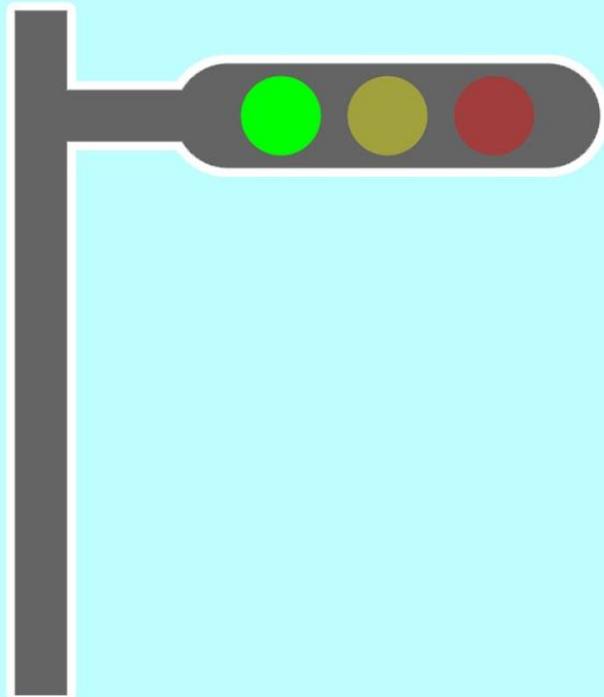


processing【第9回】

~12月9日(月)~



松田小学校/寄小学校
オリジナルテキスト





ステップ1：前回の復習

1. else文を確認しよう！

【見本】

```
int a=0;
size(700,700);
if(a==1){
  fill(255,0,0);
}
```



```
ellipse(350,350,200,200);
```

空白を埋めてみよう！

空白には

else文がはいるよ！

「a」が1ではないなら

色を青にする

2. else文とfor文の組み合わせ復習しよう！

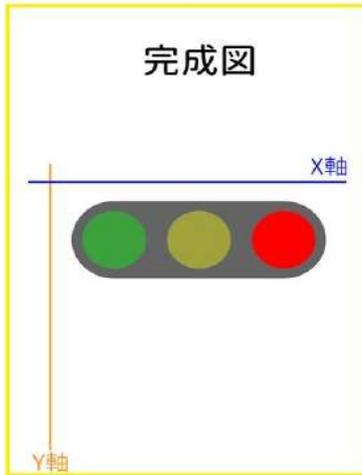
```
size(700,700);
for(int a=1;a<=6;a=a+1){
  if( ) {
    fill(255,0,0);
  }
  else if( ) {
    fill(0,255,0);
  }
  else {
    fill(0,0,255);
  }
  ellipse( ,100,100);
}
```

①円の色を2つずつ

違うものにしよう！

②円を斜めに描こう！

ステップ2 - 1 : 今日のミッション



信号機🚦を
プログラミング
してみよう！



①Newコード

Newコード①

frameRate(○)・・・1秒間に○回draw関数を実行するコードだよ！

(例)

frameRate(1)・・・1秒間に1回draw関数を実行する

frameRate(10)・・・1秒間に10回draw関数を実行する

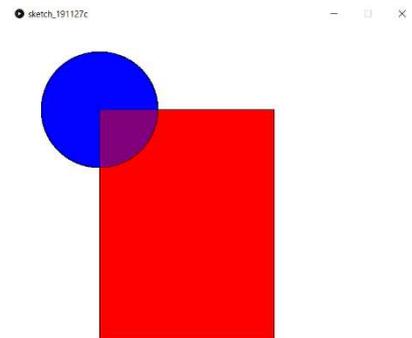
Newコード②

fill(R,G,B,透明度)・・・色を塗る。

パラメータが4つあると最後は透明度となる。

(例) 円の透明度を125にすると・・・

```
1 void setup() {  
2   size(700, 700);  
3   background(255);  
4 }  
5  
6 void draw() {  
7   fill(255, 0, 0);  
8   rect(150, 150, 300, 400);  
9   fill(0, 0, 255, 125); ➡ 透明度125  
10  ellipse(150, 150, 200, 200);  
11 }  
12
```



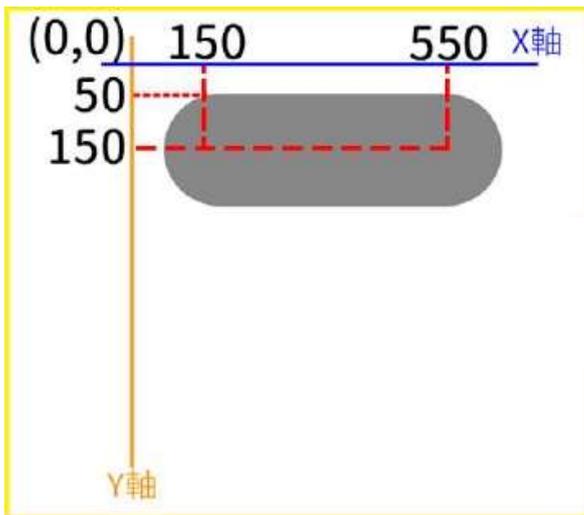
ステップ2-2: 今日のミッション

②準備しよう！！

コードを入力してみよう！！

```
1 int g=100;
2 int y=100;
3 int r=100;
4 int x=0;
5
6 void setup() {
7   size(700, 700);
8   background(255);
9   frameRate(1);
10  noStroke();
11 }
12
```

③信号機の枠を作ろう！！



コードを入力してみよう！！

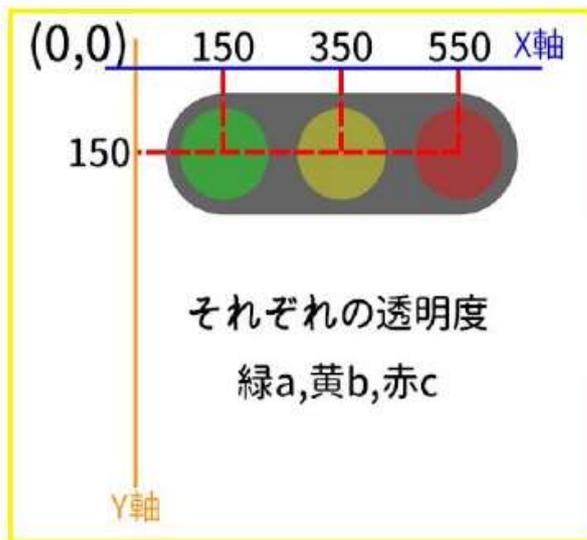
空欄を埋めて信号機の枠を作ってみよう！

```
13 void draw() {
14   fill(100, 100, 100);
15   ellipse(□, 150, □, 200);
16   rect(□, 50, □, □);
17   ellipse(□, 150, □, □);
18 }
```

できた人は実行して確認してみよう♪

ステップ2-3：今日のミッション

④信号機の色を作ろう！！



コードを入力してみよう！！

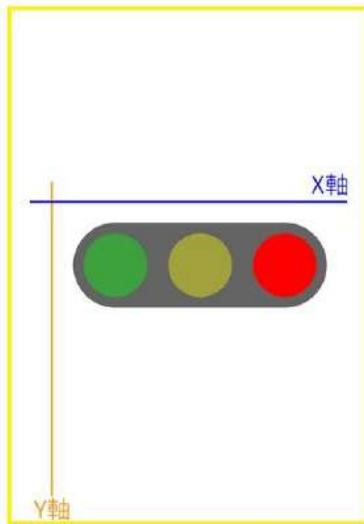
空欄を埋めて信号機の色を作ってみよう！

```
19 fill (□, □, □, g); → 緑色
20 ellipse (□, □, 150, 150);
21 fill (□, □, □, y); → 黄色
22 ellipse (□, □, 150, 150);
23 fill (□, □, □, r); → 赤色
24 ellipse (□, □, 150, 150);
25
```

できた人は実行して確認してみよう♪

ステップ 2 - 4 : 今日のミッション

⑤ 信号機を光らせよう！！



変数 x を使用して
数を数えて
秒数ごとに光る色を
切り替えていこう

コードを入力してみよう！！

空欄を埋めて信号機の色を作ってみよう！

```
26  if (x<=5) {  
27     g=255;  
28     r=100;  
29  } else if (x<=10) {  
30     y=255;  
31     g=100;  
32  } else if (x<=15) {  
33     r=255;  
34     y=100;  
35  } else {  
36     x=0;  
37  }  
38  x=x+1;  
39 }
```

これで完成！！うまくいったかな？？できた人は下のミッションもやってみよう！！

ミッション

- ① 点灯時間を自由に調節してみよう！！
- ② 自分だけのオリジナル信号機を完成させよう！！

ステップ6：次回予告

次回はオリジナル作品を作ろう！
今まで習ったコードを使って
どんなことができるか考えてみよう！

