

1 調査名称：熊本都市圏総合都市交通体系調査

2 調査主体：熊本県、熊本市

3 調査圏域：熊本都市圏（5市6町1村）

熊本市、宇土市、合志市、大津町、菊陽町、西原村、御船町、
嘉島町、益城町、甲佐町、宇城市、菊池市

4 調査期間：平成24年度～平成27年度

5 調査概要：

熊本都市圏においては、平成9年に策定した「都市交通マスタープラン（第3回パーソントリップ調査）」に基づき、幹線道路網や公共交通網のハード対策やTDMなどのソフト対策を実施してきた。しかし、計画策定から15年が経過し、少子高齢社会の進展、九州新幹線の開業、熊本市の政令市移行など、まちづくりや都市交通を取り巻く状況が大きく変化してきたことから都市交通計画の見直しが必要となった。そこで、平成23年度後半から総合都市交通体系調査の準備に着手し、平成24年度には、第4回目のパーソントリップ調査を実施し、都市交通に関する分析を行うとともに、将来交通需要予測を踏まえた今後の都市圏交通施策について「熊本都市圏総合交通計画協議会（会長：熊本大学溝上教授、事務局：熊本県・熊本市）」で検討を行いながら、概ね20年後（H47）を目標年次とした新たな「都市交通マスタープラン」をH27年度末に策定するもの。

I 調査概要

1 調査名称：平成 26 年度熊本都市圏総合都市交通体系調査

2 報告書目次

I. 都市交通計画の策定

1. 幹線道路網計画
2. 公共交通網計画
3. 都市交通計画のとりまとめ

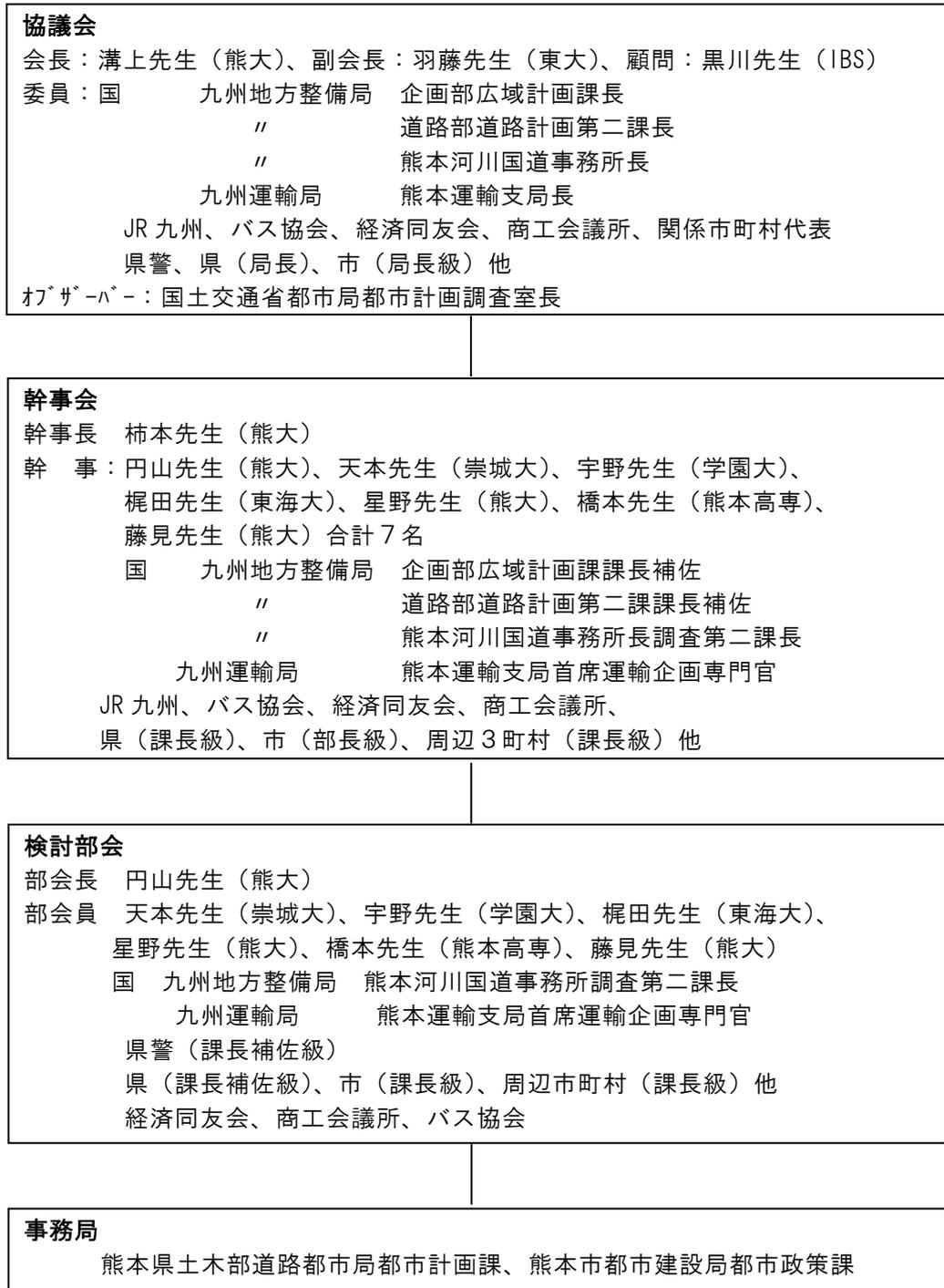
II. 交通量推計等の各種定量指標の算定

1. 自動車交通
2. 公共交通

III. その他

1. 協議会等運営補助
2. 都市交通マスタープラン概要版及びパンフレット原稿作成
3. コミュニティ交通の検討
4. その他検討事項
5. 関係機関協議用資料の作成

3 調査体制



4 委員会名簿等：

○協議会

学識	会長	溝上 章志（熊本大学大学院自然科学研究科教授）
	副会長	羽藤 英二（東京大学大学院工学系研究科教授）
	顧問	黒川 洸（一般財団法人計量計画研究所代表理事）
国	委員	国土交通省九州地方整備局企画部広域計画課長
		国土交通省九州地方整備局道路部道路計画第二課長
		国土交通省九州地方整備局熊本河川国道事務所長
		国土交通省九州運輸局熊本運輸支局長
県		熊本県企画振興部交通政策・情報局長
		熊本県土木部道路都市局長
		熊本県警察本部交通部長
市		熊本市都市建設局長
		熊本市理事
		熊本市交通事業管理者
その他		九州旅客鉄道株式会社総合企画本部経営企画部担当部長
		一般社団法人熊本県バス協会専務理事
		熊本経済同友会（都市圏戦略委員会）
	熊本商工会議所議員	
	関係市町村代表（嘉島町長）	

※オブザーバー 国土交通省都市局都市計画課都市計画調査室長

○幹事会

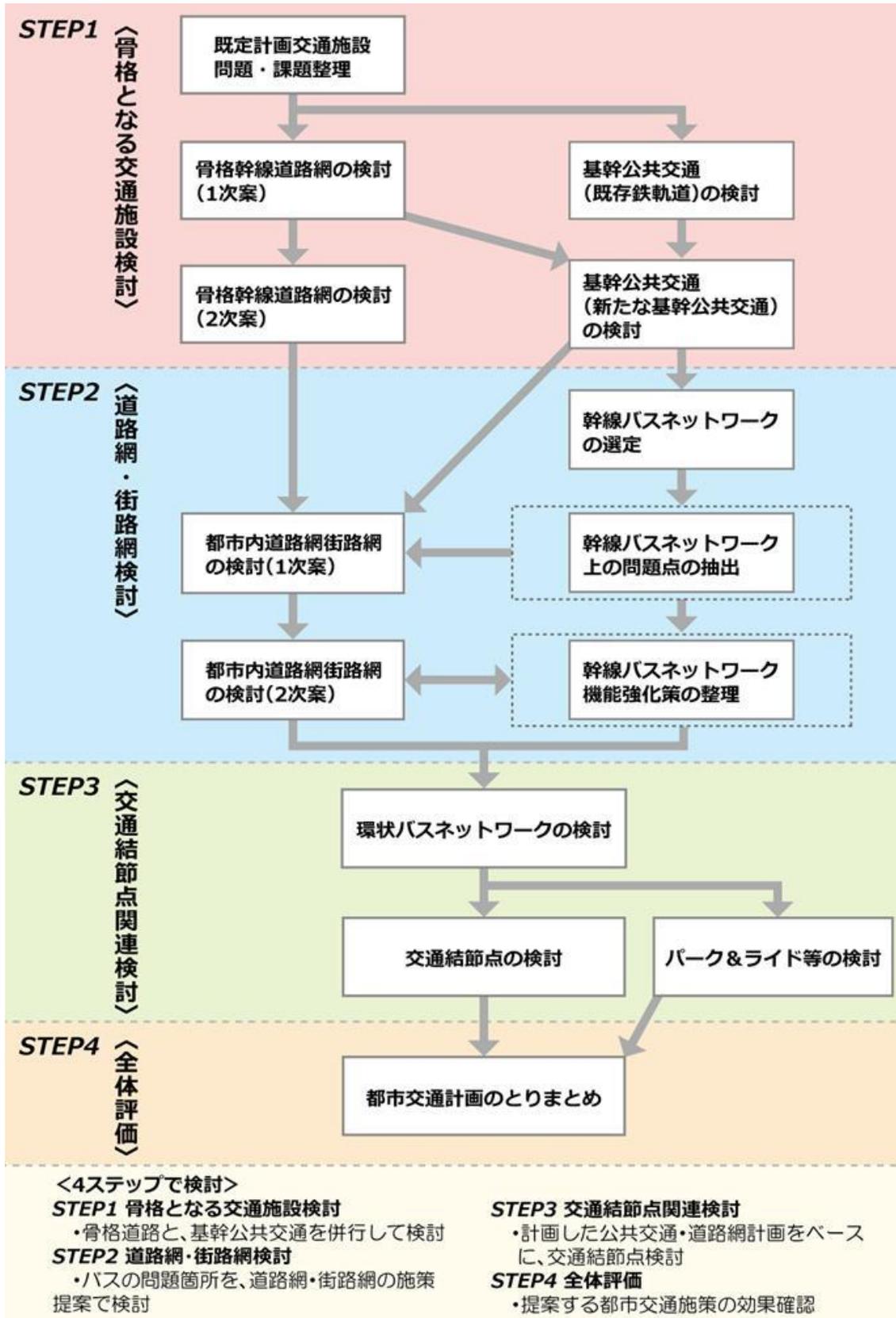
学識	幹事長	柿本 竜治（熊本大学大学院自然科学研究科教授）
	幹事	宇野 史郎（熊本学園大学商学部教授）
		円山 琢也（熊本大学政策創造研究教育センター准教授）
		天本 徳浩（崇城大学工学部エコデザイン学科准教授）
		梶田 佳孝（東海大学工学部土木工学科准教授）
		星野 裕司（熊本大学大学院自然科学研究科（工学系）准教授）
		橋本 淳也（熊本高等専門学校建築社会デザイン工学科准教授）
藤見 俊夫（熊本大学大学院自然科学研究科准教授）		
国		国土交通省九州地方整備局企画部広域計画課課長補佐
		国土交通省九州地方整備局道路部道路計画第二課課長補佐
		国土交通省九州地方整備局熊本河川国道事務所調査第二課長
		国土交通省九州運輸局熊本運輸支局首席運輸企画専門官
県		熊本県企画振興部企画課長
		熊本県企画振興部交通政策・情報局交通政策課長
	熊本県土木部道路都市局道路整備課長	
	熊本県土木部道路都市局都市計画課長	
	熊本県警察本部交通部交通規制課長	
	熊本市市長政策総室長	
市	熊本市都市建設局総括審議員	
	熊本市都市建設局交通政策総室長	
	熊本市都市建設局次長（土木担当）	
	熊本市都市建設局次長（建築担当）	
	熊本市交通局首席審議員	
	菊陽町総合政策課長	
市町村	益城町都市計画課長	
	宇土市建設部都市整備課長	
その他	九州旅客鉄道株式会社総合企画本部経営企画部副課長	
	一般社団法人熊本県バス協会乗合バス業務委員会委員長	
	熊本経済同友会事務局長	
	熊本商工会議所事務局長	

Ⅱ 調査成果

1 調査目的

本調査は、熊本都市圏(5市6町1村)において実施した交通実態調査(パーソントリップ調査等)の結果をもとに、各種データ集計や将来交通需要予測等の分析に基づき都市交通の問題点を抽出するとともに、これら問題点の解決のための交通施策を立案し、その効果等の検証を行ったうえで、土地利用計画と整合のとれた「都市交通マスタープラン」をとりまとめることを目的とする。

2 調査フロー



3 調査圏域図

熊本都市圏 5市6町1村

熊本市、宇土市、合志市、大津町、菊陽町、西原村、御船町、
嘉島町、益城町、甲佐町、宇城市、菊池市

調査地域世帯数：約 41 万世帯

〃 人口：約 104 万人

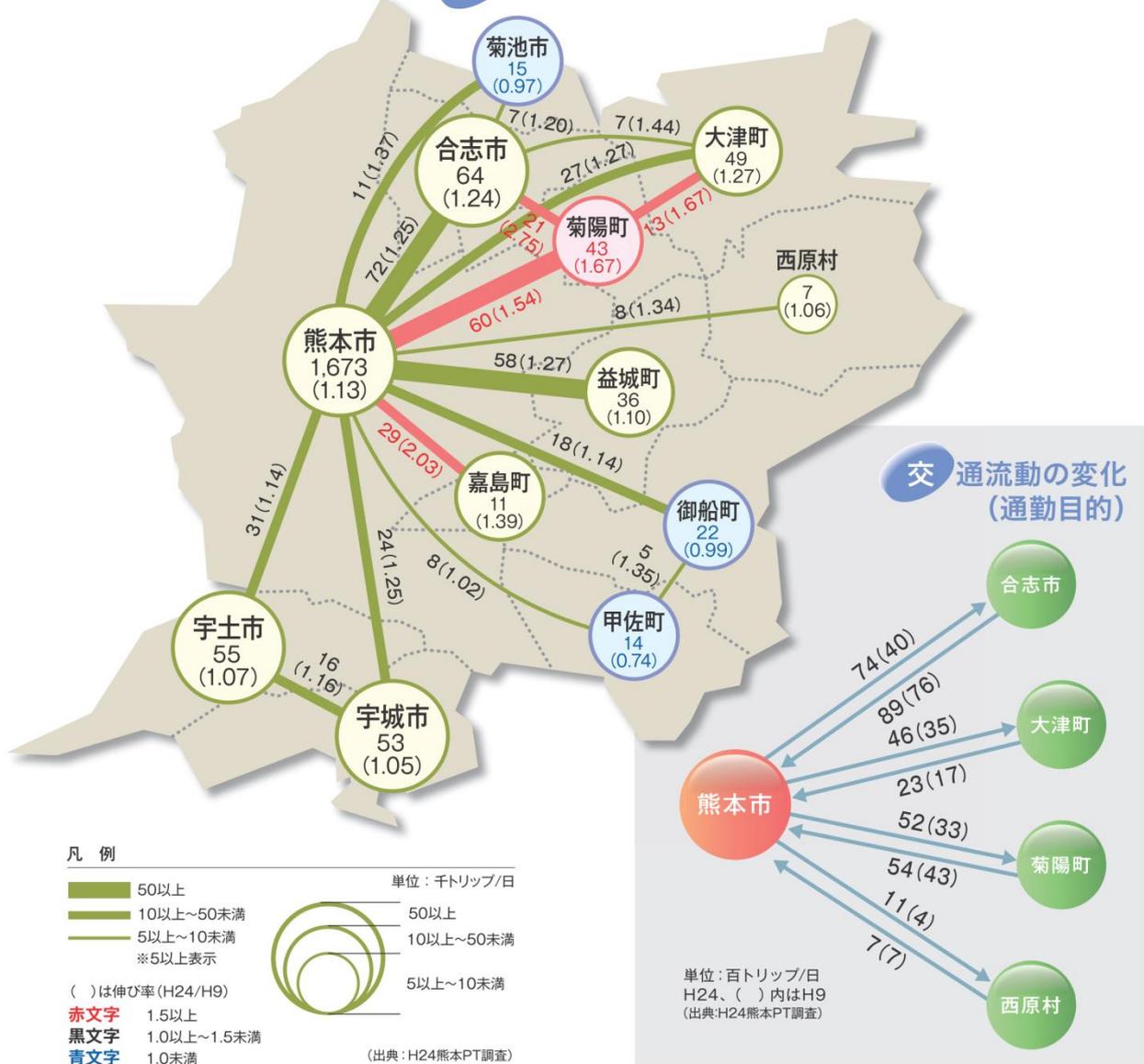


地域間の交通流動

○通勤や通学先の多くが概ね外環状道路の内側にあたる地区(以下、「市街地部」という。)に集中していることから、熊本市と周辺市町村間の放射方向に交通が集中していることが特徴です。

○また、近年は、熊本市から大規模事業者の立地や人口が増加している合志市や菊陽町などへの交通が増加傾向にあり、双方向で多くの交通需要が発生しています。

地域間の流動状況の変化



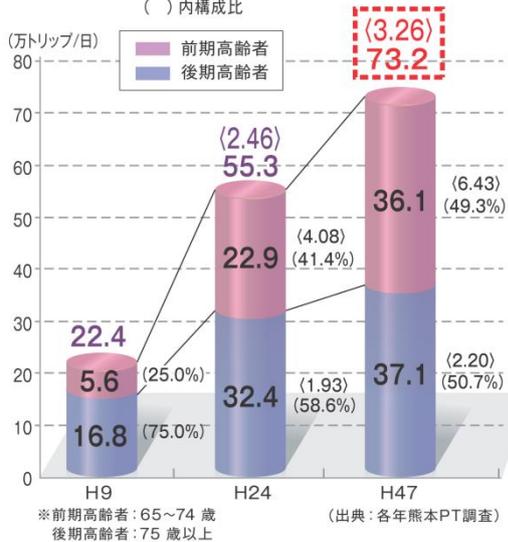
増加する高齢者交通

○高齢者交通は、前回調査時(平成9年)に比べ、平成24年時点では2.46倍に、平成47年時点では、約3.26倍に大幅増加することが予想されます。

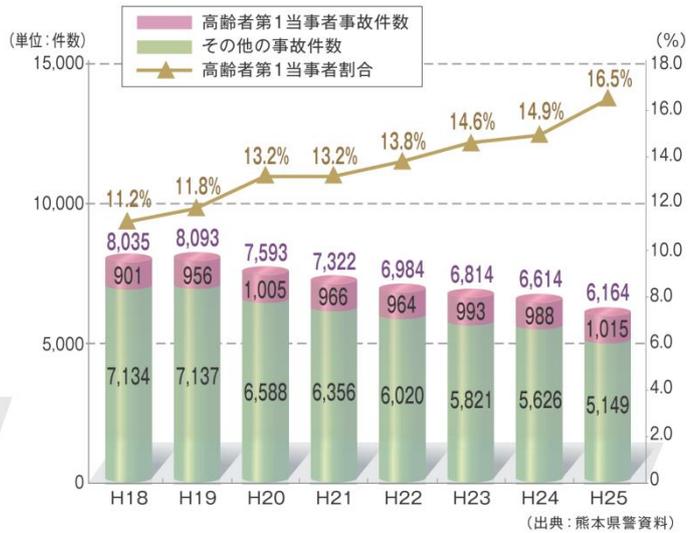
○高齢者の自動車利用率は、前回調査時に比べ15%程度増加しており、また、高齢者が第一当事者(加害者)となる自動車事故が増加傾向にあります。

高齢者トリップ数の推移

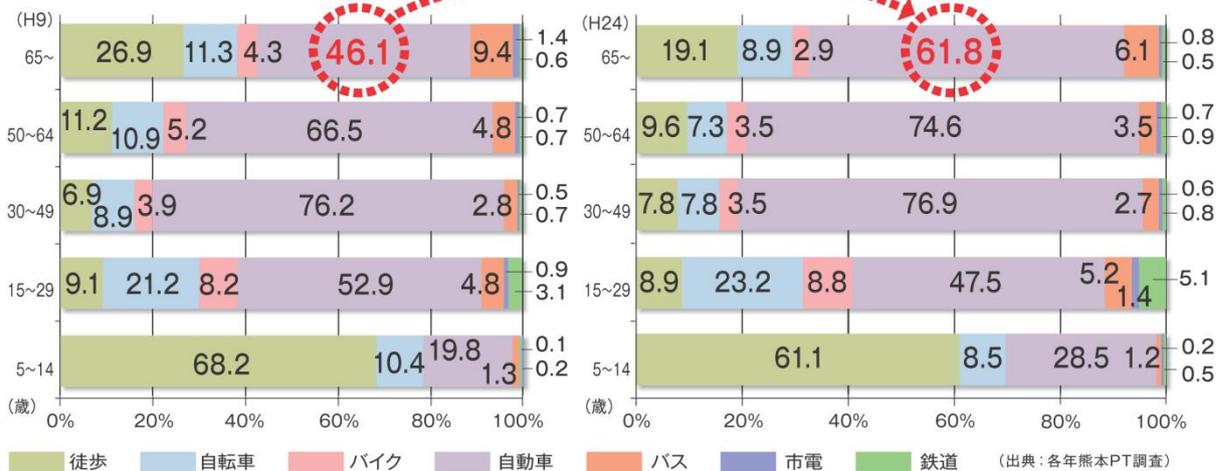
() 内伸び率 (H9に対する伸び)
() 内構成比



高齢者が第一当事者となる事故の割合の推移



年齢別にみた交通手段構成の変化



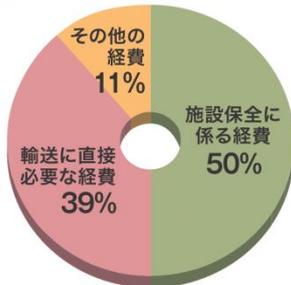
公共交通の利用者や各自治体の取り組み状況

- バス利用者は、この30年間で約1/3まで減少しています。
- 特に、市街地部及びその近郊以外では利用者が少なく、事業採算が確保できない路線が増加し、路線維持は極めて困難な状況です。このため、自治体自らがコミュニティ交通を運行する取り組みが増えています。
- 鉄軌道の利用者数は安定していますが、施設保有にかかる経費が運行経費の約5割を占め、交通事業者の経営を圧迫する要因となっています。

公共交通機関の利用者数の推移



鉄道事業のコスト構造

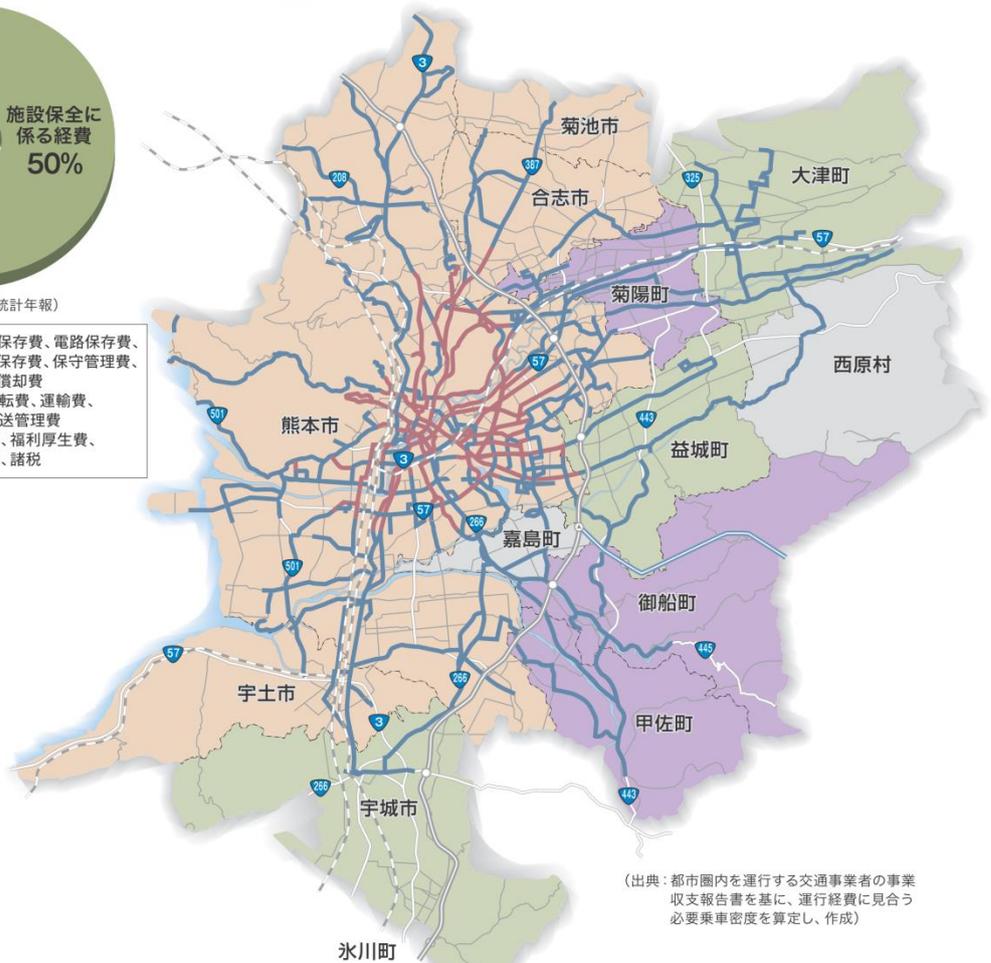


施設保有に係る経費：線路保存費、電路保存費、車両保存費、保守管理費、減価償却費
 輸送に直接必要な経費：運転費、運輸費、輸送管理費
 その他の経費：案内宣伝費、福利厚生費、一般管理費、諸税

凡例

- 路線バス乗車密度
 - 0~7
 - 7~ (単位:人/台・日)
- コミュニティ交通
 - 乗合タクシー
 - コミュニティバス
 - 乗合タクシー
 - コミュニティバス

熊本都市圏内のコミュニティ交通導入状況



自動車分担率の増加と渋滞の発生

- 自動車の普及や女性の免許保有率の上昇などに伴い、自動車分担率は、昭和48年と比べほぼ倍増し、都市圏交通の約2/3が自動車利用となっています。
- この間、道路整備は着実に進んでいるものの、市街地部や放射環状道路上においては、朝のピーク時間帯などに交通渋滞が恒常化しています。

交通手段分担の変化



(出典：各年熊本PT調査)

現況の朝ピーク時低速度区間

[拡大図]



凡例

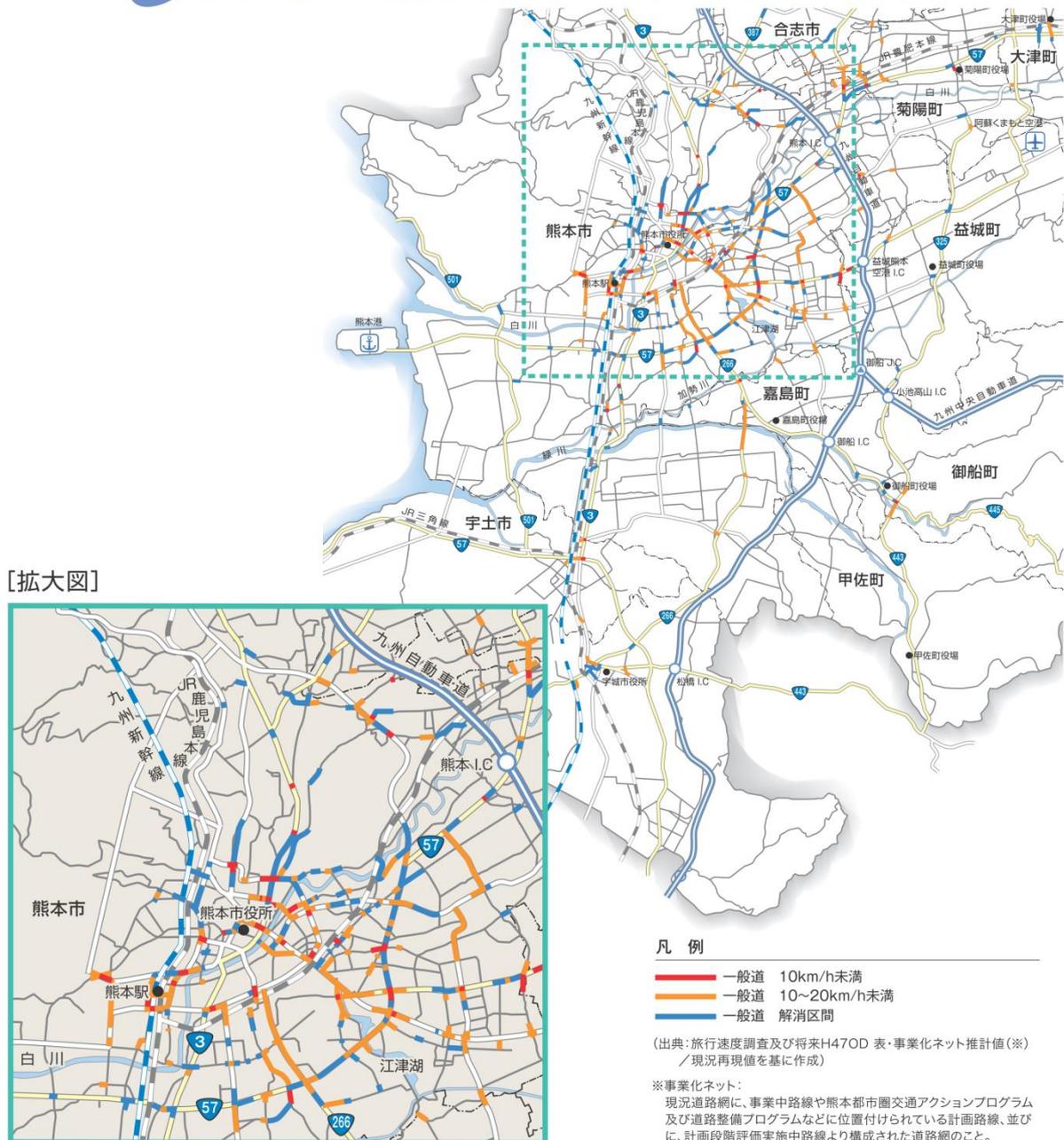
- 一般道 10km/h未満
- 一般道 10~20km/h未満

(出典：旅行速度調査を基に作成)

自動車交通の将来見通し(新規施策を講じない場合)

○人口減少に伴い自動車交通量は頭打ちになるものの、通勤通学に伴う放射方向の交通需要は依然として多いことが予測されます。このため、現在事業中の道路整備の完了で一定程度の交通混雑の減少は期待されるものの、市街地や主要な放射環状道路上では混雑解消には至らないことが予想されます。

事業中の道路の完成後に残る朝ピーク時低速度区間の将来予測



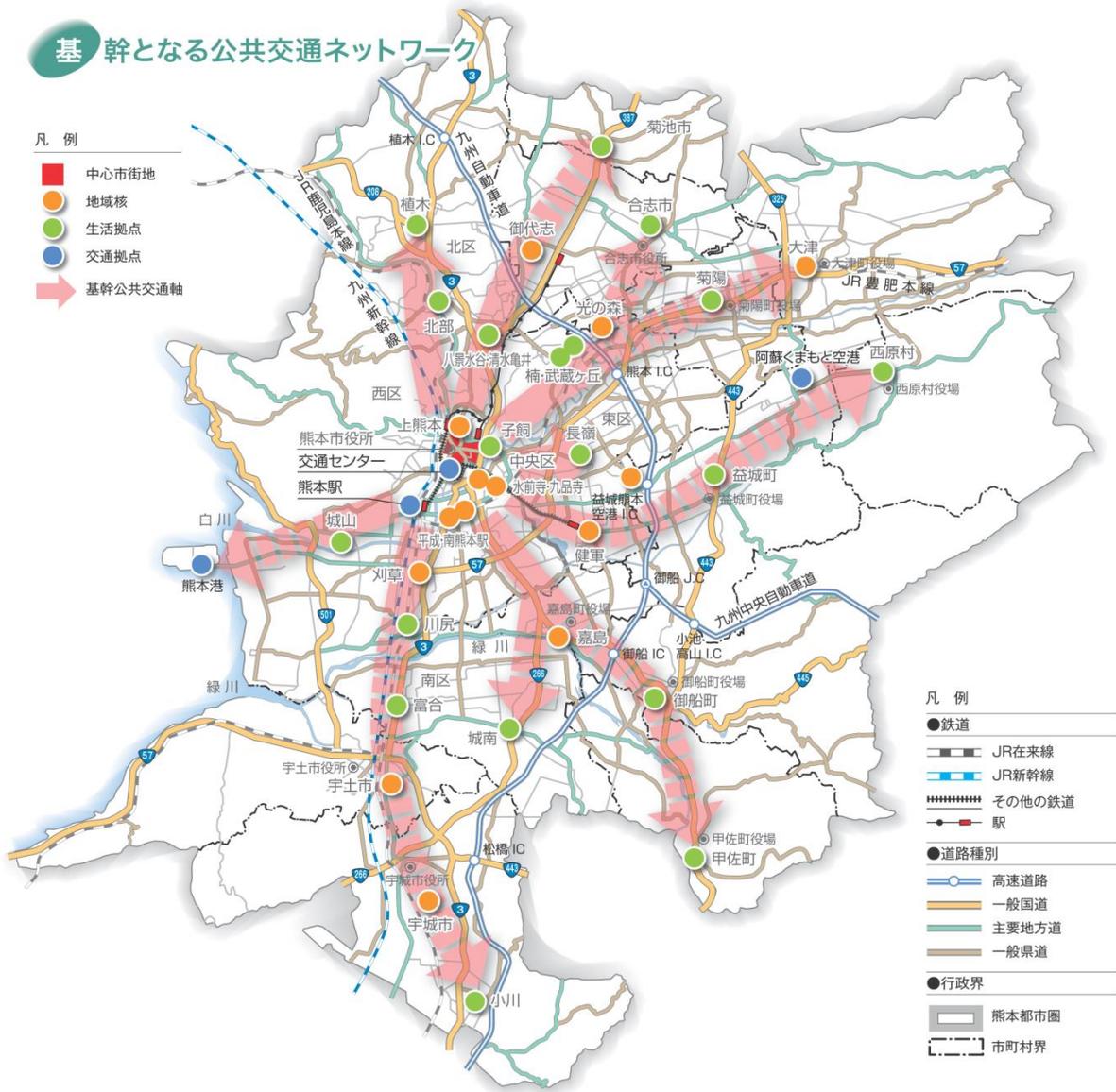
(2) 交通ネットワークの将来像

「多核連携型の都市圏構造」の形成を支援するため、地域間の交通需要に的確に対応するとともに地域間連携を支える交通ネットワークの将来像として、「放射8方向の基幹公共交通軸」や「2環状11放射道路網」の形成を進めていく必要があります。

公共交通ネットワーク

- 中心市街地と地域核や生活拠点をつ結び交通需要の多い放射8方向を「**基幹公共交通軸**」と位置付け、公共交通の定時性・速達性を高めるとともに、利用状況に応じた輸送力を確保することが必要です。
- また、基幹公共交通軸上の地域核や生活拠点には、郊外部からアクセスするフィーダーバスや地域コミュニティ交通などを接続させることで、可能な限り都市圏全体に公共交通サービスが行き届く「**多核連携公共交通網**」を形成することが必要です。

基幹となる公共交通ネットワーク

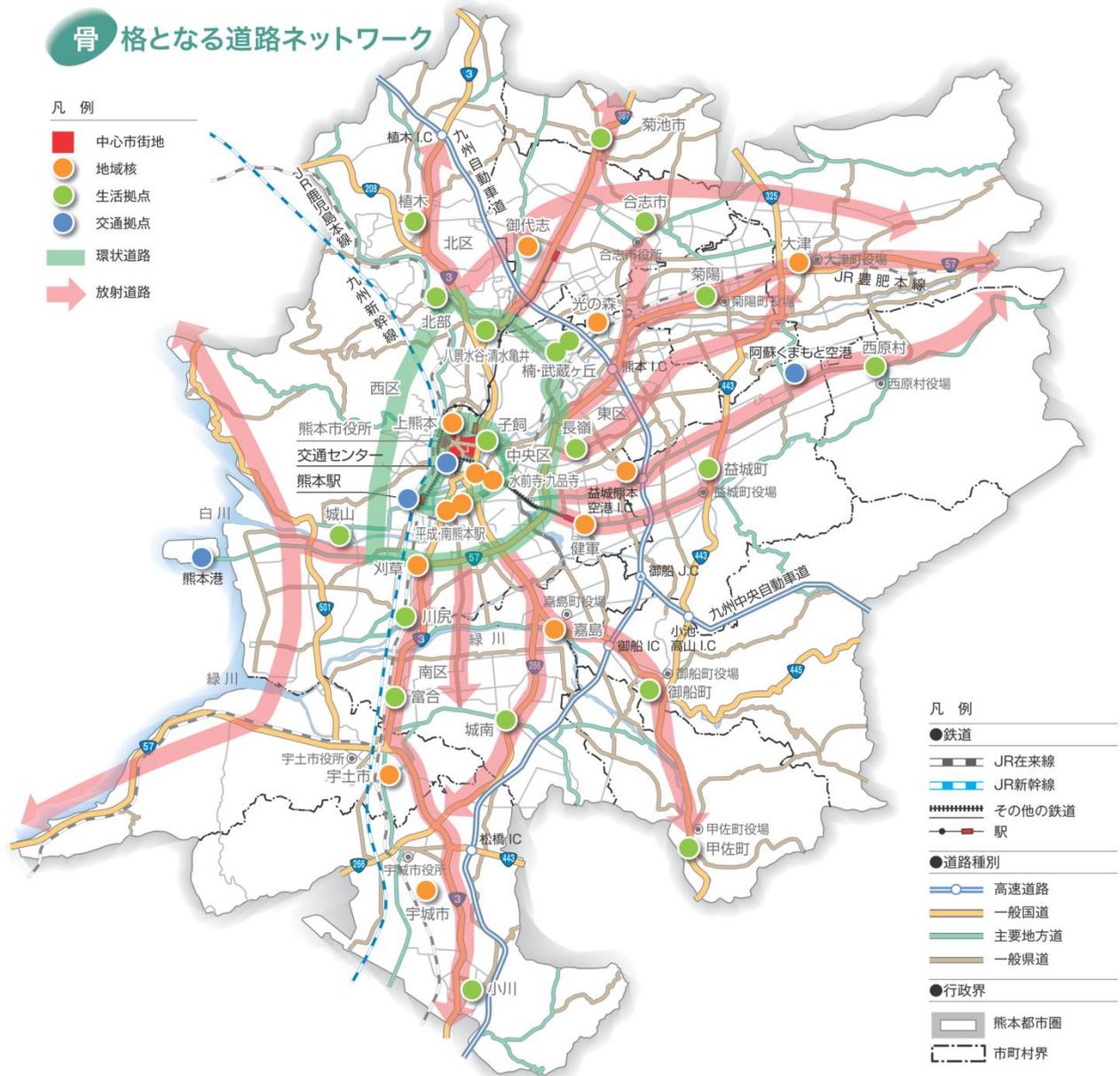


道路ネットワーク

○都市圏内外の広域的な交流の促進や中心市街地と周辺市町村間の放射型の交通需要に対応するため、走行性の高い**2環状11放射の「骨格幹線道路網」**を形成していく必要があります。

○地域核相互や地域核と生活拠点相互の連携及び物流交通の円滑化などを支援するための**「多核連携道路網」**を形成していくことも必要です。

骨格となる道路ネットワーク



(3) 将来交通計画

① 公共交通網

○超高齢社会の進展や多様な交通需要に応えるため、きめ細かなネットワークを構築するバスや定時性に優れた鉄軌道、また、地域の実情に応じたコミュニティ交通が結節した機能的な公共交通網の形成を目指します。



- 凡例
- 土地利用等
 - 中心商業業務市街地
 - 市街地
 - 農業ゾーン
 - 自然環境ゾーン
 - 拠点
 - 中心市街地
 - 地域核
 - 生活拠点
 - 工業・流通業務地
 - 工業地
 - 流通業務地
 - バスネットワーク
 - 幹線バス
 - 熊本西環状道路の活用
 - 支線/バスマイージ
 - 交通拠点アクセス
 - 乗り換え拠点候補地
 - 交通拠点
 - 鉄軌道ネットワーク
 - 熊本市電
 - 熊本電鉄
 - 新駅設置区間
 - 延伸
 - 結節

■基幹公共交通の提案施策一覧

方面	主な提案施策	概要	
① 植木方面	JR鹿児島本線	アクセス改善(各駅) 乗換拠点整備	駅前広場、パーク&ライド、サイクル&ライド等 植木周辺
	路線バス	新たなインフラの活用 既存区間の機能強化	熊本西環状道路を活用した快速バス 運行本数、料金収受の円滑化等
② 合志・菊池方面	熊本電鉄	電鉄市電の結節 電鉄市電の相互乗入	上熊本、水道町 ※(都)上熊本法成寺線の整備 上熊本、水道町
	路線バス	乗換拠点整備 アクセス改善	御代志周辺 駅前広場、パーク&ライド、サイクル&ライド等
③ 菊陽・大津方面	JR豊肥本線	新駅設置 新駅設置	竜田口～武蔵塚間 三里木～原水間
	路線バス	乗換拠点整備 乗換拠点整備	楠周辺 小峯周辺
④ 長嶺方面	路線バス	既存区間の機能強化 延伸	多両編成化、軌道敷への乗入抑制等 健軍町～沼山津～益城～空港方面 ※(主)熊本高森線の改良
	熊本市電	乗換拠点整備	健軍周辺
⑤ 益城・空港方面	路線バス	乗換拠点整備	健軍周辺
	熊本市電	延伸	辛島町～南熊本方面 ※国道266号の改良
⑥ 嘉島方面	路線バス	乗換拠点整備 アクセス改善(各駅)	嘉島周辺 駅前広場、パーク&ライド、サイクル&ライド等
	JR鹿児島本線	乗換拠点整備	川尻周辺
⑦ 宇土・宇城方面	熊本市電	既存区間の機能強化 延伸	多両編成化、軌道敷への乗入抑制等 田崎橋～田崎市場～西区役所方面 ※(都)熊本駅城山線の整備
	路線バス	乗換拠点整備	小島周辺
⑧ 田崎・城山方面	幹線バスの共通施策	幹線バスの強化	公共交通優先信号など、優先・専用レーン、快速バス等

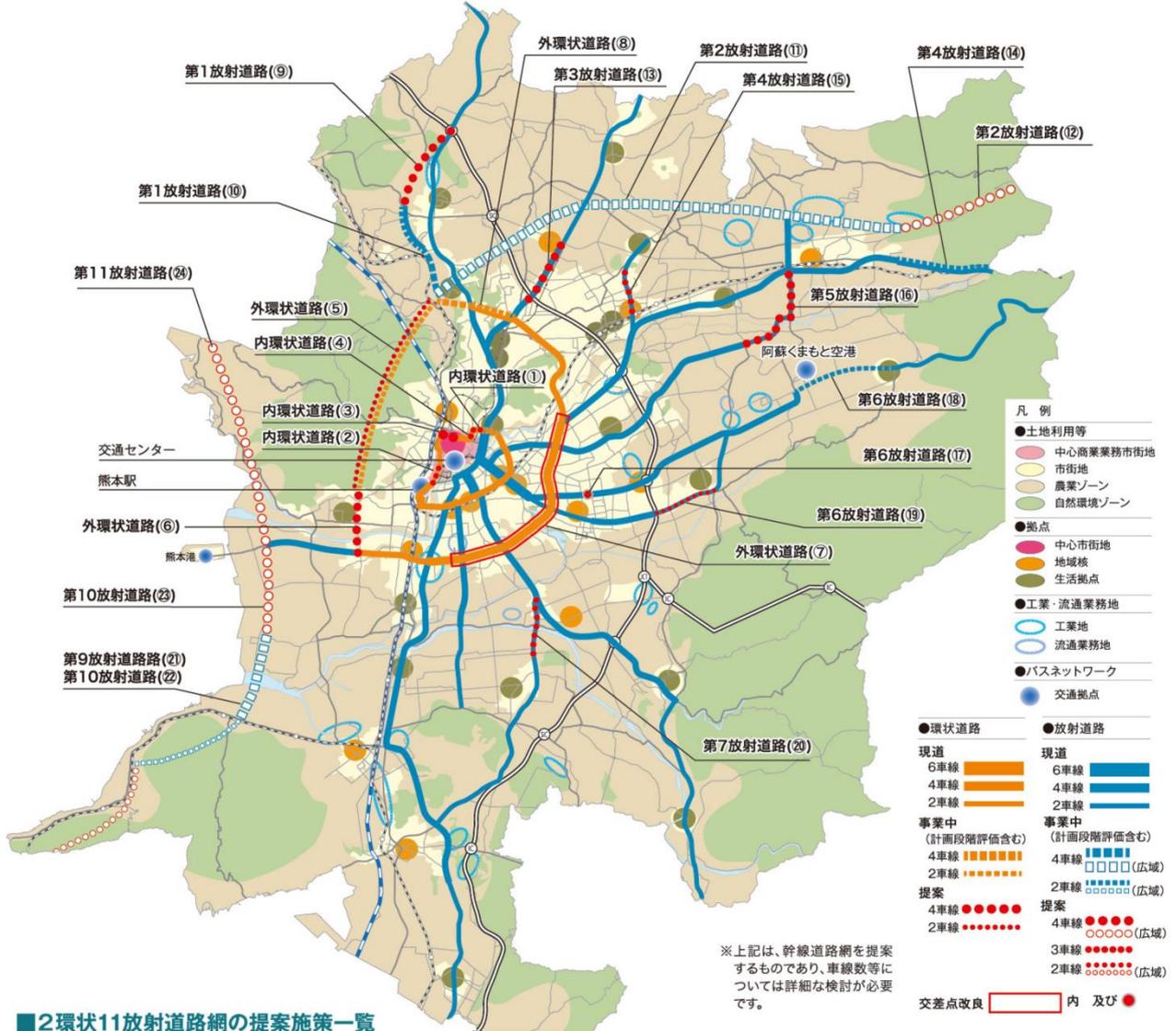
■公共交通の利用促進に必要な提案施策一覧

	主な提案施策	概要
公共交通の利用促進 などに必要な施策	<ul style="list-style-type: none"> 広域交通拠点と公共交通の連携強化 公共交通システムの機能強化 他の交通手段との連携 	交通センター(メインバスターミナル)、熊本駅(サブバスターミナル)の整備等 ICカード、乗換検索システム、ロケーションシステム、共通路線図・時刻表、低床車両の導入等 パーク&ライド、サイクル&ライド等

※上記は、新たなバスネットワークや鉄軌道ネットワークの概ねのルートや位置を提案するものであり、導入にあたっては詳細な検討が必要です。

②幹線道路網

熊本市と周辺市町村、また、近隣市町村間相互の連携や都市圏内外の広域な交流を支える2環状11放射の骨格幹線道路網の形成を促進するとともに、交差点改良による交通円滑化及び基幹公共交通軸形成と一体となった道路整備を目指します。また、地域特性を考慮しながら、その他関連する道路を含めた一体的整備を目指します。



■2環状11放射道路網の提案施策一覧

	路線名	提案施策
内環状道路	① (都)上熊本弓削線	・(都)上熊本弓削線の整備(菜園町～坪井)
	② (都)上熊本細工町線	・(都)上熊本細工町線の整備(細工町付近)
	③ (都)池田町花園線	・(都)池田町花園線の整備(上熊本2丁目付近)
	④ (都)手取本町清水線	・(都)手取本町清水線の整備(坪井付近)
外環状道路	⑤ 熊本西環状道路	・熊本西環状道路花園工区・池上工区の整備促進
	⑥ 国道57号熊本東バイパス	・熊本西環状道路砂原工区の整備
	⑦ 国道3号熊本北バイパス	・主要交差点の立体化
第1放射道路	⑧ 国道3号	・国道3号植木バイパス1工区の整備
	⑨ 国道3号	・国道3号植木バイパス2・3工区の整備促進
第2放射道路	⑩ 中九州横断道路	・中九州横断道路(熊本市～大津町間)及び熊本環状連絡道路の整備促進
	⑪ 熊本環状連絡道路	・中九州横断道路の整備(大津町以東)

	路線名	提案施策
第3放射道路	⑬ 国道387号	・国道387号の改良(合志市須屋～合志市御代志)
第4放射道路	⑭ 国道57号	・国道57号瀬田拡幅の整備促進
第5放射道路	⑮ (一)住吉熊本線	・(一)住吉熊本線の改良(合志市幾久富～菊陽町津久礼)
	⑯ 国道443号	・国道443号の改良(菊陽町曲手～大津町室)
第6放射道路	⑰ (主)熊本益城大津線	・自衛隊前交差点のクランク解消
	⑱ (一)堂園小森線	・(一)堂園小森線の整備促進(益城町小谷～益城町杉室)
第7放射道路	⑲ (主)熊本高森線	・(主)熊本高森線の改良(益城町古閑～益城町寺迫)
第9放射道路	⑳ 国道266号	・国道266号の改良(熊本市城南町千町～嘉島町鏡)
第10放射道路	㉑ 国道3号	・熊本天草幹線道路(熊本宇土道路、宇土道路)の整備促進
	㉒ 熊本天草幹線道路	・熊本天草幹線道路(熊本宇土道路、宇土道路)の整備促進
第11放射道路	㉓ 有明海沿岸道路II期	・熊本天草幹線道路の整備
	㉔ 有明海沿岸道路II期	・有明海沿岸道路の整備