

## 3. 対流拠点の検討

### 3.1 拠点交通計画の立案手法検討

地区レベルのミクロな交通対策検討のためのツール、手法、ノウハウ等を自治体の担当者に提供することを通じて、PT データとプローブパーソンデータの組み合わせによる活用を促進するために、各都県市が実施したケーススタディの結果をもとに、計画手法のフロー、必要データの条件、調査実施にあたっての留意点などを整理し取り纏めた。

#### 3.1.1 計画手法の検討

##### (1) 検討の背景

東京都市圏の中では、これまで様々な拠点の整備が進められてきた。都市圏全体では、一極集中から業務核都市の整備による業務機能の分散など、核と後背圏をつくることが意図されてきた。また、都市圏の郊外部においては、生活機能も担う生活核となる拠点も形成されている他、郊外型の大規模小売店舗をはじめとした民間開発や出店などによる拠点的な人の集積が見られる。

一方で、全国的な人口減少社会の到来は、東京都市圏内でも進行しつつあり、交通需要に対応した新たなインフラ整備の必要性が相対的に低下しつつある。また、高齢化が進行する中、交通需要も通勤・通学目的による比較的移動距離の長いトリップに限らず、私事目的を中心とした居住地周辺での距離の短いトリップも見られるなど、「交通の質」の変化が起こっている。

さらに、モータリゼーションの進行や郊外部への大規模小売店舗の進出を背景に、都市圏郊外部を中心に、多様な機能を有していた都市中心部における商業や人口の空洞化が進んだ結果、空き店舗、空きビル、空き家、低未利用地の増加など、これまでの社会資本整備が活かされない状況となっているところも見られる。

このような状況に対し、地域の活力を維持するとともに、医療や福祉、商業等の生活機能を確保し、高齢者が安心して暮らせるよう、都市機能や施設の誘導を図りながら地域公共交通と連携して、「コンパクト・プラス・ネットワーク」の実現に向けた取組が各地で始まっている。都市中心部などの拠点周辺地区においては、必要な施設の整備と再配置、施設間を結ぶ街路空間の再構築などにより回遊性を高め、都市の活力を生み出し、拠点周辺地区を持続可能なものとしていく動きが見られる。

国においても、コンパクト・プラス・ネットワークの取組を各地方公共団体が効果的に進められるよう、まちの活性化を測る代表的な指標としての「歩行者量」

への着眼や、歩行者が安心・快適に通行・滞留できる空間構築への法制度整備による支援などを行っている。このように、都市機能が集積した地域において、これまで以上に「歩行」を重視し、街路空間を車中心から“人中心”の空間へ再構築していく「ウォークブル」なまちを目指していくことなど、まちづくりの転換期が到来しつつある。さらに、個人単位の行動データをもとに、人の動き（回遊）をシミュレーションし、施策実施の効果を予測した上で、施設配置や空間形成、交通施策を検討する「スマート・プランニング」の計画手法も採用されつつある。

そこで、各地方公共団体が自地域内の拠点周辺地区で発生している歩行回遊に関連する諸問題に対し、PT データをはじめとしたさまざまなデータを用いながら効果的に実態を明らかにし、諸問題の解決のための対策と実践へとつなげていくための計画立案手法について検討した。

## (2) 拠点周辺における問題・課題の内容

拠点を訪れる多くの人は、来訪交通手段に関わらず、鉄道駅や駐車場、駐輪場などと目的地となる施設間を徒歩で移動する。また、複数の目的地となる施設を歩いて回るなどの回遊も想定される。

様々な来訪者が集中する拠点においては、施設配置や交通施設の配置の関係、歩行者の安全かつ円滑な通行空間の確保など、次ページに示すような問題が想定され、これらの問題・課題への対策及びその検討に向けて把握すべき事項について整理する。



表 3-1 拠点で見られる交通環境に関する問題や課題とその検討に際して把握すべき事項例

| 1. 「目的地となる施設、機能」を設け、回遊を促進させたい |                                                        |                                                           |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 現状問題・課題例                      | 問題・課題への対策のねらい                                          | 検討に際し把握すべき事項例                                             |
| 中心市街地の空洞化                     | 地区内の主要施設（駅や特定街区）のみに集中する状況に対し、新規の施設立地や誘導等により他の街区へ波及させたい | 回遊の現状、<br>属性別滞在施設の特性 等                                    |
|                               | 歩行環境の改善を図り、地区内の回遊を促進させたい                               | 歩道状況別の経路通過状況、<br>歩行環境に対する評価 等                             |
|                               | イベントの開催等により、地区の魅力度を向上の上、地区内の回遊を促進し、滞在を伸ばしたい            | 属性別滞在施設の特性、<br>イベント実施時の効果 等                               |
| 主要施設の移転・跡地利用                  | 公共施設等の移転後における跡地の利活用により、中心市街地活性化を図りたい                   | 属性別滞在施設の特性、<br>来訪者の求める施設<br>主要施設の撤退前後による回遊状況への影響 等        |
| 来訪が集中する施設の点在                  | 施設間の流動円滑化や回遊を促進したい（そのための中間に用意すべき施設、機能等を検討したい）          | 施設間流動量、<br>主要経路の把握、<br>回遊促進のための条件 等                       |
|                               | 複数の鉄道駅等が離れているため、流動円滑化や周辺への波及を図りたい                      |                                                           |
|                               | 旧市街地と新市街地や鉄道駅等が離れており、結びつきを強化したい                        |                                                           |
| 2. 「流動における障害を取り除き」、回遊を円滑にさせたい |                                                        |                                                           |
| 現状問題・課題例                      | 問題・課題への対策のねらい                                          | 検討に際し把握すべき事項例                                             |
| 鉄道等のインフラによる中心部の分断             | 分断を解消し、流動円滑化及び回遊促進させたい                                 | 分断による影響把握（時間・距離・回遊人数等）、<br>来訪者の求める機能、<br>経路選択特性（最短経路指向等）等 |
| 局所的な混雑                        | 来訪が集中する箇所における歩行者流動の円滑化を図りたい                            | 動線別の回遊特性、<br>経路選択要因 等                                     |
|                               | 既設インフラの有効活用を図りたい                                       |                                                           |

### (3) 問題・課題への対応の考え方

拠点周辺が抱える問題や課題へ対処していくためには、問題や課題の内容にかかわらず、まず、次の3つの視点から実態を適切に把握していくことが重要と考えられる。

これにより、対応方策の検討に向けた基礎資料を整備することができるだけでなく、拠点周辺が抱える問題や課題の関係者間で実態を共有しあうことも可能となる。

- “現状”を知る
  - ・現在の拠点がどのような流動実態になっているのかを把握
- “変化”を知る
  - ・施設の整備や移転・撤退等の前後でどのような変化が起きているかを把握
- “特性”を知る
  - ・対応方策の検討に向け、どのような人が意向・指向性を持っているのかを把握

主に「量的」に  
流動全体を把握



「質的」な把握  
も合わせて調査

### (4) 計画手法の検討フロー

拠点周辺が抱える問題や課題に関する地区交通計画の策定に関する検討フローを次ページに示すとおり、大きく5つの段階で進めていくことが考えられる。

具体的には、問題・課題を発見または指摘を受けた後、①各種データに基づく概況把握を通じて、②対応の必要性及び方向性を検討したうえで、詳細な実態把握に向けた③調査実施の可否、④実際の調査実施段階、⑤調査データに基づく施策検討・評価の実施という各段階において、調査・分析・検討を進めていくことが考えられる。

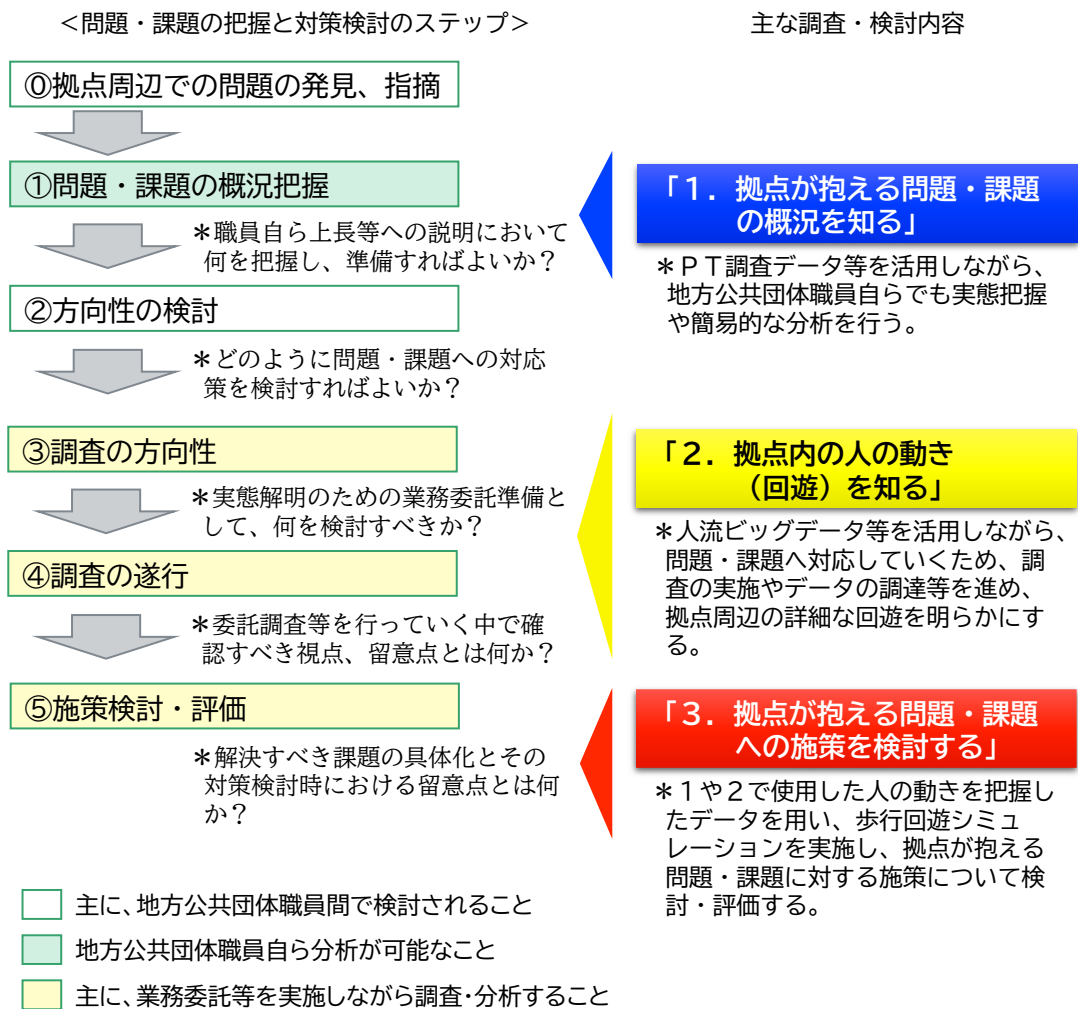


図 3-1 拠点周辺における問題・課題への計画手法に係る検討フロー

### 3.1.2 必要データの条件

#### (1) 問題・課題を把握するために用いる主なデータの例

現状や変化、特性を把握するための手法として、多くの地方公共団体では交通量調査や来訪者に対するアンケート調査などが実施されてきた。

一方で、来訪者の移動・行動の特性を把握できるデータとしては、次に示す「パーソントリップ調査データ（以下「PTデータ」とする。）」や「人流ビッグデータ」の2つのデータを活用することが可能となる。

さらに、これらのデータを明らかにしたい内容に応じて選択し、組み合わせてみていくことで、拠点周辺が抱える問題や課題の実態を解明し、対応を検討することが可能となるだけでなく、近隣の類似する拠点との比較による特徴把握なども可能となる。

PTデータ及び人流ビッグデータの特性については、下図のとおり整理される。

また、両データとも、調査対象者へのアンケート調査を同時に実施するよう調査設計することも考えられる。調査を実施することで、例えば、意識調査との組み合わせにより、地域の交通環境への評価など質的な分析も可能になる。

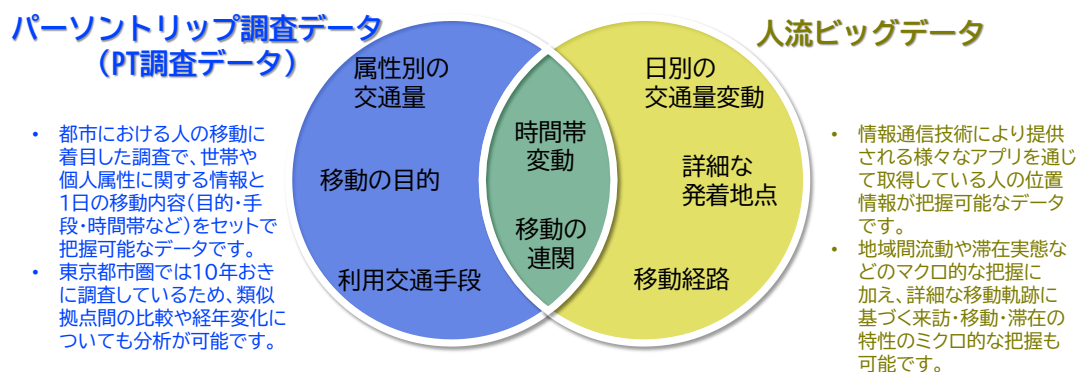


図 3-2 概況把握に有効なデータと各データでの把握が優位な主な項目

## (2) 計画手法のフロー各段階におけるデータ活用の例

### 1) 問題・課題の概況把握段階（主に PT データに基づく把握）

#### a. 主な把握項目と対応するデータの例

各拠点が抱える問題や課題の指摘を受けるなど、対策の必要性について検討することが求められたとき、まずはその拠点周辺地区の概況を調べるのが重要となる。拠点周辺地区の状況を把握するうえでは、様々な統計データや移動データを用いることが有効と考えられる。中でも来訪者の移動・活動の実態については、下図に示す実態把握の視点例ごとに、対応するデータを選択しながら明らかにすることが必要となる。特に、PT データは、下図の中でも赤枠に示す問題や課題の実態把握の視点に対し、有効なデータの一つとして考えられる。

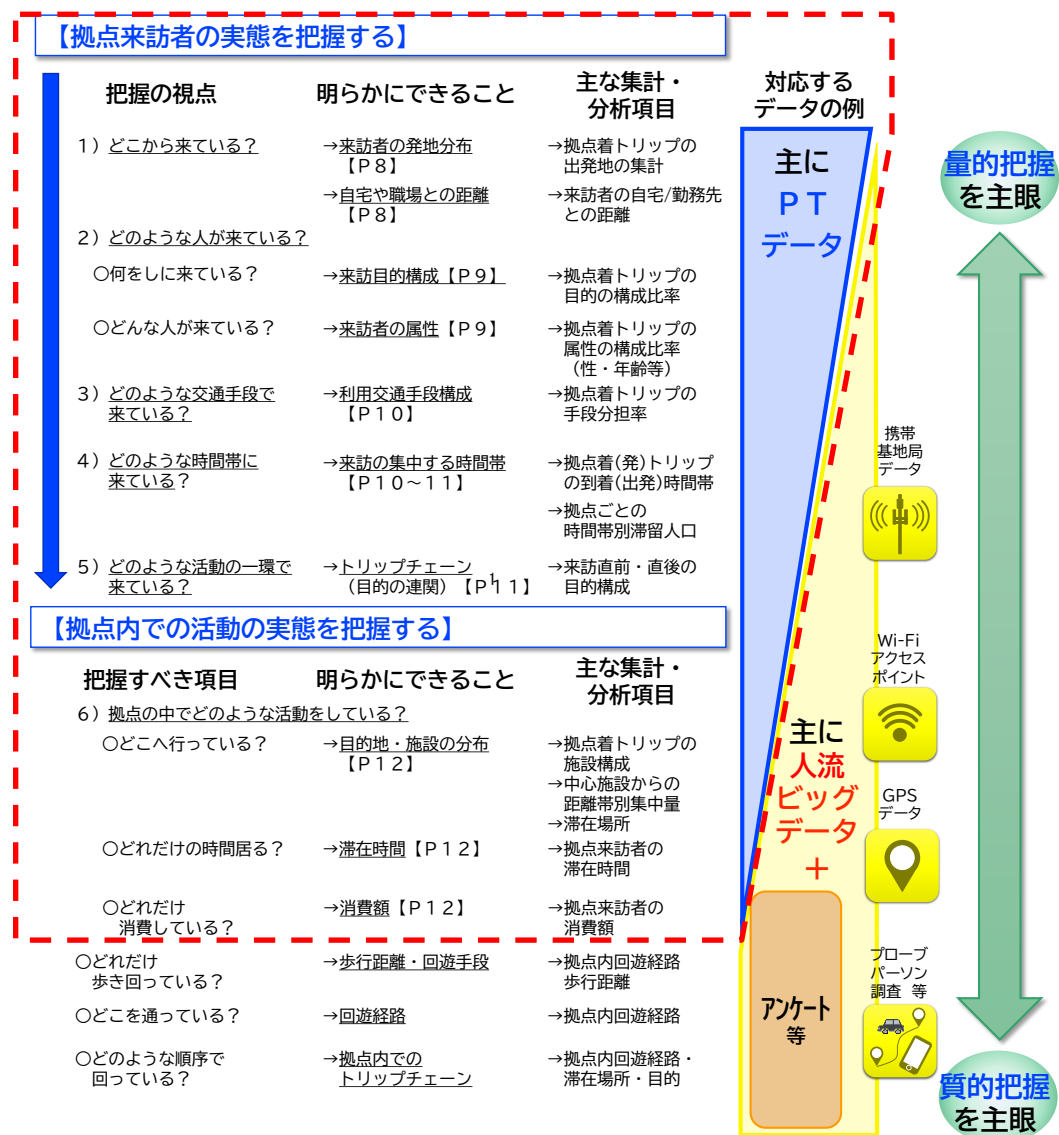


図 3-3 拠点周辺の検討にあたっての実態把握の視点と対応データ例

## b.PT データ活用上の留意点

PT データの活用にあたっては、以下の点に留意が必要である。

### ①拡大推計について

PT 調査は、サンプル調査（第 6 回調査の抽出率：約 1%）によって実施しており、東京都市圏に居住する全ての人から調査票を回収しているわけではない。このため、得られた調査結果から、数値的な拡大推計を行い、東京都市圏に居住する全ての人の動きを集計している。

第 6 回調査においては、調査実施年の地域別の性別年齢別の居住人口、世帯人数別の居住人口、勤務先人口、通学先人口、自動車保有台数を勘案して推計している。

### ②データの統計的精度について

サンプル調査により実施された統計調査の集計結果には一定の誤差が含まれており、一般的にサンプル数が少なくなると誤差が大きくなる傾向にある。

PT 調査の集計結果においては、分析対象のトリップ数が少なくなると誤差の幅が大きくなる傾向にある。第 6 回調査におけるトリップ数による誤差の幅の目安は以下の通りとなっている。

| トリップ数       | 誤差の幅  |
|-------------|-------|
| 21,000 トリップ | 約 15% |
| 12,000 トリップ | 約 20% |
| 8,000 トリップ  | 約 25% |
| 5,000 トリップ  | 約 30% |

### ③不明処理について

東京都市圏では、第 5 回調査より「訪問による調査」から「郵送配布・郵送 WEB 回収による調査」へ調査方法を変更したため、回答内容が不明のサンプルが含まれている。不明値は、集計ごとに極力少なくなるよう処理しているため、カテゴリーの異なる集計間の合計値が一致しないこともある（例えば、ゾーンについて、都県単位と計画基本ゾーン単位で一致しない場合がある等）。

一般に、集計ゾーンが広範囲で、カテゴリー数が少ないほど不明値は少なくなる傾向がある。

### c.他データと組み合わせた分析等

PT データの集計項目と、他の統計調査データや各地方公共団体が所有するデータ、オープンデータなどと組み合わせることにより、施設の分布・配置などの地域特性と人の集積や交通の実態との比較が可能となる。主に次のようなデータを組み合わせることで、拠点の土地利用や都市施設の状況と、交通の集中状況の関連性を分析することにより、今後の施策実施による影響などを把握することも可能である。

〈PT データと組み合わせることのできる有効な土地利用・施設等の主なデータ（例）〉

- ・都市計画基礎調査  
(拠点周辺の土地利用、用途別の建物・都市施設の分布・面積等)
- ・地価公示 (拠点周辺の公示価格)
- ・経済構造実態調査 (旧「商業統計調査」、小売業売上額等)

その他、PT データ以外にも、以下に示す例示のように、公表されている統計データ、オープンデータ等を活用することで、人の移動に関連する内容の概況把握が可能となる。

#### ✓人口の分布

- ・人の集積の実態を表す指標として「夜間人口」や「従業員人口」。
- ・国勢調査や経済センサスなどのデータを用いることで、拠点への集積の概況の把握と他の拠点との比較が可能となる。

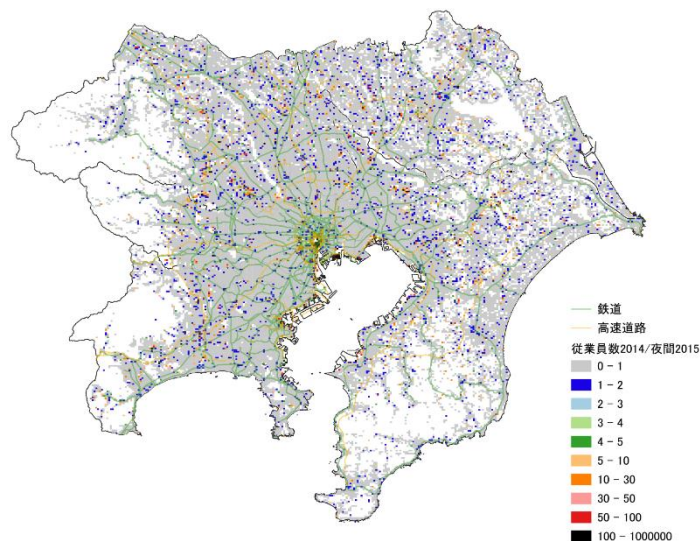


図 3-4 東京都市圏における昼夜間人口比

(出典) 2014 年従業員人口 (経済センサス基礎調査)  
2015 年夜間人口 (国勢調査)

## 2) 調査の遂行段階（主に人流ビッグデータに基づく詳細把握）

### a. 把握の視点・ねらい

各拠点の概況を把握したのち、実態を詳細にみることで対策の検討に役立てることとなる。拠点内の人の動き（回遊）については、地域間流動やマクロ的な滞在実態といった「量的な」把握に加えて、詳細な移動軌跡を取得し、「来訪」「移動」「滞在」それぞれの特性を把握することが重要と考えられる。

拠点が抱える問題・課題の実態を明らかにするために、問題・課題の内容に応じ、次のような項目について実態把握を行うことが考えられる。

表 3-2 人の動き(回遊)把握の視点例

| 1) “現状”を知る       |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                         |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 問題・課題内容          | 把握の主な視点                                                                                                            | 主な分析項目例                                                                                                                                                                 |
| 来訪が集中する施設の点在     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・歩行経路、来訪施設の集中（分散）の状況</li> <li>・地域全体への波及状況</li> </ul>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>経路別の歩行者通行量</u></li> <li>・<u>地域別の滞在分布</u></li> <li>・<u>地区間移動量</u> 等</li> </ul>                                                |
| 鉄道等のインフラによる中心部分断 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・分断対象となる施設を跨いだ回遊状況</li> </ul>                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>分断対象となる施設を挟んだ地域間流動量</u> 等</li> </ul>                                                                                         |
| 2) “変化”を知る       |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                         |
| 問題・課題内容          | 把握の主な視点                                                                                                            | 主な分析項目例                                                                                                                                                                 |
| 中心市街地の空洞化        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・中心市街地活性化策の実施前後による、来訪、移動、滞在状況の変化</li> </ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>地区別滞在箇所分布（変化）</u></li> <li>・<u>中心部における滞在時間分布・箇所数（変化）</u> 等</li> </ul>                                                        |
| 主要施設の移転・跡地利用     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・施設の移転、撤退前後における来訪、移動、滞在の状況変化</li> </ul>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>施設撤退前後別の区間別通行量・通行比率</u></li> <li>・<u>主要路線の時間帯別通行経路利用比率の変化</u> 等</li> </ul>                                                   |
| 3) “特性”を知る       |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                         |
| 問題・課題内容          | 把握の主な視点                                                                                                            | 主な分析項目例                                                                                                                                                                 |
| 中心市街地の空洞化        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・来訪者の属性や来訪主目的別にみた、回遊（来訪・移動経路・滞在）の特性</li> <li>・拠点周辺地区内での回遊・活動の全体像</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>来訪者の目的地分布</u></li> <li>・<u>利用経路別にみた回遊（滞在・通行）分布</u></li> <li>・<u>地区内トリップ数</u></li> <li>・<u>トリップチェーン（目的の関連状況）</u> 等</li> </ul> |
| 鉄道等のインフラによる中心部分断 |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                         |
| 局所的な集中           |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                         |



### b.把握に有効なデータの例

回遊の実態を明らかにするために、様々な人流ビッグデータについても、特性を踏まえて選択し、各拠点において明らかにしたい事項に応じてデータを取得していくことが重要と考えられる。

本検討では、拠点が抱える問題・課題をもとに、移動経路に着目するため、下表に示す赤枠のデータを用いてデータ入手、調査を行い、地区の回遊の特性を把握するための留意事項を中心に検討した。

表 3-3 問題を捉えるための人流ビッグデータの取得方法（例）

| データ<br>種類                   | 概要                                                | 取得方法                                          | 把握可能な主な内容 |          |          |          |           | 把握の<br>視点                                                                                                                          |
|-----------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             |                                                   |                                               | 滞在<br>人数  | 滞在<br>場所 | 滞在<br>時間 | 移動<br>経路 | 来訪者<br>属性 |                                                                                                                                    |
| 携帯基地局<br>データ                | 携帯電話が基地局と交信した履歴から位置情報を取得<br>(24時間365日把握が可能)       | データ保有主体からデータ入手                                | ○         | △        |          |          |           | <u>量的把握<br/>を主眼</u><br><br><u>質的把握<br/>を主眼</u> |
| Wi-Fi アクセス<br>ポイント<br>による観測 | 通過した Wi-Fi のアクセスポイントの位置情報を取得<br>(屋内、地下、階数別にも把握可能) | 以下2種類あり。<br>・センサーを設置して観測<br>・保有主体からデータ入手      | △         | △        | ○        | ○        |           |                                                                                                                                    |
| GPSによる<br>観測                | GPS を搭載した機器等により、継続的に緯度経度を取得                       | データ保有主体からデータを手                                |           | ○        | ○        | ○        |           |                                                                                                                                    |
|                             |                                                   | プローブパーソン調査<br>GPS 機器もしくはスマートフォンのアプリ等を用いて調査を実施 |           | ○        | ○        | ○        | ○         |                                                                                                                                    |

※○：把握可能な項目、△：把握可能ではあるが精度に留意が必要な項目。

### ①Wi-Fi センサーの設置による調査

Wi-Fi センサーを設置し、歩行者の通行量と流動を自動計測する方法である。スマートフォン等が発信する「Mac アドレス」を暗号化・匿名化した情報を、取得時刻とともに把握する。センサーを任意の調査地点に設置し、複数箇所の取得データをもとに、拠点地区内での経路の集中を把握することができる他、回遊のパターンの推定も可能となる。

なお、調査対象地区内に公衆 Wi-Fi などの既存の Wi-Fi 機器が設置され、かつ、その活用によって問題内容の把握及び分析可能と判断される場合には、センサーを設置せずに有効活用することも考えられる。

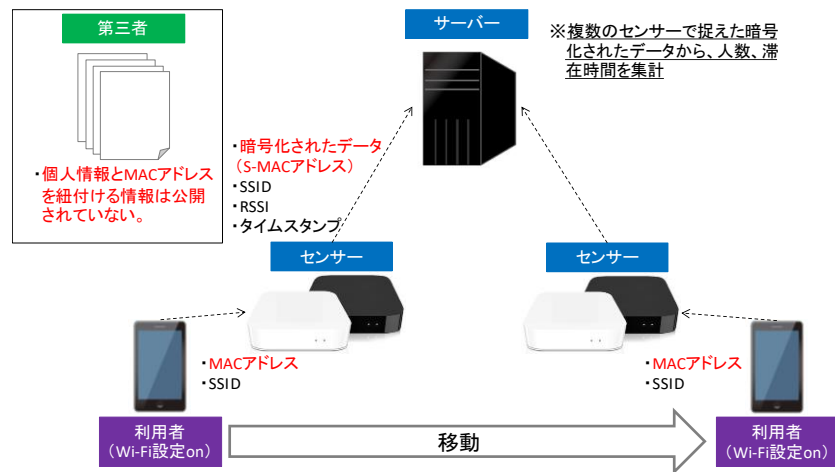


図 3-5 Wi-Fi センサーによるデータ取得のイメージ

### ②GPS データをデータ保有主体から入手

情報通信技術により提供される様々なサービスに伴って取得される人の位置情報が把握可能なデータをサービス提供主体から入手する方法である。

なお、サービスによって提供可能なデータに制約が発生する場合もある。特に、提供主体により「ドットデータ（一定の時間間隔での位置座標データ）」や「集計データ（任意の地域単位で集計されたデータ）」といったデータ種類に関する違いをはじめ、サービス内容の変更に伴う取得データの違い等、複数年時にわたってデータ取得する場合には留意が必要な事項がある。詳細は、次節に整理する。

③スマートフォンのアプリ等により独自に GPS データを観測・入手

調査モニター（以降、「モニター」）を募集し、スマートフォンのアプリを用い、継続的にモニターの緯度経度情報を取得する調査を独自に実施する方法である。この調査方法は、「プローブパーソン調査（PP 調査）」とも呼ばれる。

PP 調査は、調査用のアプリを使用して、モニターの移動軌跡（自宅を出発して当該エリアを来訪し、自宅に帰宅するまでの 1 日の移動）を取得する。

調査対象者は、アプリを使用して記録を行います。操作は、出発時の操作（トリップ開始）として「移動手段」及び「移動目的」の選択、到着地までの移動において移動手段の変更があった場合の操作（移動手段変更）、到着時の操作（トリップ終了）の 3 つが必要となるため、自宅を出発して当該エリアを来訪し、自宅に帰宅するまでの 1 日の移動軌跡の他、到着地までの「移動手段」や「移動目的」も取得される。

なお、移動手段及び移動目的は次ページに示すものが標準的ですが、地区の特性に応じて設定することも可能である。

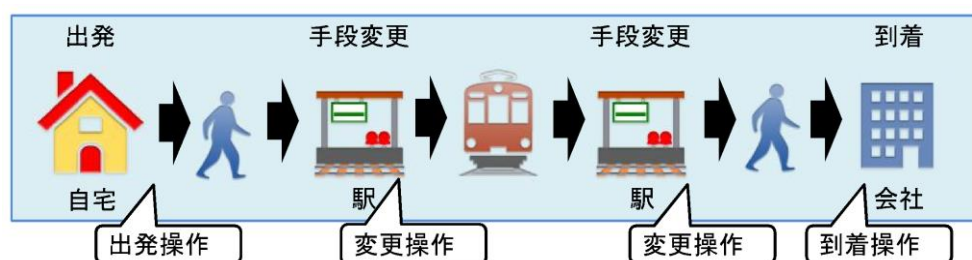


図 3-6 到着地までの移動におけるアプリ操作のイメージ

表 3-4 移動手段及び移動目的の設定例

| コード | 移動目的  | コード | 移動手段        |
|-----|-------|-----|-------------|
| 100 | 通勤    | 100 | 徒歩          |
| 110 | 通学    | 200 | 自転車         |
| 200 | 買物    | 300 | 原付・バイク      |
| 210 | 食事    | 400 | 鉄道・地下鉄・路面電車 |
| 300 | 通院    | 500 | バス          |
| 400 | 送迎    | 600 | タクシー・ハイヤー   |
| 500 | その他私用 | 700 | 自動車         |
| 600 | 業務    | 900 | その他         |
| 700 | 帰宅    | 999 | --          |
| 999 | --    |     |             |

【データから把握できること】

- ・ 属性  
⇒性別や年齢、居住地などの情報が把握可能
- ・ トリップ数  
⇒あるユーザーのある一日の移動におけるトリップ数が把握可能（地図と重ね合わせることで、設定エリア内のみの回遊に着目することも可能）
- ・ 目的地数  
⇒あるユーザーのある一日の移動における目的地数が把握可能
- ・ 滞在時間  
⇒緯度経度情報が取得された時間などを用いて目的地での滞在時間を算定することが可能

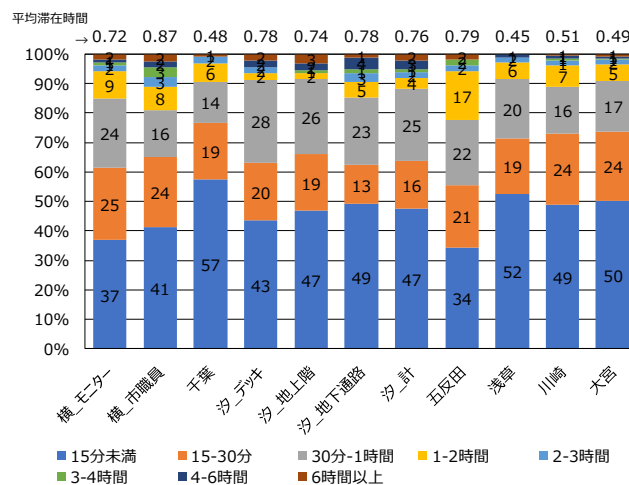


図 3-7 滞在時間帯の構成比率を拠点別に比較した分析事例

- ・ 駅に着目した分析

⇒目的地と鉄道駅との位置関係（距離帯）を地図と重ね合わせることで把握し、鉄道駅からの歩行距離帯別で表現することが可能

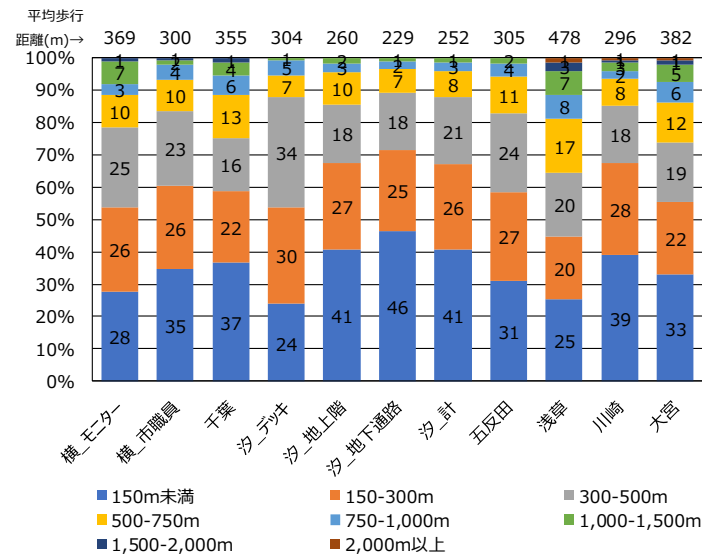


図 3-8 歩行距離帯の構成比率を拠点別に比較した分析事例

- ・ 目的地の分布

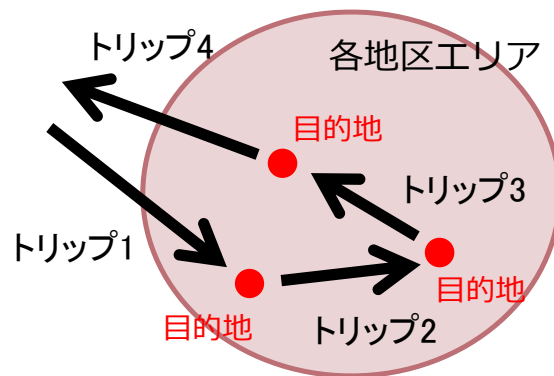
⇒取得された緯度経度情報を使用して目的地を地図に表現することで、設定エリア内における目的地の分布状況が把握可能（土地利用データと組み合わせることで、目的地がどのような施設なのか詳細に把握することも可能）

※以上の項目は、PT 調査でも概略的な把握は可能である。

一方で、以下の項目は、PT 調査での把握は困難であり、PP 調査により把握が可能となる。

- ・ 移動経路の状況

⇒目的地以外の緯度経度情報を「移動経路」ポイントとして地図上に表現し、詳細メッシュ（10m メッシュなど）内に含まれるポイント数をカウントすることで、どの経路を移動する人が多いのか把握することが可能



※この場合、トリップ数は4、目的地数は3

図 3-9 トリップや目的地のイメージ

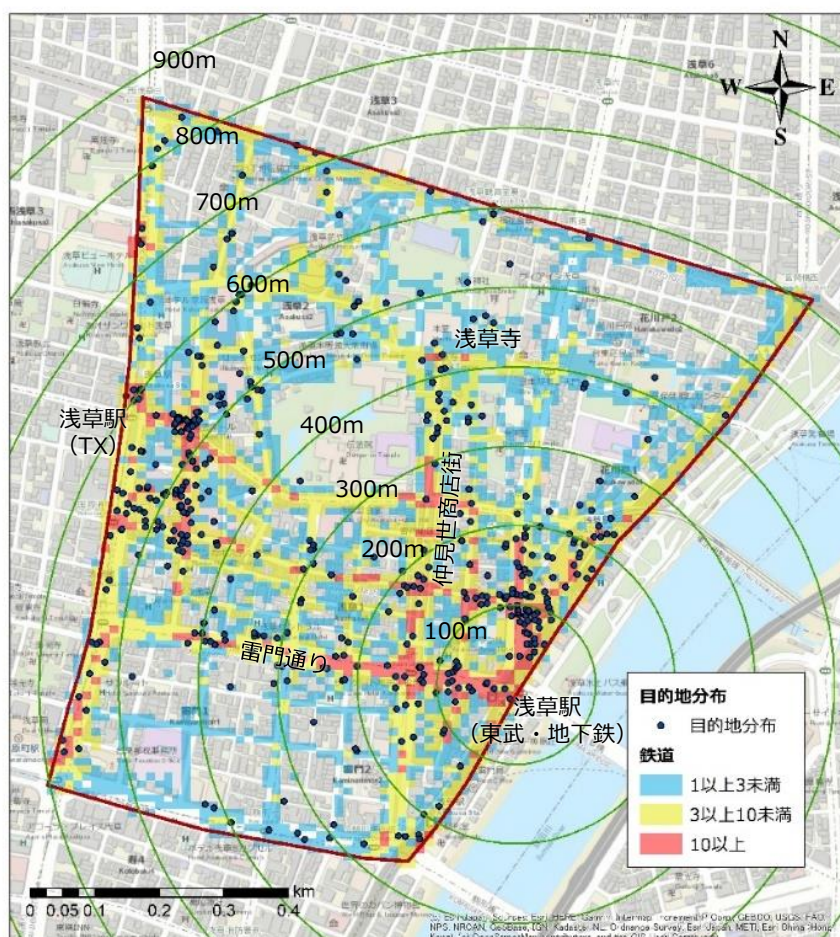


図 3-10 目的地分布や回遊状況（移動・滞在）の可視化イメージ

## 【参考】2019 年度に実施した PP 調査で用いたアプリの例

2019 年度に実施した PP 調査では、「株式会社トランスフィールド」のアプリを使用した。トリップの開始、移動手段の変更、トリップの終了といった操作方法の概要を以下に示す。



図 3-11 トリップの開始





図 3-12 移動手段の変更



図 3-13 トリップの終了



### 3) 施策の検討・評価段階

#### a. 検討・評価の視点・ねらい

各拠点における人の動き（回遊）の実態に基づき、問題・課題の内容を明らかにしたうえで、拠点周辺地区における施策を検討する。

3.1.1 に示す問題・課題の例に対しては、下表に示すような施策の実施が想定されるが、これらの有効性や実施上の課題を明らかにするためには、対策実施時の状況を再現するシミュレーションを実施しながら検討していくことが有効と考えられる。

表 3-5 拠点で見られる交通環境に関する問題・課題に対する主な施策例

| 1. 「目的地となる施設、機能」を設け、回遊を促進させたい |                                                        |                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 現状問題・課題例                      | 問題・課題への主な施策例                                           | 主な評価項目                               |
| 中心市街地の空洞化                     | ✓ 新規施設の誘致・設置<br>(商業施設の他、中心市街地において必要な都市機能の誘導)           | ✓ 新規施設及びその周辺での滞在者数（集中量）、滞在時間         |
|                               | ✓ 駅等から空洞化が起こる地域への経路の歩行環境の改善<br>(拡幅、歩車分離、緑道整備等)         | ✓ 通行空間別歩行者交通量の変化<br>✓ 空洞化が起こる地域の滞在者数 |
|                               | ✓ 空洞化が起こる地域でのイベントの開催                                   | ✓ イベント開催場所付近での滞在者数（集中量）、滞在時間         |
| 主要施設の移転・跡地利用                  | ✓ 移転した施設の跡地利用<br>(新たな商業・業務施設の誘導等)                      | ✓ 移転施設（移転前・移転後）の滞在者数（集中量）、滞在時間       |
| 来訪が集中する施設の点在                  | ✓ 施設間の主要経路上への施設整備<br>(休憩が可能な施設・空間等)                    | ✓ 通行空間別歩行者通行量、整備箇所の滞在者数、滞在時間         |
|                               | ✓ 鉄道駅間、鉄道駅－市街地(施設)間を結ぶ経路の歩行環境の改善・整備<br>(拡幅、歩車分離、緑道整備等) | ✓ 通行空間別歩行者通行量                        |
|                               | ✓ 鉄道駅間、鉄道駅－市街地(施設)間を結ぶ交通手段の導入                          | ✓ 駅－市街地間交通量                          |
| 2. 「流動における障害を取り除き」、回遊を円滑にさせたい |                                                        |                                      |
| 現状問題・課題例                      | 問題・課題への主な施策例                                           | 主な評価項目                               |
| 鉄道等のインフラによる中心部の分断局所的な集中       | ✓ 自由通路の整備                                              | ✓ 整備通路の通行量<br>✓ 分断施設を挟む地域間流動量        |
|                               | ✓ 新規歩行者通路の整備<br>✓ 回遊特性に応じた歩道・通路の利用方法の変更                | ✓ 通行空間別歩行者通行量<br>✓ 地点間所要時間（短縮効果）     |

## b. 歩行回遊シミュレーションによる検討

歩行回遊シミュレーションは、取得した個人単位の行動データに基づき地区内の人の回遊行動を表現する手法であり、評価したい施策を条件としたシミュレーションを行う。

最初に、地区ごとに取得した個人単位の行動データの他、土地利用データ、交通ネットワークデータ等を用いて個人の回遊行動をモデル上で再現することにより、地区内での回遊状況を表現する。

そして、構築した歩行回遊シミュレーションモデルにより、個々人の地区内での回遊を帰宅（地区を去る）まで表現する。

この作業を、拠点来訪者全員分に対して実施することで、拠点周辺での回遊の全体が表現される。

最後に、施策や取り組みを実施した場合の効果や影響を、モデルの変数を変化させることにより分析する。

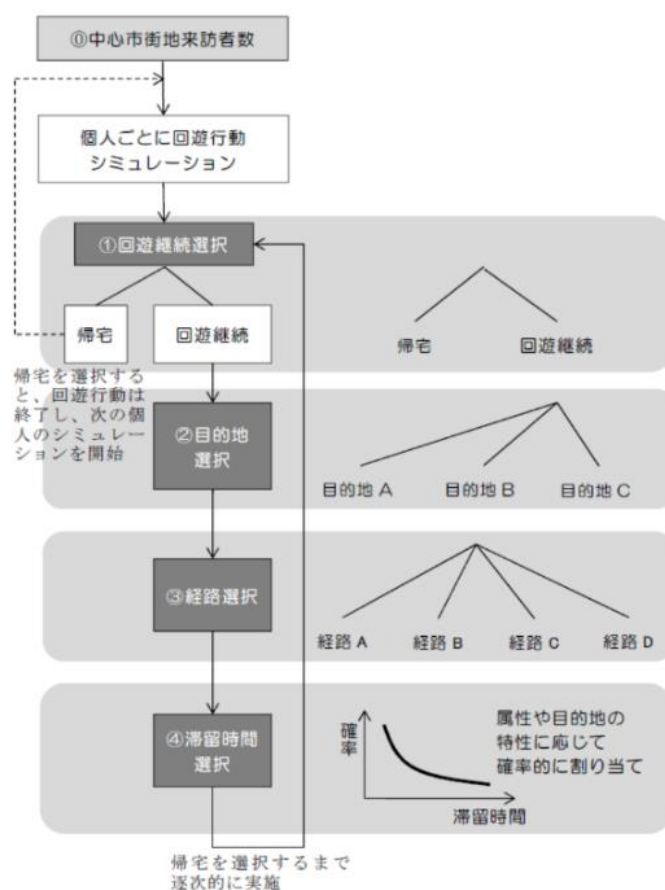


図 3-14 回遊行動シミュレーションの実施の流れ

（出典）スマート・プランニング実践の手引き 第2版

### c. 歩行回遊シミュレーションにおいて必要となるデータ例

#### ① 中心市街地来訪者数の設定

歩行回遊シミュレーションの母数となる来訪数の設定のため、中心市街地来訪者数のデータを作成する必要がある。PT 調査が実施されている場合には、PT 調査から中心市街地エリアへの来訪者数を集計することでデータを作成することが考えられる。

PT データを用いない場合には、駅の利用者数やバス停の利用者数、駐車場の利用台数などの交通結節点毎の利用状況の情報をもとに来訪者数データを作成する方法が考えられる。来訪者については、どの地点から中心市街地に入るか（駅、バス停、駐車場等）についても設定する必要がある。

#### ② モデル構築に対して必要となる「土地利用データ」

主に来訪者の行先（目的ゾーン選択モデル）を表現するために、施設データが必要となります。各地方公共団体内での都市計画基礎調査や建物データが GIS 等で整理されている際には、活用することが可能である。また、民間のデータが販売されているため、それを購入し活用することも考えられる。

必要に応じ、以下のデータを施設データに付与する必要がある。

表 3-6 土地利用系データの付与例

| 必要なデータ   | 単位             | 収集方法等                                                                          |
|----------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 施設内の延床面積 | m <sup>2</sup> | 都市計画基礎調査等のデータで収集。ない場合には、民間の地図データ等から情報を入手し作成する。<br>(店舗の種類毎の延床面積がわかると望ましい)       |
| 施設内の店舗数  | 件              | 都市計画基礎調査等のデータで収集。ない場合には、民間の地図データ等から情報を入手し作成する。<br>(店舗の種類毎の延床面積がわかると望ましい)       |
| 店舗の営業時間  | 時              | 店舗により、昼や夜のみの営業をしている場合もあり、昼間の回遊のみを分析する場合は、夜のみの営業をしている店舗を含めない方が良いモデルになる可能性があります。 |

③ モデル構築に対して必要となる「道路系データ」

主に歩行者の回遊（経路選択モデル）を表現するために、歩行者の道路ネットワークデータが必要となります。データは、各地方公共団体が整理しているデータを活用するか、市販されているデータを活用することが考えられる。

必要に応じ、以下のデータを歩行者の道路ネットワークデータに付与する必要がある。

表 3-7 道路系データの付与例

| 必要なデータ | 単位 | 収集方法等                                                                    |
|--------|----|--------------------------------------------------------------------------|
| リンク延長  | m  | 道路ネットワークデータが初めから情報として保有                                                  |
| リンク勾配  | %  | 国土地理院の基盤情報の 10m メッシュ単位の標高データから作成する。                                      |
| 大通りフラグ | ※  | 地図上で目視しながら大通りのリンクにフラグを付与。                                                |
| 歩道フラグ  | ※  | 地図上で目視しながら、一定以上の幅員や自動車と隔離されている歩道があるリンク等にフラグを付与。(道路台帳等で情報を付与できる可能性があります。) |
| 商店街フラグ | ※  | 地図上で目視しながら商店街のリンクにフラグを付与。                                                |

※：該当するリンクに 1、そうでないものに 0 のフラグを付与する。

### 3.1.3 調査実施にあたっての留意点

本節では、3.1.2 に示した 2) 調査の遂行段階において活用が考えられる「人流ビッグデータ」の取得に係る調査、及び 3) 施策の検討・評価段階における「シミュレーション」に係る留意点を中心に整理する。

#### (1) 調査の遂行段階

##### 1) 全てのデータの取得に関する共通した留意点

###### a. 把握対象範囲の明確化

どの人流ビッグデータを用いるとしても、拠点の中の人の動き（回遊）に関し、「何を把握したいのか」を明確にする必要がある。調査対象を予め検討し、問題や課題、その対策検討に応じて把握すべき「調査地点」、「調査期間」、「調査対象者」などを定めることが重要である。

###### b. データの偏り

GPS および Wi-Fi で取得されたデータは、統計的にサンプル抽出したデータではないため、一般的なモニター調査と同じように、属性等の偏りが含まれたデータになる。移動履歴が取得された全てのデータを合計したとしても、その地区の代表的もしくは平均的な交通行動を表現するものではないということに留意が必要である。

##### 2) Wi-Fi センターの設置による調査の留意点

###### a. データ取得の範囲

センサーは数十メートルから数百メートル程度でデータ取得が可能である。街区によっては調査したい箇所以外のデータを取得することもある。

###### b. 全ての端末の捕捉は困難

プローブリクエスト（端末への接続）の時間間隔や電波強度の影響等により、すべての端末の情報を補足することは困難である。

###### c. データ補足が難しい環境

センサーは金属や水による遮蔽のため、場所の選定によっては捕捉率が低下する可能性がある。

センサーは球状に電波を発信してデータを捕捉するため、評価対象断面以外の人の流動についても把握される場合がある。

#### d. データ取得に対する同意

提供データでは秘匿処理されるものの、取得時点では MAC アドレス等の個別の端末情報を入手するため、情報管理への対応が必要である。

また、センサーは Wi-Fi 機能を稼働させている端末のデータを取得することから、データ取得への同意有無にかかわらず、データを取得してしまう場合がある。

このため、センサーの設置にあつては、付近の通行者などに対する調査協力依頼などを掲示する際に、「取得データ項目」、「利用目的」、「利用の範囲（共同利用者）」、「データの活用方法」を明記することが必要である。

#### e. 機器の設置環境・管理方法

センサーは電源を確保することでデータ取得が可能です。屋内外を含め、外部コンセントの活用や周辺施設からの借用、電源の確保等を含めた調整、検討が必要となる。

人目に付く場所に設置した場合、電源の抜き取り、想定外の移動、機器の盗難等の懸念がある。

屋外設置による調査を実施する場合には、雨天時等の防水対応が必要な場合がある。

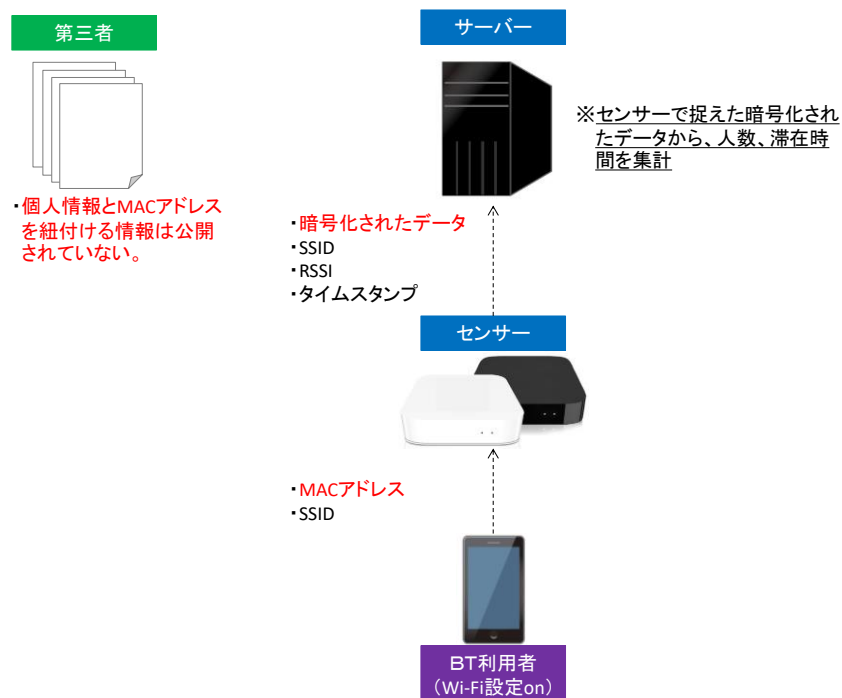


図 3-15 Wi-Fi センサー設置によるデータ取得の流れ

#### f.調査設計

この調査については、主に次のような流れで進められる。

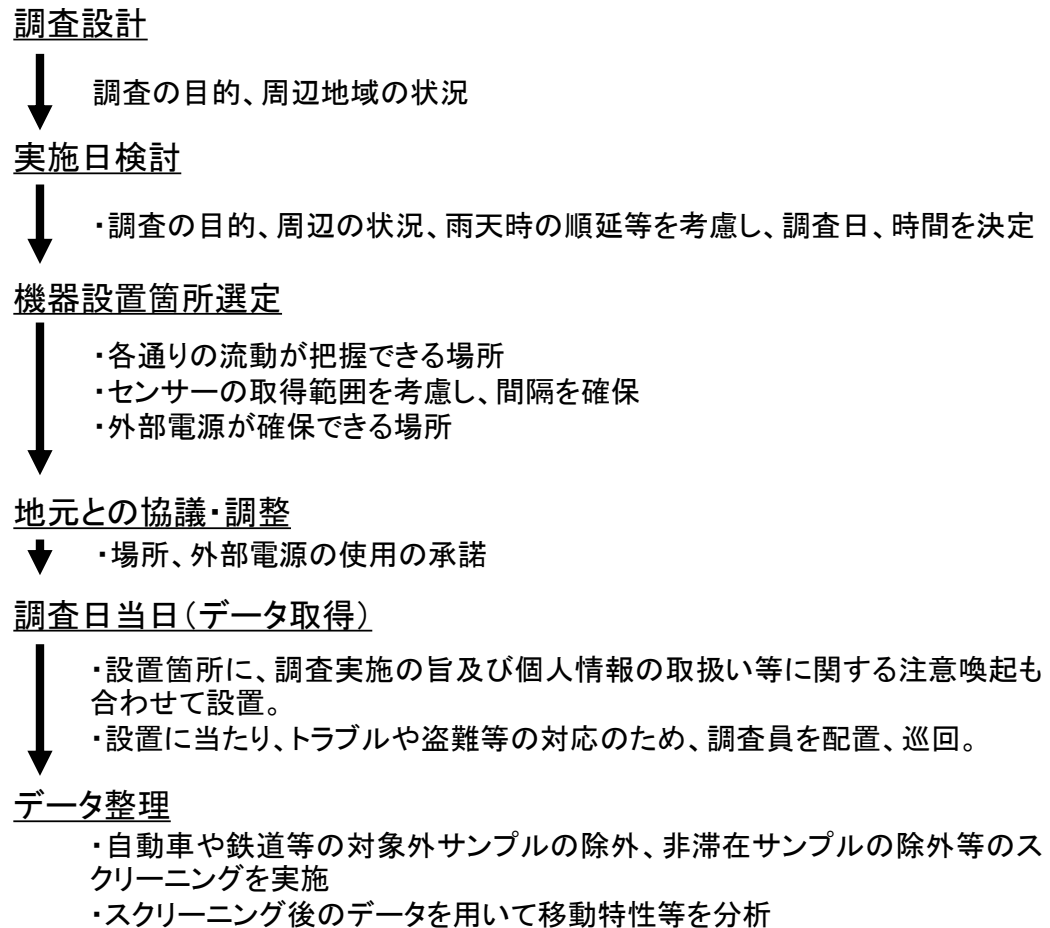


図 3-16 調査全体の流れ

#### g. データクリーニング

取得されたデータには、調査地点によっては歩行者だけでなく、鉄道や自動車等の利用者のデータも含まれている可能性がある。

滞在時間や、歩行速度を分析するためには、そのようなデータを適切に除外（クリーニング）する必要がある。

以降の説明では、今回、相模原市相模大野駅周辺地区で実施した調査で取得したデータのクリーニング方法を事例として示す。

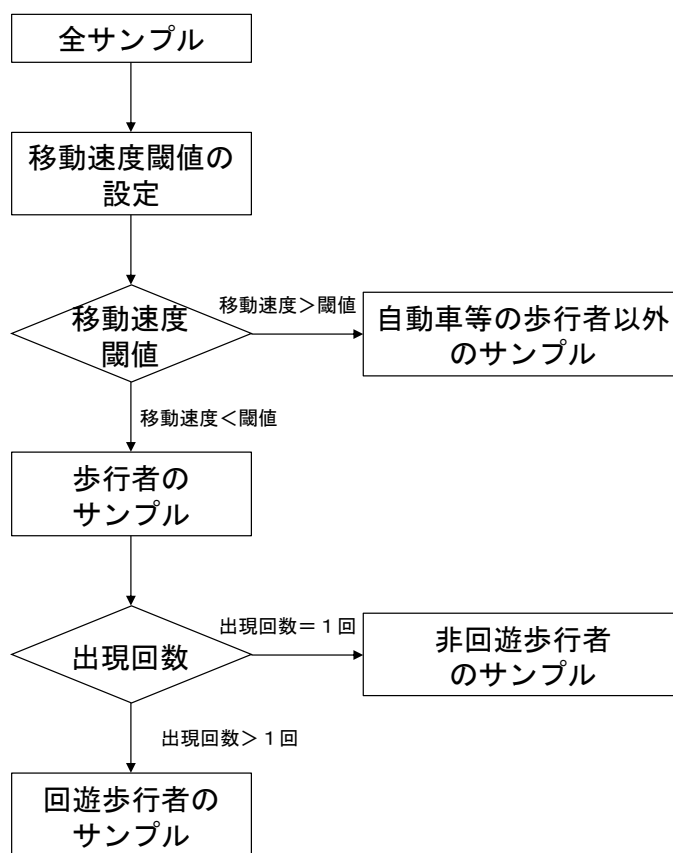


図 3-17 データクリーニング方法の例



## ●相模大野駅周辺地区（神奈川県相模原市）

### ✓調査設計

・相模大野駅前の百貨店の撤退による影響を把握するため、右図のような駅前周辺エリアにおける流動状況を取得する Wi-Fi センサー の設置による調査を実施した。

・調査日は、百貨店の撤退（2019 年 10 月 31 日）を踏まえ、その前後の「平日」、「休日」各 1 日計 4 日間とした。

・調査時間は、施設内通路の通行可能時間である 7:00～23:00 とした。

- 撤退前平日：9 月 10 日（火）
- 撤退前休日：9 月 15 日（日）
- 撤退後平日：10 月 10 日（木）
- 撤退後休日：11 月 3 日（日）

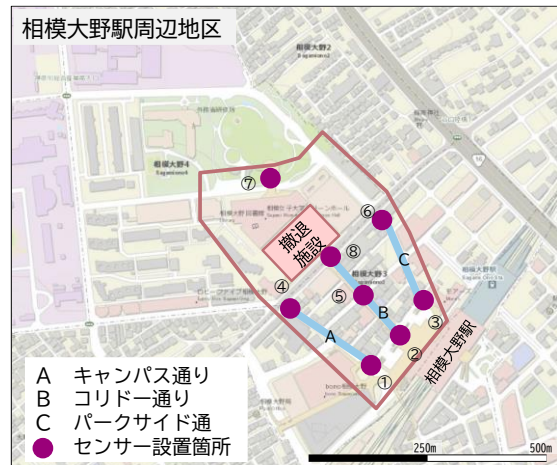


図 3-18 調査対象エリア

・センサー設置箇所は、地区内の主要な通りにおいて、前述の留意点を踏まえ、上図に示す計 8 箇所に設置した。



図 3-19 Wi-Fi センサーの設置状況

## ✓データ処理

取得データから分析に必要なデータを選択するために、次のような処理を実施した。

- ・ 歩行者以外のサンプルの除去
- ・ 1 回のみ出現サンプルの除外
- ・ 移動と滞在の判定、集約

### ① 歩行者以外サンプルの除外

今回の調査では、自動車等の歩行者以外のサンプルが取得されている可能性があることから、地点③と地点⑥間等の一部自動車の一方通行となっている区間に着目し、トリップ別に移動速度を算出することで、歩行者以外と想定されるサンプルの除外を行った。

速度の分布について、時速 8km 付近において、自動車等の歩行者以外と想定されるサンプルが出現しサンプルが再度増加することから、時速 8km を閾値としている。時速 8km 以上を観測したサンプルについては自動車等の歩行者以外と想定されるサンプルとして、今回の分析から除外している。

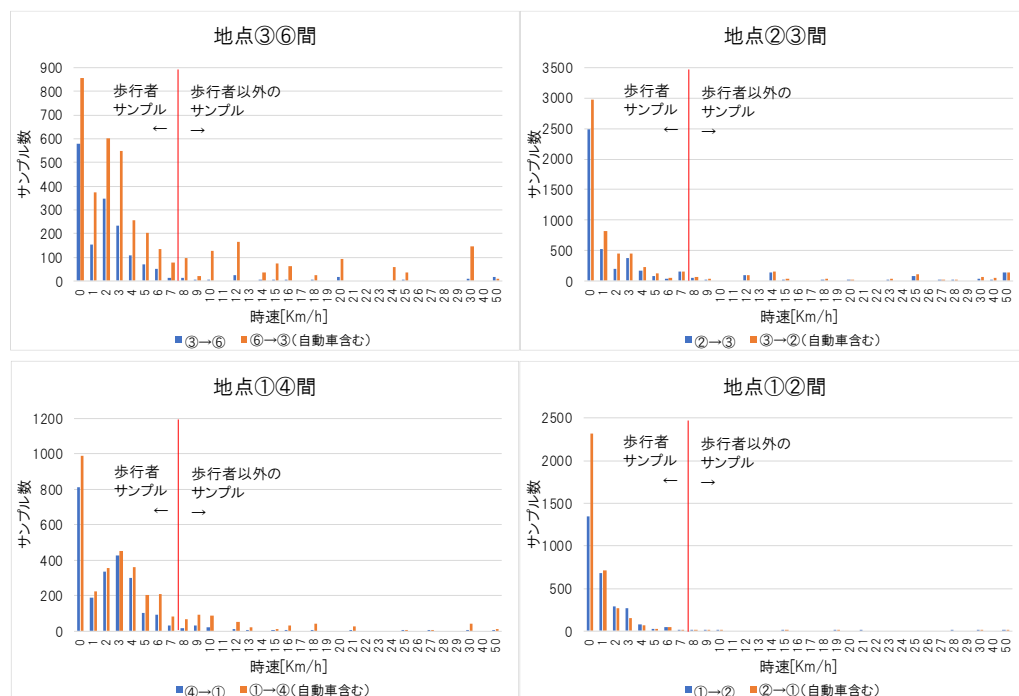


図 3-20 地点間の速度分布

#### 参考：移動速度の算出

地点間距離を以下の図のように仮定し、移動時間から移動速度を算出した。  
移動時間は以下の式で算出している。

$$\begin{aligned} \text{移動時間} = & (\text{地点 } n+1 \text{ での観測時刻}) - (\text{地点 } n \text{ での観測時刻}) \\ & - (\text{地点 } n \text{ での滞在時間}) \end{aligned}$$

なお、移動距離について、それぞれの調査地点で滞在時間が観測されたサンプルについては、センサーの平均捕捉距離である 30m をそれぞれ控除して算出している。



図 3-21 地点間移動距離

#### ② 1 回のみ出現サンプルの除外

今回の分析目的が、地域内の回遊状況の変化の把握であることから、出現階数が 1 回のみサンプルについては集計の対象外としている。

### ③ 移動と滞在の判定、集約

抽出したサンプルについて、鉄道による地域外への移動や、地域内の店舗での滞在等の回遊のトリップが途切れる可能性が想定される。

そのようなサンプルについて、地点間の移動時間に着目し、移動と滞在の判定を行い、トリップの集約を行った。

①と②間、②と③間等の近接する地点間の観測時間差の分布は下図の通りとなった。

5分未満においてサンプルの集中が見られることから、5分未満については移動を行ったと想定し、一つのトリップに束ねることとした。

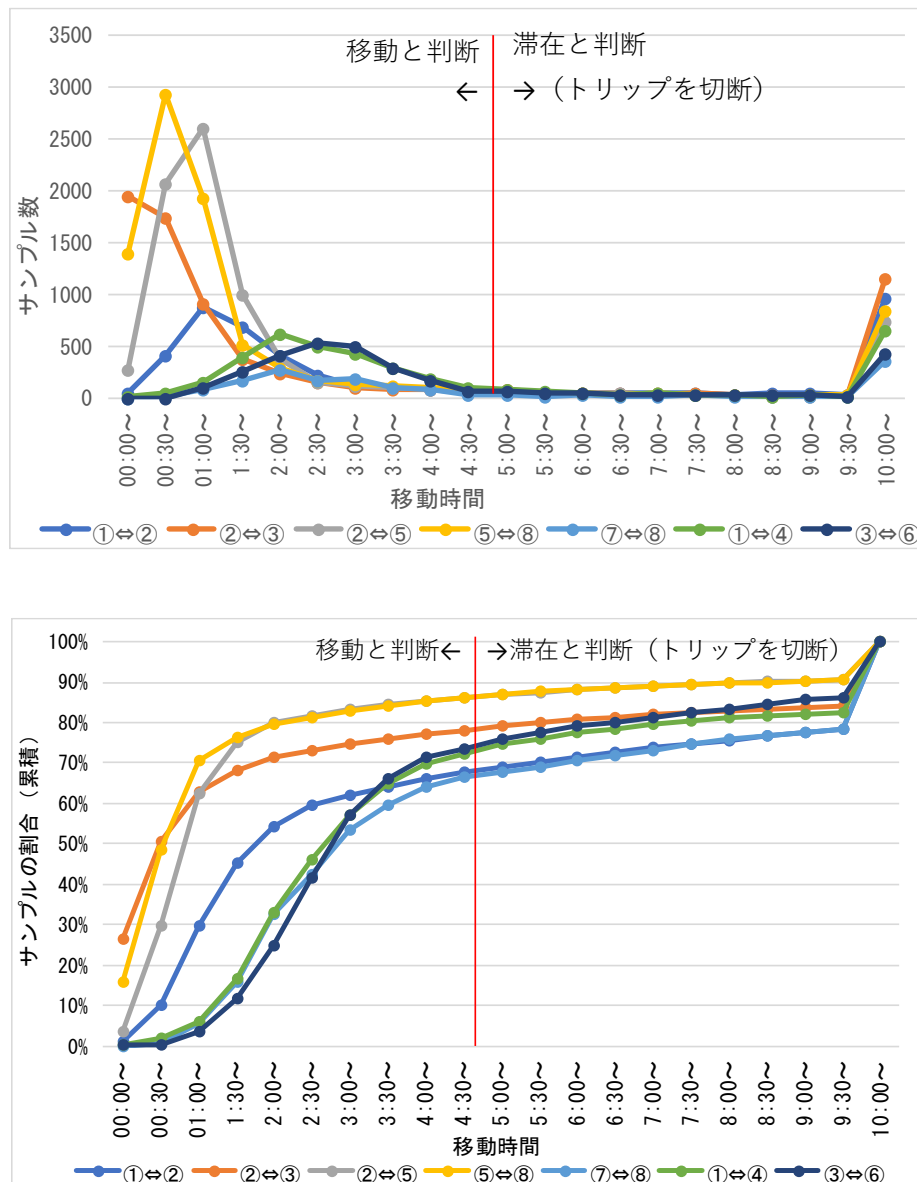


図 3-22 移動時間をもとにした「移動」と「滞在」の判定例

### 3) GPS データをデータ保有主体から入手時の留意点

#### a.提供されるデータによる違い

- ・提供主体によって、属性情報の付与やデータの提供形態、ローデータの生データの提供可能性など、様々な違いがあります。ローデータを提供されない場合には、データ保有主体に対して分析を依頼しなければならないこともある。
- ・分析で使用するためには、把握内容、分析内容に応じて適切なデータの選択が必要となる。

#### b.サービス内容や収集データの変更による違い

- ・同一サービス提供者から、異なる2時点以上の同一地区のデータを使用しようとしても、サービス内容やデータの取得方法を変更していた場合には、比較分析が難しい場合がある。
- ・費用もデータ内容によっても大きく異なる場合があることから、必要なデータと費用を比較しながら検討を行うことが必要となる。

#### 4) スマートフォンのアプリ等により独自に GPS データを観測・入手時の留意点

##### a.調査の流れ

PP 調査については、主に次のような流れで進められる。

2019 年度に実施した PP 調査の実施事例については、調査の段階ごとの留意事項と合わせて次ページ以降に示す。

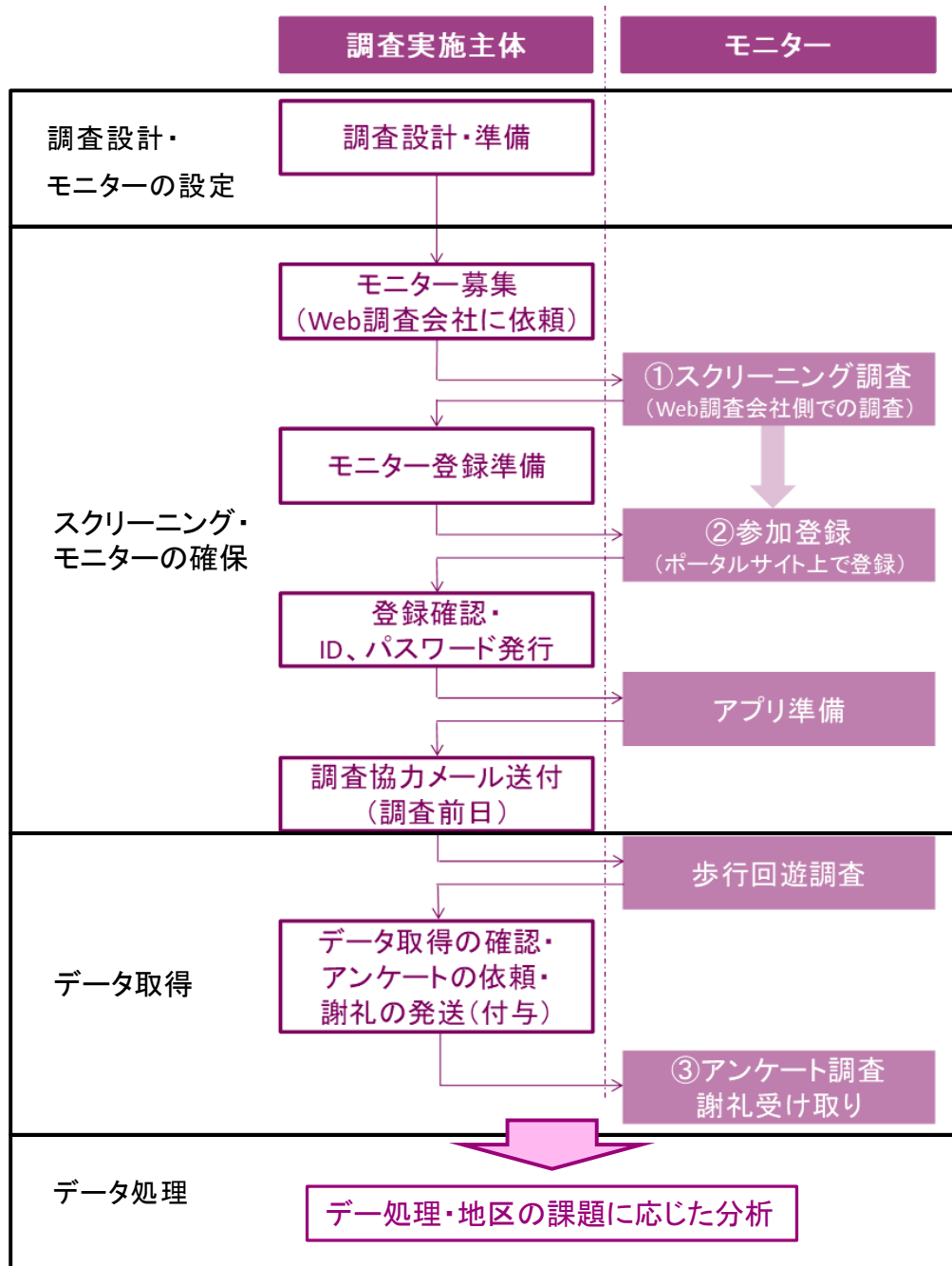


図 3-23 調査全体の流れ

## **b.調査設計・モニターの設定における留意事項**

分析目的に応じたサンプル取得・モニターの設定が重要であり、把握したい問題・課題の内容に応じて、モニターの属性や調査対象日などを事前に検討、設定し、スクリーニングを行うことが重要となる。

また、地区への来訪需要がどのようになっているかを事前に把握することも重要となり、あまりに対象地区の範囲が狭い場合や、多くの来訪が見込めない場合には、有効なサンプルの取得が困難になる場合があるので、調査対象地区の範囲設定も重要となる。

調査対象地区は、分析内容、鉄道駅や道路、施設の分布状況などの地域的なつながり、調査費用などを踏まえて、回遊や滞在を把握したい範囲を設定する。

### **①調査日**

- ・ 2019 年 11～12 月の「平日」を基本に、評価内容に応じて「休日」データも取得した。
- ・ 評価内容に対して有効なデータが上記期間中に取得できない場合、また、サンプル取得が困難な場合においては、1 月以降もデータを取得した。

### **②モニター**

各拠点内の評価内容に応じて事前に「スクリーニング調査」を実施し、モニターを以下のように設定した。

- ・ 取得サンプル数は、各拠点で 500 人日と設定  
⇒後述する歩行回遊シミュレーションを実施する際のパラメータ推定に必要となるサンプル数
- ・ 参加登録時点で 15 歳以上のスマートフォン保有者
- ・ 各拠点の設定エリア内を訪れる予定の人



### ③スクリーニング・モニターの確保

調査にあたっては、評価内容に応じたモニターを確保することが重要となる。募集方法としては、次のようなものがあげられる。

- ・ アンケート調査等を実施しているモニター会社等を通じた募集
- ・ 主たる評価対象となる来訪者・居住者への直接の依頼（地区内主要施設来訪者や企業従業員等への依頼など）
- ・ 街頭での来訪者への直接の調査協力依頼、ポータルサイトを設置した募集

**スマートフォンを用いた交通行動調査**    ご協力のお願い

千葉市を含む東京都市圏交通計画協議会では、多くの人が集まる拠点駅周辺でのまちづくりや交通計画の調査・検討手法について検討しています。

本調査は、千葉駅周辺で活動する皆さんに調査モニターになっていただき、スマートフォンに調査用アプリをインストールし、スマートフォンのGPS機能と簡単な操作により、一日の交通行動を記録する公的な調査です。

普段の移動特性を把握することで、調査対象地区のまちづくりを検討するための基礎資料として活用するため、ご協力ください。

|             |                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 調査期間      | ：～ <b>令和2年2月16日（日）</b>                                                                                                                                                                                                                   |
| 2 調査対象者     | ：スマートフォン（Android、iOS）をお持ちの方で以下に該当する方<br>① <b>千葉駅周辺に勤務し、下図対象地区に来訪予定の方</b><br>② ①以外で調査期間中に <b>下図対象地区</b> におでかけ予定の方<br>※いずれの場合も、千葉駅ビル、そごう等の駅直結の施設のみを利用予定の方は除きます。                                                                            |
| 3 調査対象地区    | ：千葉駅周辺地区（下図の枠内または周辺）<br>                                                                                                                             |
| 4 ご協力いただく内容 | 出典：国土地理院発行5千分1地形図を一部加工<br>：①スマートフォンのアプリ（ <b>無料</b> ）を使用し、自宅から帰宅するまでの移動経路をGPSで計測、移動の目的と手段を回答<br>※移動時は常にGPSをONにしてください。<br>②調査終了後、後日実施する <b>事後アンケート</b> への回答                                                                                |
| 5 謝礼（クオカード） | ：上記①のみで <b>500円/日</b> 、②まで協力いただいた方は <b>800円/日</b>                                                                                                                                                                                        |
| 6 調査日数      | ：1人あたり最大3日間（ <b>最大2,400円</b> ）                                                                                                                                                                                                           |
| 7 調査手順      | ：次の手順で調査を行います。<br>※応募状況によっては予告なく募集を締め切ることがございます。<br>①下記参加登録フォームより申込み<br>参加登録フォーム： <a href="https://tokyo-pp-chibacity.jp/">https://tokyo-pp-chibacity.jp/</a><br>②登録した人に対して、調査用のID・パスワードを発行（メール配信）<br>③スマートフォンの調査アプリをインストールして調査を実施（裏面参照） |
| 8 データの取扱い   | ：記録される移動情報は、統計的に分析し、 <b>個人は特定されません</b> 。                                                                                                                                                                                                 |

＜調査主体＞  
東京都市圏交通計画協議会  
千葉市 都市局 都市部 交通政策課

＜お問い合わせ・ご意見＞  
ブローパーソートリブ調査 サポートセンター  
TEL:0120-974-597  
Mail:TokyoPP\_info@surece.co.jp

図 3-24 現地募集チラシの事例（千葉市千葉駅周辺）



#### ④モニターの募集

来訪者の目的構成を踏まえつつ、各拠点における検証目的に応じて、以下に示す a・b の方法でそれぞれ募集人数を配分し、設定した。

##### a モニター会社を通じた募集

- ・ 調査日期間中に来訪予定の人・来訪意向のある人を募集
- ・ スクリーニング調査を各拠点ごとに実施

##### b 当該エリア勤務者・通学者（通勤・通学目的中心）

- ・ 主要企業（行政機関を含む）への依頼
- ・ 調査方法・依頼事項・プライバシー対応等の説明資料を作成し、同意いただいた方を対象として調査を依頼

#### ⑤スクリーニング調査の実施

調査対象拠点ごとに把握したい内容（モニターの来訪目的・属性）に基づき、モニターを可能な限りバランスよく選定するため、評価内容に応じて個別に追加スクリーニング項目を設定した。

表 3-8 調査対象地区ごとのスクリーニング条件

| 把握したい内容               | スクリーニング条件                      |
|-----------------------|--------------------------------|
| 各層利用者の流動範囲            | ・ 来訪頻度（目的別）、利用経路（デッキ、地上、地下）の状況 |
| 結節点～集客施設の動線実態         | ・ 来訪目的、調査期間中の来訪予定（低頻度者）        |
| 観光客の回遊実態              | ・ 調査期間中の来訪予定、来訪意向、同行人数(個人、団体)  |
| 市庁舎及び周辺従事者の経路選択特性     | ・ 来訪頻度（目的別）                    |
| 鉄道横断時の経路特性            | ・ 駅周辺への調査期間中の来訪予定、来訪意向、来訪主要施設  |
| 中心市街地エリア内の経路選択、立ち寄り特性 | ・ 調査期間中の来訪予定、来訪意向              |
| 鉄道横断実態、特性、嗜好          | ・ 駅周辺来訪頻度（目的別）、調査期間中の来訪予定、来訪意向 |

## ⑥謝礼の設定

モニター自身のスマートフォン等を使用してデータ取得を行う場合は、通信費等に係る一定の謝礼が必要となる。これまで実施されてきた様々な調査では、1日500円程度の謝礼額を用いた事例が多くなっているが、状況によっては謝礼額を上げる必要もある。

2019年度に実施したPP調査では、以下の通り謝礼を設定した。

- ・ 当該エリアでの滞在・回遊データ取得の確認をもって支払い
- ・ 複数日連続での調査実施も可能とする（最大10日間まで協力可能）
- ・ ただし、地域によっては多様なサンプル取得の観点から最大日数を変更

## ⑦ポータルサイトの設置

調査の実施にあたり、調査内容、調査の流れ、アプリの使用方法、問い合わせフォームやデータ（個人情報）の取り扱い等を明記した「ポータルサイト」を設置した。PP調査ではモニターの緯度経度情報が取得できるため、調査データの取り扱いやセキュリティ対策方法をサイト上に掲載するなど、個人情報保護への対応が必要となる。

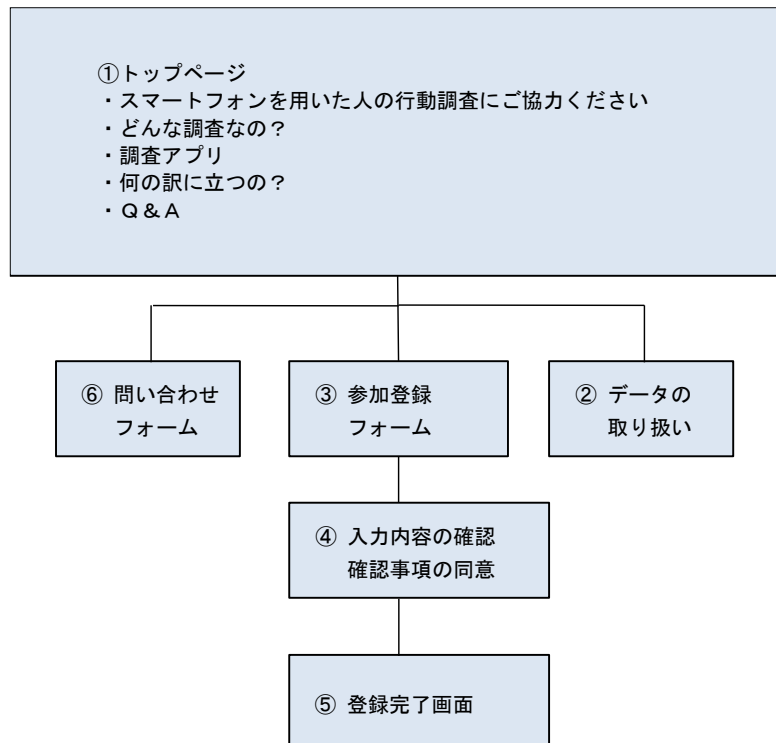


図 3-25 ポータルサイト画面構成の事例

#### ⑧取得データの取扱い（調査協力への同意の取り方）

ポータルサイトなど、調査対象者を募集する際には、調査協力への同意を得るための説明の中で、データ処理、分析内容の記載内容について十分な留意が必要である。記載の仕方によっては、その後のデータ使用範囲が制限される場合がある。このため、「取得データ項目」、「利用目的」、「利用の範囲（共同利用者）」、「データの活用方法」を明記することが必要である。

合わせて、上記を記載するにあたり、データ利用のルールを事前に定めておくことが求められる。

#### ⑨データ取得段階

##### ・参加率の低下

スクリーニング時点で調査参加意向を示しながら、実際には参加が得られない場合がある。特に、専用のアプリ等を用いる場合には、モニター自身のスマートフォンへのダウンロード、インストールが必要となるため、抵抗感を示す人もいる。

また、調査の実施時期が年末年始、お盆、GW など特定時期に差し掛かると参加率は低くなる。事前に参加意向を示した人に対して、半数近くが参加いただけない場合も想定される。

##### ・複数日に渡ってのデータの取得

1 日に限らず複数日の移動実態を把握することで、イベント開催時や非定常な動きなども把握可能であり、施策評価に有効となる場合もある。ただし、モニターへの負荷が大きくなるよう留意が必要である他、途中で調査への参加が得られなくなる場合もある。

複数日での調査に限らず、モニターからの問合せ対応などの体制整備が必要と考えられる。

##### ・意識調査の実施

移動軌跡取得後にアンケートを配信し、意識調査を実施することも可能である。取得された移動軌跡と意識調査で得られる経路選択要因や拠点内での回遊（滞在）上ほしい施設や機能といったものと組み合わせて分析することで、各拠点におけるより詳細な回遊実態等の分析が可能となる。

表 3-9 2019 年度に実施した調査対象地区ごとの意識調査の設問内容

| 調査対象地区 |              | 把握したい内容               | 設問内容                                                                 |
|--------|--------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 東京都    | 汐留周辺         | 各層利用者の流動範囲            | ○層ごとの歩行回遊に対する満足度<br>○歩行経路決定に際し重要視する項目                                |
|        | 五反田駅周辺       | 結節点～集客施設の動線実態         | ○結節点～集客施設間の主要経路ごとの歩行空間に対する満足度                                        |
|        | 浅草周辺         | 観光客の回遊実態              | ○移動環境に対する満足度<br>○浅草に来る前の、行先や行き方などの計画立案状況と実行状況<br>○地図やナビゲーションの利用状況    |
| 横浜市    | 桜木町・馬車道・関内周辺 | 市庁舎及び周辺従事者の経路選択特性     | ○エリアを訪れた一番の目的「主目的」<br>○主目的と合わせて行った「副目的」<br>○副目的を行った理由                |
| 川崎市    | 川崎駅周辺        | 鉄道横断時の経路特性            | ○来訪する際の主たる目的<br>○経路選択理由<br>○経路検索ツールの利用状況<br>○望ましい施策                  |
| 千葉市    | 千葉駅周辺        | 中心市街地エリア内の経路選択、立ち寄り特性 | ○経路選択における重要項目<br>○千葉都市モノレール等の移動手段利用の想定度<br>○沿道環境が変わった場合の訪問意向         |
| さいたま市  | 大宮駅周辺        | 鉄道横断実態、特性、嗜好          | ○来訪する際の主たる目的<br>○経路選択理由<br>○地図やナビゲーションアプリの活用状況<br>○大宮駅周辺における重要と考える環境 |

### c. データ処理

移動軌跡データは、取得された順に表示されており、記録日時（日付、時間、分、秒まで）、位置情報（緯度経度情報）、速度等の情報が記録されているが、「移動手段」及び「移動目的」の情報は別ファイルとして記録されているため、移動軌跡データの取得時間から「移動手段」及び「移動目的」の結合が必要となる。

結合したデータや別途スクリーニング調査等で得られる個人属性と組み合わせることで、属性別、時間帯別、手段別、目的別といった各地区における回遊実態等の分析が可能となる。

表 3-10 「移動軌跡」データのフォーマット（データ結合後）

| ID       | ユーザーID | トリップID | 目的  | 手段コード | 緯度       | 経度       | 高度 | accuracy | bearing | speed | 作成日時             | 記録日時             |
|----------|--------|--------|-----|-------|----------|----------|----|----------|---------|-------|------------------|------------------|
| 18788392 | 12109  | 42597  | 500 | 200   | 35.73098 | 139.7248 | 75 | 14       | 308.2   | 0     | 2019/11/30 13:45 | 2019/11/30 13:35 |
| 18788393 | 12109  | 42597  | 500 | 200   | 35.73096 | 139.7247 | 81 | 34       | 258     | 1.6   | 2019/11/30 13:45 | 2019/11/30 13:35 |
| 18788394 | 12109  | 42597  | 500 | 200   | 35.73097 | 139.7248 | 87 | 13       | 79.4    | 0.7   | 2019/11/30 13:45 | 2019/11/30 13:38 |
| 18788395 | 12109  | 42597  | 500 | 200   | 35.73095 | 139.7246 | 87 | 102      | 256.3   | 1.1   | 2019/11/30 13:45 | 2019/11/30 13:38 |
| 18788396 | 12109  | 42597  | 500 | 200   | 35.73097 | 139.7248 | 87 | 13       | 75.7    | 0.8   | 2019/11/30 13:45 | 2019/11/30 13:41 |
| 18794754 | 12109  | 42597  | 500 | 200   | 35.73095 | 139.7246 | 87 | 29       | 269.8   | 1.3   | 2019/11/30 14:05 | 2019/11/30 13:57 |
| 18794755 | 12109  | 42597  | 500 | 200   | 35.73088 | 139.7244 | 87 | 16       | 235.4   | 2.4   | 2019/11/30 14:05 | 2019/11/30 13:57 |
| 18794756 | 12109  | 42597  | 500 | 200   | 35.7309  | 139.7246 | 70 | 16       | 80.1    | 0.9   | 2019/11/30 14:05 | 2019/11/30 13:58 |
| 18794757 | 12109  | 42597  | 500 | 200   | 35.73095 | 139.7247 | 76 | 12       | 23      | 0.9   | 2019/11/30 14:05 | 2019/11/30 13:58 |
| 18794758 | 12109  | 42597  | 500 | 200   | 35.73087 | 139.7247 | 68 | 13       | 147     | 1.9   | 2019/11/30 14:05 | 2019/11/30 13:58 |
| 18794759 | 12109  | 42597  | 500 | 200   | 35.73088 | 139.7249 | 68 | 12       | 76      | 5.8   | 2019/11/30 14:05 | 2019/11/30 13:58 |
| 18794760 | 12109  | 42597  | 500 | 200   | 35.7309  | 139.7251 | 68 | 12       | 79      | 7.1   | 2019/11/30 14:05 | 2019/11/30 13:58 |
| 18794761 | 12109  | 42597  | 500 | 200   | 35.73084 | 139.7252 | 68 | 11       | 230.9   | 3.2   | 2019/11/30 14:05 | 2019/11/30 13:58 |
| 18794762 | 12109  | 42597  | 500 | 200   | 35.7308  | 139.7253 | 68 | 12       | 130     | 4.8   | 2019/11/30 14:05 | 2019/11/30 13:58 |
| 18794763 | 12109  | 42597  | 500 | 200   | 35.73073 | 139.7254 | 68 | 13       | 137     | 5     | 2019/11/30 14:05 | 2019/11/30 13:58 |
| 18794764 | 12109  | 42597  | 500 | 200   | 35.73066 | 139.7255 | 68 | 15       | 140     | 4.9   | 2019/11/30 14:05 | 2019/11/30 13:58 |
| 18794765 | 12109  | 42597  | 500 | 200   | 35.73039 | 139.7259 | 69 | 7        | 133     | 6.5   | 2019/11/30 14:05 | 2019/11/30 13:58 |
| 18794766 | 12109  | 42597  | 500 | 200   | 35.73029 | 139.7261 | 69 | 8        | 140.7   | 3.2   | 2019/11/30 14:05 | 2019/11/30 13:58 |
| 18794767 | 12109  | 42597  | 500 | 200   | 35.73019 | 139.7262 | 69 | 9        | 140.5   | 3     | 2019/11/30 14:05 | 2019/11/30 13:59 |
| .        | .      | .      | .   | .     | .        | .        | .  | .        | .       | .     | .                | .                |
| .        | .      | .      | .   | .     | .        | .        | .  | .        | .       | .     | .                | .                |

「移動手段」は、出発時及び移動手段変更時に記録日時及びトリップ ID が記録されており、「移動目的」は、トリップ ID（ユニーク）ごとに出発及び到着時刻と合わせて記録されている。

したがって、移動軌跡データに対して、以下の 2 つのデータを使用して移動手段及び移動目的データの結合を行うこととなる。

表 3-11 「移動手段」データのフォーマット

| ID    | ユーザーID | 記録日時             | 移動手段コード | トリップID |
|-------|--------|------------------|---------|--------|
| 84019 | 12109  | 2019/11/30 18:01 | 700     | 42597  |
| 84018 | 12109  | 2019/11/30 17:39 | 100     | 42597  |
| 84017 | 12109  | 2019/11/30 17:26 | 200     | 42597  |
| 84016 | 12109  | 2019/11/30 16:50 | 100     | 42597  |
| 84015 | 12109  | 2019/11/30 13:35 | 200     | 42597  |
| 83102 | 12110  | 2019/11/30 9:51  | 100     | 42117  |
| 83003 | 12110  | 2019/11/30 9:50  | 100     | 42056  |
| 83002 | 12110  | 2019/11/30 9:50  | 999     | 42056  |
| 83001 | 12110  | 2019/11/30 9:50  | 100     | 42056  |
| 82994 | 12110  | 2019/11/30 9:19  | 100     | 42052  |
| 83577 | 12115  | 2019/11/30 15:14 | 100     | 42395  |
| 83576 | 12115  | 2019/11/30 14:55 | 500     | 42395  |
| 83575 | 12115  | 2019/11/30 13:30 | 400     | 42395  |
| 83574 | 12115  | 2019/11/30 13:23 | 100     | 42395  |

表 3-12 「移動目的」データのフォーマット

| トリップID | ユーザーID | 出発時刻             | 到着時刻             | 目的コード<br>(active) |
|--------|--------|------------------|------------------|-------------------|
| 42597  | 12109  | 2019/11/30 13:35 | 2019/11/30 18:52 | 500               |
| 42117  | 12110  | 2019/11/30 9:51  | 2019/11/30 10:57 | 700               |
| 42056  | 12110  | 2019/11/30 9:50  | 2019/11/30 9:50  | 999               |
| 42052  | 12110  | 2019/11/30 9:19  | 2019/11/30 9:48  | 500               |
| 42395  | 12115  | 2019/11/30 13:23 | 2019/11/30 15:22 | 700               |

## 【参考】プローブパーソン調査（PP 調査）における作業順整理事例

### ●川崎駅周辺地区（神奈川県川崎市）

#### ✓調査設計

- ・JR 川崎駅周辺の来訪者の流動を把握するため、右図のように調査対象エリアを設定し、エリア来訪者の1日の「移動軌跡」、「移動手段」、「移動目的」をスマホにインストールしたアプリを通じて取得するプローブパーソン調査（PP 調査）を実施した。

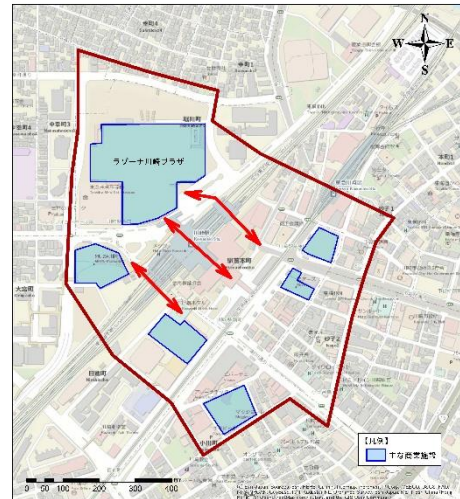


図 3-26 調査対象エリア

- ・また、取得された移動軌跡（経路）と来訪者の経路特性や経路選択要因に関わる事項と組み合わせて分析することが可能となるよう、意識調査（アンケート調査）も合わせて実施した。設問内容は以下の通り。

- 来訪する際の主たる目的
- 経路選択理由
- 経路検索ツールの利用状況
- 望ましい施策

- ・調査日は、2019 年 11～12 月中の「平日」とした。調査期間は以下の通り 3 回に分けて設定し、調査初日前々週末よりスクリーニングを実施した。

- 調査 1 回目：11 月 25 日（月）～11 月 29 日（金）
- 調査 2 回目：12 月 2 日（月）～12 月 6 日（金）
- 調査 3 回目：12 月 9 日（月）～12 月 13 日（金）

#### ✓スクリーニング・モニターの確保

- ・モニターは、参加登録時点で 15 歳以上のスマートフォン保有者、及び川崎駅周辺地区の設定エリア内を訪れる予定の人とし、「スクリーニング調査」を実施した上で選定した。

- ・スクリーニング調査は、把握したい内容（モニターの来訪目的・属性（性別、年齢、居住地など））に基づき、以下の通り条件を設定し、モニターを可能な限りバランスよく選定した。

- 川崎駅周辺への期間中の来訪予定、来訪意向、来訪主要施設

- ・謝礼は、PP 調査を実施した場合は 500 円/日とし、加えて意識調査を回答した場合はさらに 300 円/日とした。なお、支払い条件は以下の通りとした。

- 当該エリアでの滞在・回遊データ取得の確認をもって支払い
- 複数日連続での調査実施も可能（最大 3 日間まで参加可能）

- ・使用機器は、位置座標の取得に対し、「株式会社トランスフィールド」の「プローブパーソン調査」アプリを使用した。

- <https://www.transfield.co.jp/pp.html>

### ✓データ取得

- ・PP 調査では、緯度経度情報が取得できるため、個人情報保護への対応が必要となる。調査の実施にあたり、調査内容、調査の流れ、アプリの使用方法、問い合わせフォームやデータ（個人情報）の取り扱い等を明記した「ポータルサイト」を設置した。

### ✓データ処理

- ・「移動手段」及び「移動目的」の情報は別ファイルとして記録されているため、移動軌跡データの取得時間から「移動手段」及び「移動目的」の結合が必要となる。
- ・結合したデータやスクリーニング調査等で得られる個人属性と組み合わせることで、属性別、時間帯別、手段別、目的別といった各地区における回遊実態等の分析が可能となる。
- ・JR 川崎駅周辺地区での分析では、「鉄道等のインフラによる中心部分断」の実態を明らかにするとともに、鉄道横断時における 3 本の自由通路・跨線橋の経路特性を把握することを目的に、以下の通り分析を行った。

#### ➤ 東西エリアの設定

⇒川崎駅周辺総合整備計画（2016 年 3 月）の「にぎわい・交流核」を参考に、東西エリアを設定した。

#### ➤ 3 本の自由通路・跨線橋の設定

⇒駅構内平面図や GIS ソフトなどを活用し、3 本の自由通路・跨線橋（北通路、中央通路、南跨線橋）のエリアを設定した。

#### ➤ 目的地及び移動経路の判定

⇒移動軌跡データから、ある人の一連の移動（トリップ）が分かるため、トリップの最終取得軌跡データを「目的地」、目的地まで連続して取得されている軌跡データを「経路」として判定した。

#### ➤ 分析結果の可視化

⇒移動軌跡データは緯度経度情報ですので、GIS ソフトなどの地図ソフトを活用して可視化することができる。土地利用（建物）データや細かな 10m メッシュを作成、活用することで、用途別や経路別など、詳細に拠点の回遊実態を把握することができる。

#### ➤ 意識調査と組み合わせた分析

⇒トリップに加えて、その人が意識調査も合わせて回答していればユーザー別でデータを紐付けできるので、属性別、利用経路別で意識調査結果と組み合わせる分析が可能となる。

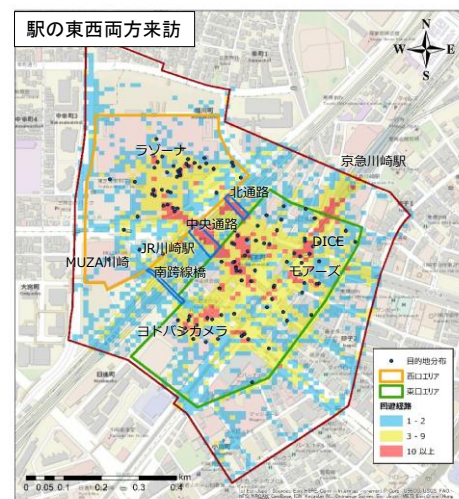


図 3-27 目的地及び回遊状況の可視化



## (2) 施策の検討・評価段階

### 1) シミュレーションで評価が困難な内容

歩行回遊シミュレーションは、地区への来訪後の行動データに基づきモデルを構築するものであることから、「来訪者の行動変化」以外の評価は困難である。このため、対応策を実施した時の「来訪者数」や「来訪交通手段」、「来訪目的」の変化などを評価するためには、別のモデルを構築することなどの対応が必要となる。

### 2) シミュレーションで採用される変数について

施策の検討・評価する拠点の施設配置、道路ネットワーク等、また、検討対象となる施策自体が地域によって異なることから、歩行回遊シミュレーションの各モデルにおいて変数は異なってくる。本項目では、都市圏内で実施した 3 地域の検討概要と変数の内容について整理する。

#### a. 千葉駅周辺地区（千葉県千葉市）における検討・評価事例

##### ① 検討・施策概要

・ 中心市街地の活性化に関する評価事例（歩行環境の改善、イベントの開催）

##### ② 変数設定

千葉市の施策内容は、大通り等におけるオープンカフェやイベントの開催、道路空間の再配分や緑道の整備等の歩きやすい歩行環境の改善を検討した。

オープンカフェやイベントが新たな目的地となりうることから、目的ゾーン選択の変数に  $\text{Log}(\text{ゾーン内建物の床面積})/\text{Log}(\text{ゾーン面積})$  を入れることで施策内容の表現をしている。加えて、他の地区と比べ、千葉ショッピングセンターのように高架下に集客施設があるため、「千葉ショッピングセンターダミー変数」として入れてある。

道路空間の再配分や緑道の整備等の歩きやすい歩行環境の改善では、経路選択モデルの変数に、「歩きやすさのダミー変数」を入れることで表現をしている。

## b.桜木町・馬車道・関内周辺地区（神奈川県横浜市）における検討・評価事例

### ① 検討・施策概要

- ・施設移転後に関する評価事例（駅を結ぶデッキの整備、跡地利用）

### ② 変数設定

横浜市の施策内容は、市役所移転に伴う歩行者専用デッキ「さくらみらい橋」の整備効果と旧庁舎跡地開発である。市役所移転のため、市役所勤務者と来訪者に分けモデルを作成した。

歩行者専用デッキ「さくらみらい橋」は、広い幅員の歩道であり、桜木駅や新庁舎と結ばれることから、経路選択モデルの変数に「幅員の広い歩道の割合」を入れることで表現している。

旧庁舎跡地開発では、新たに「国際的な産学連携」、「観光・集客」に関する導入機能の複合施設を建設するため、目的ゾーン選択モデルの変数に「複合施設ダミー変数」を入れることで表現している。

## c.大宮駅周辺地区（埼玉県さいたま市）における検討・評価事例

### ① 検討・施策概要

- ・鉄道等による分断解消に関する評価事例（鉄道駅をまたぐ自由通路の増設）

### ② 変数設定

さいたま市の施策内容は、大宮駅の東西自由通路の北側に新たな通路を整備することによる東西間交流の拡大等について検証した。

北側に新たな通路を整備することから、経路選択モデルに「沿道の店舗状況」、「アーケードの比率」、「植栽の比率」、「広場の比率」、等の変数を入れることで、東西間交流について検証している。

d.各モデルの変数設定に関する 3 地域間比較

設定した変数については、下表のとおりである。

表 3-13 3 地域の回遊継続選択モデルの変数

|                       |                   | 説明変数           |            |              |
|-----------------------|-------------------|----------------|------------|--------------|
|                       |                   | 千葉市            | 横浜市        | さいたま市        |
| 回遊<br>継続<br>選択<br>モデル | 直前<br>トリップ<br>内容  | 直前トリップ開始時刻     | 直前トリップ開始時刻 |              |
|                       |                   |                |            | トリップ数        |
|                       | 来訪者<br>情報         | 来訪手段が自動車のダミー変数 |            |              |
|                       |                   | 50 歳以上のダミー変数   |            |              |
|                       |                   | 来訪してからの滞在時間    |            |              |
|                       | 他の<br>モデルと<br>の連関 | 目的ゾーン選択のログサム変数 |            | 目的ゾーン選択のログサム |
|                       | その他               | 定数項            | 定数項        |              |

表 3-14 3 地域の目的ゾーン選択モデルの変数

|                        |                       | 説明変数                               |                                   |                                   |
|------------------------|-----------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                        |                       | 千葉市                                | 横浜市                               | さいたま市                             |
| 目的<br>ゾーン<br>選択<br>モデル | 目的地<br>の店舗<br>比率      | Log(ゾーン内建物<br>面積)/Log (ゾーン<br>面積)  |                                   |                                   |
|                        |                       |                                    |                                   | 店舗件数/ゾーン<br>面積                    |
|                        | 目的地<br>までの<br>距離      | Log (出発ゾーンの<br>中心から到着ゾー<br>ンまでの距離) | 出発施設から到着<br>ゾーンの代表地点<br>までの最短距離   |                                   |
|                        | 他の<br>モデル<br>との<br>連関 |                                    | アクセシビリティ<br>指標 (経路選択モ<br>デルのログサム) | アクセシビリティ<br>指標 (経路選択モ<br>デルのログサム) |
|                        | 内々<br>移動の<br>考慮       | ゾーン内々移動の<br>ダミー変数                  |                                   | ゾーン内々移動の<br>ダミー変数                 |
|                        | 特定<br>施設の<br>考慮       | 千葉ショッピング<br>センターダミー                | 複合商業施設のダ<br>ミー変数                  | 大規模施設数                            |
|                        |                       |                                    | 市役所のダミー変<br>数                     | 公共施設のダミー<br>変数                    |
|                        | 目的地<br>の面積            | Log (ゾーン面積)                        | Log (ゾーン面積)                       | ゾーン面積                             |

表 3-15 3 地域の経路選択モデルの変数

|                 |                  | 説明変数                        |                |                |
|-----------------|------------------|-----------------------------|----------------|----------------|
|                 |                  | 千葉市                         | 横浜市            | さいたま市          |
| 経路<br>選択<br>モデル | 距離               | 経路長                         |                | 経路長            |
|                 |                  |                             | リンク長           |                |
|                 | 経路上<br>の店舗       | 経路に対数商店街<br>比率              |                | アーケードの比率       |
|                 |                  |                             |                | 沿道の店舗状況        |
|                 | 歩き<br>やすさ        | 信号横断回数+右<br>左折回数            |                | 右左折回数          |
|                 |                  |                             |                | 横断回数           |
|                 |                  | 歩きやすいダミー<br>変数（歩者分離や<br>緑道） | 幅員の広い歩道の<br>割合 | 歩きやすい歩道の<br>比率 |
|                 | その他<br>沿道<br>環境等 |                             |                | 植栽の比率          |
|                 |                  | 定数項                         |                | 広場の比率          |

表 3-16 3 地域の滞在時間モデルの変数

|                 |    | 説明変数              |                             |       |
|-----------------|----|-------------------|-----------------------------|-------|
|                 |    | 千葉市               | 横浜市                         | さいたま市 |
| 滞在<br>時間<br>モデル | 時間 | 直前トリップ開始<br>時刻    | 到着時刻<br>0 時からの分単位<br>での経過時間 |       |
|                 |    |                   |                             |       |
|                 | 距離 | 総移動距離             | 総移動距離                       |       |
|                 | 属性 | 来訪手段自動車の<br>ダミー変数 | 市役所ダミー変数                    |       |
|                 |    |                   |                             |       |
|                 |    |                   |                             |       |

### 3) 変数評価やモデルの評価

#### a. パラメータ値

各変数の符号条件が一致しているか確認する必要がある。

#### b. t 値

t 値とは、推定されたパラメータ値をその推定標準偏差で割った値を言う。一般的には、t 値の絶対値が 1.96 以上であれば、有意性があると判断される（絶対値が 1.96 以上の場合、正確には「5%水準で有意である」と言う）。

#### c. ログサム変数

ネスティッドロジットモデルで、下位選択モデルの選択肢全ての効用（利便性）を統合した値で、選択行動がロジットモデルで表されるとき「期待最大効用」を示す。このとき、上位選択モデルに反映させる際に用いる説明変数を、下位選択モデルの「ログサム変数」という。

なお、ログサム変数が統計的に有意な場合、モデル間の関係性が認められることとなる。具体的に歩行回遊シミュレーションで示すと、「目的ゾーン選択モデル」に、「経路選択モデル」のログサム変数が設定され、統計的に有意な場合には、経路選択結果が目的ゾーン選択に与える影響が有意であることとなり、歩行環境改善が目的地選択にも影響を与えると解釈できる。

#### d. 対数尤度比（尤度比）

ロジットモデルにおいて、推定されたモデルの適合度を評価する指標の一つで、0 から 1 の間にあり、数値が大きいほどモデルの適合度が良いとされている。

## 3.2 拠点交通の手引き作成

3.1 に示す対流拠点に関する一連の検討成果、及び都県政令市が 2019 年度に調査し、その結果を取りまとめた調査事例をもとに、より分かりやすいグラフへの更新やコンテンツの解説などを作成し、手引きとして取り纏めた。

### (1) 手引き作成上の留意点

手引きとして取り纏めるにあたっては、次のような視点に留意した。

- 読み手となる自治体職員が自地域での検討に使えるような工夫が必要（拠点の規模・特性等に関するインデックス付与、記載内容の再構成等）。
- 手引きに挿入するための各分析結果の見せ方の検討が必要。
- 他の手引きとのすみ分けの明確化が必要。
- 拠点周辺における問題に対する「気づき」として役立てるよう、支援ツール（可視化ツール）を含めた検討が必要。

上記の中でも、他の手引きとのすみ分けに関し、今回作成する手引きが「地方公共団体の職員向け」であること自体が、他の手引書とのすみ分けとなるものと考えらる。そこで、地方公共団体の職員が拠点周辺での検討に着手・進めることに対する技術支援を行うことに関し、必要となる情報が「いつ」「どのようなものか」について検討し、次のような意見を踏まえ取り纏めた。

#### 【作成に当たっての意見概要】

- ・細かいところまでは読まない可能性がある。
- ・担当者の多くが、PT 調査やビッグデータ、シミュレーションについてよくわからない中読むことが想定される。ポイントは簡潔にし、詳細は技術解説編での整理でよい。
- ・何が自前で可能なのかを整理できるとよい。PT の基礎集計や可視化ツールを用いることで、お金をかけずに、簡便に、一定の答えや方向性が見えるようになることが望ましい。
- ・問題・課題の概況把握や方向性の検討を行うところについては、丁寧な説明が必要。
- ・課題の概況を把握できたうえで、どのように委託調査を準備していくか、というところの整理も必要。
- ・類似箇所や改善箇所の事例を最初に見ると思う。そのような事例が盛り込まれているとよい。
- ・ページ数も重要な視点。あまり多いと読まない可能性が高い。

## (2) 手引きの構成

作成する手引きについては、わかりやすく、簡潔な資料が求められていることから、最終成果としては、「ポイント集」と「技術解説編」に分けた構成とした。なお、技術解説編は、ポイント集の中では記述しきれない詳細な情報や考え方、具体的なデータ取得・加工方法などを含め、詳しく整理したものとした。地方公共団体の担当者その他、調査・コンサルタント会社の方にもご覧いただくことを念頭に作成した。

|                    |                                                                                  |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| ① ポイント集<br>(手引き本体) | ⇒拠点周辺地区が抱える問題・課題に対し検討することが必要になった際に、どのように進めていくべきかを、わかりやすく、簡潔に整理した導入書的な役割として作成した。  |
| ② 技術解説編            | ⇒手引きでは書ききれない技術的な内容及び詳細について、取りまとめた解説書として作成した。<br>※なお、分析データや事例の詳細などは、別冊「資料編」を用意した。 |

## (3) 作成した手引き・技術解説編

作成した手引き及び技術解説編を次ページ以降に示す。

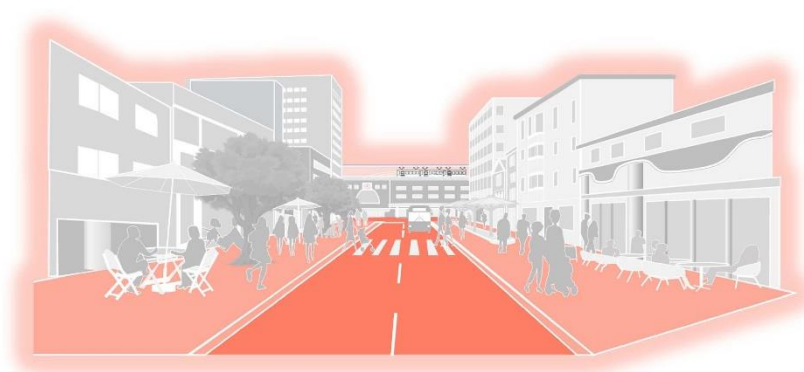
なお、資料編については、報告書巻末資料に示す。



1) ポイント集（手引き本体）

## 駅まち回遊まちづくりの分析の手引き

ーデータ活用による検討のポイントー



2021 年（令和 3 年）3 月  
東京都市圏交通計画協議会

## はじめに

東京都市圏の中では、これまで様々な拠点の整備が進められてきました。都市圏全体では、一極集中から業務核都市の整備による業務機能の分散など、核と後背圏をつくることが意図されてきました。

また、都市圏の郊外部においては、生活機能も担う生活核となる拠点も形成されているほか、郊外型の大規模小売店舗をはじめとした民間開発や出店などによる拠点的な人の集積が見られます。

一方で、全国的な人口減少社会の到来は、東京都市圏内でも進行しつつあり、交通需要に対応した新たなインフラ整備の必要性が相対的に低下しつつあります。

また、高齢化が進行する中、交通需要も通勤・通学目的による比較的移動距離の長いトリップに限らず、私事目的を中心とした居住地周辺での距離の短いトリップもみられるなど、「交通の質」の変化が起きている。

さらに、モータリゼーションの進行や郊外部への大規模小売店舗の進出を背景に、都市圏郊外部を中心に、多様な機能を有していた都市中心部における商業や人口の空洞化が進んだ結果、空き店舗、空きビル、空き家、低未利用地の増加など、これまでの社会資本整備が活かされない状況となっているところもみられます。

このような状況に対し、地域の活力を維持するとともに、医療や福祉、商業等の生活機能を確保し、高齢者が安心して暮らせるよう、都市機能や施設の誘導を図りながら地域公共交通と連携して、「コンパクト・プラス・ネットワーク」の実現に向けた取組が各地で始まっています。都市中心部などの拠点周辺地区においては、必要な施設の整備と再配置、施設間を結ぶ街路空間の再構築などにより回遊性を高め、都市の活力を生み出し、拠点周辺地区を持続可能なものとしていく動きがみられます。

国においても、コンパクト・プラス・ネットワークの取組を各地方公共団体が効果的に進められるよう、まちの活性化を測る代表的な指標としての「歩行者量」への着目や、歩行者が安心・快適に通行・滞留できる空間構築への法制度整備による支援などを行っています。このように、都市機能が集積した地域において、これまで以上に「歩行」を重視し、街路空間を車中心から“人中心”の空間へ再構築していく「ウォーカブル」なまちを目指していくことなど、まちづくりの転換期が到来しつつあります。さらに、個人単位の行動データをもとに、人の動き（回遊）をシミュレーションし、施策実施の効果を予測した上で、施設配置や空間形成、交通施策を検討する「スマート・プランニング」の計画手法も採用されつつあります。

そこで、東京都市圏交通計画協議会（以降、「協議会」とする。）では、各地方公共団体が自地域内の拠点周辺地区で発生している歩行回遊に関連する諸問題に対し、パーソントリップ調査データをはじめとしたさまざまなデータを用いながら効果的に実態を明らかにし、諸問題の解決のための対策の検討、実践へとつなげていくために留意すべき事項とその分析事例を、手引きとして取りまとめました。

これまで様々な手引きが公表されている中で、本手引書は各地方公共団体の担当者のみなさまが取り組む際に参考となるよう、ポイントを中心に取りまとめています。その他、技術的、専門的な事項を取りまとめた「技術解説編」も作成しています。

今後、地方公共団体の担当者のみなさまに本手引きをご活用いただき、拠点周辺地区の問題や課題の解決に向けて、取り組む際のお役に立ていただければ幸いです。

## 目 次

|                                          |           |
|------------------------------------------|-----------|
| <b>手引きの対象・構成について.....</b>                | <b>1</b>  |
| (1)この手引きが対象とする問題とは？.....                 | 1         |
| (2)問題・課題に対するアプローチ方法とは？.....              | 2         |
| (3)実態を“知る”ために活用するデータの例.....              | 2         |
| (4)本手引きの対象について.....                      | 3         |
| (5)本手引きの構成について.....                      | 4         |
| <b>1. 拠点が抱える問題・課題の概況を知る.....</b>         | <b>5</b>  |
| (1)データの収集・取得の方法.....                     | 6         |
| 1) PT 調査データとは？.....                      | 6         |
| 2) PT 調査データの取得方法は？.....                  | 7         |
| (2)拠点の概況の把握・分析の事例.....                   | 8         |
| 1) どこから人が来ているのか？.....                    | 8         |
| 2) どのような人が来ているのか？.....                   | 9         |
| 3) どのような交通手段で来ているのか？.....                | 10        |
| 4) どのような時間帯に来ているのか？.....                 | 10        |
| 5) どのような活動の一環で来ているのか？.....               | 11        |
| 6) 拠点の中でどのような活動をしているのか？.....             | 12        |
| (3)類似する拠点の比較.....                        | 13        |
| (4)他のデータと組み合わせた分析.....                   | 14        |
| (5)概況を把握し、次のステップ「対応方向性の検討」へ.....         | 14        |
| <b>2. 拠点内の人々の動き（回遊）を知る.....</b>          | <b>15</b> |
| (1)人の動き（回遊）を知るために有効なデータの例.....           | 15        |
| (2)データを取得するための調査設計上のポイント.....            | 16        |
| 1) 共通する留意事項.....                         | 16        |
| 2) Wi-Fi センサー設置による観測.....                | 16        |
| 3) データ保有主体から GPS データを入手.....             | 17        |
| 4) スマートフォンのアプリ等による GPS データの観測・入手.....    | 17        |
| (3)取得データを用いた分析事例の紹介.....                 | 18        |
| 1) “現状”を知る.....                          | 19        |
| 2) “変化”を知る.....                          | 22        |
| 3) “特性”を知る.....                          | 24        |
| <b>3. 拠点が抱える問題・課題への施策を検討する.....</b>      | <b>27</b> |
| (1)歩行回遊シミュレーションについて.....                 | 29        |
| 1) 歩行回遊シミュレーションのモデル構築.....               | 29        |
| 2) 歩行回遊シミュレーションにより“評価ができる”こととは？.....     | 30        |
| 3) 歩行回遊シミュレーションだけでは“評価ができない”こととは？.....   | 30        |
| (2)歩行回遊シミュレーションを用いた施策の評価事例.....          | 31        |
| 1) 中心市街地の活性化に向けた検討事例【千葉駅周辺地区】.....       | 31        |
| 2) 施設移転による影響の把握事例【桜木町・馬車道・関内周辺地区】.....   | 33        |
| 3) 鉄道等のインフラによる分断解消に向けた検討事例【大宮駅周辺地区】..... | 35        |

## 手引きの対象・構成について

### (1)この手引きが対象とする問題とは？

拠点を訪れる多くの人は、来訪交通手段に関わらず、鉄道駅や駐車場、駐輪場などと目的地となる施設間を徒歩で移動します。また、複数の目的地となる施設を歩いて回るなどの回遊も想定されます。

様々な来訪者が集中する拠点においては、施設配置や交通施設の配置の関係、歩行者の安全かつ円滑な通行空間の確保など、次のような問題が想定されます。

本手引きではこれらの問題や課題に対して、様々なデータを用いながら実態を明らかにするとともに、施策検討の事例を紹介しながら検討手法を提示します。

表 拠点でみられる交通環境に関する問題や課題とその検討に際して把握すべき事項例

| 1. 「目的地となる施設、機能」を設け、回遊を促進させたい |                                                        |                                                   |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 現状問題・課題例                      | 問題・課題への対策のねらい                                          | 検討に際し把握すべき事項例                                     |
| 中心市街地の空洞化                     | 地区内の主要施設（駅や特定街区）のみに集中する状況に対し、新規の施設立地や誘導等により他の街区へ波及させたい | 回遊の現状、属性別滞在施設の特性 等                                |
|                               | 歩行環境の改善を図り、地区内の回遊を促進させたい                               | 歩道状況別の経路通過状況、歩行環境に対する評価 等                         |
|                               | イベントの開催等により、地区の魅力度を向上の上、地区内の回遊を促進し、滞在を伸ばしたい            | 属性別滞在施設の特性、イベント実施時の効果 等                           |
| 主要施設の移転・跡地利用                  | 公共施設等の移転後における跡地の利活用により、中心市街地活性化を図りたい                   | 属性別滞在施設の特性、来訪者の求める施設<br>主要施設の撤退前後による回遊状況への影響 等    |
| 来訪が集中する施設の点在                  | 施設間の流動円滑化や回遊を促進したい（そのための中間に用意すべき施設、機能等を検討したい）          | 施設間流動量、主要経路の把握、回遊促進のための条件 等                       |
|                               | 複数の鉄道駅等が離れているため、流動円滑化や周辺への波及を図りたい                      |                                                   |
|                               | 旧市街地と新市街地や鉄道駅等が離れており、結びつきを強化したい                        |                                                   |
| 2. 「流動における障害を取り除き」、回遊を円滑にさせたい |                                                        |                                                   |
| 現状問題・課題例                      | 問題・課題への対策のねらい                                          | 検討に際し把握すべき事項例                                     |
| 鉄道等のインフラによる中心部の分断             | 分断を解消し、流動円滑化及び回遊促進させたい                                 | 分断による影響把握（時間・距離・回遊人数等）、来訪者の求める機能、経路選択特性（最短経路指向等）等 |
| 局所的な混雑                        | 来訪が集中する箇所における歩行者流動の円滑化を図りたい                            | 動線別の回遊特性、経路選択要因 等                                 |
|                               | 既設インフラの有効活用を図りたい                                       |                                                   |



## (2)問題・課題に対するアプローチ方法とは？

拠点周辺が抱える問題や課題へ対処していくためには、問題や課題の内容にかかわらず、まず、次の3つの視点から実態を適切に把握していくことが重要です。これにより、対応方策の検討に向けた基礎資料を整備することができるだけでなく、拠点周辺が抱える問題や課題の関係者間で実態を共有しあうことも可能となります。

- “現状”を知る
  - ・現在の拠点がどのような流動実態になっているのかを把握
- “変化”を知る
  - ・施設の整備や移転・撤退等の前後でどのような変化が起きているかを把握
- “特性”を知る
  - ・対応方策の検討に向け、どのような人が意向・指向性を持っているのかを把握

主に「量的」に  
流動全体を把握



「質的」な把握  
も合わせて調査

## (3)実態を“知る”ために活用するデータの例

現状や変化、特性を把握するための手法として、多くの地方公共団体では交通量調査や来訪者に対するアンケート調査などが実施されてきました。一方で、来訪者の移動・行動の特性を把握できるデータとしては、次の2つのデータを活用することもできます。さらに、これらのデータを明らかにしたい内容に応じて選択し、組み合わせてみていくことで、拠点周辺が抱える問題や課題の実態を解明し、対応を検討することが可能となるだけでなく、近隣の類似する拠点との比較による特徴把握なども可能となります。

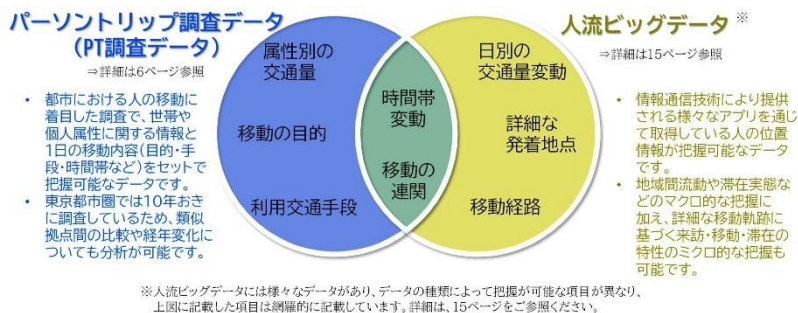


図 概況把握に有効なデータと各データでの把握が優れた主な項目

- 両データでは付帯的に実施するアンケート調査と合わせた分析も可能
  - ・両データとも、調査対象者へのアンケート調査を同時に実施するよう調査設計することも考えられます。調査を実施することで、例えば、意識調査との組み合わせにより、地域の交通環境への評価など質的な分析も可能になります。

## (4)本手引きの対象について

### ○本手引きが対象とする「拠点」とは？

交通結节点や市区町村内の中心市街地をはじめとした都市機能・施設が集積し、これによって多様な活動目的により様々な地域から人が集まり、活動する地区を“拠点”と定義します。主に、主要な駅周辺の地区交通計画やまちづくりの検討を支援することを目的として作成しています。

新たなライフスタイルを実現する人中心のモビリティネットワークと生活圏  
対象：東京都市圏全域  
目的：各自治体の都市交通戦略の検討の参考となるような考え方の提示



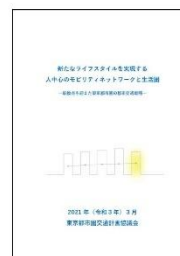
### ○東京都市圏交通計画協議会が公表する「あり方」や他の「手引き」との関係

東京都市圏では概ね 10 年に 1 度パーソントリップ調査（以下、「PT 調査」とする。）を実施し、地方公共団体に対して都市交通計画の立案や施策検討の基礎となる統計情報を提供するとともに、調査で得られたデータを活用して東京都市圏の都市交通分野における課題を提示しながら、取り組むべき施策をとりまとめています。また、地方公共団体の取組の検討を支援するために、駅周辺の拠点を対象とした本書のほか、生活圏に関する検討方法をまとめた「手引き」も策定しています。

### ●「新たなライフスタイルを実現する人中心のモビリティネットワークと生活圏」

#### －転換点を迎えた東京都市圏の都市交通戦略－

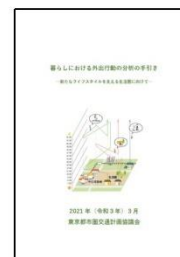
- ・ PT 調査データに基づく現況分析と様々な将来の姿に関する検討を行った上で、今後特に考慮すべき東京都市圏の都市交通分野における課題を『これからの都市交通の視点』として提示するとともに、そのために取り組むべき施策について、その意義とともにとりまとめたものです。
- ・ この中で、東京都市圏を取り巻く状況変化とその変化の速さ、大きさを考慮し、過去の延長線上の都市交通施策ではなく、「人中心のモビリティネットワーク」の形成、「新しいライフスタイルを支える生活圏づくり」を進めていくこととしています。
- ・ また、重点的取組が期待される 3 つの戦略として、「モビリティコネクト」、「リデザイン」、「次世代地域づくり」が位置付けられ、中でも「リデザイン」における「まちづくりとあわせた歩行空間の充実」や、「次世代地域づくり」における「次世代のライフスタイルを実現する生活圏の再構築」が本手引きと関連する内容となっています。



### ●「暮らしにおける外出行動の分析の手引き」

#### －新たなライフスタイルを支える生活圏に向けて－

- ・ PT 調査から把握できる日常の「日常生活行動」を把握し、「住み心地の良いまち」とするための方策を検討するうえで参考となる検討方法や指標値などをとりまとめたものです。



## (5)本手引きの構成について

### ○本手引きの構成・目次

本手引きは主に地方公共団体の担当者の方を対象に作成しています。また、各拠点の実態把握や拠点が抱える地区交通に関する問題や課題への施策検討のための手法について解説します。

さらに、施策検討の各ステップにおける調査、分析内容を概説するとともに、留意点を紹介しています。ステップに基づき一連で取り組む場合のほか、個々の段階のみに対応する場合のどちらにも、本手引きをお使いいただけます。

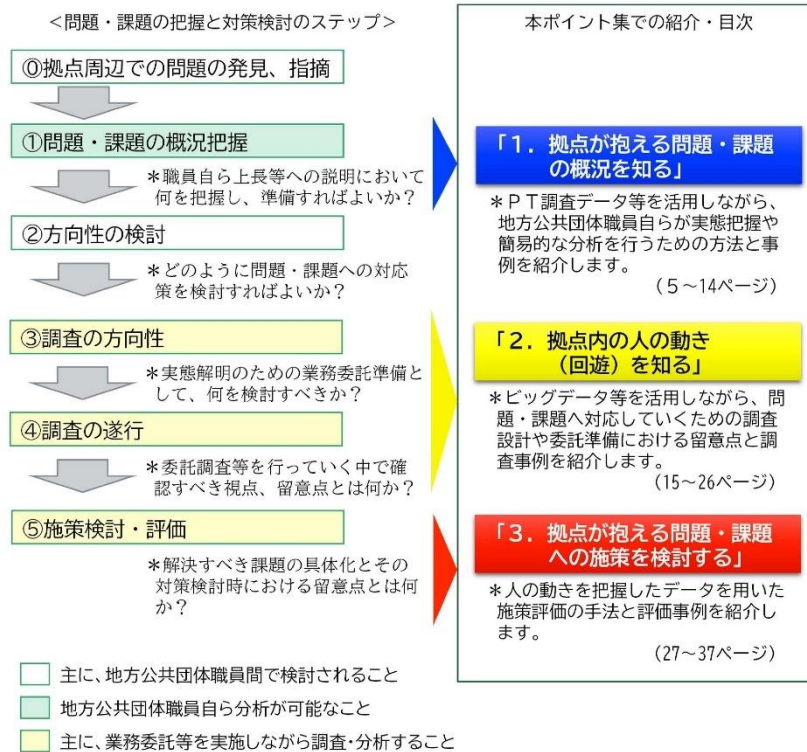


図 問題・課題の把握・施策検討のステップと本手引きの構成

### ○詳しい解説など

本手引きのほかに、「技術解説編」も作成しております。また、分析結果に関するデータや事例の詳細などは、「資料編」として用意しております。

本手引きに掲載した各項目についての理論や詳細な説明などは、「技術解説編」及び「資料編」をご参照ください。

## 1. 拠点が抱える問題・課題の概況を知る

各拠点が抱える問題や課題の指摘を受けるなど、対策の必要性について検討することが求められたとき、まずはその拠点周辺地区の概況を調べる必要があります。

拠点周辺地区の状況を把握するうえでは、様々な統計データや移動データを用いることが有効です。中でも来訪者の移動・活動の実態については、下図に示す実態把握の視点例ごとに、対応するデータを選択しながら明らかにすることが必要です。

特に、PT 調査データは、下図の中でも赤枠に示す問題や課題の実態把握の視点に対し、有効なデータのの一つとして考えられます。

この章では、調査委託などを行わずに把握できる内容から、調査委託により分析を深める内容など、PT 調査データを用いて把握できる内容・手法及びその分析結果例を提示しています。

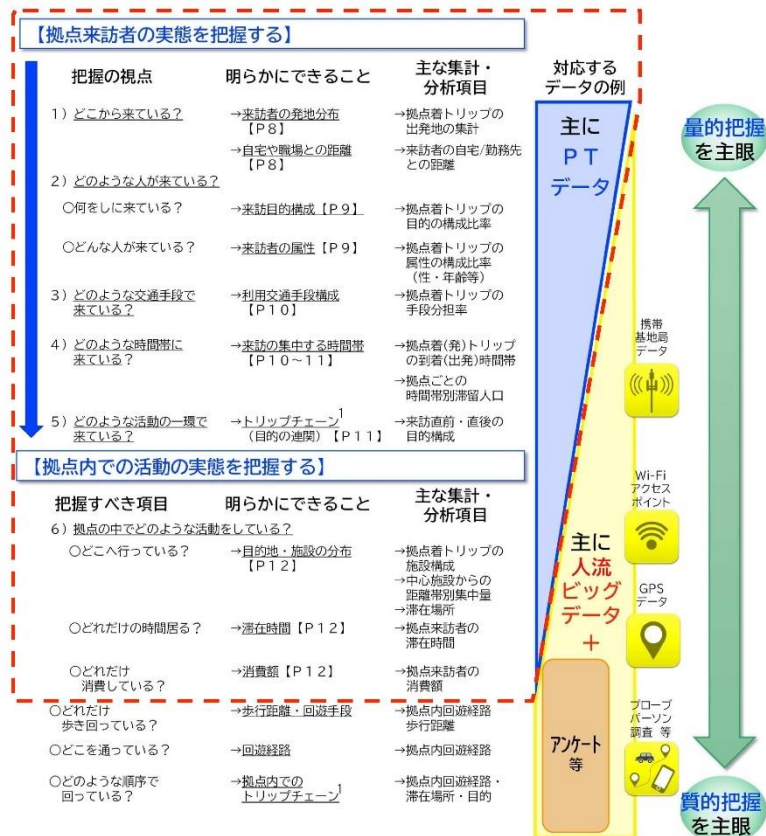


図 拠点周辺の地区交通関連施策検討にあたっての実態把握の視点及び対応データのイメージ (【P〇】は本手引き内のページを示します)

1 トリップチェーン：個人の移動軌跡や目的のつながりなど、活動に基づく一連の移動全体を示します。



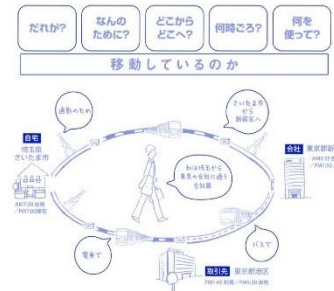
## (1) データの収集・取得の方法

### 1) PT 調査データとは？

PT 調査では「どのような人が」「どのような目的で」「どこからどこへ」「どのような交通手段で」移動したかなどを調査しています。

東京都市圏の PT 調査は、日常的に一体的な経済・社会活動が行われている東京を中心とした通勤交通圏域を対象として、1968（昭和 43）年以降 10 年毎に都市圏内の居住者における平日の 1 日の動きを把握する調査を実施してきました。

PT 調査データからは、鉄道や自動車、徒歩といった各交通手段の利用割合や交通量などを求めることができるほか、各地区に集中する来訪者の属性や目的の構成などを把握することができます。



#### 【最新の第 6 回東京都市圏 PT 調査の概要】

（詳細は東京都市圏交通計画協議会ホームページもご参照ください <https://www.tokyo-pt.jp/>）

##### 調査の対象者

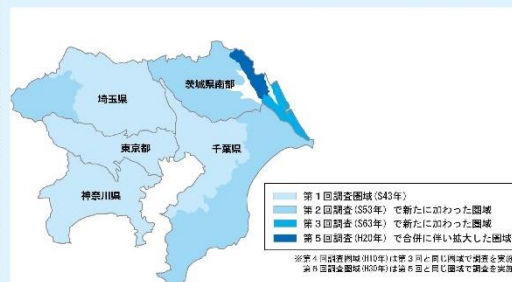
東京都市圏にお住いの約 1,800 万世帯のうち、無作為に選ばれた約 63 万世帯の構成員（5 歳以上）全員を調査の対象とし、約 31 万人（約 16.5 万世帯）の方から回答をいただきました。

##### 調査の方法

調査対象世帯に対して、郵送で調査の案内を配布しスマートフォンやパソコン等によるインターネット、または紙の調査票による郵送で回答いただきました。

##### 調査の圏域

東京都市圏 PT 調査では、下図の地域（東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県、茨城県南部）を調査の対象圏域としました。



##### 主な調査項目

- 属性情報
  - 性別、年齢、居住地、就業形態、職業、運転免許、世帯人数、移動の身体的困難度、世帯年収 など
- 移動実態
  - 出発地、目的地、出発時刻、到着時刻、移動の目的、手段、目的地の施設区分、公共交通利用時の駅やバス停までの手段 など

## 2) PT 調査データの取得方法は？

PT 調査データは、次の 3 つの方法からデータの収集、取得が可能です。

また、後述の(3)の分析項目については、情報提供ツール「東京 PT インフォグラフ〜ひと目でわかるあなたのまちの交通特性〜」を用いることで、各地区の概況を把握することも可能となります。(情報提供ツールの概要については、13 ページに示します)

### ● 基礎集計項目の利用

- ・あらかじめ集計したデータを提供しています。
- ・以下の URL へアクセスし、必要事項を入力の上、集計項目をダウンロードしてください。

(集計項目はエクセルファイルとなっています)

ダウンロード先: [https://www.tokyo-pt.jp/data/01\\_02](https://www.tokyo-pt.jp/data/01_02)



| ゾーン  | 通勤  | 通学  | ... |
|------|-----|-----|-----|
| 0010 | 50  | 10  | ... |
| 0011 | 40  | 8   | ... |
| 0012 | 25  | 6   | ... |
| 0013 | 10  | 0   | ... |
| 0020 | 120 | 20  | ... |
| 0021 | 10  | 2   | ... |
| ...  | ... | ... | ... |

### ● データ集計システムによる任意集計

- ・データ集計システムは、個人属性や目的種類、交通手段など任意のカテゴリー区分をクロスしたデータを集計することが可能なホームページ上のシステムです。
- ・以下の URL へアクセスし、利用者情報を登録の上、必要な項目をクロス集計してください。
- ・集計が完了すると集計結果を c s v ファイルでダウンロードできます。

アクセス先 : <https://www.tokyo-pt.jp/data/login>



### ● 調査データの提供

- ・都市交通計画・都市計画の立案等を目的とした利用については、調査データの提供も行っております。
- ・ご利用を希望される場合は、国土交通省関東地方整備局企画部広域計画課までお問い合わせください。
- ・調査データの使用条件や提供手続きについてご説明いたします。



調査データの提供についてのお問い合わせ先  
国土交通省関東地方整備局 企画部広域計画課  
TEL:048-601-3151

### ○調査データの統計的精度について

PT 調査は、サンプル調査(抽出率:約 1%)によって実施しており、東京都市圏に居住する全ての人から調査票を回収しているわけではありません。このため、集計結果には一定の誤差が含まれ、トリップ数が少ないデータを使う場合には、データの精度に留意が必要となります。

➡ PT 調査データの提供方法の詳細は、「技術解説編」1-4 ページ以降をご参照ください。

- ・「基礎集計項目の利用」方法は、1-11 ページ以降
- ・「データ集計システムによる任意集計」の利用方法は、1-14 ページ以降にあります。

## (2) 拠点の概況の把握・分析の事例

### 1) どこから人が来ているのか？

#### ○拠点の背後圏の把握

PT 調査データの OD 表を活用することで、拠点の商圈や背後圏を把握することが可能となります。

また、過年度データも用いて比較することで、拠点によっては背後圏の縮小など、拠点周辺部の衰退問題との関係についても把握することが可能となります。

#### 集計項目：「拠点の背後圏（発地分布）」

##### ✓分析に用いるデータの取得方法：「基礎集計項目の利用」

- ・PT 調査における「計画基本ゾーン」レベルでの比較を行うときは、「d-1 目的種別代表交通手段別 OD 表」により把握することができます。

- ・なお、「小ゾーン」レベルでの集計や、属性などの項目をクロスして集計する場合には、「データ集計システム」を利用します。

##### ✓分析結果例

- ・都市圏郊外部にある拠点への私事目的での来訪者の発地分布をみると、1998 年では広域に広がっていたのが、徐々に発地が狭まる傾向となっています。

<1998 年>

<2008 年>

<2018 年>



図 拠点来訪者の発地分布（出発地の構成比率）の変遷例

#### ○拠点来訪者が自宅と職場のどちらに近いのかの把握

第 6 回 PT 調査では、居住地や勤務先・通学先、出発地、目的地について、緯度経度情報を付与するなど新たにデータを整備しました。

調査データの提供を活用することで、来訪者のうち職業を持つ人が、自宅と勤務先との間のどのような位置関係の中で来訪しているのかについても把握できます。

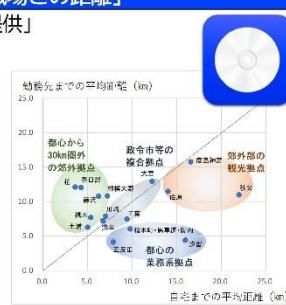
#### 集計項目：「拠点来訪者における、拠点と自宅や職場との距離」

##### ✓分析に用いるデータの取得方法：「調査データの提供」

- ・分析対象となる地区を設定し、当該地区来訪者のうち職業を持つ人で、自宅と当該地区間、及び勤務先と当該地区間の距離を算定することにより、どちらに近い場所で私事活動を行っているかを把握することができます。

##### ✓分析結果例

- ・都市圏内のいくつかの拠点を比較すると、拠点の持つ機能・性格によって、自宅までの平均距離と勤務先までの平均距離に差がみられることがわかります。





## 2) どのような人が来ているのか？

### ○拠点来訪者の目的構成や属性の把握

PT 調査における移動目的のデータや属性情報を活用することで、拠点来訪者の特性を把握することが可能となります。

目的の構成をみることで、拠点の担う機能との関係が明らかになるほか、属性の構成をみることで、拠点に来訪してほしいターゲット層の検討にも役立てられます。

#### 集計項目：「拠点への来訪目的」

##### ✓分析に用いるデータの取得方法：「基礎集計項目の利用」

- ・PT 調査における「計画基本ゾーン」レベルでの比較を行うときは、「c-1 ゾーン別目的種類別代表交通手段別発生集中量」のうち、「集中量<sup>2)</sup>」を集計することで把握することができます。
- ・なお、下に示す「私事目的」の細分化や、「小ゾーン」レベルでの集計、属性などの項目をクロスして集計する場合には、「データ集計システム」を利用します。



##### ✓分析結果例

- ・データ集計システムを用い「私事目的」を「買い物」と「その他」に分けて集計した結果が右図の通りです。
- ・通勤目的や業務目的の構成比率が高いところと、私事目的の構成比率の高いところなど、拠点の有する機能によって違うことが把握できます。

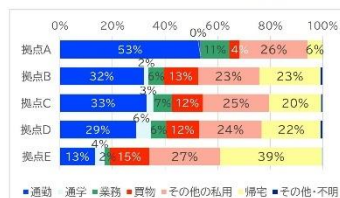


図 拠点来訪者の目的構成の比較例

#### 集計項目：「拠点来訪者の属性」

##### ✓分析に用いるデータの取得方法：「データ集計システムによる任意集計」

- ・「データ集計システム」を用い、集計対象とする地区を定め、性別や年齢階層などの項目をクロスしながら、どのような属性の来訪が多いのかを把握することができます。



##### ✓分析結果例

- ・性別や年齢階層を組み合わせ、拠点ごとの来訪者全体に占める構成比率を算定することで、拠点来訪者の男女構成とともにターゲットとする層が来訪できているのかなどを把握することができます。



図 拠点来訪者の性・年齢構成の比較例

- ・さらに、性別・年齢階層別に来訪者の目的構成を比較することにより、拠点の来訪を期待するターゲット層の活動の概況も把握することができます。



図 性・年齢階層別にみた目的構成の比較例

2 集中量：ある地域を到着地とするトリップ数を集計したものを示します。

### 3) どのような交通手段で来ているのか？

#### ○拠点来訪者の利用交通手段の把握

PT 調査データの利用交通手段のデータを活用することで、拠点へ集中する交通の対策の基礎資料とすることが可能となります。

#### 集計項目：「拠点への来訪交通手段」

##### ✓分析に用いるデータの取得方法：「基礎集計項目の利用」

- ・PT 調査における「計画基本ゾーン」レベルでの比較を行うときは、「c-1 ゾーン別目的種類別代表交通手段別発生集中量」のうち、「集中量」を集計することで把握することができます。
- ・なお、「小ゾーン」レベルでの集計や、属性などの項目をクロスして集計する場合や、手段を細かくみる場合には、「データ集計システム」を利用します。

##### ✓分析結果例

- ・基礎集計項目を活用して、拠点の各地区の集中量を交通手段別に集計した結果が右図の通りです。
- ・鉄道での来訪が多い拠点や、自動車での来訪の多い拠点など、拠点ごとにどのような交通手段で来訪するかを想定し、交通施設を用意するか等の検討の基礎資料とすることができます。



図 拠点来訪者の手段構成の比較例

### 4) どのような時間帯に来ているのか？

#### ○拠点来訪者の到着時刻・出発時刻の把握

PT 調査データの時間帯別発生量・集中量のデータを活用することで、拠点への交通集中の実態を把握することが可能となります。

#### 集計項目：「拠点来訪者の到着・出発時刻」

##### ✓分析に用いるデータの取得方法：「基礎集計項目の利用」

- ・PT 調査における「計画基本ゾーン」レベルでの比較を行うときは、「c-2 ゾーン別目的種類別発着時間帯別発生集中量」を用い、到着時刻分布は「集中量」、出発時刻分布は「発生量」を集計することで把握することができます。
- ・なお、「小ゾーン」レベルでの集計や、属性、手段などの項目をクロスして集計する場合などは、「データ集計システム」を利用します。

##### ✓分析結果例

- ・帰宅目的以外の集中量に着目して、到着時間帯の構成比率を集計して、拠点間で比較した結果が右図の通りです。
- ・全ての目的では通勤・通学目的での集中の多い朝にピークがありますが、私事目的に限定すると、拠点によってピーク時間帯が異なることが把握できます。



図 拠点来訪者の到着時間帯の比較例

### ○拠点の滞留人口の把握

PT 調査データの時間帯別滞留人口のデータを活用することで、そもそも拠点にどの程度の人が滞在しているのかを把握することが可能となります。

#### 集計項目：「拠点における時間帯別滞留人口」

##### ✓分析に用いるデータの取得方法：「基礎集計項目の利用」

- ・PT 調査における「計画基本ゾーン」レベルでの比較を行うときは、「b-4 ゾーン別時間帯別滞留人口」を用いることで把握することができます。
- ・なお、「小ゾーン」レベルでの集計や、属性、目的、手段、居住地などの項目をクロスして集計する場合などは、「データ集計システム」を利用します。

##### ✓分析結果例

- ・時間帯別の滞留人口を拠点間で比較した結果が右図の通りです。
- ・業務系機能が集中する東京都心などに位置する拠点では、早朝・夜間の滞留人口が少ない傾向ですが、居住地としての機能も有するような拠点では、朝夕の移動のピーク時間帯に滞留人口が減少する傾向となっています。



図 拠点別の滞留人口の比較例

## 5) どのような活動の一環で来ているのか？

### ○拠点来訪者のトリップチェーン（目的の連関）の把握

PT 調査データの個人ごとの移動の連関に着目して集計することで、拠点を来訪するトリップがどのような活動の一環なのかについて把握することが可能となります。

#### 集計項目：「拠点来訪者の直前・直後の目的」

##### ✓分析に用いるデータの取得方法：「調査データの提供」

- ・分析対象となる地区を設定し、当該地区への来訪トリップの「発目的」と「着目的」を集計することにより、当該地区来訪者がどのような活動の一環の中で来訪しているのかを把握することができます。また、これらを時間帯とも組み合わせるなどにより、来訪者の特性について分析可能です。



##### ✓分析結果例

- ・私事目的での拠点来訪者の発目的と着目的に着目して、拠点間で比較した結果が右図の通りです。
- ・「勤務先・通学先から」の比率が高い拠点は、主に業務系の機能を有することが伺われます。また、「自宅から」の比率が高い拠点は、日常的な生活拠点としての機能を有すると窺われます。
- ・なお、「私事目的の連続」の比率が高い拠点は、拠点周辺部での回遊が活発に行われていると考えられます。

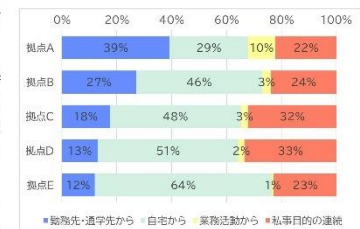


図 私事目的来訪者の目的の連関の比較



## 6) 拠点の中でどのような活動をしているのか？

## ○拠点における主要施設からの距離帯別集中量・滞在時間・消費額の把握

第6回PT調査では、前述の通り出発地、目的地に緯度経度情報が付与されたほか、新たな調査項目として、目的地での「消費額」が設定されています。

調査データの提供を活用することで、拠点内の鉄道駅などの主要な施設から、トリップの集中や時間、消費がどのように分布しているのかについて把握することが可能となります。

## 集計項目：「各拠点内の中心駅からの距離帯別集中量・滞在時間・消費額」

## ✓分析に用いるデータの取得方法：「調査データの提供」

- ・分析対象となる地区を設定するとともに、例えば拠点内の鉄道駅などの主要施設の緯度経度情報を把握したうえで、トリップの目的地が施設からどのくらい離れているのかを算定し、集計することで、人々の活動の範囲の集中・波及範囲を把握することができます。
- また、これらを時間帯とも組み合わせるなどにより、拠点周辺地区の変化の状況について分析することも可能です。



## ✓分析結果例

- ・鉄道駅から1km圏内を目的地とするトリップを抽出し、駅からの距離帯別に消費額を集計した結果です。なお、集中量や滞在時間などについて集計することも可能です。
- ・都市圏内の様々な拠点で集計したところ、次のような3つのパターンに分けられることがわかりました。

## 【パターン①】

\*駅直近で累積比率が高い

→駅直近に集中しているが、駅周辺での波及範囲が狭いと想定される拠点

## 【パターン②】

\*1kmまでほぼ直線的に増加

→駅直近から離れたところまでトリップ、時間、消費が波及していると想定される拠点

## 【パターン③】

\*駅から離れた場所で累積比率が上昇

→駅直近から拠点の集中箇所が離れ、交通結節点と中心部との一体的なつながりが希薄になっていると想定される拠点

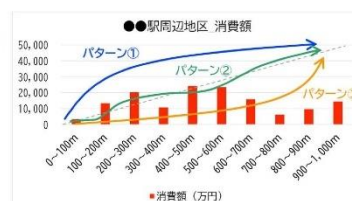
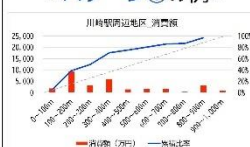
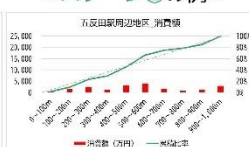


図 鉄道駅からの消費額等の波及範囲のパターン例

## &lt;パターン①の例&gt;



## &lt;パターン②の例&gt;



## &lt;パターン③の例&gt;



図 拠点の中心駅からの距離帯別にみた消費額の集中状況の比較例

### (3)類似する拠点の比較

(2)で示した分析項目を特定の拠点のみで集計することでも概況を把握することが可能ですが、近隣の拠点や他の同一規模などの類似拠点と比較することで、特徴をより詳しく把握することができます。

PT 調査は、10 年に 1 度、都市圏全体で同じ調査手法により把握したものであるため、拠点の比較が可能なデータともいえます。

協議会では、PT 調査データに基づき、地域の概要を把握するための情報提供ツール「東京 PT インフォグラフ～ひと目でわかるあなたのまちの交通特性～」を用意し、その中で一部の指標については、拠点の比較が可能なようにデータを整備しています。情報提供ツールも合わせて活用しながら、各拠点の特性の導出につなげてみてください。

- 自地域ならびに他都市の概況も把握が可能な「東京 PT インフォグラフ～ひと目でわかるあなたのまちの交通特性～」について

- ・ 情報提供ツールでは、拠点周辺地区のみならず東京都市圏の全域における地域の交通実態の概況データを紹介しています。

- ・ 任意のゾーンを選択することで、主に次の項目についてデータを見ることができます。

- ・ 『暮らし』に関する集計結果

- (人口構成、外出率、1 人当たり移動回数、活動時間・トリップ時間)

- ・ 『地域構造』に関する集計結果

- (着地別の集中度、滞留人口)

- ・ 『交通』に関する集計結果

- (手段分担率、手段別発集量、手段別トリップ長 など)

- ・ 『生活圏』(活動場所等)に関する集計結果

- (選択ゾーンごとの着地別居住地分布 など)

アクセス先 : (決定次第アドレスを追記)



➡ 使用方法については、「技術解説編」1-20 ページをご参照ください。

- 類似した都市の比較データは「資料編」にも紹介

- ・ 自地域内の拠点と規模や性格の似た他都市の拠点とを比較することを想定し、「資料編」参考 1 において、本手引きの 8~12 ページの項目のうち、「調査データの提供」に係る集計結果を、次の 2 つの類型別に紹介していますので、合わせてご参照ください。

- ・ 拠点に位置する鉄道駅の乗車人員ランク別の集計結果

- ・ 拠点の人口規模ランク別の集計結果

➡ 集計結果は「資料編」参考 1 をご参照ください。





#### (4)他のデータと組み合わせた分析

PT 調査データの集計項目と、他の統計調査データや各地方公共団体が所有するデータ、オープンデータなどと組み合わせることにより、施設の分布・配置などの地域特性と人の集積や交通の実態との比較が可能となります。

主に次のようなデータを組み合わせることで、拠点の土地利用や都市施設の状況と、交通の集中状況の関連性を分析することにより、今後の施策実施による影響などを把握することも可能です。

<PT 調査データと組み合わせることのできる有効な土地利用・施設等の主なデータ（例）>

- ・都市計画基礎調査（拠点周辺の土地利用、用途別の建物・都市施設の分布・面積等）
- ・地価公示（拠点周辺の公示価格）
- ・経済構造実態調査（旧「商業統計調査」、小売業売上額等）

⇒次のホームページ等からデータをダウンロードすることで分析が可能です

「国土数値情報（国土交通省）」 <https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/>

「e-Stat 政府統計の総合窓口」 <https://www.e-stat.go.jp/>

##### 【参考】その他の統計データ等による拠点の実態把握の例

PT 調査データ以外にも、以下に示す例示のように、公表されている統計データ、オープンデータ等を活用することで、人の移動に関連する内容の概況把握が可能となります。

##### ✓人口の分布

- ・人の集積の実態を表す指標として「夜間人口」や「従業人口」もあります。
- ・国勢調査や経済センサスなどのデータを用いることで、拠点への集積の概況の把握と他の拠点との比較が可能となります。

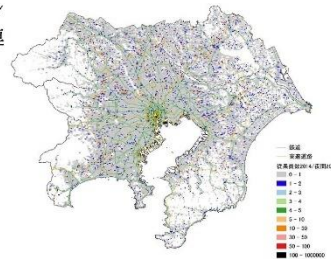


図 東京都市圏における昼夜間人口比  
（出典）2014 年従業人口（経済センサス基礎調査）  
2015 年夜間人口（国勢調査）

#### (5)概況を把握し、次のステップ「対応方向性の検討」へ

以上のように、PT 調査データを活用し、拠点への集中実態や集中する交通の特性を個別に分析することと合わせ、類似した他の拠点との比較分析を行うことにより、拠点の特性を概略的に把握することが可能となります。

これらの特性を踏まえながら、拠点が抱える問題や課題に対し、どのようにアプローチをしていくのか、拠点周辺地区におけるまちづくりの方向性を検討し、具体的な対応策について評価しながら検討を進めていくこととなります。

次章以降では、PT 調査データでは把握することができない、よりミクロな拠点周辺部での人の動き（回遊）に着目した実態把握及び施策検討に関する方法を概説するとともに、分析結果事例を紹介します。

## 2. 拠点内の人動き（回遊）を知る

### (1) 人の動き（回遊）を知るために有効なデータの例

各拠点の概況を把握したのち、実態を詳細にみることで対策の検討に役立てることとなります。

拠点内の人動き（回遊）については、1. に示すPT調査データとともに、地域間流動やマクロ的な滞在実態といった「量的な」把握に加えて、詳細な移動軌跡を取得し、「来訪」「移動」「滞在」それぞれの特性を把握することが重要です。

拠点内の人動きを把握する際に活用する人流ビッグデータについても、特性を踏まえて選択し、各拠点において明らかにしたい事項に応じてデータを取得していくことが重要です。

なお、本手引きでは、調査対象地区が抱える問題や課題をもとに、移動経路に着目するため、下表に示す赤枠のデータを用いてデータ入手、調査を行い、地区の回遊の特性を把握しました。

また、下表に示す各データについてはそれぞれ活用において留意すべきことがあります。

表 拠点内で人の動きを捉えるための人流ビッグデータの取得方法（例）

| データ種類               | 概要                                              | 取得方法                                                                                                                               | 把握可能な主な内容 |                          |            |                          |                   | 把握の視点                                                                                                   |
|---------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------|------------|--------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |                                                 |                                                                                                                                    | 滞在人数      | 滞在場所                     | 滞在時間       | 移動経路                     | 来訪者属性             |                                                                                                         |
| 携帯基地局データ            | 携帯電話が基地局と交信した履歴から位置情報を取得<br>(24時間365日把握が可能)     | データ保有主体からデータ入手<br>                              | ○         | △                        |            |                          |                   | <b>量的把握を主眼</b><br> |
| Wi-Fi アクセスポイントによる観測 | 通過したWi-Fiのアクセスポイントの位置情報を取得<br>(屋内、地下、階数別にも把握可能) | 以下2種類あり。<br>・センサーを設置して観測<br>・データ保有主体からデータ入手<br> | △         | △                        | ○          | ○<br>〔P19<br>P23〕        |                   |                                                                                                         |
| GPSによる観測            | GPSを搭載した機器等により、継続的に緯度経度を取得                      | データ保有主体からデータ入手<br>                              |           | ○<br>〔P20<br>P22〕        | ○<br>〔P22〕 | ○<br>〔P20<br>P21〕        |                   |                                                                                                         |
|                     |                                                 | プロブパーソン調査<br>GPS機器もしくはスマートフォンのアプリ等を用いて調査を実施<br> |           | ○<br>〔P24<br>P25<br>P26〕 | ○          | ○<br>〔P24<br>P25<br>P26〕 | ○<br>〔P25<br>P26〕 | <b>質的把握を主眼</b>                                                                                          |

※○：把握可能な項目、△：把握可能ではあるが精度に留意が必要な項目。( )内は分析事例のページを示しています。

## (2) データを取得するための調査設計上のポイント

前述の各データを取得するための調査の実施やデータ入手依頼を行う際には、次のような点について留意が必要となります。

### 1) 共通する留意事項

#### ○ 把握対象の明確化

どの人流ビッグデータを用いるとしても、拠点の中の人動き（回遊）に関し、「何を把握したいのか」を明確にする必要があります。調査対象を予め検討し、問題や課題、その対策検討に応じて把握すべき「調査地点」、「調査期間」、「調査対象者」などを定めることが重要です。

#### ○ データの偏り

GPS および Wi-Fi で取得されたデータは、統計的にサンプル抽出したデータではないため、一般的なモニター調査と同じように、属性等の偏りが含まれたデータになります。移動履歴が取得された全てのデータを合計したとしても、その地区の代表的もしくは平均的な交通行動を表現するものではないということに留意が必要です。

### 2) Wi-Fi センサー設置による観測



Wi-Fi センサーはスマートフォン等の Wi-Fi を搭載する端末が発するブローブリエストを取得し、人や自動車等の流動を計測するためのシステムです。

センサーを任意の調査地点に設置し、複数箇所の取得データをもとに、拠点地区内での経路の集中を把握することができるほか、回遊のパターンの推定も可能となります。



なお、センサーの設置にあたっては、主に次のような事項について留意が必要です。

- データ取得の範囲 (数十メートルから数百メートル程度で取得)
- 全ての端末の捕捉は困難（ブローブリエストの間隔、電波強度の影響等）
- データ捕捉が難しい環境（金属・液体による遮断、他断面の捕捉等）
- データ取得に対する同意
- 機器の設置環境・管理方法 等

#### ○ 公衆 Wi-Fi の活用も可能

上記の留意点への対応が困難な場合、調査対象地区内に公衆 Wi-Fi などの既存の Wi-Fi 機器が設置され、かつ、その活用によって問題内容の把握及び分析可能と判断される場合には、センサーを設置せずに有効活用することも考えられます。

### 3) データ保有主体から GPS データを入手



情報通信技術により提供される様々なサービスに伴って取得される人の位置情報が把握可能なデータをサービス提供主体から入手することも可能です。

なお、サービスによって提供可能なデータに制約がある場合もあります。特に、提供主体により「ドットデータ（一定の時間間隔での位置座標データ）」や「集計データ（任意の地域単位で集計されたデータ）」といったデータ種類に関する違いがあることなど、主に次のような事項について留意が必要です。

- 提供されるデータの違い（データの種類、操作の可能性、属性情報の付与など）
- データの収集・作成方法による影響 等

### 4) スマートフォンのアプリ等による GPS データの観測・入手



スマートフォンのアプリを用い、継続的に緯度経度情報を取得する調査を実施する方法です。独自に調査を企画し観測することもできます。

この調査方法は、「プローブパーソン調査（PP 調査）」とも呼ばれます。

PP 調査については、主に次のような流れで進められます。

|                    |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
| ①調査設計・対象者の設定段階     | →どのような人からどのようにデータを取得するか調査設計を行います。 |
| ②スクリーニング・モニターの確保段階 | →調査設計に応じて、対象者を募集・選定します。           |
| ③データ取得段階           | →対象者に依頼し、アプリを通じてデータを取得します。        |

なお、調査の段階ごとに次のような点について留意が必要となります。

- ① 調査設計・対象者の設定段階
  - 分析目的に応じたサンプル取得・調査対象者設定が重要
  - 対象地区の範囲
- ② スクリーニング・モニターの確保段階
  - 調査内容に応じたモニター確保方法の検討
  - 謝礼の設定
- ③ データ取得段階
  - 調査への協力依頼
  - 調査対象者の負荷軽減・サポート体制の構築
- その他
  - 意識調査の実施
  - 個人情報保護への対応（調査協力への同意の取り方）

▶ ポイントの詳細については、「技術解説編」2-3 ページをご参照ください。



### (3)取得データを用いた分析事例の紹介

拠点が抱える問題・課題の実態を明らかにするために、取得した人流ビッグデータを用い分析を行います。ここでは、協議会で実施した調査などをもとにした分析事例を、問題や課題に応じて紹介します。

なお、分析にあたっては取得した人流ビッグデータの加工処理が必要な場合があります。その手法等の詳細については、「技術解説編」をご参照ください。

表 本手引きで紹介する分析事例

| 1) “現状”を知る                   |                                           |                                         |                         |               |
|------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|---------------|
| 問題・課題<br>内容                  | 対象事例・手引きでの掲載ページ                           |                                         | 掲載した<br>主な把握項目          | 資料編の<br>紹介ページ |
| 来訪が集中<br>する施設の<br>点在         | 日常系<br>施設<br>(商業<br>施設等)                  | ・ <u>柏駅周辺地区</u><br>(千葉県柏市) 【19 ページ】     | ✓ 区間別歩行<br>者通行量         | 資料 4-1        |
|                              |                                           | ・ <u>橋本駅周辺地区</u><br>(神奈川県相模原市) 【20 ページ】 | ✓ 地区別滞在<br>人口分布         | 資料 4-28       |
|                              | 観光系<br>施設                                 | ・ <u>西武秩父駅周辺地区</u><br>(埼玉県秩父市) 【20 ページ】 | ✓ 地区内エリ<br>ア間通行量        | 資料 4-40       |
| 鉄道等の<br>インフラに<br>よる中心部<br>分断 | ・ <u>春日部駅周辺地区</u><br>(埼玉県春日部市) 【21 ページ】   |                                         | ✓ 来訪エリア<br>別立ち寄り<br>回数  | 資料 4-72       |
| 2) “変化”を知る                   |                                           |                                         |                         |               |
| 問題・課題<br>内容                  | 対象事例・手引きでの掲載ページ                           |                                         | 掲載した<br>主な把握項目          | 資料編の<br>紹介ページ |
| 中心市街地<br>の空洞化                | ・ <u>土浦駅周辺地区</u><br>(茨城県土浦市) 【22 ページ】     |                                         | ✓ 滞在箇所・<br>時間分布         | 資料 4-75       |
| 主要施設の<br>移転・跡地<br>利用         | ・ <u>相模大野駅周辺地区</u><br>(神奈川県相模原市) 【23 ページ】 |                                         | ✓ 主要経路の<br>時間帯別通<br>行比率 | 資料 4-83       |
| 3) “特性”を知る                   |                                           |                                         |                         |               |
| 問題・課題<br>内容                  | 対象事例・手引きでの掲載ページ                           |                                         | 掲載した<br>主な把握項目          | 資料編の<br>紹介ページ |
| 中心市街地<br>の空洞化                | ・ <u>千葉駅周辺地区</u><br>(千葉県千葉市) 【24 ページ】     |                                         | ✓ 目的地分布<br>✓ 経路分布       | 資料 4-98       |
| 鉄道等の<br>インフラに<br>よる中心部<br>分断 | ・ <u>川崎駅周辺地区</u><br>(神奈川県川崎市) 【25 ページ】    |                                         | ✓ 来訪エリア<br>別滞在・移<br>動分布 | 資料 4-108      |
| 局所的な<br>集中                   | ・ <u>汐留駅周辺地区</u><br>(東京都港区) 【26 ページ】      |                                         | ✓ 通行空間別<br>移動分布         | 資料 4-102      |

➡ 問題・課題ごとの把握視点(例)は、「技術解説編」2-1 ページをご参照ください。

※技術解説編には問題・課題に対する各把握項目の分析のねらいを示しております。

## 1) “現状”を知る

### ①「来訪が集中する施設の点在」状況を把握した分析事例

#### ●日常系施設の分布：柏駅周辺地区（千葉県柏市）2020年1月に調査実施

##### ✓地区の状況

- ・柏駅周辺地区は、東口に商店街が形成され、西口には駅に隣接した百貨店が存在しています。しかし、駅直近の大規模商業施設が近年撤退するなど、中心市街地の衰退が顕在化しています。
- ・そこで、柏駅周辺の地区内の現在の流動実態を明らかにすることを目的として調査を実施しました。



##### ✓データ取得方法：「Wi-Fi センサーの設置によるデータ収集（調査実施）」

- ・地区内に Wi-Fi センサーを複数箇所設置し、地点別に時間帯ごとの流動量を収集しました。
- ・時間帯別や経路ごとの流動量から、どの時間帯、どの経路に集中しているかを把握することができます。



##### ✓地区が抱える問題・課題内容の把握結果

- ・柏駅周辺地区の歩行者の主要流動は、駅周辺のデッキ部（①柏駅東口デッキ～⑧～⑬～⑭ハウディモール、⑥柏駅西口デッキ～⑥西口本通り）のほか、商店街（④柏駅南口デッキ～⑪～⑩柏二番街）に経路の集中がみられますが、撤退した大規模商業施設跡地付近は相対的に通行量が少ない実態が把握されました。

##### ■調査概要

- ・街区に1か所程度計17か所にセンサーを設置、センサー前を通過する人の Wi-Fi 端末情報を取得
- ・調査日：2020年1月22日（水）
- ・設置時間：7:00～翌7:00

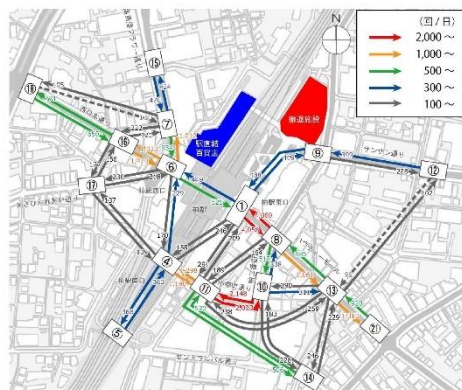
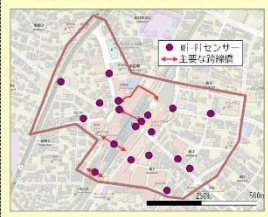


図 柏駅周辺の24時間流動量の調査結果

※各地域の規模を示す参考指標として、以降の全事例において、対象拠点内中心駅の「乗車人員（各事業者公表の2017年度値）」を示しています。なお、表記の数値は乗り入れている全社線の合計値です。

## 2. 拠点の中の人動き（回遊）を知る

### ●日常系施設の分布：橋本駅周辺地区（神奈川県相模原市）2018年9～11月を取得

#### ✓地区の状況

- ・橋本駅周辺地区は、主に駅の北側に商業施設等が立地しています。一方、南側には来客の多い商業施設が駅から離れた箇所にあり、当該施設間での結節に課題がみられます。
- ・そこで、橋本駅周辺の来訪者の駅前及び周辺施設の滞留状況等を把握することを目的としてデータを入手しました。

■駅南側の商業施設からみた橋本駅方向



橋本駅乗車人員（2017年度）：114,371人/日

#### ✓データ取得方法：GPSデータの入手・分析

- ・NTTドコモマーケティングインサイトが提供する「dポイントデータ」に基づき集計された対象地区内のメッシュ別滞在人口データを基に、属性別や時間帯別の滞留状況を把握しました。



#### ✓地区が抱える問題・課題内容の把握結果

- ・平日、休日ともに、鉄道利用者は駅直近へ集中しているものの、駅から離れた商業施設への滞在が少なく、鉄道利用者の波及が少ない傾向が明らかとなりました。



図 橋本駅周辺のメッシュ別滞在分布（午前12時時点）

### ●観光系施設の分布：西武秩父駅周辺地区（埼玉県秩父市）（2018年4月～2019年3月を取得）

#### ✓地区の状況

- ・西武秩父駅から徒歩圏内に複数の観光拠点が点在しており、観光シーズンには歩行者に限らず自動車の集中がみられ、渋滞が発生しています。
- ・そこで、拠点周辺の来訪者における交通手段ごとの経路特性を把握するため、自動車利用者と鉄道利用者の周遊状況を比較分析することを目的としてデータを入手しました。

■西武秩父駅



西武秩父駅乗車人員（2017年度）：3,573人/日

#### ✓データ取得方法：GPSデータの入手・分析

- ・KDDI+コロプラが提供する「Location Trends」の地区メッシュ別滞留人口、来訪パターンから、属性別や来訪手段別の地区内の移動を把握することができます。



#### ✓地区が抱える問題・課題内容の把握結果

- ・鉄道での来訪者は、鉄道駅周辺での流動が多く④ゾーン（西武秩父駅）や⑥ゾーン（秩父駅）を起点とした流動が確認されました。一方で、自動車等利用者は、国道140号（⑦⇄④⇄⑤ゾーン）や国道299号（④⇄⑧ゾーン等）に沿った流動が多くなっています。

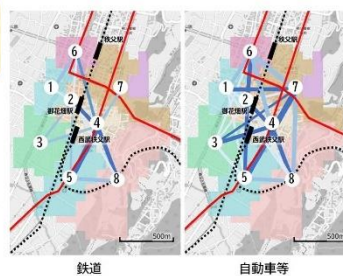


図 来訪手段別の地区内回遊パターン



## ②「鉄道等のインフラによる中心部分断」状況を把握した分析事例

### ●春日部駅周辺地区（埼玉県春日部市）2018年9月～2019年3月を取得

#### ✓地区の状況

- ・春日部駅周辺地区は、駅構内に東西自由通路が整備されていないため、駅の東西間の行き来が困難であり、地域が分断されています。
- ・そこで、春日部駅の南北間流動の実態を把握するため、駅周辺来訪者の流動実態・経路を把握することを目的としてデータを入手しました。



#### ✓データ取得方法：GPS データの入手・分析

- ・ゼンリンデータコムが提供する「混雑統計」の地区メッシュ別滞留人口、来訪パターンから、属性別や来訪手段別の地区内の移動を把握することができます。



#### ✓地区が抱える問題・課題内容の把握結果

- ・地区への来訪については、西側の利用が多く、駅東西間の流動は少ないことが明らかとなりました。
- ・西側の来訪者について、特に鉄道での来訪者は1施設のための来訪が多く、あまり回遊が生じていない傾向がみられました。

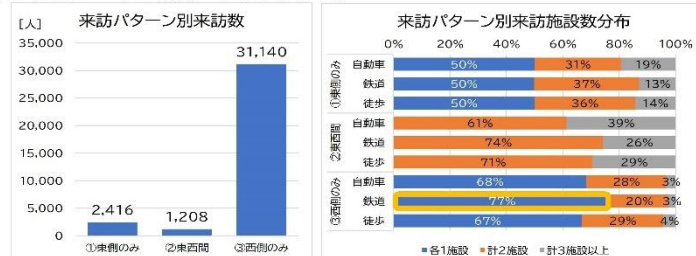


図 春日部駅周辺における立ち寄り状況

## 2) “変化”を知る

## ①「中心市街地の空洞化」状況を把握した分析事例

## ●土浦駅周辺地区（茨城県土浦市）2015年9～11月、2018年9～11月を取得し比較

## ✓地区の状況

- ・土浦駅周辺地区は、2015年9月より市街地再開発事業が着工され、2018年までに駅前広場整備のほか、駅周辺に再開発ビル等の建設が進められました。
- ・そこで、土浦駅の再開発前後における駅周辺の滞在の変化などを把握することを目的としてデータを入手しました。



## ✓データ取得方法：GPS データの入手・分析

- ・Goop が提供する「流動人口データ」の緯度経度データ、取得日時情報から、地区内の回遊や滞留状況を把握することができます。



## ✓地区が抱える問題・課題内容の把握結果

- ・再開発前（2015年）では、土浦駅に近接したエリアを中心に滞在箇所が点在していましたが、再開発の進捗後（2018年）では、再開発がすすめられた駅近傍への滞が見られる傾向となっています。
- ・一方、再開発前（2015年）では比較的長時間の滞在が多かったものの、再開発の進捗後（2018年）では、1時間未満の短時間滞在の比率が高まったほか、特に平日での駅周辺での複数箇所滞在比率が高まるようになり、多様な来訪が集中しているものと窺われます。



図 夕方（15～18時）における滞在箇所の分布（滞在時間別）  
2015年（左）、2018年（右）駅周辺の拡大図（各右上）



図 滞在時間分布の変化（15～18時）

図 滞在箇所数の構成比率の変化

## ②「主要施設の移転・跡地利用」に関する実態を把握した分析事例

### ●相模大野駅周辺地区（神奈川県相模原市）

（撤退前：2019年9月10日（火）、15日（日）、撤退後：10月10日（木）、11月3日（日）に調査実施）

#### ✓地区の状況

- ・相模大野駅周辺地区には駅直結の駅ビルの他、西側にポーノ相模大野、北東にモアーズ、北側に伊勢丹があり、大規模商業施設に囲まれていましたが、このうち、伊勢丹が2019年9月末に閉店し、周辺の回遊状況に変化が生じることが想定されました。
- ・特に、駅と伊勢丹を結ぶ中央のコリドー通りは、伊勢丹の利用者の多くがこの通りを通過していたため、流動が大きく変化することが予測されました。
- ・そこで、撤退前後における相模大野駅周辺の来訪者の流動を調査し、撤退による回遊経路の変化を把握しました。



撤退した伊勢丹とコリドー通り

相模大野駅乗車人員（2017年度）：63,985人/日

#### ✓データ取得方法：「Wi-Fi センサーの設置によるデータ収集（調査実施）」

- ・地区内にWi-Fi センサーを複数箇所設置し、地点別に時間帯ごとの流動量を収集しました。
- ・時間帯別や経路ごとの流動量から、どの時間帯、どの経路に集中しているかを把握することができます。



#### ✓地区が抱える問題・課題内容の把握結果

- ・撤退前後の区間別通行比率を比較すると、中央のコリドー通りでは日中の時間帯を中心に利用が減少する一方で、周辺のキャンパス通りでは増加が見られるなど、歩行者の移動・利用経路の変化がみられました。

#### ■調査概要

- ・主要動線の区画ごとに1か所ずつ計8か所にセンサーを設置し、センサー前を通過する人のWi-Fi 端末情報を取得
- ・調査日：
  - （撤退前）9/10（火）・15（日）
  - （撤退後）10/10（木）・11/3（日）
- ・設置時間：7:00～23:00



図 区間別通行比率（平日の10時～13時）

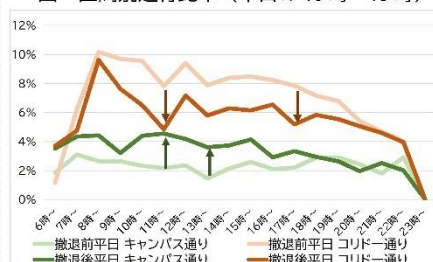


図 主要大通りの時間帯別通行経路利用比率の変化



## 3) “特性”を知る

## ①「中心市街地の空洞化」状況を把握した分析事例

## ●千葉駅周辺地区（千葉県千葉市）

## ✓地区の状況

- ・2017年3月に三越千葉店が撤退し、千葉駅周辺の再開発等により駅周辺の施設に来訪が集中しており、中心市街地の空洞化が問題となっています。
- ・そこで、中心市街地エリア内の経路や目的地などの特性を把握することを目的として調査を実施しました。



## ✓データ取得方法：「プローブパーソン調査の実施によるデータ収集」

- ・スマートフォンのアプリを通じて継続的に取得される緯度経度データに加え、来訪手段、来訪目的、取得日時情報等を組み合わせることにより、地区内の回遊や滞留状況を把握することができます。



## ✓地区が抱える問題・課題内容の把握結果

- ・当該エリアへの来訪目的は、来訪手段（鉄道や徒歩）に関係なく買い物目的が多くなっており、千葉駅から比較的近距離（500m 圏内）に立地しているそごうやペリエ、塚本ビルなどの商業施設を目的地とする来訪が多くなっています。
- ・目的地までの経路としては、鉄道沿線の比較的自動車交通量の少ない小路（マルシェ通りやラ・ピエール通り）を回遊しており、大通りの回遊は見られません。
- ・このようなことから、再開発された駅周辺への来訪が集中しており、その他市街地への流動が少なく、中心市街地の空洞化が発生しています。

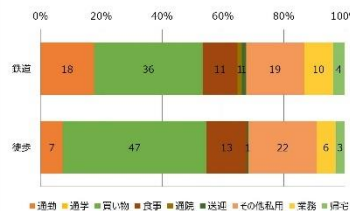


図 来訪手段別目的構成

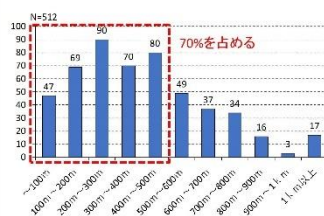


図 駅からの距離帯別の目的地数

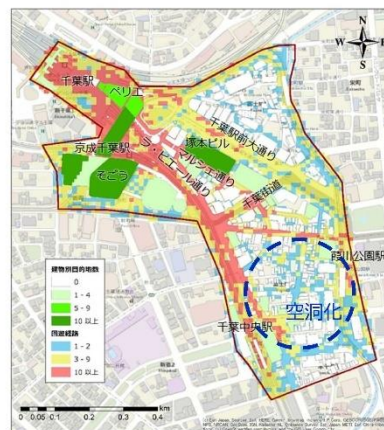


図 エリア内目的地及び回遊状況

## ②「鉄道等のインフラによる中心部分断」状況を把握した分析事例

### ●川崎駅周辺地区（神奈川県川崎市）

#### ✓地区の状況

- ・JR 川崎駅周辺では集客施設が東西地域に立地していますが、鉄道によって分断されています。
- ・そこで、3本の自由通路・跨線橋（北通路、中央通路、南跨線橋）について、鉄道横断時の経路特性を把握することを目的として調査を実施しました。



#### ✓データ取得方法：「プローブパーソン調査の実施によるデータ収集」

- ・スマートフォンのアプリを通じて継続的に取得される緯度経度データに加え、来訪手段、来訪目的、取得日時情報等を組み合わせることにより、地区内の回遊や滞留状況を把握することができます。



#### ✓地区が抱える問題・課題内容の把握結果

- ・当該エリアへの来訪は、JR 線によって分断されている東西各エリアの商業施設（ラゾーナ、アゼリア、ヨドバシカメラなど）を目的地とするものが多く、東西エリア両方を目的地とする来訪は17%と少ないものの、これらの施設までの経路として、3本の自由通路・跨線橋が利用されています。
- ・移動軌跡取得後に実施した意識調査では、JR 川崎駅周辺において、「望ましい、実施してほしい施策」では、JR 線を跨ぐ自由通路や跨線橋の拡幅、JR 川崎駅南側への新規改札口設置といった新たな施設整備の意向が確認されました。

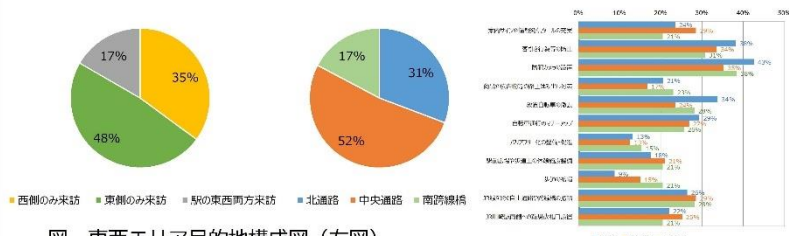
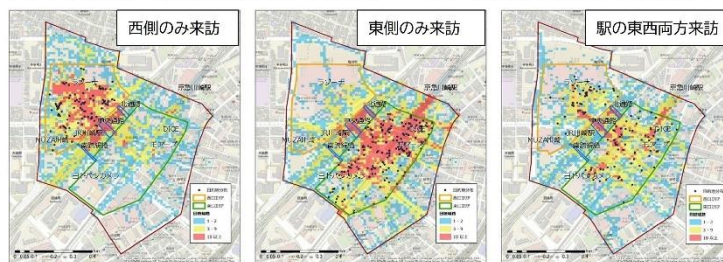


図 東西エリア目的地構成図（左図）

図 自由通路・跨線橋の分担率図（右図）

図 駅周辺で寄せられた施策ニーズ



※川崎駅周辺総合整備計画（2016年3月改定）の『にぎわい・交流核』を参考に東西エリアを設定し、目的地が「西側のみ」、「東側のみ」、「東西両方」に分けて分析

図 目的地別回遊状況

③「階層別に局所的な集中状況」を把握した分析事例

●汐留周辺地区（東京都港区）

✓地区の状況

- ・新橋～汐留間においては、歩行者デッキ、地上階、地下通路の3階層の経路があり、経路によっては局所的な集中が見られます。
- ・そこで、3階層別の経路の利用実態、利用特性を把握することを目的として調査を実施しました。



✓データ取得方法：「プローブパーソン調査の実施によるデータ収集」

- ・スマートフォンのアプリを通じて継続的に取得される緯度経度データに加え、来訪手段、来訪目的、取得日時情報等を組み合わせることにより、地区内の回遊や滞留状況を把握することができます。



✓地区が抱える問題・課題内容の把握結果

- ・新橋～汐留間における3階層（歩行者デッキ、地上階、地下通路）の利用実態（歩行空間に対するトリップ数）は、歩行者デッキの利用者は混雑状況や距離が短いことを重要視していることから、朝夕ピーク時間帯において汐留タワーのデッキ上を経由する回遊が多くなっています。
- ・地下通路は、目的地として汐留地区の業務施設への流動が多いことから、3階層の中で、一日を通して最も歩行者の密度が高く時間帯によっては集中が見られます。
- ・地上階は、3階層の経路のうち、最も回遊経路としての範囲が広く、点在する目的地施設まで最短経路を要視した複数の動線があると考えられるため、一日を通して比較的集中はしていません。



図 階層別時間帯別トリップ密度

図 階層別最短距離経路の重要度

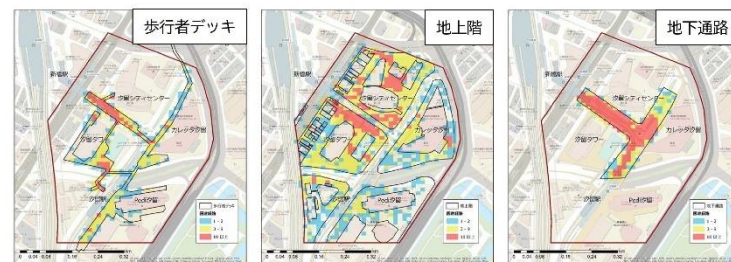


図 階層別の回遊状況（※階層は、意識調査のモニター別の利用した階層にて区別）



### 3. 拠点が抱える問題・課題への施策を検討する

各拠点における人の動き（回遊）の実態に基づき、問題や課題の内容を明らかにしたうえで、拠点周辺地区における施策を検討することとなります。

本手引きの冒頭に示した問題や課題の例に対しては、下表に示すような施策の実施が想定されますが、これらの有効性や実施上の課題を明らかにするためには、施策実施時の状況を再現するシミュレーションを実施しながら検討していくことが有効と考えられます。

表 拠点でみられる交通環境に関する問題や課題に対する主な施策例

| 1. 「目的地となる施設、機能」を設け、回遊を促進させたい |                                                        |                 |                  |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------|------------------|
| 現状問題・課題例                      | 問題・課題への主な施策例                                           | 本手引きでの紹介        | 主な評価項目           |
| 中心市街地の空洞化                     | ✓ 新規施設の誘致・設置<br>(商業施設のほか、中心市街地において必要な都市機能の誘導)          |                 |                  |
|                               | ✓ 駅等から空洞化が起こる地域への経路の歩行環境の改善<br>(拡幅、歩車分離、緑道整備等)         | 事例①<br>(31 ページ) | ✓ 通行空間別歩行者交通量の变化 |
|                               | ✓ 空洞化が起こる地域でのイベントの開催                                   | 事例②<br>(32 ページ) | ✓ 立ち寄り場所の変化      |
| 主要施設の移転・跡地利用                  | ✓ 移転した施設の跡地利用<br>(新たな商業・業務施設の誘導等)                      | 事例④<br>(34 ページ) | ✓ 立ち寄り場所の変化      |
| 来訪が集中する施設の点在                  | ✓ 施設間の主要経路上への施設整備<br>(休憩が可能な施設・空間等)                    |                 |                  |
|                               | ✓ 鉄道駅間、鉄道駅ー市街地(施設)間を結ぶ経路の歩行環境の改善・整備<br>(拡幅、歩車分離、緑道整備等) | 事例③<br>(33 ページ) | ✓ 通行空間別歩行者交通量の变化 |
|                               | ✓ 鉄道駅間、鉄道駅ー市街地(施設)間を結ぶ交通手段の導入                          |                 |                  |
| 2. 「流動における障害を取り除き」、回遊を円滑にさせたい |                                                        |                 |                  |
| 現状問題・課題例                      | 問題・課題への主な施策例                                           | 本手引きでの紹介        | 主な評価項目           |
| 鉄道等のインフラによる中心部の分断局所的な集中       | ✓ 自由通路の整備                                              | 事例⑤<br>(35 ページ) | ✓ 東西(南北)間通行量の变化  |
|                               | ✓ 新規歩行者通路の整備                                           |                 |                  |
|                               | ✓ 回遊特性に応じた歩道・通路の利用方法の変更                                |                 |                  |

○ 上表のほか、評価が想定される項目（例）

次の項目については、拠点が抱える問題・課題によらず、どの地域においてもシミュレーションにより評価することが考えられます。

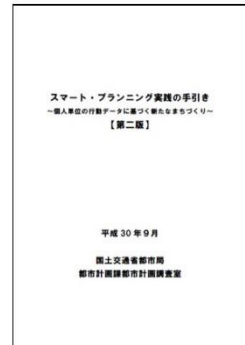
・来訪者の「滞在時間」、「立ち寄り回数」、「歩行距離」、「徒歩移動時間」等

### 3. 拠点が抱える問題・課題への対策を検討する

本章では、施策実施時の状況を再現する手法の一つである「回遊行動シミュレーション」の内容を概説するとともに、シミュレーションにより施策実施の評価を行った事例について紹介しています。

なお、個人単位の行動データをもとに、人の動き(回遊)をシミュレーションし、施策実施の効果を予測したうえで、施設配置や空間形成、交通施策を検討する計画手法として「スマート・プランニング」があります。国土交通省では、スマート・プランニングの実践方法を取りまとめた「スマート・プランニング実践の手引き」を公表しています。本章の内容はスマート・プランニングの概説にとどめていますので、詳細については、この手引きについても合わせてご参照ください。

(<https://www.mlit.go.jp/common/001255640.pdf>)



#### 【参考】「スマート・プランニング」について

従来、教育文化施設(公民館、図書館等)や、医療福祉施設等の立地を検討する場合、人口分布や施設の立地状況等から概ねの位置を計画し、当該地区内については公有地や遊休地等の状況により検討されているのが実態であり、施設を立地する際に、地区内のどこが最適かという観点からの計画手法は十分ではありませんでした。

スマート・プランニングでは、人流ビッグデータを活用して、個人の移動特性を把握し、施設配置や道路空間の配分を変えたときの「歩行距離」や「立ち寄り箇所数」、「滞在時間」の変化を見て、最適な施設の立地と回遊動線を検討します。

スマート・プランニングを用いることで、行政や民間事業者がデータに裏付けられた共通認識を持った上で、最適な施設立地や回遊動線について議論することが可能になります。また、ワークショップなど、計画に対する市民等への説明の場において、具体的なデータを示した上で、複数の立地案を比較した結果の説明が可能になり、施策検討の「見える化」が促進されることが期待されます。



図 スマート・プランニングによる施設立地検討

(出典) 国土交通省「スマート・プランニング実践の手引き【第二版】」、平成30年9月

## (1)歩行回遊シミュレーションについて

歩行回遊シミュレーションとは、取得した個人単位の行動データに基づき地区内の人の回遊行動を表現する手法であり、評価したい施策を条件としたシミュレーションを行います。

最初に、地区ごとに取得した個人単位の行動データのほか、土地利用データ、交通ネットワークデータ等を用いて個人の回遊行動をモデル上で再現することにより、地区内での回遊状況を表現します。

そして、構築した歩行回遊シミュレーションモデルにより、個々人の地区内での回遊を帰宅（地区を去る）まで表現します。

この作業を、拠点来訪者全員分に対して実施することで、拠点周辺での回遊の全体が表現されます。

最後に、施策や取り組みを実施した場合の効果や影響を、モデルの変数を変化させることにより分析します。

### 1) 歩行回遊シミュレーションのモデル構築

拠点周辺地区の回遊行動には様々なパターンが考えられますが、右図に示す通り、まず、PT調査データ等から「①中心市街地来訪者数」を与えた上で、地区内の回遊行動について大きく次の4つの段階に分けて考えることができます。

#### ① 回遊継続選択

回遊する中でその後も回遊するのか、あるいは帰宅するのかの選択

#### ② 目的地選択

回遊を継続する場合にどの場所に向かうのかの選択

#### ③ 経路選択

目的地までどのようなルートで向かうのかの選択

#### ④ 滞留時間選択

目的地での滞留時間の選択

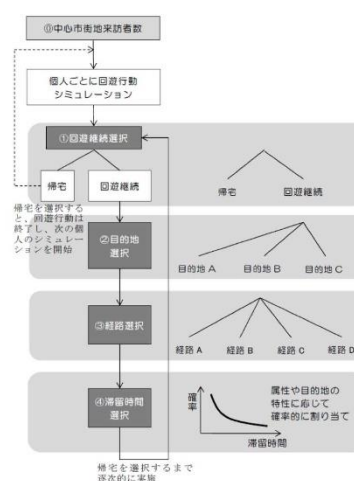


図 歩行回遊シミュレーションの実施の流れ

（出典）スマート・プランニング実践の手引き 第2版

なお、歩行回遊シミュレーションモデルには、個人単位での交通行動を予測する手法である「離散選択モデル（非集計モデル）<sup>3</sup>」を用いることが基本となります。各段階のモデルの内容やモデルに用いる説明変数の例、説明変数を作成するために必要なデータなどの詳細については、技術解説編の「3」に示しています。

3 離散選択モデル：個人が「利用可能な選択肢群の中から最も望ましい選択肢を選ぶ」といった合理的な選択ルールに基づいて人が行動することを仮定し、モデル化する手法を示します。

## 2) 歩行回遊シミュレーションにより“評価ができる”こととは？

歩行回遊シミュレーションのモデルを構築することで、拠点でみられる交通環境に関する問題や課題に対する主な施策例を実施した場合の「来訪者の行動変化」について評価が可能となります。

ここでは、問題や課題に対する施策ごとの主な評価項目について整理します。

### 1. 「目的地となる施設、機能」を設け、回遊を促進させたい

#### (1) 中心市街地の空洞化

- 新規施設の誘致・設置  
(評価項目例) 新規施設及びその周辺での滞在者数(集中量)、滞在時間
- 駅等から空洞化が起こる地域への経路の歩行環境の改善  
(評価項目例) 通行空間別歩行者通行量、空洞化が起こる地域の滞在者数
- 空洞化が起こる地域でのイベント(オープンカフェ等)の開催  
(評価項目例) イベント開催場所付近での滞在者数(集中量)、滞在時間

#### (2) 主要施設の移転・跡地利用

- 移転した施設の跡地利用  
(評価項目例) 移転施設(移転前・移転後)の滞在者数(集中量)、滞在時間

#### (3) 来訪が集中する施設の点在

- 施設間の主要経路上への施設整備  
(評価項目例) 通行空間別歩行者通行量、整備箇所の滞在者数、滞在時間
- 鉄道駅間、鉄道駅－市街地(施設)間を結ぶ経路の歩行環境の改善・整備
- 鉄道駅間、鉄道駅－市街地(施設)間を結ぶ交通手段の導入  
(評価項目例) 通行空間別歩行者通行量、駅－市街地間交通量

### 2. 「流動における障害を取り除き」、回遊を円滑にさせたい

#### (1) 鉄道等のインフラによる中心部の分断

- 自由通路の整備
- 新規歩行者通路の整備  
(評価項目例) 整備通路の通行量、分断施設を挟む地域間流動量

#### (2) 局所的な集中

- 新規歩行者通路の整備
- 回遊特性に応じた歩道・通路の利用方法の変更  
(評価項目例) 通行空間別歩行者通行量、地点間所要時間(短縮効果)

## 3) 歩行回遊シミュレーションだけでは“評価ができない”こととは？

地区への来訪後の行動データに基づきモデルを構築するものであることから、「来訪者の行動変化」以外の評価は困難です。このため、対応策を実施した時の「来訪者数」や「来訪交通手段」、「来訪目的」の変化などを評価するためには、別のモデルを構築することなどの対応が必要となります。



## (2) 歩行回遊シミュレーションを用いた施策の評価事例

各拠点が抱える問題や課題への施策について、歩行回遊シミュレーションモデルを構築し、施策実施による状況の評価したケーススタディ事例について、次の通りに示します。

### 1) 中心市街地の活性化に向けた検討事例【千葉駅周辺地区】

#### ●事例1：「魅力的な歩道の形成」による波及効果

##### ✓地区の状況

- ・2017年3月に三越千葉店が撤退し、千葉駅周辺の再開発等により駅周辺の施設に来訪が集中しており、中心市街地の空洞化が問題となっています。
- ・そこで、中心市街地エリア内の経路や目的地などの特性を把握したうえで、駅周辺から中心市街地全体への波及について検討しました。

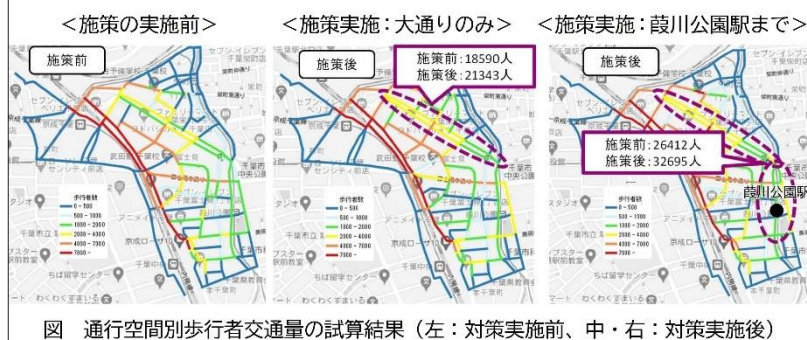


##### ✓施策の内容

- 「大通りの道路空間の再配分や緑道等の整備による歩行環境改善」
- ・現在、歩行者通行量が少ない大通りについて、歩行環境を改善（拡幅、歩車分離、緑道整備等）することにより、中心市街地全体への波及の可能性について検証しました。（シミュレーションモデルでは、主に「③経路選択」モデルにおいて歩車分離や緑道がある経路を歩きやすい歩道とし変数設定しました。）
- ・大通りのみではなく、中心市街地の駅である、葭川公園付近まで魅力的な歩道を整備した場合についても検証しました。

##### ✓施策実施による評価結果

- ・大通りの歩行環境を改善することにより、歩行者交通量が約3千人/日（約15%）増加することが試算されました。
- ・なお、施策の実施場所をさらに千葉都市モノレール1号線葭川公園駅付近まで延長することによって、さらなる歩行者交通量の増加が見込まれることが試算されました。



### ●事例2：「イベント（オープンカフェ）の実施」による効果

#### ✓施策の内容

「様々な場所でのイベント（オープンカフェ）の実施による比較検証」

- ・歩行者交通量の少ない大通りや、空洞化が起こる地域など、様々な場所でイベントを開催した場合における、中心市街地全体への波及の可能性について検証しました。（シミュレーションモデルでは、主に「②目的地選択」モデルで新たな店舗等を設定しました。）
- ・検証パターンとしては、「①大通りで実施」した場合と、「②中心市街地の南側（千葉中央駅や霞川公園駅付近）」で実施した場合の2つについて検証しました。

#### ✓施策実施による滞在場所の拡大効果

- ・大通りで実施した場合には、大通りの立ち寄り人数が大きく増加しました。また、イベント開催により1人あたりのトリップが延びたため、大通りだけでなく一部のゾーンでの増加もみられました。
- ・一方、南側で実施した場合には、歩行者交通量が少なく空洞化が起こる地域への集中量の増加が見込めるなど、周辺地域へ波及する傾向がみられました。

<①大通りで実施>



<②南側で実施>

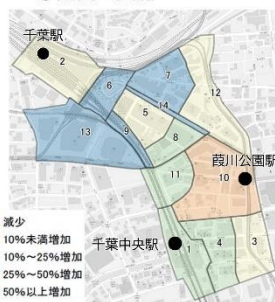
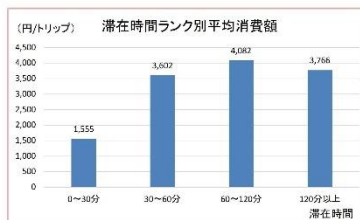


図 ゾーン別集中量の試算結果（現況との増減）

#### ✓施策実施による地区全体での消費拡大の効果

- ・PT 調査データで集計した千葉駅周辺での「中心市街地来訪者の滞在時間ランク別平均消費額」を用い、施策実施による消費拡大効果を試算しました。なお、試算についてはイベントを上記の①・②すべての地域で実施したパターンで推計しました。
- ・イベントの開催に伴い、来訪者の滞在時間が増加する効果を生み出し、その結果、中心市街地全体での消費額が約9%増加することが試算されました。



|        |                             |
|--------|-----------------------------|
| 平均トリップ | 1人当たり0.3トリップ増加              |
| 滞在時間   | 施策前より5%アップ<br>(1人平均10分程度増加) |
| 消費額    | 施策前より9%アップ<br>(2千万円の増加)     |



本地区の状況及び検討手法の詳細については、技術解説編 3-13 ページを参照



## 2) 施設移転による影響の把握事例【桜木町・馬車道・関内周辺地区】

### ●事例3：「新市庁舎と駅を結ぶデッキの整備」による効果

#### ✓地区の状況

- ・横浜市の新市庁舎が2020年6月末に全面供用開始となりました。市役所勤務者及び来訪者を対象とした調査を実施し、市役所移転に伴う回遊行動の変化と地域への影響をシミュレーションしました。
- ・なお、この検討は、PT調査データとプローブパーソン調査データを使用し試算したものです。実際の効果検証にはさらなる分析が必要です。



#### ✓施策の内容

「歩行者専用デッキ「さくらみらい橋」整備による影響」

- ・新市庁舎と JR 桜木町駅を結ぶ新たな歩行者専用デッキを整備したことにより、回遊行動の変化と地域への影響を把握しました。（シミュレーションモデルでは、主に「③経路選択」モデルにおいて新規経路を設定しました）



#### ✓施策実施による評価結果

- ・新庁舎からの交通の発生のほか、大岡川沿いに整備された水辺テラスや新庁舎内の通り抜けにより、周辺の道路での歩行者交通量の増加もみられています。

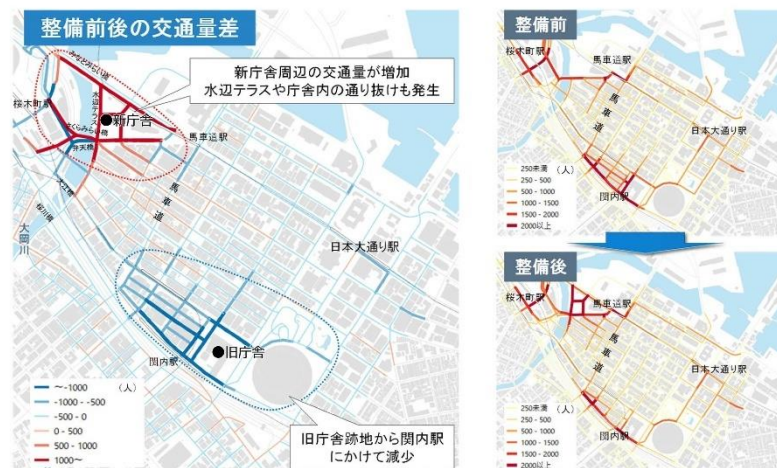


図 新庁舎整備による歩行者交通量の変化

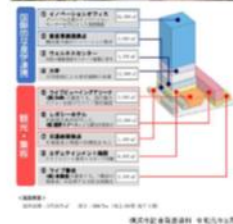
### 3. 拠点が抱える問題・課題への対策を検討する

#### ●事例4：「旧庁舎跡地開発」による効果

##### ✓施策の内容

###### 「旧庁舎跡地に拠点設定」

- ・横浜市役所旧庁舎跡地に「国際的な産学連携」や「観光・集客」に関する機能が導入された場合の影響を把握しました。(シミュレーションモデルでは、主に「②目的地的選択」モデルで新たな店舗等を設定しました。)



##### ✓施策実施による評価結果

- ・旧庁舎跡地開発を実施することを想定した場合、跡地利用を図るゾーンで、集中量の増加がみられるとともに、転換により周辺ゾーンでは減少もみられます。
- ・また、エリア内の総滞在時間についても、事例3にこの跡地開発を合わせて実施することによって、増加しています。

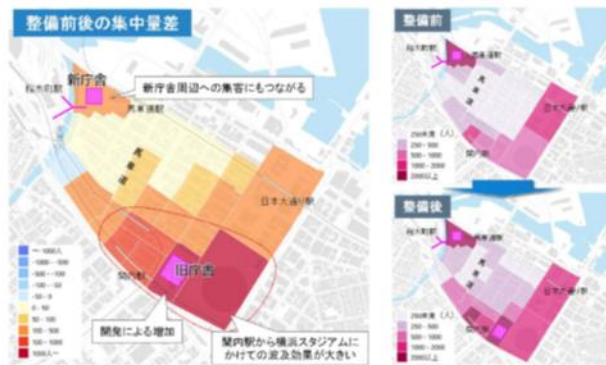


図 旧庁舎跡地開発による集中量の変化

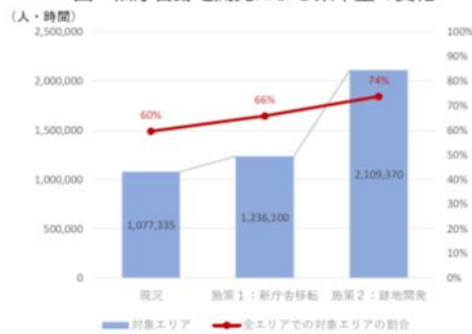


図 施策によるエリア内の滞在時間の変化



本地区の状況及び検討手法の詳細については、技術解説編 3-27 ページを参照

### 3) 鉄道等のインフラによる分断解消に向けた検討事例【大宮駅周辺地区】

#### ●事例5：「鉄道駅をまたぐ歩行者通路の増設」による効果

##### ✓地区の状況

- ・JR 大宮駅は、周辺の集客施設が東西地域に立地していますが、南北を縦貫する鉄道等により、まちの回遊性等に課題があります。
- ・さいたま市では、2017 年に都市再生緊急整備地域の指定を受けたこととも合わせ、「大宮駅グランドセントラルステーション（GCS）化構想」を平成 30 年に策定し、構想の具体化に向けた検討を進めています。その中で、駅周辺街区のまちづくりや交通基盤整備、駅機能の高度化等を進めていくこととし、大宮駅に新たな東西通路を整備することを検討しています。
- ・シミュレーションは、構想を具体的なものにしていくためのプランの検討に活用しています。



##### ✓施策の内容

###### 「歩行者通路の増設」

- ・大宮駅の東西間を結ぶ既存の中央連絡通路の北側に、新たな東西通路を整備することによる東西間交流の拡大等について検証しました。（シミュレーションモデルでは、主に「③経路選択」モデルにおいて新規経路を設定しました）

##### ✓施策実施による評価結果

###### ① 歩行者の広がり

- ・新東西通路を中心として、大宮駅北側での回遊が大きく増加することとなり、賑わい交流軸やシンボル都市軸の歩行者数は増加し、軸としての機能が強化され周辺への回遊の波及が期待されます。



図 通行空間別歩行者通行量の試算結果（左：施策実施前、右：施策実施後）



### 3. 拠点が抱える問題・課題への対策を検討する

#### ② 立ち寄り場所の変化

- ・大宮駅東口の再開発地区だけでなく、地区の東西方面に人の立ち寄りが波及する可能性が想定されます。

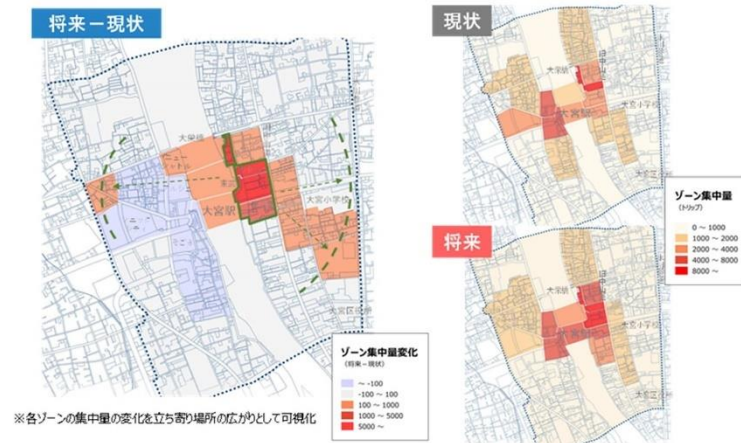


図 街区別集中量の試算結果

#### ③ 東西間の行き来の変化

- ・東西を行き来する人が増え、東西交流が促進される可能性があります。
- ・大宮駅の西側から来訪する人の東西の行き来が増えることが想定されます。

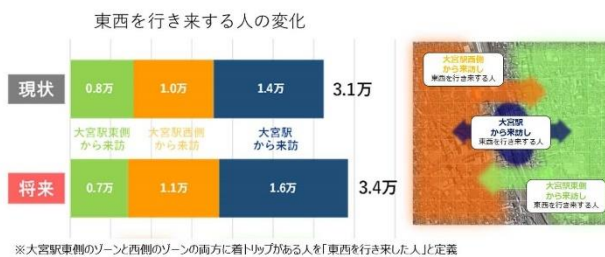


図 駅の東西間での行き来する人の変化の試算結果

→ 本地区の状況及び検討手法の詳細については、技術解説編 3-35 ページを参照

## おわりに

本手引きは、交通結節点や市区町村内の中心市街地をはじめとした都市機能・施設が集積し、これによって多様な活動目的により様々な地域から人が集まり、活動する“拠点”周辺における地区交通計画やまちづくりの検討を支援することを目的として作成しました。

この中で、PT 調査データや人流ビッグデータなどを組み合わせて分析することで、人の動きを通じた拠点周辺の問題・課題の実態を明らかにする手法を取りまとめました。

また、拠点が抱える問題・課題に対する施策展開のシミュレーションを実施することによって、状況変化を把握し、地区交通計画やまちづくりを推進していくうえでの関係者間での協議・調整に向けた資料作成も可能となります。

さらに、本手引きに掲載した実態把握手法については、拠点周辺における様々な施策に関する社会実験の実施と重ねて調査を実施することにより、社会実験の効果の把握や歩行回遊シミュレーションモデルの改良にも活用できるほか、本格的な施策展開に向けた関係者間の課題共有や合意形成の促進にも役立てられます。

様々な人が集まり、多様な活動が行われる“拠点”周辺において、“人中心”の空間へ再構築し、「ウォーカブル」なまちとしていくために、本手引きをぜひご活用いただき、取り組みを推進してください。

## 東京都市圏交通計画協議会

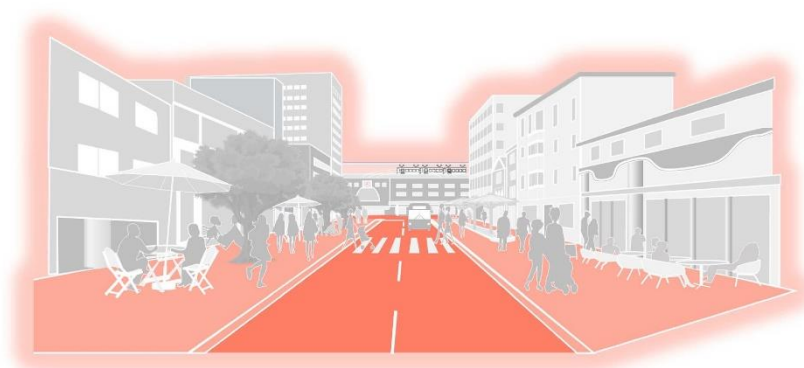
国土交通省 関東地方整備局／茨城県／埼玉県／千葉県／東京都／神奈川県／横浜市／川崎市／千葉市／さいたま市／相模原市／独立行政法人都市再生機構／首都高速道路株式会社／東日本高速道路株式会社／中日本高速道路株式会社

## 2) 技術解説編

### 駅まち回遊まちづくりの分析の手引き

ーデータ活用による検討のポイントー

#### 技術解説編



2021 年（令和 3 年） 3 月  
東京都市圏交通計画協議会



# 「駅まち回遊まちづくりの分析の手引き」

## 【技術解説編】

### 目 次

|                                                 |      |
|-------------------------------------------------|------|
| 序. はじめに .....                                   | 序-1  |
| 序.1 本手引き作成の背景 .....                             | 序-1  |
| 序.2 技術解説書の位置づけ .....                            | 序-2  |
| 序.3 手引き・技術解説編の構成について .....                      | 序-3  |
| <br>                                            |      |
| 1. 拠点が抱える問題・課題の概況を知る .....                      | 1-1  |
| 1.1 問題・課題の概況把握の視点と有効な活用データ .....                | 1-1  |
| 1.1.1 概況把握の視点・ねらい .....                         | 1-1  |
| 1.1.2 概況把握に有効なデータ .....                         | 1-2  |
| 1.1.3 PT 調査データとは .....                          | 1-3  |
| 1.2 拠点の概況把握方法の紹介 .....                          | 1-11 |
| 1.2.1 基礎集計項目を利用した集計方法 .....                     | 1-11 |
| 1.2.2 データ集計システムを利用した集計方法 .....                  | 1-14 |
| 1.2.3 PT 調査データの活用上の留意点 .....                    | 1-17 |
| 1.3 他データによる拠点の実態分析例 .....                       | 1-18 |
| 1.4 問題・課題の概況把握の拠点比較 .....                       | 1-20 |
| 1.4.1 「東京 PT インフォグラフィ」の活用 .....                 | 1-20 |
| 1.4.2 類似拠点間比較データ .....                          | 1-23 |
| <br>                                            |      |
| 2. 拠点内の人の動き（回遊）を知る .....                        | 2-1  |
| 2.1 人の動き（回遊）把握の視点と有効な活用データ .....                | 2-1  |
| 2.1.1 把握の視点・ねらい .....                           | 2-1  |
| 2.1.2 把握に有効なデータの例 .....                         | 2-2  |
| 2.1.3 データ取得方法と調査設計上のポイント .....                  | 2-3  |
| 2.2 人の動き（回遊）把握事例 .....                          | 2-32 |
| 2.2.1 Wi-Fi センサーの設置による把握事例（相模原市相模大野駅周辺地区） ..... | 2-35 |
| 2.2.2 GPS データによる把握事例（埼玉県秩父市西武秩父駅周辺地区） .....     | 2-39 |
| 2.2.3 プローブパーソン調査による把握事例（川崎市 JR 川崎駅周辺地区） .....   | 2-44 |

|                                            |            |
|--------------------------------------------|------------|
| <b>3. 拠点が抱える問題・課題への施策を検討する.....</b>        | <b>3-1</b> |
| 3.1 問題・課題と施策の例 .....                       | 3-1        |
| 3.2 歩行回遊シミュレーションについて .....                 | 3-3        |
| 3.2.1 歩行回遊シミュレーションとは .....                 | 3-3        |
| 3.2.2 歩行回遊シミュレーションの実施による評価可能な内容 .....      | 3-5        |
| 3.2.3 モデル構築に対して必要となるデータの例 .....            | 3-6        |
| 3.3 歩行回遊シミュレーションによる評価の事例 .....             | 3-8        |
| 3.3.1 評価事例 .....                           | 3-8        |
| 3.3.2 3 地域の変数比較 .....                      | 3-8        |
| 3.3.3 変数評価やモデル評価 .....                     | 3-12       |
| 3.3.4 中心市街地の活性化に関する評価事例（千葉市千葉駅周辺地区） .....  | 3-13       |
| 3.3.5 施設移転後に関する評価事例（横浜市桜木町・馬車道・関内周辺） ..... | 3-27       |
| 3.3.6 鉄道等による分断解消に関する評価事例（さいたま市大宮駅周辺） ..... | 3-42       |
| <br>巻末資料：用語集 .....                         | <br>資料-1   |

## 序. はじめに

### 序.1 本手引き作成の背景

東京都市圏の中では、これまで様々な拠点の整備が進められてきました。都市圏全体では、一極集中から業務核都市の整備による業務機能の分散など、核と後背圏をつくることが意図されてきました。

また、都市圏の郊外部においては、生活機能も担う生活核となる拠点も形成されているほか、郊外型の大規模小売店舗をはじめとした民間開発や出店などによる拠点的な人の集積が見られます。

一方で、全国的な人口減少社会の到来は、東京都市圏内でも進行しつつあり、交通需要に対応した新たなインフラ整備の必要性が相対的に低下しつつあります。

また、高齢化が進行する中、交通需要も通勤・通学目的による比較的移動距離の長いトリップに限らず、私事目的を中心とした居住地周辺での距離の短いトリップもみられるなど、「交通の質」の変化が起きている。

さらに、モータリゼーションの進行や郊外部への大規模小売店舗の進出を背景に、都市圏郊外部を中心に、多様な機能を有していた都市中心部における商業や人口の空洞化が進んだ結果、空き店舗、空きビル、空き家、低未利用地の増加など、これまでの社会資本整備が活かされない状況となっているところもみられます。

このような状況に対し、地域の活力を維持するとともに、医療や福祉、商業等の生活機能を確保し、高齢者が安心して暮らせるよう、都市機能や施設の誘導を図りながら地域公共交通と連携して、「コンパクト・プラス・ネットワーク」の実現に向けた取組が各地で始まっています。都市中心部などの拠点周辺地区においては、必要な施設の整備と再配置、施設間を結ぶ街路空間の再構築などにより回遊性を高め、都市の活力を生み出し、拠点周辺地区を持続可能なものとしていく動きがみられます。

国においても、コンパクト・プラス・ネットワークの取組を各地方公共団体が効果的に進められるよう、まちの活性化を測る代表的な指標としての「歩行者量」への着眼や、歩行者が安心・快適に通行・滞留できる空間構築への法制度整備による支援などを行っています。このように、都市機能が集積した地域において、これまで以上に「歩行」を重視し、街路空間を車中心から“人間中心”の空間へ再構築していく「ウォーカブル」なまちを目指していくことなど、まちづくりの転換期が到来しつつあります。さらに、個人単位の行動データをもとに、人の動き（回遊）をシミュレーショ

ンし、施策実施の効果を予測した上で、施設配置や空間形成、交通施策を検討する「スマート・プランニング」の計画手法も採用されつつあります。

そこで、東京都市圏交通計画協議会（以降、「協議会」とする。）では、各地方公共団体が自地域内の拠点周辺地区で発生している歩行回遊に関連する諸問題に対し、パーソントリップ調査データをはじめとしたさまざまなデータを用いながら効果的に実態を明らかにし、諸問題の解決のための対策の検討、実践へとつなげていくために留意すべき事項とその分析事例を、手引きとして取りまとめました。

これまで様々な手引きが公表されている中で、本手引きは各地方公共団体の担当者のみなさまが取り組む際に参考となるよう、ポイントを中心に取りまとめています。その他、技術的、専門的な事項を取りまとめた「技術解説編」も作成しています。

今後、地方公共団体の担当者のみなさまに本手引きをご活用いただき、拠点周辺地区の問題や課題の解決に向けて、取り組む際のお役に立てていただければ幸いです。

## 序.2 技術解説書の位置づけ

手引きは、地方公共団体の担当者の方が、自地域の「拠点」周辺における地区交通計画の策定を進めることに対して支援するものとして作成しています。

このため手引きについては、検討に際して必要な情報等をポイント集のように整理したものとして作成しました。

技術解説書は、手引きの中では記述しきれない詳細な情報や考え方、具体的なデータ取得・加工方法などを含め、詳しく整理したものです。地方公共団体の担当者の方のほか、調査・コンサルタント会社の方にもご覧いただくことを念頭に作成しております。

本書の中には、手引きのページも示しておりますため、合わせてご確認ください。

|                    |                                                                                        |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| ① ポイント集<br>(手引き本体) | ⇒拠点周辺地区が抱える問題・課題に対し検討することが必要になった際に、どのように進めていくべきかを、わかりやすく、簡潔に整理した導入書的な役割として作成しました。      |
| ② 技術解説編【本書】        | ⇒手引きでは書ききれない技術的な内容及び詳細について、取りまとめた解説書として作成しました。<br>※なお、分析データや事例の詳細などは、別冊「資料編」を用意しております。 |

### 序.3 手引き・技術解説編の構成について

#### 1) 手引きの構成・目次

手引きでは、その拠点の実態把握や拠点が抱える地区交通に関する問題や課題への施策検討のための手法について解説しています。

また、対策検討の各ステップにおける調査・分析内容を概説するとともに、留意点を紹介しています。ステップに基づき一連で取り組む場合のほか、個々の段階のみに対応する場合のどちらにも、本手引きをお使いいただけます。

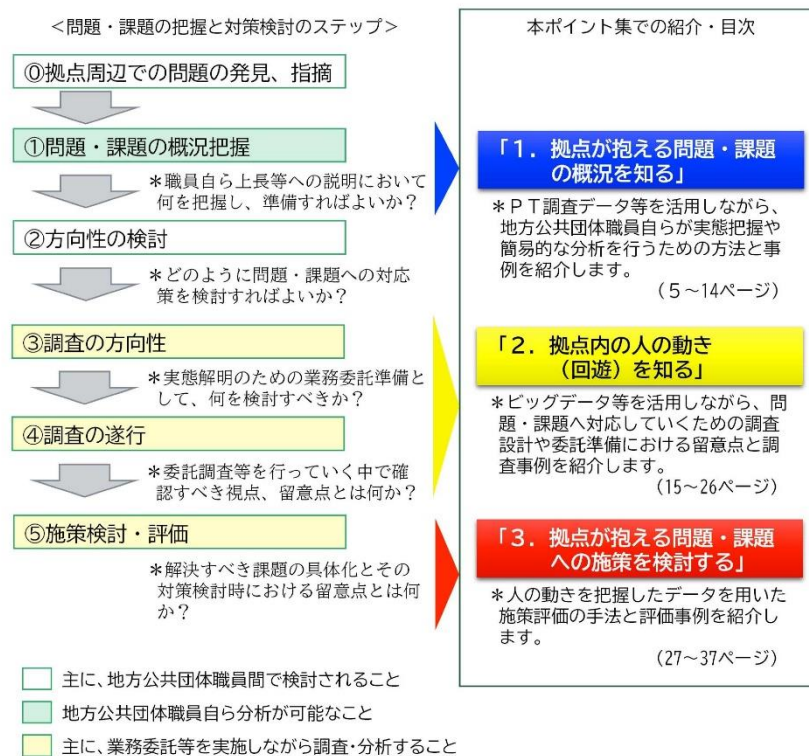


図 問題・課題の把握・施策検討のステップと本手引きの構成  
(上図のページ番号は手引き本体のページを示します)



## 2) 技術解説編の構成

この技術解説編は、手引きの中では記述しきれない詳細な情報や考え方、具体的なデータ取得・加工方法などを含め、詳しく整理したものです。このため、次章以降の記載内容には、地方公共団体の担当者の中で初めて地区交通計画やまちづくりに携わる方に向けた基礎的な作業手順から、一定の経験を有し自前で作業・分析が可能な担当者の方や調査・コンサルタント会社の方に向けた専門的な内容まで、幅広く手法を紹介しています。

次章以降では、各ページまたは各項目に、次のような目印を示しておりますので、ご活用の際の参考としてください。

### 基礎

#### 問題・課題へアプローチするための基礎知識

- ・拠点周辺における問題・課題への検討に際し、地方公共団体の担当者の方には知っていただきたい基礎的な内容となります。
- ・手引きに記載した様々な把握手法の手順や、取り組みを進める際に知っておくべき留意点が該当します。
- ・地方公共団体の担当者の方には、少なくともこの目印が付いたページ、項目については、お目通しいただければと思います。

### 応用

#### 問題・課題へアプローチする応用技術・専門的知識

- ・地方公共団体において、調査委託などを実施する際の手法や専門的知識を中心にまとめた内容となります。
- ・委託されるときに参考としていただくとともに、調査・コンサルタント会社の方が、記載の内容を参考に取り組んでいただければと思います。

### 事例

#### 問題・課題へのアプローチに関する事例

- ・基礎的内容、及び応用技術に関する具体的な調査事例を紹介したページとなります。
- ・手法に関する理論や具体的方法を上記 2 つで把握の上、この目印のついた事例とともに参考としてください。



## 1. 拠点が抱える問題・課題の概況を知る

### 1.1 問題・課題の概況把握の視点と有効な活用データ

#### 1.1.1 概況把握の視点・ねらい

基礎

各拠点が抱える問題や課題の指摘を受けるなど、対策の必要性について検討することが求められたとき、まずはその拠点周辺地区の概況を調べるのが重要となります。

拠点周辺地区の状況を把握するうえで、様々な統計データや移動データを用いることが有効です。中でも来訪者の移動・活動の実態については、下図に示す実態把握の視点例ごとに、対応するデータを選択しながら明らかにすることが必要です。

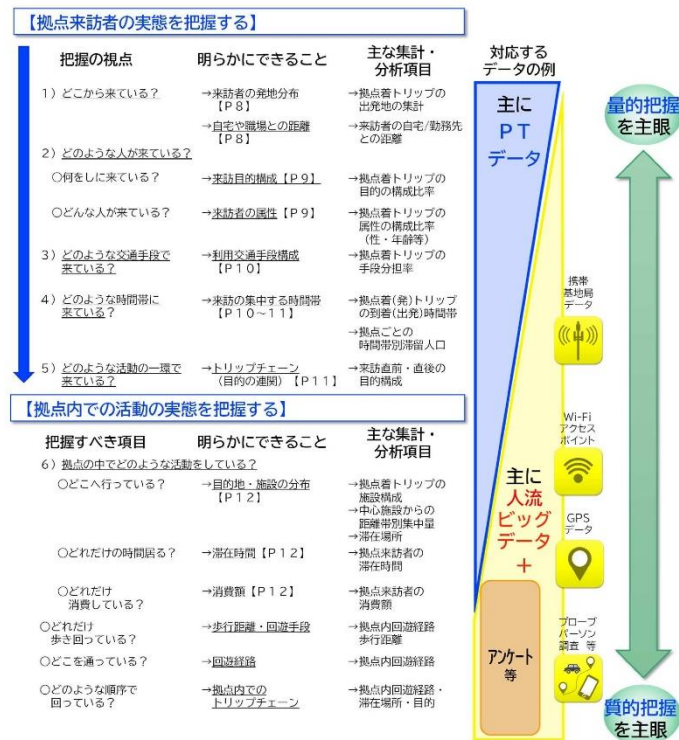


図 拠点周辺の地区交通関連施策検討にあたっての実態把握の視点及び対応データのイメージ（【P〇】は手引き内のページを示します）

### 1.1.2 概況把握に有効なデータ

現状や変化、特性を把握するための手法として、多くの地方公共団体では交通量調査や来訪者に対するアンケート調査などが実施されてきました。

一方で、来訪者の移動・行動の特性を把握できるデータとしては、次の2つのデータを活用することもできます。

さらに、これらのデータを明らかにしたい内容に応じて選択し、組み合わせてみていくことで、拠点周辺が抱える問題や課題の実態を解明し、対応を検討することが可能となるだけでなく、近隣の類似する拠点との比較による特徴把握なども可能となります。

なお、「パーソントリップ調査データ（以下、「PT調査データ」とする。）」については、本章において、同データを用いて把握できる内容・手法及びその分析結果例を中心に提示しています。また、「人流ビッグデータ」について、本章における把握では、主に「携帯基地局データ」の活用が有効と想定されますが、データ内容等の詳細については、第2章に整理しています。

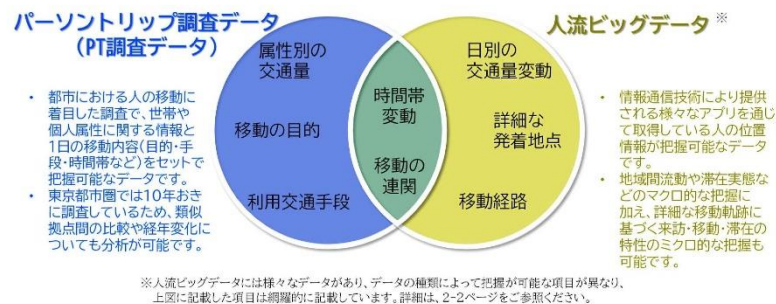


図 概況把握に有効なデータと各データでの把握が優位な主な項目

## 基礎

### 1.1.3 PT 調査データとは

#### (1) PT 調査

PT 調査は、一定の調査対象地域内において「人の動き」(パーソントリップ)を調べる調査です。交通の根源は「人の動き」にある点に着目し、交通の起点(出発地:Origin)および終点(到着地:Destination)、交通目的、利用交通手段などを「人の動き」を通して明らかにするものであり、この点から考えてみても、PT 調査は、交通に関する実態調査として最も基本的な調査の一つと言えます。

PT 調査は、いくつかの先行的な調査研究的色彩の濃い実態調査の経験を踏まえて、1967年に広島都市圏で大規模に実施されて以来、すでに50年を超える実績を日本全国各地で積み重ねています。とりわけ東京都市圏では、1968年に第1回調査を実施して以降、これまで10年おきに6回の大規模調査が行われました。

これらの調査データは、各方面で様々な活用されてきています。

#### 【最新の第6回東京都市圏 PT 調査の概要】

(詳細は東京都市圏交通計画協議会ホームページもご参照ください  
<https://www.tokyo-pt.jp/>)

##### 調査の対象者

東京都市圏にお住まいの約1,800万世帯のうち、無作為に選ばれた約63万世帯の構成員(5歳以上)全員を調査の対象とし、約31万人(約16.5万世帯)の方から回答をいただきました。

##### 調査の方法

調査対象世帯に対して、郵送で調査の案内を配布しスマートフォンやパソコン等によるインターネット、または紙の調査票による郵送で回答いただきました。

##### 調査の圏域

東京都市圏 PT 調査では、下図の地域(東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県、茨城県南部)を調査の対象圏域としました。



##### 主な調査項目

###### ○属性情報

性別、年齢、居住地、就業形態、職業、運転免許、世帯人数、移動の身体的困難度、世帯年収 など

###### ○移動実態

出発地、目的地、出発時刻、到着時刻、移動の目的、手段、目的地の施設区分、公共交通利用時の駅やバス停までの手段 など

→調査項目の詳細や選択肢内容などは、次のページをご確認ください。

([https://www.tokyo-pt.jp/data/01\\_01](https://www.tokyo-pt.jp/data/01_01))

## 基礎

### (2) PT 調査データの取得方法

PT 調査データは、次の 3 つの方法からデータの収集・取得が可能です。

#### ● 基礎集計項目の利用

- ・あらかじめ協議会において集計したデータを提供しています。
- ・以下の URL ヘアアクセスし、必要事項を入力の上、集計項目をダウンロードしてください。  
(集計項目はエクセルファイルとなっています)
- ・この方法で取得した場合には、地方公共団体の職員の方々でも簡単に集計することができます。

ダウンロード先: [https://www.tokyo-pt.jp/data/01\\_02](https://www.tokyo-pt.jp/data/01_02)

| ゾーン  | 通勤  | 通学  | ... |
|------|-----|-----|-----|
| 0010 | 50  | 10  | ... |
| 0011 | 40  | 8   | ... |
| 0012 | 25  | 6   | ... |
| 0013 | 10  | 0   | ... |
| 0020 | 120 | 20  | ... |
| 0021 | 10  | 2   | ... |
| ...  | ... | ... | ... |

### □第 6 回 (2018 年) の提供項目

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<br>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          | 人        | 計基        | -   | -    | 性: 2区分<br>年齢: 17区分     | 26.7KB     |
| a-2 居住地ゾーン別就業別人口              | 人        | 計基        | -   | -    | 就業: 9区分                | 68KB       |
| 原単位<br>関連                     |          |           |     |      |                        |            |
| b-1 居住地ゾーン別性別年齢階層別目的種類別原単位    | トリップ/人   | 計基        | 7区分 | -    | 性: 2区分<br>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種類別原単位   | トリップ/人   | 計基        | 7区分 | -    | 年齢: 17区分<br>就業: 9区分    | 18.8MB     |
| b-3 居住地ゾーン別車種別目的種類別運転有無別トリップ数 | トリップ     | 計基        | 7区分 | -    | 車種: 3区分<br>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<br>集中量<br>関連               |          |           |     |      |                        |            |
| c-1 ゾーン別目的種類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 ゾーン別目的種類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  | 時間帯: 26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  | 施設: 15区分               | 1.63MB     |
| 分布関連                          |          |           |     |      |                        |            |
| d-1 目的種類別代表交通手段別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<br>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 着ゾーン別目的種類別駐車場別台数          | 台        | 計基        | -   | -    | 駐車場所: 6区分<br>着目的: 14区分 | 373KB      |
| e-4 ゾーンコード表                   |          |           |     |      |                        | 249KB      |

閉じる



| HOME | 協議会 | パーソントリップ調査 | 物資流動調査 | 記者発表資料 | 広報 | データ提供 |

□基礎集計項目の提供ページへのアクセス方法

- ① 協議会ホームページへアクセスし、「データ提供」のタブより「基礎集計項目の提供」をクリックしてください。



- ② 利用条件を確認し、「同意します」をクリックしてください。



- ③ 所属を入力の上、データの利用目的で該当するものを選択してください。



→この後、集計項目のダウンロードページに移ります。  
具体的な操作方法是、事例とともに説明します（1-12 ページ参照）。



## 基礎



- データ集計システムによる任意集計
  - ・個人属性や目的種類、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可能なシステムです。
  - ・以下の URL へアクセスし、使用者情報を登録の上、必要な項目をクロス集計してください。
  - ・集計が完了すると集計結果を csv ファイルでダウンロードできます。
  - ・なお、クロス項目数が多い場合など、十分なサンプルがない場合には、集計結果を秘匿処理したものを表示することがあります。

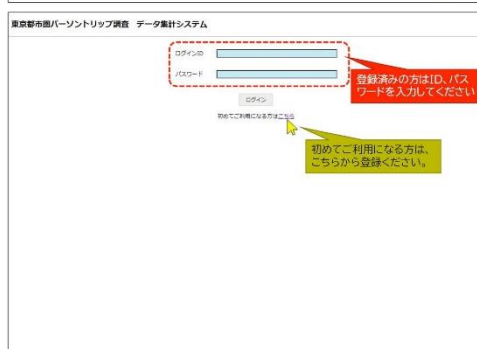
アクセス先 : <https://www.tokyo-pt.jp/data/login>

### □データ集計システムへのアクセス方法

- ① 協議会ホームページへアクセスし、「データ提供」のタブより「データ集計システム」をクリックしてください。



- ② ログイン IDとパスワードを入力する画面に遷移します。  
初めて利用される方は、登録したうえでお使いください。  
(登録方法は次のページへ)



**基礎**

③ 利用条件を確認のうえ、「同意します」をクリックしてください。

[illegible]

④ 所属を登録してください。

「次へ」を押すと確認ページが開きます。内容を確認し、よろしければ「次へ」を押してください。

⑤ パスワードを登録してください。

「次へ」を押すと確認ページが開きます。内容を確認し、よろしければ「ログインはこちら」を押してください。

→これで登録完了となります。登録後は②の画面となりますので、「ログインID」と「パスワード」を入力してください。

その後、「利用目的」の選択ページとなります。目的を選択いただくと集計画面に移ります。

集計画面の具体的な操作方法是、事例とともに説明します(1-15 ページ参照)。

## 基礎

### ● 調査データの提供

- ・都市交通計画・都市計画の立案等を目的とした利用については、調査データの提供も行っております。
- ・ご利用を希望される場合は、国土交通省関東地方整備局企画部広域計画課までお問い合わせください。
- ・調査データの使用条件や提供手続きについてご説明いたします。



調査データの提供についてのお問い合わせ先  
国土交通省関東地方整備局 企画部広域計画課  
TEL:048-601-3151

### (3) PT 調査における地域（ゾーン番号）の確認

PT 調査データでは、集計単位となる地域（ゾーン番号）があらかじめ設定されています。ゾーニングの考え方については、下表のとおりとなりますが、自地域や比較したい地域のゾーン番号を確認するための方法については、次ページを参照ください。

| ゾーン<br>レベル  | 区分の内容                                                        |
|-------------|--------------------------------------------------------------|
| 大ゾーン        | 地理的、歴史的な地域のまとまりを考慮しつつ、東京都市圏全域のマクロ的な分析、検討の単位となるゾーン。           |
| 中ゾーン        | ほぼ市区町村を単位とするが、大都市では数個に分割し、周辺では市町村がいくつかまとまっている場合もある。          |
| 計画基本<br>ゾーン | 小ゾーンを数個集めて構成し、広域における計画単位として、また地域としてのまとまりのある交通計画の単位となるゾーンレベル。 |
| 小ゾーン        | 夜間人口約 15,000 人を目安とし、地区計画の単位となるゾーンレベル。                        |

## 基礎

### □ゾーンの確認方法

- ① 協議会ホームページへアクセスし、「データ提供」のタブより「データの概要」をクリックしてください。



- ② 「1) ゾーン」に、5つの「●」があります。それぞれの内容は下記をご参照ください。ここでは、「小ゾーンの確認マップ」の使い方について説明します。



### 【5つの●の掲載内容】

- 計画基本ゾーン図・小ゾーン図を確認する
- 計画基本ゾーン図・小ゾーン図はこちらから
- ゾーンコード表はこちらから
- ゾーンコード対応表はこちらから
- 小ゾーンの確認マップはこちらから

- PDFで作成したゾーン図をご確認いただけます。
- GIS用のShpファイルをダウンロードできます。
- 第6回調査の区市町村別ゾーン番号対応表を確認いただけます。
- 過去の調査とのゾーン番号の対応表を確認いただけます。
- 地図上でゾーン番号を確認いただけます。

## 基礎

- ③ PT 調査の対象範囲が表示されます。お調べになりたい「都県」をクリックしてください。



- ④ 地図上に小ゾーン境界が明示されます。確認された地域をクリックすると、「小ゾーン番号」、「都県名」、「市区町村名」が表示されます。こちらからゾーン番号をお調べください。



### (4) その他 PT 調査データの詳細について

その他詳細な説明等は「データ利用の手引き」に記載されています。こちらをあわせてご確認ください。

(<https://www.tokyo-pt.jp/static/hp/file/data/tebiki.pdf>)



## 1.2 拠点の概況把握方法の紹介

手引き 8～12 ページに示す各項目を集計・分析することにより、各拠点の来訪者の実態を明らかにするとともに、類似する拠点間の比較による特徴について分析することが可能となります。

本節では、「基礎集計項目」及び「データ集計システム」を利用した集計方法について説明します。

### 1.2.1 基礎集計項目を利用した集計方法

基礎

本書 1-4 ページに示した基礎集計項目を活用することで、拠点来訪者の実態の一部を把握することが可能となります。ここでは、次に示す項目について、データの取得方法を中心に説明します。例示以外の集計項目についても同様の方法でデータを取得の上、集計・分析を実施してみてください。

<手引きに掲載した集計項目の例（手引き 10 ページ）>

#### 集計項目：「拠点への来訪交通手段」

##### ✓分析に用いるデータの取得方法：「基礎集計項目の利用」

- ・PT 調査における「計画基本ゾーン」レベルでの比較を行うときは、「c-1」ゾーン別目的種別代表交通手段別発生集中量」のうち、「集中量」を集計することで把握することができます。
- ・なお、「小ゾーン」レベルでの集計や、属性などの項目をクロスして集計する場合や、手段を細かくみる場合には、「データ集計システム」を利用します。



##### ✓分析結果例

- ・基礎集計項目を活用して、拠点の各地区の集中量を交通手段別に集計した結果が右図の通りです。
- ・鉄道での来訪が多い拠点から、自動車での来訪の多い拠点など、拠点ごとにどのような交通手段での来



図 拠点来訪者の手段構成の比較例

## 基礎

### □「基礎集計項目」のデータ取得方法

①まず、本書 1-5 ページに示す方法で、「基礎集計項目」をダウンロードをするための登録を行ってください。

② 集計項目の一覧が示された表より、ダウンロードしたい項目をクリックし、最後に「ダウンロードする」をクリックしてください。



「拠点への来訪目的」を集計するためには、「c-1 ゾーン別目的種類別代表交通手段別発生集中量」をクリックしてください。

※集計・分析したい内容に応じて、ダウンロードするファイルを選択してください。

| ■ 第6版（平成30年） |    |     |        |            |         |
|--------------|----|-----|--------|------------|---------|
| 集計項目名        | 単位 | ゾーン | 代表交通手段 | その他        | ファイル容量  |
| 人口開示         | 人  | 計   | —      | 性：2区分      | 26.7KB  |
| a-1          | 計  | 計   | —      | 年層：17区分    | —       |
| a-2          | 計  | 計   | —      | 職業：9区分     | 68KB    |
| 就業開示         | 人  | 計   | —      | 性：2区分      | 6.89KB  |
| b-1          | 計  | 計   | —      | 年層：17区分    | —       |
| b-2          | 計  | 計   | —      | 職業：9区分     | 18.89KB |
| b-3          | 計  | 計   | —      | 職業：3区分     | 1.04KB  |
| b-4          | 計  | 計   | —      | 職業：17区分    | —       |
| 発生集中開示       | 人  | 計   | —      | 職業：129KB   | —       |
| c-1          | 計  | 計   | —      | 職業：999KB   | —       |
| c-2          | 計  | 計   | —      | 職業：2.83KB  | —       |
| c-3          | 計  | 計   | —      | 職業：2.86KB  | —       |
| c-4          | 計  | 計   | —      | 職業：15.63KB | —       |
| 分布開示         | 計  | 計   | —      | 職業：4.26KB  | —       |
| d-1          | 計  | 計   | —      | 職業：6.78KB  | —       |
| d-2          | 計  | 計   | —      | 職業：5.29KB  | —       |
| d-3          | 計  | 計   | —      | 職業：37.3KB  | —       |

**基礎**

③ ダウンロードしたいファイルが表示されますので、「右クリック」してダウンロードしてください。



④ ダウンロードした「c-1」ファイルは右のような形となっています。

対象とする拠点のゾーン番号を選択し、集計内容に応じて項目を選び、集計作業を行ってください。

[illegible]

### 1.2.2 データ集計システムを利用した集計方法

#### 基礎

本書 1-6～7 ページに示したデータ集計システムを活用することで、基礎集計項目以外のクロス集計に基づく拠点来訪者の実態把握が可能となります。ここでは、次に示す項目について、データの取得方法を中心に説明します。例示以外の集計項目についても同様の方法でデータを取得の上、集計・分析を実施してみてください。

<手引きに掲載した集計項目の例（手引き 9 ページ）>

#### 集計項目：「拠点来訪者の属性」

✓分析に用いるデータの取得方法：「データ集計システムによる任意集計」

- ・「データ集計システム」を用い、集計対象とする地区を定め、性別や年齢階層などの項目をクロスしながら、どのような属性の来訪が多いのかを把握することができます。



✓分析結果例

- ・性別や年齢階層を組み合わせ、拠点ごとの来訪者全体に占める構成比率を算定することで、拠点来訪者の男女構成とともにターゲットとする層が来訪できているのかなどを把握することができます。

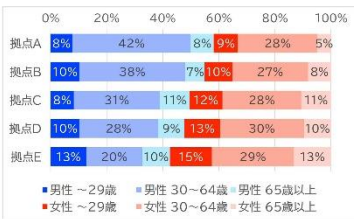


図 拠点来訪者の性・年齢構成の比較例

- ・さらに、性別・年齢階層別に来訪者の目的構成を比較することにより、拠点の来訪を期待するターゲット層の活動の概況も把握することができます。

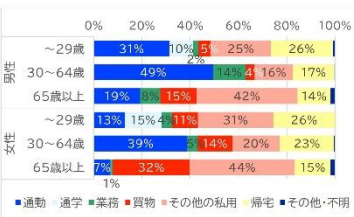


図 性・年齢階層別にみた目的構成の比較例

## 基礎

### □「データ集計システム」による集計データの取得方法

①まず、本書 1-6～7 ページに示す方法で、「データ集計システム」にログインしてください。

②「新規集計」をクリックしてください。

③「集計年度」と「集計項目」を選択してください。

④ クロス集計したい「項目」を一つずつ選択してください。

※本項目では、「性別」と「年齢階層」の2つを選択します。



**基礎**

⑤ クロス集計したい項目の選択が終了したら、右下の「集計実行」をクリックしてください。

⑥ 集計画面に遷移します。最初、状態の欄が「処理待ち」となっていますが、集計が終了すると「処理完了」となります。

ある程度時間が経過したらページをリロードしてください。

完了が表示されたら、集計表の欄にある「表示」をクリックしてください。

[illegible]

⑦ 集計結果がホームページ上に表示されます。

c s v ファイルとしてダウンロードした場合は、右下の「ダウンロード」をクリックしてください。

これにより、集計データを取得できます。

[illegible]

### 1.2.3 PT 調査データの活用上の留意点

#### 基礎

PT 調査データの活用にあたっては、以下の点に留意が必要です。

#### 1) 拡大推計について

PT 調査は、サンプル調査（第 6 回調査の抽出率：約 1%）によって実施しており、東京都市圏に居住する全ての人から調査票を回収しているわけではありません。このため、得られた調査結果から、数値的な拡大推計を行い、東京都市圏に居住する全ての人の動きを集計しています。

第 6 回調査においては、調査実施年の地域別の性別年齢別の居住人口、世帯人数別の居住人口、勤務先人口、通学先人口、自動車保有台数を勘案して推計しています。

#### 2) データの統計的精度について

サンプル調査により実施された統計調査の集計結果には一定の誤差が含まれており、一般的にサンプル数が少なくなると誤差が大きくなる傾向にあります。

PT 調査の集計結果においては、分析対象のトリップ数が少なくなると誤差の幅が大きくなる傾向にあります。第 6 回調査におけるトリップ数による誤差の幅の目安は以下の通りとなっています。

| トリップ数       | 誤差の幅  |
|-------------|-------|
| 21,000 トリップ | 約 15% |
| 12,000 トリップ | 約 20% |
| 8,000 トリップ  | 約 25% |
| 5,000 トリップ  | 約 30% |

#### 3) 不明処理について

東京都市圏では、第 5 回調査より「訪問による調査」から「郵送配布・郵送 WEB 回収による調査」へ調査方法を変更したため、回答内容が不明のサンプルが含まれています。不明値は、集計ごとに極力少なくなるよう処理しているため、カテゴリーの異なる集計間の合計値が一致しないこともあります（例えば、ゾーンについて、都県単位と計画基本ゾーン単位で一致しない場合がある等）。

一般に、集計ゾーンが広範囲で、カテゴリー数が少ないほど不明値は少なくなる傾向があります。

### 1.3 他データによる拠点の実態分析例

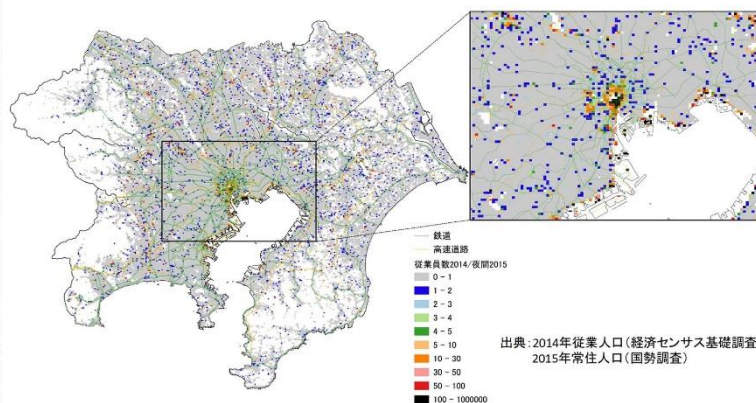
基礎

PT 調査データに限らず、他の統計データを用いることでも、拠点の概況について把握することが可能です。また、PT 調査データと統計データ、都市計画基礎調査を始めとした土地利用に関するデータなどを重ね合わせることで、自地域の特性をより詳細に把握することも可能となります。

【様々な統計からみられる「人の集まる場所」の実態（例）】

#### 1 昼夜間人口比（従業員人口／夜間人口）

- ・都心部への一極集中、鉄道駅及び高速道路沿線への集中  
（「働く場」としての人の集積・活動の集中が見られる箇所の一つ）



2 ゲートウェイ・乗り換え地点への滞留（鉄道各駅乗降客数）

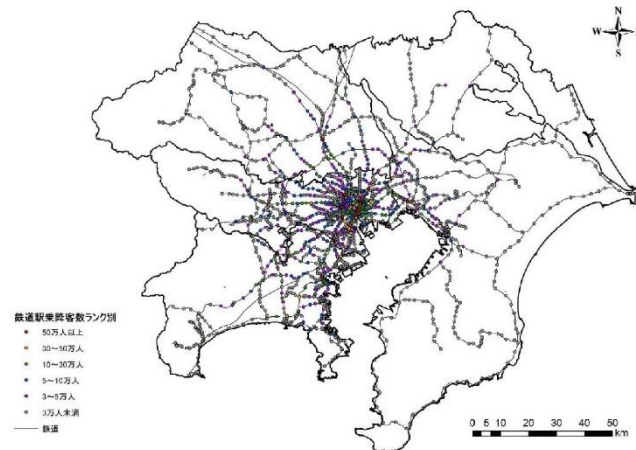


図 東京都市圏内鉄道各駅の乗降客数

（出典）都市交通年報（平成 27 年時点）

3 平常時のみならずイベント開催時等の人の滞留

- ・国土数値情報の「集客施設」の収容客数及び立地状況から、イベントが開催された場合の最大滞留規模を把握

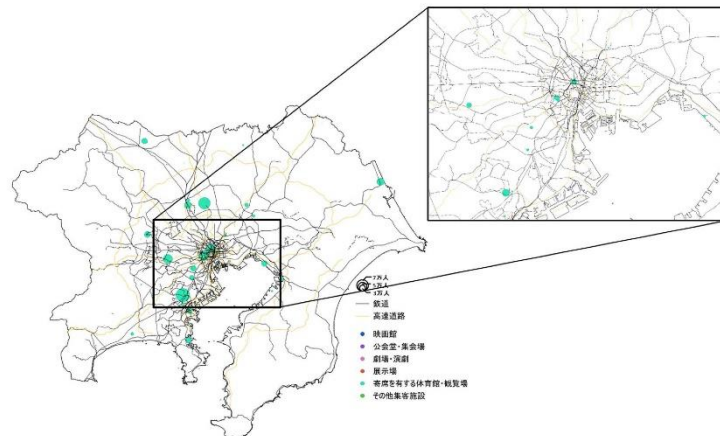


図 東京都市圏内の集客施設の最大収容人数別分布状況

## 1.4 問題・課題の概況把握の拠点比較

基礎

### 1.4.1 「東京 PT インフォグラフィック」の活用

手引き 8～12 ページに示した分析項目を特定の拠点のみで集計することでも概況を把握することが可能ですが、近隣の拠点や他の同一規模などの類似拠点と比較することで、より特徴を把握することができます。

PT 調査は、10 年に 1 度、都市圏全体で同じ調査手法により把握したものであるため、拠点の比較が可能なデータともいえます。

協議会では、PT 調査データに基づき、地域の概要を把握するための「東京 PT インフォグラフィック～ひと目でわかるあなたのまちの交通特性～」(以降、「東京 PT インフォグラフィック」)を用意し、その中で一部の指標については、拠点の比較が可能なようにデータを整備しています。

東京 PT インフォグラフィックも合わせて活用しながら、各拠点の特性の導出につなげてみてください。

- 自地域ならびに他都市の概況も把握が可能な「東京 PT インフォグラフィック」について

- ・東京 PT インフォグラフィックでは、拠点周辺地区のみならず東京都市圏の全域における地域の交通の実態の概況をデータ紹介しています。
- ・任意のゾーンを選択することで、主に次の項目についてデータを見ることができます。



・『暮らし』に関する集計結果

(人口構成、外出率、1 人当たり移動回数、活動時間・トリップ時間)

・『地域構造』に関する集計結果

(着地側の集中量、滞留人口)

・『交通』に関する集計結果

(手段分担率、手段別発集量、手段別トリップ長 など)

・『生活圏』(活動場所等)に関する集計結果

(選択ゾーンごとの着地別居住地分布 など)

アクセス先 : <https://www.tokyo-pt.jp/>



a. 可視化ページへのアクセス

- ・東京都市圏交通計画協議会 HP へアクセスし、トップページに掲載されている「東京インフォグラフ～ひと目でわかるあなたのまちの交通特性～」バナーをクリックし、可視化のページを開いてください。

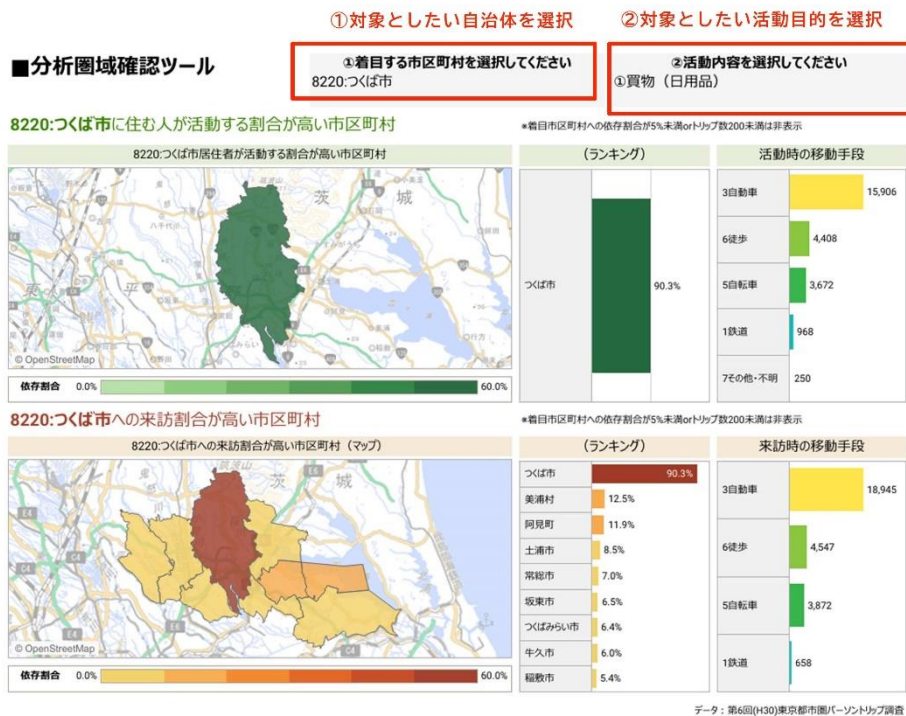


図 東京都市圏交通計画協議会 HP(トップページ)

## 基礎

### b. 拠点の背後圏（発地分布）などの把握

- ・ 可視化ページへアクセスすると、以下に示す画面が表示されます。
- ・ まずは、①確認したい市区町村（ご自身の在籍する地方公共団体など）と、②対象とする活動目的を選択してください。
- ⇒ これにより、各市区町村への来訪割合の高い地域（背後圏）を把握することができます。
- ※このツールでは、拠点への来訪だけでなく、対象市区町村の居住者が活動する割合の高い地域についても把握することができます。



※画面は開発中のため変更される場合があります。

図 対象市区町村及び活動目的の選択と出力のイメージ

#### 1.4.2 類似拠点間比較データ

本書巻末の資料 1 には、手引きの 8～12 ページに掲載した把握・分析の事例のうち、「調査データの提供」により把握できる以下の項目について、集計結果を区市町村別に掲載しています。また、類似拠点間比較が可能となるよう、「鉄道駅の乗降客数」と拠点が位置する「市区町村別人口」を類型化したうえで、集計したデータをまとめています。自地域の拠点を他の拠点と比較することで、特徴分析に役立ててください。

<「資料編」資料 1 に掲載している集計結果>

- 1)どこから人が来ているのか？ 【手引き 8 ページ】
  - ・拠点来訪者における、拠点と自宅や職場との距離
- 5)どのような活動の一環で来ているのか？ 【手引き 11 ページ】
  - ・拠点来訪者の直前・直後の目的
- 6)拠点の中でどのような活動をしているのか？ 【手引き 12 ページ】
  - ・各拠点内の中心駅から 500m 圏内※における集中量・滞在時間・消費額
  - ※各集計項目について、500m 内の集計値として掲載しています。距離帯ごとや 1 km 圏で集計する場合は、「調査データ」を用いてください。

## 2. 拠点内の人の動き（回遊）を知る

### 2.1 人の動き（回遊）把握の視点と有効な活用データ

#### 2.1.1 把握の視点・ねらい

基礎

各拠点の概況を把握したのち、実態を詳細にみることで対策の検討に役立てることとなります。

拠点内の人の動き（回遊）については、地域間流動やマクロ的な滞在実態といった「量的な」把握に加えて、詳細な移動軌跡を取得し、「来訪」「移動」「滞在」それぞれの特性を把握することが重要です。

拠点が抱える問題・課題の実態を明らかにするために、問題・課題の内容に応じて、次のような項目について実態把握を行うことが考えられます。

表 2-1 人の動き（回遊）把握の視点例

| 1) “現状”を知る       |                                                            |                                                 |
|------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 問題・課題内容          | 把握の主な視点                                                    | 主な分析項目例                                         |
| 来訪が集中する施設の点在     | ・歩行経路、来訪施設の集中（分散）の状況<br>・地域全体への波及状況                        | ・経路別の歩行者通行量<br>・地域別の滞在分布<br>・地区間移動量 等           |
| 鉄道等のインフラによる中心部分断 | ・分断対象となる施設を跨いだ回遊状況                                         | ・分断対象となる施設を挟んだ地域間流動量 等                          |
| 2) “変化”を知る       |                                                            |                                                 |
| 問題・課題内容          | 把握の主な視点                                                    | 主な分析項目例                                         |
| 中心市街地の空洞化        | ・中心市街地活性化策の実施前後による、来訪、移動、滞在状況の変化                           | ・地区別滞在箇所分布（変化）<br>・中心部における滞在時間分布・箇所数（変化） 等      |
| 主要施設の移転・跡地利用     | ・施設の移転、撤退前後における来訪、移動、滞在中の状況変化                              | ・施設撤退前後別の区間別通行量・通行比率<br>・主要路線の時間帯別通行経路利用比率の変化 等 |
| 3) “特性”を知る       |                                                            |                                                 |
| 問題・課題内容          | 把握の主な視点                                                    | 主な分析項目例                                         |
| 中心市街地の空洞化        | ・来訪者の属性や来訪主目的別にみた、回遊（来訪・移動経路・滞在）の特性<br>・拠点周辺地区内での回遊・活動の全体像 | ・来訪者の目的地分布<br>・利用経路別にみた回遊（滞在・通行）分布              |
| 鉄道等のインフラによる中心部分断 |                                                            | ・地区内トリップ数                                       |
| 局所的な集中           |                                                            | ・トリップチェーン（目的の連関状況） 等                            |

## 基礎

### 2.1.2 把握に有効なデータの例

回遊の実態を明らかにするために、様々な人流ビッグデータについても、特性を踏まえて選択し、各拠点において明らかにしたい事項に応じてデータを取得していくことが重要です。

なお、本手引きでは、調査対象地区が抱える問題・課題をもとに、移動経路に着目するため、下表に示す赤枠のデータを用いてデータ入手、調査を行い、地区の回遊の特性を把握しました。

また、下表に示す各データについてはそれぞれ活用において留意すべきことがあります。

表 2-2 交通問題を捉えるための人流ビッグデータの取得方法（例）

| データ<br>種類                  | 概要                                                | 取得方法                                                                                                                                | 把握可能な主な内容 |          |          |          |           | 把握の<br>視点                                                                                            |
|----------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            |                                                   |                                                                                                                                     | 滞在<br>人数  | 滞在<br>場所 | 滞在<br>時間 | 移動<br>経路 | 来訪者<br>属性 |                                                                                                      |
| 携帯基地局<br>データ               | 携帯電話が基地局と交信した履歴から位置情報を取得<br>(24 時間 365 日 把握が可能)   | データ保有主体からデータ入手<br>                               | ○         | △        |          |          |           | 量的把握<br>を主眼<br> |
| Wi-Fi アクセ<br>ポイント<br>による観測 | 通過した Wi-Fi のアクセスポイントの位置情報を取得<br>(屋内、地下、階数別にも把握可能) | 以下 2 種類あり。<br>・センサーを設置して観測<br>・保有主体からデータ入手<br>   | △         | △        | ○        | ○        |           |                                                                                                      |
| GPS による<br>観測              | GPS を搭載した機器等により、継続的に緯度経度を取得                       | データ保有主体からデータ入手<br>                               |           | ○        | ○        | ○        |           |                                                                                                      |
|                            |                                                   | プローブパーソン調査<br>GPS 機器もしくはスマートフォン等のアプリ等を用いて調査を<br> |           | ○        | ○        | ○        | ○         | 質的把握<br>を主眼                                                                                          |

※○：把握可能な項目、△：把握可能ではあるが精度に留意が必要な項目。



### 2.1.3 データ取得方法と調査設計上のポイント

#### (1) 全てのデータで共通した留意事項

基礎

##### 1) 把握対象範囲の明確化

どの人流ビッグデータを用いるとしても、拠点の中の人動き（回遊）に関し、「何を把握したいのか」を明確にする必要があります。調査対象を予め検討し、問題や課題、その対策検討に応じて把握すべき「調査地点」、「調査期間」、「調査対象者」などを定めることが重要です。

##### 2) データの偏り

GPS および Wi-Fi で取得されたデータは、統計的にサンプル抽出したデータではないため、一般的なモニター調査と同じように、属性等の偏りが含まれたデータになります。移動履歴が取得された全てのデータを合計したとしても、その地区の代表的もしくは平均的な交通行動を表現するものではないということに留意が必要です。

#### (2) Wi-Fi センサーの設置による調査

基礎

##### 1) 調査の概要

Wi-Fi センサーを設置し、歩行者の通行量と流動を自動計測する方法です。スマートフォン等が発信する「Mac アドレス」を暗号化・匿名化した情報を、取得時刻とともに把握します。センサーを任意の調査地点に設置し、複数箇所の取得データをもとに、拠点地区内での経路の集中を把握することができるほか、回遊のパターンの推定も可能となります。

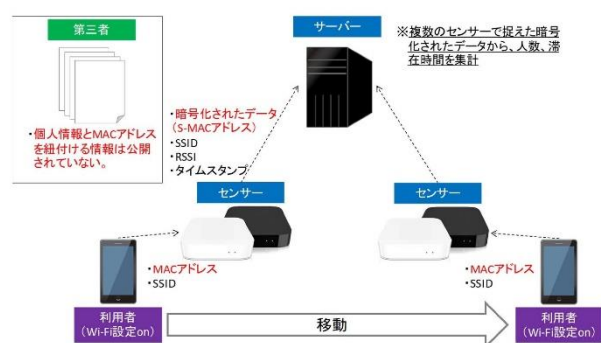


図 2-1 Wi-Fi センサーによるデータ取得のイメージ

## 2) データ取得上の留意点

データ取得の上で重要となるセンサー設置にあたっては、以下のような点について留意する必要があります。

### ○データ取得の範囲

- ・センサーは数十メートルから数百メートル程度でデータ取得が可能です。
- ・街区によっては調査したい箇所以外のデータを取得することもあります。

### ○全ての端末の捕捉は困難

- ・ブローブリエスト（端末への接続）の時間間隔や電波強度の影響等により、すべての端末の情報を補足することは困難です。

### ○データ捕捉が難しい環境

- ・センサーは金属や水による遮蔽のため、場所の選定によっては捕捉率が低下する可能性があります。
- ・センサーは球状に電波を発信してデータを捕捉するため、評価対象断面以外の人の流動についても把握される場合があります。

### ○データ取得に対する同意

- ・提供データでは秘匿処理されるものの、取得時点では MAC アドレス等の個別の端末情報を入手するため、情報管理への対応が必要です。
- ・また、センサーは Wi-Fi 機能を稼働させている端末のデータを取得することから、データ取得への同意有無にかかわらず、データを取得してしまう場合があります。
- ・このため、センサーの設置にあたっては、付近の通行者などに対する調査協力依頼などを掲示する際に、「取得データ項目」、「利用目的」、「利用の範囲（共同利用者）」、「データの活用方法」を明記することが必要です。

### ○機器の設置環境・管理方法

- ・センサーは電源を確保することでデータ取得が可能です。屋内外を含め、外部コンセントの活用や周辺施設からの借用、電源の確保等を含めた調整、検討が必要となります。
- ・人目に付く場所に設置した場合、電源の抜き取り、想定外の移動、機器の盗難等の懸念があります。
- ・屋外設置による調査を実施する場合には、雨天時等の防水対応が必要な場合があります。

## 基礎

### ●公衆 Wi-Fi の活用も可能

上記の留意点への対応が困難な場合、調査対象地区内に公衆 Wi-Fi などの Wi-Fi 機器が設置され、かつ、その活用によって問題内容の把握及び分析可能と判断される場合には、センサーを設置せずに有効活用することも考えられます。

#### 参考：データ秘匿の流れ

Wi-Fi 設定をオンにしている歩行者のスマートフォン等から、センサーで MAC アドレス等を取得しますが、サーバーに送信、蓄積される段階で暗号化されるため、性別や年齢等の個人情報は取得されません。

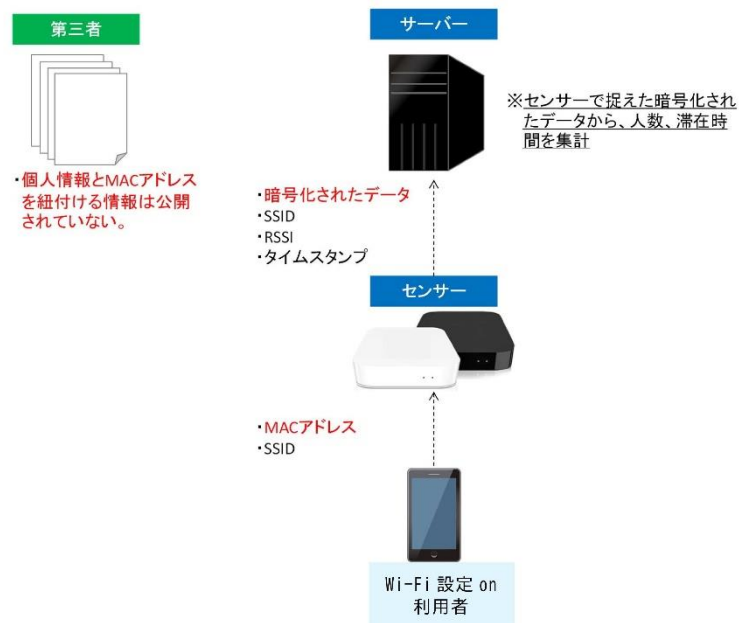


図 2-2 取得データの流れ

### 3) 調査設計

この調査については、主に次のような流れで進められます。

各段階に示す事項を検討・調整の上、調査を企画してください。

なお、調査の段階ごとの留意事項に関する具体的な実施事例は 3-8 ページ以降に示します。

#### 調査設計



調査の目的、周辺地域の状況

#### 実施日検討



・調査の目的、周辺の状況、雨天時の順延等を考慮し、調査日、時間を決定

#### 機器設置箇所選定



- ・各通りの流動が把握できる場所
- ・センサーの取得範囲を考慮し、間隔を確保
- ・外部電源が確保できる場所

#### 地元との協議・調整



・場所、外部電源の使用の承諾

#### 調査日当日（データ取得）



- ・設置箇所に、調査実施の旨及び個人情報の取扱い等に関する注意喚起も合わせて設置。
- ・設置に当たり、トラブルや盗難等の対応のため、調査員を配置、巡回。

#### データ整理

- ・自動車や鉄道等の対象外サンプルの除外、非滞在サンプルの除外等のスクリーニングを実施
- ・スクリーニング後のデータを用いて移動特性等を分析

図 2-3 調査全体の流れ

#### 4) データクリーニング

取得されたデータには、調査地点によっては歩行者だけでなく、鉄道や自動車等の利用者のデータも含まれている可能性があります。

滞在時間や、歩行速度を分析するためには、そのようなデータを適切に除外（クリーニング）する必要があります。

以降の説明では、今回、相模原市相模大野駅周辺地区で実施した調査で取得したデータのクリーニング方法を示します。

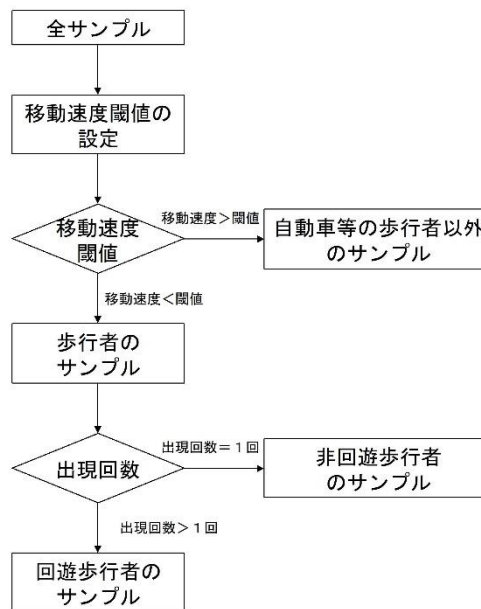


図 2-4 データクリーニング方法の例



●相模大野駅周辺地区（神奈川県相模原市）

✓調査設計

・相模大野駅前の百貨店の撤退による影響を把握するため、右図のような駅前周辺エリアにおける流動状況を取得する Wi-Fi センサーの設置による調査を実施しました。

・調査日は、百貨店の撤退（2019 年 10 月 31 日）を踏まえ、その前後の「平日」、「休日」各 1 日計 4 日間としました。

・調査時間は、施設内通路の通行可能時間である 7:00～23:00 としました。

- 撤退前平日：9 月 10 日（火）
- 撤退前休日：9 月 15 日（日）
- 撤退後平日：10 月 10 日（木）
- 撤退後休日：11 月 3 日（日）

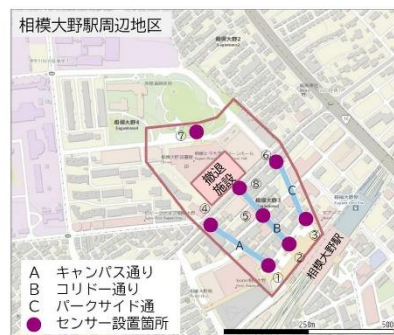


図 2-5 調査対象エリア

・センサー設置箇所は、地区内の主要な通りにおいて、前述の留意点を踏まえ、上図に示す計 8 箇所に設置しました。



図 2-6 Wi-Fi センサーの設置状況

# ✓データ処理

取得データから分析に必要となるデータを選択するために、次のような処理を実施しました。

- ・ 歩行者以外のサンプルの除去
- ・ 1回のみ出現サンプルの除外
- ・ 移動と滞在の判定、集約

## ①歩行者以外サンプルの除外

今回の調査では、自動車等の歩行者以外のサンプルが取得されている可能性がありますことから、地点③と地点⑥間等の一部自動車の一方通行となっている区間に着目し、トリップ別に移動速度を算出することで、歩行者以外と想定されるサンプルの除外を行いました。

速度の分布について、時速 8km 付近において、自動車等の歩行者以外と想定されるサンプルが出現しサンプルが再度増加することから、時速 8km を閾値としています。時速 8km 以上を観測したサンプルについては自動車等の歩行者以外と想定されるサンプルとして、今回の分析から除外しています。

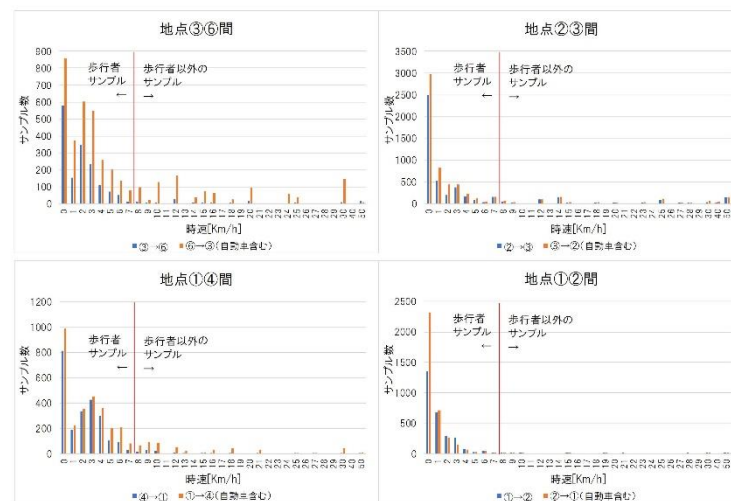


図 2-7 地点間の速度分布

参考：移動速度の算出

地点間距離を以下の図ように仮定し、移動時間から移動速度を算出しました。移動時間は以下の式で算出しています。

$$\text{移動時間} = (\text{地点 } n+1 \text{ での観測時刻}) - (\text{地点 } n \text{ での観測時刻}) - (\text{地点 } n \text{ での滞在時間})$$

なお、移動距離について、それぞれの調査地点で滞在時間が観測されたサンプルについては、センサーの平均捕捉距離である 30m をそれぞれ控除して算出しています。

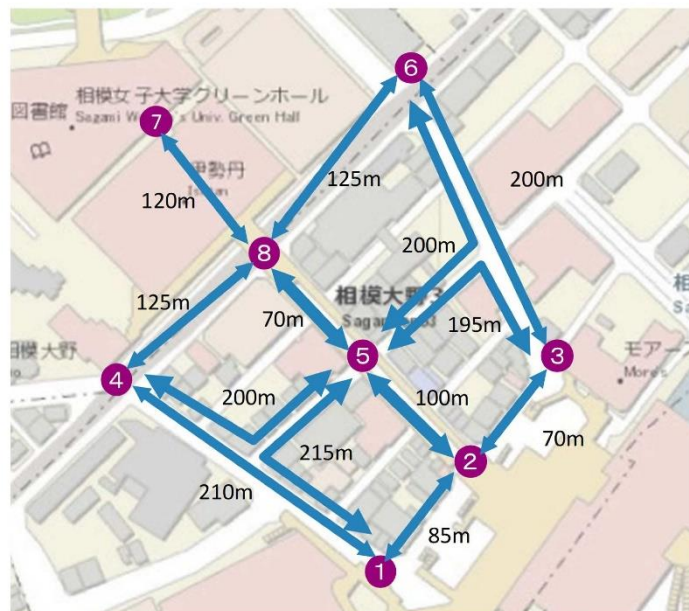


図 2-8 地点間移動距離

② 1 回のみ出現サンプルの除外

今回の分析目的が、地域内の回遊状況の変化の把握であることから、出現階数が 1 回のみサンプルについては集計の対象外としています。

## 事例

### ③移動と滞在の判定、集約

抽出したサンプルについて、鉄道による地域外への移動や、地域内の店舗での滞在等の回遊のトリップが途切れる可能性が想定されます。

そのようなサンプルについて、地点間の移動時間に着目し、移動と滞在の判定を行い、トリップの集約を行いました。

①と②間、②と③間等の近接する地点間の観測時間差の分布は下図の通りでした。

5分未満においてサンプルの集中が見られることから、5分未満については移動を行ったと想定し、一つのトリップに束ねることとしました。

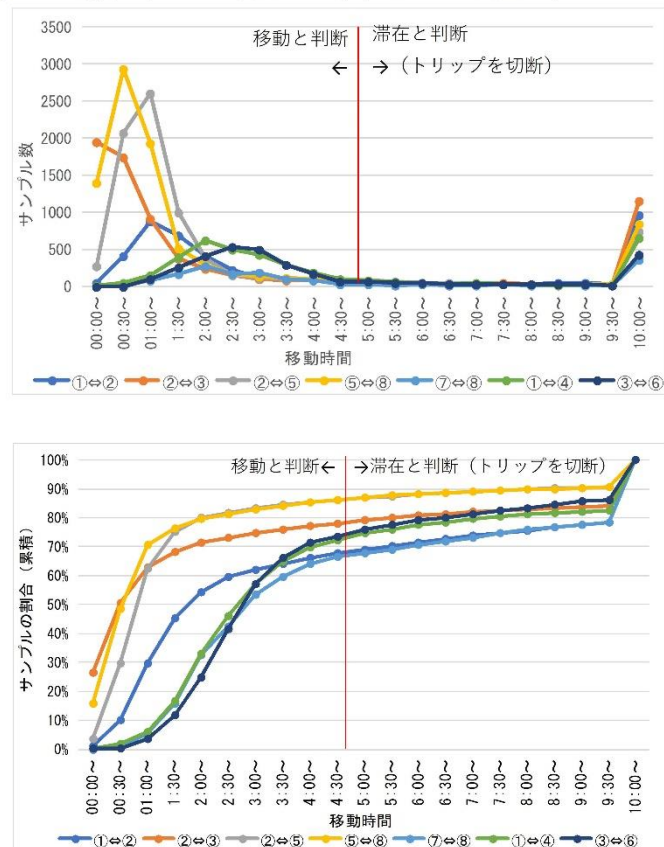


図 2-9 移動時間をもとにした「移動」と「滞在」の判定例

### (3) GPS データをデータ保有主体から入手

#### 基礎

#### 1) GPS データの概要と留意点

情報通信技術により提供される様々なサービスに伴って取得される人の位置情報が把握可能なデータをサービス提供主体から入手する方法です。

なお、サービスによって提供可能なデータに制約が発生する場合があります。特に、提供主体により「ドットデータ（一定の時間間隔での位置座標データ）」や「集計データ（任意の地域単位で集計されたデータ）」といったデータ種類に関する違いをはじめ、主に次のような事項について留意が必要です。

#### ① 提供されるデータによる違い

- ・提供主体によって、属性情報の付与やデータの提供形態、ローデータの生データの提供可能性など、様々な違いがあります。ローデータを提供されない場合には、データ保有主体に対して分析を依頼しなければならないこともあります。
- ・分析で使用するためには、把握内容、分析内容に応じて適切なデータの選択が必要となります。

#### ② サービス内容や収集データの変更による違い

- ・同一サービス提供者から、異なる2時点以上の同一地区のデータを使用しようとしても、サービス内容やデータの取得方法を変更していた場合には、比較分析が難しい場合があります。
- ・費用もデータ内容によっても大きく異なる場合があることから、必要なデータと費用を比較しながら検討を行うことが必要となります。



事例

2) 手引き作成において活用した GPS データ

手引きの作成に際し活用した GPS データの種類と特性は下記の通りです。下記以外にも様々なデータが提供されている他、技術革新等により、現在の制約条件が今後解消する可能性も十分にあるため、最新の動向を十分把握して適切なデータを選択することが重要です。

表 2-3 活用した GPS データの特徴

| データ名           | Location Trends                                           | 混雑統計                                            | d ポイントデータ                                    | Profile Passport                              | 流動人口データ                                  |
|----------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|
| データ提供主体        | KDDI+コロプラ                                                 | ゼンリンデータコム                                       | NTT ドコモマーケティングインサイト                          | ブログウォッチャー                                     | AgooP                                    |
| 対象者            | Au スマートフォンユーザーの特定のアプリ利用者                                  | NTT ドコモのスマートフォン GPS 機能利用者                       | d ポイント利用者 ※ただしデータ蓄積期間が最大 1 年間                | 提携アプリ利用者 (キャリア問わず)                            | 特定アプリ利用者 (キャリア問わず)                       |
| データ提供形態提供データ例  | 分析レポート<br>・地区メッシュ別滞留人口<br>・地区内の来訪パターン<br>・交通手段、居住地別等で集計可能 | 集計値<br>・地区、施設別滞留人口、回遊のパターン<br>・平休日別、交通手段別等で集計可能 | 集計値<br>・地区メッシュ別滞留人口<br>・平休日別、時間帯別、居住地別等で集計可能 | 分析レポート<br>・手段別地区間移動量 (OD 表)<br>・平休日別、時間帯別滞在人口 | 緯度経度データ<br>・緯度経度ポイントデータ<br>・ポイントデータの日時情報 |
| 属性の有無          | 性別や年齢、居住地等の情報を活用可能                                        | 個人属性なし                                          | 性別や年齢、居住地等の情報を活用可能                           | 居住・勤務地情報を活用可能                                 | 個人属性なし (居住地等も秘匿処理)                       |
| 使用対象とするための判断基準 | 属性別の移動特性の分析を行う拠点に優位                                       | 対象地区内を「メッシュ別」等で圏域範囲、集中状況を分析する拠点到に優位             | 対象地区内を「メッシュ別」等で圏域範囲、集中状況を分析する拠点到に優位          |                                               | 属性の区分けはせず、回遊パターン、滞留時間等を分析する拠点到に優位        |



#### (4) スマートフォンのアプリ等により独自に GPS データを観測・入手

### 基礎

##### 1) 概要

調査モニター（以降、「モニター」）を募集し、スマートフォンのアプリを用い、継続的にモニターの緯度経度情報を取得する調査を独自に実施する方法です。この調査方法は、「プローブパーソン調査（PP 調査）」とも呼ばれます。

PP 調査の企画・設計段階から取得データを活用した分析事例の全体の流れは後述しますが、PP データ、意識調査や各種既存のデータも含め、各地区エリア内において取得された詳細な移動軌跡を活用して各拠点における「来訪」、「移動」、「滞在」といった特性を明らかにすることが可能であり、また、拠点内における滞在時間帯構成比率や歩行距離帯構成比率といった拠点別の歩行回遊の特性を横並びで比較することも可能です。

以降に、PP データを活用して把握できる事項や分析事例を示します。

##### 2) 調査により取得するデータの内容

### 基礎

「プローブパーソン調査（以下、「PP 調査」）」は、調査用のアプリを使用して、モニターの移動軌跡（自宅を出発して当該エリアを来訪し、自宅に帰宅するまでの 1 日の移動）を取得します。

調査対象者は、アプリを使用して記録を行います。操作は、出発時の操作（トリップ開始）として「移動手段」及び「移動目的」の選択、到着地までの移動において移動手段の変更があった場合の操作（移動手段変更）、到着時の操作（トリップ終了）の 3 つが必要となるため、自宅を出発して当該エリアを来訪し、自宅に帰宅するまでの 1 日の移動軌跡のほか、到着地までの「移動手段」や「移動目的」も取得されます。

なお、移動手段及び移動目的は次ページに示すものが標準的ですが、地区の特性に応じて設定することも可能です。

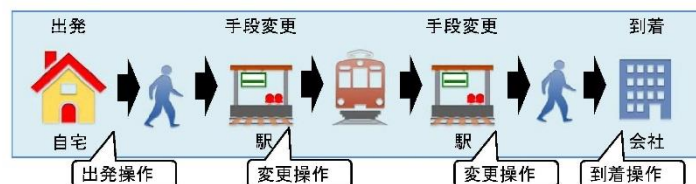


図 2-10 到着地までの移動におけるアプリ操作のイメージ

表 2-4 移動手段及び移動目的の設定例

| コード | 移動目的  | コード | 移動手段        |
|-----|-------|-----|-------------|
| 100 | 通勤    | 100 | 徒歩          |
| 110 | 通学    | 200 | 自転車         |
| 200 | 買物    | 300 | 原付・バイク      |
| 210 | 食事    | 400 | 鉄道・地下鉄・路面電車 |
| 300 | 通院    | 500 | バス          |
| 400 | 送迎    | 600 | タクシー・ハイヤー   |
| 500 | その他私用 | 700 | 自動車         |
| 600 | 業務    | 900 | その他         |
| 700 | 帰宅    | 999 | --          |
| 999 | --    |     |             |

【データから把握できること】

基礎

- 属性  
⇒性別や年齢、居住地などの情報が把握可能
- トリップ数  
⇒あるユーザーのある一日の移動におけるトリップ数が把握可能（地図と重ね合わせることで、設定エリア内のみの回遊に着目することも可能）
- 目的地数  
⇒あるユーザーのある一日の移動における目的地数が把握可能
- 滞在時間  
⇒緯度経度情報が取得された時間などを用いて目的地での滞在時間を算定することが可能

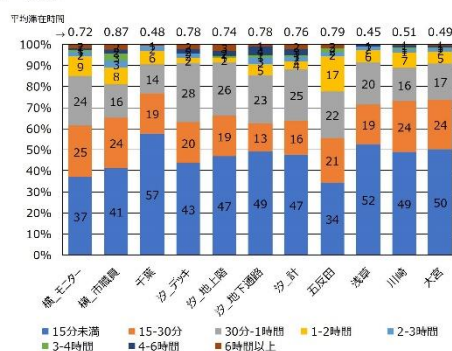


図 2-11 滞在時間帯の構成比率を拠点別に比較した分析事例

## 基礎

### ● 駅に着目した分析

⇒目的地と鉄道駅との位置関係（距離帯）を地図と重ね合わせることで把握し、鉄道駅からの歩行距離帯別で表現することが可能

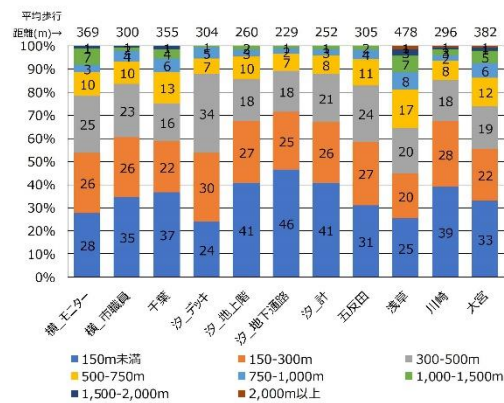


図 2-12 歩行距離帯の構成比率を拠点別に比較した分析事例

### ● 目的地の分布

⇒取得された緯度経度情報を使用して目的地を地図に表現することで、設定エリア内における目的地の分布状況が把握可能（土地利用データと組み合わせることで、目的地がどのような施設なのか詳細に把握することも可能）

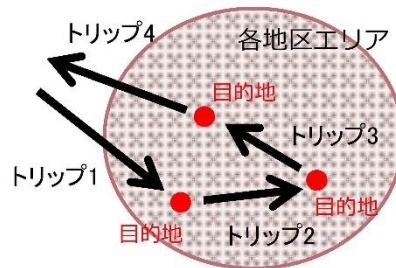
※以上の項目は、PT 調査でも概略的な把握は可能です。

一方で、以下の項目は、PT 調査での把握は困難であり、PP 調査により把握が可能となります。

### ● 移動経路の状況

⇒目的地以外の緯度経度情報を「移動経路」ポイントとして地図上に表現し、詳細メッシュ（10m メッシュなど）内に含まれるポイント数をカウントすることで、どの経路を移動する人が多いのか把握することが可能

## 基礎



※この場合、トリップ数は4、目的地数は3

図 2-13 トリップや目的地のイメージ

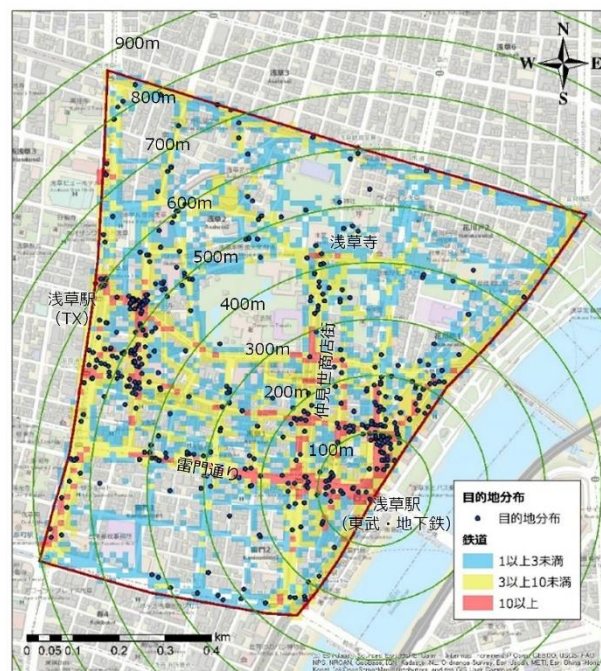


図 2-14 目的地分布や回遊状況（移動・滞在）の可視化イメージ

### 3) 他のデータとの組み合わせによる分析例

PP 調査と他のデータを組み合わせることで、様々なことが見えてきます。特に、街路事業の評価の中の経路の施策に関して有効な手段であります。今回は千葉市を例に、建物面積と集中量の関係を把握しました。

#### a. 分析に用いたデータ

スマートフォンのアプリを用い、継続的にモニターの緯度経度情報を取得する調査を独自に実施した PP 調査と「都市計画基礎調査」を用いました。

#### b. 実施した事項

今回は、3.3.4 中心市街地の活性化に関する評価事例（千葉市千葉駅周辺）において作成された、全 14 の目的ゾーンにおける建物面積を都市計画基礎調査により把握し、プローブパーソン調査で取得されたデータと組み合わせることで、建物面積と集中量の関係を把握しました。

#### c. 分析結果

建物面積が広いほど集中量が多い傾向にあることがわかる。ゾーン 2 やゾーン 11 のような駅や駅高架下のショッピングセンター等があるような場所では、建物面積は小さくても集中量が多いことがわかります。

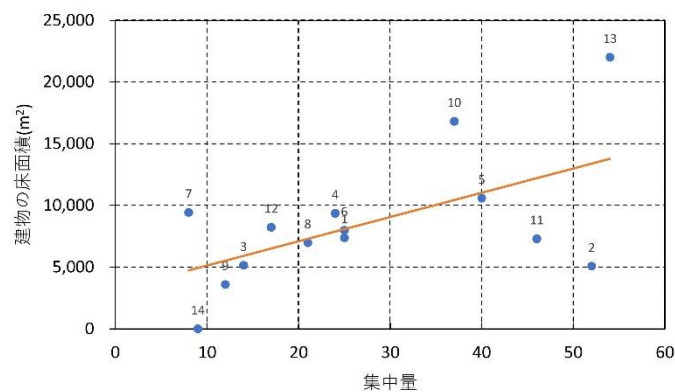


図 2-15 トリップの集中量と建物の床面積との関係

※このほか、地域の「公示地価」や「消費額」との関係を見ることで、地域における回遊性の高まりと、地域に与える影響等を分析することも可能です。

【参考】2019 年度に実施した PP 調査で用いたアプリの例

事例

2019 年度に実施した PP 調査では、「株式会社トランスフィールド」のアプリを使用しました。トリップの開始、移動手段の変更、トリップの終了といった操作方法の概要を以下に示します。



図 2-16 トリップの開始



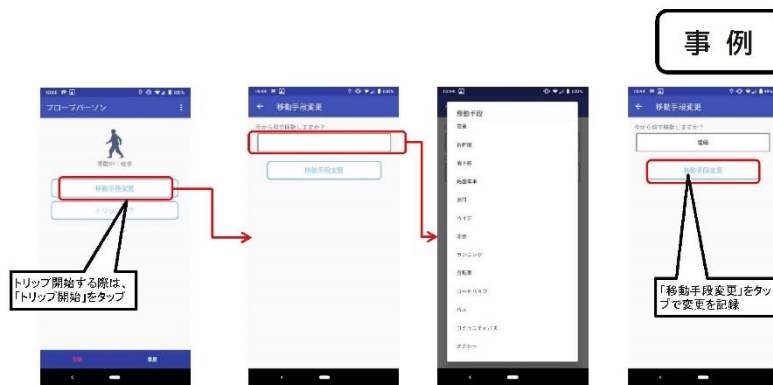


図 2-17 移動手段の変更



図 2-18 トリップの終了

#### 4) 調査の流れ

PP 調査については、主に次のような流れで進められます。

協議会が令和元年度に実施した PP 調査の実施事例については、調査の段階ごとの留意事項と合わせて次ページ以降に示します。

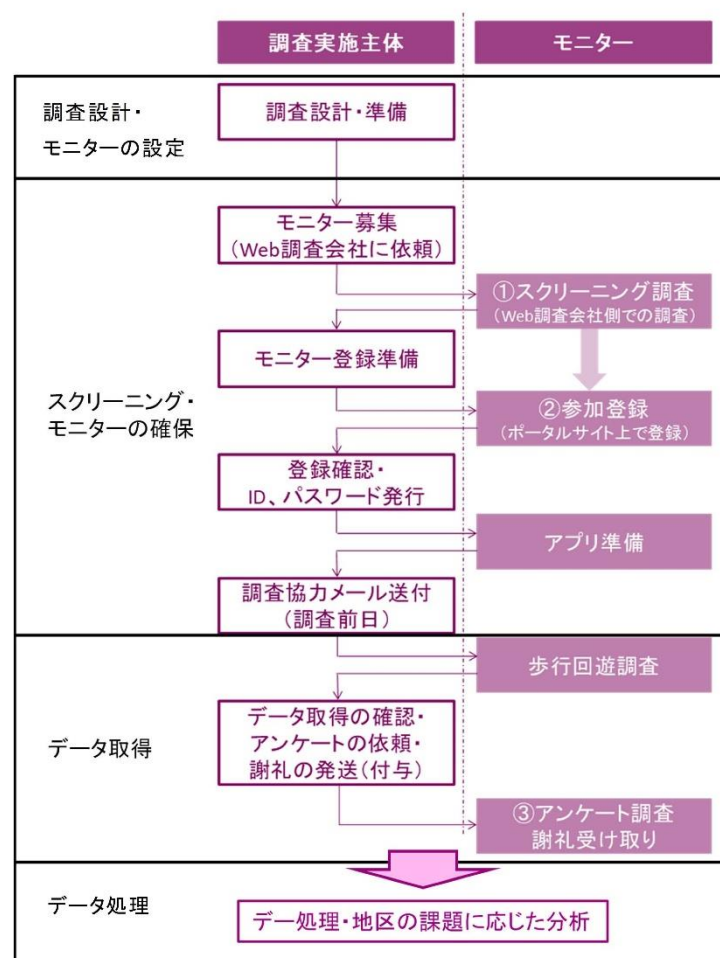


図 2-19 調査全体の流れ

#### 5) 調査設計・モニターの設定における留意事項

分析目的に応じたサンプル取得・モニターの設定が重要であり、把握したい問題・課題の内容に応じて、モニターの属性や調査対象日などを事前に検討、設定し、スクリーニングを行うことが重要となります。

また、地区への来訪需要がどのようになっているかを事前に把握することも重要となり、あまりに対象地区の範囲が狭い場合や、多くの来訪が見込めない場合には、有効なサンプルの取得が困難になる場合がありますので、調査対象地区の範囲設定も重要となります。

調査対象地区は、分析内容、鉄道駅や道路、施設の分布状況などの地域的なつながり、調査費用などを踏まえて、回遊や滞在を把握したい範囲を設定します。

##### a. 調査日

- 2019 年 11～12 月の「平日」を基本に、評価内容に応じて「休日」データも取得しました。
- 評価内容に対して有効なデータが上記期間中に取得できない場合、また、サンプル取得が困難な場合においては、1 月以降もデータを取得しました。

##### b. モニター

各拠点内の評価内容に応じて事前に「スクリーニング調査」を実施し、モニターを以下のように設定しました。

- 取得サンプル数は、各拠点で 500 人日と設定  
⇒後述する歩行回遊シミュレーションを実施する際のパラメータ推定に必要となるサンプル数
- 参加登録時点で 15 歳以上のスマートフォン保有者
- 各拠点の設定エリア内を訪れる予定の人

## 基礎

### 6) スクリーニング・モニターの確保

調査にあたっては、評価内容に応じたモニターを確保することが重要となります。募集方法としては、次のようなものがあげられます。

- アンケート調査等を実施しているモニター会社等を通じた募集
- 主たる評価対象となる来訪者・居住者への直接の依頼（地区内主要施設来訪者や企業従業員等への依頼など）
- 街頭での来訪者への直接の調査協力依頼、ポータルサイトを設置した募集

**スマートフォンを用いた交通行動調査**    ご協力をお願い

千葉市を含む東京都市圏交通計画協議会では、多くの人が集まる拠点駅周辺のまちづくりや交通計画の調査・検討手法について検討しています。

本調査は、千葉駅周辺で活動する皆さんに調査モニターになっていただき、スマートフォンに調査用アプリをインストールし、スマートフォンのGPS機能と簡単な操作により、一日の交通行動を記録する公的な調査です。

普段の移動特性を把握することで、調査対象地区のまちづくりを検討するための基礎資料として活用するため、ご協力ください。

|             |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 調査期間      | ～ 令和2年2月16日（日）                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2 調査対象者     | スマートフォン（Android、iOS）をお持ちの方で以下に該当する方<br>① <b>千葉駅周辺に勤務し、下図対象地区に来訪予定の方</b><br>② ①以外で調査期間中に <b>下図対象地区</b> におでかけ予定の方<br><small>※いずれの場合も、千葉駅ビル、そごう等の駅直結施設のみを利用予定の方は除きます。</small>                                                                                |
| 3 調査対象地区    | 千葉駅周辺地区（下図の枠内または周辺）<br>                                                                                                                                                |
| 4 ご協力いただく内容 | 出発：国土地理院発行5万分1地形図を一部加工<br>① スマートフォンのアプリ（ <b>無料</b> ）を使用し、自宅から帰宅するまでの移動経路をGPSで計測、移動の目的と手段を回答<br><small>※移動時は常にGPSをONにしてください。</small><br>② 調査終了後、後日実施する <b>事後アンケート</b> への回答                                                                                 |
| 5 謝礼（クオカード） | 上記①のみで <b>500円/日</b> 、②まで協力いただいた方は <b>800円/日</b>                                                                                                                                                                                                          |
| 6 調査日数      | 1人あたり最大3日間（ <b>最大2,400円</b> ）                                                                                                                                                                                                                             |
| 7 調査手順      | 次の手順で調査を行います。<br><small>※応募状況によっては予告なく募集を締め切る場合がございます。</small><br>① 下記参加登録フォームより申込み<br>参加登録フォーム： <a href="https://tokyo-pp-chibacity.jp/">https://tokyo-pp-chibacity.jp/</a><br>② 登録した人に対して、調査用のID・パスワードを発行（メール配信）<br>③ スマートフォンの調査アプリをインストールして調査を実施（裏面参照） |
| 8 データの取扱い   | 記録される移動情報は、統計的に分析し、 <b>個人は特定されません。</b>                                                                                                                                                                                                                    |

＜調査主体＞  
東京都市圏交通計画協議会  
千葉市 都市局 都市部 交通政策課

＜お問い合わせ・ご意見＞  
プロポーザット型調査 サポートセンター  
TEL: 0120-974-597  
Mail: TokyoPP\_Info@surrece.co.jp

図 2-20 現地募集チラシの事例（千葉市千葉駅周辺）

#### a. モニターの募集

来訪者の目的構成を踏まえつつ、各拠点における検証目的に応じて、以下に示す①・②の方法でそれぞれ募集人数を配分し、設定しました。

##### ①モニター会社を通じた募集

- ・ 調査日期間中に来訪予定の人・来訪意向のある人を募集
- ・ スクリーニング調査を各拠点ごとに実施

##### ②当該エリア勤務者・通学者（通勤・通学目的中心）

- ・ 主要企業（行政機関を含む）への依頼
- ・ 調査方法・依頼事項・プライバシー対応等の説明資料を作成し、同意いただいた方を対象として調査を依頼

#### b. スクリーニング調査の実施

調査対象拠点ごとに把握したい内容（モニターの来訪目的・属性）に基づき、モニターを可能な限りバランスよく選定するため、評価内容に応じて個別に追加スクリーニング項目を設定しました。

表 2-5 調査対象地区ごとのスクリーニング条件

| 把握したい内容               | スクリーニング条件                      |
|-----------------------|--------------------------------|
| 各層利用者の流動範囲            | ・ 来訪頻度（目的別）、利用経路（デッキ、地上、地下）の状況 |
| 結節点~集客施設の動線実態         | ・ 来訪目的、調査期間中の来訪予定（低頻度者）        |
| 観光客の回遊実態              | ・ 調査期間中の来訪予定、来訪意向、同行人数(個人、団体)  |
| 市庁舎及び周辺従事者の経路選択特性     | ・ 来訪頻度（目的別）                    |
| 鉄道横断時の経路特性            | ・ 駅周辺への調査期間中の来訪予定、来訪意向、来訪主要施設  |
| 中心市街地エリア内の経路選択、立ち寄り特性 | ・ 調査期間中の来訪予定、来訪意向              |
| 鉄道横断実態、特性、嗜好          | ・ 駅周辺来訪頻度（目的別）、調査期間中の来訪予定、来訪意向 |

## 基礎

### c. 謝礼の設定

モニター自身のスマートフォン等を使用してデータ取得を行う場合は、通信費等に係る一定の謝礼が必要となります。これまで実施されてきた様々な調査では、1日500円程度の謝礼額を用いた事例が多くなっていますが、状況によっては謝礼額を上げる必要もあります。

2019年度に実施したPP調査では、以下の通り謝礼を設定しました。

- 当該エリアでの滞在・回遊データ取得の確認をもって支払い
- 複数日連続での調査実施も可能とする（最大10日間まで協力可能）
- ただし、地域によっては多様なサンプル取得の観点から最大日数を変更

## 基礎

### d. ポータルサイトの設置

調査の実施にあたり、調査内容、調査の流れ、アプリの使用方法、問い合わせフォームやデータ（個人情報）の取り扱い等を明記した「ポータルサイト」を設置しました。PP調査ではモニターの緯度経度情報が取得できるため、調査データの取り扱いやセキュリティ対策方法をサイト上に掲載するなど、個人情報保護への対応が必要となります。

（※2019年度に実施した調査における「ポータルサイト」については、資料編の参考2を参照）

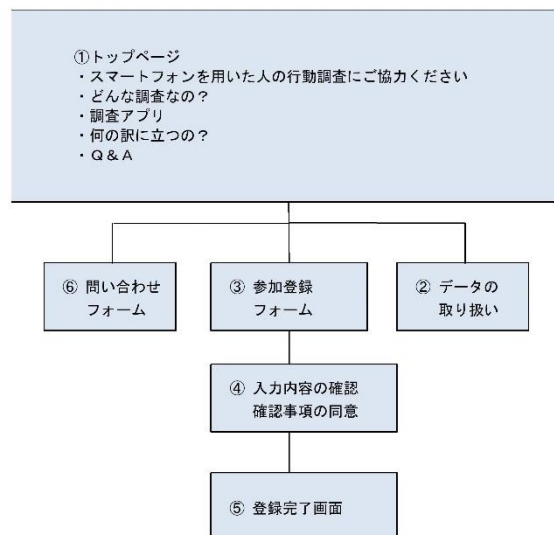


図 2-21 ポータルサイト画面構成の事例



## 基礎

### 7) 取得データの取扱い（調査協力への同意の取り方）

ポータルサイトなど、調査対象者を募集する際には、調査協力への同意を得るための説明の中で、データ処理、分析内容の記載内容について十分な留意が必要です。記載の仕方によっては、その後のデータ使用範囲が制限される場合があります。このため、「取得データ項目」、「利用目的」、「利用の範囲（共同利用者）」、「データの活用方法」を明記する必要があります。

合わせて、上記を記載するにあたり、データ利用のルールを事前に定めておくことが求められます。

## 基礎

### 8) データ取得段階

#### a. 参加率の低下

スクリーニング時点で調査参加意向を示しながら、実際には参加が得られない場合もあります。

特に、専用のアプリ等を用いる場合には、モニター自身のスマートフォンへのダウンロード、インストールが必要となるため、抵抗感を示す人もいます。

また、調査の実施時期が年末年始、お盆、GW など特定時期に差し掛かると参加率は低くなります。

事前に参加意向を示した人に対して、半数近くが参加いただけない場合も想定されます。

#### b. 複数日に渡ってのデータの取得

1 日に限らず複数日の移動実態を把握することで、イベント開催時や非定常な動きなども把握可能であり、施策評価に有効となる場合もあります。

ただし、モニターへの負荷が大きくなるよう留意が必要であるほか、途中で調査への参加が得られなくなる場合もあります。

複数日での調査に限らず、モニターからの問合せ対応などの体制整備が必要です。

### c. 意識調査の実施

移動軌跡取得後にアンケートを配信し、意識調査を実施することも可能です。取得された移動軌跡と意識調査で得られる経路選択要因や拠点内での回遊（滞在）上ほしい施設や機能といったものと組み合わせて分析することで、各拠点におけるより詳細な回遊実態等の分析が可能となります。

なお、資料編の参考3に、2019年度に実施したPP調査の意識調査の設問内容を示します。

表 2-6 調査対象地区ごとの意識調査の設問内容

| 調査対象地区 |              | 把握したい内容               | 設問内容                                                                 |
|--------|--------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 東京都    | 汐留周辺         | 各層利用者の流動範囲            | ○層ごとの歩行回遊に対する満足度<br>○歩行経路決定に際し重要視する項目                                |
|        | 五反田駅周辺       | 結節点～集客施設の動線実態         | ○結節点～集客施設間の主要経路ごとの歩行空間に対する満足度                                        |
|        | 浅草周辺         | 観光客の回遊実態              | ○移動環境に対する満足度<br>○浅草に来る前の、行先や行き方などの計画立案状況と実行状況<br>○地図やナビゲーションの利用状況    |
| 横浜市    | 桜木町・馬車道・関内周辺 | 市庁舎及び周辺従事者の経路選択特性     | ○エリアを訪れた一番の目的「主目的」<br>○主目的と合わせて行った「副目的」<br>○副目的を行った理由                |
| 川崎市    | 川崎駅周辺        | 鉄道横断時の経路特性            | ○来訪する際の主たる目的<br>○経路選択理由<br>○経路検索ツールの利用状況<br>○望ましい施策                  |
| 千葉市    | 千葉駅周辺        | 中心市街地エリア内の経路選択、立ち寄り特性 | ○経路選択における重要項目<br>○千葉都市モノレール等の移動手段利用の想定度<br>○沿道環境が変わった場合の訪問意向         |
| さいたま市  | 大宮駅周辺        | 鉄道横断実態、特性、嗜好          | ○来訪する際の主たる目的<br>○経路選択理由<br>○地図やナビゲーションアプリの活用状況<br>○大宮駅周辺における重要と考える環境 |

## 9) データ処理

移動軌跡データは、取得された順に表示されており、記録日時（日付、時間、分、秒まで）、位置情報（緯度経度情報）、速度等の情報が記録されていますが、「移動手段」及び「移動目的」の情報は別ファイルとして記録されているため、移動軌跡データの取得時間から「移動手段」及び「移動目的」の結合が必要となります。

結合したデータや別途スクリーニング調査等で得られる個人属性と組み合わせることで、属性別、時間帯別、手段別、目的別といった各地区における回遊実態等の分析が可能となります。

表 2-7 「移動軌跡」データのフォーマット（データ結合後）

| ID       | ユーザーID | トロッポID | 目的  | 手段コード | 緯度       | 経度       | 高度 | accuracy | bearing | speed | 作成日時             | 記録日時             |
|----------|--------|--------|-----|-------|----------|----------|----|----------|---------|-------|------------------|------------------|
| 18788392 | 12109  | 42597  | 500 | 200   | 35.73098 | 139.7248 | 75 | 14       | 308.2   | 0     | 2019/11/30 13:45 | 2019/11/30 13:35 |
| 18788393 | 12109  | 42597  | 500 | 200   | 35.73096 | 139.7247 | 81 | 34       | 258     | 1.6   | 2019/11/30 13:45 | 2019/11/30 13:35 |
| 18788394 | 12109  | 42597  | 500 | 200   | 35.73097 | 139.7248 | 87 | 13       | 79.4    | 0.7   | 2019/11/30 13:45 | 2019/11/30 13:38 |
| 18788395 | 12109  | 42597  | 500 | 200   | 35.73095 | 139.7246 | 87 | 102      | 256.3   | 1.1   | 2019/11/30 13:45 | 2019/11/30 13:38 |
| 18788396 | 12109  | 42597  | 500 | 200   | 35.73097 | 139.7248 | 87 | 13       | 75.7    | 0.8   | 2019/11/30 13:45 | 2019/11/30 13:41 |
| 18794754 | 12109  | 42597  | 500 | 200   | 35.73095 | 139.7246 | 87 | 29       | 269.8   | 1.3   | 2019/11/30 14:05 | 2019/11/30 13:57 |
| 18794755 | 12109  | 42597  | 500 | 200   | 35.73088 | 139.7244 | 87 | 16       | 235.4   | 2.4   | 2019/11/30 14:05 | 2019/11/30 13:57 |
| 18794756 | 12109  | 42597  | 500 | 200   | 35.7309  | 139.7246 | 70 | 16       | 80.1    | 0.9   | 2019/11/30 14:05 | 2019/11/30 13:58 |
| 18794757 | 12109  | 42597  | 500 | 200   | 35.73095 | 139.7247 | 76 | 12       | 23      | 0.9   | 2019/11/30 14:05 | 2019/11/30 13:58 |
| 18794758 | 12109  | 42597  | 500 | 200   | 35.73087 | 139.7247 | 68 | 13       | 147     | 1.9   | 2019/11/30 14:05 | 2019/11/30 13:58 |
| 18794759 | 12109  | 42597  | 500 | 200   | 35.73088 | 139.7249 | 68 | 12       | 76      | 5.8   | 2019/11/30 14:05 | 2019/11/30 13:58 |
| 18794760 | 12109  | 42597  | 500 | 200   | 35.7309  | 139.7251 | 68 | 12       | 79      | 7.1   | 2019/11/30 14:05 | 2019/11/30 13:58 |
| 18794761 | 12109  | 42597  | 500 | 200   | 35.73084 | 139.7252 | 68 | 11       | 230.9   | 3.2   | 2019/11/30 14:05 | 2019/11/30 13:58 |
| 18794762 | 12109  | 42597  | 500 | 200   | 35.7308  | 139.7253 | 68 | 12       | 130     | 4.8   | 2019/11/30 14:05 | 2019/11/30 13:58 |
| 18794763 | 12109  | 42597  | 500 | 200   | 35.73073 | 139.7254 | 68 | 13       | 137     | 5     | 2019/11/30 14:05 | 2019/11/30 13:58 |
| 18794764 | 12109  | 42597  | 500 | 200   | 35.73066 | 139.7255 | 68 | 15       | 140     | 4.9   | 2019/11/30 14:05 | 2019/11/30 13:58 |
| 18794765 | 12109  | 42597  | 500 | 200   | 35.73039 | 139.7259 | 69 | 7        | 133     | 6.5   | 2019/11/30 14:05 | 2019/11/30 13:58 |
| 18794766 | 12109  | 42597  | 500 | 200   | 35.73029 | 139.7261 | 69 | 8        | 140.7   | 3.2   | 2019/11/30 14:05 | 2019/11/30 13:58 |
| 18794767 | 12109  | 42597  | 500 | 200   | 35.73019 | 139.7262 | 69 | 9        | 140.5   | 3     | 2019/11/30 14:05 | 2019/11/30 13:59 |
| .        | .      | .      | .   | .     | .        | .        | .  | .        | .       | .     | .                | .                |
| .        | .      | .      | .   | .     | .        | .        | .  | .        | .       | .     | .                | .                |

応用

「移動手段」は、出発時及び移動手段変更時に記録日時及びトリップIDが記録されており、「移動目的」は、トリップID（ユニーク）ごとに出発及び到着時刻と合わせて記録されています。

したがって、移動軌跡データに対して、以下の2つのデータを使用して移動手段及び移動目的データの結合を行います。

表 2-8 「移動手段」データのフォーマット

| ID    | ユーザーID | 記録日時             | 移動手段コード | トリップID |
|-------|--------|------------------|---------|--------|
| 84019 | 12109  | 2019/11/30 18:01 | 700     | 42597  |
| 84018 | 12109  | 2019/11/30 17:39 | 100     | 42597  |
| 84017 | 12109  | 2019/11/30 17:26 | 200     | 42597  |
| 84016 | 12109  | 2019/11/30 16:50 | 100     | 42597  |
| 84015 | 12109  | 2019/11/30 13:35 | 200     | 42597  |
| 83102 | 12110  | 2019/11/30 9:51  | 100     | 42117  |
| 83003 | 12110  | 2019/11/30 9:50  | 100     | 42056  |
| 83002 | 12110  | 2019/11/30 9:50  | 999     | 42056  |
| 83001 | 12110  | 2019/11/30 9:50  | 100     | 42056  |
| 82994 | 12110  | 2019/11/30 9:19  | 100     | 42052  |
| 83577 | 12115  | 2019/11/30 15:14 | 100     | 42395  |
| 83576 | 12115  | 2019/11/30 14:55 | 500     | 42395  |
| 83575 | 12115  | 2019/11/30 13:30 | 400     | 42395  |
| 83574 | 12115  | 2019/11/30 13:23 | 100     | 42395  |

表 2-9 「移動目的」データのフォーマット

| トリップID | ユーザーID | 出発時刻             | 到着時刻             | 目的コード<br>(active) |
|--------|--------|------------------|------------------|-------------------|
| 42597  | 12109  | 2019/11/30 13:35 | 2019/11/30 18:52 | 500               |
| 42117  | 12110  | 2019/11/30 9:51  | 2019/11/30 10:57 | 700               |
| 42056  | 12110  | 2019/11/30 9:50  | 2019/11/30 9:50  | 999               |
| 42052  | 12110  | 2019/11/30 9:19  | 2019/11/30 9:48  | 500               |
| 42395  | 12115  | 2019/11/30 13:23 | 2019/11/30 15:22 | 700               |

●川崎駅周辺地区（神奈川県川崎市）

✓調査設計

- ・JR川崎駅周辺の来訪者の流動を把握するため、右図のように調査対象エリアを設定し、エリア来訪者の1日の「移動軌跡」、「移動手段」、「移動目的」をスマホにインストールしたアプリを通じて取得するプローブパーソン調査（PP 調査）を実施しました。
- ・また、取得された移動軌跡（経路）と来訪者の経路特性や経路選択要因に関わる事項と組み合わせて分析することが可能となるよう、意識調査（アンケート調査）も合わせて実施しました。設問内容は以下の通りです。
  - 来訪する際の主たる目的
  - 経路選択理由
  - 経路検索ツールの利用状況
  - 望ましい施策



図 2-22 調査対象エリア

- ・調査日は、2019 年 11～12 月中の「平日」としました。調査期間は以下の通り 3 回に分けて設定し、調査初日前々週末よりスクリーニングを実施しました。
  - 調査 1 回目：11 月 25 日（月）～11 月 29 日（金）
  - 調査 2 回目：12 月 2 日（月）～12 月 6 日（金）
  - 調査 3 回目：12 月 9 日（月）～12 月 13 日（金）

✓スクリーニング・モニターの確保

- ・モニターは、参加登録時点で 15 歳以上のスマートフォン保有者、及び川崎駅周辺地区の設定エリア内を訪れる予定の人とし、「スクリーニング調査」を実施した上で選定しました。
- ・スクリーニング調査は、把握したい内容（モニターの来訪目的・属性（性別、年齢、居住地など））に基づき、以下の通り条件を設定し、モニターを可能な限りバランスよく選定しました。
  - 川崎駅周辺への期間中の来訪予定、来訪意向、来訪主要施設
- ・謝礼は、PP 調査を実施した場合は 500 円/日とし、加えて意識調査を回答した場合はさらに 300 円/日としました。なお、支払い条件は以下の通りとしました。
  - 当該エリアでの滞在・回遊データ取得の確認をもって支払い
  - 複数日連続での調査実施も可能（最大 3 日間まで参加可能）
- ・使用機器は、位置座標の取得に対し、「株式会社トランスフィールド」の「プローブパーソン調査」アプリを使用しました。
  - <https://www.transfield.co.jp/pp.html>



## 事例

### ✓データ取得

- ・PP 調査では、緯度経度情報が取得できるため、個人情報保護への対応が必要となります。調査の実施にあたり、調査内容、調査の流れ、アプリの使用方法、問い合わせフォームやデータ（個人情報）の取り扱い等を明記した「ポータルサイト」を設置しました。（※詳細は巻末資料参照）

### ✓データ処理

- ・「移動手段」及び「移動目的」の情報は別ファイルとして記録されているため、移動軌跡データの取得時間から「移動手段」及び「移動目的」の結合が必要となります。
- ・結合したデータやスクリーニング調査等で得られる個人属性と組み合わせることで、属性別、時間帯別、手段別、目的別といった各地区における回遊実態等の分析が可能となります。（※詳細は巻末資料参照）
- ・JR 川崎駅周辺地区での分析では、「鉄道等のインフラによる中心部分断」の実態を明らかにするとともに、鉄道横断時における 3 本の自由通路・跨線橋の経路特性を把握することを目的に、以下の通り分析を行いました。

#### ➤ 東西エリアの設定

⇒川崎駅周辺総合整備計画（2016 年 3 月）の「にぎわい・交流核」を参考に、東西エリアを設定しました。

#### ➤ 3 本の自由通路・跨線橋の設定

⇒駅構内平面図や GIS ソフトなどを活用し、3 本の自由通路・跨線橋（北通路、中央通路、南跨線橋）のエリアを設定しました。

#### ➤ 目的地及び移動経路の判定

⇒移動軌跡データから、ある人の一連の移動（トリップ）が分かるため、トリップの最終取得軌跡データを「目的地」、目的地まで連続して取得されている軌跡データを「経路」として判定しました。

#### ➤ 分析結果の可視化

⇒移動軌跡データは緯度経度情報ですので、GIS ソフトなどの地図ソフトを活用して可視化することができます。土地利用（建物）データや細かな 10m メッシュを作成、活用することで、用途別や経路別など、詳細に拠点の回遊実態を把握することができます。

#### ➤ 意識調査と組み合わせた分析

⇒トリップに加えて、その人が意識調査も合わせて回答していればユーザー別でデータを紐付けできますので、属性別、利用経路別で意識調査結果と組み合わせた分析が可能となります。

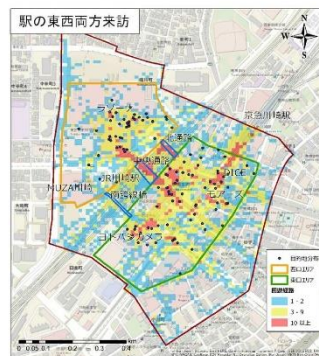


図 2-23 目的地及び回遊状況の可視化



## 事例

### 2.2 人の動き（回遊）把握事例

拠点が抱える問題・課題の実態を明らかにするために、取得データを用い分析を行います。ここでは、令和元年度に協議会で実施した調査をもとにした分析事例を、問題や課題に応じて紹介します。

なお、分析にあたっては取得データの加工処理が必要な場合があります。本節ではデータ取得方法ごとに下表の★印の事例のみを掲載し、その他の事例を含めた加工処理手法や結果の詳細については、「資料編」をご参照ください。「資料編」には下表以外の拠点の調査結果も挿入しています。

表 2-10 本手引きで紹介する分析事例

| 1) “現状”を知る                   |                                           |                                         |                         |               |
|------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|---------------|
| 問題・課題<br>内容                  | 対象事例・手引きでの掲載ページ                           |                                         | 掲載した<br>主な把握項目          | 資料編の<br>紹介ページ |
| 来訪が集中<br>する施設の<br>点在         | 日常系<br>施設<br>(商業<br>施設等)                  | ・ <u>柏駅周辺地区</u><br>(千葉県柏市) 【19 ページ】     | ✓ 区間別歩<br>行者通行量         | 資料 4-1        |
|                              |                                           | ・ <u>橋本駅周辺地区</u><br>(神奈川県相模原市) 【20 ページ】 | ✓ 地区別滞<br>在人口分布         | 資料 4-28       |
|                              | 観光系<br>施設                                 | ★ <u>西武秩父駅周辺地区</u><br>(埼玉県秩父市) 【20 ページ】 | ✓ 地区内エ<br>リア間通行量        | 資料 4-40       |
| 鉄道等の<br>インフラに<br>よる中心部<br>分断 | ・ <u>春日部駅周辺地区</u><br>(埼玉県春日部市) 【21 ページ】   |                                         | ✓ 来訪エリ<br>ア別立ち寄<br>り回数  | 資料 4-72       |
| 2) “変化”を知る                   |                                           |                                         |                         |               |
| 問題・課題<br>内容                  | 対象事例・手引きでの掲載ページ                           |                                         | 掲載した<br>主な把握項目          | 資料編の<br>紹介ページ |
| 中心市街地<br>の空洞化                | ・ <u>土浦駅周辺地区</u><br>(茨城県土浦市) 【22 ページ】     |                                         | ✓ 滞在箇所・<br>時間分布         | 資料 4-75       |
| 主要施設の<br>移転・跡地<br>利用         | ★ <u>相模大野駅周辺地区</u><br>(神奈川県相模原市) 【23 ページ】 |                                         | ✓ 主要経路の<br>時間帯別通<br>行比率 | 資料 4-83       |
| 3) “特性”を知る                   |                                           |                                         |                         |               |
| 問題・課題<br>内容                  | 対象事例・手引きでの掲載ページ                           |                                         | 掲載した<br>主な把握項目          | 資料編の<br>紹介ページ |
| 中心市街地<br>の空洞化                | ・ <u>千葉駅周辺地区</u><br>(神奈川県相模原市) 【24 ページ】   |                                         | ✓ 目的地分布<br>✓ 経路分布       | 資料 4-98       |
| 鉄道等の<br>インフラに<br>よる中心部<br>分断 | ★ <u>川崎駅周辺地区</u><br>(神奈川県川崎市) 【25 ページ】    |                                         | ✓ 来訪エリ<br>ア別滞在・移<br>動分布 | 資料 4-108      |
| 局所的な<br>集中                   | ・ <u>汐留駅周辺地区</u><br>(東京都港区) 【26 ページ】      |                                         | ✓ 通行空間別<br>移動分布         | 資料 4-102      |

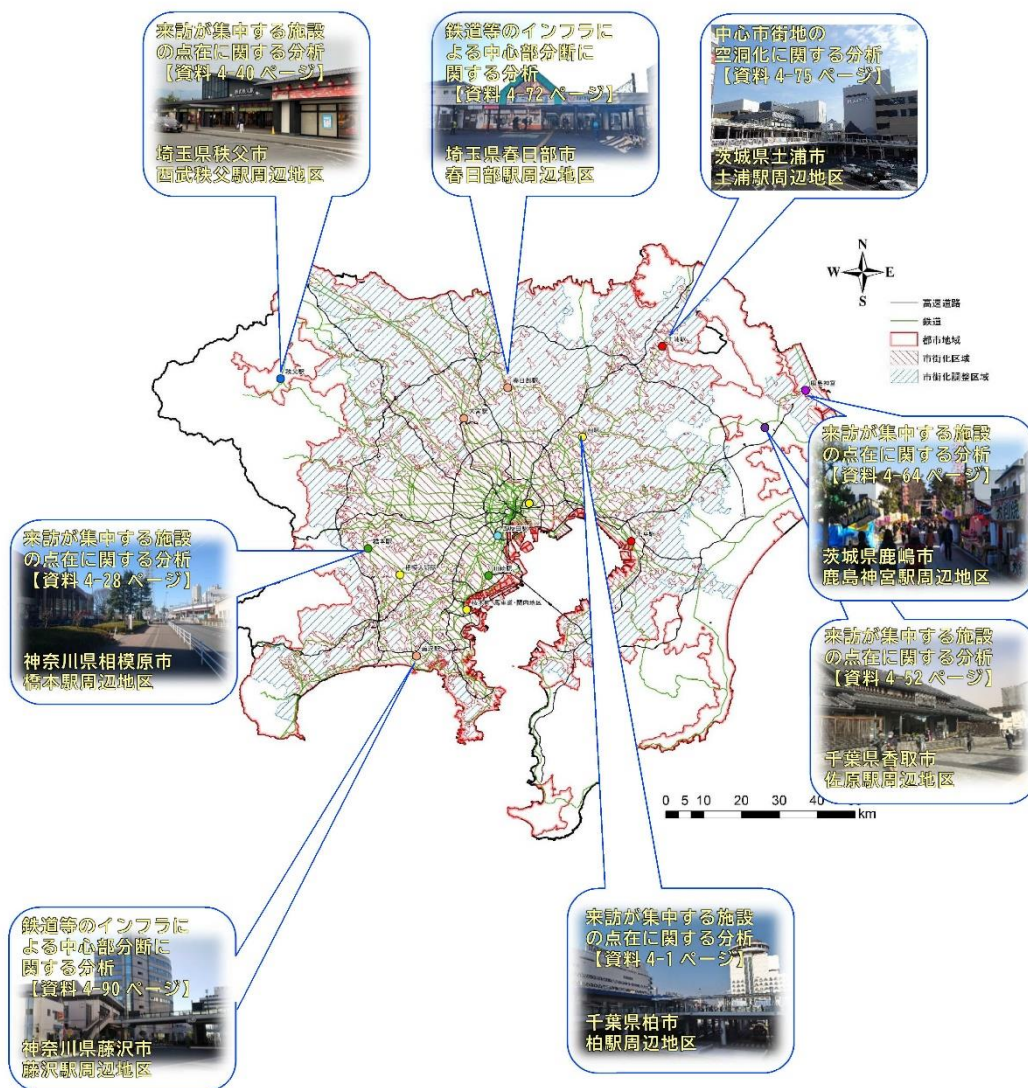


図 2-24 2019 年度に実施した調査箇所と分析事例掲載ページの紹介  
(その 1 : 拠点の“現状”を知る)

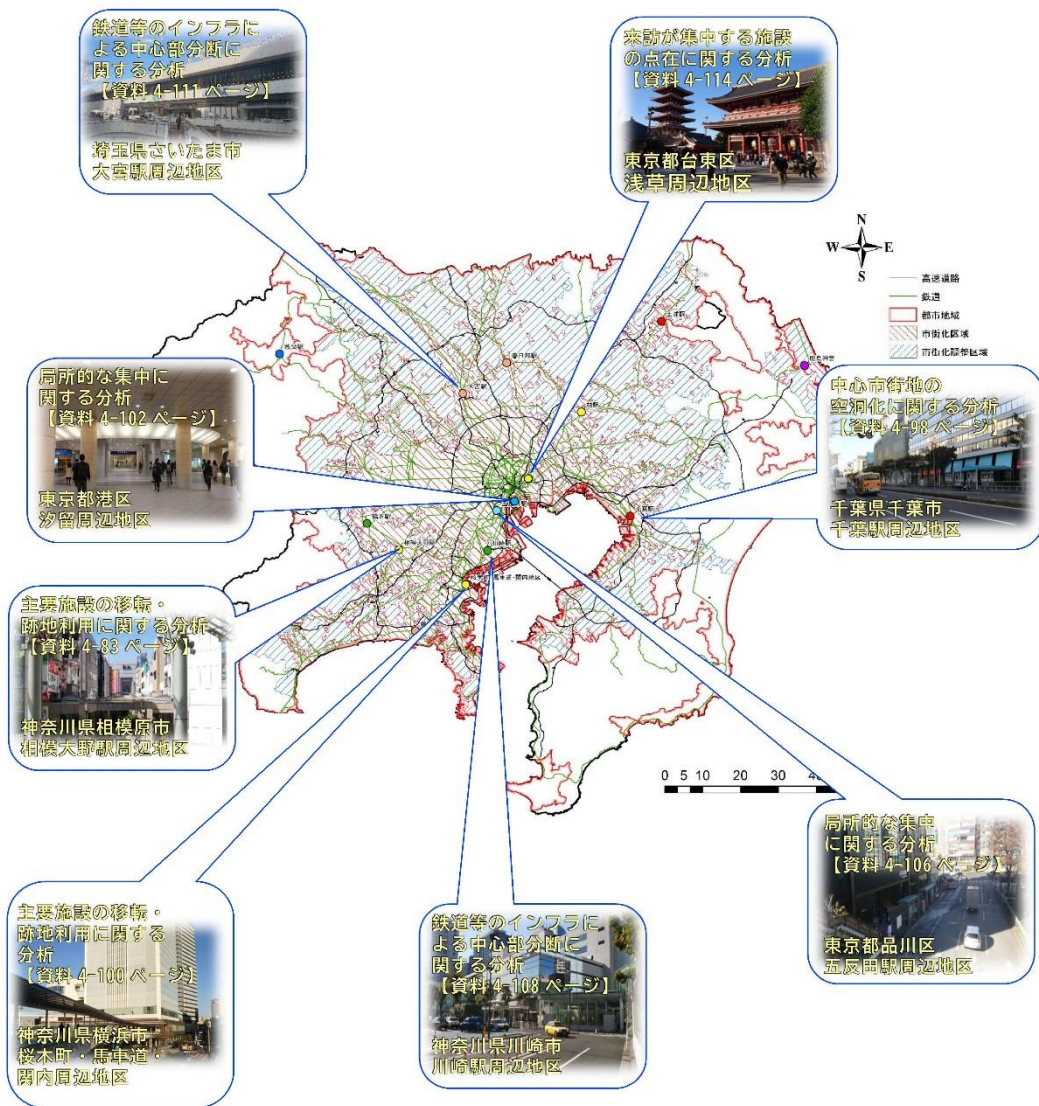


図 2-25 2019 年度に実施した調査箇所と分析事例掲載ページの紹介  
(その 2 : 拠点の“変化”を知る、“特性”を知る)



### 2.2.1 Wi-Fi センサーの設置による把握事例 (相模大野駅周辺地区(神奈川県相模原市))

相模大野駅周辺地区には駅直結の駅ビルの他、西側にポーノ相模大野、北東にモアーズ、北側に伊勢丹があり、大規模商業施設に囲まれていましたが、このうち、伊勢丹が2019年9月末に閉店し、周辺の回遊状況に変化が生じることが想定されました。



特に、駅と伊勢丹を結ぶ中央のコリドー通りは、伊勢丹の利用者の多くがこの通りを通過していたため、流動が大きく変化することが予測されました。

そこで、撤退前後における相模大野駅周辺の来訪者の流動を調査し、撤退による回遊経路の変化を把握しました。

#### 【問題や課題の内容】

「主要施設の移転・跡地利用」

#### 【明らかにすること】

主要施設撤退前後による、主要通りにおける移動量、選択経路の変化を把握し、施設の撤退が地域に与える影響を分析

#### 【使用したデータ】「Wi-fi センサーの設置によるデータ収集(調査実施)」

地区内に Wi-Fi センサーを複数箇所設置し、地点別に時間帯ごとの流動量を収集しました。

時間帯別や経路ごとの流動量から、どの時間帯、どの経路に集中しているかを把握することができます。

#### <調査実施概要>

相模大野駅北側地域の下図枠内を調査範囲とし、駅から放射状に配置された通り上の計8箇所に Wi-Fi センサーを設置

設置期間(撤退前): 2019年9月10日(火)、9月15日(日)、

(撤退後): 10月10日(木)、11月3日(日)

設置時間: 7:00~23:00(施設内通路の通行可能時間)

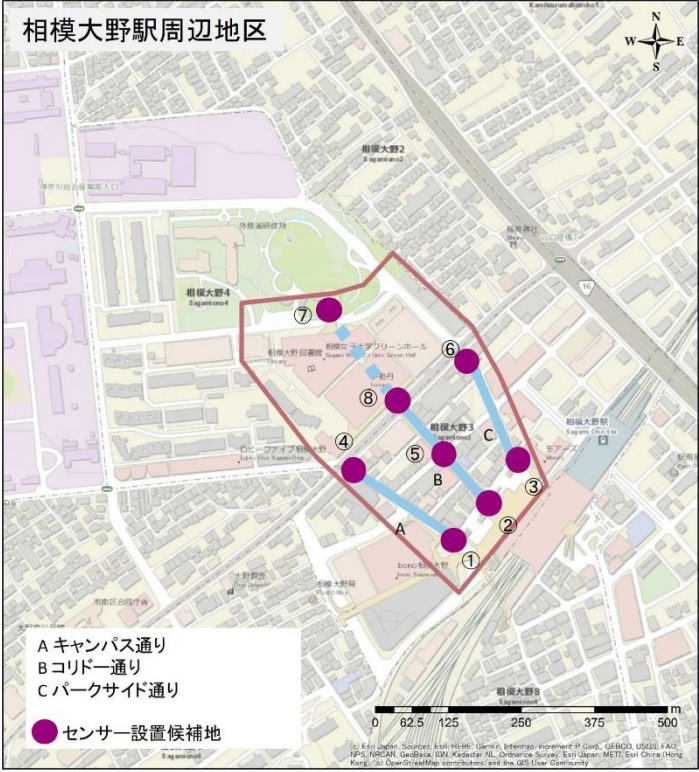


図 2-26 調査対象エリア（相模大野駅周辺地区）

【分析結果】

・主要動線における通行比率の変化

事例

撤退前後の区間別通行比率を比較すると、中央のコリドー通りでは日中の時間帯を中心に利用が減少する一方で、周辺のキャンパス通りでは増加が見られるなど、歩行者の移動・利用経路の変化がみられました。

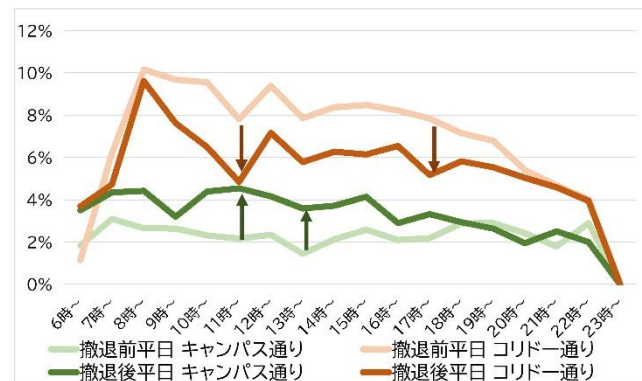


図 2-27 主要大通りの時間帯別通行経路利用率の変化



図 2-28 区間別通行比率 (平日の10時～13時)



## 事例

### ・回遊パターンの変化

駅周辺の地点①②③を発着するサンプルの利用経路について、撤退以前は1割程度が中央のコリドー通りを利用する状況が見られましたが、撤退後では平日休日ともに割合が低下し、周辺のキャンパス通り、パークサイド通りの割合の増加がみられました。

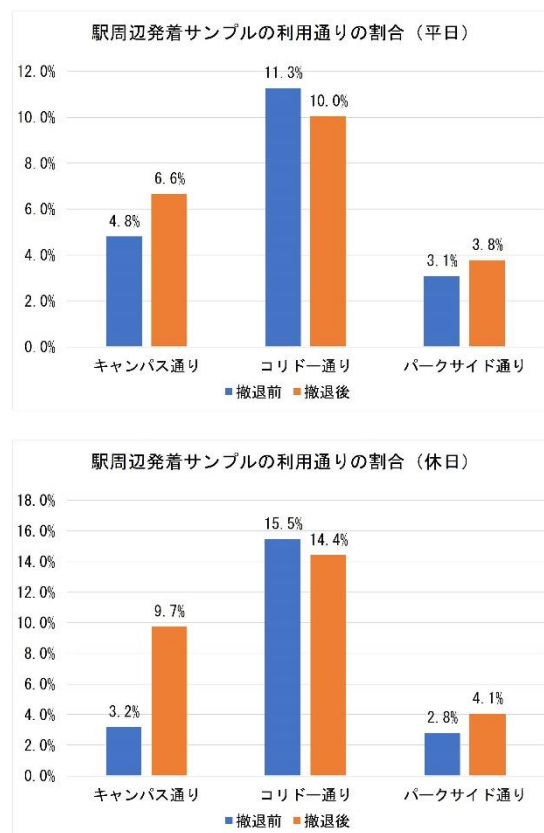


図 2-29 回遊パターンの変化

※駅周辺の地点①②③を発着するサンプルのうち、キャンパス通りは地点④、コリドー通りは地点⑤もしくは⑧、パークサイド通りは地点⑥で捕捉されたサンプルを該当通りの利用サンプルとして集計

## 事例

### 2.2.2 GPS データによる把握事例（西武秩父駅周辺地区（埼玉県秩父市））

西武秩父駅から徒歩圏内に複数の観光拠点が点在しており、観光シーズンには歩行者に限らず自動車の集中がみられ、渋滞が発生しています。



そこで、拠点周辺の来訪者における交通手段ごとの経路特性を把握するため、自動車利用者と鉄道利用者の周遊状況の比較分析することを目的としてデータを入手しました。

#### 【問題や課題の内容】

「来訪が集中する施設の点在」

#### 【明らかにすること】

西武秩父駅周辺における属性別、来訪手段別等の違いによる経路特性の分析

#### 【使用したデータ】GPS データの入手・分析(KDDI+コロプラ「Location Trends」)

「Location Trends」は、KDDI（株）と沖縄セルラー電話（株）が携帯電話利用者から個別に同意を得た上で取得し、誰の情報であるかわからない形式に加工（非特定化処理・秘匿処理）した位置情報データおよび属性情報です。

#### ○サンプル補正（性・年代補正）

Location Trends は、データの拡大処理は行われておらず、出力されるデータは、取得されるサンプル数となります。

なお、データ提供許諾者の属性には、一定の偏りがあるため、この偏りを補正する処理が行われています。

処理は、KDDI 許諾者数の変動及び、性年齢層・居住地の偏りより、各月で実施されています。

KDDI 許諾者数の変動は基準月の KDDI 許諾者数から、対象月の補正値を算出し、性・年齢層・居住地の偏りは、平成 27 年国勢調査の人口統計を用いて居住都道府県別に補正値を算出しています。



図 2-30 ウェイトバック補正のイメージ

出典：Location Trends 補足資料

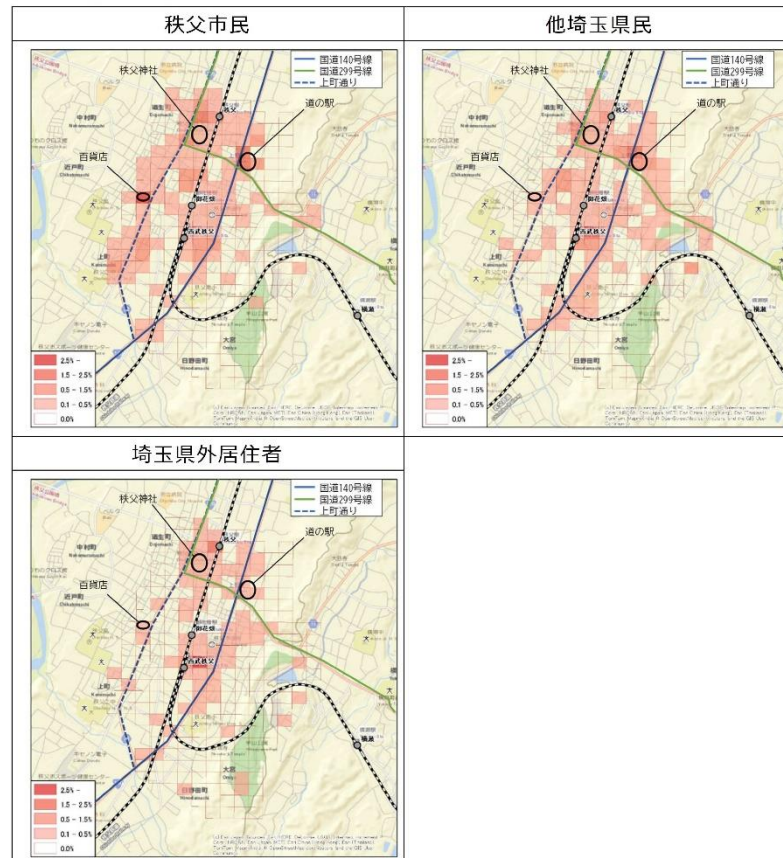
## 事例

### 【分析結果】

#### ・居住地別立ち寄り者数（市民、県民、県外居住者）

市民の立ち寄りでは、沿道型商業施設が立地する国道 140 号沿線や、百貨店が立地している上町通り周辺において特化しています。

市外居住者では、西武秩父駅周辺や国道 140 号沿線の商業施設周辺への立ち寄りが多く、県外居住者では、西武秩父駅および秩父駅付近の立ち寄りが比較的多くみられました。

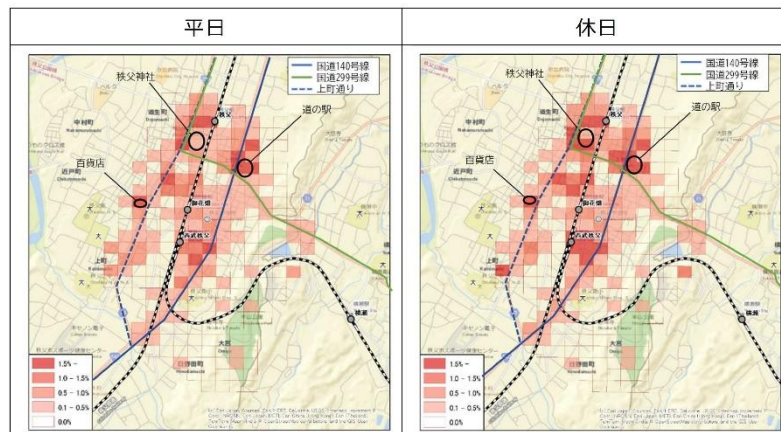


※本データは拡大値でない（サンプル値）ため、取得された全データの総滞在時間を母数として各メッシュが占める滞在時間割合で表示している。

## 事例

### ・平日・休日

平日・休日ともに、西武秩父駅付近、国道沿線の商業施設や秩父神社周辺で立ち寄りが多くなっています。



※本データは拡大値でない（サンプル値）ため、取得された全データの総滞在時間を母数として各メッシュが占める滞在時間割合で表示している。

### ・全サンプル総滞在時間（年間合計・全属性）

秩父駅付近、西武秩父駅付近をはじめ、上町通りや国道沿線において滞在時間が多くみられました。



図 2-31 秩父駅周辺の全サンプル総滞在時間（割合）

※本データは拡大値でない（サンプル値）ため、取得された全データの総滞在時間を母数として各メッシュが占める滞在時間割合で表示している。

## 事例

### ・駅周辺地域の回遊状況（年間合計・全属性）

鉄道駅がある④ゾーン（西武秩父駅）、⑥ゾーン（秩父駅）を中心とした回遊となっており、鉄道駅周辺の拠点性が高い傾向がみられました。

その他北西部の①ゾーンや南部の⑤ゾーンなども立ち寄りが比較的多い傾向です。

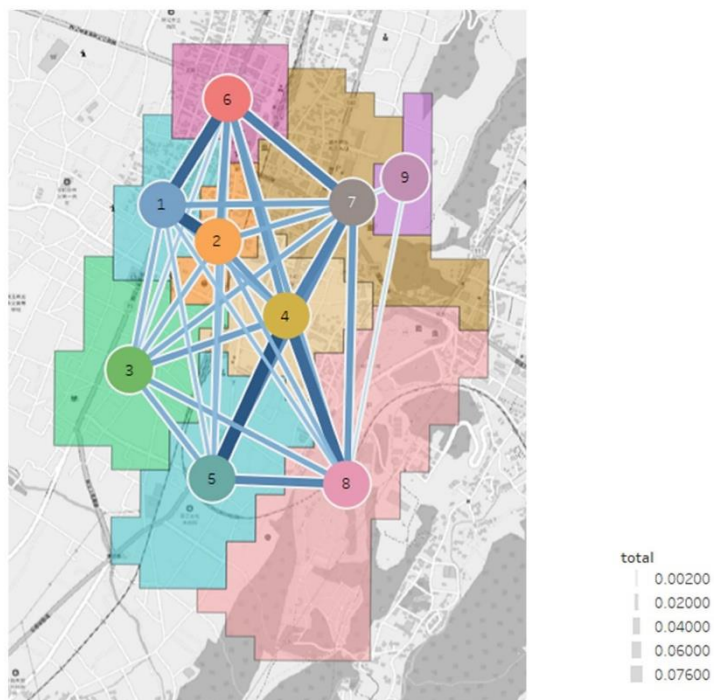


図 2-32 西武秩父駅周辺の全サンプル流動



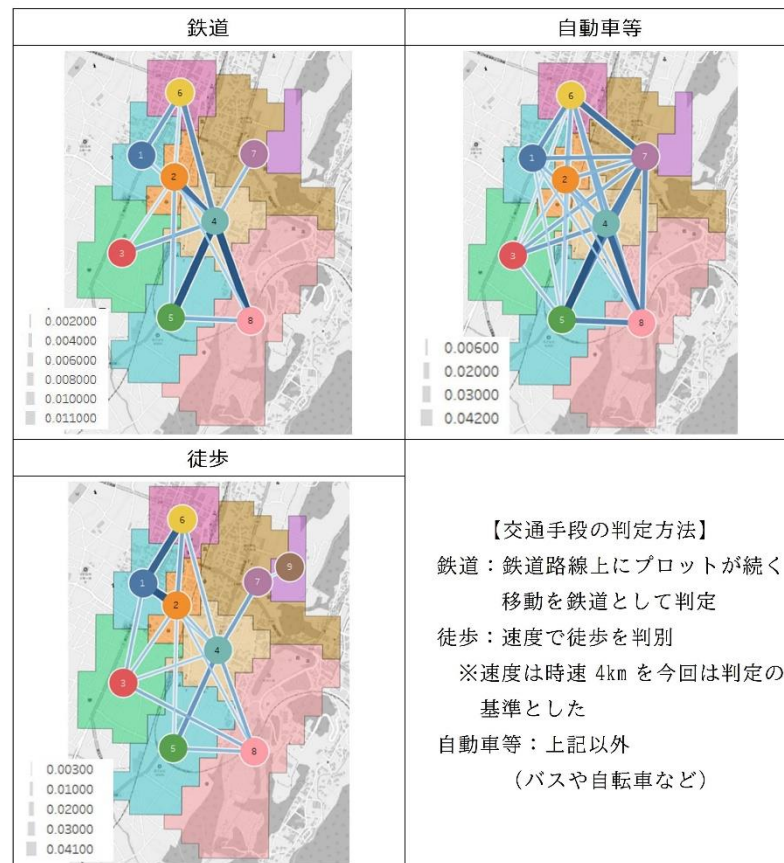
## 事例

### ・ 中心市街地への来訪交通手段

鉄道での来訪者は、④ゾーン（西武秩父駅）を中心とした流動となっている他、⑥ゾーン（秩父駅）を起点とした流動も見られました。

自動車での来訪者は、他の手段に比べ多様な流動がみられるが、④ゾーン（西武秩父駅）や⑥ゾーン（秩父駅）を中心とした流動となっていました。

徒歩来訪者は中心市街地である①及び②ゾーン間の流動量が多い他、⑥ゾーン（秩父駅）への立ち寄りもみられました。



※本データは拡大値でない（サンプル値）ため、取得された全データの総滞在時間を母数として各メッシュが占める滞在時間割合で表示している。

## 事例

### 2.2.3 プローブパーソン調査による把握事例（川崎駅周辺地区（神奈川県川崎市））

JR 川崎駅周辺では、集客施設が東西地域に立地していますが、鉄道によって分断されています。

そこで、3本の自由通路・跨線橋（北通路、中央通路、南跨線橋）について、鉄道横断時の経路特性を把握することを目的として調査を実施しました。

#### 【問題や課題の内容】

「鉄道等のインフラによる中心部分断」

#### 【明らかにすること】

川崎駅周辺総合整備計画（2016年3月改定）の『にぎわい・交流核』を参考に鉄道駅を挟んだ東西エリアを設定し、各エリアを目的地とするトリップを対象に、目的地での滞在時間、目的構成など回遊実態や経路特性などから鉄道等のインフラによる中心部分断を表現するとともに、既存の3本の自由通路・跨線橋の利用特性について、意識調査結果と組み合わせて、駅周辺における望ましい施策の違いなどを分析

#### 【分析結果】

目的地について、「西側のみ来訪」、「東側のみ来訪」、「駅の東西両方来訪」別の回遊及び目的地分布は以下の通りです。

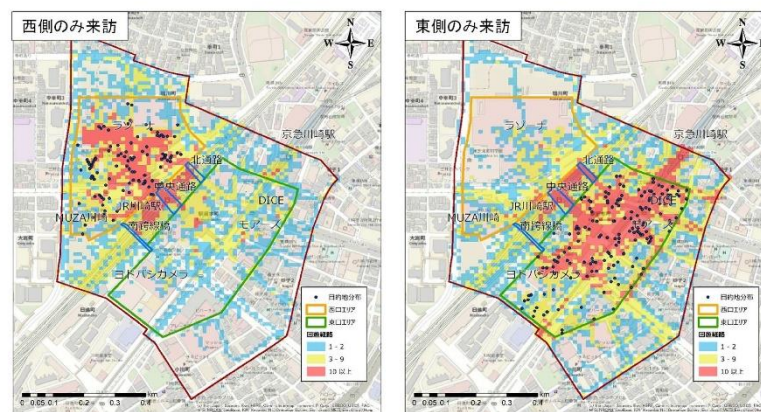


図 2-33 エリア別目的地及び回遊状況（西側のみ来訪、東側のみ来訪）

# 事例

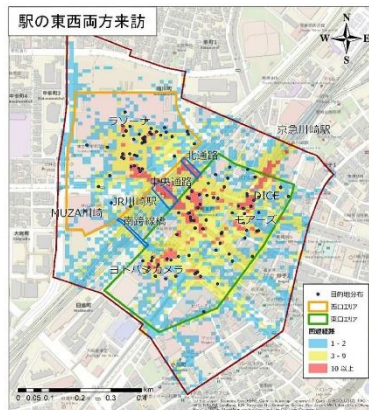


図 2-34 エリア別目的地及び回遊状況（駅の東西両方来訪）

当該エリアへの来訪は、鉄道によって分断されている東西各エリアの商業施設（ラゾーナ、アゼリア、ヨドバシカメラなど）を目的地とするものが多く、東西エリア両方を目的地とする来訪は17%と少ないものの、これらの施設までの経路として、3本の自由通路・跨線橋が利用されています。

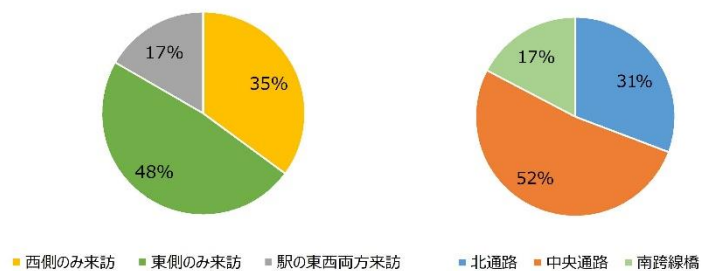


図 2-35 東西エリア目的地構成及び自由通路・跨線橋の分担率

## 事例

西側のみを目的地とする移動は、通勤目的が多いことから長時間滞在の比率が高くなっている一方、駅の東西両方を目的地とする移動は、買物や食事といった私事系の目的が多く、滞在時間も短い傾向となっています。

意識調査結果では、JR 川崎駅周辺において、「駅周辺で寄せられた施策ニーズ」では、JR 線を跨ぐ自由通路や跨線橋の拡幅、JR 川崎駅南側への新規改札口設置といった新たな施設整備の意向が確認されました。



図 2-36 目的地エリア別の滞在時間及び目的構成

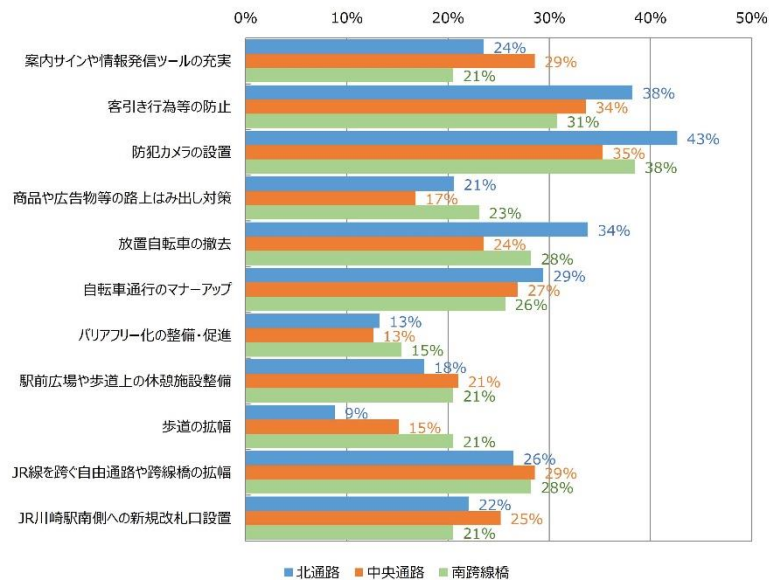


図 2-37 駅周辺で寄せられた施策ニーズ



### 3. 拠点が抱える問題・課題への施策を検討する

#### 3.1 問題・課題と施策の例

基礎

各拠点における人の動き（回遊）の実態に基づき、問題・課題の内容を明らかにしたうえで、拠点周辺地区における施策を検討することとなります。

本手引きの冒頭に示した問題・課題の例に対しては、下表に示すような施策の実施が想定されますが、これらの有効性や実施上の課題を明らかにするためには、対策実施時の状況を再現するシミュレーションを実施しながら検討していくことが有効と考えられます。

そこで、本章では、施策実施時の状況を再現する手法の一つである「歩行回遊シミュレーション」の内容を概説するとともに、シミュレーションにより施策実施の評価を行ったケーススタディについて紹介します。

表 3-1 拠点でみられる交通環境に関する問題・課題に対する主な施策例

| 1. 「目的地となる施設、機能」を設け、回遊を促進させたい |                                                        |                 |                  |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------|------------------|
| 現状問題・課題例                      | 問題・課題への主な施策例                                           | 手引きでの紹介         | 主な評価項目           |
| 中心市街地の空洞化                     | ✓ 新規施設の誘致・設置<br>(商業施設のほか、中心市街地において必要な都市機能の誘導)          |                 |                  |
|                               | ✓ 駅等から空洞化が起こる地域への経路の歩行環境の改善<br>(拡幅、歩車分離、緑道整備等)         | 事例①<br>(31 ページ) | ✓ 通行空間別歩行者交通量の变化 |
|                               | ✓ 空洞化が起こる地域でのイベントの開催                                   | 事例②<br>(32 ページ) | ✓ 立ち寄り場所の変化      |
| 主要施設の移転・跡地利用                  | ✓ 移転した施設の跡地利用<br>(新たな商業・業務施設の誘導等)                      | 事例④<br>(34 ページ) | ✓ 立ち寄り場所の変化      |
| 来訪が集中する施設の点在                  | ✓ 施設間の主要経路上への施設整備<br>(休憩が可能な施設・空間等)                    |                 |                  |
|                               | ✓ 鉄道駅間、鉄道駅ー市街地(施設)間を結ぶ経路の歩行環境の改善・整備<br>(拡幅、歩車分離、緑道整備等) | 事例③<br>(33 ページ) | ✓ 通行空間別歩行者交通量の变化 |
|                               | ✓ 鉄道駅間、鉄道駅ー市街地(施設)間を結ぶ交通手段の導入                          |                 |                  |
| 2. 「流動における障害を取り除き」、回遊を円滑にさせたい |                                                        |                 |                  |
| 現状問題・課題例                      | 問題・課題への主な施策例                                           | 手引きでの紹介         | 主な評価項目           |
| 鉄道等のインフラによる中心部の分断局所的な集中       | ✓ 自由通路の整備                                              | 事例⑤<br>(35 ページ) | ✓ 東西(南北)間通行量の变化  |
|                               | ✓ 新規歩行者通路の整備                                           |                 |                  |
|                               | ✓ 回遊特性に応じた歩道・通路の利用方法の変更                                |                 |                  |



【参考】「スマート・プランニング」について

基礎

個人単位の行動データをもとに、人の動き(回遊)をシミュレーションし、施策実施の効果を予測したうえで、施設配置や空間形成、交通施策を検討する計画手法として「スマート・プランニング」があります。

従来、教育文化施設(公民館、図書館等)や、医療福祉施設等の立地を検討する場合、人口分布や施設の立地状況等から概ねの位置を計画し、当該地区内については公有地や遊休地等の状況により検討されているのが実態であり、施設を立地する際に、地区内のどこが最適かという観点からの計画手法は十分ではありませんでした。

スマート・プランニングでは、人流ビッグデータを活用して、個人の移動特性を把握し、施設配置や道路空間の配分を変えたときの「歩行距離」や「立ち寄り箇所数」、「滞在時間の変化を見て、最適な施設の立地を検討します。

スマート・プランニングを用いることで、行政や民間事業者がデータに裏付けられた共通認識を持った上で、最適な施設立地について議論することが可能になります。また、ワークショップなど、計画に対する市民等への説明の場において、具体的なデータを示した上で、複数の立地案を比較した結果の説明が可能になり、施策検討の「見える化」が促進されることが期待されます。

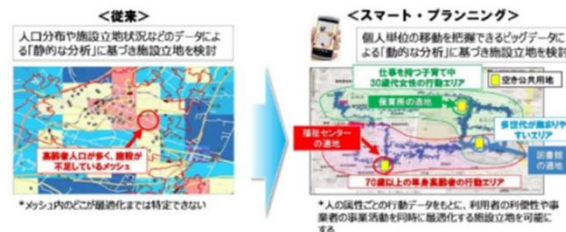


図 3-1 スマート・プランニングによる施設立地検討

(出典) 国土交通省「スマート・プランニング実践の手引き【第二版】」、平成 30 年 9 月

国土交通省では、スマート・プランニングの実践方法を取りまとめた「スマート・プランニング実践の手引き」を公表しています。本書でも回遊行動シミュレーションにおけるモデル構築の内容を中心に概説にとどめていますので、詳細については、この手引きについても合わせてご参照ください。

(<https://www.mlit.go.jp/common/001255640.pdf>)



### 3.2 歩行回遊シミュレーションについて

#### 3.2.1 歩行回遊シミュレーションとは

基礎

歩行回遊シミュレーションは、取得した個人単位の行動データに基づき地区内の人の回遊行動を表現する手法であり、評価したい施策を条件としたシミュレーションを行います。

最初に、地区ごとに取得した個人単位の行動データのほか、土地利用データ、交通ネットワークデータ等を用いて個人の回遊行動をモデル上で再現することにより、地区内での回遊状況を表現します。

そして、構築した歩行回遊シミュレーションモデルにより、個々人の地区内での回遊を帰宅（地区を去る）まで表現します。

この作業を、拠点来訪者全員分に対して実施することで、拠点周辺での回遊の全体が表現されます。

最後に、施策や取り組みを実施した場合の効果や影響を、モデルの変数を変化させることにより分析します。

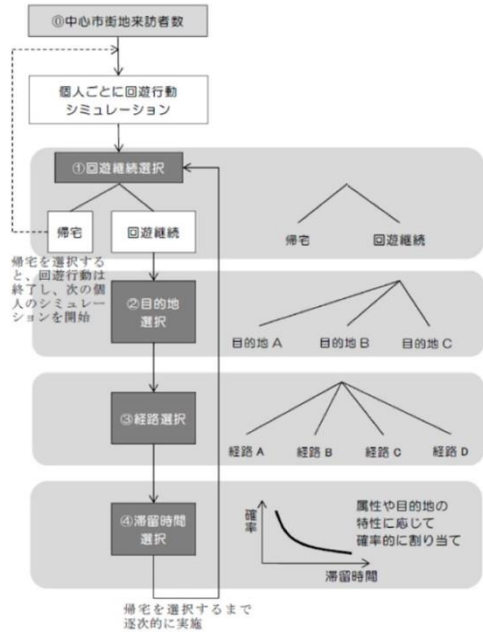


図 3-2 回遊行動シミュレーションの実施の流れ

（出典）スマート・プランニング実践の手引き 第2版

## 基礎

### (1) 中心市街地来訪者数（※PT 調査データ等から作成）

歩行回遊シミュレーションの母数となる来訪数の設定のため、中心市街地来訪者数のデータを作成する必要があります。PT 調査が実施されている場合には、PT 調査から中心市街地エリアへの来訪者数を集計することでデータを作成します。PT 調査データを用いない場合には、駅の利用者数やバス停の利用者数、駐車場の利用台数などの交通結節点毎の利用状況の情報をもとに来訪者数データを作成する方法が考えられます。来訪者については、どの地点から中心市街地に入るか（駅、バス停、駐車場等）についても設定する必要があります。

## 基礎

### (2) 歩行回遊シミュレーションのモデル構築

拠点周辺地区の回遊行動には様々なパターンが考えられますが、大きく次の4つの段階に分けて考えることができます。

- 
- ① **回遊継続選択**  
回遊する中でその後も回遊するのか、あるいは帰宅するのかの選択
  - ② **目的地選択**  
回遊を継続する場合にどの場所に向かうのかの選択
  - ③ **経路選択**  
目的地までどのようなルートで向かうのかの選択
  - ④ **滞留時間選択**  
目的地での滞留時間の選択

この4段階を帰宅が選択されるまで繰り返すことで、ある個人の中心市街地での回遊行動を表現します。

なお、歩行回遊シミュレーションモデルには、個人単位での交通行動を予測する手法である「離散選択モデル（非集計モデル）」を用いることが基本となります。

### 3.2.2 歩行回遊シミュレーションの実施による評価可能な内容

#### 基礎

歩行回遊シミュレーションのモデルを構築することで、拠点でみられる交通環境に関する問題・課題に対する主な対策例について、次のような評価が可能となります。ここでは、問題や課題に対する施策ごとの主な評価項目について整理します。

#### 1. 「目的地となる施設・機能」を設け、回遊を促進させたい

##### (1) 中心市街地の空洞化

- 新規施設の誘致・設置  
(評価項目例) 新規施設及びその周辺での滞在者数(集中量)、滞在時間
- 駅等から空洞化が起こる地域への経路の歩行環境の改善  
(評価項目例) 通行空間別歩行者通行量、空洞化が起こる地域の滞在者数
- 空洞化が起こる地域でのイベント(オープンカフェ等)の開催  
(評価項目例) イベント開催場所付近での滞在者数(集中量)、滞在時間

##### (2) 主要施設の移転・跡地利用

- 移転した施設の跡地利用  
(評価項目例) 移転施設(移転前・移転後)の滞在者数(集中量)、滞在時間

##### (3) 来訪が集中する施設の点在

- 施設間の主要経路上への施設整備  
(評価項目例) 通行空間別歩行者通行量、整備箇所の滞在者数、滞在時間
- 鉄道駅間、鉄道駅－市街地(施設)間を結ぶ経路の歩行環境の改善・整備
- 鉄道駅間、鉄道駅－市街地(施設)間を結ぶ交通手段の導入  
(評価項目例) 通行空間別歩行者通行量、駅－市街地間交通量

#### 2. 「流動における障害を取り除き」、回遊を円滑にさせたい

##### (1) 鉄道等のインフラによる中心部の分断

- 自由通路の整備
- 新規歩行者通路の整備  
(評価項目例) 整備通路の通行量、分断施設を挟む地域間流動量

##### (2) 局所的な集中

- 新規歩行者通路の整備
- 回遊特性に応じた歩道・通路の利用方法の変更  
(評価項目例) 通行空間別歩行者通行量、地点間所要時間(短縮効果)

### 3.2.3 モデル構築に対して必要となるデータの例

応 用

モデル構築の際に、現状の施設数や交通ネットワークといった対象とあるエリアのデータの整備が必要となります。ここでは、土地利用系データと道路系データの2種類に分け、整理を行います。

#### (1) 土地利用系データ

主に来訪者の行先（目的ゾーン選択モデル）を表現するために、施設データが必要となります。各地方公共団体内での都市計画基礎調査や建物データがGIS等で整理されている際には、活用することが可能です。また、民間のデータが販売されているため、それを購入し活用することも考えられます。

必要に応じ、以下のデータを施設データに付与する必要があります。

表 3-2 土地利用系データの付与例

| 必要なデータ   | 単位             | 収集方法等                                                                        |
|----------|----------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 施設内の延床面積 | m <sup>2</sup> | 都市計画基礎調査等のデータで収集。ない場合には、民間の地図データ等から情報を入手し作成する。<br>(店舗の種類毎の延床面積がわかると望ましい)     |
| 施設内の店舗数  | 件              | 都市計画基礎調査等のデータで収集。ない場合には、民間の地図データ等から情報を入手し作成する。<br>(店舗の種類毎の延床面積がわかると望ましい)     |
| 店舗の営業時間  | 時              | 店舗により、昼や夜のみ営業をしている場合もあり、昼間の回遊のみを分析する場合は、夜のみ営業をしている店舗を含めない方が良いモデルになる可能性があります。 |



## (2) 道路系データ

主に歩行者の回遊（経路選択モデル）を表現するために、歩行者の道路ネットワークデータが必要となります。データは、各地方公共団体が整理しているデータを活用するか、市販されているデータを活用することが考えられます。

必要に応じ、以下のデータを歩行者の道路ネットワークデータに付与する必要があります。

表 3-3 道路系データの付与例

| 必要なデータ | 単位 | 収集方法等                                                                    |
|--------|----|--------------------------------------------------------------------------|
| リンク延長  | m  | 道路ネットワークデータが初めから情報として保有                                                  |
| リンク勾配  | %  | 国土地理院の基盤情報の 10mメッシュ単位の標高データから作成する。                                       |
| 大通りフラグ | ※  | 地図上で目視しながら大通りのリンクにフラグを付与。                                                |
| 歩道フラグ  | ※  | 地図上で目視しながら、一定以上の幅員や自動車と隔離されている歩道があるリンク等にフラグを付与。（道路台帳等で情報を付与できる可能性があります。） |
| 商店街フラグ | ※  | 地図上で目視しながら商店街のリンクにフラグを付与。                                                |

※：該当するリンクに 1、そうでないものに 0 のフラグを付与する。

### 3.3 歩行回遊シミュレーションによる評価の事例

#### 3.3.1 評価事例

#### 事 例

歩行回遊シミュレーションによる評価事例を3地域紹介します。千葉市では、中心市街地の空洞化の問題から中心市街地の活性化に関する評価、横浜市では、市役所移転に伴う歩行回遊の変化と地域への影響、さいたま市では、駅よる東西の集客施設が分断されていることが問題であることから東西の自由通路増設による東西の行き来の変化の把握です。

表 3-4 3 地域の評価事例

| 地域    | 評価事例と施策内容                                | 本章での紹介   |
|-------|------------------------------------------|----------|
| 千葉市   | ✓ 中心市街地の活性化に関する評価事例<br>(歩行環境の改善、イベントの開催) | 4-11 ページ |
| 横浜市   | ✓ 施設移転後に関する評価事例<br>(駅を結ぶデッキの整備、跡地利用)     | 4-27 ページ |
| さいたま市 | ✓ 鉄道等による分断解消に関する評価事例<br>(鉄道駅をまた部自由通路の増設) | 4-42 ページ |

#### 3.3.2 3 地域の変数比較

#### 応 用

3 地域の施策、施設配置、道路ネットワーク等が違うことから、歩行回遊シミュレーションの各モデルの変数が異なります。

##### 1) 千葉市の変数

千葉市の施策内容は、大通り等におけるオープンカフェやイベントの開催、道路空間の再配分や緑道の整備等の歩きやすい歩行環境の改善です。

オープンカフェやイベントが新たな目的地となりうることから、目的ゾーン選択の変数に  $\log(\text{ゾーン内建物の床面積})/\log(\text{ゾーン面積})$  を入れることで施策内容の表現をしています。加え、他の地区と比べ、千葉ショッピングセンターのように高架下に集客施設があるため、「千葉ショッピングセンターダミー変数」として入れてあります。

道路空間の再配分や緑道の整備等の歩きやすい歩行環境の改善では、経路選択モデルの変数に、「歩きやすさのダミー変数」を入れることで表現をしています。

## 2) 横浜市の変数

横浜市の施策内容は、市役所移転に伴う歩行者専用デッキ「さくらみらい橋」の整備効果と旧庁舎跡地開発です。市役所移転のため、市役所勤務者と来訪者に分けモデルを作成しました。

歩行者専用デッキ「さくらみらい橋」は、広い幅員の歩道であり、桜木駅や新庁舎と結ばれることから、経路選択モデルの変数に「幅員の広い歩道の割合」を入れることで表現しています。

旧庁舎跡地開発では、新たに「国際的な産学連携」、「観光・集客」に関する導入機能の複合施設を建設するため、目的ゾーン選択モデルの変数に「複合施設ダミー変数」を入れることで表現しています。

## 3) さいたま市の変数

さいたま市の施策内容は、大宮駅の東西自由通路の北側に新たな通路を整備することによる東西間交流の拡大等について検証します。

北側に新たな通路を整備することから、経路選択モデルに「沿道の店舗状況」、「アーケードの比率」、「植栽の比率」、「広場の比率」、等の変数を入れることで、東西間交流について検証しています。

表 3-5 3 地域の回遊継続選択モデルの変数

|           |           | 説明変数           |            |              |
|-----------|-----------|----------------|------------|--------------|
|           |           | 千葉市            | 横浜市        | さいたま市        |
| 回遊継続選択モデル | 直前トリップ内容  | 直前トリップ開始時刻     | 直前トリップ開始時刻 |              |
|           | 来訪者情報     | 来訪手段が自動車のダミー変数 |            | トリップ数        |
|           |           | 50 歳以上のダミー変数   |            |              |
|           |           | 来訪してからの滞在時間    |            |              |
|           | 他のモデルとの連関 | 目的ゾーン選択のログサム変数 |            | 目的ゾーン選択のログサム |
|           | その他       | 定数項            | 定数項        |              |

表 3-6 3 地域の目的ゾーン選択モデルの変数

|                        |                       | 説明変数                              |                                  |                                  |
|------------------------|-----------------------|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
|                        |                       | 千葉県                               | 横浜市                              | さいたま市                            |
| 目的<br>ゾーン<br>選択<br>モデル | 目的地<br>の店舗<br>比率      | Log(ゾーン内建物<br>面積)/Log(ゾーン<br>面積)  |                                  |                                  |
|                        |                       |                                   |                                  | 店舗件数/ゾーン<br>面積                   |
|                        | 目的地<br>までの<br>距離      | Log(出発ゾーンの<br>中心から到着ゾー<br>ンまでの距離) | 出発施設から到着<br>ゾーンの代表地点<br>までの最短距離  |                                  |
|                        | 他の<br>モデル<br>との<br>連関 |                                   | アクセシビリティ<br>指標(経路選択モ<br>デルのログサム) | アクセシビリティ<br>指標(経路選択モ<br>デルのログサム) |
|                        | 内々<br>移動の<br>考慮       | ゾーン内々移動の<br>ダミー変数                 |                                  | ゾーン内々移動の<br>ダミー変数                |
|                        | 特定<br>施設の<br>考慮       | 千葉ショッピング<br>センターダミー               | 複合商業施設のダ<br>ミー変数                 | 大規模施設数                           |
|                        |                       |                                   | 市役所のダミー変<br>数                    | 公共施設のダミー<br>変数                   |
|                        | 目的地<br>の面積            | Log(ゾーン面積)                        | Log(ゾーン面積)                       | ゾーン面積                            |

表 3-7 3 地域の経路選択モデルの変数

|                  |            | 説明変数                        |                |                |
|------------------|------------|-----------------------------|----------------|----------------|
|                  |            | 千葉市                         | 横浜市            | さいたま市          |
| 経路<br>選択<br>モデル  | 距離         | 経路長                         |                | 経路長            |
|                  |            |                             | リンク長           |                |
|                  | 経路上<br>の店舗 | 経路に対数商店街<br>比率              |                | アーケードの比率       |
|                  |            |                             |                | 沿道の店舗状況        |
|                  | 歩き<br>やすさ  | 信号横断回数+右<br>左折回数            |                | 右左折回数          |
|                  |            |                             |                | 横断回数           |
|                  |            | 歩きやすいダミー<br>変数（歩者分離や<br>緑道） | 幅員の広い歩道の<br>割合 | 歩きやすい歩道の<br>比率 |
| その他<br>沿道<br>環境等 |            |                             |                | 植栽の比率          |
|                  |            | 定数項                         |                | 広場の比率          |

表 3-8 3 地域の滞在時間モデルの変数

|                 |    | 説明変数              |                             |       |
|-----------------|----|-------------------|-----------------------------|-------|
|                 |    | 千葉市               | 横浜市                         | さいたま市 |
| 滞在<br>時間<br>モデル | 時間 | 直前トリップ開始<br>時刻    | 到着時刻<br>0 時からの分単位<br>での経過時間 |       |
|                 |    |                   |                             |       |
|                 | 距離 | 総移動距離             |                             |       |
|                 | 属性 | 来訪手段自動車の<br>ダミー変数 | 市役所ダミー変数                    |       |
|                 |    |                   |                             |       |
|                 |    |                   |                             |       |



### 3.3.3 変数評価やモデル評価

応用

#### 1) パラメータ値

各変数の符号条件が一致しているか確認する必要があります。

#### 2) t 値

t 値とは、推定されたパラメータ値をその推定標準偏差で割った値を言います。一般的には、t 値の絶対値が 1.96 以上であれば、有意性があると判断されます（絶対値が 1.96 以上の場合、正確には「5%水準で有意である」と言います）。

#### 3) ログサム変数

ネスティッドロジットモデルで、下位選択モデルの選択肢全ての効用（利便性）を統合した値で、選択行動がロジットモデルで表されるとき「期待最大効用」を示します。このとき、上位選択モデルに反映させる際に用いる説明変数を、下位選択モデルの「ログサム変数」といいます。

なお、ログサム変数が統計的に有意な場合、モデル間の関係性が認められることとなります。具体的に歩行回遊シミュレーションで示すと、「目的ゾーン選択モデル」に、「経路選択モデル」のログサム変数が設定され、統計的に有意な場合には、経路選択結果が目的ゾーン選択に与える影響が有意であることとなり、歩行環境改善が目的地選択にも影響を与えると解釈できます。

#### 4) 対数尤度比（尤度比）

ロジットモデルにおいて、推定されたモデルの適合度を評価する指標の 1 つで、0 から 1 の間にあり、数値が大きいほどモデルの適合度が良いとされています。

### 3.3.4 中心市街地の活性化に関する評価事例 (千葉駅周辺地区(千葉県千葉市))

#### 事例

#### 1) 問題と対応施策

千葉市千葉駅周辺地区は、2017年3月に三越千葉店が撤退し、千葉駅周辺の再開発等により駅周辺の施設に来訪が集中しており、中心市街地の空洞化が問題となっています。プローブパーソン調査の結果、中心市街地の目的地までの経路としては、鉄道沿線の比較的自動車交通量の少ない小路(マルシェ通りやラ・ピエール通り)を回遊しており、大通りの回遊は見られない地域特性があります。

一方、再開発された駅周辺への来訪が集中しており、その他市街地への流動が少なく、中心市街地の空洞化が発生しています。

大通り等で道路空間の再配分や緑道の整備等の歩きやすい歩行環境の改善、オープンカフェやイベントを行うことで、新たな目的地の作成や大通りの回遊を高めることを念頭に歩行回遊シミュレーションを実施しました。



図 3-3 来訪手段別目的構成

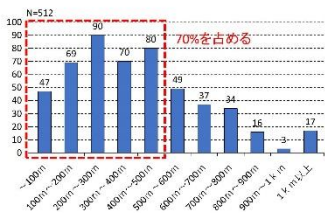


図 3-4 駅からの距離帯別の目的地数

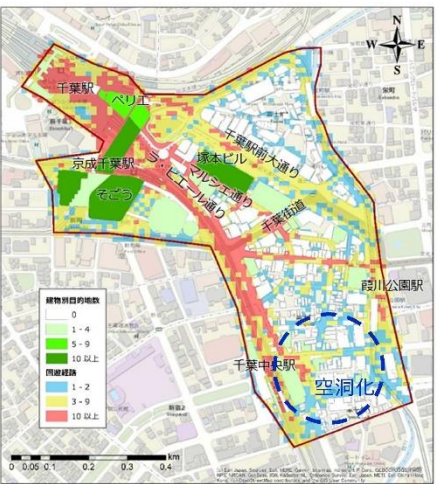


図 3-5 エリア内目的地及び回遊状況

## 2) 歩行回遊シミュレーション上でのねらい・評価の視点

歩行回遊シミュレーションの目的地選択においてオープンカフェやイベントによる新たな目的地の効果を把握し、オープンカフェやイベントを行った場所の集中量を施策前後で比較することで評価を行いました。歩行環境の改善による回遊への影響は、歩行回遊シミュレーションの経路選択の部分で把握し、施策前後の歩行者数により評価を行いました。

## 3) 歩行回遊シミュレーションモデルの構築

### a. 分析に用いたデータ（準備作業）

#### ● 調査データ

ブローパーソン調査データを行った際のスクリーニング対象が私事目的であるため、「私事」を目的とした対象範囲内におけるトリップを抽出し、歩行回遊モデルを構築しました。

#### ● 土地利用系データ

都市計画基礎調査を活用することで、各施設の建物面積等が情報として付与されているため活用しました。

#### ● 道路系データ

一般財団法人日本デジタル道路 地図協会のデジタル道路地図データを使用しました。自動車ネットワークデータであるため、歩道橋や公園内などに関しては新たにネットワークを追加し歩行者ネットワークにする必要があります。加えて、商店街の有無等に関しては、地図上で確認しながら歩行者ネットワークに情報として付与しました。

## 事例

### b. 実施した事項

今回のモデルは、回遊継続選択モデル、目的地ゾーン選択モデル、目的施設選択モデル、経路選択モデル、滞留時間分布モデルの5つのモデルからなる構造としました。また、回遊継続選択と目的ゾーン選択はネステッドロジットモデルとしました。

目的地選択に関しては、目的地ゾーンと目的施設の二段階にわけた選択構造としました。目的地ゾーンについては、地域の同質性と評価施策内容を踏まえ、下記の図に示す通り、全14ゾーンとし、目的地は全63としました。また、目的施設選択モデルは、回遊パターンや歩行者交通量の変化を評価することが主眼であるため、ゾーン内の施設の利用率を算出し案分する手法を採用しました。

滞留時間分布モデルは、生存時間モデルを用いました。

今回は、モデル構造を簡便にするため、対象地域に入った人は、最初に入った目的地ゾーンに戻って地域外に流出することを前提とします。

モデルの構築はトリップ単位で行いますが、歩行回遊モデルを逐次的にシミュレーションすることで、中心市街地に入ってから中心市街地を出るまでの一連の動きが表現できるようになります。これにより、歩行者数だけでなく、立ち寄り箇所数や歩行距離の観点からも評価を行うことができることを想定しています。

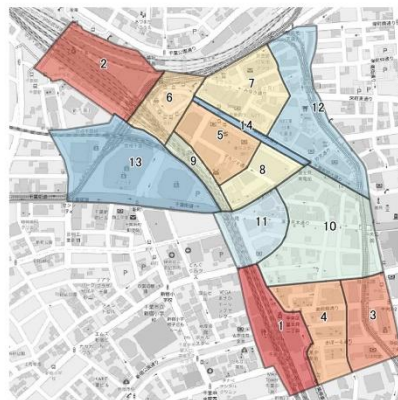


図 3-6 目的地ゾーン

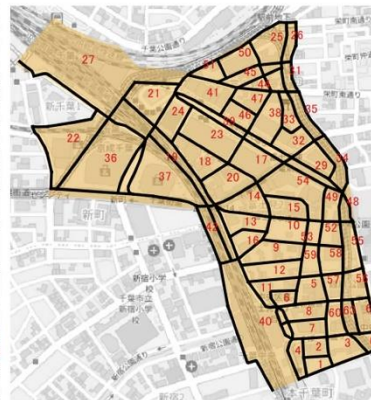
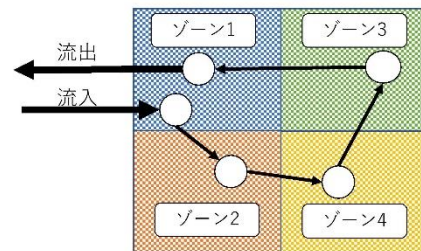


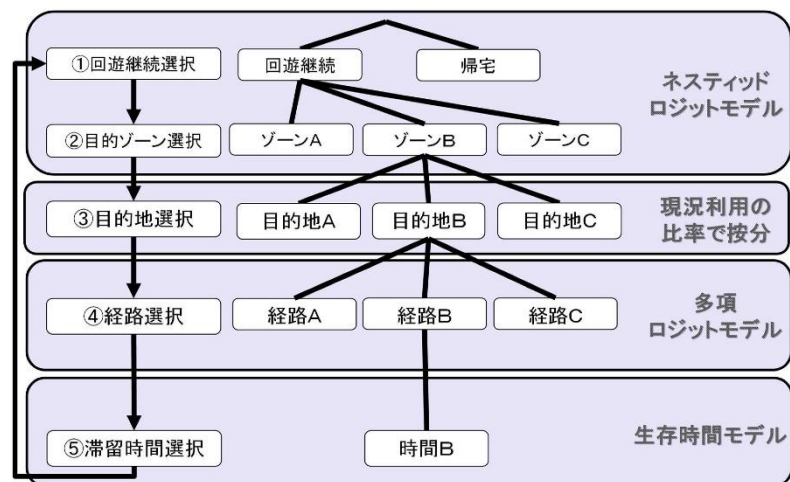
図 3-7 目的施設ゾーン

# 事例



最初に入った目的地ゾーンを出発し、戻ってくるまでのトリップを対象とする。

図 3-8 対象とする回遊のイメージ



※帰宅が選択されるまで逐次的に実施

図 3-9 歩行回遊モデルの構造



## c. 各モデル解説とパラメータ推計結果

## ● 回遊継続選択モデルと目的ゾーン選択モデル

回遊継続選択モデルの説明変数は、来訪してからの総滞在時間、来訪手段が自動車のダミー変数、年齢が50歳以上のダミー変数、直前トリップ開始時刻、ログサム変数としました。滞在できる時間や現在時間による時間制限を加味して、回遊継続を継続するかどうか判断することを念頭においたモデルとなっています。加えて、自動車来訪者は、滞在時間が長くなると駐車料金が増えるため早く帰宅しやすい点なども想定しています。目的ゾーン選択モデルの効用を回遊継続選択モデルに反映させる際の実験変数としての目的ゾーンのログサム変数は、施策（オープンカフェやイベントに新たな目的地）により回遊継続を継続するかどうかの影響をみることができます。

目的ゾーン選択モデルの説明変数は、ゾーン内建物の床面積、ゾーン面積、移動抵抗、千葉ショッピングセンターのダミー変数、ゾーン内々移動のダミー変数とし、ゾーン内建物の床面積をゾーン面積で割ることで魅力度を表現しました。加え、出発と同じ到着ゾーンである場合の移動を表現するため、該当のものを1、そうでないものに0を付与しゾーン内々移動のダミー変数としました。

ゾーン面積を考慮しているのは、同じ魅力度のゾーンであった場合、面積が大きい方が、面積が小さいゾーンよりも多くのトリップが集まることを表現するためです。

事 例

表 3-9 回遊継続選択モデルと目的ゾーンモデルのパラメータ推定結果

| モデル            | 説明変数                                                                             | 私事目的                  |       |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|
|                |                                                                                  | パラメータ                 | t 値   |
| 回遊継続<br>選択モデル  | 来訪してからの総滞在時間(分)                                                                  | $-1.9 \times 10^{-1}$ | -1.85 |
|                | 来訪手段自動車のダミー変数                                                                    | $-6.0 \times 10^{-1}$ | -2.02 |
|                | 50 歳以上のダミー変数                                                                     | $-2.3 \times 10^{-1}$ | -1.04 |
|                | 直前トリップ開始時刻(秒)<br>0 時からの秒単位での経過時間                                                 | $-3.1 \times 10^{-5}$ | -3.38 |
|                | 目的ゾーンのログサム                                                                       | $7.2 \times 10^{-1}$  | 0.10  |
|                | 定数項                                                                              | $-5.7 \times 10^{-1}$ | -0.44 |
| 目的ゾーン<br>選択モデル | $\text{Log}(\text{ゾーン内建物の床面積}(\text{m}^2))/\text{Log}(\text{ゾーン面積}(\text{m}^2))$ | 1.0                   | 2.98  |
|                | $\text{Log}(\text{出発ゾーンの中心から到着ゾーンの中心までの距離}(\text{m}))$                           | $-3.3 \times 10^{-1}$ | -2.90 |
|                | ゾーン内々移動のダミー変数                                                                    | $7.8 \times 10^{-1}$  | 1.18  |
|                | 千葉ショッピングセンターダミー                                                                  | $5.2 \times 10^{-1}$  | 3.23  |
|                | $\text{Log}(\text{ゾーン面積}(\text{m}^2))$                                           | 1.00                  | -     |
|                |                                                                                  |                       |       |
| 初期尤度           |                                                                                  | -325.33               |       |
| 最終尤度           |                                                                                  | -253.59               |       |
| 尤度比            |                                                                                  | 0.20                  |       |
| サンプル数          |                                                                                  | 384                   |       |

## 事 例

### ● 経路選択モデル

経路選択モデルの説明変数は、経路の長さ、経路の長さに対する商店街の割合、信号横断回数、右左折回数、歩きやすさのダミー変数としました。経路の長さ、信号横断回数、右左折の回数は大きい場合にはその経路が選択されにくく、歩きやすい歩道（歩者分離や緑道がある歩道を歩きやすい歩道として設定）がある場合や商店街の割合が高い場合は、その経路が選択されやすくなると考えたモデルになっています。

表 3-10 経路選択モデルのパラメータ推定結果

| モデル         | 説明変数            | 私事目的                  |       |
|-------------|-----------------|-----------------------|-------|
|             |                 | パラメータ                 | t 値   |
| 経路選択<br>モデル | 経路長(m)          | $-2.4 \times 10^{-2}$ | -4.88 |
|             | 経路長に対する商店街比率(%) | $1.3 \times 10^{-2}$  | 1.09  |
|             | 信号横断回数+右左折回数(回) | $-1.8 \times 10^{-2}$ | -0.14 |
|             | 歩きやすさのダミー変数     | $3.2 \times 10^{-1}$  | 1.04  |
|             | 定数項             | $-5.8 \times 10^{-1}$ | -2.26 |
| 初期尤度        |                 | -235.09               |       |
| 最終尤度        |                 | -192.16               |       |
| 尤度比         |                 | 0.16                  |       |
| サンプル数       |                 | 272                   |       |

# 事 例

## ● 滞留時間分布モデル

滞留時間分布モデルの説明変数は、直前トリップ開始時刻（0時から分単位での経過時間）、来訪手段が自動車のダミー変数、総移動距離としました。時間の経過や移動距離が増えることで滞在時間が短くなっています。加えて、自動車来訪者は、駐車料金の関係から短くなると考えられます。

表 3-11 滞留時間分布モデルのパラメータ推定結果

| モデル         | 説明変数                             | 私事目的                 |      |
|-------------|----------------------------------|----------------------|------|
|             |                                  | パラメータ                | Z 値  |
| 滞留時間<br>モデル | 直前トリップ開始時刻(分)<br>0 時からの分単位での経過時間 | $9.3 \times 10^{-4}$ | 2.29 |
|             | 来訪手段自動車のダミー変数                    | $7.7 \times 10^{-1}$ | 4.38 |
|             | 総移動距離(m)                         | $3.1 \times 10^{-5}$ | 0.15 |
| サンプル数       |                                  | 209                  |      |

d. モデルの再現性（現況再現性）

推定したモデルがどの程度、実績を再現しているかを検証するため、推計値と実績値との比較を行いました。回遊継続選択モデルについては回遊選択率、目的ゾーン選択モデルについてはゾーン集中量、経路選択モデルについては歩行者数で比較を行いました。

● 回遊選択率（回遊継続選択モデルの再現性）

実績より帰宅が選択されやすくなっているものの、トリップが増加することで回遊選択の確率が低くなる傾向は示されています。

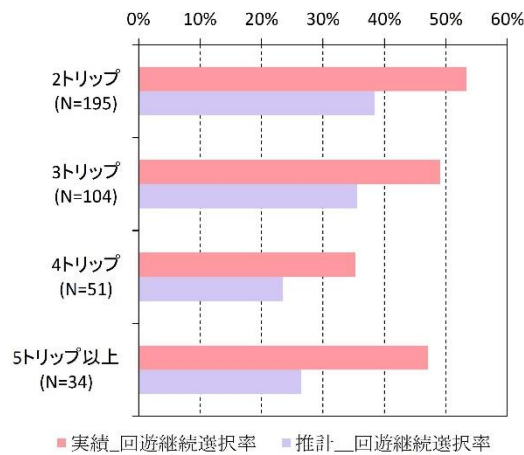


図 3-10 回遊選択率



## 事例

### ● 目的ゾーン集中量（目的ゾーン選択モデルの再現性）

相関係数が 0.86、二乗平均平方根誤差（RMSE）が 12.42 であり、集中量の多いゾーンで過大推計されているものの概ね実データとの整合は図られています。

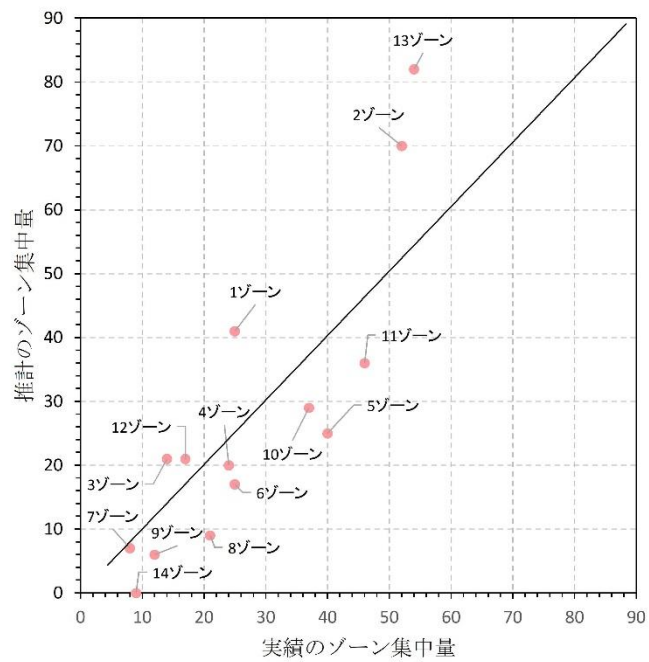


図 3-11 目的ゾーン集中量

## 事例

- 歩行者数（経路選択モデルの再現性）

相関係数が 0.98、二乗平均平方根誤差（RMSE）が 3.42 であり、集中量の多いゾーンで過少推計されているものの概ね実データとの整合は図られています。

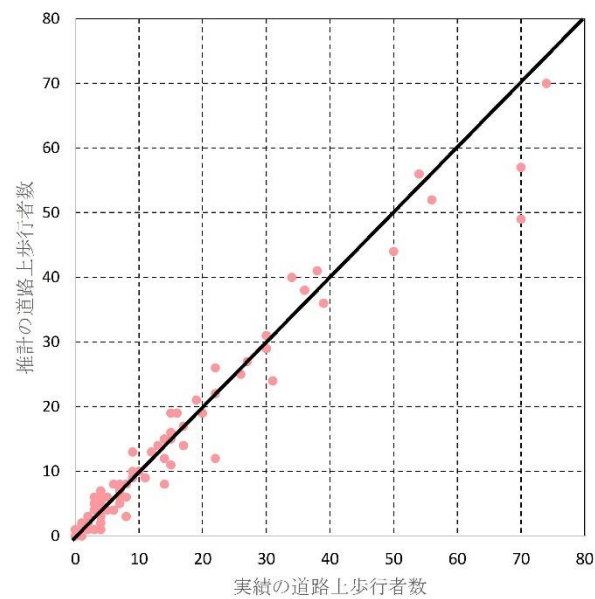


図 3-12 歩行者数

## 事例

### 4) 施策評価事例

歩行回遊シミュレーションの母数となる来訪者の設定として、第6回パーソントリップ調査のジオコーディングデータから作成した対象地域への来訪数は以下の表に示すとおりであり、母数を21,157人としてシミュレーションを実施しました。

表 3-12 パーソントリップ調査から作成した来訪者数

| 目的地<br>ゾーン番号 | 来訪者数  | 目的地<br>ゾーン番号 | 来訪者数  | 目的地<br>ゾーン番号 | 来訪者数   |
|--------------|-------|--------------|-------|--------------|--------|
| 1            | 903   | 6            | 3,793 | 11           | 710    |
| 2            | 2,191 | 7            | 357   | 12           | 231    |
| 3            | 194   | 8            | 1,007 | 13           | 7,543  |
| 4            | 680   | 9            | 152   | 14           | 0      |
| 5            | 1,780 | 10           | 1,616 | 合計           | 21,157 |

#### a. 歩行環境の改善のケーススタディ

千葉駅前大通りにおいて歩行環境の改善を実施することによる効果の評価を試行しました。回遊行動モデル上での表現としては、千葉駅前大通り歩行環境の改善を行うことで、経路選択モデルにおける「歩きやすさのダミー変数」の説明変数が高まり、経路として選ばれやすくなり、回遊状況が変数する状況を分析しました。

大通りの歩行環境を改善することにより、歩行者交通量が約3千人/日(約15%)増加することが試算され、小路(マルシェ通りやラ・ピエール通り)を回遊の歩行者が減少し、大通りの歩行者が増加しました。

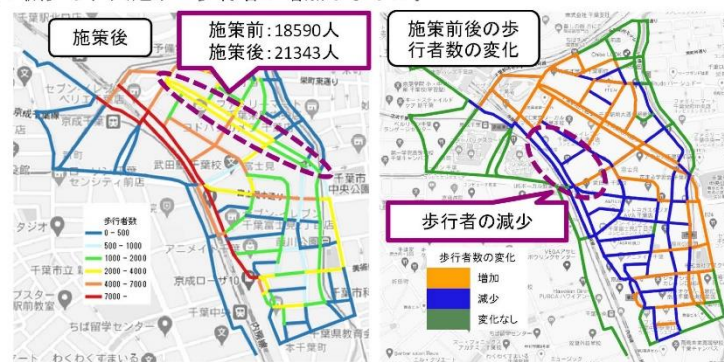


図 3-13 歩行環境改善のケーススタディ結果

## 事例

### b. オープンカフェ実施のケーススタディ

千葉駅前大通りににおいてオープンカフェを実施することによる効果の評価を試行しました。回遊行動モデル上での表現としては、千葉駅前大通り沿いにオープンカフェの店舗の建物の床面積を追加することで、目的ゾーン選択モデルにおける「 $\text{Log}(\text{ゾーン内建物の床面積})/\text{Log}(\text{ゾーン面積})$ 」の説明変数が高まり、目的地として選ばれやすくなり、回遊状況が変数する状況を分析します。

分析の結果、大通り立ち寄り人数が施策前と比べ、50%以上増加しましたが、中心市街地（4、3、10 ゾーン）が減少しました。また、「 $\text{Log}(\text{ゾーン内建物の床面積})/\text{Log}(\text{ゾーン面積})$ 」の説明変数が高まることで回遊選択の確率が高くなり、1人あたりの0.3トリップの増加したことで、1、2、11、13等の一部のゾーンに関しても増加しました。

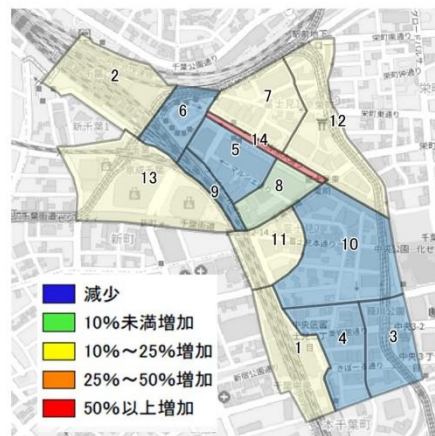


図 3-14 オープンカフェ実施のケーススタディ結果

### c. その他施策場所のケーススタディ

千葉駅前大通り以外に実施した場合における回遊状況が変数する状況を分析することで、施策場所の有効性をみました。

オープンカフェやイベントを大通りではなく、中心市街地の空洞化が問題のため、中心市街地の駅である1、3ゾーンにイベントを開催した場合、歩行環境の改善を大通りに加え、千葉市モノレール1号線葭川公園付近まで延長した場合の2ケースを検討しました。

## 事例

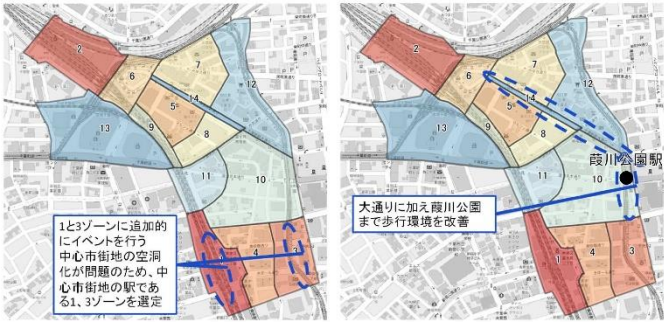


図 3-15 その他の施策実施場所

オープンカフェやイベントを大通りではなく、中心市街地の駅である1、3ゾーンにイベントを開催した結果、歩行者交通量が少なく空洞化が起こる地域への集中量の増加が見込めるなど、周辺地域へ波及する傾向がみられました。

歩行環境の改善を大通りに加え、千葉市モノレール 1 号線葭川公園付近まで延長した結果、さらなる歩行者交通量の増加が見込まれることが試算され、大通りと同様に小路（マルシェ通りやラ・ピエール通り）を回遊の歩行者が減少し、大通りの歩行者が増加しました。



図 3-16 施策場所変更による施策の結果



### 3.3.5 施設移転後に関する評価事例（桜木町・馬車道・関内周辺地区（神奈川県横浜市））

#### 事例

#### 1) 問題と対応施策

新市庁舎は2020年6月末に全面供用開始となりました。そこで、市役所移転に伴う回遊行動の変化と地域への影響をシミュレーションにより表現するため、桜木町・馬車道・関内周辺への来訪者及び市役所勤務者を対象とした回遊行動の特性を把握することを目的としてプロブパーソン調査を実施しました。

#### 2) 歩行回遊シミュレーション上でのねらい・評価の視点

シミュレーションの目的地選択において、新庁舎整備や跡地開発による新たな目的地となる拠点整備の影響を把握し、対象または周辺街区の集中量を施策前後で比較することで評価を行いました。また、経路選択において、デッキの整備など歩行環境の改善による回遊への影響を把握し、施策前後の歩行者数により評価を行いました。

- ・施策1：市庁舎移転及び歩行者専用デッキ整備
- ・施策2：旧庁舎跡地開発による影響



図 3-17 シミュレーションにおける施策の設定

### 3) 歩行回遊シミュレーションモデルの構築

#### a. 分析に用いたデータ（準備作業）

##### ● 調査データ

ブローブパーソン調査データを用い、「市役所勤務者」と「一般モニター」のそれぞれの私事目的での歩行に着目し、対象範囲内におけるトリップを抽出したうえで、回遊行動モデルを構築しました

##### ● 土地利用系データ

店舗数や各種施設数（駅、複合商業施設、博物館、ホール、市役所、スタジアム等）を設定するゾーンに情報付与しました。

##### ● 道路系データ

一般財団法人日本デジタル道路 地図協会のデジタル道路地図データを使用しました。自動車ネットワークデータであるため、歩道橋や公園内などに関しては新たにネットワークを追加し歩行者ネットワークにする必要があります。加えて、商店街の有無等に関しては、地図上で確認しながら歩行者ネットワークに情報として付与しました。

#### b. 実施した事項

今回のモデルは、一般モニターと市役所勤務者の私事目的による回遊に着目し、構造は、回遊継続選択モデル、目的ゾーン選択モデル、経路選択モデル、滞留時間分布モデルの4つとしました。また、回遊継続選択と目的ゾーン選択はネステッドロジットモデルとしました。

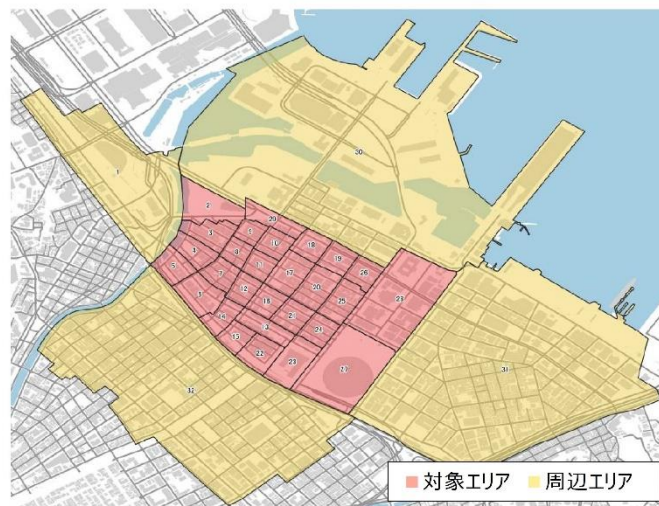
目的地選択に関しては、目的地ゾーンと目的施設の二段階にわけた選択構造としました。目的地ゾーンについては、下記の図に示す通り、全32ゾーン（うち対象エリア28ゾーン、周辺4ゾーン）とし、目的地はノード（リンクの交点）としました。また、目的施設選択モデルは、回遊パターンや歩行者交通量の変化を評価することが主眼であるため、ゾーン内の施設の利用度を算出し案分する手法を採用しました。

滞留時間分布モデルは、生存時間モデルを用いました。

今回は、モデル構造を簡便にするため、対象地域に入った人は、最初に入った目的地ゾーンに戻って地域外に流出することを前提とします。

モデルの構築はトリップ単位で行いますが、回遊行動モデルを逐次的にシミュレーションすることで、中心市街地に入ってから中心市街地を出るまでの一連の動きが表現できるようになります。これにより、歩行者数だけでなく、立ち寄り

箇所数や歩行距離の観点からも評価を行うことができることを想定しています。



※主にシミュレーションを実施する対象エリアのほか、施設整備による周辺地域からの目的地の転換を評価できるように周辺エリアを設定しています。

図 3-18 目的地ゾーン



図 3-19 ネットワーク

## 事例

### ● 施策1：歩行者専用デッキ「さくらみらい橋」の整備効果

#### ① 新庁舎の施設設定

- ・旧庁舎と比べ、低層部は市民利用、商業施設でにぎわい創出し、屋根付き広場、市民協働・共創スペース、展示スペース、市民ラウンジ等を設置するなどの施設となっています。このため、ゾーンの属性の設定の中で、「店舗数」や「複合商業施設」等と同等の設定をしました。
- ・また、市庁舎施設内の通り抜けを表現するためのネットワークを設定しました。

#### ② 駅⇄市庁舎間の歩行者専用デッキのネットワーク設定

- ・全長 232m、幅員 3.15～6.55mで桜木町駅と新庁舎 2 階結ぶ通路として、リンクを追加したほか、「広い幅員」や「交差点数」等の属性(歩きやすさ)を設定しました。



図 3-20 施策 1①に係る内容

(出典) 横浜市「横浜市新庁舎整備」、令和 1 年 11 月



図 3-21 施策 1②に係る内容

(出典) 横浜市 HP



## 事例

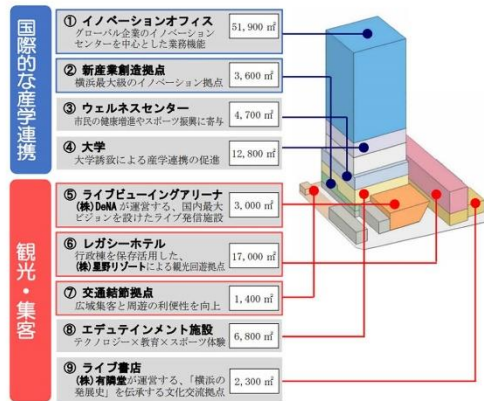
### ● 施策 2：旧庁舎跡地開発

#### ① 拠点の施設設定

- ・「国際的な産学連携」、「観光・集客」に関する導入機能が構想として位置付けられていることから、ゾーン属性において、「店舗数」、「商業施設」等を設定しました。

#### ② 発生交通量の設定

- ・新規拠点を起点とした周辺エリアへの回遊を想定し、時間帯別発生交通量を施設規模から設定しました。



#### <施設概要>

延床面積：117,017 ㎡ 高さ：160.7m (地上 30 階 地下 1 階)

横浜市記者発表資料 令和元年9月4日

図 3-22 施策 2 に係る内容



c. 各モデル解説とパラメータ推計結果

事例

● 回遊継続選択モデル

回遊継続選択モデルの説明変数は、直前トリップとの継続性の観点から、「直前トリップ開始時刻」を変数としました。直前の行動時の時刻による時間制限を加味して、回遊継続を継続するかどうか判断することを念頭においたモデルとなっています。

表 3-13 回遊継続選択モデルのパラメータ推定結果

| モデル           | 説明変数                             | 一般モニター                |       | 市役所勤務者                |       |
|---------------|----------------------------------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|
|               |                                  | パラメータ                 | z値    | パラメータ                 | z値    |
| 回遊継続<br>選択モデル | 定数項                              | 2.4                   | 5.04  | 3.9                   | 5.74  |
|               | 直前トリップ開始時刻(分)<br>0 時からの分単位での経過時間 | $-2.5 \times 10^{-3}$ | -5.19 | $-4.5 \times 10^{-3}$ | -6.22 |
|               |                                  |                       |       |                       |       |
| 初期尤度          |                                  | -258.54               |       | -185.83               |       |
| 最終尤度          |                                  | -243.98               |       | -163.09               |       |
| 修正済尤度比        |                                  | 0.05                  |       | 0.11                  |       |
| サンプル数         |                                  | 373                   |       | 273                   |       |

事例

● 目的ゾーン選択モデル

目的ゾーン選択モデルの説明変数は、経路選択モデルからのログサム変数のほか、距離抵抗と複合的な商業施設の選択志向を考慮し設定しました。また、市役所勤務者については、勤務先である「市役所」についてダミー変数を設定しました。勤務先界限を目的地としやすいモデルとなっています。

表 3-14 回遊継続選択モデルのパラメータ推定結果

| モデル            | 説明変数                           | 一般モニター                |        | 市役所勤務者                |        |
|----------------|--------------------------------|-----------------------|--------|-----------------------|--------|
|                |                                | パラメータ                 | t値     | パラメータ                 | t値     |
| 目的ゾーン<br>選択モデル | アクセシビリティ指標<br>(経路選択モデルログサム)    | $2.6 \times 10^{-1}$  | 2.89   | $5.6 \times 10^{-1}$  | 5.17   |
|                | 出発施設から到着ゾーンの代表地<br>点までの最短距離(m) | $-4.1 \times 10^{-3}$ | -16.75 | $-4.9 \times 10^{-3}$ | -13.91 |
|                | 複合商業施設のダミー変数                   | 1.2                   | 3.72   | 1.2                   | 5.15   |
|                | 市役所のダミー変数                      |                       |        | $5.2 \times 10^{-1}$  | 2.39   |
|                | Log(ゾーン面積(m <sup>2</sup> ))    | 1.0                   | -      | 1.0                   | -      |
| 初期尤度           |                                | -893.86               |        | -986.98               |        |
| 最終尤度           |                                | -619.54               |        | -701.88               |        |
| 修正済尤度比         |                                | 0.30                  |        | 0.28                  |        |
| サンプル数          |                                | 299                   |        | 253                   |        |

# 事例

## ● 経路選択モデル

経路選択モデルの説明変数は、経路上のリンク(区間)数、幅員の広い歩道の割合としました。交差点が多い場合にはその経路が選択されにくく、歩きやすい歩道がある場合は、その経路が選択されやすくなると考えたモデルになっています。

表 3-15 経路選択モデルのパラメータ推定結果

| モデル     | 説明変数          | 共通                    |       |
|---------|---------------|-----------------------|-------|
|         |               | パラメータ                 | t 値   |
| 経路選択モデル | リンク数          | $-4.8 \times 10^{-1}$ | -7.69 |
|         | 幅員の広い歩道の割合(%) | $1.0 \times 10^{-2}$  | 2.88  |
| 初期尤度    |               | -472.36               |       |
| 最終尤度    |               | -428.21               |       |
| 尤度比     |               | 0.09                  |       |
| サンプル数   |               | 285                   |       |

## ● 滞留時間分布モデル

滞留時間分布モデルの説明変数は、到着時刻(0時から分単位での経過時間)、としました。時間が経過することで滞在時間が短くなっています。また、市役所勤務者については、勤務先である「市役所」についてダミー変数を設定しました。勤務先界限のほうが滞留時間が長くなるモデルとなっています。

表 3-16 滞留時間分布モデルのパラメータ推定結果

| モデル     | 説明変数                       | 私事目的                 |      |                       |       |
|---------|----------------------------|----------------------|------|-----------------------|-------|
|         |                            | 一般モニター               |      | 市役所勤務者                |       |
|         |                            | パラメータ                | Z 値  | パラメータ                 | Z 値   |
| 滞留時間モデル | 到着時刻(分)<br>0 時からの分単位での経過時間 | $1.1 \times 10^{-3}$ | 2.84 | $3.0 \times 10^{-4}$  | 0.62  |
|         | 市役所のダミー変数                  |                      |      | $-8.1 \times 10^{-1}$ | -2.69 |
| サンプル数   |                            | 177                  |      | 116                   |       |

d. モデルの再現性（現況再現性）

推定したモデルがどの程度、実績を再現しているかを検証するため、推計値と実績値との比較を行いました。回遊継続選択モデルについては回遊選択率、目的ゾーン選択モデルについてはゾーン集中量、経路選択モデルについては歩行者数で比較を行いました。

● 回遊選択率（回遊継続選択モデルの再現性）

回遊選択率の傾向は実データ（PP 調査データ）と概ね整合がとれています。

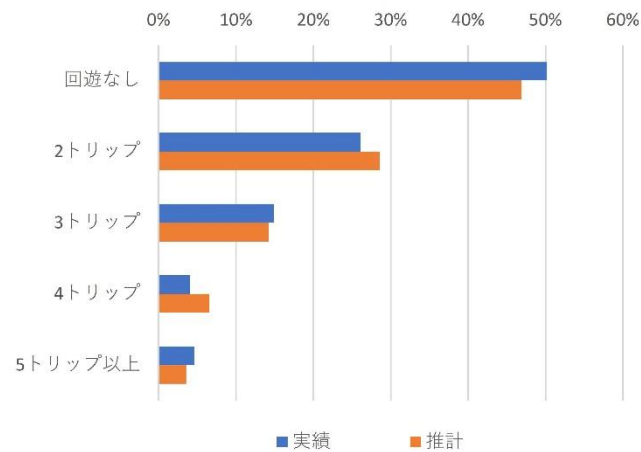


図 3-23 回遊選択率

- 目的ゾーン集中量（目的ゾーン選択モデルの再現性）

相関係数が 0.96、二乗平均平方根誤差（RMSE）が  $1.97 \times 10^{-2}$  であり、集中量の少ないゾーンで過大推計されているものの概ね実データ（PP 調査データ）と整合が図られています。

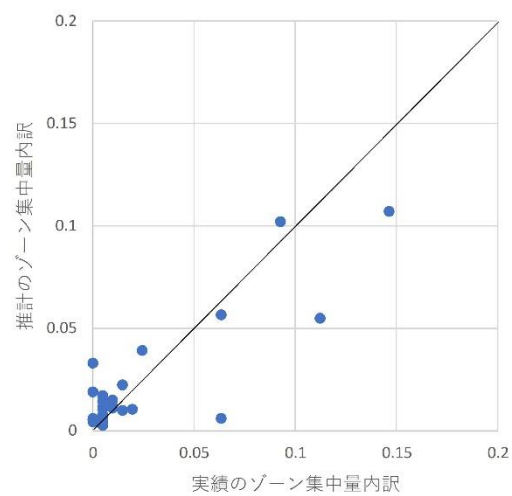


図 3-24 目的ゾーン集中量



- 歩行者数（経路選択モデルの再現性）

相関係数が0.84、二乗平均平方根誤差（RMSE）が $1.97 \times 10^{-3}$ であり、交通量の多いリンクで過大推計されているものの概ね実データ（PP調査データ）との整合は図られています。

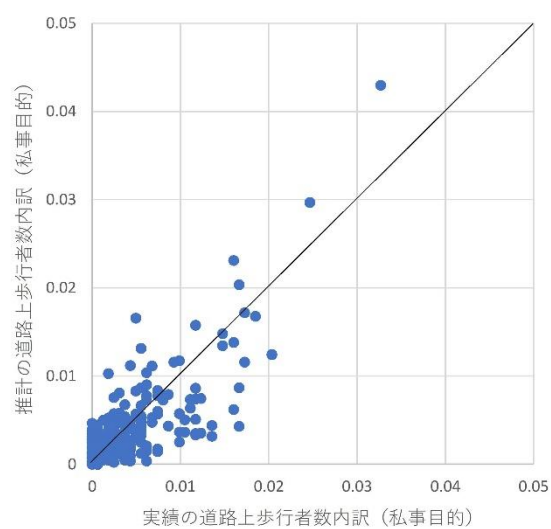


図 3-25 歩行者数

#### 4) 施策評価事例

シミュレーションの母数となる来訪者数は、一般と市役所勤務者のそれぞれで設定しました。一般は、第6回パーソントリップ調査の結果を用いました。パーソントリップ調査データから、各目的ゾーンの私事目的での来訪者を交通機関別に求め、出発地を駅・バス停・駐車場などの交通施設に割り振ってシミュレーションの設定を行いました。

パーソントリップ調査のジオコーディングデータから作成した対象地域への一般の来訪者数は以下の表に示すとおりであり、母数を17,237人としてシミュレーションを実施しました。

また、市役所勤務者は約6,400人として、出発地はシミュレーションのケースに合わせて、新旧それぞれの市役所が所在するゾーンとしました。

施策2では、公表資料に基づく用途別延床面積から大規模開発地区関連交通計画マニュアルをもとに発生量を設定しました。

表 3-17 パーソントリップ調査から作成した来訪者数

| 目的地<br>ゾーン番号 | 来訪者数  | 目的地<br>ゾーン番号 | 来訪者数  |
|--------------|-------|--------------|-------|
| 1            | 5,236 | 23           | 2,698 |
| 2            | 275   | 28           | 2,070 |
| 15           | 2,687 | 29           | 3,188 |
| 22           | 667   | 32           | 416   |

## 事例

### a. 施策1（市庁舎移転及び歩行者専用デッキ整備）実施のケーススタディ

新庁舎の整備で、新庁舎が立地するゾーン周辺に滞在する集中量の増加がみられます。また、新庁舎からの交通の発生のほか、大岡川沿いに整備された水辺テラスや新庁舎内の通り抜けにより、周辺の道路での歩行者交通量の増加もみられます。一方、旧庁舎周辺では集中量や交通量の減少がみられます。

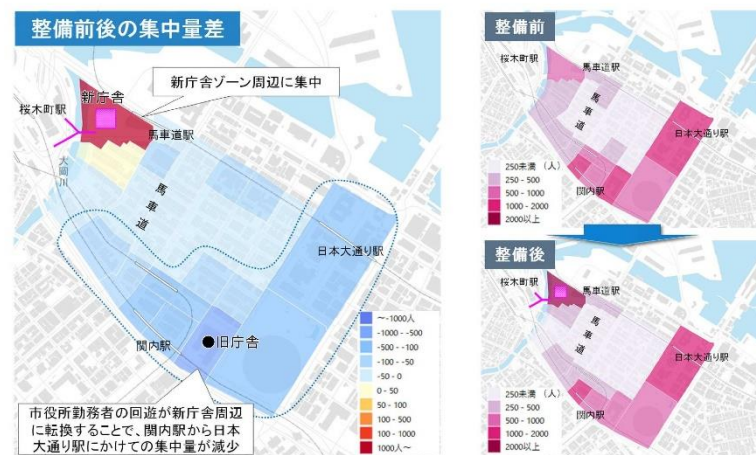


図 3-26 施策1：新庁舎整備による集中量の変化

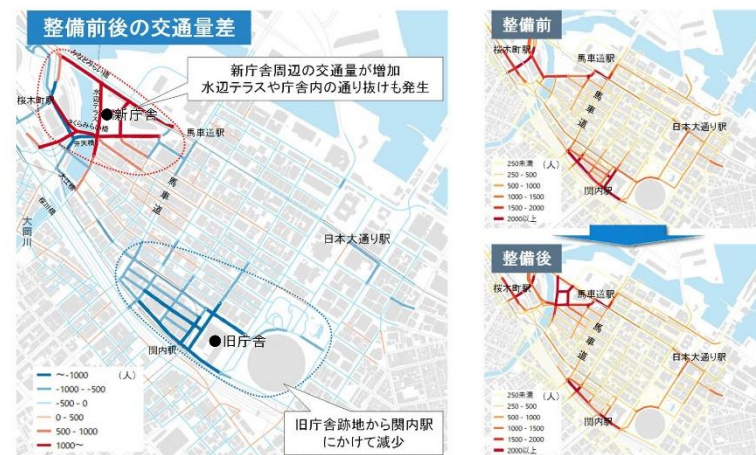


図 3-27 施策1：新庁舎整備による歩行者交通量の変化

## 事例

### b. 施策2（旧庁舎の跡地利用）実施のケーススタディ

旧庁舎跡地開発を実施することを想定した場合、跡地利用を図るゾーンを中心に、エリア全体で集中量と交通量が広く増加しています。

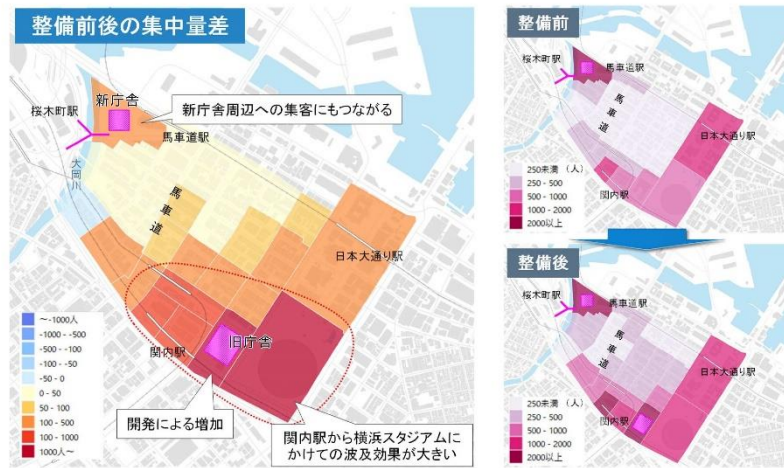


図 3-28 施策2：旧庁舎跡地開発による集中量の変化

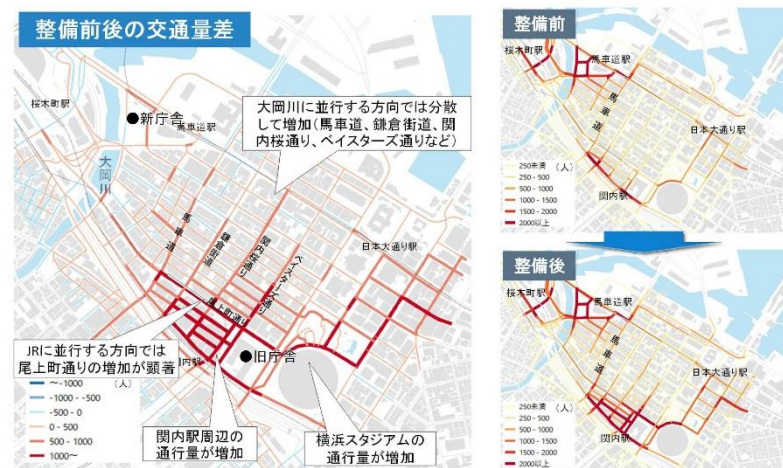


図 3-29 施策2：旧庁舎跡地開発による歩行者交通量の変化

## 事例

### c. 2つの施策を同時に実施した場合の地区内の滞在時間の変化

施策1の新庁舎移転によって新庁舎ゾーンの魅力度が向上し目的地として選択されやすくなることで、周辺エリア（桜木町駅周辺など）での滞在が対象エリアでの滞在に転換することが考えられます。シミュレーションの結果では、エリア全体でのべ滞在時間のうち、対象エリアでの滞在時間が占める割合が6%増加（60%→66%）しています。

施策2の跡地開発のシミュレーションでは、前述で設定した来訪者数に跡地開発による新規施設への来訪者数を上乗せしているため、現況ケースや施策1のケースに比べて、エリア全体でのべ滞在時間の総量が増加しています。また、上乗せした来訪者は対象エリア内のゾーンを目的地とした滞在となっていることから、対象エリアでの滞在時間が占める割合は施策1単独の場合に比べて2%増加（66%→68%）する結果となっています。



図 3-30 施策によるエリア内のべ滞在時間の変化



図 3-31 目的地ゾーン（再掲）



### 3.3.6 鉄道等による分断解消に関する評価事例 (大宮駅周辺地区(埼玉県さいたま市))

#### 事例

#### 1) 問題と対応施策

拠点駅である JR 大宮駅は、周辺の集客施設が東西地域に立地していますが、南北を縦貫する鉄道等により、まちの回遊性などに課題があります。

さいたま市では、2017 年に都市再生緊急整備地域の指定を受けたこととも合わせ、「大宮駅グランドセントラルステーション化(GCS)構想」を 2018 年に策定し、構想の具体化に向けた検討を進めており、その中で、駅周辺街区のまちづくりや交通基盤整備、駅機能の高度化等を進めていくこととし、大宮駅に新たな東西通路を整備することを検討しています

#### 2) 歩行回遊シミュレーション上でのねらい・評価の視点

将来時点評価においては、GCS 構想において見込まれている駅前開発の影響により、対象地域内への来訪者が増加する点や歩行軸の整備による経路選択の変化を考慮したシミュレーションを用いて評価を行っています。

ベースとなる将来時点の変化を考慮した上で、新東西通路を整備することによる歩行回遊状況の変化について、シミュレーションの経路選択において把握します。加えて、新東西通路の整備等による移動のしやすさの変化に基づく東西の行き来の変化について、目的地選択において把握を行います。

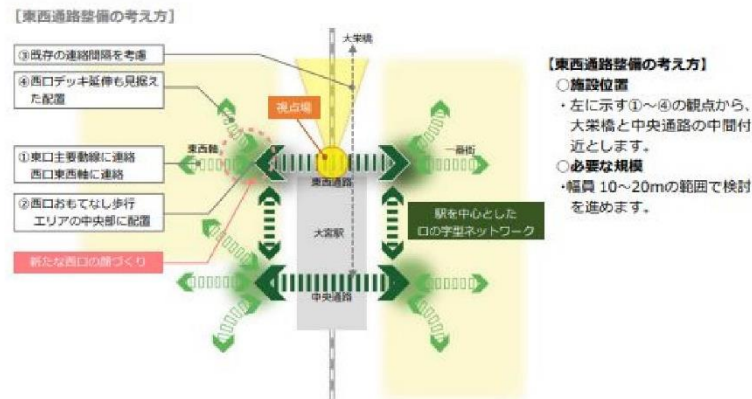


図 3-32 東西自由通路のイメージ

(出典) 大宮市「大宮駅グランドセントラルステーション化構想」、平成 30 年 8 月

### 3) 歩行回遊シミュレーションモデルの構築

#### a. 分析に用いたデータ（準備作業）

##### ● 調査データ

GPSの人流ビッグデータを用い歩行回遊モデルを構築したうえで、カウント調査やWi-Fi調査により歩行回遊モデルの調整を行うことで、実績データに整合するモデルに改善をしています。

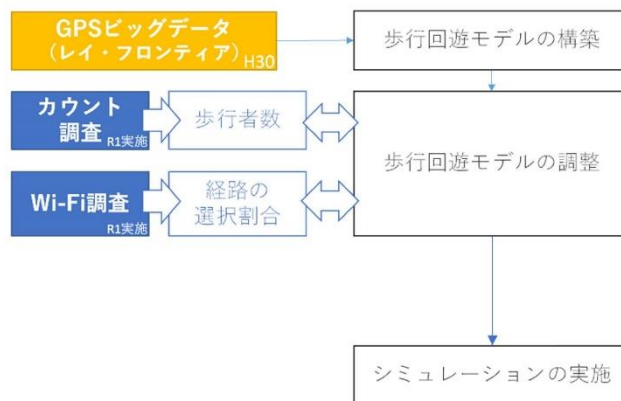


図 3-33 データ概要

##### ● 土地利用系データ

株式会社ゼンリンが保有する建物ポイントデータを用い、飲食店・物販施設及び公共施設が入った施設のデータを作成しました。

##### ● 道路系データ

歩行者が通行できる箇所を地図上等で確認しながら、歩行者ネットワークデータを作成しました。作成したネットワークデータに対して、シミュレーションに用いることの出来るよう、以下のデータを付与しています。

- ・ 階段
- ・ 横断歩道
- ・ 植栽の有無
- ・ 歩道（4m未満と4m以上）
- ・ アーケード、屋根の有無
- ・ 広場の有無

b. 実施した事項

今回のモデルは、回遊継続選択モデル、目的地ゾーン選択モデル、経路選択モデル 3 つのモデルからなる構造とすることで、回遊行動を表現し各種施策の影響を多面的に評価しました。

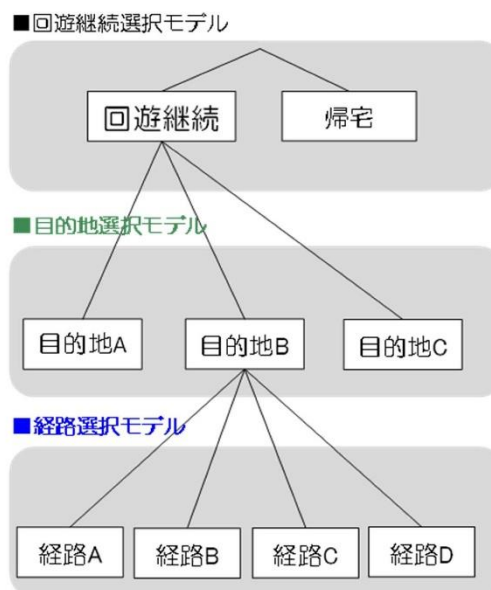


図 3-34 回遊行動モデルの構造

## 事例

### c. 各モデル解説とパラメータ推計結果

#### ● 回遊継続選択モデルと目的ゾーン選択モデル

回遊継続選択モデルの説明変数は、トリップ数、ログサム変数としました。トリップ数により、回遊継続を継続するかどうか判断することを念頭においたモデルとなっています。

目的ゾーン選択モデルの説明変数は、店舗数/ゾーン面積、大規模施設数、公共施設のダミー変数、アクセシビリティとして経路選択のログサム変数、ゾーン内々移動のダミー変数、ゾーン面積としました。店舗数をゾーン面積で割り、密度とすることでゾーン内の魅力度を表現しました。加え、出発と同じ到着ゾーンである場合の移動を表現するため、該当のものを1、そうでないものに0を付与しゾーン内々移動のダミー変数としました。

ゾーン面積を考慮しているのは、同じ魅力度のゾーンであった場合、面積が大きい方が、面積が小さいゾーンよりも多くのトリップが集まることを表現するためです。

表 3-18 回遊継続選択モデルと目的ゾーンモデルのパラメータ推定結果

|            | 説明変数                          | パラメータ                 | t 値   |
|------------|-------------------------------|-----------------------|-------|
| 回遊継続選択モデル  | トリップ数                         | $-2.4 \times 10^{-1}$ | -1.18 |
|            | 目的ゾーン選択のログサム                  | $2.8 \times 10^{-2}$  | 0.49  |
| 目的ゾーン選択モデル | 店舗数(件)/ゾーン面積(m <sup>2</sup> ) | $8.0 \times 10^{-1}$  | 13.23 |
|            | 大規模施設数                        | $6.1 \times 10^{-1}$  | 4.65  |
|            | 公共施設のダミー変数                    | $1.6 \times 10^{-1}$  | 0.67  |
|            | アクセシビリティ<br>(経路選択のログサム)       | $3.5 \times 10^{-1}$  | 8.69  |
|            | ゾーン内々移動のダミー変数                 | $5.7 \times 10^{-1}$  | 3.82  |
|            | ゾーン面積(m <sup>2</sup> )        | 1.0                   | -     |
|            |                               |                       |       |
| 初期対数尤度     |                               | -1975                 |       |
| 最終対数尤度     |                               | -1324                 |       |
| 対数尤度比      |                               | 0.33                  |       |
| サンプル数      |                               | 143                   |       |

## 事例

### ● 経路選択モデル

経路選択モデルの説明変数は、経路の長さ、右左折回数、歩きやすい歩道の比率、沿道の店舗状況、アーケードの比率、横断回数、植栽の比率、広場の比率としました。経路の長さ、横断回数、右左折の回数は大きい場合にはその経路が選択されにくく、歩きやすい歩道の比率、沿道の店舗状況、アーケードの比率、植栽の比率、広場の比率が高い場合は、その経路が選択されやすくなると考えたモデルになっています。

表 3-19 経路選択モデルのパラメータ推定結果

| 説明変数          | 男性                    |       |
|---------------|-----------------------|-------|
|               | パラメータ                 | t 値   |
| 経路長(m)        | $-7.3 \times 10^{-3}$ | -2.66 |
| 右左折回数(回)      | $-2.5 \times 10^{-3}$ | -0.03 |
| 歩きやすい歩道の比率(%) | 1.9                   | 2.24  |
| 沿道の店舗の状況      | $8.7 \times 10^{-1}$  | 1.24  |
| アーケードの比率(%)   | 1.3                   | 1.36  |
| 横断回数(回)       | $-7.3 \times 10^{-2}$ | -0.59 |
| 植栽の比率(%)      | 1.1                   | 0.80  |
| 広場の比率(%)      | 7.5                   | 3.41  |
|               |                       |       |
| 初期対数尤度        | -159.0                |       |
| 最終対数尤度        | -140.7                |       |
| 対数尤度比         | 0.12                  |       |
| サンプル数         | 143                   |       |



## 事例

### d. モデルの再現性（現況再現性）

推定したモデルが、どの程度実績を再現しているかを検証するため、目的地ゾーンの集中量・リンクの交通量について、推計値と実績値との比較を行いました。

#### ● 目的ゾーン集中量（目的ゾーン選択モデルの再現性）

相関係数は 0.80 であり、実データと一定の整合性があると考えられます。ただし、乖離がみられるゾーンもあり、例えば大宮駅のあるゾーンでは、実績値よりも推計値が少ないです。これは、実際には大勢の立ち寄りする人がいるが、現在の説明変数（店舗数や大規模施設数）だけでは説明できない要因で人が集まっていることが考えられます。

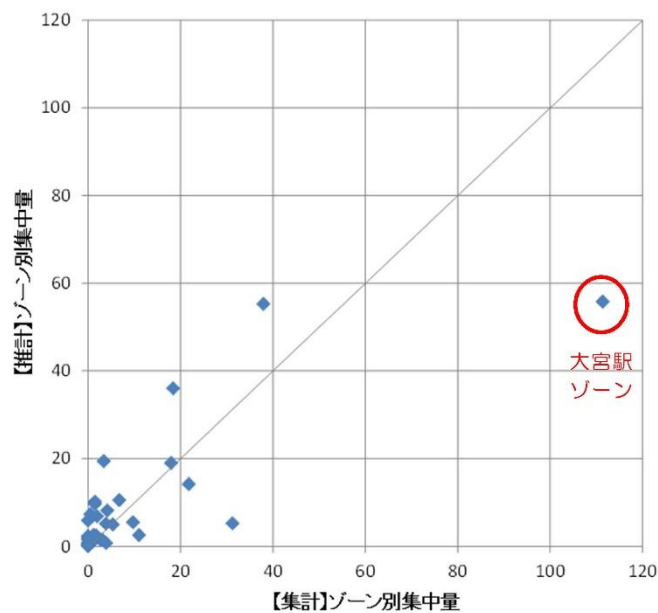


図 3-35 目的ゾーン集中量の現況再現

## 事例

- 歩行者数

相関係数は 0.97 と高く、概ね実データとの整合は図られています。

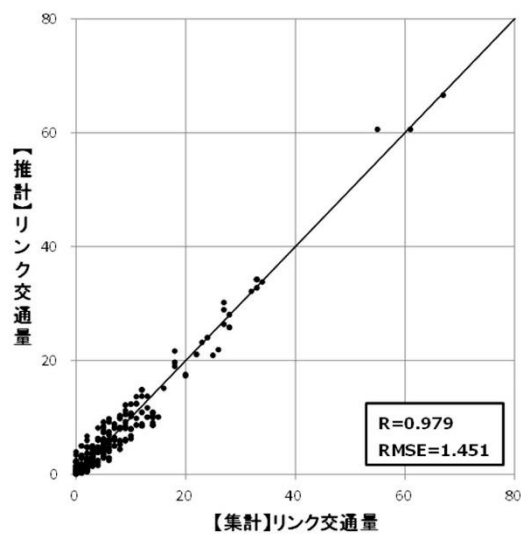


図 3-36 歩行者数の現況再現

#### 4) 施策評価事例

大宮駅周辺においては、将来における施設開発が計画されています。この開発による来訪者数の増加を考慮するために、「大規模開発地区関連交通計画マニュアル」(国土交通省都市局)を参考に、鉄道利用による来訪者の増分(15,781人)を大宮駅来訪者数に上乗せすることで表現をしました。

大宮駅周辺で見込まれている開発の影響を考慮した大宮駅における来訪者数は、以下の表に示すとおりであり、現況のケースにおいては90,064人、将来のケースにおいては105,845人として設定しました。

なお、駅以外の施設を含めた来訪者数は現況で11.5万人、将来で13.0万人であり、これを母数としてシミュレーションを実施しました。

表 3-20 来訪者数の設定

| 鉄道路線        | 来訪者数<br>(現況) | 来訪者数<br>(将来) |
|-------------|--------------|--------------|
| JR 大宮駅      | 54,842       | 64,451       |
| 東武鉄道大宮駅     | 26,395       | 31,020       |
| 埼玉新都市交通大宮駅  | 8,827        | 10,374       |
| 鉄道による来訪者数合計 | 90,064       | 105,845      |

##### a. 新東西通路開通のケーススタディ

大宮駅において、駅東西を繋ぐ新東西通路開通による施策効果の評価を試行しました。回遊モデル上の表現としては、駅北側に新たに通路を追加することで、新たな自由通路の開通を表現しています。これにより、東西間の移動が増加すること、またトリップ回数が増加する効果が期待されます。これは、東西を移動するODについて、より移動し易い経路が生成されるため、経路選択モデルのログサム変数が増加する影響によるものです。

なお本評価においては、上記の新東西通路の開通と合わせて、駅周辺の施設開発による目的地ゾーン変化の影響や、歩行軸として設定された街路が歩きやすい街路となることによる歩行経路として選ばれ易くなる等の影響を加味した評価となっています。

## 事例

### b. 歩行者の広がり

新東西通路を中心として、大宮駅北側での回遊が大きく増加することとなり、賑わい交流軸やシンボル都市軸の歩行者数は増加し、軸としての機能が強化され周辺への回遊の波及が期待されます。



図 3-37 通行空間別歩行者通行量の試算結果（左：施策実施前、右：施策実施後）

### c. 立ち寄り場所の変化

大宮駅東口の再開発地区だけでなく、地区の東西方面に人の立ち寄りが波及することが期待されます。

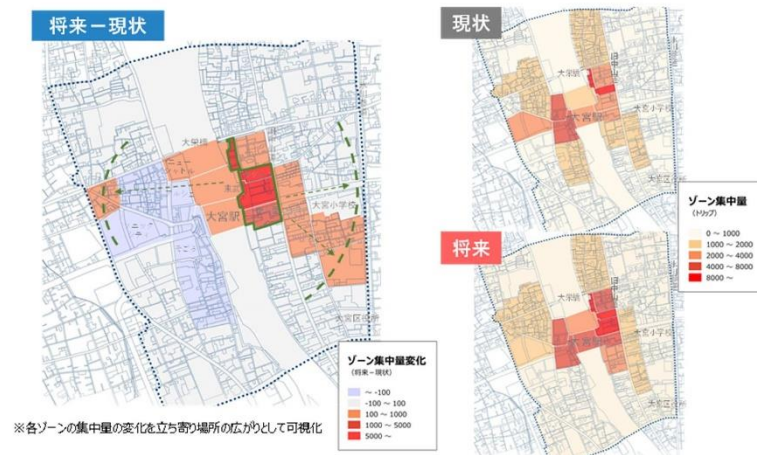


図 3-38 街区別集中量の試算結果

## 事例

### a. 東西間の行き来の変化

東西を行き来する人が増え、東西交流が促進されることが期待されます。また、大宮駅の西側から来訪する人の東西の行き来が増えることが期待されます。

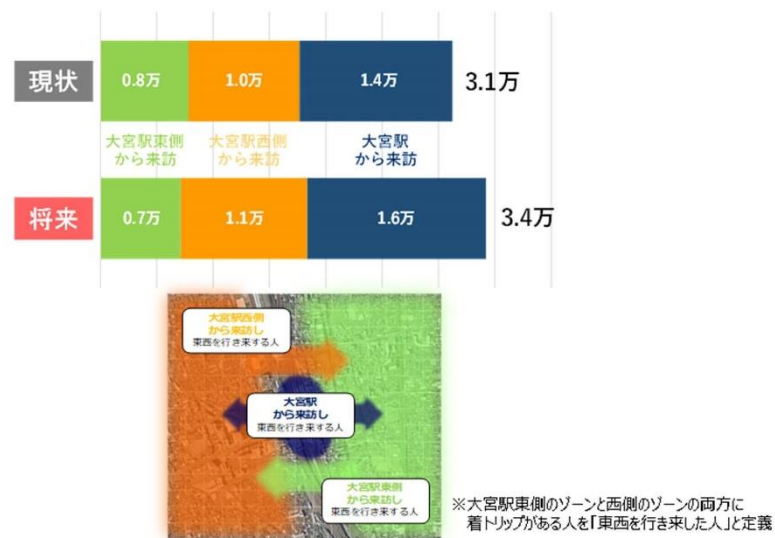


図 3-39 駅の東西間での行き来する人の変化の試算結果

巻末資料：用語集

| 用語            | 解説                                                                                                                                              |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 代表交通手段        | 一つのトリップでいくつかの交通手段を乗り換えた場合、その中の主な交通手段を代表交通手段という。主な交通手段の集計上の優先順位は、鉄道、バス、自動車、二輪車、徒歩の順としています。例えば、自宅から駅まで自転車で移動し、駅から鉄道で勤務先へ行く場合の代表交通手段は「鉄道」です。       |
| 交通手段分担率       | ある交通手段のトリップ数の全交通手段のトリップ数に占める割合を交通手段分担率といいます。分担率の増加と交通量の増加は必ずしも同義ではありません。                                                                        |
| トリップ          | 人がある目的をもって、ある地点からある地点へと移動する単位をトリップといい、1回の移動でいくつかの交通手段を乗り換えても1トリップと数えます。                                                                         |
| 内々トリップ        | 出発地と到着地のエリアにより、以下のようにトリップの種類が分類されます。<br>①出発地、到着地が同じエリア内<br>→ 内々トリップ<br>②出発地、到着地のどちらかが外のエリアを含む<br>→ 内外トリップ/外内トリップ<br>③出発地、到着地がエリア外のみ<br>→ 外々トリップ |
| トリップエンド       | 1つのトリップの出発側と到着側をそれぞれトリップエンドといいます。                                                                                                               |
| 発生量・集中量・発生集中量 | ある地域から出発したトリップのトリップエンド数を「発生量」といいます。また、ある地域に到着したトリップのトリップエンド数を「集中量」といいます。「発生集中量」は発生量と集中量の合計を示します。                                                |
| 原単位           | 1人・1日あたりの平均トリップ数のことです。外出した人と外出しなかった人の合計（全人口）で求めるグロス値、外出した人で求めるネット値があります。                                                                        |
| 端末交通          | 出発地から鉄道駅、または鉄道駅から目的地までのトリップのことをいい、その利用交通手段を鉄道端末手段と言います。同様に、バス端末トリップは、出発地からバス停、またはバス停から目的地までのトリップのことを指します。                                       |
| トリップチェーン      | 1日の交通の動きは、1つのトリップだけで完結することは少なく、いくつかのトリップが連続的に行われることが多いです。このような連続的に連鎖するトリップのことを指します。                                                             |

資料-1



| 用語                                | 解説                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| スクリーニング                           | 調査対象者の条件抽出をするために、本調査に先駆けて行う事前調査のことを指します。アンケート調査などを行う際に、特定の条件（年齢や性別などの属性）に該当する対象者を絞り込むことができます。                                                                                                                                                               |
| ポータルサイト                           | インターネットの玄関口となるWEBサイトのことです。アンケート調査などを行う際に、調査概要の説明画面や参加登録フォームを構築することで、調査協力者の募集などに活用できます。                                                                                                                                                                      |
| 離散型選択モデル（非集計モデル）、<br>ネステッドロジットモデル | 個人が「利用可能な選択肢群の中から最も望ましい選択肢を選ぶ」といった合理的な選択肢ルールに基づいて行動することを仮定し、モデル化する手法をいいます。<br>離散選択モデルのうち、広く用いられるモデルがロジットモデルである。このモデルはパラメータの推定が簡便であり、また選択確率式が理解しやすい等、取り扱いが容易であることから、実務において広く普及している。そして、ロジットモデルの発展的なモデルがネステッドロジットモデルである。詳細は、国土交通省「スマート・プランニング実践の手引き」をご参照ください。 |
| ダミー変数                             | 数字ではないデータを数字に変換する手法。具体的には、数字ではないデータを「0」と「1」だけの数列に変換します。                                                                                                                                                                                                     |

### 3) 資料編

## 駅まち回遊まちづくりの分析の手引き

—データ活用による検討のポイント—

### 資料編



2021 年（令和 3 年）3 月  
東京都市圏交通計画協議会

## 「駅まち回遊まちづくりの分析の手引き」

### (資料編)

#### 目 次

|                                             |         |
|---------------------------------------------|---------|
| 参考１：PT 調査データに基づく同規模拠点の比較データ集 .....          | 資料 1-1  |
| (1) 拠点内の代表鉄道駅における乗降客数ランク別指標 .....           | 資料 1-1  |
| 1) どこから人が来ているのか？ .....                      | 資料 1-2  |
| 2) どのような活動の一環で来ているのか？（来訪者の直前・直後の移動目的） ..... | 資料 1-8  |
| 3) 拠点の中でどのような活動をしているのか？ .....               | 資料 1-20 |
| (2) 拠点が位置する市区町村の人口ランク別指標 .....              | 資料 1-32 |
| 1) どこから人が来ているのか？ .....                      | 資料 1-33 |
| 2) どのような活動の一環で来ているのか？（来訪者の直前・直後の移動目的） ..... | 資料 1-37 |
| 3) 拠点の中でどのような活動をしているのか？ .....               | 資料 1-45 |
| 参考２：プローブパーソン調査におけるポータルサイト（2019 年度実施） .....  | 資料 2-1  |
| 参考３：プローブパーソン調査の事後アンケート調査項目（2019 年度実施） ..... | 資料 3-1  |
| 参考４：人の動き（回遊）を知る 各種調査結果（2019 年度実施） .....     | 資料 4-1  |
| 1. “現状”を知る .....                            | 資料 4-1  |
| 1) 「来訪が集中する施設の点在」状況を把握した分析事例 .....          | 資料 4-1  |
| a. 日常系施設の分布：柏駅周辺地区（千葉県柏市） .....             | 資料 4-1  |
| b. 日常系施設の分布：橋本駅周辺地区（神奈川県相模原市） .....         | 資料 4-28 |
| c. 観光系施設の分布：西武秩父駅周辺地区（埼玉県秩父市） .....         | 資料 4-40 |
| d. 観光系施設の分布：佐原駅周辺地区（千葉県香取市） .....           | 資料 4-52 |
| e. 観光系施設の分布：鹿島神宮周辺地区（茨城県鹿嶋市） .....          | 資料 4-64 |
| 2) 「鉄道等のインフラによる中心部分断」状況を把握した分析事例 .....      | 資料 4-72 |
| a. 春日部駅周辺地区（埼玉県春日部市） .....                  | 資料 4-72 |
| 2. “変化”を知る .....                            | 資料 4-75 |
| 1) 「中心市街地の空洞化」状況を把握した分析事例 .....             | 資料 4-75 |
| a. 土浦駅周辺地区（茨城県土浦市） .....                    | 資料 4-75 |
| 2) 「主要施設の移転・跡地利用」に関する実態を把握した分析事例 .....      | 資料 4-83 |
| a. 相模大野駅周辺地区（神奈川県相模原市） .....                | 資料 4-83 |
| b. 神奈川県藤沢市 藤沢駅周辺地区 .....                    | 資料 4-90 |

|                                         |          |
|-----------------------------------------|----------|
| 3. “特性”を知る .....                        | 資料 4-98  |
| (1) 「中心市街地の空洞化」状況を把握した分析事例 .....        | 資料 4-98  |
| 1) 千葉駅周辺地区（千葉県千葉市） .....                | 資料 4-98  |
| (2) 「主要施設の移転・跡地利用」状況を把握した分析事例 .....     | 資料 4-100 |
| 1) 桜木町・関内・馬車道周辺地区（神奈川県横浜市） .....        | 資料 4-100 |
| (3) 「階層別に局所的な集中状況」を把握した分析事例 .....       | 資料 4-102 |
| 1) 汐留周辺地区（東京都港区） .....                  | 資料 4-102 |
| 2) 五反田駅周辺地区（東京都品川区） .....               | 資料 4-106 |
| (4) 「鉄道等のインフラによる中心部分断」状況を把握した分析事例 ..... | 資料 4-108 |
| 1) 川崎駅周辺地区（神奈川県川崎市） .....               | 資料 4-108 |
| 2) 大宮駅周辺地区（埼玉県さいたま市） .....              | 資料 4-111 |
| (5) 「来訪が集中する施設の点在」状況を把握した分析事例 .....     | 資料 4-114 |
| 1) 浅草周辺地区（東京都台東区） .....                 | 資料 4-114 |
| (6) 拠点来訪者の活動のパターン（トリップチェーン）の分析事例 .....  | 資料 4-116 |
| 参考5：用語集 .....                           | 資料 5-1   |

## 参考 1 : PT 調査データに基づく同規模拠点の比較データ集

### (1) 拠点内の代表鉄道駅における乗降客数ランク別指標

各市区町村において最も乗降客数の多い鉄道駅を抽出し、当該駅周辺の拠点に集中するトリップについて整理しました。なお、乗降客数については、2017 年度の各事業者公表値を用いています。また、各指標については、同規模の拠点間を比較できるようにする観点から、乗降客数を次のようにランクに分けています。

- ・ 20 万人/日以上
- ・ 10～20 万人/日
- ・ 5～10 万人/日
- ・ 3～5 万人/日
- ・ 3 万人/日未満

※複数事業者の路線が乗り入れている駅は、合計値でランク分けをしています。

乗降客数は、各事業者のホームページ等での公表値（2017 年度）を用いています。

1) どこから人が来ているのか？

⇒ 私事目的来訪者の拠点と自宅または勤務先との平均距離を集計

①20 万人/日以上のある駅がある市区町村

| 駅名&市区町村名        | 該当小ゾーン |       | 統計<br>精度<br>留意 | 平均距離(km) |           |            | 私事<br>集中量 |
|-----------------|--------|-------|----------------|----------|-----------|------------|-----------|
|                 |        |       |                | 自宅から     | 勤務先<br>から | 自宅<br>/勤務先 |           |
| 品川駅 (東京都港区)     | 321    |       |                | 13.8     | 3.1       | 3.42       | 15,936    |
| 錦糸町駅 (東京都墨田区)   | 3340   |       |                | 11.6     | 4.7       | 1.48       | 17,693    |
| 東京駅 (東京都千代田区)   | 103    |       |                | 17.8     | 8.0       | 1.21       | 43,790    |
| 五反田駅 (東京都品川区)   | 1200   |       |                | 8.5      | 3.8       | 1.21       | 31,241    |
| 銀座駅 (東京都中央区)    | 220    |       |                | 14.7     | 6.9       | 1.14       | 56,681    |
| 渋谷駅 (東京都渋谷区)    | 2412   | 2411  |                | 11.2     | 6.4       | 0.76       | 60,249    |
| 新宿駅 (東京都新宿区)    | 2320   | 2330  |                | 12.0     | 7.5       | 0.60       | 138,507   |
| 豊洲駅 (東京都江東区)    | 3460   |       |                | 10.3     | 6.7       | 0.55       | 14,752    |
| 上野駅 (東京都台東区)    | 3231   |       |                | 17.3     | 11.4      | 0.52       | 29,606    |
| 池袋駅 (東京都豊島区)    | 2112   | 2111  |                | 11.3     | 7.5       | 0.50       | 43,409    |
| 千葉駅 (千葉県中央区)    | 40110  | 40160 | 40100          | 9.7      | 7.3       | 0.33       | 22,590    |
| 松戸駅 (千葉県松戸市)    | 42102  | 42101 |                | 7.8      | 7.5       | 0.04       | 19,147    |
| 川越駅 (埼玉県川越市)    | 31302  | 31301 |                | 6.2      | 6.0       | 0.03       | 13,620    |
| 下北沢駅 (東京都世田谷区)  | 4300   |       |                | 6.8      | 6.8       | 0.00       | 12,844    |
| 日暮里駅 (東京都荒川区)   | 3110   |       | *              | 7.0      | 7.1       | 0.00       | 7,528     |
| 大宮駅 (さいたま市大宮区)  | 60200  | 60210 |                | 12.8     | 13.2      | -0.03      | 20,564    |
| 中野駅 (東京都中野区)    | 4111   |       |                | 5.5      | 6.2       | -0.11      | 16,453    |
| 北千住駅 (東京都足立区)   | 6110   | 6111  |                | 7.3      | 8.5       | -0.14      | 21,292    |
| 海老名駅 (神奈川県海老名市) | 29141  | 29143 |                | 7.0      | 8.2       | -0.14      | 15,455    |
| 立川駅 (東京都立川市)    | 7820   | 7811  |                | 7.4      | 8.7       | -0.16      | 28,175    |
| 川崎駅 (川崎市川崎区)    | 20130  | 20200 | 20132          | 6.2      | 7.7       | -0.19      | 37,714    |
| 横浜駅 (横浜市中区)     | 10110  | 10132 |                | 9.8      | 12.1      | -0.19      | 40,089    |
| 吉祥寺駅 (東京都武蔵野市)  | 7210   | 7212  |                | 6.0      | 7.8       | -0.23      | 35,362    |
| 蒲田駅 (東京都大田区)    | 1381   | 1380  |                | 4.5      | 5.9       | -0.24      | 22,497    |
| 橋本駅 (相模原市緑区)    | 62301  | 62300 |                | 5.4      | 7.7       | -0.30      | 9,106     |
| 浦の口駅 (川崎市高津区)   | 21101  | 21131 |                | 4.8      | 7.8       | -0.38      | 20,611    |
| 藤沢駅 (神奈川県藤沢市)   | 24112  | 24104 |                | 6.2      | 10.8      | -0.42      | 15,011    |
| 町田駅 (東京都町田市)    | 8100   | 8101  |                | 5.7      | 10.1      | -0.43      | 21,523    |
| 武蔵小杉駅 (川崎市中原区)  | 20302  |       |                | 4.2      | 8.3       | -0.49      | 21,063    |
| 荻窪駅 (東京都杉並区)    | 4232   |       |                | 3.3      | 7.3       | -0.55      | 15,922    |
| 船橋駅 (千葉県船橋市)    | 41252  |       |                | 4.3      | 9.8       | -0.57      | 12,403    |
| 津田沼駅 (千葉県習志野市)  | 41241  | 41211 |                | 4.9      | 11.6      | -0.58      | 10,911    |
| 長津田駅 (横浜市緑区)    | 13222  |       | *              | 3.6      | 8.6       | -0.59      | 6,619     |
| 練馬駅 (東京都練馬区)    | 5112   | 5111  |                | 3.1      | 8.1       | -0.62      | 15,114    |
| 戸塚駅 (横浜市戸塚区)    | 12200  |       |                | 4.9      | 13.4      | -0.63      | 10,840    |
| 上大岡駅 (横浜市港南区)   | 11403  |       |                | 3.4      | 9.2       | -0.63      | 10,836    |
| 大和駅 (神奈川県大和市)   | 29100  |       | *              | 2.9      | 9.4       | -0.69      | 5,555     |
| 園分寺駅 (東京都園分寺市)  | 7610   | 7611  |                | 2.8      | 9.4       | -0.70      | 15,276    |
| 柏駅 (千葉県柏市)      | 42212  | 42211 |                | 3.6      | 12.1      | -0.70      | 10,984    |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25%以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30%以上の拠点



②10～20 万人/日の駅がある市区町村

| 駅名&市区町村名        | 該当小ゾーン |       | 統計<br>精度<br>留意 | 平均距離(km) |           |            | 私事<br>集中量 |
|-----------------|--------|-------|----------------|----------|-----------|------------|-----------|
|                 |        |       |                | 自宅から     | 勤務先<br>から | 自宅<br>/勤務先 |           |
| 後楽園駅(東京都文京区)    | 2220   |       |                | 13.2     | 6.7       | 0.97       | 20,355    |
| 海浜幕張駅(千葉県幕張区)   | 40620  |       |                | 16.6     | 13.8      | 0.20       | 16,174    |
| 本厚木駅(神奈川県厚木市)   | 28101  | 28102 |                | 7.1      | 6.5       | 0.09       | 14,061    |
| 関内駅(横浜市中区)      | 10211  | 10201 |                | 7.5      | 7.1       | 0.07       | 10,020    |
| 新横浜駅(横浜市港北区)    | 13111  |       |                | 9.3      | 9.7       | -0.04      | 11,928    |
| 八王子駅(東京都八王子市)   | 8440   | 8441  |                | 7.3      | 7.9       | -0.07      | 20,111    |
| 中目黒駅(東京都目黒区)    | 1120   |       |                | 5.7      | 6.4       | -0.11      | 10,838    |
| 浦和駅(さいたま市浦和区)   | 60600  |       |                | 7.1      | 8.6       | -0.17      | 16,683    |
| 京成高砂駅(東京都葛飾区)   | 6211   |       | **             | 4.0      | 4.9       | -0.20      | 4,282     |
| 小田原駅(神奈川県小田原市)  | 26202  | 26205 | *              | 10.8     | 14.1      | -0.24      | 7,825     |
| 相模大野駅(相模原市南区)   | 62120  |       |                | 7.2      | 10.8      | -0.33      | 8,657     |
| 平塚駅(神奈川県平塚市)    | 25103  | 25101 |                | 7.1      | 11.4      | -0.38      | 11,300    |
| 本八幡駅(千葉県市川市)    | 41102  | 41141 |                | 5.0      | 8.0       | -0.38      | 11,029    |
| 新百合ヶ丘駅(川崎市麻生区)  | 21410  |       |                | 4.2      | 7.1       | -0.41      | 10,887    |
| 葛西駅(東京都江戸川区)    | 6341   | 6340  |                | 2.6      | 4.6       | -0.43      | 27,963    |
| 川口駅(埼玉県川口市)     | 30100  | 30110 |                | 3.2      | 6.0       | -0.46      | 11,335    |
| 茅ヶ崎駅(神奈川県茅ヶ崎市)  | 24205  | 24203 |                | 5.9      | 11.0      | -0.46      | 11,471    |
| 新越谷駅(埼玉県越谷市)    | 32240  | 32212 |                | 4.9      | 9.2       | -0.47      | 8,810     |
| 稲毛駅(千葉県稲毛区)     | 40311  | 40301 |                | 3.4      | 6.6       | -0.48      | 8,400     |
| 鶴見駅(横浜市鶴見区)     | 14112  |       |                | 5.0      | 9.7       | -0.48      | 15,865    |
| 久喜駅(埼玉県久喜市)     | 36220  |       | **             | 6.0      | 12.6      | -0.52      | 3,732     |
| 調布駅(東京都調布市)     | 7111   |       |                | 3.7      | 8.0       | -0.54      | 13,358    |
| 和光市駅(埼玉県和光市)    | 31110  | 31111 |                | 3.7      | 8.4       | -0.56      | 14,131    |
| 朝霞台駅(埼玉県朝霞市)    | 31102  |       | *              | 3.7      | 8.8       | -0.58      | 7,558     |
| 三鷹駅(東京都三鷹市)     | 7202   |       |                | 2.8      | 6.7       | -0.59      | 9,124     |
| 志木駅(埼玉県志木市)     | 31120  | 31140 | *              | 2.8      | 7.1       | -0.61      | 6,060     |
| 板駅(埼玉県板市)       | 30200  | 30220 | 30141          | 2.7      | 7.3       | -0.63      | 5,889     |
| 赤羽駅(東京都北区)      | 5300   | 5301  | *              | 3.4      | 9.5       | -0.64      | 18,975    |
| 西武台駅(埼玉県西武区)    | 13401  |       |                | 3.4      | 10.2      | -0.67      | 10,236    |
| 武蔵小金井駅(東京都小金井市) | 7603   |       |                | 3.1      | 9.6       | -0.68      | 9,622     |
| 国立駅(東京都国立市)     | 7521   |       |                | 2.1      | 6.7       | -0.69      | 8,255     |
| 南流山駅(千葉県流山市)    | 43100  |       | *              | 2.3      | 8.5       | -0.74      | 5,479     |
| 南浦和駅(さいたま市南区)   | 60721  |       | *              | 2.0      | 7.7       | -0.74      | 6,124     |
| 登戸駅(川崎市多摩区)     | 21301  |       | *              | 1.7      | 11.1      | -0.85      | 6,551     |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25%以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30%以上の拠点

③5～10 万人/日の駅がある市区町村

| 駅名&市区町村名           | 該当小ゾーン |       |  | 統計<br>精度<br>留意 | 平均距離(km) |           |            | 私事<br>集中量 |
|--------------------|--------|-------|--|----------------|----------|-----------|------------|-----------|
|                    |        |       |  |                | 自宅から     | 勤務先<br>から | 自宅<br>/勤務先 |           |
| 取手駅(茨城県取手市)        | 54120  | 54121 |  | **             | 13.4     | 7.7       | 0.75       | 3,595     |
| 舞浜本郷駅(千葉市花見川区)     | 40210  |       |  | *              | 6.9      | 5.1       | 0.37       | 7,190     |
| 熊谷駅(埼玉県熊谷市)        | 37201  | 37200 |  |                | 9.0      | 9.7       | -0.07      | 8,258     |
| 戸田公園駅(埼玉県戸田市)      | 30240  |       |  | *              | 4.5      | 5.1       | -0.13      | 6,084     |
| 東神奈川駅(横浜市中区)       | 14220  |       |  |                | 7.7      | 9.2       | -0.16      | 9,656     |
| さいたま新都心駅(さいたま市中央区) | 60221  | 60400 |  |                | 9.4      | 11.2      | -0.16      | 16,046    |
| 保土ヶ谷駅(横浜市中区)       | 12100  | 12110 |  | *              | 6.6      | 8.2       | -0.20      | 6,611     |
| 浦川駅(埼玉県浦川市)        | 35131  | 35130 |  | *              | 5.6      | 7.0       | -0.20      | 7,126     |
| 横浜駅中央駅(神奈川県横浜須賀町)  | 22112  |       |  | **             | 6.2      | 7.9       | -0.21      | 3,869     |
| 京王多摩センター駅(東京都多摩市)  | 8210   |       |  |                | 4.9      | 6.4       | -0.23      | 10,465    |
| 新緑ヶ谷駅(千葉県緑ヶ谷市)     | 42161  |       |  | *              | 4.8      | 6.6       | -0.27      | 6,019     |
| 上福岡駅(埼玉県ふじみ野市)     | 31370  |       |  | **             | 4.8      | 7.2       | -0.34      | 3,559     |
| 鎌倉駅(神奈川県鎌倉市)       | 23124  | 23121 |  | *              | 11.5     | 17.4      | -0.34      | 5,659     |
| 府中駅(東京都府中市)        | 7503   | 7514  |  |                | 4.3      | 6.7       | -0.37      | 19,548    |
| センター前駅(横浜市中区)      | 13211  |       |  |                | 3.9      | 6.1       | -0.37      | 8,692     |
| 追分駅(神奈川県追分市)       | 23110  |       |  | **             | 5.2      | 8.6       | -0.39      | 3,483     |
| 相模原駅(相模原市中央区)      | 62230  | 62210 |  | *              | 3.3      | 5.4       | -0.39      | 6,379     |
| 二俣川駅(横浜市旭区)        | 12511  | 12510 |  |                | 6.2      | 10.4      | -0.40      | 8,847     |
| 昭島駅(東京都昭島市)        | 7840   | 7841  |  |                | 3.0      | 5.4       | -0.44      | 10,835    |
| 金沢文庫駅(横浜市中区)       | 11302  |       |  | **             | 4.3      | 7.8       | -0.45      | 2,631     |
| ふじみ野駅(埼玉県富士見市)     | 31151  |       |  | **             | 5.4      | 10.5      | -0.49      | 3,360     |
| 上尾駅(埼玉県上尾市)        | 35112  | 35100 |  |                | 3.5      | 7.2       | -0.51      | 14,770    |
| 伊勢原駅(神奈川県伊勢原市)     | 28201  |       |  | *              | 5.0      | 10.4      | -0.52      | 7,914     |
| 清瀬駅(東京都清瀬市)        | 7402   |       |  | *              | 4.6      | 9.8       | -0.53      | 5,860     |
| 田無駅(東京都西東京市)       | 7312   | 7311  |  | *              | 3.4      | 8.2       | -0.59      | 7,750     |
| 小川町駅(埼玉県比企郡小川町)    | 37104  |       |  | **             | 3.1      | 7.9       | -0.61      | 2,900     |
| 所沢駅(埼玉県所沢市)        | 31200  | 31207 |  |                | 3.6      | 9.3       | -0.62      | 9,397     |
| 草加駅(埼玉県草加市)        | 32100  | 32120 |  |                | 2.2      | 5.8       | -0.62      | 8,149     |
| 蕨田駅(東京都日野市)        | 8303   |       |  |                | 2.3      | 6.5       | -0.64      | 8,171     |
| 東浦和駅(さいたま市緑区)      | 60811  |       |  | *              | 2.2      | 6.2       | -0.64      | 6,550     |
| 春日部駅(埼玉県春日部市)      | 32300  | 32301 |  |                | 4.3      | 12.1      | -0.65      | 10,194    |
| 成増駅(東京都板橋区)        | 5221   |       |  |                | 2.4      | 6.9       | -0.65      | 11,887    |
| 東久留米駅(東京都東久留米市)    | 7410   | 7411  |  |                | 2.2      | 7.1       | -0.68      | 8,639     |
| 我孫子駅(千葉県我孫子市)      | 42251  |       |  | **             | 4.8      | 15.4      | -0.69      | 4,748     |
| 港南台駅(横浜市中区)        | 11422  |       |  | *              | 2.5      | 8.1       | -0.69      | 7,266     |
| 瑞穂駅(川崎市宮南區)        | 21211  | 21212 |  |                | 2.2      | 7.7       | -0.71      | 8,480     |
| 三ツ境駅(横浜市中区)        | 12610  |       |  | **             | 1.9      | 6.9       | -0.72      | 2,630     |
| 浦安駅(千葉県浦安市)        | 41160  |       |  | *              | 2.3      | 8.4       | -0.73      | 7,969     |
| 勝田台駅(千葉県八千代市)      | 44111  | 44112 |  |                | 3.2      | 12.0      | -0.73      | 8,576     |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25%以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30%以上の拠点

④3～5万人/日の駅がある市区町村

| 駅名&市区町村名            | 該当小ゾーン | 統計<br>精度<br>留意 | 平均距離(km) |           |            | 私事<br>集中量 |
|---------------------|--------|----------------|----------|-----------|------------|-----------|
|                     |        |                | 自宅から     | 勤務先<br>から | 自宅<br>/勤務先 |           |
| 蓮田駅(埼玉県蓮田市)         | 36121  | **             | 7.1      | 4.4       | 0.61       | 4,369     |
| 成田駅(千葉県成田市)         | 44301  | **             | 9.8      | 7.0       | 0.41       | 2,994     |
| 五井駅(千葉県市原市)         | 45101  | *              | 5.4      | 5.7       | -0.05      | 7,208     |
| 新三郷駅(埼玉県三郷市)        | 32151  | *              | 7.0      | 7.5       | -0.07      | 7,754     |
| 飯能駅(埼玉県飯能市)         | 33100  | **             | 6.4      | 7.0       | -0.09      | 3,141     |
| 八潮駅(埼玉県三郷市)         | 32141  | **             | 5.2      | 5.8       | -0.10      | 4,611     |
| 福生駅(東京都福生市)         | 9112   | **             | 5.5      | 6.2       | -0.12      | 4,910     |
| 東京動物公園駅(埼玉県南埼玉郡宮代町) | 36114  | **             | 7.0      | 8.2       | -0.15      | 1,535     |
| つくば駅(茨城県つくば市)       | 52152  | **             | 8.9      | 10.6      | -0.16      | 2,621     |
| 磯子駅(横浜市磯子区)         | 11130  | *              | 5.1      | 6.2       | -0.19      | 5,801     |
| 土浦駅(茨城県土浦市)         | 50220  | *              | 5.0      | 6.3       | -0.20      | 5,567     |
| 新座駅(埼玉県新座市)         | 31122  | *              | 4.7      | 5.8       | -0.20      | 5,868     |
| 小平駅(東京都小平市)         | 7702   | **             | 5.0      | 6.4       | -0.22      | 3,816     |
| 北本駅(埼玉県北本市)         | 35140  | *              | 6.2      | 8.9       | -0.30      | 6,493     |
| 四街道駅(千葉県四街道市)       | 44162  | **             | 5.6      | 8.6       | -0.35      | 4,790     |
| 柏島白前駅(神奈川県鎌倉市)      | 29122  | **             | 3.7      | 6.0       | -0.39      | 3,212     |
| 吉川駅(埼玉県吉川市)         | 32250  | *              | 3.2      | 5.3       | -0.40      | 8,412     |
| 栗野駅(神奈川県栗野町)        | 28211  | *              | 4.9      | 9.1       | -0.47      | 12,313    |
| 都賀駅(千葉県若葉区)         | 40400  | **             | 4.6      | 8.8       | -0.48      | 3,437     |
| 鹿島田駅(川崎市幸区)         | 20220  | **             | 2.9      | 6.0       | -0.51      | 8,000     |
| 入間市駅(埼玉県入間市)        | 31230  | **             | 5.9      | 13.1      | -0.55      | 4,962     |
| 岩槻駅(さいたま市岩槻区)       | 60900  | *              | 3.3      | 7.4       | -0.55      | 7,592     |
| 栗村山駅(東京都栗村山町)       | 7723   | *              | 3.5      | 7.9       | -0.56      | 10,602    |
| 鶴ヶ島駅(埼玉県鶴ヶ島市)       | 31342  | *              | 3.7      | 8.9       | -0.58      | 10,734    |
| 守谷駅(茨城県守谷市)         | 54102  | *              | 4.5      | 12.3      | -0.64      | 5,367     |
| 高原駅(さいたま市北区)        | 60100  | **             | 2.9      | 8.0       | -0.64      | 3,255     |
| 狹山市駅(埼玉県狭山市)        | 31351  | *              | 2.9      | 8.7       | -0.66      | 7,342     |
| 鴻巣駅(埼玉県鴻巣市)         | 35150  | *              | 2.8      | 8.5       | -0.67      | 9,977     |
| 弘明寺駅(埼玉県南区)         | 11221  | *              | 1.9      | 10.2      | -0.81      | 5,888     |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25%以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30%以上の拠点

⑤3万人/日未満の駅がある市区町村

| 駅名&市区町村名            | 該当小ゾーン | 統計<br>精度<br>留意 | 平均距離(km) |           |            | 私事<br>集<br>集<br>集<br>量 |
|---------------------|--------|----------------|----------|-----------|------------|------------------------|
|                     |        |                | 自宅から     | 勤務先<br>から | 自宅<br>/勤務先 |                        |
| 丹桂駅(埼玉県児玉郡神川町)      | 38111  | **             | 15.7     | 0.7       | 23.11      | 558                    |
| 西武秩父駅(埼玉県秩父市)       | 39100  | *              | 22.0     | 11.0      | 1.00       | 7,336                  |
| 横瀬駅(埼玉県秩父郡横瀬町)      | 39105  | **             | 40.6     | 23.7      | 0.71       | 824                    |
| 安部岡山駅(千葉県安房郡鋸南町)    | 47323  | **             | 34.1     | 21.2      | 0.61       | 507                    |
| 銚子駅(千葉県銚子市)         | 48100  | *              | 20.1     | 13.4      | 0.50       | 6,360                  |
| 大多喜駅(千葉県夷隅郡大多喜町)    | 47110  | **             | 46.8     | 33.3      | 0.40       | 1,437                  |
| 大雄山駅(神奈川県南足柄市)      | 27242  | **             | 13.4     | 10.7      | 0.25       | 1,576                  |
| 佐原駅(千葉県香取市)         | 48210  | **             | 14.0     | 11.5      | 0.22       | 3,400                  |
| 下総横駅(千葉県香取郡東庄町)     | 48110  | **             | 6.9      | 5.8       | 0.19       | 1,086                  |
| 勝浦駅(千葉県勝浦市)         | 47100  | **             | 8.3      | 7.0       | 0.18       | 1,663                  |
| 武蔵瀬山駅(埼玉県比企郡瀬山町)    | 34141  | **             | 10.5     | 9.2       | 0.14       | 1,930                  |
| 石岡駅(茨城県石岡市)         | 50110  | *              | 10.3     | 9.1       | 0.13       | 7,273                  |
| 御宿駅(千葉県夷隅郡御宿町)      | 47111  | **             | 32.6     | 29.4      | 0.11       | 334                    |
| 青梅駅(東京都青梅市)         | 9303   | **             | 6.6      | 6.1       | 0.07       | 3,522                  |
| 鹿島神宮駅(茨城県鹿嶋市)       | 56300  | *              | 16.6     | 15.8      | 0.05       | 6,262                  |
| 湯河原駅(神奈川県足柄下郡湯河原町)  | 26311  | **             | 4.4      | 4.3       | 0.04       | 2,271                  |
| 東松山駅(埼玉県東松山市)       | 34130  | *              | 6.5      | 6.3       | 0.04       | 6,601                  |
| 高蔵川駅(埼玉県日高市)        | 33111  | **             | 11.2     | 10.9      | 0.03       | 3,930                  |
| 神保原駅(埼玉県児玉郡上里町)     | 38110  | **             | 9.0      | 8.8       | 0.03       | 2,909                  |
| 山北駅(神奈川県足柄上郡山北町)    | 27250  | **             | 18.3     | 17.8      | 0.03       | 461                    |
| 秋川駅(東京都あきる野市)       | 9401   | *              | 8.4      | 8.3       | 0.02       | 5,955                  |
| 熊山駅(千葉県熊山市)         | 47300  | *              | 9.3      | 9.3       | 0.01       | 6,105                  |
| 旭駅(千葉県旭市)           | 48120  | **             | 10.9     | 10.9      | 0.00       | 4,839                  |
| 三崎口駅(神奈川県三浦市)       | 22303  | **             | 4.1      | 4.1       | 0.00       | 445                    |
| 千歳駅(千葉県南房総市)        | 47310  | **             | 19.3     | 19.7      | -0.02      | 952                    |
| 長瀬駅(埼玉県秩父郡長瀬町)      | 39201  | **             | 27.7     | 28.4      | -0.02      | 573                    |
| 芝山千代田駅(千葉県山武郡芝山町)   | 49122  | **             | 19.6     | 20.2      | -0.03      | 1,810                  |
| 安部鴨川駅(千葉県鴨川市)       | 47210  | *              | 15.3     | 15.7      | -0.03      | 6,785                  |
| 真鶴駅(神奈川県足柄下郡真鶴町)    | 26301  | **             | 15.7     | 16.3      | -0.03      | 340                    |
| 箱根湯本駅(神奈川県足柄下郡箱根町)  | 26320  | **             | 47.3     | 49.8      | -0.05      | 538                    |
| 大原駅(千葉県いすみ市)        | 47114  | **             | 11.7     | 12.4      | -0.06      | 2,237                  |
| 明寛駅(埼玉県比企郡ときがわ町)    | 33204  | **             | 8.5      | 9.1       | -0.06      | 347                    |
| 新松田駅(神奈川県足柄上郡松田町)   | 27221  | **             | 3.8      | 4.2       | -0.10      | 1,436                  |
| 富田駅(千葉県緑区)          | 40511  | **             | 9.9      | 11.1      | -0.11      | 1,507                  |
| 森林公園駅(埼玉県比企郡滑川町)    | 34140  | **             | 13.2     | 14.8      | -0.11      | 3,025                  |
| 本立駅(埼玉県本庄市)         | 38100  | **             | 15.9     | 17.9      | -0.11      | 1,261                  |
| 八日市場駅(千葉県津市)        | 48130  | **             | 10.4     | 12.2      | -0.14      | 2,664                  |
| 羽村駅(東京都羽村市)         | 9120   | *              | 3.3      | 3.9       | -0.15      | 7,181                  |
| 羽生駅(埼玉県羽生市)         | 36300  | **             | 4.6      | 5.5       | -0.17      | 2,011                  |
| 越生駅(埼玉県入間郡越生町)      | 33202  | **             | 11.4     | 14.0      | -0.18      | 1,020                  |
| 袖ヶ浦駅(千葉県袖ヶ浦市)       | 46141  | **             | 7.0      | 8.6       | -0.19      | 3,199                  |
| 潮来駅(茨城県潮来市)         | 56110  | **             | 14.4     | 18.1      | -0.20      | 2,003                  |
| 茂原駅(千葉県茂原市)         | 49201  | **             | 6.8      | 8.6       | -0.21      | 9,796                  |
| 七里駅(さいたま市見沼区)       | 60311  | **             | 3.1      | 4.0       | -0.23      | 1,811                  |
| 奥多摩駅(東京都西多摩郡奥多摩町)   | 9500   | **             | 20.5     | 27.2      | -0.25      | 645                    |
| 野田市駅(千葉県野田市)        | 43130  | *              | 4.8      | 6.4       | -0.26      | 7,005                  |
| 酒々井駅(千葉県印旛郡酒々井町)    | 44150  | **             | 10.9     | 14.7      | -0.26      | 4,936                  |
| 大網駅(千葉県大網白根市)       | 49230  | **             | 7.2      | 9.8       | -0.26      | 3,666                  |
| 青堀駅(千葉県富津市)         | 46220  | **             | 4.5      | 6.2       | -0.27      | 2,014                  |
| 上大井駅(神奈川県足柄上郡大井町)   | 27212  | **             | 3.2      | 4.5       | -0.28      | 1,019                  |
| 深谷駅(埼玉県深谷市)         | 37300  | **             | 3.1      | 4.4       | -0.29      | 2,528                  |
| 安食駅(千葉県印旛郡栄町)       | 44340  | **             | 7.6      | 10.9      | -0.30      | 738                    |
| 水海道駅(茨城県常総市)        | 53120  | **             | 6.1      | 8.8       | -0.30      | 1,850                  |
| 寒川駅(神奈川県高座郡寒川町)     | 24220  | **             | 4.1      | 6.0       | -0.31      | 1,680                  |
| 行田駅(埼玉県行田市)         | 36311  | **             | 3.3      | 5.1       | -0.34      | 3,384                  |
| 皆野駅(埼玉県秩父郡皆野町)      | 39200  | **             | 4.5      | 7.1       | -0.37      | 1,802                  |
| 西浦和駅(さいたま市緑区)       | 60511  | **             | 3.0      | 4.9       | -0.38      | 3,420                  |
| 八潮駅(千葉県長生郡長生村)      | 49221  | **             | 3.3      | 5.5       | -0.40      | 491                    |
| 成東駅(千葉県山武市)         | 49111  | **             | 11.4     | 18.9      | -0.40      | 2,789                  |
| 東金駅(千葉県東金市)         | 49100  | *              | 8.2      | 13.9      | -0.41      | 5,544                  |
| 佐倉駅(千葉県佐倉市)         | 44140  | **             | 5.1      | 8.8       | -0.42      | 4,280                  |
| 千葉ニュータウン中央駅(千葉県印西市) | 44210  | **             | 8.1      | 14.0      | -0.42      | 10,202                 |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25%以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30%以上の拠点

| 駅名＆市区町村名           | 該当小ゾーン |       | 統計<br>精度<br>留意 | 平均距離(km) |           |            | 私車<br>集中量 |
|--------------------|--------|-------|----------------|----------|-----------|------------|-----------|
|                    |        |       |                | 自宅から     | 勤務先<br>から | 自宅<br>/勤務先 |           |
| 上総一ノ宮駅(千葉県長生郡一宮町)  | 49223  |       | **             | 8.4      | 14.5      | -0.42      | 1,461     |
| 木更津駅(千葉県木更津市)      | 46100  |       | **             | 5.1      | 8.8       | -0.42      | 3,917     |
| 横芝駅(千葉県山武郡横芝光町)    | 49121  |       | **             | 4.4      | 7.8       | -0.43      | 2,303     |
| 上台北駅(東京都武蔵村山市)     | 7903   | 7900  | *              | 4.2      | 7.7       | -0.46      | 6,619     |
| 毛呂駅(埼玉県入間郡毛呂山町)    | 33200  | 33201 | *              | 6.1      | 11.3      | -0.46      | 5,121     |
| いずみ中央駅(横浜市泉区)      | 12410  |       | **             | 3.2      | 6.0       | -0.47      | 4,887     |
| 箱根ヶ崎駅(東京都西多摩郡瑞穂町)  | 9101   |       | **             | 1.9      | 3.7       | -0.48      | 2,064     |
| 下妻駅(茨城県下妻市)        | 51200  |       | **             | 4.8      | 9.5       | -0.49      | 2,451     |
| 東大和市駅(東京都東大和市)     | 7903   | 7902  | *              | 3.8      | 7.7       | -0.50      | 6,683     |
| 開成駅(神奈川県足柄上郡開成町)   | 27230  |       | **             | 3.0      | 6.0       | -0.51      | 1,421     |
| 羽島駅(茨城県小美玉市)       | 50122  |       | **             | 4.9      | 10.2      | -0.52      | 1,521     |
| 杉戸高野台駅(埼玉県北葛飾郡杉戸町) | 36110  |       | **             | 2.7      | 5.7       | -0.52      | 2,138     |
| 佐員駅(茨城県龍ヶ崎町)       | 54212  |       | **             | 4.7      | 10.3      | -0.54      | 3,676     |
| 下総神崎駅(千葉県香取郡神崎町)   | 48213  |       | **             | 6.3      | 14.1      | -0.55      | 251       |
| 八街駅(千葉県八街市)        | 44170  |       | *              | 3.3      | 7.5       | -0.56      | 7,337     |
| 二宮駅(神奈川県中部二宮町)     | 25210  |       | **             | 4.8      | 11.3      | -0.58      | 1,620     |
| 大磯駅(神奈川県中部大磯町)     | 25200  |       | **             | 3.8      | 9.5       | -0.60      | 1,952     |
| 寄居駅(埼玉県大里郡寄居町)     | 37100  |       | **             | 3.8      | 9.7       | -0.61      | 941       |
| 若津駅(千葉県若津市)        | 46201  | 46202 |                | 4.1      | 10.6      | -0.62      | 10,278    |
| 坂戸駅(埼玉県坂戸市)        | 34110  |       | **             | 4.8      | 12.5      | -0.62      | 2,509     |
| 加須駅(埼玉県加須市)        | 36210  |       | **             | 2.5      | 7.8       | -0.67      | 4,785     |
| 牛久駅(茨城県牛久市)        | 54200  |       | *              | 3.6      | 12.4      | -0.71      | 7,783     |
| 指扇駅(さいたま市西区)       | 60003  | 60002 | **             | 2.0      | 6.8       | -0.71      | 3,444     |
| 白岡駅(埼玉県白岡市)        | 36123  |       | **             | 3.1      | 11.3      | -0.72      | 4,713     |
| みらい平駅(茨城県つくばみらい市)  | 54140  |       | **             | 3.6      | 13.8      | -0.74      | 2,702     |
| 白井駅(千葉県白井市)        | 44200  |       | *              | 2.4      | 10.1      | -0.76      | 5,210     |
| 幸手駅(埼玉県幸手市)        | 36100  | 36101 | *              | 2.6      | 11.2      | -0.77      | 6,109     |
| 松久駅(埼玉県児玉郡美里町)     | 37103  |       | **             | 4.8      | 24.9      | -0.81      | 652       |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25%以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30%以上の拠点

2) どのような活動の一環で来ているのか？（来訪者の直前・直後の移動目的）

a. 来訪者の拠点来訪前のトリップにおける移動目的（発目的）

①20 万人/日以上のある駅がある市区町村

| 駅名&市区町村名       | 該当小ゾーン |       |       | 番トリップ数  | 統計精度<br>留意 | 拠点着トリップの発目的       |      |            |             |
|----------------|--------|-------|-------|---------|------------|-------------------|------|------------|-------------|
|                |        |       |       |         |            | 勤務先・<br>通学先か<br>ら | 自宅から | 業務活動<br>から | 私事目的<br>の連続 |
| 東京駅（東京都千代田区）   | 103    |       |       | 38,999  |            | 47%               | 22%  | 10%        | 22%         |
| 品川駅（東京都港区）     | 321    |       |       | 12,633  |            | 45%               | 25%  | 15%        | 15%         |
| 銀座駅（東京都中央区）    | 220    |       |       | 61,515  |            | 44%               | 21%  | 8%         | 27%         |
| 五反田駅（東京都品川区）   | 1200   |       |       | 28,601  |            | 43%               | 32%  | 5%         | 20%         |
| 池袋駅（東京都豊島区）    | 2112   | 2111  |       | 53,878  |            | 42%               | 25%  | 5%         | 28%         |
| 新宿駅（東京都新宿区）    | 2320   | 2330  |       | 147,463 |            | 40%               | 23%  | 7%         | 30%         |
| 川崎駅（川崎市川崎区）    | 20130  | 20200 | 20132 | 45,019  |            | 40%               | 35%  | 4%         | 21%         |
| 北千住駅（東京都足立区）   | 6110   | 6111  |       | 24,498  |            | 40%               | 33%  | 5%         | 23%         |
| 渋谷駅（東京都渋谷区）    | 2412   | 2411  |       | 74,433  |            | 40%               | 31%  | 5%         | 24%         |
| 豊洲駅（東京都江東区）    | 3460   |       |       | 16,282  |            | 39%               | 36%  | 4%         | 21%         |
| 中野駅（東京都中野区）    | 4111   |       |       | 19,477  |            | 39%               | 38%  | 3%         | 20%         |
| 日暮里駅（東京都荒川区）   | 3110   |       |       | 9,603   |            | 39%               | 42%  | 5%         | 14%         |
| 千葉駅（千葉県中央区）    | 40110  | 40160 | 40100 | 26,806  |            | 38%               | 38%  | 3%         | 20%         |
| 錦糸町駅（東京都墨田区）   | 3340   |       |       | 19,027  |            | 38%               | 26%  | 6%         | 30%         |
| 練馬駅（東京都練馬区）    | 5112   | 5111  |       | 18,618  |            | 38%               | 47%  | 1%         | 15%         |
| 船橋駅（千葉県船橋市）    | 41252  |       |       | 18,461  |            | 38%               | 37%  | 2%         | 23%         |
| 武蔵小杉駅（川崎市中原区）  | 20302  |       |       | 26,423  |            | 37%               | 35%  | 3%         | 25%         |
| 浦田駅（東京都大田区）    | 1381   | 1380  |       | 26,159  |            | 37%               | 40%  | 2%         | 21%         |
| 上大岡駅（横浜市港南区）   | 11403  |       |       | 14,142  |            | 37%               | 35%  | 3%         | 25%         |
| 横浜駅（横浜市西区）     | 10110  | 10132 |       | 51,006  |            | 35%               | 30%  | 5%         | 29%         |
| 津田沼駅（千葉県習志野市）  | 41241  | 41211 |       | 15,745  |            | 35%               | 44%  | 3%         | 18%         |
| 大宮駅（さいたま市大宮区）  | 60200  | 60210 |       | 27,625  |            | 34%               | 38%  | 4%         | 25%         |
| 国分寺駅（東京都国分寺市）  | 7610   | 7611  |       | 22,456  |            | 33%               | 47%  | 2%         | 18%         |
| 京橋駅（東京都杉並区）    | 4232   |       |       | 20,868  |            | 33%               | 40%  | 3%         | 24%         |
| 町田駅（東京都町田市）    | 8100   | 8101  |       | 30,961  |            | 33%               | 36%  | 3%         | 28%         |
| 下北沢駅（東京都世田谷区）  | 4300   |       |       | 18,551  |            | 32%               | 39%  | 3%         | 25%         |
| 立川駅（東京都立川市）    | 7820   | 7811  |       | 37,362  |            | 31%               | 45%  | 1%         | 23%         |
| 溝の口駅（川崎市高津区）   | 21101  | 21131 |       | 27,070  |            | 31%               | 40%  | 3%         | 26%         |
| 吉祥寺駅（東京都武蔵野市）  | 7210   | 7212  |       | 52,235  |            | 31%               | 38%  | 3%         | 28%         |
| 川越駅（埼玉県川越市）    | 31302  | 31301 |       | 17,721  |            | 31%               | 43%  | 1%         | 25%         |
| 松戸駅（千葉県松戸市）    | 42102  | 42101 |       | 13,238  |            | 31%               | 45%  | 3%         | 21%         |
| 大和駅（神奈川県大和市）   | 29100  |       |       | 6,859   | *          | 30%               | 41%  | 0%         | 28%         |
| 上野駅（東京都台東区）    | 3231   |       |       | 40,228  |            | 30%               | 37%  | 6%         | 27%         |
| 海老名駅（神奈川県海老名市） | 29141  | 29143 |       | 19,919  |            | 29%               | 49%  | 1%         | 21%         |
| 戸塚駅（横浜市戸塚区）    | 12200  |       |       | 15,643  |            | 29%               | 48%  | 3%         | 20%         |
| 藤沢駅（神奈川県藤沢市）   | 24112  | 24104 |       | 23,140  |            | 28%               | 44%  | 3%         | 25%         |
| 橋本駅（相模原市緑区）    | 62301  | 62300 |       | 16,381  |            | 28%               | 51%  | 1%         | 21%         |
| 柏駅（千葉県柏市）      | 42212  | 42211 |       | 16,469  |            | 27%               | 46%  | 6%         | 21%         |
| 長津田駅（横浜市緑区）    | 13322  |       |       | 8,543   |            | 20%               | 53%  | 4%         | 23%         |

※統計精度留意について

\* ：誤差が約 25%以上の拠点、\*\*：誤差が約 30%以上の拠点



②10～20 万人/日の駅がある市区町村

| 駅名&市区町村名        | 該当小ゾーン |       |       | 乗<br>客<br>ト<br>リ<br>ッ<br>プ<br>数 | 統計精度<br>留意 | 乗客着トリップの発目的       |      |            |             |
|-----------------|--------|-------|-------|---------------------------------|------------|-------------------|------|------------|-------------|
|                 |        |       |       |                                 |            | 勤務先・<br>通学先か<br>ら | 自宅から | 業務活動<br>から | 私事目的<br>の連続 |
| 後楽園駅（東京都文京区）    | 2220   |       |       | 23,189                          |            | 39%               | 42%  | 3%         | 16%         |
| 四ツ谷駅（東京都港区）     | 10211  | 10201 |       | 9,301                           |            | 39%               | 33%  | 7%         | 22%         |
| 京成高砂駅（東京都葛飾区）   | 6211   |       |       | 5,298                           | *          | 38%               | 53%  | 0%         | 9%          |
| 茅ヶ崎駅（神奈川県茅ヶ崎市）  | 24205  | 24203 |       | 12,465                          |            | 36%               | 46%  | 4%         | 14%         |
| 錦見駅（横浜市鶴見区）     | 14112  |       |       | 19,326                          |            | 33%               | 36%  | 3%         | 28%         |
| 浦和駅（さいたま市浦和区）   | 60600  |       |       | 18,571                          |            | 33%               | 34%  | 5%         | 27%         |
| 南浦和駅（さいたま市南区）   | 60721  |       |       | 8,927                           |            | 33%               | 51%  | 1%         | 15%         |
| 新堀江駅（横浜市港北区）    | 13111  |       |       | 14,166                          |            | 33%               | 43%  | 6%         | 18%         |
| 武蔵小金井駅（東京都小金井市） | 7603   |       |       | 12,214                          |            | 33%               | 44%  | 3%         | 20%         |
| 本厚木駅（神奈川県厚木市）   | 28101  | 28102 |       | 18,134                          |            | 33%               | 35%  | 4%         | 28%         |
| 朝霞台駅（埼玉県朝霞市）    | 31102  |       |       | 9,250                           |            | 32%               | 50%  | 1%         | 16%         |
| 和光市駅（埼玉県和光市）    | 31110  | 31111 |       | 18,496                          |            | 32%               | 42%  | 4%         | 22%         |
| 客戸駅（川崎市多摩区）     | 21301  |       |       | 10,138                          |            | 32%               | 38%  | 0%         | 31%         |
| 南流山駅（千葉県流山市）    | 43100  |       |       | 8,491                           |            | 31%               | 51%  | 0%         | 17%         |
| 川口駅（埼玉県川口市）     | 30100  | 30110 |       | 15,681                          |            | 31%               | 37%  | 3%         | 30%         |
| 平塚駅（神奈川県平塚市）    | 25103  | 25101 |       | 15,617                          |            | 30%               | 41%  | 3%         | 26%         |
| 八王子駅（東京都八王子市）   | 8440   | 8441  |       | 24,587                          |            | 30%               | 43%  | 4%         | 23%         |
| 相模大野駅（相模原市南区）   | 62120  |       |       | 12,667                          |            | 29%               | 43%  | 0%         | 28%         |
| 調布駅（東京都調布市）     | 7111   |       |       | 16,578                          |            | 28%               | 43%  | 3%         | 26%         |
| 三島駅（東京都三島市）     | 7202   |       |       | 12,266                          |            | 28%               | 41%  | 3%         | 27%         |
| 本八幡駅（千葉県市川市）    | 41102  | 41141 |       | 14,364                          |            | 27%               | 49%  | 1%         | 23%         |
| 赤羽駅（東京都北区）      | 5300   | 5301  |       | 23,983                          |            | 27%               | 41%  | 4%         | 28%         |
| 小田原駅（神奈川県小田原市）  | 26202  | 26205 |       | 11,887                          |            | 26%               | 44%  | 4%         | 26%         |
| 藤沢駅（神奈川県藤沢市）    | 30200  | 30220 | 30141 | 7,703                           | *          | 26%               | 57%  | 3%         | 14%         |
| 中目黒駅（東京都目黒区）    | 1120   |       |       | 12,138                          |            | 25%               | 37%  | 7%         | 31%         |
| 海浜幕張駅（千葉県市川区）   | 40620  |       |       | 18,635                          |            | 25%               | 43%  | 6%         | 27%         |
| 青葉台駅（横浜市青葉区）    | 13401  |       |       | 15,836                          |            | 24%               | 50%  | 3%         | 22%         |
| 新緑谷駅（埼玉県緑谷市）    | 32240  | 32212 |       | 11,117                          |            | 24%               | 49%  | 2%         | 25%         |
| 志本駅（埼玉県志本町）     | 31120  | 31140 |       | 11,464                          |            | 23%               | 56%  | 0%         | 20%         |
| 国立駅（東京都国立市）     | 7521   |       |       | 10,857                          |            | 22%               | 44%  | 5%         | 28%         |
| 新百合ヶ丘駅（川崎市麻生区）  | 21410  |       |       | 15,546                          |            | 22%               | 52%  | 3%         | 24%         |
| 稲毛駅（千葉市稲毛区）     | 40311  | 40301 | 40312 | 12,413                          |            | 21%               | 55%  | 3%         | 21%         |
| 久喜駅（埼玉県久喜市）     | 36220  |       |       | 7,119                           | *          | 20%               | 60%  | 3%         | 17%         |
| 葛西駅（東京都江戸川区）    | 6341   | 6340  |       | 37,227                          |            | 15%               | 60%  | 1%         | 23%         |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25%以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30%以上の拠点

③5～10 万人/日の駅がある市区町村

| 駅名&市区町村名           | 該当小ゾーン |       |  | 乗トリップ数 | 統計精度<br>留意 | 乗点乗トリップの発目的   |      |            |             |
|--------------------|--------|-------|--|--------|------------|---------------|------|------------|-------------|
|                    |        |       |  |        |            | 勤務先・<br>通学先から | 自宅から | 業務活動<br>から | 私事目的<br>の連続 |
| ふじみ野駅（埼玉県富士見市）     | 31151  |       |  | 4,211  | **         | 42%           | 49%  | 2%         | 7%          |
| 東横田川駅（横浜市神奈川区）     | 14220  |       |  | 11,198 |            | 42%           | 37%  | 3%         | 18%         |
| 成増駅（東京都板橋区）        | 5221   |       |  | 12,961 |            | 40%           | 41%  | 0%         | 19%         |
| 上野駅（埼玉県上野市）        | 31370  |       |  | 3,976  | **         | 40%           | 44%  | 2%         | 14%         |
| 保土ヶ谷駅（横浜市保土ヶ谷区）    | 12100  | 12110 |  | 8,374  |            | 36%           | 42%  | 0%         | 23%         |
| 新鎌ヶ谷駅（千葉県鎌ヶ谷市）     | 42161  |       |  | 8,066  |            | 35%           | 45%  | 1%         | 19%         |
| 取手駅（茨城県取手市）        | 54120  | 54121 |  | 5,005  | *          | 35%           | 49%  | 0%         | 16%         |
| 横浜中央駅（神奈川県横浜市中区）   | 22112  |       |  | 5,301  |            | 34%           | 40%  | 2%         | 24%         |
| 京王多摩センター駅（東京都多摩市）  | 8210   |       |  | 13,993 | *          | 34%           | 43%  | 1%         | 23%         |
| 横浜台駅（横浜市南区）        | 11422  |       |  | 9,582  |            | 34%           | 49%  | 2%         | 15%         |
| 相模原駅（相模原市中央区）      | 62230  | 62210 |  | 8,419  |            | 32%           | 49%  | 6%         | 13%         |
| 戸田公園駅（埼玉県戸田市）      | 30240  |       |  | 8,796  |            | 31%           | 55%  | 0%         | 14%         |
| 清瀬駅（東京都清瀬市）        | 7402   |       |  | 8,617  |            | 30%           | 48%  | 5%         | 17%         |
| 府中駅（東京都府中市）        | 7503   | 7514  |  | 23,887 |            | 29%           | 40%  | 2%         | 29%         |
| 東久留米駅（東京都東久留米市）    | 7410   | 7411  |  | 13,488 |            | 29%           | 58%  | 1%         | 12%         |
| 蓮子駅（神奈川県蓮子市）       | 23110  |       |  | 5,104  | *          | 28%           | 49%  | 0%         | 23%         |
| 田無駅（東京都西東京市）       | 7312   | 7311  |  | 10,112 |            | 28%           | 54%  | 3%         | 15%         |
| 幕張本郷駅（千葉県花見川区）     | 40210  |       |  | 10,211 |            | 27%           | 54%  | 1%         | 17%         |
| 浦安駅（千葉県浦安市）        | 41160  |       |  | 15,899 |            | 27%           | 55%  | 1%         | 17%         |
| 所沢駅（埼玉県所沢市）        | 31200  | 31207 |  | 13,065 |            | 27%           | 44%  | 4%         | 25%         |
| 三ツ境駅（横浜市瀬谷区）       | 12610  |       |  | 3,430  | **         | 27%           | 46%  | 0%         | 27%         |
| センター南駅（横浜市都心区）     | 13211  |       |  | 12,883 |            | 27%           | 49%  | 3%         | 22%         |
| 鶴田駅（東京都白野市）        | 8303   |       |  | 11,379 |            | 26%           | 52%  | 1%         | 21%         |
| 新谷駅（埼玉県新谷市）        | 37201  | 37200 |  | 11,491 |            | 25%           | 50%  | 4%         | 21%         |
| 春日部駅（埼玉県春日部市）      | 32300  | 32301 |  | 15,073 |            | 25%           | 52%  | 2%         | 22%         |
| さいたま新都心駅（さいたま市中央区） | 60221  | 60400 |  | 19,486 |            | 24%           | 50%  | 3%         | 23%         |
| 我孫子駅（千葉県我孫子市）      | 42251  |       |  | 6,333  | *          | 24%           | 46%  | 6%         | 24%         |
| 蒲川駅（埼玉県蒲川市）        | 35131  | 35130 |  | 12,094 |            | 24%           | 53%  | 2%         | 21%         |
| 原加駅（埼玉県原加市）        | 32100  | 32120 |  | 11,074 |            | 23%           | 54%  | 0%         | 22%         |
| 小川町駅（埼玉県比企郡小川町）    | 37104  |       |  | 5,111  | *          | 23%           | 48%  | 2%         | 27%         |
| 一俣川駅（横浜市旭区）        | 12511  | 12510 |  | 11,821 |            | 22%           | 55%  | 0%         | 23%         |
| 藤田台駅（千葉県八千代市）      | 44111  | 44112 |  | 10,725 |            | 22%           | 60%  | 1%         | 17%         |
| 葛西駅（川崎市宮前区）        | 21211  | 21212 |  | 12,292 |            | 21%           | 57%  | 3%         | 19%         |
| 土居駅（埼玉県土居市）        | 35112  | 35100 |  | 23,205 |            | 21%           | 52%  | 2%         | 25%         |
| 伊勢原駅（神奈川県伊勢原市）     | 28201  |       |  | 10,245 |            | 20%           | 52%  | 1%         | 27%         |
| 東横田駅（さいたま市緑区）      | 60811  |       |  | 8,956  |            | 20%           | 62%  | 1%         | 16%         |
| 昭島駅（東京都昭島市）        | 7840   | 7841  |  | 15,046 |            | 19%           | 55%  | 2%         | 24%         |
| 金沢文庫駅（横浜市金沢区）      | 11302  |       |  | 3,157  | **         | 18%           | 41%  | 2%         | 39%         |
| 鎌倉駅（神奈川県鎌倉市）       | 23124  | 23121 |  | 8,757  |            | 13%           | 51%  | 1%         | 35%         |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25%以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30%以上の拠点

④3～5万人/日の駅がある市区町村

| 駅名&市区町村名            | 該当小ゾーン |       | 乗トリップ数 | 統計精度<br>留意 | 拠点着トリップの発目的       |      |            |             |
|---------------------|--------|-------|--------|------------|-------------------|------|------------|-------------|
|                     |        |       |        |            | 勤務先・<br>通学先か<br>ら | 自宅から | 業務活動<br>から | 私事目的<br>の乗車 |
| つくば駅（茨城県つくば市）       | 52152  |       | 4,472  | **         | 41%               | 41%  | 4%         | 13%         |
| 土浦駅（茨城県土浦市）         | 50220  |       | 8,203  |            | 36%               | 32%  | 0%         | 31%         |
| 磯子駅（横浜市長子区）         | 11130  | 11111 | 7,154  | *          | 35%               | 40%  | 1%         | 24%         |
| 成田駅（千葉県成田市）         | 44301  |       | 4,730  | **         | 34%               | 37%  | 1%         | 27%         |
| 相武台前駅（神奈川県座間市）      | 29122  |       | 3,520  | **         | 32%               | 42%  | 2%         | 24%         |
| 五井駅（千葉県原市）          | 45101  |       | 9,158  |            | 29%               | 49%  | 4%         | 18%         |
| 鹿島田駅（山崎市幸区）         | 20220  | 20211 | 9,890  |            | 27%               | 54%  | 4%         | 15%         |
| 福生駅（東京都福生市）         | 9112   |       | 5,314  | *          | 27%               | 55%  | 2%         | 17%         |
| 鎌ヶ島駅（埼玉県鎌ヶ島市）       | 31342  | 34100 | 16,454 |            | 26%               | 49%  | 2%         | 23%         |
| 八潮駅（埼玉県三郷市）         | 32141  |       | 8,511  |            | 26%               | 65%  | 4%         | 8%          |
| 小平駅（東京都小平市）         | 7702   |       | 5,753  | *          | 26%               | 47%  | 0%         | 27%         |
| 弘明寺駅（横浜市長子区）        | 11221  | 11233 | 7,566  | *          | 25%               | 48%  | 2%         | 24%         |
| 守谷駅（茨城県守谷市）         | 54102  |       | 6,840  | *          | 25%               | 52%  | 0%         | 23%         |
| 新座駅（埼玉県新座市）         | 31122  |       | 7,322  | *          | 25%               | 54%  | 0%         | 21%         |
| 蓮田駅（埼玉県蓮田市）         | 36121  |       | 5,035  | *          | 24%               | 52%  | 0%         | 23%         |
| 宮原駅（さいたま市北区）        | 60100  |       | 5,065  | *          | 23%               | 63%  | 0%         | 14%         |
| 沼津駅（さいたま市岩槻区）       | 60900  | 60901 | 10,073 |            | 23%               | 57%  | 2%         | 18%         |
| 北本駅（埼玉県北本市）         | 35140  | 35141 | 10,625 |            | 22%               | 49%  | 0%         | 28%         |
| 古川駅（埼玉県古川市）         | 32250  |       | 11,190 |            | 22%               | 57%  | 3%         | 18%         |
| 奥村山駅（東京都奥村山市）       | 7723   | 7721  | 12,918 |            | 21%               | 58%  | 1%         | 20%         |
| 都賀駅（千葉県都賀区）         | 40400  |       | 5,216  | *          | 21%               | 49%  | 2%         | 28%         |
| 四街道駅（千葉県四街道市）       | 44162  |       | 6,321  | *          | 19%               | 63%  | 1%         | 18%         |
| 入間市駅（埼玉県入間市）        | 31230  |       | 10,744 |            | 18%               | 55%  | 1%         | 26%         |
| 飯能駅（埼玉県飯能市）         | 33100  |       | 6,303  | *          | 17%               | 60%  | 0%         | 23%         |
| 東武動物公園駅（埼玉県南埼玉郡宮代町） | 36114  |       | 2,730  | **         | 16%               | 48%  | 11%        | 24%         |
| 狭山市駅（埼玉県狭山市）        | 31351  | 31350 | 9,854  |            | 15%               | 55%  | 2%         | 28%         |
| 幸手駅（埼玉県幸手市）         | 28211  | 28212 | 18,718 |            | 15%               | 57%  | 3%         | 25%         |
| 沼津駅（埼玉県沼津市）         | 35150  | 35151 | 16,214 |            | 15%               | 60%  | 3%         | 23%         |
| 新三郷駅（埼玉県三郷市）        | 32151  |       | 9,546  |            | 8%                | 63%  | 3%         | 26%         |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25%以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30%以上の拠点

⑤ 3万人/日未満の駅がある市区町村

| 駅名&市区町村名            | 該当小ゾーン |       | 着トリップ数 | 統計精度<br>留意 | 拠点着トリップの発目的       |      |            |             |
|---------------------|--------|-------|--------|------------|-------------------|------|------------|-------------|
|                     |        |       |        |            | 勤務先・<br>通学先か<br>ら | 自宅から | 業務活動<br>から | 私事目的<br>の連続 |
| 深谷駅(埼玉県深谷市)         | 37300  |       | 3,241  | ※          | 43%               | 45%  | 0%         | 12%         |
| 本山駅(埼玉県本山市)         | 38100  |       | 2,464  | ※          | 42%               | 43%  | 3%         | 11%         |
| 奥多摩駅(東京都西多摩郡奥多摩町)   | 9500   |       | 1,084  | ※          | 42%               | 31%  | 0%         | 27%         |
| 間成駅(神奈川県足柄上郡間成町)    | 27230  |       | 2,206  | ※          | 41%               | 32%  | 4%         | 23%         |
| 松久駅(埼玉県児玉郡美里町)      | 37103  |       | 1,283  | ※          | 40%               | 38%  | 0%         | 22%         |
| 高麗川駅(埼玉県日高市)        | 33111  |       | 5,575  | *          | 40%               | 49%  | 2%         | 10%         |
| 八幡駅(千葉県長生郡長生村)      | 49221  |       | 610    | ※          | 37%               | 20%  | 0%         | 43%         |
| 森林公園駅(埼玉県北企郡南川町)    | 34140  |       | 4,802  | ※          | 37%               | 44%  | 2%         | 18%         |
| 木更津駅(千葉県木更津市)       | 46100  |       | 5,119  | *          | 37%               | 50%  | 1%         | 12%         |
| 鹿井駅(茨城県水戸市)         | 56110  |       | 2,844  | ※          | 36%               | 42%  | 8%         | 13%         |
| 上総一宮駅(千葉県長生郡一宮町)    | 49223  |       | 2,602  | ※          | 36%               | 44%  | 0%         | 20%         |
| 羽島駅(茨城県小美玉市)        | 50122  |       | 2,715  | ※          | 34%               | 39%  | 4%         | 23%         |
| 毛呂駅(埼玉県入間郡毛呂山町)     | 33200  | 33201 | 7,567  | *          | 34%               | 54%  | 0%         | 12%         |
| 羽村駅(東京都羽村市)         | 9120   | 9121  | 10,666 | *          | 33%               | 52%  | 1%         | 14%         |
| 秋川駅(東京都あきる野市)       | 9401   |       | 7,155  | *          | 33%               | 43%  | 3%         | 21%         |
| 羽生駅(埼玉県羽生市)         | 36300  |       | 4,791  | ※          | 31%               | 54%  | 2%         | 13%         |
| 指扇駅(さいたま市西区)        | 60003  | 60002 | 4,546  | ※          | 30%               | 49%  | 5%         | 16%         |
| 一犬井駅(神奈川県足柄上郡大井町)   | 27212  |       | 1,460  | ※          | 30%               | 48%  | 0%         | 22%         |
| 下妻駅(茨城県下妻市)         | 51200  |       | 4,324  | ※          | 29%               | 51%  | 2%         | 18%         |
| 上北台駅(東京都武蔵村山市)      | 7903   | 7900  | 12,720 | ※          | 28%               | 55%  | 2%         | 15%         |
| 八日市場駅(千葉県船橋市)       | 48130  |       | 4,821  | ※          | 27%               | 59%  | 0%         | 14%         |
| 成生駅(埼玉県入間郡越生町)      | 33202  |       | 1,263  | ※          | 27%               | 95%  | 18%        | 0%          |
| 鷺田駅(千葉市緑区)          | 40511  |       | 1,932  | ※          | 27%               | 73%  | 0%         | 0%          |
| 西浦和駅(さいたま市桜区)       | 60511  |       | 4,613  | ※          | 26%               | 49%  | 0%         | 24%         |
| 野田駅(千葉県野田市)         | 43130  | 43133 | 8,861  | ※          | 26%               | 52%  | 4%         | 18%         |
| 佐原駅(千葉県香取市)         | 48210  |       | 5,321  | *          | 26%               | 47%  | 0%         | 27%         |
| 寒川駅(神奈川県高津郡寒川町)     | 24220  | 24221 | 6,206  | *          | 26%               | 46%  | 0%         | 28%         |
| 松浦駅(埼玉県秩父郡松浦町)      | 39105  |       | 660    | ※          | 26%               | 31%  | 14%        | 29%         |
| 寺岡駅(埼玉県大里郡赤松町)      | 37100  |       | 1,405  | ※          | 26%               | 69%  | 0%         | 5%          |
| 武蔵嵐山駅(埼玉県北企郡嵐山町)    | 34141  |       | 3,679  | ※          | 25%               | 68%  | 0%         | 17%         |
| 鹿島神宮駅(茨城県鹿嶋市)       | 56300  |       | 7,341  | *          | 25%               | 42%  | 1%         | 33%         |
| 大多喜駅(千葉県夷隅郡大多喜町)    | 47110  |       | 1,995  | ※          | 24%               | 59%  | 0%         | 16%         |
| 茂原駅(千葉県茂原市)         | 49201  |       | 13,756 | ※          | 24%               | 46%  | 3%         | 27%         |
| 旭駅(千葉県旭市)           | 48120  |       | 6,701  | *          | 23%               | 50%  | 2%         | 24%         |
| 鷺子駅(千葉県鎌倉市)         | 48100  |       | 8,236  | ※          | 23%               | 55%  | 4%         | 18%         |
| 杉戸青野台駅(埼玉県北葛飾郡杉戸町)  | 36110  |       | 3,054  | ※          | 23%               | 69%  | 5%         | 3%          |
| 八住駅(千葉県八住市)         | 44170  |       | 11,178 | ※          | 23%               | 56%  | 2%         | 19%         |
| 水海道駅(茨城県常総市)        | 53120  |       | 3,029  | ※          | 22%               | 63%  | 0%         | 14%         |
| みらい平駅(茨城県つくばみらい市)   | 54140  |       | 3,960  | ※          | 22%               | 65%  | 0%         | 13%         |
| 牛久駅(茨城県牛久市)         | 54200  |       | 13,962 | ※          | 22%               | 57%  | 1%         | 21%         |
| 石岡駅(茨城県石岡市)         | 50110  | 50111 | 10,556 | ※          | 22%               | 58%  | 2%         | 18%         |
| いずみ中央駅(千葉県市川市)      | 12410  |       | 6,037  | *          | 21%               | 53%  | 0%         | 25%         |
| 青柳駅(東京都青柳市)         | 9303   |       | 3,687  | ※          | 21%               | 53%  | 5%         | 21%         |
| 館山駅(千葉県館山市)         | 47300  |       | 13,450 | ※          | 21%               | 43%  | 6%         | 30%         |
| 東大和市駅(東京都東大和市)      | 7903   | 7902  | 10,708 | ※          | 21%               | 63%  | 2%         | 14%         |
| 下総神崎駅(千葉県香取郡神崎町)    | 48213  |       | 480    | ※          | 21%               | 54%  | 0%         | 25%         |
| 佐倉駅(千葉県佐倉市)         | 44140  |       | 4,874  | ※          | 20%               | 47%  | 2%         | 30%         |
| 千葉ニュータウン中央駅(千葉県印西市) | 44210  |       | 14,753 | ※          | 20%               | 49%  | 2%         | 28%         |
| 大船駅(千葉県いすみ市)        | 47114  |       | 2,631  | ※          | 20%               | 39%  | 0%         | 41%         |
| 七里駅(さいたま市見沼区)       | 60311  |       | 1,968  | ※          | 20%               | 49%  | 0%         | 31%         |
| 青砥駅(千葉県富津市)         | 46220  |       | 2,974  | ※          | 20%               | 53%  | 2%         | 25%         |
| 新松田駅(神奈川県足柄上郡松田町)   | 27221  |       | 1,380  | ※          | 19%               | 46%  | 8%         | 27%         |
| 下総葛駅(千葉県香取郡東庄町)     | 48110  |       | 1,045  | ※          | 19%               | 60%  | 0%         | 22%         |
| 佐原駅(茨城県龍ヶ崎)         | 54212  |       | 5,268  | *          | 19%               | 49%  | 0%         | 33%         |
| 白井駅(千葉県白井市)         | 44200  |       | 7,995  | *          | 19%               | 63%  | 3%         | 16%         |
| 東松山駅(埼玉県東松山市)       | 34130  |       | 12,652 | ※          | 18%               | 52%  | 0%         | 29%         |
| 之山千代田駅(千葉県山武郡芝山町)   | 49122  |       | 2,040  | ※          | 18%               | 40%  | 0%         | 42%         |
| 酒々井駅(千葉県印旛郡酒々井町)    | 44150  |       | 7,093  | *          | 18%               | 51%  | 4%         | 27%         |
| 皆野駅(埼玉県秩父郡皆野町)      | 39200  |       | 3,630  | ※          | 18%               | 67%  | 0%         | 15%         |
| 大船駅(千葉県大船町)         | 49230  |       | 7,127  | *          | 18%               | 65%  | 0%         | 16%         |
| 白岡駅(埼玉県白岡市)         | 36123  |       | 7,491  | *          | 18%               | 61%  | 0%         | 22%         |
| 丹波駅(埼玉県北武郡神川町)      | 38111  |       | 703    | ※          | 17%               | 56%  | 27%        | 0%          |
| 横芝駅(千葉県山武郡横芝光町)     | 49121  |       | 3,203  | ※          | 17%               | 50%  | 3%         | 31%         |
| 坂戸駅(埼玉県坂戸市)         | 34110  |       | 5,631  | *          | 17%               | 68%  | 1%         | 14%         |
| 祖ヶ浦駅(千葉県緑ヶ浦市)       | 46141  |       | 4,091  | ※          | 16%               | 57%  | 6%         | 20%         |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25%以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30%以上の拠点

| 駅名&市区町村名           | 該当小ゾーン |       |  | 乗トリップ数 | 統計精度<br>留意 | 拠点着トリップの発目的       |      |            |             |
|--------------------|--------|-------|--|--------|------------|-------------------|------|------------|-------------|
|                    |        |       |  |        |            | 勤務先・<br>通学先か<br>ら | 自宅から | 業務活動<br>から | 私事目的<br>の連続 |
| 深谷駅（埼玉県深谷市）        | 37300  |       |  | 3,241  | **         | 43%               | 45%  | 0%         | 12%         |
| 勝浦駅（千葉県勝浦市）        | 47100  |       |  | 2,834  | **         | 16%               | 63%  | 0%         | 20%         |
| 寒金駅（千葉県寒金市）        | 49100  |       |  | 12,247 |            | 16%               | 54%  | 2%         | 27%         |
| 神保原駅（埼玉県児玉郡上里町）    | 38110  |       |  | 4,500  | **         | 16%               | 55%  | 2%         | 26%         |
| 行田駅（埼玉県行田市）        | 36311  |       |  | 3,973  | **         | 16%               | 63%  | 0%         | 21%         |
| 御宿駅（千葉県大塚郡御宿町）     | 47111  |       |  | 1,196  | **         | 16%               | 53%  | 0%         | 31%         |
| 西武秩父駅（埼玉県秩父市）      | 39100  |       |  | 11,353 |            | 15%               | 42%  | 3%         | 39%         |
| 加須駅（埼玉県加須市）        | 36210  |       |  | 6,710  | *          | 15%               | 65%  | 2%         | 18%         |
| 大塚山駅（神奈川県南足柄市）     | 27242  |       |  | 1,640  | **         | 15%               | 49%  | 0%         | 37%         |
| 君津駅（千葉県君津市）        | 46201  | 46202 |  | 13,454 |            | 14%               | 57%  | 3%         | 27%         |
| 幸手駅（埼玉県幸手市）        | 36100  | 36101 |  | 8,920  |            | 12%               | 59%  | 3%         | 26%         |
| 安房鴨川駅（千葉県鴨川市）      | 47210  |       |  | 8,014  |            | 12%               | 47%  | 6%         | 35%         |
| 大塚駅（神奈川県中部大塚町）     | 25200  |       |  | 3,046  | **         | 12%               | 51%  | 0%         | 38%         |
| 坂東駅（千葉県山武市）        | 49111  |       |  | 4,670  | **         | 11%               | 62%  | 6%         | 21%         |
| 一宮駅（神奈川県中部一宮町）     | 25210  |       |  | 2,223  | **         | 10%               | 75%  | 5%         | 10%         |
| 湯河原駅（神奈川県足柄下郡湯河原町） | 26311  |       |  | 3,084  | **         | 9%                | 63%  | 0%         | 28%         |
| 安房鴨山駅（千葉県安房郡鴨山町）   | 47323  |       |  | 1,104  | **         | 7%                | 40%  | 0%         | 53%         |
| 千倉駅（千葉県南総市）        | 47310  |       |  | 1,400  | **         | 6%                | 69%  | 7%         | 18%         |
| 三崎口駅（神奈川県三浦市）      | 22303  |       |  | 1,048  | **         | 0%                | 79%  | 12%        | 10%         |
| 箱根ヶ崎駅（東京都西多摩郡瑞穂町）  | 9101   |       |  | 2,103  | **         | 0%                | 72%  | 4%         | 23%         |
| 長勢駅（埼玉県秩父郡長勢町）     | 39201  |       |  | 1,716  | **         | 0%                | 68%  | 0%         | 32%         |
| 安食駅（千葉県印旛郡栄町）      | 44340  |       |  | 1,368  | **         | 0%                | 64%  | 6%         | 30%         |
| 山北駅（神奈川県足柄上郡山北町）   | 27250  |       |  | 649    | **         | 0%                | 62%  | 0%         | 38%         |
| 貞観駅（神奈川県足柄下郡貞観町）   | 26301  |       |  | 340    | **         | 0%                | 61%  | 0%         | 39%         |
| 箱根湯本駅（神奈川県足柄下郡湯根町） | 26320  |       |  | 2,041  | **         | 0%                | 56%  | 5%         | 39%         |
| 明豊駅（埼玉県比叡郡ときがわ町）   | 33204  |       |  | 595    | **         | 0%                | 22%  | 20%        | 58%         |

※統計精度留意について  
\* ：誤差が約 25%以上の拠点、\*\*：誤差が約 30%以上の拠点

b. 来訪者の拠点来訪後（次トリップ）の移動目的（着目的）

①20 万人/日以上のある駅がある市区町村

| 駅名&市区町村名       | 該当小ゾーン |       |       | 発トリップ数  | 統計精度<br>留意 | 次トリップの着目的    |     |           |             |
|----------------|--------|-------|-------|---------|------------|--------------|-----|-----------|-------------|
|                |        |       |       |         |            | 勤務先・<br>通学先へ | 自宅へ | 業務活動<br>へ | 私事目的<br>の滞続 |
| 品川駅（東京都港区）     | 321    |       |       | 12,719  |            | 23%          | 62% | 3%        | 12%         |
| 五反田駅（東京都品川区）   | 1200   |       |       | 28,503  |            | 17%          | 59% | 2%        | 21%         |
| 東京駅（東京都千代田区）   | 103    |       |       | 39,226  |            | 17%          | 53% | 3%        | 26%         |
| 錦糸町駅（東京都墨田区）   | 3340   |       |       | 19,633  |            | 17%          | 59% | 0%        | 23%         |
| 銀座駅（東京都中央区）    | 220    |       |       | 61,840  |            | 14%          | 53% | 3%        | 30%         |
| 千葉駅（千葉市中央区）    | 40110  | 40160 | 40100 | 27,753  |            | 13%          | 62% | 2%        | 24%         |
| 下北沢駅（東京都世田谷区）  | 4300   |       |       | 18,253  |            | 13%          | 61% | 0%        | 26%         |
| 常陸駅（東京都江東区）    | 3460   |       |       | 16,282  |            | 12%          | 62% | 2%        | 23%         |
| 中野駅（東京都中野区）    | 4111   |       |       | 19,344  |            | 12%          | 68% | 0%        | 20%         |
| 北千住駅（東京都荒川区）   | 6110   | 6111  |       | 24,116  |            | 11%          | 67% | 1%        | 21%         |
| 日暮里駅（東京都荒川区）   | 3110   |       |       | 9,803   |            | 11%          | 73% | 2%        | 14%         |
| 渋谷駅（東京都渋谷区）    | 2412   | 2411  |       | 74,968  |            | 11%          | 53% | 2%        | 34%         |
| 蒲田駅（東京都大田区）    | 1381   | 1380  |       | 26,255  |            | 11%          | 68% | 1%        | 21%         |
| 長津田駅（横浜市緑区）    | 13322  |       |       | 8,785   |            | 10%          | 67% | 1%        | 22%         |
| 新石川駅（東京都前橋市）   | 2320   | 2330  |       | 148,490 |            | 10%          | 55% | 2%        | 33%         |
| 津田沼駅（千葉県習志野市）  | 41241  | 41211 |       | 15,831  |            | 10%          | 73% | 0%        | 17%         |
| 練馬駅（東京都練馬区）    | 5112   | 5111  |       | 18,618  |            | 9%           | 78% | 1%        | 12%         |
| 松戸駅（千葉県松戸市）    | 42102  | 42101 |       | 12,955  |            | 9%           | 67% | 0%        | 24%         |
| 吉祥寺駅（東京都武蔵野市）  | 7210   | 7212  |       | 52,475  |            | 7%           | 60% | 1%        | 31%         |
| 須の口駅（川崎市高津区）   | 21101  | 21131 |       | 26,830  |            | 7%           | 71% | 0%        | 22%         |
| 上野駅（東京都台東区）    | 3231   |       |       | 40,338  |            | 7%           | 59% | 2%        | 32%         |
| 川越駅（埼玉県川越市）    | 31302  | 31301 |       | 17,721  |            | 7%           | 70% | 1%        | 22%         |
| 戸塚駅（横浜市戸塚区）    | 12200  |       |       | 15,643  |            | 7%           | 71% | 0%        | 21%         |
| 川崎駅（川崎市川崎区）    | 20130  | 20200 | 20132 | 45,135  |            | 7%           | 69% | 0%        | 23%         |
| 池袋駅（東京都豊島区）    | 2112   | 2111  |       | 53,878  |            | 7%           | 62% | 1%        | 31%         |
| 武蔵小杉駅（川崎市中原区）  | 20302  |       |       | 26,708  |            | 7%           | 68% | 1%        | 24%         |
| 横浜駅（神奈川県横浜市中区） | 62301  | 62300 |       | 16,373  |            | 6%           | 76% | 0%        | 17%         |
| 船橋駅（千葉県船橋市）    | 42212  | 42211 |       | 16,566  |            | 6%           | 69% | 1%        | 23%         |
| 船橋駅（千葉県船橋市）    | 41252  |       |       | 18,607  |            | 6%           | 71% | 1%        | 22%         |
| 大宮駅（さいたま市大宮区）  | 60200  | 60210 |       | 27,625  |            | 6%           | 61% | 1%        | 32%         |
| 国分寺駅（東京都国分寺市）  | 7610   | 7611  |       | 22,865  |            | 6%           | 77% | 1%        | 16%         |
| 町田駅（東京都町田市）    | 8100   | 8101  |       | 31,235  |            | 6%           | 70% | 1%        | 23%         |
| 武蔵野駅（東京都杉山区）   | 4232   |       |       | 20,730  |            | 6%           | 78% | 0%        | 16%         |
| 立川駅（東京都立川市）    | 7820   | 7811  |       | 37,503  |            | 6%           | 65% | 1%        | 29%         |
| 横浜駅（横浜市西区）     | 10110  | 10132 |       | 50,808  |            | 4%           | 65% | 1%        | 30%         |
| 海老名駅（神奈川県海老名市） | 29141  | 29143 |       | 20,057  |            | 4%           | 68% | 1%        | 27%         |
| 上大岡駅（横浜市南区）    | 11403  |       |       | 14,142  |            | 4%           | 67% | 1%        | 28%         |
| 藤沢駅（神奈川県藤沢市）   | 24112  | 24104 |       | 23,140  |            | 2%           | 75% | 0%        | 23%         |
| 大和駅（神奈川県大和市）   | 29100  |       |       | 6,859   | *          | 2%           | 59% | 0%        | 39%         |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25%以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30%以上の拠点



②10～20 万人/日の駅がある市区町村

| 駅名&市区町村名        | 該当小ゾーン |       |       | 発トリップ数 | 統計精度<br>留意 | 次トリップの着目的    |     |           |             |
|-----------------|--------|-------|-------|--------|------------|--------------|-----|-----------|-------------|
|                 |        |       |       |        |            | 勤務先・<br>通学先へ | 自宅へ | 業務活動<br>へ | 私事目的<br>の帰路 |
| 関内駅（横浜市中区）      | 10211  | 10201 |       | 9,301  |            | 21%          | 44% | 6%        | 29%         |
| 京成高砂駅（東京都葛飾区）   | 6211   |       |       | 5,570  | *          | 17%          | 74% | 0%        | 9%          |
| 中目黒駅（東京都目黒区）    | 1120   |       |       | 12,519 |            | 15%          | 53% | 2%        | 30%         |
| 新横浜駅（横浜市港北区）    | 13111  |       |       | 13,942 |            | 15%          | 62% | 4%        | 18%         |
| 鹿駅（埼玉県熊谷市）      | 30200  | 30220 | 30141 | 7,703  | *          | 12%          | 71% | 1%        | 16%         |
| 相光市駅（埼玉県相光市）    | 31110  | 31111 |       | 18,614 |            | 12%          | 60% | 3%        | 25%         |
| 平谷駅（神奈川県平谷市）    | 25103  | 25101 |       | 15,751 |            | 11%          | 67% | 1%        | 22%         |
| 海浜幕張駅（千葉県市川区）   | 40620  |       |       | 18,941 |            | 11%          | 60% | 5%        | 24%         |
| 後楽園駅（東京都文京区）    | 2220   |       |       | 23,403 |            | 11%          | 70% | 2%        | 17%         |
| 小田原駅（神奈川県小田原市）  | 26202  | 26205 |       | 12,059 |            | 11%          | 56% | 1%        | 32%         |
| 南流山駅（千葉県流山市）    | 43100  |       |       | 8,491  |            | 10%          | 70% | 0%        | 20%         |
| 新緑台駅（埼玉県緑台市）    | 32240  | 32212 |       | 11,597 |            | 10%          | 62% | 4%        | 25%         |
| 赤ヶ崎駅（神奈川県茅ヶ崎市）  | 24205  | 24203 |       | 12,777 |            | 10%          | 66% | 1%        | 23%         |
| 南浦和駅（さいたま市南区）   | 60721  |       |       | 8,885  |            | 9%           | 67% | 1%        | 22%         |
| 武蔵小金井駅（東京都小金井市） | 7603   |       |       | 12,272 |            | 9%           | 77% | 0%        | 14%         |
| 浦和駅（東京都浦和市）     | 7111   |       |       | 16,578 |            | 9%           | 71% | 3%        | 18%         |
| 鶴見駅（横浜市鶴見区）     | 14112  |       |       | 19,525 |            | 8%           | 65% | 1%        | 25%         |
| 荻戸駅（川崎市多摩区）     | 21301  |       |       | 10,288 |            | 8%           | 63% | 0%        | 29%         |
| 羽南台駅（埼玉県羽南市）    | 31102  |       |       | 9,250  |            | 8%           | 79% | 0%        | 13%         |
| 三鷹駅（東京都三鷹市）     | 7202   |       |       | 12,266 |            | 8%           | 71% | 2%        | 19%         |
| 八王子駅（東京都八王子市）   | 8440   | 8441  |       | 24,674 |            | 7%           | 64% | 2%        | 27%         |
| 本厚木駅（神奈川県厚木市）   | 28101  | 28102 |       | 18,820 |            | 7%           | 64% | 1%        | 29%         |
| 国立駅（東京都国立市）     | 7521   |       |       | 11,004 |            | 6%           | 65% | 0%        | 28%         |
| 稲毛駅（千葉市稲毛区）     | 40311  | 40301 | 40312 | 12,413 |            | 6%           | 73% | 0%        | 20%         |
| 青葉台駅（横浜市青葉区）    | 13401  |       |       | 15,925 |            | 6%           | 73% | 1%        | 20%         |
| 浦和駅（さいたま市浦和区）   | 60600  |       |       | 18,554 |            | 6%           | 67% | 2%        | 25%         |
| 本八幡駅（千葉県市川市）    | 41102  | 41141 |       | 14,575 |            | 6%           | 68% | 2%        | 25%         |
| 葛西駅（東京都江戸川区）    | 6341   | 6340  |       | 37,609 |            | 6%           | 66% | 0%        | 28%         |
| 小羽駅（東京都北区）      | 5300   | 5301  |       | 24,197 |            | 6%           | 68% | 0%        | 26%         |
| 相模大野駅（相模原市南区）   | 62120  |       |       | 12,667 |            | 6%           | 67% | 0%        | 27%         |
| 久喜駅（埼玉県久喜市）     | 36220  |       |       | 7,119  |            | 6%           | 71% | 1%        | 22%         |
| 志本駅（埼玉県志本町）     | 31120  | 31140 |       | 11,625 | *          | 5%           | 73% | 0%        | 22%         |
| 川口駅（埼玉県川口市）     | 30100  | 30110 |       | 15,681 |            | 4%           | 67% | 0%        | 29%         |
| 新百合ヶ丘駅（川崎市麻生区）  | 21410  |       |       | 15,546 |            | 4%           | 72% | 1%        | 23%         |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25%以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30%以上の拠点

③5～10 万人/日の駅がある市区町村

| 駅名&市区町村名           | 該当小ゾーン      | 発トリップ数 | 統計精度<br>留意 | 次トリップの着目的    |     |           |             |
|--------------------|-------------|--------|------------|--------------|-----|-----------|-------------|
|                    |             |        |            | 勤務先・<br>通学先へ | 自宅へ | 業務活動<br>へ | 私事目的<br>の運転 |
| ふじみ野駅（埼玉県富士見市）     | 31151       | 4,316  | **         | 16%          | 63% | 2%        | 19%         |
| 龜田駅（東京都白野市）        | 8303        | 11,510 |            | 15%          | 61% | 0%        | 24%         |
| 虫畑奈川駅（横浜市神奈川区）     | 14220       | 11,332 |            | 15%          | 66% | 2%        | 17%         |
| 戸田公園駅（埼玉県戸田市）      | 30240       | 9,065  |            | 13%          | 75% | 1%        | 11%         |
| 岸本橋駅（千葉市花見川区）      | 40210       | 10,306 |            | 13%          | 71% | 1%        | 15%         |
| 成城駅（東京都板橋区）        | 5221        | 12,961 |            | 13%          | 74% | 0%        | 14%         |
| 京王多摩センター駅（東京都多摩市）  | 8210        | 13,902 |            | 12%          | 67% | 0%        | 21%         |
| 取手駅（茨城県取手市）        | 54120 54121 | 5,200  | *          | 12%          | 70% | 3%        | 16%         |
| 新鎌ヶ谷駅（千葉県鎌ヶ谷市）     | 42161       | 8,066  |            | 12%          | 63% | 0%        | 26%         |
| 清瀬駅（東京都清瀬市）        | 7402        | 8,747  |            | 11%          | 68% | 0%        | 21%         |
| 浦安駅（千葉県浦安市）        | 41160       | 16,564 |            | 11%          | 76% | 1%        | 13%         |
| 相模原駅（相模原市中央区）      | 62230 62210 | 8,419  |            | 11%          | 71% | 1%        | 18%         |
| 伏土ヶ谷駅（横浜市伏土ヶ谷区）    | 12100 12110 | 8,482  |            | 10%          | 75% | 0%        | 16%         |
| 川崎駅（東京都川崎市）        | 7312 7311   | 10,619 |            | 9%           | 75% | 0%        | 16%         |
| 三ツ境駅（横浜市瀬谷区）       | 12610       | 3,430  | **         | 9%           | 85% | 0%        | 6%          |
| 勝田台駅（千葉県八千代市）      | 44111 44112 | 10,678 |            | 9%           | 72% | 0%        | 20%         |
| 東久留米駅（東京都東久留米市）    | 7410 7411   | 13,682 |            | 8%           | 77% | 2%        | 13%         |
| 小川町駅（埼玉県比企郡小川町）    | 37104       | 5,424  | *          | 8%           | 63% | 1%        | 28%         |
| 横川駅（埼玉県横川市）        | 35131 35130 | 12,289 |            | 8%           | 65% | 2%        | 25%         |
| 武蔵和歌（さいたま市緑区）      | 60811       | 8,956  |            | 8%           | 72% | 0%        | 20%         |
| 鷺沼駅（川崎市宮前区）        | 21211 21212 | 12,441 |            | 8%           | 78% | 1%        | 13%         |
| 府中駅（東京都府中市）        | 7503 7514   | 23,963 |            | 8%           | 64% | 0%        | 28%         |
| 我孫子駅（千葉県我孫子市）      | 42251       | 6,452  | *          | 7%           | 75% | 4%        | 14%         |
| さいたま新都心駅（さいたま市中央区） | 60221 60400 | 19,562 |            | 6%           | 69% | 0%        | 24%         |
| 金沢文庫駅（横浜市金沢区）      | 11302       | 5,330  | **         | 6%           | 62% | 0%        | 32%         |
| 所沢駅（埼玉県所沢市）        | 31200 31207 | 12,951 |            | 6%           | 77% | 1%        | 16%         |
| 逆子駅（神奈川県狛江市）       | 23110       | 5,346  | *          | 6%           | 70% | 0%        | 24%         |
| 一俣川駅（横浜市旭区）        | 12511 12510 | 11,781 |            | 5%           | 70% | 0%        | 25%         |
| 横須賀中央駅（神奈川県横須賀市）   | 22112       | 5,301  | *          | 5%           | 66% | 4%        | 25%         |
| センター南駅（横浜市都筑区）     | 13211       | 13,080 |            | 5%           | 72% | 1%        | 22%         |
| 横谷駅（埼玉県深谷市）        | 37201 37200 | 11,568 |            | 5%           | 69% | 2%        | 23%         |
| 伊勢原駅（神奈川県伊勢原市）     | 28201       | 10,458 |            | 5%           | 79% | 0%        | 17%         |
| 港南台駅（横浜市南区）        | 11422       | 9,659  |            | 4%           | 79% | 0%        | 17%         |
| 昭島駅（東京都昭島市）        | 7840 7841   | 14,915 |            | 4%           | 72% | 0%        | 24%         |
| 草加駅（埼玉県草加市）        | 32100 32120 | 11,185 |            | 4%           | 81% | 0%        | 15%         |
| 鎌倉駅（神奈川県鎌倉市）       | 23124 23121 | 8,757  |            | 3%           | 68% | 3%        | 26%         |
| 土尾駅（埼玉県上尾市）        | 35112 35100 | 23,541 |            | 3%           | 75% | 1%        | 21%         |
| 春日部駅（埼玉県春日部市）      | 32300 32301 | 15,232 |            | 2%           | 72% | 1%        | 25%         |
| 上野国駅（埼玉県ふじみ野市）     | 31370       | 3,976  | **         | 0%           | 91% | 0%        | 9%          |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25%以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30%以上の拠点

④3～5万人/日の駅がある市区町村

| 駅名&市区町村名           | 該当小ゾーン |       | 発トリップ数 | 統計精度<br>留意 | 次トリップの着目的    |     |           |             |
|--------------------|--------|-------|--------|------------|--------------|-----|-----------|-------------|
|                    |        |       |        |            | 勤務先・<br>通学先へ | 自宅へ | 業務活動<br>へ | 私事目的<br>の送終 |
| 相武台前駅（神奈川県座間市）     | 29122  |       | 3,743  | **         | 19%          | 57% | 2%        | 22%         |
| 小平駅（東京都小平市）        | 7702   |       | 5,883  | *          | 14%          | 60% | 2%        | 24%         |
| 鹿島田駅（川崎市幸区）        | 20220  | 20211 | 10,005 |            | 13%          | 70% | 1%        | 16%         |
| 津田駅（埼玉県蓮田市）        | 36121  |       | 5,070  | *          | 13%          | 70% | 0%        | 18%         |
| 五井駅（千葉県市原市）        | 45101  |       | 9,653  |            | 12%          | 69% | 1%        | 18%         |
| 岩城駅（さいたま市岩槻区）      | 60900  | 60901 | 10,152 |            | 12%          | 67% | 6%        | 16%         |
| 福生駅（東京都福生市）        | 9112   |       | 5,613  | *          | 11%          | 70% | 3%        | 16%         |
| つくば駅（茨城県つくば市）      | 52152  |       | 4,275  | **         | 11%          | 76% | 0%        | 12%         |
| 吉川駅（埼玉県吉川市）        | 32250  |       | 11,190 |            | 10%          | 72% | 0%        | 18%         |
| 土浦駅（茨城県土浦市）        | 50220  |       | 8,250  |            | 10%          | 63% | 0%        | 28%         |
| 京原駅（さいたま市北区）       | 60100  |       | 5,065  | *          | 10%          | 69% | 0%        | 21%         |
| 弘明寺駅（横浜市南区）        | 11221  | 11233 | 7,435  | *          | 9%           | 75% | 1%        | 15%         |
| 呉羽山駅（東京都東村山市）      | 7723   | 7721  | 12,918 |            | 9%           | 76% | 2%        | 13%         |
| 新座駅（埼玉県新座市）        | 31122  |       | 7,222  | *          | 9%           | 64% | 0%        | 27%         |
| 成田駅（千葉県成田市）        | 44301  |       | 4,956  | **         | 8%           | 70% | 0%        | 22%         |
| 磯子駅（横浜市磯子区）        | 11130  | 11111 | 7,324  | *          | 8%           | 65% | 0%        | 27%         |
| 磯ヶ島駅（埼玉県越谷市）       | 31342  | 34100 | 16,748 |            | 8%           | 73% | 1%        | 18%         |
| 守谷駅（茨城県守谷市）        | 54102  |       | 6,840  | *          | 8%           | 75% | 0%        | 18%         |
| 八潮駅（埼玉県八潮市）        | 32141  |       | 8,720  |            | 8%           | 80% | 0%        | 12%         |
| 秦野駅（神奈川県秦野市）       | 28211  | 28212 | 18,990 |            | 7%           | 64% | 1%        | 28%         |
| 飯能駅（埼玉県飯能市）        | 33100  |       | 6,403  | *          | 6%           | 74% | 0%        | 20%         |
| 都賀駅（千葉県若葉区）        | 40400  |       | 5,216  | *          | 6%           | 56% | 0%        | 38%         |
| 海老駅（埼玉県鴻巣市）        | 35150  | 35151 | 16,214 |            | 6%           | 64% | 3%        | 28%         |
| 東武動物公園駅（埼玉県浦玉郡宮代町） | 36114  |       | 2,730  | **         | 5%           | 75% | 4%        | 17%         |
| 北本駅（埼玉県北本市）        | 35140  | 35141 | 10,903 |            | 5%           | 72% | 3%        | 21%         |
| 四街道駅（千葉県四街道市）      | 44162  |       | 6,321  | *          | 3%           | 81% | 0%        | 16%         |
| 新三郷駅（埼玉県三郷市）       | 32151  |       | 9,546  |            | 2%           | 72% | 8%        | 18%         |
| 人間駅（埼玉県人間市）        | 31230  |       | 10,744 |            | 2%           | 74% | 1%        | 23%         |
| 狭山市駅（埼玉県狭山市）       | 31351  | 31350 | 10,138 |            | 1%           | 72% | 1%        | 26%         |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25%以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30%以上の拠点

⑤3万人/日未満の駅がある市区町村

| 駅名&市区町村名            | 該当小ゾーン | 発トリップ数 | 統計精度<br>留意 | 次トリップの寄目的    |     |           |             |
|---------------------|--------|--------|------------|--------------|-----|-----------|-------------|
|                     |        |        |            | 勤務先・<br>通学先へ | 自宅へ | 業務活動<br>へ | 私事目的<br>の通勤 |
| 潮来駅（茨城県潮来市）         | 56110  | 3,080  | **         | 26%          | 51% | 0%        | 22%         |
| 月井駅（埼玉県児玉郡神川町）      | 38111  | 792    | **         | 26%          | 74% | 0%        | 0%          |
| 行田駅（埼玉県行田市）         | 36311  | 4,175  | **         | 26%          | 59% | 5%        | 10%         |
| 梅沢橋本駅（埼玉県足柄下郡梅沢町）   | 26320  | 2,453  | **         | 21%          | 58% | 0%        | 21%         |
| 越生駅（埼玉県入間郡越生町）      | 33202  | 1,263  | **         | 21%          | 49% | 17%       | 13%         |
| 明貴駅（埼玉県比企郡ときがわ町）    | 33204  | 595    | **         | 20%          | 80% | 0%        | 0%          |
| 水海道駅（茨城県常陸市）        | 53120  | 3,029  | **         | 19%          | 68% | 0%        | 13%         |
| 上総一ノ宮駅（千葉県長生郡一宮町）   | 49223  | 2,458  | **         | 19%          | 63% | 0%        | 18%         |
| 大崎駅（千葉県いすみ市）        | 47114  | 2,926  | **         | 18%          | 37% | 0%        | 44%         |
| 宮野駅（埼玉県秩父郡野井町）      | 39200  | 3,630  | **         | 18%          | 70% | 0%        | 12%         |
| 七生駅（さいたま市見沼区）       | 60311  | 1,968  | **         | 16%          | 58% | 0%        | 26%         |
| 湯沢駅（神奈川県足柄下郡湯沢原町）   | 26311  | 3,289  | **         | 15%          | 55% | 3%        | 27%         |
| 羽村駅（東京都羽村市）         | 9120   | 9121   | 11,035     | 15%          | 69% | 0%        | 16%         |
| 幸田駅（千葉県緑区）          | 40511  | 1,932  | **         | 15%          | 64% | 0%        | 21%         |
| 毛呂山駅（埼玉県八潮市毛呂山町）    | 33200  | 7,737  | *          | 14%          | 63% | 0%        | 23%         |
| 神ノ浦駅（千葉県船橋市）        | 46141  | 4,117  | **         | 14%          | 67% | 0%        | 19%         |
| 鏡子駅（千葉県鏡子市）         | 48100  | 8,425  | **         | 14%          | 66% | 2%        | 19%         |
| 箱根ヶ崎駅（東京都西多摩郡瑞穂町）   | 9101   | 2,103  | **         | 13%          | 60% | 0%        | 27%         |
| 奥多摩駅（東京都西多摩郡奥多摩町）   | 9500   | 1,084  | **         | 13%          | 31% | 0%        | 56%         |
| 羽鳥駅（茨城県小美玉市）        | 50122  | 2,715  | **         | 13%          | 71% | 0%        | 17%         |
| 横芝駅（千葉県山武郡横芝光町）     | 49121  | 3,203  | **         | 13%          | 61% | 0%        | 26%         |
| 太網駅（千葉県大網白根市）       | 49230  | 7,127  | *          | 12%          | 68% | 1%        | 19%         |
| 下妻駅（茨城県下妻市）         | 51200  | 4,324  | **         | 12%          | 65% | 0%        | 23%         |
| 女塚南川駅（千葉県鴨川市）       | 47210  | 8,126  | **         | 12%          | 53% | 0%        | 35%         |
| 森林公園駅（埼玉県比企郡滑川町）    | 34140  | 4,802  | **         | 12%          | 63% | 0%        | 25%         |
| 杉戸高野台駅（埼玉県北葛飾郡杉戸町）  | 36110  | 2,962  | **         | 12%          | 72% | 0%        | 16%         |
| 石岡駅（茨城県石岡市）         | 50110  | 10,817 | **         | 11%          | 64% | 5%        | 20%         |
| 郡成駅（神奈川県足柄上郡郡成町）    | 27230  | 2,206  | **         | 11%          | 77% | 2%        | 10%         |
| 千倉駅（千葉県南房総市）        | 47310  | 1,581  | **         | 11%          | 37% | 0%        | 52%         |
| 八日市場駅（千葉県佐原市）       | 48130  | 5,206  | *          | 11%          | 59% | 2%        | 28%         |
| 松久駅（埼玉県児玉郡美里町）      | 37103  | 1,283  | **         | 11%          | 68% | 0%        | 22%         |
| 成原駅（千葉県成田市）         | 49201  | 14,195 | *          | 10%          | 65% | 0%        | 25%         |
| 東松山駅（埼玉県東松山市）       | 34130  | 12,838 | *          | 10%          | 59% | 1%        | 30%         |
| 坂戸駅（埼玉県坂戸市）         | 34110  | 5,465  | *          | 10%          | 83% | 0%        | 7%          |
| 大多喜駅（千葉県夷隅郡大多喜町）    | 47110  | 1,995  | **         | 10%          | 58% | 5%        | 28%         |
| 羽生駅（埼玉県羽生市）         | 36300  | 4,791  | **         | 10%          | 66% | 0%        | 24%         |
| いすみ中央駅（横浜市栗区）       | 12410  | 6,091  | *          | 10%          | 71% | 2%        | 18%         |
| 下総橋駅（千葉県香取郡栄町）      | 48110  | 1,045  | **         | 9%           | 91% | 0%        | 0%          |
| 秋川駅（東京都あきる野市）       | 9401   | 7,155  | *          | 9%           | 68% | 2%        | 21%         |
| 加賀（千葉県加賀市）          | 48120  | 6,866  | *          | 9%           | 68% | 5%        | 17%         |
| 大槻駅（神奈川県中郡大槻町）      | 25200  | 3,046  | **         | 9%           | 54% | 3%        | 34%         |
| 本庁駅（埼玉県本庁市）         | 38100  | 2,665  | **         | 9%           | 68% | 11%       | 12%         |
| みらい平駅（茨城県つくばみらい市）   | 54140  | 3,960  | **         | 9%           | 76% | 0%        | 15%         |
| 安房勝山駅（千葉県安房郡鋸南町）    | 47323  | 1,209  | **         | 9%           | 44% | 0%        | 48%         |
| 武蔵高島山駅（埼玉県比企郡高島山町）  | 34141  | 3,746  | **         | 9%           | 75% | 0%        | 16%         |
| 千葉ニュータウン中央駅（千葉県印西市） | 44210  | 15,082 | *          | 9%           | 65% | 0%        | 26%         |
| 八街駅（千葉県八街市）         | 44170  | 11,285 | *          | 9%           | 70% | 1%        | 20%         |
| 西浦和駅（さいたま市桜区）       | 60511  | 4,513  | **         | 8%           | 71% | 0%        | 20%         |
| 佐倉駅（千葉県佐倉市）         | 44140  | 5,219  | *          | 8%           | 77% | 3%        | 12%         |
| 西武秩父駅（埼玉県秩父市）       | 39100  | 11,560 | *          | 8%           | 47% | 0%        | 45%         |
| 上北台駅（東京都武蔵村山市）      | 7903   | 13,037 | *          | 8%           | 78% | 1%        | 13%         |
| 舟橋駅（東京都府中市）         | 9303   | 3,687  | **         | 7%           | 65% | 0%        | 28%         |
| 神保原駅（埼玉県児玉郡上里町）     | 38110  | 4,599  | **         | 7%           | 62% | 2%        | 29%         |
| 高崎川駅（埼玉県白河市）        | 33111  | 5,575  | *          | 7%           | 78% | 2%        | 13%         |
| 牛久駅（茨城県牛久市）         | 54200  | 14,219 | *          | 6%           | 74% | 1%        | 19%         |
| 白岡駅（埼玉県白岡市）         | 36123  | 7,491  | *          | 6%           | 70% | 1%        | 23%         |
| 白井駅（千葉県白井市）         | 44200  | 8,197  | *          | 6%           | 74% | 1%        | 19%         |
| 水戸市駅（東京都水戸市）        | 7903   | 10,892 | *          | 6%           | 82% | 0%        | 12%         |
| 岩津駅（千葉県君津市）         | 46201  | 13,454 | *          | 6%           | 69% | 3%        | 23%         |
| 指扇駅（さいたま市西区）        | 60003  | 4,546  | **         | 5%           | 71% | 3%        | 21%         |
| 酒々井駅（千葉県印旛郡酒々井町）    | 44150  | 7,136  | *          | 5%           | 67% | 0%        | 28%         |
| 大蓮山駅（神奈川県南足柄市）      | 27242  | 2,004  | **         | 5%           | 55% | 10%       | 30%         |
| 鹿島神宮駅（茨城県鹿嶋市）       | 56300  | 7,341  | *          | 5%           | 56% | 0%        | 39%         |
| 熊山駅（千葉県熊山市）         | 47300  | 13,451 | *          | 5%           | 70% | 3%        | 22%         |
| 寒川駅（神奈川県奥多摩郡寒川町）    | 24220  | 6,206  | *          | 5%           | 81% | 0%        | 14%         |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25% 以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30% 以上の拠点

| 駅名&市区町村名          | 該当小ゾーン | 発トリップ数 | 統計精度<br>留意 | 次トリップの着目的    |     |           |             |
|-------------------|--------|--------|------------|--------------|-----|-----------|-------------|
|                   |        |        |            | 勤務先・<br>通学先へ | 自宅へ | 業務活動<br>へ | 私事目的<br>の送迎 |
| 木更津駅(千葉県木更津市)     | 46100  | 4,889  | **         | 4%           | 83% | 0%        | 12%         |
| 佐原駅(千葉県香取市)       | 48210  | 5,321  | *          | 4%           | 64% | 2%        | 29%         |
| 幸手駅(埼玉県幸手市)       | 36100  | 9,040  |            | 4%           | 72% | 2%        | 22%         |
| 東金駅(千葉県東金市)       | 49100  | 12,371 |            | 4%           | 68% | 1%        | 27%         |
| 佐貫駅(茨城県鬼ヶ崎町)      | 54212  | 5,410  | *          | 3%           | 68% | 0%        | 29%         |
| 青遼駅(千葉県富津市)       | 46220  | 2,974  | **         | 2%           | 74% | 0%        | 24%         |
| 加須駅(埼玉県加須市)       | 36210  | 6,834  | *          | 2%           | 79% | 3%        | 16%         |
| 成瀬駅(千葉県山武市)       | 49111  | 4,894  | **         | 2%           | 76% | 3%        | 20%         |
| 野山市駅(千葉県野山市)      | 43130  | 8,861  |            | 1%           | 78% | 0%        | 21%         |
| 高野駅(埼玉県大里郡高野町)    | 37100  | 1,405  | **         | 0%           | 95% | 0%        | 5%          |
| 長瀬駅(埼玉県秩父郡長瀬町)    | 39201  | 1,716  | **         | 0%           | 86% | 0%        | 14%         |
| 三崎口駅(神奈川県三浦市)     | 22303  | 1,048  | **         | 0%           | 84% | 0%        | 16%         |
| 二宮駅(神奈川県中部二宮町)    | 25210  | 2,223  | **         | 0%           | 81% | 0%        | 19%         |
| 湖崎駅(千葉県大津郡湖崎町)    | 47111  | 1,538  | **         | 0%           | 81% | 0%        | 19%         |
| 芝山千代田駅(千葉県山武郡芝山町) | 49122  | 2,040  | **         | 0%           | 79% | 0%        | 21%         |
| 勝浦駅(千葉県勝浦市)       | 47100  | 2,922  | **         | 0%           | 75% | 0%        | 25%         |
| 下総神崎駅(千葉県香取郡神崎町)  | 48213  | 480    | **         | 0%           | 75% | 14%       | 11%         |
| 深谷駅(埼玉県深谷市)       | 37300  | 3,241  | **         | 0%           | 74% | 2%        | 25%         |
| 八幡駅(千葉県長生郡長生村)    | 49221  | 610    | **         | 0%           | 74% | 0%        | 26%         |
| 真鍋駅(神奈川県足柄下郡真鍋町)  | 26301  | 340    | **         | 0%           | 69% | 0%        | 31%         |
| 横瀬駅(埼玉県秩父郡横瀬町)    | 39105  | 660    | **         | 0%           | 69% | 0%        | 31%         |
| 安食駅(千葉県印旛郡栄町)     | 44340  | 1,459  | **         | 0%           | 67% | 6%        | 27%         |
| 新松田駅(神奈川県足柄上郡松田町) | 27221  | 1,380  | **         | 0%           | 55% | 0%        | 45%         |
| 山北駅(神奈川県足柄上郡山北町)  | 27250  | 649    | **         | 0%           | 55% | 0%        | 45%         |
| 上大井駅(神奈川県足柄上郡大井町) | 27212  | 1,460  | **         | 0%           | 46% | 0%        | 54%         |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25%以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30%以上の拠点

3) 拠点の中でどのような活動をしているのか？  
a. 鉄道駅から 500m 圏内における「私事トリップ」の集中量・総滞在時間・ 総消費額

①20 万人/日以上のある市区町村

| 駅名&市区町村名       | 統計精度<br>留意 | 私事目的 500m圏     |               |               |
|----------------|------------|----------------|---------------|---------------|
|                |            | 集中量<br>(万T.E.) | 総滞在時間<br>(万分) | 総消費額<br>(百万円) |
| 新宿駅（東京都新宿区）    |            | 12.5           | 1,034         | 735           |
| 銀座駅（東京都中央区）    |            | 9.4            | 977           | 512           |
| 池袋駅（東京都豊島区）    |            | 9.0            | 866           | 426           |
| 横浜駅（横浜市西区）     |            | 8.3            | 793           | 472           |
| 渋谷駅（東京都渋谷区）    |            | 6.5            | 620           | 261           |
| 吉祥寺駅（東京都武蔵野市）  |            | 5.3            | 415           | 214           |
| 川崎駅（川崎市川崎区）    |            | 4.9            | 440           | 183           |
| 東京駅（東京都千代田区）   |            | 4.7            | 442           | 222           |
| 立川駅（東京都立川市）    |            | 4.2            | 355           | 251           |
| 町田駅（東京都町田市）    |            | 3.8            | 280           | 126           |
| 大宮駅（さいたま市大宮区）  |            | 3.7            | 348           | 161           |
| 藤沢駅（神奈川県藤沢市）   |            | 3.7            | 283           | 87            |
| 上野駅（東京都台東区）    |            | 3.5            | 391           | 86            |
| 武蔵小杉駅（川崎市中区）   |            | 3.1            | 208           | 68            |
| 船橋駅（千葉県船橋市）    |            | 3.0            | 276           | 108           |
| 柏駅（千葉県柏市）      |            | 2.9            | 254           | 85            |
| 津田沼駅（千葉県習志野市）  |            | 2.8            | 212           | 55            |
| 上大岡駅（横浜市港南区）   |            | 2.8            | 233           | 99            |
| 溝の口駅（川崎市高津区）   |            | 2.6            | 197           | 60            |
| 荻窪駅（東京都杉並区）    |            | 2.6            | 180           | 52            |
| 中野駅（東京都中野区）    |            | 2.5            | 156           | 56            |
| 錦糸町駅（東京都墨田区）   |            | 2.5            | 190           | 77            |
| 千原駅（千原市中央区）    |            | 2.5            | 225           | 114           |
| 蒲田駅（東京都大田区）    |            | 2.4            | 154           | 37            |
| 北千住駅（東京都足立区）   |            | 2.4            | 175           | 73            |
| 松戸駅（千葉県松戸市）    |            | 2.2            | 159           | 39            |
| 戸塚駅（横浜市戸塚区）    |            | 2.2            | 151           | 38            |
| 海老名駅（神奈川県海老名市） |            | 2.0            | 189           | 43            |
| 国分寺駅（東京都国分寺市）  |            | 1.8            | 127           | 84            |
| 練馬駅（東京都練馬区）    |            | 1.8            | 138           | 23            |
| 五反田駅（東京都品川区）   |            | 1.7            | 152           | 66            |
| 品川駅（東京都品川区）    |            | 1.7            | 155           | 35            |
| 川越駅（埼玉県川越市）    |            | 1.5            | 140           | 50            |
| 下北沢駅（東京都世田谷区）  |            | 1.3            | 112           | 23            |
| 大和駅（神奈川県大和市）   |            | 1.2            | 102           | 15            |
| 品川駅（東京都港区）     |            | 1.2            | 115           | 42            |
| 橋本駅（相模原市緑区）    |            | 1.2            | 111           | 71            |
| 日暮里駅（東京都荒川区）   |            | 0.8            | 61            | 8             |
| 長津田駅（横浜市緑区）    |            | 0.8            | 36            | 13            |

※統計精度留意について  
\* ：誤差が約 25% 以上の拠点、\*\*：誤差が約 30% 以上の拠点



②10～20 万人/日の駅がある市区町村

| 駅名&市区町村名        | 統計精度<br>留意 | 私事目的 500m圏    |               |               |
|-----------------|------------|---------------|---------------|---------------|
|                 |            | 集中量<br>(万人/日) | 総滞在時間<br>(万分) | 総消費額<br>(百万円) |
| 八王子駅（東京都八王子市）   |            | 3.3           | 234           | 78            |
| 浦和駅（さいたま市浦和区）   |            | 3.1           | 240           | 122           |
| 赤羽駅（東京都北区）      |            | 2.7           | 165           | 72            |
| 登戸駅（川崎市多摩区）     |            | 2.6           | 197           | 60            |
| 新百合ヶ丘駅（川崎市麻生区）  |            | 2.4           | 179           | 80            |
| 調布駅（東京都調布市）     |            | 2.4           | 172           | 65            |
| 本厚木駅（神奈川県厚木市）   |            | 2.3           | 192           | 71            |
| 鶴見駅（横浜市鶴見区）     |            | 2.2           | 129           | 36            |
| 川口駅（埼玉県川口市）     |            | 2.2           | 135           | 45            |
| 後楽園駅（東京都文京区）    |            | 2.2           | 310           | 88            |
| 相模大野駅（相模原市南区）   |            | 2.1           | 178           | 86            |
| 本八幡駅（千葉県市川市）    |            | 2.0           | 131           | 49            |
| 関内駅（横浜市中区）      |            | 1.9           | 154           | 27            |
| 武蔵小金井駅（東京都小金井市） |            | 1.8           | 96            | 41            |
| 平塚駅（神奈川県平塚市）    |            | 1.7           | 115           | 35            |
| 茅ヶ崎駅（神奈川県茅ヶ崎市）  |            | 1.7           | 138           | 28            |
| 三軒駅（東京都三軒市）     |            | 1.7           | 119           | 20            |
| 稲毛駅（千葉県稲毛区）     |            | 1.7           | 118           | 32            |
| 青葉台駅（横浜市青葉区）    |            | 1.6           | 129           | 38            |
| 中目黒駅（東京都目黒区）    |            | 1.5           | 112           | 28            |
| 国立駅（東京都国立市）     |            | 1.4           | 101           | 26            |
| 新越谷駅（埼玉県越谷市）    |            | 1.4           | 141           | 24            |
| 志木駅（埼玉県志木市）     |            | 1.4           | 92            | 23            |
| 新横浜駅（横浜市港北区）    |            | 1.2           | 133           | 30            |
| 朝霞台駅（埼玉県朝霞市）    |            | 1.1           | 59            | 20            |
| 小田原駅（神奈川県小田原市）  |            | 1.1           | 81            | 21            |
| 和光市駅（埼玉県和光市）    |            | 1.1           | 54            | 15            |
| 黄西駅（東京都江戸川区）    |            | 0.9           | 56            | 13            |
| 南浦和駅（さいたま市南区）   |            | 0.8           | 65            | 9             |
| 海浜幕張駅（千葉県美浜区）   |            | 0.8           | 81            | 17            |
| 蔵駅（埼玉県蔵市）       |            | 0.7           | 46            | 17            |
| 南流山駅（千葉県流山市）    |            | 0.5           | 25            | 8             |
| 京成高砂駅（東京都葛飾区）   | *          | 0.4           | 24            | 9             |
| 久喜駅（埼玉県久喜市）     | *          | 0.3           | 27            | 4             |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25%以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30%以上の拠点

③5～10 万人/日の駅がある市区町村

| 駅名&市区町村名           | 統計精度<br>留意 | 私事目的 500m圏     |               |               |
|--------------------|------------|----------------|---------------|---------------|
|                    |            | 集中量<br>(万T.E.) | 総滞在時間<br>(万分) | 総消費額<br>(百万円) |
| 府中駅（東京都府中市）        |            | 2.2            | 171           | 39            |
| 京王多摩センター駅（東京都多摩市）  |            | 1.9            | 141           | 48            |
| さいたま新都心駅（さいたま市中央区） |            | 1.8            | 164           | 54            |
| 所沢駅（埼玉県所沢市）        |            | 1.7            | 135           | 42            |
| 越前曹中央駅（神奈川県越前市）    |            | 1.7            | 139           | 58            |
| 港南台駅（横浜市南区）        |            | 1.6            | 148           | 52            |
| 上尾駅（埼玉県上尾市）        |            | 1.6            | 122           | 35            |
| 春日部駅（埼玉県春日部市）      |            | 1.5            | 129           | 32            |
| 成瀬駅（東京都板橋区）        |            | 1.5            | 73            | 33            |
| 一谷川駅（横浜市旭区）        |            | 1.4            | 105           | 30            |
| 昭島駅（東京都昭島市）        |            | 1.3            | 112           | 24            |
| 鎌倉駅（神奈川県鎌倉市）       |            | 1.3            | 92            | 50            |
| 東神奈川駅（横浜市神奈川区）     |            | 1.2            | 98            | 31            |
| 田無駅（東京都西東京市）       |            | 1.2            | 75            | 23            |
| 草加駅（埼玉県草加市）        |            | 1.2            | 81            | 269           |
| 浦安駅（千葉県浦安市）        |            | 1.1            | 64            | 19            |
| 我孫子駅（千葉県我孫子市）      |            | 1.1            | 71            | 20            |
| 金沢文庫駅（横浜市金沢区）      |            | 1.0            | 72            | 13            |
| 清瀬駅（東京都清瀬市）        |            | 1.0            | 69            | 23            |
| センター南駅（横浜市都筑区）     |            | 1.0            | 69            | 20            |
| 伊勢原駅（神奈川県伊勢原市）     |            | 1.0            | 43            | 22            |
| 奥久留米駅（東京都奥久留米市）    |            | 0.9            | 64            | 11            |
| 豊田駅（東京都日野市）        |            | 0.9            | 69            | 13            |
| 三ツ境駅（横浜市瀬谷区）       |            | 0.9            | 50            | 15            |
| 逗子駅（神奈川県逗子市）       |            | 0.9            | 37            | 22            |
| 勝田台駅（千葉県八千代市）      |            | 0.8            | 53            | 11            |
| 旗台駅（埼玉県熊谷市）        |            | 0.7            | 81            | 10            |
| 戸田公園駅（埼玉県戸田市）      |            | 0.7            | 50            | 13            |
| ふじみ野駅（埼玉県富士見市）     |            | 0.7            | 34            | 7             |
| 保土ヶ谷駅（横浜市保土ヶ谷区）    |            | 0.6            | 40            | 8             |
| 新鎌ヶ谷駅（千葉県鎌ヶ谷区）     |            | 0.6            | 50            | 16            |
| 上福岡駅（埼玉県ふじみ野市）     |            | 0.6            | 25            | 11            |
| 鷺沼駅（川崎市高津区）        | *          | 0.6            | 32            | 15            |
| 東浦和駅（さいたま市緑区）      | *          | 0.5            | 21            | 6             |
| 相模原駅（相模原市中央区）      |            | 0.9            | 54            | 8             |
| 取手駅（茨城県取手市）        | *          | 0.4            | 31            | 12            |
| 持川駅（埼玉県鴻巣市）        | *          | 0.4            | 24            | 6             |
| 榑原本郷駅（千葉県花見川区）     | *          | 0.4            | 16            | 5             |
| 小川町駅（埼玉県小川町）       | **         | 0.3            | 10            | 3             |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25%以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30%以上の拠点

④3～5万人/日の駅がある市区町村

| 駅名&市区町村名        | 統計精度<br>留意 | 私事目的 500m圏    |               |               |
|-----------------|------------|---------------|---------------|---------------|
|                 |            | 集中量<br>(万人/日) | 総滞在時間<br>(万分) | 総消費額<br>(百万円) |
| 鹿島田駅（川崎市幸区）     |            | 0.9           | 46            | 11            |
| 栗村山駅（東京都栗村山市）   |            | 0.8           | 43            | 19            |
| 新三郷駅（埼玉県三郷市）    |            | 0.8           | 90            | 34            |
| 都賀駅（千葉県若葉区）     |            | 0.7           | 36            | 10            |
| 秦野駅（神奈川県秦野市）    |            | 0.7           | 34            | 5             |
| 八潮駅（埼玉県三郷市）     |            | 0.7           | 28            | 9             |
| 福生駅（東京都福生市）     |            | 0.6           | 27            | 30            |
| 若槻駅（さいたま市若槻区）   |            | 0.6           | 32            | 7             |
| 鴻巣駅（埼玉県鴻巣市）     |            | 0.6           | 36            | 6             |
| 磯子駅（横浜市磯子区）     |            | 0.5           | 22            | 7             |
| 土浦駅（茨城県土浦市）     |            | 0.5           | 32            | 24            |
| 狹山市駅（埼玉県狭山市）    |            | 0.5           | 27            | 7             |
| 小平駅（東京都小平市）     |            | 0.5           | 17            | 6             |
| 五井駅（千葉県原市）      |            | 0.5           | 30            | 9             |
| つくば駅（茨城県つくば市）   |            | 0.5           | 22            | 2             |
| 弘明寺駅（埼玉県南区）     | *          | 0.5           | 24            | 6             |
| 飯能駅（埼玉県飯能市）     |            | 0.5           | 24            | 8             |
| 相武台前駅（神奈川県相模原市） | *          | 0.4           | 31            | 6             |
| 北本駅（埼玉県北本市）     | *          | 0.4           | 16            | 14            |
| 蓮田駅（埼玉県蓮田市）     | *          | 0.4           | 17            | 9             |
| 高原駅（さいたま市北区）    |            | 0.4           | 29            | 6             |
| 入間市駅（埼玉県入間市）    |            | 0.4           | 20            | 5             |
| 鶴ヶ島駅（埼玉県鶴ヶ島市）   | *          | 0.4           | 16            | 5             |
| 成田駅（千葉県成田市）     | *          | 0.3           | 34            | 2             |
| 四街道駅（千葉県四街道市）   | *          | 0.3           | 18            | 5             |
| 吉川駅（埼玉県吉川市）     | *          | 0.3           | 15            | 7             |
| 新藤駅（埼玉県新藤市）     | *          | 0.3           | 19            | 9             |
| 守谷駅（茨城県守谷市）     | **         | 0.3           | 15            | 4             |
| 東武動物公園駅（埼玉県宮代町） | **         | 0.1           | 1             | 1             |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25% 以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30% 以上の拠点

⑤3万人/日未満の駅がある市区町村

| 駅名&市区町村名             | 統計精度<br>留意 | 私事目的 500m圏     |               |               |
|----------------------|------------|----------------|---------------|---------------|
|                      |            | 集中量<br>(万T.E.) | 総滞在時間<br>(万分) | 総消費額<br>(百万円) |
| 君津駅 (千葉県君津市)         |            | 0.63           | 24.36         | 10.25         |
| 羽村駅 (東京都羽村市)         |            | 0.52           | 25.79         | 7.86          |
| 秋山駅 (東京都あきる野市)       | *          | 0.52           | 28.37         | 24.03         |
| 東金駅 (千葉県東金市)         |            | 0.47           | 51.25         | 4.72          |
| 西浦和駅 (さいたま市桜区)       |            | 0.46           | 23.31         | 4.57          |
| 毛呂駅 (埼玉県毛呂山町)        |            | 0.43           | 50.34         | 26.83         |
| 安房鴨川駅 (千葉県鴨川市)       | *          | 0.42           | 14.26         | 6.95          |
| 深谷駅 (埼玉県深谷市)         | *          | 0.40           | 26.92         | 23.07         |
| 千葉ニュータウン中央駅 (千葉県印西市) | *          | 0.40           | 23.74         | 6.69          |
| 白岡駅 (埼玉県白岡市)         | **         | 0.38           | 25.43         | 7.53          |
| 坂戸駅 (埼玉県坂戸市)         | *          | 0.38           | 21.01         | 4.52          |
| 上北台駅 (東京都武蔵村山市)      | *          | 0.38           | 21.89         | 4.23          |
| 白井駅 (千葉県白井市)         | *          | 0.37           | 11.92         | 5.21          |
| 佐倉駅 (千葉県佐倉市)         | **         | 0.36           | 26.33         | 6.10          |
| 茂原駅 (千葉県茂原市)         | *          | 0.35           | 26.79         | 3.21          |
| 本庄駅 (埼玉県本庄市)         | *          | 0.34           | 21.62         | 10.36         |
| いすみ中央駅 (横浜市泉区)       | *          | 0.31           | 13.85         | 3.27          |
| 加須駅 (埼玉県加須市)         | **         | 0.30           | 22.60         | 5.75          |
| みらい平駅 (茨城県つくばみらい市)   | *          | 0.29           | 13.24         | 4.62          |
| 東大和市駅 (東京都東大和市)      | **         | 0.28           | 23.68         | 5.01          |
| 高崎川駅 (埼玉県高崎市)        | **         | 0.27           | 12.00         | 6.77          |
| 羽生駅 (埼玉県羽生市)         | **         | 0.27           | 14.58         | 3.27          |
| 木更津駅 (千葉県木更津市)       | *          | 0.27           | 29.37         | 6.20          |
| 八街駅 (千葉県八街市)         | *          | 0.26           | 10.88         | 2.53          |
| 銚子駅 (千葉県銚子市)         | *          | 0.25           | 11.52         | 5.07          |
| 下妻駅 (茨城県下妻市)         | *          | 0.25           | 14.96         | 1.14          |
| 西武秩父駅 (埼玉県秩父市)       | *          | 0.24           | 16.30         | 2.60          |
| 牛久駅 (茨城県牛久市)         | **         | 0.24           | 5.02          | 25.33         |
| 七里駅 (さいたま市見沼区)       | **         | 0.23           | 8.23          | 2.59          |
| 一宮駅 (神奈川県二宮町)        | **         | 0.22           | 21.93         | 0.92          |
| 奇居駅 (埼玉県奇居町)         | **         | 0.20           | 7.42          | 3.27          |
| 佐原駅 (茨城県龍ヶ崎町)        | **         | 0.20           | 6.58          | 8.48          |
| 館山駅 (千葉県館山市)         | **         | 0.19           | 8.50          | 2.41          |
| 八日市場駅 (千葉県八日市場市)     | **         | 0.19           | 10.76         | 4.59          |
| 酒々井駅 (千葉県酒々井町)       | **         | 0.18           | 9.41          | 2.56          |
| 佐原駅 (千葉県香取市)         | **         | 0.18           | 15.57         | 0.76          |
| 行田駅 (埼玉県行田市)         | **         | 0.17           | 2.90          | 0.34          |
| 湯河原駅 (神奈川県湯河原町)      | **         | 0.17           | 10.18         | 1.98          |
| 杉戸高野台駅 (埼玉県杉戸町)      | **         | 0.17           | 5.92          | 1.31          |
| 水海道駅 (茨城県常総市)        | **         | 0.16           | 7.84          | 3.24          |
| 新松田駅 (神奈川県松田町)       | **         | 0.16           | 5.46          | 0.97          |
| 大雄山駅 (神奈川県足柄市)       | **         | 0.16           | 12.38         | 1.23          |
| 野田市駅 (千葉県野田市)        | **         | 0.15           | 11.26         | 2.52          |
| 指扇駅 (さいたま市西区)        | **         | 0.15           | 13.54         | 2.24          |
| 常田駅 (千葉県緑区)          | **         | 0.14           | 3.75          | 3.88          |
| 湊来駅 (茨城県湊来市)         | **         | 0.14           | 5.48          | 3.10          |
| 旭駅 (千葉県旭市)           | **         | 0.14           | 6.19          | 0.69          |
| 青梅駅 (東京都青梅市)         | **         | 0.14           | 8.36          | 2.64          |
| 東松山駅 (埼玉県東松山市)       | **         | 0.13           | 7.72          | 1.98          |
| 鹿島神宮駅 (茨城県鹿嶋市)       | **         | 0.13           | 5.19          | 3.56          |
| 大網駅 (千葉県大網白里町)       | **         | 0.13           | 1.78          | 0.57          |
| 森林公園駅 (埼玉県滑川町)       | **         | 0.13           | 2.92          | 0.81          |
| 具舘駅 (神奈川県具舘町)        | **         | 0.12           | 9.71          | 0.61          |
| 上大井駅 (神奈川県大井町)       | **         | 0.12           | 8.44          | 1.12          |
| 寒川駅 (神奈川県寒川町)        | **         | 0.12           | 7.12          | 2.59          |
| 越生駅 (埼玉県越生町)         | **         | 0.10           | 11.36         | 1.21          |
| 武蔵嵐山駅 (埼玉県嵐山町)       | **         | 0.09           | 8.19          | 0.42          |
| 大磯駅 (神奈川県大磯町)        | **         | 0.09           | 2.34          | 1.12          |
| 箱根ヶ崎駅 (東京都箱根町)       | **         | 0.09           | 1.52          | 0.00          |
| 羽鳥駅 (茨城県小美玉市)        | **         | 0.08           | 1.04          | 3.47          |
| 青砥駅 (千葉県富津市)         | **         | 0.08           | 7.28          | 2.64          |
| 箱根湯本駅 (神奈川県箱根町)      | **         | 0.07           | 6.51          | 3.00          |
| 上野一宮駅 (千葉県一宮町)       | **         | 0.07           | 0.30          | 0.34          |
| 成東駅 (千葉県成田市)         | **         | 0.07           | 7.07          | 0.70          |
| 駒見駅 (埼玉県ときがわ町)       | **         | 0.06           | 2.00          | 2.01          |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25%以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30%以上の拠点

| 駅名&市区町村名        | 統計精度<br>留意 | 私事目的 500m圏     |               |               |
|-----------------|------------|----------------|---------------|---------------|
|                 |            | 集中量<br>(万T.E.) | 総滞在時間<br>(万分) | 総消費額<br>(百万円) |
| 横芝駅 (千葉県横芝光町)   | **         | 0.06           | 1.15          | 0.62          |
| 勝間駅 (千葉県勝間市)    | **         | 0.06           | 6.07          | 0.62          |
| 大原駅 (千葉県いすみ市)   | **         | 0.06           | 3.53          | 4.72          |
| 蓮沼駅 (埼玉県蓮沼町)    | **         | 0.06           | 3.10          | 0.22          |
| 千倉駅 (千葉県南房総市)   | **         | 0.06           | 0.57          | 0.75          |
| 袖ヶ浦駅 (千葉県袖ヶ浦市)  | **         | 0.06           | 2.38          | 3.05          |
| 安房勝山駅 (千葉県新南町)  | **         | 0.05           | 7.91          | 2.24          |
| 三崎口駅 (神奈川県三浦市)  | **         | 0.05           | 6.36          | 0.00          |
| 下総神崎駅 (千葉県神崎町)  | **         | 0.05           | 1.91          | 0.34          |
| 下総糟谷駅 (千葉県東庄町)  | **         | 0.04           | 1.14          | 0.12          |
| 大多喜駅 (千葉県大多喜町)  | **         | 0.04           | 2.45          | 0.19          |
| 神保原駅 (埼玉県上里町)   | **         | 0.04           | 0.76          | 6.44          |
| 松久駅 (埼玉県美里町)    | **         | 0.04           | 0.11          | 0.54          |
| 長瀬駅 (埼玉県長瀬町)    | **         | 0.04           | 9.29          | 0.29          |
| 奥多摩駅 (東京都奥多摩町)  | **         | 0.03           | 0.61          | 0.36          |
| 安食駅 (千葉県栄町)     | **         | 0.03           | 0.19          | 0.39          |
| 山北駅 (神奈川県山北町)   | **         | 0.03           | 2.80          | 0.04          |
| 幸手駅 (埼玉県幸手市)    | **         | 0.02           | 0.47          | 0.16          |
| 横瀬駅 (埼玉県横瀬町)    | **         | 0.01           | 0.95          | 0.00          |
| 石岡駅 (茨城県石岡市)    | **         | 0.00           | 0.37          | 0.13          |
| 開成駅 (神奈川県開成町)   | **         | 0.00           | 0.00          | 0.00          |
| 丹桂駅 (埼玉県神川町)    | **         | 0.00           | 0.00          | 0.00          |
| 八幡駅 (千葉県長生村)    | **         | 0.00           | 0.00          | 0.00          |
| 御宿駅 (千葉県御宿町)    | **         | 0.00           | 0.00          | 0.00          |
| 芝山千代田駅 (千葉県芝山町) | **         | 0.00           | 0.00          | 0.00          |

※統計精度留意について  
\* : 誤差が約 25%以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30%以上の拠点

b. 鉄道駅から 500m 圏内における「私事トリップ」の集中トリップ当たり滞在時間・消費額

①20 万人/日以上のある駅がある市区町村

| 駅名&市区町村名        | 統計精度<br>留意 | 私事トリップ当たり        |                  |
|-----------------|------------|------------------|------------------|
|                 |            | 滞在時間<br>(分/トリップ) | 消費額<br>(百円/トリップ) |
| 上野駅 (東京都台東区)    |            | 113              | 25               |
| 銀座駅 (東京都中央区)    |            | 103              | 54               |
| 池袋駅 (東京都豊島区)    |            | 97               | 47               |
| 海老名駅 (神奈川県海老名市) |            | 96               | 22               |
| 横浜駅 (横浜市西区)     |            | 96               | 57               |
| 渋谷駅 (東京都渋谷区)    |            | 96               | 40               |
| 川越駅 (埼玉県川越市)    |            | 95               | 34               |
| 東京駅 (東京都千代田区)   |            | 94               | 47               |
| 品川駅 (東京都港区)     |            | 94               | 34               |
| 豊洲駅 (東京都江東区)    |            | 93               | 21               |
| 大宮駅 (さいたま市大宮区)  |            | 93               | 43               |
| 橋本駅 (相模原市緑区)    |            | 93               | 59               |
| 旭橋駅 (千葉県旭市)     |            | 92               | 36               |
| 千葉駅 (千葉市中央区)    |            | 91               | 46               |
| 川崎駅 (川崎市川崎区)    |            | 89               | 37               |
| 五反田駅 (東京都品川区)   |            | 89               | 39               |
| 柏駅 (千葉県柏市)      |            | 87               | 29               |
| 立川駅 (東京都立川市)    |            | 84               | 59               |
| 下北沢駅 (東京都世田谷区)  |            | 83               | 17               |
| 新宿駅 (東京都新宿区)    |            | 83               | 59               |
| 上大岡駅 (横浜市港南区)   |            | 83               | 35               |
| 大和駅 (神奈川県大和市)   |            | 82               | 12               |
| 吉祥寺駅 (東京都武蔵野市)  |            | 79               | 41               |
| 練馬駅 (東京都練馬区)    |            | 78               | 13               |
| 日暮里駅 (東京都荒川区)   |            | 77               | 10               |
| 溝の口駅 (川崎市高津区)   |            | 76               | 23               |
| 藤沢駅 (神奈川県藤沢市)   |            | 76               | 23               |
| 錦糸町駅 (東京都墨田区)   |            | 75               | 30               |
| 津田沼駅 (千葉県習志野市)  |            | 75               | 19               |
| 北千住駅 (東京都足立区)   |            | 74               | 31               |
| 町田駅 (東京都町田市)    |            | 73               | 33               |
| 松戸駅 (千葉県松戸市)    |            | 73               | 18               |
| 荻窪駅 (東京都杉並区)    |            | 71               | 20               |
| 戸塚駅 (横浜市戸塚区)    |            | 70               | 18               |
| 国分寺駅 (東京都国分寺市)  |            | 69               | 46               |
| 武蔵小杉駅 (川崎市中原区)  |            | 67               | 22               |
| 清田駅 (東京都大田区)    |            | 64               | 15               |
| 中野駅 (東京都中野区)    |            | 62               | 22               |
| 長津田駅 (横浜市緑区)    |            | 48               | 17               |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25% 以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30% 以上の拠点



②10～20 万人/日の駅がある市区町村

| 駅名&市区町村名         | 統計精度<br>留意 | 私事トリップ当たり        |                 |
|------------------|------------|------------------|-----------------|
|                  |            | 滞在時間<br>(分/トリップ) | 消費額<br>(円/トリップ) |
| 後楽園駅 (東京都文京区)    |            | 143              | 41              |
| 新横浜駅 (横浜市港北区)    |            | 108              | 24              |
| 新越谷駅 (埼玉県越谷市)    |            | 101              | 18              |
| 海浜幕張駅 (千葉県美浜区)   |            | 100              | 21              |
| 相模大野駅 (相模原市南区)   |            | 86               | 42              |
| 久喜駅 (埼玉県久喜市)     | *          | 83               | 11              |
| 本厚木駅 (神奈川県厚木市)   |            | 82               | 30              |
| 青葉台駅 (横浜市青葉区)    |            | 81               | 24              |
| 茅ヶ崎駅 (神奈川県茅ヶ崎市)  |            | 81               | 17              |
| 関内駅 (横浜市中区)      |            | 80               | 14              |
| 南浦和駅 (さいたま市南区)   |            | 79               | 10              |
| 浦和駅 (さいたま市浦和区)   |            | 79               | 40              |
| 中目黒駅 (東京都目黒区)    |            | 77               | 20              |
| 登戸駅 (川崎市多摩区)     |            | 76               | 23              |
| 新百合ヶ丘駅 (川崎市麻生区)  |            | 74               | 33              |
| 小田原駅 (神奈川県小田原市)  |            | 74               | 19              |
| 国立駅 (東京都国立市)     |            | 72               | 18              |
| 八王子駅 (東京都八王子市)   |            | 72               | 24              |
| 稲毛駅 (千葉県稲毛区)     |            | 72               | 19              |
| 調布駅 (東京都調布市)     |            | 72               | 27              |
| 三鷹駅 (東京都三鷹市)     |            | 71               | 12              |
| 志木駅 (埼玉県志木市)     |            | 68               | 17              |
| 平塚駅 (神奈川県平塚市)    |            | 67               | 20              |
| 京成高砂駅 (東京都葛飾区)   | *          | 67               | 24              |
| 本八幡駅 (千葉県市川市)    |            | 65               | 24              |
| 赤羽駅 (東京都北区)      |            | 62               | 27              |
| 葛西駅 (東京都江戸川区)    |            | 62               | 14              |
| 駒形駅 (埼玉県駒形市)     |            | 62               | 23              |
| 川口駅 (埼玉県川口市)     |            | 62               | 21              |
| 鶴見駅 (横浜市鶴見区)     |            | 57               | 16              |
| 武蔵小金井駅 (東京都小金井市) |            | 53               | 23              |
| 朝霞台駅 (埼玉県朝霞市)    |            | 53               | 18              |
| 和光市駅 (埼玉県和光市)    |            | 51               | 14              |
| 南流山駅 (千葉県流山市)    |            | 47               | 16              |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25% 以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30% 以上の拠点

③5～10 万人/日の駅がある市区町村

| 駅名 & 市区町村名          | 統計精度<br>留意 | 私車トリップ当たり        |                  |
|---------------------|------------|------------------|------------------|
|                     |            | 滞在時間<br>(分/トリップ) | 消費額<br>(百円/トリップ) |
| 熊谷駅 (埼玉県熊谷市)        |            | 112              | 14               |
| 相模原駅 (相模原市中央区)      |            | 104              | 15               |
| さいたま新都心駅 (さいたま市中央区) |            | 93               | 31               |
| 港南台駅 (横浜市栄区)        |            | 90               | 32               |
| 春日部駅 (埼玉県春日部市)      |            | 88               | 22               |
| 昭島駅 (東京都昭島市)        |            | 85               | 18               |
| 東神奈川駅 (横浜市神奈川区)     |            | 82               | 26               |
| 横浜中央駅 (神奈川県横浜須賀野市)  |            | 81               | 34               |
| 豊田駅 (東京都豊田市)        |            | 80               | 15               |
| 新緑ヶ谷駅 (千葉県緑ヶ谷市)     |            | 80               | 25               |
| 所沢駅 (埼玉県所沢市)        |            | 78               | 25               |
| 府中駅 (東京都府中市)        |            | 76               | 18               |
| 上尾駅 (埼玉県上尾市)        |            | 75               | 21               |
| 京王多摩センター駅 (東京都多摩市)  |            | 73               | 25               |
| 取手駅 (茨城県取手市)        | *          | 73               | 28               |
| 二俣川駅 (横浜市旭区)        |            | 73               | 21               |
| 東久留米駅 (東京都東久留米市)    |            | 71               | 12               |
| 鎌倉駅 (神奈川県鎌倉市)       |            | 71               | 39               |
| 戸田公園駅 (埼玉県戸田市)      |            | 70               | 18               |
| 金沢文庫駅 (横浜市金沢区)      |            | 70               | 13               |
| センター南駅 (横浜市都筑区)     |            | 69               | 20               |
| 草加駅 (埼玉県草加市)        |            | 69               | 229              |
| 勝田台駅 (千葉県八千代市)      |            | 69               | 14               |
| 清瀬駅 (東京都清瀬市)        |            | 68               | 23               |
| 我孫子駅 (千葉県我孫子市)      |            | 65               | 18               |
| 保土ヶ谷駅 (横浜市保土ヶ谷区)    |            | 64               | 13               |
| 田原駅 (東京都西東京市)       |            | 63               | 20               |
| 植川駅 (埼玉県桶川市)        | *          | 59               | 14               |
| 三ツ境駅 (横浜市瀬谷区)       |            | 59               | 17               |
| 鷺沼駅 (川崎市立川区)        | *          | 57               | 26               |
| 浦安駅 (千葉県浦安市)        |            | 56               | 17               |
| ふじみ野駅 (埼玉県富士見市)     |            | 51               | 11               |
| 成増駅 (東京都板橋区)        |            | 50               | 23               |
| 伊勢原駅 (神奈川県伊勢原市)     |            | 44               | 23               |
| 逗子駅 (神奈川県逗子市)       |            | 44               | 26               |
| 常盤本線駅 (千葉県花見川区)     | *          | 40               | 12               |
| 東浦和駅 (さいたま市緑区)      | *          | 40               | 11               |
| 上福岡駅 (埼玉県ふじみ野市)     |            | 40               | 18               |
| 小川町駅 (埼玉県小川町)       | **         | 37               | 11               |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25%以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30%以上の拠点

④3～5 万人/日の駅がある市区町村

| 駅名＆市区町村名         | 統計精度<br>留意 | 私車トリップ当たり        |                  |
|------------------|------------|------------------|------------------|
|                  |            | 滞在時間<br>(分/トリップ) | 消費額<br>(百円/トリップ) |
| 新三郷駅 (埼玉県三郷市)    |            | 113              | 43               |
| 成田駅 (千葉県成田市)     | *          | 107              | 6                |
| 宮原駅 (さいたま市北区)    |            | 77               | 15               |
| 新座駅 (埼玉県新座市)     | *          | 76               | 36               |
| 相武台前駅 (神奈川県座間市)  | *          | 72               | 14               |
| 五井駅 (千葉県市原市)     |            | 65               | 19               |
| 土湖駅 (茨城県土浦市)     |            | 63               | 47               |
| 鴻巣駅 (埼玉県鴻巣市)     |            | 66               | 11               |
| 守谷駅 (茨城県守谷市)     | **         | 59               | 15               |
| 四街道駅 (千葉県四街道市)   | *          | 57               | 16               |
| 入間市駅 (埼玉県入間市)    |            | 55               | 13               |
| 狹山市駅 (埼玉県狭山市)    |            | 55               | 15               |
| 岩槻駅 (さいたま市岩槻区)   |            | 54               | 12               |
| 鹿島田駅 (川崎市幸区)     |            | 53               | 13               |
| 都賀駅 (千葉県若葉区)     |            | 53               | 15               |
| 飯能駅 (埼玉県飯能市)     |            | 53               | 18               |
| 弘明寺駅 (横浜市南区)     | *          | 52               | 13               |
| 東村山駅 (東京都東村山市)   |            | 52               | 23               |
| 赤羽駅 (埼玉県赤羽市)     |            | 51               | 8                |
| 吉川駅 (埼玉県吉川市)     | *          | 50               | 23               |
| つくば駅 (茨城県つくば市)   |            | 47               | 5                |
| 鶴ヶ島駅 (埼玉県鶴ヶ島市)   | *          | 46               | 15               |
| 福生駅 (東京都福生市)     |            | 45               | 50               |
| 蓮田駅 (埼玉県蓮田市)     | *          | 44               | 23               |
| 磯子駅 (横浜市磯子区)     |            | 43               | 13               |
| 八潮駅 (埼玉県八潮市)     |            | 42               | 13               |
| 北本駅 (埼玉県北本市)     | *          | 39               | 34               |
| 小平駅 (東京都小平市)     |            | 37               | 14               |
| 東武動物公園駅 (埼玉県宮代町) | **         | 11               | 15               |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25% 以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30% 以上の拠点

⑤3万人/日未満の駅がある市区町村

| 駅名&市区町村名             | 統計精度<br>留意 | 私事1トリップ当たり       |                  |
|----------------------|------------|------------------|------------------|
|                      |            | 滞在時間<br>(分/トリップ) | 消費額<br>(百円/トリップ) |
| 長瀬駅 (埼玉県長瀬町)         | **         | 263              | 8                |
| 安房湖山駅 (千葉県銚子市)       | **         | 159              | 45               |
| 三好口駅 (神奈川県三浦市)       | **         | 135              | 0                |
| 横瀬駅 (埼玉県横瀬町)         | **         | 120              | 0                |
| 越生駅 (埼玉県越生町)         | **         | 118              | 13               |
| 毛呂駅 (埼玉県毛呂山町)        |            | 116              | 62               |
| 康金駅 (千葉県康金市)         |            | 110              | 10               |
| 木更津駅 (千葉県木更津市)       |            | 109              | 23               |
| 成東駅 (千葉県山武市)         | **         | 107              | 11               |
| 二宮駅 (神奈川県二宮町)        | **         | 101              | 4                |
| 山北駅 (神奈川県山北町)        | **         | 100              | 1                |
| 勝浦駅 (千葉県勝浦市)         | **         | 99               | 10               |
| 坂田駅 (さいたま市西区)        | **         | 90               | 15               |
| 西浦駅 (千葉県富津市)         | **         | 90               | 33               |
| 佐原駅 (千葉県香取市)         | **         | 89               | 4                |
| 猪根坂本駅 (神奈川県猪根町)      | **         | 89               | 41               |
| 武蔵嵐山駅 (埼玉県嵐山町)       | **         | 87               | 4                |
| 東大和市駅 (東京都東大和市)      | **         | 85               | 18               |
| 大雄山駅 (神奈川県南足柄市)      | **         | 79               | 8                |
| 鳥船駅 (神奈川県鳥船町)        | **         | 79               | 5                |
| 茂原駅 (千葉県茂原市)         | *          | 76               | 9                |
| 加須駅 (埼玉県加須市)         | **         | 76               | 19               |
| 野田市駅 (千葉県野田市)        | **         | 75               | 17               |
| 佐倉駅 (千葉県佐倉市)         | **         | 73               | 17               |
| 上大井駅 (神奈川県大井町)       | **         | 70               | 9                |
| 深谷駅 (埼玉県深谷市)         | *          | 67               | 58               |
| 白岡駅 (埼玉県白岡市)         | **         | 67               | 20               |
| 西武秩父駅 (埼玉県秩父市)       | *          | 67               | 11               |
| 大多喜駅 (千葉県大多喜町)       | **         | 66               | 5                |
| 本庄駅 (埼玉県本庄市)         | *          | 63               | 30               |
| 大原駅 (埼玉県大原市)         | **         | 62               | 83               |
| 参川駅 (神奈川県参川町)        | **         | 61               | 22               |
| 青柳駅 (茨城県青柳町)         | *          | 61               | 19               |
| 下妻駅 (茨城県下妻市)         | *          | 61               | 5                |
| 千葉ニュータウン中央駅 (千葉県印西市) | *          | 60               | 17               |
| 湯河原駅 (神奈川県湯河原町)      | **         | 59               | 11               |
| 奥松山駅 (埼玉県奥松山市)       | **         | 58               | 15               |
| 上北台駅 (東京都武蔵村山市)      | *          | 58               | 11               |
| 八日市場駅 (千葉県八日市場市)     | **         | 57               | 24               |
| 坂戸駅 (埼玉県坂戸市)         | *          | 56               | 12               |
| 皆野駅 (埼玉県皆野町)         | **         | 55               | 4                |
| 秋川駅 (東京都あきる野市)       | *          | 55               | 46               |
| 羽生駅 (埼玉県羽生市)         | **         | 54               | 12               |
| 清々井駅 (千葉県清々井町)       | **         | 51               | 14               |
| 西浦和駅 (さいたま市緑区)       | **         | 51               | 10               |
| 羽村駅 (東京都羽村市)         |            | 49               | 15               |
| 水海道駅 (茨城県常総市)        | **         | 48               | 20               |
| 銚子駅 (千葉県銚子市)         | *          | 47               | 21               |
| みらい平駅 (茨城県つくばみらい市)   | *          | 46               | 16               |
| いすみ中央駅 (横浜市区)        | *          | 45               | 11               |
| 旭駅 (千葉県旭市)           | **         | 45               | 5                |
| 高麗川駅 (埼玉県高麗川市)       | **         | 44               | 25               |
| 館山駅 (千葉県館山市)         | **         | 44               | 12               |
| 堀ヶ浦駅 (千葉県堀ヶ浦市)       | **         | 43               | 56               |
| 下総神崎駅 (千葉県神崎町)       | **         | 42               | 8                |
| 八街駅 (千葉県八街市)         | *          | 41               | 10               |
| 鹿島神宮駅 (茨城県鹿嶋市)       | **         | 40               | 27               |
| 津東駅 (茨城県津東市)         | **         | 39               | 22               |
| 君津駅 (千葉県君津市)         |            | 39               | 16               |
| 寄居駅 (埼玉県寄居町)         | **         | 38               | 17               |
| 七里駅 (さいたま市見沼区)       | **         | 36               | 11               |
| 杉戸高野台駅 (埼玉県杉戸町)      | **         | 36               | 8                |
| 新松田駅 (神奈川県松田町)       | **         | 34               | 6                |
| 安房鴨川駅 (千葉県鴨川市)       | *          | 34               | 16               |
| 佐倉駅 (千葉県佐倉市)         | **         | 33               | 43               |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25%以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30%以上の拠点

| 駅名＆市区町村名       | 統計精度<br>留意 | 私事1トリップ当たり       |                 |
|----------------|------------|------------------|-----------------|
|                |            | 滞在時間<br>(分/トリップ) | 消費額<br>(円/トリップ) |
| 白井駅（千葉県白井市）    | *          | 32               | 14              |
| 明鏡駅（埼玉県ときわ町）   | **         | 32               | 32              |
| 高田駅（千葉県緑区）     | **         | 26               | 27              |
| 幸手駅（埼玉県幸手市）    | **         | 26               | 9               |
| 大磯駅（神奈川県大磯町）   | **         | 26               | 12              |
| 下総橋駅（千葉県東庄町）   | **         | 26               | 3               |
| 森林公園駅（埼玉県滑川町）  | **         | 23               | 6               |
| 牛久駅（茨城県牛久市）    | **         | 21               | 107             |
| 神保原駅（埼玉県上里町）   | **         | 21               | 174             |
| 横芝駅（千葉県横芝光町）   | **         | 19               | 10              |
| 奥多摩駅（東京都奥多摩町）  | **         | 18               | 11              |
| 短根ヶ崎駅（東京都瑞穂町）  | **         | 18               | 0               |
| 行田駅（埼玉県行田市）    | **         | 17               | 2               |
| 大網駅（千葉県太網白里町）  | **         | 14               | 4               |
| 羽鳥駅（茨城県小美玉市）   | **         | 12               | 41              |
| 千倉駅（千葉県南房総市）   | **         | 10               | 13              |
| 安食駅（千葉県栄町）     | **         | 6                | 13              |
| 上総一ノ宮駅（千葉県一宮町） | **         | 4                | 5               |
| 松久駅（埼玉県美里町）    | **         | 3                | 15              |
| 石岡駅（茨城県石岡市）    | **         | -                | -               |
| 開成駅（神奈川県開成町）   | **         | -                | -               |
| 丹后駅（埼玉県神川町）    | **         | -                | -               |
| 八潮駅（千葉県長生村）    | **         | -                | -               |
| 船橋駅（千葉県船橋町）    | **         | -                | -               |
| 芝山千代田駅（千葉県芝山町） | **         | -                | -               |

※統計精度留意について  
\* ：誤差が約 25%以上の拠点、\*\*：誤差が約 30%以上の拠点

(2) 拠点が位置する市区町村の人口ランク別指標

(1)と同様に、各市区町村において最も乗降客数の多い鉄道駅を抽出し、当該駅周辺の拠点到集中するトリップについて整理しました。なお、人口については、平成30年1月1日時点の住民基本台帳人口を用いています。また、各指標については、同規模の拠点間を比較できるようにする観点から、人口を次のようにランクに分けています。

- ・ 20 万人以上
- ・ 10～20 万人
- ・ 5～10 万人
- ・ 5 万人未満



1) どこから人が来ているのか？

⇒ 私事目的来訪者の拠点と自宅または勤務先との平均距離を集計

①20 万人の市区町村

| 駅名&市区町村名         | 該当小ゾーン |       |       | 統計<br>精度<br>留意 | 平均距離(km) |           |            | 私事<br>集中量 |
|------------------|--------|-------|-------|----------------|----------|-----------|------------|-----------|
|                  |        |       |       |                | 自宅から     | 勤務先<br>から | 自宅<br>/勤務先 |           |
| 品川駅(東京都港区)       | 321    |       |       |                | 13.8     | 3.1       | 3.42       | 15,936    |
| 錦糸町駅(東京都墨田区)     | 3340   |       |       |                | 11.6     | 4.7       | 1.48       | 17,693    |
| 五反田駅(東京都品川区)     | 1200   |       |       |                | 8.5      | 3.8       | 1.21       | 31,241    |
| 後楽園駅(東京都文京区)     | 2220   |       |       |                | 13.2     | 6.7       | 0.97       | 20,355    |
| 渋谷駅(東京都渋谷区)      | 2412   | 2411  |       |                | 11.2     | 6.4       | 0.76       | 60,249    |
| 新宿駅(東京都新宿区)      | 2320   | 2330  |       |                | 12.0     | 7.5       | 0.60       | 138,507   |
| 越中島駅(東京都江東区)     | 3460   |       |       |                | 10.3     | 6.7       | 0.55       | 14,752    |
| 池袋駅(東京都豊島区)      | 2112   | 2111  |       |                | 11.3     | 7.5       | 0.50       | 43,409    |
| 千代田駅(千代田市中央区)    | 40110  | 40160 | 40100 |                | 9.7      | 7.3       | 0.33       | 22,590    |
| 本厚木駅(神奈川県厚木市)    | 28101  | 28102 |       |                | 7.1      | 6.5       | 0.09       | 14,061    |
| 松戸駅(千葉県松戸市)      | 42102  | 42101 |       |                | 7.8      | 7.5       | 0.04       | 10,147    |
| 川越駅(埼玉県川越市)      | 31302  | 31301 |       |                | 6.2      | 6.0       | 0.03       | 13,620    |
| 下北沢駅(東京都世田谷区)    | 4300   |       |       |                | 6.8      | 6.8       | 0.00       | 12,844    |
| 日暮里駅(東京都荒川区)     | 3110   |       |       | *              | 7.0      | 7.1       | 0.00       | 7,528     |
| 新横浜駅(横浜市港北区)     | 13111  |       |       |                | 9.3      | 9.7       | -0.04      | 11,928    |
| 五井駅(千葉県市原市)      | 45101  |       |       | *              | 5.4      | 5.7       | -0.05      | 7,208     |
| 八王子駅(東京都八王子市)    | 8440   | 8441  |       |                | 7.3      | 7.9       | -0.07      | 20,111    |
| 中目黒駅(東京都目黒区)     | 1120   |       |       |                | 5.7      | 6.4       | -0.11      | 10,838    |
| 中野駅(東京都中野区)      | 4111   |       |       |                | 5.5      | 6.2       | -0.11      | 16,453    |
| 北千住駅(東京都足立区)     | 6110   | 6111  |       |                | 7.3      | 8.5       | -0.14      | 21,292    |
| 東神奈川駅(横浜市神奈川区)   | 14220  |       |       |                | 7.7      | 9.2       | -0.16      | 9,656     |
| つくば駅(茨城県つくば市)    | 52152  |       |       | **             | 8.9      | 10.6      | -0.16      | 2,621     |
| 川崎駅(川崎市川崎区)      | 20130  | 20200 | 20132 |                | 6.2      | 7.7       | -0.19      | 37,714    |
| 保土ヶ谷駅(横浜市保土ヶ谷区)  | 12100  | 12110 |       | *              | 6.6      | 8.2       | -0.20      | 6,611     |
| 京成高砂駅(東京都葛飾区)    | 6211   |       |       | **             | 4.0      | 4.9       | -0.20      | 4,282     |
| 横須賀中央駅(神奈川県横須賀市) | 22112  |       |       | **             | 6.2      | 7.9       | -0.21      | 3,869     |
| 蒲田駅(東京都大田区)      | 1381   | 1380  |       |                | 4.5      | 5.9       | -0.24      | 22,497    |
| 柏根大野駅(柏根原市南区)    | 62120  |       |       |                | 7.2      | 10.8      | -0.33      | 8,657     |
| 府中駅(東京都府中市)      | 7503   | 7514  |       |                | 4.3      | 6.7       | -0.37      | 19,548    |
| セック市駅(横浜市都筑区)    | 13211  |       |       |                | 3.9      | 6.1       | -0.37      | 8,692     |
| 平塚駅(神奈川県平塚市)     | 25103  | 25101 |       |                | 7.1      | 11.4      | -0.38      | 11,300    |
| 本八幡駅(千葉県市川市)     | 41102  | 41141 |       |                | 5.0      | 8.0       | -0.38      | 11,029    |
| 溝の口駅(川崎市高津区)     | 21101  | 21131 |       |                | 4.8      | 7.8       | -0.38      | 20,611    |
| 相模原駅(相模原市中央区)    | 62230  | 62210 |       | *              | 3.3      | 5.4       | -0.39      | 6,379     |
| 一保川駅(横浜市加区)      | 12511  | 12510 |       |                | 6.2      | 10.4      | -0.40      | 8,847     |
| 藤沢駅(神奈川県藤沢市)     | 24112  | 24104 |       |                | 6.2      | 10.8      | -0.42      | 15,011    |
| 葛西駅(東京都江戸川区)     | 6341   | 6340  |       |                | 2.6      | 4.6       | -0.43      | 27,963    |
| 町田駅(東京都町田市)      | 8100   | 8101  |       |                | 5.7      | 10.1      | -0.43      | 21,523    |
| 金沢文庫駅(横浜市金沢区)    | 11302  |       |       | **             | 4.3      | 7.8       | -0.45      | 2,631     |
| 川口駅(埼玉県川口市)      | 30100  | 30110 |       |                | 3.2      | 6.0       | -0.46      | 11,335    |
| 茗荷谷駅(神奈川県茗荷谷市)   | 24205  | 24203 |       |                | 5.9      | 11.0      | -0.46      | 11,471    |
| 新越谷駅(埼玉県越谷市)     | 32240  | 32212 |       |                | 4.9      | 9.2       | -0.47      | 8,810     |
| 鶴見駅(横浜市鶴見区)      | 14112  |       |       |                | 5.0      | 9.7       | -0.48      | 15,865    |
| 武蔵小杉駅(川崎市中原区)    | 20302  |       |       |                | 4.2      | 8.3       | -0.49      | 21,063    |
| 上尾駅(埼玉県上尾市)      | 35112  | 35100 |       |                | 3.5      | 7.2       | -0.51      | 14,770    |
| 調布駅(東京都調布市)      | 7111   |       |       |                | 3.7      | 8.0       | -0.54      | 13,358    |
| 荻窪駅(東京都杉並区)      | 4232   |       |       |                | 3.3      | 7.3       | -0.55      | 15,922    |
| 船橋駅(千葉県船橋市)      | 41252  |       |       |                | 4.3      | 9.8       | -0.57      | 12,403    |
| 田無駅(東京都西東京市)     | 7312   | 7311  |       | *              | 3.4      | 8.2       | -0.59      | 7,750     |
| 所沢駅(埼玉県所沢市)      | 31200  | 31207 |       |                | 3.6      | 9.3       | -0.62      | 9,397     |
| 練馬駅(東京都練馬区)      | 5112   | 5111  |       |                | 3.1      | 8.1       | -0.62      | 15,114    |
| 草加駅(埼玉県草加市)      | 32100  | 32120 |       |                | 2.2      | 5.8       | -0.62      | 8,149     |
| 戸塚駅(横浜市戸塚区)      | 12200  |       |       |                | 4.9      | 13.4      | -0.63      | 10,840    |
| 上大岡駅(横浜市港南区)     | 11403  |       |       |                | 3.4      | 9.2       | -0.63      | 10,836    |
| 赤羽駅(東京都北区)       | 5300   | 5301  |       |                | 3.4      | 9.5       | -0.64      | 18,975    |
| 春日部駅(埼玉県春日部市)    | 32300  | 32301 |       |                | 4.3      | 12.1      | -0.65      | 10,194    |
| 成増駅(東京都板橋区)      | 5221   |       |       |                | 2.4      | 6.9       | -0.65      | 11,887    |
| 青葉台駅(横浜市青葉区)     | 13401  |       |       |                | 3.4      | 10.2      | -0.67      | 10,236    |
| 大和駅(神奈川県大和市)     | 29100  |       |       | *              | 2.9      | 9.4       | -0.69      | 5,555     |
| 柏駅(千葉県柏市)        | 42212  | 42211 |       |                | 3.6      | 12.1      | -0.70      | 10,984    |
| 鷺沼駅(川崎市宮前区)      | 21211  | 21212 |       | *              | 2.2      | 7.7       | -0.71      | 8,480     |
| 登戸駅(川崎市多摩区)      | 21301  |       |       | *              | 1.7      | 11.1      | -0.85      | 6,551     |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25%以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30%以上の拠点

②10～20 万人の市区町村

| 駅名&市区町村名           | 該当小ゾーン |             |  | 統計<br>精度<br>留意 | 平均距離(km) |           |            | 私事<br>集中量 |
|--------------------|--------|-------------|--|----------------|----------|-----------|------------|-----------|
|                    |        |             |  |                | 自宅から     | 勤務先<br>から | 自宅<br>/勤務先 |           |
| 銀座駅 (東京都中央区)       | 220    |             |  |                | 14.7     | 6.9       | 1.14       | 56,681    |
| 取手駅 (茨城県取手市)       | 54120  | 54121       |  | **             | 13.4     | 7.7       | 0.75       | 3,595     |
| 上野駅 (東京都台東区)       | 3231   |             |  |                | 17.3     | 11.4      | 0.52       | 29,606    |
| 成田駅 (千葉県成田市)       | 44301  |             |  | **             | 9.8      | 7.0       | 0.41       | 2,994     |
| 海浜幕張駅 (千葉県美浜区)     | 40210  |             |  | *              | 6.9      | 5.1       | 0.37       | 7,190     |
| 青柳駅 (東京都青梅市)       | 40620  |             |  | **             | 16.6     | 13.8      | 0.20       | 16,174    |
| 関内駅 (横浜市中区)        | 9303   |             |  | **             | 6.6      | 6.1       | 0.07       | 3,522     |
| 大宮駅 (さいたま市大宮区)     | 10211  | 10201       |  |                | 7.5      | 7.1       | 0.07       | 10,020    |
| 新三郷駅 (埼玉県三郷市)      | 60200  | 60210       |  |                | 12.8     | 13.2      | -0.03      | 20,564    |
| 熊谷駅 (埼玉県熊谷市)       | 32151  |             |  | *              | 7.0      | 7.5       | -0.07      | 7,754     |
| 八潮駅 (埼玉県八潮市)       | 37201  | 37200       |  |                | 9.0      | 9.7       | -0.07      | 8,258     |
| 喜田駅 (千葉県緑区)        | 32141  |             |  | **             | 5.2      | 5.8       | -0.10      | 4,611     |
| 戸田公園駅 (埼玉県戸田市)     | 40511  |             |  | **             | 9.9      | 11.1      | -0.11      | 1,507     |
| 海老名駅 (神奈川県海老名市)    | 30240  |             |  | *              | 4.5      | 5.1       | -0.13      | 6,084     |
| 立川駅 (東京都立川市)       | 29141  | 29143       |  |                | 7.0      | 8.2       | -0.14      | 15,455    |
| 浦和駅 (さいたま市浦和区)     | 7820   | 7811        |  |                | 7.4      | 8.7       | -0.16      | 28,175    |
| 磯子駅 (横浜市磯子区)       | 60600  |             |  | *              | 7.1      | 8.6       | -0.17      | 16,683    |
| 上浦駅 (茨城県上浦市)       | 11130  | 11111       |  | *              | 5.1      | 6.2       | -0.19      | 5,801     |
| 新座駅 (埼玉県新座市)       | 50220  |             |  | *              | 5.0      | 6.3       | -0.20      | 5,567     |
| 小平駅 (東京都小平市)       | 31122  |             |  | *              | 4.7      | 5.8       | -0.20      | 5,868     |
| 七尾駅 (さいたま市見沼区)     | 7702   |             |  | **             | 5.0      | 6.4       | -0.22      | 3,816     |
| 吉祥寺駅 (東京都武蔵野市)     | 60311  |             |  | **             | 3.1      | 4.0       | -0.23      | 1,811     |
| 京王多摩センター駅 (東京都多摩市) | 7210   | 7212        |  |                | 6.0      | 7.8       | -0.23      | 35,362    |
| 小田原駅 (神奈川県小田原市)    | 8210   |             |  | *              | 4.9      | 6.4       | -0.23      | 10,465    |
| 野田駅 (埼玉県野田市)       | 26202  | 26205       |  | *              | 10.8     | 14.1      | -0.24      | 7,825     |
| 新府ヶ谷駅 (千葉県鎌ヶ谷市)    | 43130  | 43133       |  | *              | 4.8      | 6.4       | -0.26      | 7,005     |
| 深谷駅 (埼玉県深谷市)       | 42161  |             |  | *              | 4.8      | 6.6       | -0.27      | 6,019     |
| 橋本駅 (相模原市緑区)       | 37300  |             |  | **             | 3.1      | 4.4       | -0.29      | 2,528     |
| 上福岡駅 (埼玉県ふじみ野市)    | 62301  | 62300       |  |                | 5.4      | 7.7       | -0.30      | 9,106     |
| 鎌倉駅 (神奈川県鎌倉市)      | 31370  |             |  | **             | 4.8      | 7.2       | -0.34      | 3,559     |
| 相武台前駅 (神奈川県座間市)    | 23124  | 23121       |  | *              | 11.5     | 17.4      | -0.34      | 5,659     |
| 新百合ヶ丘駅 (川崎市麻生区)    | 29122  |             |  | **             | 3.7      | 6.0       | -0.39      | 3,212     |
| 佐倉駅 (千葉県佐倉市)       | 21410  |             |  | *              | 4.2      | 7.1       | -0.41      | 10,887    |
| 木更津駅 (千葉県木更津市)     | 44140  |             |  | **             | 5.1      | 8.8       | -0.42      | 4,280     |
| 昭島駅 (東京都昭島市)       | 46100  |             |  | **             | 5.1      | 8.8       | -0.42      | 3,917     |
| 桑野駅 (埼玉県原野市)       | 7840   | 7841        |  | *              | 3.0      | 5.4       | -0.44      | 10,835    |
| いずみ中央駅 (埼玉県川口市)    | 28211  | 28212       |  | *              | 4.2      | 7.1       | -0.47      | 12,313    |
| 都賀駅 (千葉県若葉区)       | 12410  |             |  | **             | 3.2      | 6.0       | -0.47      | 4,887     |
| 稲毛駅 (千葉県稲毛区)       | 40400  |             |  | **             | 4.6      | 8.8       | -0.48      | 3,437     |
| 小じみ野駅 (埼玉県富士見市)    | 40311  | 40301 40312 |  | **             | 3.4      | 6.6       | -0.48      | 8,400     |
| 鹿島田駅 (川崎市幸区)       | 31151  |             |  | **             | 5.4      | 10.5      | -0.49      | 3,360     |
| 久喜駅 (埼玉県久喜市)       | 20220  | 20211       |  | *              | 2.9      | 6.0       | -0.51      | 8,000     |
| 伊勢原駅 (神奈川県伊勢原市)    | 36220  |             |  | **             | 6.0      | 12.6      | -0.52      | 3,732     |
| 入間市駅 (埼玉県入間市)      | 28201  |             |  | *              | 5.0      | 10.4      | -0.52      | 7,914     |
| 岩槻駅 (埼玉県岩槻区)       | 31230  |             |  | **             | 5.9      | 13.1      | -0.55      | 4,962     |
| 東村山駅 (東京都東村山市)     | 60900  | 60901       |  | *              | 3.3      | 7.4       | -0.55      | 7,592     |
| 新座台駅 (埼玉県新座市)      | 7723   | 7721        |  | *              | 3.5      | 7.9       | -0.56      | 10,602    |
| 津田沼駅 (千葉県津田沼市)     | 31102  |             |  | *              | 3.7      | 8.8       | -0.58      | 7,558     |
| 長津田駅 (横浜市長津区)      | 41241  | 41211       |  | *              | 4.9      | 11.6      | -0.58      | 10,911    |
| 三鷹駅 (東京都三鷹市)       | 13322  |             |  | *              | 3.6      | 8.6       | -0.59      | 6,619     |
| 坂戸駅 (埼玉県坂戸市)       | 7202   |             |  | *              | 2.8      | 6.7       | -0.59      | 9,124     |
| 宮原駅 (さいたま市北区)      | 34110  |             |  | **             | 4.8      | 12.5      | -0.62      | 2,509     |
| 農田駅 (東京都日野市)       | 60100  |             |  | **             | 2.9      | 8.0       | -0.64      | 3,255     |
| 東浦和駅 (さいたま市緑区)     | 8303   |             |  | *              | 2.3      | 6.5       | -0.64      | 8,171     |
| 狹山市駅 (埼玉県狭山市)      | 60811  |             |  | *              | 2.2      | 6.2       | -0.64      | 6,550     |
| 鴻巣駅 (埼玉県鴻巣市)       | 31351  | 31350       |  | *              | 2.9      | 8.7       | -0.66      | 7,342     |
| 加須駅 (埼玉県加須市)       | 35150  | 35151       |  | *              | 2.8      | 8.5       | -0.67      | 9,977     |
| 武蔵小金井駅 (東京都小金井市)   | 36210  |             |  | **             | 2.5      | 7.8       | -0.67      | 4,785     |
| 東久留米駅 (東京都東久留米市)   | 7603   |             |  | *              | 3.1      | 9.6       | -0.68      | 9,622     |
| 我孫子駅 (千葉県我孫子市)     | 7410   | 7411        |  | *              | 2.2      | 7.1       | -0.68      | 8,639     |
| 港台駅 (横浜市栄区)        | 42251  |             |  | **             | 4.8      | 15.4      | -0.69      | 4,748     |
| 国分寺駅 (東京都国分寺市)     | 11422  |             |  | *              | 2.5      | 8.1       | -0.69      | 7,266     |
| 三ツ境駅 (横浜市港北区)      | 7610   | 7611        |  | *              | 2.8      | 9.4       | -0.70      | 15,276    |
| 清安駅 (千葉県清安市)       | 12610  |             |  | **             | 1.9      | 6.9       | -0.72      | 2,630     |
| 勝田台駅 (千葉県八千代市)     | 41160  |             |  | *              | 2.3      | 8.4       | -0.73      | 7,969     |
| 南流山駅 (千葉県流山市)      | 44111  | 44112       |  | *              | 3.2      | 12.0      | -0.73      | 8,576     |
| 南浦和駅 (さいたま市南区)     | 43100  |             |  | *              | 2.3      | 8.5       | -0.74      | 5,479     |
| 弘明寺駅 (横浜市南区)       | 60721  |             |  | *              | 2.0      | 7.7       | -0.74      | 6,124     |
| 弘明寺駅 (横浜市南区)       | 11221  | 11233       |  | *              | 1.9      | 10.2      | -0.81      | 5,888     |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25%以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30%以上の拠点

③5～10 万人の市区町村

| 駅名&市区町村名            | 該当小ゾーン |       | 統計<br>精度<br>留意 | 平均距離(km) |           |            | 私事<br>集中量 |
|---------------------|--------|-------|----------------|----------|-----------|------------|-----------|
|                     |        |       |                | 自宅から     | 勤務先<br>から | 自宅<br>/勤務先 |           |
| 東京駅(東京都千代田区)        | 103    |       |                | 17.8     | 8.0       | 1.21       | 43,790    |
| 西武秩父駅(埼玉県秩父市)       | 39100  |       | *              | 22.0     | 11.0      | 1.00       | 7,336     |
| 蓮田駅(埼玉県蓮田市)         | 36121  |       | ***            | 7.1      | 4.4       | 0.61       | 4,369     |
| 銚子駅(千葉県銚子市)         | 48100  |       | *              | 20.1     | 13.4      | 0.50       | 6,360     |
| 佐原駅(千葉県香取市)         | 48210  |       | **             | 14.0     | 11.5      | 0.22       | 3,400     |
| 石岡駅(茨城県石岡市)         | 50110  | 50111 | *              | 10.3     | 9.1       | 0.13       | 7,273     |
| 鹿島神宮駅(茨城県鹿嶋市)       | 56300  |       | *              | 16.6     | 15.8      | 0.05       | 6,262     |
| 東松山駅(埼玉県東松山市)       | 34130  |       | *              | 6.5      | 6.3       | 0.04       | 6,601     |
| 高麗川駅(埼玉県日高市)        | 33111  |       | **             | 11.2     | 10.9      | 0.03       | 3,930     |
| 松川駅(東京都あきる野市)       | 9401   |       | *              | 8.4      | 8.3       | 0.02       | 5,955     |
| 旭駅(千葉県旭市)           | 48120  |       | **             | 10.9     | 10.9      | 0.00       | 4,839     |
| 飯能駅(埼玉県飯能市)         | 33100  |       | **             | 6.4      | 7.0       | -0.09      | 3,141     |
| 本庄駅(埼玉県本庄市)         | 38100  |       | **             | 15.9     | 17.9      | -0.11      | 1,261     |
| 福生駅(東京都福生市)         | 9112   |       | **             | 5.5      | 6.2       | -0.12      | 4,910     |
| 羽村駅(東京都羽村市)         | 9120   | 9121  | *              | 3.3      | 3.9       | -0.15      | 7,181     |
| さいたま新都心駅(さいたま市中央区)  | 60221  | 60400 |                | 9.4      | 11.2      | -0.16      | 16,046    |
| 羽生駅(埼玉県羽生市)         | 36300  |       | **             | 4.6      | 5.5       | -0.17      | 2,011     |
| 横浜駅(横浜市西区)          | 10110  | 10132 |                | 9.8      | 12.1      | -0.19      | 40,089    |
| 袖ヶ浦駅(千葉県袖ヶ浦市)       | 46141  |       | **             | 7.0      | 8.6       | -0.19      | 3,199     |
| 桶川駅(埼玉県桶川市)         | 35131  | 35130 | *              | 5.6      | 7.0       | -0.20      | 7,126     |
| 成原駅(千葉県成原市)         | 49201  |       | *              | 6.8      | 8.6       | -0.21      | 9,796     |
| 北本駅(埼玉県北本市)         | 35140  | 35141 | *              | 6.2      | 8.9       | -0.30      | 6,493     |
| 水海道駅(茨城県常総市)        | 53120  |       | **             | 6.1      | 8.8       | -0.30      | 1,850     |
| 行田駅(埼玉県行田市)         | 36311  |       | **             | 3.3      | 5.1       | -0.34      | 3,384     |
| 四街道駅(千葉県四街道市)       | 44162  |       | **             | 5.6      | 8.6       | -0.35      | 4,790     |
| 西浦和駅(さいたま市桜区)       | 60511  |       | **             | 3.0      | 4.9       | -0.38      | 3,420     |
| 逗子駅(神奈川県逗子市)        | 23110  |       | **             | 5.2      | 8.6       | -0.39      | 3,483     |
| 成東駅(千葉県山武市)         | 49111  |       | **             | 11.4     | 18.9      | -0.40      | 2,789     |
| 吉川駅(埼玉県吉川市)         | 32250  |       | *              | 3.2      | 5.3       | -0.40      | 8,412     |
| 東金駅(千葉県東金市)         | 49100  |       | *              | 8.2      | 13.9      | -0.41      | 5,544     |
| 千葉ニュータウン中央駅(千葉県印西市) | 44210  |       | *              | 8.1      | 14.0      | -0.42      | 10,202    |
| 土北台駅(東京都武蔵村山市)      | 7903   | 7900  | *              | 4.2      | 7.7       | -0.46      | 6,619     |
| 東大和市駅(東京都東大和市)      | 7903   | 7902  | *              | 3.8      | 7.7       | -0.50      | 6,683     |
| 羽島駅(茨城県小美玉市)        | 50122  |       | **             | 4.9      | 10.2      | -0.52      | 1,521     |
| 清瀬駅(東京都清瀬市)         | 7402   |       | *              | 4.6      | 9.8       | -0.53      | 5,860     |
| 佐貫駅(茨城県龍ヶ崎市)        | 54212  |       | **             | 4.7      | 10.3      | -0.54      | 3,676     |
| 八街駅(千葉県八街市)         | 44170  |       | *              | 3.3      | 7.5       | -0.56      | 7,337     |
| 和光市駅(埼玉県和光市)        | 31110  | 31111 | *              | 3.7      | 8.4       | -0.56      | 14,131    |
| 鶴ヶ島駅(埼玉県鶴ヶ島市)       | 31342  | 34100 | *              | 3.7      | 8.9       | -0.58      | 10,734    |
| 志木駅(埼玉県志木市)         | 31120  | 31140 | *              | 2.8      | 7.1       | -0.61      | 6,060     |
| 若津駅(千葉県若津市)         | 46201  | 46202 | *              | 4.1      | 10.6      | -0.62      | 10,278    |
| 俣駅(埼玉県秩父市)          | 30200  | 30220 | *              | 2.7      | 7.3       | -0.63      | 5,889     |
| 守谷駅(茨城県守谷市)         | 54102  |       | *              | 4.5      | 12.3      | -0.64      | 5,367     |
| 国立駅(東京都国立市)         | 7521   |       | *              | 2.1      | 6.7       | -0.69      | 8,255     |
| 牛久駅(茨城県牛久市)         | 54200  |       | *              | 3.6      | 12.4      | -0.71      | 7,783     |
| 指扇駅(さいたま市西区)        | 60003  | 60002 | **             | 2.0      | 6.8       | -0.71      | 3,444     |
| 白岡駅(埼玉県白岡市)         | 36123  |       | **             | 3.1      | 11.3      | -0.72      | 4,713     |
| みらい平駅(茨城県つくばみらい市)   | 54140  |       | **             | 3.6      | 13.8      | -0.74      | 2,702     |
| 白井駅(千葉県白井市)         | 44200  |       | *              | 2.4      | 10.1      | -0.76      | 5,210     |
| 幸手駅(埼玉県幸手市)         | 36100  | 36101 | *              | 2.6      | 11.2      | -0.77      | 6,109     |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25%以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30%以上の拠点

④5万人未満の市区町村

| 駅名&市区町村名             | 該当小ゾーン | 統計<br>精度<br>留意 | 平均距離(km) |           |            | 私事<br>集中量 |
|----------------------|--------|----------------|----------|-----------|------------|-----------|
|                      |        |                | 自宅から     | 勤務先<br>から | 自宅<br>/勤務先 |           |
| 丹荘駅 (埼玉県児玉郡神川町)      | 38111  | **             | 15.7     | 0.7       | 23.11      | 558       |
| 飯橋駅 (埼玉県秩父郡横瀬町)      | 39105  | **             | 40.6     | 23.7      | 0.71       | 824       |
| 安房勝山駅 (千葉県安房郡鋸南町)    | 47323  | **             | 34.1     | 21.2      | 0.61       | 507       |
| 大多喜駅 (千葉県夷隅郡大多喜町)    | 47110  | **             | 46.8     | 33.3      | 0.40       | 1,437     |
| 大塚山駅 (神奈川県南足柄市)      | 27242  | **             | 13.4     | 10.7      | 0.25       | 1,576     |
| 下総橋駅 (千葉県香取郡東庄町)     | 48110  | **             | 6.9      | 5.8       | 0.19       | 1,086     |
| 勝浦駅 (千葉県勝浦市)         | 47100  | **             | 8.3      | 7.0       | 0.18       | 1,663     |
| 武蔵嵐山駅 (埼玉県比企郡嵐山町)    | 34141  | **             | 10.5     | 9.2       | 0.14       | 1,930     |
| 御宿駅 (千葉県夷隅郡御宿町)      | 47111  | **             | 32.6     | 29.4      | 0.11       | 334       |
| 湯河原駅 (神奈川県足柄下郡湯河原町)  | 26311  | **             | 4.4      | 4.3       | 0.04       | 2,271     |
| 神保原駅 (埼玉県児玉郡上里町)     | 38110  | **             | 9.0      | 8.8       | 0.03       | 2,909     |
| 山北駅 (神奈川県足柄上郡山北町)    | 27250  | **             | 18.3     | 17.8      | 0.03       | 461       |
| 館山駅 (千葉県館山市)         | 47300  | *              | 9.3      | 9.3       | 0.01       | 6,105     |
| 二宮口駅 (神奈川県三浦市)       | 22303  | **             | 4.1      | 4.1       | 0.00       | 445       |
| 千倉駅 (千葉県南房総市)        | 47310  | **             | 19.3     | 19.7      | -0.02      | 952       |
| 江ノ波駅 (埼玉県秩父郡長瀨町)     | 39201  | **             | 27.7     | 28.4      | -0.02      | 573       |
| 姥山千代田駅 (千葉県山武郡姥山町)   | 49122  | **             | 19.6     | 20.2      | -0.03      | 1,810     |
| 安房鴨川駅 (千葉県鴨川市)       | 47210  | *              | 15.3     | 15.7      | -0.03      | 6,785     |
| 真鶴駅 (神奈川県足柄下郡真鶴町)    | 26301  | **             | 15.7     | 16.3      | -0.03      | 340       |
| 新根湯本駅 (神奈川県足柄下郡新根町)  | 26320  | **             | 47.3     | 49.8      | -0.05      | 538       |
| 大原駅 (千葉県いすみ市)        | 47114  | **             | 11.7     | 12.4      | -0.06      | 2,237     |
| 明鏡駅 (埼玉県比企郡ときがわ町)    | 33204  | **             | 8.5      | 9.1       | -0.06      | 347       |
| 新松田駅 (神奈川県足柄上郡松田町)   | 27221  | **             | 3.8      | 4.2       | -0.10      | 1,436     |
| 森林公園駅 (埼玉県比企郡滑川町)    | 34140  | **             | 13.2     | 14.8      | -0.11      | 3,025     |
| 八日市場駅 (千葉県匝瑳市)       | 48130  | **             | 10.4     | 12.2      | -0.14      | 2,664     |
| 奥武動物公園駅 (埼玉県南埼玉郡宮代町) | 36114  | **             | 7.0      | 8.2       | -0.15      | 1,535     |
| 越生駅 (埼玉県入間郡越生町)      | 33202  | **             | 11.4     | 14.0      | -0.18      | 1,020     |
| 潮来駅 (茨城県潮来市)         | 56110  | **             | 14.4     | 18.1      | -0.20      | 2,003     |
| 奥多摩駅 (東京都西多摩郡奥多摩町)   | 9500   | **             | 20.5     | 27.2      | -0.25      | 645       |
| 酒々井駅 (千葉県印旛郡酒々井町)    | 44150  | **             | 10.9     | 14.7      | -0.26      | 4,936     |
| 大網駅 (千葉県大網白里市)       | 49230  | **             | 7.2      | 9.8       | -0.26      | 3,666     |
| 青堀駅 (千葉県富津市)         | 46220  | **             | 4.5      | 6.2       | -0.27      | 2,014     |
| 上大井駅 (神奈川県足柄上郡大井町)   | 27212  | **             | 3.2      | 4.5       | -0.28      | 1,019     |
| 安倉駅 (千葉県印旛郡栄町)       | 44340  | **             | 7.6      | 10.9      | -0.30      | 738       |
| 茨川駅 (神奈川県高森郡茨川町)     | 24220  | **             | 4.1      | 6.0       | -0.31      | 1,680     |
| 皆野駅 (埼玉県秩父郡皆野町)      | 39200  | **             | 4.5      | 7.1       | -0.37      | 1,802     |
| 八幡駅 (千葉県長生郡長生村)      | 49221  | **             | 3.3      | 5.5       | -0.40      | 491       |
| 上総一ノ宮駅 (千葉県長生郡一宮町)   | 49223  | **             | 8.4      | 14.5      | -0.42      | 1,461     |
| 横芝駅 (千葉県山武郡横芝光町)     | 49121  | **             | 4.4      | 7.8       | -0.43      | 2,303     |
| 毛呂駅 (埼玉県入間郡毛呂山町)     | 33200  | *              | 6.1      | 11.3      | -0.46      | 5,121     |
| 新根ヶ崎駅 (東京都西多摩郡瑞穂町)   | 9101   | **             | 1.9      | 3.7       | -0.48      | 2,064     |
| 下妻駅 (茨城県下妻市)         | 51200  | **             | 4.8      | 9.5       | -0.49      | 2,451     |
| 開成駅 (神奈川県足柄上郡開成町)    | 27230  | **             | 3.0      | 6.0       | -0.51      | 1,421     |
| 杉戸高野台駅 (埼玉県北葛飾郡杉戸町)  | 36110  | **             | 2.7      | 5.7       | -0.52      | 2,138     |
| 下総神崎駅 (千葉県香取郡神崎町)    | 48213  | **             | 6.3      | 14.1      | -0.55      | 251       |
| 二宮駅 (神奈川県中部二宮町)      | 25210  | **             | 4.8      | 11.3      | -0.58      | 1,620     |
| 大磯駅 (神奈川県中部大磯町)      | 25200  | **             | 3.8      | 9.5       | -0.60      | 1,952     |
| 宍沼駅 (埼玉県大里郡宍沼町)      | 37100  | **             | 3.8      | 9.7       | -0.61      | 941       |
| 小川町駅 (埼玉県比企郡小川町)     | 37104  | **             | 3.1      | 7.9       | -0.61      | 2,900     |
| 松久駅 (埼玉県児玉郡栗里町)      | 37103  | **             | 4.8      | 24.9      | -0.81      | 652       |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25%以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30%以上の拠点

2) どのような活動の一環で来ているのか？（来訪者の直前・直後の移動目的）

a. 来訪者の拠点来訪前のトリップにおける移動目的（発目的）

①20 万人以上の市区町村

| 駅名&市区町村名         | 該当小ゾーン |       | 着トリップ数 | 統計精度<br>留意 | 拠点着トリップの発目的   |      |            |             |
|------------------|--------|-------|--------|------------|---------------|------|------------|-------------|
|                  |        |       |        |            | 勤務先・<br>通学先から | 自宅から | 業務活動<br>から | 私事目的<br>の連続 |
| 品川駅（東京都港区）       | 321    |       | 12,633 |            | 45%           | 25%  | 15%        | 15%         |
| 五反田駅（東京都品川区）     | 1200   |       | 28,601 |            | 43%           | 32%  | 5%         | 20%         |
| 東神奈川駅（横浜市神奈川区）   | 14220  |       | 11,198 |            | 42%           | 37%  | 3%         | 18%         |
| 池袋駅（東京都豊島区）      | 2112   | 2111  | 53,878 |            | 42%           | 25%  | 3%         | 28%         |
| つくば駅（茨城県つくば市）    | 52152  |       | 4,472  | **         | 41%           | 41%  | 4%         | 13%         |
| 新大塚駅（東京都新大塚区）    | 2320   | 2330  | 14,746 |            | 40%           | 23%  | 7%         | 30%         |
| 成増駅（東京都板橋区）      | 5221   |       | 12,961 |            | 40%           | 41%  | 0%         | 19%         |
| 川崎駅（川崎市川崎区）      | 20130  | 20200 | 45,019 |            | 40%           | 35%  | 4%         | 21%         |
| 北千代駅（東京都江川区）     | 6110   | 6111  | 24,498 |            | 40%           | 33%  | 5%         | 23%         |
| 志谷駅（東京都志谷区）      | 2412   | 2411  | 74,433 |            | 40%           | 31%  | 5%         | 24%         |
| 豊洲駅（東京都江東区）      | 3460   |       | 16,282 |            | 39%           | 36%  | 4%         | 21%         |
| 中野駅（東京都中野区）      | 4111   |       | 19,477 |            | 39%           | 38%  | 3%         | 20%         |
| 後楽園駅（東京都文京区）     | 2220   |       | 23,189 |            | 39%           | 42%  | 3%         | 16%         |
| 日暮里駅（東京都荒川区）     | 3110   |       | 9,803  |            | 39%           | 42%  | 5%         | 14%         |
| 千歳駅（千歳市中央区）      | 40110  | 40100 | 26,806 |            | 38%           | 38%  | 3%         | 20%         |
| 錦糸町駅（東京都墨田区）     | 3340   |       | 19,027 |            | 38%           | 26%  | 6%         | 30%         |
| 京成高砂駅（東京都葛飾区）    | 6211   |       | 5,298  | *          | 38%           | 53%  | 0%         | 9%          |
| 練馬駅（東京都練馬区）      | 5112   | 5111  | 18,618 |            | 38%           | 47%  | 1%         | 15%         |
| 船橋駅（千葉県船橋市）      | 41252  |       | 18,461 |            | 38%           | 37%  | 2%         | 23%         |
| 武蔵小杉駅（川崎市中原区）    | 20302  |       | 26,423 |            | 37%           | 35%  | 3%         | 25%         |
| 瑞穂駅（東京都大田区）      | 1381   | 1380  | 26,159 |            | 37%           | 40%  | 2%         | 21%         |
| 上野駅（東京都台東区）      | 11403  |       | 14,142 |            | 37%           | 35%  | 3%         | 25%         |
| 芝浦駅（東京都港区）       | 24205  | 24203 | 12,465 |            | 36%           | 46%  | 4%         | 14%         |
| 保土ヶ谷駅（横浜市保土ヶ谷区）  | 12100  | 12110 | 8,374  |            | 36%           | 42%  | 0%         | 23%         |
| 横濱中央駅（神奈川県横浜市中区） | 22112  |       | 5,301  | *          | 34%           | 40%  | 2%         | 24%         |
| 鶴見駅（横浜市鶴見区）      | 14112  |       | 19,326 |            | 33%           | 36%  | 3%         | 28%         |
| 新橋駅（東京都中央区）      | 13111  |       | 14,166 |            | 32%           | 43%  | 6%         | 18%         |
| 荻窪駅（東京都杉並区）      | 4232   |       | 20,868 |            | 33%           | 40%  | 3%         | 24%         |
| 町田駅（東京都町田市）      | 8100   | 8101  | 30,961 |            | 33%           | 36%  | 3%         | 28%         |
| 本厚木駅（神奈川県厚木市）    | 28101  | 28102 | 18,134 |            | 33%           | 35%  | 4%         | 28%         |
| 下北沢駅（東京都世田谷区）    | 4300   |       | 18,551 |            | 32%           | 39%  | 3%         | 25%         |
| 相模原駅（相模原市中央区）    | 62230  | 62210 | 8,419  |            | 32%           | 49%  | 6%         | 13%         |
| 登戸駅（川崎市多摩区）      | 21301  |       | 10,138 |            | 32%           | 38%  | 0%         | 31%         |
| 溝の口駅（川崎市溝の口区）    | 21101  | 21131 | 27,070 |            | 31%           | 40%  | 3%         | 26%         |
| 川崎駅（埼玉県川口市）      | 31302  | 31301 | 17,721 |            | 31%           | 43%  | 1%         | 25%         |
| 川口駅（埼玉県川口市）      | 30100  | 30110 | 15,681 |            | 31%           | 37%  | 3%         | 30%         |
| 松戸駅（千葉県松戸市）      | 42102  | 42101 | 13,238 |            | 31%           | 45%  | 3%         | 21%         |
| 大和駅（神奈川県大和市）     | 29100  |       | 6,852  | *          | 30%           | 41%  | 0%         | 28%         |
| 平塚駅（神奈川県平塚市）     | 25103  | 25101 | 15,517 |            | 30%           | 41%  | 3%         | 26%         |
| 八王子駅（東京都八王子市）    | 8440   | 8441  | 24,587 |            | 30%           | 43%  | 4%         | 23%         |
| 五井駅（千葉県市原市）      | 45101  |       | 9,158  |            | 29%           | 49%  | 4%         | 18%         |
| 相模大野駅（相模原市南区）    | 62120  |       | 12,667 |            | 29%           | 43%  | 0%         | 28%         |
| 府中駅（東京都府中市）      | 7503   | 7514  | 23,887 |            | 29%           | 40%  | 2%         | 29%         |
| 戸塚駅（横浜市戸塚区）      | 12200  |       | 15,643 |            | 29%           | 48%  | 3%         | 20%         |
| 国府駅（東京都国府町）      | 7111   |       | 16,578 |            | 28%           | 43%  | 3%         | 26%         |
| 藤沢駅（神奈川県藤沢市）     | 24112  | 24104 | 23,140 |            | 28%           | 44%  | 3%         | 25%         |
| 山手駅（東京都台東区）      | 7312   | 7311  | 10,112 |            | 28%           | 54%  | 3%         | 15%         |
| 相模原駅（千葉県相模原市）    | 42212  | 42211 | 16,469 |            | 27%           | 46%  | 6%         | 21%         |
| 本八幡駅（千葉県市川市）     | 41102  | 41141 | 14,364 |            | 27%           | 49%  | 1%         | 23%         |
| 所沢駅（埼玉県所沢市）      | 31200  | 31207 | 13,065 |            | 27%           | 44%  | 4%         | 25%         |
| 赤羽駅（東京都北区）       | 5300   | 5301  | 23,983 |            | 27%           | 41%  | 4%         | 28%         |
| センター南駅（横浜市都筑区）   | 13211  |       | 12,883 |            | 27%           | 49%  | 3%         | 22%         |
| 中目黒駅（東京都目黒区）     | 1120   |       | 12,138 |            | 25%           | 37%  | 7%         | 31%         |
| 春日部駅（埼玉県春日部市）    | 32300  | 32301 | 15,073 |            | 25%           | 52%  | 2%         | 22%         |
| 青葉台駅（横浜市青葉区）     | 13401  |       | 15,836 |            | 24%           | 50%  | 3%         | 22%         |
| 新府中駅（埼玉県府中市）     | 32240  | 32212 | 11,117 |            | 24%           | 49%  | 2%         | 25%         |
| 平加駅（埼玉県平加市）      | 32100  | 32120 | 11,074 |            | 23%           | 54%  | 0%         | 22%         |
| 二俣川駅（横浜市旭区）      | 12511  | 12510 | 11,821 |            | 22%           | 55%  | 0%         | 23%         |
| 鷺沢駅（川崎市京町）       | 21211  | 21212 | 12,292 |            | 21%           | 57%  | 3%         | 19%         |
| 上野駅（埼玉県上野市）      | 35112  | 35100 | 23,205 |            | 21%           | 52%  | 2%         | 25%         |
| 金沢文庫駅（横浜市金沢区）    | 11302  |       | 3,157  | **         | 18%           | 41%  | 2%         | 39%         |
| 葛西駅（東京都江戸川区）     | 6341   | 6340  | 37,227 |            | 15%           | 60%  | 1%         | 23%         |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25%以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30%以上の拠点



②10～20 万人の市区町村

| 駅名&市区町村名          | 該当小ゾーン |       | 着トリップ数 | 統計精度<br>留意 | 拠点着トリップの発目的   |      |            |             |
|-------------------|--------|-------|--------|------------|---------------|------|------------|-------------|
|                   |        |       |        |            | 勤務先・<br>通学先から | 自宅から | 業務活動<br>から | 私事目的<br>の連続 |
| 飯島駅（東京都中央区）       | 220    |       | 61,515 |            | 44%           | 21%  | 8%         | 27%         |
| 深谷駅（埼玉県深谷市）       | 37300  |       | 3,241  | **         | 43%           | 45%  | 0%         | 12%         |
| ふじみ野駅（埼玉県ふじみ野市）   | 31151  |       | 4,211  | **         | 42%           | 49%  | 2%         | 7%          |
| 土曜町駅（埼玉県ふじみ野市）    | 31370  |       | 3,976  | **         | 40%           | 44%  | 2%         | 14%         |
| 関内駅（横浜市中区）        | 10211  | 10201 | 9,301  |            | 39%           | 33%  | 7%         | 22%         |
| 木更津駅（千葉県木更津市）     | 46100  |       | 5,119  | *          | 37%           | 50%  | 1%         | 12%         |
| 土浦駅（茨城県土浦市）       | 50220  |       | 8,203  |            | 36%           | 32%  | 0%         | 31%         |
| 新鎌ヶ谷駅（千葉県鎌ヶ谷市）    | 42161  |       | 8,066  |            | 35%           | 45%  | 1%         | 19%         |
| 鎌ヶ谷駅（千葉県鎌ヶ谷市）     | 11130  | 11111 | 7,154  | *          | 35%           | 40%  | 1%         | 24%         |
| 鎌ヶ谷駅（千葉県鎌ヶ谷市）     | 41241  | 41211 | 15,745 |            | 35%           | 44%  | 3%         | 18%         |
| 取手駅（茨城県取手市）       | 54120  | 54121 | 5,005  | *          | 35%           | 49%  | 0%         | 16%         |
| 成田駅（千葉県成田市）       | 44301  |       | 4,730  | **         | 34%           | 37%  | 1%         | 27%         |
| 京王多摩センター駅（東京都多摩市） | 8210   |       | 13,993 |            | 34%           | 43%  | 1%         | 23%         |
| 花台駅（横浜市中区）        | 11422  |       | 9,582  |            | 34%           | 49%  | 2%         | 15%         |
| 大宮駅（さいたま市大宮区）     | 60200  | 60210 | 27,625 |            | 34%           | 38%  | 4%         | 23%         |
| 浦和駅（さいたま市浦和区）     | 60600  |       | 18,571 |            | 33%           | 38%  | 5%         | 27%         |
| 国分寺駅（東京都国分寺市）     | 7610   | 7611  | 22,456 |            | 33%           | 47%  | 2%         | 18%         |
| 南浦和駅（さいたま市南区）     | 60721  |       | 8,927  |            | 33%           | 51%  | 1%         | 15%         |
| 武蔵小金井駅（東京都小金井市）   | 7603   |       | 12,214 |            | 33%           | 44%  | 3%         | 20%         |
| 朝霞台駅（埼玉県朝霞市）      | 31102  |       | 9,250  |            | 32%           | 50%  | 1%         | 16%         |
| 相武台駅（埼玉県相模原市）     | 29122  |       | 3,520  | **         | 32%           | 42%  | 2%         | 24%         |
| 南武山駅（千葉県南武市）      | 43100  |       | 8,491  |            | 31%           | 51%  | 0%         | 17%         |
| 立川駅（東京都立川市）       | 7820   | 7811  | 37,362 |            | 31%           | 45%  | 1%         | 23%         |
| 戸田公園駅（埼玉県戸田市）     | 30240  |       | 8,796  |            | 31%           | 55%  | 0%         | 14%         |
| 吉祥寺駅（東京都武蔵野市）     | 7210   | 7212  | 52,235 |            | 31%           | 38%  | 3%         | 28%         |
| 三軒駅（東京都台東区）       | 3231   |       | 40,228 |            | 30%           | 37%  | 6%         | 27%         |
| 海老名駅（神奈川県海老名市）    | 29141  | 29143 | 19,919 |            | 29%           | 49%  | 1%         | 21%         |
| 東久留米駅（東京都東久留米市）   | 7410   | 7411  | 13,488 |            | 29%           | 58%  | 1%         | 12%         |
| 三軒駅（東京都三軒市）       | 7202   |       | 12,266 |            | 28%           | 41%  | 3%         | 27%         |
| 橋本駅（相模原市緑区）       | 62301  | 62300 | 16,381 |            | 28%           | 51%  | 1%         | 21%         |
| 幕張本郷駅（千葉県花見川区）    | 40210  |       | 10,211 |            | 27%           | 54%  | 1%         | 17%         |
| 鹿島田駅（川崎市幸区）       | 20220  | 20211 | 9,890  |            | 27%           | 54%  | 4%         | 15%         |
| 川崎駅（埼玉県川崎市）       | 41160  |       | 15,899 |            | 27%           | 55%  | 1%         | 16%         |
| 三ツ橋駅（横浜市瀬谷区）      | 12610  |       | 3,430  | **         | 27%           | 46%  | 0%         | 27%         |
| 荻田駅（千葉県緑区）        | 40511  |       | 1,932  |            | 27%           | 73%  | 0%         | 0%          |
| 野田駅（千葉県野田市）       | 43130  | 43133 | 8,861  | **         | 26%           | 52%  | 4%         | 18%         |
| 八潮駅（埼玉県八潮市）       | 32141  |       | 8,511  |            | 26%           | 65%  | 4%         | 8%          |
| 小田原駅（神奈川県小田原市）    | 26202  | 26205 | 11,887 |            | 26%           | 44%  | 4%         | 26%         |
| 東田駅（東京都東田市）       | 9303   |       | 11,379 |            | 26%           | 52%  | 1%         | 21%         |
| 小平駅（東京都小平市）       | 7702   |       | 5,753  | *          | 26%           | 47%  | 0%         | 27%         |
| 弘明寺駅（横浜市中区）       | 11221  | 11233 | 7,566  | *          | 25%           | 48%  | 2%         | 24%         |
| 鎌倉駅（埼玉県鎌倉市）       | 37201  | 37200 | 11,491 |            | 25%           | 50%  | 4%         | 21%         |
| 新田駅（埼玉県新田町）       | 31122  |       | 7,322  | *          | 25%           | 54%  | 0%         | 21%         |
| 海老名駅（千葉県海老名市）     | 40620  |       | 18,635 | *          | 25%           | 43%  | 6%         | 27%         |
| 狛枝子駅（千葉県狛枝子市）     | 42251  |       | 6,433  | *          | 24%           | 46%  | 6%         | 24%         |
| 京原駅（さいたま市北区）      | 60100  |       | 5,065  | *          | 23%           | 63%  | 0%         | 14%         |
| 岩槻駅（さいたま市岩槻区）     | 60900  | 60901 | 10,073 |            | 23%           | 97%  | 2%         | 18%         |
| 新百合ヶ丘駅（川崎市麻生区）    | 21410  |       | 15,546 |            | 22%           | 52%  | 3%         | 24%         |
| 藤田台駅（千葉県八千代市）     | 44111  | 44112 | 10,725 |            | 22%           | 60%  | 1%         | 17%         |
| 東村山駅（東京都東村山市）     | 7723   | 7721  | 12,918 |            | 21%           | 58%  | 1%         | 20%         |
| いずみ中央駅（横浜市中区）     | 12410  |       | 6,037  | *          | 21%           | 53%  | 0%         | 25%         |
| 青橋駅（東京都青橋市）       | 9303   |       | 3,687  | **         | 21%           | 53%  | 5%         | 21%         |
| 堀毛駅（千葉県堀毛市）       | 40311  | 40301 | 12,413 |            | 21%           | 55%  | 3%         | 21%         |
| 都賀駅（千葉県都賀市）       | 40400  |       | 5,216  | *          | 21%           | 49%  | 2%         | 28%         |
| 伊勢原駅（神奈川県伊勢原市）    | 28201  |       | 10,245 |            | 20%           | 52%  | 1%         | 27%         |
| 佐倉駅（千葉県佐倉市）       | 44140  |       | 4,874  | **         | 20%           | 47%  | 2%         | 30%         |
| 東浦和駅（さいたま市緑区）     | 60811  |       | 8,956  |            | 20%           | 62%  | 1%         | 16%         |
| 久喜駅（埼玉県久喜市）       | 36220  |       | 7,119  | *          | 20%           | 60%  | 3%         | 17%         |
| 長津田駅（横浜市中区）       | 13322  |       | 8,543  |            | 20%           | 53%  | 4%         | 23%         |
| 七生駅（さいたま市見沼区）     | 60311  |       | 1,968  | **         | 20%           | 49%  | 0%         | 31%         |
| 取手駅（東京都取手市）       | 7840   | 7841  | 15,046 |            | 19%           | 55%  | 2%         | 24%         |
| 入間市駅（埼玉県入間市）      | 31230  |       | 10,744 |            | 18%           | 55%  | 1%         | 26%         |
| 坂戸駅（埼玉県坂戸市）       | 34110  |       | 5,631  | *          | 17%           | 68%  | 1%         | 14%         |
| 狭山市駅（埼玉県狭山市）      | 31351  | 31350 | 9,854  |            | 15%           | 55%  | 2%         | 28%         |
| 素野駅（神奈川県素野市）      | 28211  | 28212 | 18,718 |            | 15%           | 57%  | 3%         | 25%         |
| 加瀬駅（埼玉県加瀬市）       | 36210  |       | 6,710  | *          | 15%           | 65%  | 2%         | 18%         |
| 海老名駅（埼玉県海老名市）     | 35150  | 35151 | 16,214 |            | 15%           | 60%  | 3%         | 23%         |
| 鎌倉駅（神奈川県鎌倉市）      | 23124  | 23121 | 8,757  |            | 13%           | 51%  | 1%         | 35%         |
| 新三郷駅（埼玉県三郷市）      | 32151  |       | 9,546  |            | 8%            | 63%  | 3%         | 26%         |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25%以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30%以上の拠点



③5～10 万人の市区町村

| 駅名&市区町村名            | 該当小ゾーン |       | 着トリップ数 | 統計精度<br>留意 | 拠点着トリップの発目的   |      |            |             |
|---------------------|--------|-------|--------|------------|---------------|------|------------|-------------|
|                     |        |       |        |            | 勤務先・<br>通学先から | 自宅から | 業務活動<br>から | 私事目的<br>の連続 |
| 東京駅（東京都千代田区）        | 103    |       | 38,999 |            | 47%           | 22%  | 10%        | 22%         |
| 本川駅（埼玉県本川市）         | 38100  |       | 2,464  | **         | 42%           | 43%  | 3%         | 11%         |
| 高麗川駅（埼玉県日高市）        | 31111  |       | 5,575  | *          | 40%           | 49%  | 3%         | 10%         |
| 横浜駅（横浜市西区）          | 10110  | 10132 | 51,006 |            | 35%           | 30%  | 5%         | 29%         |
| 羽島駅（愛知県小笠原市）        | 50122  |       | 2,715  | **         | 34%           | 39%  | 4%         | 23%         |
| 羽村駅（東京都羽村市）         | 9120   | 9121  | 10,666 |            | 33%           | 52%  | 1%         | 14%         |
| 秋川駅（東京都あきる野市）       | 9401   |       | 7,155  | *          | 33%           | 43%  | 3%         | 21%         |
| 和光市駅（埼玉県和光市）        | 31110  | 31111 | 18,496 |            | 32%           | 42%  | 4%         | 22%         |
| 羽生駅（埼玉県羽生市）         | 36300  |       | 4,791  | **         | 31%           | 54%  | 2%         | 13%         |
| 指扇駅（さいたま市西区）        | 60003  | 60002 | 4,546  | **         | 30%           | 49%  | 5%         | 16%         |
| 清瀬駅（東京都清瀬市）         | 7402   |       | 8,617  |            | 30%           | 48%  | 5%         | 17%         |
| 蓮子駅（神奈川県蓮子市）        | 23110  |       | 5,104  | *          | 28%           | 49%  | 0%         | 23%         |
| 上北谷駅（東京都武蔵村山市）      | 7903   | 7900  | 12,720 |            | 28%           | 55%  | 2%         | 15%         |
| 指扇駅（東京都指扇市）         | 9112   |       | 5,314  | *          | 27%           | 55%  | 2%         | 17%         |
| 西浦和駅（さいたま市桜区）       | 60511  |       | 4,513  | **         | 26%           | 49%  | 0%         | 24%         |
| 佐原駅（千葉県佐原市）         | 48210  |       | 5,321  | *          | 26%           | 47%  | 0%         | 27%         |
| 鶴ヶ島駅（埼玉県鶴ヶ島市）       | 31342  | 34100 | 16,454 |            | 26%           | 49%  | 2%         | 23%         |
| 鹿沼駅（埼玉県鹿沼市）         | 30200  | 30220 | 7,703  | *          | 26%           | 57%  | 3%         | 14%         |
| 守谷駅（茨城県守谷市）         | 54102  |       | 6,840  | *          | 25%           | 52%  | 0%         | 23%         |
| 鹿沼駅（茨城県鹿沼市）         | 56300  |       | 7,341  | *          | 25%           | 42%  | 1%         | 33%         |
| さいたま新都心駅（さいたま市中央区）  | 60221  | 60400 | 19,486 |            | 24%           | 50%  | 3%         | 23%         |
| 茂原駅（千葉県茂原市）         | 49201  |       | 13,756 |            | 24%           | 46%  | 3%         | 27%         |
| 蓮田駅（埼玉県蓮田市）         | 36121  |       | 5,035  | *          | 24%           | 52%  | 0%         | 23%         |
| 桶川駅（埼玉県桶川市）         | 35131  | 35130 | 12,094 |            | 24%           | 53%  | 2%         | 21%         |
| 旭駅（千葉県旭市）           | 48120  |       | 6,701  | *          | 23%           | 50%  | 2%         | 24%         |
| 志木駅（埼玉県志木市）         | 31120  | 31140 | 11,464 |            | 23%           | 56%  | 0%         | 20%         |
| 鎌倉駅（千葉県鎌倉市）         | 48100  |       | 8,236  |            | 23%           | 55%  | 4%         | 18%         |
| 八街駅（千葉県八街市）         | 44170  |       | 11,178 |            | 23%           | 56%  | 2%         | 19%         |
| 水海道駅（茨城県水海道市）       | 53120  |       | 3,029  | **         | 22%           | 63%  | 0%         | 14%         |
| みらい平駅（茨城県つくばみらい市）   | 54140  |       | 3,960  | **         | 22%           | 65%  | 0%         | 13%         |
| 岡崎駅（東京都岡崎市）         | 7521   |       | 10,857 |            | 22%           | 44%  | 5%         | 28%         |
| 生々駅（茨城県生々市）         | 54200  |       | 13,262 |            | 22%           | 57%  | 1%         | 21%         |
| 石岡駅（茨城県石岡市）         | 50110  | 50111 | 10,556 |            | 22%           | 58%  | 2%         | 18%         |
| 北本駅（埼玉県北本市）         | 35140  | 35141 | 10,625 |            | 22%           | 49%  | 0%         | 28%         |
| 吉川駅（埼玉県吉川市）         | 32250  |       | 11,190 |            | 22%           | 57%  | 3%         | 18%         |
| 東大和市駅（東京都東大和市）      | 7903   | 7902  | 10,708 |            | 21%           | 63%  | 2%         | 14%         |
| 千葉ニュータウン中央駅（千葉県印西市） | 44210  |       | 14,753 |            | 20%           | 49%  | 2%         | 28%         |
| 佐倉駅（千葉県佐倉市）         | 54212  |       | 5,268  | *          | 19%           | 49%  | 0%         | 33%         |
| 四街道駅（千葉県四街道市）       | 44162  |       | 6,321  | *          | 19%           | 63%  | 1%         | 18%         |
| 白井駅（千葉県白井市）         | 44200  |       | 7,995  | *          | 19%           | 63%  | 3%         | 16%         |
| 東松山駅（埼玉県東松山市）       | 34130  |       | 12,652 |            | 18%           | 52%  | 0%         | 29%         |
| 白岡駅（埼玉県白岡市）         | 36123  |       | 7,491  | *          | 18%           | 61%  | 0%         | 22%         |
| 鹿嶋駅（埼玉県鹿嶋市）         | 33100  |       | 6,303  | *          | 17%           | 60%  | 0%         | 23%         |
| 船ヶ浦駅（千葉県船ヶ浦市）       | 46141  |       | 4,091  | **         | 16%           | 57%  | 6%         | 20%         |
| 津金駅（千葉県津金市）         | 49100  |       | 12,247 |            | 16%           | 54%  | 2%         | 27%         |
| 行田駅（埼玉県行田市）         | 36311  |       | 3,973  | **         | 16%           | 63%  | 0%         | 21%         |
| 西武秩父駅（埼玉県秩父市）       | 39100  |       | 11,353 |            | 15%           | 42%  | 3%         | 39%         |
| 若津駅（千葉県若津市）         | 46201  | 46202 | 13,454 |            | 14%           | 57%  | 3%         | 27%         |
| 幸手駅（埼玉県幸手市）         | 36100  | 36101 | 8,220  |            | 12%           | 59%  | 3%         | 26%         |
| 成田駅（千葉県成田市）         | 49111  |       | 4,670  | **         | 11%           | 62%  | 6%         | 21%         |

※統計精度留意について

\* ：誤差が約 25%以上の拠点、\*\*：誤差が約 30%以上の拠点

④5万人未満の市区町村

| 駅名&市区町村名            | 該当小ゾーン |       | 着トリップ数 | 統計精度<br>留意 | 拠点着トリップの発目的   |      |            |             |
|---------------------|--------|-------|--------|------------|---------------|------|------------|-------------|
|                     |        |       |        |            | 勤務先・<br>通学先から | 自宅から | 業務活動<br>から | 私事目的<br>の連続 |
| 奥多摩駅（東京都西多摩郡奥多摩町）   | 9500   |       | 1,084  | **         | 42%           | 31%  | 0%         | 27%         |
| 開成駅（神奈川県足柄上郡開成町）    | 27230  |       | 2,206  | **         | 41%           | 32%  | 4%         | 23%         |
| 松久駅（埼玉県児玉郡美里町）      | 37103  |       | 1,283  | **         | 40%           | 38%  | 0%         | 22%         |
| 八幡駅（千葉県長生郡長生村）      | 49221  |       | 610    | **         | 37%           | 20%  | 0%         | 43%         |
| 森森公園駅（埼玉県比企郡湧川町）    | 34140  |       | 4,802  | **         | 37%           | 44%  | 2%         | 18%         |
| 湖米駅（茨城県取手市）         | 56110  |       | 2,844  | **         | 36%           | 42%  | 8%         | 13%         |
| 上総一ノ宮駅（千葉県長生郡一宮町）   | 49223  |       | 2,602  | **         | 36%           | 44%  | 0%         | 20%         |
| 毛呂駅（埼玉県入間郡毛呂山町）     | 33200  | 33201 | 7,567  | *          | 34%           | 54%  | 0%         | 12%         |
| 上本井駅（神奈川県足柄上郡大井町）   | 27212  |       | 1,460  | **         | 30%           | 48%  | 0%         | 22%         |
| 下妻駅（茨城県下妻市）         | 51200  |       | 4,324  | **         | 29%           | 51%  | 2%         | 18%         |
| 八日市場駅（千葉県銕産市）       | 48130  |       | 4,821  | **         | 27%           | 59%  | 0%         | 14%         |
| 誕生駅（埼玉県入間郡誕生町）      | 33202  |       | 1,263  | **         | 27%           | 55%  | 18%        | 0%          |
| 寒川駅（神奈川県宮城県寒川町）     | 24220  | 24221 | 6,206  | *          | 26%           | 46%  | 0%         | 28%         |
| 横瀬駅（埼玉県秩父郡横瀬町）      | 39105  |       | 1,660  | **         | 26%           | 31%  | 14%        | 29%         |
| 青島駅（埼玉県大里郡青島町）      | 37100  |       | 1,405  | **         | 26%           | 69%  | 0%         | 5%          |
| 武蔵嵐山駅（埼玉県比企郡嵐山町）    | 34141  |       | 3,679  | **         | 25%           | 58%  | 0%         | 17%         |
| 太田駅（千葉県夷隅郡太田町）      | 47110  |       | 1,995  | **         | 24%           | 59%  | 0%         | 16%         |
| 杉戸高野台駅（埼玉県北葛飾郡杉戸町）  | 36110  |       | 3,054  | **         | 23%           | 69%  | 6%         | 3%          |
| 小川町駅（埼玉県比企郡小川町）     | 37104  |       | 5,111  | *          | 23%           | 48%  | 2%         | 27%         |
| 龍山駅（千葉県龍山町）         | 47300  |       | 13,450 | **         | 21%           | 43%  | 6%         | 30%         |
| 上総神崎駅（千葉県香取郡神崎町）    | 48213  |       | 480    | **         | 21%           | 54%  | 0%         | 25%         |
| 大田駅（千葉県いすみ市）        | 47114  |       | 2,631  | **         | 20%           | 39%  | 0%         | 41%         |
| 青砥駅（千葉県葛飾市）         | 46220  |       | 2,974  | **         | 20%           | 53%  | 2%         | 25%         |
| 新松田駅（神奈川県足柄上郡松田町）   | 27221  |       | 1,380  | **         | 19%           | 46%  | 8%         | 27%         |
| 下総橋駅（千葉県香取郡史庄町）     | 48110  |       | 1,045  | **         | 19%           | 60%  | 0%         | 22%         |
| 足山千代田駅（千葉県山武郡足山町）   | 49122  |       | 2,040  | **         | 18%           | 40%  | 0%         | 42%         |
| 酒々井駅（千葉県印旛郡酒々井町）    | 44150  |       | 7,093  | *          | 18%           | 51%  | 4%         | 27%         |
| 堀野駅（埼玉県秩父郡野井町）      | 39200  |       | 3,630  | **         | 18%           | 67%  | 0%         | 15%         |
| 大網駅（千葉県大網白里市）       | 49230  |       | 7,127  | *          | 18%           | 65%  | 1%         | 16%         |
| 丹波駅（埼玉県児玉郡神川町）      | 38111  |       | 703    | **         | 17%           | 56%  | 27%        | 0%          |
| 横芝駅（千葉県山武郡横芝光町）     | 49121  |       | 3,203  | **         | 17%           | 50%  | 3%         | 31%         |
| 沼津駅（千葉県沼津市）         | 47100  |       | 2,834  | **         | 16%           | 63%  | 0%         | 20%         |
| 神保島駅（埼玉県児玉郡上里町）     | 38110  |       | 4,500  | **         | 16%           | 55%  | 2%         | 26%         |
| 東武動物公園駅（埼玉県南埼玉郡宮代町） | 36114  |       | 2,730  | **         | 16%           | 48%  | 11%        | 24%         |
| 御宿駅（千葉県夷隅郡御宿町）      | 47111  |       | 1,196  | **         | 16%           | 53%  | 0%         | 31%         |
| 大塚山駅（神奈川県足柄上郡市）     | 27242  |       | 1,640  | **         | 15%           | 49%  | 0%         | 37%         |
| 安房鴨川駅（千葉県鴨川市）       | 47210  |       | 8,014  | **         | 12%           | 47%  | 6%         | 35%         |
| 大磯駅（神奈川県中部大磯町）      | 25200  |       | 3,046  | **         | 12%           | 51%  | 0%         | 38%         |
| 二宮駅（神奈川県中部二宮町）      | 25210  |       | 2,223  | **         | 10%           | 79%  | 5%         | 10%         |
| 湖河原駅（神奈川県足柄上郡湖河原町）  | 26311  |       | 3,084  | **         | 9%            | 63%  | 0%         | 28%         |
| 安房勝山駅（千葉県安房郡勝山町）    | 47323  |       | 1,104  | **         | 7%            | 40%  | 0%         | 53%         |
| 千倉駅（千葉県市川市）         | 47310  |       | 1,400  | **         | 6%            | 69%  | 7%         | 18%         |
| 三崎口駅（神奈川県三浦市）       | 22303  |       | 1,048  | **         | 0%            | 79%  | 12%        | 10%         |
| 箱根ヶ崎駅（東京都西多摩郡箱根町）   | 9101   |       | 2,103  | **         | 0%            | 72%  | 4%         | 23%         |
| 長瀬駅（埼玉県秩父郡長瀬町）      | 39201  |       | 1,716  | **         | 0%            | 68%  | 0%         | 32%         |
| 安食駅（千葉県印旛郡安食町）      | 44340  |       | 1,368  | **         | 0%            | 64%  | 6%         | 30%         |
| 山北駅（神奈川県足柄上郡山北町）    | 27250  |       | 649    | **         | 0%            | 62%  | 0%         | 38%         |
| 真鶴駅（神奈川県足柄下郡真鶴町）    | 26301  |       | 340    | **         | 0%            | 61%  | 0%         | 39%         |
| 箱根湯本駅（神奈川県足柄下郡箱根町）  | 26320  |       | 2,041  | **         | 0%            | 56%  | 5%         | 39%         |
| 明後駅（埼玉県比企郡ときがわ町）    | 33204  |       | 595    | **         | 0%            | 22%  | 20%        | 58%         |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25%以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30%以上の拠点

b. 来訪者の拠点来訪後（次トリップ）の移動目的（着目的）

①20 万人以上の市区町村

| 駅名&市区町村名         | 該当小ゾーン |       |       | 発トリップ数  | 統計精度<br>留意 | 次トリップの着目的    |     |           |             |
|------------------|--------|-------|-------|---------|------------|--------------|-----|-----------|-------------|
|                  |        |       |       |         |            | 勤務先・通<br>学先へ | 自宅へ | 業務活動<br>へ | 私事目的<br>の連続 |
| 品川駅（東京都港区）       | 321    |       |       | 12,719  |            | 23%          | 62% | 3%        | 12%         |
| 京成高砂駅（東京都葛飾区）    | 6211   |       |       | 5,570   | *          | 17%          | 74% | 0%        | 9%          |
| 五反田駅（東京都品川区）     | 1200   |       |       | 28,503  |            | 17%          | 59% | 2%        | 21%         |
| 稲佐町駅（東京都豊田区）     | 3340   |       |       | 19,633  |            | 17%          | 59% | 0%        | 23%         |
| 中目黒駅（東京都目黒区）     | 1120   |       |       | 12,519  |            | 15%          | 53% | 2%        | 30%         |
| 新横浜駅（横浜市港北区）     | 13111  |       |       | 13,942  |            | 15%          | 62% | 4%        | 18%         |
| 武蔵小杉駅（横浜市神奈川区）   | 14220  |       |       | 11,332  |            | 15%          | 66% | 2%        | 17%         |
| 千葉駅（千葉市中央区）      | 40110  | 40160 | 40100 | 27,753  |            | 13%          | 62% | 2%        | 24%         |
| 成増駅（東京都板橋区）      | 5221   |       |       | 12,961  |            | 13%          | 74% | 0%        | 14%         |
| 上北沢駅（東京都世田谷区）    | 4300   |       |       | 18,253  |            | 13%          | 61% | 0%        | 26%         |
| 豊洲駅（東京都江東区）      | 3460   |       |       | 16,282  |            | 12%          | 62% | 2%        | 23%         |
| 中野駅（東京都中野区）      | 4111   |       |       | 19,344  |            | 12%          | 68% | 0%        | 20%         |
| 五井駅（千葉県市原市）      | 45101  |       |       | 9,653   |            | 12%          | 69% | 1%        | 18%         |
| 北千住駅（東京都足立区）     | 6110   | 6111  |       | 24,116  |            | 11%          | 67% | 1%        | 21%         |
| つくば駅（茨城県つくば市）    | 52152  |       |       | 4,275   | **         | 11%          | 76% | 0%        | 12%         |
| 平塚駅（神奈川県平塚市）     | 25103  | 25101 |       | 15,751  |            | 11%          | 67% | 1%        | 22%         |
| 日暮里駅（東京都荒川区）     | 3110   |       |       | 9,803   |            | 11%          | 73% | 2%        | 14%         |
| 浅草駅（東京都台東区）      | 2412   | 2411  |       | 74,968  |            | 11%          | 53% | 2%        | 34%         |
| 後楽園駅（東京都文京区）     | 2220   |       |       | 23,403  |            | 11%          | 70% | 2%        | 17%         |
| 蒲田駅（東京都大田区）      | 1381   | 1380  |       | 26,255  |            | 11%          | 68% | 1%        | 21%         |
| 相模原駅（相模原市中央区）    | 62230  | 62210 |       | 8,419   |            | 11%          | 71% | 1%        | 18%         |
| 市川駅（埼玉県市川市）      | 32240  | 32212 |       | 11,597  |            | 10%          | 62% | 4%        | 25%         |
| 茅ヶ崎駅（神奈川県茅ヶ崎市）   | 24205  | 24203 |       | 12,777  |            | 10%          | 66% | 1%        | 23%         |
| 所沢駅（東京都所沢市）      | 2320   | 2330  |       | 148,490 |            | 10%          | 55% | 2%        | 33%         |
| 保土ヶ谷駅（横浜市保土ヶ谷区）  | 12100  | 12110 |       | 8,482   |            | 10%          | 75% | 0%        | 16%         |
| 田無駅（東京都西東京市）     | 7312   | 7311  |       | 10,619  |            | 9%           | 75% | 0%        | 16%         |
| 練馬駅（東京都練馬区）      | 5112   | 5111  |       | 18,618  |            | 9%           | 78% | 1%        | 12%         |
| 調布駅（東京都調布市）      | 7111   |       |       | 16,578  |            | 9%           | 71% | 3%        | 18%         |
| 松戸駅（千葉県松戸市）      | 42102  | 42101 |       | 12,955  |            | 9%           | 67% | 0%        | 24%         |
| 鶴見駅（横浜市鶴見区）      | 14112  |       |       | 19,522  |            | 8%           | 65% | 1%        | 25%         |
| 登戸駅（川崎市多摩区）      | 21301  |       |       | 10,288  |            | 8%           | 63% | 0%        | 29%         |
| 鷺沼駅（川崎市宮前区）      | 21211  | 21212 |       | 12,441  |            | 8%           | 78% | 1%        | 13%         |
| 府中駅（東京都府中市）      | 7503   | 7514  |       | 23,963  |            | 8%           | 64% | 0%        | 28%         |
| 八王子駅（東京都八王子市）    | 8440   | 8441  |       | 24,674  |            | 7%           | 64% | 2%        | 27%         |
| 溪の口駅（川崎市麻生区）     | 21101  | 21131 |       | 26,830  |            | 7%           | 71% | 0%        | 22%         |
| 川越駅（埼玉県川越市）      | 31302  | 31301 |       | 17,721  |            | 7%           | 70% | 1%        | 22%         |
| 戸塚駅（横浜市戸塚区）      | 12200  |       |       | 15,643  |            | 7%           | 71% | 0%        | 21%         |
| 川崎駅（川崎市川崎区）      | 20130  | 20200 | 20132 | 45,135  |            | 7%           | 69% | 0%        | 23%         |
| 池袋駅（東京都豊島区）      | 2112   | 2111  |       | 53,878  |            | 7%           | 62% | 1%        | 31%         |
| 武蔵小杉駅（川崎市中原区）    | 20302  |       |       | 26,708  |            | 7%           | 68% | 1%        | 24%         |
| 本厚木駅（神奈川県厚木市）    | 28101  | 28102 |       | 18,820  |            | 7%           | 64% | 1%        | 29%         |
| 柏駅（千葉県柏市）        | 42212  | 42211 |       | 15,566  |            | 6%           | 69% | 1%        | 23%         |
| 船橋駅（千葉県船橋市）      | 41252  |       |       | 18,607  |            | 6%           | 71% | 1%        | 22%         |
| 青葉台駅（横浜市青葉区）     | 13401  |       |       | 15,925  |            | 6%           | 73% | 1%        | 20%         |
| 本八幡駅（千葉県市川市）     | 41102  | 41141 |       | 14,575  |            | 6%           | 68% | 2%        | 25%         |
| 町田駅（東京都町田市）      | 8100   | 8101  |       | 31,235  |            | 6%           | 70% | 1%        | 23%         |
| 葛西駅（東京都江戸川区）     | 6341   | 6340  |       | 37,609  |            | 6%           | 66% | 0%        | 28%         |
| 金沢文庫駅（横浜市金沢区）    | 11302  |       |       | 3,330   | **         | 6%           | 62% | 0%        | 32%         |
| 荻窪駅（東京都杉並区）      | 4232   |       |       | 20,730  |            | 6%           | 78% | 0%        | 16%         |
| 所沢駅（埼玉県所沢市）      | 31200  | 31207 |       | 12,951  |            | 6%           | 77% | 1%        | 16%         |
| 赤羽駅（東京都北区）       | 5300   | 5301  |       | 24,197  |            | 6%           | 68% | 0%        | 26%         |
| 相模大野駅（相模原市南区）    | 62120  |       |       | 12,667  |            | 6%           | 67% | 0%        | 27%         |
| 二子川駅（横浜市旭区）      | 12511  | 12510 |       | 11,781  |            | 5%           | 70% | 0%        | 25%         |
| 横浜中央駅（神奈川県横浜市中区） | 22112  |       |       | 5,301   | *          | 5%           | 66% | 4%        | 25%         |
| センター南駅（横浜市都筑区）   | 13211  |       |       | 13,080  |            | 5%           | 72% | 1%        | 22%         |
| 川口駅（埼玉県川口市）      | 30100  | 30110 |       | 15,681  |            | 4%           | 67% | 0%        | 29%         |
| 上大岡駅（横浜市港南区）     | 11403  |       |       | 14,142  |            | 4%           | 67% | 1%        | 28%         |
| 平加駅（埼玉県平加市）      | 32100  | 32120 |       | 11,185  |            | 4%           | 81% | 0%        | 15%         |
| 上尾駅（埼玉県上尾市）      | 35112  | 35100 |       | 23,541  |            | 3%           | 75% | 1%        | 21%         |
| 藤沢駅（神奈川県藤沢市）     | 24112  | 24104 |       | 23,140  |            | 2%           | 75% | 0%        | 23%         |
| 青台駅（埼玉県春日部市）     | 32300  | 32301 |       | 15,232  |            | 2%           | 72% | 1%        | 25%         |
| 大和駅（神奈川県大和市）     | 29100  |       |       | 6,859   | *          | 2%           | 59% | 0%        | 39%         |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25%以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30%以上の拠点

②10～20 万人の市区町村

| 駅名&市区町村名          | 該当小ゾーン | 発トリップ数 | 統計精度<br>留意 | 次トリップの着目的    |     |           |             |
|-------------------|--------|--------|------------|--------------|-----|-----------|-------------|
|                   |        |        |            | 勤務先・通<br>学先へ | 自宅へ | 業務活動<br>へ | 私事目的<br>の通勤 |
| 国分駅（横浜市中央区）       | 10211  | 10201  | 9,301      | 21%          | 44% | 6%        | 29%         |
| 相武台前駅（神奈川県座間市）    | 29122  |        | 3,743      | **           | 19% | 57%       | 2%          |
| 七草駅（さいたま市見沼区）     | 60311  |        | 1,968      | **           | 16% | 58%       | 0%          |
| ふじみ野駅（埼玉県富士見市）    | 31151  |        | 4,316      | **           | 16% | 63%       | 2%          |
| 葛田駅（東京都日野市）       | 8303   |        | 11,510     |              | 15% | 61%       | 0%          |
| 豊田駅（千葉県緑区）        | 40511  |        | 1,932      | **           | 15% | 64%       | 0%          |
| 銀座駅（東京都中央区）       | 220    |        | 61,840     |              | 14% | 53%       | 3%          |
| 小平駅（東京都小平市）       | 7702   |        | 5,883      | *            | 14% | 60%       | 2%          |
| 鹿島田駅（川崎市幸区）       | 20220  | 20211  | 10,005     |              | 13% | 70%       | 1%          |
| 戸田公園駅（埼玉県戸田市）     | 30240  |        | 9,065      |              | 13% | 75%       | 1%          |
| 葛城本郷駅（千葉県花見川区）    | 40210  |        | 10,306     |              | 13% | 71%       | 1%          |
| 京王多摩センター駅（東京都多摩市） | 8210   |        | 13,902     |              | 12% | 67%       | 0%          |
| 取手駅（茨城県取手市）       | 54120  | 54121  | 5,200      | *            | 12% | 70%       | 3%          |
| 新鎌ヶ谷駅（千葉県鎌ヶ谷市）    | 42161  |        | 8,066      |              | 12% | 63%       | 0%          |
| 岩槻駅（さいたま市岩槻区）     | 60900  | 60901  | 10,152     |              | 12% | 67%       | 6%          |
| 清沢番長駅（千葉県美法区）     | 40620  |        | 18,941     |              | 11% | 60%       | 5%          |
| 浦安駅（千葉県浦安市）       | 41160  |        | 16,564     |              | 11% | 76%       | 1%          |
| 小田原駅（神奈川県小田原市）    | 26202  | 26205  | 12,059     |              | 11% | 56%       | 1%          |
| 沼津山駅（千葉県沼津市）      | 43100  |        | 8,491      |              | 10% | 70%       | 0%          |
| 坂戸駅（埼玉県坂戸市）       | 34110  |        | 5,465      | *            | 10% | 83%       | 0%          |
| 長津田駅（横浜市緑区）       | 13322  |        | 8,785      |              | 10% | 67%       | 1%          |
| 土浦駅（茨城県土浦市）       | 50220  |        | 8,250      |              | 10% | 63%       | 0%          |
| 高原駅（さいたま市北区）      | 60100  |        | 5,065      | *            | 10% | 69%       | 0%          |
| 浦和駅（埼玉県浦和市）       | 41241  | 41211  | 15,831     |              | 10% | 73%       | 0%          |
| いすみ中央駅（横浜市泉区）     | 12410  |        | 6,091      | *            | 10% | 71%       | 2%          |
| 南浦和駅（さいたま市南区）     | 60721  |        | 8,885      |              | 9%  | 67%       | 1%          |
| 弘明寺駅（横浜市南区）       | 11221  | 11233  | 7,435      | *            | 9%  | 75%       | 1%          |
| 武蔵小金井駅（東京都小金井市）   | 7603   |        | 12,272     |              | 9%  | 77%       | 0%          |
| 三ツ境駅（横浜市瀬谷区）      | 12610  |        | 3,430      | **           | 9%  | 85%       | 0%          |
| 東村山駅（東京都東村山市）     | 7723   | 7721   | 12,918     |              | 9%  | 76%       | 2%          |
| 新庄駅（埼玉県新庄市）       | 31122  |        | 7,222      | *            | 9%  | 64%       | 0%          |
| 勝田台駅（千葉県八千代市）     | 44111  | 44112  | 10,678     |              | 9%  | 72%       | 0%          |
| 成田駅（千葉県成田市）       | 44301  |        | 4,956      | **           | 8%  | 70%       | 0%          |
| 佐倉駅（千葉県佐倉市）       | 44140  |        | 5,219      | *            | 8%  | 77%       | 3%          |
| 東久留米駅（東京都東久留米市）   | 7410   | 7411   | 13,682     |              | 8%  | 77%       | 2%          |
| 練子駅（横浜市磯子区）       | 11130  | 11111  | 7,324      | *            | 8%  | 65%       | 0%          |
| 初台台駅（埼玉県熊谷市）      | 31102  |        | 9,250      |              | 8%  | 79%       | 0%          |
| 東浦和駅（さいたま市緑区）     | 60811  |        | 8,956      |              | 8%  | 72%       | 0%          |
| 三鷹駅（東京都三鷹市）       | 7202   |        | 12,266     |              | 8%  | 71%       | 2%          |
| 八潮駅（埼玉県八潮市）       | 32141  |        | 8,720      |              | 8%  | 80%       | 0%          |
| 青柳駅（東京都青柳市）       | 9303   |        | 3,687      | **           | 7%  | 65%       | 0%          |
| 吉祥寺駅（東京都武蔵野市）     | 7210   | 7212   | 52,475     |              | 7%  | 60%       | 1%          |
| 上野駅（東京都台東区）       | 3231   |        | 40,338     |              | 7%  | 59%       | 2%          |
| 我孫子駅（千葉県我孫子市）     | 42251  |        | 6,452      | *            | 7%  | 75%       | 4%          |
| 荻野駅（神奈川県荻野市）      | 28211  | 28212  | 18,990     |              | 7%  | 64%       | 1%          |
| 橋本駅（相模原市緑区）       | 62301  | 62300  | 16,373     |              | 6%  | 76%       | 0%          |
| 稲毛駅（千葉県稲毛区）       | 40311  | 40301  | 12,413     |              | 6%  | 73%       | 0%          |
| 浦和駅（さいたま市浦和区）     | 60600  |        | 18,554     |              | 6%  | 67%       | 2%          |
| 大宮駅（さいたま市大宮区）     | 60200  | 60210  | 27,625     |              | 6%  | 61%       | 1%          |
| 国分寺駅（東京都国分寺市）     | 7610   | 7611   | 22,865     |              | 6%  | 77%       | 1%          |
| 都賀駅（千葉県都賀市）       | 40400  |        | 5,216      | *            | 6%  | 56%       | 0%          |
| 沼津駅（埼玉県沼津市）       | 35150  | 35151  | 16,214     |              | 6%  | 64%       | 3%          |
| 立川駅（東京都立川市）       | 7820   | 7811   | 37,503     |              | 6%  | 65%       | 1%          |
| 久喜駅（埼玉県久喜市）       | 36220  |        | 7,119      | *            | 6%  | 71%       | 2%          |
| 熊谷駅（埼玉県熊谷市）       | 37201  | 37200  | 11,568     |              | 5%  | 69%       | 2%          |
| 伊勢原駅（神奈川県伊勢原市）    | 28201  |        | 10,458     |              | 5%  | 79%       | 0%          |
| 木更津駅（千葉県木更津市）     | 46100  |        | 4,889      | **           | 4%  | 83%       | 0%          |
| 港南台駅（横浜市南区）       | 11422  |        | 9,659      |              | 4%  | 79%       | 0%          |
| 新百合ヶ丘駅（川崎市麻生区）    | 21410  |        | 15,546     |              | 4%  | 72%       | 1%          |
| 市老名駅（神奈川県海老名市）    | 29141  | 29143  | 20,057     |              | 4%  | 68%       | 1%          |
| 国分寺駅（東京都国分寺市）     | 7840   | 7841   | 14,915     |              | 4%  | 72%       | 0%          |
| 鎌倉駅（神奈川県鎌倉市）      | 23124  | 23121  | 8,757      |              | 3%  | 68%       | 3%          |
| 新三郷駅（埼玉県三郷市）      | 32151  |        | 9,546      |              | 2%  | 72%       | 8%          |
| 入間市駅（埼玉県入間市）      | 31230  |        | 10,744     |              | 2%  | 74%       | 1%          |
| 加須駅（埼玉県加須市）       | 36210  |        | 6,834      | *            | 2%  | 79%       | 3%          |
| 狭山市駅（埼玉県狭山市）      | 31351  | 31350  | 10,138     |              | 1%  | 72%       | 1%          |
| 野田市駅（千葉県野田市）      | 43130  | 43133  | 8,861      |              | 1%  | 78%       | 0%          |
| 上福岡駅（埼玉県上福岡市）     | 31370  |        | 3,976      | **           | 0%  | 91%       | 0%          |
| 深谷駅（埼玉県深谷市）       | 37300  |        | 3,241      | **           | 0%  | 74%       | 2%          |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25%以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30%以上の拠点

③5～10 万人の市区町村

| 駅名&市区町村名             | 該当小ゾーン |       |       | 発トリップ数 | 統計精度<br>留意 | 次トリップの着目的    |     |           |             |
|----------------------|--------|-------|-------|--------|------------|--------------|-----|-----------|-------------|
|                      |        |       |       |        |            | 勤務先・通<br>学生へ | 自宅へ | 業務活動<br>へ | 私事目的<br>の連絡 |
| 行田駅 (埼玉県行田市)         | 36311  |       |       | 4,175  | **         | 26%          | 59% | 5%        | 10%         |
| 水海道駅 (茨城県常総市)        | 53120  |       |       | 3,029  | **         | 19%          | 68% | 0%        | 13%         |
| 東京駅 (東京都千代田区)        | 103    |       |       | 39,226 |            | 17%          | 53% | 3%        | 26%         |
| 羽村駅 (東京都羽村市)         | 9120   | 9121  |       | 11,035 |            | 15%          | 69% | 0%        | 16%         |
| 船ヶ瀬駅 (千葉県船ヶ瀬市)       | 46141  |       |       | 4,117  | **         | 14%          | 67% | 0%        | 19%         |
| 鎌ヶ谷駅 (千葉県鎌ヶ谷市)       | 48100  |       |       | 8,425  |            | 14%          | 66% | 2%        | 19%         |
| 羽島駅 (茨城県小美玉市)        | 50122  |       |       | 2,715  | **         | 13%          | 71% | 0%        | 17%         |
| 蓮田駅 (埼玉県蓮田市)         | 36121  |       |       | 5,070  | *          | 13%          | 70% | 0%        | 18%         |
| 鹿野駅 (埼玉県鹿野市)         | 30200  | 30220 | 30141 | 7,703  | *          | 12%          | 71% | 1%        | 16%         |
| 和光市駅 (埼玉県和光市)        | 31110  | 31111 |       | 18,614 |            | 12%          | 60% | 3%        | 25%         |
| 福生駅 (東京都福生市)         | 9112   |       |       | 5,613  | *          | 11%          | 70% | 3%        | 16%         |
| 海神駅 (東京都海神市)         | 7402   |       |       | 8,747  |            | 11%          | 68% | 0%        | 21%         |
| 石岡駅 (茨城県石岡市)         | 50110  | 50111 |       | 10,817 |            | 11%          | 64% | 5%        | 20%         |
| 吉川駅 (埼玉県吉川市)         | 32250  |       |       | 11,190 |            | 10%          | 72% | 0%        | 18%         |
| 茂原駅 (千葉県茂原市)         | 49201  |       |       | 14,195 |            | 10%          | 65% | 0%        | 25%         |
| 東松山駅 (埼玉県東松山市)       | 34130  |       |       | 12,338 |            | 10%          | 59% | 1%        | 30%         |
| 羽生駅 (埼玉県羽生市)         | 36300  |       |       | 4,791  | **         | 10%          | 66% | 0%        | 24%         |
| 秋川駅 (東京都あきる野市)       | 9401   |       |       | 7,155  | *          | 9%           | 68% | 2%        | 21%         |
| 旭駅 (千葉県旭市)           | 48120  |       |       | 6,866  | *          | 9%           | 68% | 5%        | 17%         |
| 本庄駅 (埼玉県本庄市)         | 38100  |       |       | 2,665  | **         | 9%           | 68% | 11%       | 12%         |
| みらい平駅 (茨城県つくばみらい市)   | 54140  |       |       | 3,960  | **         | 9%           | 76% | 0%        | 15%         |
| 千葉ニュータウン中央駅 (千葉県印西市) | 44210  |       |       | 15,082 |            | 9%           | 65% | 0%        | 26%         |
| 八軒駅 (千葉県八街市)         | 44170  |       |       | 11,285 |            | 9%           | 70% | 1%        | 20%         |
| 西浦和駅 (さいたま市桜区)       | 60511  |       |       | 4,513  | **         | 8%           | 71% | 0%        | 20%         |
| 西武秩父駅 (埼玉県秩父市)       | 39100  |       |       | 11,560 |            | 8%           | 47% | 0%        | 45%         |
| 鶴ヶ島駅 (埼玉県鶴ヶ島市)       | 31342  | 34100 |       | 16,748 |            | 8%           | 73% | 1%        | 18%         |
| 上北台駅 (東京都武蔵村山市)      | 7903   | 7900  |       | 13,037 |            | 8%           | 78% | 1%        | 13%         |
| 桶川駅 (埼玉県桶川市)         | 35131  | 35130 |       | 12,289 |            | 8%           | 65% | 2%        | 25%         |
| 守谷駅 (茨城県守谷市)         | 54102  |       |       | 6,840  | *          | 8%           | 75% | 0%        | 18%         |
| 高麗川駅 (埼玉県日高市)        | 33111  |       |       | 5,575  | *          | 7%           | 78% | 2%        | 13%         |
| さいたま新都心駅 (さいたま市中央区)  | 60221  | 60400 |       | 19,562 |            | 6%           | 69% | 0%        | 24%         |
| 国立駅 (東京都国立市)         | 7521   |       |       | 11,004 |            | 6%           | 65% | 0%        | 28%         |
| 牛久駅 (茨城県牛久市)         | 54200  |       |       | 14,219 |            | 6%           | 74% | 1%        | 19%         |
| 白岡駅 (埼玉県白岡市)         | 36123  |       |       | 7,491  | *          | 6%           | 70% | 1%        | 23%         |
| 散形駅 (埼玉県散形市)         | 33100  |       |       | 6,403  | *          | 6%           | 74% | 0%        | 20%         |
| 白井駅 (千葉県白井市)         | 44200  |       |       | 8,197  |            | 6%           | 74% | 1%        | 19%         |
| 東大和市駅 (東京都東大和市)      | 7903   | 7902  |       | 10,892 |            | 6%           | 82% | 0%        | 12%         |
| 君津駅 (千葉県君津市)         | 46201  | 46202 |       | 13,454 |            | 6%           | 69% | 3%        | 23%         |
| 逗子駅 (神奈川県逗子市)        | 23110  |       |       | 5,346  | *          | 6%           | 70% | 0%        | 24%         |
| 沼原駅 (さいたま市西区)        | 60003  | 60002 |       | 4,546  | **         | 5%           | 71% | 3%        | 21%         |
| 北本駅 (埼玉県北本市)         | 35140  | 35141 |       | 10,903 |            | 5%           | 72% | 3%        | 21%         |
| 鹿島神宮駅 (茨城県鹿嶋市)       | 56300  |       |       | 7,341  | *          | 5%           | 56% | 0%        | 39%         |
| 志水駅 (埼玉県志水市)         | 31120  | 31140 |       | 11,625 |            | 5%           | 73% | 0%        | 22%         |
| 佐原駅 (千葉県佐原市)         | 48210  |       |       | 5,321  | *          | 4%           | 64% | 2%        | 29%         |
| 梅沢駅 (横浜市西区)          | 10110  | 10132 |       | 50,808 |            | 4%           | 65% | 1%        | 30%         |
| 幸手駅 (埼玉県幸手市)         | 36100  | 36101 |       | 9,040  |            | 4%           | 72% | 2%        | 22%         |
| 東金駅 (千葉県東金市)         | 49100  |       |       | 12,371 |            | 4%           | 68% | 1%        | 27%         |
| 佐貫駅 (茨城県佐貫市)         | 54212  |       |       | 5,410  | *          | 3%           | 68% | 0%        | 29%         |
| 四生道駅 (千葉県四生道市)       | 44162  |       |       | 6,321  | *          | 3%           | 81% | 0%        | 16%         |
| 成東駅 (千葉県成東市)         | 49111  |       |       | 4,894  | **         | 2%           | 76% | 3%        | 20%         |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25%以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30%以上の拠点



④5万人未満の市区町村

| 駅名&市区町村名            | 該当小ゾーン | 発トリップ数 | 統計精度<br>留意 | 次トリップの着目的    |     |           |             |
|---------------------|--------|--------|------------|--------------|-----|-----------|-------------|
|                     |        |        |            | 勤務先・通<br>学先へ | 自宅へ | 業務活動<br>へ | 私事目的<br>の連続 |
| 行田駅(埼玉県行田市)         | 36311  | 4,175  | **         | 26%          | 59% | 5%        | 10%         |
| 水海道駅(茨城県常陸市)        | 53120  | 3,029  | **         | 19%          | 68% | 0%        | 13%         |
| 東京駅(東京都千代田区)        | 103    | 39,226 | *          | 17%          | 53% | 3%        | 26%         |
| 羽村駅(東京都羽村市)         | 9120   | 11,035 | *          | 15%          | 69% | 0%        | 16%         |
| 箱ヶ湾駅(千葉県袖ヶ浦市)       | 46141  | 4,117  | **         | 14%          | 67% | 0%        | 19%         |
| 綾子駅(千葉県綾子市)         | 48100  | 8,425  | *          | 14%          | 66% | 2%        | 19%         |
| 羽島駅(茨城県小美玉市)        | 50122  | 2,715  | *          | 13%          | 71% | 0%        | 17%         |
| 津田駅(埼玉県津田市)         | 36121  | 5,070  | *          | 13%          | 70% | 0%        | 18%         |
| 成駅(埼玉県成市)           | 30200  | 7,703  | *          | 12%          | 71% | 1%        | 16%         |
| 和光市駅(埼玉県和光市)        | 31110  | 18,614 | *          | 12%          | 60% | 3%        | 25%         |
| 浦和駅(埼玉県浦和市)         | 56110  | 3,080  | **         | 26%          | 51% | 0%        | 22%         |
| 丹沢駅(埼玉県児玉郡神川町)      | 38111  | 792    | **         | 26%          | 74% | 0%        | 0%          |
| 指原湯本駅(神奈川県足柄下郡箱根町)  | 26320  | 2,453  | **         | 21%          | 58% | 0%        | 21%         |
| 坂本駅(埼玉県入間郡越生町)      | 33202  | 1,263  | **         | 21%          | 49% | 17%       | 13%         |
| 明野駅(埼玉県比企郡ときがわ町)    | 33204  | 595    | **         | 20%          | 80% | 0%        | 0%          |
| 上総一ノ宮駅(千葉県八千代市)     | 49223  | 2,458  | **         | 19%          | 63% | 0%        | 18%         |
| 大原駅(千葉県いすみ市)        | 47114  | 2,926  | **         | 18%          | 37% | 0%        | 44%         |
| 指原駅(埼玉県秩父郡熊谷町)      | 39200  | 3,630  | **         | 18%          | 70% | 0%        | 12%         |
| 湯河原駅(神奈川県足柄下郡湯河原町)  | 26311  | 3,289  | **         | 15%          | 55% | 3%        | 27%         |
| 三島駅(埼玉県川口市)         | 33200  | 7,737  | *          | 14%          | 63% | 0%        | 23%         |
| 梅ヶ丘駅(東京都多摩郡瑞穂町)     | 9101   | 2,103  | **         | 13%          | 60% | 0%        | 27%         |
| 奥多摩駅(東京都多摩郡奥多摩町)    | 9500   | 1,084  | **         | 13%          | 31% | 0%        | 56%         |
| 梅芝駅(千葉県山武郡横芝光町)     | 49121  | 3,203  | **         | 13%          | 61% | 0%        | 26%         |
| 大網駅(千葉県大網白里市)       | 49230  | 7,127  | *          | 12%          | 68% | 1%        | 19%         |
| 下妻駅(茨城県下妻市)         | 51200  | 4,324  | **         | 12%          | 65% | 0%        | 23%         |
| 安房鴨川駅(千葉県鴨川市)       | 47210  | 8,126  | *          | 12%          | 53% | 0%        | 35%         |
| 森林公園駅(埼玉県比企郡滑川町)    | 34140  | 4,802  | **         | 12%          | 63% | 0%        | 25%         |
| 杉戸高野台駅(埼玉県北葛飾郡杉戸町)  | 36110  | 2,962  | **         | 12%          | 72% | 0%        | 16%         |
| 開成駅(神奈川県足柄上郡開成町)    | 27230  | 2,206  | **         | 11%          | 77% | 2%        | 10%         |
| 千倉駅(千葉県南房総市)        | 47310  | 1,581  | **         | 11%          | 37% | 0%        | 52%         |
| 八日市場駅(千葉県匝瑳市)       | 48130  | 5,206  | *          | 11%          | 59% | 2%        | 28%         |
| 松久駅(埼玉県児玉郡次郎町)      | 37103  | 1,283  | **         | 11%          | 68% | 0%        | 22%         |
| 大久喜駅(千葉県東葛飾区大久喜町)   | 47110  | 1,995  | **         | 10%          | 58% | 5%        | 28%         |
| 下総橋駅(千葉県香取郡佐原市)     | 48110  | 1,045  | **         | 9%           | 91% | 0%        | 0%          |
| 大塚駅(神奈川県中郡大塚町)      | 25200  | 3,046  | **         | 9%           | 54% | 3%        | 34%         |
| 安房鴨川駅(千葉県安房郡鋸南町)    | 47323  | 1,209  | **         | 9%           | 44% | 0%        | 48%         |
| 武蔵嵐山駅(埼玉県比企郡嵐山町)    | 34141  | 3,746  | **         | 9%           | 75% | 0%        | 16%         |
| 小川町駅(埼玉県比企郡小川町)     | 37104  | 5,424  | *          | 8%           | 63% | 1%        | 28%         |
| 神保町駅(埼玉県川口市)        | 38110  | 4,599  | **         | 7%           | 62% | 2%        | 29%         |
| 東京動物公園駅(埼玉県南埼玉郡宮代町) | 36114  | 2,730  | **         | 5%           | 75% | 4%        | 17%         |
| 沼々井駅(千葉県印旛郡栄町)      | 44150  | 7,136  | *          | 5%           | 67% | 0%        | 28%         |
| 大塚山駅(神奈川県南足柄市)      | 27242  | 2,004  | **         | 5%           | 55% | 10%       | 30%         |
| 館山駅(千葉県館山市)         | 47300  | 13,451 | *          | 5%           | 70% | 3%        | 22%         |
| 美川駅(神奈川県高津区美川町)     | 24220  | 6,206  | *          | 5%           | 81% | 0%        | 14%         |
| 青志駅(千葉県高津市)         | 46220  | 2,974  | **         | 2%           | 74% | 0%        | 24%         |
| 当古駅(埼玉県八里郡当古町)      | 37100  | 1,405  | **         | 0%           | 95% | 0%        | 5%          |
| 長瀬駅(埼玉県秩父郡長瀬町)      | 39201  | 1,716  | **         | 0%           | 86% | 0%        | 14%         |
| 三崎口駅(神奈川県三浦市)       | 22303  | 1,048  | **         | 0%           | 84% | 0%        | 16%         |
| 一宮駅(神奈川県中郡一宮町)      | 25210  | 2,223  | **         | 0%           | 81% | 0%        | 19%         |
| 椎橋駅(千葉県夷隅郡御宿町)      | 47111  | 1,538  | **         | 0%           | 81% | 0%        | 19%         |
| 芝山千代田駅(千葉県山武郡芝山町)   | 49122  | 2,040  | **         | 0%           | 79% | 0%        | 21%         |
| 勝浦駅(千葉県勝浦市)         | 47100  | 2,222  | **         | 0%           | 75% | 0%        | 25%         |
| 下総神崎駅(千葉県香取郡神崎町)    | 48213  | 480    | **         | 0%           | 75% | 14%       | 11%         |
| 八潮駅(千葉県長生郡長生村)      | 49221  | 610    | **         | 0%           | 74% | 0%        | 26%         |
| 真鍋駅(神奈川県足柄下郡真鍋町)    | 26301  | 340    | **         | 0%           | 69% | 0%        | 31%         |
| 指原駅(埼玉県秩父郡横瀬町)      | 39105  | 660    | **         | 0%           | 69% | 0%        | 31%         |
| 安食駅(千葉県印旛郡栄町)       | 44340  | 1,459  | **         | 0%           | 67% | 6%        | 27%         |
| 新松田駅(神奈川県足柄上郡松田町)   | 27221  | 1,380  | **         | 0%           | 55% | 0%        | 45%         |
| 山北駅(神奈川県足柄上郡山北町)    | 27250  | 649    | **         | 0%           | 55% | 0%        | 45%         |
| 上大井駅(神奈川県足柄上郡大井町)   | 27212  | 1,460  | **         | 0%           | 46% | 0%        | 54%         |

※統計精度留意について

\* :誤差が約 25%以上の拠点、\*\* :誤差が約 30%以上の拠点



3) 拠点の中でどのような活動をしているのか？  
a. 鉄道駅から 500m 圏内における「私事トリップ」の集中量・総滞在時間・ 総消費額

①20 万人以上の市区町村

| 駅名&市区町村名         | 統計精度<br>留意 | 私事目的 500m 圏    |               |               |
|------------------|------------|----------------|---------------|---------------|
|                  |            | 集中量<br>(万T.E.) | 総滞在時間<br>(万分) | 総消費額<br>(百万円) |
| 新宿駅 (東京都新宿区)     |            | 12.5           | 1,034         | 735           |
| 池袋駅 (東京都豊島区)     |            | 9.0            | 866           | 426           |
| 渋谷駅 (東京都渋谷区)     |            | 6.5            | 620           | 261           |
| 川崎駅 (川崎市川崎区)     |            | 4.9            | 440           | 183           |
| 町田駅 (東京都町田市)     |            | 3.8            | 280           | 125           |
| 藤沢駅 (神奈川県藤沢市)    |            | 3.7            | 283           | 87            |
| 八王子駅 (東京都八王子市)   |            | 3.3            | 234           | 78            |
| 武蔵小杉駅 (川崎市中原区)   |            | 3.1            | 208           | 68            |
| 船橋駅 (千葉県船橋市)     |            | 3.0            | 276           | 108           |
| 柏駅 (千葉県柏市)       |            | 2.9            | 254           | 85            |
| 上大岡駅 (横浜市港南区)    |            | 2.8            | 233           | 99            |
| 赤羽駅 (東京都北区)      |            | 2.7            | 165           | 72            |
| 溝の口駅 (川崎市高津区)    |            | 2.6            | 197           | 60            |
| 登戸駅 (川崎市多摩区)     |            | 2.6            | 197           | 60            |
| 荻窪駅 (東京都杉並区)     |            | 2.6            | 180           | 52            |
| 中野駅 (東京都中野区)     |            | 2.5            | 156           | 56            |
| 錦糸町駅 (東京都墨田区)    |            | 2.5            | 190           | 77            |
| 千鳥駅 (千鳥市中央区)     |            | 2.5            | 225           | 114           |
| 蒲田駅 (東京都大田区)     |            | 2.4            | 154           | 37            |
| 調布駅 (東京都調布市)     |            | 2.4            | 172           | 65            |
| 北千住駅 (東京都足立区)    |            | 2.4            | 175           | 73            |
| 本厚木駅 (神奈川県厚木市)   |            | 2.3            | 192           | 71            |
| 鶴見駅 (横浜市鶴見区)     |            | 2.2            | 129           | 36            |
| 府中駅 (東京都府中市)     |            | 2.2            | 171           | 39            |
| 川口駅 (埼玉県川口市)     |            | 2.2            | 135           | 45            |
| 松戸駅 (千葉県松戸市)     |            | 2.2            | 159           | 39            |
| 後楽園駅 (東京都文京区)    |            | 2.2            | 310           | 88            |
| 戸塚駅 (横浜市戸塚区)     |            | 2.2            | 151           | 38            |
| 相模大野駅 (相模原市南区)   |            | 2.1            | 178           | 86            |
| 本八幡駅 (千葉県市川市)    |            | 2.0            | 131           | 49            |
| 練馬駅 (東京都練馬区)     |            | 1.8            | 138           | 23            |
| 平塚駅 (神奈川県平塚市)    |            | 1.7            | 115           | 35            |
| 所沢駅 (埼玉県所沢市)     |            | 1.7            | 135           | 42            |
| 茅ヶ崎駅 (神奈川県茅ヶ崎市)  |            | 1.7            | 138           | 28            |
| 横浜駅 (神奈川県横浜市中区)  |            | 1.7            | 139           | 52            |
| 五反田駅 (東京都品川区)    |            | 1.7            | 152           | 66            |
| 洲崎駅 (東京都江東区)     |            | 1.7            | 155           | 35            |
| 上尾駅 (埼玉県上尾市)     |            | 1.6            | 122           | 35            |
| 青葉台駅 (横浜市青葉区)    |            | 1.6            | 129           | 38            |
| 川越駅 (埼玉県川越市)     |            | 1.5            | 140           | 50            |
| 春日部駅 (埼玉県春日部市)   |            | 1.5            | 129           | 32            |
| 成増駅 (東京都板橋区)     |            | 1.5            | 73            | 33            |
| 中目黒駅 (東京都目黒区)    |            | 1.5            | 112           | 28            |
| 三原川駅 (横浜市旭区)     |            | 1.4            | 105           | 30            |
| 新緑谷駅 (埼玉県緑谷市)    |            | 1.4            | 141           | 24            |
| 下北沢駅 (東京都世田谷区)   |            | 1.3            | 112           | 23            |
| 大和駅 (神奈川県大和市)    |            | 1.2            | 102           | 15            |
| 新横浜駅 (横浜市港北区)    |            | 1.2            | 133           | 30            |
| 品川駅 (東京都港区)      |            | 1.2            | 115           | 42            |
| 東神奈川駅 (横浜市神奈川区)  |            | 1.2            | 98            | 31            |
| 田無駅 (東京都西東京市)    |            | 1.2            | 75            | 23            |
| 草加駅 (埼玉県草加市)     |            | 1.2            | 81            | 269           |
| 金沢文庫駅 (横浜市金沢区)   |            | 1.0            | 72            | 13            |
| センター南駅 (横浜市都筑区)  |            | 1.0            | 69            | 20            |
| 西武池袋線 (東京都江戸川区)  |            | 0.9            | 56            | 13            |
| 白鳥華園駅 (東京都荒川区)   |            | 0.8            | 61            | 8             |
| 保土ヶ谷駅 (横浜市保土ヶ谷区) |            | 0.6            | 40            | 8             |
| 鶴沼駅 (川崎市宮前区)     | *          | 0.6            | 32            | 15            |
| 相模原駅 (相模原市中央区)   | *          | 0.5            | 54            | 8             |
| 五井駅 (千葉県市原市)     | **         | 0.5            | 30            | 9             |
| つくば駅 (茨城県つくば市)   | **         | 0.5            | 22            | 2             |
| 京成高砂駅 (東京都葛飾区)   | **         | 0.4            | 24            | 9             |

※統計精度留意について  
\* : 誤差が約 25% 以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30% 以上の拠点

②10～20 万人の市区町村

| 駅名&市区町村名           | 統計精度<br>留意 | 私事目的 500m圏     |               |               |
|--------------------|------------|----------------|---------------|---------------|
|                    |            | 集中量<br>(万T.E.) | 総滞在時間<br>(万分) | 総消費額<br>(百万円) |
| 銀座駅 (東京都中央区)       |            | 9.4            | 977           | 512           |
| 吉祥寺駅 (東京都武蔵野市)     |            | 5.3            | 415           | 214           |
| 立川駅 (東京都立川市)       |            | 4.2            | 355           | 251           |
| 大宮駅 (さいたま市大宮区)     |            | 3.7            | 348           | 161           |
| 上野駅 (東京都台東区)       |            | 3.5            | 391           | 86            |
| 浦和駅 (さいたま市浦和区)     |            | 3.1            | 240           | 122           |
| 浦田沼駅 (千葉県習志野市)     |            | 2.8            | 212           | 55            |
| 新百合ヶ丘駅 (川崎市麻生区)    |            | 2.4            | 179           | 80            |
| 海老名駅 (神奈川県海老名市)    |            | 2.0            | 189           | 43            |
| 京王多摩センター駅 (東京都多摩市) |            | 1.9            | 141           | 48            |
| 関内駅 (横浜市中区)        |            | 1.9            | 154           | 27            |
| 国分寺駅 (東京都国分寺市)     |            | 1.8            | 127           | 84            |
| 武蔵小金井駅 (東京都小金井市)   |            | 1.8            | 96            | 41            |
| 三鷹駅 (東京都三鷹市)       |            | 1.7            | 119           | 20            |
| 稲毛駅 (千葉県稲毛区)       |            | 1.7            | 118           | 32            |
| 港南台駅 (横浜市栄区)       |            | 1.6            | 148           | 52            |
| 昭島駅 (東京都昭島市)       |            | 1.3            | 112           | 24            |
| 鎌倉駅 (神奈川県鎌倉市)      |            | 1.3            | 92            | 50            |
| 橋本駅 (相模原市緑区)       |            | 1.2            | 111           | 71            |
| 浦安駅 (千葉県浦安市)       |            | 1.1            | 64            | 19            |
| 朝霞駅 (埼玉県朝霞市)       |            | 1.1            | 59            | 20            |
| 我孫子駅 (千葉県我孫子市)     |            | 1.1            | 71            | 20            |
| 小田原駅 (神奈川県小田原市)    |            | 1.1            | 81            | 21            |
| 伊勢原駅 (神奈川県伊勢原市)    |            | 1.0            | 43            | 22            |
| 東久留米駅 (東京都東久留米市)   |            | 0.9            | 64            | 11            |
| 鹿島田駅 (川崎市幸区)       |            | 0.9            | 46            | 11            |
| 豊田駅 (東京都日野市)       |            | 0.9            | 69            | 13            |
| 三ツ塚駅 (横浜市都筑区)      |            | 0.9            | 50            | 15            |
| 南浦和駅 (さいたま市南区)     |            | 0.8            | 65            | 9             |
| 東村山駅 (東京都東村山市)     |            | 0.8            | 43            | 19            |
| 海浜幕張駅 (千葉県美浜区)     |            | 0.8            | 81            | 17            |
| 新三郷駅 (埼玉県三郷市)      | *          | 0.8            | 90            | 34            |
| 勝田台駅 (千葉県八千代市)     | *          | 0.8            | 53            | 11            |
| 長津田駅 (横浜市緑区)       | *          | 0.8            | 36            | 13            |
| 熊谷駅 (埼玉県熊谷市)       | *          | 0.7            | 81            | 10            |
| 戸田公園駅 (埼玉県戸田市)     | *          | 0.7            | 50            | 13            |
| 都賀駅 (千葉県若葉区)       | *          | 0.7            | 36            | 10            |
| 栗原駅 (神奈川県鎌倉市)      | *          | 0.7            | 34            | 5             |
| ふじみ野駅 (埼玉県富士見市)    | *          | 0.7            | 34            | 7             |
| 八潮駅 (埼玉県八潮市)       | *          | 0.7            | 28            | 9             |
| 新鎌ヶ谷駅 (千葉県鎌ヶ谷市)    | *          | 0.6            | 50            | 16            |
| 上宿院駅 (埼玉県ふじみ野市)    | *          | 0.6            | 25            | 11            |
| 岩槻駅 (さいたま市岩槻区)     | *          | 0.6            | 32            | 7             |
| 鴻巣駅 (埼玉県鴻巣市)       | *          | 0.6            | 36            | 6             |
| 南流山駅 (千葉県流山市)      | *          | 0.5            | 25            | 8             |
| 東浦和駅 (さいたま市緑区)     | *          | 0.5            | 21            | 6             |
| 磯子駅 (横浜市磯子区)       | *          | 0.5            | 22            | 7             |
| 土浦駅 (茨城県土浦市)       | *          | 0.5            | 32            | 24            |
| 狭山市駅 (埼玉県狭山市)      | **         | 0.5            | 27            | 7             |
| 小平駅 (東京都小平市)       | **         | 0.5            | 17            | 6             |
| 弘明寺駅 (横浜市南区)       | **         | 0.5            | 24            | 6             |
| 取手駅 (茨城県取手市)       | **         | 0.4            | 31            | 12            |
| 相武台前駅 (神奈川県座間市)    | **         | 0.4            | 31            | 6             |
| 深谷駅 (埼玉県深谷市)       | **         | 0.4            | 27            | 23            |
| 幕張本郷駅 (千葉市花見川区)    | **         | 0.4            | 16            | 5             |
| 坂戸駅 (埼玉県坂戸市)       | **         | 0.4            | 21            | 5             |
| 高原駅 (さいたま市北区)      | **         | 0.4            | 29            | 6             |
| 佐倉駅 (千葉県佐倉市)       | **         | 0.4            | 26            | 6             |
| 久間市駅 (埼玉県久間市)      | **         | 0.4            | 20            | 4             |
| 久喜駅 (埼玉県久喜市)       | **         | 0.3            | 27            | 4             |
| 成田駅 (千葉県成田市)       | **         | 0.3            | 34            | 2             |
| いすみ中央駅 (横浜市泉区)     | **         | 0.3            | 14            | 3             |
| 加須駅 (埼玉県加須市)       | **         | 0.3            | 23            | 6             |
| 木更津駅 (千葉県木更津市)     | **         | 0.3            | 29            | 6             |
| 新座駅 (埼玉県新座市)       | **         | 0.3            | 19            | 9             |
| 七里駅 (さいたま市見沼区)     | **         | 0.2            | 8             | 3             |
| 野田市駅 (千葉県野田市)      | **         | 0.2            | 11            | 3             |
| 富田駅 (千葉県緑区)        | **         | 0.1            | 4             | 4             |
| 青梅駅 (東京都青梅市)       | **         | 0.1            | 8             | 3             |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25%以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30%以上の拠点

③5～10 万人の市区町村

| 駅名 & 市区町村名          | 統計精度<br>留意 | 私事目的 500m圏     |               |               |
|---------------------|------------|----------------|---------------|---------------|
|                     |            | 集中量<br>(万T.E.) | 総滞在時間<br>(万分) | 総消費額<br>(百万円) |
| 横浜駅（横浜市西区）          |            | 8.3            | 793           | 472           |
| 東京駅（東京都千代田区）        |            | 4.7            | 442           | 222           |
| さいたま新都心駅（さいたま市中央区）  |            | 1.8            | 164           | 54            |
| 国立駅（東京都国立市）         |            | 1.4            | 101           | 26            |
| 志木駅（埼玉県志木市）         |            | 1.4            | 92            | 23            |
| 和光市駅（埼玉県和光市）        |            | 1.1            | 54            | 15            |
| 清瀬駅（東京都清瀬市）         |            | 1.0            | 69            | 23            |
| 沼子駅（神奈川県沼子市）        |            | 0.9            | 37            | 22            |
| 藤沢駅（埼玉県藤沢市）         | *          | 0.7            | 46            | 17            |
| 君津駅（千葉県君津市）         | *          | 0.6            | 24            | 10            |
| 福生駅（東京都福生市）         | *          | 0.6            | 27            | 30            |
| 羽村駅（東京都羽村市）         | *          | 0.5            | 26            | 8             |
| 秋川駅（東京都あきる野市）       | *          | 0.5            | 28            | 24            |
| 栄金駅（千葉県栄金市）         | **         | 0.5            | 51            | 5             |
| 西浦和駅（さいたま市桜区）       | **         | 0.5            | 23            | 5             |
| 飯形駅（埼玉県飯形市）         | **         | 0.5            | 24            | 8             |
| 持川駅（埼玉県持川市）         | **         | 0.4            | 24            | 6             |
| 北本駅（埼玉県北本市）         | **         | 0.4            | 16            | 14            |
| 千歳ニュータウン中央駅（千葉県印西市） | **         | 0.4            | 24            | 7             |
| 蓮田駅（埼玉県蓮田市）         | **         | 0.4            | 17            | 9             |
| 白岡駅（埼玉県白岡市）         | **         | 0.4            | 25            | 8             |
| 上北台駅（東京都武蔵村山市）      | **         | 0.4            | 22            | 4             |
| 白井駅（千葉県白井市）         | **         | 0.4            | 12            | 5             |
| 鶴ヶ島駅（埼玉県鶴ヶ島市）       | **         | 0.4            | 16            | 5             |
| 茂原駅（千葉県茂原市）         | **         | 0.4            | 27            | 3             |
| 本庄駅（埼玉県本庄市）         | **         | 0.3            | 22            | 10            |
| 四街道駅（千葉県四街道市）       | **         | 0.3            | 18            | 5             |
| 吉川駅（埼玉県吉川市）         | **         | 0.3            | 15            | 7             |
| みらい平駅（茨城県つくばみらい市）   | **         | 0.3            | 13            | 5             |
| 東大和市駅（東京都東大和市）      | **         | 0.3            | 24            | 5             |
| 高麗川駅（埼玉県日高市）        | **         | 0.3            | 12            | 7             |
| 羽生駅（埼玉県羽生市）         | **         | 0.3            | 15            | 3             |
| 八街駅（千葉県八街市）         | **         | 0.3            | 11            | 3             |
| 守谷駅（茨城県守谷市）         | **         | 0.3            | 15            | 4             |
| 熊子駅（千葉県熊子市）         | **         | 0.2            | 12            | 5             |
| 西武秩父駅（埼玉県秩父市）       | **         | 0.2            | 16            | 3             |
| 生久駅（茨城県生久市）         | **         | 0.2            | 5             | 25            |
| 佐賀駅（茨城県龍ヶ崎市）        | **         | 0.2            | 7             | 8             |
| 佐原駅（千葉県香取市）         | **         | 0.2            | 16            | 1             |
| 行田駅（埼玉県行田市）         | **         | 0.2            | 3             | 0             |
| 水海道駅（茨城県常総市）        | **         | 0.2            | 8             | 3             |
| 指扇駅（さいたま市西区）        | **         | 0.1            | 14            | 2             |
| 旭駅（千葉県旭市）           | **         | 0.1            | 6             | 1             |
| 東松山駅（埼玉県東松山市）       | **         | 0.1            | 8             | 2             |
| 鹿島神宮駅（茨城県鹿嶋市）       | **         | 0.1            | 5             | 4             |
| 羽島駅（茨城県小美玉市）        | **         | 0.1            | 1             | 3             |
| 成東駅（千葉県山武市）         | **         | 0.1            | 7             | 1             |
| 袖ヶ浦駅（千葉県袖ヶ浦市）       | **         | 0.1            | 2             | 3             |
| 李手駅（埼玉県李手市）         | **         | 0.0            | 0             | 0             |
| 石岡駅（茨城県石岡市）         | **         | 0.0            | 0             | 0             |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25%以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30%以上の拠点

④5万人未満の市区町村

| 駅名&市区町村名        | 統計精度<br>留意 | 私事目的 500m圏     |               |               |
|-----------------|------------|----------------|---------------|---------------|
|                 |            | 集中量<br>(万T.E.) | 総滞在時間<br>(万分) | 総消費額<br>(百万円) |
| 毛呂駅(埼玉県毛呂山町)    | **         | 0.4            | 50            | 27            |
| 安房鴨川駅(千葉県鴨川市)   | **         | 0.4            | 14            | 7             |
| 小川町駅(埼玉県小川町)    | **         | 0.3            | 10            | 3             |
| 下妻駅(茨城県下妻市)     | **         | 0.2            | 15            | 1             |
| 二宮駅(神奈川県二宮町)    | **         | 0.2            | 22            | 1             |
| 竜崎駅(埼玉県竜崎町)     | **         | 0.2            | 7             | 3             |
| 霞山駅(千葉県霞山市)     | **         | 0.2            | 9             | 2             |
| 八日市場駅(千葉県匝瑳市)   | **         | 0.2            | 11            | 5             |
| 酒々井駅(千葉県酒々井町)   | **         | 0.2            | 9             | 3             |
| 湯河原駅(神奈川県湯河原町)  | **         | 0.2            | 10            | 2             |
| 杉戸高野台駅(埼玉県杉戸町)  | **         | 0.2            | 6             | 1             |
| 新松田駅(神奈川県松田町)   | **         | 0.2            | 5             | 1             |
| 大雄山駅(神奈川県南足柄市)  | **         | 0.2            | 12            | 1             |
| 潮来駅(茨城県潮来市)     | **         | 0.1            | 5             | 3             |
| 大網駅(千葉県大網白里町)   | **         | 0.1            | 2             | 1             |
| 森林公園駅(埼玉県滑川町)   | **         | 0.1            | 3             | 1             |
| 真鍋駅(神奈川県真鍋町)    | **         | 0.1            | 10            | 1             |
| 上大井駅(神奈川県大井町)   | **         | 0.1            | 8             | 1             |
| 寒川駅(神奈川県寒川町)    | **         | 0.1            | 7             | 3             |
| 越生駅(埼玉県越生町)     | **         | 0.1            | 11            | 1             |
| 武蔵嵐山駅(埼玉県嵐山町)   | **         | 0.1            | 8             | 0             |
| 東武動物公園駅(埼玉県宮代町) | **         | 0.1            | 1             | 1             |
| 大磯駅(神奈川県大磯町)    | **         | 0.1            | 2             | 1             |
| 宿根ヶ崎駅(東京都瑞穂町)   | **         | 0.1            | 2             | 0             |
| 市川駅(千葉県市川市)     | **         | 0.1            | 7             | 3             |
| 柏根湯本駅(神奈川県柏根町)  | **         | 0.1            | 7             | 3             |
| 上総一ノ宮駅(千葉県一宮町)  | **         | 0.1            | 0             | 0             |
| 明覚駅(埼玉県ときがわ町)   | **         | 0.1            | 2             | 2             |
| 横芝駅(千葉県横芝光町)    | **         | 0.1            | 1             | 1             |
| 勝浦駅(千葉県勝浦市)     | **         | 0.1            | 6             | 1             |
| 大原駅(千葉県いすみ市)    | **         | 0.1            | 4             | 5             |
| 皆野駅(埼玉県皆野町)     | **         | 0.1            | 3             | 0             |
| 千倉駅(千葉県南房総市)    | **         | 0.1            | 1             | 1             |
| 安房勝山駅(千葉県銚子市)   | **         | 0.0            | 8             | 2             |
| 二郷口駅(神奈川県三浦市)   | **         | 0.0            | 6             | 0             |
| 下総柳町駅(千葉県神崎町)   | **         | 0.0            | 2             | 0             |
| 下総藤原駅(千葉県東庄町)   | **         | 0.0            | 1             | 0             |
| 大妻駅(千葉県大妻町)     | **         | 0.0            | 2             | 0             |
| 神保原駅(埼玉県上里町)    | **         | 0.0            | 1             | 6             |
| 松久駅(埼玉県美里町)     | **         | 0.0            | 0             | 1             |
| 長瀬駅(埼玉県長瀬町)     | **         | 0.0            | 9             | 0             |
| 奥多摩駅(東京都奥多摩町)   | **         | 0.0            | 1             | 0             |
| 安良駅(千葉県栄町)      | **         | 0.0            | 0             | 0             |
| 山北駅(神奈川県山北町)    | **         | 0.0            | 3             | 0             |
| 横瀬駅(埼玉県横瀬町)     | **         | 0.0            | 1             | 0             |
| 開成駅(神奈川県開成町)    | **         | 0.0            | 0             | 0             |
| 丹王駅(埼玉県神川町)     | **         | 0.0            | 0             | 0             |
| 八積駅(千葉県長生村)     | **         | 0.0            | 0             | 0             |
| 御宿駅(千葉県御宿町)     | **         | 0.0            | 0             | 0             |
| 芝山千代田駅(千葉県芝山町)  | **         | 0.0            | 0             | 0             |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25%以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30%以上の拠点

b. 鉄道駅から 500m 圏内における「私事トリップ」の集中トリップ当たり滞在時間・消費額

①20 万人以上の市区町村

| 駅名&市区町村名          | 統計精度<br>留意 | 私事1トリップ当たり       |                  |
|-------------------|------------|------------------|------------------|
|                   |            | 滞在時間<br>(分/トリップ) | 消費額<br>(百円/トリップ) |
| 後楽園駅(東京都文京区)      |            | 143              | 41               |
| 新宿駅(都営市港北区)       |            | 108              | 24               |
| 相模原駅(相模原市中央区)     | *          | 104              | 15               |
| 新越谷駅(埼玉県越谷市)      |            | 101              | 18               |
| 池袋駅(東京都豊島区)       |            | 97               | 47               |
| 渋谷駅(東京都渋谷区)       |            | 96               | 40               |
| 川越駅(埼玉県川越市)       |            | 95               | 34               |
| 品川駅(東京都港区)        |            | 94               | 34               |
| 豊洲駅(東京都江東区)       |            | 93               | 21               |
| 船橋駅(千葉県船橋市)       |            | 92               | 36               |
| 千鳥駅(千葉市中央区)       |            | 91               | 46               |
| 川崎駅(川崎市川崎区)       |            | 89               | 37               |
| 五反田駅(東京都品川区)      |            | 89               | 39               |
| 春日部駅(埼玉県春日部市)     |            | 88               | 22               |
| 柏駅(千葉県柏市)         |            | 87               | 29               |
| 相模大野駅(相模原市南区)     |            | 86               | 42               |
| 下北沢駅(東京都世田谷区)     |            | 83               | 17               |
| 新宿駅(東京都新宿区)       |            | 83               | 59               |
| 上大岡駅(横浜市港南区)      |            | 83               | 35               |
| 大和駅(神奈川県大和市)      |            | 82               | 12               |
| 本厚木駅(神奈川県厚木市)     |            | 82               | 30               |
| 東神奈川駅(横浜市神奈川区)    |            | 82               | 26               |
| 青葉台駅(横浜市青葉区)      |            | 81               | 24               |
| 横浜駅中央駅(神奈川県横浜須賀町) |            | 81               | 34               |
| 茅ヶ崎駅(神奈川県茅ヶ崎市)    |            | 81               | 17               |
| 所沢駅(埼玉県所沢市)       |            | 78               | 25               |
| 練馬駅(東京都練馬区)       |            | 78               | 13               |
| 日暮里駅(東京都荒川区)      | *          | 77               | 10               |
| 中目黒駅(東京都目黒区)      |            | 77               | 20               |
| 溝の口駅(川崎市高津区)      |            | 76               | 23               |
| 登戸駅(川崎市多摩区)       |            | 76               | 23               |
| 府中駅(東京都府中市)       |            | 76               | 18               |
| 藤沢駅(神奈川県藤沢市)      |            | 76               | 23               |
| 鎌倉駅(神奈川県鎌倉市)      |            | 75               | 30               |
| 上尾駅(埼玉県上尾市)       |            | 75               | 21               |
| 北千住駅(東京都足立区)      |            | 74               | 31               |
| 町田駅(東京都町田市)       |            | 73               | 33               |
| 二俣川駅(横浜市旭区)       |            | 73               | 21               |
| 松戸駅(千葉県松戸市)       |            | 73               | 18               |
| 八王子駅(東京都八王子市)     |            | 72               | 24               |
| 調布駅(東京都調布市)       |            | 72               | 27               |
| 荻窪駅(東京都杉並区)       |            | 71               | 20               |
| 戸塚駅(横浜市戸塚区)       |            | 70               | 18               |
| 金沢文庫駅(横浜市金沢区)     |            | 70               | 13               |
| センター南駅(横浜市都筑区)    |            | 69               | 20               |
| 草加駅(埼玉県草加市)       |            | 69               | 229              |
| 武蔵小杉駅(川崎市中原区)     |            | 67               | 22               |
| 平塚駅(神奈川県平塚市)      |            | 67               | 20               |
| 京成高砂駅(東京都葛飾区)     | **         | 67               | 24               |
| 本八幡駅(千葉県市川市)      |            | 65               | 24               |
| 五井駅(千葉県市原市)       | **         | 65               | 19               |
| 保土ヶ谷駅(横浜市保土ヶ谷区)   | *          | 64               | 13               |
| 浦田駅(東京都大田区)       |            | 64               | 15               |
| 田無駅(東京都西東京市)      |            | 63               | 20               |
| 赤羽駅(東京都北区)        |            | 62               | 27               |
| 亀戸駅(東京都江戸川区)      |            | 62               | 14               |
| 中野駅(東京都中野区)       |            | 62               | 22               |
| 川口駅(埼玉県川口市)       |            | 62               | 21               |
| 鶴見駅(横浜市鶴見区)       | *          | 57               | 16               |
| 鶴見駅(川崎市宮前区)       | *          | 57               | 26               |
| 成瀬駅(東京都板橋区)       |            | 50               | 23               |
| つくば駅(茨城県つくば市)     | **         | 47               | 5                |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25% 以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30% 以上の拠点

②10～20 万人の市区町村

| 駅名&市区町村名           | 統計精度<br>留意 | 私事1トリップ当たり       |                  |
|--------------------|------------|------------------|------------------|
|                    |            | 滞在時間<br>(分/トリップ) | 消費額<br>(百円/トリップ) |
| 新三郷駅 (埼玉県三郷市)      | *          | 113              | 43               |
| 上野駅 (東京都台東区)       |            | 113              | 25               |
| 熊谷駅 (埼玉県熊谷市)       | *          | 112              | 14               |
| 木更津駅 (千葉県木更津市)     | **         | 109              | 23               |
| 成田駅 (千葉県成田市)       | **         | 107              | 6                |
| 船座駅 (東京都中央区)       |            | 103              | 54               |
| 海浜幕張駅 (千葉県美浜区)     |            | 100              | 21               |
| 海老名駅 (神奈川県海老名市)    |            | 96               | 22               |
| 大宮駅 (さいたま市大宮区)     |            | 93               | 49               |
| 橋本駅 (相模原市緑区)       |            | 93               | 59               |
| 港南台駅 (横浜市栄区)       |            | 90               | 32               |
| 昭島駅 (東京都昭島市)       |            | 85               | 18               |
| 立川駅 (東京都立川市)       |            | 84               | 59               |
| 久喜駅 (埼玉県久喜市)       | **         | 83               | 11               |
| 関内駅 (横浜市中区)        |            | 80               | 14               |
| 豊田駅 (東京都日野市)       |            | 80               | 15               |
| 新鎌ヶ谷駅 (千葉県鎌ヶ谷市)    | *          | 80               | 25               |
| 市海和駅 (さいたま市南区)     |            | 79               | 10               |
| 高塚駅 (東京都武蔵野市)      |            | 79               | 41               |
| 浦和駅 (さいたま市浦和区)     |            | 79               | 40               |
| 宮原駅 (さいたま市北区)      | **         | 77               | 15               |
| 新座駅 (埼玉県新座市)       | **         | 76               | 36               |
| 加須駅 (埼玉県加須市)       | **         | 76               | 19               |
| 野田市駅 (千葉県野田市)      | **         | 75               | 17               |
| 津田沼駅 (千葉県習志野市)     |            | 75               | 19               |
| 新百合ヶ丘駅 (川崎市麻生区)    |            | 74               | 33               |
| 小田原駅 (神奈川県小田原市)    |            | 74               | 19               |
| 京王多摩センター駅 (東京都多摩市) |            | 73               | 25               |
| 取手駅 (茨城県取手市)       | **         | 73               | 28               |
| 佐倉駅 (千葉県佐倉市)       | **         | 73               | 17               |
| 相模台駅 (神奈川県相模原市)    | **         | 72               | 14               |
| 稲毛駅 (千葉市稲毛区)       |            | 72               | 19               |
| 三鷹駅 (東京都三鷹市)       |            | 71               | 12               |
| 東久留米駅 (東京都東久留米市)   |            | 71               | 12               |
| 鎌倉駅 (神奈川県鎌倉市)      |            | 71               | 39               |
| 戸田公園駅 (埼玉県戸田市)     | *          | 70               | 18               |
| 国分寺駅 (東京都国分寺市)     |            | 69               | 46               |
| 勝田台駅 (千葉県八千代市)     | *          | 69               | 14               |
| 深谷駅 (埼玉県深谷市)       | **         | 67               | 58               |
| 我孫子駅 (千葉県我孫子市)     |            | 65               | 18               |
| 土浦駅 (茨城県土浦市)       | *          | 63               | 47               |
| 鴻巣駅 (埼玉県鴻巣市)       | *          | 62               | 11               |
| 青梅駅 (東京都青梅市)       | **         | 61               | 19               |
| 三ツ境駅 (横浜市瀬谷区)      |            | 59               | 17               |
| 浦安駅 (千葉県浦安市)       |            | 56               | 17               |
| 坂戸駅 (埼玉県坂戸市)       | **         | 56               | 12               |
| 入間市駅 (埼玉県入間市)      | **         | 55               | 13               |
| 狭山市駅 (埼玉県狭山市)      | **         | 55               | 15               |
| 岩槻駅 (さいたま市岩槻区)     | *          | 54               | 12               |
| 武蔵小金井駅 (東京都小金井市)   |            | 53               | 23               |
| 鹿島田駅 (川崎市幸区)       |            | 53               | 13               |
| 都賀駅 (千葉市若葉区)       | *          | 53               | 15               |
| 朝霞台駅 (埼玉県朝霞市)      |            | 53               | 18               |
| 弘明寺駅 (横浜市南区)       | **         | 52               | 13               |
| 栗村山駅 (東京都栗村山市)     |            | 52               | 23               |
| 秦野駅 (神奈川県秦野市)      | *          | 51               | 8                |
| ふじみ野駅 (埼玉県富士見市)    | *          | 51               | 11               |
| 長津田駅 (横浜市緑区)       | *          | 48               | 17               |
| 南流山駅 (千葉県流山市)      | *          | 47               | 16               |
| いずみ中央駅 (横浜市泉区)     | **         | 45               | 11               |
| 伊勢原駅 (神奈川県伊勢原市)    |            | 44               | 23               |
| 磯子駅 (横浜市磯子区)       | *          | 43               | 13               |
| 八潮駅 (埼玉県三郷市)       | *          | 42               | 13               |
| 幕張本郷駅 (千葉市花見川区)    | **         | 40               | 12               |
| 東浦和駅 (さいたま市緑区)     | *          | 40               | 11               |
| 上福岡駅 (埼玉県ふじみ野市)    | *          | 40               | 18               |
| 小平駅 (東京都小平市)       | **         | 37               | 14               |
| 七里駅 (さいたま市見沼区)     | **         | 36               | 11               |
| 菟田駅 (千葉県緑区)        | **         | 26               | 27               |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25%以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30%以上の拠点



③5～10 万人の市区町村

| 駅名&市区町村名             | 統計精度<br>留意 | 私車1トリップ当たり       |                  |
|----------------------|------------|------------------|------------------|
|                      |            | 滞在時間<br>(分/トリップ) | 消費額<br>(百円/トリップ) |
| 東金駅 (千葉県東金市)         | **         | 110              | 10               |
| 成東駅 (千葉県山武市)         | **         | 107              | 11               |
| 横浜駅 (横浜市西区)          |            | 96               | 57               |
| 東京駅 (東京都千代田区)        |            | 94               | 47               |
| さいたま新都心駅 (さいたま市中央区)  |            | 93               | 31               |
| 指扇駅 (さいたま市西区)        | **         | 90               | 15               |
| 佐原駅 (千葉県香取市)         | **         | 89               | 4                |
| 東大和市駅 (東京都東大和市)      | **         | 85               | 18               |
| 茂原駅 (千葉県茂原市)         | **         | 76               | 9                |
| 国立駅 (東京都国立市)         | **         | 72               | 18               |
| 志木駅 (埼玉県志木市)         |            | 68               | 17               |
| 清瀬駅 (東京都清瀬市)         |            | 68               | 23               |
| 白岡駅 (埼玉県白岡市)         | **         | 67               | 20               |
| 西武秩父駅 (埼玉県秩父市)       | **         | 67               | 11               |
| 本庄駅 (埼玉県本庄市)         | **         | 63               | 30               |
| 蕨駅 (埼玉県蕨市)           | *          | 62               | 23               |
| 千葉ニュータウン中央駅 (千葉県印西市) | **         | 60               | 17               |
| 桶川駅 (埼玉県桶川市)         | **         | 59               | 14               |
| 守谷駅 (茨城県守谷市)         | **         | 59               | 15               |
| 東松山駅 (埼玉県東松山市)       | **         | 58               | 15               |
| 上北台駅 (東京都武蔵村山市)      | **         | 58               | 11               |
| 四街道駅 (千葉県四街道市)       | **         | 57               | 16               |
| 秋川駅 (東京都あきる野市)       | *          | 55               | 46               |
| 羽生駅 (埼玉県羽生市)         | **         | 54               | 12               |
| 飯能駅 (埼玉県飯能市)         | **         | 53               | 18               |
| 西浦和駅 (さいたま市桜区)       | **         | 51               | 10               |
| 和光市駅 (埼玉県和光市)        |            | 51               | 14               |
| 吉川駅 (埼玉県吉川市)         | **         | 50               | 23               |
| 羽村駅 (東京都羽村市)         | *          | 49               | 15               |
| 水海道駅 (茨城県常総市)        | **         | 48               | 20               |
| 駒子駅 (千葉県鎌倉市)         | **         | 47               | 21               |
| みらい平駅 (茨城県つくばみらい市)   | **         | 46               | 16               |
| 鷗ヶ島駅 (埼玉県鷗ヶ島市)       | **         | 46               | 15               |
| 福生駅 (東京都福生市)         | *          | 45               | 50               |
| 加賀 (千葉県旭市)           | **         | 45               | 5                |
| 高蔵川駅 (埼玉県日高市)        | **         | 44               | 25               |
| 逗子駅 (神奈川県逗子市)        |            | 44               | 26               |
| 蓮田駅 (埼玉県蓮田市)         | **         | 44               | 23               |
| 袖ヶ浦駅 (千葉県袖ヶ浦市)       | **         | 43               | 56               |
| 八街駅 (千葉県八街市)         | **         | 41               | 10               |
| 鹿島神宮駅 (茨城県鹿嶋市)       | **         | 40               | 27               |
| 北本駅 (埼玉県北本市)         | **         | 39               | 34               |
| 君津駅 (千葉県君津市)         | *          | 39               | 16               |
| 佐倉駅 (千葉県佐倉市)         | **         | 33               | 43               |
| 白井駅 (千葉県白井市)         | **         | 32               | 14               |
| 幸手駅 (埼玉県幸手市)         | **         | 26               | 9                |
| 牛久駅 (茨城県牛久市)         | **         | 21               | 107              |
| 行田駅 (埼玉県行田市)         | **         | 17               | 2                |
| 羽島駅 (茨城県小美玉市)        | **         | 12               | 41               |
| 石岡駅 (茨城県石岡市)         | **         | -                | -                |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25%以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30%以上の拠点

④5万人未満の市区町村

| 駅名&市区町村名        | 統計精度<br>留意 | 私事1トリップあたり       |                  |
|-----------------|------------|------------------|------------------|
|                 |            | 滞在時間<br>(分/トリップ) | 消費額<br>(百円/トリップ) |
| 長瀬駅(埼玉県長瀬町)     | **         | 263              | 8                |
| 安房勝山駅(千葉県館南町)   | **         | 159              | 45               |
| 三崎口駅(神奈川県三浦市)   | **         | 135              | 0                |
| 横瀬駅(埼玉県横瀬町)     | **         | 120              | 0                |
| 越生駅(埼玉県越生町)     | **         | 118              | 13               |
| 北高駅(埼玉県北高山市)    | **         | 116              | 62               |
| 二宮駅(神奈川県二宮町)    | **         | 101              | 4                |
| 山北駅(神奈川県山北町)    | **         | 100              | 1                |
| 勝浦駅(千葉県勝浦市)     | **         | 99               | 10               |
| 青堀駅(千葉県富津市)     | **         | 90               | 33               |
| 篠根湯本駅(神奈川県箱根町)  | **         | 89               | 41               |
| 武蔵嵐山駅(埼玉県嵐山町)   | **         | 87               | 4                |
| 大蔵山駅(神奈川県南足柄市)  | **         | 79               | 8                |
| 泉崎駅(神奈川県泉崎町)    | **         | 79               | 5                |
| 上大井駅(神奈川県大井町)   | **         | 70               | 9                |
| 太々寺駅(千葉県太々寺町)   | **         | 66               | 5                |
| 大原駅(千葉県いすみ市)    | **         | 62               | 83               |
| 寒川駅(神奈川県寒川町)    | **         | 61               | 22               |
| 下妻駅(茨城県下妻市)     | **         | 61               | 5                |
| 湯河原駅(神奈川県湯河原町)  | **         | 59               | 11               |
| 八日市場駅(千葉県匝路市)   | **         | 57               | 24               |
| 菅野駅(埼玉県菅野町)     | **         | 55               | 4                |
| 沼々井駅(千葉県沼々井町)   | **         | 51               | 14               |
| 館山駅(千葉県館山市)     | **         | 44               | 12               |
| 下総神崎駅(千葉県神崎町)   | **         | 42               | 8                |
| 潮来駅(茨城県潮来市)     | **         | 39               | 22               |
| 高谷駅(埼玉県高谷町)     | **         | 38               | 17               |
| 小川町駅(埼玉県小川町)    | **         | 37               | 11               |
| 杉戸喜野台駅(埼玉県杉戸町)  | **         | 36               | 8                |
| 新松田駅(神奈川県松田町)   | **         | 34               | 6                |
| 安房鴨川駅(千葉県鴨川市)   | **         | 34               | 16               |
| 明覚駅(埼玉県ときがわ町)   | **         | 32               | 32               |
| 大蔵駅(神奈川県大蔵町)    | **         | 26               | 12               |
| 下総崎駅(千葉県東庄町)    | **         | 26               | 3                |
| 森林公園駅(埼玉県滑川町)   | **         | 23               | 6                |
| 神保原駅(埼玉県上里町)    | **         | 21               | 174              |
| 横芝駅(千葉県横芝光町)    | **         | 19               | 10               |
| 奥多摩駅(東京都奥多摩町)   | **         | 18               | 11               |
| 箱根ヶ崎駅(東京都町田町)   | **         | 18               | 0                |
| 大網駅(千葉県大網白里町)   | **         | 14               | 4                |
| 東武動物公園駅(埼玉県宮代町) | **         | 11               | 15               |
| 千倉駅(千葉県南房総市)    | **         | 10               | 13               |
| 安食駅(千葉県安食町)     | **         | 6                | 13               |
| 上総一ノ宮駅(千葉県一宮町)  | **         | 4                | 5                |
| 松久駅(千葉県美里町)     | **         | 3                | 15               |
| 開成駅(神奈川県開成町)    | **         | -                | -                |
| 丹江駅(埼玉県神川町)     | **         | -                | -                |
| 八種駅(千葉県長生村)     | **         | -                | -                |
| 衛宿駅(千葉県衛宿町)     | **         | -                | -                |
| 芝山千代田駅(千葉県芝山町)  | **         | -                | -                |

※統計精度留意について

\* : 誤差が約 25%以上の拠点、\*\* : 誤差が約 30%以上の拠点

## 参考2：プローブパーソン調査におけるポータルサイト（2019 年度実施）

### ① トップページ

#### ■スマートフォンを用いた交通行動調査にご協力ください

東京都市圏交通計画協議会では、多くの人が集まる拠点駅周辺でのまちづくりや交通計画の調査・検討手法について検討しています。本調査は、拠点駅周辺を来訪する方に調査モニターになっていただき、スマートフォンに調査用アプリをインストールし、スマートフォンの GPS 機能と簡単な操作により、一日の交通行動を記録する調査です。

#### ■どんな調査なの？

##### ・調査対象者

スマートフォン（Android、iOS）をお持ちの方で、東京都市圏（東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県、茨城県南部）にお住まいの方

##### ・調査対象地区

- ・横浜市 桜木町・馬車道・関内周辺地区
- ・千葉市 千葉駅周辺地区
- ・東京都 汐留周辺地区  
五反田周辺地区  
浅草周辺地区
- ・川崎市 川崎駅周辺地区
- ・さいたま市 大宮駅周辺地区

##### ・調査期間

令和元年 11 月下旬～12 月

＊上記の期間でご協力可能な日をお願いします。

（お1人当たりのご協力可能な最大日数が地区により異なります。事前調査または登録フォーム内で確認の上、調査対象日をご指定下さい）

##### ・調査内容

自宅を出発してから帰宅するまでの1日の移動を調査します。

スマートフォンのアプリを使用して、移動した場所や経路を GPS で計測するとともに、移動の目的と手段を簡単な操作によりご回答いただけます。

なお、一部の地域では、調査終了後、改めてアンケート調査を WEB 画面にてお願いいたします。



資料 2-1

- \* アプリ操作は、周囲の安全を確認した状態で行い、移動中（乗り物の運転中、歩行中）には操作を行わないでください。
- \* アプリ起動中は位置情報が取得されますので、ご自宅に戻られましたら、忘れずにアプリを終了してください。
- \* 本調査により取得した位置座標は、「個人情報の取り扱い（プライバシーポリシー）」に基づき管理し、東京都市圏交通計画協議会が行う拠点周辺での調査・検討手法の紹介や、調査対象地区のまちづくりの検討に使用します。

#### ・ 調査の流れ

- 1 事前調査またはウェブ画面上での参加登録  
↓
- 2 調査用のIDとパスワードの発行  
↓
- 3 アプリのインストール  
↓
- 4 調査の実施（令和元年11月下旬～12月）

#### ・ Q & A

Q1：参加登録を行ったのに、IDが送られてこない

IDをお知らせするメールが、迷惑メールとして認識されている可能性があります。お手数をおかけしますが、TokyoPP\_info@surece.co.jpのアドレスを受信可能な状態に設定のうえ、再度参加登録をお願いします。

Q2：アプリの操作方法がわからない

アプリの操作説明資料をご確認ください。  
 (Android版) [https://gold.tfv.jp/dav/pub/PP091/android\\_trip\\_manual\\_105.pdf](https://gold.tfv.jp/dav/pub/PP091/android_trip_manual_105.pdf)  
 (iOS版) [https://gold.tfv.jp/dav/pub/PP091/iphone\\_trip\\_manual\\_105.pdf](https://gold.tfv.jp/dav/pub/PP091/iphone_trip_manual_105.pdf)

Q3：電池の減りが早く、充電が切れてしまう。

位置情報をGPS測位するため、電力消費が多くなる場合があります、ご迷惑をおかけします。  
 移動していない時（滞在中）は、「トリップ終了」のボタンを押したうえで、アプリを終了してください。

#### 【調査主体】

東京都市圏交通計画協議会 のうち、次の構成団体

- ・ 東京都
- ・ 横浜市
- ・ 川崎市
- ・ 千葉市
- ・ さいたま市

\* 東京都市圏交通計画協議会については、ホームページ (<https://www.tokyo-pt.jp/>) をご確認ください

## ②データの取り扱い

### ■調査データの収集について

本調査で収集するデータについて、以下の内容が個人情報保護の対象となります。

- (1) モニター参加登録時にお聞きしている情報  
モニターへ登録いただいている情報のうち、氏名、住所、メールアドレス、性別、生年月日を収集します。
- (2) 調査中の移動軌跡の情報  
調査中、モニターが携帯していただいているスマートフォンにより、移動軌跡（位置座標）を収集します。

### ■個人情報の利用・取り扱いについて

#### 1 個人情報の利用について

本調査で収集するデータは、東京都市圏交通計画協議会が行う拠点周辺での調査・検討手法の紹介や、調査対象地区のまちづくりを検討するための基礎資料として使用します。その他の目的に用いることはありません。

- ① モニターへ登録していただいている情報のうち、氏名、住所、メールアドレスは、参加者との連絡にのみ用います。
- ② 個人行動の分析では、それぞれの移動軌跡を特定し、個人属性（氏名、住所、メールアドレスを除く参加登録時にお聞きしている情報）と結び付けて分析します。このときに用いるデータは、モニターを別途用意する記号・番号等で表します。モニターを表す記号・番号と、氏名、住所、メールアドレスを対応付けるデータは、本調査の管理者が管理します。
- ③ スマートフォンのアプリで収集した個人情報データについて、個人を識別することができない状態にしたものを、外部に提供することがあります。また、個人の交通行動データを基にした分析結果は、集計し個人を識別することができない状態にした上で、広く一般に紹介することがあります。

#### 2 セキュリティ対策

スマートフォンのアプリで収集する移動軌跡データについては、ID、パスワードを設け、第三者には閲覧できないようにし、盗聴・漏洩・改ざんを防ぎます。

#### 3 個人情報の目的外利用の禁止

本調査で収集する個人情報は、目的外の利用、外部への提供は行いません。

#### 4 調査終了後の個人情報の取り扱い

本調査で得られた個人情報については、調査が終了次第、責任をもって破棄いたします。

### ③参加登録フォーム

#### 参加登録フォーム

[調査概要について](#) （→調査の概要等を示したもの（PDF）を掲載）

迷惑メール対策をされている方は、TokyoPP\_info@surece.co.jp のアドレスを受信可能な状態に設定してからご登録ください。

以下の項目は必須項目です。

|                                          |                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| あなたのお名前をお答えください                          | <input type="text" value="氏名を入力"/>                                                                                                                  |
| あなたのお住まいを教えてください<br>※市区町村まで              | <input type="text" value="住所を入力"/>                                                                                                                  |
| あなたの性別をお答えください                           | <input type="checkbox"/> 男性 <input type="checkbox"/> 女性                                                                                             |
| あなたの生年月日を教えてください                         | <input type="text" value="生年月日を入力"/>                                                                                                                |
| あなたはスマートフォンをお持ちですか<br>お持ちの場合は機種名をお選びください | <input type="checkbox"/> iPhone<br><input type="checkbox"/> Android<br><input type="checkbox"/> その他スマートフォン<br><input type="checkbox"/> 持っていない →調査終了 |
| メールアドレス                                  | <input type="text" value="アドレスを入力"/><br>後ほど、本メールアドレスに調査用アプリにログインいただくための「ID・パスワード」をお送りいたします。                                                         |
| メールアドレス確認用                               | <input type="text" value="アドレスを入力（確認用）"/><br>確認のため、お手数ですがコピーせずにもう一度ご入力ください。                                                                         |

[戻る](#)

[次へ](#)

[問い合わせフォーム](#)



#### ④入力内容の確認・確認事項の同意

##### ■ご入力内容

|                                          |                      |
|------------------------------------------|----------------------|
| あなたのお名前をお答えください                          | 東京 太郎                |
| あなたのお住まいを教えてください                         | 東京都〇〇区               |
| あなたの性別をお答えください                           | 男性                   |
| あなたの生年月日を教えてください                         | 19800101             |
| あなたはスマートフォンをお持ちですか<br>お持ちの場合は機種名を教えてください | Android              |
| メールアドレス                                  | tokyo-pp@xxx. xx. xx |

調査データの取扱い、調査参加にあたっての確認事項をご確認いただき、同意いただける場合は、以下の□にチェックの上、「送信する」をクリックしてください。

##### ■調査データの取扱い

[データの取り扱いについて](#) （→データの取り扱い（PDF）を掲載）

##### ■確認事項

1. アプリ操作は、周囲の安全を確認した状態で行き、移動中（歩行中）には操作を行いません。
2. アプリ起動中、位置を示すデータやアプリ操作により収集される行動履歴がサーバーに送信され、蓄積されることを了承します。
3. 本調査により収集した位置データや行動の履歴に関する情報は、「データの取り扱い」に基づき管理し、東京都市圏交通計画協議会が行う拠点周辺での調査・検討手法の紹介や、調査対象地区のまちづくりの検討に使用することを了承します。

☐ 調査データの取り扱い、確認事項に同意します。

戻る

送信する

#### ⑤登録完了画面

ご登録ありがとうございました。  
後日、アプリの利用に関するメールをお送りします。

登録後、ID・パスワードをお知らせするメールが届かない方は、こちらからの返信メールが迷惑メールとして認識されている可能性があります。その場合、お手数をお掛けしますがTokyoPP\_info@surece.co.jpのアドレスを受信可能にしてから再度登録をお願いします。

[トップに戻る](#) (→③の画面)

参考3：プローブパーソン調査の事後アンケート調査項目（2019年度実施）

① 東京都汐留周辺

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |           |               |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|---------------|-------------|
| <p>Q1. 新橋駅から汐留地区への移動について伺います。</p> <p>Q1-1 新橋駅から移動する際の主たる目的地はどこでしたか？（○は一つだけ）</p> <p>1. 汐留地区の商業施設                      2. 汐留地区の飲食店</p> <p>3. 汐留地区の業務施設（通勤先含む）    4. 上記以外の施設</p> <p>Q1-2 新橋駅から汐留地区の間で通った経路はどちらですか？（○は一つだけ）</p> <p>1. 歩行者デッキ（最上部）                  2. 地上階（道路上）</p> <p>3. 地下通路                                      4. 通っていない</p> <p>Q1-3 Q1-2 で通った経路の歩きやすさについて、どのように感じですか？（○は一つだけ）</p> <p>1. 満足    2. やや満足    3. どちらともいえない    4. やや不満    5. 不満</p> <p>Q1-4 Q1-2 で通った経路を決める際に、次の項目それぞれをどのようにお考えですか？（マトリクス形式）</p> <table border="0"> <tr> <td>【距離が短い（最短経路）】</td> <td>【経路の混雑状況】</td> </tr> <tr> <td>【天候に左右されないこと】</td> <td>【経路上の賑わい状況】</td> </tr> </table> <p>1. かなり重視    2. やや重視    3. どちらともいえない    4. あまり重視しない</p> <p>5. 重視しない    6. わからない</p> | 【距離が短い（最短経路）】 | 【経路の混雑状況】 | 【天候に左右されないこと】 | 【経路上の賑わい状況】 |
| 【距離が短い（最短経路）】                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 【経路の混雑状況】     |           |               |             |
| 【天候に左右されないこと】                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 【経路上の賑わい状況】   |           |               |             |
| <p>Q2. 汐留地区から新橋駅への移動について伺います。</p> <p>Q2-1 汐留地区から新橋駅の間で通った経路はどちらですか？</p> <p>1. 歩行者デッキ（最上部）                  2. 地上階（道路上）</p> <p>3. 地下通路                                      4. 通っていない</p> <p>Q2-2 Q2-1 で通った経路の歩きやすさについて、どのように感じですか？</p> <p>1. 満足    2. やや満足    3. どちらともいえない    4. やや不満    5. 不満</p> <p>Q2-3 Q2-1 で通った経路を決める際に、次の項目それぞれをどのようにお考えですか？（マトリクス形式）</p> <table border="0"> <tr> <td>【距離が短い（最短経路）】</td> <td>【経路の混雑状況】</td> </tr> <tr> <td>【天候に左右されないこと】</td> <td>【経路上の賑わい状況】</td> </tr> </table> <p>1. かなり重視    2. やや重視    3. どちらともいえない    4. あまり重視しない</p> <p>5. 重視しない    6. わからない</p>                                                                                                                                                             | 【距離が短い（最短経路）】 | 【経路の混雑状況】 | 【天候に左右されないこと】 | 【経路上の賑わい状況】 |
| 【距離が短い（最短経路）】                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 【経路の混雑状況】     |           |               |             |
| 【天候に左右されないこと】                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 【経路上の賑わい状況】   |           |               |             |

② 東京都五反田駅周辺

|                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Q1. 五反田駅から移動する際の主たる目的地はどこでしたか？                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1. 駅周辺の飲食店    2. 駅周辺の商業施設    3. 駅周辺の業務施設（通勤先含む）<br>4. TOC（TOC 五反田メッセも含む）    5. 上記以外の施設                                                                                                                                                                           |
| Q2. 五反田駅周辺から主たる目的地までの移動環境の満足度を教えてください。                                                                                                                                                                                                                           |
| Q2-1 移動環境について、満足していますか？<br>1. 満足    2. やや満足    3. どちらともいえない    4. やや不満    5. 不満                                                                                                                                                                                  |
| Q2-2 Q2-1 での回答に寄与している要因としては、どのようなことがありますか？（複数回答。最大3つまで）<br>1. 歩行出来る空間の広さ    2. 歩行出来る空間の混雑状況<br>3. 路上の休憩スペースの有無<br>4. エリア内を巡るための手段の有無（シェアサイクルの有無等）<br>5. 歩行出来る空間上の放置自転車の有無    6. 自動車との交錯状況（すれ違い）<br>7. 横断歩道の有無    8. 歩道橋（上下移動）の有無    9. 案内サインの有無<br>10. その他（自由回答） |
| Q3. 鉄道駅から目的地までに通った経路の沿道に立地している「施設」について教えてください。                                                                                                                                                                                                                   |
| Q3-1 五反田駅周辺地区において、鉄道駅から目的地までに通った経路の沿道に立地している「施設（コンビニ、飲食店、商業施設等）」について、満足していますか？<br>1. 満足    2. やや満足    3. どちらともいえない    4. やや不満    5. 不満                                                                                                                           |
| Q3-2 （Q3-1 で 4,5 を回答した人が対象）満足していない理由として、どのような施設があれば、満足しますか？<br>1. コンビニ    2. 飲食店    3. その他商業施設（自由回答）    4. その他（自由回答）                                                                                                                                             |
| Q4. 五反田駅周辺地区での、買物、食事等について伺います。五反田周辺地区で買物、食事、その他サービスそれぞれについて、おおむねの使用金額はいくらでしたか？                                                                                                                                                                                   |
| 1. 買物（物品の購入） _____ 円（下記より選択）<br>2. 食事 _____ 円（下記より選択）<br>3. その他サービス _____ 円（下記より選択）<br>（金額の選択肢）<br>1. 1,000 円未満<br>2. 1,000 円～2,999 円<br>3. 3,000 円～4,999 円<br>4. 5,000～9,999 円<br>5. 10,000 円以上                                                                 |
| Q5. その他、五反田駅周辺地区のまちづくりについて、ご意見等ありましたらご自由にご記入ください。（自由回答）                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                  |

③ 東京都浅草周辺

|                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Q1. 浅草に観光でお越しされた際の、目的を教えてください。(複数回答)                                                                                                                                                                                                                |
| 1. 浅草寺への参拝 2. 花やしきでの観光 3. 演芸・演劇鑑賞 4. 飲食・食事<br>5. その他催事・イベントへの参加 6. 上記以外のエリア・施設への観光<br>7. この日は観光目的での訪問ではない ※Q4へ                                                                                                                                      |
| Q2. 浅草に観光に来た際にあらかじめ時間が決まっていたことがあれば教えてください。                                                                                                                                                                                                          |
| 1. 浅草寺への参拝時間 2. 花やしきでの観光時間<br>3. 演芸・演劇鑑賞の開演時間 4. 飲食・食事のお店の予約時間<br>5. その他催事・イベントへの参加時間 6. 上記以外のエリア・施設への観光時間                                                                                                                                          |
| Q3. 浅草に観光に来た際の計画について、教えてください。                                                                                                                                                                                                                       |
| Q3-1 浅草に観光に来た際に、観光の計画(スケジュール)を立てていましたか?<br>1. 計画を立てていた 2. 計画は立てていなかった                                                                                                                                                                               |
| Q3-2 (Q3-1で1を回答した人が対象)計画を立てていた場合、計画通りに観光することができましたか?<br>1. 計画通りに観光することができた 2. 計画通りに観光することができなかった                                                                                                                                                    |
| Q3-3 (Q3-2で2を回答した人が対象)計画通りに観光できなかった要因は何ですか?<br>1. 到着時間が遅れた 2. 混雑していた 3. 想定よりも観光に時間がかかった<br>4. その他(自由回答)                                                                                                                                             |
| Q4. 浅草周辺の移動環境の満足度を教えてください。                                                                                                                                                                                                                          |
| Q4-1 浅草周辺の移動環境(街歩きのしやすさ)について、満足していますか?<br>1. 満足 2. やや満足 3. どちらともいえない 4. やや不満 5. 不満                                                                                                                                                                  |
| Q4-2 Q4-1での回答に寄与している要因としては、どのようなことがありますか?(複数回答。最大3つまで)<br>1. 歩行出来る空間の広さ 2. 歩行出来る空間の混雑状況<br>3. 路上の休憩スペースの有無<br>4. エリア内を巡るための手段の有無(シェアサイクルの有無等)<br>5. 歩行出来る空間上の放置自転車の有無 6. 自動車との交錯状況(すれ違い)<br>7. 横断歩道の有無 8. 歩道橋(上下移動)の有無 9. 案内サインの有無<br>10. その他(自由回答) |
| Q5.浅草地区での、買物、食事等について伺います。浅草地区で買物(お土産の購入)、食事、その他サービスそれぞれについて、おおむねの使用金額はいくらでしたか?                                                                                                                                                                      |
| 1. 買物(お土産の購入など物品の購入) _____円(下記より選択)<br>2. 食事 _____円(下記より選択)<br>3. その他サービス _____円(下記より選択)<br>(金額の選択肢)<br>1. 1,000円未満 2. 1,000円~2,999円 3. 3,000円~4,999円<br>4. 5,000~9,999円 5. 10,000円以上                                                               |
| Q6. 浅草地を観光する際に、「地図(アプリ、観光マップ等)」や「ナビゲーションアプリ」を活用しましたか?(浅草地区までの移動時ではなく、浅草地区内での移動時についてのみお答えください)                                                                                                                                                       |
| 1. 地図、ナビゲーションアプリの両方を活用した<br>2. 地図(アプリ、観光マップ等)を活用した<br>3. ナビゲーションアプリを活用した 4. どちらも活用しなかった<br>5. この日の訪問は観光目的ではない Q8へ                                                                                                                                   |
| Q7. 今回の浅草地区への観光の満足度を教えてください。                                                                                                                                                                                                                        |
| 1. 満足 2. やや満足 3. どちらともいえない 4. やや不満 5. 不満                                                                                                                                                                                                            |
| Q8. その他、浅草地区のまちづくりについて、ご意見等ありましたら自由にご記入ください。(自由回答)                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                     |

④ 横浜市桜木町・関内・馬車道周辺

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Q1. 横浜市桜木町・馬車道・関内地区に訪れた一番の目的（主目的）をお答えください。（ひとつだけ）</p> <p>※一番の目的が不明確な場合は、活動時間が最も長いものをお選びください。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>1. 市役所への業務や申請等の手続き</p> <p>2. 買い物</p> <p>3. 通院</p> <p>4. 業務（市役所への業務は除く）</p> <p>5. 食事（カフェなどでの軽食含む）</p> <p>6. 観光</p> <p>7. 散歩などの軽い運動</p> <p>8. その他（ ）</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>Q2. Q1 でお答え頂いた主目的の場所もしくは施設名をお答えください。（どちらか一方）</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>1. 場所（ ） 例）横浜市●区●●1丁目1番地 など</p> <p>2. 施設・建物名（ ） 例）横浜市政府、山下公園 など</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>Q3. Q2 の主目的地に立ち寄る際に、あわせて行なった行動（副目的）をお答えください。（ひとつだけ）</p> <p>※不明確な場合は、活動時間が長い方をお選びください。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>1. 市役所への業務や申請等の手続き</p> <p>2. 買い物</p> <p>3. 通院</p> <p>4. 業務（市役所への業務は除く）</p> <p>5. 食事（カフェなどでの軽食含む）</p> <p>6. 観光</p> <p>7. 散歩などの軽い運動</p> <p>8. その他（ ）</p> <p>9. 何もしない</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>Q4. Q3 で9以外を回答された方へ、</p> <p>副目的を行う理由について、それぞれの程度を教えてください。（1～6はすべて回答必須）</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>1. Q1 の主目的地から近いから<br/>（とてもそう思う・そう思う・どちらともいえない・思わない・全く思わない）</p> <p>2. 副目的地に魅力があるから（取扱い品目の種類が多い、そこでしか入手出来ないものがあるなど）<br/>（とてもそう思う・そう思う・どちらともいえない・思わない・全く思わない）</p> <p>3. 副目的地の規模が大きいから（売り場面積が広い、公園などの施設全体面積が広いなど）<br/>（とてもそう思う・そう思う・どちらともいえない・思わない・全く思わない）</p> <p>4. 副目的地までの歩行空間が快適だから（歩道が広い、屋根があり雨にぬれにくい、バリアフリー化がなされているなど）<br/>（とてもそう思う・そう思う・どちらともいえない・思わない・全く思わない）</p> <p>5. 副目的地までの歩道が安全だから（自転車や自動車と分離しているなど）<br/>（とてもそう思う・そう思う・どちらともいえない・思わない・全く思わない）</p> <p>6. 副目的地までの沿道に色々なお店や施設が立地しているから<br/>（とてもそう思う・そう思う・どちらともいえない・思わない・全く思わない）</p> <p>7. その他（ ）</p> |



⑤ 川崎市川崎駅周辺

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Q1.川崎駅周辺地区への普段の来訪頻度はどの程度ですか？                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 1 か月あたり（ ）日程度                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| Q2.川崎駅周辺地区へ来訪する際の主たる目的は何ですか？                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 1. 通勤          2. 通学          3. 日用品の買い物      4. 日用品以外の買い物<br>5. 食事・社交    6. 文化活動    7. 通院                  8. 塾・習い事・学習<br>9. その他の私用   10. 業務・出張   11. その他（ ）                                                                                                                                                           |  |
| Q3.川崎駅周辺地区へ来訪する際の主たる目的地は決まっていますか？                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 1. 概ね決まっている          2. 決まっていない（日によって違う）                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| Q4.今回の川崎駅周辺への来訪は、Q2 でお答えいただいた、普段の主たる目的に合致していますか？                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| 合致していない場合は、今回の主たる目的をお答えください。                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 1. 合致している                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| 2. 合致していない ⇒ 目的【(Q2 より)          】(最も当てはまるものひとつだけ)                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| Q5.今回、川崎駅周辺で歩く経路を決めた理由は何ですか？                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 当てはまるものすべてを選択の上、最も重視した要因一つを選んでください。<br>※通り慣れている場合でも、最初にその経路を決めた理由をお答え下さい                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| 1. 目的地までの最短経路          2. 歩行スペースが十分確保され歩きやすい<br>3. 大通りなどで迷いにくい          4. 坂や階段等の上下移動が少ない<br>5. 横断歩道や信号が少ない          6. アーケードで屋根がある<br>7. 地下街である                      8. 休憩できる設備（ベンチ等）が途中にある<br>9. 休憩できる施設（カフェ等）が途中にある<br>10. その他（ ）<br>⇒ 最も重視した要因【          】                                                          |  |
| Q6.その経路で移動したときに、スマートフォンのアプリなど「経路検索ツール」を使用しましたか？                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 1. ツールの通りに移動した          2. ツールを参考に移動した<br>3. ツールは使用したが、特に参考にしなかった<br>4. 特に使用しなかった又はアプリをインストールしていない                                                                                                                                                                                                                      |  |
| Q7.今回、川崎駅周辺で購買されましたか？された方はその用途、合計金額もお答えください。（※なお、交通費の支払いは対象外とします。）                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| 1. 購買した                              2. 購買しなかった<br>⇒用途                                  : 1. 買い物          2. 飲食          3. その他サービス<br>⇒合計金額                            : 1. 1,000 円未満      2. 1,000～2,999 円<br>3. 3,000～4,999 円    4. 5,000～9,999 円<br>5. 10,000 円以上                                                   |  |
| Q8.川崎駅周辺において、次の施策の中で、あなたにとって望ましい、又は実施してほしいと思うことは何ですか。（当てはまるものすべてを選択）                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| 1. 案内サインや情報発信ツールの充実      2. 密引き行為等の防止<br>3. 防犯カメラの設置                          4. 商品や広古物等の路上はみ出し対策<br>5. 放置自転車の撤去                          6. 自転車通行のマナーアップ<br>7. バリアフリー化の整備・促進              8. 駅前広場や歩道上の休憩施設整備<br>9. 歩道の拡幅                                  10. JR 線を跨ぐ自由通路や跨線橋の拡幅<br>11. JR川崎駅南側への新規改札口設置    12. その他（ ） |  |
| Q9.その他、川崎駅周辺のまちづくりについてご意見等ありましたらご自由に入力ください。（自由回答）                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |

⑥ 千葉市千葉駅周辺

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Q1.千葉駅周辺地区において、「歩きやすさ」についてどのように感じですか。                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1. とても歩きやすい<br>2. やや歩きやすい<br>3. どちらともいえない<br>4. やや歩きにくい<br>5. とても歩きにくい                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Q2. 歩行経路を決める際に、次の項目それぞれについてどのようにお考えですか。                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 【最短経路（距離が短い）】<br>1. かなり重視 2. やや重視 3. どちらともいえない 4. あまり重視しない 5. 重視しない 6. わからない<br>【経路の混雑状況】<br>1. かなり重視 2. やや重視 3. どちらともいえない 4. あまり重視しない 5. 重視しない 6. わからない<br>【雨のぬれやすさ（ぬれにくさ）】<br>1. かなり重視 2. やや重視 3. どちらともいえない 4. あまり重視しない 5. 重視しない 6. わからない<br>【経路上に立地する店舗の状況】<br>1. かなり重視 2. やや重視 3. どちらともいえない 4. あまり重視しない 5. 重視しない 6. わからない |
| Q3. 今回、千葉駅周辺地区での移動において、次の移動手段の利用を想定されましたか。                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 【①千葉都市モノレール】<br>1. 実際に利用した 2. 想定したが利用しなかった 3. 想定しなかった 4. 存在を知らなかった<br>【②マチナカ循環バス「C-bus」】<br>1. 実際に利用した 2. 想定したが利用しなかった 3. 想定しなかった 4. 存在を知らなかった<br>【③路線バス】<br>1. 実際に利用した 2. 想定したが利用しなかった 3. 想定しなかった 4. 存在を知らなかった<br>【④シェアサイクル（実証実験期間中）】<br>1. 実際に利用した 2. 想定したが利用しなかった 3. 想定しなかった 4. 存在を知らなかった                                  |
| Q4. 今回、千葉駅周辺で購買されましたか？された方はその用途、合計金額もお答えください。（なお、交通費の支払いは対象外とします）                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1. 購買した<br>⇒用途 : 1. 買い物 2. 飲食 3. その他サービス<br>⇒合計金額 : 1. 1,000 円未満 2. 1,000～3,000 円<br>3. 3,000～5,000 円 4. 5,000～10,000 円<br>5. 10,000 円以上 （ひとつだけ）                                                                                                                                                                              |
| Q5. 千葉駅周辺地区において、沿道環境が次のように変わった場合、経路を変更して通ってみたいと思いますか。                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 【①緑道の整備】<br>1. 通ってみたい 2. どちらともいえない 3. 通ってみたいとは思わない<br>【②幅員が広い歩道】<br>1. 通ってみたい 2. どちらともいえない 3. 通ってみたいとは思わない<br>【③自転車や自動車と分離された歩道】<br>1. 通ってみたい 2. どちらともいえない 3. 通ってみたいとは思わない<br>【④イベントやオープンカフェが実施された歩道】<br>1. 通ってみたい 2. どちらともいえない 3. 通ってみたいとは思わない                                                                               |
| Q6. その他、千葉駅周辺地区のまちづくりについてご意見等ありましたらご自由に入力ください。（自由回答）                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

⑦ さいたま市大宮駅周辺

|                                                                       |                          |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Q1.普段の大宮駅周辺への来訪頻度はどの程度ですか？                                            |                          |
| 1 か月あたり（ ）日程度                                                         |                          |
| Q2.普段の大宮駅周辺へ来訪する際の主たる目的は何ですか？（最も当てはまるもののひとつだけ）                        |                          |
| 1. 通勤                                                                 | 2. 通学                    |
| 3. 買い物                                                                | 4. 食事                    |
| 5. 通院                                                                 | 6. 業務（※）                 |
| 7. その他の私用                                                             | 8. 帰宅                    |
| 9. その他（ ）                                                             |                          |
| ※業務とは、通勤目的以外の打合せ、会議、販売等の業務                                            |                          |
| Q3.普段、大宮駅周辺へ来訪する際の主たる目的地は決まっていますか？                                    |                          |
| 1. 概ね決まっている                                                           |                          |
| 2. 決まっていない（日によって違う）                                                   |                          |
| Q4.今回の大宮駅周辺への来訪は、Q2 でお答えいただいた、普段の主たる目的に合致していますか？                      |                          |
| 合致していない場合は、今回の主たる目的をお答えください。                                          |                          |
| 1. 合致している                                                             |                          |
| 2. 合致していない → 目的【(Q2 より) 】（最も当てはまるもののひとつだけ）                            |                          |
| Q5.今回、大宮駅周辺で歩く経路を決める際に、「地図やナビゲーションアプリ」を活用しましたか？                       |                          |
| 1. 活用した                                                               |                          |
| 2. 活用しなかった                                                            |                          |
| Q6.今回、大宮駅周辺で歩く経路を決める際に、次の項目の重要度はどのくらいでしたか？それぞれについて、お答えください。           |                          |
| 【目的地までの最短経路】                                                          |                          |
| 1. かなり重視                                                              | 2. やや重視                  |
| 3. どちらともいえない                                                          | 4. あまり重視しない              |
| 5. 重視しない                                                              | 6. わからない                 |
| 【目的地まで信号待ち・横断歩道などによる移動時間のロスが少ない】                                      |                          |
| 1. かなり重視                                                              | 2. やや重視                  |
| 3. どちらともいえない                                                          | 4. あまり重視しない              |
| 5. 重視しない                                                              | 6. わからない                 |
| 【歩行スペースが十分確保され歩きやすい】                                                  |                          |
| 1. かなり重視                                                              | 2. やや重視                  |
| 3. どちらともいえない                                                          | 4. あまり重視しない              |
| 5. 重視しない                                                              | 6. わからない                 |
| 【大通りなどで迷いにくい】                                                         |                          |
| 1. かなり重視                                                              | 2. やや重視                  |
| 3. どちらともいえない                                                          | 4. あまり重視しない              |
| 5. 重視しない                                                              | 6. わからない                 |
| 【傾斜や階段等の上下移動が少ない】                                                     |                          |
| 1. かなり重視                                                              | 2. やや重視                  |
| 3. どちらともいえない                                                          | 4. あまり重視しない              |
| 5. 重視しない                                                              | 6. わからない                 |
| 【アーケード等の屋根があり、雨にぬれにくい（日陰を歩ける）】                                        |                          |
| 1. かなり重視                                                              | 2. やや重視                  |
| 3. どちらともいえない                                                          | 4. あまり重視しない              |
| 5. 重視しない                                                              | 6. わからない                 |
| 【ベンチやカフェ等があり、途中で休憩できる】                                                |                          |
| 1. かなり重視                                                              | 2. やや重視                  |
| 3. どちらともいえない                                                          | 4. あまり重視しない              |
| 5. 重視しない                                                              | 6. わからない                 |
| 【沿道に店舗が多く、賑わいがある】                                                     |                          |
| 1. かなり重視                                                              | 2. やや重視                  |
| 3. どちらともいえない                                                          | 4. あまり重視しない              |
| 5. 重視しない                                                              | 6. わからない                 |
| 【水や緑の自然や良好な景観がある】                                                     |                          |
| 1. かなり重視                                                              | 2. やや重視                  |
| 3. どちらともいえない                                                          | 4. あまり重視しない              |
| 5. 重視しない                                                              | 6. わからない                 |
| Q7.今回、大宮駅周辺で購買されましたか？された方はその使途、合計金額もお答えください。（なお、交通費の支払いは対象外とします）      |                          |
| 1. 購買した                                                               |                          |
| 2. 購買しなかった                                                            |                          |
| ⇒使途 : 1. 買い物 2. 飲食 3. その他サービス                                         |                          |
| ⇒合計金額 : 1. 1,000 円未満 2. 1,000～2,999 円                                 |                          |
| 3. 3,000～4,999 円 4. 5,000～9,999 円                                     |                          |
| 5. 10,000 円以上                                                         |                          |
| Q8.あなたにとって、大宮駅周辺がさらに“訪れたい・便利になる・快適になる”ために重要と考える環境は何ですか。（当てはまるもの3つを選択） |                          |
| 1. 渋滞のない幹線道路                                                          | 2. バスやタクシーとの乗換利便性の高い駅前広場 |
| 3. 一般車両の進入が制限された公共交通優先の駅前広場                                           | 4. 送迎等に使える一般車両の乗降場       |
| 5. 使いやすい駐車場                                                           | 6. 広くて歩きやすい歩行空間          |
| 7. イベント等ができる広場空間                                                      | 8. 緑豊かな広場空間              |
| 9. 休憩しやすい空間                                                           | 10. 東西を横断できる道路           |
| 11. 有事の際に多くの来街者が避難できる空間                                               | 12. 安全で走りやすい自転車走行空間      |
| 13. 使いやすい自転車駐車場                                                       | 14. 案内サインや情報発信ツールの充実     |
| 15. その他（ ）                                                            |                          |
| Q9.大宮駅周辺のまちづくりについてご意見等ありましたら自由にご入力ください。（自由回答）                         |                          |

#### 参考4：人の動き（回遊）を知る 各種調査結果（2019年度実施）

##### 1. “現状”を知る

##### 1) 「来訪が集中する施設の点在」状況を把握した分析事例

##### a. 日常系施設の分布：柏駅周辺地区（千葉県柏市）

柏駅周辺地区は、東口に商店街が形成され、西口には駅に隣接した百貨店が存在しています。しかし、駅直近の大規模商業施設が近年撤退するなど、中心市街地の衰退が顕在化しています。一方で、柏の葉キャンパス周辺が新たな市の中心地として機能しています。

そこで、柏駅周辺の地区内の現在の流動実態を明らかにすることを目的として調査を実施しました。

##### 【明らかにすること】

柏駅周辺及び柏の葉キャンパス周辺、柏駅・柏の葉キャンパスにおける流動状況の分析

##### 【使用したデータ】

##### ①GPS データの入手・分析

（株式会社プログウォッチャーが提供する「Profile・Passport」）

株式会社プログウォッチャーが保有するスマートフォンアプリからGPSやWi-Fi等を用いて取得される顧客の行動ログデータであり、非集計データであるため、自由度の高い分析が可能です。

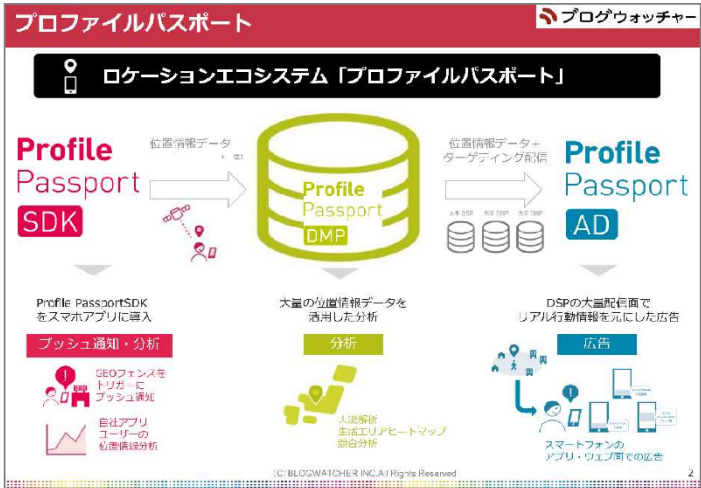
##### メリット

- ・サンプル数が多い（2,000万MAU）
- ・集計前データなので詳細な分析が可能  
（事前の仕様設定が不要であり、分析した結果、サンプルが少なかったといった事態を回避できる）
- ・居住地や従業地の属性情報が付帯されている。（メッシュ単位）

##### デメリット

- ・収集サンプル数が定期的に変化するため、量的な比較は難しい
- ・時期をさかのぼるとデータサンプル数が少ない（2017年3月～）

▼プロフィールパスポートデータ概要（㈱プログウォッチャー提供資料）



**Profile Passportが取得する位置情報** プログウォッチャー

✓ 市場価値のある位置情報データは「ボリューム」「精度」「連続性」  
✓ Profile Passportのデータは、バランスが良く、市場評価は高い

|              | 価値 |              |                   | データホルダー各社比較     |           |             |             |
|--------------|----|--------------|-------------------|-----------------|-----------|-------------|-------------|
|              | 精度 | 量            | 連続性               | Blog<br>Watcher | 広告事<br>A社 | キャリア系<br>B社 | SDK事業<br>C社 |
| ビッド<br>リクエスト | ×  | ◎<br>広告露出時   | ×                 |                 |           |             |             |
| 基地局<br>データ   | △  | ○            | ◎                 |                 |           |             |             |
| GPS          | ○  | ○            | ◎                 |                 |           |             |             |
| Wifi         | ◎  | △<br>Wifi ON | ○<br>-GPSと併用      |                 |           |             |             |
| ビーコン         | ◎  | ×            | △<br>Bluetooth ON |                 |           |             |             |

Profile Passport 5

(C) BLOGWATCHER INC. All Rights Reserved.

【集計対象地域】  
地区①（柏駅周辺）

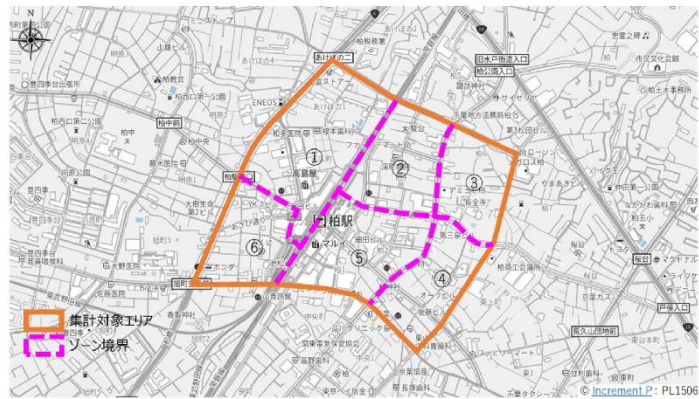


図-1 柏駅周辺

地区②（柏の葉キャンパス駅付近）

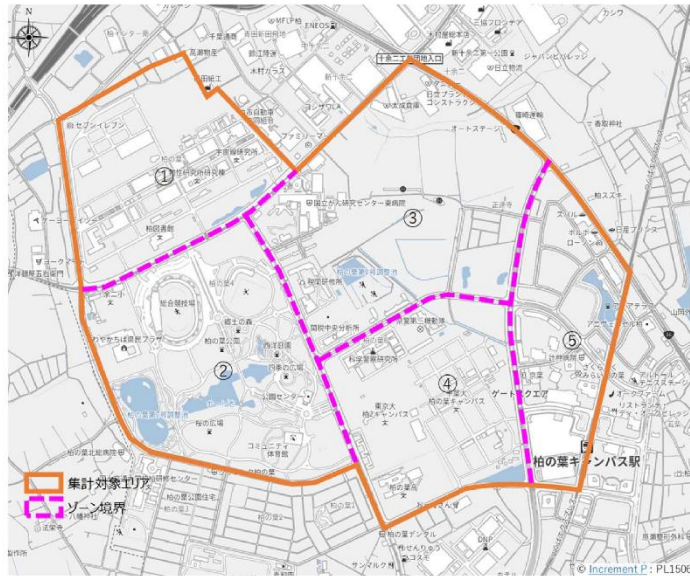


図-2 柏の葉キャンパス駅付近



【参考】全体図

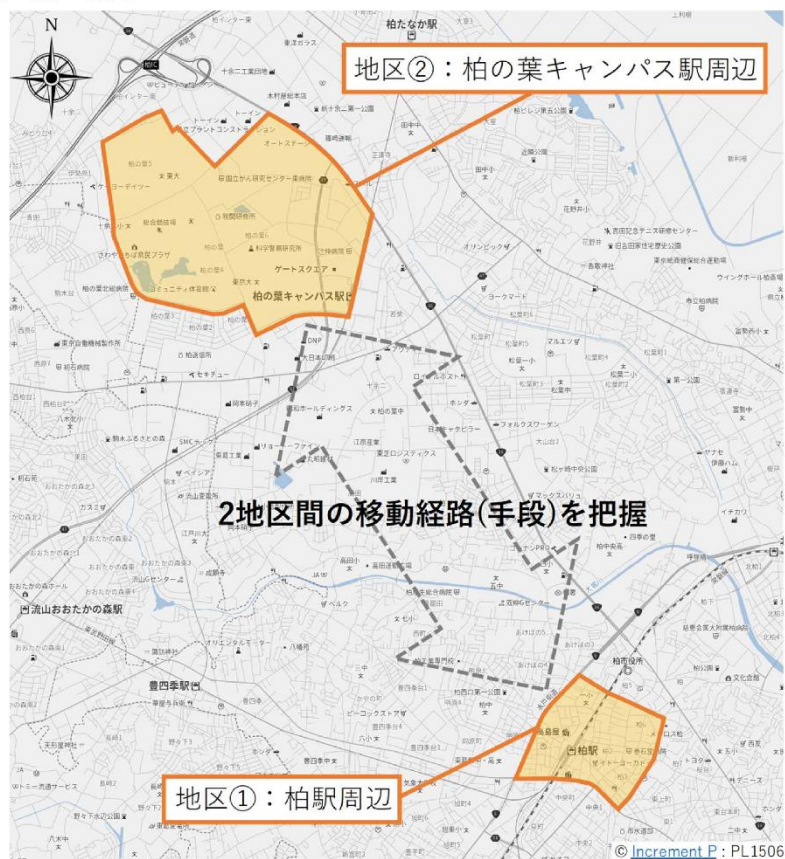


図-3 全体図

資料 4-4

## ②Wi-Fi センサーの設置によるデータ収集（調査実施）

現地に Wi-Fi センサー調査機器を設置して、歩行者の通行量と流動を自動計測しました。

調査機器は、スマートフォン所持者の Wi-Fi アクセスポイントのプローブリクエストを受信するセンサーを使用しています。（センサーの取得範囲は半径 2～50m 程度で Wi-Fi 設定を ON にしているスマートフォン端末の接続情報のみ取得でき、個人情報は一切取得できません。）



図-4 調査機器

調査期間中のセンサーの設定・保守管理は、クラウドサーバーにより遠隔で行います。

リアルタイムでデータ受信状況が確認できるため、機器設置・撤去時以外での現地対応は原則として必要としません。

異常が発生した場合は、スタッフが早急に現地対応を行います。

調査機器には調査機関・連絡先を明記したシールを貼り付けておきます。

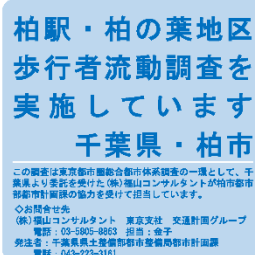


図-5 連絡先シール

Wi-Fi センサーは計 21 箇所に設置しました。

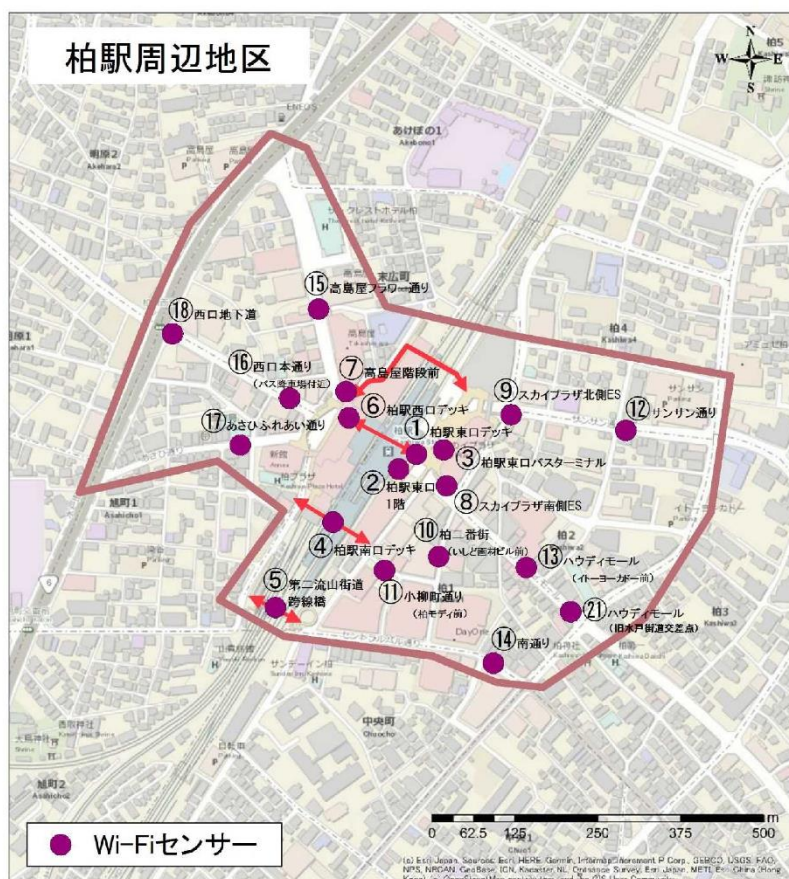


図-6 調査箇所（柏駅周辺地区）

資料 4-6



図-7 調査箇所（柏の葉キャンパス駅周辺）



【分析結果】

①GPS データの入手による分析結果

(株式会社プログウォッチャーが提供する「Profile・Passport」)

・地区間流動(平日)

平日の地区間流動は 49 トリップ(分析対象総トリップ数の 0.2%)と少なく、うち鉄道で地区①⇄地区②を移動したトリップは 2 トリップ(4.1%)、バスは 34 トリップ(69.4%)、その他の移動手段が 13 トリップ(26.5%)となっていました。

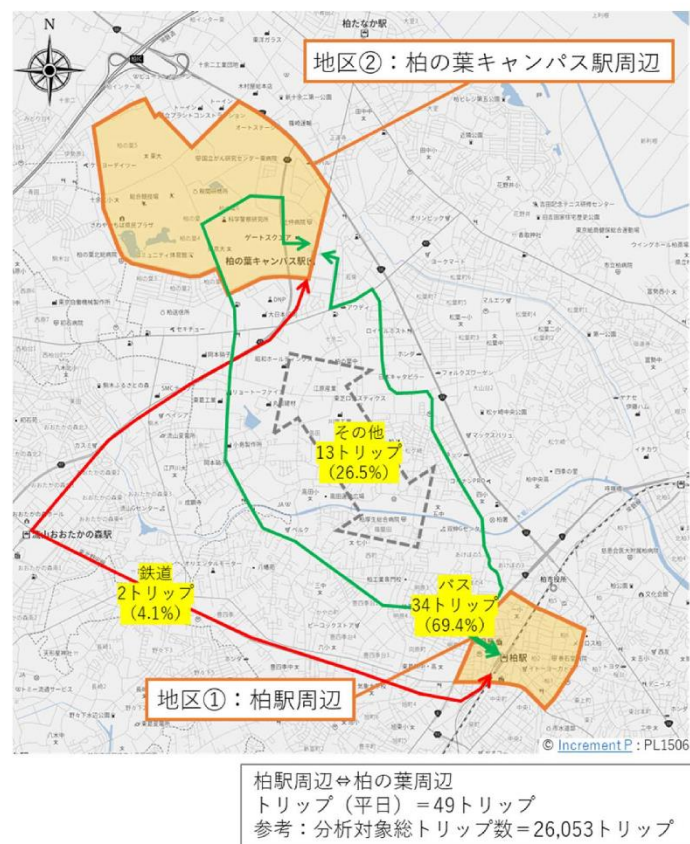


図-8 地区間流動量と手段分担率(平日)

・地区間流動（休日）

休日の地区間流動も平日同様 21 トリップ（分析対象総トリップ数の 0.2%）と少なく、うち鉄道で地区①⇨地区②を移動したトリップは 6 トリップ（28.6%）、バスは 10 トリップ（47.6%）、その他の移動手段が 5 トリップ（23.8%）となっていました。

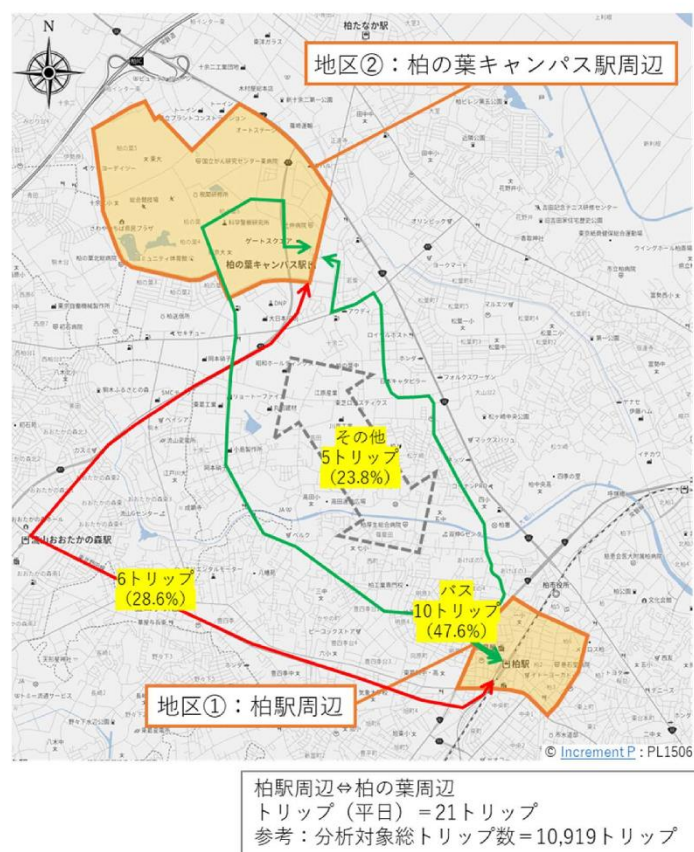


図-9 地区間流動量と手段分担率（休日）



【参考】第6回PT調査データの傾向（平日データ）

参考として第6回PT調査データにて両ゾーン間の移動手段分担率の集計を行いました。

地区①、地区②のゾーン関連トリップが16,081トリップ、地区①⇄地区②を往来するゾーン間トリップが1,768トリップ（9.9%）となっていました。

また、ゾーン間の移動手段別分担率は鉄道が22.5%（398トリップ）、バス20.2%（357トリップ）、その他手段が57.3%（1,013トリップ）となっていました。

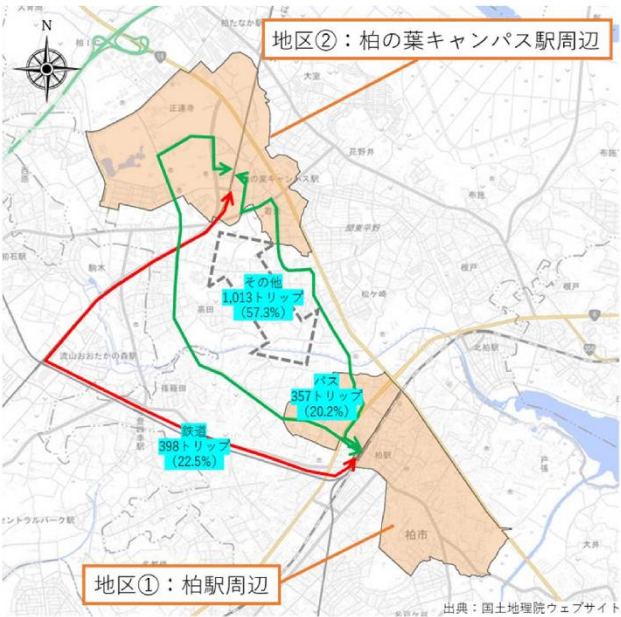


図-10 ゾーン間移動手段分担率

表-1 対象ゾーン関連トリップ数

| 代表<br>交通手段 | ゾーン         | トリップ数 |             | 手段<br>分担率 |
|------------|-------------|-------|-------------|-----------|
|            |             | 柏駅周辺  | 柏の葉キャンパス駅周辺 |           |
| 鉄道         | 柏駅周辺        | 0     | 199         | 22.5%     |
|            | 柏の葉キャンパス駅周辺 | 199   | 0           |           |
| バス         | 柏駅周辺        | 0     | 0           | 20.2%     |
|            | 柏の葉キャンパス駅周辺 | 357   | 0           |           |
| その他        | 柏駅周辺        | 5,263 | 0           | 57.3%     |
|            | 柏の葉キャンパス駅周辺 | 1,013 | 7,818       |           |
| 計          | 柏駅周辺        | 5,263 | 199         | 100.0%    |
|            | 柏の葉キャンパス駅周辺 | 1,569 | 7,818       |           |
|            |             | ゾーン関連 |             | 17,849    |
|            |             | ゾーン間  |             | 1,768     |
|            |             | 割合    |             | 9.9%      |

・地区内流動（柏駅周辺：平日）

地区①内の流動をみると、柏駅西口ゾーン（①）と柏駅東口ゾーン（⑤）を結ぶ流動が最も多く、次いで柏駅東側ビル密集ゾーン（④）と柏駅東ゾーン（⑤）を結ぶ流動、柏駅西口ゾーン（①）と柏駅西側宅地ゾーン（⑥）の流動の順となっていました。

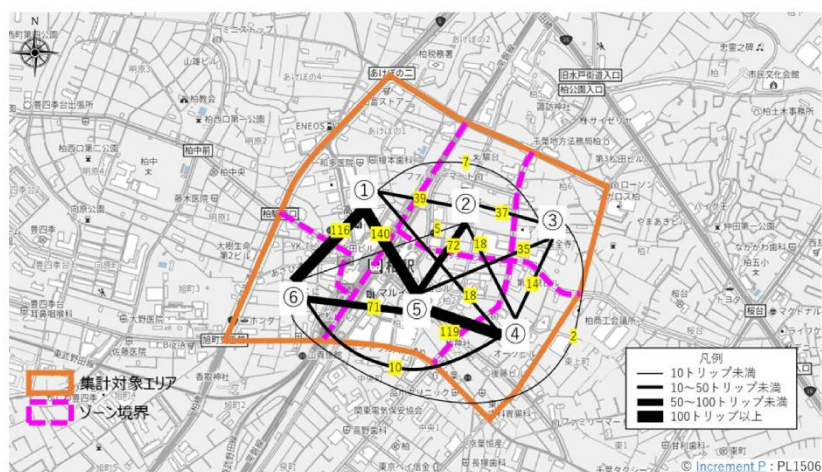


図-11 地区内流動（地区①柏駅周辺・平日）

地区来訪手段別でみると、鉄道利用者は①⇄⑤、①⇄⑥ゾーン間といった駅周辺の流動が多い傾向でした。

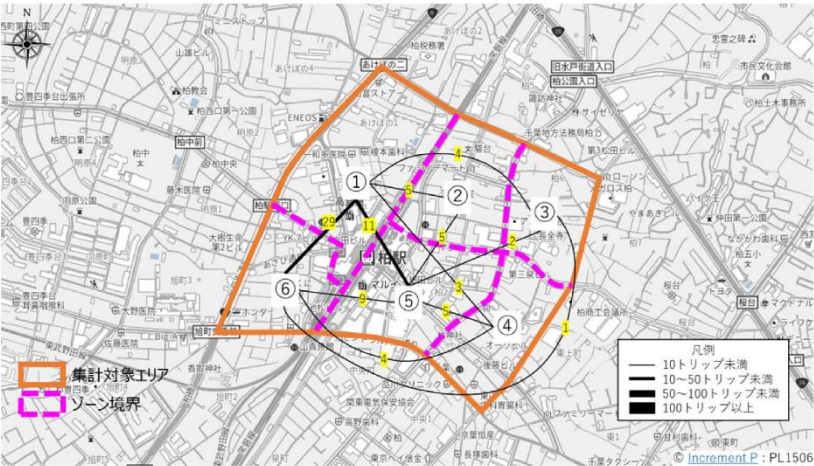


図-12 地区内流動（地区①柏駅周辺・平日・鉄道利用者）

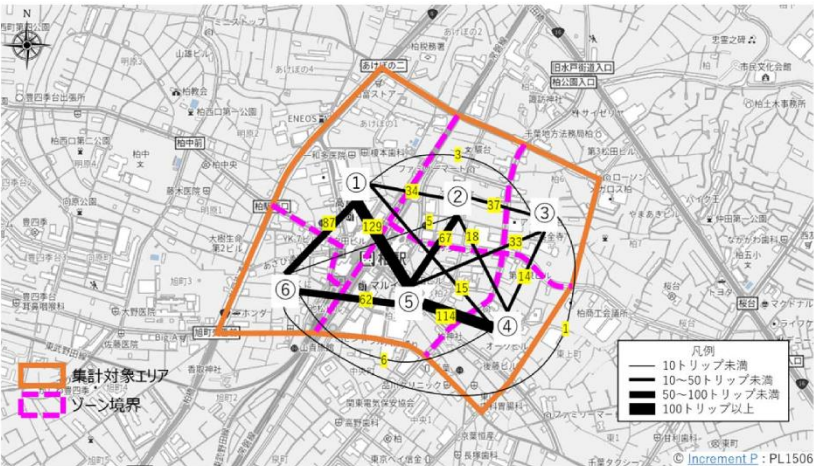


図-13 地区内流動（地区①柏駅周辺・平日・その他手段利用者）

・地区内流動（柏駅周辺：休日）

地区①内の流動をみると、柏駅西口ゾーン（①）と柏駅東口ゾーン（⑤）を結ぶ流動が最も多く、次いで柏駅西側宅地ゾーン（⑥）と柏駅東ゾーン（⑤）を結ぶ流動、柏駅東側ビル密集ゾーン（④）と柏駅東ゾーン（⑤）を結ぶ流動の順となっていました。

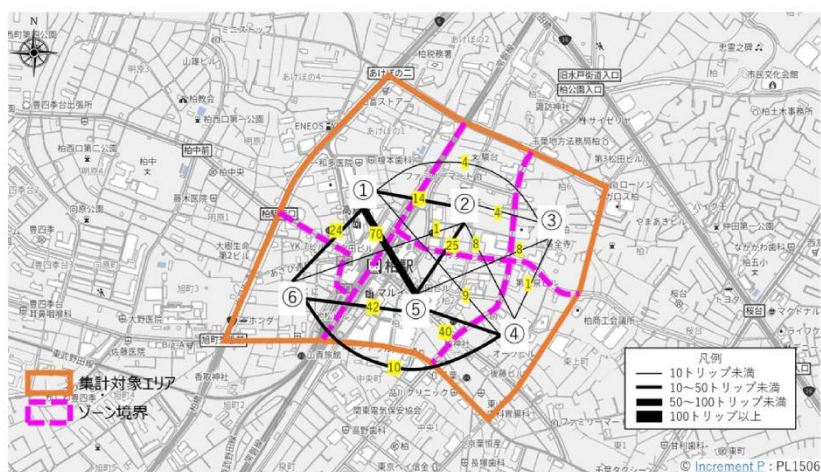


図-14 地区内流動（地区①柏駅周辺・休日）



地区来訪手段別でみると、休日の鉄道利用者はゾーン間の流動が少ない傾向でした。

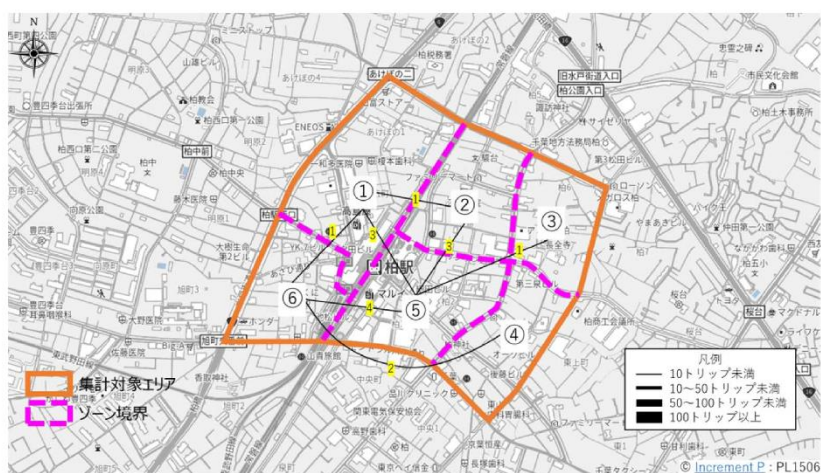


図-15 地区内流動（地区①柏駅周辺・休日・鉄道利用者）

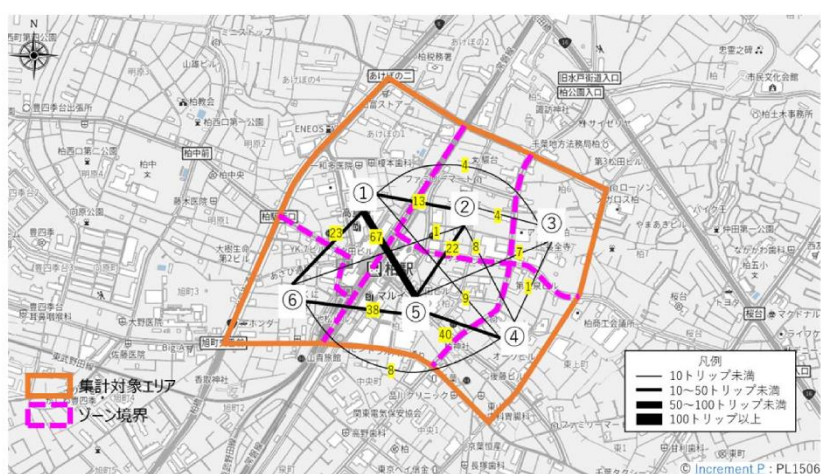


図-16 地区内流動（地区①柏駅周辺・休日・その他手段利用者）

・地区内流動（柏の葉キャンパス駅周辺：平日）

地区②内の流動をみると、柏の葉キャンパス駅西口ゾーン（⑤）を中心に東京大学柏キャンパスゾーン（①）や国立がん研究センターゾーン（③）結ぶ流動が多い傾向でした。

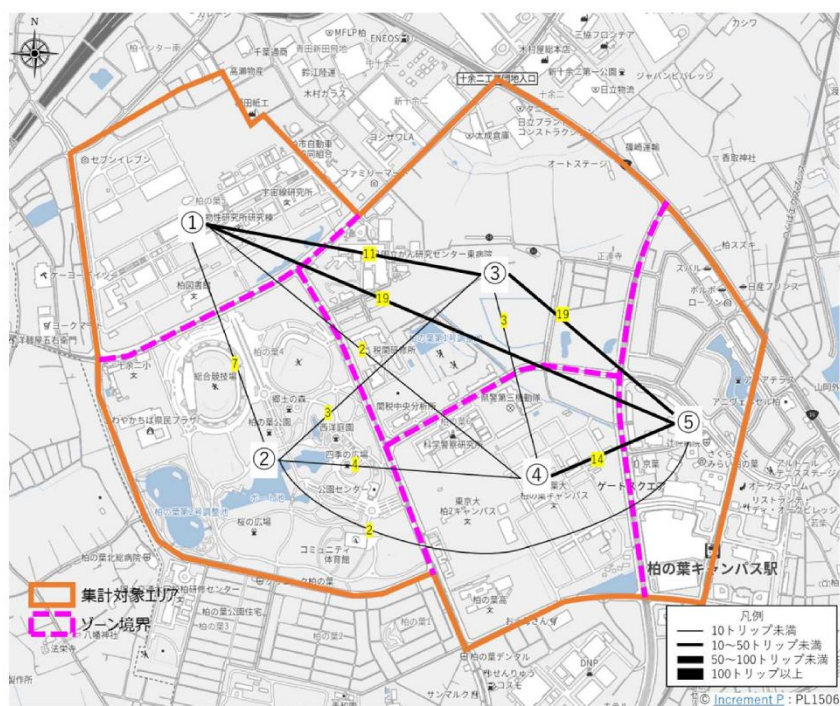


図-17 地区内流動（地区②柏の葉キャンパス駅周辺・平日）



地区来訪手段別でみると、鉄道利用者はゾーン間の流動が少ない傾向でした。

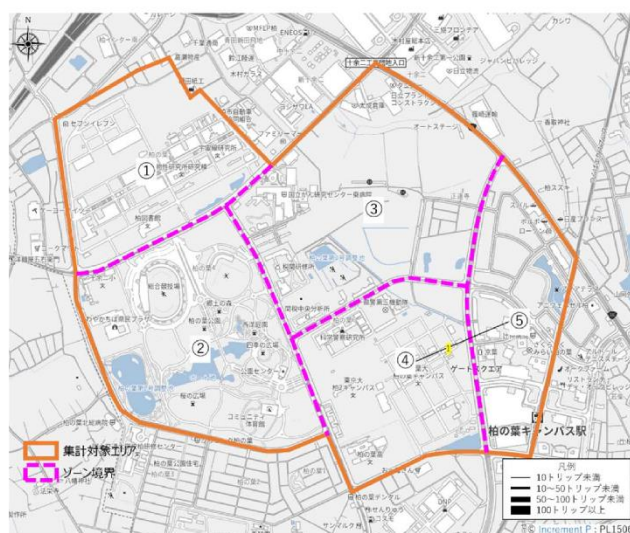


図-18 地区内流動（地区②柏の葉キャンパス駅周辺・平日・鉄道利用者）

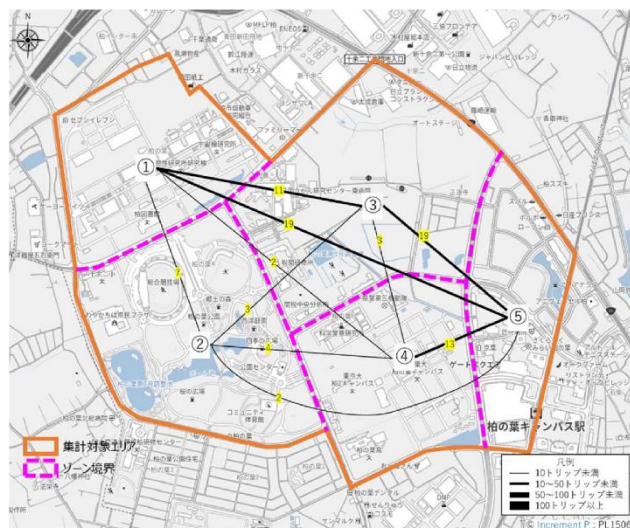


図-19 地区内流動（地区②柏の葉キャンパス駅周辺・平日・その他手段利用者）

資料 4-16

- ・地区内流動（柏の葉キャンパス駅周辺：休日）  
休日の地区②内の流動は少ない傾向でした。

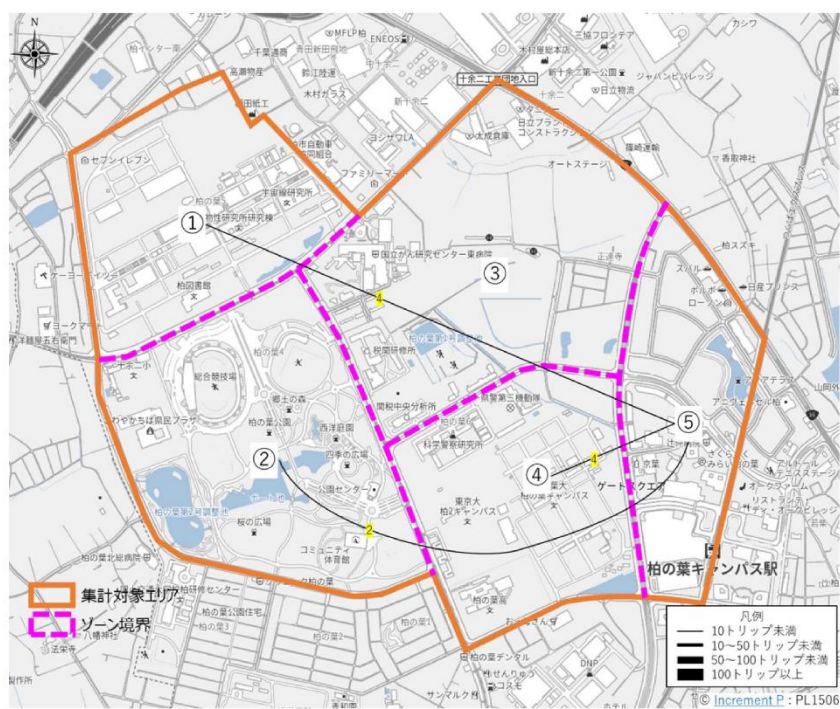


図-20 地区内流動（地区②柏の葉キャンパス駅周辺・平日）

地区来訪手段別でみると、鉄道利用者はゾーン間の流動は観測されず、その他手段利用者のみとなっていました。

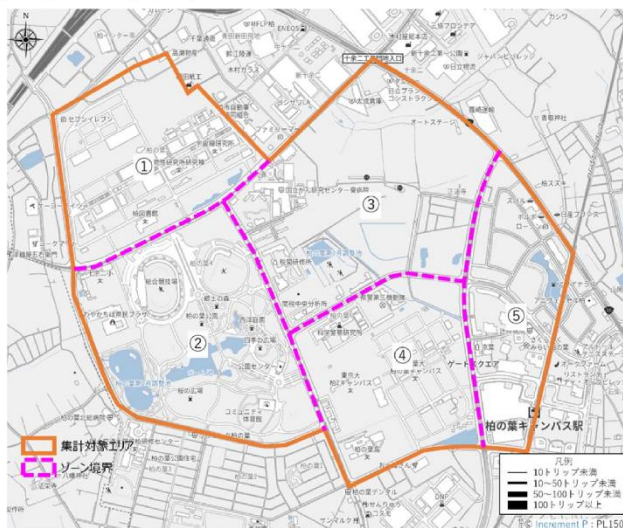


図-21 地区内流動（地区②柏の葉キャンパス駅周辺・休日・鉄道利用者）

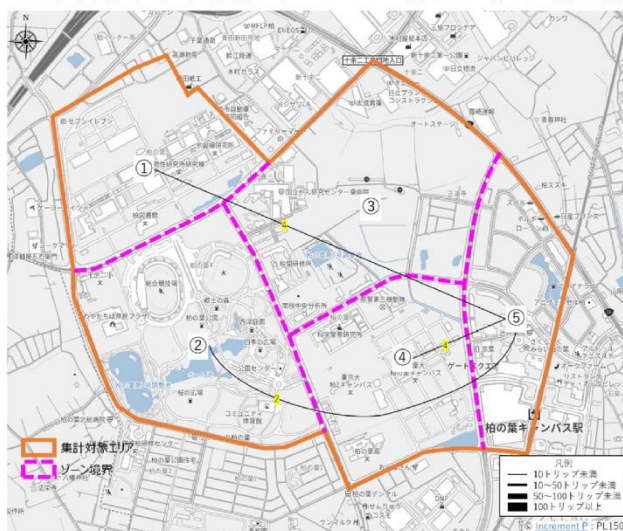


図-22 地区内流動（地区②柏の葉キャンパス駅周辺・休日・その他手段利用者）

## ②Wi-fi センサーの設置によるデータ収集（調査実施）結果

### ・ 柏駅周辺地区

時間帯別訪問回数（平日）は、夕方の 18 時台がピークとなっていました。

訪問回数別にみると、①柏駅東口デッキ、⑪小柳町通り（柏モディ前）、④柏駅西口デッキ、⑧スカイプラザ南側 ES、⑬ハウディーモール（イトーヨーカードー前）、⑯西口本通りの順となっていました。

地点別にみると、①柏駅東口、④柏駅南口デッキ、⑥柏駅西口デッキなど駅に直結する地点では、7～8 時の朝ピークが顕著となるものの、⑩柏二番街、⑪小柳町通り（柏モディ前）、⑬ハウディーモール（イトーヨーカードー前）などの商店街では、朝ピークがなく、昼頃から 18 時台の夕ピークまで人通りが多くなっていることが確認できました。

| 柏駅東口周辺 |              |             |              |                 |                 |           |             |                 |          |            |            |            | 計      |
|--------|--------------|-------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------|-------------|-----------------|----------|------------|------------|------------|--------|
| 時間帯    | ①<br>柏駅東口デッキ | ②<br>柏駅南口1階 | ③<br>柏駅南口B1F | ④<br>スカイプラザ南側ES | ⑤<br>イトーヨーカードー前 | ⑥<br>柏二番街 | ⑦<br>サンサン通り | ⑧<br>イトーヨーカードー前 | ⑨<br>南通り | ⑩<br>西口本通り | ⑪<br>小柳町通り | ⑫<br>西口地下道 |        |
| 7      | 328          | 328         | 42           | 599             | 242             | 192       | 175         | 400             | 217      | 262        | 252        | 252        | 3,536  |
| 8      | 839          | 195         | 30           | 555             | 262             | 211       | 189         | 463             | 252      | 271        | 271        | 271        | 3,267  |
| 9      | 574          | 185         | 19           | 449             | 160             | 296       | 118         | 453             | 246      | 183        | 183        | 183        | 2,641  |
| 10     | 508          | 111         | 24           | 437             | 123             | 241       | 128         | 472             | 204      | 183        | 183        | 183        | 2,424  |
| 11     | 614          | 205         | 28           | 476             | 142             | 281       | 130         | 529             | 260      | 234        | 234        | 234        | 2,898  |
| 12     | 546          | 100         | 13           | 480             | 158             | 284       | 153         | 629             | 295      | 214        | 214        | 214        | 2,872  |
| 13     | 692          | 156         | 16           | 627             | 172             | 296       | 167         | 585             | 285      | 236        | 236        | 236        | 3,232  |
| 14     | 554          | 117         | 28           | 522             | 150             | 306       | 138         | 519             | 254      | 206        | 206        | 206        | 2,794  |
| 15     | 699          | 124         | 18           | 688             | 163             | 285       | 147         | 511             | 267      | 229        | 229        | 229        | 3,111  |
| 16     | 690          | 164         | 33           | 585             | 189             | 419       | 128         | 567             | 276      | 251        | 251        | 251        | 3,304  |
| 17     | 941          | 224         | 23           | 764             | 267             | 399       | 189         | 630             | 276      | 288        | 288        | 288        | 4,001  |
| 18     | 1,179        | 306         | 44           | 896             | 263             | 537       | 191         | 789             | 316      | 347        | 347        | 347        | 4,879  |
| 19     | 847          | 245         | 29           | 727             | 226             | 320       | 208         | 761             | 298      | 332        | 332        | 332        | 4,046  |
| 20     | 765          | 242         | 27           | 589             | 178             | 305       | 165         | 642             | 215      | 261        | 261        | 261        | 3,388  |
| 21     | 567          | 141         | 21           | 442             | 201             | 256       | 115         | 565             | 177      | 275        | 275        | 275        | 2,760  |
| 22     | 581          | 211         | 14           | 364             | 113             | 264       | 94          | 395             | 194      | 242        | 242        | 242        | 2,442  |
| 23     | 314          | 113         | 10           | 247             | 68              | 120       | 79          | 236             | 122      | 162        | 162        | 162        | 1,465  |
| 0      | 249          | 83          | 0            | 170             | 58              | 75        | 86          | 165             | 124      | 122        | 122        | 122        | 1,133  |
| 1      | 28           | 18          | 1            | 22              | 11              | 51        | 49          | 69              | 68       | 49         | 49         | 49         | 367    |
| 2      | 5            | 3           | 0            | 7               | 1               | 12        | 31          | 62              | 53       | 46         | 46         | 46         | 220    |
| 3      | 17           | 9           | 0            | 16              | 1               | 17        | 30          | 69              | 54       | 51         | 51         | 51         | 263    |
| 4      | 68           | 43          | 0            | 73              | 8               | 17        | 34          | 62              | 44       | 51         | 51         | 51         | 360    |
| 5      | 107          | 46          | 1            | 53              | 24              | 27        | 44          | 104             | 70       | 64         | 64         | 64         | 540    |
| 6      | 681          | 381         | 20           | 230             | 103             | 76        | 90          | 192             | 104      | 105        | 105        | 105        | 1,842  |
| 24時間   | 13,203       | 3,729       | 437          | 10,005          | 3,298           | 5,247     | 2,888       | 9,878           | 4,673    | 4,668      | 4,668      | 4,668      | 58,007 |

| 柏駅西口周辺 |              |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            | 計      |
|--------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------|
| 時間帯    | ⑬<br>柏駅西口デッキ | ⑭<br>西口本通り | ⑮<br>西口地下道 | ⑯<br>西口本通り | ⑰<br>西口地下道 | ⑱<br>西口本通り | ⑲<br>西口地下道 | ⑳<br>西口本通り | ㉑<br>西口地下道 | ㉒<br>西口本通り | ㉓<br>西口地下道 | ㉔<br>西口本通り |        |
| 7      | 521          | 322        | 224        | 453        | 127        | 313        | 1,980      | 1,980      | 1,980      | 1,980      | 1,980      | 1,980      | 1,657  |
| 8      | 484          | 263        | 219        | 476        | 126        | 366        | 1,945      | 1,945      | 1,945      | 1,945      | 1,945      | 1,945      | 1,752  |
| 9      | 305          | 149        | 171        | 289        | 84         | 221        | 1,219      | 1,219      | 1,219      | 1,219      | 1,219      | 1,219      | 1,287  |
| 10     | 260          | 158        | 199        | 278        | 81         | 203        | 1,189      | 1,189      | 1,189      | 1,189      | 1,189      | 1,189      | 1,164  |
| 11     | 317          | 219        | 196        | 327        | 114        | 229        | 1,393      | 1,393      | 1,393      | 1,393      | 1,393      | 1,393      | 1,383  |
| 12     | 300          | 295        | 219        | 387        | 136        | 287        | 1,511      | 1,511      | 1,511      | 1,511      | 1,511      | 1,511      | 1,398  |
| 13     | 298          | 174        | 180        | 270        | 121        | 250        | 1,363      | 1,363      | 1,363      | 1,363      | 1,363      | 1,363      | 1,315  |
| 14     | 227          | 154        | 181        | 277        | 149        | 195        | 1,183      | 1,183      | 1,183      | 1,183      | 1,183      | 1,183      | 1,312  |
| 15     | 205          | 177        | 184        | 307        | 196        | 188        | 1,227      | 1,227      | 1,227      | 1,227      | 1,227      | 1,227      | 1,435  |
| 16     | 302          | 180        | 183        | 303        | 124        | 253        | 1,409      | 1,409      | 1,409      | 1,409      | 1,409      | 1,409      | 1,626  |
| 17     | 364          | 239        | 204        | 414        | 152        | 273        | 1,647      | 1,647      | 1,647      | 1,647      | 1,647      | 1,647      | 1,837  |
| 18     | 490          | 279        | 234        | 524        | 234        | 410        | 2,178      | 2,178      | 2,178      | 2,178      | 2,178      | 2,178      | 2,370  |
| 19     | 472          | 287        | 236        | 411        | 211        | 325        | 1,842      | 1,842      | 1,842      | 1,842      | 1,842      | 1,842      | 2,319  |
| 20     | 596          | 277        | 173        | 359        | 181        | 307        | 1,838      | 1,838      | 1,838      | 1,838      | 1,838      | 1,838      | 1,808  |
| 21     | 345          | 180        | 142        | 318        | 136        | 242        | 1,395      | 1,395      | 1,395      | 1,395      | 1,395      | 1,395      | 1,595  |
| 22     | 272          | 125        | 108        | 267        | 133        | 180        | 1,035      | 1,035      | 1,035      | 1,035      | 1,035      | 1,035      | 1,228  |
| 23     | 205          | 87         | 76         | 161        | 89         | 134        | 752        | 752        | 752        | 752        | 752        | 752        | 862    |
| 0      | 126          | 54         | 69         | 125        | 61         | 93         | 519        | 519        | 519        | 519        | 519        | 519        | 378    |
| 1      | 39           | 17         | 18         | 70         | 29         | 43         | 207        | 207        | 207        | 207        | 207        | 207        | 129    |
| 2      | 17           | 11         | 18         | 47         | 19         | 33         | 145        | 145        | 145        | 145        | 145        | 145        | 52     |
| 3      | 17           | 12         | 8          | 43         | 18         | 29         | 127        | 127        | 127        | 127        | 127        | 127        | 65     |
| 4      | 26           | 26         | 12         | 47         | 17         | 28         | 154        | 154        | 154        | 154        | 154        | 154        | 90     |
| 5      | 61           | 53         | 48         | 67         | 40         | 52         | 361        | 361        | 361        | 361        | 361        | 361        | 253    |
| 6      | 265          | 141        | 72         | 247        | 69         | 152        | 946        | 946        | 946        | 946        | 946        | 946        | 812    |
| 24時間   | 6,393        | 3,780      | 3,338      | 6,654      | 2,602      | 4,779      | 27,556     | 27,556     | 27,556     | 27,556     | 27,556     | 27,556     | 27,395 |

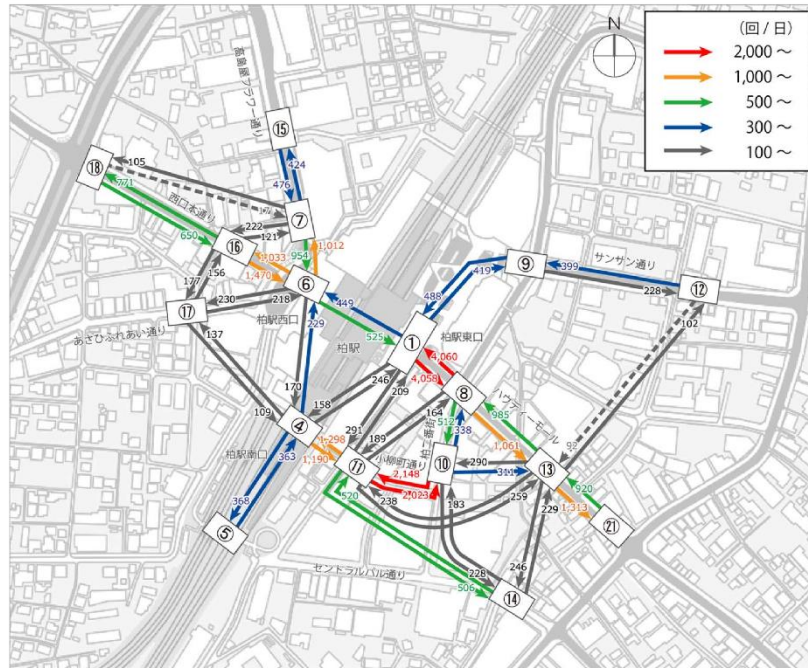
| 柏駅南口周辺 |              |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            | 計      |
|--------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------|
| 時間帯    | ①<br>柏駅南口デッキ | ②<br>西口本通り | ③<br>西口地下道 | ④<br>西口本通り | ⑤<br>西口地下道 | ⑥<br>西口本通り | ⑦<br>西口地下道 | ⑧<br>西口本通り | ⑨<br>西口地下道 | ⑩<br>西口本通り | ⑪<br>西口地下道 | ⑫<br>西口本通り |        |
| 7      | 1,111        | 40         | 506        | 1,657      | 1,657      | 1,657      | 1,657      | 1,657      | 1,657      | 1,657      | 1,657      | 1,657      | 1,657  |
| 8      | 1,024        | 36         | 222        | 1,282      | 1,282      | 1,282      | 1,282      | 1,282      | 1,282      | 1,282      | 1,282      | 1,282      | 1,282  |
| 9      | 578          | 34         | 675        | 1,287      | 1,287      | 1,287      | 1,287      | 1,287      | 1,287      | 1,287      | 1,287      | 1,287      | 1,287  |
| 10     | 422          | 33         | 619        | 1,074      | 1,074      | 1,074      | 1,074      | 1,074      | 1,074      | 1,074      | 1,074      | 1,074      | 1,074  |
| 11     | 441          | 40         | 683        | 1,164      | 1,164      | 1,164      | 1,164      | 1,164      | 1,164      | 1,164      | 1,164      | 1,164      | 1,164  |
| 12     | 462          | 20         | 786        | 1,268      | 1,268      | 1,268      | 1,268      | 1,268      | 1,268      | 1,268      | 1,268      | 1,268      | 1,268  |
| 13     | 491          | 25         | 889        | 1,315      | 1,315      | 1,315      | 1,315      | 1,315      | 1,315      | 1,315      | 1,315      | 1,315      | 1,315  |
| 14     | 389          | 35         | 808        | 1,312      | 1,312      | 1,312      | 1,312      | 1,312      | 1,312      | 1,312      | 1,312      | 1,312      | 1,312  |
| 15     | 434          | 29         | 972        | 1,435      | 1,435      | 1,435      | 1,435      | 1,435      | 1,435      | 1,435      | 1,435      | 1,435      | 1,435  |
| 16     | 545          | 41         | 1,040      | 1,626      | 1,626      | 1,626      | 1,626      | 1,626      | 1,626      | 1,626      | 1,626      | 1,626      | 1,626  |
| 17     | 699          | 39         | 1,329      | 1,837      | 1,837      | 1,837      | 1,837      | 1,837      | 1,837      | 1,837      | 1,837      | 1,837      | 1,837  |
| 18     | 898          | 40         | 1,462      | 2,370      | 2,370      | 2,370      | 2,370      | 2,370      | 2,370      | 2,370      | 2,370      | 2,370      | 2,370  |
| 19     | 974          | 39         | 1,350      | 2,319      | 2,319      | 2,319      | 2,319      | 2,319      | 2,319      | 2,319      | 2,319      | 2,319      | 2,319  |
| 20     | 747          | 29         | 1,077      | 1,808      | 1,808      | 1,808      | 1,808      | 1,808      | 1,808      | 1,808      | 1,808      | 1,808      | 1,808  |
| 21     | 574          | 42         | 850        | 1,595      | 1,595      | 1,595      | 1,595      | 1,595      | 1,595      | 1,595      | 1,595      | 1,595      | 1,595  |
| 22     | 483          | 24         | 722        | 1,228      | 1,228      | 1,228      | 1,228      | 1,228      | 1,228      | 1,228      | 1,228      | 1,228      | 1,228  |
| 23     | 328          | 22         | 502        | 862        | 862        | 862        | 862        | 862        | 862        | 862        | 862        | 862        | 862    |
| 0      | 188          | 12         | 173        | 378        | 378        | 378        | 378        | 378        | 378        | 378        | 378        | 378        | 378    |
| 1      | 34           | 10         | 83         | 129        | 129        | 129        | 129        | 129        | 129        | 129        | 129        | 129        | 129    |
| 2      | 21           | 7          | 24         | 52         | 52         | 52         | 52         | 52         | 52         | 52         | 52         | 52         | 52     |
| 3      | 27           | 13         | 36         | 65         | 65         | 65         | 65         | 65         | 65         | 65         | 65         | 65         | 65     |
| 4      | 46           | 8          | 36         | 90         | 90         | 90         | 90         | 90         | 90         | 90         | 90         | 90         | 90     |
| 5      | 157          | 13         | 83         | 253        | 253        | 253        | 253        | 253        | 253        | 253        | 253        | 253        | 253    |
| 6      | 555          | 29         | 228        | 812        | 812        | 812        | 812        | 812        | 812        | 812        | 812        | 812        | 812    |
| 24時間   | 11,433       | 680        | 15,282     | 27,395     | 27,395     | 27,395     | 27,395     | 27,395     | 27,395     | 27,395     | 27,395     | 27,395     | 27,395 |

図-23 時間帯別訪問回数



・歩行者主要流動（24 時間）

歩行者の主要流動は、①柏駅東口デッキ～⑧スカイプラザ南側 ES～⑬⑭ハウディモール、④柏駅南口デッキ～⑪小柳町通り～⑩柏二番街、⑥柏駅西口デッキ～⑯西口本通りの経路が多くなっていました。



|                      | ①     | ④     | ⑤   | ⑥     | ⑦     | ⑧   | ⑨   | ⑩     | ⑪   | ⑫     | ⑬   | ⑭   | ⑮     | ⑯   | ⑰   | ⑱     | ⑲ | ⑳ |
|----------------------|-------|-------|-----|-------|-------|-----|-----|-------|-----|-------|-----|-----|-------|-----|-----|-------|---|---|
| ① 柏駅東口デッキ            | 158   | 0     | 449 | 97    | 4,058 | 419 | 52  | 291   | 46  | 221   | 25  | 17  | 37    | 20  | 26  | 58    |   |   |
| ④ 柏駅南口デッキ            | 246   | 368   | 229 | 44    | 76    | 163 | 31  | 1,190 | 3   | 44    | 47  | 25  | 90    | 137 | 46  | 10    |   |   |
| ⑤ 第二流山街道調線橋          | 3     | 363   | 3   | 5     | 2     | 0   | 2   | 28    | 0   | 3     | 22  | 3   | 6     | 26  | 4   | 1     |   |   |
| ⑥ 柏駅西口デッキ            | 525   | 170   | 5   | 1,012 | 86    | 15  | 16  | 45    | 3   | 41    | 3   | 141 | 1,033 | 230 | 97  | 3     |   |   |
| ⑦ 高島屋階段前             | 98    | 34    | 5   | 954   | 25    | 7   | 7   | 18    | 2   | 11    | 7   | 424 | 222   | 35  | 105 | 6     |   |   |
| ⑧ スカイプラザ南側ES         | 4,060 | 45    | 3   | 61    | 17    | 96  | 512 | 189   | 43  | 1,061 | 35  | 21  | 17    | 11  | 14  | 62    |   |   |
| ⑨ スカイプラザ北側ES         | 488   | 169   | 1   | 21    | 11    | 95  | 14  | 22    | 228 | 66    | 9   | 12  | 10    | 6   | 11  | 15    |   |   |
| ⑩ 柏二番街               | 38    | 28    | 11  | 7     | 3     | 338 | 19  | 12    | 311 | 228   | 3   | 4   | 2     | 4   | 18  |       |   |   |
| ⑪ 小柳町通り(柏モディ前)       | 209   | 1,298 | 40  | 37    | 25    | 164 | 8   | 2,023 | 14  | 259   | 506 | 18  | 36    | 31  | 37  | 48    |   |   |
| ⑫ サンサン通り             | 106   | 1     | 0   | 3     | 1     | 93  | 399 | 27    | 13  | 92    | 16  | 1   | 2     | 1   | 3   | 49    |   |   |
| ⑬ ハウディモール(イトーヨーカドー前) | 137   | 18    | 4   | 21    | 10    | 985 | 27  | 290   | 238 | 102   | 246 | 15  | 14    | 6   | 16  | 1,313 |   |   |
| ⑭ 南通り                | 17    | 52    | 23  | 8     | 5     | 31  | 10  | 183   | 520 | 16    | 229 | 2   | 3     | 6   | 10  | 54    |   |   |
| ⑮ 高島屋フラワー通り          | 30    | 15    | 2   | 101   | 476   | 18  | 9   | 9     | 11  | 5     | 9   | 9   | 79    | 31  | 42  | 2     |   |   |
| ⑯ 西口本通り              | 46    | 67    | 6   | 1,470 | 121   | 28  | 11  | 6     | 37  | 0     | 16  | 6   | 99    | 177 | 771 | 4     |   |   |
| ⑰ あさひふれあい通り          | 13    | 109   | 16  | 218   | 26    | 14  | 4   | 3     | 10  | 3     | 11  | 8   | 32    | 156 | 59  | 3     |   |   |
| ⑱ 西口地下道              | 7     | 8     | 2   | 61    | 17    | 6   | 0   | 1     | 14  | 3     | 15  | 6   | 46    | 650 | 44  | 1     |   |   |
| ㉑ ハウディモール(区水戸駅近辺)    | 18    | 10    | 0   | 2     | 0     | 71  | 7   | 25    | 35  | 63    | 920 | 72  | 4     | 2   | 2   | 5     |   |   |

図-24 歩行者主要流動（24 時間）※概ね 100 回以上を表示

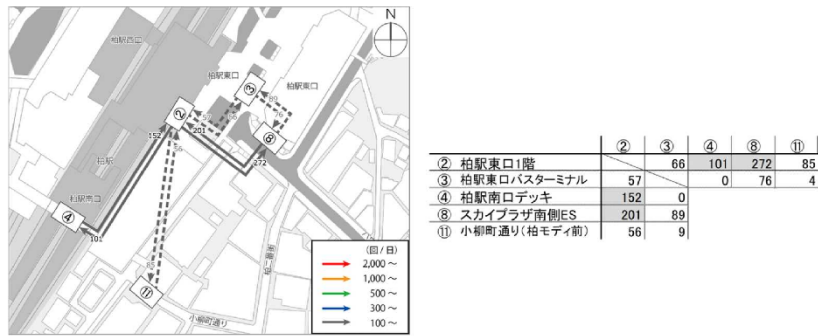
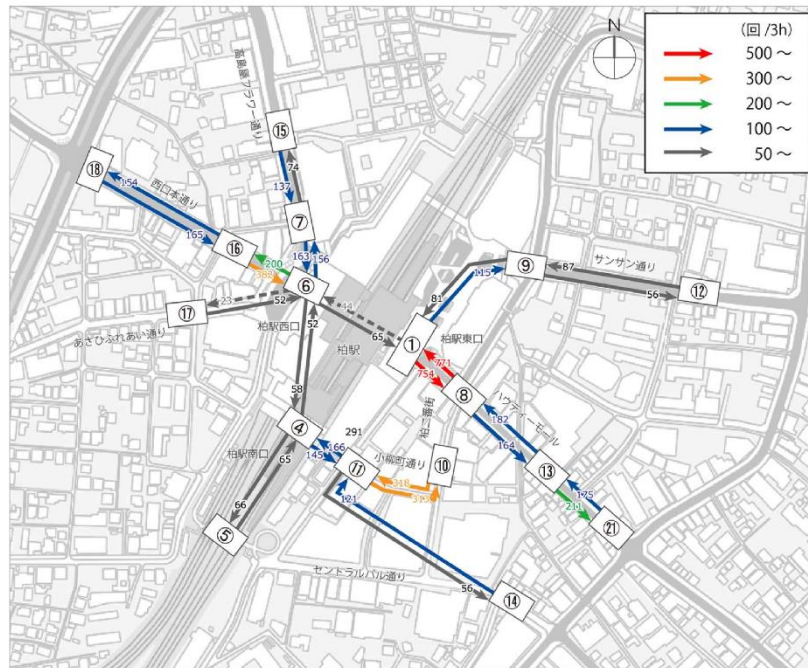


図-25 歩行者主要流動（柏駅東口1階）（24時間）



・歩行者主要流動（朝ピーク時（7時～10時））



|                         | ①   | ④   | ⑤  | ⑥   | ⑦   | ⑧   | ⑨   | ⑩   | ⑪   | ⑫  | ⑬   | ⑭  | ⑮   | ⑯   | ⑰  | ⑱   | ㉑   |
|-------------------------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|
| ① 柏駅東口デッキ               |     | 22  | 0  | 44  | 13  | 754 | 115 | 3   | 16  | 6  | 39  | 1  | 2   | 3   | 1  | 3   | 9   |
| ④ 柏駅南口デッキ               | 24  |     | 66 | 52  | 3   | 16  | 30  | 1   | 145 | 0  | 4   | 13 | 4   | 9   | 6  | 6   | 0   |
| ⑤ 第二荒山街道踏線橋             | 0   | 65  | 0  | 1   | 2   | 0   | 0   | 0   | 7   | 0  | 0   | 4  | 1   | 0   | 3  | 2   | 0   |
| ⑥ 柏駅西口デッキ               | 65  | 58  | 0  |     | 156 | 4   | 3   | 1   | 2   | 0  | 6   | 1  | 23  | 200 | 23 | 16  | 0   |
| ⑦ 高島屋階段前                | 13  | 4   | 0  | 163 |     | 4   | 0   | 0   | 3   | 0  | 2   | 2  | 74  | 45  | 3  | 22  | 1   |
| ⑧ スカイプラザ南側ES            | 771 | 13  | 2  | 3   | 2   |     | 18  | 44  | 6   | 1  | 164 | 4  | 2   | 3   | 0  | 1   | 9   |
| ⑨ スカイプラザ北側ES            | 81  | 31  | 1  | 3   | 2   | 18  |     | 2   | 1   | 56 | 5   | 2  | 4   | 0   | 0  | 3   | 5   |
| ⑩ 柏二番街                  | 5   | 0   | 0  | 0   | 0   | 28  | 3   |     | 318 | 0  | 38  | 32 | 0   | 0   | 0  | 1   | 1   |
| ⑪ 小柳町通り(柏モディ前)          | 7   | 166 | 2  | 2   | 0   | 8   | 3   | 313 |     | 1  | 23  | 56 | 1   | 1   | 4  | 1   | 3   |
| ⑫ サンサン通り                | 26  | 1   | 0  | 0   | 0   | 19  | 87  | 3   | 1   |    | 8   | 1  | 0   | 0   | 1  | 1   | 7   |
| ⑬ ハウスマーモール(イトーヨーカドー前)   | 18  | 0   | 1  | 1   | 1   | 182 | 4   | 25  | 18  | 9  |     | 16 | 1   | 0   | 0  | 2   | 211 |
| ⑭ 南通り                   | 1   | 18  | 3  | 1   | 1   | 3   | 2   | 31  | 121 | 5  | 12  |    | 0   | 1   | 2  | 3   | 5   |
| ⑮ 高島屋フラワース通り            | 1   | 3   | 0  | 23  | 137 | 2   | 0   | 1   | 1   | 0  | 1   | 3  |     | 4   | 3  | 3   | 1   |
| ⑯ 西口本通り                 | 8   | 4   | 0  | 382 | 27  | 2   | 1   | 0   | 2   | 0  | 0   | 1  | 17  |     | 9  | 154 | 0   |
| ⑰ あさひふれあい通り             | 0   | 32  | 0  | 52  | 5   | 3   | 0   | 0   | 0   | 1  | 1   | 2  | 4   | 27  |    | 4   | 0   |
| ⑱ 西口地下道                 | 1   | 1   | 0  | 8   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2  | 2   | 8  | 165 | 3   |    |     | 0   |
| ㉑ ハウスマーモール(イトーヨーカドー前東側) | 5   | 0   | 0  | 1   | 0   | 14  | 0   | 2   | 3   | 10 | 175 | 6  | 0   | 0   | 1  | 0   |     |

図-26 歩行者主要流動（朝ピーク時）※概ね 50 回以上を表示

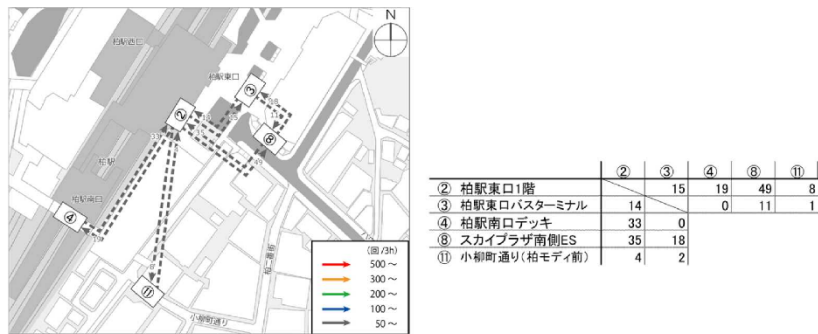
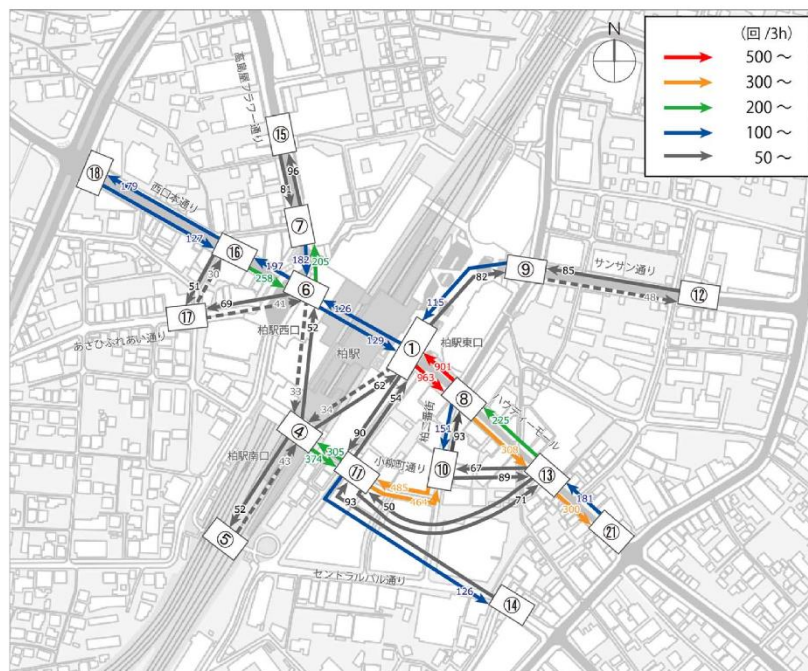


図-27 歩行者主要流動（柏駅東口1階）（朝ピーク時）

・歩行者主要流動（タピーク時）



|                     | ①   | ④   | ⑤  | ⑥   | ⑦   | ⑧   | ⑨  | ⑩   | ⑪   | ⑫  | ⑬   | ⑭   | ⑮  | ⑯   | ⑰  | ⑱   | ⑲   |
|---------------------|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|
| ① 柏駅東口デッキ           |     | 34  | 0  | 126 | 24  | 963 | 82 | 10  | 90  | 8  | 42  | 7   | 7  | 9   | 6  | 5   | 12  |
| ④ 柏駅南口デッキ           | 62  |     | 45 | 52  | 13  | 11  | 29 | 5   | 374 | 1  | 10  | 11  | 7  | 25  | 48 | 12  | 4   |
| ⑤ 第二流山街道踏線橋         | 1   | 43  |    | 0   | 0   | 1   | 0  | 1   | 6   | 0  | 1   | 9   | 0  | 0   | 6  | 0   | 0   |
| ⑥ 柏駅西口デッキ           | 129 | 33  | 2  |     | 205 | 25  | 2  | 4   | 13  | 1  | 8   | 0   | 38 | 197 | 69 | 15  | 0   |
| ⑦ 高島屋隣接前            | 23  | 7   | 2  | 182 |     | 7   | 1  | 0   | 4   | 1  | 5   | 1   | 96 | 43  | 10 | 25  | 0   |
| ⑧ スカイプラザ南側ES        | 901 | 5   | 0  | 13  | 4   |     | 25 | 151 | 47  | 13 | 308 | 8   | 6  | 9   | 6  | 1   | 14  |
| ⑨ スカイプラザ北側ES        | 115 | 30  | 0  | 6   | 2   | 26  |    | 4   | 6   | 48 | 15  | 2   | 3  | 3   | 2  | 3   | 0   |
| ⑩ 柏二番街              | 10  | 8   | 1  | 4   | 1   | 93  | 3  |     | 485 | 5  | 89  | 54  | 0  | 0   | 0  | 1   | 4   |
| ⑪ 小堀町通り(柏モディ前)      | 54  | 305 | 14 | 11  | 6   | 41  | 2  | 464 |     | 3  | 71  | 126 | 5  | 11  | 11 | 17  | 7   |
| ⑫ サンサン通り            | 25  | 0   | 0  | 1   | 0   | 26  | 85 | 11  | 1   |    | 21  | 5   | 0  | 0   | 0  | 1   | 11  |
| ⑬ ハウスマーケット(イオンモール前) | 27  | 6   | 0  | 4   | 3   | 225 | 7  | 67  | 50  | 40 |     | 23  | 3  | 2   | 1  | 2   | 300 |
| ⑭ 南通り               | 2   | 3   | 7  | 1   | 1   | 6   | 0  | 30  | 93  | 1  | 28  |     | 0  | 0   | 0  | 1   | 9   |
| ⑮ 高島屋フラワー通り         | 6   | 6   | 1  | 22  | 81  | 0   | 0  | 0   | 3   | 1  | 2   | 1   |    | 20  | 8  | 7   | 0   |
| ⑯ 西口本通り             | 14  | 13  | 2  | 258 | 27  | 5   | 2  | 1   | 11  | 0  | 10  | 1   | 24 |     | 51 | 179 | 0   |
| ⑰ あさひふれあい通り         | 2   | 21  | 4  | 41  | 6   | 4   | 0  | 2   | 3   | 0  | 0   | 1   | 3  | 30  |    | 12  | 0   |
| ⑱ 西口地下道             | 0   | 2   | 1  | 9   | 5   | 1   | 0  | 0   | 0   | 1  | 2   | 1   | 11 | 127 | 6  |     | 1   |
| ⑲ ハウスマーケット(イオンモール前) | 2   | 2   | 0  | 0   | 0   | 10  | 2  | 3   | 6   | 3  | 181 | 14  | 1  | 1   | 0  | 0   |     |

図-28 歩行者主要流動（タピーク時）※概ね 50 回以上を表示

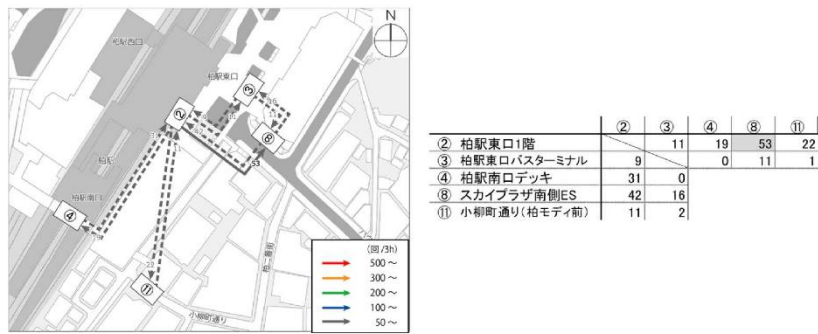


図-29 歩行者主要流動（柏駅東口1階）（タピーク時）

・広域流動（平日 24 時間）

柏の葉キャンパス駅周辺（西口駅前広場、東口駅前広場）と柏駅周辺地区（東口、西口、南口）との広域流動を計測したところ、1 日あたりで柏の葉キャンパス駅周辺→柏駅周辺は 184 回、柏駅周辺→柏の葉キャンパス駅周辺は 172 回、計 356 回の拠点間流動を確認しました。

柏駅周辺の内訳をみると、柏駅西口、柏駅東口、柏駅南口の順となっていました。

本調査では、交通手段は確定できないものの、柏駅西口ではバス停付近にセンサーを設置していることから、バス利用者が多数含まれているものと推察されます。

単位:回/日

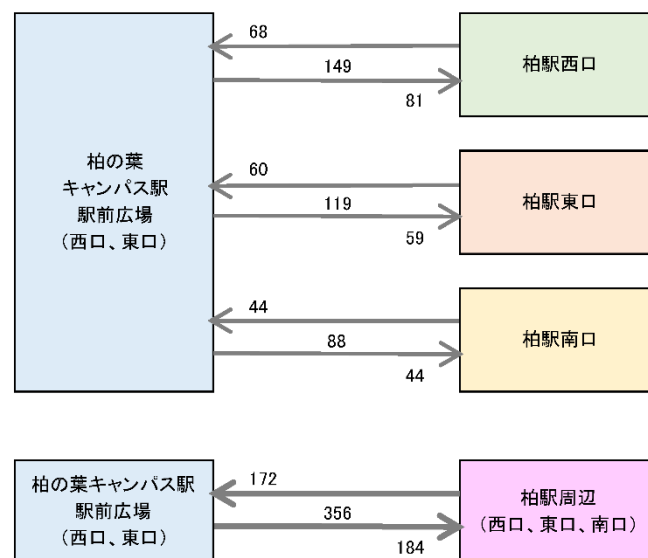


図-30 柏の葉キャンパス駅周辺と柏駅周辺地区の広域流動（24 時間）

・広域流動（朝ピーク時（7時～10時））

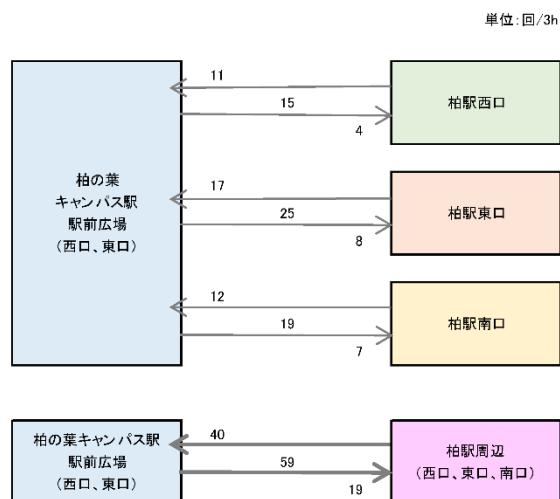


図-31 柏の葉キャンパス駅周辺と柏駅周辺地区の広域流動（朝ピーク時）

・広域流動（夕ピーク時（17時～20時））

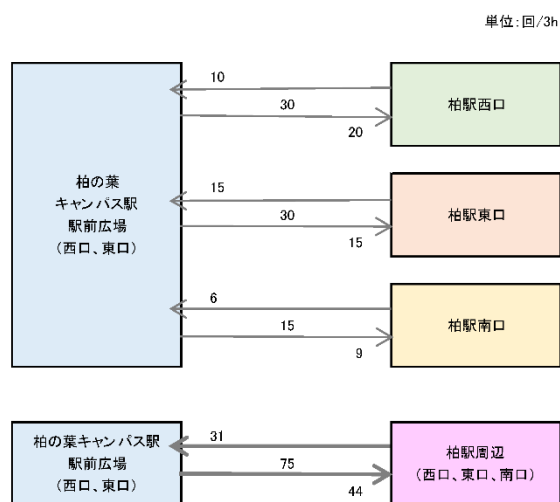


図-32 柏の葉キャンパス駅周辺と柏駅周辺地区の広域流動（夕ピーク時）



**b. 日常系施設の分布：橋本駅周辺地区（神奈川県相模原市）**

橋本駅周辺地区は、主に駅の北側に商業施設等が立地しています。一方、南側には来客の多い商業施設が駅から離れた箇所であり、当該施設間での結節に課題がみられます。

そこで、橋本駅周辺の来訪者の駅前及び周辺施設の滞留状況等を把握することを目的としてデータを入手しました。

**【明らかにすること】**

「来訪が集中する施設の点在」が問題となっており、主に、橋本駅周辺の来訪者の流動を調査し、駅前及び周辺施設の回遊の実態、各施設周辺の流動範囲等の分析

**【使用したデータ】 GPS データの入手・分析**

（NTT ドコモマーケティングインサイト「d ポイントデータ」）

対象地区内の発着地をメッシュ別に集計したうえで、属性別や時間帯別の滞留状況を把握しました。

**<取得データ概要>**

- ・データ名称：d ポイントデータ
- ・提供会社：株式会社ドコモ・インサイトマーケティング
- ・下図に示す橋本駅周辺に滞在が確認できたサンプルの軌跡データ  
（緯度経度情報）をもとにメッシュに割り付けたデータ
- ・取得期間：2019 年 9 月～11 月（91 日分）
- ・取得情報：該当地域の 500m メッシュ別の時間帯別平日休日別居住地別  
サンプル数
- ※時間帯は 1 時間間隔の 24 区分
- ※居住地は相模原市内、相模原市隣接市内、それ以外の 3 区分



# 【分析結果】

## ・平日の時間帯別傾向

平日については、駅が所在するメッシュ及び商業施設周辺メッシュでの滞在の集中がみられました。

時間帯別では6時、7時に大幅な増加が見られ、19時以降減少する傾向となっています。

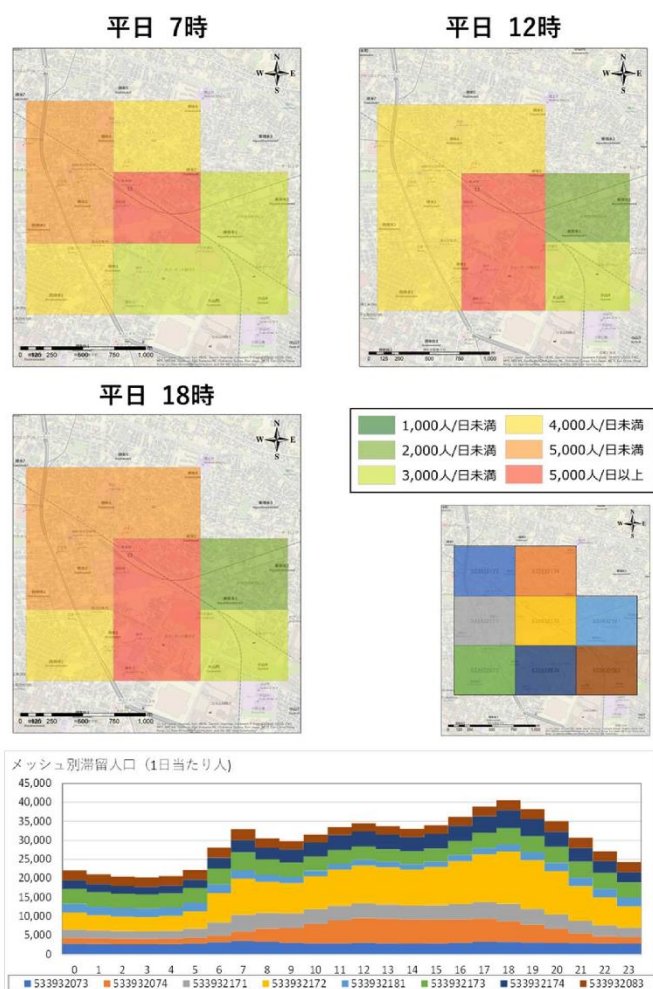


図-34 平日のメッシュ別滞留人口

資料 4-30

・ 休日の時間帯別傾向

休日についても平日と同様に、駅が所在するメッシュ及び商業施設周辺メッシュでの滞在の集中がみられました。日中以降では平日に比べ駅北部の地域においても集中がみられました。

時間帯別では6時から14時ごろにかけて以降平日に比べ緩やかに増加し、17時以降減少する傾向がみられました。

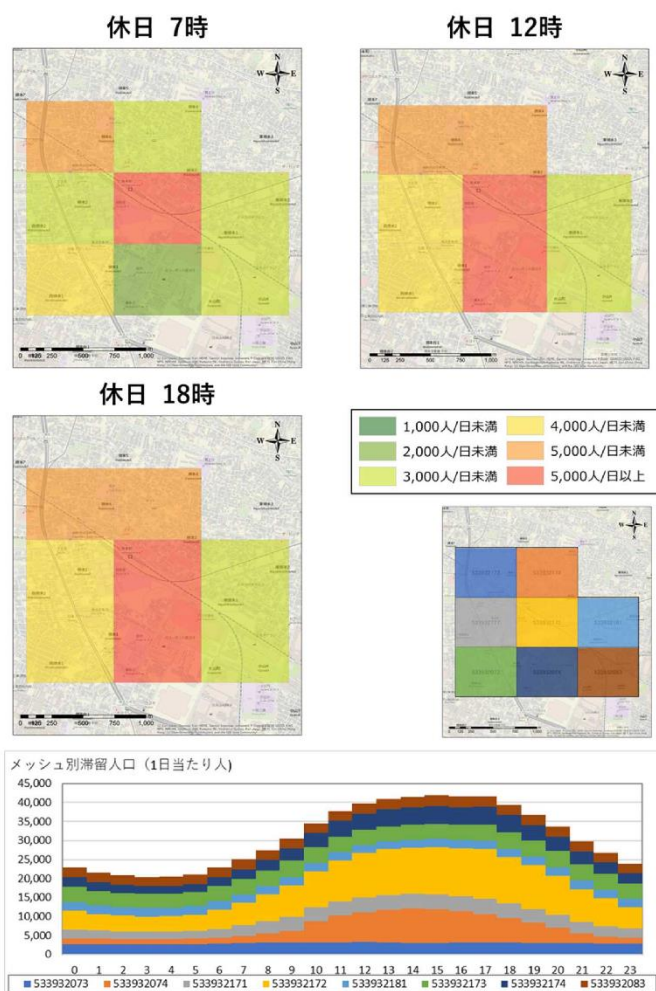


図-35 休日のメッシュ別滞留人口

・相模原市内居住者（平日）

平日で相模原市内居住者については、駅及び商業施設周辺メッシュでの滞在の集中がみられました。居住者と想定されるサンプルが地域全体に一定以上みられました。

時間帯別では、朝の7時と夕方の18時にピークがみられました。

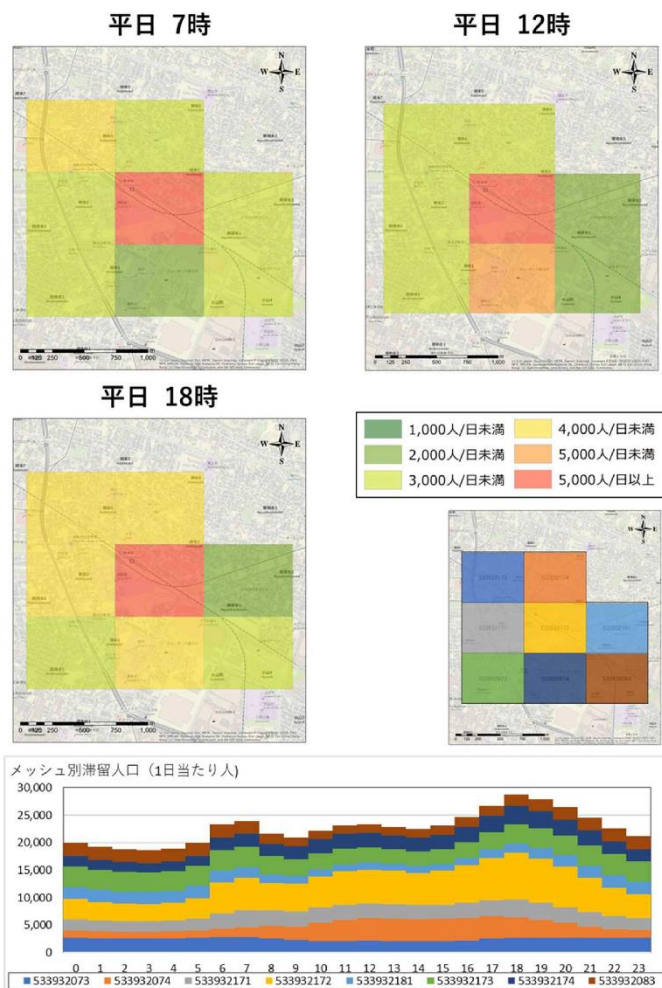


図-36 平日のメッシュ別滞留人口（相模原市内居住者）



・相模原市外居住者（平日）

平日で相模原市外居住者については、駅が所在するメッシュでは滞留人口がみられるものの、駅周辺の他地区への波及がみられませんでした。

時間帯別では7時に増加がみられる一方、それ以降の変動はあまりみられませんでした。

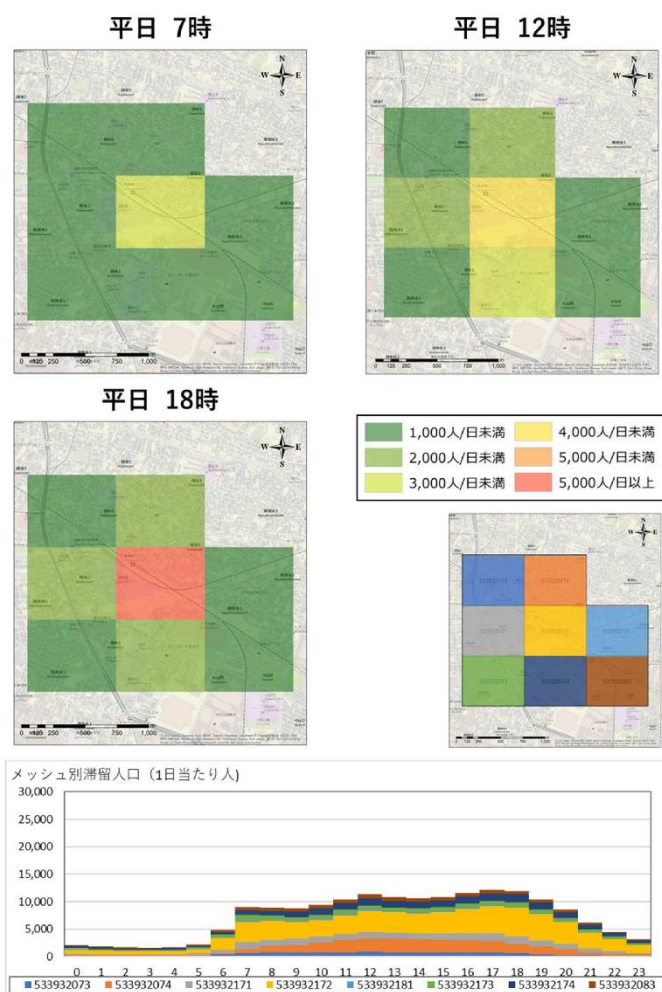


図-37 平日のメッシュ別滞留人口（相模原市外居住）



・相模原市内居住者（休日）

休日で相模原市内居住者については、駅が所在するメッシュ及び商業施設周辺メッシュでの滞在の集中がみられました。周辺地域については午前 7 時の時点で平日と同様に見られたため居住者と想定されます。

時間帯別では 10 時から 17 時にかけて増加がみられました。

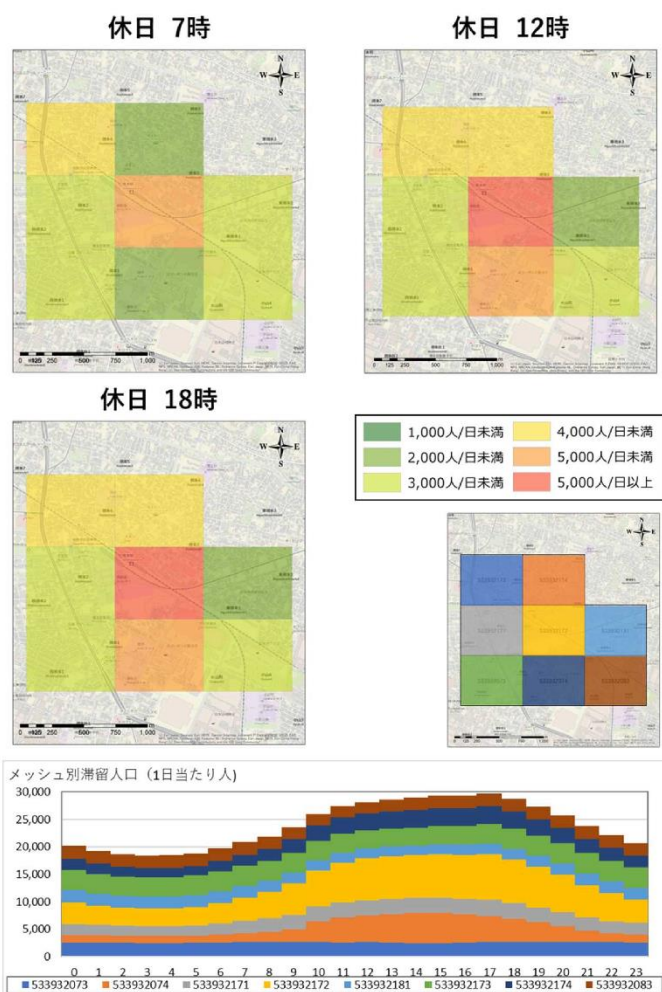


図-38 休日のメッシュ別滞留人口（相模原市内居住）

・相模原市外居住者（休日）

休日で相模原市外居住者については、駅が所在するメッシュでは滞留人口がみられるものの、駅周辺の他地区への波及がみられませんでした。

時間帯別では13時から16時ごろにかけてピークがみられました。

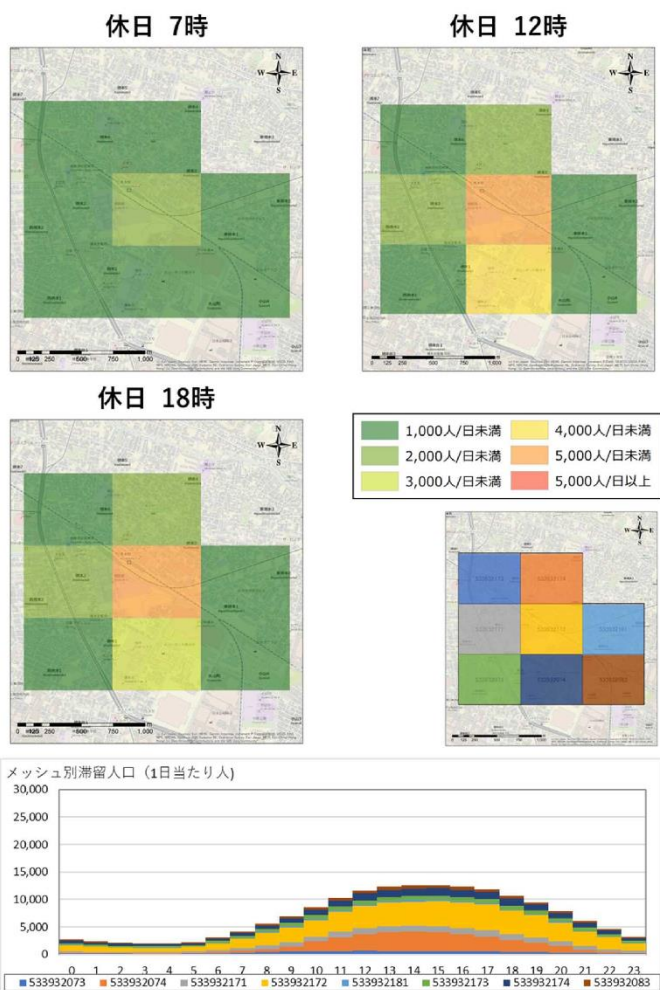


図-39 休日のメッシュ別滞留人口（相模原市外居住）

・鉄道利用者（平日）

平日で鉄道を利用したと想定される人については、駅が所在するメッシュでは滞留人口が多いものの、駅周辺の他地区への波及がみられませんでした。

時間帯別では朝 7 時と 18 時ごろにピークがみられました。

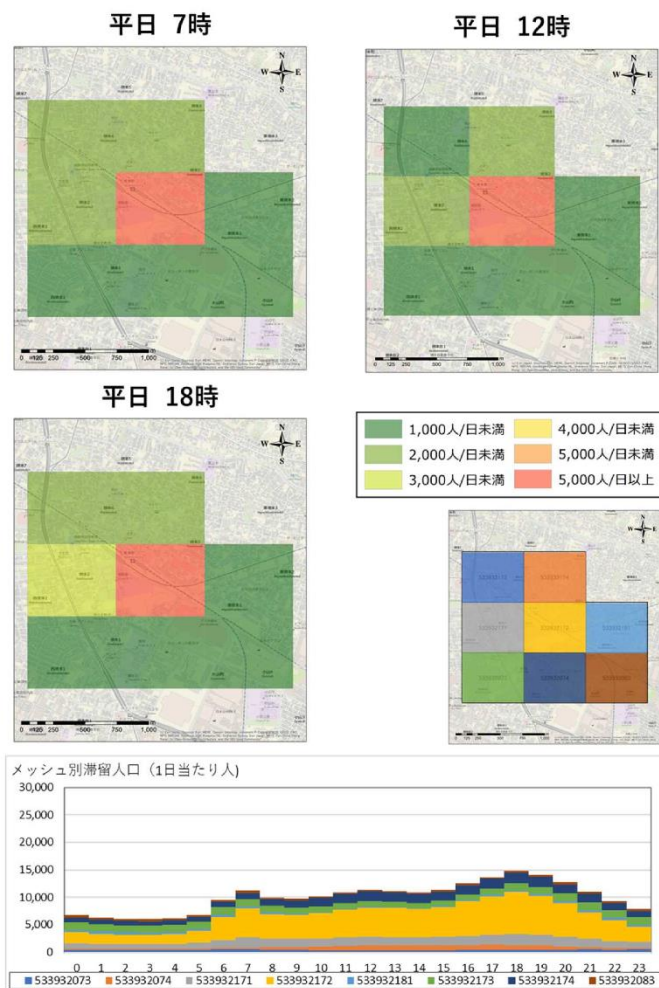


図-40 平日のメッシュ別滞留人口（鉄道利用者）

・他手段利用者（平日）

平日で他手段を利用したと想定される人については、鉄道利用者と比較すると対象地域全体への広がりが大きく、12 時時点で商業施設周辺メッシュのほうが駅周辺に比べ滞留人口が多い傾向でした。

時間帯別では朝 7 時、12 時、18 時に滞在のピークがみられました。

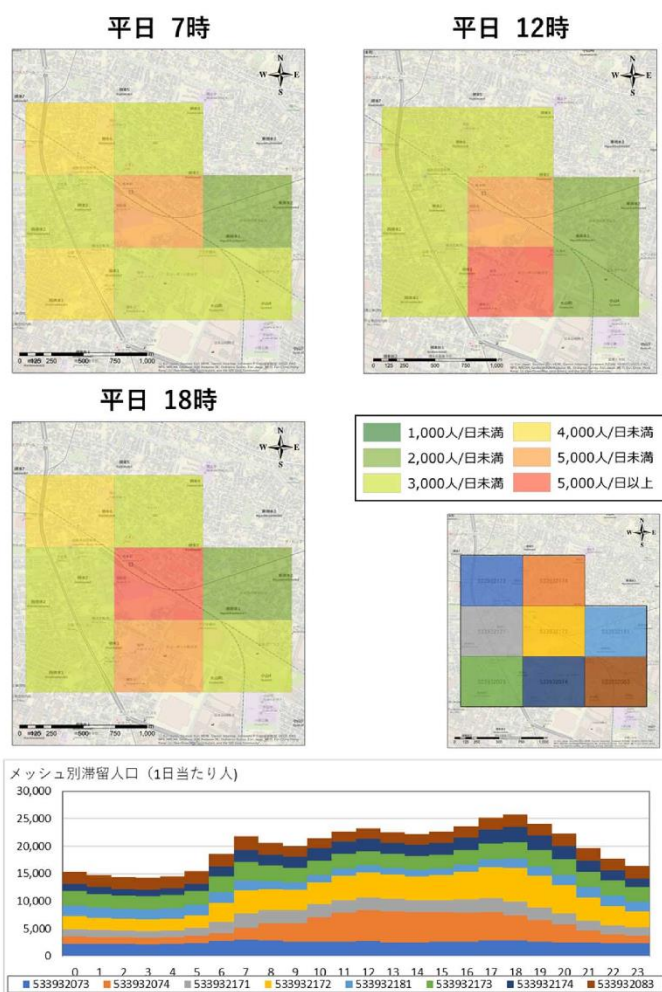


図-41 平日のメッシュ別滞留人口（他手段利用者）

・鉄道利用者（休日）

休日で鉄道を利用したと想定される人については、平日と同様に駅が所在するメッシュでは滞留人口が多いものの、駅周辺の他地区への波及がみられませんでした。

時間帯別では平日と同様に 13 時から 16 時ごろにかけてピークがみられました。

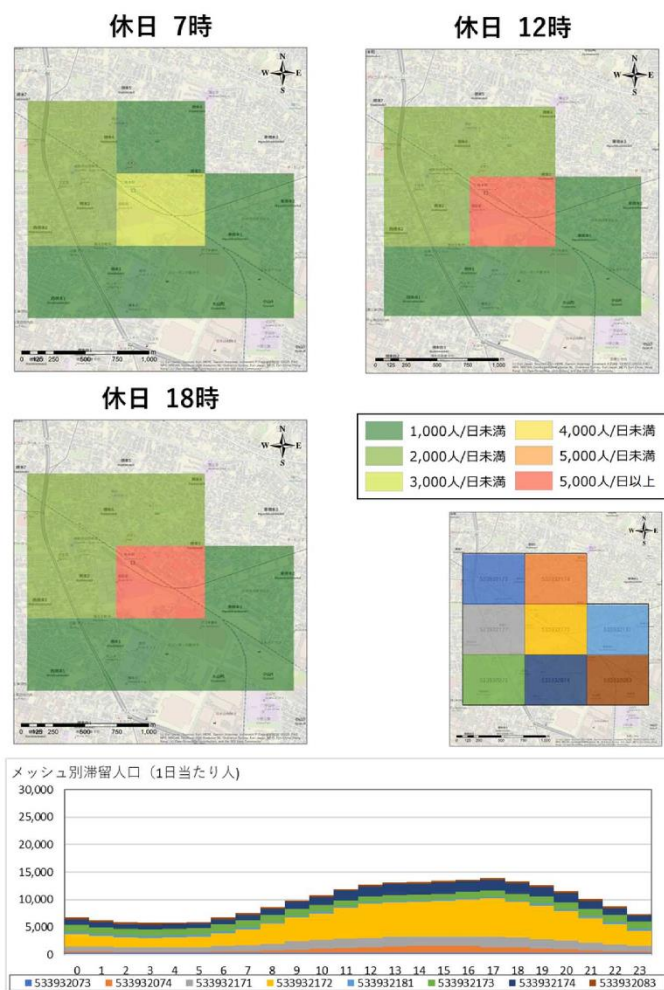


図-42 休日のメッシュ別滞留人口（鉄道利用者）



・他手段利用者（休日）

休日で他手段を利用したと想定される人については、鉄道利用者と比較すると対象地域全体への広がりが大きく、12時、17時の時点で商業施設周辺及び駅周辺において滞留人口が多い傾向でした。

時間帯別では、午前中の10時頃に大幅な増加がみられ、17時ごろまで多くの滞在がみられました。

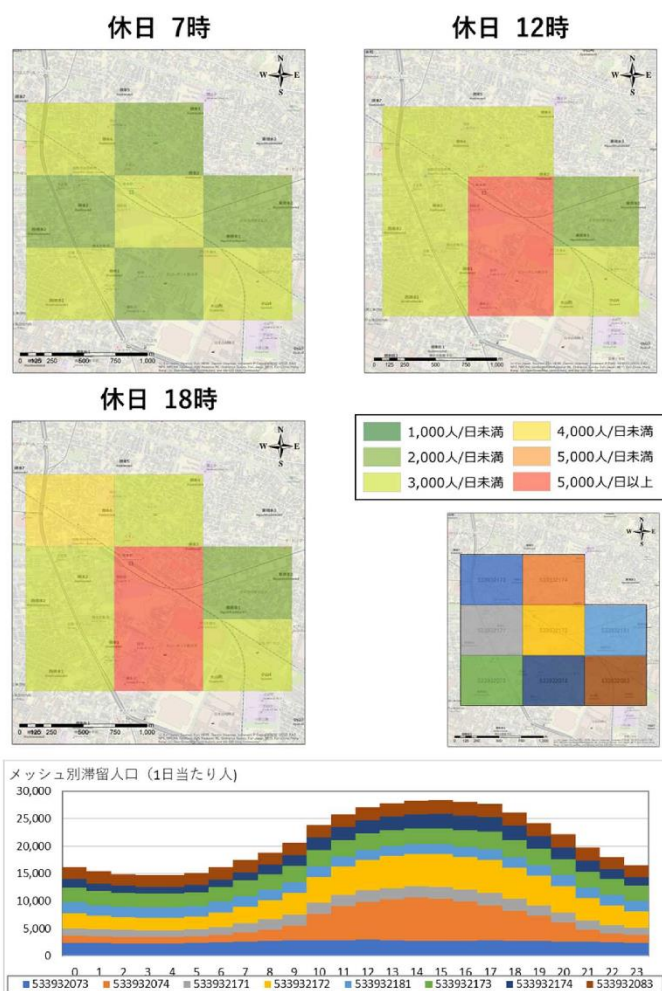


図-43 休日のメッシュ別滞留人口（他手段利用者）



### c. 観光系施設の分布：西武秩父駅周辺地区（埼玉県秩父市）

西武秩父駅から徒歩圏内に複数の観光拠点が点在しており、観光シーズンには歩行者に限らず自動車の集中がみられ、渋滞が発生しています。

そこで、拠点周辺の来訪者における交通手段ごとの経路特性を把握するため、自動車利用者と鉄道利用者の周遊状況の比較分析することを目的としてデータを入手しました。

#### 【明らかにすること】

西武秩父駅周辺における属性別、来訪手段別等の違いによる経路特性の分析

#### 【使用したデータ】GPS データの入手・分析(KDDI+コロプラ 「Location Trends」)

「Location Trend」は、KDDI（株）と沖縄セルラー電話（株）が携帯電話利用者から個別に同意を得た上で取得し、誰の情報であるかわからない形式に加工（非特定化処理・秘匿処理）した位置情報データおよび属性情報です。

Location Trendの基となるデータは、「au WALLET ポイントプログラム 貯める」で、プラスポイント登録した携帯電話ユーザーのうち、位置情報の利用同意を得た人及び、旧「スタンプカード」利用のユーザーのうち、位置情報の利用同意を得た人のデータが用いられています。

#### ○サンプル補正（性・年代補正）

Location Trendは、データの拡大処理は行われておらず、出力されるデータは、取得されるサンプル数となります。

なお、許諾者の属性には、一定の偏りがあるため、この偏りを補正するウェイトバック補正が行われています。

ウェイトバック補正処理は、KDDI 許諾者数の変動及び、性年齢層・居住地の偏りより、各月で実施されています。

KDDI 許諾者数の変動は基準月の KDDI 許諾者数から、対象月の補正値を算出し、性・年齢層・居住地の偏りは、平成 27 年国勢調査の人口統計を用いて居住都道府県別に補正値を算出しています。



図-44 ウェイトバック補正のイメージ

出典：LocationTrend 補足資料

# 【分析結果】

## ・居住地別立ち寄り者数（市民、県民、県外居住者）

市民の立ち寄りでは、沿道型商業施設が立地する国道 140 号沿線や、百貨店が立地している上町通り周辺において特化しています。

市外居住者では、西武秩父駅周辺や国道 140 号沿線の商業施設周辺への立ち寄りが多く、県外居住者では、西武秩父駅および秩父駅付近の立ち寄りが比較的多くみられました。



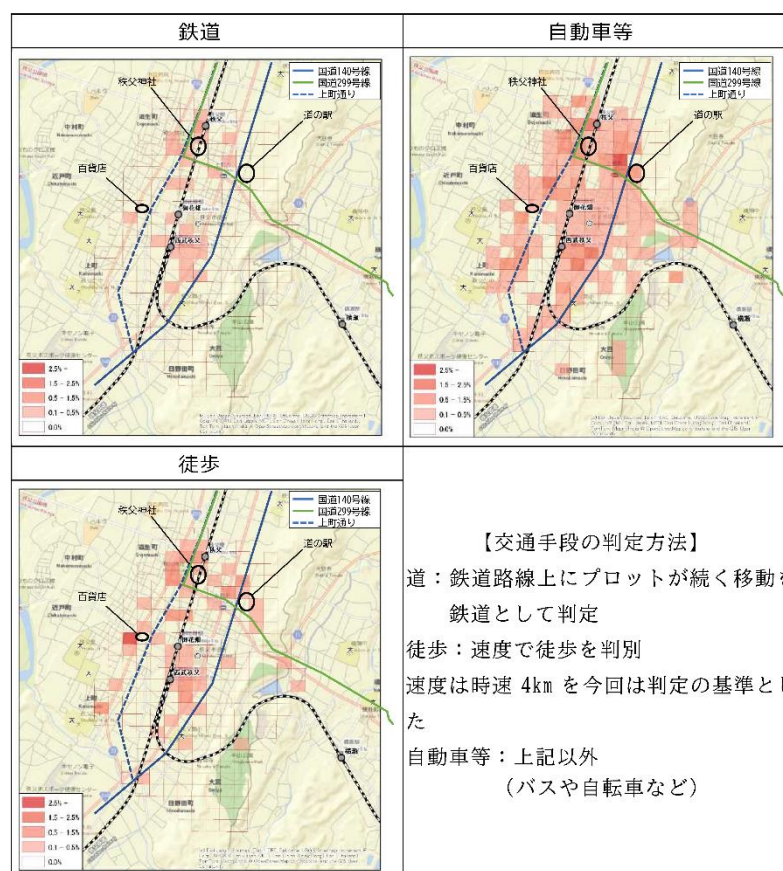
※本データは拡大値でない（サンプル値）ため、取得された全流入トリップ数を母数として各メッシュが占める割合で表示しています。

・ 中心市街地への来訪交通手段

鉄道での来訪者は、立ち寄り先が概ね鉄道駅付近と秩父神社周辺に限られています。

自動車での来訪者は、国道 140 号・299 号や主な道路の沿線を中心に、他の手段に比べ多様な立ち寄り先がみられました。

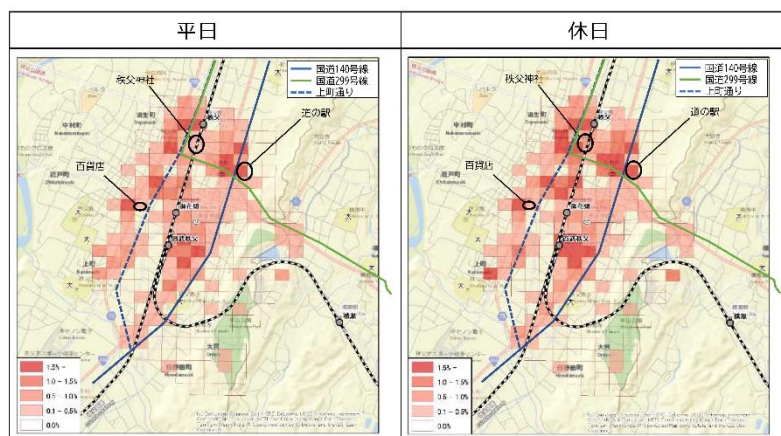
徒歩での来訪者は、西武秩父駅付近、百貨店、大型商業施設等が主な立ち寄り先となっています。



※本データは拡大値でない（サンプル値）ため、取得された全流入トリップ数を母数として各メッシュが占める割合で表示しています。

・平日・休日

平日・休日ともに、西武秩父駅付近、国道沿線の商業施設や秩父神社周辺で立ち寄りが多くなっています。



※本データは拡大値でない（サンプル値）ため、取得された全流入トリップ数を母数として各メッシュが占める割合で表示しています。

秩父駅付近、西武秩父駅付近をはじめ、上町通りや国道沿線において滞在時間が多くみられました。



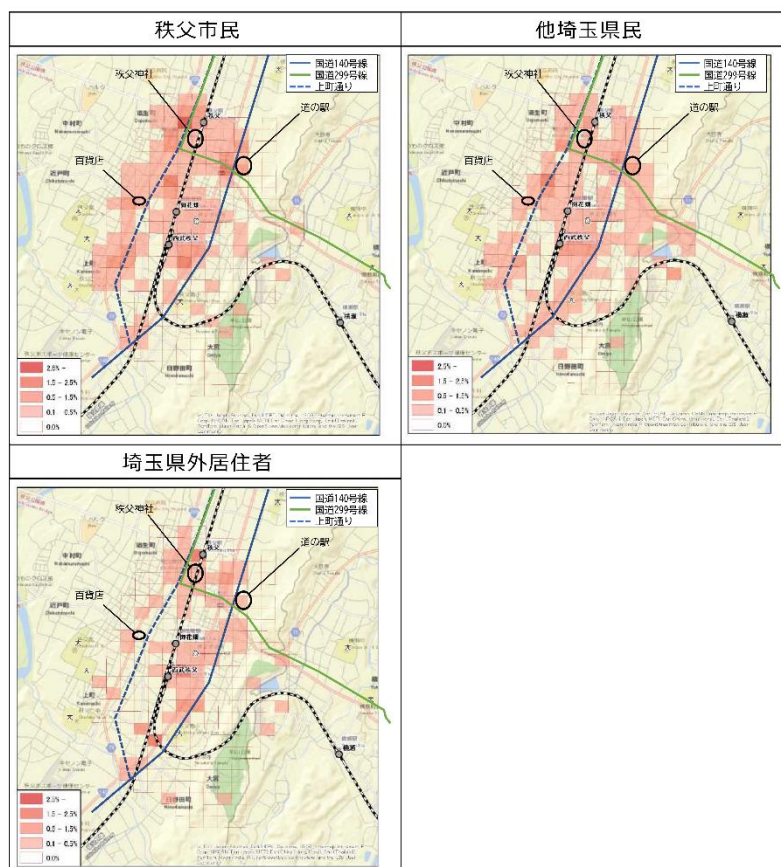
※本データは拡大値でない（サンプル値）ため、取得された全データの総滞在時間を母数として各メッシュが占める滞在時間割合で表示しています。



・居住地別総滞在時間（市民、県民、県外居住者）

市民の滞在時間は、西武秩父駅周辺や大型商業施設が立地する地区、百貨店が立地している上町通り周辺で多くなっています。

市外居住者では、西武秩父駅周辺や主要な道路沿線での滞在時間が多く、県外居住者では主に鉄道駅付近に偏りがみられます。



※本データは拡大値でない（サンプル値）ため、取得された全データの総滞在時間を母数として各メッシュが占める滞在時間割合で表示しています。

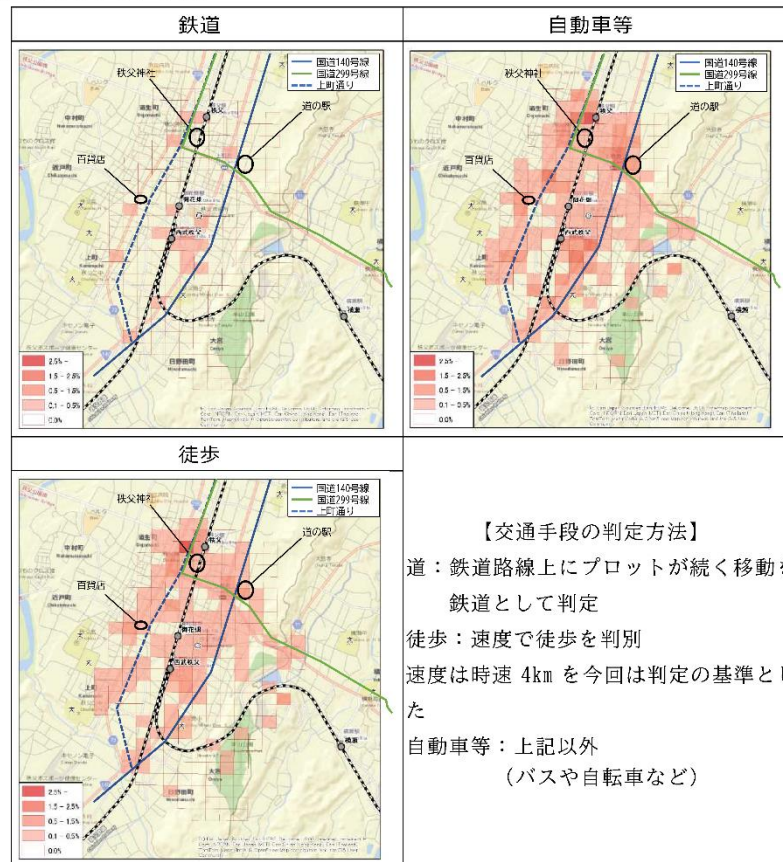


・ 中心市街地への来訪交通手段別滞在時間

鉄道での来訪者は、滞在時間が主に西武秩父駅周辺に限られています。

自動車での来訪者は、国道 140 号・299 号沿線、上町通り、中町通りを中心に、他の手段に比べ広範囲で滞在がみられます。

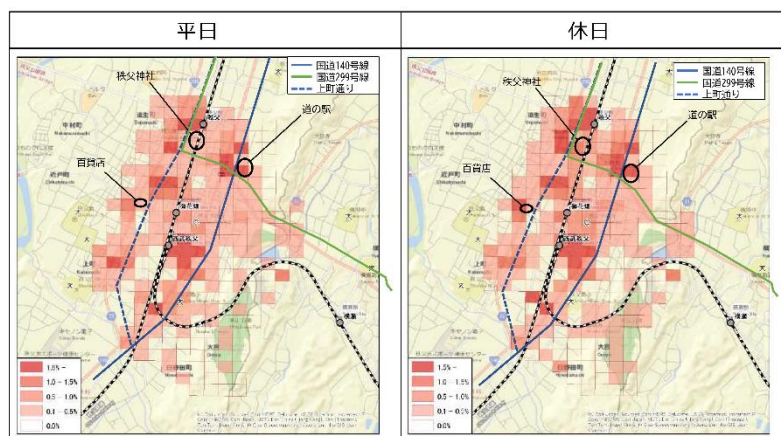
徒歩での来訪者は、秩父駅周辺、上町通り、中町通り、国道沿線、羊山公園で滞在時間が多くなっています。



※本データは拡大値でない（サンプル値）ため、取得された全データの総滞在時間を母数として各メッシュが占める滞在時間割合で表示しています。

・平日・休日

平日・休日ともに、西武秩父駅付近、国道沿線の商業施設や秩父神社周辺で滞在時間が特化しています。



※本データは拡大値でない（サンプル値）ため、総滞在時間のうち各メッシュが占める滞在時間割合で表示しています。

※対平日の図面は、平日の総滞在時間に対する休日の滞在時間の比率を表示しています。

・駅周辺地域の回遊状況（年間合計・全属性）

鉄道駅があります④ゾーン（西武秩父駅）、⑥ゾーン（秩父駅）を中心とした回遊となっており、鉄道駅周辺の拠点性が高い傾向がみられました。

その他北西部の①ゾーンや南部の⑤ゾーンなども立ち寄りが比較的多い傾向です。

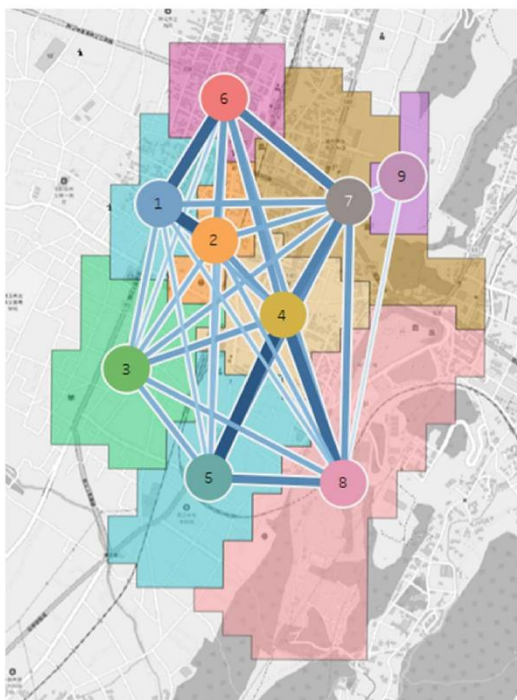


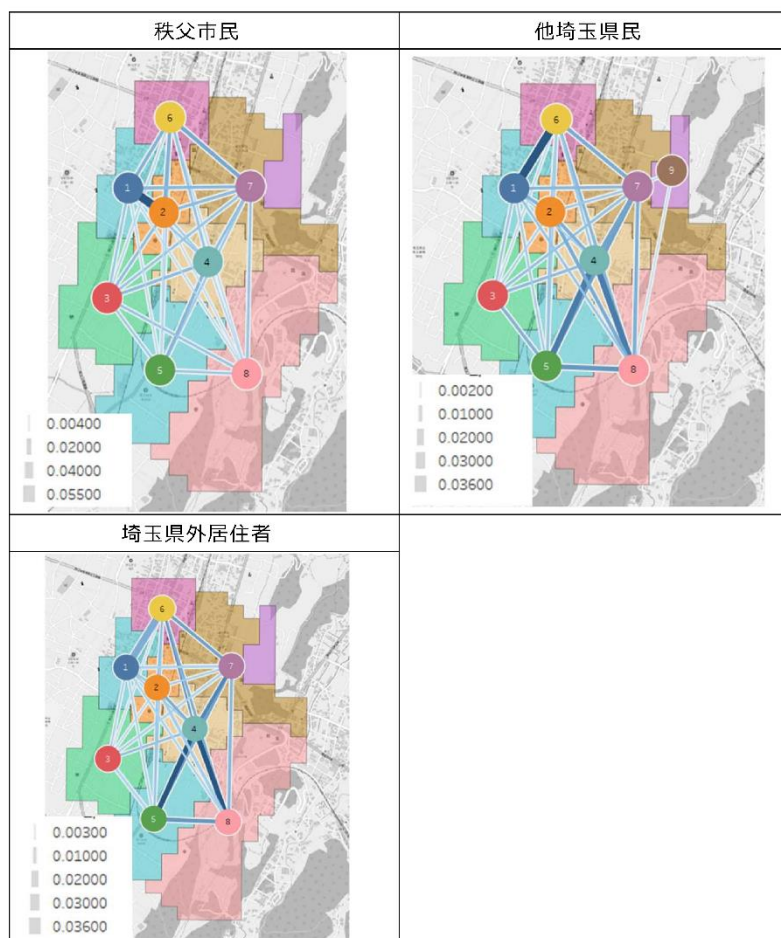
図-46 秩父駅周辺の全サンプル流動

※本データは拡大値でない（サンプル値）ため、取得された全流入トリップ数を母数として各地域間流動が占める割合で表示しています。

・居住地別流動（市民、県民、県外居住者）

市民の流動では、商業施設や金融機関が立地している①ゾーンと②ゾーン間の流動が卓越しており、その他のゾーン間流動には偏りが小さい傾向でした。

市外居住者は、西武秩父駅や秩父駅を中心とした流動となっていました。（市民の流動に比べ、③ゾーン（羊山公園）や⑦ゾーン（道の駅）などへの立ち寄り者が多い）



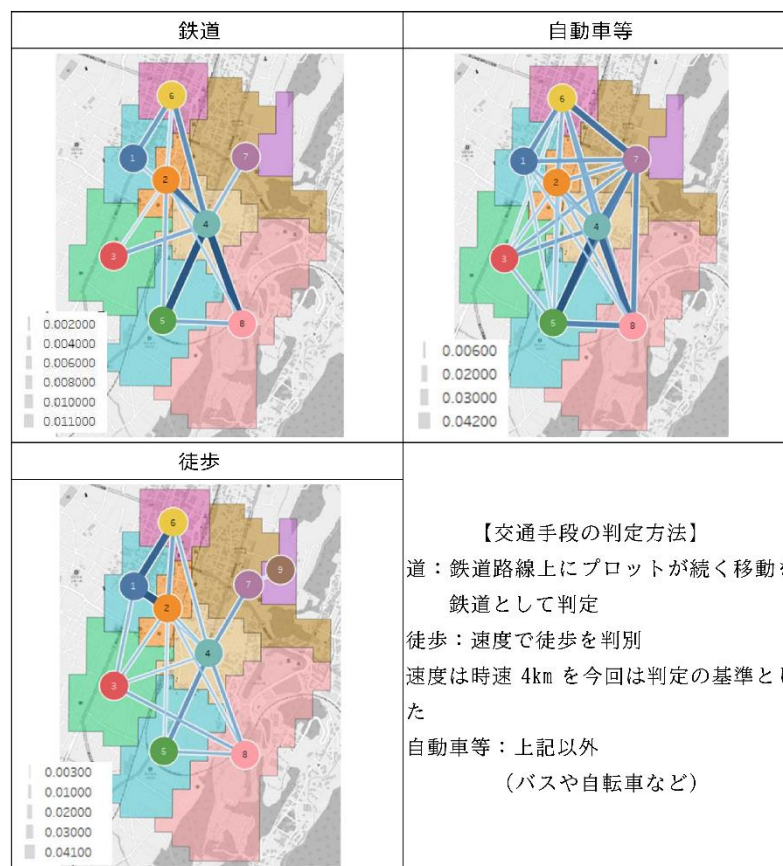
※本データは拡大値でない（サンプル値）ため、取得された全流入トリップ数を母数として各地域間流動が占める割合で表示しています。

・ 中心市街地への来訪交通手段

鉄道での来訪者は、④ゾーン（西武秩父駅）を中心とした流動となっている他、⑥ゾーン（秩父駅）を起点とした流動も見られました。

自動車での来訪者は、他の手段に比べ多様な流動がみられるが、④ゾーン（西武秩父駅）や⑥ゾーン（秩父駅）を中心とした流動となっていました。

徒歩来訪者は中心市街地である①及び②ゾーン間の流動量が多い他、⑥ゾーン（秩父駅）への立ち寄りもみられました。



※本データは拡大値でない（サンプル値）ため、取得された全流入トリップ数を母数として各地域間流動が占める割合で表示しています。

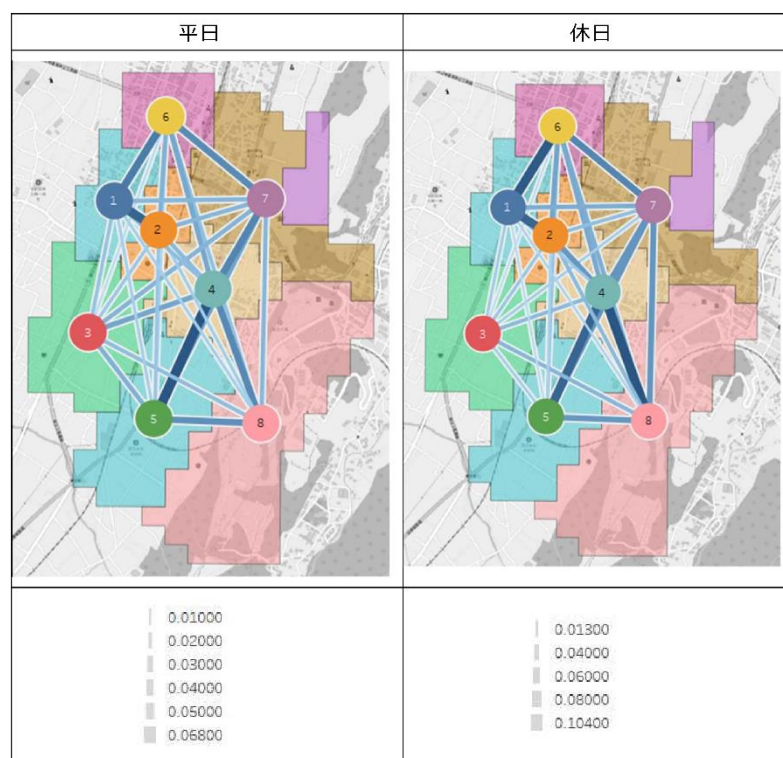


・平日・休日

平日は、④ゾーン（西武秩父駅）と⑥ゾーン（秩父駅）を中心とした流動となっており、鉄道駅や中心市街など生活拠点間の流動が多い傾向でした。

休日は、④ゾーン（西武秩父駅）と⑥ゾーン（秩父駅）を中心とした流動であることには変化ないが、平日に比べ⑧ゾーン（羊山公園）との流動量が多くなりました。

また、平日に対する休日需要では、⑧ゾーン（羊山公園）を中心とした流動が多くなっており、休日の観光需要がみられています。



※本データは拡大値でない（サンプル値）ため、取得された全流入トリップ数を母数として各地域間流動が占める割合で表示しています。

※対平日の図面は、平日の流動量（平日平均日サンプル数）に対する休日流動量（休日平均日サンプル）の比率を表示（地域間需要の大小ではなく、自動車来訪者流動との違いを表現）しています。



d. 観光系施設の分布：佐原駅周辺地区（千葉県香取市）

佐原駅周辺は、県内有数の観光拠点であり、水郷の里として知られています。一方で観光拠点には人が集まるものの、周辺への周遊は少ない状況です。

そこで、拠点周辺の来訪者における交通手段ごとの経路特性を把握するため、自動車利用者と鉄道利用者の周遊状況の比較分析することを目的としてデータを入手しました。

【明らかにすること】

佐原駅周辺における属性別、来訪手段別等の違いによる経路特性の分析

【使用したデータ】GPS データの入手・分析（KDDI+コロプラ「Location Trends」）

「LocationTrend」は、KDDI（株）と沖縄セルラー電話（株）が携帯電話利用者から個別に同意を得た上で取得し、誰の情報であるかわからない形式に加工（非特定化処理・秘匿処理）した位置情報データおよび属性情報。

LocationTrendの基となるデータは、「au WALLET ポイントプログラム 貯める」で、プラスポイント登録した携帯電話ユーザーのうち、位置情報の利用同意を得た人及び、旧「スタンプカード」利用のユーザーのうち、位置情報の利用同意を得た人のデータが用いられています。

○サンプル補正（性・年代補正）

LocationTrendは、混雑統計と異なり、データの拡大処理は行われておらず、出力されるデータは、取得されるサンプル数となります。

なお、許諾者の属性には、一定の偏りがあるため、この偏りを補正するウェイトバック補正が行われています。

ウェイトバック補正処理は、KDDI 許諾者数の変動及び、性年齢層・居住地の偏りより、各月で実施されています。

KDDI 許諾者数の変動は基準月の KDDI 許諾者数から、対象月の補正値を算出しています。また、性・年齢層・居住地の偏りは、平成 27 年国勢調査の人口統計を用いて居住都道府県別に補正値を算出しています。



図-47 ウェイトバック補正のイメージ【再掲】

出典：LocationTrend 補足資料

【分析結果】

・拠点周辺の人の集積状況（日単位の立ち寄り者数）

国道 356 号沿線をはじめ地域の主要道路沿線での立ち寄りが多くみられます。

面的には、佐原駅北側地区が最も多く、佐原駅南側地区、重要伝統的建造物群保存地区（以降、伝建地区とする）を含む小野川周辺地区でも比較的多くの立ち寄りがみられました。

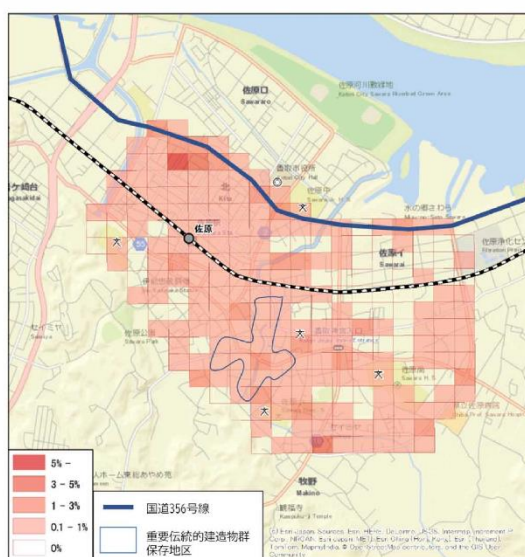


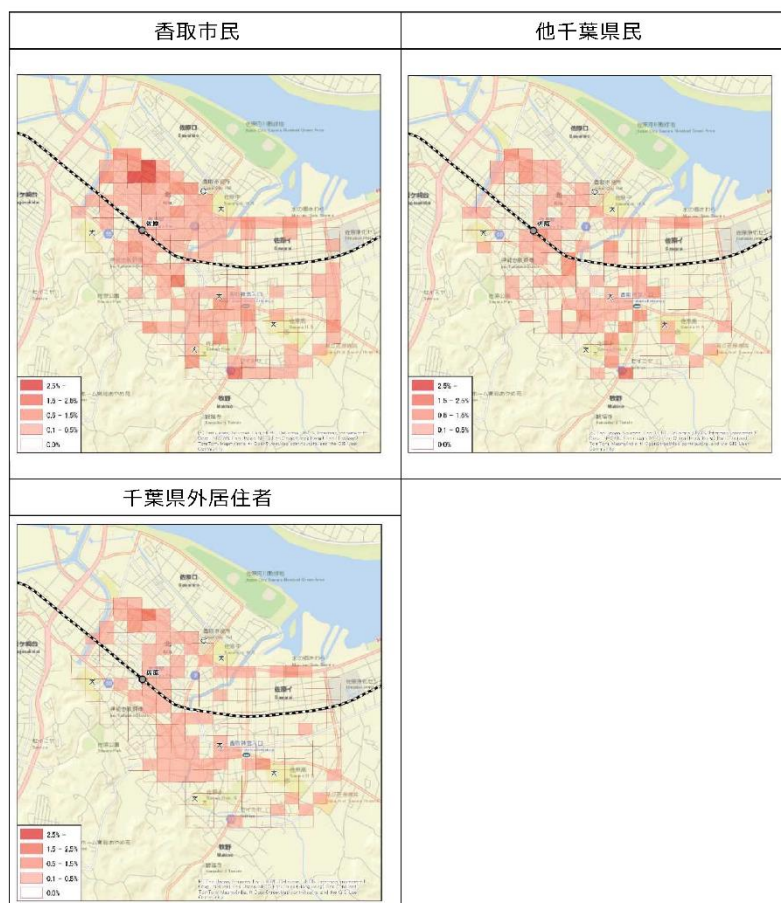
図-48 佐原駅周辺の全サンプル立ち寄り数

※本データは拡大値でない（サンプル値）ため、取得された全流入トリップ数を母数として各メッシュが占める割合で表示しています。

・居住地別立ち寄り者数（市民、県民、県外居住者）

市民の流動では、佐原駅北側地区内での流動が多く、さらに沿道型商業施設が立地する国道 356 号沿線での立ち寄りが特化しています。

市外居住者では、国道 356 号沿線および、小野川周辺地区での立ち寄りが比較的多くみられました。

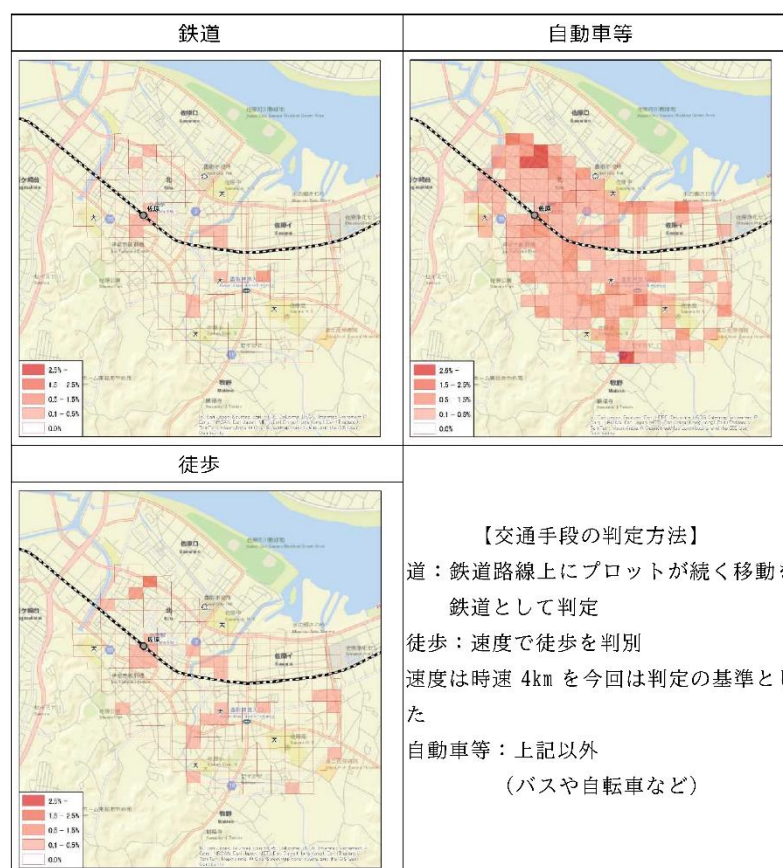


※本データは拡大値でない（サンプル値）ため、取得された全流入トリップ数を母数として各メッシュが占める割合で表示しています。

・ 中心市街地への来訪交通手段

鉄道での来訪者と徒歩での来訪者は、立ち寄りがごく限られています。

自動車での来訪者は、国道 356 号沿線を中心に、他の手段に比べ多様な立ち寄り先がみられました。

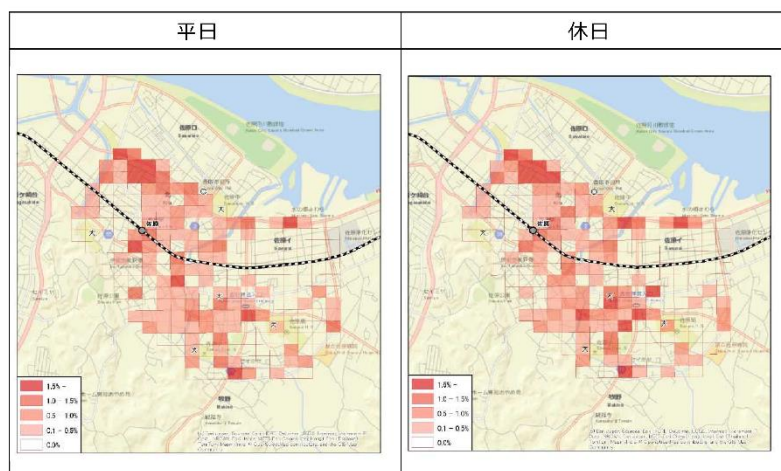


※本データは拡大値でない（サンプル値）ため、取得された全流入トリップ数を母数として各メッシュが占める割合で表示しています。

・平日・休日

平日・休日ともに、佐原駅北側地区の国道 356 号沿線や小野川周辺地区で立ち寄りが多くなっています。

また、平日に対する休日需要では、その傾向が顕著となり、特に観光目的とみられる小野川周辺地区での立ち寄りが増加しています。



※本データは拡大値でない（サンプル値）ため、取得された全流入トリップ数を母数として各メッシュが占める滞在時間割合で表示しています。

※対平日の図面は、平日の立ち寄り数（平日平均日サンプル数）に対する休日立ち寄り数（休日平均日サンプル）の比率を表示しています。

・総滞在時間（人数×滞在時間）

滞在時間割合は、国道 356 号沿線で高く、また対象地区南部のスーパーが立地している箇所などで滞在時間割合が高くなっています。

商業・業務施設が立地している佐原駅北側では、面的に滞在時間割合が高い傾向でした。

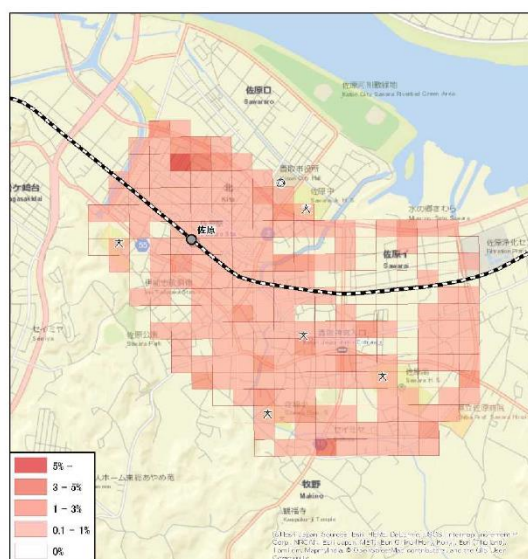


図-49 佐原駅周辺の全サンプル総滞在時間（割合）

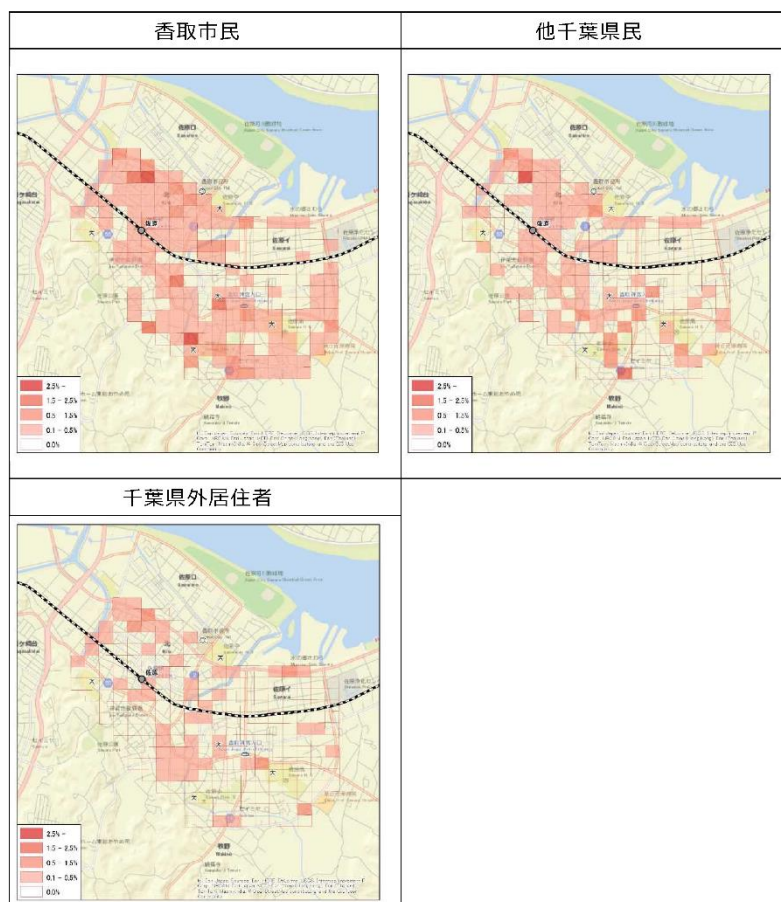
※本データは拡大値でない（サンプル値）ため、取得された総滞在時間を母数として各メッシュが占める滞在時間割合で表示しています。



・居住地別総滞在時間（市民、県民、県外居住者）

市民の滞在時間割合では、商業・業務施設が立地している佐原駅北側が高く、小野川周辺地区や対象地区南部のスーパーなどでも高くなっており、滞在先は比較的広範囲に及んでいます。

市外居住者は、滞在先が佐原駅北側市街地内のうち東側の地区で高く、小野川周辺地区も伝建地区に偏るなど、市民と比較して範囲が限られています。



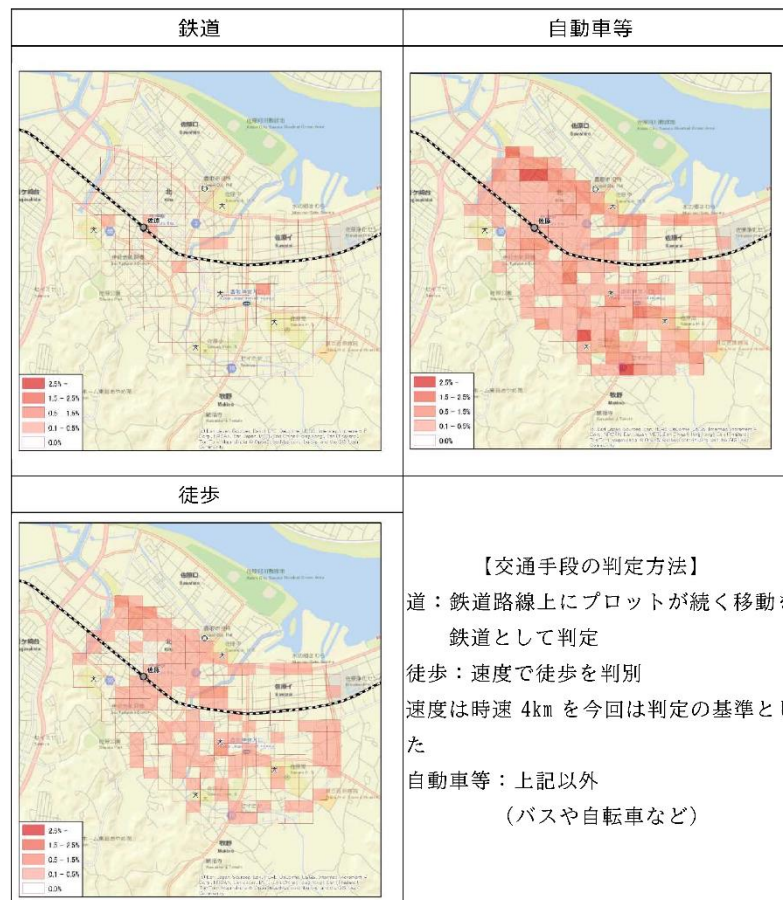
※本データは拡大値でない（サンプル値）ため、取得された総滞在時間を母数として各メッシュが占める滞在時間割合で表示しています。

・ 中心市街地への来訪交通手段別滞在時間

鉄道での来訪者は、滞在時間がごく限られています。

自動車での来訪者は、国道 356 号沿線や佐原駅北側地区を中心に、他の手段に比べ広く滞在がみられました。

徒歩での来訪者は、佐原駅北側地区での滞在時間割合が面的に高くなっています。

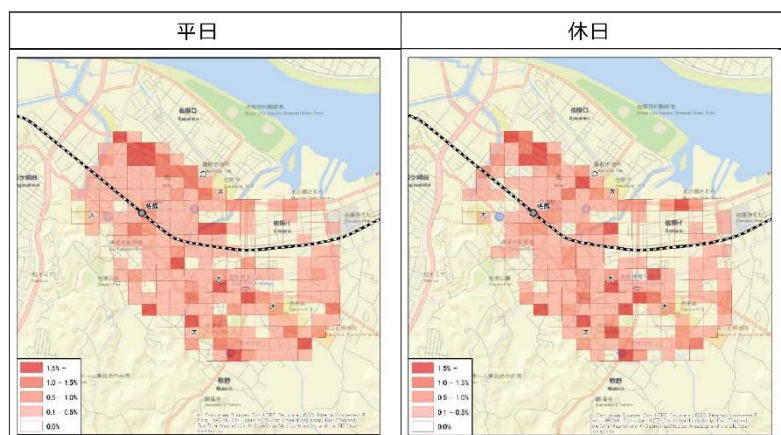


※本データは拡大値でない(サンプル値)ため、取得された総滞在時間を母数として各メッシュが占める滞在時間割合で表示しています。

・平日・休日

平日・休日ともに、国道 356 号沿線や小野川周辺地区の一部で滞在時間が多くなっています。

また、平日に対する休日需要では、その傾向が顕著となり、特に観光目的とみられる小野川周辺地区での滞在時間が増加しています。



※本データは拡大値でない（サンプル値）ため、取得された総滞在時間を母数として各メッシュが占める滞在時間割合で表示しています。

※対平日の図面は、平日の総滞在時間に対する休日の滞在時間の比率を表示しています。

・駅周辺地域の回遊状況

鉄道駅があります①・⑤ゾーン（成田線佐原駅）を中心とした回遊となっており、鉄道駅の拠点性が高い傾向でした。

その他、④ゾーン（小野川周辺地区）、住居系土地利用の③ゾーンなども立ち寄りが比較的多い傾向でした。

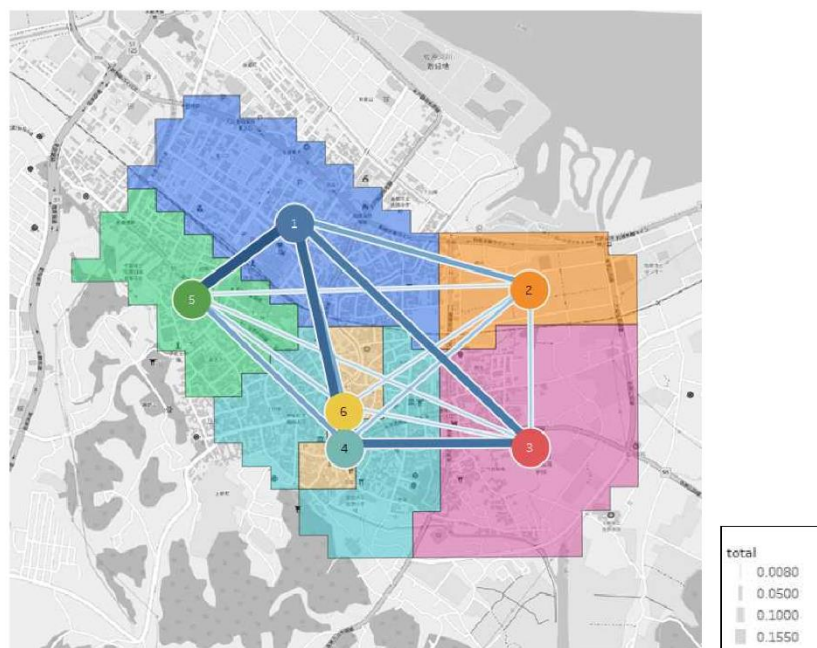


図-50 佐原駅周辺の全サンプル流動

※本データは拡大値でない（サンプル値）ため、取得された全流入トリップ数を母数として各地域間流動が占める割合で表示しています。

・居住地別流動（市民、県民、県外居住者）

市民の流動では、佐原駅北口地区の①ゾーンと住居系土地利用の③ゾーン間の流動、③ゾーンと小野川の周辺地区である④ゾーン間の流動が多くなっています。

市外居住者は、佐原駅の北口周辺地区（①ゾーン）と南口周辺地区（⑤ゾーン）間の流動、または鉄道駅と小野川周辺地区（④ゾーン）間の流動が多くみられます。



※本データは拡大値でない（サンプル値）ため、取得された全流入トリップ数を母数として各地域間流動が占める割合で表示しています。

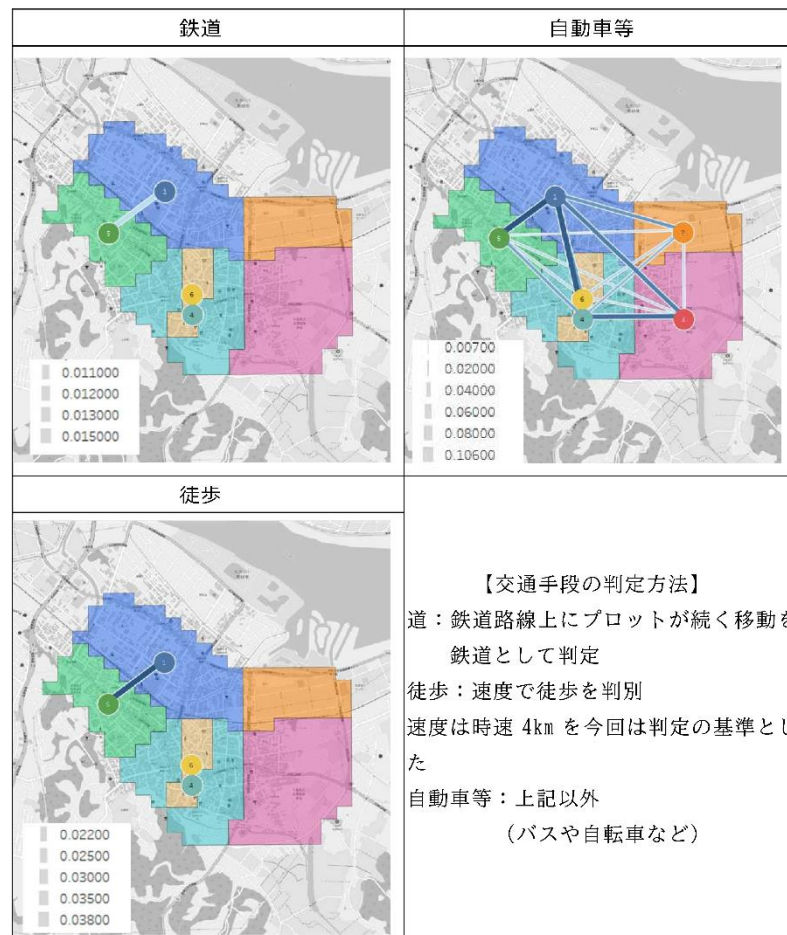


・ 中心市街地への来訪交通手段

鉄道での来訪者は、佐原駅周辺の市街地内の立ち寄りに特化しています。

自動車での来訪者は、他の手段に比べ多様な流動がみられ、中でも鉄道駅、小野川周辺地区、住居系地区間での流動が多くなっています。

徒歩来訪者は佐原駅周辺の市街地内での流動となっています。



※本データは拡大値でない（サンプル値）ため、取得された全流入トリップ数を母数として各地域間流動が占める割合で表示しています。



e. 観光系施設の分布：鹿島神宮周辺地区（茨城県鹿嶋市）

鹿島神宮周辺地区は、駅の南側の少し離れた地域に一大観光地である鹿島神宮が立地しています。地域の観光を促進するためには、駅から鹿島神宮への流動を円滑化することが課題となっています。

そこで、属性（居住地）等の状況による違いを把握可能なデータを入手しました。

【明らかにすること】

鹿島神宮駅周辺における属性（居住地、来訪手段等）別の滞在の集中状況、利用状況等の分析

【使用したデータ】GPS データの入手・分析

- （株式会社ドコモ・インサイトマーケティング dポイントデータ）
- ・ 下図に示す鹿島神宮周辺に滞在が確認できたサンプルの軌跡データ（緯度経度情報）をもとにメッシュに割り付けたデータ
- ・ 2019 年 9 月～11 月（※事業者のデータ蓄積年数による）



図-51 対象地域：鹿島神宮駅周辺地区

時間帯別平休別で、500m メッシュあたりの滞留人口を分析しました。また、鉄道利用者及び他手段利用者との傾向の違いを分析しました。鉄道利用者は、駅構内のエリアに 5 分以上滞在しているサンプルを「鉄道利用」と仮定して分類しました。

対象とした 500m メッシュは下図の通りであり、全 12 メッシュ合計の 2020 年の人口（※）は 6,320 人程度です。

※国土数値情報ダウンロードサービスの「500m メッシュ別将来推計人口」参照

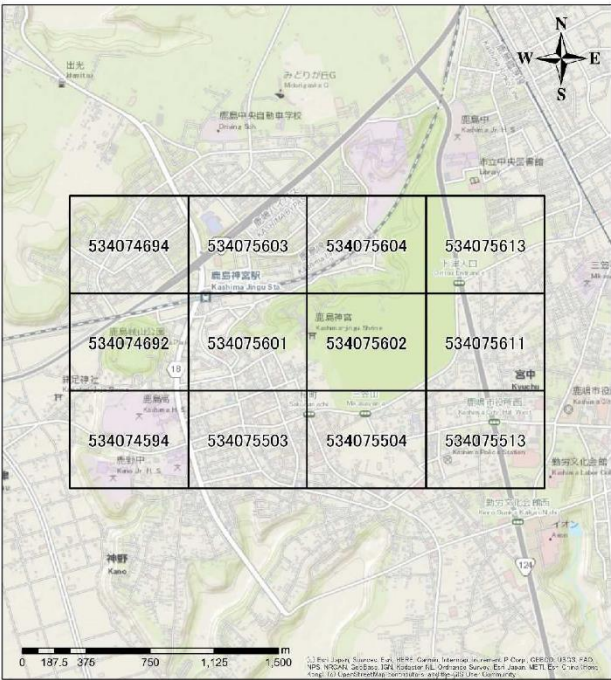


図-52 対象とした 500m メッシュコード

【分析結果】

平日においては、他手段利用者の滞留人口が多く、特に、朝 8 時を境として滞留人口の急激な増加が見られます。

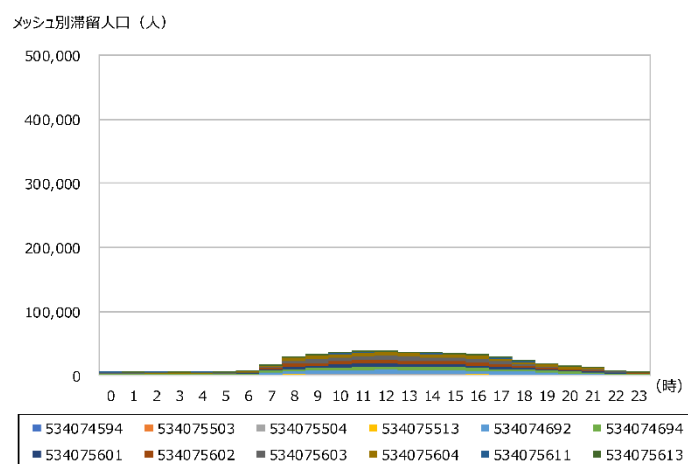


図-53 平日の時間帯別メッシュ別滞留人口（鉄道利用者）

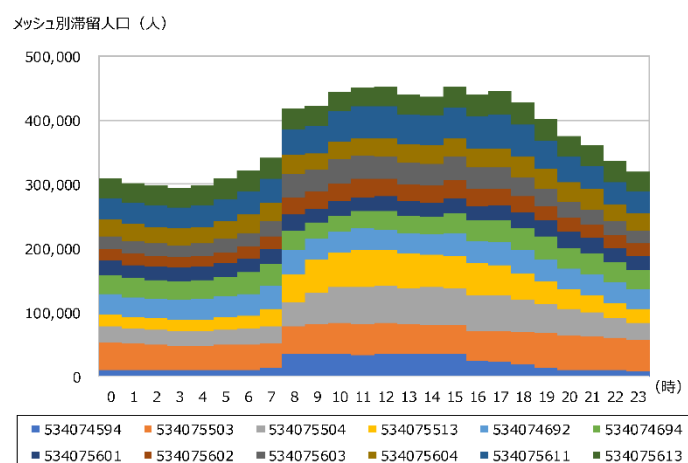


図-54 平日の時間帯別メッシュ別滞留人口（他手段利用者）

平日で鉄道を利用したと想定される人については、対象地域全体への広がりが小さく、鹿島神宮（神社）周辺での滞留が少ない傾向でした。

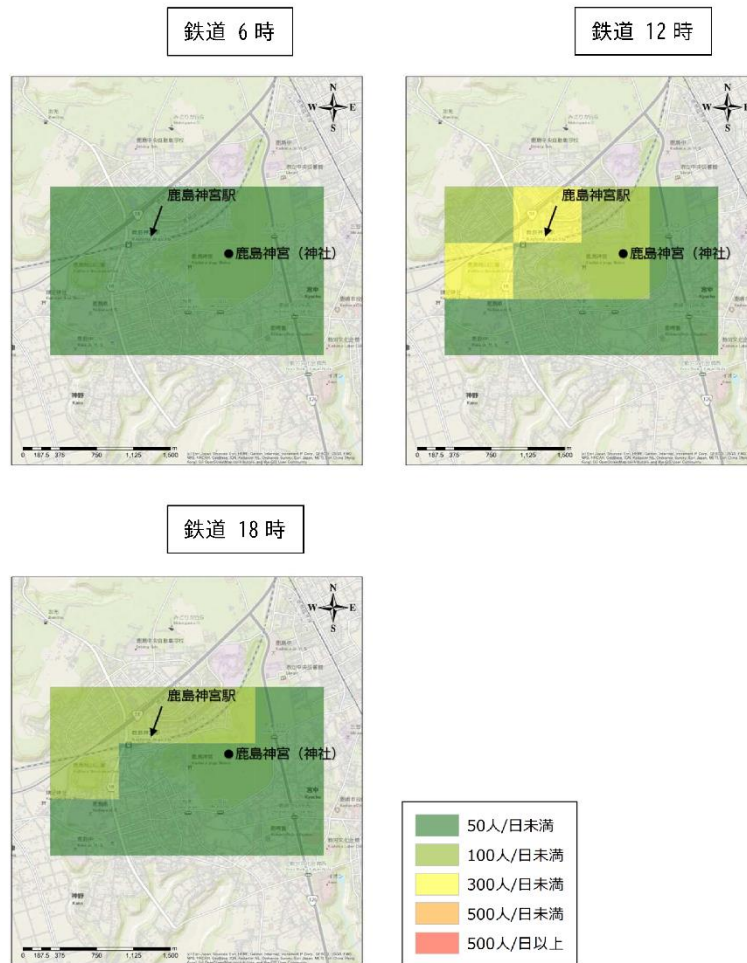


図-55 平日のメッシュ別滞留人口（鉄道利用者）

平日で他手段を利用したと想定される人については、鉄道利用者と比較すると対象地域全体への広がりが大きく、鹿島神宮（神社）周辺での滞留が多い傾向でした。

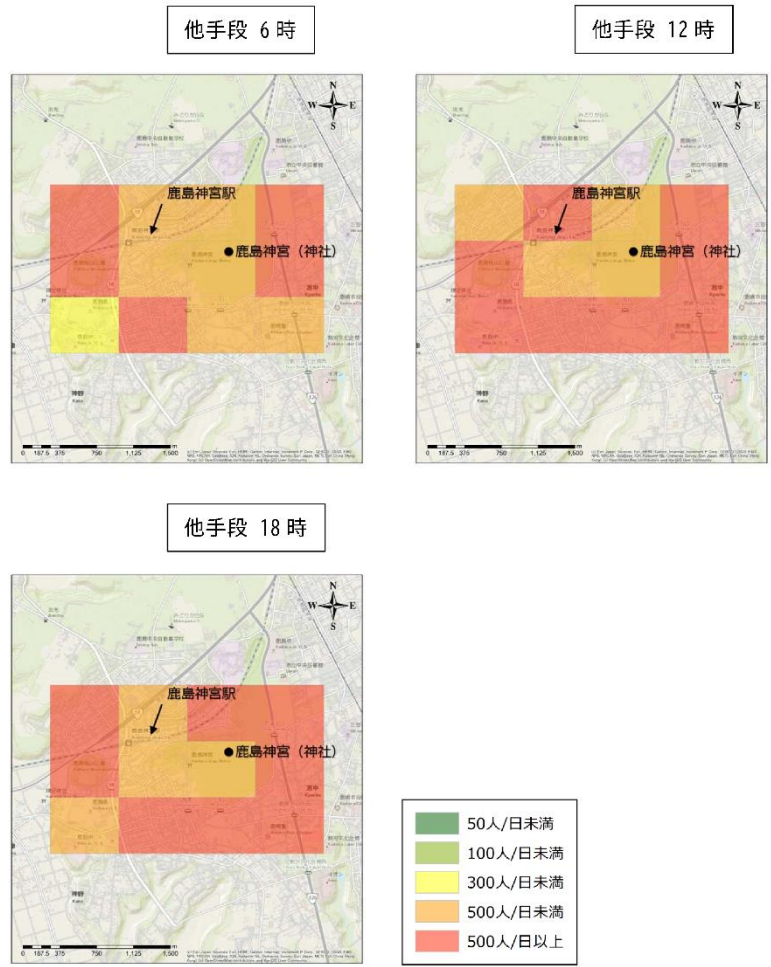


図-56 平日のメッシュ別滞留人口（他手段利用者）

休日についても平日と同様の傾向であり、他手段利用者の滞留人口が多くなっていますが、平日と比較すると滞留人口は少なく、8時以降に緩やかに滞留人口が増加していました。

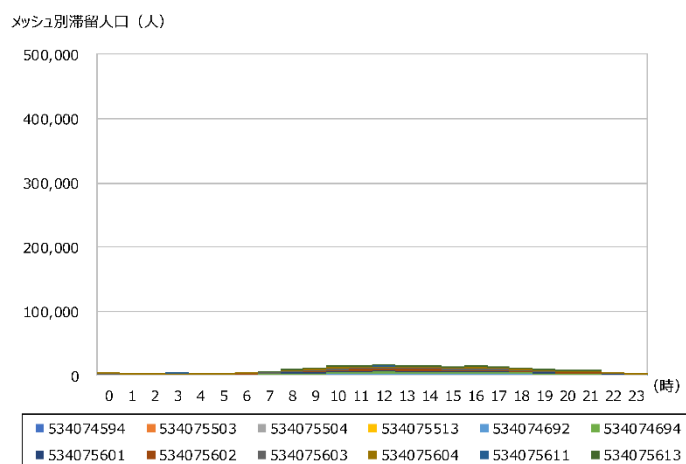


図-57 休日の時間帯別メッシュ別滞留人口（鉄道利用者）

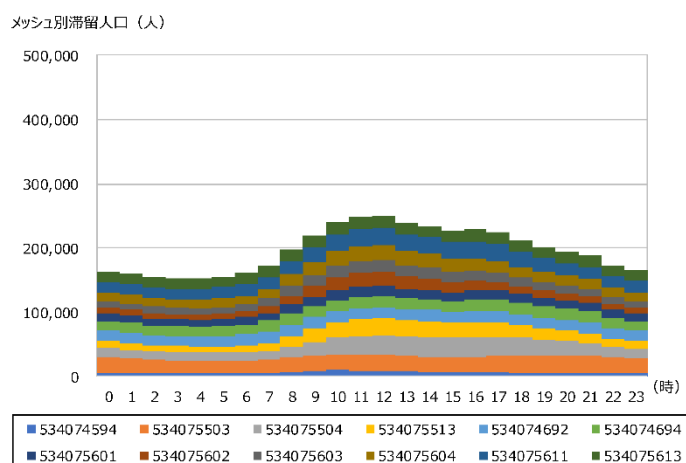


図-58 休日の時間帯別メッシュ別滞留人口（他手段利用者）



休日で鉄道を利用したと想定される人については、平日同様に対象地域全体への広がりが小さく、鹿島神宮（神社）周辺での滞留が少ない傾向でした。

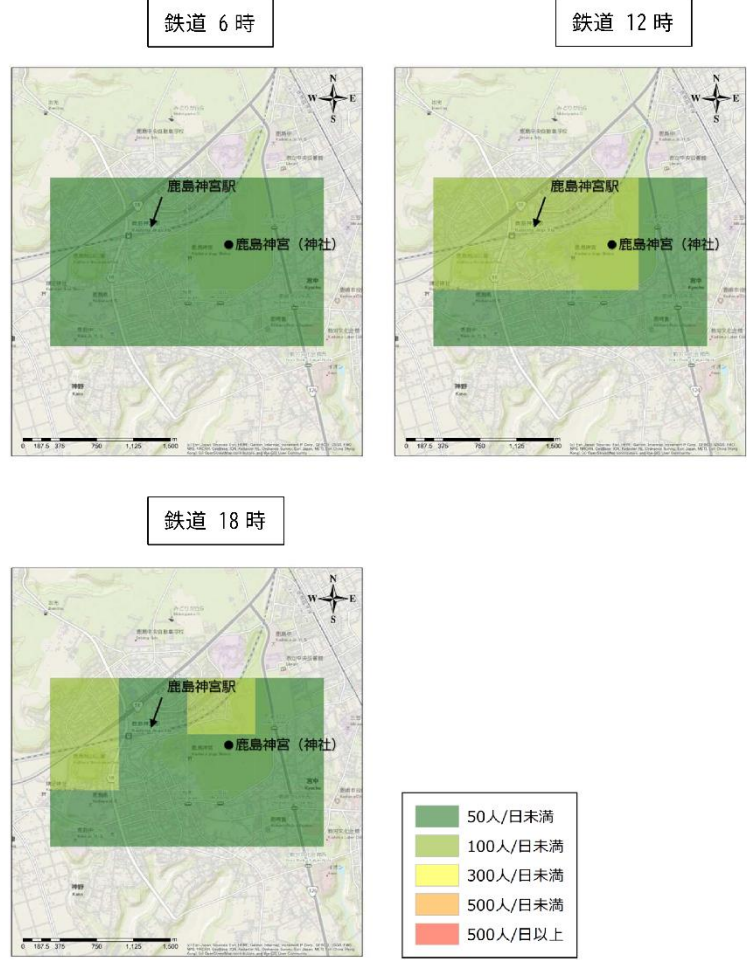


図-59 休日のメッシュ別滞留人口（鉄道利用者）

休日で他手段を利用したと想定される人については、鉄道利用者と比較すると対象地域全体への広がりが大きく、鹿島神宮（神社）周辺での滞留が多い傾向でした。

平日と比較すると、休日の方が12時の鹿島神宮（神社）周辺での滞留人口が多い傾向でした。

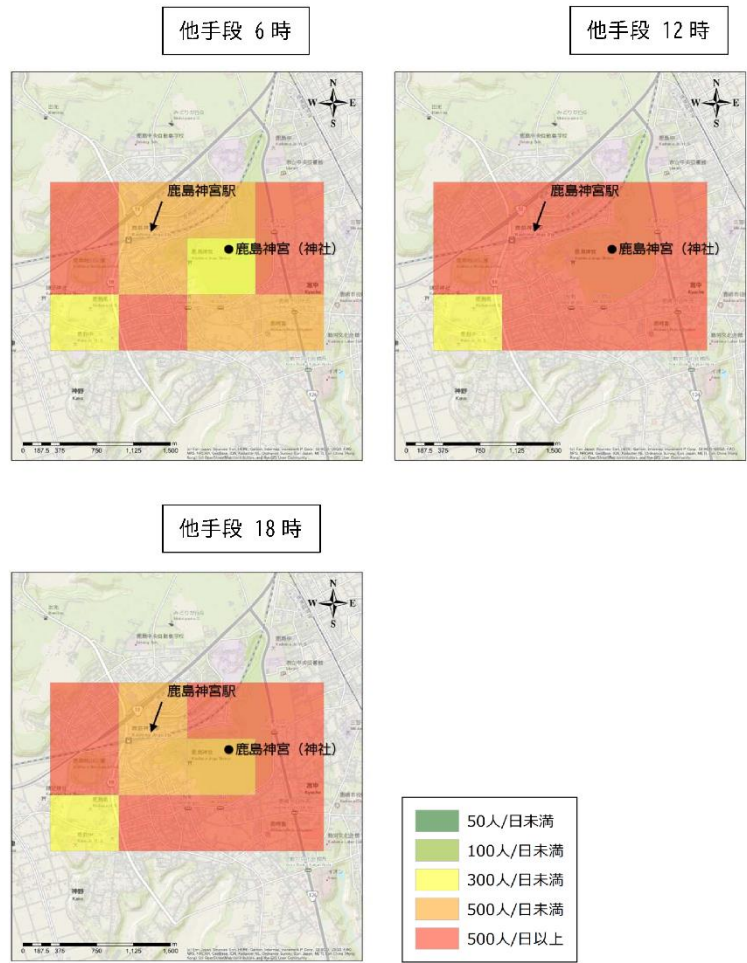


図-60 休日のメッシュ別滞留人口（他手段利用者）

## 2) 「鉄道等のインフラによる中心部分断」状況を把握した分析事例

### a. 春日部駅周辺地区（埼玉県春日部市）

春日部駅周辺地区は、駅構内に東西自由通路が整備されていないため、駅の東西間の行き来が困難であり、地域が分断されています。

そこで、春日部駅の南北間流動の実態を把握するため、駅周辺来訪者の流動実態・経路を把握することを目的としてデータを入手しました。

#### 【明らかにすること】

駅周辺の主要施設における立ち寄り状況、東西間、地域間の移動状況の分析

#### 【使用したデータ】GPS データの入手・分析（ゼンリンデータコム「混雑統計」）

ゼンリンデータコムが提供する「混雑統計」は、来訪パターンから、属性別や来訪手段別の地区内の移動を把握することができます。

混雑統計は、地域に流入する人口を見ることができる「人の流れデータ」であり、出発地や立寄り場所、交通手段、滞在時間等を集計することが可能なデータです。

混雑統計の基となるデータは、(株) NTT ドコモが提供する「ドコモ地図ナビ」サービスの「地図アプリ」「ご当地ガイド」において、オート GPS 機能を利用している人から利用許諾を得たうえで送信される位置情報とされています。

この位置情報を基に、(株) NTT ドコモにて、非特定化・集計処理・秘匿処理が施されたうえで、人の動きに関する統計データとして提供されています（下図）。



図-61 混雑統計のデータ概要

出典：ドコモ地図ナビ統計情報に関する情報

#### ○拡大処理

混雑統計では NTT ドコモの運用データを基に、国勢調査による夜間人口とドコモユーザーの占有率、データ許諾者数を用いて、都道府県単位での拡大処理が行われています。なお、性別・年齢・外出率は考慮されていません。

# 【分析結果】

## ・拠点立ち寄り者特性

駅周辺の4つの拠点施設に立ち寄りした人の、その他周辺施設や地域への立ち寄り状況を来訪手段別に集計・比較しました。

春日部駅へ立寄る人（鉄道利用者含む）以外は、自動車で来訪する人が多く、春日部駅は、その他施設や地区に立ち寄らない人が多い傾向です。

東口の拠点施設や地域に立ち寄る人は、西口拠点・地域に立寄る人数に比べ非常に少ないです。

・複数拠点に立ち寄る人は少ないが、西側拠点立ち寄り者は、西側の周辺地域に立ち寄る人が比較的多いです。

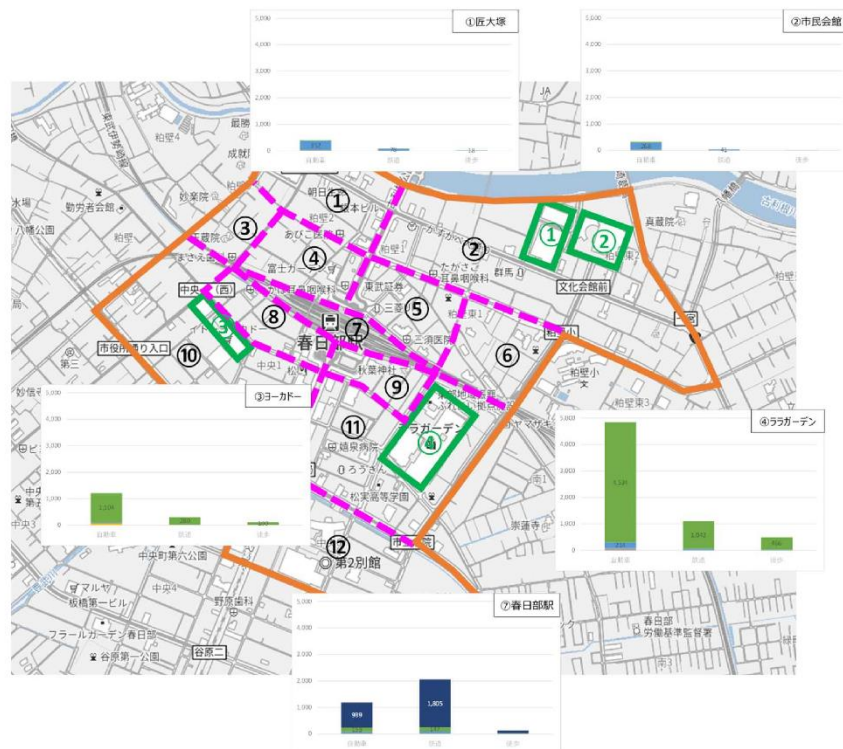


図-62 拠点立ち寄り者特性

・主要拠点立ち寄り者の周遊パターン

駅東西口が鉄道で分断されている春日部駅周辺地域の流動について、その回遊パターンを集計しました。

駅東西両方の地域に立ち寄る人は、非常に少ない傾向です。

東口の立ち寄り者は、西口立ち寄り者に比べ少なく、複数施設立ち寄り者も少ない傾向です。

西口立ち寄り者は、自動車での来訪が多く、2施設・地域立ち寄り者が比較的多い傾向です。



## 2. “変化”を知る

### 1) 「中心市街地の空洞化」状況を把握した分析事例

#### a. 土浦駅周辺地区（茨城県土浦市）

土浦駅周辺地区は、2015 年 9 月より市街地再開発事業が着工され、2018 年までには駅前広場整備のほか、駅周辺に再開発ビル等の建設が進められました。

そこで、土浦駅の再開発前後における駅周辺での滞在の変化などを把握することを目的としてデータを入手しました。

#### 【明らかにすること】

土浦駅周辺の再開発前後における、来訪手段、時間帯別の回遊・滞在状況の変化の分析

#### 【使用したデータ】GPS データの入手・分析（Agoop「流動人口データ」）

収集したデータは、対象地域内での緯度経度情報を取得できた移動者の 1 日のすべての移動軌跡が記録されています。このため、データには対象地域外の動きや、対象地域内における徒歩以外の他の交通手段利用時の移動も含まれています。

そこで、分析に当たっては、次のような仮定条件を設定の上、歩行回遊していると考えられるデータを抽出しました。

#### <回遊と滞在の定義>

- ・回遊：移動をしていると想定される軌跡で時速 0 km/h を上回るもの
- ・滞在：5 分以上同一地点にとどまっていると想定されるもの

（5 分未満については、信号待ちや一時的な待機等が含まれると想定されるため）

#### <徒歩移動の定義>

- ・時速 8 km/h 未満の移動
- （時速 8 km/h 以上の移動軌跡が確認されたものについては、その回遊が含まれるすべての軌跡を他手段利用と想定して削除）

#### <鉄道利用の定義>

- ・土浦駅をはさむ荒川沖駅、神立駅の各駅構内付近で移動軌跡を確認できた移動を鉄道利用と定義
- （上記以外での移動軌跡を確認できなかった移動については、他手段利用と定義）



#### 【分析結果】

再開発前（2015 年）では、土浦駅に近接したエリアを中心に滞在箇所が点在していましたが、再開発の進捗後（2018 年）では、再開発がすすめられた駅近傍への滞在看られる傾向となっています。

一方、再開発前（2015 年）では比較的長時間の滞在が多かったものの、再開発の進捗後（2018 年）では、1 時間未満の短時間滞在の比率が高まったほか、特に平日での駅周辺での複数箇所滞在比率が高まるようになり、多様な来訪が集中しているものと窺われます。



図-64 夕方（15～18 時）における滞在箇所の分布（滞在時間別）  
2015 年（左）、2018 年（右）駅周辺の拡大図（各右上）

・歩行回遊の分布状況

2015 年、2018 年とも土浦駅周辺に滞在が集中している。回遊が発生している経路については、土浦駅西口から亀城公園に至る経路上に多い傾向です。



図-65 土浦駅周辺の滞在・歩行回遊の分布（2015 年）



図-66 土浦駅周辺の滞在・歩行回遊の分布（2018 年）

・来訪交通手段による歩行回遊分布状況の違い

鉄道利用者においては、全体と比較しても土浦駅周辺に滞在が集中する傾向が強くなっています。また、回遊経路についても、土浦駅西口から亀城公園や千束町方面への主要道路に集中しています。

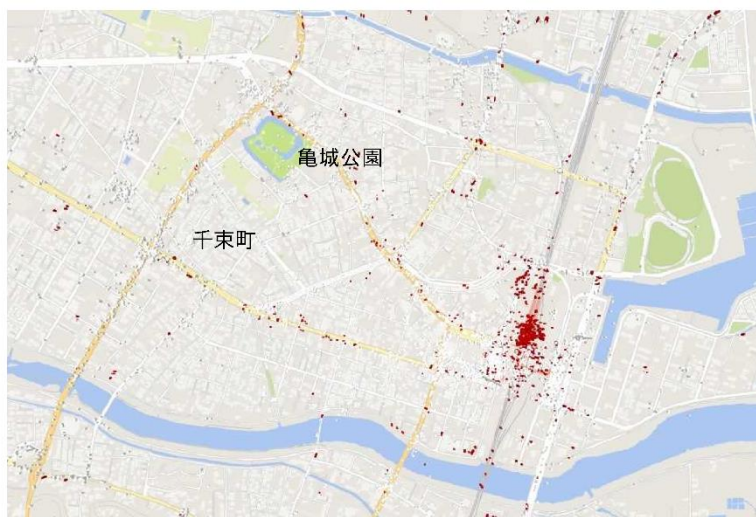


図-67 土浦駅周辺の鉄道利用者における回遊の分布（2015 年）

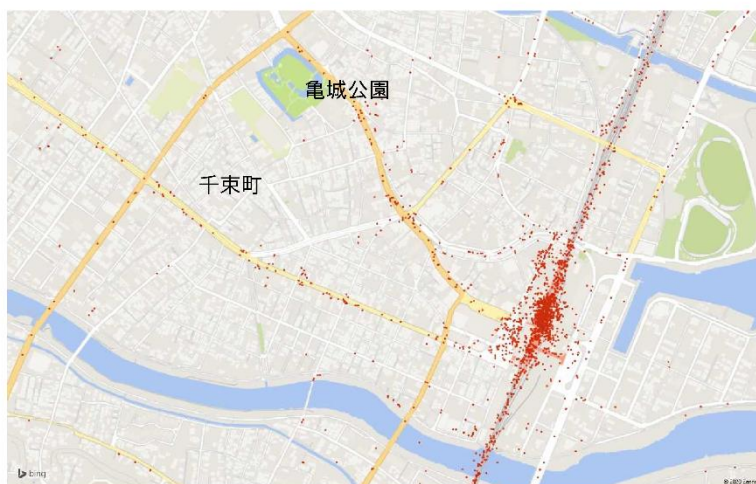


図-68 土浦駅周辺の鉄道利用者における回遊の分布（2018 年）



他手段利用者においては、鉄道利用者よりもより広範に回遊範囲が広がっています。

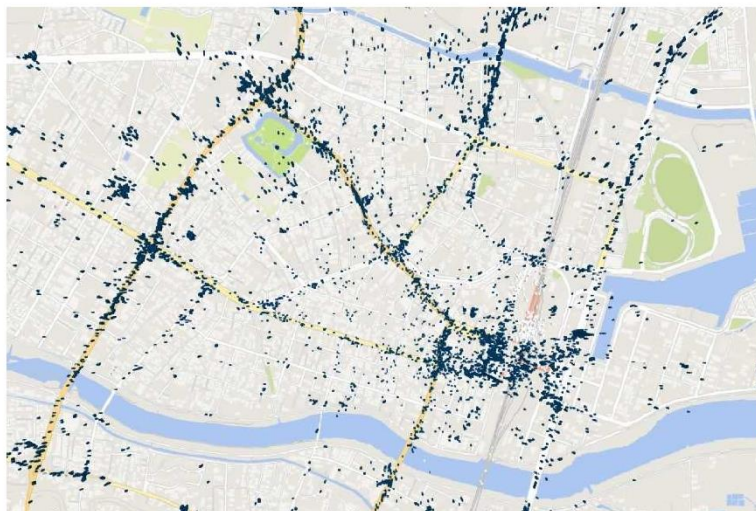


図-69 土浦駅周辺の他手段利用者における回遊の分布（2015 年）



図-70 土浦駅周辺の他手段利用者における回遊の分布（2018 年）

---

資料 4-79

#### ・来訪者の滞在時間

5分以上の滞在を確認できた移動に関して、その滞在時間を見たところ、2015年では平日、休日ともに、6時間以上の長時間滞在が多くみられます。これらの滞在については、駅周辺における居住者や就業者などが多いと想定されます。

一方、2018年においては、15分未満の短時間滞在が平日、休日とも54%を占めており、滞在時間の傾向が異なっています。

なお、来訪手段別にみると、2018年においては、鉄道利用者の方が他手段利用者よりも滞在時間が長くなる傾向となっています。

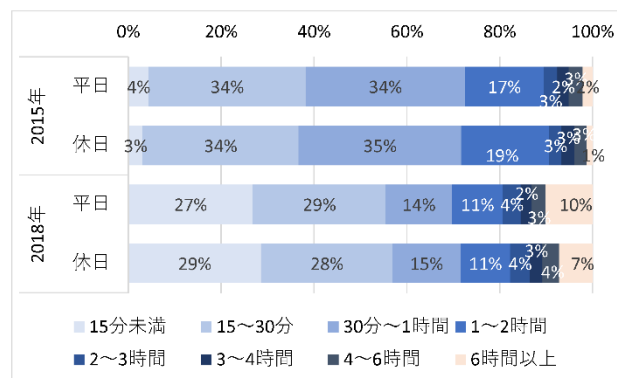


図-71 土浦駅周辺来訪者における滞在時間分布（平日・休日別）

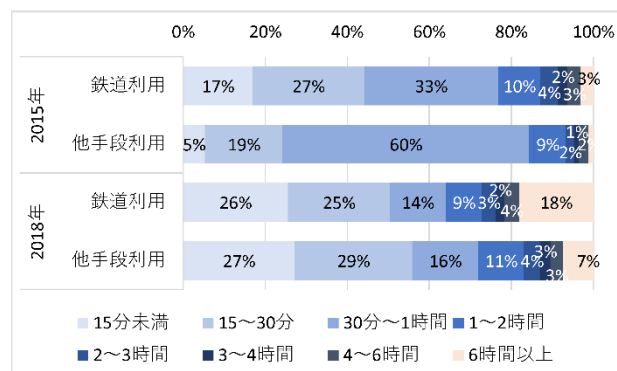


図-72 土浦駅周辺来訪者における滞在時間分布（鉄道利用・他手段利用別）

この結果から、対象地域内での平均滞在時間を比較すると、2018 年の鉄道利用者は 1 滞在当たり 49.4 分であったのに対し、他手段利用者は 48.3 分でした。

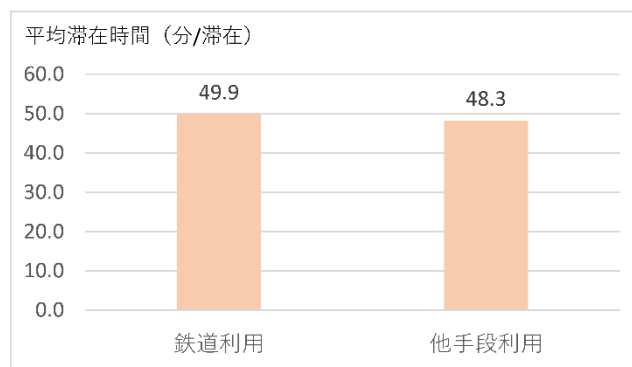


図-73 土浦駅周辺来訪者における平均滞在時間の比較  
（鉄道利用・他手段利用別：2018 年）



・来訪者の滞在回数

対象地域内における滞在回数の構成をみると、2018 年では、平日、休日に関わらず、2 回以上の人が多い傾向です。

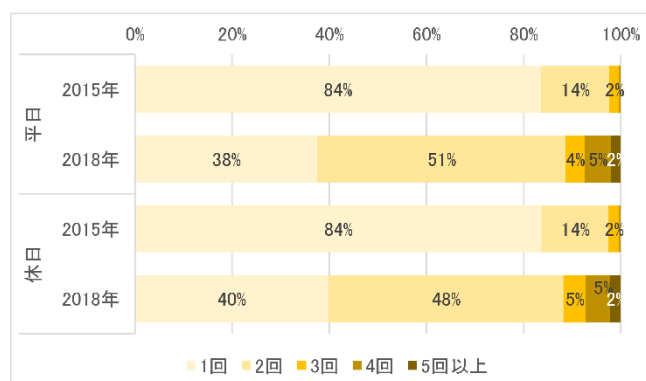


図-74 土浦駅周辺来訪者における滞在回数分布（平日・休日別）

2) 「主要施設の移転・跡地利用」に関する実態を把握した分析事例

a. 相模大野駅周辺地区（神奈川県相模原市）

相模大野駅周辺地区には駅直結の駅ビルの他、西側にポーノ相模大野、北東にモアーズ、北側に伊勢丹があり、大規模商業施設に囲まれていましたが、このうち、伊勢丹が2019年9月末に閉店し、周辺の回遊状況に変化が生じることが想定されました。

特に、駅と伊勢丹を結ぶ中央のコリドー通りは、伊勢丹の利用者の多くがこの通りを通過していたため、流動が大きく変化することが予測されました。

そこで、撤退前後における相模大野駅周辺の来訪者の流動を調査し、撤退による回遊経路の変化を把握しました。

【明らかにすること】

主要施設撤退前後による、主要通りにおける移動量、選択経路の変化を把握し、施設の撤退が地域に与える影響を分析

【使用したデータ】「Wi-Fi センサーの設置によるデータ収集（調査実施）」

地区内に Wi-Fi センサーを複数箇所設置し、地点別に時間帯ごとの流動量を収集しました。

時間帯別や経路ごとの流動量から、どの時間帯、どの経路に集中しているかを把握することができます。

<調査実施概要>

相模大野駅北側地域の下図枠内を調査範囲とし、駅から放射状に配置された通り上の計8箇所に Wi-Fi センサーを設置

設置期間（撤退前）：2019年9月10日（火）、9月15日（日）、

（撤退後）：10月10日（木）、11月3日（日）

設置時間：7:00～23:00（施設内通路の通行可能時間）

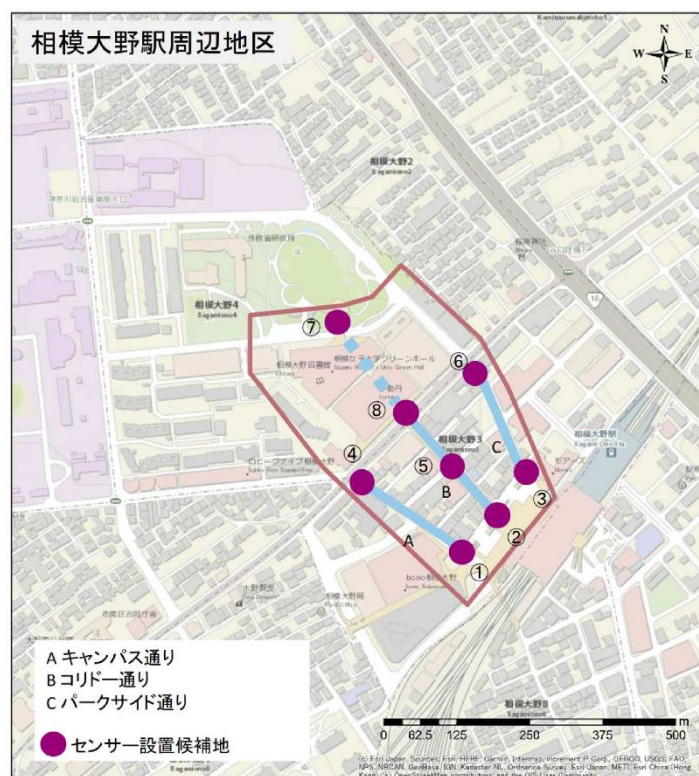


図-75 調査対象エリア（相模大野駅周辺地区）

# 【分析結果】

## ・地点間移動量・割合の変化

地点間における移動量及び全トリップにおける移動割合について、平日休日ともに中央のコリドー通りへの集中は見られるものの、撤退後ではキャンパス通り、パークサイド通りにおいて増加が見られました。

特に、13：00～16：00 の日中時間帯において、中央のコリドー通りの選択割合の減少がみられました。

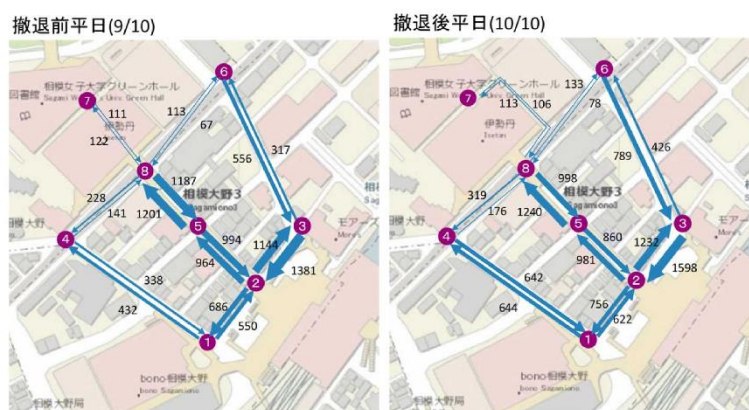


図-76 地点間移動量（平日）

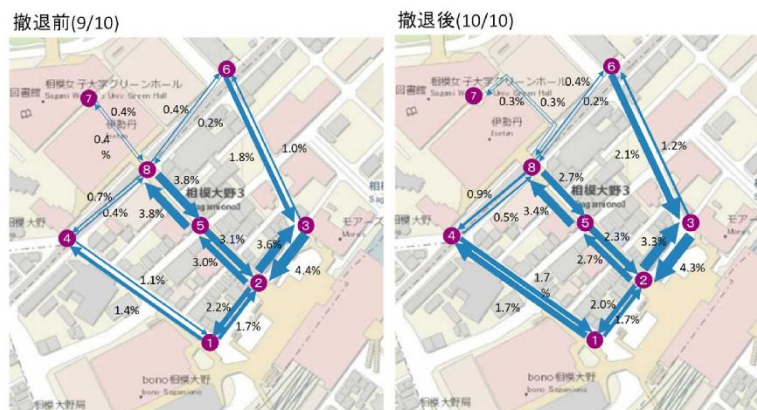


図-77 地点間移動割合（平日）

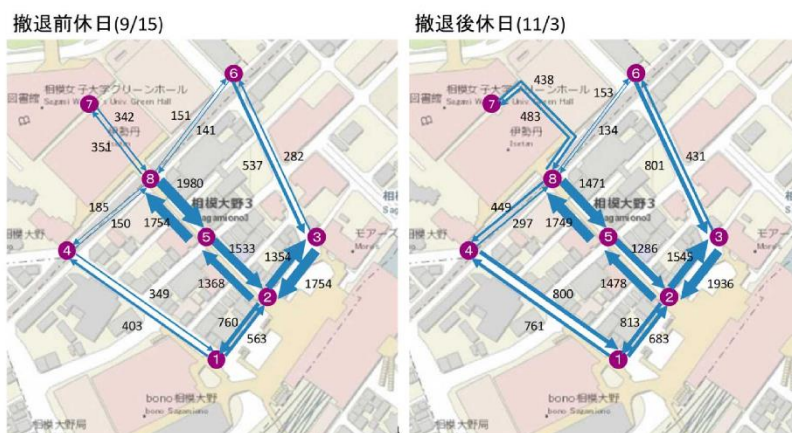


図-78 地点間移動量（休日）

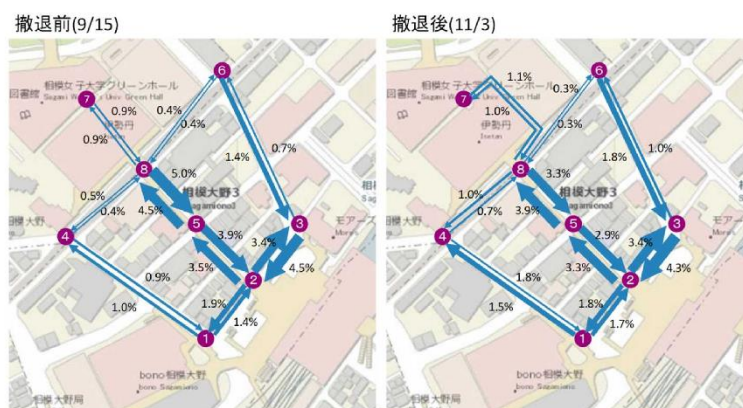


図-79 地点間移動量（休日）

・滞在地点の変化

滞在が行われたと想定される地点について、撤退前後で地点の変化がみられました。

コリドー通りを含む②⑤⑧では平日休日ともに割合が低下した一方、キャンパス通り①④、パークサイド通り③⑥では増加がみられました。

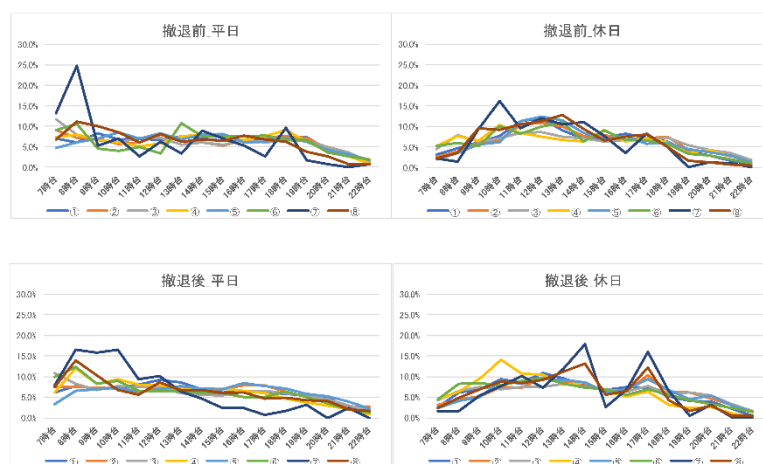
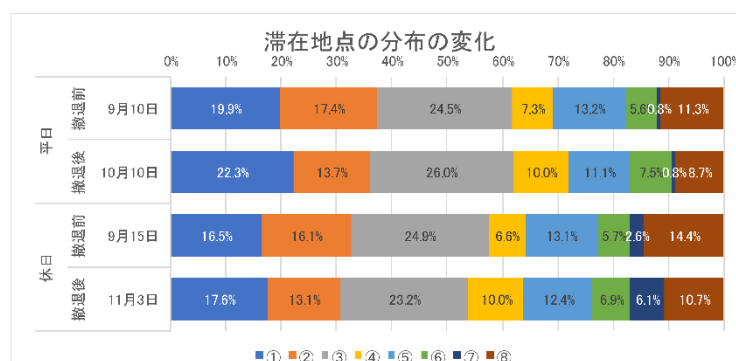


図-80 時間帯別の滞在地点の出現割合



・滞在時間の分布

地点別の滞在時間の分布は、平日休日ともに周辺の①、③、④、⑥等において増加し、コリドー通りの⑤については横ばい、⑧については減少傾向でした。

撤退前の⑧の伊勢丹付近での滞在から、駅近傍への①、③への滞在箇所が変化したことが想定されます。

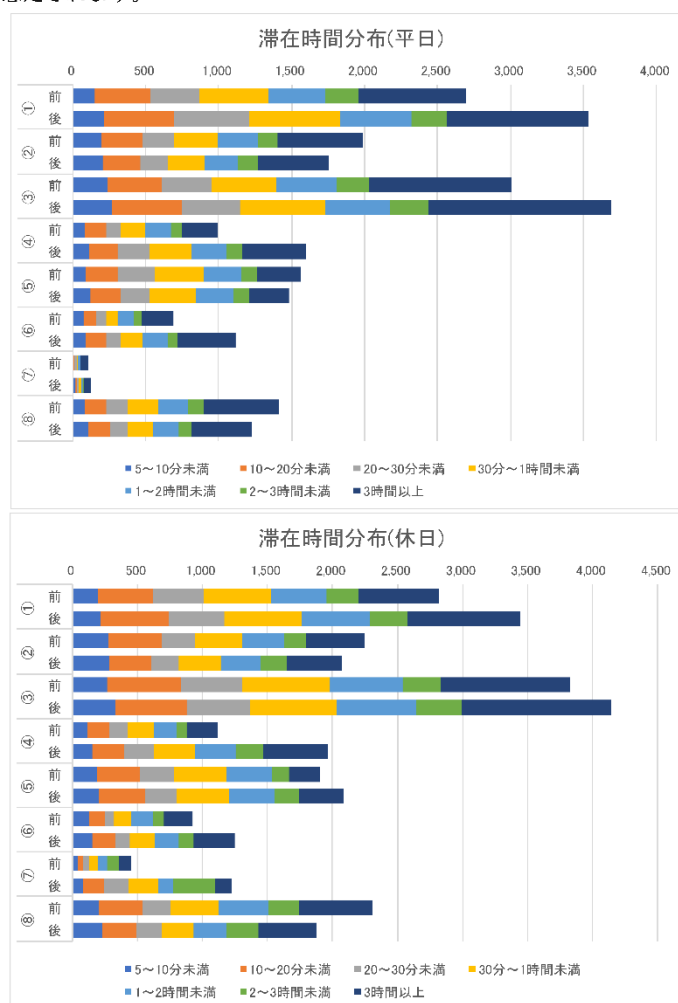


図-81 地点別滞在時間分布

・回遊パターンの変化

駅周辺の地点①②③を発着するサンプルの利用経路について、撤退以前は1割程度が中央のコリドー通りを利用が見られましたが、撤退後では平日休日ともに割合が低下し、周辺のキャンパス通り、パークサイド通りの割合の増加がみられました。

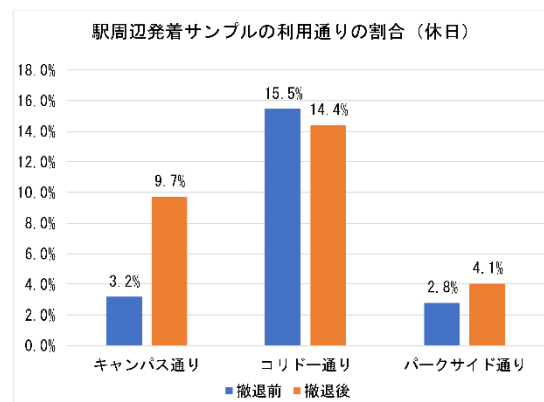
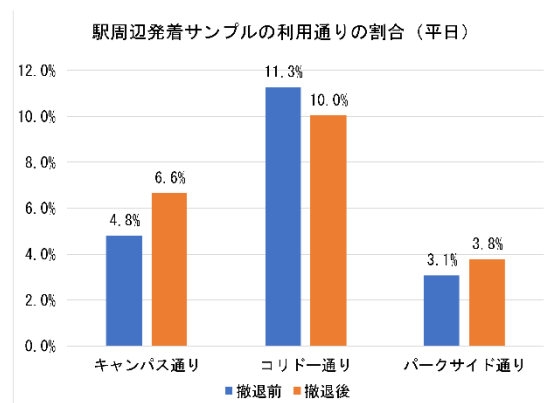


図-82 駅周辺発着サンプルの利用通りの割合

※駅周辺の地点①②③を発着するサンプルのうち、キャンパス通りは地点④、コリドー通りは地点⑤もしくは⑧、パークサイド通りは地点⑥で捕捉されたサンプルを該当通りの利用サンプルとして集計しています。

b. 神奈川県藤沢市 藤沢駅周辺地区

2016年より駅から市役所新庁舎にかけて道路工事が着工されました。

そこで、藤沢駅周辺の来訪者の滞留状況等の把握することを目的としてデータを入手しました。

【明らかにすること】

「鉄道等のインフラによる中心部分断」が問題となっており、主に、藤沢駅周辺の来訪者の流動を調査し、駅をはさんだ地域間流動の実態、再開発関連での歩行環境整備による影響を分析

【使用したデータ】GPS データの入手・分析（Agoop「流動人口データ」）

収集したデータは、対象地域内での緯度経度情報を取得できた移動者の1日のすべての移動軌跡が記録されています。このため、データには対象地域外の動きや、対象地域内における徒歩以外の他の交通手段利用時の移動も含まれています。

そこで、分析に当たっては、次のような仮定条件を設定の上、歩行回遊していると考えられるデータを抽出しました。

<回遊と滞在の定義>

- ・回遊：移動をしていると想定される軌跡で時速 0 km/h を上回るもの
- ・滞在：5 分以上同一地点にとどまっていると想定されるもの

（5 分未満については、信号待ちや一時的な待機等が含まれると想定されるため）

<徒歩移動の定義>

- ・時速 8 km/h 未満の移動
- （時速 8 km/h 以上の移動軌跡が確認されたものについては、その回遊が含まれるすべての軌跡を他手段利用と想定して削除）

<取得データ概要>

- ・次頁図に示す藤沢駅周辺地区に滞在が確認できたサンプルの緯度経度情報
- ※該当範囲には東海道線で藤沢駅を通過する等、今回の分析には適さないサンプルも想定されるため、以下の定義に基づく「滞在」が確認できたサンプルに限定

- ・2015年9月～11月及び2016年9月～11月
- ・属性情報等は把握できていない



図-83 調査対象エリア（藤沢駅周辺地区）

【分析結果】

・歩行回遊の分布結果

2015 年、2018 年とも藤沢駅周辺に滞在が集中しており、回遊が集中する経路自体には大きな差は見られませんでした。

藤沢駅を中心に東西方向に延びる南仲通り、南口本通り等への集中が見られました。

周辺施設である藤沢市役所や小田急湘南ゲートの滞在も確認されました。

アプリ登録者数が近年増加していることから、H27 と H30 で軌跡が取得できるサンプルの特性に違いが生じているため、一概に比較はできない場合があります。

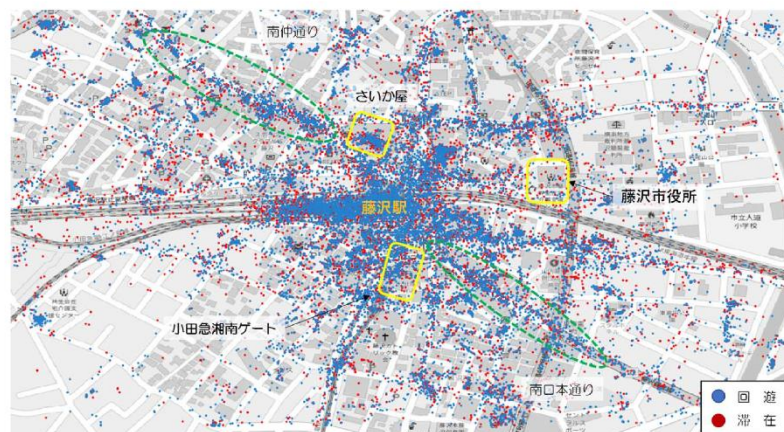


図-84 藤沢駅周辺の滞在・歩行回遊の分布（2015 年）

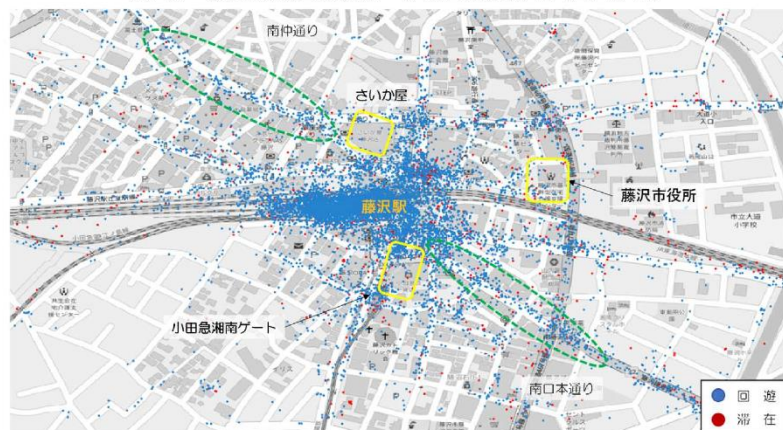


図-85 藤沢駅周辺の滞在・歩行回遊の分布（2018 年）

◎滞在場所別の回遊経路（2018年：全体）

藤沢駅の南北両側での「滞在」を確認できたサンプルを対象としています。  
複数横断経路はあるものの、駅構内の中央通路の利用が多い状況でした。

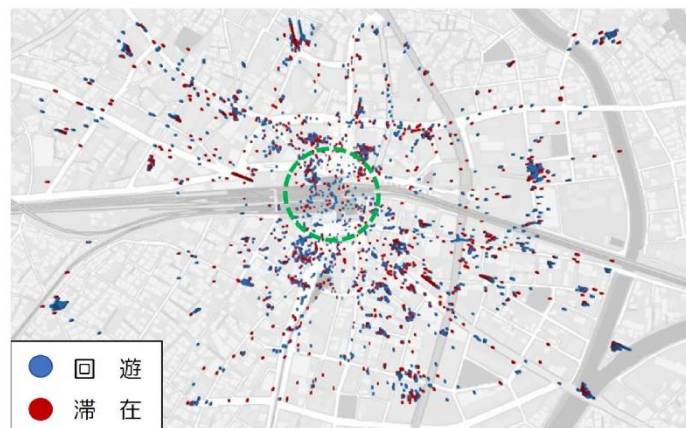


図-86 藤沢駅周辺の滞在場所別回遊経路（2018年）



・南北どちら側かで「滞在」を確認できたサンプル

歩行回遊が確認された箇所も南側に集中し北側からの流出入は少ない状況でした。  
なお、北側への移動は駅構内の中央通路中心でした

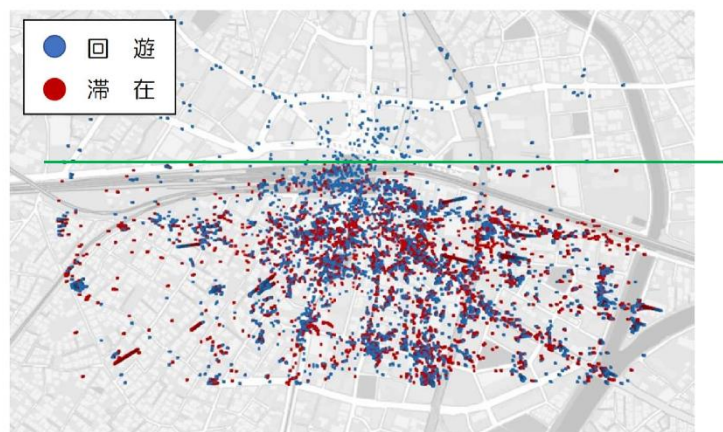


図-87 南側での「滞在」を確認できたサンプル

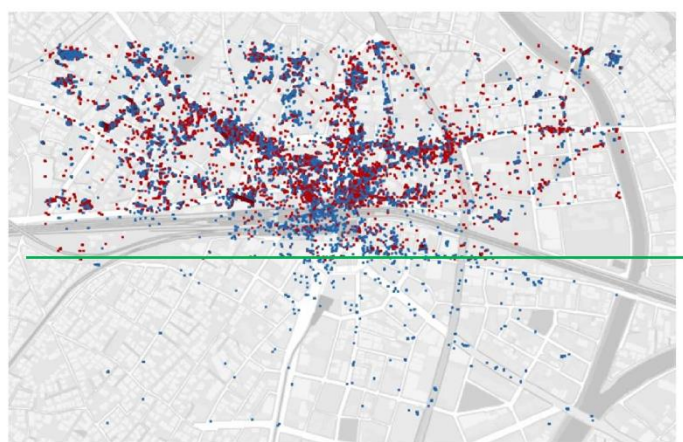


図-88 北側での「滞在」を確認できたサンプル

※緑線：南北の判定に用いた境界

・滞在場所特性による回遊の差異（滞在場所）

取得されたサンプルの半数以上が北側に滞在看られ、南北両方で滞在看られたのは6%程度でした。

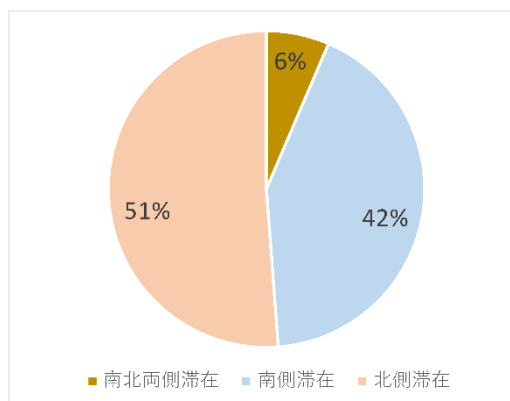


図-89 滞在場所特性別のサンプル比率

・滞在場所特性別の滞在箇所構成

南北両方に滞在看したサンプル（上記全体の6%）では、南側の滞在回数が多く見られましたが、今回のサンプル全体では北側の滞在回数が多い結果でした。

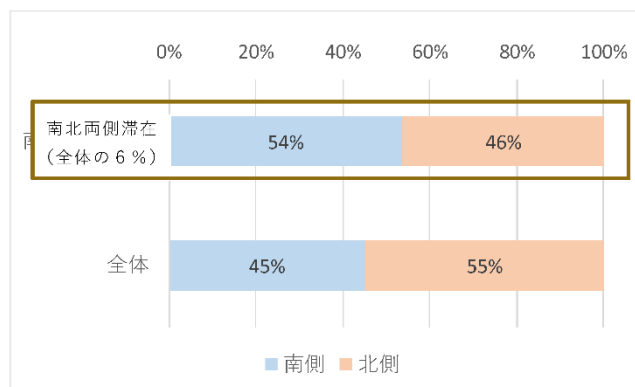


図-90 滞在場所特性別の滞在箇所構成

・滞在場所特性別の1滞り当たりの時間構成

滞在時間では、南北両方の滞り者、南側、北側順では短時間の滞在が少なく長時間滞りが見られる結果でした。

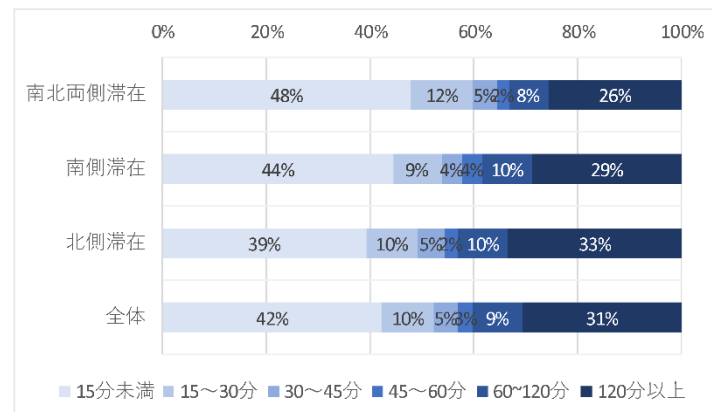


図-91 滞在場所特性別の1滞り当たりの時間構成

※仕分けが困難である「居住者」が各特性に入っている可能性がありますため、一定数の長時間滞りサンプルを確認

・滞在場所特性格別の拠点周辺の滞在回数の構成

滞在回数では、南北両方の滞在者では滞在回数が増える結果でした。  
南側、北側の片側だけの滞在者では大きな差は見られませんでした。

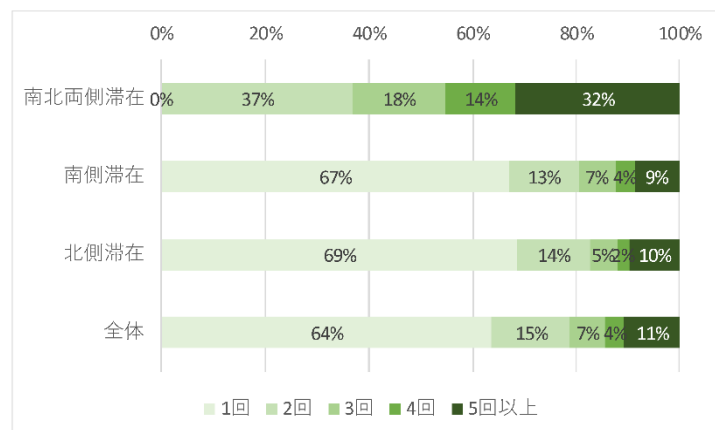


図-92 滞在場所特性格別の拠点周辺の滞在回数の構成

### 3. “特性”を知る

#### (1) 「中心市街地の空洞化」状況を把握した分析事例

##### 1) 千葉駅周辺地区（千葉県千葉市）

2017年3月に三越千葉店が撤退し、千葉駅周辺の再開発等により駅周辺の施設に来訪が集中しており、中心市街地の空洞化が問題となっています。

そこで、中心市街地エリア内の経路や目的地などの特性を把握することを目的として調査を実施しました。

#### 【明らかにすること】

千葉駅周辺エリアに来訪が集中し、市中心部の空洞化が生じていることを分析  
（施策評価事例はシミュレーション結果として前述）

#### 【分析結果】

当該エリアへの来訪目的は、来訪手段（鉄道や徒歩）に関係なく買い物目的が多くなっており、千葉駅から比較的近距离（500m 圏内）に立地しているそごうやペリエ、塚本ビルなどの商業施設を目的地とする来訪が多くなっています。

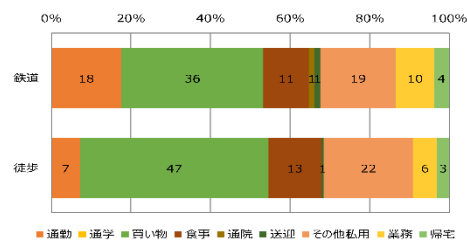


図-93 来訪手段別目的構成

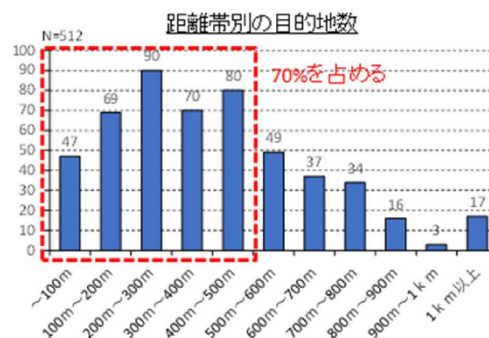
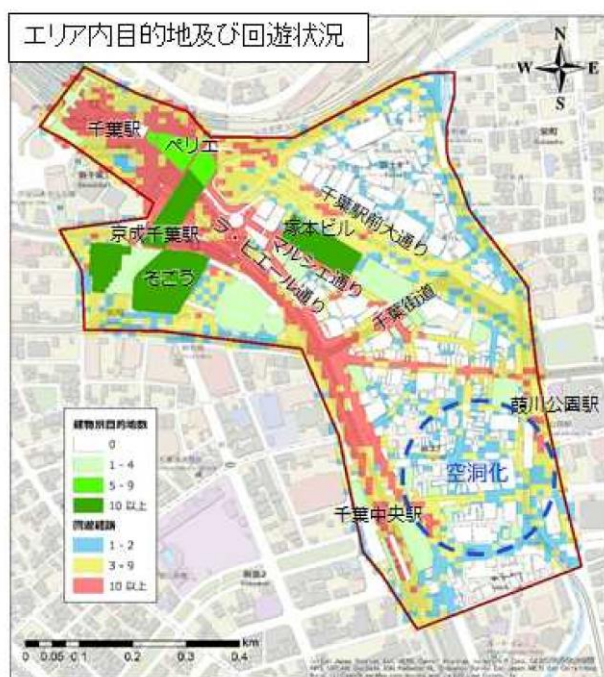


図-94 駅からの距離帯別の目的地数

目的地までの経路としては、鉄道沿線の比較的自動車交通量の少ない小路（マルシェ通りやラ・ピエール通り）を回遊しており、大通りの回遊は見られません。再開発された駅周辺への来訪が集中しており、その他市街地への流動が少なく、中心市街地の空洞化が発生しています。





(2) 「主要施設の移転・跡地利用」状況を把握した分析事例

1) 桜木町・関内・馬車道周辺地区（神奈川県横浜市）

新市庁舎は2020年6月末に全面供用開始となりました。そこで、市役所移転に伴う回遊行動の変化と地域への影響をシミュレーションにより表現するため、市役所勤務者及び来訪者を対象とした回遊行動の特性を把握することを目的として調査を実施しました。

【明らかにすること】

回遊行動からシミュレーションのためのモデルを構築するため、PPデータを活用して回遊継続状況、立ち寄り地点の分布、移動経路、滞留時間回遊行動の特性を分析（施策評価事例はシミュレーション結果として前述）

【分析結果】

時間帯が早いほど、回遊を継続する傾向となっています。

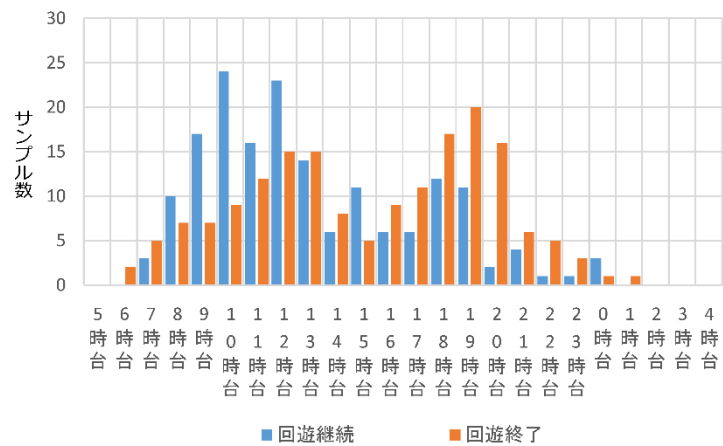


図-96 時間帯との関係

立ち寄りの多い関内駅周辺と馬車道駅周辺を結び馬車道の通行量が最も多く、その他、駅周辺の道路で通行量が多い傾向となっています。



図-97 リンク別通行量

駅周辺のゾーンや店舗の密度が高いゾーンに集中しており、店舗の密度が高いゾーンやスタジアムなどで滞留時間が長い傾向となっています。

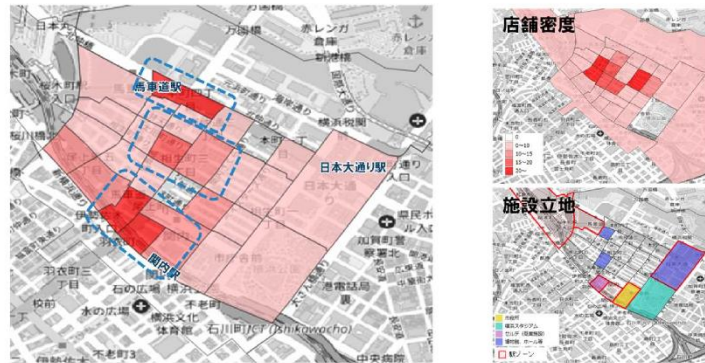


図-98 ゾーン別滞留時間分布

(3) 「階層別に局所的な集中状況」を把握した分析事例

1) 汐留周辺地区（東京都港区）

新橋～汐留間においては、歩行者デッキ、地上階、地下通路の3階層の経路があり、経路によっては局所的な集中が見られます。

そこで、3階層別の経路の利用実態、利用特性を把握することを目的として調査を実施しました。

【明らかにすること】

PP調査により、デッキ・地上階・地下それぞれの動線の流動実態を把握するとともに、各層で設定した歩行空間に立ち入った時間帯のトリップ数から、経路によっては局所的な集中が見られることを分析

【分析結果】

歩行者デッキは、3階層の経路のうち、両方向とも意識調査における利用経路として回答が最も少なく、混雑状況や距離が短いことが重要視されていることから、地上階や地下通路の混雑状況を避けて新橋駅～汐留駅間を最短経路での移動が可能となる汐留タワーのデッキ上を経由する回遊が多くなっています。

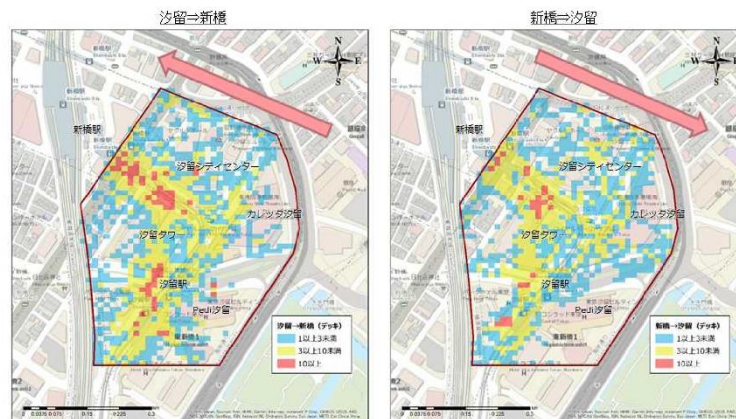


図-99 歩行者デッキ利用者の回遊状況

※意識調査で方向別で利用した階層に基づき対象を選定（次ページも同様）

地上階は、3階層の経路のうち、最も回遊経路としての範囲が拡大しており、特に新橋⇒汐留方向においては、点在する目的地施設まで最短経路を要視した複数の動線があると考えられます。

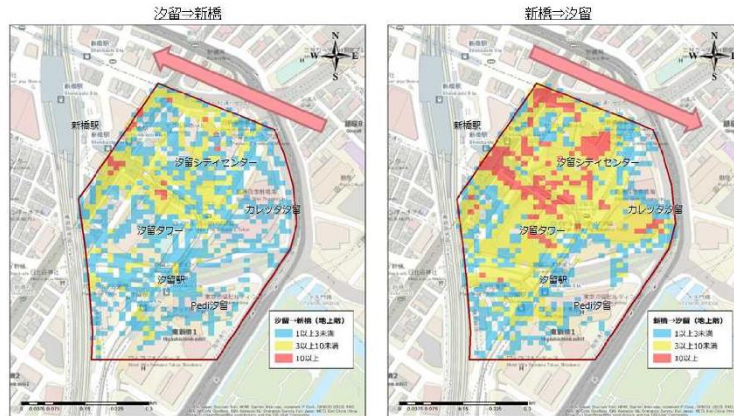


図-100 地上階利用者の回遊状況

地下通路は、3階層の経路のうち、両方向とも回答が最も多く、また、目的地として汐留地区の業務施設（通勤先含む）が多いことから、地下鉄の新橋駅から汐留地区へ地下通路を経由しての回遊が多いと考えられます。

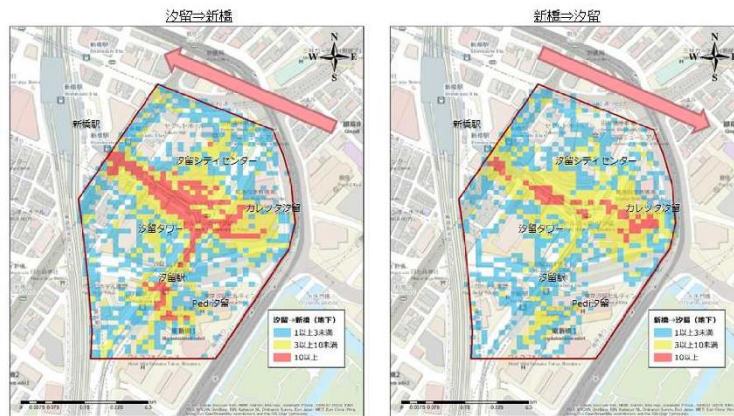


図-101 地下通路利用者の回遊状況

各層の歩行空間に着目すると、新橋～汐留間における3階層（歩行者デッキ、地上階、地下通路）の利用実態は、歩行者デッキの利用者は混雑状況や距離が短いことを重要視していることから、朝夕ピーク時間帯において汐留タワーのデッキ上を経由する回遊が多くなっています。

地下通路は、目的地として汐留地区の業務施設への流動が多いことから、3階層の中で、一日を通して最も歩行者の密度が高く、時間帯によっては集中が見られます。一方、地上階は、3階層の経路のうち、最も回遊経路としての範囲が拡大しており、一日を通して比較的集中はしていません。

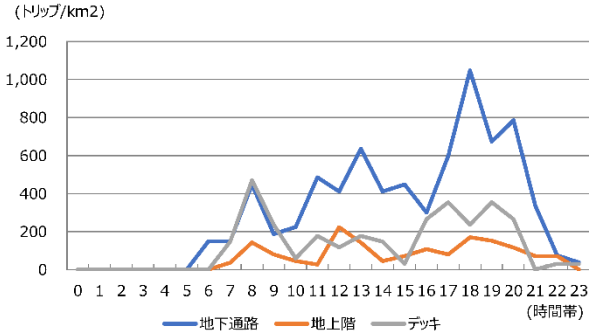


図-102 階層別時間帯別トリップ密度

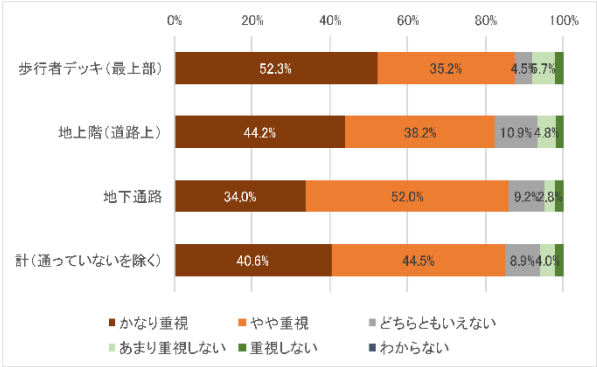


図-103 階層別最短距離経路の重要度（意識調査）





地図等で歩行空間を設定することで分析可能

図-104 階層別の回遊状況



## 2) 五反田駅周辺地区（東京都品川区）

五反田駅駅前広場には幹線道路間の通過交通が入り込み、交通結節機能を阻害しており、経路によっては集中が見られます。

そこで、結節点である五反田駅～主要施設間の経路集中状況を把握することを目的として調査を実施しました。

### 【明らかにすること】

PP 調査により、五反田駅前への集中状況及び駅利用者の目的地までの経路を把握するとともに、駅前広場などに立ち入った時間帯のトリップ数から、局所的な集中が見られることを分析

### 【分析結果】

目的地の分布としては、TOC ビルや学研ビルといった通勤・業務系の施設が多くなっており、目的地での滞留時間は、五反田駅からの距離が長いほど、平均滞留時間が長くなる傾向となっています。

結節点である五反田駅から目的地として多い TOC ビルや学研ビルまでの経路は、国道 1 号や環状六号線といった広い歩道を有する幹線道路に集中しており、意識調査における移動環境に対する満足度の結果からも歩行できる空間の混雑状況や広さに対する満足度が高くなっています。

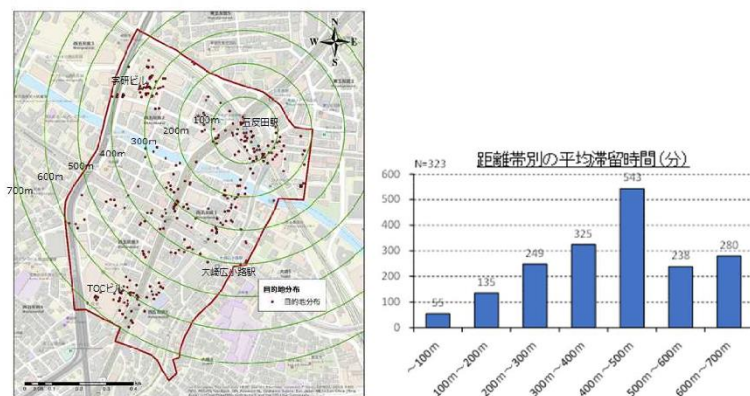


図-105 目的地分布及び距離帯別の平均滞留時間

五反田駅で確認された移動軌跡に着目すると、時間帯別目的別のトリップ数では、朝の時間帯においては通勤・通学目的が多く、10時以降で私事目的、昼間の時間帯は業務目的の流動が見られます。

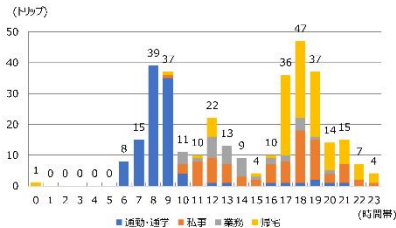


図-106 駅空間目的別時間帯別トリップ数

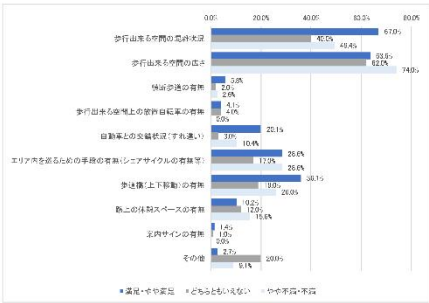


図-107 移動環境の満足度（意識調査）

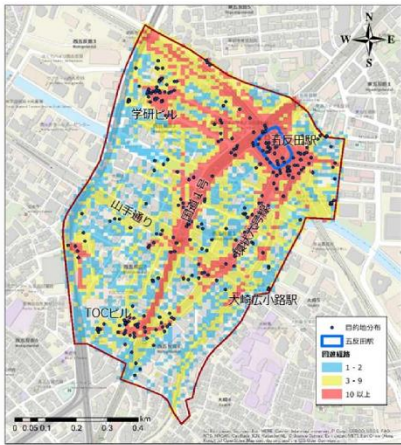


図-108 エリア内目的地及び回遊状況

(4) 「鉄道等のインフラによる中心部分断」状況を把握した分析事例

1) 川崎駅周辺地区（神奈川県川崎市）

JR 川崎駅周辺では、集客施設が東西地域に立地していますが、鉄道によって分断されています。

そこで、3本の自由通路・跨線橋（北通路、中央通路、南跨線橋）について、鉄道横断時の経路特性を把握することを目的として調査を実施しました。

【明らかにすること】

川崎駅周辺総合整備計画（2016年3月改定）の『にぎわい・交流核』を参考に鉄道駅を挟んだ東西エリアを設定し、各エリアを目的地とするトリップを対象に、目的地での滞在時間、目的構成など回遊実態や経路特性などから鉄道等のインフラによる中心部分断を表現するとともに、既存の3本の自由通路・跨線橋の利用特性について、意識調査結果と組み合わせて、駅周辺における望ましい施策の違いなどを分析

【分析結果】

目的地について、「西側のみ来訪」、「東側のみ来訪」、「駅の東西両方来訪」別の回遊及び目的地分布は以下の通りです。

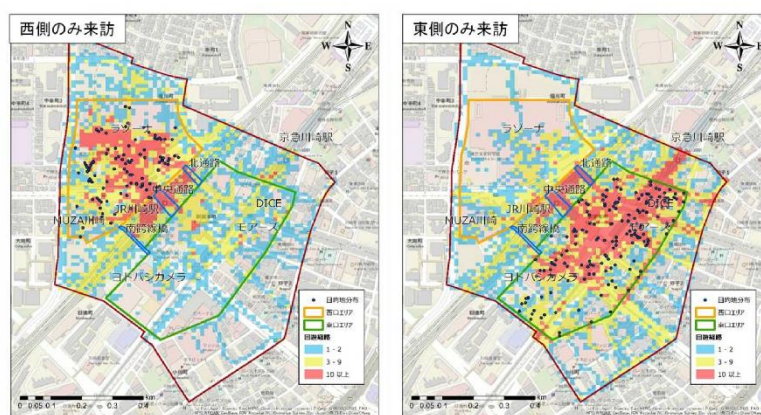


図-109 エリア別目的地及び回遊状況（西側のみ来訪、東側のみ来訪）



図-110 エリア別目的地及び回遊状況（駅の東西両方来訪）

当該エリアへの来訪は、鉄道によって分断されている東西各エリアの商業施設（ラゾーナ、アゼリア、ヨドバシカメラなど）を目的地とするものが多く、東西エリア両方を目的地とする来訪は17%と少ないものの、これらの施設までの経路として、3本の自由通路・跨線橋が利用されています。

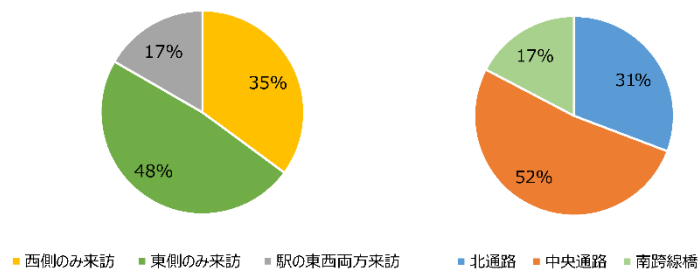


図-111 東西エリア目的地構成及び自由通路・跨線橋の分担率

西側のみを目的地とする移動は、通勤目的が多いことから長時間滞在の比率が高くなっている一方、駅の東西両方を目的地とする移動は、買物や食事といった私事系の目的が多く、滞在時間も短い傾向となっています。

意識調査結果では、JR 川崎駅周辺において、「駅周辺で寄せられた施策ニーズ」では、JR 線を跨ぐ自由通路や跨線橋の拡幅、JR 川崎駅南側への新規改札口設置といった新たな施設整備の意向が確認されました。

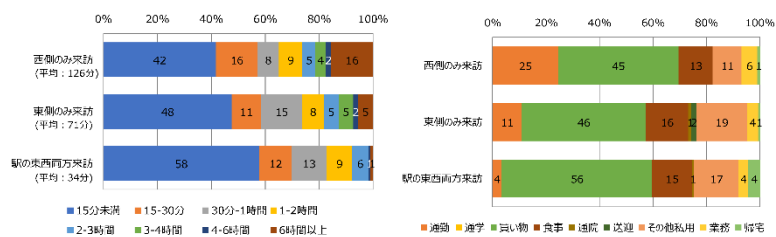


図-112 目的地エリア別の滞在時間及び目的構成

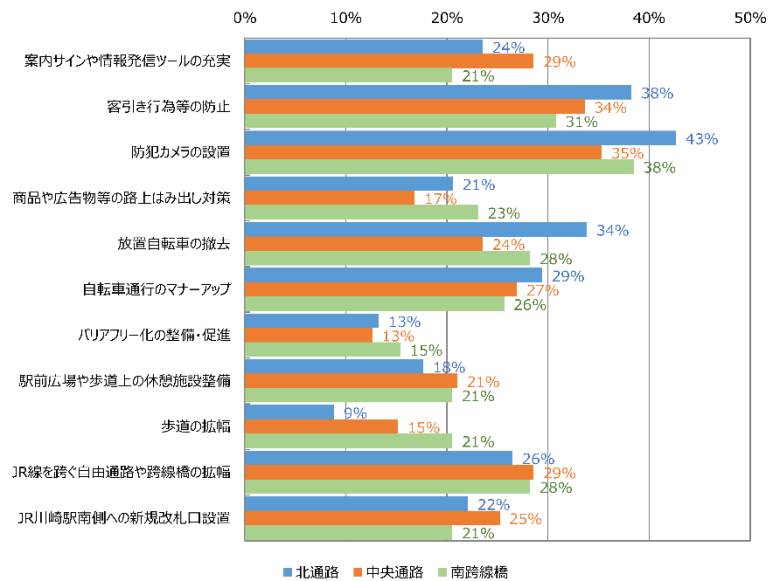


図-113 駅周辺で寄せられた施策ニーズ

## 2) 大宮駅周辺地区（埼玉県さいたま市）

拠点駅である JR 大宮駅は、周辺の集客施設が東西地域に立地していますが、鉄道によって分断されています。

そこで、駅を挟んだ地域間流動の実態や経路選択要因などを把握することを目的として調査を実施しました。

### 【明らかにすること】

鉄道駅を挟んだ東西エリアを設定（大宮 GCS 構想を参考）し、各エリアを目的地とするトリップを対象に、目的地での滞在時間、目的構成など回遊実態や経路特性などから鉄道等のインフラによる中心部分断を表現するとともに、意識調査結果と組み合わせ、拠点周辺における重要と考える環境の違いなどを分析

（施策評価事例はシミュレーション結果として後述）

### 【分析結果】

目的地について、「西口のみ」、「東口のみ」、「東西両方」別の回遊及び目的地分布は以下の通りです。当該エリアへの来訪は、鉄道によって分断されている東西各エリアの DOM、ソニックシティ、そごう、大宮ラクーンなどの商業施設を目的地とするものが多く、東西エリア両方を目的地とする来訪は 12%と少なくなっています。

既存の自由通路を経由しての回遊は見られるものの、東西間の移動はあまり見られず、中心部が分断されています。

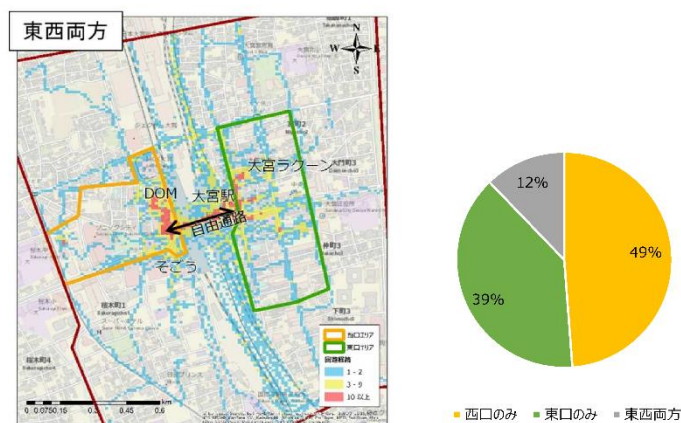


図-114 エリア別目的地及び回遊状況（東西両方）及び東西エリア目的地構成



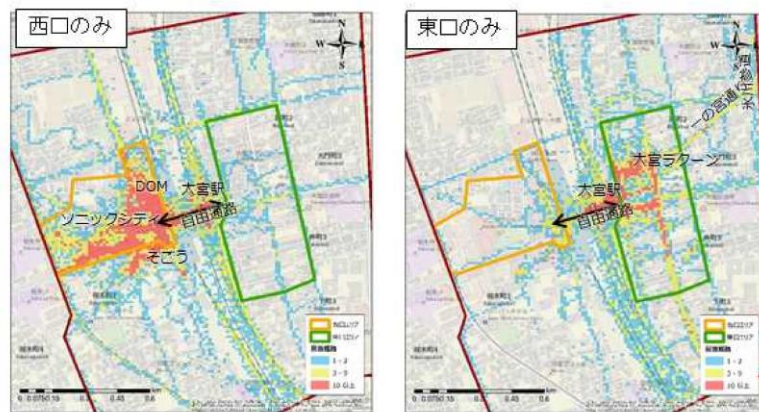


図-115 エリア別目的地及び回遊状況（西口のみ、東口のみ）

西口のみを目的地とする移動は、通勤目的が多いことから長時間滞在の比率が高くなっている一方、東西両方を目的地とする移動は、買物などの私事系の目的が多く、滞在時間も短い傾向となっています。

意識調査結果では、大宮駅周辺がさらに「訪れたい・便利になる・快適になるために重要と考える施策として、東西両方を目的地とする人は「東西を横断できる通路」を望む意向が多く確認されました。

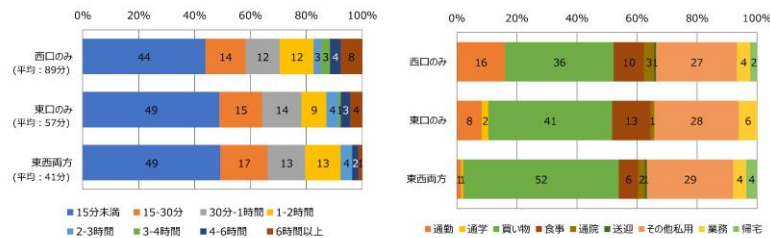


図-116 目的地エリア別の滞在時間及び目的構成

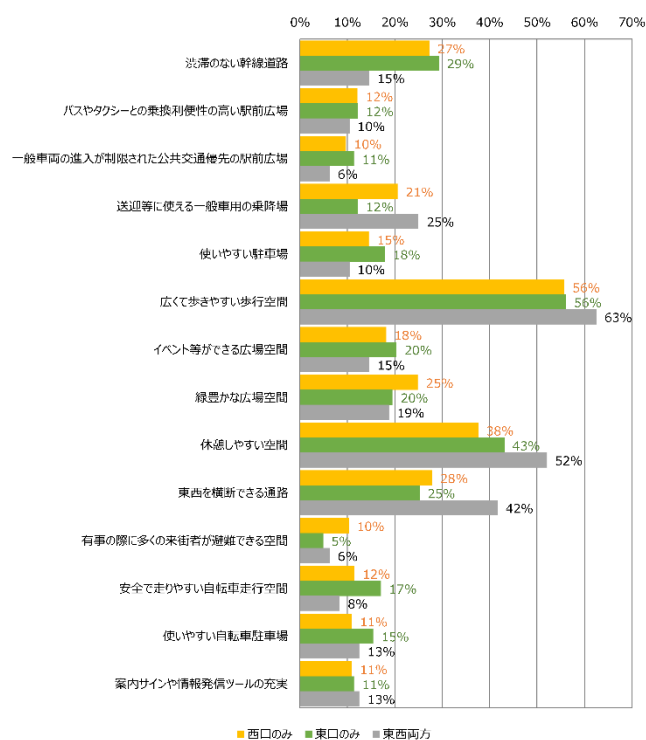


図-117 拠点周辺における重要と考える環境

(5) 「来訪が集中する施設の点在」状況を把握した分析事例

1) 浅草周辺地区（東京都台東区）

浅草周辺は、買物や観光といった私事目的での来訪が多い地区であり、来訪が集中する施設が点在しています。

そこで、浅草周辺地区の来訪者を対象に、周遊特性、滞留・集中箇所などを把握することを目的として調査を実施しました。

【明らかにすること】

エリア内の目的地の点在状況を表現するとともに、目的別の移動経路や滞在時間、利用駅（東武・地下鉄、TX）別の目的地分布などを分析

【分析結果】

目的地分布、回遊経路について、駅周辺に来訪が集中していますが、目的地としてはエリア内全体に広がっています。

買物、食事、観光目的いずれも平均滞在時間は変わらないものの、観光目的は1時間以上の構成比率が他目的よりも高いことから、地区内で複数立ち寄りをしながらの回遊継続が多いことがうかがえます。

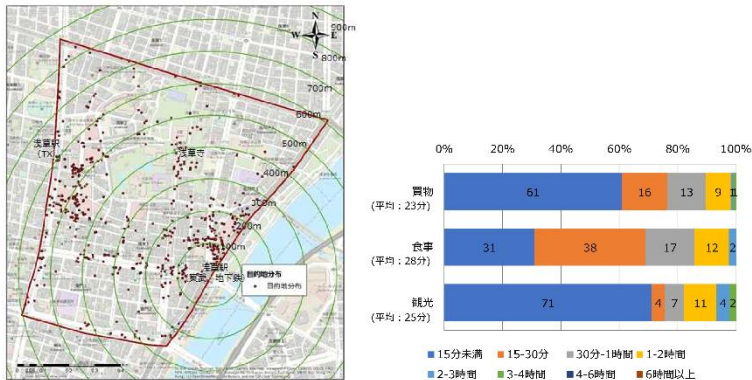


図-118 目的地分布及び私事目的別の滞在時間

利用駅別でみると、TX 利用者は比較的駅周辺の回遊にとどまっていますが、東武・地下鉄利用者は浅草寺などを目的地とし、仲見世商店街や雷門通りを回遊するなど、比較的広範囲で移動しています。

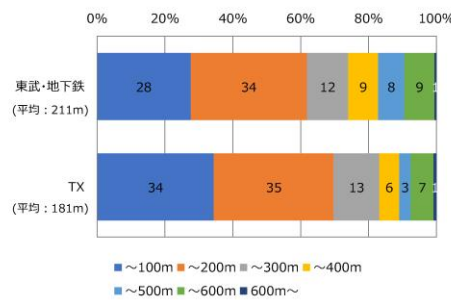


図-119 利用駅別距離帯別目的地数の構成比

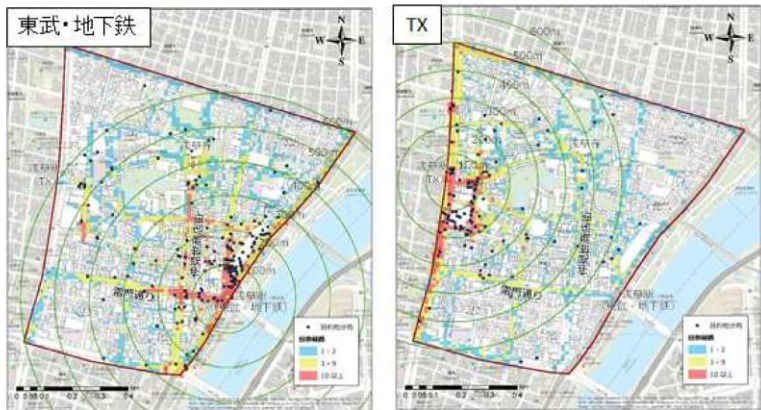


図-120 利用駅別目的地分布及び回遊状況

(6) 拠点来訪者の活動のパターン（トリップチェーン）の分析事例

移動軌跡データと合わせて取得される「移動目的」に着目し、共起ネットワーク（KHCoder：フリー）で表現することで、活動のパターンを可視化し、拠点を来訪するトリップがどのような活動の一環なのか（目的を持った活動の連続性など）について簡易的に特性を分析し、他拠点と比較することも可能です。

例えば、「桜木町・馬車道・関内周辺」では、結びつきの強い目的としては、通勤・業務系及び私事系の２つに大別されるものの、目的の連関としては、通勤・業務系の関係性が強く、私事系の目的の連関はあまり生じていないことから、主に業務系拠点として機能を有することが伺えます。一方、「川崎駅周辺」では、結びつきの強い目的としては、通勤・業務系、買物・食事系、通院・送迎系の３つに大別されること、また、目的の連関としては、私事系の関係性が強いものの、通勤・業務系の関係性も一定数見られることから、多様な機能を有することが伺えます。

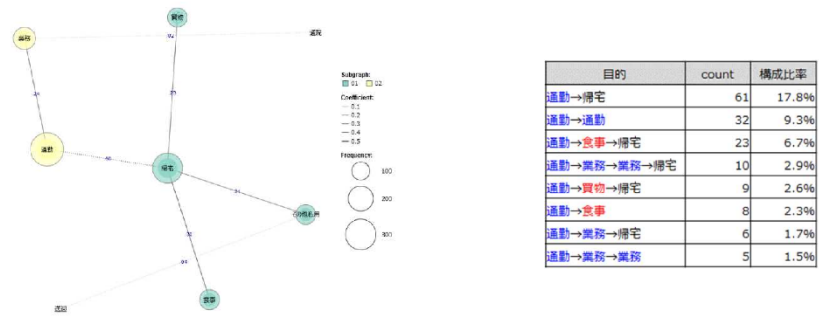


図-121 桜木町・馬車道・関内周辺における目的の連関

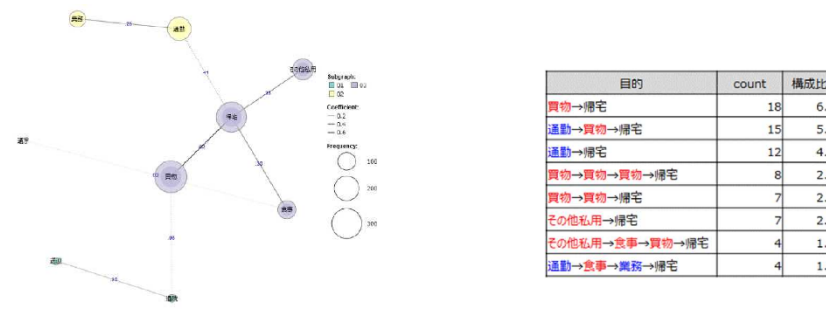


図-122 川崎駅周辺における目的の連関

## 参考5：用語集

| 用語            | 解説                                                                                                                                              |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 代表交通手段        | 一つのトリップでいくつかの交通手段を乗り換えた場合、その中の主な交通手段を代表交通手段という。主な交通手段の集計上の優先順位は、鉄道、バス、自動車、二輪車、徒歩の順としています。例えば、自宅から駅まで自転車で移動し、駅から鉄道で勤務先へ行く場合の代表交通手段は「鉄道」です。       |
| 交通手段分担率       | ある交通手段のトリップ数の全交通手段のトリップ数に占める割合を交通手段分担率といいます。分担率の増加と交通量の増加は必ずしも同義ではありません。                                                                        |
| トリップ          | 人がある目的をもって、ある地点からある地点へと移動する単位をトリップといい、1回の移動でいくつかの交通手段を乗り換えても1トリップと数えます。                                                                         |
| 内々トリップ        | 出発地と到着地のエリアにより、以下のようにトリップの種類が分類されます。<br>①出発地、到着地が同じエリア内<br>→ 内々トリップ<br>②出発地、到着地のどちらかが外のエリアを含む<br>→ 内外トリップ/外内トリップ<br>③出発地、到着地がエリア外のみ<br>→ 外々トリップ |
| トリップエンド       | 1つのトリップの出発側と到着側をそれぞれトリップエンドといいます。                                                                                                               |
| 発生量・集中量・発生集中量 | ある地域から出発したトリップのトリップエンド数を「発生量」といいます。また、ある地域に到着したトリップのトリップエンド数を「集中量」といいます。「発生集中量」は発生量と集中量の合計を示します。                                                |
| 原単位           | 1人・1日あたりの平均トリップ数のことです。外出した人と外出しなかった人の合計(全人口)で求めるグロス値、外出した人で求めるネット値があります。                                                                        |
| 端末交通          | 出発地から鉄道駅、または鉄道駅から目的地までのトリップのことをいい、その利用交通手段を鉄道端末手段と言います。同様に、バス端末トリップは、出発地からバス停、またはバス停から目的地までのトリップのことを指します。                                       |
| トリップチェーン      | 1日の交通の動きは、1つのトリップだけで完結することは少なく、いくつかのトリップが連続的に行われることが多いです。このような連続的に連鎖するトリップのことを指します。                                                             |



| 用語                             | 解説                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| スクリーニング                        | 調査対象者の条件抽出をするために、本調査に先駆けて行う事前調査のことを指します。アンケート調査などを行う際に、特定の条件（年齢や性別などの属性）に該当する対象者を絞り込むことができます。                                                                                                                                                            |
| ポータルサイト                        | インターネットの玄関口となる WEB サイトのことです。アンケート調査などを行う際に、調査概要の説明画面や参加登録フォームを構築することで、調査協力者の募集などに活用できます。                                                                                                                                                                 |
| 離散型選択モデル（非集計モデル）、ネスティッドロジットモデル | 個人が「利用可能な選択肢群の中から最も望ましい選択肢を選ぶ」といった合理的な選択肢ルールに基づいて行動することを仮定し、モデル化する手法をいいます。離散選択モデルのうち、広く用いられるモデルがロジットモデルである。このモデルはパラメータの推定が簡便であり、また選択確率式が理解しやすい等、取り扱いが容易であることから、実務において広く普及している。そして、ロジットモデルの発展的なモデルがネスティッドロジットモデルである。詳細は、国土交通省「スマート・プランニング実践の手引き」をご参照ください。 |
| ダミー変数                          | 数字ではないデータを数字に変換する手法。具体的には、数字ではないデータを「0」と「1」だけの数列に変換します。                                                                                                                                                                                                  |