

取手市まちづくり交通計画策定調査

報 告 書

平成17年3月

取 手 市

取手市まちづくり交通計画策定調査

- 報告書 目次 -

第1章 業務の概要

1.1	業務の背景	1- 1
1.2	業務の目的	1- 1
1.3	業務の対象	1- 2
1.4	業務の検討手順	1- 3
1.5	業務の内容	1- 4

第2章 取手市の概況

2.1	既存の基本計画の概要	2- 1
2.2	地域概況の整理	2- 7

第3章 街路交通網の現況および将来の課題の抽出

3.1	現況の街路交通網と街路整備計画の進捗状況	3- 1
3.2	現況の街路交通実態の整理	3- 3
3.3	街路交通に対する住民意向の整理	3- 16
3.4	将来交通量推計	3- 22
3.5	現況および将来の課題の抽出	3- 26

第4章 公共交通の実態および住民意向の把握

4.1	現況の公共交通実態の整理	4- 1
4.2	現在の住民の行動実態	4- 17
4.3	公共交通に対する住民意向の把握	4- 45
4.4	公共交通に関する問題・課題の抽出	4- 59

第5章 街路交通網基本計画の策定

5.1	街路交通網基本計画の立案	5- 1
5.2	街路交通網配置計画案の検討	5- 5
5.3	街路交通網の整備優先順位	5- 28
5.4	街路交通網整備による整備効果	5- 32

第6章 コミュニティバス等導入計画の策定

6.1	公共交通網整備に関する基本方針	6- 1
6.2	バス交通網の整備に関する基本方針	6- 3
6.3	コミュニティバスの基本方針および整備計画の検討	6- 4

第7章 まとめと今後の課題

7.1 検討結果のまとめ

.....7- 1

7.2 今後の課題

.....7- 9

第1章 業務の概要

1.1 業務の背景

取手市では、平成9～10年度にかけて「取手市都市交通体系マスタープラン」を策定し、道路網、公共交通網やTDM施策の基本計画および整備計画を立案した。それ以降、「中心市街地活性化」等の他の関連計画を策定し、駅周辺の土地区画整理事業や都市計画道路の整備が推進されている。さらに、取手市は、平成17年3月末に藤代町と合併をしたところである。

現在、「取手市都市交通体系マスタープラン」策定から5年が経過し、高齢社会の進展、つくばエクスプレスの開通などの広域交通体系の変化、合併に伴う都市構造の変化など、策定当時と比較して、社会経済の動向が急速に変化してきている。こうした社会情勢の変化および広域交通体系・都市構造への変化に対応した交通体系の立案に迫られている。

特に、街路交通網では、既成市街地等における都市内幹線道路の整備の遅れなどにより、国道6号や国道294号をはじめとする広域幹線道路における広域交通及び都市内交通の混在による慢性的な交通渋滞が随所で発生し、それらは取手駅周辺地区をはじめとする市街地の活性化を阻害する大きな要因ともなっている。こうしたことから、合併に伴う行政の広域化等の都市構造変化に対応し、現在の都市計画決定路線をより効率的・効果的に、段階的に整備を進めていくための街路交通網の配置・整備優先順位について、新規路線の提案も含めて検討しつつ、市民の日常交通としての都市内幹線道路網と広域幹線道路網の役割を明確にした街路交通網計画の立案が急務となっている。

また、公共交通網については、今後の高齢化社会の進展等によりその果たす役割は大きなものと期待されており、特に、バス路線網については、合併に伴う両市町の公共施設の相互利用等、日常の交通手段として果たす役割は大きく、市民の期待も大きい。しかし、その一方で、既存のバス網は取手駅を起点として主に隣接する市町村等へ放射状に配置されていることなどから、市民の買物や公共施設等の利用を目的とした日常の交通手段としての活用意向を十分に満たしているとは言い難い側面もある。また、そうしたことによる利用者の減少が起因して事業者による路線網の縮小も検討されるなど、市内には公共交通の空白地帯が生じている状況にある。こうしたことから、バス等の公共交通に対する市民の需要を反映した新たな公共交通施策の立案が急務となっている。

1.2 業務の目的

1.1の背景のもと、本業務は、平成9～10年度にかけて策定した「取手市都市交通体系マスタープラン」を踏まえた上で、合併に伴う市域の拡大やそれに伴うまちづくりとの整合を図った「取手市まちづくり交通計画(案)」の策定を目的とする。

具体的には、交通体系整備の基本方針を検討し、現状の課題や将来の都市構造に基づいた街路交通網の配置・整備優先順位に関する基本計画とコミュニティバス等の新たな公共交通施策の導入計画(ルート等)を策定するものである。

また、道路管理者、公共交通事業者及び公安委員会等の交通施設管理者並びに学識経験者や市民からなる「策定委員会」を組織し、関係各機関との調整を図りつつ策定する。

1.3 業務の対象

本業務の対象とする範囲は、合併に伴う市域の拡大を踏まえ、取手市および藤代町全域とする。ただし、合併は下記のように、3月28日より施行開始しており、その過程にある本検討では、旧名の“取手市”“藤代町”で表記している。なお、これらは、アンケート調査等の配布時期にも係わること申し添える。

平成16年10月26日に取手市と藤代町が合併調印。

平成17年3月28日に正式に合併。

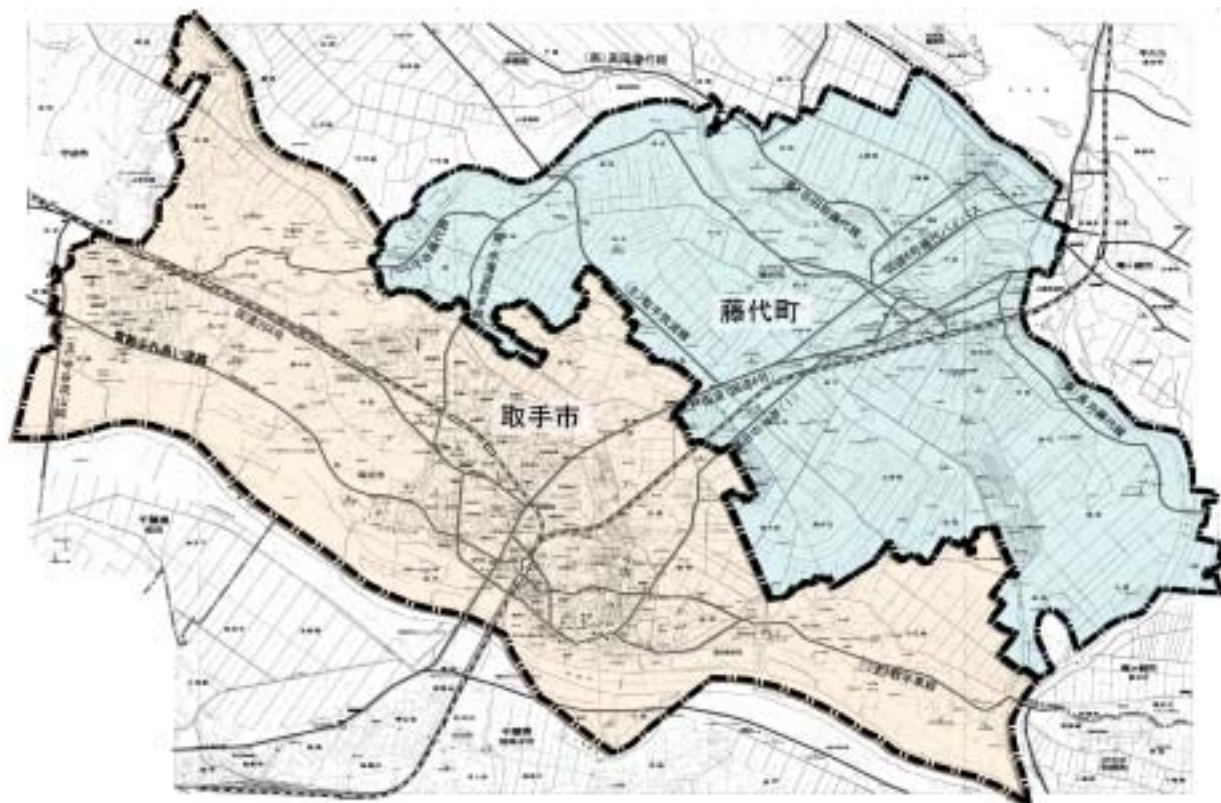


図-1.1 業務の対象範囲

報告書の表記：検討段階により表現が異なるが、基本的には以下のとおりとした。

取手市：旧取手市（合併前）

藤代町：旧藤代町（合併前）

新市：旧取手市・旧藤代町（合併後）

1.4 業務の検討手順

本業務の検討手順を下図に示す。

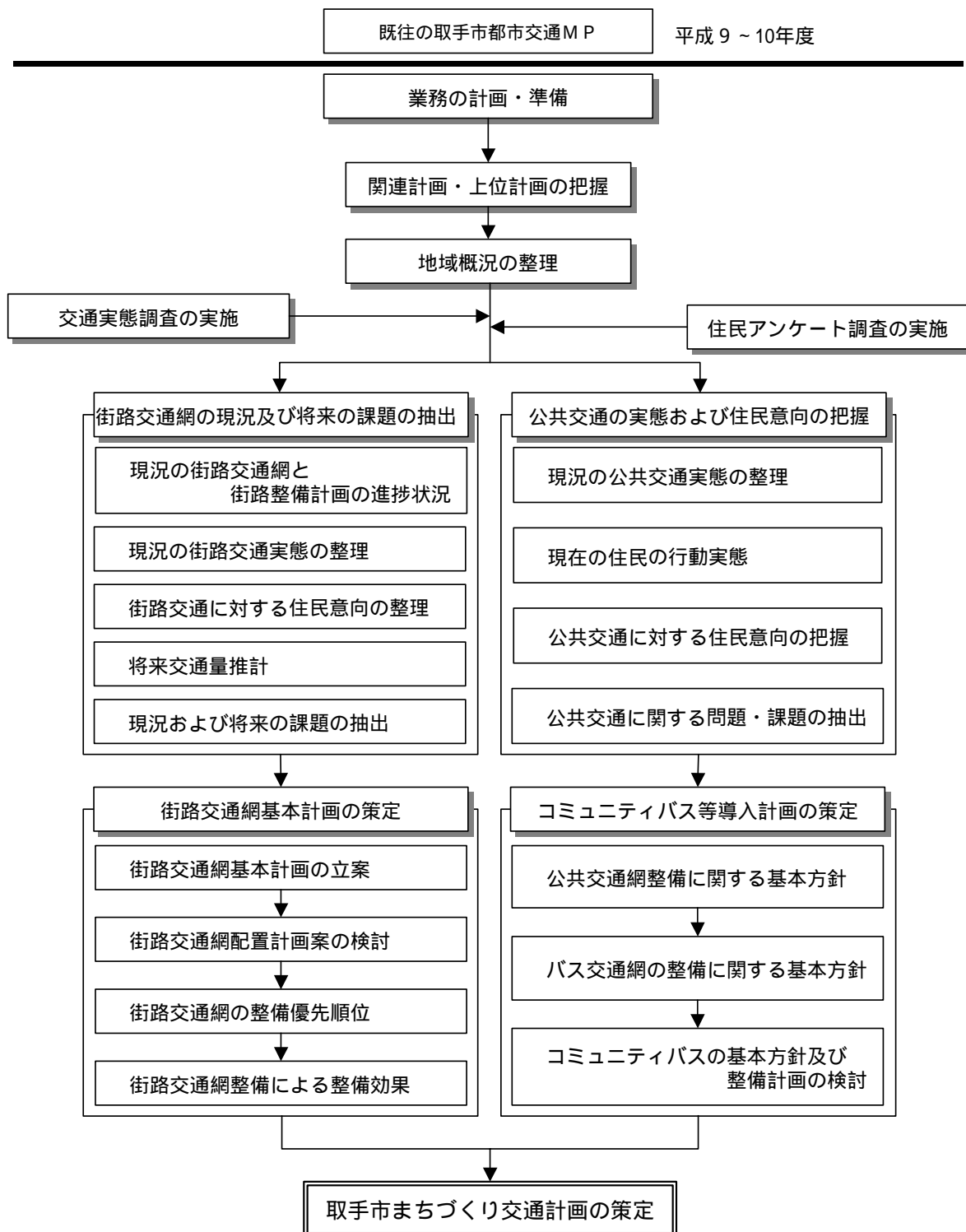


図-1.2 業務の検討手順

1.5 業務の内容

1.4 に示した検討手順に従い、以下に、検討内容を概説した。

(1)既存の基本計画の整理

既定の交通体系マスタープラン（平成9～10年度）の策定から5年が経過しており、本検討は、合併等のその後の社会経済環境の変化を踏まえ、見直しを行うものである。さらに、街路交通網・バス交通網の今後の方向性を検討する際、上位計画との整合を図る必要があるため、先ず、既定の交通体系マスタープランの概要を整理した。

(2)地域概況の整理

街路交通網および公共交通網を主とした交通体系の見直しを行うにあたり、特に、交通の“発集源”となる以下の項目に着目し、地域概況を整理した。

広域的な都市構造

人口の動向

(3)街路交通網の現況及び将来の課題の抽出

街路交通網の配置等に関する基本計画を策定するにあたり、以下の項目について調査・分析を行い、街路交通網の現況および将来の課題を抽出した。なお、交通の現況を把握するために交通実態調査を実施したほか、住民の街路交通に対する意向を把握するために住民アンケートを実施した。

現況の街路交通網と街路整備計画の進捗状況

現況の街路交通実態の整理

街路交通に対する住民意向の整理

将来交通量推計

現況および将来の課題の抽出

(4)公共交通の実態および住民意向の把握

コミュニティバス等の新たな公共交通施策の運行計画を策定するにあたり、以下の項目について調査・分析を行い、公共交通の実態および住民意向を把握した。なお、住民の行動実態および公共交通に対する意向を把握するために住民アンケートを実施した。

現況の公共交通実態の整理

現在の住民の行動実態

公共交通に対する住民意向の把握

公共交通に関する問題・課題の抽出

(5)街路交通網基本計画の策定

(3)で抽出した、街路交通網の現況および将来の課題を受け、以下の項目について検討し、街路交通網基本計画を策定した。

街路交通網基本計画の立案

街路交通網の現状と課題より、街路交通網整備に関する基本的な考え方を示し、さらに、成果目標及び成果指標を設定した。

街路交通網配置計画案の検討

で設定した成果目標・成果指標を基に、これらを達成すべき街路交通網配置のあり方について、その整備計画および整備優先順位を検討した。

街路交通網の整備優先順位

の検討結果より、今後の街路交通網配置に関する整備優先順位を示した。

街路交通網整備による整備効果

において策定した街路交通網整備による効果をとりとまとめた。

(6)コミュニティバス等導入計画の策定

(4)で把握した、公共交通に関する問題・課題を受け、以下の項目について検討し、コミュニティバス等導入計画を策定した。

公共交通網整備に関する基本方針

公共交通の問題・課題および新市のまちづくり方針を踏まえ、公共交通網整備に関する基本方針を示した。

バス交通網の整備に関する基本方針

に示した公共交通整備の基本方針に基づき、バス交通網の整備に関する基本方針として、「バス交通の役割」「バス交通整備・運営のあり方」および「公共と民間の役割分担」を示した。

コミュニティバスの基本方針及び整備計画の検討

に示した「バス交通網の整備に関する基本方針」に基づき、コミュニティバスの基本方針および整備計画等を検討した。

第2章 取手市の概況

平成9～10年度にかけて策定した「取手市都市交通体系マスタープラン」を踏まえて、今後の交通体系整備の基本方針を検討し、街路交通網の配置に関する基本計画とコミュニティバス等の新たな公共交通施策の運行計画を策定するために、先ず、既存の関連計画・上位計画および地域概況を整理した。

2.1 既存の基本計画の概要

既定の交通体系マスタープラン（平成9～10年度）の策定から5年が経過しており、本検討は、合併等のその後の社会経済環境の変化を踏まえ、見直しを行うものである。

さらに、街路交通網・バス交通網の今後の方向性を検討する際、上位計画との整合を図る必要があるため、以下では先ず、既存の交通体系マスタープランの概要を整理した。

「取手市都市交通体系マスタープラン(平成9～10年度)」の概要

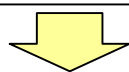
(1) 策定時の問題・課題

【街路交通網】

- ・ 国道6号と国道294号が結節し、広域交通が集中している。
- ・ 利根川を渡る道路が国道6号と(主)守谷流山線のみである。
- ・ 取手駅を中心とした東西方向の道路が少ない。
- ・ 東西の幹線道路を結ぶ南北の道路が未整備である。
- ・ 歩道が未整備な道路が多い。

【公共交通網】

- ・ 公共交通機関利用圏域外の地区が存在している。
- ・ 市域の拠点間を結ぶバス路線がない。
- ・ 鉄道サービスが低下している。
- ・ 取手駅および戸頭駅を除いた駅は交通結節点施設が未整備である。



(2) 計画の基本方針

目標年次：平成27年 （短期・中期）

平成27年以降 （長期）

- ・ 取手市を広域交通体系における結節点として位置づける。
- ・ 市民の日常交通は、公共交通機関への転換を図り、多様な利用者、目的に対応したものとする。
- ・ まちづくりとの対応を図る。
- ・ 街路交通は機能や配置を明確化し、交通の安全、円滑化を図る。
- ・ 公共交通はネットワーク、サービスを向上させ、利用促進を図る。
- ・ 駐車場、駐輪場等の利便性向上により、交通結節機能を高める。

(3) 街路交通網の基本計画

南北方向の通過交通の分散と混雑解消のため、国道6号の分岐道路の整備（国道6号の立体化、バイパス整備）

利根川を横断する交通を分散させるために、都市計画道3.2.40を南北方向へ延伸

東西方向（国道294号、常総ふれあい道路等）の通過交通の分散と混雑解消のため、北部幹線道路の整備

補助幹線道路の配置を、土地利用計画に沿って設定

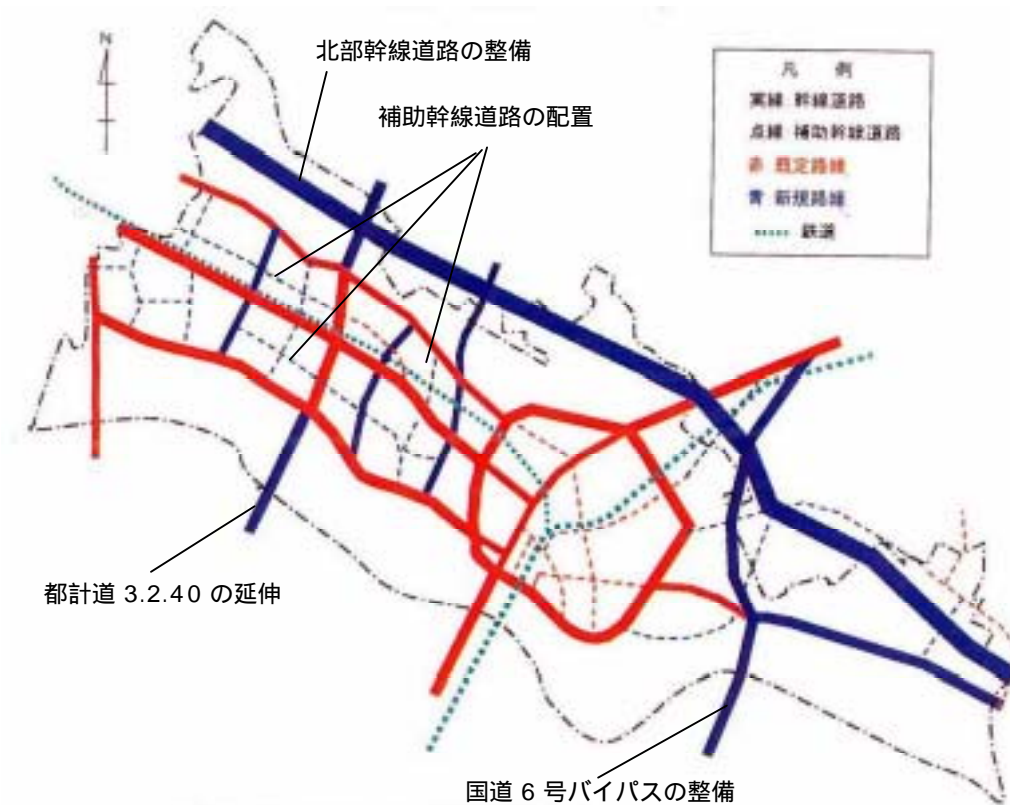


図-2.1 街路交通網の基本計画図

(4) 公共交通網の基本計画**バス交通**

- ・ 時間限定のバス優先及びバス専用レーンを設置
- ・ 低床バスを運行
- ・ 市全域をカバーする新たなバス路線を配置
- ・ 利用者ニーズに応じたバス運行
- ・ 不採算路線での運営の効率化
- ・ バス事業への行政支援

鉄道交通

- ・ 常総線の高速化、多頻度化
- ・ 需要に応じた運行形態
- ・ 下高井地区の開発を見込んだ常総線各駅の拠点性の向上

交通結節施設

- ・ 常総線各駅の結節機能の整備
- ・ 駐輪場、駐車場、K&R スペース、タクシー乗り場の整備
- ・ 稲戸井駅と新取手駅の間に新駅の設置

(5) 今回の計画策定ポイント

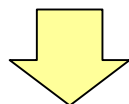
今回の「取手市まちづくり交通計画」は、上記の「取手市都市交通体系マスタープラン」に加え、さらに、その後に検討された「取手市中心市街地活性化基本計画（平成13年3月）」および「取手市移動円滑化基本構想（平成15年3月）」を考慮し、策定するものである。

【中心市街地活性化基本計画】

「中心市街地活性化を促進するバス運行」を求める声の高まり

【取手市移動円滑化基本構想】

「行政による交通サービスの充実」を求める声の高まり

**【今回の計画策定ポイント】**

現在の社会背景、取手市の市勢、交通の状況に対応した計画を策定する。

街路交通網の基本計画では、合併に伴う市域の拡大や圏央道などの広域路線等を考慮した計画を策定する。

公共交通網の基本計画では、コミュニティバス等の新たな公共交通施設の運行計画などのより具体的な計画を策定する。

参考

【将来都市像】(取手市第四次総合計画)

- ・人・自然が輝く文化都市

【まちづくりの四つの柱】(取手市第四次総合計画)

- ・健康と人の温かさが感じられるまちづくり
- ・安全と安らぎが感じられるまちづくり
- ・自己成長が感じられるまちづくり
- ・豊かさと活気が感じられるまちづくり

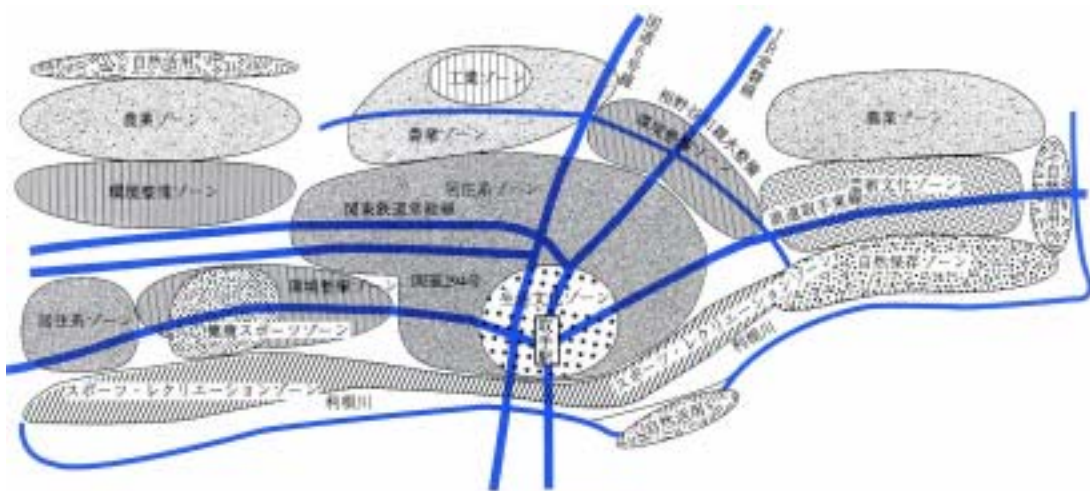
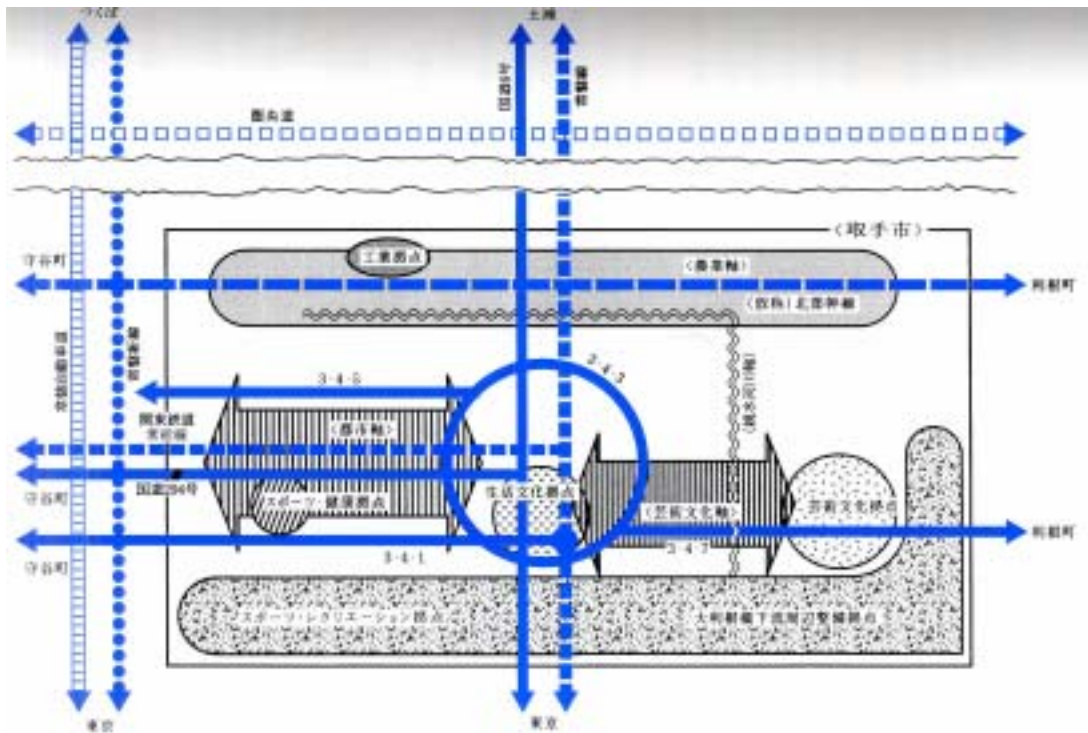
【都市づくりの基本理念】(取手市都市MP)

- ・人・自然・文化を育む『取手らしさの創出』

【市街地像】(取手都市計画区域MP)

- ・取手駅周辺：土地利用の高度化や商業・業務などの都市機能を更新にぎわいと魅力ある都市拠点の形成を図る
- ・工業地(白山、井野地区)：周辺居住環境や自然環境に配慮良好な生産環境の整備・充実を図る
- ・住宅地：道路や公園など都市施設の整備、周辺の緑地などの自然環境と調和潤いある住宅地の形成を図る

【将来都市構造概念図】(取手市第四次総合計画)



	生活文化	・親子や兄弟関係や地域コミュニティの発展を促すゾーン。		生活文化拠点	・親子や兄弟関係や地域コミュニティの発展を促すゾーン。
	生活文化	・親子や兄弟関係や地域コミュニティの発展を促すゾーン。		生活文化拠点	・親子や兄弟関係や地域コミュニティの発展を促すゾーン。
	生活文化	・親子や兄弟関係や地域コミュニティの発展を促すゾーン。		生活文化拠点	・親子や兄弟関係や地域コミュニティの発展を促すゾーン。
	生活文化	・親子や兄弟関係や地域コミュニティの発展を促すゾーン。		生活文化拠点	・親子や兄弟関係や地域コミュニティの発展を促すゾーン。
	生活文化	・親子や兄弟関係や地域コミュニティの発展を促すゾーン。		生活文化拠点	・親子や兄弟関係や地域コミュニティの発展を促すゾーン。
	生活文化	・親子や兄弟関係や地域コミュニティの発展を促すゾーン。		生活文化拠点	・親子や兄弟関係や地域コミュニティの発展を促すゾーン。
	生活文化	・親子や兄弟関係や地域コミュニティの発展を促すゾーン。		生活文化拠点	・親子や兄弟関係や地域コミュニティの発展を促すゾーン。
	生活文化	・親子や兄弟関係や地域コミュニティの発展を促すゾーン。		生活文化拠点	・親子や兄弟関係や地域コミュニティの発展を促すゾーン。
	生活文化	・親子や兄弟関係や地域コミュニティの発展を促すゾーン。		生活文化拠点	・親子や兄弟関係や地域コミュニティの発展を促すゾーン。
	生活文化	・親子や兄弟関係や地域コミュニティの発展を促すゾーン。		生活文化拠点	・親子や兄弟関係や地域コミュニティの発展を促すゾーン。

2.2 地域概況の整理

街路交通網および公共交通網を主とした交通体系の見直しを行うにあたり、ここでは特に、交通の“発生源”となる広域的な都市構造および人口動向に着目し、地域概況を整理した。

取手市（旧取手市）について地域概況を整理しているが、合併に伴い藤代町（旧藤代町）のデータも適宜追加している。

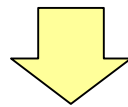
(1) 広域的な都市構造

【現況】

取手市は茨城県南部の玄関口として位置している。

取手市は国道2路線、鉄道2路線が交差する茨城県南部の交通結節点となっており、広域交通ネットワークの拠点となっている。

取手市に常住する就業者・通学者は、守谷市・柏市等の隣接市町や東京への流動が多くなっている。



【課題】

「つくばエクスプレス」開通等に伴う広域交通体系の再構築が必要である。

取手駅を中心とした交通結節点の機能強化および隣接都市との連携軸の強化が必要である。

今後は、つくば市や守谷市等の地域や広域交通拠点である成田空港との交流・連携を強化しながら、取手市の拠点性を高める必要がある。

位置と地勢

- ・取手市・藤代町は、茨城県の南端に位置し、都心へ約40km、時間にして約40分という位置にある。
- ・利根川とその支流の小貝川の荷台河川を有する、水と緑に恵まれた地域である。

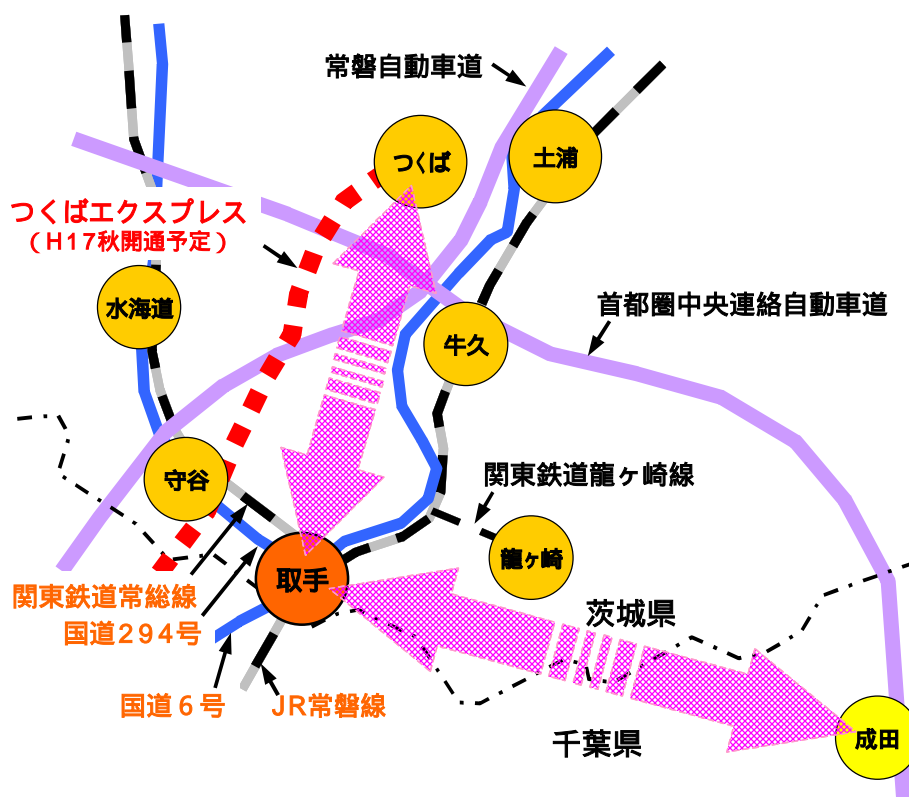
表-2.1 新市（取手市・藤代町）の地勢

総面積	69.96km ²	
東西距離	9.3km	
南北距離	14.4km	
隣接都市	東：龍ヶ崎市、利根町 南：千葉県我孫子市	西：守谷市 北：伊奈町

資料：新市まちづくり計画

周辺の広域交通ネットワーク

- ・取手市は、広域的な道路、鉄道が結節する『広域交通ネットワークの拠点』である。
- ・今後、「つくばエクスプレス」開通や圏央道の供用に伴い、広域圏の交通体系は大きく変化しようとしている。
- ・つくば市や守谷市との地域連携や成田空港等の広域交通拠点との結節機能を高めていく必要がある。

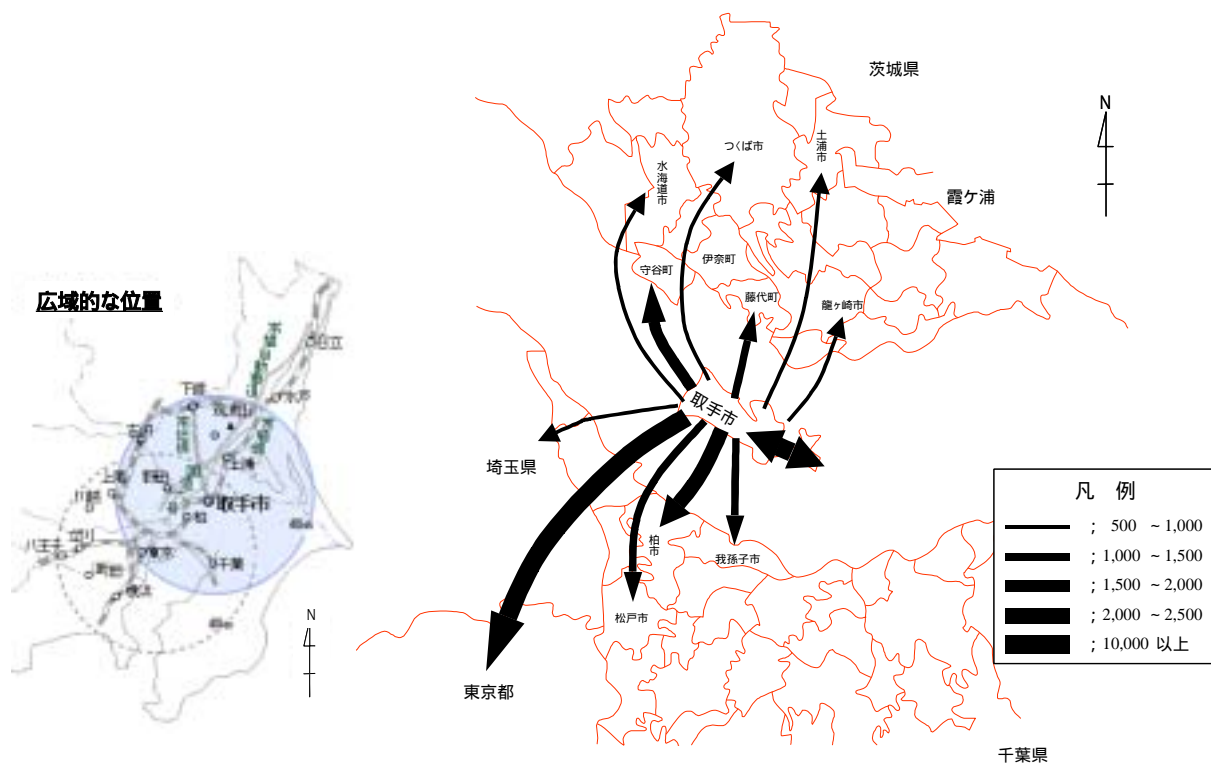


資料：茨城県長期総合計画を基に作成

図-2.2 周辺の広域交通ネットワーク

通勤・通学流動(取手市を対象)

- ・隣接市町や東京への通勤・通学者が多い。
- ・取手駅を中心とした交通結節点の機能強化および隣接都市との連携軸の強化が必要である。



資料：平成12年度国勢調査（守谷町は現在守谷市）

図-2.3 取手市の通勤・通学流動

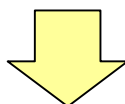
(2)人口・世帯数の動向

総人口・世帯数の推移

【現況】

これまで住宅団地の造成等により人口は増加してきたが、近年は平成7年をピークに微減傾向にある。しかし、周辺の主要都市、特につくば市や守谷市等の「つくばエクスプレス」開通を控える都市では、人口の伸びが顕著である。

取手市の世帯構成を見ると年々減少傾向にあり、核家族化が進展している様子が伺える。



【課題】

これまでの右肩上がりの人口変動に応じた量的拡充に加え、より質の高い交通サービスの構築が必要である。

周辺都市との相互連携や広域的な生活行動圏の確立に資する交通体系を構築する必要がある。

a.取手市・藤代町の人口推移

- ・取手市、藤代町の人口は近年微減傾向にある。

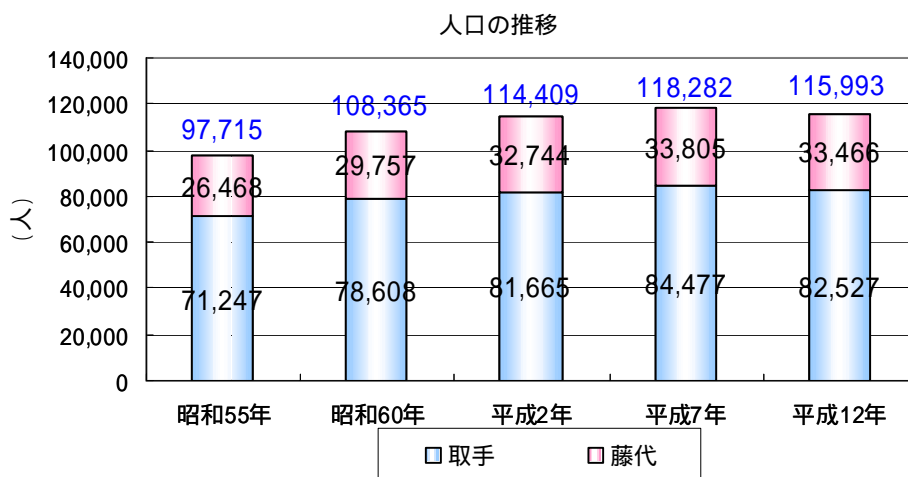


図-2.4 取手市・藤代町の人口推移（資料：各年の国勢調査）

b.周辺都市の人口推移

- ・近年、つくば市や守谷市等の「つくばエクスプレス」開通を控える都市では、人口の伸びが顕著である。

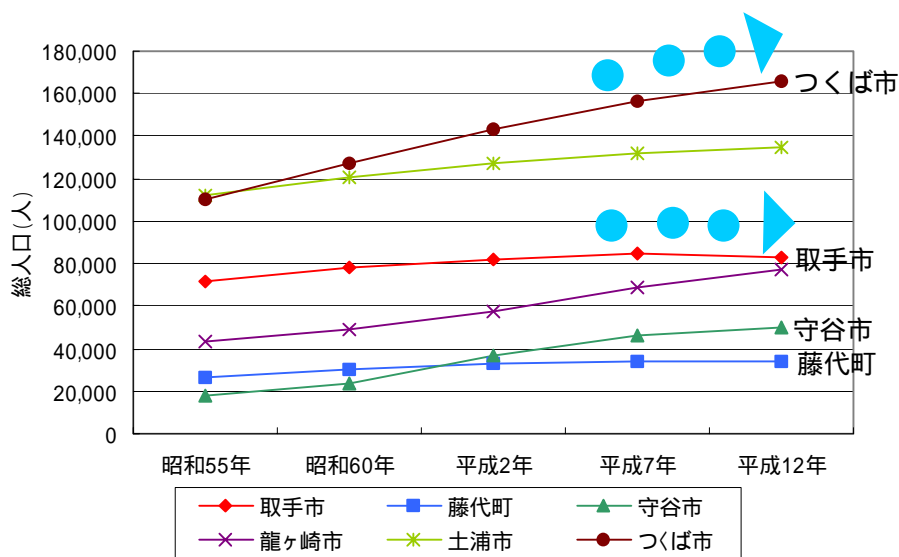


図-2.5 周辺都市の人口推移 (資料：各年の国勢調査)

c.世帯数と1世帯あたり人員の推移

- ・世帯数は増加を続けているが、1世帯あたりの人員は2.87人と減少し、一段と核家族化が進展している。

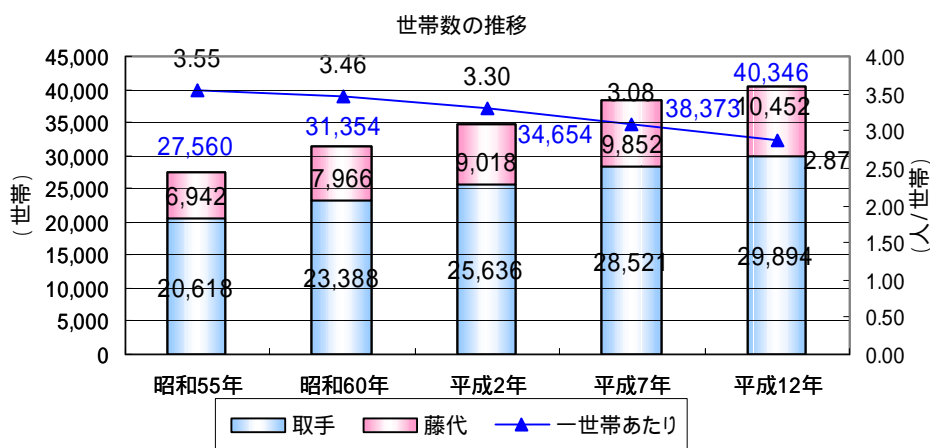


図-2.6 取手市・藤代町の世帯数と1世帯あたり人員の推移 (資料：各年の国勢調査)

高齢者人口の推移

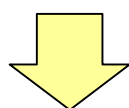
【現況】

取手市・藤代町における65歳以上の高齢者人口は増加の一途をたどっている。

両市町の高齢者率は、これまで全国・茨城県平均と比較し、低い傾向にあったが、近年ではこれに近づいており、急速に高齢化が進んでいる。(平成12年～平成16年7月の間に約2割増加)。

高齢者の分布を見ると、高齢者率が20%を超える地区が存在している。

人口密度、D I D地区の変化を見ると、都市の成長期から成熟期へ移行しつつあると言える。

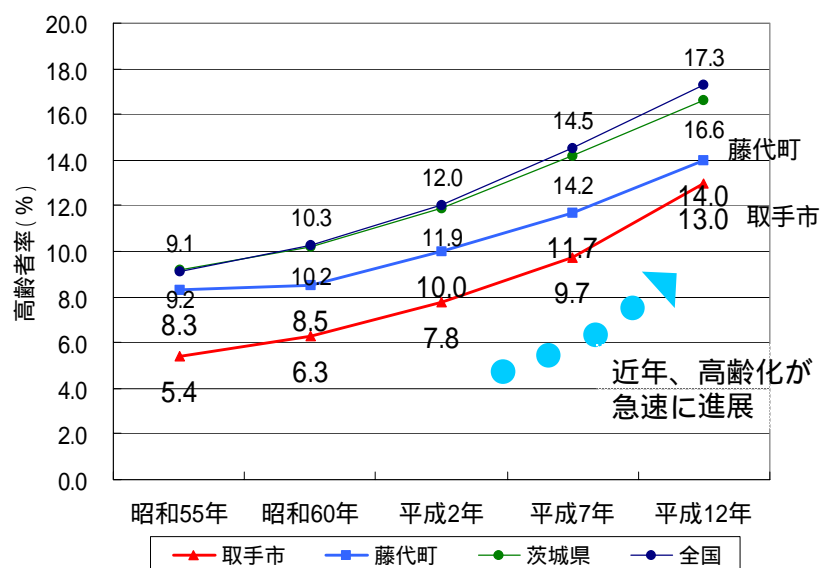


【課題】

鉄道路線のない郊外部においても高齢者率が高く、これらの地区ではバスが唯一の公共交通機関であることから、高齢者の日常行動、社会参加を支援する交通体系の確立が必要である。

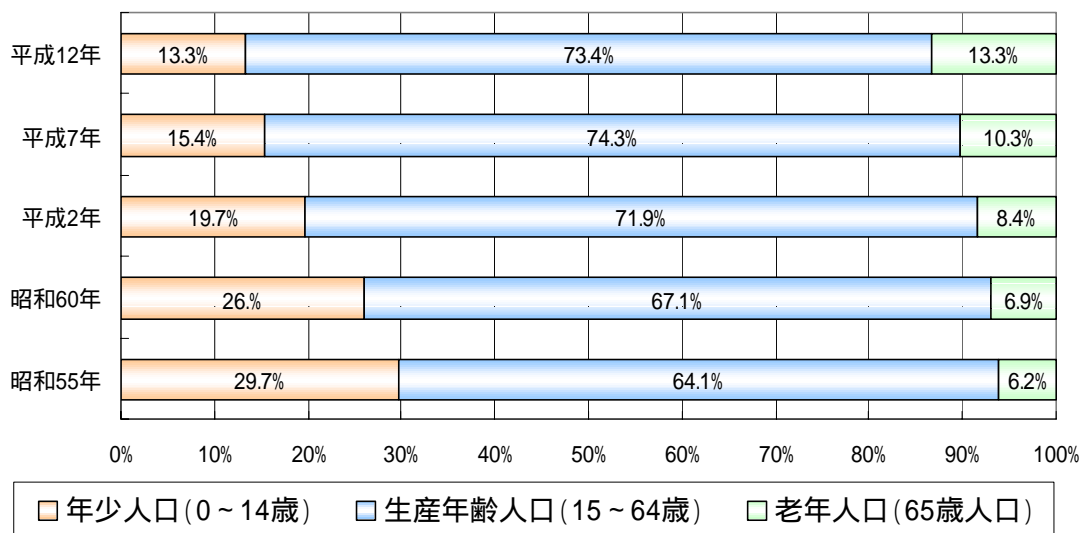
a. 高齢者人口の推移

- ・高齢者率は、全国・茨城県平均と比較して低い傾向にあったが、近年ではこれに近づいており、急激に高齢化が進んでいる。



資料：茨城県長期総合計画（改定）

図-2.7 高齢者人口の推移

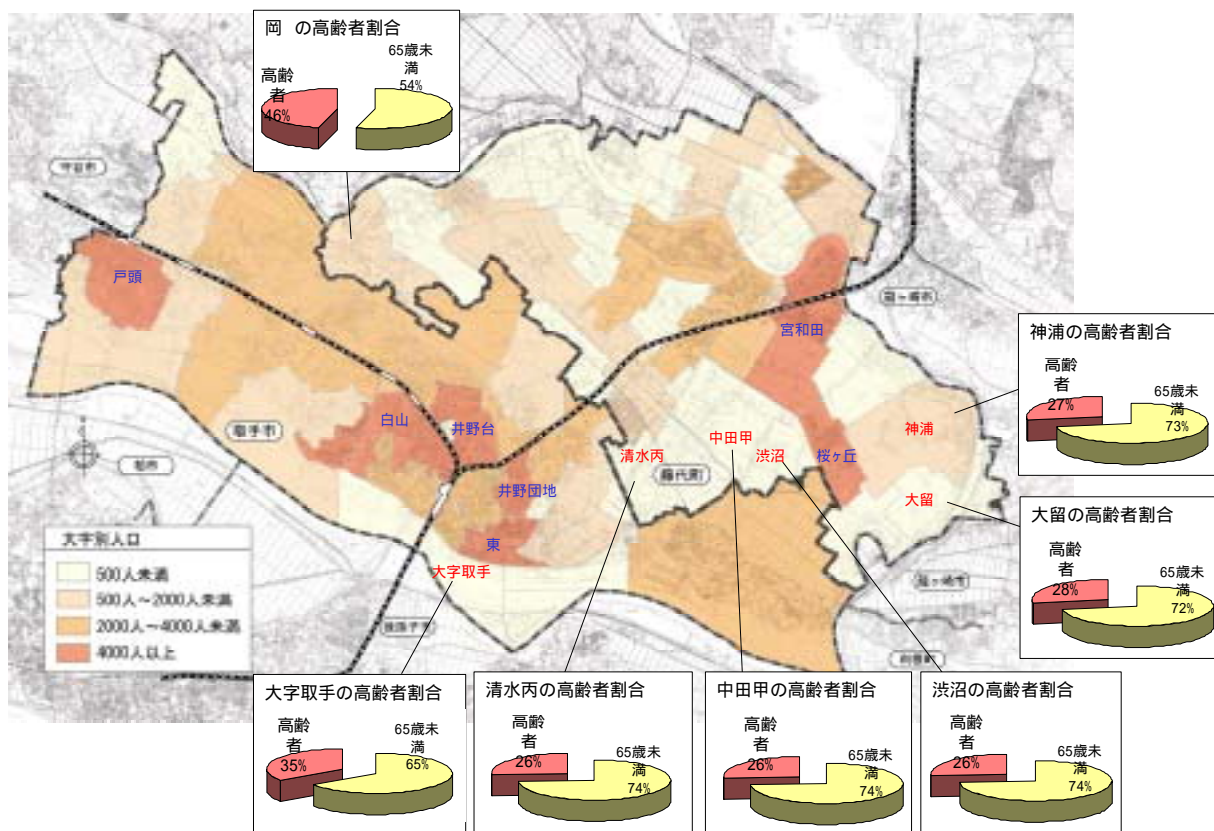


資料：新まちづくり計画

図-2.8 年齢3区分別人口の推移

b. 大字別の人口と高齢者の割合

- ・取手市は市全域に広く人口が分布している。藤代町は中心部に人口が集中している他、郊外部に集落が点在している。
- ・両市町とも、高齢者割合は、郊外部の人口密度の低い地域で極めて高い傾向にある。



資料：平成12年度国勢調査

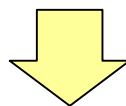
図-2.9 取手市・藤代町内の地区別の高齢者率（平成12年）

公共施設等の分布状況

【現況】

高齢社会に伴い、福祉施設の利用が増加している。

鉄道路線のない郊外部においては公共施設等が点在しており、これらの施設へのアクセスが不便である。



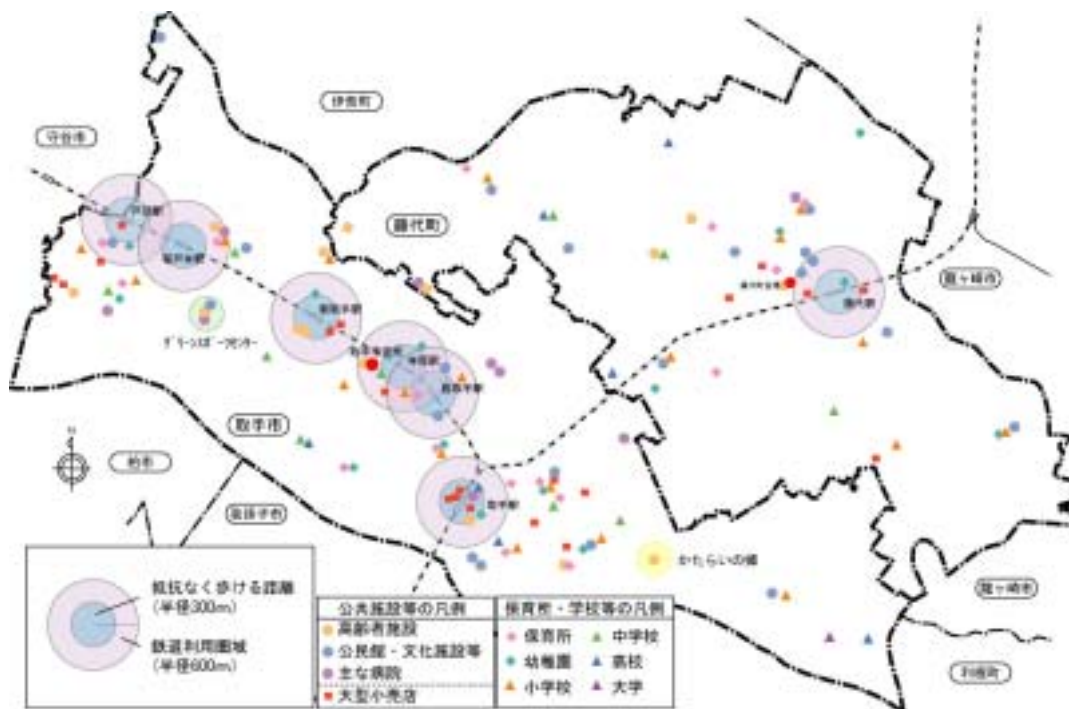
【課題】

高齢社会に伴い、福祉施設の利用が増加しており、これらを利用したくてもできない層（移動したくてもできない人たち）の足として公共交通の充実が望まれる。

鉄道路線のない郊外部において公共施設等が点在しており、これらの施設へのアクセシビリティを強化するとともに、各種施設へ気軽に移動できる利便性の高い公共交通網の確立が必要がある。

a. 公共施設等の分布状況

- ・鉄道路線のない郊外部において公共施設等が点在しており、これらの施設へのアクセシビリティを強化するとともに、各種施設へ気軽に移動できる利便性の高い公共交通網の確立が必要がある。

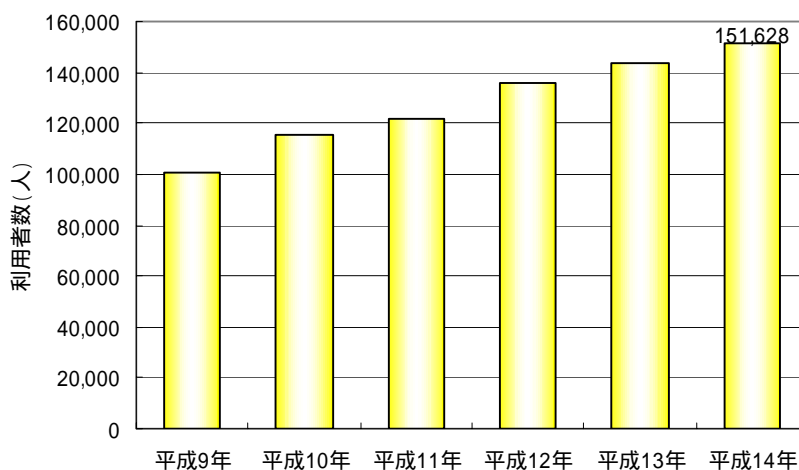


資料：取手市生活便利帳 2004、全国大型小売店総覧 2003 を基に作成

図-2.10 取手市の用途地域と公共施設等の分布状況

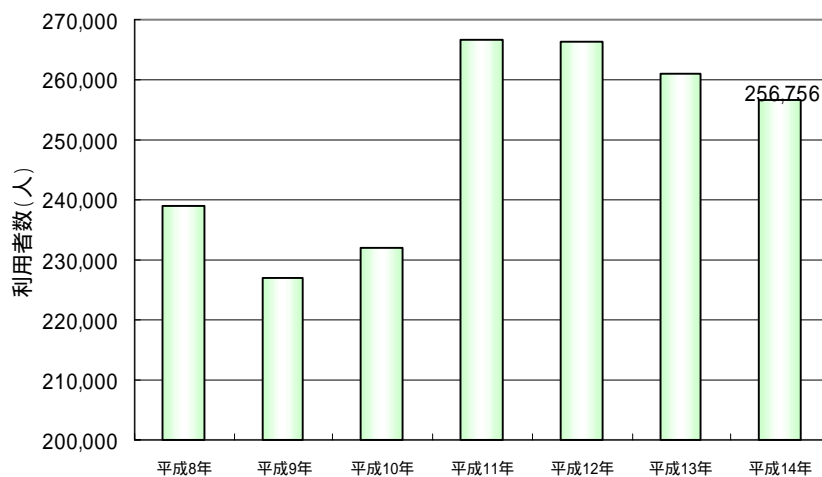
b.公共施設の利用状況

- ・ 高齢社会に伴い、福祉施設の利用が増加している。
- ・ 鉄道駅から離れた郊外部の公共施設の利用者も多い。



資料：統計とりで（平成15年版）

図-2.11 かたらいの郷の利用者数の推移



資料：統計とりで（平成15年版）

図-2.12 グリーンスポーツセンターの利用者数の推移

第3章 街路交通網の現況および将来の課題の抽出

ここでは、交通実態調査(12月実施)および住民アンケート調査(11月実施)の結果を基に、現況の街路交通実態および取手市内・藤代町内に住む住民の街路交通に対する意向を整理した。

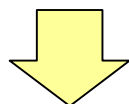
3.1 現況の街路交通網と街路整備計画の進捗状況

街路交通網の現況および将来の課題を抽出するために、まず、現況の街路交通網と街路整備計画の進捗状況を把握した。

【現況】

中心市街地である取手駅周辺で東西・南北方向の幹線道路が結節しているため、通過交通を含む多くの交通が一極に集中する道路構造になっている。

道路整備は、拡幅や計画路線の未着手区間も存在している。そのため、道路の持つ交通機能が十分に発揮されていない状況にある。



【課題】

今後の人口動向や都市構造の変化も考慮し、一部未完(ミッシングリンク)区間の解消や道路機能の適切な役割分担(通過、アクセス、交流等)が必要である。

合併による市域拡大に伴い、取手市と藤代町の地域連携を支援する街路交通網の整備が必要である。

3.2 現況の街路交通実態の整理

(1) 交通実態調査の概要

現況の街路交通実態を把握するために、取手市・藤代町において、交通実態調査を実施した。以下に調査の概要を示す。

調査の目的

既存資料では得られない現況の交通状況・渋滞発生状況を把握するため、主に、東西・南北方向の広域幹線道路および取手・藤代間を結ぶ路線を対象に、交通実態調査を実施した。

調査の内容

下表に示す項目について、交通実態調査を実施した。

表-3.1 都市計画道路の整備状況

調査名	調査時間	調査地点
交通量調査	7時～19時の12時間	7箇所
渋滞長調査及び 渋滞区間通過時間調査	7時～19時の12時間	6箇所
旅行速度調査	朝夕のピーク時と昼間オフピーク時（7時台、13時台、17時台）に観測	3ルート・7路線 （国道6号・国道294号・常総ふれあい道路・取手東線・水海道取手線・守谷藤代線・取手谷中線）

下表に示す平日1日、休日1日について交通実態調査を実施した。

表-3.2 調査実施日

	調査実施日
平日	平成16年12月14日(火)
休日	平成16年12月12日(日)



図-3.3 交通量調査および渋滞長調査の調査地点



図-3.4 旅行速度調査の調査ルート

(2) 現況の街路交通実態の整理

(1)に示した交通実態調査の結果を以下に整理した。

交通量調査(主要幹線道路の交通状況)

- ・南北軸方向の交通量を見ると、国道6号の交通量は約35,000台/12hと平成10年度調査と比較すると約1,500台/12h(約1割弱)増加しており、依然として、市中心を通る国道6号に交通が集中している。
- ・東西軸方向の交通量を見ると、常総ふれあい道路は約19,000台/12hと増加傾向(約1割弱増加)にある。一方、国道294号は約15,000台/12hと減少傾向(約1割弱減少)にある。
- ・平日の交通量をみると、国道6号は、朝、夕のピーク時に交通量が多くなっている。一方、国道294号と常総ふれあい道路は、12時間通してほぼ一定の交通量が流れている。
- ・国道294号では、平日・休日ともに守谷方面への交通が多くなっている。

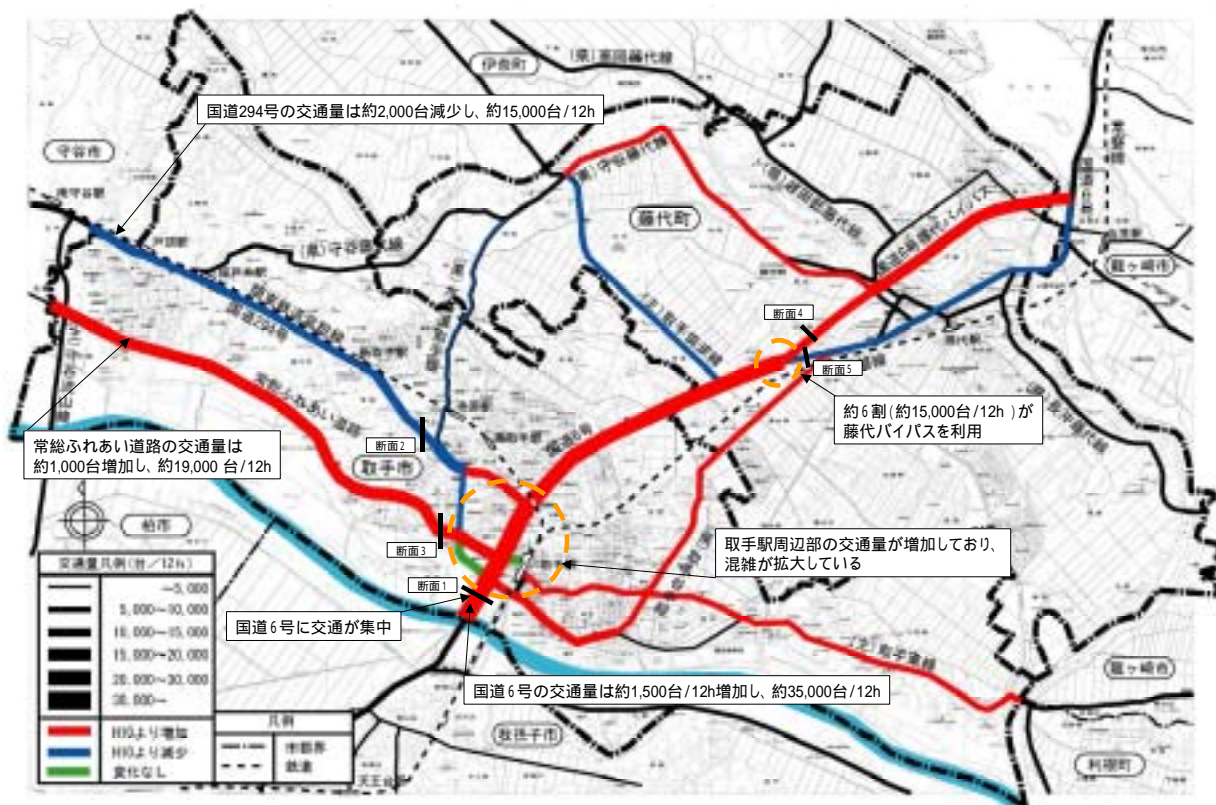


図-3.5 平日の交通量の変化(主要幹線道路の交通状況)

a. 国道6号バイパスの交通状況

- ・ 国道6号バイパスは全線供用により、交通量が約10,000台/12h増加しており、約6割が国道6号バイパスを利用している。

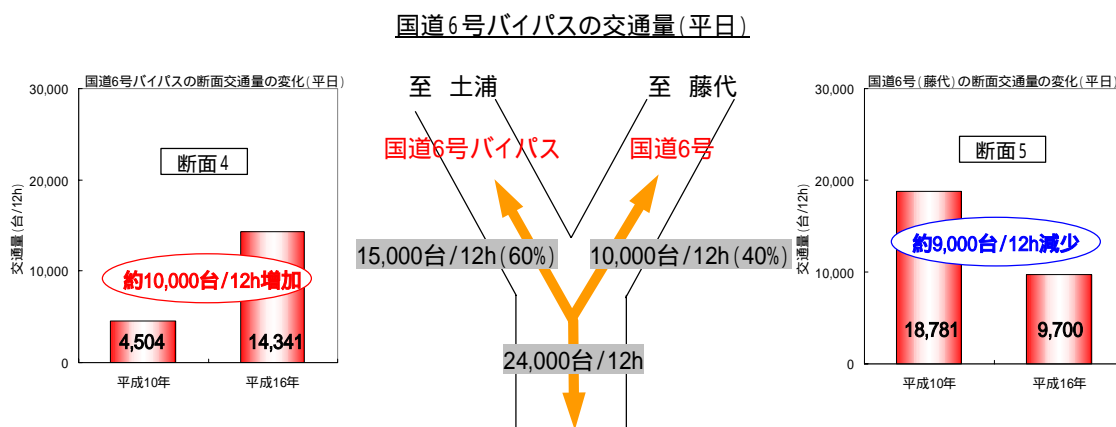


図-3.6 国道6号バイパスの交通量(平日)

b. 路線別の時間帯別交通量(平日・休日)

- ・ 平日：国道6号は、朝、夕のピーク時に交通量が多くなっている。一方、国道294号と常総ふれあい道路は、12時間通してほぼ一定の交通量が流れている。
- ・ 休日：国道294号と常総ふれあい道路では、時間帯による差が大きく、特に国道294号では守谷方面に向かう交通が多くなっている。

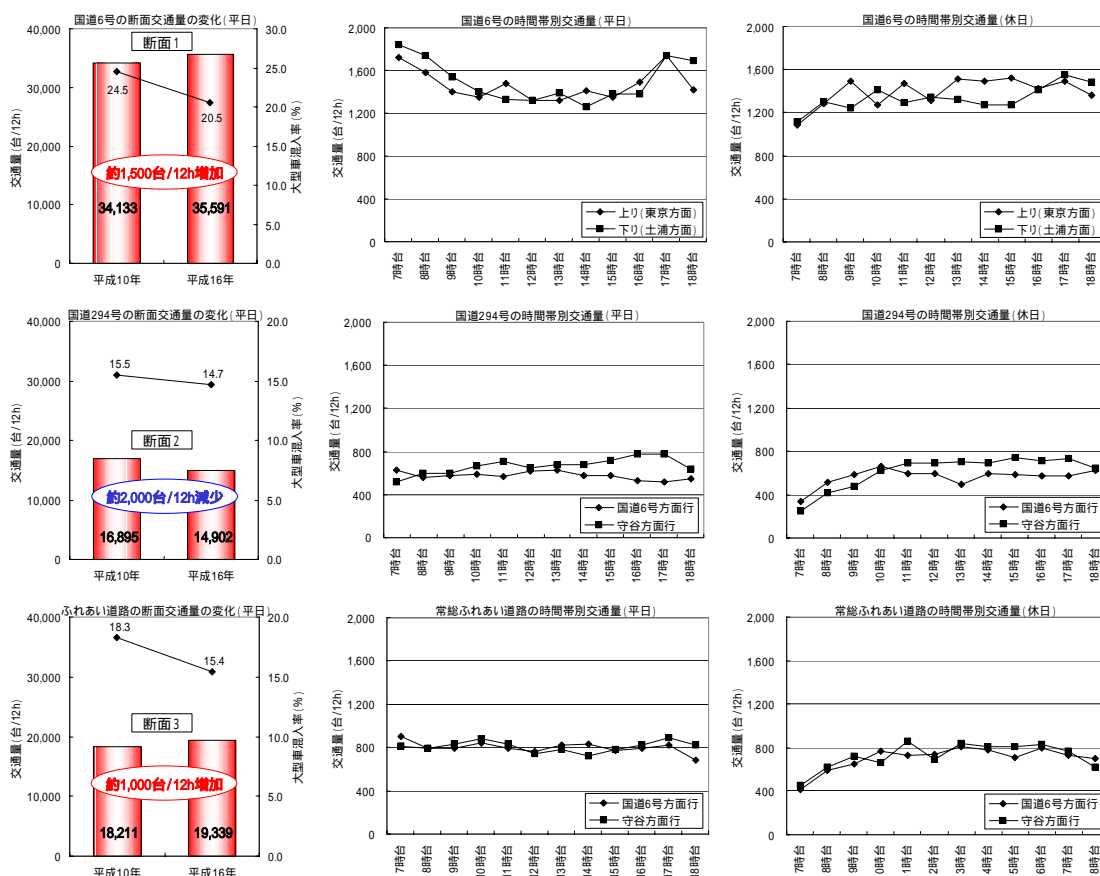
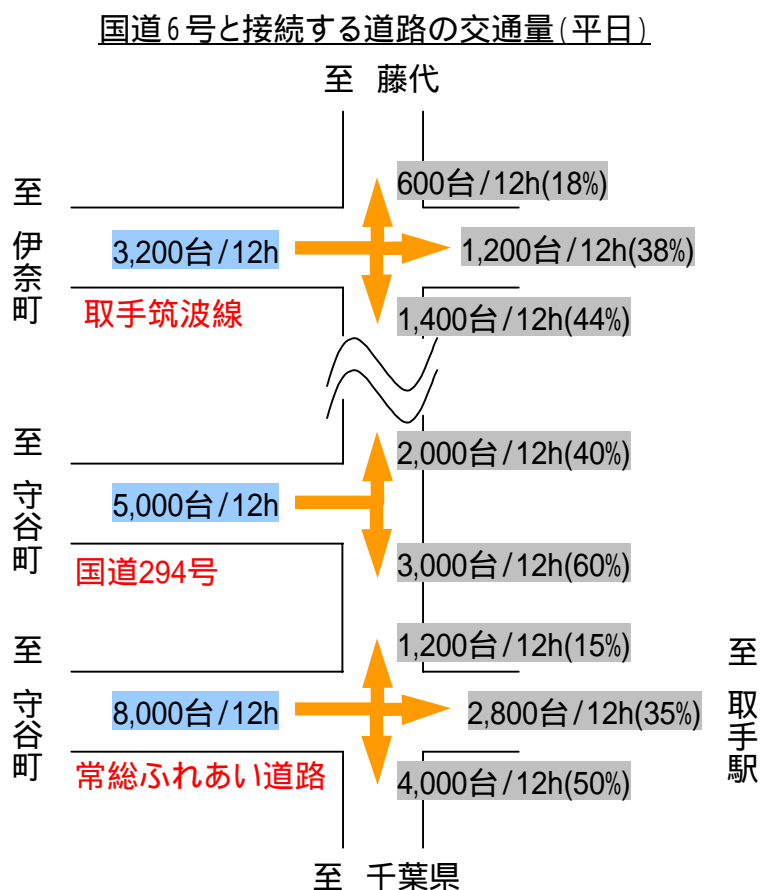


図-3.7 路線別の時間帯別交通量(平日・休日)

c. 国道6号と接続する道路の交通量(平日)

- ・東西方向の交通量をみると、最も多いのは常総ふれあい道路である。また、国道6号との結節部では、約5割が東京方面への右折交通である。
- ・東西方向の交通量が最も多いのは、常総ふれあい道路である。国道6号との結節部では、約5割が東京方面への右折交通である。



交通量調査(主要地方道および県道の交通状況)

- ・水海道取手線の交通量は平成10年度調査と比較すると約3,500台/12hと半減(約4,000台/12h減少)しているものの、反面、大型車混入率は高くなっている。
- ・主要幹線道路以外の取手筑波線や守谷藤代線などにおいても、多くの大型車が流入している。

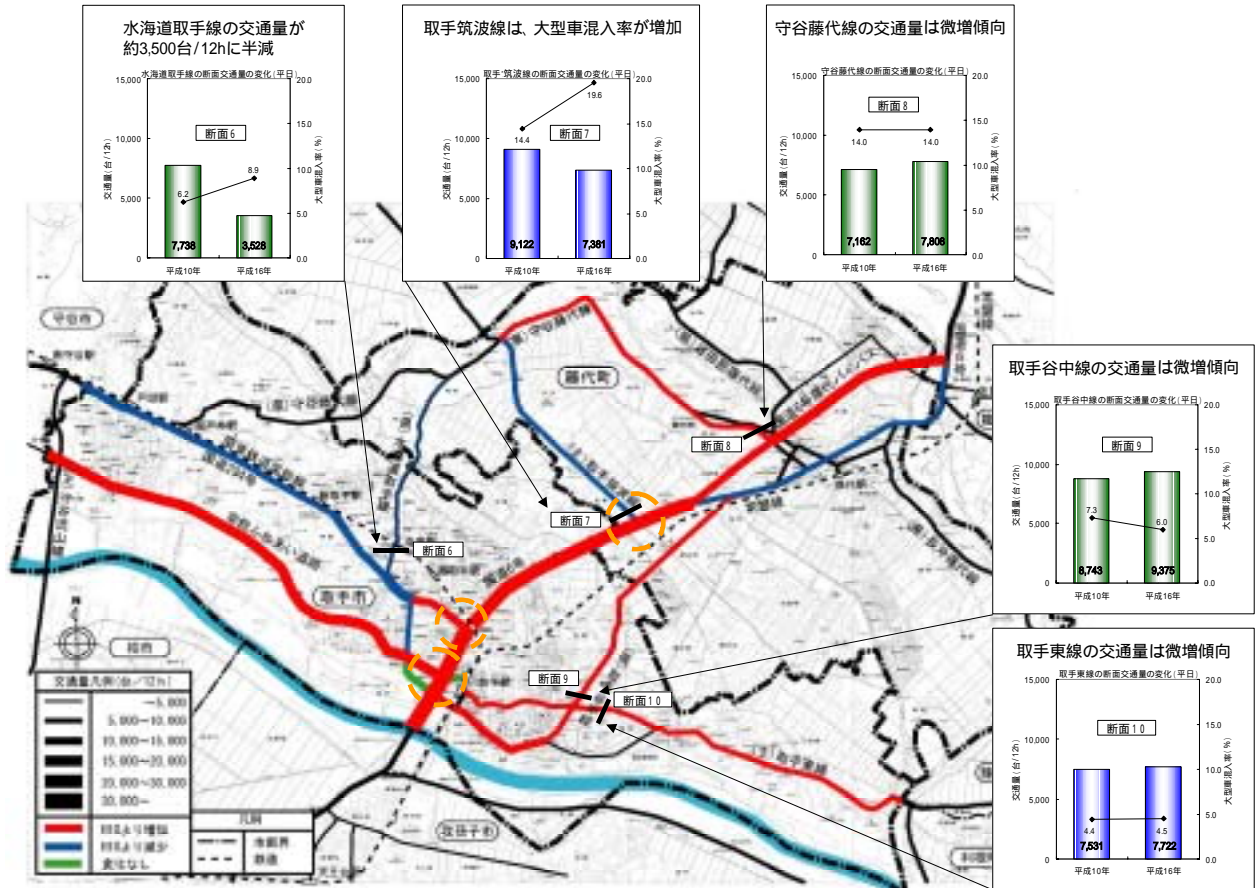


図-3.9 平日の交通量の変化(主要地方道および県道の交通状況)

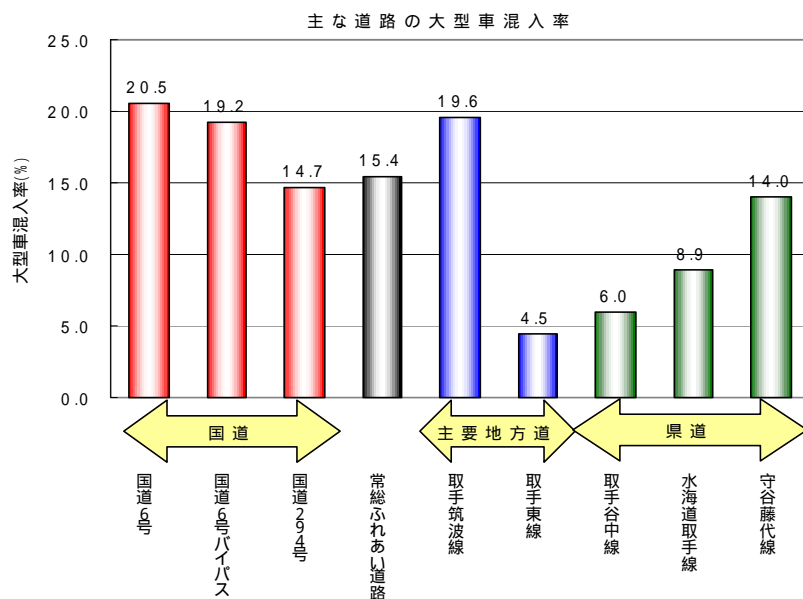


図-3.10 主な道路の大型車混入率

旅行速度調査(平日・7時台)

- ・国道6号では、平日の朝ピーク時(7時台)に上り方向(藤代方面 取手方面)の旅行速度が、大根橋を先頭に井野交差点付近まで平均 10km/h 以下となっており、混雑が著しい。
- ・国道6号の旅行速度は、平成10年度調査と比較すると低くなっている。一方、国道294号の旅行速度は、平均 30km/h 以上であり、平成10年度調査と比較すると高くなっており、比較的スムーズに流れている。
- ・常総ふれあい道路の旅行速度は、平成10年度調査と比較すると取手駅方面への交通で、国道6号の結節部がボトルネックとなり旅行速度が低下している。

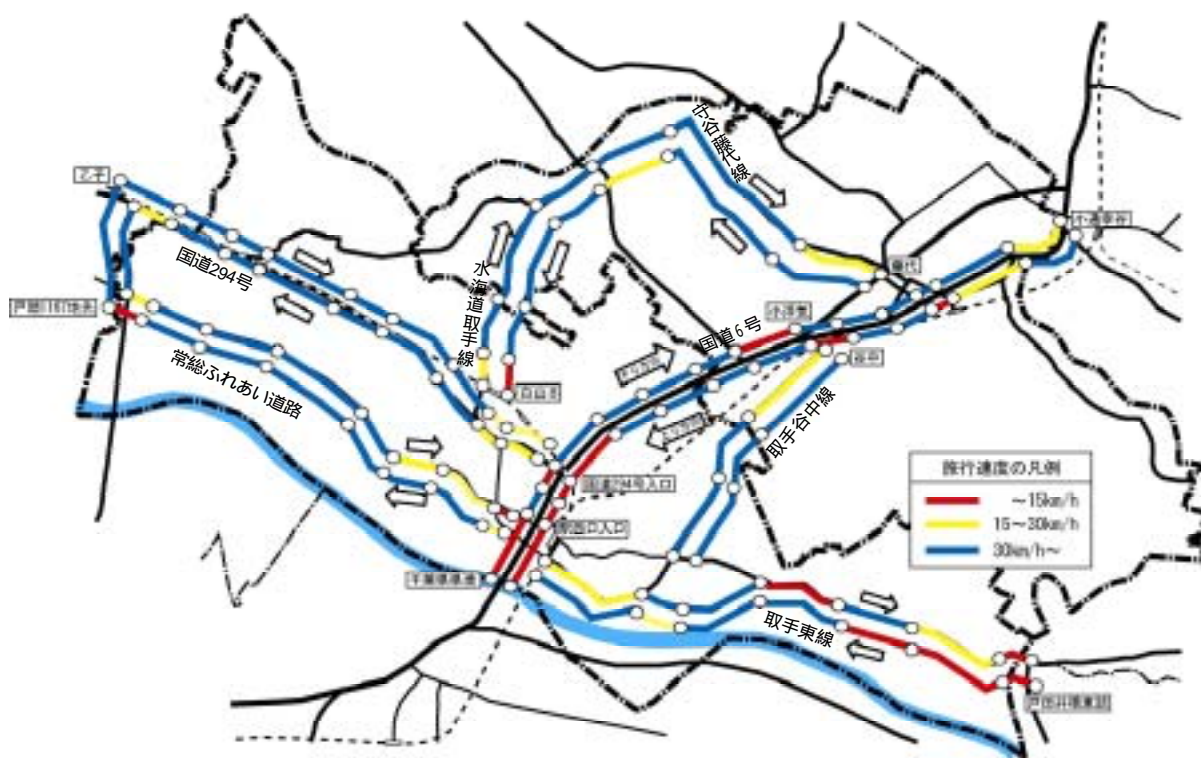
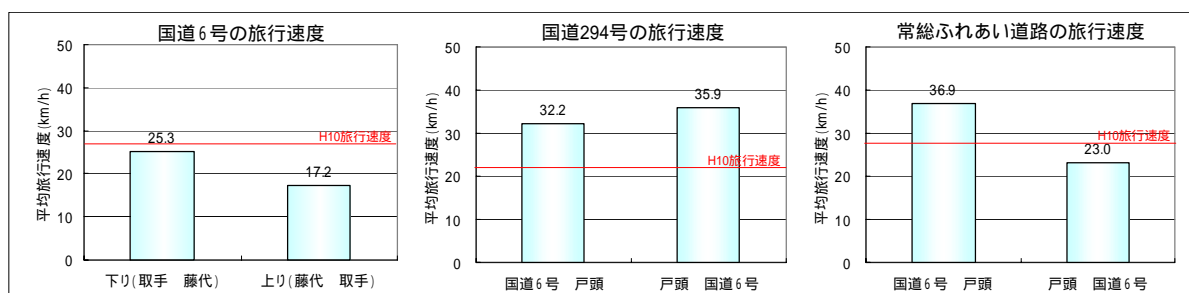
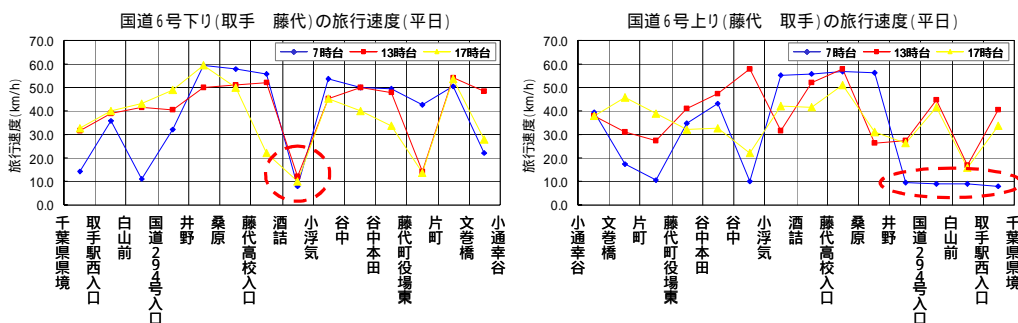


図-3.12 区間毎の旅行速度(平日・7時台)

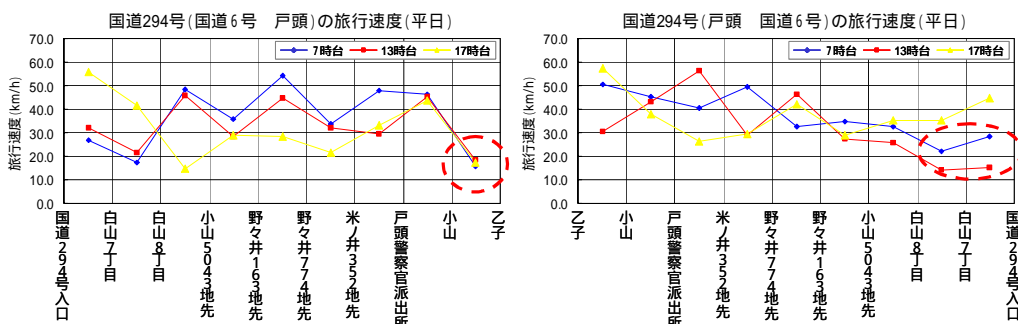
a. 国道6号の旅行速度

- ・ 国道6号の下り方向では、各時間帯ともに小浮気交差点がボトルネックとなり、旅行速度が低くなっている。
- ・ 上り方向では、朝ピーク時(7時台) 大和根橋を先頭に井野交差点付近まで平均 10km/h 以下となっている。



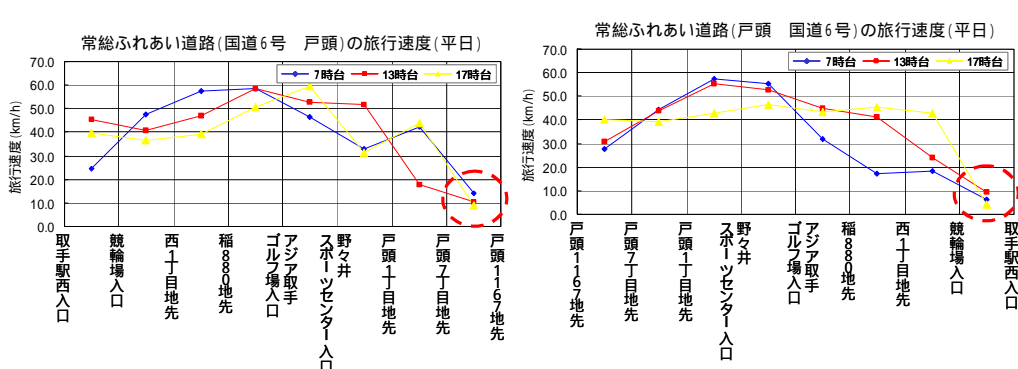
b. 国道294号の旅行速度

- ・ 国道294号の守谷方面への交通では、夕方のピーク時(17時台)の旅行速度がその他の時間帯に比べて低くなっている。
- ・ 取手駅方面への交通では、7時台・13時台に国道6号との結節部がボトルネックとなり、旅行速度が低い。



c. 常総ふれあい道路の旅行速度

- ・ 常総ふれあい道路の守谷方面への交通では、各時間帯ともにジャスコ前交差点がボトルネックとなり、旅行速度が低い。
- ・ 取手駅方面への交通では国道294号と同様に、各時間帯ともに国道6号との結節部がボトルネックとなり、旅行速度が低くなっている。



旅行速度調査(休日・13時台(ピーク時))

- ・ 休日の旅行速度は、平日と比べ、東西軸方向の旅行速度の低下が顕著である。特に、国道294号の守谷方面に向かう交通の旅行速度が乙子交差点を先頭に平均25km/h以下となっている。
- ・ 平成10年度調査と比較すると、旅行速度は主要3路線とも若干低くなっている。

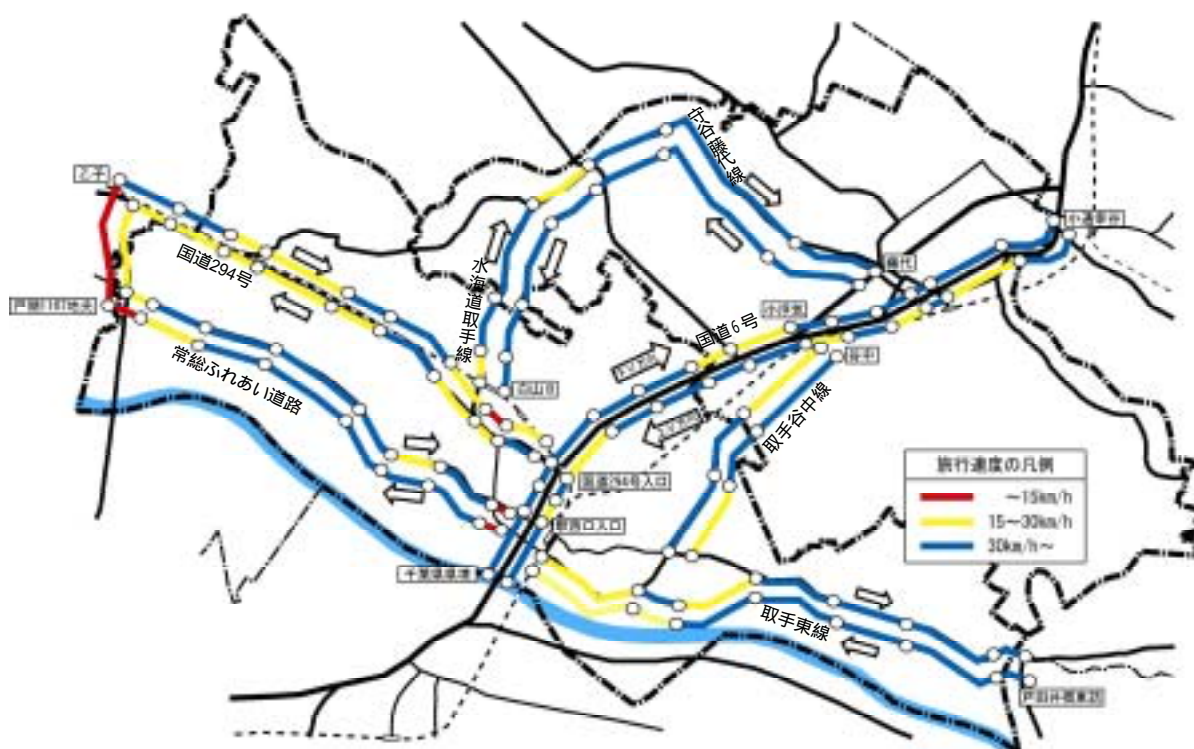
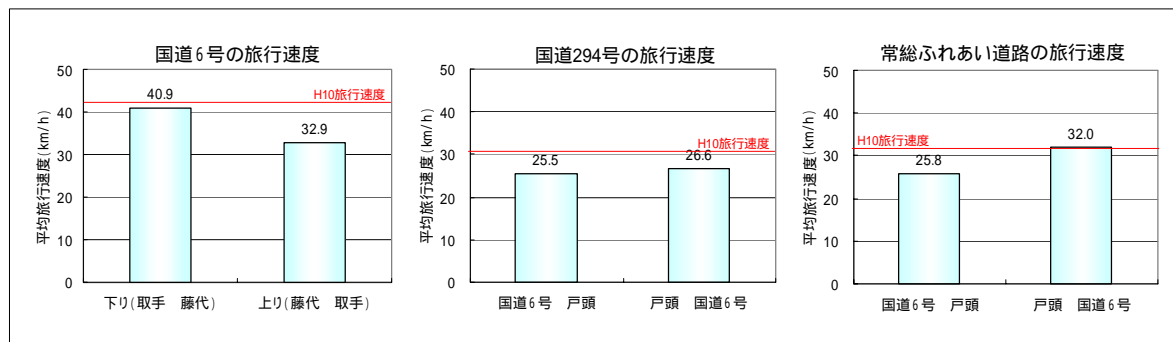
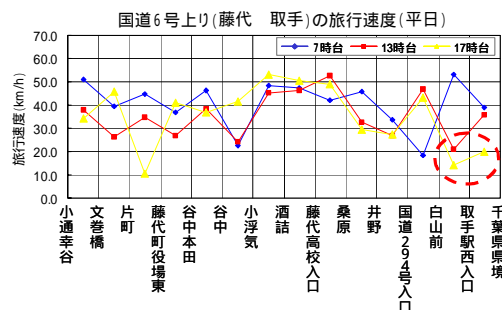
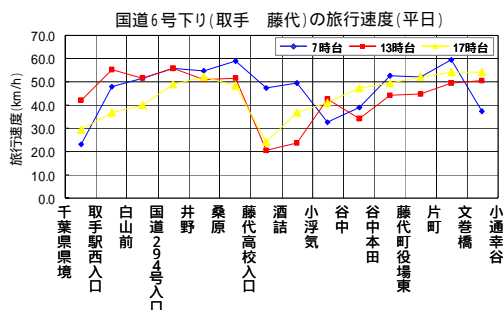


図-3.13 区間毎の旅行速度(休日・13時台)

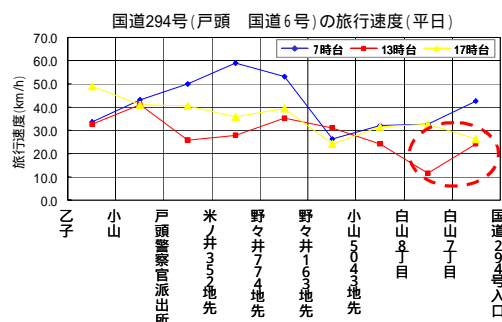
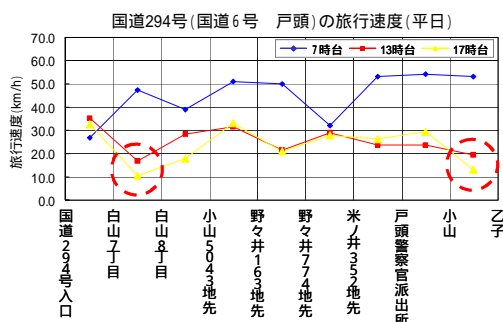
a. 国道6号の旅行速度

- ・ 国道6号の下り方向では、部分的に旅行速度の低下が見られるものの、全体的には比較的高い旅行速度となっている。
- ・ 上り方向では、昼間、夕方のピーク時に取手駅周辺において旅行速度が低くなっている。



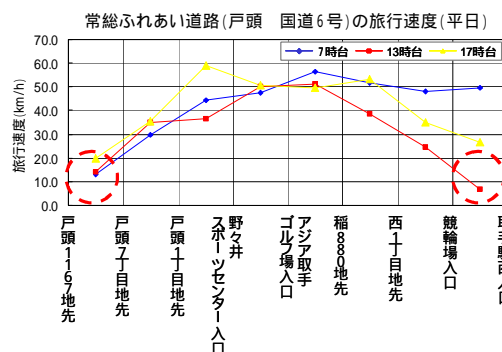
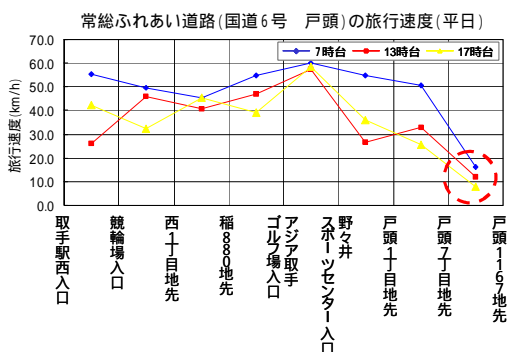
b. 国道294号の旅行速度

- ・ 国道294号の守谷方面への交通は、昼間、夕方のピーク時の旅行速度が白山8丁目交差点、乙子交差点を先頭に低くなっている。
- ・ 取手駅方面への交通では、国道6号との結節部がボトルネックとなり、旅行速度が低くなっている。



c. 常総ふれあい道路の旅行速度

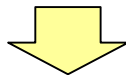
- ・ 常総ふれあい道路の守谷方面への交通は、各時間帯ともにジャスコ前交差点がボトルネックとなり、旅行速度が低くなっている。
- ・ 取手駅方面への交通では、戸頭周辺、国道6号との結節部において旅行速度が低くなっている。



旅行速度調査(所要時間)

【現況】

平日の各方面から取手駅周辺までの所要時間は概ね 15 分～25 分であり、特に国道 6 号上りの所要時間が長くなっている。
 休日では、平日と比べて東西軸方向の所要時間が長くなっている。特に、取手駅周辺から守谷方面に向かう交通の所要時間が長くなっている。



【課題】

平日の通勤時(朝ピーク時)の所要時間の短縮、特に、東京方面への所要時間の短縮を図る必要がある。
 取手市中心部までの所要時間が短縮することにより、「隣接都市との連携」および「取手駅周辺の魅力の向上」を図る必要がある。

a.所要時間【平日・7時台(ピーク時)】

- ・各方面から取手駅周辺への所要時間が長くなっており、特に国道 6 号上りの所要時間は 24 分を要している。

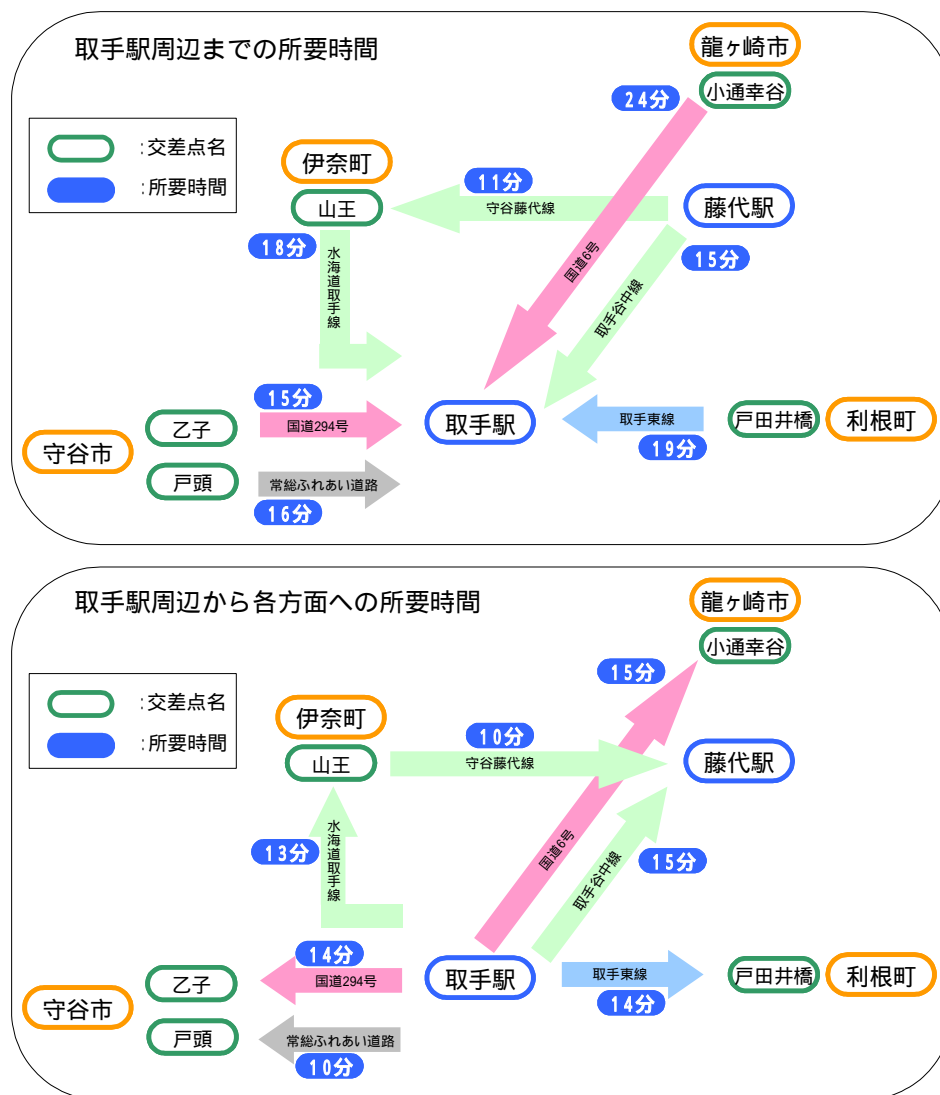


図-3.14 所要時間【平日・7時台(ピーク時)】

b. 所要時間【休日・13時台(ピーク時)】

- ・平日と比べて東西軸方向の所要時間が高く、特に、取手駅周辺から守谷方面に向かう交通の所要時間が高くなっている。

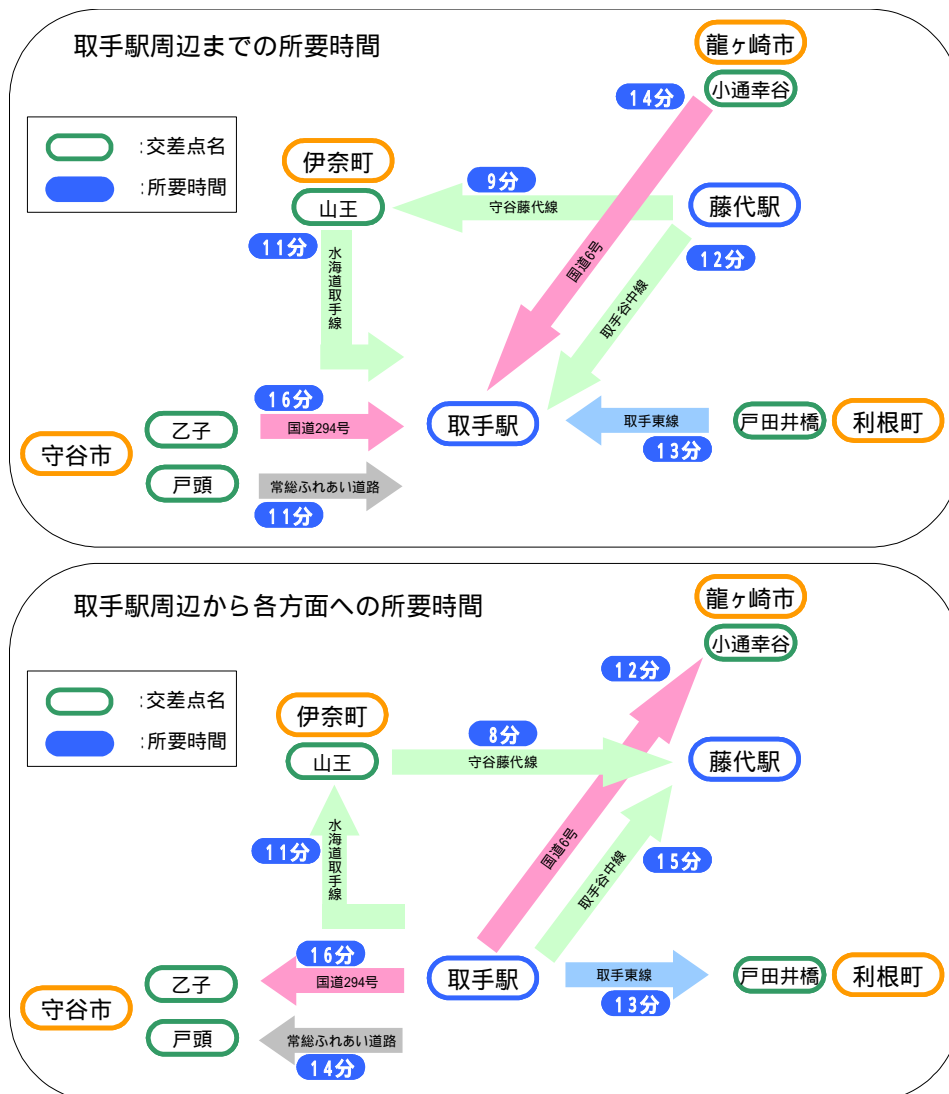


図-3.15 所要時間【休日・13時台(ピーク時)】

3.3 街路交通に対する住民意向の整理

(1) アンケート調査の概要

街路交通に対する住民の意向を把握するために、住民アンケート調査を行った（住民行動調査の一部）。以下に、調査の概要を示す。

調査の目的

既往資料からは得られない、住民の目から見た現況の交通体系の課題・今後の公共交通・街路交通等に対するニーズ（必要性、利用意向、運賃意向等）を把握するため、住民アンケート調査を実施した。

配布地域

調査対象とする世帯は、町丁目別に世帯構成比に応じた配布数を、無作為抽出によって選出した。ただし、世帯構成比が非常に少ない地区に対しては配布数を増やし、地域による意見の偏りがでないよう配慮した。

表-3.3 アンケート配布地域

	取手市（34 地区）	藤代町（33 地区）
配布世帯数	3,000 世帯（抽出率 10%）	1,000 世帯（抽出率 10%）
回収世帯数	890 世帯（回収率約 30%）	361 世帯
配布人数	7,056 人	2,784 人
回収人数	1,809 人（回収率 26%）	945 人（回収率 34%）

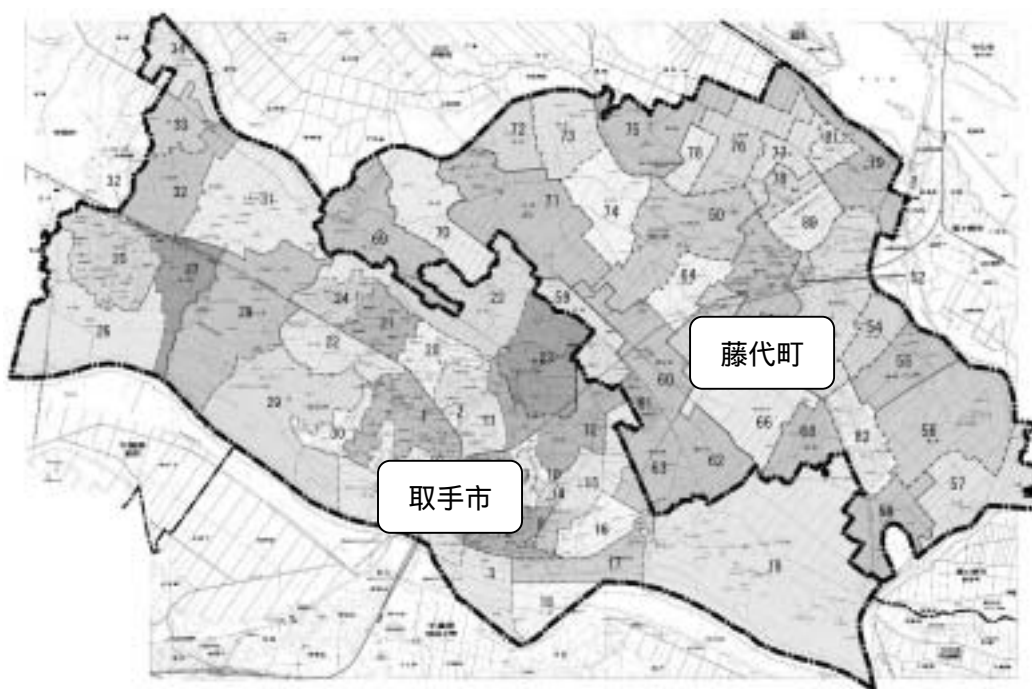


図-3.16 アンケート調査の対象範囲

配布・回収方法

- ・対象の世帯に対して、「依頼状」と該当する人数分の「アンケート調査票」を郵送で配布した。
- ・回答後の調査票は、配布時に同封した返信用封筒にて1世帯分まとめて郵送してもらい回収した。

アンケート調査の内容

- ・調査では、下表に示す項目について質問を行った。
- ・日常行動については、指定日（休日・平日）における1日の行動について、下記項目に関する質問を行った。

表-3.4 アンケート調査内容

1. 回答者属性	2. 日常行動について	3. 公共交通の不满な点について	5. コミュニティバスについて
性別	目的地	鉄道について	利用したい目的地
年齢	目的	路線バスについて	期待すること
居住地	出発時間	福祉循環バスについて	希望の所要時間
職業	移動の所要時間	取手駅・藤代駅について	支払い意志額
運転免許の有無	交通手段	4. つくばエクスプレスについて	6. 道路について
自家用車等の所有	交通手段選択理由	利用傾向	歩行の際の不满な点
	外出頻度		運転の際の不满な点
	最寄りバス停について		将来の施策の方向性について

下表に示す平日1日、休日1日について交通実態調査を実施した。

表-3.5 調査実施日

	取手市	藤代町
休日行動	11月14日(日)	11月17日(水)
平日行動	11月28日(日)	12月2日(木)

注) 取手市と藤代町では、合併時期の都合により、調査日が前後している。

(2) 街路交通に対する住民意向の整理

道路に対するの不満な点について

a. 歩行(自転車走行)の際の不満な点について

- ・歩行の際の不満な点としては、「歩道幅員が狭い」、「歩道がない」、「夜道が暗く、危険を感じる」等の歩道整備に対する意見が最も多い。特に、国道294号に対する「歩道幅員が狭い」等の不満が多い。
- ・不満箇所は幹線道路だけでなく、住宅地内の生活道路など、市内全域に広がっている。
- ・「車が多く、通行に危険を感じる」といった意見も多く、安心・安全な歩行空間の確保が必要である。

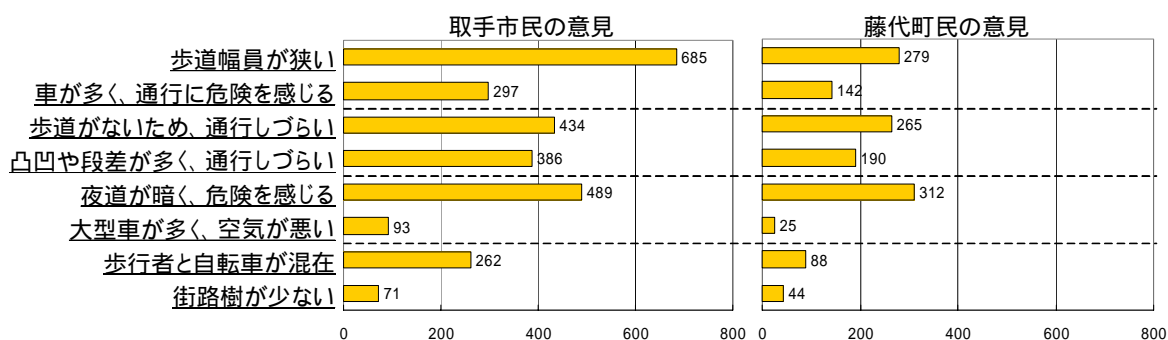


図-3.17 歩行(自転車走行)の際の不満な点



図-3.18 歩行の際の道路に対する不満点および不満箇所

b. 運転の際の不満な点について

- ・ 運転の際の不満な点としては、「車道幅員が狭い」、「歩行者と接する危険を感じる」といった意見が最も多い。また、その多くが生活道路に対する意見であり、バイパス機能の道路整備等による「生活空間からの通過交通の排除」が必要である。
- ・ 取手駅・藤代駅周辺等の交通が集中する場所での意見が多い。
- ・ 国道6号と接続する箇所（国道294号、常総ふれあい道路）で渋滞していることを不満に感じている住民が多い。

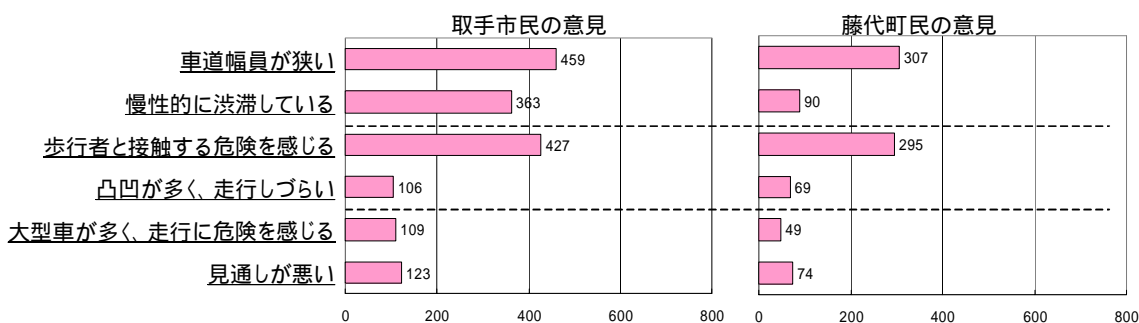


図-3.19 運転の際の不満な点



図-3.20 運転の際の道路に対する不満点および不満箇所

c. 取手市内・藤代町内の危険箇所について

- ・住宅地内の生活道路では「車が多く、通行に危険を感じる」や「運転の際、歩行者と接する危険を感じる」といった歩行者と自動車との錯綜が問題視されている。
- ・危険箇所は、幹線道路では、特に国道294号で多く、自動車側の「歩行者(自転車)と接触する危険を感じる」といった意見に対して、歩行者からは「車が多く、危険を感じる」「歩道がないため、通行しづらい」といった不満の声が挙がっている。
- ・また、住宅地内では特に、狭隘な道路に通過交通を含む多くの交通量が進入しており、歩行者の安全が確保されていない状況にある。



図-3.21 「車」・「人」の視点から見た取手市内・藤代町内の危険箇所

d. 将来の道路整備の方向性について

・住民の多くが、「車道幅員が狭い」、「歩道幅員が狭い」、「運転の際、歩行者と接する危険を感じる」といったことを問題視しており、今後の道路整備の方向性として「歩行者・自転車優先」、「安心・安全」に力点を置いた施策を求めている。この傾向は、高齢者でより顕著である。

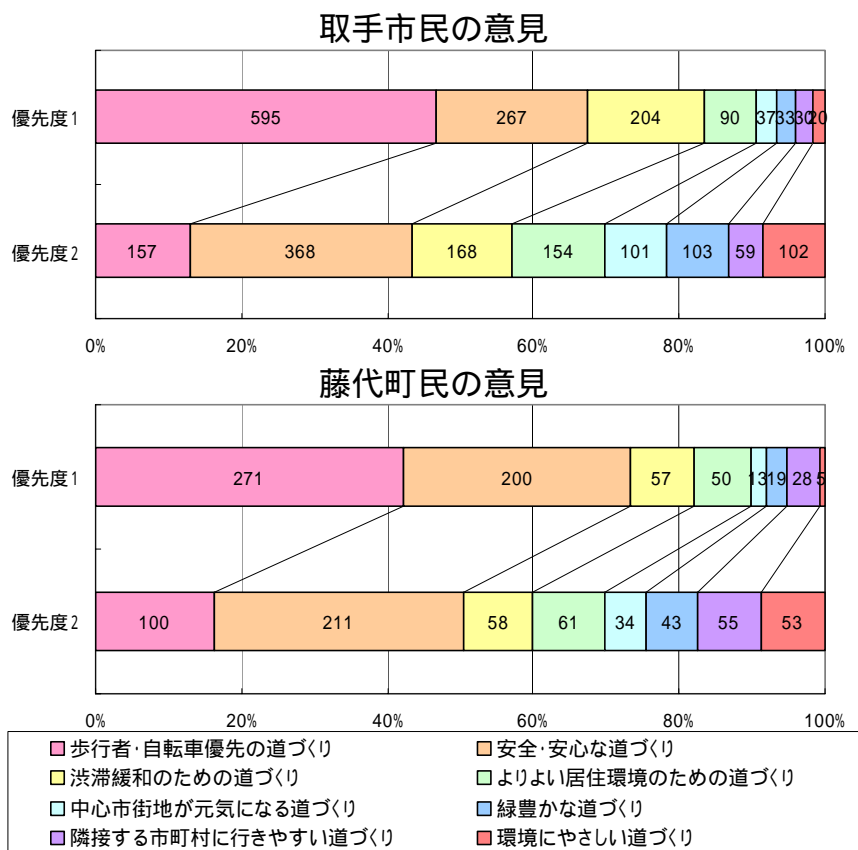


図-3.22 住民の望む将来の道路整備の方向性

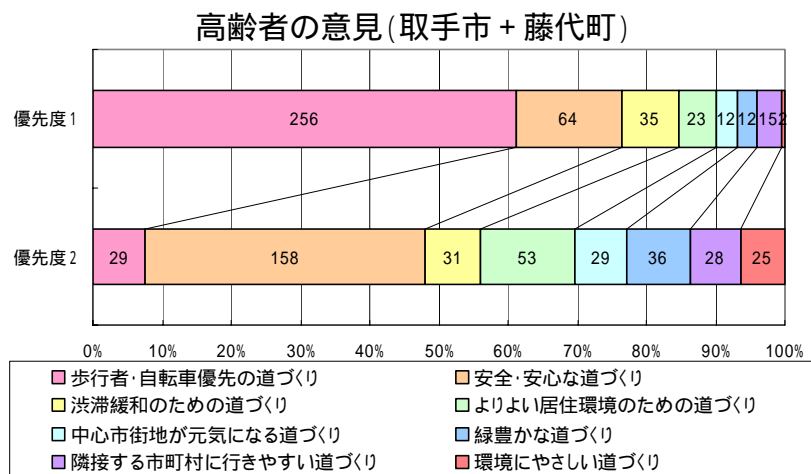


図-3.23 高齢者の望む将来の道路整備の方向性

3.4 将来交通量の推計

3.3 までに示した現況交通実態に対し、以下では将来の交通需要・需給バランスを把握するために、将来交通量の推計を行った。

(1) 推計条件の整理

将来交通量推計を行う際の条件を整理した。

1) 推計年次

- ・推計年次は、概ね 15 年後の平成 32 年とした。また、推計データは、「平成 11 年道路交通センサス」の現況 OD (H11) および将来 OD (H32) をベースに、H16OD を求めた。
- ・平成 32 年の将来の街路網は、以下の通りとした。
 - 市内：現在事業中の都市計画道路（着手済路線）が全て整備（取手市・藤代町内）
 - 市外：圏央道等、広域路線が整備

2) ネットワーク条件

将来交通量推計のケースとしては、以下のケースを想定して行った

現況の街路網 (H16) に現況 OD (H16) を用いたケース	現況の交通特性 再現性のチェック
現況の街路網 (H16) に将来 OD (H32) を用いたケース	将来の課題の抽出(参考)
将来の街路網 (H32) に将来 OD (H32) を用いたケース	将来の課題の抽出

(2) 将来街路網の課題の抽出

現況の街路網(現況の街路網(H16)に現況 OD(H16)を用いたケース)

a.混雑度

- ・ 国道6号と東西軸との結節部や利根川の渡河部において混雑が激しい状況にある。
- ・ 特に、東西軸方向の幹線道路(国道294号、常総ふれあい道路)において混雑度が高くなっている。

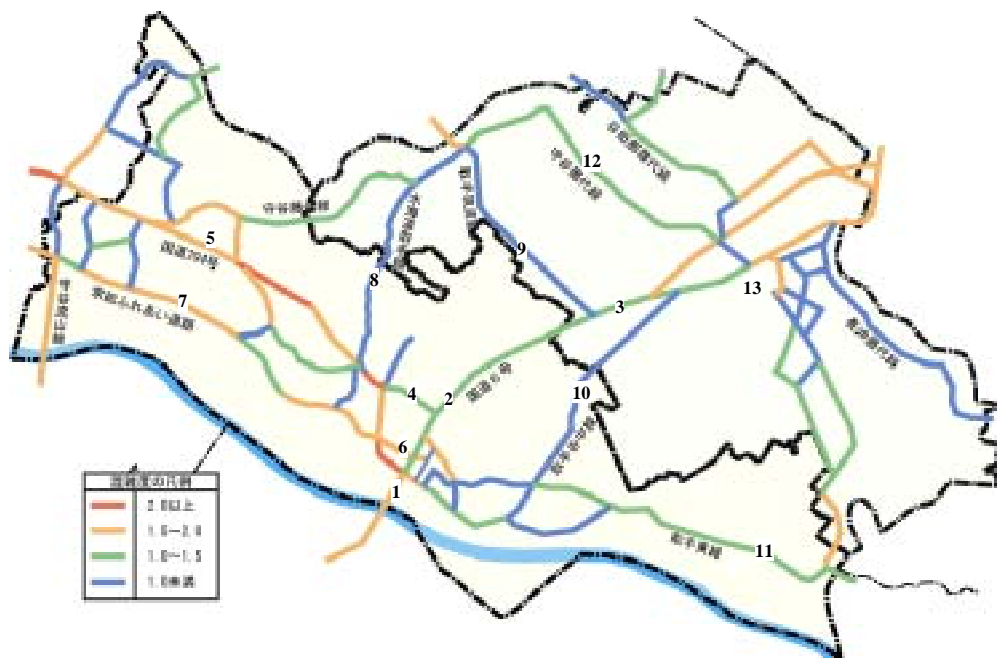


図-3.24 現況街路網の混雑度

b.交通特性

- ・ 国道6号は、通過交通が約30,000~40,000台/日と多く、通過交通率は約6~7割と高くなっている。
- ・ 国道294号と常総ふれあい道路の通過交通率は約2~3割であり、市内や市内から隣接地域を行き来する交通が多くなっている。
- ・ その他の幹線道路の通過交通率を見ると、取手東線(約4割)、守谷藤代線(約4割)が高くなっており、隣接都市との連携軸となっている。

表-3.6 幹線道路における交通特性

単位：台/日

No.	道路名称	内々	内外	通過交通	総交通量	現況値	再現率
1	国道6号	485	16,049	42,774	72%	59,308	-
2	国道6号	7,208	13,245	27,700	58%	48,153	45,664
3	国道6号	5,458	14,787	27,263	57%	47,508	-
4	国道294号	5,731	6,173	3,718	24%	15,622	14,343
5	国道294号	4,729	8,602	5,713	30%	19,044	-
6	ふれあい道路	10,649	7,878	4,702	20%	23,229	22,239
7	ふれあい道路	9,908	10,403	6,067	23%	26,378	-
8	水海道取手線	1,056	2,830	586	13%	4,472	4,481
9	取手筑波線	1,999	6,485	2,306	21%	10,790	9,916
10	取手谷中線	4,529	6,508	830	7%	11,867	12,656
11	取手東線	1,167	5,552	4,170	38%	10,889	10,193
12	守谷藤代線	2,517	3,819	3,784	37%	10,120	9,916
13	都計道3・4・22	-	-	-	-	-	-

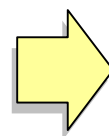
注) 表中の「No.」は上図の地点図中の番号に対応。

注) 現況値：H16 実態調査の交通量

現況の街路網(現況の街路網(H16)に将来 OD(H32)を用いたケース)の課題(参考)

問題

- ・現在の街路網が仮に今後も存続した場合を想定すると、利根川の渡河部の断面交通量が大幅に増加(大和根橋(国道6号):約60,000台/日 約70,000台/日(約2割増) 新大和根橋:約20,000台/日 約25,000台/日(約3割増))し、市内を通る通過交通も大幅に増加。
- ・よって、国道6号や常総ふれあい道路などの主要幹線道路の混雑度が激しくなる。また、取手東線や守谷藤代線など市内の主要な道路や生活道路(藤代駅南口、桜ヶ丘団地など)への車両の進入が増加する。



課題

- ・現況の街路網が存続した場合、将来の交通需要の増加に伴い、国道6号など市内を通る通過交通が増大することから、現況と同様に大和根橋がボトルネックとなり、混雑が激化する。利根川を渡る交通の分散を図る必要がある。
- ・南北軸方向の混雑緩和および住居地域内の生活道路から通過交通を排他に資する、新たな幹線道路の整備が必要である。

【混雑度】

- ・通過交通の増加により、国道6号の混雑度が高くなっている。
- ・隣接都市との連携軸である東西軸方向の幹線道路(国道294号、常総ふれあい道路)では、依然として混雑が激しい状況にある。
- ・生活道路(藤代駅南口、桜ヶ丘団地など)へ車両が進入し、混雑が激しくなっている。
- ・取手筑波線や取手東線の通過交通が大幅に増加している。

表-3.7 幹線道路における交通特性 単位:台/日

No.	道路名称	内々	内外	通過交通	総交通量	
1	国道6号	589	19,535	47,906	70%	68,030
2	国道6号	6,020	12,943	31,704	63%	50,667
3	国道6号	5,813	15,646	31,392	59%	52,851
4	国道294号	5,005	6,646	2,652	19%	14,303
5	国道294号	4,072	10,648	5,047	26%	19,767
6	ふれあい道路	12,440	8,964	4,040	16%	25,444
7	ふれあい道路	11,570	10,110	5,220	19%	26,900
8	水海道取手線	1,963	4,375	486	7%	6,824
9	取手筑波線	2,268	8,256	3,166	23%	13,690
10	取手谷中線	2,560	5,270	4,666	37%	12,496
11	取手東線	963	8,986	8,291	45%	18,240
12	守谷藤代線	3,315	5,748	7,145	44%	16,208
13	都計道3・4・22	-	-	-	-	-

注) 表中の色掛けは、現況(表-3.6)より値が増加したものの。

注) 表中の「No.」は右図の地点図中の番号に対応。



現在の街路網が存続した場合、
将来の街路網の混雑度は・・・

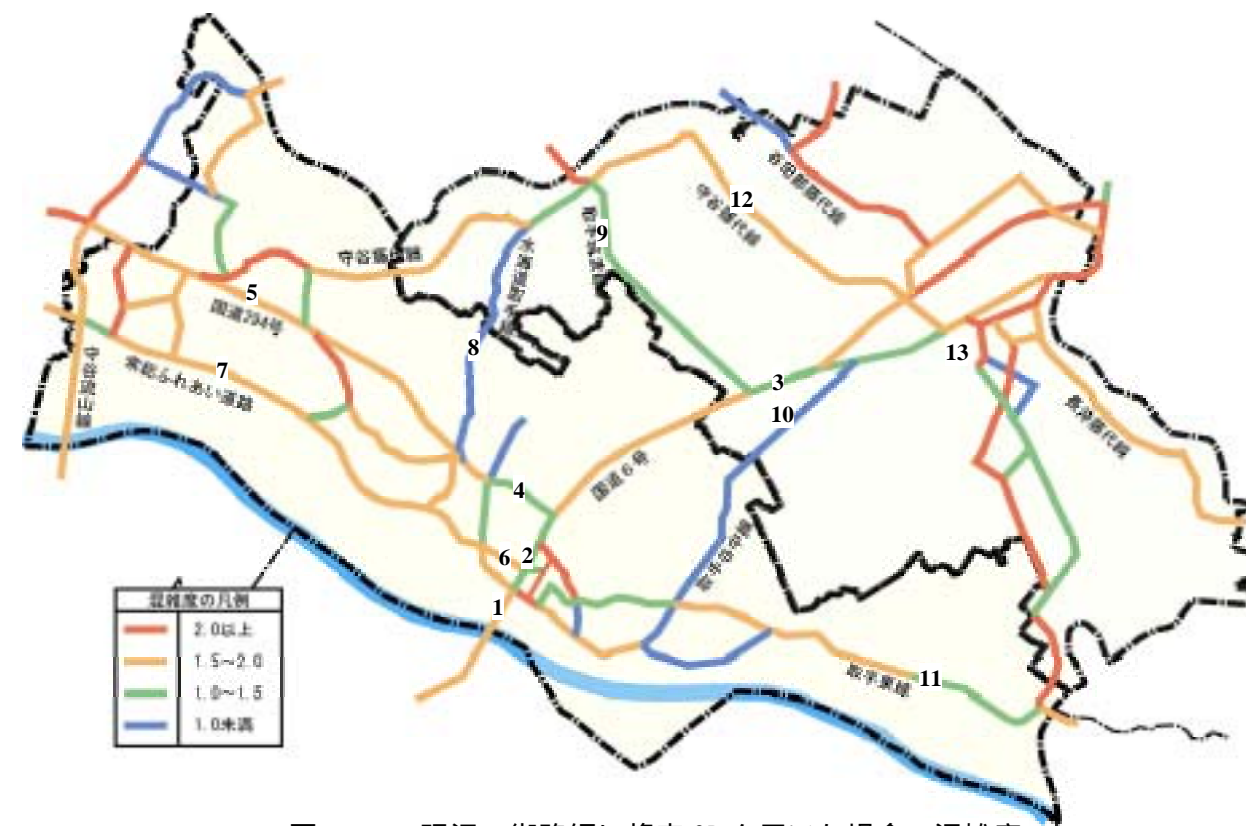
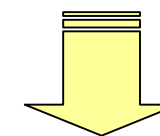
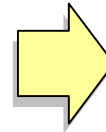


図-3.25 現況の街路網に将来 OD を用いた場合の混雑度

将来の街路網(将来の街路網(H32)に将来 OD(H32)を用いたケース)の課題

問題

- ・現在、着手済路線が完成かつ広域交通網(圏央道等)が整備されることで、国道6号の通過交通が若干減少。
- ・よって、市内の混雑が若干緩和される傾向にあるが、依然として、国道6号と東西軸との結節部や利根川の渡河部において混雑が激しい状況にある。
- ・藤代駅南の都計道3・4・22の整備により、藤代駅周辺の局所的な渋滞は緩和する。しかし、通過交通が約4,800台/日と多く、桜ヶ丘の住宅団地周辺が混雑する結果となる。



課題

- ・圏央道等の広域交通網が整備されることにより、取手市・藤代町内の通過交通が減少するため、市内の混雑は若干緩和される。しかし、ネットワークの一部未完区間の存在により、道路の持つ交通機能が十分に発揮されていない状況にある。
- ・国道294号と常総ふれあい道路の2本のみでは、著しい東西方向の交通需要に対して容量が不足しており、新たな東西軸(都市計画道路3・4・5等)が必要である。
- ・取手駅周辺の混雑緩和を図るために、環状線(都市計画道路3・4・3)の早期完成による交通の分散が必要である。

【混雑度】

- ・東西軸の強化(都市計画道路3・4・5の部分的な整備)により、国道294号の混雑が緩和傾向にある。しかし、依然として国道6号との結節部等、東西軸は混雑している状況にある。
- ・国道6号の通過交通は減少するが、依然として、取手駅周辺や利根川の渡河部において混雑が激しい状況にある。
- ・藤代駅南の都計道3・4・22(跨線橋)の整備により、局所的な渋滞は緩和する。しかし、通過交通が多く、桜ヶ丘の住宅団地周辺が混雑する。

表-3.8 幹線道路における交通特性 単位：台/日

No.	道路名称	内々	内外	通過交通	総交通量	
1	国道6号	583	21,102	41,880	66%	63,565
2	国道6号	5,138	11,780	24,259	59%	41,177
3	国道6号	6,581	17,904	23,579	49%	48,064
4	国道294号	9,476	8,408	2,101	11%	19,985
5	国道294号	3,310	10,244	6,060	31%	19,614
6	ふれあい道路	8,837	6,190	5,989	28%	21,016
7	ふれあい道路	10,396	5,649	3,988	20%	20,033
8	水海道取手線	1,111	4,493	1,430	20%	7,034
9	取手筑波線	2,702	6,415	2,929	24%	12,046
10	取手谷中線	2,285	6,053	4,508	35%	12,846
11	取手東線	675	7,509	3,774	32%	11,958
12	守谷藤代線	3,230	5,468	2,544	23%	11,242
13	都計道3・4・22	3,825	4,194	3,748	32%	11,767

注) 表中の色掛けは、現況(表-3.6)より値が増加したものの。

注) 表中の「No.」は右図の地点図中の番号に対応。



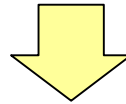
図-3.26 将来の街路網に将来 OD を用いた場合の混雑度

3.5 現況および将来の課題の抽出

(1) 現況の交通実態および課題

南北軸方向の交通実態

- ・市内の街路網には、拡幅や計画路線の未着手区間が存在しており、道路の持つ交通機能が十分に発揮されていない。
- ・国道6号の交通量は増加傾向にあり、依然として国道6号に交通が集中している。また、平日は特に朝・夕のピーク時の交通量が多くなっている。
- ・国道6号の平日・上り方向（龍ヶ崎市方面 千葉県方面）では、朝のピーク時（7時台）の旅行速度が大利根橋付近を先頭に井野交差点付近まで平均10km/h以下と低くなっており、市内を通過するのに約30分を要している。
- ・国道6号の平日・下り方向（千葉県方面 龍ヶ崎市方面）では、利根川渡河部への交通集中により、朝のピーク時（7時～9時）には、取手駅西口交差点を先頭に2km以上の渋滞が発生している。一方、休日では著しい渋滞は見られず、断続的な混雑が見受けられる。

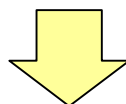


【課題】

国道6号を補完する平行軸（南北軸）の強化による混雑緩和
環状道路（一部未完区間）の早期完成による交通の分散
広域交通のバイパス機能としての新たな交通軸の整備
道路機能の適切な役割分担（通過交通とアクセス交通の混在の解消）
取手市と藤代町の地域連携を支援する交通軸の整備

東西軸方向の交通実態

- ・東西・南北軸方向の幹線道路が取手駅周辺で結節しているため、慢性的に渋滞が発生している。その傾向は平日で顕著である。
- ・幹線道路の交通量をみると、国道294号では平日・休日ともに守谷方面への交通が多くなっている。一方、常総ふれあい道路では両方向ともにほぼ同等の交通量である。
- ・平日の旅行速度をみると、国道294号・常総ふれあい道路ともに国道6号との結節部において低くなっているものの、平均旅行速度は高く、比較的スムーズに流れている。また、取手東線の旅行速度は、特に平日の朝のピーク時に低くなっている。
- ・取手駅周辺から各方面への所要時間をみると、守谷市方面への所要時間のみ平日よりも休日の方が長くなっている。
- ・住民は取手駅周辺の交通が集中する場所に対する不満を抱いており、特に国道6号との結節部で渋滞していることを不満に感じている。

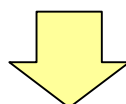


【課題】

東西軸の強化による「隣接地域との連携強化」
取手市中心部までの所要時間の短縮および「取手駅周辺の魅力の向上」
国道6号に結節する各道路の明確な機能分担
交通の分散を図るための新規路線の整備

生活道路等の交通実態

- ・主要幹線道路以外の水海道取手線、守谷藤代線や藤代町内の狭幅員道路などの生活道路にも大型車が流入している。
- ・住民の多くは、住居地域内の道路での「車が多く、通行に危険を感じる」や「運転の際、歩行者と接する危険を感じる」といった歩行者と自動車との錯綜が問題視している。
- ・今後の道路整備の方向性として、「歩行者・自転車優先」、「安心・安全」に力点を置いた道づくりを求めている。この傾向は、高齢者でより顕著である。

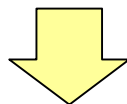


【課題】

住居地域内の狭隘な道路からの通過交通の排他、安全・安心な道づくり
取手市と藤代町を結ぶ新たな幹線道路の整備

(2) 将来の交通実態および課題

- ・現在、着手済路線が完成かつ広域交通網（圏央道等）が整備されることで、国道6号の通過交通が若干減少。
- ・よって、市内の混雑が若干緩和される傾向にあるが、依然として、国道6号と東西軸との結節部や利根川の渡河部において混雑が激しい状況にある。
- ・藤代駅南の都計道 3・4・22 の整備により、局所的な渋滞は緩和する。しかし、通過交通が約 4,800 台/日と多く、桜ヶ丘の住宅団地周辺が混雑する結果となる。



【課題】

圏央道等の広域交通網が整備されることにより、取手市・藤代町内の通過交通が減少するため、市内の混雑は若干緩和される。しかし、ネットワークの一部未供用区間の存在により、道路の持つ交通機能が十分に発揮されず、抜本的な渋滞解消には至らないものと予測できる。

国道 294 号と常総ふれあい道路の 2 本のみでは、著しい東西方向の交通需要に対して容量が不足しており、新たな東西軸（都市計画道路 3・4・5 等）が必要である。

取手駅周辺の混雑緩和を図るために、環状線（都市計画道路 3・4・3）の早期完成による交通の分散が必要である。

(3) 現況および将来の課題の抽出

現況の課題

国道6号を補完する平行軸（南北軸）の強化による混雑緩和
 取手市と藤代町の地域連携を支援する交通軸の整備
 東西軸の強化による「隣接地域との連携強化」
 国道6号に結節する各道路の明確な機能分担
 住居地域内の狭隘な道路から通過交通を排他

将来の課題

利根川を渡る新たな道路の整備による交通の分散
 取手市と藤代町を結ぶ新たな幹線道路の整備
 一部未完区間（都市計画道路）の早期完成による交通機能の発揮
 取手筑波線の延伸による広域連携の強化

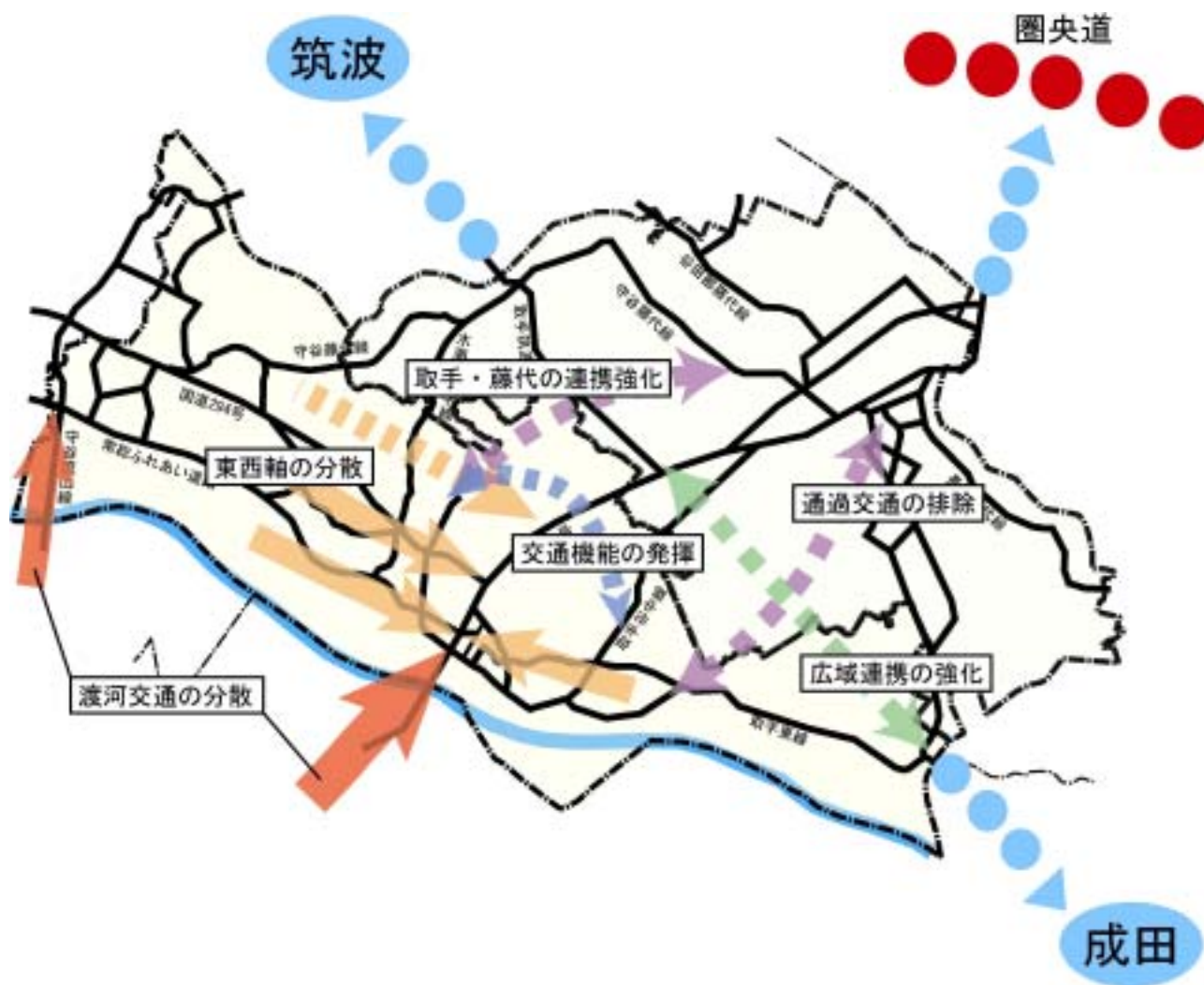


図-3.27 現況および将来の課題

第4章 公共交通の実態および住民意向の把握

ここでは、住民アンケート調査（11月実施）の結果を基に、公共交通の実態および利用状況、また、公共交通に対する住民を把握した。

4.1 現況の公共交通実態の整理

公共交通の問題・課題を抽出するために、まず、現況の公共交通の整備状況や利用状況等の実態の整理を行った。

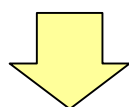
(1) 公共交通網の整備状況

【現況】

バス交通は、路線バス、市が運営する無料バス、企業バスの3種類ある。運営は、民間事業者と市が役割分担を行っている。

民間の路線バスは、取手駅・藤代駅を中心に放射状に延びている。取手市・藤代町を結ぶ路線はほとんどない状態である。

公共施設は郊外部に点在しており、路線バスではアクセスできないものも存在する。また、路線が存在しても、郊外部からのアクセスの際には、取手駅等での乗換を要する。



【課題】

多様な公共交通を活用し、官と民の新たな役割分担を明確にすることで、利便性の向上を図る必要がある。

取手市・藤代町の連携強化・交流促進の観点から、両市町を接続する公共交通の充実が必要である。

公共施設へのアクセス性を高めるため、現在の放射状のバス路線を補完する公共交通網の整備が必要である。

公共交通の種類

- ・現在、取手市・藤代町の公共交通は鉄道交通、バス交通（路線バス、無料バス、企業バス）がある。
- ・バス交通に関しては、民間事業者と市が役割分担することで、事業を運営している。

表-4.1 公共交通の種類

種類	路線及び事業者名	概要
鉄道交通 (民間事業者)	J R 常磐線	上野～仙台間を運行
	関東鉄道常総線	取手～下館間を運行
路線バス (民間事業者)	関東鉄道	取手駅を中心に藤代町、伊奈町、守谷市方面へ放射状に運行
	大利根交通	取手駅東口から利根町方面へ運行
	阪東交通	北柏駅～パークシティ守谷間を運行、戸頭地区の一部を運行
無料バス (取手市委託)	福祉循環バス 関東鉄道(受託) 大利根交通(受託)	東部1, 2、西部1, 2の4コースを、1日1往復(午前・午後)運行 (年末年始、月曜運休)
	小堀循環バス 関東鉄道(受託)	小堀～かたらいの郷間を1日19往復運行 (年始は運休)
	市之代スクールバス 富士観光(受託)	市之代地区から、永山小・中学校まで児童を送迎(休校日は運休)
企業バス	各企業 バス事業者(受託)	取手駅から各企業の工場等まで社員を送迎

公共施設と公共交通路線の配置状況

- ・ 取手駅・藤代駅を中心に放射状に広がっている。藤代駅からのバスは路線数が少なく、町内の地域内移動が不便な状況である。
- ・ その他、取手駅～グリーンスポーツセンター～戸頭駅までのバス路線は、市が運行を補助している。
- ・ 公共施設は郊外部に点在しており、あけぼの（取手市）、神住運動公園（藤代）など、民間のバス路線で網羅できていないものも存在する。

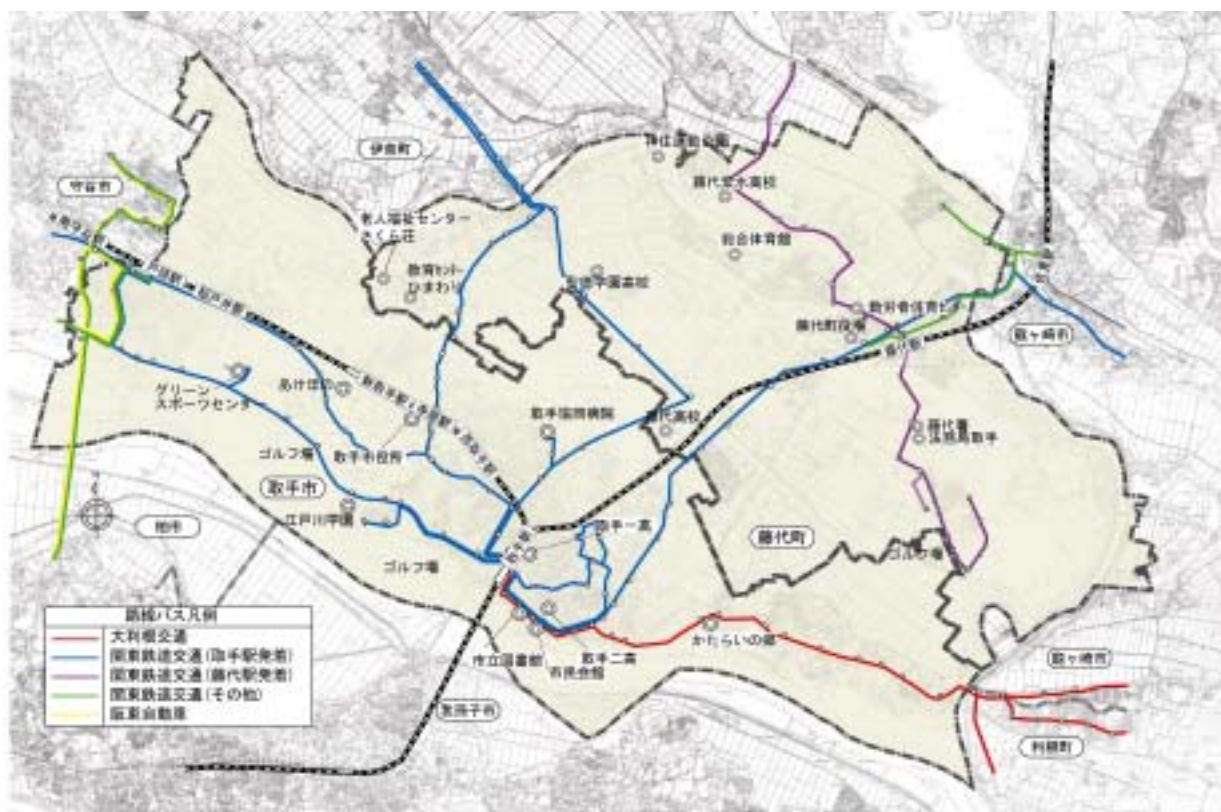


図-4.1 路線バスの配置状況

道路沿道に住宅が立ち並んでいるが、公共交通が通っていない地域



写真1 藤代町柵木付近

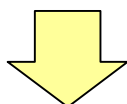
(2) 公共交通の運行状況

【現況】

居住地域が面的に広がっている地域の路線バス運行本数は多いが、集落が点在している地域では路線がないもしくは、運行本数が極端に少ない現状にある。

現在の路線バスのうち、主要路線は平日に1日50便以上運行しているものの、その他の路線では20便以下のものが多く、中には、1時間あたり1便を下回るものもある。

休日には運休される路線がある。運行本数が、30%程度便数が減少するものが多く、中には60%程度減少するものもある。



【課題】

路線バスのサービスが充実している地域は限定的であり、路線網と運行本数の拡充が不可欠である。

特に、休日には運休する路線や大きく減便する路線もあり、休日の多様な移動ニーズに応える必要がある。

平日の公共交通運行状況

- ・取手市中心部など居住地域が面的に広がっている地域は、比較的、運行本数が多い。
- ・しかし、居住地域が点在する郊外部では、運行本数が極端に少ない傾向にある。
- ・取手駅発「江戸川学園」「北方車庫」「伊奈町方面」「井野団地」「光風台」行きは、平日の運行本数が1日50便以上と多い。
- ・一方、その他の路線は1日20便以下の路線が多く、時間あたりの運行本数が1便を下回るものもある。

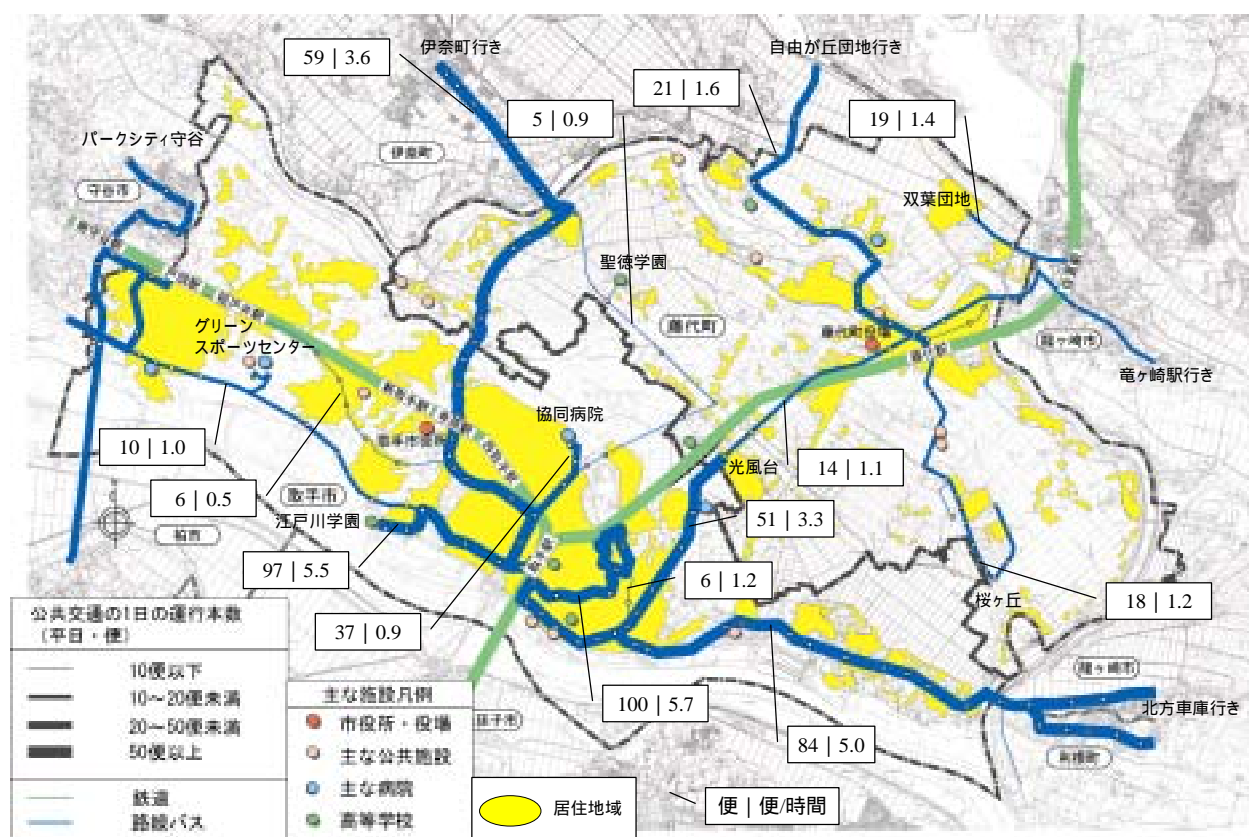


図-4.2 平日の運行本数

休日の公共交通運行状況

- ・休日になると、運行本数は全体的に減少する。平日と比べて30%以上減少する路線も多く、運休するものも存在する。

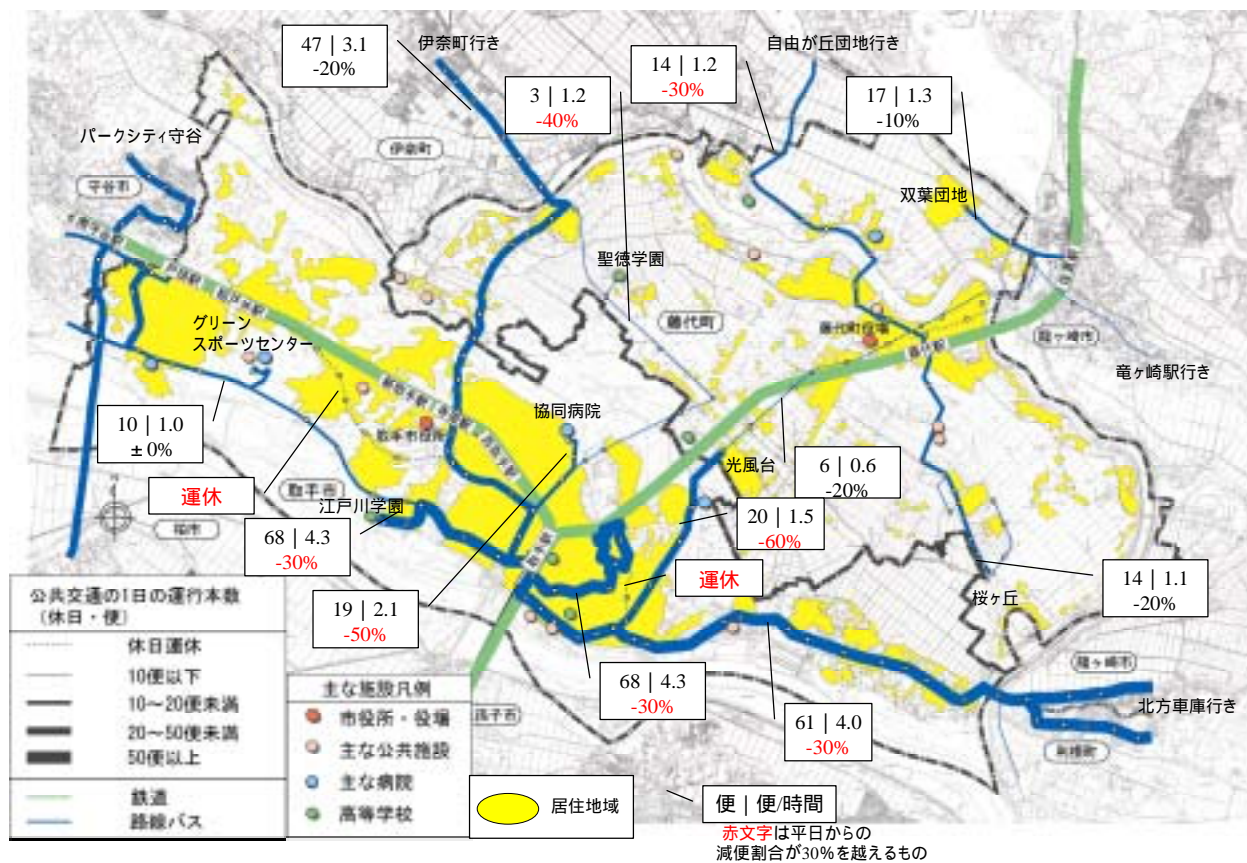


図-4.3 休日の運行本数

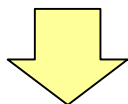
(3) 公共交通の運賃

【現況】

鉄道とバスの運賃を比較すると、鉄道の方が距離に対する運賃が安い。

取手駅からの初乗り運賃の160円区域および200円以内の区間は、西取手駅付近までとなっており、取手市の多くの地域では運賃が200円以上となっている。藤代駅からの運賃は、駅からの距離に概ね比例している。

乗換えを要する現在の路線では、郊外部間の移動の際に多くの運賃が必要となる



【課題】

今後の公共交通体系を考えるにあたっては、異なる公共交通間での運賃の連携(乗換割引など)や、事業者の経営努力による、運賃の低廉化が求められる。

郊外部間を直接、接続する路線を確保することにより、乗換えを減らし、利用者の肉体的・経済的負担を軽減させることが必要である。

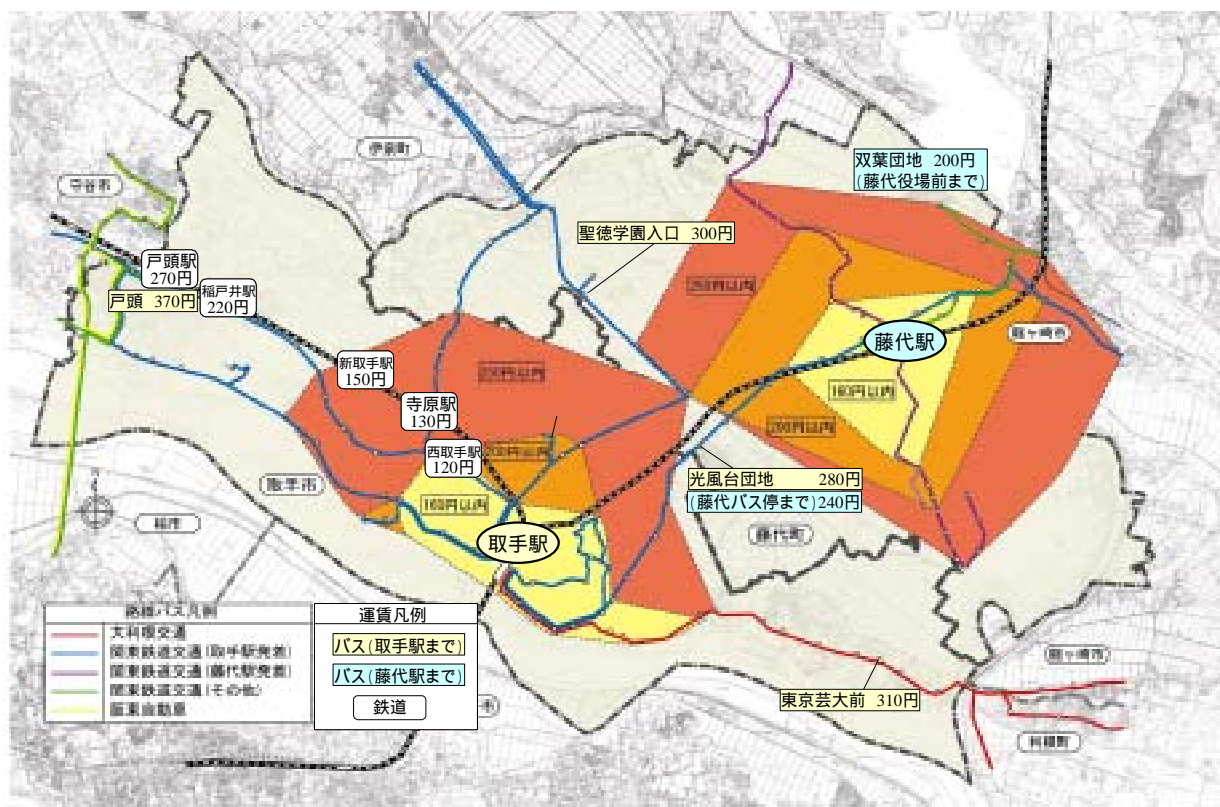


図-4.4 公共交通の運賃

(4) 公共交通の利用状況

【現況】

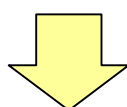
鉄道の利用状況を見ると、JR取手駅の乗客数が45,000人/日と多く、都心と茨城県南部の玄関口として大きな役割を担っている。

路線バスの利用者は、人口の減少に伴い、近年減少傾向にある。

路線バスの利用状況を見ると、取手中央タウンや八重洲団地といった、中心部近郊の住宅地からの乗降者数が大きくなっている。

一方、戸頭や桜ヶ丘等の運行本数の少ない郊外部では、人口の多い住宅地であっても乗降者数が極端に少ない状況にある。

協同病院への運行本数は1日37便と充実しており利用者は500人を越えているが、グリーンスポーツセンターは1日10便と少なく利用者も100人以下と少ない。

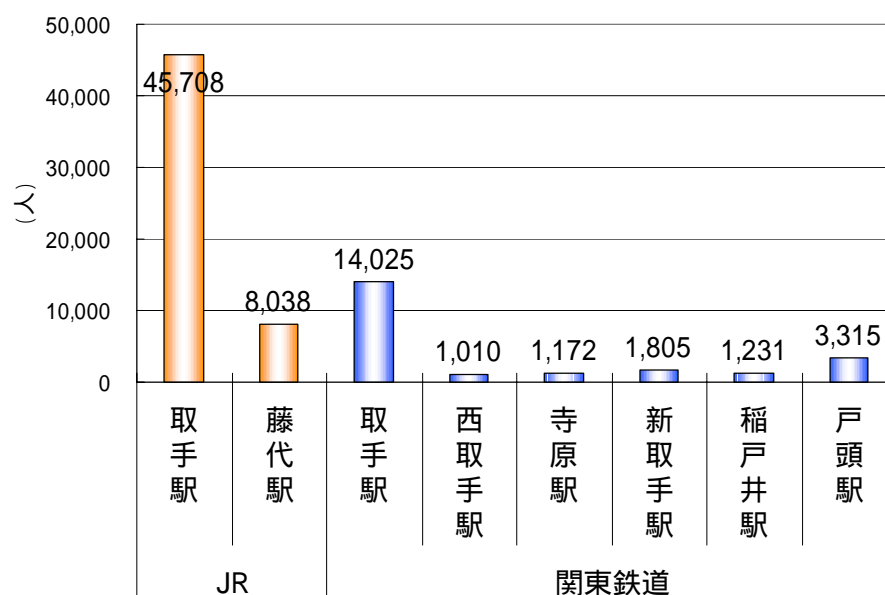


【課題】

取手駅は鉄道、路線バス等の交通結節拠点として重要な役割を担っており、乗換えのシームレス化のみでなく、中心市街地の核として更なる魅力向上が必要である。

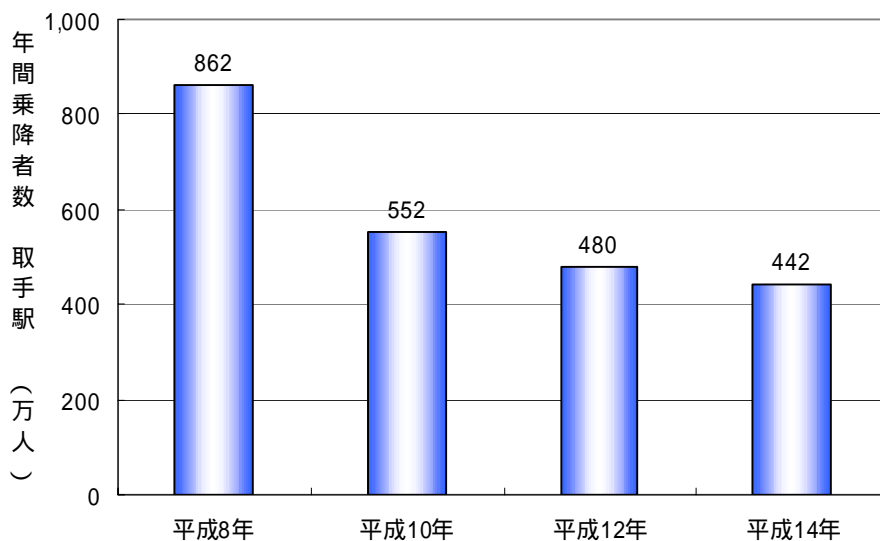
中心部の住宅地同様に、郊外部の住宅地においても、取手駅へ直接行ける路線の便数を多く配置することで、効率的に乗客を輸送する必要がある。

病院や公共施設への移動も、必要な時に利用することができるような、一定の時間間隔で安定したバスの運行が必要である。



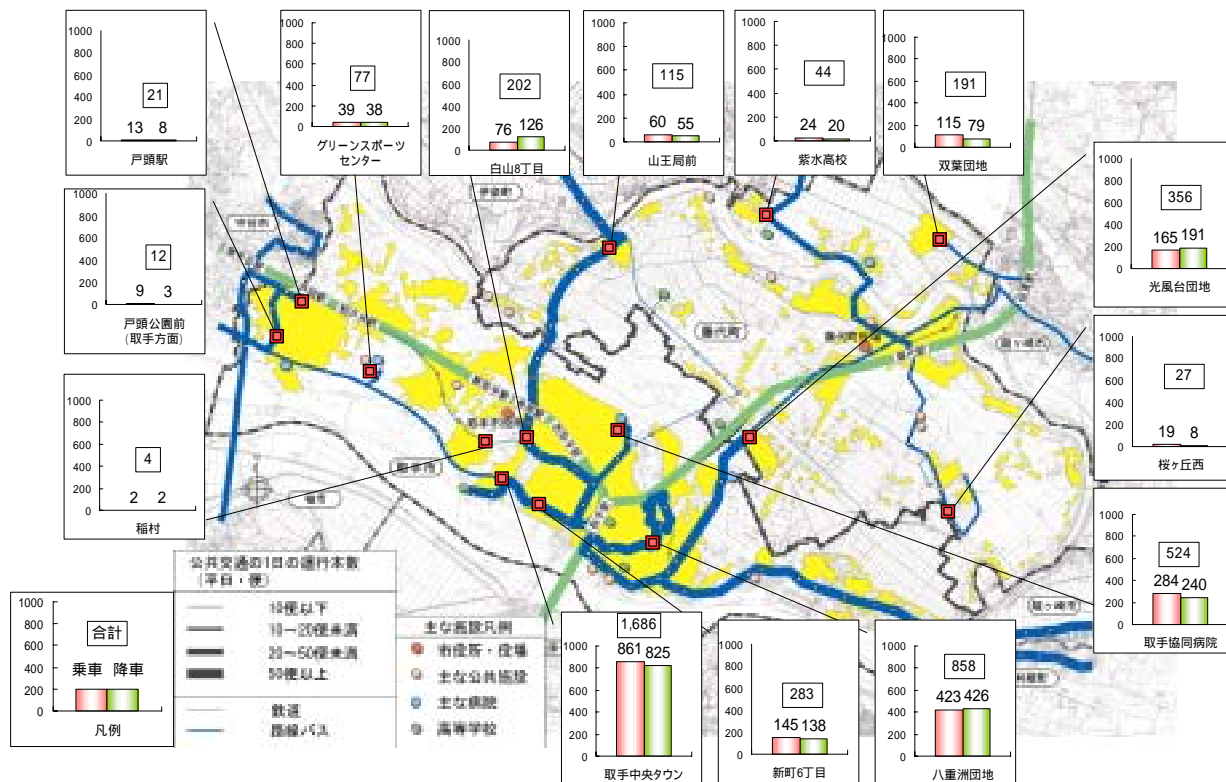
資料：平成15年版統計とりで・ふじしろ

図-4.5 鉄道各駅の1日の平均乗車数



資料：平成15年版統計とりで・ふじしろ

図-4.6 路線バス利用者の年間乗降数



資料：平成15年5月23日関東鉄道調査を基に作成

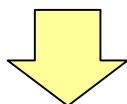
図-4.7 路線バスの1日の乗降客数

(5) 取手市が運行している無料バスの状況

【現況】

取手市では路線バスの通っていない地域を、福祉循環バス、小堀循環バス、市之代スクールバスが広くカバーしている。現在は、無料運行している。

福祉循環バスのルートは、運行距離が長く、所要時間が70分となっているため、目的地によっては、遠回りとなる場合がある。また、車両も古く、高齢者の乗降は困難な状態である。



【課題】

取手市が運行している無料バスは、既存の路線バスを補完する路線としての役割を果たしている一方で、利用者が高齢者等に偏っており、福祉施設等に目的地が限定されている等、必ずしも市民の多様な移動ニーズに対応していない。

目的地への速達性の確保と、車両のバリアフリー化が必要である。病院や公共施設への移動も、必要な時に利用することができるような、一定の時間間隔で安定したバスの運行が必要である。

公共施設と公共交通路線の配置状況

- ・取手市では、路線バスの通っていない地域を福祉循環バス、小堀循環バス、市之代スクールバスがきめ細かに運行している。現在の運賃は無料となっている。
- ・福祉循環バスの路線は、住宅地や公共施設各地に1系統で立ち寄るため、1ルートの走行距離が長く、所要時間が概ね70分と長い。
- ・福祉循環バスの車両は、乗降口の段差が大きく、高齢者の乗降にとって不便な場合がある。



写真2 福祉循環バスの車両

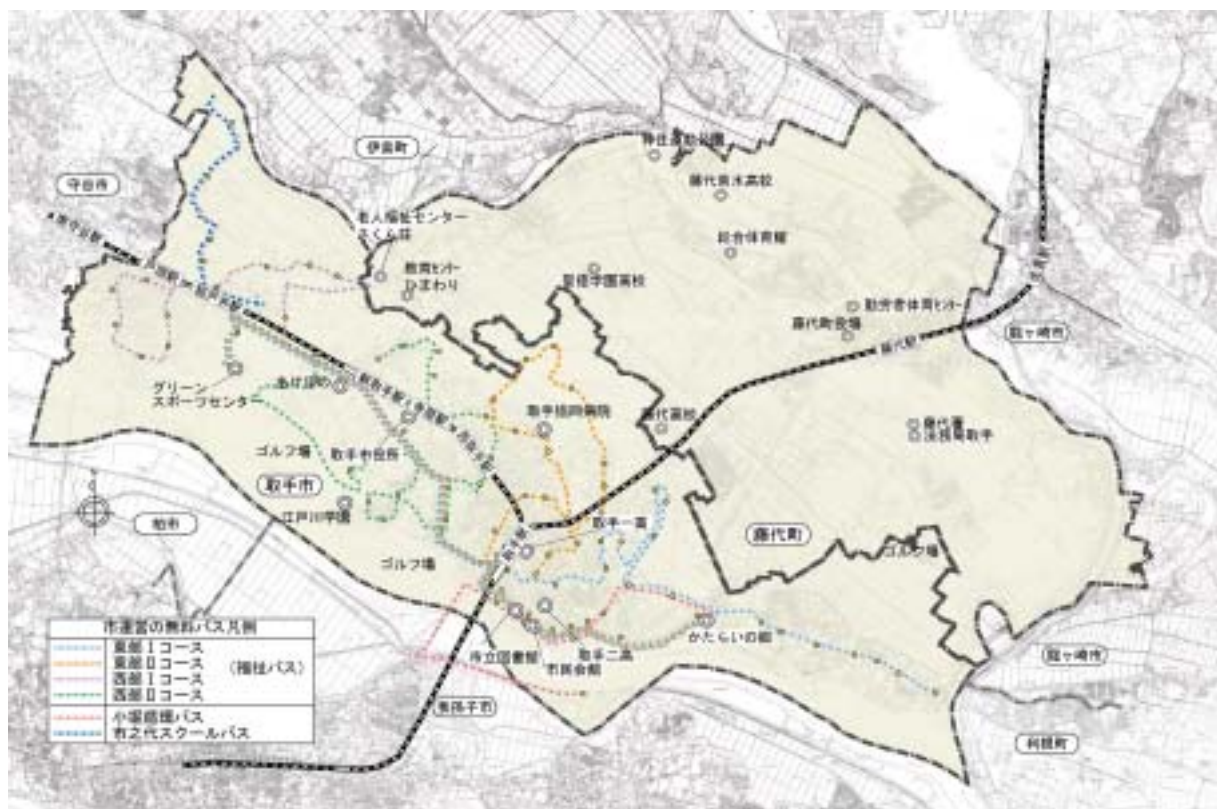


図-4.8 福祉循環バスの配置状況

無料バスの利用状況

- ・福祉循環バスの年間乗客数は、徐々にではあるが、年々増加している。1便あたり平均乗車人数は、福祉循環バスが46人、小堀循環バスが5人である。
- ・福祉循環バスは、「かたらいの郷」や「あけぼの」といった福祉施設の利用者が多い他、取手駅での利用者が多い。
- ・一方、「取手市役所」、「市民会館入口」、「保健センター」での利用は、上記福祉施設の約3割と少ない。
- ・小堀循環バスは、小堀地域の住民の移動の足として利用されており、主に取手駅へのアクセスに利用されている。

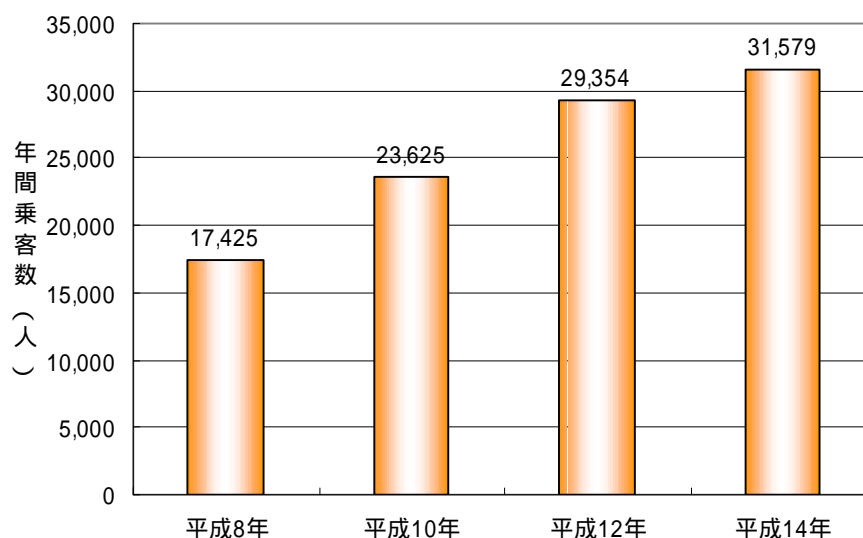
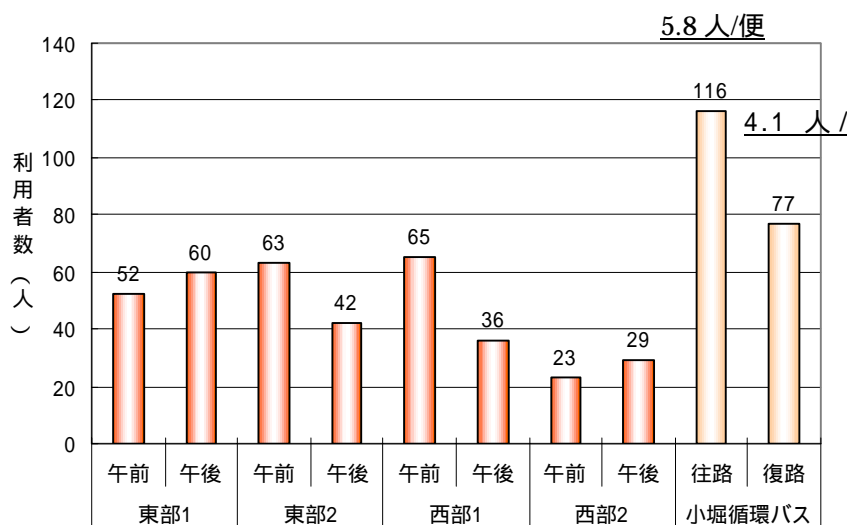


図-4.9 福祉循環バスの年間乗客数



資料：平成16年10月26日（火）調査を基に作成

図-4.10 路線ごとの1日の利用者数

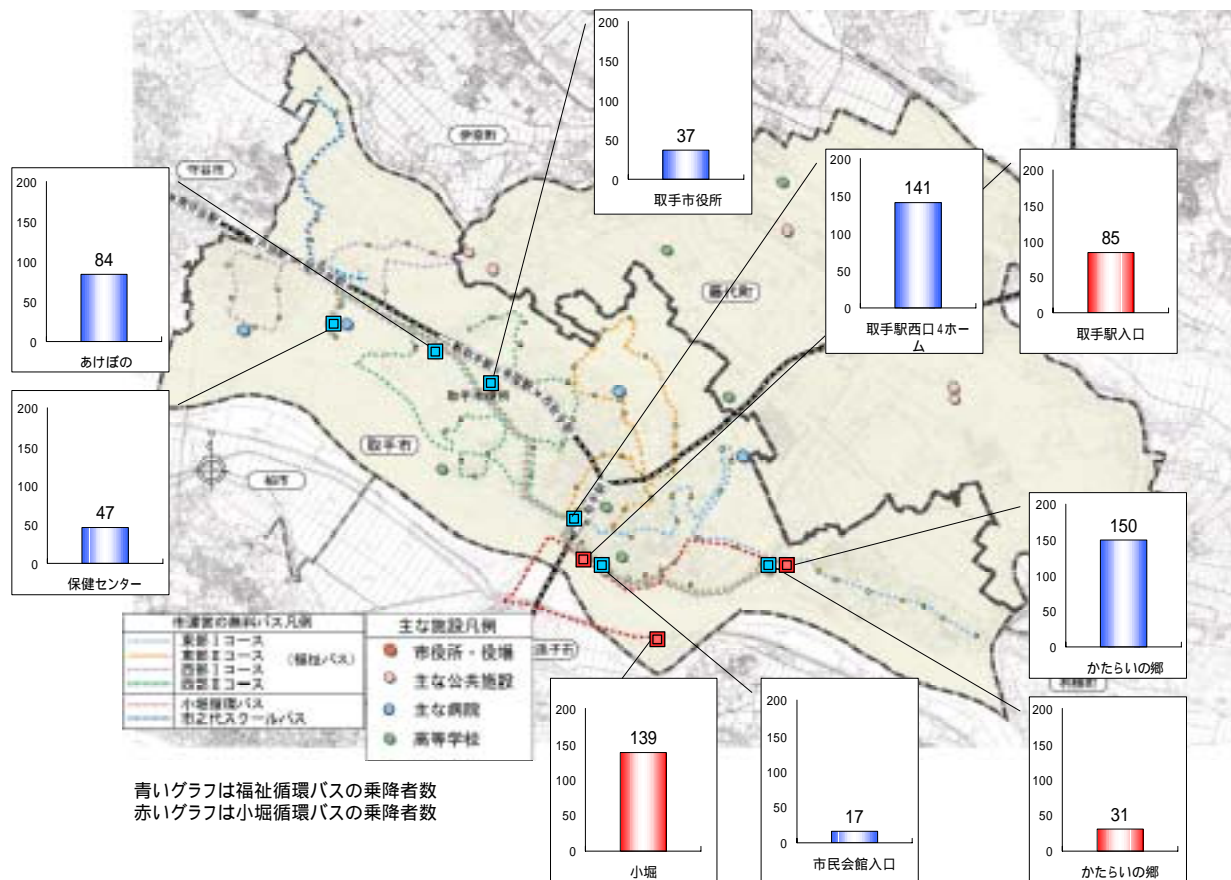
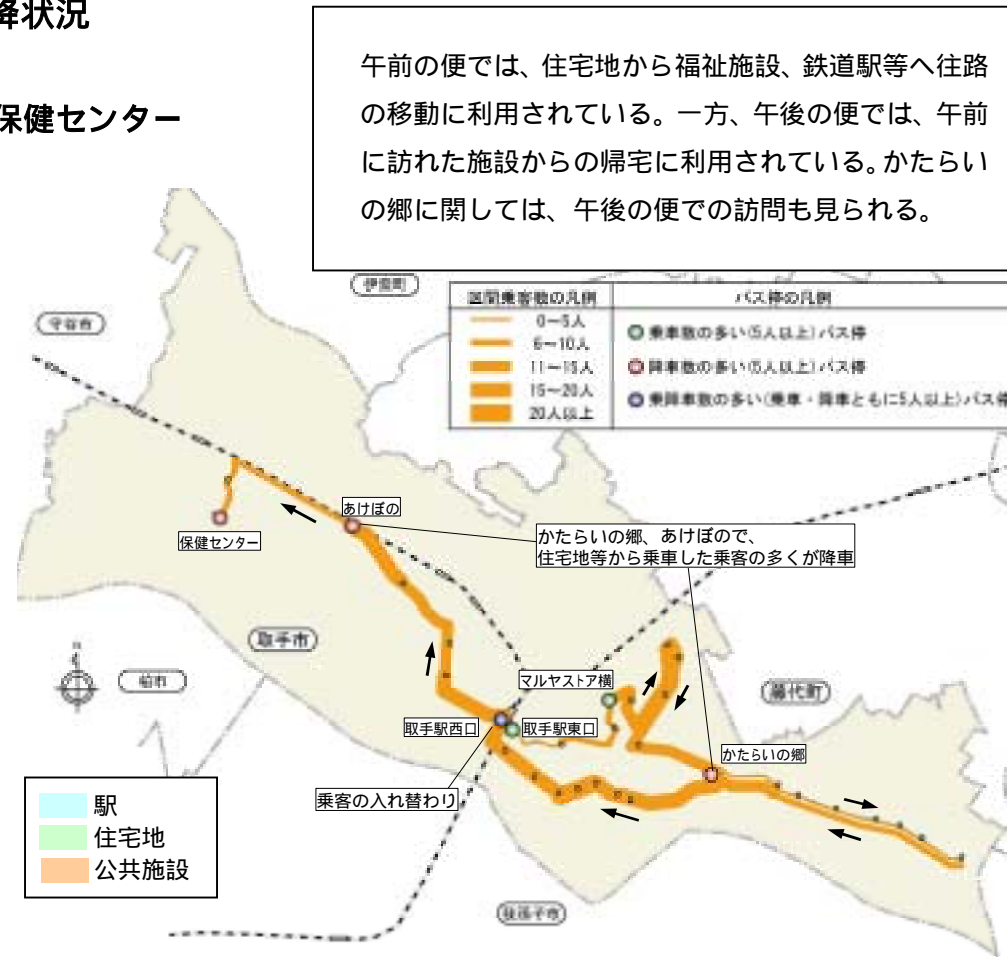
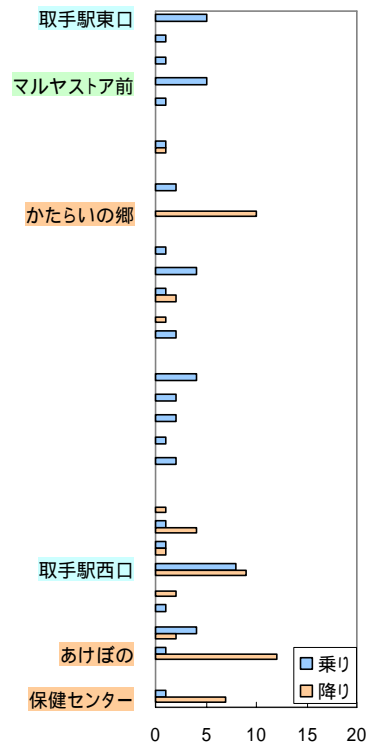


図-4.11 取手市が運行している無料バスの乗降者数

福祉循環バスの利用状況

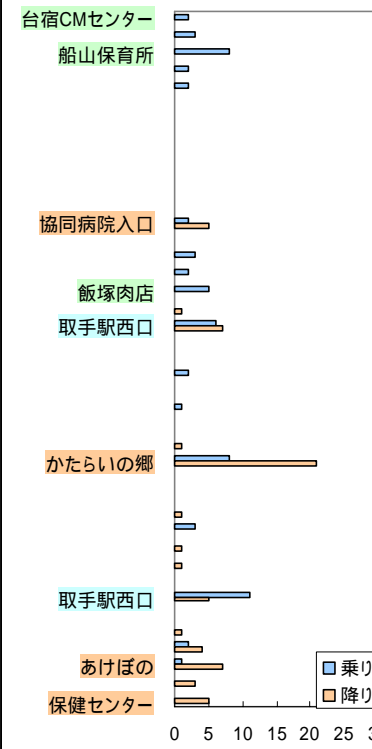
東部1コースの乗降状況

午前の便 取手東口～保健センター

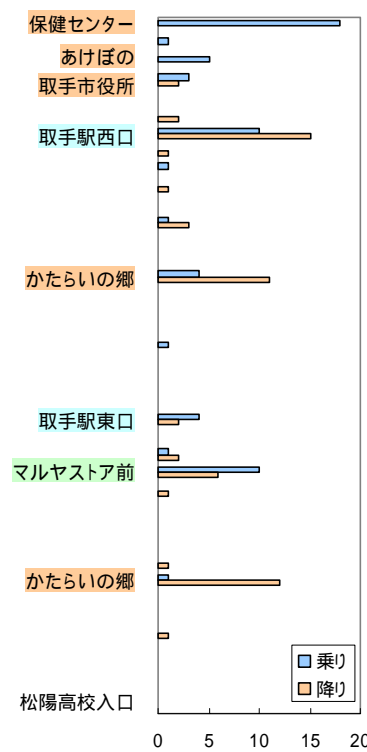


東部2コースの乗降状況

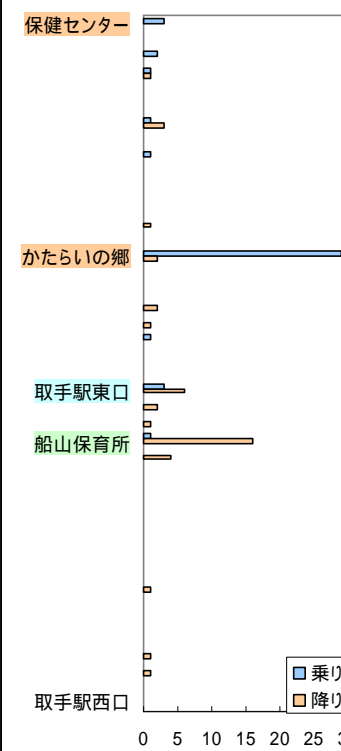
午前の便 台宿 CMセンター～保健センター



午後の便 保健センター～松陽高校入口

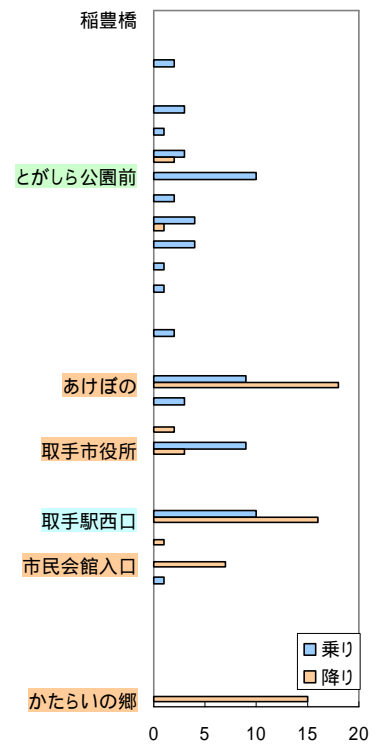


午後の便 保健センター～取手駅西口

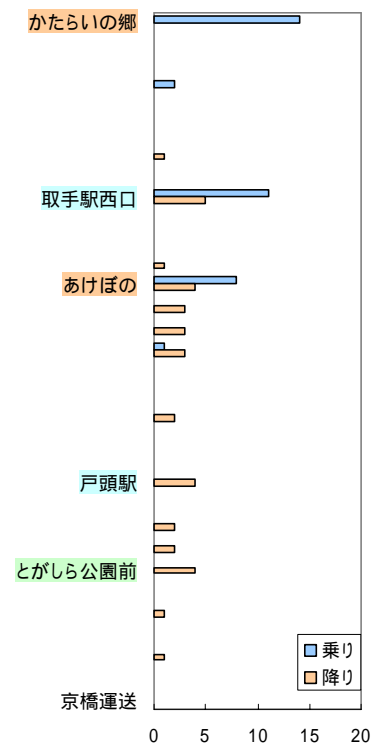


西部1コースの乗降状況

午前の便 稲豊橋～かたらいの郷

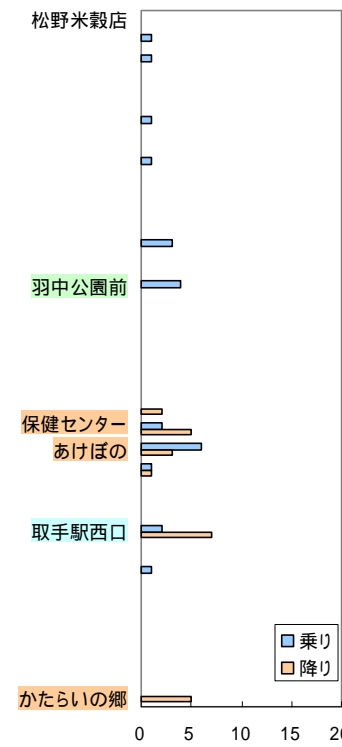


午後の便 かたらいの郷～京橋運送

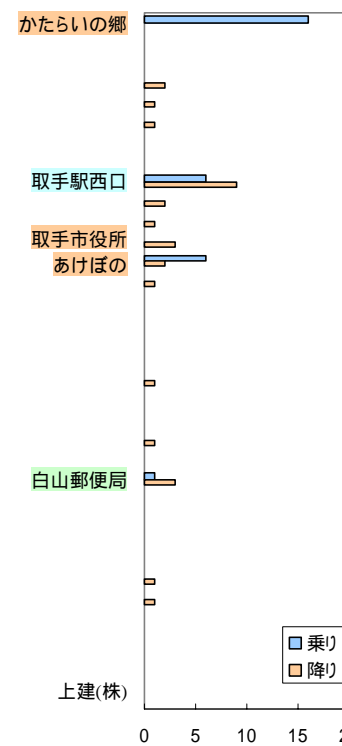


西部2コースの乗降状況

午前の便 松野米穀店～かたらいの郷



午後の便 かたらいの郷～上建(株)

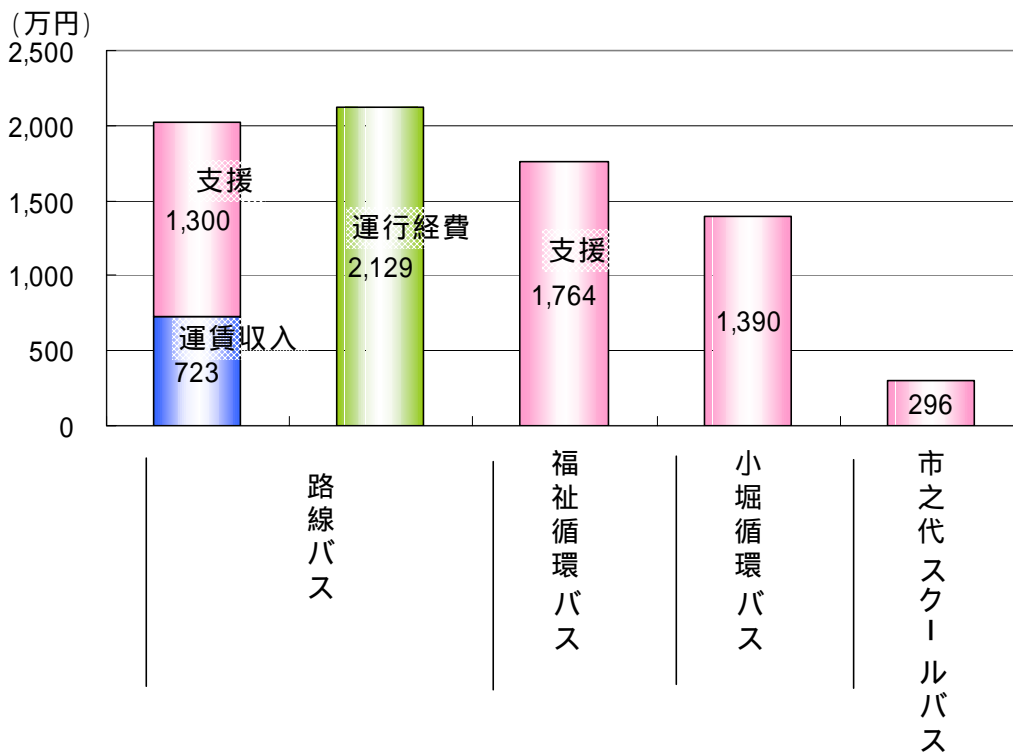


取手市による各種のバス運行に対する支援状況

- ・ 既述した各種のバス運行に対し、現在、取手市では下表のような支援を行っている。
- ・ 利用者一人あたりの経費は、400 円前後となっている。
- ・ 既存路線バスの料金を踏まえつつ、上記を勘案してコミュニティバスの利用料金の設定が必要である。

表-4.2 取手市のバス支援事業

路線名 (事業名)	利用者数(のべ) H15年度	支援(委託・補助)					年間運行 日数	投入車両	備考 利用者一人 当たりの経費 H15(円/人)
		開始年度	運行形態	業務委託費・補助額					
				H15年度	H16年度				
路線バス運行 補助事業	32,789		補助 (単年)	13,000,000	10,000,000	356	1台 (H16:2 台)	396	
福祉循環バス事業	45,279	平成8年	業務委託 (単年)	17,640,000	17,640,000	304	2台	390	
小堀循環バス	42,758	平成11年	業務委託 (5年)	13,899,900	13,899,900	362	1台	325	
市之代スクールバス	市之代, 貝塚, 上高 井地区から永山小学 校, 永山中学校へ通 う児童・生徒20人 延べ利用数: 7,200人		業務委託 (単年)	委託料 2,772,000 その他経費 187,617 計 2,959,617	委託料 2,406,600 その他経費 200,000 計 2,606,600	180	1台	411	
計	95,237			47,499,517	44,145,900	-	-	499	



資料：市提供資料(平成15年度既存バス事業費)

図-4.12 バス事業費

4.2 現在の住民の行動実態

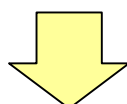
市民アンケート調査結果より、現在の取手市民・藤代町民の行動実態について整理した。

(1) 平日・休日の外出状況

【現況】

休日は平日と比較し、在宅者の割合が多くなっている。在宅者は高齢者の占める割合が高く、特に平日に家で過ごす高齢者が多い傾向にある。

ゾーン別に高齢者の在宅状況を見ると、公共交通路線が充実していない郊外部において、在宅率が高い傾向にある。



【課題】

外出したくてもできない高齢者等の外出支援に資する公共交通の路線・利便性を確保する必要がある。

取手市・藤代町全体の外出状況および在宅者・外出者の年齢構成

- ・取手市・藤代町の外出者と在宅者の割合は、ほぼ同じ割合となっている。ともに、平日よりも休日の在宅者の割合が増加している。
- ・外出者と比較して、在宅者は高齢者（65歳以上）の占める割合が多い。平日は特に顕著にこの傾向が現れている。

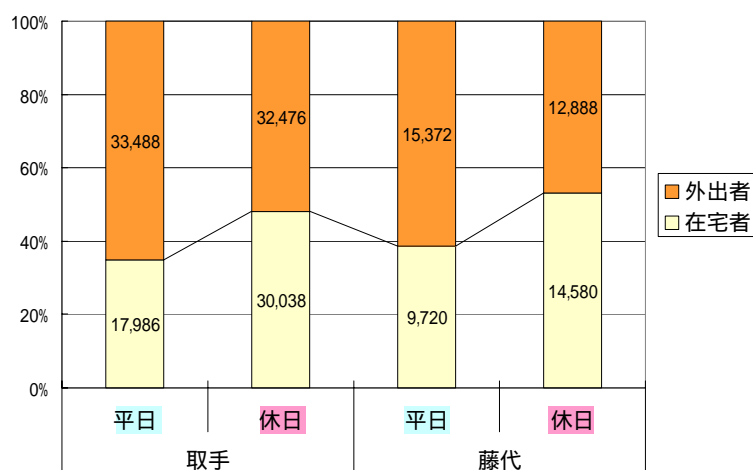


図-4.13 平日・休日別の外出状況

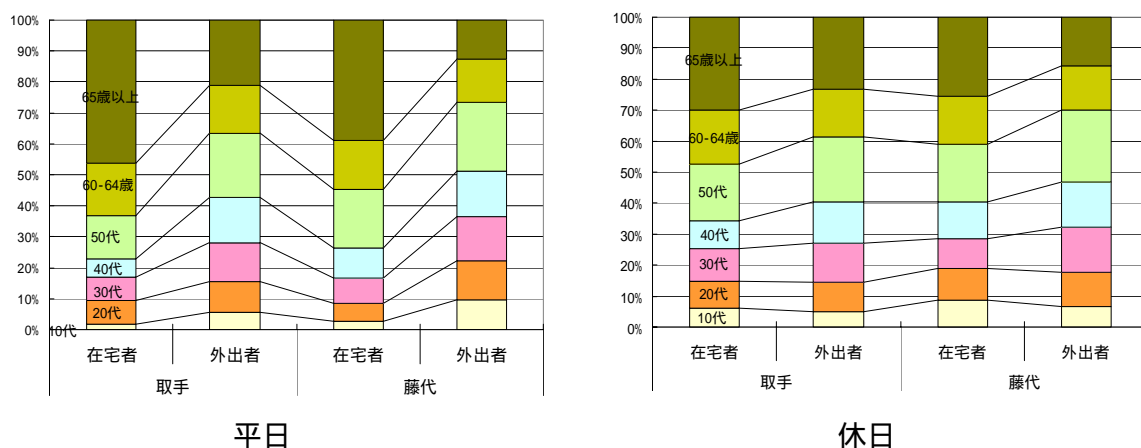


図-4.14 在宅者・外出者の年齢構成

ゾーン別 高齢者の在宅状況

- ・高齢者における在宅者の割合は、居住地間で格差も大きく、取手市市之代や藤代町神住といった郊外部では、7割を上回る。
- ・主に公共交通の路線が充実していない地域において、高齢者の在宅割合が高くなっている。

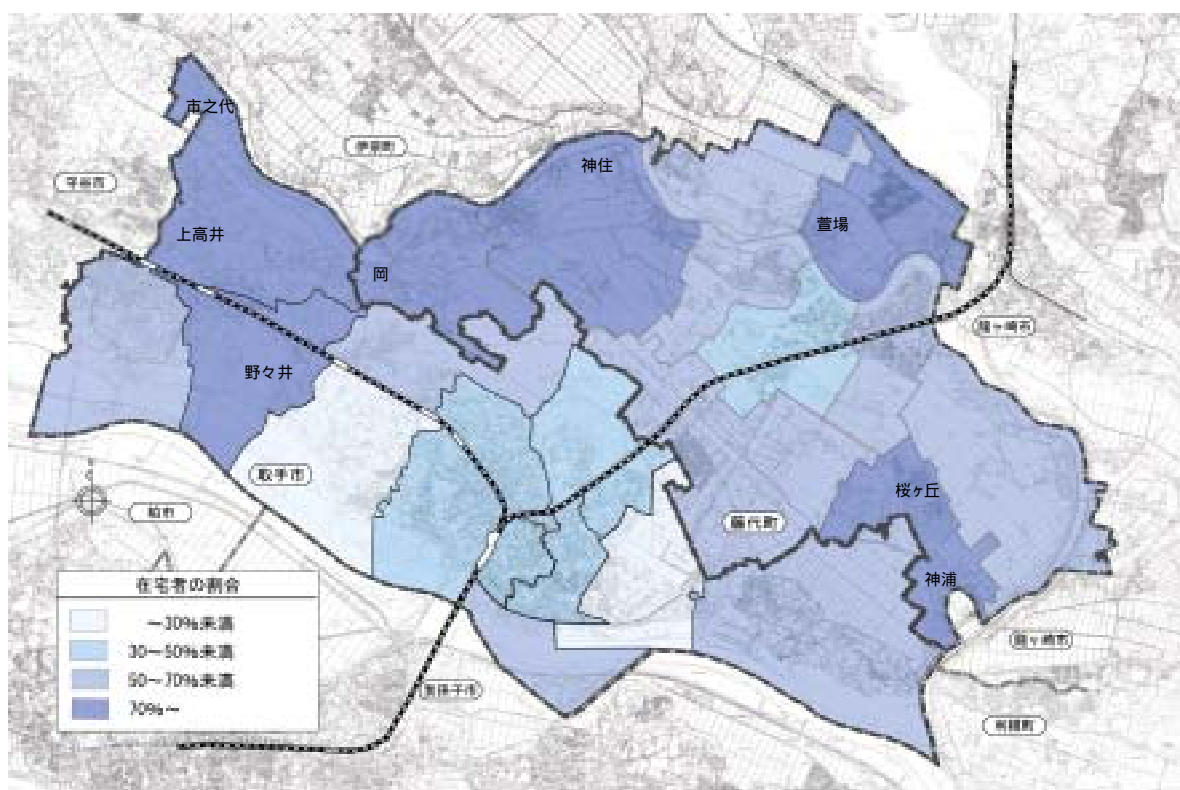


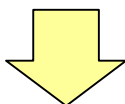
図-4.15 平日のゾーン別高齢者の在宅率

(2)外出の目的地と目的

【現況】

取手市民は市内の移動が6割強であるのに対し、藤代町民は町内の移動が4割強となっており、2割は取手市への移動となっている。取手市の吸引力が高い様子がうかがえる。

平日の移動目的は「通勤」が4割を占め、「通学」とあわせると5割を越えている。休日は「買物」が4割と最も多い他、「娯楽」等も増え、目的が多様化している。



【課題】

取手市・藤代町の連携を強化するために、街路交通と公共交通の両面から相互移動の利便性を高める必要がある。

平日は、「通勤」「通学」といった高い定時性が求められる移動が主である。一方、休日は「買物」「娯楽」といった多様な移動が多くなっているため、平日・休日別、時間帯別、目的別のニーズに即した移動の足の提供が必要である。

取手市・藤代町全体の目的地

- ・取手市、藤代町ともに、取手・藤代外への外出は3割程度となっている。
- ・取手市では、市内の移動が6割強と非常に高い割合を占めている。一方、藤代町では、取手市への移動も2割程度を占めている。
- ・合併の伴う取手市・藤代町の交流促進が必要である。

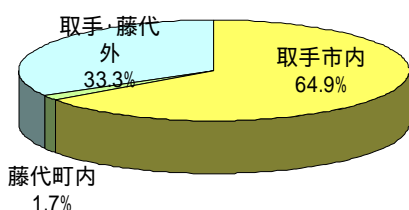


図-4.16 取手市民の目的地（平日）
(121,854 トリップ)

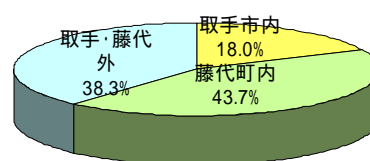


図-4.17 藤代町民の目的地（平日）
(39,672 トリップ)

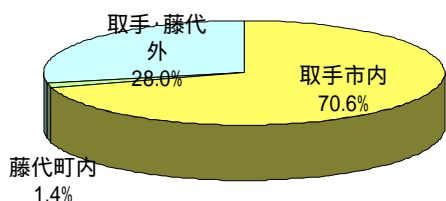


図-4.18 取手市民の目的地（休日）
(92,276 トリップ)

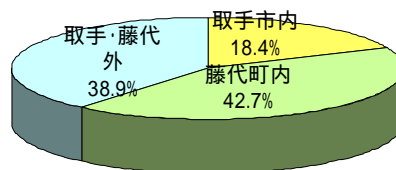


図-4.19 藤代町民の目的地（休日）
(29,736 トリップ)

平日・休日別の移動目的

- ・平日の移動目的は、「通勤」が4割強で最も多く、「通学」と併せると5割を越えている。高い定時性とピーク性を持つ移動が主となっている。
- ・休日の移動目的は、「買物」が4割で最も多く、「娯楽」も2割弱となっている。「生涯学習」「福祉施設利用」も平日と比較し若干増加しており、目的の多様化が見られる。

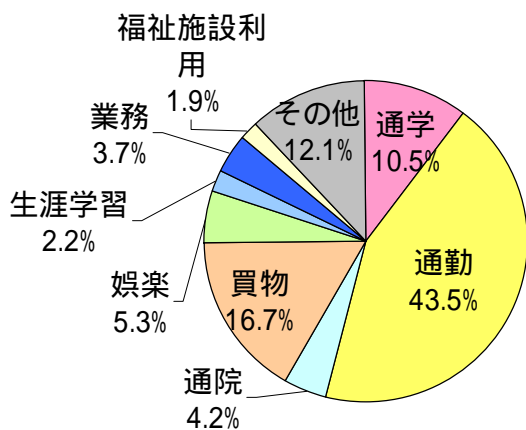


図-4.20 平日の目的(N=157,198)

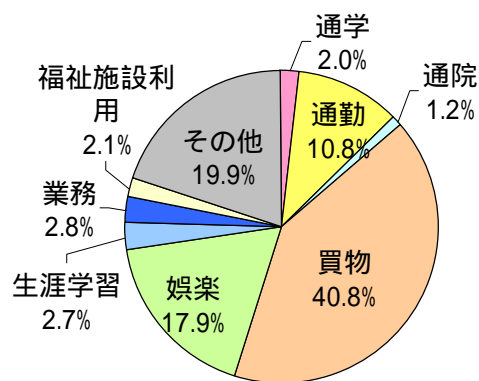


図-4.21 休日の目的(N=129,700)

平日・休日別、時間帯別、目的別で、行動特性が異なるため、次頁以降に「移動のOD(出発地と目的地)」、「出発時間」、「主な移動手段」、「移動手段の選択理由」、「移動の所要時間」について分析を行う。

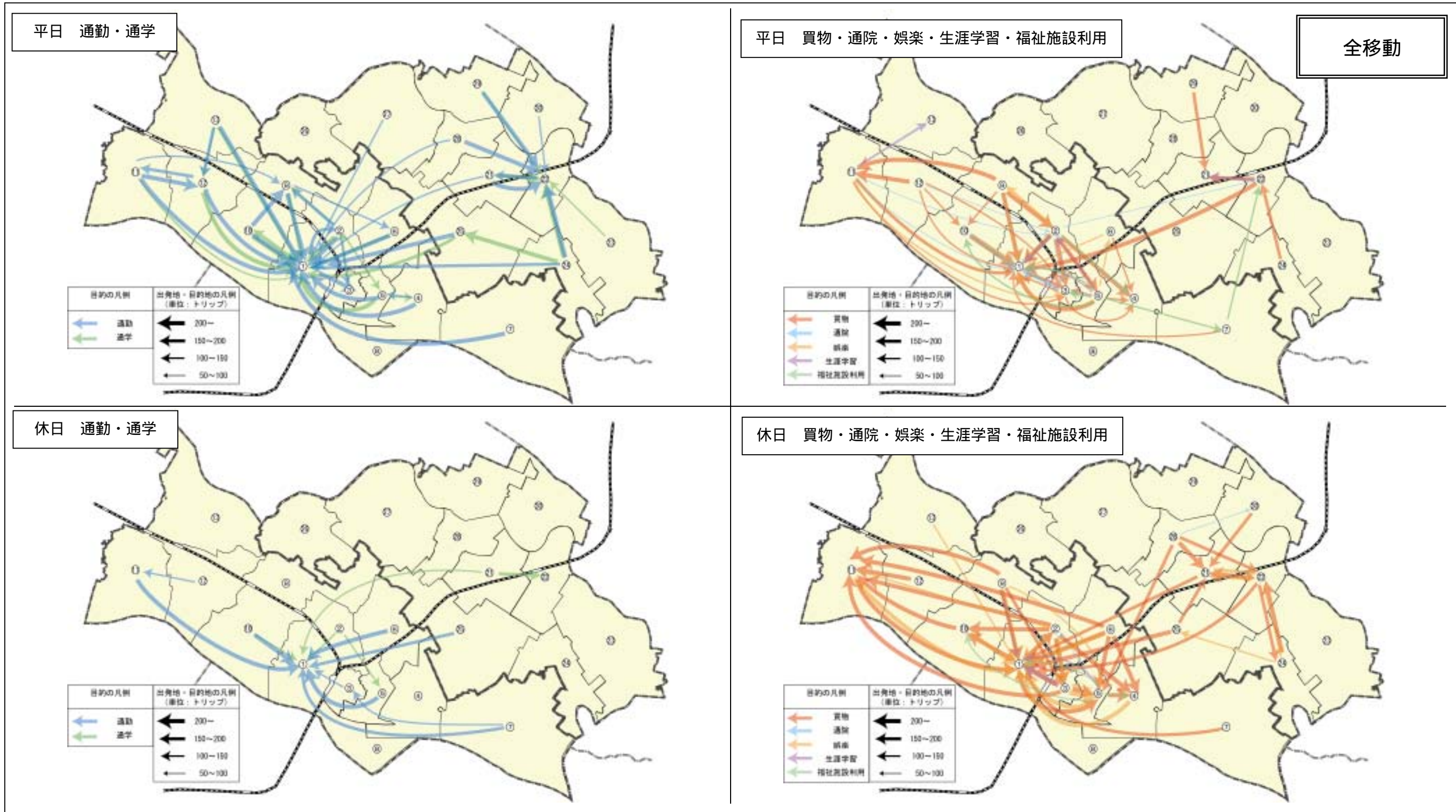
(3) 目的別の移動特性(全移動)

平日 出発地・目的地

- ・「通学」「通勤」「娯楽」目的での移動は、鉄道を利用して市外へ向かう人も多いため、取手駅、藤代駅のある中心部に集中している。
- ・「買物」「通院」「生涯学習」「福祉施設利用」目的での移動には、郊外部ゾーン間や、中心部のゾーン間移動の往来が多い。

休日 出発地・目的地

- ・「買物」目的の移動は、取手市・藤代町の中心部のみならず、戸頭地区にある郊外のショッピングセンターへ向かうものも多い。
- ・その他の目的では、平日と同様に取手駅への集中がある他、郊外部ゾーン間の長距離移動もみられる。



目的別の出発時間

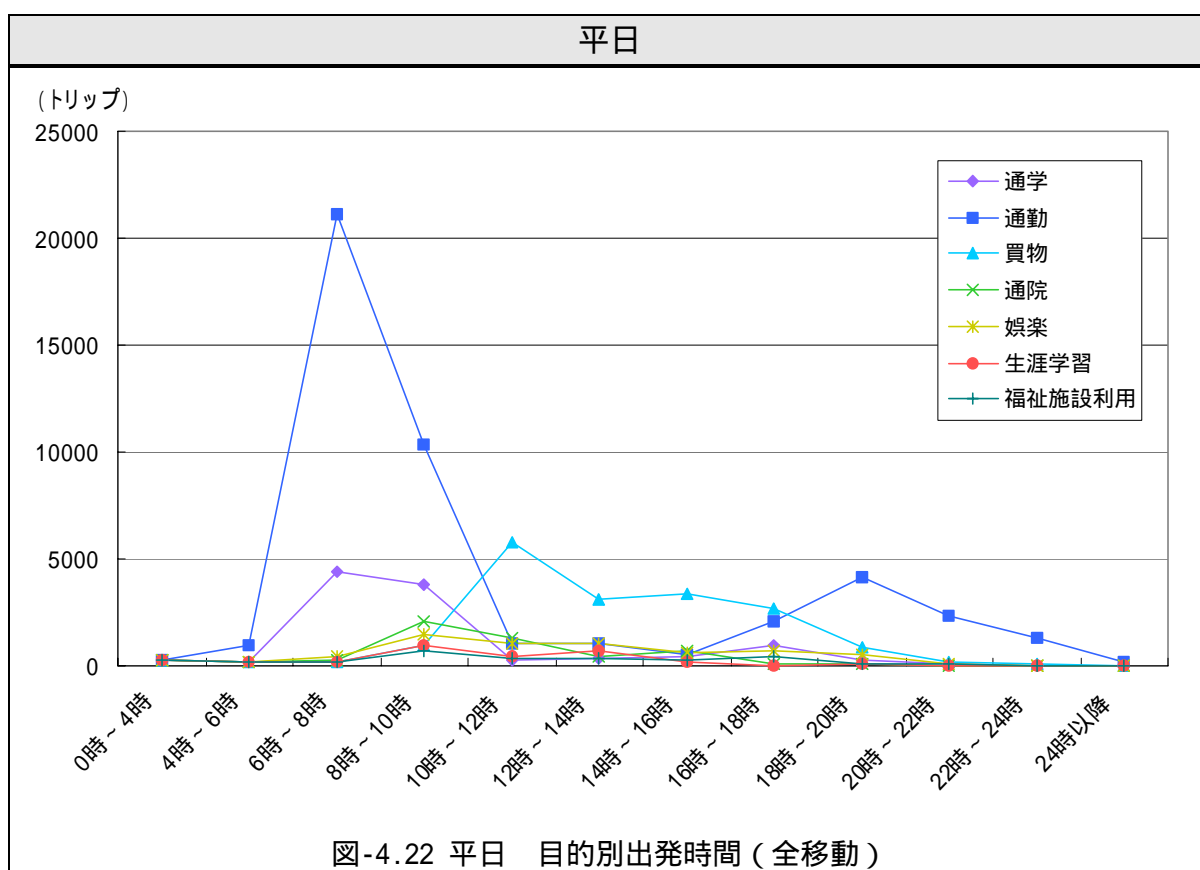
【現況・課題】

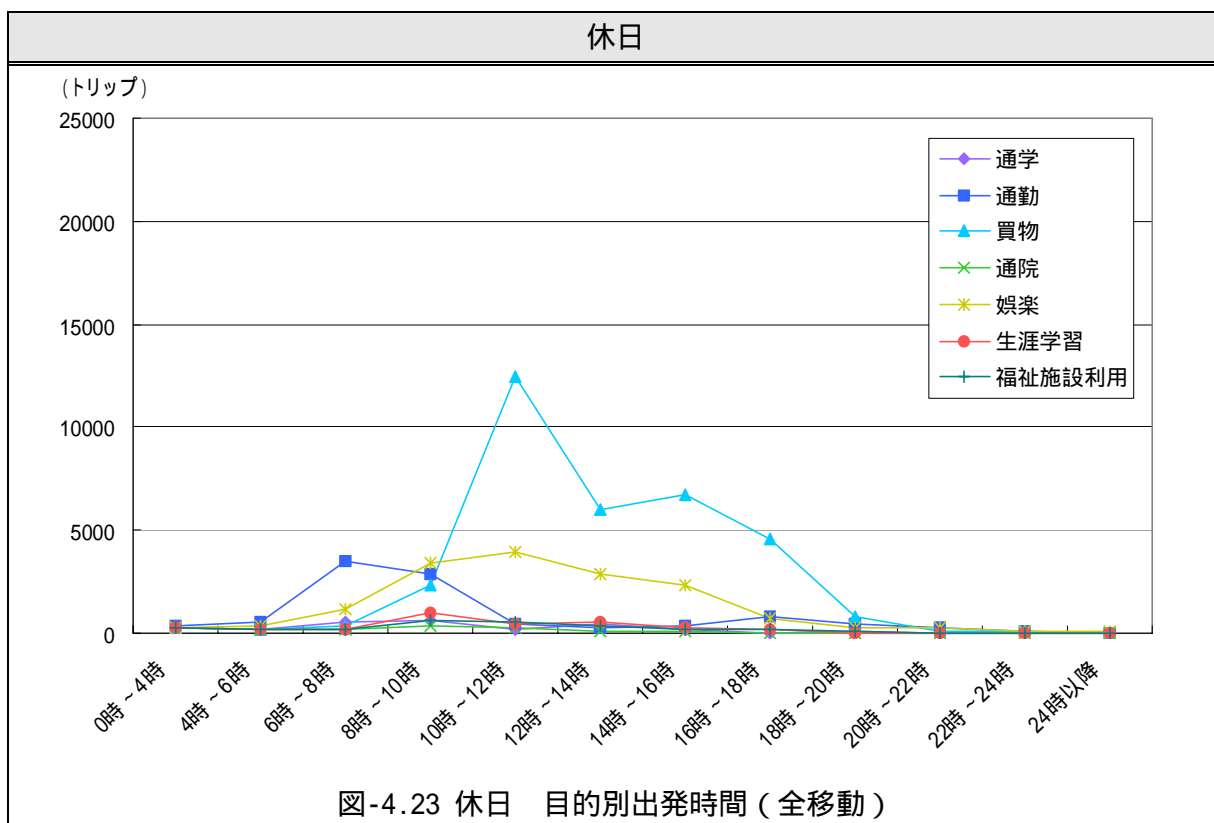
時間帯毎の移動状況を見ると、平日の「通学・通勤」目的での移動は、朝の6時から10時のピーク性が極めて高い。その他の目的は、8時から夕方にかけて、トリップ数が横這い傾向にある。

一方、休日は、「買物」目的での移動に、10時～12時台のピークがあるものの、他の時間帯や目的での移動は平準化の傾向にある。

公共交通の運行計画の際には、移動の目的に即した運行ヘッド、所要時間を設定する必要がある。

- ・平日の「通学」「通勤」は6時～10時に集中しており、「買物」は「通学・通勤」ピーク後の10時～12時にピークを迎え、その後夕方までトリップ数が多い状態が続いている。
- ・平日の「通院」「娯楽」「生涯学習」「福祉施設利用」の移動は、8時～10時がやや多いものの、日中はほぼ同程度のトリップ数がある。
- ・休日の「買物」の移動は、10時～12時のピークの後、18時頃まで多い状態が続いている。休日の娯楽目的の移動は、日中（8時～16時）を通して多い。





平日の目的別の移動手段・手段選択理由

【現況・課題】

目的毎の交通手段を見ると、どの目的においても、取手市より藤代町の「自家用車（送迎含む）」の利用割合が高い傾向にある。手段の選択理由としては、「他の手段がないから」「早いから」が多くを占めている。

「他の手段がない」ために、現在「徒歩」「自転車」「送迎」等を利用している人に対して、公共交通の充実によって、移動の支援を図る必要がある。

公共交通の計画にあたっては、高齢者等の通院者にとって、移動負担が大きくなならないよう、適切な運行間隔による待ち時間の短縮や、バリアフリー車両の導入などの配慮が必要である。

a.平日の目的別の移動手段

主な移動手段	
通学	「徒歩」「自転車」の割合が6割を越えている。公共交通は2割程度となっており、路線の充実している取手が若干高い状況。
通勤	藤代町の「自家用車（送迎含む）」の割合が5割を越えており高い状況。取手市の公共交通利用は、3割を超えており、藤代町よりかなり大きい。
買物	藤代町は商業施設が中心部にしかないため、「徒歩」「自転車」の割合が低く、「自家用車（送迎含む）」の割合が高い状況。
通院	取手市・藤代町ともに、他の目的と比較して「送迎」の割合が大きい傾向があり、移動時間等の選択性・柔軟性が低い状況。
娯楽	「自家用車（送迎含む）」の割合が高く、公共交通の利用割合が1割程度と低くなっている。マイカーでの自由な移動を好む傾向がある。
生涯学習	「徒歩」「自転車」の割合が2割程度ある一方で、「自家用車」の割合も4割程度となっており、自由度の高い移動手段が利用される傾向がある。
福祉施設の利用	「無料バス(福祉バスなど)」の割合が多くなっている。藤代町では、「自家用車（送迎含む）」が8割程度と高く、移動手段のない人は移動が困難。

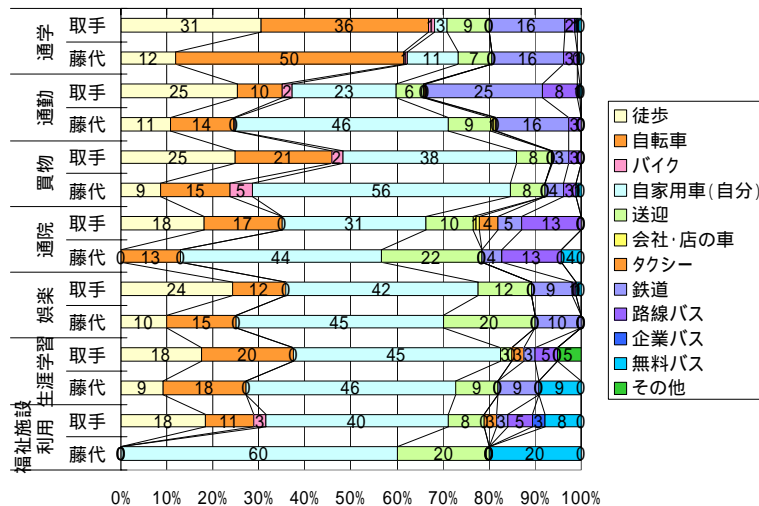


図-4.24 平日 主な移動手段（全移動）

b.平日の目的別の手段選択理由

手段選択の理由	
通学	他の目的と比較し低廉性を求める傾向がある。藤代町では「他の手段がない」が高くなっている。平日の主要目的である通学の手段確保が必要。
通勤	定時性を求められる通勤では、「早い」の割合が大きくなっている。また、「バス停近い」等、公共交通の利便性の面からの選択もある。
買物	「早い」の割合が5割近くと高く、日常の買物を自家用車等で手軽に行う傾向がうかがえる。
通院	「快適」「乗換がない」「バス停が近い」等の理由があがっており、高齢者等の通院者が負担の少ない移動手段を望んでいる。
娯楽	「早い」「快適」を理由として、「自家用車（送迎含む）」を選択する割合が大きい様子が見られる。
生涯学習	目的地が郊外部や、中心部の横断的な移動となっているため、公共路線が無く、「他の手段がない」が取手・藤代ともに5割となっている。
福祉施設の利用	取手では「早い」の割合が高いことから、「徒歩・自転車」「自家用車」で近距離の福祉施設を訪問している様子が見られる。

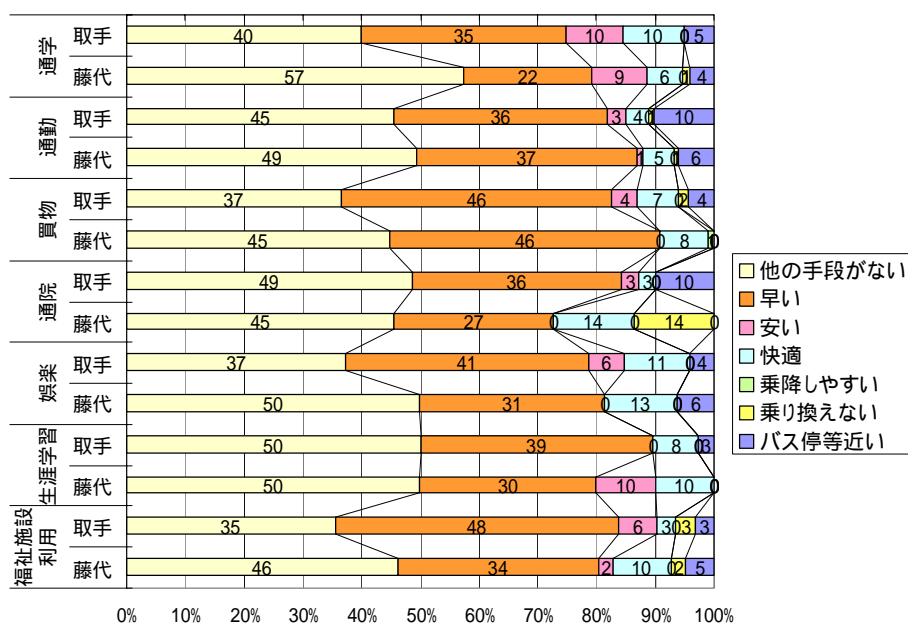


図-4.25 平日 手段選択の理由 (全移動)

平日 移動の所要時間

【現況・課題】

移動の所要時間を見ると、ほとんどの目的において、藤代町は路線の多様性がな
いたため、目的地への直接性が低く、取手市よりも移動の所要時間は長くなる傾向
にある。

20分以下の移動の割合が大きい一方で、通院などで1時間を上回る移動も挙がっ
ている。通院者にとって移動は負担となるため、乗り換えの少ない移動手段の確
保が必要である。

公共交通の運行ヘッドは、利用目的を想定し、適切な時間間隔、所要時間に設定
する必要がある。

移動の所要時間	
通学	10分未満が3割、10～20分が4割程度を占めており、「徒歩・自転車」による短距離・短時間の移動が多い傾向にある。
通勤	20分以下の移動の割合7割前後と多く、自家用車や鉄道等での短時間の移動が主となっている。
買物	取手・藤代ともに10分未満が4割程度となっており、近所で素早く買物を行っている割合が大きいことが分かる。
通院	1時間以上の割合も1割程度あり、遠方へ向かう人も存在する。目的地への直接性と、負担の軽減が必要。
娯楽	20分以上が4割前後と、他の目的と比較して所要時間が長い傾向にあり、非日常性の強い娯楽では、遠方に出かけている様子が見える。
生涯学習	取手・藤代ともに20分以下が7割を超えており、ほとんどの人が短時間の移動となっている。
福祉施設の利用	藤代町の福祉施設は郊外部に存在するため、取手と比較し、藤代の移動時間が長くなっている。

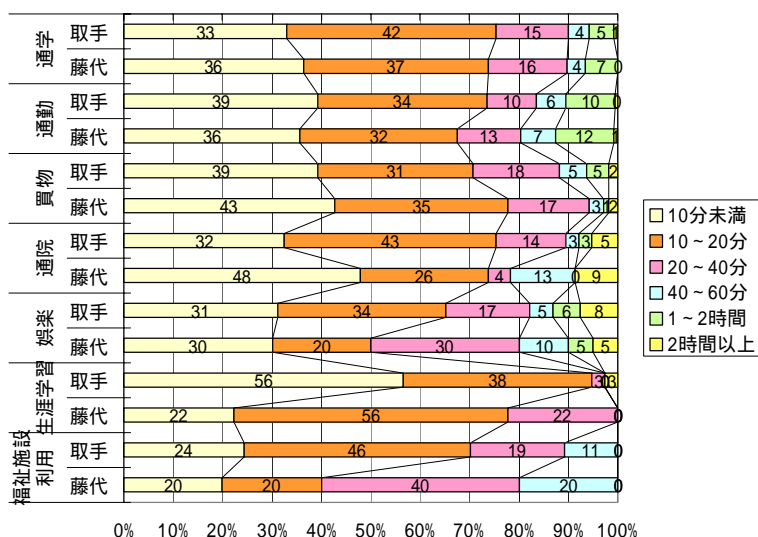


図-4.26 平日 移動の所要時間 (全移動)

平日の主な移動手段別の選択理由・所要時間

【現況・課題】

移動手段別の手段選択理由・所要時間を見ると、「他の手段がない」を理由として「徒歩」を利用している人が多く、選択性が低い状況である。

「通院」「福祉施設利用」目的の移動で多い「送迎」「無料バス」では、快適性を求める傾向が強い。

移動手段別に所要時間は異なっており、移動距離に応じて手段を選択する傾向がある。

「他の手段がない」と、現在の移動手段に不満を抱えている人の移動の選択性を確保するため、利用のニーズに応じた公共交通の提供が必要である。同時に、高齢者等の移動の快適性を確保した車両、バス停の整備が必要である。

移動したいときに移動できる身近な公共交通が必要である。

a. 平日の主な移動手段別の選択理由

- ・「他の手段がない」を理由として、「徒歩」「タクシー」「鉄道」「路線バス」等を利用する人が多い。すなわち、公共交通利用者の手段選択性が低い状態である。
- ・「通院」「福祉施設利用」目的での移動で多く用いられている、「送迎」「無料バス」等には、高齢者が多く、「快適」「乗り換えなし」ことが重視されている。
- ・現在の移動手段に不満を抱えている人の移動の選択性を確保する必要がある。
- ・高齢者等の移動の快適性を確保した車両、バス停の整備が必要である。

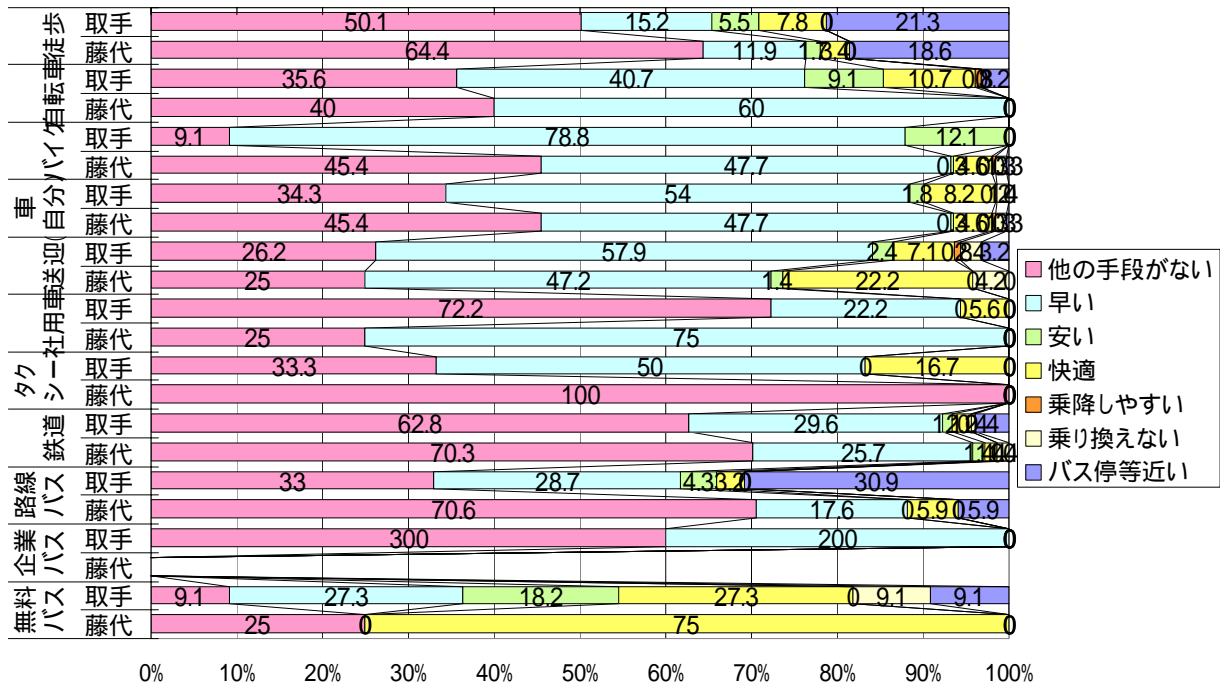


図-4.27 平日 手段選択の理由（全移動）

b. 平日の主な移動手段別の所要時間

- ・「徒歩」「送迎」では、10分未満の短時間移動が多い。
- ・「鉄道」は、40分以上の割合が5割を超えており、長距離の移動に利用されている。「路線バス」は、20分以下の移動が多くなっており、短・中距離の移動に利用されている。
- ・移動したいときに移動できる身近な公共交通が必要である。

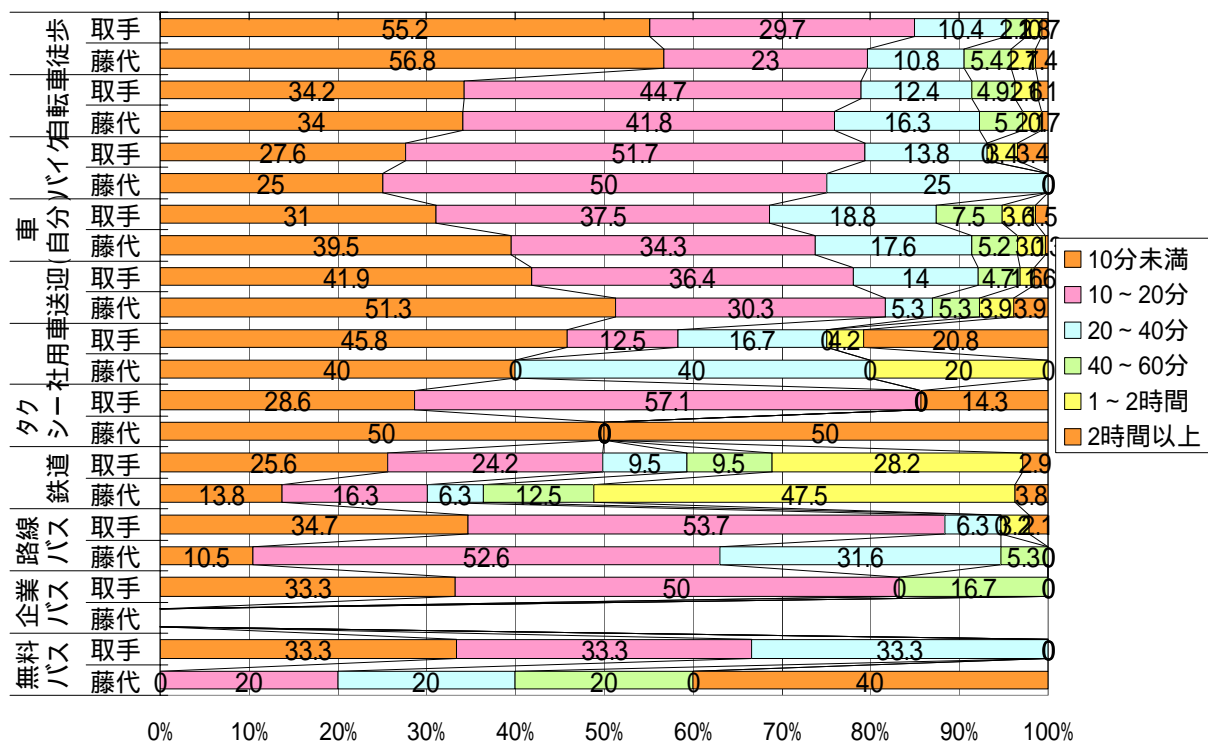


図-4.28 平日 移動の所要時間（全移動）

休日の目的別の移動手段・手段選択理由

【現況・課題】

休日の目的別の移動手段・手段選択理由は、平日と比較して「自家用車」「送迎」の割合が高くなっている。他にも、手段選択の理由として、「早い」の占める割合が大きくなっており、利便性・戸口性を求めて「自家用車」を選択する様子が見えてくる。

しかし、公共交通の運行本数が減少する休日には、「他の手段がない」ために手段選択を強いられているものも多く、休日の多様な移動ニーズに即した公共交通の提供が必要である。

a. 休日の目的別の移動手段

主な移動手段	
通学	平日と比較して、「徒歩」「自転車」の割合が減少し、「自家用車」の割合が大きくなっている。
通勤	移動手段の分担割合は、平日とほぼ同様となっている。
買物	「自家用車(送迎含む)」の割合が大変大きくなっており、平日よりも高くなっている。その一方で、「徒歩」「自転車」の割合が下がっており、郊外のショッピングセンター等へ車で出かけている様子が見えてくる。
通院	取手市で「徒歩」の割合が大変大きくなっており一方で、藤代町の「自家用車」の割合が大きくなっている。
娯楽	藤代町の「自家用車」の割合が5割を超えている。
生涯学習	鉄道利用の割合が大きくなっており、遠方へ出かけている傾向が見えてくる。
福祉施設の利用	取手市、藤代町ともに「送迎」の割合が若干高くなっており、休日仕事が休みの家族に送ってもらっている様子が見えてくる。

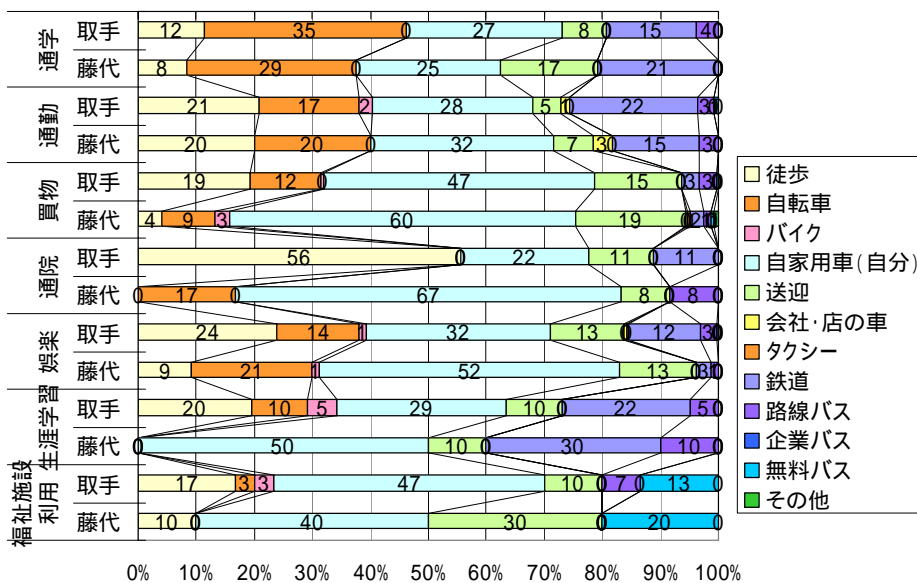


図-4.29 休日 主な移動手段

b. 休日の目的別の手段選択理由

手段選択の理由	
通学	休日は公共交通の運行本数が減少するため、「他の手段がない」の理由で、自家用車を利用している傾向がある。選択性が低い状況。
通勤	手段選択の理由も平日とほぼ同様の割合となっている。
買物	取手市では「早い」の占める割合が大きいが一方で、藤代町では「他の手段がない」の割合が多い。需要に沿った公共交通の提供が不足している。
通院	「早い」の占める割合が大きくなっており、平日に仕事等で通院できない人が、休日の通院を短時間で済ませたいという希望がうかがえる。
娯楽	自家用車利用のなかで、選択理由は「他の手段がない」「早い」が多くなっており、「他の手段がない」の移動の足の確保が必要である。
生涯学習	藤代町の他の手段がないが7割と大きく、目的地が多様化する休日の生涯学習において、公共交通が十分対応できていない。
福祉施設の利用	平日は都合により「自家用車(送迎)」での移動が困難な人が、本質的には短時間で移動を求めており、自家用車で移動している。

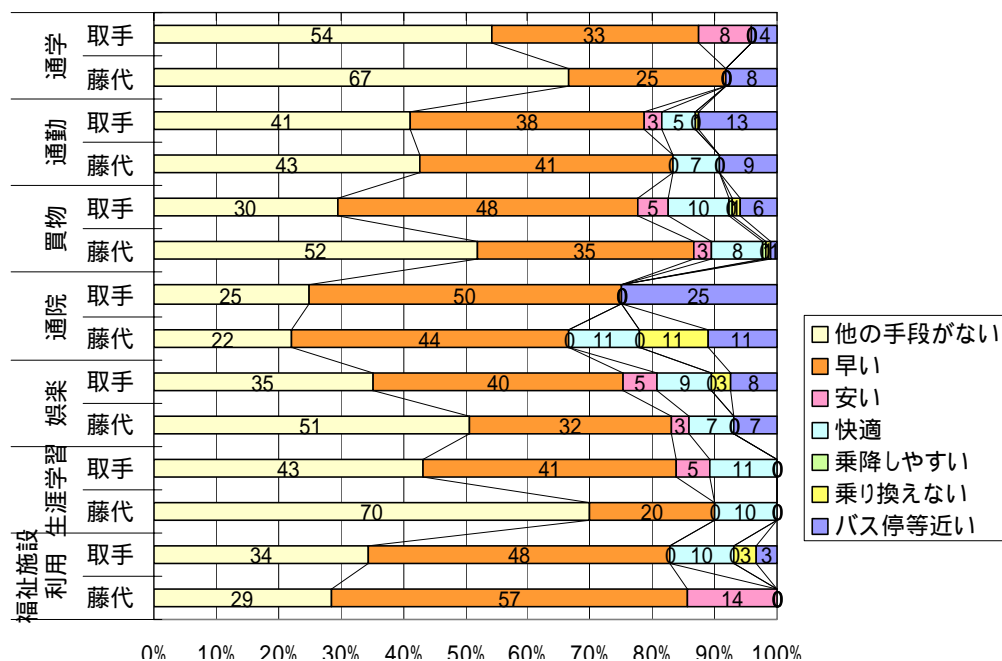


図-4.30 休日 手段選択の理由

休日 移動の所要時間

【現況・課題】

休日の移動の所要時間は、平日と比較して、自家用車の利用割合が増加した分、短くなっている。

しかし、「娯楽」「生涯学習」等の目的の移動では、1時間以上の移動の割合も大きいことから、公共交通の路線の速達性と高めることで、所要時間の短縮化を図る必要がある。

移動の所要時間	
通学	早さを理由に自家用車利用する割合が多くなっているため、所要時間は平日よりも短くなっている。ほとんどが20分以内で移動を行っている。
通勤	所要時間は、平日とほぼ同様となっている。40分以上の割合が2割前後となっている。
買物	取手市・藤代町ともに20分以内の移動が7割となっている。旅行速度調査結果から考察すると、概ね市内郊外部で用を足している。
通院	藤代町の移動時間について、20分以上が4割と高くなっている。短時間で移動できる手段の確保が必要である。
娯楽	20分以上の移動の割合が3割程度となっている。1時間以上のものも1割程度あり、路線の速達性を高める必要がある。
生涯学習	平日よりも長時間化しており、藤代町では、1時間以上が3割を占めている。娯楽同様に、短縮化を図る必要がある。
福祉施設の利用	10分未満の割合が3,4割と大きくなっており、「自家用車(送迎含む)」による、短時間での移動が増えている。

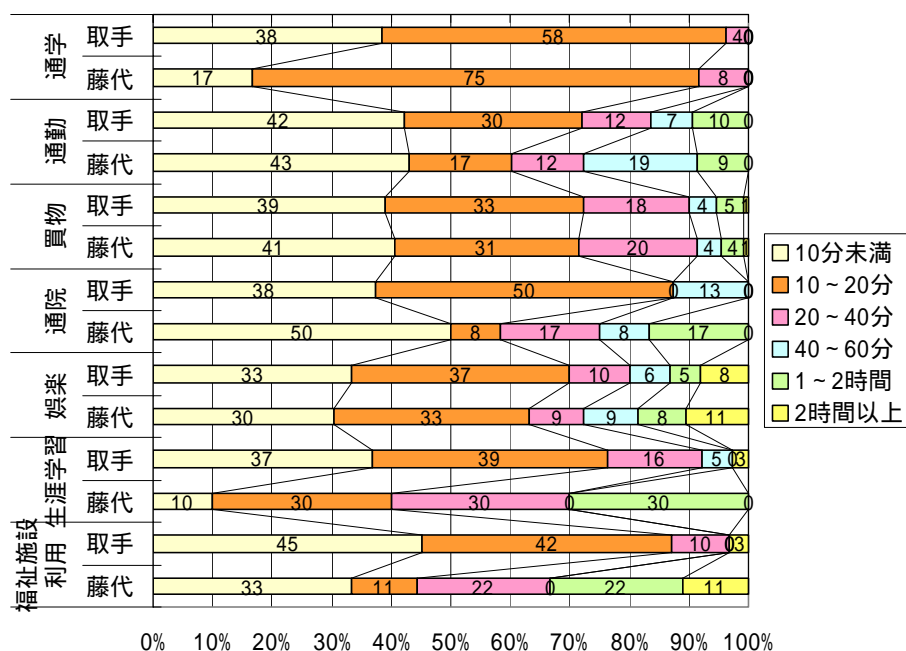


図-4.31 休日 移動の所要時間

休日の主な移動手段別の選択理由・所要時間

【現況・課題】

休日の移動手段別の手段選択理由・所要時間を見ると、公共交通の運行本数が減少するため、平日と比較し「早い」よりも「他の手段がない」ために現在の手段を選択している割合が大きくなっている。

一方、「快適」を理由に、「自転車」「自家用車」「送迎」等を利用する人も存在しており、休日の移動には快適性が強く求められている。

一方、「路線バス」の所要時間は、20分以上の割合が7割以上増加しており、「娯楽」等の非日常的な目的での長距離移動が多い様子が窺える。

a. 休日の主な移動手段別の選択理由

- ・ 休日は公共交通の運行本数が減少するため、平日と比較し「早い」よりも「他の手段がない」ために現在の手段を選択している割合が大きくなっている。
- ・ 「快適」を理由に、「自転車」「自家用車」「送迎」等を利用する人もおり、休日はゆとりのある移動を求めている傾向がある。
- ・ 休日の移動の足の確保とともに、運行計画の際には快適性に考慮する必要がある。

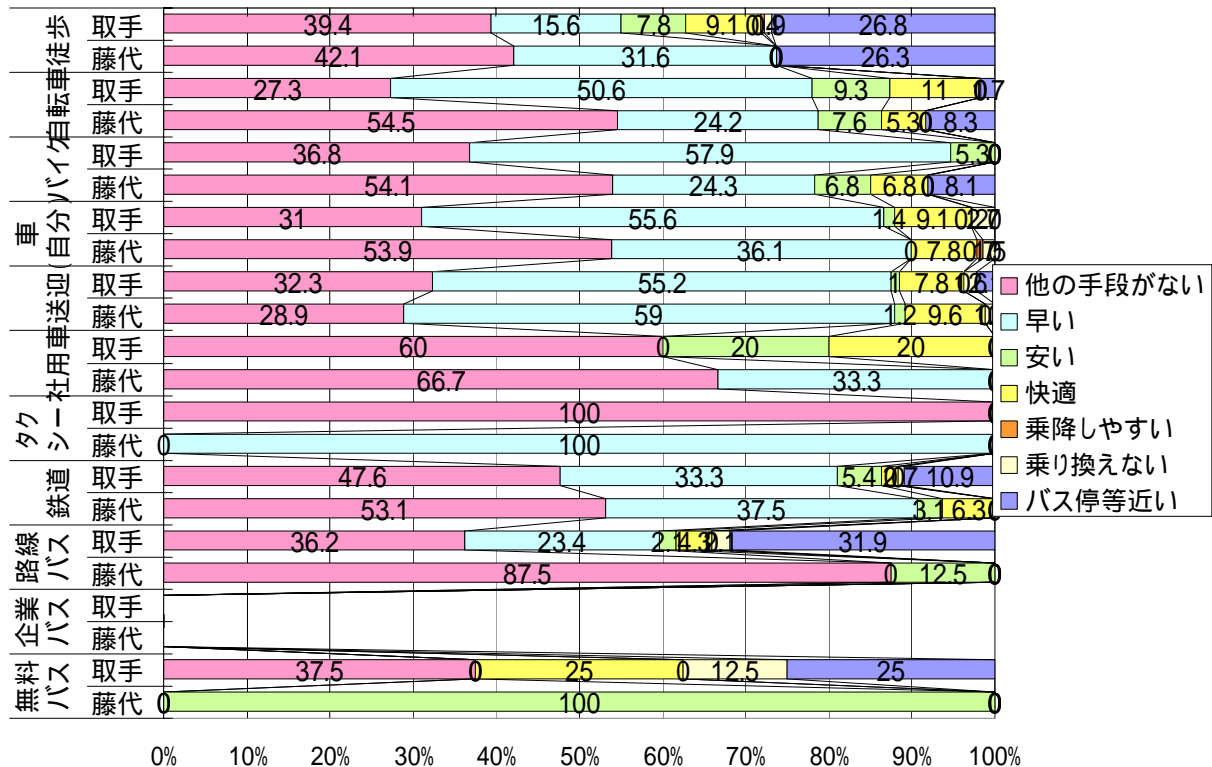


図-4.32 休日 手段選択の理由

b. 休日の主な移動手段別の所要時間

- ・移動の所要時間は、10分以下の割合が「自転車」「バイク」「自家用車」で平日よりも3割以上増加している。
- ・一方、「路線バス」の所要時間は、20分以上の割合が7割以上増加しており、「娯楽」などで遠方へ出かけているようすがうかがえる。
- ・平日と休日では、同じ手段をする場合でも、外出の目的が異なってくる。休日は目的が多様化することからも、柔軟性の高い移動手段を提供する必要がある。

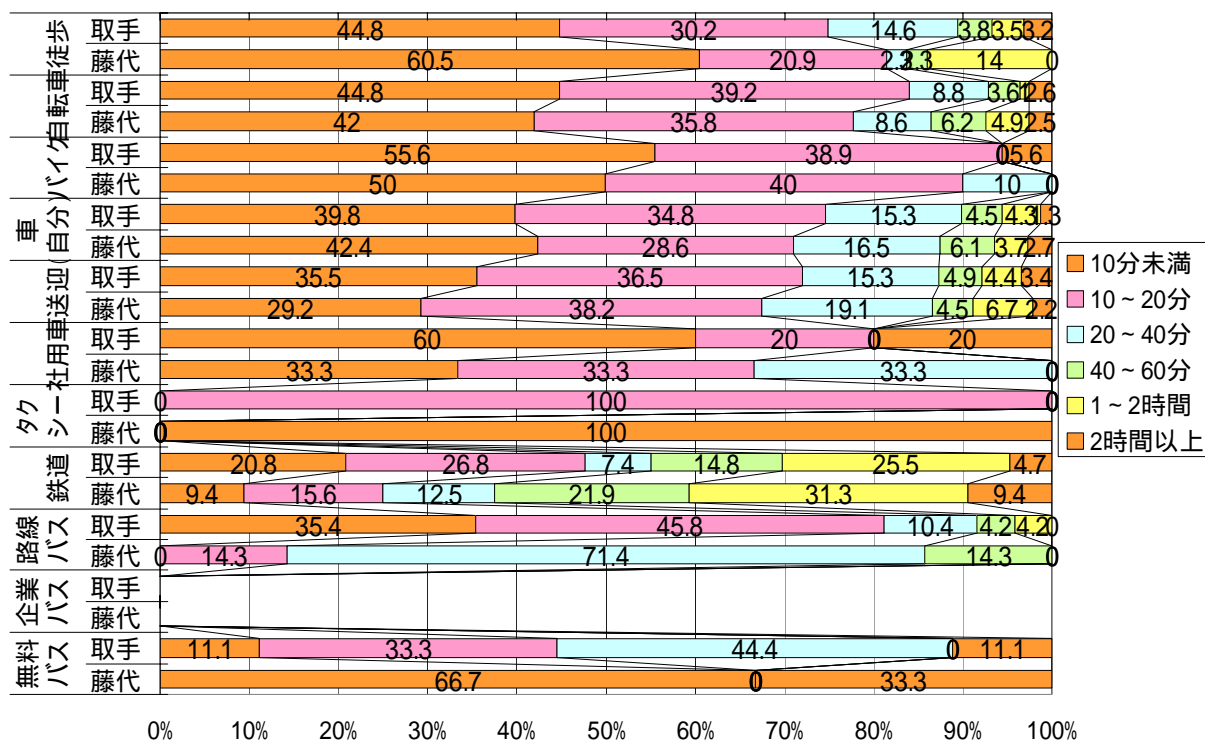


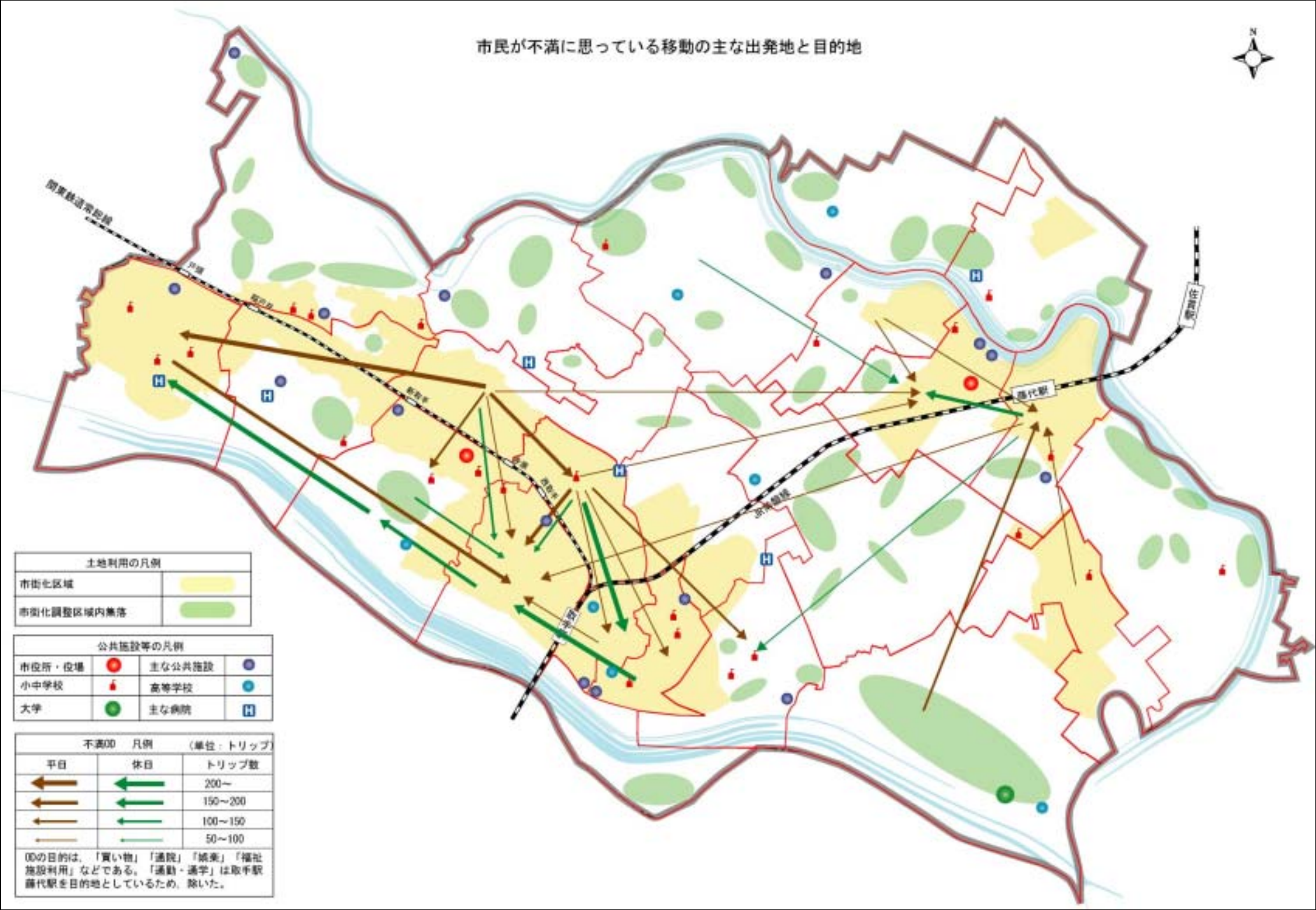
図-4.33 休日 移動の所要時間

(4) 不満を抱える移動の特性

今後の公共交通のあり方を検討する上で、現在の行動に不満を感じている移動への支援が、極めて重要である。目的別の傾向を見たところ、「他の手段がない」ために現在の移動手段を利用している人が多いことが分かった。そこで、現在不満を抱えている移動の特性について整理した。

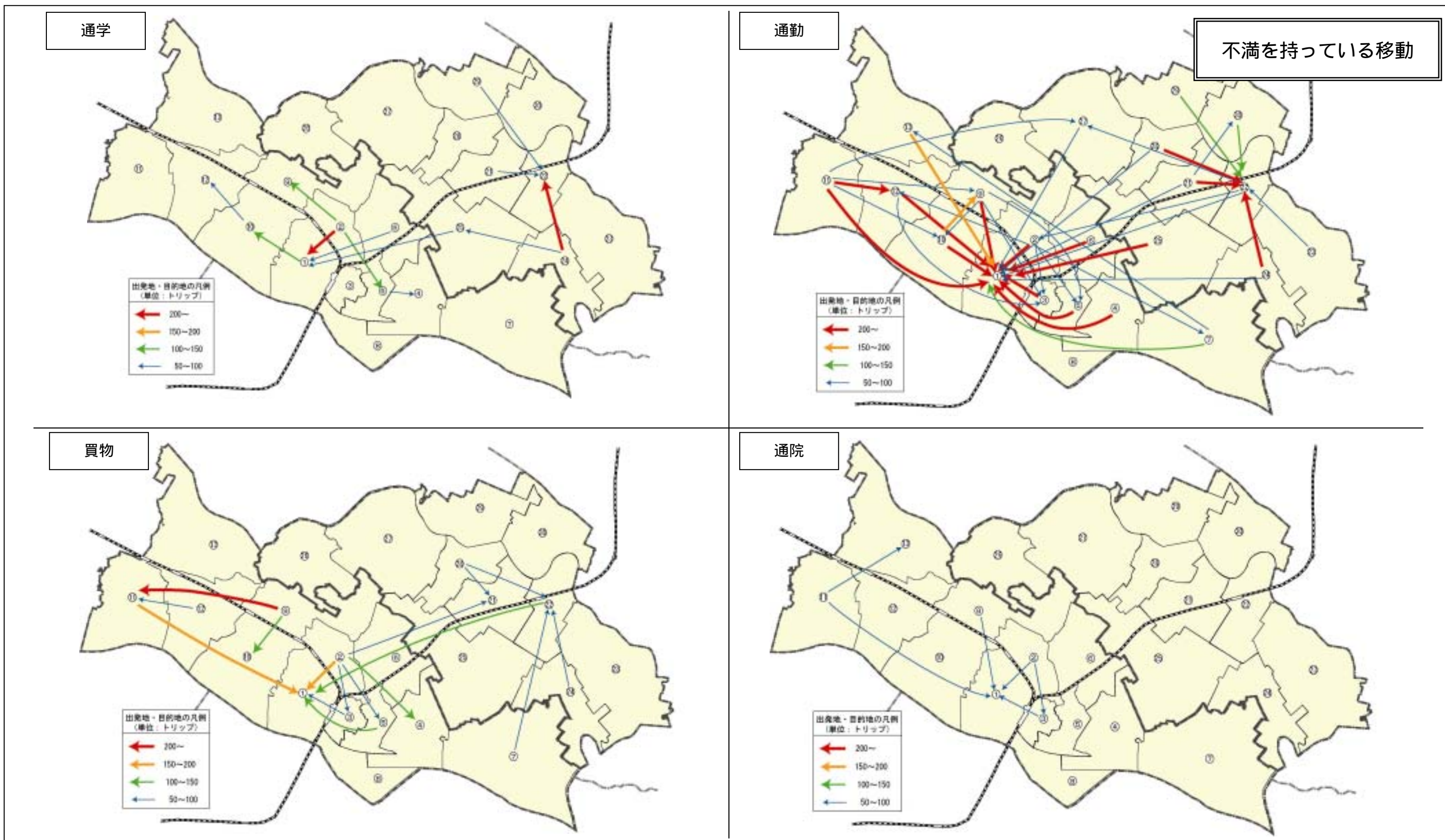
目的別 不満をもっている移動の出発地と目的地

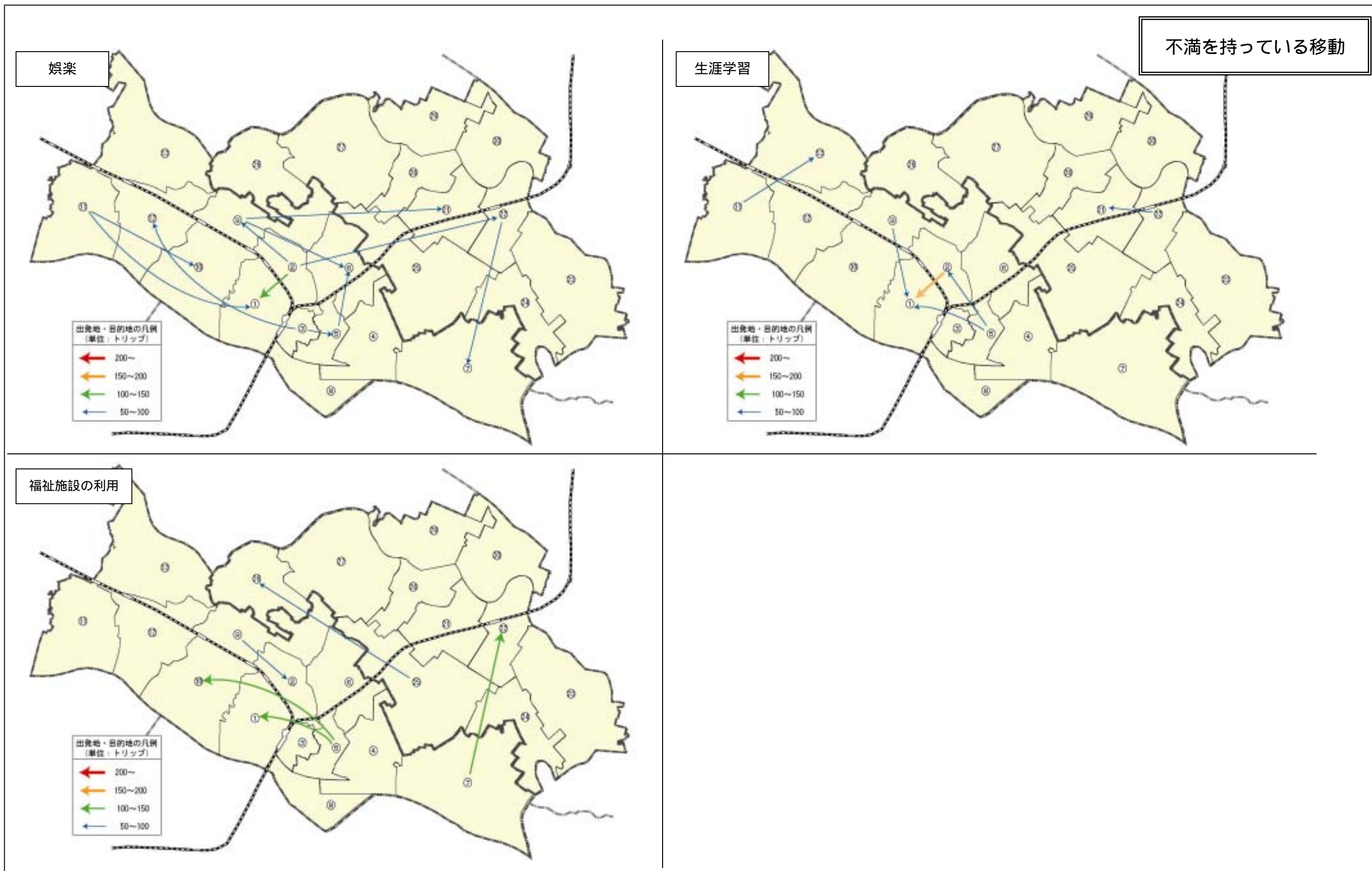
現在利用している交通手段に、何らかの不満を感じている移動ベクトルを以下に示した。平日、休日共に取手駅、藤代駅のある中心部周辺のゾーンに対する移動のニーズが高いことが分かる。また、直接つながる路線のない隣接ゾーン間の移動も多く挙がっている。目的別の詳細に関しては、次頁以降に示す。



<平日>

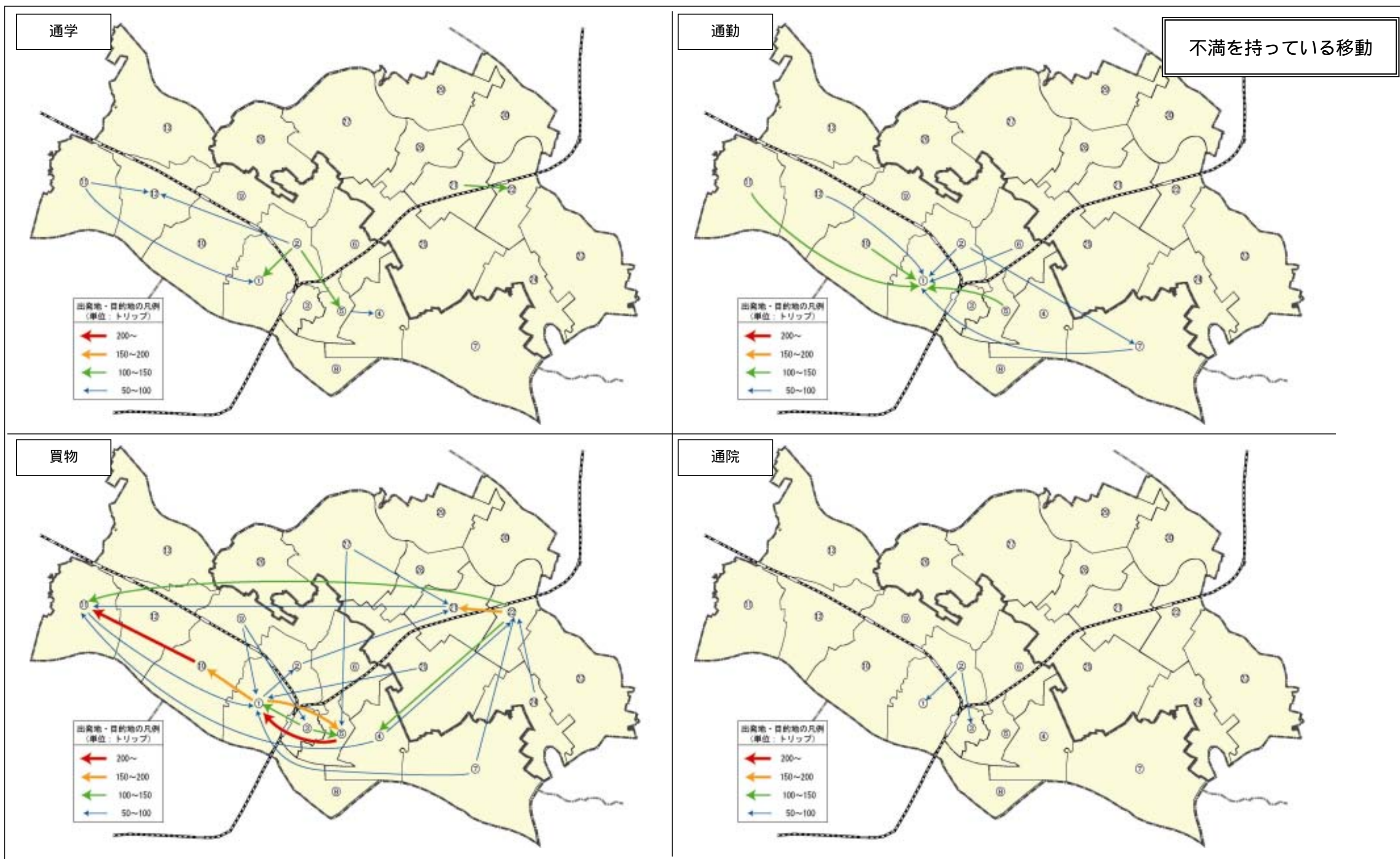
- ・「通勤」目的では、取手駅・藤代駅への移動が集中している。
- ・その他、直接つながる路線のない郊外部間の移動や、中心部の横断的な移動に対する不満が多く挙がっている。





<休日>

- ・「買物」「娯楽」「生涯学習」等の移動で、平日よりも距離の長い移動に対する不満が多く挙がっている。
- ・平日同様に取手市の横断的な移動に対する不満も多い。





目的別の出発時間

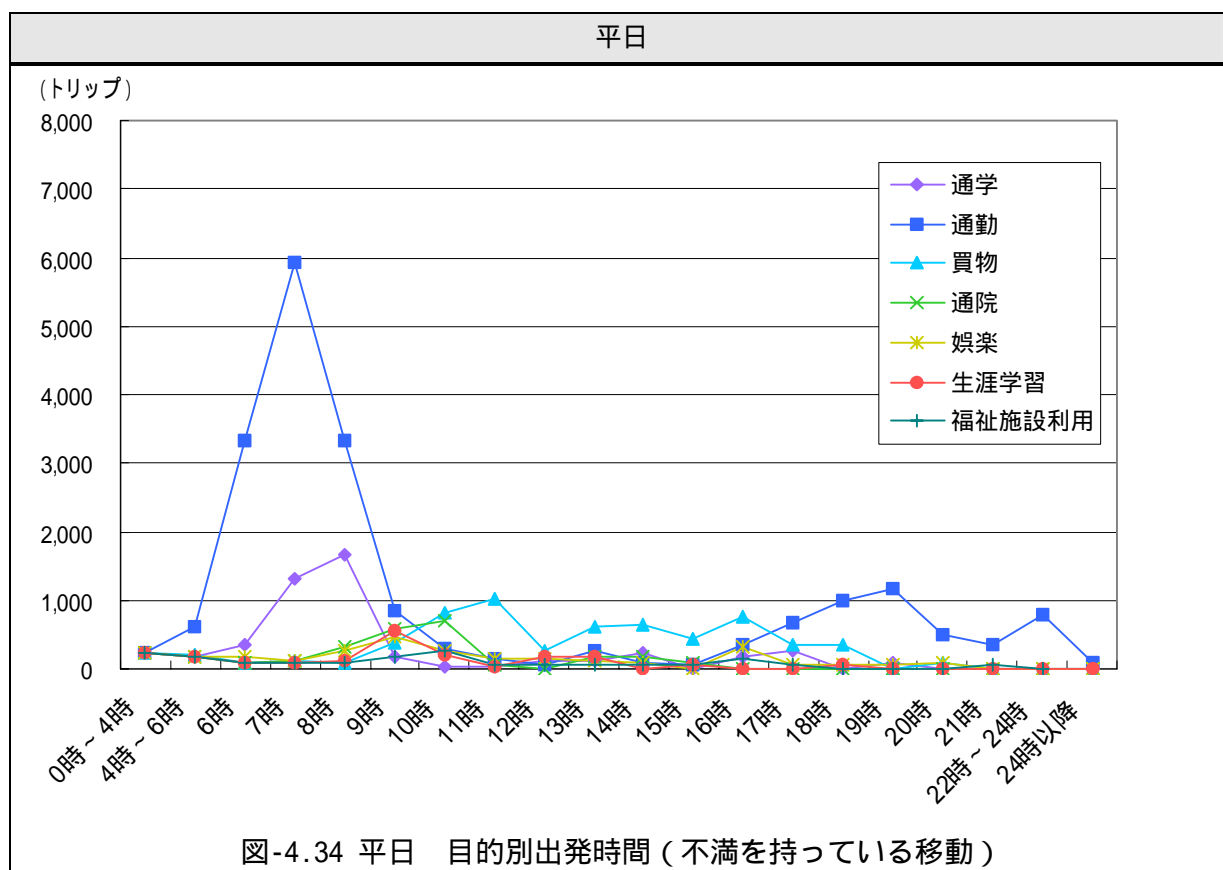
【現況・課題】

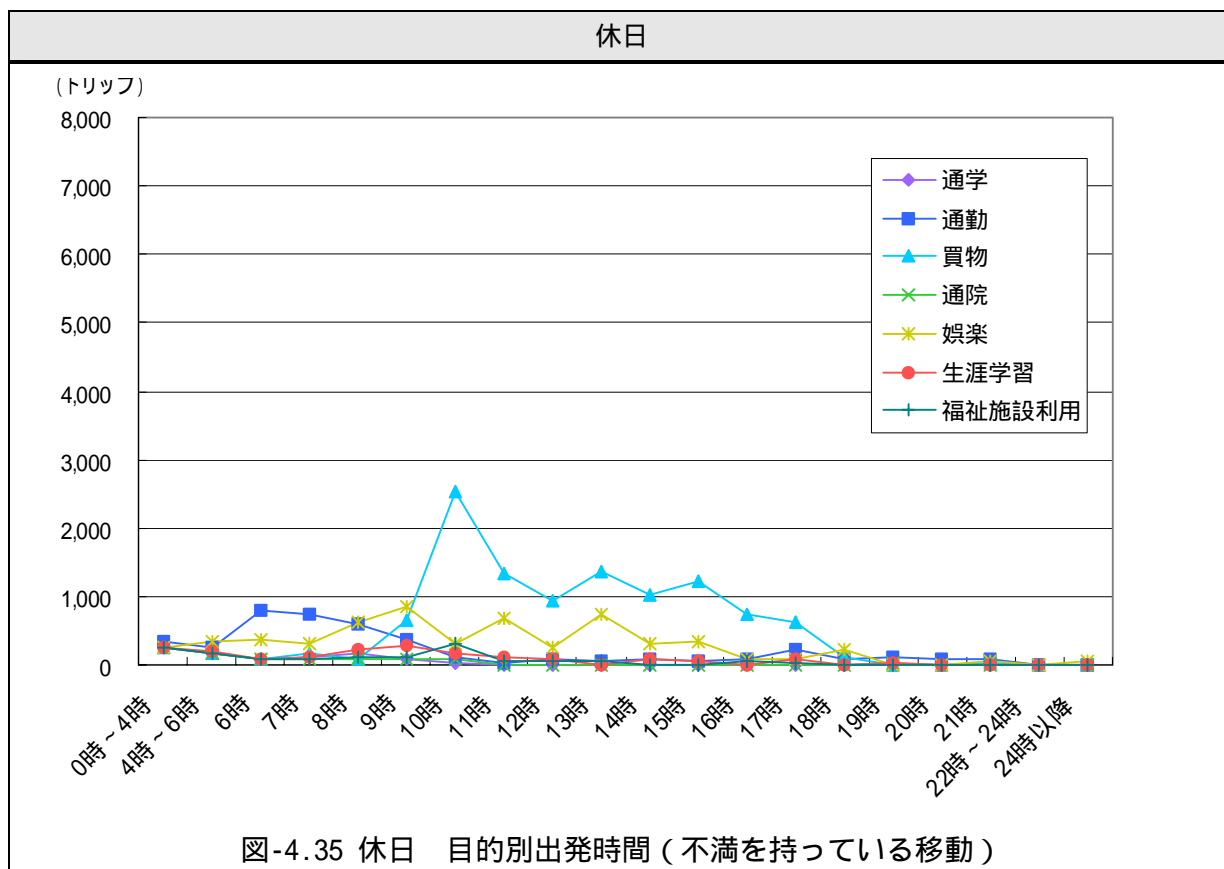
不満を持っている移動の目的別の出発時間は、平日朝は「通学」「通勤」のピークとなっており、目的地も駅へ集中していることから、朝の時間帯には、駅アクセスを重視した路線計画が必要である。

平日の日中には、「通学」「通勤」以外の目的での移動に即した路線系統や、一定間隔での安定的な運行本数の提供が必要である。

休日は、午前中の「買物」目的でのピーク性のある需要や午後から夕方にかけての定期的なバス運行が必要である。

- ・平日は、朝に「通学」「通勤」不満のある移動が集中している。
- ・その他の目的では、「通学」「通勤」ピーク後の午前中に少し需要が大きいほかは、日中はほぼ同程度のトリップ数となっている。
- ・休日は、お昼前に買物の需要が高くなる他は、1日を通してどの目的もほぼ同程度のトリップ数となっている。





平日 目的別の移動手段・所要時間

【現況・課題】

不満が生じている移動は、「通学」目的での「徒歩」「自転車」利用に多い。所要時間も10分～20分が4割程度を占める。

「通院」、「娯楽」目的での、「送迎」による移動に不満をあげている人が多くなっている。

体力的な負担や、自由度の低さを解消する公共交通網が必要である。

a.平日 目的別の移動手段

- ・「通学」は、「徒歩」「自転車」利用の割合が7割程度と大変大きくなっている。
- ・藤代町では、公共交通が充実していないため、「自家用車（送迎含む）」を利用している割合が大きい。
- ・「通院」「娯楽」等の移動で、「送迎」の割合が高い傾向にあり、自由な時間に移動できない制約に不満を感じている様子がうかがえる。

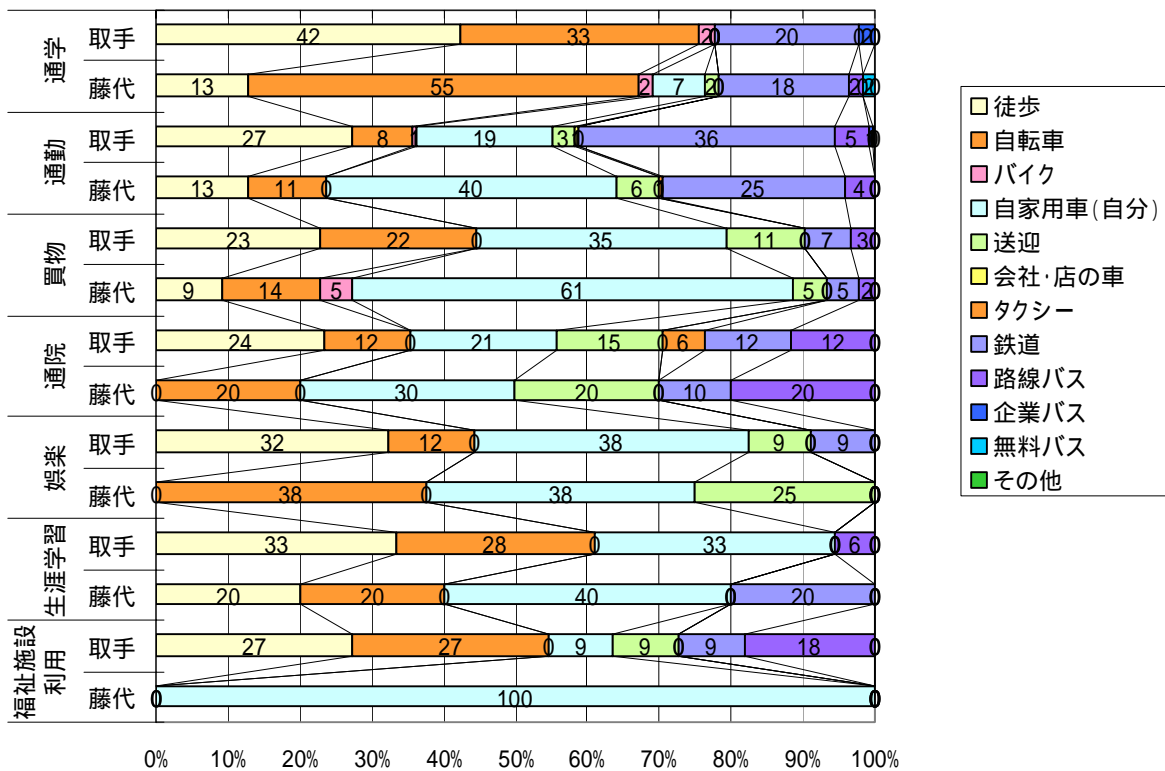


図-4.36 平日 主な移動手段（不満を持っている移動）

b.平日 目的別の所要時間

- ・所要時間は20分以下の移動に対する不満が大きい傾向にあり、ほとんどの目的で5割を超えている。
- ・特に通学では手段として「徒歩」「自転車」の割合が大きいため、20分程度の移動の負担も大きい。そのため、公共交通を提供することで、負担を軽減させる必要がある。

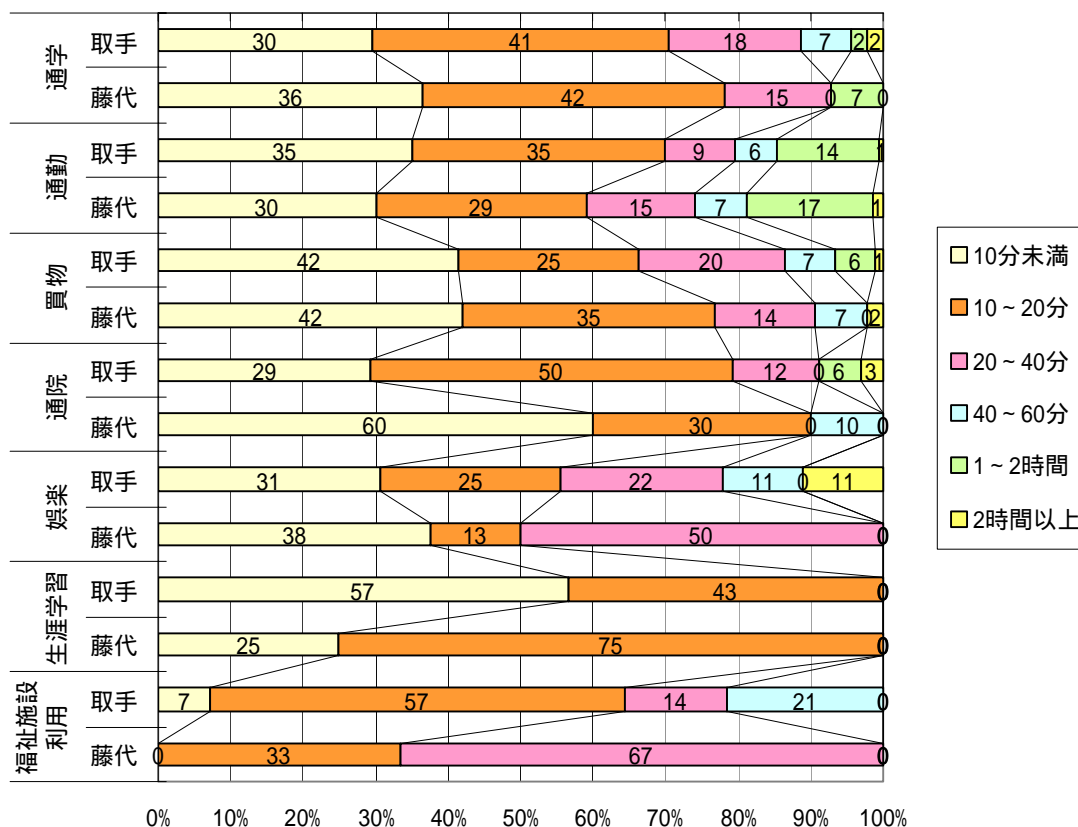


図-4.37 平日 手段選択の理由（不満を持っている移動）

休日 目的別の移動手段・所要時間

【現況・課題】

休日は運行本数が減少するため、「路線バス」等の公共交通利用が減少し、「自家用車（送迎含む）」利用の割合が大きくなっている。
公共交通の充実を図ることで、「自家用車」から「公共交通」への転換を図る必要がある。

a.休日 目的別の移動手段

- ・休日は運行本数が減少するため、平日と比較し「路線バス」等の公共交通利用が減少し、「自家用車（送迎含む）」利用の割合が大きくなっている。
- ・特に、買物目的の移動での「自家用車（送迎含む）」に対する不満が大きく、取手・藤代ともに5割を超えている。

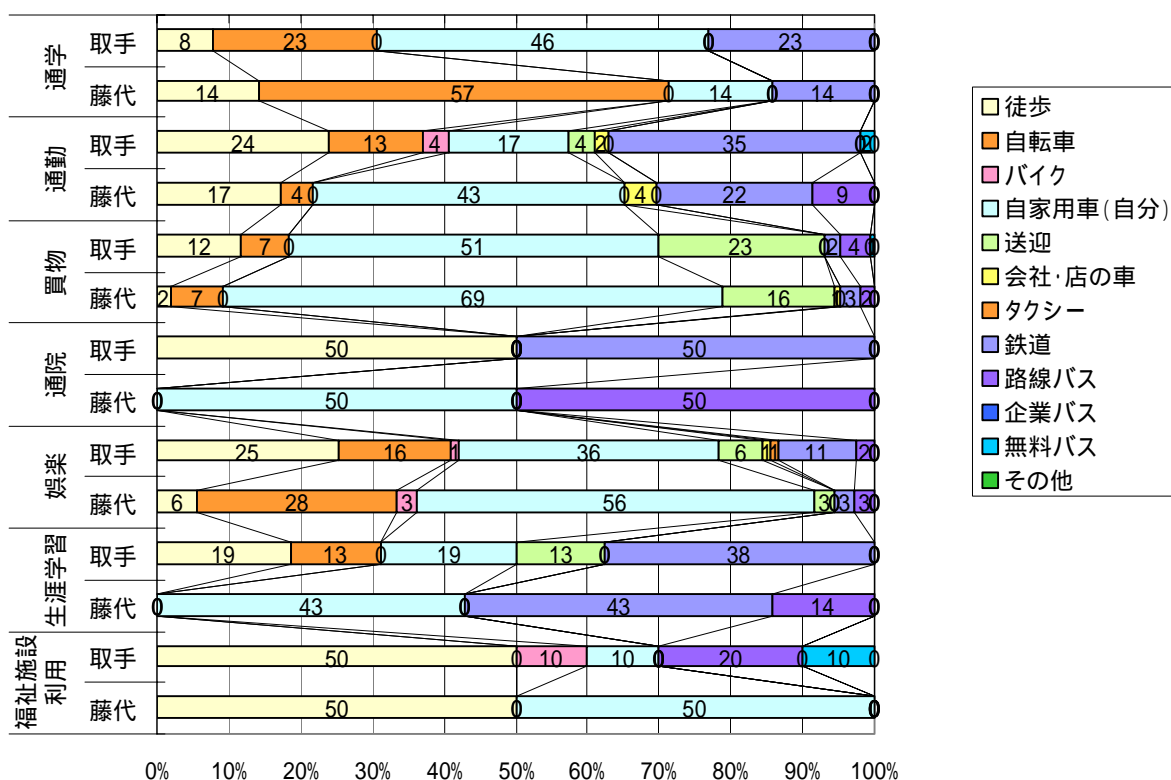


図-4.38 休日 主な移動手段（不満を持っている移動）

b.休日 目的別の所要時間

- ・「自家用車（送迎含む）の利用が平日よりも増加しているため、平日と比較し、20分未満の移動の割合が若干増加している。
- ・公共交通の充実を図ることで、現在の移動に「自家用車」移動に不満を抱えている人の公共交通の利用につなげる必要がある。

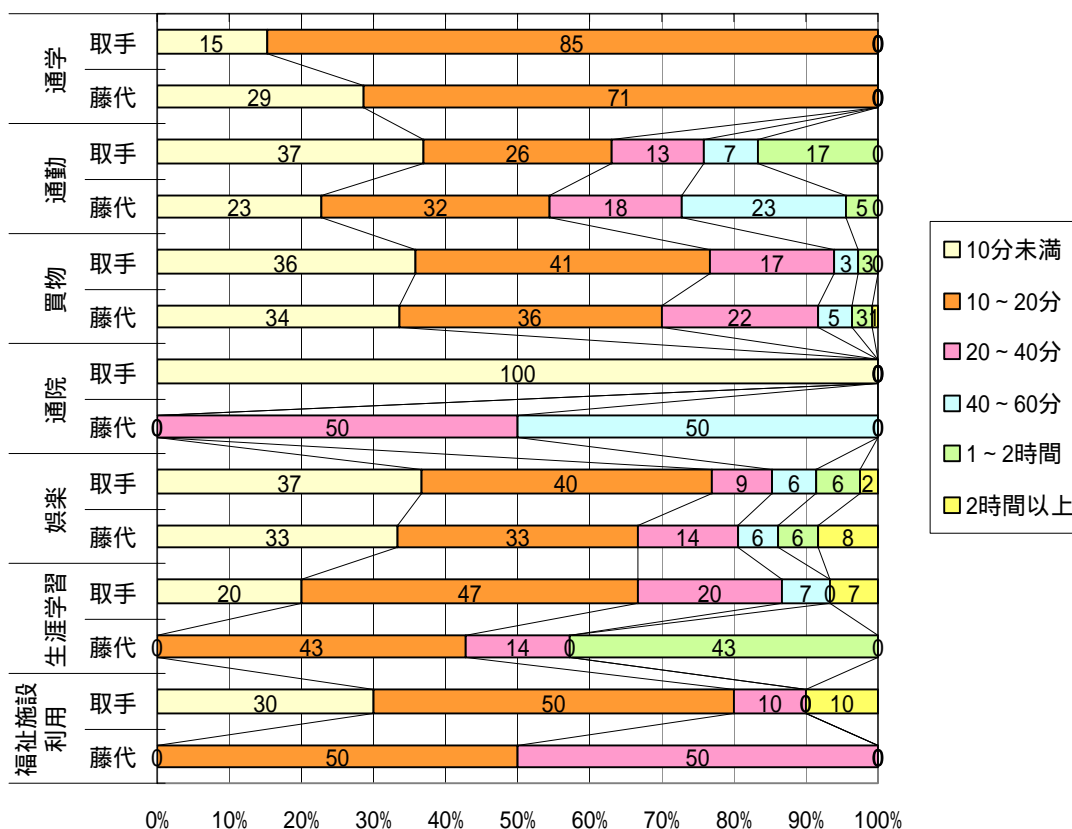


図-4.39 休日 手段選択の理由（不満を持っている移動）

4.3 公共交通に対する住民意向の把握

公共交通に対する住民のニーズを把握するため、アンケート調査で得られた結果を整理した。

(1) 鉄道に対する意向

- ・ JR 取手駅・藤代駅ともに、運行本数（特に早朝・深夜）に関する不満が高い。また、鉄道駅の段差に関する不満も多い。
- ・ JR 取手駅に関しては、他の鉄道や路線バスとの乗り継ぎの悪さを指摘する声も挙がっている。
- ・ 関東鉄道については、取手駅から遠い戸頭駅と稲戸井駅での「運賃の高さ」、取手駅に近い寺原駅などでの「運行本数の少なさ」を指摘する声が多い。

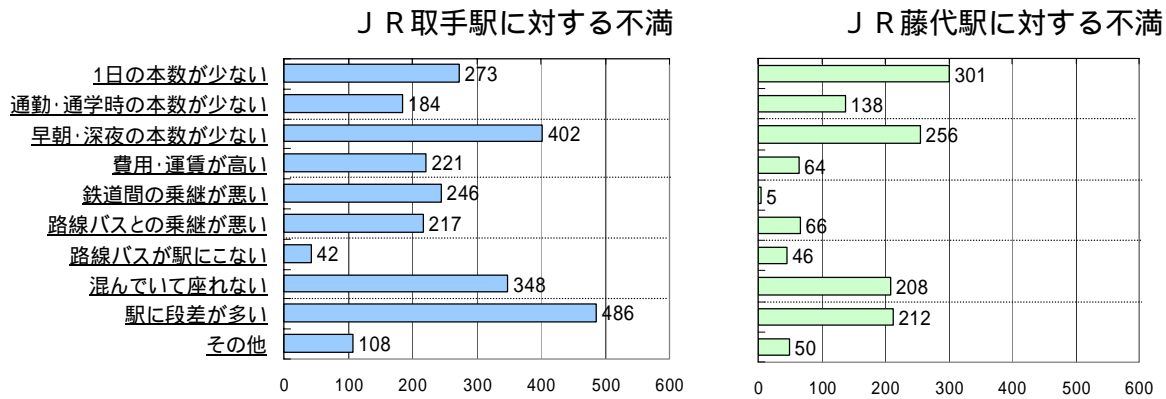


図-4.40 JR 取手駅・藤代駅に対する不満

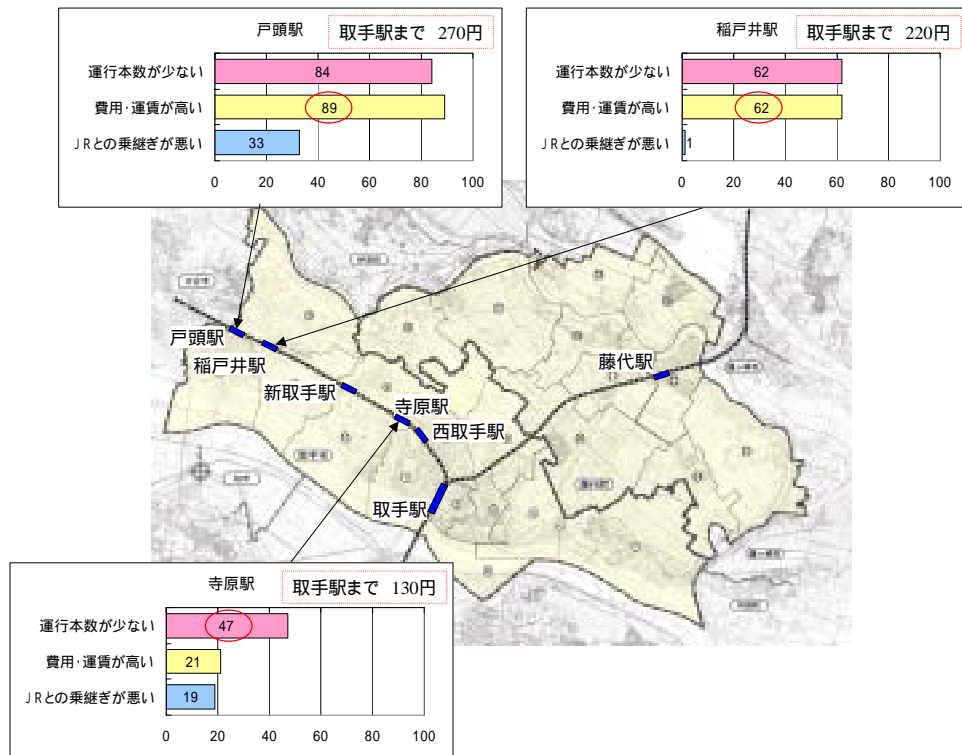


図-4.41 関東鉄道駅に対する不満

(2) 取手駅・藤代駅に求める施設・機能について

- ・取手駅・藤代駅ともに、「送迎スペース」、「バリアフリー化」を求める声が非常に多い。
- ・加えて、取手駅については、「東西の自由通路」といった駅施設の整備を求める声が多い。
- ・藤代駅については、「飲食店」などの商業施設を求める声が多い。

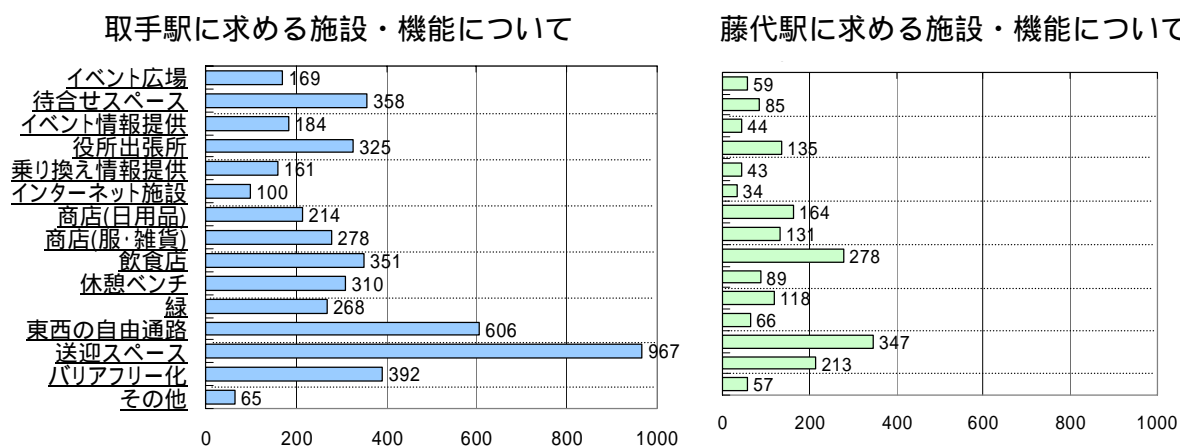


図-4.42 取手駅・藤代駅に求める機能

(3)ゾーン別 路線バスに対する意向

- ・現在、路線バスが運行していない、ゾーン13(市之代、貝塚など) ゾーン23(押切、高須など)では、「バス停が近くにない」という意見が多く挙がっている。
- ・中心部周辺のゾーン2(本郷、井野台) ゾーン6(桑原)においても、バス路線が中心部に1路線のみであるため、「バス停が近くにない」という意見が多くなっている。
- ・また、郊外部では「運賃が高い」の不満が大きい傾向にある。

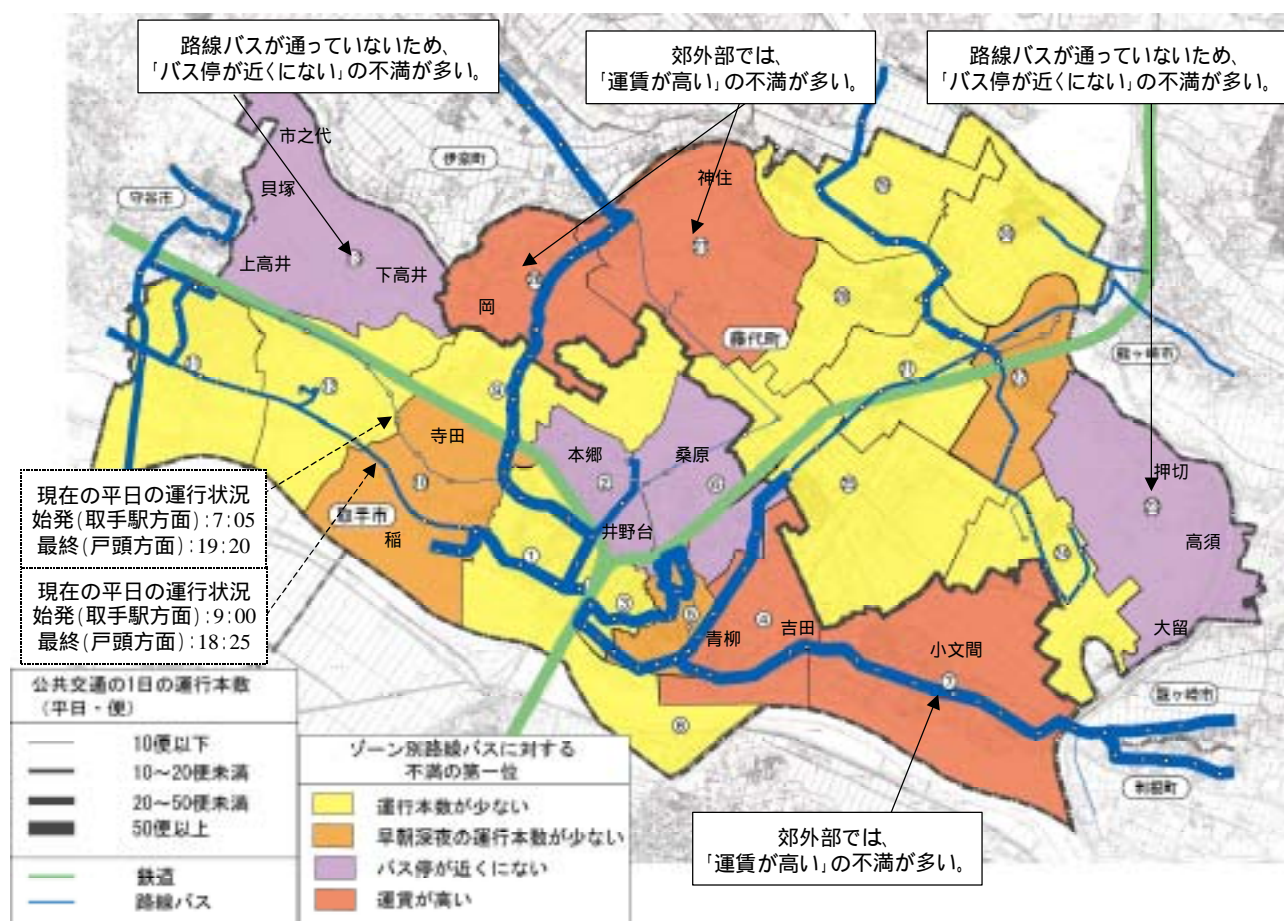


図-4.43 取手市・藤代町民別路線バスの不満な点

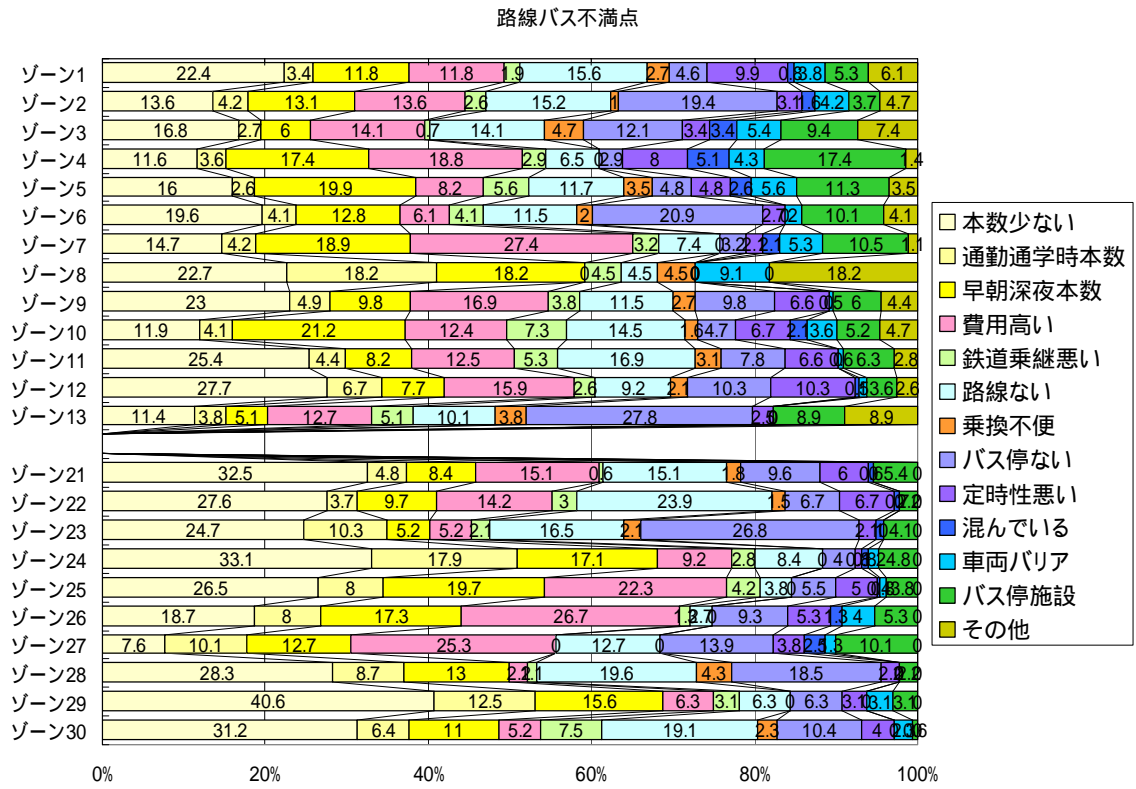


図-4.44 取手市・藤代町民別路線バスの不満な点

(4) 福祉循環バスについて

住民アンケート調査結果

- ・現在取手市で運行中の福祉循環バスの認知度は、取手市で6割以上と比較的高く、藤代町の住民も2割弱となっている。しかし、利用経験者は2割弱に留まっている。
- ・利用者の年齢構成を見ると、60歳以上が約7割を占めている。
- ・福祉循環バスについては、「本数の少なさ」を指摘する声が圧倒的に多い。利用者意向調査でも、求めるサービスとして「便数の増加」があげられている。

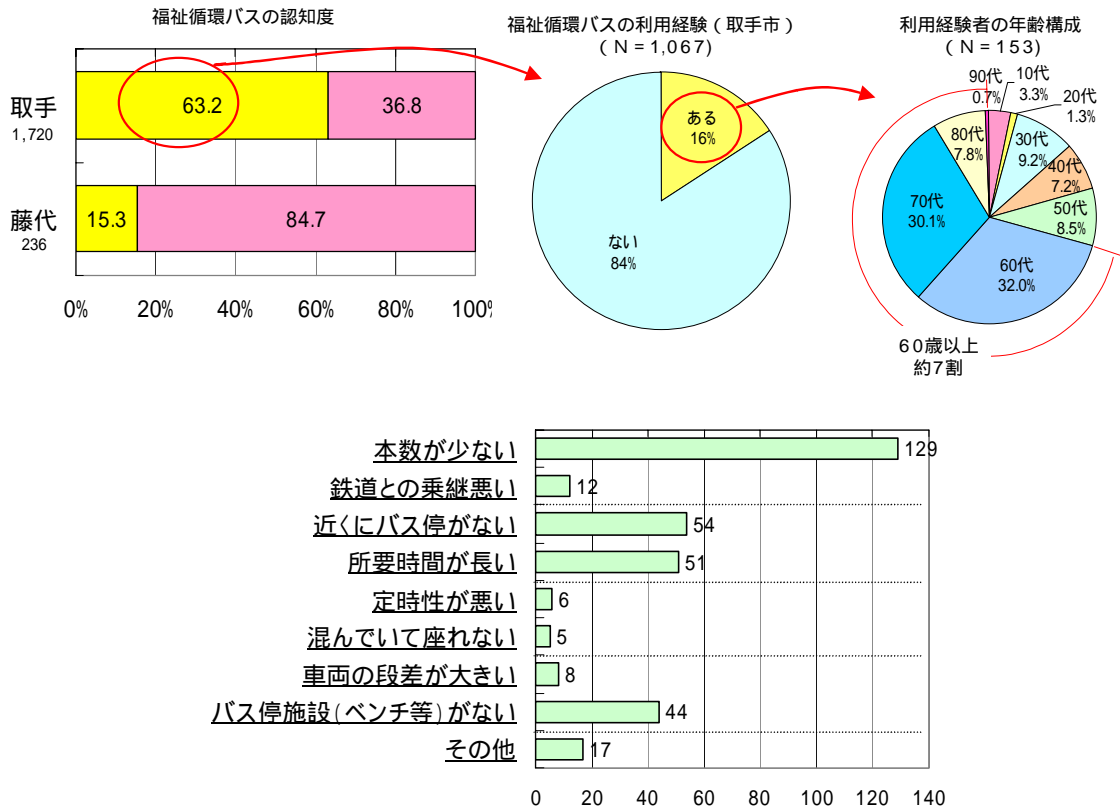


図-4.45 福祉循環バスの不満な点 (住民アンケート調査より)

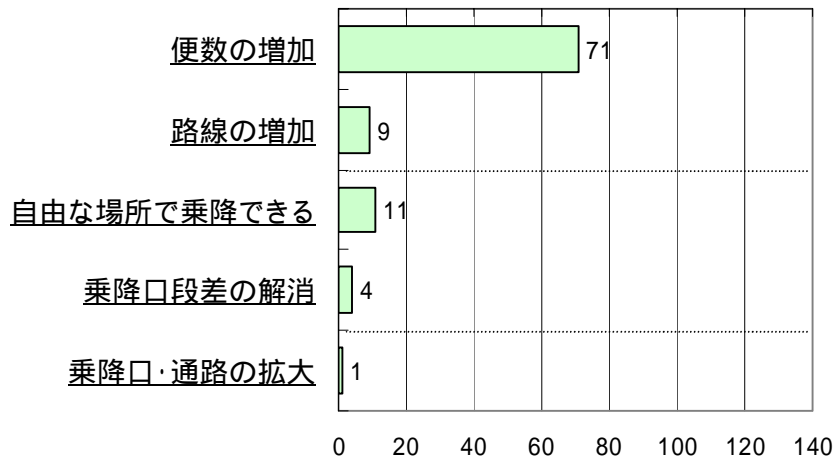


図-4.46 福祉循環バスの不満な点 (利用者意向調査より)

福祉循環バス等利用状況調査結果

- ・ 回答者（利用者）の8割近くが、60歳以上の高齢者である。
- ・ 利用目的としては、「通院」「福祉施設の利用」が5割程度と高くなっている。
- ・ 利用頻度では、「ほぼ毎日」という高い頻度の利用者が、1/4を占めている。
- ・ バス運賃の有料化に対しては、6割の人が「賛同」と回答しており、負担額は150円未満と回答した人が9割以上を占めた。

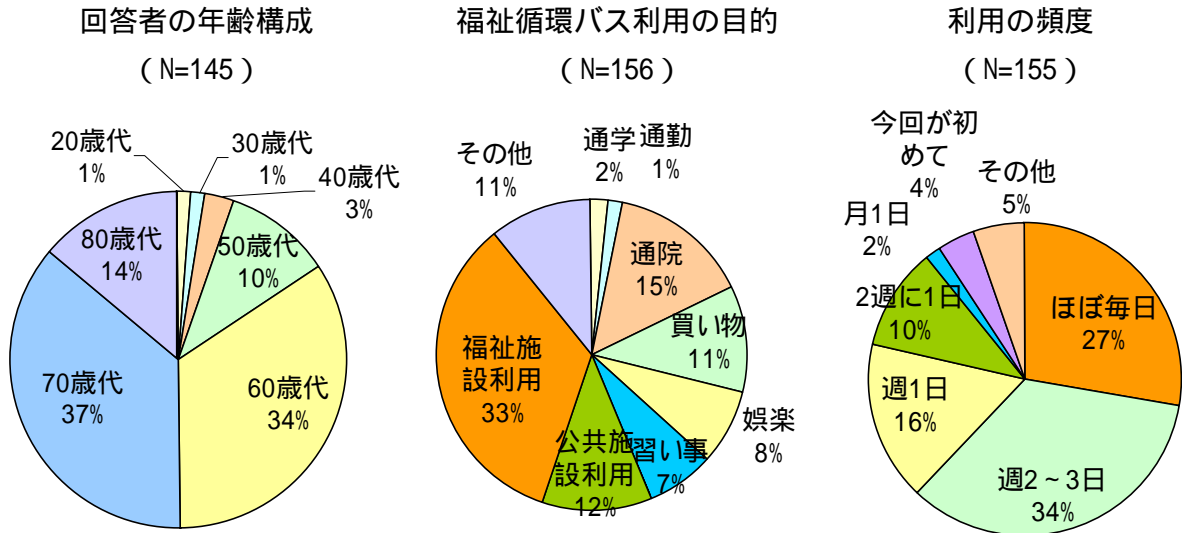
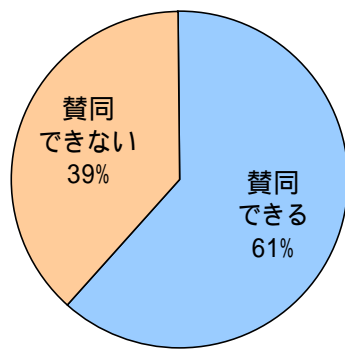


図-4.47 回答者の属性及び利用状況

サービスの充実に伴う有料化に賛同できるか (N=122)



1回の乗車につき、いくらまでなら支払い可能か (N=72)

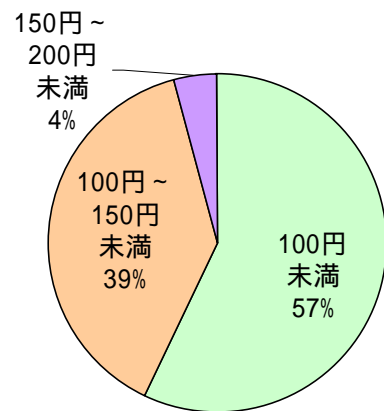


図-4.48 運賃有料化及び負担金額に関する意向

(5) つくばエクスプレス開通後の行動について

- ・「つくばエクスプレス」開通後、「常磐線」から「つくばエクスプレス」に変更すると回答した人は、取手市民で1割強、藤代町民で若干名である。変更の方向は、8割程度が東京方面への移動で、目的は「通勤」「買物・娯楽」が6割程度を占めている。
- ・地域別に意向をみると、つくばエクスプレス守谷駅に近い、市西部(戸頭、野々井、下高井、上高井等)において、つくばエクスプレスへの利用に変更する意向が高くなっている。

つくばエクスプレス開通後の行動の変化

- ・つくばエクスプレスへの変更を予定している回答者は、取手市民で約1割、藤代町民ではごく少数であった。
- ・利用の方面は、東京方面が8割強を占めている。
- ・目的としては「買物・娯楽」が6割程度であり、利用頻度はそれほど高くないと推測される。

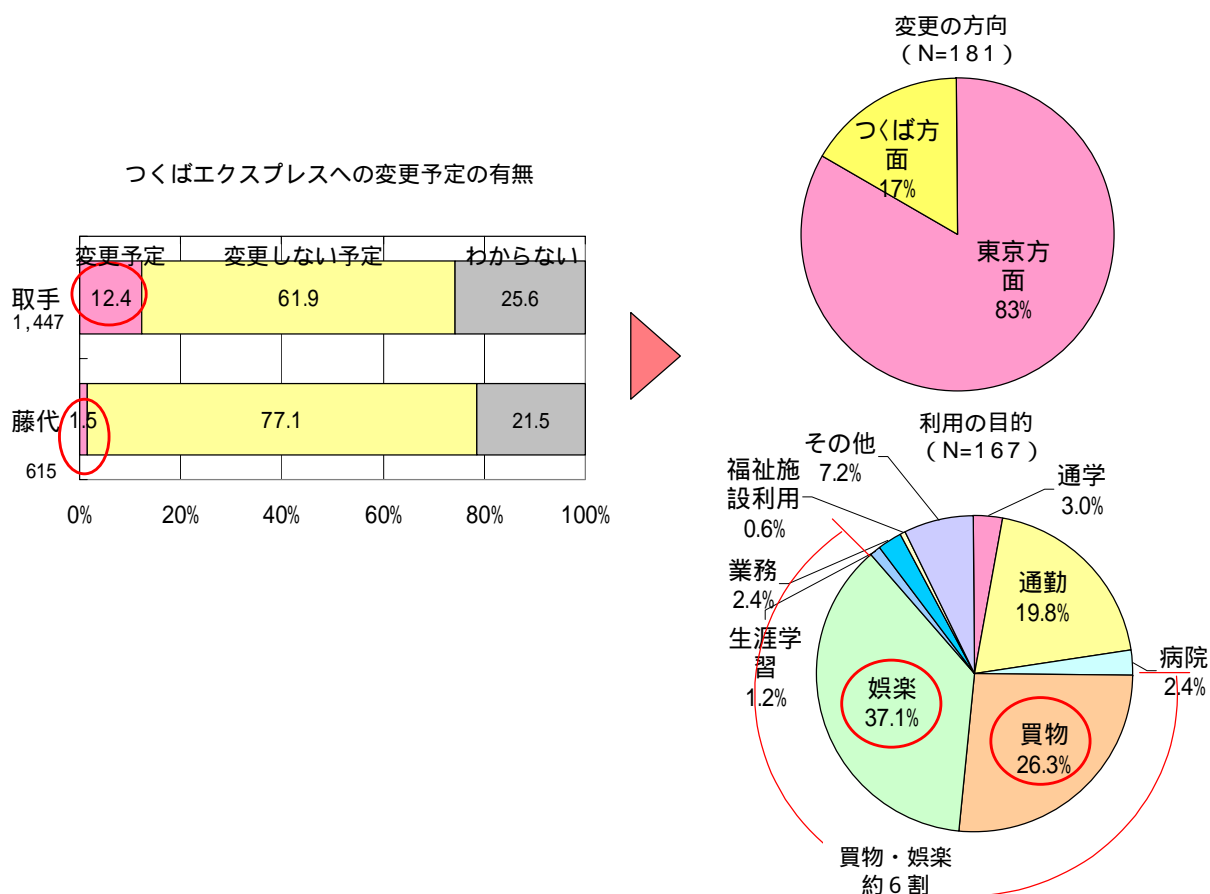


図-4.49 つくばエクスプレス開通後の行動の変化

地域別の行動の変化

- ・取手市・藤代町のほとんどのゾーンでは変更予定者が1割以下であるが、つくばエクスプレスの守谷駅に近い、市西部のゾーンでは、変更予定割合が高くなっている。
- ・移動の方向、目的を見ると、東京方面への買物・娯楽目的での移動が多数を占めている。

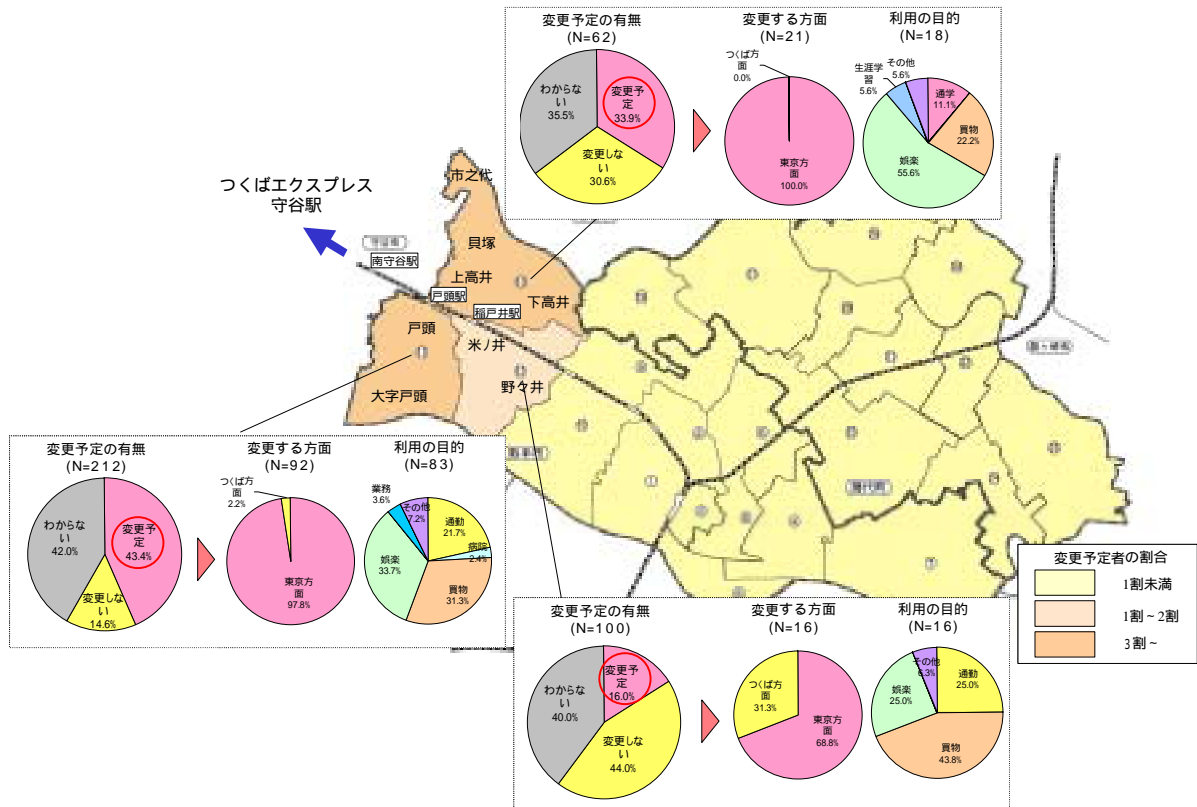


図-4.50 地域別のつくばエクスプレスの影響

(6) コミュニティバスの新規導入について

- ・コミュニティバスの利用意向は、取手市民よりも藤代町民の方が高い。利用意向のある人は、高齢者の占める割合が高い。
 - ・高齢者は「通院」、65歳未満は「買物・娯楽」目的での利用を望む割合が多い。
- ・グリーンスポーツセンター、図書館といった生涯学習施設への、利用意向が高いことが分かった。

コミュニティバスの利用意向

- ・コミュニティバスの利用意向は、取手市民よりも藤代町民の方が高い。特に、高齢者の利用意向が高くなっている。
- ・公共交通路線の利便性が十分でない地域で意向が高い傾向がある。しかし、取手市中心部でも比較的高い。

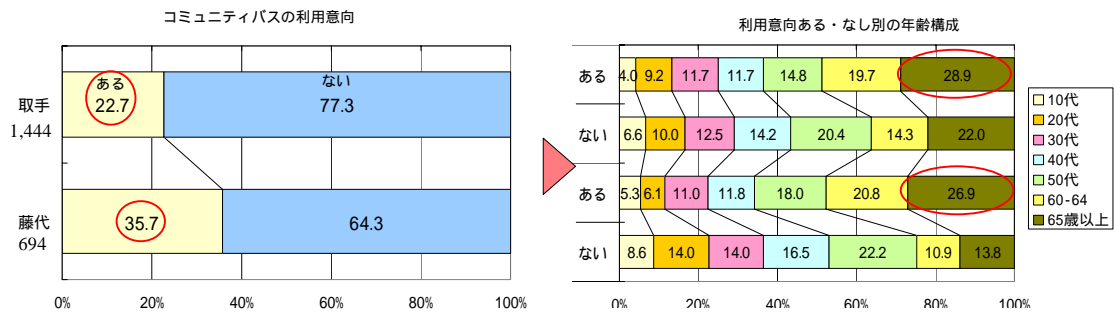


図-4.51 コミュニティバスの利用意向

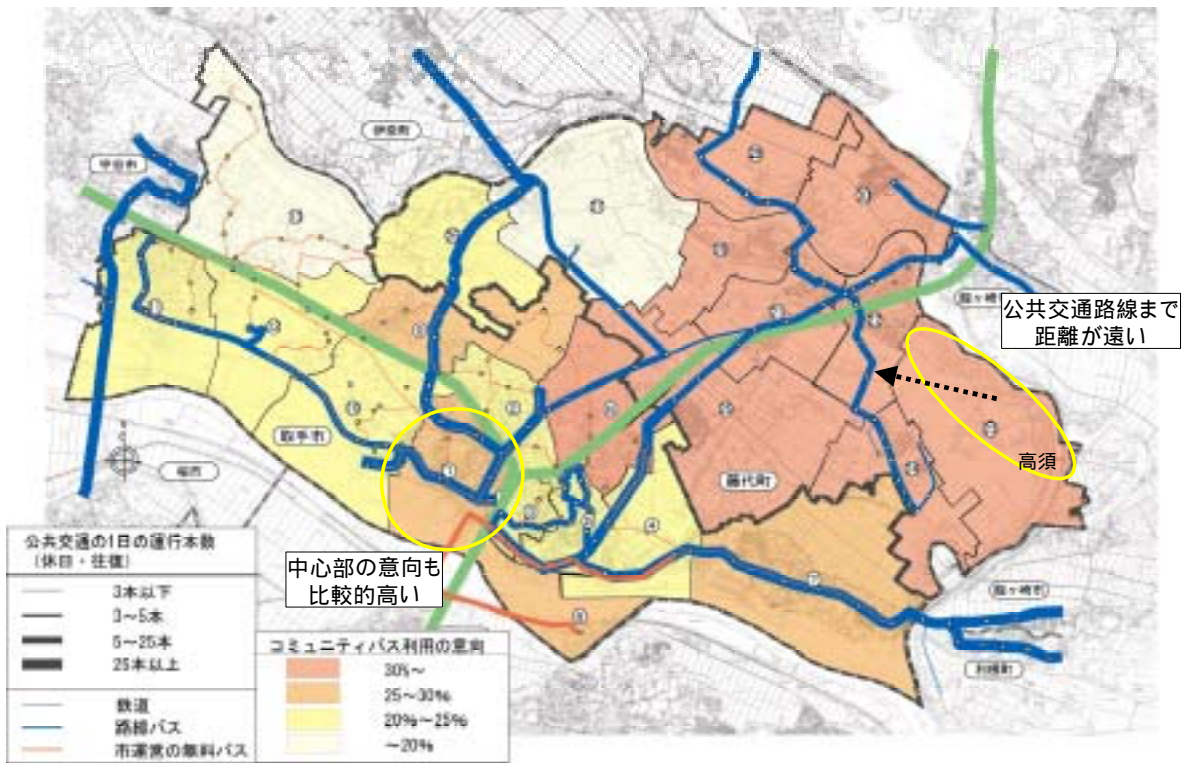


図-4.52 ゾーン別コミュニティバスの利用意向

年齢別コミュニティバスの利用目的

- ・年齢別にコミュニティバスを利用したい目的を見ると、高齢者は「通院」目的での利用を望む人が4割を占めている。
- ・65歳未満の人は、「買物・娯楽」目的での利用が、4割近くになっている。

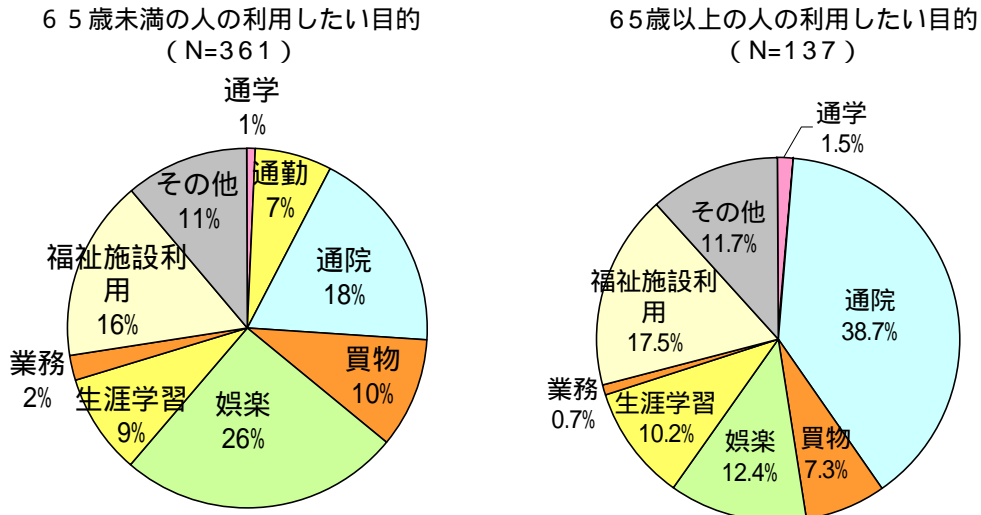


図-4.53 ゾーン別コミュニティバスの利用目的

コミュニティバスで行きたい場所

- ・9割以上の人々が、今まで行ったことのある場所を希望している。
- ・グリーンスポーツセンターは、取手・藤代双方から、希望があがっている。
- ・図書館の希望も多く、生涯学習を行う際の足としての期待が高い郊外部。
- ・病院の希望も多く、特に高齢者の、通院時の足の確保が必要である。

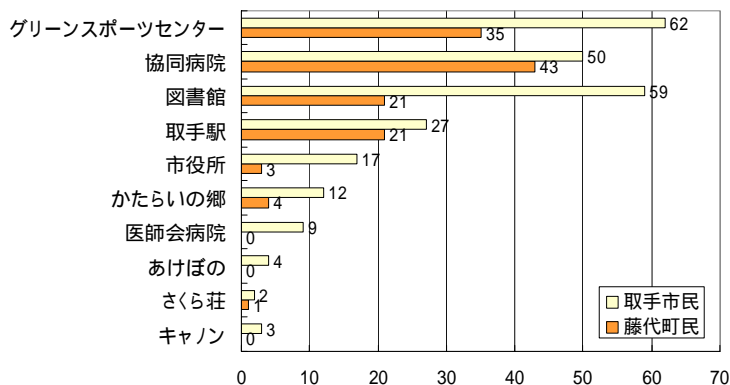


図-4.54 コミュニティバスで行きたい場所

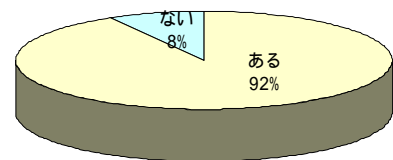


図-4.55 今までの訪問経験

ゾーン別の意向

- ・「コミュニティバスで行きたい場所(前頁)」への現況の交通手段は、自家用車が多く、特に公共交通が不便な郊外部で顕著である。
- ・「公共交通が使いづらい」ために、コミュニティバスを利用したいと回答しているゾーンが、藤代町の周縁部等にあり、その理由として「直接つながる路線がないため」という意見が多く挙がっている

a.ゾーン別 希望地への今までの移動手段について

- ・郊外部ほど、希望する目的地へ、今まで自動車を利用している割合が高い。
- ・ゾーン 13(市之代)においては、自家用車利用が9割近くとなっており、車への依存度が非常に高いことがわかった。
- ・取手中心部においては、比較的、自家用車利用の割合が低くなっている。

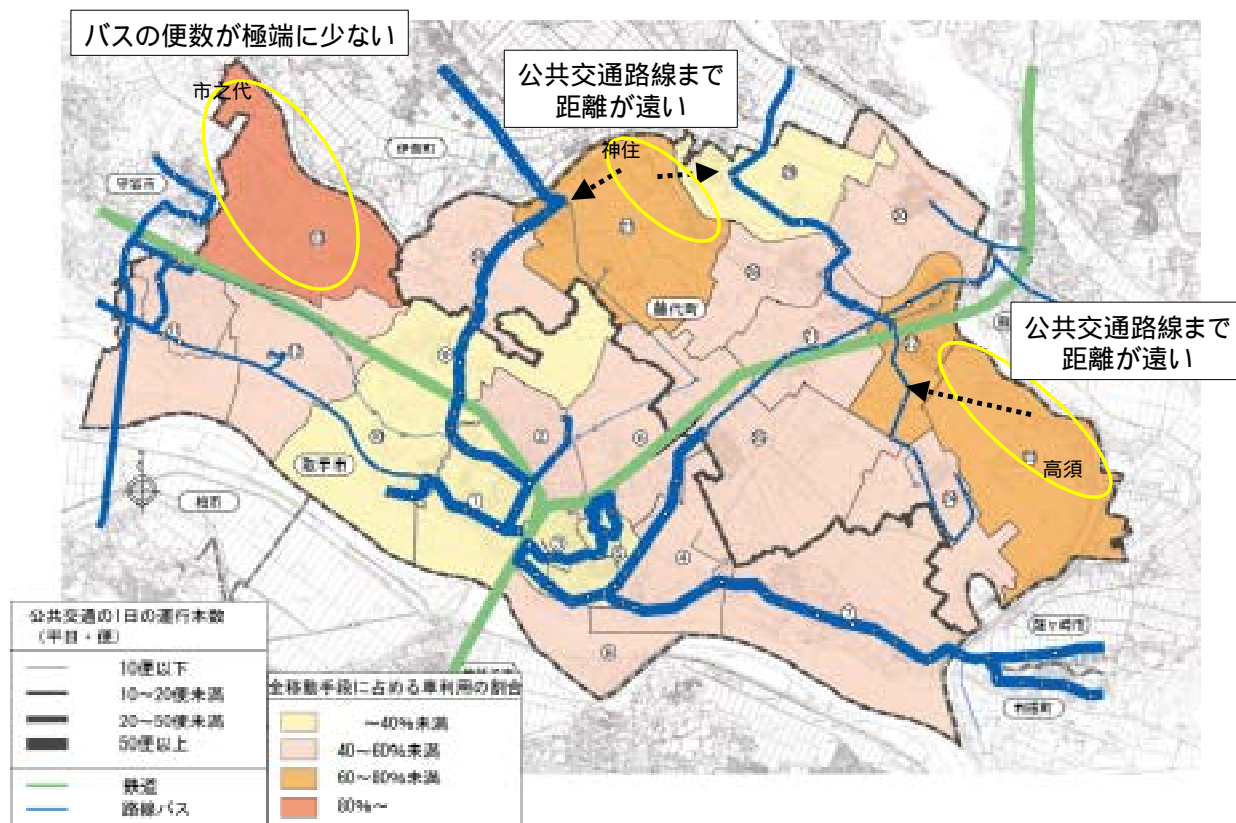


図-4.56 ゾーン別行きたい場所への自動車利用割合

b.ゾーン別 コミュニティバスを利用したい理由

- ・コミュニティバスを利用したい理由として、「公共交通が使いづらい」を挙げている割合は、藤代町の郊外部で高い傾向がある。
- ・公共交通が使いづらい理由として、「直接つながる路線がない」「時間帯があわない」「料金が低い」という意見が多く挙がっている。

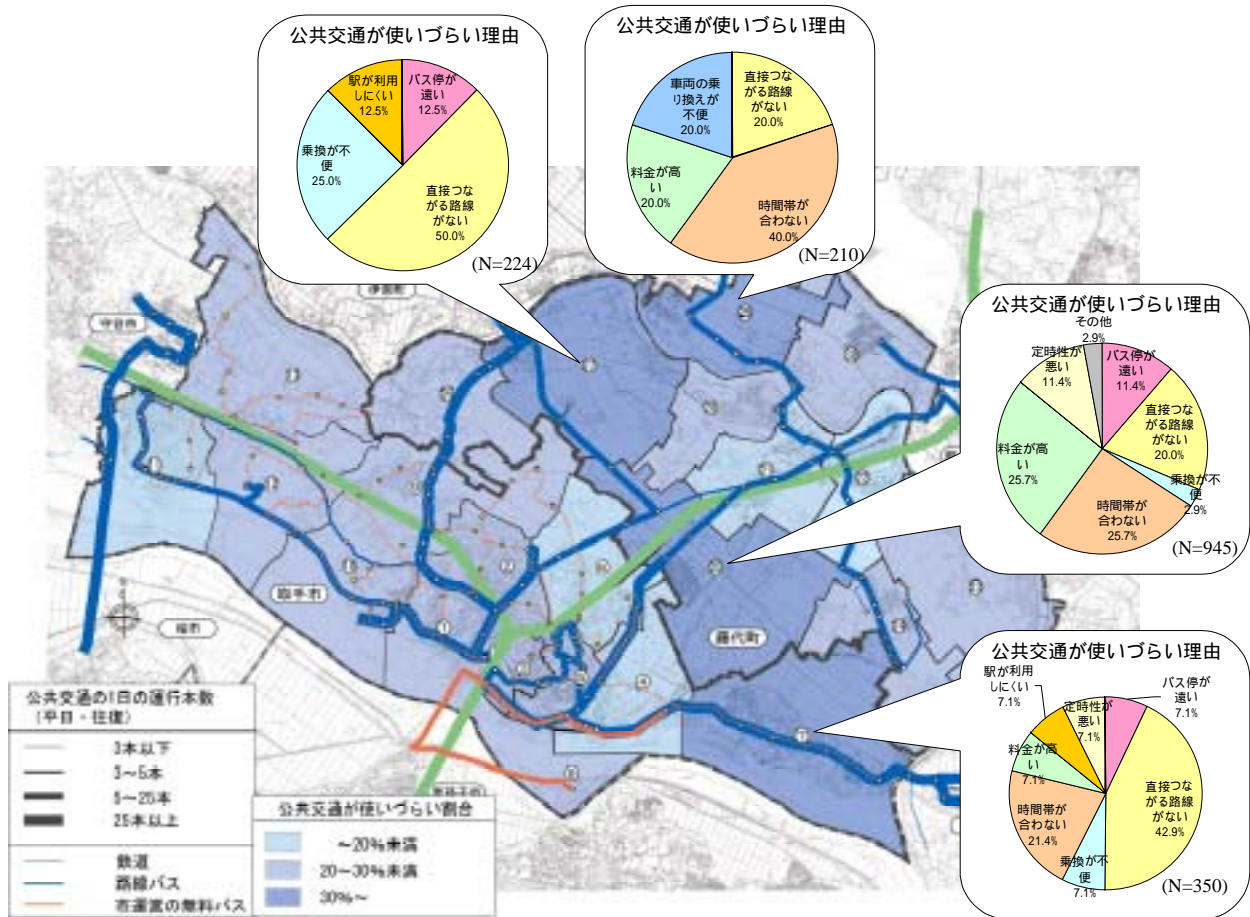


図-4.57 ゾーン別 コミュニティバスを利用したい理由

コミュニティバスの計画について

- ・コミュニティバスに期待するサービスとして優先するものに、「本数の多さ」が挙げられている。
- ・希望する目的地までの所要時間としては、「20～40分未満」が6割強を占めており、現在の福祉循環バスと比較すると、短時間での移動が求められている。
- ・希望する運賃は、100円～200円未満が7割程度となっている。

a. 期待するサービス

- ・期待するサービスとして最も高いものは、「本数が多い」であり、特に藤代町民の中で大きい割合を占めている。
- ・「バス停が近い」「直接つなぐ路線がある」も意向が高く、利便性の高い路線配置を希望している。

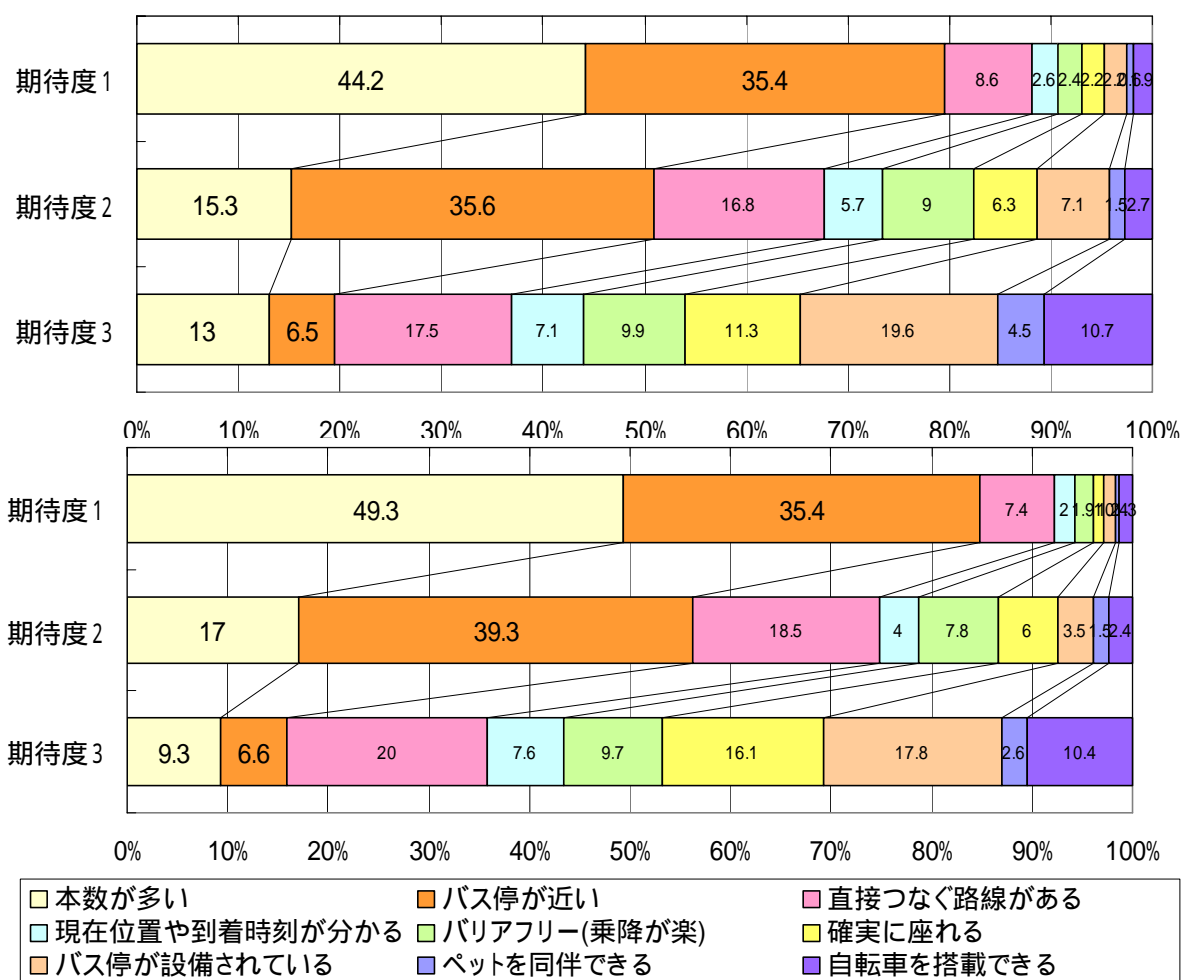


図-4.58 コミュニティバスに期待するサービス（上：取手市民、下：藤代町民）

b.希望する所要時間

- ・希望する所要時間は、20分～40分未満の人が6割強を占めている。
- ・この時間は、現在運行中の福祉循環バスを比べ、大幅に短い。

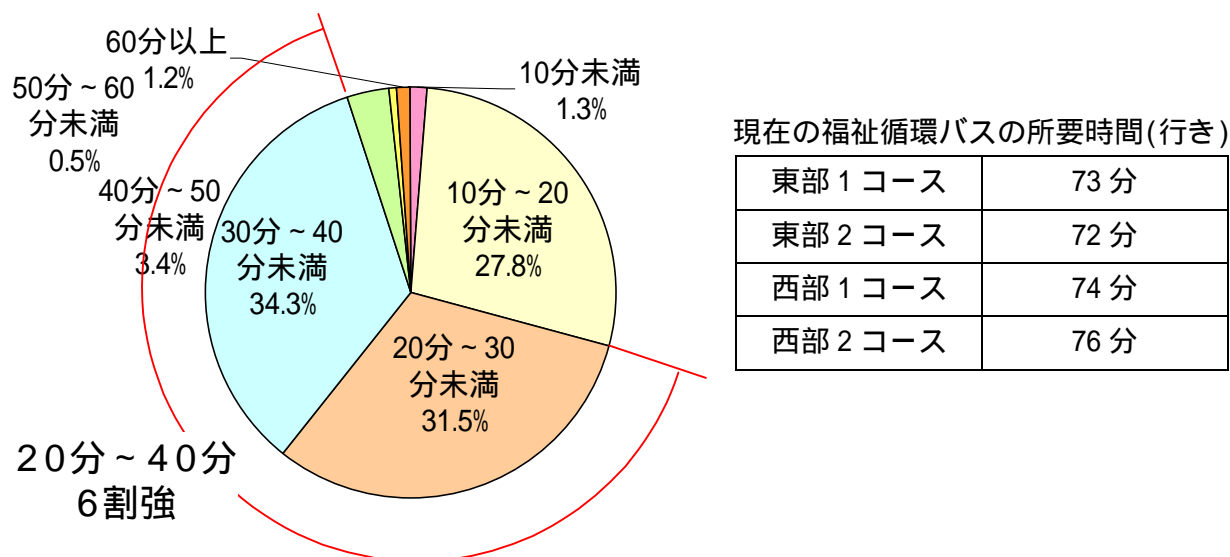


図-4.59 希望する所要時間 (N=1,988)

c.希望する運賃

- ・希望する運賃は、100円～200円未満が7割程度となっている。
- ・藤代町の方が、若干希望運賃が高い傾向にある。

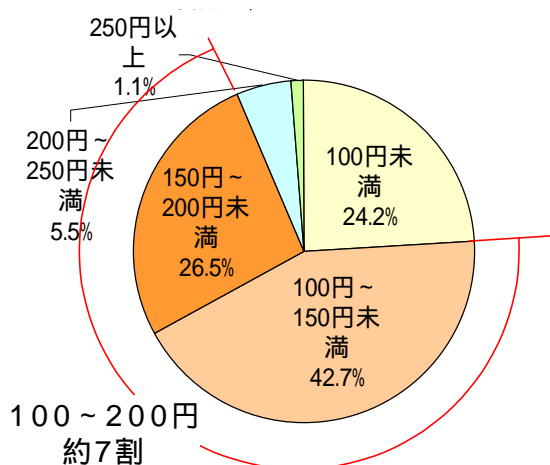


図-4.60 希望する運賃 (取手市) (N=1,384)

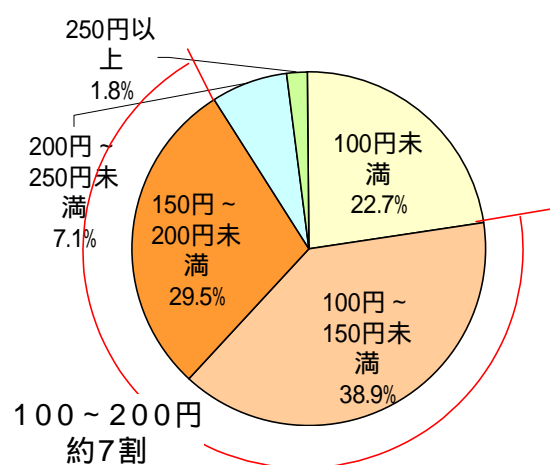
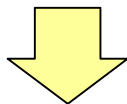


図-4.61 希望する運賃 (藤代町) (N=706)

4.4 公共交通に関する問題・課題の抽出

(1) 人口の分布状況

- ・人口推移は、隣接する守谷市、龍ヶ崎市は増加傾向にある。一方、取手市・藤代町は（取手市 82,000 人、藤代町 33,000 人（平成 12 年））近年停滞している。
- ・取手市は市全域に広く人口が分布しているが、藤代町は中心部に人口が集中している他は、郊外部に集落が点在している。

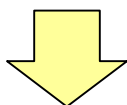


【課題】

人口分布に応じた公共交通の整備

取手市は面的な公共交通、藤代町は集落間を接続する公共交通の路線が必要

- ・高齢者の割合は、取手市・藤代町ともに全国値（17.3%）および茨城県の値（16.6%）よりも低い状況であるが、近年、高齢化が急速に進展している。
- ・特に郊外部の人口密度の低い地域で、高齢者割合が3割程度と極めて高い傾向がある。



【課題】

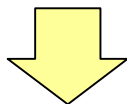
高齢者の移動“移動の足の確保”

営利事業として運行が困難な地域には対策が必要

(2) 公共交通の整備状況

公共交通網の整備状況

- ・ 民間の路線バスは、取手駅・藤代駅を中心に放射状に配置しており、取手市・藤代町を接続する路線は希薄な状況にある。
- ・ 公共施設は郊外部に配置しているため乗換えを要するなど、アクセス性が低い状況。

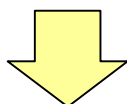


【課題】

取手市・藤代町の連携強化、公共施設のアクセス性向上
現在のバス路線を補完する公共交通により、路線の強化が必要

公共交通の運行状況

- ・ 1日の運行本数を見ると、居住地域が面的に広がっている地域では50便以上の路線が配置されているが、集落が点在している地域では極端に少ない現状にある。
- ・ 休日は平日と比較し、30%以上運行本数が減少する路線が多く、手段選択性が低い。

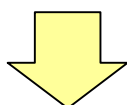


【課題】

平日・休日ともに路線網と運行本数の拡充
路線バスサービスが充実していない地域に対して、さらなるサービスの拡充が必要

公共交通の運賃

- ・ 取手駅・藤代駅からの初乗り運賃（160円）区域は中心部のみであり、多くの地域で200円以上となっている。

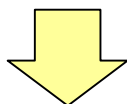


【課題】

異なる公共交通や、事業者間での運賃の連携
事業者自身の経営努力や、事業者間での連携によって総合的な運賃の低廉化を図る

公共交通の利用状況

- ・ JR 取手駅は多くの利用者があり、公共交通のみでなく、中心市街地の核として役割を担っている。
- ・ 中心部近くの住宅地からは多くのバス利用（例：取手中央タウン 1,686 人/日）があるが、郊外の住宅地では乗降者数が少ない状況（例：戸頭公園前 12 人/日）にある。

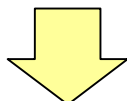


【課題】

取手駅のさらなる魅力向上、郊外部の路線網と運行本数の充実

取手市補助のバス路線

- ・ 取手市で現在運行中の無料バスは、利用者の偏り（高齢者など）、目的地の限定（福祉施設など）、車両のバリア（段差）等が問題となっている。



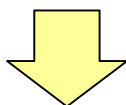
【課題】

サービスの一般化、路線の再編、車両のバリアフリー化

(3) 住民の行動実態

平日・休日の外出状況

- ・公共交通のサービスが十分ではない、市之代、神住などの郊外部では、高齢者の在宅率が7割を超えている。

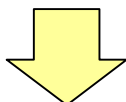


【課題】

高齢者の ” 移動の足の確保 ”

外出の目的地と目的

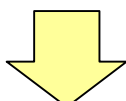
- ・藤代町民の行動の2割は取手市内であるのに対し、取手市民の藤代町内の移動はほとんどなく、相互交流には偏りがある状況にある。



【課題】

取手市・藤代町の連携強化による交流促進

- ・平日の移動の目的は「通学」「通勤」が5割以上となっている。一方、休日は「買物」をはじめ目的が多様化している。

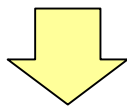


【課題】

移動需要を満たす公共交通の提供
目的に応じた移動の意向に応じて、公共交通の路線網と運行本数が必要

目的別の移動特性

- ・「通学」「通勤」「娯楽」目的の移動で、取手駅・藤代駅へ集中している。一方、「買物」「通院」などの目的では、郊外部ゾーン間の移動や中心部のゾーン間移動が多い状況にある。
- ・平日は、「通学」「通勤」目的に朝ピークがある。他の目的については、平日の日中（8時～20時）および休日に、どの時間帯もほぼ同数の移動が行われている。
- ・「ほかの手段がない」ため、「自家用車（送迎含む）」を利用する人の割合が、藤代町に多い傾向にある。所要時間も、藤代町が全体的に長い傾向となっている。
- ・休日は、公共交通の運行本数が全体的に減少するため、「ほかの手段がない」ために「自家用車」を利用する人が多い。また、「早い」を理由として「自家用車」利用が多く、交通混雑を招いている。
- ・「通学」の徒歩や、「通院」の「送迎」といった、現在の移動に対する体力的負担や自由度の低さに対して不満が挙がっている。
- ・「通院」「福祉施設利用」目的の移動では、快適性を求めて「送迎」「無料バス」選択する傾向がある。



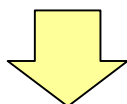
【課題】

平日朝の「通学」「通勤」目的での駅アクセス支援、日中移動の幅広い支援
現在の移動に不満を抱える人の移動手段の確保及び、選択性の向上

(4) 公共交通に対する住民意向

現在の公共交通に対する不満な点

- ・鉄道に対しては、JR 取手駅・藤代駅ともに、「運行本数の増加」を求める意見が多く挙がっている。
- ・路線バスに対しても、多くの地域で「運行本数の増加」を求めている。郊外部の小文間、岡などの「運賃が高い」、市之代、高須では「バス停が遠い(ない)」という意見も多く、サービスレベルの充実を求めている。
- ・福祉循環バスについても、運行本数の少なさが多く挙がっている。

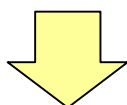


【課題】

既存公共交通の段階的なサービス水準向上
公共と民間の役割分担による公共交通の拡充

コミュニティバスに対する意向

- ・コミュニティバスの利用意向は、公共交通が充実していない藤代町が3割強と高く、取手市の1.5倍となっている。
- ・高齢者の利用目的は「通院」に集中している。その他の年齢は「買物」「娯楽」など、多様な目的での利用を期待している。
- ・行きたい場所としては、今まで多くの人が自家用車によるアクセスを行っていた、グリーンスポーツセンター、図書館といった公共施設が多くあがっている
- ・期待するサービスとしては、「運行本数」「路線の直接性」が多く挙がっている。



【課題】

利用者層、利用目的を想定した路線配置と運行計画
既存の公共交通と連携し、総合的なサービス充実

第5章 街路交通網基本計画の策定

第3章で把握した街路交通網の現況および将来の課題に対して、成果指標および成果目標を設定し、街路交通網の基本計画を策定した。

5.1 街路交通網基本計画の立案

ここでは、街路交通網に関する基本的な考え方を示し、成果目標および成果指標を設定した。

(1) 取手市・藤代町の街路交通網に関する現状と課題

取手市・藤代町は、広域幹線道路である国道6号が通過するとともに、守谷市や龍ヶ崎方面からの東西方向の交通軸が国道6号に結節している。

このような地理的条件から、市内には、大量の通過交通が、広域幹線道路のみならず、藤代町内等における生活道路にまで進入している状況にある。

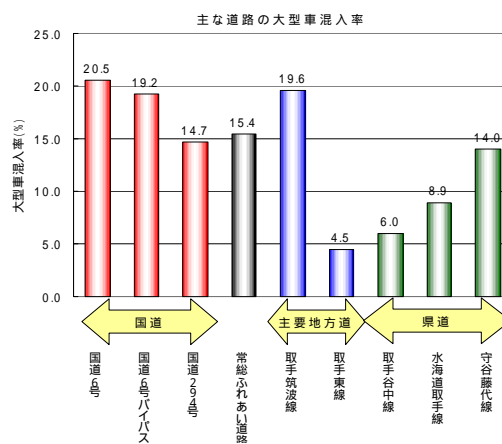
こうした通過交通の進入が、「アクセス交通との混在による渋滞発生」や「市民の住環境の悪化」等の問題を引き起こしている。

【街路交通網の現状】

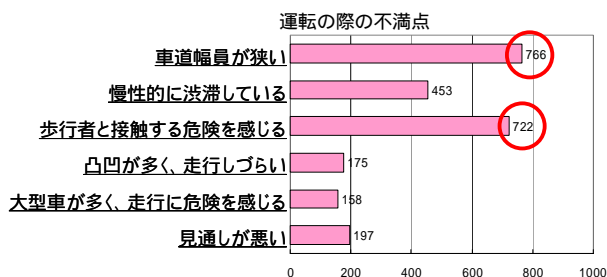
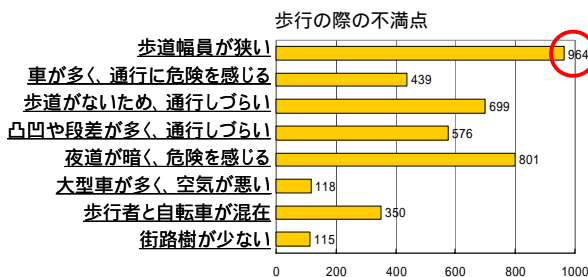
- ・通過交通を含む多くの交通が国道6号に集中しているため、朝・のピーク時に著しい渋滞が発生(交通実態調査より)。また、守谷市や龍ヶ崎方面からの東西方向の交通軸が国道6号に結節。



- ・主要幹線道路以外では、取手筑波線や守谷藤代線の大型車混入率が高くなっている(交通実態調査より)。



- ・市民の多くが「運転の際、歩行者と接する危険を感じる」等の『人と車の摩擦』を問題視している(アンケート調査より)。



(2) 取手市・藤代町の街路交通網整備に関する基本的な考え方

(1)に示した課題解消に向けた街路整備の効果発現状況を踏まえ、効果的・効率的な街路網整備を推進していく必要がある。

特に、近年では、「成果志向」の考えを採り入れ、指標を用いた施策の評価システムを核とする新たな「道路行政マネジメント」のしくみの導入が全国的に進められている。茨城県においても、「平成15年度 愛される茨城の道づくり 達成度報告書」および「平成16年度 愛される茨城の道づくり 業績計画書」が策定され、公表されている。

取手市・藤代町における街路整備の計画に関しても、より、市民に近い視点から、アウトカム目標・アウトカム指標を設定し、透明性が高い、“目に見える”達成目標を策定することが極めて重要である。同時に、継続的な計画の改善・見直しを図っていく必要がある。



以上から、取手市・藤代町が抱える特有の街路交通網に関する問題・課題を踏まえ、市独自のアウトカム目標およびアウトカム指標を策定し、今後の街路交通網の整備を推進することを基本とする。

(3) 成果目標の設定

第3章で把握した街路交通網の現況・将来の課題および新市のまちづくりの方向性 から、街路交通網の方向性を明らかにし、成果目標（アウトカム指標）を設定した。

新市まちづくり計画（取手市・藤代町合併協議会）

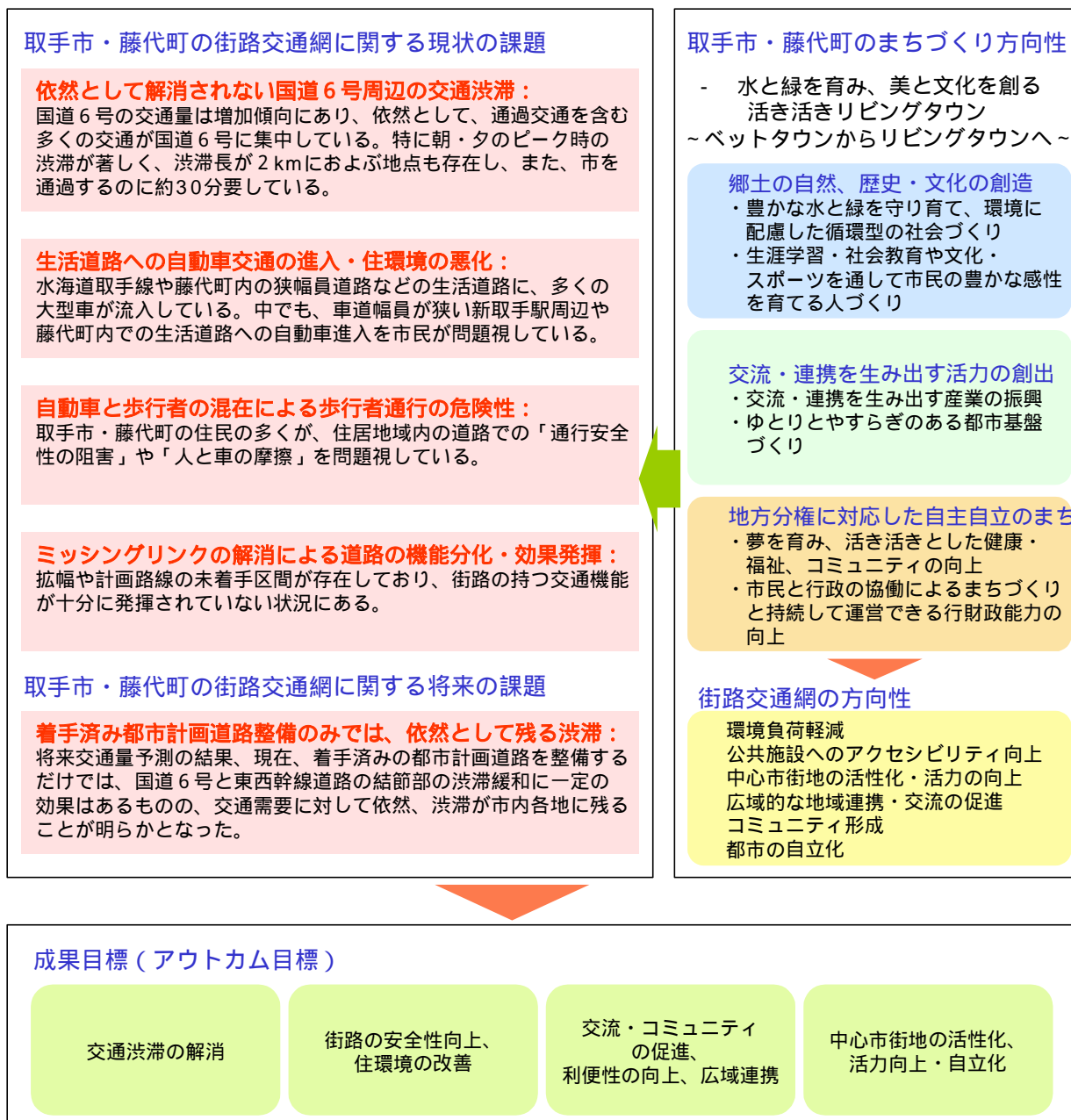


図-5.1 成果目標（アウトカム目標）

(4)成果指標の設定

今後、街路整備を進めていくにあたって、(3)に示した成果目標に対し、7つの成果指標を設定した。

ただし、アウトカム指標の更新にあたっては、毎年度、継続的なデータ収集体制が整っている必要があり、また、状況変化を踏まえ、次年度以降も適宜、指標の見直し等を行っていくものである。

したがって、指標3、5および7は、今後の追加検討指標として取り扱うものとした。

成果目標 (アウトカム目標)	成果指標 (アウトカム指標)	指標の定義
交通渋滞の解消	指標1： 取手市・藤代町内の幹線道路の 渋滞損失時間	$(\text{渋滞時所要時間} - \text{平常時所要時間})$ $\times \text{区間交通量} \times \text{平均乗車人数}$
街路の安全性向上、 住環境の改善	指標2： 生活道路の交通量低減	地区内幹線道路(指定)の交通量
	指標3： 市民の危険指摘箇所、事故率 *1 (参考指標)	-
交流・コミュニティの促進、 利便性の向上、広域連携	指標4： 取手市と藤代町を往来する所要時間 短縮	取手市と藤代町の現・行政界を跨り 往来する短縮所要時間 \times 台
	指標5： 成田・筑波までの所要時間 *2 (参考指標)	-
中心市街地の活性化、 活力向上・自立化	指標6： 取手駅までの10分到達カバー圏域	取手駅から所要時間 0分間での 到達エリア
	指標7： 最寄りICへの30分到達圏域 *2 (参考指標)	-

*1) CS(顧客満足度)の一環として、住民アンケート調査による指標を取り上げたが、今後の追加指標として扱う

*2) 茨城県版業績計画書を参考に、広域交流の促進を示す指標であるが、今後の追加指標として扱う

図-5.2 取手市・藤代町独自の成果指標(アウトカム指標)

5.2 街路交通網配置計画案の検討

5.1 で設定した成果目標・成果指標を基に、これらを達成すべき街路交通網配置のあり方について検討し、具体的な街路網配置計画案を立案する。

5.2.1 街路交通網配置の考え方

5.1 で設定した成果目標・成果指標を踏まえ、現況・将来の問題・課題に対する街路交通網配置の基本的な考え方を以下の図に示す。

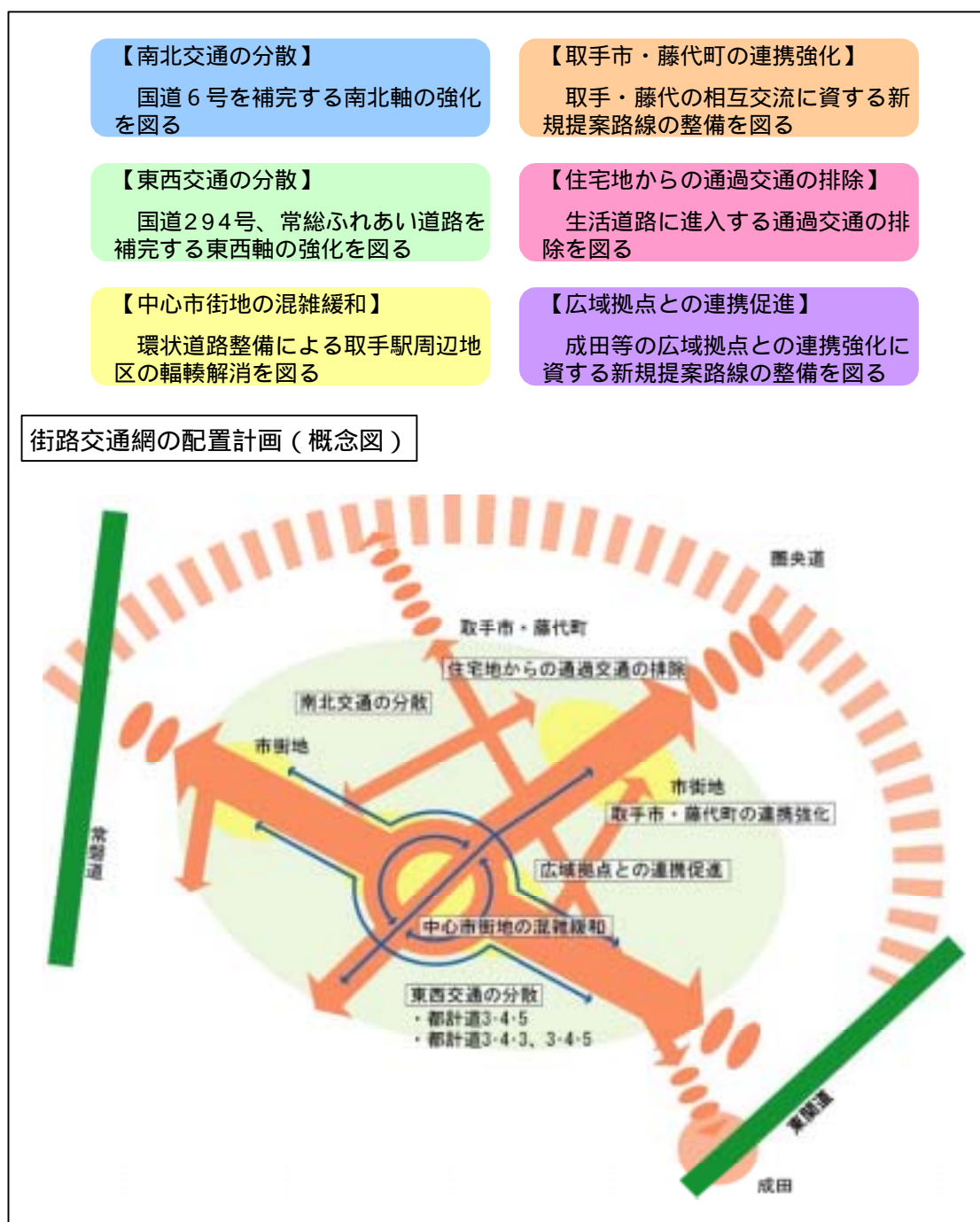


図-5.3 街路網の配置計画（概念図）

5.2.2 街路交通網整備計画および優先順位の検討

(1)本検討の前提条件

取手市・藤代町には、既に、都市計画決定路線および構想路線注 1)が存在する。しかし、両市町が一体となったことを受け、新市の相互連携等の観点から、将来のネットワークを見直す必要がある。

本検討で策定する街路交通網は、20～30年先の構想路線を含めたものではなく、概ね10～20年以内に優先的に整備すべき路線を対象に検討するものである（将来交通量の推計は平成32年を想定）。

すなわち、既往計画の長期構想路線や既決定の長期未着手路線の廃止や見直しまでは行わず、今後、現在の都市計画決定路線をより効率的・効果的に、段階的に整備を進めていくための整備優先順位について、新規路線の提案も含めて検討するものである。

本来、道路整備は、土地利用とともに計画されるものである。新市の土地利用計画については、建設計画に基づき、検討予定である。今後、こうした上位計画と整合を図りながら、街路網整備計画の熟度を高めていく必要がある。

本委員会で導入検討しているコミュニティバスへの転換により、自動車交通量は約1.5%注 2)低減することが想定されるが、比較的影響が微少であるため、本検討ではコミュニティバスへの転換量を加味しないものとする。

注 1)将来の土地利用に併せて、具現化を図る路線（第2章 参照）

注 2)アンケート調査より算出：自動車利用者のうち移動に不満かつコミバスへの転換意向者 / 自動車利用者 × 内々交通率

自動車利用者：移動の際の主な交通手段が「自家用車（自分で運転および送迎）」の人
 移動に不満を感じている人：交通手段選択理由が「他の交通手段がないから」と回答した人
 コミュニティバス意向者：コミュニティバスが導入された際、利用したいと考えている人

回答者属性	取手市民	藤代町民	全体	自動車利用者の コミュニティバスへの転換率
自動車（自分で運転および送迎）利用者	466人	295人	761人	-
自動車利用者かつ 移動に不満を感じている人	122人	94人	216人	-
自動車利用者かつ 移動に不満を感じている人かつ コミュニティバス意向者	27人	32人	59人	7.8% (/) 市内移動

7.8%はアンケート調査において把握できる市内移動（内々交通）におけるコミュニティバスへの転換率である。通過交通（外々交通）等を含めた転換率を算出するために、この値に総交通量に対する内々交通量率（19.3%）を乗じた。

P.3-23のH16における総交通量に対する内々交通量率を用いた。

コミュニティバスへの転換率： $59人 / 761人 \times 19.3\% = 1.5\%$

以上より、本検討では、現在の都市計画決定路線のうち、市内の根幹的な役割を担う路線や中心市街地活性化、市民の安心・安全に資するリダンダンシー(代替経路)確保等の視点から、以下の4路線を対象に検討を行った。

都市計画道路 3・3・4(国道 294 号)の拡幅	都市計画道路 3・4・3(環状道路)の整備
都市計画道路 3・4・5(新たな東西軸)の整備	都市計画道路 3・2・40(ラダー型道路構築)の整備

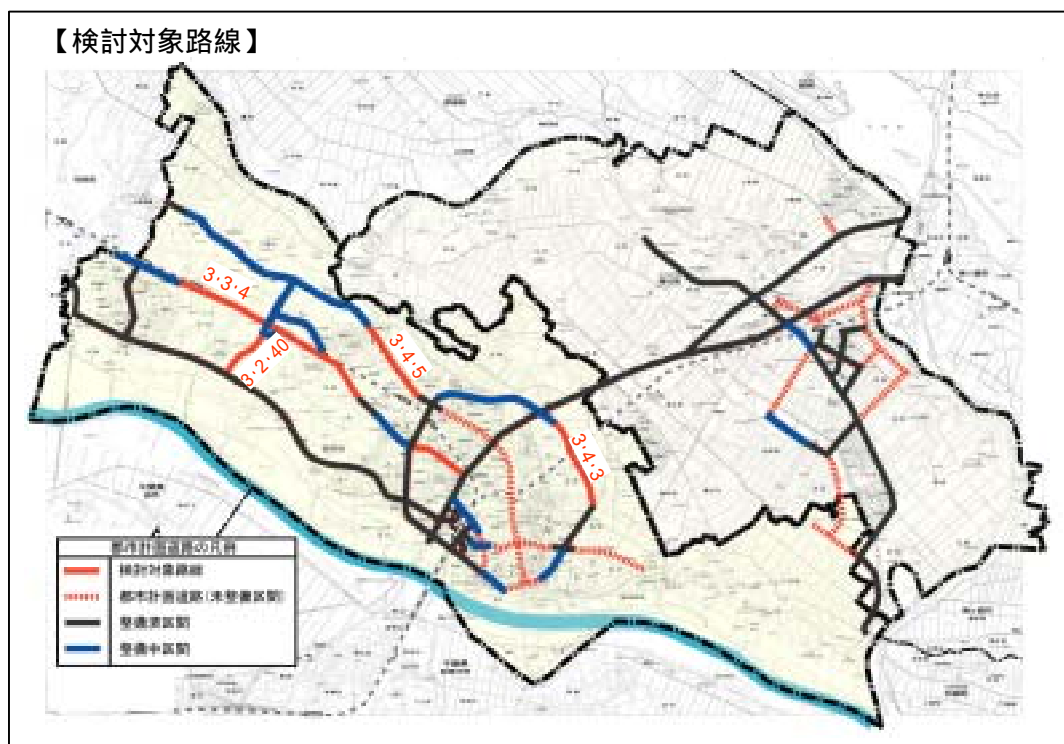


図-5.4 検討対象路線

街路交通網は、整備効果の発現状況等を見ながら、より効率的・効果的に、段階的な整備を進めていく必要がある。したがって、(2)整備した場合の交通状況の変化・効果および(3)整備効果の発現状況(アウトカム指標の達成度)の2つの視点から、街路交通網の整備優先順位を検討した。なお、ここでの整備優先順位の検討対象は、前述の4路線とした。

整備優先順位を検討するにあたっては、道路網整備はネットワークであり、複数の事業による効果が面的に波及するものである。よって、次頁以降では、まず、はじめに、単独でそれぞれの事業を実施した場合の交通特性の変化、効果・影響等を把握した。

(2)事業毎の街路交通の特性変化・効果・影響から見た整備優先順位の検討

ケース1:都市計画道路3・3・4(国道294号)の拡幅

都市計画道路3・3・4(国道294号)が拡幅された場合、東西軸方向の交通が当該道路を経由することとなるため、近年、増加傾向にある常総ふれあい道路の渋滞が緩和される。

しかしながら、東西軸の強化に伴い、取手市を通過する交通も増加し、国道6号や取手東線は依然として混雑することが予想される。この東西交通を分散させるためには、他の路線の整備と併せて、一体的に整備することが重要である。

また、国道294号は、新市の東西軸の根幹的な役割を担う道路であることから、拡幅による容量拡大は、守谷市・水海道市や利根町・龍ヶ崎市等の隣接都市との連携強化や地域活性化等の観点から、極めて重要であるといえる。したがって、国道294号は早期着工路線として位置づける必要がある。



図-5.5 各ケース毎の道路交通の特性変化・効果・影響(ケース1)

ケース2:都市計画道路3・4・3(環状道路)の整備

都市計画道路3・4・3(環状道路)のみを整備した場合、周辺道路の混雑緩和には効果があるものの、広域幹線道路である常総ふれあい道路の渋滞は解消されない。また、都市計画道路3・4・5(東西軸)が未整備のまま、都市計画道路3・4・3(環状道路)が整備されることにより、寺田や本郷等の取手市北部の細街路に、東西方向の通過交通が進入する可能性がある(図中の赤丸)。すなわち、都市計画道路3・4・5(東西軸)との一体的な整備が必要である。

南北方向の国道6号についても、取手谷中線～都市計画道路3・4・3(環状道路)へのショートカット的な交通流が発生するが、取手駅周辺における国道6号の交通渋滞の抜本的な解消には至らない。

一方で、東西の地域分断の解消や中心市街地への車両進入の抑制など、まちづくり面での役割は大きく、重要な環状線として、早期に整備を図る必要がある。



図-5.6 各ケース毎の道路交通の特性変化・効果・影響(ケース2)

ケース3:都市計画道路3・4・5(新たな東西軸)の整備

都市計画道路3・4・5のみを整備した場合、取手市西部の東西幹線道路が、国道294号、常総ふれあい道路および当該都市計画道路3・4・5となり、前二者の幹線道路の交通緩和に寄与する。

しかしながら、広域的な東西方向の通過交通が、取手駅東口の後背地である井野団地周辺に進入し(図中の赤丸)、取手東線の交通量が増加することとなる。

また、南北方向である国道6号の利根川渡河断面の渋滞も解消されない。

すなわち、前述の国道294号拡幅との一体的な整備によって、本来の効果を発揮する。さらに、都市計画道路3・4・3(環状道路)と一体的に整備することにより、中心市街地である取手駅周辺を経由することなく、東西交通が通過可能となる。



図-5.7 各ケース毎の道路交通の特性変化・効果・影響(ケース3)

ケース4:都市計画道路3・2・40(ラダー型道路構築)の整備

都市計画道路3・2・40のみを整備した場合、国道294号から常総ふれあい道路に交通が流れるため、戸頭駅周辺等の国道294号西部の渋滞緩和に一定の効果はあるものの、その効果は面的に取手市・藤代町内には波及しない。

しかしながら、災害時におけるリダンダンシー（代替経路）確保等の防災の観点から、東西幹線軸のラダー型道路構築に寄与する道路として、整備が必要である。

また、道路の経路選択性が増すことにより、取手駅周辺や守谷等の隣接都市への利便性が向上し、市民の快適な外出行動を支援する。さらには、国道294号と常総ふれあい道路を行き来できるようになることで交通の分散が図られ、東西軸の混雑緩和や取手駅周辺のボトルネック解消に寄与する。

ラダー型道路構造：例）災害時、常総ふれあい道路が遮断した場合でも、国道294号が代替道路として機能し、救命救急活動・緊急物資の輸送が可能となる。



図-5.8 各ケース毎の道路交通の特性変化・効果・影響（ケース4）

都市計画道路4路線の整備

～ に示したように、個別の事業を単独で実施した場合には、効果が見られる反面、課題が残ることが明らかとなった。ここでは、前述した4路線が全て整備された場合における効果・影響を把握する。

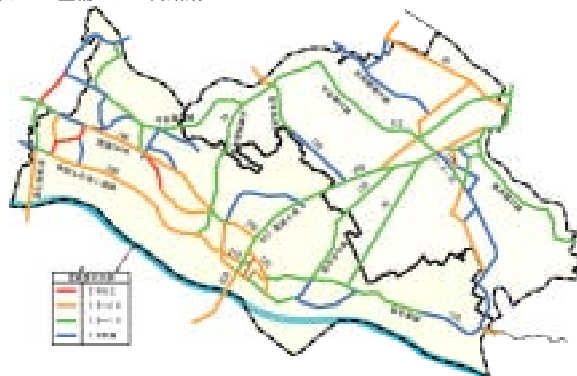
都市計画道路4路線を整備した場合、近年、増加傾向にある常総ふれあい道路の交通量が若干減少し、また、水海道取手線や藤代町の桜ヶ丘団地等に進入する通過交通が減少する。

国道294号の拡幅による東西軸の強化により、国道294号の交通量は増加するものの、混雑は緩和される。また、東西軸の強化により隣接都市との連携促進や地域活性化等の効果が期待される。

しかしながら、取手市を通過する交通が増加するため、広域交通の分散が不十分であり、国道6号や取手谷中線等の南北軸、常総ふれあい道路や取手東線等の東西軸での混雑が解消されないといった課題がある。また、東西・南北の広域幹線道路が取手駅周辺で結節しているという道路構造上、中心市街地の混雑解消には至らない。

都市計画道路4路線が未整備の場合の混雑度(将来の混雑度・H32)

現在事業中の都市計画道路が全て整備された街路網



都市計画道路4路線が全て整備された場合の混雑度

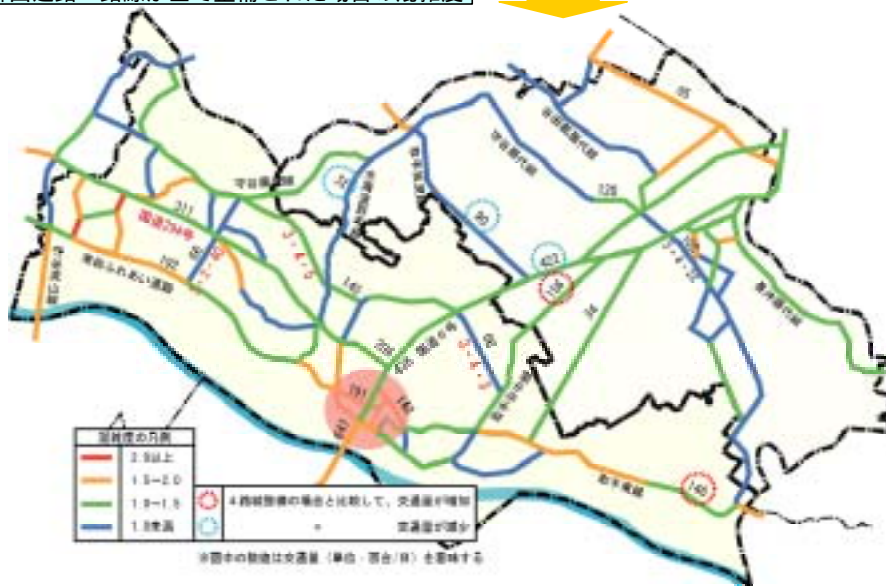


図-5.9 都市計画道路4路線の効果

課題および新規路線整備の必要性の検討

～ および で示したように、個別の事業を単独で実施した場合には、効果が見られる反面、課題が残ることが明らかとなった。また、これら4路線が全て整備された場合においても、広域交通の分散が不十分であるため、国道6号や取手谷中線等の南北軸、常総ふれあい道路や取手東線等の東西軸、さらには、中心市街地の渋滞が解消されない等の課題が残ることが分かった。

ここでは、これらの問題・課題に対する具体策として、以下の新規2路線を提案した。

取手市・藤代町を接続する新規路線の整備

【期待される整備効果】

- ・ 国道6号に集中する南北交通の分散および生活道路に進入する通過交通の排除
取手・藤代間を往来する都市内交通の利便性の向上、南北軸方向の混雑緩和
生活道路から通過交通を排除した安全・安心な道づくり、良好な居住環境の確保
- ・ 合併による市域拡大に伴う、取手市と藤代町の地域連携の強化
新市の一体的な都市生活を営むためのネットワーク整備
公共施設の相互利用による取手市・藤代町民の活発な交流・コミュニティの強化

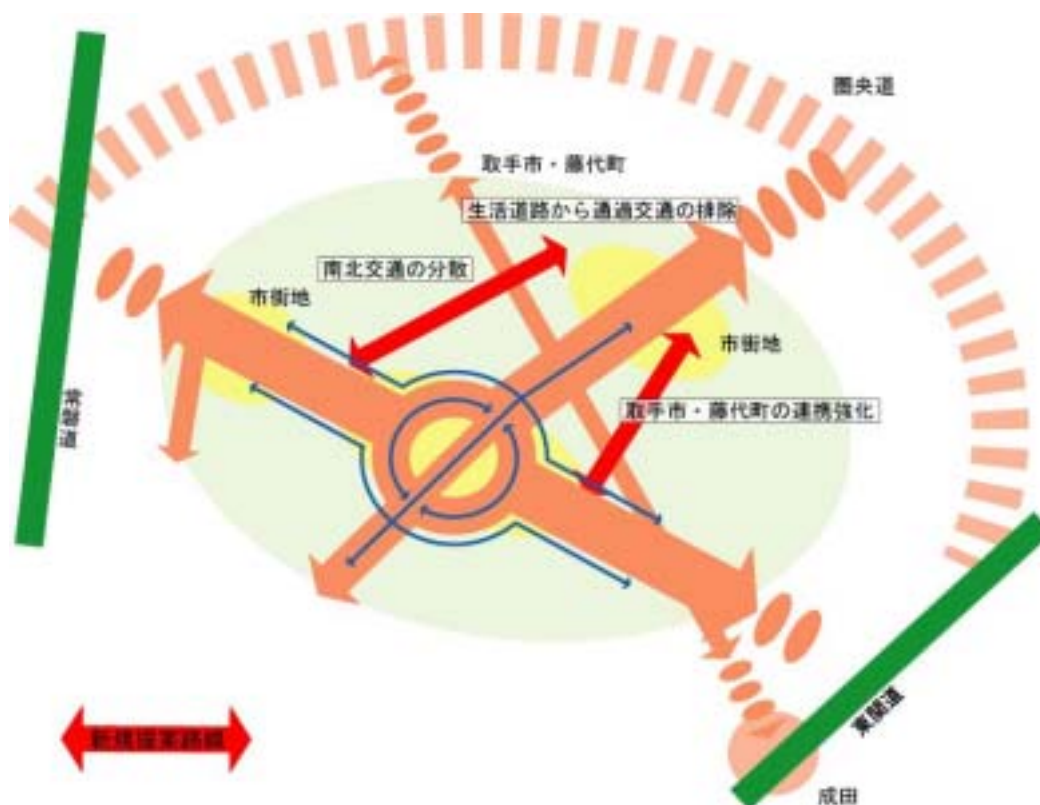


図-5.10 取手市・藤代町を接続する新規路線の概念図

取手筑波線を延伸する新規路線の整備

【期待される整備効果】

- ・ 東西方向の広域連携軸の混雑緩和および住宅団地内からの通過交通の排除
水海道市・守谷市方面から成田方面へ、市内を通過する広域交通の分散化
つくば市方面から成田方面へ、住宅団地内を経由する広域交通の減少
- ・ 広域拠点との連携強化
つくば市や成田空港等の、広域拠点との連携強化
常磐道や圏央道等の広域交通網へのアクセシビリティの向上

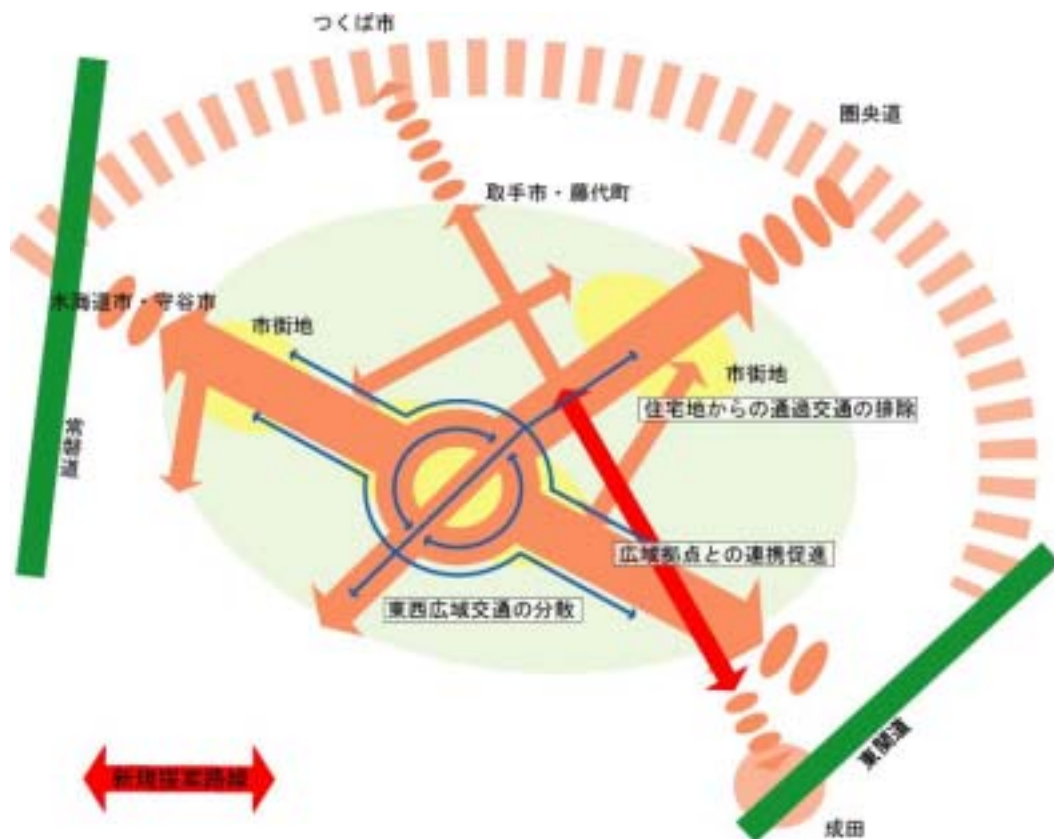


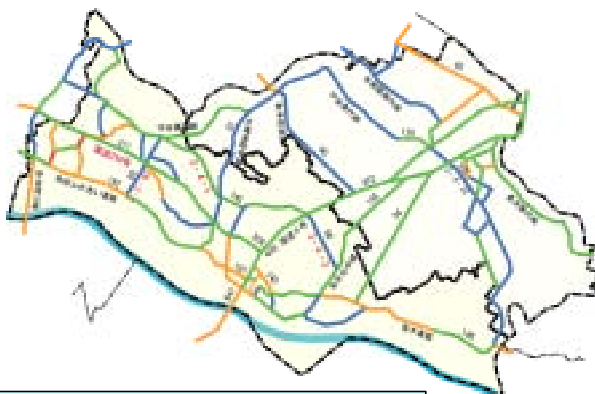
図-5.11 取手筑波線を延伸する新規路線の概念図

-1: 取手市・藤代町を接続する新規路線の整備

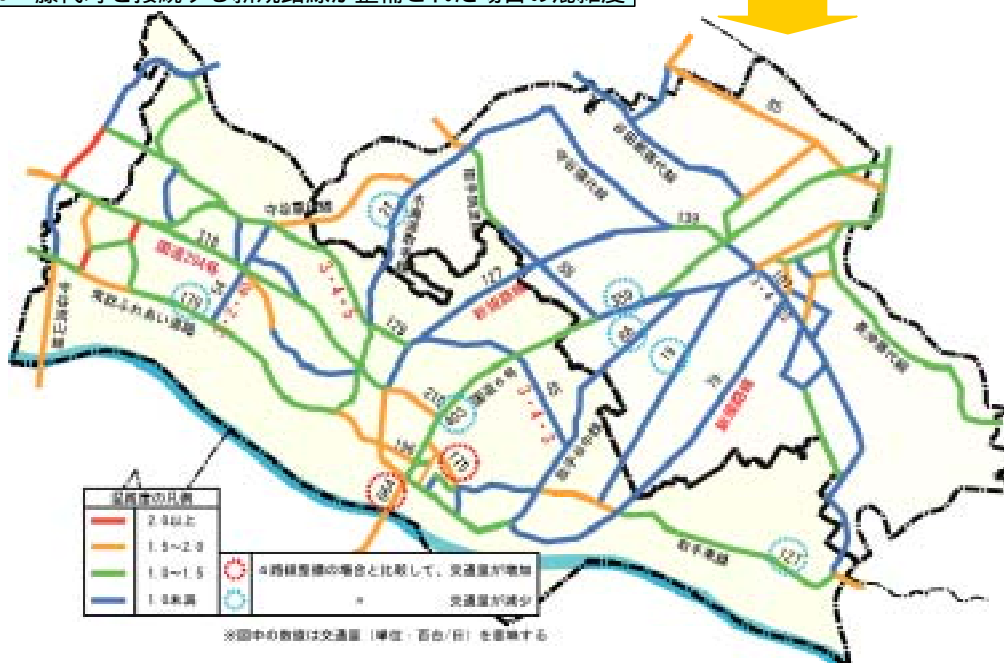
<取手市・藤代町を接続する新規路線の必要性・整備効果>

市内を通過する南北方向の広域交通が、当該新規路線に転換することにより、国道6号本線の交通が減少し、「国道6号の慢性的な混雑の緩和」に一定の効果。
 また、取手市と藤代町を往来する交通が当該新規路線に転換することにより、「取手谷中線および水海道取手線、藤代町内の細街路の交通量減少」に寄与。生活道路から通過交通を排除でき、良好な居住環境が確保される。
 まちづくりの観点からも、公共施設の相互利用等による新たな交流・コミュニティ形成等、取手市と藤代町の地域連携の強化に寄与する。

都市計画道路4路線が全て整備された場合の混雑度



取手市・藤代町を接続する新規路線が整備された場合の混雑度



新規路線の接続位置はシミュレーション上のものであり、詳細な接続位置・ルートについては今後検討していく必要がある。

図-5.12 取手市・藤代町を接続する新規路線の効果

-2: 取手筑波線を延伸する新規路線の整備

東西軸方向の交通特性・経路を分析した結果、下記のようなものである。

- ・つくば市・守谷市方面から成田方面へ向かう広域的な東西方向の交通が、守谷藤代線や常総ふれあい道路を経由する。
- ・そのため、取手駅東口の后背地である井野団地周辺や藤代町の桜ヶ丘団地等への通過交通の進入が助長されている。

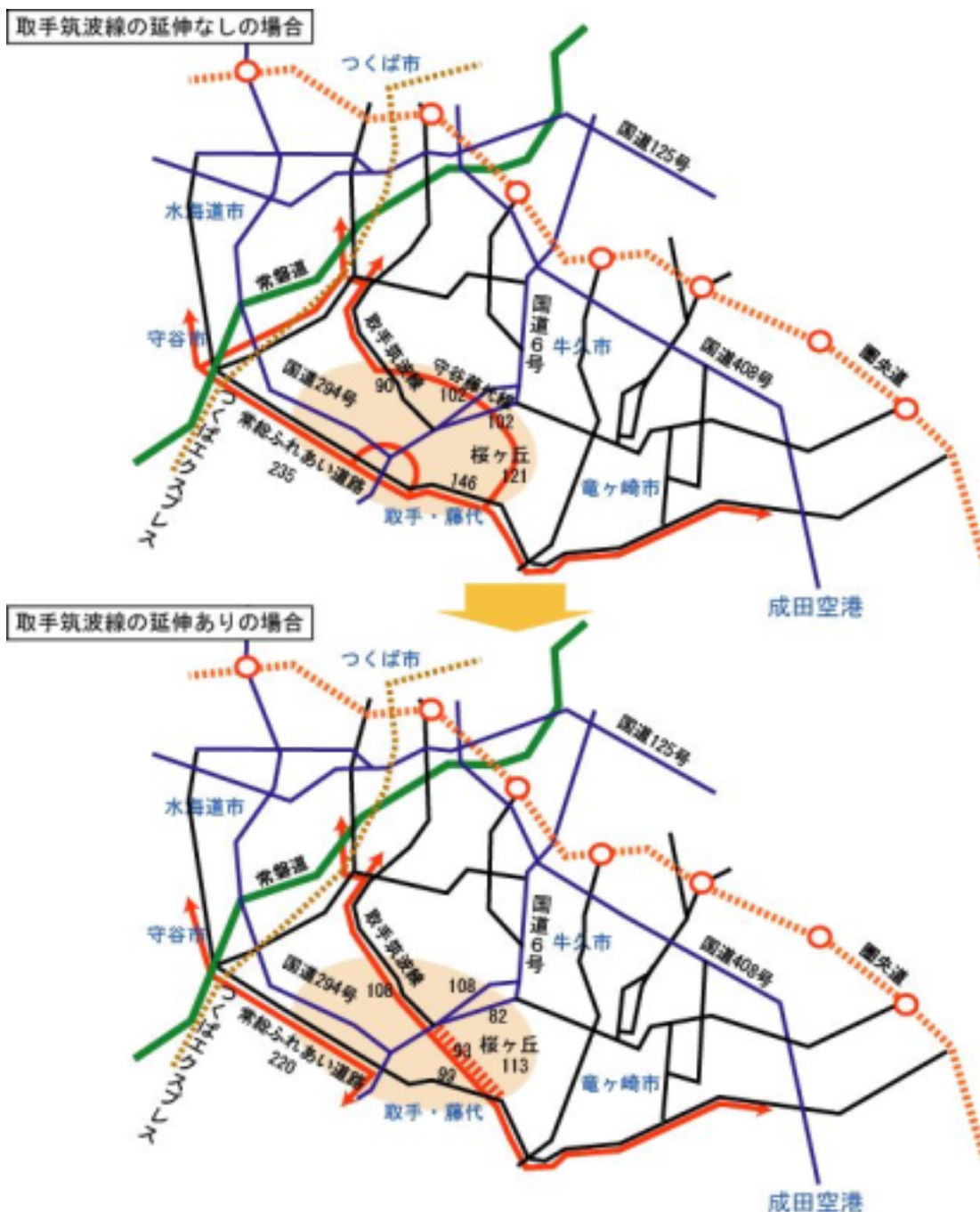


図-5.13 広域的な視点から見た取手筑波線を延伸する新規路線の効果

すなわち、つくば市・水海道市・守谷市方面から成田方面への東西方向・広域交通に対して、「取手筑波線軸」と「常総ふれあい道路軸」といった2本の広域交通の軸により分散を図る必要がある。

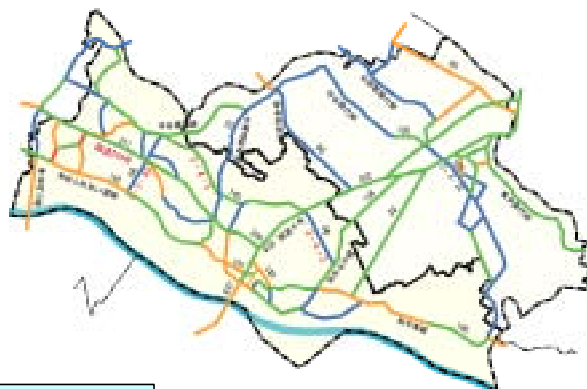
交通シミュレーション結果によると、取手筑波線を延伸する新規路線は、以下のように整備効果が大きいと言える。

<取手筑波線を延伸する新規路線の必要性・整備効果>

取手筑波線を延伸する新規路線を整備することにより、東西方向の広域分散化が図られ、その結果、「取手東線の混雑緩和」および「井野団地周辺へ進入する交通の排除」、「双葉・桜ヶ丘住宅団地周辺の通過交通の減少」に寄与し、住宅団地内の居住環境が改善される。

まちづくりの観点からも、常磐道や圏央道等の広域交通網へのアクセシビリティの

都市計画道路4路線が全て整備された場合の混雑度



取手筑波線が延伸された場合の混雑度

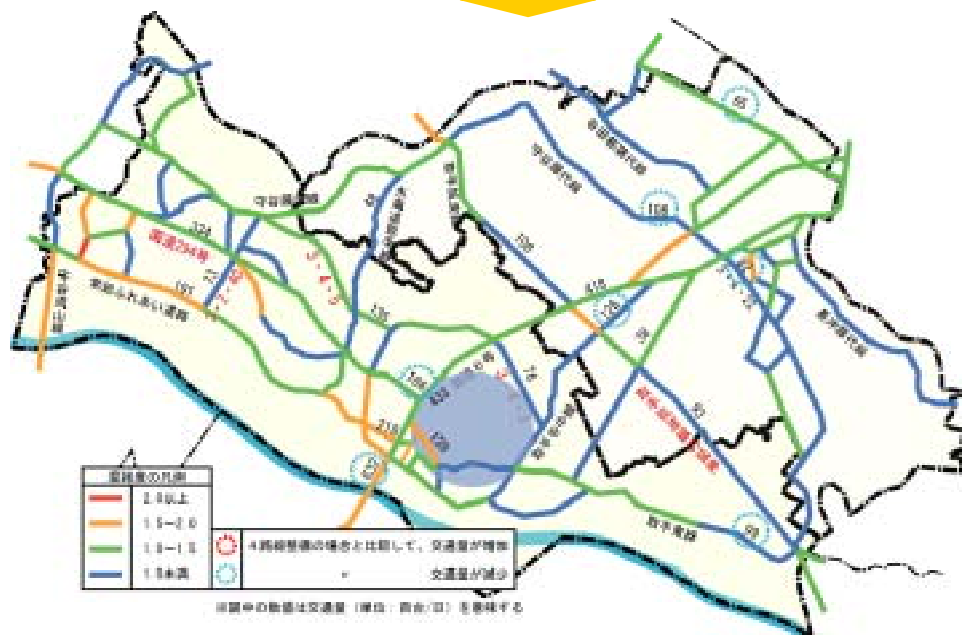


図-5.14 取手筑波線の延伸する新規路線の効果

総括

これまでに示した、交通状況の変化から見た各事業の事業効果・影響を以下に整理した。

1)都市計画道路 3・3・4(国道 294 号)の拡幅

都市計画道路 3・3・4(国道 294 号)が拡幅された場合、東西軸方向の交通が当該道路を経由することとなるため、近年、増加傾向にある常総ふれあい道路の渋滞が緩和。

東西軸の強化に伴い、増加した東西交通を分散させるためには、他の路線の整備と併せて、一体的に整備することが重要。

国道 294 号は、新市の東西軸の根幹的な役割を担う道路であることから、拡幅による容量拡大は、守谷市・水海道市や利根町・龍ヶ崎市等の隣接都市との連携強化や地域活性化等の観点から、極めて重要。したがって、国道 294 号は早期着工路線として位置づける必要がある。

2)都市計画道路 3・4・3(環状道路)の整備

都市計画道路 3・4・5(東西軸)が未整備のまま、都市計画道路 3・4・3(環状道路)が整備されることにより、寺田や本郷等の取手市北部の細街路に、東西方向の通過交通が進入する可能性があるため、都市計画道路 3・4・5(東西軸)との一体的な整備が必要。

東西の地域分断の解消や中心市街地への車両進入の抑制など、まちづくり面での役割は大きく、重要な環状線として、早期に整備を図る必要がある。

3)都市計画道路 3・4・5(新たな東西軸)の整備

都市計画道路 3・4・5のみを整備した場合、取手市西部の東西幹線道路が、国道 294 号、常総ふれあい道路および当該都市計画道路 3・4・5 となり、前二者の幹線道路の交通緩和に寄与する。

国道 294 号拡幅との一体的な整備によって、東西交通を分散させるという本来の効果を発揮。さらに、都市計画道路 3・4・3(環状道路)と一体的に整備することにより、中心市街地である取手駅周辺を経由することなく、東西交通が通過可能となる。

4)都市計画道路 3・2・40(ラダー型道路構築)の整備

災害時におけるリダンダンシー(代替経路)確保等の防災の観点から、東西幹線軸のラダー型道路構築に寄与する道路として、整備が必要である。

また、道路の経路選択性が増すことにより、取手駅周辺や守谷等の隣接都市への利便性が向上し、市民の快適な外出行動を支援。さらには、国道 294 号と常総ふれあい道路を行き来できるようになることで交通の分散が図られ、東西軸の混雑緩和や取手駅周辺のボトルネック解消に寄与。

前述の都市計画道路が整備された後の問題・課題に対する具体策として、以下の新規路線2路線を提案した。その効果は、以下の通りである。

5)取手市・藤代町を接続する新規路線の整備

市内を通過する南北方向の広域交通が、当該新規路線に転換することにより、国道6号本線の交通が減少し、「国道6号の慢性的な混雑の緩和」に一定の効果。

取手市と藤代町を往来する交通が当該新規路線に転換することにより、「取手谷中線および水海道取手線、藤代町内の細街路の交通量減少」に寄与。生活道路から通過交通を排除でき、良好な居住環境を確保。

まちづくりの観点からも、公共施設の相互利用等による新たな交流・コミュニティ形成等、取手市と藤代町の地域連携の強化に寄与。

6)取手筑波線を延伸する新規路線の整備

取手筑波線を延伸する新規路線を整備することにより、東西方向の広域分散化が図られ、その結果、「取手東線の混雑緩和」および「井野団地周辺へ進入する交通の排除」、「双葉・桜ヶ丘住宅団地周辺の通過交通の減少」に寄与し、住宅団地内の居住環境が改善。

まちづくりの観点からも、常磐道や圏央道等の広域交通網へのアクセシビリティの向上、つくば市や成田空港等の広域拠点との連携促進に寄与。

【6路線が全て整備された場合の整備効果】

以上のように、各事業を実施した場合の事業効果・影響等を把握した。さらに、ここでは、6路線を全て整備した場合の効果を以下の図に示した。その効果は市内全域に波及しており、生活道路等での混雑緩和が見られ、特に、取手市・藤代町を結ぶ南北方向の往来の利便性が向上している。しかしながら、東西・南北の広域幹線道路が取手駅周辺で結節しているという道路構造上、中心市街地の混雑解消には至らない。

6路線が全て整備された場合の混雑度



図-5.15 6路線が全て整備された場合の効果

中心市街地(取手駅周辺)の道路整備の検討

前頁で示したように、都市計画道路4路線および新規提案路線2路線が全て整備された場合であっても、取手市の東西・南北の広域幹線道路が取手駅周辺で結節しているという道路構造上、中心市街地の混雑解消には至らない可能性があることが明らかになった。

中心市街地の混雑を緩和するとともに、人中心の賑わいのあるまちづくりを推進し、『取手市中心市街地活性化基本計画』による【芸術の杜】を実現していく上では、下図のような道路空間の拡大が有効であると考えられる。

すなわち、以下のようなものである。

自動車交通

中心市街地へアクセシビリティ強化

- ・取手東線を経由した南側からのアクセス性の強化。
(都市計画道路3・4・8や3・4・37等、北側道路と併せて、中心市街地へのアクセスがどこからでも可能となる)
- ・さらには、「はなのき道路」以南の土地利用の高度化に寄与。

歩行者

中心市街地の回遊性促進

- ・北地区区画整理の整備インパクトの面的波及。
(区画整理エリアから、取手東線方面への連続的な歩行者動線の確保による回遊性促進)
- ・歩行者ネットワークの形成に寄与。



図-5.16 中心市街地(取手駅周辺)の道路整備のイメージ

(3)整備効果の発現状況(アウトカム指標の達成度)から見た整備優先順位の検討

(2)で得られた検討結果から、ここでは、下記の6路線を対象に、5.1で設定した7つのアウトカム指標のうち、今回、取り扱う以下の4つの指標を用いて、『アウトカム指標の達成度から見た整備優先順位』を検討した。なお、整備効果は、整備なしの状態からそれぞれの事業を単独で実施した場合の整備効果を算出した。

表-5.1 検討対象路線

検討対象路線	
ケース1	都市計画道路3・3・4(国道294号)の拡幅
ケース2	都市計画道路3・4・3(環状道路)の整備
ケース3	都市計画道路3・4・5(新たな東西軸)の整備
ケース4	都市計画道路3・2・40(ラダー型道路構築)の整備
ケース5	取手市・藤代町を接続する新規路線の整備
ケース6	取手筑波線を延伸する新規路線の整備

表-5.2 アウトカム指標

アウトカム指標
取手市・藤代町内の幹線道路の渋滞損失時間(指標1)
生活道路の交通量低減(指標2)
取手市と藤代町を往来する所要時間短縮(指標4)
取手駅までの10分到達カバー圏域(指標6)

取手市・藤代町内の幹線道路の渋滞損失時間(指標1)

南北軸である国道6号、東西軸の国道294号、常総ふれあい道路、取手東線の広域幹線道路4路線と取手市・藤代町を結ぶ水海道取手線、取手谷中線の2路線、計6路線を対象に渋滞損失時間を算定した。

以下に示すように、幹線道路の渋滞損失時間でみると、「ケース5：取手市・藤代町を接続する新規路線の整備」が、現況に比べ約42%減少し、整備効果が最も大きいと言える。

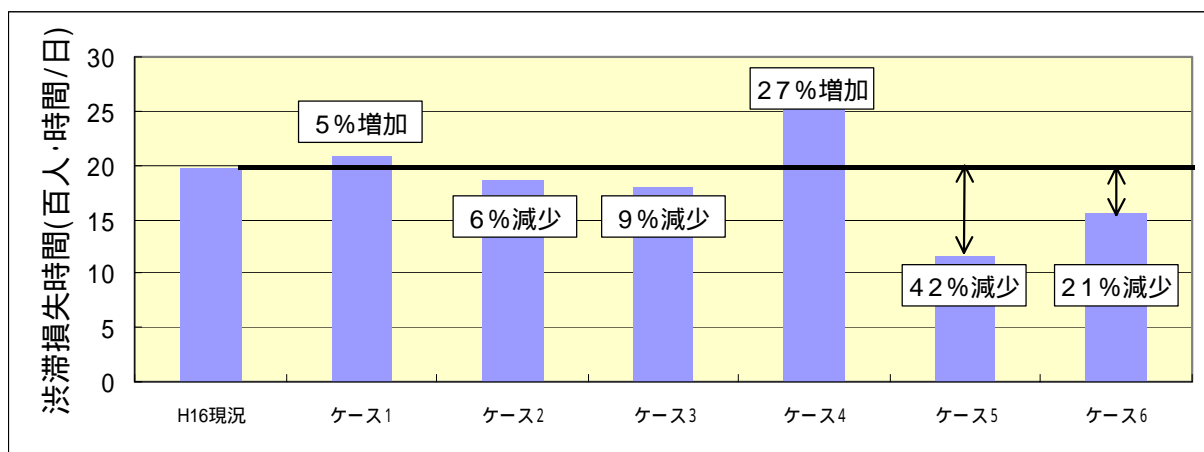
次いで、「ケース6：取手筑波線を延伸する新規路線の整備」が約21%減少と整備効果が大きい。これは、取手筑波線の延伸が南北方向・東西方向の渋滞緩和に寄与するためである。

一方、「ケース2：都市計画道路3・4・3(環状道路)」および「ケース3：都市計画道路3・4・5(新たな東西軸)」の単独での整備では、あまり効果が発揮されない。

(単位:百人・時間/日)

	国道6号	国道294号	常総ふれあい道路	取手東線	水海道取手線	取手谷中線	合計
H16 現況値 *)	1.54	2.84	4.40	2.26	5.67	3.11	19.81
H32 将来値	ケース1	4.66	6.27	0.38	4.99	3.21	20.84
	ケース2	0.71	1.97	4.97	2.11	4.40	18.66
	ケース3	2.82	1.88	2.18	3.51	4.91	17.98
	ケース4	1.97	1.26	12.05	2.08	5.10	25.20
	ケース5	0.38	1.21	5.49	1.49	4.11	11.51
	ケース6	0.12	0.10	4.90	0.28	7.75	15.63

- 注)・渋滞損失時間:(渋滞時所要時間-平常時所要時間)×区間交通量×平均乗車人数
- ・「H16 現況値 (H16 現況の渋滞損失時間)」は、整備なしの場合の所要時間から整備ありの場合の所要時間を減じて算出したものである。
 - ・平均乗車人数は、「大規模マニュアル」を参考に1.5として設定した。
 - ・道路はネットワークであるため、路線単位で見れば、現況比悪化するものも存在する。ここで掲載した数値は、絶対値ではなく、路線単位で相対比較するための値である。新たな路線整備に関する感度を見るため、参考値として掲載した。



ケース1：都市計画道路3・3・4(国道294号)の拡幅	ケース2：都市計画道路3・4・3(環状道路)の整備
ケース3：都市計画道路3・4・5(新たな東西軸)の整備	ケース4：都市計画道路3・2・40(ラダー型道路構築)の整備
ケース5：取手市・藤代町を接続する新規路線の整備	ケース6：取手筑波線を延伸する新規路線の整備

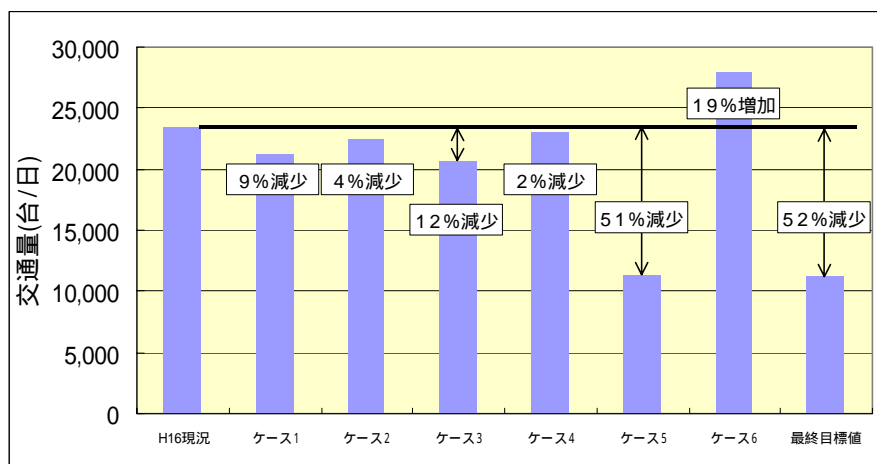
生活道路の交通量低減(指標2)

アンケート調査結果により得られた、取手市・藤代町住民が特に問題視している水海道取手線、取手谷中線および藤代町内の生活道路の交通量を対象に、生活道路の交通量低減について評価した。
 「ケース5：取手市・藤代町を接続する新規路線の整備」がほぼ目標値を達成する。
 「ケース6：取手筑波線を延伸する新規路線の整備」のみでは、東西方向の交通が国道294号および常総ふれあい道路から北側へ転換され、その結果、逆に生活道路への進入を招く危険性がある。
 すなわち、生活道路から交通量の排除・良好な居住環境の形成といった視点で見れば、ケース5の整備優先順位が最も高いと言える。
 一方、「ケース2：都市計画道路3・4・3(環状道路)」および「ケース4：都市計画道路3・2・40(ラダー型道路構築)」の単独での整備では、現況よりも微減となるが、大幅な交通量低減には至らない。

(単位：台/日)

	水海道取手線	取手谷中線	藤代町内の生活道路	合計	備考	
H16 現況値 *)	4,500	7,500	2,700	14,700		
H32 着手済整備	7000	12800	3600	23400	基準	
H32 将来値	ケース1	5,900 0.84	11,600 0.91	3700 1.03	21,200 0.91	
	ケース2	6,000 0.86	13,100 1.02	3,400 0.94	22,500 0.96	
	ケース3	4,400 0.63	12,500 0.98	3,800 1.06	20,700 0.88	
	ケース4	6,900 0.99	12,300 0.96	3,800 1.06	23,000 0.98	
	ケース5	4,000 0.57	5,300 0.41	2,100 0.58	11,400 0.49	
	ケース6	7,900 1.13	16,700 1.30	3,300 0.92	27,900 1.19	
最終目標値	2,800 0.40	6,600 0.52	1,800 0.50	11,200 0.48		

注)・基準値は、現行の都市計画道路(着手済み)が整備された場合の交通量および旅行速度を適用した。
 ・道路はネットワークであるため、路線単位で見れば、現況比悪化するものも存在する。ここでは、新たな路線整備に関する感度を見るため、参考値として掲載した。



ケース1：都市計画道路3・3・4(国道294号)の拡幅	ケース2：都市計画道路3・4・3(環状道路)の整備
ケース3：都市計画道路3・4・5(新たな東西軸)の整備	ケース4：都市計画道路3・2・40(ラダー型道路構築)の整備
ケース5：取手市・藤代町を接続する新規路線の整備	ケース6：取手筑波線を延伸する新規路線の整備

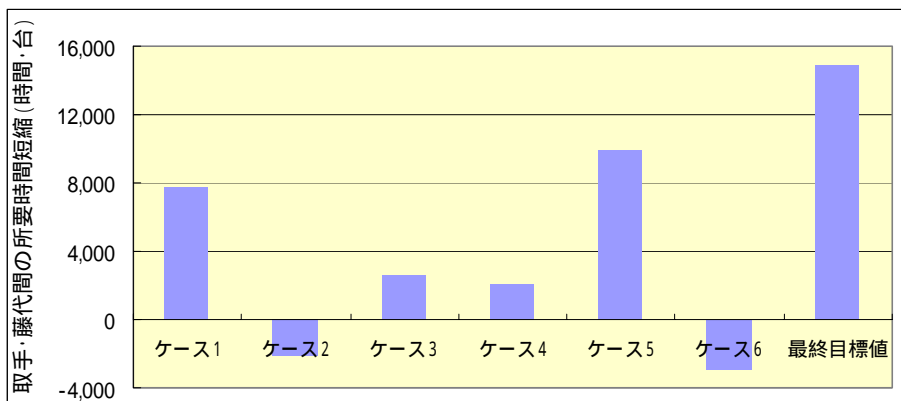
取手市と藤代町を往来する所要時間短縮(指標4)

取手市～藤代町間を結ぶ水海道取手線・取手谷中線を対象に、所要時間の短縮について評価した。ただし、道路整備に伴う交通量の増減を考慮する必要があるため、「所要時間短縮・台」で表現した。
 その結果、「ケース2：都市計画道路3・4・3(環状道路)の整備」および「ケース6：取手筑波線を延伸する新規路線の整備」といった幹線道路の整備に伴う通過交通とアクセス交通の混在により、両ケースでは「負の便益」が生じる。
 一方、「ケース5：取手市・藤代町を接続する新規路線の整備」によって、目標値の約半分が達成することとなり、整備効果が最も大きい。また、「ケース1：都市計画道路3・3・4(国道294号)の拡幅」が取手市～藤代町間を結ぶ水海道取手線および取手谷中線の所要時間短縮に大きく効果を発揮していることが分かる。

(単位：時間・台)

		水海道取手線	取手谷中線	合計
ケース1	所要時間短縮	0.77	0.28	1.05
	交通量	5,900	11,600	17,500
	時間・台	4,557	3,271	7,828
ケース2	所要時間短縮	0.39	-0.34	0.05
	交通量	6,000	13,100	19,100
	時間・台	2,322	-4,451	-2,129
ケース3	所要時間短縮	0.29	0.10	0.39
	交通量	4,400	12,500	16,900
	時間・台	1,282	1,287	2,569
ケース4	所要時間短縮	0.10	0.11	0.21
	交通量	6,900	12,300	19,200
	時間・台	673	1,329	2,002
ケース5	所要時間短縮	0.49	1.51	2.00
	交通量	4,000	5,300	9,300
	時間・台	1,960	8,024	9,984
ケース6	所要時間短縮	-0.67	0.14	-0.53
	交通量	7,900	16,700	24,600
	時間・台	-5,297	2,340	-2,957
最終目標値	所要時間短縮	2.06	1.39	3.45
	交通量	2,800	6,600	9,400
	時間・台	5,758	9,193	14,951

注)・「最終目標」とは、整備ありの場合の所要時間から整備なしの場合の所要時間差
 ・道路はネットワークであるため、路線単位で見れば、現況比悪化するものも存在する。ここでは、新たな路線整備に関する感度を見るため、参考値として掲載した。



取手駅からの10分間到達カバー圏域(指標6)

取手駅からの10分間圏域で見ると、ケース毎の大幅な差は見られない。
概ねどのケースにおいても、取手市西部では戸頭周辺、藤代方面では藤代駅、取手市東部では小文間までがカバーできる。

ケース1



ケース2



ケース3



ケース4



ケース5



ケース6



ケース1：都市計画道路3・3・4(国道294号)の拡幅	ケース2：都市計画道路3・4・3(環状道路)の整備
ケース3：都市計画道路3・4・5(新たな東西軸)の整備	ケース4：都市計画道路3・2・40(ラダー型道路構築)の整備
ケース5：取手市・藤代町を接続する新規路線の整備	ケース6：取手筑波線を延伸する新規路線の整備

(4)整備優先順位の検討のまとめ

これまで、(2)整備した場合の交通状況の変化・効果および(3)整備効果の発現状況(アウトカム指標の達成度)の2つの視点から整備優先順位の検討を行った。

その結果、(2)整備した場合の交通状況の変化・効果からは、都市計画道路4路線のみの整備では不十分であり、新市のネットワークには新規2路線が必要だということが明らかとなった。

一方、(3)整備効果の発現状況(アウトカム指標の達成度)から見ると、「ケース5:取手市・藤代町を接続する新規路線の整備」および「ケース6:取手筑波線を延伸する新規路線の整備」の整備効果が高い事が明らかとなった。

今後、これらの知見を踏まえ、街路交通網の整備を進めていく上では、下図のフローに示すように、事業の計画熟度や事業性および効果発現までの時期(効果発現の継続性)を考慮する必要がある。

以上を勘案し、検討における街路交通網の整備優先順位を次頁に示す。

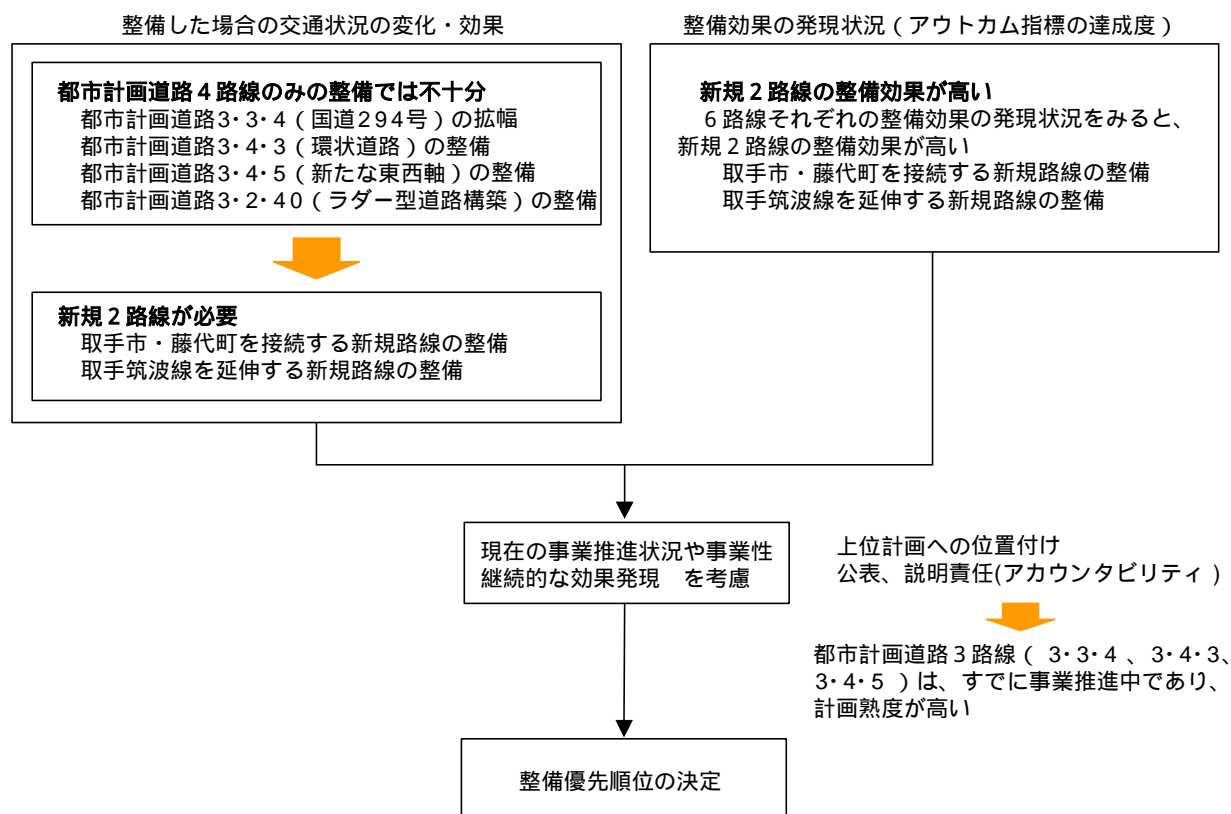


図-5.17 整備優先順位の検討フロー

以上より、本検討における街路交通網の整備優先順位を下表に示す。

同表に示すように、効果を継続的に発現させるためには、整備時期を勘案し、段階的な整備を進める必要がある。

整備路線	整備効果					整備優先順位(概ねの整備時期)		
	交通状況の変化・効果	アウトカム指標の達成度				前期(H17～H22)	中期(H22～H27)	後期(H28～H32)
		幹線道路の 渋滞損失時間	生活道路の 交通量低減	取手市と藤代町を 往来する所要時間 短縮(時間・台)	取手駅からの 10分カバー圏域			
都市計画道路	ケース1: 都市計画道路3・3・4の整備	近年、増加傾向にある常総ふれあい道路の渋滞が緩和。 東西交通を分散させるためには、他の路線の整備と併せて、 一体的に整備することが重要。 新市の東西軸の根幹的な役割を担う道路であることから、拡 幅による容量拡大は、隣接都市との連携強化や地域活性化 等の観点から、極めて重要である。					着手済区間の整備(茨城県)	ケース1区間の整備
	ケース2: 都市計画道路3・4・3の整備	東西の地域分断の解消や中心市街地への車両進入の抑 制など、まちづくり面での役割が大。 市内の重要な環状線として、早期に整備を図る必要があ る。					着手済区間の整備(茨城県・取手市)	ケース2区間の整備
	ケース3: 都市計画道路3・4・5の整備	東西方向の交通分散。国道294号、常総ふれあい道路の交 通緩和に寄与。 都市計画道路3・4・3(環状道路)と一体的に整備することによ り、取手駅周辺を経由することなく、東西交通が通過可能とな る。					着手済区間の整備 (事業主体：茨城県・都市公団・取手市)	ケース3区間の整備
	ケース4: 都市計画道路3・2・40の整備	災害時におけるリダンダンシー(代替経路)確保、東西幹線軸 のラダー型道路構築に寄与。 道路の経路選択性が増すことにより、取手駅周辺や守谷等の 隣接都市への利便性が向上し、市民の快適な外出行動を支 援。				(大きな差は 見られない)	着手済区間の整備 (事業主体：都市公団・取手市)	ケース4区間の整備
新規路線	ケース5: 取手市・藤代町を接続する 新規路線の整備	国道6号の慢性的な混雑の緩和に一定の効果。 水海道取手線、藤代町内の細街路等の生活道路から通過交 通を排除でき、良好な居住環境が確保される。 まちづくりの観点からも、公共施設の相互利用等による新 たな交流・コミュニティ形成等、取手市と藤代町の地域連携の 強化に寄与。					計画期間	ケース5区間の整備
	ケース6: 取手筑波線を延伸する 新規路線の整備	東西方向の広域分散化が図られ、井野団地周辺や双葉・桜ヶ 丘住宅団地周辺の通過交通が減少し、住宅団地内の居住環 境が改善される。 まちづくりの観点からも、常磐道や圏央道等の広域交通網へ のアクセシビリティの向上、つくば市や成田空港等の広域拠 点との連携促進に寄与。					計画期間	ケース6区間の整備

5.3 街路交通網の整備優先順位

以上、5.2の検討結果から、取手市・藤代町の今後の街路網配置に関する整備優先順位を総括すると下記のとおりとなる。ただし、道路整備には時間を要するため、同時に下記のような短期的な施策を、可能な所から実施していく必要がある。

<短期施策(ソフト・ハード)>

ソフト施策	ハード施策
<ul style="list-style-type: none"> ・ コミュニティバス導入による需要の転換 ・ 既存バスの有効利用（パーク・アンド・バスライド） ・ 鉄道（常総線）の有効利用（パーク・アンド・ライド） ・ 交通情報提供による交通分散 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 信号現示の最適化 ・ 交差点改良（右折レーンの設置等）

【整備優先順位:前期】

「着手済区間の整備」および「新規路線の計画」

- ・ 現在、着手済区間の整備を進める。
- ・ 新規路線の計画期間。

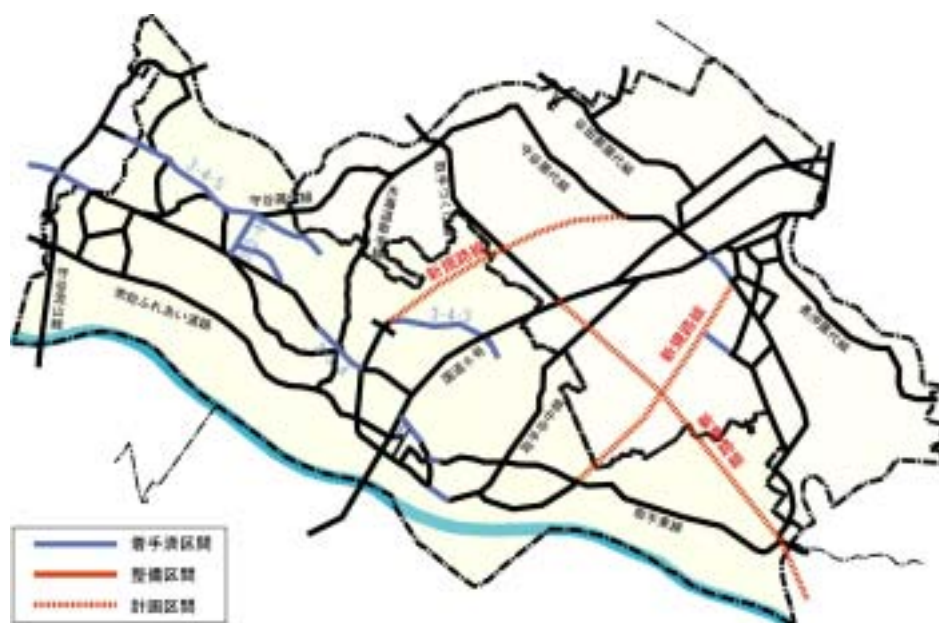


図-5.18 整備優先順位：前期

【整備優先順位:前期】

「都市計画道路 3・3・4(国道 294 号の拡幅)」および「都市計画道路 3・4・3(環状道路)」の一体的な整備を図る、さらに「取手市・藤代町を接続する新規路線」の整備着手

- ・ 国道 294 号拡幅により、増加傾向にある常総ふれあい道路の渋滞が緩和。
- ・ 環状道路整備により、東西の地域分断の解消や中心市街地への車両進入を抑制。
- ・ 新規路線の整備により、住居地域内の細街路に進入していた通過交通が新規路線に転換。また、公共施設の相互利用等による新たな交流・コミュニティ形成等、取手市と藤代町の地域連携の強化・合併支援に寄与。

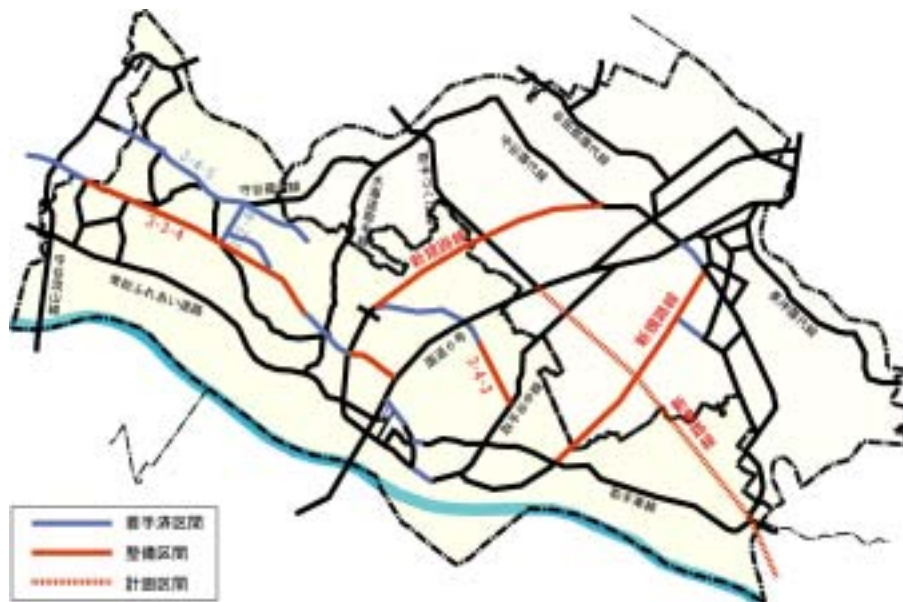


図-5.19 整備優先順位：前期

【整備優先順位:中期】

前期までの道路整備では、不十分な東西軸方向の広域分散化を図るために「取手筑波線を延伸する新規路線」の整備着手

- ・ 「取手東線の混雑緩和」および「双葉・桜ヶ丘の住宅団地周辺の通過交通が減少」
- ・ まちづくりの観点からも、つくば市や成田空港、圏央道等の広域連携に寄与

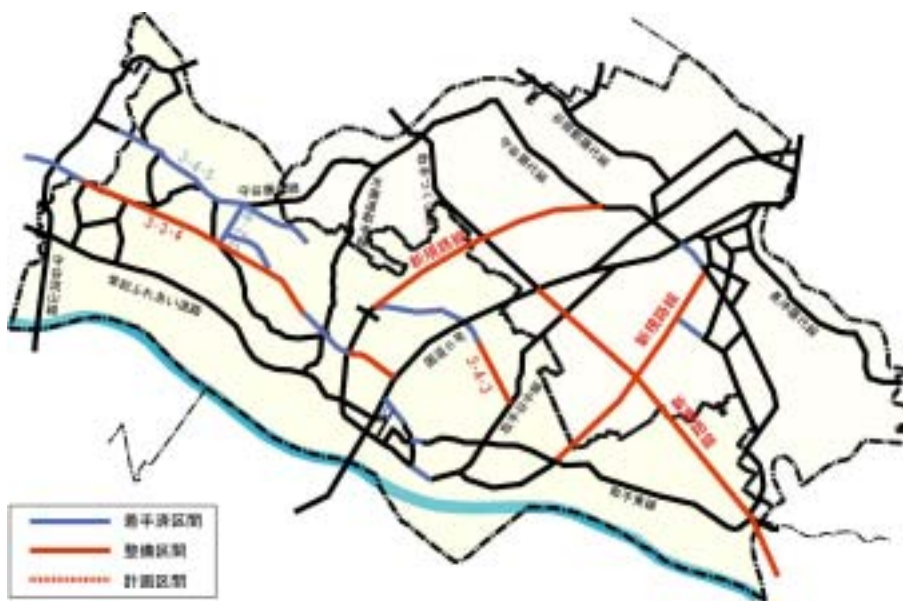


図-5.20 整備優先順位：中期

【整備優先順位：後期】

上記路線に続き、「都市計画道路3・4・5」および「都市計画道路3・2・40」の整備を図る

- ・都市計画道路3・4・5の整備により、東西方向の交通が分散。国道294号、常総ふれあい道路の交通緩和に寄与。
- ・都市計画道路3・2・40の整備により、災害時のリダンダンシー確保等の観点から、東西幹線軸のラダー型道路構築に寄与。また、道路の経路選択性が増すことにより、隣接都市への利便性が向上し、市民の快適な外出行動を支援。

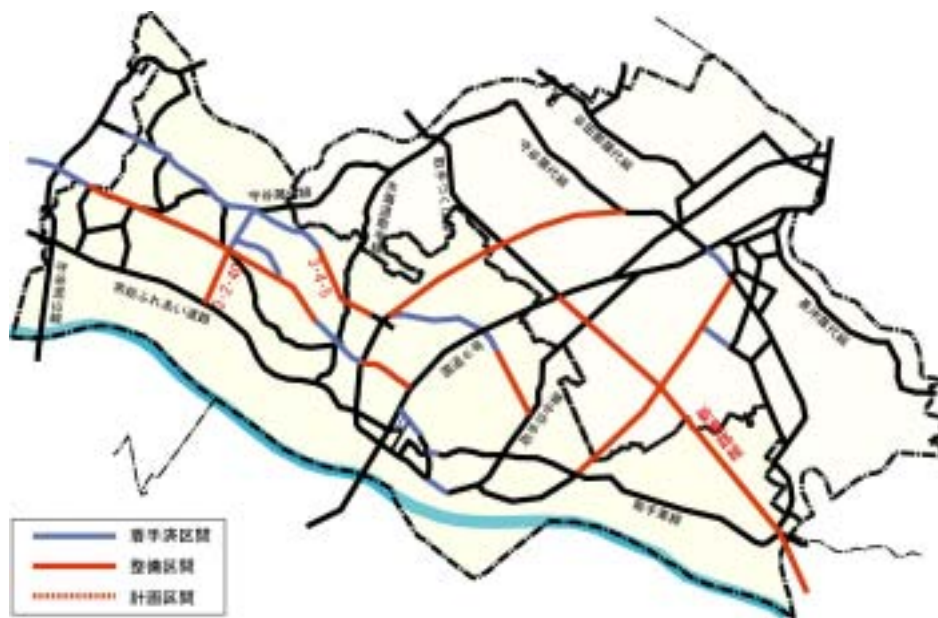
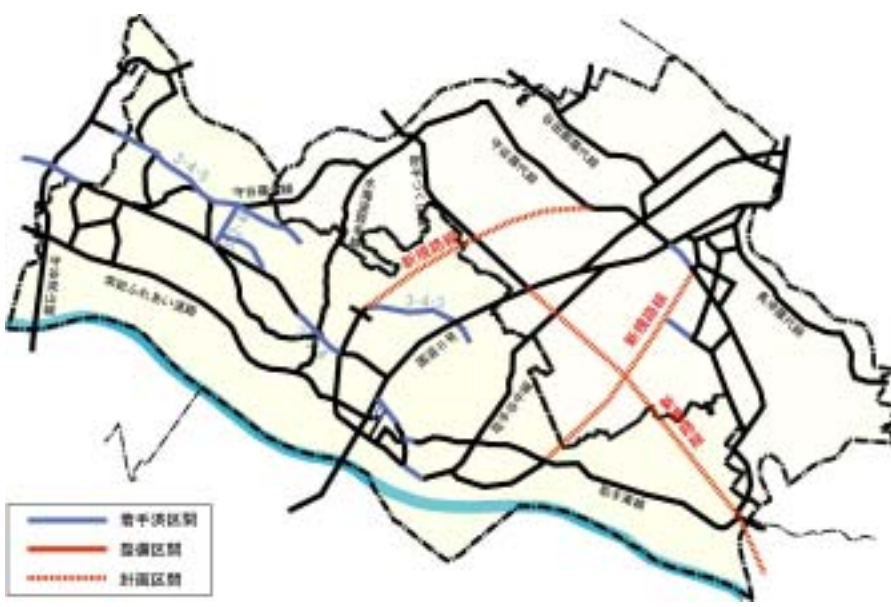
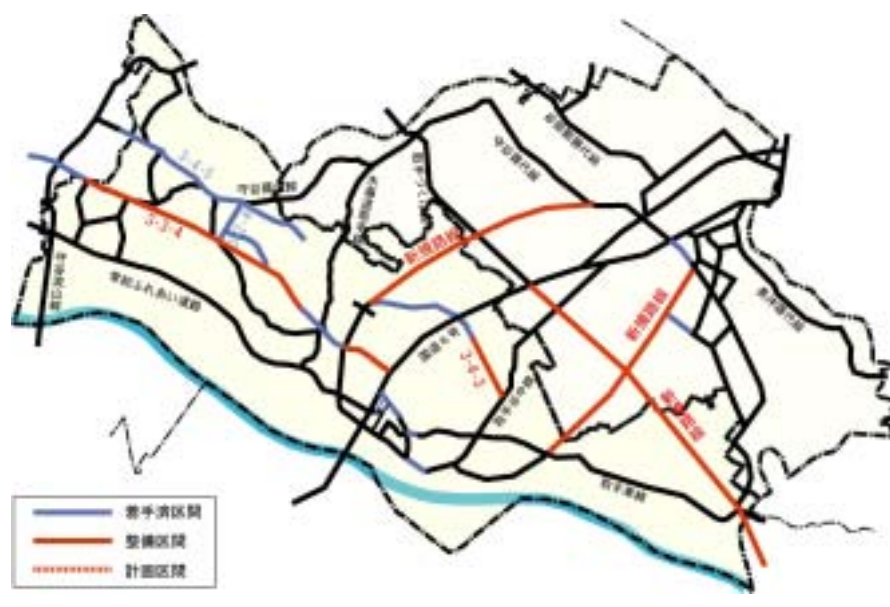
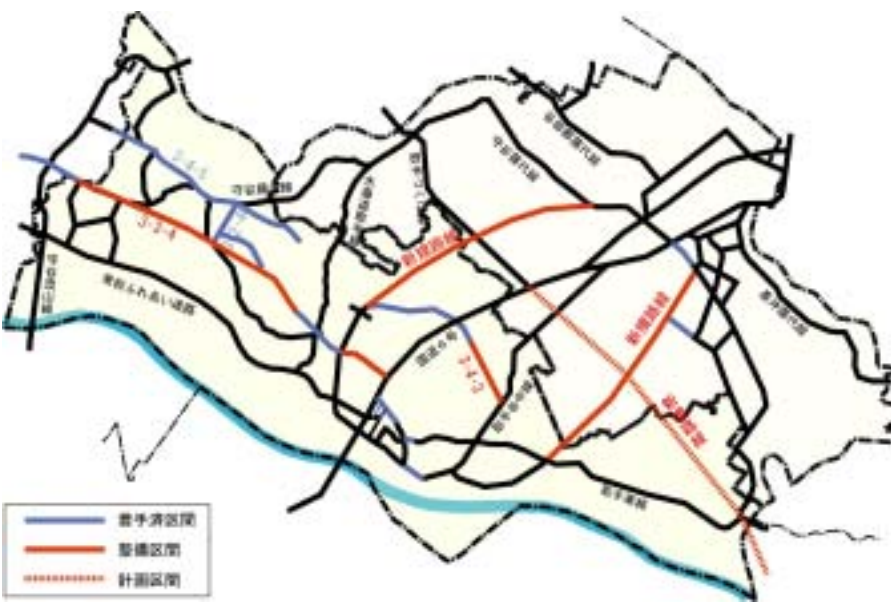
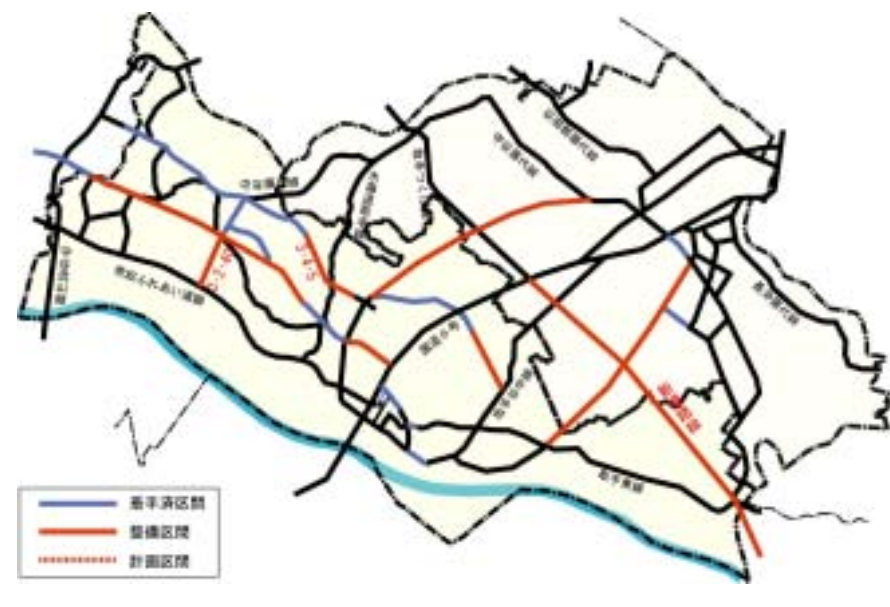


図-5.21 整備優先順位：後期

表-5.3 街路交通網の整備優先順位

優先順位	整備路線	整備路線	優先順位	整備路線	整備路線
<p>前期</p> <p>「着手済区間の整備」および「新規路線の計画」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現在、着手済区間の整備を進める ・新規路線の計画期間 			<p>中期</p> <p>前期までの道路整備では、不十分な東西軸方向の広域分散化を図るために「取手筑波線を延伸する新規路線」の整備着手</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「取手東線の混雑緩和」および「双葉・桜ヶ丘の住宅団地周辺の通過交通が減少」 ・まちづくりの観点からも、成田や圏央道等の広域連携に寄与 		
<p>前期</p> <p>「都市計画道路3・3・4(国道294号の拡幅)」および「都市計画道路3・4・3(環状道路)」の一体的な整備を図る、さらに「取手市・藤代町を接続する新規路線」の整備着手</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国道294号拡幅により、増加傾向にある常総ふれあい道路の渋滞が緩和。 ・環状道路整備により、東西の地域分断の解消や中心市街地への車両進入の抑制 ・新規路線の整備により、住居地域内の細街路に進入していた通過交通が新規路線に転換、また、公共施設の相互利用等による新たな交流・コミュニティ形成等、取手市と藤代町の地域連携の強化・合併支援に寄与 			<p>後期</p> <p>上記路線に続き、「都市計画道路3・4・5」および「都市計画道路3・2・40」の整備を図る</p> <ul style="list-style-type: none"> ・都市計画道路3・4・5の整備により、東西方向の交通分散。国道294号、常総ふれあい道路の交通緩和に寄与 ・都市計画道路3・2・40の整備により、災害時のリダンダンシー確保等の観点から、東西幹線軸のラダー型道路構築に寄与、また、道路の経路選択性が増すことにより、隣接都市への利便性が向上し、市民の快適な外出行動を支援 		

5.4 街路交通網整備による整備効果

これまでの検討結果を基に、本検討で立案した街路交通網整備による効果をとりとまとめると、以下の通りになる。

(1)各事業の整備効果



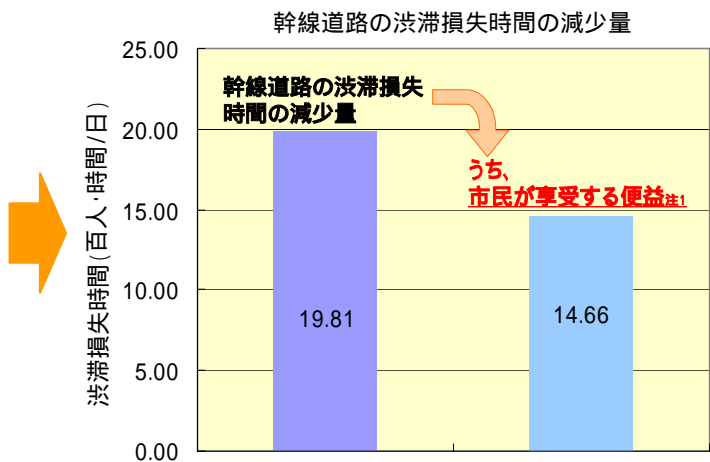
(2)交通渋滞の緩和

交通渋滞の緩和 市民の快適な外出行動を支援

幹線道路の渋滞損失時間が19.81百人・時間/日減少

国道294号の拡幅・都市計画道路3・4・5の整備により、東西方向の交通が分散され、「国道294号」および「常総ふれあい道路」の渋滞が緩和される。また、市内を通過する南北方向の広域交通が新規路線に転換することにより、「国道6号」の渋滞が緩和される。さらに、取手市と藤代町を往来する交通が新規路線に転換することにより、「取手谷中線」および「水海道取手線」の交通量が減少する。

市内各地で渋滞が発生



幹線道路：市内の国道6号、国道294号、常総ふれあい道路、取手東線、水海道取手線、取手谷中線の6路線を対象に算出。

渋滞損失時間：(渋滞時所要時間 - 平常時所要時間) × 区間交通量 × 平均乗車人数

注1：市民が享受する便益

- ・上記の「幹線道路の渋滞損失時間：19.81 百人・時間/日」は、取手市・藤代町民に限らず、市内を通過する通過交通を含めた値である。
- ・実際に市民が享受する便益は、OD内訳より、内々・内外交通に着目して算出した結果、14.66 百人・時間/日である。

(3)安心・安全の道づくり

安心・安全の道づくり 生活道路に進入する通過交通を排除

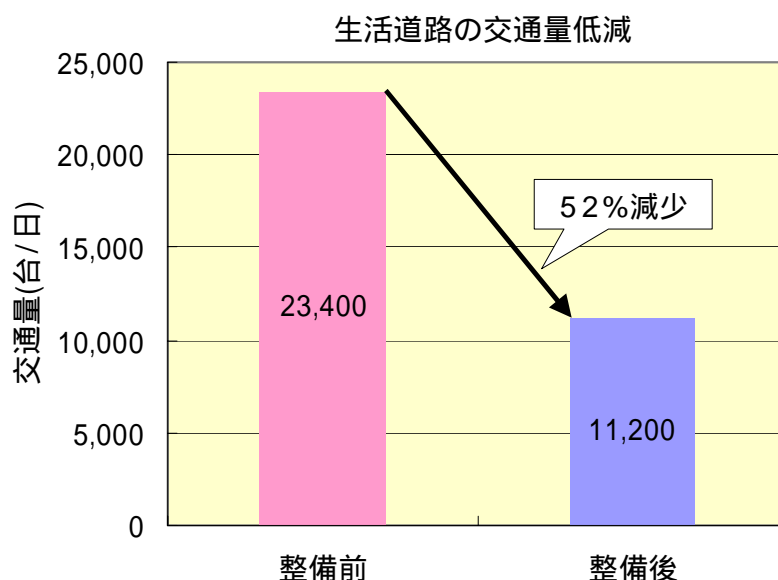
生活道路に進入する交通量が約52%減少

取手市・藤代町を接続する新規路線を整備することにより、取手市と藤代町を往来する交通が当該新規路線に転換し、「取手谷中線」および「水海道取手線」、「藤代町内の細街路」の交通量が減少

生活道路から通過交通を排除でき、良好な居住環境を確保

取手筑波線を延伸する新規路線が整備されることにより、東西方向の広域分散化が図られ、その結果、「井野団地周辺」や「双葉・桜ヶ丘住宅団地周辺」に進入する通過交通が減少

住宅団地内の居住環境が改善



生活道路：水海道取手線、取手谷中線および藤代町内の生活道路を対象に算出。

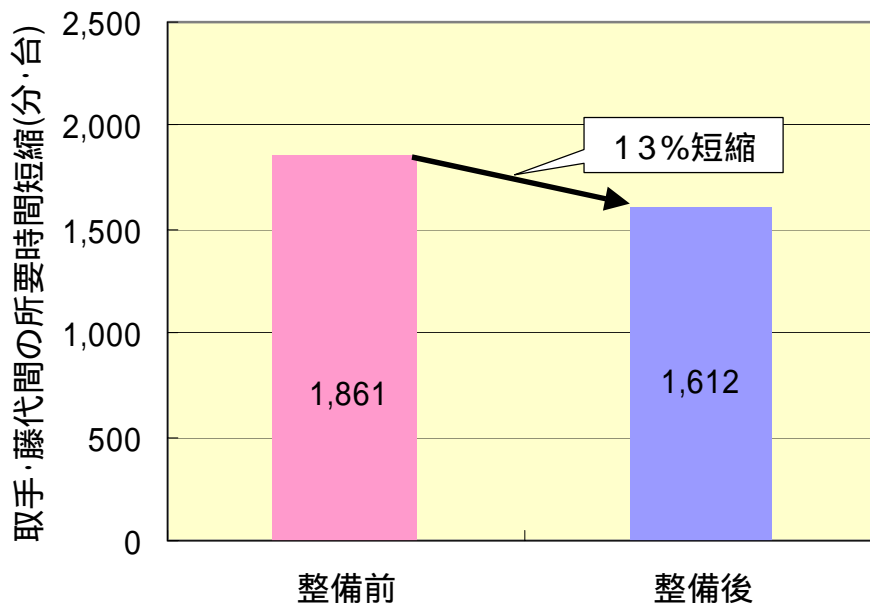
(4)地域連携の強化(合併の支援)

地域連携の強化(合併の支援) 合併に伴う新たな交流・コミュニティの創出

取手市と藤代町を往来する所要時間が約13%短縮

取手市・藤代町を接続する新規路線を整備することにより、南北方向軸が強化され、取手市と藤代町を往来する所要時間が短縮
 公共施設等が相互に利用しやすくなり、新たな交流・コミュニティ形成等、取手市と藤代町の地域連携が強化される

取手市と藤代町を往来する所要時間の短縮



取手市と藤代町の往来は、水海道取手線および取手谷中線を利用したケースを想定。

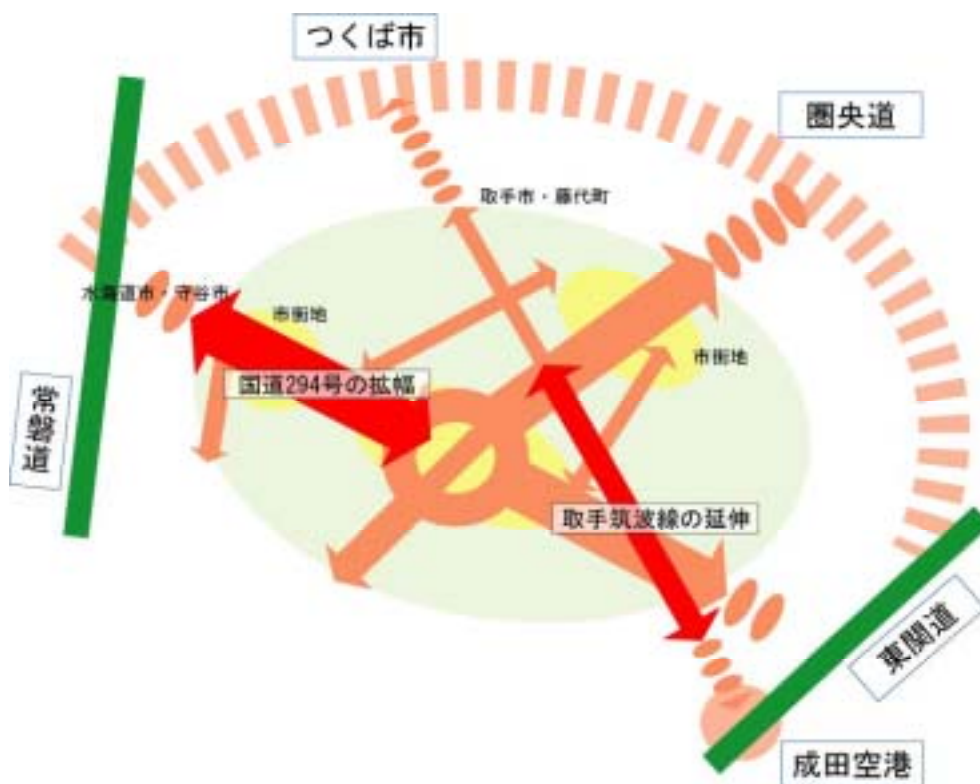
(5)広域拠点との連携強化

広域拠点との連携強化

つくば市や成田空港へのアクセシビリティ向上

つくば市や成田空港等の広域拠点との連携が強化

国道294号が拡幅されることにより、常磐道や圏央道等の広域交通網へのアクセシビリティが向上する。さらに、取手筑波線を延伸する新規路線が整備されることにより、つくば市や成田空港等の広域拠点との連携が強化され、取手市の広域交通の拠点性や魅力・活力が向上する。



(6)複数ルートの確保

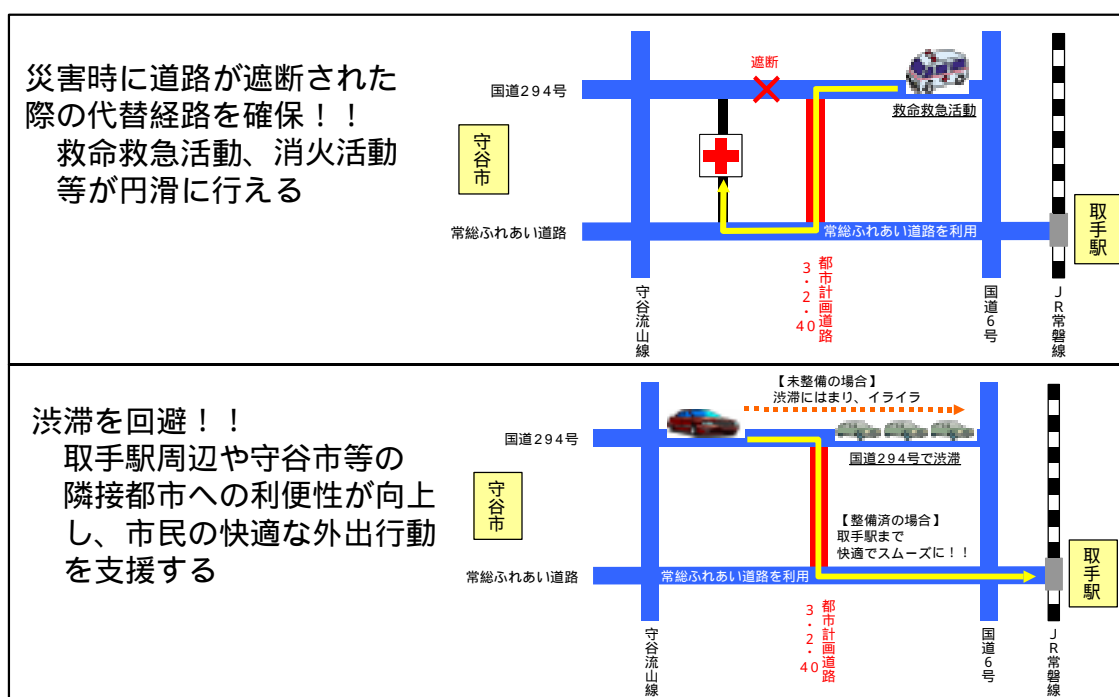
複数ルートの確保

災害時や渋滞時の代替経路の確保

ラダー型道路の構築により、災害時や渋滞時の代替経路が確保
取手駅周辺や守谷市等の隣接都市への利便性が向上

都市計画道路3・2・40が整備されることにより、東西幹線軸（国道294号と常総ふれあい道路）のラダー型道路が構築され、災害時や渋滞時の代替経路が確保される。

また、道路の経路選択性が増すことにより、取手駅周辺や守谷等の隣接都市への利便性が向上し、市民の快適な外出行動を支援する。



第6章 コミュニティバス等導入計画の策定

6.1 公共交通網整備に関する基本方針

(1) まちづくりの将来像と基本理念

将来像 - 新市まちづくり計画 -

水と緑を育み、美と文化を創る生き活きリビングタウン ~ ベットタウンからリビングタウンへ ~

基本理念

郷土の自然、歴史・文化の創造

- ・豊かな水と緑を守り育て、環境に配慮した循環型の社会づくり
- ・生涯学習・社会教育や文化・スポーツを通して市民の豊かな感性を育てる人づくり

交流・連携を生み出す活力の創出

- ・交流・連携を生み出す産業の振興
- ・ゆとりとやすらぎのある都市基盤づくり

地方分権に対応した自主自立のまち

- ・夢を育み、生き活きとした健康・福祉、コミュニティの向上
- ・市民と行政の協働によるまちづくりと持続して運営できる行財政能力の向上

(2) 公共交通整備に関する基本方針

これまで示した公共交通に関する問題・課題および(1)の新市のまちづくり方針 を踏まえ、公共交通整備に関する基本方針を以下に示す。

新市まちづくり計画（取手市・藤代町合併協議会）

公共交通機関に関する基本的な考え方

- ・ JR 常磐線・関東鉄道常総線といった鉄道路線を基幹的な公共交通サービスとして位置づけ、バス交通との連携強化を図りつつ、公共交通全体の機能充実・拡充を図る。

高齢化の進展や市民の多様なニーズへの対応

- ・ 自動車(マイカー)交通との適切な役割分担の下、効率的・効果的な公共交通サービスを提供する。

取手市民・藤代町民のあらゆる全ての目的の移動を、自動車(マイカー)から公共交通に転換させることは非現実的である。

したがって、両市町民の現況の公共交通サービスに対するニーズ・意向や、都市政策の面から見た交通モードの転換等を踏まえ、各種交通手段間の適切な役割分担を図りながら、効率的な公共交通サービスを提供する。

- ・ 取手市・藤代町の合併に伴う新たなまちづくり計画を踏まえた公共交通ネットワークを構築する。

取手市と藤代町の合併に伴う新たな将来都市構造・土地利用計画および既往の「中心市街地活性化基本計画」、「交通バリアフリー基本構想」との整合性に配慮する。

すなわち、公共交通を、単に“移動手段”として捉えるのではなく、“戦略的なまちづくりの装置”として位置づけ、まちづくりと一体的な公共交通ネットワークの構築を図る。

・単に、取手駅等での乗換やバス車両の乗降等のシームレス化ではなく、選択性の高い、マルチモーダルな公共交通体系を確立し、モビリティ・デバイドを解消する。

一般的な「公共交通のシームレス化」ととどまらず、高齢者や主婦等の移動制約者が、「いつでも、どこへでも、気軽に、らくらく」出かけ、社会参加や取手市民と藤代町民とのコミュニティ形成に資する、選択性の高い公共交通体系を確立する。

シームレスな公共交通体系の確立を図るためのハード・ソフト両面の施策を展開する。

・段階的なサービス拡充を図ると共に、持続性のある公共交通サービスの提供を図るための仕組みを構築する。

近年の全国的な“バス離れ”の傾向と同様、取手市・藤代町においても、バスの乗降客数が年々、減少傾向にあり、大幅なバスの便数増加は、事業採算性の観点から見ても困難である。

したがって、両市町民の交通手段の転換、公共交通機関利用の需要に応じ、鉄道およびバス路線の段階的な拡充を図る。

また、持続的に、質の高い公共交通サービスを提供するための仕組み（体制・仕掛け）を構築する。

例）既存交通手段の有効活用

・官民協働による公共交通ネットワークの拡充

公共と民間が適切な役割分担の下、公共交通ネットワークの拡充が必要である。



(出典：取手市・藤代町 合併協議会資料)

6.2 バス交通網の整備に関する基本方針

6.1 に示した公共交通整備の基本方針に基づき、バス交通網の整備に関する基本方針として、取手市・藤代町における「バス交通の役割」「バス交通整備・運営のあり方」および「公共と民間の役割分担」について、以下に示す。

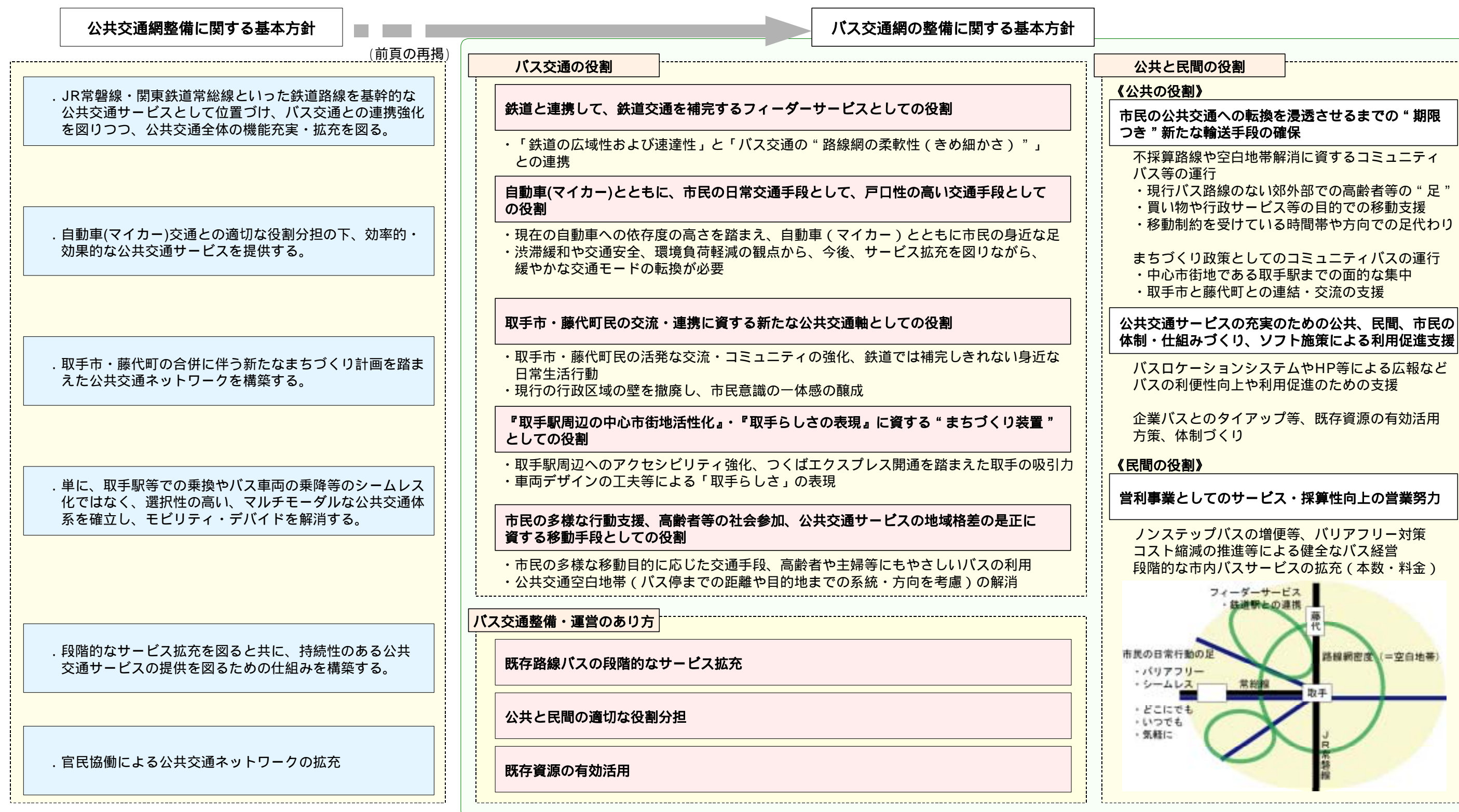


図-6.1 公共交通網整備およびバス交通網整備に関する基本方針

6.3 コミュニティバスの基本方針および整備計画の検討

6.2 に示した「バス交通網の整備に関する基本方針」における「バス交通の役割」「バス交通0」を検討した。

6.3.1 コミュニティバスの基本方針および運行の目標

(1)コミュニティバスの基本方針

市民の公共交通への転換を促進するため、既往の民間路線バスを補完するバス路線として、公共が主体となったコミュニティバスを運行する。

ここでの公共の役割は、新規コミュニティバスの車両購入や運行計画等、運行を取り巻く環境整備にあり、実際の運行・運営にあたっては、積極的に民間の持つノウハウを活用する。

運行に関しては、ハード整備のみでなく、バス事業者、地元企業・商店、市民と一体となった各種のソフト的施策を実施し、利用促進を図る。

また、市民もコミュニティバスを“最も身近な足”として、積極的に利活用する。

- ・ 現行のバス利用の需要に対し、既存の関東鉄道交通、大和交通および阪東交通等の民間による路線バスの大幅な路線拡充・本数の増便等は、採算性や費用対効果の観点から困難であるといえる。
- ・ 前述したとおり、当面の交通モード転換および市民の足確保等のためのコミュニティバス運行は、公共が主体的に関与する必要がある。
- ・ 一方で、民間が持つバス運行のノウハウは、有効活用する必要がある。
- ・ すなわち、下記のような役割にて、コミュニティバスを運行させるものとする。

表-6.1 コミュニティバス運行の役割分担

主 体	役 割 分 担
行政 (取手市・藤代町)	コミュニティバス車両の購入 “ ” 運行計画の策定(民間との協調・調整) 民間によるコミュニティバス運営に対する、バスの利用促進策、 利用者の利便性向上に資するソフト的施策 取手らしさを表現するバス車両デザインのあり方 民間との体制・仕組みづくり 都市交通としての“バスのあり方”に関する民間の教育・指導
民間	現況のノウハウを活用したコミュニティバスの運行(走行) 現行の路線バスの段階的なサービス拡充 (ノンステップバス車両数の増加 等)
地域 (企業・商店、市民)	<u>企業・商店</u> コミュニティバスへの資源の提供 コミュニティバスと連携したサービス等の提供 <u>市民</u> “最も身近な足”としてコミュニティバスを大切にし、積極的に 利用する。 コミュニティバス活性化のための企画等に主体的に参加する。

(2)コミュニティバス運行の目標

コミュニティバスの基本方針を踏まえ、当面のコミュニティバスの導入目標を次のように設定する。

- ・茨城県南部の玄関口として、市内外に対して魅力あふれる「取手市」をつくり、市民、地元商店、企業の活力向上
- ・市民誰もが、どこへでも自由に移動することができる“足の確保”
- ・市民が心豊かに暮らせる生活環境の提供

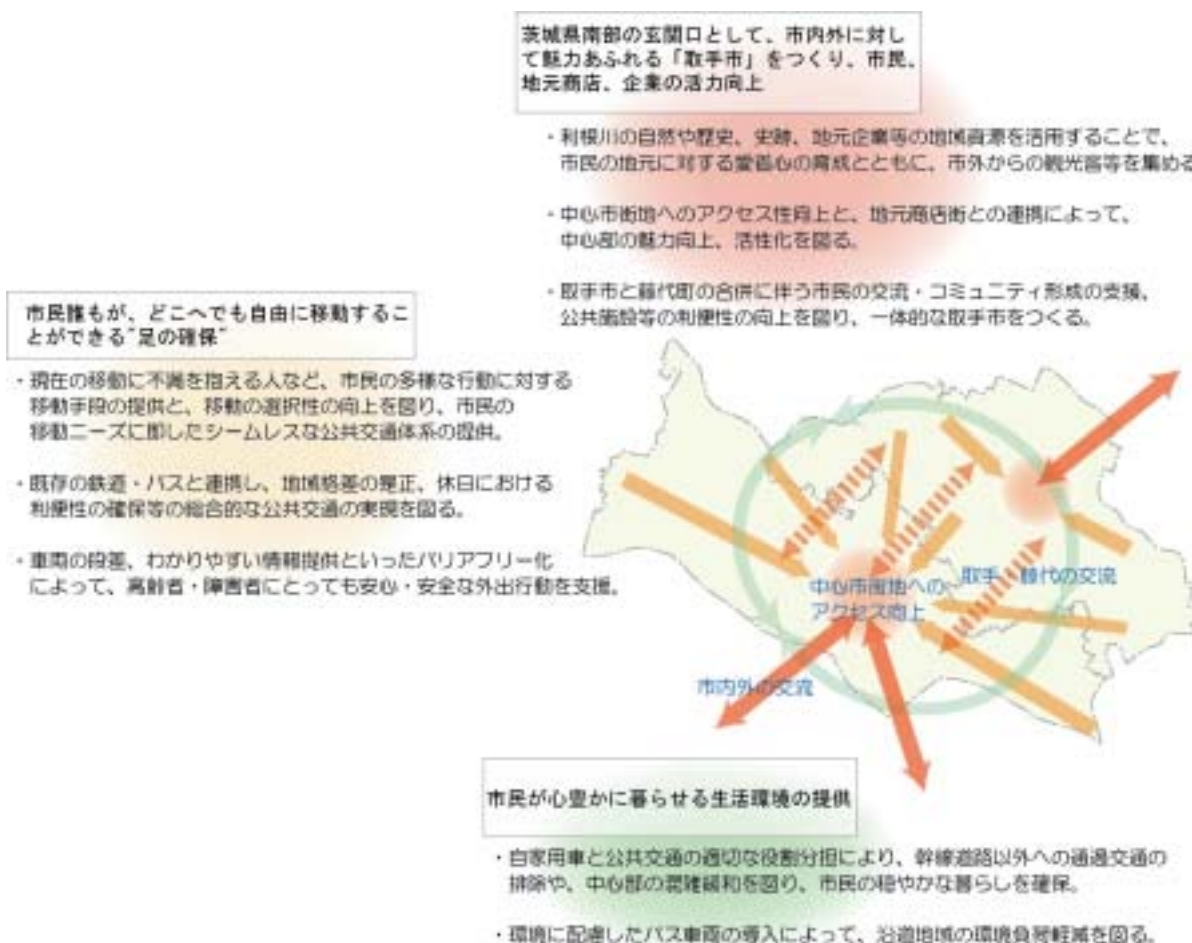


図-6.2 コミュニティバス運行の目標

(3)成果目標の設定

第4章で把握した公共交通に関する現況の課題から、公共交通網の方向性を明らかにし、成果目標（アウトカム目標）を設定した。

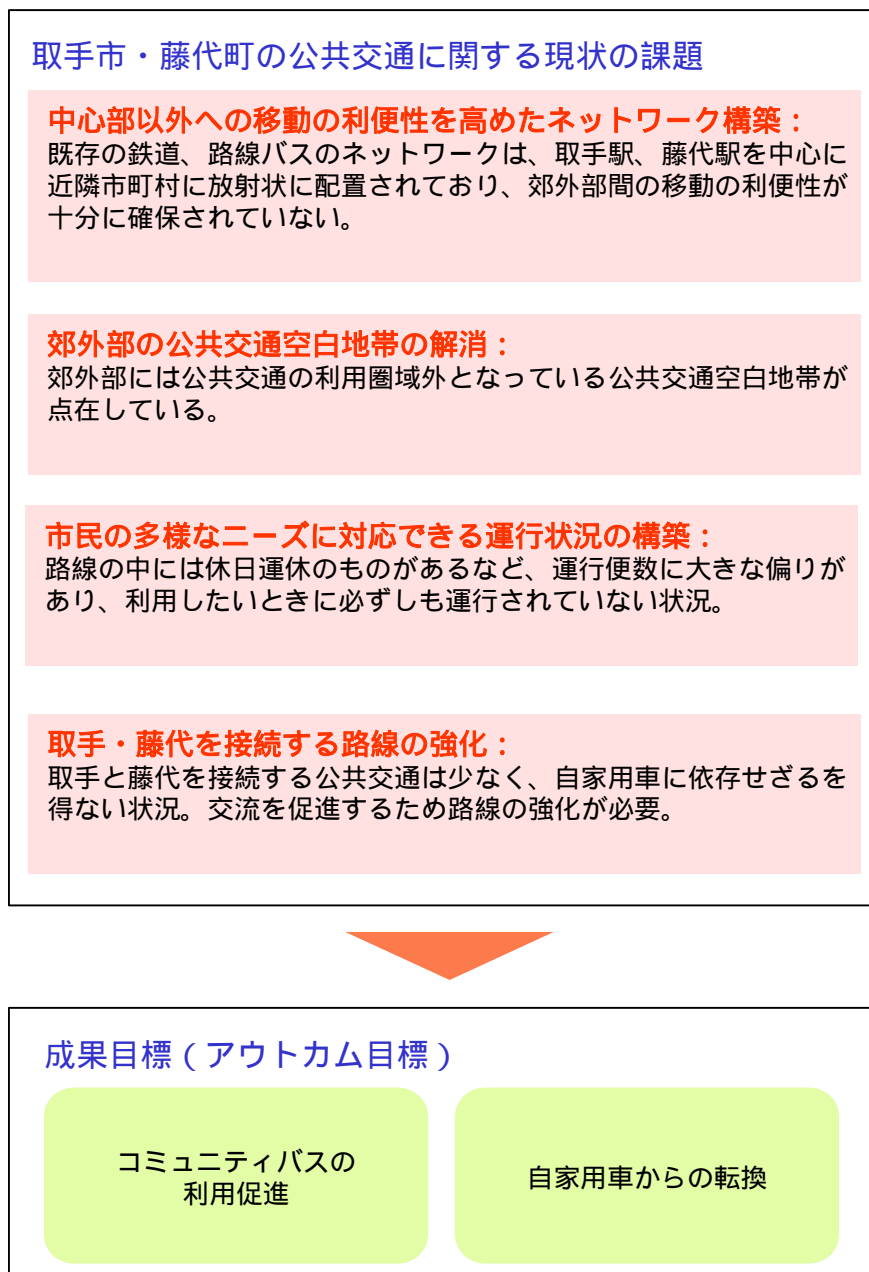


図-6.3 成果目標（アウトカム目標）

(4)成果指標の設定

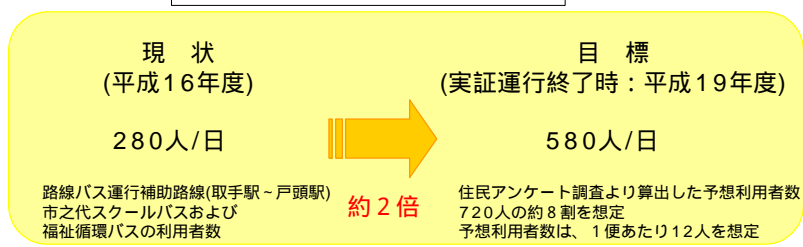
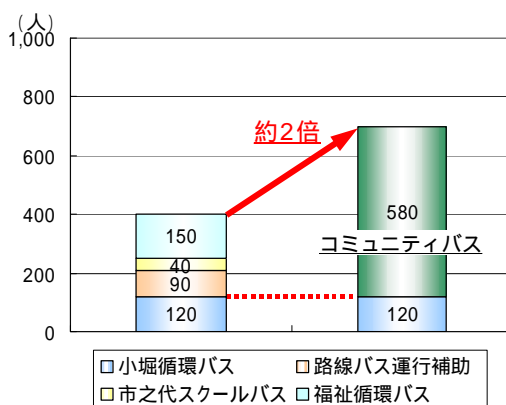
今後、コミュニティバスを導入するにあたって、(3)に示した成果目標に対し、2つの成果指標を設定した。

指標 1: コミュニティバス利用者数

コミュニティバスは、現在、市が運営しているバス路線のうち、路線バス運行補助路線(取手駅～戸頭駅)、市之代スクールバスおよび福祉循環バスを代替することとなる。

まちづくり交通計画策定調査における住民アンケート調査によると、予想利用者数は720人(1便あたり12人を想定)である。しかしながら、意向調査時には、正式なルート・料金等が確定していなかったため、導入時ルート・料金等が必ずしも意向と一致するとは限らず、その転換意向が若干低くなる可能性がある。

よって、コミュニティバスの導入にあたり、その成果指標として、実証運行終了時には、その約8割の利用者(580人)を目標とする。



予想利用者数：住民アンケート調査の「不満を持つ移動量」より算出 (P.6-28 参照)

不満を持つ移動量：現在の行動に不満を感じている移動

転換可能な需要量：不満を持つ移動量にコミュニティバスの利用意向(31%)を乗じた人数

予想利用者数：転換可能な需要量に料金別の意向(100円～150円の場合76.3%)を乗じた人数。

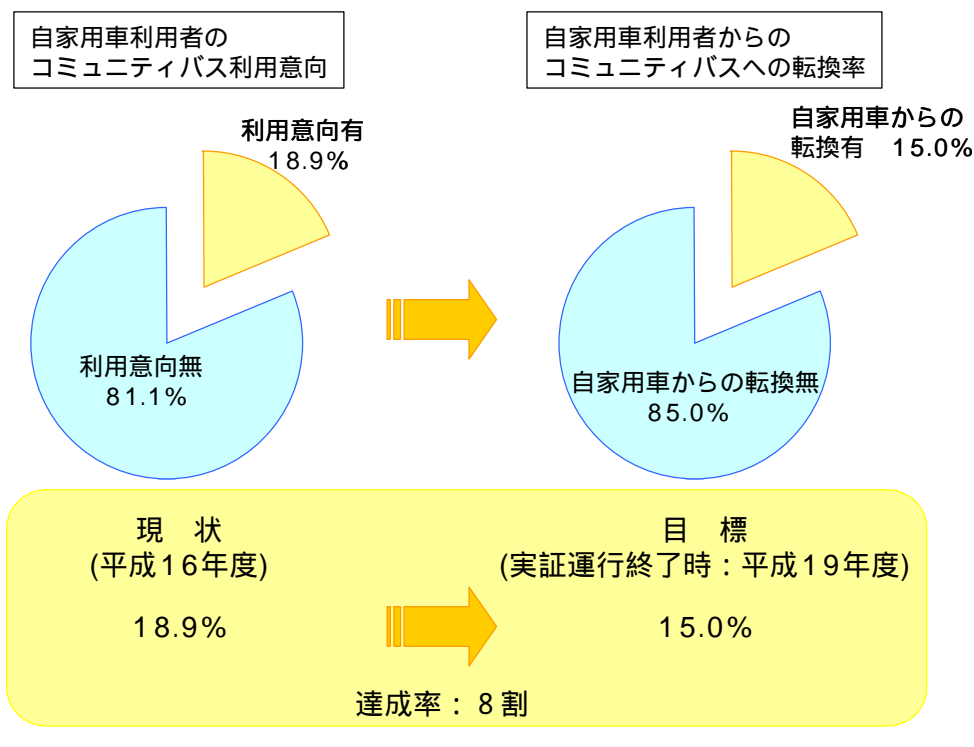
$$12 \text{人 (1便あたり)} \times 5 \text{(ルート数)} \times 12 \text{(便数)} = 720 \text{人}$$

平日・休日別 乗車数	不満を持つ 移動量 (トリップ/日)	転換可能な 需要量 (トリップ/日)	予想利用者数	
			1日 あたり	1便 あたり
平日(250日)	4,172	1,293	987	16
休日(110日)	906	281	214	4
まとめ	-	-	-	12

指標 2: 市内移動における自動車利用者のコミュニティバスへの転換率

まちづくり交通計画策定調査における住民アンケート調査によると、公共施設等の利用を目的とした市内移動に関する自家用車等からコミュニティバスへの転換率は約18.9%であった。しかしながら、意向調査時には、正式なルート・料金等が確定していなかったため、導入時ルート・料金等が必ずしも意向と一致するとは限らず、その転換意向が若干低くなる可能性がある。

よって、コミュニティバスの導入にあたり、その成果指標として、実証運行終了時における成果目標をその約8割（転換率約15.0%）と定める。



コミュニティバスへの転換率：住民アンケート調査の「移動特性」および「コミュニティバスへの転換意向」より算出

自動車利用者：移動の際の主な交通手段が「自家用車（自分で運転および送迎）」の人

コミュニティバス意向者：コミュニティバスが導入された際、利用したいと考えている人

コミュニティバスへの転換率： $\frac{144 \text{ 人}}{761 \text{ 人}} = 18.9\%$

回答者属性	取手市民	藤代町民	全体	自動車利用者のコミュニティバスへの転換率
自動車（自分で運転および送迎）利用者	466 人	295 人	761 人	-
自動車利用者かつコミュニティバス意向者	75 人	69 人	144 人	18.9% (/)

6.3.2 コミュニティバスのルート

第4章で整理した、取手市・藤代町民の移動に対する不満や、コミュニティバスの基本方針に基づき、コミュニティバスのルートを検討した。

(1)路線バスとコミュニティバスの役割分担

ルートの考え方

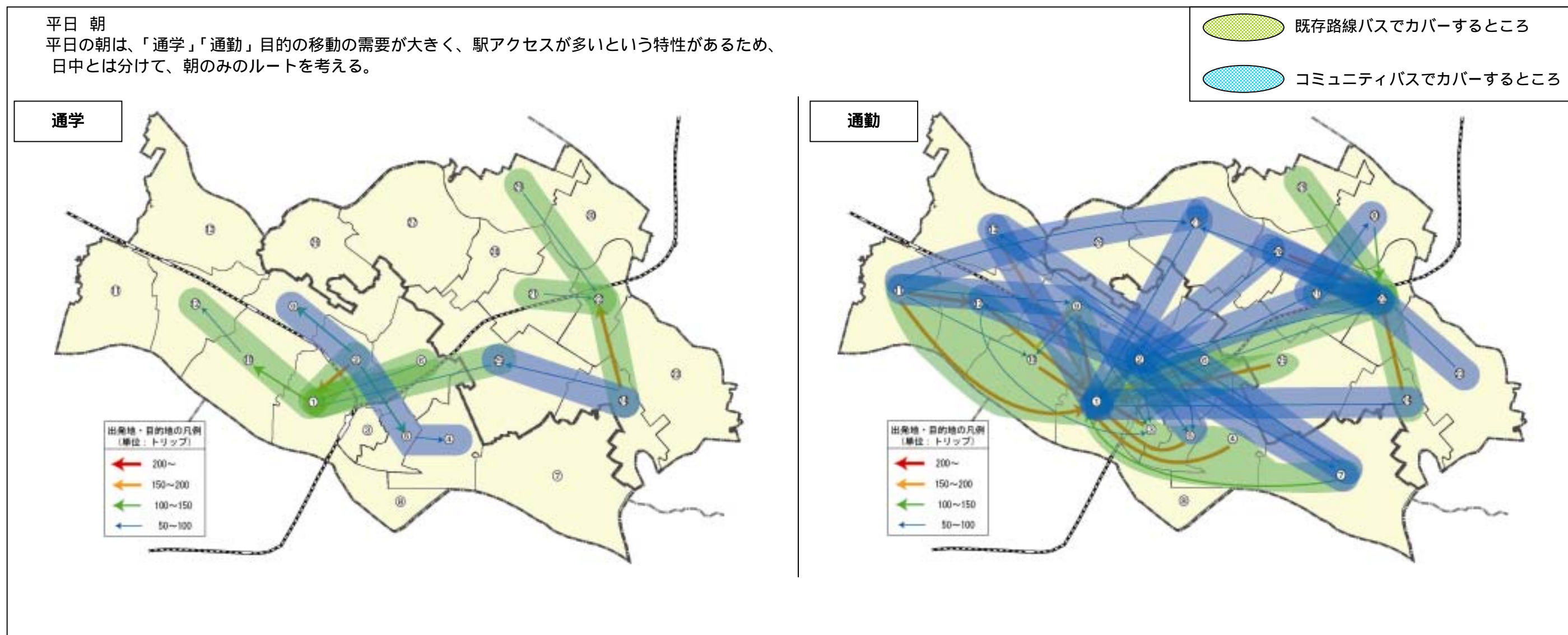
- ・住民の行動実態から、平日朝は「通学」「通勤」の駅アクセスの行動が集中していること、平日の日中および休日は、買物等の私事目的の行動がどの時間帯もほぼ一定の需要量があることが分かった。
- ・そのため、コミュニティバスの運行ルートは時間帯別の行動特性に応じて、以下の3パターン設定する。

平日朝、平日日中、休日

役割分担の考え方

住民の行動実態から、「他に手段がない」ために現在の手段を利用している移動について

- ・既存路線バスがあるものに関しては、民間バス事業者が段階的なサービス拡充を図る。
サービスの拡充方法 - 住民の路線バスに対する意向に沿って、「運行本数」「運行時間帯」「バス停配置」「運賃」を充実
- ・既存路線バスがないものに関しては、新規にコミュニティバスを導入する。
コミュニティバス導入方法 - 「他に手段がない」移動のベクトルをつなげるのみでなく、住民のコミュニティバス利用意向の結果をもとに、意向の高いところを優先的に導入する。



平日 朝

取手市内から取手駅、藤代町内から藤代駅へ集中してくる方向の路線は、主に既存路線バスが充実を図り対応する。
 路線バスの充実内容は、地域別の意向に応じて、「本数の増便」「早朝深夜の増便」「バス停配置の検討」「運賃の低廉化」を図る。

コミュニティバスに関しては以下の役割を担う。

- ・ ゾーン 13 (市之代、上高井など) から取手駅、ゾーン 23 (高須など) から藤代駅までの直通便がない地域の駅アクセス
- ・ 取手市内の横断的な移動を補完

- 既存路線バスでカバーするところ
- コミュニティバスでカバーするところ

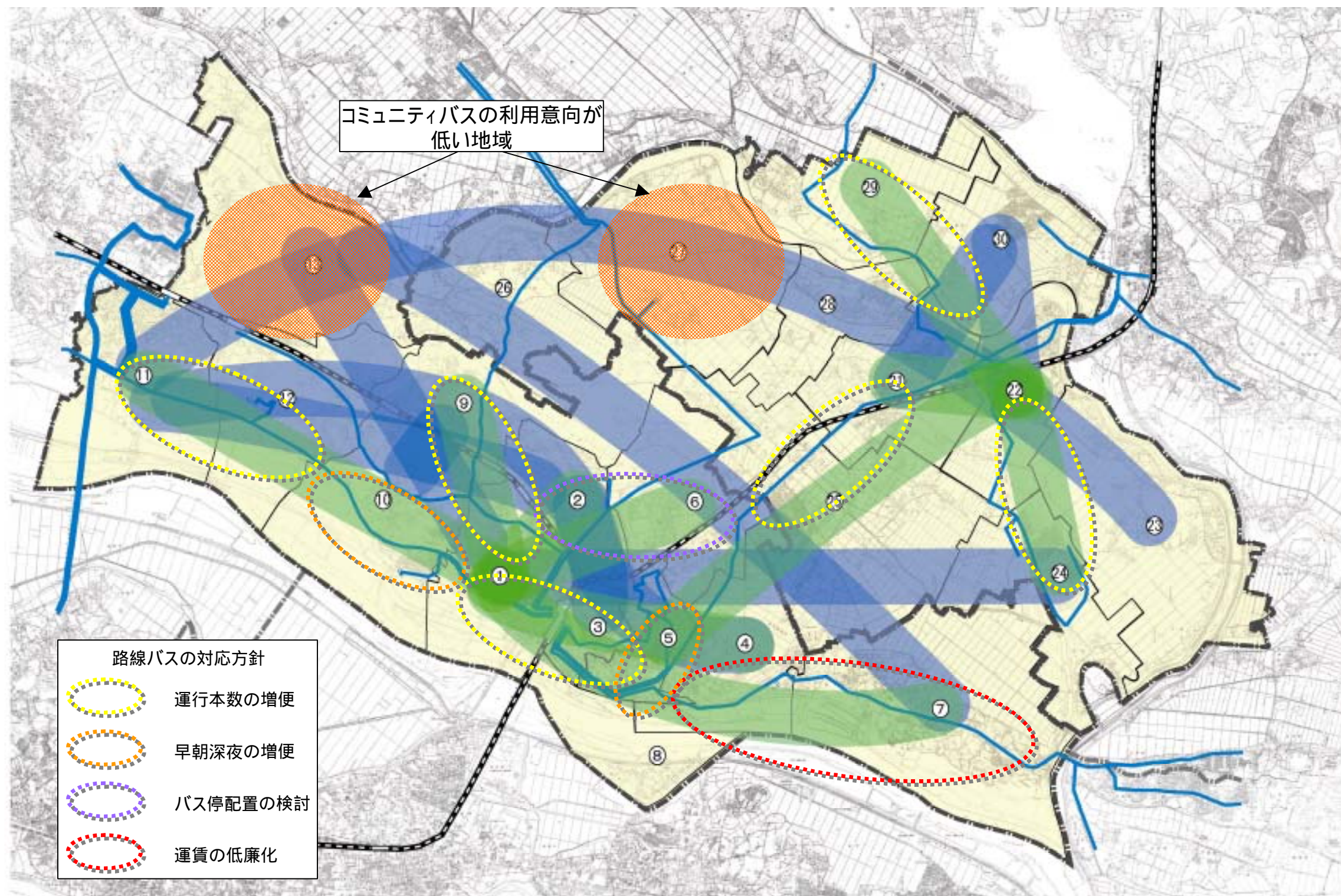
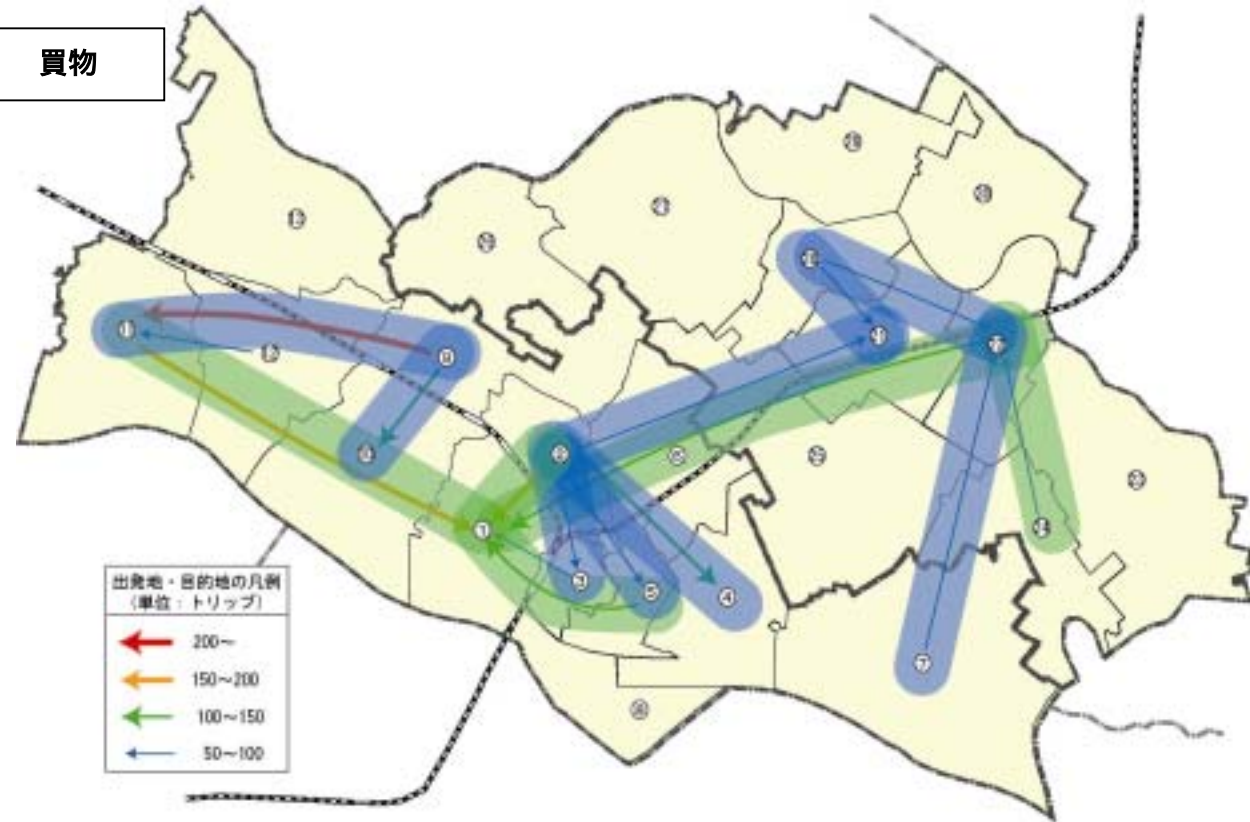


図-6.4 平日 朝役割分担の重ね合わせ

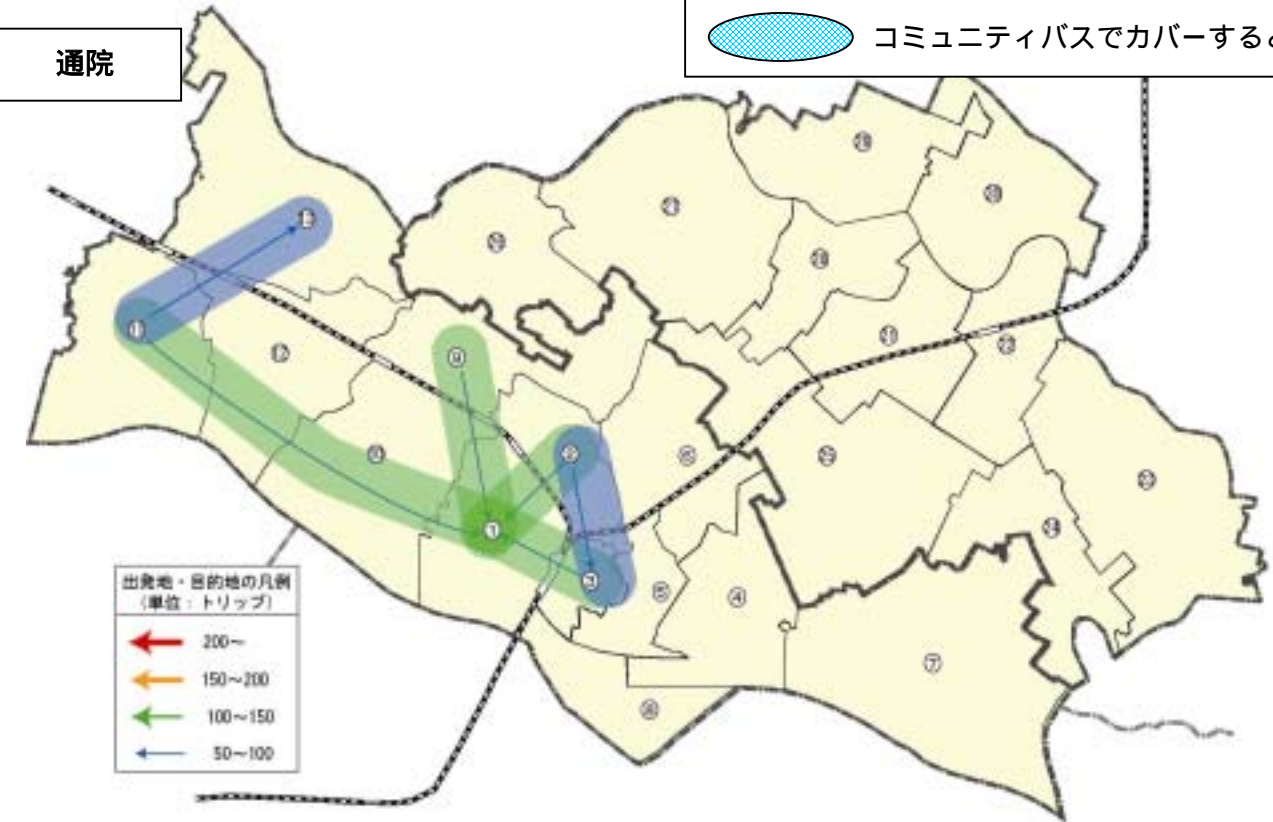
平日 日中

平日の日中には「買物」「通院」「娯楽」「生涯学習」「福祉施設利用」目的での一定の需要があるため、これらを統合的に満足するバス系統を考える。

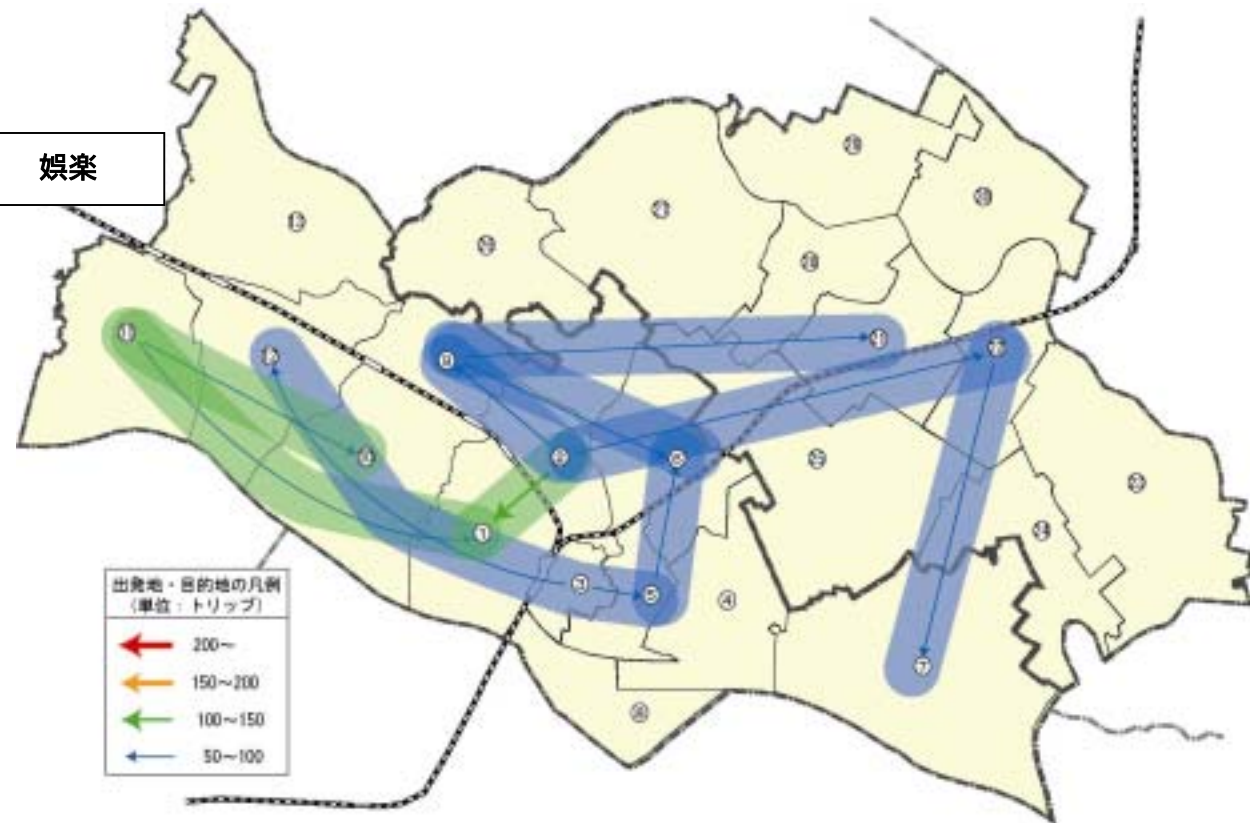
買物



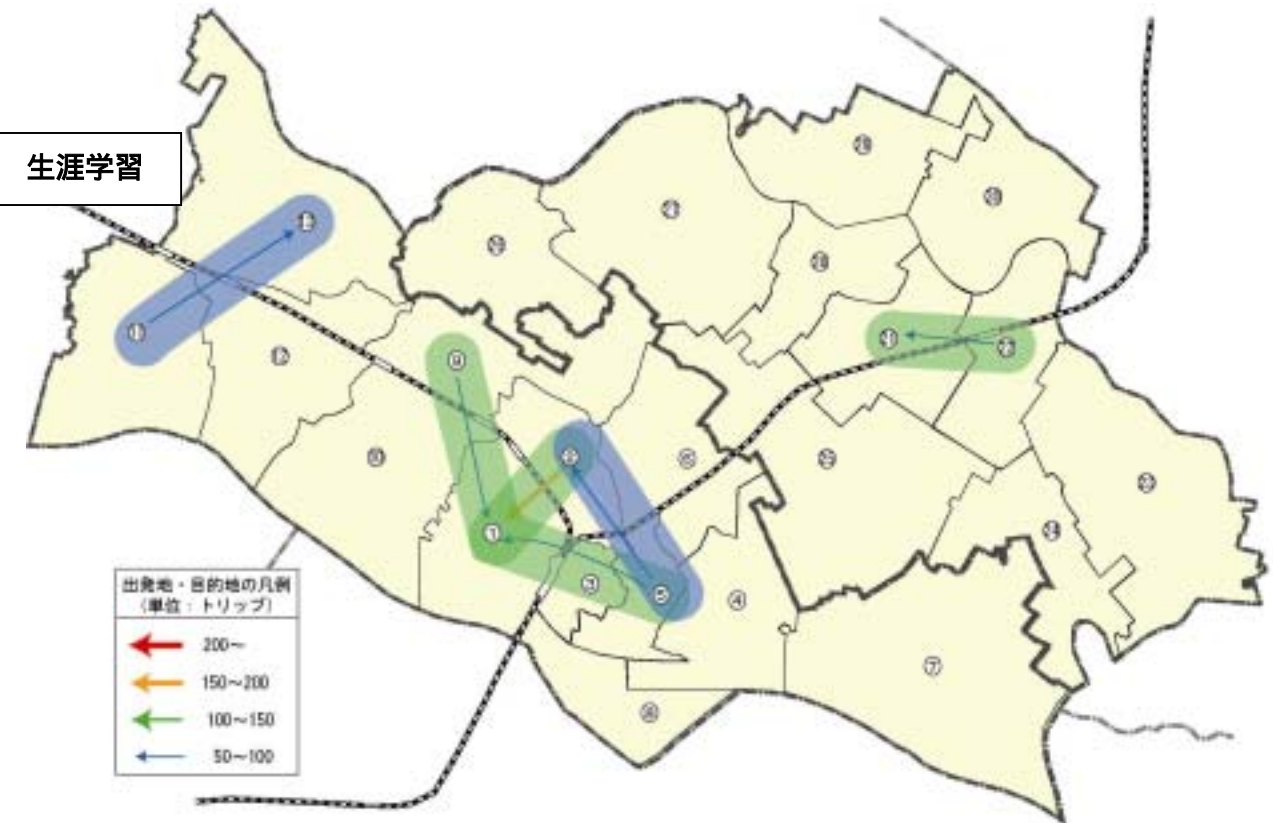
通院



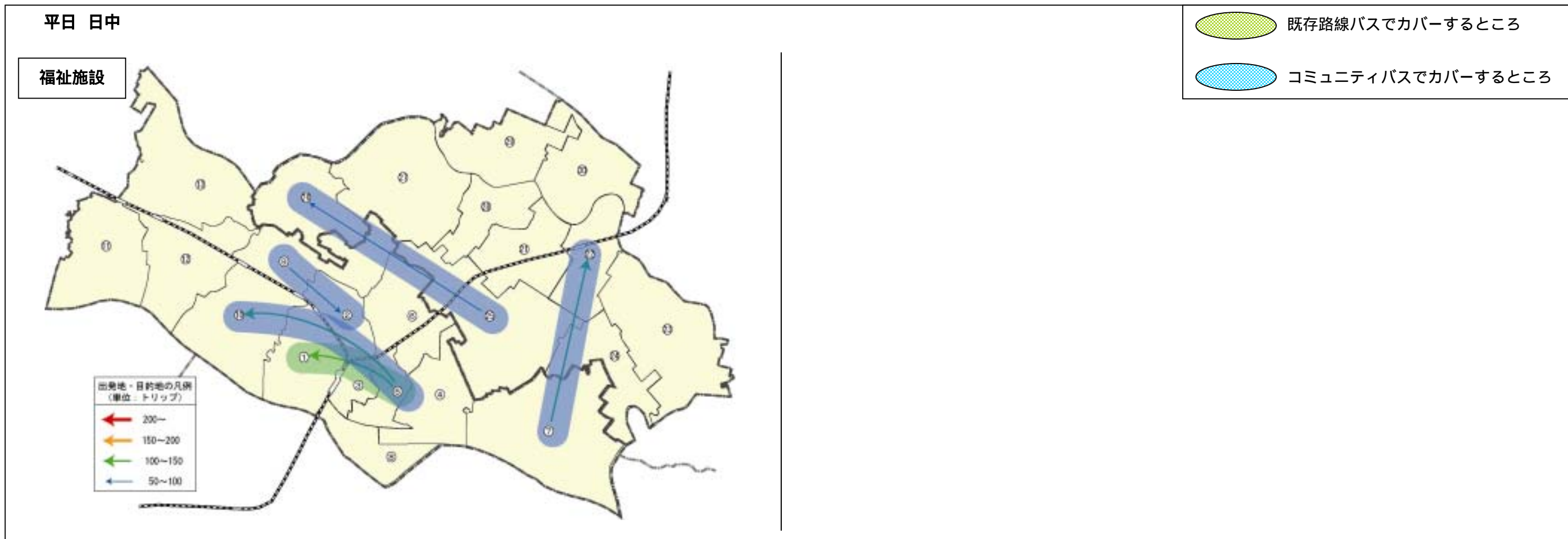
娯楽



生涯学習



既存路線バスでカバーするところ
コミュニティバスでカバーするところ



平日 日中

既存路線バスに関しては、朝と同様に取手駅、藤代駅から放射状に延びる路線を、住民の意向に応じて充実させていくこととする。

コミュニティバスに関しては以下の役割を担う。

- ・ 取手市・藤代町の連携
- ・ 取手中心部の横断的な移動を補完
- ・ 取手市西部のゾーン間連携
- ・ 取手市東部と藤代町中心部の接続

コミュニティバスの路線配置については、意向の高い地域を優先し、利用意向の低い地域は必要最小限とすることにより、より効率的なバス系統とする。

- 既存路線バスでカバーするところ
- コミュニティバスでカバーするところ

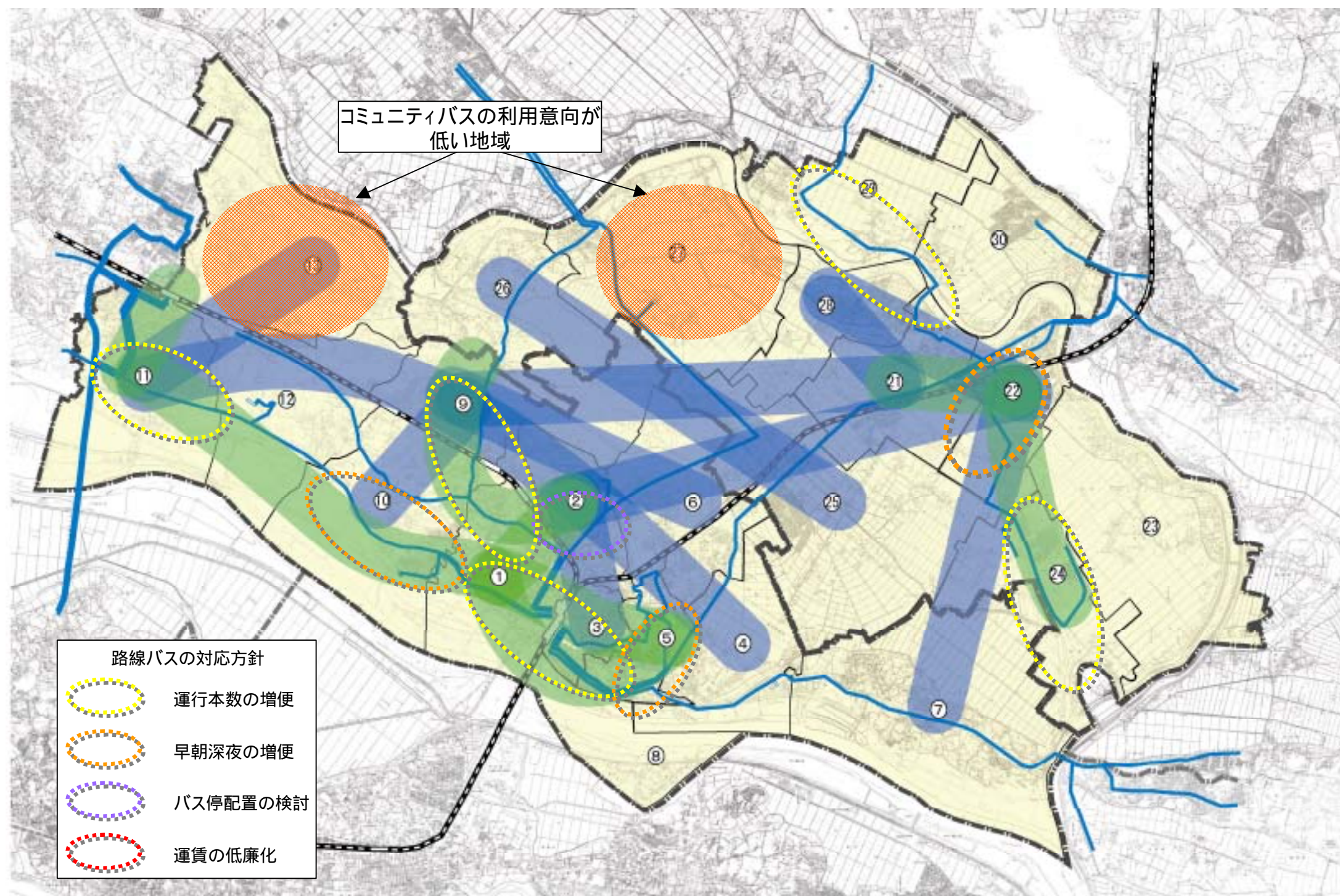
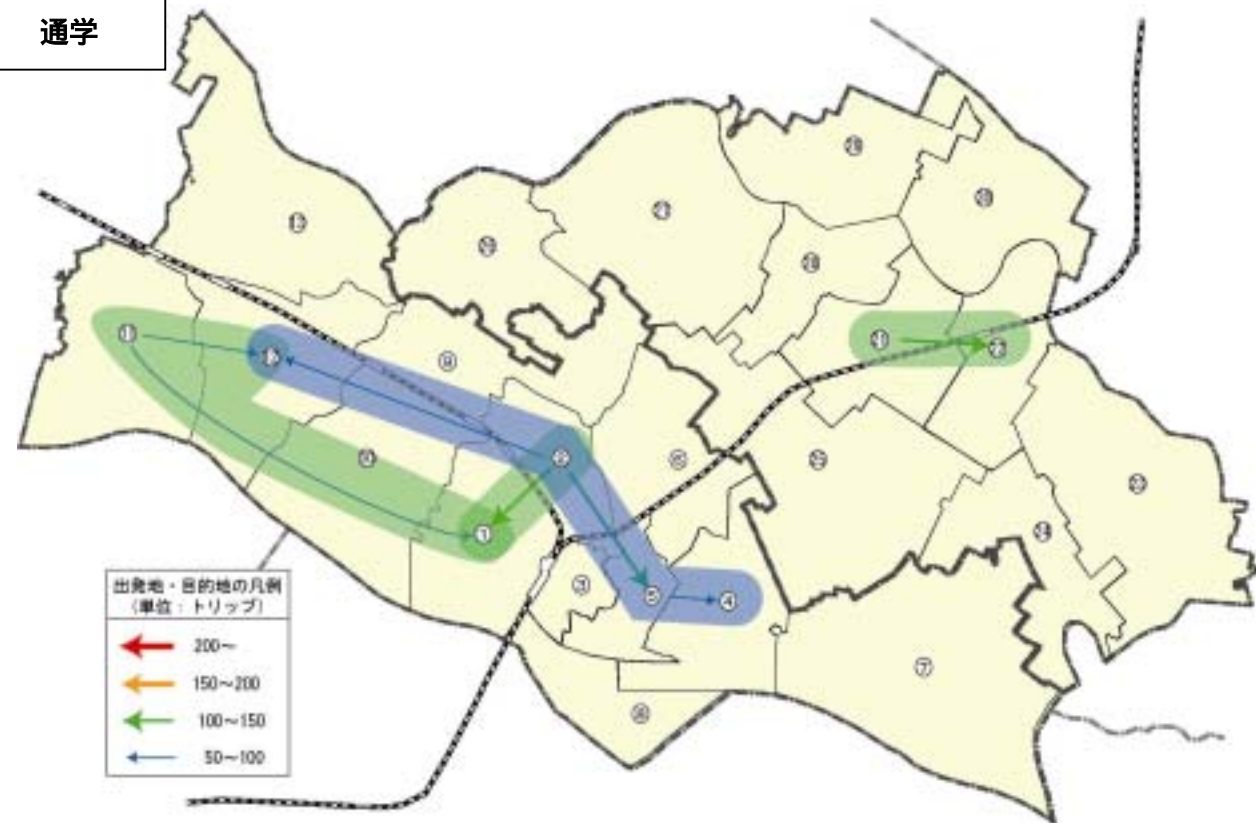


図-6.5 平日 日中役割分担の重ね合わせ

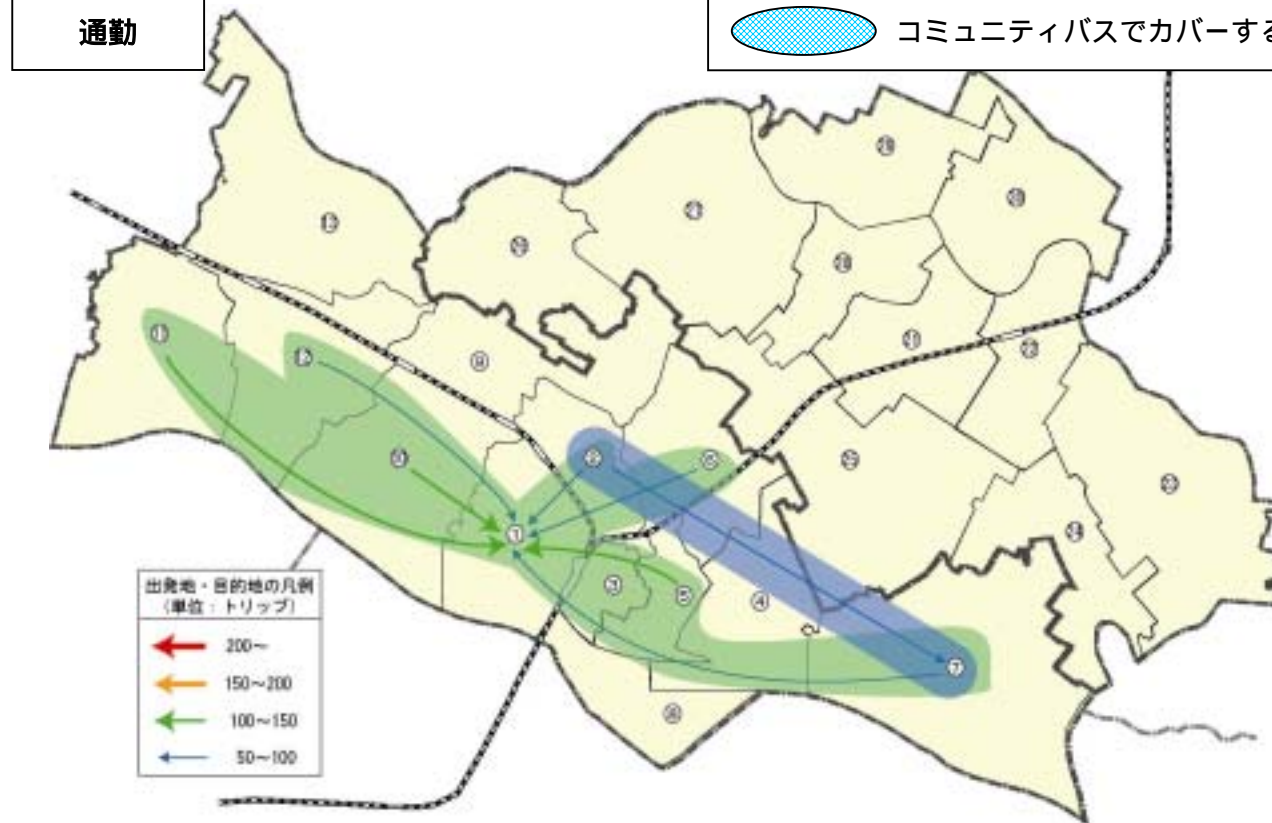
休日

休日については、一日を通して全目的でほぼ一定の需要があるため、これらを統合的に満足するバス系統を考える。

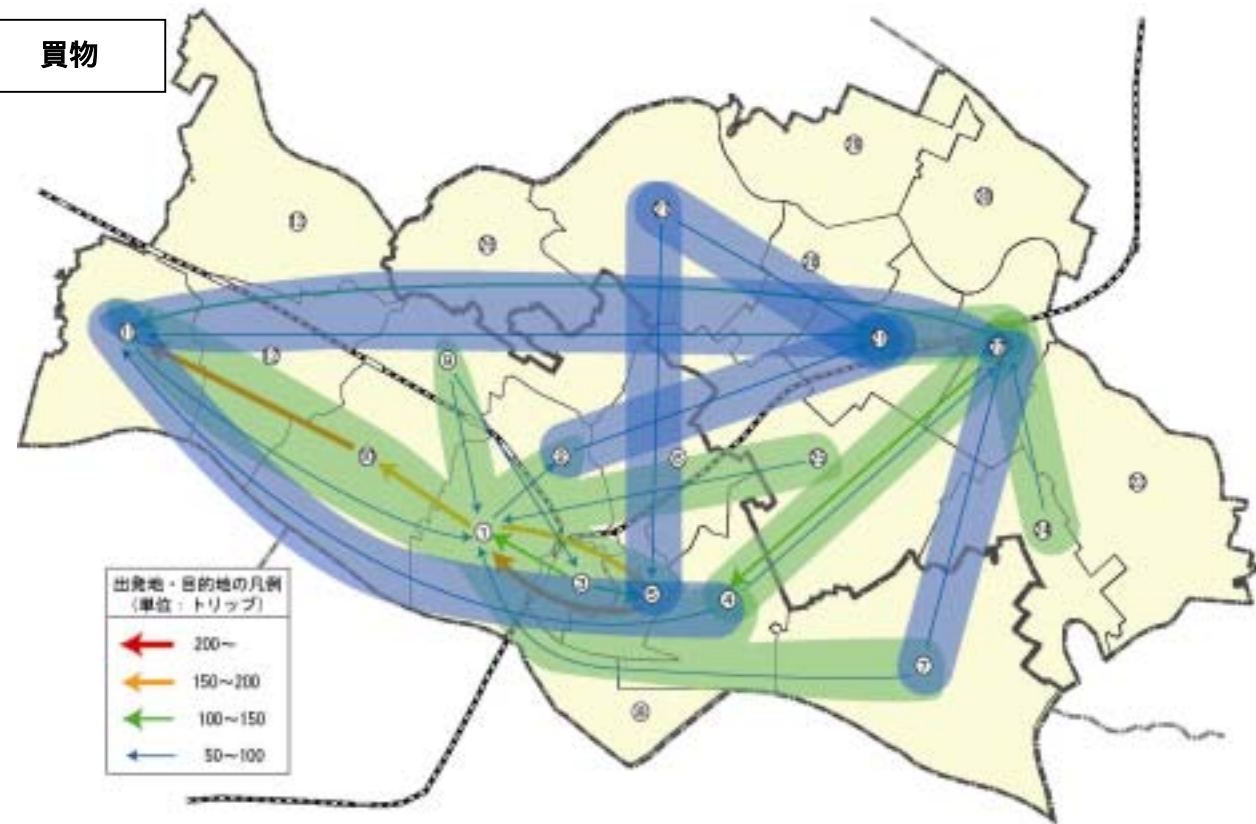
通学



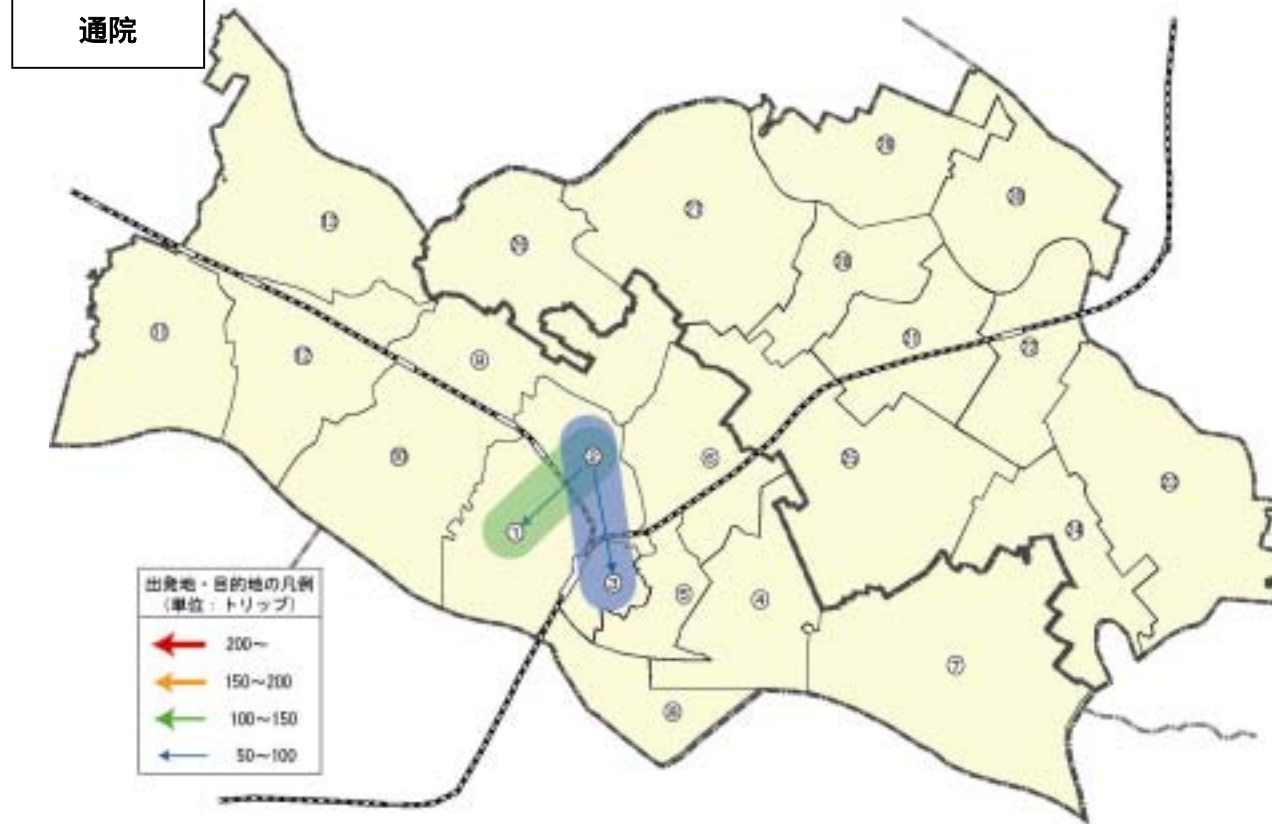
通勤



買物

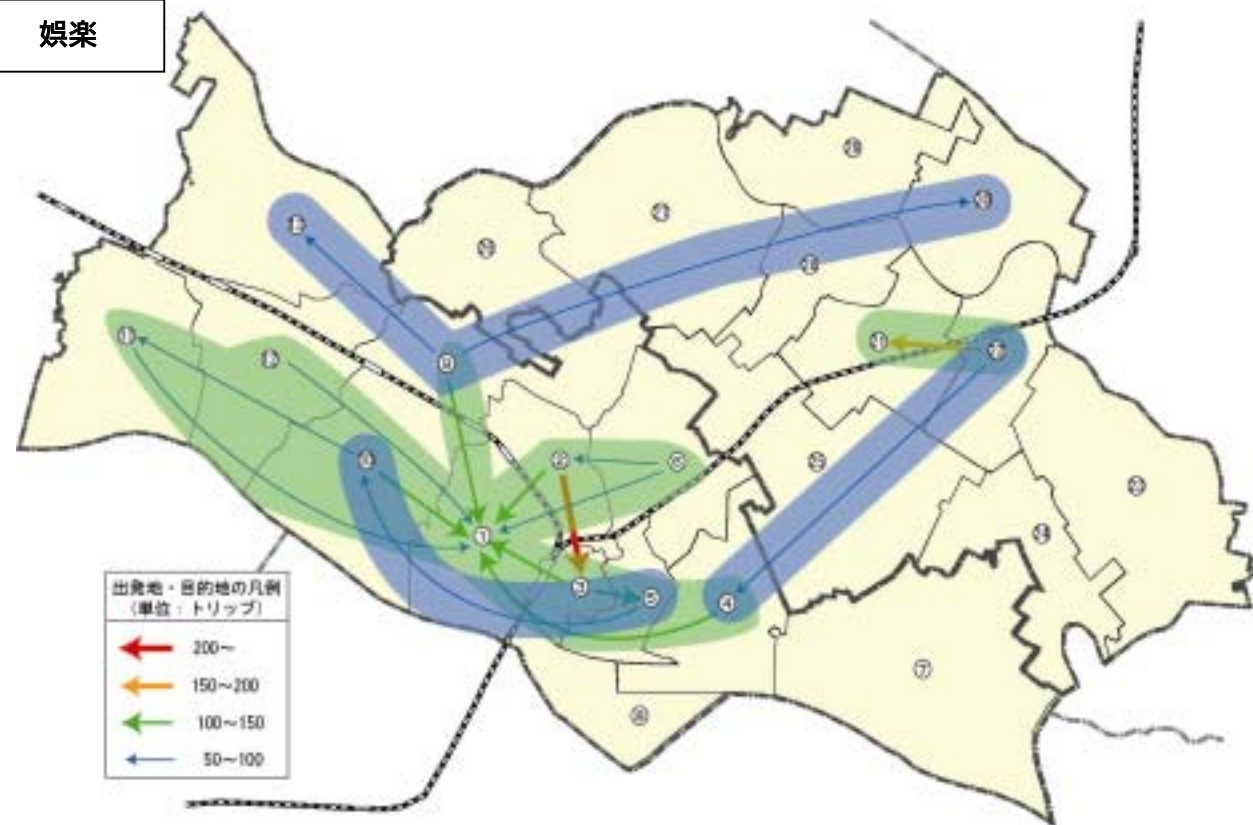


通院

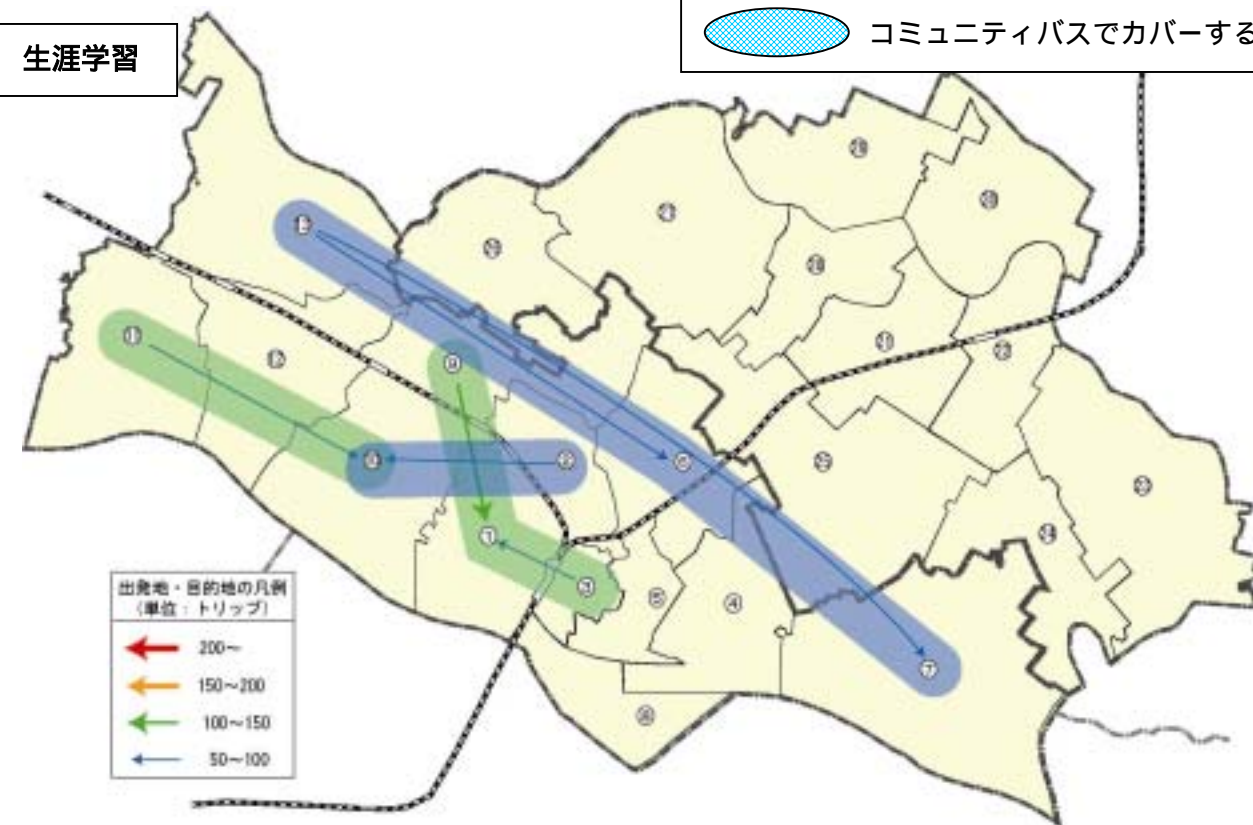


休日

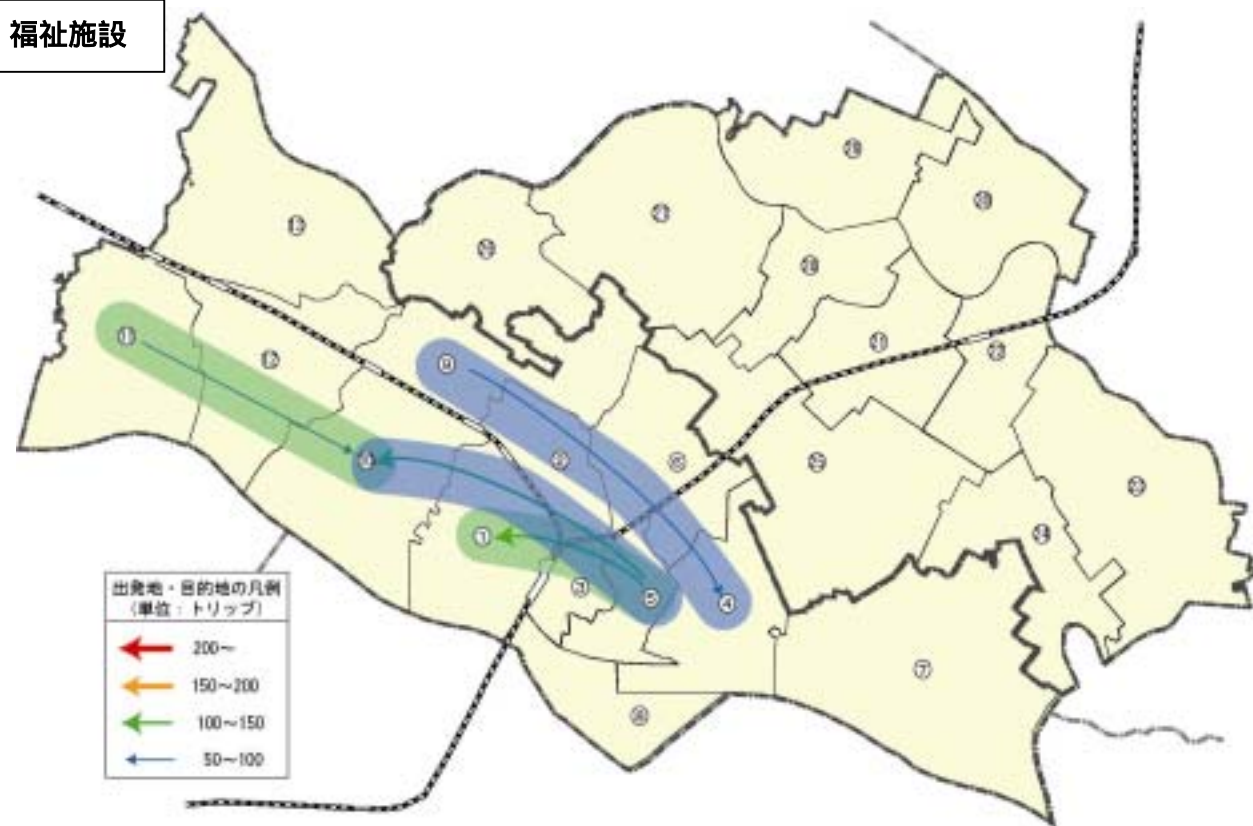
娯楽



生涯学習



福祉施設



休日

既存路線バスに関しては、平日と同様に取手駅、藤代駅から放射状に延びる路線を、住民の意向に応じて充実させていくこととする。

コミュニティバスに関しては、平日同様以下の役割を担う。

- ・ 取手市・藤代町の連携
- ・ 取手中心部の横断的な移動を補完
- ・ 取手市西部のゾーン間連携
- ・ 取手市東部と藤代町中心部の接続

加えて、休日の多様な目的に対応するため、郊外部を広くカバーする。

既存路線バスでカバーするところ
 コミュニティバスでカバーするところ

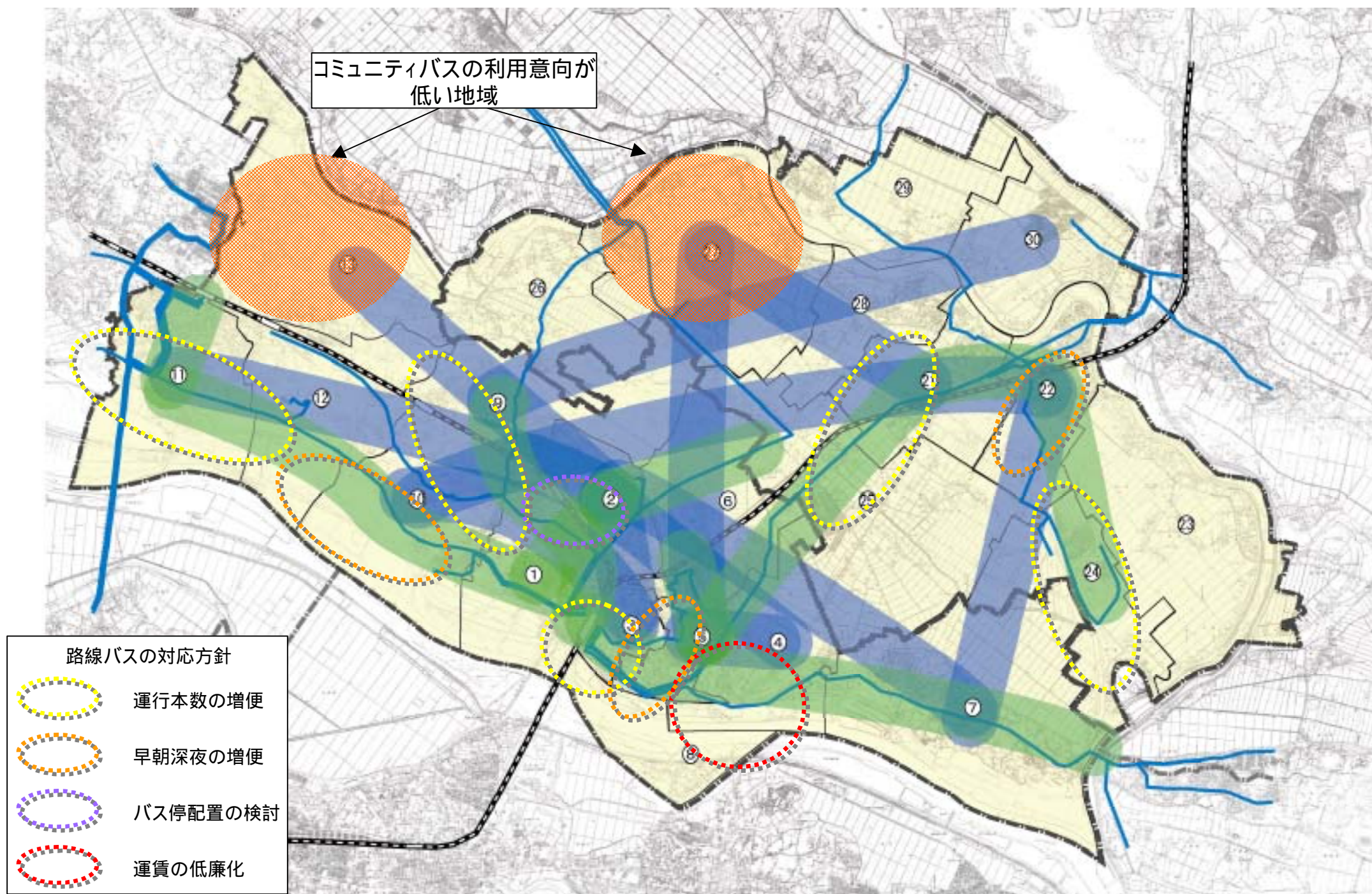


図-6.6 休日 役割分担の重ね合わせ

(2)コミュニティバスルートの考え方

- ・アンケート調査で把握した、現在利用している交通手段に、何らかの不満を感じている移動ベクトル(出発地と目的地)をつなぐルートとする。
- ・ルートは民間路線バスを補完するように配置する。
- ・長距離のルートは、輸送効率が落ちるため、ルート個別で独立したものではなく、ルート全体で複合的に需要を満たすよう構成する。その際の乗り換え拠点は公共施設等とし、ロビー等でバス待ちを行うことで乗り換えの負担が極力軽くなるよう配慮する。
- ・前述の基本方針に従い、以下の施設を通ることとする。

鉄道駅 - 自宅から鉄道駅までの“移動の足”としての役割を担う
取手駅、藤代駅の主要駅の他、戸頭駅などの住宅地近くの駅

住宅地 - 戸口性の高い交通手段として住宅地へ入り込む役割を担う
桑原、本郷、井野台、戸頭、高須、神住など

市役所・町役場 - 合併後の行政手続きの足を担う
取手市役所、藤代町役場

公共施設 - 図書館、福祉施設等の施設を取手・藤代の住民に広く利用してもらう
取手市立図書館、かたらいの郷、あけぼの、さくら荘、グリーンスポーツセンターなど

主な病院 - 高齢者等の通院の足を確保する
取手協同病院、医師会病院、東取手病院、西間木病院

主な商業施設 - 中心市街地や戸頭地区等の郊外型商業施設への買物需要を満たす
取手駅周辺、戸頭地区など

小学校・中学校 - 既存の市之代スクールバスをコミュニティバスに再編するため、
今までの生徒の通学の足を確保する
永山小学校、永山中学校、桜ヶ丘小学校など

(3)バス停配置の考え方

- ・バス停の間隔は、出発地からバス停までの徒歩移動が苦にならない距離として概ね 400m ~ 500m 間隔（半径 200m 程度）を基本とする。
- ・ただし、田園地帯等の地域は通る部分では、住宅等の配置に応じて柔軟にバス停を設置する。

(4)コミュニティバスルート概念図

(1)で示した平日朝、平日日中、休日の路線バスとコミュニティバスの役割分担に対して、移動のニーズを満たし効率的な運行が可能であること、利用者が覚えやすいことを考慮し、ルートの統合を行った結果、次のような概念のルートとなった。

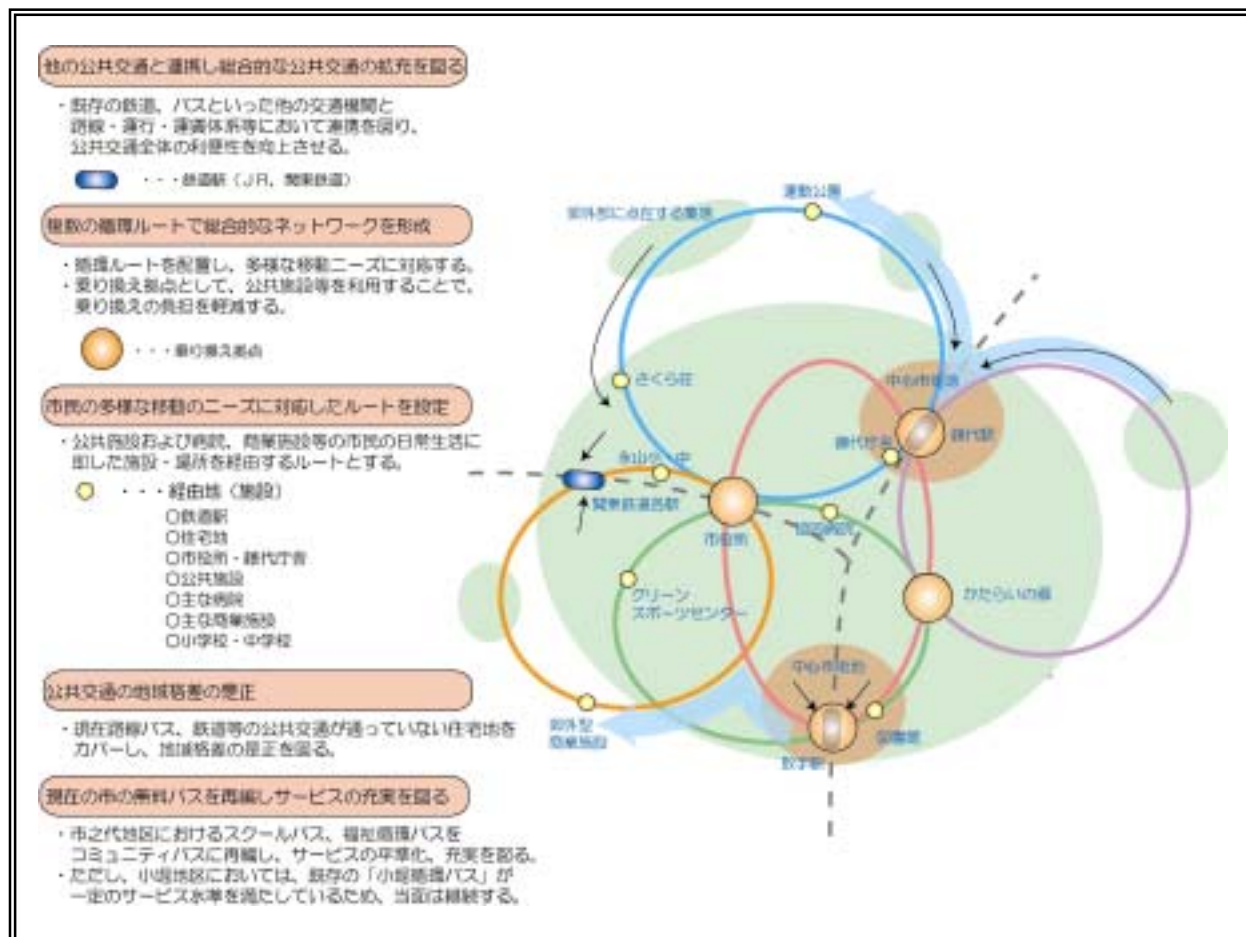


図-6.7 コミュニティバスルート概念図

(5)ルート案

ルートの概念をもとに、下図に示すルート案を設定した。なお、実際の運行にあたっての詳細のルートおよびバス停位置は、今後運行事業者等との調整を図り決定する。

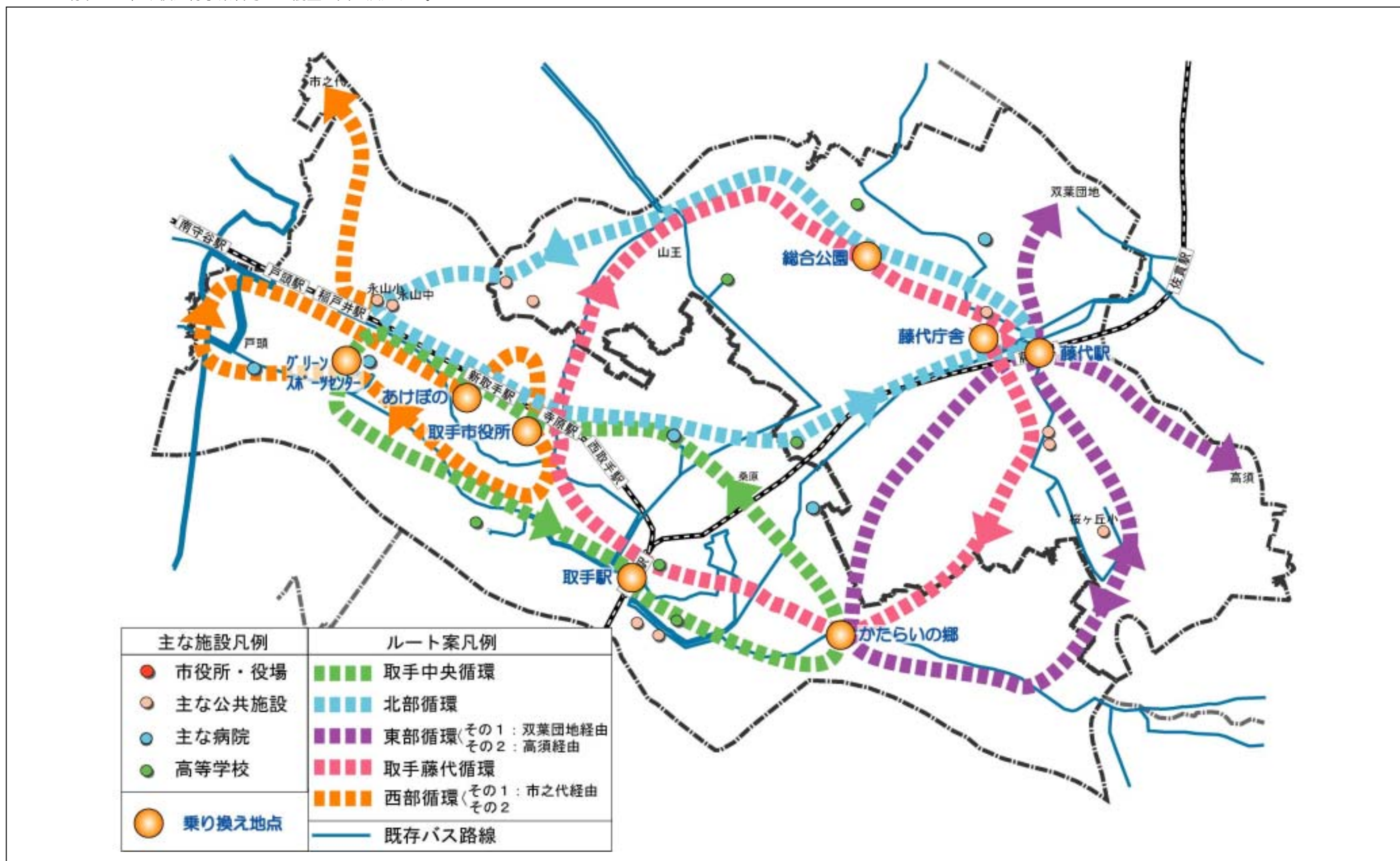


図-6.8 コミュニティバスのルート案

(6)取手市各地からの主要施設までの所要時間

- ・目的地までの所要時間は、20分～40分を希望する市民が6割強となっている。(第4章 参照)
- ・前ページのルート案について、市内各地から主要施設への所要時間を求めると、
- ・概ね30分以内(ピンク部分)で移動することが可能となり、市民のニーズを満たしているといえる。

目的地	出発地	所要時間(分)	利用ルート(乗り換え地点)	
取手市役所	戸頭	23	西部循環	
	市之代	22	西部循環	
	稲	42	取手中央循環	
	野々井	44	取手中央循環	
	桑原	14	取手中央循環	
	山王	18	北部循環	
	双葉団地	45	東部循環双葉団地経由(藤代庁舎)	取手藤代循環
	高須	52	東部循環高須経由(藤代庁舎)	取手藤代循環
	桜ヶ丘	28	東部循環(かたらいの郷)	取手中央循環
平均所要時間(分)	32.0			

目的地	出発地	所要時間(分)	利用ルート(乗り換え地点)		
かたらいの郷	戸頭	52	西部循環(あけぼの)	取手中央循環	
	市之代	51	西部循環(あけぼの)	取手中央循環	
	稲	21	取手中央循環		
	野々井	23	取手中央循環		
	桑原	39	取手中央循環(協同病院)	北部循環(藤代庁舎)	取手藤代循環
	山王	30	取手藤代循環		
	双葉団地	27	東部循環双葉団地経由		
	高須	27	東部循環高須経由		
	桜ヶ丘	7	東部循環双葉団地経由		
	平均所要時間(分)	30.8			

目的地	出発地	所要時間(分)	利用ルート(乗り換え地点)	
藤代庁舎	戸頭	49	西部循環(取手市役所)	北部循環
	市之代	48	西部循環市ノ代経由(取手市役所)	北部循環
	稲	33	取手中央循環(かたらいの郷)	東部循環
	野々井	35	取手中央循環(かたらいの郷)	東部循環
	桑原	23	取手中央循環(協同病院)	北部循環
	山王	14	取手藤代循環	
	双葉団地	9	東部循環双葉団地経由	
	高須	15	東部循環高須経由	
	桜ヶ丘	11	東部循環高須経由	
平均所要時間(分)	26.3			

目的地	出発地	所要時間(分)	利用ルート(乗り換え地点)		
あけぼの	戸頭	16	西部循環		
	市之代	15	西部循環		
	稲	39	西部循環		
	野々井	35	西部循環		
	桑原	20	取手中央循環		
	山王	14	北部循環		
	双葉団地	37	東部循環双葉団地経由(藤代駅北口)	北部循環	
	高須	39	東部循環高須経由(藤代駅北口)	北部循環	
	桜ヶ丘	34	東部循環双葉団地経由(かたらいの郷)	取手中央循環	
平均所要時間(分)	27.7				

目的地	出発地	所要時間(分)	利用ルート(乗り換え地点)	
取手駅	戸頭	40	西部循環(あけぼの)	取手中央循環
	市之代	39	西部循環(あけぼの)	取手中央循環
	稲	9	取手中央循環	
	野々井	11	取手中央循環	
	桑原	44	取手中央循環	
	山王	38	北部循環(あけぼの)	取手中央循環
	双葉団地	35	東部循環双葉団地経由(藤代駅北口)	取手藤代循環
	高須	37	東部循環高須経由(かたらいの郷)	取手藤代循環
	桜ヶ丘	17	東部循環双葉団地経由(かたらいの郷)	取手藤代循環
平均所要時間(分)	30.0			

目的地	出発地	所要時間(分)	利用ルート(乗り換え地点)		
協同病院	戸頭	28	西部循環(あけぼの)	北部循環	
	市之代	27	西部循環(あけぼの)	北部循環	
	稲	33	取手中央循環		
	野々井	35	取手中央循環		
	桑原	5	取手中央循環		
	山王	26	北部循環		
	双葉団地	39	東部循環双葉団地経由(かたらいの郷)	取手中央循環	
	高須	39	東部循環高須経由(かたらいの郷)	取手中央循環	
	桜ヶ丘	19	東部循環双葉団地経由(かたらいの郷)	取手中央循環	
平均所要時間(分)	27.9				

目的地	出発地	所要時間(分)	利用ルート(乗り換え地点)	
藤代駅	戸頭	45	西部循環(取手市役所)	取手藤代循環
	市之代	44	西部循環(取手市役所)	取手藤代循環
	稲	33	取手中央循環(かたらいの郷)	東部循環
	野々井	35	取手中央循環(かたらいの郷)	東部循環
	桑原	25	取手中央循環(協同病院)	北部循環
	山王	16	取手藤代循環	
	双葉団地	11	東部循環双葉団地経由	
	高須	9	東部循環高須経由	
	桜ヶ丘	5	東部循環高須経由	
平均所要時間(分)	24.8	所要時間が35分以内のものをピンクで示している。		

目的地	出発地	所要時間(分)	利用ルート(乗り換え地点)		
グリーンスポーツセンター	戸頭	23	西部循環(あけぼの)	取手中央循環	
	市之代	22	西部循環(あけぼの)	取手中央循環	
	稲	10	西部循環		
	野々井	6	西部循環		
	桑原	27	取手中央循環		
	山王	21	北部循環(あけぼの)	取手中央循環	
	双葉団地	61	東部循環高須経由(かたらいの郷)	取手中央循環	
	高須	61	東部循環高須経由(かたらいの郷)	取手中央循環	
	桜ヶ丘	41	東部循環双葉団地経由(かたらいの郷)	取手中央循環	
平均所要時間(分)	30.2				

所要時間は、現地踏査に基づく時間である。しかし、乗り換え時間やバスの休憩時間等は含んでいない。

6.3.3 コミュニティバスの運行計画

6.3.2 で計画したルートを実際に運行するにあたって必要となる、運行主体、運賃等の運行計画について検討した。

(1) 運営方針

運行にあたっての道路運送法上の許可

- ・コミュニティバスの運行を行うためには、道路運送法における4条、21条、80条のいずれかに基づく許可が必要となる。
- ・取手市では、基本方針に基づき、今後市民の公共交通への転換を促進するため、当面は行政が事業主体となり、民間事業者と連携しながらコミュニティバスの運営を行う方針とする。
- ・しかし、将来的にバス事業者に事業主体を移行することを視野に入れ、通常の路線バスと同様の4条を適用することが望ましいと考える。

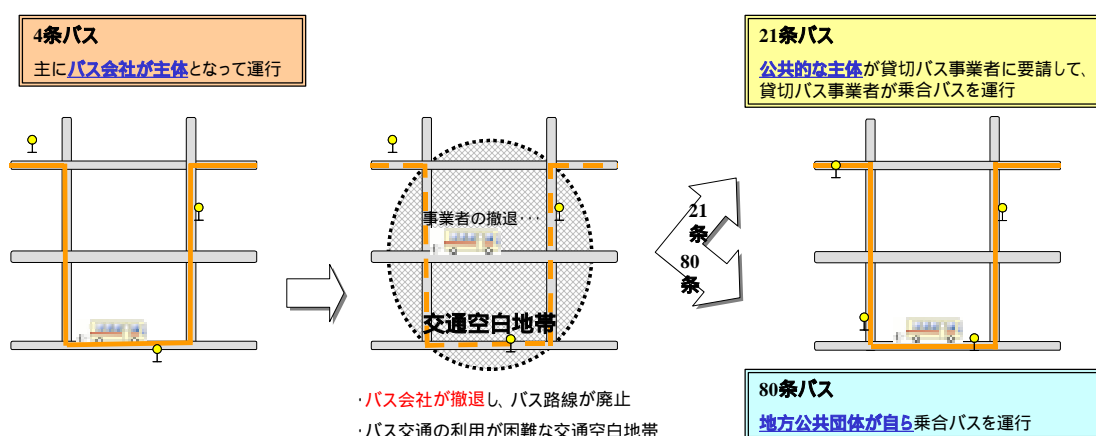


表-6.2 道路運送法の概要

通称名	概要
4条バス	一般的な路線バス ・道路運送法第4条第1項による「一般旅客自動車運送事業の許可」を国土交通大臣から受けた事業者が有償で乗合バスを運行しているもの
21条バス	主に地方公共団体あるいは公共的な主体の要請により、観光バス等の貸切バス事業者が有償で乗合運送を行うバス ・交通空白地帯での運行（4条事業者の撤退による） ・主に地方公共団体あるいは公共的な主体(商工会議所、学校、病院、社会実験の主催者等)の要請で、一般貸切旅客自動車運送事業者(観光バス等の事業者)が運行 ・道路運送法第21条第2項の許可を国土交通大臣から受ける必要がある ・地域協議会の協議結果に基づく必要がある
80条バス	地方公共団体自らが有償で乗合運送を行うバス ・交通空白地帯での運行（4条事業者の撤退による） ・地方公共団体が運行 ・道路運送法第80条第1項の許可を国土交通大臣から受ける必要がある ・地域協議会の協議結果に基づく必要がある

(2) 運行時間帯

- ・市民が不満を持つ移動は、平日・休日とも早朝から夜間まで幅広く広がっている。
- ・ルートによっては、経由する施設の開設時間の影響で、早朝・夜間の運行の必要性が低いもの、夜間まで駅から自宅までの帰宅をサポートする必要があるものがある。そのため、時間帯によってルート相互の車両の転用を行い、効率的な運行を行う。
- ・詳細に関しては、今後他の交通機関の運行時刻、公共施設、学校、病院等の開始時間等を踏まえ設定することとする。

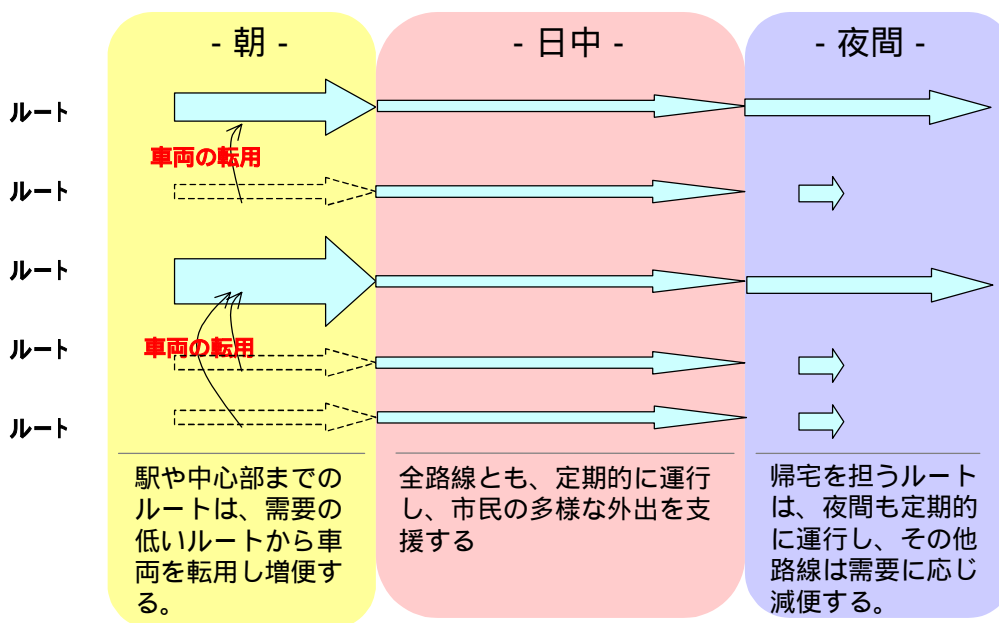
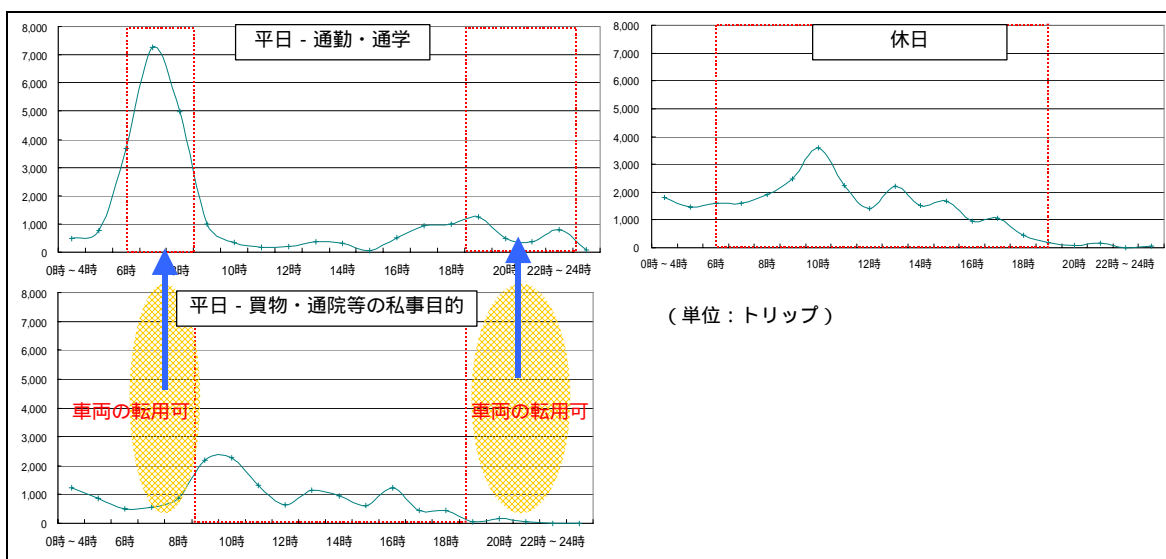


図-6.9 ルート別の運行時間のイメージ

(3) 導入車両

- ・ 導入車両については基本方針に従い、需要に応じた車両規模や、環境への配慮等を考慮し候補車両からの選定を行う。
- ・ 導入する車両は、当面の間は、必要最小限の5台と既存ストックを活用して対応する。

a. 導入車両選定に関する考え方

- ・ 導入車両については、基本方針に従い以下の視点で車両の選定を行った。

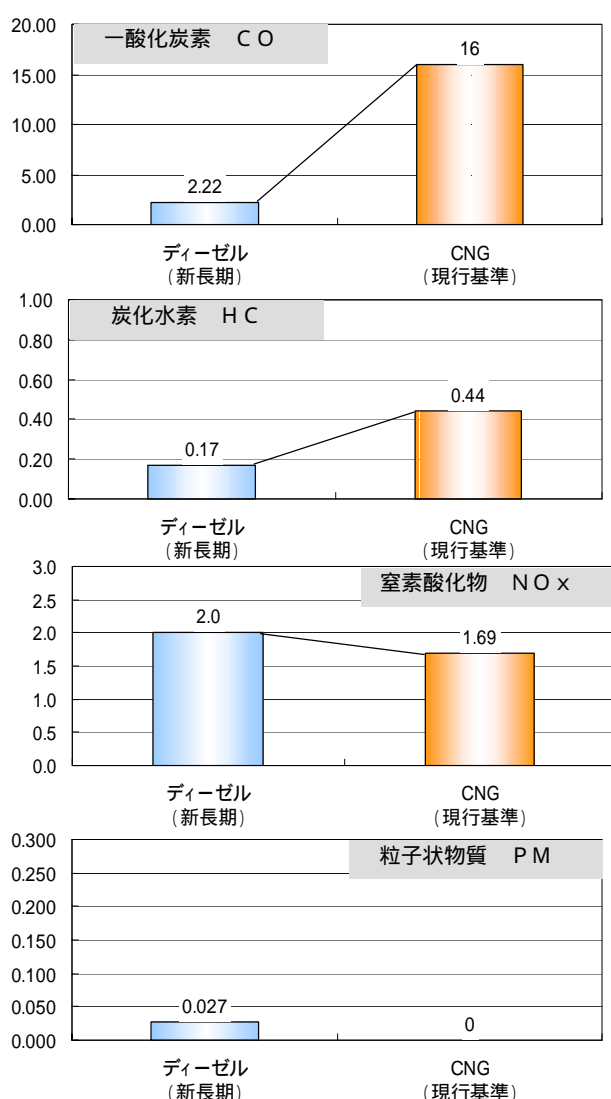
需要に応じた車両規模	- 現在の福祉循環バスの利用者等を考慮すると、1便あたりの乗車人数は30名程度であるため、中型及び小型の車両とする。
対象地域の道路状況	- 対象地域内の住宅地や田園地域では、極めて車両幅員が狭い道路が多いため、細街路にも入り込める小回りのきく車両とする。
高齢者・障害者への配慮	- 高齢者や障害者などにとって乗降の際の負担を軽減するため、ノンステップ車両とする。
環境への配慮	- 近年バスが排出する有毒ガスを問題視する声が高まっているため、環境に優しいエンジンを搭載した車両とする。
車両デザイン	- コミュニティバスとして他のバス車両との違いがわかり、地域住民に親しまれるデザインの車両とする。
車両費用の妥当性	- 初期投資の負担を軽減させるため、必要機能を満たす車両の中で、車両の費用が妥当なものとする。
持続可能な車両	- 初期購入費用に加え、車両のメンテナンスコストや手間などが少なく、継続的に使用できる車両とする。

b. 車両の導入台数

- ・ 現在市民が不満を持っている移動のトリップ数を見ると、朝夕の需要が集中する時間帯で1ルート1台以上の車両が必要となる。
- ・ 加えて、車両の故障や点検等を考慮し、予備車両を確保する必要がある。
- ・ 当面は、必要最小限の車両台数として、各ルート1台の合計5台を新規に導入し、予備としては現在の福祉循環バス車両等の既存ストックを活用することとする。
- ・ ただし、車両の台数は、今後需要に応じて順次見直ししていく。

排出ガス規制(参考)

- ・近年の環境への関心の高まりに伴い、今まで問題視されてきたディーゼルエンジンの排出ガス規制は、年々厳しくなっている。
- ・平成17年に改訂される新長期規制では、ディーゼルエンジンの排出規制値が、現在最もクリーンとされているCNGエンジンと同等以上となる。
- ・CNG車両の場合、車両購入費が高額になる他、取手市周辺に置いてはエネルギー補給施設等がないため、新たに基盤整備が必要となる。
- ・そのため、取手市では持続可能な運営を考慮し、新長期規制に対応したディーゼルエンジン車両の導入が好ましいと考える。



CNG車両の購入費

車体本体価格に加え、CNGエンジンへの改造費が必要となる。

中型バス車両の改造費

改造費 = 800万 + 車検費等

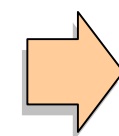
例) ポンチョの場合 約880万円

図-6.10 ディーゼルエンジンとCNGエンジンの規制の違い

c.導入車両

導入車両選定に関する考え方に基づき、車両を検討した結果、総合評価が最も高く、30名程度の適切な定員を確保し、新長期規制に対応で環境負荷が少ない、「ポンチョL」の導入が望ましいと考える。

候補車両		車両概要								
名称		会社	定員	車体幅	全長(m)	車両総重量(kg)	最小回転半径(m)	燃料	車椅子への対応	車両本体価格
ポンチョL		日野自動車	約35	2.0	6.99	不明	不明	ディーゼル 新長期規制に対応	固定可	1500万円 +
ポンチョ			20	1.99	5.77	3,800	6.8	ディーゼル	固定可	1500万円
エアロミディ		三菱ふそう	41	2.3	6.99	9,045	5.6	ディーゼル	固定可	1600万円
エアロミディME			35	2.06	7	7,555	5.7	ディーゼル	2	1350万円
シティ		クセニック (オーストリア)	20	2	5.73	3,750	6.8	ディーゼル、CNGガス+ガソリン仕様あり	1	1400万円
シティ ハンディキャップ			20	2.13	6.08	3,775	6.8	ディーゼル、CNGガス+ガソリン仕様あり	最大3	1800万円 (基本価格)
シティ			27 (標準)	2.1 (最小1.84)	6.84	4,925	6.8	ディーゼル、ガソリン、CNG仕様あり、4WDあり	最大2	2200万円
マルチライダー		マルチライダー (スウェーデン)	25~26	2.13	6.22					1950万円
電気バス		ニュージール ド・ デザインライン社	61	2.49	10.42			電気		4000万円



検討項目							
利用需要を満たす 車両規模	環境に優しい エンジン	バリアフリー 対応	細街路への 対応	親しまれる 車両デザイン	車両費の妥当 性	メンテナンスの しやすさ	総合評価
					(不明)		
						×	×
						×	×
						×	×
						×	×
						×	×
×			×		×	×	×

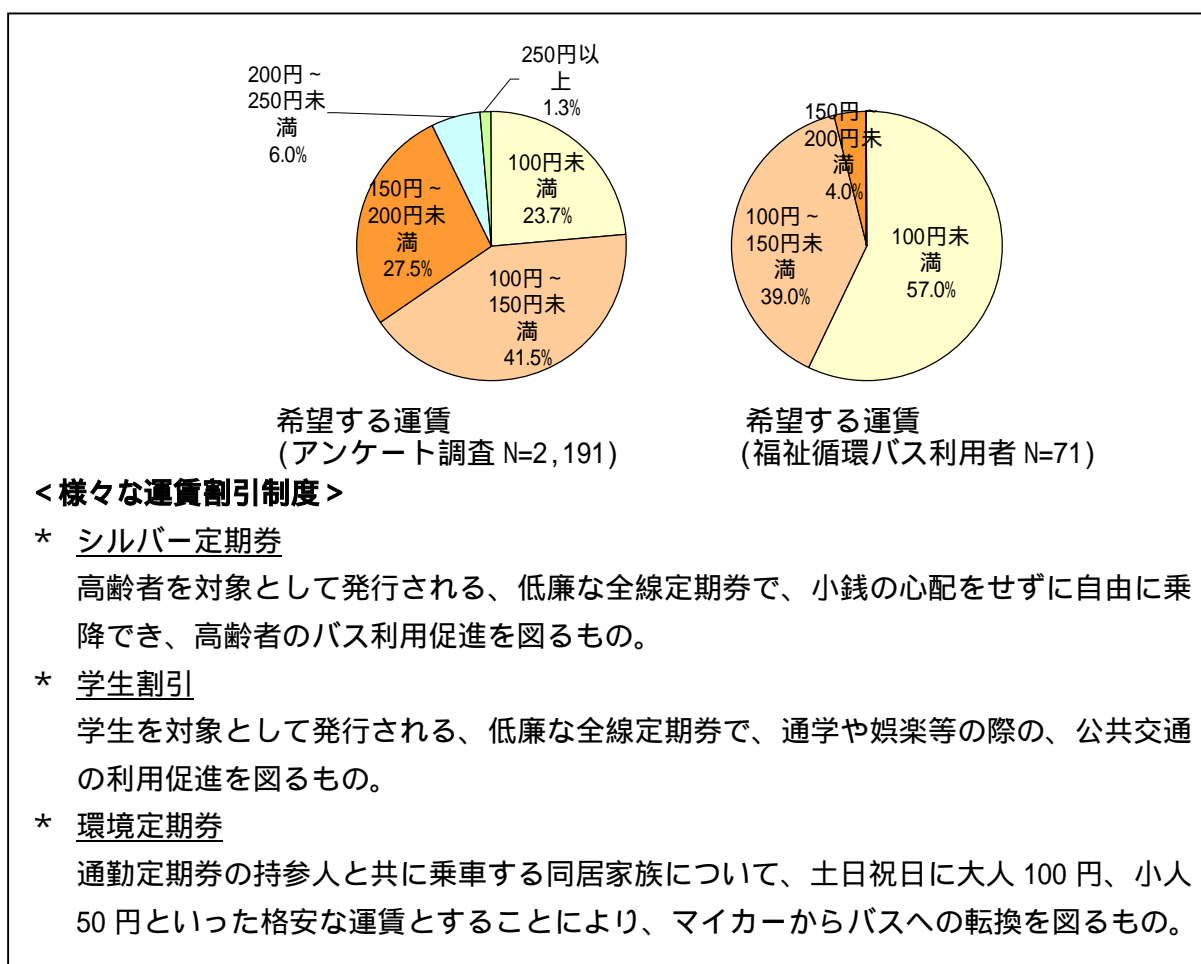
ただし、ディーゼルエンジン車をCNG使用に改造することは可能

(4) 運賃

- ・コミュニティバスの運賃に関しては、持続可能な運行を行うため、ある程度の利用者負担を行う必要がある。
- ・ただし、様々な割引制度を導入し、弾力性のある運賃制度を設ける必要がある。

運賃の設定

- ・アンケート調査および福祉循環バス利用者の希望する運賃を見ると、安価な運賃を求める割合が大きくなっている。
- ・他のコミュニティバスを見ると、100円均一運賃制をとっているものが多い一方で、利用者に対してある程度の負担を求めている事例もある。
- ・取手市においても、持続可能な運行を行うためには、税金からの負担が過剰にならないよう、ある程度の利用者負担を行うことで、事業としての採算性を確保する必要がある。
- ・ただし、高齢者・障害者や頻繁に利用する人に対しては、運賃が大きな負担とならないよう、様々な割引制度を導入するなど、弾力性のある運賃制度を設ける必要がある。



運賃制度の事例(参考)

- ・他の都市で実施されているコミュニティバスの運賃を見ると、ワンコインブームの影響で100円均一としているものが多い。
- ・一方、1回200円以上など、利用者にある程度の負担を求めるかわりに、高齢者や障害者に対しては待遇措置をとって、弾力性のある運賃制度を導入している都市も多い。
- ・その他、利用の多い人に対して1日乗車券、回数券などの割引措置をとっているものもある。

1回あたりの運賃

運賃制度の種類		実施都市
100円均一	大人・小人 同一	龍ヶ崎市、野田市、千葉市、武蔵野市、西東京市、富山市、金沢市、福井市、浜松市、岡崎市、広島市、松山市、長崎市など
	小人半額 (50円)	仙台市、福山市、前橋市、長野市、松本市、大阪市、堺市など
対キロ運賃制		さいたま市(～250円) いわき市(100円～270円) 川越市(170円～360円、高齢者(70歳～)・障害者無料) 静岡市(100円～180円)
その他		横浜市(大人210円、小人110円) 京都市(大人200円、小人100円) 豊田市(200円均一) 倉敷市(大人160円、小人80円) 高松市(150円、200円の2段階制) 熊本市(都心循環100円、熊本城周遊130円、 熊本城シャトルバス対キロ制(100円～160円)) 三郷市(100円、170円、210円均一 および150円初乗りの加算式)

1日乗車券

実施都市	料金
前橋市、京都市など	300円
松本市、長崎市など	大人300円、小人150円

その他、武蔵野市、川越市、西東京市などでは、回数券制度を導入している。
宇都宮市では、「乗継券」の発行により、左回り・右回りの乗り換えが無料となっている。

(5) 事業採算性の検討

- ・運行経費と運賃収入の試算結果から、事業の採算性をみると、多額の不足金が生じているため、利用者にもある程度の負担を求める必要がある。
- ・加えて、地域を巻き込んだ各種のソフト的な施策を実施し、利用の促進を図る必要がある。

a. 運行経費の概算

算出条件	
年間運行日数	- 360日(1月4日~12月29日)
運行時間帯(運行便数)	- 7:00~19:00(1時間に1便で合計12便/日)
ルート距離	- 概ね20km/h
車両台数	- 1ルート1台の計5台
運行経費 = 7,600 万円/年 (5ルート合計)	
運行経費算出にあたっては、関東鉄道(株)の単価(H15)を用いた。	

b. 運賃収入の予測

平日・休日別乗車数	不満を持つ移動量(トリップ/日)	転換可能な需要量(トリップ/日)	予想利用者数		年間運賃収入(万円/年)	
			1日あたり	1便あたり	100円の場合	150円の場合
平日(250日)	4,172	1,293	987	16	2,500	3,700
休日(110日)	906	281	214	4	200	400
まとめ	-	-	-	12*	2,700	4,100

転換可能な需要量は、不満を持つ移動量にコミュニティバスの利用意向(31%)を乗じた人数。予想利用者数は、潜在的利用者数に料金別の意向(100円~150円の場合76.3%)を乗じた人数。ただし、割引運賃等は考慮していないため、運賃収入は多く求められている。

* 1便あたり利用者数のまとめは、平日、休日の各日数を考慮して算出

<p><参考1> 福祉循環バスとの比較(平日)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #ffffcc;"> <p>福祉循環バス</p> <p>4 ルート → 1.3倍増 →</p> <p>8 便/日 (全ルート合計) → 7.5倍増 →</p> <p>無料 → 料金抵抗 →</p> <p>370 人/日 (平日の利用状況調査より)</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #ffcccc;"> <p>コミュニティバス</p> <p>5 ルート</p> <p>約 60 便/日 (全ルート合計)</p> <p>有料</p> </div> </div>	<p><参考2> 他のコミュニティバスの1便あたり利用者数</p> <p>龍ヶ崎市 …約8人(H14、運行開始半年後)</p> <p>武蔵野市 …15~32人(H14)</p>
--	--

c.事業採算性

- ・現在の試算では多額の不足金があり、不足分は市の支出(=税金)となるため、利用者にもある程度の負担を求める必要がある。
- ・さらに、今後コミュニティバスの健全な運営を目指し、コスト縮減等の経営努力を行うと共に、積極的に利用促進を行う必要がある。

表-6.3 事業採算性

	100 円	150 円
年間運行経費(万円/年)	7,600	
年間運賃収入(万円/年)	2,700	4,100
不足金額(-)(万円/年) = 市の支出額	4,900	3,500
収支率(%)	36	54

<参考> 利用者数がさらに少ない場合(8人/便と想定)

	100 円	150 円
年間運賃収入(万円/年)	1,700	2,600
収支率(%)	22	34

1 回乗車あたりの運行経費(参考)

- ・現在の無料バス(福祉循環バス、小堀循環バス、市之代スクールバス)の1回乗車あたりの経費は362円(15年)である。
- ・同様に、コミュニティバスの1回乗車あたりの経費は282円となる。
- ・運賃を100円とした場合、1回あたり経費の半分以上(182円)が、市の支出(=税金)からの負担となる。

表-6.4 現在の無料バスの1回乗車あたりの経費

運行経費(万円/年)	利用者数(人/年)	1回あたり経費(円/回・人)
3,450	95,237	362

表-6.5 コミュニティバスの1回乗車あたりの経費(100円の場合)

運行経費(万円/年)	利用者数(人/年)	1回あたり経費(円/回・人)
7,600	270,000	281

(6) 利用促進策

- ・ コミュニティバスの利用促進を図るため、コミュニティバスに関する十分な情報提供や、利用しやすいシステムづくり等の様々な取り組みを行う必要がある。
- ・ 取り組みにあたっては、地元企業・商店や住民等の地域資源を積極的に活用する。

利用促進策

実施する利用促進策

準備段階

市民からのコミュニティバスの愛称募集
 芸大との連携による「取手らしい」バス車両、バス停のデザイン
 バスのルート、乗り方案内のリーフレットの全戸配布、ポスターの学校等への掲示
 乗務員の教育・訓練により、市民に愛されるバス交通を目指す
 女性ドライバーの採用の検討

運行段階

地域情報の車内アナウンス等によって、地域資源の市民の再認識と来訪客への周知
 地元商店街との連携による相互割引制度の導入
 小中学生等の運営ボランティアと総合学習、社会科見学での活用
 地元企業のHP等によって、仕事での来訪者や工場見学の観光客への周知

今後、検討を行う利用促進策

ICカードの導入

関東鉄道で試験導入しているICカードのコミュニティバスへの適用。

バスロケーションシステム

近年路線バス等で導入が進んでいる、パソコン、携帯電話でバスの位置情報が分かるバスロケーションシステム。

公共車両優先システム（PTPS）

信号機等のコントロールにより、バスの運行を円滑にさせるシステムで、既設のバスレーン内の違法車に対する警告も行う。

フリー乗降区間の設定

正規のバス停以外の場所でも利用者の希望にもとづいて乗降扱いをする制度です。

デマンド形式の導入

利用者の呼び出しに応じて、バスが利用者の場所へ寄り乗降するシステム。

取り組み事例(参考)

市民からの愛称募集



チラシについているハガキ部分を切り取って応募できる形式(横浜市)

バスのルート図



ルート別に色分けし、わかりやすく表現(愛知県東郷町)

商店街等との連携

- 整理券を集めると、商品割引サービス(長野市、福井市)
- 1日乗車券は主要観光施設入場料が割引(会津若松市、松本市)
- 一定金額(2000円など)以上の買物で、1回分乗車券を配布(高岡市、守口市)

小中学生運営ボランティアの事例

醍醐地域の3つの中学校が利用促進活動

醍醐地域の醍醐寺へのお客さまにコミュニティバスの利用が便利ですとの呼びかけ(ちらしの配布、のりば誘導)や1日券の降車時の確認、醍醐寺バス停留場内には境内での地下鉄醍醐駅前や醍醐心斎方面への案内(ちらしの配布、のりば誘導)などに取り組みました。

なかでも小栗橋中学の吹奏楽部のみなさんはバス到着までの時間を返還させないように日頃の練習の成果を演奏に発揮しての演奏サービスをしてくださいました。

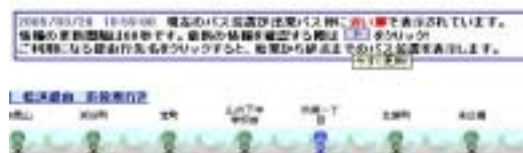
醍醐コミュニティバスへのボランティア活動への参加や総合学習への取組への発展が期待できそうです。

- 平成16年4月3日(土)午前・午後【小栗橋中学校】
- 平成16年4月4日(日)午前【醍醐中学校】
- 平成16年4月10日(土)午前・午後【春日丘中学校】

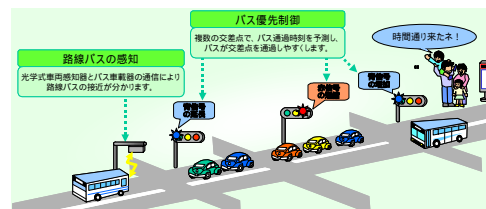


(京都市)

ICカードの導入 バスロケーションシステム



公共車両優先システム(PTPS)



(7)コスト縮減策

利用促進策と同時に、既存施設の有効利用や地元企業への協力依頼を積極的に行い、コミュニティバス導入のコスト縮減を図っていく。

コスト縮減策

初期投資費用の縮減策

スクールバスや企業バス等の車両の活用

既存のスクールバスや企業バスの運行していない日や時間帯において、それらの白ナンバーの車両を市やNPOが借用し、バスを運行する。

民間企業のバス停施設整備の協力

コミュニティバスが民間企業の施設の前や敷地内を運行する場合、バス停施設の整備について民間企業に協力してもらう。

既存バスのバス停との共同利用

既に運行しているバスのバス停とコミュニティバスのバス停を共同で利用する。

バス停の材料・作成の工夫

廃止となった路線のバス停の再利用、リサイクル材料での作成、地元住民による手作りのバス停など、バス停の材料や作成の工夫を行う。

運行費用の縮減策

車内、車体、タイヤホイール等を広告スペースに有効活用

地元企業・商店の広告を掲載することで広告料を徴収し、収入とする。

施設とのタイアップの導入

コミュニティバスがアクセスする病院、企業、学校等にバス運行費を補助してもらう。

取り組み事例(参考)

スクールバスの間合い利用の事例

- ・スクールバスの間合い利用で、乗合バスとの併用運行を実施(岐阜県八幡町)
- ・スクールバスの間合いを利用して村営バスを運行(奈良県十津川村)
- ・スクールバスの間合(回送時)に福祉バスとしての運行を実施(福井県勝山市)

NPO法人による運行

- ・構造改革特別区域計画(交通機関空白の過疎地における有償運送可能化事業)
- ・有償ボランティアの導入により安価で玄関から玄関までの小回りのきく新システムを創出。
- ・自主バス路線の廃止や運行本数の削減による人件費の削減等により、約1,700万円のコストダウンが得られる。

車内広告の事例

いずみさのコミュニティバス

車内広告の募集

『いずみさのコミュニティバス』は、東佐野市と南海ウイングバス南部株式会社が共同事業として運行を行っています。

市内の主要公共施設・駅などを結ぶ巡回バスで、1日約300人、年間に10万人を超える利用があり、広告効果も期待できます。

なお、広告事業の収益金の一部は、運行事業経費に充当されます。



広告掲出場所	サイズ	基本料金・1枚 (税込み)	制作費
車内窓枠 上部	B3版 横 縦364mm× 横515mm	2,100円/1 ヶ月	別途 必要

施設とのタイアップの事例

- ・民間の有志を中心とした主体が、バス運行の事業推進計画をまとめ、行政に支援を依頼した。その後、NPO法人認可を受け、地元企業から協賛金を集めて三重交通に運行委託を行い、バスサービスの提供を実施した。
- ・地元スーパーや病院などから毎月計50万円の協賛金を得ている。



(三重県四日市市)

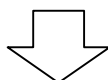
参考:地元企業へのヒアリング結果

A社

- ・朝夕の利用者が多い時間帯は民間バス事業者に委託。それ以外は自社バスを運行。
- ・自社バスは9:00～16:00間で片道30分に1本運行し、常時利用者が存在。
- ・自社バスは中型バスと大型バスを1台ずつ保有。
- ・自社の敷地内に2箇所の乗降箇所があるため、一般利用者の混乗は、セキュリティ上困難。
- ・バス停施設整備の協力については前向きに検討したい。

B社

- ・自社の送迎バスは運行していない。
- ・来訪者に対して、最寄りの路線バスを案内しているが、コミュニティバスがアクセスすれば、コミュニティバスを案内する。



今後、有効利用の可能性を検討

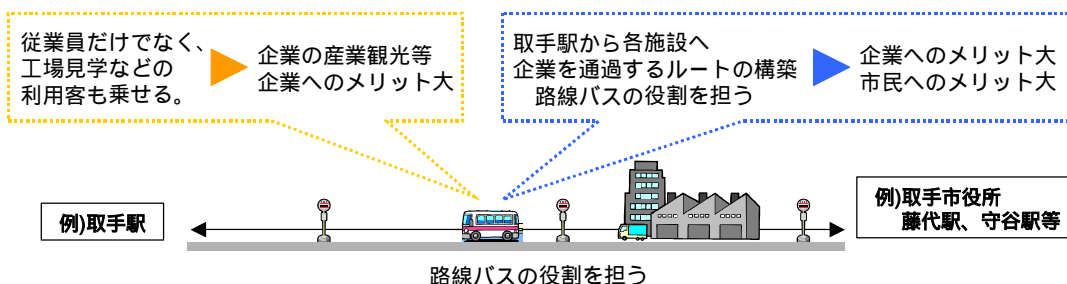
- ・コミュニティバスでは対応しがたい需要(例えば、イベント時の大量輸送等)に対する補完的な活用を検討
- ・企業の産業観光の一環としての活用を検討
企業アピール
- ・企業を通過するルートを構築することにより、企業・市民の双方にメリット有

(有効活用イメージ)

(通常)



(産業観光の一環としての活用案)



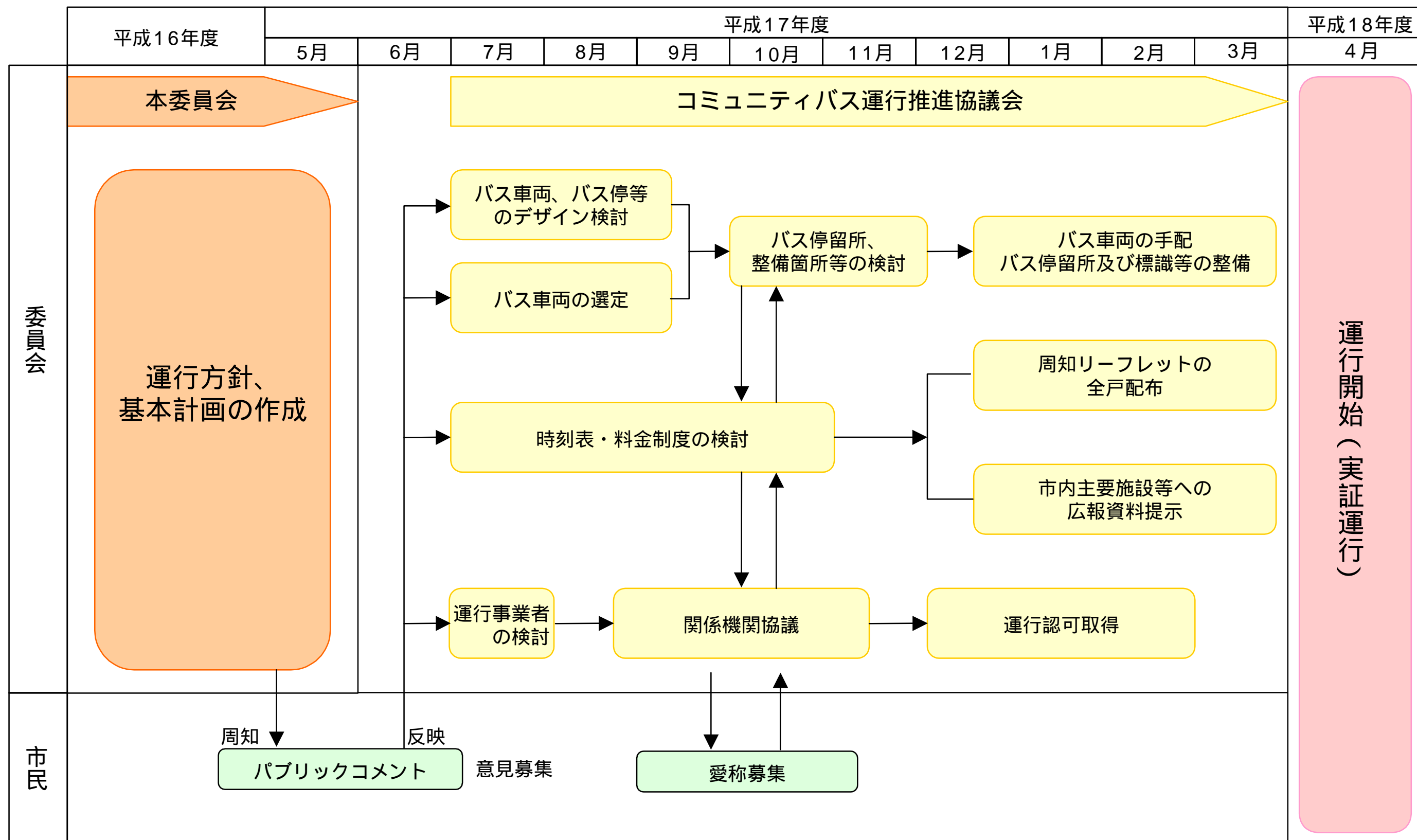
3.3.4 運行開始時期及び今後のスケジュール

今年度は、平成16年度に行った委員会における検討項目を踏まえ、平成18年度より行う実証運行をスムーズに実施するための体制づくりを進めていく。体制づくりを進めていくにあたり、コミュニティバス運行推進協議会を立ち上げ、公共交通事業者等の関係機関との協議を行う。以下に、今後のスケジュールを示す。

調査：市民にパブリックコメント等を通じた意見聴取を行い、市民の意見を反映させた具体的な運行ルートや時刻表・料金設定、停留所位置等を検討する。

設備整備：バス車両の手配やバス停留所および標識等の整備を行う。

周知広告：コミュニティバス実証運行に係るバスルート、時刻表、運賃等について、市民への周知を図るためにリーフレットを作成し、市内全戸に配布する。



第7章 まとめと今後の課題

本章では、これまでの検討結果をとりまとめるとともに、今後の課題を整理した。

7.1 検討結果のまとめ

これまでの検討結果をとりまとめると、下記のとおりである。

(1) 取手市の概況

街路交通網および公共交通網の基本計画を策定するにあたり、まず、取手市の地域概況を、交通の“発集源”となる広域的な都市構造および人口動向より整理した。

広域的な都市構造

- ・取手市は国道2路線、鉄道2路線が交差する茨城県南部の交通結節点となっている。
- ・今後、つくばエクスプレスの開通や圏央道の供用に伴い、広域圏の交通体系が大きく変化する。
- ・今後、取手市の拠点性や市民の利便性を高めるためには、つくば市や成田空港等の広域拠点との交流・連携を強化する必要がある。

人口の動向

- ・取手市の人口は平成7年をピークに微減傾向にあるが、高齢者人口は増加の一途をたどっている。
- ・そのため、これまでの右肩上がりの人口変動に応じた量的拡充に加え、より質の高い交通サービスの構築が必要であるとともに、公共交通機関等による高齢者の日常行動、社会参加を支援する交通体系の確立が必要である。

(2) 街路交通網の現況および将来の課題の抽出

交通実態調査および住民アンケート調査の結果を基に、現況の交通実態および住民の街路交通に対する意向を把握し、街路交通網の現況および将来の課題を抽出した。

南北軸方向の交通実態に対する課題

- ・南北軸方向の交通実態を見ると、依然として国道6号に交通が集中している状況にあり、混雑緩和のためには、国道6号を補完する平行軸（南北軸）の強化が必要である。
- ・さらに、取手市と藤代町を結ぶ幹線道路が少なく、合併に伴う市域の拡大に対応した、取手市と藤代町の地域連携を支援する交通軸の整備が必要である。

東西軸方向の交通実態に対する課題

- ・東西・南北軸方向の幹線道路が取手駅周辺で結節しているため、当該結節点がボトルネックとなり、慢性的に渋滞が発生している。渋滞解消のためには、取手駅周辺に集中する交通の分散化等が必要である。
- ・また同時に、東西軸の強化により隣接地域との連携促進を図り、取手駅周辺の魅力向上を図る必要がある。

生活道路等の交通実態に対する課題

- ・住民アンケート調査によると、住民の多くが、住居地域内の道路における「歩行者と自動車との錯綜」を問題視しており、生活道路から通過交通を排他した、安全・安心な道

づくりが求められている。

将来の交通実態に対する課題

- ・将来交通量推計によると、着手済路線かつ広域交通網（圏央道等）が整備されることにより、市内の混雑は若干緩和される。
- ・しかしながら、ネットワークの一部未供用区間の存在により、道路の持つ交通機能が十分に発揮されず、抜本的な渋滞解消には至らないものと予測できる。

(3) 公共交通の実態および住民意向の把握

住民アンケート調査の結果を基に、公共交通の実態および公共交通に対する住民意向を把握し、公共交通の問題・課題を抽出した。

人口の分布状況

- ・近年、取手市・藤代町では高齢化が急速に進展しており、特に郊外部では高齢者の割合が高い傾向にあり、高齢者の「移動の足の確保」が必要である。

公共交通網の整備状況

- ・公共交通の整備状況を見ると、民間の路線バスは、取手市・藤代町を接続する路線が皆無の状況にある。現在のバス路線を補完する公共交通の整備が必要である。
- ・集落が点在している地域では運行本数が極端に少ない状況にある。こうした路線バスサービスが不十分な地域に対して、さらなるサービスの拡充が必要である。

住民の行動実態

- ・住民の行動実態を把握した結果、平日の移動の目的は「通学」「通勤」が5割以上となっている一方で、休日は「買物」をはじめ目的が多様化している事が明らかとなった。今後、多様な移動需要を満たす公共交通の提供が必要である。
- ・日常の移動手段として、「他の手段がない」ために「自家用車」を利用している人が存在しており、現在の移動に不満を抱える人の移動手段の確保が必要である。

公共交通に対する住民意向

- ・住民の多くが、路線バスに対して、運行本数の増加等のサービスレベルの充実を求めている。
- ・コミュニティバスについては、「運行本数」「利便性」等のサービスを求めている。既存の公共交通と連携した総合的なサービス充実が望まれている。

(4) 街路交通網基本計画の策定

(2)で把握した街路交通網の現況および将来の課題に対して、街路交通網の基本計画を策定した。

街路交通網配置の考え方

以下に、(2)で把握した街路交通網の現況および将来の課題に対する街路交通網配置の考え方を示した。

a. 南北交通の分散

国道6号を補完する南北軸の強化

b. 東西交通の分散

国道294号、常総ふれあい道路を補完する東西軸の強化

c. 中心市街地の混雑緩和

環状道路整備による取手駅周辺地区の輻輳の解消

d. 取手市・藤代町の連携強化

取手市・藤代町の相互交流に資する新規路線の整備

e. 住宅地からの通過交通の排除

生活道路に進入する通過交通の排除

d. 広域拠点との連携促進

成田等の広域拠点との連携強化に資する新規路線の整備

街路交通網の整備優先順位の検討

で示した街路交通網配置の考え方に基づき、都市計画決定済みの4路線に新規提案路線2路線を加えた、計6路線を対象に、整備した場合の交通状況の変化・効果およびアウトカム指標の達成度より整備の優先順位を検討した。その結果、以下の事が明らかとなった。

- ・既存の都市計画決定路線4路線の整備により、常総ふれあい道路の交通量が減少、また、水海道取手線等の生活道路に進入する通過交通が減少する等、一定の効果が認められる。
- ・しかしながら、東西・南北軸方向の幹線道路が取手駅周辺で結節しているという道路構造上、中心市街地の混雑解消には至らない。混雑緩和には、取手駅西口から取手東線への道路空間の拡大が有効であることが考えられる。
- ・また、広域交通の抜本的な分散も図られず、新市のネットワークには、新規提案路線2路線が有力であることが明らかとなった。
- ・新規提案路線のうち、「取手市・藤代町を接続する新規路線」は新市の新たな交流・コミュニティの形成等に、また、「取手筑波線を延伸する新規路線」はつくば市や成田空港等の広域拠点との連携促進に寄与する。さらに、これら新規提案路線の整備による効果の発現状況(アウトカム指標の達成度)を見ると、早期の整備が有効であることが明らかとなった。
- ・しかしながら、街路交通網の整備を進めていく上では、事業の計画熟度や事業性等を考慮する必要がある。
- ・よって、すでに事業推進中の都市計画決定路線の整備を優先的に進めつつ、新規提案路線を早期着工路線として位置付け、計画・準備を進めることが、継続的な効果発現の面からも有効であることが明らかとなった。

街路交通網整備による整備効果

暮らし、地域活力および安全等の視点から、今回策定した街路交通網の整備効果を総括すると、下記のとおりである。

a.交通渋滞の緩和

幹線道路の渋滞損失時間が 19.81 百人・時間/日減少
 交通渋滞が緩和され、市民の快適な外出行動を支援

b.安心・安全の道づくり

生活道路に進入する交通量が約 52%減少
 生活道路に進入する通過交通が排除でき、安心・安全の道づくりに寄与

c.地域連携の強化 (合併の支援)

取手市と藤代町を往来する所要時間が約 13%短縮
 地域連携が強化され、合併に伴う新たな交流・コミュニティの創出を支援

d.広域拠点との連携強化

つくば市や成田空港へのアクセシビリティ向上
 つくば市や成田空港等の広域拠点との連携が強化され、取手市の広域交通の拠点性や魅力・活力が向上

e.複数ルートの確保

ラダー型道路の構築
 災害時や渋滞時の代替経路を確保
 経路選択性の向上
 取手駅周辺や守谷等の隣接都市への利便性が向上し、市民の快適な外出行動を支援

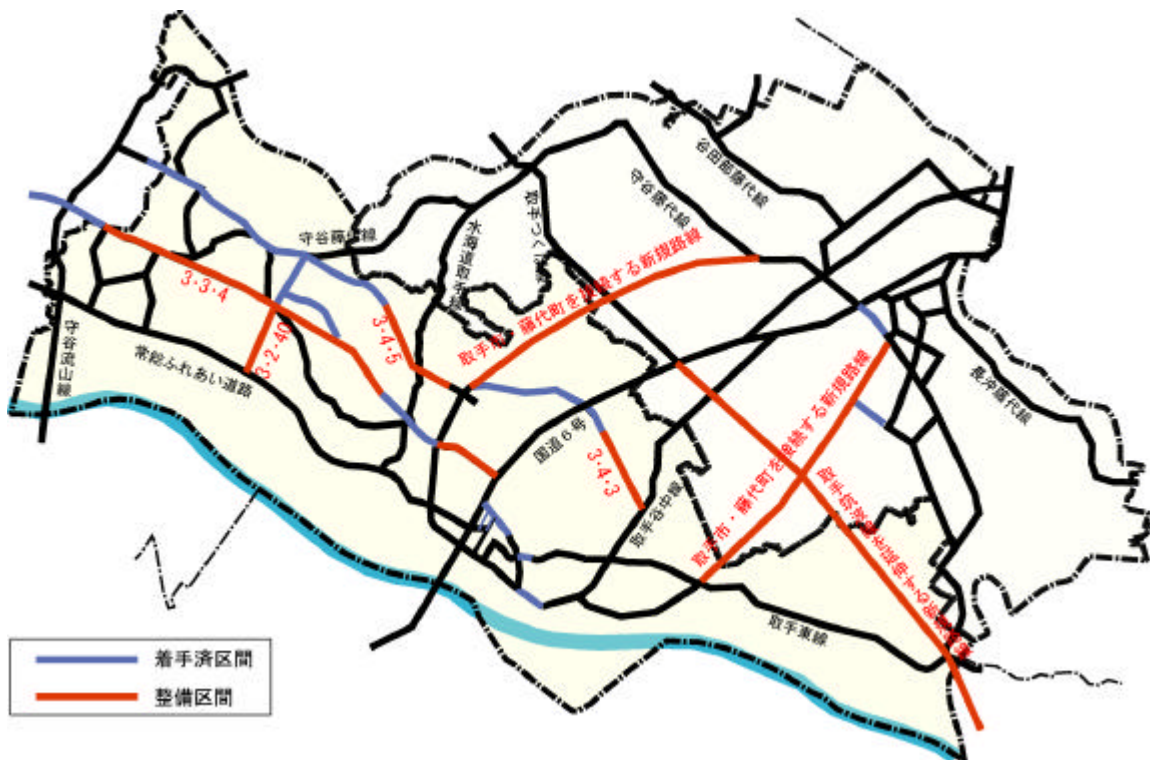


図-7.1 街路交通網の配置

表-7.1 街路交通網の整備優先順位

整備路線		整備優先順位（概ねの整備時期）		
		前期(H17～H22)	中期(H22～H27)	後期(H28～H32)
都市計画道路	ケース1： 都市計画道路3・3・4の整備	着手済区間の整備(茨城県)	ケース1区間の整備	
	ケース2： 都市計画道路3・4・3の整備	着手済区間の整備(茨城県・取手市)	ケース2区間の整備	
	ケース3： 都市計画道路3・4・5の整備	着手済区間の整備(事業主体：茨城県・都市公団・取手市)		ケース3区間の整備
	ケース4： 都市計画道路3・2・40の整備	着手済区間の整備(事業主体：都市公団・取手市)		ケース4区間の整備
新規路線	ケース5： 取手市・藤代町を接続する 新規路線の整備	計画期間	ケース5区間の整備	
	ケース6： 取手筑波線を延伸する 新規路線の整備	計画期間	ケース6区間の整備	

(5) コミュニティバス等導入計画の策定

(3)で把握した公共交通の実態および住民意向に対して、コミュニティバス等の導入計画を策定した。

コミュニティバスの基本方針

- ・市民の公共交通への転換を促進するため、既往の民間路線バスを補完するバス路線として、公共が主体となったコミュニティバスを運行する。
- ・公共の役割は、新規コミュニティバスの車両購入や運行計画等、運行を取り巻く環境整備であり、実際の運行・運営にあたっては、積極的に民間のもつノウハウを活用する。

コミュニティバス運行の目標

- ・のコミュニティバスの基本方針に基づき、当面の運行目標を設定した。
- ・茨城県南部の玄関口として、市内外に対して魅力あふれる「取手市」をつくり、市民、地元商店、企業の活力向上を図る。
- ・市民誰もが、どこへでも自由に移動することができる“足”を確保する。
- ・市民が心豊かに暮らせる生活環境の提供する。

(3)で把握した住民意向や上記のコミュニティバスの基本方針・運行目標に基づき、ルートおよび運行計画を策定した。

コミュニティバスのルート**a. ルートの考え方**

- ・住民アンケート調査で把握した、現在利用している交通手段に、何らかの不満を感じている移動ベクトル(出発地と目的地)を接続するルートとする。
- ・長距離のルートは、輸送効率が低下するため、ルート個別で独立したのではなく、ルート全体で複合的に需要を満たすよう構成する。その際の乗り換え拠点は公共施設等とし、ロビー等でバス待ちを行うことを可能とすることにより、乗り換えの負担が極力軽くなるよう配慮する。

b. バス停配置の考え方

- ・バス停の間隔は、出発地からバス停までの徒歩移動が苦にならない距離として概ね 400m ~ 500m 間隔(半径 200m 程度)を基本とする。ただし、田園地帯等を通る地域では、住宅等の配置に応じて柔軟にバス停を設置する。

コミュニティバスの運行計画**a. 運営方針**

- ・市民の公共交通への転換を促進するために、当面は行政が事業主体となり、民間事業者と連携しながらコミュニティバスの運営を行うことを運営方針とする。しかし、将来的にバス事業者が事業主体を移行することを視野に入れ、通常の路線バスと同様の4条を適用することが望ましいと考える。

b. 運行時間帯

- ・ルートによっては、経由する施設の開設時間の影響で、早朝・夜間の運行の必要性が低いもの、夜間まで駅から自宅までの帰宅をサポートする必要があるものがある。そのため、時間帯によってルート相互の車両の転用を行い、効率的な運行を行う。

c. 導入車両

- ・導入車両については、需要に応じた車両規模や、環境への配慮等を考慮した候補車両からの選定を行った。現時点では、30名程度の定員を確保し、新長期排出ガス規制（平成17年）に対応できる環境負荷が少ない、「ポンチョL」の導入が望ましいと考える。
- ・車両台数は、当面、必要最小限とし、各ルート1台の合計5台を新規に導入し、予備としては現在の福祉循環バス車両等の既存ストックを活用することとする。

d. 運賃

- ・コミュニティバスの運賃に関しては、持続可能な運行を行うため、ある程度の利用者負担を行う必要がある。ただし、高齢者・障害者や頻繁に利用する人に対しては、運賃負担が過大とならないよう、様々な割引制度を導入するなど、弾力性のある運賃制度を設ける必要がある。

e. 事業採算性の検討

- ・運行経費の概算を行った結果、5ルート合計で7,600万円/年となった。
- ・また、運賃収入の予測を行った結果、運賃が100円の場合2,700万円/年、150円の場合4,100万円/年となった。
- ・運行経費と運賃収入の試算結果から事業の採算性をみると、収支率が運賃100円の場合36%、150円の場合54%となり、事業採算性が低い結果となった。そのため、地域が一体となった各種のソフト的な施策を実施し、利用の促進を図るとともに、市民の理解を高めていく必要がある。

f. 利用促進策

- ・コミュニティバスの利用促進を図るため、コミュニティバスに関する十分な情報提供や、利用しやすいシステムづくり等の様々な取り組みを行う必要がある。取り組みにあたっては、地元企業・商店や住民等の地域資源を積極的に活用することとする。

g. コスト縮減策

- ・利用促進策と同時に、特区申請を視野に入れた既存施設の有効利用や地元企業への協力依頼を積極的に行い、コミュニティバス導入のコスト縮減を図っていく必要がある。

コミュニティバス導入による効果

地域活方や環境等の視点から、コミュニティバスの導入効果を下記のように分析した。

a. コミュニティバス利用者数

現在、市が運営しているバス路線をコミュニティバスが代替し、ルート・運行本数が増加することで、利用者数が現在の約2倍（約580人/日）となる

公共施設等の利便性が向上し、合併に伴う市民の交流・コミュニティ形成を支援
車両の段差、わかりやすい情報提供といったバリアフリー化により、高齢者・障害者の安心・安全な外出行動を支援

b. 市内移動における自動車利用者がコミュニティバスへ転換

公共施設等の利用を目的とした市内移動が、自家用車等からコミュニティバスへ15.0%転換

中心市街地の混雑緩和によるアクセス性向上により、中心部の魅力・活力が向上
自動車交通量の低減および環境に配慮したバス車両の導入により、沿道地域の環境負荷が軽減

7.2 今後の課題

本検討においては、主に交通実態調査や住民アンケート調査を基に、街路交通網および公共交通に関する問題・課題を抽出し、それらを基に、街路交通網の基本計画およびコミュニティバス等の導入計画を策定した。今後の課題として下記の点が挙げられる。

(1) 街路交通網基本計画

新規提案路線の実現可能性の検討・計画の深度化

今回、策定した街路交通網基本計画では、概ね 10～20 年以内に整備すべき路線を対象に、新規路線の提案も含めた街路交通網の配置、および整備優先順位を検討した。

一方、少子高齢化等に伴う財政余力の低下を踏まえ、事業の峻別化を図っていく必要がある。今後は、分析の深度を高め、費用対効果や、実現可能性を検討する必要がある。

土地利用との整合、計画熟度の向上

本来、道路整備は、土地利用とともに計画されるものである。建設計画に基づく新たな土地利用計画等の上位計画と整合を図りながら、街路交通網整備計画の熟度を高めていく必要がある。

長期未着手路線等を含めた、既定の都市計画道路整備の再検討

平成 17 年度内に、茨城県が策定予定である「都市計画道路再検討ガイドライン」に基づき、現在、長期にわたり未着手となっている都市計画道路の事業継続の必要性について、再検証が必要である。

(2) コミュニティバス等導入計画

推進協議会の設立・継続的な関係機関との調整

平成 18 年度より開始予定のコミュニティバス実証運行を円滑に実施するための体制づくりを進める必要がある。体制づくりを進めていくにあたり、「コミュニティバス運行推進協議会」を設立し、公共交通事業者等の関係機関との協議を行っていく必要がある。

パブリックコメントの実施、バスの愛称公募

今回、策定したコミュニティバス運行計画の素案を市民に公表し、パブリックコメントとして改善点や住民意向等を把握する。

さらに、市民にバス名称を公募（愛称公募）することにより、地元根付いた愛着のあるコミュニティバスを目指す必要がある。

特区申請も視野に入れた、コスト縮減方策の可能性検討

今回、コミュニティバス運行のコスト縮減方策として、既存の企業バスの有効活用等を立案した。今後は、園バスやタクシー等、検討の対象を更に拡大し、既存資源の有効活用による更なるコスト縮減方策の可能性を検討する必要がある。

また、同時に、特区申請による「白ナンバーでの料金徴収」等、法的制約の緩和も視野に入れた、柔軟な検討が必要である。

施設整備 デザイン検討

平成 18 年度のコミュニティバス運行に向け、バス車両の手配やバス停留所および標識等の施設整備を進める必要がある。バス停留所の整備にあたっては、利用者の視認性やバス系統のわかりやすさ等に留意するとともに、愛着の湧くバス(バス停を含む)のデザイン等を検討する必要がある。

リーフレットやホームページ作成によるコミュニティバス運行の周知

コミュニティバス運行に係わる運行ルート、時刻表、運賃等について、市民への周知を図るため、リーフレットおよびホームページ等を作成する必要がある。