

調査計画

1 調査の名称

全国都市交通特性調査

2 調査の目的

全国の平日・休日の都市交通特性を都市特性・地区特性及び町村特性等の関連において把握し、社会情勢の変化や地域特性に応じた都市交通計画・施策を検討するための基礎資料を得ることを目的とする。

3 調査対象の範囲

(1) 地域的範囲

全国

(2) 属性的範囲

5歳以上の居住者

4 報告を求める者

(1) 数

報告者数：39万人

母集団数：12,844万人

ア) 都市調査：1市あたり500世帯

報告者数：35万人（約14万世帯、前回調査より一世帯あたり個人数2.52人を想定）

母集団数：11,693万人（約5,141万世帯）【住民基本台帳（H26.1時点）】

イ) 町村調査：1町村あたり50世帯

報告者数：3.4万人（約1万2千世帯、前回調査より一世帯あたりの個人数2.80人を想定）

母集団数：1,151万人（約454万世帯）【住民基本台帳（H26.1時点）】

(2) 選定の方法（全数 無作為抽出 有意抽出）

ア) 都市調査：全国の市から、都市圏区分・中心市・周辺市（一部、人口密度別）別に市を選定のうえ、各市の調査区を選定し、住民基本台帳から無作為系統抽出により世帯を抽出する。

イ) 町村調査：全国の町村から、都市圏規模・地域特性・地域ブロック別に町村を選定のうえ、住民基本台帳から無作為系統抽出により世帯を抽出する。

詳細は、別添資料1「選定の方法について」のとおり。

5 報告を求める事項及びその基準となる期日又は期間

(1) 報告を求める事項

(詳細は別添資料2 報告を求める事項を参照)

※ なお、都市調査および町村調査は共通の世帯票・個人票を用いて調査を実施する。

(2) 基準となる期日又は期間

・世帯票：10月1日

・個人票：平日調査：10月から11月までの指定された平日1日（火・水・木曜日であって、祝祭日を除く1日とする。）

休日調査：10月から11月までの指定された日曜日1日（祝祭日、および連休となる10月11日を除く1日とする。）

6 報告を求めるために用いる方法

(1) 調査組織

国土交通省一各地方整備局・北海道開発局・沖縄総合事務局一民間事業者一報告者

(2) 調査方法（調査員調査 郵送調査 オンライン調査 その他（ ））

世帯単位で郵送配布、郵送回収またはWEB回収する方式により行う。（調査票の返送を、郵送またはWEBで行うこと報告者が選択できる方式）

民間事業者は世帯単位で、調査票の配布から回収を行う。

7 報告を求める期間

(1) 調査の周期

5年毎（直近の実施年は平成22年）

(2) 調査の実施期間又は調査票の提出期限

10月～11月

8 集計事項

別添資料3「集計事項」のとおり。

9 調査結果の公表の方法及び期日

(1) 公表の方法

インターネット（国土交通省のホームページ、政府統計の総合窓口「e-Stat」）により公表

(2) 公表の期日

調査実施翌年の11月に速報結果を公表

調査実施翌々年度末に確報結果を公表

10 使用する統計基準

集計結果の職業分類別の表章について、日本標準職業分類を使用する。

11 調査票情報の保存期間及び保存責任者

a) 記入済み調査票

保存期間 : 1年半 (調査実施の翌年度末まで)

保存責任者 : 国土交通省都市局都市計画課都市計画調査室長

b) 調査票の内容を記録した電磁的記録媒体

保存期間 : 永年

保存責任者 : 国土交通省都市局都市計画課都市計画調査室長

選定の方法について

1. 調査体系

調査対象は全国から抽出した市町村であり、市（東京区部を含む）を対象とする「都市調査」と町村を対象とする「町村調査」からなる。調査は市町村単位で実施する。

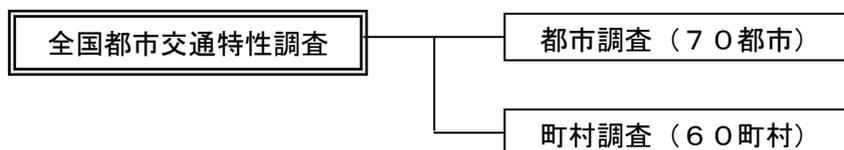


図-1 全国都市交通特性調査の調査体系

2. 調査対象数

対象市町村に居住する5才以上の人を対象とし、以下を調査対象数とする。

本調査は、市居住者を対象とする「都市調査」、町村居住者を対象とする「町村調査」の2つで構成される。

1) 都市調査 : 70 都市、1 市あたり 500 世帯

2) 町村調査 : 60 町村、1 町村あたり 50 世帯

なお、報告者数については、下表のとおり想定回収率を用いて算出される。

表-1 報告者数

	対象市町村数	標本数 (1市町村あたり)	想定回収率	平均世帯 人員※	報告者数
	a	B	c	d	a*b/c*d
都市調査	70 都市	500 世帯	25%	2.52 人	352,800 人
町村調査	60 町村	50 世帯	25%	2.80 人	33,600 人

※H22 全国都市交通特性調査

3. 調査対象市町村の選定方法

(1) 調査対象市町村の区分

調査対象市町村を以下のように区分することとする（この区分を本調査では、「セグメント」と呼ぶ）。

1) 都市調査〈10セグメント〉

三大都市圏 : 中心市、人口密度の高い周辺市、人口密度の低い周辺市

地方中枢都市圏 : 中心市、周辺市

地方中核都市圏（中心市人口40万人以上） : 中心市、周辺市

地方中核都市圏（中心市人口40万人未満） : 中心市、周辺市

地方中心都市圏・その他 : 区分なし

2) 町村調査〈1セグメント〉

区分なし

(2) 調査対象数の設定

1) 都市調査

① 確保するデータ精度

把握するデータは、10の都市セグメント別に目的・交通手段別の交通特性を把握できる精度とすることを基本とする。ただし、鉄道、バスなどシェアの小さい区分については公共交通として統合してデータを活用することとする。

〈目的・交通手段別〉

- ・ 目的：通勤、通学、業務、帰宅、私用
- ・ 交通手段：鉄道、バス、自動車、二輪車、徒歩

平成 22 年全国都市交通特性調査の都市圏規模別の 5 目的・5 交通手段別構成比を表-3 に示す。表中の網掛けは、0.5%以上のシェアを有する区分である。

これより、0.5%以上のシェアをもつ区分のデータ精度を確保すれば、5 目的・5 交通手段の多くの区分で十分な検討を行うことができると考えられる。なお、鉄道、バスについては、公共交通として区分を統合することにより、ほとんどの区分でデータ精度が確保されるため、調査データを活用する上で十分であると判断することが可能である。

表-3 5 目的・5 交通手段別構成比 (%)

【三大都市圏】

目的 種類	鉄道+バス	自動車	二輪車	徒歩
通勤	7.52%	4.92%	2.52%	1.05%
通学	1.85%	0.35%	0.83%	3.49%
業務	1.62%	4.75%	0.75%	0.65%
帰宅	11.39%	13.08%	7.21%	8.94%
私事	4.61%	11.76%	5.44%	7.28%

【地方都市圏】

目的 種類	鉄道+バス	自動車	二輪車	徒歩
通勤	1.35%	10.44%	2.23%	1.03%
通学	0.75%	0.90%	1.57%	3.32%
業務	0.31%	7.75%	0.63%	0.47%
帰宅	2.69%	24.41%	6.32%	6.85%
私事	1.24%	19.85%	3.47%	4.42%

資料：平成 22 年 全国都市交通特性調査

②各セグメントの調査対象数

前節より、セグメントあたり 0.5%シェアをもつ区分で信頼水準 95%、相対誤差 20%以下のデータ精度を確保する場合、各セグメントで必要となるサンプル数は、

$$\text{カテゴリー数} = 1/0.005 = 200 \quad (1)$$

として、式 (2) を用いて調査対象数を設定する。

$$RSD(A) = K \sqrt{(ZK - 1) \cdot \frac{1-r}{r} \cdot \frac{1}{N}} \quad (2)$$

- $RSD(A)$: 相対誤差 (=0.2)
 K : 信頼度による定数 (=1.96)
 ZK : カテゴリー数
 r : 抽出率
 N : 母集団 (トリップ数)

平成 22 年全国都市交通特性調査の都市調査の結果から 1 人あたりトリップ数 (グロス) の全国平均値 2.44、1 世帯あたり回収個人数 2.52 人を用いると、調査対象数は表-4 となる。

表-4 人口規模別調査対象数 (0.50%シェアの場合)

セグメント の人口	母集団 N	抽出率 r	調査対象数	
			(人)	(世帯)
50 万人	1,220,000	1.54	7,712	3,060
100 万人	2,440,000	0.78	7,772	3,084
500 万人	12,200,000	0.16	7,821	3,103
1000 万人	24,400,000	0.08	7,827	3,106

なお、平成 22 年全国都市交通特性調査では、前述と同様の考え方から、データ精度を確保するためのセグメントあたり調査対象者数を 3,000 世帯と設定している。その場合は表-5 に示すとおり、0.51%シェアをもつ区分で精度が確保されることとなる。

表-5 調査対象者数 3,000 世帯で精度が確保されるシェア

セグメント の人口	母集団 N	調査対象数		抽出率 r	精度が確保さ れるシェア
		(世帯)	(人)		
50 万人	1,220,000	3,000	7,560	1.51	0.51%
100 万人	2,440,000	3,000	7,560	0.76	0.51%
500 万人	12,200,000	3,000	7,560	0.15	0.52%
1000 万人	24,400,000	3,000	7,560	0.08	0.52%

表-3 に示した構成比において 0.51%シェアのデータ精度が確保される区分は、0.50%シェアの場合と同様のため 3,000 世帯で十分な検討が可能と考えられる。これより、都市セグメントの人口規模に関わらず、平成 22 年調査と同様に、調査対象世帯数はセグメント毎に 3,000 世帯とする。

③セグメント内の対象都市数

各セグメントでの対象都市数を設定するに際し、都市別にも目的別、または交通手段別にデータ精度が確保できるよう、対象都市数を設定する。

平成 22 年全国都市交通特性調査の都市圏規模別の目的別構成比を表-6 に、交通手段別構成比を表-7 に示す。これより、各区分で 3.0%以上のシェアを担保するとほとんどの区分のデータ精度が確保されることとなる。

交通手段別にみた場合、鉄道、バスの単独では精度が担保されない区分も存在するが、公共交通として区分を統合した場合には精度を担保することができる。

表-6 都市圏規模別の目的別構成比 (%)

目的別 構成比	三大 都市圏	地方中枢 都市圏	地方中核 都市圏 (40 万以上)	地方中核 都市圏 (40 万未満)	地方中心 都市圏
通勤	15.7%	15.3%	15.3%	14.5%	14.9%
通学	6.4%	6.4%	6.4%	6.9%	6.1%
業務	7.8%	8.5%	9.0%	9.4%	9.7%
帰宅	41.1%	40.2%	40.4%	40.6%	40.6%
私事	28.9%	29.6%	28.9%	28.6%	28.7%

表-7 都市圏規模別の交通手段別構成比 (%)

手段別 構成比	三大 都市圏		地方中枢 都市圏		地方中核 都市圏 (40 万以上)		地方中核 都市圏 (40 万未満)		地方中心 都市圏	
	24.7%	27.3%	10.2%	15.7%	3.6%	6.4%	2.6%	4.5%	1.5%	2.4%
鉄道	24.7%	27.3%	10.2%	15.7%	3.6%	6.4%	2.6%	4.5%	1.5%	2.4%
バス	2.5%	27.3%	5.5%	15.7%	2.7%	6.4%	1.9%	4.5%	0.9%	2.4%
自動車	34.6%		48.6%		62.6%		65.1%		71.5%	
二輪車	16.8%		12.9%		15.3%		15.7%		12.5%	
徒歩	21.3%		22.7%		15.7%		14.7%		13.6%	

資料：平成 22 年 全国都市交通特性調査

平成 22 年全国都市交通特性調査の都市調査の結果から 1 人あたりトリップ数 (グロス) の全国平均値 2.44、1 世帯あたり回収個人数 2.52 を用いると、調査対象数は表-8 となる。

表-8 人口規模別調査対象数 (3.0%シェアの場合)

人口規模	母集団	抽出率	調査対象数	
	<i>N</i>	<i>r</i>	(人)	(世帯)
5 万人	122,000	2.48	1,241	492
10 万人	244,000	1.26	1,257	499
50 万人	1,220,000	0.25	1,269	504
100 万人	2,440,000	0.13	1,271	504

なお、平成 22 年全国都市交通特性調査では、前述と同様の考え方から、データ精度を確保するための 1 都市あたり調査対象者数を 500 世帯としており、その場合は表-9 に示すとおり、3.0%シェアをもつ区分で精度が確保されることとなる。

表-9 調査対象者数 500 世帯で精度が確保されるシェア

セグメント の人口	母集団 N	調査対象数		抽出率 r	精度が確保さ れるシェア
		(世帯)	(人)		
5 万人	122,000	500	1,260	2.52	3.0%
10 万人	244,000	500	1,260	1.26	3.0%
50 万人	1,220,000	500	1,260	0.25	3.0%
100 万人	2,440,000	500	1,260	0.13	3.0%

これより、都市の人口規模に関わらず、平成 22 年調査と同様に、調査対象世帯数は都市毎に 500 世帯とする。

以上より、都市セグメントあたり 3000 世帯、1 都市あたり 500 世帯、したがって 1 都市セグメントあたり 6 都市を調査対象とすることを基本とする。ただし、三大都市圏の中心市（東京区部および一部の政令市）のセグメントでは、都市交通政策上重要な都市であるため 9 都市全てについて 1 都市あたり 500 世帯を対象とする。また、地方中枢都市圏の中心市（政令市）は 5 都市であるが、都市セグメント 2500 世帯で概ねのデータ精度が確保されることを確認（※1）し、5 都市、1 都市あたり 500 世帯を対象とすることとした。

上記の都市セグメント分類による調査都市の選定に加えて、将来交通需要推計の地域区分に必要な調査都市の選定するため、首都圏、中京圏、近畿圏のそれぞれの地域区分においても 6 都市（中心市+5 市）を調査対象とすることを基本とする。

以上より、70 都市、35,000 世帯を調査対象とする。

※1：地方中枢都市圏（中心市）セグメントで標本数 2500 世帯が確保するデータ精度

標本数 2500 世帯でデータ精度が確保されるのは、概ね 0.62%の以上のシェアが担保される区分 であり、表-11 をみると、標本数 3000 世帯の場合とほぼ同様に十分な検討ができるデータ精度が確保される。

表-10 調査対象者数 2500 世帯で精度が確保されるシェア

セグメント の人口	母集団 N	調査対象数		抽出率 r	精度が確保さ れるシェア
		(世帯)	(人)		
50 万人	1,220,000	2,500	6,300	1.25	0.62%
100 万人	2,440,000	2,500	6,300	0.63	0.62%
200 万人	4,880,000	2,500	6,300	0.32	0.62%

表-11 地方中枢都市圏（中心都市）の 5 目的・5 交通手段別構成比（%）

目的 種類	鉄道+バス	自動車	二輪車	徒歩
通勤	4.59%	4.92%	2.52%	1.05%
通学	1.20%	0.35%	0.83%	3.49%
業務	0.75%	4.75%	0.75%	0.65%
帰宅	7.38%	13.08%	7.21%	8.94%
私事	3.43%	11.76%	5.44%	7.28%

資料：平成 22 年 全国都市交通特性調査

都市調査のセグメントおよび対象都市を下表に示す。本調査においては、 で囲む 10 セグメントのデータ精度確保を目標とする。

表-12 調査対象市およびセグメント

都市圏区分	中心市	周辺市
三大都市圏	政令市：9市	人口密度の高い地域 ^{注1} ：7市
	埼玉県さいたま市 千葉県千葉市 東京都区部 神奈川県横浜市 神奈川県川崎市 愛知県名古屋市 京都府京都市 大阪府大阪市 兵庫県神戸市	茨城県取手市 埼玉県所沢市 千葉県松戸市 東京都稲城市 大阪府堺市 大阪府豊中市 奈良県奈良市
		人口密度の低い地域 ^{注1} ：13市
		東京都青梅市 神奈川県小田原市 岐阜県岐阜市 愛知県豊橋市 愛知県春日井市 愛知県津島市 愛知県東海市 三重県四日市市 三重県亀山市 滋賀県近江八幡市 京都府宇治市 大阪府泉佐野市 兵庫県明石市
地方中枢都市圏	政令市：5市	6市
	北海道札幌市 福岡県北九州市 福岡県福岡市 宮城県仙台市 広島県広島市	広島県呉市 福岡県太宰府市 北海道小樽市 宮城県塩竈市 北海道千歳市 広島県大竹市
地方中核都市圏 (中心都市人口 40万人以上)	6市	6市
	静岡県静岡市 愛媛県松山市 熊本県熊本市 石川県金沢市 鹿児島県鹿児島市 栃木県宇都宮市	静岡県磐田市 岡山県総社市 長崎県諫早市 大分県臼杵市 石川県小松市 富山県小矢部市
地方中核都市圏 (中心都市人口 40万人未満)	6市	6市
	福島県郡山市 徳島県徳島市 高知県高知市 島根県松江市 岩手県盛岡市 青森県弘前市	群馬県高崎市 高知県南国市 沖縄県浦添市 島根県安来市 和歌山県海南市 山梨県山梨市
地方中心都市圏 その他	6市	
	新潟県上越市 秋田県湯沢市 愛媛県今治市 山口県長門市 長野県伊那市 熊本県人吉市	

注1:「人口密度の高い地域」は、自動車利用特性の異なる人口密度40人/km²以上の地域を目安とし設定した。その結果、東京都市圏では東京都心から直線距離40km以内の地域、京阪神都市圏では大阪都心から30km以内の地域、中京都市圏では該当する地域なしとなった。「人口密度の低い地域」は、それ以外の地域である。

2) 町村調査

① 確保するデータ精度

全国の町村における目的・交通手段別の交通特性を把握できる精度とすることを基本とする。ただし、都市調査と同様に、鉄道、バスなどシェアの小さい区分については公共交通として統合してデータを活用することとする。

〈目的・交通手段別〉

- ・ 目的：通勤、通学、業務、帰宅、私用
- ・ 交通手段：鉄道、バス、自動車、二輪車、徒歩

平成 22 年全国都市交通特性調査の 5 目的・5 交通手段別構成比を表-13 に示す。

平成 22 年全国都市交通特性調査の町村調査では、全国の町村を 1 つのセグメントと考え、都市調査と同様の考え方で、0.5%シェアの精度を確保するために必要な調査対象数を 3000 世帯とした。平成 22 年全国都市交通特性調査の町村調査の結果から 1 人あたりトリップ数（グロス）の全国平均値 2.27、1 世帯あたり回収個人数 2.60 を用いると、3000 世帯では 0.53%シェアをもつ区分で精度が確保されることとなり、表-13 に示すとおり、鉄道とバスを統合して公共交通とすることにより、目的・交通手段別の区分で十分な検討を行うことができると考えられる。

これより、平成 22 年調査と同様に、調査対象世帯数は 3000 世帯とする。

表-13 町村の 5 目的×5 交通手段別構成比 (%)

目的 種類	鉄道+バス	自動車	二輪車	徒歩	合計
通勤	0.72%	12.36%	0.92%	0.68%	14.68%
通学	1.29%	1.64%	0.94%	2.50%	6.38%
業務	0.08%	8.95%	0.45%	0.71%	10.18%
帰宅	2.35%	30.63%	3.45%	4.59%	41.03%
私事	0.74%	22.74%	1.98%	2.27%	27.73%

資料：平成 22 年 全国都市交通特性調査

② 対象町村数

セグメントでの対象町村数を設定するに際し、町村別にも目的別、または交通手段別にデータ精度が確保できるよう、対象町村数を設定することとした。

平成 22 年全国都市交通特性調査の目的別構成比、交通手段別構成比を表-14 に示す。これより、交通施策検討の際に重要性の高い区分でのデータ精度確保を考える。

本調査においては、通勤と通学を合計したシェア区分から、概ね 22%以上のシェアをもつ区分のデータ精度を確保することとした。

- 目的：通勤+通学、私用、帰宅
- 交通手段：自動車、自動車以外

表-14 町村の目的別、交通手段別構成比 (%)

	目的構成比		交通手段別構成比
通勤	14.7	鉄道	3.9
通学	6.4	バス	1.3
業務	10.2	自動車	76.3
帰宅	41.0	二輪車	7.7
私用	27.7	徒歩	10.8

資料：平成 22 年 全国都市交通特性調査

: 精度を確保する区分

平成 22 年全国都市交通特性調査の町村調査の結果から 1 人あたりトリップ数 (グロス) の全国平均値 2.27、1 世帯あたり回収個人数 2.60 を用いると、調査対象数は表-15 なる。これより、町村の人口規模に関わらず、1 町村あたりの調査対象世帯数は約 50 世帯となる。

表-15 人口規模別調査対象数

人口規模	母集団 N	抽出率 r	調査対象数	
			(人)	(世帯)
0.2 万人	4,540	6.98	140	54
0.5 万人	11,350	2.91	146	56
1 万人	22,700	1.48	148	57
2 万人	45,400	0.74	149	57

以上より、町村調査は 3000 世帯、1 町村あたり 50 世帯、したがって 60 町村 を調査対象とする。

(4) 調査対象市町村

1) 都市調査

下表の70市を対象とする。

表-16 調査対象都市

ブロック区分	都道府県	都市名					都市数
北海道	北海道	札幌市	小樽市	千歳市			3
東北	青森県	弘前市					6
	岩手県	盛岡市					
	宮城県	仙台市	塩竈市				
	秋田県	湯沢市					
	福島県	郡山市					
関東	茨城県	取手市					15
	栃木県	宇都宮市					
	群馬県	高崎市					
	埼玉県	さいたま市	所沢市				
	千葉県	千葉市	松戸市				
	東京都	特別区	青梅市	稲城市			
	神奈川県	横浜市	川崎市	小田原市			
	山梨県	山梨市					
長野県	伊那市						
北陸	新潟県	上越市					4
	富山県	小矢部市					
	石川県	金沢市	小松市				
中部	岐阜県	岐阜市					10
	静岡県	静岡市	磐田市				
	愛知県	名古屋市	豊橋市	春日井市	津島市	東海市	
	三重県	四日市市	亀山市				
近畿	滋賀県	近江八幡市					11
	京都府	京都市	宇治市				
	大阪府	大阪市	堺市	豊中市	泉佐野市		
	兵庫県	神戸市	明石市				
	奈良県	奈良市					
中国	和歌山県	海南市					7
	島根県	松江市	安来市				
	岡山県	総社市					
	広島県	広島市	呉市	大竹市			
四国	山口県	長門市					5
	徳島県	徳島市					
	愛媛県	松山市	今治市				
九州	高知県	高知市	南国市				8
	福岡県	北九州市	福岡市	太宰府市			
	長崎県	諫早市					
	熊本県	熊本市	人吉市				
	大分県	臼杵市					
鹿児島県	鹿児島市						
沖縄	沖縄県	浦添市					1
合計							70

2) 町村調査

下表の 60 町村を対象とする。

表-17 調査対象町村

ブロック区分	都道府県	町村名				町村数
北海道	北海道	当別町	余市町	鷹栖町	東川町	8
		大空町	清水町	広尾町	白糠町	
東北	青森県	平内町	鱒ヶ沢町	六戸町	風間浦村	9
	岩手県	洋野町				
	宮城県	蔵王町	大郷町			
	山形県	川西町				
	福島県	国見町				
関東	茨城県	五霞町				8
	栃木県	益子町				
	群馬県	高山村	東吾妻町			
	千葉県	東庄町				
	神奈川県	清川村				
	長野県	佐久穂町	信濃町			
北陸	富山県	立山町	入善町			4
	石川県	中能登町	穴水町			
中部	愛知県	飛島村	南知多町			6
	三重県	菰野町	玉城町	南伊勢町	紀北町	
近畿	滋賀県	愛荘町				7
	京都府	南山城村				
	大阪府	千早赤阪村				
	兵庫県	稲美町	香美町			
	和歌山県	紀美野町	みなべ町			
中国	鳥取県	智頭町				5
	島根県	奥出雲町				
	岡山県	和気町	勝央町			
	広島県	安芸太田町				
四国	徳島県	上板町	つるぎ町			4
	愛媛県	松野町				
	高知県	中土佐町				
九州	福岡県	筑前町	築上町			7
	熊本県	南関町	大津町	相良村		
	宮崎県	国富町	高千穂町			
沖縄	沖縄県	宜野座村	八重瀬町			2
合計						60

(5) 調査区の設定

1) 調査区の概要

全国都市交通特性調査では、調査対象者の居住地の交通サービス水準や公共交通へのアクセシビリティ等と交通行動特性の関係について把握し、都市交通施策検討のための基礎資料とすることを目的の1つとしている。

そのため、都市調査については、市全体からランダムに調査対象世帯を抽出するのではなく、大字単位で構成される30の調査区を選定し、各調査区からランダムに調査対象世帯を抽出する2段階無作為抽出法を用いる。

なお、調査区を設定することで、人口や土地利用（用途地域、現況土地利用）、交通サービス水準（最寄り駅までの距離、最寄り駅の鉄道運行本数、最寄りバス停の運行本数）等の地区データを効率的に収集することができ、また報告された調査結果のデータとの関係について分析することが可能となる。

2) 調査区の設定方法

調査区は都市調査の対象都市で設定する。

調査区の設定は、まず、対象都市を市街化区域内と区域外の2つに分け、市街化区域内外人口比に応じて全30調査区を配分する。そして市街化区域内外別の調査区数に応じて、それぞれランダムに調査区を選定する。選定された調査区が空間的に偏っている場合については、再度選定し調査区を変更する。ただし、過年度調査で選定されている調査区については、継続性の観点から今回調査の調査区として優先的に選定する。

報告を求める事項

全国都市交通特性調査の調査項目を設定する。

下線で示した調査項目は、平成 27 年度調査で新規に設定する設問である。

なお、都市調査および町村調査は共通の世帯票・個人票を用いて調査を実施する。

表-1 調査項目（都市調査・町村調査共通）

世帯票	世帯属性	現住所
		住居の種類
		住居の建て方
	世帯構成員 の属性	世帯主との続柄
		性別
		年齢
		職業
		就業形態
		保有する運転免許有無、種類
		自動車の利用可能性
健康状態		
自動車の保有	世帯の車種別自動車、二輪車保有台数	
個人票	トリップ 特性	出発地、到着地、 <u>施設種類</u>
		出発時刻、到着時刻
		移動目的
		交通手段
		所要時間
		移動距離
		自動車運転者
		同乗者数
		到着地駐車場所
		有料道路の利用状況

集計事項

集計事項を下表に示す。表中に網掛けした集計事項は、平成 27 年度調査で新規設定する設問に伴い、新たに集計事項としたものである。

集計は、都市調査については、都市セグメント別、将来交通需要推計の地域区分別および都市別、調査区属性別に実施し、町村調査については対象町村全体および町村別で実施する。なお、都市調査および町村調査は共通の世帯票・個人票を用いるため、集計事項も同様である。

表-1 集計事項 (その1)

集計項目		調査事項																					
		世帯票											個人票										
		世帯属性			世帯構成員の属性								自動車保有	トリップ特性									
		現住所	住居の種類	住居の建て方	世帯主との続柄	性別	年齢	職業	就業形態	保有する運転免許有無、種類	自動車の利用可能性	健康状態	世帯の車種別自動車、二輪車保有台数	出発地、到着地、施設種類	出発時刻、到着時刻	移動目的	交通手段	所要時間	移動距離	自動車運転者	同乗者数	到着地駐車場	有料道路の利用状況
世帯属性	住居の種類別世帯数、構成比	●	●																				
	住居の建て方別世帯数、構成比	●		●																			
	車種別自動車、二輪車保有台数別世帯数、構成比	●									●												
個人属性集計	世帯主との続柄別人口、構成比	●			●																		
	性別・年齢階層別人口、構成比	●				●	●																
	職業別・就業形態別人口、構成比	●						●	●														
	保有する運転免許有無・種類別人口、構成比	●								●													
	自動車の運転可能性別人口、構成比	●									●												
生成原単位集計	性別・年齢階層別・健康状態別人口、構成比	●				●	●				●												
	住居の種類別原単位、外出率	●	●										●										
	住居の建て方別原単位、外出率	●		●									●										
	車種別自動車、二輪車の保有台数別原単位、外出率	●									●		●										
	世帯主との続柄別原単位、外出率	●			●								●										
	性別・年齢階層別原単位、外出率	●				●	●						●										
	職業別・就業形態別原単位、外出率	●						●	●				●										
	保有する運転免許有無・種類別原単位、外出率	●								●			●										
自動車の運転可能性別原単位、外出率	●									●		●											
性別・年齢階層別・健康状態別原単位、外出率	●				●	●					●	●											

○：都市セグメント別、都市圏区分別集計のみ ●：共通（都市類型別・都市別）

表-2 集計事項 (その2)

集計項目	調査事項																						
	世帯票											個人票											
	世帯属性			世帯構成員の属性								自動車保有	トリップ特性										
	現住所	住居の種類	住居の建て方	世帯主との続柄	性別	年齢	職業	就業形態	保有する運転免許有無、種類	自動車の利用可能性	健康状態	世帯の車種別自動車、二輪車保有台数	出発地、到着地、施設種類	出発時刻、到着時刻	移動目的	交通手段	所要時間	移動距離	自動車運転者	同乗者数	到着地駐車場	有料道路の利用状況	
目的・手段集計	目的別トリップ数、構成比	●										●		●									
	手段別トリップ数、構成比	●										●			●								
	目的別手段別トリップ数、構成比	○										○		○	○								
	住居の種類別目的別トリップ数構成比、手段別トリップ数構成比	○	○										○		○	○							
	住居の建て方別目的別トリップ数構成比、手段別トリップ数構成比	○		○									○		○	○							
	自動保有台数別目的別トリップ数構成比、手段別トリップ数構成比	○										○		○	○								
	世帯の続柄別目的別トリップ数構成比、手段別トリップ数構成比	○			○								○		○	○							
	性別・年齢階層別目的別トリップ数構成比、手段別トリップ数構成比	○				○	○						○		○	○							
	職業別・就業形態別目的別トリップ数構成比、手段別トリップ数構成比	○						○	○				○		○	○							
	保有する運転免許有無・種類別目的別トリップ数構成比、手段別トリップ数構成比	○								○			○		○	○							
	自動車の運転可能性別目的別トリップ数構成比、手段別トリップ数構成比	○									○		○		○	○							
	健康状態別目的別トリップ数構成比、手段別トリップ数構成比	○									○		○		○	○							
	細目的別トリップ数、構成比	○											○		○								
	細手段別トリップ数、構成比	○											○			○							
	アンリンクト手段別トリップ数、構成比	○											○			○							
	アンリンクト手段別平均所要時間	○											○			○	○						
	端末交通手段別トリップ数、構成比	○											○			○							
	中心市街地への目的別トリップ数、構成比	○											○		○								
	中心市街地への手段別トリップ数、構成比	○											○			○							

○：都市セグメント別、都市圏区分別集計のみ ●：共通（都市類型別・都市別）

表-3 集計事項 (その3)

集計項目		調査事項																					
		世帯票											個人票										
		世帯属性			世帯構成員の属性								自動車保有	トリップ特性									
		現住所	住居の種類	住居の建て方	世帯主との続柄	性別	年齢	職業	就業形態	保有する運転免許有無、種類	自動車の利用可能性	健康状態	世帯の車種別自動車、二輪車保有台数	出発地、到着地、施設種類	出発時刻、到着時刻	移動目的	交通手段	所要時間	移動距離	自動車運転者	同乗者数	到着地駐車場	有料道路の利用状況
時刻集計	目的別出発時刻別トリップ数、構成比	○											○	○	○								
	目的別到着時刻別トリップ数、構成比	○											○	○	○								
	手段別出発時刻別トリップ数、構成比	○											○	○		○							
	手段別到着時刻別トリップ数、構成比	○											○	○		○							
トリップ長集計	目的別平均所要時間	●											●		●		●						
	目的別所要時間別トリップ数	○											○		○		○						
	手段別平均所要時間	●											●		●	●							
	手段別所要時間別トリップ数	○											○			○	○						
	目的別平均移動距離	●											●		●			●					
	目的別移動距離別トリップ数	○											○		○			○					
	手段別平均移動距離	●											●		●	●		●					
	手段別移動距離別トリップ数	○											○			○		○					
目的別、手段別平均移動速度	○											○		○	○	○	○						
自動車集計	乗者人数別自動車トリップ数、構成比	○											○			○			○	○			
	個人属性別自動車トリップ数	●				●	●	●	●	●			●		●	●							
	世帯類型別自動車トリップ数	●			●								●		●	●							
	目的別自動車平均乗車人数	●											●		●	●			●	●			
	目的別駐車場所別自動車トリップ数、構成比	○											○		○	○						○	
	住居の種類別自動車保有台数、二輪車保有台数	●	●									●											
	住居の建て方別自動車保有台数、二輪車保有台数	●		●								●											
	自動車の利用可能性別手段別トリップ数、構成比	○									○					○							
高速道路利用率、構成比	●											●			●							●	

○：都市セグメント別、都市圏区分別集計のみ ●：共通（都市類型別・都市別）

○データの集計処理（ウェイト補正）について

本調査は全国の都市（市部ならびに東京都区部）居住者を母集団としたサンプル調査で行っているため、集計の際、偏りを補正するための処理（ウェイト補正）を行っています。具体的には、下記A～Cの3種類の処理を行っています。

- A：都市別・市街化区域内外別の集計値（市街化区域の線引きの指定がされていない都市は用途地域有無別の集計値）を算出する際に、データの性別・年齢階層のサンプルの偏りを補正するため、性別・年齢層別に補正
- B：市街化区域内外別の集計値から都市の代表値を推定する際に、各都市の市街化区域内外のサンプルの偏りを補正するため、市街化区域内外率(人口比率)により加重平均
- C：都市類型別の集計値や全国値を算定する際に、調査対象都市の割合や人口規模の偏りを補正するため、都市の人口規模で加重平均

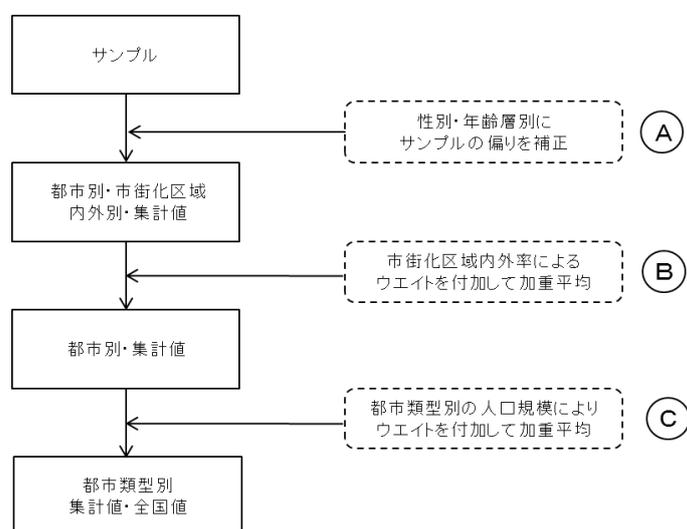


図1 ウェイト補正のフロー

A. 性別・年齢層別ウェイト補正

性・年齢階層別にサンプルに偏りがあることを修正するための補正で、個人票（平日）と個人票（休日）でそれぞれサンプル数が異なることから、それぞれにウェイト値を算出しています。母数には住民基本台帳人口を用い、性・年齢階層のカテゴリは次のように設定しています。

- 母集団：各調査年次の住民基本台帳人口
- カテゴリ区分：性・年齢階層

表1 カテゴリ区分

性別	年齢層（歳）					
男性	5～14	15～29	30～49	50～64	65～74	75～
女性	5～14	15～29	30～49	50～64	65～74	75～

- ウェイトの算出：

$$\text{性別年齢階層別ウェイト値} = \frac{\text{母数：都市別・カテゴリー区分別人口}}{\text{都市別・カテゴリー区分別サンプル数}}$$

B. 市街化区域内外率によるウェイト補正係数

各都市の市街化区域内外のサンプルの偏りを修正するための補正で、市街化区域の線引き指定がされている都市では、住民基本台帳人口と都市計画年報から市街化区域内外の構成比を算出し、ウェイトとしました。線引き指定がされていない都市では、用途地域の設定有無を町丁目別に設定し、町丁目別人口から用途地域有無別の人口構成比を算出し、ウェイトとしました。

- 母集団 : 住民基本台帳人口、市街化区域内人口（都市計画現況調査）
- ウェイト区分 : 市街化区域内、市街化区域外
- ウェイトの算出 :

$$\begin{aligned} \text{市街化区域内ウェイト} &= \frac{\text{市街化区域内人口}}{\text{都市別住民基本台帳人口}} \\ \text{市街化区域外ウェイト} &= 1 - \square \text{市街化区域内ウェイト} \end{aligned}$$

C. 都市類型によるウェイト補正係数

都市類型別の集計値や全国値を算定する際に、調査対象都市の割合や人口規模の偏りを修正するための補正で、都市類型セグメント別の住民基本台帳人口から「全国の都市人口に占める当該セグメントの合計人口の比率（ a_k ）」、「各都市セグメントの中での各調査対象都市の人口比率（ b_k ）」の 2 つのウェイトを算出しています。さらに、2 つのウェイトを乗じることで都市別の都市カテゴリーによるウェイト補正係数を算出しています。ウェイトグループ（都市類型） k に属するある都市 i について、ウェイト w_i は下式を用いて算出します。

$$\begin{aligned} a_k &= \frac{\text{グループ } k \text{ の全都市の人口}}{\text{全国の都市人口}} \\ b_k &= \frac{\text{都市 } i \text{ の人口}}{\text{グループ } k \text{ の調査対象都市の人口計}} \\ w_i &= a_k \times b_i \end{aligned}$$

- 母集団 : 住民基本台帳人口
- ウェイトグループ : 都市類型