



提供データや システムの利用方法

- ①提供データについて
- ②提供データを用いた分析手順
- ③提供データを用いた分析例



1. 提供データについて

提供データの概要

- 協議会HP(<https://www.tokyo-pt.jp/>)上で、第6回データをDLする手段を、目的に応じて3つ用意

①PT調査データ可視化ページ「東京PTインフォグラフ」:

PTデータに不慣れな方をターゲットに、グラフやマップを用いてわかりやすく可視化したページ

②データ集計システム:

個人属性、目的種類、交通手段など任意のカテゴリ区分をクロスしたデータを集計することができるページ

③基礎集計:

原単位、発生集中量、分布交通量等の基礎的な指標をあらかじめ集計したもの

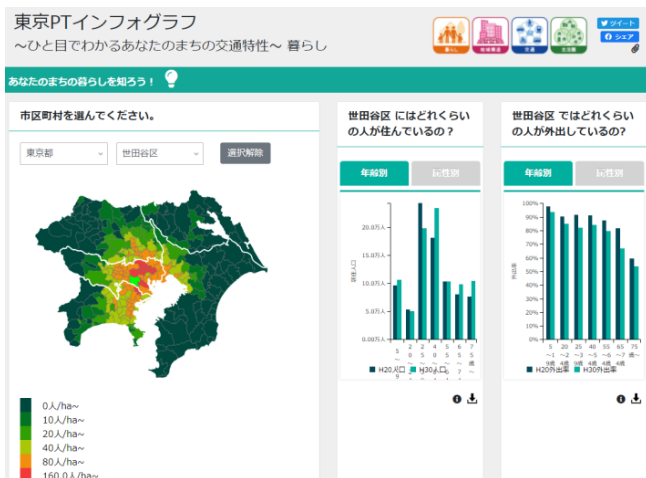


図 ①東京PTインフォグラフ

https://www.tokyo-pt.jp/info_provision/

図 ②データ集計システム

<https://www.tokyo-pt.jp/data/auth0>
※初回にユーザー登録(無料)が必要です

東京都市圏交通計画協議会

基礎集計項目 (第6回(平成30年)パーセントリップ調査データ)

集計項目名	単位	ゾーン	目的	代数手段	その他	ファイル 容量		
人口総量	a-1	居住地ゾーン別性別年齢階層別人口	人	計基	-	性別:2区分 年齢:17区分	267KB	
	a-2	居住地ゾーン別性別人口	人	計基	-	性別:2区分 年齢:9区分	68KB	
原単位 関連	b-1	居住地ゾーン別性別年齢階層別目的別原単位	トリップ/人	計基	7区分	性別:2区分 年齢:17区分	6.8MB	
	b-2	居住地ゾーン別性別年齢階層別目的別原単位	トリップ/人	計基	7区分	年齢:17区分 性別:9区分	18.8MB	
	b-3	居住地ゾーン別年齢階層別目的別原単位	トリップ	計基	7区分	年齢:2区分 性別:9区分	1.04MB	
	b-4	ゾーン別性別年齢階層別人口	人	計基	-	時間帯:26区分	128KB	
発生 発生量 関連	c-1	ゾーン別目的別性別年齢階層別発生集中量	トリップ/ゾーン	計基	7区分	7区分	990KB	
	c-2	ゾーン別目的別性別年齢階層別発生集中量	トリップ/ゾーン	計基	7区分	-	時間帯:26区分	2.83MB
	c-3	ゾーン別目的別性別年齢階層別発生集中量	トリップ/ゾーン	計基	-	7区分	時間帯:26区分	2.86MB
	c-4	ゾーン別目的別性別年齢階層別発生集中量	トリップ/ゾーン	計基	-	7区分	短絡:15区分	1.63MB
分布交通量	d-1	目的別性別年齢階層別交通手段別OD量	トリップ	計基	7区分	7区分	-	4.26MB
その他	e-1	鉄道駅別鉄道利用手段別トリップ数	トリップ	-	-	-	南東手段:14区分 南西:2区分	678KB
	e-2	ゾーン別年代交差手段別平均所要時間	分/トリップ	計基	-	7区分	-	5.29MB
	e-3	ゾーン別目的別性別年齢階層別車庫別台数	台	計基	-	373区分	駐車場所:6区分 警備的:14区分	373KB
	e-4	ゾーンコード表						249KB

図 ③基礎集計

https://www.tokyo-pt.jp/data/01_02

① 東京PTインフォグラフィ

- PTデータを初めて使う方でもわかりやすく、Web上でインタラクティブに操作可能なツール
- 「暮らし」「地域構造」「交通」「生活圏」のテーマごとに操作可能
- 可視化したデータは全てダウンロード可能

東京PTインフォグラフィの活用シーン

高齢者や子育て世帯の
外出や活動の状況が知りたい！

「暮らし」ページへ >>>



市区町村別に、様々な属性の「暮らし」に係る指標が把握できます

《指標例》居住人口、外出率、ネット原単位、活動時間、活動場所

日中、どのくらいの
人がいるのか知りたい！

「地域構造」ページへ >>>



東京都市圏の人々の集まる拠点を目的別、時間帯別にヒートマップ等で把握できます

《指標例》目的別集中量、時間帯別滞留人口

鉄道で通勤する人が一番多い
時間帯、ボリュームが知りたい！

「交通」ページへ >>>



計画基本ゾーン別に交通手段別の移動実態が把握できます

《指標例》代表交通手段別トリップ数、分担率、時間帯別トリップ分布、トリップ時間分布、OD交通量

住んでいるエリアと結びつきの
強い市区町村が知りたい！

「生活圏」ページへ >>>



市区町村や計画基本ゾーン別に、居住者が日常生活を送っている範囲や後育園が把握できます

《指標例》活動拠点、生活行動圏、代表交通手段分担率

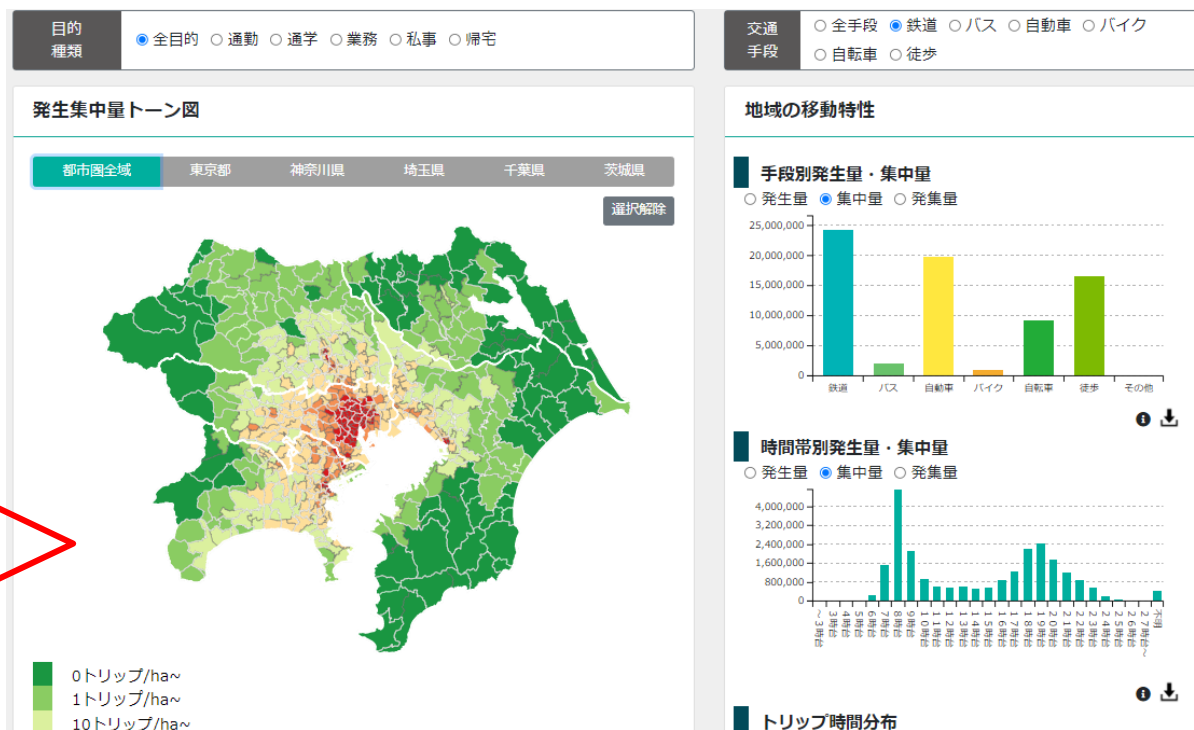


図 東京PTインフォグラフィ ページイメージ

② データ集計システム

- 第6回(平成30年)調査データについて、集計したい項目(外出率や発生量・集中量など)に関して、着目したいゾーン、属性、目的や交通手段別に任意に集計可能(令和3年2月にバージョンアップ)
- 第5回(平成20年)調査データとの経年比較データも集計・ダウンロード可能

集計項目を
クリックで簡単に選択

東京都市圏パーソントリップ調査 データ集計システム

The screenshot shows the 'データ集計システム' (Data Collection System) interface. On the left is a sidebar with navigation links: 集計一覧, ユーザー定義分類, マニュアル, 小ゾーン確認マップ, 計画基本ゾーン図・小ゾーン図, システム更新履歴, ログアウト, and 東京都市圏交通計画協議会. The main area is titled '集計一覧' and contains a '集計年次' (Collection Year) section with a dropdown menu set to '平成20年~平成30年'. Below this is a '集計項目' (Collection Item) section with a dropdown menu set to '居住人口'. A red box highlights the '集計項目' dropdown and the '分類' (Classification) table. The table has two columns: '項目' (Item) and '分類' (Classification). The items listed are: 居住人口, 外出率, 原単位, 発生量・集中量, OD交通量, 鉄道トリップ, and 自動車台数. The classifications are: 13地域, 13地域, 13地域, 13地域, 13地域, 13地域, and 13地域. A red box also highlights the '発生量・集中量' item in the dropdown menu.

項目	分類
居住人口	13地域
外出率	13地域
原単位	13地域
発生量・集中量	13地域
OD交通量	13地域
鉄道トリップ	13地域
自動車台数	13地域

クロス項目

The screenshot shows the 'クロス項目' (Cross Item) section of the data collection system. It features a table with two columns: '項目' (Item) and '分類' (Classification). The items listed are: 性別, 年齢階層, 職業, 就業(形態・状況), 運転免許, 自動車保有台数, 2輪車保有台数, 自由に使える自動車, 外出に関する身体的な困難さ, 世帯構成, and 在宅勤務の有無. The classifications are: 性別, 年齢階層, 職業, 就業(形態・状況), 運転免許, 自動車保有台数, 2輪車保有台数, 自由に使える自動車, 外出に関する身体的な困難さ, 世帯構成, and 在宅勤務の有無. A red box highlights the '性別' item in the dropdown menu and the '性別' classification in the table.

項目	分類
性別	性別
年齢階層	年齢階層
職業	職業
就業(形態・状況)	就業(形態・状況)
運転免許	運転免許
自動車保有台数	自動車保有台数
2輪車保有台数	2輪車保有台数
自由に使える自動車	自由に使える自動車
外出に関する身体的な困難さ	外出に関する身体的な困難さ
世帯構成	世帯構成
在宅勤務の有無	在宅勤務の有無

※留意点

- ・システムが混みあうと、集計に時間を要することがあります。
- ・クロス項目が多いと、集計できないことがあります。ユーザー定義区分をご活用ください。詳しくはデータ集計システム利用の手引を参照ください。

③基礎集計

● 第6回(平成30年)の基礎集計項目をダウンロード可能

※第3回(昭和63年)調査以降の調査結果についても同じホームページ上で提供

● 第6回(平成30年)調査結果は個人属性や消費額に着目した項目も追加

東京都市圏交通計画協議会

基礎集計項目 (第6回(平成30年)パーソントリップ調査データ)

集計項目名		単位	カテゴリーの分類等				ファイル 容量
			ゾーン	目的	代表手段	その他	
人口関連	a-1	居住地ゾーン別性別年齢階層別人口	計基	—	—	性:2区分 年齢:17区分	267KB
	a-2	居住地ゾーン別就業別人口	計基	—	—	就業:9区分	68KB
原単位 関連	b-1	居住地ゾーン別性別年齢階層別目的の種別別原単位	トリップ/人	計基	7区分	性:2区分 年齢:17区分	6.8MB
	b-2	居住地ゾーン別就業別年齢階層別目的の種別別原単位	トリップ/人	計基	7区分	年齢:17区分 就業:9区分	18.8MB
	b-3	居住地ゾーン別率種別目的の種別別運転有無別トリップ数	トリップ	計基	7区分	率種:3区分 運転有無:2区分	1.04MB
	b-4	ゾーン別時刻別滞在人口	人	計基	—	時間帯:26区分	128KB
発生 集中量 関連	c-1	ゾーン別目的の種別別代表交通手段別発生集中量	トリップエンド	計基	7区分	7区分	990KB
	c-2	ゾーン別目的の種別別発生時間帯別発生集中量	トリップエンド	計基	7区分	時間帯:26区分	2.83MB
	c-3	ゾーン別代表交通手段別発生時間帯別発生集中量	トリップエンド	計基	—	7区分	2.86MB
	c-4	ゾーン別代表交通手段別発生施設別発生集中量	トリップエンド	計基	—	7区分	1.63MB
分布関連	d-1	目的の種別別代表交通手段別OD表	トリップ	計基	7区分	7区分	4.26MB
その他	e-1	鉄道駅乗降別端末手段別トリップ数	トリップ	—	—	端末手段:14区分 乗降:2区分	678KB
	e-2	ゾーン間代表交通手段別平均所要時間	分/トリップ	計基	—	7区分	5.29MB
	e-3	ゾーン別目的の種別別駐車場所別台数	台	計基	—	駐車場所:6区分 着目的:14区分	373KB
	e-4	ゾーンコード表					249KB

集計項目名		単位	ゾーン	目的	代表手段	その他	ファイル 容量
都民のための 調査	1-1	有効世帯数、個人数	人	計基	—	—	26KB
	1-2	性別年齢別人口、構成比	人	計基	—	性:2区分 年齢:17区分	572KB
個人・世帯 属性	1-3	職業別人口、構成比	人	計基	—	職業:3区分	73KB
	1-4	就業形態別人口、構成比	人	計基	—	就業:9区分	136KB
	2-1	職業別勤務先、通学先	人	計基	—	職業:3区分	41KB
	2-2	就業形態別就業形態別人口	人	計基	—	就業:9区分 就業時刻:26区分	716KB
	2-3	職業別勤務先、通学先	人	計基	—	職業:3区分	2.1MB
	2-4	就業形態別勤務先、通学先	人	計基	—	就業:9区分	3.1MB
	2-5	自動車保有率	人	計基	—	自動車保有:3区分	52KB
	2-6	性別年齢別免許保有率	人	計基	—	性:2区分	2.4MB

3-5 自動車保有、非保有別目的別生成原単位

3-5	自動車保有、非保有別目的別生成原単位	トリップ/人	計基	7区分	—	18:40区分 免許保有:3区分	4.3MB
3-6	年齢別外出時の消費額別目的別生成原単位	トリップ/人	計基	7区分	—	年齢:17区分	13.2MB

3-9 世帯収入別目的別生成原単位

3-9	世帯収入別目的別生成原単位	トリップ/人	計基	7区分	—	世帯収入:5区分	1.2MB
4-1	目的別車種別アンリンクトリップ数	トリップエンド	計基	7区分	7区分	—	1.5MB
4-2	目的別発生集中地の階層別発生集中量	トリップエンド	計基	7区分	—	階層:15区分	1.5MB
4-3	目的別同行人数別発生集中量	トリップエンド	計基	7区分	—	同行人数:6区分	663KB
4-4	目的別消費額別発生集中量	トリップエンド	計基	7区分	—	消費額:5区分	762KB
分布関連 総量	5-1	手続別OD交通量(アンリンクトリップ)	トリップ	中	7区分	14区分	1.8MB

4-4 目的別消費額別発生集中量

7-2	ゾーン別利用施設利用率	トリップ	中	—	—	利用施設利用率:20区分	805KB
-----	-------------	------	---	---	---	--------------	-------

2. 提供データを用いた 分析手順

提供データの使い分け

- 可視化までの「手間」は①東京PTインフォグラフが最も少ない。
- 細かい集計は②データ集計システムが適している。
- このため、分析テーマに対して、①→②の順でデータを探すと、分析がしやすい。

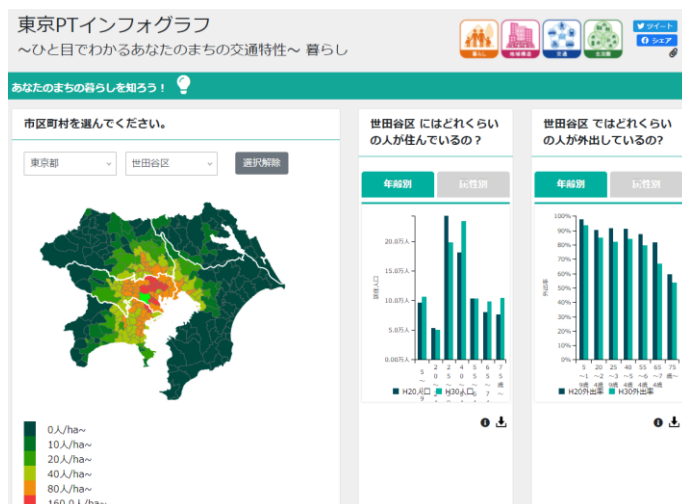


図 ①東京PTインフォグラフ

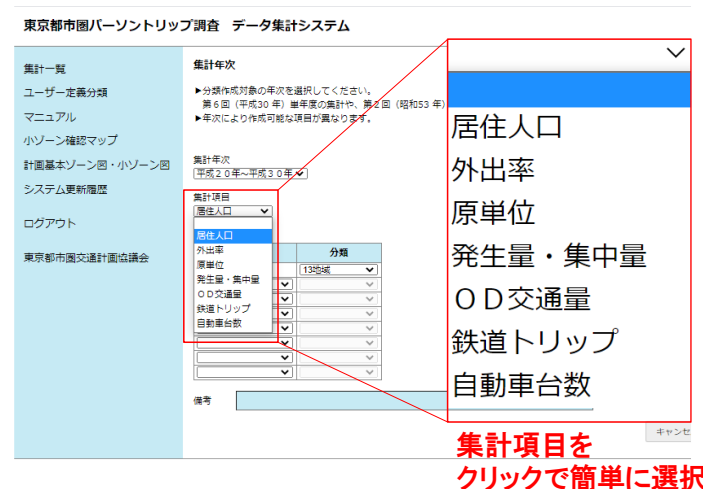


図 ②データ集計システム

集計の手間

○
ない(集計済み)

△
WEB上で集計項目の選択が必要

可視化の手間

○
ない(可視化済み)

×
ある

細かい集計

×
できない

○
できる

※②データ集計システムで得られる集計値のうち、基本的なものは③基礎集計で公開している。

東京PTインフォグラフとデータ集計システムの対応関係

- 東京PTインフォグラフで可視化できるデータは、データ集計システムで更に細かく集計可能。

東京PTインフォグラフ

データ集計システム

	集計項目	クロス項目・フィルター							集計項目 (クロス項目は省略)
		居住地	年齢	属性	目的	交通手段	時間帯	活動場所	
暮らし	人口・人口密度トーン図	●	●	●					人口
	外出率・外出率トーン図	●	●	●					原単位
	平均活動時間	●	●	●					人口
	平均移動回数	●	●	●	○				原単位
	総移動回数	●			○	●		●	原単位
都市構造	集中量ヒートマップ・市区町村別ランキング				○				発生量・集中量
	滞留人口ヒートマップ・市区町村別ランキング						○		滞留人口
	集中量ランキング				○		○		発生量・集中量
交通	発生集中量トーン図				○				発生量・集中量
	発生量・集中量・発集量				○	○	○		発生量・集中量
	トリップ時間分布				○	○	○		平均所要時間
生活圏	市区町村居住者の活動圏域	○			○				発生量・集中量
	市区町村来訪者の居住地				○				発生量・集中量
インフォグラフでは対応していない集計									OD交通量
									自動車台数
									鉄道トリップ



同じ集計値を
更に細かく
みたい時



その他の
集計値を
みたい時

3. 提供データを用いた 分析例

分析例 高齢者・交通弱者の外出実態

対象地域：松戸市（人口約50万人※） ※住民基本台帳人口（令和3年10月末日現在）

テーマ： 市民の外出促進のための実態把握と施策検討

分析の進め方：

分析1 ターゲットを考える：外出率が低いのはどんな人？

手順1-1 年齢と外出率の関係を見る【インフォグラフィック】

高齢者は
外出率が低そう？

自動車を持たない
人は外出率が低そう？

手順1-2 高齢者に絞って自動車有無と外出率の関係を見る【データ集計システム】

分析2 施策の方向性を考える：高齢者に人気の「お出かけ先」はどこ？

手順2-1 松戸市民の私事トリップの目的地を見る【インフォグラフィック】

松戸市？
それとも柏市…？

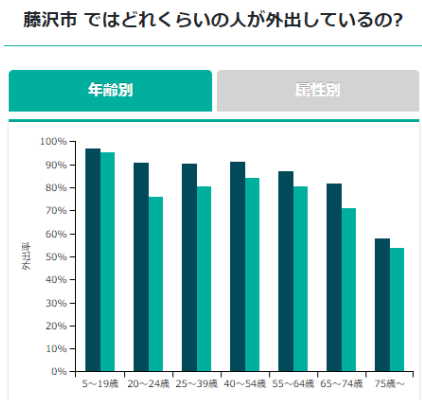
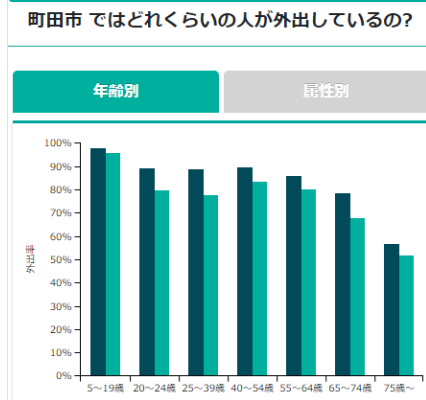
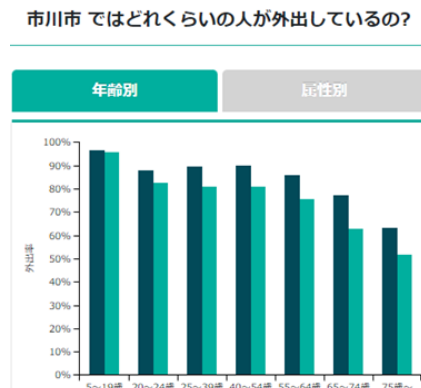
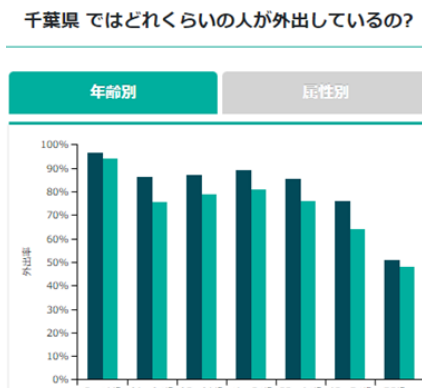
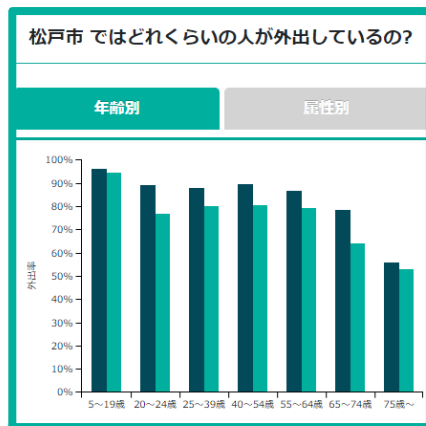
市内でも
自動車があれば
行先は違う？

手順2-2 高齢者に絞って自動車有無別に目的地を見る【データ集計システム】

分析1 外出率が低いのはどんな人？

手順1-1 年齢と外出率の関係を見る【インフォグラフ】

- 松戸市のみならず、千葉県全体や、人口規模の近い他の都市でも、高齢者の外出率は低い傾向
- H20年度から、いずれの年齢階層でも外出率が減少している。



■ H20外出率 ■ H30外出率

わかったこと

高齢者の外出率は、松戸市でもご多分に漏れず低い。

分析1 外出率が低いのはどんな人？

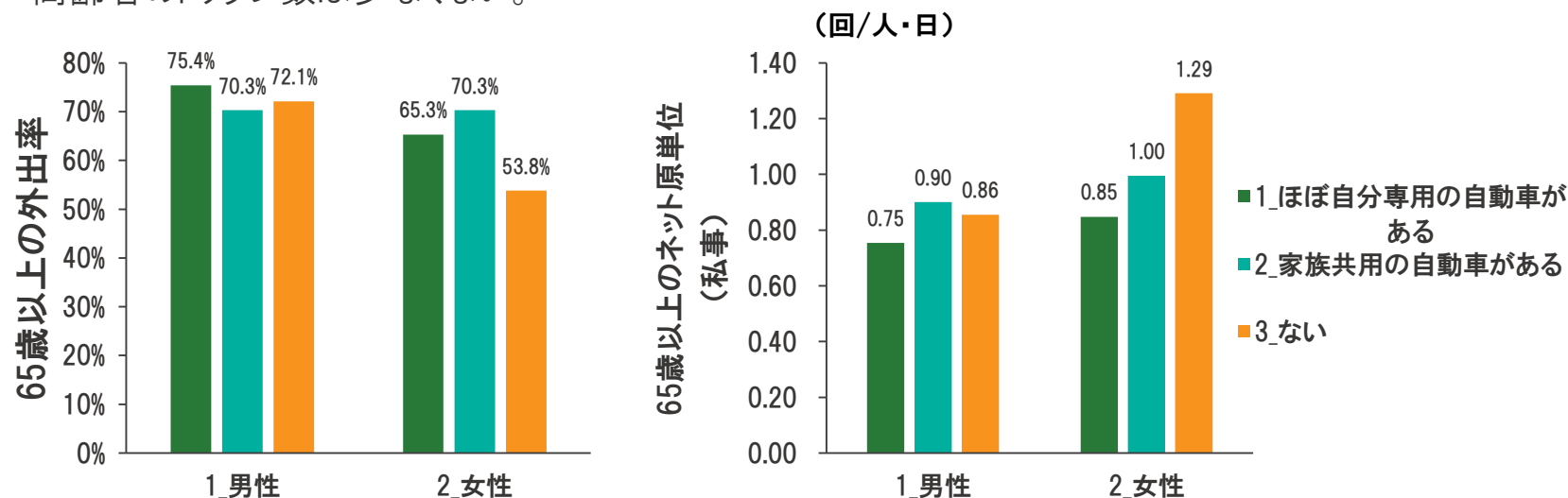
手順1-2 高齢者に絞って自動車有無と外出率の関係を見る【データ集計システム】

- 外出率の低いグループがある：

65歳以上の高齢者の外出率は、特に女性かつ自由に使える自動車を持たないグループで少ない。

- 外出率の低いグループでも、外出する人は活発に活動：

外出者の一人1日あたりのトリップ数(ネット原単位)を見ると、女性で自由に使える自動車を持たない高齢者のトリップ数は少なくない。



※松戸市に居住する65歳以上を対象に集計

わかったこと

自由に使える自動車を持たない高齢女性は、外出率が特に低い

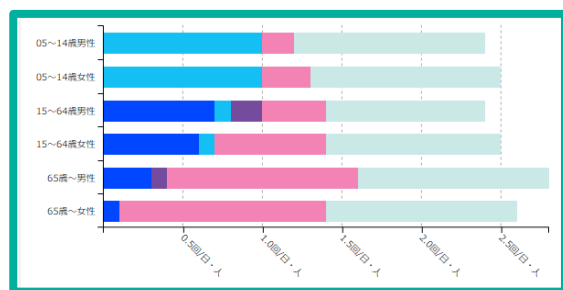


外出促進施策は、「自動車を持たない高齢者」をメインターゲットにすると良さそう

分析2 高齢者に人気の「お出かけ先」はどこ？

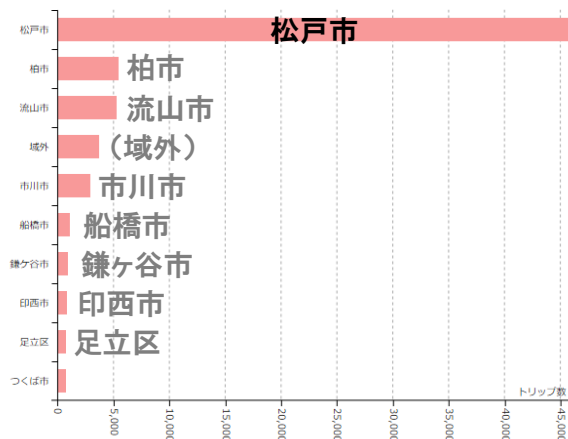
手順2-1 松戸市民の私事トリップの目的地を見る【インフォグラフ】

- 高齢者の外出目的は、ほとんどが私事である。
- 松戸市民の私事の行先は松戸市内が多い。自動車は柏市、流山市、鉄道は台東区、柏市の順に続く。

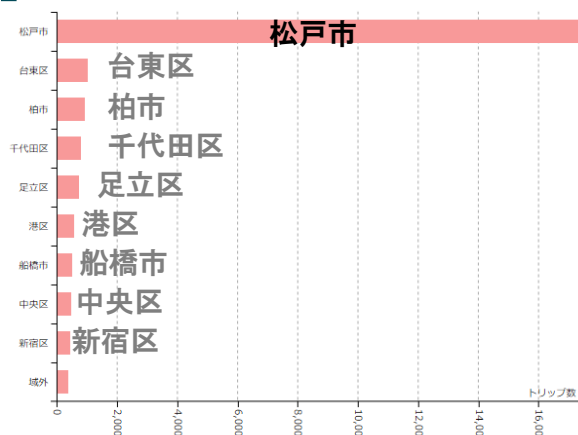


■ 通勤 ■ 通学 ■ 業務
■ 私事 ■ 帰宅 ■ その他

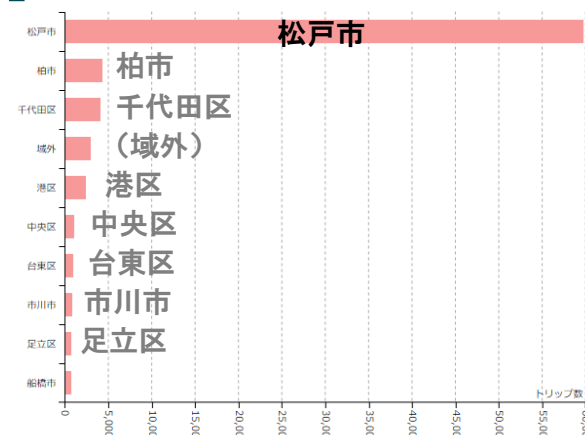
私事の活動場所（自動車利用）



私事の活動場所（鉄道利用）



私事の活動場所（徒歩利用）



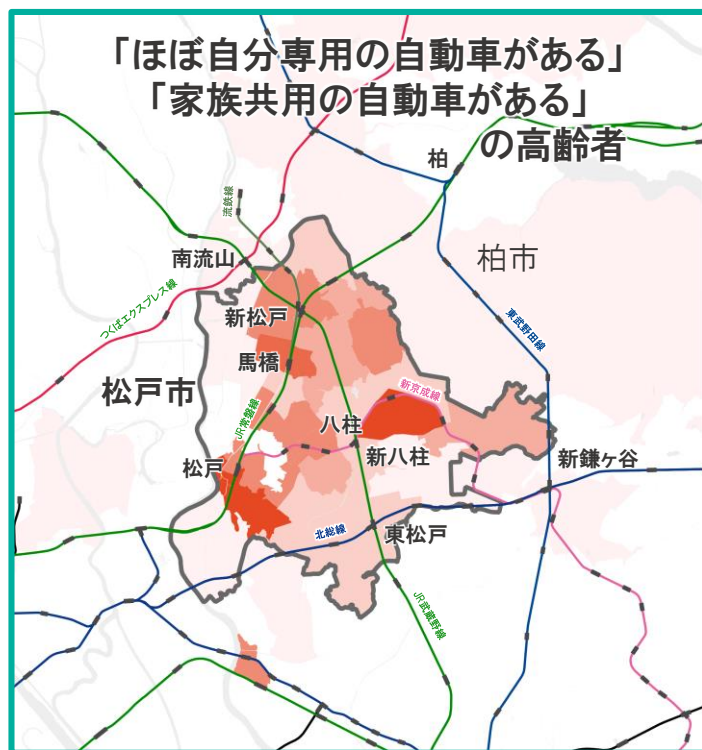
わかったこと

松戸市民は、基本的には松戸市内で買物等の私事を行っていた。

分析2 高齢者に人気の「お出かけ先」はどこ？

手順2-2 高齢者に絞って自動車有無別に目的地を見る【データ集計システム】

- 高齢者の活動先は、自動車の利用可能性に関わらず、松戸市内が多い。
- 松戸駅を中心に、馬橋駅等の常磐線の駅や、新京成線の駅周辺の集中量が多い。



私事トリップ密度(トリップ/ha)

0 - 1
1 - 2
2 - 3
3 - 4
4 - 5
5 -

施策
の方向性

市内の回遊性の向上
駅周辺へ居住誘導

: 市内から市内の「人気のお出かけ先」へのアクセス手段の確保
: 市内の「人気のお出かけ先」周辺への居住の誘導