

**第2回 高松広域都市圏
総合都市交通体系調査委員会
(高松広域都市圏パーソントリップ調査)**

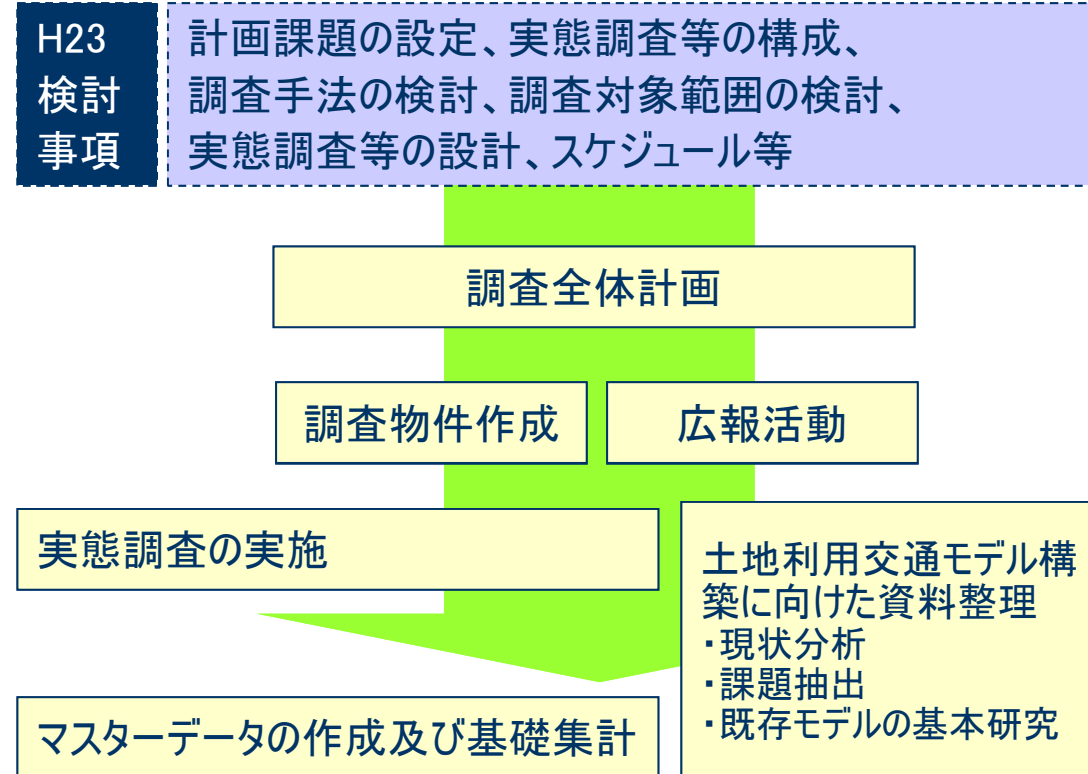
平成25年3月26日

目次

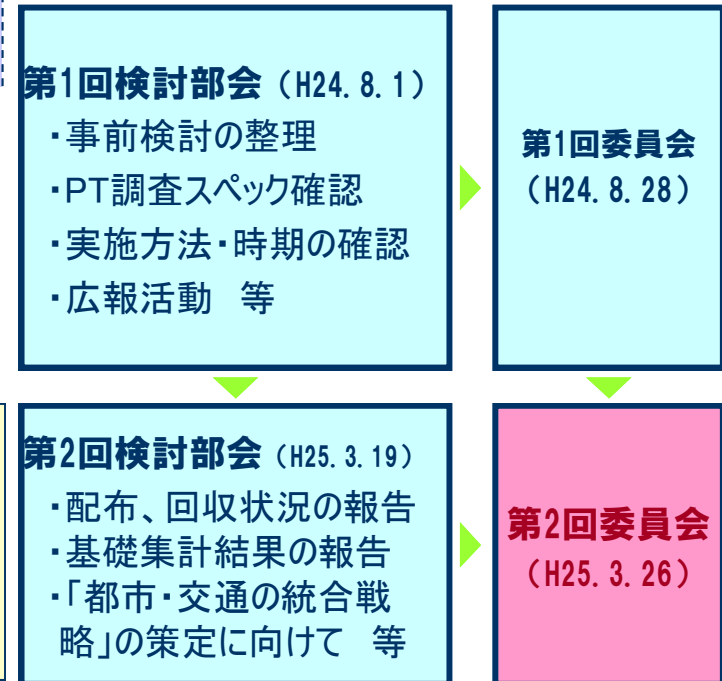
1. 本日の委員会で検討していただきたいこと	2
2. 実態調査の概要及び実施状況	3
3. 広報活動に関する報告	5
4. 配布・回収状況に関する報告	8
5. 基礎集計結果の報告	18
6. 『都市・交通の統合戦略』の策定に向けて	30
7. 『都市・交通の統合戦略』の策定スケジュール	45
＜参考資料＞	
・ パーソントリップ調査とは	47
・ 検討体制	48
・ 調査区域の変遷	49
・ ゾーン分割状況	50
・ 類似都市圏の抽出について	51
・ 用語説明	52

1.本日の委員会で検討していただきたいこと

【平成24年度調査の流れ】



【委員会・検討部会のスケジュール】



【本日の委員会で検討していただきたいこと】

- 高松広域都市圏パーソントリップ調査結果報告 ⇒ 配布・回収状況及び基礎集計結果の報告
- 香川県総合都市交通計画 『都市・交通の統合戦略』の策定に向けて
⇒ 計画課題の検証、需要予測モデルの検討

2.実態調査の概要及び実施状況

【実態調査の概要】

＜必要なデータ＞

世帯構成・個人属性(性別・年齢・制約状況)
住居状況

個人属性別トリップ状況
(ある一日の詳細トリップ)

都市圏内居住者

都市圏外来訪者

個人属性別外出状況
・一定期間における外出頻度およびトリップ内容

公共交通に関する意向・満足度

＜設問を設ける調査票＞

1パーソントリップ調査

世帯票

- ・サンプルの個人属性
- ・5歳未満の人数・就園状況
- ・住居状況

個人票

- ・サンプルのトリップ状況(平日のみ)

2補完調査

- ※交通結節点における域外来訪者へのアンケート配布
- ・来訪者のトリップ状況(平日のみ)

3付帯調査

- ※本体調査時15歳以上の方を対象
- ・外出頻度
- ・公共交通の満足度
- ・公共交通サービスに関する意向

2.実態調査の概要及び実施状況

【実態調査の実施状況】 → 計画 → 実施状況

項目	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
広報活動	関係機関調整 媒体作成		掲載					
調査対象世帯抽出	電子抽出・電子データ受領 データチェック							
調査票作成	関係機関調整							
調査票等準備		調査票等印刷 封入						
調査実施本部		高松市内に開設						
調査実施			発送(10/8・15・29・11/8) 調査日(10/16・23・11/6・13) 回収(10/30・11/6・20・27)					
データ処理				エディティング・コーディング・データパンチ・拡大処理等				
基礎集計								
委員会・検討会	1日_検討部会 28日委員会							19日検討部会 26日委員会

3.広報活動に関する報告

3.1 広報の実施状況

■市町広報誌への掲載(例:高松市)

ふるさと探訪「鬼ヶ島を訪ねる」
 とき / 10月28日(日)午前7時30分～午後1時 ところ / 高松港
 雄雄島海運フェリー乗り場 内容 / 鬼ヶ島おにの館、オオア、住吉
 神社 など 費用 / 680円(フェリー往復運賃代) お問い合わせ /
 文化財課 ☎839・2660



食糧衛生教室
 10月16日(日)午前8時30分 市保健
 所 所長 午後5時 市定 保健課
 室長(出席) 9時 保健課室長(出席)
 10月15日(日)午前9時 保健課
 室長(出席) 9時 保健課室長(出席)
 500円(昼食代を含む) 10月15日(日)
 氏名・住所・電話番号を書き
 10月26日(日)まで(日)消印有効
 香川県高松市東区食品衛生センター
 10月4日(日)午前10時～午後1時
 一人ひとりの食生活は、一歩を
 全 ☎100-100

自費で大切な人を亡くされた方
 安葬サービス「お葬儀」
 10月21日(日)午後5時～4時 男女
 女共同参観(無料) 10月21日(日)午後
 マンパドフォーラム(受付) 10月21日(日)
 ☎044-040-0000

ガンを生き抜くための健康講座
 免疫アップのためには、食を
 10月21日(日)午後5時～7時 30分
 関サマッセ香川 小会議室 10月
 ガン患者本人とその家族 ☎先着20人
 の申し込み ☎837-1100

第16回いいお産の日記念事業
 いのちの産婦・未来につなぐ愛
 の絆(いいお産)と楽しむ子育て
 10月3日(土)午前10時30分～午後3
 時30分 関サマッセ香川 関サマッセ
 ホシワ、休養コーナー(沐浴・マタ
 ニイ・ヨガなど) ☎100-0000
 10月3日(土)午後5時～7時 関サマッセ香川
 関サマッセ香川センター ☎837-1100

無料匿名電話相談
 「妊婦5000スマイルはつこいライン」
 ☎0120-2020888
 10月15日(日)午前9時～午後10時
 午後9時 思いがけない妊娠に悩
 み、経済的事項などで出産をためら
 う女性のための相談

水産庁・水産試験場
 10月15日(日)午後14時～16時 ※土
 日を除く 高松市水産試験場
 防除等の講習 防除・施肥・病害虫の
 について 受講登録している農業者にお
 いて 水産庁・水産試験場 ☎087-811
 8 ☎087-8118

感傷性豊かに生きよう(こころと身体)
 10月14日(日) 17時～18時
 10月16日(日) 全4回 高松市ア
 10月17日(日) 高松市ア
 事務局 ☎447-0700 ☎087-8118

香川海産物産調整委員会委員選挙
 人選の経過について
 9月1日現在、調整した香川海産物
 産調整委員会委員選挙人選をお見せ
 します。異議の申し出は、期間中に選
 挙管理委員会事務局で受けます。
 10月20日(土) 11時～12時(午前8
 時30分～午後5時) 選挙管理委員会
 事務局(市役所11階) ☎833-0004

園分寺はくちよう通乗の臨時休館
 サラサ内改修と通乗設備改修
 事のため、臨時休館します。ご理解
 ご協力をお願いします。 ☎11月1日
 (土)～11月未定迄 園分寺
 課 ☎833-2620

福岡アールの臨時休館
 定額制の臨時休館です。
 理解と協力をお願いします。 ☎11月
 22日(日)～10月29日(金) 福岡ア
 ール ☎833-2620

室への助成事業を実施してま
 各事業コンテナ・協議場では
 自治会センターのつくろい普及広
 業の助成を活用し、コンテナ活
 に必要な備品を整備するなどができ
 ました。

「つれづれデジタル印刷機、カラーカ
 リン、紙折機、掃除機の整備
 花岡エプロン整備、音響設備、日
 コーナー等の整備
 【多田組立式アル
 ミステーシ、大型
 プリンター等の整備
 【二番しエプロン
 設備の整備
 10月20日(土)午前9時～午後11時30
 分 高松市西三河内センター ※
 家庭から出た廃油に限ります。持
 てきた廃油はお持ち帰りください。
 10月27日(日) 消費生活センター ☎833-0004

教えてください、あなたの1日の動き
パーソントリップ調査を実施します (10月～11月)

皆さんの1日の動き(活動の場所や
 交通手段など)をお聞きし、都市計画、
 交通対策、防災計画、環境改善など、
 快適で住みやすいまちづくりに活か
 します。ご協力をお願いします。

●お問い合わせ 交通政策課 ☎839・2138
 香川県都市計画課 ☎832・3557

開日時 開場所 内容 応募資格・対象 定員 料金 申し込み その他 問い合わせ 2012.10.15 広報たがまつ 14

■鉄道車内へのポスター掲示



■駅・商業施設等へのポスター掲示



3.広報活動に関する報告

3.1 広報の実施状況

■高松駅におけるキックオフイベント



■県庁における立て看板設置



■県庁ホームページへのPTサイト設置



■県広報誌へのチラシの差し込み



4.配布・回収状況に関する報告

4.1 配布数に関する報告

- 8月末の第1回委員会後、9月より調査票の印刷を開始し、予定通り、第1ロット分を10/8に発送
- 第4ロットの配布数については、第2ロットまでの回収状況を踏まえ、必要回収票が確保できるような配布数を基本ゾーン別に設定した上で配布

■ 本体・付帯調査配布数

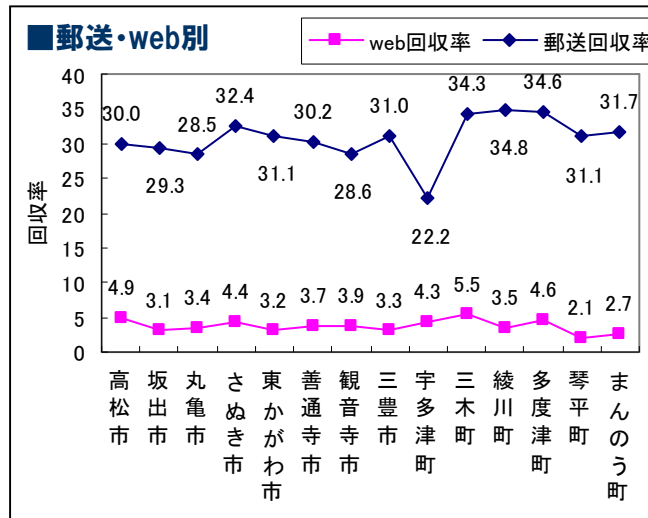
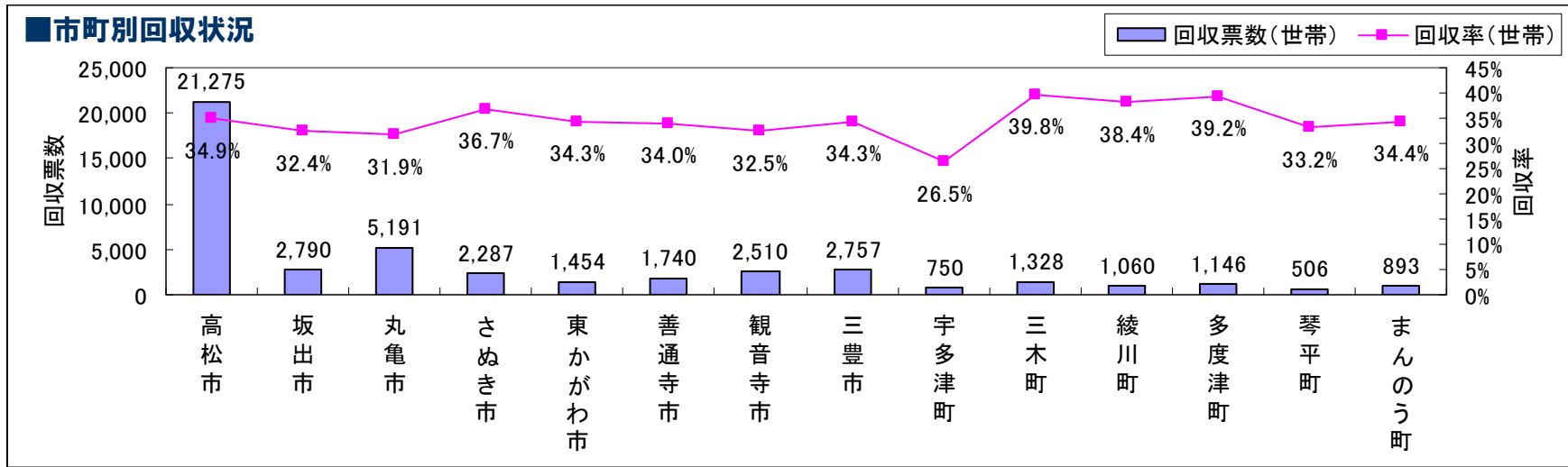
ロット	発送日	配布数(世帯)
第1ロット	10/8	79,662
第2ロット	10/15	26,548
第3ロット	10/29	13,284
第4ロット	11/8	13,780
合計		133,274

※第4ロットは第2ロットまでの回収状況を踏まえ、基本ゾーンごとに配布数を設定

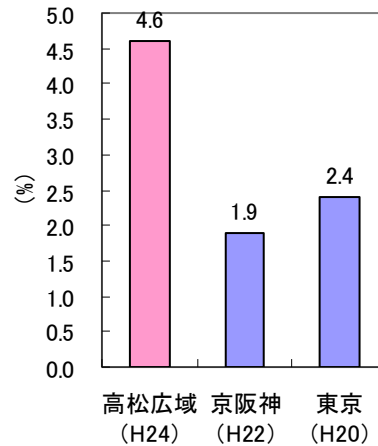
4.配布・回収状況に関する報告

4.2 本体・付帯調査の回収実績：①全回収状況

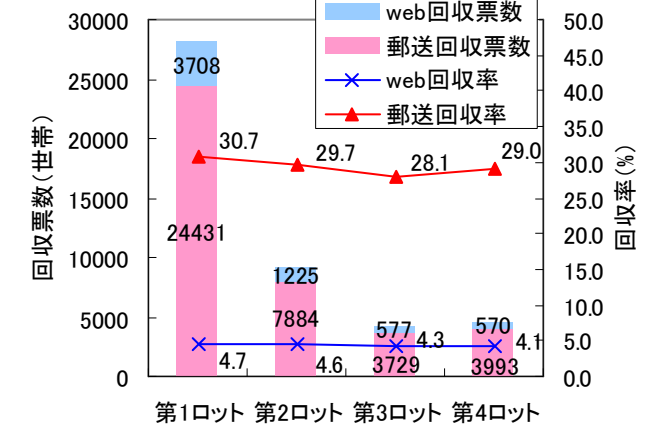
- 都市圏全体での回収票数は約4.6万票（世帯）であり、回収率は34.6%と目標回収率25%を大きく上回った。
- 市町別では宇多津町を除く市町で30%を越えている。



Web回収率に関する比較



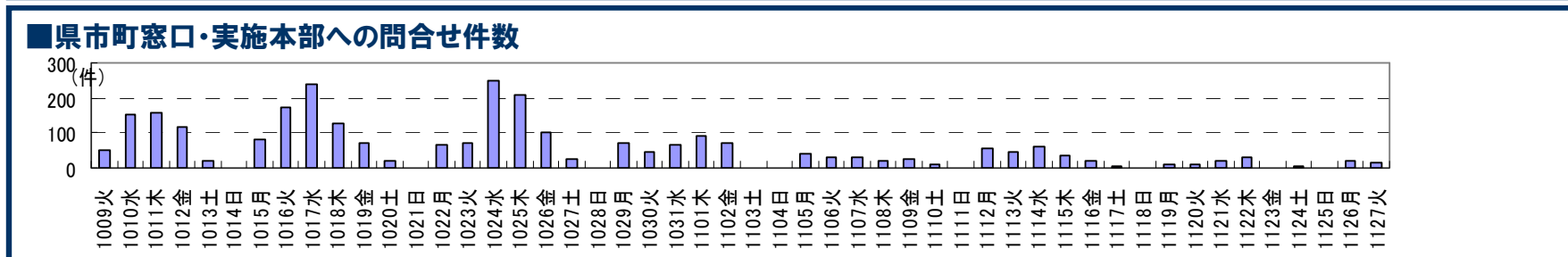
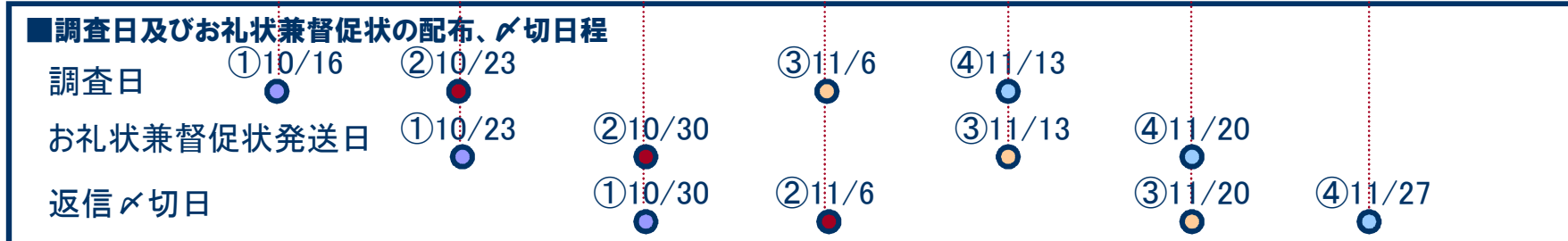
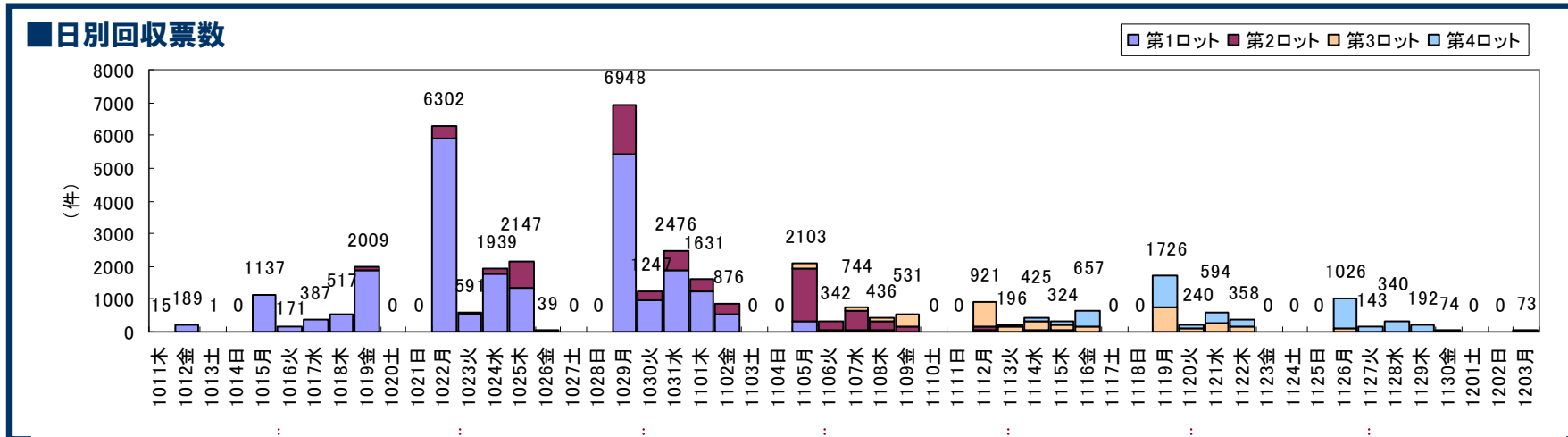
■ロット別回収状況



4.配布・回収状況に関する報告

4.2 本体・付帯調査の回収実績：②郵送回収分に関する日別回収状況

- 調査対象日直後の月曜日（週末投函分）の回収が最も多い
- お礼状兼督促状発送後に関しても、調査対象日直後と同程度の回収があった。

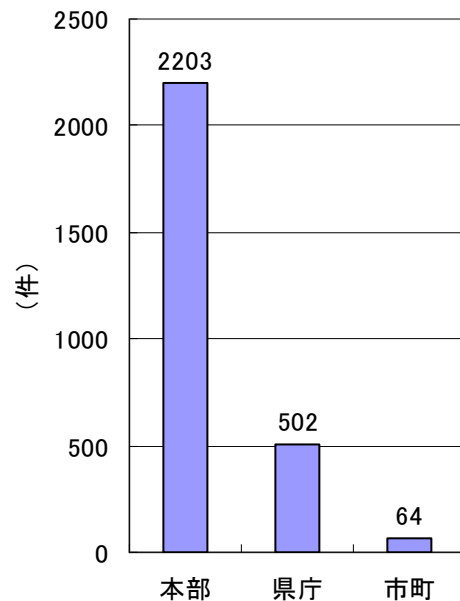


4.配布・回収状況に関する報告

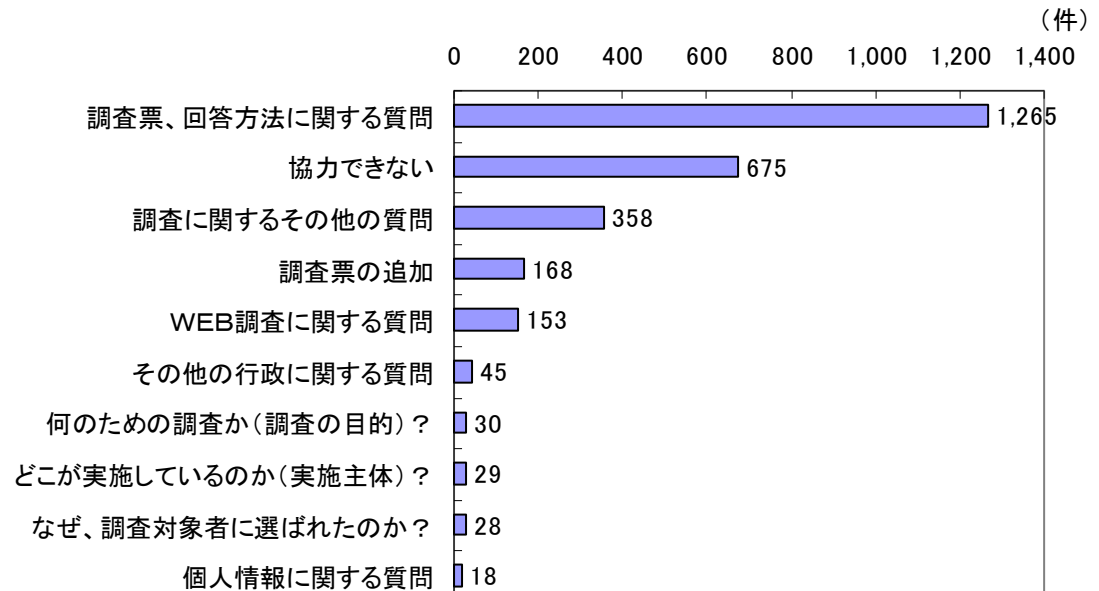
4.2 本体・付帯調査の回収実績：③問い合わせ件数に関する内訳

- 窓口別の問合せ件数は、パーソントリップ調査本部が突出して多く、ついで県庁が多い。
- 問合せ内容としては、調査票・解答に関する質問が突出して多く、ついで協力可否に関する連絡が多くなっている。

■窓口別問合せ件数



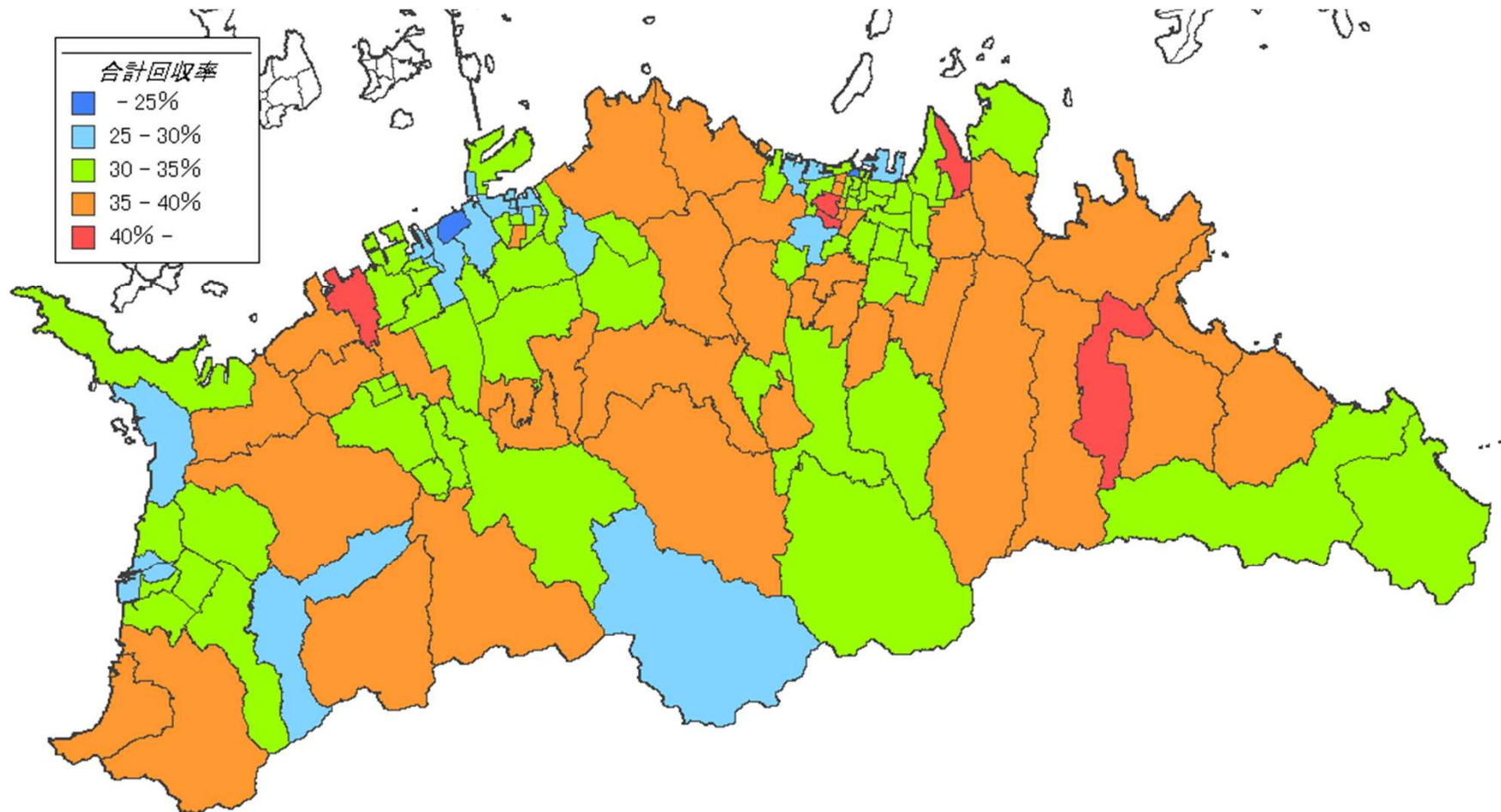
■問合せ内容



4.配布・回収状況に関する報告

4.2 本体・付帯調査の回収実績：④ゾーン別回収状況(全体)

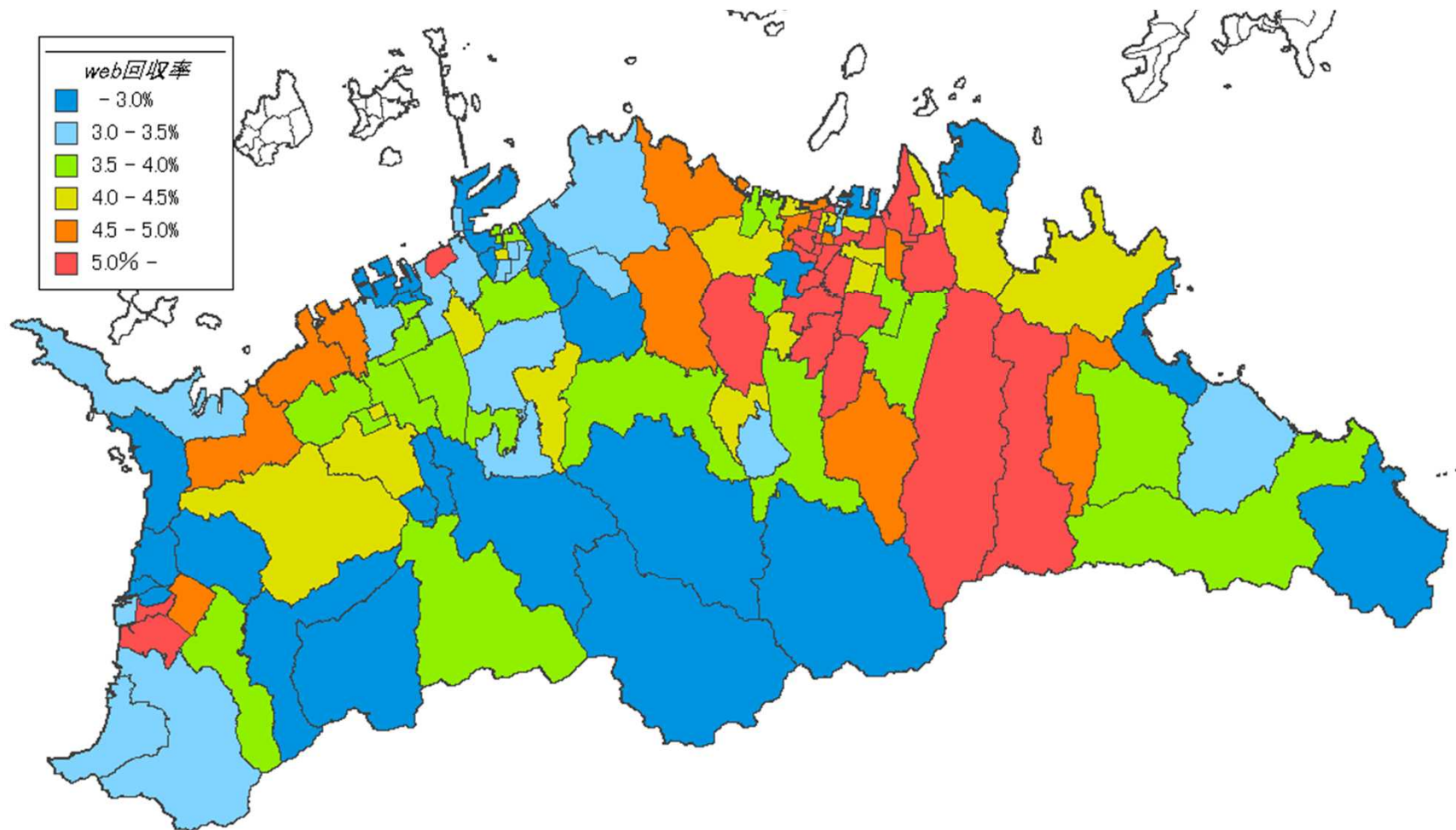
- 高松市中心部や宇多津町中心部など、都心部における回収率が低くなっており、郊外部については比較的高くなっている。



4.配布・回収状況に関する報告

4.2 本体・付帯調査の回収実績：⑤ゾーン別回収状況(web回収)

- 高松市や宇多津町中心部、観音寺市中心部など、都心部における回収率がやや高くなっている。
- 郊外部・山間部については、webによる回収率が低くなっている。



4.配布・回収状況に関する報告

4.3補完調査の配布・回収実績：①フェリー利用者調査

■調査票配布・回収方法

- ・フェリー乗降船場所にて調査票を配布し、郵送回収



■調査実施日時

- ・10月23日(火)～25日(木)
- (追加※)11月27日(火)6:00～21:30

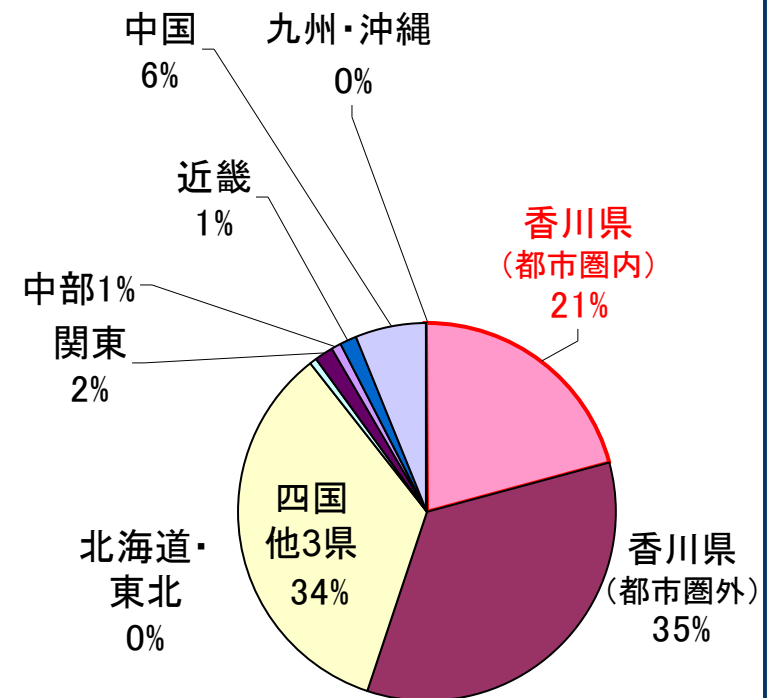
■配布・回収状況

配布数	1,134票 (計画2,000票)
回収数	328票 (うち、追加51票)
回収率	28.9%

■回答者の居住地

- ・香川県(都市圏内)は21%。
- ・香川県(都市圏外)が35%と多い。

船舶



4.配布・回収状況に関する報告

4.3補完調査の配布・回収実績：②航空機利用者調査

■調査票配布・回収方法

- ・到着者を対象に、ロビーにて配布

■調査対象

- ・高松空港到着全便(←羽田12便、←那覇1便)

■調査実施日時

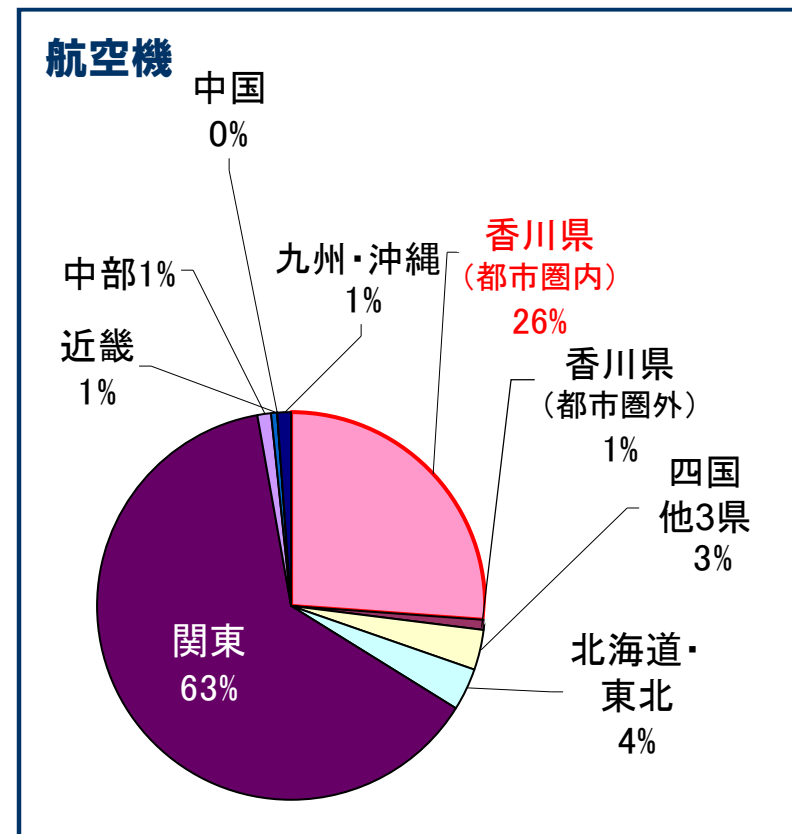
- ・10月23日(火)～25日(木) 7:00～21:30

■配布・回収状況

配布数	2,000票 (計画2,000票)
回収数	343票
回収率	17.2%

■回答者の居住地

- ・香川県都市圏内は26%。
- ・関東が63%と突出して多い。



4.配布・回収状況に関する報告

4.3補完調査の配布・回収実績：③高速バス利用者調査

■ 調査票配布・回収方法

【四国内の高速バス

(JR四国バス・四国高速バス・大川バス)
→徳島県、愛媛県、高知県からの来県者を対象に高速バス会社の協力の下、座席前ポケットへの設置による配布、座席前ポケットまたは郵送回収にて実施した。

【関西方面の高速バス

(阪急バス・京阪バス・西日本JRバス等)
→京阪神地域から来県者を対象に、乗降口での直接配布・郵送回収にて実施した。

■ 調査実施日時

・10月23日(火)～25日(木) 6:00～21:30

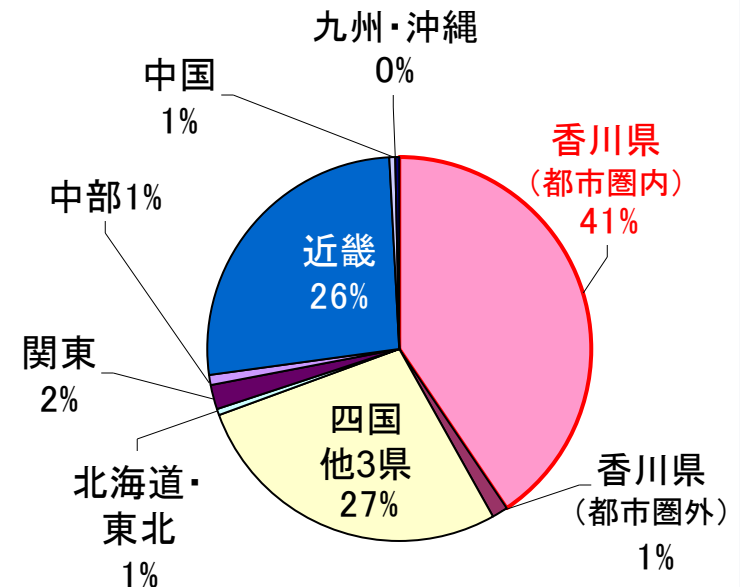
■ 配布・回収状況

配布数	2,189票 (計画3,000票)
回収数	591票
回収率	27.0%

■ 回答者の居住地

- ・香川県都市圏内は41%。
- ・次いで、四国他3県が27%と多い。
- ・近畿が26%と多い。

高速バス



4.配布・回収状況に関する報告

4.3補完調査の配布・回収実績：④鉄道利用者調査

■調査票配布・回収方法

【本州間の利用者】

- ・児島駅～坂出駅・宇多津駅間(瀬戸大橋橋上)で、車両内にて乗客に対して直接配布した。

【四国他県からの利用者】

- ・高松駅ホームにて配布した。
- ・加えて、圏外利用者に特定して配布することが必要であることから、通勤時間帯に高松駅に到着する路線について、車両内にて乗客に対して直接配布した。

■調査実施日時

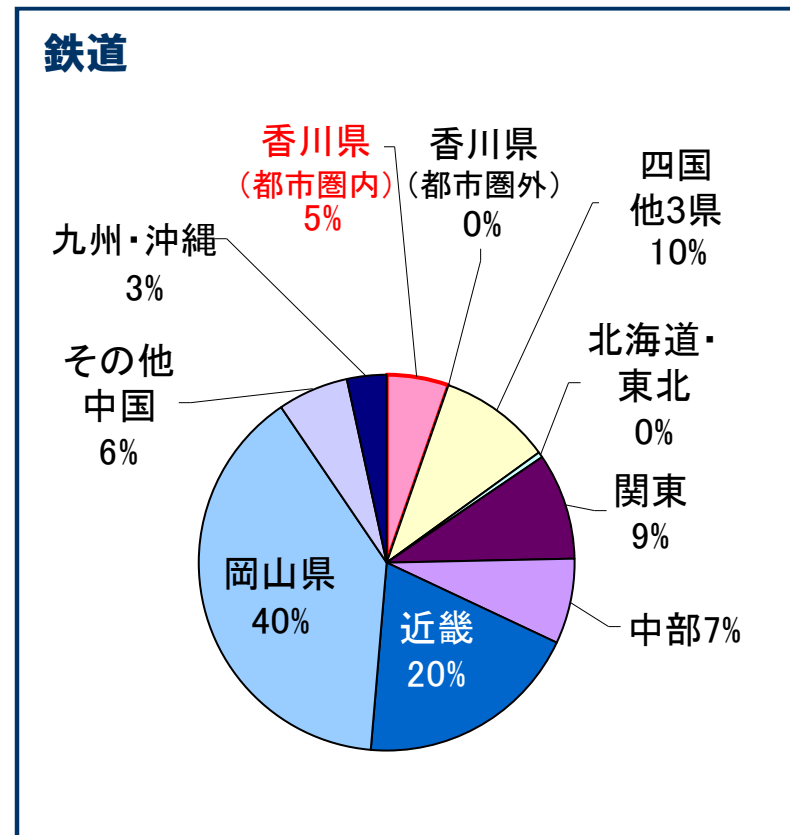
- ・10月23日(火)～25日(木) 6:00～21:30

■配布・回収状況

配布数	3,000票 (計画3,000票)
回収数	866票
回収率	28.9%

■回答者の居住地

- ・都市圏内は5%と低い。
- ・岡山県が40%と突出して多い。

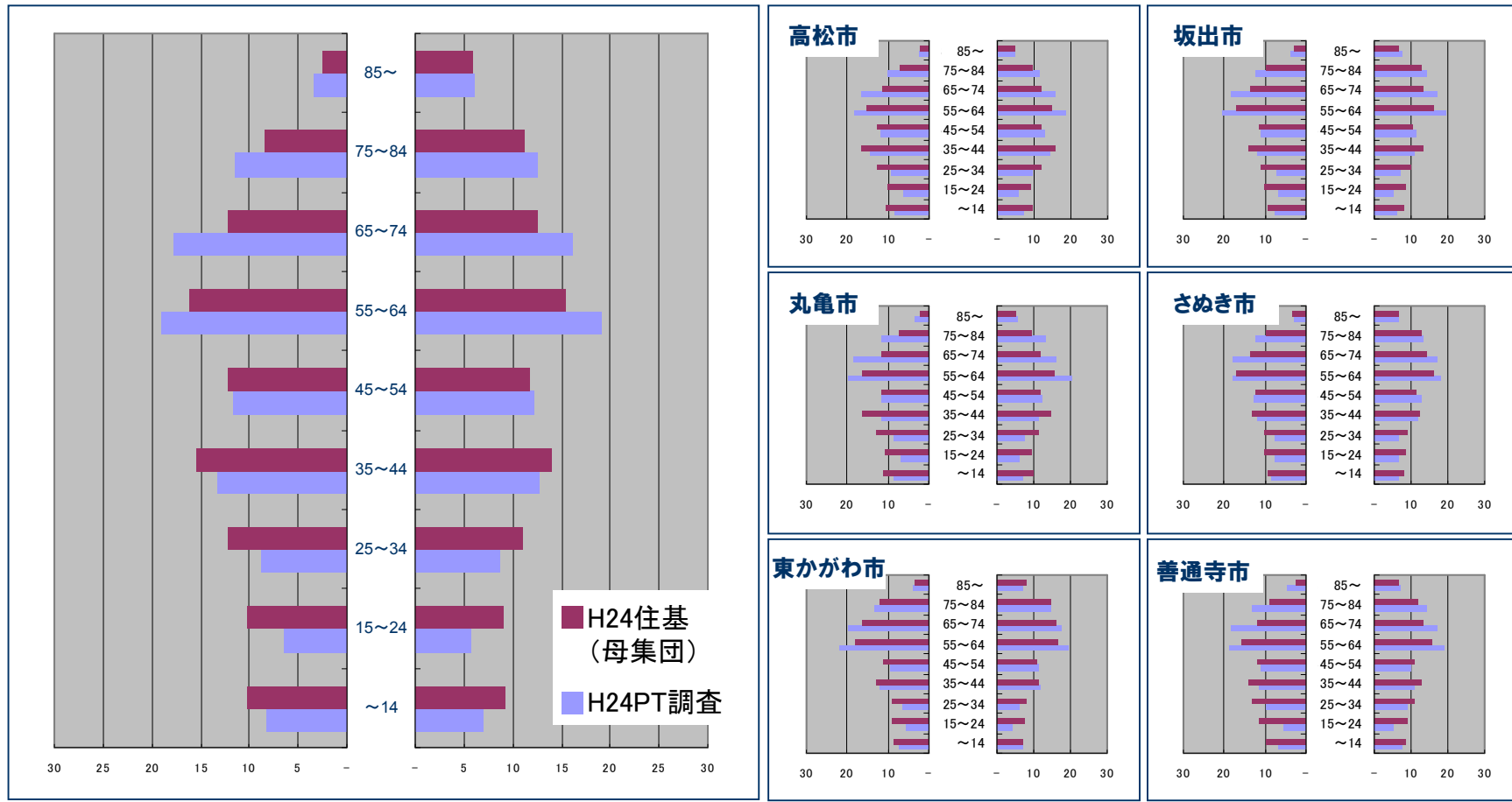


5.基礎集計結果の報告

5.1 回収調査票(拡大前)と都市圏での個人属性に関する比較検証

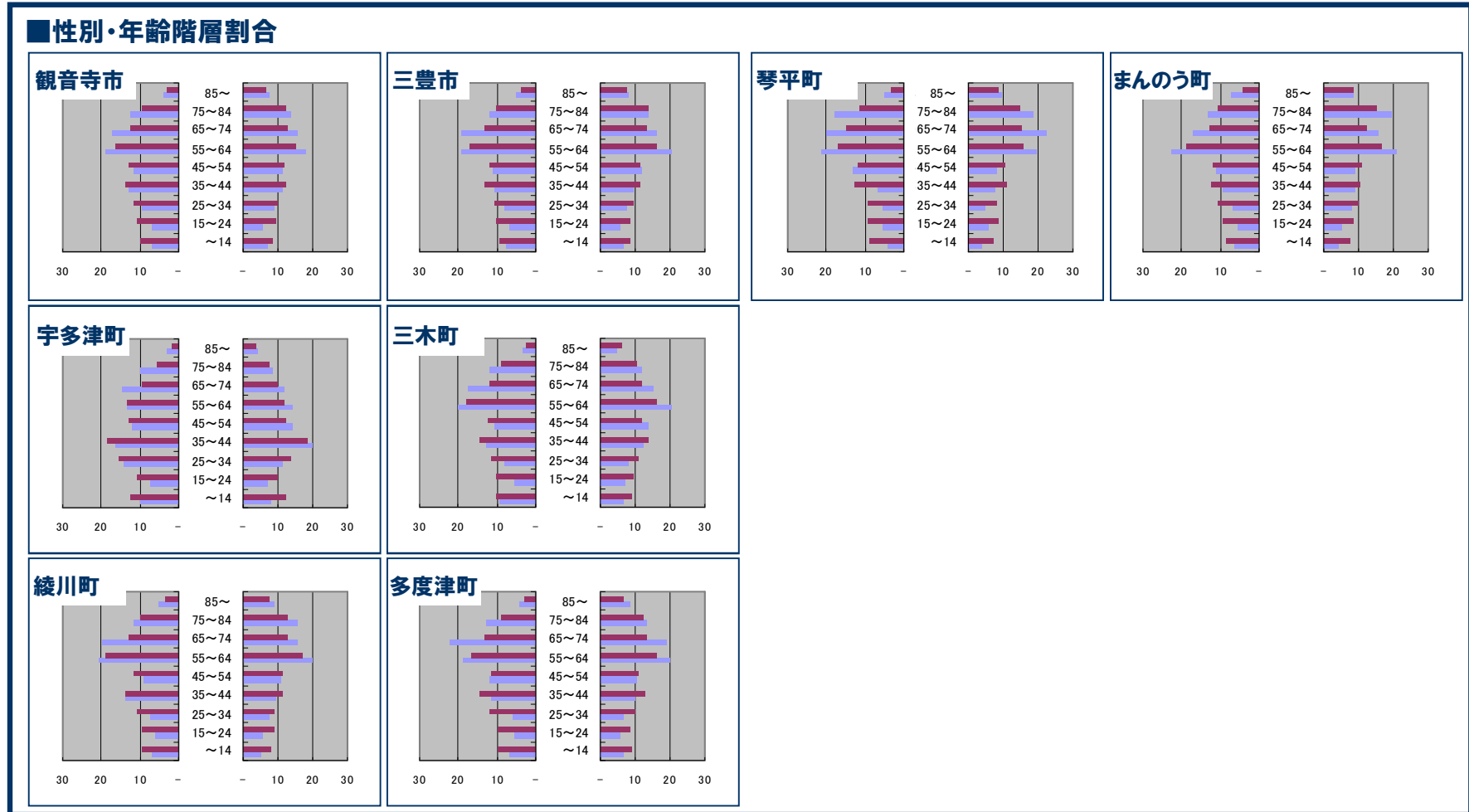
- 都市圏全体では、男性・女性ともに、55歳以上の高齢層の割合が母集団と比較して高く、若年層の割合が低くなっている。
- その傾向は、全市町において生じている。

■性別・年齢階層割合



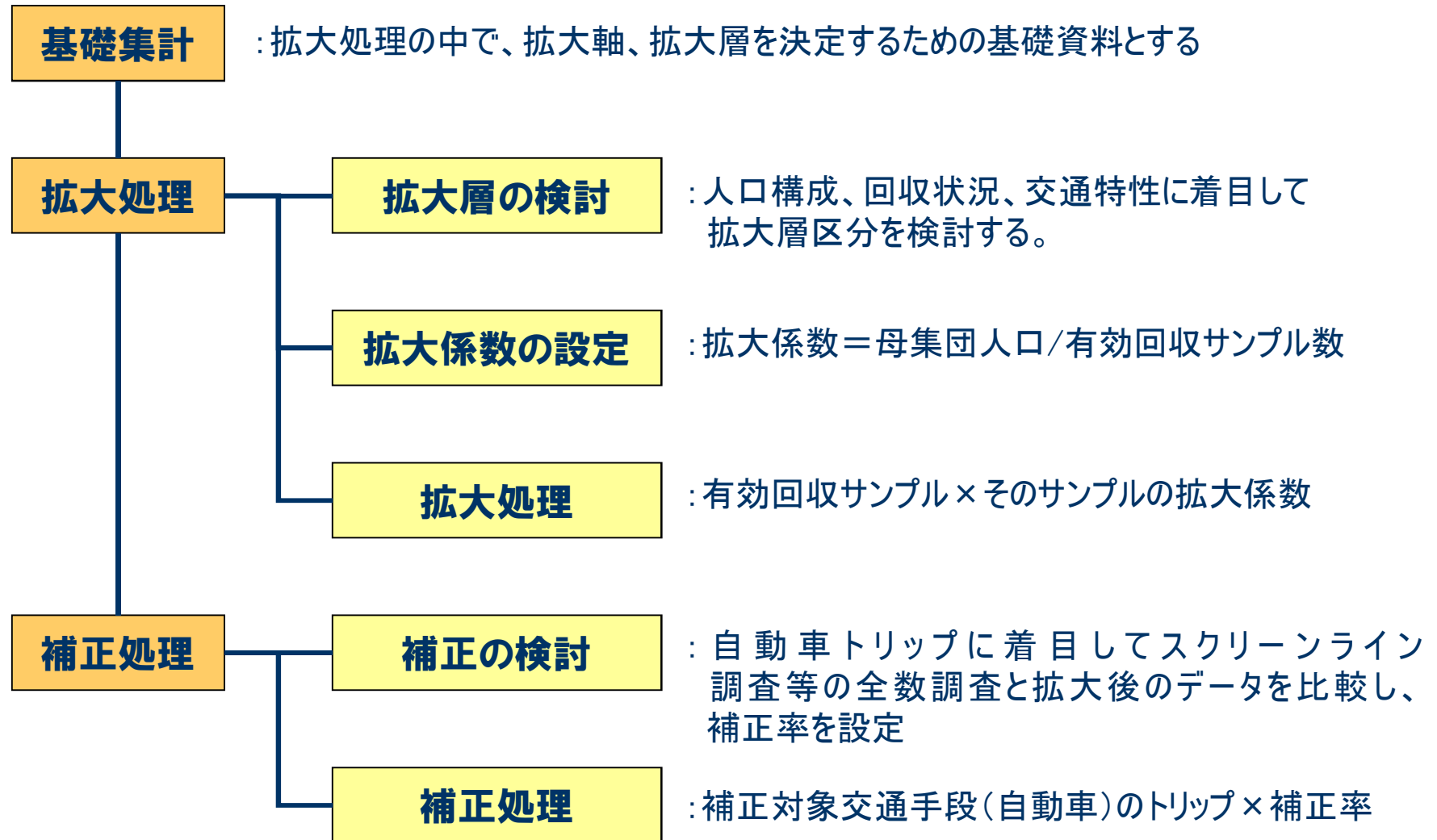
5.基礎集計結果の報告

5.1 回収調査票(拡大前)と都市圏での個人属性に関する比較検証



5.基礎集計結果の報告

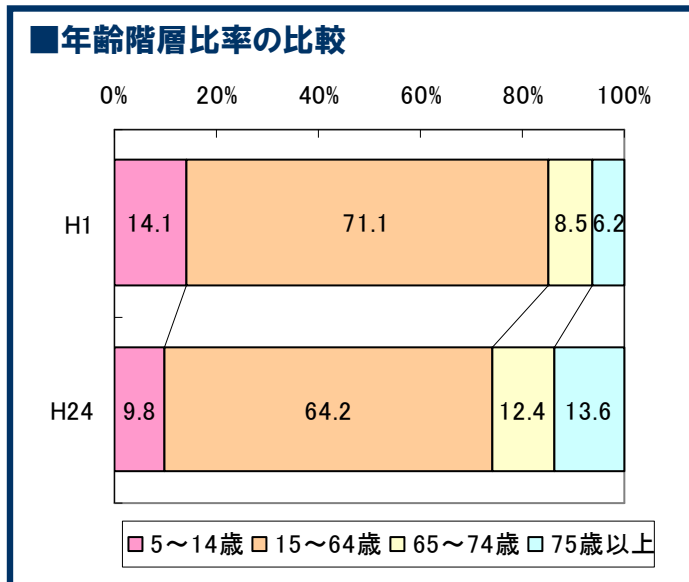
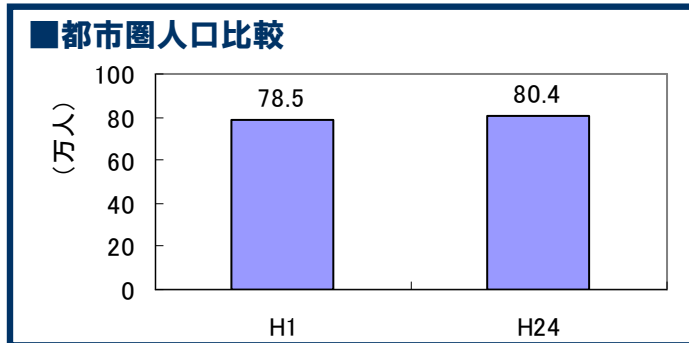
5.2 拡大処理方法



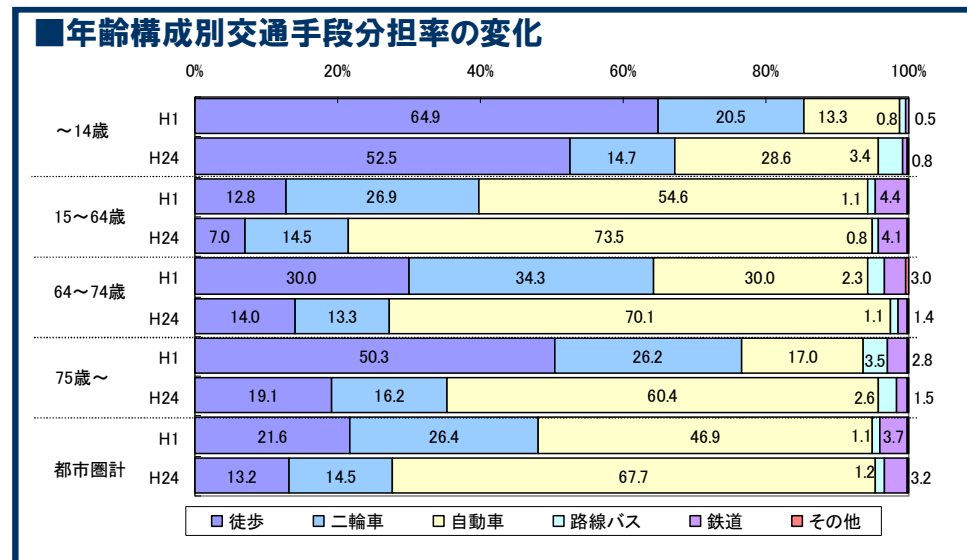
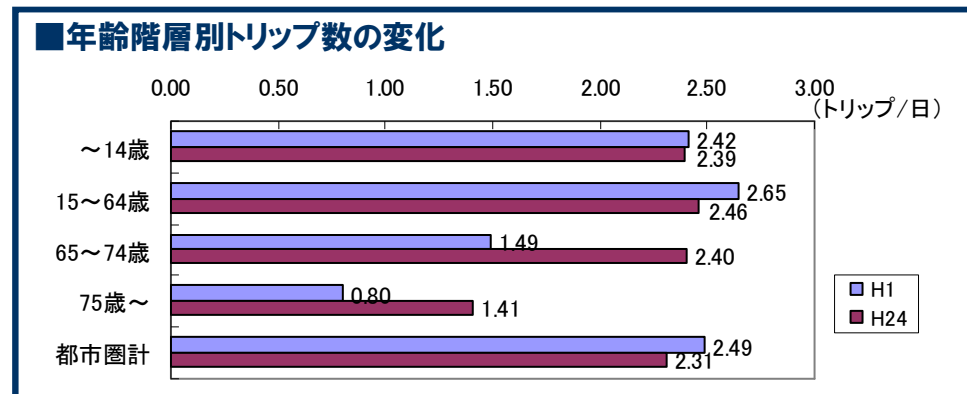
5.基礎集計結果の報告

5.3 拡大処理後の集計結果：①経年比較：年齢階層別(第2回PT調査対象範囲)

- 前回調査(H1)から今回調査(H24)にかけて、人口は微増であるが、年齢階層別では65歳以上の高齢者層の割合が1.7倍に増加している。
- トリップ数としては、都市圏全体では低下しているものの、高齢者層のトリップ数増加傾向は著しい。
- 交通手段分担率としては、すべての年齢階層で自動車の分担率が増加し、徒歩、二輪車が大幅に減少している。



H1、H24: 住民基本台帳



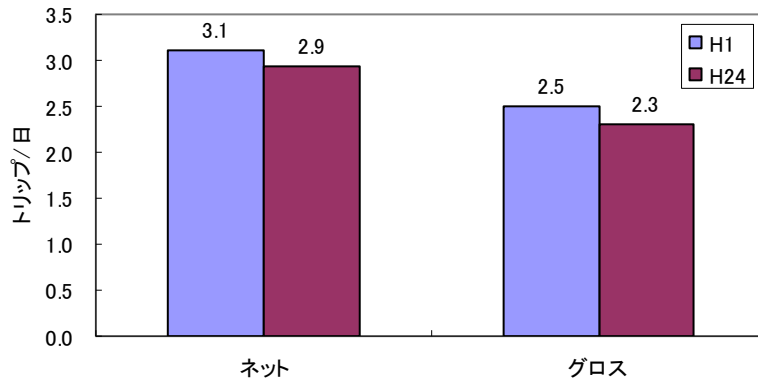
※H24調査結果は速報値

5.基礎集計結果の報告

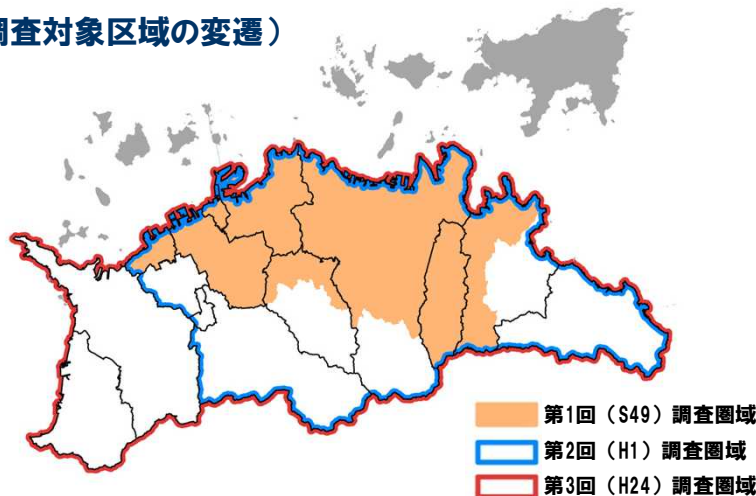
5.3 拡大処理後の集計結果：①経年比較：年齢階層別(第2回PT調査対象範囲)

- 平均トリップ数は、前回(平成元年)がネット3.1トリップ/日、グロス2.5トリップ/日に対して、本調査ではネット2.9トリップ/日、グロス2.3トリップ/日と減少している。
- 目的別トリップ数については、私用目的が多くなっている。
- 性別トリップ数については、男性は前回よりも低くなっているが、女性は前回よりも高くなっており、女性の免許保有率の向上、社会進出などが要因と考えられる。

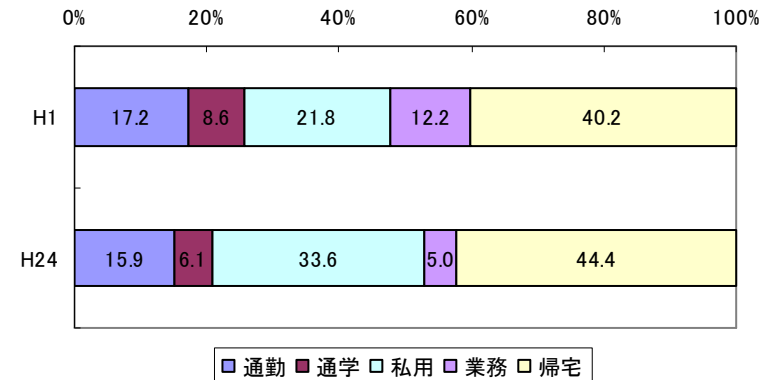
■平均トリップ数 ※ネット：外出人口1人あたりのトリップ数
グロス：夜間人口1人あたりのトリップ数



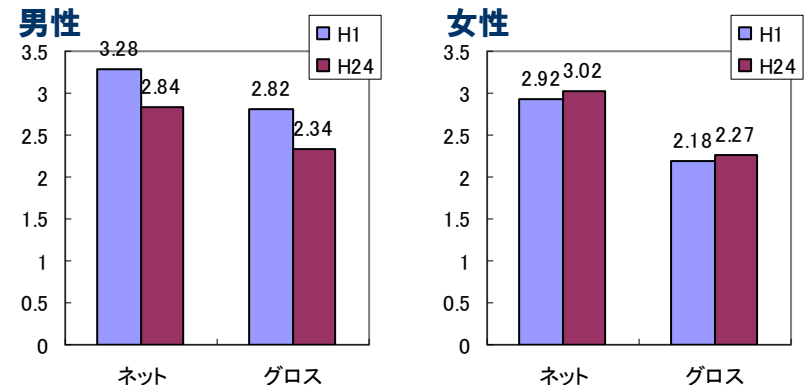
(調査対象区域の変遷)



■トリップの目的割合の変化



■性別平均トリップ数の変化



※H24調査結果は速報値

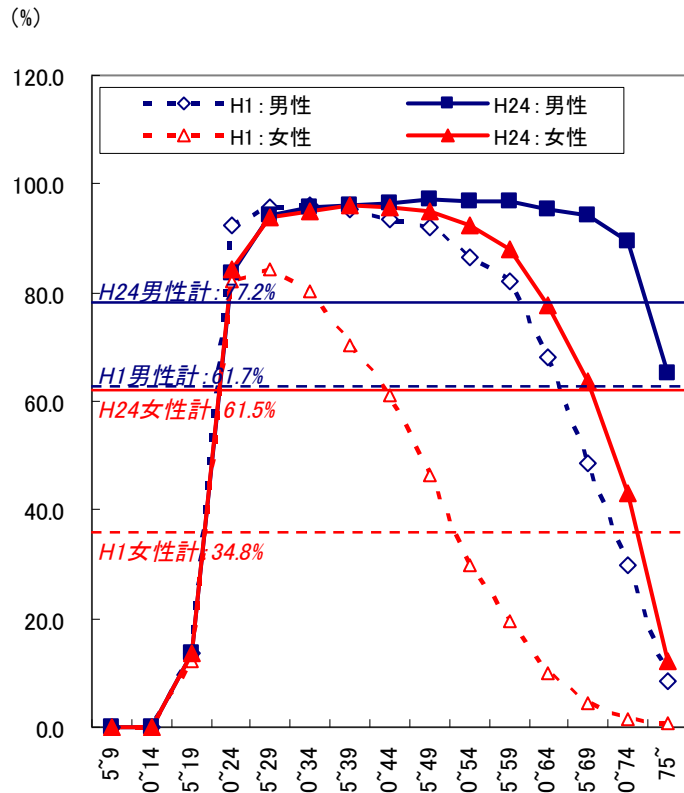
5.基礎集計結果の報告

5.3 拡大処理後の集計結果：①経年比較：年齢階層別(第2回PT調査対象範囲)

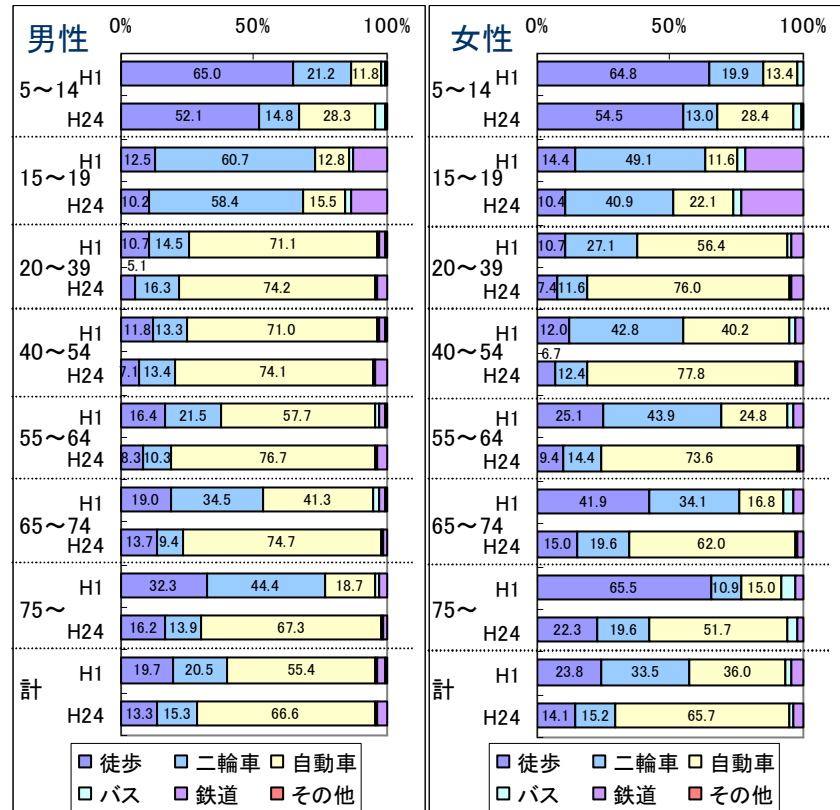
- 前回(平成元年)と比較して、免許保有率が高くなっており、特に、女性および高齢者の上昇が著しい。
- その結果、高齢者および女性について、二輪車・徒歩の分担率が低下し、自動車分担率が著しく高くなっている。

■自動車の分担率が増加した背景に関する分析

□性別年齢階層別免許保有率の変化



□性別年齢階層別交通手段分担率

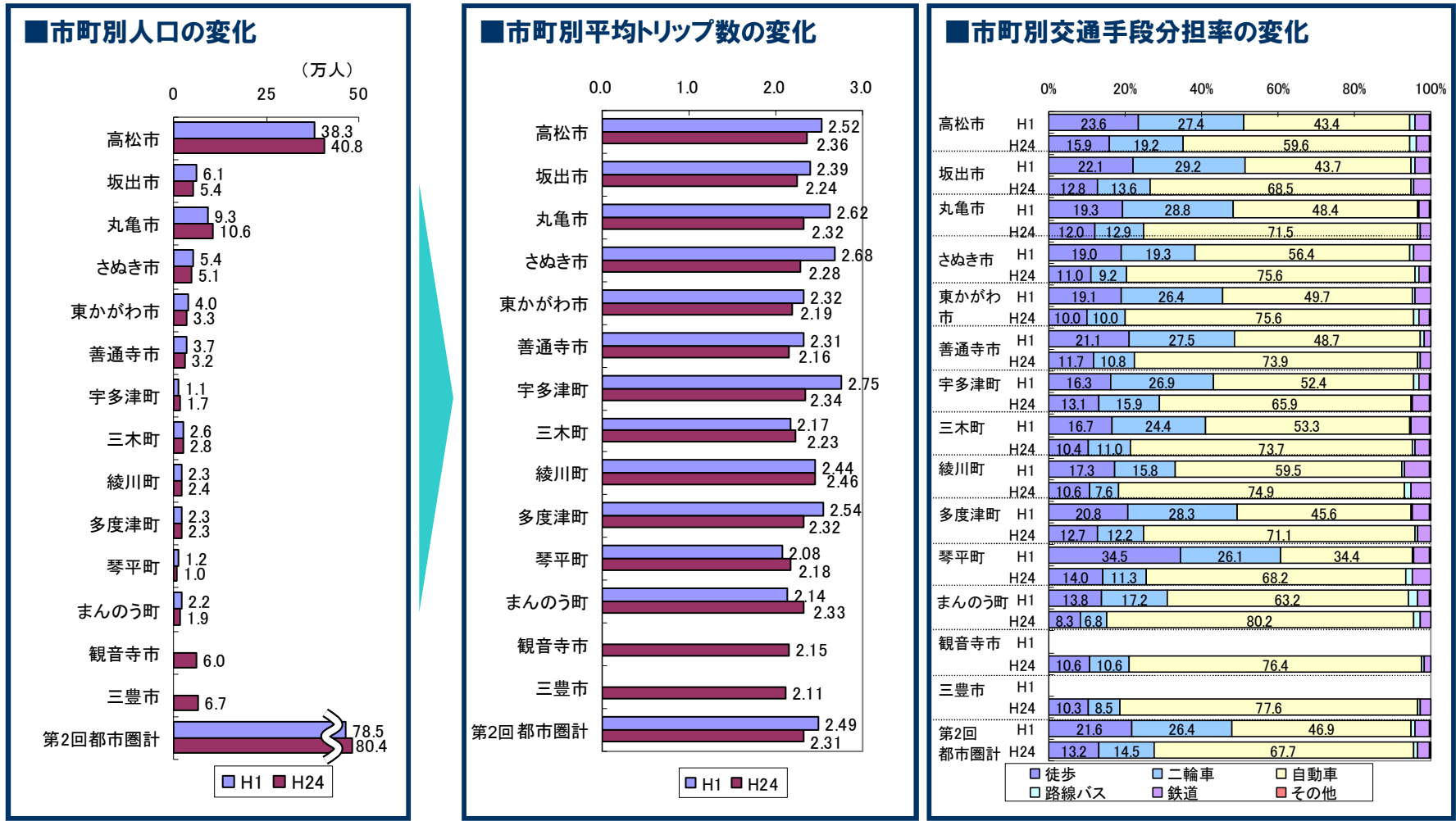


※H24調査結果は速報値

5.基礎集計結果の報告

5.3 拡大処理後の集計結果：②経年比較：市町別（第2回PT調査対象範囲）

- 市町別の平均トリップ数は、三木町、綾川町、琴平町、まんのう町でやや増加しているが、減少している市町の方が多い。
- 交通手段分担率をみると、全市町で自動車の分担率が著しく高くなり、そのぶん徒歩、二輪車が低下している。



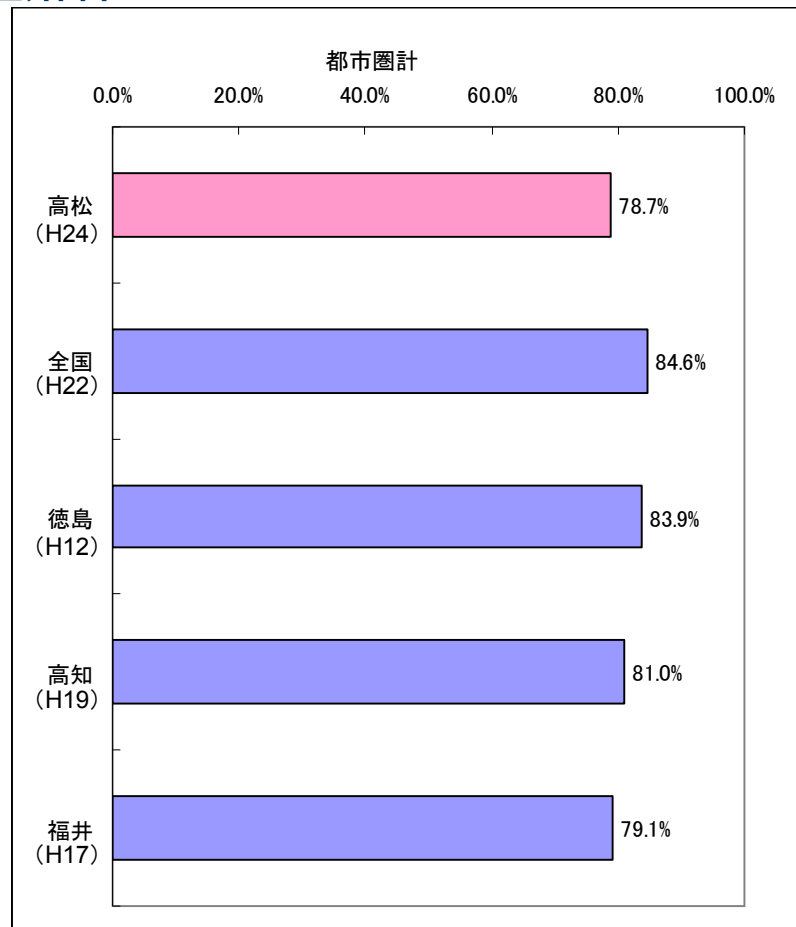
※H24調査結果は速報値

5.基礎集計結果の報告

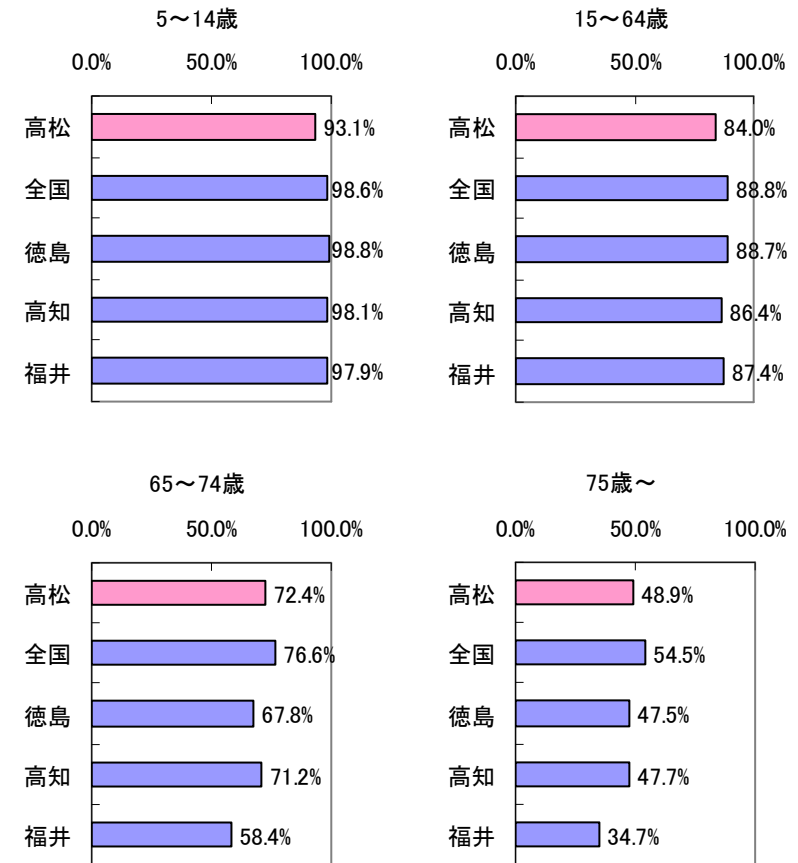
5.3 拡大処理後の集計結果：③全国平均・四国他2県および類似都市圏との比較

- 都市圏全体での外出率は、全国(地方都市圏平均値)より低く、また、他県と比較しても低くなっている。
- 年齢階層別の外出率は、64歳以下は他県よりもやや低いものの、高齢者の外出率は、四国内他県・類似都市圏と比較して高くなっている。

■外出率



(年齢階層別)



調査年次) 高松(H24)、全国(H22)、徳島(H12)、高知(H19)、福井(H17)

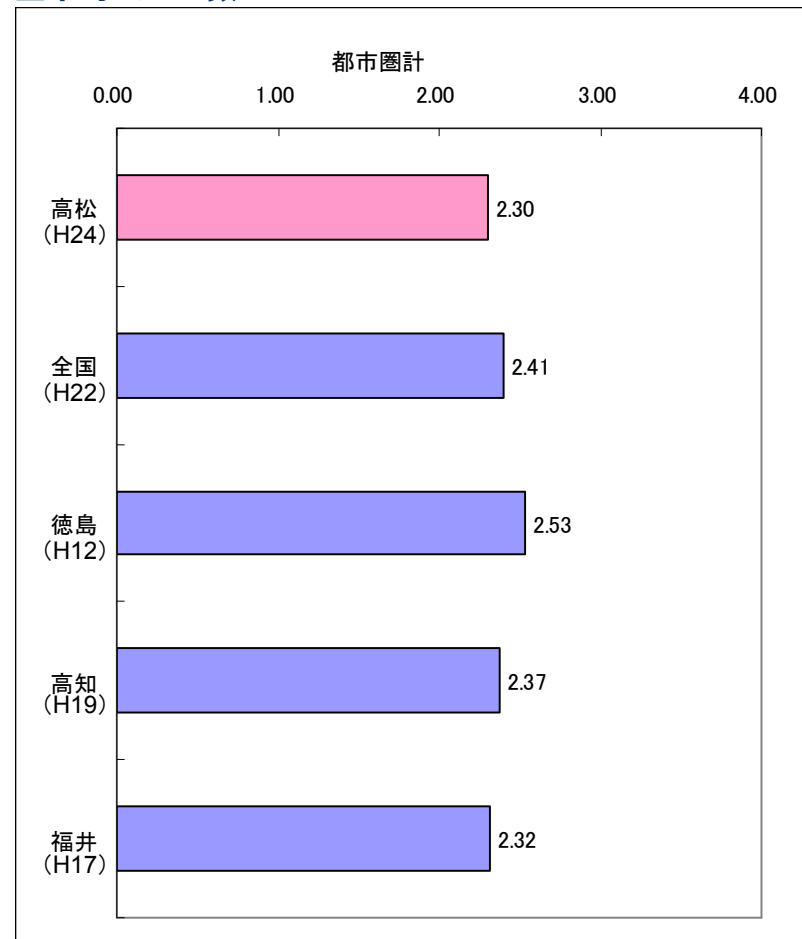
※H24調査結果は速報値、全国PTは地方都市圏に関する値

5.基礎集計結果の報告

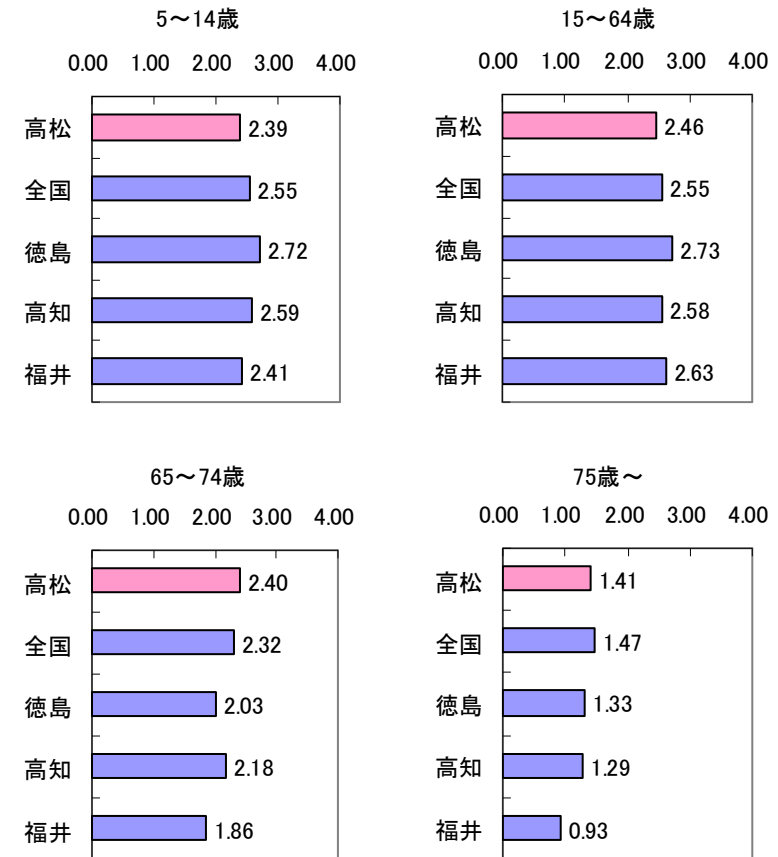
5.3 拡大処理後の集計結果：③全国平均・四国他2県および類似都市圏との比較

- 都市圏全体では、全国および他県と比較してやや低い。
- 年齢階層別では、64歳以下は他県よりもやや低いが、65歳以上では四国内他県・類似都市圏と比較して高くなっている。

■平均トリップ数



(年齢階層別)



調査年次) 高松(H24)、全国(H22)、徳島(H12)、高知(H19)、福井(H17)

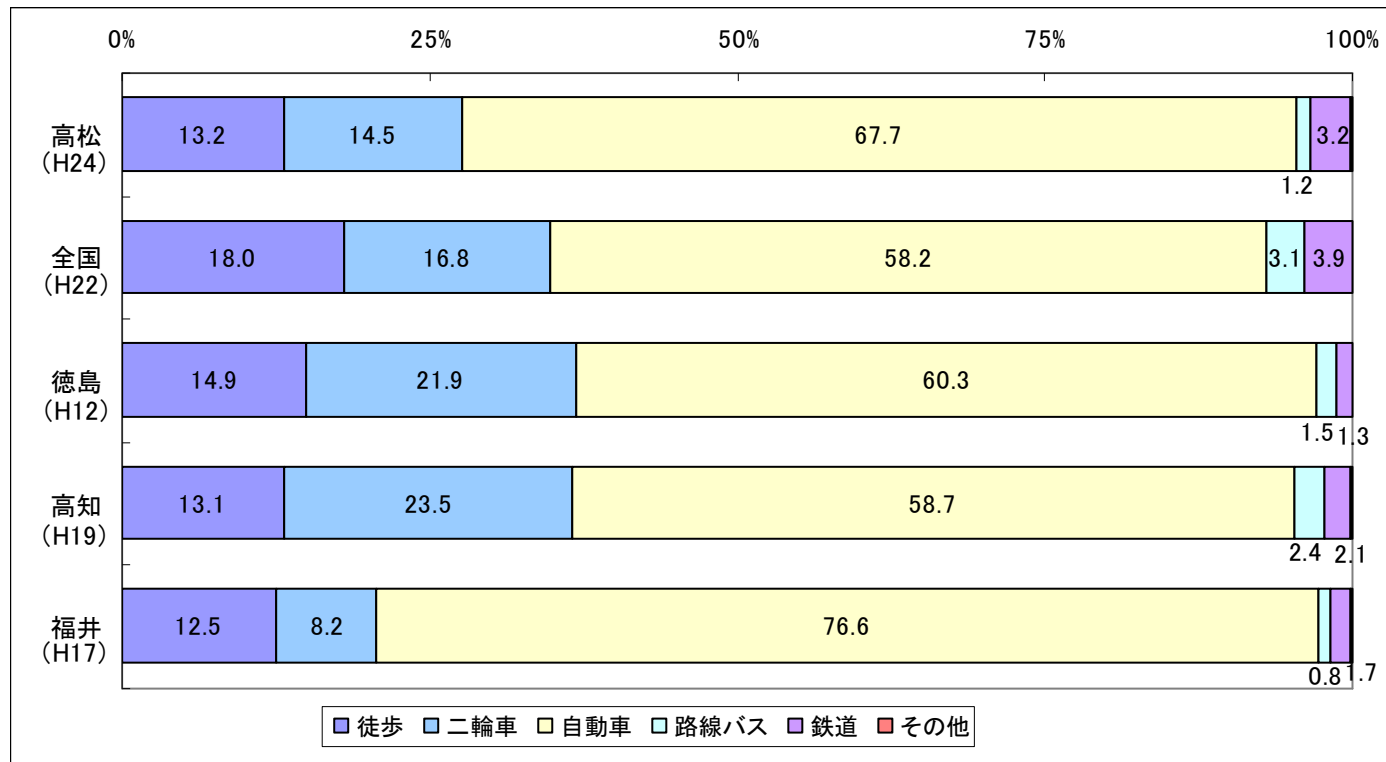
※H24調査結果は速報値、全国PTは地方都市圏に関する値

5.基礎集計結果の報告

5.3 拡大処理後の集計結果：③全国平均・四国他2県および類似都市圏との比較

- 高松都市圏は、自動車の分担率が全国よりも9ポイント、四国内他県よりも6～9ポイント程度高い一方、二輪車の分担率が低い。
- 公共交通の分担率に関しては、鉄道+バスで4.4%となっており、全国値と比較してやや低く、四国では高知都市圏について高い。
- 鉄道の分担率は、全国に比べてやや低いものの、四国内他県や類似都市圏に比べて高くなっている。

■交通手段分担率



※H24調査結果は速報値、全国PTは地方都市圏に関する値

5.基礎集計結果の報告

5.3 拡大処理後の集計結果：③全国平均・四国他2県および類似都市圏との比較

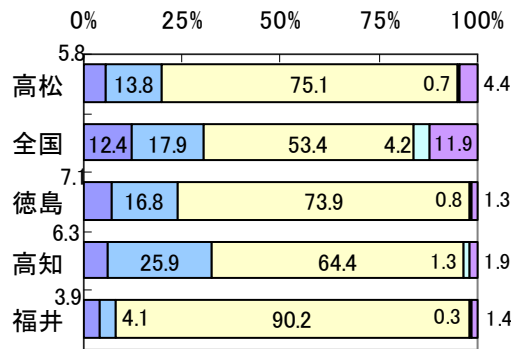
- 年齢階層別で比較すると、自動車分担率は、20歳以上の階層において、四国内他県と比べて高い傾向にある。
- 全ての都市圏において自動車分担率は高く、年齢階層別で比較すると、同様の傾向を示している。

<年齢階層別交通手段分担率>

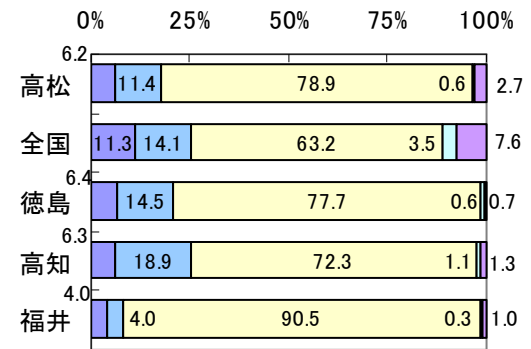
20歳未満



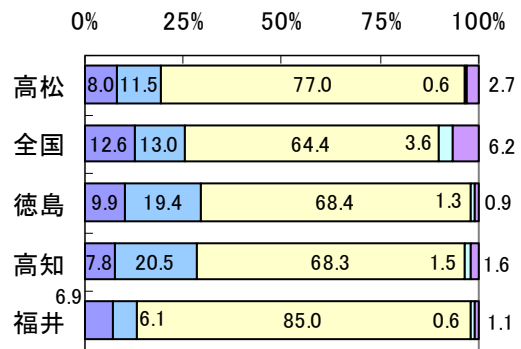
20～34歳



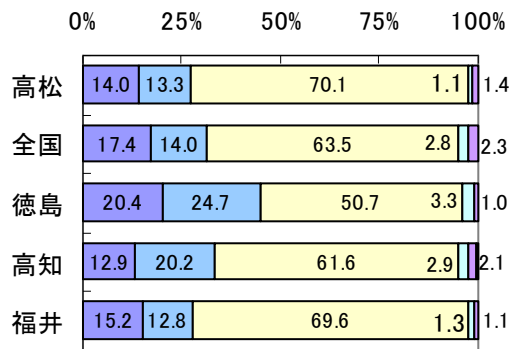
35～49歳



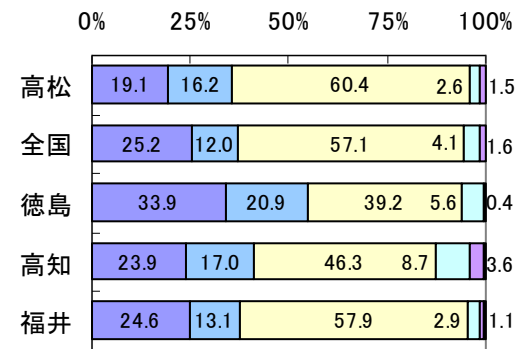
50～64歳



65～74歳



75歳以上



■ 徒歩 ■ 二輪車 ■ 自動車 ■ バス ■ 鉄道 ■ その他

調査年次 高松(H24)、全国(H22)、徳島(H12)、高知(H19)、福井(H17)

※H24調査結果は速報値、全国PTは地方都市圏に関する値

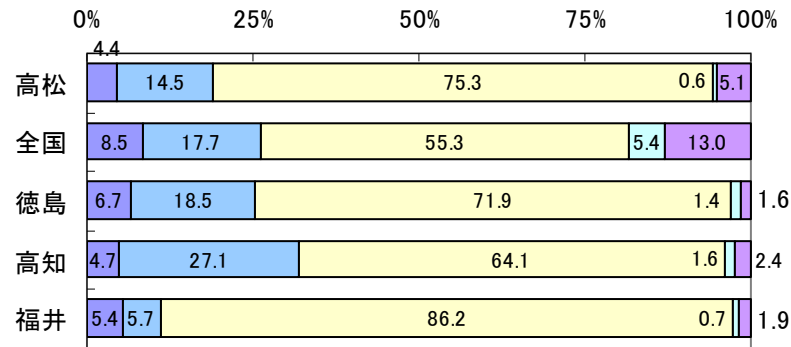
5.基礎集計結果の報告

5.3 拡大処理後の集計結果：③全国平均・四国他2県および類似都市圏との比較

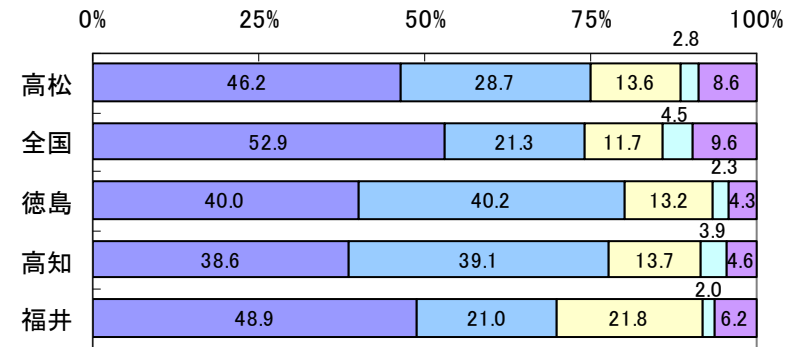
- 通勤及び通学目的に関しては、鉄道の分担率が全国と比べて低いものの、他都市圏に比べて高くなっている。

<目的別交通手段分担率>

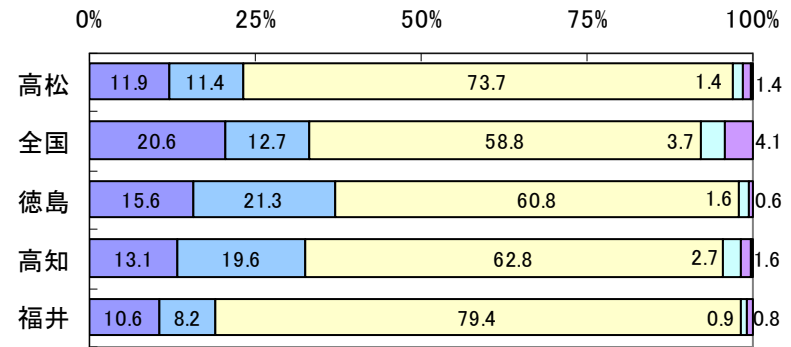
通勤



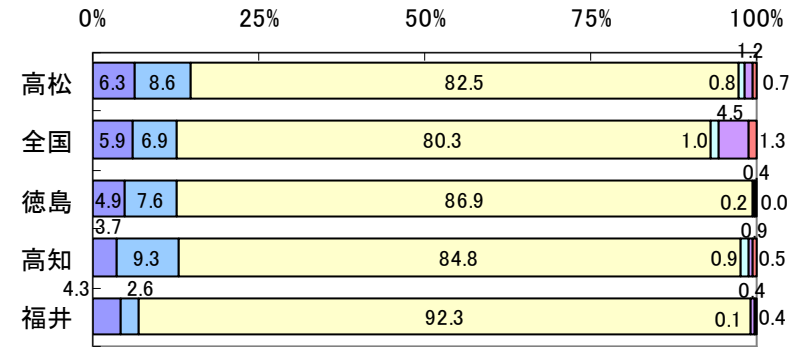
通学



私用



業務



■ 徒歩 ■ 二輪車 ■ 自動車 ■ バス ■ 鉄道 ■ その他

調査年次) 高松(H24)、全国(H22)、徳島(H12)、高知(H19)、福井(H17)

※H24調査結果は速報値、全国PTは地方都市圏に関する値

6. 『都市・交通の統合戦略』の策定に向けて

6.1 計画課題の検証

- PT調査実施前に既往調査結果等をもとに設定した計画課題に関する分析を行なう。

集約型都市構造を支える交通体系の構築

○自動車や公共交通等、各種交通相互の連携強化による
総合交通体系の構築

○安全かつ円滑な交通体系の構築

○環境に配慮した持続性の高い交通体系の構築

○高齢者や移動困難者等に対応するための移動手段の確保

○中心市街地の求心性向上に資する交通体系の構築

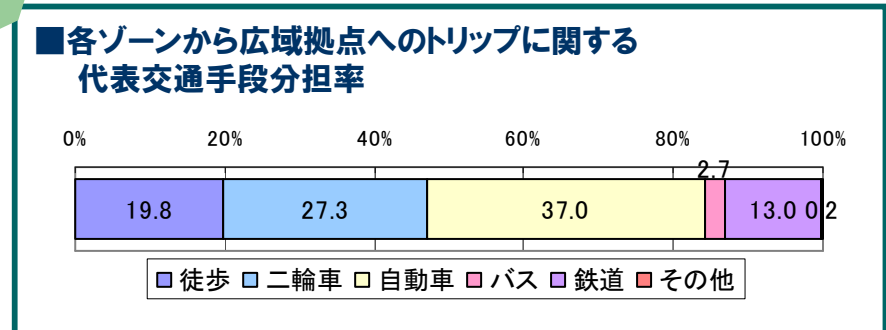
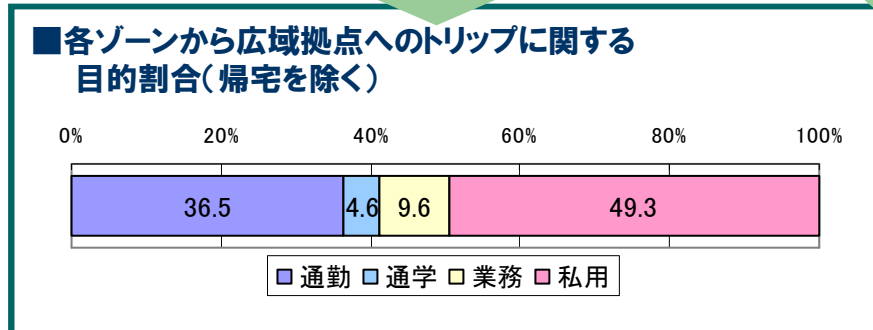
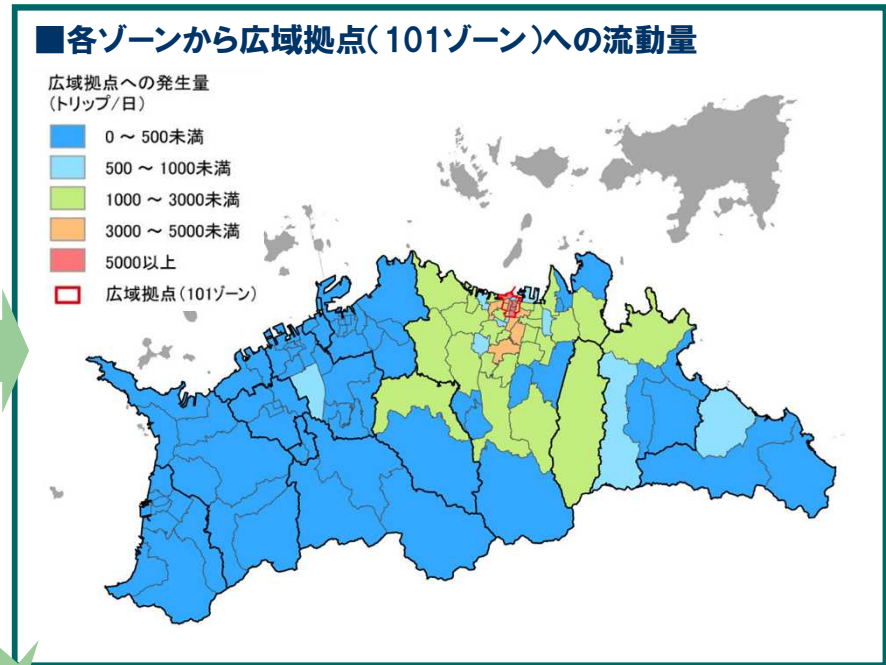
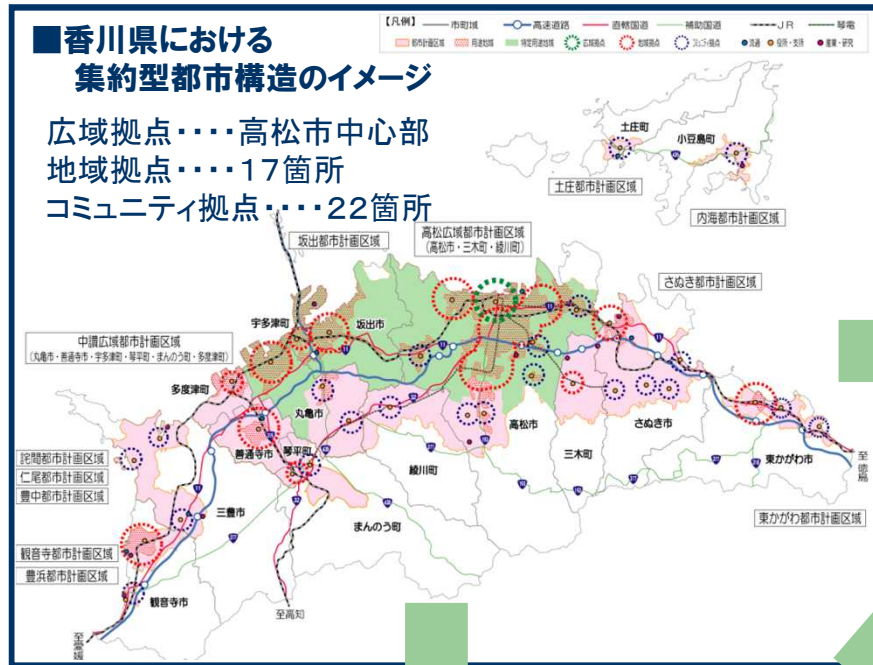
県外等との広域的な交流や観光活動を支える交通体系の構築

6. 『都市・交通の統合戦略』の策定に向けて

6.1 計画課題の検証_①集約型都市構造を支える交通体系の構築

- 広域拠点へは私用目的が最も多く、ついで通勤目的が多い。
- 広域拠点へ集中する発生ゾーンとしては、高松市内、三木町、さぬき市で多い。
- 広域拠点への移動における交通手段としては、自動車が一番高いものの、二輪車、鉄道、バスの割合も都市圏平均と比較すると高い。

● 集約型都市構造への移行にあたり、地域拠点やコミュニティ拠点への移動状況等について詳細な分析を実施していく。

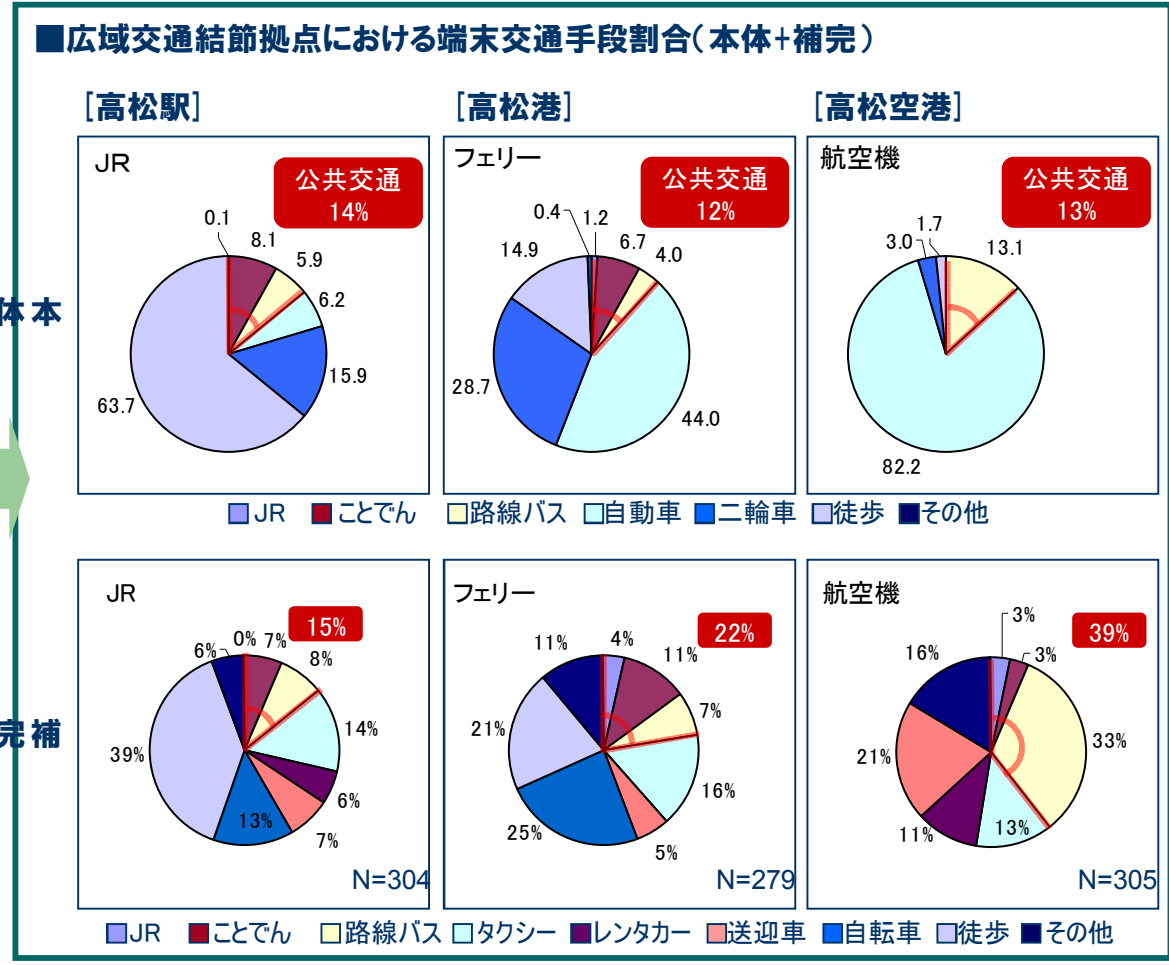
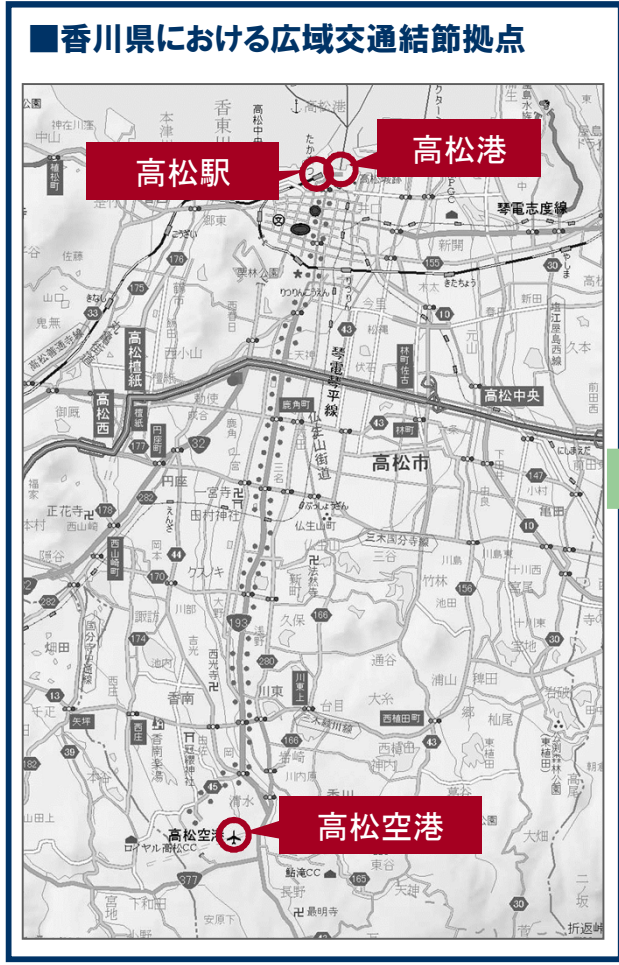


※H24調査結果は速報値

6. 『都市・交通の統合戦略』の策定に向けて

6.1 計画課題の検証_①-1自動車や公共交通等、各種交通相互の連携強化による総合交通体系の構築

- 広域交通結節拠点を含め、都市圏内における公共交通手段間の乗継は少ない。
 - 特に、高松港・高松空港に関して、都市圏内居住者(本体)では公共交通利用が少ない。
- ▶
- 交通手段別の利用特性や乗継拠点におけるサービス状況に関する詳細な分析を進めていく。



※H24調査結果は速報値

6. 『都市・交通の統合戦略』の策定に向けて

6.1 計画課題の検証_①-2安全かつ円滑な交通体系の構築

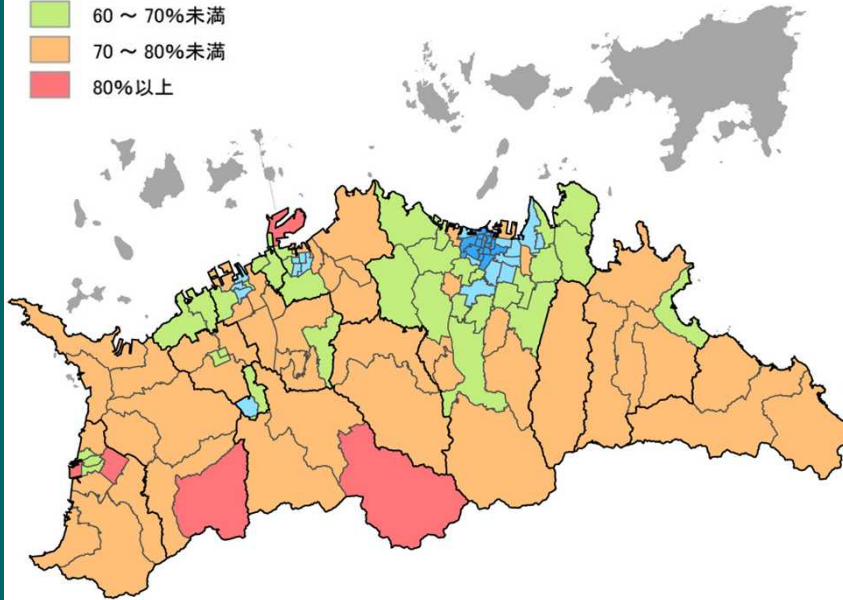
- 自動車分担率は、都市圏全域で高くなっており、とくに、郊外部において高い。
- 二輪車分担率は、自動車分担率と逆の傾向となっている。

- 自動車分担率が高いことが事故や渋滞発生の大きな要因であることから、PTより得られる手段別の移動状況と、事故・渋滞箇所との関係等について詳細な分析を進めていく。

■ゾーン別自動車分担率(発生量ベース)

自動車分担率

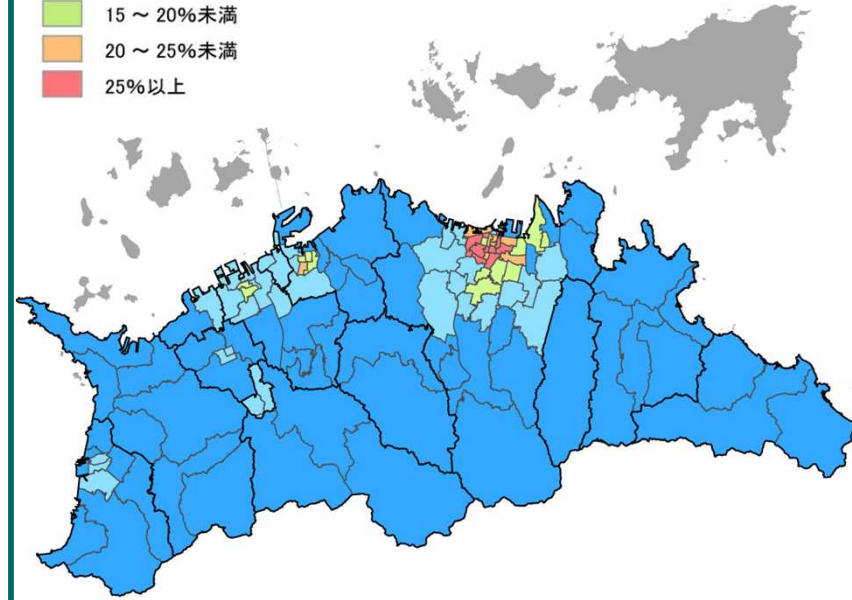
- 50%未満
- 50～60%未満
- 60～70%未満
- 70～80%未満
- 80%以上



■ゾーン別二輪車分担率(発生量ベース)

二輪車分担率

- 10%未満
- 10～15%未満
- 15～20%未満
- 20～25%未満
- 25%以上



※H24調査結果は速報値

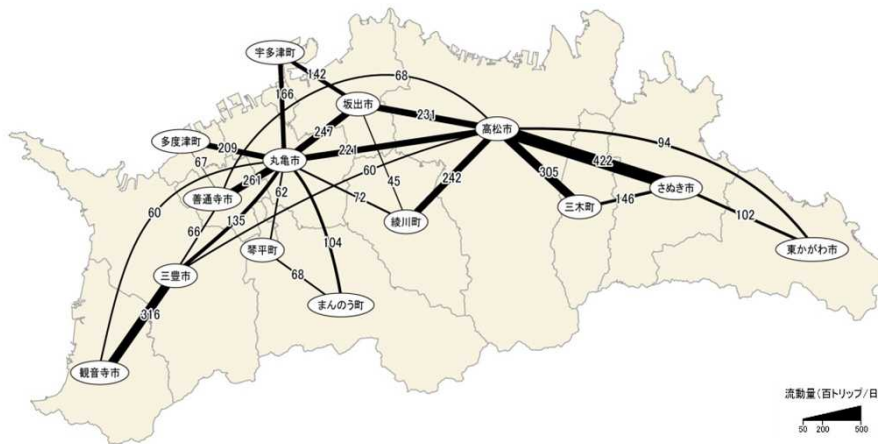
6. 『都市・交通の統合戦略』の策定に向けて

6.1 計画課題の検証_①-3環境に配慮した持続性の高い交通体系の構築

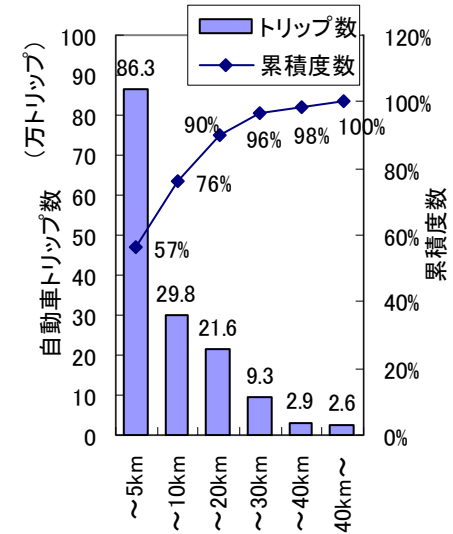
- 都市圏内における自動車分担率は高く、とくに短距離のトリップが多い。
- 都市圏内の自動車トリップ数は平成元年に対して約1.6倍に増加。
- 一方、公共交通の利用頻度は低く、利用運賃や運行本数等に関する不満割合が高い。

- 公共交通や自転車等、環境に優しい交通手段への転換促進に向け、自動車利用者の特性や自動車が多いODに関する公共交通サービス状況など、詳細な分析を進めていく。

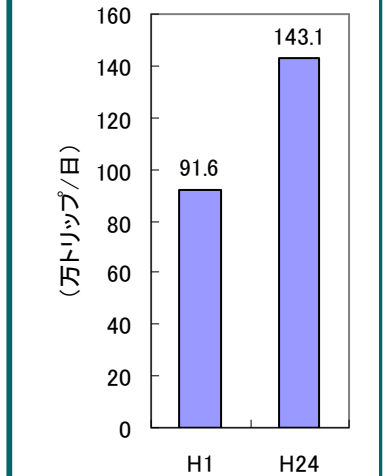
■自動車に関する流動(市町ゾーン)



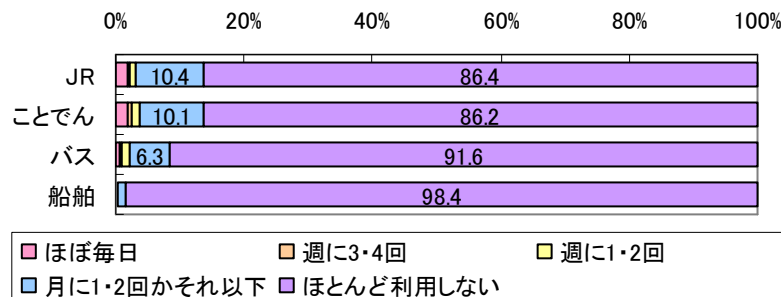
■自動車に関するトリップ長分布



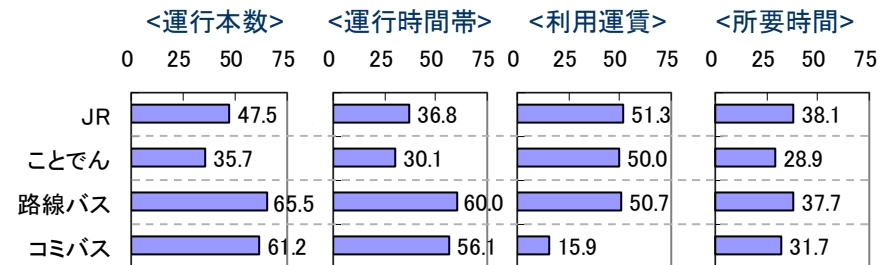
■自動車トリップ数の変化



■公共交通の利用頻度(付帯調査)



■公共交通に関する満足度(付帯調査)「やや不満+不満」の割合



※H24調査結果は速報値

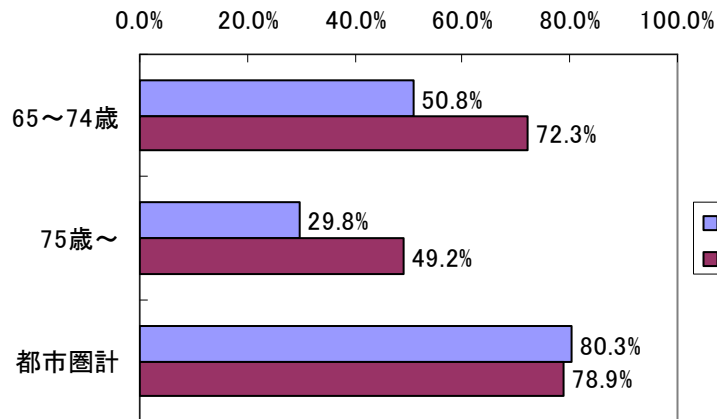
6. 『都市・交通の統合戦略』の策定に向けて

6.1 計画課題の検証①-4高齢者や移動困難者等に対応するための移動手段の確保

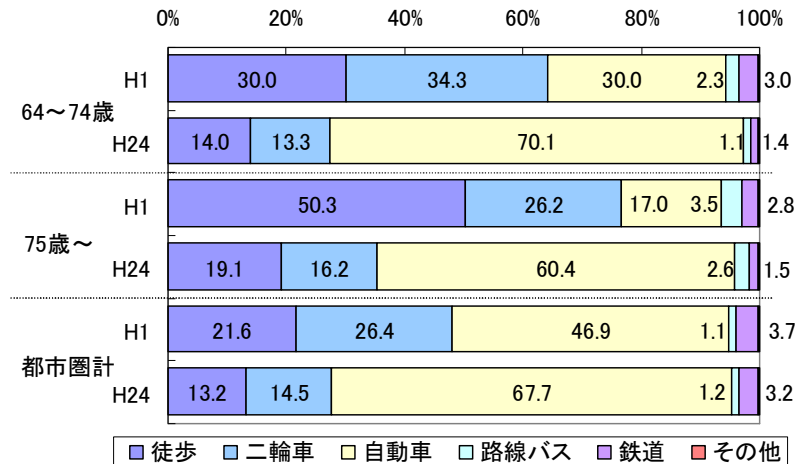
- 都市圏全体での外出率はやや低下しているものの、高齢者層の外出率は著しく増加し、それに伴い自動車の分担率が増加している。
- 移動困難者の割合は8%となっており、外出率は、困難なしの方が83%に対して、困難ありの方は41.8%と低くなっている。

- 高齢者や移動困難者等のOD・外出目的等の外出特性や、付帯調査における意向等をもとに、詳細な分析を進めていく。

■年齢階層別外出率

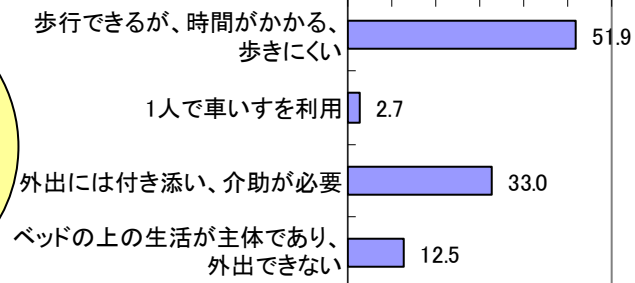
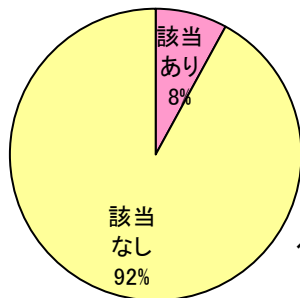


■年齢階層別交通手段分担率

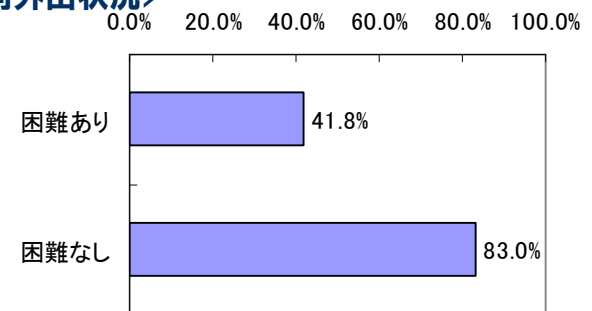


■移動困難状況による外出率の違い

外出に関する困難の有無 <困難状況>



<困難有無別外出状況>



※H24調査結果は速報値

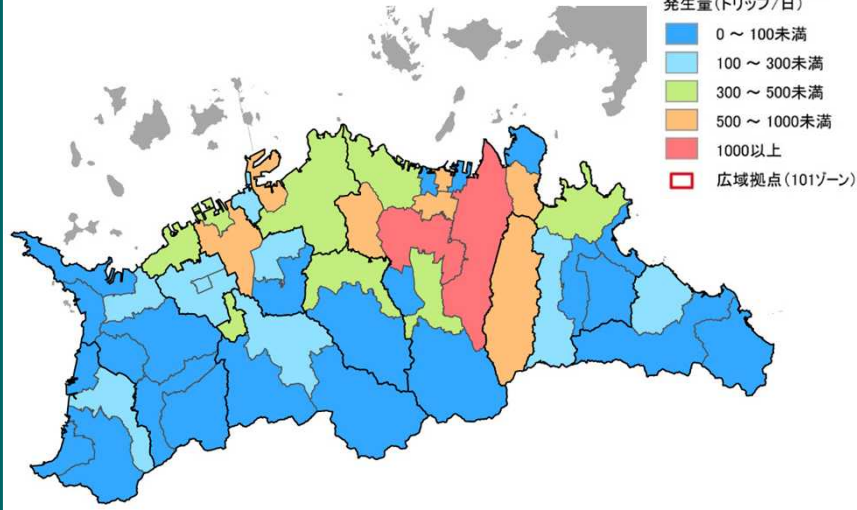
6. 『都市・交通の統合戦略』の策定に向けて

6.1 計画課題の検証_①-5中心市街地の求心性向上に資する交通体系の構築

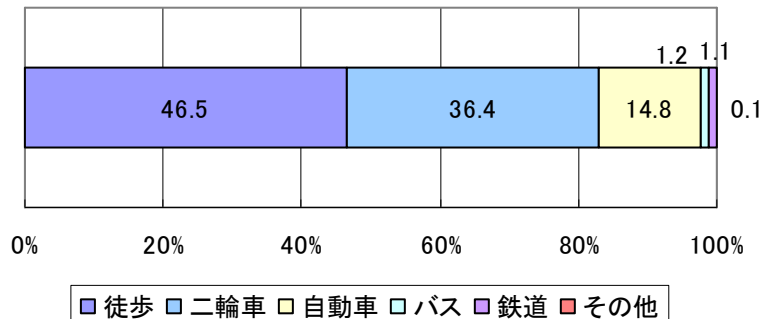
- 三木町や高松市郊外部において広域拠点への私用目的流動が多いが、東かがわ市や三豊市、観音寺市、中山間地域では少ない。
- 広域拠点内々の二輪車分担率は36.4%と高い一方、公共交通利用は少ない。
- 広域拠点内々の移動は商店街を含むゾーン、県庁界限ゾーン関連で多い。

- 広域拠点への求心性の向上、広域拠点内々流動の活発化にあたっての課題について、詳細な分析を実施していく。

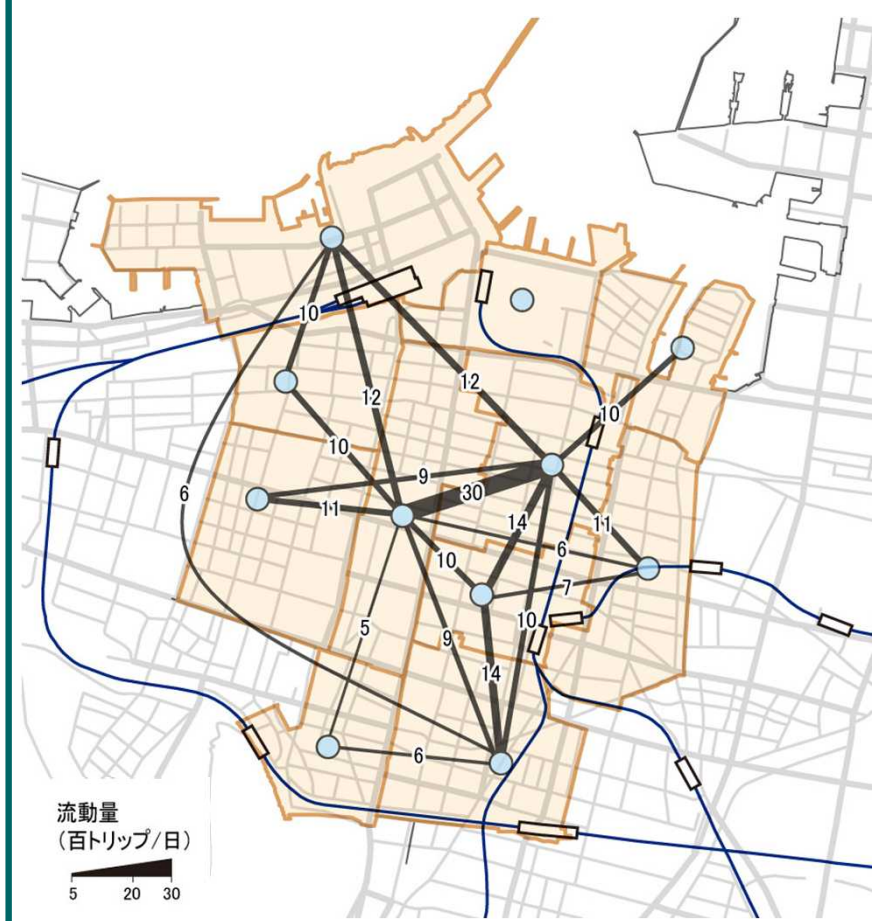
■私用目的に関する広域拠点へのトリップ数



■高松市広域拠点内々交通に関する交通手段分担率



■高松市広域拠点内々交通に関する流動



※H24調査結果は速報値

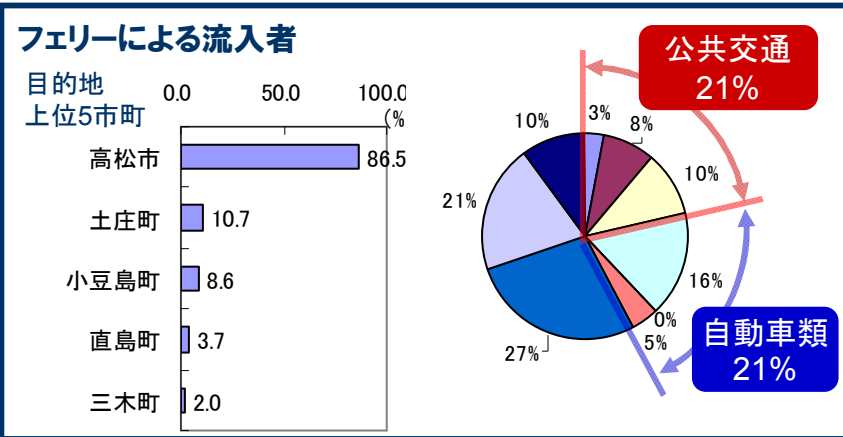
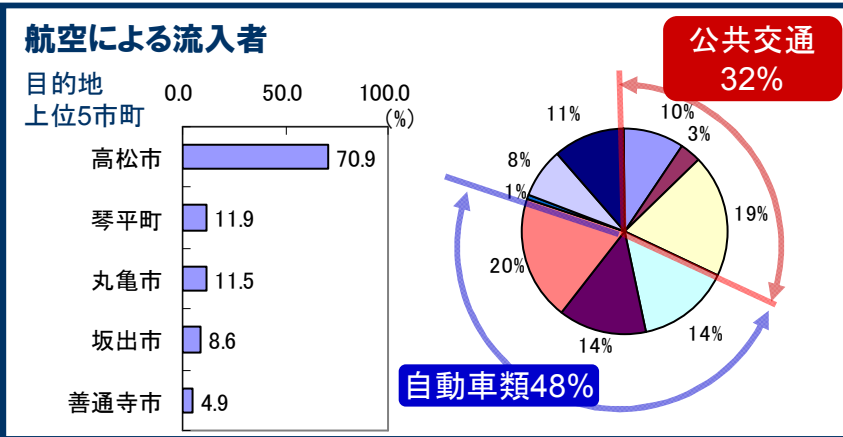
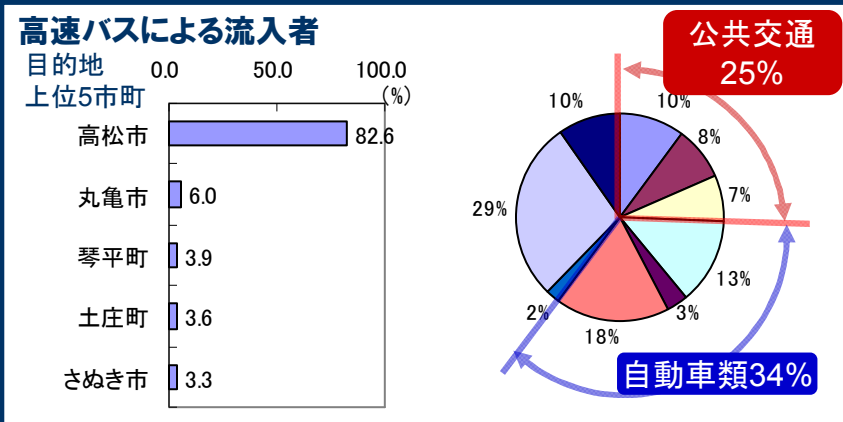
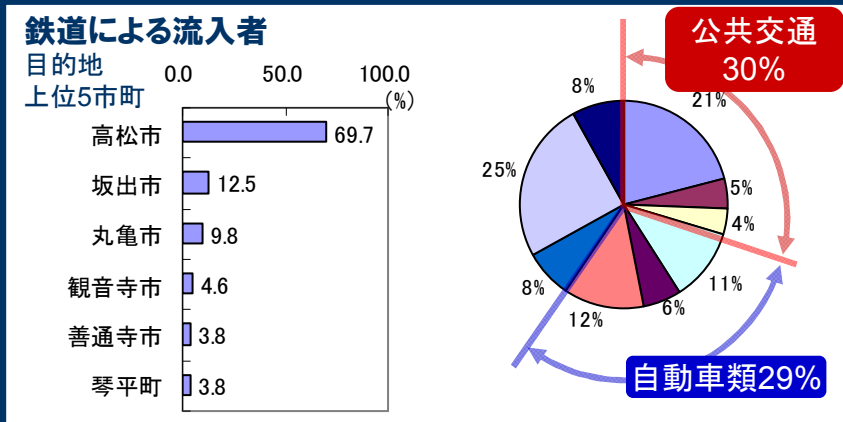
6. 『都市・交通の統合戦略』の策定に向けて

6.1 計画課題の検証_②県外等との広域的な交流や観光活動を支える交通体系の構築

- すべての交通手段に関して、高松市を目的地とする移動が突出して多い。
- 航空による流入者では路線バス、フェリーによる流入者では二輪車の分担率が高くなっている。

● 県内における移動範囲の拡大化に資する交通サービスレベルの提供に向け、移動状況や満足度、ニーズ等に関する分析を実施していく。

■都市圏外居住者の都市圏内での目的地と都市圏内でのトリップの交通手段分担率(補完調査)



■JR ■ことでん □路線バス □タクシー ■レンタカー □送迎車 ■二輪車 □徒歩 ■その他

※H24調査結果は速報値

6. 『都市・交通の統合戦略』の策定に向けて

6.2 都市・交通の統合戦略の策定に向けた流れ

PT調査結果に基づく計画課題の詳細分析

- ・PT調査について現況分析を行なうことにより、計画課題について詳細な分析を行ない、各課題について定量的に深掘する。

将来シナリオの検討

- ・計画課題を踏まえ、集約型都市構造を目指すにあたっての将来シナリオについて設定する。
- ・あわせて、各市町の都市交通計画について整理する。

<シナリオイメージ>

ケース0: 趨勢型フレーム

- －現状から何も施策を講じないケース(自動車交通中心型)

ケース1: 戦略型フレーム①_既存計画の実施

- －関連計画において計画されている施策を講じたケース(公共交通利用誘導型)

ケース2: 戦略型フレーム②_PT調査を踏まえた課題への対応施策の実施

- －既存計画に加え、PT調査結果等を踏まえて抽出された課題への対応施策について講じたケース(公共交通利用誘導+計画的市街地誘導型)

対応施策の検討・抽出

- ・将来シナリオに関する分析を需要予測モデル等により検証し、計画課題に対応可能な施策パッケージを検討・抽出する。なお、将来予測はH44年次(20年後)とする。

都市・交通の統合戦略の策定

- ・将来の施策パッケージについて、より具体的な施策等を示したアクションプランについて検討し、「都市・交通の総合戦略」としてとりまとめる。

6. 『都市・交通の統合戦略』の策定に向けて

6.3 将来シナリオの検討で参考にすべき計画の整理

- まちづくりおよび交通に関わる既存の各種計画との整合を図る。

上位計画

【香川県全域】

せとうち田園都市香川創造プラン

【地域別計画】

都市計画区域マスタープラン (12都市計画区域)

【市町別計画】

市町総合計画 (全市町)

【市町別計画】

都市計画マスタープラン (高松市・丸亀市・さぬき市・観音寺市・善通寺市)

関連計画

【市町別個別計画(交通分野)】

高松市総合都市交通計画

高松市交通戦略計画

高松市環境配慮型都市交通計画

高松地区における自転車を利用した都市づくり計画

地域公共交通総合連携計画

(坂出市・丸亀市・ことでん沿線地域(高松市等3市4町) 等

6. 『都市・交通の統合戦略』の策定に向けて

6.3 将来シナリオの検討で参考にすべき計画の整理(1)

- 公共交通利用促進、交通弱者への対応等の施策が多くなっている。

○:実施済、実施中 △:一部実施済、一部実施中 未:未実施

市町	計画名	施策・事業	
高松市	高松市総合都市交通計画	公共交通のバリアフリー	△
		交通弱者の移動手段の確保	○
		交通安全教育の実施	○
		モビリティマネジメントの実践、広報・啓発活動	○
		パーク&ライド駐車場の整備	△
		パーク&バスライド駐車場の整備	△
		サイクル&ライド駐輪場の整備	△
		サイクル&バスライド駐輪場の整備	未
		道路走行空間の再編と計画道路の整備	△
		駐車場の料金対策	未
		都心地域及びび都心地域周辺部への自動車流入規制	△
		鉄道新駅の設定	未
		新交通システムの導入	未
		交通結節拠点の整備	△
		バスレーンの整備	未
		バス利用のサービス向上	未
		IruCaカードの利用の拡大	△
		利便性の高い情報の提供	△
		鉄道、バスの乗継の円滑化	未
		バス路線の再編	未
	航路・空路の活性化	○	
	都心地域内の循環バスの導入	△	
	レンタサイクルポート、駐輪場施設の増強	○	
	自転車ネットワークの整備と連携利用促進	△	
	高松市都市計画マスタープラン	適正な土地利用の促進	△
		都市計画道路網の見直し	△

市町	計画名	施策・事業	
丸亀市	丸亀市地域公共交通総合連携計画	コミュニティバス路線再編事業	○
		路線バス見直し検討事業	未
		乗合交通導入検討事業	○
		航路運行形態検討事業	○
		フリー乗降導入事業	○
		キス&ライド拠点形成事業	○
		バス停留所利用環境改善事業	○
		公共交通利用促進連携事業	未
		公共交通情報共有事業	○
		運転免許返納支援事業	○
丸亀市	都市再生整備計画(丸亀市中心市街地)	街なか定住促進	○
	丸亀市都市計画マスタープラン	集約型都市構造への転換	未
坂出市	坂出市地域公共交通総合連携計画	公共交通ネットワークの再編・連携・効率化	△
		循環バスの導入	○
		乗合タクシーの導入	未
		デマンドバス(タクシー)の導入	○
		フリー乗降の導入	未
		情報案内提供の充実	△
		駅・バス停等の交通結節点としての環境改善	未
		車両の改善	△
		各種サービスの導入	△
		多様な主体の連携による運営	△
	公共交通利用の啓発	△	

※各市町の交通計画・土地利用計画についてのアンケートより

6. 『都市・交通の統合戦略』の策定に向けて

6.3 将来シナリオの検討で参考にすべき計画の整理(2)

- 公共交通利用促進、交通弱者への対応等の施策が多くなっている。

○:実施済、実施中 △:一部実施済、一部実施中 未:未実施

市町	計画名	施策・事業	
善通寺市	善通寺市都市計画マスタープラン	広域ネットワークの形成	○
		地域ネットワークの形成	○
		公共交通体系の整備	○
		安全・快適な道路空間の整備	○
		安心して暮らせる環境整備	○
	第5次善通寺市総合計画	国道・県道の整備要請	○
		市道の整備	○
		安全で快適な道づくりの推進	○
		安全な道路環境の整備・維持	○
		中心市街地活性化と連動する街路整備	△
観音寺市	観音寺市総合振興計画	旧市町間の連絡道路及び市道・橋梁の整備・更新の推進	△
		のりあいバス等公共交通の充実	○
	観音寺市都市計画マスタープラン	広域交通網、準広域交通網の整備	○
		地域交通網の整備	○
		公共交通の整備、利用方針	△
		歩行空間ネットワークの形成	△
		交通安全対策の推進	△
		環境負荷の軽減、景観への配慮	未
さぬき市	さぬき市総合計画後期基本計画	交通手段の確保	○
		土地の有効利用	○
	さぬき市都市計画マスタープラン	都市計画道路・土地利用計画の検討	△
	さぬき市生活交通ネットワーク計画	地域内交通(コミュニティバス)の対応	○

市町	計画名	施策・事業	
東かがわ市	瀬戸・高松広域定住自立圏共生ビジョン	公共交通機関の利用促進	未
三豊市	三豊市都市計画マスタープラン	都市計画道路の見直し	△
		公共交通(コミュニティバス)の対応	○
三木町	三木町都市計画マスタープラン	道路網の整備	△
		公園の整備	未
		水害防止対策	△
宇多津町	宇多津町都市計画マスタープラン	公共交通ネットワークの形成	△
		交通施設のバリアフリー化	○
		地域幹線道路ネットワークの確立	未
綾川町	綾川町交通結節機能強化計画	新たな広域的交通拠点の実現	△
琴平町	第4次琴平町総合計画	公共交通機関の確保	△
		交通安全の推進	○
多度津町	多度津町都市計画マスタープラン	公共交通への転換促進	○
まんのう町	まんのう町地域公共交通総合連携計画	デマンド乗合タクシーの運行	○
		まんのう町総合計画	土地利用構想

※各市町の交通計画・土地利用計画についてのアンケートより

6. 『都市・交通の統合戦略』の策定に向けて

6.4 将来シナリオに関する分析方法の検討

本調査の目的

コンパクトシティの実現に向けて、有効・必要な施策を検討するための基礎資料

将来分析の目的

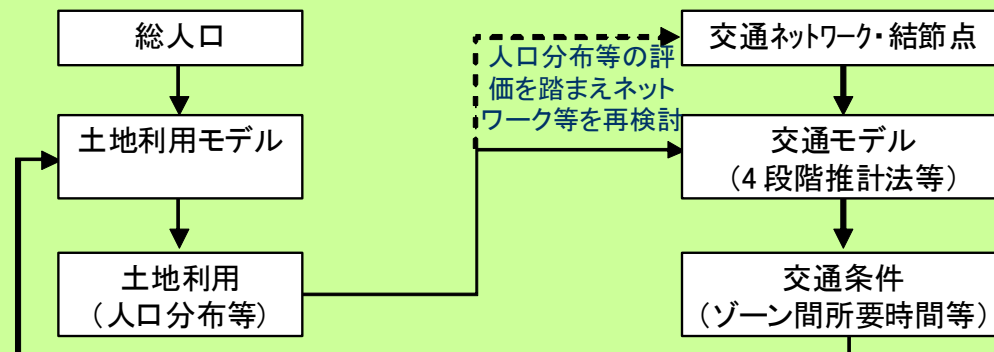
交通施策・土地利用施策を講じることによる、コンパクト化への寄与状況の検証

- ・施策実施によるコンパクト化への効果がどの程度かを把握することが必要
- 時間短縮等の交通便利性の向上策や、土地利用誘導施策による人口分布への影響を把握することが必要

将来分析に用いるモデル

交通施策実施による土地利用への影響を推定することができるCUEモデルを採用

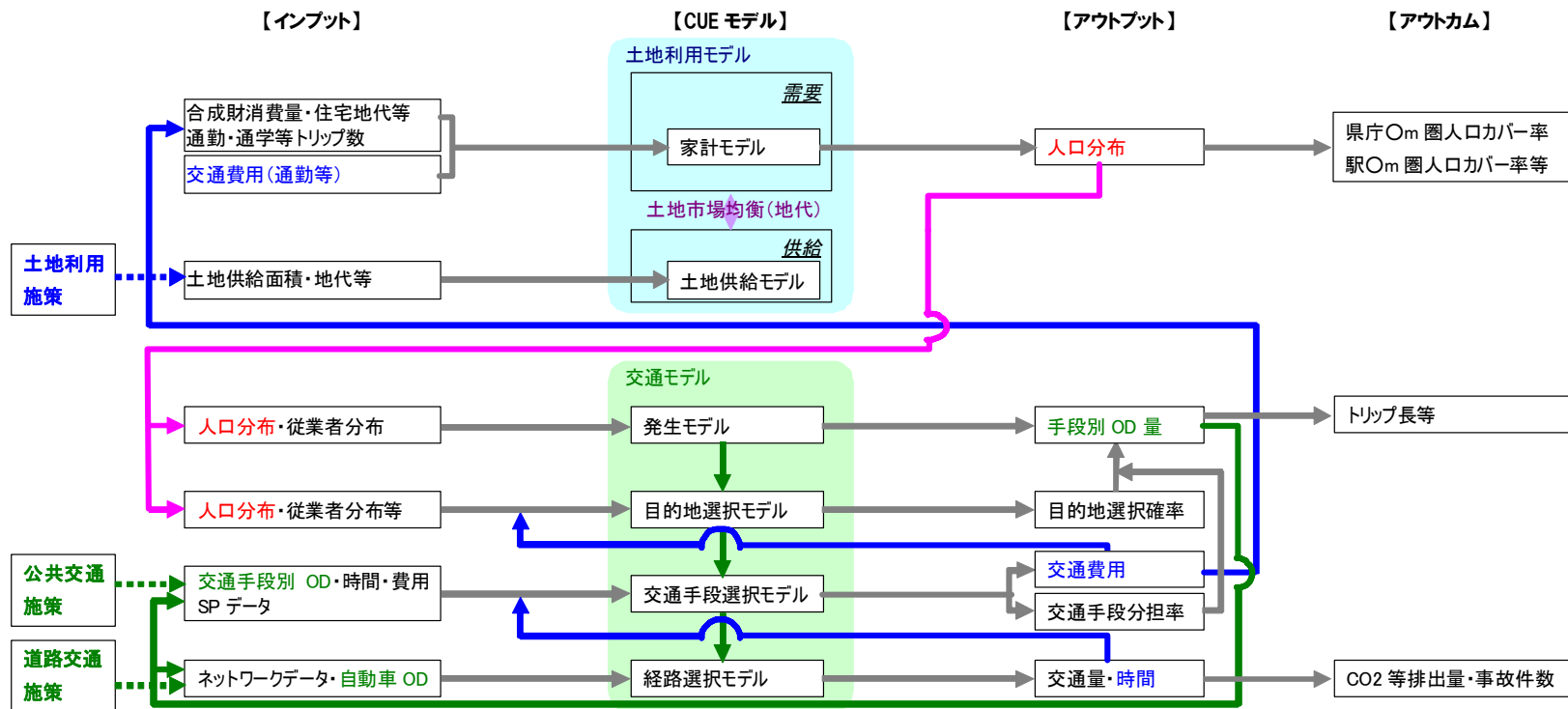
→土地利用計画と交通計画を統合的に検討することが可能



6. 『都市・交通の統合戦略』の策定に向けて

6.5 将来シナリオに関する分析に用いる需要予測モデルの検討

- 土地利用モデルのアウトプットである「人口分布」、交通モデルのアウトプットである「交通費用」を、各モデルのインプットデータとして計算を行う。



【将来分析結果の活用方針】

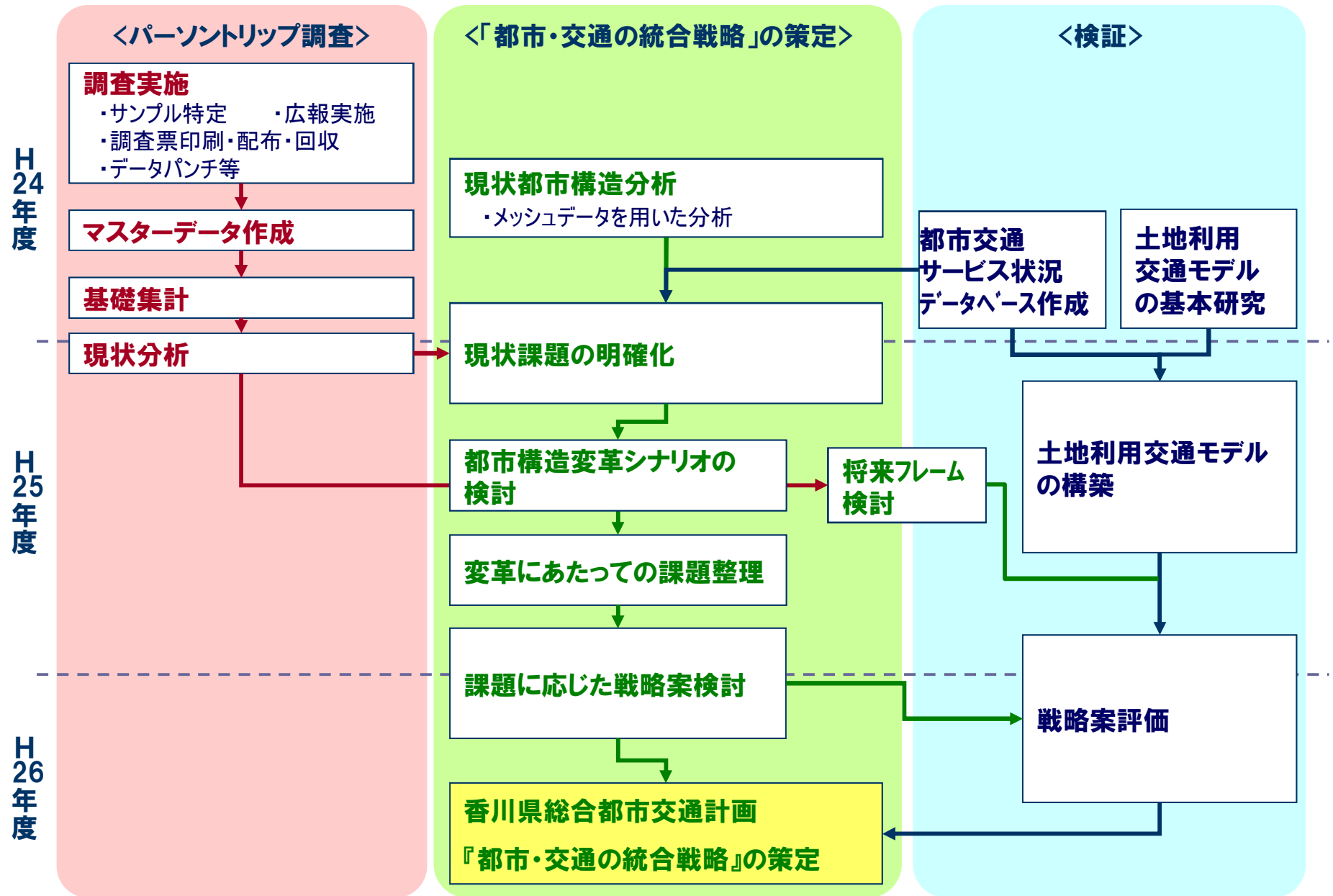
- コンパクトシティの実現に向けて有効な施策選定にあたっての根拠データの一つとして取り扱うものとし、必ずしも、この結果のみで施策の是非を判断するものとしなない。
- また、CUEモデルは集約型都市構造検証用のモデルとして取扱うものとし、四段階推定法に基づく将来予測についても実施する。

6. 『都市・交通の統合戦略』の策定に向けて

6.6 将来シナリオに関する評価指標(計画課題に関するインプット(施策)⇒アウトプット⇒アウトカム)

計画課題	インプット (施策(案))	アウトプット	アウトカム					
			都市			交通		
			経営	活性化	生活	利便性	安全	環境
集約型都市構造を支える交通体系の構築	<ul style="list-style-type: none"> 拠点地域内交通軸の整備(LRT・BRT等) 拠点間軸の強化 住替え誘導施策等 	<ul style="list-style-type: none"> 人口分布 DID地区面積 アクセシビリティ 	<ul style="list-style-type: none"> 歳入/歳出 	<ul style="list-style-type: none"> 中心市街地来訪者数 DID地区面積 駅勢圏内人口割合 	<ul style="list-style-type: none"> 小中学校徒歩圏(●km)カバー率 病院・買い物施設カバー率 等 	<ul style="list-style-type: none"> 一般化費用 駅勢圏の拡大状況 端末バス分担率 公共交通・自転車・徒歩利用者数 トリップ長 公共交通満足度 混雑度/渋滞損失時間 中心部通過交通量 等 	<ul style="list-style-type: none"> 事故件数 事故損失額 等 	<ul style="list-style-type: none"> 自動車からのCO2排出量(全県) 自動車からのSPM・NOx排出量(地区単位)
自動車や公共交通等、各種交通相互の連携強化による総合交通体系の構築	<ul style="list-style-type: none"> 結節機能向上強化(交通結节点整備)等 	<ul style="list-style-type: none"> 乗継時間 						
安全かつ円滑な交通体系の構築	<ul style="list-style-type: none"> 公共交通サービス向上 都市計画道路等道路整備 等 	<ul style="list-style-type: none"> アクセシビリティ 道路網密度 						
環境に配慮した持続性の高い交通体系の構築	<ul style="list-style-type: none"> 公共交通サービス向上 スローモビリティ対応としての道路空間再編 等 	<ul style="list-style-type: none"> 自転車走行空間延長 アクセシビリティ 						
高齢者や移動困難者等に対応するための移動手段の確保	<ul style="list-style-type: none"> 公共交通空白地域の是正(デマンド等による対応) 	<ul style="list-style-type: none"> 公共交通カバー人口 						
中心市街地の求心性向上に資する交通体系の構築	<ul style="list-style-type: none"> スローモビリティ対応としての道路空間再編 ゾーン30等 	<ul style="list-style-type: none"> 自転車歩行車道延長 						
県外等との広域的な交流や観光活動を支える交通体系の構築	<ul style="list-style-type: none"> IC・駅からのアクセス性向上 シャトルバス運行 ICアクセス道路整備等 	<ul style="list-style-type: none"> 観光地カバー状況(ex.駅・IC30分圏) 	-	-	-	※赤字の指標を前回委員会より追加		

7.『都市・交通の統合戦略』の策定スケジュール

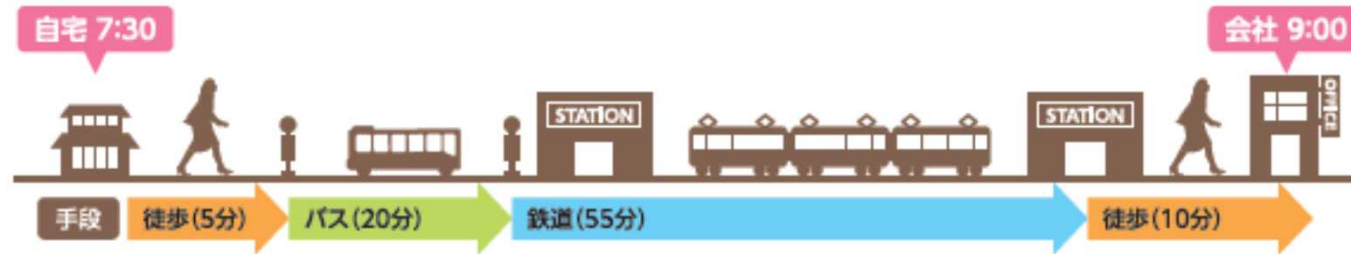


參考資料

パーソントリップ調査とは

【パーソントリップ調査とは】

- 1日の外出行動について、「年齢などの個人属性」、「出発地・目的地」、「移動時刻」、「目的」、「交通手段」などを調査し、人の移動実態を把握するもの。



【パーソントリップ調査の活用方法】

- 調査結果は、「都市計画」や「交通計画」、「防災計画」、「環境対策」など、さまざまな分野での活用が可能であり、これからの快適で住みやすいまちづくりを検討するための基礎資料とすることができる。

都市計画

人口減少・超高齢化社会の到来に対応した、地域の中心部に都市機能を集積させたまちづくりの検討に活用

これからの都市「集約型」

都市機能の集積

- 中心市街地再生・活性化
- 公共交通の利用促進

郊外の沿線開発を抑制

- 周辺環境の保全

郊外(農地)の無秩序な開発を抑制

- 新規の都市基盤整備は不要

交通計画

交通結節点における乗継改善や市町のコミュニティバスの計画、鉄道の利便性向上等の検討に活用

バス利用の多い駅で、バス停から駅までのバリアフリー化、乗継利便性の向上

自転車利用の多い駅で駐輪場の整備

防災計画

地震発生時等における帰宅困難者数の把握や災害時の対策の検討に活用

環境対策

自動車などの交通による今後のCO2排出量の予測や環境にやさしいまちづくりの検討に活用

福祉・医療関係

福祉・医療施設の立地、各施設へのアクセス検討に活用

検討体制

【検討体制】

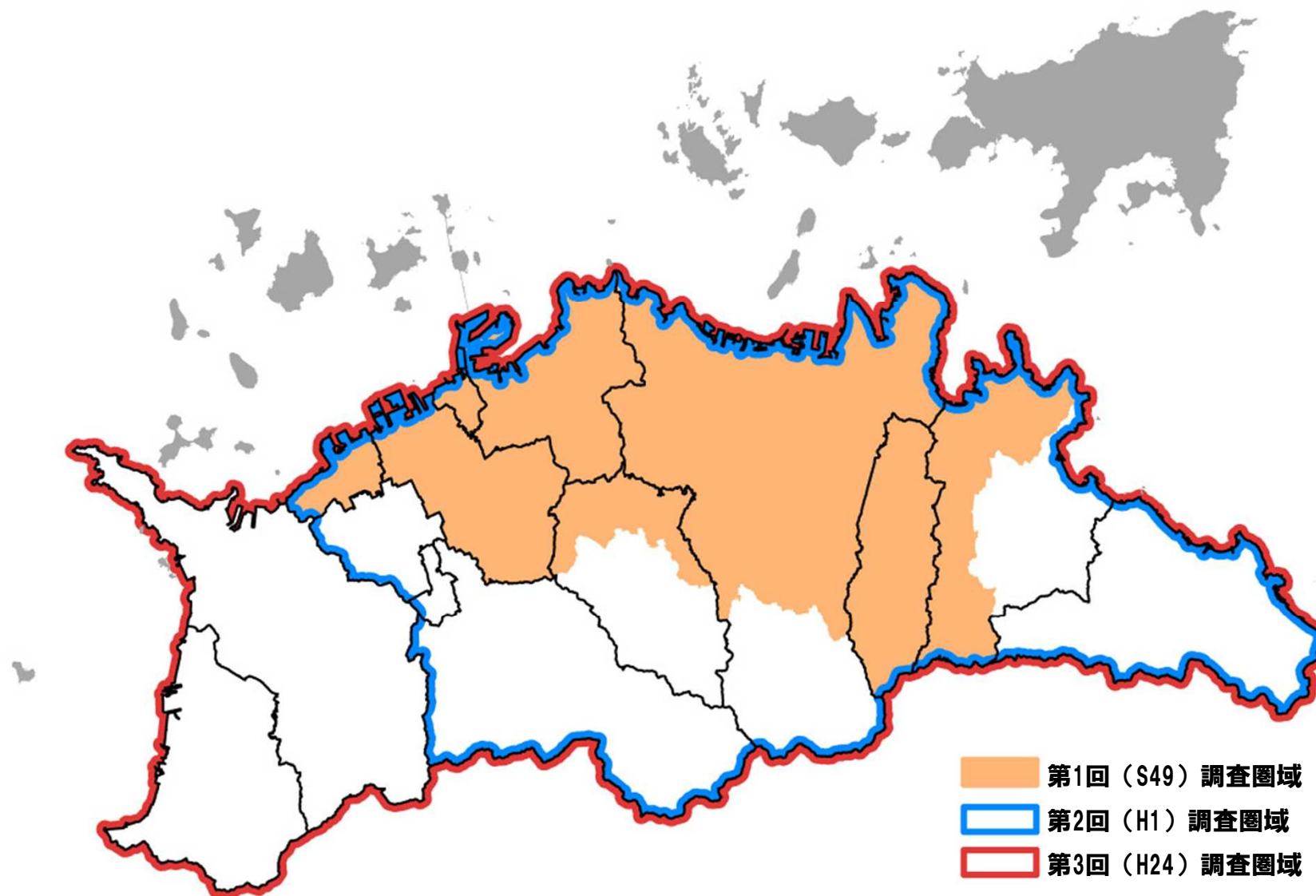
- 調査の基本方針等の基幹決定組織となる「委員会」、ならびに下部組織として、計画策定に関する調査研究の企画及び実施の方針について技術的な検討を行う「技術検討部会」による体制とする
- 県庁内・市町の多様な視点を計画に反映することを目的に、「連絡会」の場を設置し、福祉や観光等の関連部署の意見を吸い上げるとともに、交通戦略を策定する上での意識の共有化を図る



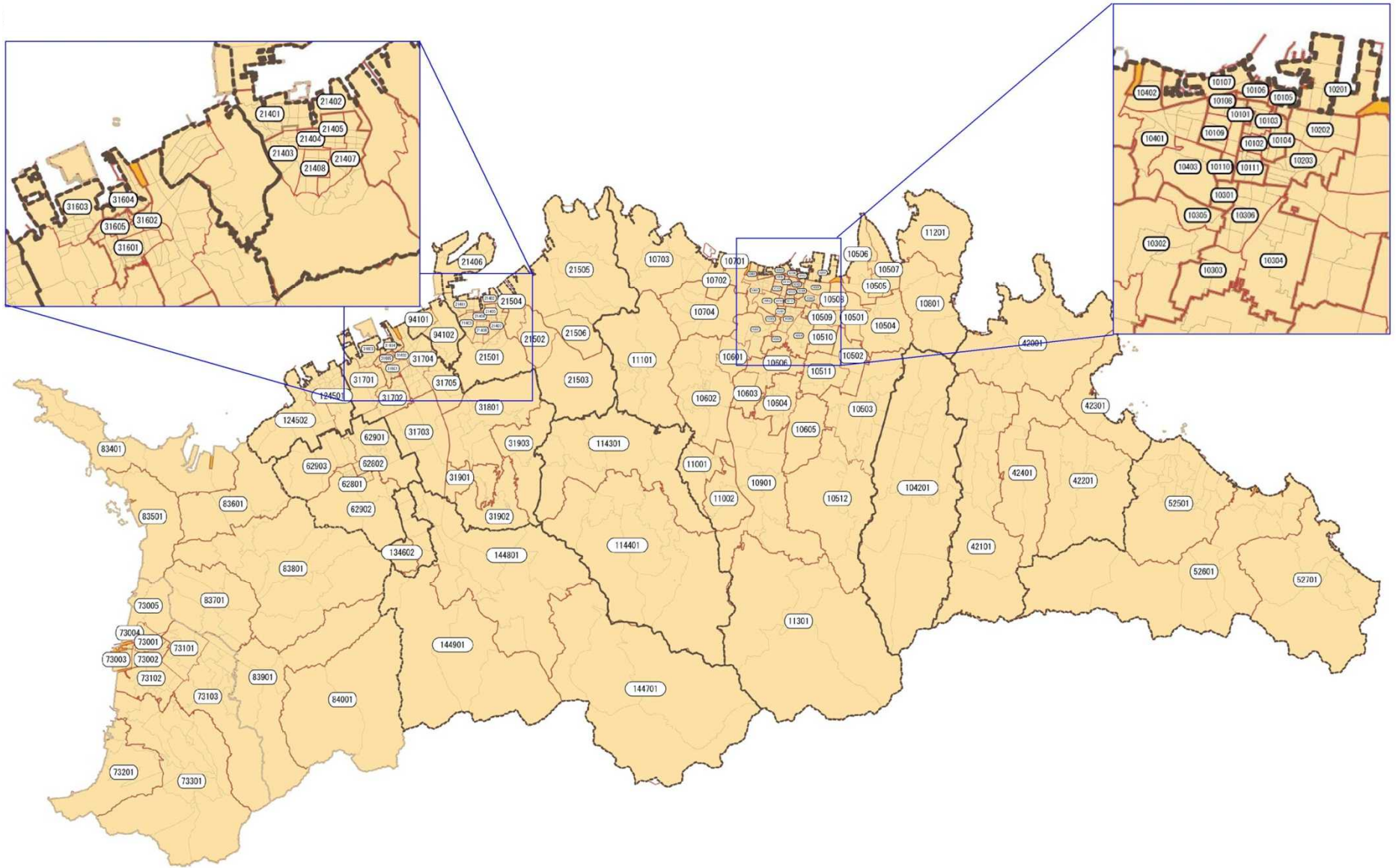
調査スケジュール

- 平成23年度: 調査実施に当たっての事前検討: 計画課題の抽出、調査スペック・調査方法の検討
- 平成24年度: 実態調査等: パーソントリップ調査、データ処理、基礎集計
- 平成25年度: 現況分析: 現況集計・分析、課題の検討、将来像の検討、交通需要予測
- 平成26年度: 「都市・交通の統合戦略」の策定

調査区域の変遷



ゾーン分割状況



類似都市圏の抽出について

- 「人口」、「人口密度」、「高齢者率」、「県庁所在地人口集中度」、「公共交通分担率」に、「県庁所在地が中核都市」という6つの指標をもとに類似都市圏を抽出
- その中から、パーソントリップ調査を比較的近年に実施している「福井都市圏」「金沢都市圏」を類似都市として抽出
※但し、金沢都市圏については、PT調査データの入手ができなかったため、分析は未実施。

■各指標に関して香川県と類似している(数値が近い)都市圏

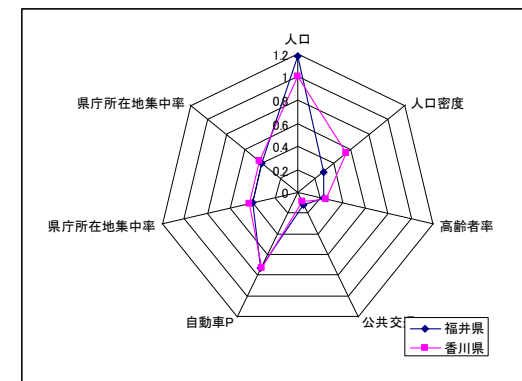
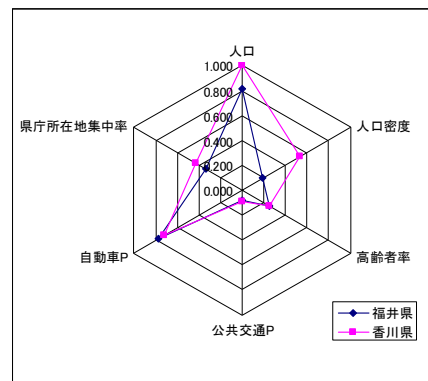
	人口	人口密度	高齢者率	人口集中度	公共交通分担率	県庁所在地が中核都市	該当数	備考:PT調査実施状況
青森県			●			●	2	H2(青森都市圏)
宮城県				●			1	H14(仙台都市圏)
秋田県	●				●	●	3	S54(秋田都市圏)
山形県	●						1	H6(山形都市圏)
福島県			●		●		2	H22(福島都市圏)
茨城県		●	●				2	H20(東京都市圏)
神奈川県				●			1	H20(東京都市圏)
富山県	●			●	●	●	4	H11(富山高岡都市圏)
石川県	●			●		●	3	H19(金沢都市圏)
福井県	●		●		●		3	H17(福井都市圏)
山梨県	●		●				2	H17(甲府都市圏)
長野県					●	●	2	H13(長野都市圏)
静岡県		●					1	H24(静岡中部都市圏)
京都府		●					1	H22(近畿圏)
岡山県			●				1	H24(岡山都市圏)
広島県				●			1	S62(広島都市圏)
徳島県	●						1	H12(徳島都市圏)
高知県	●					●	2	H19(高知都市圏)
佐賀県	●				●		2	H11(佐賀都市圏)
長崎県			●			●	2	H2(佐世保都市圏)
熊本県	●		●	●	●	●	4	H24(熊本都市圏)
大分県	●		●	●	●	●	4	H25(大分都市圏)
宮崎県			●			●	2	H13(宮崎都市圏)
沖縄県		●			●		2	H18(沖縄本島中南部都市圏)

<PT調査の実施年次>

都市圏名	PT実施年次
熊本都市圏	平成24年
富山都市圏	平成11年
福井都市圏	平成17年
大分都市圏	昭和58年
秋田都市圏	昭和54年
金沢都市圏	平成19年

福井都市圏を
類似都市圏として抽出

■香川県と福井県・石川県の比較



用語説明

トリップ (グロス・ネット)	<ul style="list-style-type: none"> ・人がある目的をもってある地点からある地点へ移動する単位をトリップを示し、移動の目的が変わるごとに1つのトリップと数える。 ・例えば、朝、自宅を出て会社に到着し、夕方に会社を出て自宅に帰った場合は、通勤が1トリップ、帰宅が1トリップの合計2トリップとなる。 ・トリップ数に関するグロスとは夜間人口1人あたりの平均値であり、ネットとは外出人口1人あたりの平均値を示す。
トリップ目的	<ul style="list-style-type: none"> ・トリップの目的は大きく「通勤」「通学」「私用」「業務」「帰宅」の5つに分類している。 通勤: 自宅から勤務先へのトリップ 通学: 自宅から通学先へのトリップ 私用: 買い物、食事、レクリエーション等の生活関連のトリップ 業務: 販売、配達、会議、作業など、仕事上のトリップ 帰宅: 自宅へのトリップ
代表交通手段	<ul style="list-style-type: none"> ・移動の際に利用する交通手段には、鉄道、バス、自動車、二輪車、徒歩、その他(飛行機、船舶など)がある。 ・1つのトリップの中でいくつかの交通手段を利用している場合、そのトリップの中で利用した主な交通手段を代表交通手段と呼ぶ。 ・代表交通手段の優先順位は、鉄道→バス→自動車→二輪車→徒歩→その他の順となる
生成量	<ul style="list-style-type: none"> ・ある地域に居住する人が引き起こすすべてのトリップ(単位:トリップ/日)のこと
生成原単位	<ul style="list-style-type: none"> ・ある地域に居住する人が引き起こすすべてのトリップの1人あたりの平均値(単位:トリップ/人日)のこと
発生量	<ul style="list-style-type: none"> ・ある地域を出発するトリップ(単位:トリップ/日)のこと
集中量	<ul style="list-style-type: none"> ・ある地域に到着するトリップ(単位:トリップ/日)のこと
発生集中量	<ul style="list-style-type: none"> ・ある地域の発生量と集中量を加えたもの(単位:トリップエンド/日)のこと
総合都市交通体系調査	<ul style="list-style-type: none"> ・総合都市交通体系調査とは、交通実態調査(パーソントリップ調査)等に基づいて、現状の把握や将来交通量予測値を算出し、これを基本として土地利用計画や施設計画、TDM計画と一体となった総合的な都市交通計画等について検討を行うもの
本体調査・付帯調査	<ul style="list-style-type: none"> ・PT調査は人の動きに着目し総合的に交通実態を把握するものであり、これを本体調査と呼ぶ。 ・本体調査により得られたデータは汎用的な活用が可能であるが、市民の交通に対する意識等については本体調査のみで捉えるには限界があり、これを補完する調査のことを付帯調査と呼ぶ。
流動量、OD量、OD分布量	<ul style="list-style-type: none"> ・ある地域からある地域へ移動する交通量を流動量、OD量、OD分布量等