

OSGeo財団日本支部による 国連ベクトルタイルツールキット 普及の取り組み

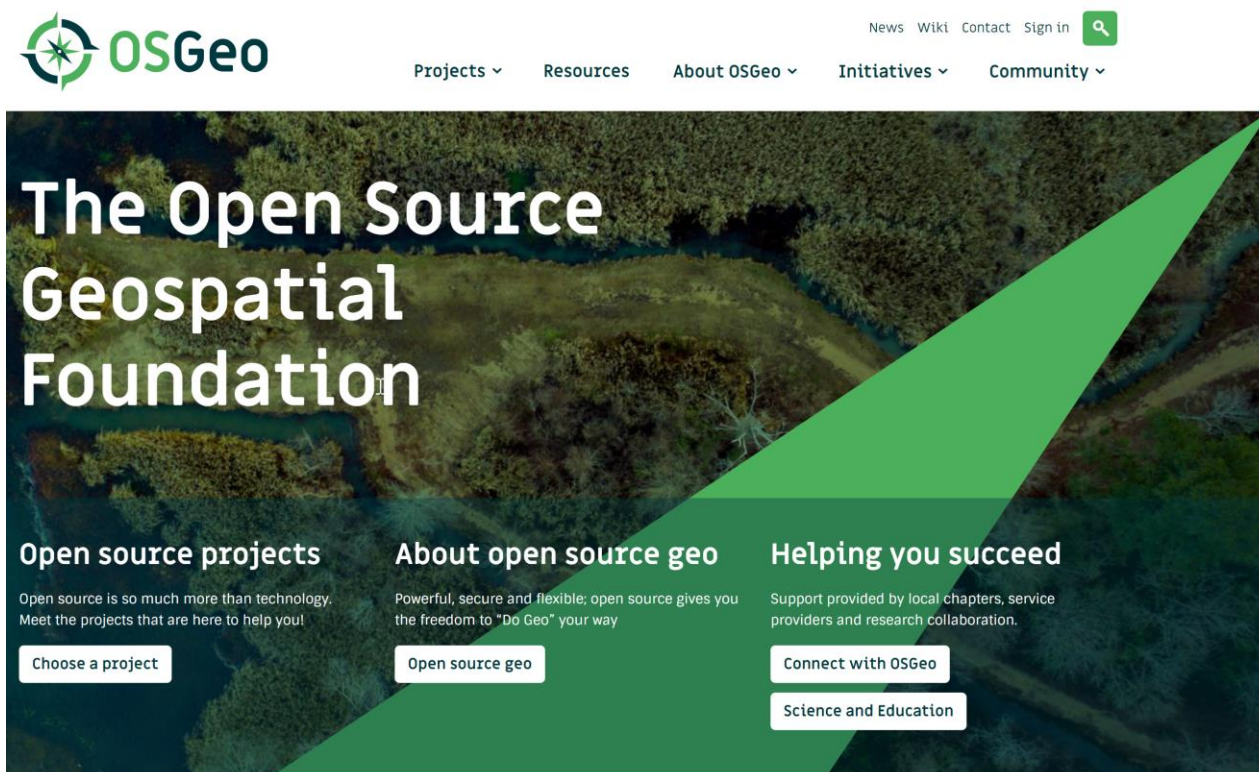
OSGeo財団日本支部代表
岩崎 亘典

本日のお話

- OSGeo.JPとFOSS4Gについて
 - 簡単な説明
- ベクタタイルの普及と重要性
 - タイルの普及の歴史
- 国連ベクトルタイルツールキット
 - その構成
- OSGeo.JPとしての普及への取り組み
 - 現在の取り組みと今後の予定

ざっくりいうと

- **OSGeo**は組織の名前です
 - アメリカに本部があり、各国に支部がある
- **FOSS4G**はソフトウェアのことです
 - 会議だったり、コミュニティだったりもします



OSGeo財団ってなんですか？

- オープンソースGISコミュニティを支えるために設立されたのが

"OSGeo財団"です

- 「The Open Source Geospatial Foundation」の略
 - 我々は、その日本支部です。
- OSGeoはコミュニティ主導のGISやマッピングプロジェクトの**"傘"**になります

http://www.osgeo.org/content/news/news_archive/open_source_geospatial_foundation_initial_press_release.html.html

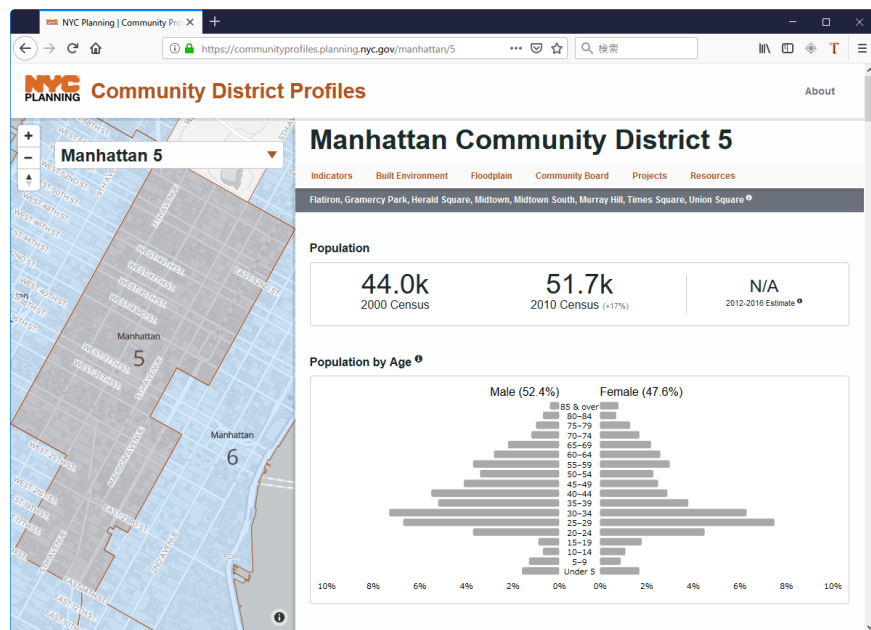


FOSS4Gってなに？

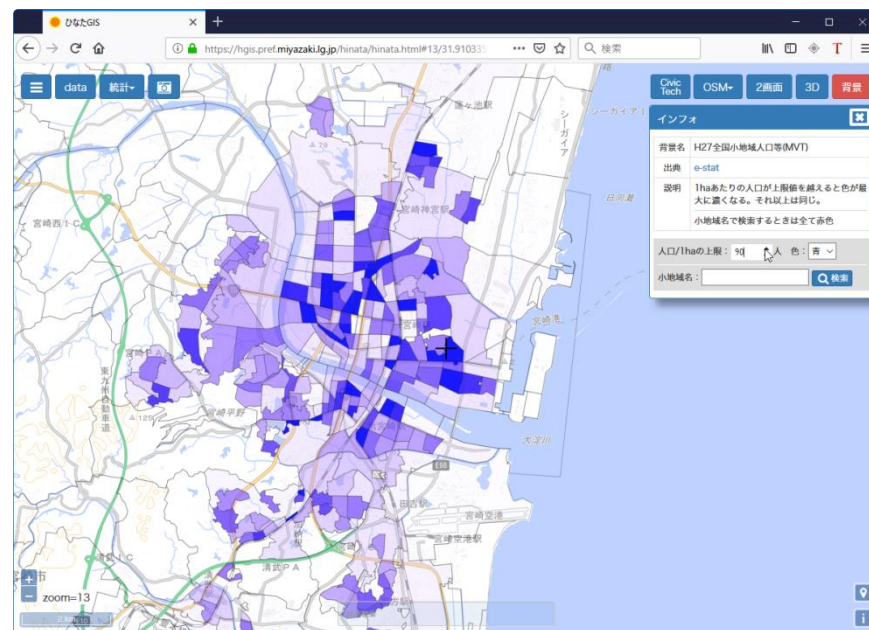
- FOSS4Gとは「**Free and Open Source Software for Geospatial**」の略
 - 誰もが、自由に、入手・修正でき、どのような目的でも使える地理空間ソフトウェア
 - プロジェクト・インキュベーションに位置づけられているものは、**24**ある
- OSGeo財団主催の**年次カンファレンス**もFOSS4Gといいます。
 - 地域カンファレンスもあります
 - 日本では、Hokkaido, Tokai, OKAYAMA.KANSAI, Tokyoで開催
 - 12月にはFOSS4G ASIA 2018がスリランカであります

ベクトルタイルの普及

- ベースマップ以外にも使われ始めた
 - NYCPlanning Labs、ひなたGISなど
 - <https://qiita.com/hfu/items/e0b66ac6b1e5ae17b3cd>



<https://communityprofiles.planning.nyc.gov/manhattan/5>



<https://hgis.pref.miyazaki.lg.jp/hinata/hinata.html#IEONYoC6l4MK>

なぜベクタタイル？

- Web時代のGISにおけるデータ提供の変化
 - 1 タイル化前の WMS
 - リクエスト毎にデータを生成。再利用されない
 - 2 XYZ ラスタタイル
 - 静的なラスタタイル。再利用されるが、変更はできない
 - 2.5 XYZラスタ+ベクトルオブジェクト
 - 静的なラスタタイルの上に、GeoJSON等のベクトルデータを描画
 - 3 ベクトルタイル
 - ベクトルデータをタイルとして配信
- 様々なデータ配信が期待される！

<https://qiita.com/hfu/items/6d1a07c56b48f1441535> から作成

基本図提供技術としてのベクトルタイルの利点

- データと表現の分類
 - 表示の有無、表現方法変更が可能
- 容量
 - バイナリベクトルの場合、GeoJSONより小さい
 - 必要なデータだけを選別しているから

地理院地図にけるGeoJSON(注記)の表示例



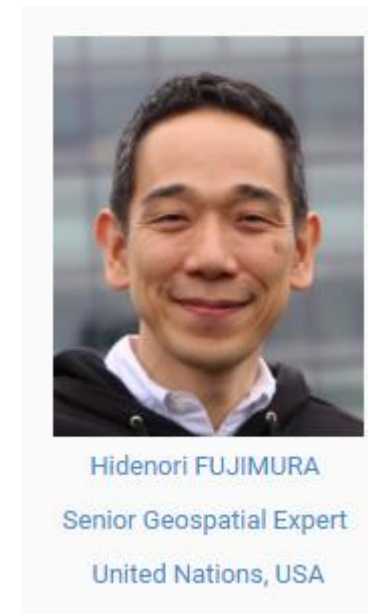
https://maps.gsi.go.jp/xyz/experimental_anno/15/29107/12911.geojson



ベクタタイルの普及と重要性

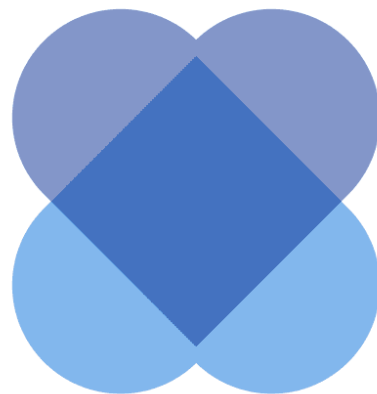
普及にあたっての問題点

- 必要なツール、リソースが散在する
 - 実際にやってみて、かなり躓いた
- OSGeo.JPとして国連ベクトルタイルツールキットの普及に協力
 - 多様な主体による持続的なベクトルタイル供給を実現
 - UN 藤村さんにより作成



国連ベクトルタイルツールキット

- 既存データからのベクトルタイル提供を一貫して行うツール群
 - 変換、生成、配信、表現を含む



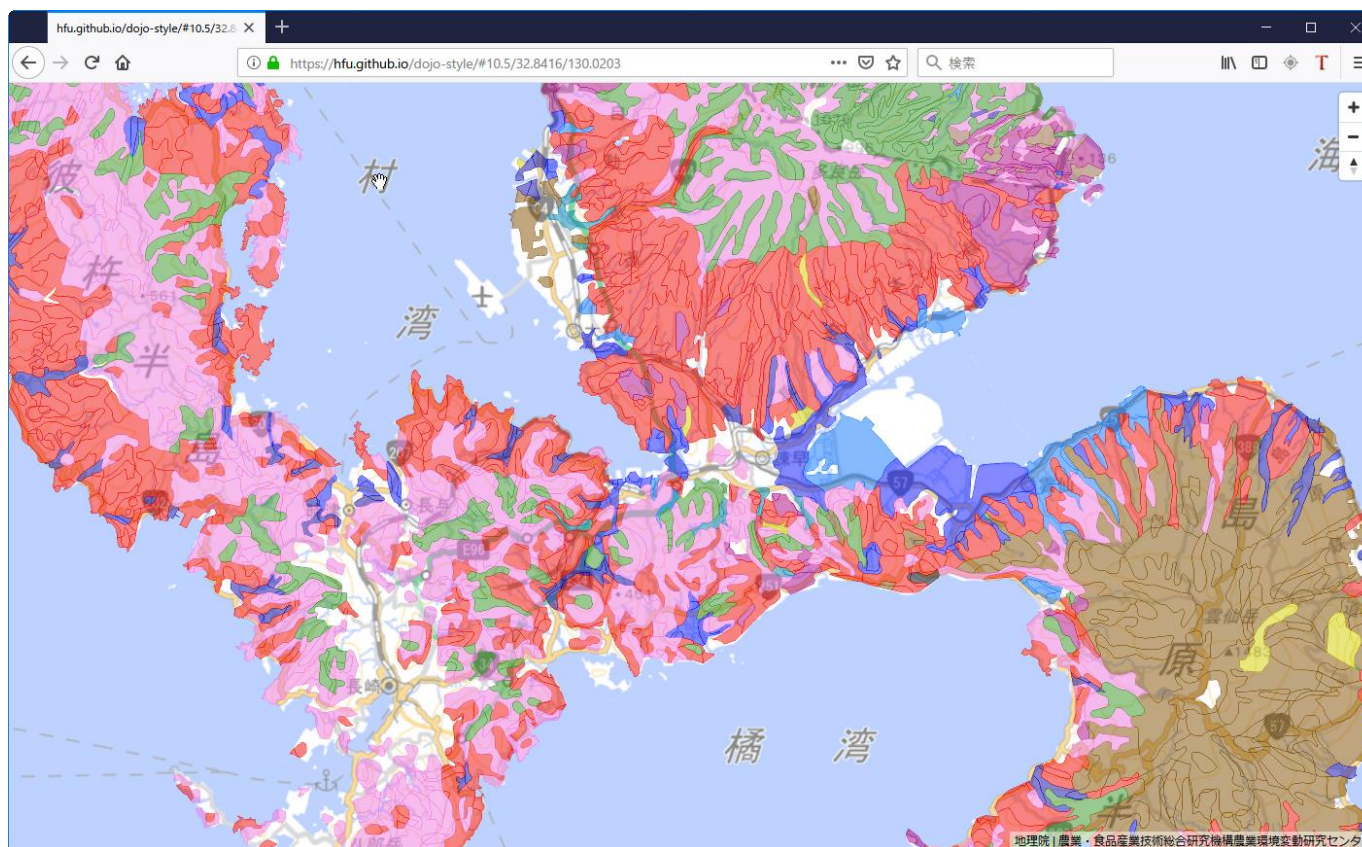
UN Vector Tile Toolkit

Mainstream basemap vector tiles

- <https://github.com/un-vector-tile-toolkit/un-vector-tile-toolkit.github.io>

デモンストレーション

- NARO土壤図を、UN VT TKでベクトルタイル化
 - <https://hfu.github.io/dojo-style/#10.5/32.8416/130.0203>



今後の活動予定

- GitHub, GitLab上を用いて準備
 - <https://github.com/OSGeo-jp/asia2018>
 - <https://gitlab.com/osgeo-jp>
- 進捗についても順次報告
 - <https://qiita.com/hfu/items/6026eec6816465d7e7a9>
- FOSS4G Asia 2018で公開
 - 12/2ハンズオン、12/3 基調講演
 - まだ参加間に合います！

