

2 静岡市の交通課題

2-1 静岡市の概況

(1) 人口減少と高齢化

静岡市では、平成12年ごろから人口減少が顕著化しており、今後もより急激な人口減少が予測されています。現在4人に1人が高齢者であり、将来的には3人に1人以上が高齢者になることが予想されています。

また、今後は75歳以上の人口比率も急激に上昇することが予想されています。

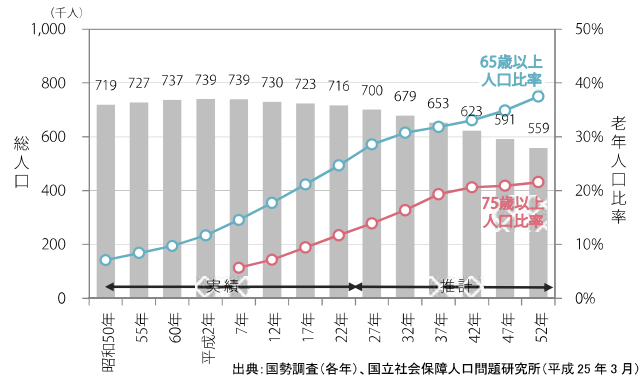


図 2-1 人口の推移と推計(静岡市)

(2) 高齢者交通事故の増加

高齢者や中高年の免許保有率の増加傾向が続いています。また、高齢者の自動車運転免許保有者の増加に伴い、高齢者事故が増加しています。

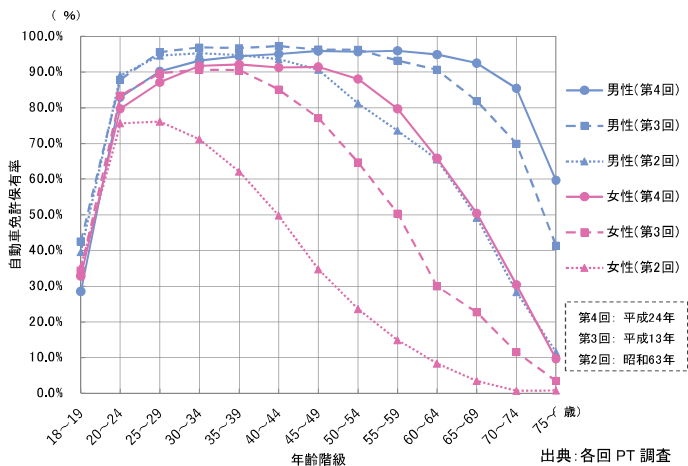
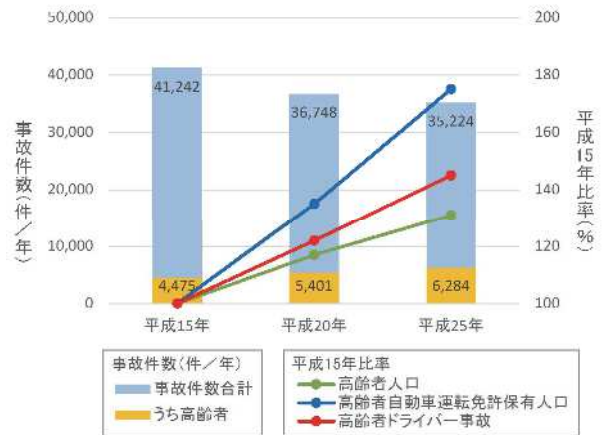


図 2-2 年齢階層別・免許保有率の変化(静岡市)



出典: 事故件数は静岡県統計年鑑、平成15年比率は静岡県の交通事故(H26.12)

図 2-3 高齢者事故の推移(静岡県)

(3) 人口集中地区の拡大と人口密度低下

静岡市の人口集中地区面積(DID面積)はわずかながら拡大を続けています。一方、DID人口密度は減少傾向にあります。

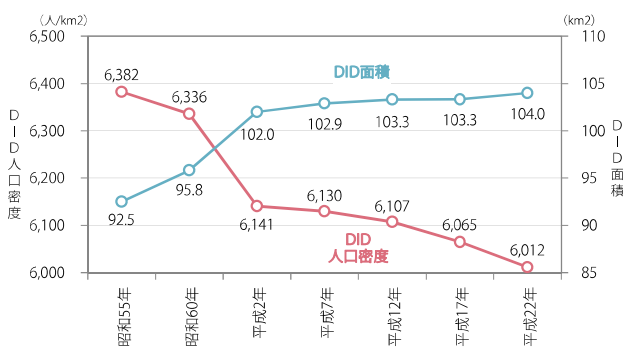
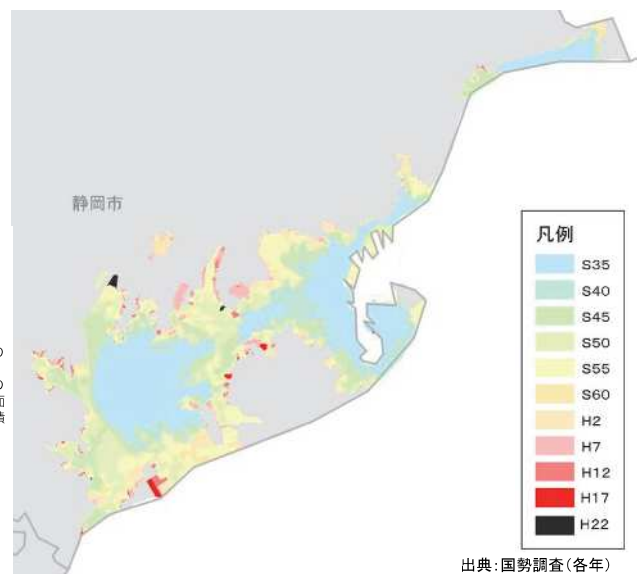


図 2-4 人口集中地区の人口密度(左図)と面積(右図)の推移(静岡市)



出典: 国勢調査(各年)

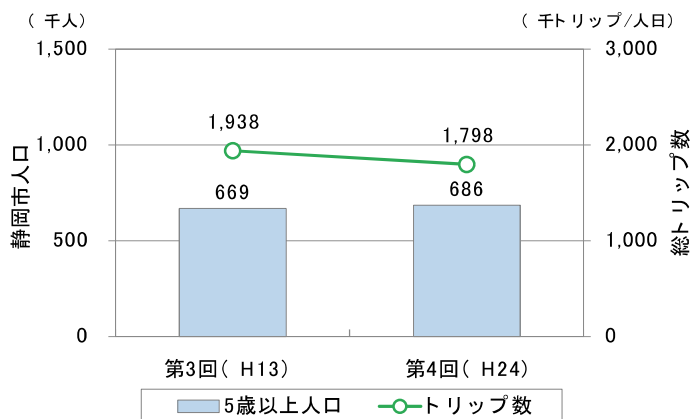
2-2 交通状況

(1) 人の動き

① 静岡市内のトリップ数の変化

静岡市の5歳以上人口は第3回PT調査からわずかに増加していますが、総トリップ数は1,798千トリップ/人日で、第3回PT調査から約7%減少しています。

総トリップ数：静岡市内のすべての人の動き



出典：各回PT調査

図2-5 5歳以上人口とトリップ数（静岡市）

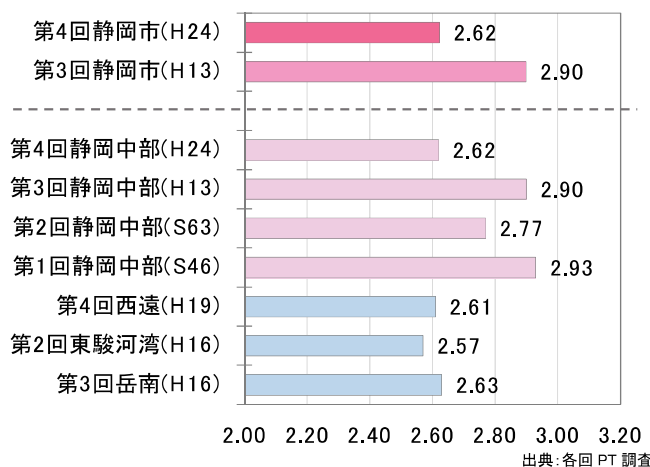


出典：各回PT調査

図2-6 静岡市内の総トリップ数の推移

② 一人あたりのトリップ数の変化

静岡市の一人あたりのトリップ数は2.62と、第3回PT調査から0.28減少しましたが、他のPT調査結果とほぼ同様となっています。



出典：各回PT調査

図2-7 一人あたりのトリップ数の変化・他PT調査との比較

(2) 交通の目的と手段

①目的別トリップ数の変化

目的別のトリップ数を見ると、私用が増加しています。他の目的はいずれも減少していますが、業務は第3回PT調査と比べ大きく減少しています。

業務交通が大きく減少した理由としては、産業構造の変化や情報化の影響のほか、リーマンショックによる経済活動の低迷などが考えられます。

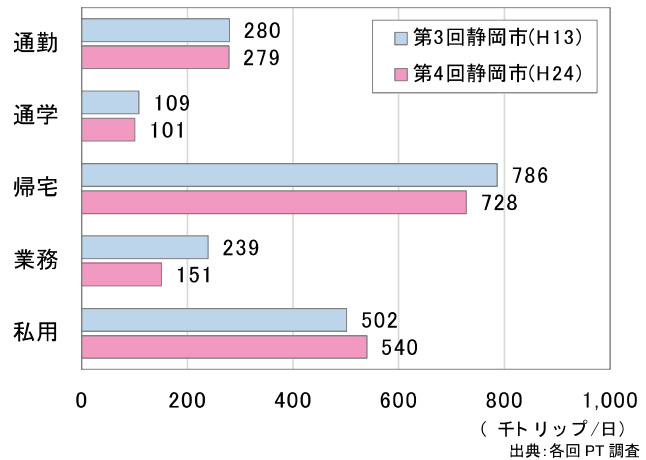


図2-8 目的別トリップ数の変化

②代表交通手段別トリップ数の変化

代表交通手段別トリップ数を見ると、鉄道が増加しています。他の手段はいずれも減少しており、自動車も第3回PT調査から約2.4万トリップ減少しています。

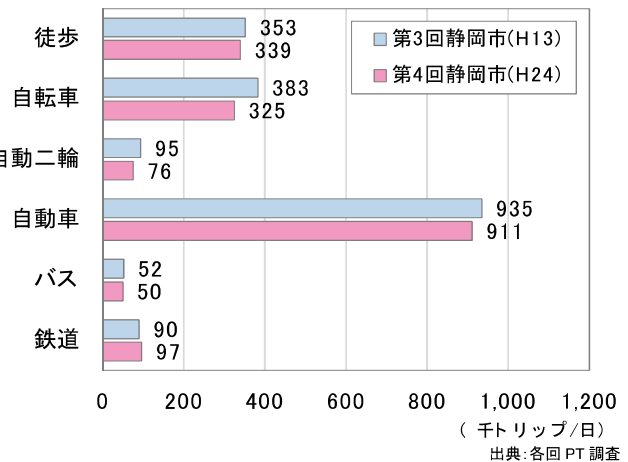


図2-9 手段別トリップ数の変化

③代表交通手段分担率の変化

自動車分担率と鉄道分担率が増加傾向を示しています。

他の都市圏と比較すると、自動車分担率はやや低く、自転車分担率が高いという特徴が見られます。

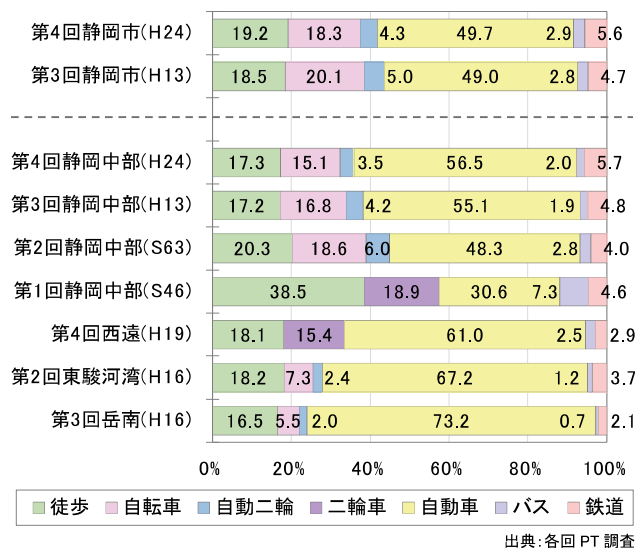


図2-10 代表交通手段分担率の変化

(3) 地域間の動き

静岡中部都市圏では第3回PT調査（平成13年）、第4回PT調査（平成24年）の間に、市町合併が行われました。合併前の旧市町間の動きと比較すると、合併した市を構成する旧市町間の動きが増大しています。

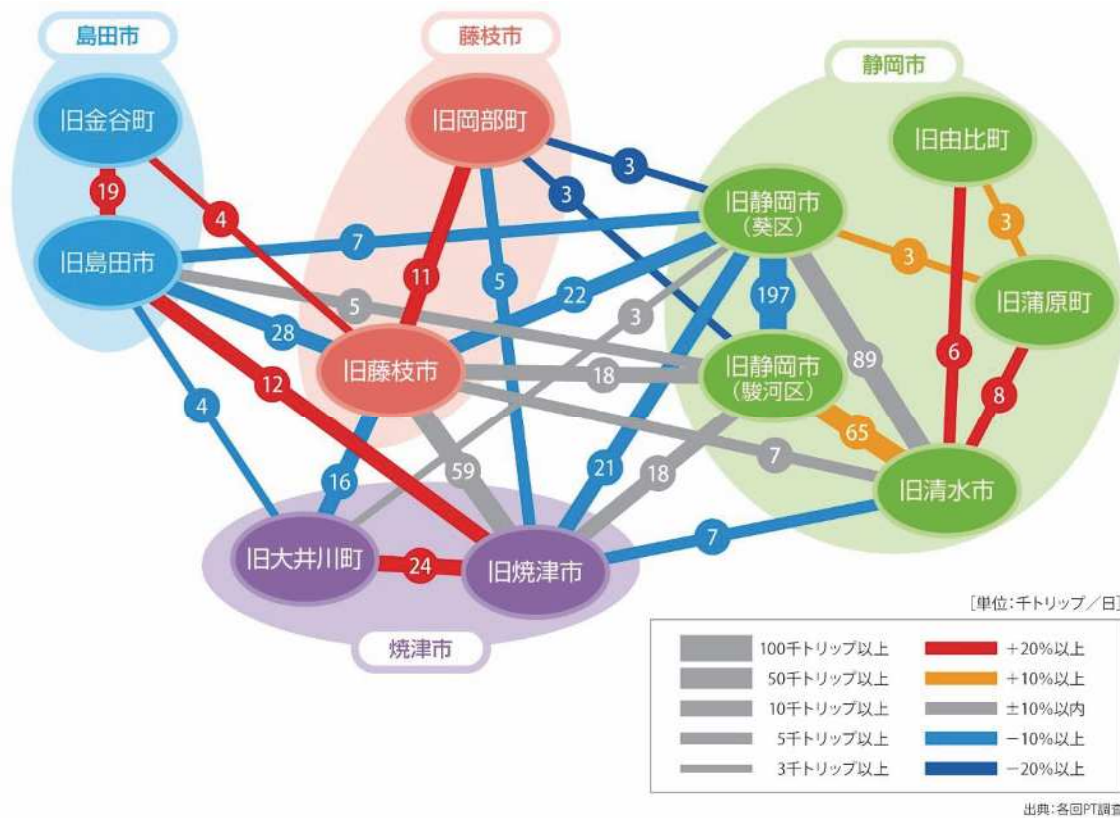


図2-11 地域間の人の動き

(4) 交通手段別の利用満足度 [住民アンケート]

満足度の高い交通手段は徒歩、鉄道でした。また、最も満足度の低い交通手段は自転車でした。静岡市は自転車分担率が高い都市ですが、自転車の満足度は低くなっています。



図2-12 交通手段別の利用満足度

2-3 交通特性

(1) 自動車交通の現状

①自動車トリップの変化

自動車トリップ数は減少に転じているものの、分担率は増加傾向が続いています。

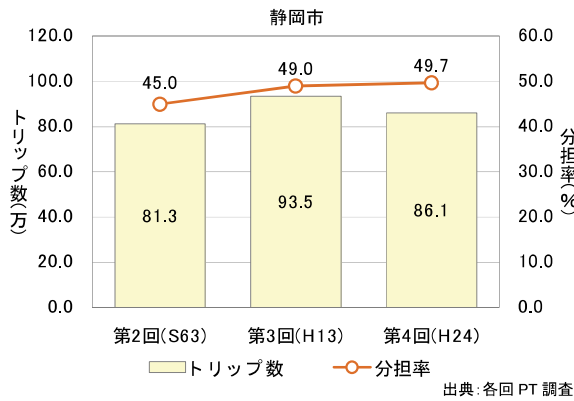


図 2-13 自動車トリップ数・分担率の変化

②自動車分担率と人口密度の変化

清水区では人口密度の低下（市街地の拡大）と自動車分担率の増加が進んでいますが、葵区・駿河区では増加に歯止めがかかっています。

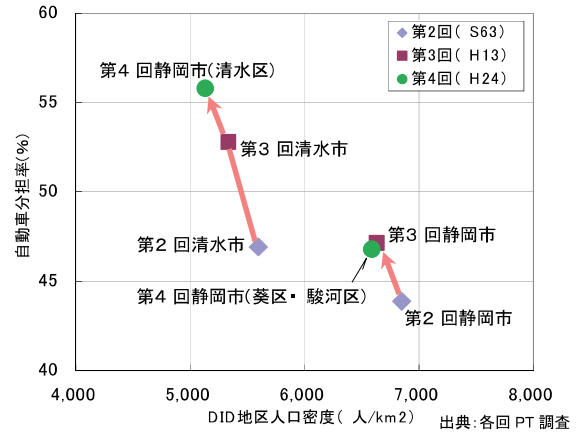


図 2-14 自動車分担率と人口密度の変化

③主要断面の道路混雑状況

道路整備がすすめられてきましたが、主要な断面などで混雑する箇所が残されています。

No	断面	断面混雑度
①	静岡(葵区、駿河区)・清水区境	0.81
②	葵区・駿河区境	0.88
③	清水区・富士市断面	0.85
④	旧蒲原町・旧由比町境	0.90
⑤	旧由比町・旧清水市境	1.10
I	JR(静岡市内)断面	0.75
A	安倍川渡河断面	1.02
B	興津川渡河断面	0.96
C	日本坂断面	1.00

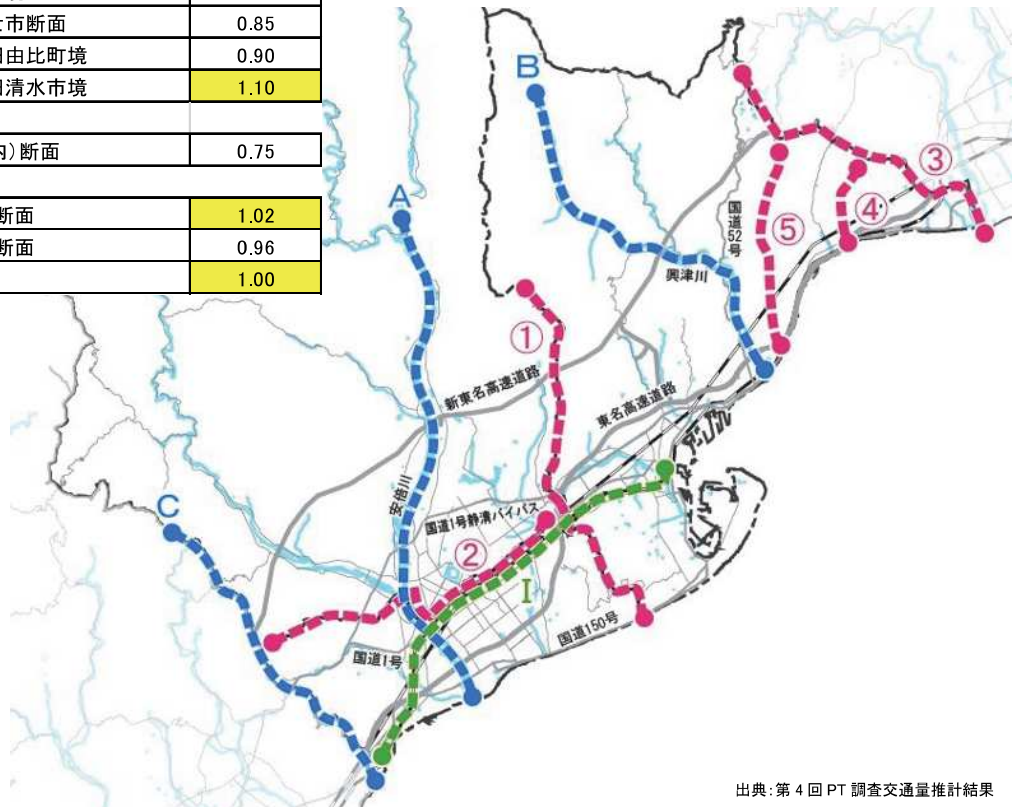


図 2-15 主要断面における混雑状況

(2) 公共交通の現状

① 鉄道トリップの変化

鉄道トリップは、トリップ数・分担率ともに増加傾向が続いています。

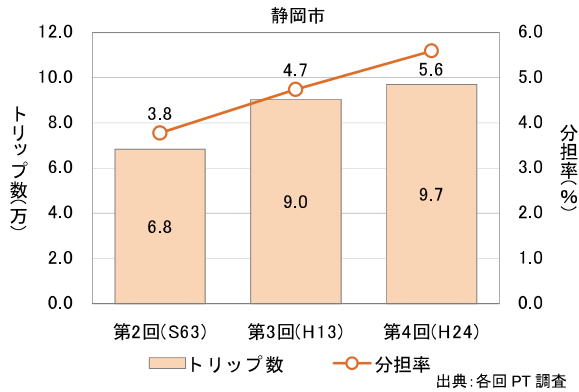


図 2-16 鉄道分担率の変化

② バストリップの変化

バストリップ数は減少傾向が続いています。バス分担は下げ止まりの傾向が見られるものの、3%と手段の中で最も利用率が低くなっています

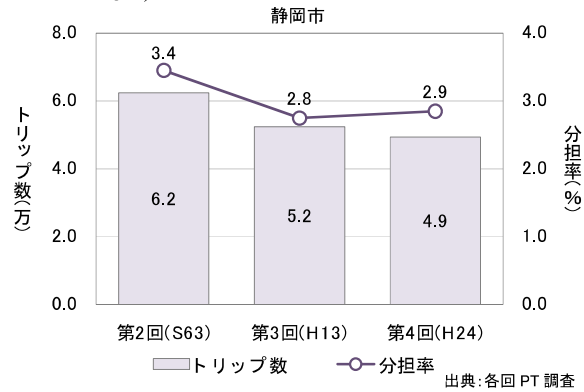


図 2-17 バス分担率の変化

③ バス運行本数と乗車人員数の変化

バス運行本数とバス乗車人員数が相互に影響して、それぞれが減少していることが示されています。

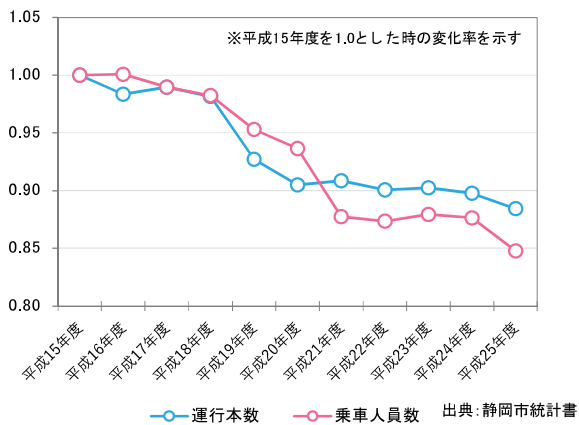


図 2-18 バス運行本数と乗車人員数の変化

④ バス利用者数と維持経費の変化

バス乗車人員数の減少は運行収入の減少につながるため、バス路線を維持するための維持経費の増加をもたらす悪循環が生じています。

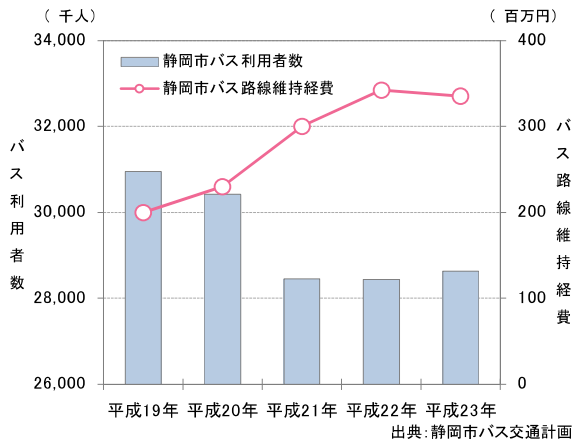


図 2-19 バス乗車人員数とバス路線維持費の変化

⑤ 自主運行路線の増加

バス乗車人員数の減少により採算が悪化した路線では、バス路線が縮小・廃止となるため、これを補う自主運行バス(コミュニティバス)が増加しています。

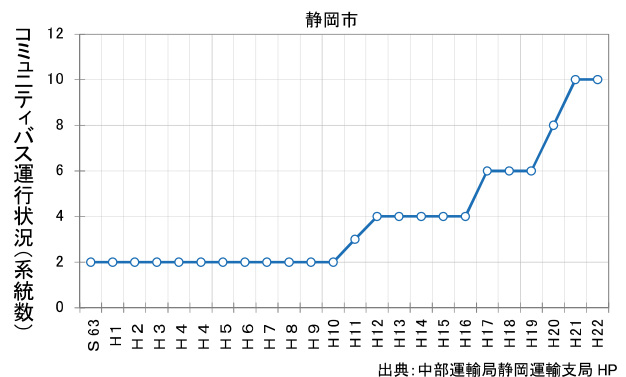


図 2-20 コミュニティバス運行状況(系統数)

(3) 中心市街地の交通特性

①各市中心市街地の交通発生密度

各市中心市街地の交通発生密度を見ると、静岡中心市街地が特に高くなっています。また、交通手段も自動車は23%にとどまり、徒歩や自転車、鉄道、バスの多様な交通手段が利用されていることが分かります。



出典: 第4回PT調査

図2-21 中心市街地の交通発生密度

②各市中心市街地の交通手段分担率

各市中心市街地の交通手段分担率を見ると、静岡中心市街地では徒歩およびバス、鉄道の分担率が高くなっています。また、その他の地域では自動車の分担率が高くなっています。

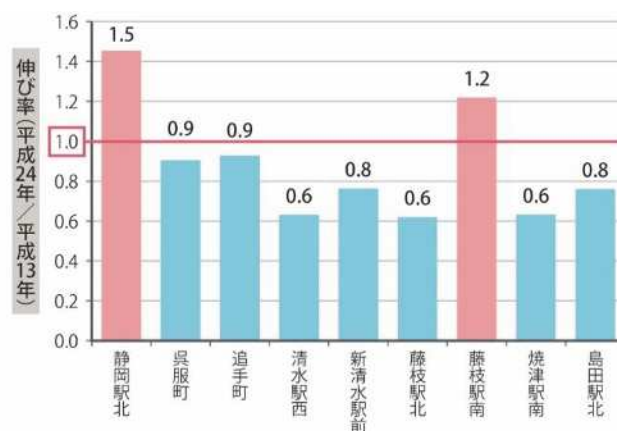


出典: 第4回PT調査

図2-22 各市中心市街地の地区別交通手段分担率

③各市中心市街地の私事目的来訪者の変化

私事目的の集中トリップ数の変化を見ると、静岡駅北地区で伸びています。これは市街地整備による集客力の向上が来訪者増加の要因と考えられます。



出典: 各回PT調査

図2-23 各市中心市街地の集中トリップ数の伸び率

④静岡中心部における流動

- ・紺屋町の市街地再開発事業完成により、紺屋町発着交通が増加しています。
- ・鷹匠地区では新静岡セノバが開業しており、静岡鉄道・バスの来訪者は施設内で買物・食事等を行うことから、第3回調査と比較し、鷹匠と他地区との交通が減少したと考えられます。

表 2-1 地区間徒歩トリップ数の伸び率 (H24/H13)

第4回/第3回	黒金町	御幸町紺屋町	呉服町両替町	追手町	鷹匠
黒金町	0.55	0.98	0.60	1.15	0.70
御幸町紺屋町		2.48	2.28	2.02	0.87
呉服町両替町			0.80	1.06	0.68
追手町				1.42	0.85
鷹匠					0.39

紺屋町の市街地再開発事業完成により、紺屋町発着交通が増加

新静岡セノバ: 新静岡センター跡地が、鉄道駅・バスターミナルとともに再整備され、新静岡セノバとして、2011年開業、商業施設28千㎡のほかシネマコンプレックスを有する。

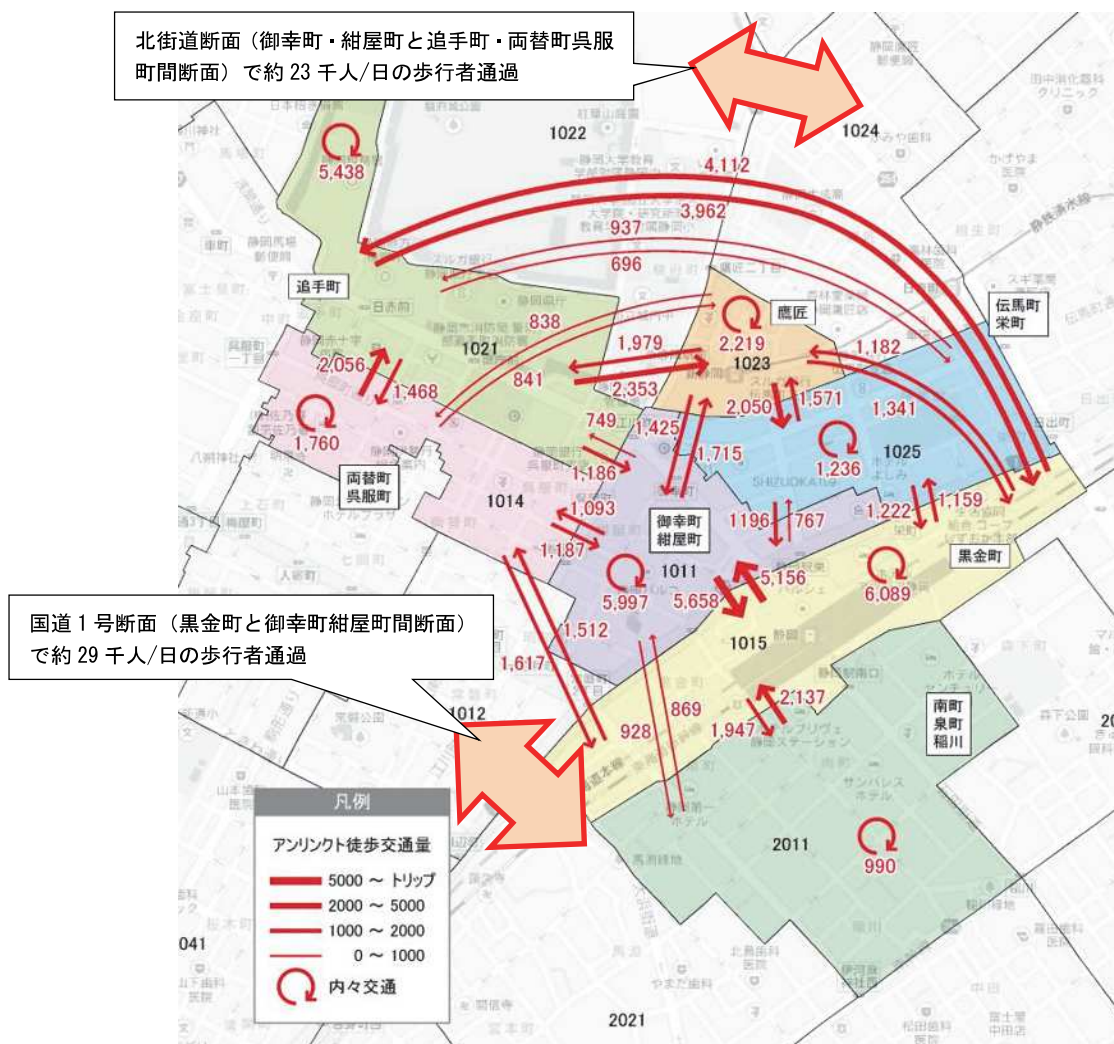
3割以上増加

3割以上減少

追手町は静岡市合併による新市役所設置による増加が考えられる

(伝馬町、駅南は第3回調査集計対象外のため上表から除いた)

出典: 各回 PT 調査



(徒歩の動きの他に公共交通、自動車、自転車等の乗継のための徒歩を含む、全目的・平日 PT 調査)

出典: 第4回 PT 調査

図 2-2 4 静岡中心部における徒歩流動

(4) 高齢者の交通特性

① 高齢者トリップ数の変化

高齢者一人あたりのトリップ数は増加しており、第3回PT調査からの増加は70歳以上の高齢者で顕著に見られます。

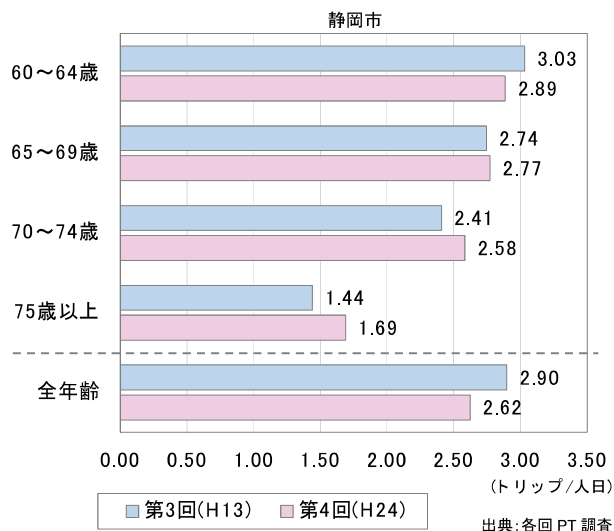


図2-25 高齢者トリップ数の変化

② 高齢者の自動車運転の増加

高齢者の免許保有率の増加とともに、高齢者自身で運転する人が増えています。第3回PT調査と比較すると、75歳以上の高齢者でも60%近くが自分で運転しています。

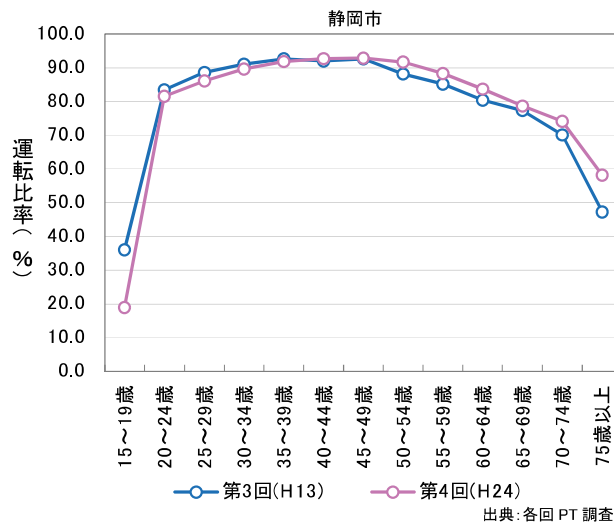


図2-26 年齢階層別自動車運転比率

※運転比率:

自動車トリップのうち自分自身で運転しているトリップの比率

③ 高齢者私事トリップの目的施設の地域別比較

居住地別の高齢者一人あたりのトリップ数の差を目的施設について比較すると、小売店(買物)へのトリップの差が大きいことが分かります。

一方、高齢者の私事目的で医療施設も大きな比率を占めていますが、医療施設に向かう動きは居住地による差が見られません。

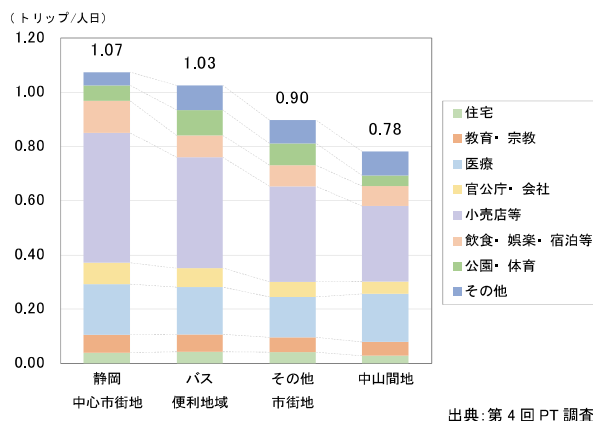


図2-27 居住地別高齢者私事トリップの目的施設構成

(5) 交通手段間の特性比較

距離帯別手段構成比は、下図のとおりの方担関係となっています。また、第3回調査からの変化では、短距離トリップにおける自動車の増加と、長距離トリップにおける鉄道の増加が顕著です。

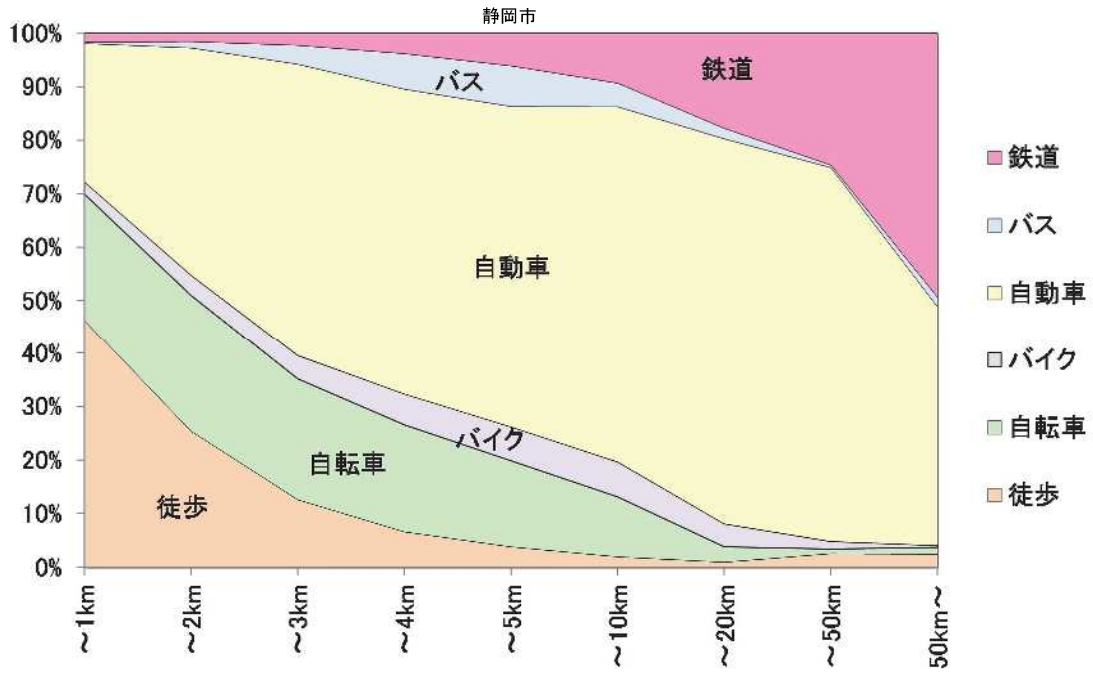


図 2-28 距離帯別の手段構成比

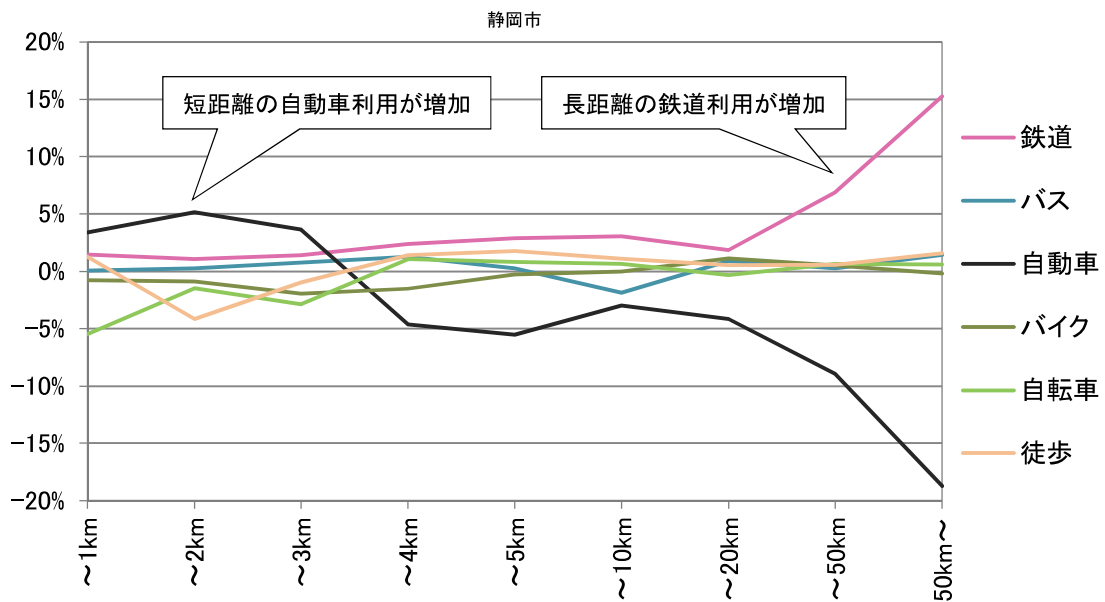
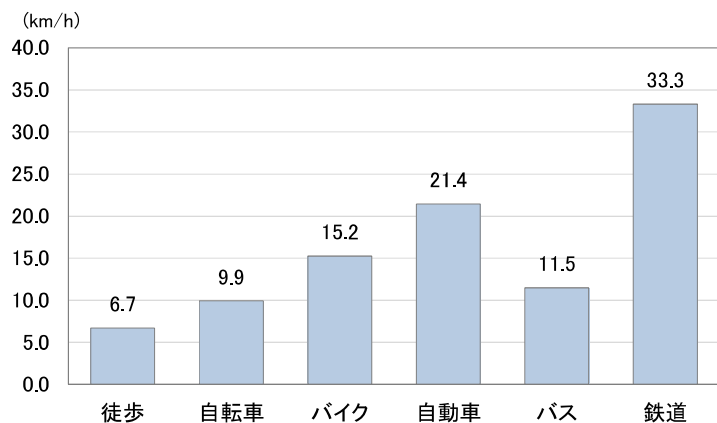


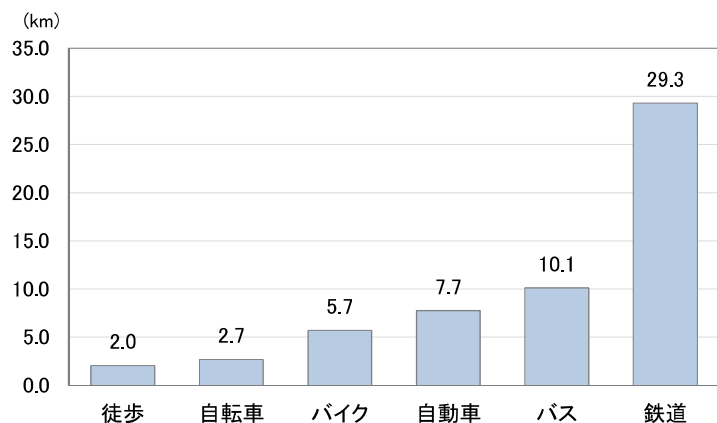
図 2-29 距離帯別の手段構成比の変化 (平成13年⇒平成24年の変化割合)

平均トリップ距離は鉄道、バス、自動車、バイク、自転車、徒歩の順となっており、平均トリップ速度は鉄道、自動車、バイク、バス、自転車、徒歩の順となっています。また、交通手段の住民満足度は徒歩と鉄道が高く、自転車とバスはやや低くなっています。



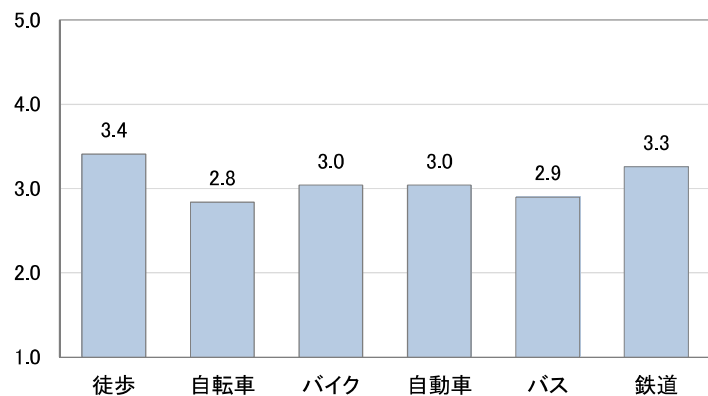
出典: 第4回PT調査

図2-30 代表交通手段別の平均トリップ距離 (静岡市)



出典: 第4回PT調査

図2-31 代表交通手段別の平均トリップ速度 (静岡市)



出典: 第4回PT調査

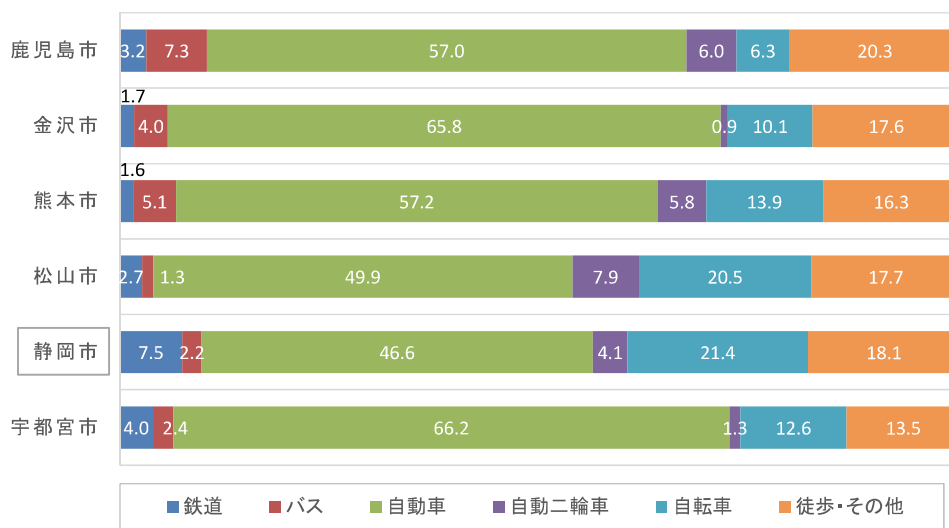
図2-32 代表交通手段別の満足度 (静岡市)

【参考】静岡市の特徴

※平成22年度全国都市交通特性調査による

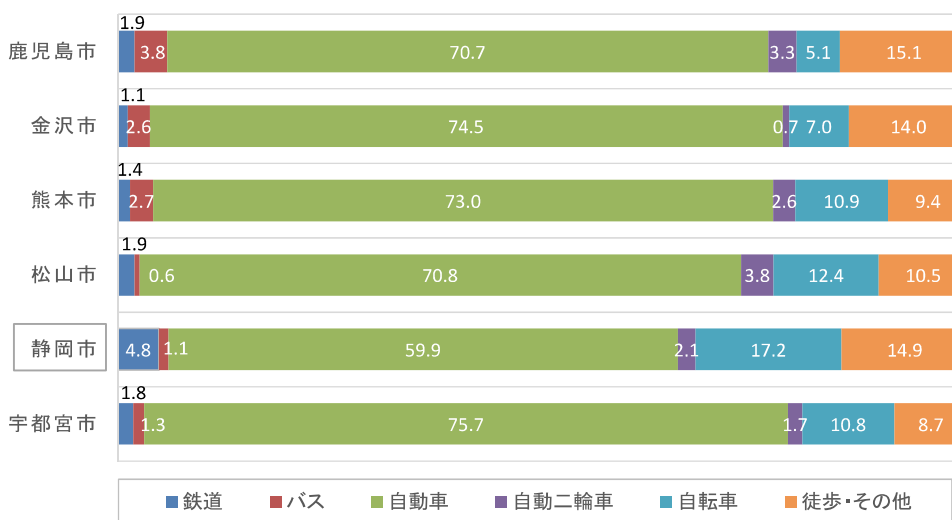
人口40万人以上の地方中核都市の交通手段分担率について、以下のとおり比較しています。

- ・静岡市では自転車分担率が高く、自動車やバスの分担率が比較的低いことが特徴となっています。これは、松山市でも同様の傾向が見られ、自転車が自動車やバスと競合関係にあることが伺えます。
- ・また、静岡市では休日においても自転車分担率が高く、自動車分担率が比較的低いことが特徴であり、自転車の活用を進めることが有効であると考えられます。その際、短距離自動車からの転換や、サイクルアンドバスライドの促進など、バスと競合しない（役割分担した）自転車利用を進めることが望まれます。



【資料】平成22年度全国都市交通特性調査 ※比較都市は人口40万人以上の地方中核都市(可住地人口密度順)

図2-33 手段分担率の比較（平日）



【資料】平成22年度全国都市交通特性調査 ※比較都市は人口40万人以上の地方中核都市(可住地人口密度順)

図2-34 手段分担率の比較（休日）

2-4 現況の交通問題

第4回PT調査では、総合都市交通体系調査の必要性や実施にあたっての新たな視点を踏まえた「A.前回PTからの留意点」、静岡中部都市圏を取り巻く社会経済情勢の変化を踏まえた「B.社会情勢の変化」、さらに静岡中部都市圏の地域・交通状況を踏まえた「C.都市圏の課題や特性」の3つの観点から、計画課題を設定しています。

この計画課題の視点ごとに、交通の現状分析結果を整理します。

<第4回PT調査における計画課題>

【静岡中部都市圏を取り巻く状況】	【本調査の計画課題】
A 前回PTからの留意点	1. 土地利用やまちづくりとの一体性確保
A-①土地利用・まちづくりとの関連	▶ 集約型都市構造や中心市街地活性化に向けて交通を含んだ具体的な取組みが求められる … A-①, B-③, C-①, C-②
A-②交通手段間の補完と連携	2. 交通サービスの最適化・効率化
A-③短中期戦略の拡充と強化	▶ 中心部における公共交通優先、中山間地における生活交通確保等、地域により求められるサービスが異なる … A-②, B-②, B-⑤, C-②
A-④住民・事業者との一層の連携	3. 環境に配慮したまちづくり
B 社会情勢の変化	▶ 低炭素型のまちづくりを達成するためには、集約型都市構造や省エネルギー型の輸送体系の実現が必要 … B-③, B-④, B-⑦, C-⑤, C-⑧
B-①人口減少・少子高齢化	4. 実効性・戦略性を重視した計画づくり
B-②経済低迷とグローバル化	▶ 新たな課題に対して、ソフト対策や簡易ハード対策等による短中期的な対応が求められる … A-③, B-②, B-⑤, B-⑥, C-③
B-③低炭素社会・コンパクトシティへの要請	5. 産官学民連携の「新たな公」によるまちづくり
B-④交通空間の再配分への要請	▶ 住民参画や官民連携など、財政制約の中で新たな交通政策の実現方法が模索されている … A-④, B-⑧
B-⑤交通政策基本法の検討と交通弱者への対応	6. 広域インフラと連携したまちづくり
B-⑥観光庁の設立と観光立国の推進	▶ 新東名高速道路や富士山静岡空港など、新たな広域インフラの活用・連携が必要である … A-②, B-⑥, C-④, C-⑥
B-⑦新交通システムの普及展開	7. マルチモーダルな交通体系の構築
B-⑧地方分権・官民連携による事業推進	▶ 陸・海・空及びバス・鉄道・自動車・新交通システムなど多様なモードの連携を強化する必要がある … A-②, B-⑦, C-⑤, C-⑦
C 都市圏の課題や特性	8. 徒歩・自転車を中心とした交通空間の再構成
C-①市町村合併と都市域の拡散	▶ 環境にもやさしい徒歩・自転車の促進と、安全安心な空間の確保が求められている … B-④, C-⑤, C-⑧
C-②都心空洞化と再開発の流れ	9. 郊外・中山間地の高齢者や交通弱者への対応
C-③大規模災害リスクの高まり	▶ 高齢化の進行に伴い、買い物・医療弱者の発生と増加や交通事故の増加が懸念される … B-①, B-⑤, C-⑤, C-⑧
C-④広域インフラの整備進捗	10. 災害に強いまちづくりと交通システム
C-⑤高い自動車分担率と公共交通衰退	▶ 東海・東南海地震の発生が懸念されており、災害に強いまちづくりと交通システムが求められる … C-③
C-⑥弱い南北連絡と東西交通の集中	
C-⑦交通結節点と交通モード間の連携不足	
C-⑧歩行者・自転車交通の安全性	

計画課題

(1) 土地利用やまちづくりとの一体性確保

□市街地の拡大と自動車分担率の増加が進む

- ・ DID 人口密度と自動車分担率の推移をみると、人口密度の低下（市街地の拡大）と自動車分担率の増加（自動車の増加）が進んでいますが、葵区・駿河区では増加に歯止めがかかっています。
- ・ 市街地の拡大とともに自動車分担率の増加が進み、中心市街地の商品販売額は減少傾向にあります。

□静岡中心市街地における交通密度が高い

- ・ 静岡中心市街地では交通密度が高く、公共交通を維持しやすい条件にあります。
⇒公共交通を維持しやすい都市構造、集約型都市構造へ誘導する交通環境整備が必要

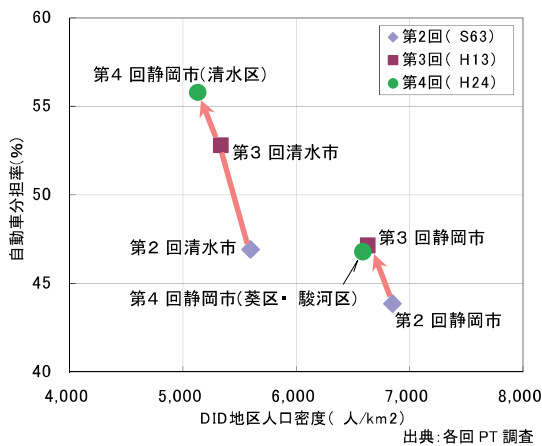
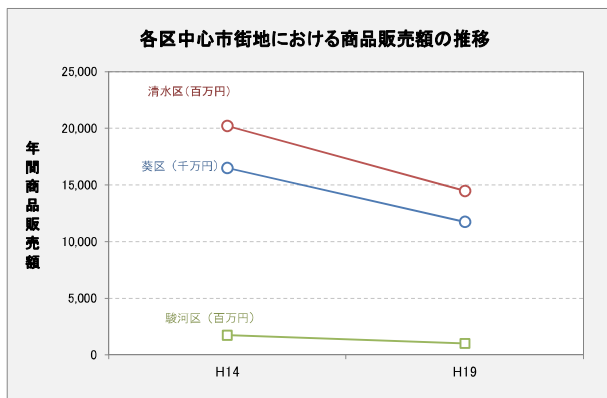
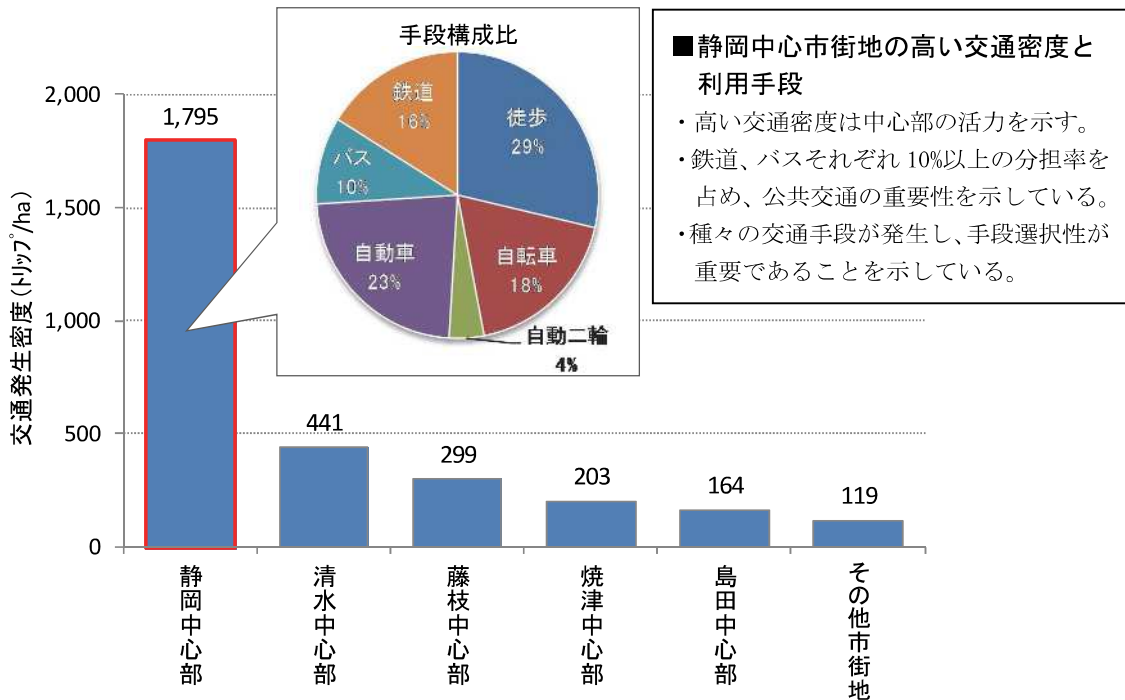


図 2-3 5 人口密度と自動車分担率の推移



資料) 商業統計 立地環境特性別統計編 (小売業)

図 2-3 6 中心市街地の商品販売額の推移



■静岡中心市街地の高い交通密度と利用手段

- ・ 高い交通密度は中心部の活力を示す。
- ・ 鉄道、バスそれぞれ 10%以上の分担率を占め、公共交通の重要性を示している。
- ・ 種々の交通手段が発生し、手段選択性が重要であることを示している。

図 2-3 7 各市中心市街地の交通発生密度 (H24)

出典: 第 4 回 PT 調査

(2) 交通サービスの最適化・効率化

1) 地域状況に応じた交通サービス

□バス乗車人数の減少によりサービスも低下

- ・バス乗車人数の減少とサービス低下の負のスパイラルに陥っています。
- ・バス交通の満足度は低くなっており、利用促進にはサービスレベルの向上が求められています。

□バス交通の維持費用が増大

- ・公共交通サービスを確保するため、自主運行バス（コミュニティバス）の運行が拡大しています。
 - ・バス運行形態の多様化が進んでいますが、経費の増大に歯止めがかからない状況となっています。
- ⇒バスサービスや運行形態の継続的改善が必要

バスサービス（運行回数）と乗車人数は、相互に影響し合いながら低下する悪循環を示している。また、このような悪循環がバス手段の満足度を低くしていると考えられる。

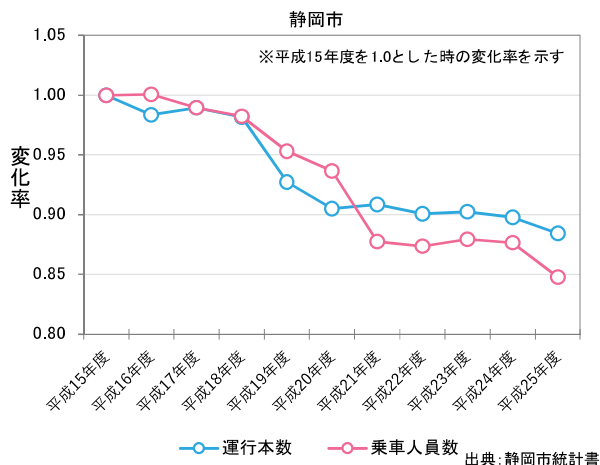


図 2-38 バス運行回数と乗車人数の推移

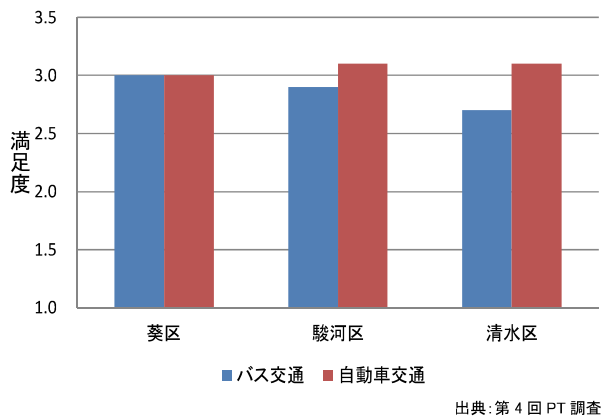


図 2-39 バスと自動車の満足度

近年コミュニティバスが急増し、運行形態等も多様化している。

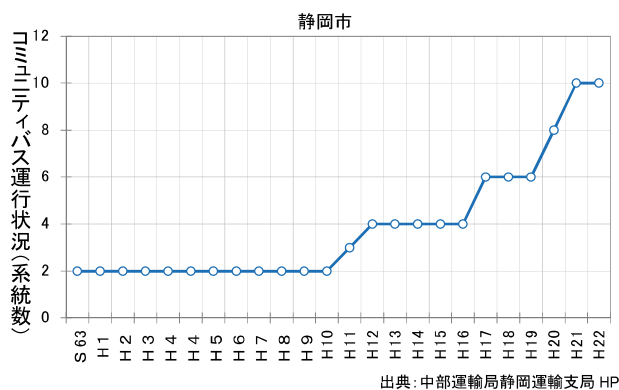


図 2-40 コミュニティバス運行状況 (系統数)

人口の多い静岡市でも、バス利用者減少と維持経費の増大が進んでいる。

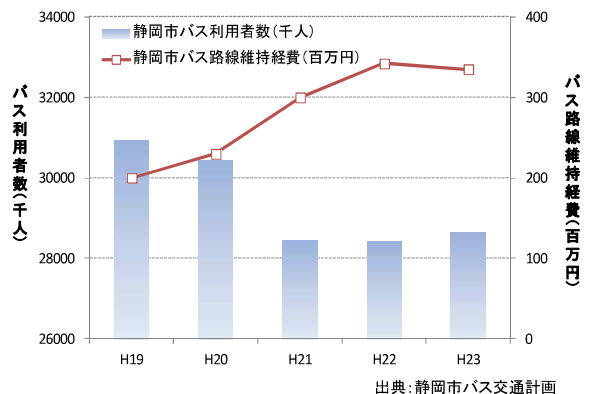


図 2-41 バス利用者数と維持経費

2) 安全な交通環境

□高齢者ドライバーが増加

- ・高齢者ドライバーが大幅に増加しており、これに伴い高齢者の事故が増加しています。
- ⇒高齢者の交通安全対策の推進、高齢者が自動車を使わなくても暮らせる交通条件の整備が必要

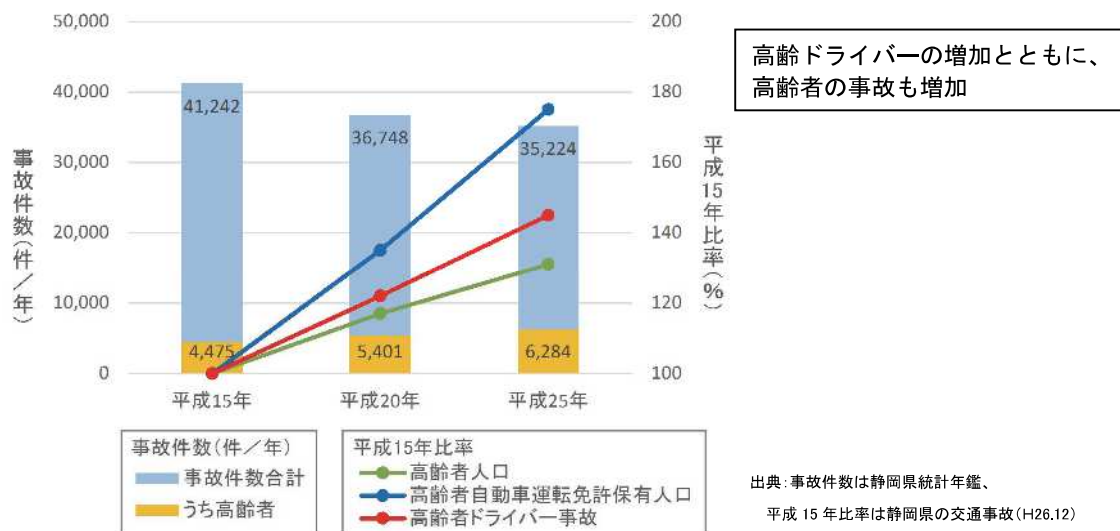


図 2-4 2 高齢者人口・免許・事故の推移 (静岡県)

3) 残されている道路混雑

□交通需要総量は減少に転じたが道路混雑は残存

- ・都市圏内のトリップ数は減少に転じていますが、道路混雑は残されています。
- ⇒残されている問題箇所へ集中した施策実施が必要

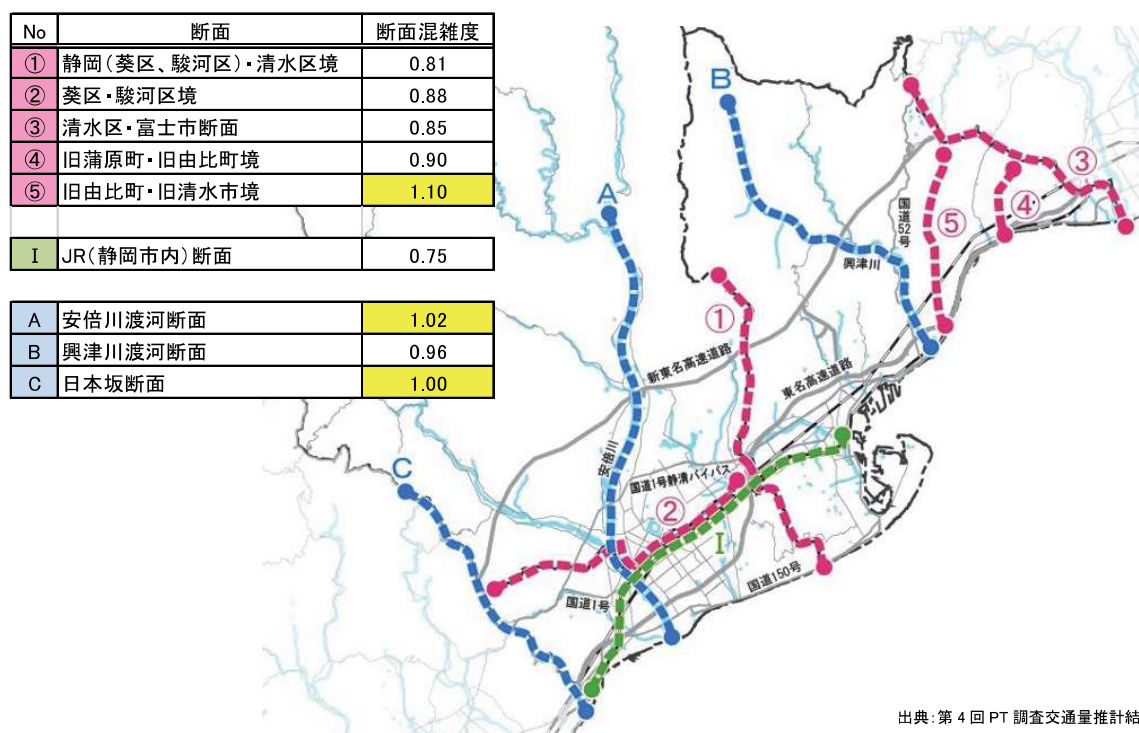


図 2-4 3 主要断面の混雑状況

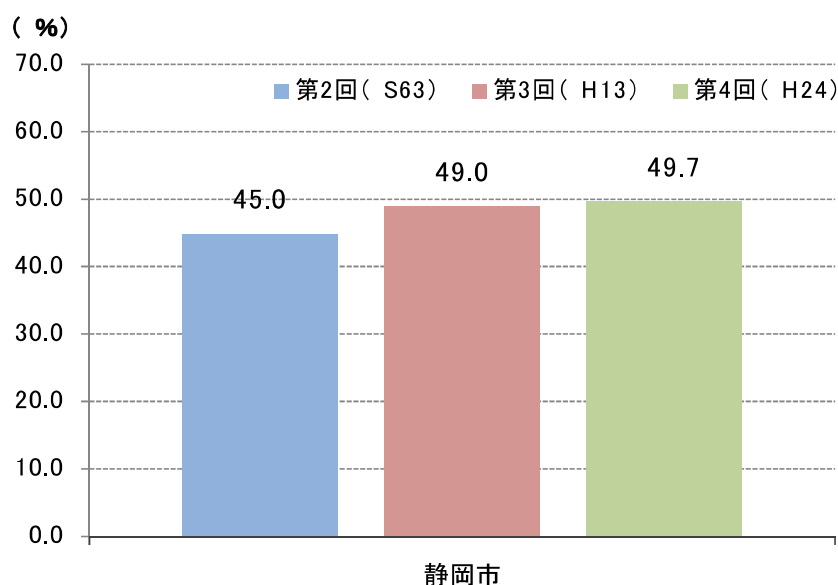
(3) 環境に配慮したまちづくり

□自動車分担率が増加

- ・自動車の分担率は、静岡市では増加が弱まっているものの、増加傾向は継続しています。
(環境負荷の大きい交通手段は自動車で、二酸化炭素排出量は鉄道の約9倍、バスの約3倍)

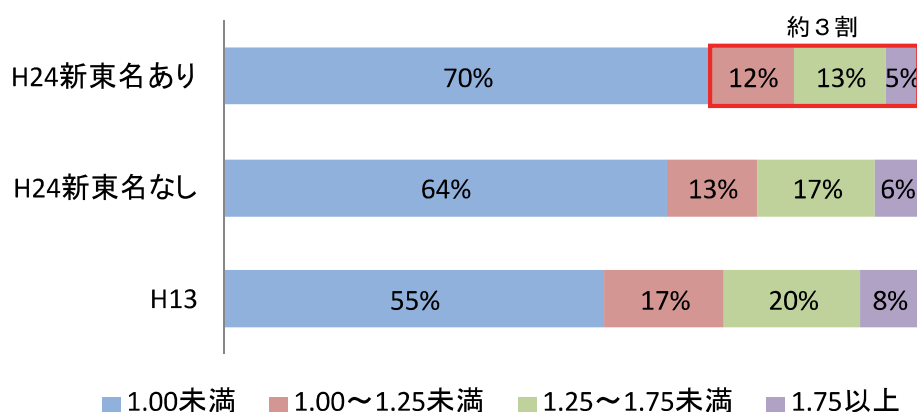
□道路混雑は改善するものの、新東名供用後も依然として混雑が残る

- ・新東名供用により混雑区間が減少しましたが、混雑度1.0以上の区間が約3割残っています。
⇒道路混雑の改善とともに環境負荷の少ない生活行動への転換促進が必要



出典: 第4回PT調査

図 2-4 4 自動車分担率の推移



出典: 第4回PT調査交通量推計結果

注) 混雑度の解釈 (出典: 道路交通センサス、道路の交通容量(日本道路協会))

- ・1.00未満 : 渋滞やそれに伴う極端な遅れはほとんどない。
- ・1.00~1.25未満 : 混雑する可能性のある時間帯が1~2時間(ピーク時間)ある。
- ・1.25~1.75未満 : ピーク時のみの混雑から日中の連続的混雑への過度状態。
- ・1.75以上 : 慢性的混雑状態を呈する。

図 2-4 5 混雑度ランク別道路延長比率(都市圏)

(4) 実効性・戦略性を重視した計画づくり

□静岡中心部で高齢者の活動が活発

- ・生活条件の整った静岡中心部で高齢者の動きが活発になっています。
⇒高齢者の増加が見込まれ、その対応を中心市街地活性化に活かすことが効果的

□地域の観光魅力度の向上に寄与する移動性の向上が求められている

- ・三保松原を含めた富士山世界文化遺産指定登録を契機に、住民が誇りを持つ「地域の魅力向上」が求められています。
- ・駿河・富土地域の来訪者は増加傾向にありますが、県外来訪者割合は減少傾向です。
⇒観光の魅力向上に資する交通環境の向上が必要

静岡中心部では、高齢者の原単位が他地域より大きい。高齢者のみ世帯の割合が多く外出の必要性が高いこと、買物先や病院など生活条件が身近に整っていること等が要因と考えられる。

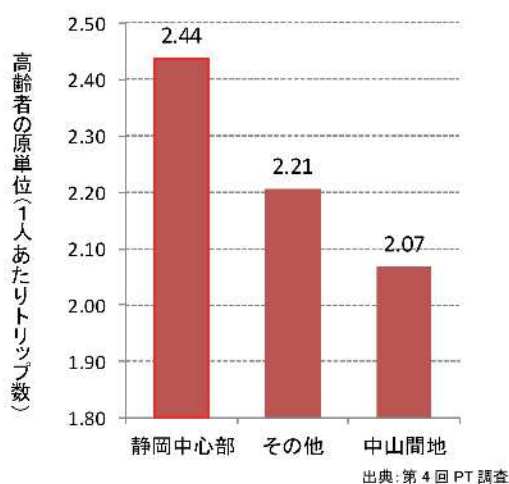


図 2-46 高齢者の原単位

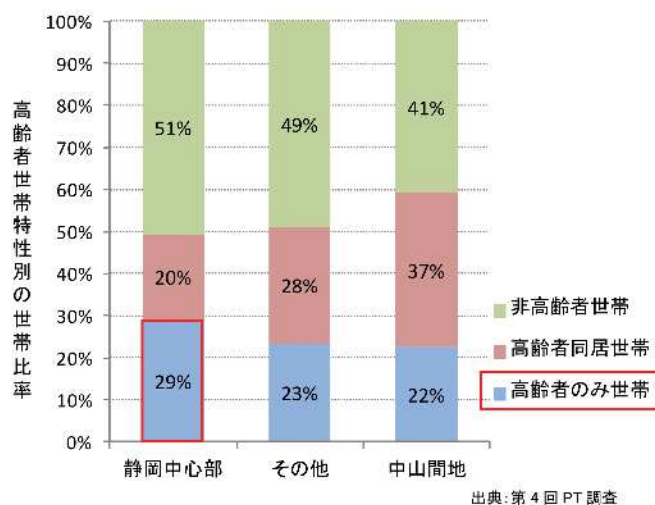


図 2-47 高齢者世帯特性別の世帯比率



駿河地域：静岡市
西駿河・奥大井：志太・榛原地域

図 2-48 観光客数の推移

その他イベント

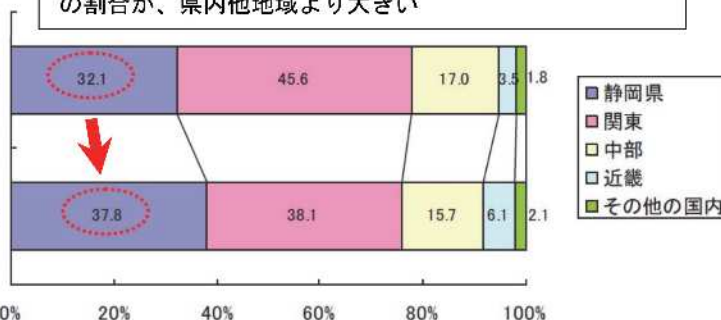
順位	昨年順位	市町名	名称	24年度計
1	1	静岡市	大道芸ワールドカップ	1,540,000
2	2	袋井市	静岡スタジアムエコパ	1,079,448
3	5	静岡市	ツインメッセ(イベント)	839,852
4	3	静岡市	清水みなと祭り	610,000
5	-	浜松市	浜松市ギャラリーモール(ソラモ)	276,010
6	6	静岡市	清水マリナパーク(各種イベント)	165,194
7	8	静岡市	シズオカ・サンパカーニバル	160,000
8	9	袋井市	月見の里学遊館	157,441
9	10	浜松市	浜松七夕ゆかたまつり	122,420
10	-	浜松市	自衛隊浜松基地航空祭(エアフェスタ)	120,000

静岡市のイベント集客力が大きい。

グランシップ(H11)の開業を契機に駿河地域(静岡市)の観光・レクリエーション客数が増大
旅行目的で「富士山の絶景ポイント」や名所旧跡訪問の割合が、県内他地域より大きい

観光来訪者の県内比率が高まり、県外(関東、中部)からの比率は減少傾向

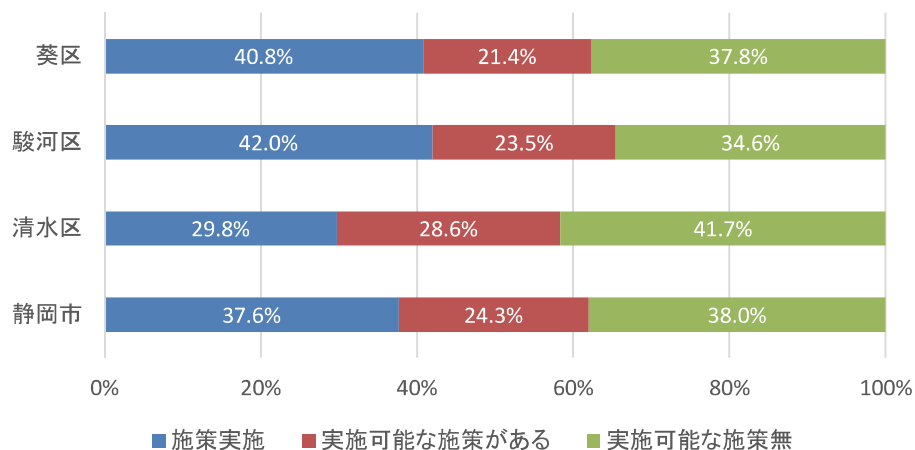
図 2-49 観光客の住所(静岡県計)



(5) 産官学民連携の「新たな公」によるまちづくり

□産官学民の連携による交通改善の可能性はある

- ・マイカー通勤抑制に効果のある施策（自動車通勤を認めない、通勤者駐車場の廃止等）を実施している事業所は37.6%あり、可能性のある事業所を加えると62%となっています。
- ⇒マイカー通勤抑制に寄与する交通施策実施に向けて事業者・住民・行政の連携が必要



出典：第4回PT調査

図 2-50 マイカー通勤抑制施策の実施状況（事業所アンケート）

(6) 広域インフラと連携したまちづくり

□港湾と高速 IC を結ぶ区間に混雑がある

・清水港の入港船舶隻数が減少傾向にありますが、清水港と高速 IC を結ぶ区間に混雑が残されています。

□清水港の機能再編によりウォーターフロントに交流拠点が形成されつつある

・広域交通拠点である清水港の機能再配置（交流機能整備）に伴い、交通特性が変化しつつあります。

⇒広域交通拠点へのアクセス向上、清水港の交流機能形成への対応が必要

【清水港～清水 IC】



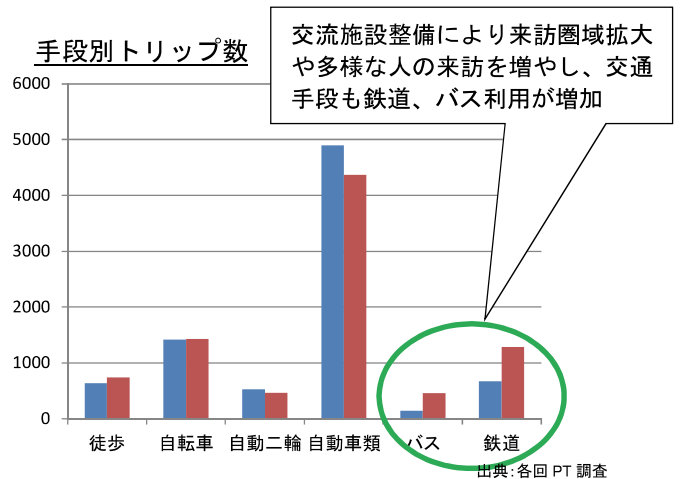
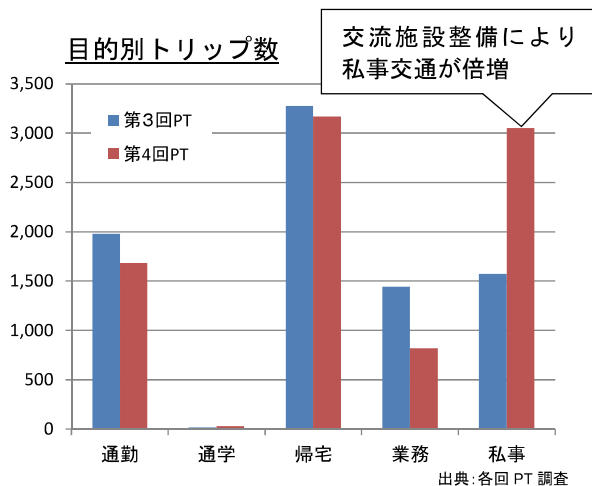
出典：地域の主要渋滞箇所（静岡県道路交通渋滞対策推進協議会 H25）

図 2-5 1 清水港と IC 間の主要渋滞箇所



出典：清水港統計年報 H25

図 2-5 2 清水港の入港船舶



集計対象ゾーン位置と主要施設 清水駅東土地区画整理事業区域、静岡市清水文化会館(マリナート)、清水テルサ、河岸の市等(町丁が異なるためドリームプラザは含まない)



図 2-5 3 清水港江尻地区整備等に伴う交通の変化

赤線：清水地区 中心市街地活性化計画対象範囲

(7) マルチモーダルな交通体系の構築

□鉄道は速達性があるが利用圏域が狭い

・速達性に優れる鉄道の分担率は増加していますが、利用圏域は限られています。

□鉄道駅端末交通としてバスがやや増加傾向

・バス交通は、速達性で自動車に劣ること等から減少傾向にあり、分担率が低くなっています。
 ・一方で、駅端末としてのバス交通は、わずかですが増加の傾向が見られます。

□静岡市ではLRT導入に向け検討が推進されている

⇒鉄道の優位性を市街地部に波及させるため、自動車以外の交通手段の利便性向上や鉄道と他の交通手段との乗り継ぎ利便性向上が必要

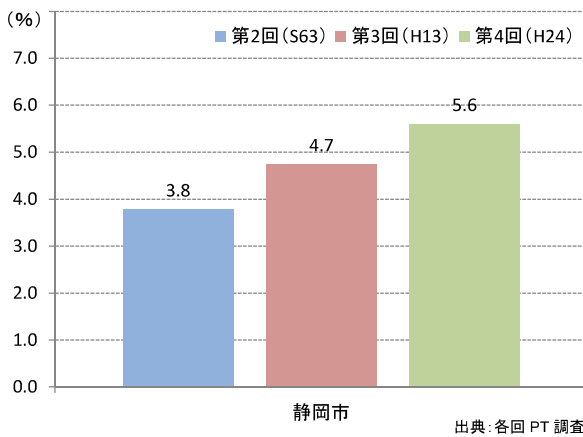


図 2-5 4 鉄道分担率の推移

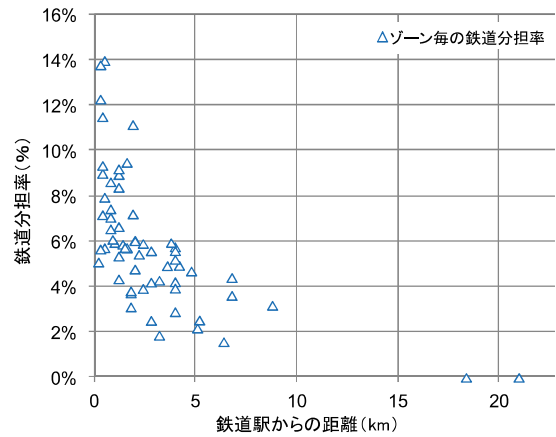


図 2-5 5 駅からの距離別の鉄道分担率

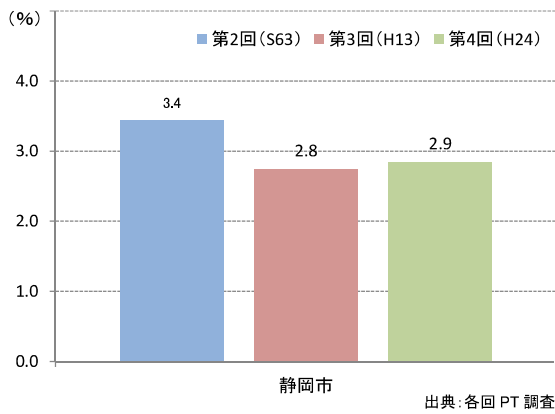


図 2-5 6 バス分担率の推移

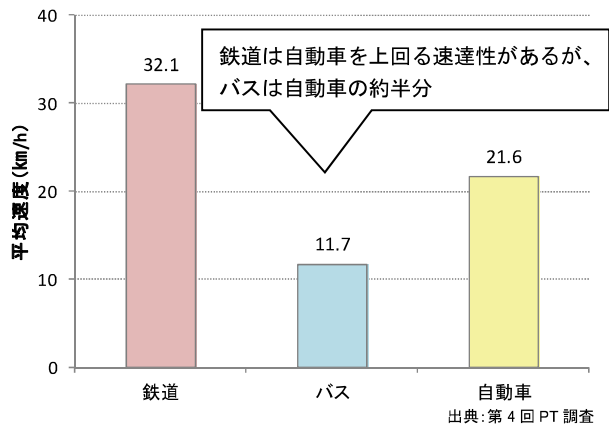


図 2-5 7 公共交通と自動車の平均速度

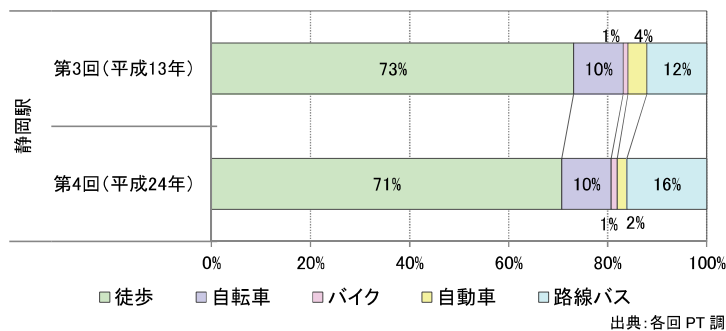


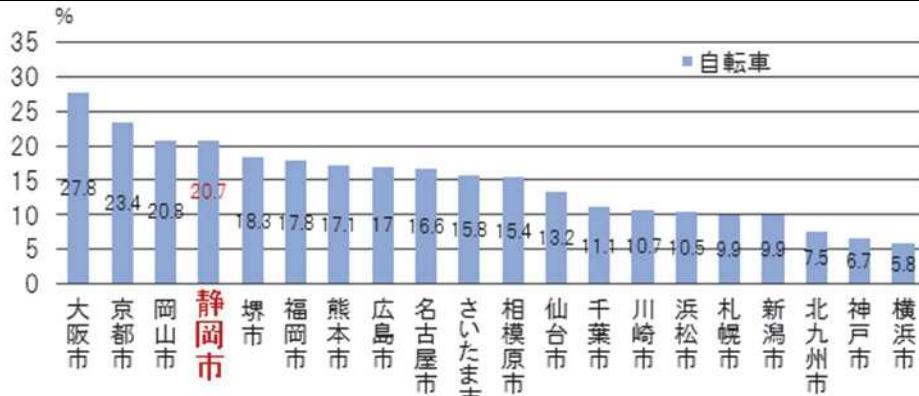
図 2-5 8 鉄道端末トリップの手段構成の変化 (第3回 PT、第4回 PT)

(8) 徒歩・自転車を中心とした交通空間の再構築

□自転車の住民満足度は低く、分担率が減少傾向

- ・ 自転車分担率が高いことが静岡市の特徴ですが、自転車分担率は減少傾向にあります。
- ・ 自転車利用に対する満足度は低く、不満の内容も走行スペースが狭いことや駐輪場所が少ないことなど多岐にわたり、不満が多いことがうかがえます。

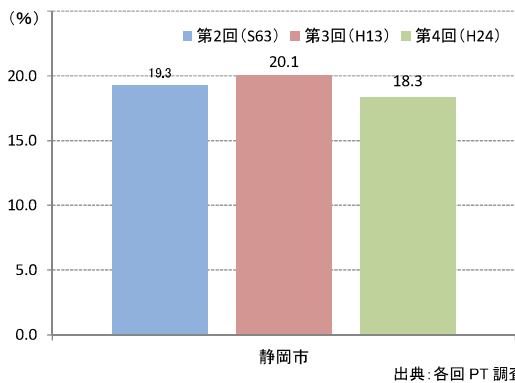
⇒自転車利用環境の改善が必要



注) 他都市との比較のため国勢調査データを使用

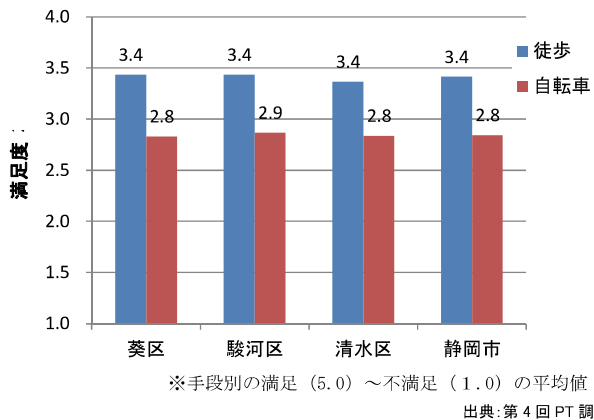
出典：総務省統計局 平成22年国勢調査

図 2-59 政令指定都市の通勤・通学における代表交通手段としての自転車利用割合



出典：各回 PT 調査

図 2-60 自転車分担率の変化



※手段別の満足 (5.0) ~ 不満 (1.0) の平均値

出典：第4回 PT 調査

図 2-61 徒歩手段、自転車手段の評価 (満足度)



■ 自転車の通行スペースが狭い
■ 自転車レーンや自転車歩行者道が少ない
■ 歩行者と自転車が混在し危険
■ 自動車が横を通過し危険
■ 駐輪場所が少ない
■ 駐輪場料金が低い
■ その他

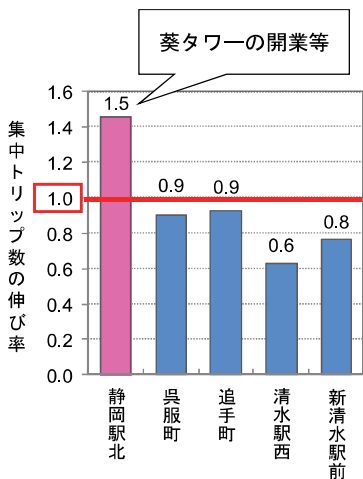
都市圏全体では、「通行スペース」や自転車ネットワーク、自動車との分離に係わる指摘が多い。
 葵区・駿河区では、他の市区に比べ、「歩行者と自転車が混在し危険」や「駐輪場が少ない」との指摘も多い。

出典：第4回 PT 調査

図 2-62 自転車利用者の問題点指摘

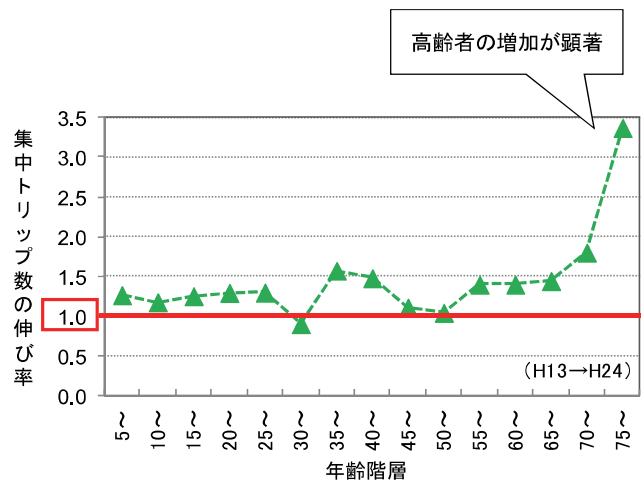
□中心市街地で高齢者（75歳以上）の来訪が増加、健康寿命を延ばすための歩数増大活動への取組がスタート

- ・中心部市街地整備により新たな商業施設が立地した静岡駅北地区において、来訪者数（私事目的の集中交通）の増加が見られ、特に高齢者の増加が顕著です。
- ・静岡県では、健康年齢を伸ばすため「歩数の増加」を目標としており、そのため高齢者の身体活動を増進する社会インフラの整備（歩道、自転車道、公園等）も求められています。
⇒高齢者が歩きやすい交通環境の整備が必要



出典:各回PT調査

図 2-6 3 中心部私事来訪者のトリップ数の伸び率 (H13⇒H24)



出典:各回PT調査

図 2-6 4 静岡駅北における私事来訪者のトリップ数の年齢階層別伸び率 (H13⇒H24)

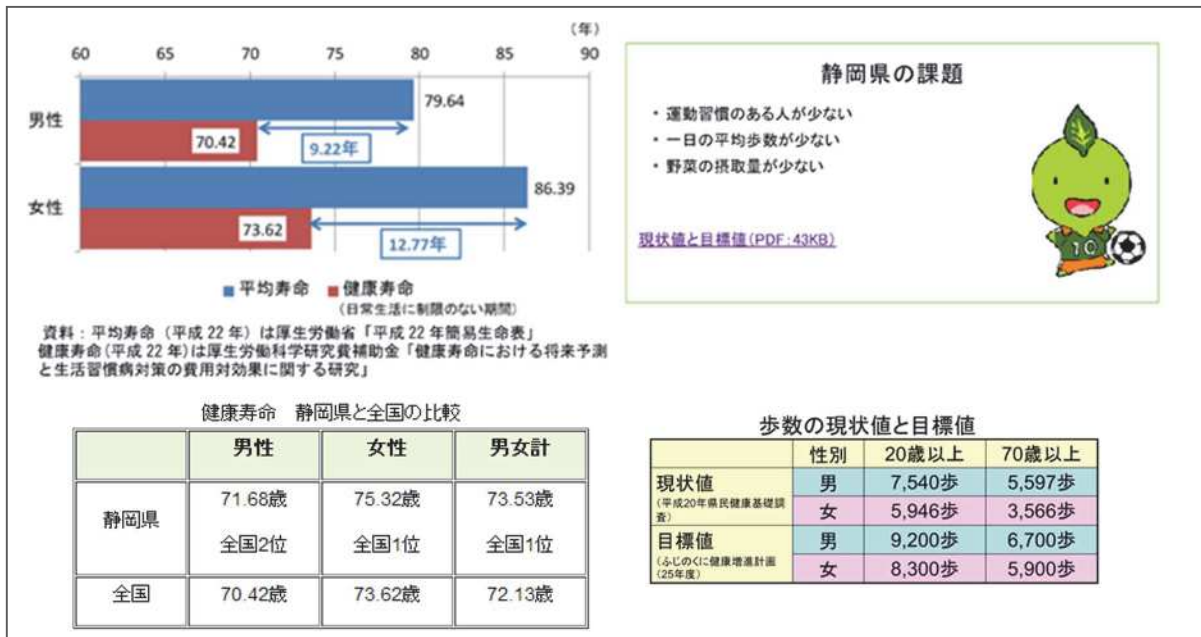


図 2-6 5 静岡県が取り組む健康寿命日本一運動(静岡県健康増進課 HP)

(9) 郊外・中山間地の高齢者や交通弱者への対応

□中山間地では平均6kmの移動を要する

- ・中山間地の居住者は、中心部の居住者に対し、約5倍の移動距離を要しています。
 - ・高齢者の買物は私事目的に占めるトリップ割合が大きく、居住地域によって回数に差はありますが、高齢者の主要な行動となっています。
 - ・一方、医療施設を訪れる回数は居住地域によって差がなく、交通の利便性に関わらず高齢者にとって減らすことができない、必要不可欠な交通行動と考えられます。
- ⇒郊外や中山間地域でも、買物や通院が可能な交通サービスの維持が必要

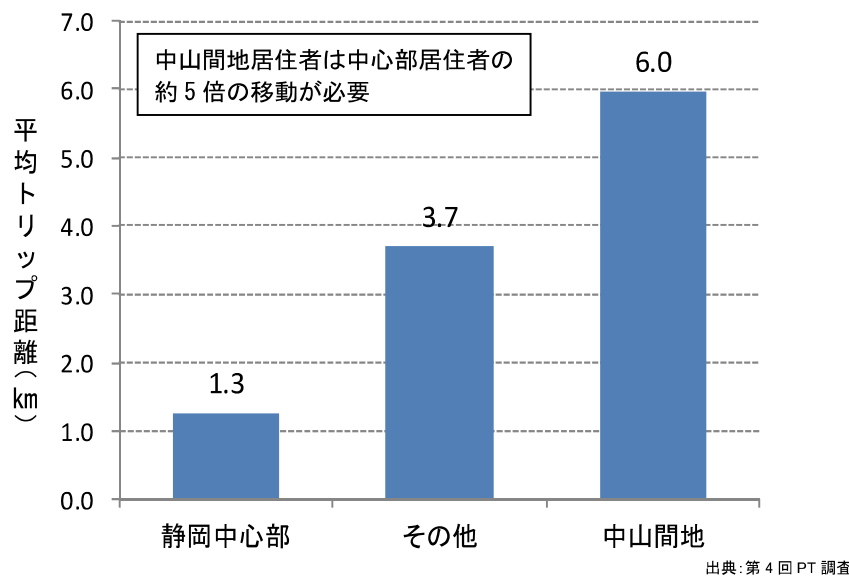


図 2-66 居住地別の平均トリップ距離 (75歳以上高齢者私事トリップ)

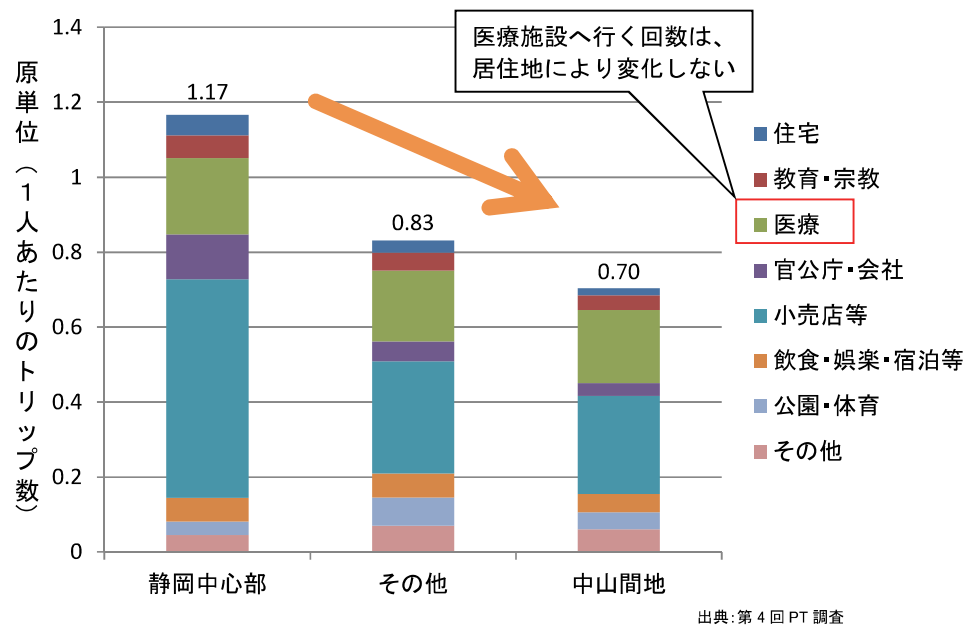


図 2-67 高齢者 (75歳以上) 私事トリップの目的施設別原単位

注) 中ゾーン単位集計(静岡中心部: 101,102、中山間地: 112,113,114,115,116,312,319,321,405,406,604,605,606)

□外出困難者は高齢者がほとんどで、自動車への依存率が高い

- ・外出困難者は静岡市全体で9%存在しており、75歳以上では約4割を占めています。
- ・外出困難者は原単位（1人あたりのトリップ数）が小さく、主な交通手段は自動車となっています。
⇒外出困難者を優先する交通条件*や介助がしやすい交通環境の整備が必要

□子どもや子ども連れの人などを対象とした「子育てバリアフリー」が求められている

- ・少子化社会における「まちづくり施策」として子育てバリアフリーなどの推進が求められています。
⇒子どもや女性に優しい交通環境が必要

※外出困難者を優先する交通条件の例：身体障害者等が安心して利用できるようにする「ゆずりあい駐車場制度」等

※外出困難者：外出時に移動困難を感じる人

介助が必要な人は、自動車に同乗して外出することが多く、このため、自動車分担率が高いと考えられる。

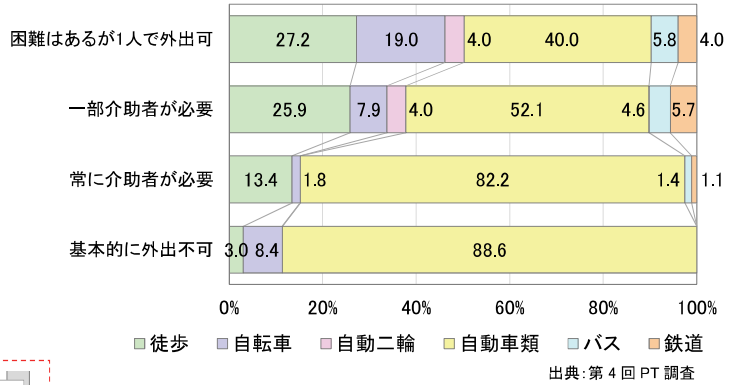
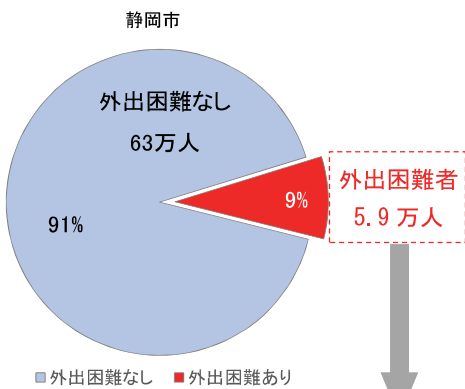


図 2-68 外出困難者の利用手段

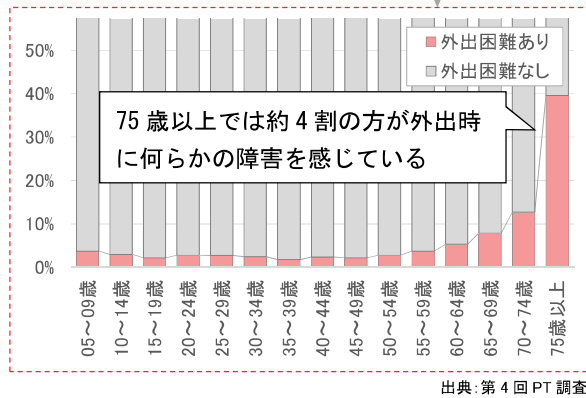


図 2-69 年齢階層別の外出困難者比率

表 2-2 少子化対策とまちづくり関連施策の例

【目指すべき社会の姿】妊婦、子ども及び子ども連れの人に対して配慮が行き届き安心して外出できるようにする	
具体的施策	
子育てに安心、安全な住まいやまちづくり	
目標：妊婦、子ども及び子ども連れの人安心して住み、街に出ることができるようにする	
子育てバリアフリーなどの推進 (まちづくりや交通施策に関連する主な施策)	公共交通機関のバリアフリー化の推進
	歩行空間のバリアフリー化の推進
	あんしん歩行エリアの整備
	安全快適な道路交通環境の整備
子どもの安全の確保	輸送分野における子育て支援活動の推進
	「安全・安心まちづくり」の推進
(子ども・子育て応援プラン 厚生労働省 平成18年における関連施策の主な取り組み状況表から一部抜粋)	

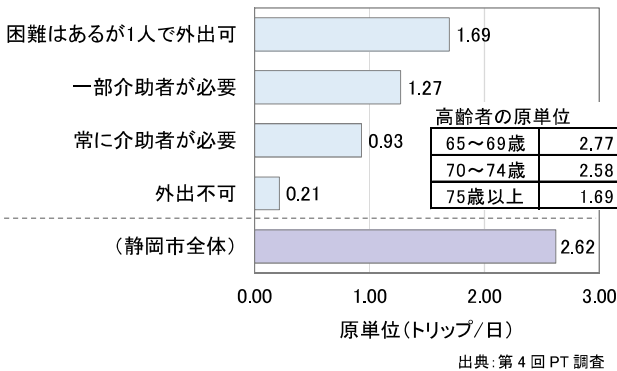


図 2-70 外出困難者の原単位

(10) 災害に強いまちづくりと交通システム

□災害時に避難困難な地域が存在

- ・津波浸水想定区域内の滞留人口は午後2時台に最多となり、5.5万人となっています。
- ・避難施設の整備や安全な地域への避難路の整備が必要となっています。

□ピーク時に発災すると約7万人が移動中に被災する

- ・通勤時に発災した場合、約7万人が移動中に被災すると想定されます。

(通勤時間トリップ数20万/時と平均移動時間20分からの推定値)

⇒交通変動(滞留人口変動、ピーク時)を考慮した災害時情報の防災計画への反映が必要

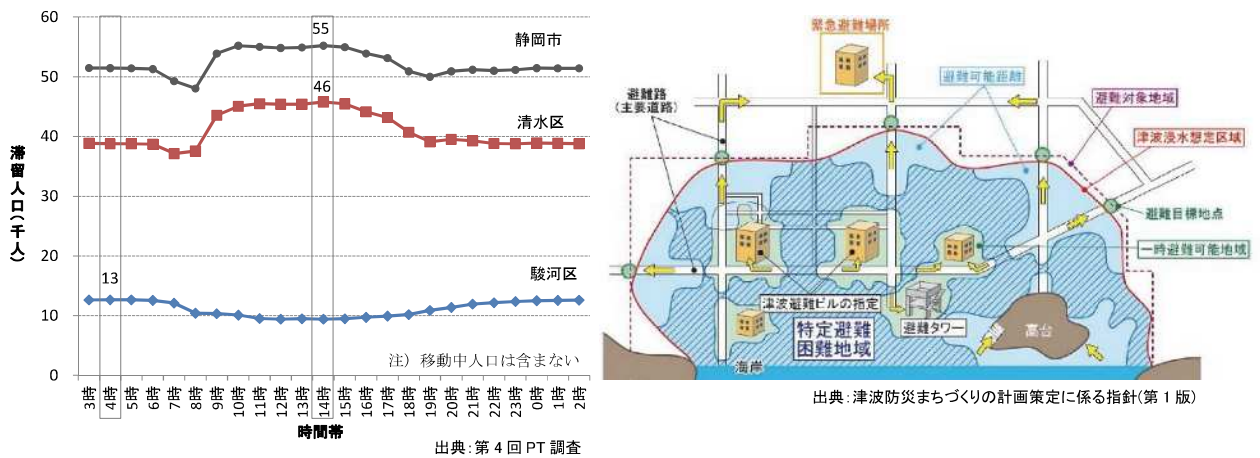


図 2-7-1 津波浸水想定区域人口の時間変化

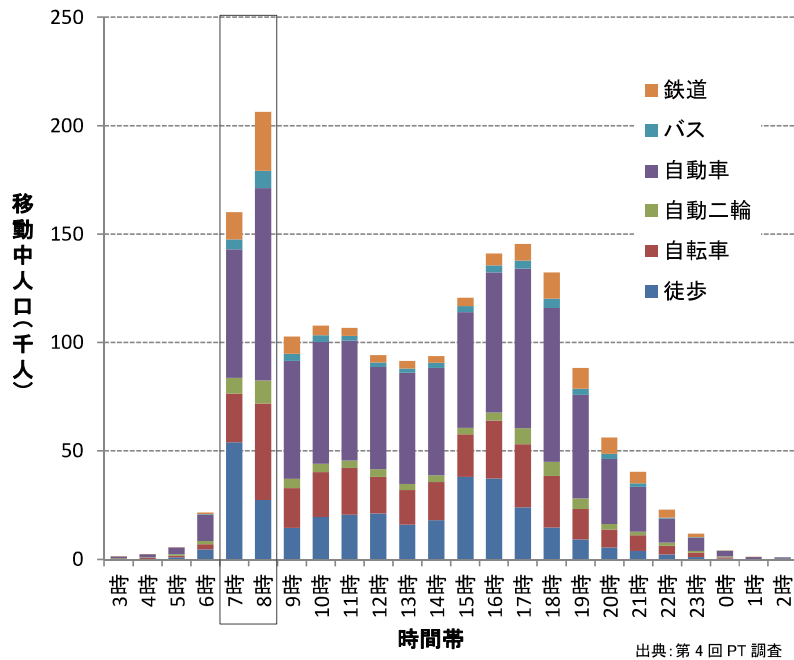


図 2-7-2 手段別移動中人口の時間変化 (静岡市)

2-5 将来の交通問題

現状の傾向がそのまま推移した場合の将来交通課題の検討を目的とし、国立社会保障・人口問題研究所の将来人口予測をもとに将来交通需要の変化を推計しました。

(1) 将来人口の変化

静岡市の将来(H47)人口は現況(H22)の82.6%に減少することが見込まれています。年齢階層別人口は、75歳以上の高齢者が約1.5倍に増加することが見込まれています。人口減少は地域別に差が見られ、中山間地や郊外部など高齢化率の高い地域で人口減少が大きく、静岡中心市街地・清水中心市街地でも高齢化率が高く人口減少が大きくなっています。一方、東静岡駅周辺地域では高齢化率が低く人口減少も小さくなっています。

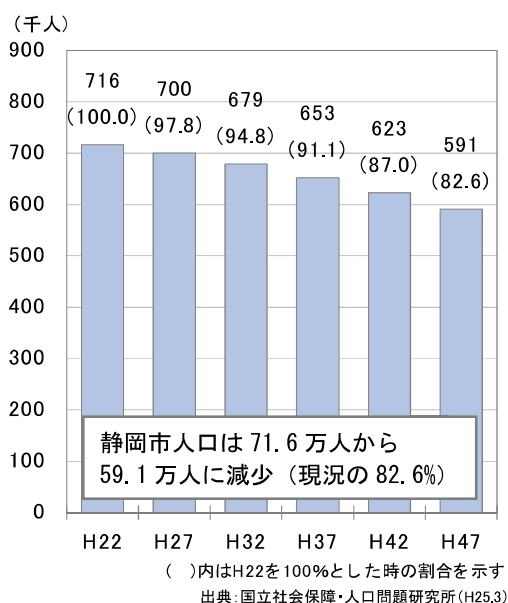


図 2-7 3 市別将来人口の推移

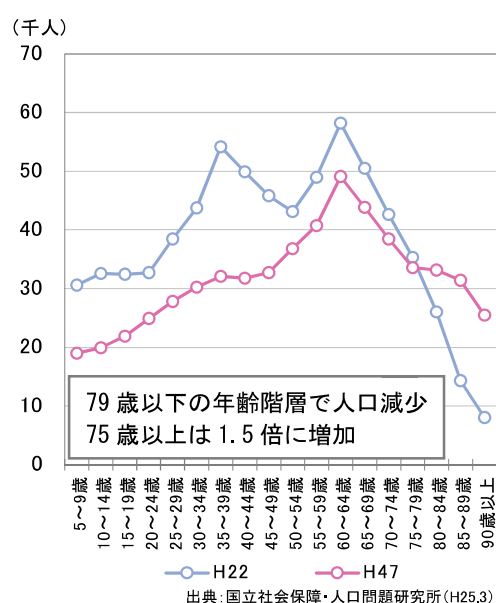


図 2-7 4 年齢階層別将来人口の推移

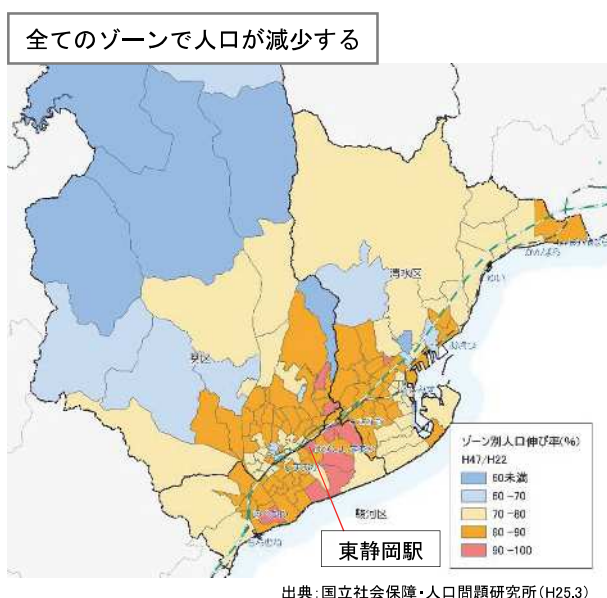


図 2-7 5 ゾーン別人口伸び率

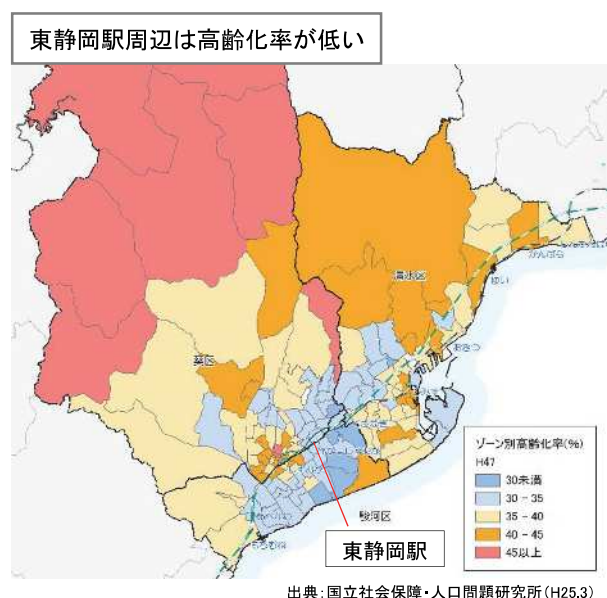


図 2-7 6 ゾーン別高齢化率

(2) 将来交通需要の変化

静岡中部都市圏における H47 将来総トリップ数は現況の 84%に減少しますが、年齢階層別では 75 歳以上のトリップが著しく増加しています。中山間地では、人口が減少し公共交通の維持が困難となるため、自動車を利用しなければ暮らし難い生活条件に進む恐れがあります。また、静岡中心市街地・清水中心市街地では、交通量減少とともに活力が低下する恐れがあります。

表 2-3 将来目的別トリップ数（静岡中部都市圏）

(単位:千トリップ)

目的	通勤	通学	帰宅	業務	私事	合計
H24PT	435	156	1,128	224	823	2,765
H47将来予測	326	101	945	199	760	2,332
H47/H24	0.75	0.65	0.84	0.89	0.92	0.84

総トリップ数は 84%に減少し、特に通勤目的や通学目的の減少が著しい

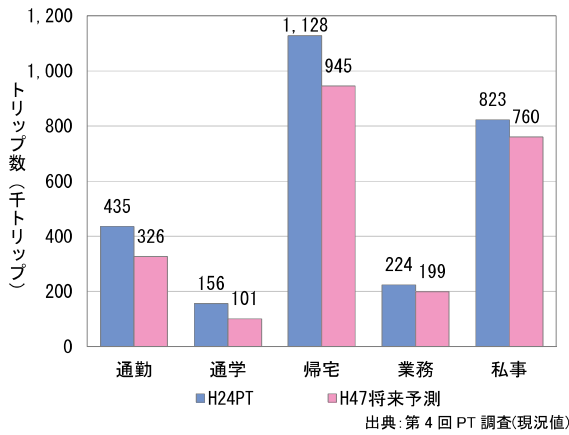


図 2-77 目的別トリップ数

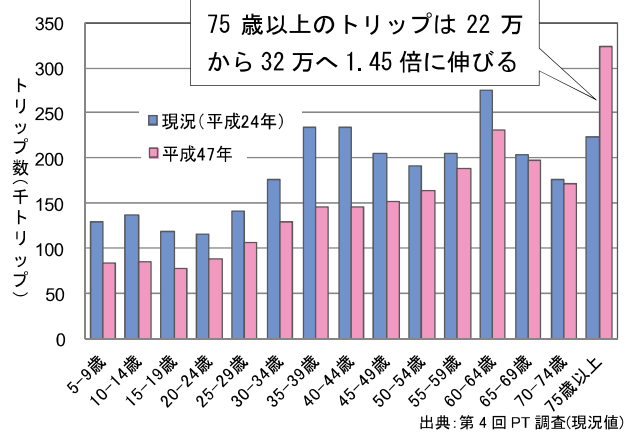


図 2-78 年齢別トリップ数の変化

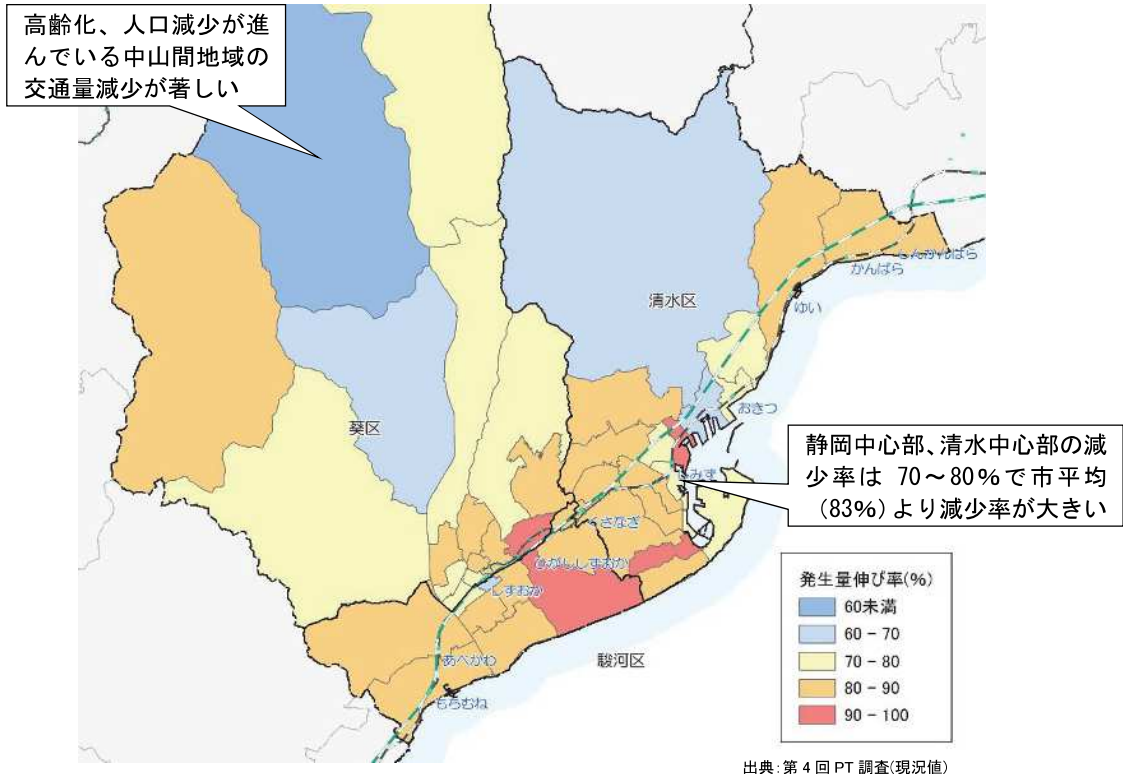
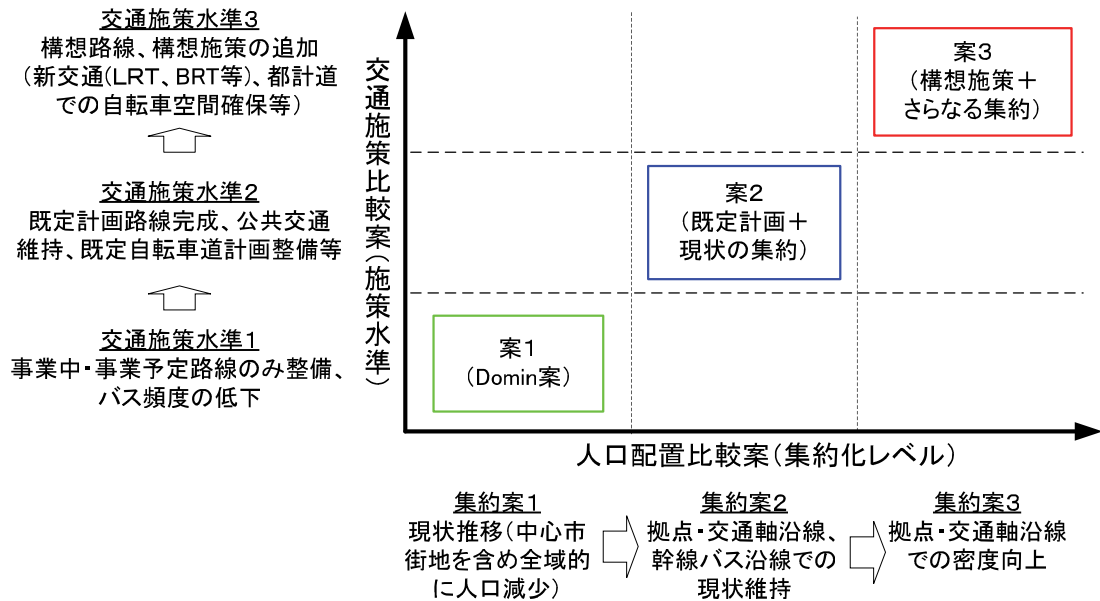


図 2-79 発生トリップ数の伸び率 (H24⇒H47)

【比較案の将来需要予測】

人口配置比較案と交通施策比較案を組み合わせた交通計画代替案を設定し、将来需要を予測しました。



案1 趨勢型	趣旨	現状のまま推移した場合、また最小限の施策しか行わない場合の都市圏交通の将来変化を把握する。 [人口や交通需要が減少するなら、現在着手している施策のみを実現すればよいと言えるか?]
	人口集約	現況の傾向のまま人口減少・少子高齢化が進んだとした場合
	交通施策	財政制約下で現在事業予定のある施策や、需要減少に応じて需要追従型の施策のみしか実施しないとした場合
案2 維持型	趣旨	既定都市(例:現在の都市計画道路網の整備等)や、都市拠点地区での現状を維持するレベルの集約化とした場合の都市圏の将来交通体系の実現状況を把握する。 [集約化や交通施策は現在の計画で十分と言えるか?]
	人口集約	現状の少子高齢化・人口減少に対し、都市拠点の集約化を図り、現状の集積度を維持した場合
	交通施策	現在計画されている施策(都市計画道路網の整備、バス計画の推進や現状サービスの維持)の範囲で施策を行った場合
案3 集約型	趣旨	都市のコンパクト化に対応した、現在の計画に加えて構想・検討されている交通施策を行った場合の都市圏の将来交通体系の実現状況を把握する。 [さらなる集約化や交通施策の追加が、どれほど効果があるのか?]
	人口集約	拠点地域や交通軸沿線への人口の集約化を図り、都市構造と交通施策との一体性に留意した人口集約を図る場合
	交通施策	拠点地域や交通軸沿線への人口集約施策に伴う需要増加に対応し、より高いサービス水準の施策を行った場合

- 将来の交通需要は、すべての交通手段で減少（計 16%減）が予測されます。特に、バス需要の減少が顕著であり、趨勢型では 3 割以上の減少が予測されます。集約型都市構造や交通施策が実現した場合には、需要の減少は避けられないものの、バス分担率の現状維持が可能であると予測されます。

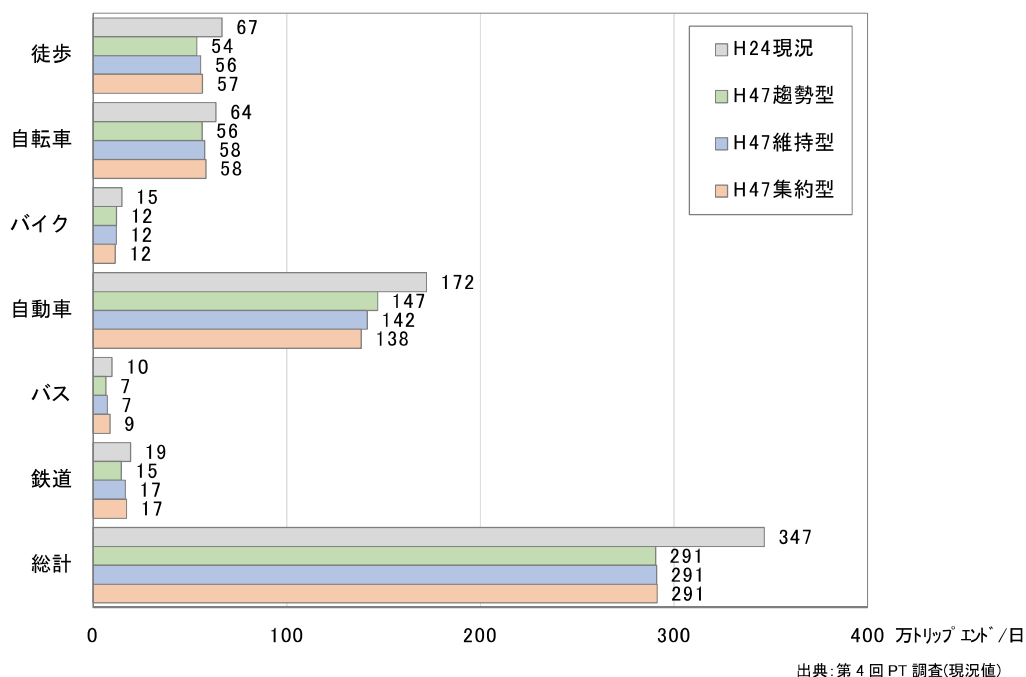


図 2-80 発生集中交通量の将来予測（静岡市）

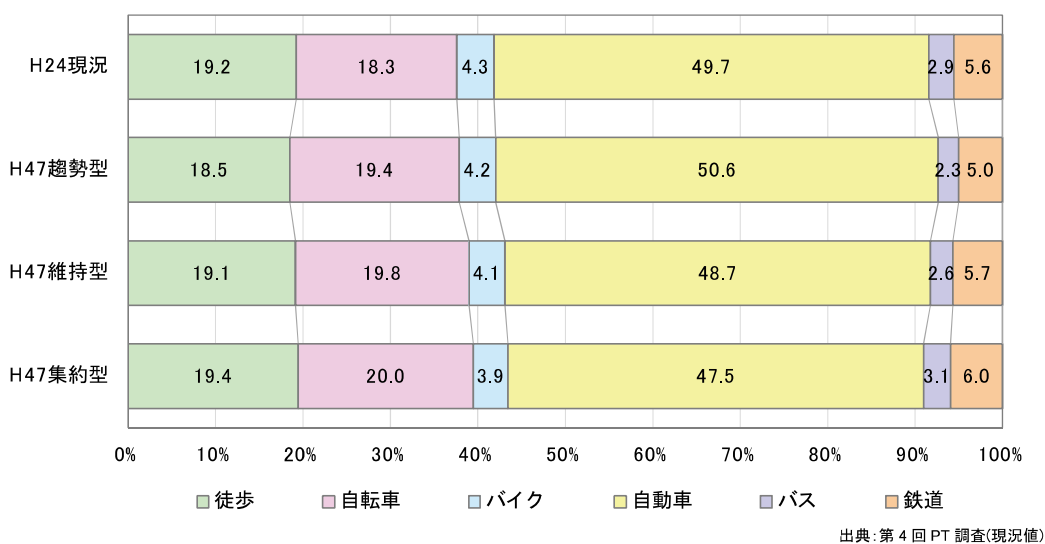


図 2-81 手段分担率の将来予測（静岡市）

2-6 静岡市の交通課題

第4回 PT 調査で設定された計画課題の視点から、静岡市の交通課題を以下に整理します。

視点	現況の交通問題
1. 土地利用やまちづくりと交通施策の一体的検討	<input type="checkbox"/> 市街地拡大とともに自動車分担率増加が進み 中心市街地の商品販売額は減少傾向 <input type="checkbox"/> 静岡中心市街地における交通密度が高い <input type="checkbox"/> 市町合併により旧市町間の交通が増加
2. 交通サービスの最適化・効率化	<input type="checkbox"/> バス乗車人数減少によりサービス低下 <input type="checkbox"/> バス交通の維持費用が増大 <input type="checkbox"/> 高齢者ドライバーが増加 <input type="checkbox"/> 交通需要は減少に転じたが道路混雑は残存
3. 環境に配慮したまちづくり	<input type="checkbox"/> 自動車分担率が増加 <input type="checkbox"/> 道路混雑は改善するものの、新東名供用後も依然として道路混雑が残る
4. 効率性・戦略性を重視した計画づくり	<input type="checkbox"/> 静岡中心市街地で高齢者の活動が活発 <input type="checkbox"/> 地域の観光魅力度の向上に寄与する利便性の向上が求められている
5. 産官学民の「新たな公」によるまちづくり	<input type="checkbox"/> 産官学民の連携による交通改善の可能性がある
6. 広域インフラと連携したまちづくり	<input type="checkbox"/> 清水港と高速ICを結ぶ区間に混雑 <input type="checkbox"/> 清水港の入港船舶隻数が減少傾向 <input type="checkbox"/> 清水港の機能再編によりウォーターフロント地区の交通特性が変化
7. マルチモーダルな交通体系の構築	<input type="checkbox"/> 鉄道は速達性があるが利用圏域が狭い <input type="checkbox"/> 鉄道駅端末交通としてバスが増加傾向 <input type="checkbox"/> 静岡市LRT導入に向け検討が推進されている
8. 徒歩・自転車を中心とした交通空間の再構築	<input type="checkbox"/> 自転車の満足度は低く分担率が減少 <input type="checkbox"/> 中心市街地で高齢者の来訪が増加 <input type="checkbox"/> 健康寿命を延ばす歩数増大活動がスタート
9. 郊外・中山間地の高齢者や交通弱者への対応	<input type="checkbox"/> 中山間地では平均6kmの移動を要する <input type="checkbox"/> 外出困難者は高齢者がほとんどで、自動車への依存率が高い <input type="checkbox"/> 子どもや子ども連れの人を対象とした「子育てバリアフリー」が求められている
10. 災害に強いまちづくりと交通システム	<input type="checkbox"/> 災害時に避難困難な地域が存在 <input type="checkbox"/> 通勤ピーク時に発災すると約7万人が移動中に被災する

将来の交通問題	静岡市の交通課題
<input type="checkbox"/> 静岡・清水中心市街地やその周辺地域では交通量減少が大きい	⇒公共交通を維持しやすい集約型都市構造の検討 ⇒集約型都市構造へ誘導する交通環境整備
<input type="checkbox"/> 中山間地域での人口減少が著しい <input type="checkbox"/> バス交通の減少が大きい <input type="checkbox"/> 高齢免許保有者が増加 <input type="checkbox"/> 将来自動車交通量は減少するが交通混雑は残る	⇒バスサービスや運行形態の継続的改善 ⇒高齢者の自動車依存を抑制する交通条件整備 ⇒残されている問題個所に集中した施策実施
<input type="checkbox"/> 自動車分担率の増加がさらに進む	⇒自動車利用の適正化と道路混雑の改善 ⇒環境負荷の少ない生活行動への転換促進
<input type="checkbox"/> 静岡・清水中心市街地で人口減少や高齢化が進む <input type="checkbox"/> 三保松原の世界遺産登録により、観光来訪者が増加傾向にある	⇒高齢者増加を中心市街地活性化に活かす方策検討 ⇒地域の観光魅力度向上に資する交通環境の整備 ⇒国内外の交流拡大を地域活力向上に活かす交通ネットワークの整備
<input type="checkbox"/> 自動車分担率の増加がさらに進む <input type="checkbox"/> バス交通需要の減少が大きい	⇒マイカー通勤抑制に向けた官民の連携 ⇒交通サービスを維持・改善に向けた事業者・住民・行政の連携
<input type="checkbox"/> 清水中心市街地での交通量減少が大きい <input type="checkbox"/> 東名東静岡スマートIC整備や大谷地区開発が進む <input type="checkbox"/> リニアや中部横断自動車道など広域インフラ条件の変化への対応	⇒広域交通拠点と都市拠点間のアクセス向上 ⇒清水港の交流機能強化 ⇒産業競争力向上に寄与する広域交通ネットワークの整備
<input type="checkbox"/> 自動車依存がさらに進む <input type="checkbox"/> バス交通の減少が大きい	⇒自動車以外の交通利便性向上 ⇒乗り継ぎ利便性の向上
<input type="checkbox"/> 自転車分担率が高い特性は残るが微増程度 <input type="checkbox"/> 自動車交通量減少により道路空間の使い方の見直しの可能性が高まる <input type="checkbox"/> 75歳以上の高齢者が急増	⇒自転車利用環境の改善 ⇒高齢者が歩きやすい交通環境の整備
<input type="checkbox"/> 中山間地や郊外部で人口減少や高齢化が一層進む <input type="checkbox"/> 高齢免許保有者が増加 <input type="checkbox"/> 少子化が進んでおり、人口維持への取組みが求められている	⇒買物や通院先への交通サービスの維持 ⇒外出困難者増加への備え ⇒子どもや女性に優しい交通環境の整備
<input type="checkbox"/> 総トリップ数は減少するが、75歳以上の高齢者トリップが急増	⇒交通移動に関する防災リスク情報の防災計画への反映