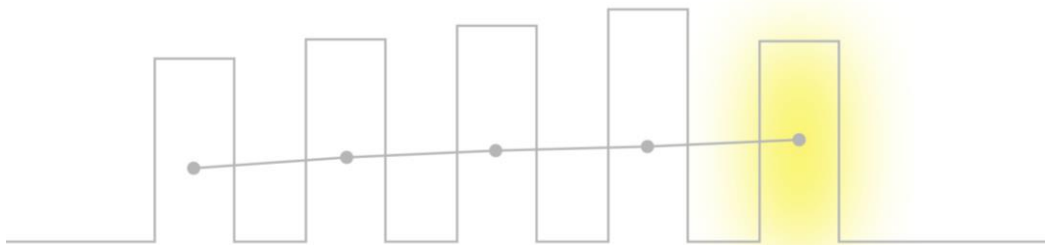


第6回東京都市圏パーソントリップ調査

新たなライフスタイルを実現する 人中心のモビリティネットワークと生活圏

— 転換点を迎えた東京都市圏の都市交通戦略 —

概要版



2021年（令和3年）3月
東京都市圏交通計画協議会

はじめに

東京都市圏における人の総移動回数が、調査開始以来、初めて減少に転じた。

これが、1968年以降、約50年に渡り継続してきた東京都市圏パーソントリップ調査で明らかになった重大な事実である。東京都市圏交通計画協議会（以下、協議会）は、これを東京都市圏の都市交通の転換点と捉え、量的対応を重視してきたこれまでの都市交通施策の検討手法を見直すことからはじめ、今後の都市交通施策はいかにあるべきかについて検討を進めてきた。

検討にあたり重視したことが2つある。1点目は個人の活動（アクティビティ）への着目である。これは、人の移動をこれまでのように“集計した量”として捉えるだけでなく、“様々な属性の個人による活動・移動のパターン”として捉えることを意味している。どんな人のどのような移動が活動や暮らし等の負担となっているかを理解することが、これまで以上に都市交通施策の検討で重要な意味を持つことになる。そこで本検討では、都市交通分野で一般的な交通需要推計手法である四段階推定法に代わり、人々の活動や暮らしが表現できるアクティビティシミュレータを構築し、分析を行った。

2点目は将来の不確実性への備えである。近年では、ICT化の進展やグローバル化の進展等の下、人の移動はこれまでの量的な変化から質的な変化に、かつ速い速度で変化が進むようになり、将来のもっともらしい姿の見通しがしにくくなってきている。これに対しては、シナリオ・プランニングの考え方を採用することで、将来の前提条件を様々に変化させた場合の人の活動や移動の変化を分析し、想定される課題を明らかにすることとした。

本書は、協議会がこの検討結果を“転換点を迎えた東京都市圏の都市交通戦略の提案”としてとりまとめたものである。とりまとめにあたっては、協議会が中心となって検討を進めるとともに、学識経験者や国の関係部局等からなる技術検討会と4つのワーキングを設置して議論を積み重ねてきた。本書が、東京都市圏における各自治体の都市交通施策の検討の参考となるように、また、都市交通施策に取り組む行政、交通事業者、民間企業、市民などによる連携した取り組みの促進につながることを期待する。

2021年3月

東京都市圏交通計画協議会

1章. 第6回東京都市圏パーソントリップ調査の概要

東京都（島しょ部を除く）、神奈川県、埼玉県、千葉県全域及び茨城県南部地域を対象に第6回東京都市圏パーソントリップ調査を実施した。

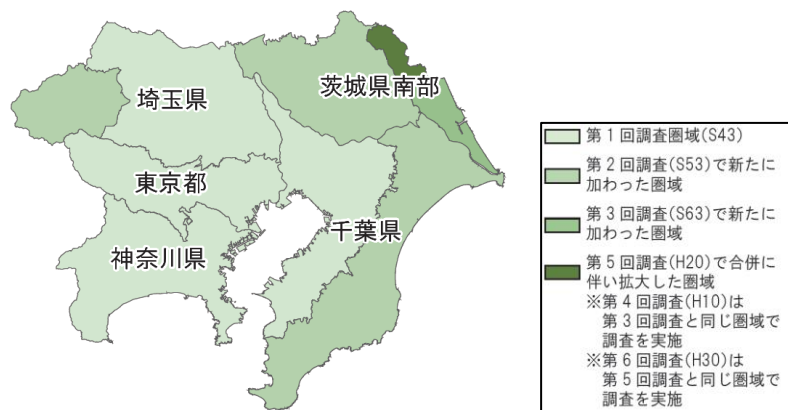


図 1-1 各調査年の対象圏域

調査日 : 2018年9月～11月の平日1日

調査対象者 : 住民基本台帳から5歳以上の方を無作為に抽出

有効回答数 : 約16万世帯、約31万人

調査手法 : 郵送配布、WEB・郵送回収

調査項目 :

調査票種類	調査項目
世帯票	現住所、世帯構成員の属性、性別、年齢、続柄、職業、就業形態、運転免許、外出に関するの困難の有無、世帯年収、自動車・二輪車の台数、所有者
個人票	調査日、世帯票の何人目か、通勤先・通学先、勤務時間の固定の有無、勤務先の始業時刻、在宅勤務の有無、外出の有無、出発地・到着地、施設名、施設の種類、目的・活動の種類、出発時刻、利用した交通手段、乗り換え地点、消費額、同行者数、駐車場・駐輪場、運転の有無、高速道路の利用有無

2章. 人の移動・活動の現状

総トリップ数、外出率、1人1日当たりのトリップ数が大きく減少

- ・ 東京都市圏では、これまで人口増加に伴い、移動・活動が増加していた。
- ・ 2018年の調査では、人口は増加しているものの、総トリップ数は初めて減少に転じた。
- ・ 2008年と比較して約13%、約1,116万トリップ減少している。
- ・ 外出率は76.6%で2008年から9.8ポイント減少、1人1日当たりのトリップ数は2.61トリップ/人で0.23トリップ/人減少した。
- ・ 外出率と1人1日当たりのトリップ数は過去最低となり、変動幅は最も大きい。

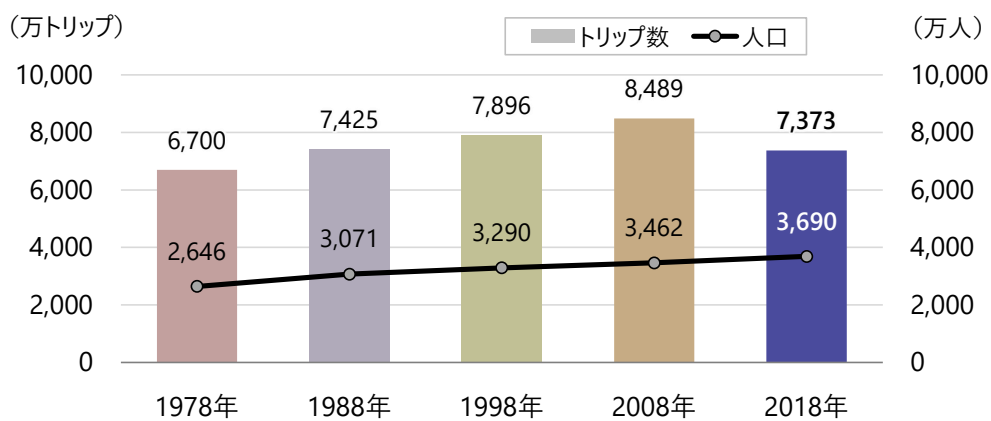


図 2-1 総トリップ数と総人口の推移

注：総人口はパーソントリップ調査対象の5歳以上の人口

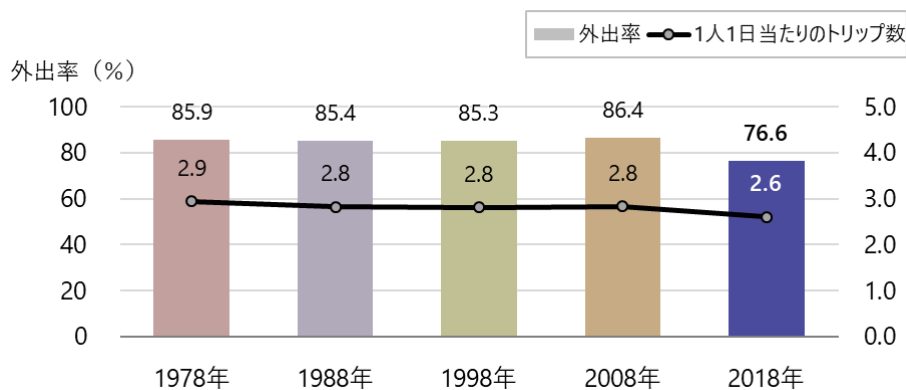


図 2-2 外出率及び1人1日当たりのトリップ数の推移

資料：国土交通省「パーソントリップ調査（東京都市圏）」

都心部やターミナル駅に加えて、政令市・中心都市近郊にも業務機能が集積

- ・ 東京都市圏では、上野から品川まで鉄道沿線地域や霞ヶ関、虎ノ門、赤坂、お茶の水などの都心部、新宿、渋谷、池袋などの山手線の主要ターミナル駅周辺など都心から10km圏内に業務機能が集積している。
- ・ 都心から10km圏外でも横浜や川崎、大宮、千葉、新横浜、立川、八王子など業務核都市を中心に多方面で業務機能が集積している。

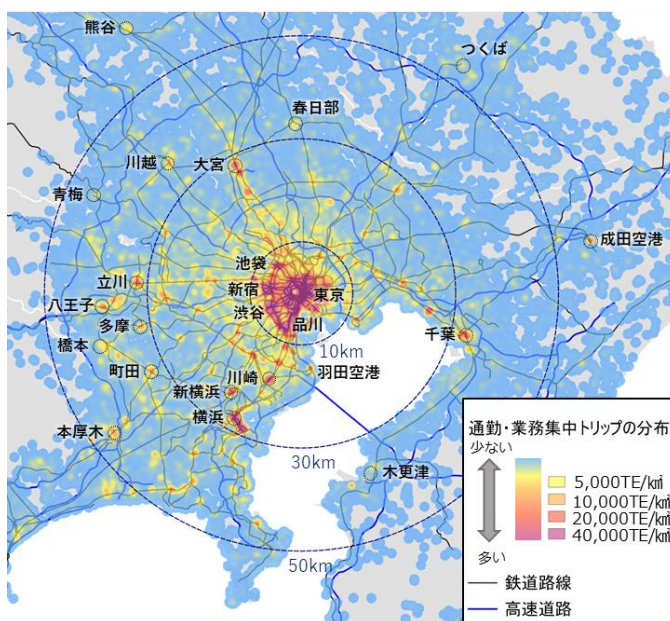


図 2-3 通勤・業務集中トリップの分布

政令市、中心都市近郊の鉄道による通勤者の半数は、東京区部へ移動

- ・ 鉄道による通勤目的の流動は、周辺地域から地域1（東京区部）へ集まっており、地域2+（政令市）の49%、地域3+（中心都市近郊）の59%は地域1（東京区部）への移動となっている。

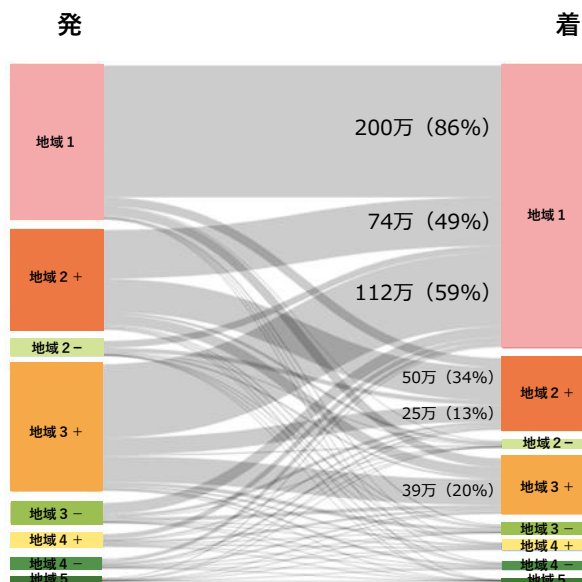


図 2-4 鉄道による通勤目的での地域間流動

資料：国土交通省「パーソントリップ調査（東京都市圏）」

本書では、都市圏を都市や交通の特性から、地域区分を8つの地域（5地域×駅勢圏内・外）に区分し、傾向を把握している。

地域区分	地域区分条件	公共交通の利便性
地域1（東京区部）	東京区部	—
地域2+（政令市等+）	第1期業務核都市又は政令指定都市（鉄道分担率が20%以上）	駅勢圏内
地域2-（政令市等-）	：横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市、立川市、八王子市	駅勢圏外
地域3+（中心都市近郊+）	鉄道分担率が20%以上の市町村	駅勢圏内
地域3-（中心都市近郊-）	※飛び地は除く	駅勢圏外
地域4+（郊外部+）	副次核都市等又は鉄道分担率が10%以上20%未満の市町村	駅勢圏内
地域4-（郊外部-）	※飛び地は除く	駅勢圏外
地域5（外縁部）	鉄道分担率が10%未満の市町村又は都市計画区域外全域 ※飛び地は除く	—

※駅勢圏内外の判断は、運行本数が多い（概ね130本以上）の鉄道駅を基準とし、鉄道駅から1.5km圏内を駅勢圏内、それ以外を駅勢圏外とした。

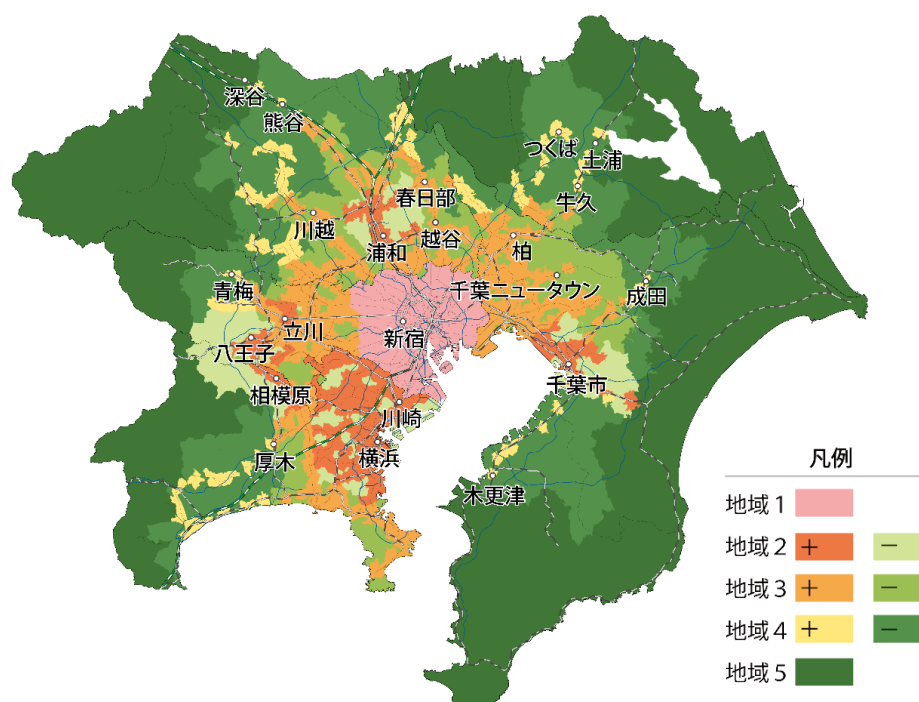


図 2-5 地域区分の設定

10年前と比べて鉄道利用の朝ピーク及び夕ピークは同程度

- ・ 鉄道による移動は、朝及び夕方の特定の時間に集まっており、2008年と比較しても朝ピーク及び夕ピークは同程度となっており、ピーク時の鉄道混雑は依然として高い状況にある。

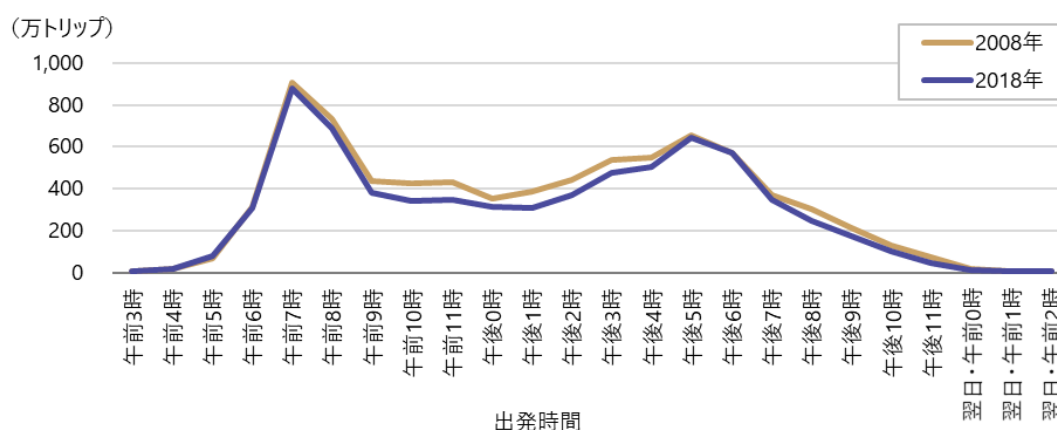


図 2-6 東京区部への時間帯別の鉄道トリップ数の変化

資料：国土交通省「パーソントリップ調査（東京都市圏）」

この10年間でネットショップなど移動を伴わない活動が増加

- ・ この10年間で家具、家電製品などの買回り品の購入にあたり、実店舗で購入していた割合が2008年には78%であったが、2018年には58%に減少し、一方でネットショッピングにて購入する割合は2008年の8%から2018年には19%まで増加している。
- ・ また、店で商品を確認後ネットで購入する割合も2018年には13%となっており、この10年間で移動を伴わない活動の機会が増加している。

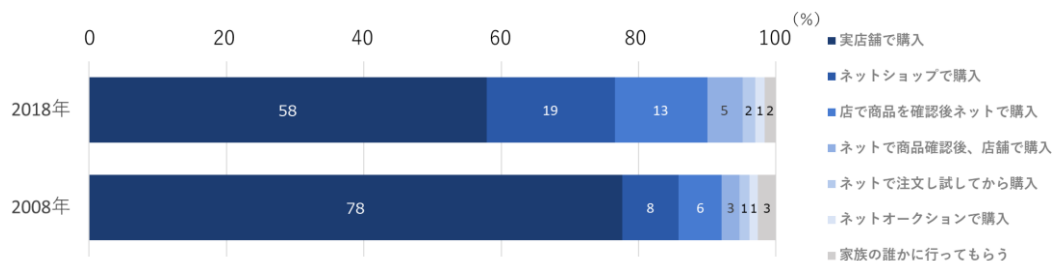


図 2-7 買回り品の買物スタイルの変化

資料：「第6回東京都市圏パーソントリップ調査補完調査」

主婦・主夫・高齢者等では交通利便性の差による外出への影響が大きい

- 公共交通の利便性と自動車の利用可能性別に外出率を見ると、通勤や通学をしていない主婦・主夫、無職、高齢者では、公共交通の利便性の高低で外出率が異なっている。
- また、公共交通が同じ便利な地域であっても、自由に使える自動車の有無で外出率に差が出ている。

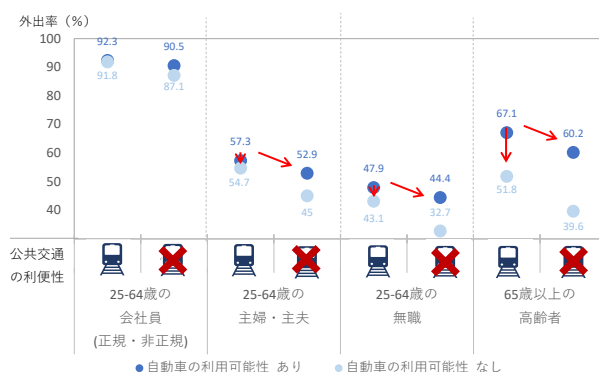


図 2-8 職業別外出率

公共交通利便性 ◻：地域区分 1、2+、3+、4+ の居住者
公共交通利便性 ◻：地域区分 2-、3-、4-、5 の居住者

高齢者の私事活動では、自分で運転する自動車利用が増加

- 高齢者では私事目的で自ら運転する自動車の 1 人 1 日当たりトリップ数が増加しており、75 歳以上では 2008 年の 0.16 トリップから 2018 年には 0.24 トリップへと約 1.5 倍に増加している。
- 高齢者を対象に、外出をしていないモビリティ水準の低い人の居住地を見ると、神奈川県や多摩地域などの東京区部の周辺に多く分布している。

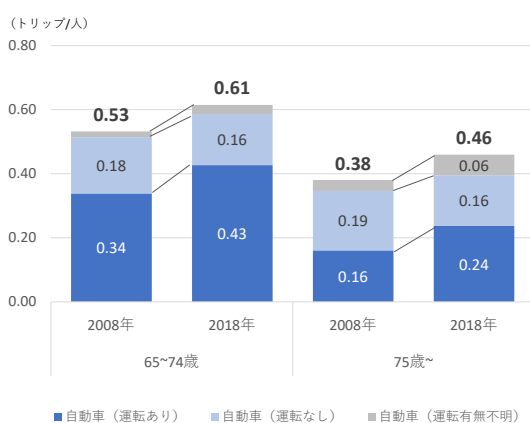


図 2-9 高齢者の私事目的での 1 人 1 日当たりの自動車トリップ数の変化

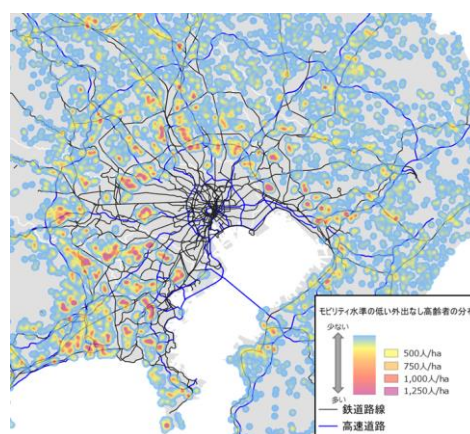


図 2-10 公共交通の利便性が低く、自由に使える自動車のない、外出していない高齢者の分布

資料：国土交通省「パーソントリップ調査（東京都市圏）」

外出率は2020年5月の緊急事態宣言解除後も流行前には戻っていない

- ・ 国土交通省の調査によると、新型コロナウイルス感染症流行前に比べて、緊急事態宣言中や2020年7月末時点の自宅での活動時間は増加傾向にある。
- ・ 東京都市圏の外出率は、7月末時点も新型コロナウイルス感染症流行前を下回っている。

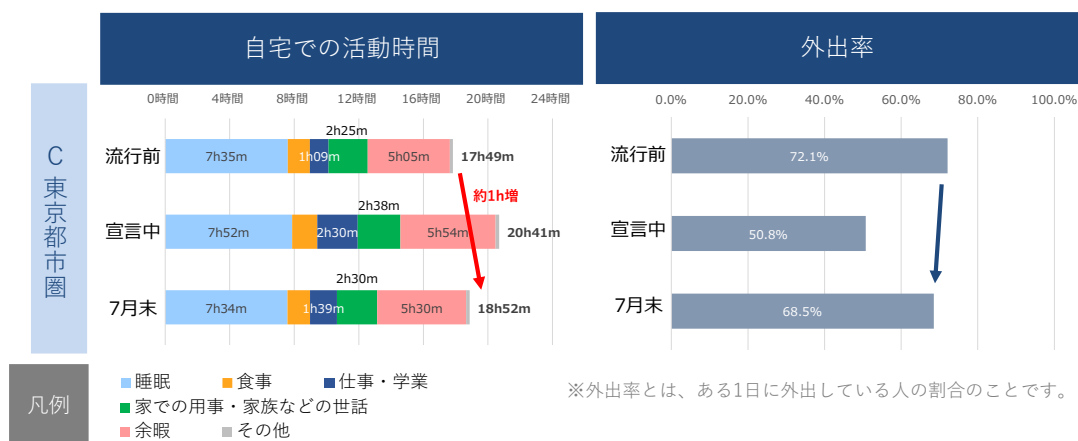


図 2-11 自宅での活動時間（平均活動時間）と外出率

出典：国土交通省「新型コロナ生活行動調査（速報版）」（令和2年10月）

新型コロナウイルス感染症拡大以降、自宅周辺での活動機会が増加

- ・ 国土交通省の調査によると、外食や趣味・娯楽の活動場所が、調査時点（2020年7月）にて自宅から離れた都心・中心市街地から自宅周辺にシフトしており、居住地周辺での活動が増えている。

活動種類	地域	地域別			
		a 自宅周辺	b 勤務地・学校周辺	c 自宅から離れた都心・中心市街地	d 自宅から離れた郊外
① 食料品・日用品の買い物	C 東京都市圏	1%	0%	-1%	0%
② 食料品・日用品以外の買い物	C 東京都市圏	5%	1%	-5%	-1%
③ 外食	C 東京都市圏	14%	-3%	-13%	1%
④ 散歩・休憩・子どもとの遊び等の軽い運動・休養・育児	C 東京都市圏	5%	0%	-4%	-2%
⑤ 映画鑑賞・コンサート・スポーツ観戦等の趣味・娯楽	C 東京都市圏	13%	3%	-19%	1%

+ 値：現在（調査時点）のほうが訪れている - 値：新型コロナ流行前のほうが訪れている

図 2-12 活動種類別の最も頻繁に訪れた場所

出典：国土交通省「新型コロナ生活行動調査（速報版）」（令和2年10月）

3章. 将来の見通し

(1) シナリオ・プランニングの考え方と設定

- ・東京都市圏に起こりうる変化を多角的に捉えて将来に対する理解を深めることをねらいとして、シナリオ・プランニングの手法を活用し、様々な将来の姿をシナリオとして描き、各シナリオの影響分析を行う。
- ・分析においては、多様な施策や個人の活動の変化が分析可能なアクティビティシミュレータを新たに構築し、これを用いた検討を行う。
- ・現況を2018年（実態調査時点）とし、約20年後（2040年）を将来として設定する。

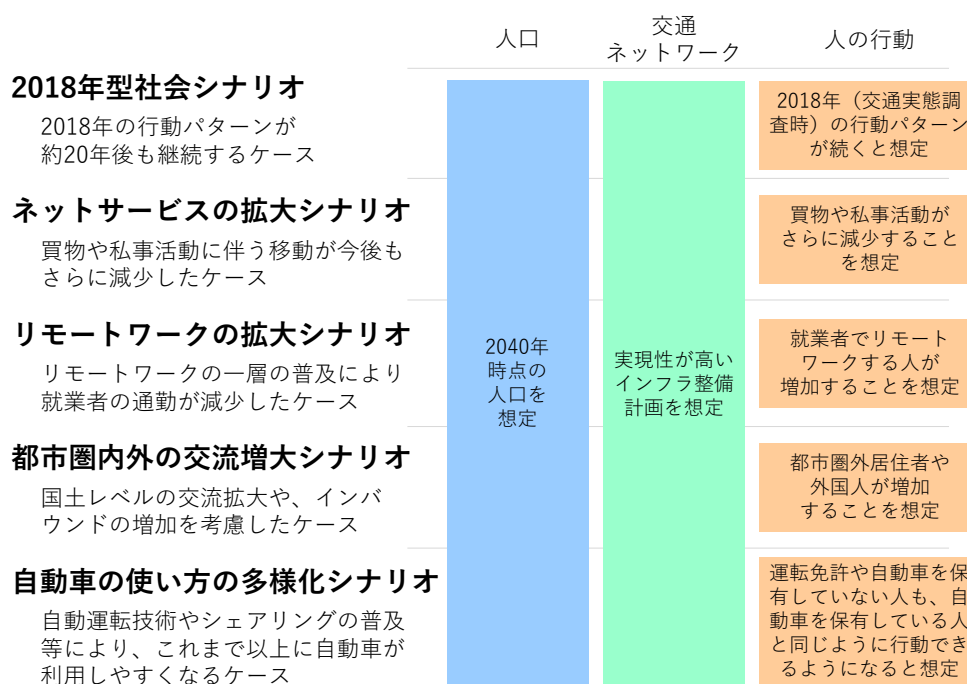


図 3-1 各シナリオの人口、交通ネットワーク、人の行動の想定

< 設定の詳細 >

2040年の人口および交通ネットワークの想定 <ul style="list-style-type: none"> ・国立社会保障・人口問題研究所の推計値に大規模開発を加味し、夜間・従業・従学人口を設定 ・開業予定の鉄道、事業中または整備を見込んでいる道路をネットワークに反映
2018年型社会シナリオ <ul style="list-style-type: none"> ・各個人の行動パターンが2018年（交通実態調査時）と変わらない設定
ネットサービスの拡大シナリオ <ul style="list-style-type: none"> ・2008～2018年の買物及び私事活動の減少が今後も継続する設定
リモートワークの拡大シナリオ <ul style="list-style-type: none"> ・2020年7月の調査を基に自宅でのリモートワーク割合を設定
都市圏内外の交流増大シナリオ <ul style="list-style-type: none"> ・空港発着の外国人、リニア中央新幹線関連交通を増加させる設定
自動車の使い方の多様化シナリオ <ul style="list-style-type: none"> ・全ての個人が、免許保有ありかつ自由な自動車保有ありとして設定

(2) 人口の将来見通し

総人口は減少し、高齢者が大きく増加、生産年齢以下は減少、郊外部や外縁部ほど夜間人口や従業人口は大きく減少

- ・ 総人口は 3,690 万人から 3,479 万人～ 211 万人（6%）減少すると想定し、65 歳以上は 972 万人から 1,163 万人～ 192 万人（20%）増加すると想定する。
- ・ 15～64 歳の生産年齢人口は 2,413 万人から 2,061 万人～約 353 万人（15%）減少すると想定する。従業人口は 1,945 万人から 1,773 万人～約 173 万人(9%) 減少すると想定する。
- ・ 夜間人口は地域 1（東京区部）では微増であるが、地域 5（外縁部）にいくほど人口減少率が高い。一方で、高齢者の夜間人口は地域 5（外縁部）を除いて増加する傾向である。

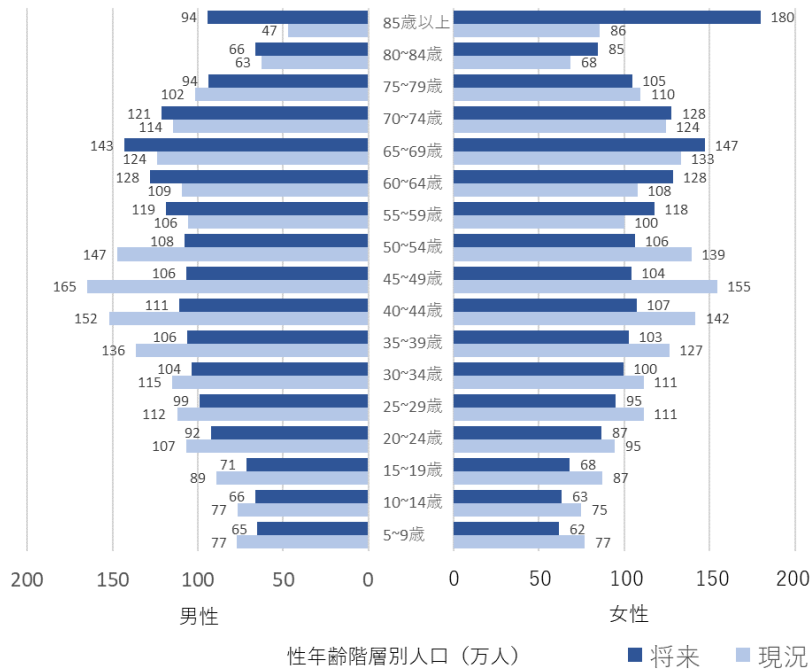


図 3-2 性別年齢階層別の人口の変化の想定

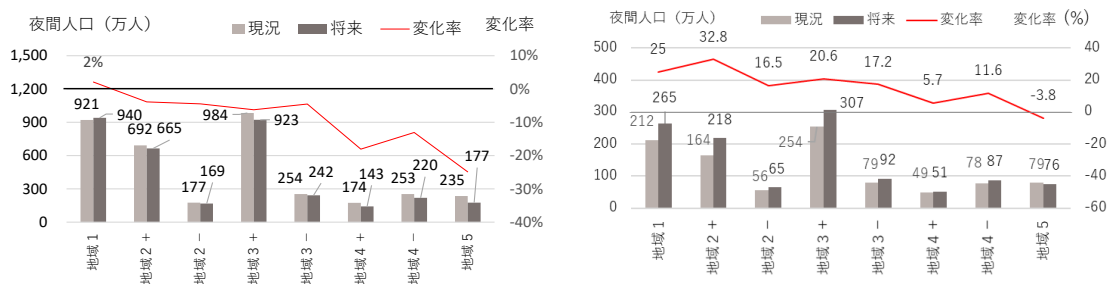


図 3-3 地域別の夜間人口（左）と高齢者数（右）の想定

(3) 2018 型社会シナリオ

人口減少、高齢化に伴い、移動や活動に関する問題が顕在化もしくは悪化が進む

- ・ 総トリップ数は 7,066 万から 6,579 万へ約 7%減少し、特に通勤 (-10%) や通学 (-17%)、鉄道 (-6%) や自動車 (-8%) のトリップ数が減少する。買物及び私事は都市圏全体のトリップ数としては変わらず、一部地域では増えるものの、多くの地域では横ばいもしくは減少する。
- ・ 交通手段別の利用を見ると、鉄道は東京都心においては増加する地域もみられ、混雑に関して大幅な改善は見込めない一方、郊外部では大きく利用が減少し、二極化が進む。自動車は、東京都心等一部の地域では利用が増加する。
- ・ 高齢者で一日のうち一度も外出しない人が増加する。郊外部の鉄道沿線外であっても、外出しない高齢者が増加する。また、高齢者の自動車利用も 491 万トリップから 597 万トリップに増加する。

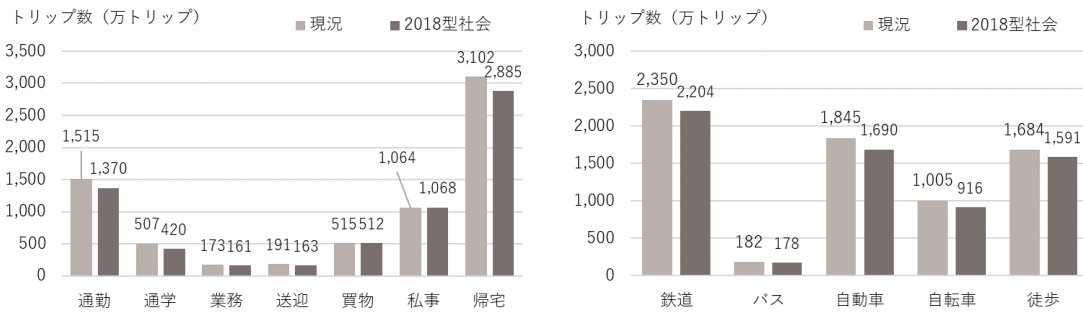
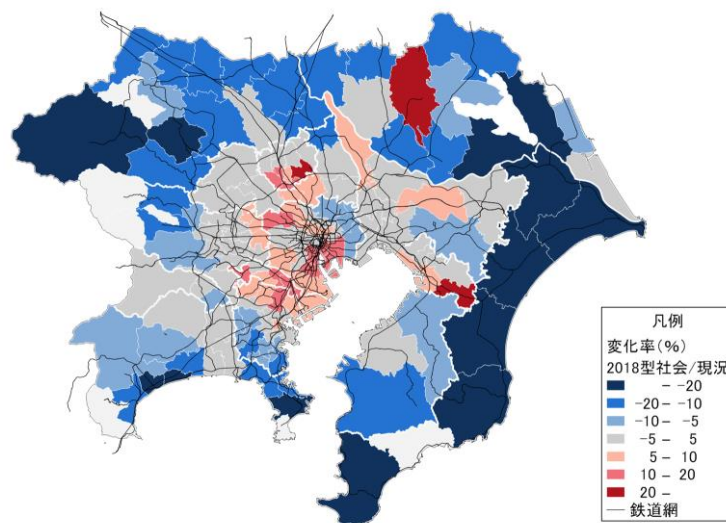
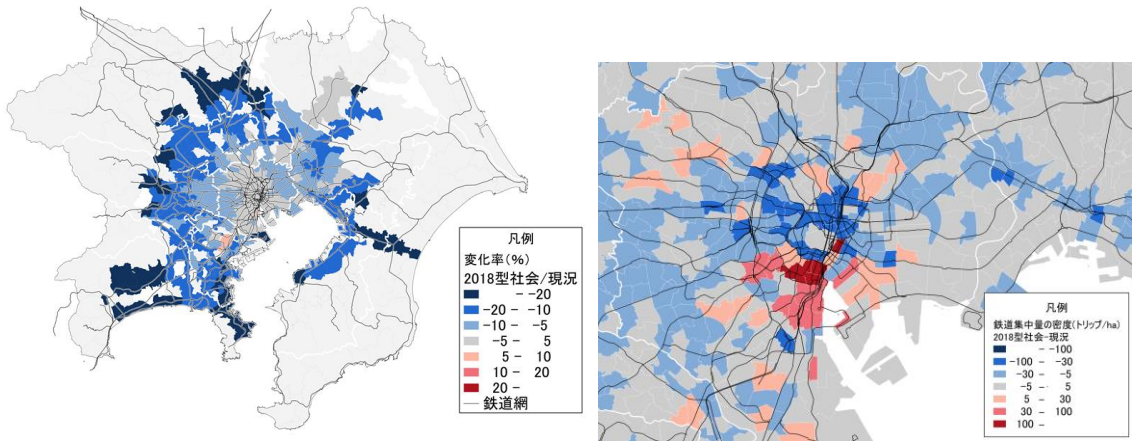


図 3-4 目的別トリップ数の変化 (左) と代表交通手段別トリップ数の変化 (右)



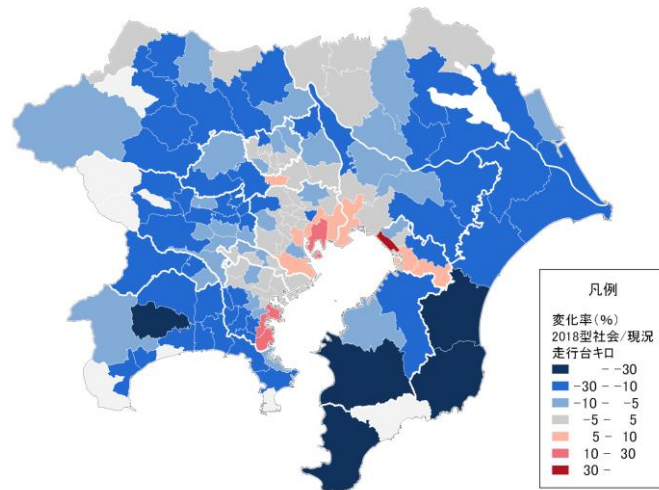
※現況において 15,000 以上の着トリップがある地域のみ表示

図 3-5 買物及び私事の着トリップ数の変化



※現況の輸送密度が 30,000 人以上の地域のみ表示

図 3-6 鉄道の輸送密度（一日の平均乗車人員）（左）と東京区部の鉄道集中トリップ数（右）の変化



※現況において走行台キロが 500,000（台・km）以上の地域のみ表示

図 3-7 自動車の地域別の走行台キロの変化

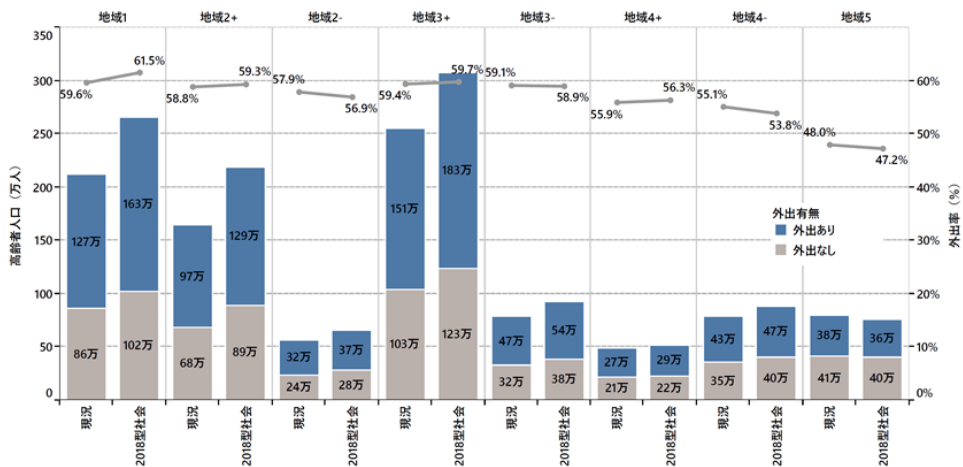


図 3-8 高齢者の外出人口と外出率の変化

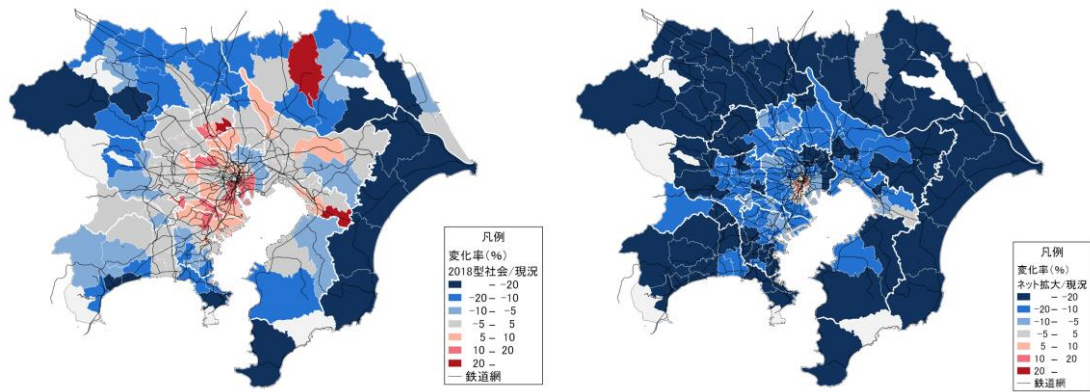
(4) ネットサービスの拡大シナリオ

買物及び私事のトリップが減ることで地域での活動が減少、また外出しない高齢者が増加

- ・ 2018 型社会シナリオよりも買物及び私事のトリップが約 17%減少する。そのため、2018 型社会シナリオでは横ばい、もしくは増加傾向であった東京区部や一部政令市等の中心であっても活動が減少する。
- ・ 外出しない高齢者は 2018 型社会シナリオの 483 万人から 561 万人へ増加する。

<2018 型社会／現況>

<ネット拡大シナリオ／現況>



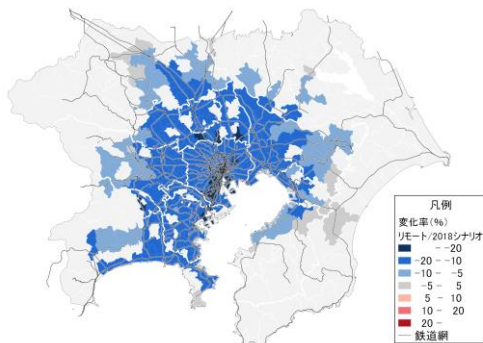
※現況において 15,000 以上の着トリップがある地域のみ表示

図 3-9 買物及び私事のトリップ数の変化

(5) リモートワークの拡大シナリオ

リモートワークで鉄道混雑は緩和するがサービス維持に課題、個人の時間にゆとりが生まれる

- ・ 都市圏全体の鉄道トリップ数は 2018 年型社会シナリオから 20%程度減少し、地域によっては鉄道サービスの維持が一層課題となる可能性がある。
- ・ 一方で、正規職員として働いている人は、一日の移動にかかる時間が減少し、ゆとりが生まれ、私事活動時間が増える。



※2018 型社会の輸送密度が 8,000 人以上の地域のみ表示

図 3-10 鉄道の輸送密度の変化

目的別活動時間（分）

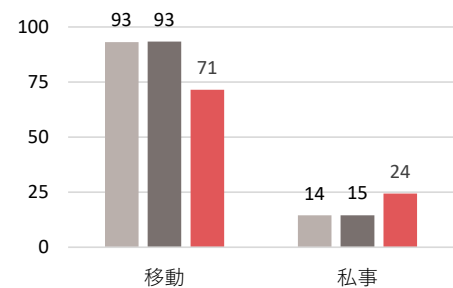
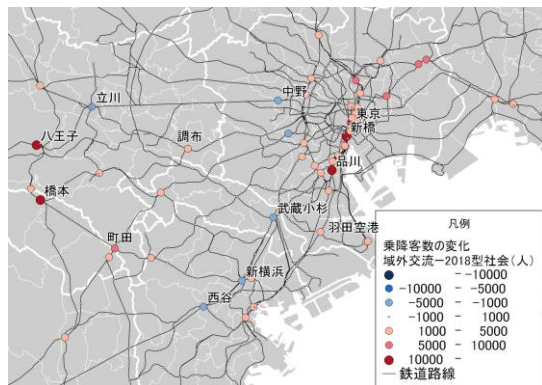
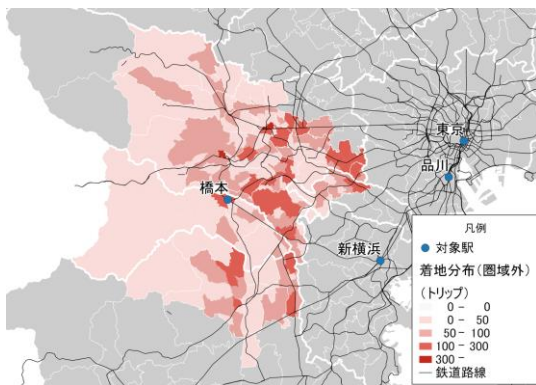


図 3-11 正規職員の活動時間の変化

(6) 都市圏内外の交流増大シナリオ

利用しやすい結節点づくりとともに、橋本駅等の広域アクセスの強化が重要に

- ・ リニア中央新幹線の開業により橋本駅を利用する人が増加すると、それらの人々は相模原市内の駅だけでなく、周辺の地域にも訪れると想定される。
- ・ 橋本駅や空港の駅では利用者の増加により、混雑が悪化する可能性がある。また乗換駅においては、出張のビジネスパーソンや訪日外国人の利用の増大が想定されるため、乗換利便性の向上など利用しやすい結節点づくりが重要となる。
- ・ また、リニア中央新幹線を最大限活用するため、橋本駅へのアクセス強化が必要となる。



※鉄道会社間の乗換客数も含む

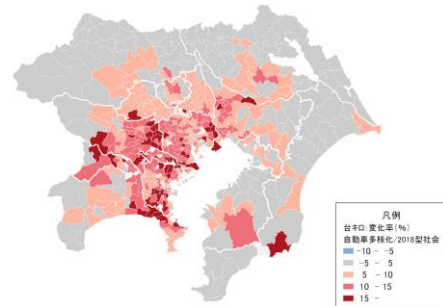
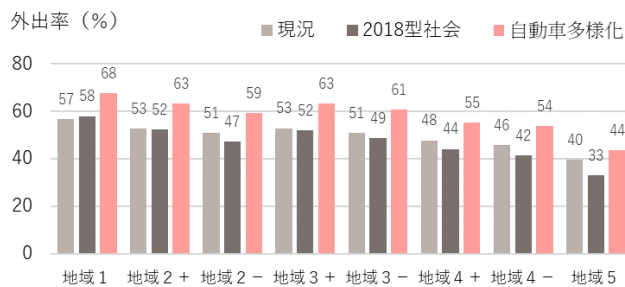
図 3-12 橋本駅経由の圏域外来訪者の到着地

図 3-13 乗降客数の変化

(7) 自動車の使い方の多様化シナリオ

高齢者等の活動が活発になるが、自動車のトリップは増え混雑が課題になる可能性も

- ・ 自動車が自由に使えるようになることで、高齢者の外出率が 2018 年型社会シナリオの 58%から 64%に 6 ポイント増加し、外出促進につながる。
- ・ 自動車トリップは 2018 年型社会シナリオから 23%増加する。特に高齢者や自動車を保有していない人が多い東京区部（東京都心を除く周辺区）や中心都市近郊の一部の地域等で、大幅に増加する。



※左図：現況、2018 年型社会において自由に使える自動車がない人を対象に集計

※右図：2018 年型社会において走行台キロが 70,000 (台・km) 以上の地域のみ表示

図 3-14 地域区分別の高齢者の外出率の変化 (左) と自動車の走行台キロの変化 (右)

4章. 東京都市圏における都市交通の着眼点

多面的な影響を把握するため”暮らし“、“活力“、“持続性“、“都市づくり”の4つの着眼点からみた目指すべき姿や課題を整理する。

暮らし：多様な機会やサービスへのアクセスの確保

<外出が便利な環境>

- ・ 居住地の交通サービスレベル、デジタルリテラシー等の違いに関わらず、日常生活を営むにあたり必要なサービスにアクセスできる
- ・ 高齢者等が、身体的、精神的な健康維持のため、ウォーキングやジョギング等の身体活動、楽しみや生きがいの創出につながる余暇活動や交流活動をストレスなく行うことができる

<通勤負担の軽減>

- ・ 通勤時間が短くなることで各人がゆとりある時間を得られるようになり、余暇・レクリエーションを楽しんだり、学んだり、働いたり等、多様なライフスタイルを送ることができる
- ・ 特に、共働きの子育て世帯の負担を軽減することで、子育てを楽しみながら仕事でも活躍できるようにし、様々なライフスタイルの可能性をあきらめることなく実現できる機会が得られる
- ・ 満員電車による通勤ではなく、ゆとりある通勤ができる

<自動車を賢く使う>

- ・ 鉄道、バス、自動車等を上手に使い分けて移動が可能になることで、自動車に依存しなくても暮らしやすくなる。これにより、交通事故や環境負荷等の社会的なリスクの軽減、モビリティ格差の拡大等を軽減することができる。
- ・ 高齢者が免許返納をしても安心・快適に暮らすことができる。

活力：創造性が発揮され、都市活動を支える

<円滑な交通の確保>

- ・ 東京都市圏の活力維持・向上のため、道路混雑による時間損失の低減を図ることで効率的に移動できる
- ・ 局所的な鉄道利用者の集中による混雑を緩和することで、快適に都市活動や移動を行うことができる

<人々が活動しやすい都市空間の形成>

- ・ 地域消費や賑わいの拡大に資するため、道路空間を車から人を中心とした空間へと再構築し、多様な人々の活動と交流を促進する

<都市圏外アクセスの強化>

- ・ リニア中央新幹線の開業や整備新幹線の延伸等をきっかけに、都市圏内の各地域から都市圏外の玄関口となる交通結節点へのアクセスが強化され、都市圏内外の交流が一層活発化する
- ・ 訪日外国人に快適な交通サービスを提供することで、これらの人々が空港、都心、商業地、観光資源等に円滑に移動できる

持続性：都市機能や交通サービスが将来にわたり持続可能な都市圏

<公共交通サービスの維持>

- ・ 都市圏人口の減少により鉄道やバスの利用者が減少する中で、自動車に依存しなくても活動しやすいよう公共交通サービスが持続的に提供される

<持続可能な都市機能の確保>

- ・ 都市機能が人々の暮らしや活動に対応してバランスよく配置されることで、あらゆる人が日常生活サービスにストレスなくアクセスでき、余暇活動や交流活動を楽しむことができ、さらには多様な働き方ができるようになる
- ・ 都市圏の人口が減少する中でも、必要な都市機能が維持され、アクセス性が持続的に確保される

都市づくり：様々な分野とあわせて総合的に取り組むべき課題

<災害等に対する強靱性の確保（帰宅困難、災害リスクなど）>

- ・ 広域避難場所の確保や避難手段の確保・避難誘導などのまちづくりにより、災害リスクの低減に向けた取り組みを進めることが必要である
- ・ 大規模な集客施設や駅等における利用者保護など官民連携による総合的な対策が必要である

<居住者の健康づくり>

- ・ 健康づくりにつながる体力増進、教育、食事などの政策に加えて、歩きたくなる都市環境づくりなど分野横断的な取り組みが必要である。
- ・ 歩いて暮らせる範囲に施設が充足しているように、居住や機能の誘導することが重要である。また、アイレベルでの建物開発と合わせて、歩きたくなる歩行空間づくりが必要である

<気候変動への対応>

- ・ 2050年のカーボンニュートラルに向けて、電気自動車へ切り替え促進に加えて、都市機能及び居住機能の誘導により移動に伴うエネルギー使用の少ないまちづくりや都市交通施策の推進が必要である

5章. 重点的取り組みが期待される3つの戦略

5.1 基本的な考え方

都市交通戦略の転換の必要性

東京都市圏では都市圏構造により、効率的に人や物の移動を支えてきたが、新たな課題に対応していくため、交通混雑への対応に加えて、豊かな生活を実現できる都市と持続可能な交通ネットワークの形成に向けて都市交通戦略を転換することが急務である。

人中心のモビリティネットワーク

誰もが健康かつ快適に日常生活のニーズをみだし、来訪者も含めて円滑な移動を享受でき、それが持続的に行われるためには、誰もが便利に移動可能な交通体系を構築することが重要である。既存の鉄道やバスのネットワークを基本として、新たなモビリティサービスと歩行空間が有機的に結びついた、誰もが、いつでも、安全で、環境に優しく、ドア・トゥ・ドアで移動可能な交通体系、いわば“人中心のモビリティネットワーク”を目指して取り組んでいくことが重要である。

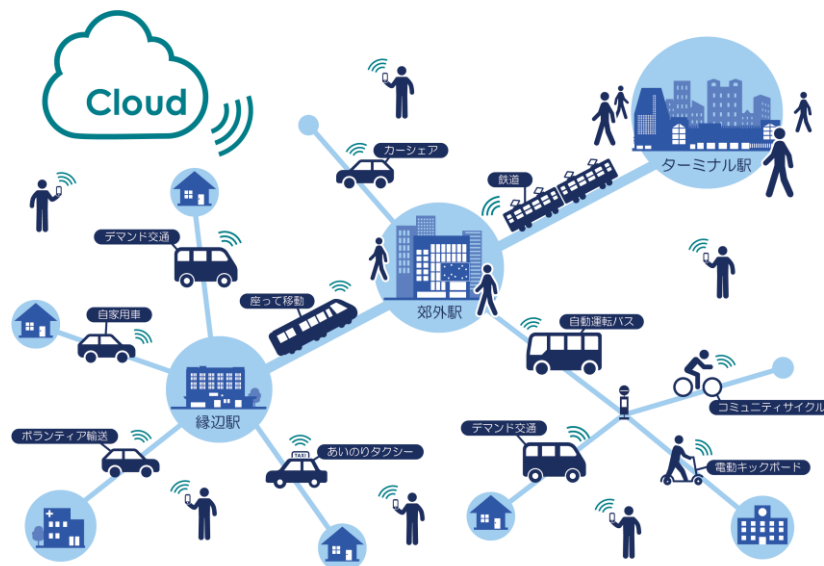


図 5-1 “人中心のモビリティネットワーク”のイメージ

新たなライフスタイルを支える生活圏

利便性の高い“人中心のモビリティネットワーク”がカバーするエリアが広いと交通サービスを持続的に維持することが困難となることから、日常の行動圏域の変化に対応するように交通ネットワークを再構築することが基本である。

近年ではネットショッピングやリモートワークの普及等の影響で、自宅やその周辺等で様々なニーズを満たすことができるようになり、居住地周辺における比較的狭い範囲での暮らしの圏域、“生活圏”における環境を充実させる重要性が一層増してきている。今後は居住地側における生活や活動の姿をより一層意識して、中長期的視点に立って生活圏づくりを進めることが重要である。

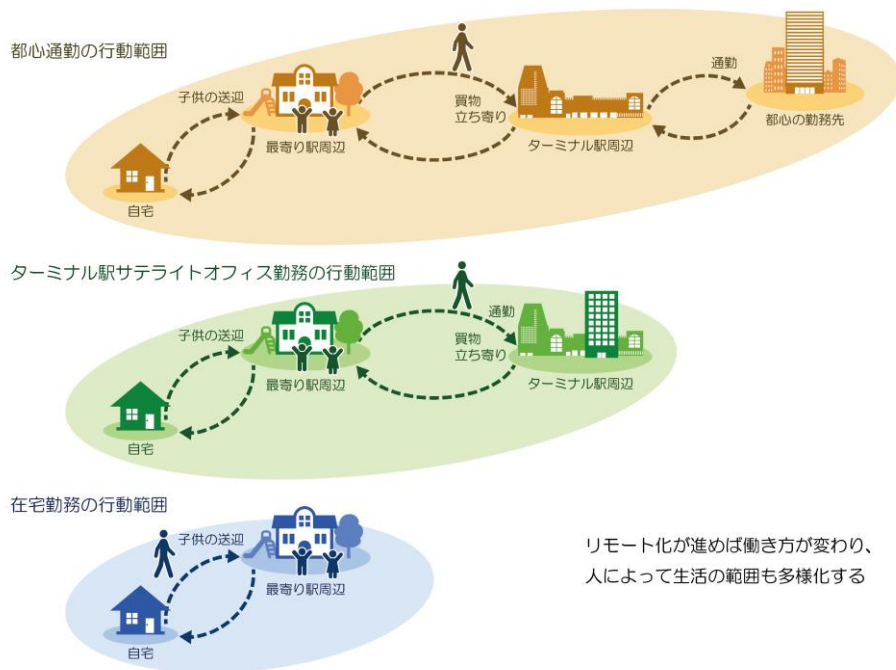


図 5-2 行動範囲のイメージ

5.2 重点的取り組みが期待される3つの戦略

戦略1：モビリティコネクト ～多種多様なモビリティをつなぐ～

個別の交通手段を1つの連続的な交通サービスとして一体的に捉え、全体として最適化が図られるように繋ぐことでサービスを高度化しつつ、効率化も推進する。サイバー空間とフィジカル空間の接続、サイバー空間上における交通手段間の接続も含めて、全体として接続させる。

具体的取り組み例

多様なモビリティ資源の活用による連続的な交通サービス

- ・ オンデマンド交通、自動運転、MaaS などモビリティサービスが充実してきたことから、既存の鉄道やバスに加えてこれらモビリティ資源を一体的に捉えてつなげることにより、輸送の効率化を図り、連続的な交通サービスを実現する。

需要に応じた交通サービスの最適化

<需要が多い地域>

- ・ 幹線系公共交通はサービスの高度化に取り組みつつ、幹線系公共交通と出発地や目的地とをつなぐラストマイルを支える交通手段の充実を図り、ソフト施策と組み合わせることで、連続的な公共交通ネットワークの形成を図る。

<需要が少ない地域>

- ・ 公共交通手段が少ない地域は、オンデマンド交通や自家用有償旅客運送など需要密度に応じたサービスを活用して交通サービス導入を促進する。
- ・ 鉄道や路線バスがあるがサービスが低頻度な場合には、モビリティ・マネジメントなどのような利用促進のための働きかけをあわせて実施する。

異なる交通事業者間における検索・予約・決済等の連携促進

- ・ スマートフォン等で経路検索、交通手段等の予約、チケットの購入などができるようにすることで、交通手段間の検索・予約・決済等の連携を促進する。

持続可能な交通サービスのための公的関与のあり方検討

- ・ 将来的な人口減少等による公共交通需要の減少や外的要因による公共交通需要へのインパクト等の可能性に留意し、持続可能なものとなるように、公共交通に対する行政としての関与のあり方等について検討していく。

戦略2：リデザイン ～交通インフラを効果的に利活用する～

整備された道路や鉄道を効果的に利活用することが重要である。需要が集中する場合には利用者等への働きかけを行う等をして需要を平準化させ、整備効果を最大限発揮するような取り組みを推進する。また、道路空間は、自動車だけでなく、バス、自転車、歩行者など様々な交通手段が利用する空間であるとともに、賑わい、憩い、集う場としても重要性が一層増していることから、空間の再編などを通じて、公共空間としての利活用を促進する。

具体的取り組み例

まちづくりとあわせた歩行空間の充実

- ・ 快適な歩行者空間の確保、活力を高める観点から居心地がよく歩きたくなるウォーカブルな環境形成を推進する。
- ・ 取り組む際には、通過交通や荷捌き交通に配慮しつつ、駐車場の再配置や利活用、まちなみ形成などまちづくりも含め一体的に取り組む。

自転車等のための道路空間の確保

- ・ 車道を中心とした道路空間の活用から、地域のニーズに対応した活用へと見直しを進めていく。
- ・ 限られた道路空間の中で、自転車等が走行するための空間の確保、バス等の公共交通が優先的に走行できる空間の確保などもあわせて推進する。

既存インフラの賢い利活用の促進

- ・ 高速道路や鉄道は朝や夕方のピーク時に交通が集中する一方で、それ以外の時間帯においては利用者が少ないなど、需要の偏在が生じている。
- ・ 高速道路や鉄道が提供している交通容量を最大限活用できるようにするためには、利用者への情報提供や混雑する時間帯を避けることに対するインセンティブを与える方法などにより、道路管理者や交通事業者等が協力しながらピークの緩和とオフピークの利用を促進することが考えられる。

新たなモビリティサービスに対応した交通結節機能等の再構築

- ・ 新しいモビリティサービスの導入によるドア・トゥ・ドアのモビリティネットワークの構築に向け、既存の鉄道やバスなどとの乗り継ぎの円滑化とともに、新たなモビリティサービスに対応した交通結節機能の再構築を図る。

戦略3：次世代地域づくり ～暮らしやすく活動しやすい機能配置～

人々が活動しやすく、暮らしやすい都市圏とするために、リモート化等の動向を踏まえつつ、都市機能と交通ネットワークとのバランスのとれた効果的な都市機能の誘導を推進する。

具体的取り組み例

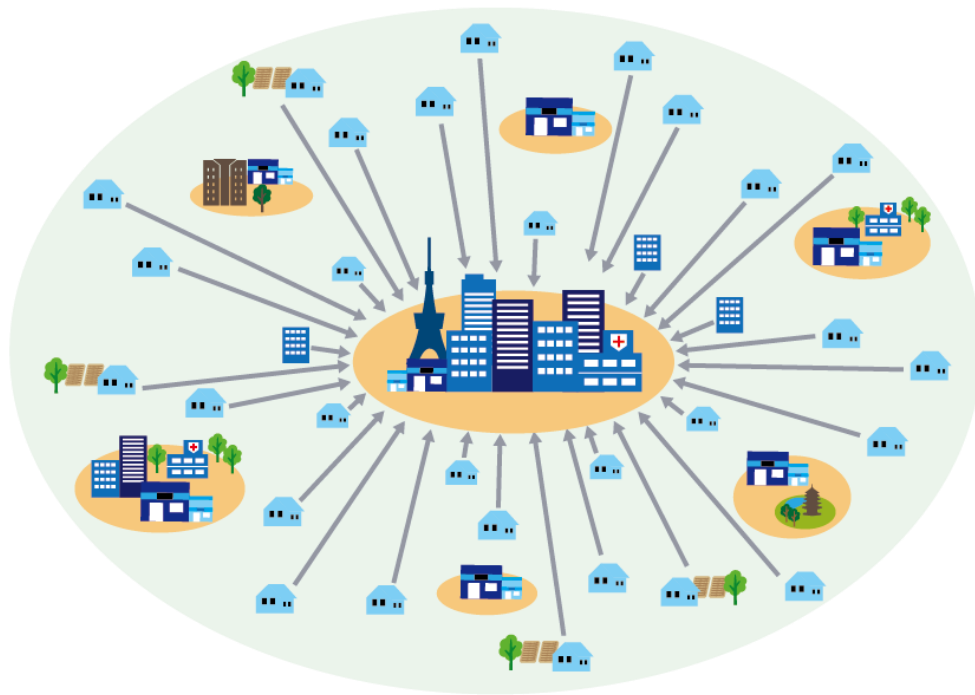
都市機能や交通ネットワークの適正配置

- ・人々の生活や活動を支える観点からは、都市機能と交通ネットワークを別々に検討するのではなく、一体と捉え総合的に機能配置を検討することが重要であり、立地適正化計画などを活用した検討を推進する。
- ・その際、人の移動が単独自治体の中で完結しない場合が多いことを踏まえ、近隣の複数市町村や鉄道沿線市町村で連携するなど、広域で都市機能と交通ネットワークの配置のあり方を検討することを促進する。
- ・交通ネットワークは、地域によっては日常生活の足としての利用だけでなく、観光客の利用など様々な使われ方が想定されることから、関連する他分野との連携した取り組みを促進する。

次世代のライフスタイルを実現する生活圏の再構築

- ・リモート化やICT化が一層進展すれば、職場に行かずとも勤務でき、商業施設に行かずとも買物ができるようになる。こうした次世代のライフスタイルは、都市機能や交通ネットワークの配置に大きなインパクトを与えるものであることから、この動向を見据えた地域づくりを推進し、新たな職住近接型都市圏を構築していく。
- ・高度な業務機能が集積する東京都心においては、これまで同様に居住機能の強化を図る一方、通勤者が減ればターミナル駅への来訪者は減少すると考えられることから、ターミナル駅周辺地域における活動ニーズに対応した新しい機能を有する拠点づくりを推進する。
- ・東京都市圏の郊外部においては、住宅地としての既存ストックのポテンシャルを活かし、駅や主要なバス停等の核を中心に徒歩や自転車で暮らしやすい生活圏の形成を推進する。具体的には、駅周辺には文化施設、商業施設、医療施設、子育て施設、公園などの日常生活に必要な機能の集積を図ることに加えてサテライトオフィスなどの働く場としての機能の充実を図るとともに、居住機能は駅から徒歩や自転車で行ける範囲もしくはバス路線沿い等への集約を推進する。

<これまで>



<新たな職住近接型都市圏のイメージ>

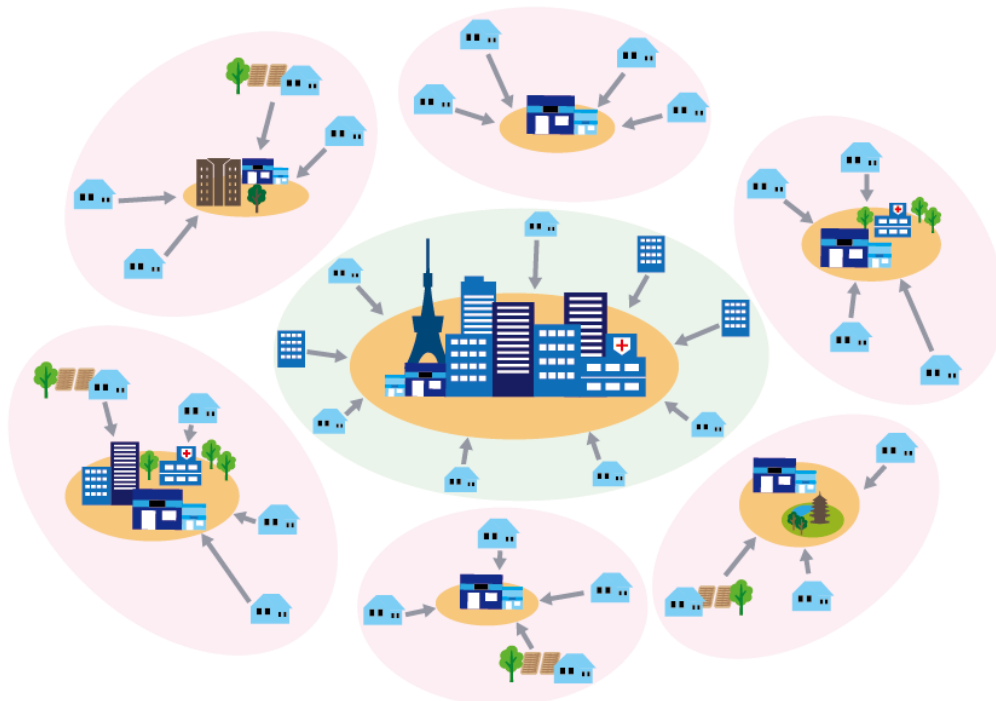
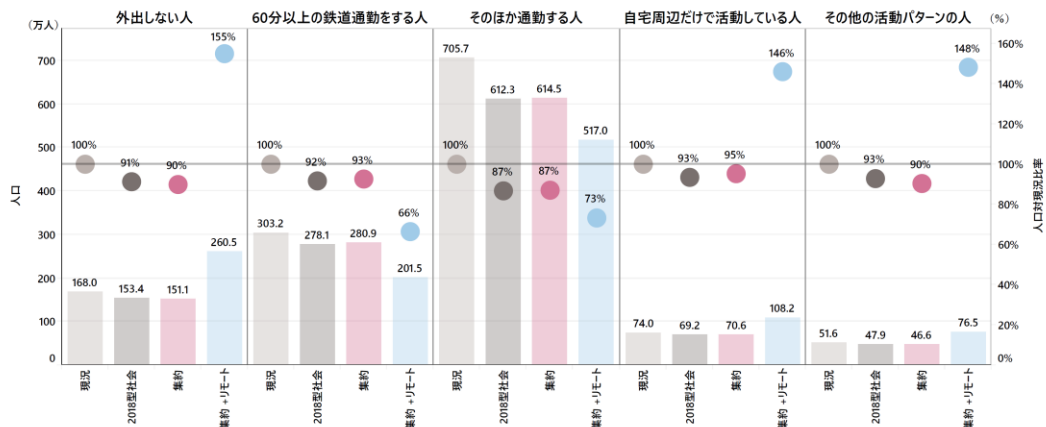


図 5-3 生活圏の再構築による新たな職住近接型都市圏のイメージ

【シミュレーション】鉄道駅周辺で機能を集約し、鉄道沿線外の居住を減らし、居住地側で働く人を増加させたケース

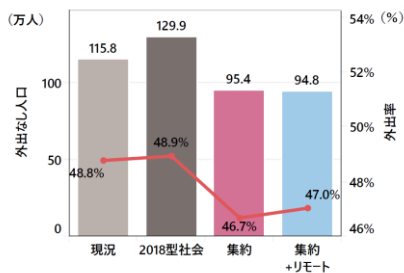
鉄道駅周辺に機能や居住を集約しつつ、リモートワークを行いやすい環境を整備することで、働く人がゆとりある暮らしを送ることができるようになるとともに、高齢者の活動が促進される。また、生活施設の維持等にも効果が期待される。一方で、鉄道やバス等の公共交通の維持には課題が残る。

- ✓ リモートワークの環境が整備されることで、働く人の移動時間が短縮し、60分以上かけて鉄道通勤する人が現況から比較すると3割以上減少する。また、自宅周辺で私事活動をする人が増える。
- ✓ 鉄道駅周辺に機能及び居住を集約していくことで、駅勢圏外のモビリティ水準の低い地域に居住する外出をしない高齢者が減少する。
- ✓ 一方で、公共交通利用に関しては、鉄道の利用者数は現況から約20%減少、バスの利用者数は約7%減少することから、生活圏の再構築と同時に公共交通の維持も合わせて検討を進めることが重要である。



※「自宅周辺だけで活動している人」は自宅4km圏内のみで買物及び私事活動を行う人を集計

図 5-4 アクティビティパターンごとの就業者数の変化



※地域2,3,4の駅遠,地域5居住の非就業高齢者を対象に集計

図 5-5 駅勢圏外の外出しない高齢者の変化

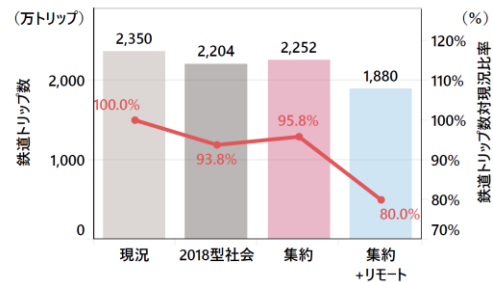


図 5-6 鉄道利用者数の変化

<シミュレーションの考え方>

- ✓ 鉄道駅周辺に都市機能や夜間人口が集約される想定シミュレーションを実施することで、機能配置の変化が人の移動や活動に与える影響を試算した。さらに、リモートワークが行いやすい環境が整備され居住地周辺で働く人が増えることを想定したシミュレーションを実施した。

・夜間人口は以下のように集約を設定

地域 2,3：駅勢圏外の人口の半分を駅勢圏内に集約

地域 4：駅勢圏内の人口密度が 40 人/ha になるように駅勢圏外から人口を集約

・施設は地域 2,3,4 を対象に駅勢圏外の施設数を半減させ、同じ分を駅勢圏内に集約

・リモートワーク者は、リモートワークの拡大シナリオと同様に、国土交通省の調査（2020 年 7 月）の在宅勤務率をもとに設定

6章. これからの都市交通施策の推進

6.1 多様な主体との連携による施策の推進

今後期待される都市交通施策は、個別の自治体のみで実施することは困難なものが多く、都市分野、交通分野だけでなく、多様な分野との連携や広域での自治体間での連携、民間事業者や学術機関との連携など幅広い関係者と連携することが重要である。

その際、現状や課題について、共通の認識を持てるように暮らしの実態の把握に、パーソントリップ調査を活用することが効果的である。

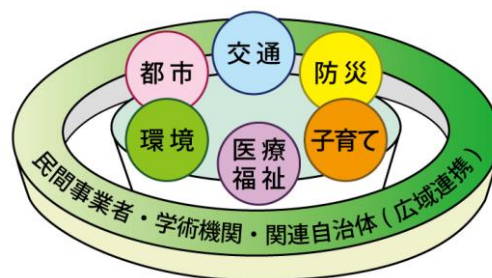


図 6-1 多様な主体との連携

6.2 パーソントリップ調査成果の活用

東京都市圏交通計画協議会では、パーソントリップ調査データの提供やパーソントリップ調査データを活用した検討の支援、アクティビティシミュレータの活用を促進している。

パーソントリップ調査データの活用促進

パーソントリップ調査データは、東京都市圏交通計画協議会にて交通実態調査の結果をホームページにてデータ可視化ページ「東京 PT インフォグラフィック」、基礎集計、データ集計システムの3つの形式で提供している (<https://www.tokyo-pt.jp/>)。

パーソントリップ調査データを活用した検討の支援

これからの都市交通戦略の検討に向けてパーソントリップ調査データをはじめとした交通データを活用した取り組みの検討を支援する手引きを提供している。

手引きは、「暮らしにおける外出行動の分析の手引き」、「駅まち回遊まちづくりの分析の手引き」の2種類を公表している。

アクティビティシミュレータの活用促進

第3章及び第5章の分析に用いたアクティビティシミュレータは、これまでの四段階推定法と異なり、個々人の1日の活動・移動を表現することができるため、乗り継ぎ施策など多様な施策が評価でき、また、評価にあたっては交通量だけでなく、個人の活動の変化(外出率やアクティビティパターンの変化等)を把握することが可能である。今後、各自治体における交通政策の検討や合意形成のためのツールとしてアクティビティシミュレータの活用を促進する。