

**第3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10月11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. 高松広域都市圏パーソントリップ調査の概要 .....	3
3. 計画課題 .....	6
4. 計画課題に関する分析(特性分析) .....	7
4.1 「集約型都市構造を支える交通体系の構築」に関する分析 .....	8
4.2 「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」に関する分析 .....	31
4.3 「安全かつ円滑な交通体系の構築」に関する分析 .....	59
4.4 「環境に配慮した持続性の高い交通体系の構築」に関する分析 .....	65
4.5 「高齢者や移動困難者に対応するための移動手段の確保」に関する分析 .....	68
4.6 「中心市街地の求心性向上に資する交通体系の構築」に関する分析 .....	76
4.7 「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」に関する分析 .....	83
5. 課題の検討 .....	91
5.1 計画課題に関する現況分析結果の整理 .....	91
5.2 交通特性分析に基づく、考えられる将来における問題点 .....	92
5.3 これまでの都市構造の変化を踏まえた計画課題実現に向けた課題 .....	93
6. 将来像の検討 .....	94
6.1 将来像の検討の流れ .....	94
6.2 計画検証にあたっての将来予測モデルの概況および活用方針 .....	95
7. 『都市・交通の統合戦略』の策定スケジュール .....	96

<参考資料>パーソントリップ調査とは、検討体制、実態調査の概要、調査区域の変遷、ゾーン分割状況、旧市街化区域・旧市街化調整区域等の状況、用語解説

# 1.本日の委員会で検討していただきたいこと

## 【平成25年度調査の流れ】

H24  
検討  
事項

実態調査の実施  
マスターデータ<sup>注1)</sup>の作成及び基礎集計  
土地利用交通モデル<sup>注2)</sup>構築に向けた資料整理



## 【委員会・検討部会のスケジュール】

第3回検討部会 (H25. 10. 2)

- ・特性分析
- ・課題の検討
- ・モデルの手法

第3回委員会  
(H25. 10. 11)

第4回検討部会 (H25. 11月頃)

- ・将来像の検討
- ・人口フレームの設定
- ・将来交通需要予測

第4回委員会  
(H25. 12月頃)

第5回検討部会 (H26. 2月頃)

- ・将来像の検討
- ・将来交通需要予測
- ・戦略案の検証

第5回委員会  
(H26. 3月頃)

## 【本日の委員会で検討していただきたいこと】

- **交通特性分析** ⇒ 分析方法・アウトプットに関する報告
- **課題の検討** ⇒ 特性分析を踏まえた計画課題の再整理結果の報告
- **モデルの手法** ⇒ 四段階推定法<sup>注3)</sup>と土地利用交通モデル、人口フレーム<sup>注4)</sup>設定の関係

注1) 実態調査結果をとりまとめた都市交通実態を分析するためのベースデータ

注2) 都市経済の実態や都市政策の実証評価を行うための検証式。家計や企業を含む立地者や活動の分布、土地利用や地価／地代、建物価格／建物地代の分布など、実態的な都市経済を表現することが可能。

注3) 交通需要を、発生・集中交通量(どこで発生・集中するか)→分布交通量(どこへ行くのか)→交通機関分担(何の交通機関を使うか)→配分交通量(どの路線を使うか)の四段階に分けて予測する手法。

注4) フレームとは枠のことで、人口フレームとは将来の人口のおおむねの推計値の枠組みのこと。

## 2.高松広域都市圏パーソントリップ調査の概要

### 【実施日】

本体・付帯調査 : 平成24年10月16・23日、11月6・13日(計4日間)  
 補完調査 : 平成24年10月23～25日(計3日間)

### 【調査対象者】

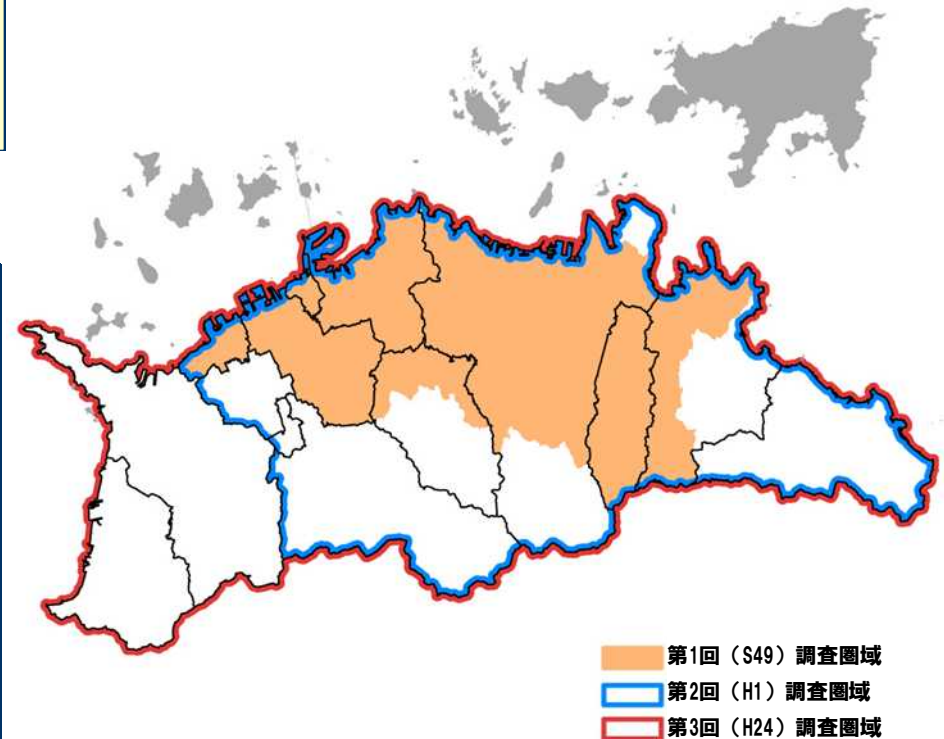
8市6町の各市町の住民基本台帳より無作為に抽出(全世帯を番地順に並べて等間隔に抽出)した、概ね13万世帯の5歳以上(平成24年10月1日現在の満年齢)の方全員

### 【調査対象エリア】

香川県の島嶼部を除く全域

### 【配布数および回収数】

	本体・付帯調査	補完調査
配布数 (世帯)	133,274	8,323
回収数 (世帯)	45,687	2,128
回収率	34.3%	25.6%

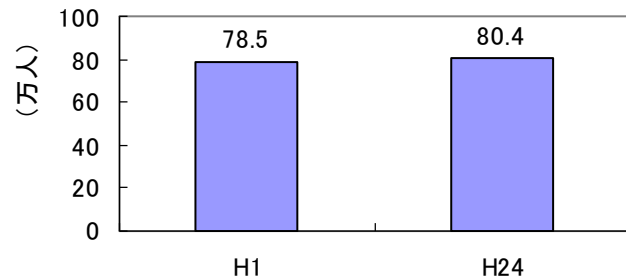


## 2.高松広域都市圏パーソントリップ調査の概要

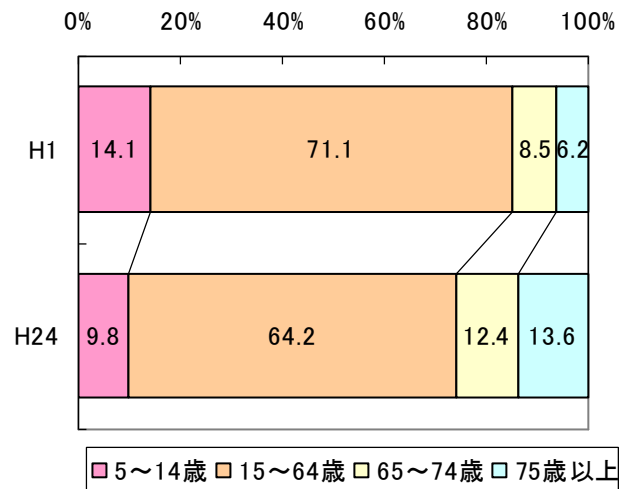
### 2.1 拡大処理<sup>注1)</sup>後の集計結果:①経年比較:年齢階層別(第2回PT調査対象範囲)

- 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<sup>注2)</sup>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。

#### ■都市圏人口比較

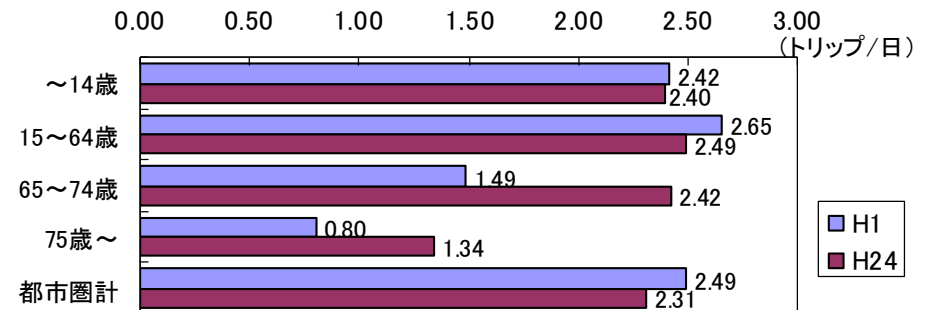


#### ■年齢階層比率の比較

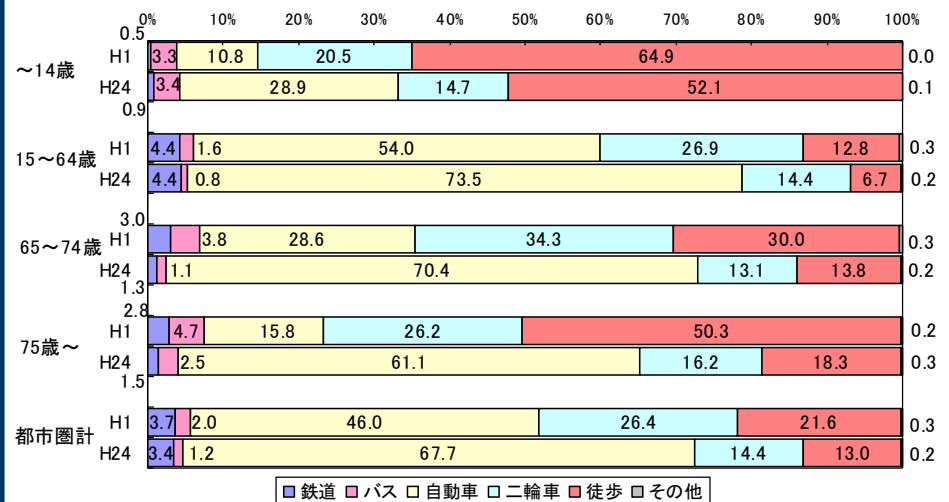


H1、H24: 住民基本台帳

#### ■年齢階層別トリップ数の変化



#### ■年齢構成別交通手段分担率の変化



注1) パーソントリップ調査はサンプル調査であるため、都市圏全ての人の動き(トリップ)を把握するために施す処理。サンプルデータを居住人口に合うように拡大する処理を示す。

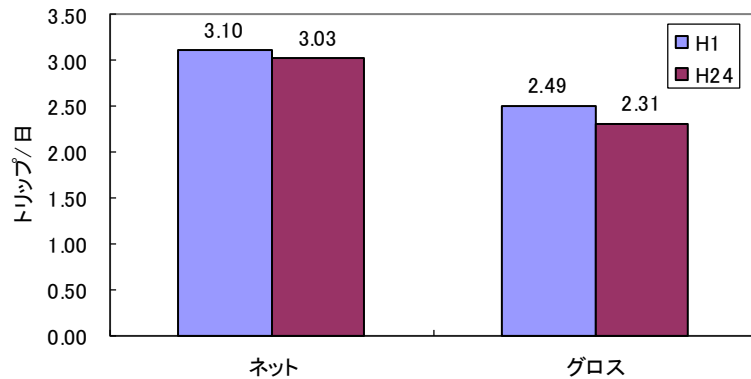
注2) 人がある目的をもってある地点からある地点へ移動する単位。移動の目的が変わるごとに1つのトリップと数える。

## 2.高松広域都市圏パーソントリップ調査の概要

### 2.1 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3.10トリップ/日、グロス2.49トリップ/日に対して、本調査ではネット3.03トリップ/日、グロス2.31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。

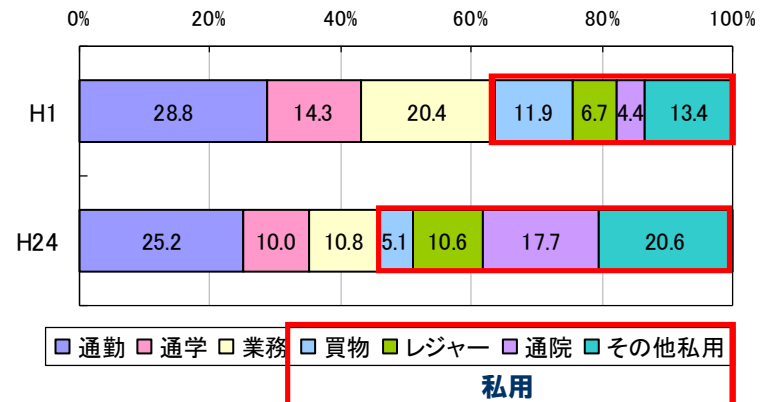
■平均トリップ数 ※ネット: 外出人口1人あたりのトリップ数  
グロス: 夜間人口1人あたりのトリップ数



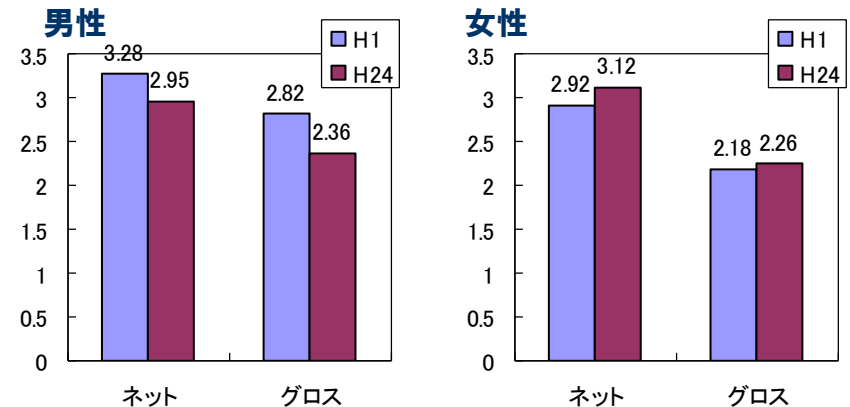
(調査対象区域の変遷)



■トリップの目的割合の変化



■性別平均トリップ数の変化



### 3.計画課題

#### 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

## 4.計画課題に関する分析(特性分析)

### 4.1 「集約型都市構造を支える 交通体系の構築」に関する分析

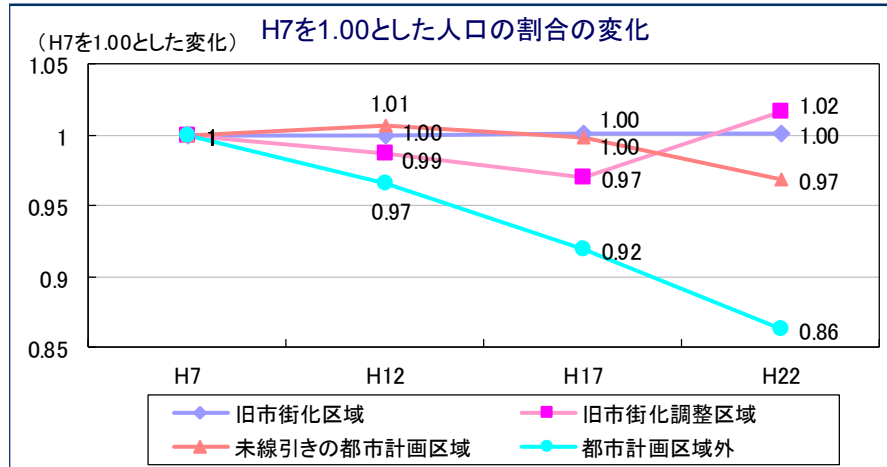


# 4.計画課題に関する分析(特性分析)

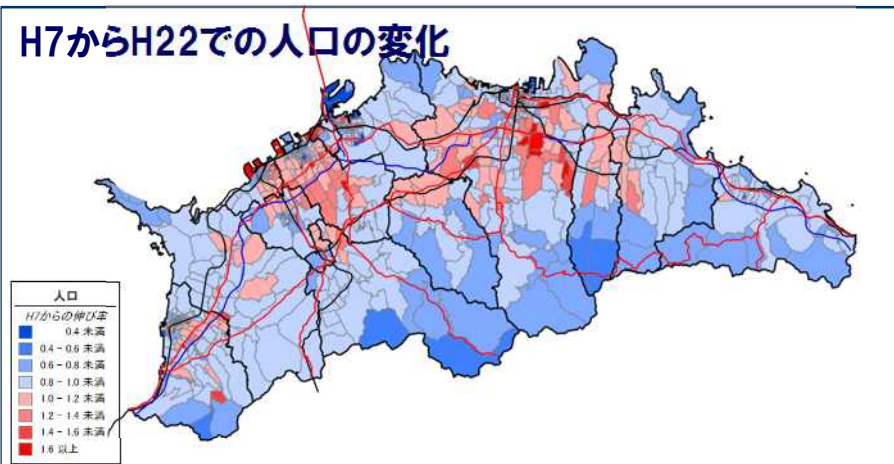
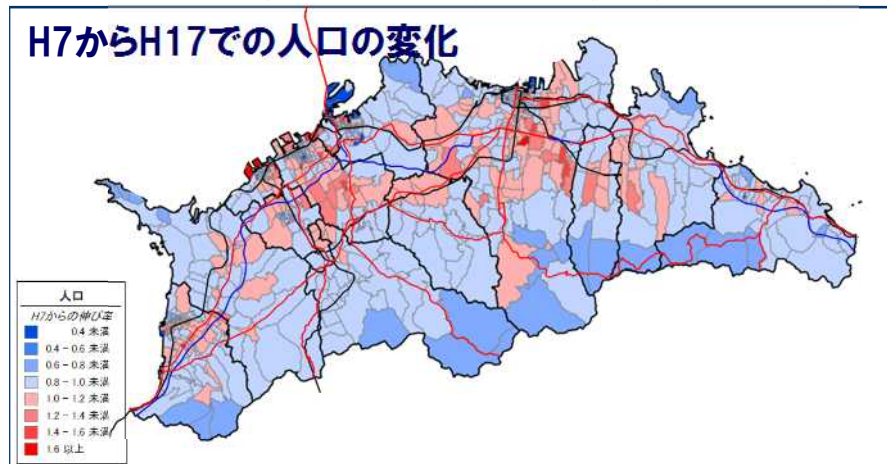
## 4.1 「集約型都市構造<sup>注)</sup>を支える交通体系の構築」に関する分析

### 【人口分布の推移】

- 高松市や丸亀市等中心部における人口減少が著しい一方で、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



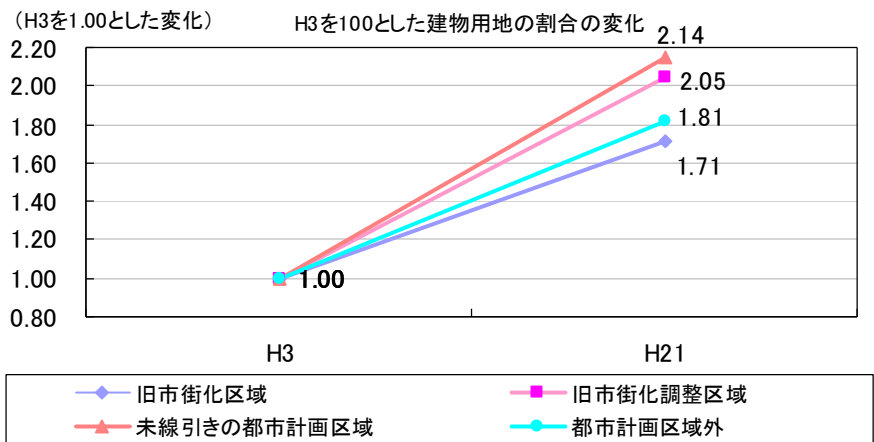
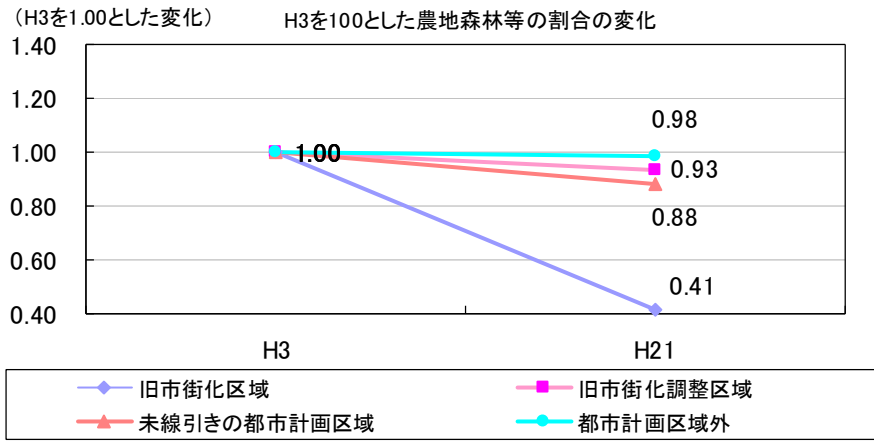
注) 圏域内の中心市街地や駅周辺等を、都市機能の集約を促進する拠点(集約拠点)として位置づけ、集約拠点と圏域内のその他の地域を公共交通ネットワークで有機的に連携することで、圏域内の多くの人にとっての暮らしやすさと圏域全体の持続的発展を確保する都市構造 出典:国勢調査

## 4.計画課題に関する分析(特性分析)

### 4.1 「集約型都市構造を支える交通体系の構築」に関する分析

#### 【土地利用状況の変化】

- 旧市街化区域内の農地の減少が著しく、また、建物用地は都市計画区域の内外に関係せず増加している。
- 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。

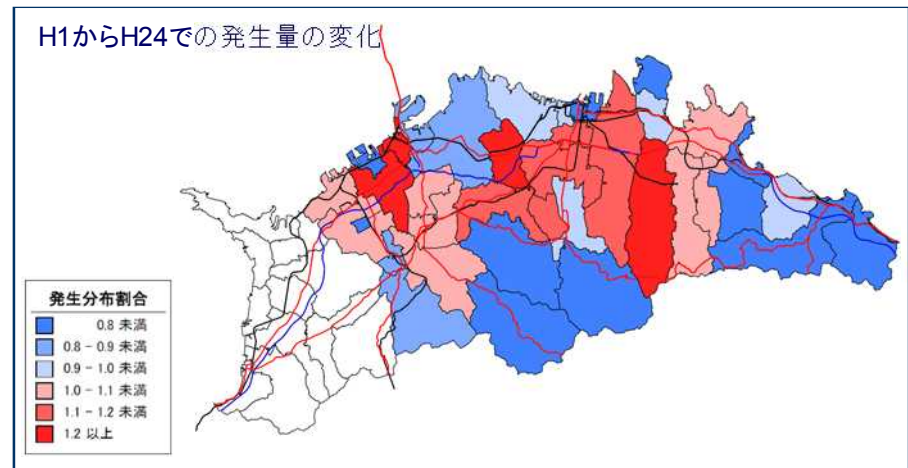
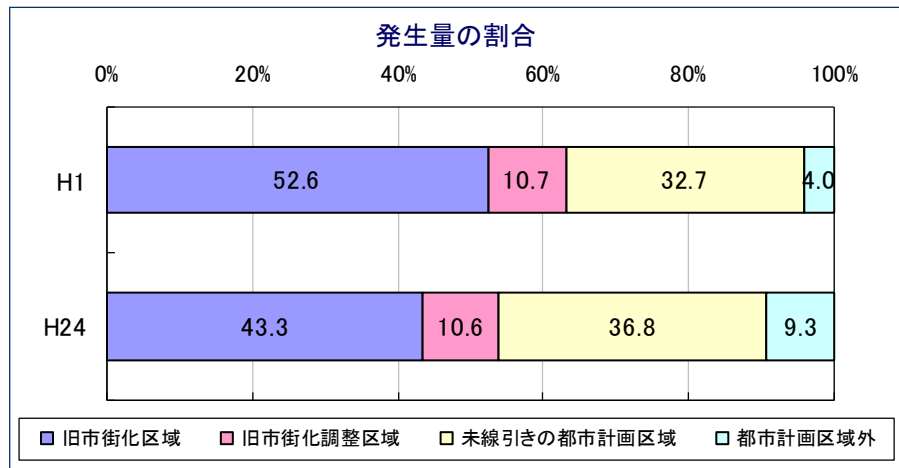
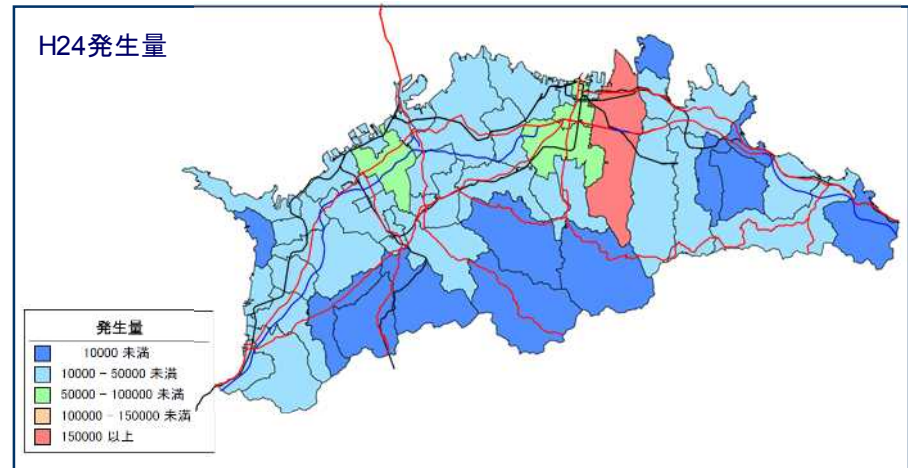
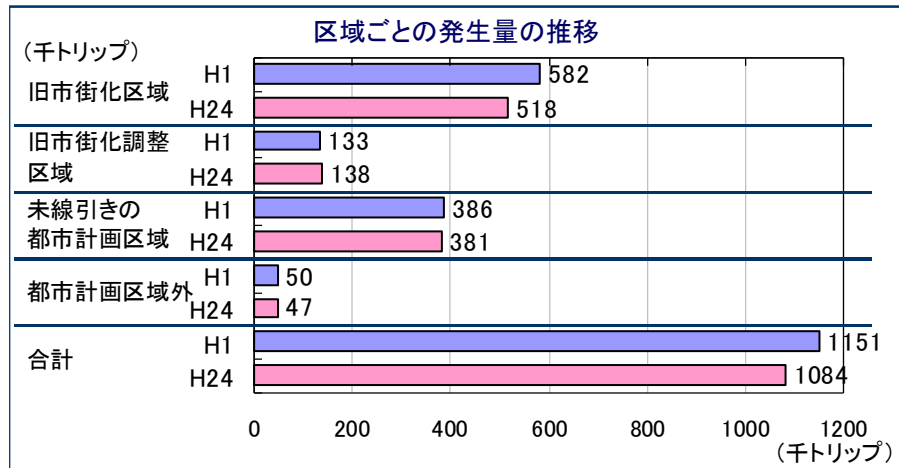


# 4.計画課題に関する分析(特性分析)

## 4.1 「集約型都市構造を支える交通体系の構築」に関する分析

### 【発生量<sup>注)</sup>の変化】

- 旧市街化調整区域で発生量は増加している。



※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

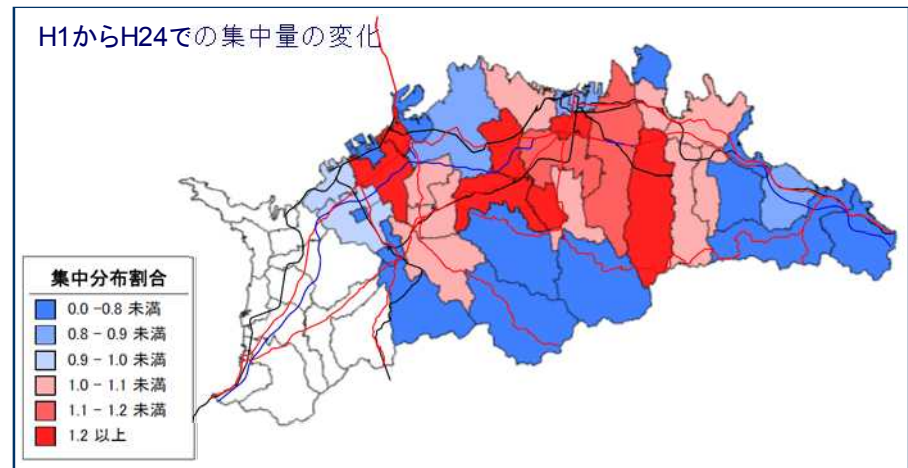
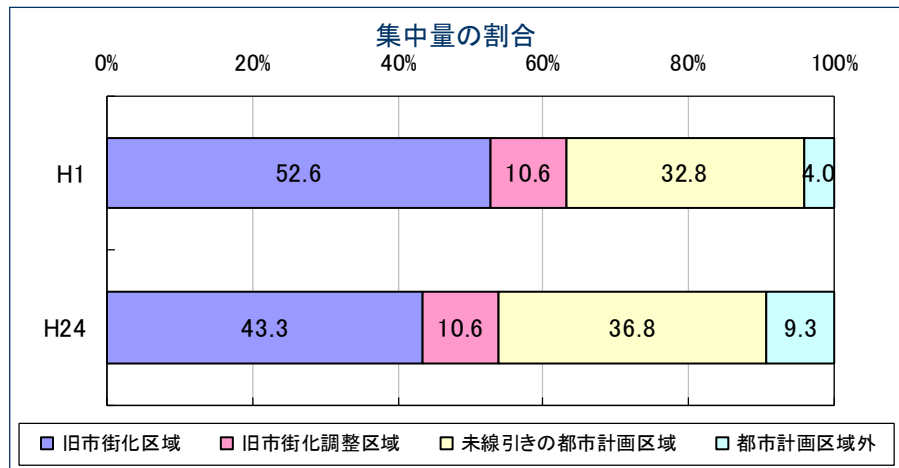
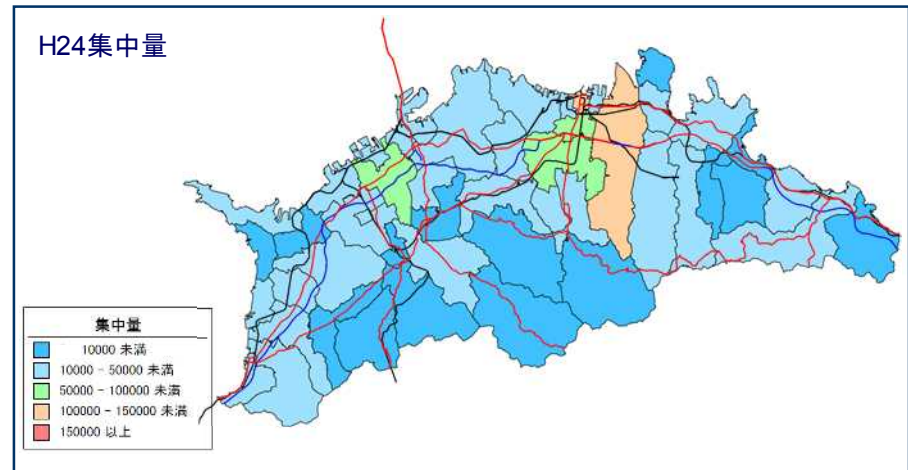
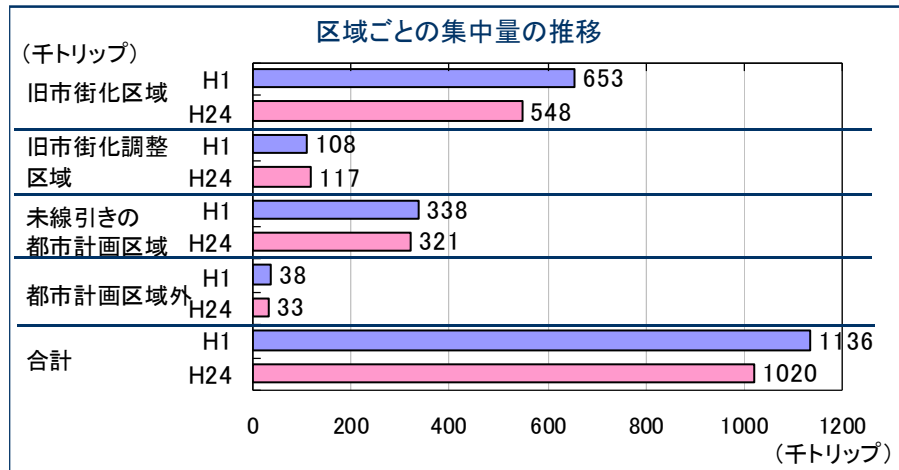
注) ある地域を出発するトリップ

# 4.計画課題に関する分析(特性分析)

## 4.1 「集約型都市構造を支える交通体系の構築」に関する分析

### 【集中量<sup>注</sup>)の変化】

- 発生量と同様に、旧市街化調整区域で集中量は増加している。
- 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

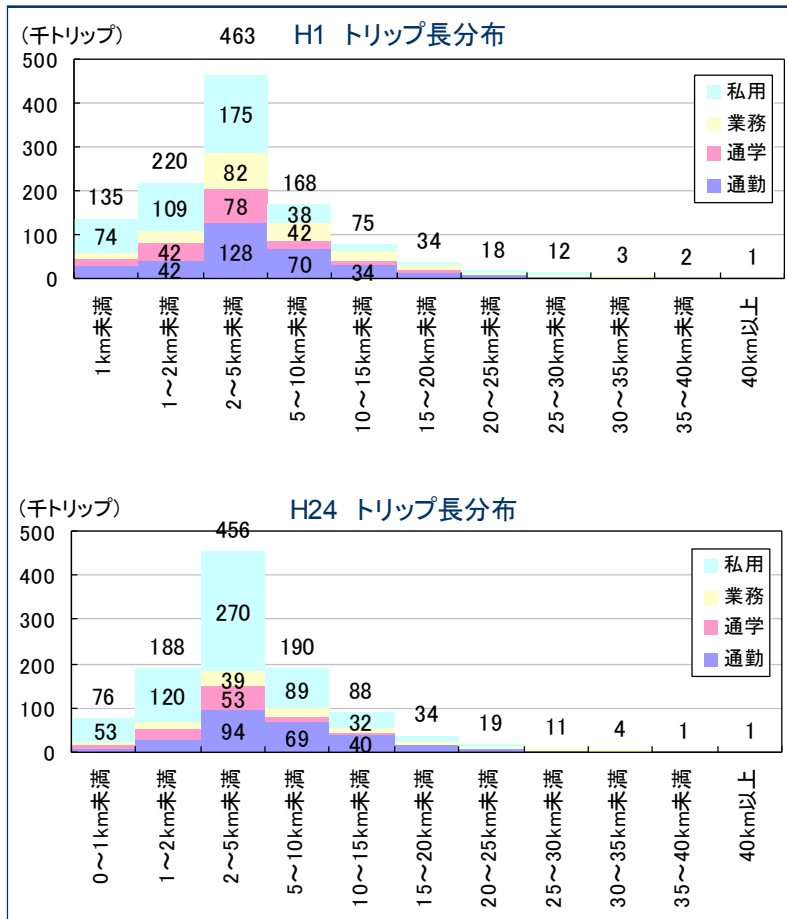
注) ある地域に到着するトリップ

# 4.計画課題に関する分析(特性分析)

## 4.1 「集約型都市構造を支える交通体系の構築」に関する分析

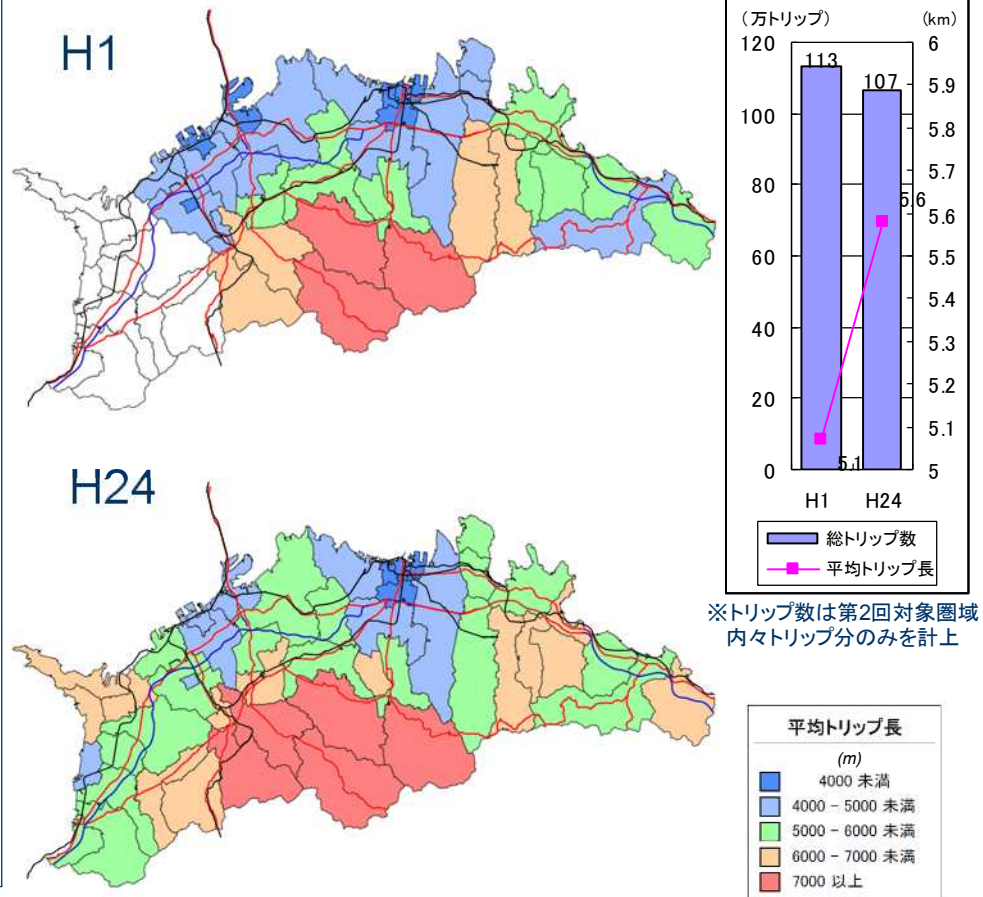
### 【トリップ長注)の変化】

- 距離帯別のトリップ数は、総じて減少傾向にあるものの、5km未満が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。
- ゾーン別で見ると、郊外部におけるトリップ長の増加が著しい。



注) トリップの長さ ※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

### 発生ゾーン別平均トリップ長



※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

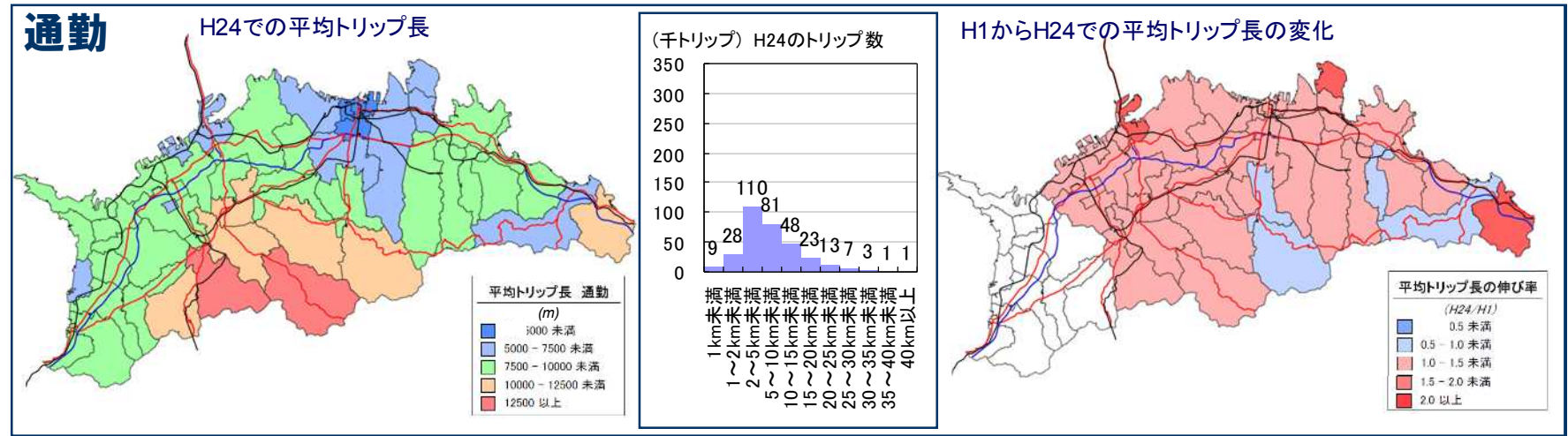
※トリップ長は第3回対象圏域内々トリップ分のみを計上

# 4.計画課題に関する分析(特性分析)

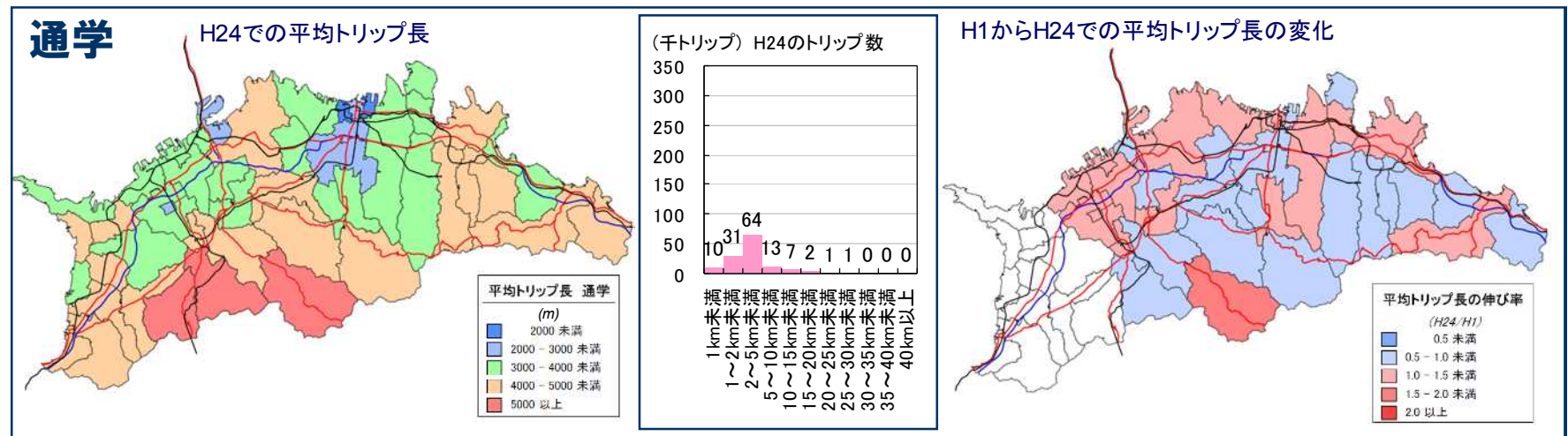
## 4.1 「集約型都市構造を支える交通体系の構築」に関する分析

### 【目的別トリップ長の変化】

● 通勤目的では、都市圏の広い範囲で平均トリップ長は増加している。



● 通学目的では、都市部における平均トリップ長が増加傾向にある。

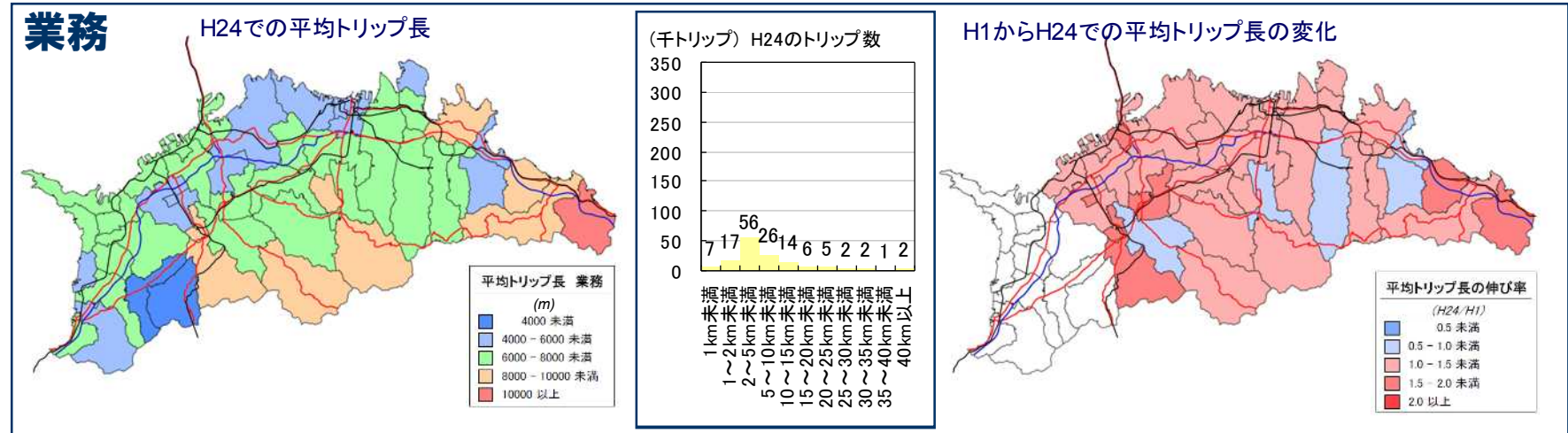


# 4.計画課題に関する分析(特性分析)

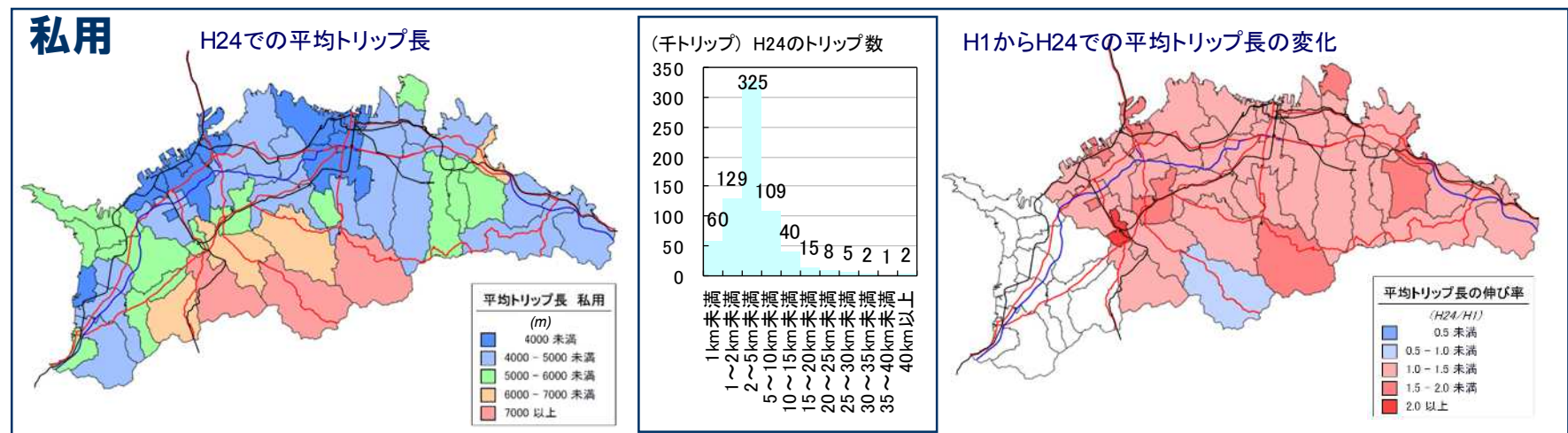
## 4.1 「集約型都市構造を支える交通体系の構築」に関する分析

### 【目的別トリップ長の変化】

- 業務目的では、平均トリップ長は都市圏の広い範囲で増加傾向にあるが、2～5km未満の短距離トリップの割合が高い。



- 私用目的では、平均トリップ長は都市圏の広い範囲で増加傾向にあるが、2～5km未満の短距離トリップの割合が高い。

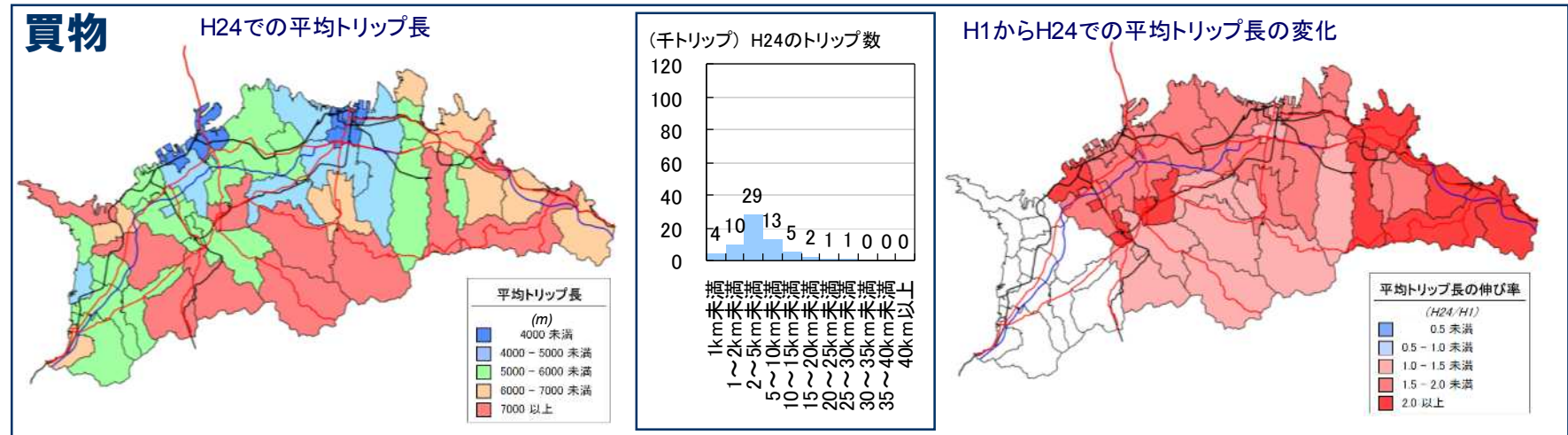


# 4.計画課題に関する分析(特性分析)

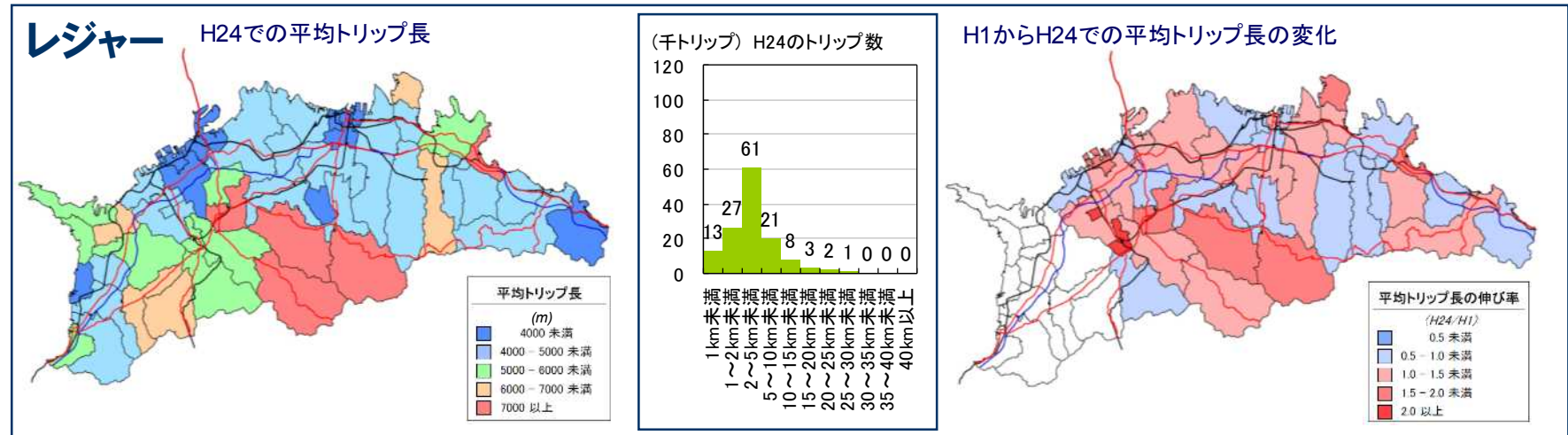
## 4.1 「集約型都市構造を支える交通体系の構築」に関する分析

### 【目的別トリップ長の変化(参考:私用目的の詳細)】

- 買物目的では、平均トリップ長は都市圏の広い範囲で増加傾向にあるが、2～5km未満の短距離トリップの割合が高い。



- レジャー目的では、平均トリップ長は中讃地域で増加傾向にある。



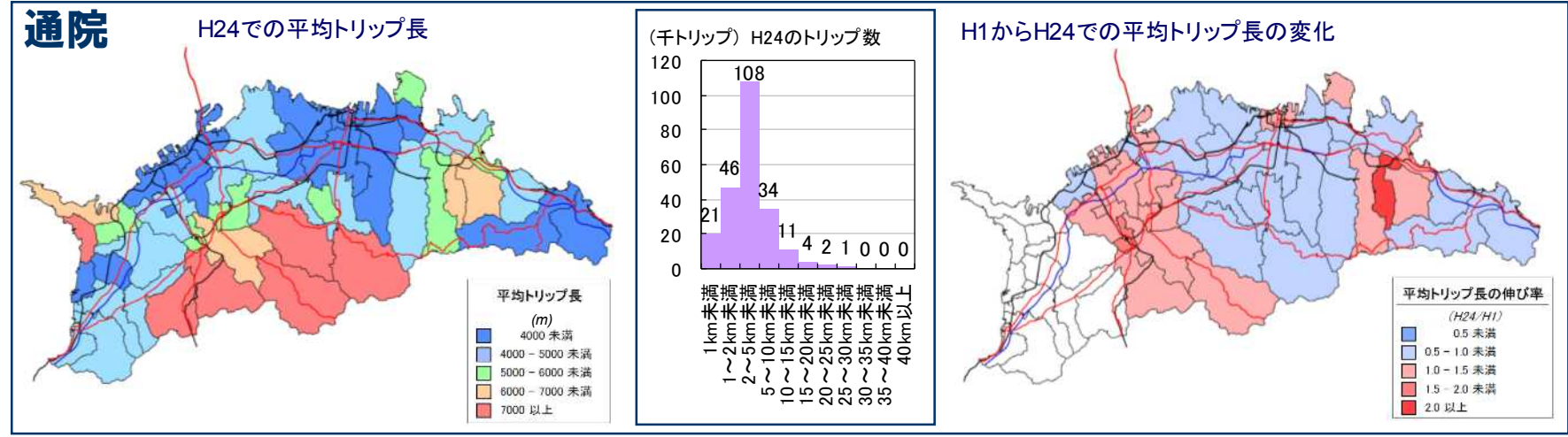


# 4.計画課題に関する分析(特性分析)

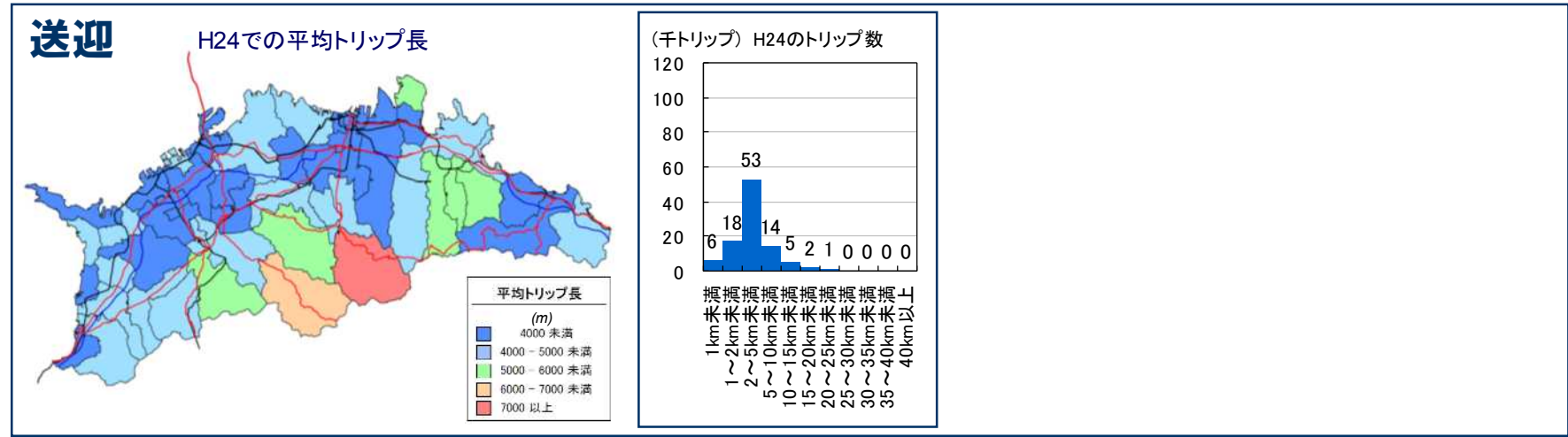
## 4.1 「集約型都市構造を支える交通体系の構築」に関する分析

### 【目的別トリップ長の変化(参考:私用目的の詳細)】

- 通院目的では、丸亀市、さぬき市、善通寺市、琴平町、まんのう町で平均トリップ長は増加している。



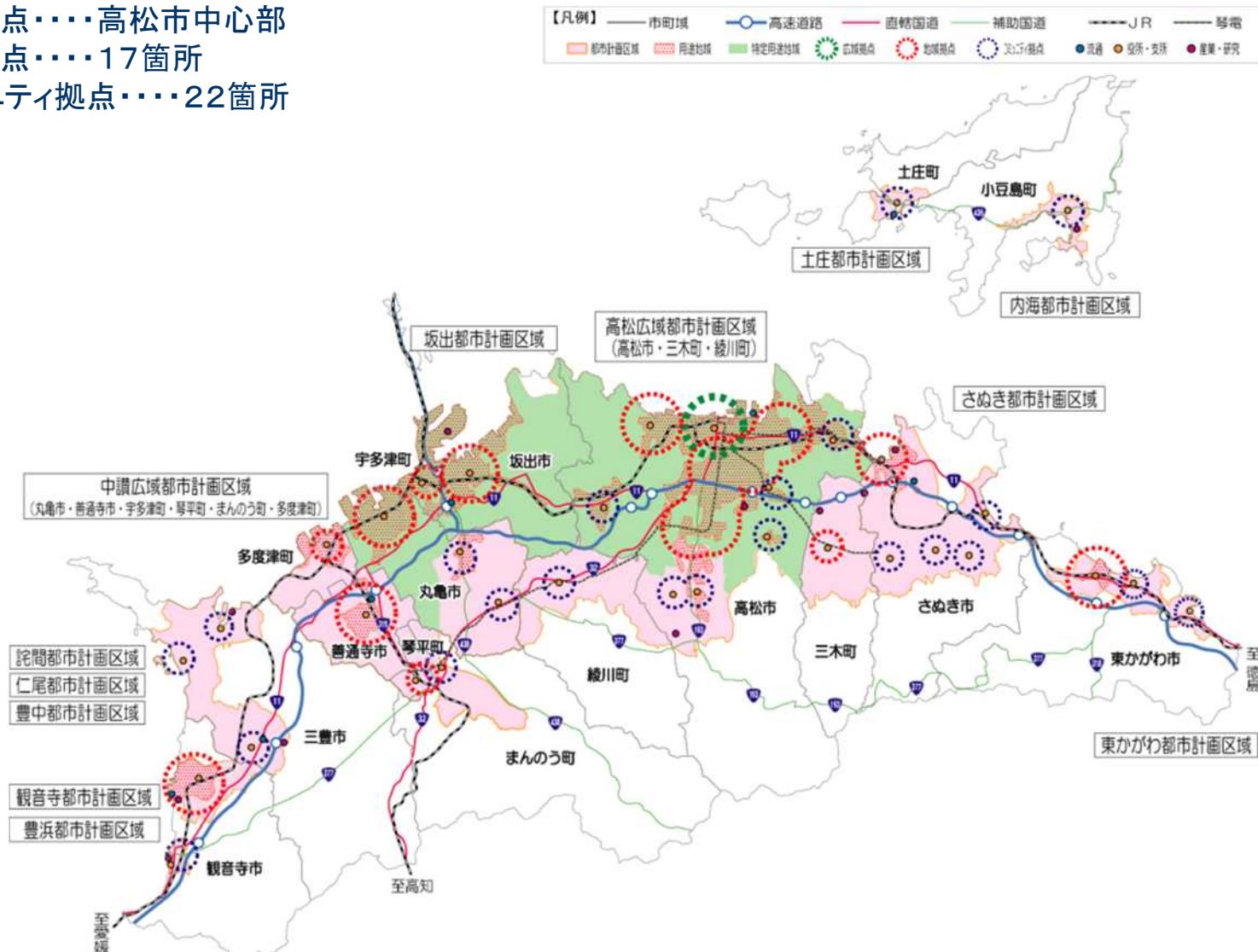
- 送迎目的では、全体的に平均トリップ長は短い。



# 4.計画課題に関する分析(特性分析)

## 4.1 「集約型都市構造を支える交通体系の構築」に関する分析 【香川県における集約型都市構造のイメージ】

広域拠点……高松市中心部  
地域拠点……17箇所  
コミュニティ拠点……22箇所

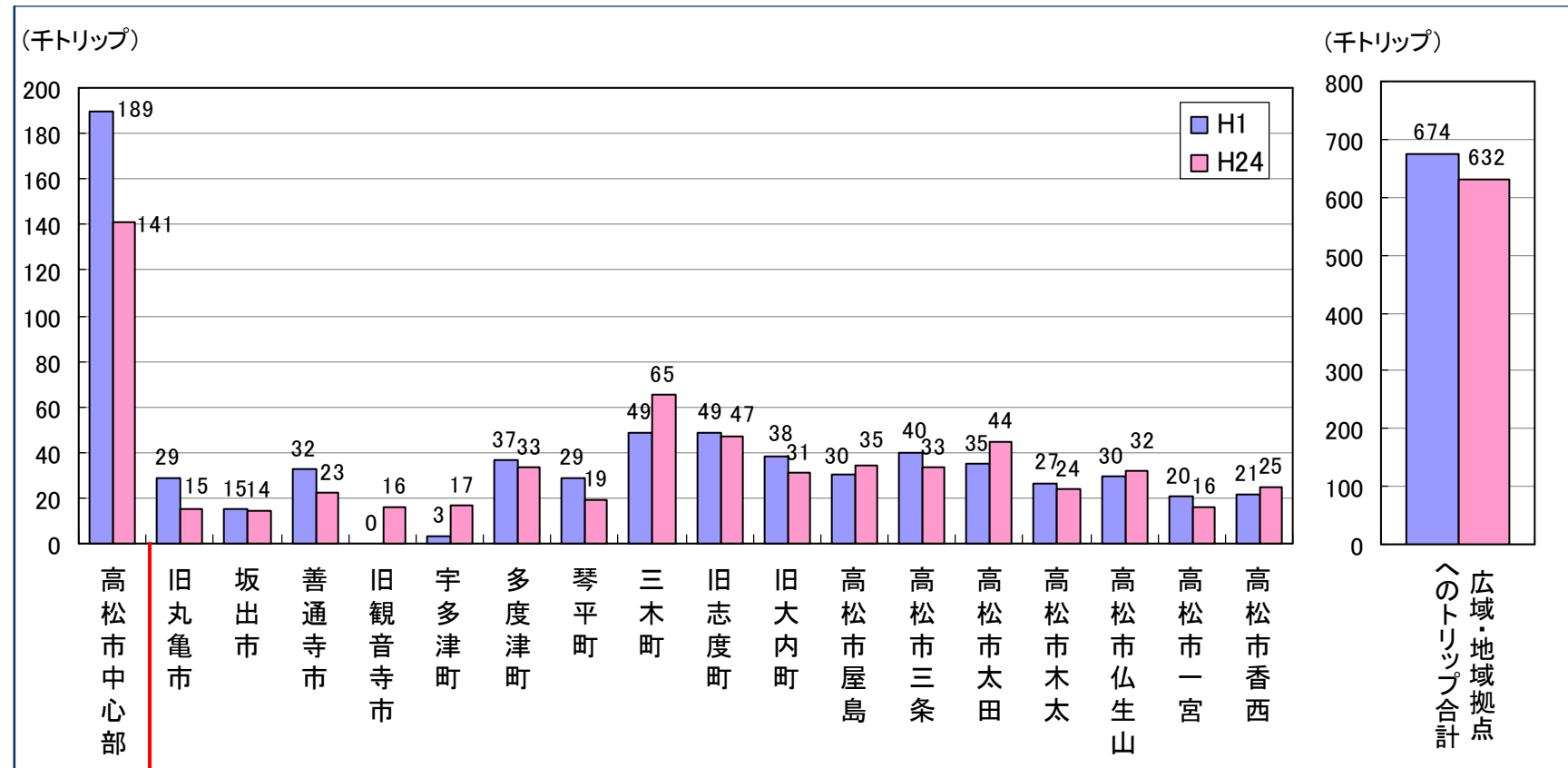


# 4.計画課題に関する分析(特性分析)

## 4.1 「集約型都市構造を支える交通体系の構築」に関する分析

### 【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。



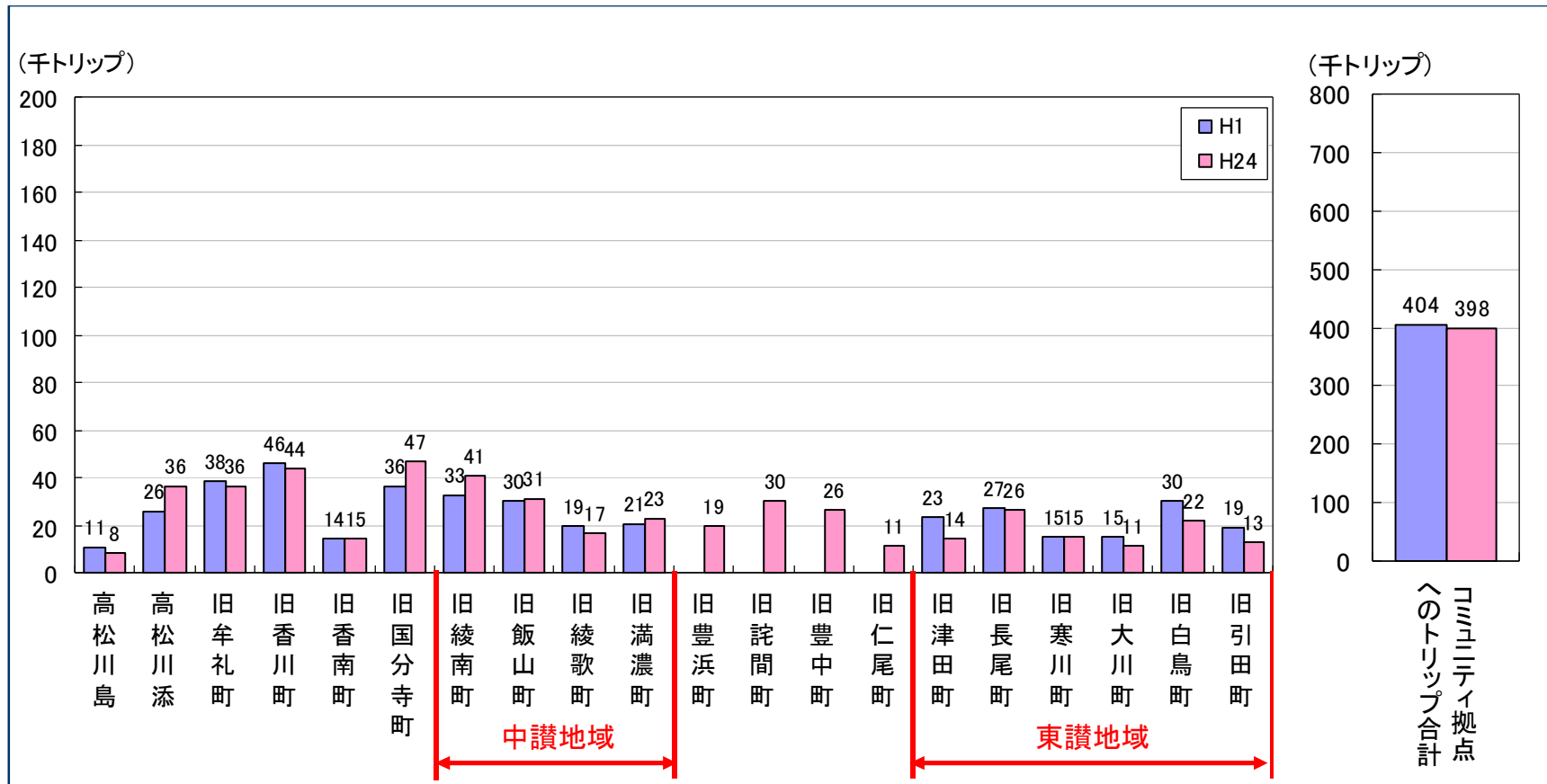
広域拠点 ←→ 地域拠点

# 4.計画課題に関する分析(特性分析)

## 4.1 「集約型都市構造を支える交通体系の構築」に関する分析

### 【コミュニティ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コミュニティ拠点を目的地とするトリップ数は、合計では微減しており、東讃地域のコミュニティ拠点を目的地とするトリップ数は減少しているが、中讃地域では増加傾向にある。



## 4.計画課題に関する分析(特性分析)

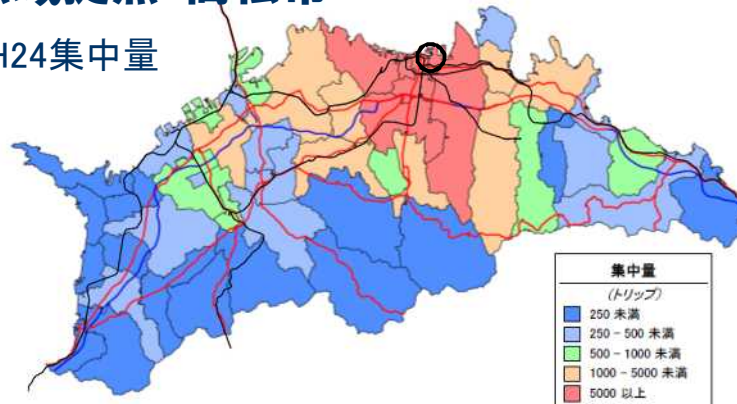
### 4.1 「集約型都市構造を支える交通体系の構築」に関する分析

#### 【広域・地域拠点・コミュニティ拠点を目的地とするトリップ数の変化】

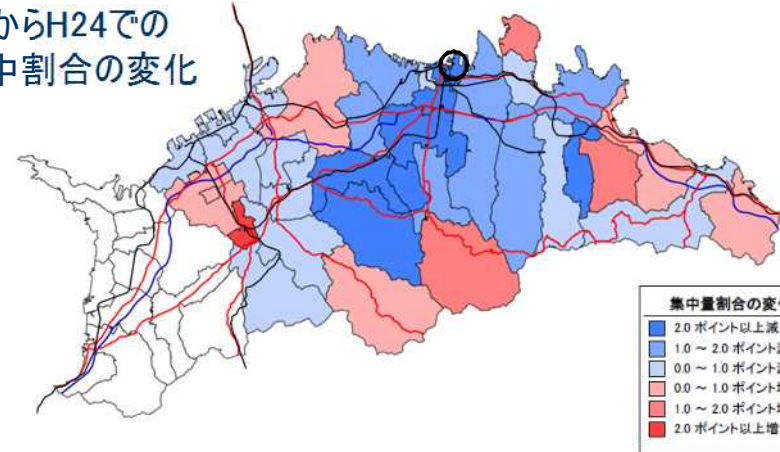
- 広域拠点である高松市では、トリップ数が多い地域では拠点を目的地とするトリップの割合が減少傾向にあり、トリップ数が少ないゾーンでは増加傾向にある。

#### 広域拠点：高松市

H24集中量



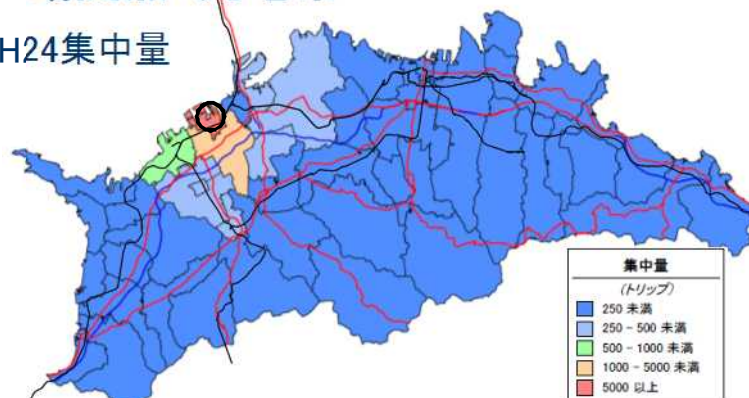
H1からH24での  
集中割合の変化



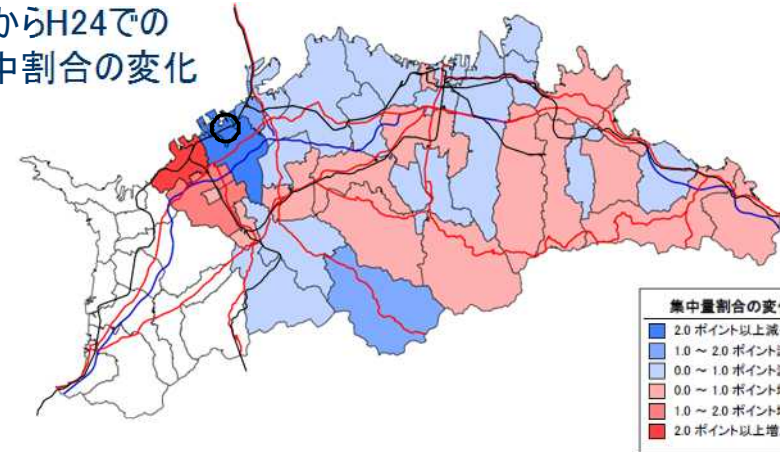
- 地域拠点である丸亀市では、トリップ数が多い地域では拠点を目的地とするトリップの割合が減少傾向にあり、トリップ数が少ないゾーンでは増加傾向にある。

#### 地域拠点：丸亀市

H24集中量



H1からH24での  
集中割合の変化



※集中割合の変化: 都市圏全体の集中量に対する各ゾーンの集中量が占める割合について、H1からH24への増減を示したもの

## 4.計画課題に関する分析(特性分析)

### 4.1 「集約型都市構造を支える交通体系の構築」に関する分析

#### 【広域・地域拠点・コミュニティ拠点を目的地とするトリップ数の変化】

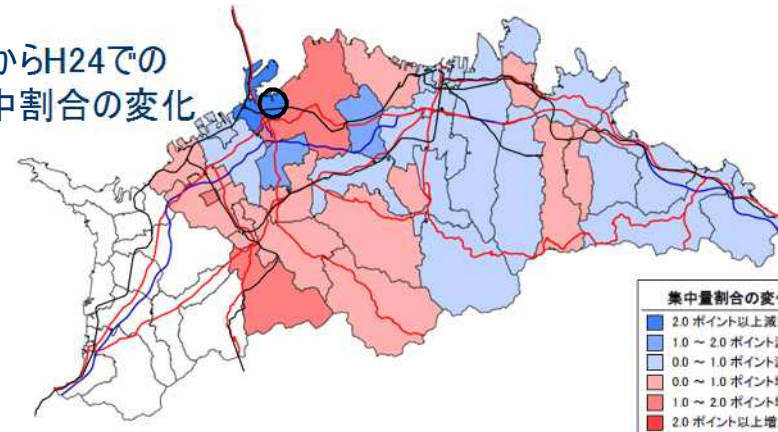
- 坂出市に関しては、拠点を目的地とする発生地は、坂出市に集中しているが、高松市以西の地域において集中割合が増加している。

#### 地域拠点:坂出市

H24集中量



H1からH24での  
集中割合の変化



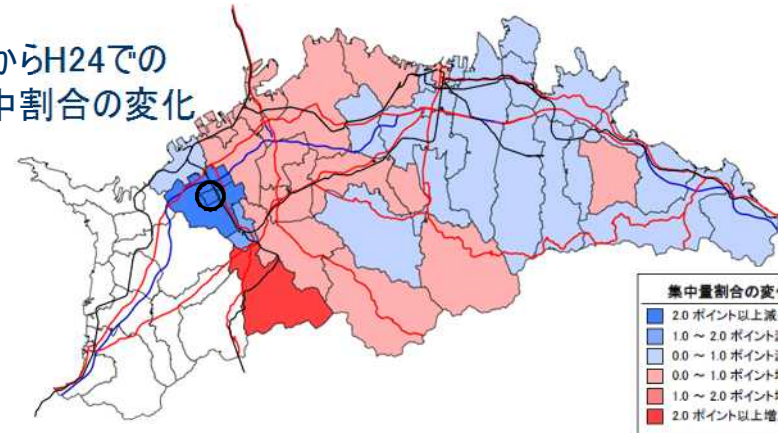
- 善通寺市では、丸亀市、善通寺市、多度津町からのトリップが多く、また、坂出市同様に、高松市以西の地域からのトリップ数が増加している。

#### 地域拠点:善通寺市

H24集中量



H1からH24での  
集中割合の変化



※集中割合の変化: 都市圏全体の集中量に対する各ゾーンの集中量が占める割合について、H1からH24への増減を示したもの

## 4.計画課題に関する分析(特性分析)

### 4.1 「集約型都市構造を支える交通体系の構築」に関する分析

#### 【広域・地域拠点・コミュニティ拠点を目的地とするトリップ数の変化】

- 観音寺市は観音寺市、三豊市からのトリップが多い。

#### 地域拠点：観音寺市

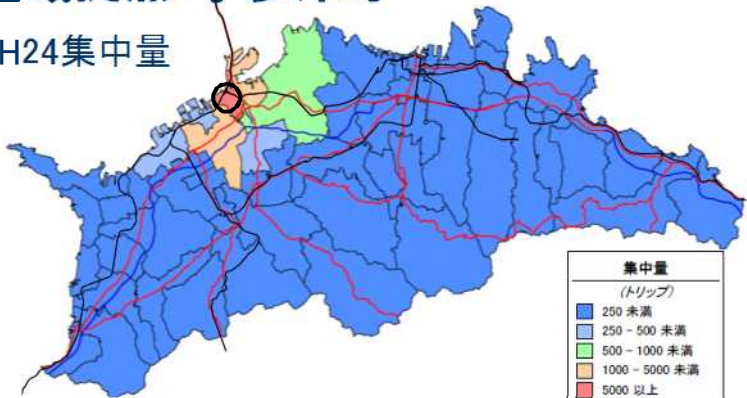
H24集中量



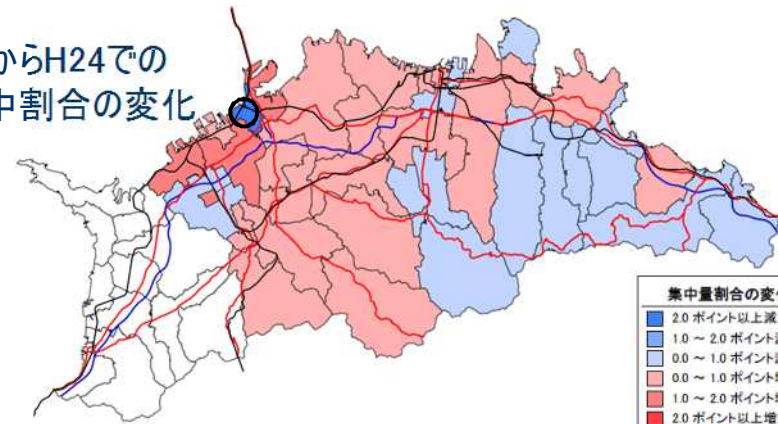
- 宇多津町は、隣接する丸亀市、坂出市からのトリップが多く、それらの地域における集中割合が高まっている。

#### 地域拠点：宇多津町

H24集中量



H1からH24での  
集中割合の変化



※集中割合の変化: 都市圏全体の集中量に対する各ゾーンの集中量が占める割合について、H1からH24への増減を示したもの

# 4.計画課題に関する分析(特性分析)

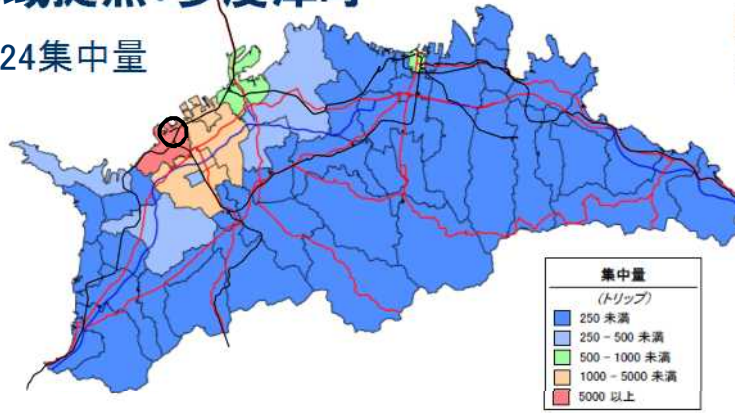
## 4.1 「集約型都市構造を支える交通体系の構築」に関する分析

### 【広域・地域拠点・コミュニティ拠点を目的地とするトリップ数の変化】

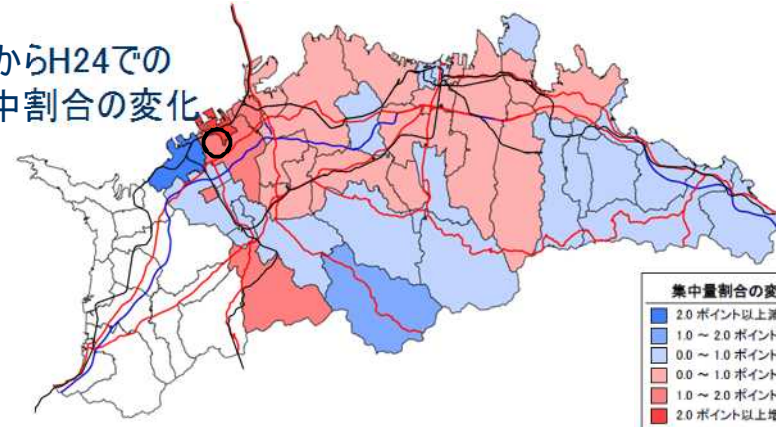
- 多度津町に関しては、自町では減少しているが、丸亀市等に関しては増加している。

#### 地域拠点:多度津町

H24集中量



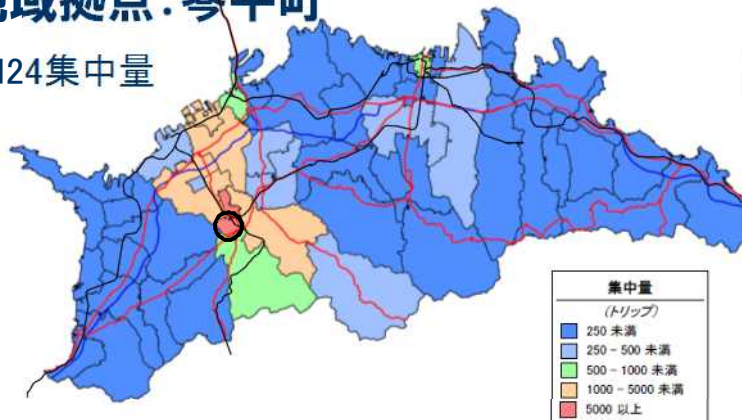
H1からH24での集中割合の変化



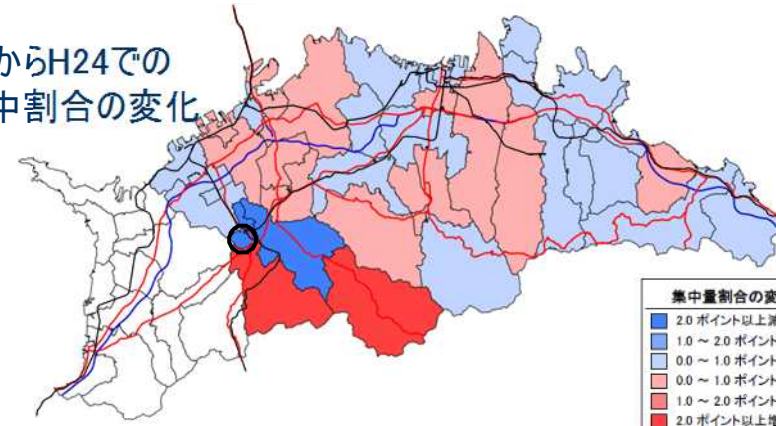
- 琴平町に関しても、多度津町と同様に、自町では減少している。

#### 地域拠点:琴平町

H24集中量



H1からH24での集中割合の変化



※集中割合の変化:都市圏全体の集中量に対する各ゾーンの集中量が占める割合について、H1からH24への増減を示したもの



## 4.計画課題に関する分析(特性分析)

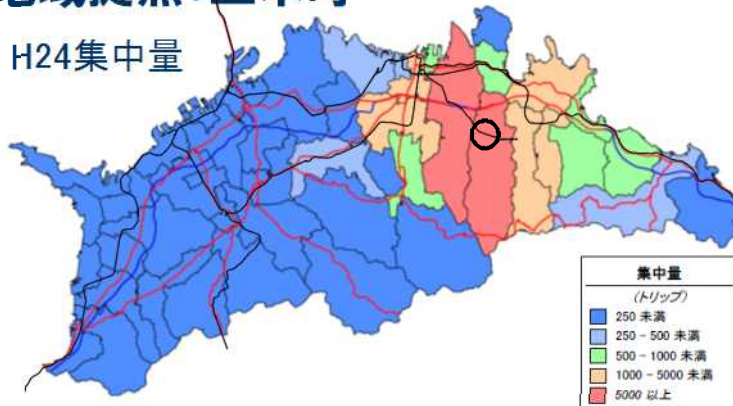
### 4.1 「集約型都市構造を支える交通体系の構築」に関する分析

#### 【広域・地域拠点・コミュニティ拠点を目的地とするトリップ数の変化】

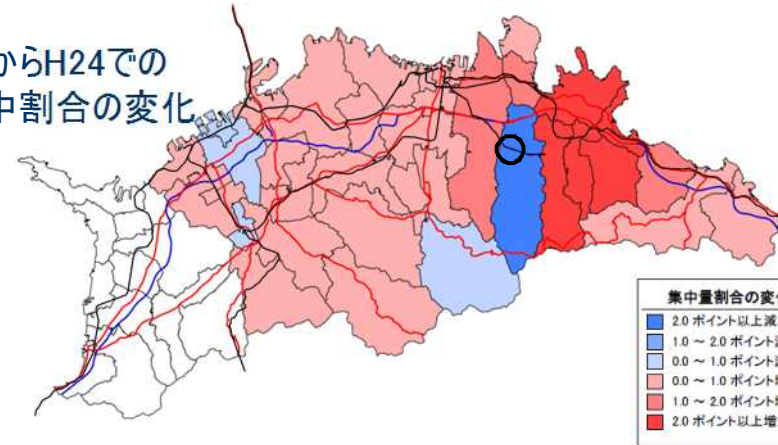
- 三木町では、東讃地域および高松市からのトリップが多くなっている。
- 都市圏の広い範囲で、三木町への集中割合は増加傾向にある。

#### 地域拠点:三木町

H24集中量



H1からH24での  
集中割合の変化



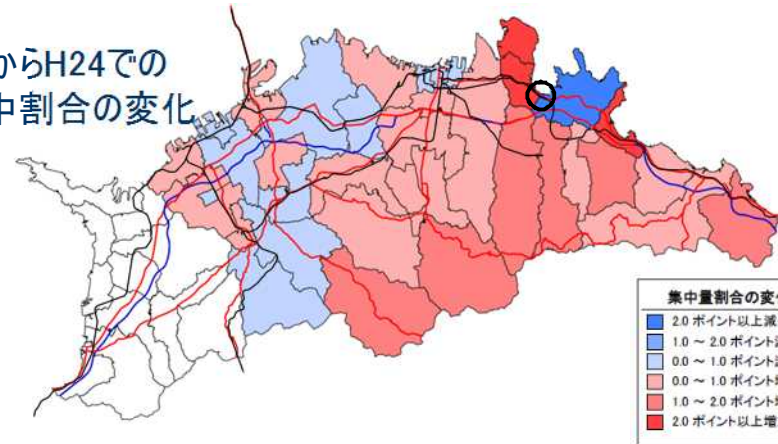
- 旧志度町では、東讃地域および高松市からのトリップが多くなっている。
- 都市圏の広い範囲で、旧志度町への集中割合は増加傾向にある。

#### 地域拠点:旧志度町

H24集中量



H1からH24での  
集中割合の変化



※集中割合の変化:都市圏全体の集中量に対する各ゾーンの集中量が占める割合について、H1からH24への増減を示したものと

## 4.計画課題に関する分析(特性分析)

### 4.1 「集約型都市構造を支える交通体系の構築」に関する分析 【広域・地域拠点・コミュニティ拠点を目的地とするトリップ数の変化】

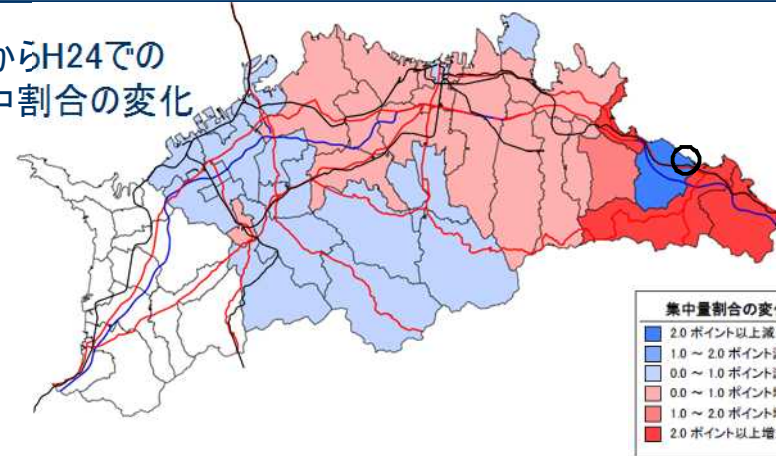
- 旧大内町では、東讃地域からのトリップが多くなっている
- 自町は減少しているが、広範囲からの旧大内町への集中割合は増加傾向にある。

#### 地域拠点:旧大内町

H24集中量



H1からH24での  
集中割合の変化



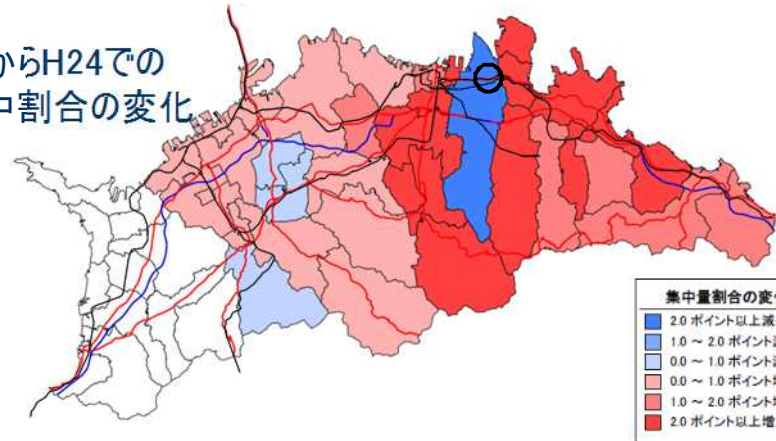
- 高松市屋島では、拠点周辺からのトリップ数が多くなっている。
- 自地域では減少しているが、広範囲からの高松市屋島への集中割合は増加傾向にある。

#### 地域拠点:高松市屋島

H24集中量



H1からH24での  
集中割合の変化



※集中割合の変化:都市圏全体の集中量に対する各ゾーンの集中量が占める割合について、H1からH24への増減を示したもの

## 4.計画課題に関する分析(特性分析)

### 4.1 「集約型都市構造を支える交通体系の構築」に関する分析

#### 【広域・地域拠点・コミュニティ拠点を目的地とするトリップ数の変化】

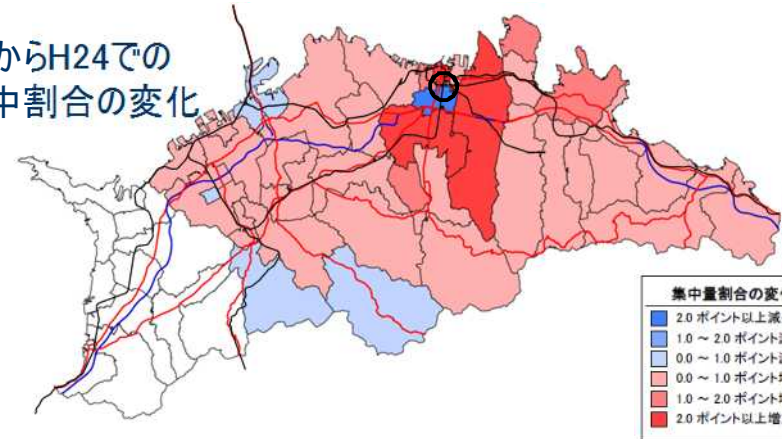
- 高松市三条では、拠点周辺からのトリップが多くなっている。
- 自地域では減少しているが、広範囲からの高松市三条への集中割合は増加傾向にある。

#### 地域拠点:高松市三条

H24集中量



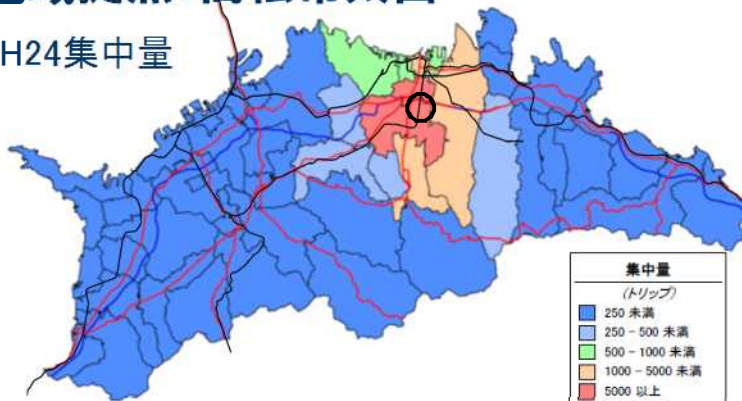
H1からH24での  
集中割合の変化



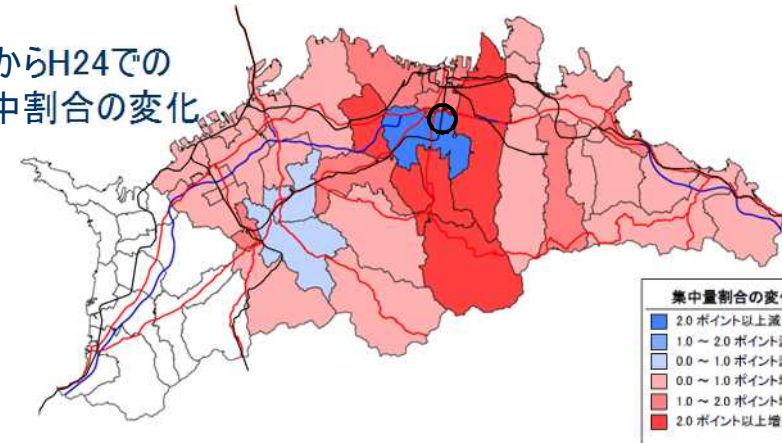
- 高松市太田では、拠点周辺からのトリップが多くなっている。
- 自地域では減少しているが、広範囲からの両拠点への集中割合は増加傾向にある。

#### 地域拠点:高松市太田

H24集中量



H1からH24での  
集中割合の変化



※集中割合の変化:都市圏全体の集中量に対する各ゾーンの集中量が占める割合について、H1からH24への増減を示したものと

## 4.計画課題に関する分析(特性分析)

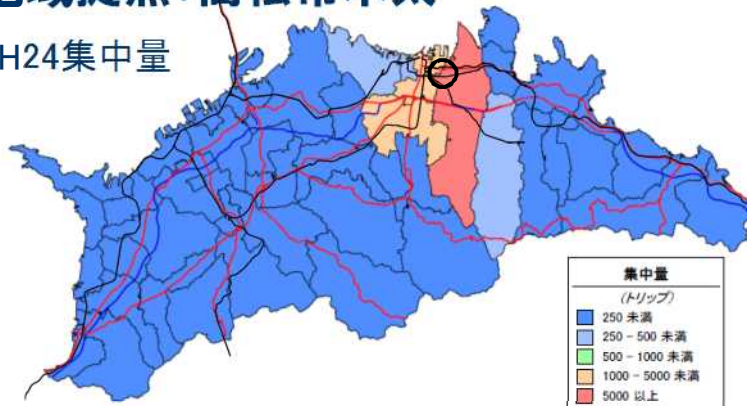
### 4.1 「集約型都市構造を支える交通体系の構築」に関する分析

#### 【広域・地域拠点・コミュニティ拠点を目的地とするトリップ数の変化】

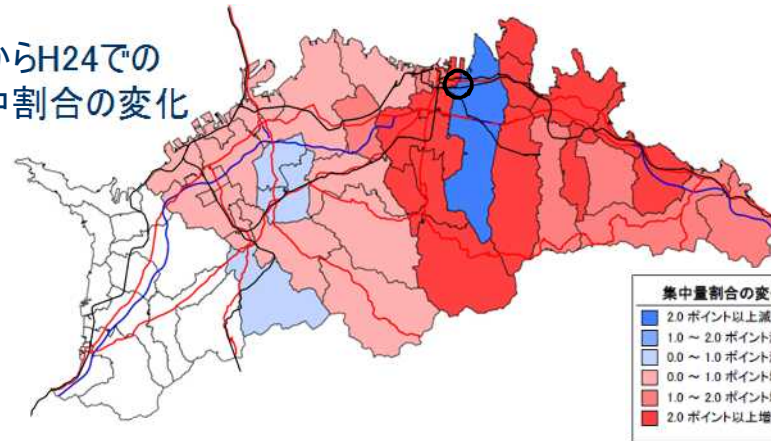
- 高松市木太では、拠点周辺からのトリップが多くなっている。
- 自地域では減少しているが、広範囲からの高松市木太への集中割合は増加傾向にある。

#### 地域拠点:高松市木太

H24集中量



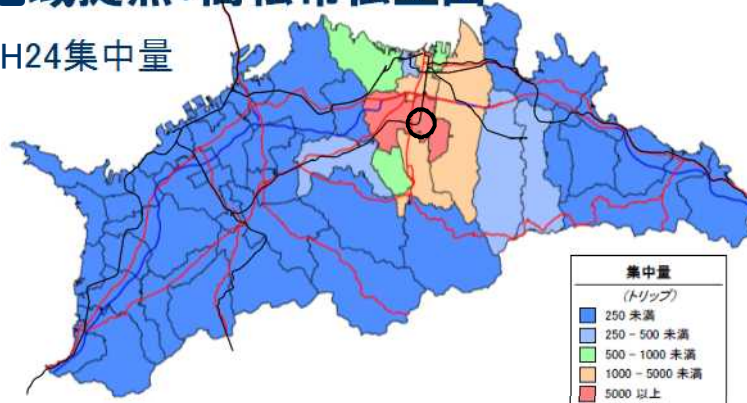
H1からH24での  
集中割合の変化



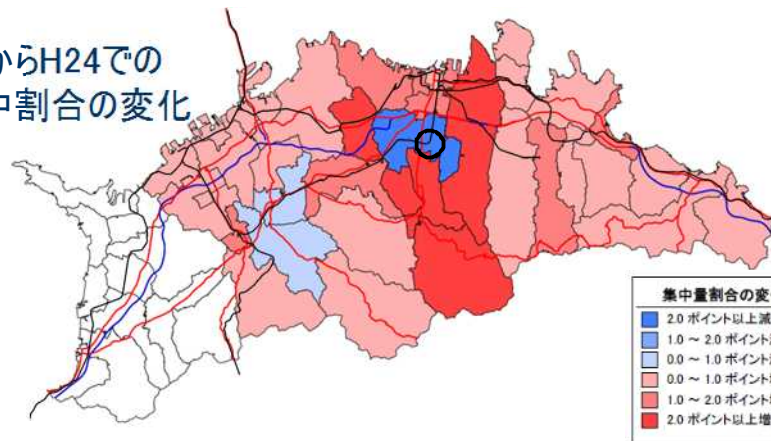
- 高松市仏生山では、拠点周辺からのトリップが多くなっている。
- 自地域では減少しているが、広範囲からの高松市仏生山への集中割合は増加傾向にある。

#### 地域拠点:高松市仏生山

H24集中量



H1からH24での  
集中割合の変化



※集中割合の変化:都市圏全体の集中量に対する各ゾーンの集中量が占める割合について、H1からH24への増減を示したものと

# 4.計画課題に関する分析(特性分析)

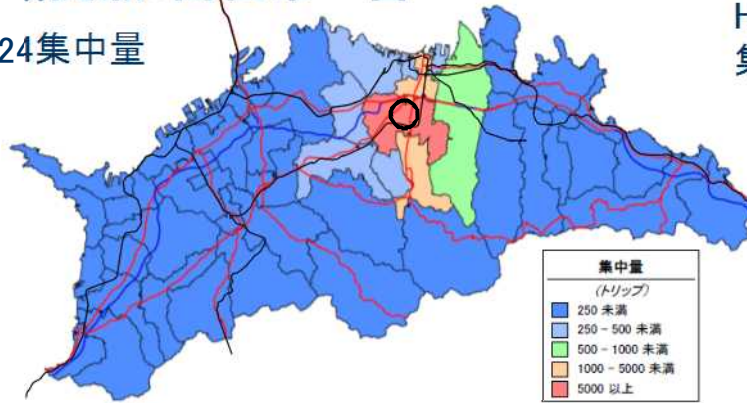
## 4.1 「集約型都市構造を支える交通体系の構築」に関する分析

### 【広域・地域拠点・コミュニティ拠点を目的地とするトリップ数の変化】

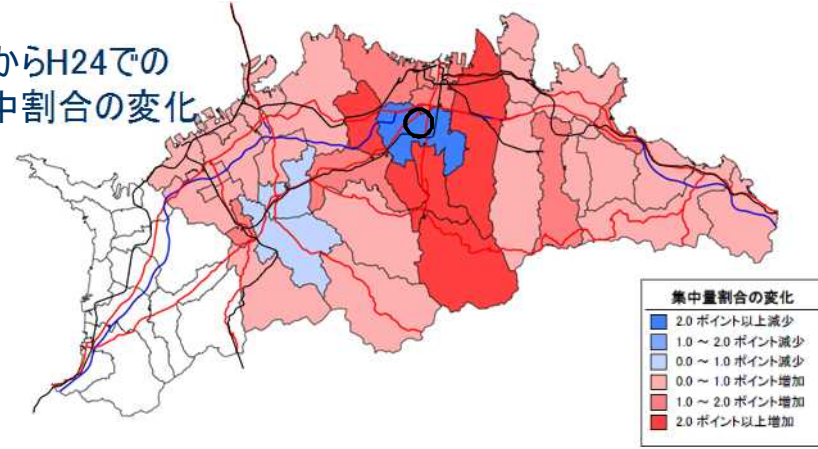
- 高松市一宮では、拠点周辺からのトリップが多くなっている。
- 自地域では減少しているが、広範囲からの高松市一宮への集中割合は増加傾向にある。

#### 地域拠点：高松市一宮

H24集中量



H1からH24での集中割合の変化



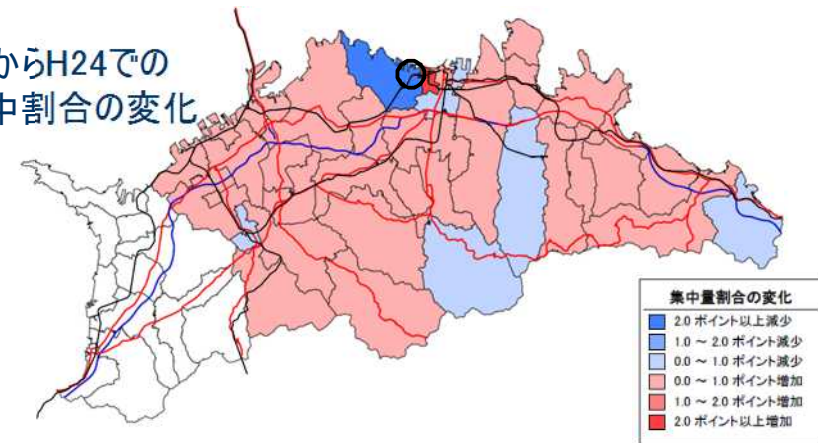
- 高松市香西では、拠点周辺からのトリップが多くなっている。
- 自地域では減少しているが、広範囲からの高松市香西への集中割合は増加傾向にある。

#### 地域拠点：高松市香西

H24集中量



H1からH24での集中割合の変化



※集中割合の変化: 都市圏全体の集中量に対する各ゾーンの集中量が占める割合について、H1からH24への増減を示したもの

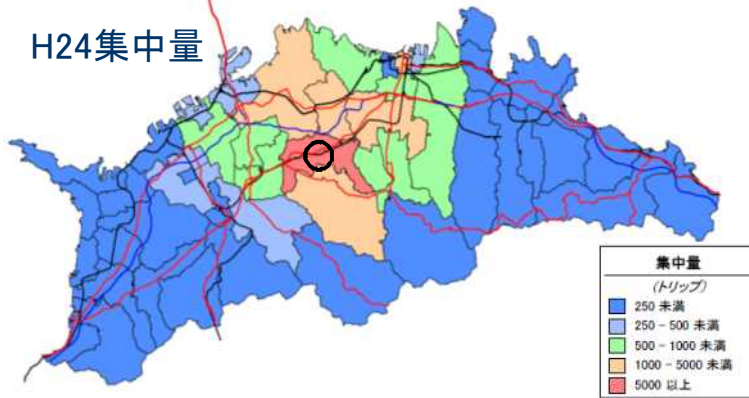
# 4.計画課題に関する分析(特性分析)

## 4.1 「集約型都市構造を支える交通体系の構築」に関する分析 【広域・地域拠点・コミュニティ拠点を目的地とするトリップ数の変化】

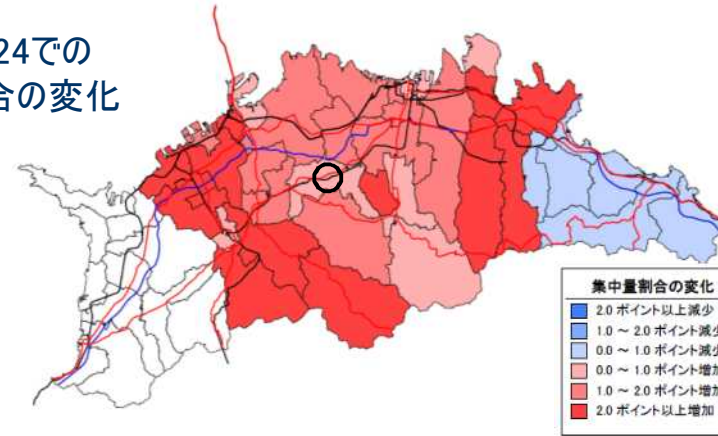
- 旧綾南町では、拠点周辺からのトリップが多くなっている。
- 広範囲からの旧綾南町への集中割合は増加傾向にある。

### コミュニティ拠点:旧綾南町

H24集中量



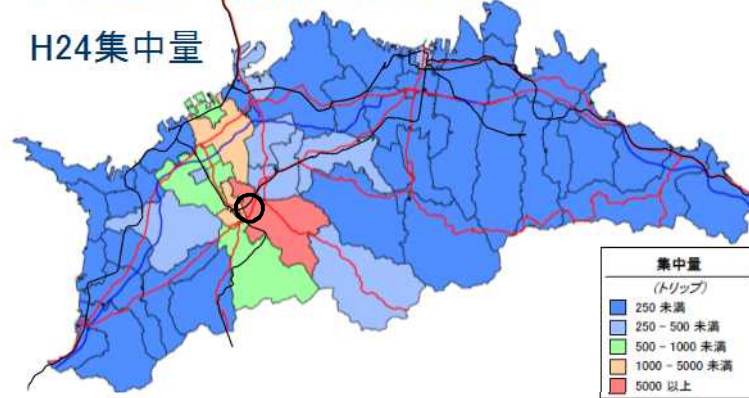
H1からH24での  
集中割合の変化



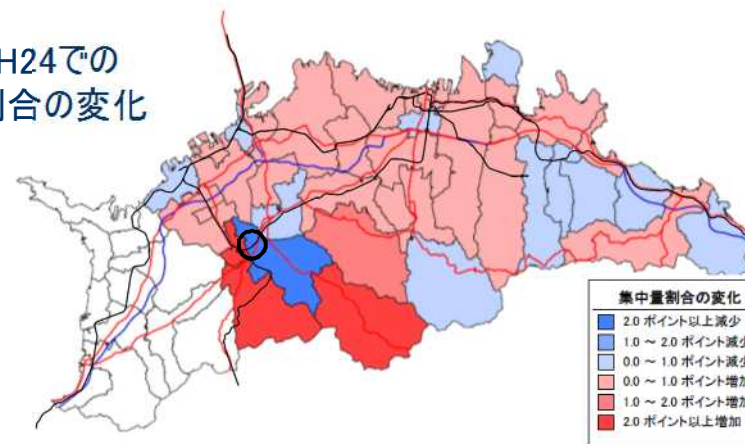
- 旧満濃町では、拠点周辺からのトリップが多くなっている。
- 自町は減少しているが、広範囲からの旧満濃町への集中割合は増加傾向にある。

### コミュニティ拠点:旧満濃町

H24集中量



H1からH24での  
集中割合の変化



※集中割合の変化:都市圏全体の集中量に対する各ゾーンの集中量が占める割合について、H1からH24への増減を示したもの

## 4.計画課題に関する分析(特性分析)

### 4.1 「集約型都市構造を支える交通体系の構築」に関する分析

#### 【広域・地域拠点・コミュニティ拠点を目的地とするトリップ数の変化】

- 旧豊中町では自町、観音寺市からのトリップが多い。
- 地域拠点の観音寺市よりも、コミュニティ拠点の旧豊中町の方が広範囲から集中している。

#### コミュニティ拠点:旧豊中町

H24集中量



#### 参考 地域拠点:観音寺市(再掲)

H24集中量

