

ベクトルタイル利用サイトを作ろう

Hidenori FUJIMURA

Geospatial Information Authority of Japan

- ① 導入：ベクトルタイルの概要と未来
- ② GitHubから地理院地図をフォークして、マイ地理院地図を作る
- ③ マイ地理院地図にインターネット上のタイルレイヤを加える
- ④ マイ地理院地図に簡単なベクトルデータを加える(ただしベクトルタイルとして)
- ⑤ 地理院ベクトルタイルを素のLeafletサイトに表示してみる。
- ⑥ 地理院ベクトルタイルの表示内容を調整する

「ただしベクトルタイルとして」とは

6/3の「第3回地理院地図パートナーネットワーク会議」で紹介した「2/3/1メソッド」です。

地理院では「関東・東北豪雨」対応から本格的に採用しています。

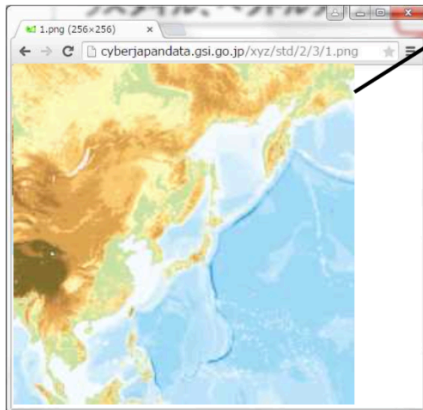
ちなみに...

26 

地理院地図の現在のレイヤは、
ラスタタイル、ベクトルタイル、**単ファイル(KML)**

タイルレイヤ({z}/{x}/{y})として扱いたい。でもタイルデータを作るのが手間。。

単純にファイルを
“(名称)/2/3/1.geojson” にしてしまえばいい



- ・タイル座標 **2/3/1** の範囲
(日本は包括される)
- ・“2/3/1.geojson” にすれば
ズーム2のベクトルタイルレイヤ
として扱える。
(ズーム2 以上はオーバースレーミング)
- ・地理院地図で**2/3/1方式**を採用して
レイヤの種類をラスタタイル、ベクトルタイル
のみにしていく...かも

← 第三回地理院地図
パートナーネットワー
ク会議資料(公開)

具体メリット

- ①ベクトルタイル処理系
の機能の享受
例えば maxZoom 等
GISがベクトルタイル
対応すれば...
- ②フォーマットの
GeoJSONへの統一

- ① GeoJSON データを用意する
 - ◆ デフォルトは、地理院地図で。
- ② マイ地理院地図のレポジトリに、2/3/1方式でGeoJSONデータをアップロードする
- ③ マイ地理院地図のマイレイヤとして、GeoJSONデータを登録する

example231/2/3/1.geojson という名前でマイ地理院地図レポに



ヒント: GeoJSON Hint (バリデータ)
<https://www.mapbox.com/geojsonhint/>



おまじない的に style.js をコピー

http://cyberjapandata.gsi.go.jp/xyz/1509typhoon18_shinsui_joso_150911_4/style.js ⁽¹⁾をコピー⁽²⁾して、/example231/style.js として保存



The screenshot shows a web-based code editor interface. At the top, it says "foss4g-tokyo-vt / gsimaps" and "forked from gsi-cyberjapan/gsimaps". Below that, the file path "gsimaps / example231 /" is shown, followed by a text input field containing "style.js" and a button labeled "or cancel". The editor has two tabs: "Edit new file" (active) and "Preview". The code in the editor is as follows:

```
1  {
2  options:
3  {
4    attribution: 'ベクトルタイル',maxNativeZoom: 2
5  },
6  geojsonOptions:
7  {
8    pointToLayer: function (feature, latlng) {
9      var s = {};
10     for(name in feature.properties) {
11       if(name.match(/^_/) && !name.match(/_markerType/)){
12         if( feature.properties['_markerType']=='Circle' && name =='_radius'){continue;}
13       s[name.substr(1)]=feature.properties[name];
```

(1)ちなみに、「常総地区の推定浸水範囲(2015.9.11 13:00時点)」データの style.js。
https://github.com/gsi-cyberjapan/gsimaps/blob/gh-pages/layers_txt/layers3.txt から調べることができる。

(2)お使いのブラウザで文字化けする場合は
<https://github.com/foss4g-tokyo-vt/gsimaps/blob/gh-pages/example231/style.js>

layers_txt/my_layers.txt に追記

【ポイント】

url を `http://(yours).github.io/gsimaps/example231/{z}/{x}/{y}.geojson`
maxZoom を 18、**maxNativeZoom を 2** にする。

gsimaps / layers_txt / or cancel

<> Edit file

Preview changes

Spaces

2

Soft w

```
6 | | | | "entries": [
7 | | | | {
8 | | | |   "type": "Layer",
9 | | | |   "id": "std",
10 | | | |   "title": "標準地図（ハンズオン用のサンプル）",
11 | | | |   "iconUrl": "",
12 | | | |   "url": "http://cyberjapandata.gsi.go.jp/xyz/std/{z}/{x}/{y}.png",
13 | | | |   "subdomains": "",
14 | | | |   "attribution": "",
15 | | | |   "cocotile": true,
16 | | | |   "legendUrl": "http://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html#std",
17 | | | |   "html": "<a href='https://github.com/foss4g-tokyo-vt/gsimaps/edit/gh-pages/layers_txt/my_layers.txt'>編集</a>",
18 | | | | },
19 | | | | {
20 | | | |   "type": "Layer",
21 | | | |   "id": "example231",
22 | | | |   "title": "代々木上原駅からFOSS4G Tokyo会場",
23 | | | |   "url": "http://foss4g-tokyo-vt.github.io/gsimaps/example231/{z}/{x}/{y}.geojson",
24 | | | |   "html": "<a href='https://github.com/foss4g-tokyo-vt/gsimaps/edit/gh-pages/layers_txt/my_layers.txt'>編集</a>",
25 | | | |   "maxZoom": 18,
26 | | | |   "maxNativeZoom": 2
27 | | | | }
```


FOSS4G Tokyo
(hands-on)

例： 麴岳 / 金沢市木ノ新保町 / 35度0分0秒 135度0分0秒 / 35.00 135.00 / 54SUE83694920

情報

機能

徒歩ルート例

description：代々木上原駅から FOSS4G 2015 Tokyo 会場への移動ルート例

表示できる情報 > マイレイヤ

☐ OFF 表示範囲に絞込み☒ 標準地図 (ハンズオン用のサンプル) 詳細☒ Stamen Toner 詳細☒ 表示 代々木上原駅からFOSS4G Tokyo会場 詳細

100 m

10/09 土 10/08 土 総計