

1 調査名称：高崎市都市交通特性調査

2 調査主体：高崎市

3 調査圏域：前橋・高崎都市圏

4 調査期間：平成22年度～平成23年度

5 調査概要：

本市は、平成18年に倉渕村・箕郷町・群馬町・新町・榛名町の5町村と、さらに平成21年には吉井町と合併を行い、面積約459.41平方キロメートル、人口約37万人を抱える群馬県一の都市となった。

この合併による都市構造の変化に伴う定常的な交通実態を把握するため、国土交通省が実施する全国都市交通特性調査に併せて、H22～23年度の2ヵ年で高崎市都市交通特性調査（アドオン調査）を実施するものである。

H22年度の調査は、本市における交通手段や移動目的等、人の交通行動を把握する最も基礎的な調査である。この調査の結果は、交通特性の分析及び将来の交通需要予測等を行うとともに、広域交通及び地域交通のあり方や交通計画、道路計画を検討するためのデータとして活用する。

I 調査概要

1 調査名：高崎市都市交通特性調査

2 報告書目次

第1章 業務概要

- 1-1 業務の目的
- 1-2 業務概要
- 1-3 業務項目
- 1-4 業務内容
- 1-5 業務工程
- 1-6 業務体制
- 1-7 個人情報取扱いに関して

第2章 調査の準備

- 2-1 調査対象者の抽出
- 2-2 調査対象者の名簿整理
- 2-3 調査物件の作成
- 2-4 調査準備の実績

第3章 実態調査の実施

- 3-1 実態調査実施本部の設置
- 3-2 電話対応要員・作業スタッフの確保
- 3-3 調査票の発送スケジュール
- 3-4 調査票の封入
- 3-5 調査票の発送
- 3-6 調査対象者の問い合わせ対応
- 3-7 返送世帯数

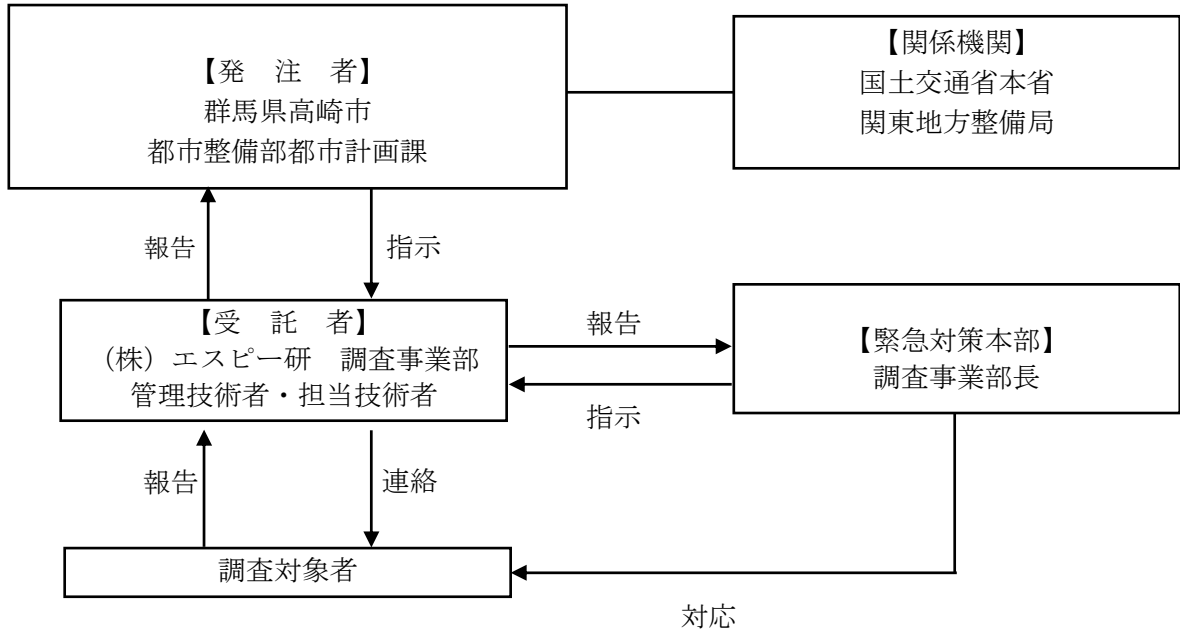
第4章 データ処理・データ入力

- 4-1 回収調査票の整理
- 4-2 エディティング・コーディング
- 4-3 システムチェック・エラー修正
- 4-4 オリジナルファイルの作成
- 4-5 無効内訳の整理
- 4-6 調査票回収後の作業実績

第5章 調査都市データ収集

- 5-1 公共交通（バス）に関する地区特性調査の作業概要
- 5-2 データ収集方法
- 5-3 データ収集管理

3 調査体制

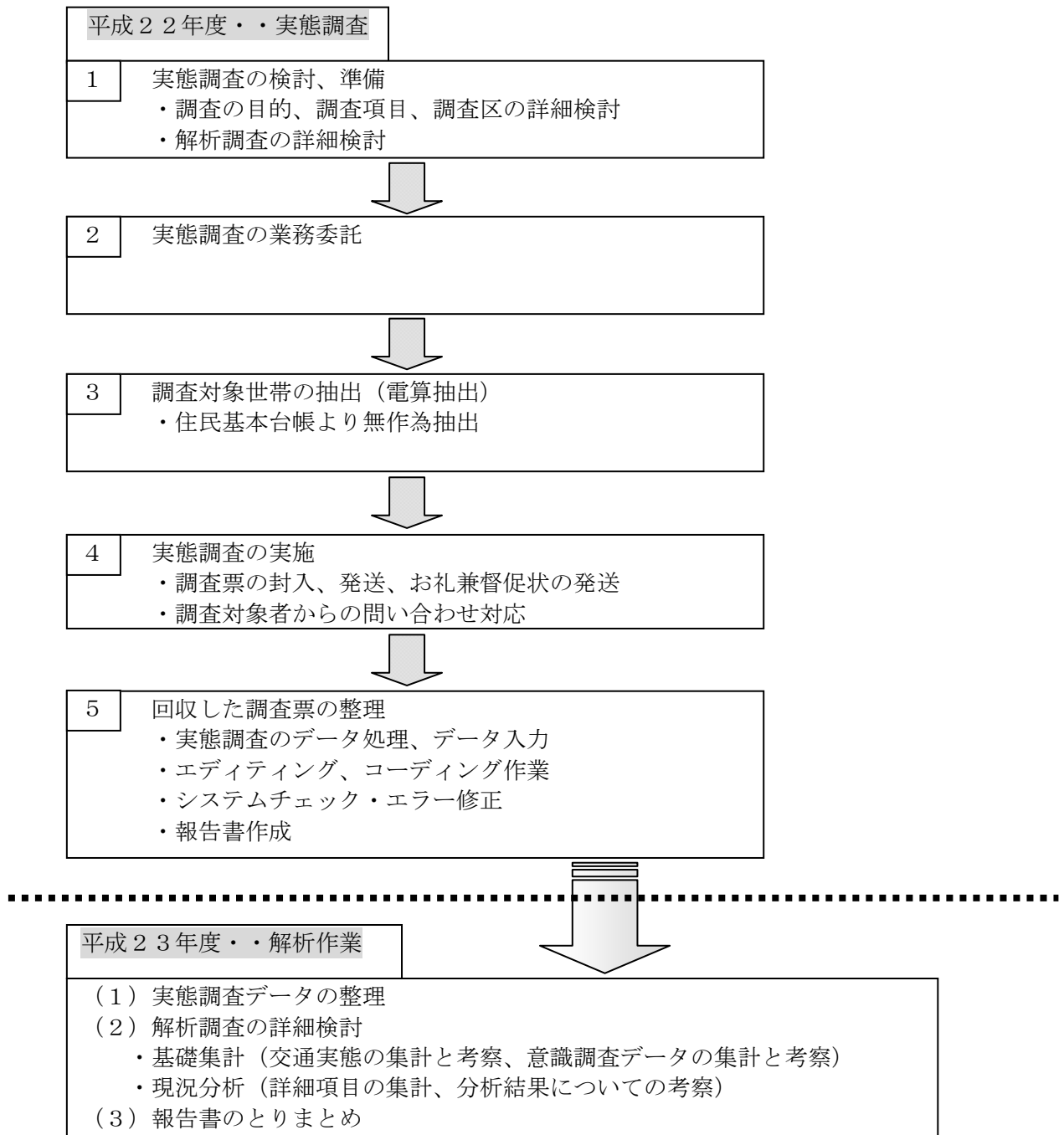


II 調査成果

1 調査目的

本調査は、高崎市の交通特性を明らかにするための基礎資料となる、平・休日の交通手段分担や一人1日あたりの移動距離、移動目的、移動時間、トリップ数などを把握することを目的に実態調査を実施する。

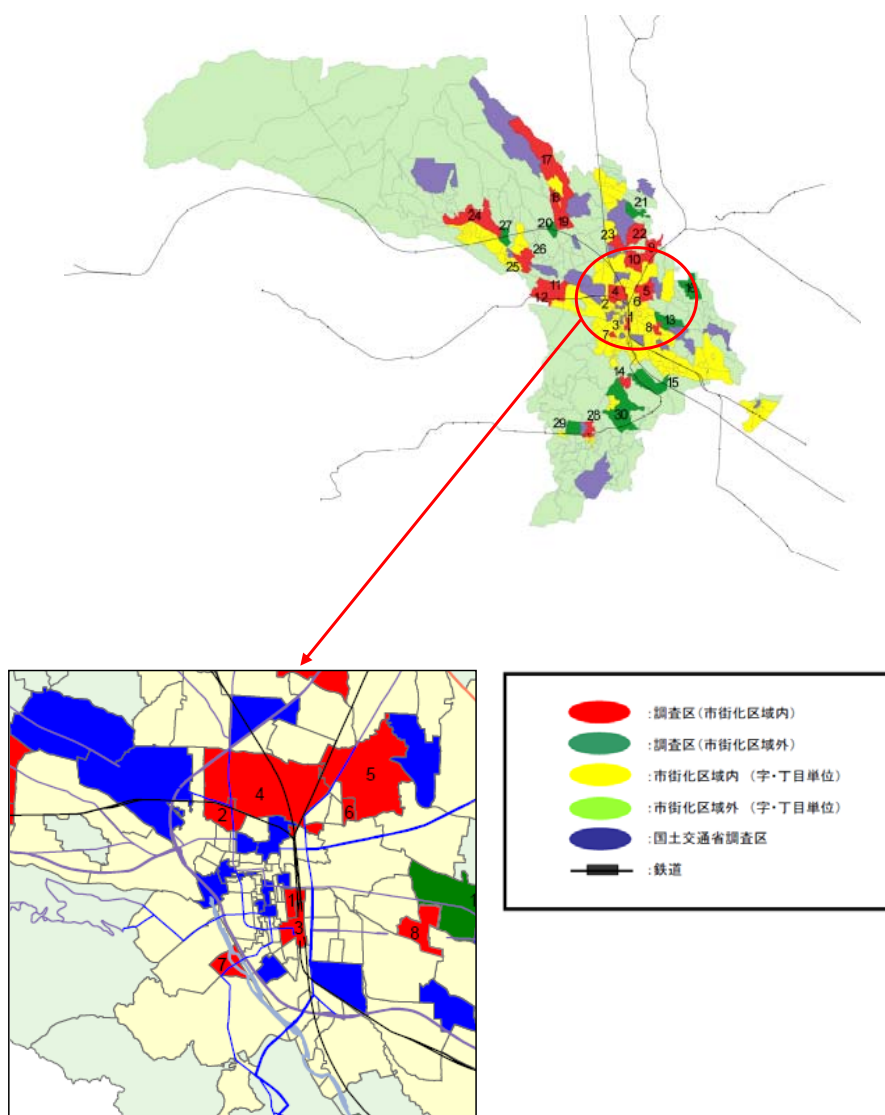
2 調査フロー



3 調査圏域図

(1) 調査区

平成22年度高崎市都市交通特性調査(アドオン調査) 調査区一覧 —都市整備部 都市計画課—



(2) 調査区一覧

表 調査区一覧

調査区	調査区名		市街化区域	H22.4のデータ			備考
			区域内=1 区域外=2	世帯数	人口	抽出 世帯数	
1	旭町		1	350	711	57	
2	大橋町		1	647	1,271	106	
3	八島町		1	319	753	52	
4	飯塚町		1	3,457	7,791	570	
5	貝沢町		1	3,014	7,053	497	
6	日光町		1	337	878	55	
7	聖石町		1	182	420	30	
8	上中居町		1	3,301	7,446	544	
9	中尾町		1	1,653	3,879	272	
10	小八木町		1	1,154	2,876	190	
11	剣崎町		1	2,117	5,067	349	
12	八幡町		1	1,979	5,115	326	
13	南大類町		2	516	1,364	85	
14	城山町	1~2丁目	1	890	2,377	146	
15	根小屋町		2	631	1,676	104	
16	京目町		2	481	1,161	79	
17	箕郷町矢原		2	809	2,344	133	
18	箕郷町西明屋		1	707	1,961	116	
19	箕郷町上芝		1	1,113	3,044	183	
20	箕郷町和田山		2	137	406	22	
21	引間町		2	409	1,183	67	
22	菅谷町		1	1,044	2,684	172	
23	中泉町		1	1,291	3,222	213	
24	下室田		1	1,164	3,321	192	
25	上大島町		1	335	1,064	55	
26	本郷町		1	843	2,390	139	
27	神戸町		2	115	336	18	
28	吉井町吉井		1	1,174	2,961	193	
29	吉井町本郷		1	455	1,258	75	
30	吉井町馬庭		2	519	1,474	85	
				31,143	77,486	5,125	

市街化区域内 (用途地域指定区域)	22	区
市街化区域外 (用途地域指定区域外)	8	区

4 調査成果

(1) 調査期間

平成22年8月19日から平成23年3月11日

(2) 調査主体及び調査実施機関

調査主体：群馬県高崎市 都市整備部 都市計画課

調査実施機関：株式会社 エスピー研 調査事業部

(3) 調査項目・・・本調査で実施する内容は次のとおりである。

- ・調査全体計画
- ・調査対象者の抽出と名簿作成
- ・調査物件印刷
- ・実態調査の実施
- ・データ処理、データ入力
- ・システムチェック、エラー修正
- ・調査都市データ収集
- ・報告書作成

(4) 調査全体計画

本調査は、郵送配布郵送回収法で調査を行った。調査対象世帯等からの電話による問合せについては、「電話対応マニュアル」に従い対応した。

なお、調査にあたっては、下記の「工程表」に従い実施した。

項目	期間	2010年												2011年								
		5月	6月	7月	8月	9月				10月				11月				12月	1月	2月	3月	
						7~	14~	21~	28~	5~	13~	20~	27~	3~	10~	17~	24~					
対象者抽出・名簿作成	電算抽出、紙抽出の貸与(委託対象外)							→														
	電算抽出、紙抽出の名簿作成							→														
	台帳閲覧																					
	台帳閲覧結果のパンチ																					
	台帳閲覧結果からの名簿作成																					
調査物件作成等	調査物件の版貸与(別紙2による)(委託対象外)																					
	調査物件の案作成(別紙2による)																					
	印刷業者との調整(調査番号等の特殊印刷の調整等)																					
	調査物件(調査票以外)の印刷																					
	調査票の印刷																					
	粗品の購入																					
	封入作業(調査物件、粗品)																					
実態調査	調査票発送																					
	調査日(火・水・木曜日)																					
	督促状発送(火曜日)／回収期限(金曜日)																					
データ処理	エディティング																					
	コーディング																					
	パンチ																					
	システムチェック・エラー修正																					
	総括実施本部での最終確認、修正(委託対象外) (必要に応じて、実査本部で修正)																					

※ → は本委託において実施する項目を、また、.....→ は本業務に含まない項目を示す。

(5) 調査対象者の抽出と名簿作成

住民基本台帳より得られる調査対象者情報を用いて、調査対象者名簿を作成した。

1 都市調査

都市名	目標有効回収世帯数	目標回収率% (見込み)	配布世帯数	抽出方法	抽出世帯数	備考
高崎市	1,000	20	4,981	甲の貸与	5,151	

(6) 実態調査の実施

①電話対応要員、調査スタッフの確保

電話対応要員、調査スタッフについては、調査実施機関が社内及び一般募集誌で募集し、事前に、調査の内容、問合せへの対応方法、個人情報取り扱いへの注意事項などについて、十分な研修を行った。

②調査票の封入、発送

「調査実施マニュアル」の他、本市の指示により、必要な物件を封筒に封入し、発送した。なお、実態調査に係る作業、管理などは、セキュリティー管理されたスペースを設けて、適切な管理の下で実施した。

③粗品

調査票の回収率を上げるために、調査対象世帯に粗品を提供した。その粗品は、ボールペン（袋入り）とし、調査票発送封筒に同封の上、調査対象全世帯に各1本送付した。

④調査対象者からの問い合わせへの対応

適切な電話回線と対応要員を配置し、「電話対応マニュアル」に基づき、調査対象者からの問い合わせに対応した。また、対応内容を対応記録簿に記録した。

⑤調査実施状況の管理

調査の進捗状況（電話問合せ、回収状況等）について、毎日整理するとともに、定期的に市に報告し、必要に応じ市の確認を受けることとした。

⑥督促状の発送

調査対象の世帯に、お礼状を兼ねた督促状を送付するものとした。なお、上記電話対応等により調査対象世帯から調査拒否の旨の意思表示を受けた場合は、督促状の送付は行わないものとした。

(7) データ処理、データ入力

①回収調査票の整理

「調査実施マニュアル」に従って、回収された調査票を点検するとともに、概ね20世帯単位ごとにファイルに整理するものとした。

③エディティング、コーディング

市が支給する「エディティングマニュアル」、「コーディングマニュアル」及びコードブックを用いて、エディティング及びコーディングを行った。なお、作業にあたっては、論理チ

チェック等を踏まえてデータの信頼性を確保するものとした。エディティング、コーディング終了後、データ入力作業を行った。

(8) システムチェック、エラー修正

①システムチェック

市が支給するシステムチェックプログラムを用いて、システムチェックを行い、記入漏れ、記入ミス、論理的矛盾、データ入力ミス等のエラーを検出した。

②エラー修正

システムチェックの結果、検出されたエラーについては、調査票と照合の上、修正と再入力を行った。なお、再入力されたデータを数回システムチェックして、修正箇所のデータ入力を行った。

(9) 調査都市データ収集

公共交通に関する地区特性として、最寄バス停の運行状況等について、「バス運行状況の記入要領」に従い調査を行った。

(10) 調査票の発送

調査票の発送世帯数は下記の表のとおりである。

調査主体	正世帯						予備世帯		合計発送数
	1ロット		2ロット		3ロット		発送日	発送数	
	発送日	発送数	発送日	発送数	発送日	発送数			
高崎市	10月22日	2,490	11月2日	2,491					4,981

(11) 返送世帯数

発送世帯数 4,981 に対して返送世帯数 1,872 であり、返送率は 37.6% となっている。

■:返送世帯数

調査主体	第1ロット			第2ロット			第3ロット		
	A. 発送世帯数	B. 返送世帯数	B/A 返送率	A. 発送世帯数	B. 返送世帯数	B/A 返送率	A. 発送世帯数	B. 返送世帯数	B/A 返送率
高崎市	2,490	1,020	41.0%	2,491	852	34.2%			

予備			合計		
A. 発送世帯数	B. 返送世帯数	B/A 返送率	A. 発送世帯数	B. 返送世帯数	B/A 返送率
			4,981	1,872	37.6%

(12) オリジナルファイルの作成

全体データのシステムチェックが完了し、そのデータをもってオリジナルファイルとした。調査がもれなく実施され、何件が有効回収されたか、調査データの処理に問題がないかを確認するため、下記の表のとおり集計を行った。

また、有効回収状況を把握するため、下記に示すように調査区別の有効回収率・達成率を集計して、有効回収の目標（目安）とした総数が確保されていること、都市別にも一定の水準（発注者と協議）にあることを確認した。

さらに、記入状況を把握するため、原単位、目的、交通手段等の基礎的なトリップ特性について集計を行った。

①有効回収結果

■有効回収結果

調査主体	有効回収目標(A)		調査対象(発送)数									有効回収数(E)			
	世帯数	個人数	正世帯数(B)			予備世帯数(C)			合計世帯数(D=B+C)			世帯票	個人票 平日	個人票 休日	意識 調査票
			世帯数	5歳以上 人数	18歳以上 人数	世帯数	5歳以上 人数	18歳以上 人数	世帯数	5歳以上 人数	18歳以上 人数				
高崎市	1250	3125	4981	11699	10189	0	0	0	4981	11699	10189	1786	3867	3792	3490

有効回収率(F=E/D)				達成率(G=E/A)			
世帯票	個人票 平日	個人票 休日	意識 調査票	世帯票	個人票 平日	個人票 休日	意識 調査票
35.9%	33.1%	32.4%	34.3%	142.9%	123.7%	121.3%	111.7%

②有効回収結果(年齢別)

■有効回収結果(年齢別)

個人票

調査主体	性別	調査対象(発送)数(A) ※予備含む							有効回収数(B)							有効回収率(C=B/A)						
		5-14 歳	15-29 歳	30-49 歳	50-64 歳	65-74 歳	75歳-	5-14 歳	15-29 歳	30-49 歳	50-64 歳	65-74 歳	75歳-	5-14 歳	15-29 歳	30-49 歳	50-64 歳	65-74 歳	75歳-			
高崎市	男性	602	1007	1757	1274	682	469	163	230	540	464	317	198	27%	23%	31%	36%	46%	42%			
	女性	561	933	1652	1263	733	766	156	250	526	492	304	274	28%	27%	32%	39%	41%	36%			

意識調査票

調査主体	性別	調査対象(発送)数(A) ※予備含む					有効回収数(B)					有効回収率(C=B/A)				
		18-29 歳	30-49 歳	50-64 歳	65-74 歳	75歳-	18-29 歳	30-49 歳	50-64 歳	65-74 歳	75歳-	18-29 歳	30-49 歳	50-64 歳	65-74 歳	75歳-
高崎市	男性	840	1757	1274	682	469	174	538	467	316	194	21%	31%	37%	46%	41%
	女性	753	1652	1263	733	766	197	530	500	306	268	26%	32%	40%	42%	35%

③外出率・1人あたりトリップ数

■外出率・1人あたりトリップ数

調査主体	平日						休日					
	人数	外出人数	外出率	トリップ数	1人あたりトリップ数 グロス	1人あたりトリップ数 ネット	人数	外出人数	外出率	トリップ数	1人あたりトリップ数 グロス	1人あたりトリップ数 ネット
高崎市	3867	3230	83.5%	9664	2.5	3.0	3792	2722	71.8%	8239	2.2	3.0

③トリップ長

■トリップ長

調査主体	平日							休日						
	トリップ数	外出人数			外出人数			トリップ数	外出人数			外出人数		
		トリップ数	平均所要時間(分)	1時間以上トリップ数	トリップ数	平均距離(km)	100km以上トリップ数		トリップ数	平均所要時間(分)	1時間以上トリップ数	トリップ数	平均距離(km)	100km以上トリップ数
高崎市	9664	9295	24.9	787	9620	11.1	238	8239	7886	26.4	769	8192	13.1	226

③着目的別トリップ数

■着目的別トリップ数(平日)

調査主体	平日・目的別トリップ数															合計
	1.勤務先へ	2.通学先へ	3.自宅へ	4.買物へ	5.食事・社交・娯楽へ	6.観光・行楽・レジャーへ	7.通院	8.その他の私用へ	9.送迎	10.販売・配達・仕入・購入先へ	11.打合せ・会議・集金・往診	12.作業・修理へ	13.農林漁業作業へ	14.その他の業務へ	不明	
高崎市	1600	446	3844	1006	466	189	214	599	431	235	162	102	64	169	137	9664

平日・着目的構成比															
1.勤務先へ	2.通学先へ	3.自宅へ	4.買物へ	5.食事・社交・娯楽へ	6.観光・行楽・レジャーへ	7.通院	8.その他の私用へ	9.送迎	10.販売・配達・仕入・購入先へ	11.打合せ・会議・集金・往診	12.作業・修理へ	13.農林漁業作業へ	14.その他の業務へ	不明率	合計
16.6%	4.6%	39.8%	10.4%	4.8%	2.0%	2.2%	6.2%	4.5%	2.4%	1.7%	1.1%	0.7%	1.7%	1.4%	100.0%

■着目的別トリップ数(休日)

調査主体	休日・目的別トリップ数															合計
	1.勤務先へ	2.通学先へ	3.自宅へ	4.買物へ	5.食事・社交・娯楽へ	6.観光・行楽・レジャーへ	7.通院	8.その他の私用へ	9.送迎	10.販売・配達・仕入・購入先へ	11.打合せ・会議・集金・往診	12.作業・修理へ	13.農林漁業作業へ	14.その他の業務へ	不明	
高崎市	313	68	3250	1788	940	518	33	672	234	51	33	39	65	107	128	8239

休日・着目的構成比															
1.勤務先へ	2.通学先へ	3.自宅へ	4.買物へ	5.食事・社交・娯楽へ	6.観光・行楽・レジャーへ	7.通院	8.その他の私用へ	9.送迎	10.販売・配達・仕入・購入先へ	11.打合せ・会議・集金・往診	12.作業・修理へ	13.農林漁業作業へ	14.その他の業務へ	不明率	合計
3.8%	0.8%	39.4%	21.7%	11.4%	6.3%	0.4%	8.2%	2.8%	0.6%	0.4%	0.5%	0.8%	1.3%	1.6%	100.0%

④代表交通手段別トリップ数

■代表交通手段別トリップ数(平日)

調査主体	平日・代表交通手段別トリップ数																			合計
	1.徒歩	2.自転車	3.原動機付自転車	4.自動二輪車	5.乗用車	6.タクシー・ハイヤー	7.軽乗用車	8.貨物自動車	9.軽貨物車	10.自家用バス・貸切バス	11.路線バス	12.モノレール・新交通	13.路面電車	14.鉄道・地下鉄	15.船舶	16.航空機	17.その他	99.不明		
高崎市	1815	863	57	25	4944	26	1052	281	167	104	0	0	0	0	0	1	8	321	9664	

平日・代表交通手段構成比																			
1.徒歩	2.自転車	3.原動機付自転車	4.自動二輪車	5.乗用車	6.タクシー・ハイヤー	7.軽乗用車	8.貨物自動車	9.軽貨物車	10.自家用バス・貸切バス	11.路線バス	12.モノレール・新交通	13.路面電車	14.鉄道・地下鉄	15.船舶	16.航空機	17.その他	99.不明	合計	
18.8%	8.9%	0.6%	0.3%	51.2%	0.3%	10.9%	2.9%	1.7%	1.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	3.3%	100.0%	

■代表交通手段別トリップ数(休日)

調査主体	休日・代表交通手段別トリップ数																			合計
	1.徒歩	2.自転車	3.原動機付自転車	4.自動二輪車	5.乗用車	6.タクシー・ハイヤー	7.軽乗用車	8.貨物自動車	9.軽貨物車	10.自家用バス・貸切バス	11.路線バス	12.モノレール・新交通	13.路面電車	14.鉄道・地下鉄	15.船舶	16.航空機	17.その他	99.不明		
高崎市	1049	560	34	25	5124	8	856	62	154	58	0	0	0	0	0	0	8	301	8239	

休日・代表交通手段構成比																			
1.徒歩	2.自転車	3.原動機付自転車	4.自動二輪車	5.乗用車	6.タクシー・ハイヤー	7.軽乗用車	8.貨物自動車	9.軽貨物車	10.自家用バス・貸切バス	11.路線バス	12.モノレール・新交通	13.路面電車	14.鉄道・地下鉄	15.船舶	16.航空機	17.その他	99.不明	合計	
12.7%	6.8%	0.4%	0.3%	62.2%	0.1%	10.4%	0.8%	1.9%	0.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	3.7%	100.0%	