

1 調査名称：中京都市圏総合都市交通体系調査（豊田市パーソントリップ調査）

2 調査主体：豊田市

3 調査圏域：中京都市圏（岐阜県南部、愛知県全域、三重県北勢地域の96市町村）のうち、豊田市内

4 調査期間：平成23年度～平成25年度

5 調査概要：

豊田市では昭和46年の第1回中京都市圏パーソントリップ調査（P T調査）以来、P T調査等のデータを活用し、総合都市交通体系などの確立に努めてきた。

今後においても、社会経済情勢の変化や複雑多岐な交通問題への対応は重要課題であり、過去の変動を踏まえた将来交通需要や土地利用計画を見据えた、新たな総合的な都市交通施策の展開が望まれている。

このような状況の中、豊田市におけるきめ細やかな計画を策定するための基本資料として、より詳細なデータが必要であるため、平成23年度に実施される第5回中京都市圏P T調査に合わせ、豊田市域を小ゾーンに分割した場合の精度を確保するのに必要なサンプル数を上乘せした実態調査の実施とそのデータ整備を行うものとする。

I 調査概要

1 調査名：中京都市圏総合都市交通体系調査（豊田市パーソントリップ調査）

2 報告書目次

第1章 調査の目的と全体構成

- 1－1 調査の目的
- 1－2 調査の全体構成

第2章 実態調査の企画

- 2－1 第5回PT調査の実施方針
- 2－2 調査項目
- 2－3 調査対象圏域
- 2－4 調査対象世帯数
- 2－5 調査日
- 2－6 調査手法
- 2－7 実態調査の流れと全体フロー

第3章 実態調査の準備

- 3－1 調査対象者名簿の作成
- 3－2 調査物件の作成
- 3－3 実施本部の設置
- 3－4 広報活動の実施

第4章 実態調査の実施

- 4－1 実態調査の実施・管理運営実行計画の立案
- 4－2 調査票等の発送等
- 4－3 お礼兼督促状の発送
- 4－4 市町村別必要サンプル数の確保
- 4－5 調査実施状況の定期的な報告
- 4－6 調査票の回収
- 4－7 回収調査票類の整理
- 4－8 電話対応状況

第5章 データ整備

- 5－1 データ整備の準備
- 5－2 エディティング
- 5－3 コーディング
- 5－4 データ入力・システムチェック
- 5－5 オリジナルファイルの作成

補遺

- 補遺1 中京都市圏総合都市交通計画協議会規約
- 補遺2 中京都市圏総合都市交通計画協議会 委員会・幹事会名簿
- 補遺3 ゾーン区分とコード体系
- 補遺4 ゾーン区分図

3 調査体制

中京都市圏総合都市交通計画協議会



4 委員会名簿等：

表 中京都市圏総合都市交通計画協議会 委員会名簿

	所 属	役 職(氏 名)
会 長	中部地方整備局	局 長
顧 問	関西大学 教授	秋山 孝正
	三重大学 教授	朝日 幸代
	中部大学 教授	磯部 友彦
	名古屋大学 教授	中村 英樹
	名古屋工業大学 教授	藤田 素弘
	名城大学 教授	松本 幸正
	名城大学 教授	水尾 衣里
	名古屋大学 教授	森川 高行
	委 員	(社)中部経済連合会
名古屋商工会議所		企画振興部長
国土交通省都市局		都市計画調査室長
国土交通省道路局		道路経済調査室長
中部運輸局		企画観光部長
中部運輸局		交通環境部長
大阪航空局中部空港事務所		次長
中部経済産業局		総務企画部長
東海農政局		企画調整室長
愛知県警察本部		交通部長
中日本高速道路(株)名古屋支社		副支社長
独立行政法人都市再生機構中部支社		支社長
名古屋高速道路公社		副理事長
中部地方整備局		企画部長
中部地方整備局		建政部長
中部地方整備局		道路部長
中部地方整備局		港湾空港部長
愛知県		建設部長
愛知県		地域振興部長
愛知県		知事政策局長
岐阜県		県土整備部長
岐阜県		都市建築部長
岐阜県		商工労働部長
三重県		県土整備部長
三重県		県土整備部理事
三重県		政策部長
名古屋市		住宅都市局長
名古屋市		総務局企画調整監
名古屋市		緑政土木局長
名古屋市		交通局長

○顧問は五十音順

II 調査成果

1 調査目的

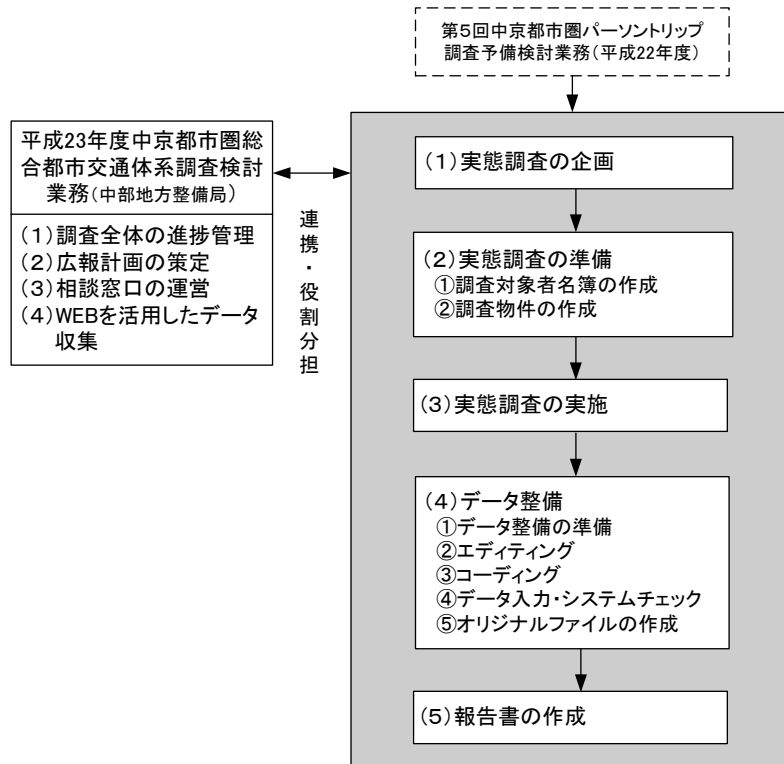
中京都市圏では、国土交通省、愛知県、岐阜県、三重県及び名古屋市が共同で、過去に4回のパーソントリップ調査（以下、「PT調査」という）を実施し、望ましい都市交通体系のあり方について提案を行ってきた。

中京都市圏では、第4回PT調査が実施された平成13年以降、愛知万博の開催に合わせて、中部国際空港の開港、高速道路網及び鉄道ネットワークの整備が進められ、人や物の動きが大きく変化している。また、人口減少・超高齢社会の到来、高度情報化やグローバル化の進展など社会経済構造も大きな転換期を迎えている。

このような背景をふまえ、中京都市圏における人の動きの実態を把握するとともに、望ましい交通計画や交通施策を検討するための基礎データの整備を目的として、第5回PT調査を実施した。

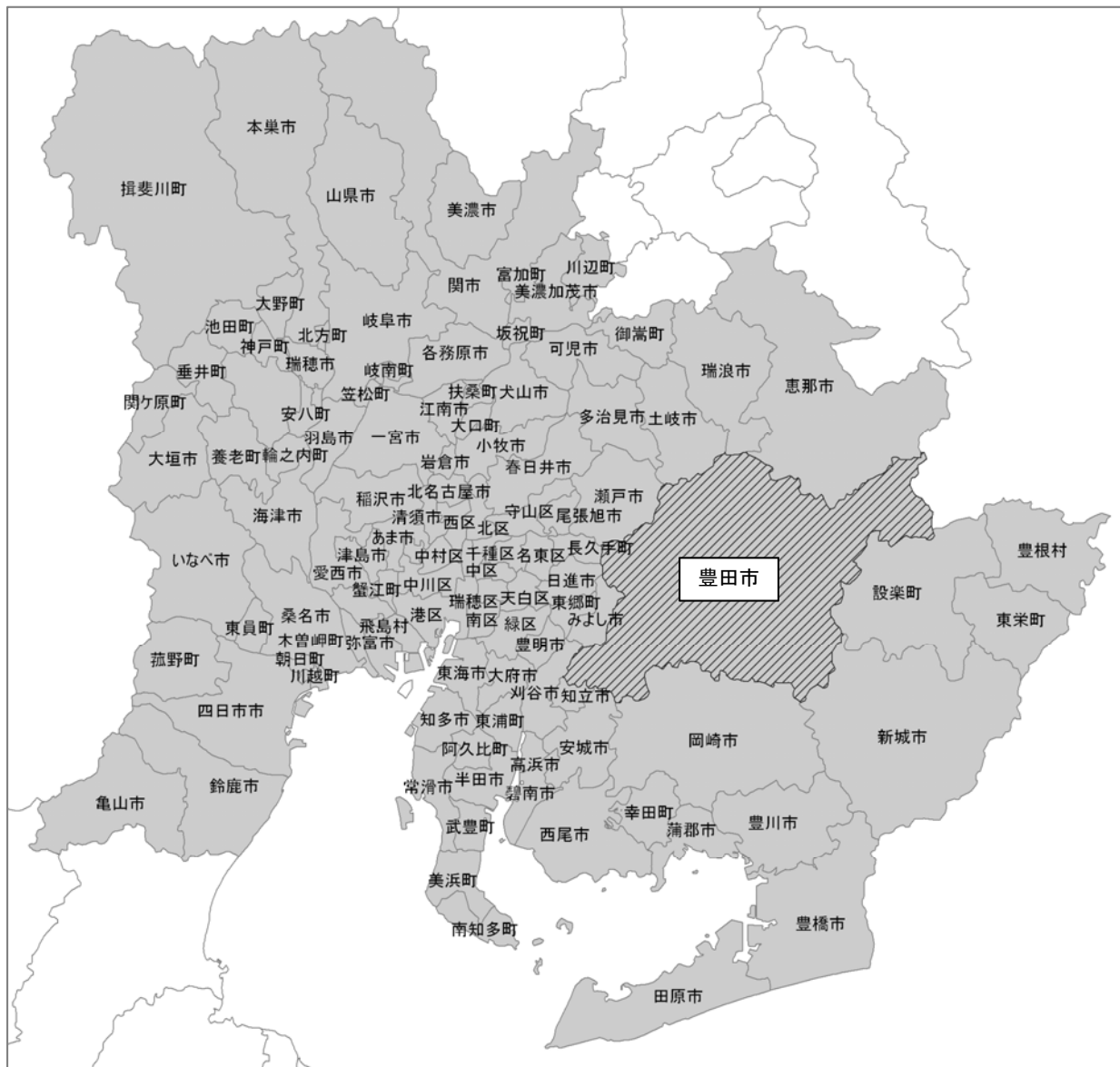
2 調査フロー

本年度に実施した実態調査の全体構成は以下のとおりである。



3 調査圏域図

調査対象圏域は以下に示すとおりであり、圏域内の市町村数は96市町村（58市36町2村）、面積は10,463km²、世帯数は約388万世帯、総人口は約1,002万人である。



4 調査成果

4. 1 実態調査の企画

(1) 調査実施計画書の作成

実態調査の実施方法、調査の管理運営方法、調査スケジュール及び工程管理方法等について、具体的な実施計画を「第5回中京都市圏パーソントリップ調査調査実施計画書」として作成した。

「調査実施計画書」の構成

1. 実態調査の概要
2. 実態調査の全体フロー
3. 実態調査遂行体制
4. 調査対象者の抽出及び調査対象者名簿作成の方針
5. 調査物件の修正・作成及び筆記具調達の方針
6. 実態調査の実施・管理運営の方針
7. データ処理・データ入力の方針
8. システムチェック及びエラー修正の方針
9. オリジナルファイル作成の方針
10. 実態調査詳細スケジュール、工程管理計画
11. 個人情報の取り扱い方針

(2) 調査対象世帯数

調査対象数は、ゾーン別目的別手段別発生集中度を相対誤差20%で把握するために必要な有効サンプル率、目標有効回収数を算出するとともに、郵送調査（WEB調査併用）の回収率を既往調査結果から25%と想定し、配布予定数を設定した。

なお、豊田市は小ゾーンでの精度保証、岐阜市は基本ゾーンでの精度保証のための上乗せ調査（下記表中「上乗せ分」）を実施した。

表 調査規模

エリア	母集団		有効 サンプル率	目標有効回収数		配布予定数	
	世帯数	5歳以上		世帯数	サンプル数	世帯数	サンプル数
愛知県	1,912,162	4,889,739	2.47%	47,253	120,822	189,011	483,287
北設楽3町村	4,247	10,619	7.49%	318	795	1,272	3,181
豊田市	162,037	400,207	2.46%	3,986	9,845	15,944	39,380
その他	1,745,878	4,478,913	2.46%	42,949	110,181	171,794	440,725
豊田市（上乗せ分）	162,037	400,207	6.01%	9,738	24,052	38,954	96,210
愛知県小計	1,912,162	4,889,739	2.96%	56,991	144,874	227,965	579,497
岐阜県	630,616	1,690,835	1.22%	7,694	20,628	30,774	82,513
岐阜市	161,625	395,268	1.22%	1,972	4,822	7,887	19,289
その他	468,991	1,295,567	1.22%	5,722	15,806	22,887	63,224
岐阜市（上乗せ分）	161,625	395,268	2.13%	3,442	8,419	13,769	33,675
岐阜県小計	630,616	1,690,835	1.72%	11,136	29,047	44,543	116,188
三重県	315,585	800,778	3.32%	10,477	26,586	41,910	106,343
名古屋市	1,021,302	2,164,831	3.23%	32,988	69,924	131,952	279,696
合計（上乗せ分除く）	3,879,665	9,546,183	2.49%	98,412	237,960	393,647	951,839
合計（上乗せ分含む）	3,879,665	9,546,183	2.83%	111,592	270,431	446,370	1,081,724

※世帯数、5才以上人口はH22.10.1現在（国勢調査速報値）をもとに設定

4. 2 実態調査の準備

(1) 調査対象者名簿の作成

抽出は、起算番号を設定し、以降一定間隔（抽出間隔）で抽出する無作為系統抽出法を用いて行うよう市町村に依頼した。閲覧、市町村からの貸与等により入手した名簿に対して、整理番号や調査日、パスワードなど調査に必要な情報を付与し、調査対象者名簿を作成した。

抽出世帯数は、外字等により調査対象者名簿として使用できない世帯が発生することなどを想定し、1割の予備を見込んだ。

(2) 調査物件の作成

調査物件は、平成22年度に検討した物件（案）をもとに作成・印刷した。

なお、「調査のご説明」「返信用封筒」「お礼兼督促状」については、調査票の回収状況等を管理するための世帯固有のID（整理番号）、WEBで回答するためのPW（パスワード）、及び調査対象月・日・曜日及び回答期限月・日・曜日を印字した。

また、作成した調査物件及び調達した筆記用具を、調査対象世帯ごとに、世帯固有のIDを照合しつつセットし、送付用封筒に封入した。

表 調査物件

調査物件名	規格	備考
送付用封筒	角2・片面・墨1色・窓空き（ビニル素材）	
調査のご説明	A4・片面・カラー（印字：住所・世帯主名・ID・PW・調査対象日・回答期限）	
挨拶状	A4・片面・墨1色	
調査票（世帯票）	A3・両面・カラー（2穴・折）	
調査票（平日調査票）	A3・両面・カラー（2穴・折）	
調査票（日曜日調査票）	A3・両面・カラー（2穴・折）	愛知県、名古屋市、豊田市
調査票記入例	A3・両面・カラー（折）	
返信用封筒	角2・片面・墨1色（テープ加工） （印字：ID・バーコード）	
お礼兼督促状	定型・両面・墨1色 （印字：住所・世帯主名・ID・バーコード）	岐阜県を除く
筆記用具	—	愛知県、名古屋市、豊田市

4. 3 実態調査の実施

(1) 実態調査の実施・管理運営実行計画の立案

平成22年度に作成した各種マニュアルを踏まえ、要員研修計画、調査票の発送計画、定期的報告の計画、督促計画、作業スケジュール及び工程管理計画を策定した。なお、各計画を取りまとめたものとして、「調査実施計画書」を作成し、調査を遂行した。

(2) 調査票等の発送等

調査票は、「(1) 実態調査の実施・管理運営実行計画の立案」で立案した調査票の発送スケジュールに沿い、453,331世帯に発送した。

表 県市別の調査票の発送実績

県市名	発送数						合計
	第1ロット	第2ロット	第3ロット	第4ロット	第5ロット	追加ロット	
岐阜県	6,167	6,164	6,227	6,208	6,188		30,954
愛知県	36,727	38,086	38,078	38,064	38,056	4,822	193,833
三重県	8,403	8,401	8,399	8,399	8,398		42,000
名古屋市	26,445	26,441	26,438	26,436	26,435	1,625	133,820
岐阜市	2,754	2,754	2,754	2,754	2,754		13,770
豊田市	7,791	7,791	7,791	7,791	7,790		38,954
都市圏	88,287	89,637	89,687	89,652	89,621	6,447	453,331

※総務省承認の関係で第1ロットの発送を延期し、第2ロットから発送した。

(3) お礼兼督促状の発送

三重県、名古屋市、岐阜市のお礼兼督促状については、調査票の発送戻り世帯、拒否世帯を除く世帯に対して発送した。また、愛知県、豊田市の督促状は、調査票の発送戻り世帯、拒否世帯、及び回答世帯を除く世帯に対して発送した。

表 県市別のお礼兼督促状の発送実績

県市名	正世帯						合計	調査票類発送世帯数との相違
	第1ロット	第2ロット	第3ロット	第4ロット	第5ロット	追加ロット		
岐阜県	-	-	-	-	-	-	-	-
愛知県	15,013	28,599	28,139	28,065	106	-	99,922	32,878
三重県	8,382	8,395	8,373	8,334	8,337	-	41,821	179
名古屋市	26,162	25,973	25,995	25,988	25,951	-	130,069	2,126
岐阜市	-	2,721	2,720	-	-	-	5,441	67
豊田市	-	5,603	5,623	-	-	-	11,226	4,356
都市圏	49,557	71,291	70,850	62,387	34,394	-	288,479	39,606

※愛知県、岐阜市、豊田市は第2・3ロットの回収状況から、督促状の発送計画を変更し、一部督促状の発送を取りやめた。

(4) 市町村別必要サンプル数の確保

必要サンプル数を確保するため、追加ロット（第6ロット）の実施について、
縣市別、市区町村別に検討を行った。

11月2日時点の実績より予測した回収率を踏まえ、愛知県、名古屋市は回収数
が不足すると予測される26市区町村において追加ロットの発送を行った。

(5) 調査実施状況の定期的な報告

業務受託者から発注者に対して、原則、電子メール等を活用し、H23年10月～H2
4年3月の期間、概ね週1回の計20回の定期報告を行い、進捗管理を行った。

(6) 調査票の回収

都市圏全体で453,331世帯に対し調査票を郵送配布した結果、郵送回収又はWE
B回答された世帯数は146,681世帯となり、世帯の目標有効回収数111,592世帯を
上回った。

表 調査票の回収状況（縣市別）

縣市名	目標有効回収数		発送数 世帯数 (C)	回収・回答世帯数			世帯の回収・回答率		
	正世帯 (A)	個人数 (B)		郵送 (D)	WEB (E)	計 (F=D+E)	郵送 (D/C)	WEB (E/C)	計 (F/C)
岐阜県	7,694	20,628	30,954	8,510	536	9,046	27.5%	1.7%	29.2%
愛知県	47,253	120,822	193,833	60,388	5,054	65,442	31.2%	2.6%	33.8%
三重県	10,477	26,586	42,000	11,844	1,001	12,845	28.2%	2.4%	30.6%
名古屋市	32,988	69,924	133,820	38,630	3,247	41,877	28.9%	2.4%	31.3%
岐阜市	3,442	8,419	13,770	4,153	274	4,427	30.2%	2.0%	32.1%
豊田市	9,738	24,052	38,954	11,787	1,257	13,044	30.3%	3.2%	33.5%
都市圏	111,592	270,431	453,331	135,312	11,369	146,681	29.8%	2.5%	32.4%

4. 4 データ整備

回収した調査票については、「エディティングマニュアル」「コーディングマニュアル」等に基づき、データ整備を行なった。

エディティング、コーディング、エラーチェック及びエラー修正を経た、オリジナルファイルのデータ件数（調査票数）は以下のとおりであり、全ての実施主体においてオリジナルファイルの票数が目標有効サンプル数を上回った。

表 オリジナルファイルの有効票数

実施主体	世帯票	平日調査票	日曜日調査票	合計
岐阜県	8,674	21,588	687	30,949
愛知県	61,541	140,503	141,393	343,437
三重県	11,683	27,296	1,343	40,322
名古屋市	39,476	78,498	79,137	197,111
岐阜市(ア〇村)	4,135	9,472	305	13,912
豊田市(ア〇村)	12,348	28,360	28,463	69,171
合計	137,857	305,717	251,328	694,902

※岐阜県、三重県、岐阜市の調査では、WEBでの回答者に対して、日曜日調査票への回答を依頼

参考 目標有効サンプル数

実施主体	目標有効サンプル数			達成率		
	世帯票	平日調査票	日曜日調査票	世帯票	平日調査票	日曜日調査票
岐阜県	7,694	20,628		112.7%	104.7%	
愛知県	47,253	120,822	120,822	130.2%	116.3%	117.0%
三重県	10,477	26,586		111.5%	102.7%	
名古屋市	32,988	69,924	69,924	119.7%	112.3%	113.2%
岐阜市(ア〇村)	3,442	8,419		120.1%	112.5%	
豊田市(ア〇村)	9,738	24,052	24,052	126.8%	117.9%	118.3%
合計	111,592	270,431	214,798	123.5%	113.0%	117.0%

(参考) 広報活動の実施

調査概要を広く周知し、円滑な調査を行うとともに、調査票の回収率を高めるために広報活動を行った。なお、ポスター・チラシの製作、専用ホームページの構築及び管理は中部地方整備局が担当した。

(参考) ポスター・チラシ原稿



図 ポスター(B2判)



図 鉄道・バス車内吊りポスター(B3判・横)

(表面)



(裏面)



図 チラシ(A4両面)

(参考) 専用ホームページの開設
(調査期間前)



(調査期間中)



(調査期間終了後)

