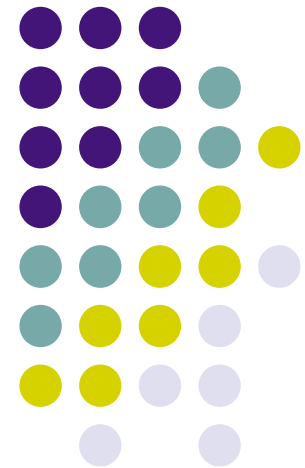


情報メディア 基盤ユニット 4月13日

情報メディア学科
佐藤尚





この授業でやること

- Processing言語でプログラムを作る
- 画像の表示やアニメーションが簡単に作れる
- 拡張ライブラリを利用すると色々なことが出来る

コンピュータのプログラムを作る



- 自分のやりたいことをコンピュータに命令する
 - コンピュータが理解できる命令を使って命令する
 - プログラミング言語＝コンピュータが理解できる命令
 - 文法から外れた命令は理解できない

この授業で目指すもの

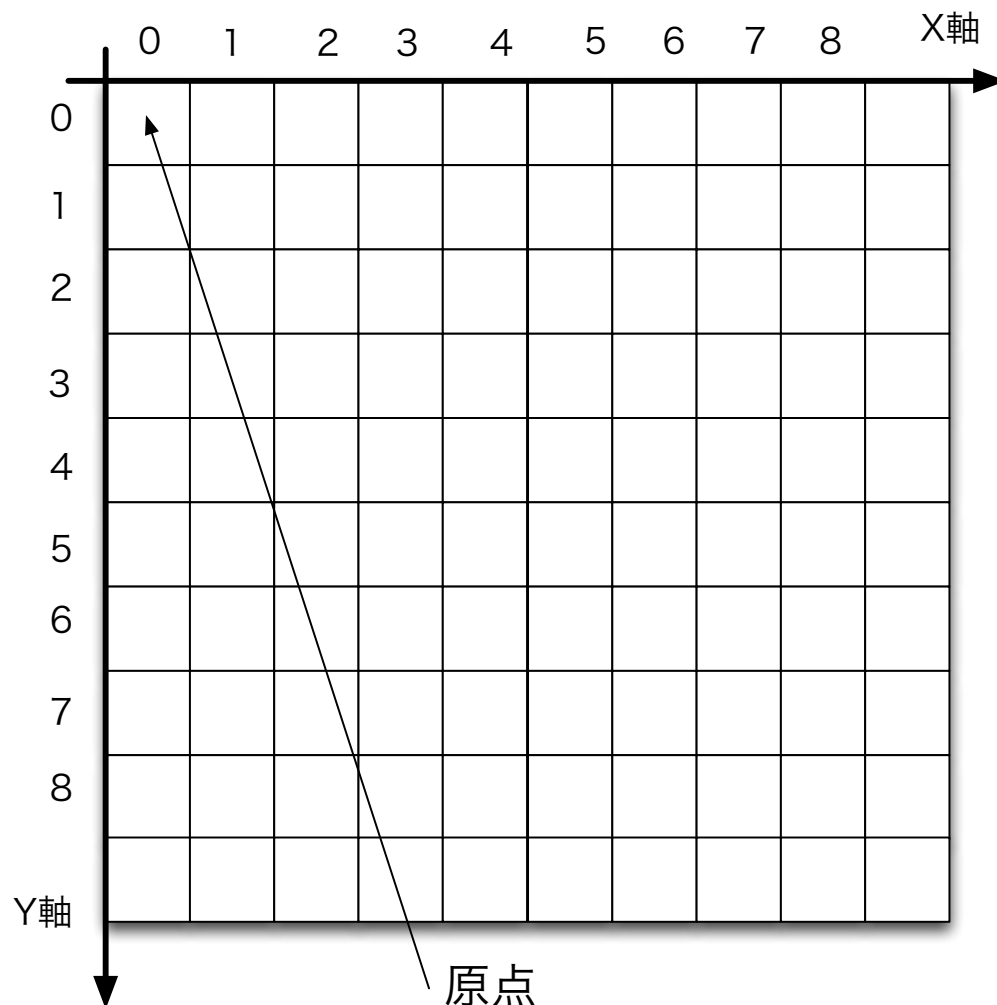


あまり知識が無くても
作れる
これが作れないと家は
作れない



家を作るには様々な知識が必要
これから色々なことを勉強する
ことが必要

座標系



座標を使って
位置を指定する



数の数え方

- 日常の世界: 1から始まることが多い
- コンピュータ(数学)の世界: 0から始まることが多い
- 2階にいる人が4階に引っ越す、登る階段の段数は何倍になる? → 2倍×、3倍○
- 0階から数え出す。

Processing言語の命令の基本形



命令 ひきすう
 引数 セミコロン

↓ ↓ ↓

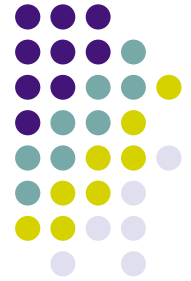
```
size(200,200);
```

size:ウィンドウを表示する

```
smooth();
```

簡単な図形描画命令

- line
- ellipse
- triangle
- rect
- quad
- arc
- point
- radians





色の指定

- RGBの組み合わせで色を指定する
- 0～255の数字で指定します
- どんな数字になるかはColor Selectorを使うと便利



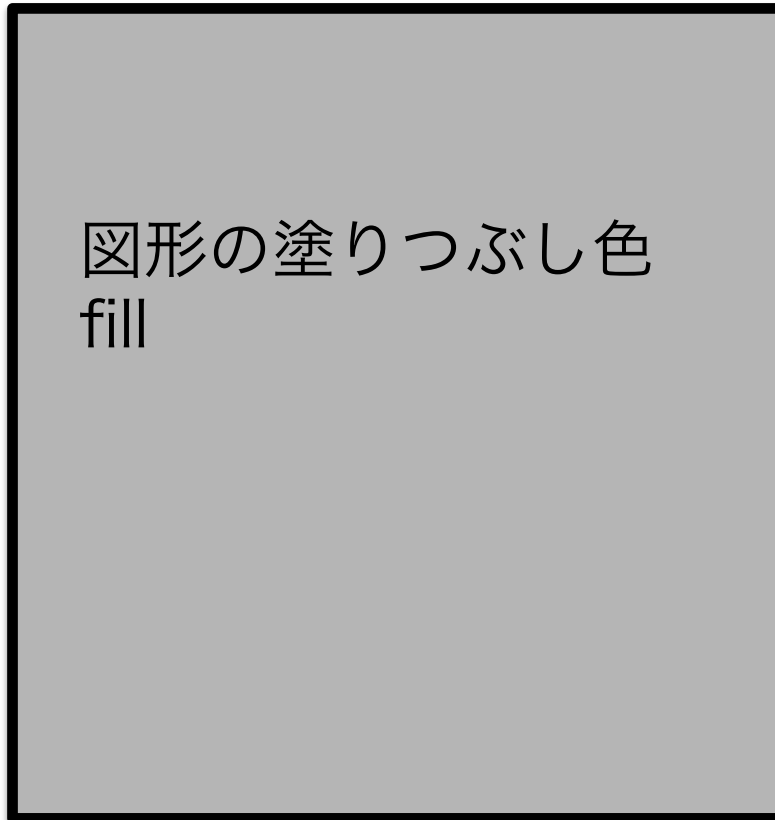
- 図形は、順々に上書きされて描かれていくので、後から描いた図形が優先されます。
- 一般的に、コンピュータのプログラムでは命令文を並べる順番を変更すると、実行結果が変わります。



描画滑らかにする

- `smooth();`
 - 描画する図形を滑らかに表示する
 - 描画にかかる時間が少し長くなる
- `noSmooth();`
 - 図形の滑らかさを気にせずに描画する
 - 描画にかかる時間が少し短くなる

図形の描画状況の変更に 関連する命令



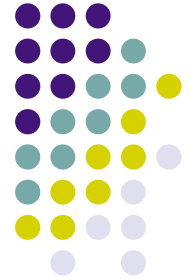
図形の塗りつぶし色
fill

枠線の描画色
stroke

strokeWeight
noStroke
noFill

ウィンドウ全体の色を変えたい

- `background(赤,緑,青);`





おぼえておこう

- 座標の指定
- size
- line
- ellipse
- rect
- point
- fill
- stroke
- noFill
- noStroke
- background

大文字と小文字は区別する。
Sizeとsizeは別なもの考える