

# Python 学習会 1月

木下

2020/01/20 Rev. -

## 今月の内容

- ・ matplotlib を使ったリアルタイムプロット

## リアルタイムプロットを使う場面

- ・ ラズパイなどでセンサーからの値を取得して時間変化を見たいとき。
- ・ ドローンなどと通信してテレメトリデータをモニターしたいとき。

## リアルタイムプロットの基本的なコード構造

- 1) plt.ion でインタラクティブモードをONにする。
- 2) プロットするグラフを作る。
- 3) 無限ループを作る (while True)。
- 4) 無限ループ内でデータを取得する。
- 5) 取得したデータをプロットする。
- 6) 適当な時間ポーズする。

## 参考

<https://qiita.com/dendensho/items/79e9d2e3d4e8eb5061bc>

## 補足

- ・ 終了するときは Ctrl-C など強制終了させる。
- ・ ユーザーからの入力で終了させるためには、マルチスレッドが必要。  
-> マルチスレッドはややこしいので今回は割愛
- ・ 実際は、通信などを絡めて、データの受信があったらグラフの更新をする、などが行われている。