

1 このファイルはなに？

pythonの環境に組み込みでないパッケージを入れる際の手順を記しています。

2 pipとは

`pip` は `Pip Installs Packages` の略であり, `Pip Install Python` の略でもあります。

名前の通り, Python周りのパッケージのインストールを含めたパッケージの管理を行ってくれるシステムのこと。

パッケージというのは, C言語をやったことある人なら「ライブラリ」といえば伝わりやすいかもしれない。
ようは誰かが書いてくれ素晴らしいプログラムたちをまるっと集めたもので, それらをパッケージという。

今回でいえば, Pythonのかなりメジャーな算術系ライブラリである「numpy」やグラフの描画を行うためのライブラリである「matplotlib」などの導入を `pip` で簡単に行うことができます。

ちなみに読み方は「ピップ」らしいです。自分はいつも「ぴっぴ」って言っちゃいますけど...

3 pipの実行

以下の2通りの方法がある。

```
$ pip ~
```

```
$ python -m pip ~
```

4 pipの各コマンド

パッケージのインストール

```
$ pip install [パッケージ名]
```

パッケージのアップデート

```
$ pip install -U [パッケージ名]
```

パッケージのアンインストール

```
$ pip uninstall [パッケージ名]
```

インストール済みのパッケージの一覧表示

```
$ pip list
```

自身のアップデート

```
$ pip install --upgrade pip
```

他の環境で全く同じパッケージ群を導入したい

`pip freeze` コマンドで設定を出し, `requirements.txt` というファイルへ書き出す.
(このファイル名は通例的によく利用されるものなので, 別にファイル名自体はどうでもよい)

```
$ pip freeze > requirements.txt
```

書き出したファイルを環境を真似たい, 他の環境へ渡し,

```
$ pip install -r requirements.txt
```

とする.