

講習4 現況分析

一般財団法人 計量計画研究所
都市地域・環境部門 秋元 伸裕

講習内容

1. 現況分析の概要
2. データの読み方（留意点）
3. 現況分析の手順
4. 現況分析の内容

※現況分析では何に留意してどんな分析をすれば良いのか？

現況分析

現況分析の概要



- 何を明らかにするのか
- 何のためにするのか

データの読み方



- 把握したい内容によって集計方法を変える必要がある

現況分析の手順

- 現況分析するための手順

1. 現況分析の概要

(1) 現況分析の意義・目的

① 都市の交通問題・課題の共有化

関係者や市民にわかりやすく都市問題の現状を説明

② 計画立案のための基礎材料作成

都市の将来像、目標、代替案を作成するための情報整理

→ プランニングや交通戦略実現に向けた
重要な第一歩

現況分析では、

- 都市圏構造や土地利用の実態と変化
- 交通の実態と変化
- 上記の変化による影響、**要因**、**問題**

などを明らかにする

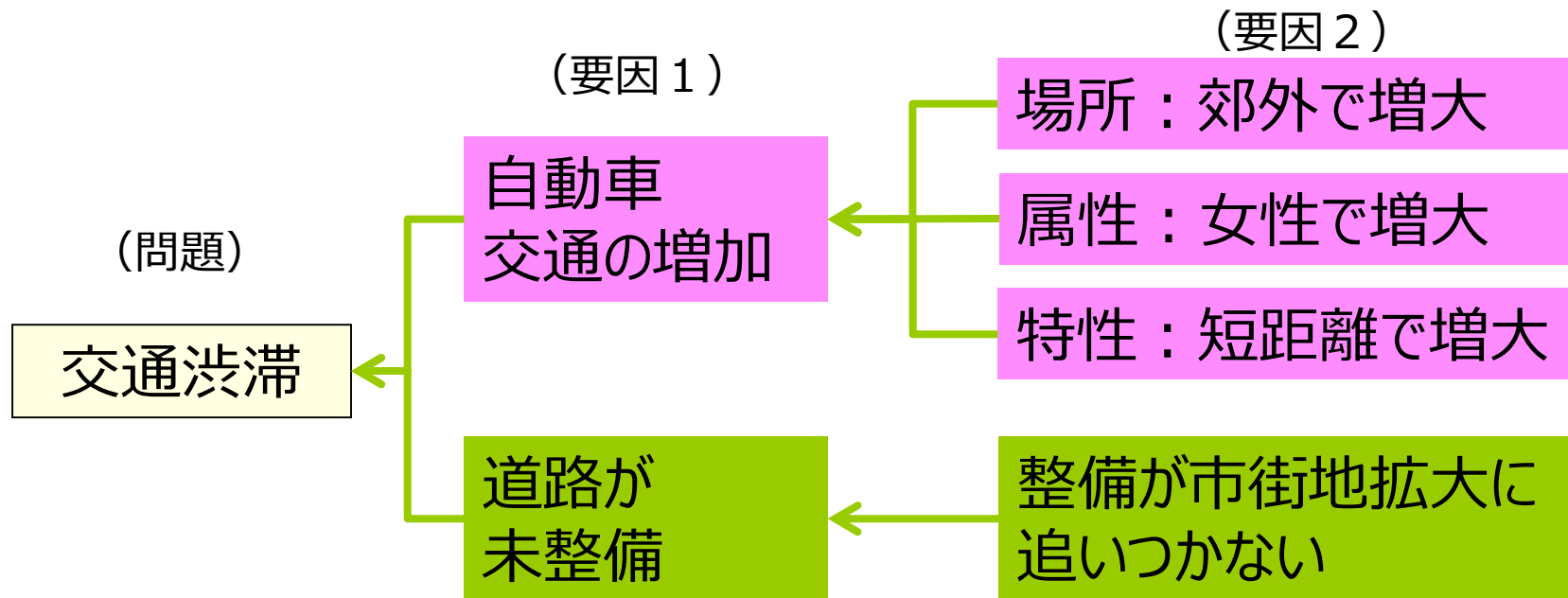
PT調査結果、付帯調査結果

既存統計・調査データ

(要因分析の例)

P Tデータは、要因・問題の追究に適したデータ

→ **政策立案の材料になる**



トリップデータから分析

既存データ・資料の分析

(2) 分析にあたっての留意点

1) 現況分析の視点の明確化

現況分析の視点は、企画・準備の段階で整理した都市圏の計画課題を踏まえる

計画課題

ex. 自動車に過度に依存しない都市の実現

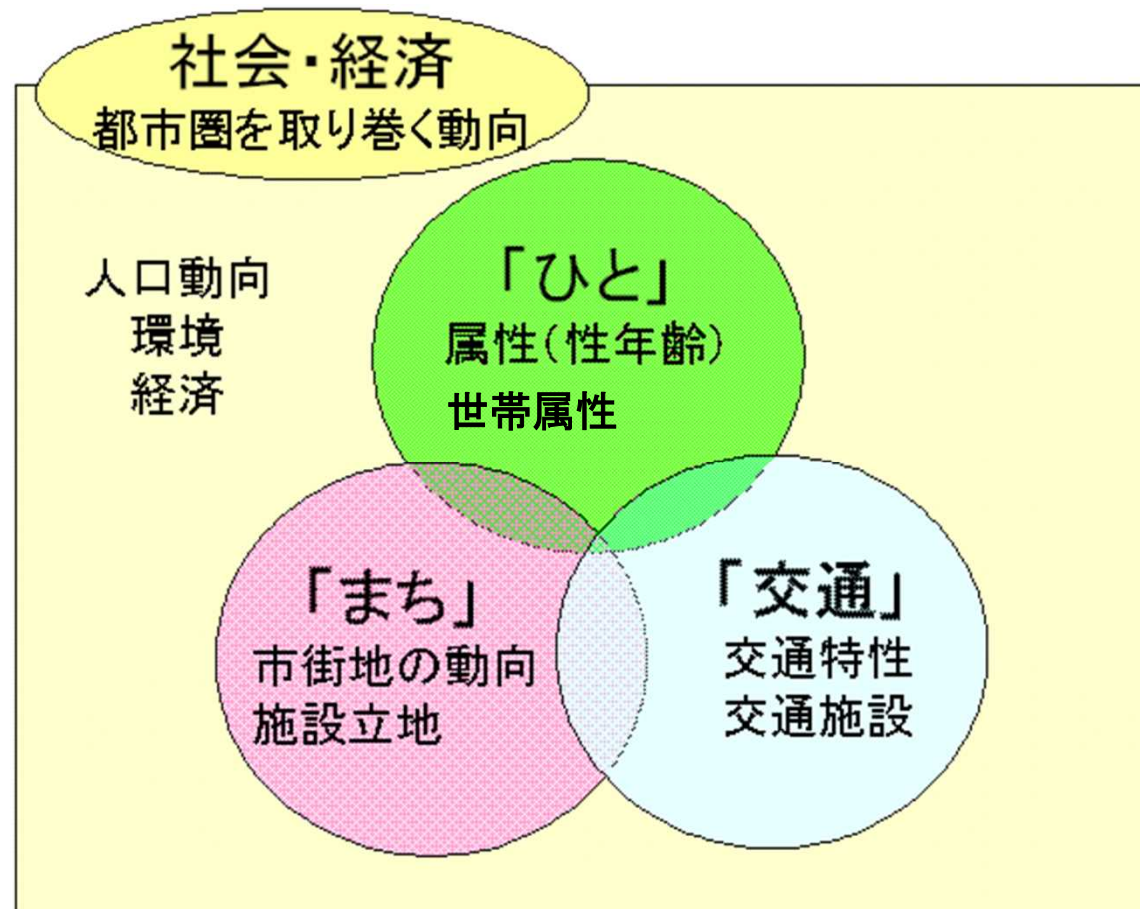


現況分析の視点

ex. 郊外部で自動車利用が多い要因は何か

2) 現況分析の範囲

「交通」を取り巻く様々な観点から、広く分析することが望ましい



2. データの読み方（留意点）

(1) パーソントリップ調査データの特徴

- パーソントリップ調査による『人の動きデータ』は、他の調査データにない特徴をもつ！
 - 世帯・個人属性がわかる
 - ⇒例) 免許を持たない高齢者の動き、子育て女性の動き
 - 目的別にわかる
 - ⇒国勢調査でわからない、買物、通院、送迎等の動き
 - 交通手段別にわかる
 - ⇒道路交通センサスや大都市交通センサスではわからない、目的別の移動手段の選択状況、自転車・徒歩の動き
 - 出発・到着時刻がわかる
 - ⇒ある時刻にどこにどんな人がどれだけいるか、移動中なのか
 - 出発・到着した施設種類がわかる
 - ⇒ある時刻にどの用途の建物にどれだけの人滞留しているか

- パーソントリップ調査による『人の動きデータ』は、以下の使い道で本領発揮！
 - 人々の様々な動きから見えてくる課題のあぶり出し
 - ⇒現在もしくは将来的に顕在化が想定される課題を整理し、施策のターゲットや実施場面・内容の明確化に活用
 - 具体的な計画・施策立案の基礎資料、施策評価・効果計測、見直しのための詳細データとして
 - ⇒立地適正化計画・地域公共交通網形成計画の策定、施策実施効果の推計、施策実施の判断、事後評価、見直しに活用
 - 環境・防災・福祉等の他部局の施策のヒントとしても
 - ⇒交通・まちづくり部局以外でも、現状把握・課題整理、施策検討等に活用してもらうことで、データの必要性・有効性をアピール

(2) 「量」の扱い方

① 「量」と「割合」の両方をみる

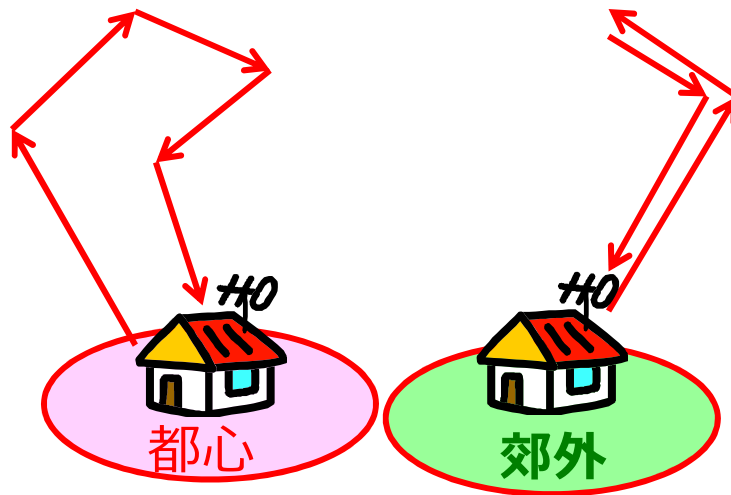
人口が増加から減少に転じる状況においては、割合だけを見ては本質を見誤る可能性があり、量と割合の両方をみるべき

② 「増減量」と「増減率」の両方をみる

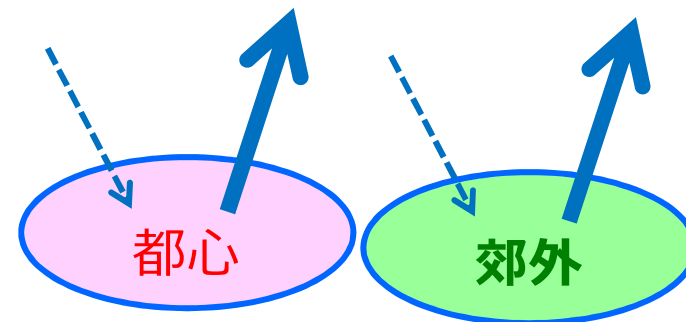
地域別の動向をみる場合、各地域の母数が違うため、増減率だけを見ては見誤る可能性があり、増減量と増減率の両方をみるべき

(3) 地域特性と交通特性

PT調査の集計単位の「地域」の捉え方（居住地ベース、
出発地ベース）で交通特性が変わる



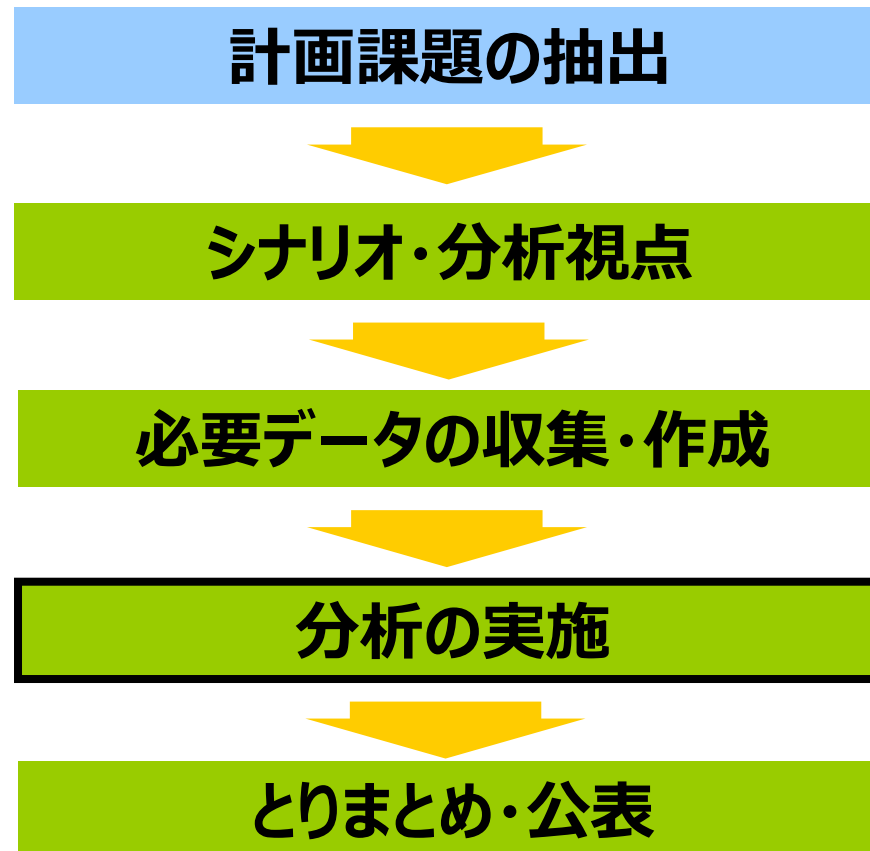
居住地ベース
(そこに住む人)
の交通特性



出発地ベース
(そこから出発する人)
の交通特性

3. 現況分析の手順

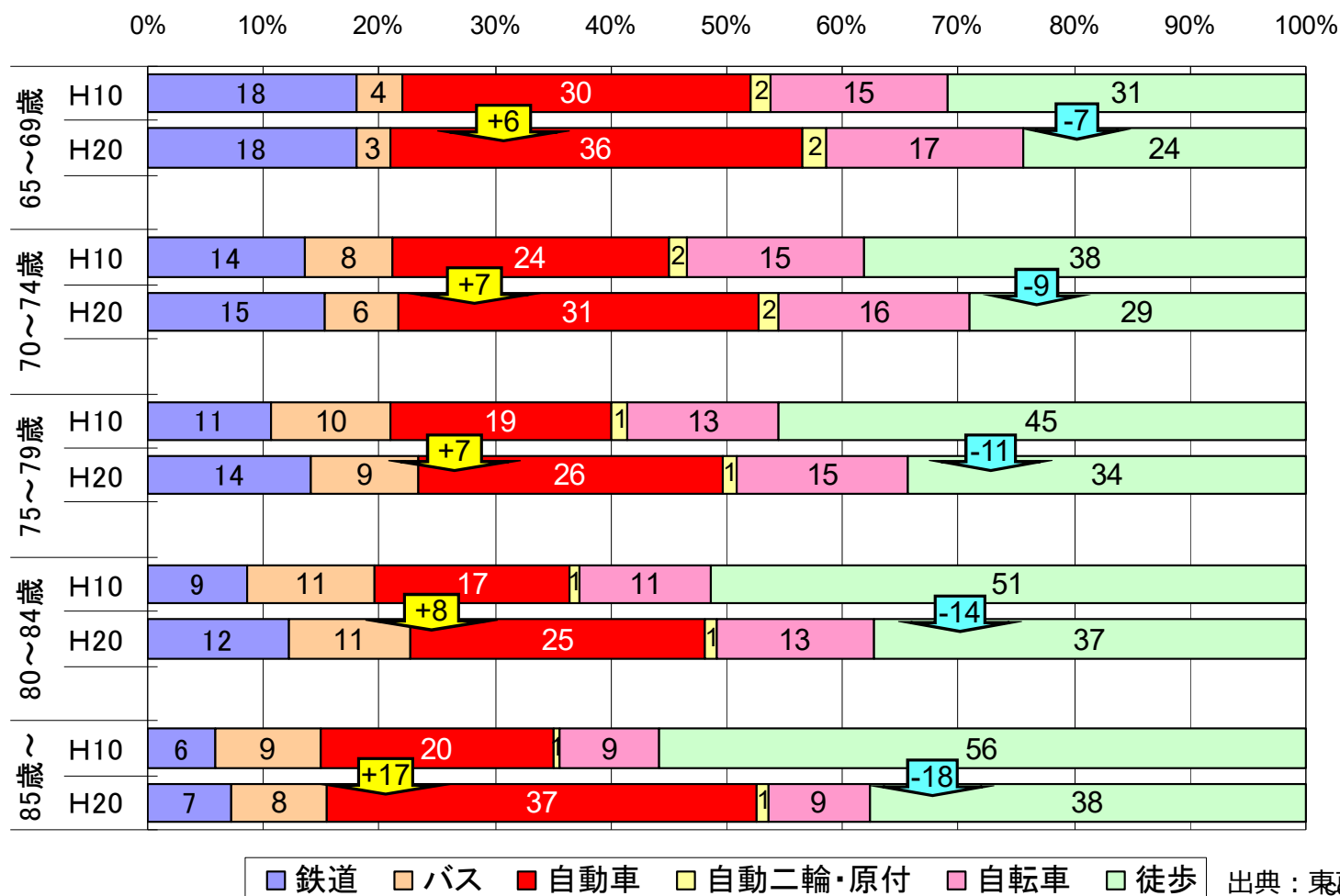
予め抽出された課題に基づきシナリオ設定・必要データ
収集作成、分析実施



(1) 都市交通の問題・課題抽出のための分析例

① 高齢者の移動手段確保

- 高齢者の自動車利用が大幅に増加する一方、徒歩分担率は大きく低下⇒交通事故増加や歩かないことによる健康問題の懸念

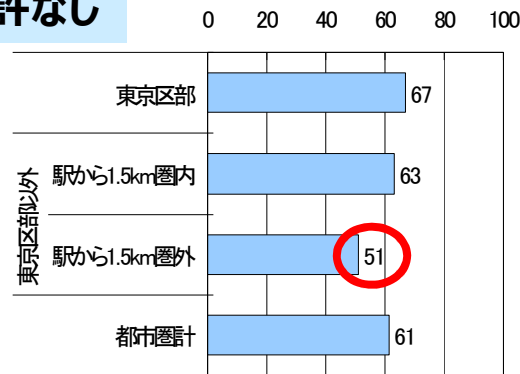


出典：東京都福祉政策調査研究所

- 免許を持たない高齢者、特に駅から離れた地域の居住者は外出率が低く、バス・自転車・徒歩の割合が高い⇒引きこもる懸念

65歳以上免許なし

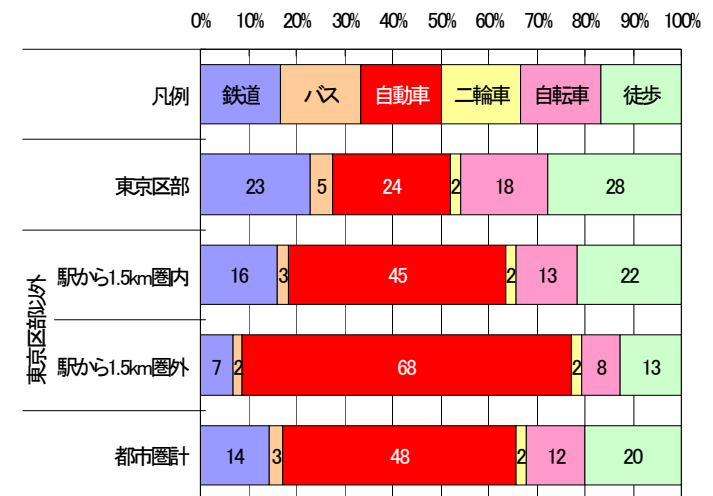
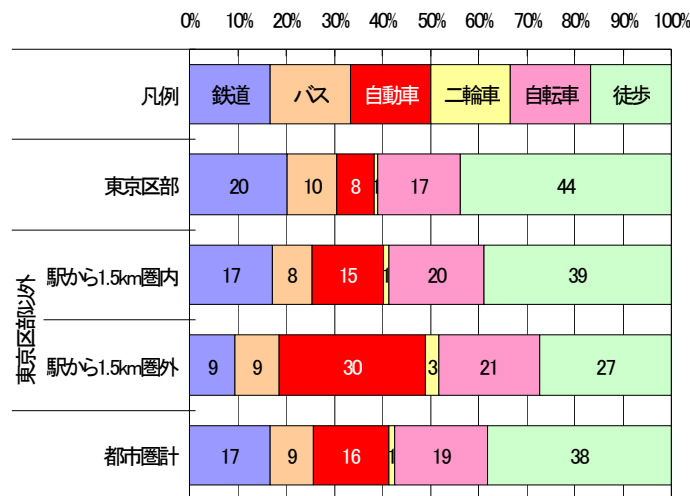
外出率



65歳以上免許あり

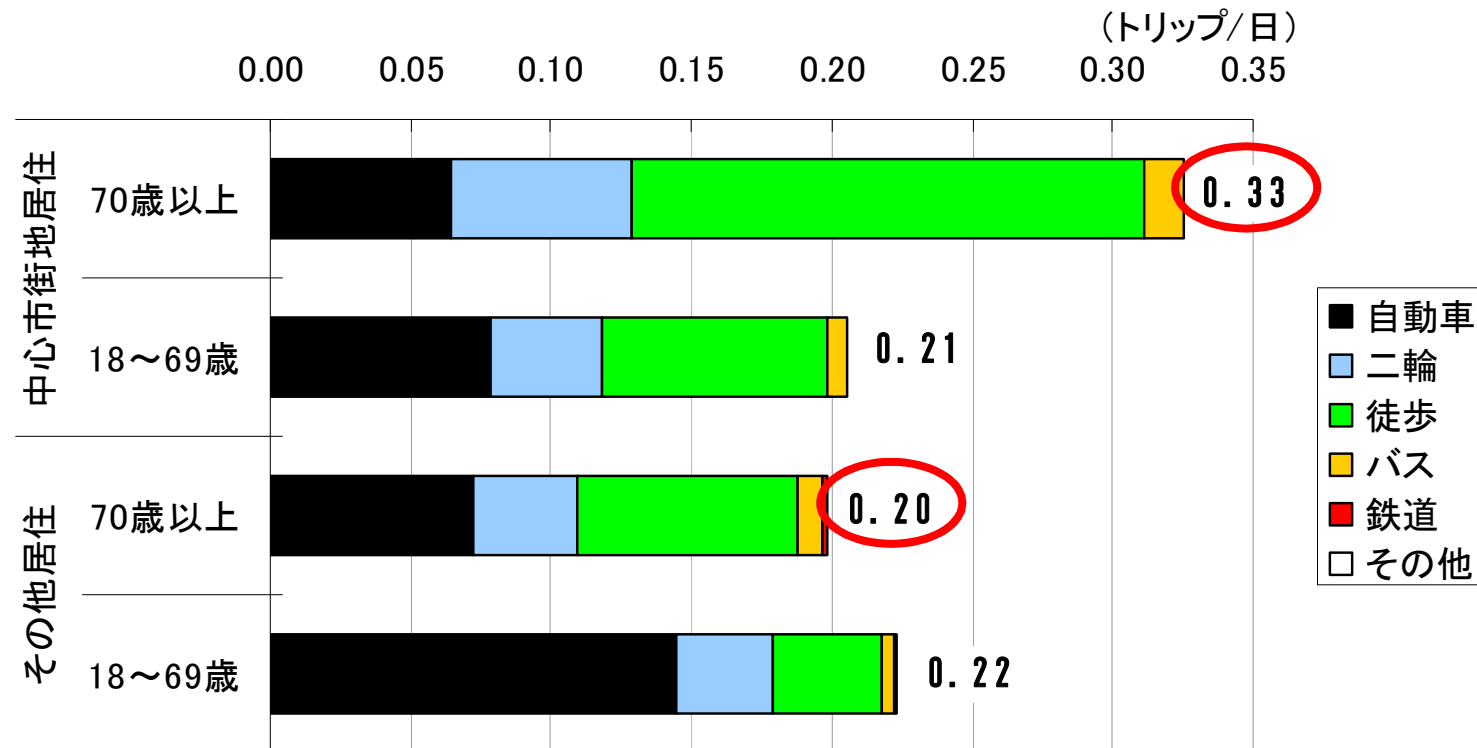


交通手段分担率



- 中心市街地に居住する高齢者は、他地域に比べ1人1日当たり買物トリップ数が多く、しかも徒歩の割合が高い
⇒まちなか居住による社会参加拡大の可能性

居住地の違いによる高齢者の買い物行動特性
(一人一日当たりトリップ数)

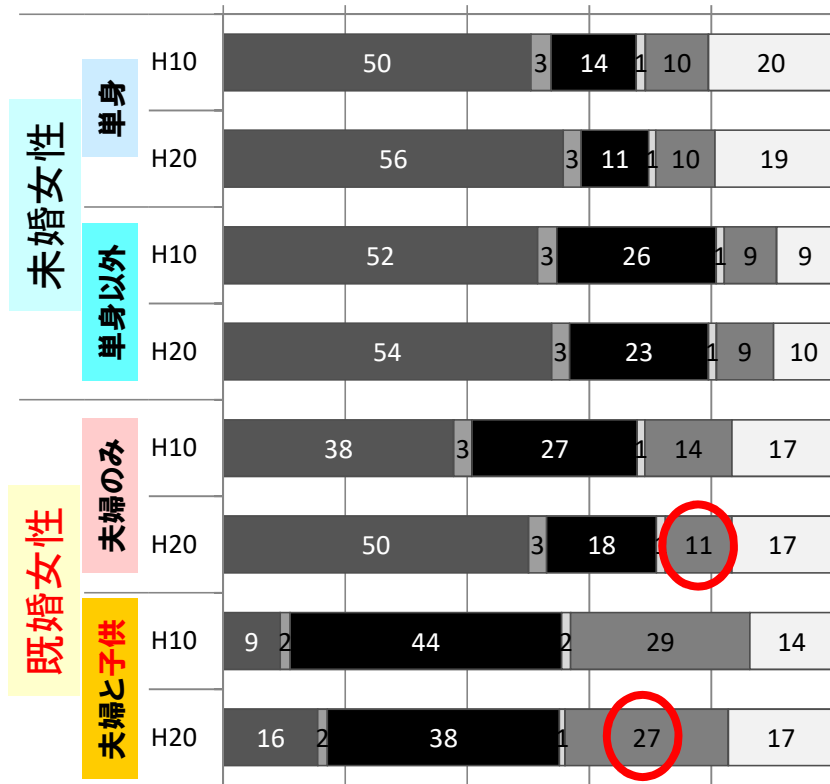


②子育て中の女性の交通行動からみた課題

- 子供のいる女性は、就業・非就業にかかわらず、自転車利用割合が高いことから、自転車走行環境の向上が望まれる

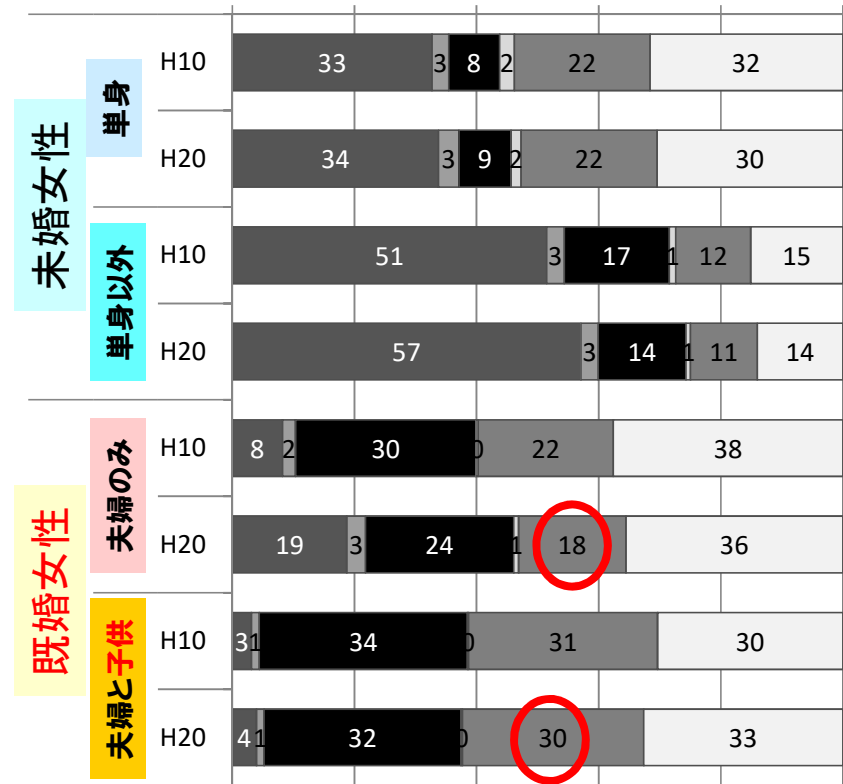
代表交通手段分担率(就業者)

0% 20% 40% 60% 80% 100%



代表交通手段分担率(非就業者)

0% 20% 40% 60% 80% 100%



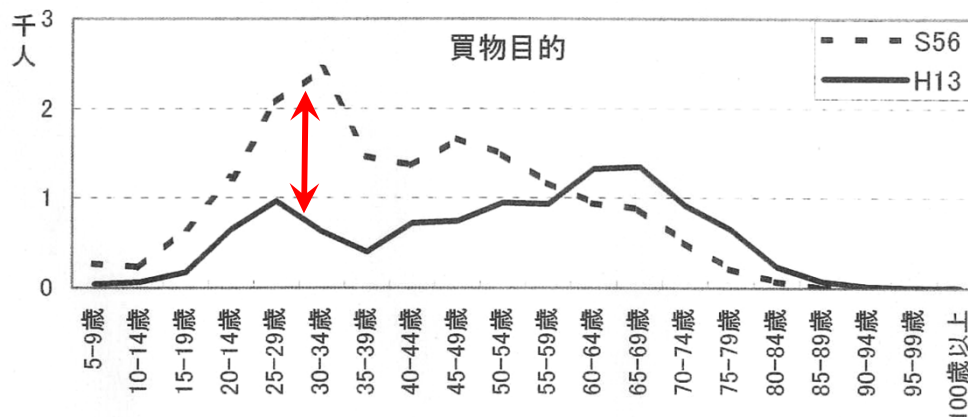
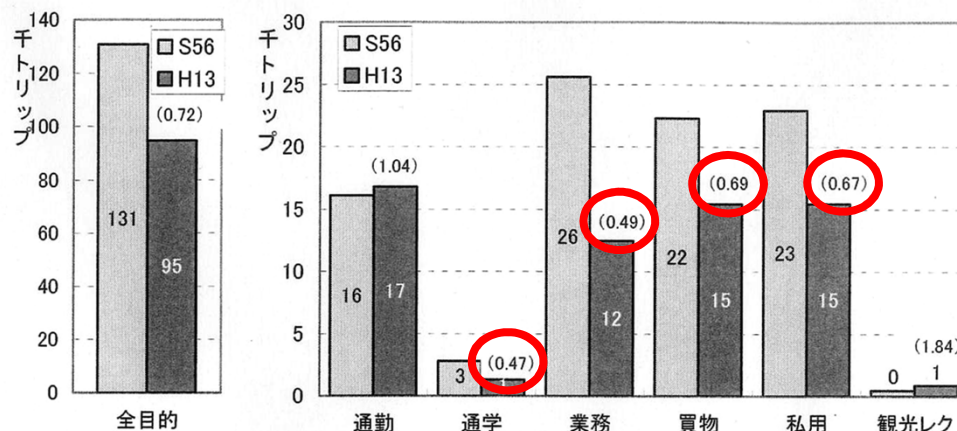
■鉄道 ■バス ■自動車 □二輪車 ■自転車 □徒歩

■鉄道 ■バス ■自動車 □二輪車 ■自転車 □徒歩 17

出典：東京都圏域調査研究所

③ 中心市街地活性化のための課題

- 中心市街地への来街者の属性に着目すると、特に通学、業務、買物、私用目的や、若年層の減少が顕著
- 若年層を中心にまちなかへ呼び込む方策の検討が必要



④ 地域特性と来街者の属性からみたまちづくりの課題検討

- 業務地区である大手町は、65歳以上の高齢者の滞留人口が少なく、目立ったピークは見られない
- 銀座は日中、特に午後時間帯で女性が男性の3倍滞在しており14~15時台が最大、高齢者も一定の割合がみられる
- 19時台以降は高齢者の割合が下がって男女の差は縮まり、男性は20~21時台が最大ピークとなる

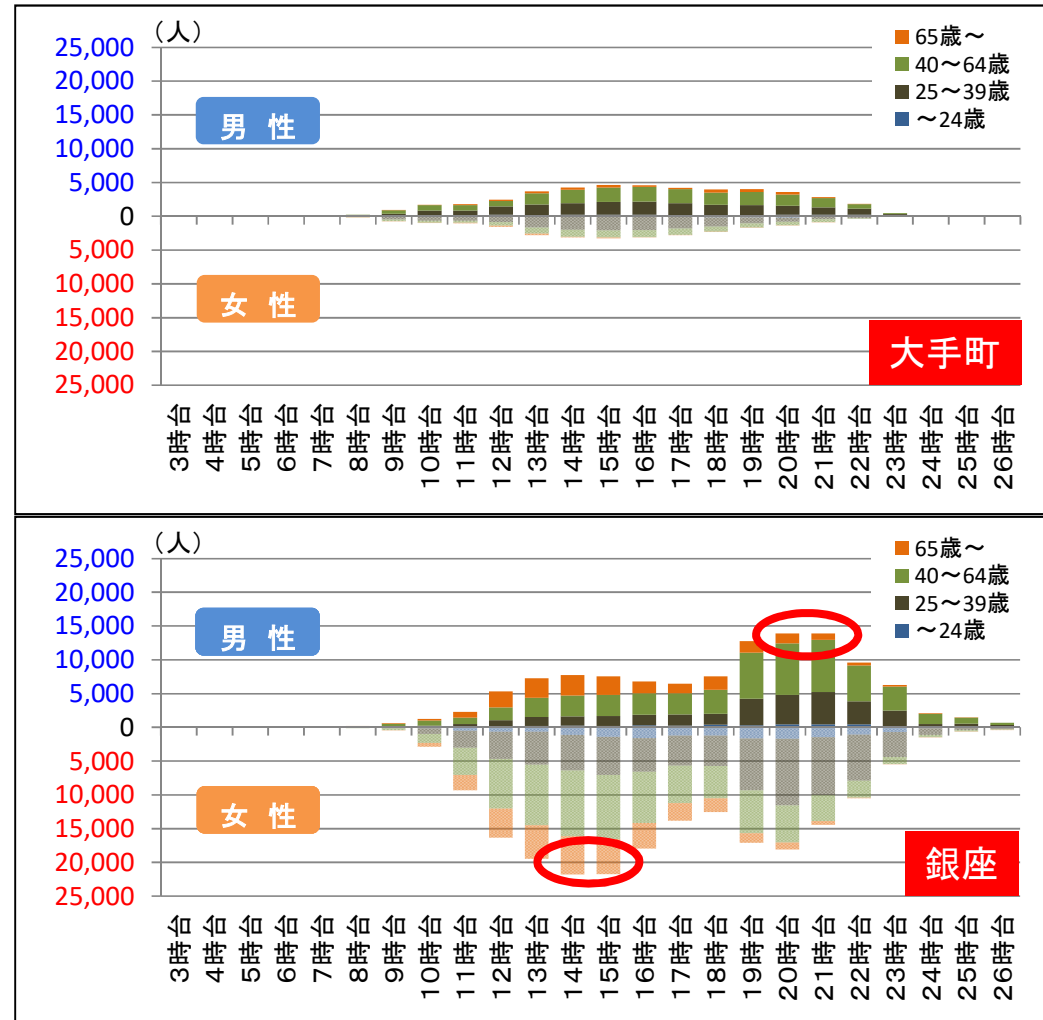


図 ゾーン別時刻別性・年齢区分別私事目的滞留人口

- 丸の内地区では、H10からH20にかけて、私事先(買物先など)滞留人口が増加
- 女性は一日を通して増加しているが、特に夕方以降が顕著であり、H20には、39歳以下の若い世代が男性よりも多い
- 男性は女性よりは増加幅が小さいが同様の傾向で増加
- 丸ビル(H14.8月)、オアゾ(H16.8月)、新丸ビル(H19.4月)等の大規模複合施設の開業が相次いだことが要因と想定

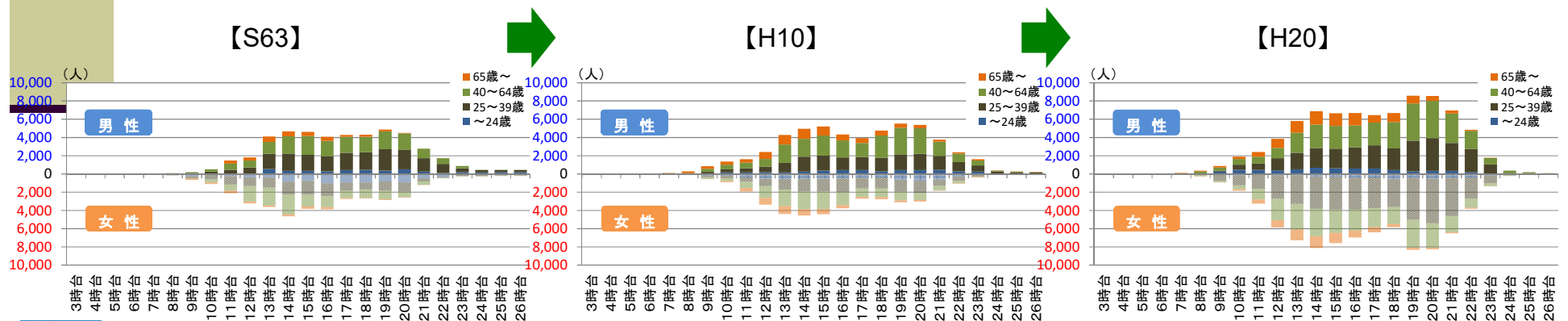


図 ゾーン別時刻別性・年齢区分別私事目的滞留人口の変化

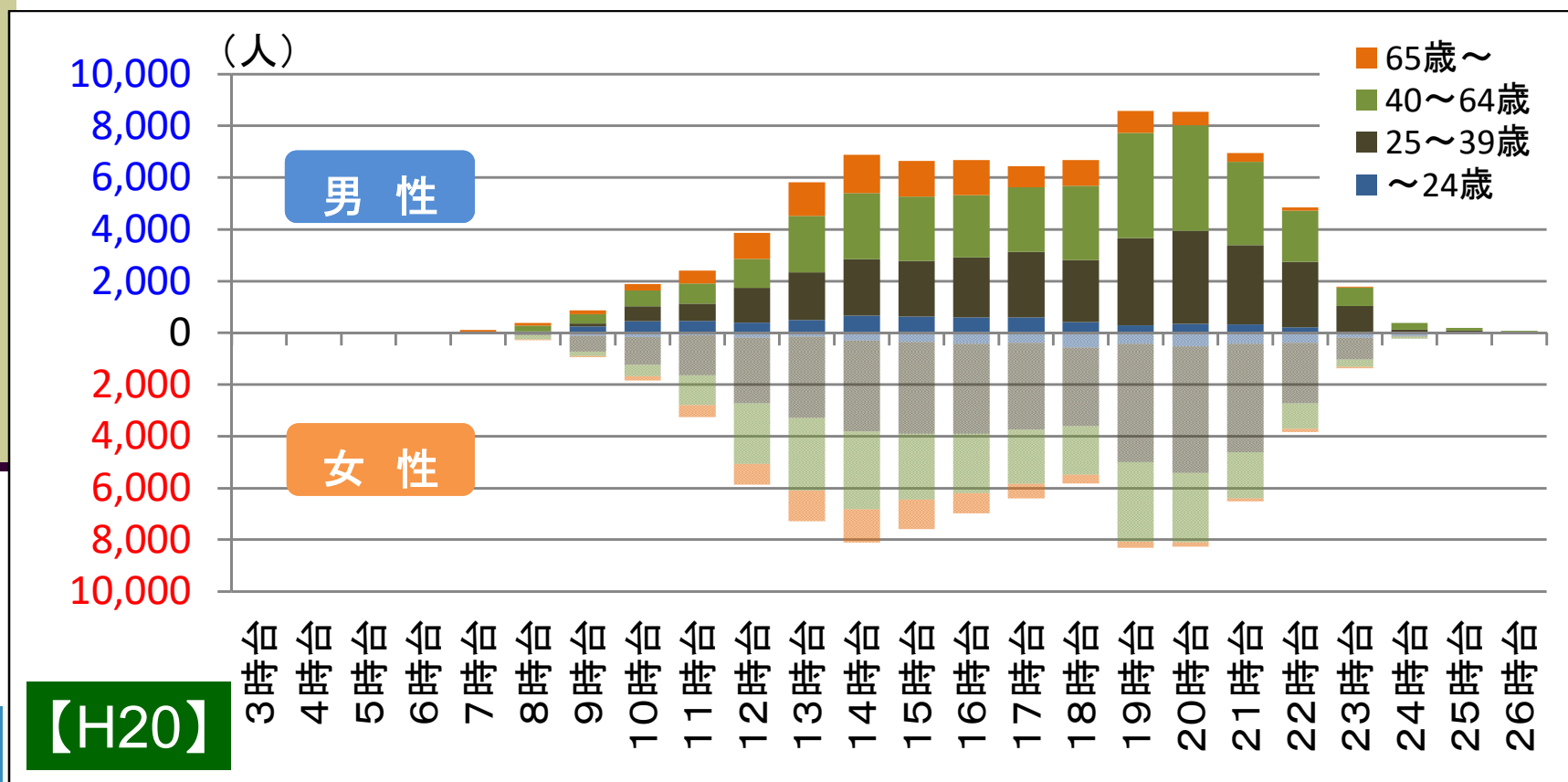
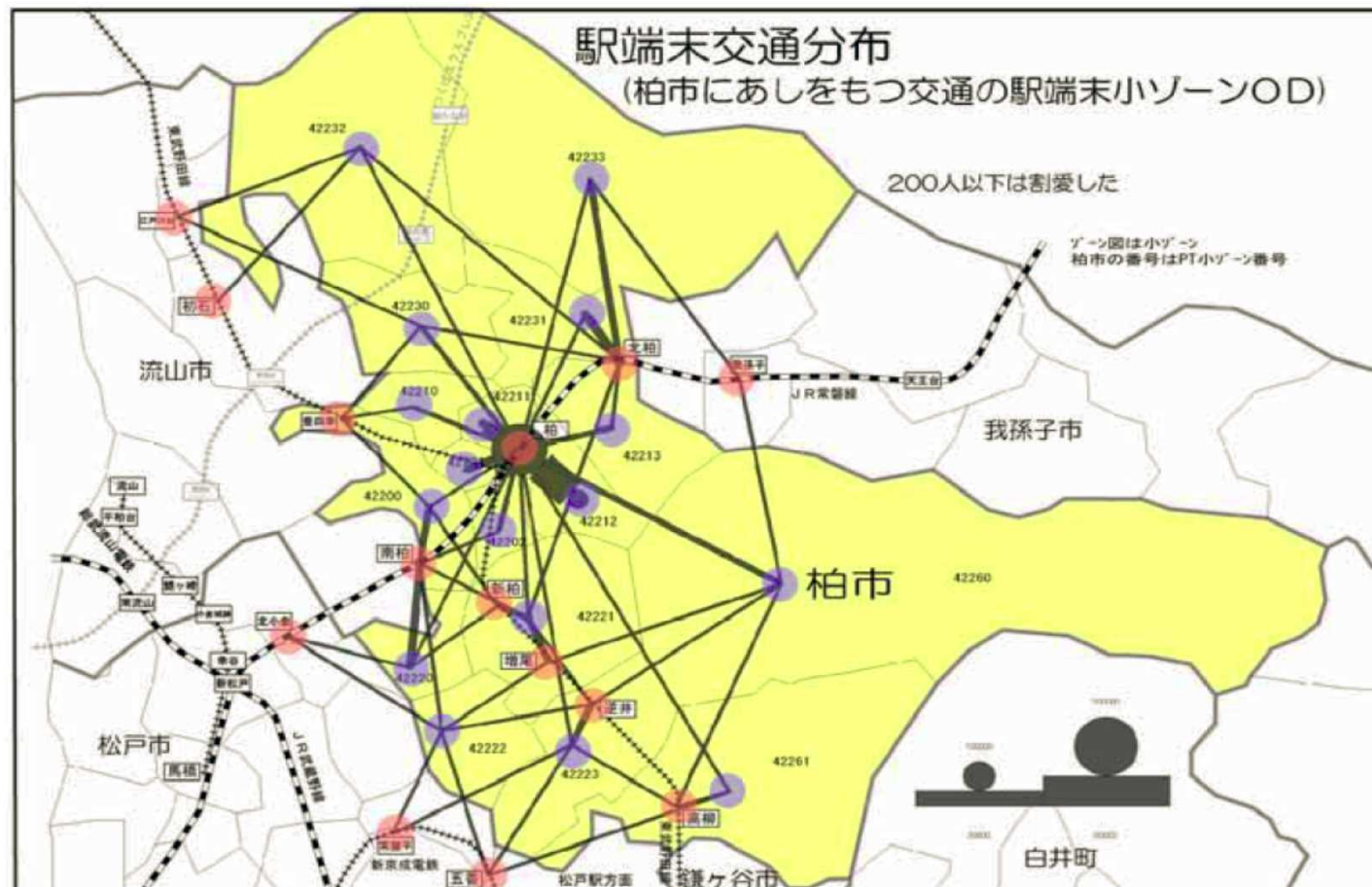


図 ゾーン別時刻別性・年齢区分別私事目的滞留人口の変化

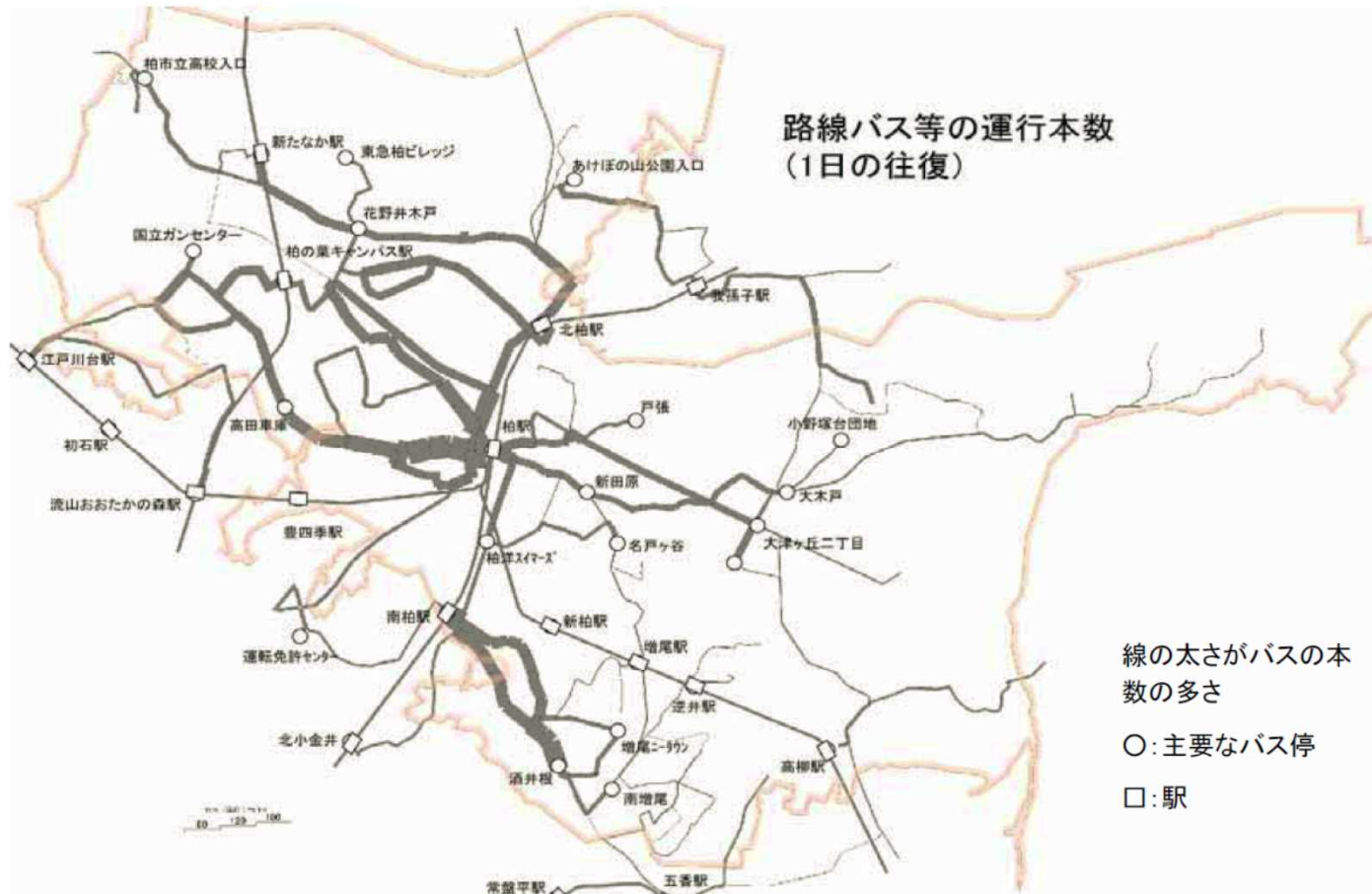
資料) 東京都都市圏計画研究所

⑤コミュニティバス導入検討に向けた課題整理

- 現況分析として、市内の各地域からどの鉄道駅を利用しているか、トリップ数を集計し、駅へ向かう需要特性を把握



- 前述のトリップ数と路線バス等の運行本数データとの関係进行分析し、これをもとに必要なサービス水準を検討

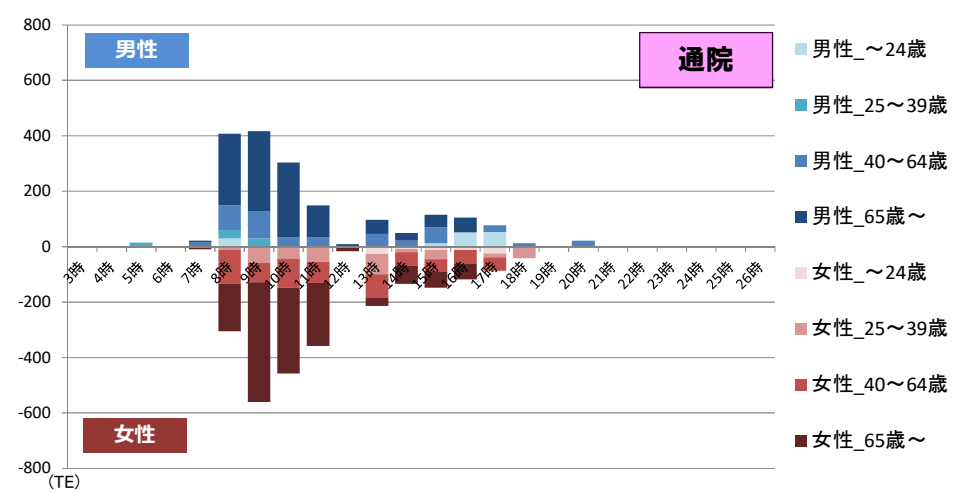
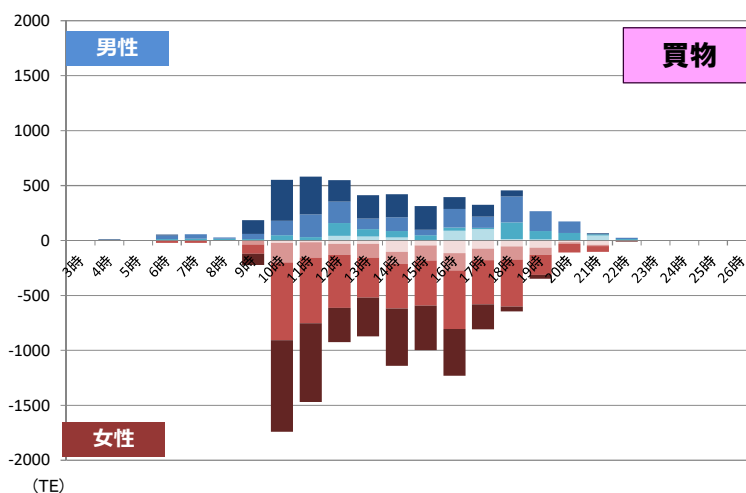
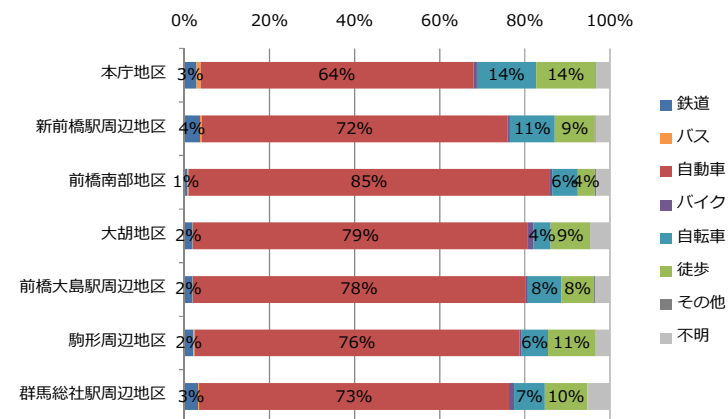


(2) 計画策定に向けた現況分析・課題整理の例

① 立地適正化計画策定に向けた拠点分析

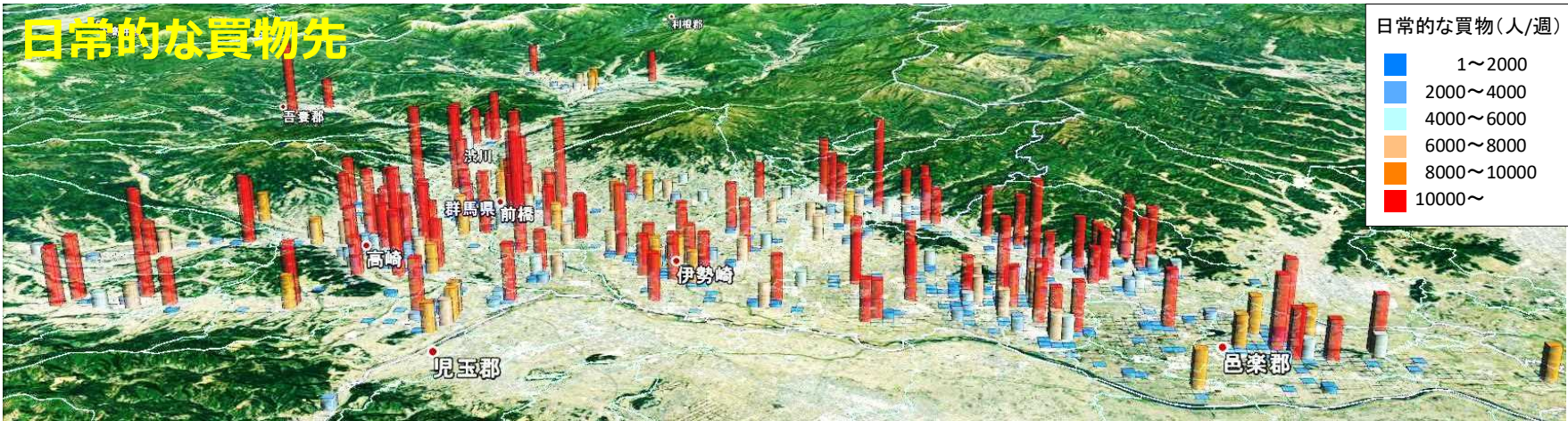
- 拠点や都市機能誘導区域ごとの性格（どんな目的、どんな交通手段で、どのような人が、何時ごろにどの程度集まってきているか、など）を把握可能

拠点種類	拠点名	トリップ数(TE/ha)							全目的 (帰宅除く)
		通勤	通学	業務	買物	通院	その他私用		
中心拠点	本庁地区	33.1	9.7	12.0	24.2	6.7	40.8	126.4	
地域拠点	新前橋駅 周辺地区	28.4	4.7	8.4	7.9	2.2	14.7	66.2	
	大胡地区	2.0	1.0	1.3	2.8	0.4	2.9	10.4	
	前橋南部地区	7.3	2.5	2.1	8.7	0.5	4.8	25.9	
生活拠点	群馬総社駅 周辺地区	12.2	2.1	3.1	1.5	0.7	6.9	26.4	
	前橋大島駅 周辺地区	26.6	0.2	8.2	14.6	0.3	20.8	70.7	
	駒形 周辺地区	8.0	7.4	3.0	7.5	1.5	10.3	37.7	



(参考) 群馬県PTデータ

- 目的別に、拠点へ集中するトリップの発地をゾーンやメッシュ単位で把握可能



出典：群馬県PT調査（補完調査）



イオンモール高崎周辺

SMARK周辺

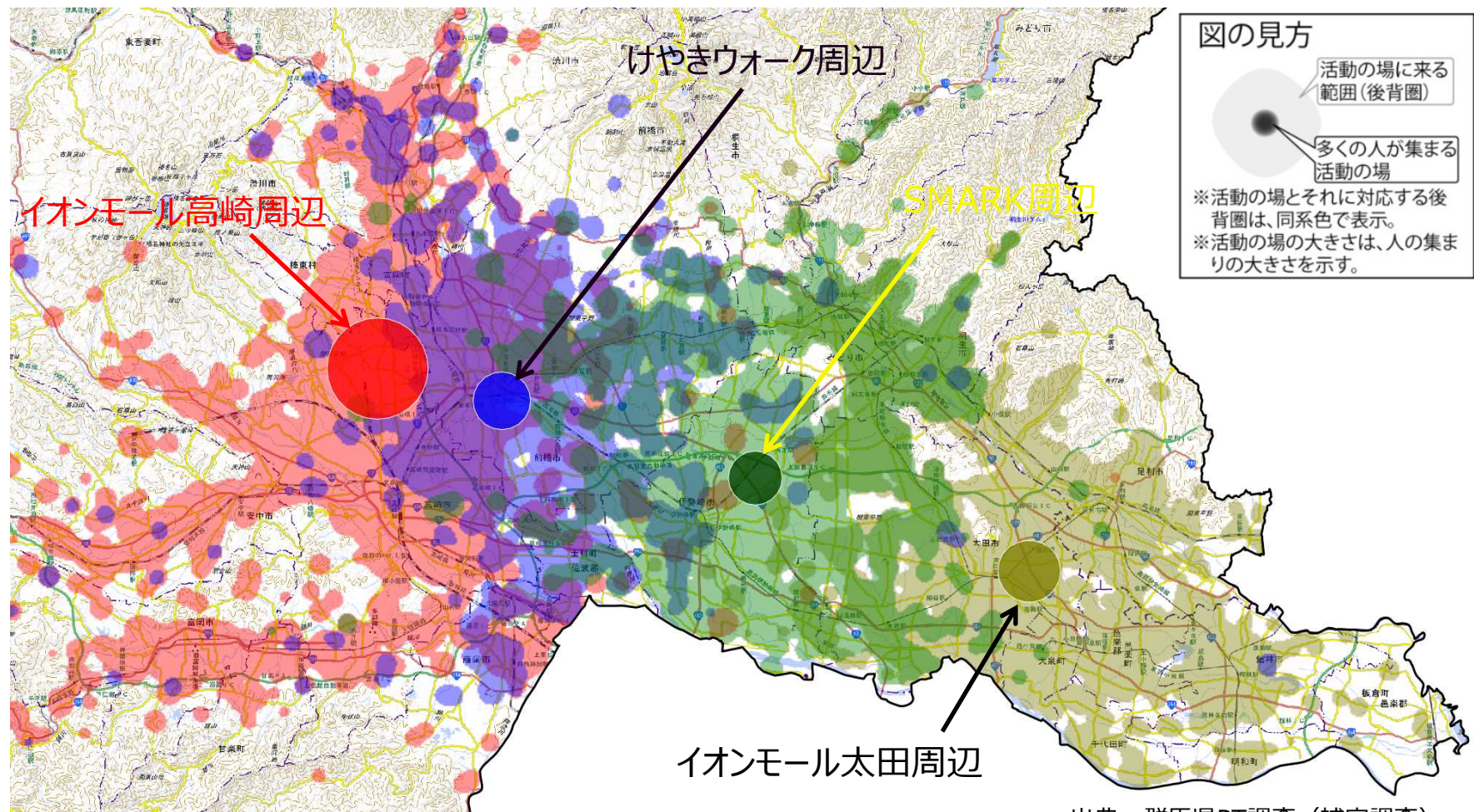
イオンモール太田周辺

出典：群馬県PT調査（補完調査）

(参考) 群馬県PTデータ

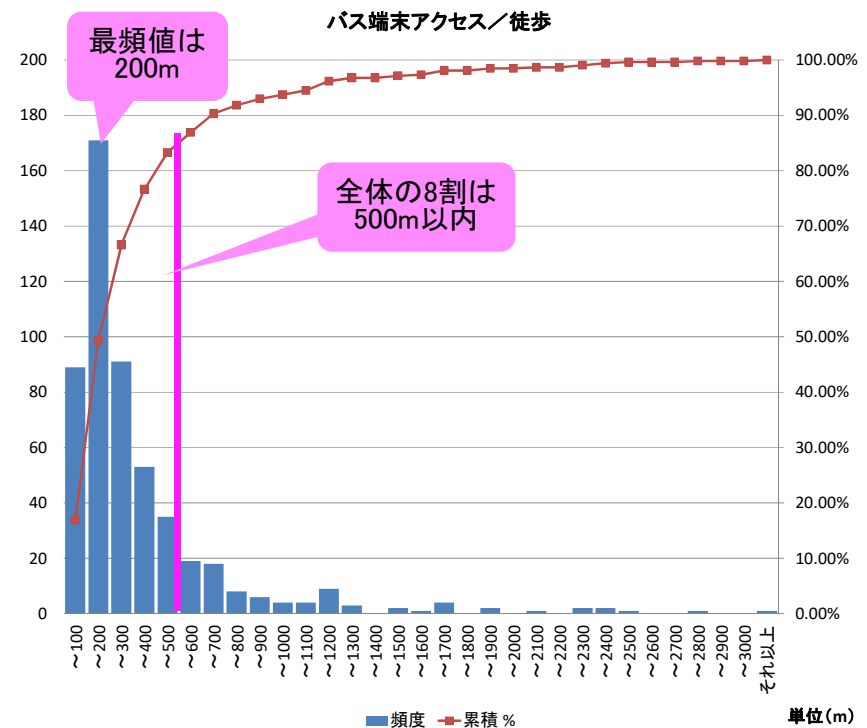
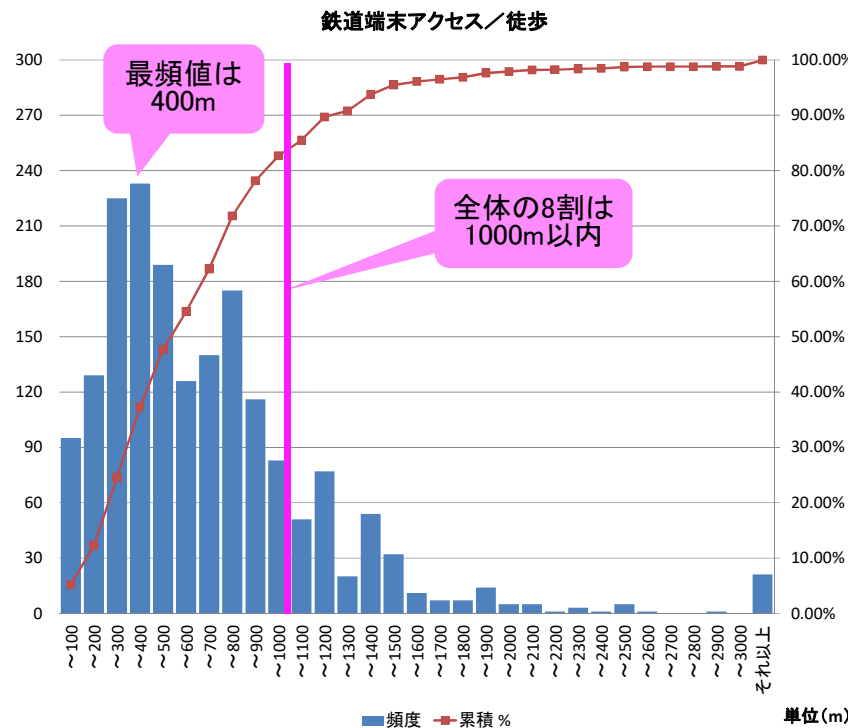
講習4：現況分析

- 拠点や都市機能誘導区域へは、どこから訪れているか把握可能であり、実効性のある区域設定に活用できる



② 居住誘導区域の設定に向けた現況分析

- 立地適正化計画では、居住誘導区域設定にあたって、駅やバス停からの徒歩圏（800mなど）で設定することが多い
- PT調査を使えば、その都市の実質的な徒歩圏がわかり、実効性のある区域設定に活用できる



③ 網形成計画策定に向けたバス幹線軸分析 講習4：現況分析

- 前橋市地域公共交通網形成計画
- バスの利用実態を踏まえた上で、バスの幹線軸を設定

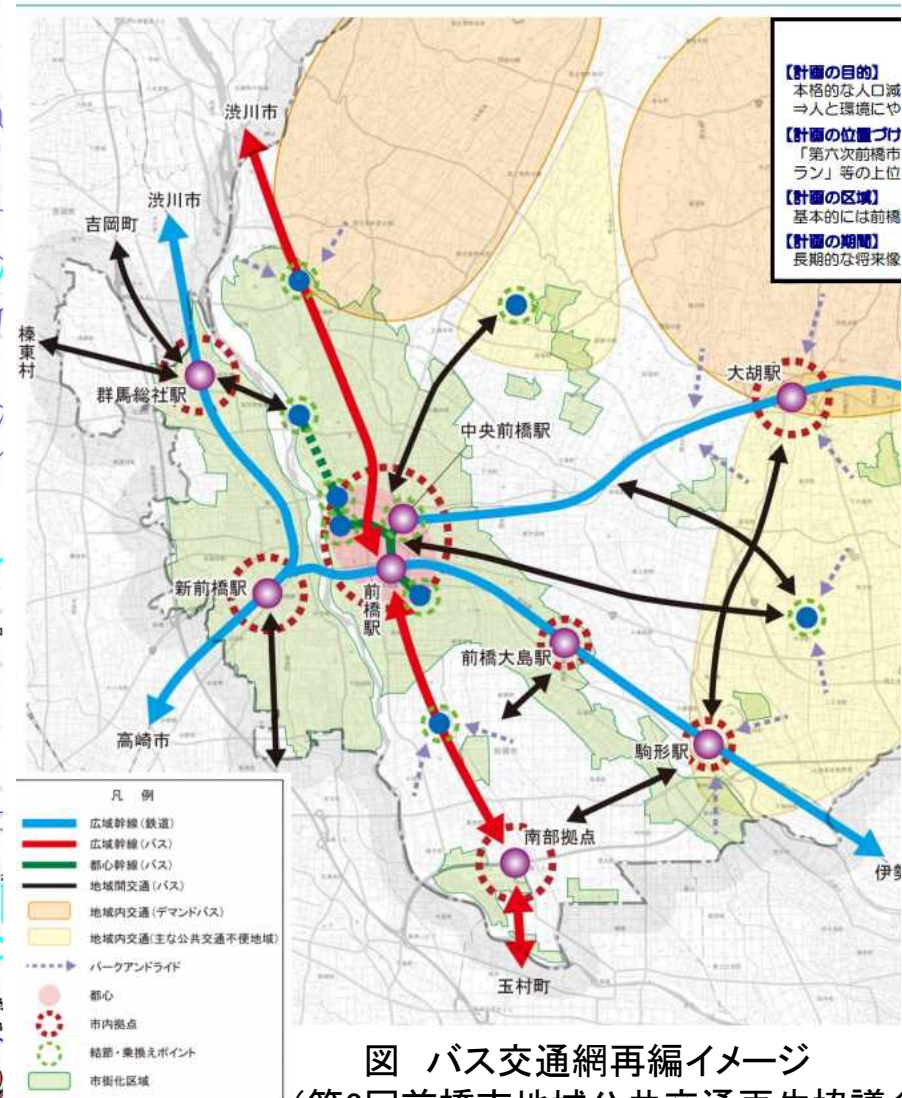
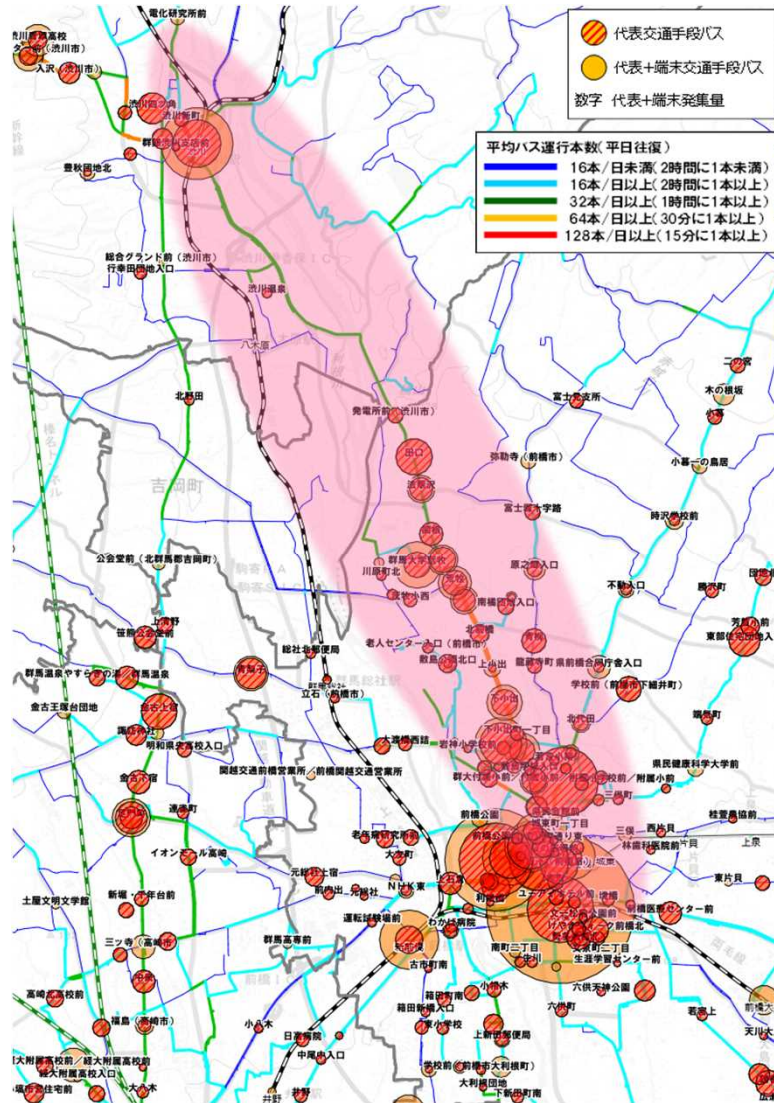


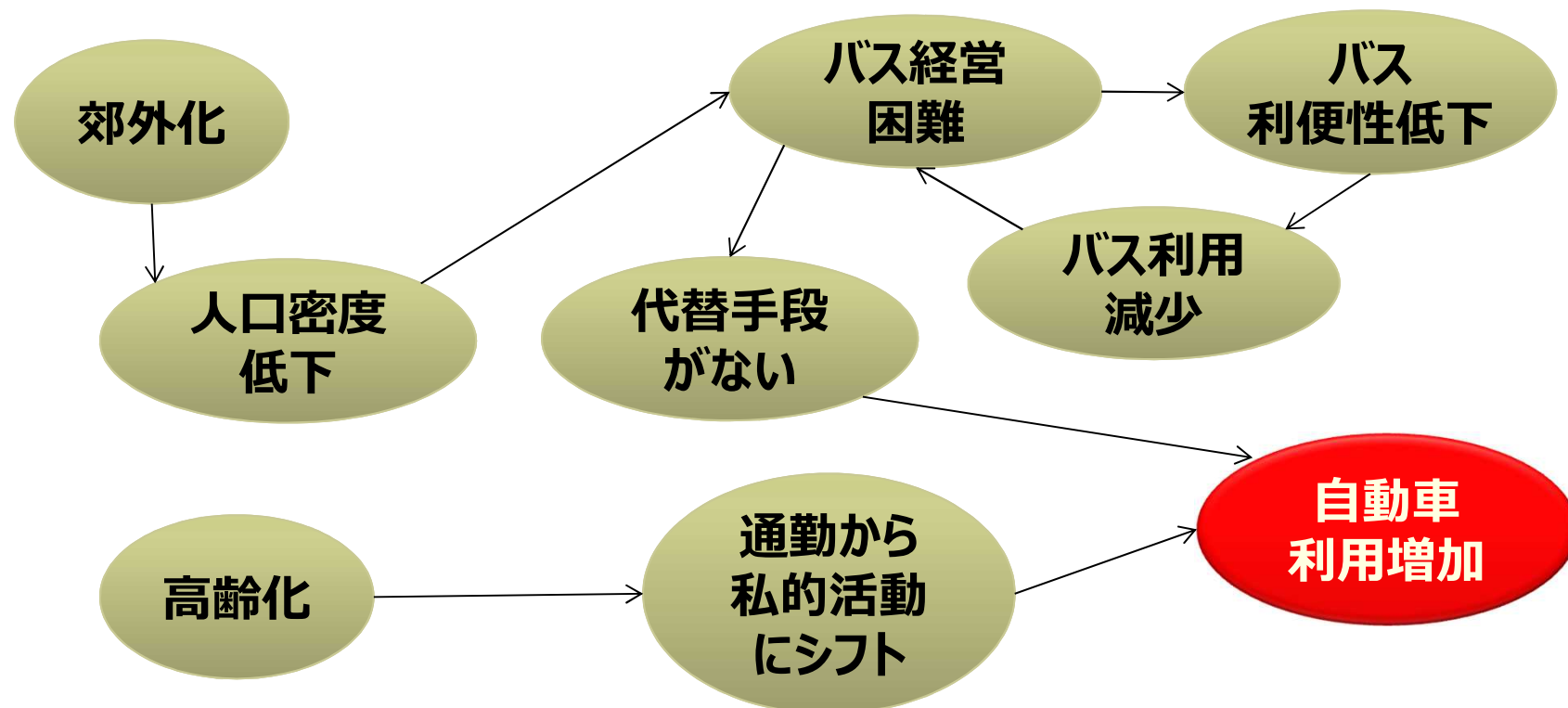
図 バス交通網再編イメージ
(第2回前橋市地域公共交通再生協議会)
copyright 計量計画研究所

図 代表・端末別のバストリップ数(群馬県PT調査)

4. 現況分析の内容

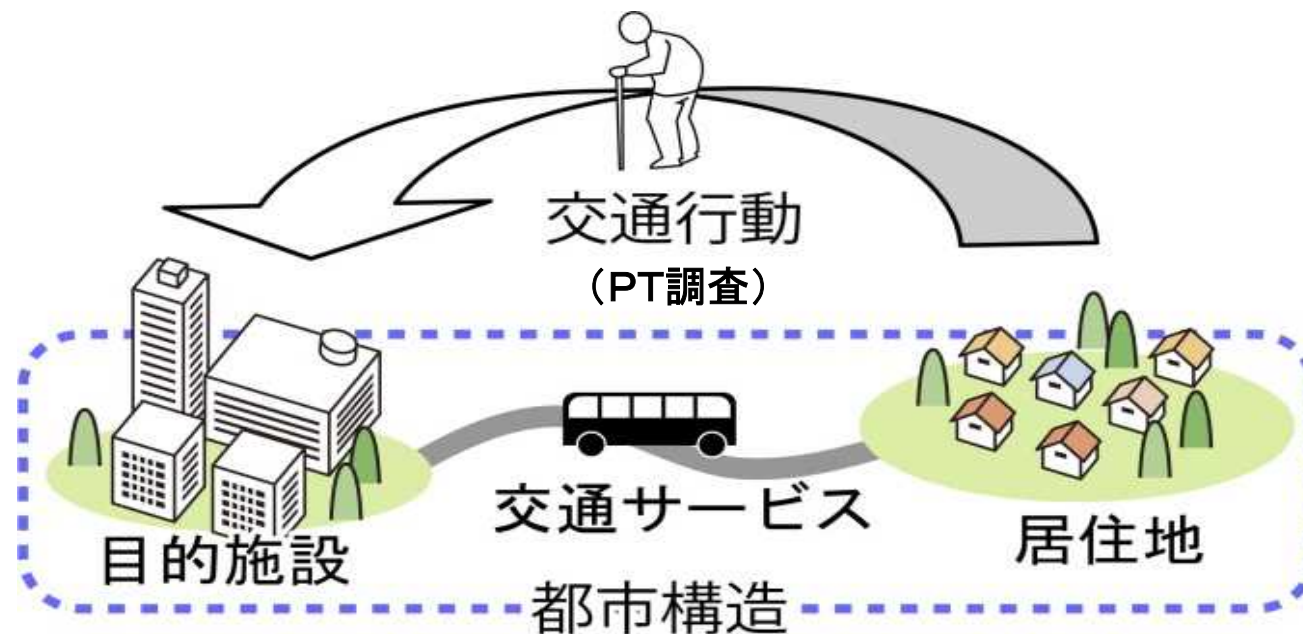
(1) シナリオ・分析視点の設定

PT調査データを活用して明らかにしたい事項に着目し、
想定される問題、問題発生の原因等の道筋を考える
仮説と合わない分析結果の時に盲点がある



(2) 必要データの収集・作成

PT調査で把握される人の交通行動の実態に加え、目的施設や居住地の分布、交通施設や交通サービス等の実態を把握するためのデータを整備する



※企画準備において必要データ、その収集方法を検討することが望ましい

表 PTデータ以外の必要資料(例)

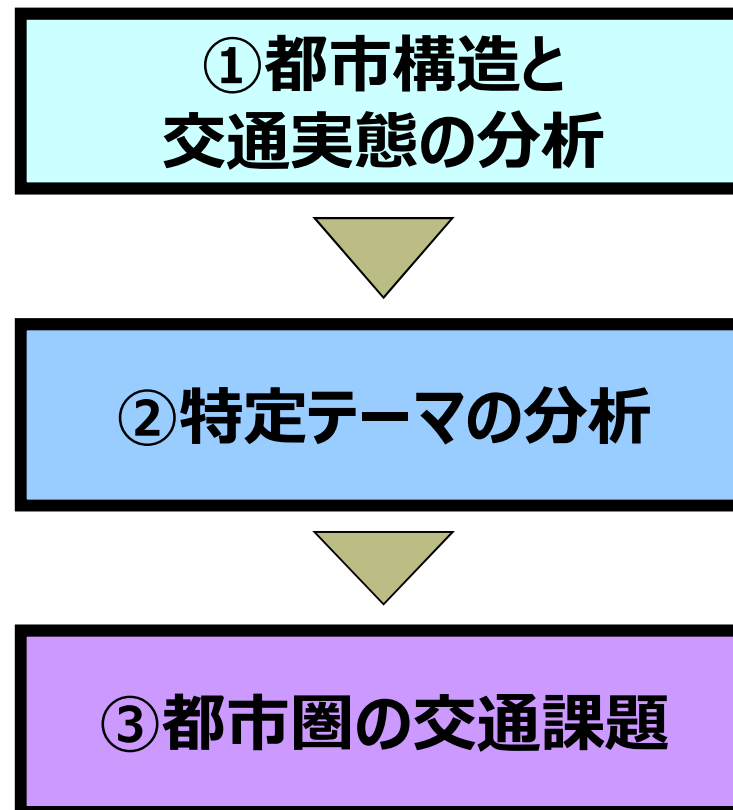
項目	データ(例)	出典
土地利用	土地利用現況図、都市計画図	国土地理院、自治体資料
人口	町丁目別人口、メッシュ人口	住民基本台帳、国勢調査
事業所	町丁目別事業所数、メッシュ別従業者数	経済センサス
商業	町丁目別商店数、従業者数、商業販売額	商業統計
道路	車線別道路延長、道路密度、 都市計画道路延長・整備率	都市計画年報、 自治体資料
鉄道	鉄道路線・駅位置、 駅前広場の位置・整備状況	都市計画年報、地図
バス	バス路線、バス停位置	バス会社資料、地図
交通問題 交通状況	渋滞箇所、交通事故発生箇所、 大気汚染等の状況 自動車・バス・鉄道の速度 鉄道・バスの運行頻度 鉄道・バスの需要	警察資料、道路交通情報セン ター、自治体資料 道路交通センサス、 鉄道会社・バス会社資料 乗降履歴データ（IC等）

(3) 分析の実施

<現況分析の構成（例）>

現況分析には、基礎的な集計や、課題分析（特定テーマの分析）など
様々なものが考えられる

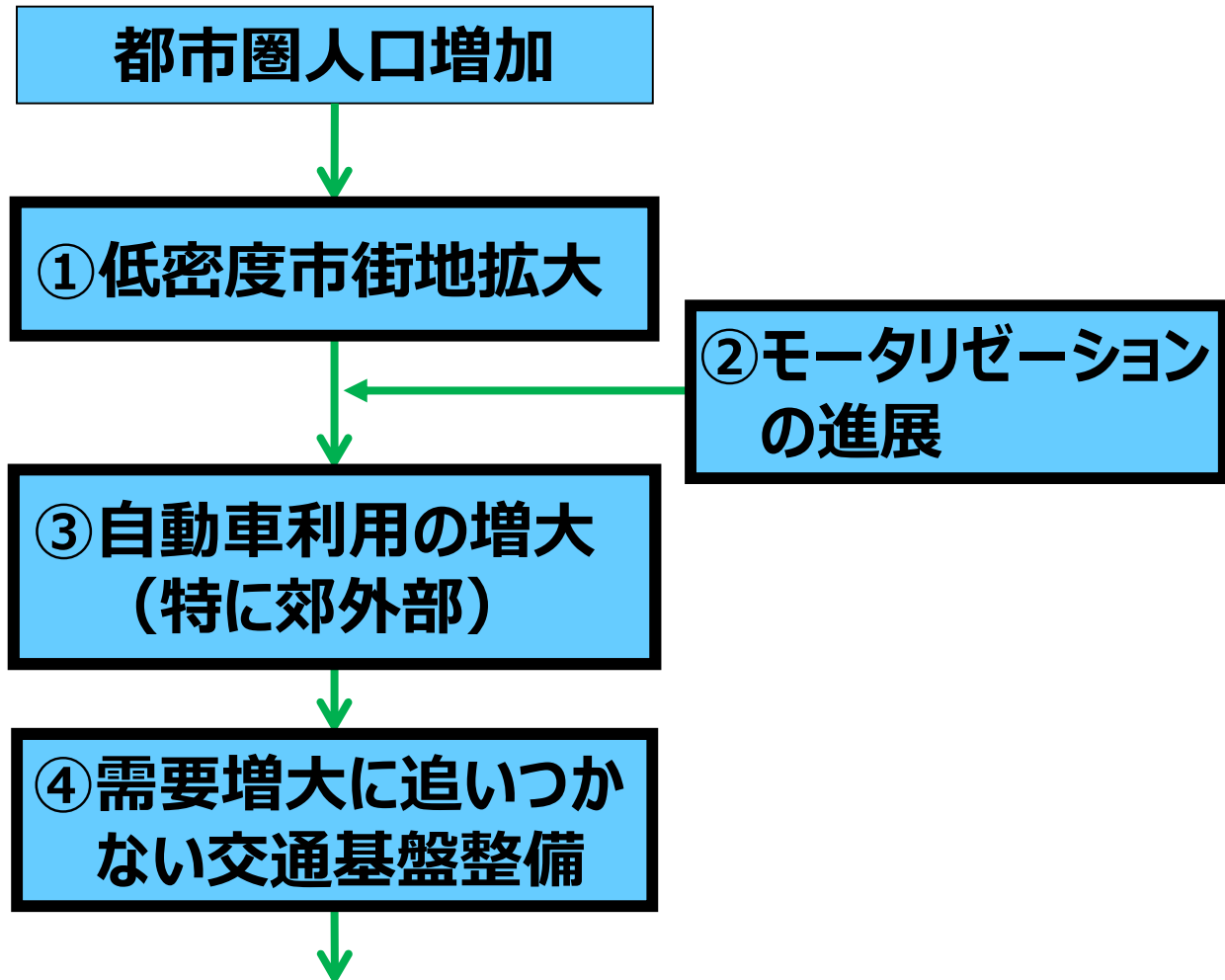
現況分析は、ターゲットを絞って実施することが重要である



① 都市構造と交通実態の分析例 (例：郊外部で自動車利用が多い要因は何か)

現況分析の視点

例：郊外部で自動車利用が多い
要因は何か



(低密度市街地拡大)

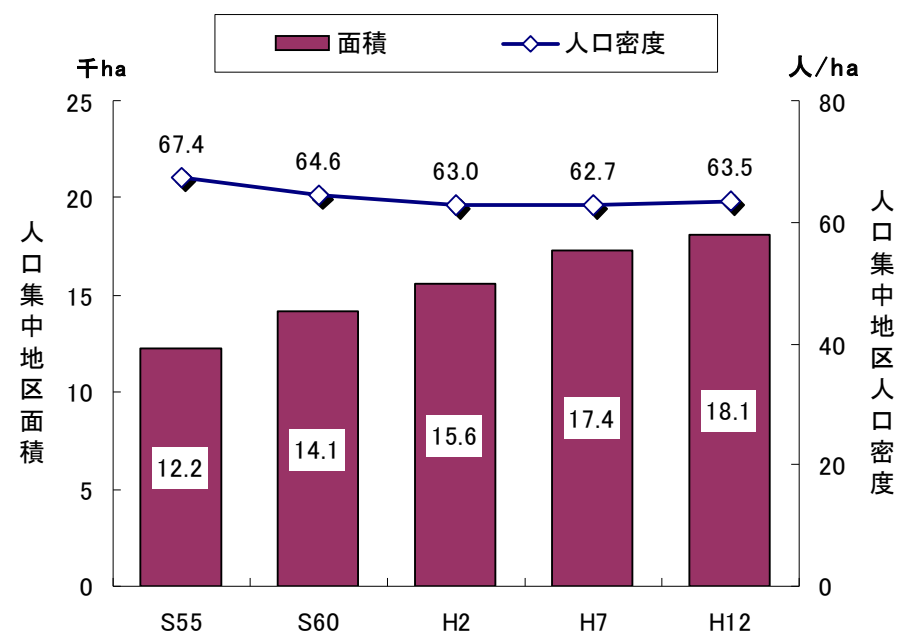
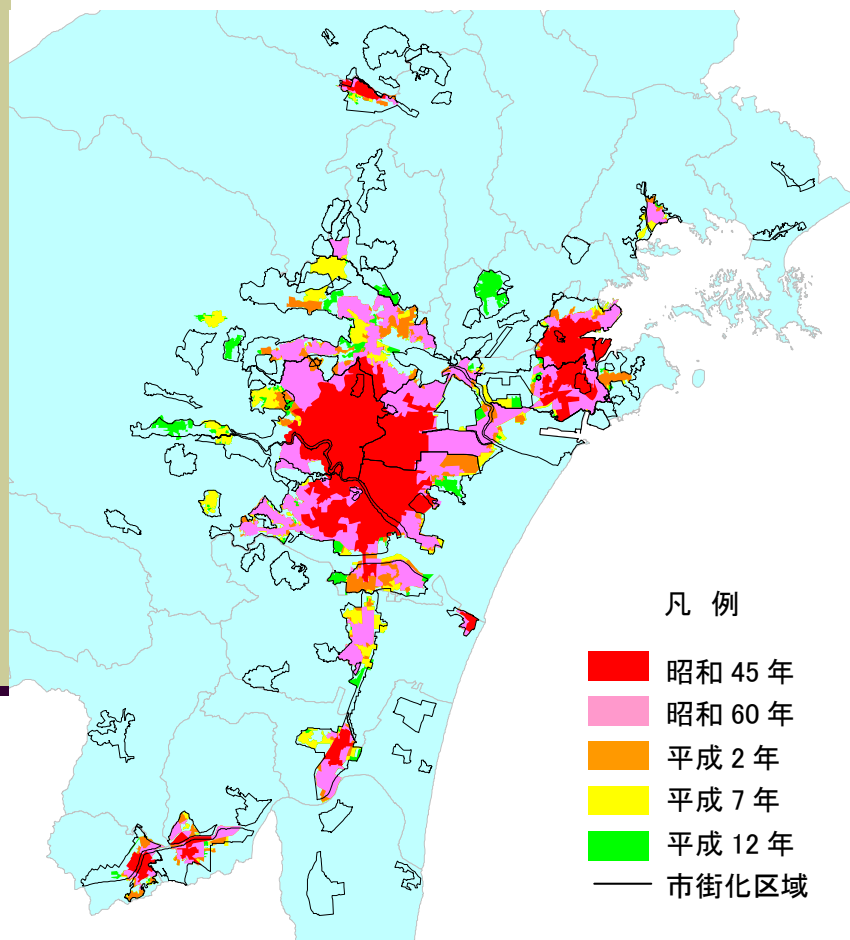
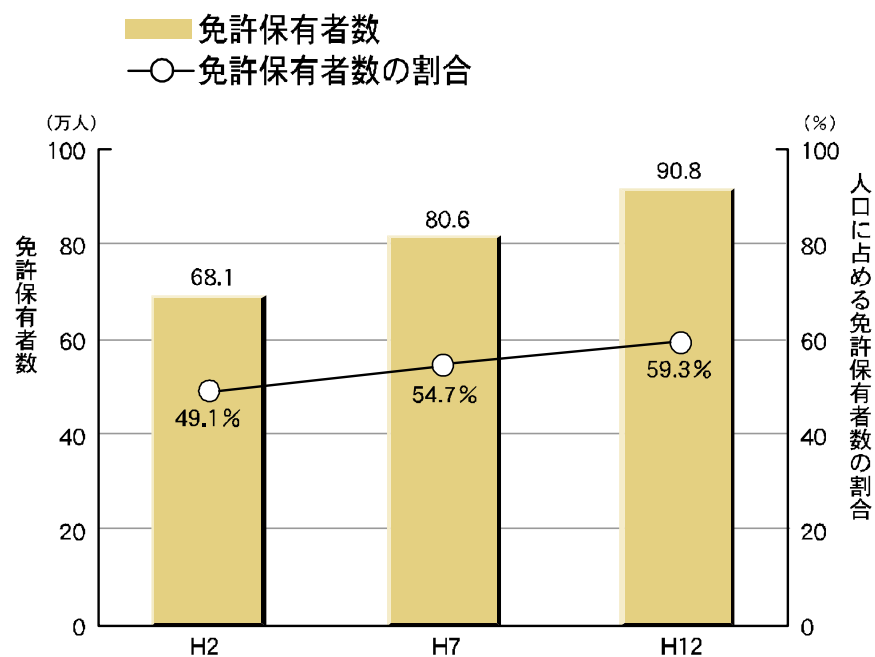


図 人口集中地区(DID)の変遷

(モータリゼーションの進展)



※免許保有者数の割合=免許保有者数/住民基本台帳による人口×100

図 免許保有者数の推移

資料) : みやぎの交通事故

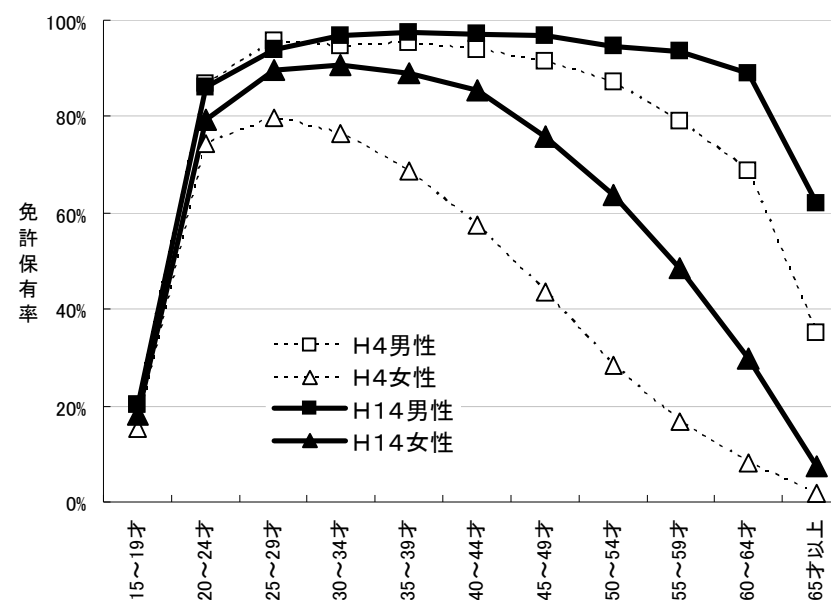


図 性年齢別免許保有率

資料) : 仙台都市圏PT調査

(自動車優位の地域で人口増加)

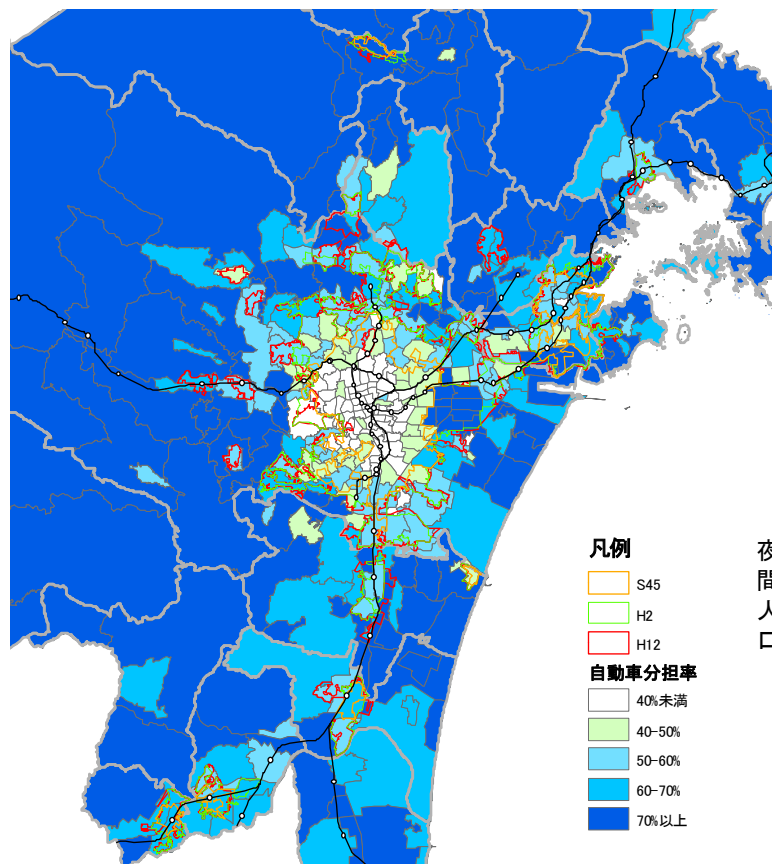


図 地域別自動車分担率

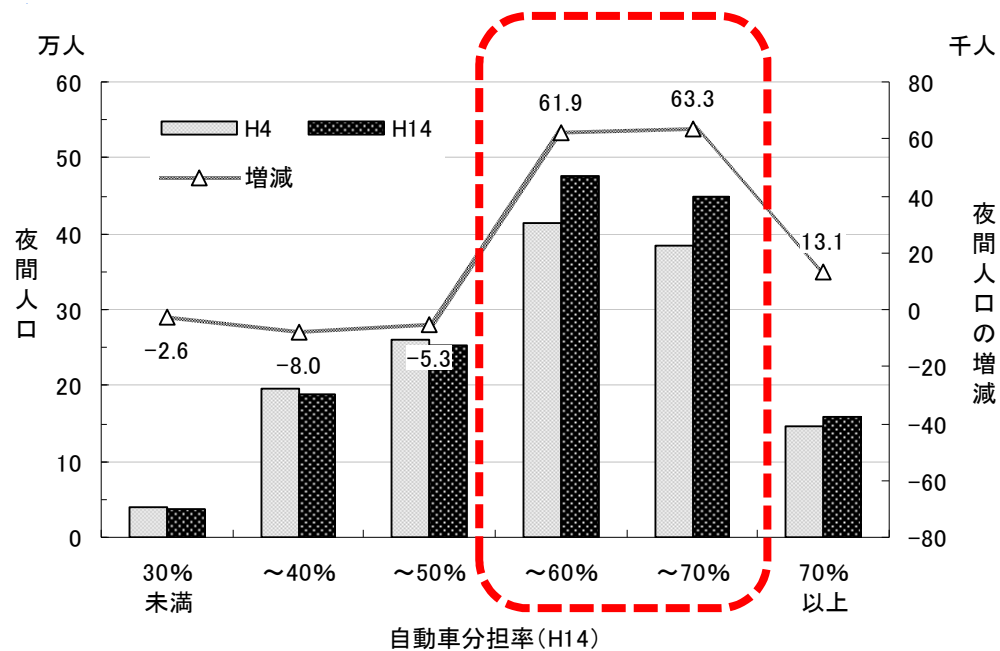


図 自動車分担率ランク別人口増減

資料)：仙台都市圏PT調査

これからの社会状況と都市構造

少子高齢化等の影響で社会状況は変化しつつあるため、現状を踏まえた計画が必要になる。そのためには現況を正しく把握する分析が重要！

今までの社会状況

都市圏人口増加

モータリゼーションの進展



これからの社会状況？

都市圏人口減少

若者の車離れ
高齢者ドライバーの増加

今までの都市構造

低密度市街地拡大



これからの都市構造？

中心市街地の一層の衰退

集落の孤立化

② 特定テーマの分析

<特定テーマリスト>

属性(高齢化)

健康・福祉

郊外化

観光・交流

余暇

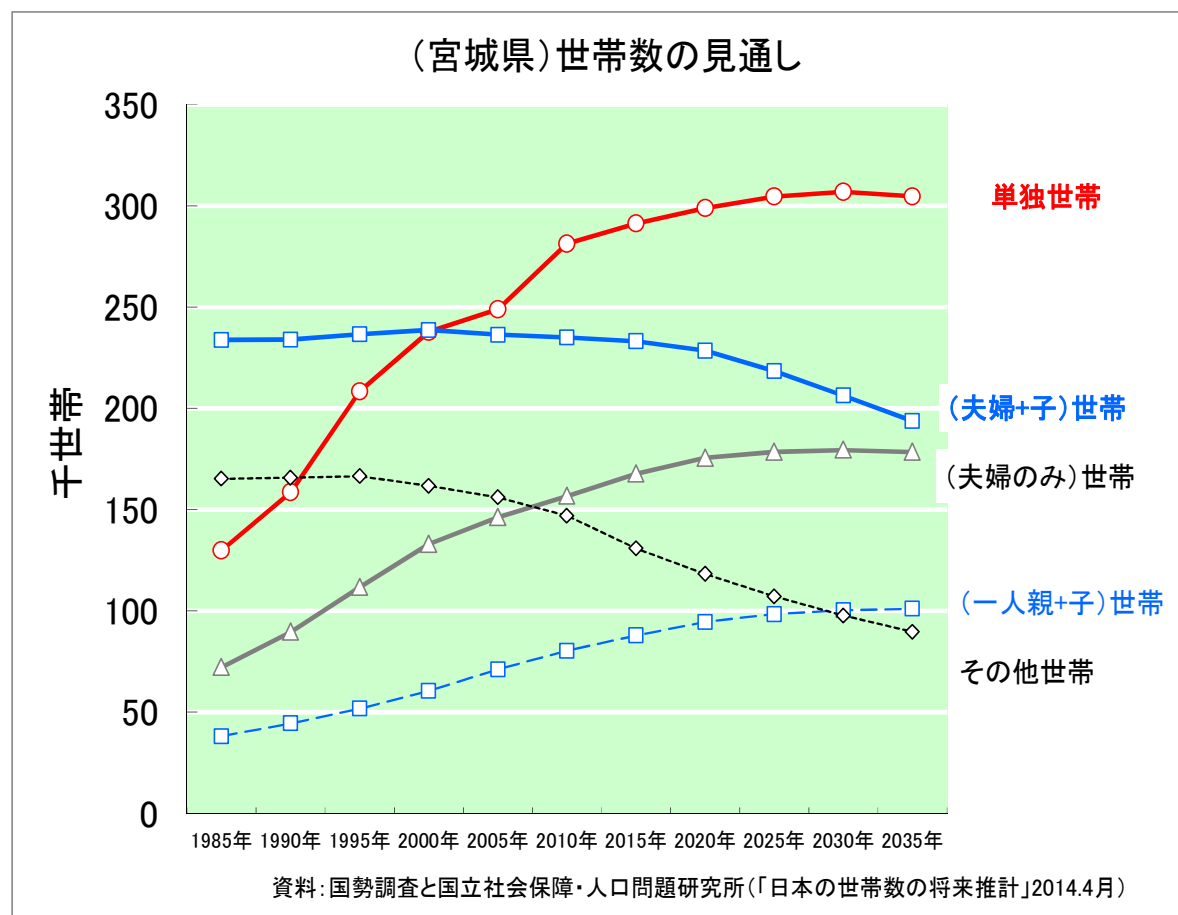
安全・安心

環境

外国人増加

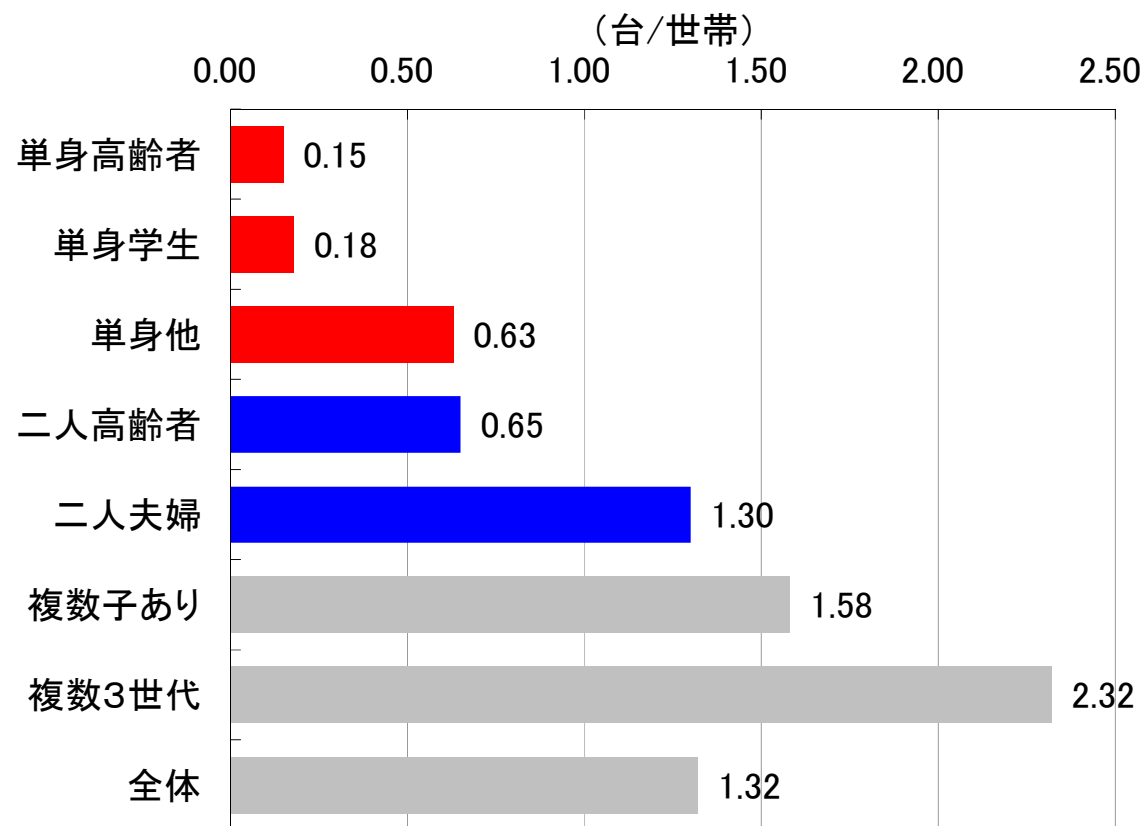
<属性に関する分析例>

■ 世帯見通し（国立社会保障・人口問題研究所）



<属性に関する分析例>

■ 世帯属性別自動車保有水準（世帯当たり保有台数）



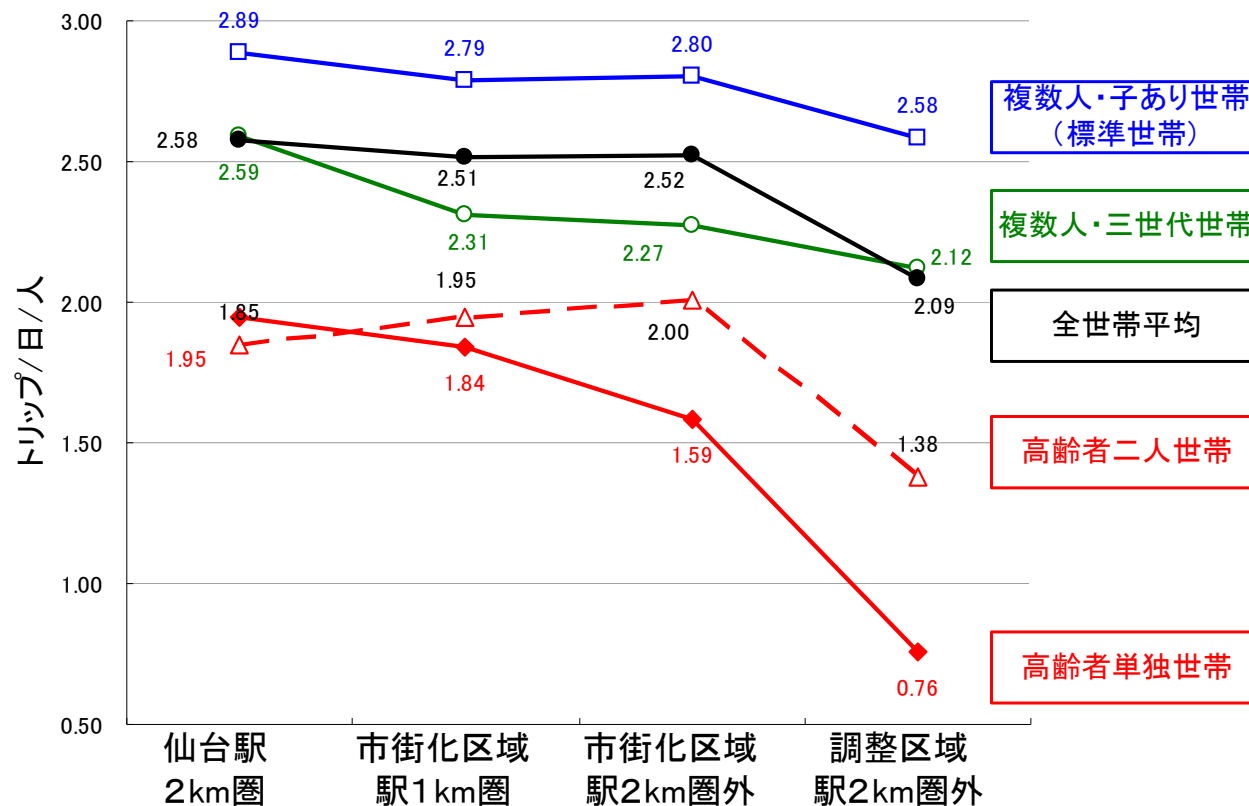
資料) 第4回仙台都市圏パーソントリップ調査

<属性に関する分析例>

■ 高齢世帯の交通行動（原単位）

※郊外居住で自動車保有しない
単身高齢者は今後どうなるか

世帯タイプ別・地域別・1人当たりトリップ数(平成14年度)



③ 都市圏の交通課題

● 高い自動車依存、公共交通利用低迷、モビリティ格差

＜都市圏構造に関する課題＞

- 既存の都市ストックを有効活用し、公共交通を軸に、中心市街地や主要拠点において、集約型都市構造の形成誘導

＜交通ネットワークに関する課題＞

- 年少者から高齢者まで、自立して移動可能な交通ネットワークの構築
- 産業活動、観光交流を支援する交通ネットワークの構築

＜その他の課題＞

- TDMやMM等、ソフト施策の効果的な導入
- 都市圏現状の情報提供・周知による行政・民間・住民協働の素地づくり

(4) 問題提起のとりまとめ・公表

① 問題提起のとりまとめ

- ・ 予め設定したシナリオに沿って体系的に
- ・ 結果は図やグラフ、数値情報を交え、わかりやすく表現

② 公表

- ・ パンフレット、ニュースレター等の媒体を用い、公表、PRすることが重要

現況分析のまとめ

- 都市圏の交通問題、その要因が明らかになれば、計画策定の確かな情報となるばかりか、市民へのマスタープランの必要性の説明資料ともなる
- ➔ 問題・課題を明らかにする現況分析は**マスタープラン作成のキーとなる重要なステップ**
- 計画課題に応じたシナリオ・分析視点、必要資料の用意
- 交通面だけでなく、「まち」（土地利用）や「ひと」（個人・世帯属性）等、広い角度から分析

都市圏交通の問題・課題は、「**現況**」からだけでなく、「**将来の見通し**」からも整理される