

1 調査名称：静岡中部都市圏総合都市交通体系調査業務

2 調査主体：静岡県、静岡市

3 調査圏域：静岡中部都市圏（静岡市、藤枝市、焼津市、島田市）

4 調査期間：平成24年度～平成26年度

5 調査概要：

静岡中部都市圏では、第3回総合都市交通体系調査から10年以上が経過し、この間、社会情勢を取り巻く状況が大きく変化しており、将来を見据えた都市構造の構築が急務となっている。このことから、新たな総合都市交通計画の策定に向け、平成24年度から調査に着手した。

平成26年度は、3ヵ年調査の最終年であり、人口配置と交通施策を組み合わせた交通計画代替案の検討を行い、これを踏まえた「長期交通計画の策定」、長期交通施策に対する施策優先度の評価を行った「短期・中期交通計画の策定」や中心市街地交通計画等の「特定課題に対応した交通計画の策定」等を行った。

## I 調査概要

1 調査名：静岡中部都市圏総合都市交通体系調査

### 2 報告書目次

#### ○ 調査概要

- 1 調査の目的
- 2 調査の対象地域
- 3 調査の全体フロー

#### I 交通体系の基本方針の設定

- 第1章 都市圏交通の課題
- 第2章 都市圏将来像の比較分析
- 第3章 交通体系の基本方針の設定

#### II 長期交通計画の策定

- 第1章 人口配置比較案の検討
- 第2章 交通施策比較案の検討
- 第3章 交通計画代替案の検討
- 第4章 骨格交通体系の設定
- 第5章 道路網計画の策定
- 第6章 公共交通網計画の策定
- 第7章 その他交通施策に関する計画の策定
- 第8章 目標値の設定

#### III 短期・中期交通計画の策定

- 第1章 短期・中期交通計画の策定方針及び条件の整理
- 第2章 中期交通需要予測
- 第3章 道路網計画の策定
- 第4章 公共交通網計画の策定
- 第5章 その他交通施策計画の策定
- 第6章 特定課題に対応した交通計画の策定
- 第7章 短期・中期計画の効果と目標値の設定
- 第8章 計画推進に向けて

## 3 調査体制

第4回静岡中部都市圏総合都市交通計画協議会（委員会） （委員長：埼玉大学大学院 理工学研究科 教授 久保田 尚）
第4回静岡中部都市圏総合都市交通計画協議会（幹事会） （幹事長：静岡県交通基盤部都市局都市計画課長）
第4回静岡中部都市圏総合都市交通計画協議会（作業部会） （部会長：静岡県交通基盤部都市局都市計画課班長）
第4回静岡中部都市圏総合都市交通計画協議会（事務局） （事務局：静岡県交通基盤部都市局都市計画課 静岡市都市局都市計画部交通政策課）

## 4 委員会名簿等：

	所属	役職（氏名）
委員長	埼玉大学大学院理工学研究科	教授 久保田 尚
委員	日本大学理工学部	教授 岸井 隆幸
	南山大学総合政策学部	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静岡国道事務所	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
	静岡鉄道株式会社	専務取締役
	大井川鐵道株式会社	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
	一般社団法人静岡県商工会議所連合会	専務理事
	静岡県警察本部交通部交通企画課	参事官兼課長
	静岡県警察本部交通部交通規制課	課長
	静岡県交通基盤部	理事(交通ネットワーク 推進担当)
	静岡県交通基盤部道路局	局長
	静岡県交通基盤部都市局	局長
	静岡市都市局都市計画部	部長
静岡市都市局都市計画部	交通政策担当部長	
静岡市建設局道路部	部長	
藤枝市都市建設部	理事	
焼津市都市基盤部	部長	
島田市建設部	部長	

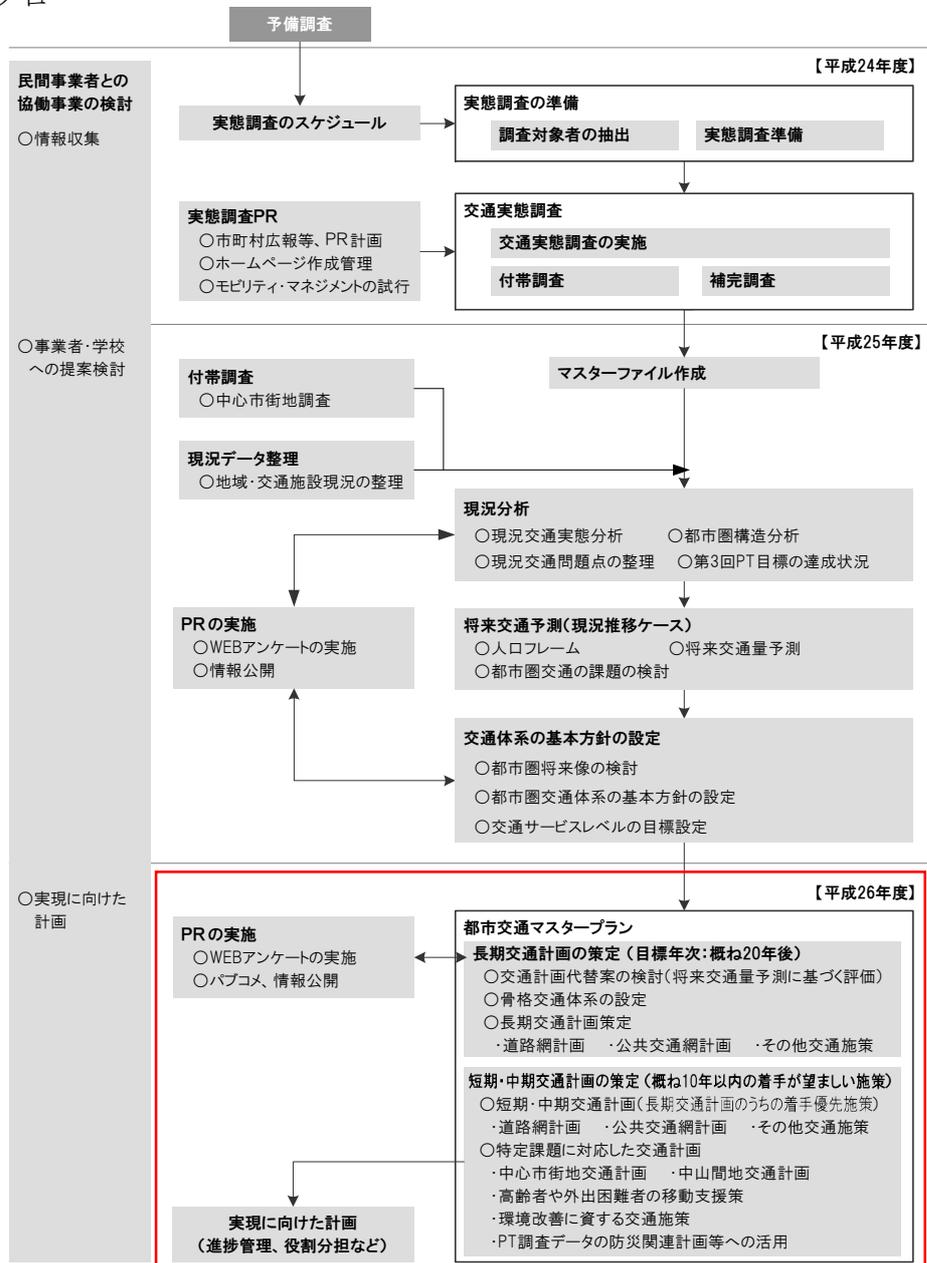
## II 調査成果

### 1 調査目的

静岡中部都市圏では、第3回総合都市交通体系調査から10年以上が経過し、社会情勢を取り巻く状況が大きく変化しており、将来を見据えた都市構造の構築が急務となっていることから、平成24年度から新たな総合都市交通計画の策定に着手し、新たな都市交通計画を策定するものである。

平成26年度は、3ヵ年調査の最終年であり、「長期交通計画の策定」、「短期・中期交通計画の策定」、「PRの実施」を行った。

### 2 調査フロー



### 3 調査圏域図

対象地域は、本都市圏における現在の生活圏の状況を踏まえ、対象地域を静岡市・藤枝市・焼津市・島田市の4市とした。

なお、対象範囲は中山間地を含んだ一体的な交通計画の必要性、新東名高速道路 IC が都市計画区域外にあること等から、都市計画区域外を含む各市域全域とした。

各市域全域を対象とすることで、行政圏全体の公共交通網についての計画検討が可能となるとともに、中山間地の課題である交通弱者への対応や、災害に対する対応策等の分析・検討が可能となる。

静岡市	…	714,163 人	(旧静岡市、旧清水市、旧蒲原町、旧由比町)
藤枝市	…	144,416 人	(藤枝市、旧岡部町)
焼津市	…	142,537 人	(焼津市、旧大井川町)
島田市	…	100,580 人	(旧島田市、旧金谷町、旧川根町)
都市圏計	…	1,101,696 人	※H24/6/30 現在 (住民基本台帳)



※調整区域…第3回調査から市町合併により調査対象地域として追加 (旧川根町)・除外 (旧富士川町) した区域

## 4 調査成果

### I 交通体系の基本方針の設定

比較案の評価を基に、計画課題を踏まえた都市圏交通及び各市の目指すべき交通体系の基本方針を設定する。

【都市圏交通の課題検討】からみた交通体系の基本方針の留意点	
1. 土地利用やまちづくりと交通施策の一体的検討	⇒公共交通を維持しやすい集約型都市構造の検討 ■■■ ⇒集約型都市構造へ誘導する交通環境整備 ■■■■
2. 交通サービスの最適化・効率化	⇒バスサービスや運行形態の継続的改善 ■■ ⇒高齢者が車を使わなくても暮らせる交通条件整備 ■■■ ⇒残されている問題個所に集中した施策実施 ■
3. 環境に配慮したまちづくり	⇒自動車利用の適正化と道路混雑の改善 ■■■■ ⇒環境負荷の少ない生活行動への転換促進 ■■
4. 効率性・戦略性を重視した計画づくり	⇒高齢者増加を中心市街地活性化に活かす方策の検討 ■ ⇒地域の観光魅力度向上に資する交通環境の整備 ■■■
5. 産官学民の「新たな公」によるまちづくり	⇒マイカー通勤抑制に向けた官民の連携 ■ ⇒交通サービスを維持する事業者・住民・行政の連携 ■■
6. 広域インフラと連携したまちづくり	⇒広域交通拠点へのアクセス向上 ■ ⇒清水港の交流機能強化 ■
7. マルチモーダルな交通体系の構築	⇒自動車以外の交通利便性向上 ■ ⇒乗り継ぎ利便性の向上 ■
8. 徒歩・自転車を中心とした交通空間の再構築	⇒自転車利用環境の改善 ■■ ⇒高齢者が歩きやすい交通環境の整備 ■■■■
9. 郊外・中山間地の高齢者や交通弱者への対応	⇒買物や通院先への交通サービスの維持 ■ ⇒外出困難者の増加への備え ■ ⇒子どもや女性に優しい交通環境の整備 ■
10. 災害に強いまちづくりと交通システム	⇒交通移動に関する災害リスク情報の防災計画への反映 ■

【目指すべき将来像検討】からみた交通体系の基本方針の留意点	
① 都市拠点や地域拠点への集約化に伴う交通集中を支える交通基盤が必要	■■■
② 拠点間の交通軸における公共交通サービスの維持・向上が必要	■■■
③ 既存集積度の高い市街地での暮らしやすい交通環境の向上が必要	■■■
④ 安全性を検証するための交通データを活用した災害リスク情報の整備が必要	■■■

### 【交通体系の基本方針】

<b>【交流】</b> 拠点間の連絡性向上に寄与する交通体系
(1) 都市、地域拠点間を円滑に連絡する交通網の形成や利便性の向上を図る。
(2) 都市、地域拠点間と三保松原などの観光拠点や広域交通拠点間の連絡強化を図る。
<b>【生活】</b> 良好な生活環境の形成に資する交通体系
(1) 徒歩や自転車、公共交通を利用して快適に暮らせる交通ネットワークを形成する。
(2) 子供や女性、高齢者など、誰もが移動しやすいバリアフリー化の推進を図る。
(3) 中山間地域などを含め、暮らしに必要な公共交通サービスの提供を図る。
<b>【活力】</b> 中心市街地の活性化に資する誰もが移動しやすい交通体系
(1) 誰もが快適な移動や滞在ができる賑わいのある道路空間への活用を図る。
(2) 来訪者の高齢化等も踏まえ、誰もが訪れやすい交通手段の乗継や駐輪場などの結節点機能の向上を図る。
<b>【安全】</b> 地域の安全性を支える交通体系
(1) 高齢者の自動車利用の抑制や自転車利用の安全性を高める交通環境の整備を推進する。
(2) 交通データを活用した災害リスク情報の整備、提供を図る。
<b>【環境】</b> 環境負荷が小さく健康促進にも寄与する交通体系
(1) 事業所等との協働による自動車からの手段転換を促す交通需要管理や啓発活動を推進する。
(2) 長寿社会に向けて健康で暮らせる歩行者・自転車ネットワークを形成する。

## II 長期交通計画の策定

### 第1章 人口配置比較案の検討

本都市圏が目指す「拠点及び交通軸沿線集約型」都市構造において、各市のまちづくり施策や土地利用方針を踏まえ、「拠点や交通軸沿線地域等の人口集積を図る地域」、「市街地外延部や中山間地」、「災害の恐れがある地域等の人口減少が想定される地域」の範囲及び人口密度を検討し、以下の人口配置比較案を設定した。

【案1】集約化への取り組みを行わず現状のまま人口減少・少子高齢化が進んだ場合

【案2】都市拠点への人口集約を図り現状の人口集積度を維持した場合

【案3】拠点地域や交通軸沿線への人口集約を図った場合

### 第2章 交通施策比較案の検討

道路、公共交通、歩行者・自転車に関する既定計画や将来交通体系の基本方針に対応する新たな導入施策を反映した交通施策の導入水準を検討し、以下の交通施策比較案を設定した。

【案1】現在着手・準備している施策だけとした場合

【案2】既定計画とされている施策を実現した場合

【案3】目指す将来像実現のため、構想検討されている施策を含めて実現した場合

### 第3章 交通計画代替案の検討

交通計画代替案の比較評価を行い、案3を将来交通計画の策定方針とした。

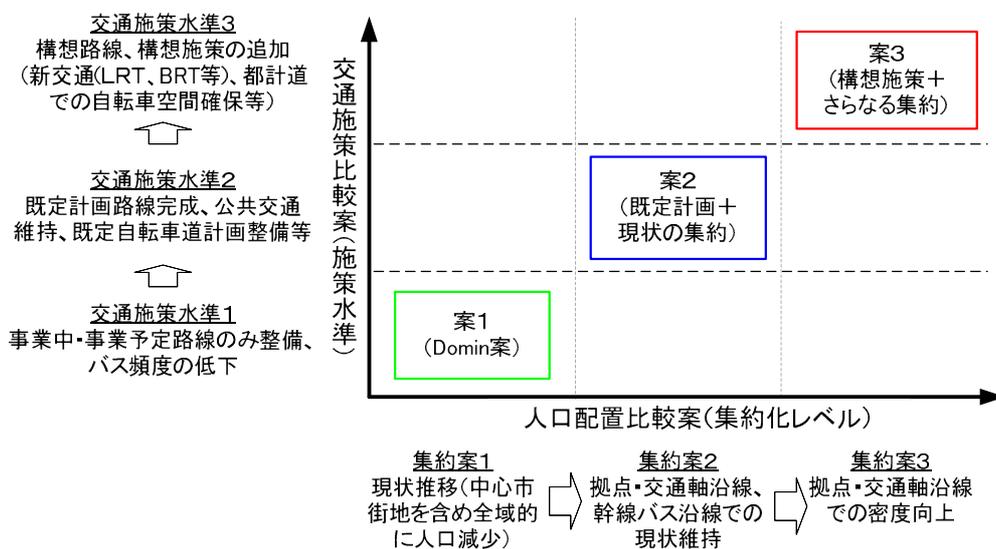


図-1 交通計画代替案

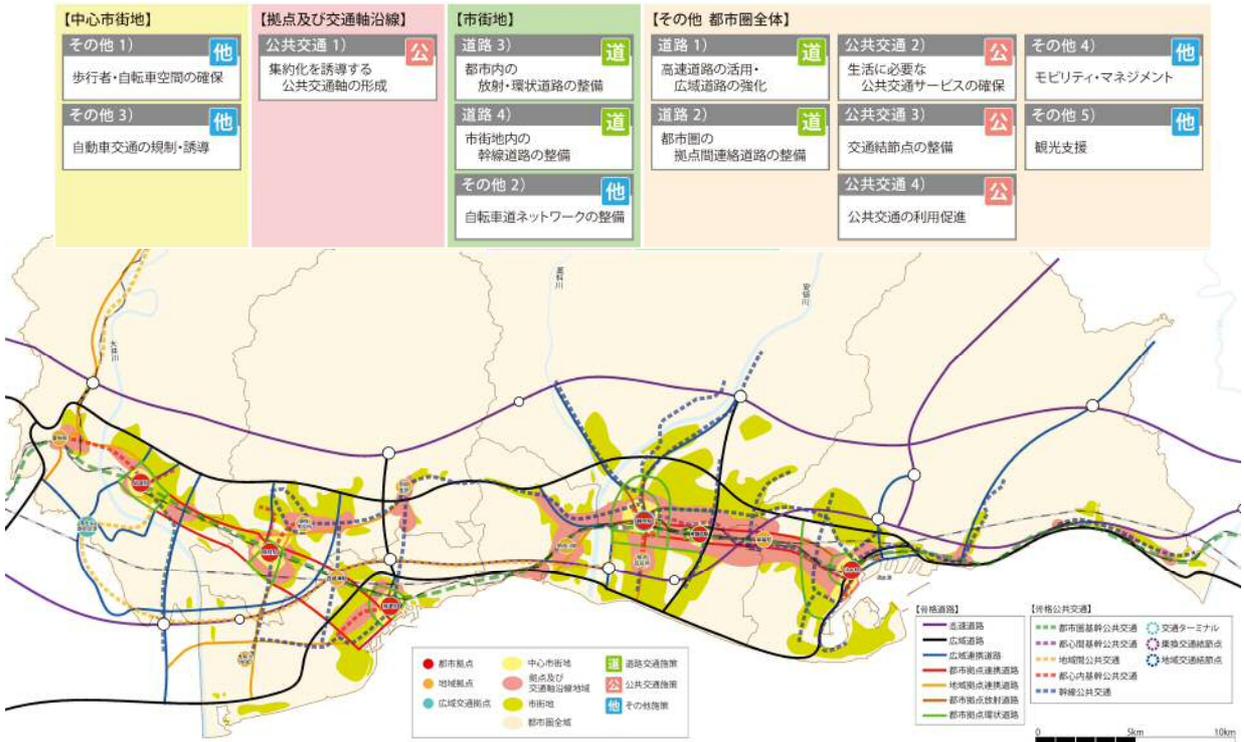
## 第4章 骨格交通体系の設定

将来圏都市像を実現するため、交通体系の基本方針を踏まえた施策の方向性を設定した。

### ■ 手段別の施策の方向性

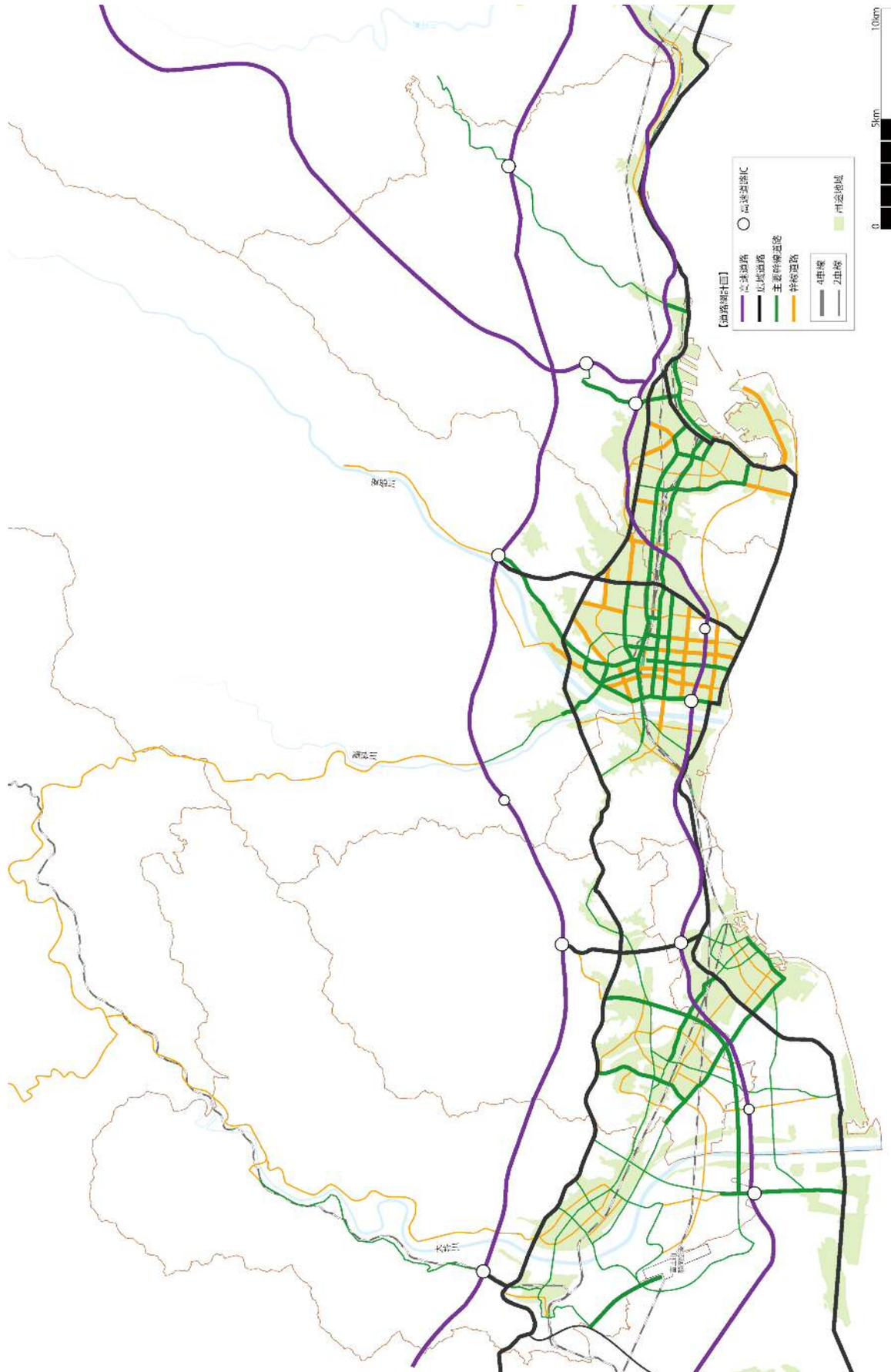
交通体系の基本方針		道路施策の方向性	
<b>【交流】</b>	拠点間の連絡性向上に寄与する交通体系	1) 高速道路の活用・広域道路の強化 ■ ■ ■ ■	都市圏内外の広域的な連携・交流を促進するため、高速道路の活用や広域道路の強化を図る。
<b>【生活】</b>	良好な生活環境の形成に資する交通体系	2) 都市圏の拠点間連絡道路の整備 ■ ■	都市拠点、地域拠点、広域交通拠点等の拠点間の連携・交流を促進するため、拠点間連絡道路を整備する。
<b>【活力】</b>	中心市街地の活性化に資する誰もが移動しやすい交通体系	3) 都市内の放射・環状道路の整備 ■ ■ ■ ■ ■ ■	都市部に発生集中する交通の円滑な処理と、快適な歩行者空間や商業・業務環境を確保するため、都市内の放射・環状道路を整備する。
<b>【安全】</b>	地域の安全性を支える交通体系	4) 市街地内の幹線道路の整備 ■ ■	良好な生活環境を確保するため、住区の外郭として住区内への通過交通排除し、避難路や防災空間となる幹線道路を整備する。
<b>【環境】</b>	環境負荷が小さく健康促進にも寄与する交通体系	<b>公共交通施策の方向性</b>	
		1) 集約化を誘導する公共交通軸の形成 ■ ■ ■ ■ ■ ■	将来都市像の目指す拠点及び交通軸への集約化を誘導するため、バス専用道路やバスルート新設による時間短縮、増便による待ち時間の短縮など、公共交通サービスの維持・向上を図る。
		2) 生活に必要な公共交通サービスの確保 ■ ■	地域の公共交通を維持するため、需要や地域に応じた運行効率化を図る。
		3) 交通結節点の整備 ■ ■ ■	公共交通網の効率化と利便性向上のため、交通結節点を整備する。
		4) 公共交通の利用促進 ■ ■ ■ ■ ■ ■	公共交通への転換や利用促進のため、総合的な施策を推進する。
		<b>その他の主要施策の方向性</b>	
		1) 歩行者・自転車空間の確保 ■ ■ ■ ■	歩行者・自転車の快適で安全な移動のため、歩行者・自転車空間を確保する。
		2) 自転車道ネットワークの整備 ■ ■ ■ ■	自転車利用を促進するため、自転車を利用しやすい環境を整備する。
		3) 自動車交通の規制・誘導 ■ ■ ■ ■ ■ ■	中心市街地の高い交通密度を円滑に処理し渋滞緩和を図るため、自動車交通の規制・誘導を図る。
		4) モビリティ・マネジメント ■ ■ ■ ■	社会的に望ましい交通体系への改善を図るため、賢い自動車の使い方を推進する。
		5) 観光支援 ■ ■ ■ ■	観光交流を促進するため、観光拠点へのアクセス性や周遊性を改善する。

### ■ 地域別の施策の方向性



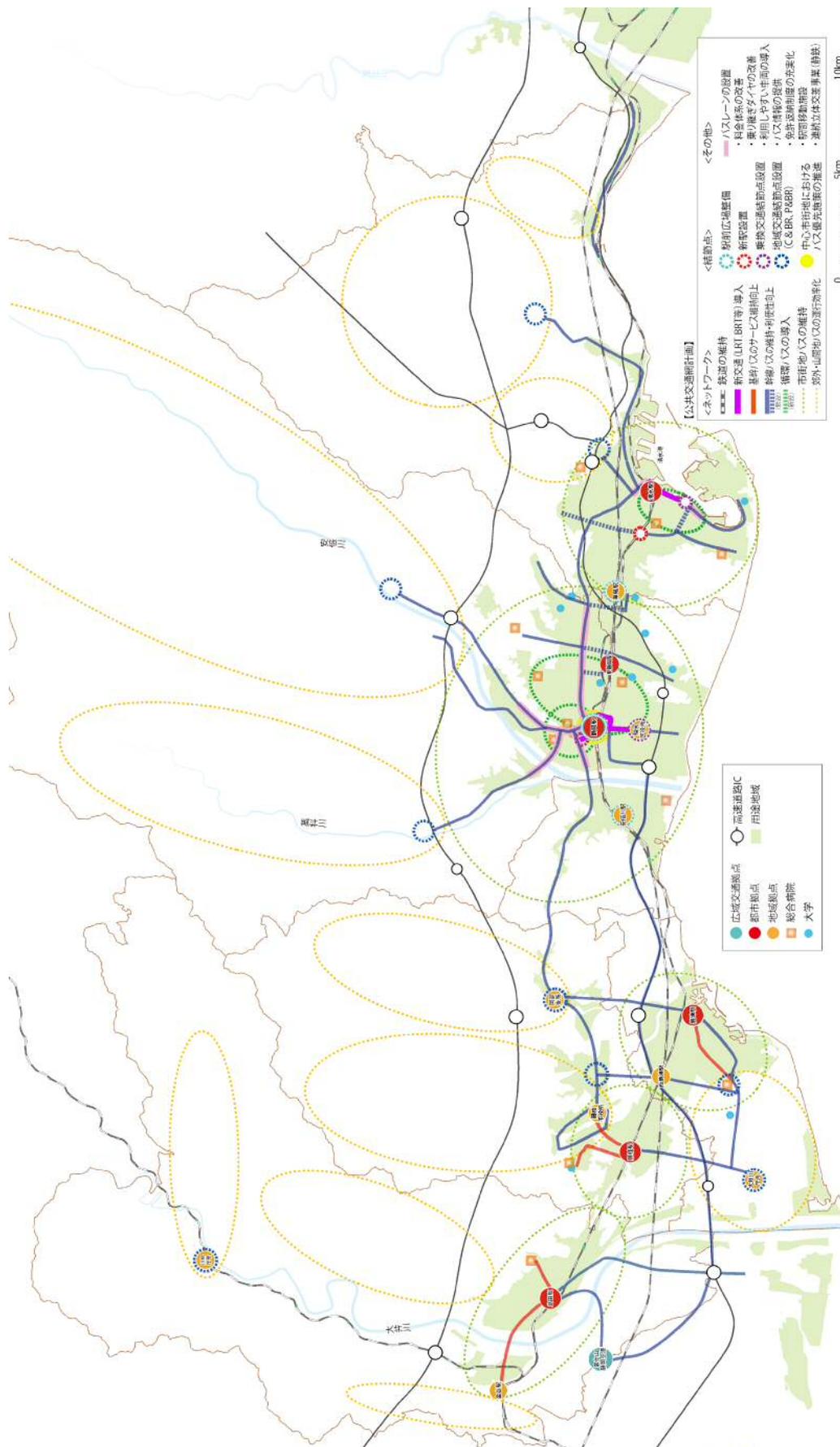
## 第5章 道路網計画の策定

施策の方向性を踏まえ、道路網計画を以下のとおり策定した。



## 第6章 公共交通網計画の策定

施策の方向性を踏まえ、公共交通網計画を以下のとおり策定した。





## 第8章 目標値の設定

長期交通計画の成果目標及び本調査後の計画進捗度を評価する目標指標を設定した。

表-1 目標指標と長期計画(H47)の目標値

交通体系の 基本方針	基本方針 小項目	目標指標	長期(H47) 目標値
【交流】 拠点間の連絡性向上に寄 与する交通体系	拠点間の円滑な連絡	①道路混雑区間延長比率（混雑度 1.25以上の延長割合）	混雑度 1.25 以上の道路区間の割合 を5%以下
	都市拠点や地域拠点と観光拠 点や広域交通拠点間の連携	②都市拠点や地域拠点と観光拠 点や広域交通拠点間の所要時間	拠点間の所要時間の10%短縮
【生活】 良好な生活環境の形成に 資する交通体系	徒歩自転車、公共交通を利用し て快適に暮らせる	③高頻度で運行されるバス路線（1時 間に片側4便以上）の市街地内のカバ ー人口割合	高頻度で運行されるバス路線のカバ ー人口割合の6%増加
	誰もが移動しやすいバリアーフ リー化の推進	④公共交通を使って主要病院へ30分 以内で行ける人の割合	主要病院へ30分以内で行ける人の 割合を5%増加
	暮らしに必要な公共サービス 提供	⑤バス路線が使いやすい人（沿線300 m圏域に住んでいる人）の割合	バス路線が使いやすい人の割合を 3%増加
【活力】 中心市街地の活性化に資 する誰もが移動しやすい 交通体系	快適な移動や賑わいのある道 路空間への活用	⑥中心市街地内の道路混雑度	中心市街地内の道路混雑度の1割低 下
	誰もが訪れやすい手段乗継や 結節機能の向上	⑦都市拠点に30分で行ける人の割合 （自動車、公共交通の手段別）	自動車では3%の増加、公共交通で は7%の増加
【安全】 地域の安全性を支える交 通体系	安全性を高める交通環境整備	⑧交通事故件数	人身交通事故件数の10%削減
	災害リスク情報の整備	⑨災害時に孤立する恐れのある市街 地の割合	災害時に孤立する恐れのある市街地 の半減
【環境】 環境負荷が小さく健康促 進にも寄与する交通体系	自動車からの手段転換	⑩交通移動によるCO2排出量	CO2排出量の16%削減
		⑪自動車分担率、公共交通分担率の増 減	自動車分担率の削減、公共交通分 担率の増加
	健康で暮らせる歩行者・自転車 ネットワークの形成	⑫市街地内の自転車走行空間の整備 密度	自転車走行空間延長の整備密度を 3.5km/km <sup>2</sup>

### III 短期・中期交通計画の策定

#### 第1章 短期・中期交通計画の策定方針及び条件の整理

短期・中期交通計画は、概ね10年以内の着手が望ましい施策とし、長期計画で提案した施策の中から、都市圏が目指す交通体系の実現に対する着手優先度の高い施策を抽出した。

注)ただし、着手に当たっては、費用対効果、地元の合意形成、施工性等も考慮する必要がある。



#### <着手優先施策の抽出方法>

- 1) 長期計画で位置付けた施策を対象とする。
- 2) 交通体系の基本方針に沿って、着手優先度の評価基準を設定する。
- 3) 各施策について、着手優先度の評価基準に該当するか否かにより評価し、総合評価点を算出する。
- 4) 総合評価点の高い施策から、概ね10年以内に着手することが望ましい短期・中期交通計画とする。

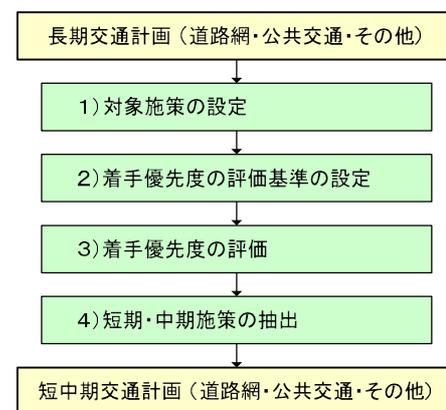


図-2 着手優先施策の抽出フロー

#### 第2章 中期交通需要予測

概ね10年後の人口推移、各市の道路整備プログラムや公共交通計画等の既定計画を考慮した道路網と公共交通網を設定し、交通手段別の中期交通需要予測を行い交通状況を分析した。



図-3 都市圏人口フレームの比較

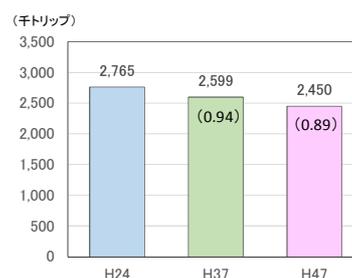


図-4 総トリップ数

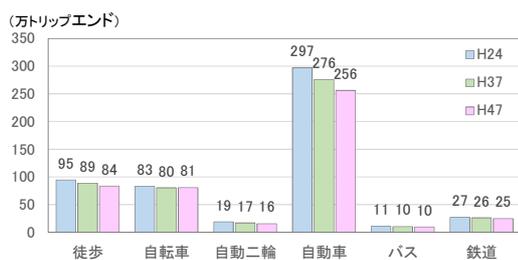


図-5 代表交通手段別発生集中交通量



図-6 代表交通手段分担率

### 第3章 短期・中期道路網計画の策定

着手優先度の高い施策を抽出し、短期・中期道路網計画を策定した。

### 第4章 短期・中期公共交通網計画の策定

着手優先度の高い施策を抽出し、短期・中期公共交通網計画を策定した。

### 第5章 短期・中期その他交通施策計画の策定

着手優先度の高い施策を抽出し、短期・中期その他交通施策計画を策定した。

### 第6章 特定課題に対応した交通計画の策定

都市圏が抱える主要な交通課題への対応を推進するため、計画検討が望まれる施策や配慮事項を提案した。

特定課題に対応した交通計画	検討内容
1) 中心市街地交通計画	<u>中心市街地交通計画の策定</u> ・ 中心市街地5地区を対象（静岡、清水、藤枝、焼津、島田） ・ 交通の課題を踏まえた交通施策の方向性を検討
2) 中山間地交通計画	<u>中山間地交通計画の策定</u> ・ 各市中山間地の代表路線を対象としたケーススタディ ・ 中山間地域で取り組むべき施策の方向性や留意事項を検討
3) 高齢者や外出困難者の移動支援施策	<u>高齢者や外出困難者の移動支援施策の検討</u> ・ 高齢者や外出困難者の交通特性、将来推移の分析 ・ 交通手段別の移動しやすさ向上施策の方向性を検討
4) 環境改善（低炭素社会実現）に資する交通施策	<u>低炭素社会実現に資するモビリティ・マネジメント施策の検討</u> ・ 施策対象とする自動車通勤の発生状況、施策可能性の分析 ・ 低炭素社会を目指した施策の方向性を検討
5) PT調査データの防災関連計画等への活用	<u>PT調査データの防災関連計画等への活用</u> ・ 大規模災害発生時に備えた道路構造等の改善施策の整理 ・ PTデータから避難者数や避難行動に関する分析結果の提示

## 第7章 短期・中期計画の効果と目標値の設定

長期交通計画で目標値とした12指標について、短期・中期の目標を設定した。

表-2 目標指標と短期・中期計画(H37)の目標値

交通体系の基本方針	基本方針小項目	目標指標	短期・中期(H37)目標値
【交流】 拠点間の連絡性向上に寄与する交通体系	拠点間の円滑な連絡	①道路混雑区間延長比率（混雑度 1.25 以上の延長割合）	混雑度 1.25 以上の道路区間の割合を 6%以下
	都市拠点や地域拠点と観光拠点や広域交通拠点間の連携	②都市拠点や地域拠点と観光拠点や広域交通拠点間の所要時間	拠点間の所要時間の 5%短縮
【生活】 良好な生活環境の形成に資する交通体系	徒歩自転車、公共交通を利用して快適に暮らせる	③高頻度で運行されるバス路線（1 時間に片側 4 便以上）の市街地内のカバー人口割合	高頻度で運行されるバス路線のカバー人口割合の 3%増加
	誰もが移動しやすいバリアフリー化の推進	④公共交通を使って主要病院へ 30 分以内で行ける人の割合	主要病院へ 30 分以内で行ける人の割合を 1%増加
	暮らしに必要な公共サービス提供	⑤バス路線が使いやすい人（沿線 300m 圏域に住んでいる人）の割合	バス路線が使いやすい人の割合を 2%増加
【活力】 中心市街地の活性化に資する誰もが移動しやすい交通体系	快適な移動や賑わいのある道路空間への活用	⑥中心市街地内の道路混雑度	中心市街地内の道路混雑度の 1 割低下
	誰もが訪れやすい手段乗継や結節機能の向上	⑦都市拠点に 30 分で行ける人の割合（自動車、公共交通の手段別）	自動車では 1%の増加、公共交通では 5%の増加
【安全】 地域の安全性を支える交通体系	安全性を高める交通環境整備	⑧交通事故件数	人身交通事故件数の 5%削減
	災害リスク情報の整備	⑨災害時に孤立する恐れのある市街地の割合	災害時に孤立する恐れのある市街地の 4%削減
【環境】 環境負荷が小さく健康促進にも寄与する交通体系	自動車からの手段転換	⑩交通移動による CO2 排出量	CO2 排出量の 5%削減
		⑪自動車分担率、公共交通分担率の増減	自動車分担率の削減、公共交通分担率の増加
	健康で暮らせる歩行者・自転車ネットワークの形成	⑫市街地内の自転車走行空間の整備密度	自転車走行空間延長の整備密度を 2.6km/km <sup>2</sup>

## 第8章 計画推進に向けて

マスタープランの施策や計画を推進するため、静岡中部都市圏総合都市交通計画推進協議会により、評価・改善の仕組み（PDCA サイクル）を構築し、計画の進行管理を行う。

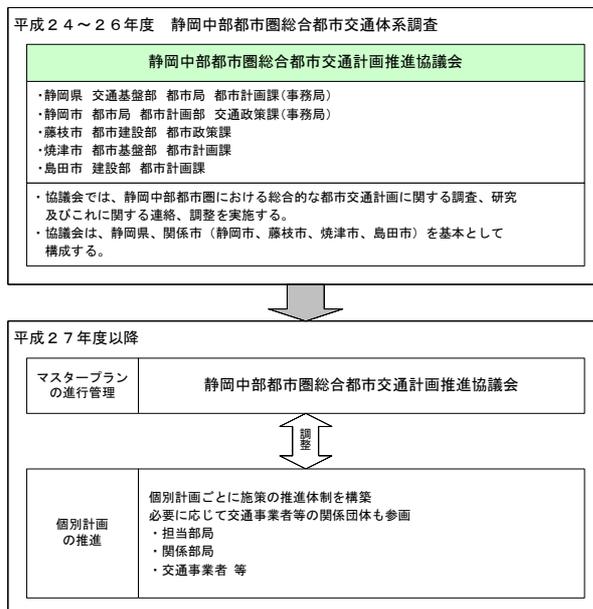


図-7 進行管理の流れ

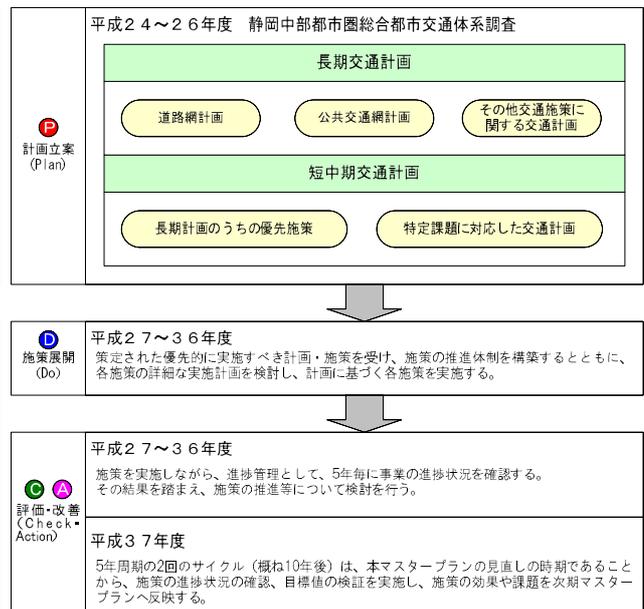


図-8 本調査後の計画推進体制