

## 基本編

### 準備をしよう

Processing のダウンロード，インストール，諸設定を説明する．

### プログラミングをしてみよう

数行のサンプルを入力して動かすことを通して，Processing PDE の使い方，プログラミングの基本を説明する．

### 図形を描いてみよう

図形を描く組み込みメソッドの紹介と共に，メソッドの書式について説明する．また，複数の図形を並べて描くスケッチのプログラミングを通して，値，式，算術演算子を説明する．

メソッド 識別子 システム変数 式 算術演算子  
size line rect rectMode ellipse ellipseMode

### 色をつけてみよう

前節で描いた図形に色をつけてみるプログラミングを通して，色の指定方法を説明する．また，同じ記述を繰り返し書かずに済む繰り返し構文を紹介し，その中で，型，条件式を説明する．

変数 型 条件式 条件演算子  
colorMode RGB HSB stroke fill line while 文 for 文

### 図形を動かしてみよう

位置を変えながら図形を描くことで図形が動いているように見せるスケッチのプログラミングを通して，連続モードのプログラミングスタイルを説明する．また，ローカル変数とグローバル変数を説明する．

連続モード ローカル変数 グローバル変数  
frameRate

### 条件付で図形を動かしてみよう

ウィンドウ枠を壁に見立て，図形が壁にぶつくと跳ね返るスケッチのプログラミングを通して，条件分岐の説明をする．また，メソッドの作り方を説明する．

メソッド  
if 文

### インタラクティブに図形を動かしてみよう

図形の動かし方をマウスで操作できるスケッチのプログラミングを通して，ユーザイベントドリブンなプログラムを説明する．

mousePressed mouseReleased mouseDragged

### たくさんの図形を動かしてみよう

同時に複数の図形が動くスケッチのプログラミングを通して，配列について説明する．また，型キャストを取り上げて説明する．

配列 キャスト

## 発展編 1 アートなスケッチを作ってみよう

少しアートのスケッチ作品を作ることを通して、オブジェクト指向プログラミングを説明する。また、音を鳴らす方法を説明する。

## 発展編 2 らくがきスケッチを作ってみよう

画像の上にくがきができるスケッチを作ることを通して、画像まわりのライブラリについて説明する。また、PDF 出力について説明する。

## 発展編 3 マイクロログアプリを作ってみよう

Twitter に投稿できるスケッチを作ることを通して、画面に文字を表示する方法について説明する。