

物件情報からお得なエリアをみつけよう

チーム：コーポDS メンバー：山岡凛太郎 高橋響 松原龍之介

研究の概要

札幌市にある賃貸物件の情報を用い、どの辺りにお得と言えるエリアがあるか分析した結果、市電周辺にお得なエリアがあることがわかった。

研究方法

「SUUMO」より、市内の戸建てを除いた賃貸物件の情報を収集し、それらのデータをPythonで機械学習した。学習結果からマップを用い、お得なエリアを分析する。

仮説

駅に近く、札幌の都市部までの距離が遠くない、近年で住宅地や商業施設の開発が進んでいる郊外のエリアがお得と考えるため、琴似駅周辺と仮説を立てた。

1. お得の定義

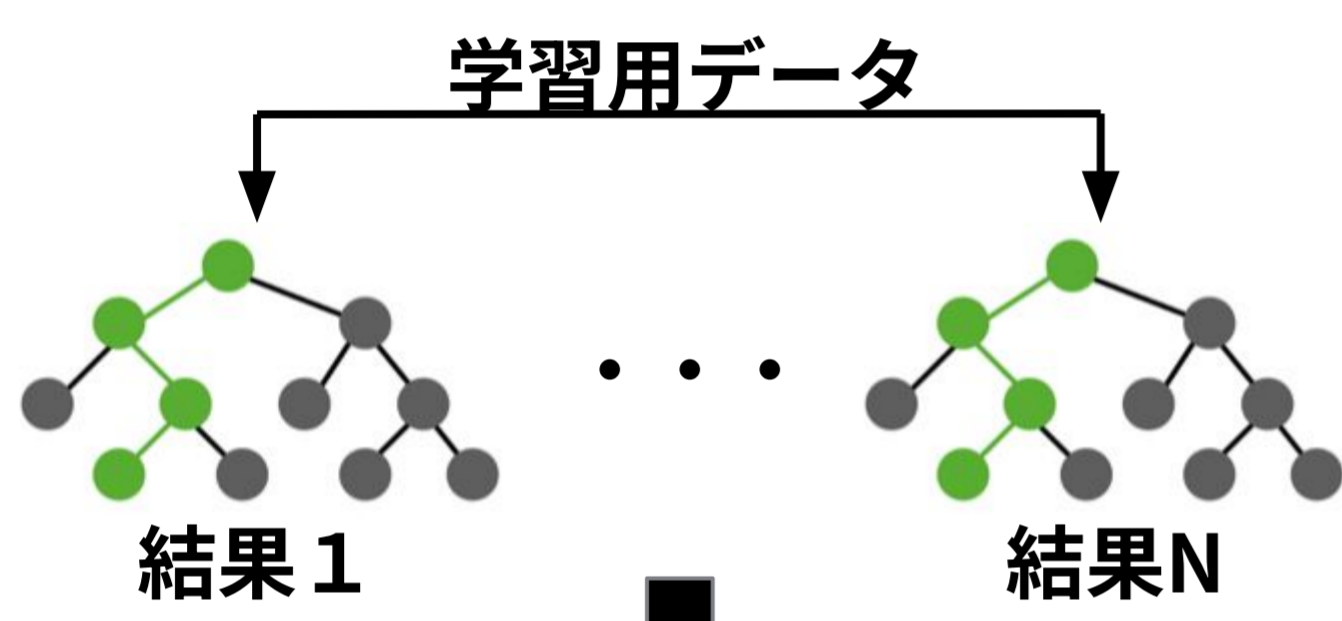
☆お得な物件の定義

実際の賃料と機械学習から予測された賃料の差が5000円以上の物件を「お得な物件」とする。

- ①お得な物件を抽出
- ②お得な物件が密集しているところをお得なエリアとする。

2. 機械学習

(i)機械学習(ランダムフォレスト)について



(ii)使用したデータ

戸建て、外れ値98000円以上の賃貸を除く市内全ての賃貸

39415軒

変数名	内容	単位
目的変数		
賃料	賃料+管理費	円
交通		
札幌駅距離	札幌駅までの直線距離	m
徒歩分	最寄り駅までの徒歩時間	分
住宅設備 (構造)		
専有面積	敷地の面積	m ²
部屋数	部屋の数	個
築年数	築年数	年
階	階数	階
南向き	南向き	0,1
構造	木造ではない	0,1
エレベーター	エレベーター	0,1
角部屋	角部屋	0,1
住宅設備 (住宅内)		
ダイニング有無	ダイニングがある	0,1
リビング有無	リビング	0,1
サービスルーム有無	サービスルーム	0,1
オートロック	オートロック	0,1
独立洗面台	独立洗面台	0,1
エアコン	エアコン	0,1
ガスコンロ	ガスコンロ	0,1
TVインターホン	TVインターホン	0,1
バス・トイレ別	バス・トイレ別	0,1
ペット	ペット	0,1
無料Wi-Fi	無料Wi-Fi	0,1
温水洗浄便座	温水洗浄便座	0,1
2口以上コンロ	2口以上コンロ	0,1
フローリング	フローリング	0,1
追焚機能浴室	追焚機能浴室	0,1
住宅設備 (住宅外)		
駐車場	駐車場	0,1
駐輪場	駐輪場	0,1

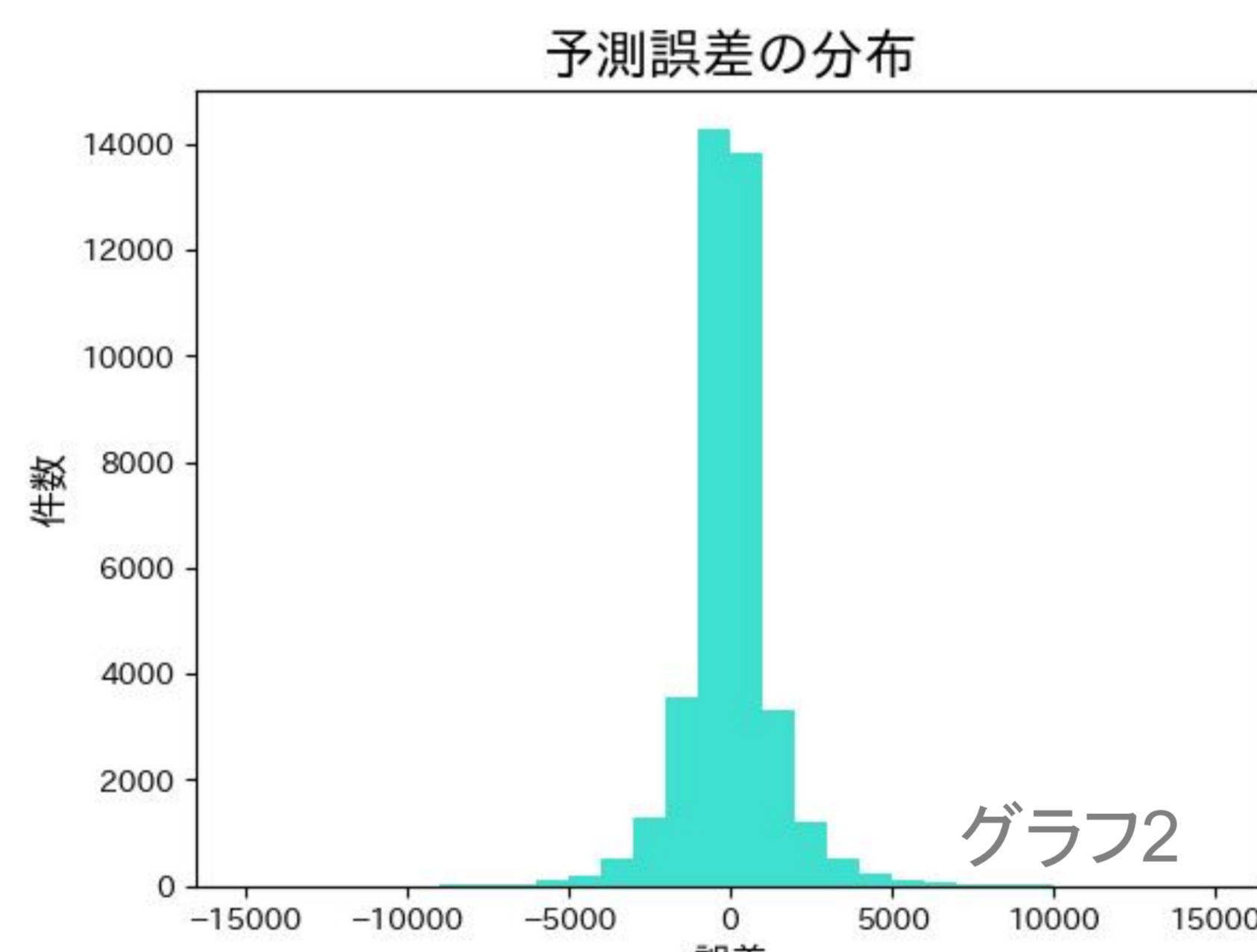
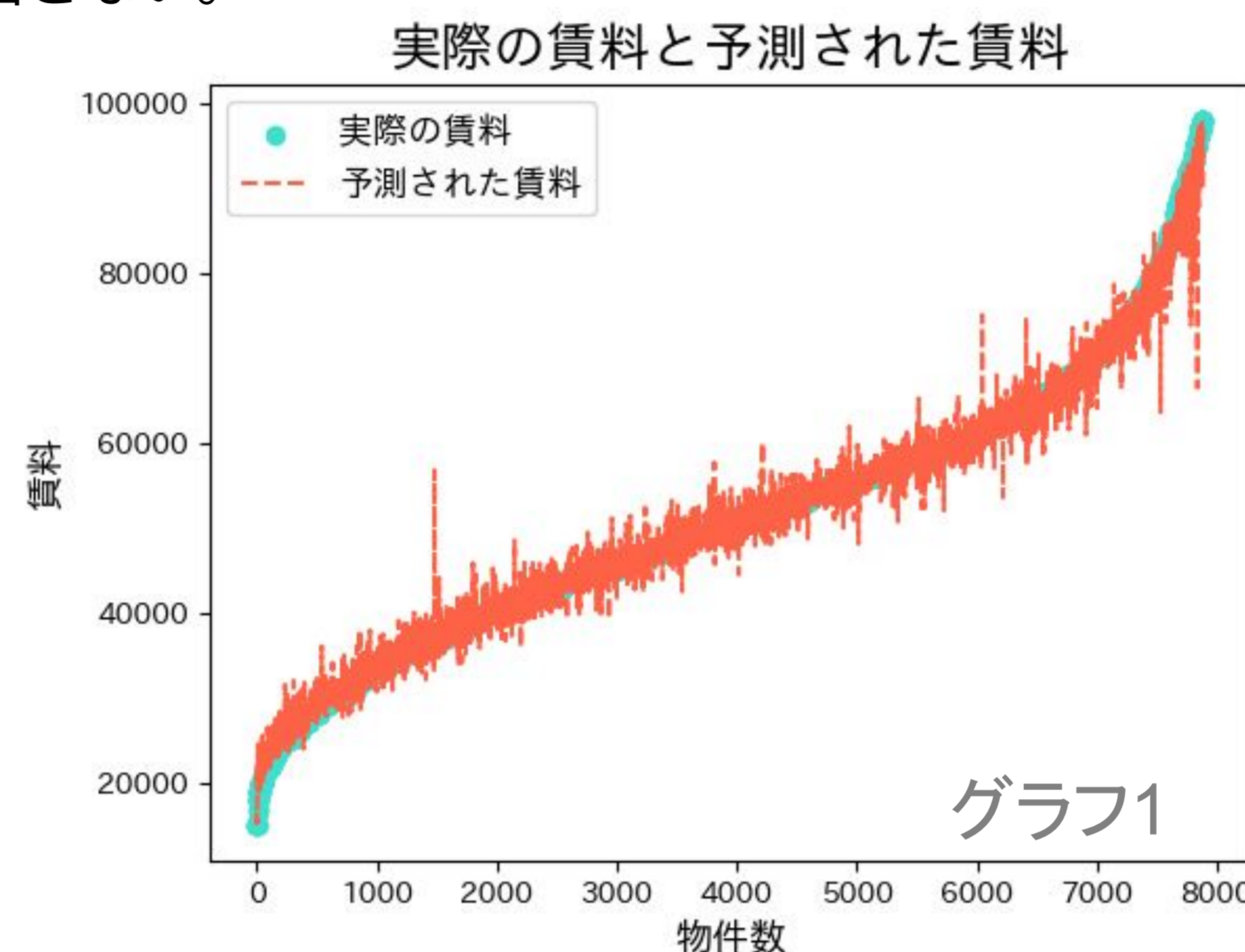
3. 学習の精度

◎グラフ1

低い賃料から高い賃料まで、実際の賃料をおおよそ予測ができています。

◎グラフ2

多くが誤差0円に近く、誤差±5000円以上の物件は殆どない。



4. お得な物件の抽出

軒	マンション名	住所	賃料	予測値	差
1	第27松井ビル	中央区南四条西1 6	35500	59806	24306
2	地下鉄東西線 西1 1丁目駅 5階建 築34年	中央区南四条西1 3	37000	56744	19744
3	グレイス23	北区北二十三条西3	43000	57313	14313
4	地下鉄東豊線 福住駅 5階建 築6年	豊平区月寒東一条1 5	61000	75041	14041
5	シャームゾンラ・クールA	東区本町一条1	60500	73844	13344

39411	地下鉄南北線 北1 8条駅 9階建 築40年	北区北十八条西5	96000	74104	-21896
39412	マロウド in 2 4	西区二十四軒四条 4	96000	73863	-22138
39413	札幌市電 東本願寺前駅 11階建 築40年	中央区南七条西6	96000	73328	-22673
39414	MULTIEXCERENTALOFFICE	中央区南二条西1 0	94600	71071	-23529
39415	マロウド in 2 4	西区二十四軒四条 4	96000	66471	-29529

全39415軒の学習結果から、お得な方に24,306円、お得ではない方に29,529円の誤差が最大だったことがわかった。

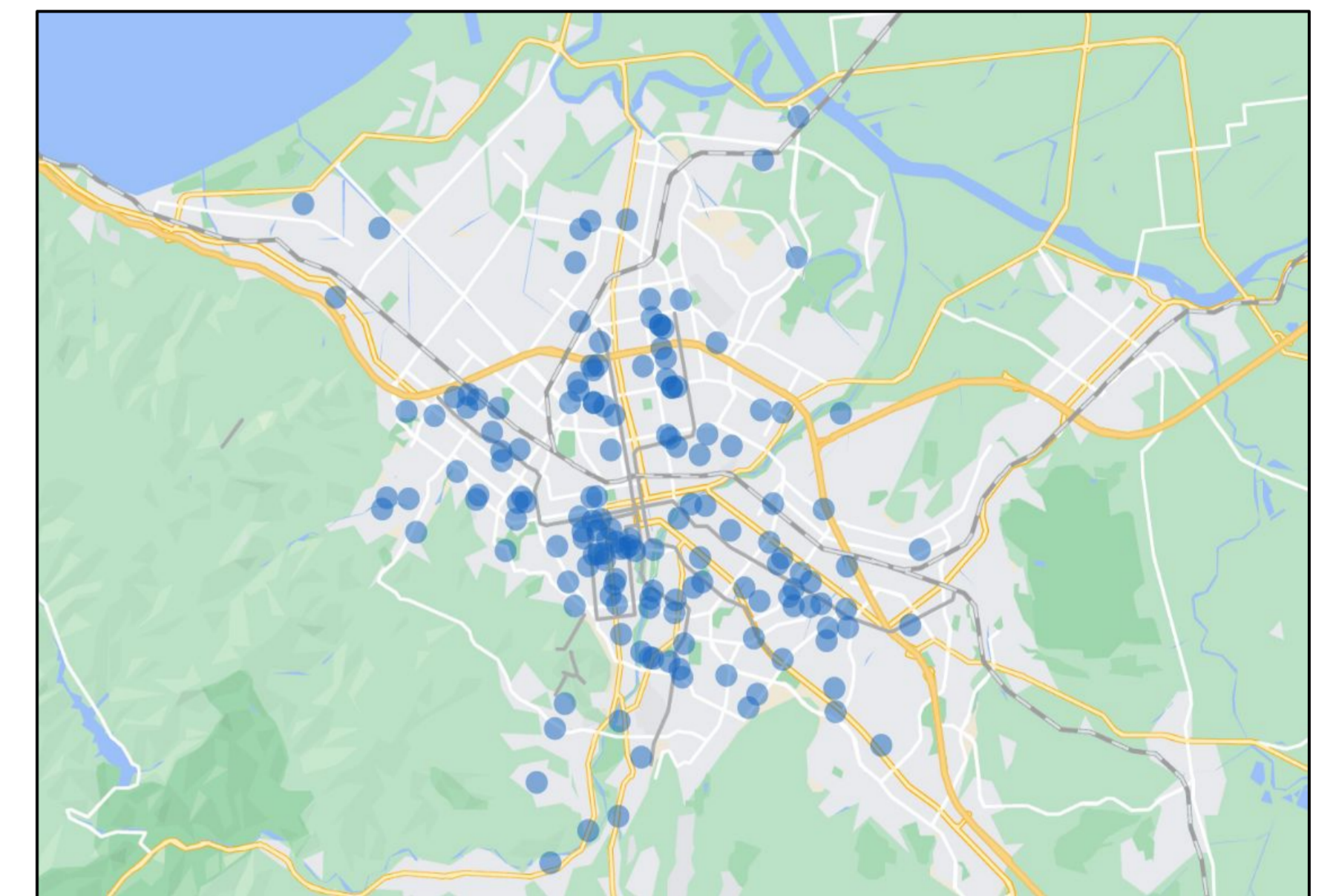
お得な物件の抽出

全体の約0.5%の…

198軒がお得な物件

5. お得なエリアの特定

地図1：お得な物件をマップ上の所在地



☆分析

- ・規則性なくお得な物件はばらついて分布しているように見える。
- ⇒細かく見てみると、JR、地下鉄沿線に多くのお得な物件があることがわかった。
- ・特に密集しているのは中島公園の北西側近辺だとわかる。

お得なエリアは市電の路線に囲まれた地区及び、その周辺であるとわかった。



5. 考察

上記の分析で交通機関の沿線にお得な物件が多いことがわかった。その中で市電沿線にお得な物件が多かったのは、市電は札幌中心部を移動するのは利便性が非常に高いが、広範囲を移動するにはJR、地下鉄に比べ、利便性が低い。そのため総合的に見ると、市電沿線の物件の賃料はそれらの沿線の物件の賃料より低くなり、お得に見えるからだと考えられる。

6. 展望

正直なところ、お得なエリアを分析する方法が甘かったかなと思った。学習方法、使用するデータなどを含め、さらに精度の高い分析を行いたい。また今回は、札幌市内でのお得なエリアについて考えたが、範囲を広げ、北海道、全国のお得なエリアを調べることで、札幌市外、道外への移住を考えている人の物件探しの手助けをしていきたい。