

松山都市圏総合都市交通体系調査 2023年

松山市への交通依存度が高い周辺自治体を含んだ「松山都市圏」でのパーソントリップ調査は前回調査実施から15年が経過しており、その間に市民の交通行動や活動、ニーズ・意識も変化しつつあることから、松山都市圏で総合的な都市交通計画の策定に向けた基礎資料とするため、「人の動き」を捉える総合都市交通体系調査を実施しています。

調査主体 松山市都市整備部都市・交通計画課

調査対象圏域

本調査におけるゾーニングは、第2回調査（平成19年）のゾーニングをベースに、前回調査時からの居住集積や開発動向等に基づき設定しています。

協議会での意見を踏まえ、今回調査のゾーニングは、過去との比較の容易さ等を踏まえて、前回調査と同じゾーン区分とし、島嶼部との人の動きを把握することを目的として、中島地区を新たな調査対象範囲として追加しています。



図 調査対象範囲

出典：松山都市圏総合都市交通体系調査(令和5年9月) 報告書

調査圏域人口 596,400人（令和4年10月1日（9月30日）5歳以上人口）

調査手法

調査は、郵送配付、郵送又はWeb回答にて調査を依頼しています。調査の実施にあたっては、回収率の向上を図る目的で、オンライン調査システム構築の際に以下の工夫を行っています。

○主な工夫点

- ・自動入力Web回答システム
- ・経路検索機能
- ・入力内容のエラーチェック機能
- ・回答一時保存機能
- ・スマートフォン版の作成

●世帯内で同じ移動をした場合、回答内容のコピーができます。

移動内容が同じ場合、おひとりの方が入力すると、残りの方が入力する手間が省けます。

自動入力Web回答システム（同じ移動をコピー）

出典：松山都市圏総合都市交通体系調査(令和5年9月) 報告書

調査体系

調査は、本体調査（世帯票、個人票）と付帯調査から構成されています。

本体調査

今回の調査項目は、前回調査や令和3年に実施されている松山市都市交通特性調査、他の都市圏での調査項目などのほか、新型コロナウィルスの蔓延による、在宅勤務やインターネットサービスの普及など、社会環境変化（ライフスタイルや交通手段の変化など）、立地適正化計画などの居住誘導に関する評価の必要性などから検討し設定しています。

○独自の調査項目

免許返納の意向、居住形態、転居歴、住み替えの意向、世帯収入 等

付帯調査

付帯調査では、日常の平均的な行動頻度や移動手段、移動時間を別途把握することや、在宅勤務・インターネットサービスの利用頻度を把握することを目的として、2週間の「外出」と「在宅」に関する調査を実施しています。

○調査項目

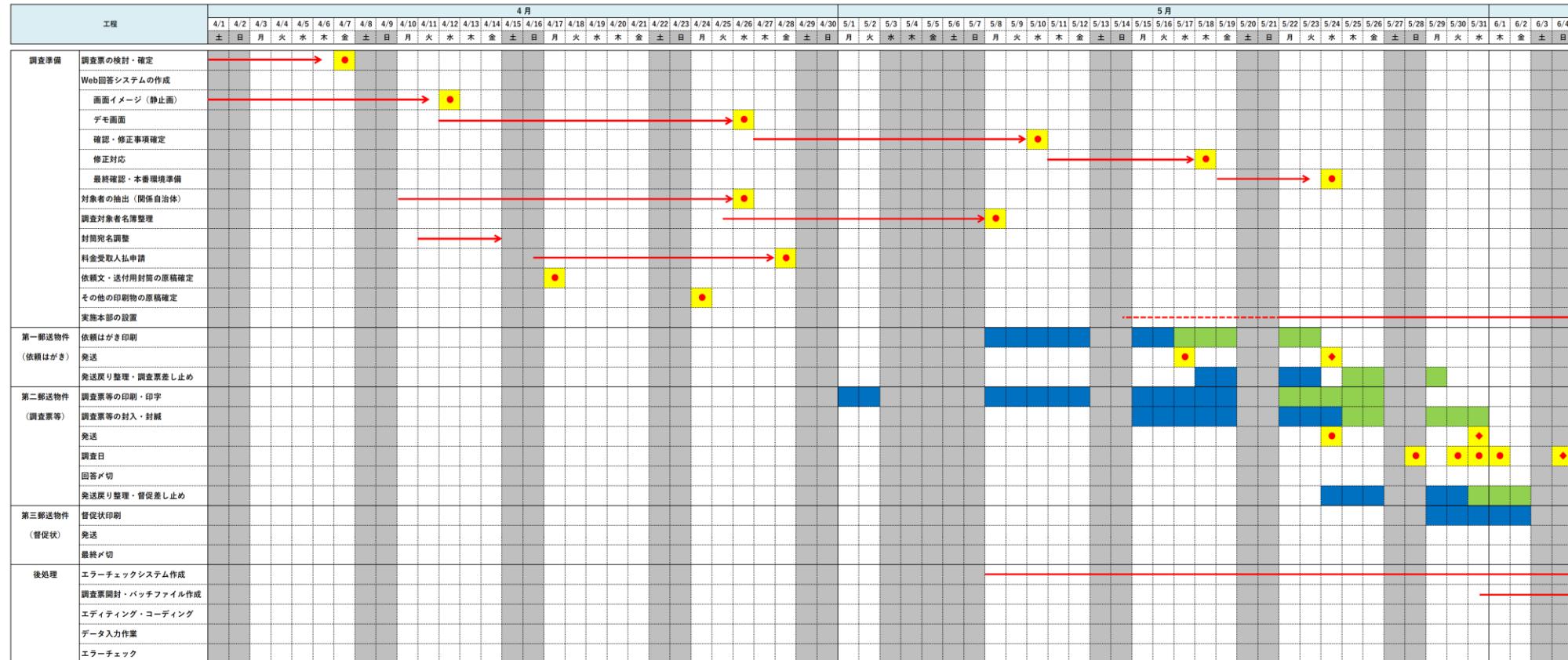
- ・活動種類別の実施頻度（外出・在宅）
- ・実施頻度の変化（コロナ前・コロナ禍）
- ・活動種類別の主な実施場所までの交通手段
- ・活動種類別の主な実施場所までの平均的な所要時間

松山都市圏総合都市交通体系調査 2023年

調査スケジュール

4月～5月中旬にかけて、調査対象者名簿の作成や調査票、Webでの回答システムを作成しています。5月中旬から下旬に調査依頼はがきを発送し、その後調査票を郵送しています。調査日は、5月下旬から6月上旬とし、回答期限が近づいたら督促状を送っています。

表 工程計画



※  •  : 第1ロットの作業・調査日
※ • : 第2ロットの作業・調査日

出典：松山都市圏総合都市交通体系調査(令和5年9月)報告書

標本設定の考え方

抽出率は、前回調査と松山市立地適正化計画の居住誘導区域を踏まえて、
前回調査同様、2種類（高抽出率・低抽出率）設定しています。

<高抽出率エリア設定の考え方>

- ・松山環状線の沿道とその内側
- ・4車線の国道の沿道
- ・外環状道路インター線の沿道
- ・鉄道駅（JR、伊予鉄郊外線）の周辺
- ・立地適正化計画の居住誘導区域

<抽出率設定の考え方>

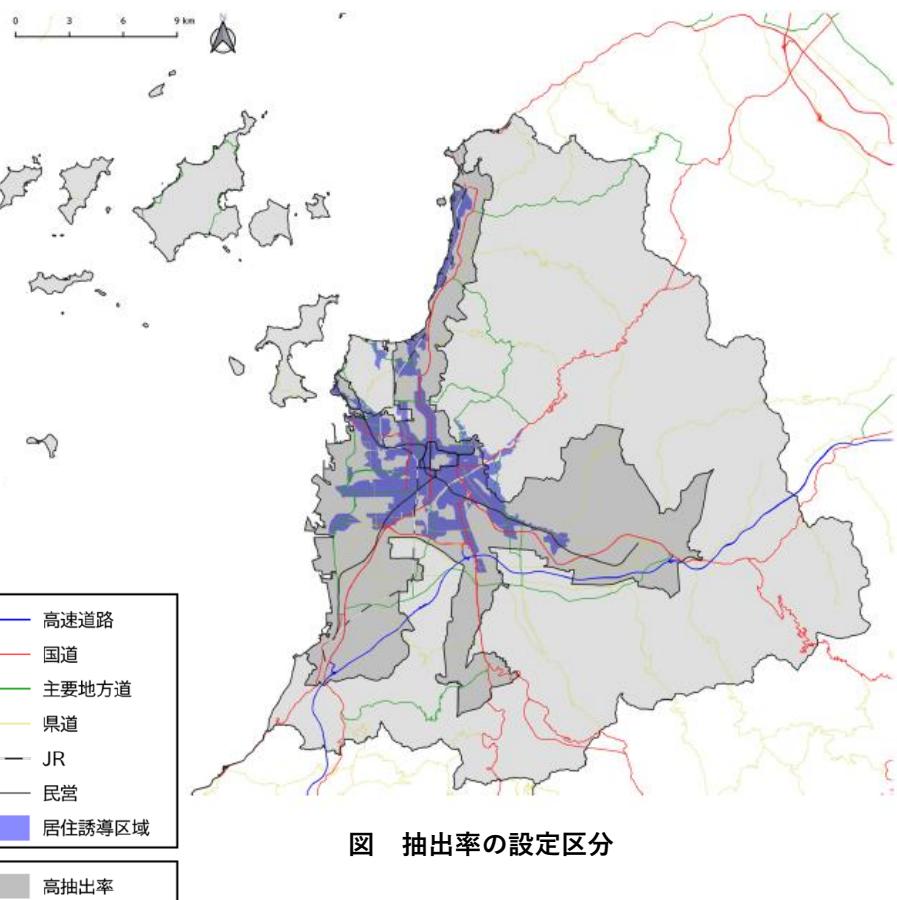
- ・抽出率を高く設定するエリアについては、
ゾーンあたり人口が1万人程度のレベル（大ゾーンと中ゾーンの中間レベル）とする
- ・抽出率を低く設定するエリアについては、
ゾーンあたり人口が2万人程度のレベル（大ゾーンレベル）とする

抽出率の設定の結果は下表に示すとおりであり、目標抽出率は高抽出エリアで4.8%、
低抽出エリアで2.6%と設定しています。

表 抽出率の設定

	全体		高抽出率		低抽出率		備 考
	中ゾーン	大ゾーン	中ゾーン	採用	中ゾーン	採用	
RSD (A) : 相対誤差 =	20%	20%	20%	20%	20%	20%	
K : 信頼係数 =	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	
5歳以上人口 =	596,400	596,400	500,190	500,190	96,210	96,210	令和4年10月1日（9月30日）現在
生成原単位 =	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	H27全国都市交通特性調査 平日平均値
N: 母集団の大きさ =	1,294,188	1,294,188	1,085,412	1,085,412	208,776	208,776	=5歳以上人口×生成原単位
基本ゾーン数 =	99	33	76	47	23	5	
目的分類数 =	4	4	4	4	4	4	①通勤・通学、②業務、③自由、④帰宅
手段分類数 =	3	3	3	3	3	3	①徒歩・二輪、②自動車、③バス・鉄道
ZK : カテゴリー数 =	1,188	396	912	564	276	60	=基本ゾーン数 × 目的分類数 × 手段分類数
r : 標本抽出率 =	8.10%	2.85%	7.46%	4.75%	11.23%	2.64%	=1/[(RSD(A)/K) ² × N/(ZK-1)+1]
サンプル数（個人）	48,281	16,984	37,312	23,735	10,804	2,542	
世帯数	306,040	306,040	258,214	258,214	47,826	47,826	令和4年10月1日（9月30日）現在
サンプル数（世帯）	24,775	8,715	19,261	12,253	5,371	1,264	
抽出率	8.10%	2.85%	7.46%	4.75%	11.23%	2.64%	
ゾーンあたり人口	6,024	18,073	6,581	10,642	4,183	19,242	

出典：松山都市圏総合都市交通体系調査(令和5年9月) 報告書



出典：松山都市圏総合都市交通体系調査(令和5年9月) 報告書

回収率

回収率は28%を見込み、また、松山市においては、令和3年に実施済の都市交通特性調査の回収済サンプルも活用することを前提に、抽出数・配布数を設定しています。Web調査分を含め実回収数は以下の通りです。

表 回収率

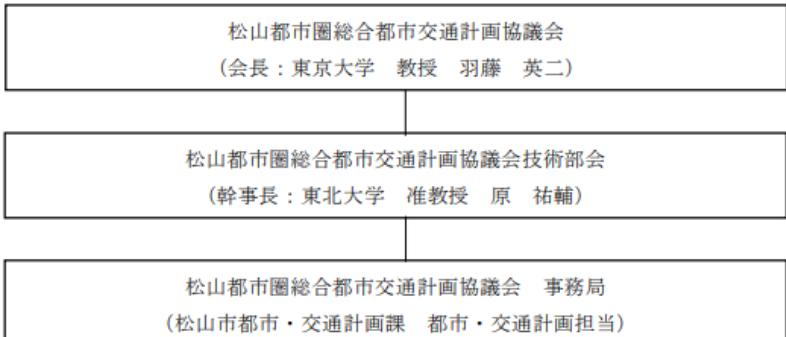
市町	発送数	回収目標数 (28%)	実回収数					
			郵送 (a)	Web (一部完了) (b)	計		構成割合	
					(a)+(b)	回収率	対目標	郵送
松山市	28,315	7,928	4,798	2,959	7,757	27.4%	97.8%	61.9%
伊予市	2,076	581	397	153	550	26.5%	94.7%	72.2%
東温市	2,416	676	433	221	654	27.1%	96.7%	66.2%
松前町	2,254	631	400	175	575	25.5%	91.1%	69.6%
砥部町	1,533	429	299	119	418	27.3%	97.4%	71.5%
合計	36,594	10,245	6,327	3,627	9,954	27.2%	97.2%	63.6%
								36.4%

出典：松山都市圏総合都市交通体系調査(令和5年9月) 報告書

検討体制

協議会、技術部会、事務局会議の3つの組織を立ち上げて、都市交通調査に関する検討を実施しています。

表 検討体制



出典：令和5年度 街路交通調査 成果の概要

広報の取組

パーソントリップ調査の目的や取得データの活用、調査概要などについて、広く一般に案内・周知し、調査の必要性の啓発、円滑に調査を進めるために、ポスター、ホームページ、広報誌等による広報を実施しています。



ポスター



広報まつやま

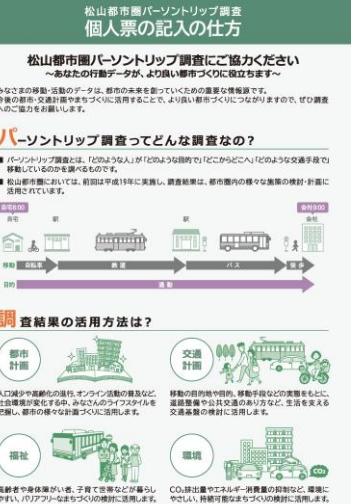
出典：松山都市圏総合都市交通体系調査(令和5年9月) 報告書

松山都市圏総合都市交通体系調査 2023年

各種調查物件

調査依頼はがき、あいさつ状（調査のご説明）、記入の手引き、発送用封筒、返信用封筒、お礼状兼督促はがき

<p>郵便はがき</p> <p>料金別納 郵便</p> <p>転送不要</p> 	<h2>松山都市圏パーソントリップ調査への ご協力のお願い</h2> <p>このたび松山市では、国土交通省などと協力し、将来の総合的なまちづくりに役立てるため、松山都市圏（松山市、伊予市、東温市、松前町、延岡町）を対象として、みなさまの1日の動きを把握する「パーソントリップ調査」を実施することとなりました。</p> <p>都市圏内にお住まいのご家族のなか無作為に選ばれて頂いたところ、あなたのご家族が対象となりました。</p> <p>つきましては、5月上旬ごろに調査票をお送りさせて頂きますので、ご多用中誠に恐れ入りますが、調査へのご協力の程お頼い申しあげます。</p> <p style="text-align: right;">松山市 都市整備部 都市・交通計画課</p>
<h3>松山都市圏パーソントリップ調査</h3> <h4>ご協力をお願いします</h4> <p>調査主体:松山市 協力機関:国交省、伊予市、東温市、松前町、延岡町</p> <p>【抽出人】郵便局先</p> <p>松山市 都市整備部 都市・交通計画課 ☎790-8571 愛媛県松山市二番町西丁目7番地2</p> <p>【回答方法】 松山都市圏パーソントリップ調査 Tel:0120-935-7778 (フリーダイヤル) (受付時間:午前9時~午後5時 土曜・日曜・祝日を除く)</p>	
<p>※回答は、インターネット（パソコンやスマートフォンなど）で入力していただくか、調査票に記入して郵送していただくか、どちらかを選んでいただけます。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>インターネットで回答</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>郵便局に記入して回答</p> </div> </div>	



お問い合わせ（調査のご説明）

典：松山都市圏総合都市交通体系調査(令和5年9月) 報告書

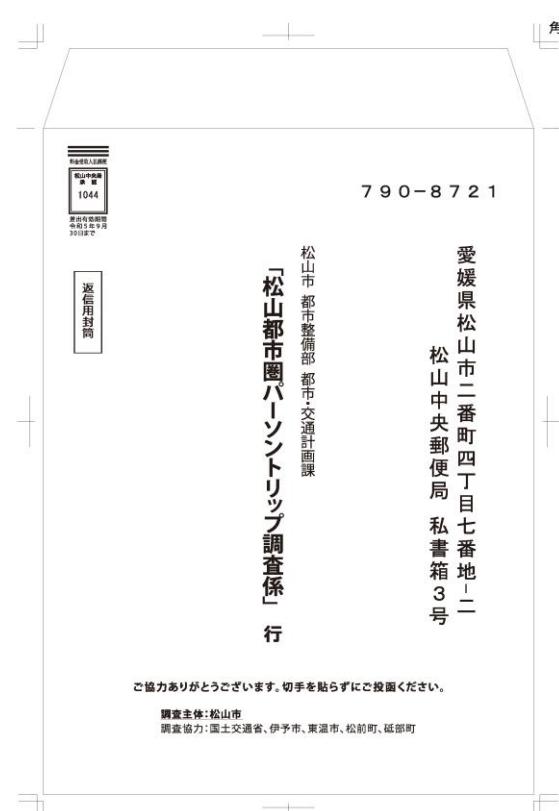
松山都市圏総合都市交通体系調査 2023年

各種調査物件

調査依頼はがき、あいさつ状（調査のご説明）、記入の手引き、発送用封筒、返信用封筒、お礼状兼督促はがき



発送用封筒



返信用封筒



松山都市圏パーソントリップ調査

調査主体: 松山市
協力機関: 国土交通省、伊予市、東温市、松前町、砥部町
【差出人／送付先】
松山市 都市整備部 都市・交通計画課 内 メールカスタマーセンター
〒790-8571 愛媛県松山市二番町四丁目7番地2
【お問い合わせ先】
松山都市圏パーソントリップ調査 サポートセンター
Tel: 0120-935-778 (フリーダイヤル)
(受付時間: 午前9時～午後5時 土曜・日曜・祝日を除く)

松山市 都市整備部 都市・交通計画課

インターネット(パソコンやスマートフォンなど)で入力していただく、送付済の調査票にご回答いただき、同封した返信用封筒にてご返送いただか、どちらかを選んでいただけます。
調査票をお持ちでない方は、サポートセンターまでご連絡ください。

お礼状兼督促はがき