

地図上の任意の場所に色付け

古川 玲

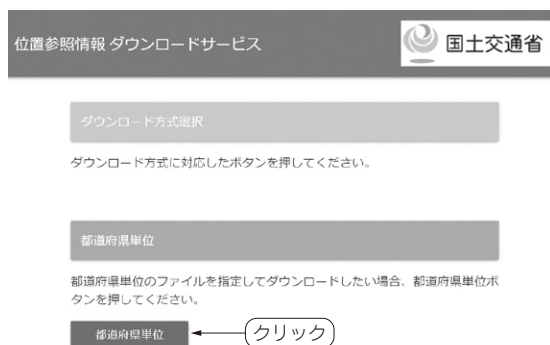


図1 市区町村単位ではなく都道府県単位を選ぶ
国土交通省の位置参照情報ダウンロード・サービスから地名と緯度/経度が対応したデータをダウンロードする

地図と地名を使って「特徴を抽出した新しい地図」をPythonで作ってみます。Pythonを使うことで大規模な地図を作ることもできます。さらに、地名に何らかのキーワードが含まれている場所を抽出することで、例えば過去に沢だった場所や谷だった場所などを巡る歴史散歩のようなことができます。

特定地域の地図作成

今回の地図作成は以下の手順で行います。

- ① 地名と緯度/経度が対応したデータを取得
- ② 地名をキーワードで絞り込む処理を行う
- ③ 白地図の上にプロットする

● データの入手

まずは以下のURLにアクセスし、国土交通省の位置参照情報ダウンロード・サービスより、地名と緯度/経度が対応したデータをダウンロードします。

https://nlftp.mlit.go.jp/cgi-bin/isj/dls/_choose_method.cgi

ここでは、都道府県単位、令和2年、街区レベルのデータをダウンロードします。

URLにアクセスすると図1の画面が表示されるの

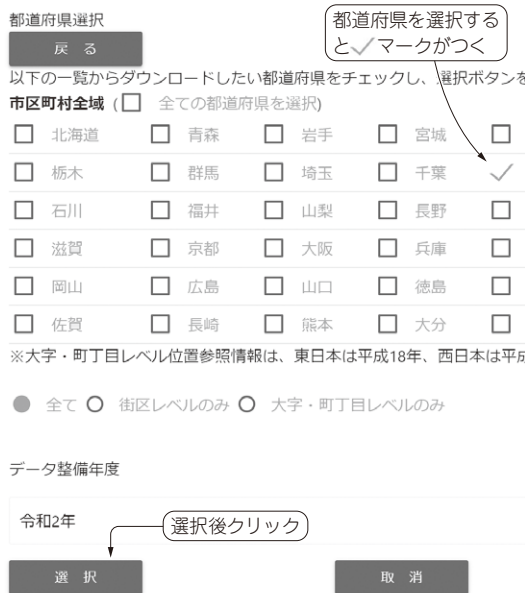


図2 ダウンロードしたい都道府県を選ぶ

で、[都道府県単位]をクリックします。その後、希望する都道府県を選択します(図2)。図3の画面が表示されたら「全ての街区レベルを選択」にチェックを入れます。すると、図4の同意項目が表示されるので内容を確認して問題がなければ「同意する」をクリックします。最後に図5の画面が表示されるのでダウンロードをクリックしデータを入手します。

● データの形式

ダウンロードしたzipファイルより、13_2020.csvを解凍します。csvファイルにはA列、B列、C列に地名、I列に緯度、J列に経度が入っています(図6)。

これらはダブル・クォーテーションで囲われた値になっているため、そのままでは文字列として読み込まれてしまいます。事前処理としてダブル・クォーテーションを取り除く処理が必要となります。