

1 調査名称：都市計画調査（公共）の内愛知県総合都市交通体系調査

2 調査主体：愛知県

3 調査圏域：愛知県全域

4 調査期間：平成26年度

5 調査費：16,301千円  
(総合都市交通体系調査)

6 調査概要：

今後の都市交通対策の要点整理及び集約型都市構造等の政策実施に伴う交通動向の変化の検討等のため、中京都市圏パーソントリップ調査結果をもちいて、次の6点の分析・評価等を実施した。

- 1 主要駅の利用特性データの整理
- 2 リニア整備に向けた県内交通体系に関する分析
- 3 公共交通利用に関する目標サービス水準の設定及び移動不便地域に関する分析
- 4 徒歩、自転車利用の減少要因の分析
- 5 集約型都市構造の政策実施に伴う自動車発生状況の変化に関する分析
- 6 自由目的における主要目的施設のトリップ特性分析

また、都市計画区域毎に地域課題や土地利用などを含め、県内の地域現状と交通との関係を示す資料集「あいちの交通」をとりまとめた。

7 調査担当：

愛知県建設部都市計画課 企画・調査グループ 主査 朝田 堅次

TEL：06-6942-1141 E-mail：[toshi@pref.aichi.lg.jp](mailto:toshi@pref.aichi.lg.jp)

## I 調査概要

1 調査名： 都市計画調査（公共）の内愛知県総合都市交通体系調査

## 2 報告書目次

### I 愛知県の交通体系に関する特性分析

#### I-1 主要駅の基礎データ資料の整備

1. 主要駅の基礎データ資料の整備
2. 路線毎における利用特性、利用圏域の把握
3. 愛知県の交通結節点における利用実態、特性の把握

#### I-2 リニア整備を踏まえた県内交通体系及び機関分担に関する分析

1. 現況再現モデルのデータ整備
2. リニア中央新幹線開業時における愛知県内の交通体系の検討

### II 県内地域サービス水準の分析

1. 公共交通を選択しやすい地域サービス水準の把握
2. 目標とするサービス水準の検討

### III 地域サービス水準の設定による公共交通移動不便地域に関する分析

1. 公共交通移動不便地域の交通特性の把握
2. 移動に制約が生じる不便者の把握

### IV 徒歩、自転車利用に関する特性要因分析

1. 徒歩利用の変化要因分析
2. 自転車利用の変化要因分析
3. 徒歩・自転車利用と商業・健康・医療費等との関連分析

### V 自動車交通に関する分析（都市計画道路に関する分析）

1. 土地利用（用途地域等）と自動車交通の関連分析
2. 用途地域毎の交通施設計画立案に際した計画基準の検討
3. ケーススタディの実施による将来交通状況の把握

### VI 目的施設に関する詳細分析

1. 自由目的における主要目的施設の抽出
2. 自由目的における主要目的施設のトリップ特性分析
3. 大規模小売店における基礎データの整理

### VII 都市計画区域別の交通特性整理（あいちの交通）

**3 調査体制**

本調査は委員会、幹事会、事務局等の設置なし

**4 委員会名簿等**

該当なし

## II 調査成果

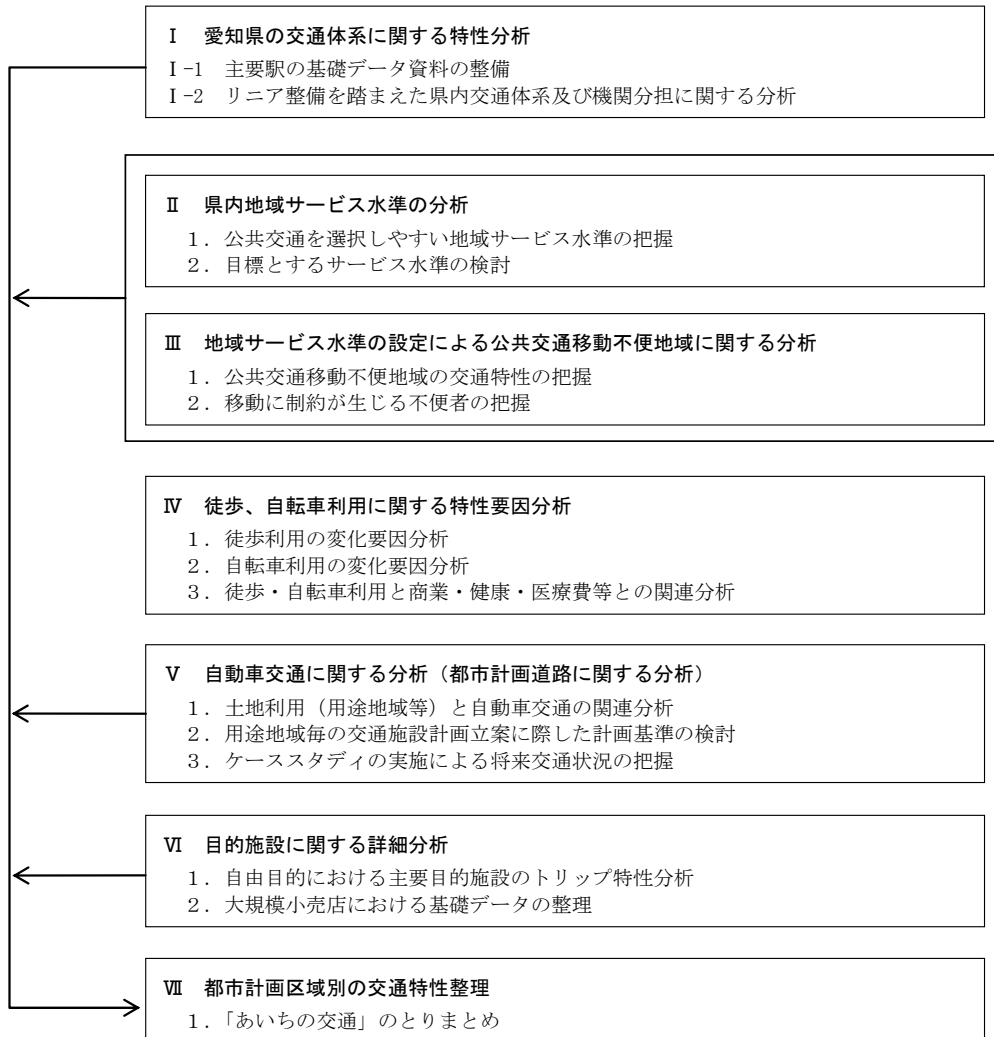
### 1 調査目的

今後の都市交通対策の要点整理及び集約型都市構造等の政策実施に伴う交通動向の変化の検討等のため、中京都市圏パーソントリップ調査結果をもちいて、次の6点の分析・評価等を実施した。

- 1 主要駅の利用特性データの整理
- 2 リニア整備に向けた県内交通体系に関する分析
- 3 公共交通利用に関する目標サービス水準の設定及び移動不便地域に関する分析
- 4 徒歩、自転車利用の減少要因の分析
- 5 集約型都市構造の政策実施に伴う自動車発生状況の変化に関する分析
- 6 自由目的における主要目的施設のトリップ特性分析

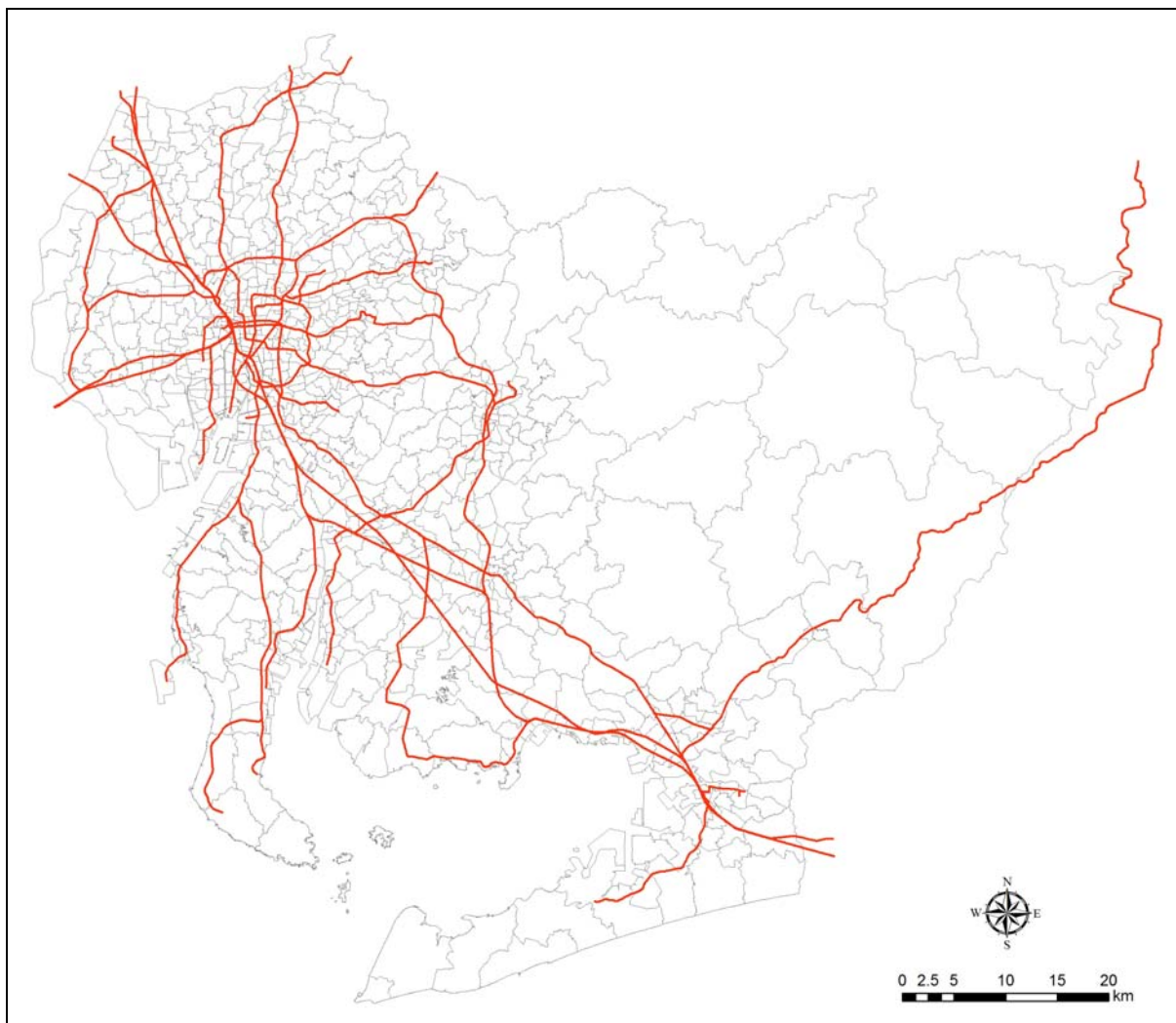
また、都市計画区域毎に地域課題や土地利用などを含め、県内の地域現状と交通との関係を示す資料集「あいちの交通」をとりまとめた。

### 2 調査フロー



### 3 調査圏域図

調査対象圏域は愛知県全体である。



## 4 調査成果

### 4. 1 主要駅の基礎データ資料の整備

#### 1) 主要駅の基礎データ資料の整備

リニア中央新幹線整備を見据え、愛知県内の交通結節点に関する基礎的な交通特性を整理した。基礎データとして整理した集計内容は以下のとおりである。

表 集計項目

集計内容	集計項目
①鉄道駅の利用特性	目的構成、目的地分布、相手先駅、中継駅、利用者の個人属性(性別、年齢階層)
②鉄道駅までの交通特性	端末交通手段構成、端末交通手段別平均所要時間、発着時間分布、利用圏域(居住地分布)

#### 2) 路線毎における利用特性、利用圏域の把握

愛知県内の広域的な移動における鉄道の路線別機能、利用圏域などについて、下図のとおり、カルテ形式で整理した。

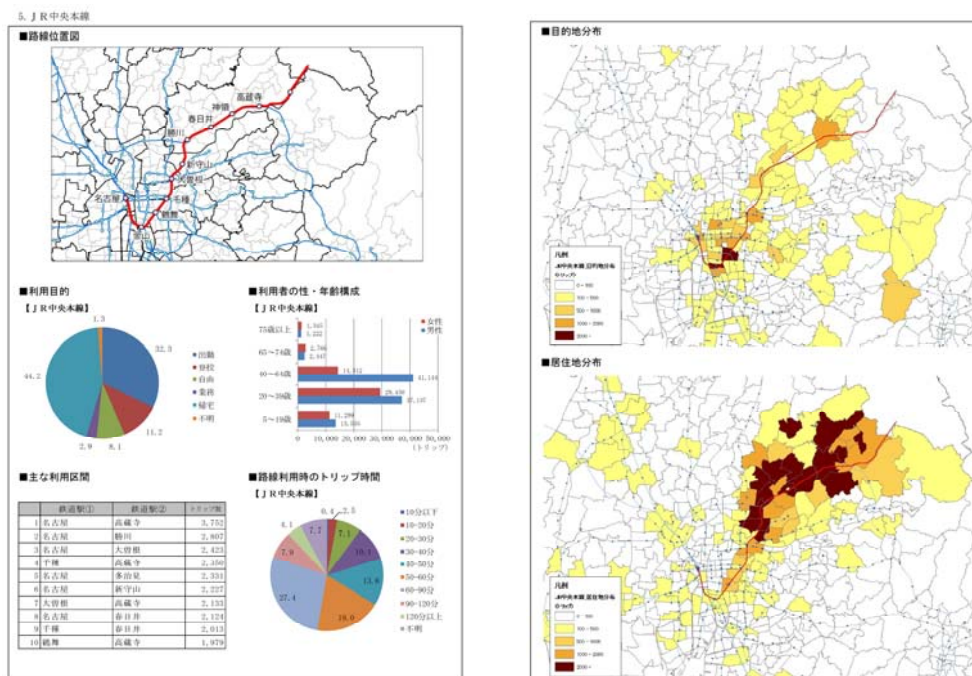


図 路線毎における利用特性、利用圏域の整理

#### 3) 愛知県の交通結節点(鉄道駅)の利用特性

東京都市圏、近畿圏での交通結節点における利用実態、特性との比較分析より、愛知県の特徴の整理を行った。

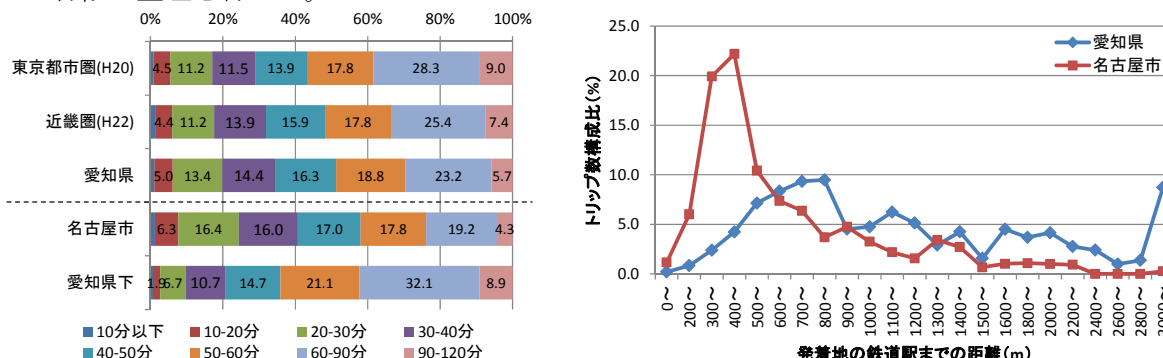


図 他都市圏との交通結節点(鉄道駅)の利用特性比較

#### 4. 2 リニア整備を踏まえた県内交通体系及び機関分担に関する分析

##### 1) リニア関連交通量の分布

交通政策審議会及び愛知県の予測値を総流動量とし、東京都市圏、近畿圏パーソントリップ調査データの圏域外居住者の愛知県着トリップの目的地分布等を用いて、基本ゾーン単位でリニア交通量の行き先を整理した。

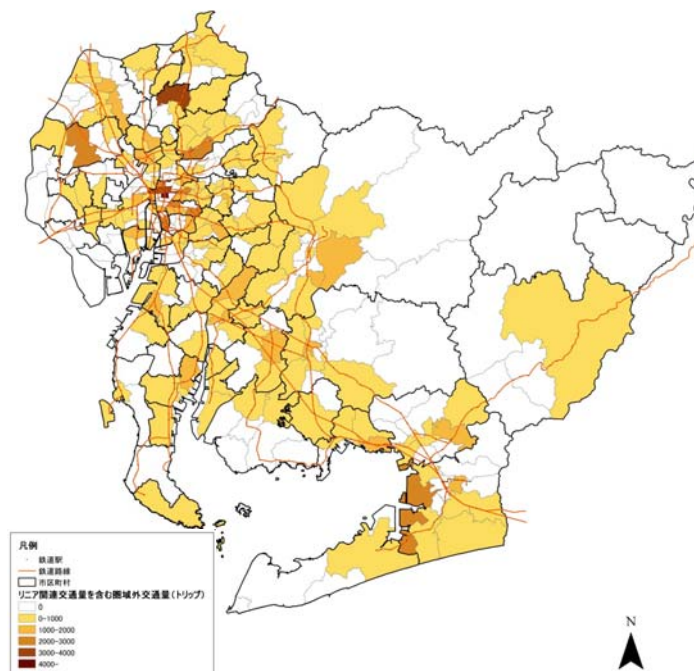
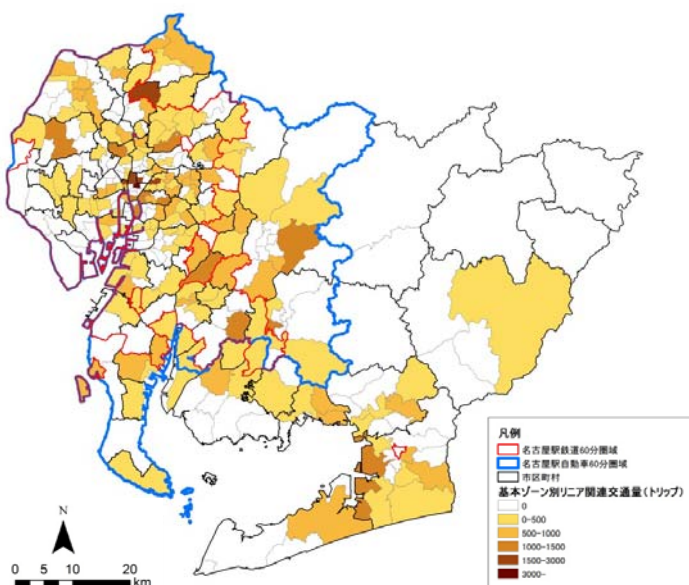


図 基本ゾーン別リニア関連交通量を含む圏域外交通量

##### 2) 現況の名古屋駅を中心とした移動圏域

交通手段別に名古屋駅から各小ゾーンまでの移動時間を算出し、鉄道と自動車の60分圏域の比較を行った。また、交通施策を実施した場合に、手段別の等時間圏域の変化状況を把握した。



	トリップ	構成比(%)
鉄道60分圏内	64,866	73.7
鉄道60分圏外、 自動車60分圏内	14,983	17.0
鉄道、自動車いずれも 60分圏外	8,150	9.3
合計	87,999	100.0

図 リニア関連交通量と鉄道・自動車60分圏域との関係（左図）  
鉄道・自動車60分圏域別リニア関連交通量（右図）

#### 4. 3 県内地域サービス水準の把握

##### 1) 公共交通を選択しやすい地域サービス水準の設定

公共交通のサービス水準と現況の公共交通利用状況の関係を分析し、現状において公共交通を選択しやすい地域サービス水準を検討した。

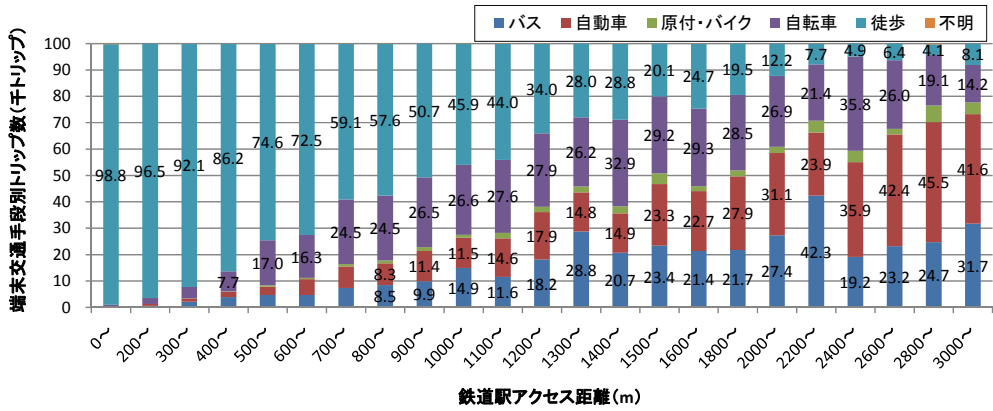


図 鉄道駅までのアクセス距離別末端交通手段構成比

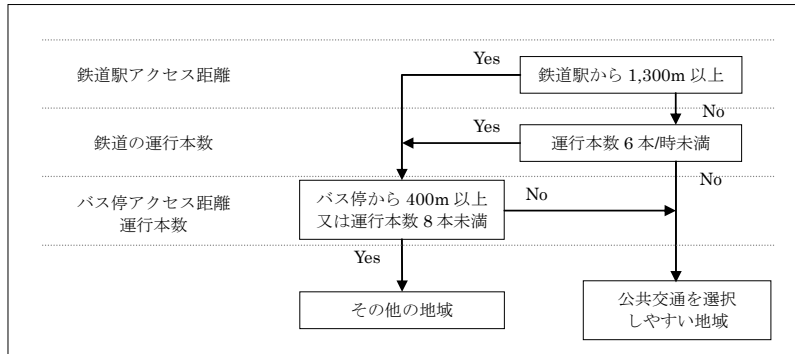


図 公共交通を選択しやすい地域サービス水準の設定

##### 2) 目標サービス水準の検討

居住地側では、愛知県の中でも中核都市や鉄道利用が多い地域におけるデータから、一方、目的地側では名古屋市や豊田市、岡崎市、豊橋市といった既に都市機能が一定集約されている都市におけるデータから、公共交通需要を維持・確保する観点より「目標とするサービス水準」を整理した。

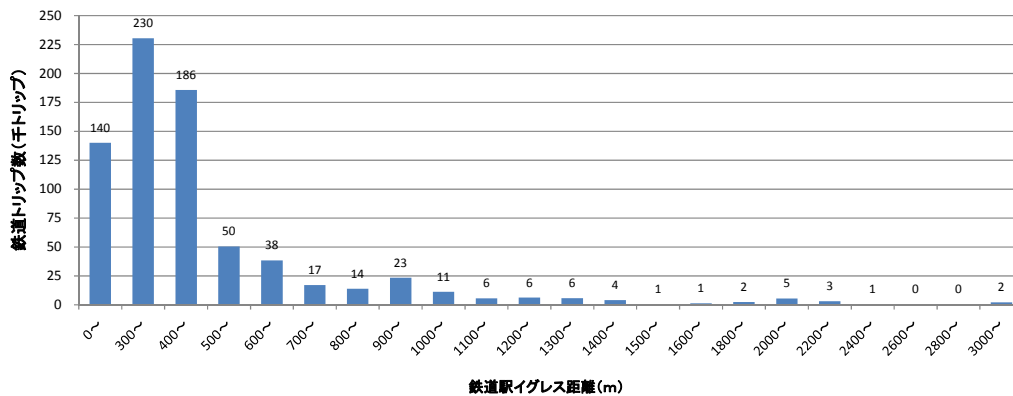


図 鉄道駅までのイグレス距離別鉄道トリップ数 (目的地側)



#### 4. 4 徒歩、自転車利用に関する特性要因分析

徒歩・自転車利用者の個人属性や利用特性の変化を分析することで、現在と10年前で代表的な徒歩・自転車利用パターンがどのように変化しているか整理した。

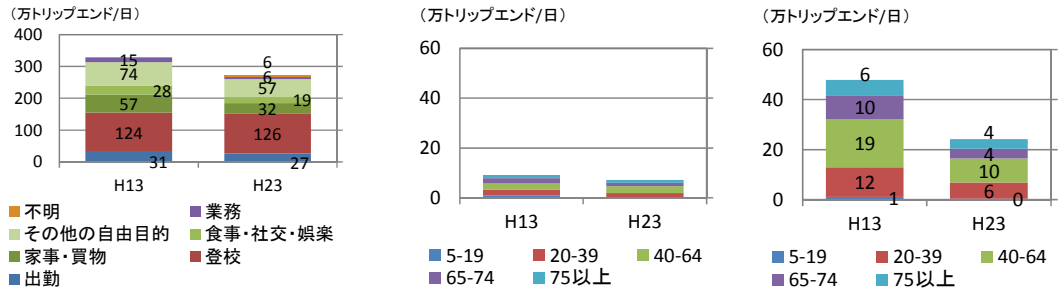
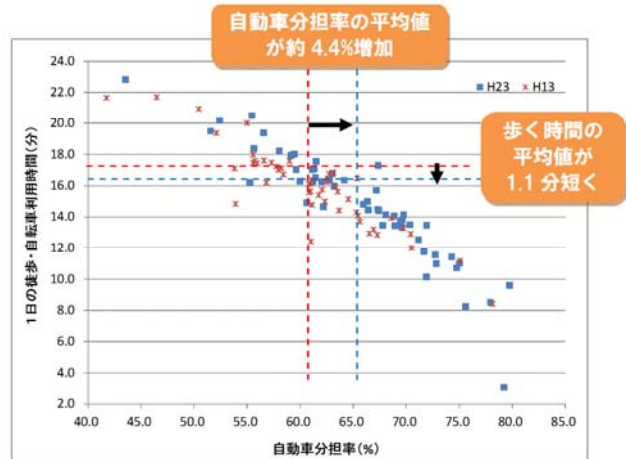


図 徒歩利用の変化要因分析

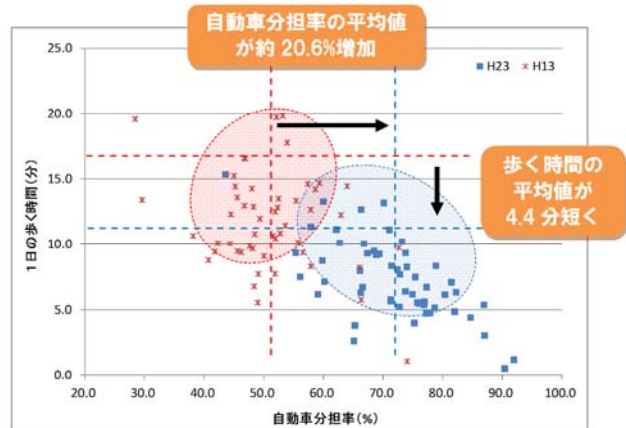
モビリティ・マネジメントに活用が可能な基礎資料となるよう、徒歩、自転車利用に関する県内市町村の順位付けを行うとともに、10年間の利用状況の変化等を整理した。また、他都市圏と比べた愛知県の徒歩・自転車利用の状況の整理や、徒歩・自転車利用と商業・健康・医療費等との関連分析による徒歩・自転車利用の利点の抽出などを行い、公表資料（原稿）に用いる基礎データとしてとりまとめた。

1人あたりの1日の徒歩・自転車利用時間（分）

RANK	市町村	1日の徒歩・自転車利用時間（分）			自転車分担率		
		第4回	第5回	増減率	第4回	第5回	増減率
1	名古屋市	21.7	22.8	1.05	41.7	43.6	1.04
2	長久手市	20.0	20.5	1.02	55.0	55.5	1.01
3	清須市	20.9	20.2	0.96	50.5	52.4	1.04
4	岩倉市	21.7	19.5	0.90	46.5	51.6	1.11
5	北名古屋市	17.5	19.4	1.11	55.6	56.6	1.02
6	蟹江町	19.4	18.4	0.95	52.1	55.7	1.07
7	春日井市	17.6	18.2	1.04	55.7	58.0	1.04
8	弥富市	17.6	18.0	1.02	56.6	59.5	1.05
9	尾張旭市	17.5	17.9	1.03	57.3	59.1	1.03
10	稲沢市	17.4	17.6	1.01	56.0	61.5	1.10
11	犬山市	16.1	17.3	1.07	60.8	67.4	1.11
12	一宮市	18.0	17.1	0.95	55.6	61.4	1.10
13	江南市	17.6	17.0	0.97	59.0	61.2	1.04
14	あま市	17.1	17.0	1.00	53.8	59.7	1.11
15	小牧市	16.7	16.8	1.00	58.4	63.0	1.08
16	知立市	17.2	16.5	0.96	57.8	61.5	1.06
17	安城市	16.2	16.3	1.01	61.0	64.2	1.05
18	日進市	16.8	16.3	0.97	63.1	62.8	0.99
19	大治町	16.4	16.3	0.99	61.2	60.0	0.98
20	扶桑町	17.0	16.3	0.96	58.0	61.2	1.06
21	刈谷市	15.6	16.3	1.04	61.0	62.0	1.02
22	豊山町	14.8	16.2	1.09	53.9	55.3	1.03
23	大府市	15.8	16.0	1.01	62.1	63.2	1.02
24	岡崎市	16.4	15.7	0.96	62.6	67.2	1.07
25	愛西市	15.6	15.0	0.96	60.9	66.4	1.09
26	豊明市	16.2	14.9	0.92	56.8	60.6	1.07
27	東海市	15.4	14.8	0.96	61.8	66.0	1.07
28	津島市	17.1	14.6	0.86	58.3	62.2	1.07
29	半田市	15.9	14.5	0.91	63.3	67.3	1.06
30	瀬戸市	16.2	14.5	0.89	62.5	66.4	1.06
31	大口町	16.8	14.4	0.86	62.7	67.4	1.07
32	知多市	15.6	14.1	0.91	63.6	68.1	1.07
33	豊橋市	15.1	14.1	0.93	64.6	69.8	1.08
34	高浜市	15.0	14.1	0.94	62.3	68.9	1.11
35	美浜町	13.2	13.8	1.05	66.9	69.6	1.04
36	豊川市	14.4	13.7	0.95	63.7	69.5	1.09
37	東浦町	14.3	13.5	0.94	65.3	70.4	1.08
38	藤器市	14.8	13.5	0.91	61.2	67.8	1.11
39	豊田市	13.9	13.5	0.97	68.6	72.0	1.05
40	みよし市	12.8	13.4	1.05	67.3	69.0	1.02
41	武豊町	14.1	13.4	0.95	65.5	69.4	1.06
42	東郷町	12.9	13.3	1.03	70.4	69.6	0.99
43	阿久比町	16.5	12.5	0.76	65.4	71.2	1.09
44	碧南市	13.0	11.8	0.91	66.6	71.7	1.08
45	常滑市	13.7	11.5	0.84	65.6	72.8	1.11
46	西尾市	13.3	11.4	0.86	69.7	74.3	1.07
47	新城市	12.7	11.0	0.87	66.5	75.1	1.13
48	飛島村	8.4	11.0	1.31	78.1	72.9	0.93
49	幸田町	12.0	10.7	0.89	70.5	74.8	1.06
50	南知多町	12.4	10.1	0.81	61.0	71.9	1.18
51	田原市	11.2	9.6	0.86	75.1	79.8	1.06
52	東栄町	—	8.5	—	—	78.0	—
53	設楽町	—	8.2	—	—	75.6	—
54	豊根村	—	3.0	—	—	79.2	—



1日の徒歩・自転車利用時間と自転車分担率の関係



1日の歩く時間と自転車分担率の関係（高齢者）

図 徒歩・自転車利用の状況の変化傾向のとりまとめ

#### 4. 5 自動車交通に関する分析（都市計画道路に関する分析）

##### 1) 用途地域・人口密度に応じた自動車発生源単位の設定

自動車発生源単位は、用途地域・人口密度、鉄道駅からの距離、容積率に応じた自動車発生源単位を設定した。

表 用途地域・人口密度、平均容積率に応じた自動車・鉄道発生源単位

愛知県(名古屋市除く)

種別	夜間または昼間人口密度の高い方ランク	面積当たりの自動車発生集中台数(台/km2・容積率)			面積当たりの鉄道発生集中量(トリップエンド/km2・容積率)		
		鉄道駅周辺	その他	合計	鉄道駅周辺	その他	合計
住居系	0～	35	39	37	6	5	5
	4000～	55	60	57	11	8	8
	7000～	72	76	73	19	13	15
住居系商業系	4000～	58	71	65	13	11	12
	7000～	75	100	85	16	16	16
商業系	4000～	48		50	7		7
	7000～	65	63	60	17	17	16
	10000～	82		84	26		27
商業系工業系	0～	3		3	1		1
	4000～	54		54	8		8
	7000～	84		84	26		26
工業系	0～	30	17	19	6	1	2
	4000～	49	60	53	8	8	8
	7000～		71	71		2	2
都市計画区域外	0～	17	6	7	3	1	1
	4000～	44	44	44	11	8	9

##### 2) ケーススタディの実施による将来交通状況の把握

###### ① 用途地域、人口密度に応じた現況の交通状況の把握

用途地域・人口密度、平均容積率に応じた自動車・鉄道発生源単位より、対象地域の自動車発生集中台数を算出した。

###### ② 都市構造の変更に伴う自動車発生量の変化

都市構造の変更に伴う移動者を加味した場合の自動車発生集中台数を算出し、鉄道駅周辺への都市機能の集約による自動車発生源単位の変化状況を把握した。

表 自動車発生集中台数 (H47、都市構造の変更後)

小ゾーン	①小ゾーン面積(km2)	②用途地域	③平均容積率	④人口密度ランク(人/km2)	⑤鉄道駅までの距離(m)	⑥駅周辺フラグ	⑦自動車発生源単位(台/km2・%)	⑧自動車発生集中台数(台)⑦×①×③	
								将来	現況との差
1	1.65	住居系商業系	266	4000～	1.327	その他	71	31.214	-12.486
2	2.56	住居系	205	4000～	1.111	その他	60	31.521	-8.172
3	0.12	商業系	493	10000～	207	鉄道駅周辺	82	4.663	0
4	1.55	商業系	300	10000～	541	鉄道駅周辺	82	37.829	8.841
5	2.64	住居系	195	0～	1.171	その他	39	19.988	0
6	2.50	住居系	200	0～	783	その他	39	19.430	0
7	2.42	工業系	216	7000～	444	鉄道駅周辺	67	35.034	9.674
8	3.06	住居系	200	7000～	488	鉄道駅周辺	72	43.775	10.102
9	2.82	住居系	197	4000～	679	鉄道駅周辺	55	30.546	11.385
10	3.12	住居系	198	4000～	1.440	その他	60	37.024	0
11	3.98	住居系	200	4000～	2.231	その他	60	47.744	0
12	4.43	住居系	200	0～	1.402	その他	39	34.411	0
13	3.61	工業系	200	0～	3.415	その他	17	12.275	-15.805
14	4.83	住居系	200	0～	862	その他	39	37.537	0
15	3.90	住居系	199	0～	2.055	その他	39	30.258	-16.426
16	4.13	都市計画区域外	200	0～	2.545	その他	6	4.952	0
17	5.89	住居系	198	0～	1.256	その他	39	45.391	-24.641
18	1.28	商業系	300	7000～	465	鉄道駅周辺	65	25.020	9.343
19	10.76	都市計画区域外	199	0～	1.176	その他	6	12.878	0
20	1.89	住居系	184	0～	2.897	その他	39	13.582	0
21	1.43	住居系	131	4000～	1.963	その他	60	11.264	-2.920
22	0.72	住居系商業系	175	4000～	2.337	その他	71	8.981	-3.593
23	1.26	住居系	150	4000～	2.209	その他	60	11.279	0
24	1.52	住居系	125	4000～	1.317	その他	60	11.430	-2.963
25	9.66	住居系	200	0～	3.887	その他	39	50.044	0
26	11.03	都市計画区域外	200	0～	5.750	その他	6	13.232	0
地域全体									-37.661

#### 都市構造の変更に関する設定条件

- 都市の中心となる鉄道駅周辺の小ゾーンに商業系の都市機能集積を図る(用途地域を商業系にし、容積率を300%へと変更)とともに、夜間人口・昼間人口が鉄道駅周辺・商業地域へ移動した場合を想定する。
- 移動量はそれぞれの夜間人口・昼間人口の2割と設定し、移転先の人口の貼付については、ゾーン面積の比率で重み付けをして配分する。

#### 4. 6 目的施設に関する詳細分析

大規模小売店舗、拠点病院、行政施設といった、自由トリップにおける主要な目的施設について、トリップの手段、個人属性、時間帯、利用圏域などの分析を行った。

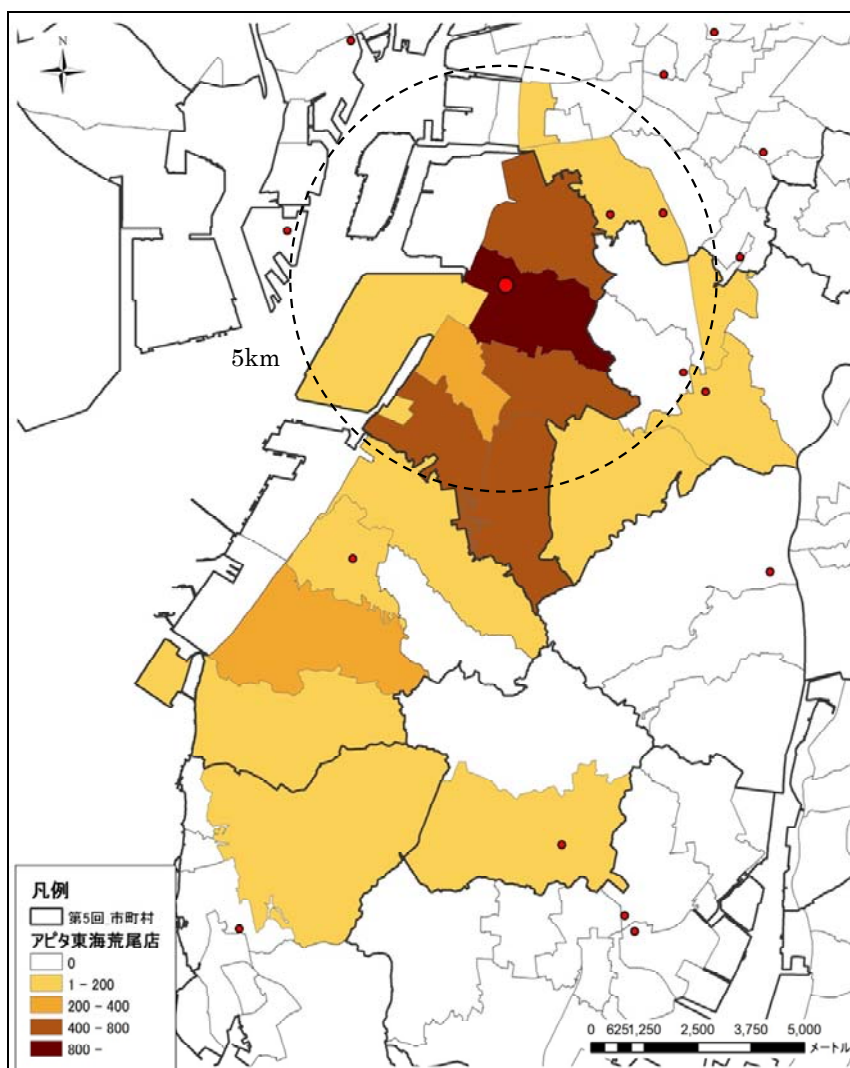


図 来訪者の居住地分布

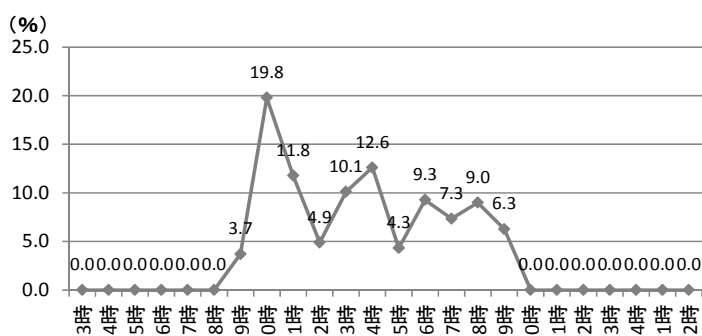


図 目的施設到着時間帯分布

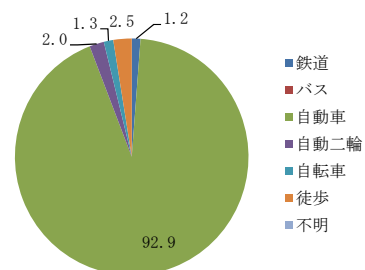


図 代表交通手段構成

#### 4. 7 都市計画区域別の交通特性整理

県内市町村が、都市計画区域マスタープラン、市町村都市計画マスタープランを策定する際に参考となる都市計画の基礎データ、分析集として「あいちの交通」をとりまとめた。



図 あいちの交通（表紙）



図 あいちの交通（目次）

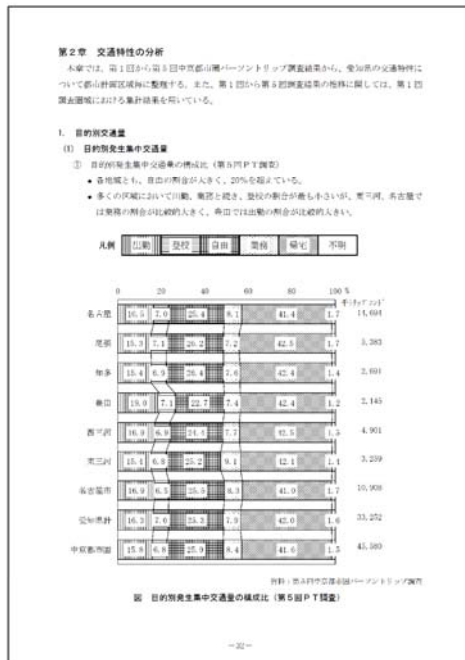


図 集計内容整理例（第2章）

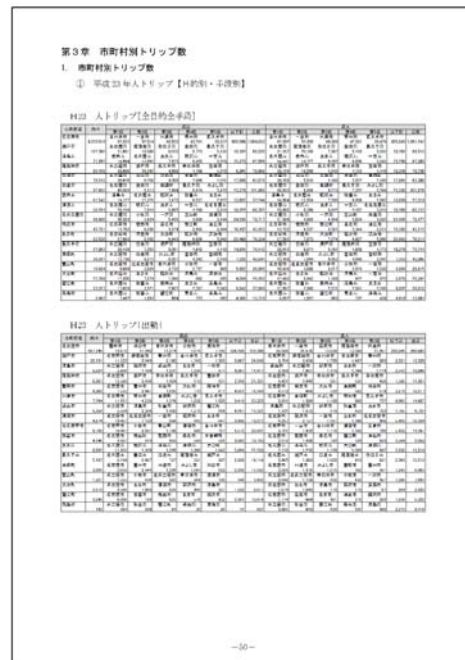


図 集計内容整理例（第3章）