

ご購入はこちら

QGIS に備わる Python APIで地図を操る

古川 玲

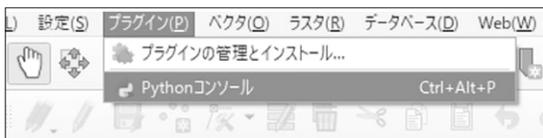


図1 まずは [Pythonコンソール] を選ぶ

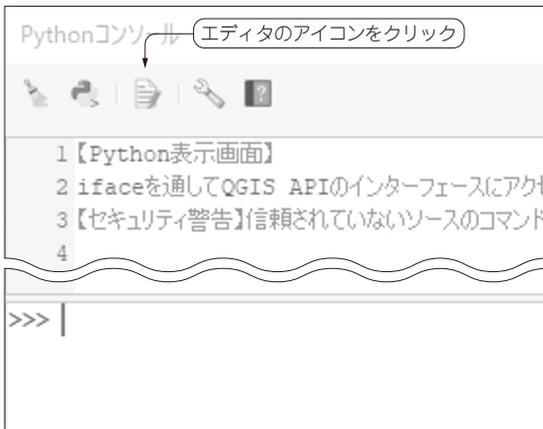


図2 エディタのアイコンをクリックして開く

第3部ではオープンソース地図ソフトウェアの定番QGIS(章末コラム参照)を利用します。ここではQGISに備わるPythonを使った自動化機能PyQGISを紹介します。PyQGISは、PythonプログラミングやQGISのGUIを使っている場合と同じように地図タイトルの表示、ベクタ・データやラスタ・データを重ね合わせた地図表示、地物やデータの編集が可能です。

準備... 環境構築からドキュメントの入手まで

● QGISのPythonエディタであるBetter Editorをインストール

ここからのスクリプト作成はQGISのエディタ上で行います。環境設定の準備としてQGISにエディタの拡張プラグインをインストールします。これは、[プ

リスト1 Pythonのバージョンを出力するプログラム(test.py)

```
import sys
print(sys.version)
```

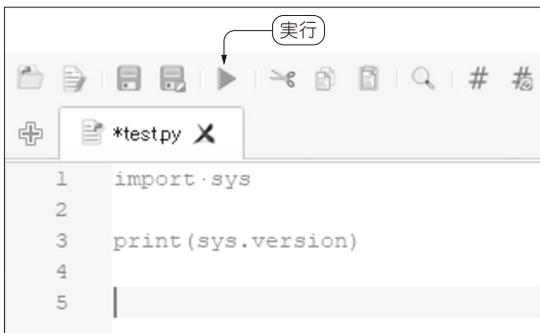


図3 エディタ上にPythonプログラムを入力し実行する

ラグイン]の[プラグインの管理とインストール]から「Better Editor」をインストールしてください。

古いQGISがインストールされていると、Pythonの機能として起動するものが古いQGISにバンドルされていたものになるケースがあるようです。特段の事情がない場合は古いQGISはアンインストールしておいてください。

● 動作確認

環境準備が終わったら、動作確認としてバージョンの確認をします。まずはPythonのエディタを開きます。次に[プラグイン]から[Pythonコンソール]を開き(図1)、コンソールからエディタを開きます(図2)。リスト1の内容を入力し実行すると(図3)、Pythonで実行したコマンドと標準出力が表示されます。筆者の場合はQGIS 3.22で試しており、搭載されているPythonのバージョンである3.9.5が出力されました(図4)。

QGISのレイヤにデータを追加する処理などを書いた場合には、QGISのレイヤ・パネルと地図表示画面