂点のポイントをドラッグしてひよこの形に変形します。
- ✚ 変形した楕円にナイフツールでドラッグして羽の形を描き、個々の形に色をつけます。
- ✚ ペンツールで口ばしと足をつけます。

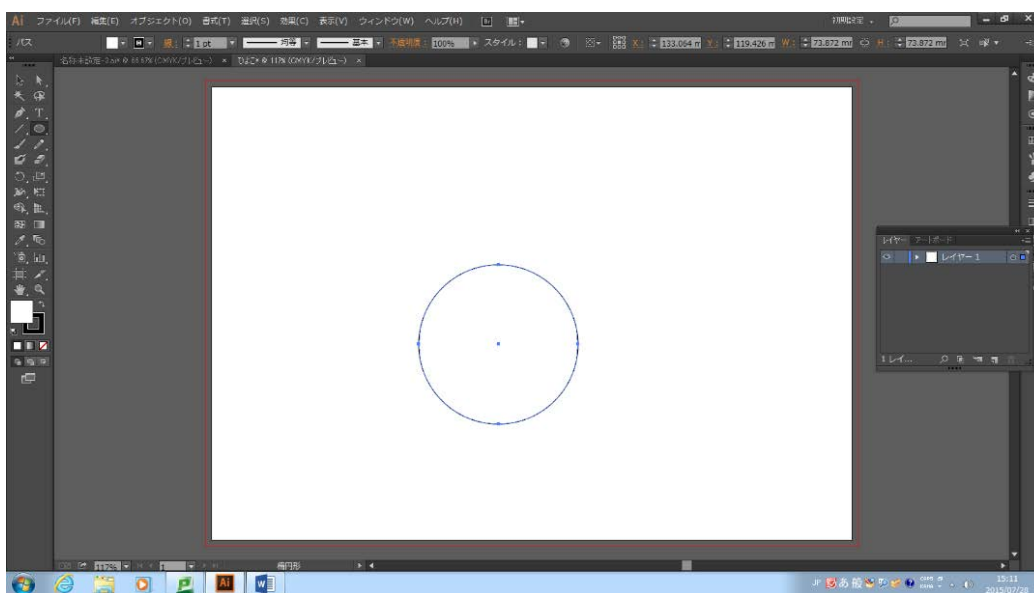


### 2.1 楕円形ツールで正円を描きます。

ツールから長方形ツールを長押しにして「楕円形ツール」を選択します。

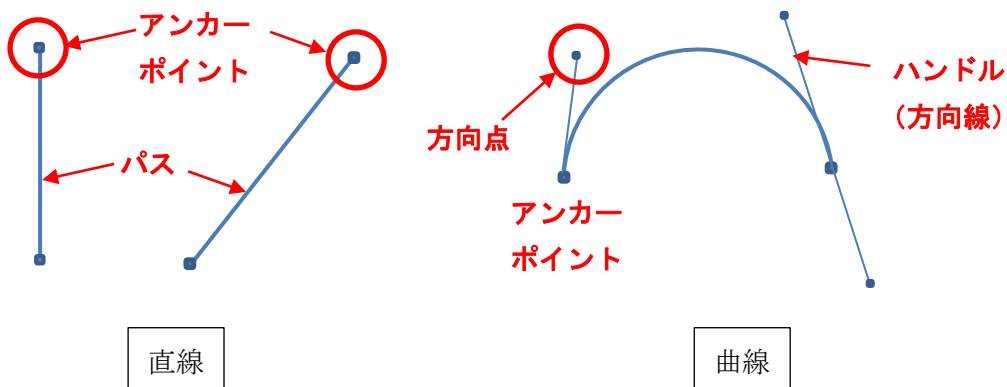


ポイント：楕円形は Shift キーを押しながら円を描くと正円になります。

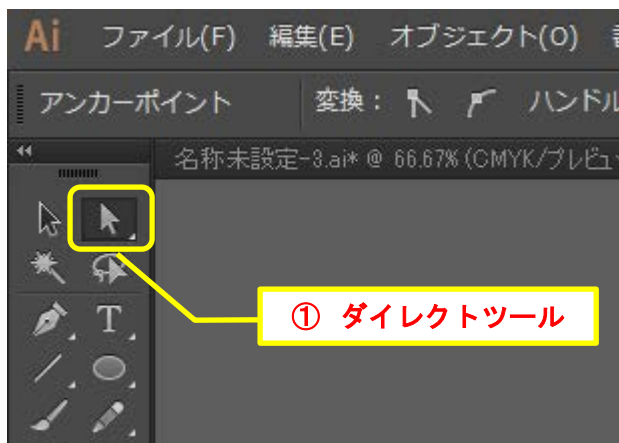


## 2.2 ベジェ曲線の特徴

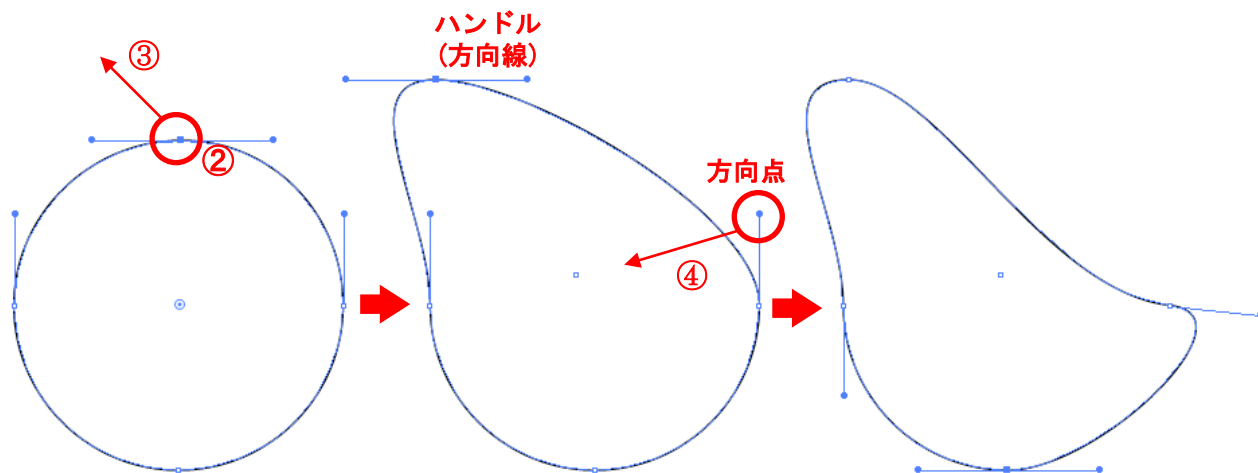
Illustrator で描く線は、アンカーポイントと、アンカーポイント間を結ぶパスでできています。ポイントは座標で定義され、曲線はアンカーポイントから伸びる方向線で形状が決まります。



## 2.3 正円をひよこの体に変形

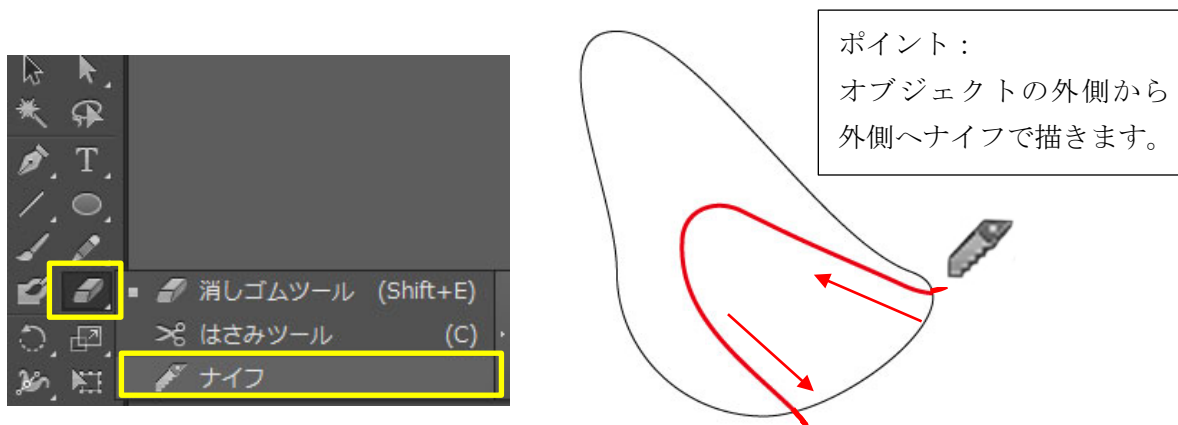


- ① ダイレクトツールを選択
- ② 円の4か所に「アンカーポイント」があります。上のポイントをクリックします。
- ③ 上のポイントを左上にドラッグします。
- ④ 右側のハンドルを中心にドラッグします。



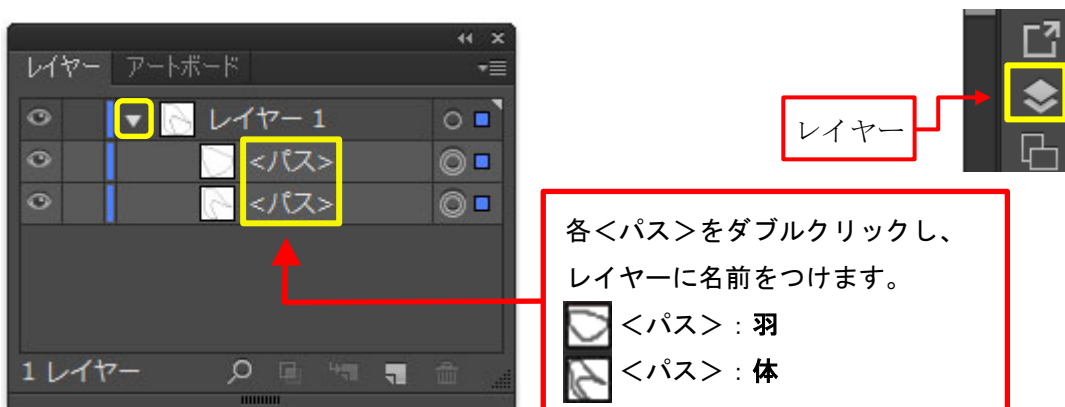
## 2.4 ナイフツールでひよこの羽を描きます。

- ① 消しゴムツールを長押しにして、ナイフを選択します。
- ② 矢印の方向にドラッグして羽の部分を描きでます。



## 2.5 レイヤーに名前をつけます。

- ① パレットタイトルバーから「レイヤー」を選択し、レイヤーパレットを表示します。
- ① 「レイヤー1」の左側「▶」をクリックし、「▼」下向きにして展開します。



## 2.6 ひよこに色をつけます。

- ② 「羽」レイヤーの右側に印されている ■ をクリックします。
- 画面の左上に表示されている、左の四角枠が「塗り」の色で、右側の四角枠が「線」の色です。



② 左の四角枠（塗りの色）をクリックすると、スウォッチパネルが表示されます。

「塗り」：オレンジ色 「線」：なし を選択し羽に色をつけます。

「塗り」：オレンジ色を選択します。

「線」：なし  選択します。

レイヤーパネルではこのよう表示されます。

羽にオレンジの色がつけました。

色の指定「なし」は「白地に斜め赤線」をクリックします。

③ 「体」にも色を付けます。

「■」をクリックし「体」のレイヤーを選択し、色を付けます。

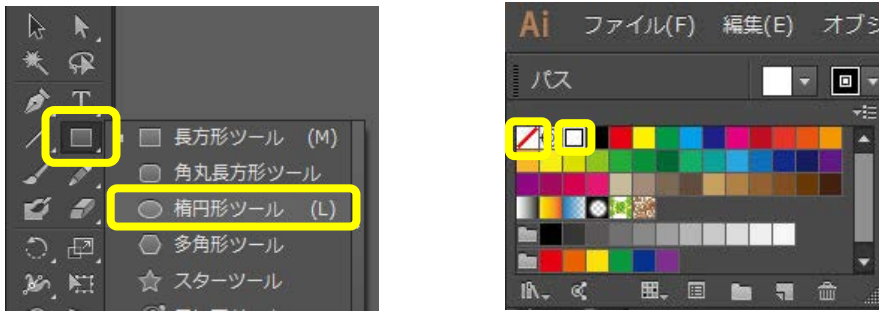
## 2.7 レイヤーのロック

重なり合っているオブジェクトにロックをかけると、一時的に編集不可の状態になり他のオブジェクトの作業がしやすくなります。また、オブジェクトを誤って壊す心配もありません。目のマークの横をクリックするとロックがかかります。

鍵マークがついてレイヤーにロックがかかりました。

## 2.8 ひよこに目をつけます。

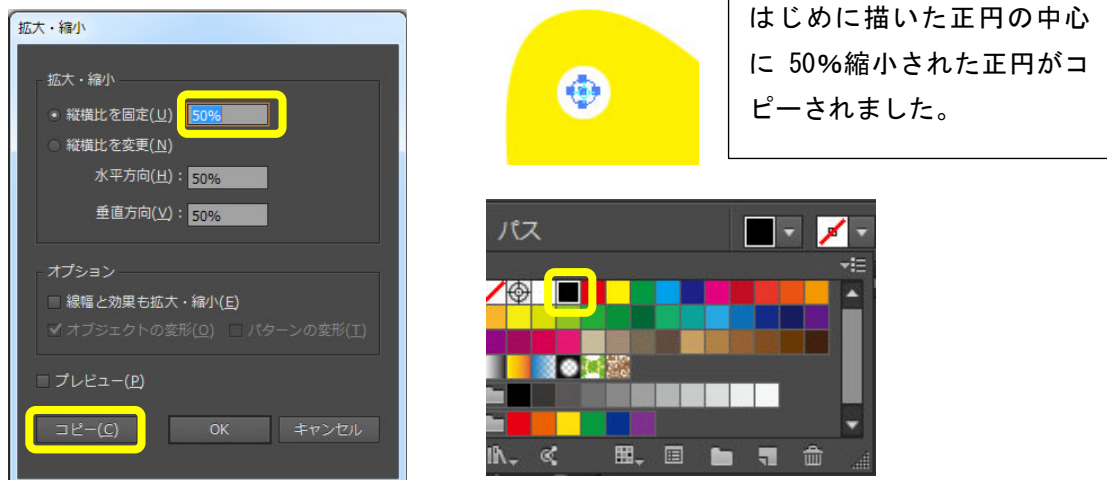
- ① 楕円形ツールを選択し、カラーパレットの塗は「白」、線は「なし」を選びます。



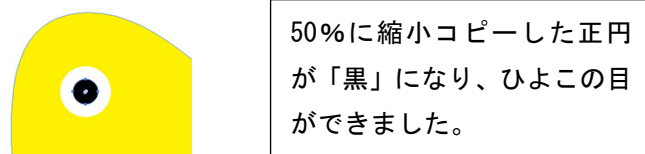
- ② ひよこの目の位置に正円を描きます。



- ③ 目が選択されている状態から、「拡大・縮小ツール」をダブルクリックします。  
 ④ 「拡大・縮小」ダイアログが表示され、「縦横比を固定(U):」を「50%」にします。  
 ⑤ コピー(C) ボタンを押します。



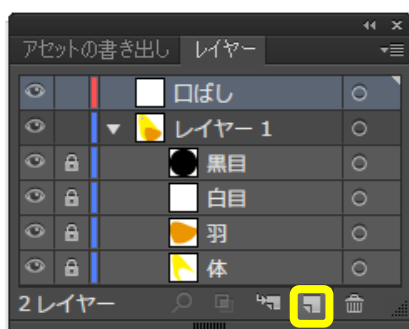
- ⑥ 縮小コピーされた正円をカラーパレットから塗り「黒」を選択します。



- ⑦ 目のレイヤーに「白目」「黒目」の名前を付けて、最後にレイヤーのロックをかけます。

## 2.9 ひよこに口ばしをつけます

- ① 新規レイヤーを追加するために、下図のように「新規レイヤーを作成」をクリックします。
- ② レイヤー名は「口ばし」にします。

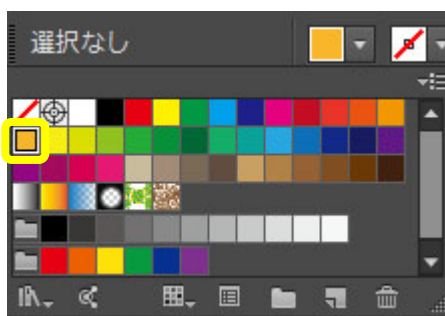


新規レイヤーを作成

- ③ ペンツールを選択します。

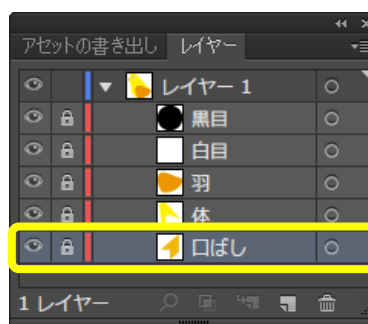
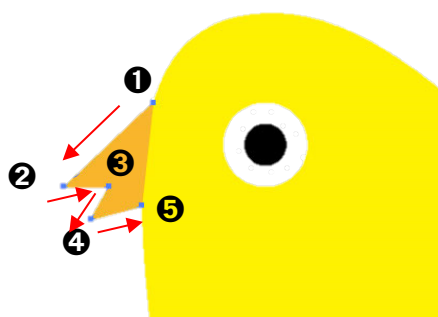


- ④ カラーパレットの塗り「黄オレンジ」、線「なし」を選択します。



- ⑤ ①～⑤の順番にクリックしていきます。

※ 最後に「Ctrl」キーを押しながら何もないところでクリックすると描画終了になります。



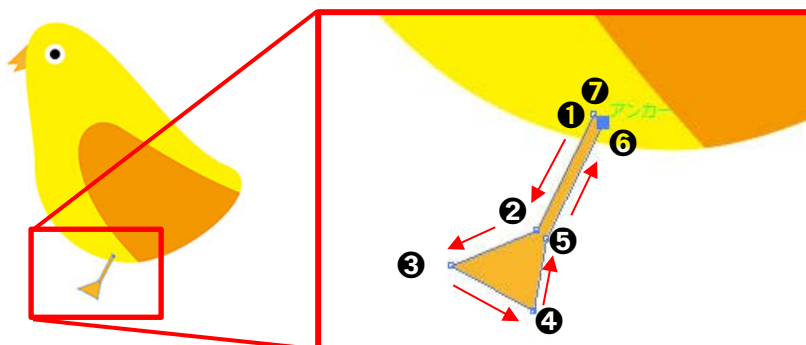
「口ばし」レイヤーを下までドラッグします。

- ⑥ 「口ばし」レイヤーを「ひよこの体」レイヤーの下にドラッグし、ロックをかけます。

※レイヤーにロックをかけると名前や移動の変更ができないので、ロックは最後にかけましょう

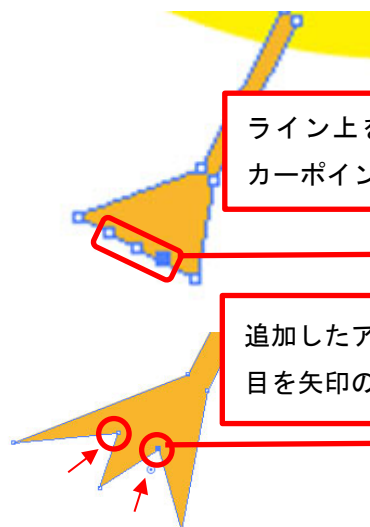
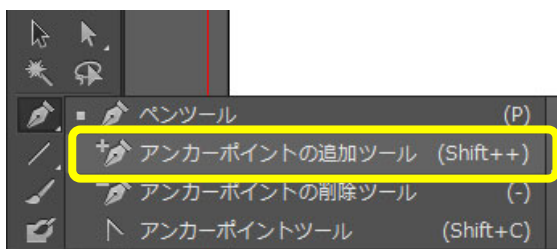
## 2.10 ひよこの足を描きます。

- ① 新規レイヤーを作成し、レイヤー名「足 1」にします。
- ② ペンツールを選択します。
- ③ カラーパレットの塗りから、「黄オレンジ」を選択します。
- ④ ①～⑥の順番にクリックしていき⑦で①に戻します。



「Alt」キーを押しながらマウスのスクロールホイールを上に戻します。画面の表示が拡大になり見やすくなります。

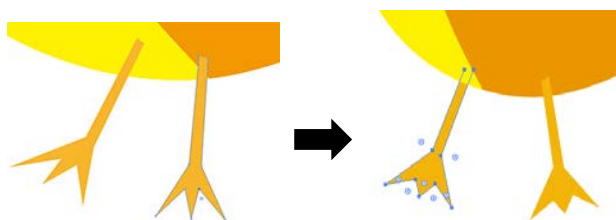
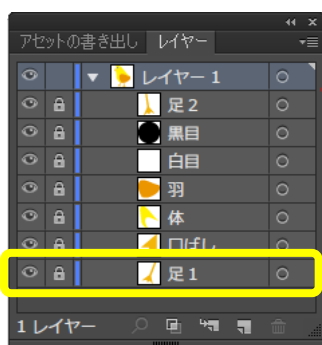
- ⑤ ペンツールの長押しで、「+」が付いている「アンカーポイントの追加ツール」を選択します。



- ⑥ アンカーポイントを3か所追加します。
- ⑦ 「ダイレクト選択ツール」を選択します。



- ⑧ 追加した3つのアンカーポイントでひよこの指を描きます。
- ⑨ 同じように新規のレイヤーを作り、「足 2」を描きます。
- ⑩ 足 1 レイヤーを「口ばし」レイヤーの下にドラッグします。



ひよこの足 1 が体の下に隠れました。

※ 「ファイル」 → 「保存」 で上書き保存します。または、キーボードの 「Ctrl」 + 「S」 で保存します。

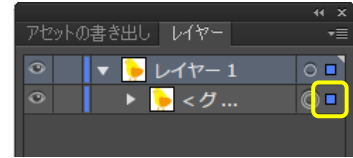
### 3 シンボルの活用

#### 3.1 ひよこのコピーと反転

① ロックした全てのレイヤーを解除します。

「オブジェクト」メニューから「すべてをロック解除(K)」  
または、ショートカットキー 「Alt」 + 「Ctrl」 + 「2」

② 全てのレイヤーを選択します。 「Ctrl」 + 「A」

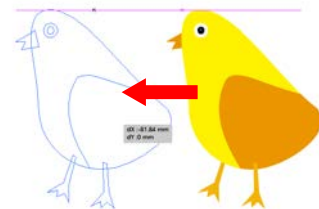


③ レイヤーをグループにします。

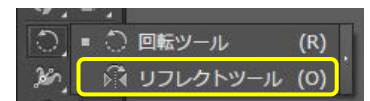
オブジェクトメニューから「グループ(G)」を選択。または、ショートカットキー「Ctrl」 + 「G」

④ 「レイヤー 1」を選択し、「Alt」キーを押しながらマウスでひよこを左にドラックします。  
マウスの移動先にコピーが作成されます。

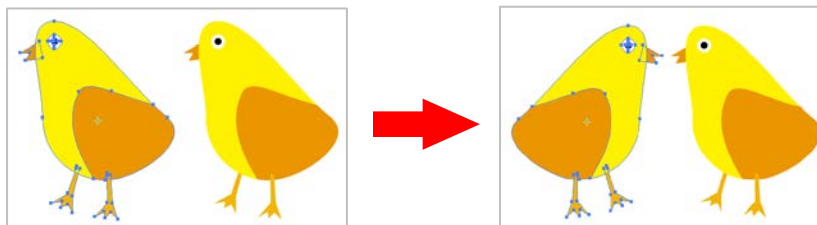
※コピーのコツ  
左へひよこを動かしてから、マウスを離し  
「Alt」キーは最後に離します。



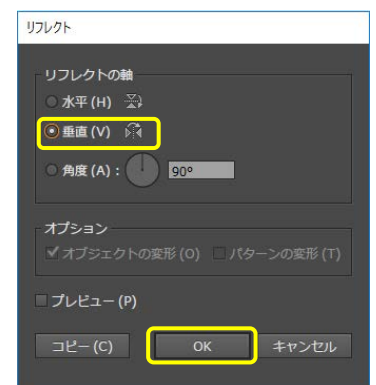
⑤ コピーをしたひよこが選択されている状態で、回転ツールを  
長押しして「リフレクトツール」を選択します。



⑥ リフレクトツールをダブルクリックし、「リフレクト」ダイアログを表示します。  
垂直を選択し、「OK」ボタンをクリック



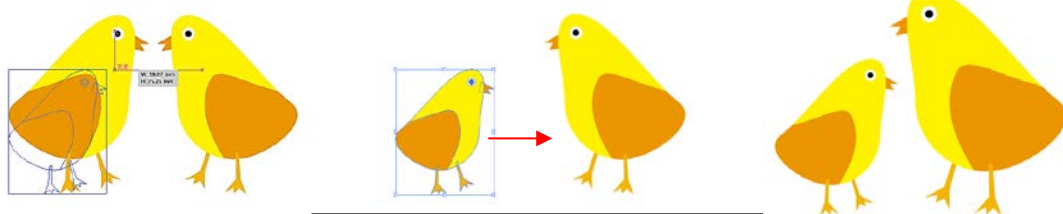
コピーしたひよこが反転されます。



⑦ ツールボックスから「選択ツール」をクリックします。



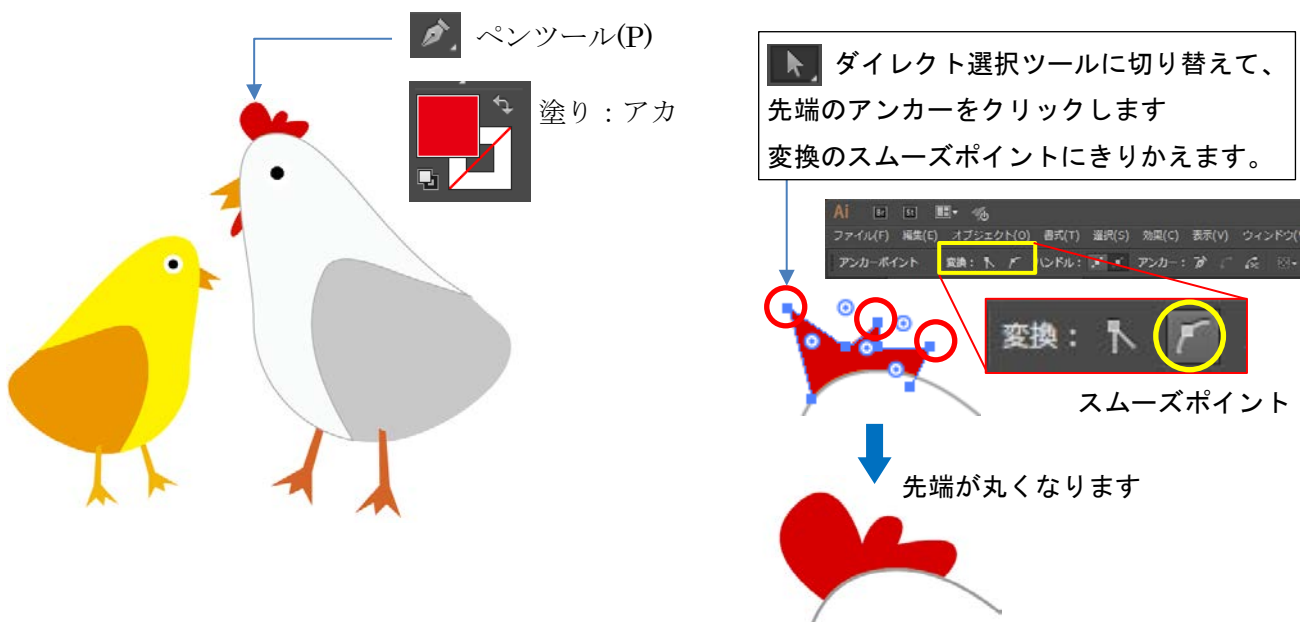
⑧ 反転したひよこは「Shift」を押しながら小さくします。



小さくしたひよこを右に寄せます。



### 3.2 ひよこを好きな色に変えて、アレンジしてみましょう。



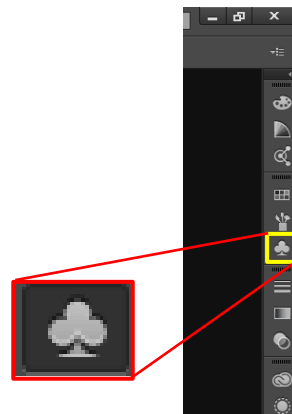
### 3.3 シンボルに登録

「シンボル」とは、同じオブジェクトを繰り返し使用する際に便利なアートオブジェクトです。シンボルを作成するとシンボルのインスタンス（コピー）を繰り返し使用してもファイルサイズが軽減されます。

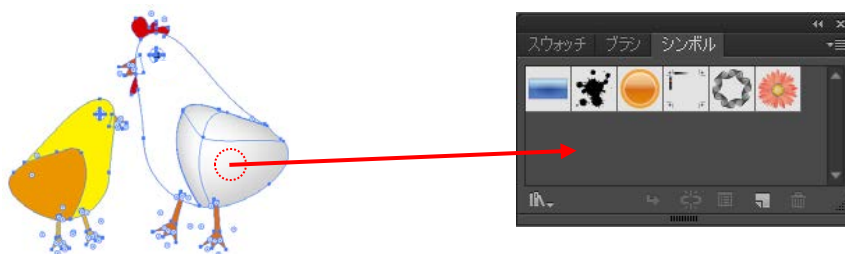
- ① 「レイヤー1」をクリックし、全てのレイヤーを選択します。



- ② 画面右側のパレットタイトルバーからシンボルパレットを開きます。



- ③ 選択している画像の中をクリックした状態で、シンボルパレットへドラッグ&ドロップします。



- ④ シンボルダイアログが表示され、タイトルを入力して「OK」ボタンをクリックします。シンボルとして登録されます。



- ⑤ シンボルとして登録した画像は非表示にします。

### 3.4 ライブラリをシンボルに登録

① シンボルパネルの左下のアイコン「シンボルライブラリメニュー」をクリックします。



② アイコンをクリックすると、自動的にシンボルパネルに登録されます。



### 3.5 立体的なサイコロ

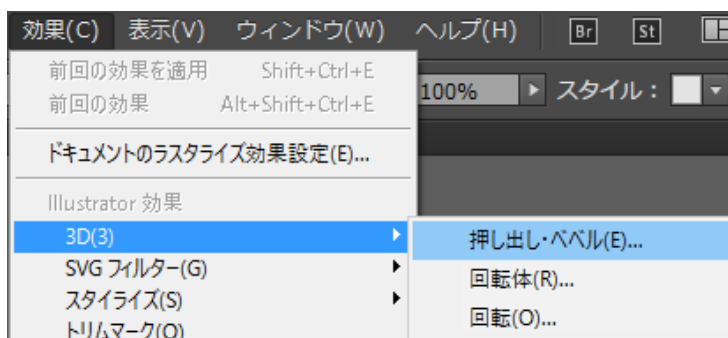
① 長方形ツールを選択します。



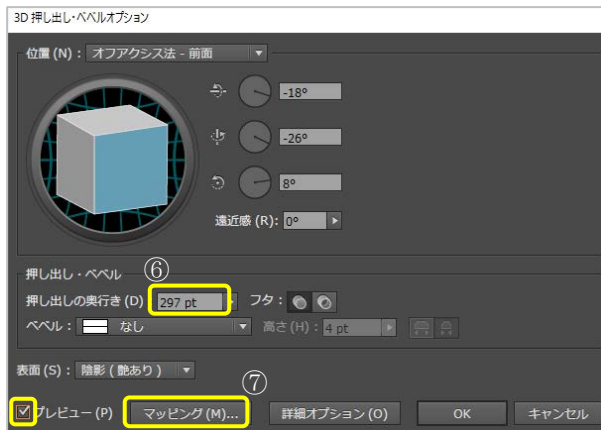
② Shift を押しながら正方形を書きます。



③ 「効果」メニューの「3D(3)」から「押し出し・ベベル(E)」を選択します。



④ 「3D 押し出し・ベベルオプション」 ダイアログが表示します。



⑤ 「プレビュー(P)」 チェックを入れる。

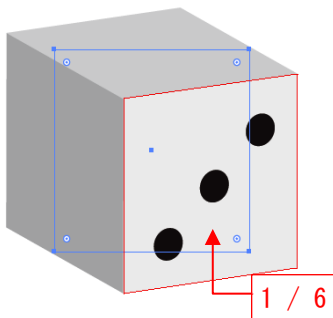
⑥ 「押し出し・ベベル」

「押し出しの奥行き(D)」: 297pt  
正方形の大きさによって pt 数が異なる

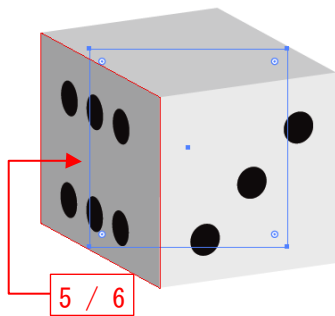
⑦ 「マッピング」 ボタンをクリック

⑤ チェックを入れる

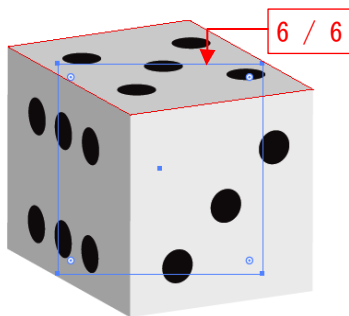
⑧ 表面 1 / 6 の面に、シンボルの「サイコロマップ 3」を選択



⑨ 表面 5 / 6 の面に、シンボルの「サイコロマップ 6」を選択



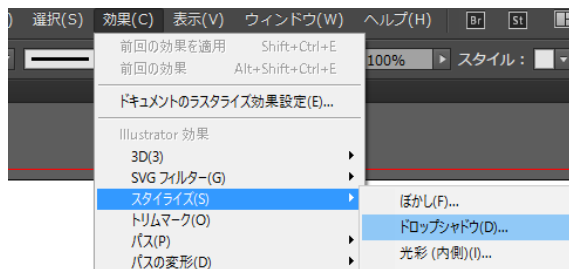
⑩ 表面 6 / 6 の面に、シンボルの「サイコロマップ 5」を選択



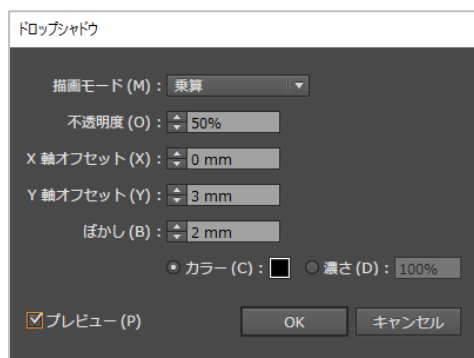
⑪ 「OK」 ボタンでダイアログを閉じます。

### 3.5.1 サイコロに影をつける

- ① サイコロが選択されている状態で、効果メニュー「スタイルズ(S)」から「ドロップシャドウ(D)」を選択します。



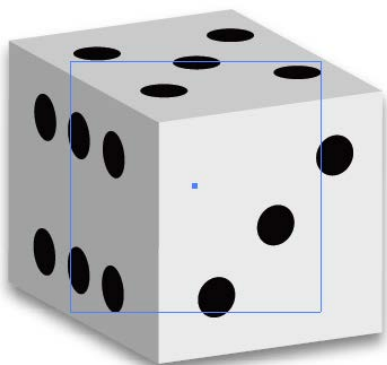
- ② 「ドロップシャドウ」ダイアログが表示され、下記のように設定します。



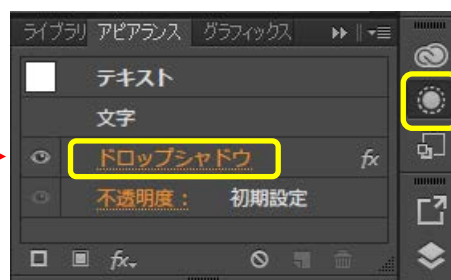
- プレビュー(P) にチェックを入れます。

- ・ 描画モード(M) : 乗算
- ・ 不透明度(O) : 50%
- ・ X 軸オフセット(X) : 0mm
- ・ Y 軸オフセット(Y) : 3mm
- ・ ぼかし(B) : 2mm
- ・ OK ボタンをクリックします。

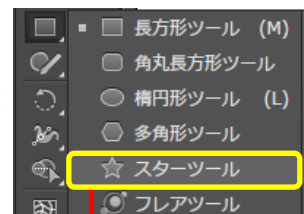
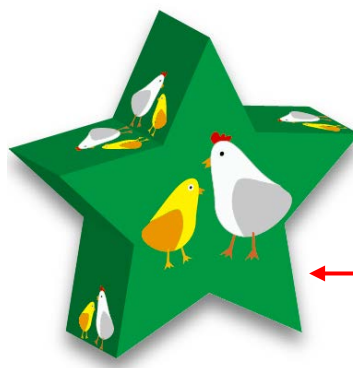
- ③ 立体感があるサイコロになります。



一度設定したドロップシャドウの編集はパレットタイトルバーの「アピアランス」をクリックまたは、ウィンドウメニューから「アピアランス」を選択パレットから「ドロップシャドウ」をクリックします。



- ④ シンボルに登録したひよこを使って、色や形を変えて作成してみましょう。



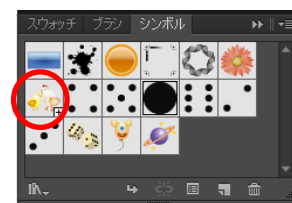
長方形ツールを長押し  
スターツールを選択

### 3.6 登録したシンボルを編集

登録したシンボルを編集すると使用した全てのインスタンス（シンボルのコピー）に適用されます。

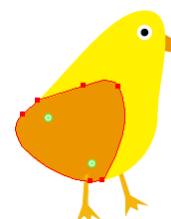
① シンボルパネルで登録したシンボルをダブルクリックします。

② ダブルクリックしたシンボルのみが表示され自由に編集できます。



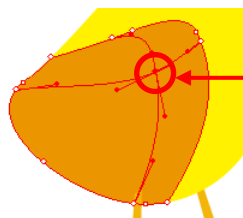
#### 3.6.1 ひよこの羽をグラデーションにします。

③ 「ダイレクト選択ツール」で「ひよこの羽」レイヤーをクリックします。



④ ツールから「メッシュツール」を選択します。

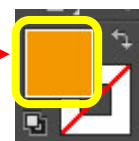
ポインターが「」に変わり羽の中をクリックすると、メッシュポイントが追加されます。



羽の中をクリックします

⑤ ツールの塗りをダブルクリックします。

ダブルクリックするとカラーピッカーをひらきます。



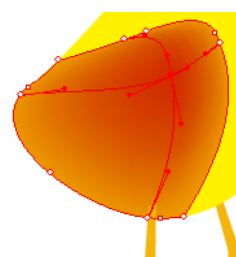
⑥ カラーフィールドとカラースペクトルから任意の色を選択します。

メッシュポイントを中心としたグラデーションが作成されます。

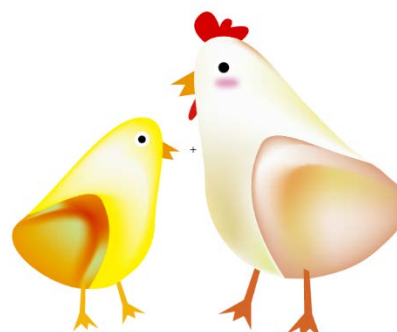
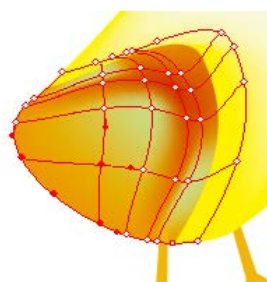


カラーフィールド

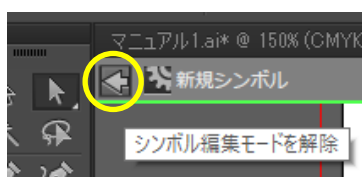
カラースペクトル



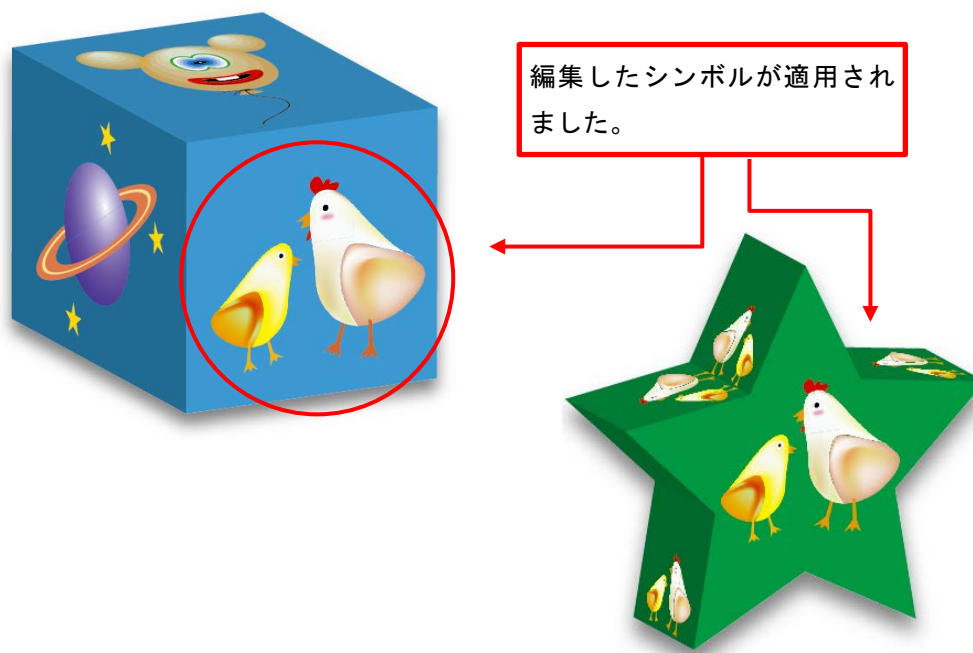
⑦ さらに別の場所をクリックするとメッシュポイントが追加されるので、色の変更をしてみましょう。



⑧ シンボルの修正が完了したら「シンボル編集モード解除」をクリックします。



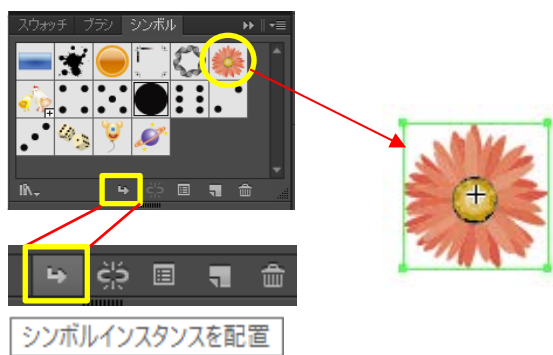
⑨ シンボルを編集すると使用した全てのインスタンスに適用されています。



### 3.7 シンボルインスタンスの配置する

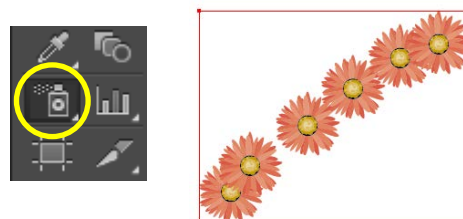
配置したいシンボルをアートボードにドラッグ&ドロップする。

または、「シンボルインスタンスを配置」のクリックでも配置ができます。



#### 3.7.1 シンボルの連続配置

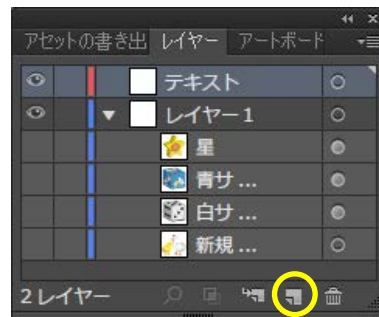
ツールメニューからシンボルスプレーツールを選択し、アートボードでドラッグします。



## 4 ポスターの作成

### 4.1 テキストの挿入

- ① 新規レイヤーを追加します。  
レイヤー名は「テキスト」に変えます。



- ② 「文字ツール」を選択します。



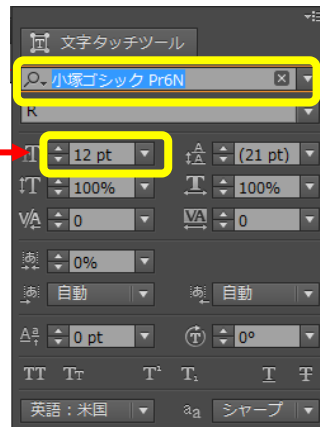
- ③ ツールオプションバーより「文字」をクリックして「文字パネル」を表示します。



「文字」をクリックするとパネルが表示されます

- ④ フォントやフォントサイズの変更をします。

例) フォント：創英角ポップ体  
フォントサイズ：72pt



「▲」と「▼」サイズが  
変更できます

「▼」フォントが変更できます

※「文字パネル」は再度「文字」  
をクリックすると消えます。

- ⑤ 文字入力を始めたい場所をクリックし、カーソルが点滅するのでそのまま文字を入力します。

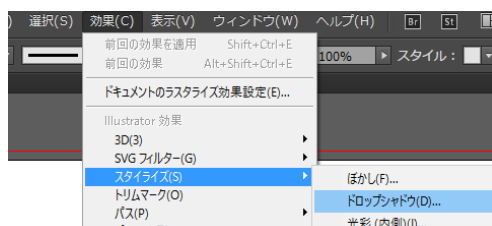
例) 歓迎会のご案内

- ⑥ 「選択ツール」をクリックすると、文字列がラインで囲まれ選択されている状態になります。  
カラーパレットから文字列の色を選択します。



- ⑦ 3.6 でサイコロに影をいれた手順で、文字にも影を入れてみましょう。

「効果」メニュー「スタイライズ(S)」から「ドロップシャドウ(D)」を選択します。



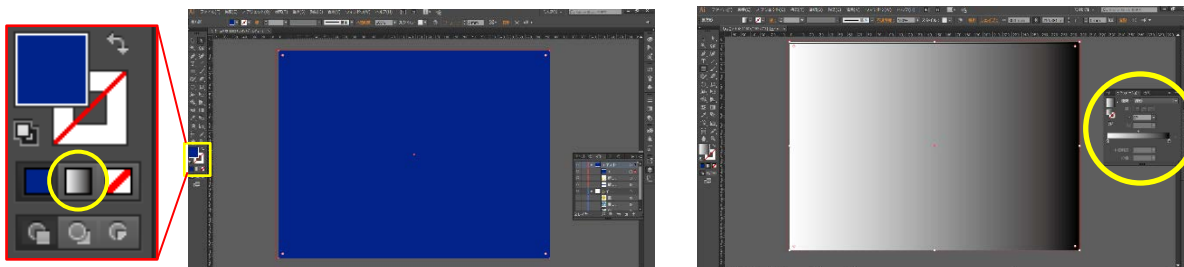
## 4.2 背景のデザイン

① ポスターの背景をグラデーションにします。

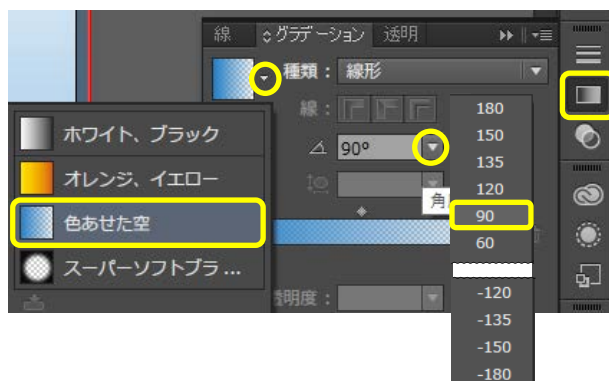


② 長方形ツールを選択しアートボード全体を四角で囲みます。

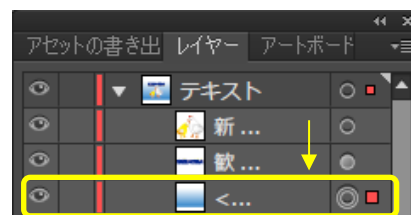
ツールバーのグラデーションをクリックするとアートボードに描いた四角がグラデーションに変わり、グラデーションパレットが表示します。



③ グラデーションパネルから「色あせた空」を選択し、角度を90°に変更します。



④ グラデーションの背景レイヤーを下に移動します。



⑤ グラデーションパネルのスライダーでグラデーションの位置や色の変更もできます。





## 5. Illustrator の保存について

### 5.1 拡張子「.ai」での保存

デザインの修正・変更の可能性がある場合、Illustrator 形式（拡張子「.ai」）で保存をしておけば更に内容を変更する事ができます

印刷会社などに Illustrator 形式（拡張子「.ai」）でデータを入稿する際は、データを「アウトライン化」<sup>1</sup> する必要があります。

イラストレーターを持っていない人に画像を送る場合やWEB上でこの画像を利用する場合、Illustrator 形式ですと、ファイルを開くことができません。あらかじめ汎用性の高い他の拡張子「.JPEG」や「.PNG」形式などで保存する必要があります。

### 5.2 WEB 上で利用する場合

① 「ファイル」メニューの「書き出し(E)」から「WEB用に保存(従来)」を選択します。



② プリセット画面にて拡張子と画像サイズを変更し、ファイルを保存します。

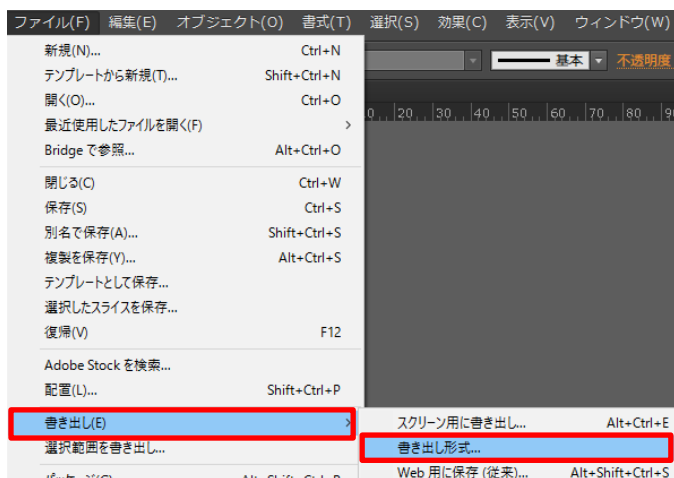
※拡張子を「JPEG」で保存すると、一般的なPC環境でファイルを開覧することができます。

<sup>1</sup> 文字をパスで出来たオブジェクト（図形）の形に変える事です。どのPCで見てもデザインが変化しないようにする為にこのような処理をします。見た目には、変わらなくても全く違う扱いになります。

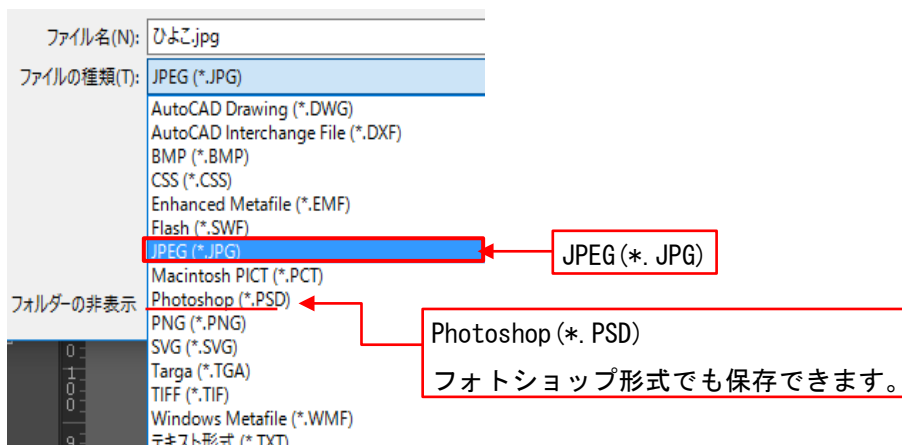
（操作方法：文字列を選択＞メニューバー「書式」＞「アウトラインを作成」を選択します。）

### 5.3 印刷用の場合

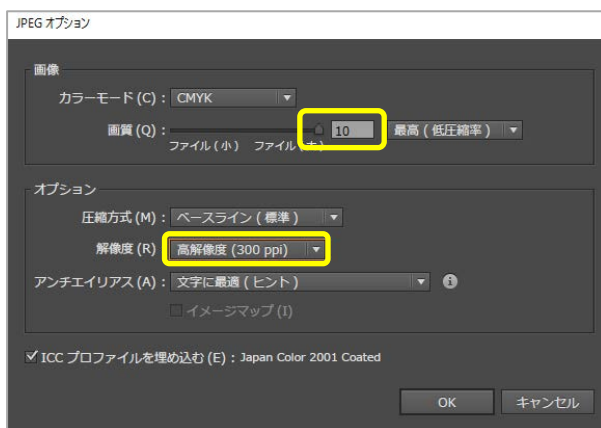
- ① 「ファイル」メニューの「書き出し(E)」から「書き出し形式」を選択します。



- ② 「ファイルの種類」を「JPEG(\*.JPG)」に選択し「書き出し」をクリックします。



- ③ 「JPEG オプション」ウィンドウが表示されるので、画像の画質を「10」、オプションの解像度を「高解像度 (300ppi)」に設定し、ファイルを保存します。



<注意>  
画質を「10」に上げると、ファイル容量が大きくなるのでドライブに保存する際は空き容量を確認してください。