

1 調査名称：所沢市総合都市交通体系調査

2 調査主体：所沢市

3 調査圏域：所沢市全域

4 調査期間：平成30年6月29日から平成31年3月22日まで

5 調査概要

本市の都市計画マスタープランである「所沢市街づくり基本方針」は、令和元年度より計画期間が開始する第6次所沢市総合計画の内容との整合を図るため、令和2年4月を目標に改定作業を進めている。

「所沢市まち・ひと・しごと創生総合戦略」で位置づけている重点プロジェクト（「COOL JAPAN FOREST 構想」、「所沢駅周辺」の開発とまちの活性化）の着手、本市に近接する関越自動車道三芳スマートインターチェンジのフル化の影響等を踏まえ、将来的な人口減少・少子高齢社会の進展を見据えた交通量を改めて推計し、自動車交通だけでなく、人や鉄道、バス（コミュニティバス含む）及び自転車を利用して移動する人の動きや課題についても分析を行った新たな将来道路体系を都市マスへ位置付けることを目的として実施するものである。

平成30年度は、過年度に行われた交通量調査や分析等を通じて市民を取り巻く交通の現状を把握し、将来自動車交通量の処理に必要な道路網や、公共交通等の整備方針について検討を行った。

I 調査概要

1 調査名称

所沢市総合都市交通体系調査

2 報告書目次

1. 将来交通量の推計

(1) 現況及び将来ネットワークの作成

(2) 現況及び将来OD表の作成

(3) 現況の再現と将来交通量の推計

(4) 将来交通量による課題等の整理

2. 将来道路網の検討

3. 公共交通等の検討

(1) 鉄道利用者の課題と将来の整備方針の検討

(2) バス利用者の課題と将来の整備方針の検討

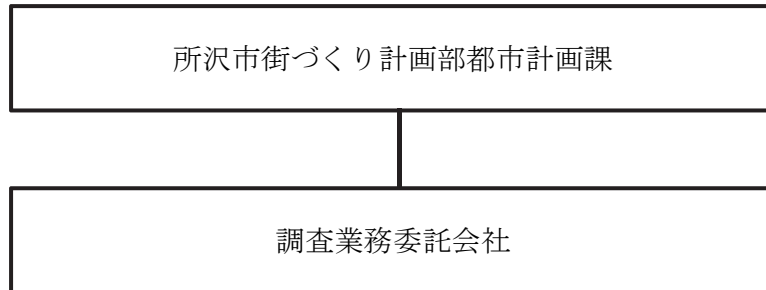
(3) 自転車利用者の課題と将来の整備方針の検討

4. 将来交通基盤整備の課題整理

資料編

ケース別交通両図と混雑度図（全体、所沢駅周辺、所沢 IC 周辺）

3 調査体制



4 委員会名簿等

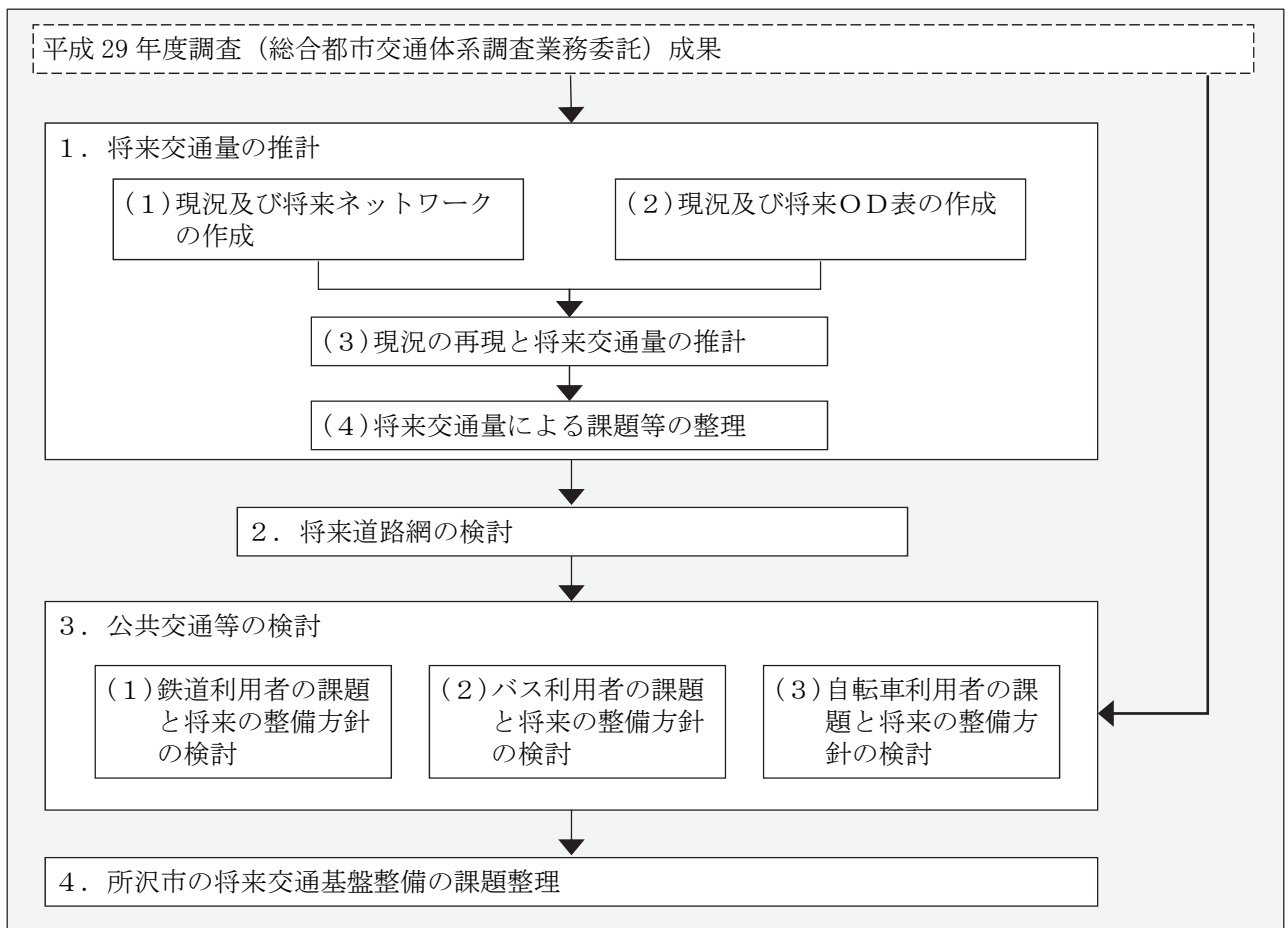
委員会の設置なし

II 調査成果

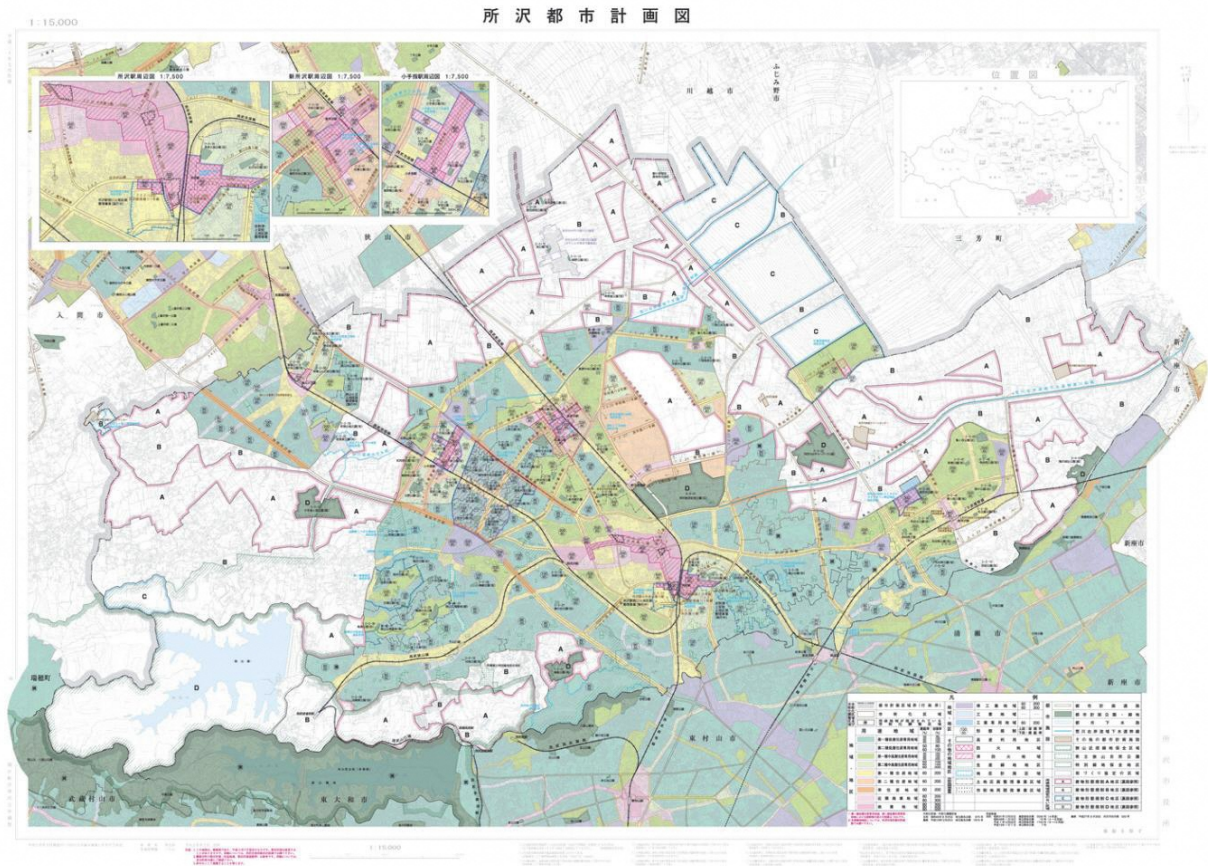
1 調査目的

本業務は、「所沢市街づくり基本方針」の改定にあたり、将来的な人口減少に対応した将来道路体系の確立に向け、過年度に行われた交通量調査や分析等を通じて市民を取り巻く交通の現状を把握し、将来自動車交通量に対応した必要な道路網や、公共交通等の整備方針を検討することを目的として実施した。

2 調査フロー



3 調査圏域図 市域全域



4 調査成果

(1) 将来道路ネットワークの考え方

将来的な道路ネットワークとしては、広域的な交通を処理する南北方向の既往の幹線道路、東西方向の幹線道路のうち、現在整備が進められている北野下富線、構想道路である(仮称)所沢バイパスによる外環状道路の形成がまずは重要と考えられる。これら広域的な環状道路形成により、既成市街地などへの流入交通を抑制し、渋滞等の緩和が期待される。

また、内環状道路を形成し、中心部への流入を抑制することにより、市中心部など歩行者や自転車による高い移動性を確保するとともに、安全で快適な市街地形成に寄与していくことが望ましい。

以上の観点より、将来的な道路ネットワーク形成について、街づくり基本方針に示されている「外環状線による広域交通の流入抑制、内環状線による域内交通の整序」を基本的な考え方として定め、交通量推計や検証を実施した。

(2) 将来交通量の推計

①OD表の作成

市内 36、広域 103、合計 139 ゾーンを設定した上で、平成 20 年度東京都市圏パーソントリップ調査の自動車OD表(平成 20 年度、平成 42 年度)を使用しゾーン間のODを作成した。なお、市内の分割ゾーンについては、市内各地域の人口、従業者の実態などに基づきODを推計している。

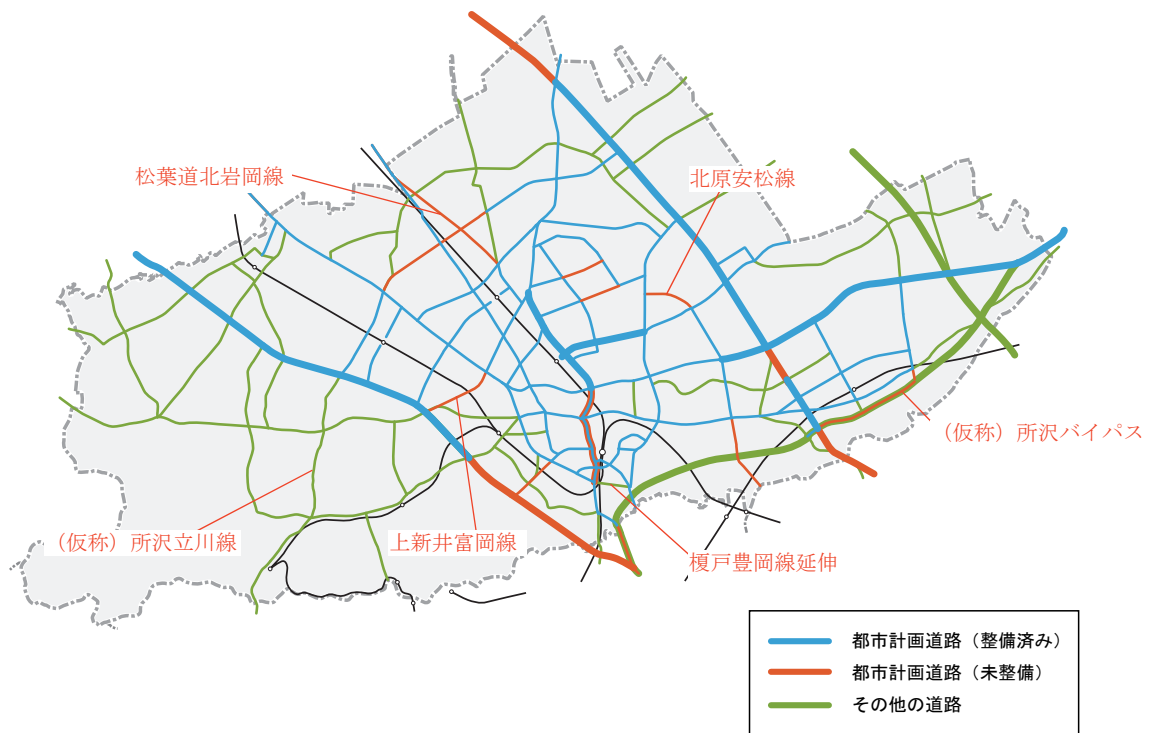
②推計パターンの設定

前ページに示した将来道路ネットワークが全て整備されたパターンを基本とし、その他、現状未整備となっている都市計画道路や構想道路の整備の有無によるパターンとして、次の 10 パターンを設定した。

将来交通量推計の 10 パターン

- ①フルネット整備済み
以下、①パターンから
- ②(仮称)所沢バイパスが未整備
- ③(仮称)所沢バイパス東区間が未整備
- ④榎戸豊岡線延伸部が未整備
- ⑤(仮称)所沢バイパスと榎戸豊岡線延伸部が未整備
- ⑥北原安松線延伸部が未整備
- ⑦上新井富岡線延伸部が未整備
- ⑧松葉道北岩岡線が未整備
- ⑨(仮称)所沢バイパス部分が未整備
- ⑩(仮称)所沢立川線改良が未整備

■整備済み道路と未整備道路、推計パターン対象路線（H20）



③現況再現

○推計手法

- ・「高速転換率併用 QV 分割配分法」により推計を実施

○現況再現の精度

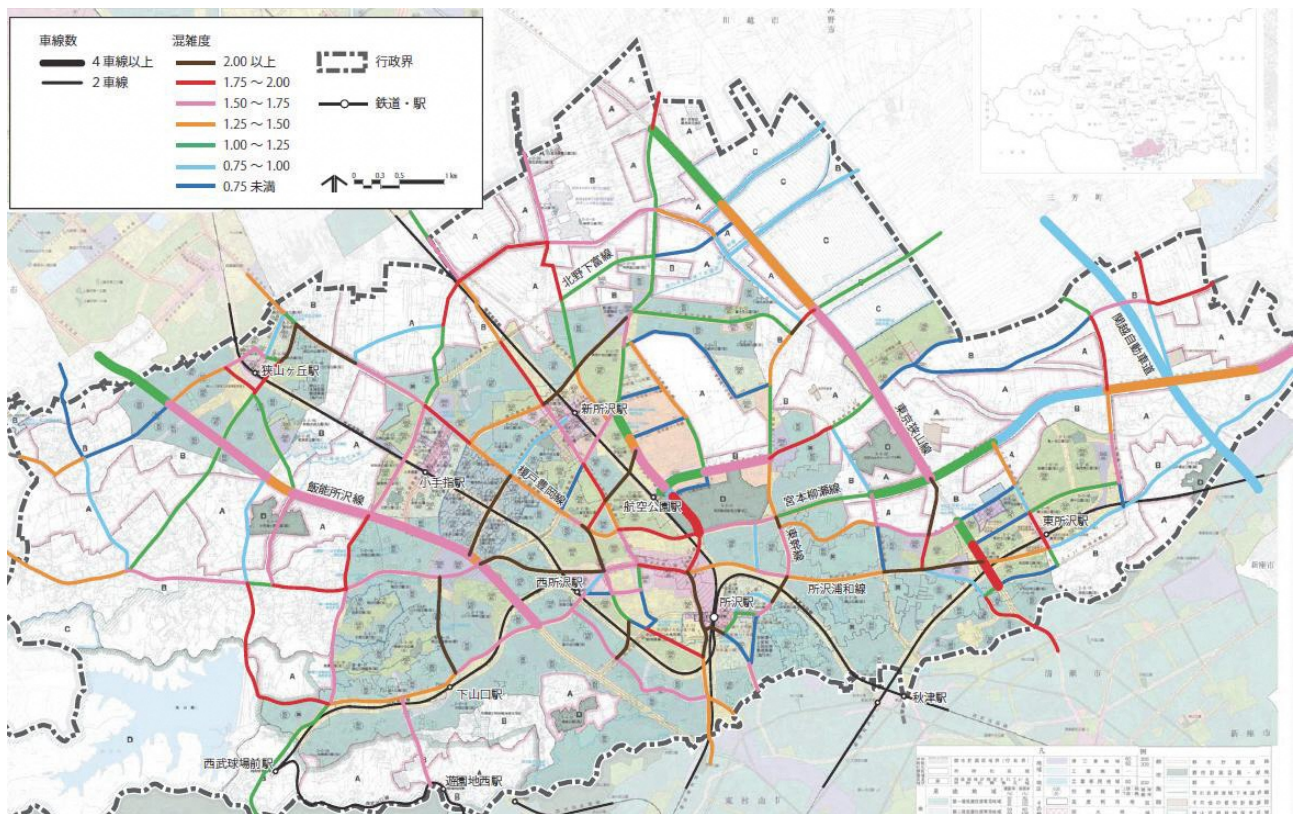
- ・平成 22 年度交通センサスによる一般交通量との比較において、全体で相関係数 0.90 以上を確保し、かつ主要地点において、交通量の差異が±20%又は±3,000 台以内に収まる精度
- ・参考として、昨年度調査で実施した交通量調査（実測値）との比較検証を実施
- ・現況再現の結果、交通センサス及び昨年度調査実測値との相関係数はそれぞれ下記の通り

- － 現況再現値と交通センサス一般交通量との比較（18 地点）：相関係数 0.994
- － 現況再現値と昨年度実測値との比較（47 地点）：相関係数 0.911

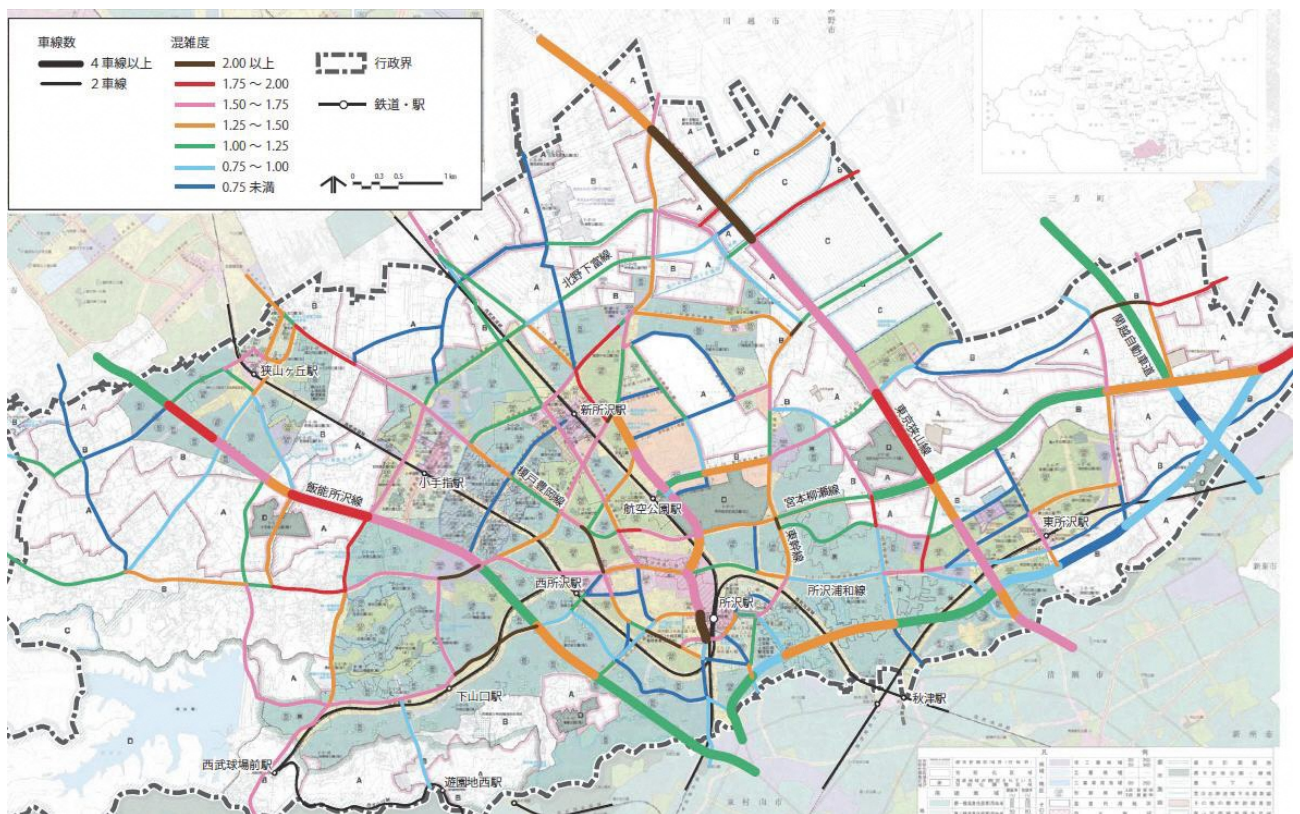
④将来交通量推計

現況再現をもとに、10 パターンの将来交通量推計を実施した。次ページ以降に道路混雑率の現況再現結果、パターン①、②、⑤の推計結果を示す。

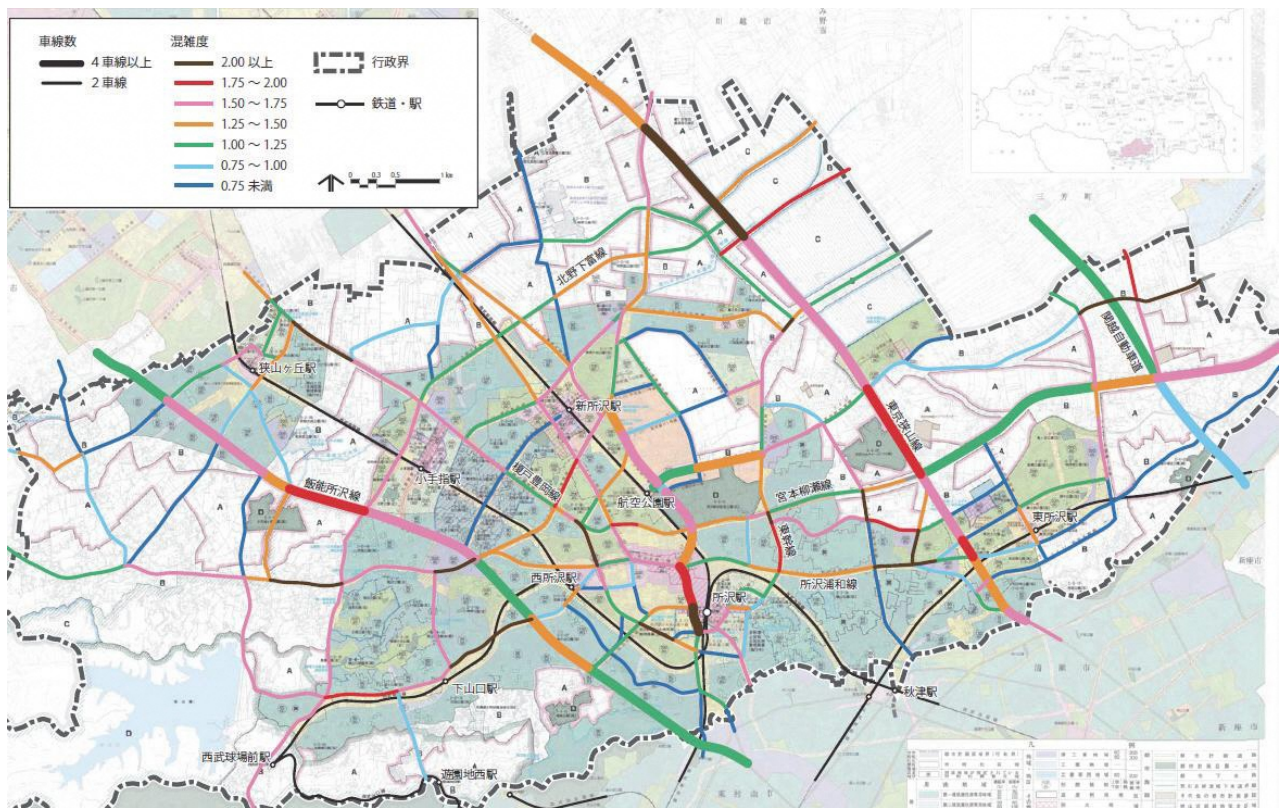
■ 現況再現結果（混雑度）



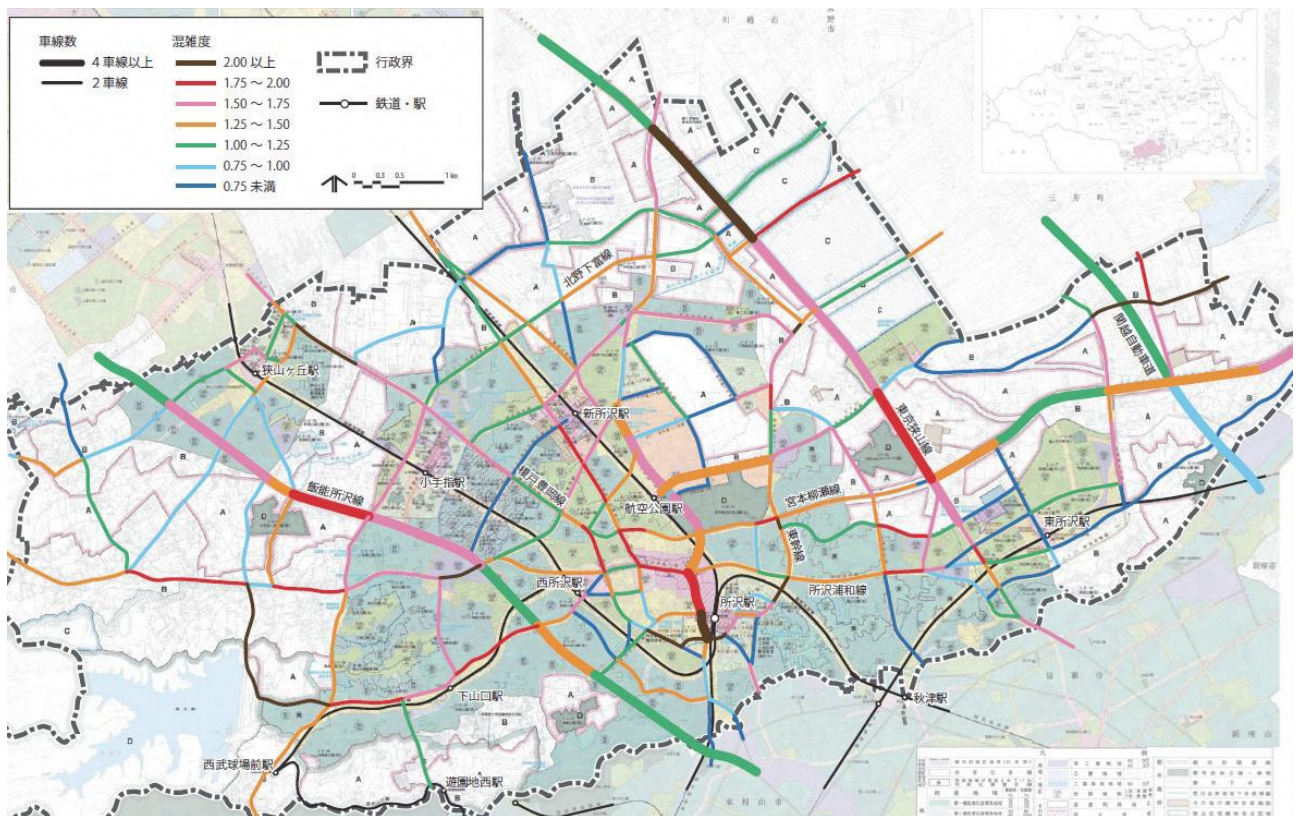
■ 将来交通量推計結果（パターン①フルネット整備済み、混雑度）



■将来交通量推計結果（パターン②）（仮称）所沢バイパスが未整備、混雑度



■将来交通量推計結果（パターン⑤）（仮称）所沢バイパスと榎戸豊岡線延伸部が未整備、混雑度



(3) 将来道路網のあり方

1) 交通整序のためにはフルネットでのネットワーク構築が望ましい

広域的な交通の整序という視点からは、(仮称) 所沢バイパスを含めたフルネット整備が、東西方向を中心とする広域交通及び中心市街地など域内交通の整序の両面から最も高い効果を発揮するといえる。

ただし、フルネットによる道路ネットワーク形成に向けては、次のような課題が認められる。

- ・(仮称) 所沢バイパスの整備が想定される区域で現在、土地区画整理事業が施行中あるいは計画中となっており、これら事業においてバイパス用地の確保が想定されていない。つまり、バイパスを整備するためには、土地区画整理事業区域で新たに用地を確保する必要があり、都市計画行政上、大きな問題が生じる可能性がある。
- ・(仮称) 所沢バイパスの整備に関しては、事業費が膨大となること、また事業期間も長期にわたると予想されることから、財政上の負担も大きくなる。
- ・今後、社会基盤施設に関する維持更新費用の増大が見込まれ、また自動運転をはじめとするITなどを活用した取組や交通施策の急速な発展、転換が予測される中で、バイパス整備に伴う効果に関する詳細な検証と市民による同意が必要となる。

2) 現実的には、パターン②を中心に整備路線の優先順を定めて整備を行う方向性 (基本的な方向性)

(仮称) 所沢バイパス整備の実現性を考慮した場合、同バイパスなしのパターンによるネットワーク形成が現実的な選択となる。

(仮称) 所沢バイパスが未整備のパターンでは、その他の道路が全て整備されたパターン②のネットワークが、市全体の交通に関する影響が最も抑制されたものとなっている。

(ネットワーク形成に向けた取り組み課題)

ネットワーク形成に際しては、今回の交通量推計結果なども踏まえて、整備による効果、未整備による影響の範囲、大きさに関する検証を深め、整備対象となる道路毎に整備優先順を位置づけ、整備を推進していくことが望ましい。

今回の推計では、(仮称) 所沢バイパス以外の各道路が未整備の場合の影響範囲は、比較的狭い範囲に留まる結果となったが、それぞれの地域における土地利用や人口、日常的な移動に関する実態などを捉え、道路整備の必要性を改めて検証することが必要である。

(仮称) 所沢バイパスについては、長期的な方針として、ネットワークの位置づけを維持しつつ、所沢市の人口や自動車交通等に関する動向なども見極めながら、ネットワークとしての必要性、代替するネットワークの有無など継続的に検討を行っていくことが必要である。

(4) 公共交通等に関する将来の整備方針

1) 鉄道

●鉄道利用環境に関する課題

- ・鉄道乗降人員はバスターミナルのある駅を中心に多くの駅で増加傾向であり、利用者の利便性の維持・向上を図ることが必要である。
- ・主な駅端末交通機関は徒歩、自転車、路線バス、乗用車、自家用バスなどであり、これらの交通機関による駅へのアクセス環境の改善を図ることが必要である。
- ・特に、近年は徒歩の比率が大きく増加しており、駅へのアクセス路や駅前広場などにおける歩行者空間の安全性、快適性の向上を図ることが必要である。

●鉄道利用環境の整備方針

(鉄道駅へのアクセス性の改善)

- ・自動車やバス等による鉄道駅への主要なアクセス道路の整備や、混雑緩和などの取組によりアクセス性を改善する。

(鉄道と路線バスの乗り継ぎ利便性の向上)

- ・鉄道と路線バスの乗り継ぎ利便性を向上するため、それぞれの発着時間の調整を行うとともに、ターミナル空間の乗り換え経路におけるバリアフリー化や案内・誘導サインの整備などの空間整備を進める。

(歩行者空間の整備)

- ・鉄道駅へのアクセス道路や駅前広場における歩行者空間の安全性、快適性の向上を図るため、修景整備やストリートファニチャーの整備、滞留・交流空間となる広場やベンチなどの整備、必要な明るさを確保するとともに空間演出を図る夜間照明などの整備を進める。

2) バス

●バス利用環境に関する課題

(バス利用環境の改善、利用促進)

- ・路線バスの利用者数は、この10年間は減少から横ばいの傾向が続いている。また、鉄道駅と各団地や住宅密集地を結ぶ主要路線でも、通勤利用者や通学利用者の減少等により、輸送人員が減少している。
- ・定時性確保やバス停環境の向上などバス利用環境を改善することにより、これまでの「バスは使いにくい」というイメージを改善するとともに、これまでバスを利用してこなかった層に対して利用を促し、現在あるバスネットワークを最大限利用できるよう取り組みを進めていくことが必要である。

(効率的で使いやすいバス交通ネットワークの構築)

- ・ところバスは、「1日あたりの便数が少ない」「目的地までの所要時間が長い(コースの長大化)」という点で利便性に課題があるなど、充分サービス提供

ができているとは言い難い状況にある。より効率的で使いやすいバス交通ネットワークを構築することが必要である。

●バス利用環境の整備方針

(市が主体となった取り組み)

- ・人口減少が進むことにより、バスの採算性は一層厳しさを増すことが想定される。今後は市が中心的な立場となり、民間交通事業者と連携を図りながら所沢市の将来を見据えて、使いやすいバス、持続可能なバスに向けてさまざまな施策に取り組む。

(地域の生活圏に対応したバス交通ネットワークの構築)

- ・地域住民の足となるべく地域の実情や生活圏、ニーズ等を把握し、分析しながら、地域ごとに最寄りの鉄道駅等を起点とした生活圏に対応した地域内完結型のバス交通ネットワークを構築する。
- ・また、潜在的なニーズの掘り起しなどの取り組みを進め、路線バスとところバスがうまく連携、役割分担したバス交通ネットワークを検討する。

(ところバスの収益性の確保)

- ・市の財政事情は厳しい状況にあり、効率性の観点からところバスについては、収支率を意識していくことが必要である。効率的な運行形態の検討を進めるとともに、収益増加については、利用者の増加、運賃の見直し、広告収入等の確保など、あらゆる取り組みを進める。

3) 自転車

●自転車ネットワーク・利用に関する課題

(自転車道等の未整備区間が多い)

- ・都市計画道路のうち自転車道や自転車レーンが設置されている区間は限られており、市民の高い自転車利用状況などを踏まえると充足されているとはいえない。特に鉄道駅周辺など交通量の多いエリアでの整備が進んでいない。

(自転車利用ニーズの変化への対応が必要)

- ・現在、通勤・通学あるいは日常の買い物などでの自転車利用者が多いと考えられるが、今後の少子化、リタイア層の増加を考慮すると、従来とは異なる自転車利用ニーズが高まっていくと想定される。例えば、趣味やレジャーでの自転車利用や通院など、今後の市民生活に即した自転車利用環境の整備が必要となってくる。また、市外からの観光客への自転車利用の推進も必要となる。

(自転車利用者の事故が多い)

- ・所沢市は自転車乗用中の死傷者発生率が人口10万人あたり約168人(自転車交通安全対策に関する行政評価・監視結果報告書/総務省より)と全国的にも高い水準となっている。これは、市民の自転車利用が多いことも大きな要因で

あるが、上記の通り自転車走行空間整備が十分に進捗していないことも要因の一つと考えられるため、その対応が必要である。

●自転車利用環境の整備方針

(市内などを安全で快適に走行できる自転車ネットワークの構築)

- ・現在、計画されている自転車レーンなど走行空間整備を進めていくとともに、通勤・通学あるいは今後の高齢化を踏まえた医療・福祉施設などへの移動といった実態等を調査した上で必要な区間での自転車走行空間の整備を優先的に実施していく。
- ・今後の都市計画道路などの整備に際しては、自動車と歩行者・自転車を適切に分離し、安全・快適な走行環境を整えていく。
- ・近隣市における自転車ネットワークに関する方針、計画針等との整合を図りながら、安全に通行できる広域的なネットワークを形成していく。

(利用実態等を踏まえた自転車駐車場の適正配置)

- ・鉄道駅周辺などにおいて、新規に自転車駐車場を整備する場合は、歩行者との輻輳などを避けるなど適正に配置するとともに自転車走行空間と一体的な整備を推進する。
- ・鉄道事業者や商業施設など民間事業者と連携して、効率的な自転車駐車場の配置を進める。

(自転車利用に係るルールの周知、啓発)

- ・行政として自転車レーンへの駐停車に対するルールを明確化すること、また自動車利用者などに対するルールの周知徹底と啓発を行う。
- ・同様に、小学生、高齢者などへの安全な自転車利用、交通ルール・マナーに関する啓発活動を促進し、自動車、自転車、歩行者それぞれがルール、マナーを守り移動できる環境づくりを進めていく。

(観光などへの自転車利用促進)

- ・市民の日常的なレジャーの他、市外からの観光客の利用も視野に入れて、主要駅や観光地などにおけるレンタサイクルポートの整備を促進する。あわせて鉄道やバス事業者などとも連携したPR活動を展開する。

(5) 将来交通基盤整備等に関する課題

●モビリティの課題

- ・高齢者の増加に伴い、これまでの路線バスをはじめとした従来からの「公共交通」という枠組みに加え、日常生活の移動をきめ細やかに補完する地域公共交通の導入や、自宅から目的地を直接結ぶドアツードアサービスの充実等、「モビリティ（移動のしやすさ）」の視点が注目されている。
- ・今後は、自動運転技術が発達し、更に「何で移動するか」よりも「移動しやすいか」が重視される時代が訪れようとしている。

- ・欧米では既に、従来の路線バス、鉄道といった単一の交通手段ごとではなく、出発地から目的地までの移動をトータルで探索し、利用者に提案、利用者が時間や値段を見ながらルートや交通手段を選ぶアプリサービスが始まっており、「移動のサービス化」(MaaS*)が進むと言われている。
- ・誰もが自由に移動しやすい環境を構築するため、これまでの単一の交通手段の枠を超えた総合的な「移動」のあり方を描いていくことが必要である。

* MaaS:「Mobility as a Service」の略で、ICTを活用して交通をクラウド化し、公共交通か否か、またその運営主体にかかわらず、マイカー以外のすべての交通手段によるモビリティ(移動)を1つのサービスとしてとらえ、シームレスにつなぐ新たな「移動」の概念。利用者はスマートフォンのアプリを用いて、交通手段やルートを検索、利用し、運賃等の決済を行う例が多い。

●モビリティデザインの方針

(総合的な交通戦略の検討)

- ・従来の単一の交通手段ごとの計画ではなく、誰もが安心して移動できる環境、質の高い移動環境を整えるために、交通手段を越えた「移動」のあり方を示す、総合的な交通戦略について検討する。