

1 調査名称：西遠都市圏総合都市交通体系調査

2 調査主体：静岡県、浜松市

3 調査圏域：西遠都市圏

4 調査期間：平成19年度～平成21年度

5 調査概要：

静岡県西部に位置する西遠都市圏は、人口約114万人を有し、東名高速道路や国道1号、東海道新幹線、東海道本線が通る交通拠点性の高い地域である。また、自動車等の輸送用機器や楽器、光技術など高度な技術を有する「ものづくり産業」が集積するとともに、「ひと」や「もの」など様々な交流が活発な地域となっている。現在、新東名高速道路の整備も進められ、平成21年には都市圏の東側に富士山静岡空港が開港したが、その一方、近年は人口の減少とともに少子化や高齢化、さらに経済情勢や地球規模の環境問題など、都市圏を取巻く状況が大きく変化している。

このため、静岡県と本都市圏を構成する市町（浜松市、磐田市、袋井市、湖西市※、森町、新居町※）で組織する西遠都市圏総合都市交通計画協議会では、平成19年度～21年度にパーソントリップ調査を実施して、将来の交通計画である本都市圏4回目の都市交通マスタープランを策定した。

※ただし、平成22年3月23日に湖西市と新居町は合併して湖西市となる。

I 調査概要

1 調査名：西遠都市圏総合都市交通体系調査

2 報告書目次

はじめに

1. 調査の目的
2. 調査の構成
3. 調査スケジュール

第1章 将来交通量の予測

1. 将来フレームの設定
2. 将来予測モデルの開発
3. 分布交通量予測モデルの構築
4. 分担交通量予測モデルの構築
5. 交通・土地利用モデルの構築
6. 将来交通量の予測

第2章 都市交通マスタープランの策定

1. 理念と目標
2. 望ましい都市圏の将来像
3. 骨格交通体系
4. 将来交通計画

第3章 優先的に実施すべき地区別計画、施策の検討

1. 優先的に実施すべき計画、施策の基本的考え方
2. 優先的に実施すべき計画、施策
3. 優先的に実施すべき地区別計画、施策
4. 都市交通マスタープランの推進

第4章 パーソントリップデータ集の作成

1. パーソントリップデータ集の作成
2. パーソントリップデータ活用の手引き
3. 情報管理計画
4. パーソントリップデータ活用に関する講習会

第5章 PI, PRの実施

1. ニュースレター作成
2. ホームページの更新及び維持・管理
3. パンフレットの作成
4. 外国人向けの調査結果広報

第6章 委員会、幹事会等の開催運営

1. 委員会、幹事会、作業部会の開催
2. その他の協議について

3 調査体制

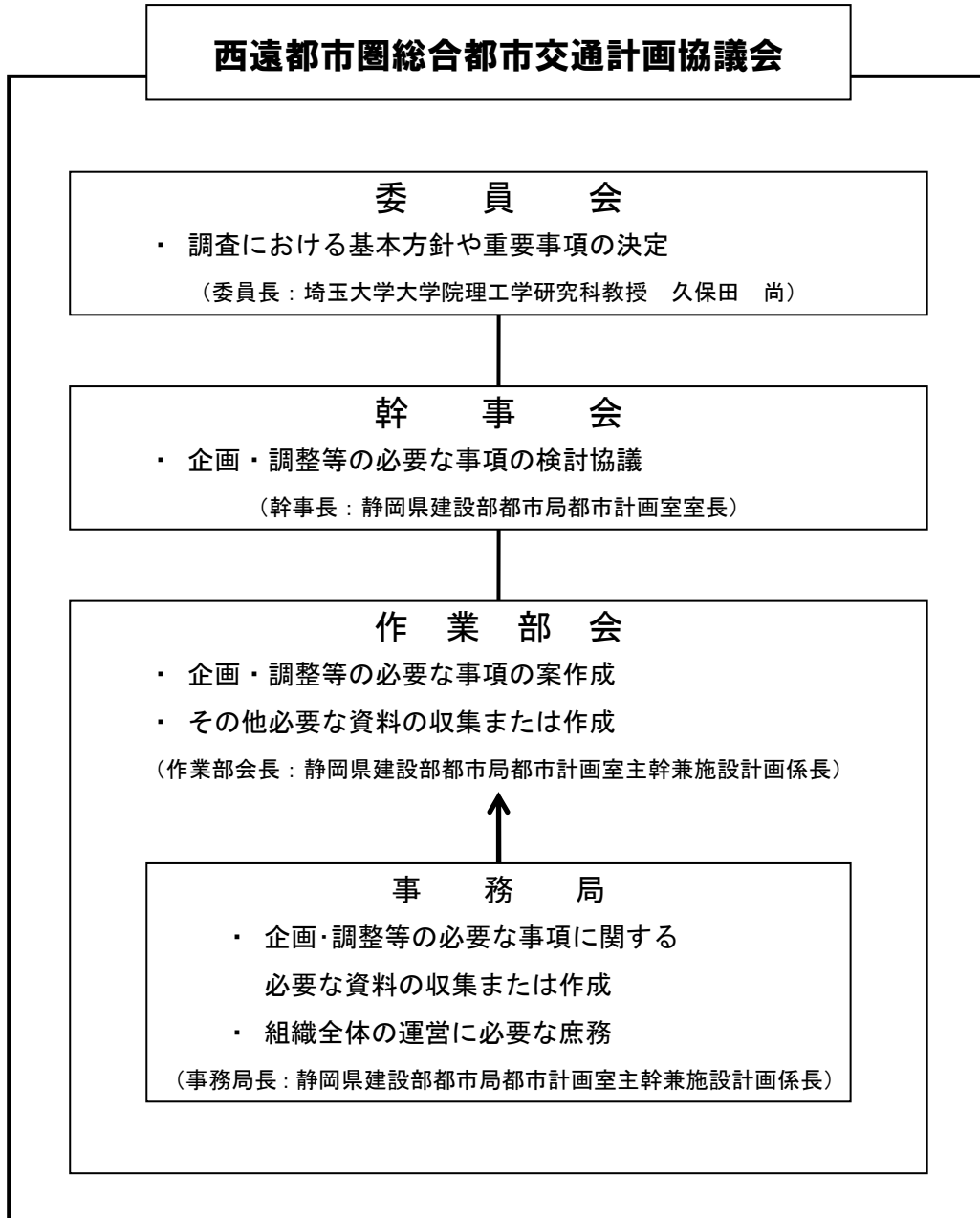


図 1 調査体制（所属名は平成21年度時点のもの）

4 委員会名簿等（所属名は平成21年度時点のもの）

(委員)	埼玉大学大学院理工学研究科	教 授	久保田 尚
	京都大学大学院工学研究科都市社会工学専攻	教 授	藤 井 聡
	南山大学総合政策学部	准 教 授	石川 良文
	国土交通省国土技術政策総合研究所都市研究部都市施設研究室		室 長
	国土交通省中部地方整備局企画部広域計画課		課 長
	国土交通省中部地方整備局建政部都市整備課		課 長
	国土交通省中部地方整備局浜松河川国道事務所		所 長
	国土交通省中部運輸局企画観光部交通企画課		課 長
	国土交通省中部運輸局静岡運輸支局		支局長
	中日本高速道路株式会社東京支社建設事業部		部 長
	東海旅客鉄道株式会社総合企画本部企画開発部		担当課長
	遠州鉄道株式会社		常務取締役運輸事業本部長
	浜松バス株式会社		代表取締役
	天竜浜名湖鉄道株式会社		代表取締役社長
	しずてつジャストライン株式会社		常務取締役
	秋葉バスサービス株式会社		代表取締役社長
	静岡県商工会連合会		専務理事
	静岡県企画部政策推進局		局 長
	静岡県建設部道路局		局 長
	静岡県建設部都市局		局 長
	静岡県警察本部交通部		参事官兼交通企画課長
	静岡県警察浜松市警察部		部長兼警務部参事官
	浜松市都市計画部		部 長
浜松市土木部		部 長	
磐田市		副市長	
袋井市		副市長	
湖西市		副市長	

II 調査成果

1 調査目的

西遠都市圏（浜松市、磐田市、袋井市、湖西市、森町）では、第3回総合都市交通体系調査（平成7年～9年）から12年が経過し、その後の自動車交通の増加による交通混雑や環境への関心の高まり、さらには市町村合併や浜松市の政令市移行によるなどの社会経済情勢の変化に対応した総合的な都市交通体系の見直しが必要になった。

このため、これら状況の変化及び現状と将来の交通網の問題点を把握した上で、これまでの計画を検証し、財政的諸制約条件下で実現性・実効性がある公共交通施策・交通需要管理等の新たな施策も加味した総合都市交通計画を策定することにした。

平成19年度は、都市圏の交通実態を的確に把握するために、パーソントリップ調査を行い約9万8千人のサンプルを得た。また、高齢者日常交通実態調査と交通機関利用状況調査の2つの付帯調査を実施した。平成20年度は、外国人日常交通実態調査と事業所関連交通実態調査の2つの付帯調査を実施するとともに、既に実施した調査の結果を含めて詳細に分析を行い、交通体系の基本方針の策定を行った。最終年度である平成21年度は、将来の交通計画である都市交通マスタープランを策定した。

2 調査フロー

本調査は、平成19年度の実態調査の実施から、データとりまとめ、将来の交通需要予測、都市交通マスタープランや優先的に実施すべき個別計画・施策の検討までを、3ヶ年、平成21年度まで実施した。

平成21年度は3ヶ年調査の3年目にあたる。今年度においては、将来交通量の予測（分布、分担、配分）、都市交通マスタープランの策定、及び優先的に実施すべき地区別計画・施策の検討を実施した。

調査の全体フロー（3ヶ年）は次ページに示すとおりである。

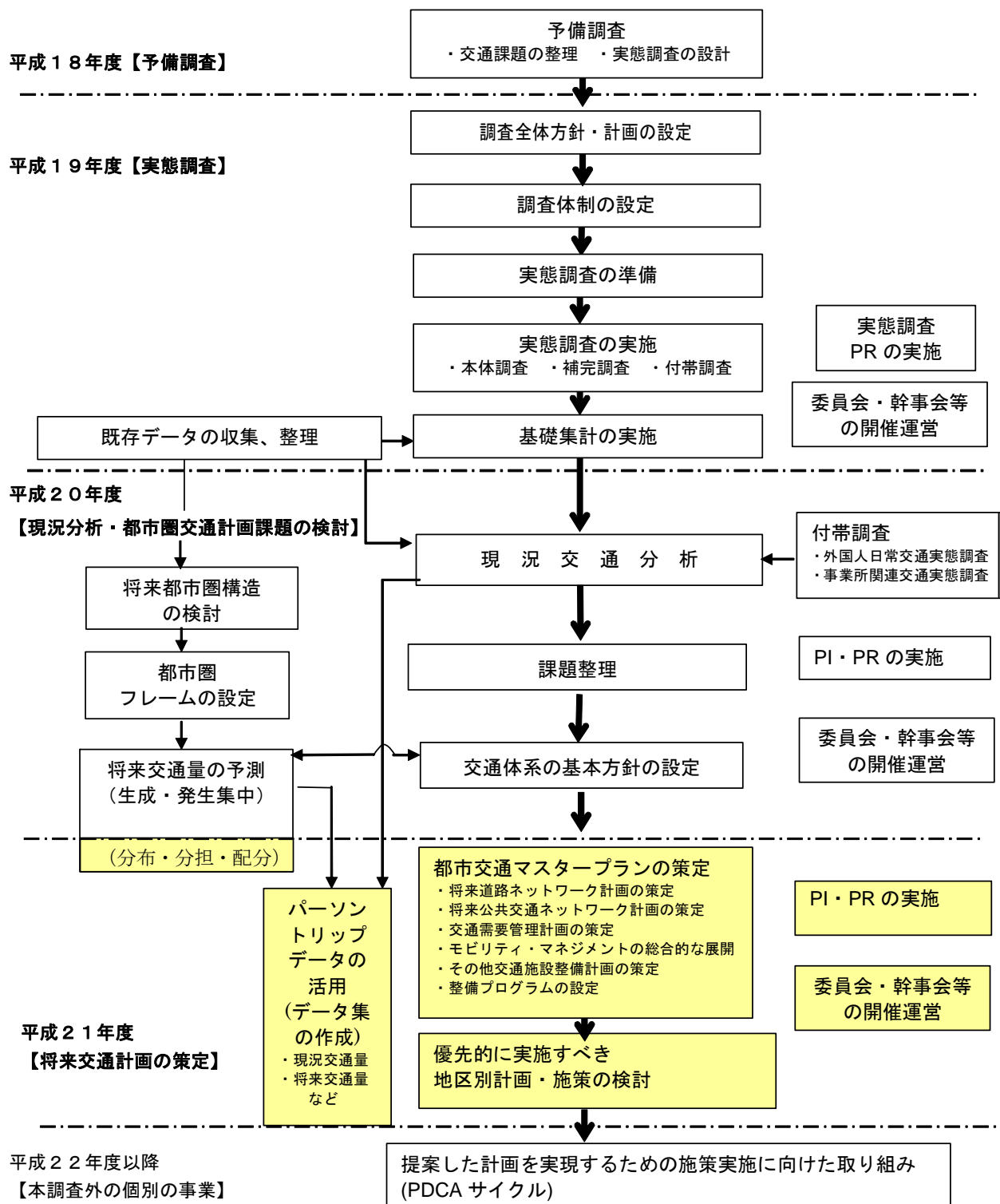


図 2 調査全体フロー

3 調査圏域図

本調査の対象圏域は、浜松市、磐田市、袋井市、湖西市、森町、新居町の4市2町（平成17年の合併前市町村ベースでは6市14町2村）である。ただし、平成22年3月23日に湖西市と新居町は合併して湖西市となった。

対象圏域の面積は1,986km²、人口は約114万人（H17国勢調査）である。

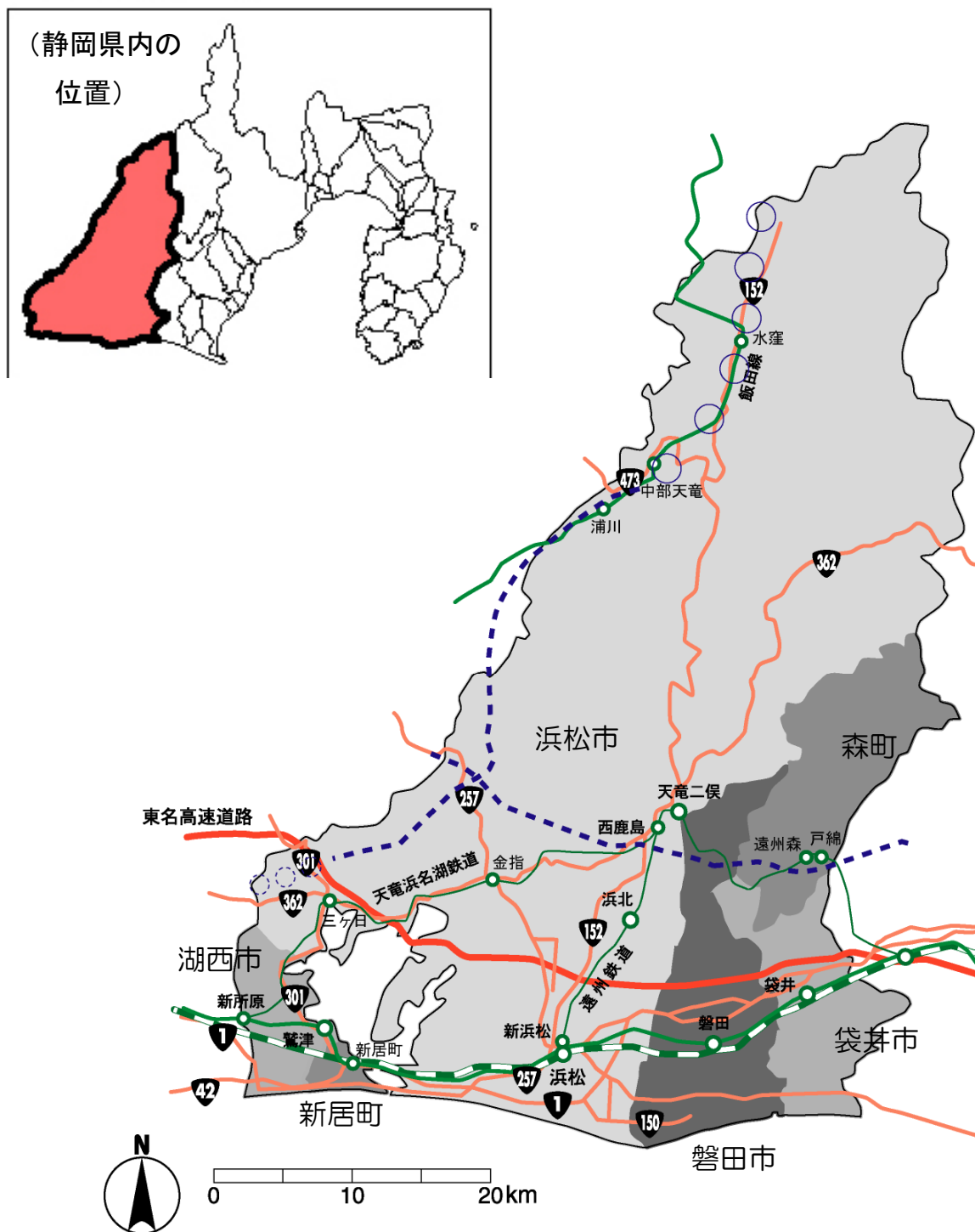


図 3 調査の圏域

4 調査成果

(1) 都市圏の交通の現況分析と課題（平成20年度成果内容を掲載）

本都市圏全体の総トリップ数（図4）は約272万トリップで約96%が都市圏内の移動である。女性や高齢者の一人当たりのトリップ数は増加傾向にある。（図5）

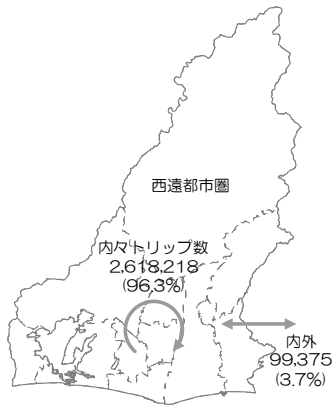


図4 都市圏のトリップ数

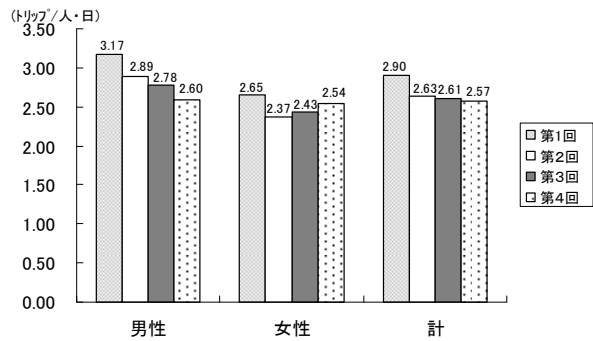


図5 性別一人あたりトリップ数の変化

自動車利用は調査毎に増加して総トリップの約2/3を占める一方で、バスや二輪車、徒歩は減少している。（図6）業務交通や通勤交通だけでなく近所（コンビニ）への買物など比較的短時間（短距離）の移動にも自動車利用が多い。（図7）また、前回調査と比較した自動車利用の伸び率では私事目的が最も高かった。都市圏の交通の主体は自動車であるが、このままの状態では推移すると本都市圏における自動車交通はさらに増大していく可能性がある。

これまで本都市圏では都心の自動車交通量の流入を抑制、整流化を図るために過去の都市交通マスタープランに位置づけられた環状道路や放射道路の整備を推進しているが、道路整備のみでは環境負荷の課題には十分対応できていない状況がうかがえる。

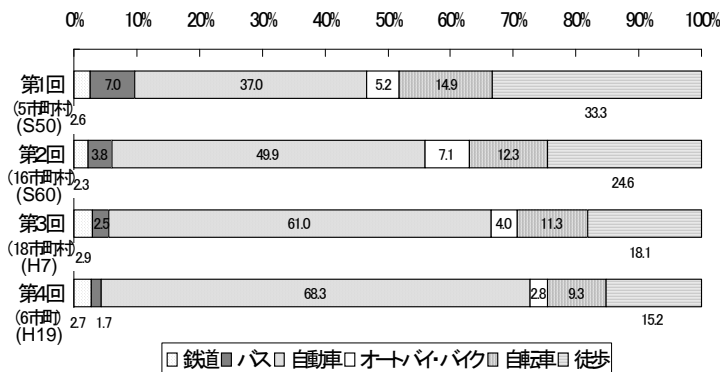


図6 代表交通手段構成比の変化

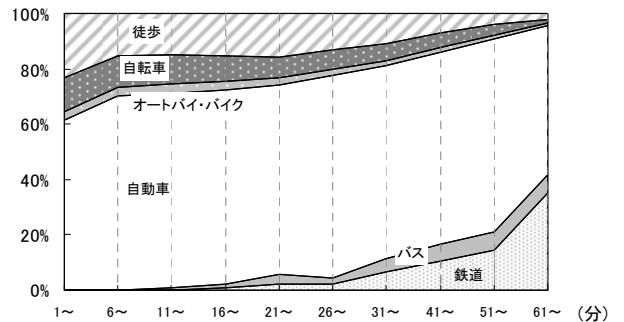


図7 所要時間別代表交通手段構成

(2) 都市交通マスタープラン

本協議会では、都市圏の交通の課題等を整理した後、目標とする都市の将来像実現に向けた都市交通に関する長期的・総合的な計画である都市交通マスタープランの策定を行った。

ここでは本都市圏の都市交通マスタープランの内容について紹介する。

(2)-1 都市交通マスタープランの基本理念と目標

くらしやものづくりの場面に応じて多様な交通手段を選択できる持続可能な都市交通を目指すことを基本理念として、①にぎわいのある都市圏を多様な交通手段でめぐる安全・安心・快適なくらしを目指す「くらしを支える交通」、②円滑な自動車交通をかしこく使い世界や国内とをつなぐ活発なものづくりを目指す「ものづくりを支える交通」、③みんなが高い意識を持ち交通手段を適切に使い分けて地球環境への思いやりを目指す「地球環境にやさしい交通」の3点に着目するとともに、おおむね20年後の平成42年において目指すべき都市圏構造や交通体系等に対応した目標を定め、その実現のために必要となる都市交通マスタープランを策定している。



図8 都市圏の基本構造

(2)-2 望ましい都市圏の将来像

本都市圏が目指す将来都市圏構造は、都市の拠点や公共交通沿線に居住地や商業施設等の都市機能を集積させ、自動車のみならず公共交通も含めた各交通手段がバランスよく利用することができる「拠点・公共交通軸集積型都市圏構造」としている。(図8)

(2)-3 将来交通計画

将来交通計画は都市交通マスタープランの基幹部分であることから、都市圏の将来像実現のための施策として、利用される交通手段や機能ごとに①道路交通、②公共交通、③クルマと公共交通のかしこい使い方に関する施策の3つの柱で計画を構成している。

これら3つの施策は、単体で実施するのではなく、それぞれを総合的に連携して実施することにより施策の相乗効果（施策のパッケージ効果）を高めることが重要である。

ア 道路交通

都市交通機能の一つである道路交通に関する計画として、4種類の道路（高規格幹線道路、広域幹線道路、都市圏主要幹線道路、都市圏幹線道路）で構成する将来道路網とともに、具体的な道路に関する施策として「幹線道路の将来ネットワークの構築」、「道路ネットワークに係るその他の施策」及び「歩行者・自転車関連の施策」をまとめている。

イ 公共交通

道路交通と同じく都市交通機能である公共交通に関する計画として、機能別に4種類の公共交通（広域幹線システム、都市圏幹線システム、地域幹線システム、地域内システム）で構成する公共交通網とともに、具体的な公共交通に関する施策として「鉄道交通関連施策」、「バス交通関連施策」、「公共交通に係るその他の施策」をまとめている。

ウ クルマと公共交通のかしこい使い方に関する施策

クルマと公共交通のかしこい使い方を推進するため、自動車利用から公共交通等への転換を動機付けるモビリティ・マネジメントやその他のソフト施策についてまとめている。

(2)-4 都市交通マスタープラン実現の効果

本都市交通マスタープランでは、施策が実現した場合の効果について、基本理念に掲げる「暮らし」、「ものづくり」、「地球環境」の3つの視点で整理し評価を行っている。

ア 「暮らしを支える交通体系」の効果

多様な交通手段で都市圏をめぐることができる「暮らし」の実現には、公共交通を中心としたまとまりある市街地の形成が必要であることから、効果の指標として公共交通利用者数都市交通マスタープランが実現したときの公共交通利用者数は、現況より約18%の増加が見込まれ、目標値である「現況(H19年度)値以上」が達成可能である。(図9)

イ 「ものづくりを支える交通体系」の効果

活発な「ものづくり」の実現には、必要な道路の整備とともに過度な自動車利用を控え、自動車交通の円滑化が必要であることから、効果の指標として通勤・業務目的の自動車分担率を採用した。その結果、都市交通マスター

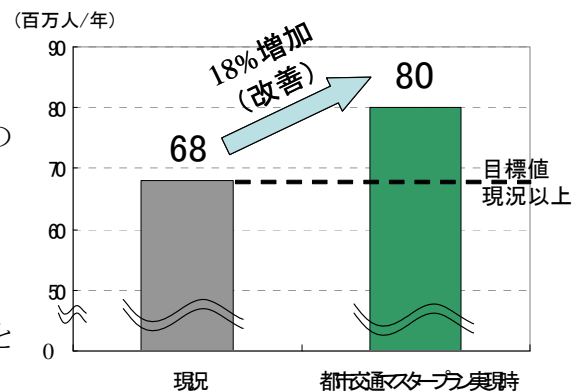


図9 公共交通利用者数の変化

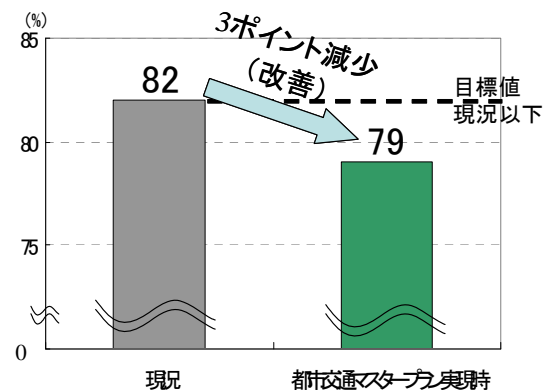


図10 通勤・業務目的自動車分担率の変化

ランが実現したときの通勤・業務目的の自動車分担率は、現況より約3ポイントの減少が見込まれ、目標値として掲げた「現況(H19年度)値以下」が達成可能である。(図10)

ウ 「地球環境にやさしい交通体系」の効果
「地球環境」にやさしい交通体系の実現には、交通による環境負荷の低減が必要であることから、効果の指標として自動車交通のCO2排出量を採用した。その結果、都市交通マスタープランが実現したときの自動車交通のCO2排出量は、現況より約9%の削減が見込まれ、目標値として掲げた「現況値から9%以上」の削減が達成可能である。(図11)

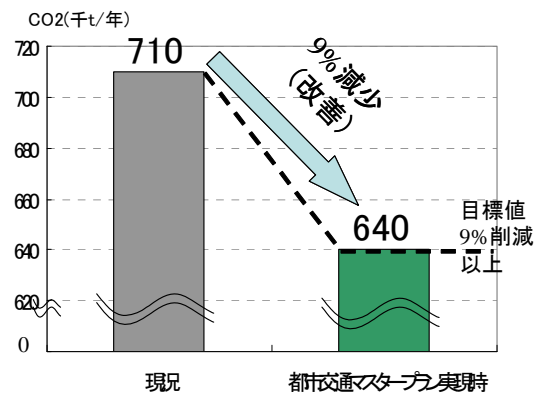


図11 自動車交通からのCO2排出量の変化

(2)-5 都市交通マスタープランの推進

都市交通マスタープランの施策を効率的・効果的に推進していくための仕組みや体制、今後の社会経済情勢等の変化による計画の見直しの必要性についてまとめている。

ア 効率的・効果的な施策推進のための仕組みや体制

・地域との連携による推進

都市交通マスタープランに位置づけた計画・施策は、特定の行政部局だけでなく行内の多くの部局はもちろんのこと、交通事業者、市民、企業に関連するものである。このため、都市交通マスタープランを着実に推進するためには、都市圏内の交通事業者、市民、企業の協力や参加を得ながら、地域と一体となって進めていくことを掲げている。

・評価、改善の仕組みによる推進管理と計画推進

都市交通マスタープランの施策や計画を推進するためには、適切に事業の進捗管理を行っていくことが重要である。このため、評価、改善の仕組み(PDCAサイクル)を構築することを掲げている。

イ 都市交通マスタープランの見直し

策定された都市交通マスタープランは、想定される将来の社会経済状況の変化を踏まえたものであるが、中長期的にみると社会経済の構造がさらに大きく変化することも考えられ、その変化に対応できなくなる可能性もあることから、計画の見直しの周期や考え方について掲げている。

(3) ニュースレターの配布

今回の調査では、本都市圏が抱える都市交通の課題や施策の方向性を示すための情報提供を行うとともに、住民等の意見収集、意識啓発を行うため、協議会の情報紙であるニュースレターの配布を行っている。

ニュースレターは、一般の方から小学生まで広く配布するため、できるだけわ

かりやすい簡易な表現を用いて理解度を高める工夫を行い、一般向けとして1～6号、高校生向けとして1～4号（1～3号は一般向けと同じ）、小・中学生向けとして1～3号、外国人向けとして1号発行した。

配布方法であるが、一般向けについては町内の回覧板や市役所等の配架、希望者への郵送を、高校生向けについては都市圏内にある各高校の2年生に、小中学生向けについては都市圏内の各小中学校の小学6年生と中学3年生の全員にそれぞれ各学校を通じて配布した。外国人向けについては送付を希望した人に郵送した。

このうち、近い将来において都市交通の担い手となる小中学生に対しては、交通と環境の問題に関するテーマを設定してニューズレターを作成した。小中学生向けニューズレター第1号（図12）では、交通と環境問題との関わりについての情報を提供するとともに、自動車や公共交通など将来の都市交通のあり方についての意見を求めることができるアンケート付きのニューズレターを作成した。アンケートの結果、多くの小中学生が「バスや電車が使いやすいまち」を望んでいた。第2号ではアンケート結果や環境問題を通じたこれからの都市交通のあり方を、第3号(最終号)では都市交通に関する今後の取り組み方針を示した。



図12 ニューズレター（小中学生向け第1号）

(4)まとめ

今回の調査で策定した本都市交通マスタープランでは、道路や公共交通などのハード施策のみならず、施策効果が高いモビリティ・マネジメントなど地域や住民の協力、参加が必要なソフト施策も立案している。このような市民や企業、地域と連携、一体となって取り組む施策の推進には、市民生活に直結する環境やくらしといったテーマから都市交通を考え理解を得ていくことが、今後さらに重要性を増すのではないかと考える。

以上