

1 調査名称：熊本都市圏総合都市交通体系調査(実態調査)委託

2 調査主体：熊本都市圏総合交通計画協議会（事務局：熊本県、熊本市）

3 調査圏域：熊本都市圏

4 調査期間：令和4年度～令和5年度

5 調査概要：

熊本都市圏では、平成24年の第4回パーソントリップ調査を経て、都市圏交通の将来ビジョンを実現していくための望ましい都市交通体系を目指す「熊本都市圏都市交通マスタープラン」を平成28年3月に策定した。

今回、前回調査から、人口減少や高齢化に加え、新型コロナウイルス感染症拡大に伴う新しい生活様式及び働き方改革、交通に関する施設整備及び様々な計画策定により社会情勢が変化し、交通状況にも変化が生じている。

その変化を捉え、現状及び将来にわたる熊本都市圏交通の課題に対応するため、熊本市とともに「熊本都市圏都市交通マスタープラン」の策定を予定している。マスタープランの策定にあたり、パーソントリップ調査を実施し、現在の交通実態を把握する必要がある。

そこで、パーソントリップ調査として、本体調査、付帯調査、補完調査（コードンライン調査、着地調査）の調査計画、広報計画を立案し、調査及び広報を実施した。

得られた調査結果から現況マスターデータを作成し、熊本都市圏の交通実態について基礎集計を行った。

I 調査概要

1 調査名称：熊本都市圏総合都市交通体系実態調査

2 報告書目次

1. 業務概要

- 1－1 業務目的
- 1－2 業務概要
- 1－3 業務範囲
- 1－4 業務項目
- 1－5 業務実施フロー
- 1－6 実施内容
- 1－7 業務実施体制
- 1－8 その他事項

2. 調査実施計画の立案等

- 2－1 調査実施計画の立案
- 2－2 各種マニュアルの作成
- 2－3 調査員等の教育・訓練

3. 調査票等の作成

- 3－1 関連文書の作成
- 3－2 WEB 回答システム
- 3－3 調査票の印刷等

4. 調査対象者の抽出等

- 4－1 調査対象者名簿の作成
- 4－2 抽出結果の検証

5. 本体調査、付帯調査の実施

- 5－1 調査実施事務所の設置
- 5－2 調査票の発送等
- 5－3 問合せ対応
- 5－4 回収票の整理
- 5－5 工程管理
- 5－6 謝礼の送付

6. 本体調査結果のエディティング・コーディング

- 6-1 エディティング
- 6-2 コーディング
- 6-3 ジオコーディング
- 6-4 入力、データチェック

7. マスターデータの作成及び基礎集計

- 7-1 マスターデータの作成
- 7-2 基礎集計

8. 付帯調査結果の整理

- 8-1 データ入力
- 8-2 目的地のエディティング、コーディング、ジオコーディング
- 8-3 基礎集計

9. 補完調査の実施およびデータ整理

- 9-1 コードンライン調査
- 9-2 スクリーンライン調査
- 9-3 着地調査

10. 広報

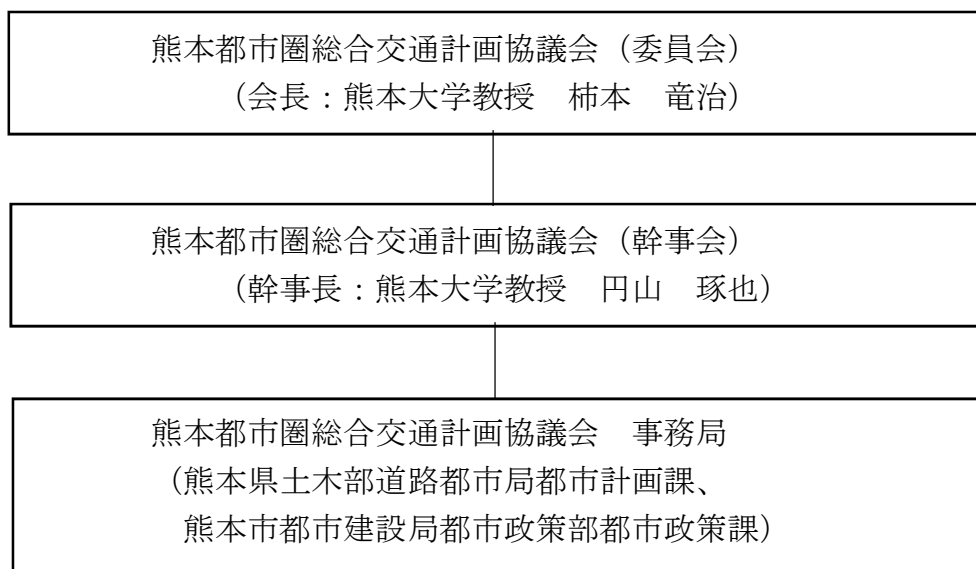
- 10-1 広報・PR 計画の立案
- 10-2 広報・PR 計画の具体的検討
- 10-3 広報・PR の実施

11. 協議会等の運営補助

- 11-1 概要
- 11-2 会議資料作成
- 11-3 会議開催支援・議事録作成

12. 今後の課題・申し送り事項

3 調査体制



4 委員会名簿等

1 委員会名簿

	所属	役職等	氏名
会 長	熊本大学くまもと水循環・減災研究教育センター	教授	柿本 竜治
副会長	東京大学大学院工学系研究科	教授	羽藤 英二
顧 問	熊本学園大学経済学部	教授	溝上 章志
委 員	熊本大学大学院先端科学研究部	教授	円山 琢也
委 員	国土交通省九州地方整備局 熊本河川国道事務所	所長	福井 貴規
委 員	国土交通省九州運輸局熊本運輸支局	支局長	岩本 輝彦
委 員	熊本県企画振興部交通政策・統計局	局長	阪本 清貴
委 員	熊本県土木部道路都市局	局長	宮島 哲哉
委 員	熊本県警察本部交通部	部長	原田 聖哉
委 員	熊本市政策局	局長	田中 俊実
委 員	熊本市都市建設局	局長	井芹 和哉
委 員	熊本市	交通事業管理者	古庄 修治
委 員	嘉島町	町長（関係市町村代表）	荒木 泰臣
委 員	九州旅客鉄道株式会社熊本支社	副支社長	舩越 稔幸
委 員	一般社団法人熊本県バス協会	専務理事	富田 廣志
委 員	熊本経済同友会	まちづくり委員会委員長	永原 聖也
委 員	熊本商工会議所	議員	森 泰司

2 幹事会名簿

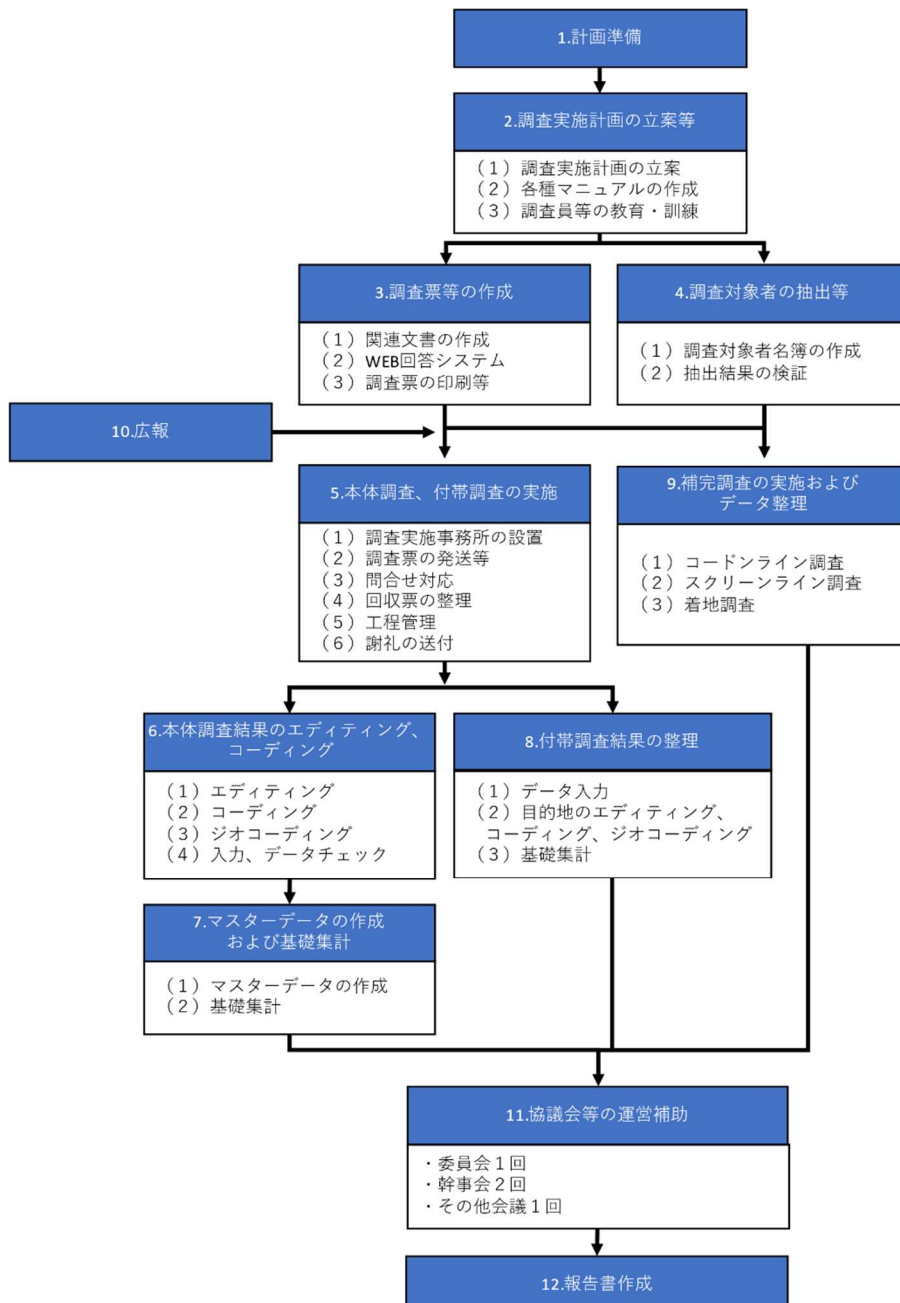
	所属	役職等	氏名
幹事長	熊本大学大学院先端科学研究部	教授	円山 琢也
幹 事	熊本大学大学院先端科学研究部	教授	本間 里見
幹 事	熊本学園大学経済学部	教授	小葉 武史
幹 事	熊本大学くまもと水循環・減災研究教育センター	教授	星野 裕司
幹 事	熊本高等専門学校建築社会デザイン工学科	准教授	橋本 淳也
幹 事	国土交通省九州地方整備局熊本河川国道事務所計画課	課長	横山 朋弘
幹 事	国土交通省九州運輸局熊本運輸支局	企画専門官	白石 勇人
幹 事	熊本県企画振興部交通政策・統計局交通政策課	課長	坂本 弘道
幹 事	熊本県土木部道路都市局道路整備課	課長	奥山 和弘
幹 事	熊本県土木部道路都市局都市計画課	課長	松田 龍朋
幹 事	熊本県警察本部交通部交通規制課	課長	山浦 隆之
幹 事	熊本市政策局総合政策部	部長	黒木 善一
幹 事	熊本市都市建設局都市政策部	部長	上野 幸威
幹 事	熊本市都市建設局交通政策部	部長	宮崎 晶兆
幹 事	熊本市都市建設局土木部	部長	高永 恭男
幹 事	熊本市交通局	次長	伊藤 幸喜
幹 事	菊池市建設部都市整備課	課長	久川 知己
幹 事	宇土市建設部都市整備課	課長	下田 竜一
幹 事	宇城市土木部都市整備課	課長	星津 章博
幹 事	合志市市長公室企画課	課長	佐藤 美和
幹 事	大津町総務部総合政策課	課長	岩下 潤次
幹 事	菊陽町総務部総合政策課	課長	吉本 雅和
幹 事	西原村企画商工課	課長	堀田 和也
幹 事	御船町建設課	課長	高橋 寛敦
幹 事	嘉島町企画情報課	課長	西本 幸弘
幹 事	益城町企画財政課	課長	山内 裕文
幹 事	甲佐町企画課	課長	荒田 慎一
幹 事	九州旅客鉄道株式会社熊本支社営業運輸課	課長	松永 崇志
幹 事	一般社団法人熊本県バス協会乗合バス業務委員会	委員長	徳丸 和行
幹 事	熊本経済同友会	事務局長	荒森 靖夫
幹 事	熊本商工会議所	事務局長	田村 仁

Ⅱ 調査成果

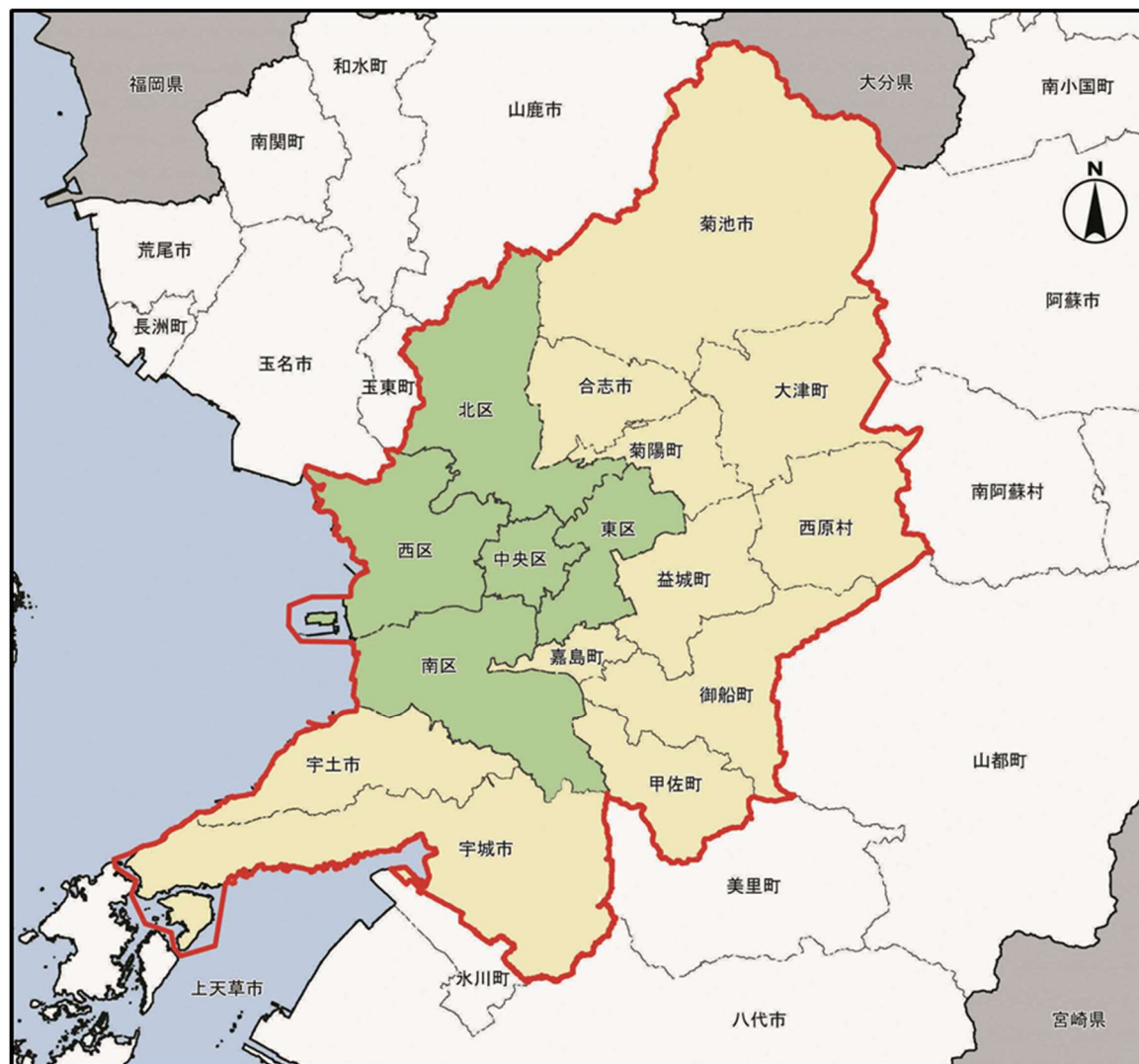
1 調査目的

本調査では、協議会での決定事項を踏まえながら、今後の交通施策に適切に対応するため、都市圏の人の動きなど交通実態を把握するパーソントリップ調査を実施した。調査結果から現況マスターデータを作成し、基礎集計を実施した。

2 調査フロー



3 調査圏域図



調査圏域
(5市6町1村)

4 調査成果

4－1 実態調査の実施

令和3年度の予備調査の成果を踏まえ、調査対象の抽出方法、調査の実施方法、精度確保の方策、発送・回収計画、調査票の整理点検方法、個人情報の保護方針、工程管理、補完調査（コードンライン調査、着地調査）など調査全体の具体的な実施計画を立案し、調査を実施した。

4－1－1 本体調査の実施

調査時期：令和5年10月～11月

調査対象地域：熊本都市圏熊本都市圏（熊本市、菊池市、宇土市、宇城市、合志市、大津町、菊陽町、西原村、御船町、嘉島町、益城町、甲佐町の5市6町1村）

調査方法：郵送配布、郵送又はWEB回答

調査票配布者以外の方を対象としたフリー回答調査も実施

調査対象者：約5万世帯（全世帯約51.2万世帯の約9.5%）

目標サンプル数：約3万サンプル（5歳以上）（必要標本率2.4%を目標<2.85%）

※（3万サンプルのうち、着地調査、フリー回答調査の回答（約400票）を含む）

（1）調査全体の企画

第5回PT調査実態調査の実施方針を企画した。

（2）調査物件の作成

事前検討結果に基づき、以下の調査物件を作成した。

調査物件の設計にあたっては、依頼状に熊本県知事・熊本市長（熊本市在住者のみ）の顔写真の掲載、記入例の同封等の回収率向上を図る工夫を行った。また、調査票にはボールペンを同封し、さらにWEB回答者には、回答謝礼として100円分のデジタルギフト券を進呈した。

- ・調査票（世帯票、個人票、追加記入用紙）
- ・記入例
- ・調査説明兼宛先票
- ・依頼状
- ・発送用封筒、返送用封筒
- ・お礼兼督促状

（3）調査対象者の抽出

住民基本台帳の閲覧等により調査対象者の抽出を行った。

（4）実態調査の実施

調査物件を調査対象者へ郵送発送し、郵送返送又はWEB回答により回収した。

回収率向上を図るため、調査票へのボールペン同封や礼状を兼ねた督促状の送付等を実施した。また、5歳以上の調査圏域居住者であれば調査対象世帯以外でも回答可能なオープンWEB調査を実施した。

(5) 調査物件の作成

回収された調査票の記入内容をデータ入力し、コーディング、データのチェック・修正を行った。

4-1-2 付帯調査の企画・実施

付帯調査は、本体調査では把握できない普段の生活などに関する調査（私事活動の頻度、主な目的地等）を実施した。

4-1-3 補完調査の実施

補完調査は、本体調査を補完するために、コードンライン調査、着地調査を実施した。

(1) コードンライン調査

調査概要：JR 熊本駅、阿蘇くまもと空港にて乗降客数調査、交通機関別利用者数調査、OD 調査を実施

調査時期：令和 5 年 1 0 月 1 7 日

調査方法：【乗降客数調査、交通機関別利用者数調査】 人手観測

【OD 調査】 ハガキによる回答もしくは WEB での回答、現地ヒアリング調査

(2) 着地調査

調査概要：パーソントリップ調査の標本数を向上させるために、セミコンテクノパークの 2 企業を対象に、本体調査と同様の調査を実施

調査時期：令和 5 年 1 0 月～1 1 月

調査方法：WEB 回答

調査対象者：セミコンテクノパーク 2 企業に勤務する従業員のうち、本体調査対象外の従業員

4-2 広報の実施

調査について幅広い層に P R し、第 5 回 P T 調査における回収率の向上を図ることを目的として、広報活動を行った。

広報の企画は協議会において行い、関係機関を通じてチラシの配布、ポスターの掲示等を実施した。

① 広報チラシの配布

協議会構成団体の関係機関、市町村、交通事業者等にチラシの配布を依頼するとともに街頭 P R イベントでの配布も実施した。

② ポスターの掲示

行政関係施設、鉄道駅、バスターミナル等にポスターの掲示を依頼した。また熊本市電では、デジタルサイネージを活用した掲示も実施した。

③ ホームページ・広報誌への掲載

協議会事務局（熊本県、熊本市）の HP での P R、市町村の広報誌に情報を掲載した。

④ その他

テレビ・ラジオ番組での放送や熊本市内での街頭 P R 活動等を実施した。

熊本都市圏 パーソントリップ調査

あなたの1日の動きを教えてください!!

WEBでも回答できるモン!!

実施期間 令和5年 10月11日

パーソントリップ調査とは、どのような人が・どこに・何の目的で移動したかを調べる交通実態調査です。

熊本都市圏(5市6町1村)にお住まいの方から、無作為に抽出した約5万世帯の方を対象に調査票を郵送します。熊本都市圏以外にお住まいの方や調査票が届かなかった方でも下記QRコードよりご回答いただけます。

10月下旬は、
自宅に調査票が
届いた方
→ WEBで回答
→ 調査票に記入して返送
→ 右記QRコードからご回答いただけます
届かなかった方

この調査は、熊本都市圏の将来の交通計画や、住みよいまちづくりを考える大切なデータとなります。皆さま方のご協力のほどよろしくお願いします。

熊本都市圏協議会(事務局:熊本県・熊本市) <https://kumamoto-pt.jp>

熊本都市圏 パーソントリップ調査

あなたの1日の動きを教えてください!!

実施期間 令和5年 10月11日

ご協力ください。調査結果は市のまちづくりに活用されます。

パーソントリップ調査とは、どのような人が・どこに・何の目的で移動したかを調べるアンケート調査です。

10月から11月にかけて、熊本県内(熊本市・宇土市・宇城市・合志市・大津町・菊陽町・西原村・御船町・嘉島町・益城町・甲佐町)を対象に、無作為に抽出した約5万世帯の方を対象に調査票を郵送します。熊本都市圏以外にお住まいの方や調査票が届かなかった方でも下記QRコードよりご回答いただけます。

調査対象地域は、熊本市・宇土市・宇城市・合志市・大津町・菊陽町・西原村・御船町・嘉島町・益城町・甲佐町

調査票は、1つの目的による移動(この場合は自宅から勤務先へ) (この場合は勤務先から自宅へ) (この場合は自宅から自宅へ) (この場合は自宅から自宅へ)

1トリップ目 2トリップ目 3トリップ目

1トリップ目 1つの目的による移動 (この場合は自宅から勤務先へ) (この場合は勤務先から自宅へ) (この場合は自宅から自宅へ) (この場合は自宅から自宅へ)

2トリップ目 2つの目的による移動 (この場合は勤務先から勤務先へ) (この場合は勤務先から自宅へ) (この場合は自宅から自宅へ) (この場合は自宅から自宅へ)

3トリップ目 3つの目的による移動 (この場合は勤務先から勤務先へ) (この場合は勤務先から自宅へ) (この場合は自宅から自宅へ) (この場合は自宅から自宅へ)

1日の動き・会社員の例(3トリップ)

お問い合せ 熊本都市圏協議会 調査実施本部
フリーダイヤル: 0120-455-036 (受付: 9時~18時) ロ・複口を要
【調査主体】 熊本県 土木部 道路都市局 都市計画課 TEL: 098-933-21247
<https://kumamoto-pt.jp/>

図 広報媒体の作成例(左: チラシ、右: 広報誌)

4-3 調査結果

4-3-1 本体調査の回収結果

本体調査で得られた標本数は、熊本都市圏全体で約 3.0 万票と目標とした約 2.5 万票を上回る結果であった。

表 本体調査 回収結果

市町村名	世帯票					調査票(個人)				
	①総世帯数 (R5.7.1)	②発送数	③回収数	④回収率 (③/②)	⑤目標 回収率	⑥5歳以上 人口 (R5.7.1)	⑦配布数	⑧回収数	⑨標本率 (⑧/⑥)	⑩必要 標本率
熊本市	357,118	33,804	11,922	35.2%	25%	700,750	67,910	20,995	3.0%	2.4%
菊池市	20,069	2,043	594	29.1%	25%	45,229	4,957	1,104	2.4%	2.4%
宇土市	15,963	1,497	549	36.7%	25%	34,988	3,376	1,022	2.9%	2.4%
宇城市	25,131	2,461	854	34.7%	25%	55,202	5,533	1,531	2.8%	2.4%
合志市	25,886	2,447	847	34.6%	25%	60,644	5,794	1,661	2.7%	2.4%
大津町	15,822	1,507	456	30.2%	25%	35,027	3,307	855	2.4%	2.4%
菊陽町	18,536	1,748	596	34.1%	25%	40,701	3,845	1,170	2.9%	2.4%
西原村	2,943	281	94	33.5%	25%	6,682	680	185	2.8%	2.4%
御船町	7,492	705	236	33.5%	25%	16,439	1,587	418	2.5%	2.4%
嘉島町	4,087	388	131	33.8%	25%	9,540	920	264	2.8%	2.4%
益城町	14,186	1,338	405	32.3%	25%	32,129	3,189	787	2.4%	2.4%
甲佐町	4,425	440	142	34.5%	25%	9,848	1,017	251	2.5%	2.4%
都市圏計	511,658	48,659	16,826 ^{※2}	34.5%	25%	1,047,179	102,115	30,243	2.9%	2.4%

4－3－2 付帯調査の回収結果

付帯調査の回収結果は、熊本都市圏全体で約 2.8 万票の回収が得られた。

表 付帯調査 回収結果

市町村名	付帯調査（16歳以上世帯員対象）			
	①最終配布数	②回収数（郵送）	③回収数（WEB）	④回収数（総数） （②＋③）
熊本市	60,174	12,587	6,641	19,228
菊池市	4,384	798	270	1,068
宇土市	2,985	701	270	971
宇城市	4,963	1,084	390	1,474
合志市	4,903	993	479	1,472
大津町	2,860	499	284	783
菊陽町	3,351	585	452	1,037
西原村	603	124	48	172
御船町	1,420	290	124	414
嘉島町	788	153	73	226
益城町	2,748	502	215	717
甲佐町	884	218	36	254
都市圏計	90,063	18,534	9,282	27,816

4－3－3 コードンライン調査結果

コードンライン調査のうち、OD 調査の回収結果は、JR 熊本駅（在来線）で 242 票、JR 熊本駅（新幹線）で 424 票、阿蘇くまもと空港で 582 票の回収が得られた。

表 コードンライン調査（OD 調査）回収結果（上表：JR 熊本駅、下表：阿蘇くまもと空港）

項目	駅（在来線）			駅（新幹線）			合計	割合
	乗車	降車	小計	乗車	降車	小計		
ヒアリング	88	44	132	261	43	304	436	65.5%
ハガキ	0	76	76	45	34	79	155	23.3%
WEB	0	34	34	27	14	41	75	11.3%
合計	88	154	242	333	91	424	666	100.0%
割合	13.2%	23.1%	36.3%	50.0%	13.7%	63.7%	100.0%	

項目	出発	到着	合計	割合
ヒアリング	131	197	328	56.4%
ハガキ	66	66	132	22.7%
WEB	68	54	122	21.0%
合計	265	317	582	100.0%
割合	45.5%	54.5%	100.0%	

4-4 マスターデータの作成

本体調査で得られた結果から、調査結果のエディティング、コーディング作業を実施し、現況マスターデータを作成した。

4-5 集計結果

4-5-1 基礎集計

作成した現況マスターデータを用いて、基礎集計を実施した。

(1) 熊本都市圏の人口推移

熊本都市圏の人口は約 1.06 倍と増加傾向。高齢者の人口が増加とともに、全体的に高齢化が進展。

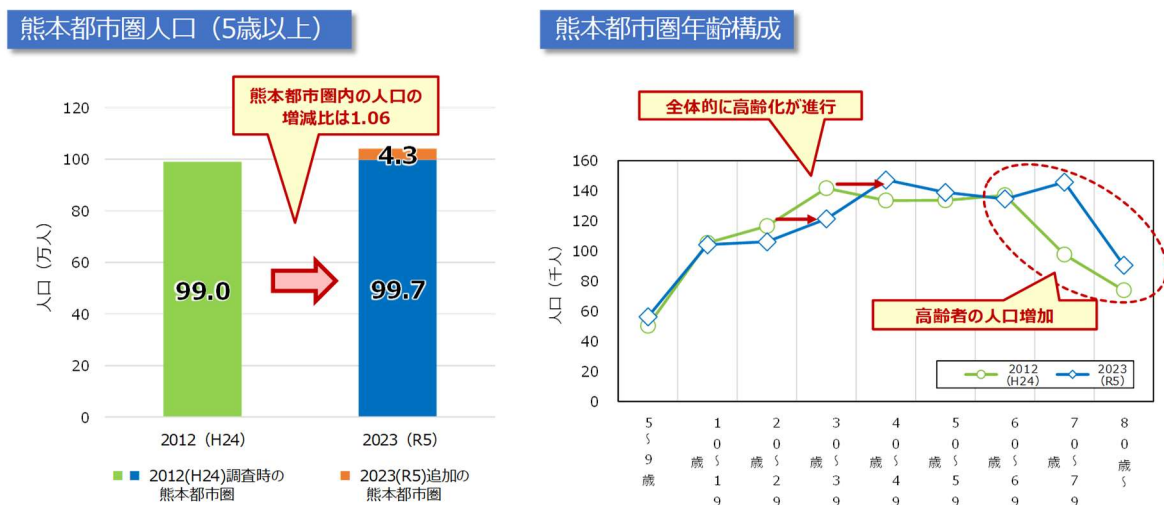


図 熊本都市圏 人口推移

(2) 生成原単位・外出率

生成原単位はグロス（全体）で 2.21、外出率は 79.0%とともに減少。性別にみても同様の傾向。外出していない人の約 21.4%が在宅勤務を実施。

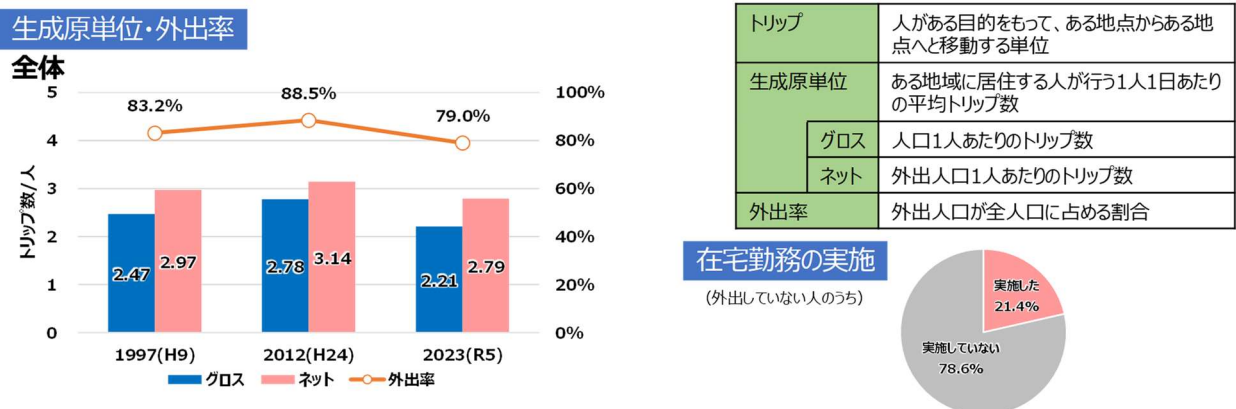


図 生成原単位・外出率（全体）・在宅勤務の実施

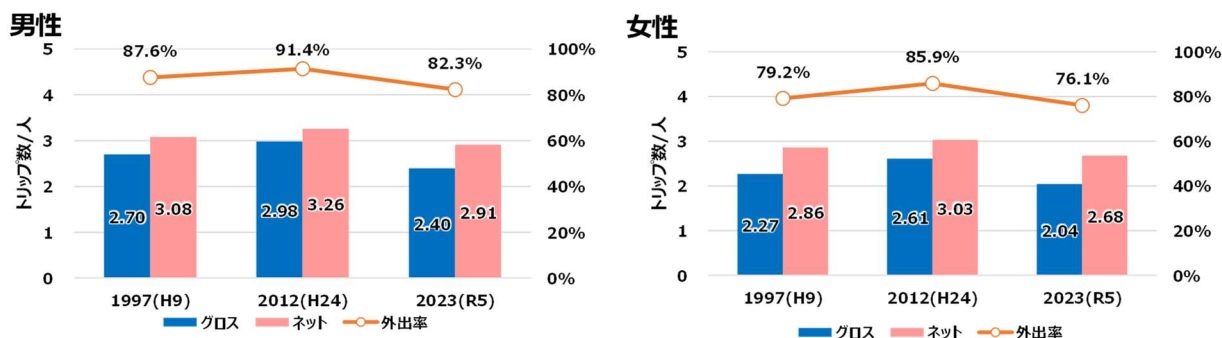


図 生成原単位・外出率（性別）

（３）交通分担率・交通手段トリップ数

交通手段分担率は、自動車が最も多く、割合も前回と同程度。

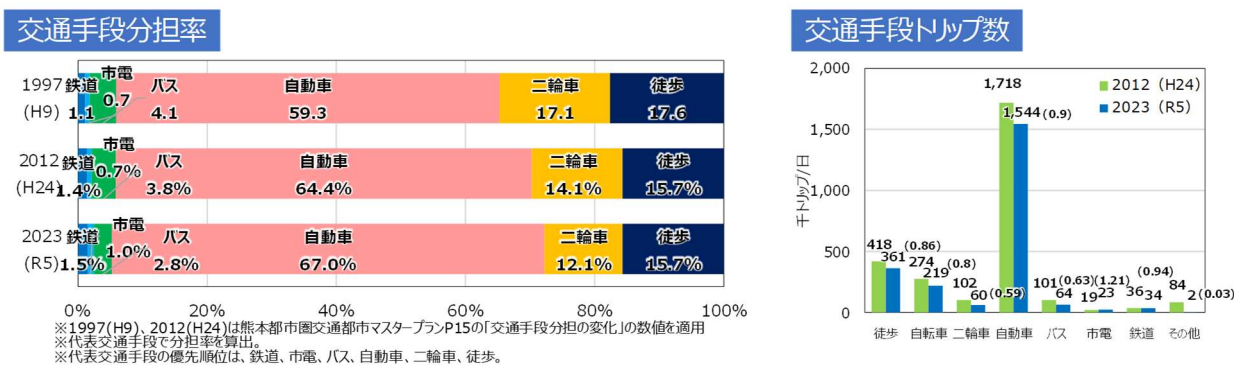


図 交通手段分担率・交通手段トリップ数

（４）移動目的別トリップ構成比

目的別構成比は、前回と同様の傾向。

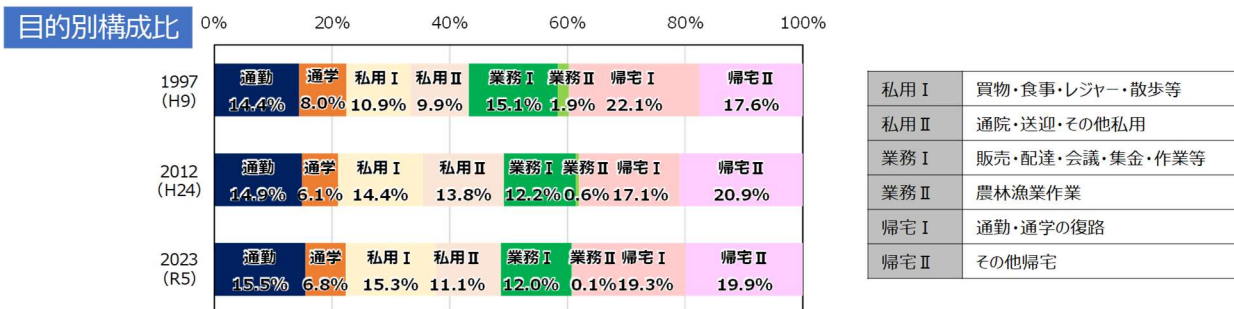


図 移動目的別トリップ構成比

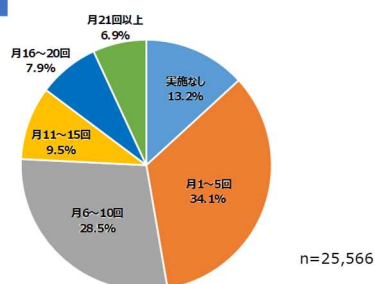
4－5－2 付帯調査結果

(1) 最近（概ね1か月）の私事活動（買物）の状況

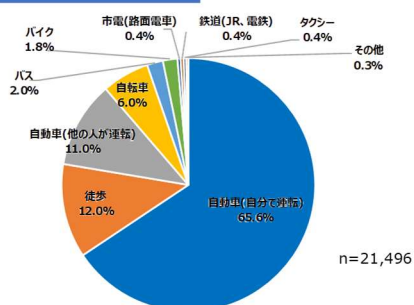
私事活動（買物）の実施頻度は、「月1～5回」が34.1%、「月6～10回」が28.5%。外出時の主な交通手段は自動車が76.6%と大半を占め、次いで徒歩が12.0%。主な目的地は、熊本市に多く集中するが、合志市、大津町、宇城市、宇土市等も見られる。

最近（概ね1か月）の私事活動（買物）の状況について

実施頻度



外出時の主な交通手段



私事活動で外出する際の主な目的地（上位20位）

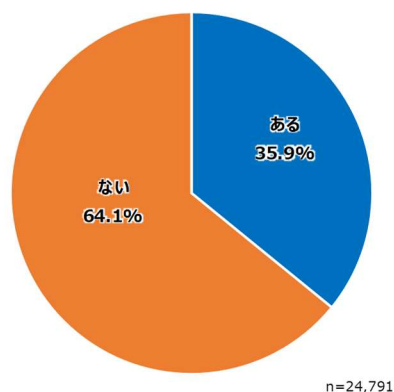


図 最近（概ね1か月）の私事活動（買物）の状況

(2) 公共交通を使用する際の困りごと

公共交通を利用する際に困りごとがある人の割合は、36%。地区別では、熊本市周辺部において割合が高い。

公共交通を利用する際の困りごとの有無



公共交通を利用する際の困りごとがある人の割合（地区別）

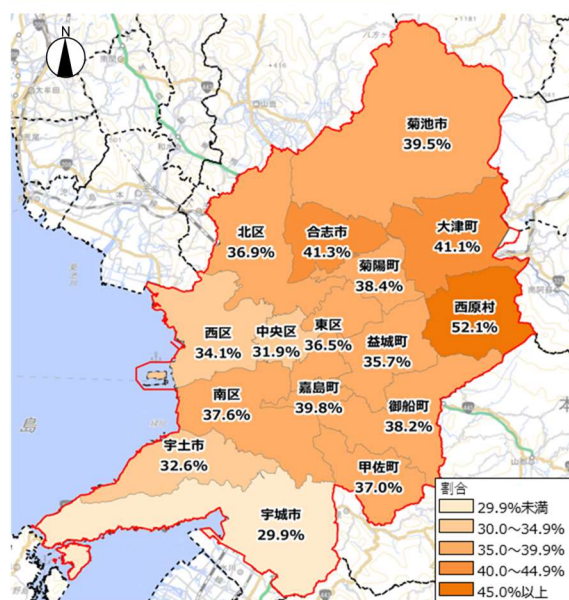


図 公共交通を利用する際の困りごとの有無（全体・地区別）

(3) 今後、身近にあったらよい移動支援サービス

今後身近にあったらよい移動支援サービスは、「サブスクリプション・サービス」が最も多く、「スマートフォンのアプリ1つで目的地までの検索や決済ができるサービス」、「近くに交通機能が集約された施設などが整備される」が次いで多い。

今後、身近にあったらよい移動支援サービス（複数回答）

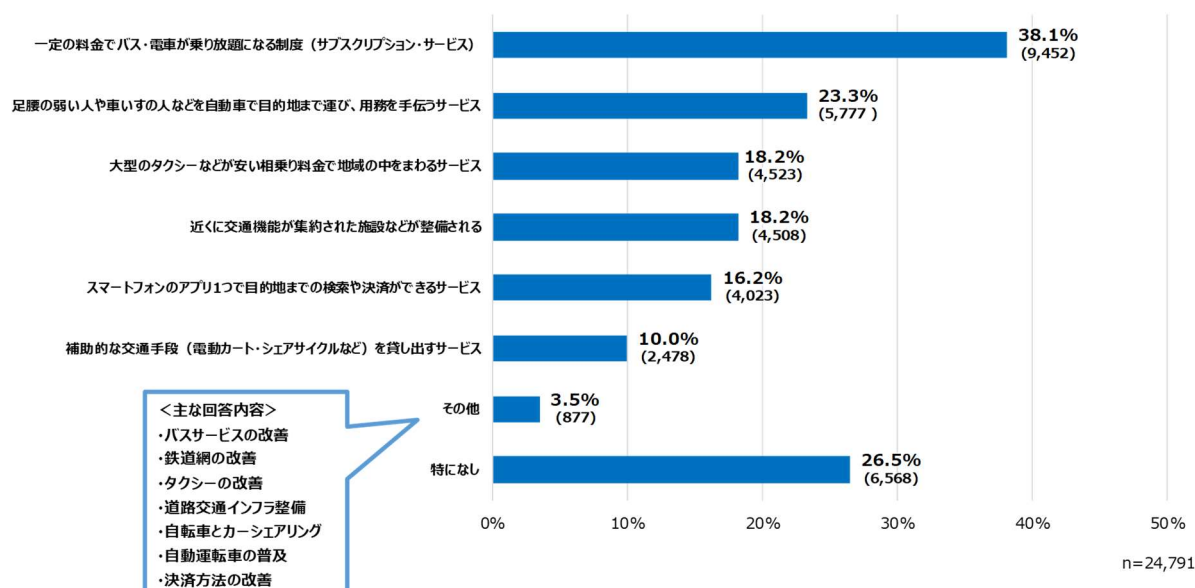


図 今後、身近にあったらよい移動支援サービス

4-5-3 コードンライン調査結果

JR 熊本駅は、圏内に比べて圏外では、鉄道、市電の割合が多い。阿蘇くまもと空港は、圏内に比べて圏外では、バスの割合が多い。

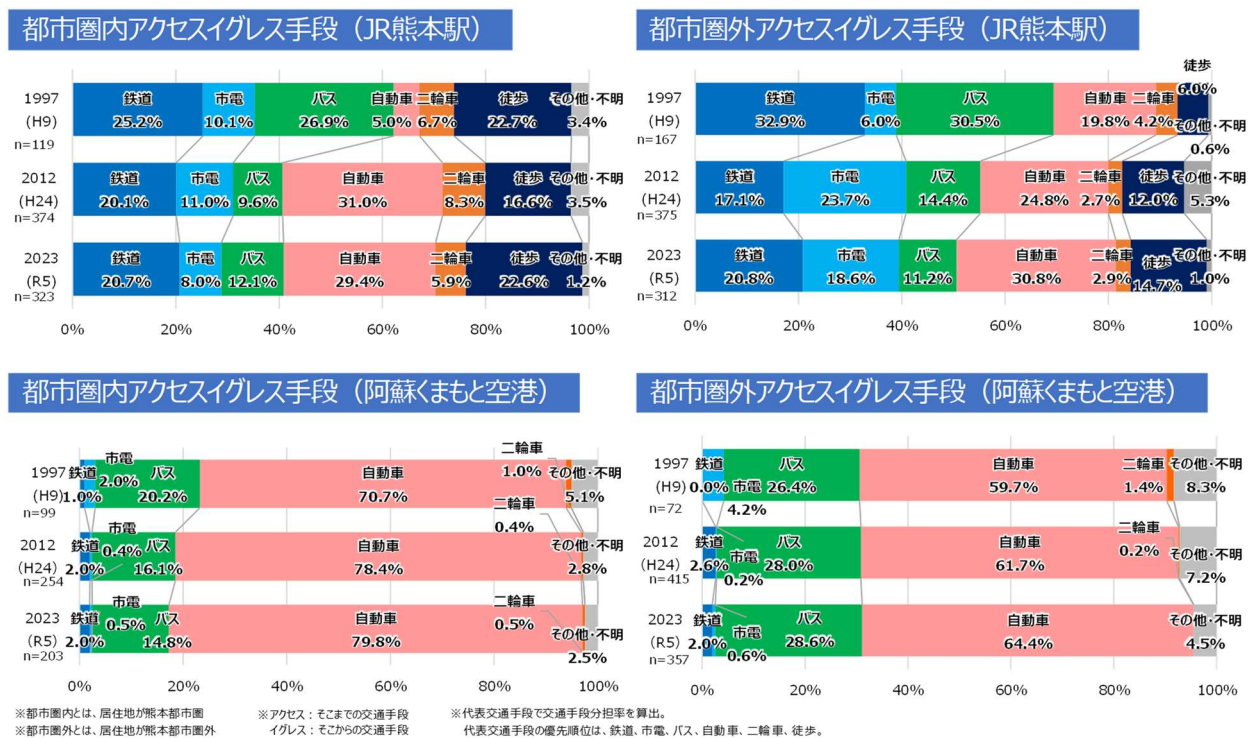


図 熊本都市圏内外アクセス・イグレス交通手段