



ライブラリをインストールしてみよう

ライブラリとは？

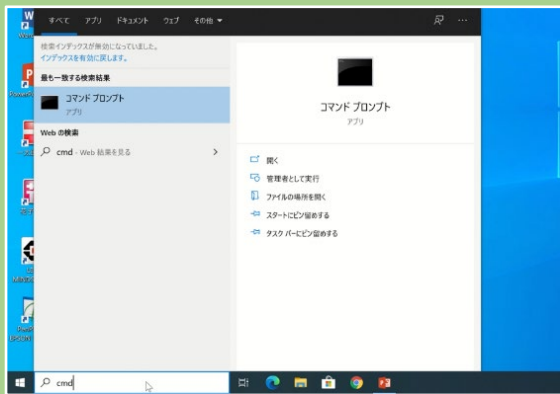
Python では、他の人が作成したプログラムを呼び出して使うことができます。そのプログラムを AI や学術計算など、ある特徴によってまとめたものをライブラリといいます。ライブラリを用いると高度な機能も簡単に実現できるので、プログラミングが楽になります。他の言語に比べてライブラリが充実しているため、Python は広く普及しています。

ライブラリにはもともと備わっているものと、必要なときにダウンロードしてインストールするものの2種類があります。

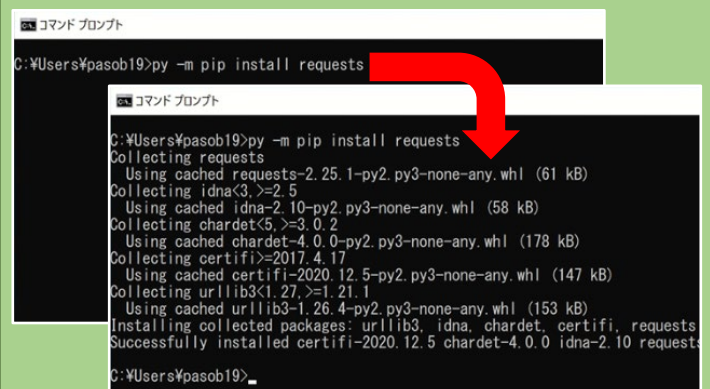
インストールしておきたいライブラリ

文部科学省が出している「高等学校情報科「情報 I」教員研修用教材」に記載されているプログラムを実行するために、インストールが必要なライブラリは以下のとおりです。

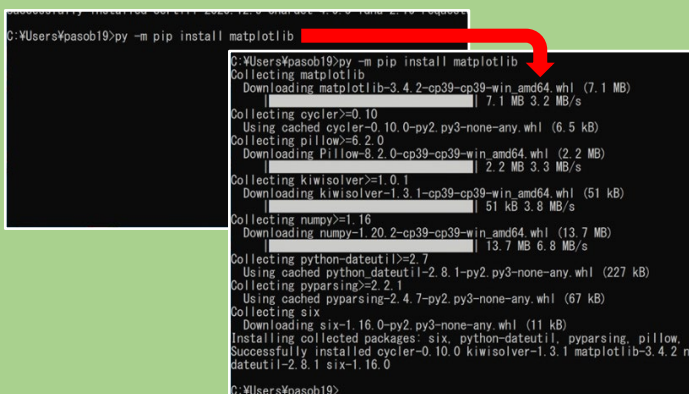
p.125 requests p.137~ matplotlib p.138~ numpy
また、pandas というライブラリもよく使われます。



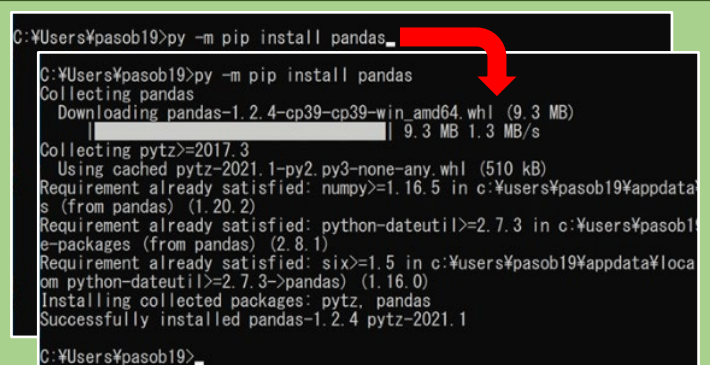
- ① デスクトップ画面左下の「検索アイコン」をクリックして、「検索ボックス」に「cmd」を入力し、「コマンドプロンプト」を実行。



- ② 「py -m pip install requests」と入力すると requests や urllib3 などがインストールされる。



- ③ 「py -m pip install matplotlib」と入力すると matplotlib や numpy などがインストールされる。



- ④ 「py -m pip install pandas」と入力すると pandas や numpy などがインストールされる。

手順②～④のインストールでエラーが発生する場合は、主に次の二つが考えられます。入力後、手順②～④を再び試してみてください。

A. pip のバージョンが古い

「py -m pip install -U pip」と入力すると pip をアップグレードすることができます。

B. インターネット接続がプロキシにより制限されている

(例) ユーザー名「tochi」、パスワード「123」、プロキシサーバーアドレス「192.0.2.1」、ポート番号「8080」のとき、
「set HTTPS_PROXY=http://tochi:123@192.0.2.1:8080」と入力すると制限が解除できます。

