

第3章 高松広域都市圏の交通流動に関する問題点

交通流動に関する問題点の抽出にあたり、「人口等社会経済動向」と、それを受けた「都市圏内移動の動向」を整理し、この20年間における移動状況の変化を分析する。

また、「都市圏内移動の動向」については、その移動が発現するための基盤となる道路等の都市基盤の状況変化を合わせて整理することにより、移動実態の変化の要因を分析する。

表 3.1 問題点抽出にあたっての現況整理事項

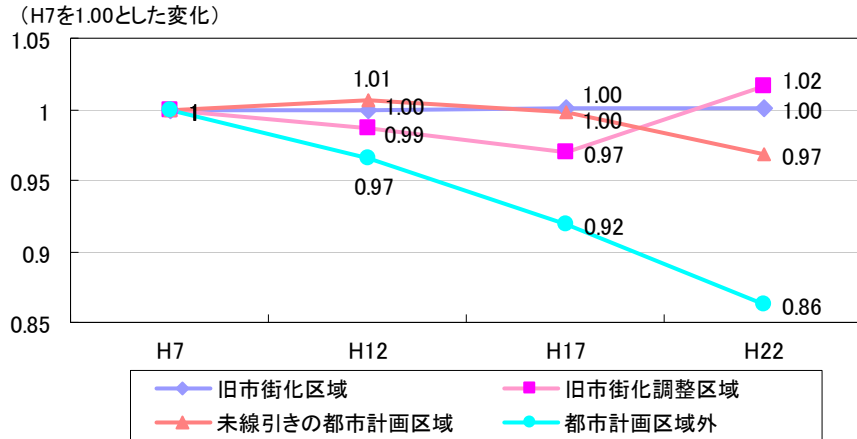
大分類	整理項目	内容詳細
人口等社会経済動向	人口に関する動向	・人口分布の推移
	事業所分布の変化	-
	土地利用状況の変化	-
都市圏内移動に関する動向	基本的なトリップ状況の動向	・発生量・集中量・トリップ長・拠点への集中トリップ数の変化
	自動車利用に関する動向	・自動車利用環境の変化（道路網・免許保有状況等） ・交通手段別分担率 ・事故発生箇所分布
	公共交通利用に関する動向	・目的別分担率、駅勢圏、公共交通利用頻度、満足度
	高齢者・移動困難者に関するトリップ動向	・年齢階層別交通手段分担率、外出状況 ・高齢者・移動困難者の公共交通満足状況
	都市圏外流入者の交通手段サービス満足度	-

3.1 人口等社会経済動向

3.1.1 人口に関する動向

1) 人口分布の変化(全年齢階層)

・高松市、丸亀市、坂出市などの既成市街地における人口減少が著しい一方で、旧市街化調整区域の中で、市街地に隣接した区域における人口増加が進んでいる。



※ゾーンが複数の区域にまたがる場合、該当面積が一番大きい区域に分類する

図 3.1 H7を1.00とした人口の変化

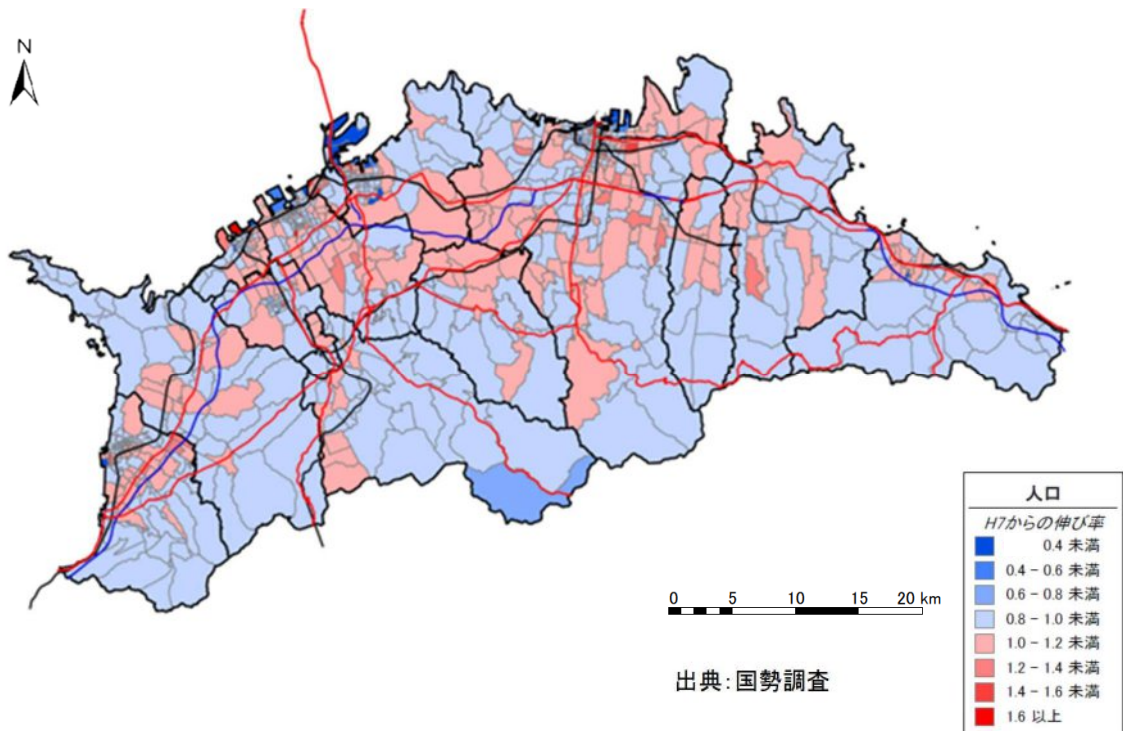


図 3.2 H7 から H12 での人口の変化

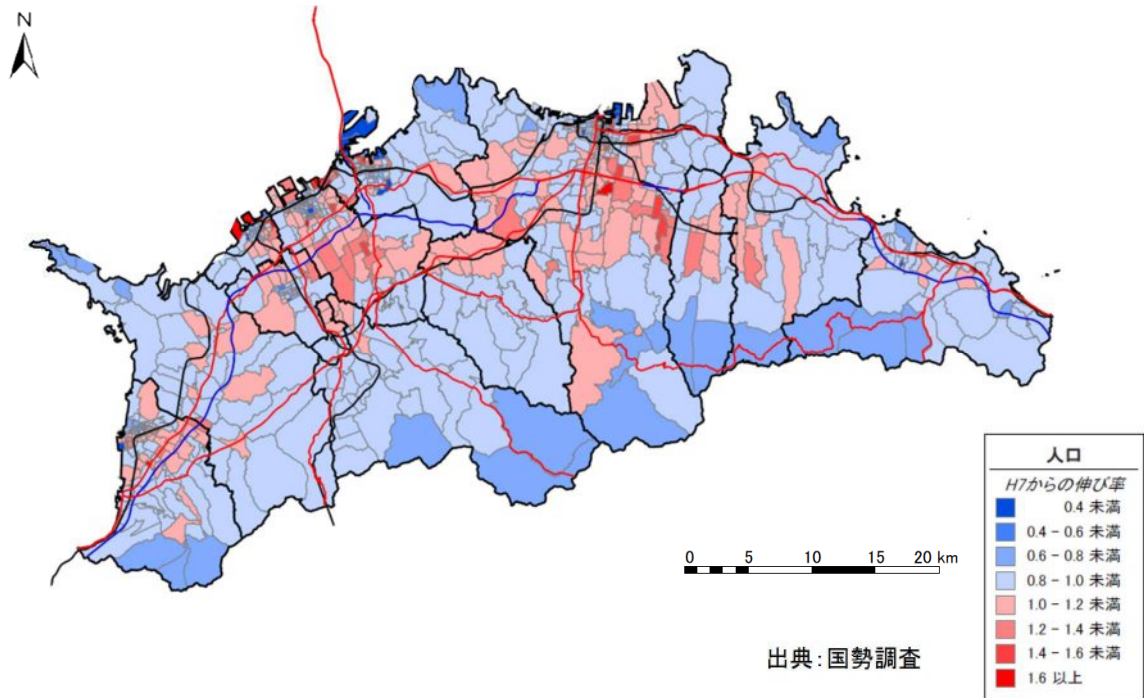


図 3.3 H7 から H17 での人口の変化

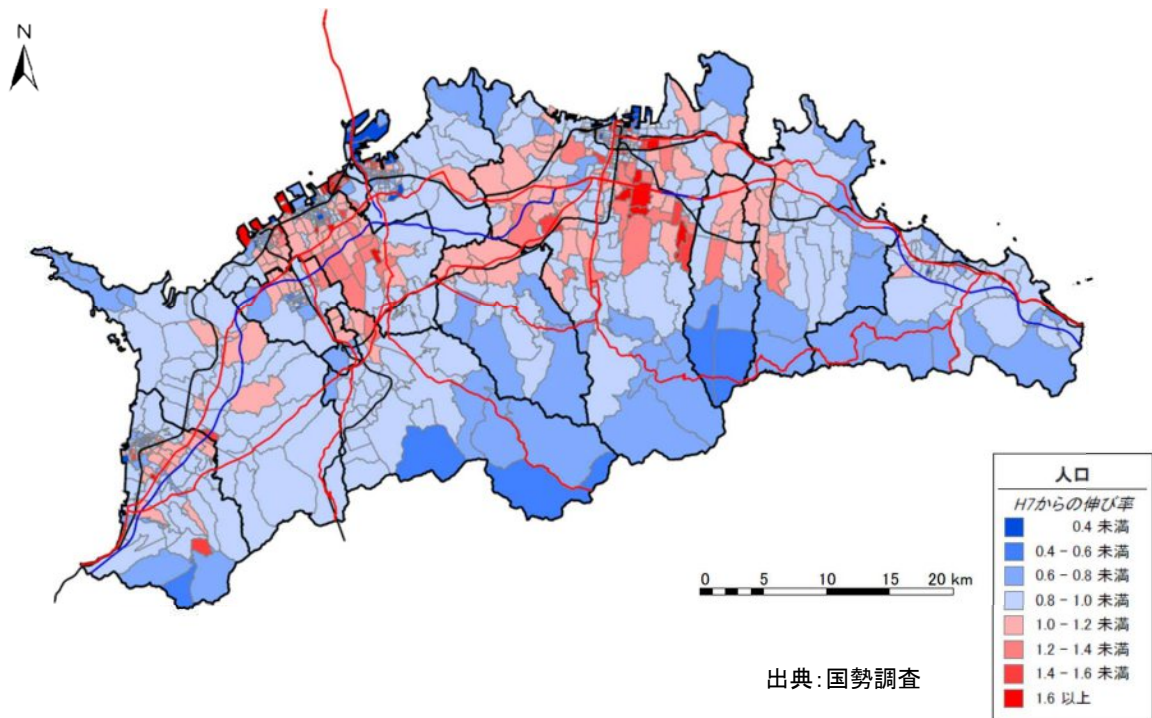
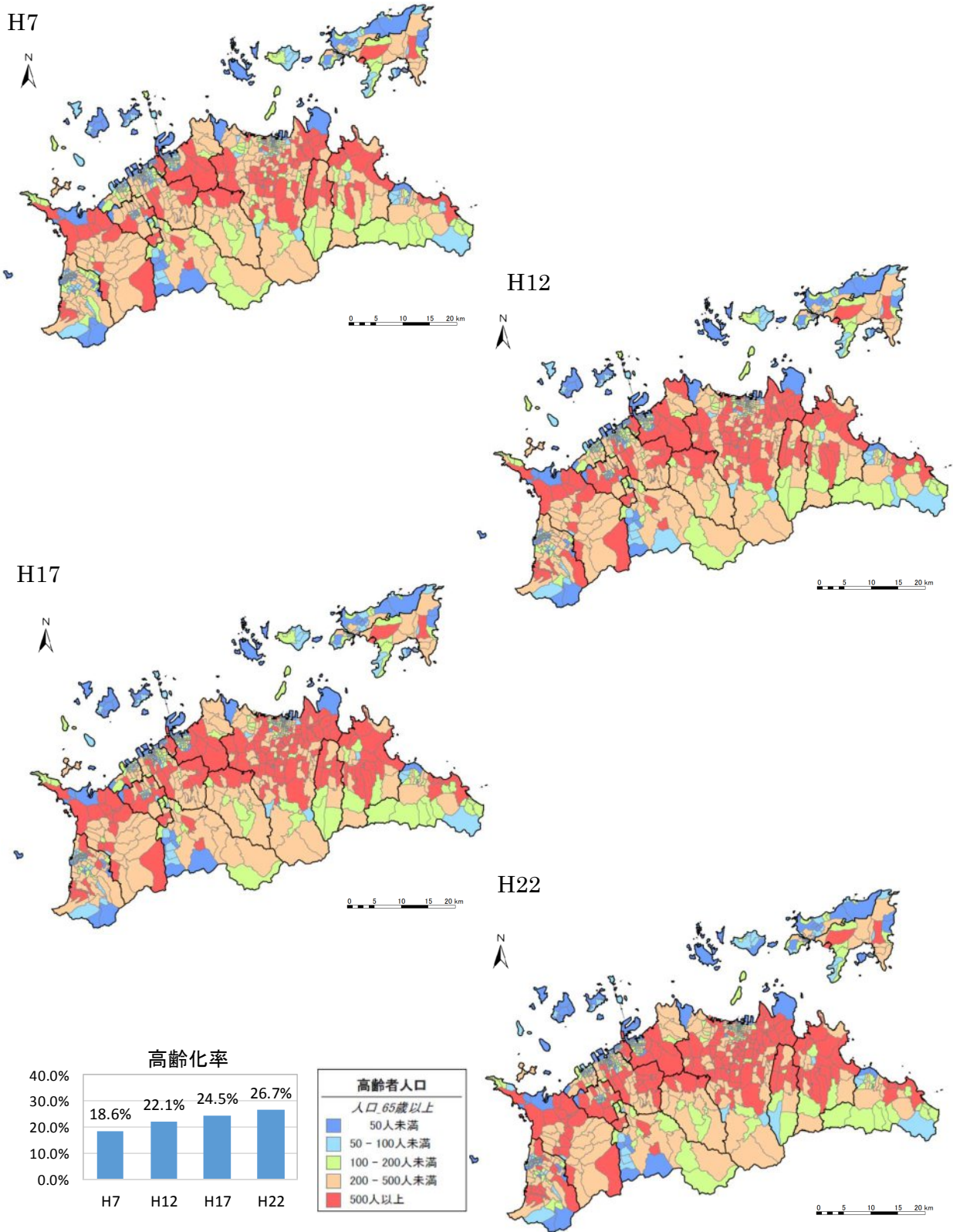


図 3.4 H7 から H22 での人口の変化

2) 人口分布の変化(高齢者)

・高齢者は高松市、丸亀市、善通寺市の郊外部やさぬき市、観音寺市の中山間地域で増加が著しくなっている。



出典：国勢調査

図 3.5 人口分布の変化(高齢者)

3.1.2 事業所分布の変化

・各市町の中心市街地の事業所数は減少傾向にあり、中山間地域の事業所についても減少傾向となっている。

- ※事業所とは、経済活動の場所ごとの単位であって、原則として次の要件を備えているものをいう
- ・経済活動が、単一の経営主体のもとで一定の場所（一区画）を占めて行われていること。
 - ・物の生産や販売、サービスの提供が、従業者と設備を有して、継続的に行われていること。

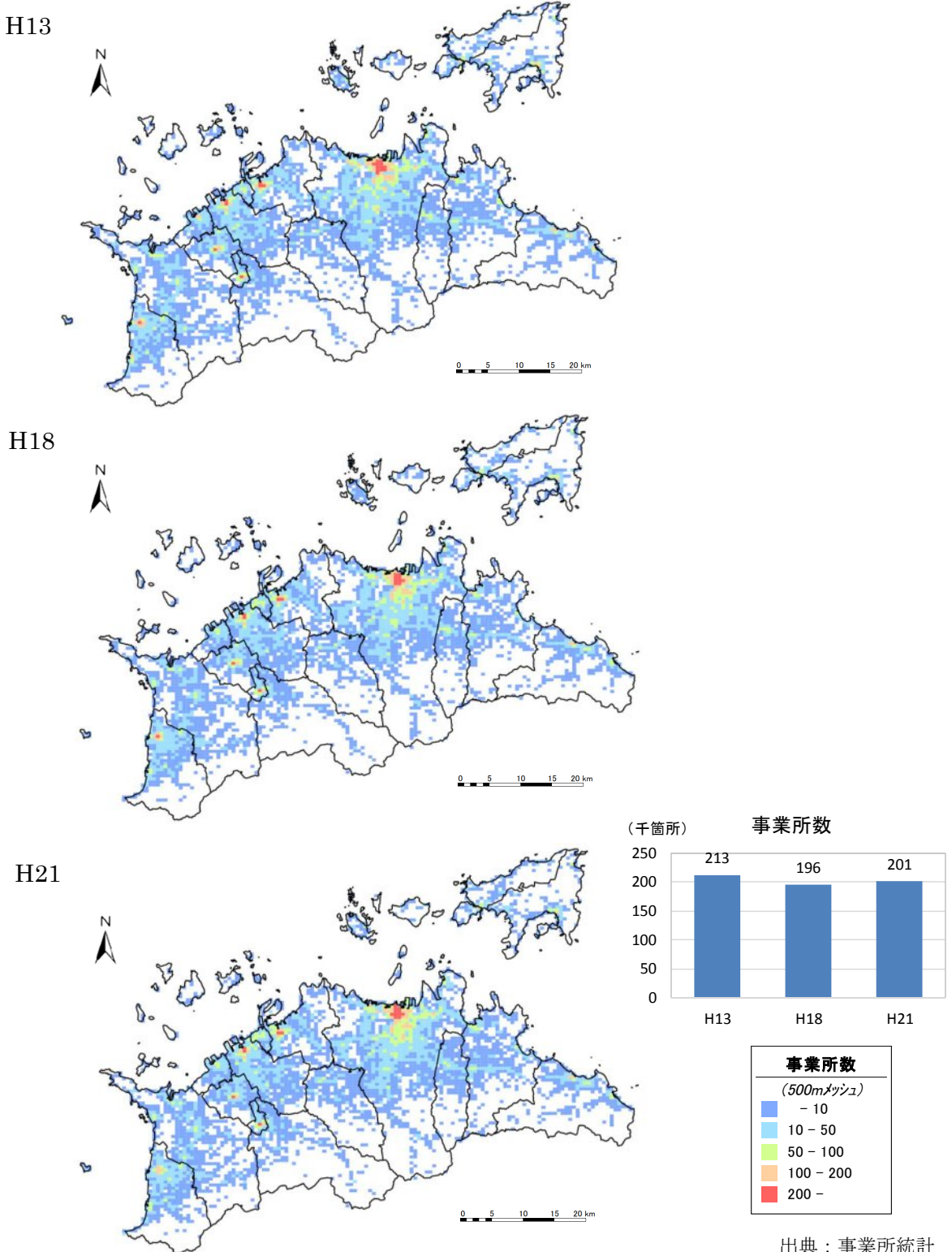
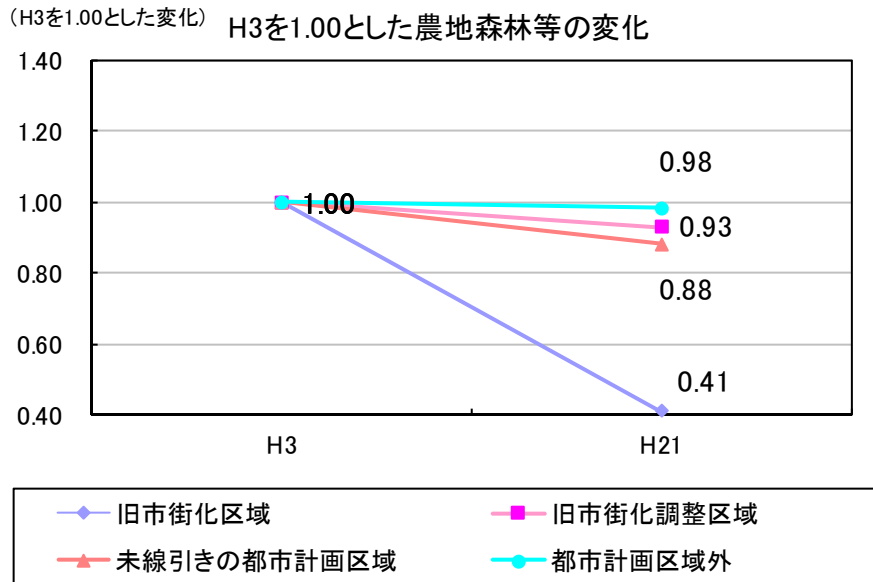


図 3.6 事業所分布の変化

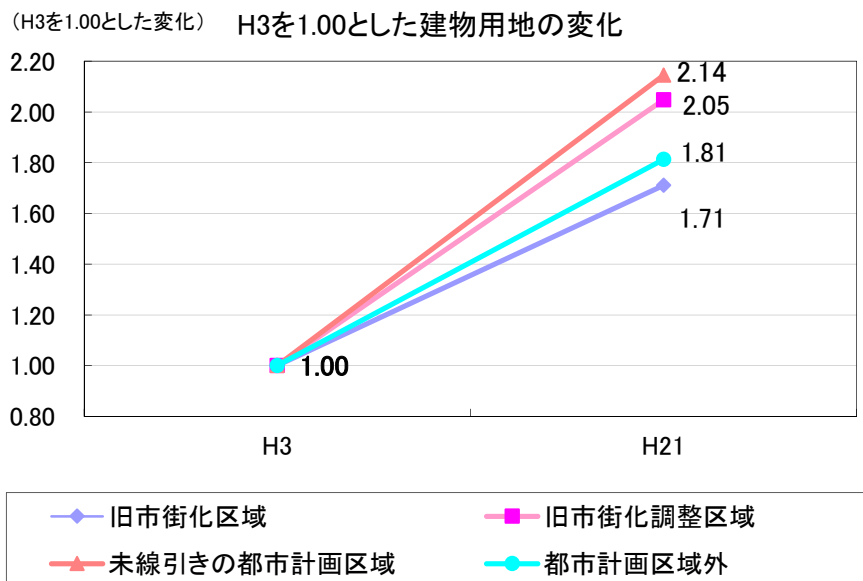
3.1.3 土地利用状況の変化

- ・旧市街化区域内の農地や森林等の減少が著しく、また、建物用地は旧市街化区域の内外や都市計画区域の内外に関係なく全県的に増加している。
- ・田等の農地から建物用地への転用が進行しており、特に、高松市、丸亀市でその傾向が著しい。



出典：国土数値情報

図 3.7 H3を1.00とした農地森林等の変化



出典：国土数値情報

図 3.8 H3を1.00とした建物用地の変化

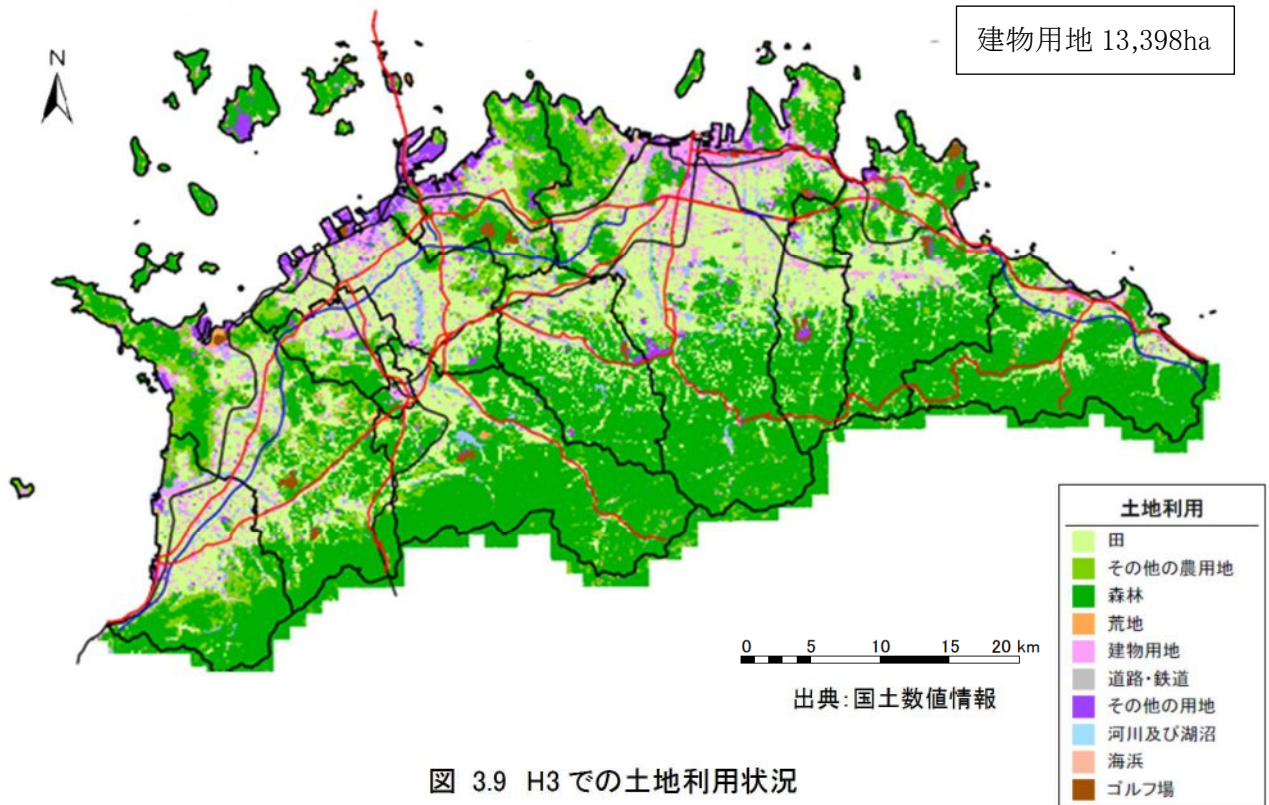


図 3.9 H3 での土地利用状況

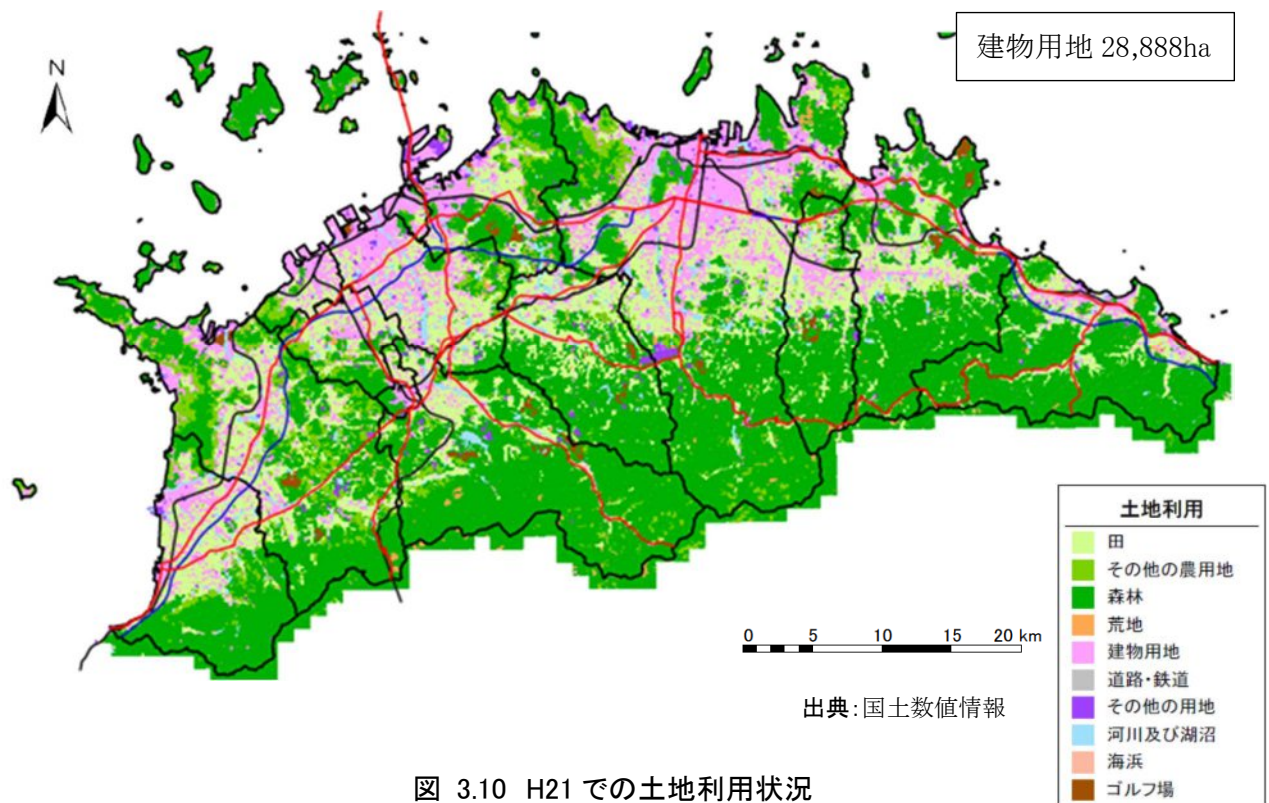


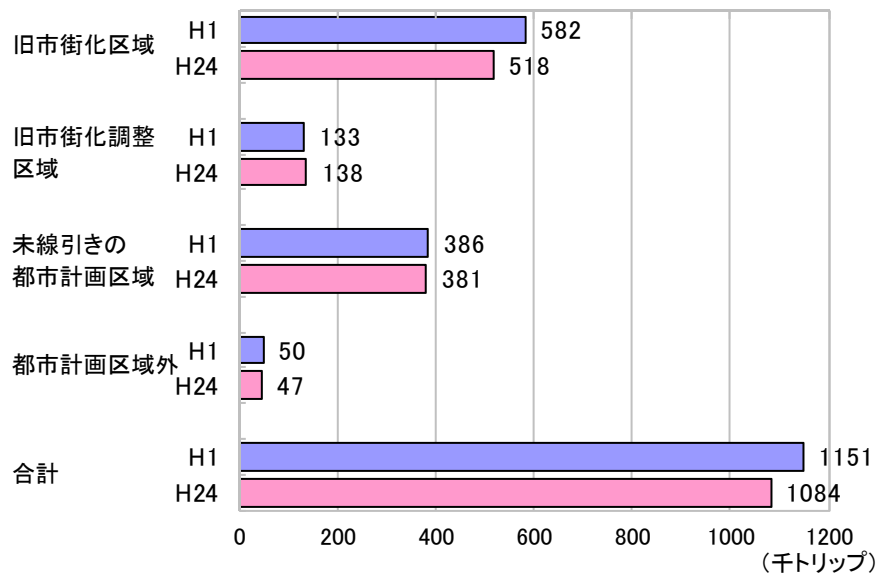
図 3.10 H21 での土地利用状況

3.2 都市圏内移動に関する動向

3.2.1 基本的なトリップ状況の動向

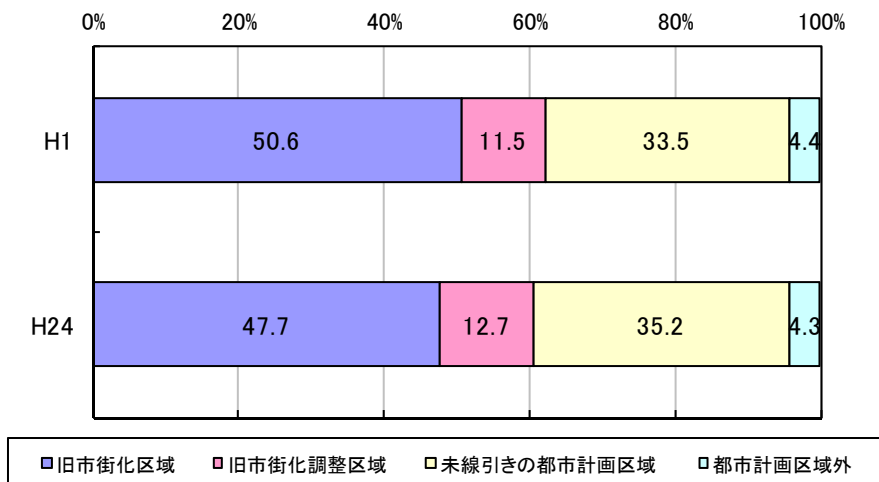
1) 発生量の変化

- ・旧市街化区域（中心市街地を含む）において発生量は減少（△11%）しているが、その他の地域（旧市街化調整区域、未線引都市計画区域、都市計画区域外）では、それ程大きな変化はみられない。
- ・発生量の変化をみると、高松市の郊外部および隣接市町、丸亀市郊外部等における増加が著しい。



※ゾーンが複数の区域にまたがる場合、該当面積が一番大きい区域に分類する

図 3.11 区域ごとの発生量の推移



※ゾーンが複数の区域にまたがる場合、該当面積が一番大きい区域に分類する

図 3.12 発生量の割合

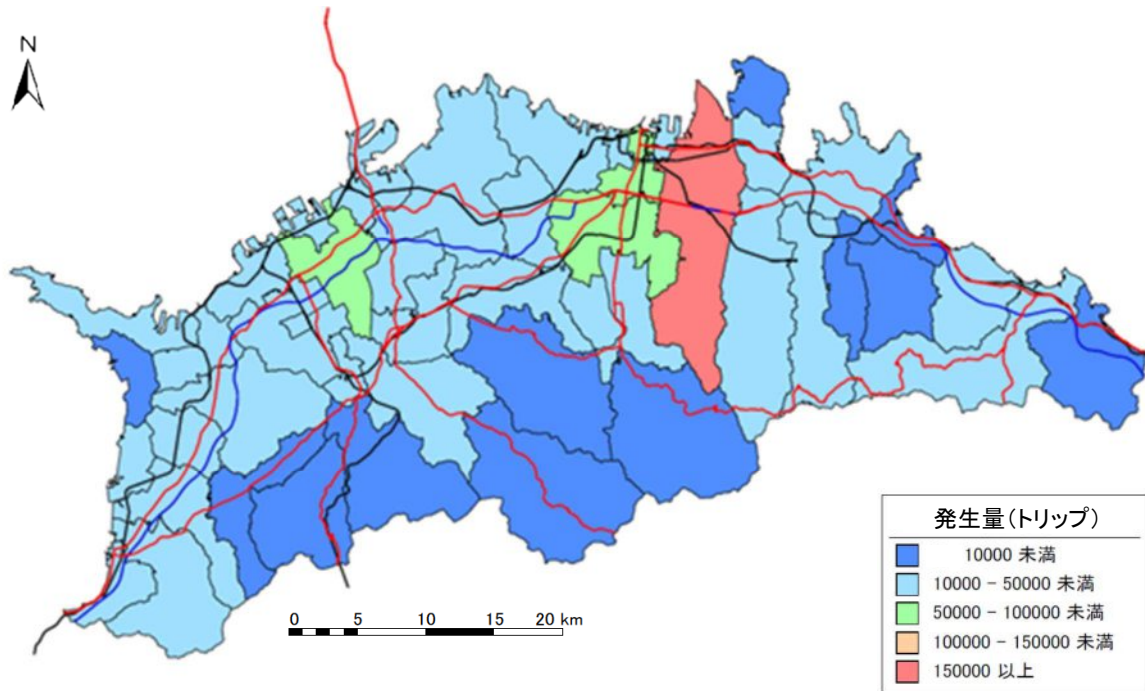


図 3.13 H24 発生量(トリップ数)

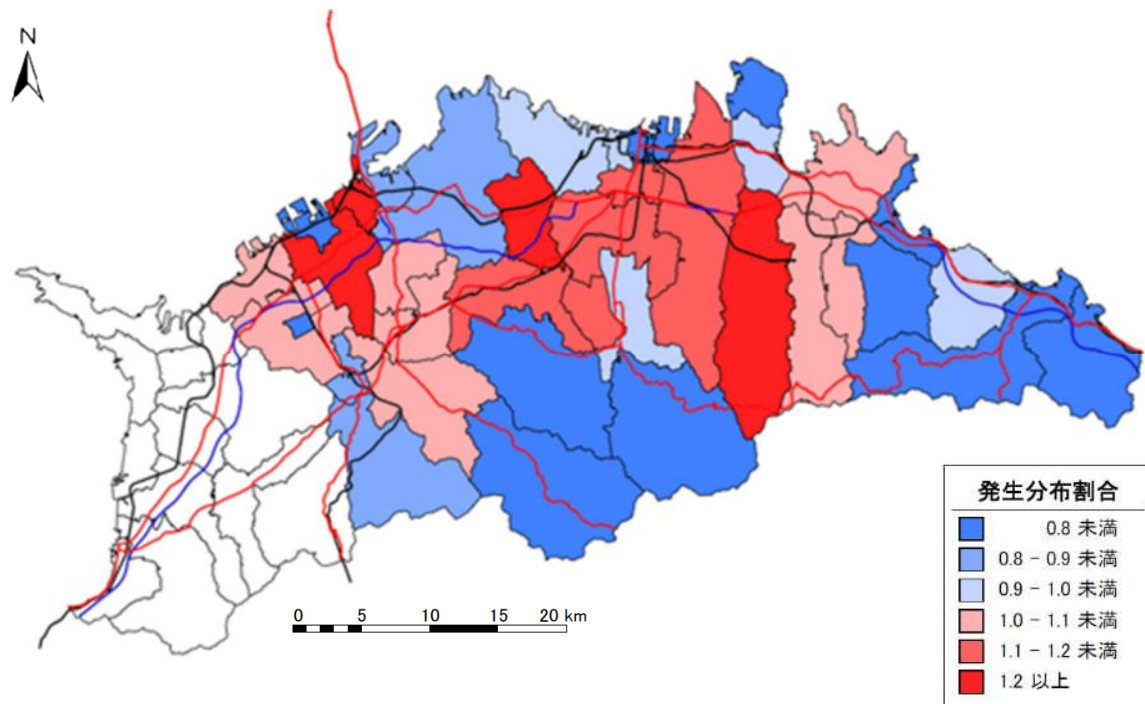
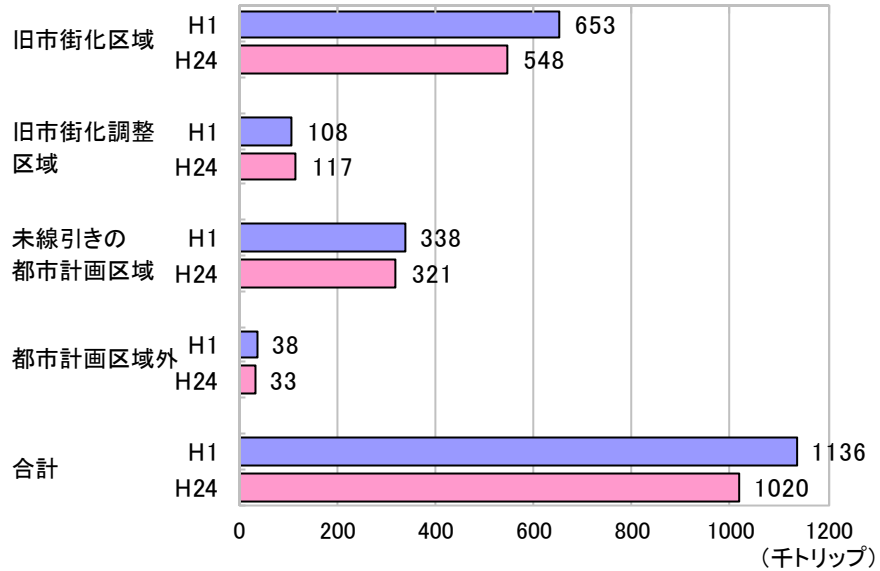


図 3.14 H1 から H24 での発生量の変化

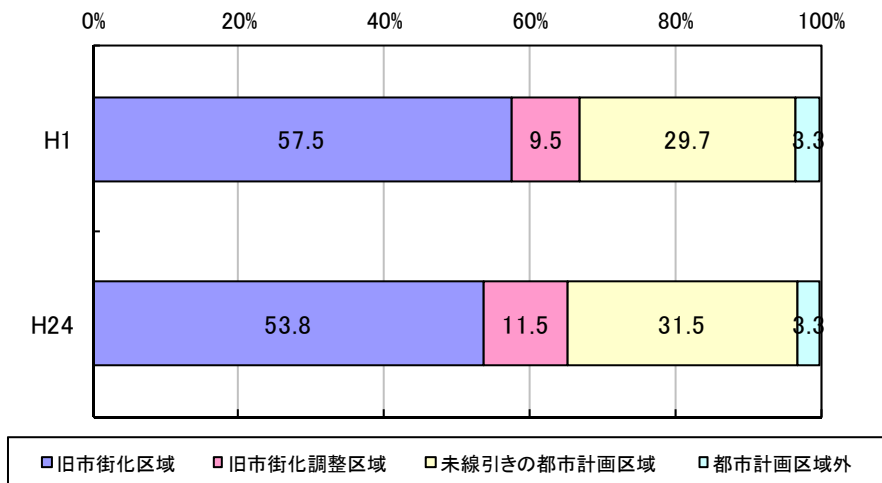
2) 集中量の変化

・発生量と同様に、全体の集中量は減少しているが、旧市街化調整区域では微増となっている。
 ・高松市の郊外部および隣接市町、丸亀市郊外部等における増加が著しい。



※ゾーンが複数の区域にまたがる場合、該当面積が一番大きい区域に分類する

図 3.15 区域ごとの集中量の推移



※ゾーンが複数の区域にまたがる場合、該当面積が一番大きい区域に分類する

図 3.16 集中量の割合

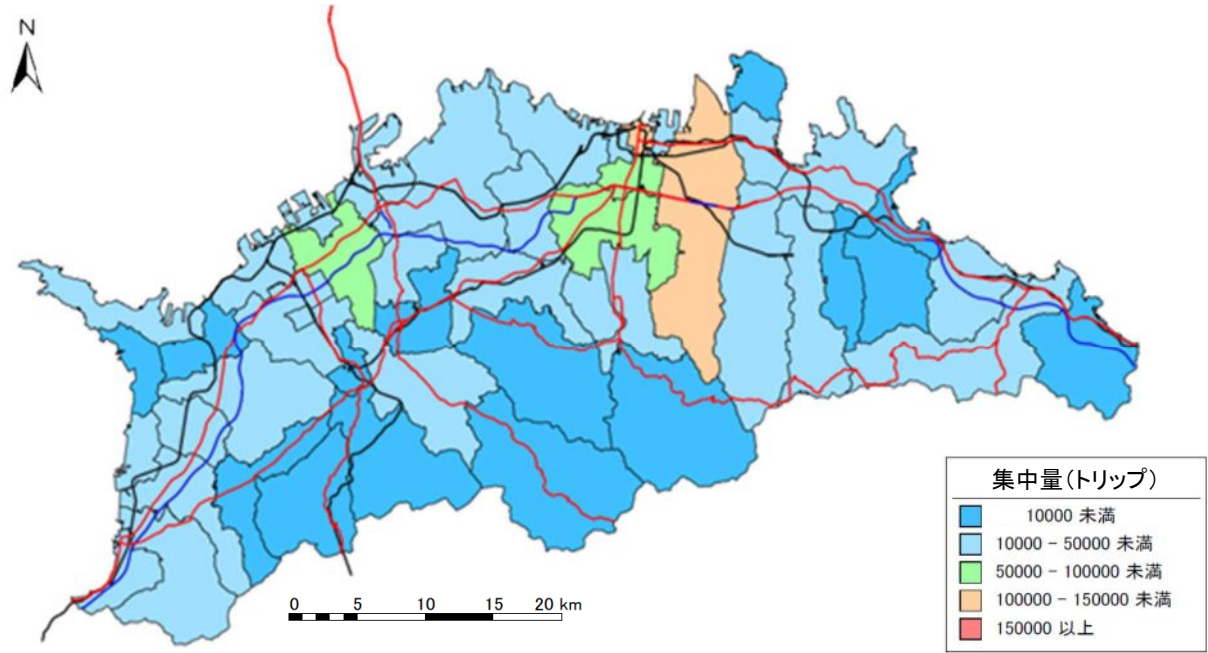


図 3.17 H24 集中量(トリップ数)

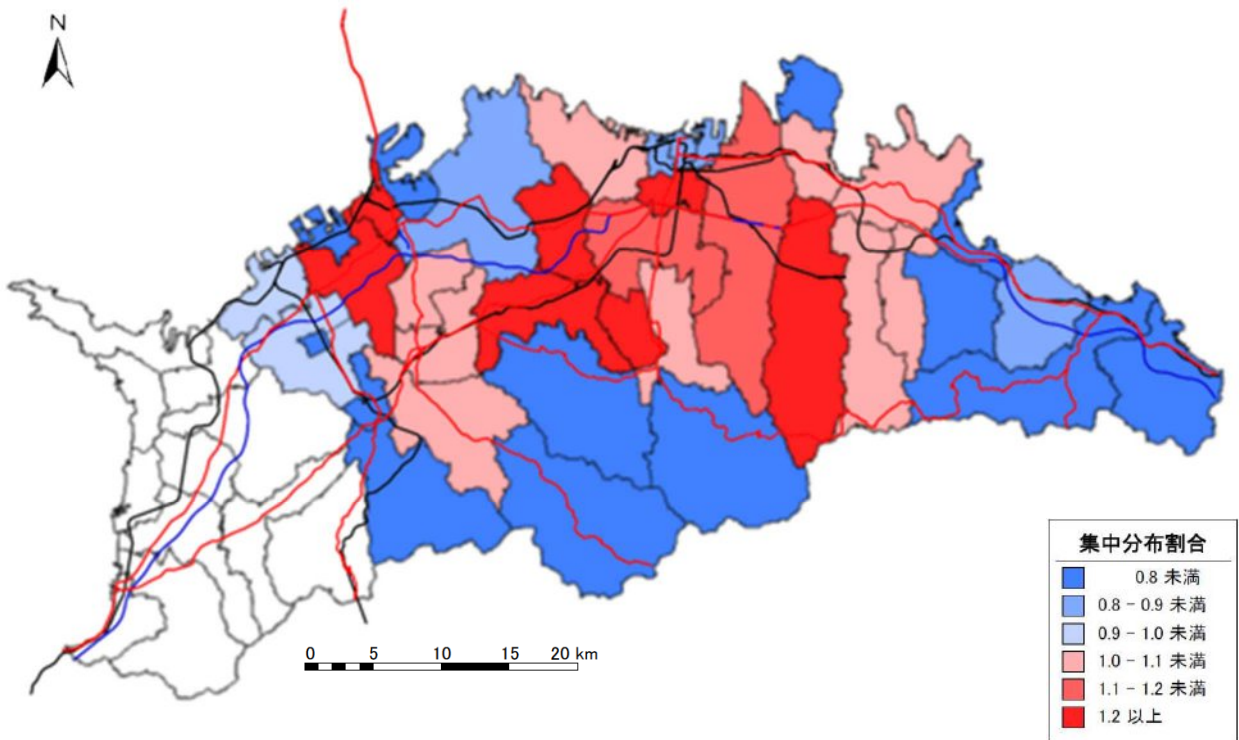
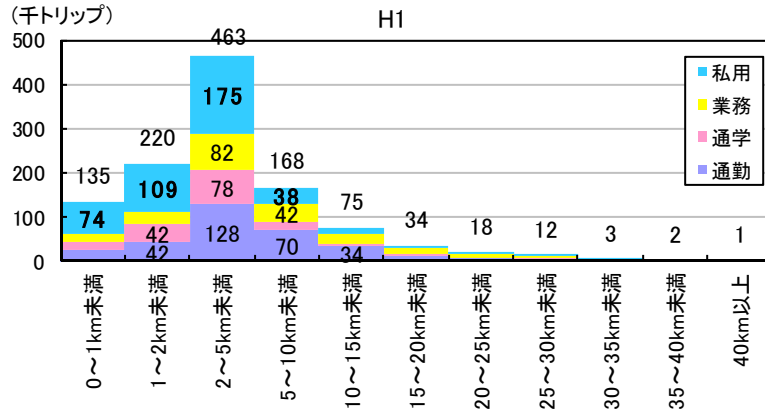


図 3.18 H1 から H24 での集中量の変化

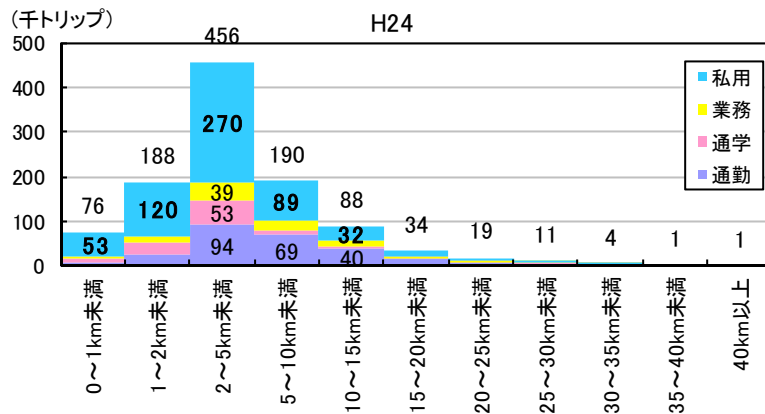
3) トリップ長の変化

- ・距離帯別のトリップ数は、全体的に減少傾向にあるものの、5km未満のトリップが約7割を占める。
- ・私用目的について、1km未満の減少は著しいものの、1km以上では大きく増加している。
- ・ゾーン別でみると、郊外部におけるトリップ長の増加が著しい。



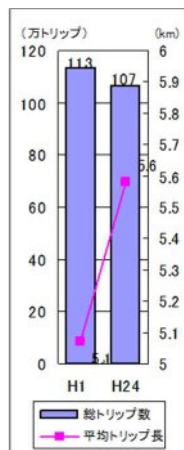
※トリップ長は第2回対象圏域内々トリップ分のみを計上

図 3.19 H1 トリップ長分布



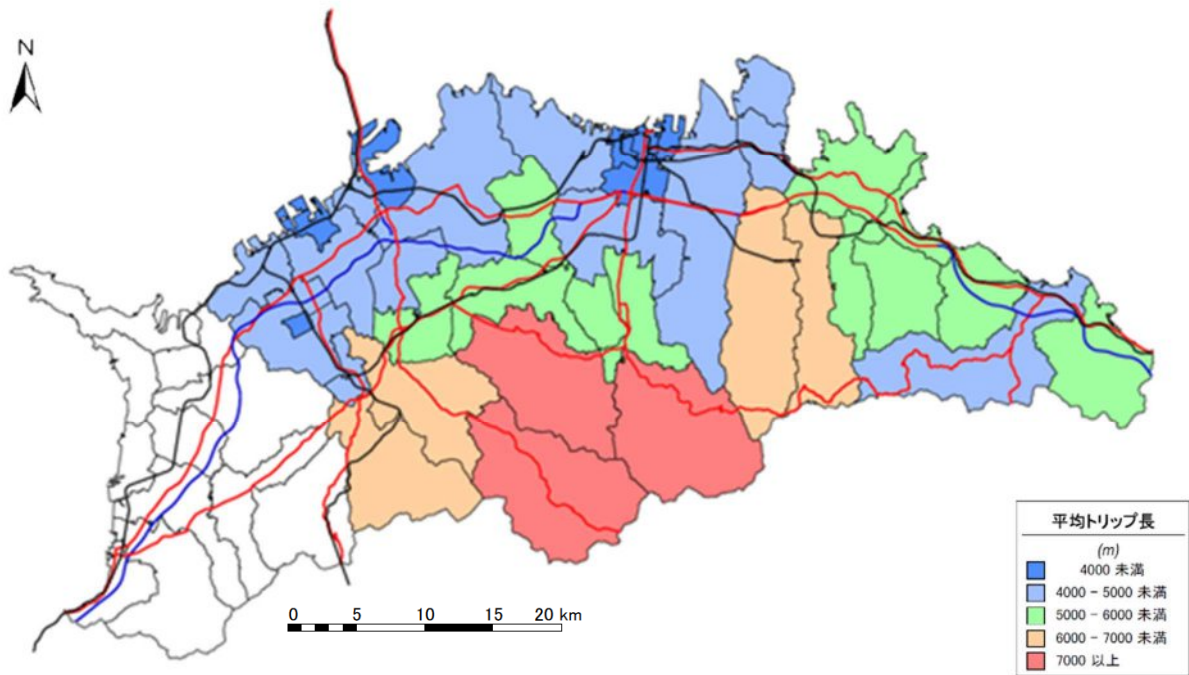
※トリップ長は第2回対象圏域内々トリップ分のみを計上

図 3.20 H24 トリップ長分布



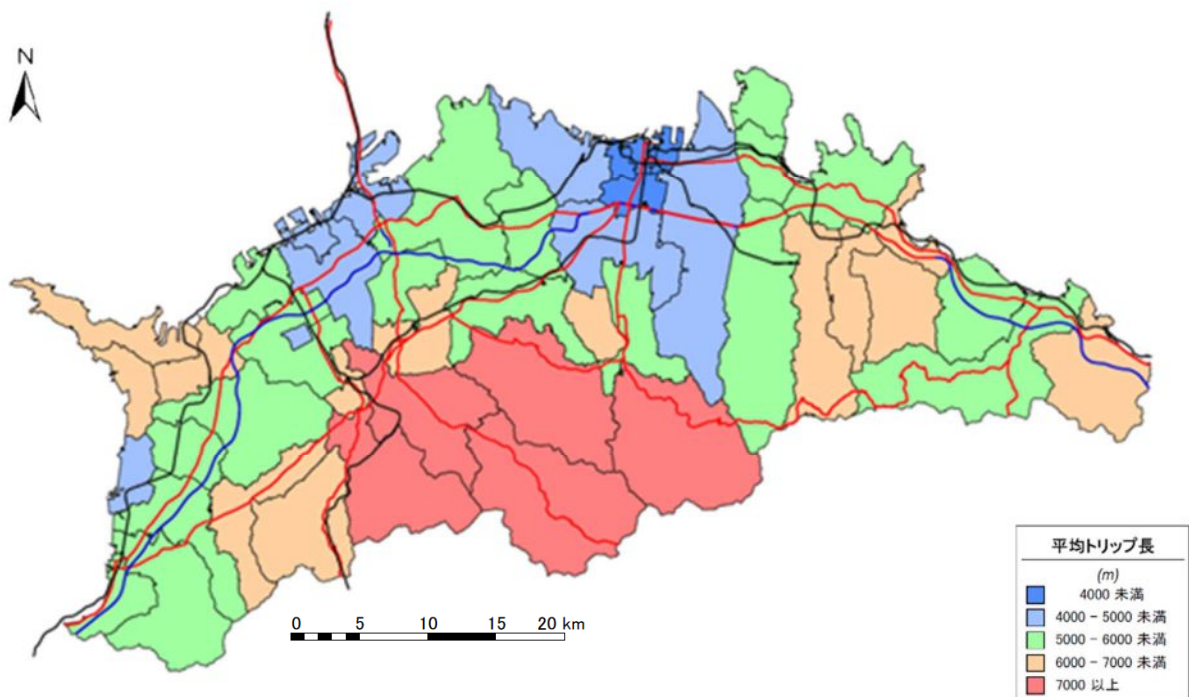
※トリップ数は第2回対象圏域内々トリップ分のみを計上

図 3.21 トリップ数グラフ



※トリップ長は第2回対象圏域内々トリップ分のみを計上

図 3.22 H1 発生ゾーン別平均トリップ長



※トリップ長は第3回対象圏域内々トリップ分のみを計上

図 3.23 H24 発生ゾーン別平均トリップ長

4) 広域・地域拠点を目的地とするトリップ数の変化

・香川県が定める将来都市構造における広域拠点・地域拠点を目的地とするトリップ数は、各市町の中心部に関しては減少傾向であるが、高松市内の地域拠点に関しては、屋島や太田、仏生山、香西において増加している。

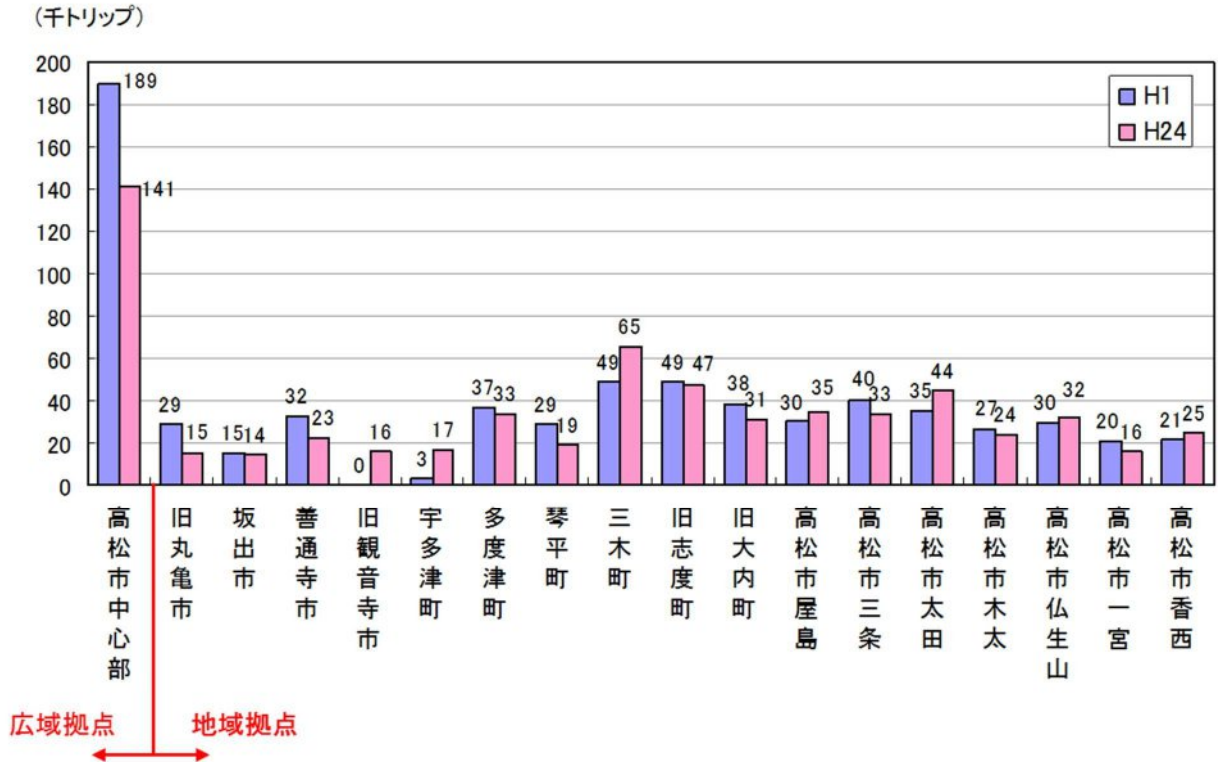


図 3.24 広域・地域拠点を目的地とするトリップ数の変化

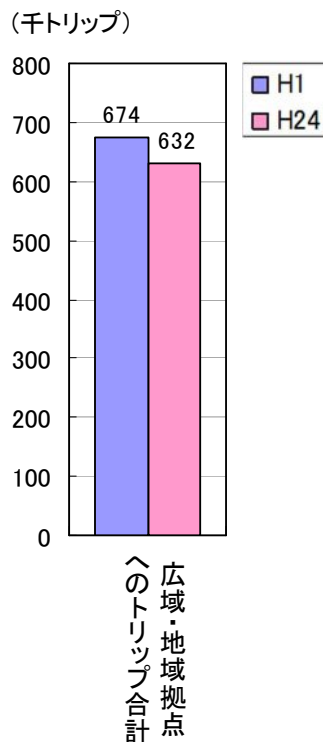


図 3.25 広域・地域拠点へのトリップ合計グラフ

3.2.2 自動車利用に関する動向

1) 自動車利用環境の変化

(1) 道路網整備状況

a) 道路整備の変化(道路種別)

・郊外部や中山間地域等に関わらず、全地域で道路整備は進んでおり、また、高松自動車道の整備とともにアクセス道路の整備が進んでいる。

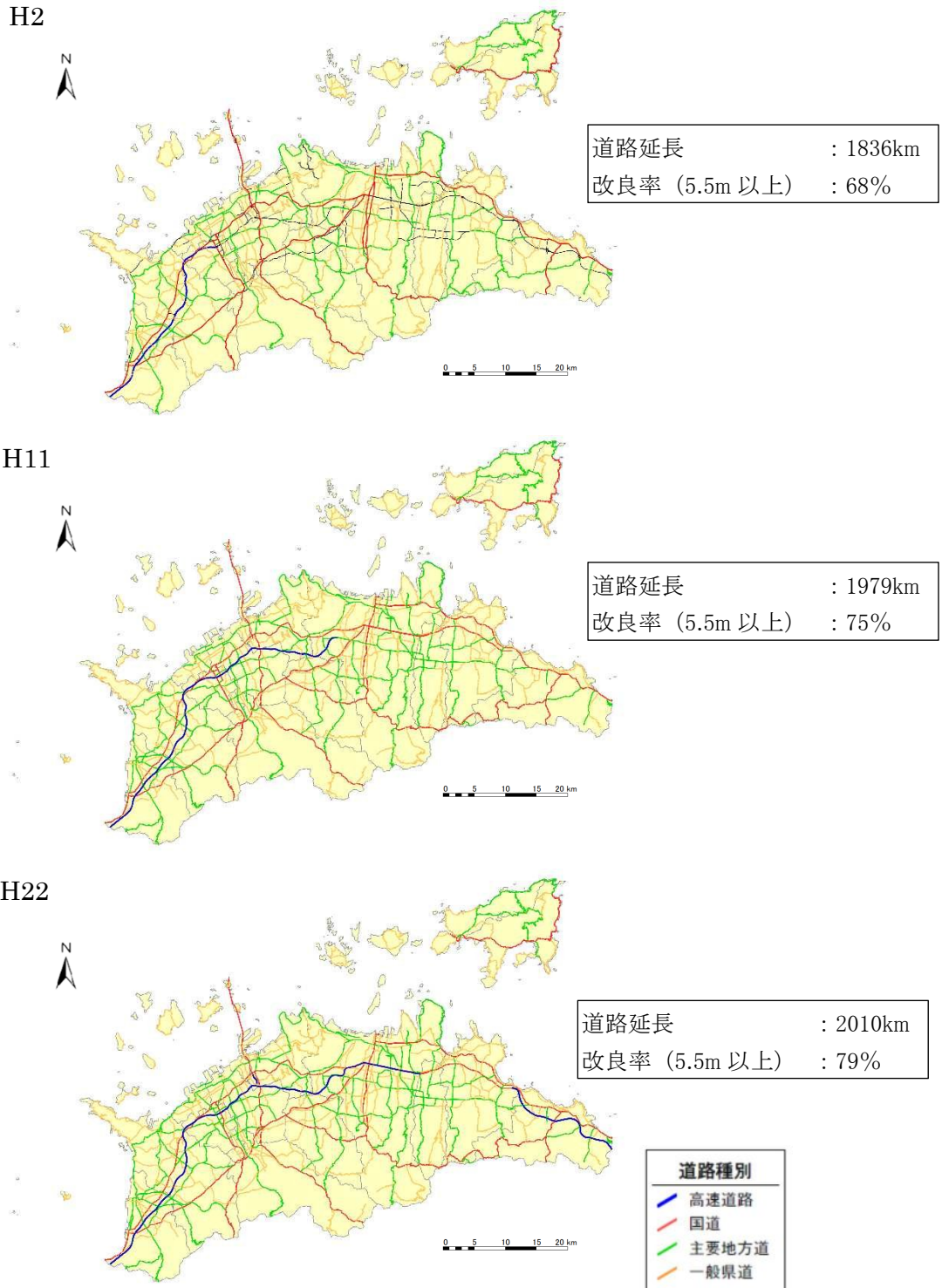


図 3.26 道路整備の変化(道路種別)

b) 国道・県道の整備状況(車線数)

・旧市街化区域における4車線化、未線引きの都市計画区域における2車線化など、着実に交通容量が拡大している。

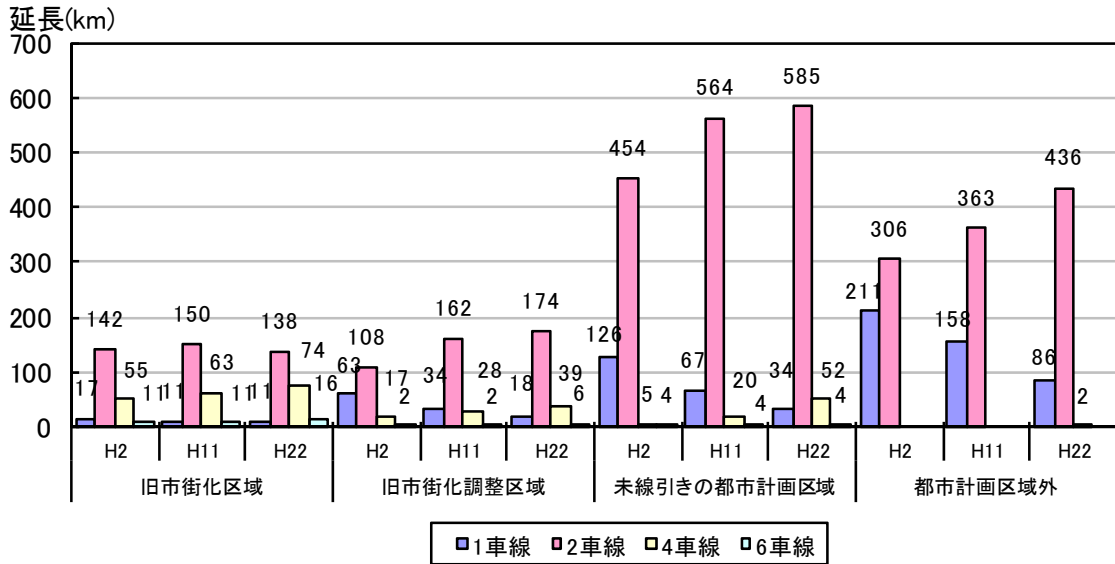


図 3.27 区域ごとの車線数別道路延長

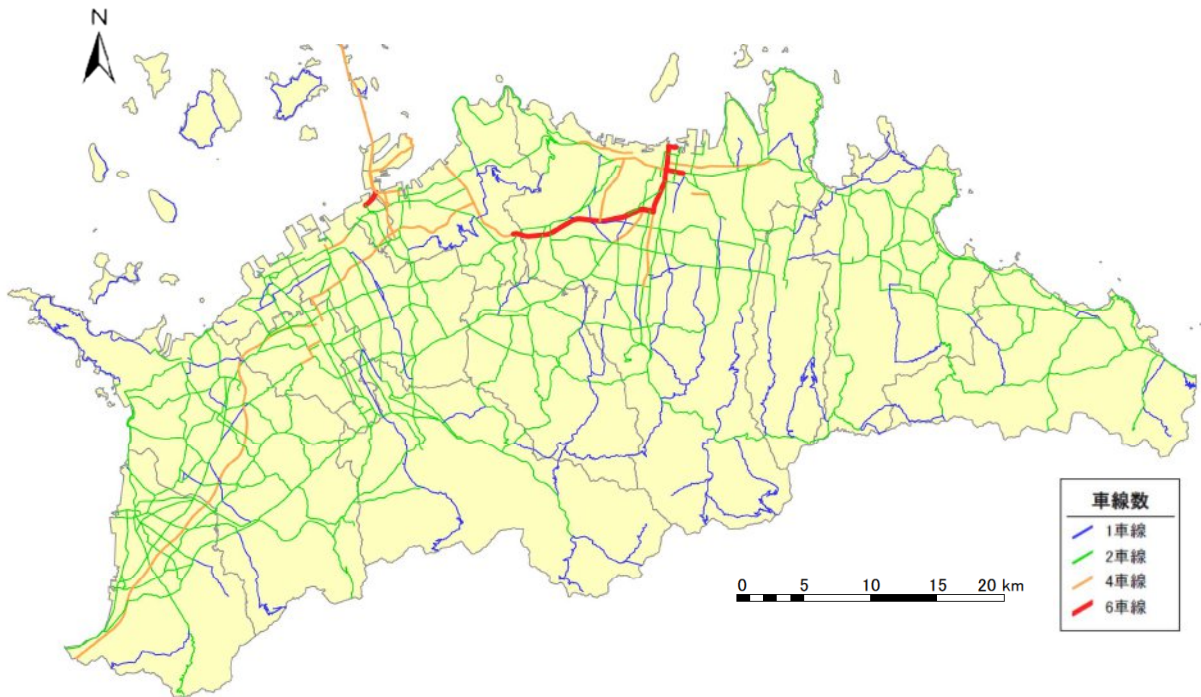


図 3.28 H2 車線分布図

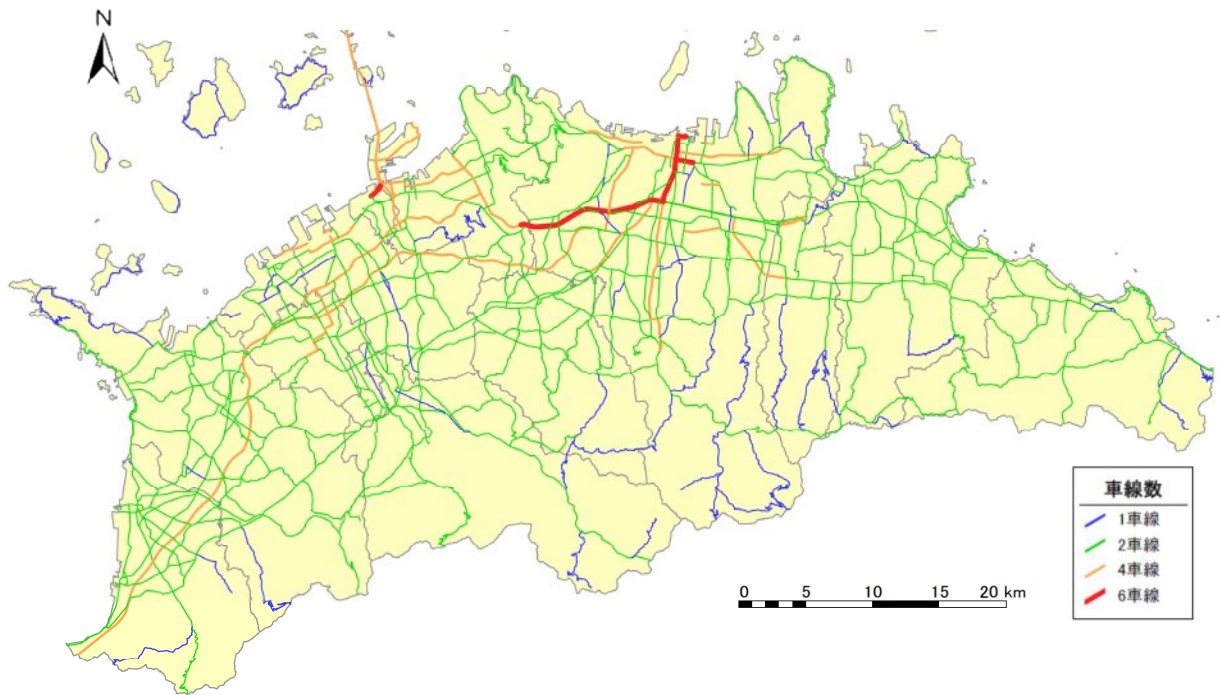


図 3.29 H11 車線分布図

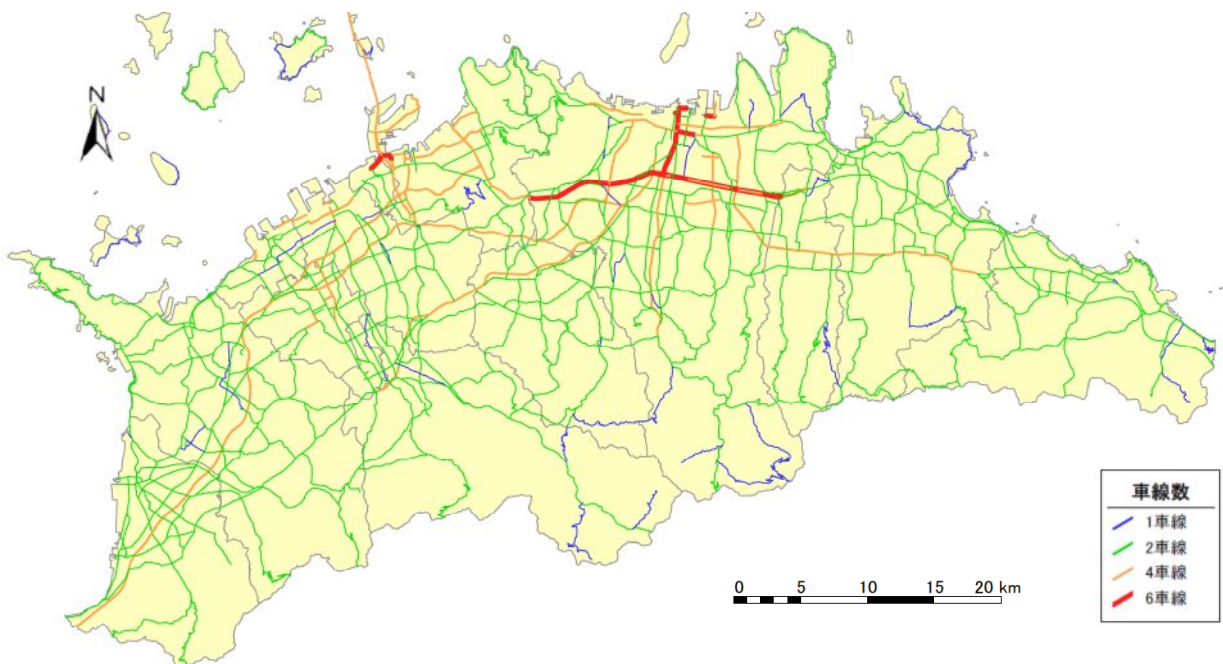


図 3.30 H22 車線分布図

(2) 自動車運転免許保有率の推移

・男性、女性ともに免許保有率は上昇しているが、特に、女性および高齢者の免許保有率の上昇が著しい。

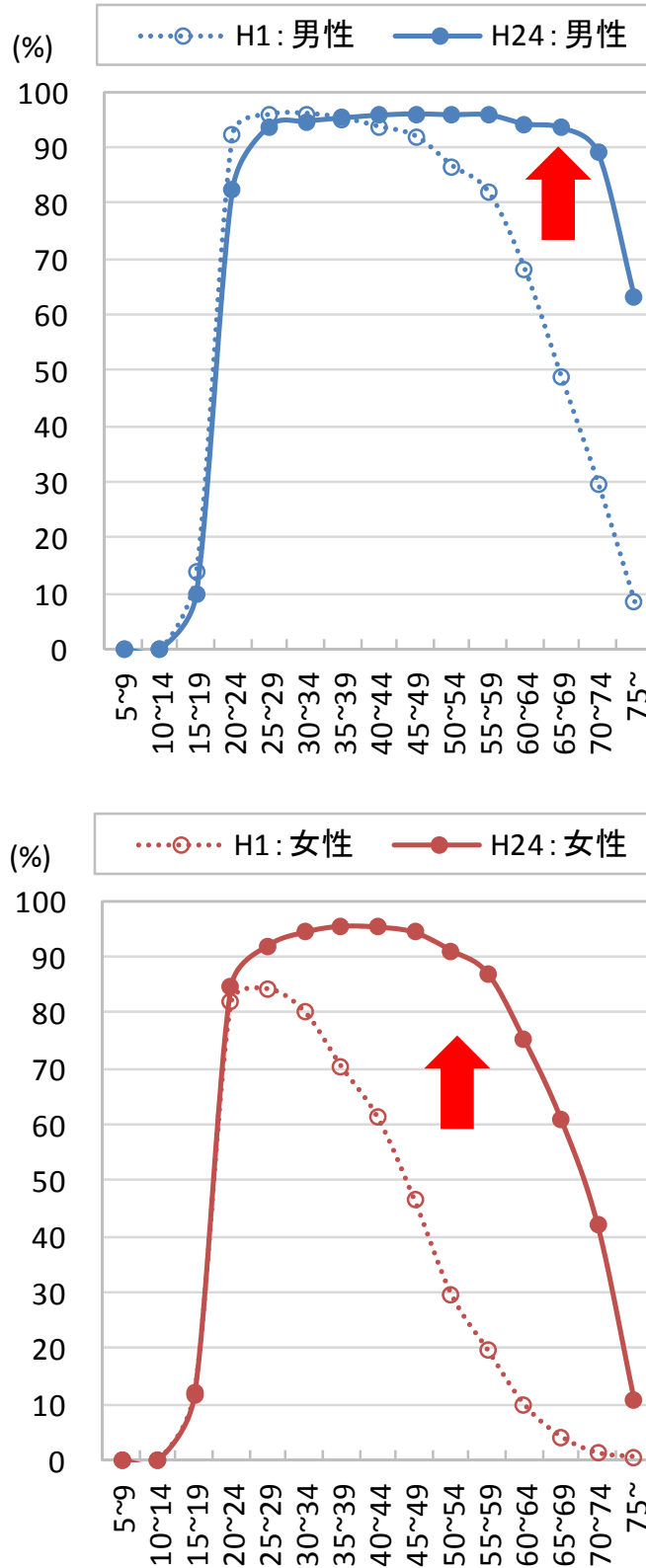


図 3.31 性別年齢階層別免許保有率の変化

(3) 通勤先の駐車場確保割合

・高松市や坂出市、丸亀市の中心部を除く、都市圏の広い範囲で、駐車場が事業所により確保されている。

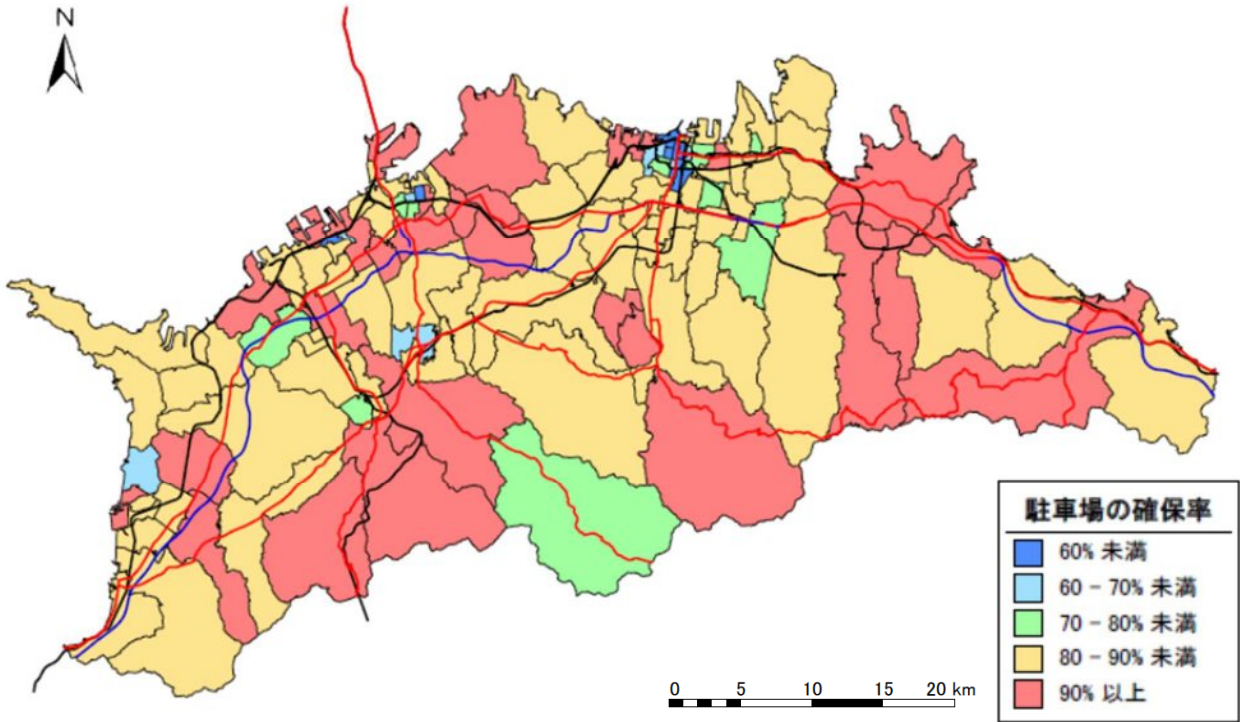


図 3.32 事業所による通勤者用駐車場の確保状況

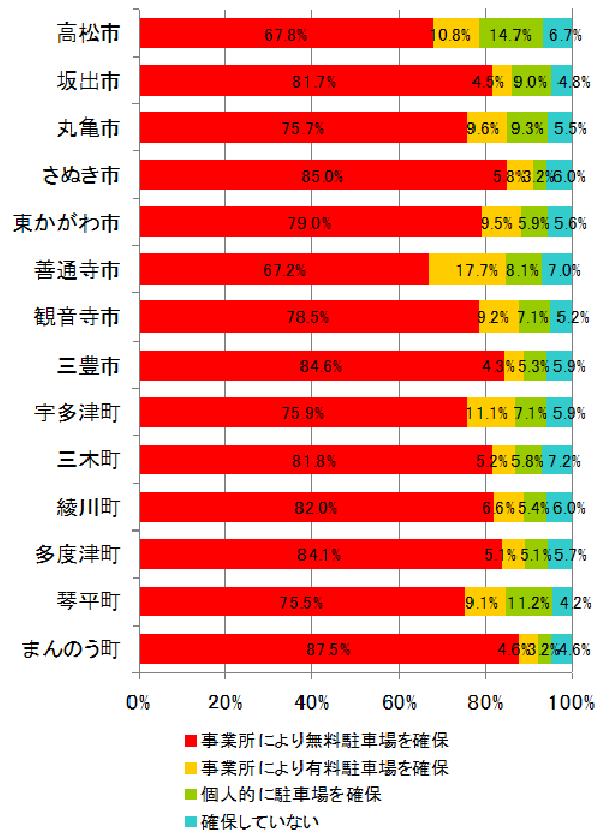


図 3.33 事業所による通勤者用駐車場の確保状況

2) 交通手段分担率に関する動向

(1) 性別年齢階層別交通手段分担率の変化

・男性、女性ともに全年齢で自動車分担率が上昇しており、特に、男性、女性ともに高齢者の自動車分担率の上昇が著しい。

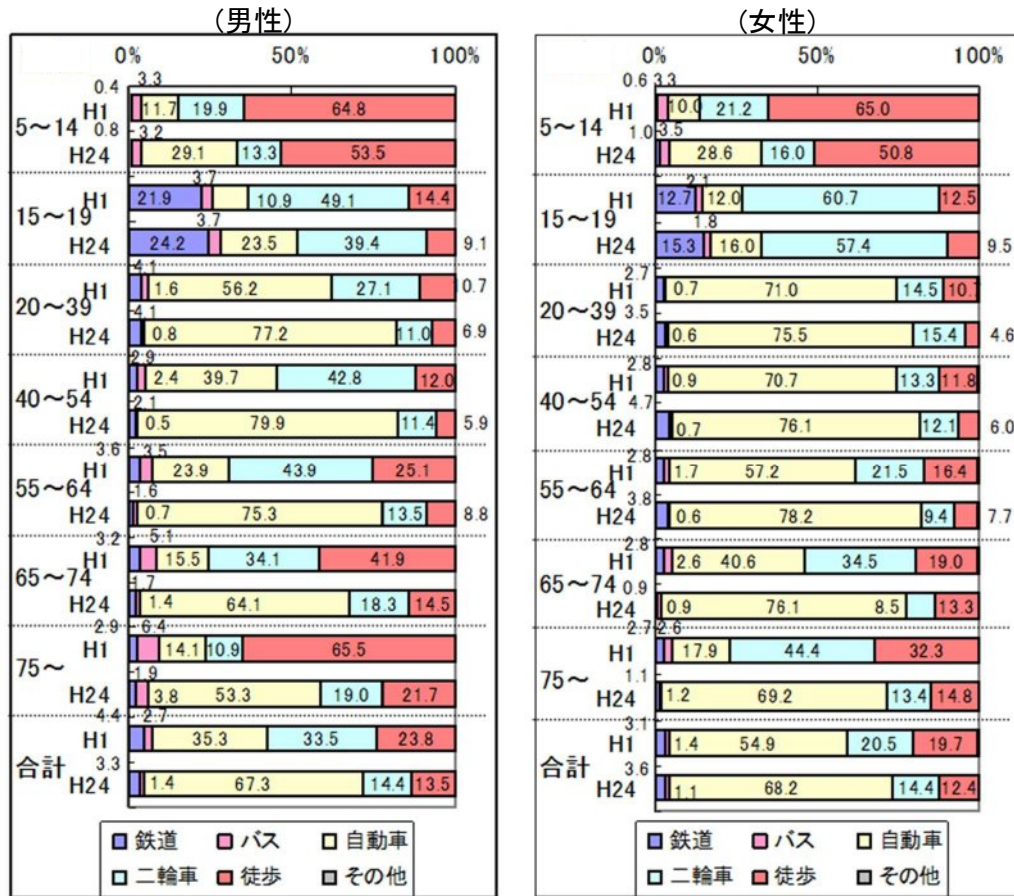


図 3.34 性別年齢階層別交通手段分担率

(2) 目的別自動車分担率の変化(ゾーン別発生量)

a) 通勤目的

・通勤目的では、郊外部や中山間地域において自動車分担率は著しく上昇している。

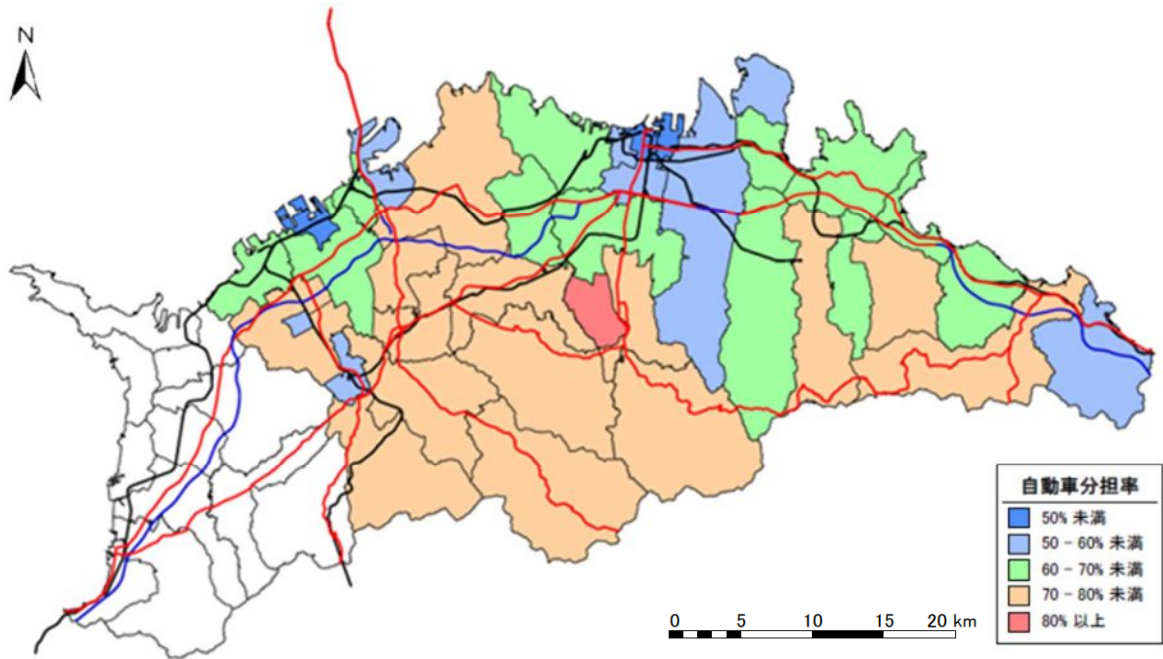


図 3.35 H1 での自動車分担率

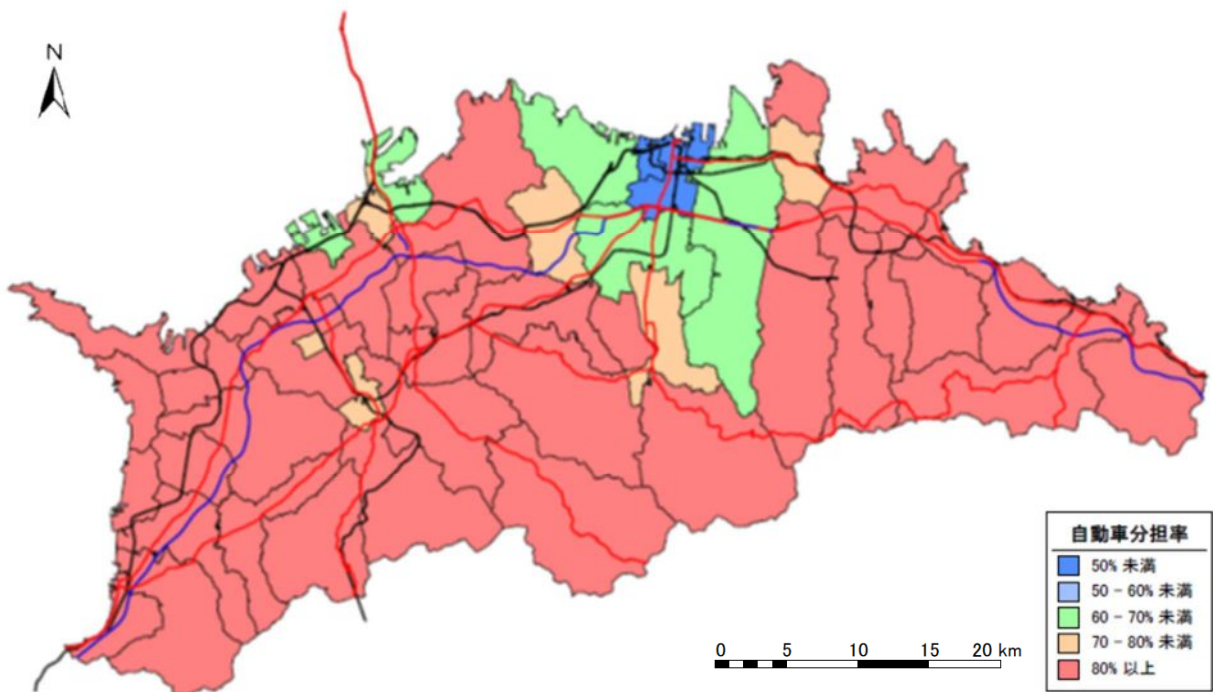


図 3.36 H24 での自動車分担率

b) 私用目的

・私用目的では、高松市中心部を除き、自動車分担率が著しく上昇している。

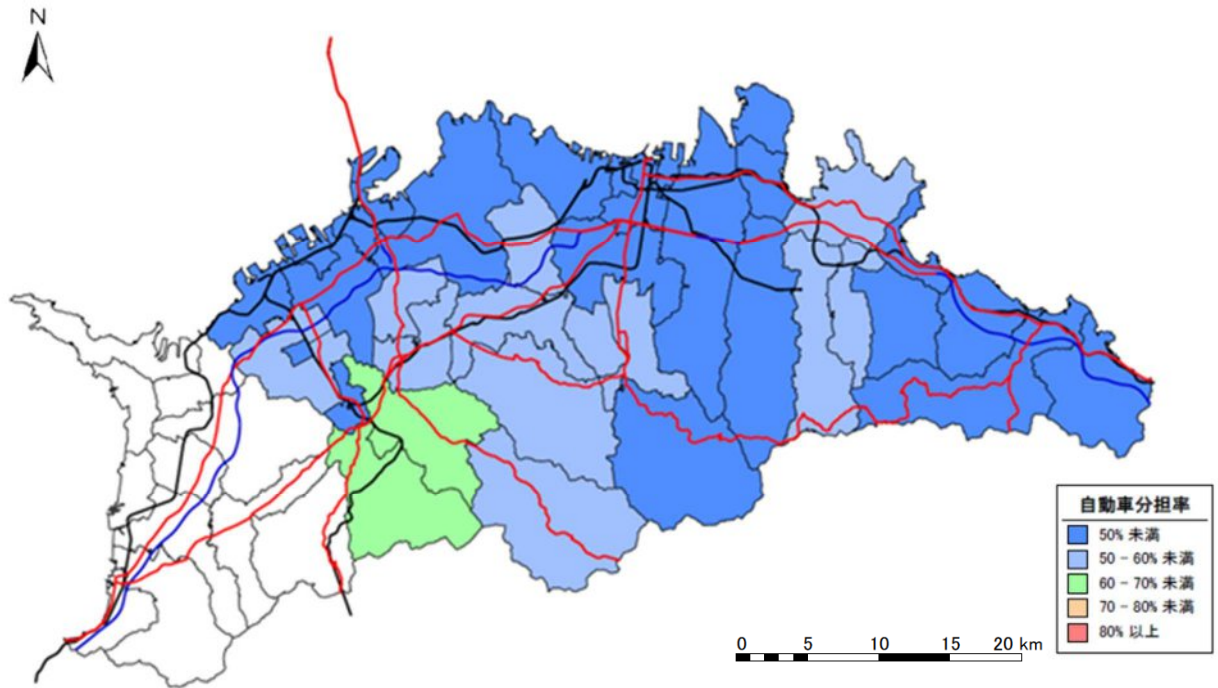


図 3.37 H1 での自動車分担率

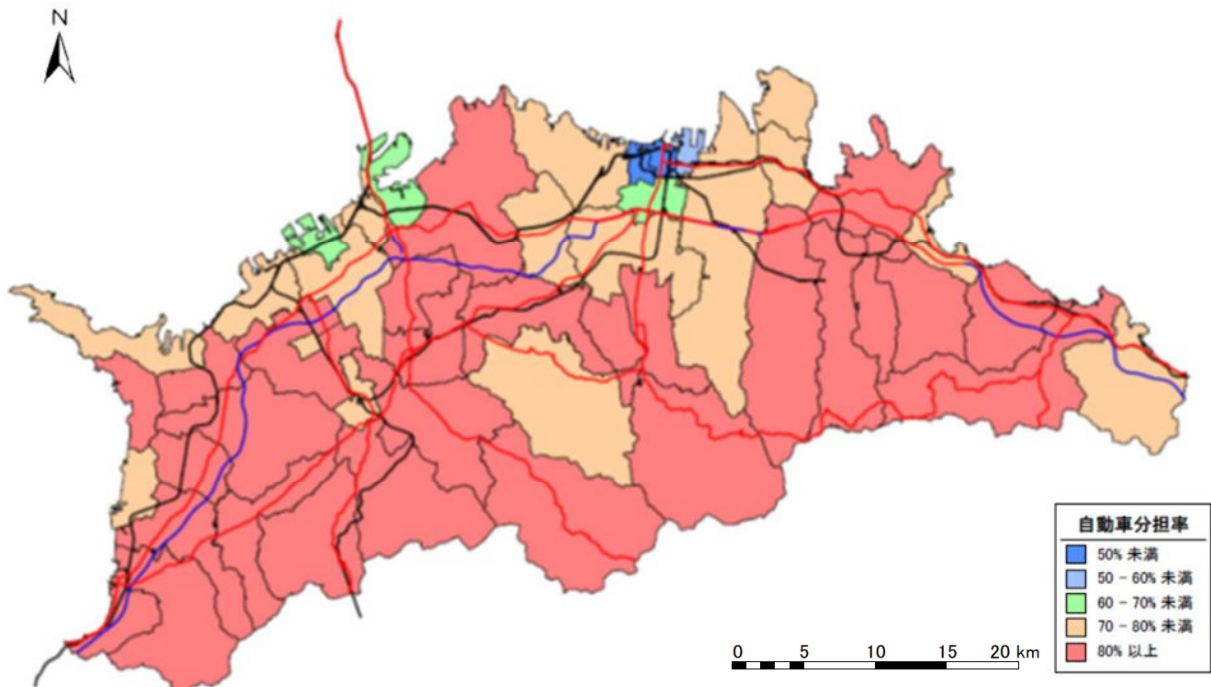
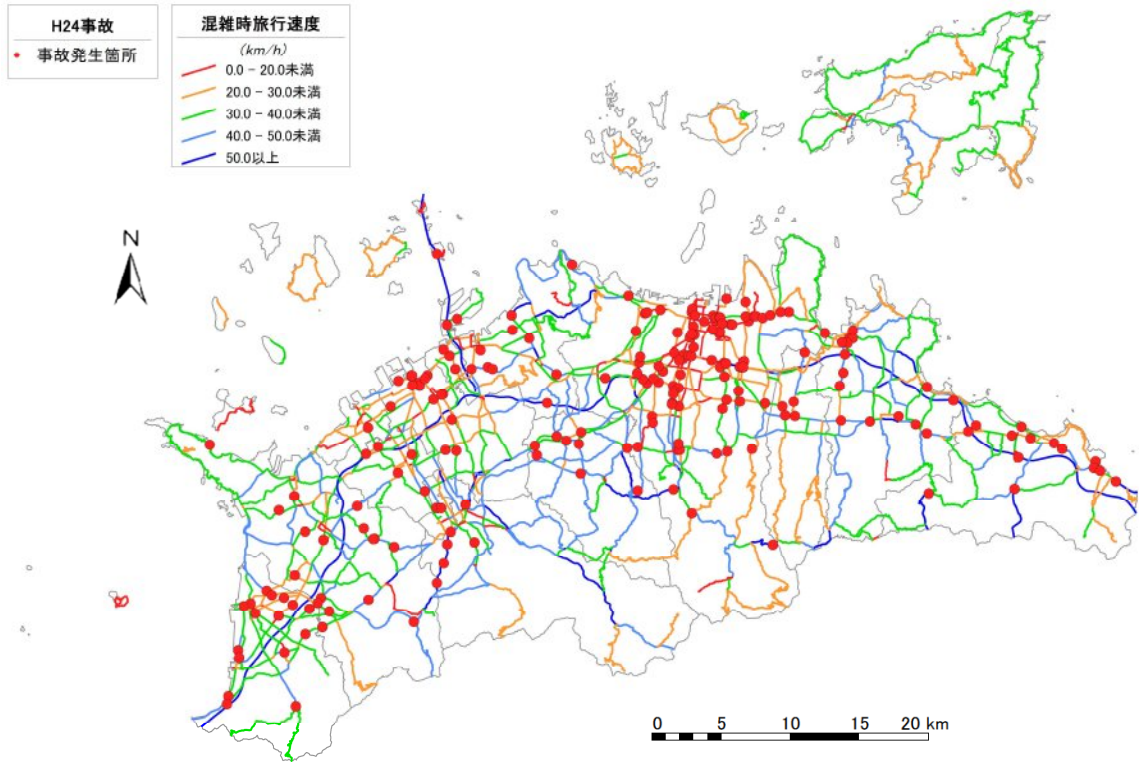


図 3.38 H24 での自動車分担率

3) 事故発生箇所分布

- ・高松市や丸亀市等、市街地における事故発生が多いが、郊外部をふくめ、あらゆる箇所でも事故が発生している。
- ・交通量の多い通勤・帰宅時間帯で多く発生している。



出典：警察提供データ

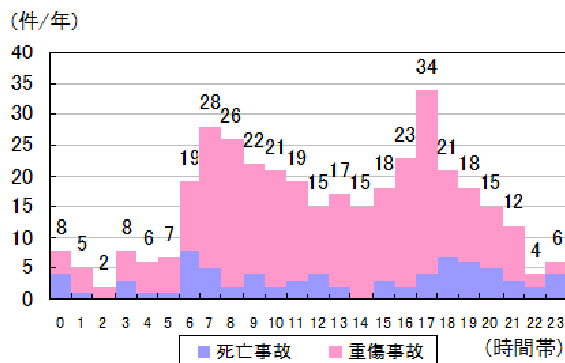
H22センサス

※事故発生箇所は死亡・重傷事故のみ

※「死亡」とは、交通事故によって、発生から24時間以内に亡くなった場合(人)

※「重傷」とは、交通事故によって負傷し、1箇所(30日)以上の治療を要する場合

図 3.39 事故発生箇所図



出典：警察提供データ

図 3.40 事故発生箇所図グラフ 時間帯

3.2.3 公共交通利用に関する動向

1) 目的別公共交通分担率の変化(ゾーン別発生量)

(1) 通勤目的

・通勤目的では、三木町等のことでん沿線地域での公共交通の分担率が低下しており、公共交通内の分担率ではJR、ことでん等の鉄道の分担率が高くなっている。

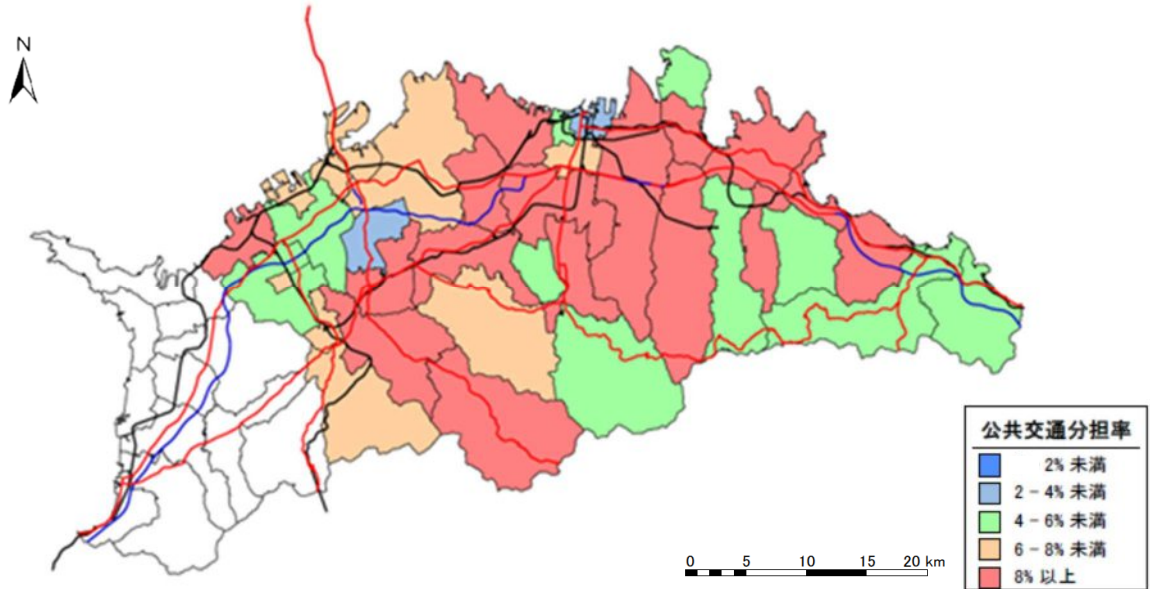


図 3.41 H1 での公共交通分担率

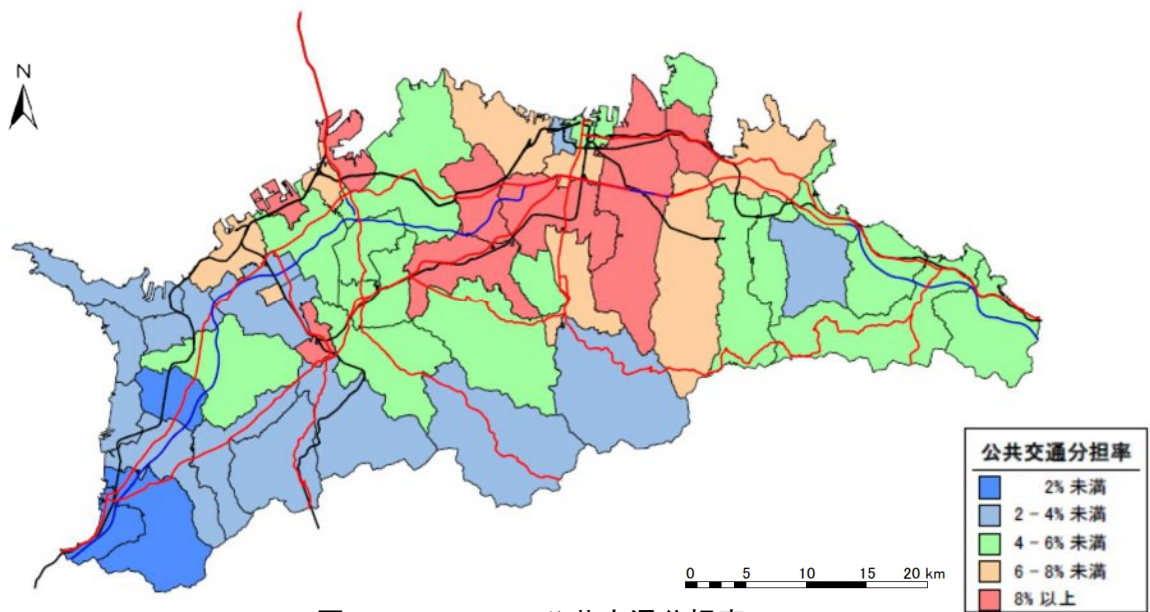


図 3.42 H24 での公共交通分担率

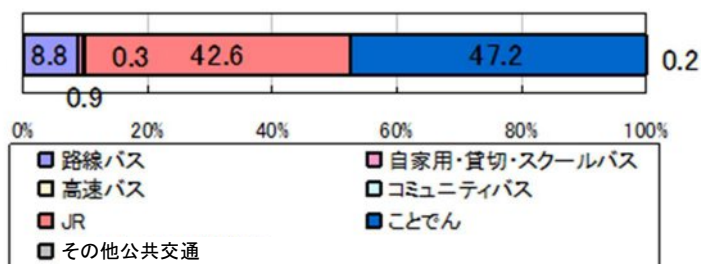


図 3.43 公共交通内分担率

(2) 私用目的

・私用目的では、高松市西部、さぬき市での公共交通の分担率は低下傾向にあり、公共交通内の分担率では自家用・貸切・スクールバスの分担率が高くなっている。

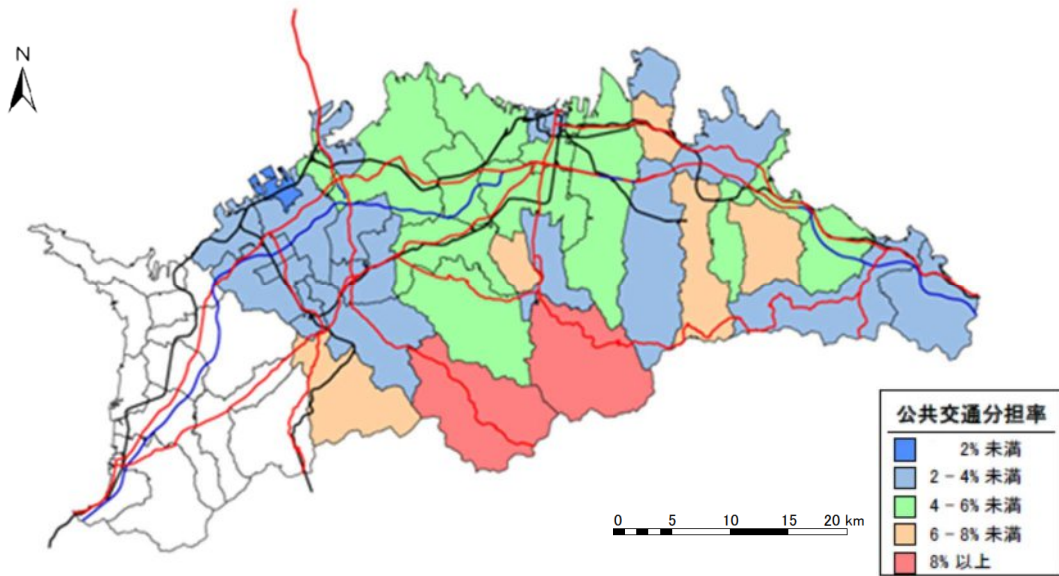


図 3.44 H1 での公共交通分担率

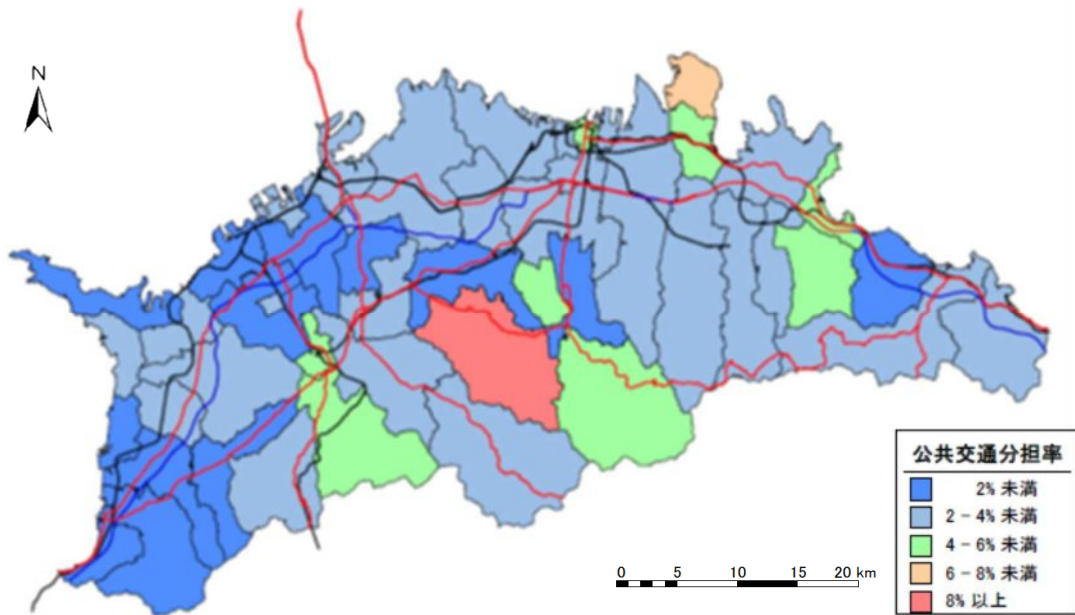


図 3.45 H24 での公共交通分担率

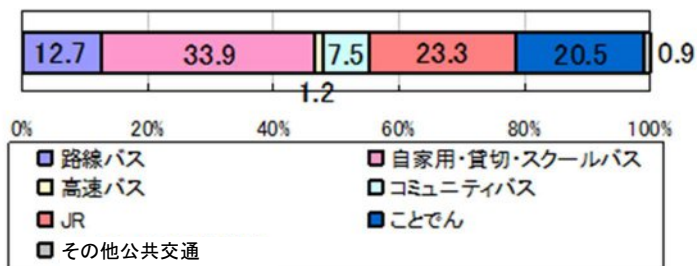
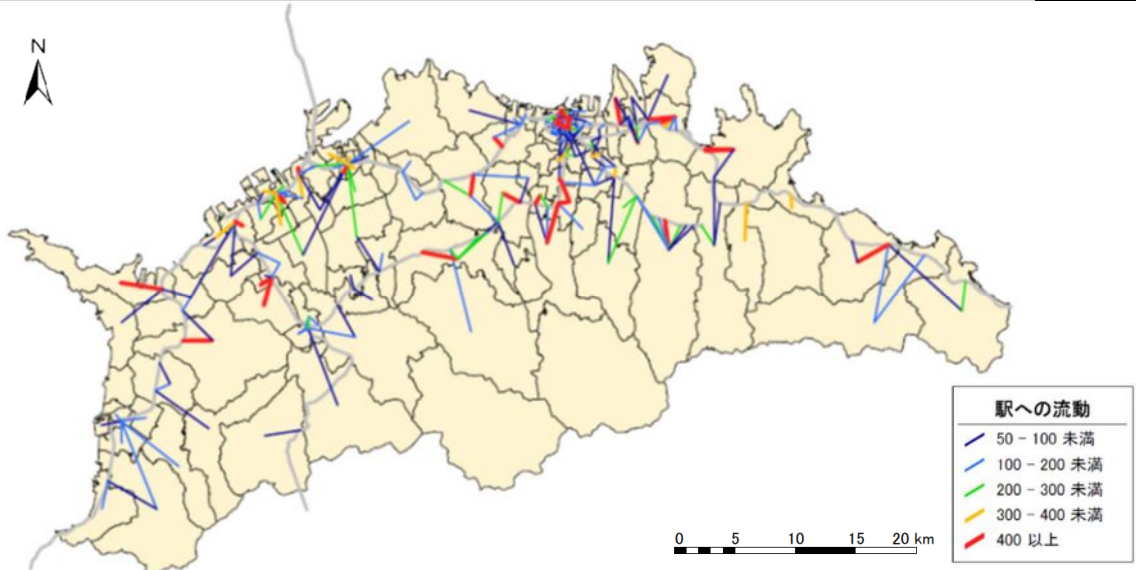


図 3.46 公共交通内分担率

2) 駅勢圏に関する分析

・駅へのアクセス時間が短いほど、公共交通を利用する頻度が大きくなる傾向にあるがその差は小さい。



※鉄道駅を中心に、その駅を利用する旅客などの発生地域

図 3.47 駅への流動状況(H24)

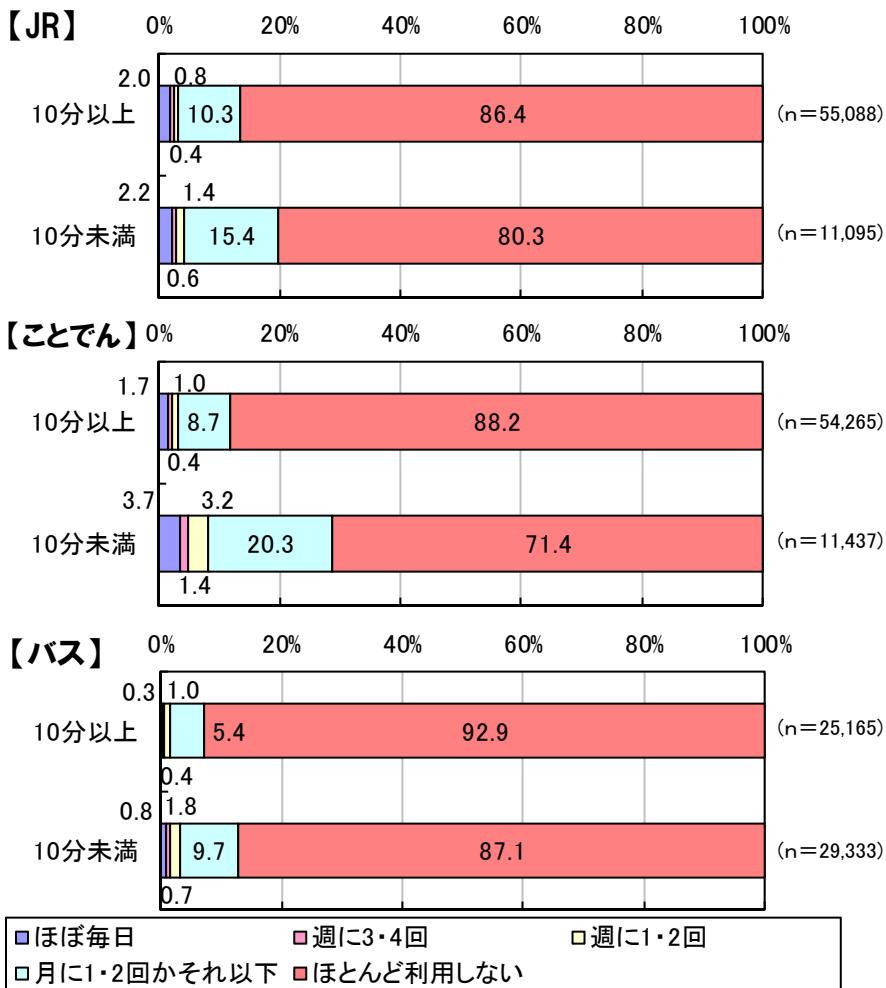


図 3.48 駅アクセス時間別利用頻度

3) 公共交通利用頻度割合

(1) 鉄道

・ 鉄道駅沿線地域においては鉄道の利用頻度が比較的高く、若年層で高くなっている。

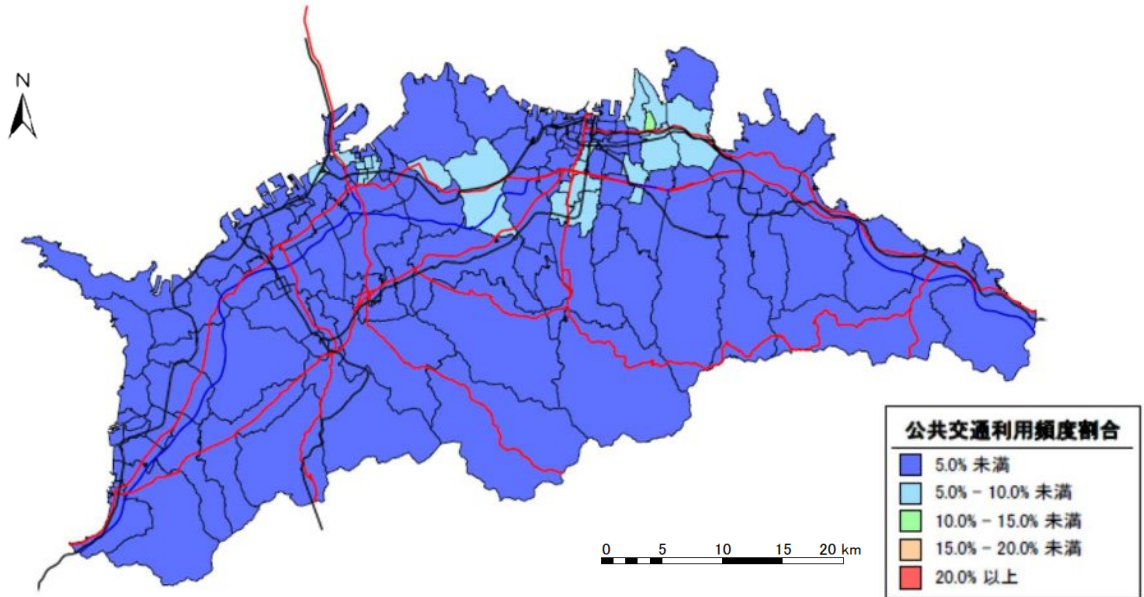


図 3.49 週1回以上利用している割合(H24)

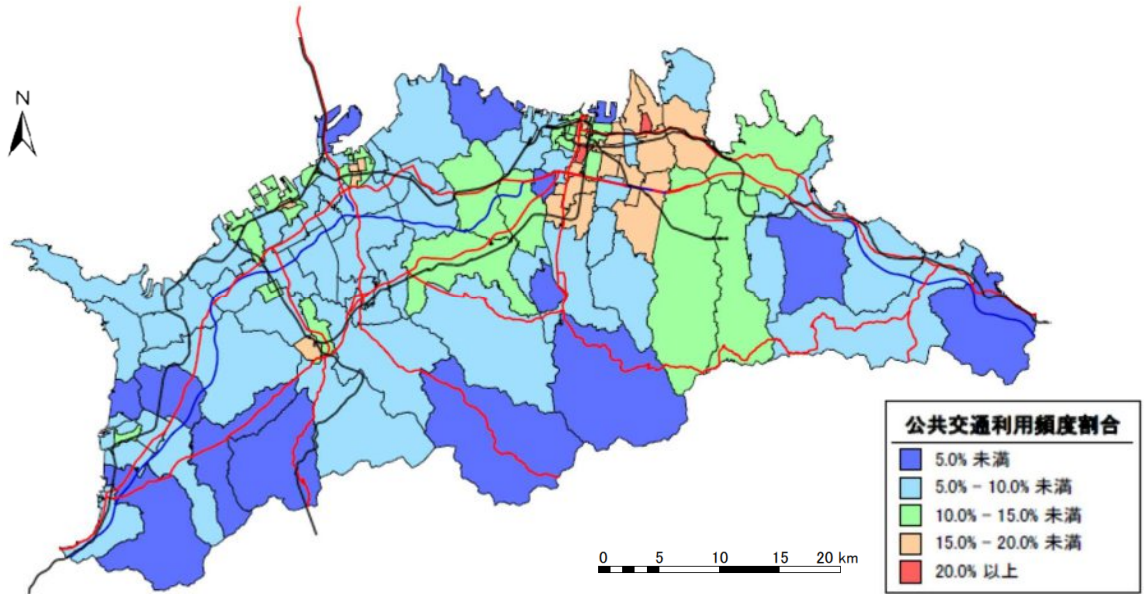


図 3.50 月に1・2回利用している割合(H24)

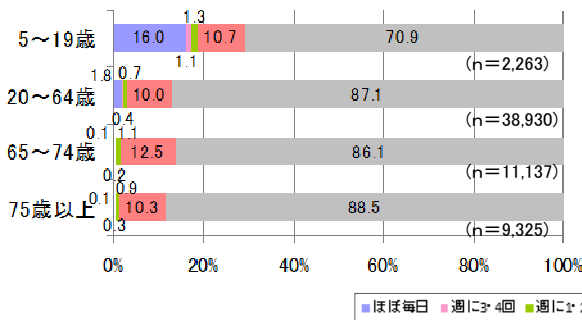


図 3.51 年齢階層別利用頻度(JR)

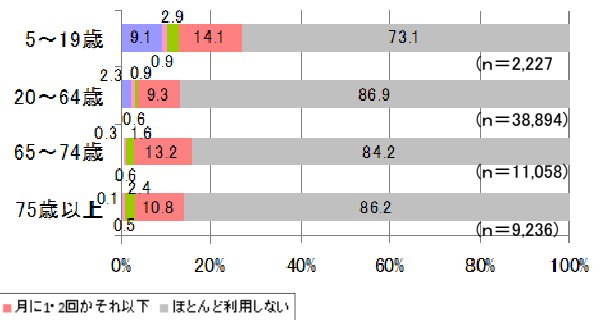


図 3.52 年齢階層別利用頻度(ことடன்)

(2) バス

・高松市中心部や郊外部においてバスの利用頻度はやや高い傾向にあり、若年層や高齢者で高くなっている。

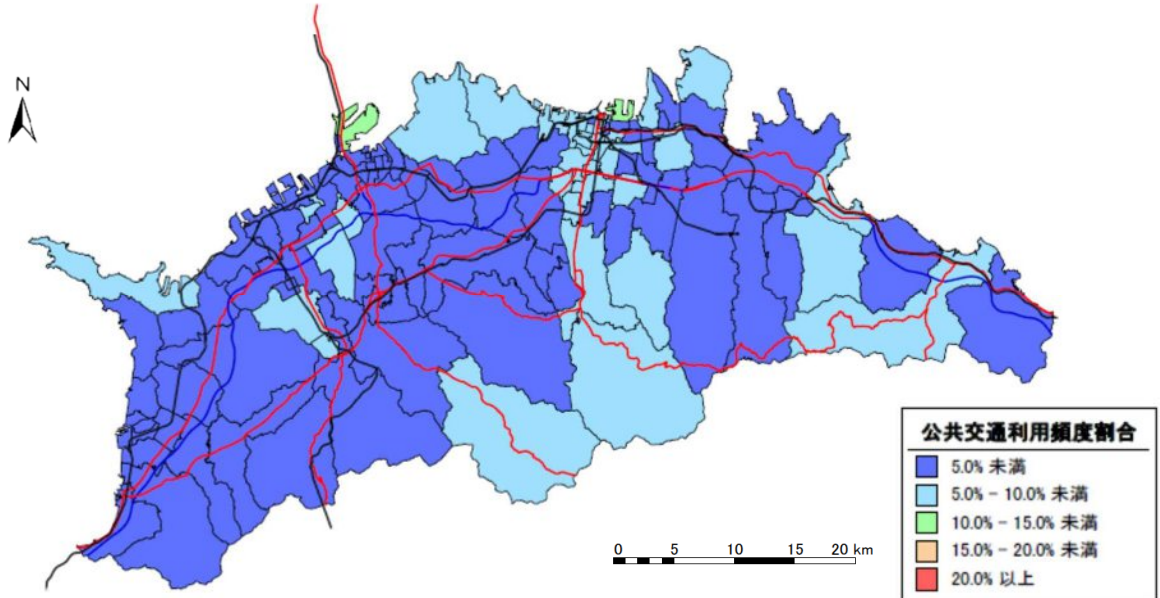


図 3.53 週1回以上利用している割合(H24)

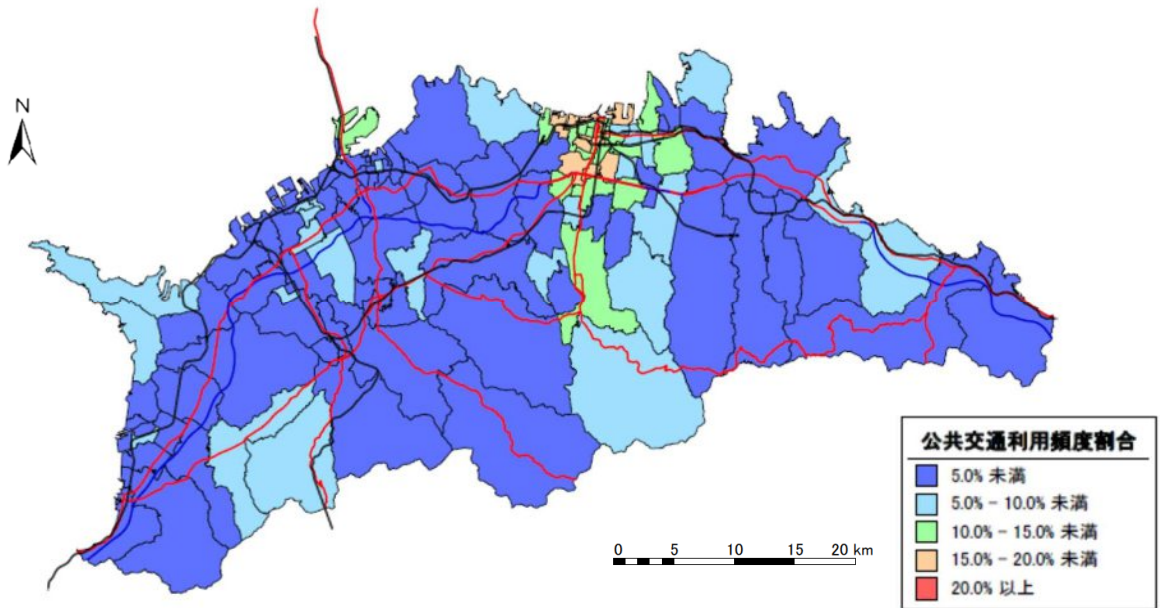


図 3.54 月に1-2回利用している割合(H24)

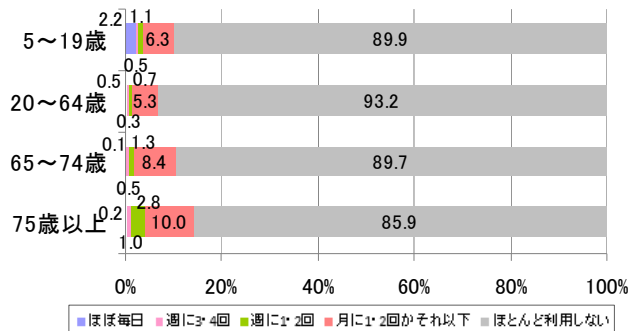


図 3.55 年齢階層別利用頻度(バス)

4) 公共交通利用頻度別不満割合

(1) 運行本数

・利用頻度による不満割合の差異はあまり見られない。
 ・バスの不満割合が高くなっている。

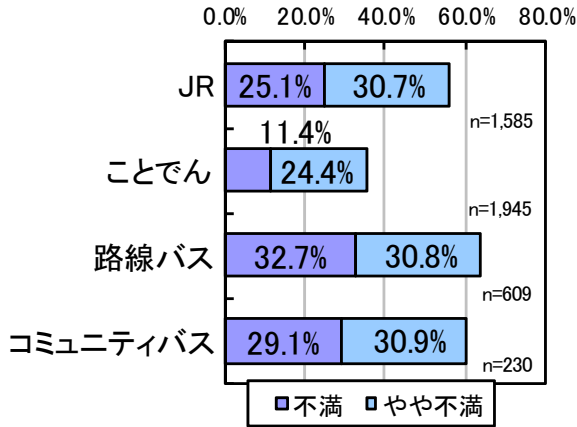


図 3.56 週1回以上の利用

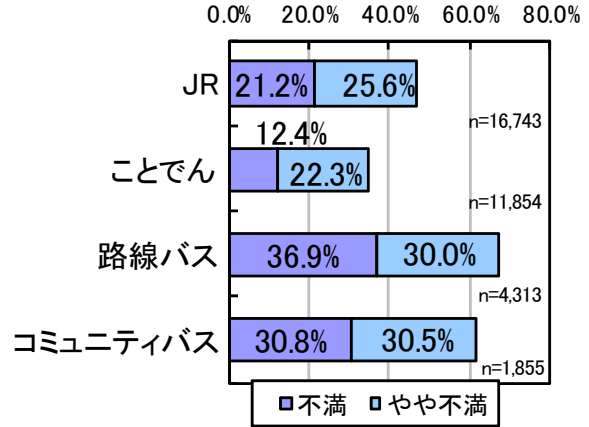


図 3.57 週1回未満の利用

(2) 運行時間帯

・利用頻度による不満割合の差異はあまり見られない。
 ・バスの不満割合が高くなっている。

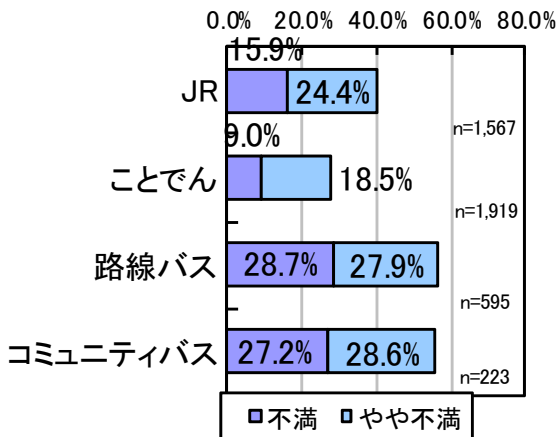


図 3.58 週1回以上の利用

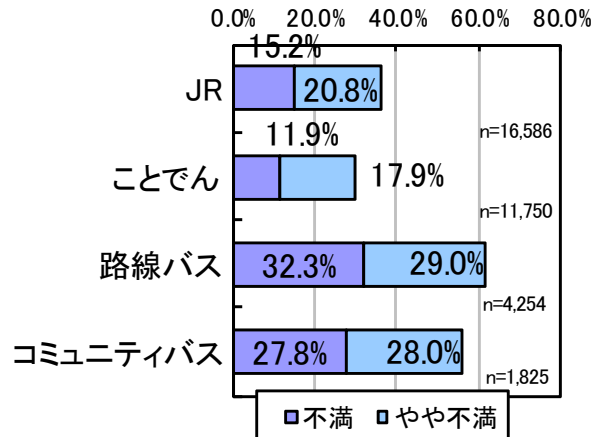


図 3.59 週1回未満の利用

(3) 利用運賃

・利用頻度による不満割合の差異はあまり見られないが、路線バスについては、利用頻度が低い場合に、不満割合が高くなる傾向にある。
 ・JR、ことでの不満割合が高くなっている。

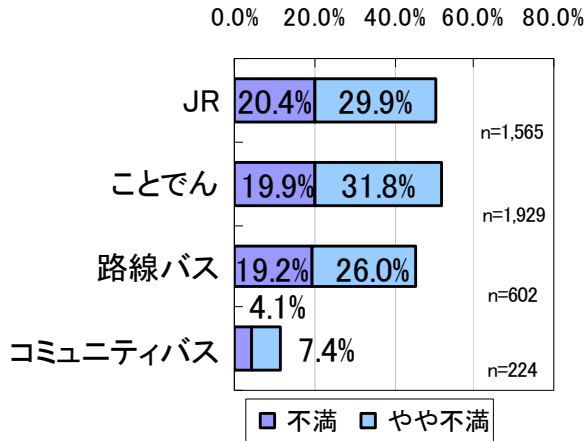


図 3.60 週1回以上の利用

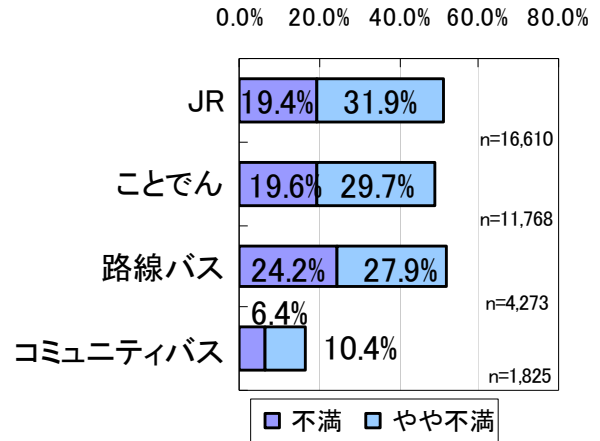


図 3.61 週1回未満の利用

(4) 所要時間

・利用頻度による不満割合の大きな差異は見られないが、路線バスについては、利用頻度が低い場合に、不満割合が高くなる傾向にある。

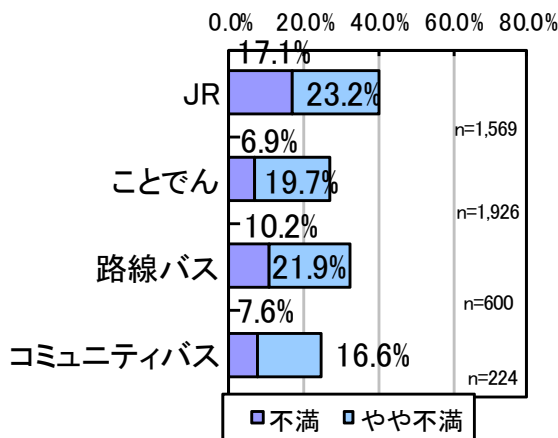


図 3.62 週1回以上の利用

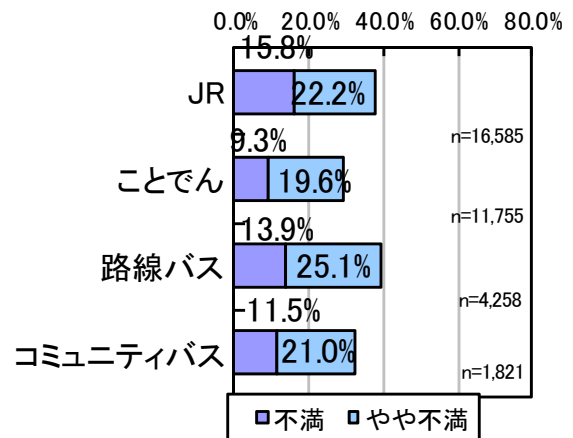


図 3.63 週1回未満の利用

5) 公共交通年齢階層別不満割合

(1) 運行本数

・比較的65歳以上の高齢者は不満割合が低く、JR、ことでは高齢になるほど不満割合は低くなり、路線バスでは15～24歳、45～64歳で高く、コミバスでは15～24歳、35～54歳で高い。

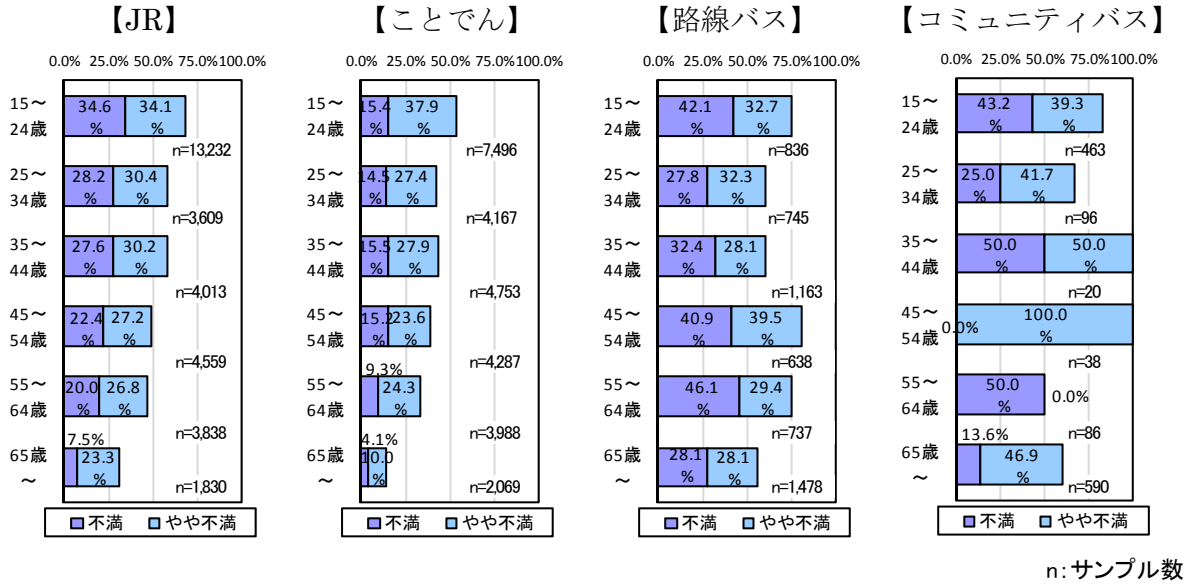


図 3.64 公共交通手段別の年齢階層別不満割合(運行本数)

(2) 運行時間帯

・比較的65歳以上の高齢者は不満割合が低く、JRでは35～44歳で高く、ことでは45～54歳で高く、路線バスでは年齢に関係なく全体的に高く、コミュニティバスでは15～34歳、55～64歳で高い。

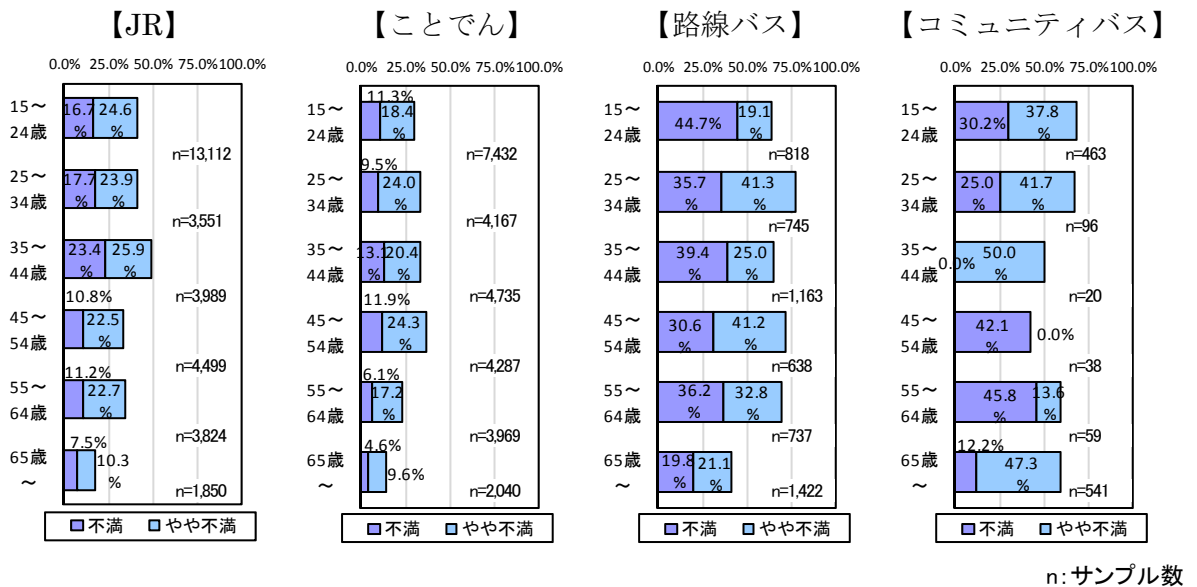


図 3.65 公共交通手段別の年齢階層別不満割合(運行時間帯)

(3) 運賃

・比較的 65 歳以上の高齢者は不満割合が低く、JR、ことでんでは高齢になるほど不満割合は低くなり、路線バスでは 15~24 歳、55~64 歳で高い。

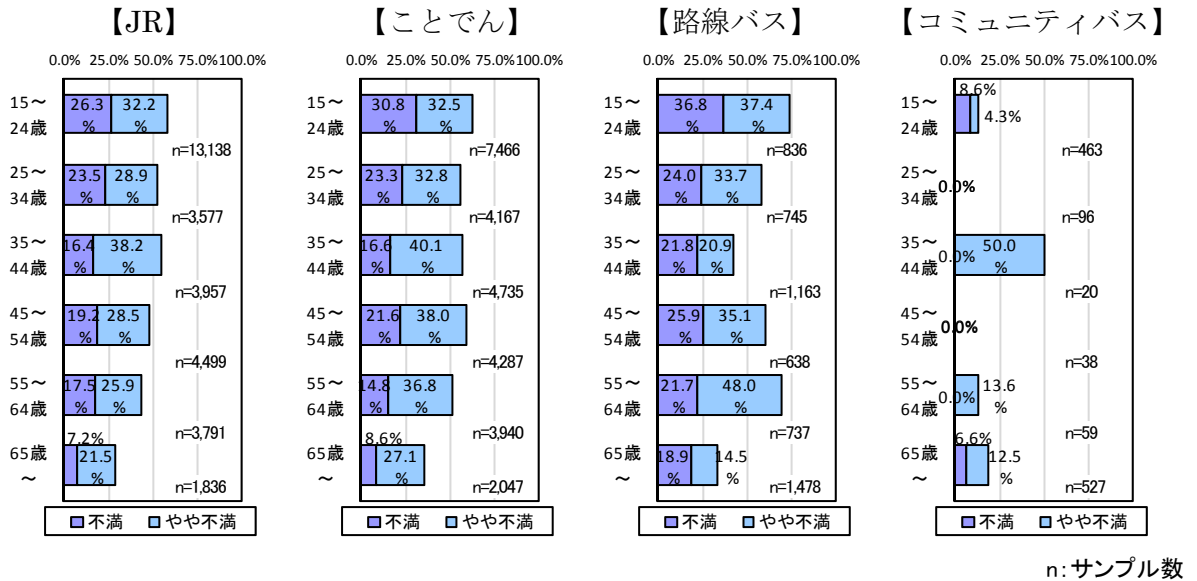


図 3.66 公共交通手段別の年齢階層別不満割合(運賃)

(4) 所要時間

・比較的 65 歳以上の高齢者は不満割合が低く、JR では 15~24 歳、35~44 歳で高く、ことでんでは年齢でほとんど変化がなく、路線バスでは 15~34 歳で高い。

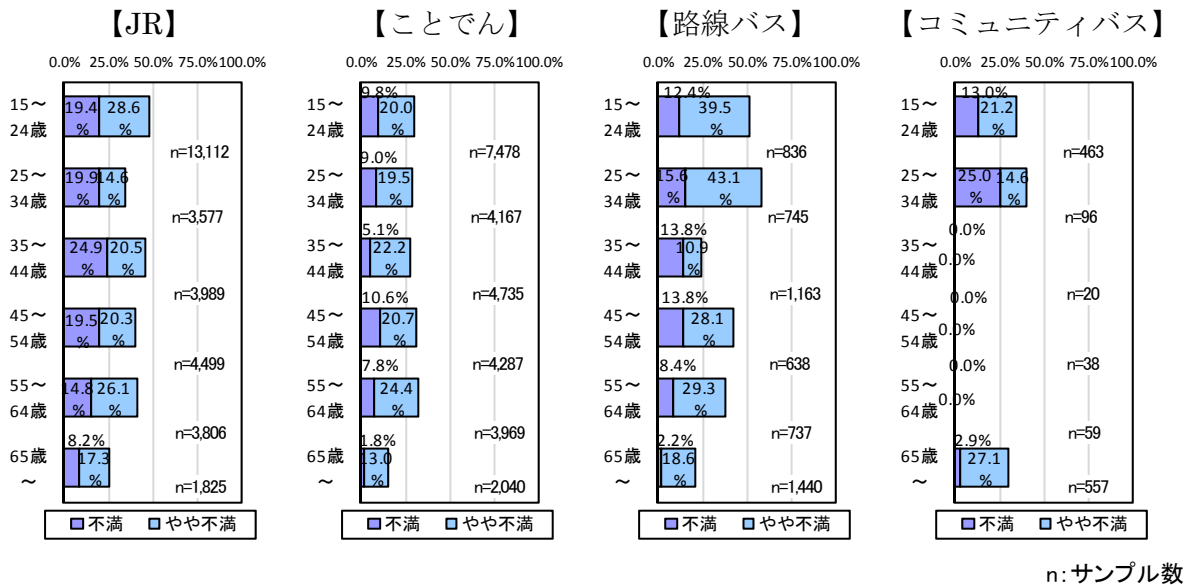


図 3.67 公共交通手段別の年齢階層別不満割合(所要時間)

6) 公共交通手段別の主たる移動目的別不満割合

(1) 運行本数

・コミュニティバスを除き、通学目的時の不満割合が最も高い。

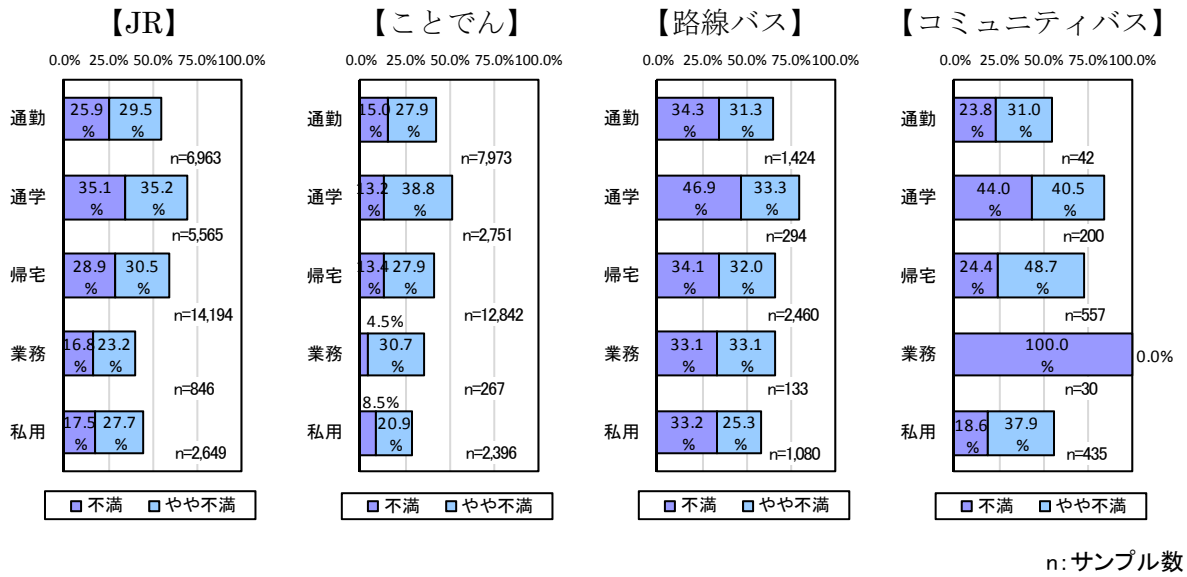


図 3.68 公共交通手段別の主たる移動目的別不満割合(運行本数)

(2) 運行時間帯

・通勤、通学、帰宅目的時の不満割合が相対的に高い。

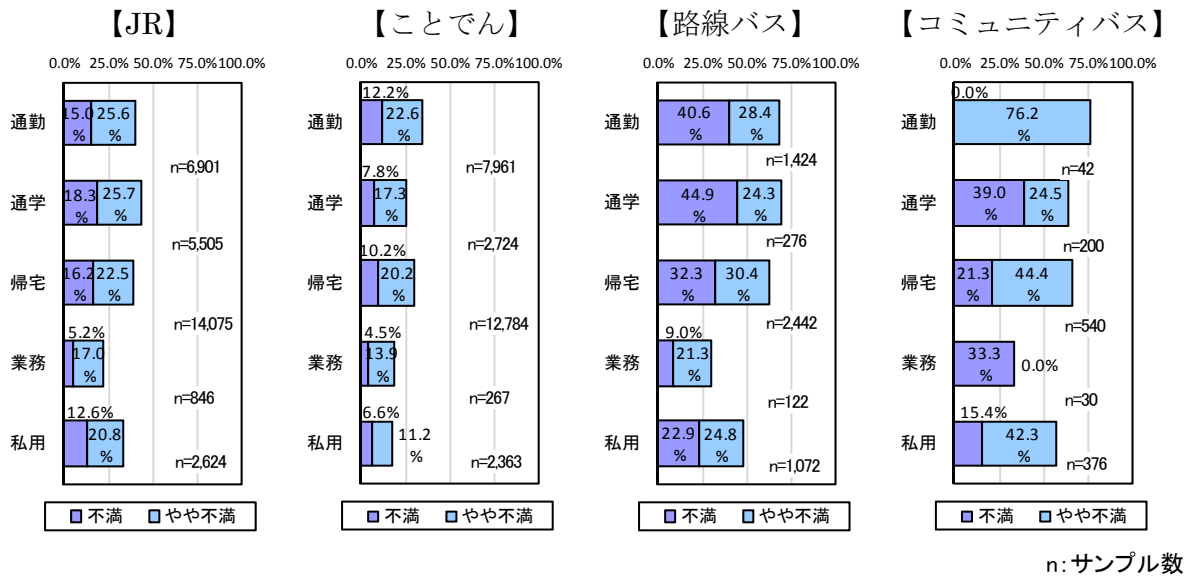


図 3.69 公共交通手段別の主たる移動目的別不満割合(運行時間帯)

(3) 運賃

・通勤、通学、帰宅目的時の不満割合が相対的に高い。

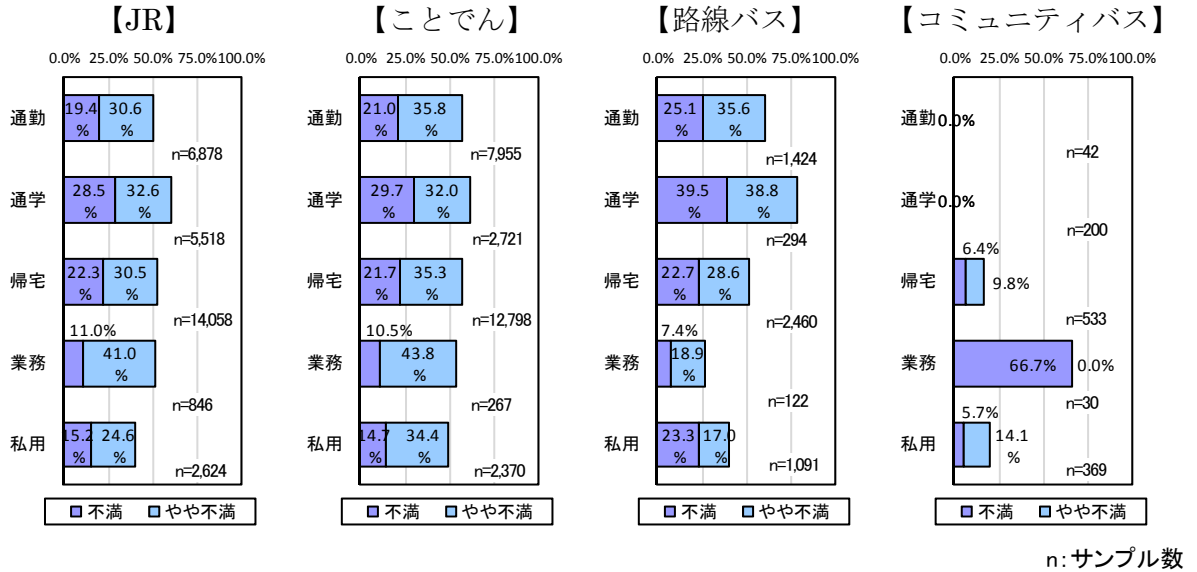


図 3.70 公共交通手段別の主たる移動目的別不満割合(運賃)

(4) 所要時間

・通勤、通学、帰宅目的時の不満割合が相対的に高い。

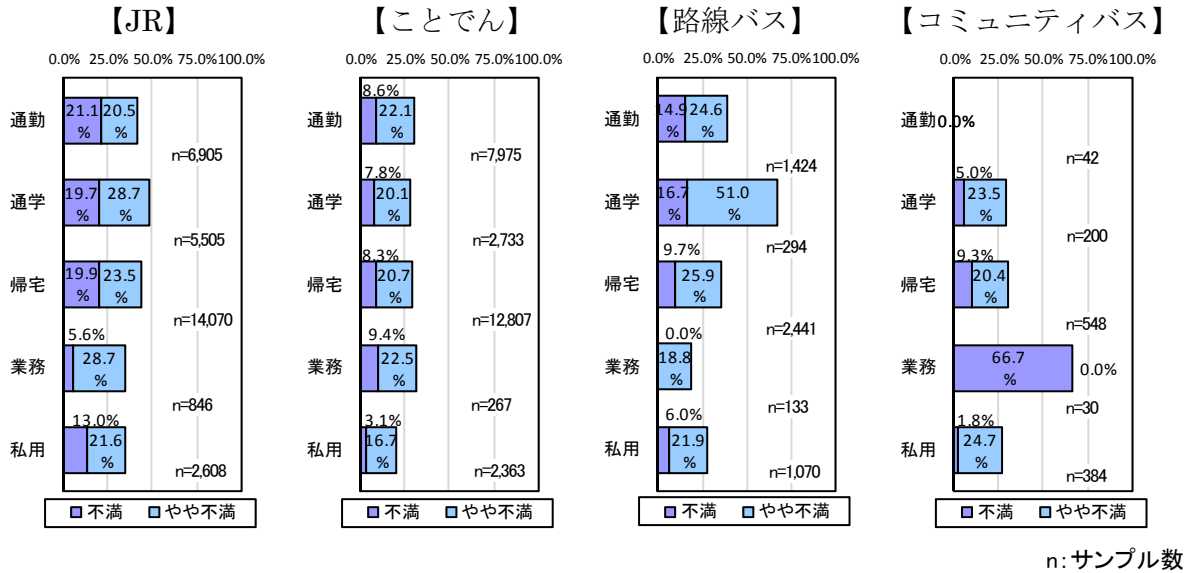


図 3.71 公共交通手段別の主たる移動目的別不満割合(所要時間)

3.2.4 高齢者・移動困難者に関するトリップ動向

1) 年齢階層別交通手段分担率

・20歳以上において、自動車の分担率が著しく高く、75歳以上でも61.1%と高い状況となっている。

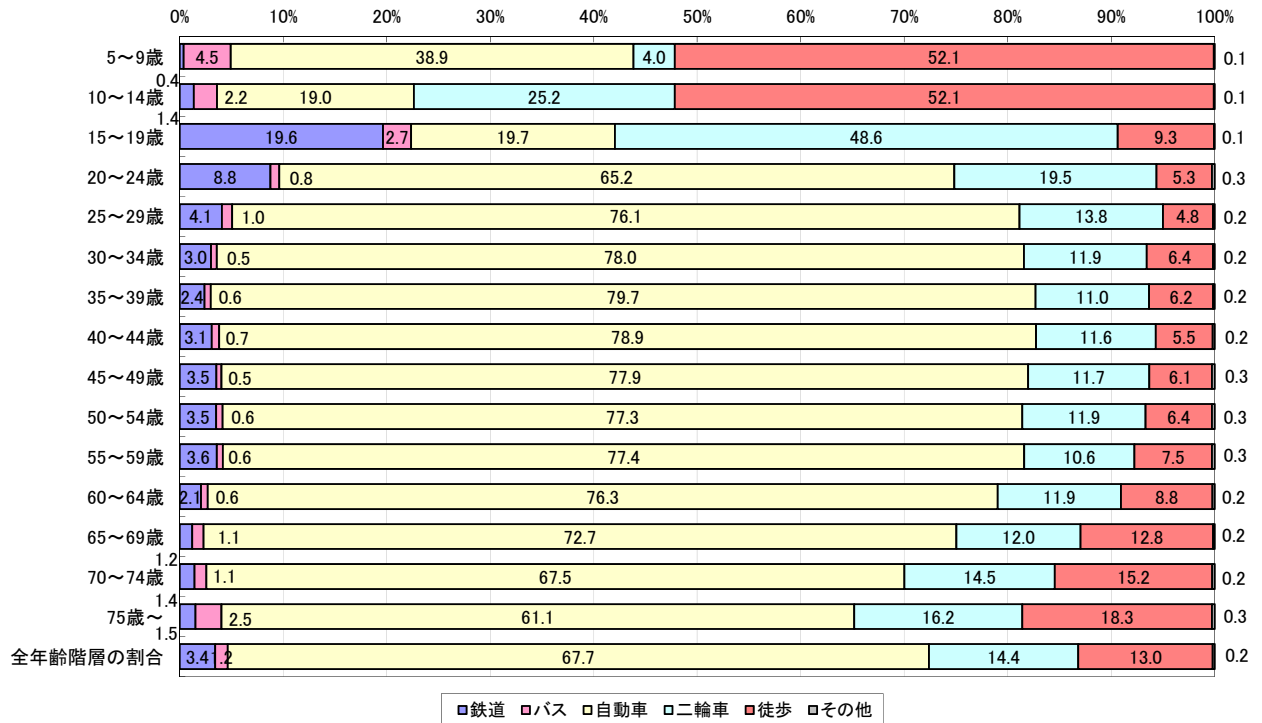


図 3.72 年齢階層別交通手段分担率

2) 高齢者の外出状況

- ・高齢者の外出率が増加しており、私用目的での外出割合が増加している。
- ・高齢者は非高齢者と比較して、買い物、通院、業務等での外出頻度が高くなっている。

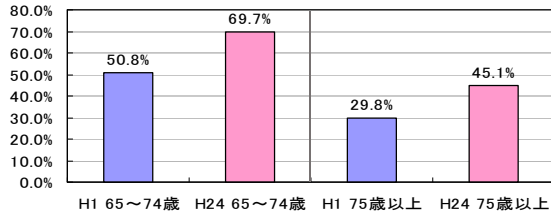


図 3.73 高齢者の外出率の変化

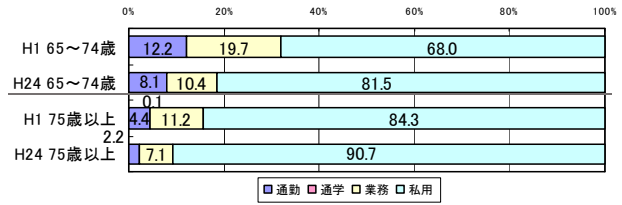


図 3.74 高齢者の外出目的割合の変化

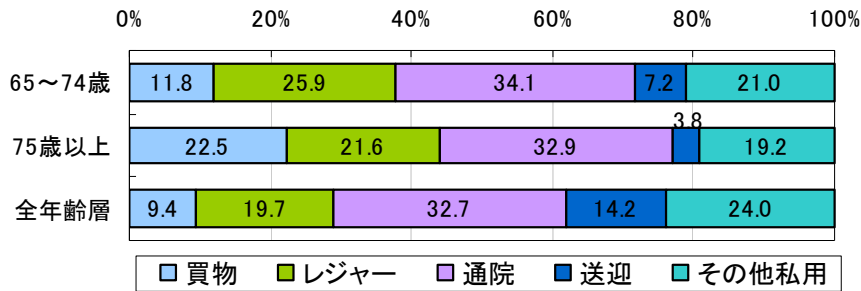


図 3.75 高齢者の私用目的内訳

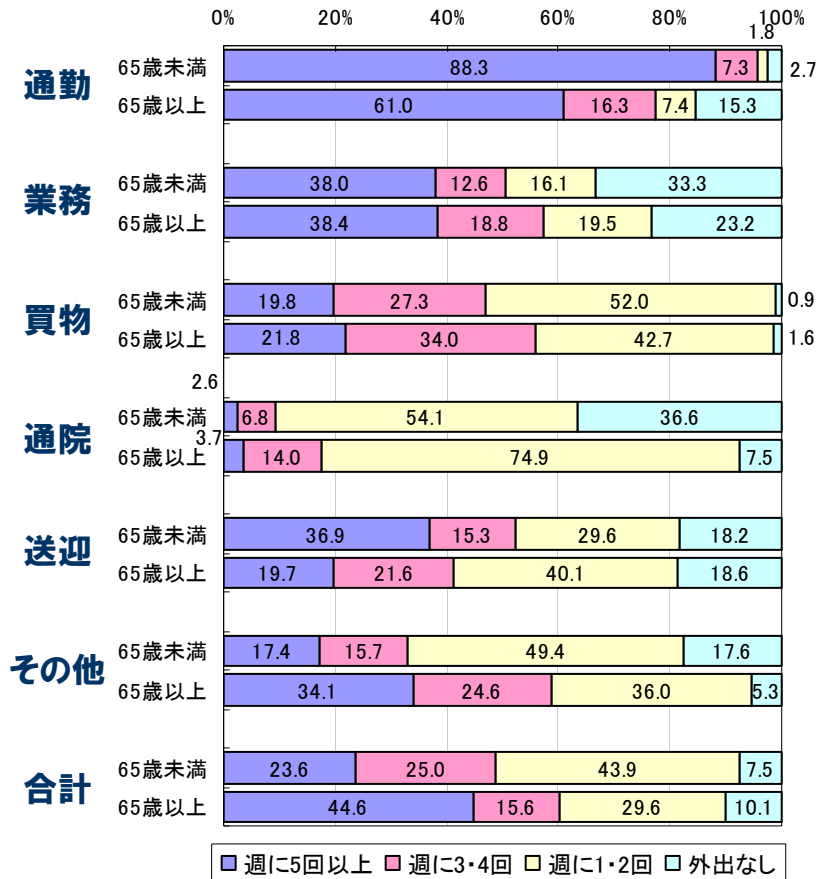


図 3.76 高齢者の外出目的別外出頻度(付帯調査)

3) 高齢者の交通手段分担率

- ・免許ありではすべての目的、免許なしでは私用目的において、自動車分担率が上昇し、徒歩・自転車分担率が低下している。
- ・免許なしの合計でも同様に、自動車分担率が上昇し、徒歩・自転車分担率が低下している。
- ・郊外部における自動車分担率は著しく高くなっている。

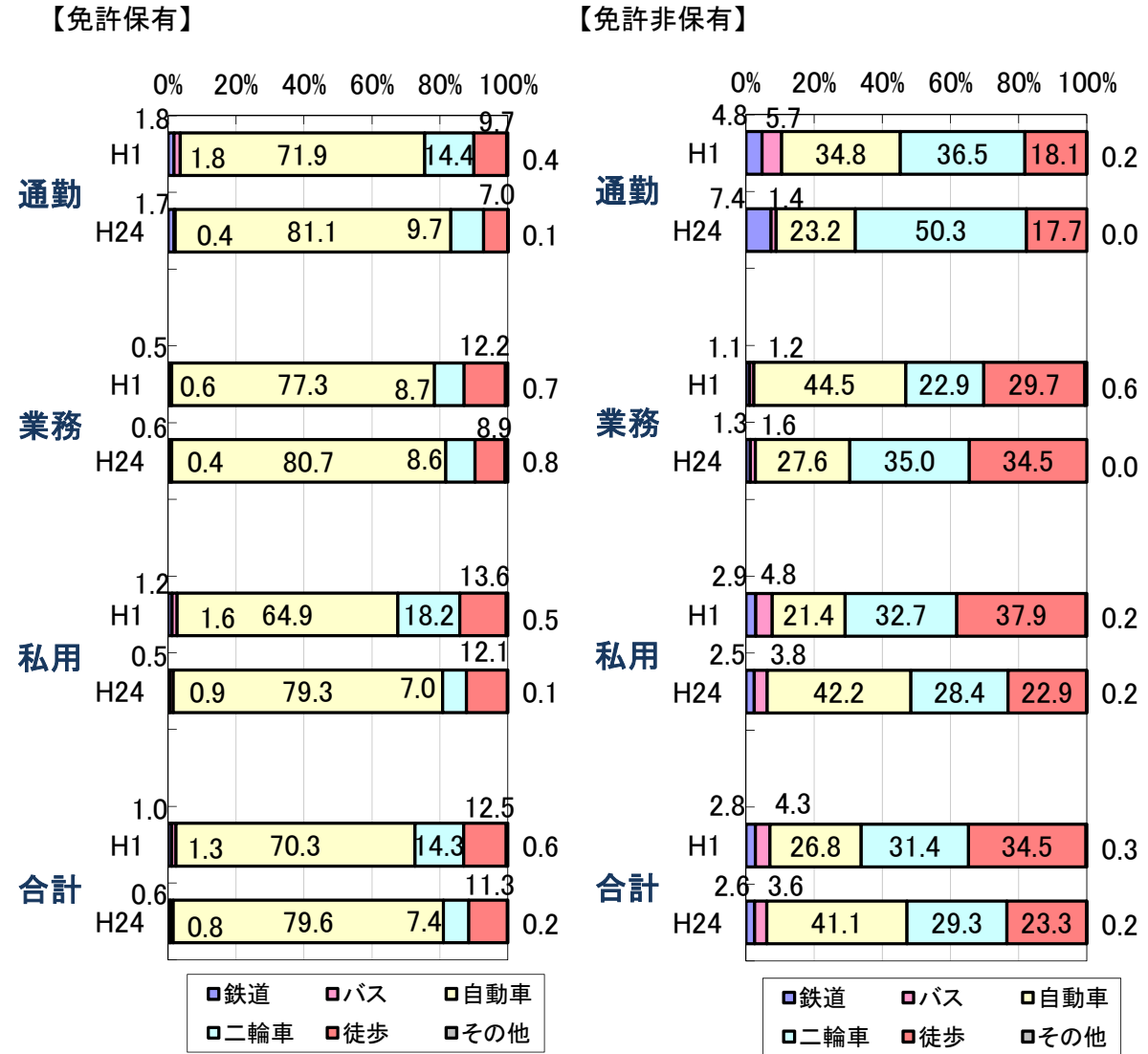


図 3.77 免許の有無別目的別交通手段分担率の変化

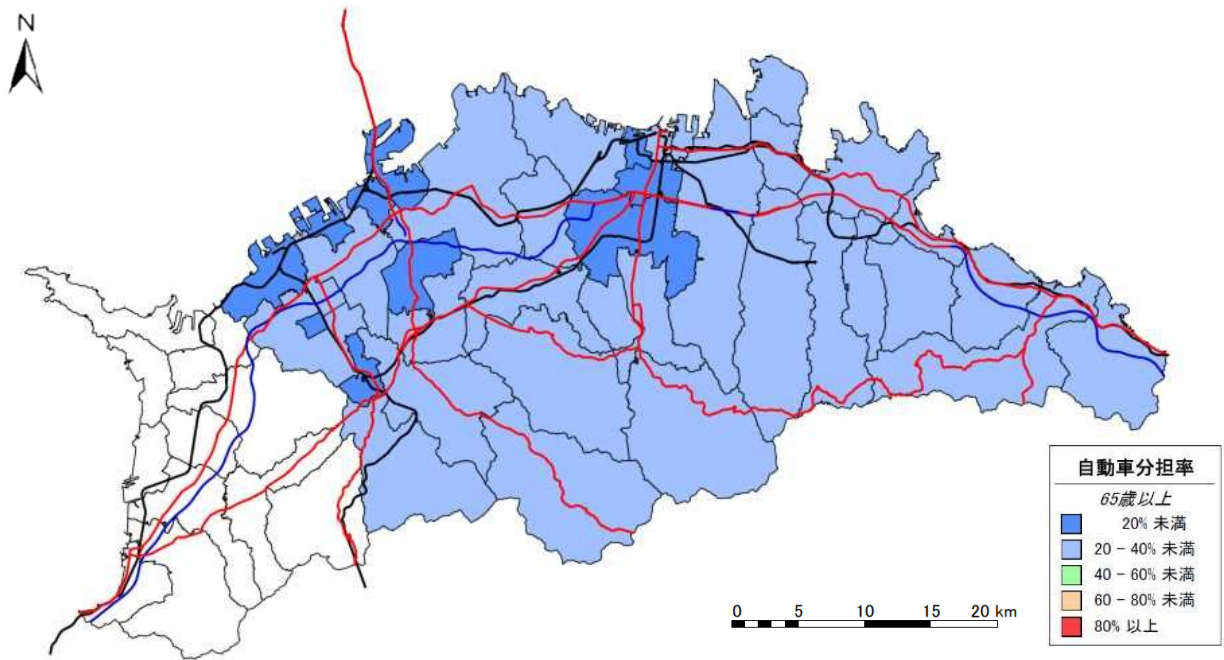


図 3.78 H1 高齢者の自動車分担率(全目的)

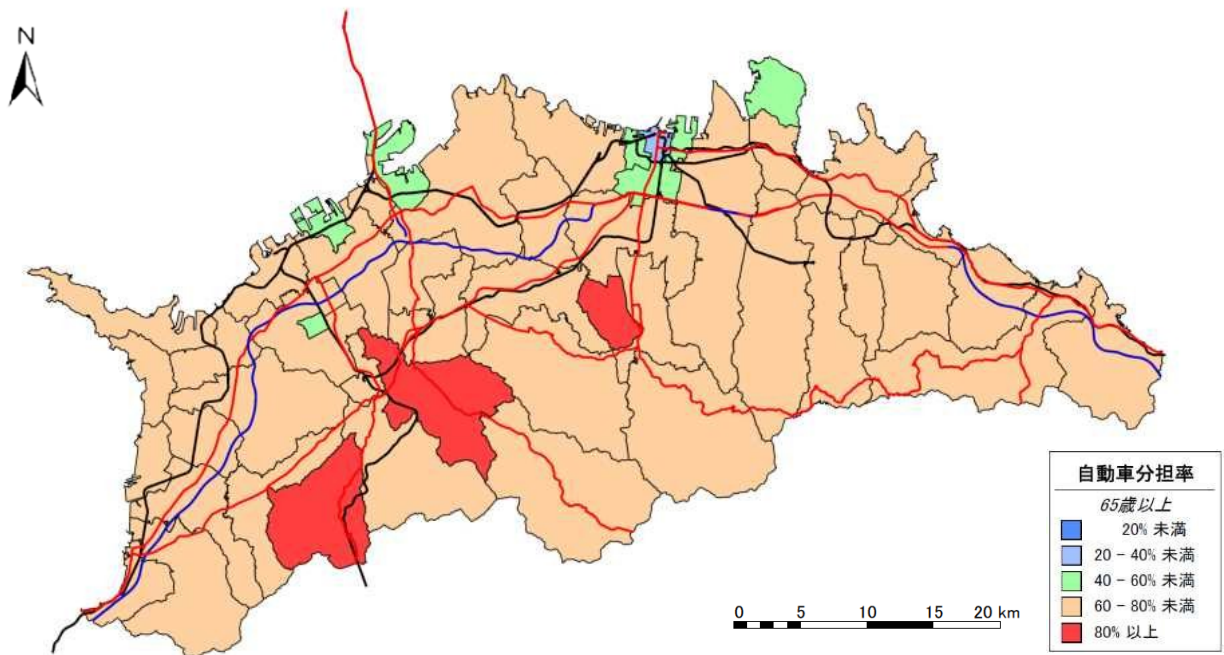


図 3.79 H24 高齢者の自動車分担率(全目的)

4) 移動困難者の外出状況

・75歳以上の4割以上が移動困難者となっている。
 ・移動困難者※は、非困難者と比較して交通手段分担率において、バス利用・徒歩が高い傾向にあり、市街地部や幹線道路のある中山間地域において外出率※が高い傾向となっている。

※移動困難者：1.歩行できるが、時間がかかる、歩きにくい 2.一人で車いすを利用 3.外出には付き添い、介助が必要 4.ベッドの上の生活が主体であり、外出できないに該当する者

※移動困難者外出率：移動困難者の中で外出する割合

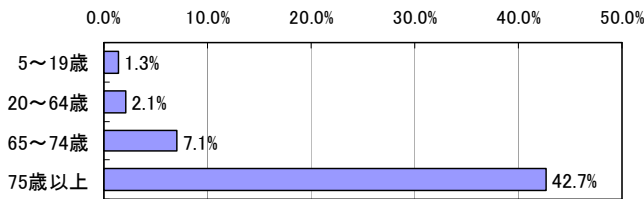


図 3.80 年齢階層別移動困難割合

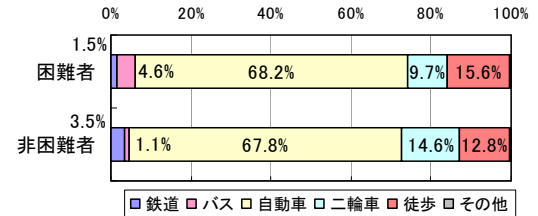


図 3.81 移動困難者の交通手段分担率

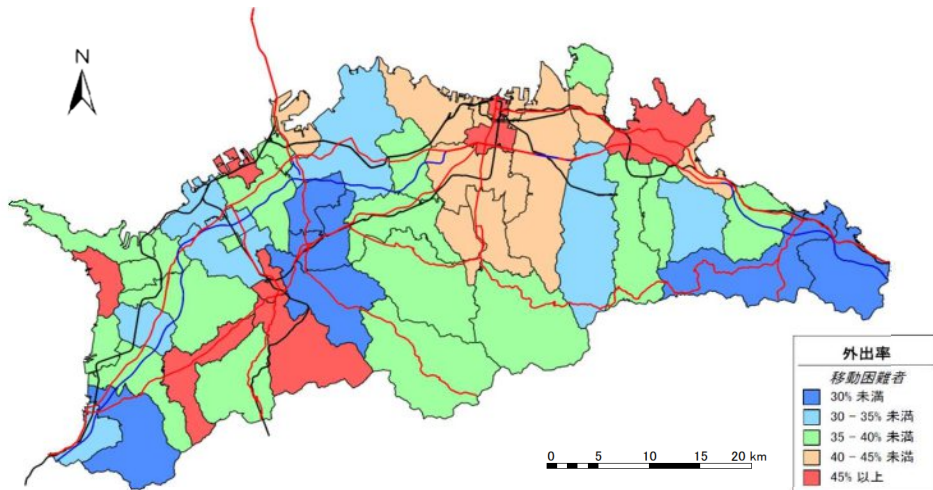


図 3.82 外出率

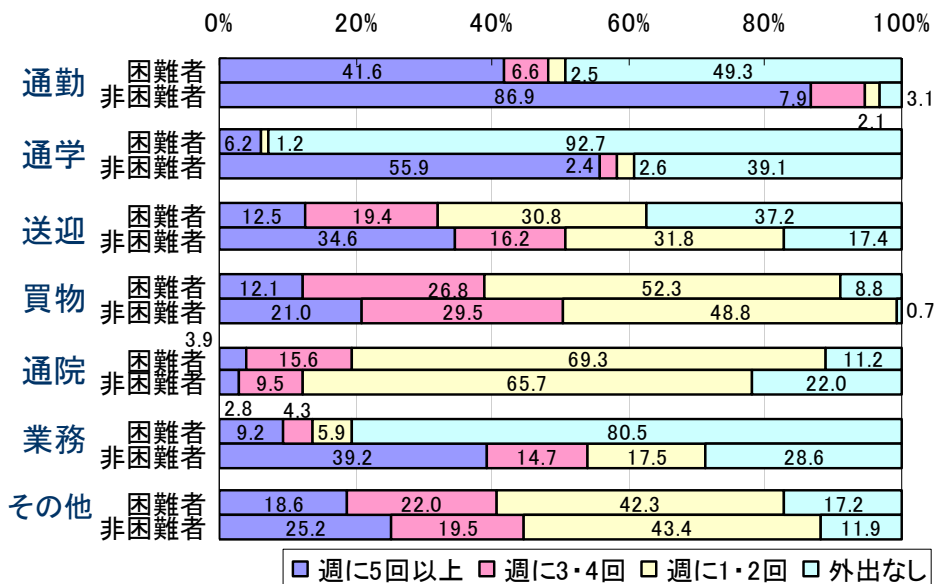
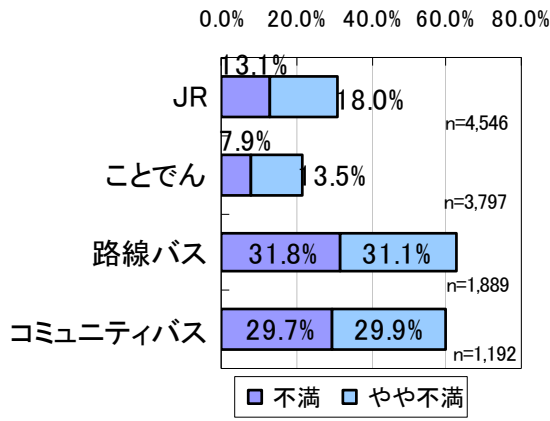


図 3.83 移動困難者の目的別外出頻度

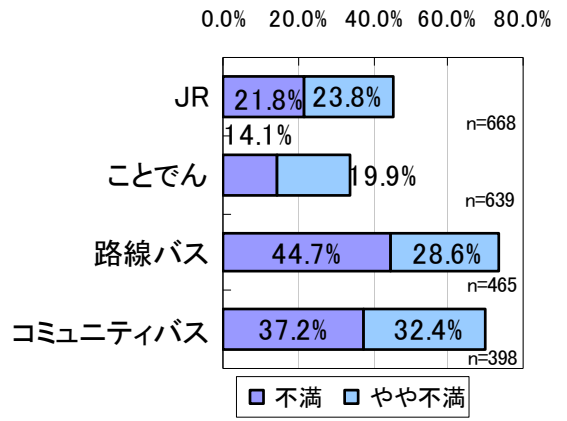
5) 高齢者・移動困難者の公共交通満足状況

(1) 運行本数

・バスの不満割合が高くなっている。
 ・移動困難者は全体的に、高齢者よりも不満割合が高くなっている。



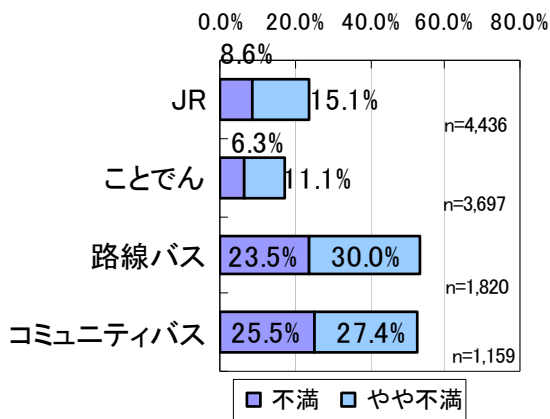
n: サンプル数
 図 3.84 高齢者



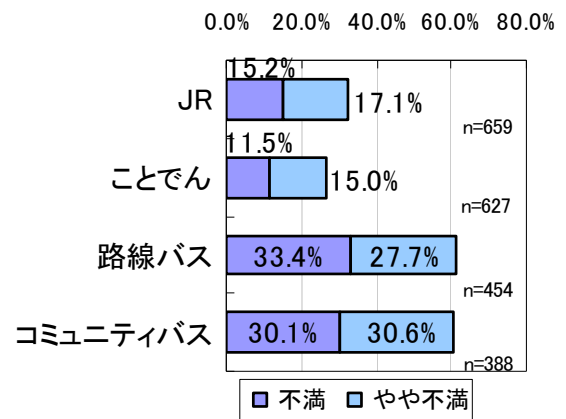
n: サンプル数
 図 3.85 移動困難者

(2) 運行時間帯

・バスの不満割合が高くなっている。
 ・移動困難者は全体的に、高齢者よりも不満割合が高くなっている。



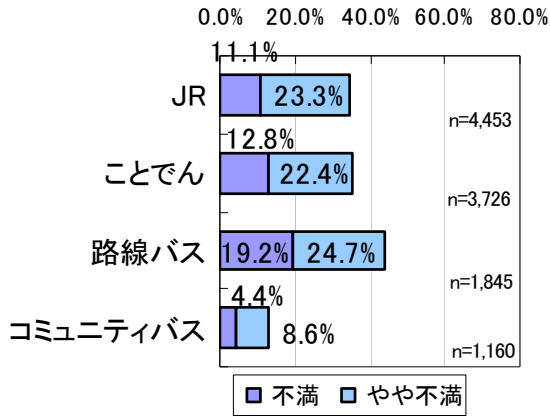
n: サンプル数
 図 3.86 高齢者



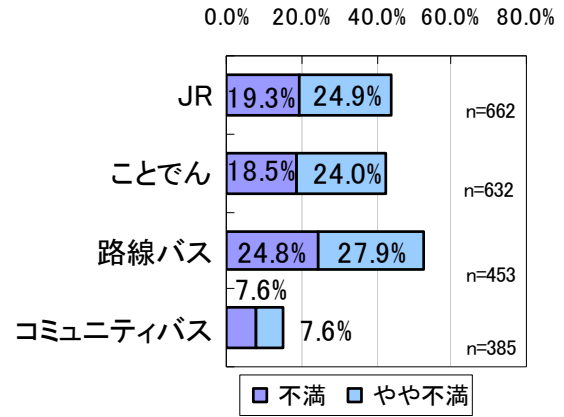
n: サンプル数
 図 3.87 移動困難者

(3) 利用運賃

・移動困難者の不満割合が高い傾向となっている。
 ・コミュニティバスの不満割合は、高齢者、移動困難者ともに少ない。



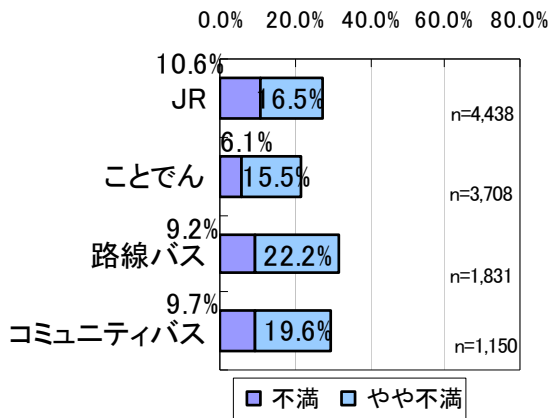
n: サンプル数
 図 3.88 高齢者



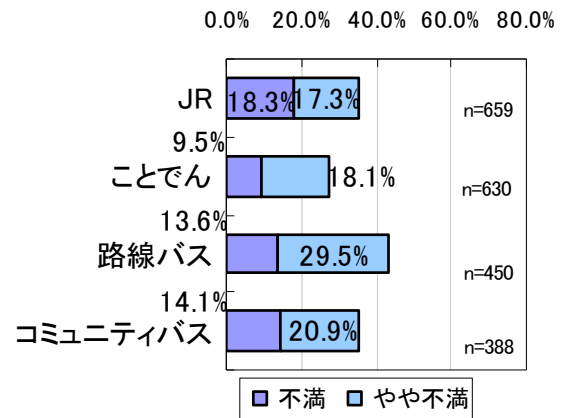
n: サンプル数
 図 3.89 移動困難者

(4) 所要時間

・移動困難者の不満割合が高い傾向となっている。



n: サンプル数
 図 3.90 高齢者



n: サンプル数
 図 3.91 移動困難者

3.2.5 都市圏外流入者の交通手段サービス満足度

・都市圏内における交通手段サービス状況については、概ね満足度は高いものの、自転車使用時の「駐輪場」、ことடன்・バス使用時の「運行本数」、タクシー使用時の「料金」に関しては、他指標と比較すると、不満・やや不満の割合が高くなっている。

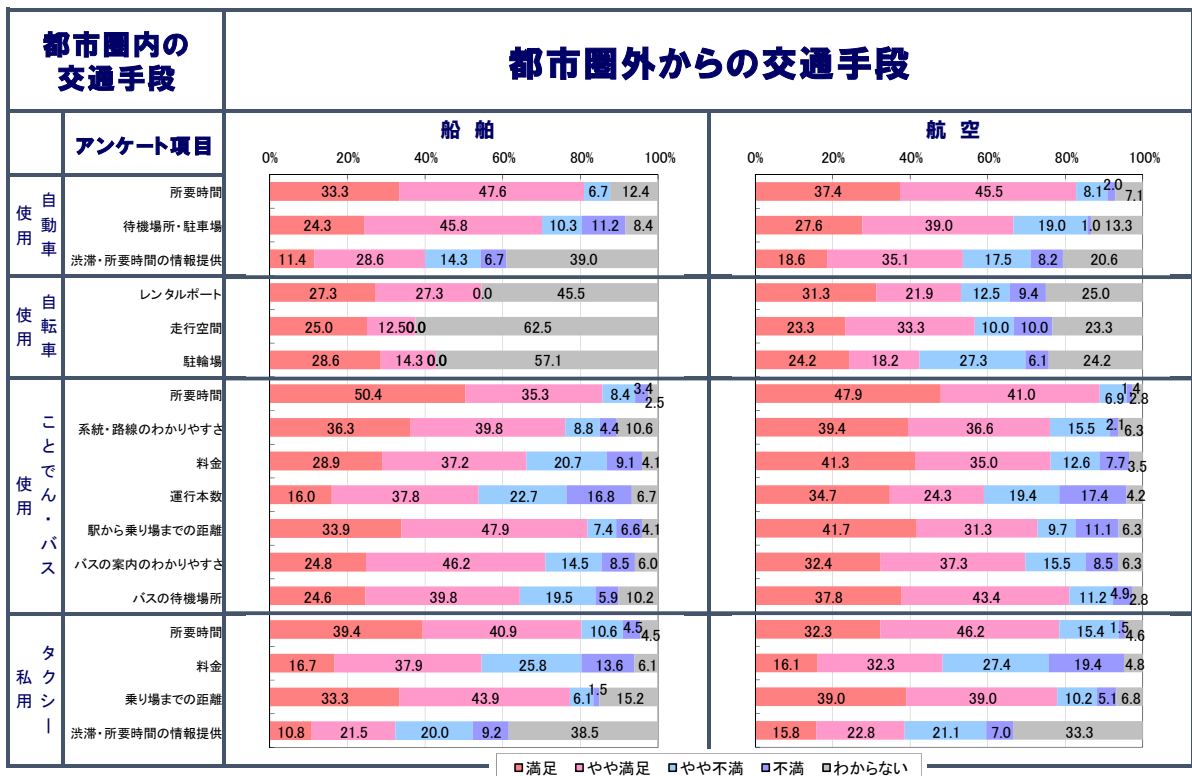
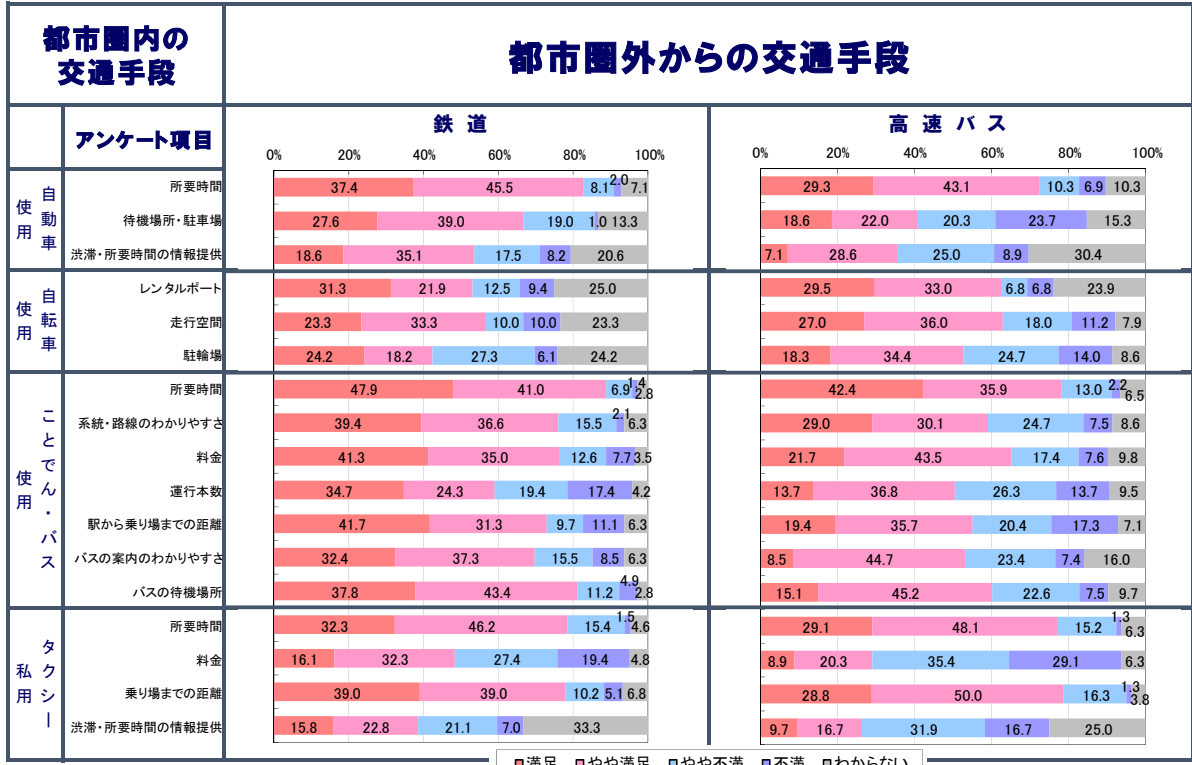


図 3.92 サービス満足度

3.3 現況の交通流動に関する問題点の整理

3.3.1 人口等社会経済動向に関する問題点

人口・生活サービス施設等の郊外立地・分散化

この20年間に於いて、人口は増加傾向から減少傾向に転じており、現状の人口は20年前の人口と同程度となっている。

一方で、道路交通網整備の推進やモータリゼーションの進展に伴い、人口は郊外化が生じており、種々の生活サービス施設も郊外化・分散化が生じている。

今後の人口減少を踏まえると、人口密度は希薄化し、それに伴い各生活サービス施設の後背圏人口が減少することから、施設の維持が困難になっていくことが想定される。

郊外部・山間部等における著しい高齢化

道路交通網整備等を含めたモータリゼーションの進展により、郊外部に居住された県民が多く、その方々が高齢になられたこと、若年層・就労層の都心居住や県外への流出などにより、郊外部、山間部において高齢化が著しい状況になる。

高齢化の進展が著しいエリアでは人口減少も同時に進行し、各生活サービス施設の維持が困難になることが想定され、サービスを受けるために長距離移動を余儀なくされ、長距離移動が困難になれば、サービスを受けること自体が困難になる恐れがある。

3.3.2 都市圏内移動の動向に関する問題点

モータリゼーションの進展等に伴う自動車依存傾向の高まり 公共交通・自転車利用および徒歩の低下

モータリゼーションの進展、高齢者・女性の自動車免許保有率の向上に伴い、自動車利用による外出行動が著しく増加している。

自動車利用のトリップ長をみると、その距離に関係なく、自動車利用が多くなっている。

その結果として、公共交通や自転車、徒歩による外出行動が減少している。

極端な自動車依存は、公共交通の継続的な運行や、道路交通における渋滞や事故等の問題の発生、運動量の低下による健康への影響など、今後の社会の高齢化を見据えた場合、大きな問題となることが想定される。

高齢者の自動車利用の高まりに起因する交通事故の増加

この20年間における自動車依存の高まりにより、自動車を日常的に利用された方が、高齢者となった現時点においても、自動車を利用していることから、高齢者の自動車利用は著しく増加している。

それに伴い、高齢者ドライバーに関連する交通事故が著しく増加している。

より一層の高齢化が進行した場合は、そのリスクは相乗的に高まることが想定され、安全・安心な交通環境の確保が困難になることが想定される。

人口・施設の郊外立地に伴う郊外部へのトリップの増加、中心拠点に関する拠点性の低下

中心拠点は、市町の顔と位置付けられる地区であり、市町の持続的な発展にあたっては、市町を牽引していくことが必要である地区である。

しかしながら、人口・生活サービス施設等の郊外化に伴い、郊外部を目的地とするトリップが著しく増加している。これに反して、中心市街地を含む拠点へのトリップは著しく減少している。

したがって、人口減少・少子高齢化により、市町の活力が低下していくことが現実的な状況下において、拠点性が失われることにより、市町の継続的な都市経営が加速度的に困難になっていくおそれがある。

公共交通サービスに関する低い満足度

本都市圏の公共交通に関する運行本数や運賃等のサービス水準について、利用者を含む住民が感じる満足度は著しく低い状況にある。

公共交通のサービス水準は、需要に応じてそのレベルを設定されることから、現状の利用状況を踏まえると、交通事業者としては最大限のサービスを提供しているものと考えられる。

今後、人口減少により、公共交通利用者数は減少していくことが想定されることから、公共交通のサービス水準は低下することが想定される。その結果、公共交通利用者は減少し、それに応じてサービスも低下していくという、負のスパイラルに陥ることが想定される。