

本日の流れ

01	開会	KPMG 田村	13:00-13:05
02	人流データを活用した不動産分野等の課題解決実証事業の概要について	国土交通省 矢吹課長 国土交通省 武林課長補佐	13:05-13:20
03	実証地域の取り組みの成果報告		
	・ 東村山市「駅周辺再整備に合わせた公共施設・公共空間の最適化」	東村山市 杉山課長	13:20-13:40
	・ さいたま市（浦和美園駅周辺）「地域ニーズをとらえた商業地域形成」	一般社団法人美園タウンマネジメント 岡本専務理事	13:40-14:00
	・ 鳥取市「中心市街地活性化に向けた空き店舗・遊休不動産活用」	鳥取市 寺坂主幹	14:00-14:20
04	有識者からのコメント・データ活用の取り組み紹介		
	・ 東京都市大学 建築都市デザイン学部都市工学科 秋山祐樹准教授による講評・取り組み紹介	東京都市大学 秋山准教授	14:20-14:40
	・ 一般社団法人オルタナティブデータ推進協議会（JADAA） 代表理事東海林正賢氏による講評・取り組み紹介	JADAA 代表理事 東海林氏	14:40-15:00
05	土地不動産分野における人流データを活用した課題解決手法の整理について	KPMG 石山	15:00-15:15
06	国土交通省の人流事業等の紹介	国土交通省 竹本係長	15:15-15:30
07	閉会	KPMG 田村	15:30

東村山市は、東村山駅の高架化や駅周辺まちづくりの進展に伴い、公共施設・空間活用の検討を進めている。人流データにより施設の利用度や駅周辺の人の流れを人流データにより分析し、公共施設・空間活用の方向性をデータから導き出す検証を実施した。

主な地域課題

- 市内の公共施設・公共空間の有効利用
- 駅周辺の住民・来訪者ニーズに適した土地活用

実証により目指す姿

- 人流データを活用し、東村山駅周辺人口のニーズに基づいた東村山駅周辺を中心核機能のあり方を検討し、最適な公共施設・空間利用の方向性を示す

実証における実施内容

ステップ 1

不動産課題の特定

- 東村山駅の高架化や駅周辺まちづくり等、これまでの市の取り組みを踏まえた不動産課題の特定・背景の深掘りを実施

ステップ 2

不動産課題の分析に適したデータの選定

- 広域での東村山市民や来訪者の行動を分析するため、GPSにより取得した人流データを選定し範囲・取得時期を設定

ステップ 3

人流データ分析準備・分析

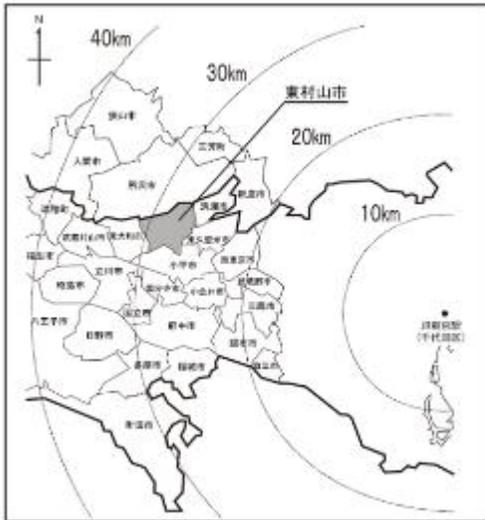
- 東村山駅周辺まちづくり実行プランや公共施設に関する市民アンケート等をもとに人流分析の項目を洗い出し。また、統計データを用い地域特性や人口動態等も考慮し仮説だてを実施
- 主に以下を踏まえた人流分析を実施
 - 東村山市・駅周辺来訪者の行動分析
 - 公民館利用者、駅周辺来訪者目的別分析

ステップ 4

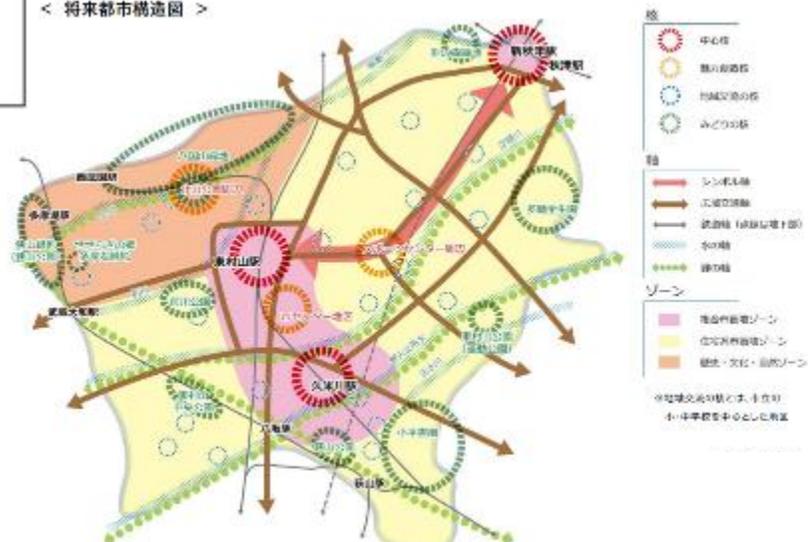
分析結果を活用した不動産課題解決

- 人流分析結果をもとに、市民ワークショップによりデータの客観・市民の主観の掛け合わせによる公共施設・空間のありかたや機能検討を実施

東京都心から30km圏内に位置するベッドタウンであり、都心への通勤者が多いほか、未就学児を持つ夫婦世帯での共働きの割合が都平均を上回るなど保育需要が高い。東村山駅の高架化事業に合わせ、公共施設・公共空間整備の検討を進めている。



< 将来都市構造図 >



人口・世帯構成など

- ✓ 人口：約15万人（2023年1月1日時点）
- ✓ 未就学児を持つ夫婦世帯での共働きの割合は都平均を上回る
 - 未就学児あり夫婦のうち共働き世帯の割合：**40.3%**
 - 東京都平均：36.8%

地域課題（一部）

- 魅力の乏しい駅周辺施設**
- ✓ 駅周辺の中心拠点の整備等の基盤整備が後回しに
 - ✓ アフターコロナ・将来の人口減少下において市民生活に必要な商業サービス等を維持・増加するために、人々が集まり交流できるサービスの集積が必要
- 地域コミュニティの希薄化**
- ✓ コロナ禍以降、コミュニティの希薄化が進行
 - ✓ ただ寝に帰るベッドタウンとならないよう、地域のまちづくりへの参加の促進や地元への愛着情勢が課題

出典：第5次総合計画、第2次都市計画マスタープラン（東村山市）

出典：2023年度SDG s 未来都市等提案書（東村山市）

東村山市では、市民の生活圏を考慮し周辺6市の人流を把握。広域での行動を把握するため、GPSにより取得した人流データを活用した。また、人流分析結果の有効性を検証するため、市民参画型の協議会（シティプロモーションプラットフォーム）と連携し分析結果と市民の主観の差異を確認した。

活用した人流データ

データの種類	スマートフォン等のアプリのGPS機能により取得した人流データ
データ取得期間	2023年4月の平日・休日（それぞれを平均しデータ化）
基準エリア*	東村山市・清瀬市・東久留米市・小平市・東大和市・西東京市
対象エリア*	東京都
データ作成上の工夫・留意点等	<ul style="list-style-type: none"> データのノイズを削除する為に、1か月分のデータを積算したデータを利用 定常的な人の移動を把握するため、市内での大規模イベントの少ない2023年4月を選定 また、市民の生活圏として考えられる近隣市の人流データも取得した



実証体制

実施主体	<ul style="list-style-type: none"> 東村山市（シティセールス課、公共施設マネジメント課、経営改革課）
データ取得・分析	<ul style="list-style-type: none"> KPMGコンサルティング GEOTRA
連携・協力	<ul style="list-style-type: none"> 東村山市シティプロモーションプラットフォーム
実証体制構築上の工夫・留意点等	<ul style="list-style-type: none"> 地域経済の活性化やまちの賑わい創出（シティセールス課）、公共施設の配置・運営最適化（公共施設マネジメント課、経営改革課）など、複数課の連携により多様な観点での課題特定や分析、示唆抽出を実施した 市民とのワークショップを開催し、人流分析から見える示唆と実際の市民の主観との整合性を検証した

*基準エリアと対象エリアの関係について：起終点のいずれか或いは両方を基準エリア内に持つ対象エリア内の移動をKDDIデータ環境より抽出

政府統計や各種指標等をもとに、人流分析をするうえで着目すべきポイントを絞り込み。公共施設や駅周辺のニーズ把握に向け、移動手段や回遊行動パターン、施設利用者属性等を分析対象として洗い出した。

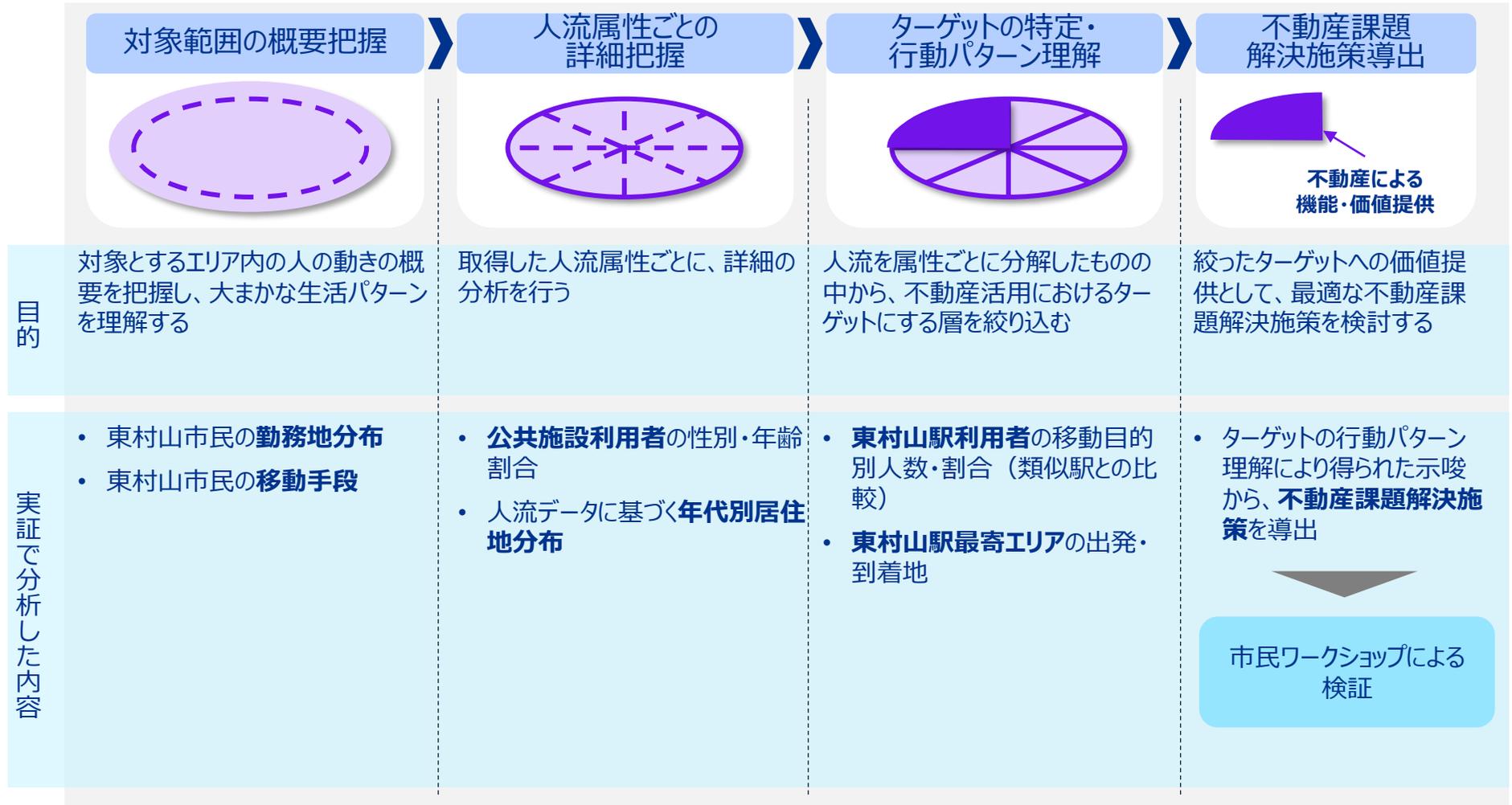
事前情報整理

情報整理方法	情報整理結果
<p>jSTAT MAP (国勢調査・経済センサス) 国勢調査や経済センサス等の政府統計を、地図上で選択したエリア内に絞って集計できるツールを用いて分析</p>	<ul style="list-style-type: none"> 東村山駅周辺を徒歩5分到達圏 (A)、徒歩10分到達圏 (B)、徒歩20分到達圏 (C) に分けると、20代・30代前半は駅近エリアの居住傾向が高い <p>年齢別人口構成比</p> <p>出典：総務省統計局 jSTAT MAP</p>
<p>地域幸福度 (Well-being) 指標 スマートシティ・インスティテュートが開発・運営している、客観指標と主観指標のデータをバランスよく活用し市民の「暮らしやすさ」と「幸福感 (Well-being)」を指標で数値化・可視化したツールを用いて分析 ※客観指標は市区町村単位でのみ集計可能なため、本分析では東村山市全体を対象に分析</p>	<ul style="list-style-type: none"> 東村山市全体では客観・主観ともに公共空間への満足度が高いが、東村山駅東口の主観指標をみると幸福度の値 (偏差値) は低い傾向にある <p>東村山市の地域幸福度, n=452 東村山駅東口エリアの地域幸福度, n=29</p> <p>出典：一般社団法人スマートシティ・インスティテュート「地域幸福度 (Well-Being) 指標」</p>
<p>各種統計 公共施設状況調査など、機能別の不動産の調査結果をもとに分析</p>	<ul style="list-style-type: none"> 他市町村と比べ大きな差はないものの、人口に対し公民館の件数は少なく、延べ床面積は広い (大規模施設が存在) 傾向がみられる <p>人口1万人当たりの公民館箇所数と延べ床面積(m2)</p> <p>東村山市</p> <p>出典：公共施設状況調査 (2022) より、人口規模が125,000人~175,000人、都市類型が周辺都市 (三大都市圏・地方中核都市圏の周辺都市、および地方中核都市圏の中心都市) を集計</p>

分析項目設定

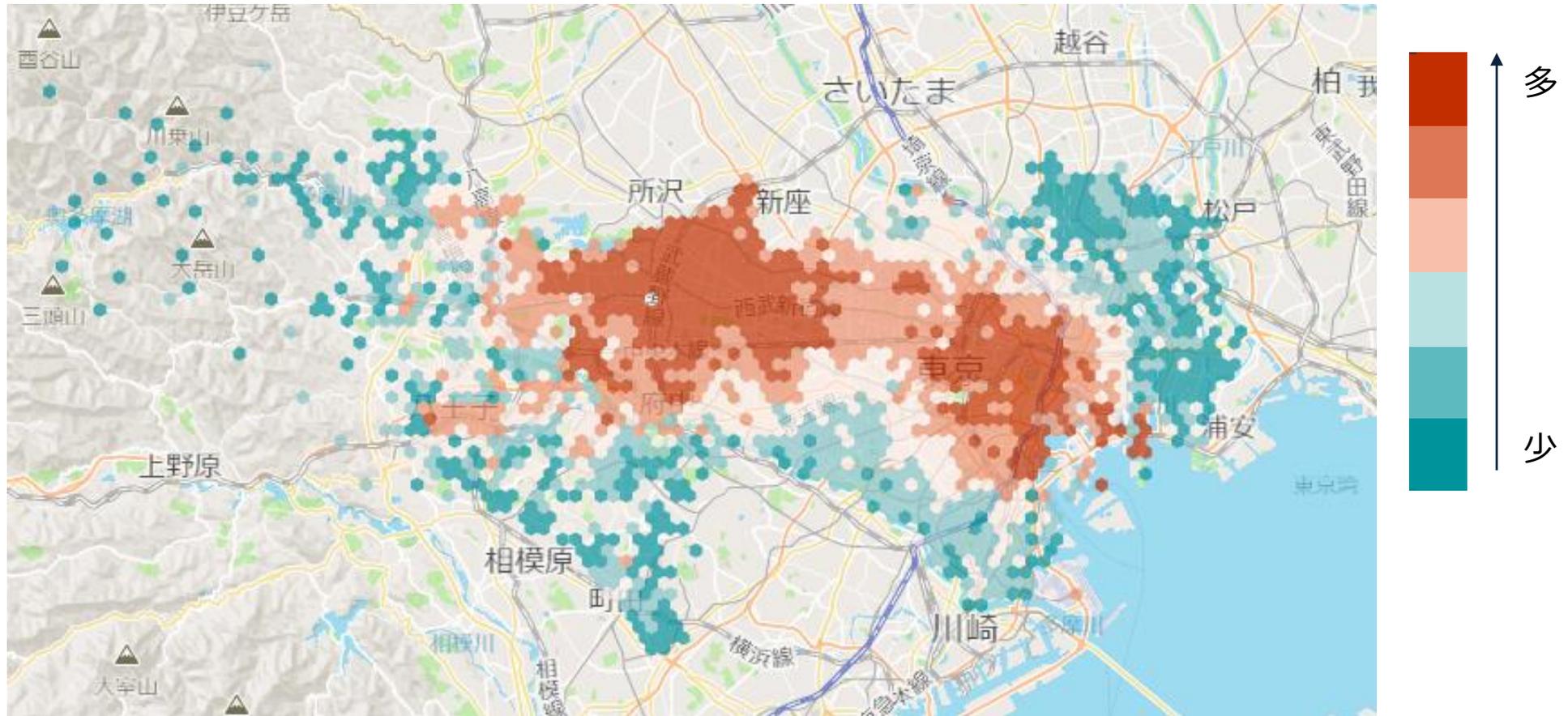
カテゴリ	分析内容
市民の移動手段の傾向性	<ul style="list-style-type: none"> 世代別に、日常の移動手段に傾向の違いは現れるか。また、単身世帯、ファミリー世帯等の世帯構成別に、ファミリー層は車移動傾向が強い、等の傾向性は現れるか。
東村山駅周辺の利用者の行動パターン	<ul style="list-style-type: none"> 東村山駅周辺エリアを訪れる人は、周辺施設のうちのどのような施設利用を目的としているか、またその属性に傾向はみられるか。
駅前機能の活用度合い	<ul style="list-style-type: none"> 駅利用者は、周辺施設を利用せず直接帰宅するパターンが大半なのではないか。
公共施設利用者の属性	<ul style="list-style-type: none"> 公共施設の利用者のうち、特定の年代や性別が少ない、または特定の年代において公共施設のうち公民館利用の割合が多い、等の傾向はあるか。
...	<p>※実証内では他の分析項目も設定し分析を行ったが、時間の都合から本報告会での共有は割愛</p>

東村山市の実証では、東村山市民の行動概要把握を踏まえ、「公共施設利用者」「居住地」の属性に焦点を当て詳細分析を行った。そのうえで、公共施設利用度の低い若い世代が日常立ち寄る東村山駅周辺人流の行動パターンを分析し施策を導出した。



人流データにより東村山市民が日中一定時間以上滞在している場所を勤務地と推定すると、下記の通り東村山市および周辺のエリア、都心エリアに集中していることがわかる。

東村山市民の勤務地（人流データにより判定）

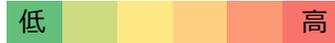


*日中時間帯に一定時間以上に滞在者がいるポイントを、集計対象者（東村山市民）の勤務地として推定している。また、データ集計対象者を全人口に拡大し推計しているため、厳密な勤務地を示しているものではない。

年代・町丁目ごとの世帯人員を集合に分け各集合の移動手段を分析したところ、世帯人数による移動手段の違いは多く見られなかった。一方、年代により移動手段の選択に大きな違いがみられ、若者は鉄道利用が多く (①) 年齢が上がるにつれて徒歩圏内の移動が増える傾向がみられた (②)。

平均世帯人員・年代別集合の人流データにもとづく移動手段選択率

平均世帯人員・年代	車	鉄道	徒歩	その他
集合1 1.4~2.0×20代	44.4% (6,277)	26.4% (3,729)	25.1% (3,556)	4.1% (584)
1.4~2.0×30代	52.9% (8,050)	16.6% (2,521)	29.8% (4,538)	0.8% (117)
1.4~2.0×40代	54.0% (11,450)	14.6% (3,090)	30.1% (6,387)	1.3% (270)
1.4~2.0×50代	53.4% (10,608)	13.7% (2,728)	31.9% (6,352)	1.0% (195)
1.4~2.0×60代	55.0% (22,053)	5.6% (2,245)	39.1% (15,682)	0.4% (150)
集合2 2.0~2.4×20代	44.4% (7,137)	26.5% (4,264)	25.1% (4,038)	3.9% (631)
2.0~2.4×30代	52.4% (9,501)	17.7% (3,210)	29.1% (5,275)	0.9% (157)
2.0~2.4×40代	54.4% (13,215)	14.2% (3,451)	30.0% (7,293)	1.3% (318)
2.0~2.4×50代	53.6% (11,949)	13.2% (2,942)	32.3% (7,194)	0.9% (203)
2.0~2.4×60代	55.0% (25,928)	5.6% (2,658)	38.9% (18,336)	0.4% (193)



市内町丁目別の平均世帯人員数*

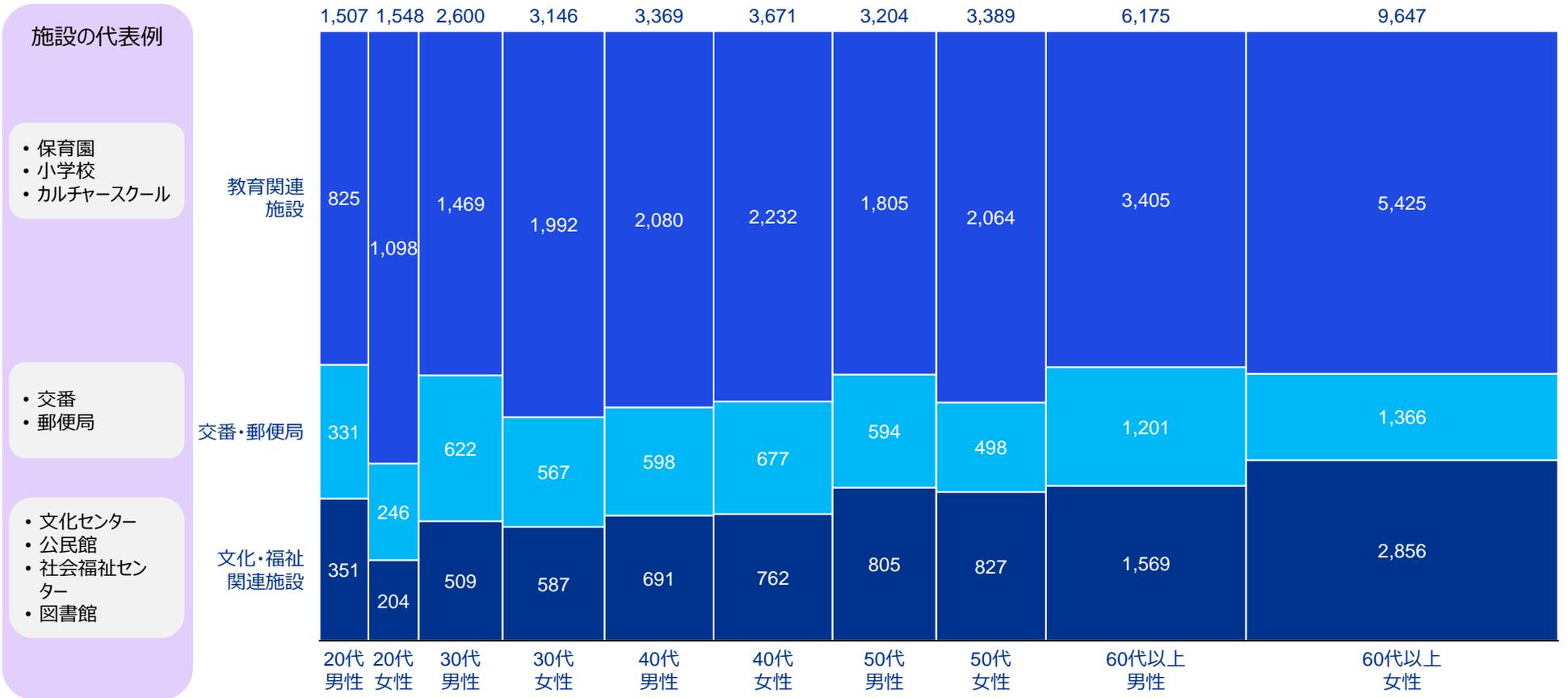
平均世帯人員数*	東村山市内の町丁目
1.4	青葉町4丁目
1.5	本町1丁目, 栄町2丁目, 富士見町2丁目
1.6	本町2丁目, 本町4丁目, 萩山町5丁目
1.7	秋津町5丁目, 萩山町1丁目, 萩山町2丁目, 栄町3丁目, 野口町1丁目
1.8	萩山町4丁目, 栄町1丁目, 富士見町5丁目
1.9	萩山町3丁目, 多摩湖町4丁目, 諏訪町1丁目, 野口町2丁目
2.0	本町3丁目, 米川町4丁目, 秋津町3丁目, 青葉町1丁目, 青葉町2丁目, 青葉町3丁目, 富士見町4丁目, 美住町1丁目, 美住町2丁目
2.1	米川町5丁目, 秋津町1丁目, 恩多町2丁目, 恩多町5丁目, 富士見町3丁目, 廻田町1丁目, 廻田町2丁目, 廻田町3丁目, 廻田町4丁目, 多摩湖町3丁目, 諏訪町3丁目, 野口町3丁目, 野口町4丁目
2.2	米川町1丁目, 米川町3丁目, 恩多町1丁目, 恩多町3丁目, 富士見町1丁目, 多摩湖町1丁目, 諏訪町2丁目
2.3	秋津町2丁目, 秋津町4丁目, 恩多町4丁目, 多摩湖町2丁目
2.4	久米川町2丁目

NEXT 対象範囲の概要把握から、市民の日中の都心部滞在、若い世代の鉄道利用率の高さが明らかになった。後段の属性ごとの分析にて、本実証の対象エリアである東村山駅利用割合が高いと思われる若い世代の公共施設利用傾向を分析

*出典：東村山市提供資料

2,30代女性は保育園・幼稚園の送り迎えが公共施設利用の大部分を占めると考えられる。60代以上も半数以上が教育施設を訪れており、孫の送り迎えや文化教室参加などの生活パターンが考えられる。文化・福祉施設への来訪割合は、一部例外はあるが年齢が低いほど減少する。

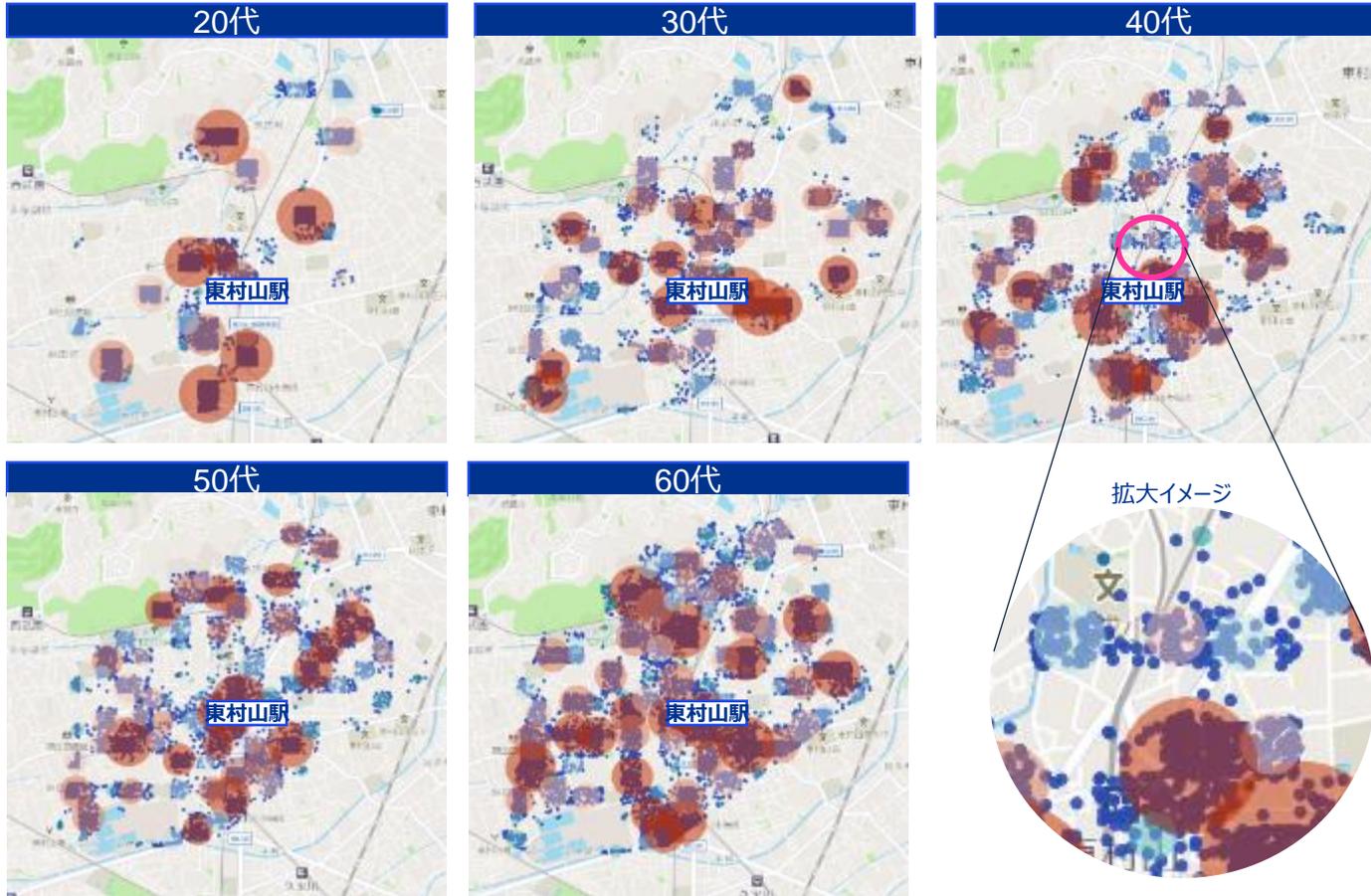
年齢・性別別ごとの公共施設利用者数



- 施設の代表例
- 保育園
 - 小学校
 - カルチャースクール
- 交番
 - 郵便局
- 文化センター
 - 公民館
 - 社会福祉センター
 - 図書館

若い年代ほど東村山駅周辺に居住する傾向があり、電車を主な移動手段としていることがうかがえる。公共施設のさらなる活用に向けては、利用度の低い若い世代が多く通過する東村山駅周辺が重点エリアとして想定される。

東村山市民の年代ごとの人流データにもとづく居住地



【示唆】

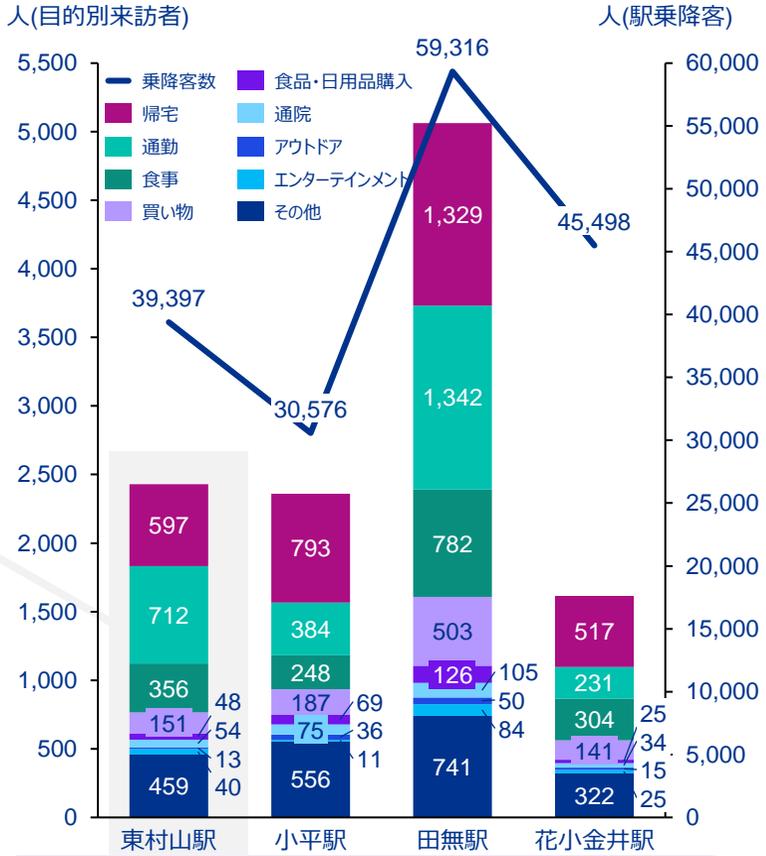
- 東村山駅周辺の居住者が多い20代~30代に対し、年代が上がるにつれて駅から離れたエリアの居住者が増える傾向にある。
- 駅前再整備を考えるにあたり、移動における鉄道依存度が高い比較的若い世代に対する機能充実が望ましいと推察される

NEXT 20~30代の若い世代の傾向として、「特に福祉・文化関連の公共施設利用度が低く」、「東村山駅周辺の居住傾向が高い」。公共施設のさらなる活用として、駅周辺の幅広い世代への機能提供が有効と考えられるため、**駅周辺人流のパターンを後段で分析**

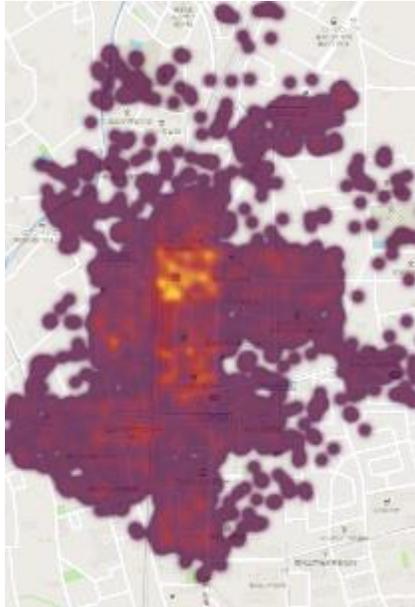
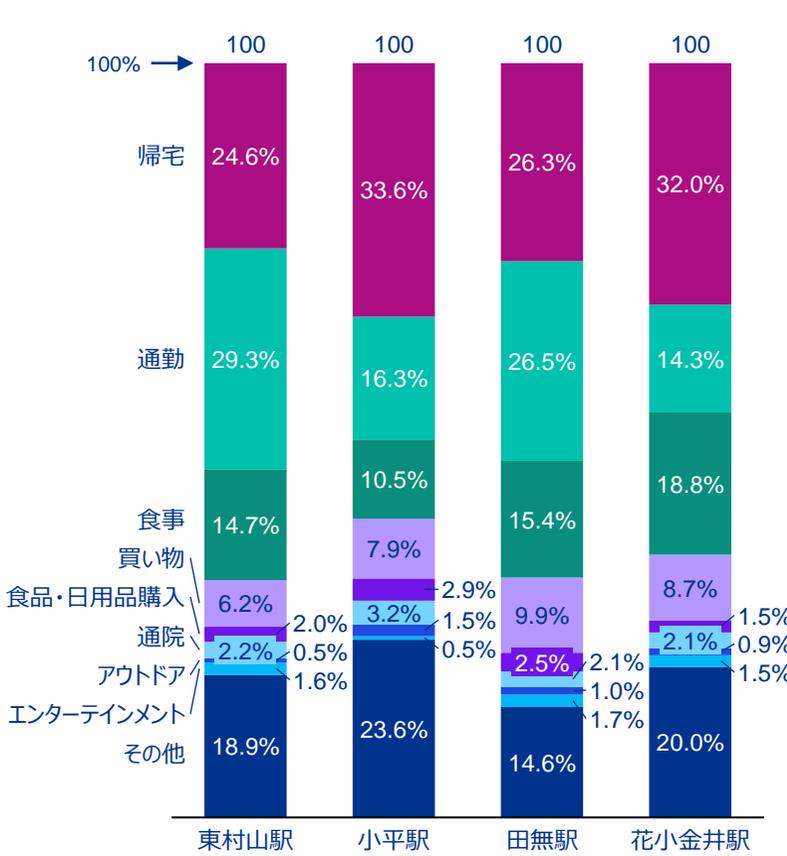
* 居住者が特に密集しているエリアを赤色の円で囲っている。
 * 深夜帯に滞在者がいるポイントを、住民の居住地として推定し青い点で表示している。また、データ集計対象者を全人口に拡大し推計しているため、厳密な居住地を示しているものではない。

東村山駅を周辺の駅と比較すると、小平・田無と比べ東村山駅の乗降客に対する周辺施設立寄り割合は低い。田無と同様、電車で東村山駅周辺に出勤する方は一定数おり、「働く人」にフォーカスを当てた駅周辺公共空間活用も一案として考えられる。

各駅徒歩10分圏内に来訪した目的別人数・乗降客数
(平日、鉄道利用者のみ) *1,2



各駅徒歩分圏内に来訪した人の目的別割合*2
(平日、鉄道利用者のみ)



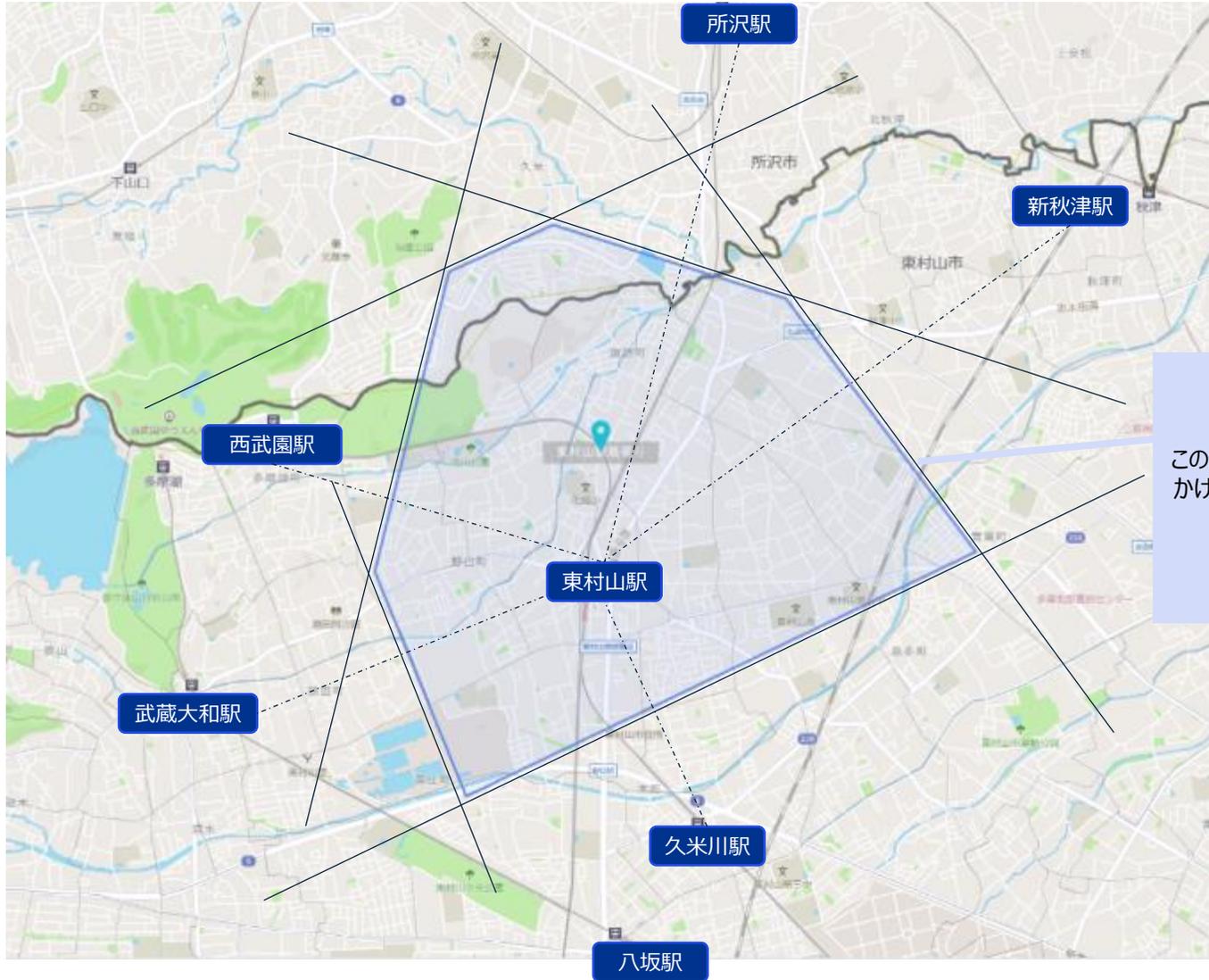
2023年4月平日(平均)の、鉄道による東村山駅徒歩10分圏内の来訪先(ヒートマップ)

乗降客数に対する帰宅・通勤を除く立ち寄り割合は・・・

東村山駅	小平駅	田無駅	花小金井駅
2.85%	3.87%	4.03%	1.90%

*1 出典：西武鉄道HP
*2 各駅の徒歩10分圏内をJSTAT MAPにより地図上に表示させ、近似エリアにジオフェンスを引いて人流データを抽出・集計している。概要把握の目的を踏まえ目算でジオフェンスを引いており、厳密な10分圏内ではない。

東村山駅利用者の行動を把握する観点から、東村山駅が最寄と考えられるエリアを駅の直線距離を二分する線をつなぎ求め、次頁以降にて詳細な分析を行った。

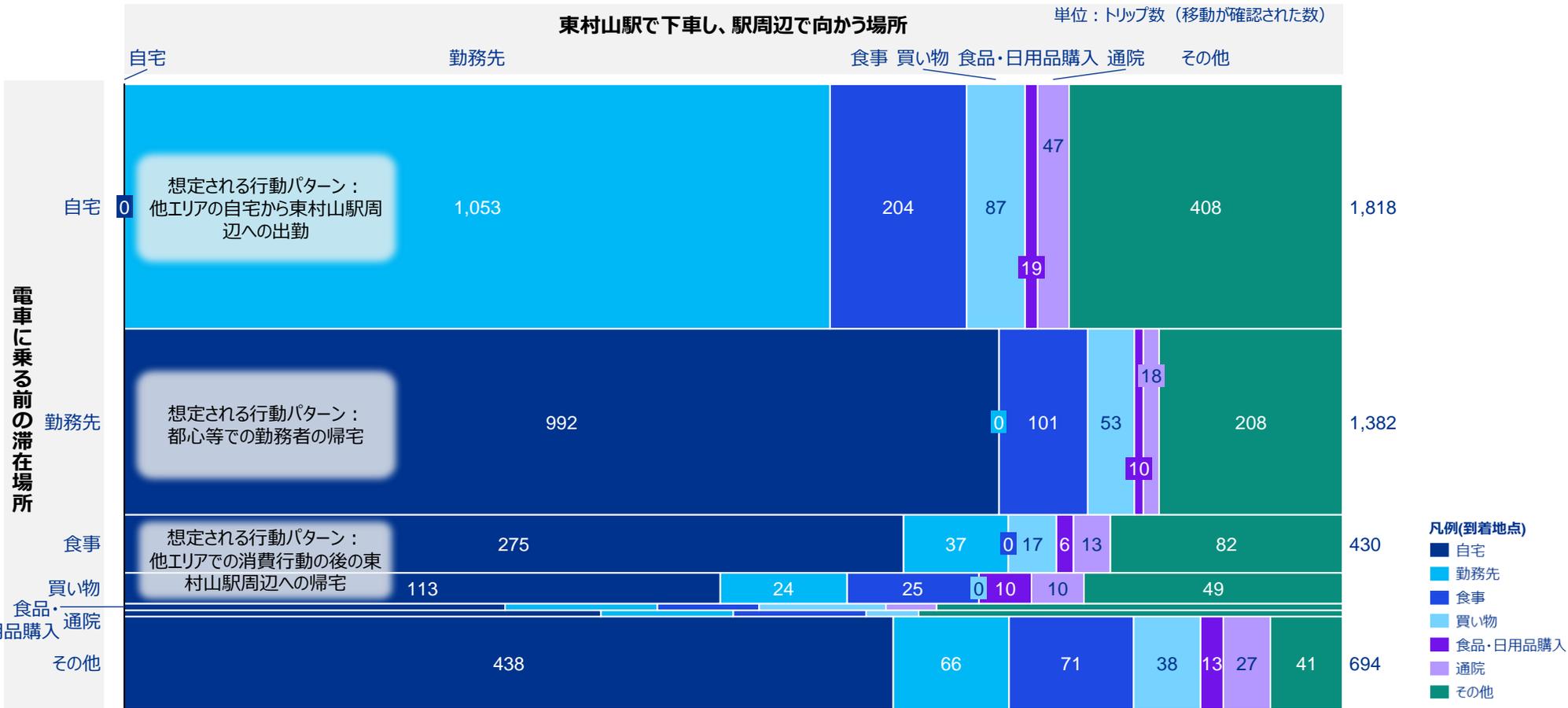


このエリア内に電車で来る人、このエリアから電車で出かける人を東村山駅周辺利用者とみなし、次ページ以降で移動目的を分析

*東村山駅を最寄とするエリアの人流を把握するため、東村山駅と周辺駅との二等分線により囲われたエリアを『東村山駅最寄エリア』として設定した。おおよその駅周辺人流の傾向を掴む目的のため目算で二等分しており、厳密な二点間の距離の等分ではない

平日東村山駅で電車を降りる人は、多くが下車後直接自宅に向かっている。また、エリア外の自宅から東村山駅周辺の勤務先に向かう方も多く見受けられる。

東村山駅で下車し駅周辺施設に訪れた人の出発・到着地 (2023年4月平日平均)



NEXT 駅利用者の移動傾向分析から、「日中都心部で勤務し、夕方帰宅する層」のみでなく、「日中東村山駅周辺で勤務し、帰宅のため東村山駅で乗車する層」も一定程度いることが確認できた。これらの分析結果を踏まえ、**後段で不動産課題解決施策を導出**

*前頁のエリアに、鉄道を利用して到着したデータのみを抽出して集計している。

*その他には、公共施設、教育施設、アウトドア関連施設、娯楽施設、ホテル等の旅行関連施設や、移動先の施設カテゴリが取得できなかったトリップが含まれる。またデータ仕様上、同一目的間のトリップはカウントされていない

公共施設のうち、特に文化施設における若い世代の利用度が低い傾向が出ている。また、東村山駅周辺の人流を「移動目的」の観点から分析すると、東村山駅周辺で勤務をし他駅周辺に帰宅をする、「通勤による流入人口」が一定程度いることが判明。人流分析結果にもとづくと、「働く人」に対しての公共施設・空間の機能提供も一案として考えられる。

分析結果

- 文化・福祉施設の2,30代・男性利用が低く、駅周辺まちづくりの目指す「にぎわい・交流の創出」の実現に向けた重要ターゲットと考えられる
- 重要ターゲットである2,30代は駅周辺への居住傾向がみられ、移動での鉄道選択傾向が高い。

- 勤務目的での東村山駅下車が一定数あることが特徴。逆に休日は、出勤での下車がみられないため平日より人流が減少し、他の駅と比べ消費行動の増加幅が狭い

- 東村山市はベッドタウンである一方、出勤のため東村山駅で降りる方も一定数見られる。
- 消費意欲の高い層が、東村山駅から電車によりエリア外に移動している。

不動産課題解決施策 (仮説)

駅周辺での、20~30代をターゲットにした公共施設の再配置・機能拡充

駅周辺の公共空間の利用として、利用率が低い文化・福祉施設を2,30代、男性を主なターゲットとしていくことが考えられる。

■ 活用の例

- 文化・福祉施設の、未活用層が利用しやすい駅周辺への再配置（ハード整備）
- 既存施設の、若い世代の関心度が高いテーマのイベント開催等ターゲット層に刺さりやすいコンテンツの充実や立ち寄りやすい時間帯への開館時間見直し（ソフト整備）
- 博物館等既存施設でのコミュニティ機能や物販機能の追加等、別機能の拡充による来訪層の多様化（ハード・ソフト整備）

東村山駅周辺で働く人に対しての公共空間活用

ベッドタウンとして駅を位置づけるのではなく、駅を利用する多様な層、特にボリュームの多い駅周辺勤務者層に対しての公共施設・空間による価値提供が考えられる。

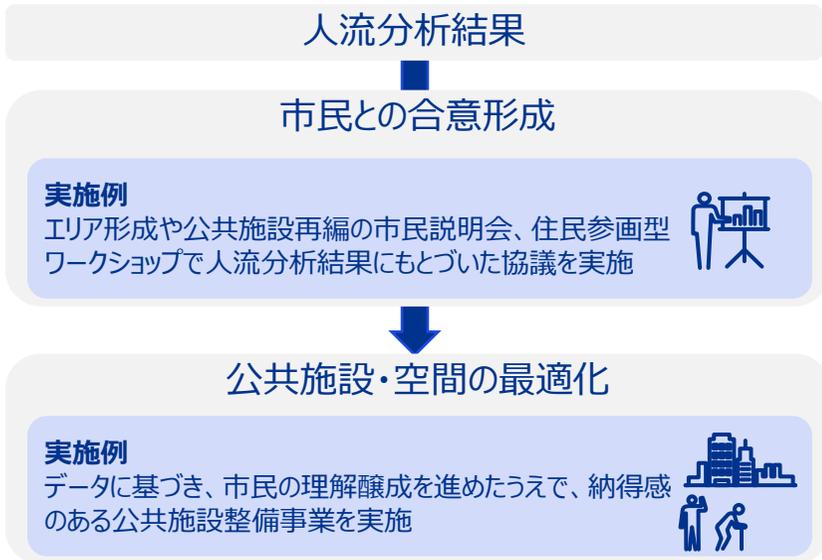
■ 想定される方向性 (案)

- 駅周辺勤務者向けの託児サービス・飲食物販サービスなど（ハード整備・活用）
- 地元町内会・企業と連携したコミュニティづくりなど（ハード活用）

分析により得られた不動産課題解決施策の仮説を踏まえ、市民ワークショップによる「人流データに基づく市民との合意形成」の有効性を検証した。

検証の狙い

人流分析結果にもとづく市民との合意形成への有効性検証を行う。
 具体的には、市民を含めた意見交換の場を設け、人流データから導き出された公共施設活用施策の実現性検討や理解の醸成を行うことで、納得感のある公共施設・空間整備に活かすことができるのかを検証する。



検証概要

概要	東村山駅周辺まちづくりにかかわる市民の方向けにワークショップを開催し、人流分析結果にもとづく公共施設・空間活用の方向性について共有・ディスカッションを開催
実施内容	人流データの分析結果を以下の通り共有 ・ 年代・時間帯ごとの市民の行動 ・ 公共施設の利用者の年代・性別・来訪施設種類 ・ 近隣の類似駅との比較 ・ 駅利用者の移動目的 ・ 分析結果を基にした、生成AIによる駅周辺エリアのイラストイメージ
対象者	東村山市シティプロモーションプラットフォームメンバー
開催時期	・ 2023年12月 ・ 2024年1月 (計2回開催)



定量的な傾向を示すことでこれまで明らかにされていなかった生活パターンを明らかにし、市民ワークショップにより市民との意見交換を行うことで、人流分析に基づく公共施設活用施策の仮説（駅周辺勤務者や企業・団体を対象としたコミュニティ形成への公共施設・空間活用、既存施設の人流に基づいた運用見直し等）の有効性が一定程度確認できた。

01 検証結果・今後の施策への展開

- 参加者アンケート（第1回）によると、「**人流データによる駅周辺のあり方についての発見や新たな視点の獲得があったか**」、「**人流データは市民の生活パターンやニーズ把握に役立つと思うか**」という問いに、67%がそう思うと回答し*、人流データによる市民合意への有効性は一定程度検証されたものと考えられる。
一方、データのみでなく市民が公共空間に何を求めているのか、をより広範囲で意見収集するなど、**データだけに依存しない意思決定**が必要ではないか、との意見も得られた。
- ディスカッションでは、人流分析結果に対し以下のような意見が得られ、**駅周辺まちづくりの構想の深掘り・具体化の方向性**が広がった
 - 人流分析にもとづき導出された施策仮説にある通り、**施設のハード整備のみでなく、コミュニティ支援と連動させ顔見知り**を創っていく、という方針はよいと思う。
 - 歴史館など既存の施設において、より多くの来訪者獲得に向け人流データに基づく開館時間の変更**等を柔軟に考えていけるのではないか。

02 より人流データを活用していく上での方向性

- ワークショップでの議論を踏まえると、人流データによるさらなる示唆・施策導出に向け以下のような方向性が考えられる。
 - 地域通貨「**アインペイ**」により得られる購買データや属性データと掛け合わせた、**移動 + α**の市民の傾向把握
 - 市民がよく訪れる所沢など、都道府県を跨いだ生活圏のデータ分析
 - 人流に基づく、**帰宅困難者の推計や公共施設の緊急時の避難場所としてのキャパシティ判断** など

本実証により導出した不動産課題解決施策の仮説をもとに、①市センター地区構想の実現に向けた、公共空間活用方針の市民・事業者との合意形成、②地域通貨アプリのデータも活用した、駅周辺の20,30代をターゲットにした公共・商業機能向上の相乗効果による滞在・回遊促進、等に取り組んでいくことを検討している。

人流分析により導出した不動産課題解決施策 (仮説)

- ・ 駅周辺での、20~30代をターゲットにした公共施設の再配置・機能拡充
- ・ 東村山駅周辺で働く人に対する公共空間活用

01

東村山市センター地区構想の 具体化・実行

令和3年に策定された東村山市センター地区構想（市役所周辺の2040年代のあるべき姿を示したガイドライン）に基づき今後進める市民・事業者との合意形成・事業化検討において、特に適切な土地活用の誘導（民間による商業・業務施設の整備や公益機能配置）の観点で今回の人流分析の結果を用いた構想具体化を促進する



02

電子地域通貨による消費行動を踏まえた、商業活性化・不動産価値向上

市では、昨年末より電子地域通貨の運用を開始し、購買データ、およびアプリ保有者の行動データの収集を行っている。今後は、今回分析した駅周辺の人流・行動パターンのさらなる深掘りとして、ターゲットとする20,30代の駅周辺における実際の購買行動（消費額等）を把握し、商業機能の充実による滞在・回遊促進と公共施設利用促進の相乗効果を狙っていく

