

## 画像処理レポート 1

学籍番号：175769F

氏名：新城 巧也

令和1年年10月27日

## 目 次

<b>1</b>	<b>開発環境構築</b>	<b>2</b>
1.1	Python の構築 . . . . .	2
1.2	Pillow の構築 . . . . .	2
1.3	NumPy の構築 . . . . .	2
<b>2</b>	<b>画像の表示課題</b>	<b>2</b>
2.1	プログラムコード . . . . .	2
2.2	実行結果 . . . . .	3

## 1 開発環境構築

### 1.1 Python の構築

今回は、Homebrew で install する方法を下記のように示す。

```
$ brew install python
```

また、zsh なら ~/.zshrc に、bash なら ~/.bash\_profile に以下のような PATH を記述する。

```
export PATH=/usr/local/bin:$PATH
```

最後に \$ which python のコマンドを実行すると /usr/local/bin/python と出力される。

### 1.2 Pillow の構築

Pillow を install するには、pip コマンドを使う方が一般的である。pip コマンドとは、PyPI と呼ばれるライブラリを管理するところから必要なライブラリを install することができるコマンドのことである。下記に示す方法で install ができる。

```
$ pip3 install pillow
```

### 1.3 NumPy の構築

NumPy の install も Pillow と同様に pip を用いる。

```
$ pip3 install numpy
```

## 2 画像の表示課題

### 2.1 プログラムコード

実際に画像を表示させるコードを Listing1 に示す。

Listing 1: 画像を表示させるコード

```
1 from PIL import Image, ImageFilter
2 img = Image.open('lena.jpg')
3 img.show()
```

## 2.2 実行結果

実行結果を図 1 に示す。

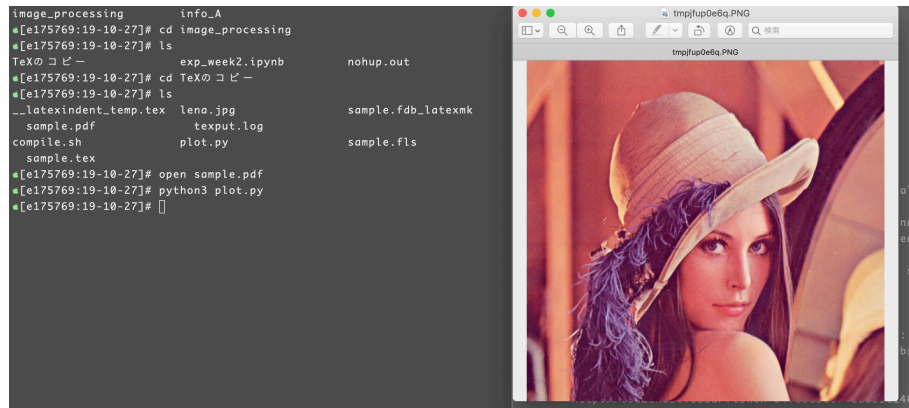


図 1: 実行結果

上記の図 1 を参照すると Python のコードを実行すると今回セットした画像が表示されていることがわかる。