

世田谷区の公共交通を取り巻く状況について

目次

1.世田谷区の現況

1.1 社会的状況

- 1)世田谷区の人口動態
- 2)移動特性

1.2 地理的状況

- 1)道路の状況
- 2)地形の状況(高低差)

1.3 公共交通の現状

- 1)鉄道利用者数の推移
- 2)路線バス利用者数の推移
- 3)バスネットワークの充実に向けた取組み
- 4)公共交通不便地域

2.公共交通を取り巻く環境

2.1 路線バス運転士などの交通の担い手不足の深刻化

2.2 多種多様な新しい移動手段の紹介

2.3 脱炭素化・電動化、バリアフリーへの取組み

2.4 情報通信技術を活用した交通案内

3.地域公共交通計画策定に向けた調査等について

3.1 調査概要

3.2 ビックデータ分析(分析中)

3.3 コミュニティバス利用者アンケート調査(実施済)

3.4 公共交通に関する区民アンケート調査(現在集計中)

4.現段階で想定される課題

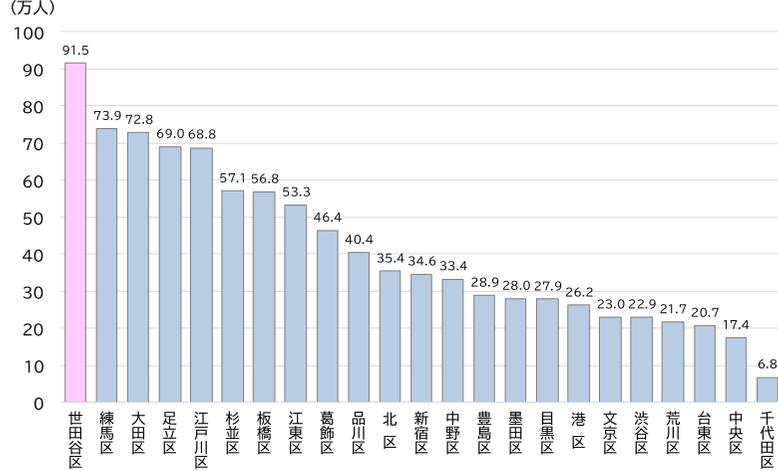
1. 世田谷区の現況

1.1 社会的状況

1) 世田谷区の人口動態

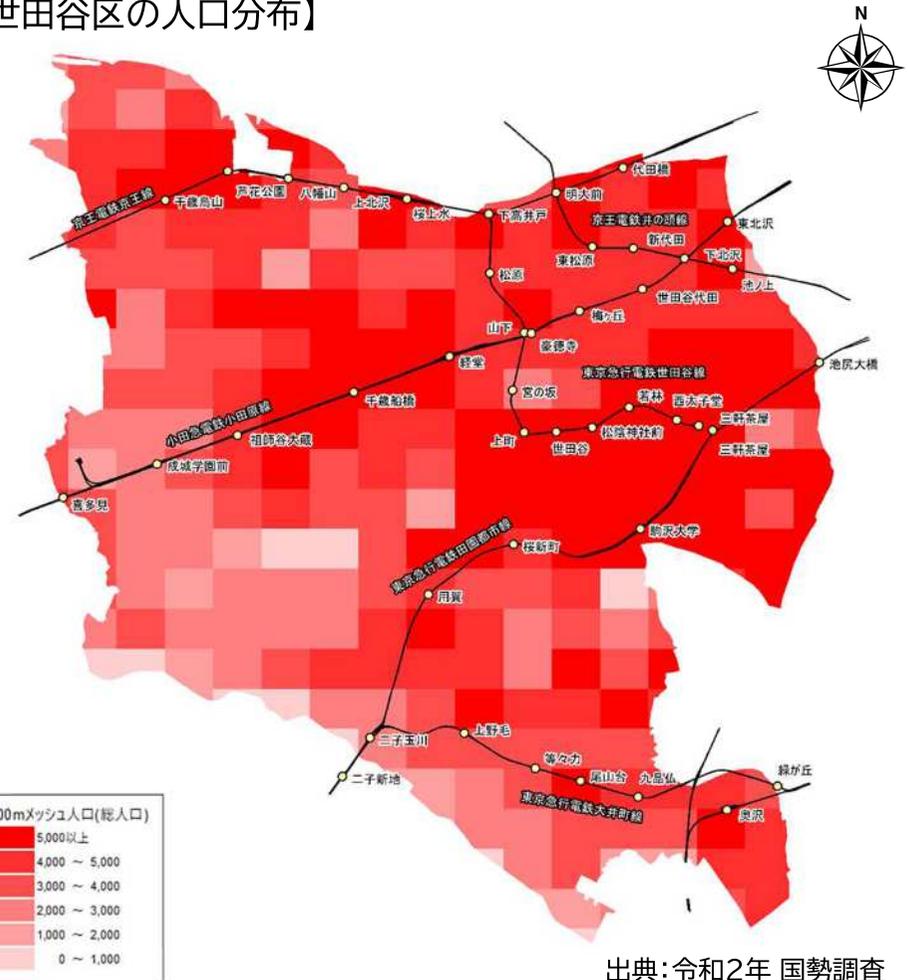
- 世田谷区の人口は特別区で最多の約91.5万人で、今後も2043年頃までは微増すると推計。高齢者(65歳以上)人口は増加傾向にあり、高齢者(65歳以上)の割合は2048年には28.2%に達する見込み
- 区内の人口分布をみると、区の東側に集中している傾向がある。

【東京特別区の人口】



出典:住民基本台帳による東京都の世帯と人口(東京都、令和5年1月)

【世田谷区の人口分布】



出典:令和2年 国勢調査

【世田谷区の人口推移】



出典:世田谷区将来人口推計(令和5年7月)

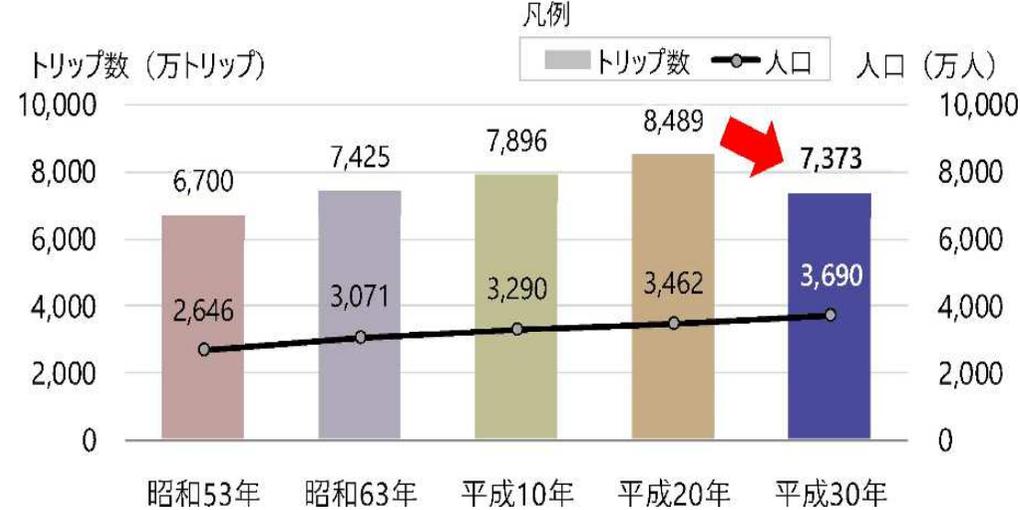
1. 世田谷区の現況

1.1 社会的状況

2) 移動特性

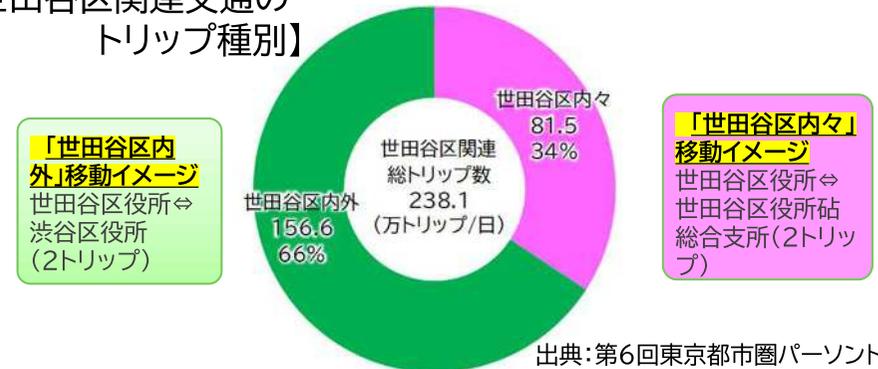
- 第6回東京都市圏パーソントリップ調査(H30)では、総トリップ数・外出率ともに調査開始以来、**初めて減少**に転じており、要因として**リモートワーク、インターネットショッピング、自宅での娯楽の充実**など、「**外出せずとも暮らせる生活**」が浸透したことが考えられる。
- 世田谷区に関連する総トリップ数は238万トリップ/日。このうち**世田谷区内外**を移動とするトリップが約7割。交通手段別にみると、**世田谷区内々**の移動では「徒歩」「自転車」の順に多い。世田谷区内外の移動では「鉄道」の割合が多く、総じた移動でも「鉄道」が最多となっている。

【東京都市圏全体の総トリップと総人口の推移】



出典：第6回東京都市圏パーソントリップ調査の集計結果概要(国土交通省関東地方整備局)

【世田谷区関連交通のトリップ種別】

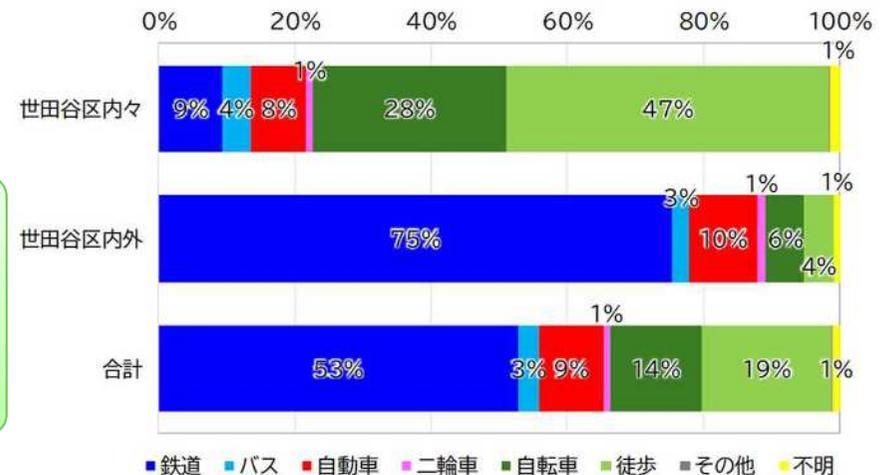


【世田谷区内外】移動イメージ
世田谷区役所⇄渋谷区役所 (2トリップ)

【世田谷区内々】移動イメージ
世田谷区役所⇄世田谷区役所 総合支所 (2トリップ)

出典：第6回東京都市圏パーソントリップ調査

【世田谷区関連交通の交通手段分担率】



【「パーソントリップ(PT)調査」とは】

都市における人の移動に着目した調査で、「どのような人が、どのような目的で、どこからどこへ、どのような時間帯に、どのような交通手段で」移動しているかを把握することができる。1つの交通手段だけでなく、公共交通、自動車、自転車、徒歩といった交通手段の乗り継ぎ状況も捉えることができる。調査周期は概ね10年に1度。

【「トリップ」とは】

人の移動の単位。例えば、通勤や買い物など「1つの目的」を達成するために、出発地から目的地まで移動すると「1トリップ」と数える。PT調査では、「1つの目的」を達成するために「いくつかの交通手段が組み合わされて」成立しているかをとらえることが可能。

出典：国土交通省HPより抜粋。

出典：第6回東京都市圏パーソントリップ調査

1. 世田谷区の現況

1.2 地理的状況

1) 道路の状況

- 戦災復興事業などにより基盤整備が進んだ都心部の区や東部に位置する区と比べて、西部に位置する世田谷区の都市計画道路の整備率は低い状況。
- このような経緯から、地域公共交通を支える路線バス等が通行できる道路が限られている。
- 世田谷区内は、東西方向に鉄道が発達しており、路線によっては鉄道による地域分断が課題。

【道路網の段階的な構成イメージ】



出典: せたがや道づくりプラン(平成28年3月改定)

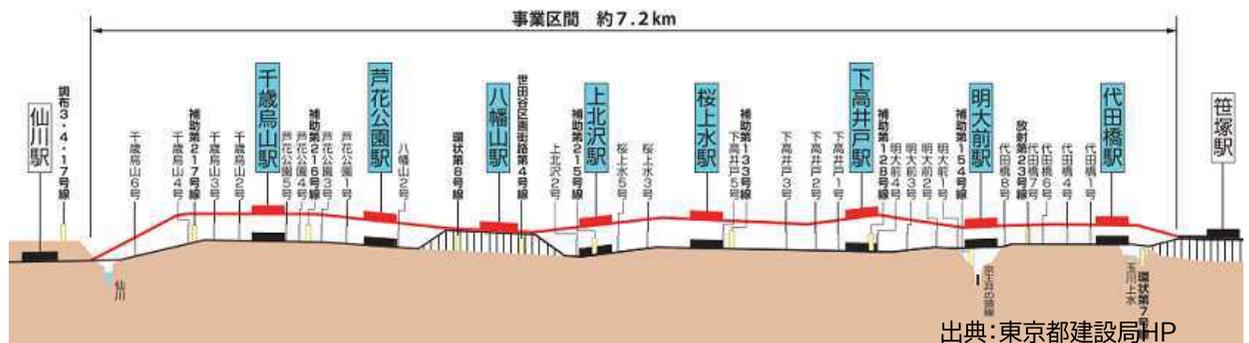
都市計画道路を約1~1.5km、主要生活道路を約500mの間隔で整備し、道路・交通網の充実を図る。

【都市計画道路の整備率】「令和3年度 国土交通省都市計画現況調査」を基に作成



出典: 世田谷区道路整備白書(令和5年4月)

【現在事業中の京王線連続立体交差事業の概要】



出典: 東京都建設局HP

京王線の連続立体交差事業により踏切を除却し、地域分断の解消を目指している。

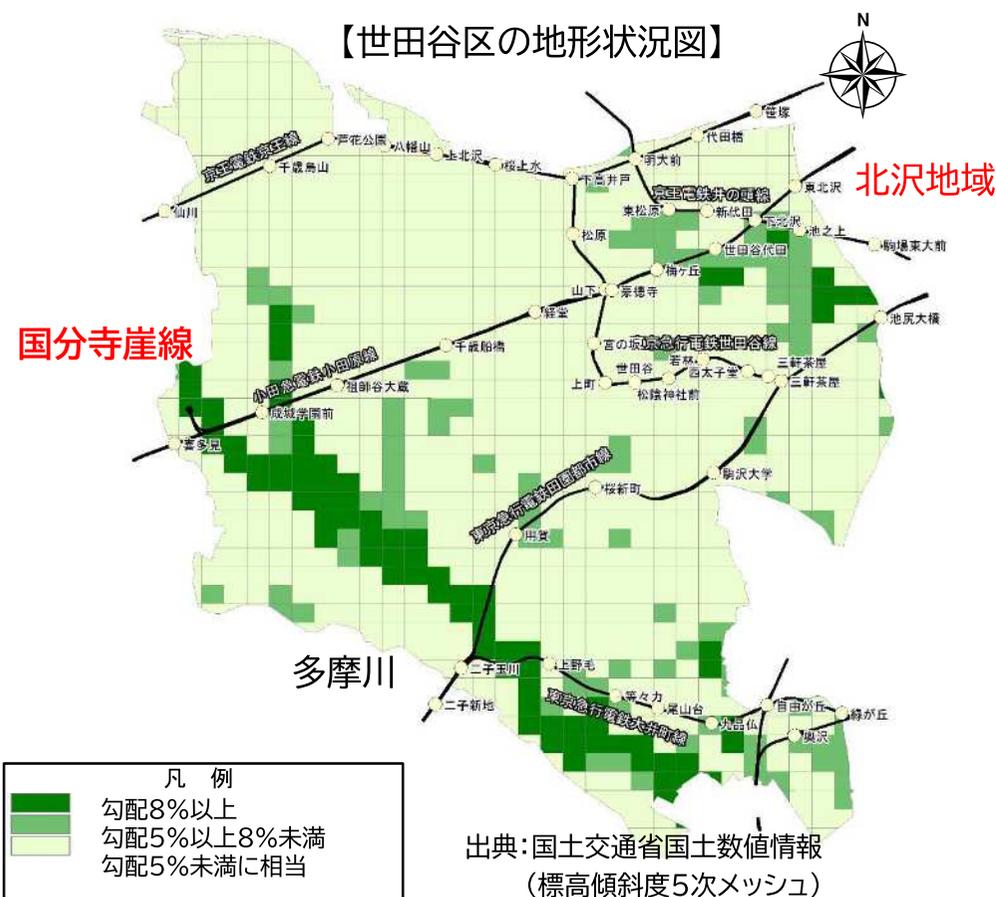
1. 世田谷区の現況

1.2 地理的状況

2) 地形の状況(高低差)

- 世田谷区の地形状況としては、区の南西部において傾斜が急な箇所が帯状で存在。(国分寺崖線)
- 地形の傾斜である縦断勾配については、「世田谷区ユニバーサルデザイン推進条例」では、歩行者の通行部分を可能な限り5%以下とすることを示している。
- 国分寺崖線付近の道路では、道路勾配が15%を超える箇所が複数存在する。

【世田谷区の地形状況図】



【せたがや百景の1つである国分寺崖線の「富士見坂」】



出典:せたがや百景MAP

1. 世田谷区の現況

1.3 公共交通の現状

1) 鉄道利用者数の推移

- 世田谷区内の鉄道駅の1日平均乗降客数について、過去10年間は260～280万人前後で推移。令和2、3年度はコロナ禍で大幅に利用者が減少。
- 区内の駅別乗降客数は、「明大前」「二子玉川」「下北沢」「三軒茶屋」「千歳烏山」「経堂」「成城学園前」が多い。

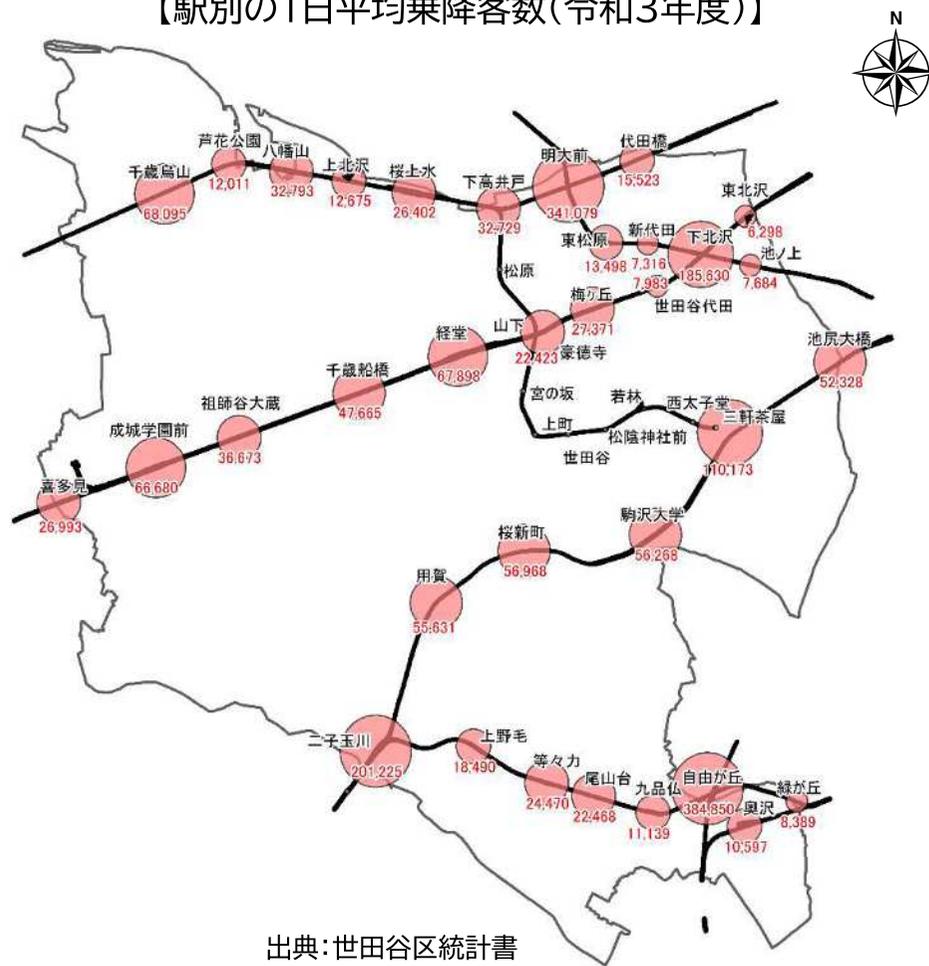
【世田谷区内駅の平均乗降客数の推移】



注1. 下北沢、明大前、自由が丘、二子玉川の各駅には、他線への乗換人員を含む。
 注2. 八幡山、緑が丘、自由が丘の各駅は世田谷区外であるが、隣接(50m)しているので掲載した。
 注3. 総数には、八幡山、緑が丘、自由が丘の各駅の乗降人員を含む。
 注4. 東急電鉄の駅別乗降人員は、年間の駅別乗降人員を日にちで割戻し、小数点第1位を四捨五入した数である。

出典：世田谷区統計書

【駅別の1日平均乗降客数(令和3年度)】



出典：世田谷区統計書

1. 世田谷区の現況

1.3 公共交通の現状

2) 路線バス利用者数の推移

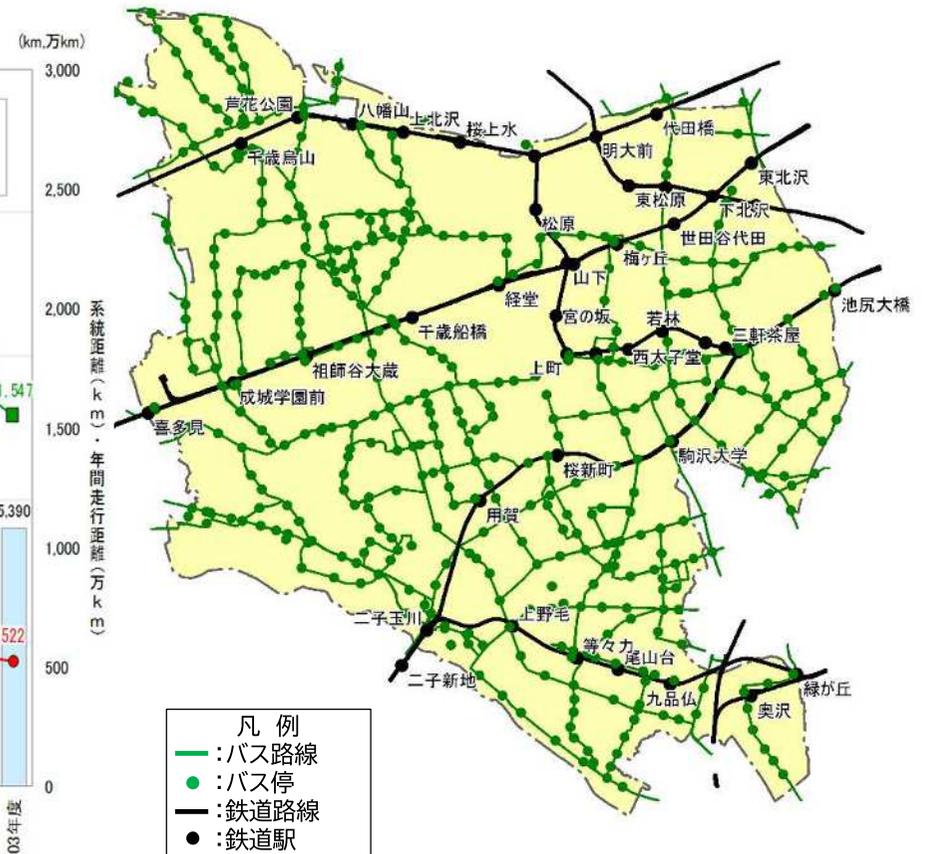
- 昭和54年以降の年間輸送人員は、平成15年度までは減少傾向。
- その後、令和2、3年度はコロナ禍で大幅に減少。

【世田谷区内路線バスの年間輸送人員・年間走行距離の推移】



注) 都営バスを除く。

【世田谷区内のバス路線】



出典: 世田谷区統計書

1. 世田谷区の現況

写真:世田谷区役所前を走行する【等13】等々力・梅ヶ丘路線(事務局撮影)



1.3 公共交通の現状

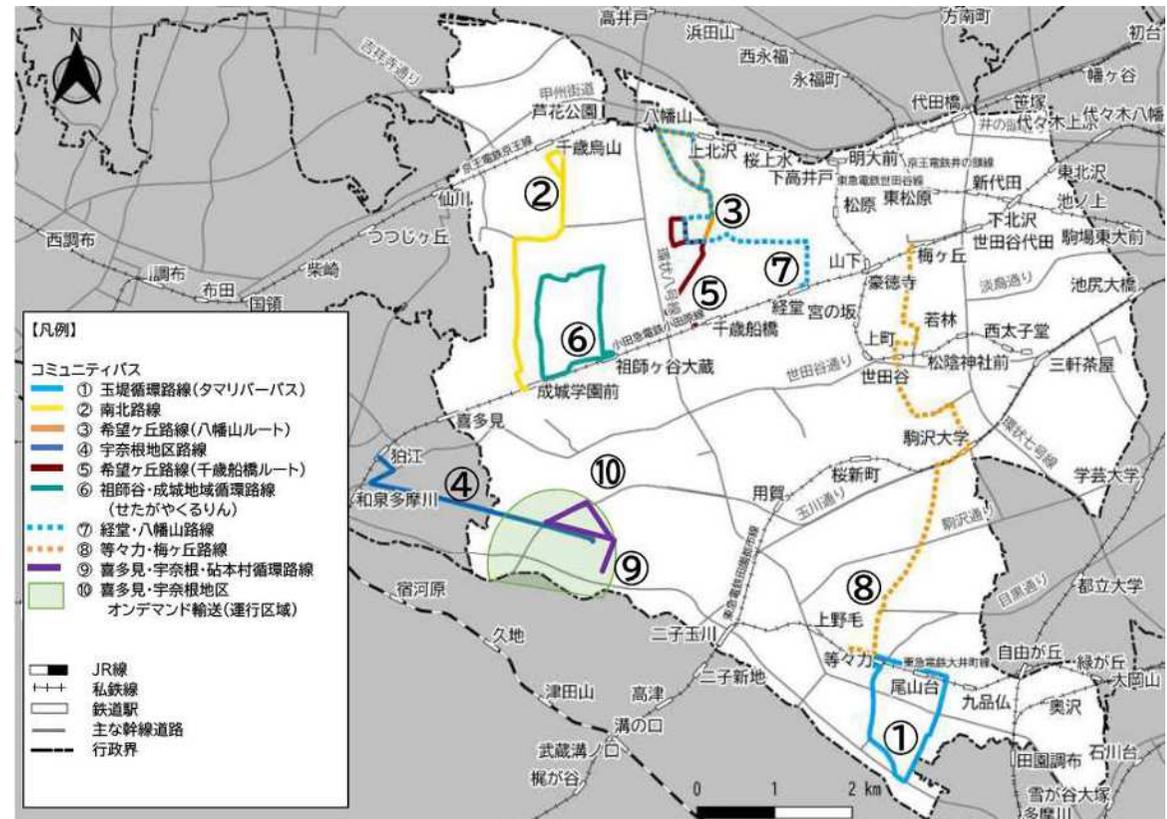
3)バスネットワークの充実に向けた取り組み

- 地域交通の利便性を図るため、区はこれまでバス事業者と連携し、新規バス路線の導入に取り組んできた。
- 新規導入にあたっての実証運行の経費負担や、走行環境の整備など、区が導入に関与したバス路線を「コミュニティバス」と称している。
(世田谷区では、補助を行っていない。)

【世田谷区のコミュニティバス10路線の一覧表】

路線名称	系統番号	運行区間、区域	運行事業者
玉堤循環路線(タマリバーバス)	等01	等々力～玉堤(循環)～等々力	東急バス
南北路線	成06	成城学園前駅西口～榎～千歳烏山駅南口	小田急バス
希望ヶ丘路線(八幡山ルート)	八01	八幡山駅～希望ヶ丘団地(循環)～八幡山駅	京王バス
宇奈根地区路線	狛12	狛江駅南口～こまえ苑・喜多見中学校～宇奈根	小田急バス
希望ヶ丘路線(千歳船橋ルート)	歳25	千歳船橋駅～大東学園～希望ヶ丘団地	小田急バス
祖師谷・成城地域循環路線(せたがやくるりん)	系統番号なし	祖師ヶ谷大蔵駅～鞍橋・砧総合支所(成城学園前駅入口)(循環)～祖師ヶ谷大蔵駅	小田急バス
経堂・八幡山路線	経02	経堂駅～希望ヶ丘団地～八幡山駅	小田急バス 京王バス
等々力・梅ヶ丘路線	等13	等々力操車所～駒沢大学駅前・世田谷区民会館～梅ヶ丘駅	東急バス
喜多見・宇奈根・砧本村循環路線	砧06	砧本村～天神森橋・宇奈根地区会館・喜多見小学校・東名高速下(循環)～砧本村(朝時間帯のみ運行)	東急バス
喜多見・宇奈根地区オンデマンド輸送	系統番号なし	喜多見・宇奈根地区(日中時間帯以降、予約制により運行)	東急バス

【世田谷区のコミュニティバスの走行位置図】



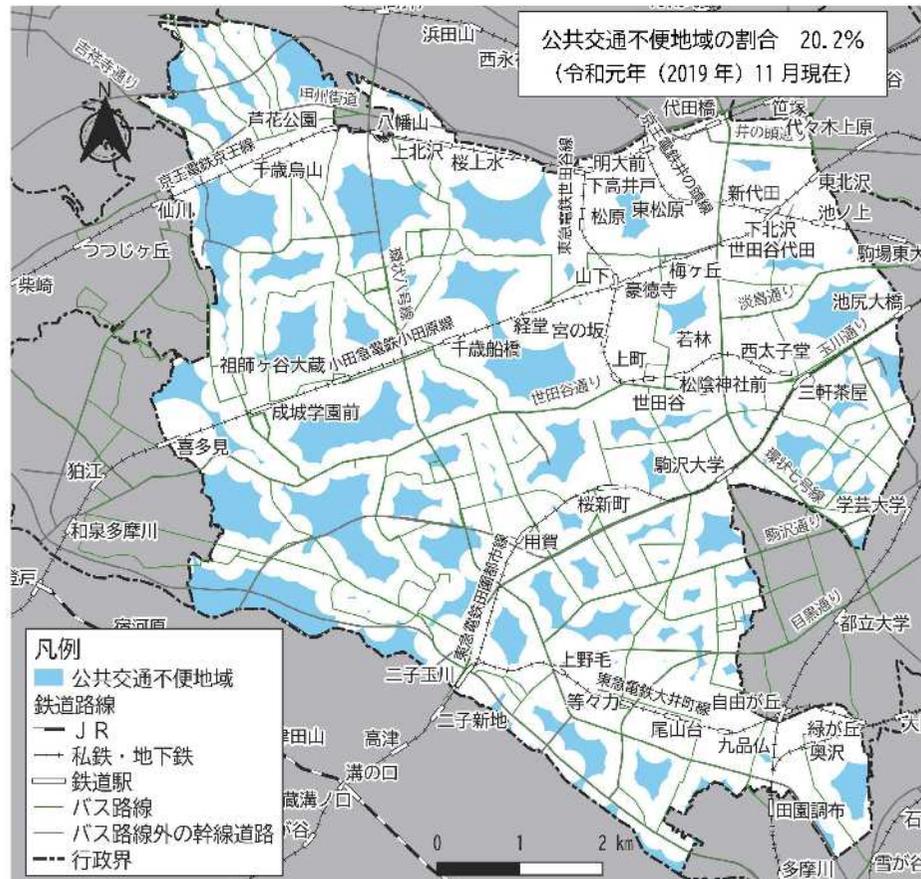
1. 世田谷区の現況

1.3 公共交通の現状

4) 公共交通不便地域

- 区では最寄りのバス停から200m以上かつ鉄道駅から500m以上離れている地域を「公共交通不便地域」と定義。区内20.2%が該当(令和元年11月時点)

【世田谷区の公共交通不便地域】



出典: 世田谷区交通まちづくり基本計画(中間見直し)
世田谷区交通まちづくり行動計画(令和2年4月 世田谷区)

【国等の公共交通不便地域の考え方】

国等の機関	鉄道駅からの距離(半径)	バス停からの距離(半径)	出典
国土交通省自動車交通局旅客課	500~1000m	300~500m	地域公共交通づくりハンドブック(平成21年3月)
国土交通省都市局都市計画課	800m	300m	都市構造の評価に関するハンドブック(平成26年8月)
東京都都市整備局	800m	300m	東京における地域公共交通の基本方針(令和4年3月)
杉並区都市整備部管理課	800m	200m	杉並区地域公共交通計画(令和5年3月)

【世田谷区の公共交通不便地域の課題】

公共交通不便地域は単なる距離での設定であり、実際には鉄道駅やバス停までの道路状況や坂道などの地形状況等によって利用圏域は異なることが想定される

~今後の距離以外の視点予定~

以下の3つの視点から、世田谷区の移動実態を考慮した公共交通不便地域の再定義に向けて新たな視点を予定

視点1	坂道などの地形状況を考慮した検証
視点2	公共交通不便地域に対する区民の感覚、意識の確認
視点3	路線バスの便数を考慮した検証

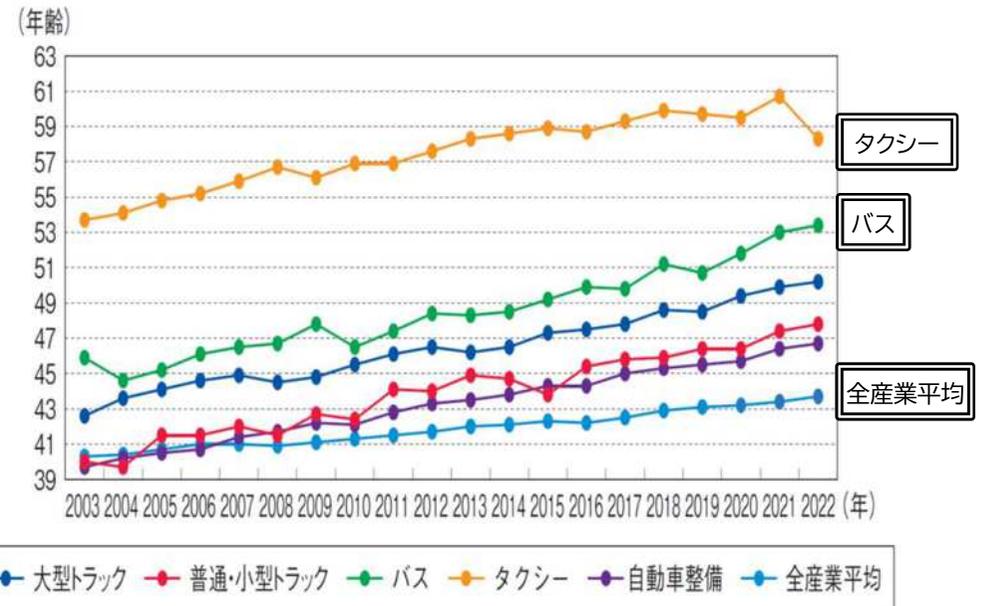
2. 公共交通を取り巻く環境

2.1 路線バス運転士などの交通の担い手不足の深刻化

- 路線バスの運転に必要な大型二種免許保有者は年々減少傾向。
- バス、タクシー事業所の労働者平均年齢は全産業より高く、高齢化が深刻。
- 世田谷区でも、バス事業者へのヒアリングにて、乗務員の採用活動で応募者が減っている状況にあり、大型二種免許所持者も減少傾向にあると伺っている。
- 乗務員不足により、ダイヤの維持が困難を極めている。

図 年齢別大型二種免許保有者数の推移(全国)

図 自動車運送事業等における労働者の平均年齢の推移(全国)



出典(公社)日本バス協会HP(<https://www.bus.or.jp/nobus/>)

出典:令和5年版交通政策白書(令和5年6月 国土交通省)

10年間で大型二種免許の保有者が約22万人減少

バス・タクシー従事者の年齢層が突出して高くなってきている。

2. 公共交通を取り巻く環境

2.2 多種多様な新しい移動手段の紹介

- 人口減少、高齢化の進展、近年の技術革新などを背景に、多様なニーズに対応した新たなモビリティが普及。
- 公共交通不便地域対策として、オンデマンド交通やグリーンスローモビリティが注目されている。

新型輸送サービス

AIオンデマンド交通



- 都市部の交通空白地域や、多様で不確実な移動ニーズがある観光地での活用が期待



グリーン スローモビリティ

- 高齢化が進む地方部や観光地での活用が期待

超小型モビリティ



- 狭い路地の多い大都市の密集地域や観光地の移動に適合



自動運転

- 近年急速に進む運転者不足への対応として、自動運転の活用が期待

出典:新たなモビリティサービスの推進(「モビリティ・ロードマップ」のありかたに関する研究会(第5回))



シェアリングモビリティの普及

- シェアリングモビリティ(シェアサイクル、電動キックボード、カーシェアリング等)の普及が顕著。

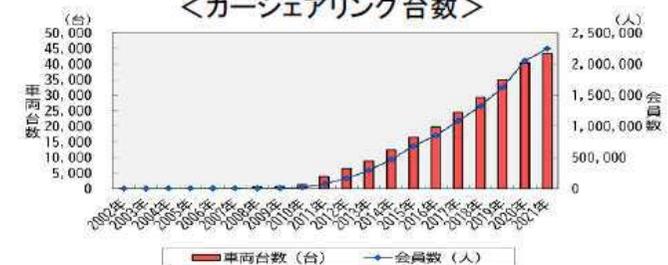
<シェアサイクル>

<本格導入都市数の推移>



出典:自転車活用推進本部(国土交通省)

<カーシェアリング台数>



出典:公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団

出典:新たなモビリティと道路空間(社会資本整備審議会道路分科会基本政策部会(第81回))より抜粋
電動キックボードのみ事務局撮影

2. 公共交通を取り巻く環境

2.3 脱炭素化・電動化、バリアフリーへの取組み

- 低炭素社会の実現に向けた車両の電動化の動きとして、燃料電池車(水素:FCV)、バッテリー駆動の電気自動車(BEV)の開発が進み、公共交通車両においても導入が進みつつある。
- あわせて、公共交通施設・車両のユニバーサル・デザイン化も進んでいる。
- 鉄道駅ではホームドアの設置やホームと電車の隙間を狭くする対策が進んでいる。

燃料電池バスの運行開始



東京都ではトヨタ自動車(株)が開発した燃料電池バスを導入し、平成29年より路線バスとして営業運行を開始。

鉄道駅におけるバリアフリー設備の設置例

ホームドアの設置駅数は年々増加しており、ホームと電車の隙間を狭くする対策も進んでいる。



(事務局撮影)

ユニバーサルデザインに対応したタクシー車両の例

トヨタ自動車(株)により平成27年に発売が開始されたJPN TAXI。ユニバーサルデザインに対応し、車いすのまま乗車することが可能。ハイブリッド車として環境にも配慮。



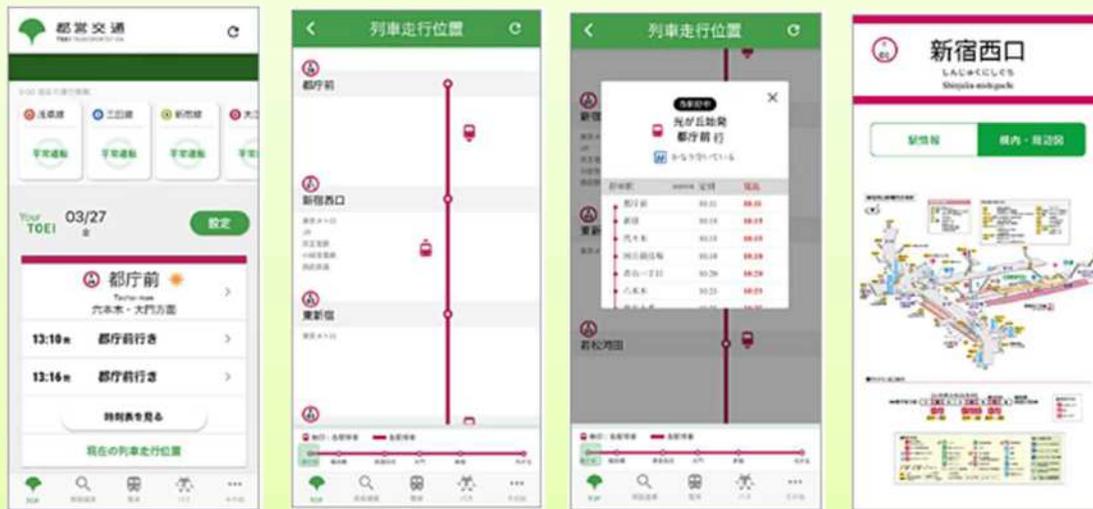
出典:一般社団法人東京ハイヤー・タクシー協会「東京のタクシー2023」より

2. 公共交通を取り巻く環境

2.4 情報通信技術を活用した交通案内

- 利用者自身の携帯端末にインストールしたアプリから、鉄道・バス・タクシー等、公共交通に関する情報の取得や予約・決済が可能に。リアルタイムの情報が得られるため、利用者の利便性向上につながっている。
- 新しい移動の概念として「MaaS」(Mobility as a Service)が注目されている。

交通事業者のアプリによる情報入手の例



出典:東京都交通局HP

携帯端末のアプリから、鉄道・バスの運行時刻、位置・運行情報(遅延など)、駅のバリアフリー情報、混雑状況、有料座席指定列車の予約・決済などが可能。各事業者間での連携も強化されている。

新たな移動の概念「MaaS」について

MaaS(Mobility as a Service)とは、出発地から目的地までの移動ニーズに対して、最適な移動手段をシームレスに提供する等、移動を単なる手段としてではなく、利用者にとっての一元的なサービスとして捉える概念。

MaaSの概念図



出典:国土交通省HP「日本版MaaSの推進」

3. 地域公共交通計画策定に向けた調査等について

3.1 調査概要

計画策定検討にあたっては、多角的に調査・分析を実施

調査項目	調査概要	分析のねらい
基礎調査 【実施中】	<ul style="list-style-type: none">・ 社会的状況 (人口動態や密度、高齢化率など)・ 地理的状況 (地形や道路網や幅員、施設分布など)・ 公共交通の現状 (運行本数、輸送人員など)・ 公共交通不便地域の状況	<ul style="list-style-type: none">・ 世田谷区の現状や将来動向を把握し、他の調査を踏まえ、施策に繋げる
ビックデータ分析 【分析中】	<ul style="list-style-type: none">・ 人流ビックデータ (携帯電話の位置データを活用)	<ul style="list-style-type: none">・ 世田谷区内の移動需要と公共交通サービス (路線バス網、運行回数等)との間にギャップがないかをきめ細かく分析する
コミュニティバス利用者アンケート 【実施済】	<ul style="list-style-type: none">・ 循環型、南北交通のコミュニティバス 4路線にアンケート調査を実施	<ul style="list-style-type: none">・ 利用状況等を把握し、バス交通の改善を図る
公共交通に関する区民アンケート 【現在集計中】	<ul style="list-style-type: none">・ 郵送による区民アンケート 無作為抽出で2,500通	<ul style="list-style-type: none">・ 区民の日常生活における移動実態、公共交通への評価や意識について把握し、施策に繋げる



調査・分析から課題を抽出し、「方針・目標」及び「目標達成のための事業とその評価基準」を決定

3. 地域公共交通計画策定に向けた調査等について

3.2 ビックデータ分析(分析中)

- 世田谷区内の移動特性をきめ細かく分析するため人流ビッグデータによる分析を実施。**スマートフォンのGPSデータ**を基にした**データ**を使用し、**令和5年6月の1ヶ月間**を対象に分析を実施
- 人流ビッグデータの活用により、PT調査よりも細かい単位(最小125mメッシュ)で、人流を把握することが可能となる

【使用データの概要】

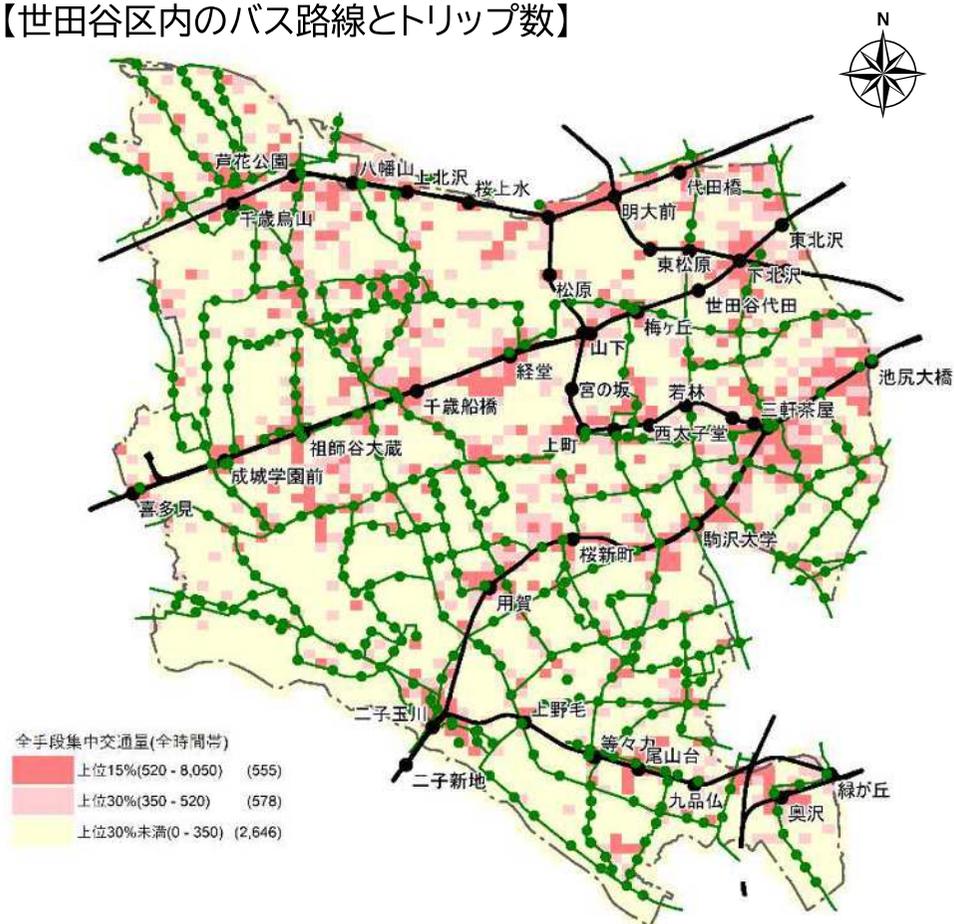
データの種類	スマートフォン特定アプリケーション利用者の移動データ
主なデータ項目	出発場所、到着場所、移動の開始・終了時刻、滞在時間、個人属性(性別、年齢、居住地、通勤先等)
データ期間	2023年6月1日～6月30日の1ヶ月間
収録トリップ数	1,738,075トリップ ※期間中に世田谷区を発着したトリップ

～今後の分析予定～

- ✓ メッシュ単位での発集量(出発・到着の交通量)を集計し、交通需要が存在する箇所を把握
- ✓ 区内で移動量が多い地点間を特定し、現在の交通体系との間にギャップがないかを把握

など

【世田谷区内のバス路線とトリップ数】



3. 地域公共交通計画策定に向けた調査等について

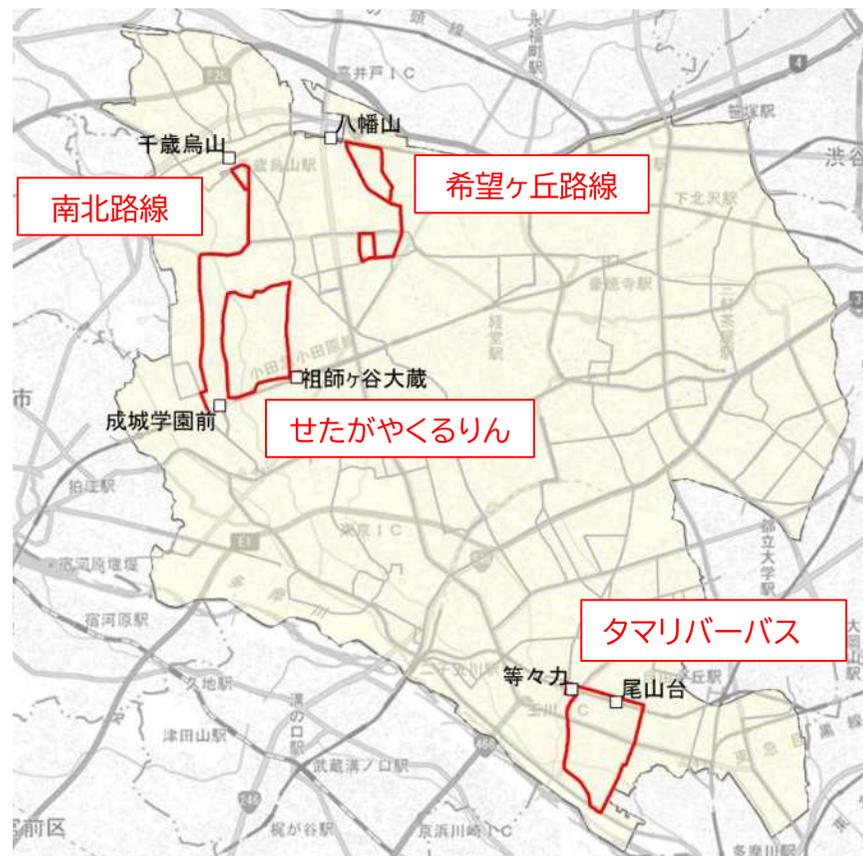
3.3 コミュニティバス利用者アンケート調査(実施済)

【調査対象路線図】

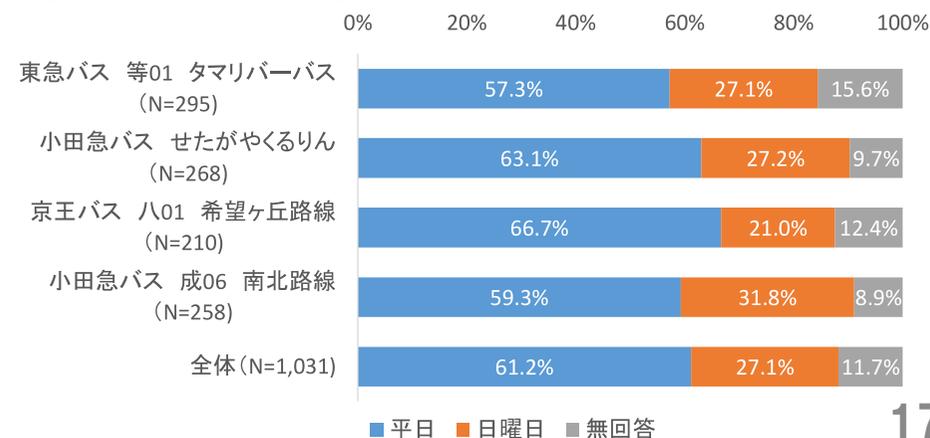
- 区内を運行する南北方向2路線、循環経路2路線を対象に、利用ニーズを把握するため利用者アンケートを実施

【調査概要】

調査日時	【平日】令和5年11月10日(金) 【休日】令和5年11月12日(日)			
調査対象路線	区がコミュニティバスに位置付けているバス路線のうち、鉄道駅を起点に循環する2路線および南北交通を担う2路線(右図の4路線)			
調査内容	① 回答者属性(年齢、居住地等) ② アンケート当日のバス利用状況(乗車・降車バス停、利用目的、乗車時間帯) ③ 自宅から最寄りバス停までの距離または所要時間 ④ バス利用に関する満足度等			
実施方法	バス乗車時に配布 郵送回収およびweb回答			
配布部数	【平日】1,550部 【休日】1,077部			
回答数	有効回答数:1,031票 (回収率39.2%)			
	<table border="1"> <tr> <td>回答内訳</td> <td>【郵送】865票 【web】166票</td> </tr> <tr> <td></td> <td>【平日】631票【休日】279票【無回答】121票</td> </tr> </table>	回答内訳	【郵送】865票 【web】166票	
回答内訳	【郵送】865票 【web】166票			
	【平日】631票【休日】279票【無回答】121票			



【路線別の有効回答数割合】



3. 地域公共交通計画策定に向けた調査等について

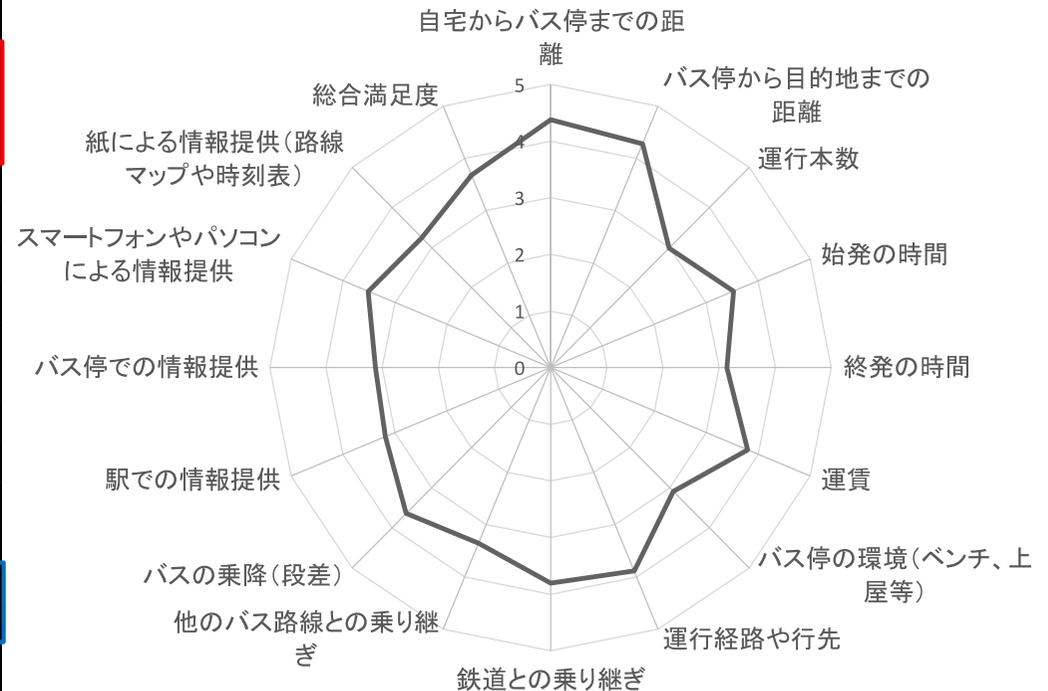
3.3 コミュニティバス利用者アンケート調査(実施済)

【満足度調査結果】

- 総合満足度は**3.68**となっており、評価が高い項目は【**自宅からバス停までの距離**】【**バス停から目的地までの距離**】【**運行経路や行先**】となっている。
- 一方で、評価が低い項目は、【**運行本数**】【**バス停の環境(ベンチ、上屋等)**】となっているが、**およそ平均点(3点)**となっている。

【バス利用に関する満足度(5段階評価)(全体)】

評価項目	全体	
	評価値	評価順
自宅からバス停までの距離	4.38	1
バス停から目的地までの距離	4.28	2
運行経路や行先	3.89	3
鉄道との乗り継ぎ	3.80	4
運賃	3.80	5
バスの乗降(段差)	3.64	6
始発の時間	3.52	7
スマートフォンやパソコンによる情報提供	3.52	8
他のバス路線との乗り継ぎ	3.36	9
紙による情報提供(路線マップや時刻表)	3.24	10
駅での情報提供	3.18	11
終発の時間	3.13	12
バス停での情報提供	3.12	13
バス停の環境(ベンチ、上屋等)	3.09	14
運行本数	2.98	15
総合満足度	3.68	



【評価指標】

満足	やや満足	どちらでもない	やや不満足	不満足	わからない
<input type="checkbox"/>					
5点	4点	3点	2点	1点	(除外)

3. 地域公共交通計画策定に向けた調査等について

3.3 コミュニティバス利用者アンケート調査(実施済)

【主な自由意見】(一部編集)

バスに関する要望、問題点、課題等	<ul style="list-style-type: none">・バスが混雑して乗れない／高齢者が座れないことがあるので、増便してほしい・運行時間帯を拡大してほしい・高齢者、子ども、ベビーカー利用者のために乗降しやすい車両にしてほしい・バス停やアプリで遅延、運休情報などの運行情報が分かるようにしてほしい・(循環型で)一方向なので、反対回りの路線があるとよい・鉄道やバスへの乗り継ぎが悪い便がある
公共交通全般に関する意見	<ul style="list-style-type: none">・東西方向の交通は充実しているが、南北方向の移動が不便・道幅が狭く、バスを待つ際に危険を感じる
バスの利点に関するコメント等	<ul style="list-style-type: none">・高齢者なので、外出の機会ができありがたいと感じている・高齢になりバスがあると心からありがたく思う／とても助かっている・新しいバス停ができ、便利になった・バスがあることで、通院や買い物に出かけられるため感謝している

3. 地域公共交通計画策定に向けた調査等について

3.4 公共交通に関する区民アンケート調査(現在集計中)

- 世田谷区民の日常生活における移動実態、公共交通の利用状況、問題意識等を把握するためアンケート調査を実施

【調査概要】

調査期間	令和5年12月4日(月)～25日(月)
調査対象	15歳以上の世田谷区内在住者
調査内容	① 個人属性 ② 交通手段の利用状況、 ③ 日常生活における外出(通勤・通学、 買い物、通院) ④ 公共交通の満足度 ⑤ 公共交通の在り方
実施方法	郵送配布・郵送回収及びWEB回答
配布部数	2,500部 (右図の10地域に各250部ずつ配布)
回答数	860票(回収率34.4%) 【紙回答】 556票 【WEB回答】304票 ※R6.1.10時点

【地域区分図】



4. 現段階で想定される課題

世田谷区における地域公共交通の課題

項目	具体的な状況と課題
公共交通の需要	<ul style="list-style-type: none">・人口が約90万人と多く、現在も微増。高齢化は今後も増加傾向にある。・全国的に移動需要が減少傾向。区でもコロナ禍で大幅に減少し、現在までコロナ前の水準までは戻っていない。・全国各地で路線バスの廃止・減便が進行。区においても複数路線で再編・減便が発生。
交通体系	<ul style="list-style-type: none">・東西方向の移動には鉄道、南北方向の移動には路線バスが担っている。・バス利用者からの意見として、バス停までの距離や経路・行先の満足度は高いものの、バス待ち環境(ベンチ、上屋等)や運行本数の満足度は低い。
交通不便地域	<ul style="list-style-type: none">・都市計画道路等が未整備で、狭あいな道路が多い地域で交通不便地域が生じている。・国分寺崖線など地形状況や区民の感覚・意識、路線バスの便数を考慮した公共交通不便地域の再定義による対策が必要。
交通の担い手不足	<ul style="list-style-type: none">・全国的に交通の担い手不足が深刻化。区内でも交通事業者において乗務員減少と伺っている。
新たなモビリティとの連携・活用	<ul style="list-style-type: none">・新たなモビリティやシェアリングサービスの展開により、公共交通では対応しきれない細かな移動ニーズへの対応が可能に。・MaaS等を活用したシームレスな移動の実現に向けた取り組みが必要。