

1 調査名称：岳南都市圏総合都市交通体系調査業務

2 調査主体：静岡県

3 調査圏域：岳南都市圏（富士市、富士宮市）

4 調査期間：平成 28 年度

5 調査概要：

岳南都市圏では第 1 回総合都市交通体系調査（平成 16 年～平成 18 年）から 10 年が経過し、この間に地球温暖化や人口減少、少子高齢化、公共交通の衰退など社会を取り巻く状況が変化している。また、新東名高速道路などの大規模社会資本とそれに伴うアクセス道路の整備など、都市交通体系もまた複雑化している。さらには富士市と富士川町、富士宮市と芝川町の合併などによって行政単位も変化している。

本調査では交通体系及び行動の変化を把握するとともに、それに伴う前回計画の見直しと将来を見据えた都市構造の再構築を図ることを目的として、第 2 回総合都市交通体系調査を平成 27 年度より実施し、新たな都市交通マスタープランを策定する。

I 調査概要

1 調査名称：岳南都市圏総合都市交通体系調査

2 報告書目次

第1編 業務概要

第1章 業務概要

- 1－1 業務の目的 1
- 1－2 業務の概要
- 1－3 調査対象圏域

第2章 実施方針

- 2－1 業務フロー
- 2－2 実施内容

第2編 マスターファイル作成

第1章 エディティング

- 1－1 オリジナルファイル作成までの手順
- 1－2 エディティングの概要

第2章 コーディング

- 2－1 コーディングの概要
- 2－2 コード体系の整理

第3章 データ入力・機械チェック・エラー修正

- 3－1 データ入力
- 3－2 機械チェック、エラー修正
- 3－3 実態調査結果
- 3－4 オリジナルデータの作成

第4章 マスターファイル作成

- 4－1 データ整備の概要
- 4－2 データ付加
- 4－3 データ拡大
- 4－4 データの補完
- 4－5 データの検証
- 4－6 マスターファイル作成

第3編 実態調査（補完調査）の実施

第1章 鉄道駅・バスターミナル利用者調査

- 1－1 調査目的

- 1-2 調査方法
- 1-3 調査結果
- 第2章 コミュニティバス・デマンドタクシー調査
 - 2-1 調査目的
 - 2-2 調査方法
 - 2-3 調査結果
- 第4編 実態調査（付帯調査）の実施
 - 第1章 住民交通意識アンケート調査
 - 1-1 調査目的
 - 1-2 調査方法
 - 1-3 調査結果
 - 第2章 事業所アンケート調査
 - 2-1 調査目的
 - 2-2 調査方法
 - 2-3 調査結果
 - 2-4 補足調査の実施
 - 第3章 観光客周遊交通実態調査
 - 3-1 調査目的
 - 3-2 調査方法
 - 3-3 調査結果
- 第5編 都市圏の現況社会経済指標の収集・整理
 - 第1章 人口・経済関連指標の収集・整理
 - 1-1 人口動向
 - 1-2 産業動向
 - 1-3 財政
- 第6編 都市圏交通現況分析
 - 第1章 現況交通実態分析
 - 1-1 交通実態の集計・分析
 - 1-2 公共交通実態の集計・分析
 - 1-3 通勤交通実態等の集計・分析
 - 1-4 観光交通実態等の集計・分析
- 第7編 PRの実施
 - 第1章 交通実態調査結果等の情報提供
 - 1-1 ニュースレター（第2号）の作成
 - 1-2 交通実態調査結果（ホームページ掲載用）資料の作成
- 第8編 委員会等の開催運営
 - 第1章 委員会の開催運営
 - 1-1 開催概要

- 1－2 運営に係る資料作成
- 第2章 幹事会・作業部会の開催運営
 - 2－1 開催概要
 - 2－2 運営に係る資料作成
- 第3章 事務局会議の開催運営
 - 3－1 開催概要
 - 3－2 運営に係る資料作成
 - 3－3 議事録作成
- 第4章 学識者説明
 - 4－1 開催概要
 - 4－2 説明に係る資料作成
 - 4－3 議事録作成

参考資料

1. 調査マニュアル
2. コード表
3. 郵送物品
4. 用語の説明
5. 調査写真
6. 補完・付帯調査実施計画書

3 調査体制

岳南都市圏総合都市交通体系調査（委員会） （委員長：埼玉大学大学院 理工学研究科 教授 久保田 尚）
岳南都市圏総合都市交通体系調査（幹事会） （幹事長：静岡県 交通基盤部 都市局 都市計画課 課長）
岳南都市圏総合都市交通体系調査（作業部会） （部会長：静岡県 交通基盤部 都市局 都市計画課 施設計画班 班長）
岳南都市圏総合都市交通体系調査 事務局 （静岡県 交通基盤部 都市局 都市計画課）

4 委員会名簿等：

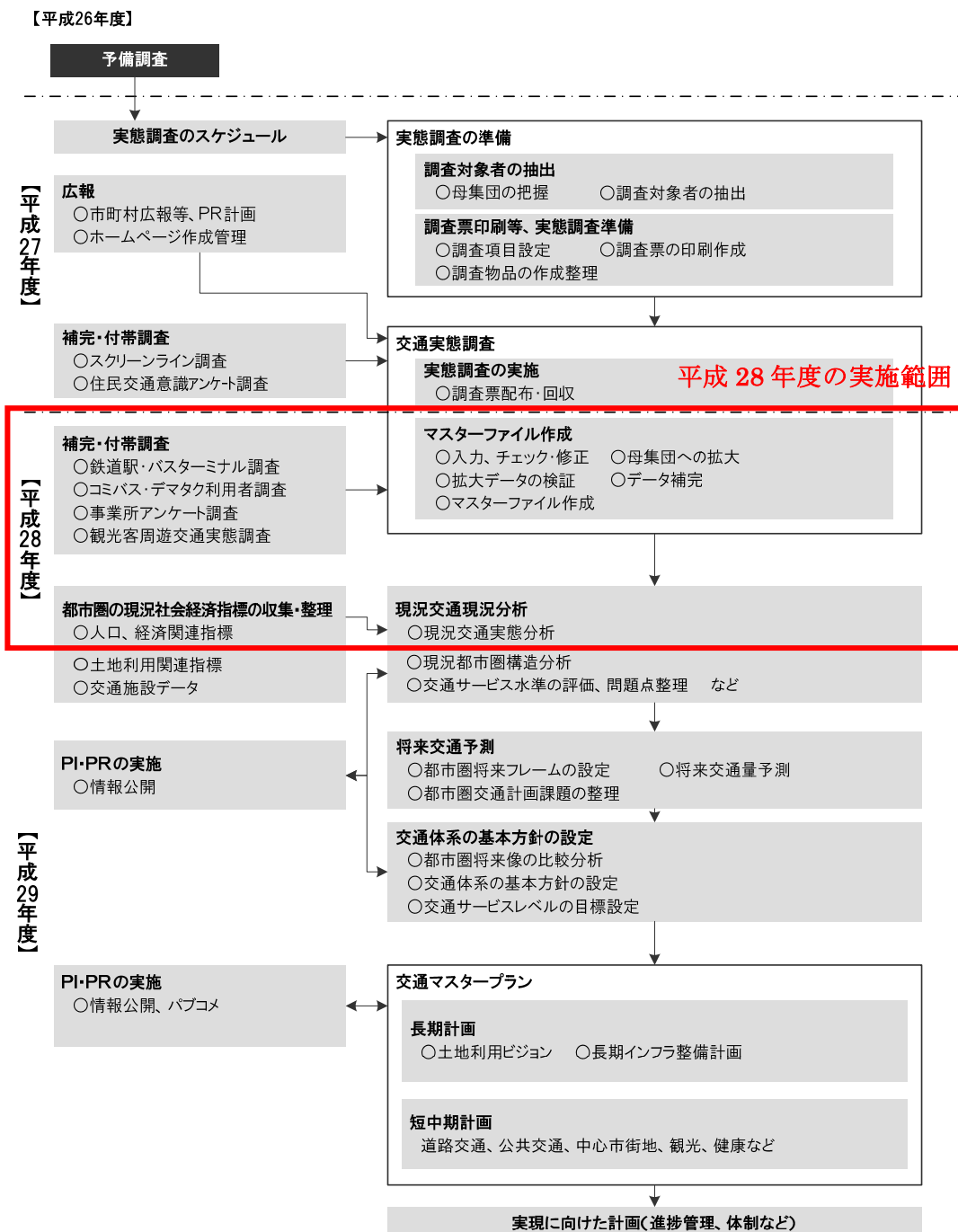
	所 属	役職(氏名)
委員長	埼玉大学大学院 理工学研究科	教授 久保田 尚
委員	南山大学 総合政策学部	教授 石川 良文
	日本大学 理工学部	教授 藤井 敬宏
	国土交通省 国土技術政策総合研究所 都市研究部 都市施設研究室	室 長
	国土交通省 中部地方整備局 企画部 広域計画課	課 長
	国土交通省 中部地方整備局 建政部 都市整備課	課 長
	国土交通省 中部地方整備局 静岡国道事務所	所 長
	国土交通省 中部運輸局 交通政策部 交通企画課	課 長
	国土交通省 中部運輸局 静岡運輸支局	支局長
	中日本高速道路株式会社 東京支社 建設事業部	部 長
	東海旅客鉄道株式会社 総合企画本部 企画開発部	担当課長
	岳南電車株式会社	代表取締役社長
	富士急静岡バス株式会社	代表取締役社長
	山交タウンコーチ株式会社	代表取締役社長
	静岡県タクシー協会	専務理事
	富士商工会議所	専務理事
	富士宮商工会議所	専務理事
	静岡県商工会連合会	専務理事
	静岡県 警察本部 交通部 交通企画課	参事官兼課長
	静岡県 警察本部 交通部 交通規制課	課 長
	静岡県 交通基盤部	理事(交通ネットワーク・ 新幹線新駅担当)
静岡県 交通基盤部 道路局	局 長	
静岡県 交通基盤部 都市局	局 長	
富士市 都市整備部	部 長	
富士宮市 都市整備部	部 長	

II 調査成果

1 調査目的

平成28年度は、平成27年度に実施したパーソントリップ調査結果を用いてマスターファイルの作成を行うほか、補完調査（鉄道駅・バスターミナル利用者調査、コミュニティバス・デマンドタクシー調査）、付帯調査（事業所アンケート調査、観光客周遊交通実態調査）を実施した。

2 調査フロー



3 調査圏域図

本調査の対象地域は、富士市・富士宮市の2市とする。

ただし、富士市は第1回調査時に静岡中部都市圏に含まれていた富士川町と合併しているため、今回新たに旧富士川町区域を含む地域を対象地域とする。

【設定趣旨】

- ①富士市・富士宮市を中心とした通勤通学圏域：通勤通学依存率が5%以上の地域
- ②都市計画上の一体整備の必要性：岳南広域都市計画区域（富士市・富士宮市）
- ③広域交通網のつながり（JR 東海道新幹線、JR 東海道線、JR 身延線、東名高速道路、新東名高速道路、国道1号、国道139号等、富士山静岡空港等）
- ④行政区域・市町村合併状況：富士市、富士宮市にはそれぞれ富士川町、芝川町が編入合併

【人口】

富士市	...	256,891人	（旧富士市、旧富士川町）
富士宮市	...	134,690人	（旧富士宮市、旧芝川町）
合計	...	391,581人	

※H27/9/1 現在（住民基本台帳人口）



4 調査成果

4－1 マスターファイルの作成

① エディティング

平成 27 年度業務で回収した調査票(14,939 世帯(紙回収 12,112 世帯、web 回収 2,827 世帯)、個人票 36,121 票、紙回収 28,698 票、web 回収 7,423 票))の整理を行うと共に、記入漏れ等の明らかな誤りの補正を行った。

② コーディング

エディティングを終了した調査票(世帯票、個人票)に対して、調査結果の電算入力のために、調査票の情報のコーディング(コード化)を行った。

③ データ入力・機械チェック・エラー修正

調査回収世帯の調査票のデータパンチを行った。また、入力されたデータの機械チェック・エラーの修正を行い、オリジナルデータを作成した。

④ マスターファイル作成

オリジナルデータの拡大を行うための拡大カテゴリー設定を行い、カテゴリーごとに母集団と一致させるための拡大係数を設定し、マスターデータを作成した。

また、スクリーンライン調査結果やその他外部データとの一致状況を検証した上で、必要に応じて域外者による都市圏の流出入交通、営業車両流動などパーソントリップ調査では把握されていない交通を外部データにて補完し、マスターファイルを作成した。

4－2 実態調査(補完調査の実施)

① 鉄道駅・バスターミナル利用者調査

都市圏内の主要な鉄道駅及びバスターミナルにおいて、カウント調査とヒアリング調査を実施し、時間帯別の乗降客数や乗り継ぎの動向などの利用実態を把握(交通実態調査を補完)するとともに、主要拠点における都市機能や交通結節機能に対するニーズを把握することを目的として調査を実施した。

(1) 調査箇所

- ◆ 新幹線駅1駅、JR東海道線4駅、JR身延線3駅、岳南電車2駅、バスターミナル3箇所について調査実施した。なお、前回調査から富士川エリアが追加されたため、調査箇所についても都市圏東西端となる富士川駅、東田子の浦駅を追加した。

(2) 調査方法

- ◆ カウント調査：駅改札口またはバス停を利用する乗降客数について、始発（着）から終発（着）まで数取り器を用いて観測した。
- ◆ ヒアリング調査：プラットームや改札口、バスターミナルにて乗車待ちをしている乗客に対して、ヒアリング（聞き取り式アンケート）調査を実施した。ヒアリング時は調査のお礼として粗品を配布した。

(3) 目標サンプル数

- ◆ 目標サンプル数は日平均公共交通利用者数（約26,000人）の目的別（4目的）、端末交通手段（4手段）について統計的信頼性が交通実態調査と同等（誤差率20%以下）となるよう、1,500サンプル（抽出率5.7%）とした。

(4) 調査日

調査日：平成28年10月4日（火）

天候：晴れ

(5) 調査結果

- ◆ カウント調査では各駅の始発（着）から終発（着）までの乗降客数を調査した。
- ◆ ヒアリング調査では目標としていた1,500サンプルに対し、1,640サンプル（達成率109%）を回収した。

② コミュニティバス・デマンドタクシー調査

前回調査から比較して、岳南都市圏においては特に地域公共交通に関する施策の充実が著しい。また、地域生活拠点の生活不便の解消や生活環境向上に向けては小さな拠点の形成やそのネットワーク化が今後ますます重要となってくる。しかしながら、地域公共交通は代表交通手段としては十分な分担率ではないため、交通実態調査ではその動向の把握は難しい。したがって、今後の継続的な公共交通施策の運営維持のため、コミバス・デマタクを対象として、利用者特性やOD、生活不便の実態、施策ニーズに関するアンケート調査を実施した。

(1) 調査対象

- ◆ 富士市、富士宮市内の全コミュニティバス、デマンドタクシー利用者を対象とした。

(2) 調査方法

- ◆ アンケート調査票の車内配布、郵送回収方法により実施した。
- ◆ なお、富士市のデマンドタクシーにおいては、会員への郵送により配布した。

(3) 目標サンプル数

- ◆ 日平均のコミバス・デマタク利用者（約580人）の利用目的（4目的）について交通実態調査と同等（誤差率20%以下）の精度が担保できるよう、目標サンプル数を200サンプル（サンプル率34%）以上とした。

(4) 調査期間

- ◆ 調査票の配布期間は平成 28 年 10 月 3 日（月）～10 月 14 日（金）とし、調査票を受け取った際の際の移動について、回答していただくこととした。
- ◆ なお、富士市のデマンドタクシー会員に対しては、上記期間に乗車しない場合、最後に乗車した際の移動について回答していただくこととした。

（5）調査結果

- ◆ 目標としていた 200 サンプルに対し、495 サンプル（達成率 248%）を回収した。

4-3 実態調査（付帯調査）の実施

① 住民交通意識アンケート調査

実態調査（本体調査）では把握しきれない交通実態やそれに対する意向、交通施策や都市構造に関するニーズを把握することを目的に住民交通意識アンケート調査を実施した。

（H27 年度実施、H28 年度点検・データ整理）

（1）調査票の点検・整理結果

- ◆ H27 年度に回収したサンプルについて点検・整理した結果、一般世帯用 12,309 サンプル、高齢者世帯用 3,261 サンプル、計 15,570 サンプルの確保（達成率 127%）となった。

② 事業所アンケート調査

都市圏内の事業所における通勤交通実態及び、通勤交通に対する交通施策導入の可能性を検討するため、事業所に対するアンケート調査を実施した。

（1）調査対象

- ◆ 調査の対象とする事業所は、都市圏内の事業所一覧（平成 26 年経済センサス基礎調査の事業所名簿）から 1,103 か所を抽出した。

（2）調査方法

- ◆ アンケート調査は郵送配布・郵送回収によって実施した。

（3）調査期間

- ◆ 調査票発送：平成 28 年 9 月 29 日（木）
- ◆ 返送期限：平成 28 年 10 月 21 日（金）

（4）調査結果

- ◆ 調査票の回収結果は下表のとおりである。目標としていた 200 サンプルに対し、306 サンプル（達成率 153%）を回収した。

③ 観光客周遊実態調査

観光客の周遊交通実態、特に観光客の利用交通手段や経路、中心市街地への来訪頻度に着目し、その実態とニーズを詳細に把握するため、観光客周遊交通実態調査（インタビュー調査、観光バス等ヒアリング調査）を実施した。

(1) 調査対象

- ◆ インタビュー調査の対象は都市圏内 11 か所の主要な観光施設に訪れた観光客（都市圏内及び都市圏外の居住地は問わない）とした。
- ◆ そのうち、観光バスの来訪が多いと想定される 4 箇所にて、観光バス等ヒアリング調査を実施した。

(2) 調査方法

- ◆ 観光客インタビュー調査：各観光地の観光客に対して、その場で聞き取るインタビュー調査を実施した。
- ◆ 観光バス等ヒアリング調査：各観光地に停車している観光バスのドライバーまたは添乗員を対象としたヒアリング調査を実施した。

(3) 目標サンプル

- ◆ 観光客インタビュー調査については、日平均観光客数（約 31,000 人）の（3 方面：静岡、沼津、山梨）、利用交通手段（3 手段：自動車、バス、鉄道）について、統計的信頼性が交通実態調査と同等となるよう、1,000 サンプル以上（抽出率 3.2%）の確保を目標とした。

(4) 調査日

- ◆ 調査日：平成 28 年 8 月 20 日（土）
- ◆ 天候：晴れ一時雨

(5) 調査結果

- ◆ 観光客インタビュー調査では目標としていた 1,000 サンプルに対し、1,040 サンプル（達成率 109%）を回収した。
- ◆ 観光バスヒアリング調査では 24 名のバスドライバーに協力いただいた。

4-3 都市圏の現況社会経済指標の収集・整理

① 人口、経済関連指標の整理

公表統計資料を用いて、都市圏及び地区別の人口や高齢化率、人口集中地区、商業・工業・観光等の産業動向等について現状値、前回調査以降の変化を把握した。

(1) 人口

- ◆ 岳南都市圏の人口は平成 27 年 10 月現在で約 37 万 9 千人で、静岡県全体の約 10%を占めている。
- ◆ 都市圏人口は平成 22 年（2010 年）までは増加傾向であるが、平成 27 年（2015 年）以降は減少し、平成 52 年（2040 年）には昭和 55 年（1980 年）以前の水準まで低下することが予測されている。
- ◆ 高齢化率は平成 27 年の 25.7%が平成 52 年には 35.4%となり、3 人に 1 人が高齢者となる社会が予測される。

- ◆ 富士市では富士駅及び吉原本町駅周辺に人口が集積しているほか、東名高速道路富士 IC 東側などに人口が分布している。富士宮市では富士宮駅周辺の市街地に集積しているが、広範囲に人口が広がっている。

(2) 経済関連指標

- ◆ 製造品出荷額等は平成 20 年をピークに減少傾向にあったものの、工業団地の造成等により近年では再び増加傾向にあり、平成 26 年で約 2.1 兆円となっている。
- ◆ 商品販売額は平成 6 年から平成 16 年まで減少傾向にあり、平成 19 年で一時的に増加したものの、再び減少し、平成 26 年では約 7,100 億円となっている。
- ◆ 観光交流客数は平成 26 年で年間約 1,175 万人であり、前回調査 (H16) と比較し、両市とも増加している。富士山世界遺産化に伴い、今後もさらなる増加が期待される。
- ◆ 平成 17 年の富士宮市を除き、両市とも歳出額よりも歳入額の方が約 20~30 億円多く推移している。富士宮市は歳入額の伸び率が大きく、平成 26 年の歳入額は平成 17 年比の 1.3 倍となっている。

4-4 都市圏交通現況分析

① 交通実態の集計・分析

都市圏交通の現況実態データ (マスターファイル) を集計し、都市圏及び市別、地区別の交通特性や交通流動について分析した。また、第 1 回調査時における交通実態との比較を行い分析した。

(1) 都市圏の総トリップ数

- ◆ 本都市圏の総トリップ数は、約 90 万トリップであり、第 1 回調査 (H16) から第 2 回調査 (H27) にかけて都市圏内々および内外トリップが減少している。

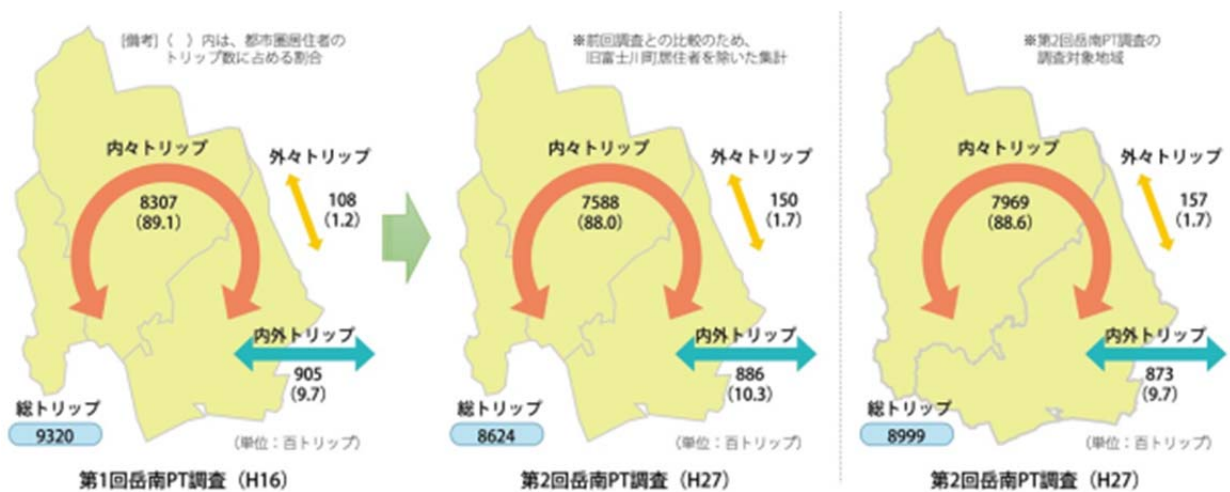


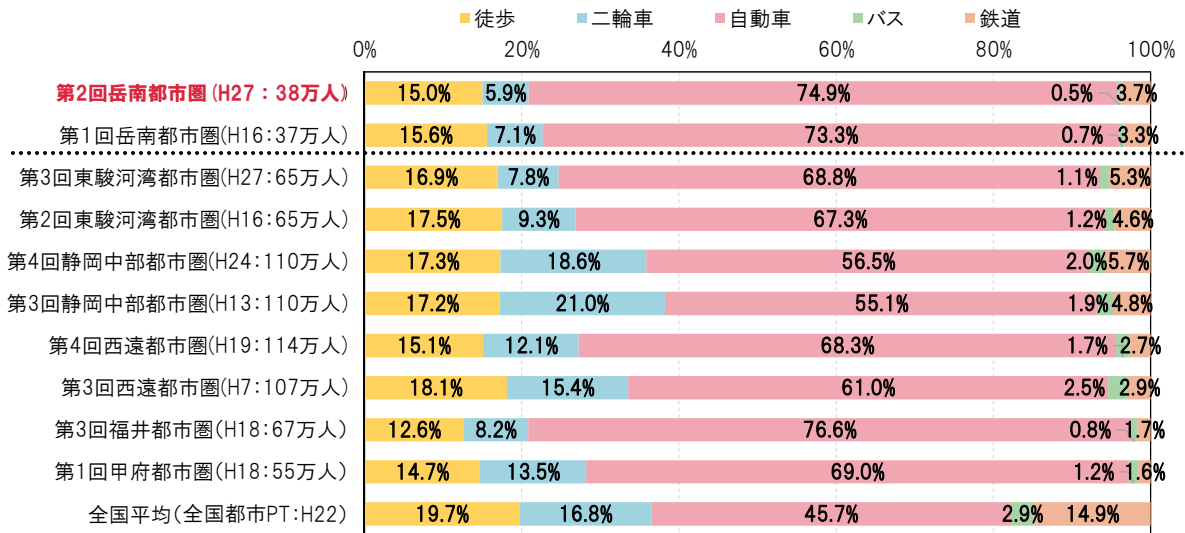
図 都市圏の総トリップ数の変化

(2) 性年齢階層別運転免許保有率

- ◆ 本都市圏居住者の運転免許保有率は、第1回調査（H16）に比べて、男性・女性ともに増加しており、特に男性は60歳以上、女性は45歳以上で顕著に増加している。
- ◆ 男性の25～74歳、女性の25～59歳では運転免許保有率が90%を超えている。

(3) 代表交通手段構成比

- ◆ 高齢ドライバーの増加などにより、自動車分担率は他都市圏と同程度の増加であるものの、70%を超える都市圏は少なく、自動車依存の高い都市圏といえる。



出典) 各回 PT 調査

図 手段別トリップ構成比

(4) 高齢者のトリップ特性

- ◆ 高齢者のトリップ数はグロスで見ると、若年層に比べ少ないものの、ネットで見ると65～84歳において若年層よりもトリップ数が多い。
- ◆ 前回調査結果と比較すると、65歳以上のトリップ数はグロス、ネットとも増加しており、特に65～84歳では0.2トリップ/人の増加がみられる。

② 公共交通実態の集計・分析

都市圏交通の現況実態データを公共交通に着目して集計するとともに、公共交通に関する補完調査データを集計し、公共交通の各モード間の連携状況や主要な鉄道駅やバス停に着目した動きを把握、分析した。

(1) 鉄道利用実態

- ◆ 域内居住者の駅別乗車数は富士駅で約4,500人/日と最も多く、次いで新富士駅が約2,000人/日と多い。
- ◆ 前回調査時からほとんどの駅で増加がみられるもののJR吉原駅及びJR西富士宮駅で減少している。

(2) バス利用実態

- ◆ 域内の路線バス乗車数は約4,000人/日、コミュニティバス乗車数は約500人/日である。
- ◆ 前回調査からは約半減と、大きく減少している。

(3) コミュニティバス・デマンドタクシー利用実態

- ◆ 全体的には通勤や日用品の買物など、日常生活における利用が多く、富士市のコミュニティバスでは通勤にも利用されている。

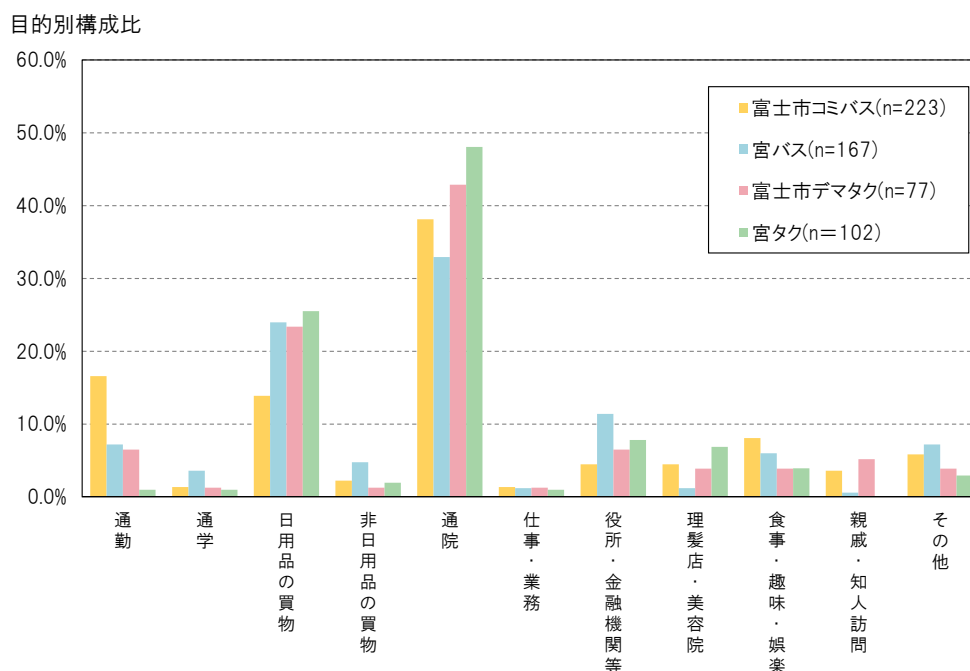


図 コミュニティバス・デマンドタクシー利用者の移動目的

③ 通勤交通実態等の集計・分析

通勤等に関する付帯調査データ（事業所アンケート調査）や道路交通センサスデータを集計し、通勤交通や物流交通に関する実態を把握、分析した。

(1) 通勤トリップ特性

- ◆ 富士市、富士宮市居住者ともに約7割が自市内に通勤している。
- ◆ 富士市から富士宮市への通勤者は約1割である一方、富士宮市から富士市への通勤者は2割強と富士宮市の方が都市圏内のつながりが強い。各市とも静岡県中西部よりも東部への通勤者の方が多い。
- ◆ 3km～30kmにおいて、自動車の分担率が80%以上を占める。
- ◆ 徒歩のみの通勤は5分以内多く、長くても20分以内程度である。自動車は20分以内で約半数を占め、30分以内で約8割を占める。
- ◆ バスや鉄道を利用した通勤は所要時間も長く、バスの中央値は約45分、鉄道は約70分である。

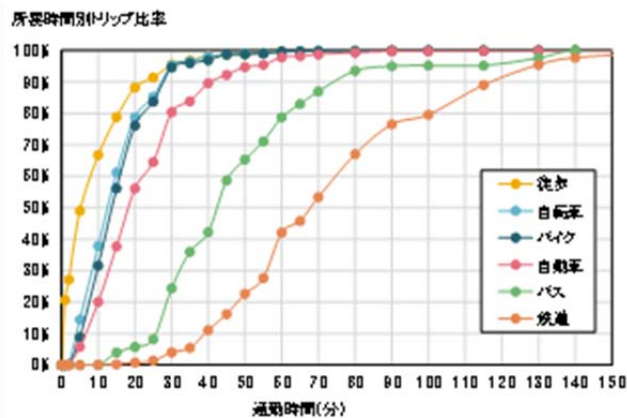


図 所要時間別トリップ比率

(2) 勤務地別手段構成（事業所アンケート結果）

- ◆ ほとんどのゾーンで自動車分担率が8割を超えており、富士宮市北山地域や旧芝川町では9割を超えている。一方、富士駅に近いゾーン（1104・1105）では自動車の分担率が8割を下回り、徒歩や鉄道の分担率が高い。

(3) 物流交通実態

- ◆ 荷物／貨物の運搬を伴う交通は自市内の発着が約7割～8割を占めている。
- ◆ 富士市から富士宮市への運搬よりも、富士宮市からJR貨物や田子の浦港のある富士市への運搬の方が多い。
- ◆ 物流はAM10時台をピークに多い。

④ 観光交通実態等の集計・分析

観光等に関する付帯調査データ（観光客周遊交通実態調査）から得られたデータデータ等を用いて観光客の周遊行動や来訪者の属性等に着眼して集計し、観光交通に関する実態を把握、分析した。

(1) 居住地

- ◆ 来訪者の居住地は都市圏内居住者が約2割、都市圏外居住者が約8割を占める。都市圏外の半数以上が静岡県外の居住者と多方面からの来訪がみられる。

(2) 滞在予定

- ◆ 日帰り客と宿泊客は半々であり、日帰り客においては半日以上の滞在が約2割と最も多く、宿泊客は1泊が約3割と最も多い。
- ◆ 宿泊先をみると、都市圏外での宿泊が半数以上を占め、中でも山梨県が約16%と最も多い。
- ◆ 都市圏内の宿泊地のうち約2割は富士山（山小屋等）であり、富士市街、富士宮市街での宿泊は少ない。
- ◆ 平均滞在時間をみると、都市圏内で滞在時間が多い観光地はキャンプ場が多く、本都市圏内での宿泊を伴う観光は自然体験型が多いことが予想される。

(3) 観光目的と主要観光地間の流動

- ◆ 観光客の居住地別に観光目的をみると、東海・北陸や関東・東北、近畿以西など、遠方からの来訪ほど、富士山を目的としている。特に近畿以西は、来訪者数は少ないものの、富士山関連の目的が6割を占める。
- ◆ 主要観光地間の流動を見ると、新富士駅－富士山－富士山本宮浅間大社－白糸の滝－田貫湖－道の駅朝霧高原に立ち寄る周遊が多くみられる。
- ◆ 都市圏外では河口湖（山梨県）を中心とした周遊がみられ、特に朝霧地区の観光地との流動が多い。

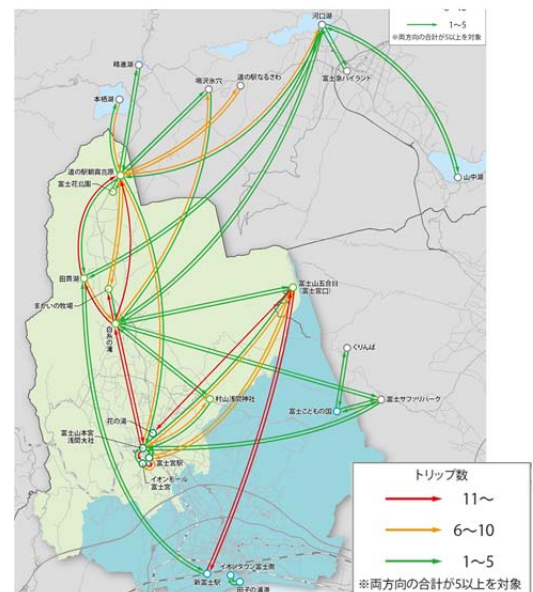


図 主要観光地間の流動