# ベクトルタイル生産者と 共に歩むOSGeo.JP

OSGeo.JP/OSMFJ/jus/Georepublic

松澤 太郎 @smellman





## 注意事項

• ベクトルタイル = Mapbox Vector Tileで話をします





#### OSGeo.JPとは

- OSGeo財団の日本支部という位置づけ
  - ・以前はOSGeo財団日本支部という名称がだったが、財団という名前が面倒なことになる可能性があるため、OSGeo.JPに統一
- 日本におけるFOSS4G(Free/Libre and OpenSource Software for Geospatial)ツールの普及の支援を行なっている
  - OSGeo財団が直接支援しているツール以外もFOSS4Gであれば基本的に 支援を行っている
    - Ex: MySQL, Mapboxなど
- 国内でのカンファレンスを実施
  - 今年は札幌、名古屋、新潟、神戸で実施
    - 東京開催がなかったので代わりのイベントを来月実施(GeoSaturday)





## ベクトルタイルとOSGeo.JP

- 松澤はOpenMapTilesを使ったOpenStreetMapによるベクトルタイルサーバの作成や、JICAでタイルの講義を行なっていた
  - ただし、これは業務やOpenStreetMap Foundation Japanでの活動がメイン
- そのため、ベクトルタイルの運用や作成に対して普段から共有をしていた
- 藤村さんが作成した国連ベクトルタイルツールキットについて普及の打診を受ける
  - FOSS4G Asia 2018(スリランカ)にてハンズオンの実施の支援を行う
  - これが初めてのハンズオン
- ・松澤のJICAの講義も昨年からベクトルタイルにシフトチェンジ
  - 今年は国連ベクトルタイルツールキットを全面採用





## スリランカでのハンズオン



The United Nations Vector Tile Toolkit

OSGeo-JP

## 相次ぐべクトルタイル事例紹介

- 日本国内でのFOSS4Gイベントにて多くのベクトルタイルの発表が増えてきた
  - ONE COMPATH(旧Mapion)の地図プラットフォームのベクトルタイル化
  - MappleOn社のスマートフォンアプリケーションnew pec smartにおけるベクトルタイルの活用
  - Geoloniaのベクトルタイル技術を使った地図サービス
  - 地理院地図Vector(仮称)
  - 国連ベクトルタイルツールキット(unvt)





# 国内でのハンズオン

The United **Nations Vector Tile** 

Toolkit

- FOSS4G Niigata 2019にて国連ベクトルタイルツールキットを用 いたハンズオンを実施
  - 講師にMappleOn社の柴本さんを、サポートとしてタイル三兄弟の藤村さ ん・松澤という布陣
- rasv+angoによるDockerを活用した完結したデータホスティング の仕組みを説明、及びハンズオンを実施
  - rasv: Rasberry Pi及びamd64アーキテクチャに対応したベクトルタイル 作成アプリケーション群をDockerにまとめたもの
  - ango: ハンズオンに向けたホスティングプログラム及びデータをまとめた Dockerイメージ、rasvを組み込んでいる
- ・柴本さんによるちょっと改造した別のデータ取り込みの説明など、 わりとコアな内容 **♦ OSGeo•JP**

## ハンズオンの様子



The United Nations Vector Tile Toolkit

## 予備機



The United Nations Vector Tile Toolkit



## JICA研修への採用

- ・松澤が講義を受け持っているJICA研修「地理空間情報のWeb提供 技術」にて国連ベクトルタイルツールキットを全面採用。
  - ベクトルタイル自体は去年から扱っている。
- 藤村さんや国土地理院の方々に協力してもらい、無事研修が出来た。
  - ハードウェアのトラブルがあり、その対応が大変だった。
- rasv+inazoによるDockerを活用した完結したデータホスティングの仕組みを説明、及びハンズオンを実施
  - inazoもango同様のデータを含むDockerイメージだが、ヨーロッパの データを格納しているという違いがある。
- 最初からHTTPS接続で松澤のRaspberry Pi 3に接続してもらいイメージを作ってもらうことをポイントとした。





### 開発協力

- OSGeo.JPは国連ベクトルタイルツールキットの開発の支援も行っている。
- 具体例: docker imageのクロスプラットフォームビルド環境の構築や検証など。
- まだそんなにがっつりとは手伝えていない...これからです!





#### まとめ

- OSGeo.JPはこれからもベクトルタイル技術へのコミットメントを 進めていきます。
- そのうえで、国連ベクトルタイルツールキットの有効活用を進めていきます。
- 国連ベクトルタイルツールキットは開かれたプラットフォームです。 みなさんもぜひ積極的に活用、協力をお願いします!



