

1 調査名称：（相模原市）総合都市交通計画策定調査

2 調査主体：相模原市

3 調査圏域：相模原市一円地内

4 調査期間：令和元年度～令和3年度

5 調査概要：

本市では、「相模原市総合計画」（平成22年3月策定）と、これに基づく「相模原市都市計画マスタープラン」（平成22年3月策定）の交通に関する部門別計画として、平成24年3月に「相模原市総合都市交通計画」を策定し、各種交通施策の取組みを進めてきた。

このような中、圏央道周辺の拠点整備やリニア中央新幹線駅の開設、小田急多摩線延伸等、首都圏南西部における広域交流拠点都市としてのまちづくりが進められている。また、人口減少社会を見据えたコンパクトシティの対応など、交通を取り巻く諸条件に大きな変化が生じており、令和元年度末に、上位計画である「総合計画」と「都市計画マスタープラン」の計画を改定し、新たに「立地適正化計画」を策定した。

本業務は、上記の計画と整合を図った上で、身近な交通環境の充実や広域的な交流機能の向上、多様な交通手段の効果的な連携を総合的に図り、将来のまちづくりにおける交通のあり方を示すため、「相模原市総合都市交通計画」の改定とあわせて「相模原市地域公共交通計画」を策定するための調査や検討を行うことを目的とする。

I 調査概要

1 調査名称：（相模原市）総合都市交通計画策定調査

2 報告書目次

序 業務の背景・目的

1 調査全体計画

2 道路交通ネットワークの将来推計

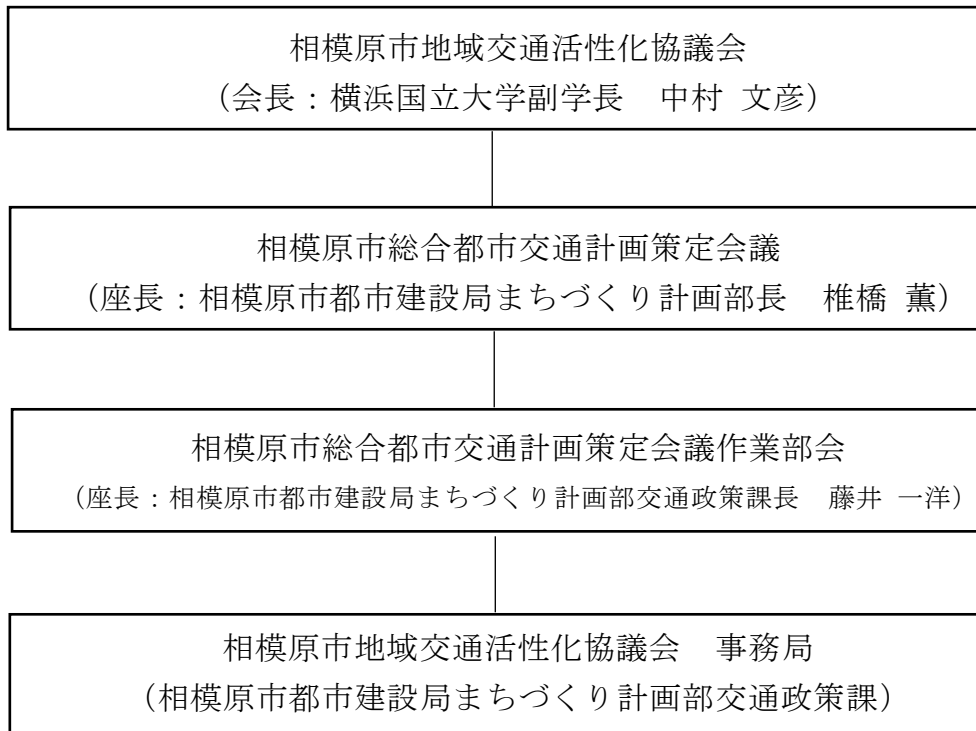
3 バス路線網の特性把握及び再編検討

4 施策の検討

5 新たなコミュニティ交通のあり方検討

6 協議会等の開催支援

3 調査体制



4 委員会名簿等：

相模原市地域交通活性化協議会委員名簿（令和3年3月現在）

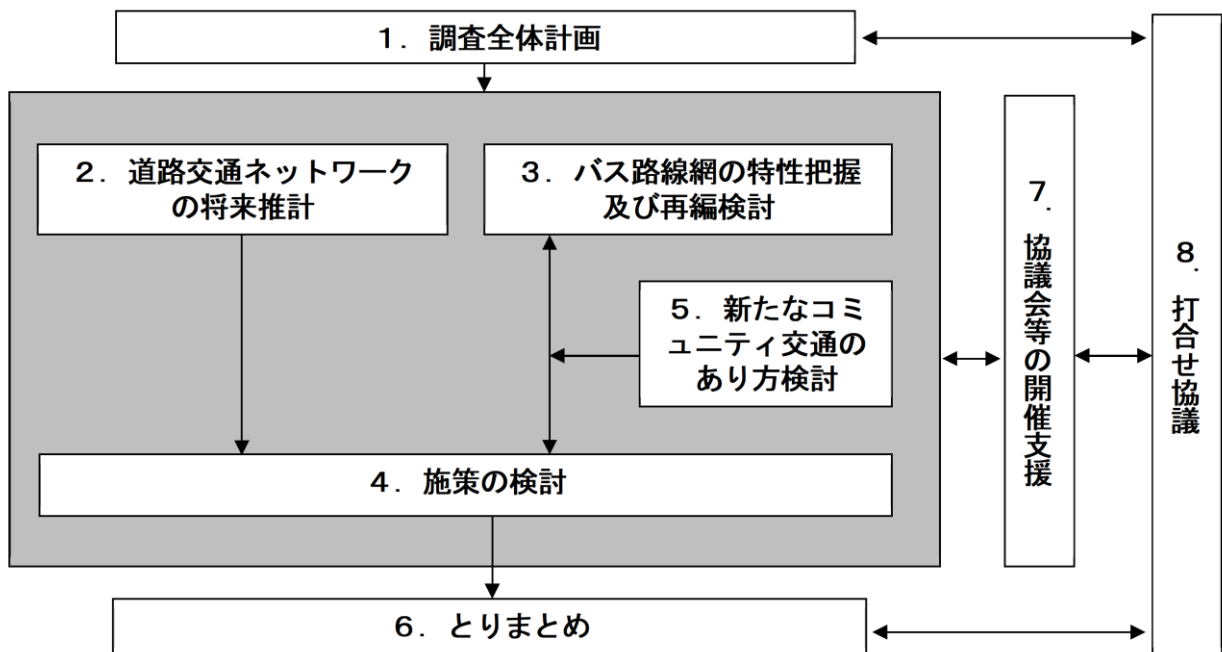
番号	所 属 ・ 役 職	氏 名
1	横浜国立大学大学院 教授	中村 文彦
2	東洋大学 国際学部 国際地域学科 教授	岡村 敏之
3	一般社団法人神奈川県バス協会 常務理事	小堤 健司
4	神奈川県タクシー協会相模支部 常任理事	大畠 雄作
5	東日本旅客鉄道株式会社横浜支社 総務部企画室 企画部長	山本 秀裕
6	東日本旅客鉄道株式会社八王子支社 総務部経営企画室 企画部長	筑井 裕之
7	小田急電鉄株式会社 交通サービス事業本部交通企画部長	小川 司
8	京王電鉄株式会社 鉄道事業本部 計画管理部長	加藤 慎司
9	神奈川中央交通株式会社 運輸計画部次長	露木 輝久
10	京王電鉄バス株式会社 取締役運輸営業部長	福島 八束
11	富士急バス株式会社 業務部長	古谷 幸二
12	国土交通省関東地方整備局 建政部 都市整備課長	大榎 寛之
13	国土交通省関東地方整備局 相武国道事務所長	佐藤 重孝
14	国土交通省関東運輸局神奈川運輸支局 首席運輸企画専門官（総務企画担当）	三橋 裕
15	神奈川県警察本部 交通部交通規制課 都市交通対策室長	阿部 勇
16	相模原市自治会連合会 理事	志村 勝美
17	相模原商工会議所 事務局長	久保田 修
18	社会福祉法人相模原市社会福祉協議会 会長	戸塚 英明
19	一般社団法人相模原市観光協会 専務理事	北村 美仁
20	公募市民	石月 光子
21	公募市民	櫻井 正友
22	公募市民	高橋 達見
23	相模原市 都市建設局 道路部長	小池 稔
24	相模原市 都市建設局 まちづくり計画部長	椎橋 薫

II 調査成果

1 調査目的

本市における将来の交通体系を示す「次期総合都市交通計画」及び公共交通施策の指針となる「地域公共交通計画」の策定に向け、交通に関するアンケート調査やパーソントリップ調査結果等に基づき、次期計画における基本方針を策定した上で、市内道路ネットワークにおける将来交通需要の推計、市内公共交通網の状況分析を行うとともに、具体的な施策等の検討を行うことを主目的とした。

2 調査フロー



3 調査圏域図



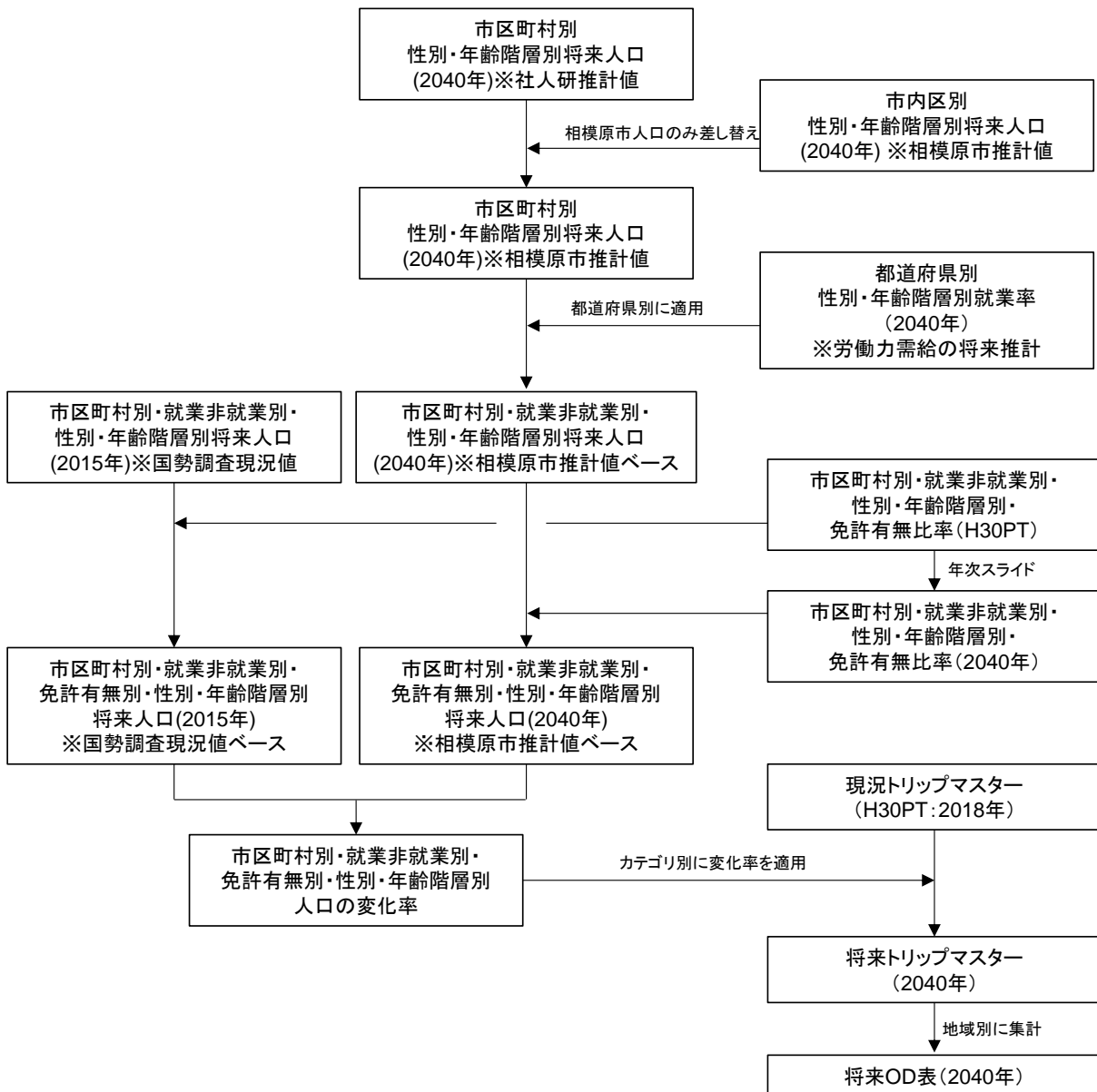
調査圏域は市内全域とし、都市計画マスタープラン及び第6回東京都市圏PT調査のゾーン設定に基づき、各ゾーンの発生集中量や地区ごとの交通需要等の特性を分析した。その上で、市内の道路ネットワークにおける将来交通量やバス路線網の検討などを実施した。

4 調査成果

(1) 道路ネットワークの将来推計

道路交通センサス及び東京都市圏パーソントリップ調査の結果を活用し、ゾーン間自動車台数OD表を作成し、交通需要側の設定条件（高齢化の進展など）及び供給側の設定条件（道路ネットワークの整備など）を踏まえ、将来道路ネットワークの交通量を推計した。

■将来OD表の作成フロー

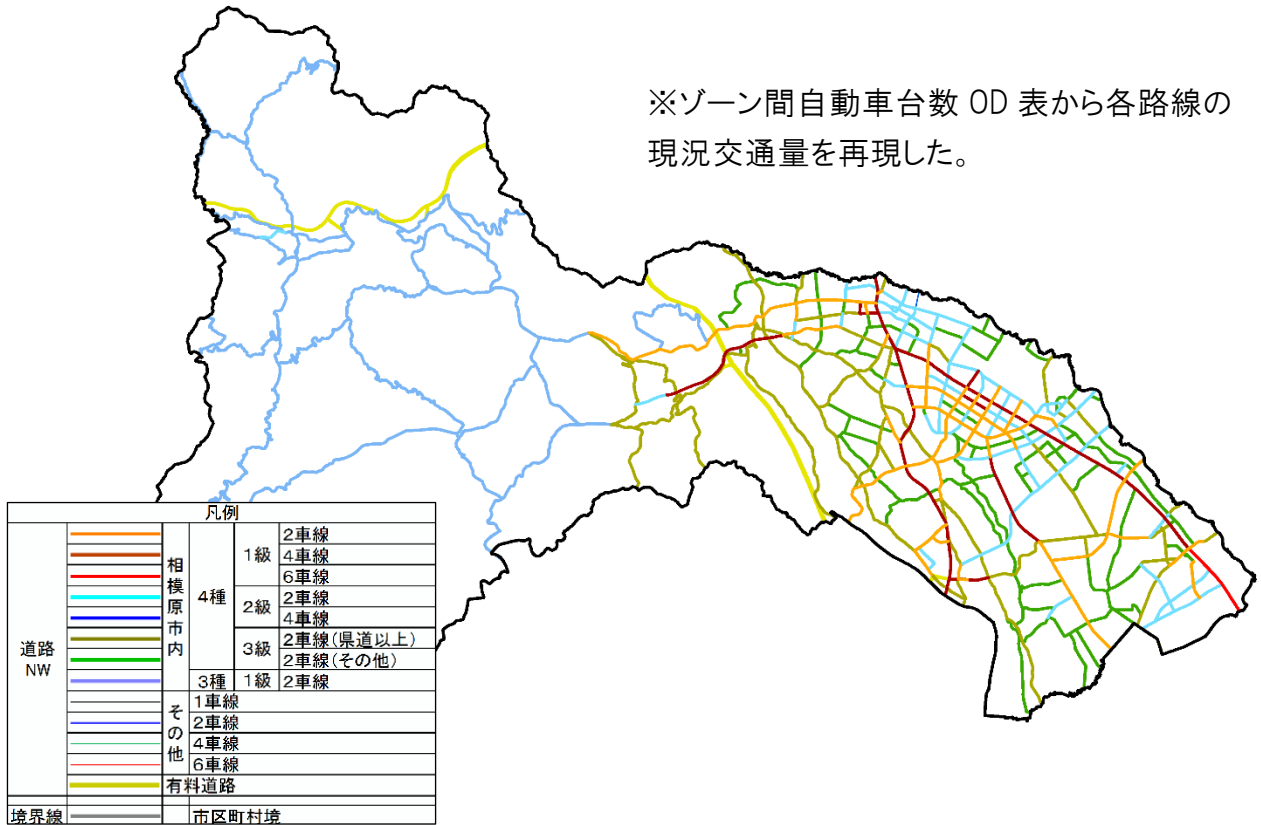


■推計における前提条件

項目		前提条件
社会経済面	相模原市人口相模原市	将来の開発人口や過去のトレンドを踏まえ、将来夜間人口（概ね 20 年後）を設定（開発フレームは要組み込み）
	人口構成（性年齢構成）	
	総就業・従業人口（就業率）	高齢者（特に 65～69 歳）や女性の就業率の増加を加味して設定
	免許保有率	若年層や高齢者の免許保有率の低下を加味して設定
	自動車保有台数	過去 10 年間の自動車保有率の変化動向から自動車保有率を設定
	勤務形態	現状の勤務形態が今後も継続するものとして設定
	価値観の多様化によるライフスタイルの変化 （交通原単位の変化）	現状程度の活動量（原単位）が今後も継続するものとして設定
都市環境面	拠点・都市機能配置 （ゾーン別人口）	基本となる交通量データとして PT 調査データを用いるため、当該調査で設定しているゾーン（計画基本ゾーン）区分を設定
	公共交通施策	構想道路や新しい交通システムなどこれまで検討してきた施策メニューに対して、庁内各所管等にヒアリングし、計画期間である概ね 20 年後までに実施する交通施策（特に交通インフラ条件）を設定
	自動車施策 （道路ネットワーク整備等）	
	自動運転等の新技術の進展	

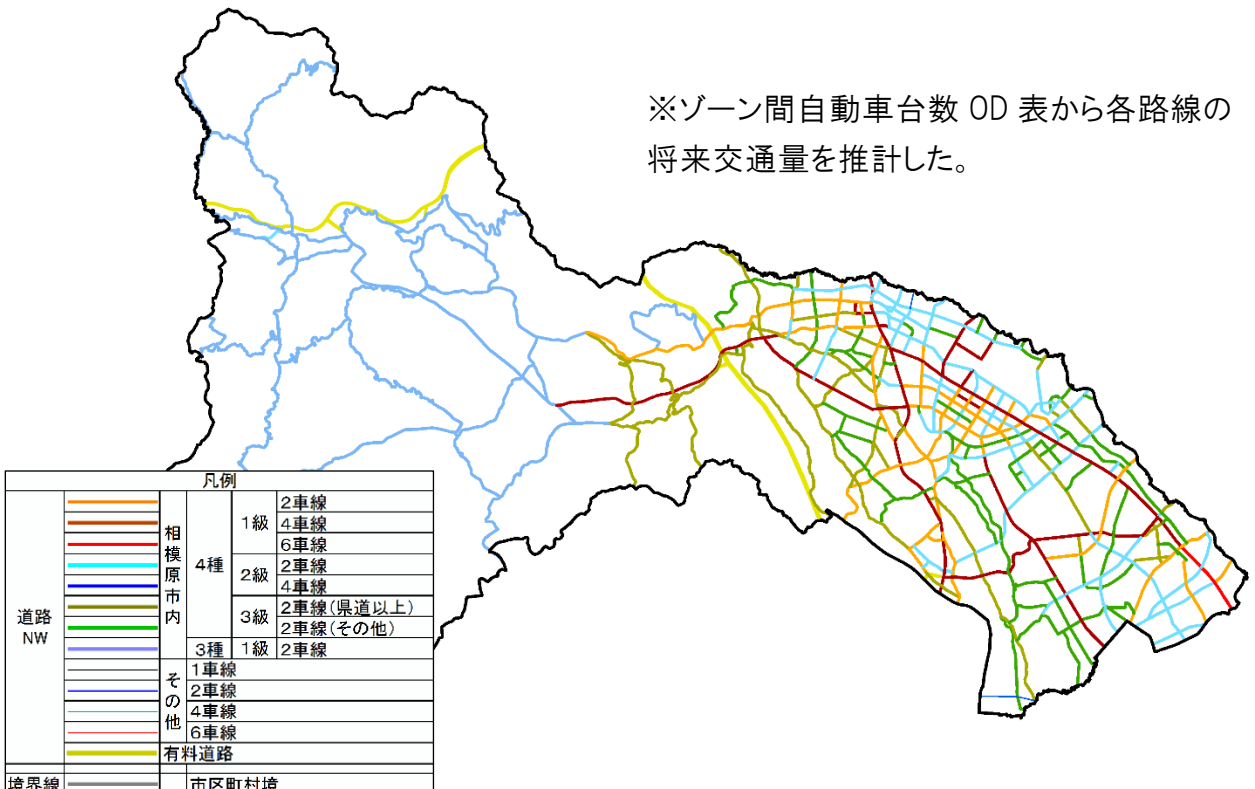
■ 現況道路ネットワーク

※ゾーン間自動車台数 OD 表から各路線の現況交通量を再現した。



■ 将来道路ネットワーク

※ゾーン間自動車台数 OD 表から各路線の将来交通量を推計した。

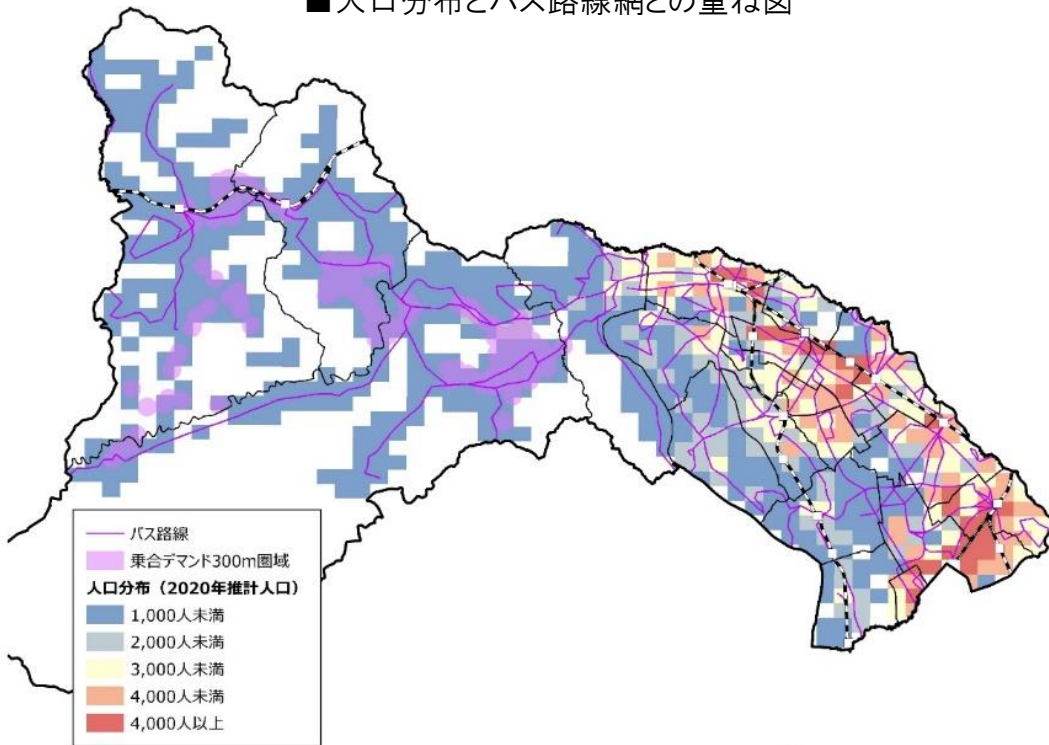


(2) バス路線網の特性把握及び再編検討

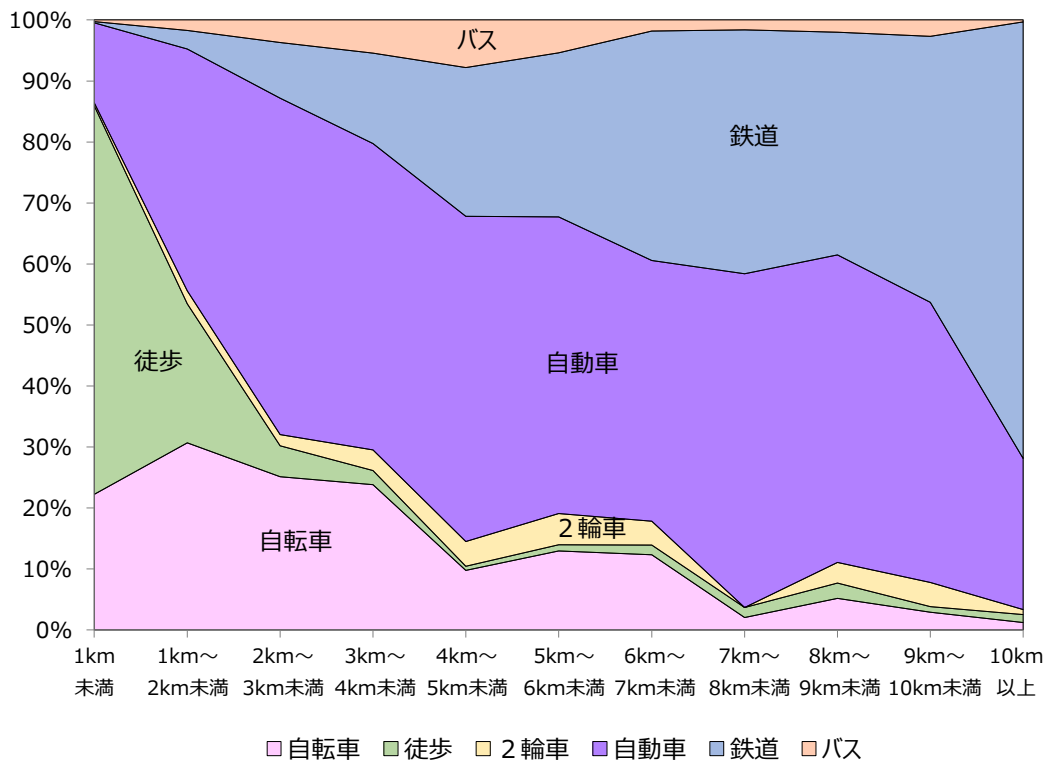
ア バス路線網の特性把握及び地域需要の分析

令和元年度に実施した市民交通意識調査や現況バス路線網の状況分布から、バス路線網の特性を把握するとともに、地域ごとの顕在需要と潜在需要を分析した。

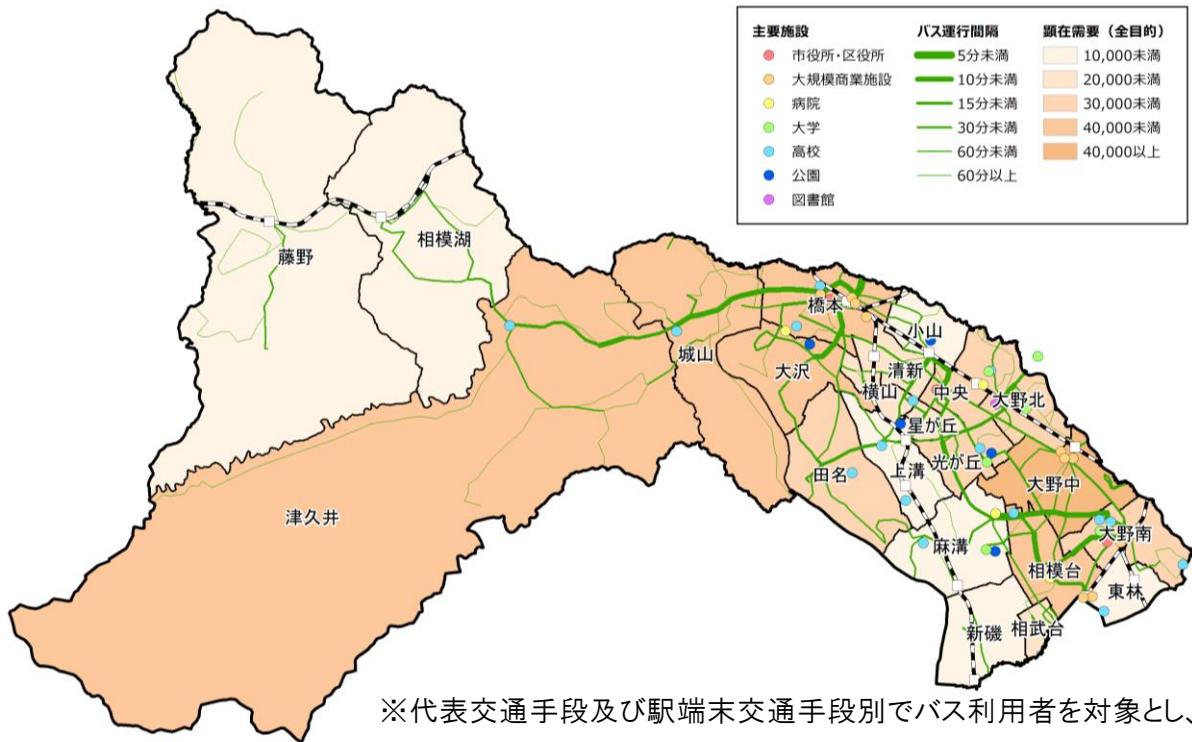
■人口分布とバス路線網との重ね図



■移動距離と交通手段別の利用割合

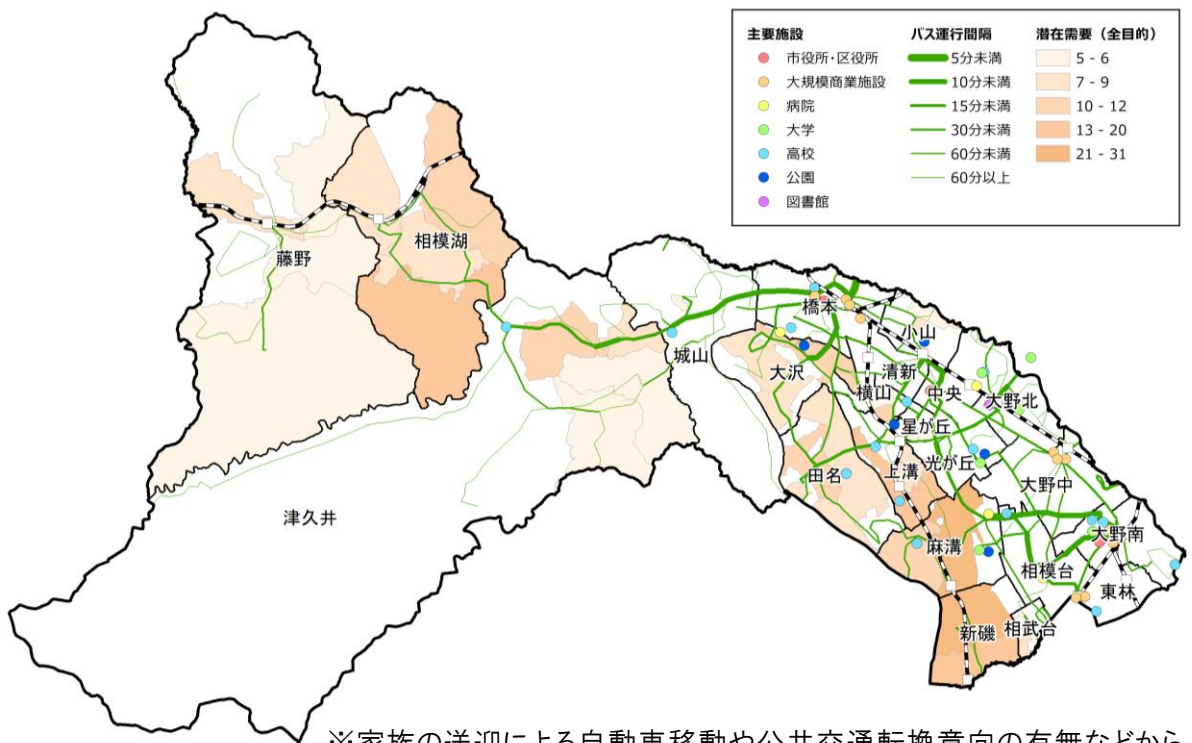


■市内バス路線の顕在需要



※代表交通手段及び駅端末交通手段別でバス利用者を対象とし、地区別の顕在需要を分析し、図化したもの。

■市内バス路線の潜在需要



※家族の送迎による自動車移動や公共交通転換意向の有無などから、地区別の潜在需要を分析し、図化したもの。

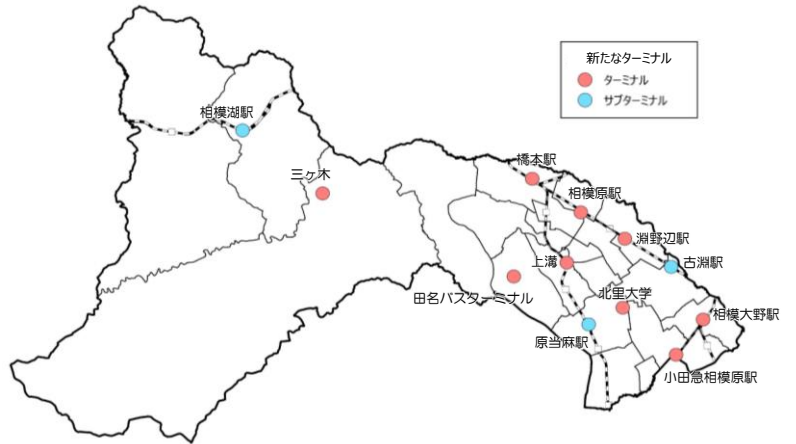
イ バス路線網、コミュニティ交通等の再編検討

市内におけるバス路線網、コミュニティ交通等の再編を検討した。ターミナル、基幹・幹線バス路線を検討するとともに、交通不便地区の整理を行った。

■各ターミナルの利用者数

ターミナル	系統数	運行本数/日	乗降者数/日
相模大野駅	26	774	15,737
小田急相模原駅	10	369	3,536
橋本駅	59	1,574	25,677
相模原駅	29	948	11,539
淵野辺駅	22	496	7,441
上溝駅	13	319	1,610
北里大学病院・北里大学	21	663	5,885
田名バスターミナル	17	403	2,378
三ヶ木	14	356	2,138
古淵駅	8	239	2,491
相模湖駅	7	110	869
原当麻駅	9	159	768

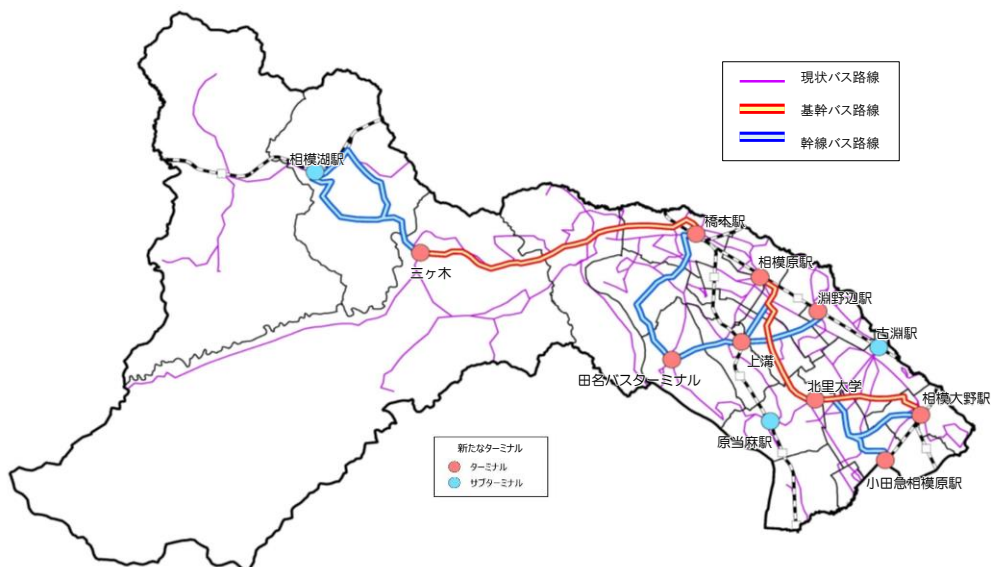
■設定したターミナルの位置図



■基幹・幹線バス路線の平均乗車人数等

区間			対象系統	区間数	運行本数/日 (上下合計)	平均乗車人数/日 (上下合計)
相模大野駅北口	～	北里大学病院・北里大学	大15,25,53,68,相25	12	249	4,864
			大55,大59 (麻溝台経由)	15	102	1,759
小田急相模原駅	～	北里大学病院・北里大学	小04,14,相21	14	112	1,042
淵野辺駅南口	～	上溝	淵52,53,59	8	83	1,231
相模原駅南口	～	上溝	相12	11	81	904
相模原駅南口	～	北里大学病院・北里大学	相21,25,27,29	20	192	2,733
上溝	～	田名バスターミナル	淵53,59	7	77	847
橋本駅南口	～	田名バスターミナル	橋57	17	108	1,760
橋本駅北口	～	三ヶ木	橋01,11,50	30	182	3,413
三ヶ木	～	相模湖駅	湖21,22	17	52	369
			湖28 (桂橋経由)	21	44	249

■設定した基幹・幹線バス路線



(3) 施策の検討

次期総合都市交通計画における基本方針を実現するための各種施策を立案した。なお、施策の立案にあたっては、ハード及びソフト施策を総合的に組み合わせて、効果的かつ効率的に基本方針が実現できるよう、基本理念、基本方針、施策を体系化した。

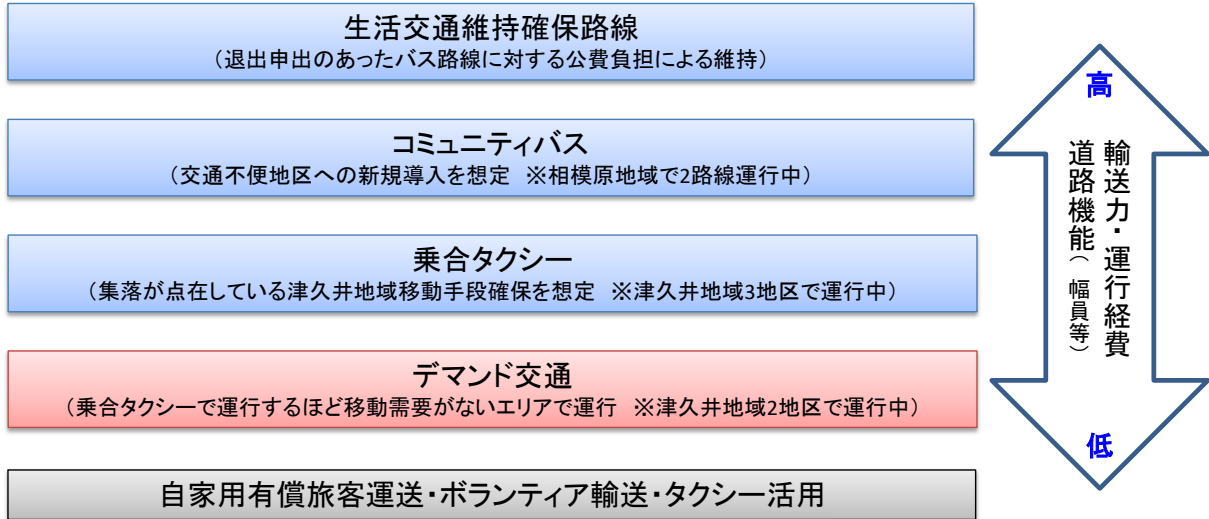
■ 施策体系図(案)

基本理念	基本方針	施策目標	施策・事業等
過度に車に依存する賑わいが移動しやすく、将来にわたり持続可能な交通体系の確立	1 誰もが移動しやすく、将来にわたり持続可能な交通体系の確立	(1) 地域を結ぶ利便性が高く効率的な交通体系の確立	1 鉄道路線の輸送力の強化 2 移動実態に応じたバス路線網の構築 3 まちづくりに合わせたターミナル及び公共交通網の再編 4 乗り継ぎ拠点となるターミナルや乗降場等の機能強化 5 公共交通の分かりやすさの向上 6 新たなモビリティサービスの活用 7 運転手確保に向けた取組
		(2) 地域の実情に応じた持続可能な移動手段の確保	1 公共交通の圏域外に対する生活交通の確保 2 小さな交通の検討実施
	2 誰もが快適に安全で安心して移動できる交通環境の整備	(3) 円滑で快適な交通環境の実現	1 交通集中地域における渋滞対策 2 幹線道路の整備 3 交差点改良事業の実施 4 自転車通行環境の整備
		(4) 安全・安心な移動環境の確保	1 交通施設等のバリアフリー化・安全対策の促進 2 安全な交通環境の確保に向けた取組 3 道路通行環境の整備
	3 賑わいを創出する交通ネットワークの構築	(5) 災害に強い交通環境の整備	1 交通施設の安全対策 2 防災時に向けた連携強化 3 リダンダンシー機能の強化 4 災害に強い道路の構築
		(6) 広域的な移動を支える交通ネットワークの構築	1 小田急多摩線の延伸 2 リニア中央新幹線開通に向けた基盤整備 3 広域道路ネットワークの形成
	4 環境にやさしい交通の促進	(7) 拠点の賑わいに寄与する交通環境の形成	1 公共交通と連携した地域活性化 2 歩行回遊性向上に向けた取組 3 周遊性向上に向けた移動手段の検討
		(8) 環境に配慮した移動手段選択の促進	1 公共交通の利用促進 2 次世代エネルギーや新たなモビリティサービスの活用 3 自転車の活用推進

(4) 新たなコミュニティ交通のあり方検討

次期総合都市交通計画において、持続可能なコミュニティ交通の確立に向け、現状の課題を把握し、導入・見直し基準の再検討など新たな運行スキームの再構築を行った。また、MaaSや自動運転などの新技術を活用した社会実験の可能性を検討した。

■次期計画に位置付ける交通モード



■新技術を活用した社会実験等の整理

MaaSの事例	実施内容
【地方版MaaSの広域連携基盤構築モデル事業】茨城県交通株式会社	<ul style="list-style-type: none"> 通勤型デマンドサービス ラストワンマイル型デマンド 自動運転+ラストワンマイル型デマンド カーシェアリングサービス
【三芳町高齢者支援システム実証実験協議会】埼玉県三芳町	<ul style="list-style-type: none"> タクシー呼び出し・・・福祉、生活支援に寄与 ショッピングモール、医療機関等への乗り合いシステム検討 薬、生活必需品などの買い物タクシーへの転用 など
【AI配車システム・デジタルポイントシステムによる地域経済循環促進プロジェクト】東京都東村山市	<ul style="list-style-type: none"> AI配車システムによるオンデマンド配車型のバスを運行し、一部タクシー車両の運行に利用するポイントシステムを導入し、AI配車によるオンデマンドバス運賃の支払いに利用可能とする。 ポイントは、市内の商業施設・公共施設利用、行政による健康増進活動・ボランティアへの参加等に対して支給し、市内の商業施設等で利用可能とし、地域での経済循環を促進する。
【しんゆりMaaS実証実験】しんゆりMaaS実証実験推進協議会	<ul style="list-style-type: none"> 鉄道、路線バス、オンデマンド交通、タクシー、カーシェアについて一体的に情報提供 公共交通利用促進や送迎負担の緩和効果を検証 鉄道の各列車、各駅間の混雑予測 観光地のSNS情報からAIが見どころを抽出 など
【若年・子育て世帯を主対象とした商業連携モビリティサービス実証実験】高蔵寺スマートシティ推進検討会	<ul style="list-style-type: none"> 鉄道、バス(路線バス・循環バス)、タクシー、AIオンデマンド乗合サービスを一括して検索 自家用車(競合手段)の所要時間も情報提示 AIオンデマンド乗合サービスの事前予約(乗車/降車の希望日時刻指定)、事前確定運賃のキャッシュレス決済が可能 など

○MaaSは、地域の課題解決等に資する重要な手段として期待されている。

- 高齢者の外出促進やモビリティ確保
- 若年・子育て世帯に対する居住環境のアピール
- 来訪者向けの観光周遊性向上、地域経済活性化

○市内主要駅や高齢者の自動車利用の多い津久井地域等においては、このようなMaaSの導入の可能性があるが、鉄道事業者や民間事業者など多くのプレイヤーが関連するシステムが形成されることから、利用者ニーズや各事業者の収益等の検証を行いながら、段階的な実証実験を検討するといった取組が求められる。