

連続的な到達圏を表示する QGISプラグインを作ってみた

OpenTripPlanner+GTFSをQGISで活用



MIERUNE

Shota Yamamoto



Relation Team

山本 将大

YAMAMOTO Shota

X@geogra_geogra

広報・社内カルチャーの醸成などがメイン

大学院で地理学の研究も行っている

株式会社MIERUNE (MIERUNE Inc.)

- 創業 2016年6月
- 代表取締役CEO 桐本 靖規
- 従業員数 34名 (2025年2月現在 代表取締役含む)
- 札幌本社 北海道札幌市中央区大通西8丁目1-8 F-60 3F
- 東京オフィス 東京都港区芝五丁目三〇六番四号 札の辻スクエア9階港区立産業振興センター
- 主な認証
 - AWS Foundational Technical Review (FTR) for Service Offering
 - AWSセレクトティアサービスパートナー
 - 国土交通省 PLATEAU Project Partners
 - 経済産業省 J-Startup HOKKAIDO
 - ISO 9001:2015
 - ISO/IEC 27001:2022 など



“位置情報”が関わる課題解決
全般的にやっています！

QGISの総合情報メディア QGIS LAB

QGISに特化したメディアの運営
使い方・ユースケースなどの紹介
約12,000PV/月

QGIS LAB
by MIERUNE

QGIS LABについて 使い方 ユースケース ブログ 講習会 学費パッケージ お問い合わせ

位置と情報で世界を変える

QGIS LABは、オープンソースのGISソフトウェア「QGIS」に特化した総合情報メディアです。
位置情報で世界を拓くための知識と技術をお届けします。

QGIS LABについて >

お知らせ

2024年10月21日 QGIS LABをオープンしました
2024年09月20日 FOSS4G 2024 JapanでQGISを
2024年08月29日 秋の講習会予定を追加しました

新着記事

使い方	使い方	使い方
<p>2024/10/18 QGISに地理院地図や航空写真などのXYZ Tilesデータを追加する方法 #QGIS基礎知識</p>	<p>2024/10/18 QGISに緯度経度を含むデータポイントをポイントデータとして追加する方法 #QGIS基礎知識</p>	<p>2024/10/18 国土数値情報のGISデータのダウンロードとQGISへの追加方法の解説 #QGIS基礎知識</p>
ユースケース	ユースケース	使い方
<p>2024/10/17 QGISで気象データを扱ってみよう！～気象庁PVデータをQGISで可視化～ #気象データ #スタタ解析</p>	<p>2024/10/11 QGISに衛星データを簡単に追加する方法～JAXA Earth APIプラグインの使い方とデータ… #衛星データ #プラグイン</p>	<p>2024/09/23 オープンデータのダウンロードサイトの紹介 #QGIS基礎知識</p>

もっと見る >

<https://qgis.mierune.co.jp/>



到達圏って面白い！！

01 到達圏とは

02 到達圏とアクセシビリティ

03 QGISプラグイン作ってみた

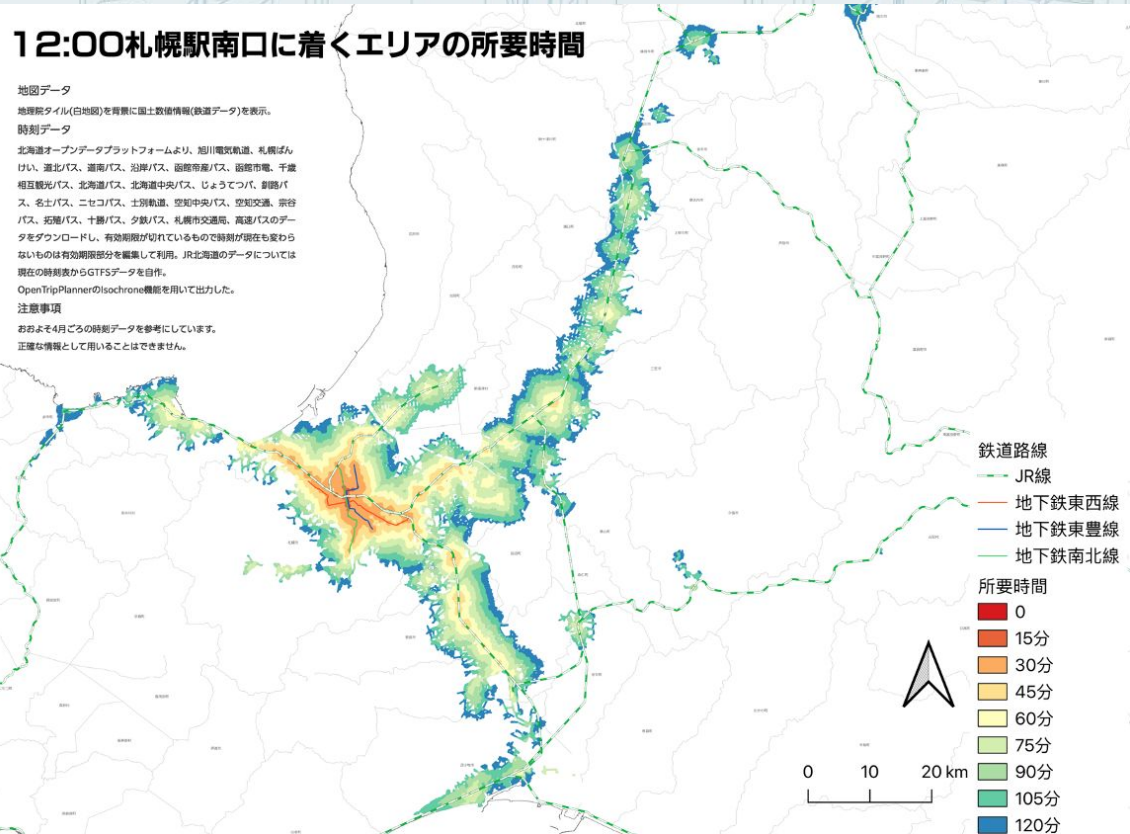


01

到達圏とは

到達圏とは

特定の条件で辿り着く
ことができる範囲を示す



02

到達圏とアクセシビリティ

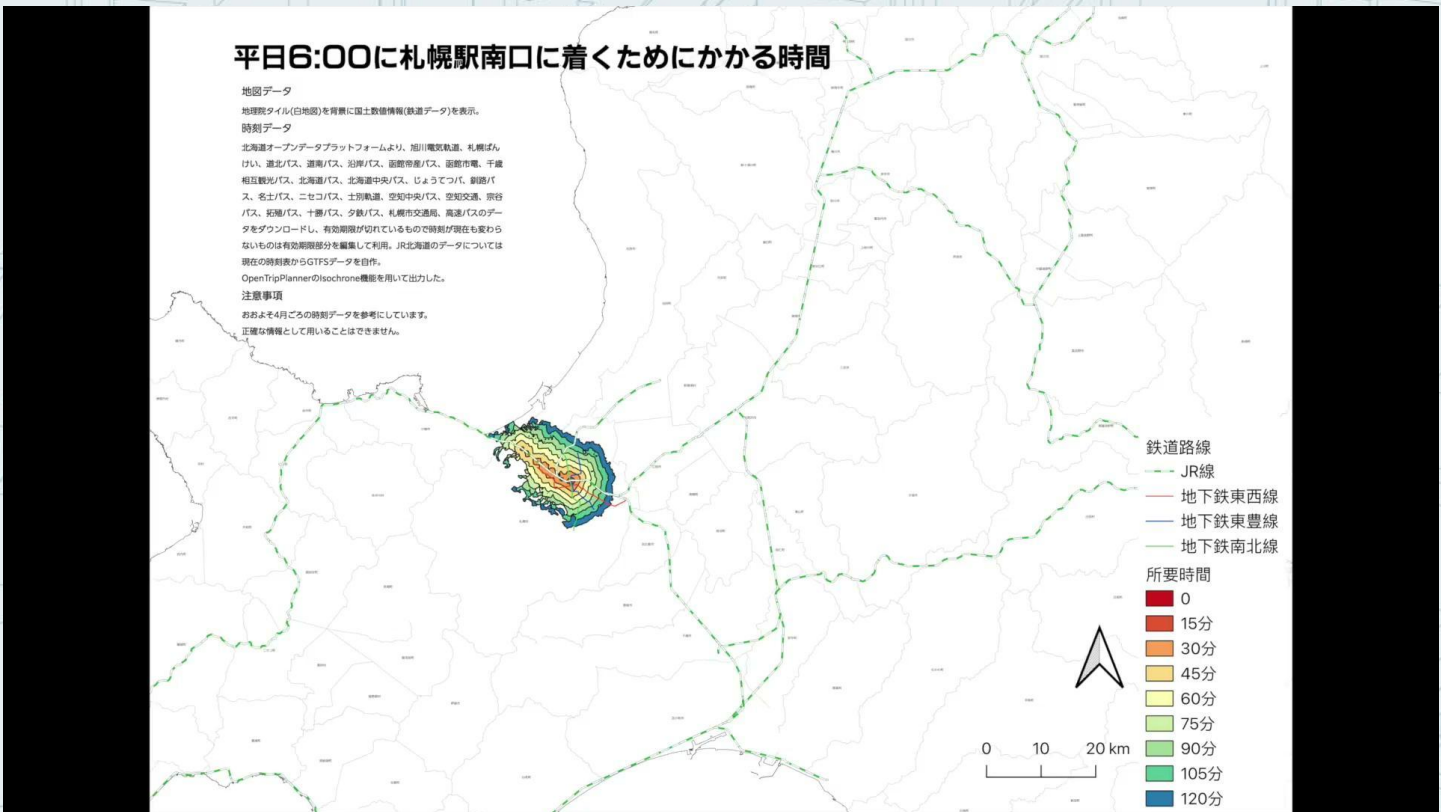
これまでの到達圏の作成方法

- バス「30km/h」電車「60km/h」
- 「8時」「12時」「18時」に〇〇駅に着く、、、
 - 基準時刻に縛られる
 - ちょうどに着かなければ速達列車があっても評価されない
 - 運行頻度が評価されない
 - 3分に1本の路線と60分に1本の路線の近接性が同じ評価

アクセシビリティ

- これらの場合、「近づきやすさ」は大きく異なるのではないだろうか？
- それぞれの場合における近接性を評価したい
- まずは、短い間隔でひたすら到達圏を計算しよう

動画にしたところややウケした。



使用したもの

- 北海道内の各種GTFSデータ(自作を含む)
- OpenStreetMapのデータ
- OpenTripPlanner
- QGIS

OpenTripPlannerで到達圏出す方法はQiitaで！

(成果物がすぐ欲しかったのでConveyal R5には手を出せずでした)



03

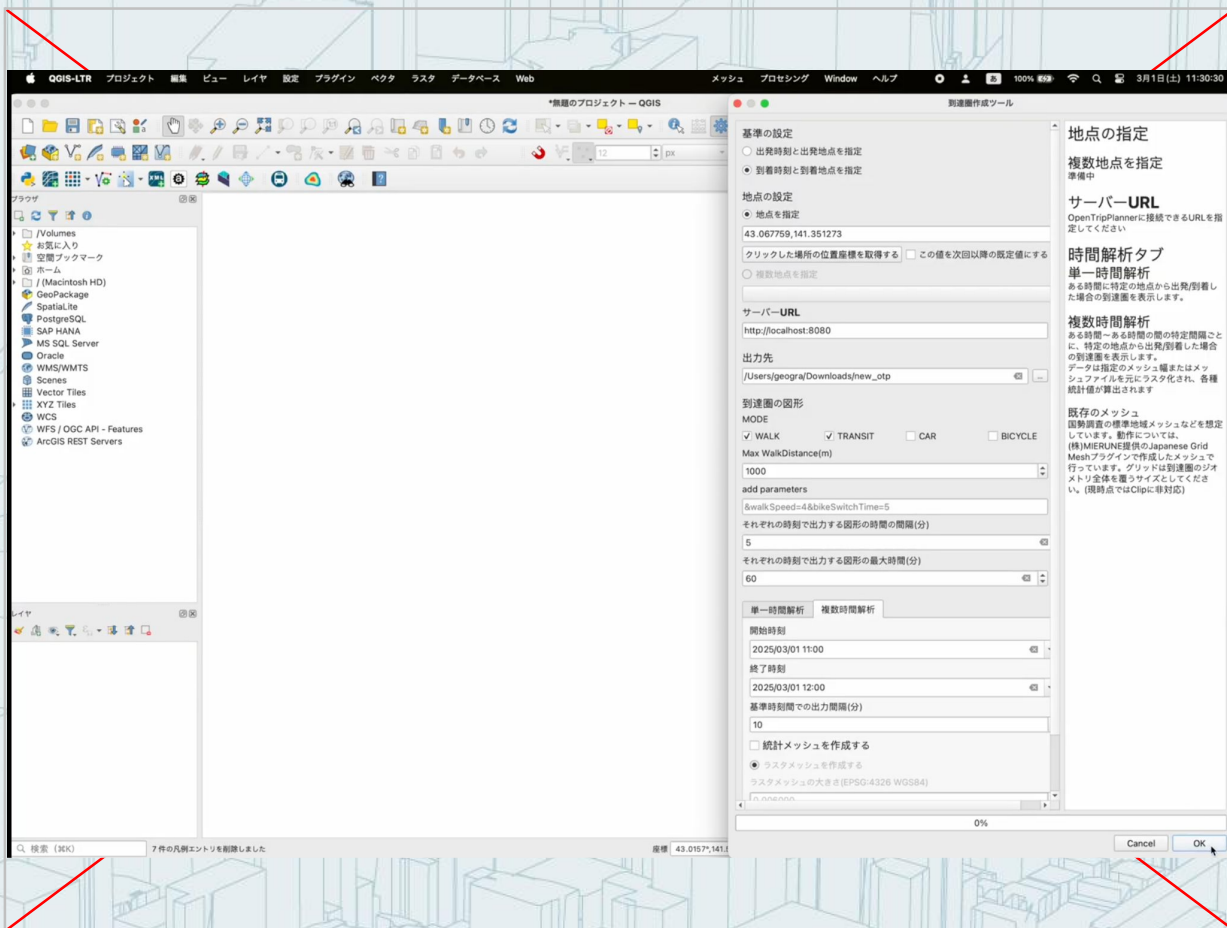
QGISプラグイン作ってみた

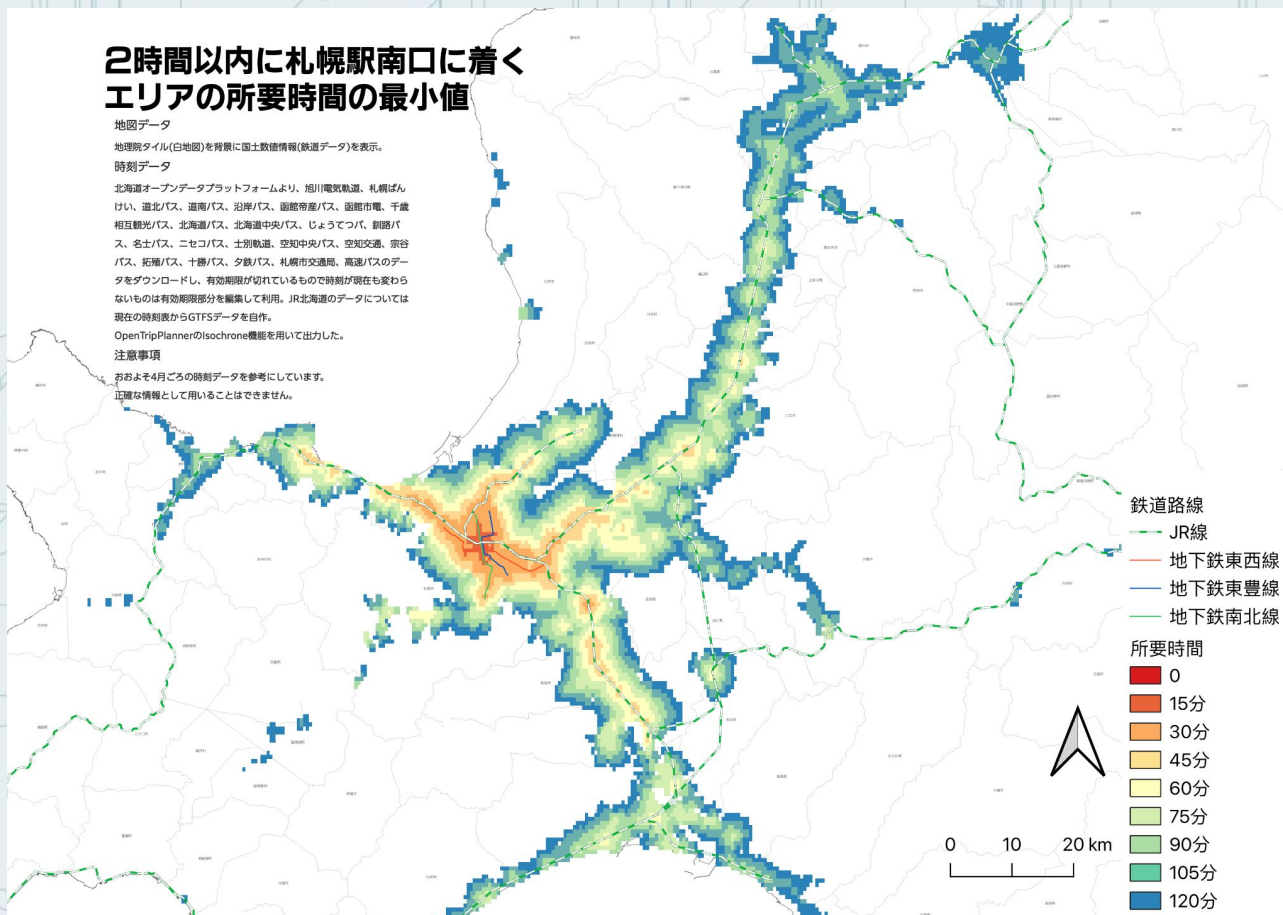
QGISのMIERUNEです！

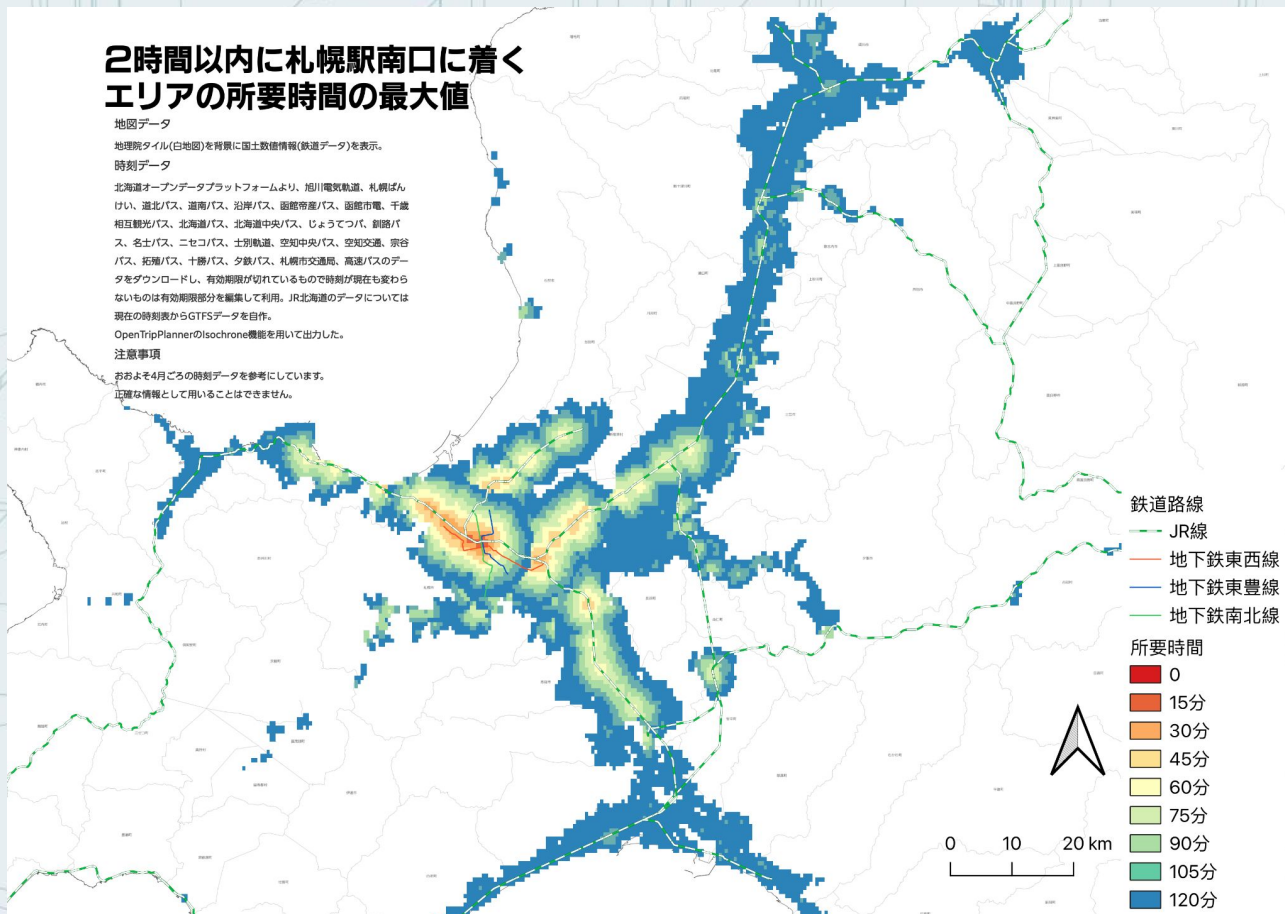
- QGISプラグインはかんたんに作れるらしいので作ってみた。

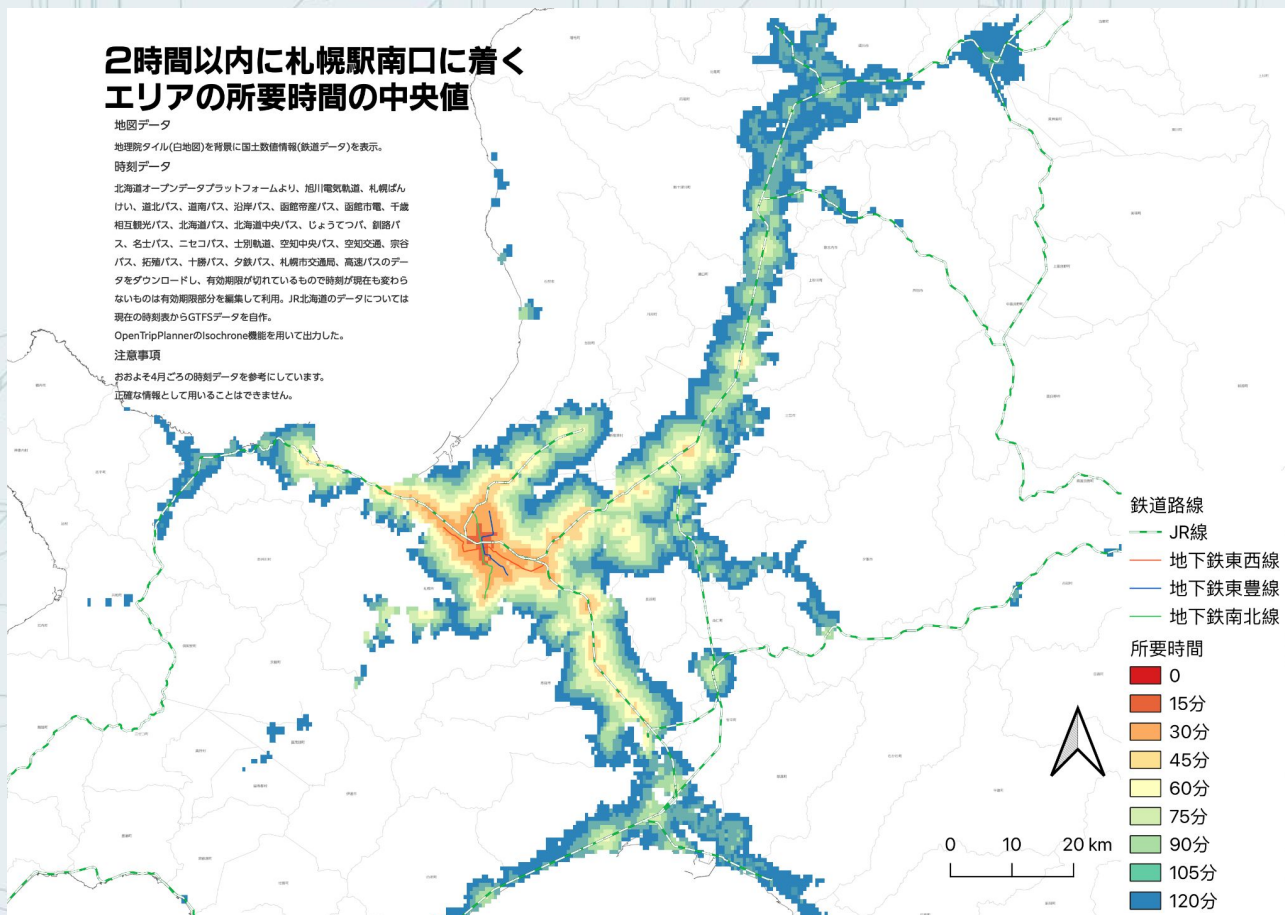
できること

- 指定した時間内の到達圏のAPIを自動で叩いてGeoJSONを保存
- 最終的に統計値を算出する
 - 「中央値」「平均値」「最大値」「最小値」などを出す









- 研究寄りのご紹介でした
- プラグインもよかったら使ってみてください
- 色々機能を足していきたい