

調 査 計 画

1 調査の名称（☒特定一般統計調査 ☐その他の一般統計調査）

パーソントリップ調査

（中京都市圏パーソントリップ調査 世帯票、中京都市圏パーソントリップ調査 個人票）

2 調査の目的

中京都市圏の人の動きについて、個人属性、起終点、活動・移動目的、利用交通手段、トリップ時間などを多面的に捉えることで交通実態を総合的に把握し、交通計画、道路計画、防災計画等の検討のための基礎資料とす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 ☒その他）

中京都市圏（岐阜県南部、愛知県、三重県北勢地域）

（2）属性的範囲（☒個人 ☒世帯 ☐事業所 ☐企業・法人・団体 ☐地方公共団体 ☐その他）

5歳以上の居住者

4 報告を求める個人又は法人その他の団体

（1）報告者数

世帯票：約39万世帯（母集団の大きさ：約432万世帯）

個人票：約84万人（母集団の大きさ：約948万人）

（2）報告者の選定方法（☐全数 ☒無作為抽出（☐全数階層あり） ☐有意抽出）

中京都市圏内の全ての市町村を対象として、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。

世帯票（約39万世帯）については、R2国勢調査に基づく世帯数に、住民基本台帳（R2.1、R3.1時点）に基づく世帯数の増減率を乗じて推計する。

個人票（約84万人）については、R2国勢調査に基づく5歳以上人口に、住民基本台帳（R2.1、R3.1時点）に基づく5歳以上人口の増減率を乗じて推計する。

詳細は、別紙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

別紙2「報告を求める事項」のとおり。

〔集計しない事項の有無〕 無☐ 有☒

5歳未満の世帯員人数については、回答された個人票の枚数との照合のみに使用するものであり、集計の対象外とする。

自宅住所、発地場所（所在地）、着地場所（所在地）については、ゾーンの算出のみに使用するものであり、集計の対象外とする。

（2）基準となる期日又は期間

・世帯票：令和4年10月1日

・個人票：令和4年9月から11月までの指定された平日1日（水・木曜日であって、祝日を除く1日とする。）

6 報告を求めるために用いる方法

（1）調査系統

配布（依頼・紙媒体の調査票）：岐阜県、愛知県、三重県、名古屋市、刈谷市、豊田市—民間事業者—報告者

収集（紙媒体の調査票）：報告者—民間事業者—岐阜県、愛知県、三重県、名古屋市、刈谷市、豊田市

収集（WEB回答）：報告者—民間事業者—中部地方整備局

※地方公共団体との業務分担により、紙媒体の調査票の印刷、配布、収集は地方公共団体で行うため、調査系統に国土交通省本省は含まれていない。

（2）調査方法

☒ 郵送調査 ☒ オンライン調査（☐ 政府統計共同利用システム ☒ 独自のシステム ☐ 電子メール）

☐ 調査員調査 ☐ その他（ ）

〔調査方法の概要〕

世帯単位でWEBによる回答の依頼状を郵送し、WEB回収を実施する。その後、WEB回答の無かった世帯について、調査票を郵送し、郵送回収またはWEB回収する2段階で調査を実施する方式により行う。

調査依頼の配布、紙媒体調査票の配布及び紙媒体調査票の収集は、岐阜県、愛知県、三重県、名古屋市、刈谷市、豊田市から調査事務を受託した民間事業者が行う。

WEB回答は中部地方整備局から調査事務を受託した民間事業者が収集する。

なお、オンライン調査の実施に当たり、調査実施時にはSSLによる暗号化処理を行い、回答結果はスタンドアローンPCにて管理する。

7 報告を求める期間

（1）調査の周期

☐ 1回限り ☐ 毎月 ☐ 四半期 ☐ 1年 ☐ 2年 ☐ 3年 ☐ 5年 ☐ 不定期 ☒ その他（10年）

（1年を超える場合又は不定期の場合の直近の実施年：平成23年）

※ 直近実施年（平成23年）の10年後に当たる令和3年に実施予定であったが、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響により実施年を令和4年に変更するため、直近実施年からの経過年数は11年となる。

(2) 調査の実施期間又は調査票の提出期限

令和4年9月～12月

8 集計事項

別紙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・非公表の別（☒全部公表 ☐一部非公表 ☐全部非公表）

(2) 公表の方法（☒e-Stat ☐インターネット（e-Stat以外） ☐印刷物 ☐閲覧）

(3) 公表の期日

調査実施翌年の11月に速報結果を公表

調査実施翌々年度内に確報結果を公表

10 使用する統計基準等

☒使用する→☐日本標準産業分類 ☒日本標準職業分類 ☐その他（ ）

☐使用しない

調査対象者の職業について、日本標準職業分類の大分類を集約して、調査を行う。

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（調査実施の翌年度末まで）

保存責任者：岐阜県都市政策課長、愛知県都市計画課長、三重県都市政策課長、名古屋市交通企画課長、刈谷市都市交通課長、豊田市都市計画課長、国土交通省中部地方整備局企画部広域計画課長

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：国土交通省中部地方整備局企画部広域計画課長

調査対象圏域の変更について

- ・調査対象圏域については、中京都市圏の母都市である名古屋市及び、周辺中心都市の通勤通学圏に基づく圏域を基本とした、生活行動圏域を設定することが必要である。
- ・今回、前回（H23）の調査対象圏域に加えて、リニア中央新幹線の開業（2027 年）による生活行動圏域への変化が生じる可能性がある「岐阜県中津川市」を追加することとした。



図 今回（R4）調査の調査対象圏域

■岐阜県中津川市の追加理由

- ・中津川市には、R9 年に予定している「リニア中央新幹線」の岐阜県駅が設置される計画となっており、リニア中央新幹線の開業が中京都市圏内の生活行動圏にも影響を与えるものと考えられる。
- ・一方、中津川市は前回（H23）調査までの調査対象圏域の縁辺部に位置する岐阜県恵那市に隣接している。平成 27 年国勢調査の通勤通学者数に基づき、都市圏の母都市である名古屋市を中心とした交通圏に包含される圏域、及び周辺中心都市で独立した交通圏を形成する圏域として、通勤通学依存率が概ね 5 %以上の地域を抽出した結果、恵那市居住者の主たる通勤通学先として中津川市があげられた。
- ・このため、すでに生活行動圏に含まれている市町村の移動実態を把握することは、調査の必要性が高いと考えられることから、調査対象圏域として追加することとした。

選定の方法について

- ・調査対象圏域に居住する5歳以上の人を対象とし、設計した標本率を掛け合わせることで標本となる個人数及び世帯数を算出する。

都市圏 個人数 (5歳以上) ※1	都市圏 世帯数 ※1	標本率	標本 個人数 (5歳以上)	標本 世帯数	抽出 率 ※2	調査 票 配布 個人数 ※3	調査 票 配布 世帯数 ※4
948 万人	432 万 世帯	都市圏平均：3.09% 岐阜県：3.21% 愛知県：2.43% 三重県：2.83% 名古屋市：3.16% 刈谷市追加分： 2.60% 豊田市追加分： 6.74%	29 万人	13 万 世帯	10.7 %	84 万人	39 万 世帯

※1：精度設計を行った時点の国勢調査人口（R2.10 時点）を基に、住民基本台帳人口（R2.1、R3.1 時点）の増減率を乗じて算出

※2：抽出率＝（標本世帯数÷想定回収率^{注1）}×1.2^{注2）}）÷都市圏世帯数

注1）想定回収率を R2 年度実施の事前調査結果（33.8%）をもとに、督促状の送付や広報の充実などによる回収率向上施策の実施を前提として、35%と設定

注2）外字や宛先不明、同時期実施の他統計調査との名簿調整により発送できないサンプルが含まれることを見越し 1.2 倍抽出

※3：調査票配布個人数：各市町村別に「標本個人数（5歳以上）÷想定回収率」を算定した結果の積み上げ

※4：調査票配布世帯数：各市町村別に「標本世帯数÷想定回収率」を算定した結果の積み上げ

- ・ここで標本率は、基本ゾーン数×手段4区分×目的4区分のトリップ発生量・集中量が統計的に精度担保（相対誤差 20%以内、信頼度 95%）できるように設計している。なお、刈谷市、豊田市については、小ゾーンで統計的に精度担保できるよう、追加して配布することを設計している。
- ・具体的には、「総合都市交通体系調査の手引き（案）」による標本率の算出式を採用している。
- ・なお、基本ゾーンの中には工業地域や港湾など、居住者のいない地区を1つのゾーンとして設定されているところもあるため、当該ゾーンは標本率算定の対象外として設定した。

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

RSD(A) : 相対誤差、K : 信頼係数、N : 母集団の大きさ、
ZK : カテゴリー数、r : 標本率

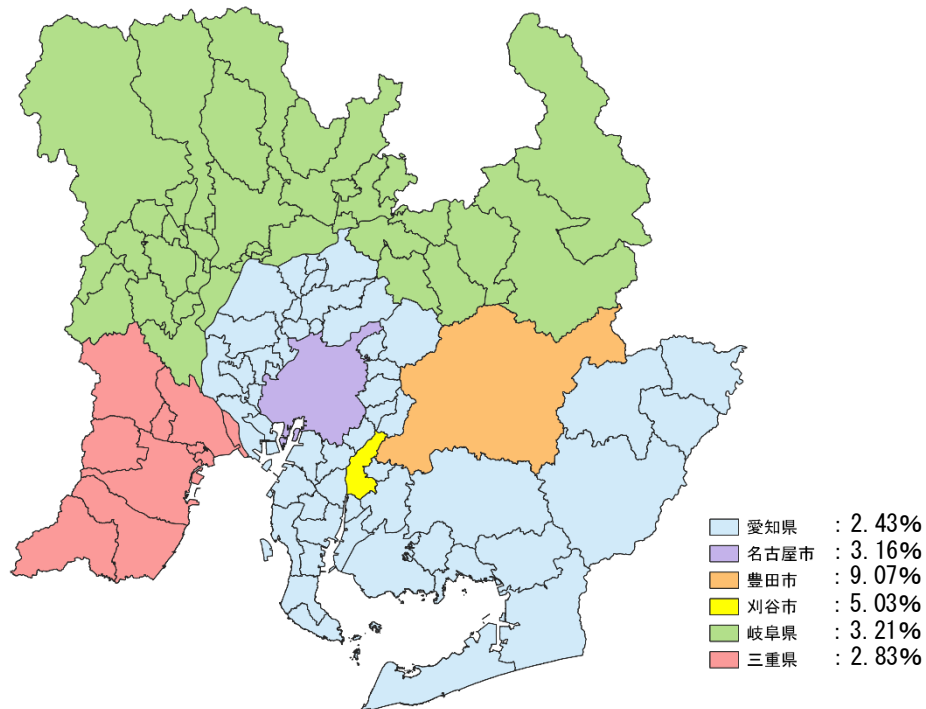


図 調査対象圏域における標本率

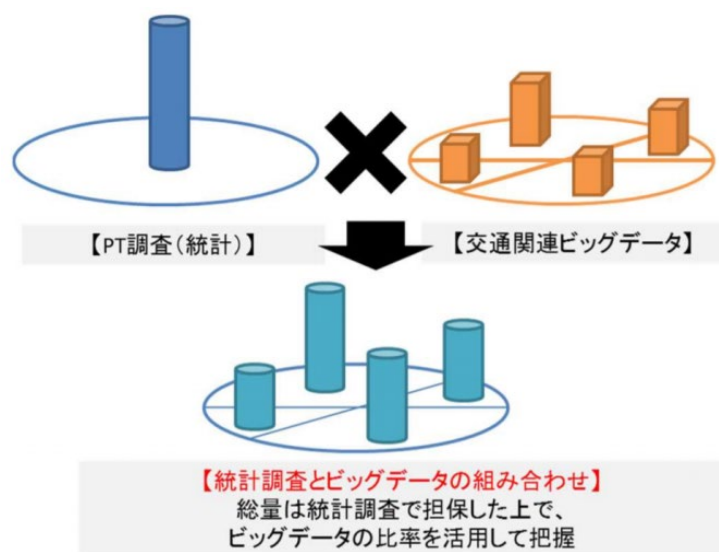
■基本ゾーン内での調査精度を確保する考え方

- ・前回（H23）調査では、3 県 1 市の事情により、愛知県、名古屋市では小ゾーン単位、三重県は基本ゾーン単位、岐阜県は中ゾーン単位と、3 県 1 市で統計的精度を確保するゾーン単位が異なっていた。前々回（H13）調査までにおいては、将来需要予測検討の基本単位となる「基本ゾーン」で、最低限分析ができるように精度設計していたことから、前回（H23）調査では、地域によっては、市区町村での交通計画策定の際に、市区町村内の移動を十分に把握できないという課題があった。
- ・近年は、人の移動に関するビッグデータ（携帯電話基地局データ）を活用することで、エリア内の滞在人数や移動人数が把握可能となりつつある（ただし、総量は民間事業者による拡大の方法による）。
- ・今回（R4）調査では、調査の効率化のため、3 県 1 市では基本ゾーン単位での人の移動は統計調査として精度担保した上で、小ゾーン単位の詳細な移動はビッグデータの比率から分析できるようにすることとした。

県市	5 歳以上個人数（R3.1 時点）	基本ゾーン数	1 ゾーン当たり人口
岐阜県	167 万人	89	18,742 人/ゾーン
愛知県	489 万人	195	25,093 人/ゾーン
三重県	77 万人	36	21,470 人/ゾーン
名古屋市	214 万人	111	19,297 人/ゾーン
都市圏全体	948 万人	431	21,986 人/ゾーン

＜統計調査とビッグデータの組み合わせ方法＞

- ・ 標本率を下げ、小サンプル化することに伴い、データの精度についても一定低下する。そこで、詳細なゾーンの発生量・集中量を把握可能なビッグデータの比率を活用して、詳細なゾーンの発生量・集中量を捉えられるようにする。
- ・ 具体的には、PT 調査で把握する目的別手段別精度担保したゾーン発生量・集中量に対し、交通関連ビッグデータを活用して作成する目的別交通手段別詳細ゾーン OD 表を基に、PT 調査のマスターファイルに補正係数を付与することを想定している。



出典：総合都市交通体系調査におけるビッグデータ活用の手引き（平成 30 年，国土交通省都市局）

図 統計調査とビッグデータの組み合わせイメージ

報告を求める事項

世帯票	世帯人数
	5才未満の世帯員人数
	自宅住所
	世帯保有の自動車・二輪車の台数
	居住年数・前居住地
	世帯年収
	性別、年齢
	続柄
	職業
	就業形態
	勤務時間（形態）
	運転免許の保有
	鉄道・バス・タクシーの乗車証の有無
	外出に関しての困難の有無
	要介護認定の有無・段階
	障害者手帳の有無・種類
個人票	在宅時の活動内容
	外出の有無
	外出についてのコロナの影響の有無
	発地場所（所在地）、発施設、着地場所（所在地）、着施設
	目的
	消費額
	出発時刻、到着時刻
	交通手段
	駐車・駐輪場所
	乗り換え地点
	公共交通利用時の活動
	運転の有無
	高速道路利用の有無
	同行者数・属性
	移動についてのコロナの影響の有無・内容

表 集計事項		別紙 3																																	
集計項目		質問項目	世帯票														個人票																		
			世帯人数	自宅住所注・ゾーンに変換	世帯保有の自動車・二輪車の台数	居住年数・前居住地	世帯年収	性別、年齢	続柄	職業	就業形態	勤務時間（形態）	運転免許の保有	鉄道・バス・タクシーの乗車証の有無	外出に關しての困難の有無	要介護認定の有無・段階	障害者手帳の有無・種類	在宅時の活動内容	外出の有無	外出についてのコロナの影響の有無	発地場所（所在地）、着施設注・所在地はゾーンに変換	目的	消費額	出発時刻、到着時刻	交通手段	駐車・駐輪場所	乗り換え地点	公共交通利用時の活動	運転の有無	高速道路利用の有無	同行者数・属性	移動についてのコロナの影響の有無・内容			
			※	※	★	★		★	※	※	★	※	★	※	★	★	★			★	※	※	★		※	※					※	★			
拡大のための基礎集計	有効世帯数・個人数		○																																
	世帯人数別・性別・年齢別人口	○	○				○																												
個人・世帯属性	性別・年齢別・職業別・就業形態別・勤務時間別・免許有無別・外出困難有無別人口		○				○		○	○	○	○		○																					
	世帯人数別・自動車・二輪車保有台数別人口、世帯数	○	○	○		○																													
生成原単位等	性別・年齢別・職業別・就業形態別・免許有無別・外出困難有無別・目的別トリップ数、生成原単位、外出率、コロナの影響有無		○				○		○	○		○		○				○	○		○														
	性別・年齢別・職業別・就業形態別・免許有無別・要介護認定有無別・目的別トリップ数、生成原単位、外出率、コロナの影響有無		○				○		○	○		○			○			○	○		○														
	性別・年齢別・職業別・就業形態別・免許有無別・障害者手帳有無別・目的別トリップ数、生成原単位、外出率、コロナの影響有無		○				○		○	○		○				○		○	○		○														
	性別・年齢別・職業別・就業形態別・免許有無別・鉄道・バス・タクシーの乗車証の有無別・目的別トリップ数、生成原単位、外出率、コロナの影響有無		○				○		○	○		○	○					○	○		○														
	性別・年齢別・職業別・就業形態別・免許有無別・勤務時間別・目的別トリップ数、生成原単位、外出率、コロナの影響有無		○				○		○	○	○	○						○	○		○														
	家族構成別目的別トリップ数、生成原単位、外出率、コロナの影響有無	○	○				○	○										○	○		○														
	自動車保有台数別目的別トリップ数、生成原単位、外出率、コロナの影響有無		○	○														○	○		○														
	居住年数別目的別トリップ数、生成原単位、外出率、コロナの影響有無		○			○												○	○		○														
	世帯年収別目的別トリップ数、生成原単位、外出率、コロナの影響有無		○				○	○											○	○		○													
	性別・年齢別・目的別・代表交通手段別トリップ数		○				○														○				○										
発生・集中量	目的別・代表交通手段別発生・集中量、コロナの影響有無		○																	○	○			○							○				
	目的別・鉄道端末手段別発生・集中量、コロナの影響有無		○																	○	○			○							○				
	性別・年齢別・職業別・就業形態別・免許有無別・外出困難有無別・目的別・代表交通手段別発生・集中量、コロナの影響有無		○				○		○	○		○		○					○	○			○								○				
	性別・年齢別・職業別・就業形態別・免許有無別・要介護認定有無別・目的別・代表交通手段別発生・集中量、コロナの影響有無		○				○		○	○		○			○				○	○			○								○				
	性別・年齢別・職業別・就業形態別・免許有無別・障害者手帳有無別・目的別・代表交通手段別発生・集中量、コロナの影響有無		○				○		○	○		○				○			○	○			○								○				
	性別・年齢別・職業別・就業形態別・免許有無別・鉄道・バス・タクシーの乗車証の有無別・目的別・代表交通手段別発生・集中量、コロナの影響有無		○				○		○	○		○	○						○	○			○								○				
	性別・年齢別・職業別・就業形態別・免許有無別・居住年数別・目的別・代表交通手段別発生・集中量、コロナの影響有無		○		○		○		○	○		○							○	○			○								○				
	性別・年齢別・職業別・就業形態別・免許有無別・勤務時間別・目的別・代表交通手段別発生・集中量、コロナの影響有無		○				○		○	○	○								○	○				○							○				
	目的別・代表交通手段別・時間帯別発生・集中量、コロナの影響有無		○																	○	○		○	○							○				
	目的別・代表交通手段別・所要時間ランク別・公共交通乗車中の活動別 発生・集中量、平均所要時間、コロナの影響有無		○																	○	○						○				○				
	目的別・代表交通手段別・運転の有無別・駐車場所別トリップ数		○																	○	○			○	○										
	目的別・代表交通手段別消費額		○																	○	○	○													
	目的別・消費額ランク別発生・集中量		○																	○	○	○									○				
	性別・年齢別・職業別・目的別・鉄道端末手段別乗降トリップ数、平均所要時間、コロナの影響有無		○					○		○										○			○								○				
	鉄道駅別・ゾーン別・目的別・鉄道端末手段別乗降トリップ数、平均所要時間、コロナの影響有無		○																	○	○		○	○							○				
鉄道駅別・目的別・乗降時間帯別・鉄道端末手段別トリップ数、コロナの影響有無																			○			○								○					
鉄道駅別・目的別・駐車場所別トリップ数、コロナの影響有無																			○			○	○	○						○					
分布交通量	目的別・代表交通手段別ゾーン間交通量、コロナの影響有無		○																	○	○			○							○				
	目的別・代表交通手段別ゾーン間平均所要時間、 コロナの影響有無		○																	○	○		○	○							○				
	目的別・代表交通手段別・公共交通乗車中の活動別ゾーン間交通量、コロナの影響有無		○																	○	○		○	○							○				
	目的別・運転の有無別ゾーン間交通量、コロナの影響有無		○																	○	○										○				
	目的別・高速道路利用有無別ゾーン間交通量、 コロナの影響有無		○																	○	○										○				
	目的別・同行者数ランク別・代表交通手段別・ゾーン間交通量、コロナの影響有無		○																	○	○			○							○				
	目的別・5歳未満同行者有無別・代表交通手段別・ゾーン間交通量、コロナの影響有無		○																	○	○			○							○				
	目的別・65歳以上同行者有無別・代表交通手段別・ゾーン間交通量、コロナの影響有無		○																	○	○			○							○				
	目的別・ベビーカーの有無別・代表交通手段別・ゾーン間交通量、コロナの影響有無		○																	○	○			○							○				
	目的別・車いすの有無別・代表交通手段別・ゾーン間交通量、コロナの影響有無		○																	○	○			○							○				
その他	性別・年齢別・続柄別・職業別・就業形態別・免許有無別・勤務時間別・世帯年収別・在宅活動		○			○	○	○	○	○	○	○					○																		
	目的別・施設別・時刻別滞留人口		○																	○	○		○												
	代表交通手段別・施設別・時刻別滞留人口		○																	○			○	○											
	代表交通手段別・目的別・施設別・時間帯別・駐車場所別駐車トリップ数、平均駐車時間		○																	○	○		○	○											
	目的別・施設別平均乗車人員		○																	○	○			○							○				
	目的別ゾーン間交通量																			○	○			○											
	目的別・代表交通手段別ゾーン間交通量			○																○	○			○											
	鉄道駅別・目的別・外出困難有無別・鉄道端末手段別トリップ数																				○			○											
	鉄道駅別・目的別・要介護認定有無別・鉄道端末手段別トリップ数																				○			○											
	鉄道駅別・目的別・障害者手帳有無別・鉄道端末手段別トリップ数																				○			○											
	鉄道駅別・目的別・鉄道・バス・タクシーの乗車証の有無別・鉄道端末手段別トリップ数																				○			○											
	目的別・代表交通手段別・外出困難有無別・同行者有無別・着施設別ゾーン間交通量		○												○					○	○			○							○				
	目的別・代表交通手段別・要介護認定有無別・同行者有無別・着施設別ゾーン間交通量		○													○				○	○			○							○				
	目的別・代表交通手段別・障害者手帳有無別・同行者有無別・着施設別ゾーン間交通量		○														○			○	○			○							○				
	目的別・代表交通手段別・鉄道・バス・タクシーの乗車証の有無別・同行者有無別・着施設別ゾーン間交通量		○																	○	○			○							○				

注1) ○ は集計に必要な項目
注2) ★ は前回、第5回調査（平成23年）から追加となった質問項目
注3) ※ は前回、第5回調査(平成23年) から設問項目を変更した項目

取得データの精度の確保・向上方策について

(1) WEB 回答への誘導促進

紙調査票による郵送配布・回収方式の場合は、回収された調査票情報を真値としてデータ作成作業を実施することとなるが、未記入の調査項目や、例えば、外出先からの「帰宅」目的のトリップの回答が抜けていた場合には、トリップ情報の全部または一部を「不明データ」として扱わざるを得ない状況となる。

一方、WEB 回答システムにおいては、必須回答項目が未記入の場合や、調査項目によって指定された書式に基づかない回答が発生した場合における「警告（回答を促すアラート）」の発信や、「帰宅トリップ」の回答を確認するための「ポップアップ情報」の注意喚起ができるなどの対策が可能となる。

これにより、正確な移動情報の取得が可能となり、データの精度向上につながることから、第 6 回調査においては、WEB 回答への誘導を促進するために、WEB による回答の依頼状を先行して配布し、WEB 回答期間を設けることとした。

(2) WEB 回答でも、回答が難しい出発地・到着地等の住所情報の入力支援

第 5 回調査において採用した WEB 回答システムでは、出発地・目的地にあたる住所情報は、回答セルのみを用意し、当該セルに必要情報を入力いただく方式とした。

しかし、報告者において住所情報を正確に記憶していない可能性があるだけでなく、多数のセルを入力していただくことは、報告者の回答負担を高めることとなり、データの正確性の低下ならびに調査協力意向を阻害させる懸念が考えられる。

よって、第 6 回調査では、住所情報の回答を求める設問において、従来と同様に住所入力欄を設置するだけでなく、入力支援の一環として、キーワードに基づく「住所検索」機能や、画面に表示する地図上へのプロットによる住所情報の取得機能を実装することにより、正確な住所情報の取得を目指すこととした。

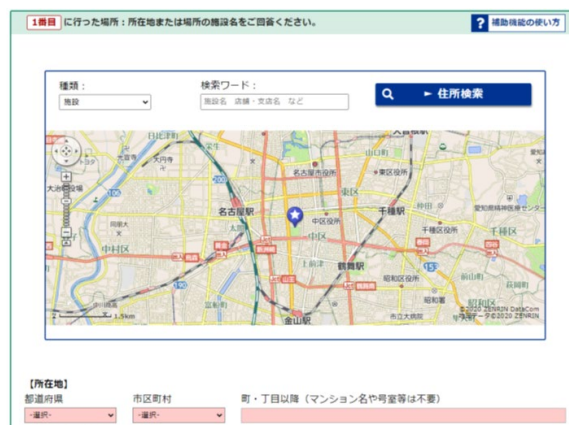


図 第 6 回（令和 4 年）中京圏 PT 調査で用いる予定の住所入力支援機能

（３）紙調査票における「勤務先・通学先・通園先の住所」の「個人票」への変更

第５回調査では、「勤務先・通学先・通園先の住所」は「世帯票」に位置付け、調査対象者の属性情報の一つとしてデータ取得を進めた。しかし、調査において、世帯の代表者が代理回答したことにより、「勤務先・通学先・通園先の住所」が不明となる世帯構成員が多数発生し、この結果、移動情報の出発地・目的地の一部を不明とせざるを得ない状況が発生した。

「勤務先・通学先・通園先の住所」は本人以外の回答が難しい場合が多いと想定されることから、第６回調査では、「世帯票」ではなく「個人票」に当該調査項目を設けることとすることにより、報告者各個人による回答を促進し、位置情報の正確性の向上を目指す。

（４）その他

以上のほか、次のような方策の実施により取得データの精度向上を目指す。

- ・調査物件（依頼状等）における WEB 回答のメリットの伝達
- ・紙調査票における「帰宅漏れ」対策としての警告文章（チェックシート）の挿入
- ・注意喚起文章で赤系文字を採用するなどによる警告メッセージの強化 等