

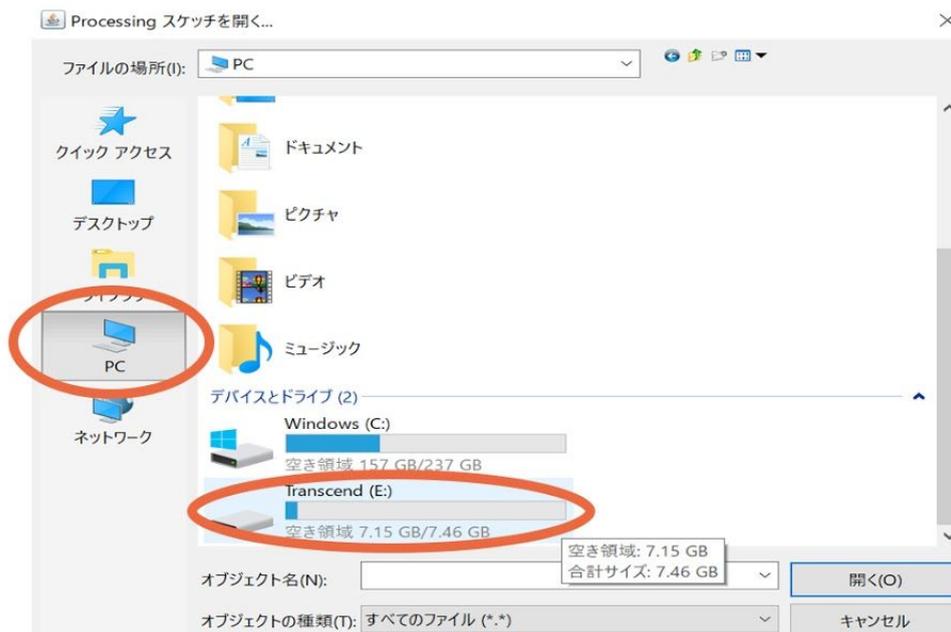
前回作った作品を出してみよう！



STEP 1 **ファイル**から**開く**を押そう！

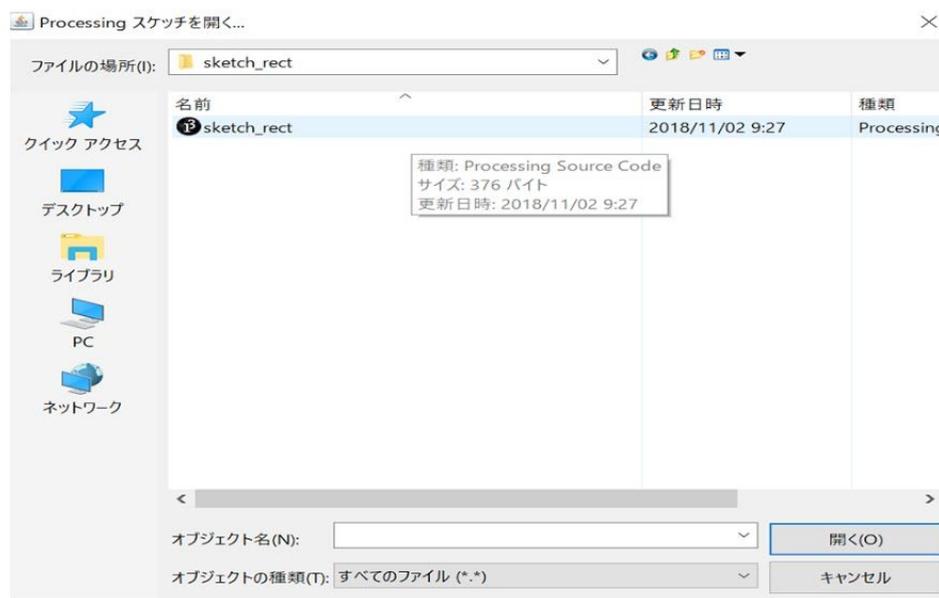


STEP 2 **PC**を選択して  
**USBドライブ・リムーバブルディスク**  
を押そう！

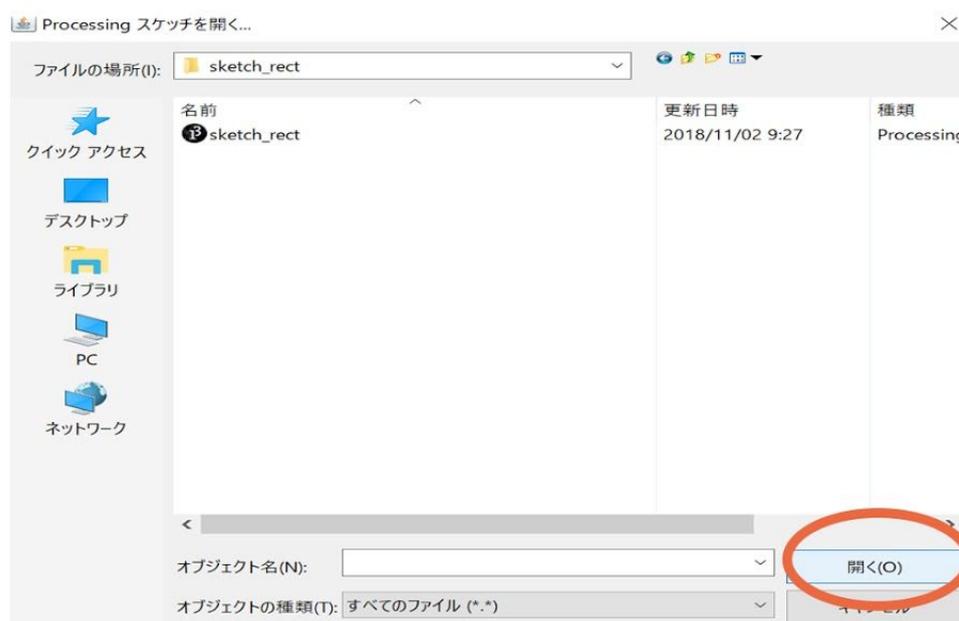




## STEP 3 前回作った**作品名**を探して押そう！



## STEP 4 選択出来たら**開く**を押そう！



# パソコン豆知識



【コピー】	「Ctrl」	+	C
【貼り付け】	「Ctrl」	+	V
【全選択】	「Ctrl」	+	A
【閉じる】	「Ctrl」	+	W
【切り取り】	「Ctrl」	+	X
【やり直し】	「Ctrl」	+	Y
【元に戻す】	「Ctrl」	+	Z

(Mac)の人は  
「Ctrl」が「command」に変わるよ！

(windows版)



(Mac版)





# 打ち方ヒント！

英語の大文字は  
キーボードの  
「Shift」キーを押しながら  
アルファベットを押すと  
大文字が打てるよ！

(例)  
「Shift+(A)」



半角と全角をかえるのは  
この下にあるキーを押すよ！  
キーボードの左上にあるものなんだ(^^♪





## ウィンドウサイズを フルスクリーンにしてみよう！

fullScreen (フルスクリーン) = 全画面

**fullScreen ();**

- **fullScreen();** () の間には何も入らないよ！  
なんでか考えて見よう！

- 答え\_\_\_\_\_

## 次は **fullscreen();** の戻し方を教えるよ！

**esc**

キーを押すとフルスクリーンから戻れるよ！

**esc**

キーとは...

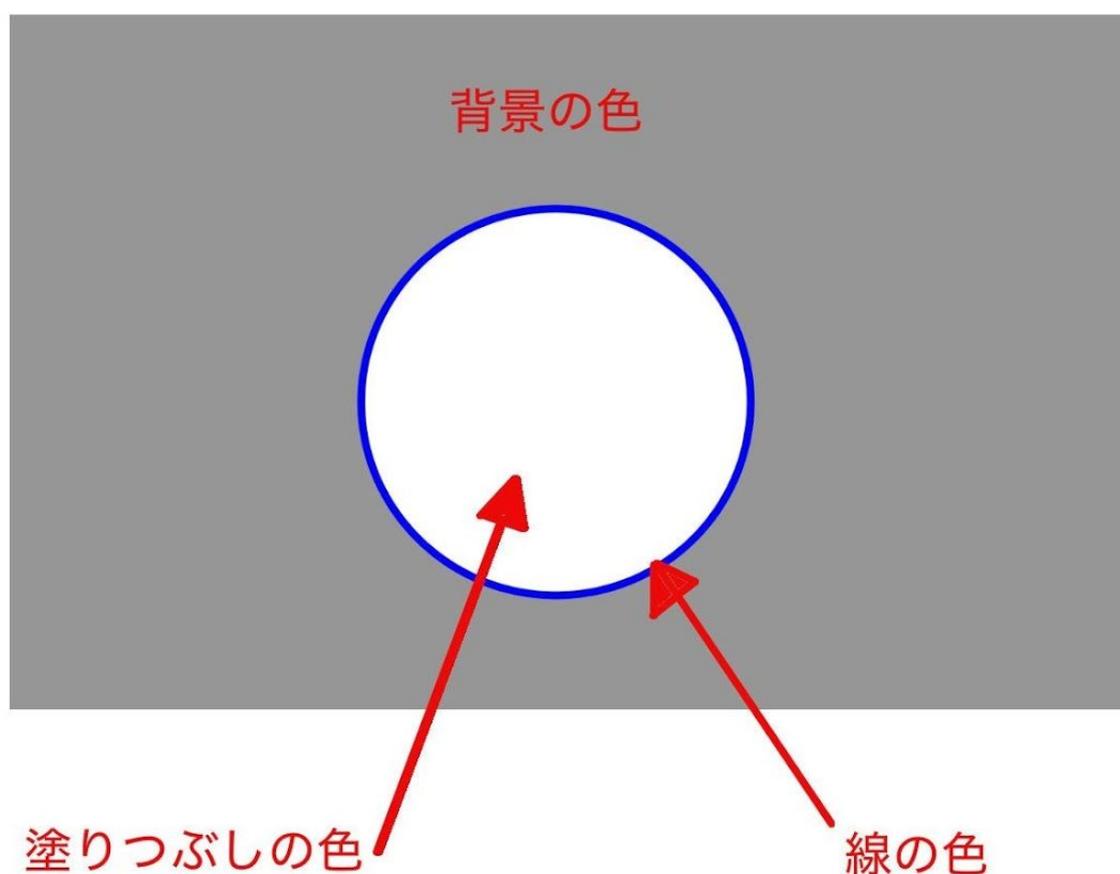
「エスケープ」キーって読むよ！  
いま実行している操作を中止する役割などに使われるんだ！  
例えばホームページに時間がかかるとき、  
Escキーを押すと、読みこみを中止できるよ。

・色について

**Processingでは、**

**塗りつぶしの色・線の色・背景の色**

**を変えられます**



\*何も指定しないと線は・・・**黒色**  
塗りつぶしの色は・・・**白色**  
背景は・・・**灰色**



## 光の三原色

光の三原色とは

赤と緑と青の光の強さを

それぞれ指定するよ！

強さは、最小が0,最大が255

一つの色で0~255までの256種類で

組み合わせはなんと！

256×256×256で16,777,216色もあるんだよ！



## 黒

全ての色は光の強さが0

fill(0); 又はfill(0,0,0);

## 白

すべての色の光の強さが255

fill(255); 又はfill(255,255,255);

## 赤

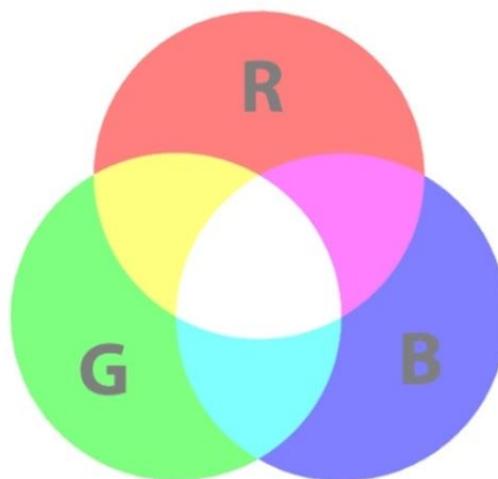
fill(255,0,0);

## 緑

fill(0,255,0);

## 青

fill(0,0,255);





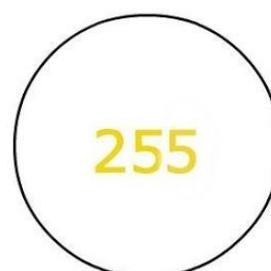
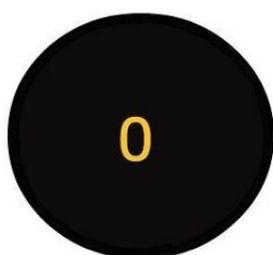
## STEP 1 キャンパスの色を変えてみよう！

色の指定のしかたを教えるよ！  
2通り使いこなせるよう頑張ろう！



### ① グレースケール

(0 ~ 255の整数値)で灰色の濃さを決める



#### • background(**色の指定**) ;

background(バックグラウンド)とは英語で  
『背景』という意味です！

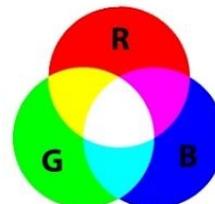
## ② RGB カラー



・ 赤( R )と緑( G )と青( B )の割合を決める

・ **background( 0, 0, 0 );**

※数字の最大は 2 5 5 だよ！



💡 **まとめ** 💡

グレースケール ・ ・ **背景をモノクロ(白黒)の時に使おう！**

**RGBカラー** ・ ・ **様々な色を使うときに使おう！**

### ミッション

何色になるかコードを確かめて  
線で結んで見よう！

background(0,0,255); ・

・ 黒

・ 黄

background(255,0,0); ・

・ 緑

background(0,255,0); ・

・ 白

background(255); ・

・ 赤

background(0); ・

・ 青

## STEP 2 図形の色を塗ろう！

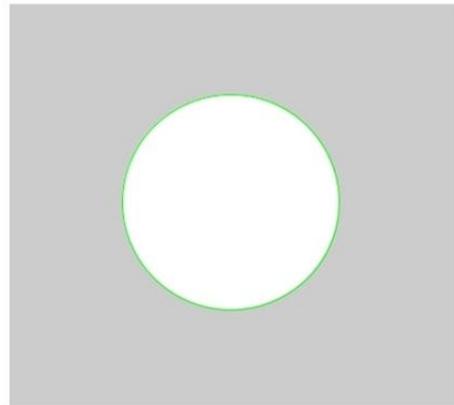


図形のわくに色をつける・・・**stroke(色の指定);**

**stroke(ストローク)** とは、英語で  
『線を引く』という意味だ！

例：**stroke(0,255,0);**で緑色の線がひけるよ！  
**線を引く（緑色）** という意味だ！

```
sketch_181031a
1 size(1000,1000);
2 stroke(0,255,0);
3 ellipse(500,500,200,200);
```



ミッション

ふちを赤く描いて見よう！

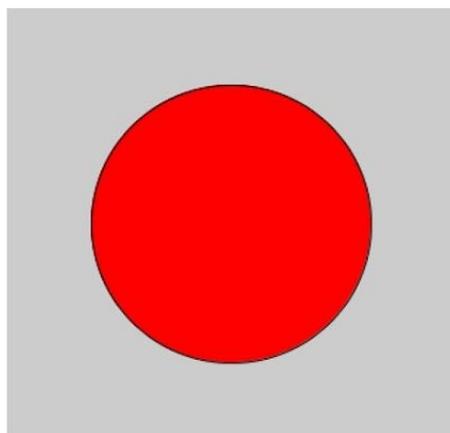


## 図形の中に色をつける・・・fill(色の指定);

fill(フィル) とは、英語で  
『塗りつぶす』という意味だ！

例： `fill(255,0,0);` で赤色に塗りつぶせるよ！  
塗りつぶす（赤色）という意味だ！

```
sketch_181031a ▼  
1 size(1000,1000);  
2 fill(255,0,0);  
3 ellipse(500,500,200,200);
```



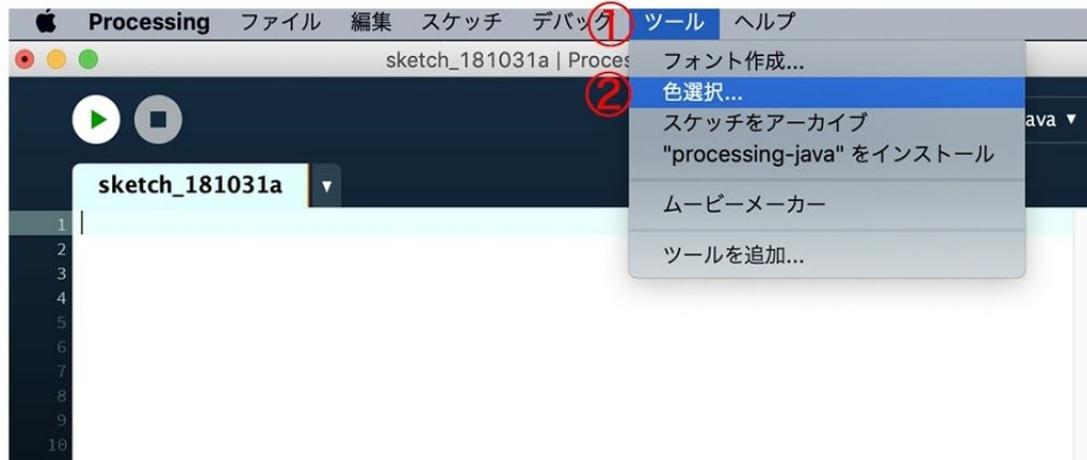
### ミッション

図形の中の色を緑色にしてみよう！

# ・ ツールを使った色の選択方法



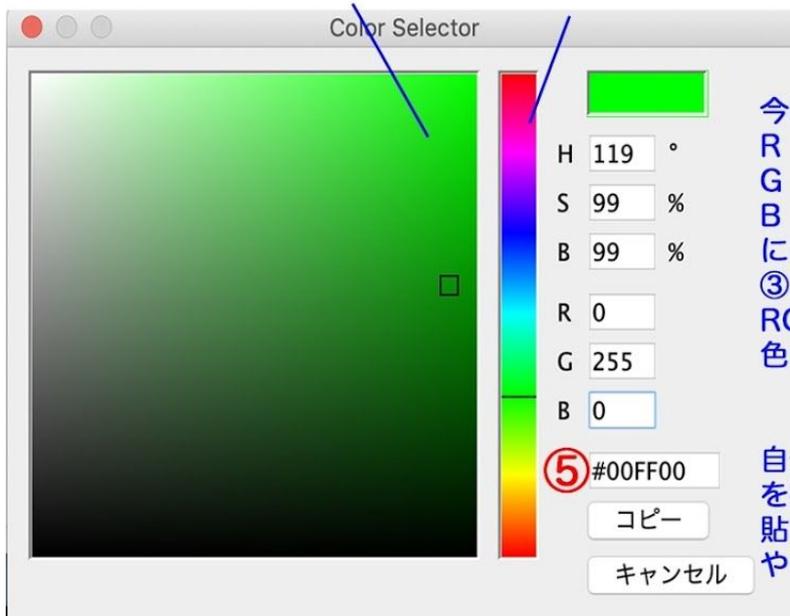
①のツールを押し②の色選択を選び押そう！



下の画像が出てきたら正解だ！  
この画面はカラーピッカーと言うよ！  
使い方を見てみよう！

③  
縦で選んだ色を  
さらに細く色を選べるよ！

④  
欲しい色を縦長の色見本から  
選べるよ！  
マウスを当てて縦に動かしてみよう！



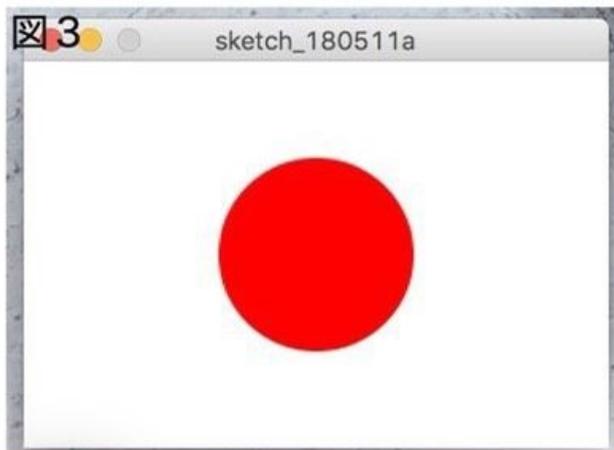
今回は緑を選んでいるから  
R 0  
G 255  
B 0  
になっているよ！  
③、④でも色は選べるけど  
RGBカラー、⑤の場所でも  
色は変えられるよ！

自分が決めた色はコピーのボタン  
を押してコピーしよう！  
貼り付けは最初に学んだOOだ！  
やってみよう！



## ミッション

- ・ 図3を参考に日本の国旗を描いて見よう！
- ・ ミッションができれば  
次は国旗一覧、自分が知っている国旗から  
「自分が好きな国旗を描いて見よう！



国旗一覧URL

コッキス

<http://kokkis.net/>



国旗を探す人は  
上のURLから探そう！



# カラーコード表

1.	Red #E60012	( R230 , G0 , B18 )
2.	Orange #F39800	( R243 , G152 , B <input type="text"/> )
3.	Yellow #FFF100	( R <input type="text"/> , G <input type="text"/> , B0 )
4.	Lime #38FC31F	( R143 , G195 , B31 )
5.	Green #009944	( R <input type="text"/> , G153 , B <input type="text"/> )
6.	Aqua #009E96	( R0 , G158 , B150 )
7.	Cyan #00A0E9	( R <input type="text"/> , G160 , B233 )
8.	Blue #0068B7	( R0 , G104 , B <input type="text"/> )
9.	Indigo #1D2088	( R29 , G <input type="text"/> , B136 )
10.	Purple #920783	( R <input type="text"/> , G <input type="text"/> , B131 )
11.	Magenta #E4007F	( R228 , G0 , B127 )
12.	Rose #E5004F	( R229 , G <input type="text"/> , B <input type="text"/> )

ミッション 

**黒のRGBカラーを考えて見よう！**

答え. ( R , G , B )

# 担任用のテキスト

色を付けてみよう！

今日は色の付け方を学びたいと思います！

色は様々なつけ方があるのですが、

まずはモノクロ（白黒）で設定していきたいと思います。

まずは背景の色ですが

```
background();
```

↑このバックグラウンドで色を付けていきます。

バックグラウンドは英語で「背景」という意味になります。

`background();`は

`()`の中に数字をいれて色を決めていくものとなります。

数字が一つの場合はここにあるグレースケールというものになり、

モノクロで色を決められます。

昔のテレビや写真で使われていた色の決め方ですね！

数字は0~255までで0が黒、255に近づくと白になっていきます。

試しに色々と数字を変えてやってみましょう！【2分】

次ですが皆さん白黒だけだと少し物足りないですね。

そこで！

次はRGBカラーというものをやります！

RGBは

R（赤） G（グリーン） B（ブルー）となっていて

三つの数字をかいて色を決めていきます！

最初の0が赤、真ん中が緑、最後が青の割合を決めて

色を出していくものになります。

-----  
例えば赤と青を混ぜると何色になりますかー？

や

他にも赤と緑を混ぜると何色になるだろう？

と問いかける  
-----

これでいろんな色が出せますね！

それでは、さっそく見たほうが早いとも思うので

練習も含めミッションをやりながら色を調べて行きましょう！【5~10分】

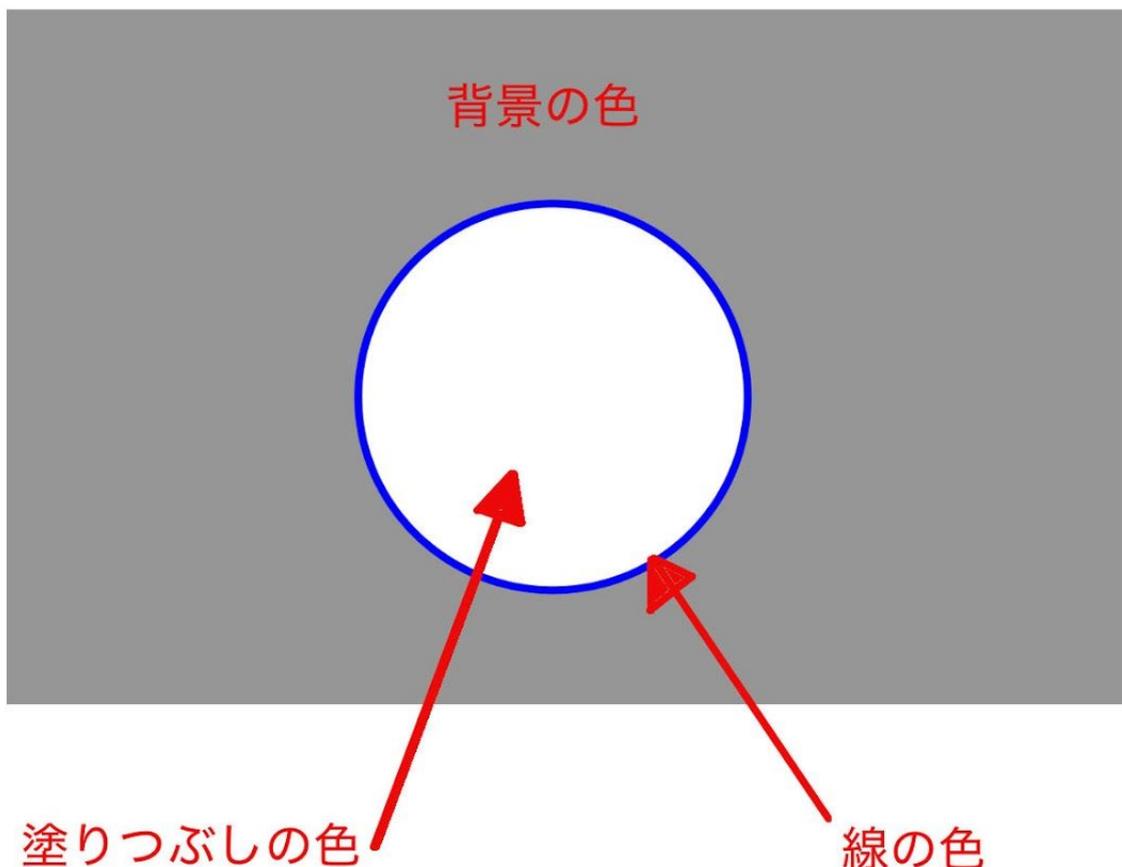


・色について

**Processingでは、**

**塗りつぶしの色・線の色・背景の色**

**を変えられます**



\*何も指定しないと線は・・・**黒色**  
塗りつぶしの色は・・・**白色**  
背景は・・・**灰色**



## STEP 1 キャンパスの色を変えてみよう！

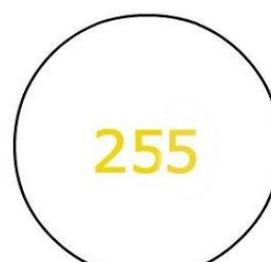
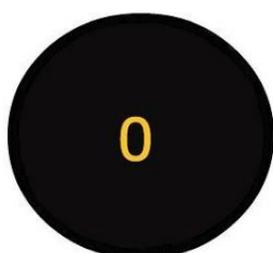
色の指定のしかたを教えるよ！  
2通り使いこなせるよう頑張ろう！

### ① グレースケール

簡単にモノクロで  
指定したいときに  
使うものになります



(0 ~ 255の整数値)で灰色の濃さを決める



• **background(色の指定)** ;

0~255の数字が  
入ります  
(0);など

background(バックグラウンド)とは英語で  
『背景』という意味です！

## ② RGB カラー



・ 赤( R )と緑( G )と青( B )の割合を決める

・ **background(0,0,0);**

※数字の最大は255だよ！

色を付けたいときに  
使うものになります  
色の三原色を混ぜて  
色を作るものです

💡 **まとめ** 💡

グレースケール ・ ・ 背景をモノクロ(白黒)  
の時に使おう！

RGBカラー ・ ・ 様々な色を使うときに使おう！

### ミッション

何色になるかコードを確かめて  
線で結んで見よう！

background(0,0,255);

background(255,0,0);

background(0,255,0);

background(255);

background(0);

黒

・ 黄

緑

白

赤

青

