



熊本都市圏 都市交通マスタープラン

K u m a m o t o u r b a n t r a n s p o r t
M a s t e r **P** l a n

熊本都市圏総合交通計画協議会

はじめに

熊本都市圏総合交通計画協議会は、昭和48年から概ね10年ごとに3回にわたる「熊本都市圏パーソントリップ調査（人の移動を把握する調査）」を実施し、急速な人口増加を背景に成長・拡大してきた都市化社会にあつて、将来を見据えながら時時の課題に対応する望ましい交通政策を提言し、その実行を通して幸福な社会の実現に寄与してきました。

前回調査（平成9年）から再び10年以上が経過し、九州新幹線鹿児島ルート完成などの熊本都市圏における状況の変化を踏まえた新たな都市交通施策の提言を行うべく、平成24年度に「第4回熊本都市圏パーソントリップ調査」を実施し、最新の人の移動実態を把握しました。

依然として自動車による移動が多くなる一方で、高齢者の自動車事故や公共交通の維持が困難な地域の増加が懸念されます。また、熊本都市圏全体では、全国同様に超高齢社会の進展と人口減少社会の到来が予想されるものの、一部には人口増加が見込まれる稀有な地域を有しており、これらに対応した交通政策には難しい舵取りが求められる状況です。

そのような中で、「熊本市公共交通基本条例」制定などを通じて、交通に対する新たな住民意識が芽生えつつあり、それと相まって都市の交通課題の捉え方、また、住民の生活様式や意識及び企業の活動様式の転換を育む必要性も高まっています。

これらの社会情勢の変化や厳しい行財政事情等を踏まえ、これまでのような都市化の発展を支えてきた道路整備の推進による自動車交通主体の社会から、公共交通を主体とした安定・成熟した都市型社会へ転換することを念頭に、住民・企業・交通事業者・行政がそれぞれの役割と連携のもと、今後、取り組むべき交通施策を「熊本都市圏都市交通マスタープラン」としてとりまとめました。

この小冊子がそのような連携のきっかけとなり、熊本都市圏の発展を支える大きな動きへとつながり、新しい都市交通の実現にお役に立てれば幸いです。

末筆ながら、他都市と比較して多くのご回答をいただき積極的にパーソントリップ調査にご協力いただいた熊本都市圏の住民の皆様並びに本提案書の作成にあたり、複数年に渡る協議会運営の中で、貴重なご意見、及びご尽力を賜りました協議会委員の皆様をはじめ、関係各位に対して心から感謝を申し上げます。

平成28年3月

熊本都市圏総合交通計画協議会

会長（熊本大学大学院教授） 溝上 章志

熊本都市圏 都市交通マスタープラン

Kumamoto urban transport

Master Plan

目次

1. 都市交通マスタープランとは

- 都市交通マスタープランの位置付け
- パーソントリップ調査とは
- これまでの取り組み成果と課題

2
3
4
6

2. 都市圏交通の現状と将来の見通し

- 都市圏人口の動向
- 都市圏交通の現状と主な課題

10
11
12

3. 都市圏の交通ネットワークの将来像

- 都市圏の将来像
- 多核連携の将来イメージ
- 交通ネットワークの将来像

17
18
20
22

4. 将来の交通体系の考え方

- 公共交通再生の必要性
- 交通政策の転換
- 連携と分担
- ベストミックスの構築
- 公共交通の段階的整備

24
25
27
29
30
32

5. 将来交通計画（整備方針、主な提案施策）

- 公共交通の整備方針
- 道路の整備方針
- まちなか交通の整備方針
- 公共交通の主な提案施策
- 道路の主な提案施策
- 提案施策に期待される効果

34
35
42
44
46
48
50

6. 今後の取り組み

- アクションプランの策定

52
53

7. 巻末資料

- 協議会・幹事会 名簿
- 用語集

54
54
55



Kumamoto urban transport
Master Plan

熊本都市圏 都市交通マスタープラン

○お問い合わせ・ご意見は

熊本都市圏総合交通計画協議会

熊本県土木部道路都市局都市計画課

TEL 096-383-1111(代表) E-mail:toshikeikaku@pref.kumamoto.lg.jp

熊本市都市建設局都市政策課

TEL 096-328-2111(代表) E-mail:toshiseisaku@city.kumamoto.lg.jp

熊本都市圏総合交通計画協議会

○お問い合わせ・ご意見は

熊本県土木部道路都市局都市計画課

TEL 096-383-1111(代表) E-mail:toshikeikaku@pref.kumamoto.lg.jp

熊本市都市建設局都市政策課

TEL 096-328-2111(代表) E-mail:toshiseisaku@city.kumamoto.lg.jp



kumamoto



urban

① 都市交通マスタープランとは



transport

master plan



都市の将来像を支える 交通体系を提案します。

都市交通マスタープランの位置付け

- 「都市交通マスタープラン」は、パーソントリップ調査などを踏まえ、現状及び将来にわたる都市圏交通の課題に対応するために関係機関が共同で策定する都市圏交通の将来ビジョンです。
- 概ね20年後を目標年次とし、目指すべき都市構造とそれを支える交通体系のあり方を提案します。
- 策定主体は、行政・交通事業者及び学識経験者で構成する「熊本都市圏総合交通計画協議会」です。

調査対象地域(熊本都市圏)

●計画の対象

- ・対象地域：熊本市を中心とする
5市6町1村(熊本都市圏)
- ・対象世帯数：約41万世帯
(人口：約104万人)

●目標年次

都市圏交通マスタープランは、
概ね20年後の平成47年(2035年)を
目標としています。

●策定主体

「熊本都市圏総合交通計画協議会」



都市交通マスタープランの位置付け

都市交通マスタープラン

◎概ね20年後を目標

<都市の将来像>

- 目指すべき都市構造・将来土地利用構想
- 骨格交通体系・交通ネットワーク

+

<都市交通計画>

- 概ね20年後の目指すべき都市構造に対応した交通体系のあり方
- 交通網の形成過程と関係者の役割分担に関する基本的な考え方

将来の都市構造

(市町村都市
マスタープラン
都市計画区域
マスタープラン)

都市交通 マスタープラン

道路

道路整備プログラム
渋滞対策プログラム

公共交通

公共交通網
形成計画

人の1日の動きから 都市圏の将来の交通計画を提案します。

パーソントリップ調査とは

調査の目的

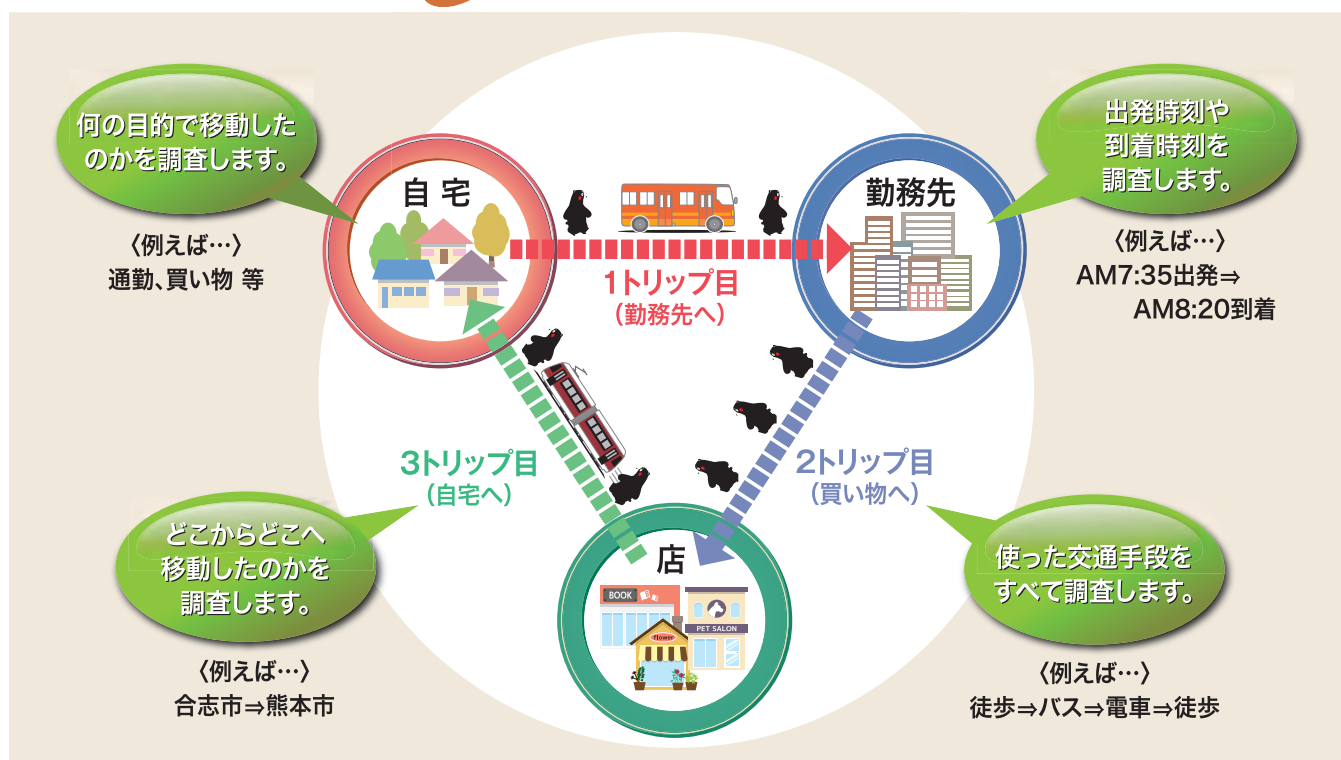
パーソントリップとは、「人（パーソン）」の「目的を持った移動（トリップ）」を意味します。

パーソントリップ（PT）調査とは、日常生活の中で、誰が、いつ、どこに、何の目的で、どのような交通手段で移動したかについて、都市圏住民を対象にアンケート調査を行い、1日のすべての移動をとらえるものです。

このアンケート調査の結果などを基礎データとし、都市圏の交通の現状や課題を客観的に集計・分析し、さらに将来の人の動きの予測などを行い、将来の熊本都市圏にふさわしい「都市交通マスタープラン」を策定することを目的としています。

今回は、平成24年10月から11月に実態調査を行い、約4.3万世帯、約9.7万人分の交通行動を把握しました。

パーソントリップ調査でわかること



都市交通マスタープラン策定までの流れ



過去の都市交通マスタープランの主な提案施策

熊本都市圏では、これまでに3回(昭和48年、昭和59年、平成9年)のパーソントリップ調査を実施し、さまざまな交通施策が提案され、これに基づき国、熊本県及び熊本都市圏を構成する各市町村等がアクションプログラムなどを策定し、提案施策の実現に向けて取り組んできました。

過去の都市交通マスタープランでの主な提案施策

項目 回	実態調査			主な提案施策	
	実態調査年	調査圏域	都市圏人口	道 路	公共交通
第1回	昭和48年	熊本市を中心とする1市9町	56.5万人	- 都市内幹線道路： - 九州縦貫道 - 熊本北バイパス - 熊本東バイパス - 菊陽バイパス - 都市内幹線街路： - 近見沖新線 - 熊本駅北部線 - 熊本駅新外線 - 新外秋津線 など 〈長期的構想〉 - 船場神水線、野口清水線、本荘御幸線 など	- 熊本駅～都心部、東部地区の専用軌道化 - バスターミナル (熊本駅、水前寺駅通り、健軍付近) - バスターミナルを中心とするバス路線網の再編 - 水前寺駅のターミナル化 〈長期的構想〉 - 豊肥本線と熊本電鉄を結ぶ鉄道
第2回	昭和59年	熊本市を中心とする2市18町1村	87.4万人	西回り道路(仮称)、熊本駅池上線、保田窪菊陽線、御領秋津線、国道3号(植木、富合工区)、国道57号(大津～阿蘇間)など	- 新駅の設置 (東海学園前駅、近見駅、熊本工大前駅、新水前寺駅【市電との乗り継ぎ利便性向上含む】、弓削駅、楠駅) - 市電の地下化 (交通局前～熊本駅前、水道町前～藤崎宮前) - 連続立体化 (鹿児島本線、豊肥本線) - ターミナル(熊本駅、神水)
第3回	平成9年	熊本市を中心とする2市14町1村	97.8万人	- 骨格幹線道路： - 熊本環状道路、熊本天草幹線道路、中九州横断道路、有明海沿岸道路 - 幹線道路網・街路： (都)上熊本細工町線、春日池上線、(仮)新水前寺帯山線	- 新たな基幹公共交通ネットワークの整備 (熊本空港方面、熊本港方面、帯山・長嶺方面 など) - 市電のLRT化 - 熊本電鉄の高機能化(車両のLRV化) - 相互乗り入れ(JR・熊本電鉄・市電) - バス専用レーン、公共交通優先信号、バス接近表示システムの整備 - 乗り継ぎ割引制度の導入 など

(出典：各年熊本PT 調査報告書より作成。提案施策は、当時の施策名称で記載。)

これまでの取り組み成果と課題

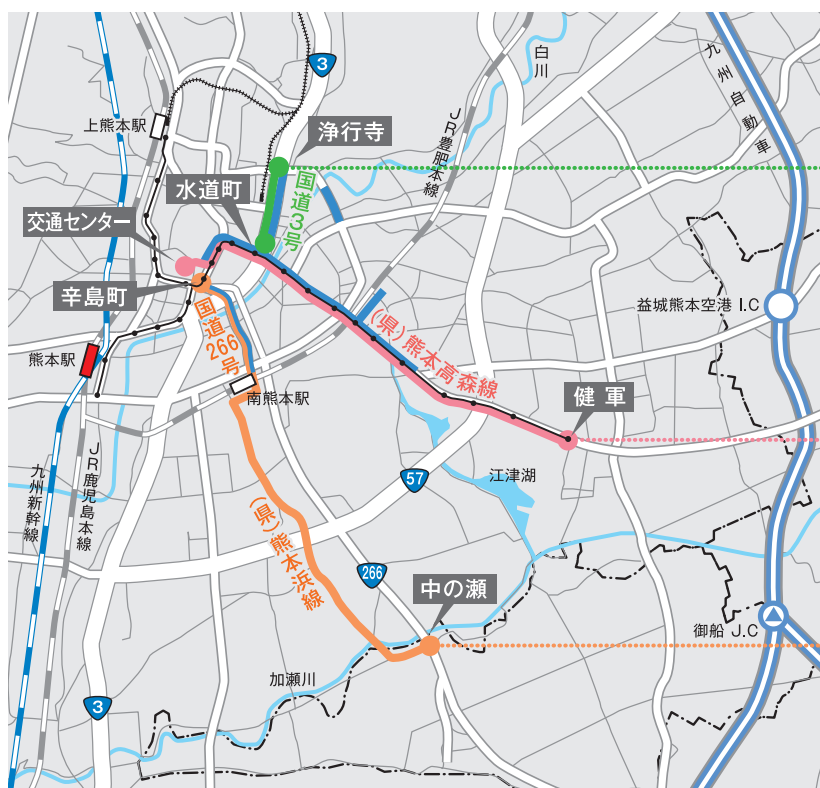
バス

○バス優先・専用レーンの整備や公共交通優先信号などの導入による速達性の向上、接近表示システムの導入のほか、近年では、料金収受の迅速化を図る地域振興ICカードの導入などのサービス向上策を実施してきました。

○公共交通優先信号などの導入で、路線バスの速度が約2km/h向上しています。

○しかし、バス優先・専用レーンや公共交通優先信号などは、一部区間の設置に留まり、依然として、速達性や混雑の影響によるダイヤの正確性を保ちにくいなどの課題があります。

◎路線バスの公共交通優先信号などの導入区間と効果

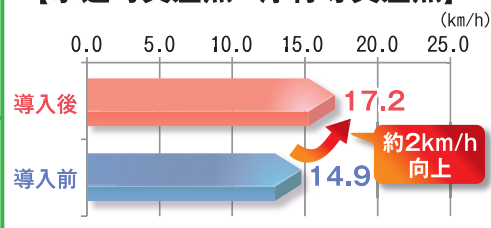


凡例

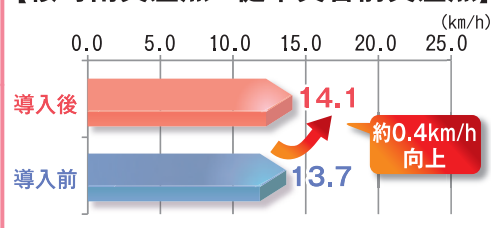
- 14年度整備 桜町南交差点～健軍交番前交差点…6.35km
- 15年度整備 水道町交差点～浄行寺交差点…1.22km
- 16年度整備 辛島町交差点～中の瀬交差点…6.93km
- バス優先・専用レーン

(出典：都市交通アクションプログラム資料)

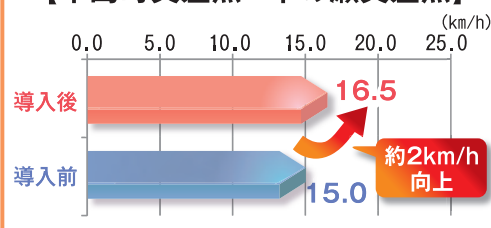
【水道町交差点～浄行寺交差点】



【桜町南交差点～健軍交番前交差点】



【辛島町交差点～中の瀬交差点】



◎バス優先・専用レーンの導入



◎接近表示システムの導入



◎地域振興ICカードの導入



鉄 軌 道

○鉄道については、光の森駅をはじめとするJR 豊肥本線での新駅設置や新水前寺での結節改善のほか、熊本電鉄の運行時間の延長などの利便性の向上やパーク＆ライド駐車場の整備などの利用促進策を実施してきました。

○軌道については、公共交通優先信号（辛島町～熊本駅、上熊本駅間）の導入、低床車両の導入、停留所の改良、新水前寺でのJRとの結節改善などによる利便性の向上や情報案内の充実、全国相互利用型ICカードによる料金収受の迅速化などのサービス向上策を実施してきました。

○これらの取り組みの結果、JR豊肥本線の利用者が光の森駅の新設で800人/日、新水前寺駅結節点整備や九州新幹線の開業等で1,300人/日増加しています。

○しかし、鉄軌道の結節や延伸に関する施策提案については、自動車交通への影響や民間の独立採算を前提とした事業性等に課題があり、これまで事業化には至っていません。

◎JR豊肥本線 光の森駅新設



◎LRV(低床車両)の導入



◎全国相互利用型ICカードの導入



◎整備効果：JR 豊肥本線乗車人員(平成～瀬田駅)

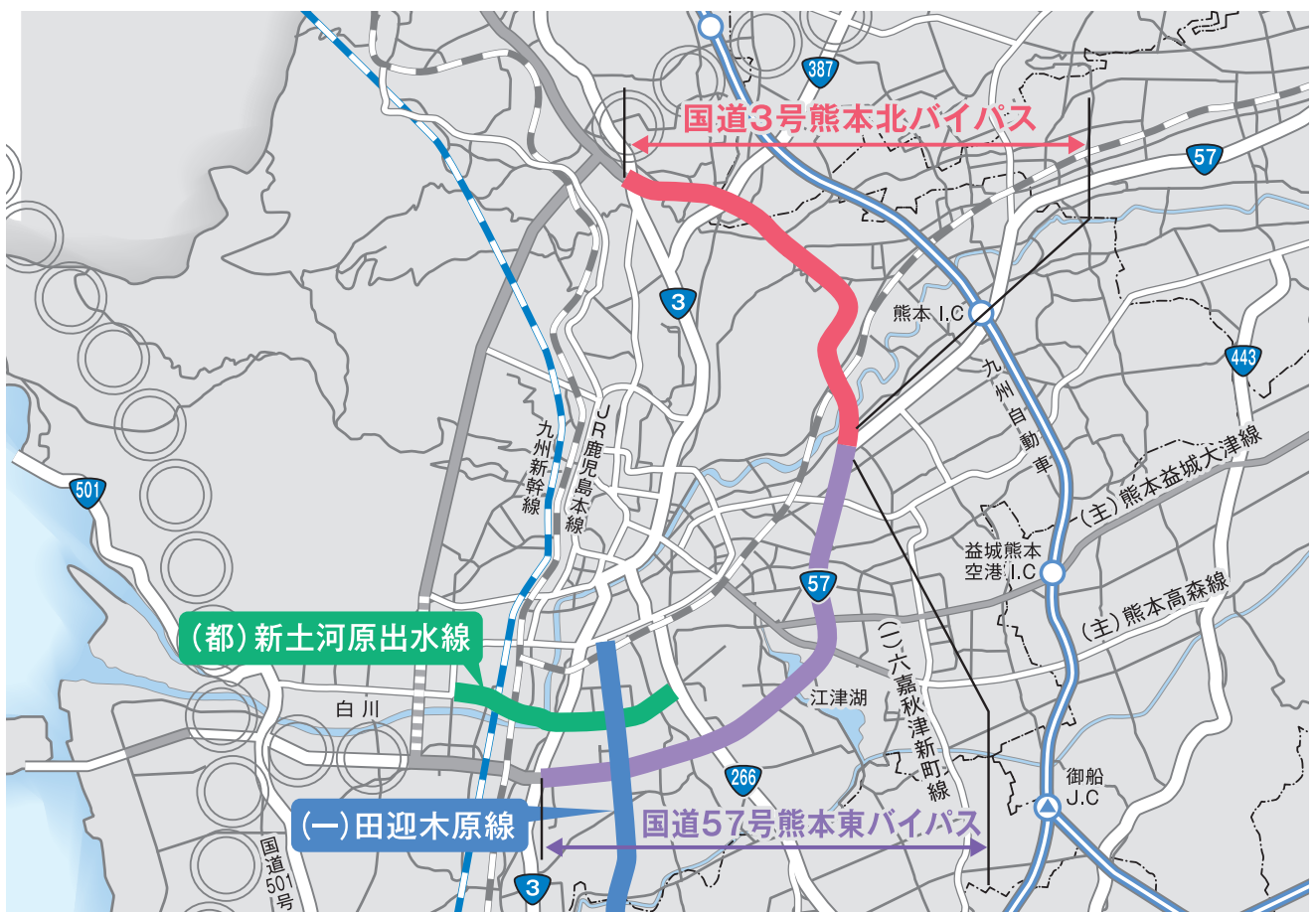


(出典：熊本県交通政策課資料)

道 路

- 国道3号熊本北バイパス、国道57号熊本東バイパス6車線化、(一)田迎木原線、(都)新土河原出水線などの整備を推進し、交通混雑の緩和や所要時間の短縮に取り組んできました。
- 国道3号熊本北バイパス整備により浄行寺交差点の渋滞長が約5割削減し、国道57号熊本東バイパス6車線化により新南部から近見間の所要時間が最大で10分短縮(朝ピーク:下り方面)しました。
- 連続立体交差事業を推進し、JR 鹿児島本線と交差する踏切における慢性的な渋滞解消に取り組んできました。
- 連続立体交差事業の部分供用(平成27年3月)により、11箇所の踏切が高架化され、約11,000台/日の滞留が解消されました。
- しかし、都市圏の骨格道路である2環状11放射道路網は、未だ完成に至っておらず、本来のネットワーク機能を十分に発揮できていません。また、多様な利用者が安全・安心に共存できる道路交通環境の整備が求められています。

◎第3回 PT調査以降の主な実現施策(道路)



◎(都)新土河原出水線の整備



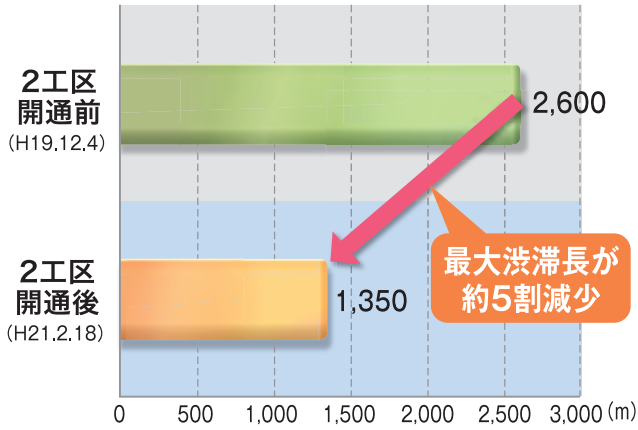
◎国道57号熊本東バイパス6車線化



(出典：国土交通省資料)

◎国道3号熊本北バイパス2工区開通の効果

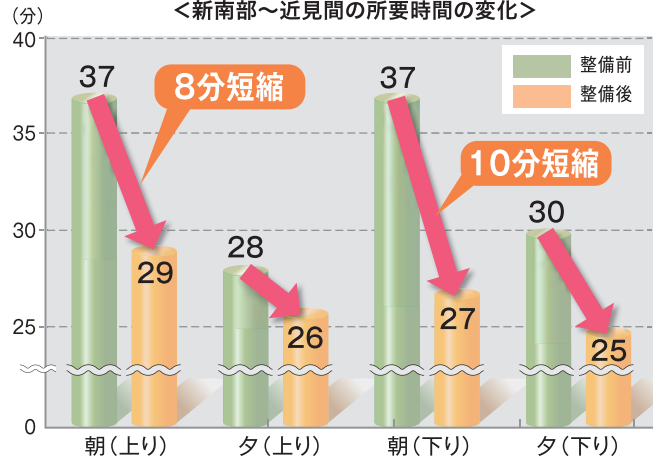
<浄行寺交差点の最大渋滞長の変化>



※2工区：須屋高架橋～麻生田交差点間
(出典：国土交通省資料を基に作成)

◎国道57号熊本東バイパス6車線化の効果

<新南部～近見間の所要時間の変化>



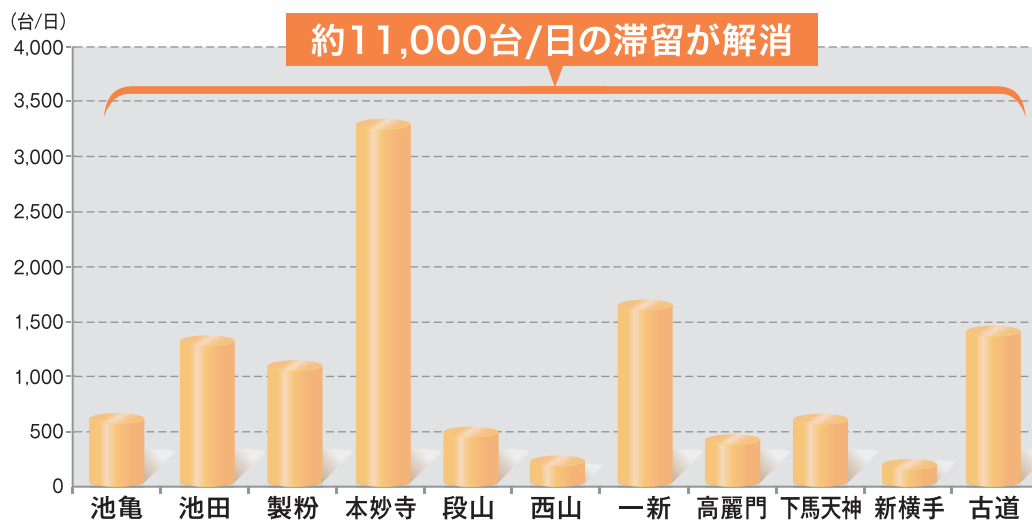
資料：H15.5とH18.3における実態調査結果
※最も渋滞が激しい時間帯を対象に比較整理。
(出典：国土交通省資料を基に作成)



◎JR連続立体交差等整備事業の部分供用により想定される整備効果

- JRと交差する11箇所の慢性的な渋滞の解消
- 東西に分断されていた市街地の一体的な整備 など

<踏切遮断による滞留台数>



※平成21年10月調査 (出典：熊本県資料)



Kumamoto

urban

② 都市圏交通の現状と将来の見通し



transport



masterplan

人口減少・超高齢社会の進展が予測されています。

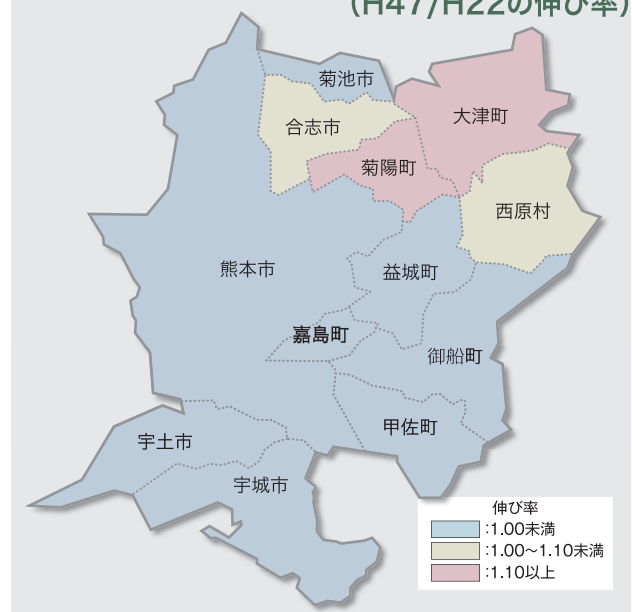
都市圏人口の動向

都市圏人口の動向

- 熊本都市圏においても全国傾向と同様に人口減少局面に入り、20年後(平成47年)における人口は、現状(平成22年)より約6.7万人少ない、約97万人と予想されます。
- 年齢構成では、生産年齢・年少人口は、現状(平成22年)より約2割減の約15.2万人減少することが見込まれる一方で、65歳以上の高齢者は、約8.5万人増加し、都市圏総人口の約32%を占めるなど、交通動態の変化が予想されます。
- 人口減少が進行する中、地域別の特色として、大規模な従業地などの立地により移住・定住が進む合志市や菊陽町などの都市圏北東部の市町村では、今後も人口が増加する全国的にも特異な地域となると予想されています。

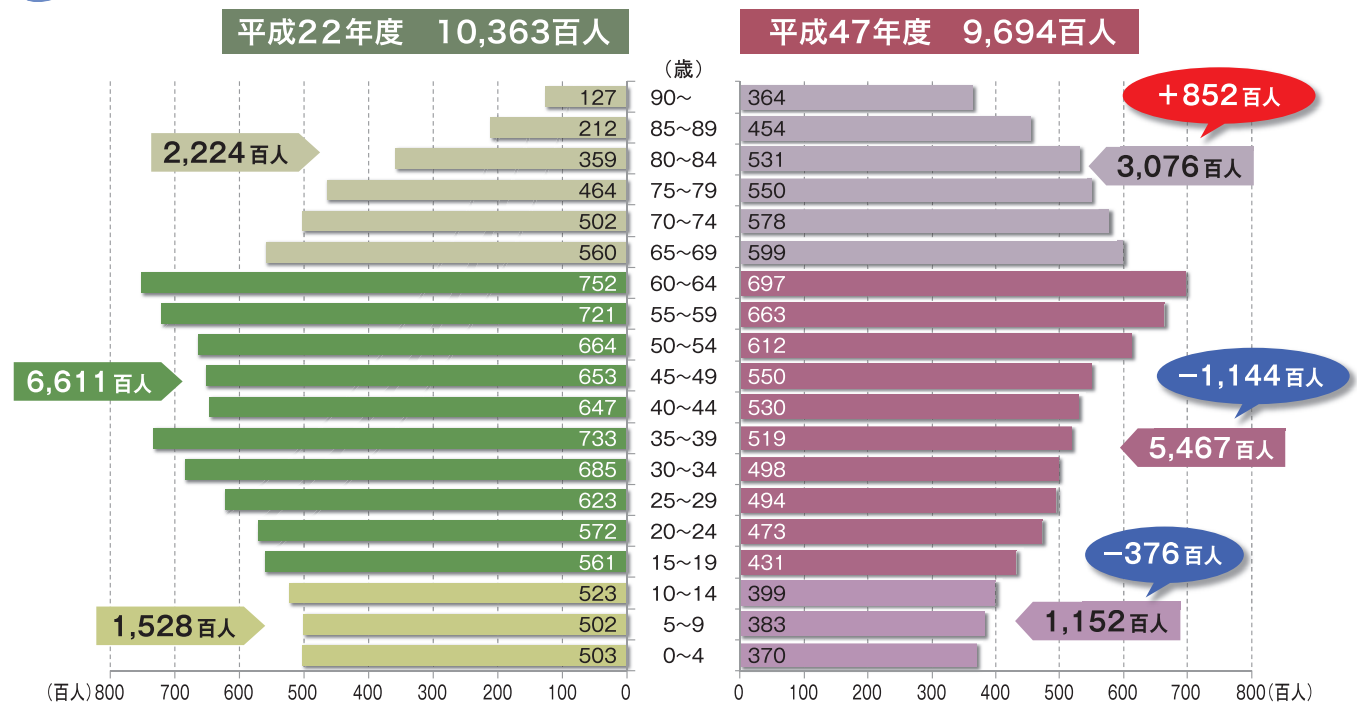
市町村別の将来の人口予測

(H47/H22の伸び率)



(出典: 国立社会保障・人口問題研究所 [H25.3推計]
※宇城市・菊池市は対象地域のみを対象に集計)

熊本市圏の人口構成の変化予測



(出典: 国立社会保障・人口問題研究所 [H25.3推計]
※宇城市・菊池市は対象地域のみを対象に集計)

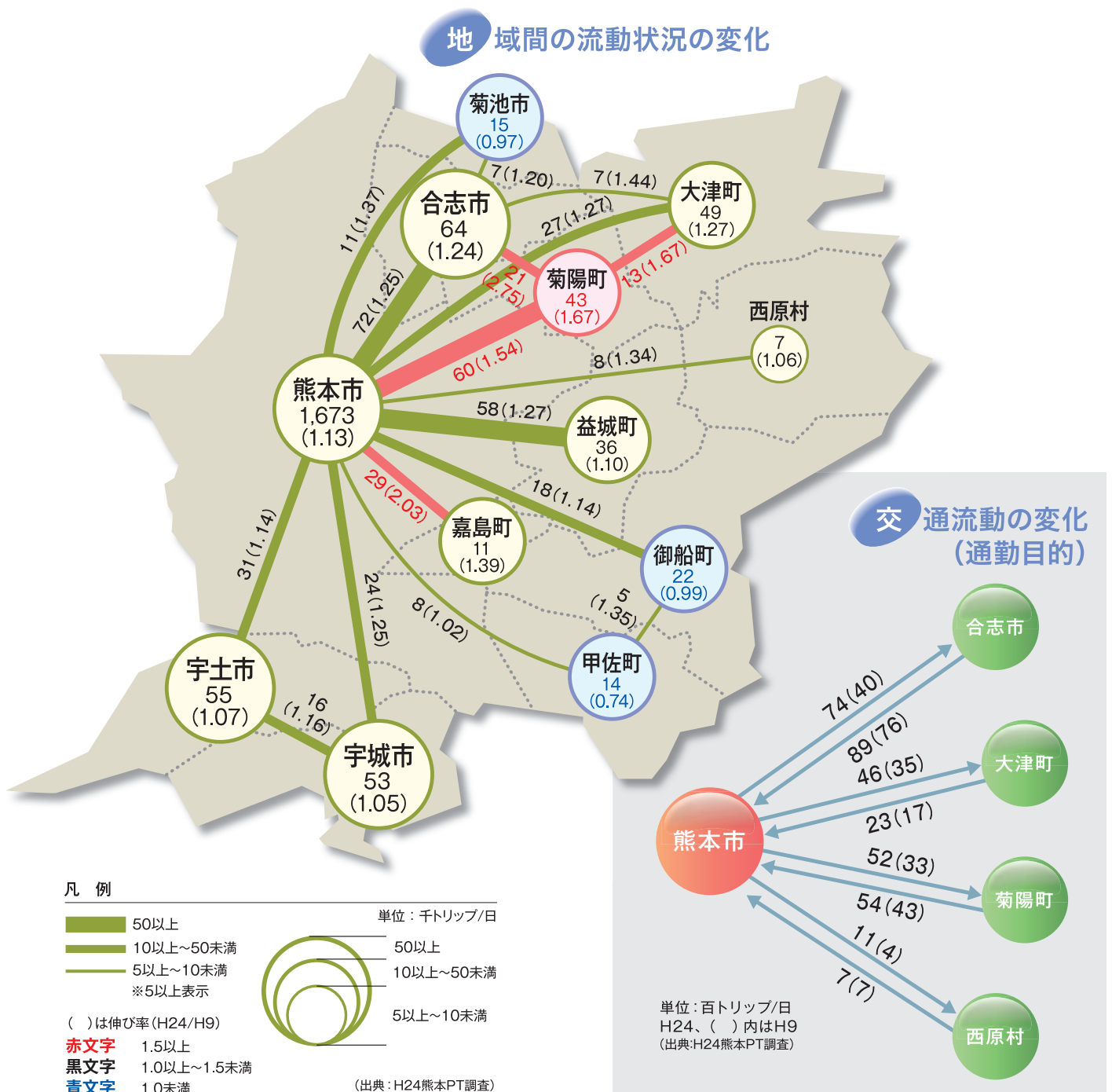
熊本市と周辺市町村間の放射・双方向の
交通需要が多くなっています。

都市圏交通の現状と主な課題

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



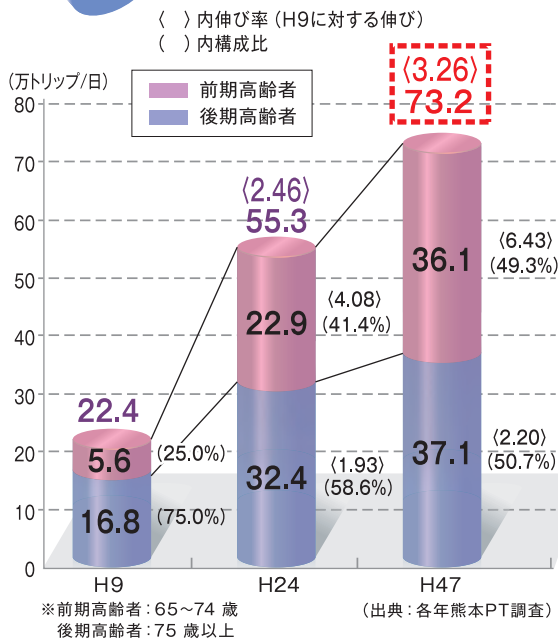
高齢者の自動車利用と交通事故が増加しています。

増加する高齢者交通

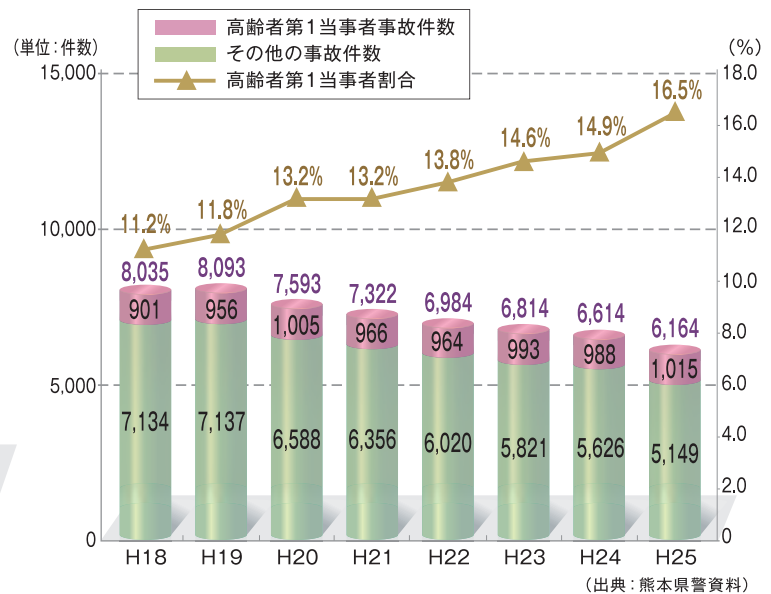
○高齢者交通は、前回調査時(平成9年)に比べ、平成24年時点では2.46倍に、平成47年時点では、約3.26倍に大幅増加することが予想されます。

○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。

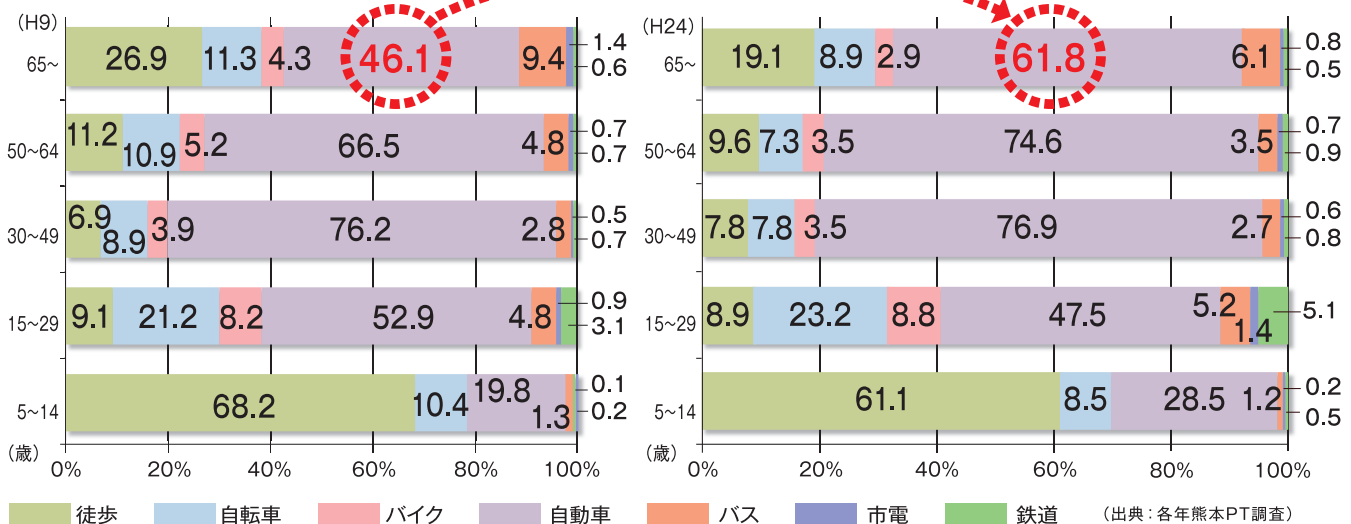
高齢者トリップ数の推移



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

持続的な維持が困難になりつつあります。

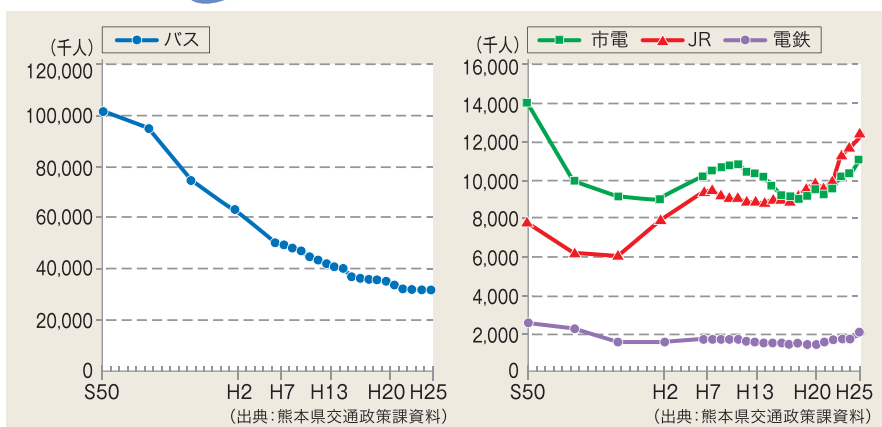
公共交通の利用者や各自治体の取り組み状況

○バス利用者は、この30年間で約1/3まで減少しています。

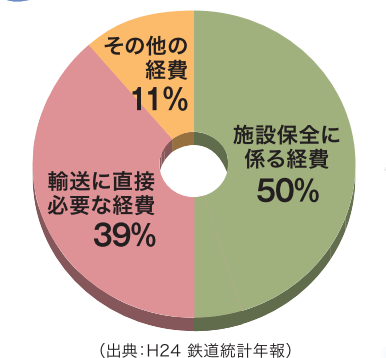
○特に、市街地部及びその近郊以外では利用者が少なく、事業採算が確保できない路線が増加し、路線維持は極めて困難な状況です。このため、自治体自らがコミュニティ交通を運行する取り組みが増えています。

○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



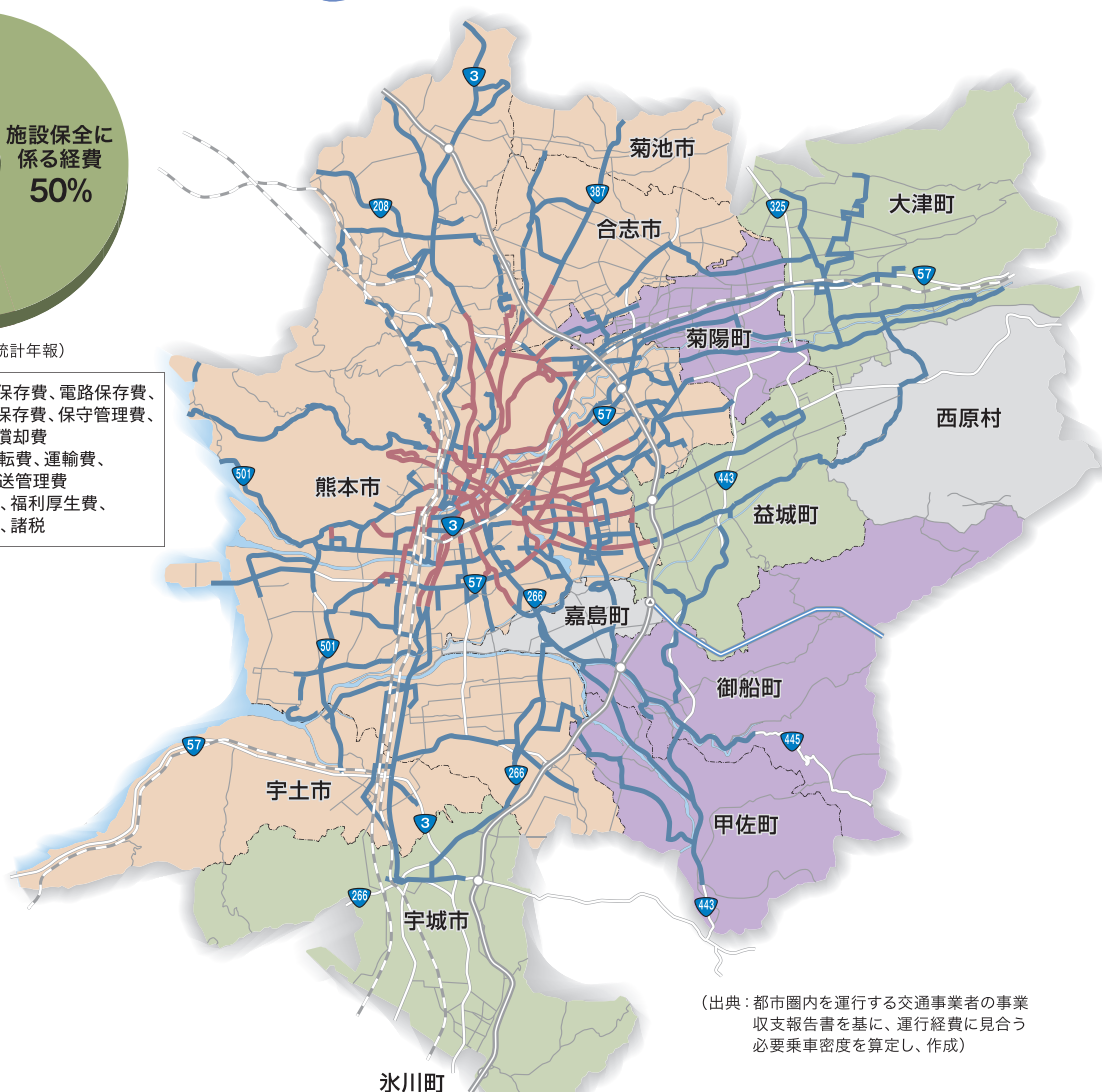
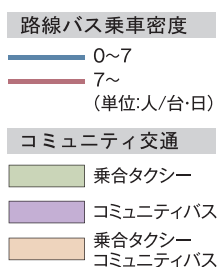
鉄道事業のコスト構造



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

熊本市都市圏内のコミュニティ交通導入状況

凡例



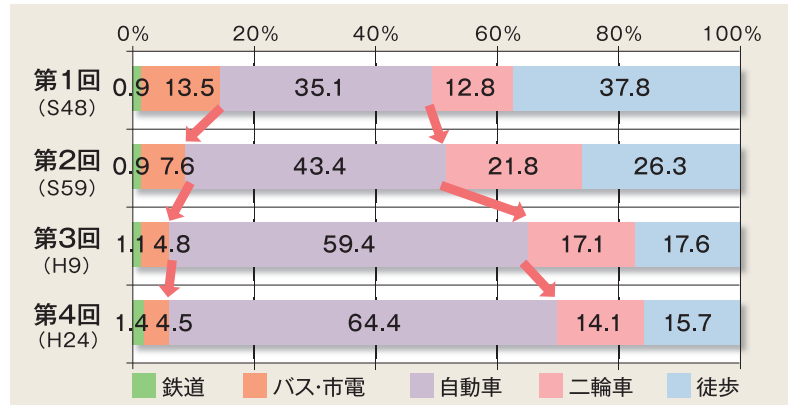
市街地部や幹線道路では 朝ピーク時に交通渋滞が恒常化しています。

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。

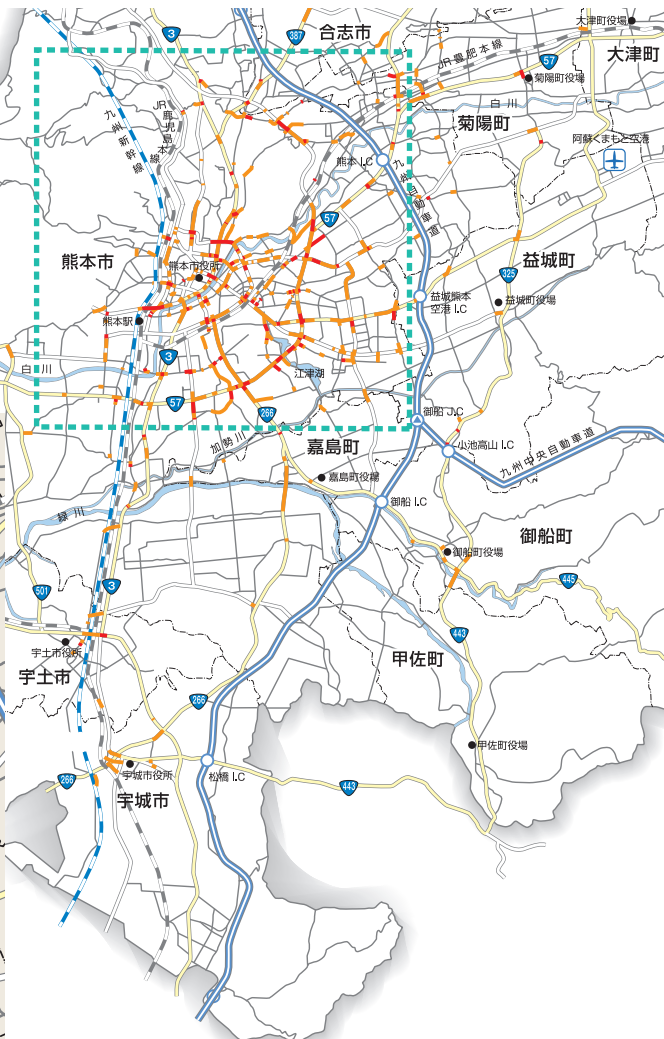
交通手段分担の変化



(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

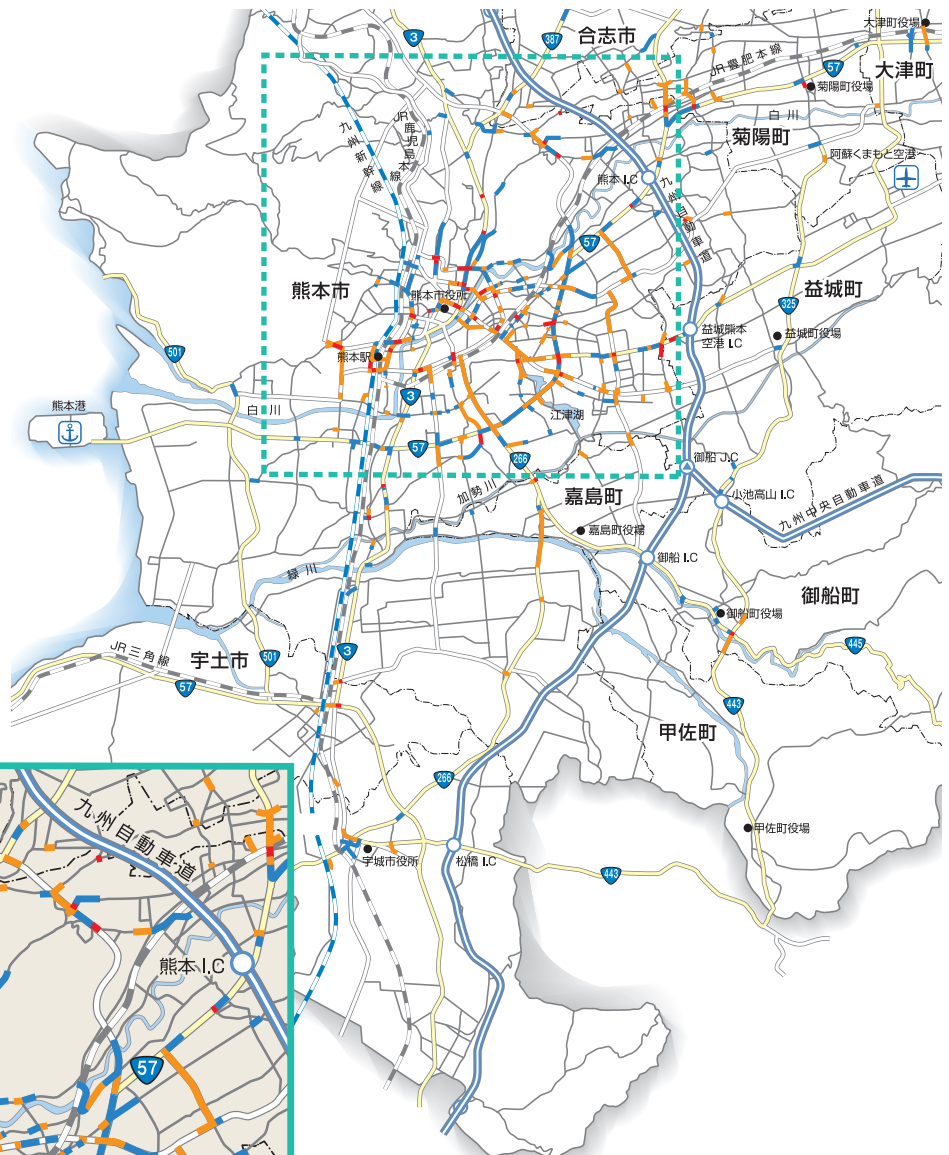
(出典: 旅行速度調査を基に作成)

交通渋滞が残存することが予想されます。

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、市街地部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



[拡大図]



凡 例

- 一般道 10km/h未満
- 一般道 10~20km/h未満
- 一般道 解消区間

(出典:旅行速度調査及び将来H47OD 表・事業化ネット推計値(※)
/ 現況再現値を基に作成)

※事業化ネット:

現況道路網に、事業中路線や熊本市圏交通アクションプログラム及び道路整備プログラムなどに位置付けられている計画路線、並びに、計画段階評価実施中路線より構成された道路網のこと。



Kumamoto

Urban

③ 都市圏の交通ネットワークの将来像

Transport

Masterplan

「多核連携型の都市圏構造」の実現が必要です。

都市圏の将来像

多核連携型の都市圏構造

熊本都市圏の将来像としては、熊本都市計画区域マスタープラン(目標年次平成42年)などの上位計画との整合を踏まえ、人口減少・超高齢社会が進展する中においても活力ある都市づくりを進めるため、連携中枢都市圏に求められる広域的な拠点機能や都市機能を交通網に合わせ配置し、熊本市と周辺市町村、また近隣市町村相互が補完・連携しながら、暮らしやすさと持続的な発展を確保する「多核連携型の都市圏構造」を目標像とし、その実現に取り組んでいく必要があります。

熊本都市計画区域マスタープランによる将来市街地像図(参考)

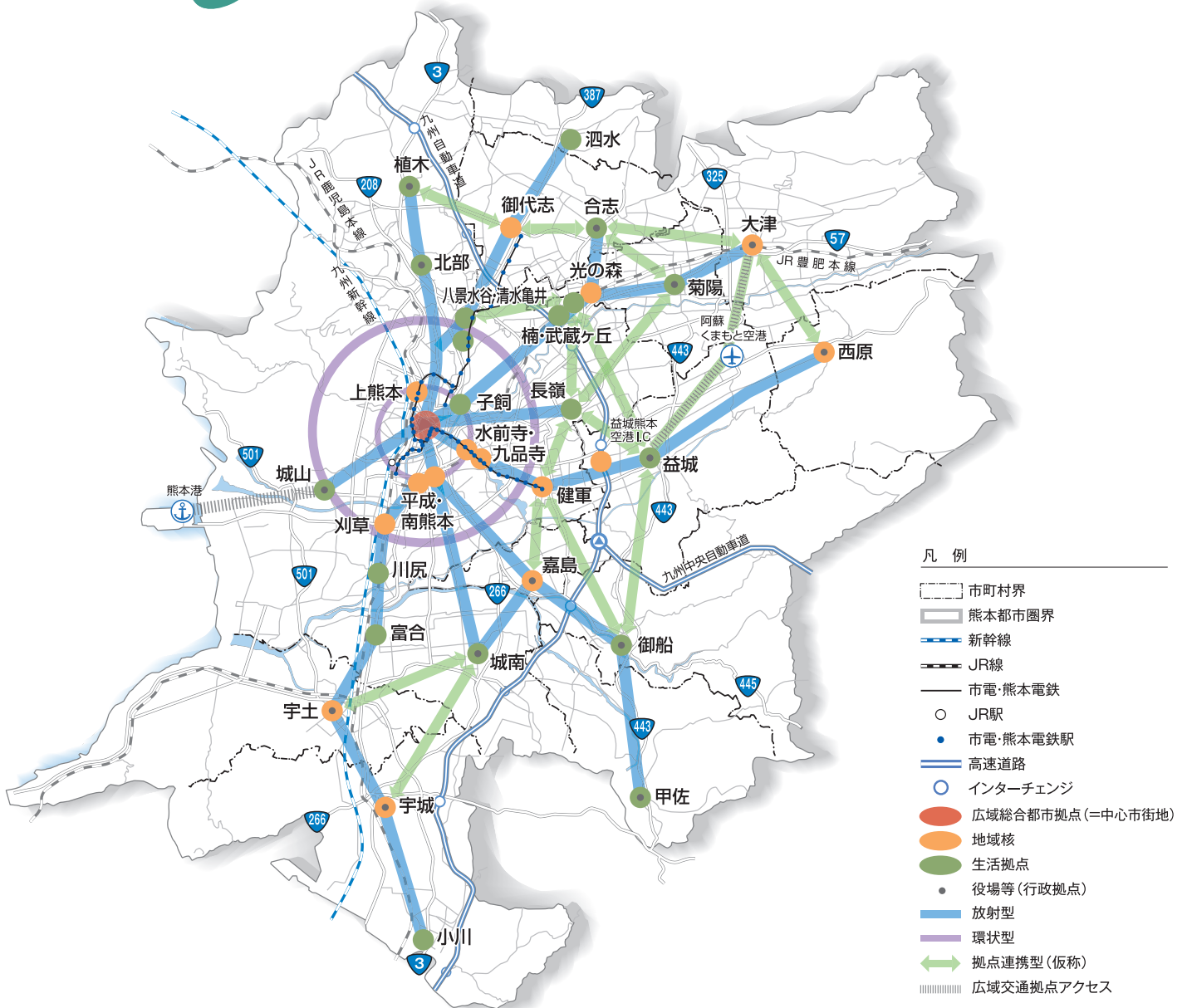


多核連携型の都市圏構造の形成に向けて

都市計画区域マスタープランなどにおいては、熊本城や通町筋、桜町、熊本駅周辺で構成される熊本市中心市街地活性化基本計画エリア(以下、「中心市街地」という。)を高次の都市機能と交通アクセスが確保された「広域総合都市拠点」として位置付けているほか、都市圏内には高次の生活サービスを効率的に提供するための地域核や日常生活に必要な施設を集積させた生活拠点の形成と住宅地形成とを一体的に行うなど、都市再生や立地適正化の考え方のもと、人口動向を踏まえた計画的な市街地形成を進めていくことが位置付けられています。

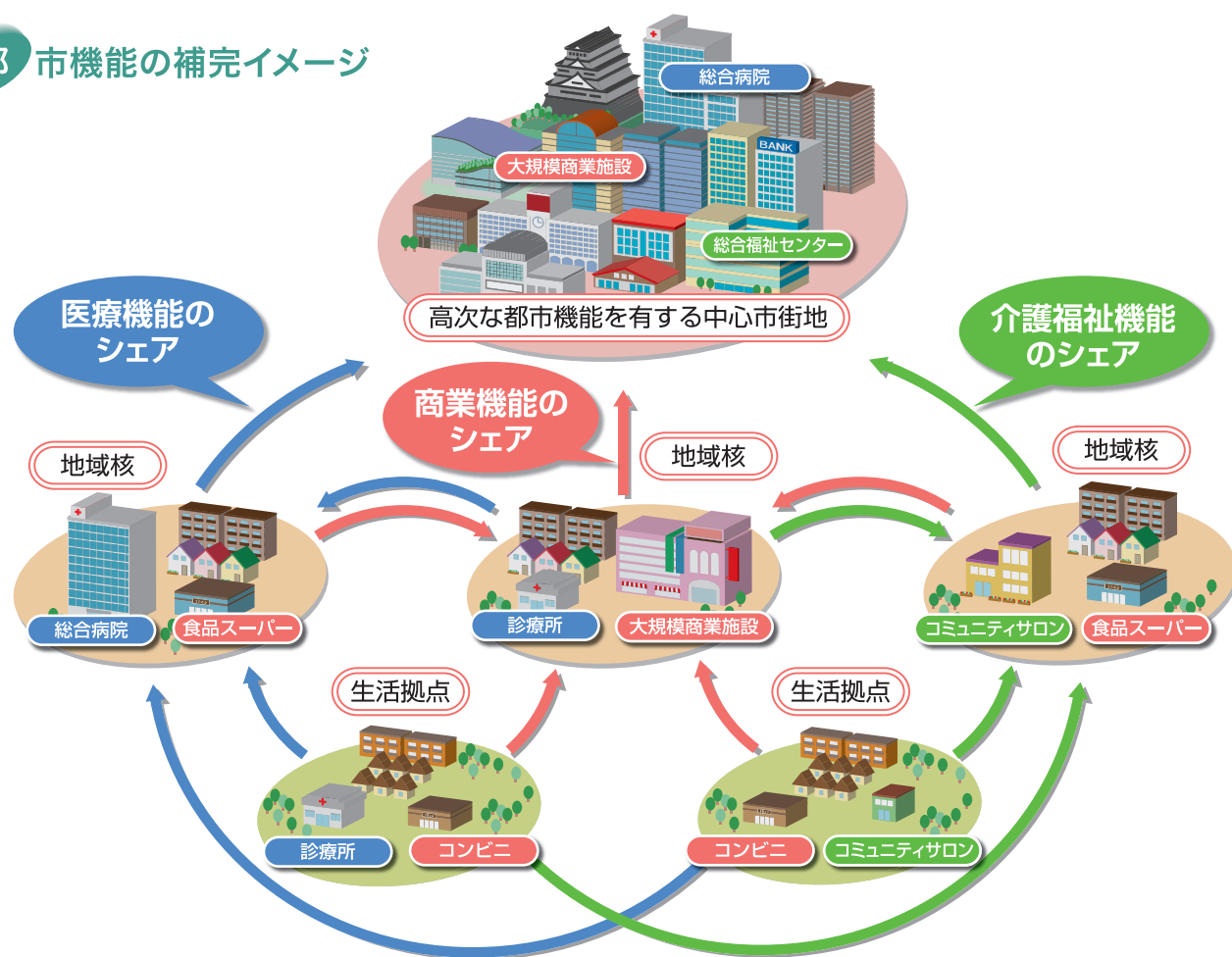
パーソントリップ調査の結果より、生活圏や経済圏が複数の市町村に及ぶことが明らかであり、土地利用政策と交通政策の連携を図りながら、市町村間を結ぶ幹線道路の整備や、今後も増加する高齢者をはじめすべての人が過度に自動車に頼ることなく移動できる利便性の高い公共交通網の整備に、関係自治体が連携して取り組んでいくことが必要です。

パーソントリップ調査の結果に基づく都市圏連携イメージ

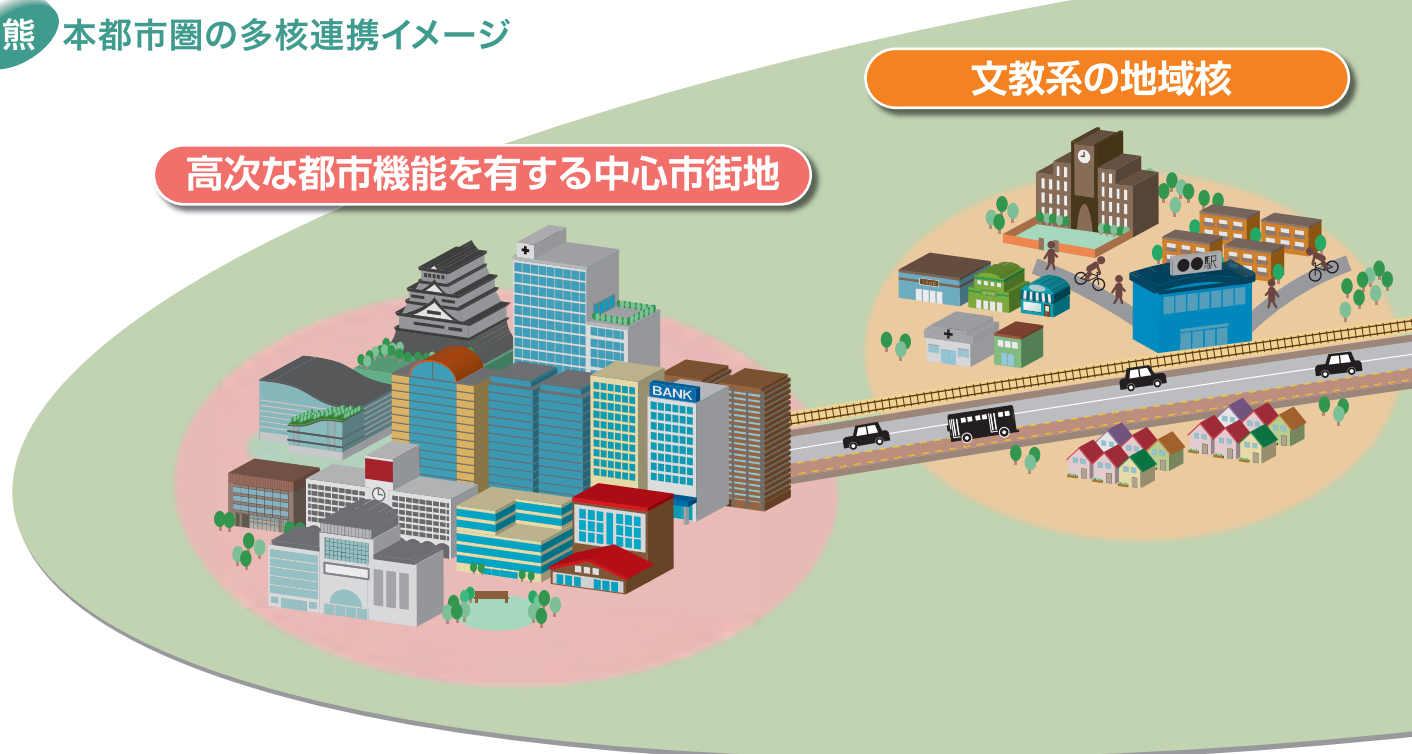


多核連携の将来イメージ

都 市機能の補完イメージ



熊 本都市圏の多核連携イメージ



熊 本都市圏の都市機能配置イメージ



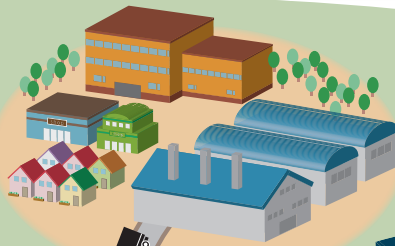
凡 例

- | | |
|---------|--------|
| ●道路網 | ●鉄軌道 |
| ○環状放射道路 | ○公共交通軸 |
| ○高速道路 | 鉄道 |
| ○その他の道路 | 路面電車 |
| | ○新幹線 |

交通軸で連結

拠点の持つ機能が
相互に補完される

大規模工業団地等



生活拠点



商業系の地域核



「基幹となる公共交通軸」、「骨格となる幹線道路網」の形成が必要です。

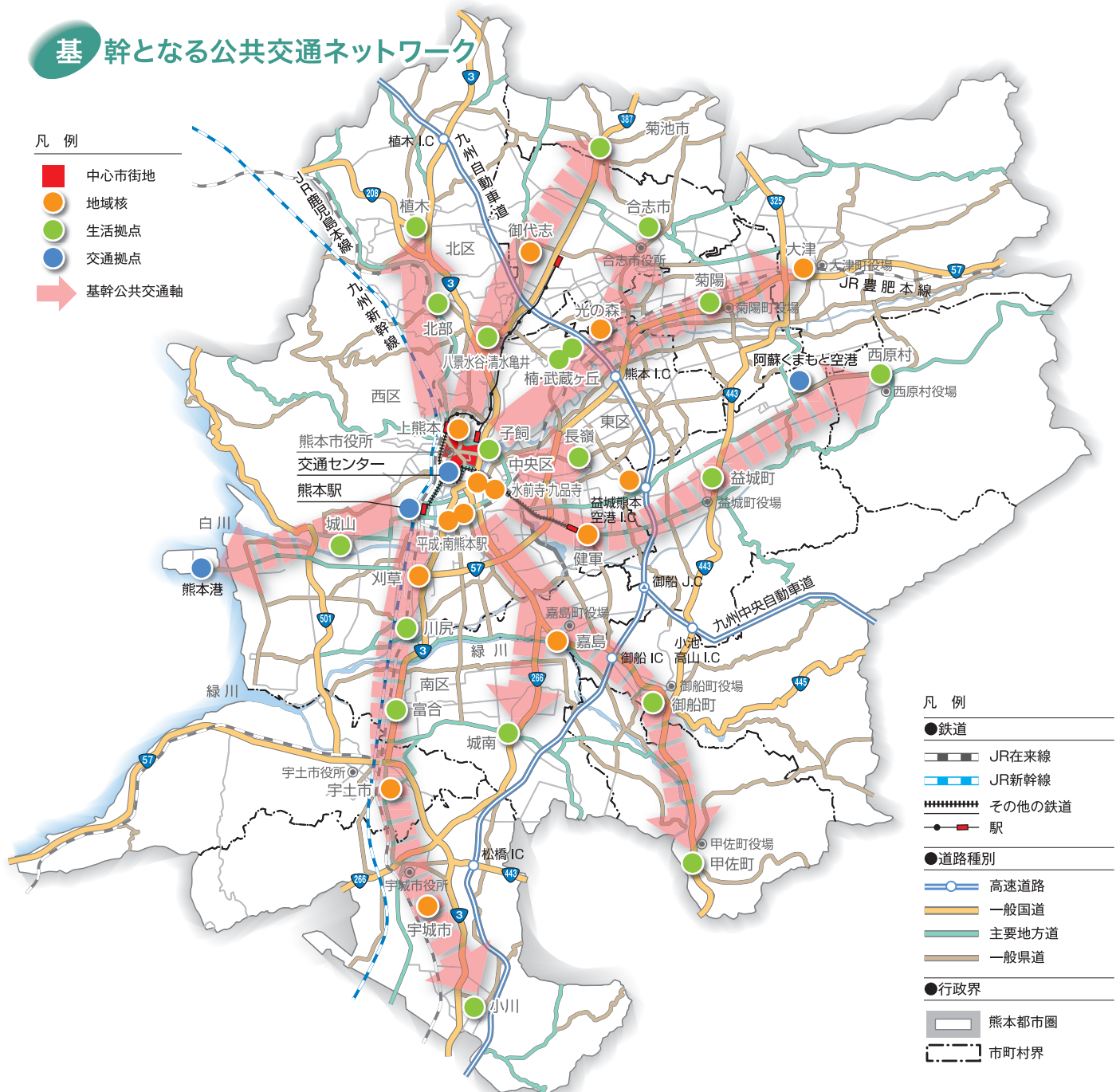
交通ネットワークの将来像

「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

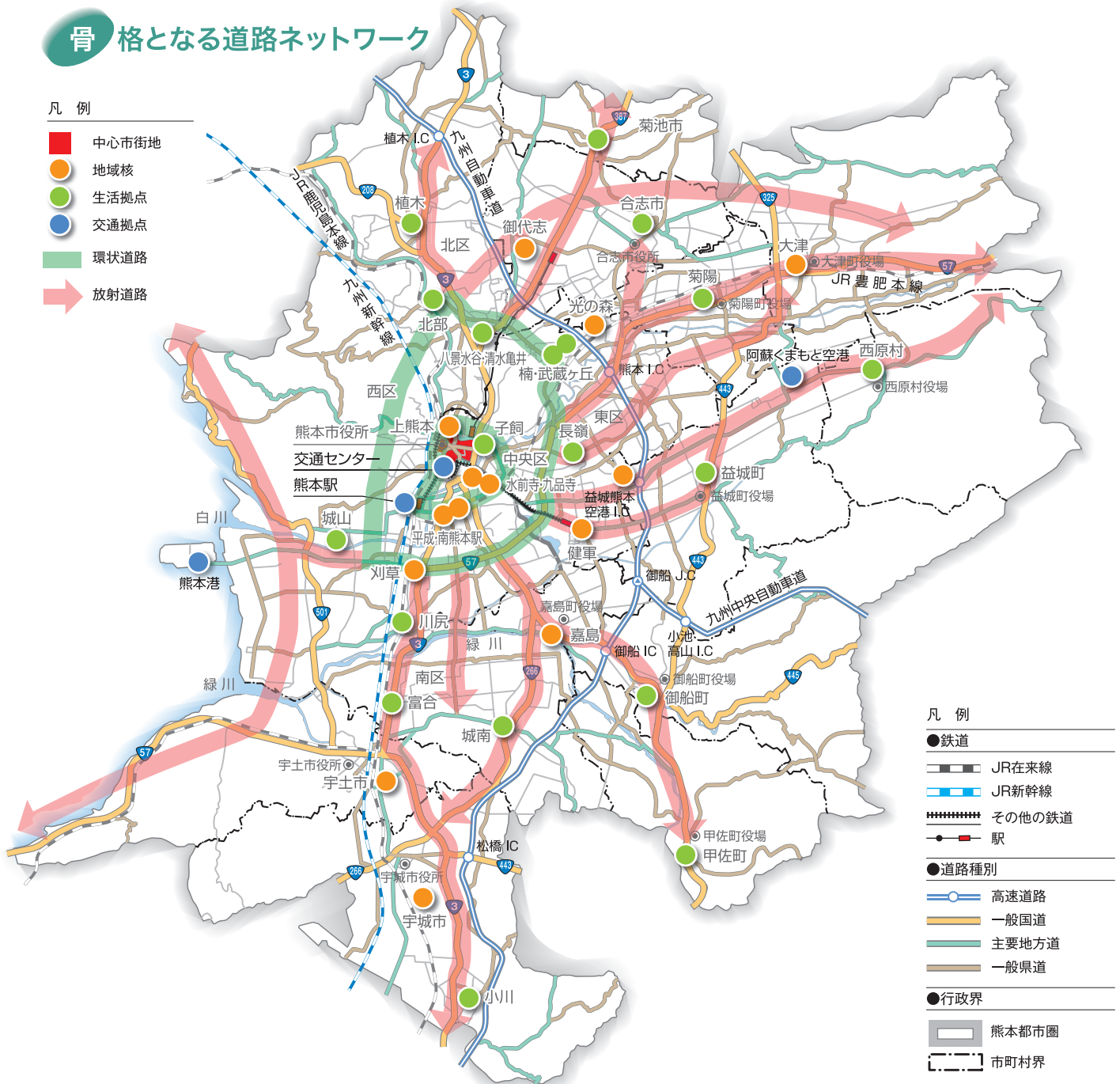


道路ネットワーク

○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





Kumamoto



urban

④ 将来の交通体系の考え方



transport



masterplan

公共交通の再生は、豊かで 活力ある地域社会の形成に不可欠です。

公共交通再生の必要性

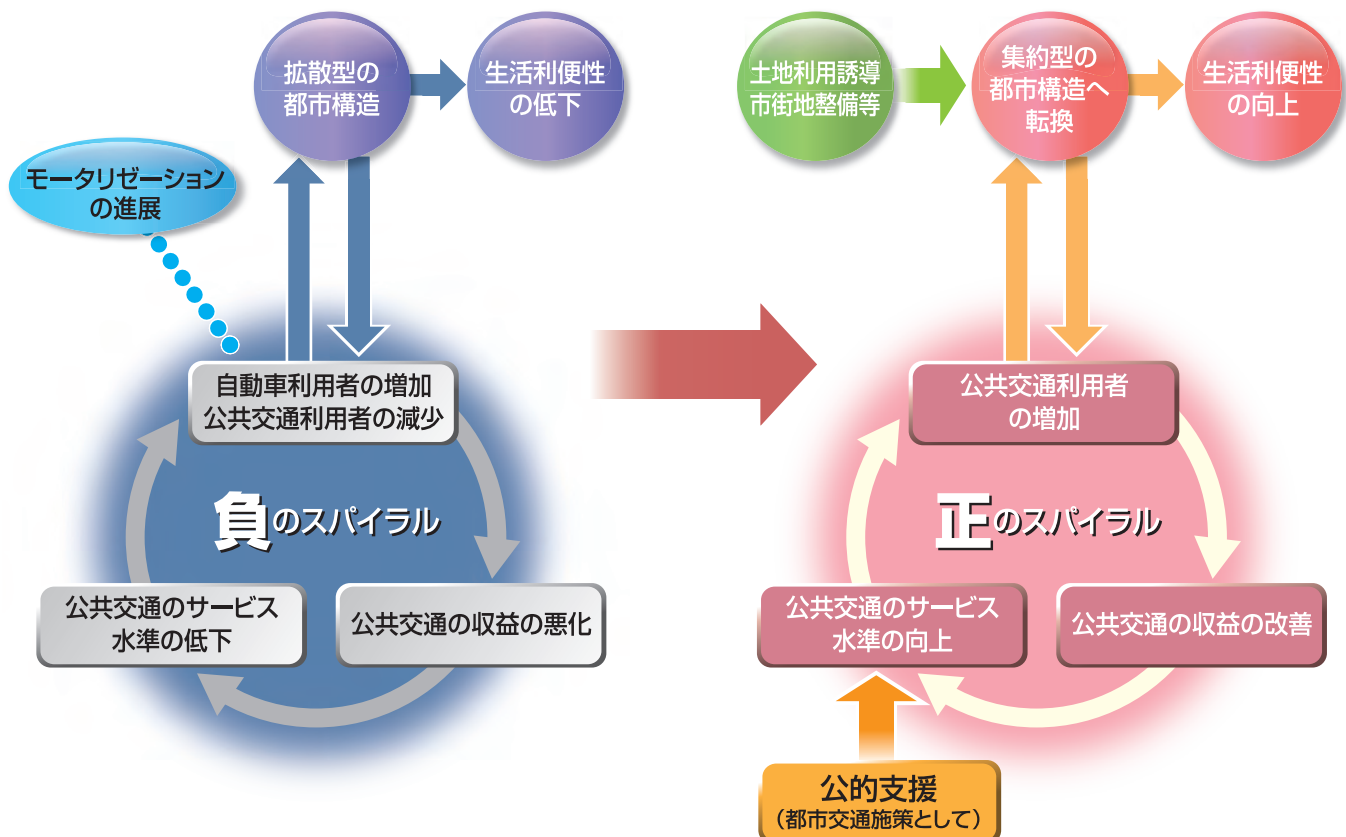
公共交通は、自家用車が各家庭に普及するまで日常生活の様々な移動を支え、また、交通事業者も都市圏住民が求める交通サービスに応じて、その提供を自らの責務として企業努力を続けてきました。

一方で、市街地の拡大や都市施設の郊外立地及びモータリゼーションの進展により、日常生活での自動車利用が進み、市街地部での慢性的渋滞、中心市街地の活力低下、地域間交通の質の低下などの問題を引き起こすとともに、公共交通利用者の減少に歯止めがかからない事態を招いています。

将来にわたって自動車利用が増加するならば、幹線道路などでの渋滞悪化や交通事故の増加、公共交通網の衰退等により、運転免許を持たない人、高齢者、障がい者は都市機能サービスを十分に享受できない不自由な生活を強いられることが懸念されます。

このような事態に陥らないために、今後は、土地利用政策と連携しながら地域公共交通の維持・充実のための体制や仕組みを見直すとともに、「公共交通の再生」に資する施策を総合的かつ計画的に推進し、誰もが住み慣れた地域社会で安心して自立した社会生活が過ごせるような取り組みを進める必要があります。

都市と交通に関するスパイラルイメージ



このため、これまでのようにすべての地域が過度に自動車利用に依存してきた交通体系を見直し、住民意識の転換や関係市町村の広域連携のもと、地域特性に応じた公共交通ネットワークや道路空間の再構築により、利便性と効率性を兼ね備えた新たな交通体系(ベストミックス)の構築を目指します。

将来交通計画の体系イメージ



様々な視点での“交通政策の転換”が必要です。

交通政策の転換

制度の転換

公共交通が地域へもたらす公益性を踏まえ、都市に備わるべき「都市の装置」、つまり「公共サービス」の一つとして捉え、公共交通の維持・確保のために制度を転換していくことが必要です。

<理由>

フランス、アメリカなどの欧米の主要国では、日本よりもモータリゼーションの進展が早く、深刻化する道路交通渋滞等の対策として、公共交通に積極的な投資を行い、自動車利用の拡大抑制や地域活性化などの成果を挙げているといわれています。

これら欧米主要国では、公共交通の運営財源に占める運賃収入の割合は2割から5割程度で、その他は地方自治体の一般財源等が占めるなど、公共交通に関する国、地方自治体、交通事業者の役割分担や運営の仕組みが、基本的に民間の独立採算により運営される日本とは異なります。

日本においても、近年、交通政策基本法の制定や地域公共交通活性化・再生法が改正され、行政及び交通事業者が連携し、住民の移動手段を維持・確保することが明文化されました。

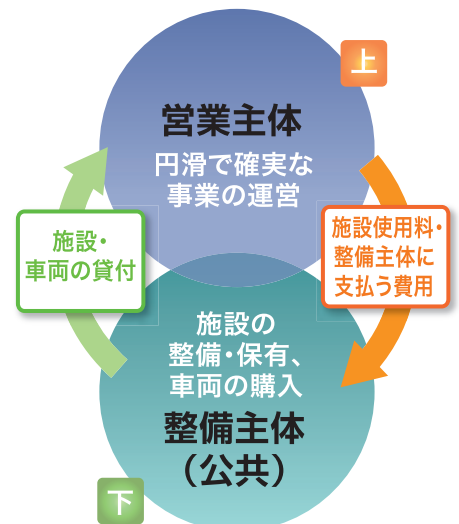
公共交通は、自動車を自由に使えない人の日常生活や将来的に自動車運転をやめたいと考える高齢者の安全・安心な移動を支えるほか、その整備・拡充による渋滞や環境負荷の軽減、さらには、沿線の人口密度の維持や中心市街地などへの来訪者の増加など都市機能の維持・確保に資する効果も期待されます。

そのためにも、基幹公共交通軸などの交通需要が高く公益性の高い路線においては、運営補助並びに税制の軽減措置及び公共交通の整備・運営方式の一つである上下分離方式などの新たなスキームの導入についても検討を行うなど、行政と交通事業者とが連携しながら、制度の転換に取り組み、持続的な公共交通の維持・確保を図ることが必要です。

海外の事例

	フランス	アメリカ	ドイツ
都市内公共交通に関する理念・考え方	基本的人権として交通権を規定し、公共交通によって漸進的に実現する	交通システムの整備を奨励・促進し、人や物のモビリティを効率的に最大化するとともに、交通分野の燃料消費量と大気汚染を最小化することは国の利益	都市内公共交通サービスを提供することは生存配慮（行政サービス）の一環
交通事業者	料金収入 20.4% 国の助成 2.9%	料金収入 22.2% 連邦助成 16.7%	料金収入 45.4% 連邦・州助成 35.8%
整備及び運営のための資金内訳	管理者財源（交通税） 45.1% 自治体負担 31.6%	事業者財源（売上税等） 21.7% 州助成 20.2% 自治体負担 19.3%	自治体負担 18.9%

上下分離方式のイメージ



営業主体	施設保有経費の軽減と運営の安定化によるサービスの向上。 施設使用料の支払い。
整備主体	公共交通を運行するために必要な施設や車両を社会基盤として整備、保有。 施設使用料を徴収。

※1 2003年。ドイツは2000～2002年の平均値（推計）。フランスは都市内公共交通。アメリカ、ドイツはさらに通勤・近距離鉄道を含む。
（出典：LRTに関する制度・施策の現状と課題〔IATSS Review Vol.34 No2〕）

配分の転換

多様な交通手段が安全・円滑に共存できるように道路空間の配分を転換していく必要があります。

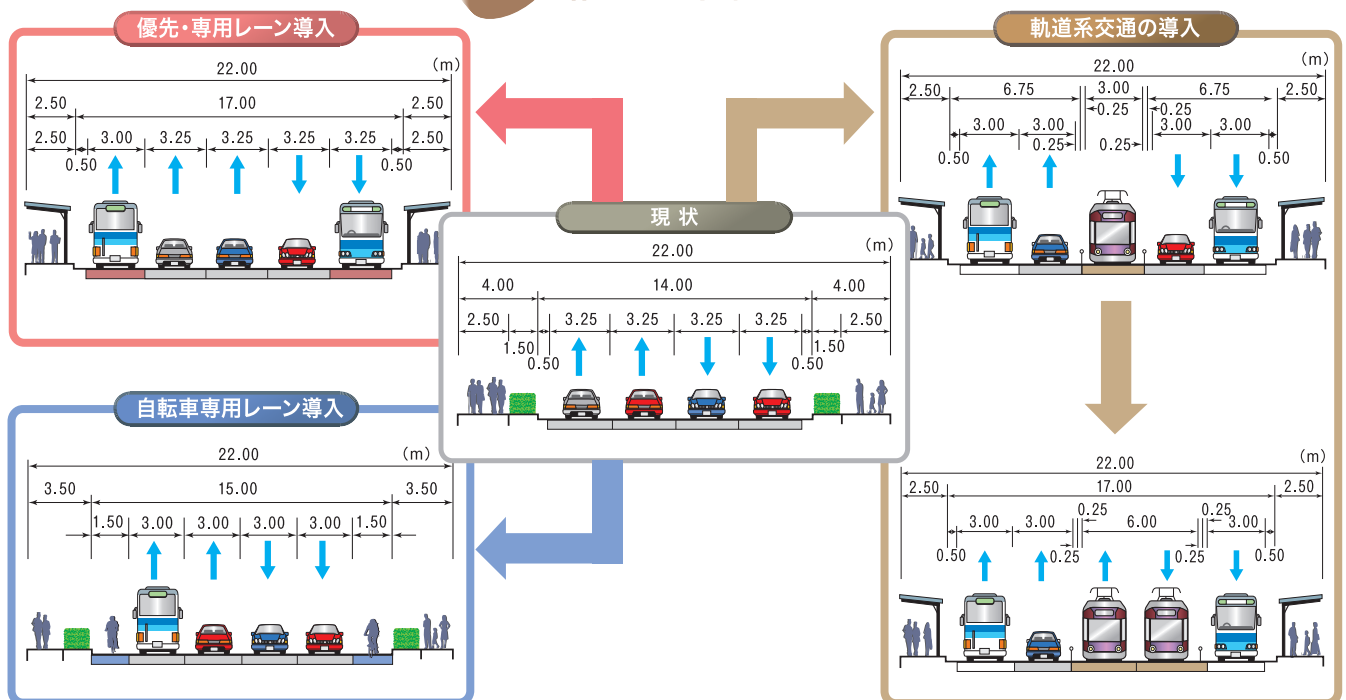
<理由>

これまでの交通政策は、増大する自動車交通に対応するため、道路の量的拡大を中心に進めてきており、自動車以外の交通手段が利用する空間は必ずしも十分とは言えない状況です。

特に、市街地部では、バスや軌道系の公共交通に加え、自転車、歩行者など多様な利用者が道路空間を利用しています。

人口減少・超高齢社会を迎え、公共事業費が減少する中、既存の交通インフラの有効活用のためにも、既存の道路空間を多様な交通モードが利用可能な形に再配分して、道路を「賢く使う」必要があります。

道路空間の再配分イメージ



意識の転換

都市圏住民や地域社会に望ましい都市環境を実現するために、これまでの行動や生活様式について意識の転換が必要です。

<理由>

交通渋滞や公共交通の利用者離れに伴う地域モビリティの質の低下などの都市圏が抱える交通に関わる様々な課題は、増大する自動車利用や拡散した土地利用によって発生しています。

しかしながら、人口減少・超高齢社会の進展に伴い、これらの課題に対する社会的コストを負担することが難しくなることが予想されるとともに、自動車がないと生活が出来ない不便な地域社会となるおそれがあります。

必要以上に自動車に依存しないという一人ひとりの意識の変化は、混雑緩和及び交通事故や環境負荷低減などの社会的コストの縮小だけでなく、多様な移動手段の確保や賑わいの創出など都市圏住民や地域社会に望ましい都市環境の実現につながります。さらに企業や様々な組織においても、このような意識の転換が進めば、その効果はさらに大きなものとなります。

このような視点に立って、公共交通に関する制度の転換や道路空間の配分の転換を進めるためにも、一人ひとりの意識と行動の転換を進めていく必要があります。



連携・分担のもと、公共交通網の再生・充実を進める必要があります。

連携と分担

関係市町村等の広域連携

関係市町村等の広域的な連携により、行政区域の枠組みにとらわれない住民にとって利用しやすい交通網の形成が必要です。

<理由>

パーソントリップ調査の結果から、通勤・通学、通院、買い物などに伴う周辺市町村から熊本市へ向かう交通は依然として多い状況です。また、近年では、大型商業施設や大規模事業所等の立地に伴い、これらが立地する市町への熊本市や他市町村からの交通が増加傾向にあります。

このような行政区域を越えた交通動態に的確に対応するためには、生活圏や経済圏を形成する複数の市町村等が行政区域の枠組みにとらわれず広域的に連携し、機能的で利用しやすい公共交通網や道路網を形成していくことが必要です。

土地利用と交通の連携

将来の望ましい都市構造の実現と住民の移動の利便性を確保するため、土地利用と交通の相互の連携が必要です。

<理由>

都市圏の将来像である多核連携型の都市圏構造の実現を効果的に進めるため、医療・福祉、商業、学校等の各種機能が立地する地域核の維持・確保と、地域の実情に応じて地域核相互や地域核と生活拠点相互を結ぶ公共交通網や道路網の形成に連携して取り組み、住民の暮らしやすさと利便性を確保していくことが必要です。

住民との協働・連携

安全・安心な交通環境を維持・確保するためには、国・地方自治体、交通事業者、住民等の関係者間の協働・連携が必要です。

<理由>

安全・安心な交通環境を維持・確保するためには、住民を含め幅広い関係者が、人口減少や超高齢社会の進展などの社会情勢の変化に対応した交通のあり方をともに考え、自家用車の使い方の見直しや公共交通の利用促進等の取り組みを推進するほか、公共交通が不便な地域においてNPO法人や住民団体等が主体となったコミュニティ交通の導入に取り組むなど、協働・連携していくことが必要です。

交通体系の再構築により、効率的で利便性の高い “ベストミックス”を構築することが必要です。

ベストミックスの構築

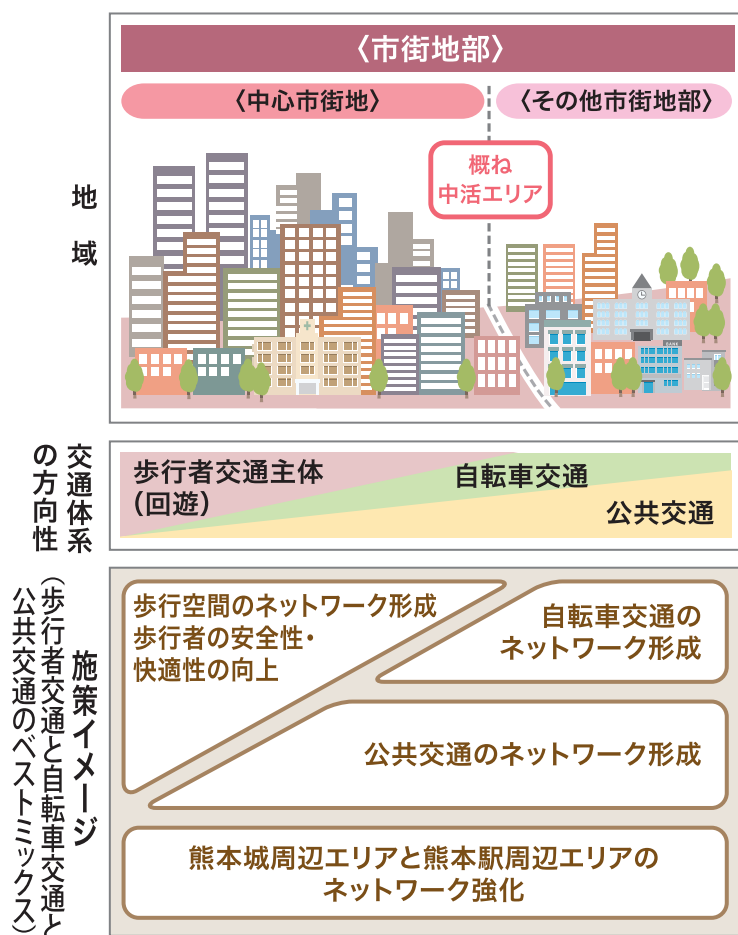
これまでのようにすべての地域が過度に自動車利用に依存してきた交通体系を、今後は地域ごとの交通特性に応じて見直し、交通体系を再構築することで、公共交通と自動車交通を効率的に組み合わせた都市交通体系の最適化、いわゆる「ベストミックス」を進める必要があります。

中心市街地

中心市街地は、人口密度が最も高く、行政機関や企業の本店、交通網の拠点である熊本駅や交通センターが立地するなど都市機能の集積が進んでいます。

都市圏住民や観光客にとって魅力ある中心市街地としていくためには、安全で快適な歩行空間のネットワークを形成するとともに、公共交通や自転車交通との連携を高め、安全・安心に回遊できる移動環境を整備することが必要です。

また、中心市街地及びその他市街地においては、自動車など他の交通手段と比較しても早く移動できる自転車を、都市交通における重要な近距離移動手段として、その利用を促進するため、より安全に快適に走行できる自転車走行空間の整備を行うことが必要です。

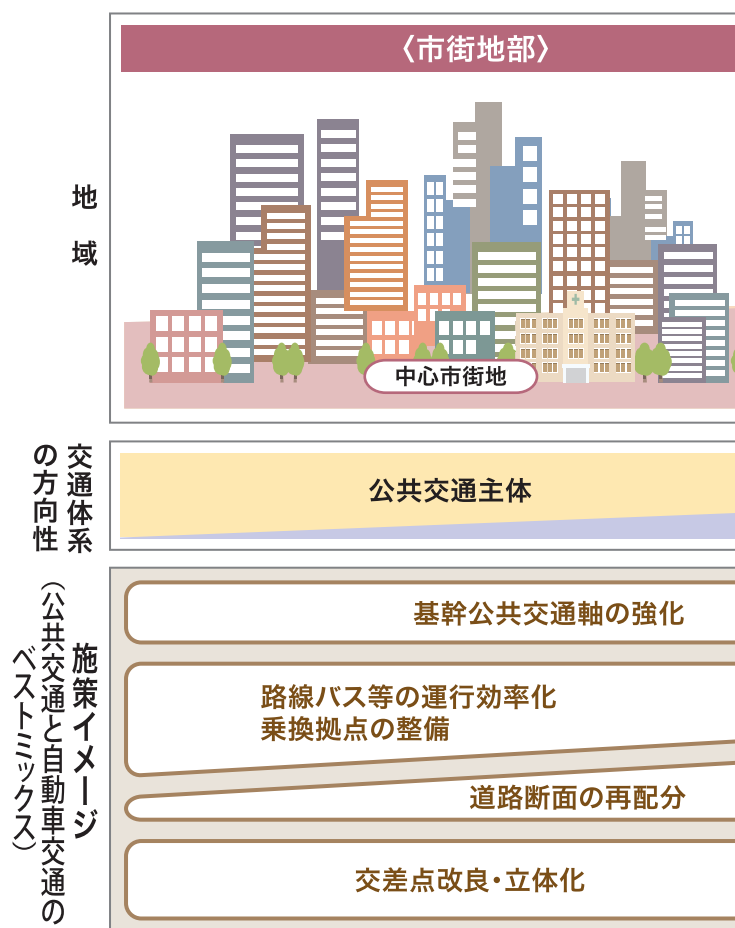


市街地部

市街地部には多くの交通が集中していますが、市街地部の自動車量に見合うだけの道路を整備することはできません。

このため、公共交通の利用を促進することが市街地部での交通円滑化を図るためには合理的と言えます。

そこで、既存ストックを有効活用したバス優先・専用レーンや軌道敷への車線構成の再配分により基幹公共交通軸を形成し、公共交通を主体とした交通体系へ転換することが必要です。



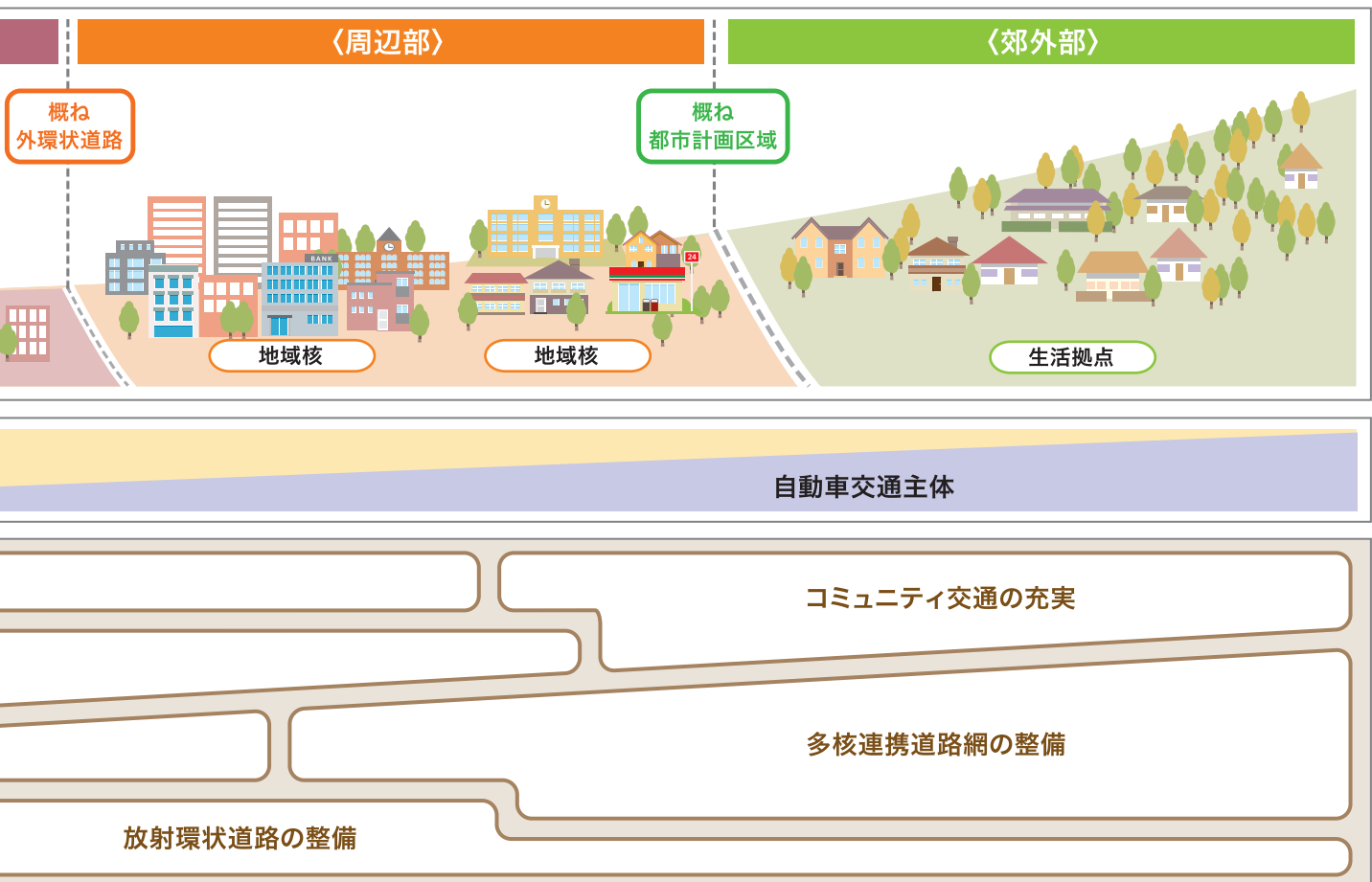
周辺部

熊本都市計画区域内においては、放射環状道路を中心に多くの交通が集中しています。

そのため、放射環状道路の強化や交差点の立体化などにより自動車交通の円滑化を図る一方で、運行効率化によるバス路線の維持や自動車による移動と遜色なく中心市街地へ移動できる基幹公共交通軸の整備により、自動車交通と公共交通とが共存する効率的な交通体系を構築することが必要です。

郊外部

自動車交通を主体とした交通体系となっている郊外部においては、地域間の円滑な移動を確保する道路整備に取り組む一方で、自動車利用が困難な人々の移動支援や基幹公共交通軸と連携されたコミュニティ交通の充実を図ることが必要です。



公共交通網の再生・充実を段階的に進めることが必要です。

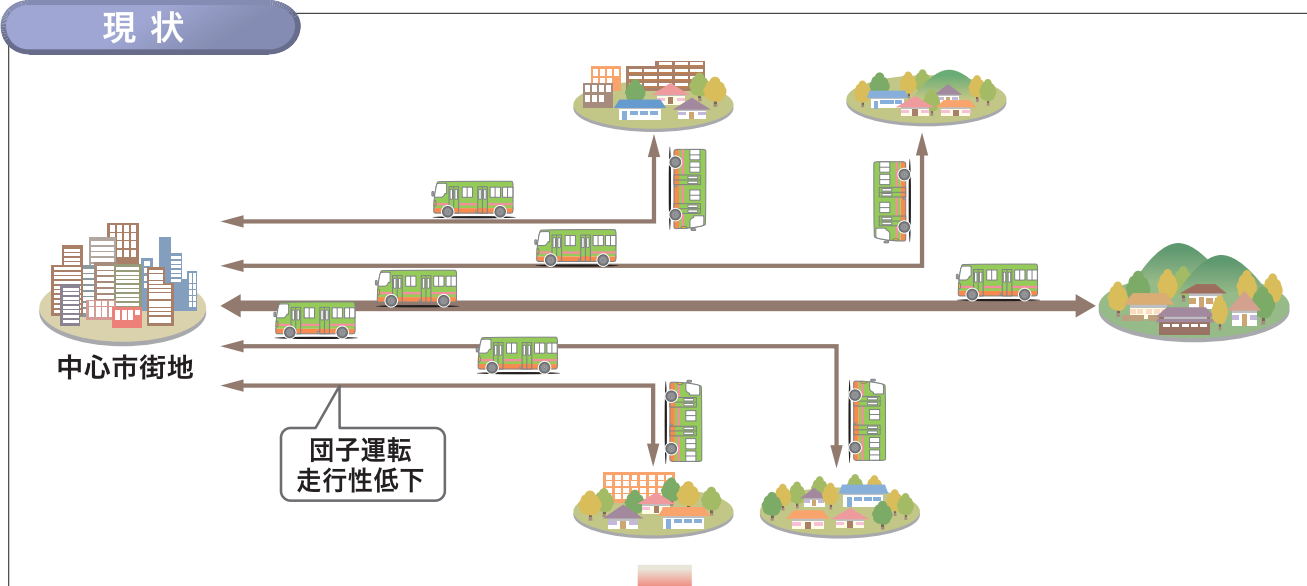
公共交通の段階的整備

公共交通網の再生・充実は、長期的なスパンの中で、段階的に取り組みを進めていきます。

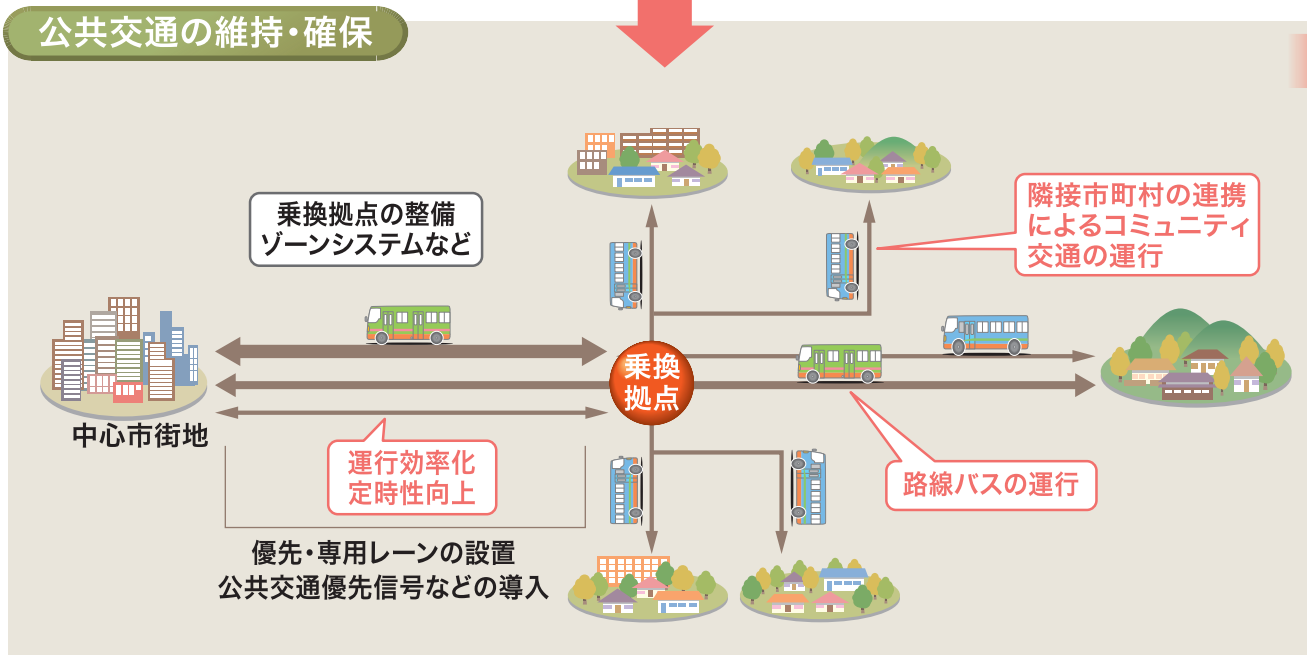
はじめに、バス路線での優先・専用レーンなどの導入による定時性等の向上や、長大路線でのゾーンシステム導入による運行効率化など路線バスの安定的な運行を図る施策に優先的に取り組み、公共交通網の維持・確保を図ることが必要です。また、これらと並行して、渋滞対策や都市計画道路の整備と一体となった専用空間化に取り組み、公共交通の速達性を向上させることが必要です。

段階整備イメージ

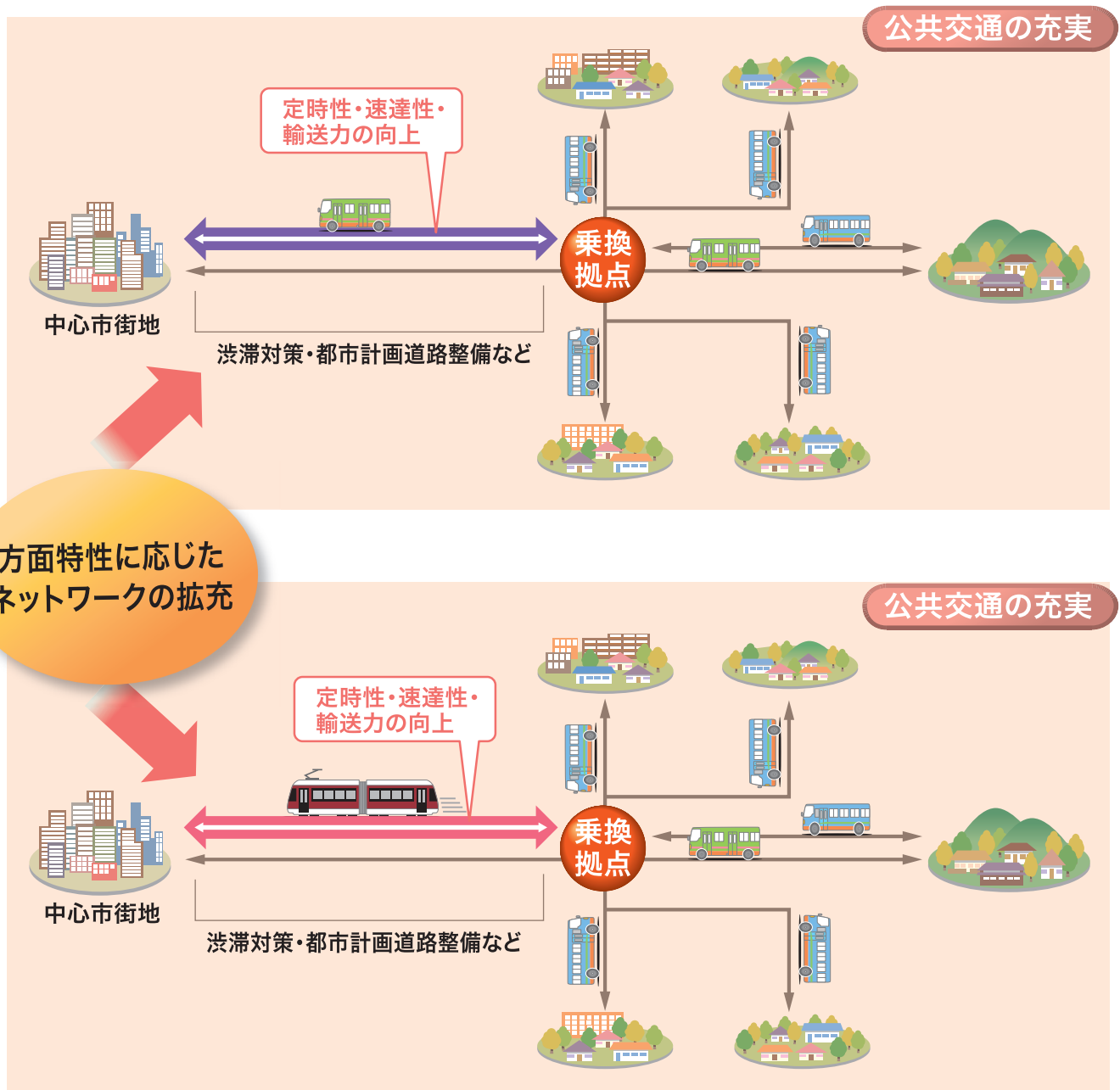
現状



公共交通の維持・確保



次に、方面別の特性や利用状況に応じて輸送力の向上や利用圏域の拡大を図るため、幹線バスと軌道系公共交通の充実等を進め、利便性や事業採算性を段階的に改善させることで、安定的で持続可能な公共交通網の形成を図ることが必要です。





⑤ 将来交通計画（整備方針・主な提案施策）



機能的な公共交通ネットワークの形成を目指します。

公共交通の整備方針

「多核連携型都市圏構造」の形成を支援するため、中心市街地と地域核や生活拠点を結ぶ放射8方向の基幹公共交通軸の定時性・速達性・輸送力の強化及びコミュニティ交通の充実を目指します。また、バスや鉄軌道、コミュニティ交通等の結節強化により機能的な公共交通ネットワークの形成を目指します。

バス施策

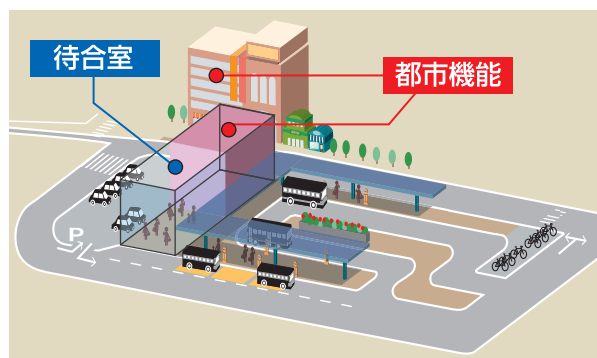
○ ゾーンシステムの導入

○バス長大路線の継続が困難となった場合などは、利用者の特性に応じた直通便の確保に配慮した上で、路線を幹線と支線(支線部分のコミュニティ交通化、デマンド交通化を含む)に分けるゾーンシステムを事業者と沿線自治体が連携し、導入に取り組みます。

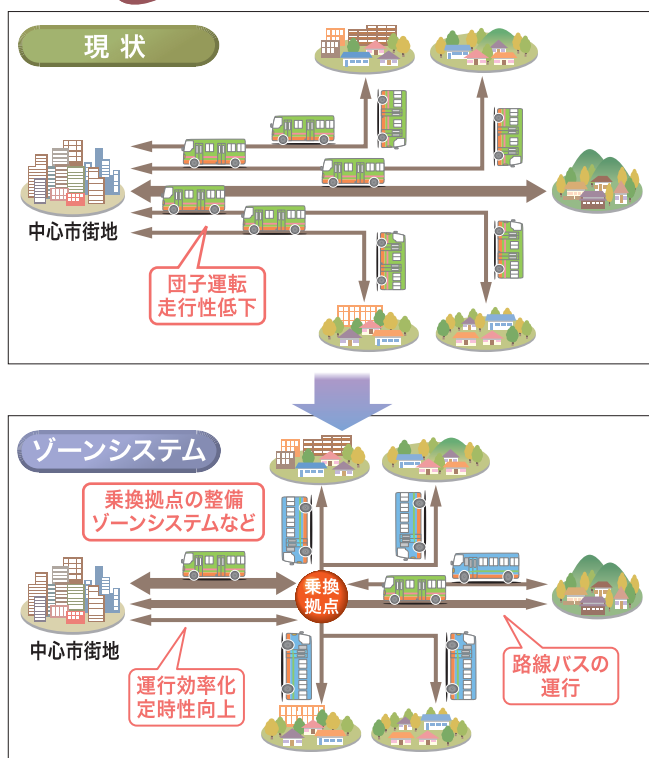
○これにより路線網とダイヤを再編し、幹線区間の団子運転による走行性の低下を是正するとともに、車両運用の効率化を図り、支線区間の運行維持を図ります。

○乗換については、路線特性などを考慮するとともに、料金体系についても直通時と同等なものとする対策を講じるほか、情報提供施設や快適性を確保した待合所を整備することにより乗換抵抗の軽減を図ります。

乗換拠点イメージ



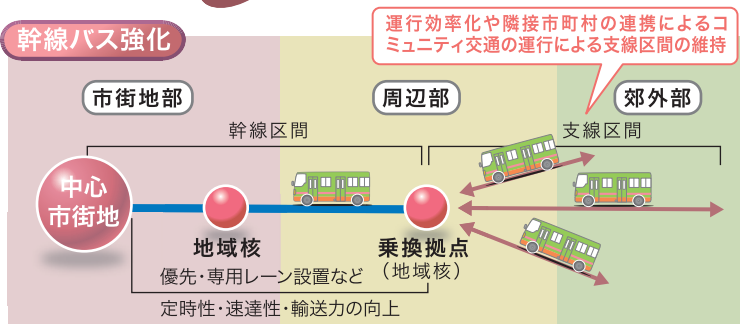
ゾーンシステム導入イメージ



○ 幹線区間の強化

○公共交通優先信号などの導入や道路整備と一体となったバス優先・専用レーンの設置による定時性・速達性の向上、利用者数に応じた輸送力の確保などの幹線バス強化を進め、利用者の利便性の向上を図ります。

幹線バス強化イメージ

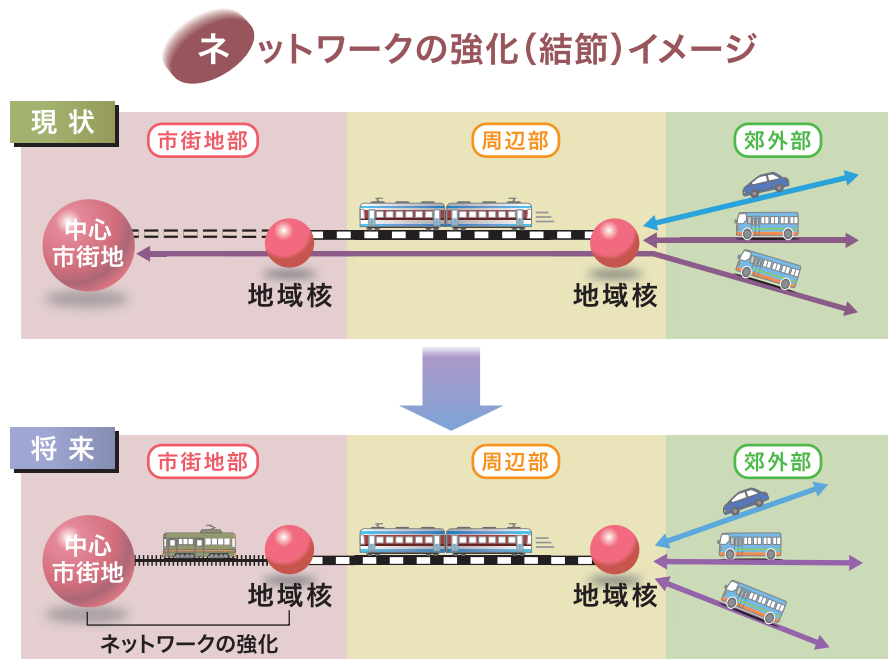


鉄軌道施策

人口増加が予想される地域や人口密度が高い地域の交通需要に対し、定時性・速達性・輸送力の面で利用者の評価を得ている既存鉄軌道のさらなる活用を図るため、軌道系ネットワークの強化・充実を目指します。

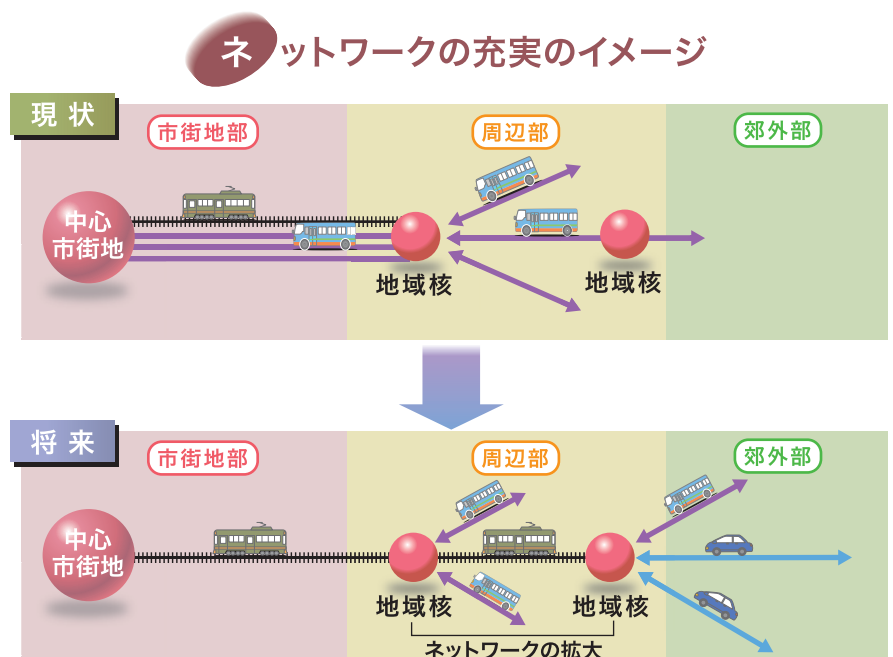
○ ネットワークの強化

- ネットワークの連続性を向上させるため、鉄道と軌道の結節及び他の交通手段との結節強化により利便性を向上させ、自動車利用からの転換を図ります。
- また、鉄道と軌道が乗り換えせずに利用できるようにすることで、さらなる利便性の向上を目指します。



○ ネットワークの充実

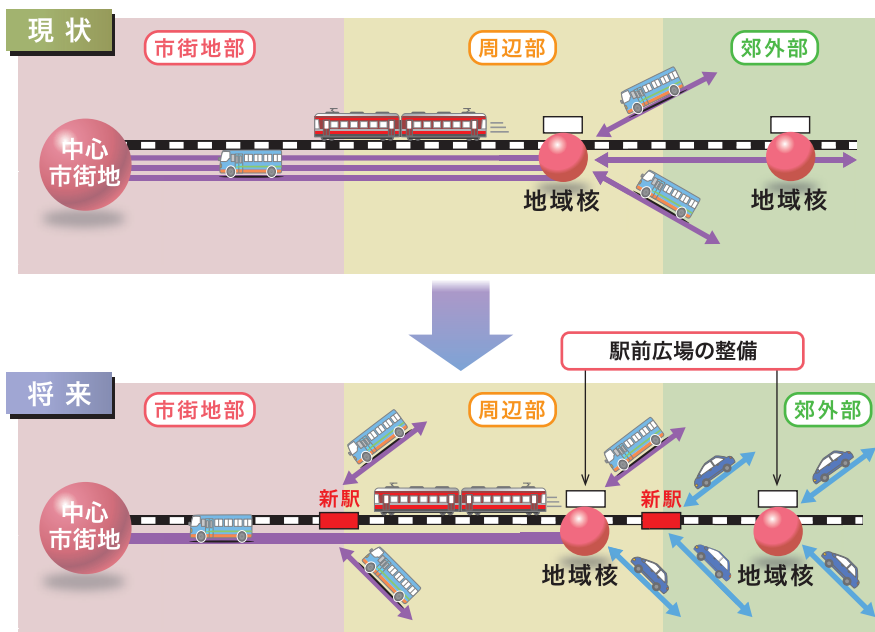
- 既存区間においては、安全性の向上、多両編成化、ダイヤ編成の効率化による区間需要に応じた折返し運転による輸送力の向上及び交通信号の優先性の向上、電停改良(バリアフリー化を含む拡幅・拡張)に取り組めます。
- 市街地集積が高い地域や開発が見込まれる地域においては、都市計画道路との一体的整備や既存道路空間の再構築により、軌道の延伸整備に取り組み、沿線地域の利便性の向上と利用圏域の拡大を目指します。



○ 新駅整備など

○ 駅間距離の長い区間での新駅設置により沿線地域の利便性の向上と利用圏域の拡大を目指します。

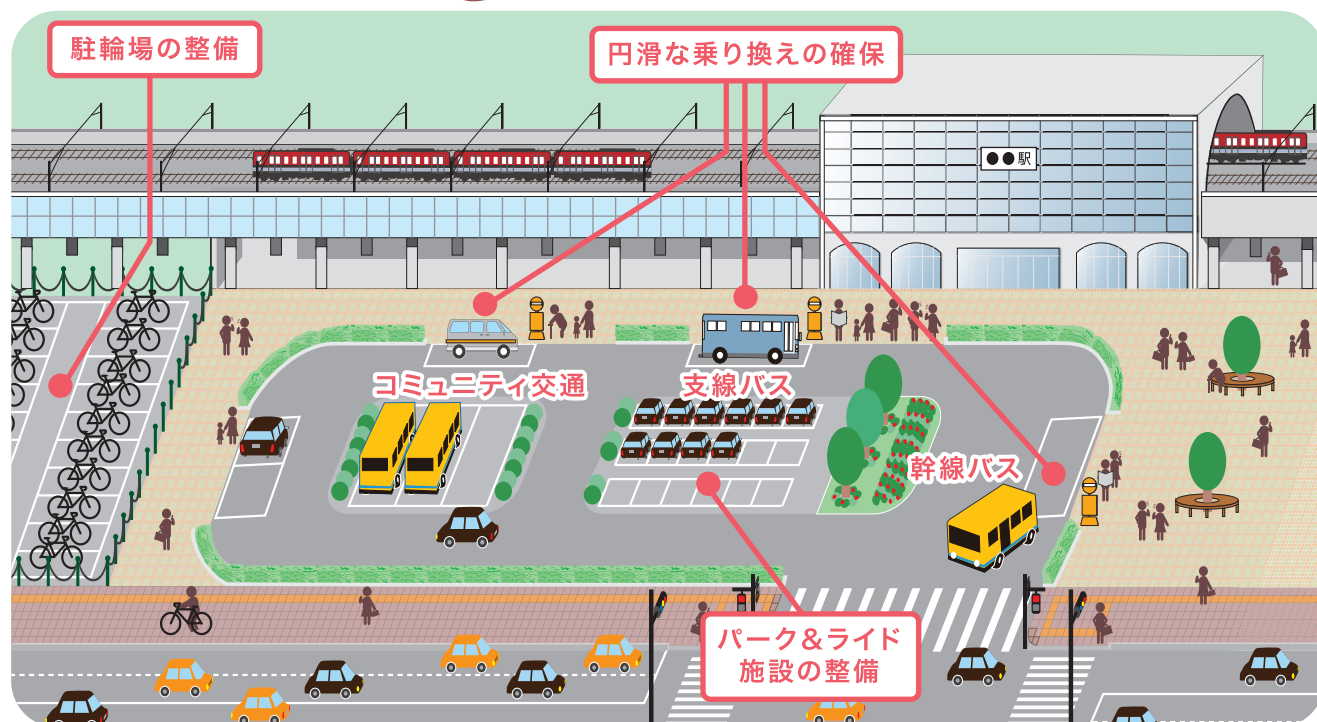
鉄 道の新駅整備のイメージ



<関連施策>

- 熊本駅周辺整備の進捗に合わせ、鉄道の運行本数の増加などによる利便性の向上を図ります。
- 乗降場を有する駅前広場の整備により、路線バス、タクシー及びコミュニティ交通等との円滑な乗り換えの確保に取り組みます。

駅 前広場の整備イメージ



コミュニティ交通

○民間の路線バスの運行維持が困難な地域や公共交通が不便な地域において、日常生活を維持するための移動手段が必要な場合は、行政や地域の市民団体などが主体となり、生活圏に応じて近隣市町村間での連携も図りながら、コミュニティ交通の充実を目指します。

凡 例

- Cゾーン
- 市町村界
- 都市圏界

私用目的のトリップ数
(100トリップ/日以上を表示)

- 100~300
- 300~500
- 500~1,000
- 1,000~

市町村を跨ぐ買い物・通院等を目的とした流動の例



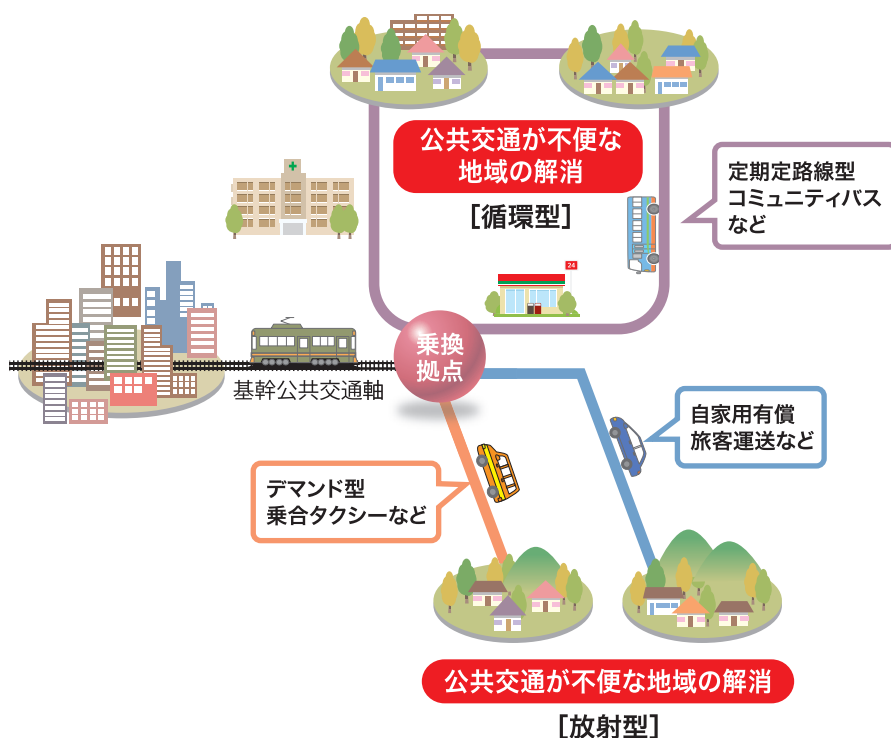
(出典：H24 熊本 PT 調査)

ネットワーク計画のイメージ

○ ネットワーク計画

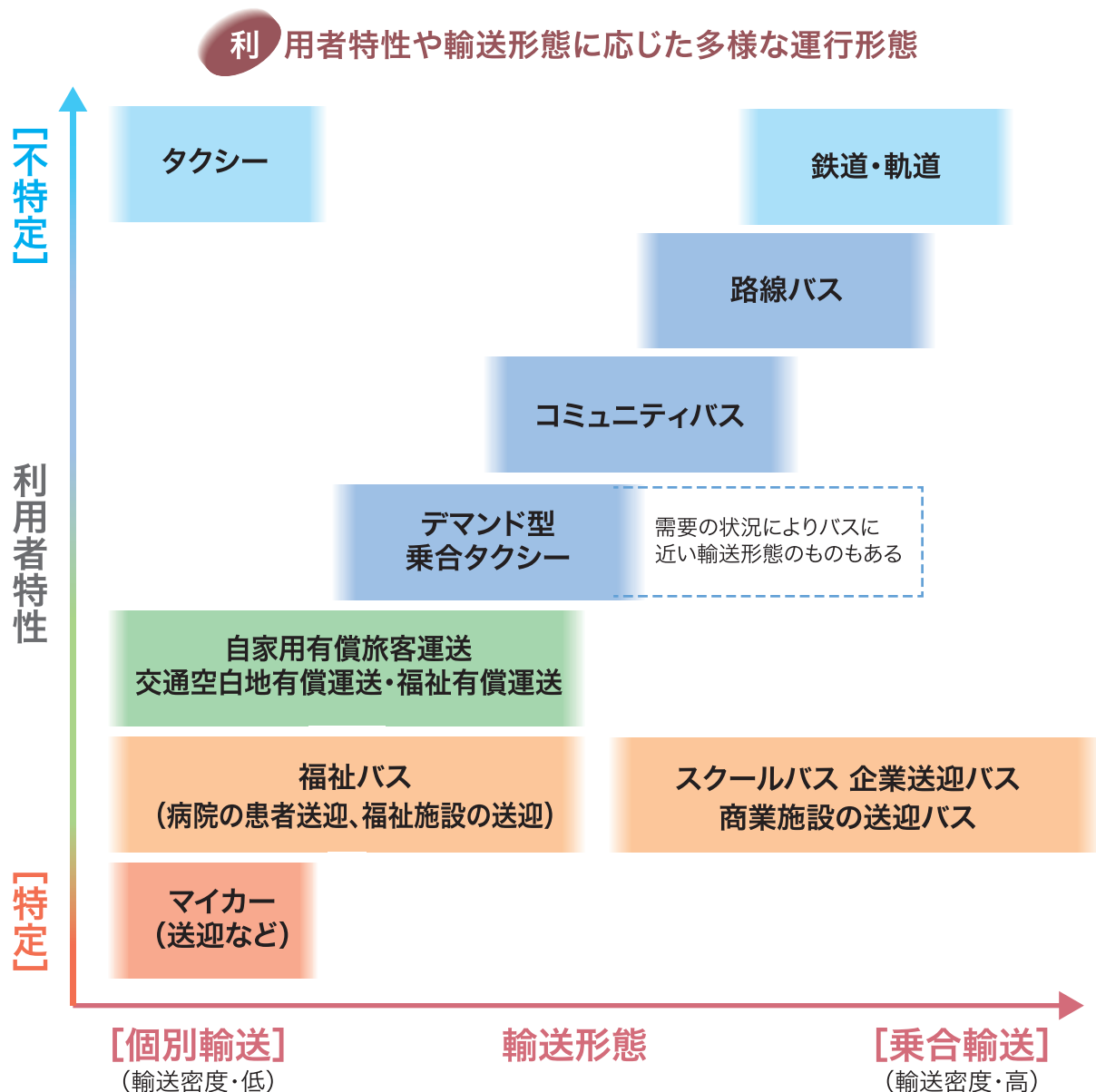
○コミュニティ交通のネットワーク計画としては、住宅地と地域内の主要施設を結ぶ路線や基幹公共交通軸及び乗換拠点へのアクセスを確保する路線など、導入目的や地域交通における役割を明確にしたうえで、施設を単純に結ぶ冗長なルート設定を避け、住民ニーズに合ったネットワークの形成に取り組みます。

○鉄軌道や路線バスとの乗り換えを考慮したダイヤ設定や定時性の確保に留意するなど、利用者が便利と感じる機能的なネットワークの形成に取り組みます。

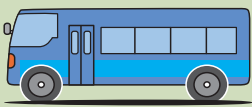


○ 運行形態の工夫

- 利用者の需要に応じたデマンド型運行や地域住民による自主運行など、地域の実情にあった運行形態の工夫により持続可能なシステムの構築に取り組みます。
- また、福祉部局などとの連携のもと、福祉バスやスクールバスなどへの混乗やこれらの不稼働時間におけるコミュニティ交通としての運行など、既存の交通機関を活用した効率的な運用に努めます。
- なお、中長期的には、公共交通不便地域におけるITS技術を活用した自動車の所定経路自動運転や特定区域内自動運転などの自動車運転技術の進展を見極めながら、新たな高齢者などの移動支援策の導入に努めます。



(参考)コミュニティ交通における運行形態

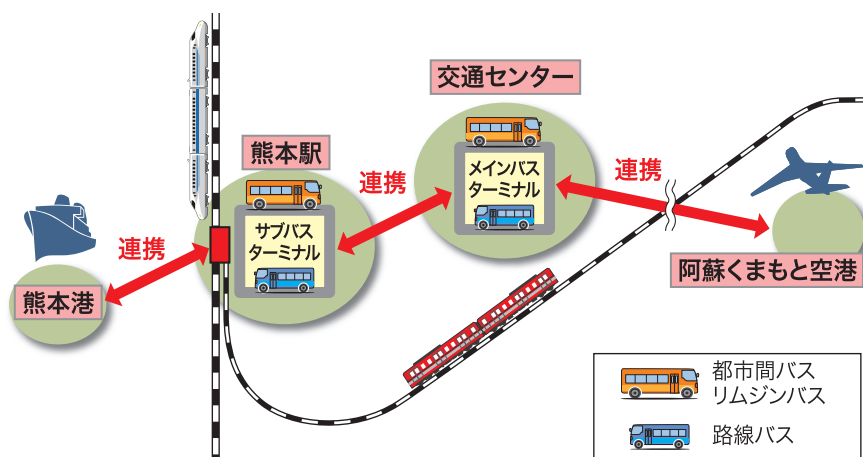
運行形態	概要
 路線バス	路線バスの利用が少ない時間帯などを有効活用し、他の地域でコミュニティバスとして走らせることが考えられます。バス事業者の理解と協力のもと、路線バスの利用状況を調査し、利用者が極めて少ないルート又は時間帯に、他に需要が見込めそうな路線に転用することにより、利用者の利便性の向上と収益改善の両立が可能な場合もあります。
 コミュニティバス	主に、自治体や地域の市民団体等が主体となり、路線バスではカバーしきれない住民の移動手段を確保するために運行されるバス。一般に、定時定路線ですが、需要(予約)に応じて運行する形態もあります。
 デマンド型乗合タクシー	利用者の需要(デマンド)に応じた運行を行うシステムで、タクシー車両を用いて定時定路線ではカバーできない需要に対応するもの。路線を決めず一定の区域を面的にカバーする区域運行のほか、予約に応じて運行する路線不定期運行があります。
 自家用有償旅客運送、 交通空白地有償運送、 福祉有償運送	平成18年の道路運送法改正以後、交通空白地域等での輸送や福祉輸送といった、地域住民の生活維持に必要な輸送について、それらがバス・タクシー事業によっては提供されない場合に、国土交通大臣の登録を受けた市町村やNPO等が自家用車を用いて有償で運送することができるようになりました。
 福祉バス (病院の患者送迎、 福祉施設の送迎)	既存の福祉バス等をコミュニティ交通として活用することにより、スクールバスを活用する場合と同様の効果が図れます。 ※スクールバス、福祉バスともに、有償運送とする場合は他の陸上交通同様に道路運送法の手続きが必要となるとともに、目的外使用として、所管官庁の規定に基づく一定の手続きが必要となります。
 スクールバス	スクールバスは多くの地域で運行されているものの、登下校時のみ使用されていることが多いことから、地域によっては、それ以外の時間帯で有効活用できる交通資源です。スクールバスのコミュニティバス化により、地域住民の交通利便性の向上と車両の効率的な利用や運行経費の抑制が図れます。
 企業送迎バス、 商業施設の送迎バス	自動車学校や企業、商業施設等が運行している送迎バスを活用する方法もあります。送迎バスをコミュニティバス化することで、行政経費の抑制や企業の地域貢献の推進、地域コミュニティの活性化などの効果が見込まれます。

公共交通の利用促進施策

○ 広域交通拠点と公共交通の連携強化

○阿蘇くまもと空港、熊本港、熊本駅、交通センター等の広域交通拠点について、各施設の拠点性向上と基幹公共交通軸の機能強化等により連携を強化します。特に、まちづくりに合わせ整備が進む熊本駅や交通センターでは、ターミナル機能の連携や分担、相互の結節性の強化を図ることで、広域利用と日常利用ともに利便性の向上を図ります。

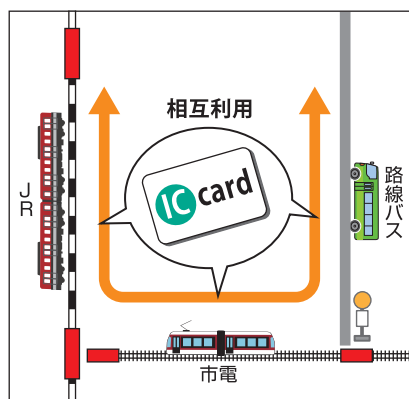
■ 広域交通拠点と公共交通の連携イメージ



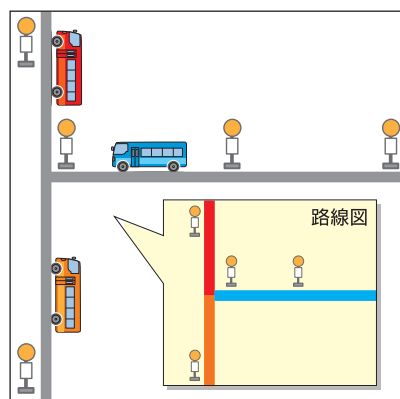
○ 公共交通システムの機能強化

- ICカードについては、今後とも機能向上や普及促進に努めます。ICカードの相互利用や片利用の普及により各種交通手段との乗り換え利便性が向上すること、乗り換え割引の設定を行うことが可能なこと、料金収受の時間が短縮でき定時運行に寄与すること、ビッグデータとして活用することでより利用者ニーズに合った運行につながるるとともに、商業や各種サービスとの連携が期待できます。
- 乗換検索システムやロケーションシステムの導入を目指します。スマートフォン等を通して、出発地と目的地を入力するだけで電車やバスを乗り換えて経路を案内できるシステムや乗りたい公共交通が現在どの辺りを通行しているのかお知らせできるシステムを構築することで、「出発地から目的地まで公共交通で乗り換えていく方法がわからない」、「電車やバスがいつ来るかわからない」という理由で公共交通が利用されない状況を解消します。
- 交通事業者共通の路線図や時刻表を導入すること、乗り換えをより意識したダイヤ編成に取り組むこと、車体や乗り場、路線図にカラーやシンボル表示等を導入すること及び乗降場に屋根やベンチを整備するなど乗車や乗り換えの利便性向上を図ります。
- 車両の更新にあたっては、低床車両等の新型車両の導入に取り組めます。超高齢社会において公共交通利用者のうち高齢者が占める割合が増加することも踏まえ、誰もが公共交通を利用できる環境の整備を進めます。

■ ICカードによる相互利用イメージ



■ 車体と路線図のカラー表示イメージ



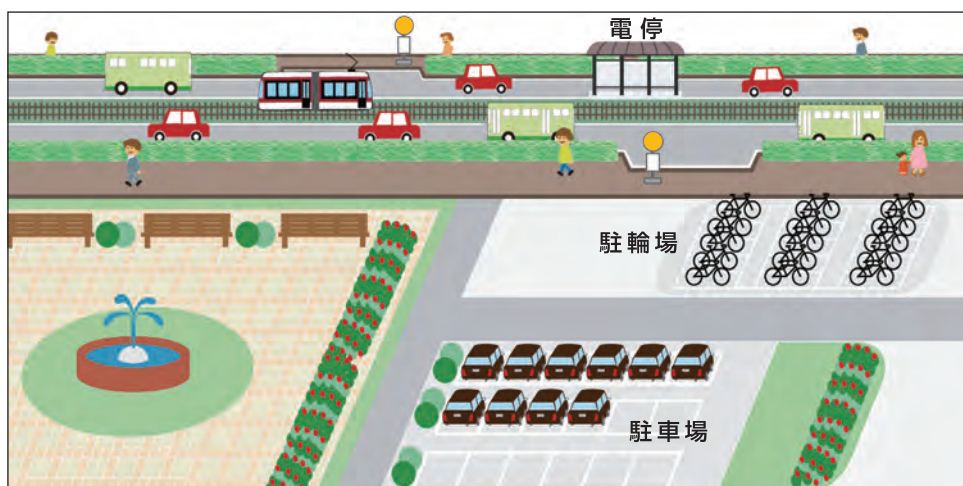
■ スマートフォン等を用いたロケーションシステムイメージ



○ 他の交通手段との連携

- 地域核や生活拠点、交通結節点を中心にパーク&ライドやサイクル&ライド施設の整備、歩きやすい歩道の整備等に取り組むことで、公共交通へのアクセス環境の整備を進めます。

■ 交通結節点における他交通手段との連携イメージ



道路ネットワークの形成促進や 交差点改良などによる交通円滑化を目指します。

道路の整備方針

「多核連携型都市圏構造」の形成を支援するため、熊本市と周辺市町村、また、近隣市町村間相互の連携を促すとともに都市圏内外の広域な交流を支援する重要なネットワークとなる2環状11放射の骨格幹線道路網の形成促進、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。なお、その他の道路については、多核連携及び公共交通の支援並びに2環状11放射の骨格幹線道路網及び広域交通ネットワークとの連携といった地域特性を考慮した整備を目指します。

2 環状11放射道路網の形成促進

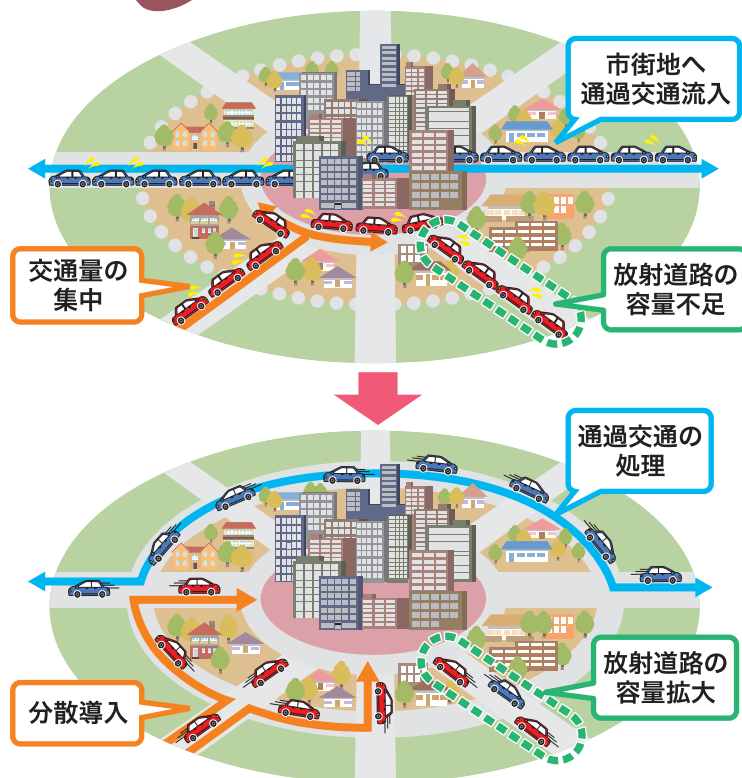
○ 環状道路の整備

○市街地部への通過交通の流入防止や市街地部へ向かう自動車交通の分散導入のほか、非常時の迂回機能確保するため、熊本西環状道路、国道3号植木バイパス、国道3号熊本北バイパス、国道57号熊本東バイパスで構成される環状道路ネットワークの延伸整備や多車線化に取り組みます。

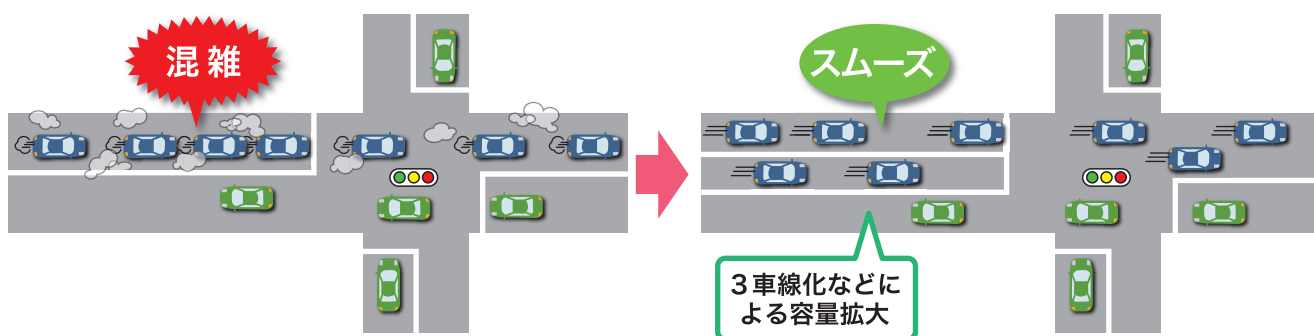
○ 放射道路の整備

○事業中路線の整備を促進し、市街地部アクセスの強化を図るとともに、空港や郊外の大規模事業所周辺におけるピーク時間帯の混雑緩和や人口増加地域における交通円滑化とまちづくりを支援するため、新たなネットワーク整備や既存道路の有効活用による容量拡大などの地域の交通特性に応じた道路整備に取り組みます。

放射環状道路網の形成促進



既存道路内における容量拡大



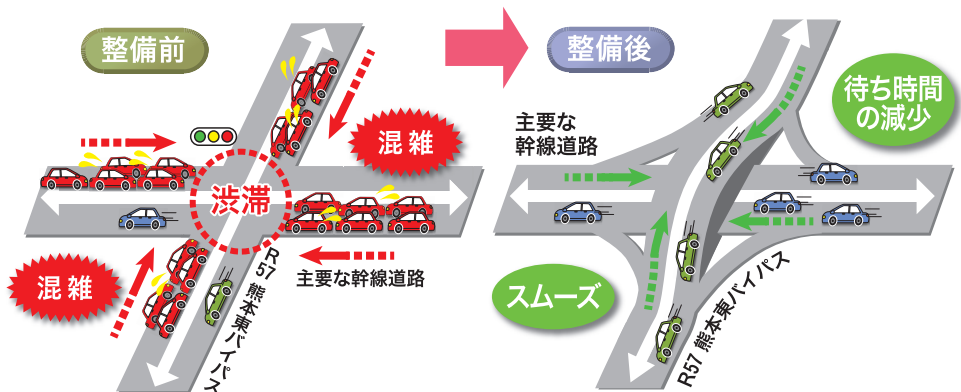
交差点改良による交通円滑化

○ 環状道路の主要交差点の立体化等

国 道57号熊本東バイパスの立体化例

○環状方向の交通円滑化に加え、放射方向の自動車及び公共交通の円滑化を図るため、放射道路と環状道路の交差点改良による渋滞対策に取り組めます。

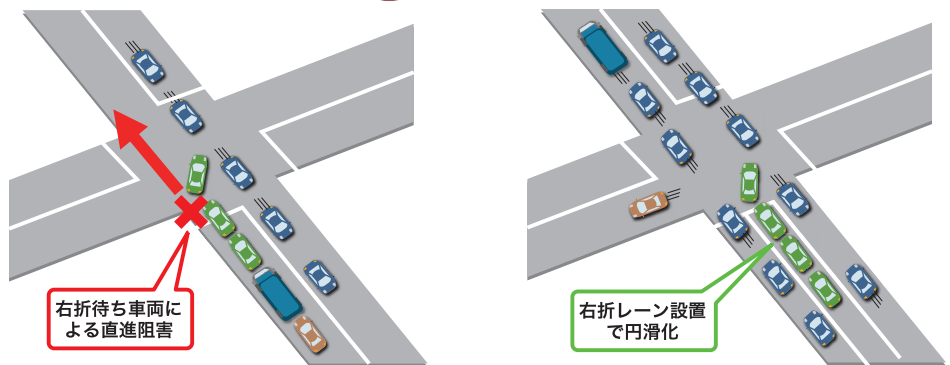
○特に、自動車交通量が県内最大である国道57号熊本東バイパスにおいては、放射道路との主要交差点の立体化等により、環状方向と放射方向双方の交通円滑化を図ります。



○ 機動的な交差点改良による渋滞緩和

交 差点改良による渋滞の緩和

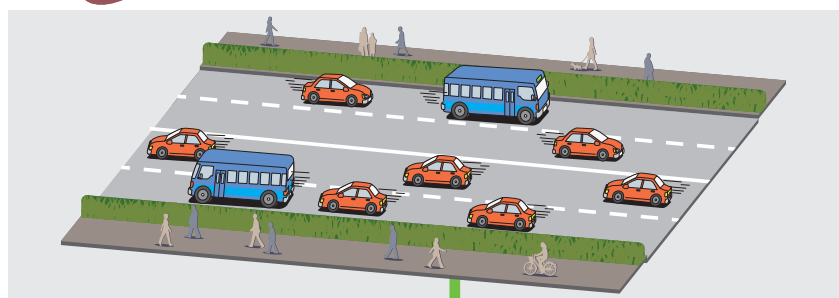
○都市内幹線道路や主要路線バスの経路などで交差点構造が要因となっている交通渋滞を解消するため、さらなる右折レーン設置や滞留長の確保などの交差点改良による機動的な渋滞対策に取り組めます。



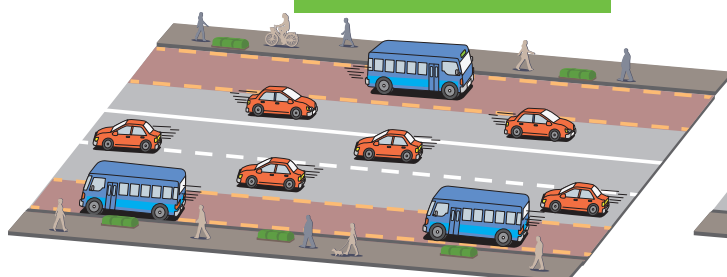
基幹公共交通軸形成と一体となった道路整備

○放射道路のうち基幹公共交通軸となる路線については、自動車交通の円滑性に配慮しながら、公共交通の定時性・速達性・輸送力を確保するため、バス優先・専用レーンの設置や軌道を敷設するための空間確保と一体となった道路整備に取り組めます。

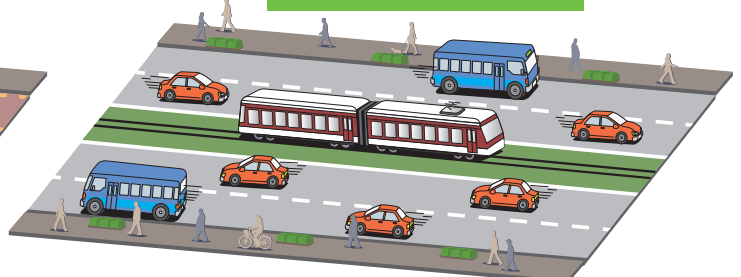
公 共交通軸形成と一体となった道路整備



優先・専用レーンの設置



軌道敷の設置



安心して快適な歩行者等の回遊空間の確保と エリア間の移動環境の整備を目指します。

まちなか交通の整備方針

市街地内の特に中心市街地は、高次の都市機能を持つ通町筋周辺や桜町周辺が、歩行者専用空間を有する上通・下通・新市街で連結されています。

熊本都市圏の顔でもある中心市街地の賑わいや魅力を維持・向上させるため、主に歩行者に着目し、安全・安心に回遊できる移動空間の整備を目指します。

また桜町の再開発や花畑広場・シンボルプロムナードの整備によりさらなる魅力向上を図るとともに、熊本駅周辺の開発との連携を強化するため、公共交通等による移動環境の整備を目指します。

歩行空間のネットワーク形成

○熊本城周辺エリア内の回遊をしやすいするため、花畑広場・シンボルプロムナードの整備により、上通・下通・新市街と一体となって、熊本城まで連続する歩行空間ネットワークの形成に取り組みます。

歩行者交通、自転車交通及び公共交通のネットワーク形成

○中心市街地内の移動をしやすいするため、歩行者交通、自転車交通及び公共交通が相互に連携したネットワークの形成に取り組みます。

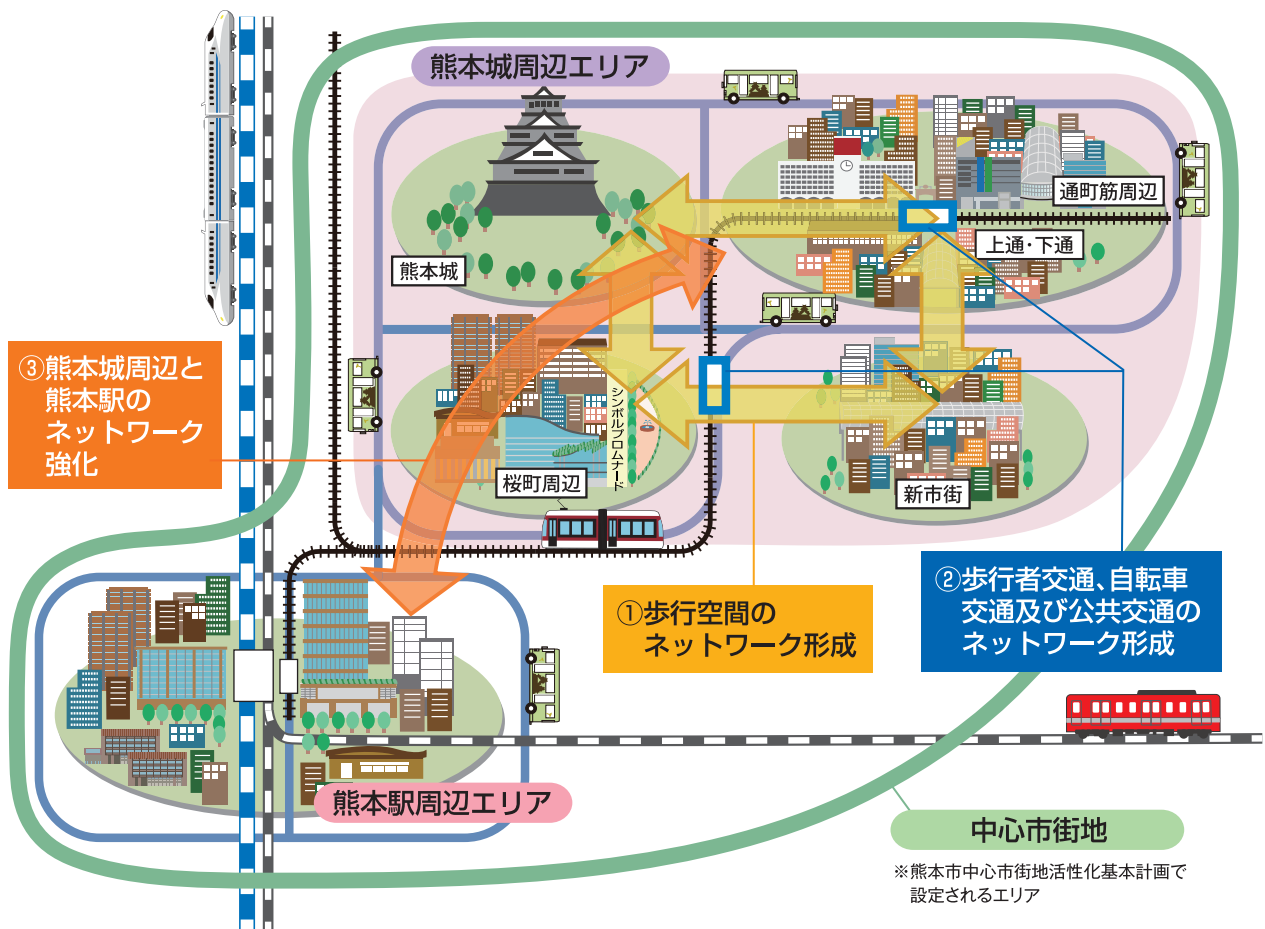
熊本城周辺エリアと熊本駅周辺エリアのネットワーク強化

○熊本城周辺エリアと熊本駅周辺エリアの移動をしやすいため、市電の輸送力の向上、シャトルバスや循環バスの運行及び運賃体系を含むソフト施策等に取り組みます。

さらに安全で快適に歩きやすいまちなかへ

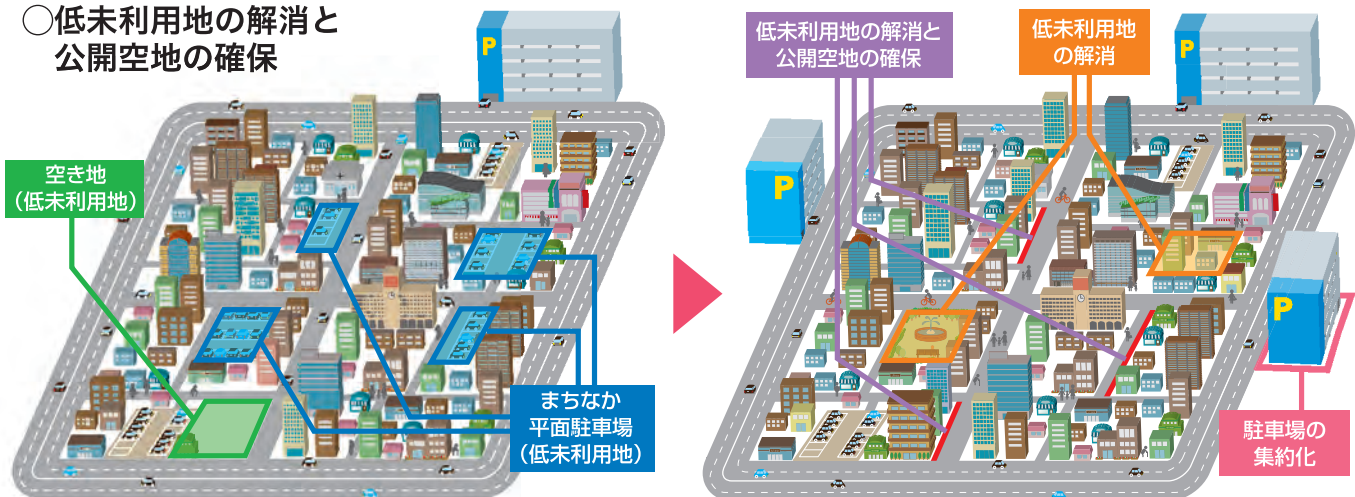
○歩行者の安全性と快適性をさらに向上させるため、熊本市中心市街地活性化基本計画や立地適正化計画等に基づき、賑わいの創出と都市機能の維持確保を進めていくなかで、低未利用地の解消と合わせて既存の歩道空間と一体となったパブリックスペース(公開空地等)を拡大すること及び駐車場の外縁部への配置等に努めます。

ま ちなか交通のネットワーク

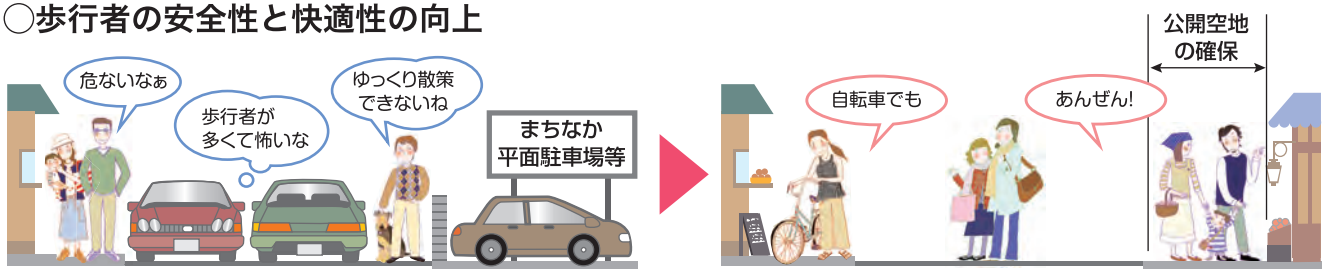


さらに安全で快適に歩きやすいまちなかへ

○低未利用地の解消と公開空地の確保



○歩行者の安全性と快適性の向上



※商用車や荷捌き車両の進入は許可制など

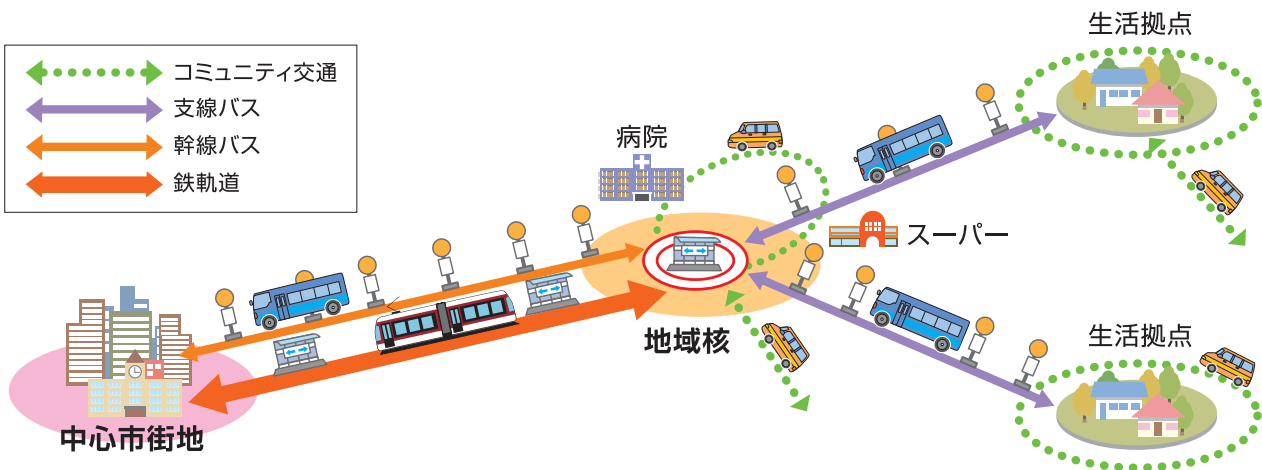
公共交通の主な提案施策

基幹公共交通施策一覧

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)	駅前広場、パーク&ライド、サイクル&ライド等
	路線バス	乗換拠点整備	植木周辺
		新たなインフラの活用	熊本西環状道路を活用した快速バス
② 合志・菊池方面	熊本電鉄	既存区間の機能強化	運行本数、料金収受の円滑化等
		電鉄市電の結節	上熊本、水道町 ※(都) 上熊本法成寺線の整備
		電鉄市電の相互乗入	上熊本、水道町
	路線バス	乗換拠点整備	御代志周辺
③ 菊陽・大津方面	JR豊肥本線	アクセス改善	駅前広場、パーク&ライド、サイクル&ライド等
		新駅設置	竜田口～武蔵塚間
		新駅設置	三里木～原水間
	路線バス	乗換拠点整備	楠周辺
④ 長嶺方面	路線バス	乗換拠点整備	小峯周辺
⑤ 益城・空港方面	熊本市電	既存区間の機能強化	多両編成化、軌道敷への自動車の乗入抑制等
		延伸	健軍町～沼山津～益城～空港方面 ※(主)熊本高森線の改良
	路線バス	乗換拠点整備	健軍周辺
⑥ 嘉島方面	熊本市電	延伸	辛島町～南熊本方面 ※国道266号の改良
	路線バス	乗換拠点整備	嘉島周辺
⑦ 宇土・宇城方面	JR鹿児島本線	アクセス改善(各駅)	駅前広場、パーク&ライド、サイクル&ライド等
	路線バス	乗換拠点整備	川尻周辺
⑧ 田崎・城山方面	熊本市電	既存区間の機能強化	多両編成化、軌道敷への乗入抑制等
		延伸	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
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	・ 広域交通拠点と公共交通の連携強化	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
	・ 公共交通システムの機能強化	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
	・ 他の交通手段との連携	パーク&ライド、サイクル&ライド等



- ・ 既存ストックを有効活用して、きめ細かなネットワークを構築できるバスや定時性に優れた鉄軌道、地域の特性に応じて運行されるコミュニティ交通等が結節した機能的な公共交通ネットワークのイメージ

公共交通網計画図



道路の主な提案施策

2環状11放射道路網

	対象道路等	
環状道路	①	内環状道路
	②	外環状道路 (熊本東バイパス、熊本北バイパス、熊本西環状道路等)
放射道路	①	国道3号等 (植木方面)
	②	中九州横断道路等 (阿蘇方面)
	③	国道387号 (菊池方面)
	④	国道57号 (大津方面)
	⑤	(都) 保田窪菊陽線等 (菊陽方面)
	⑥	(主) 熊本益城大津線等 (空港・益城方面)
	⑦	国道266号等 (嘉島方面)
	⑧	(主) 田迎木原線 (城南方面)
	⑨	国道3号 (宇土・宇城方面)
	⑩	熊本天草幹線道路等 (天草・八代方面)
	⑪	有明海沿岸道路 (荒尾方面)

2環状11放射の将来道路計画

	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	・熊本西環状道路砂原工区の整備
	⑦ 国道57号熊本東バイパス	・主要交差点の立体化
	⑧ 国道3号熊本北バイパス	・国道3号熊本北バイパス1工区の整備促進
第1放射道路	⑨ 国道3号	・国道3号植木バイパス1工区の整備
	⑩	・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	⑪ 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
	⑫ 熊本環状連絡道路	・中九州横断道路の整備 (大津町以東)
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～益城町杉堂)
	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7放射道路	⑳ 国道266号	・国道266号の改良 (熊本市城南町千町～嘉島町鯨)
第9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
第10放射道路	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
	㉓	・熊本天草幹線道路の整備
第11放射道路	㉔ 有明海沿岸道路Ⅱ期	・有明海沿岸道路の整備

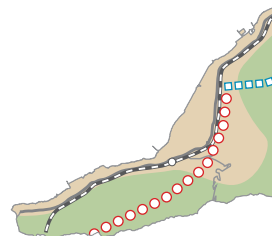
交通センター

熊本駅

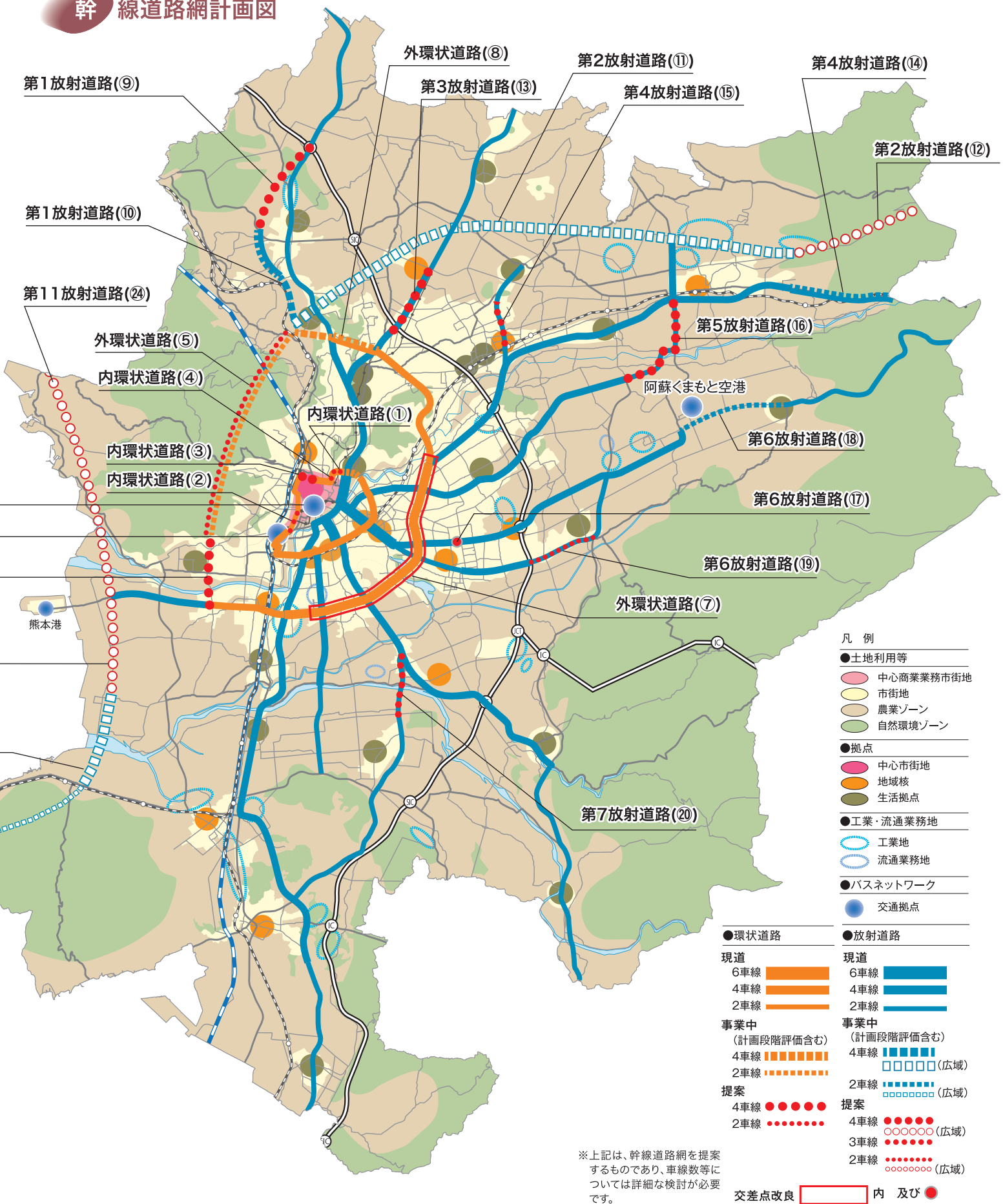
外環状道路(⑥)

第10放射道路(㉓)

第9放射道路(㉑)
第10放射道路(㉒)



幹線道路網計画図



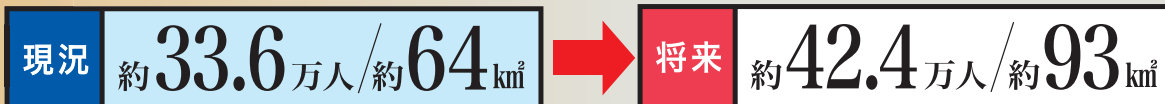
提案施策により、安全・快適な移動手段
の確保や移動時間の短縮効果が期待されます。

提案施策に期待される効果



公共交通を利用して中心市街地へ行きやすくなります。

効果① 公共交通の30分圏域の拡大



※熊本市中心部に30分で到達可能な鉄軌道駅800m圏、幹線バス路線のバス停300m圏の人口・面積の集計



朝夕の交通混雑が緩和されます。

効果② 混雑区間延長が減少



※市街地部の旅行速度20km/h未満区間の延長の集計

(事業化ネット整備のみだと…120km)



都市圏郊外部に立地する事業所への通勤時間も短縮されます。

効果③ 郊外部への自動車の移動時間が減少



※中心市街地～都市圏北東部郊外事業所間の移動時間の変化

(事業化ネット整備のみだと…46分)



利用者増加により、地域の移動手段である公共交通が維持・確保されます。

効果④ 公共交通の利用者数が増加



(提案施策がない場合14.9万人/日)



多くの地域で信頼性の高い公共交通を利用できるようになります。

効果⑤ 公共交通の定時性等の高い地域が拡大



※1トリップ以上の利用が見られるエリアのメッシュ面積・人口を集計

(提案施策がない場合85.9万人/日)

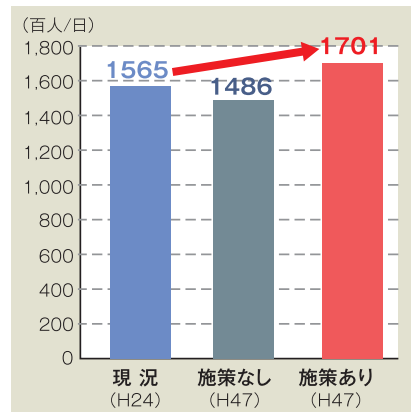
※現況は、平成24年度のパーソントリップ調査結果等に基づき集計したもの

将来は、国立社会保障・人口問題研究所の平成47年推計人口を用いて本マスタープランP46～49の提案施策の効果を推計したもの

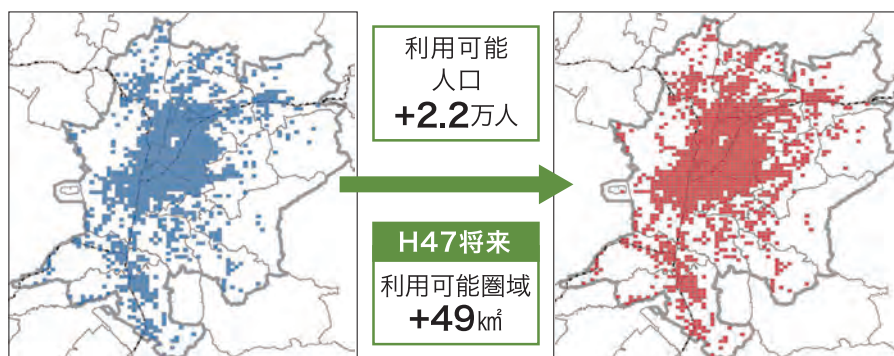
効果④ 公共交通の利用者数が増加

○公共交通施策を講じない場合、人口減少に伴い、公共交通利用者数は減少することが予測されています。

○路線バスの維持を図るゾーンシステム等の導入に加え、軌道系公共交通の延伸等により定時性・速達性を高めることで公共交通利用者が増加することが予測されています。



効果⑤ 公共交通の定時性等の高い地域が拡大



○公共交通施策を推進することで、バスや鉄軌道を利用しやすい地域の拡大が期待されます。

※1トリップ以上の利用が見られるメッシュ面積と同メッシュの人口を集計(H22 国勢調査、H47 趨勢型人口配置)

都市圏住民にとっての効果のイメージ



※個別施策の効果ではなく、提案施策の一体的な効果を示しています。



K u m a m o t o

u r b a n

⑥ 今後の取り組み

t r a n s p o r t

m a s t e r p l a n



交通マスタープランの実現に向けて、都市圏住民と連携のもと、実行計画を策定し、計画的に進めることが必要です。

アクションプランの策定

都市交通マスタープランは、都市圏交通における現状・課題及び将来見通しなどを踏まえた上で、将来の都市像や交通体系のあり方と具体的な施策を提示することにより、都市圏交通ネットワークの望ましい姿(ビジョン)を明らかにするものです。

ビジョンを実現するためには、マスタープランで提示された施策の具体的な取り組み方を示す実行計画(アクションプラン)を策定し、戦略的に施策を推進することが重要です。

実行計画は、交通ネットワークの段階的な整備過程における当面(5～10年間)の目標像を設定し、それに必要な施策を総合的に整理するとともに、事業主体や整備スケジュールを明確にすることが重要です。また、実行計画は、その公表を通じ、地域住民に交通ネットワークの形成過程や事業に対する理解を得るためにも重要です。

この実行計画に基づき、施策の進捗管理や3～5年ごとの事業効果の検証をもとに必要な見直しを行いながら、着実、かつ、継続的な施策の実施により、目指すべき将来像に向けて事業成果を上げていくことが重要です。

〈将来ビジョン〉

都市交通マスタープラン

- 概ね20年後の熊本都市圏の将来ビジョンとして、将来の「都市像」や「交通ネットワーク」のあり方や施策体系を示す。

〈アクションプラン〉

交通ネットワークの整備に関する実行計画

- 交通ネットワークの整備に関する実行計画。
- 計画期間5～10年で、具体的な「対象地域」、「主要施策」、「事業主体」、「整備スケジュール」などを示す。
- 該当する計画としては、「地域公共交通網形成計画」、「公共交通再編実施計画」、「都市・地域総合交通戦略」、「道路整備プログラム」、「都市計画道路の見直し」などがある。

進捗管理・効果検証

- 実行計画(アクションプラン)の進捗管理を行うもの。
- 3～5年ごとに事業の進捗管理と事業効果の検証を行い、次期実行計画へ反映。

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	幹 事	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	幹 事	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
市	幹 事	熊本市市長政策総室長
		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
市 町 村	幹 事	菊陽町総合政策課長
		益城町都市計画課長
		宇土市建設部都市整備課長
そ の 他	幹 事	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

用 語 集

ア	ITS	情報通信技術（バスロケーションシステム、公共車両優先信号（PTPS）など）を用いて、交通渋滞などの交通問題の解決を目的に構築する新しい交通システムのこと。Intelligent Transport Systems の略。
	朝ピーク時	通勤・通学目的による交通需要の多い時間帯のこと。
	OD表	地域を区分し（ゾーン）、各ゾーンから発生する交通量がどのゾーンを着地とするかを表形式にまとめたもの。Oは、起点（origin）、Dは終点（destination）を指す。
カ	既存ストック	これまでに整備された道路・街路、鉄軌道、河川、上下水道などの基盤施設や公共施設、建築物等の都市施設のこと。
	現況再現値	現況の交通量を計算により再現したもの。
	公共車両優先信号（PTPS）	信号交差点において、バスなどの公共車両が進行する方向の信号を優先的に青にすることにより、公共車両を優先的に走行させる仕組みのこと。PTPS は、Public Transportation Priority System の略。
	交通インフラ	インフラとは、基盤を意味するインフラストラクチャ（infrastructure）の略で、交通インフラとは、交通基盤である道路・街路、鉄軌道などを指す。
	交通モード	自動車、バス、鉄軌道、自転車、徒歩などの交通手段のこと。
	コミュニティ交通	公共交通が不便な地域において、生活の利便性向上や交通弱者の移動手段確保を目的とする交通手段のこと。
サ	将来推計値	特定の交通条件での将来の交通量を計算により予測推計したもの。
	趨勢型人口配置	近年の国勢調査から分かる出生・死亡数や社会移動数の状況をもとに推計した地域毎の将来人口のこと。
	ゾーン	地域ごとの交通実態を把握するために地域を区分したもの。
	ゾーンシステム	鉄軌道やバスを幹線、バスやコミュニティ交通などを支線に位置づけ、幹線・支線の連携強化、交通結節機能や利便性等の向上を図り、多様な交通手段の連携による持続可能な公共交通ネットワークを構築するための交通システムのこと。
タ	第 1 当事者	交通事故に関与した車両等（自転車を含む。）の運転者または歩行者のうち、この事故における過失の重いものをいい、過失が同程度の場合には負傷程度が軽いものをいう。
	代表交通手段	1つのトリップでいくつかの交通手段を乗り換えた場合、その中の主な交通手段を代表交通手段という。交通手段の優先順位は、鉄道、バス、自動車、二輪車、徒歩の順としている。
	中活エリア	2期熊本市中心市街地活性化基本計画（熊本地区）において位置付けられる、熊本城や市役所周辺から熊本駅に至る約 415 ヘクタールのエリアのこと。
	超高齢社会	総人口に対して 65 歳以上の高齢者人口が占める割合（高齢化率）が、世界保健機構（WHO）や国連で定義されている 21%を超える社会のこと。

用 語 集

タ	低未利用地	既成市街地内の更地（さらち）や有効に利用されていない土地、使用目的が明確でない空地（くうち）など、本来、その土地に期待される利用がなされていない土地のこと。
	都市計画区域	自然的・社会的条件、人口、産業、土地利用、交通量等の現況とその推移を考慮して、一体の都市として、総合的に整備し、開発し及び保全する必要がある区域として指定された区域。
	都市計画道路	都市における円滑な移動や沿道アクセスを確保する交通機能のほか、都市防災機能、都市環境形成機能、収容空間機能、市街地形成機能を有し、安全で快適な都市生活と機能的な都市活動に寄与することを目的として都市計画に定める道路のこと。
	トリップ	人がある地点から他の地点へ目的を持って移動すること。トリップを交通目的の内容により区分するとき目的トリップと称し、交通手段により区分するとき手段トリップと呼ぶ。
ハ	パーク・アンド・ライド	自分自身が自家用車を運転し、駅などの周辺に駐車して公共交通機関に乗り継ぐ方式を「パーク・アンド・ライド」、自家用車の代わりに自転車を利用する場合を「サイクル・アンド・ライド」という。また、自分以外の人が運転する自家用車で送ってもらい乗り継ぐ方式を「キス・アンド・ライド」という。
	バリアフリー	高齢者や障がい者の行動・生活上の障害を取り除くための施策もしくは取り除いた環境のこと。バスや鉄道の車両、歩道等において、段差、階段、出入口、通路などが配慮の対象となる。
	ビッグデータ	インターネットの普及や、コンピューターの処理速度の向上などに伴い生成される、大容量のデジタルデータのこと。交通系のビッグデータとはICカード、カーナビや携帯電話のGPS機能の活用により得られる人や車の流れに関する膨大なデータのこと。
	フィーダーバス	支線バスとも称するもので、交通網において幹線との接続を担うために運行される路線バスのこと。
マ	メッシュ（メッシュデータ）	地域を格子状に区切った単位で、その範囲において人口、土地利用、交通量などの各種情報データを整理したもの。
	モータリゼーション	道路施設の充実や自家用車の普及により移動手段として自家用車の利用が日常化されること。
	モビリティ	移動性や動きやすさのこと。
ラ	連携中枢都市圏構想	人口減少・少子高齢社会にあっても、住民が安心して快適な暮らしを営んでいけるようにするため、相当の規模と中核性を備える圏域の中心都市が近隣の市町村と連携し、活力ある社会経済を維持するための拠点を形成することを目的とした構想のこと。
	ロケーションシステム	市電やバスの利用者が、運行状況や車両の接近などの情報を携帯電話・パソコン・電子掲示板などで確認することができる仕組みのこと。