

## 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、美と文化を創る活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、活き活きとした健康・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。

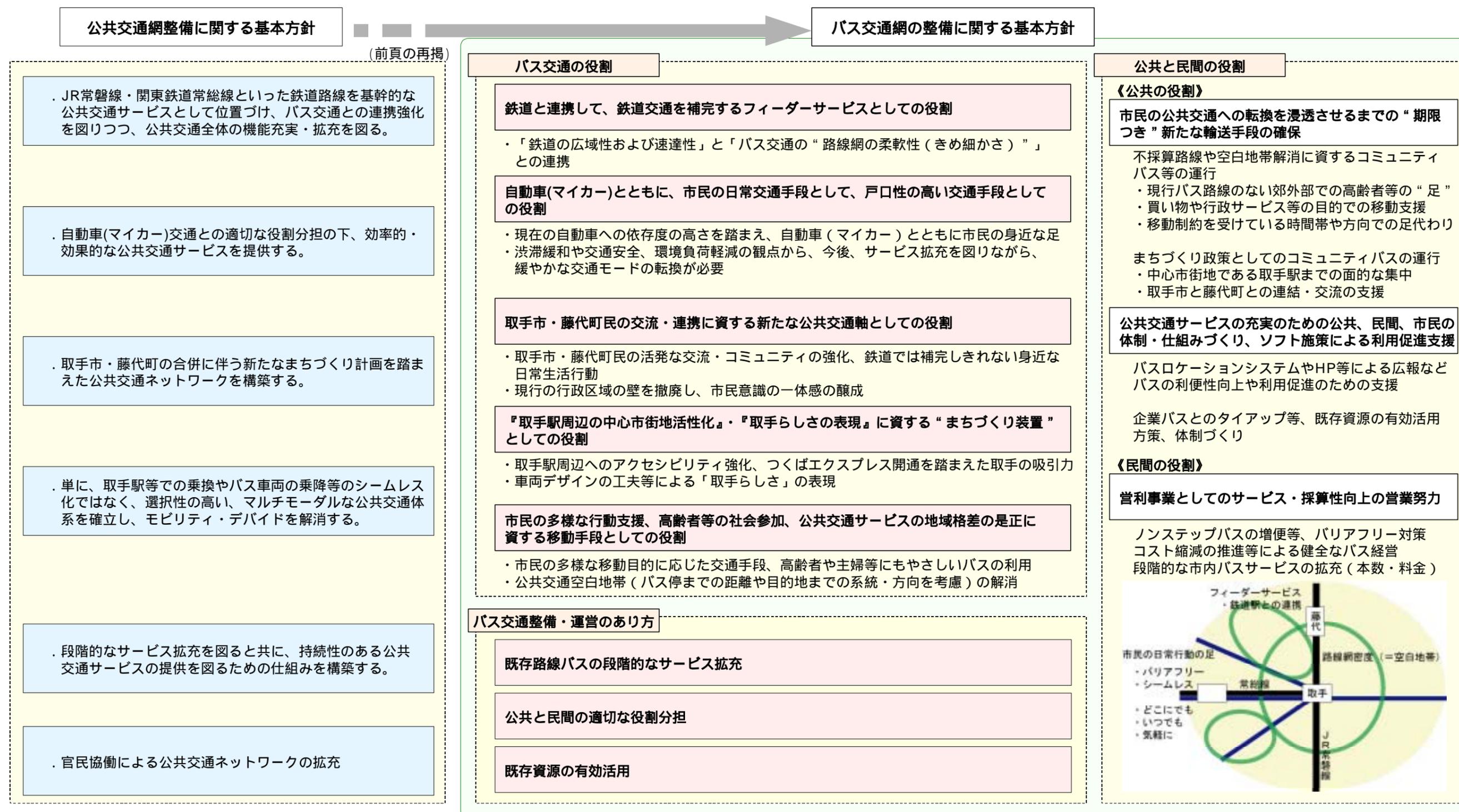


図-6.1 公共交通網整備およびバス交通網整備に関する基本方針

### 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

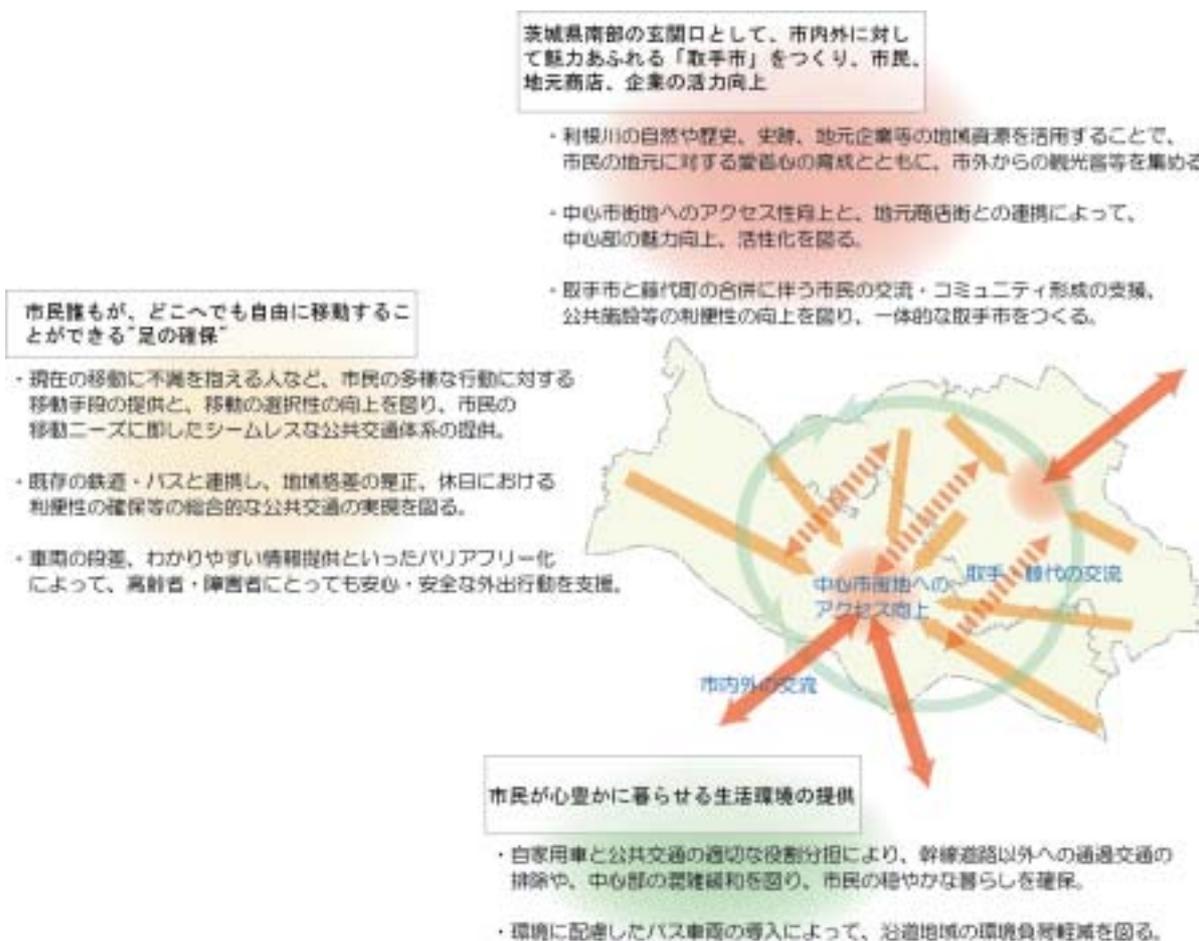


図-6.2 コミュニティバス運行の目標

### (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。

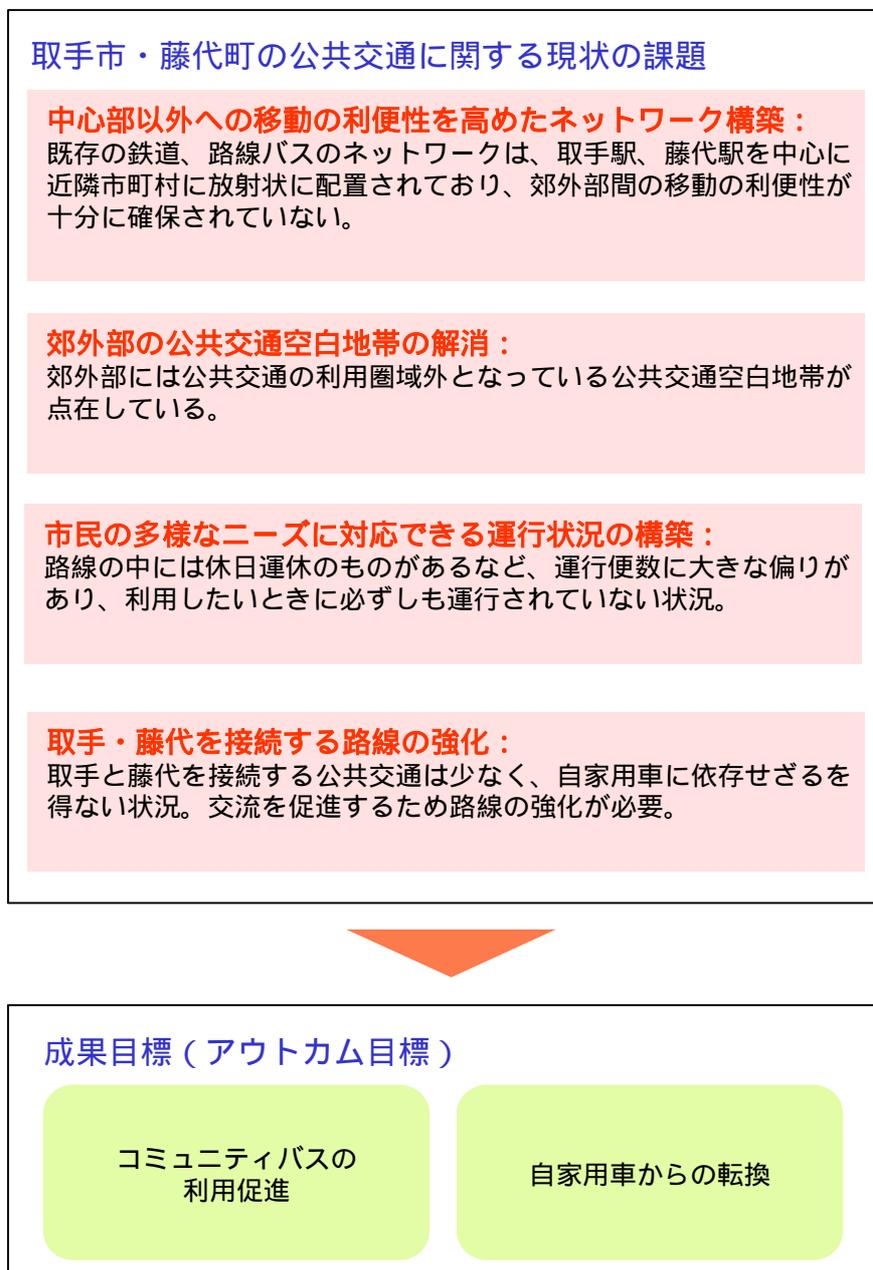


図-6.3 成果目標（アウトカム目標）

#### (4)成果指標の設定

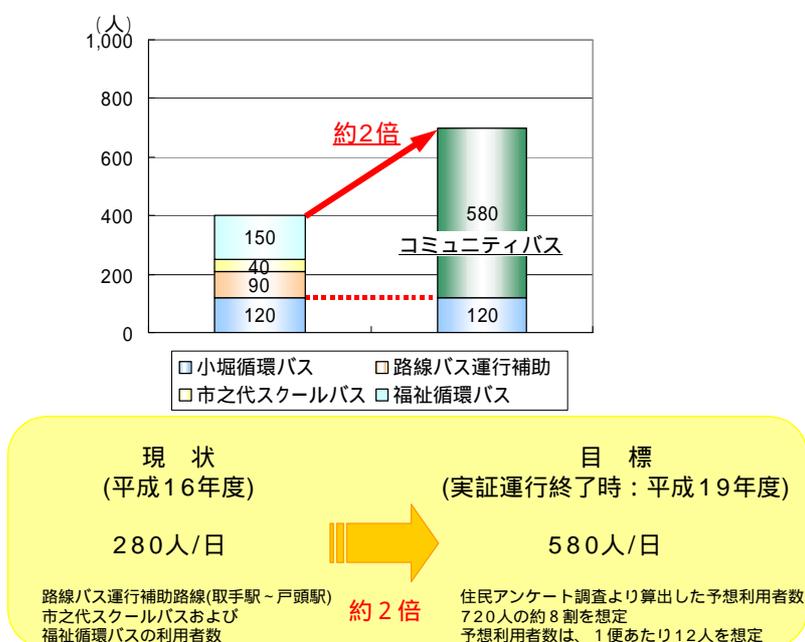
今後、コミュニティバスを導入するにあたって、(3)に示した成果目標に対し、2つの成果指標を設定した。

##### 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。

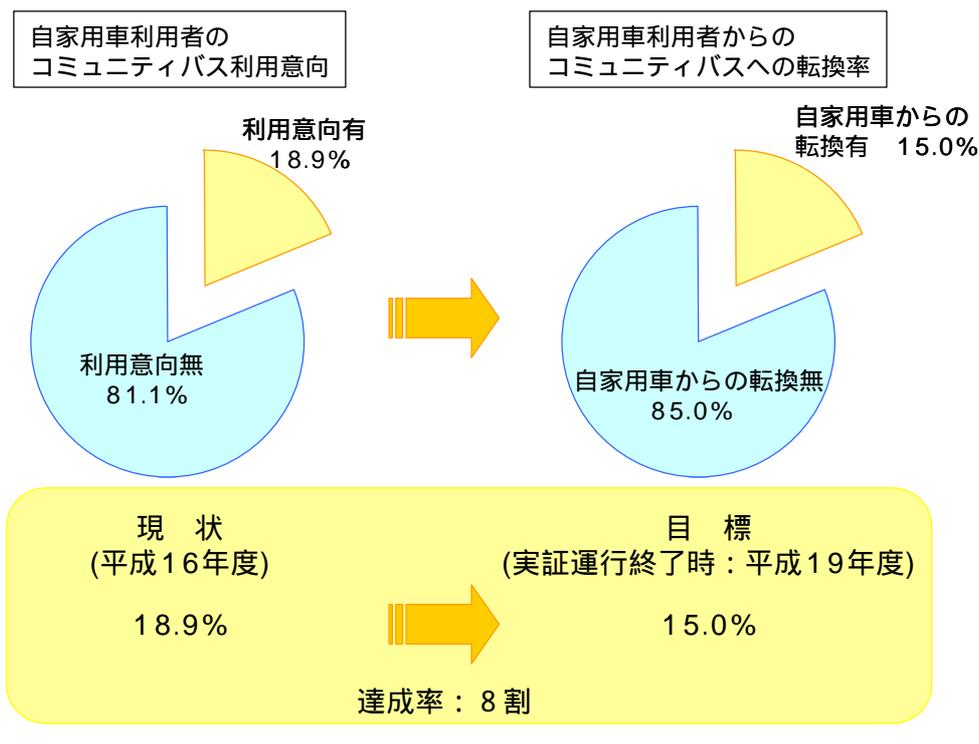
$$12 \text{人(1便あたり)} \times 5 \text{(ルート数)} \times 12 \text{(便数)} = 720 \text{人}$$

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しての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

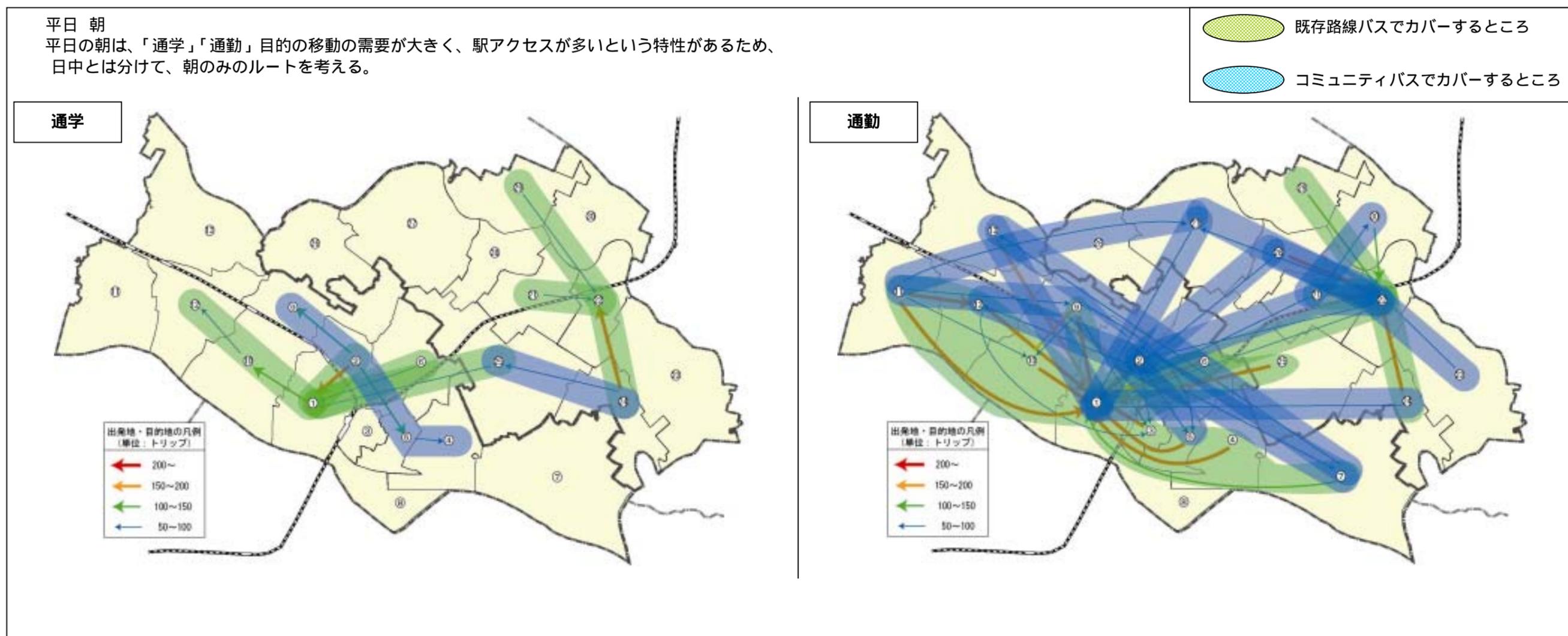
- ・住民の行動実態から、平日朝は「通学」「通勤」の駅アクセスの行動が集中していること、平日の日中および休日は、買物等の私事目的の行動がどの時間帯もほぼ一定の需要量があることが分かった。
- ・そのため、コミュニティバスの運行ルートは時間帯別の行動特性に応じて、以下の3パターン設定する。

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

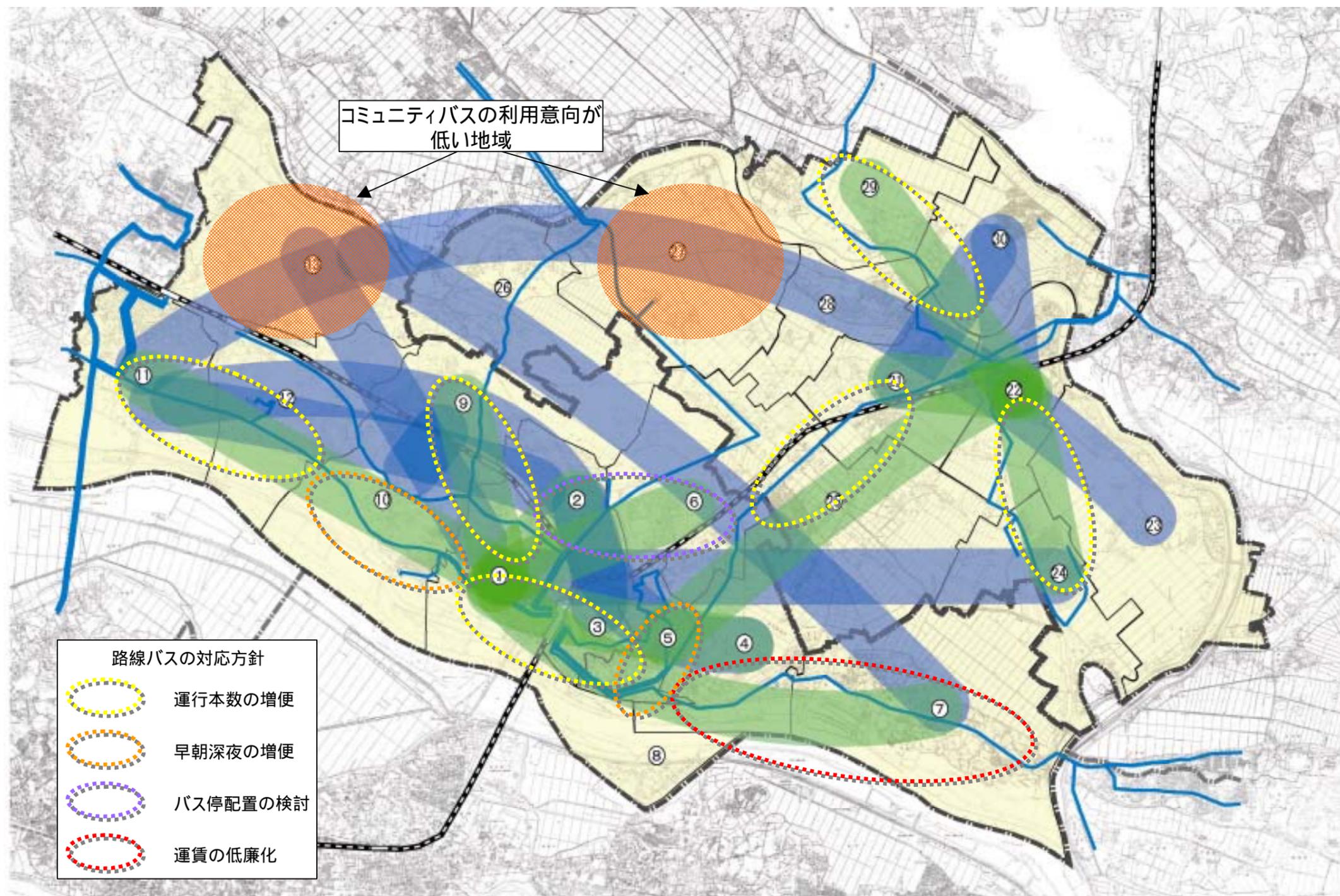
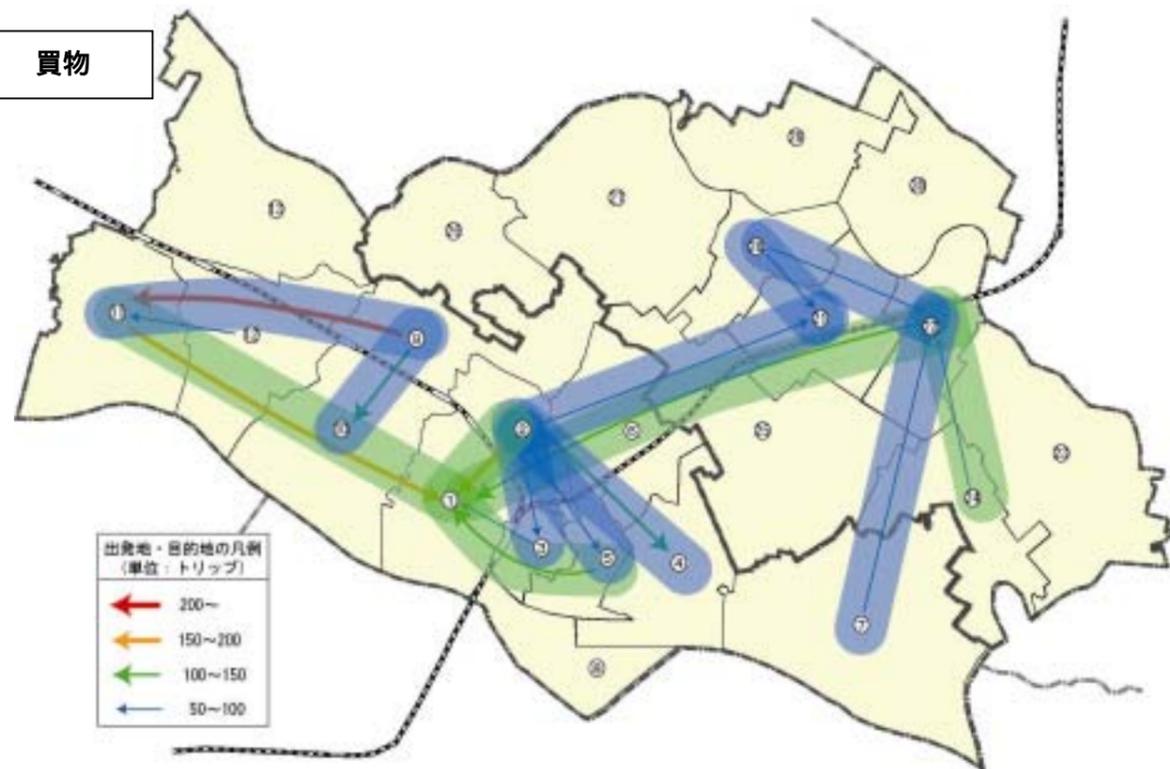


図-6.4 平日 朝役割分担の重ね合わせ

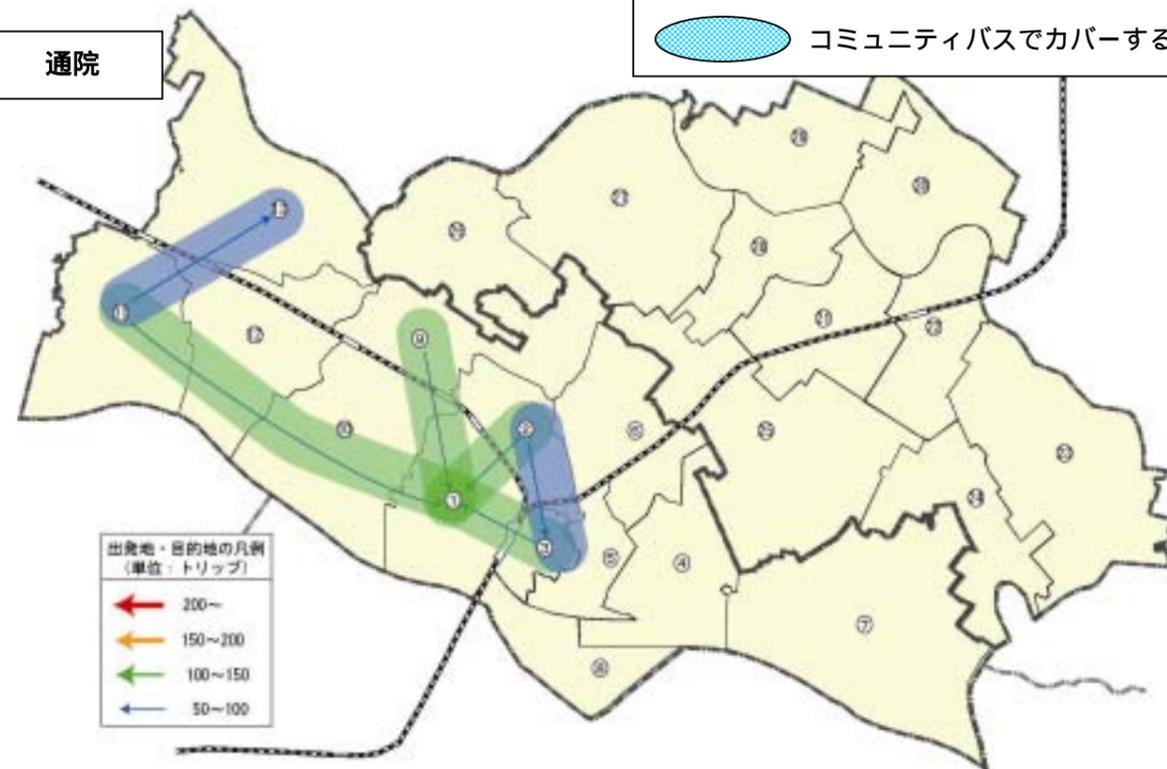
平日 日中

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。

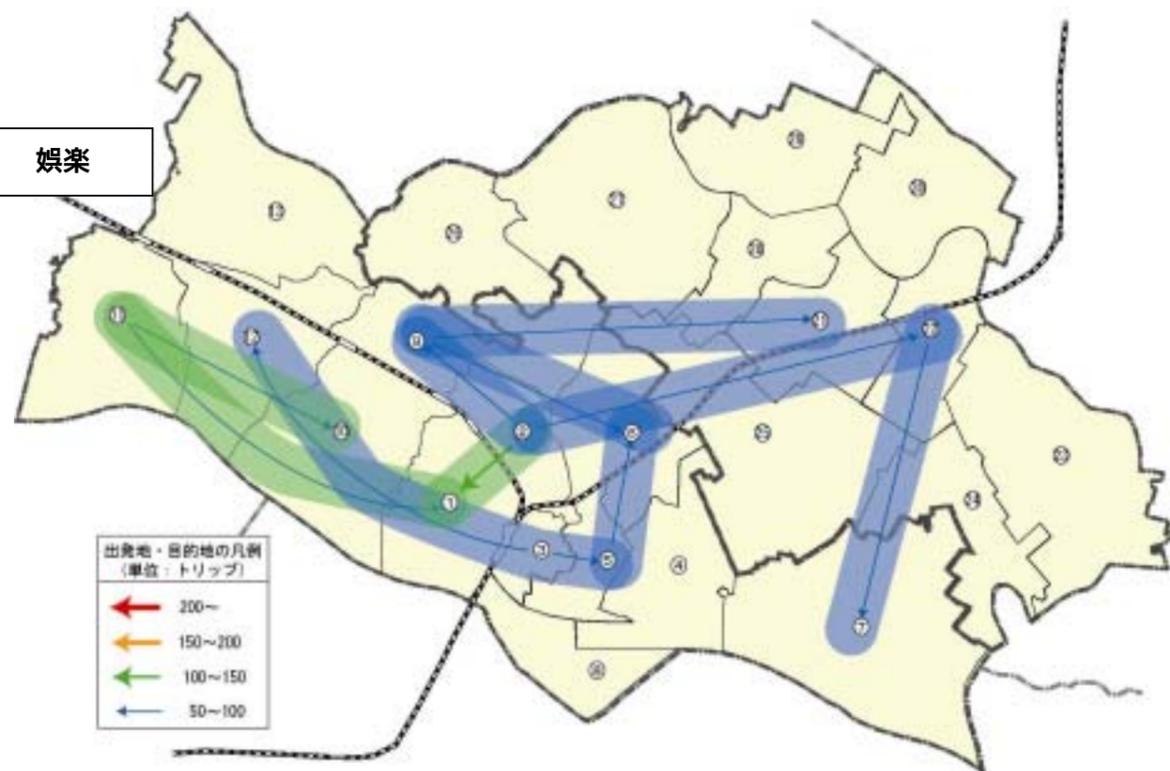
買物



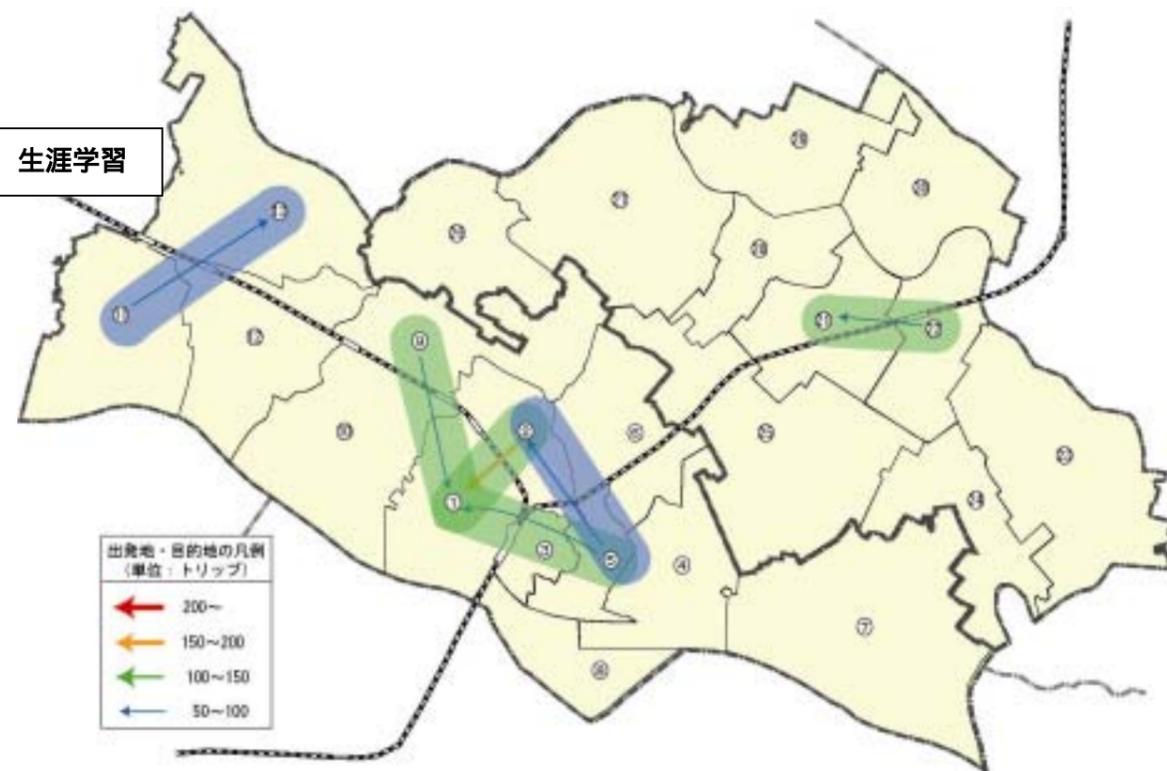
通院



娯楽

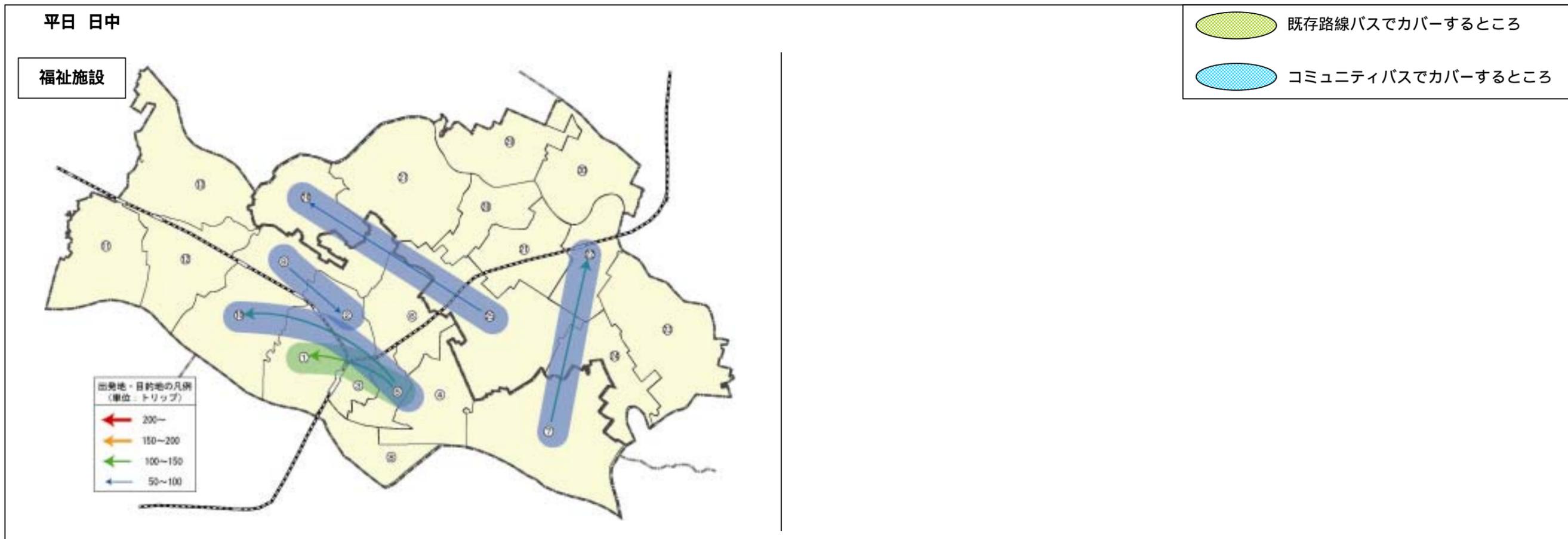


生涯学習



Legend for bus coverage:

- Green oval: 既存路線バスでカバーするところ (Covered by existing route buses)
- Blue oval: コミュニティバスでカバーするところ (Covered by community buses)



**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

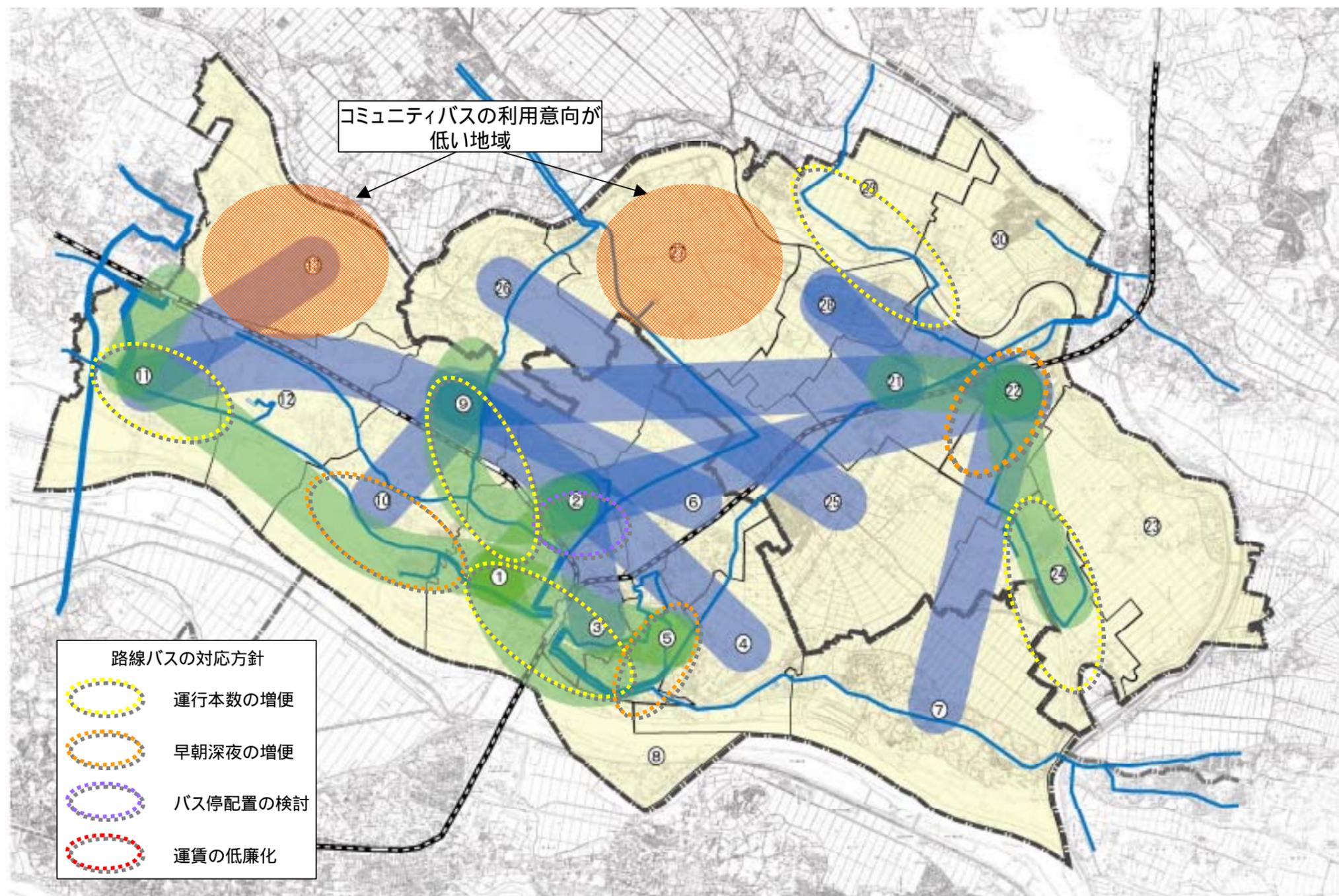
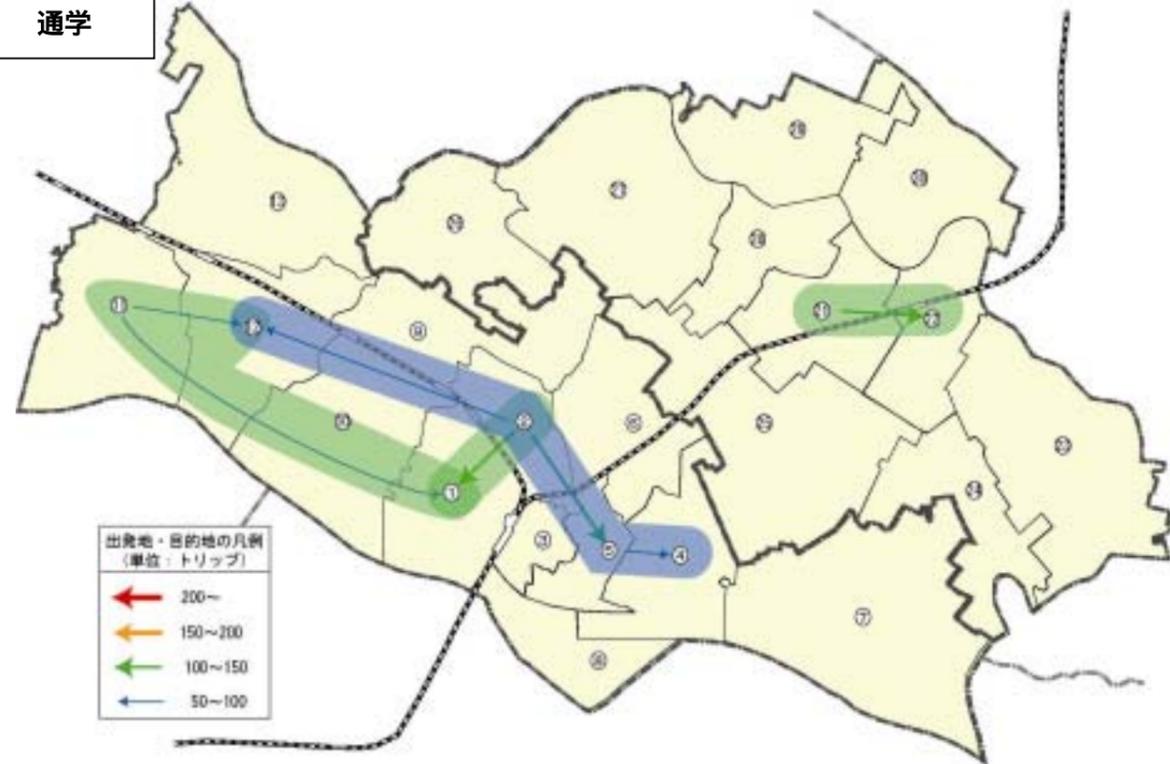


図-6.5 平日 日中役割分担の重ね合わせ

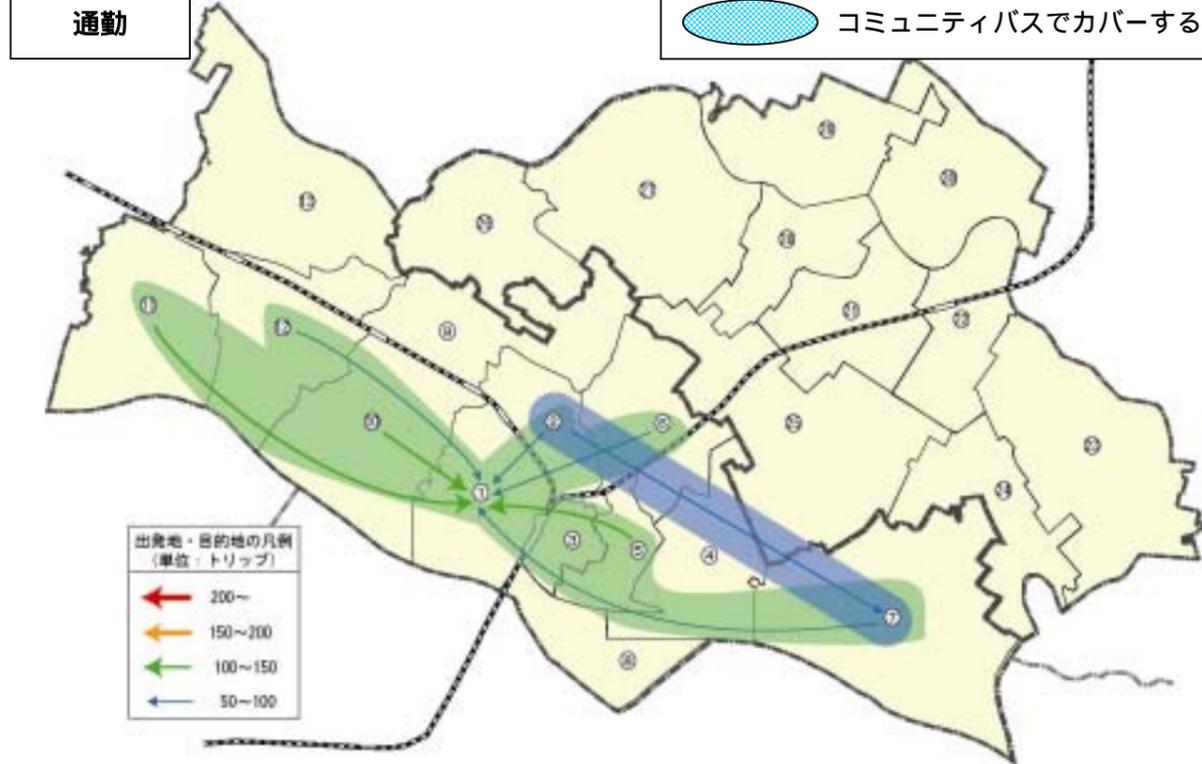
休日

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



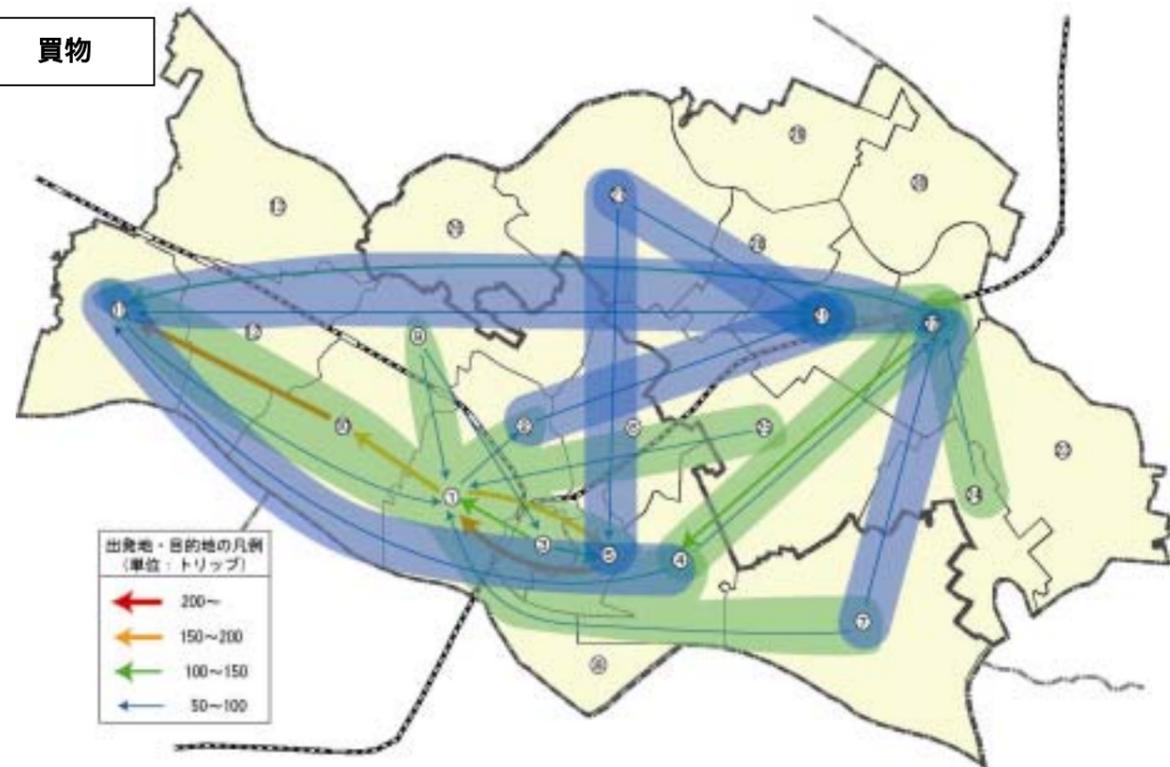
通勤



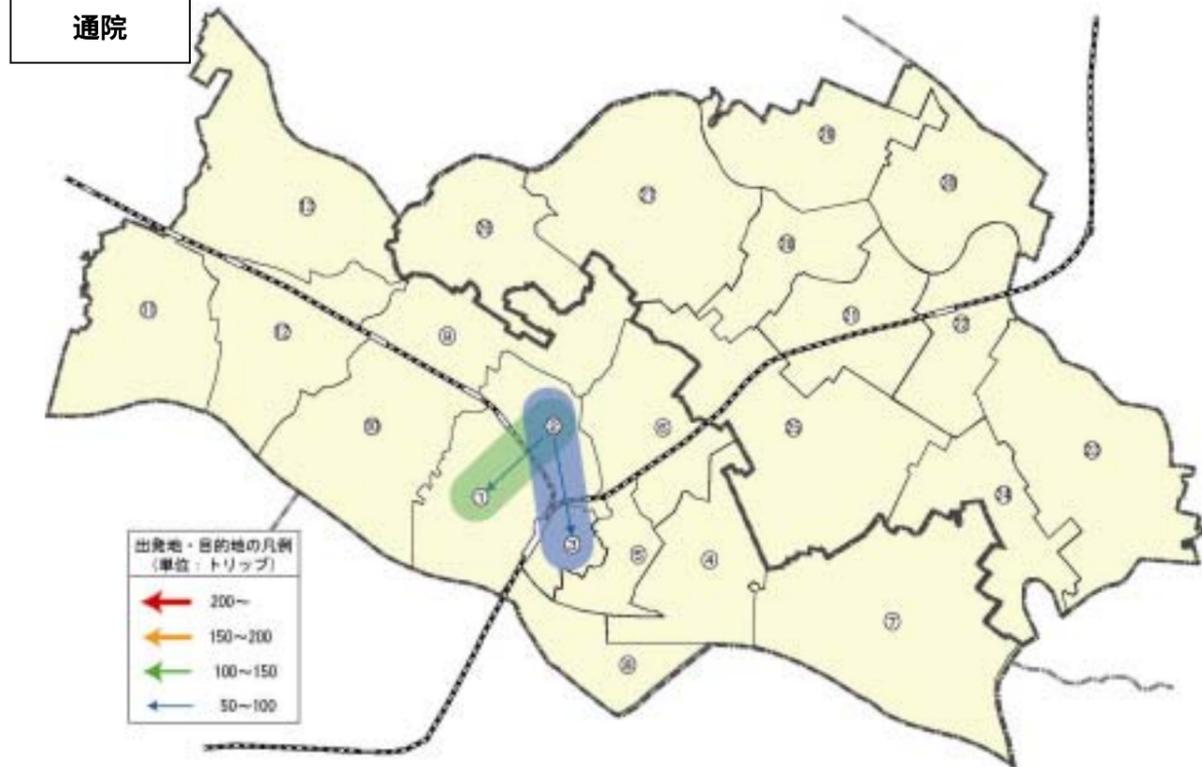
既存路線バスでカバーするところ

コミュニティバスでカバーするところ

買物

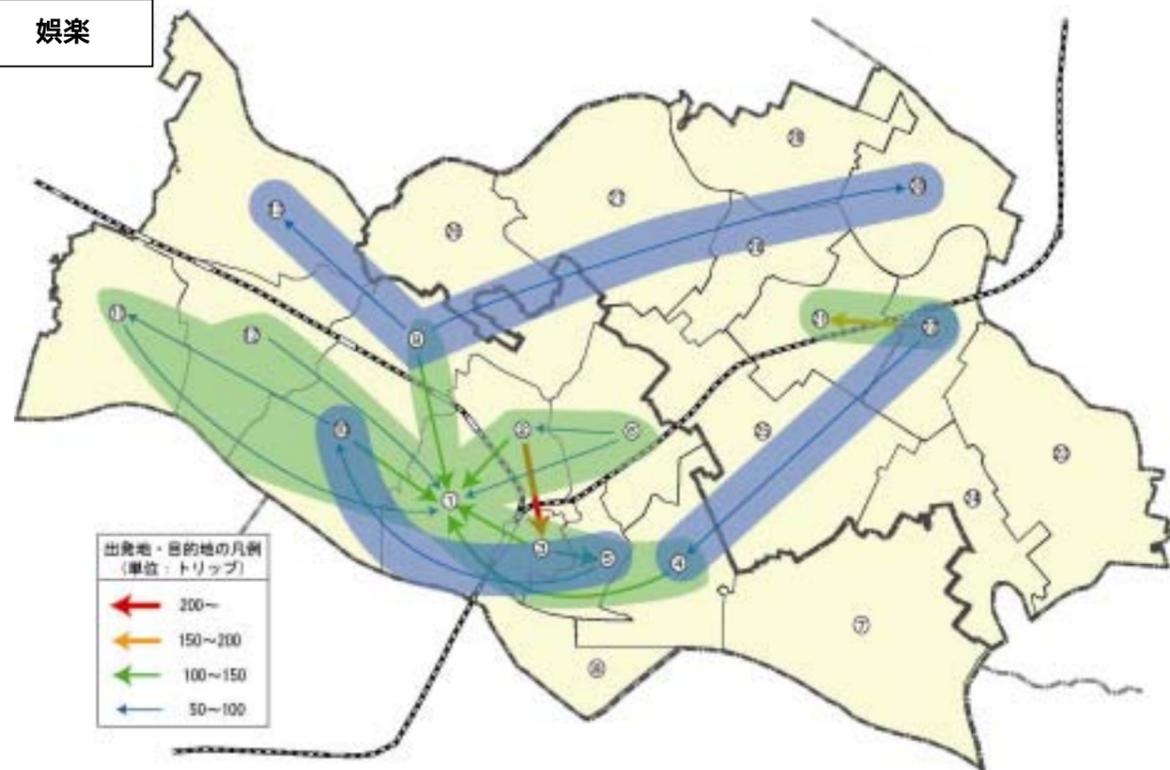


通院

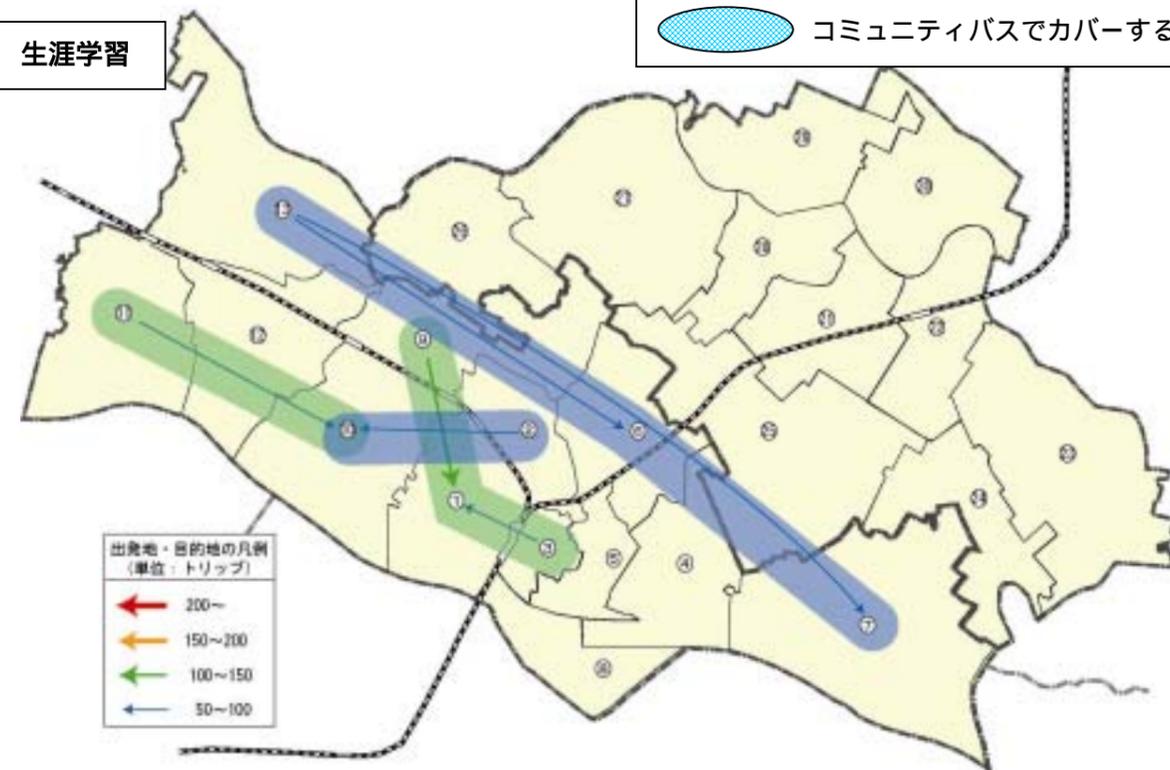


休日

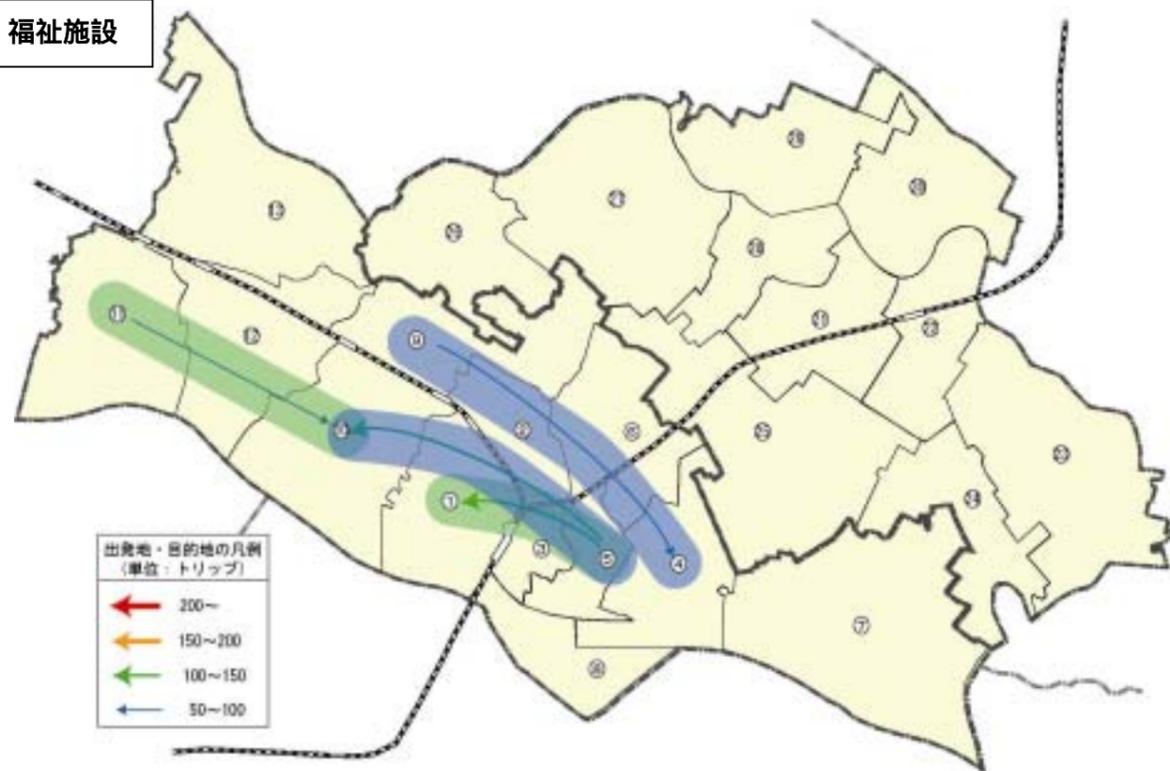
娯楽



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

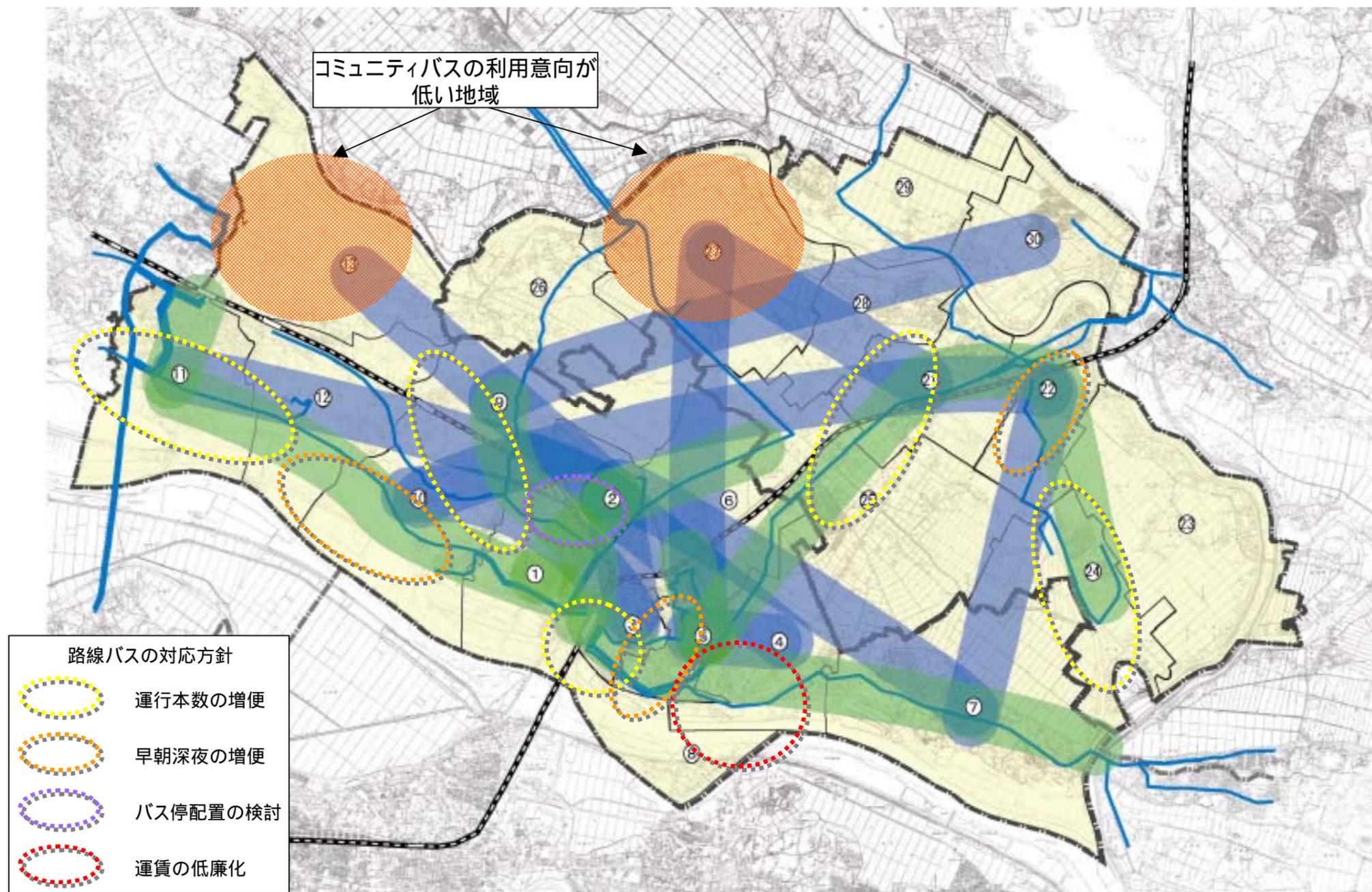


図-6.6 休日 役割分担の重ね合わせ

## (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の概念図

(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。

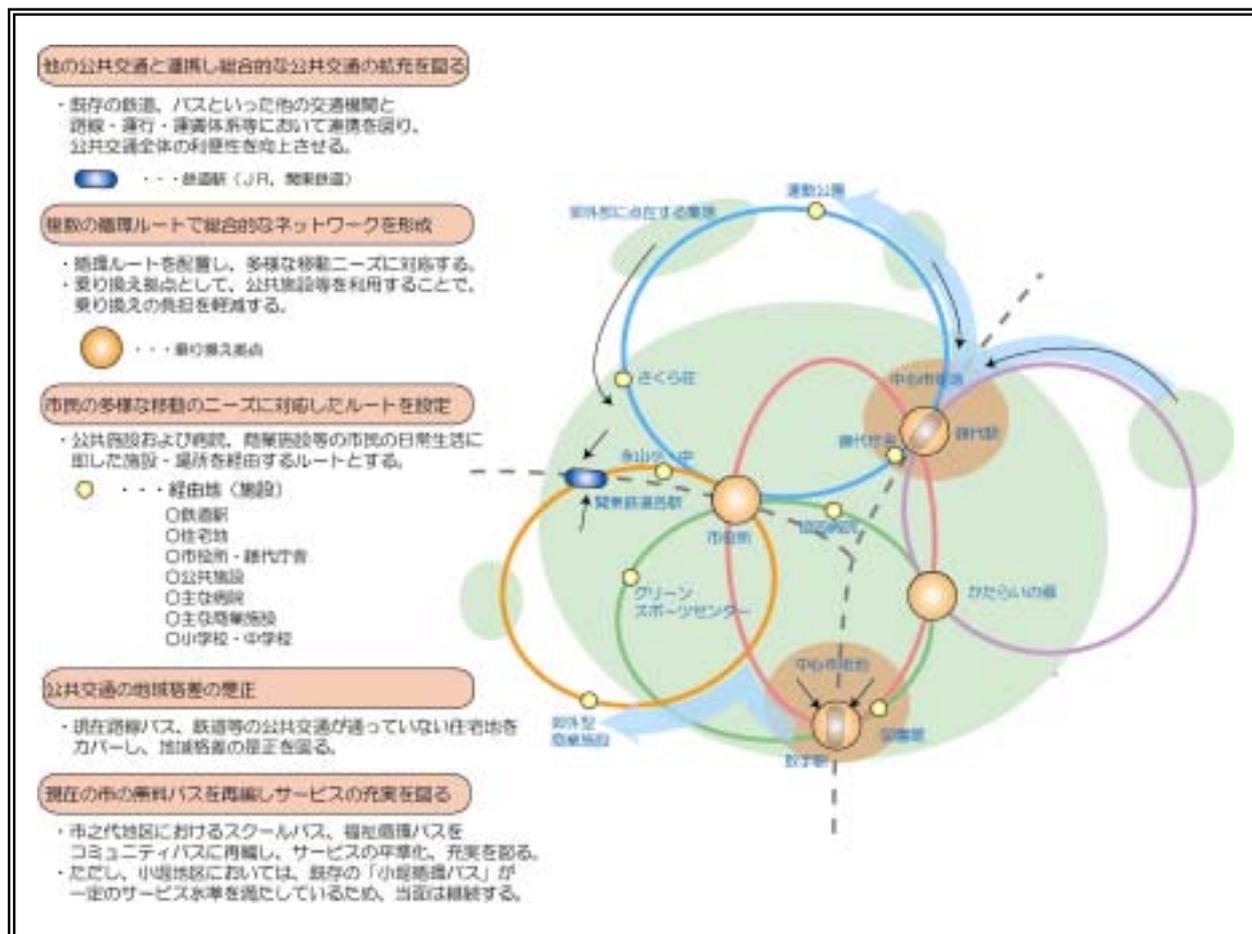


図-6.7 コミュニティバスルートの概念図

(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。

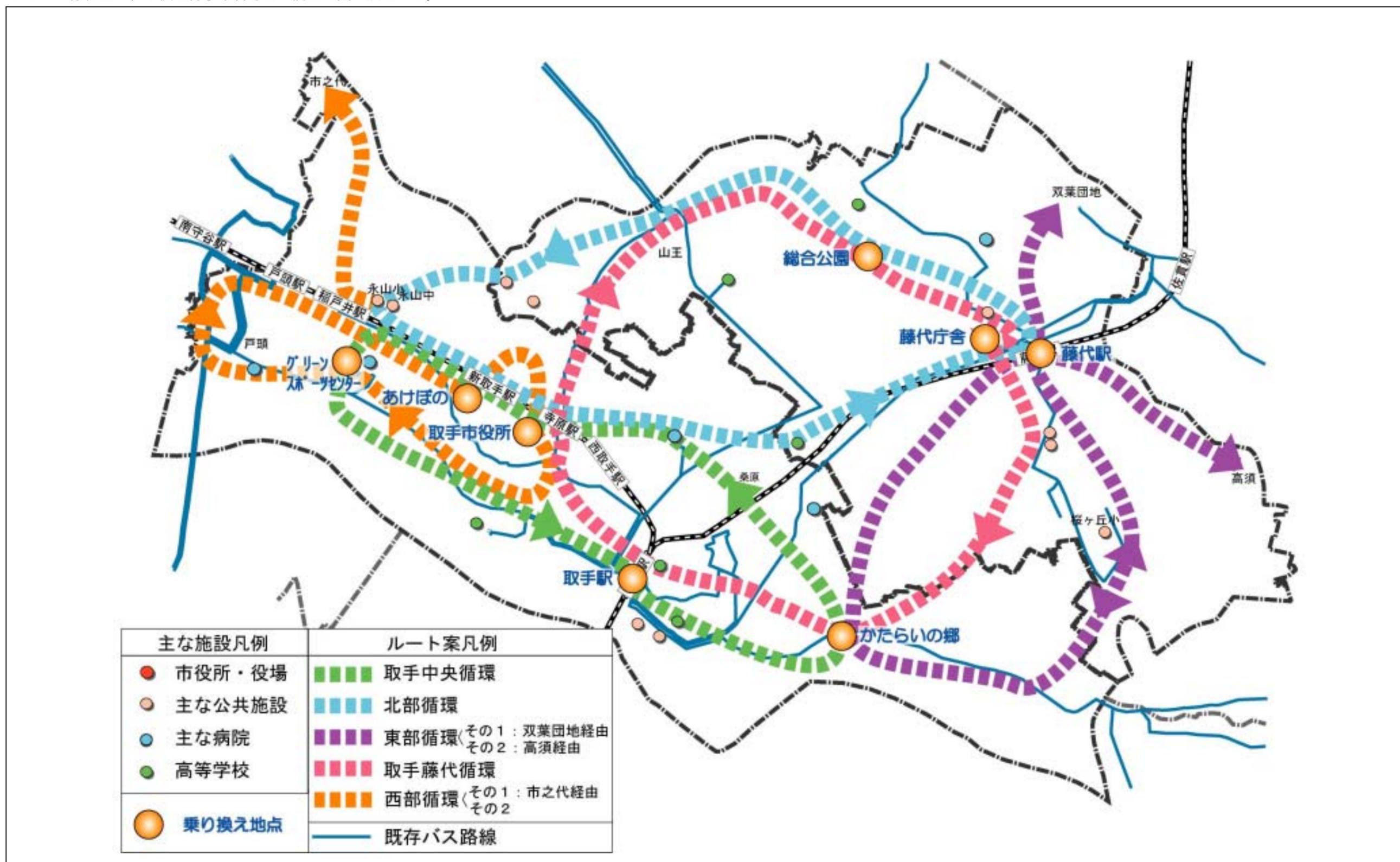


図-6.8 コミュニティバスのルート案

(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。

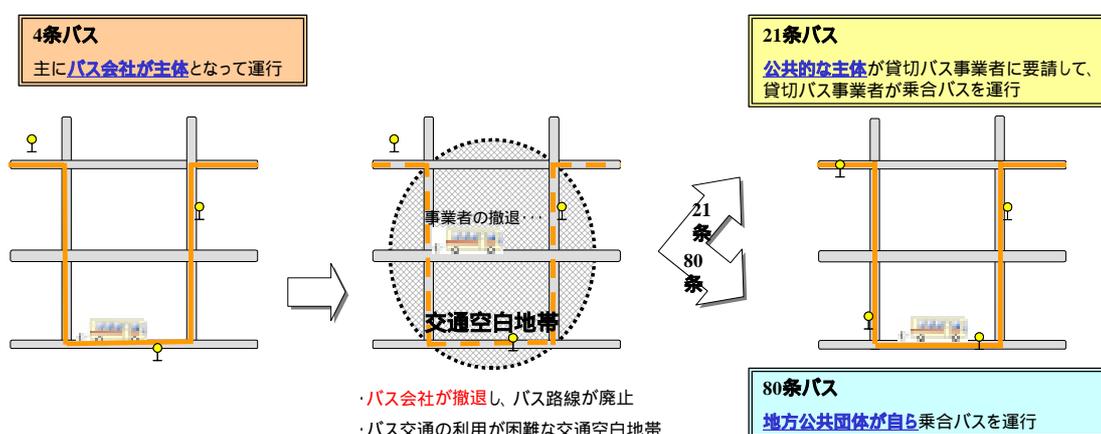


表-6.2 道路運送法の概要

通称名	概要
4条バス	<p><u>一般的な路線バス</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> </ul>
21条バス	<p><u>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</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・交通空白地帯での運行（4条事業者の撤退による）</li> <li>・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</li> <li>・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</li> <li>・地域協議会の協議結果に基づく必要がある</li> </ul>
80条バス	<p><u>地方公共団体自らが有償で乗合運送を行うバス</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・交通空白地帯での運行（4条事業者の撤退による）</li> <li>・地方公共団体が運行</li> <li>・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</li> <li>・地域協議会の協議結果に基づく必要がある</li> </ul>

(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。

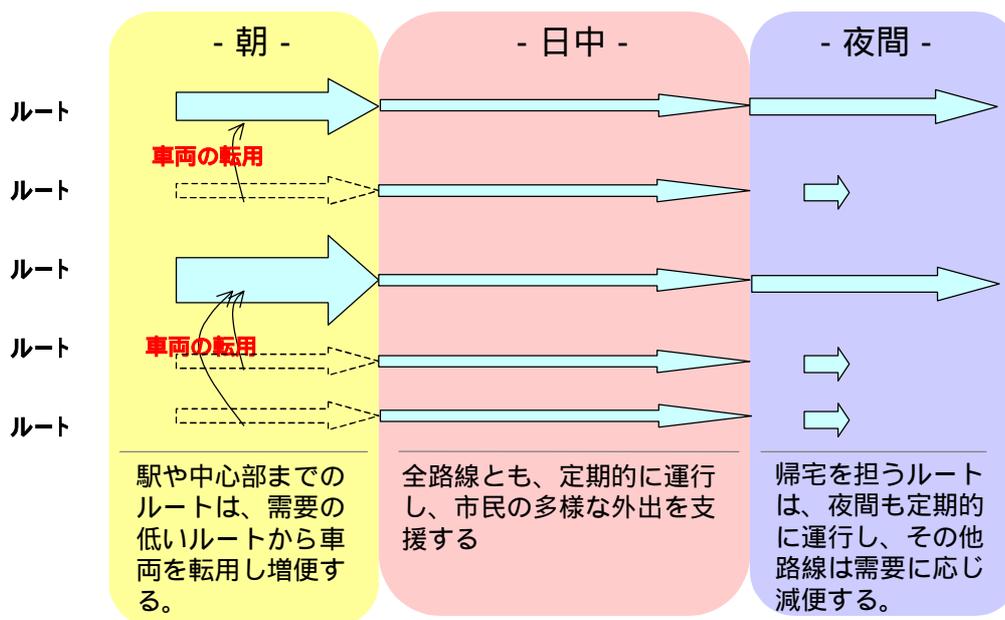
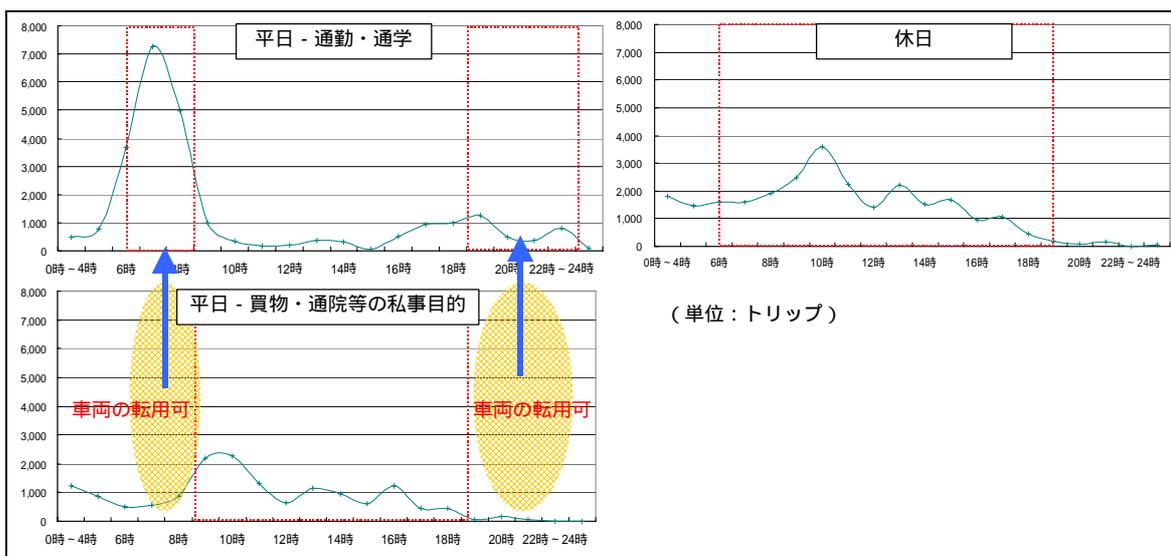


図-6.9 ルート別の運行時間のイメージ

### (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。

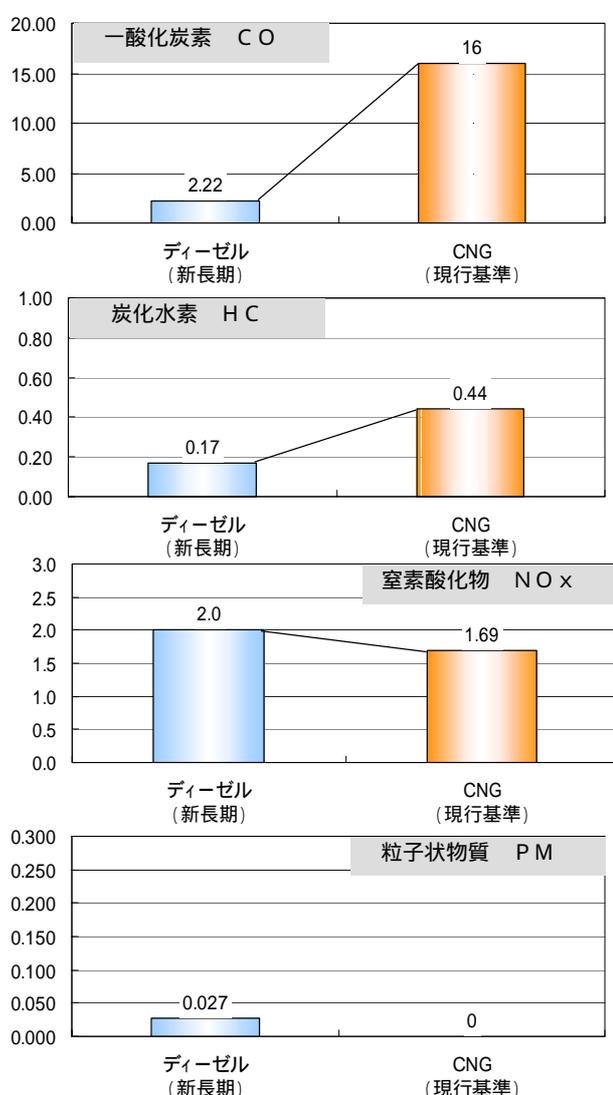
需要に応じた車両規模	- 現在の福祉循環バスの利用者等を考慮すると、1便あたりの乗車人数は30名程度であるため、中型及び小型の車両とする。
対象地域の道路状況	- 対象地域内の住宅地や田園地域では、極めて車両幅員が狭い道路が多いため、細街路にも入り込める小回りのきく車両とする。
高齢者・障害者への配慮	- 高齢者や障害者などにとって乗降の際の負担を軽減するため、ノンステップ車両とする。
環境への配慮	- 近年バスが排出する有毒ガスを問題視する声が高まっているため、環境に優しいエンジンを搭載した車両とする。
車両デザイン	- コミュニティバスとして他のバス車両との違いがわかり、地域住民に親しまれ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

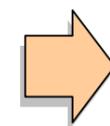
例) ポンチョの場合 約880万円

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		クセニッツ (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)		
						×	×
						×	×
						×	×
						×	×
×			×		×	×	×

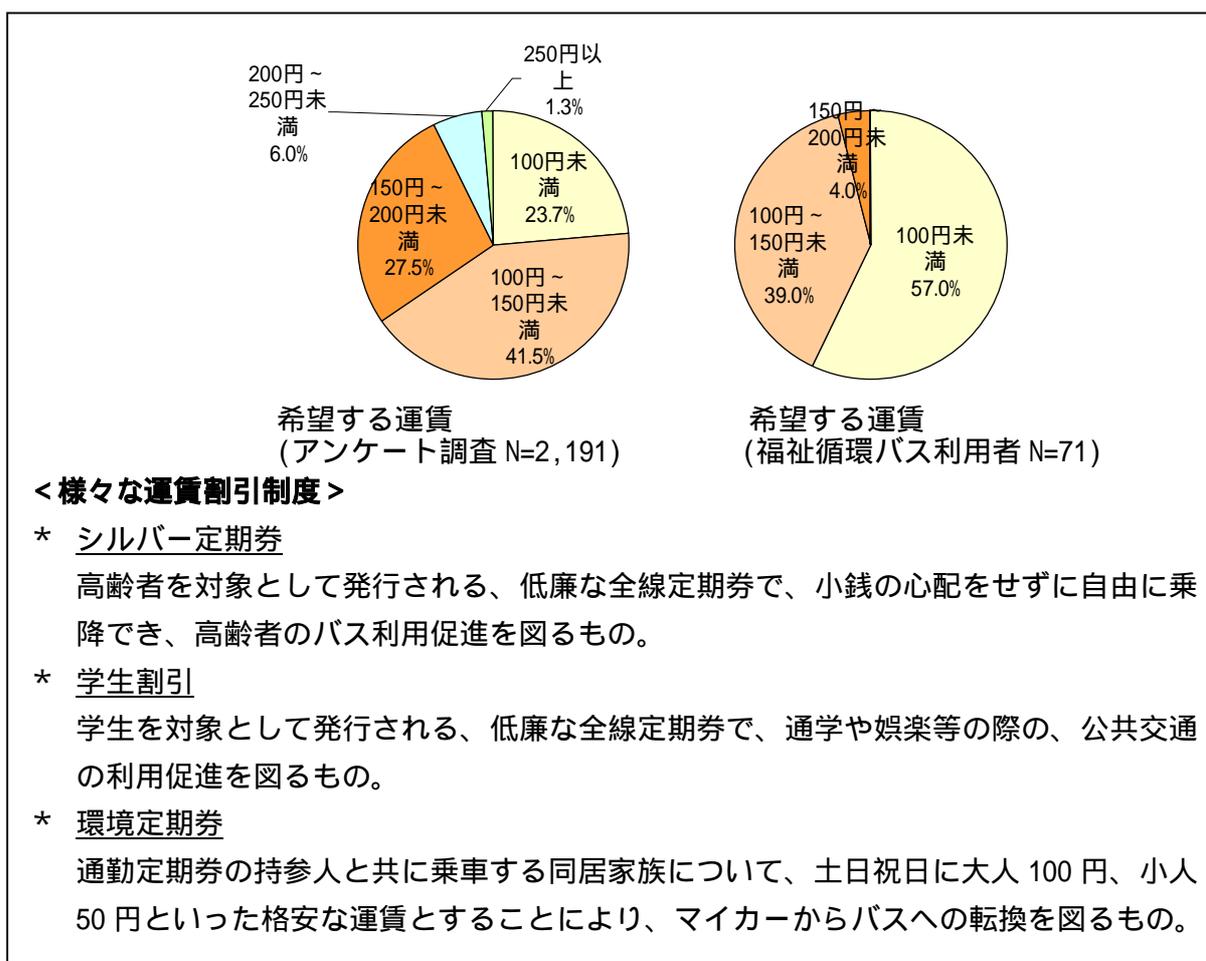
ただし、ディーゼルエンジン車をCNG使用に改造することは可能

#### (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
<b>運行経費 = 7,600 万円/年 (5ルート合計)</b>	
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>&lt;参考1&gt; 福祉循環バスとの比較(平日)</p> <p>福祉循環バス 4 ルート → 1.3倍増 → コミュニティバス 5 ルート 8 便/日 (全ルート合計) → 7.5倍増 → 約 60 便/日 (全ルート合計) 無料 → 料金抵抗 → 有料 370 人/日 (平日の利用状況調査より)</p>	<p>&lt;参考2&gt; 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) 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。

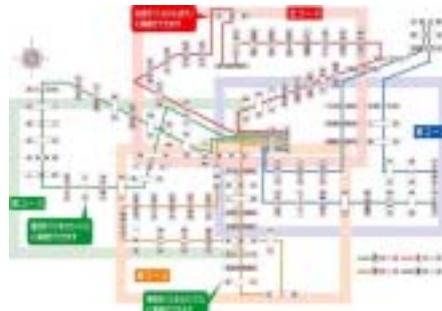
取り組み事例(参考)

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)などに取り組みしました。

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。

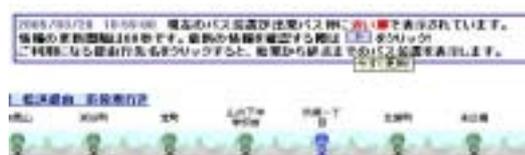
醍醐コミュニティバスへのボランティア活動への参加や総合学習への取組への発展が期待できそうです。

- 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)

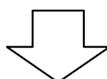
参考:地元企業へのヒアリング結果

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

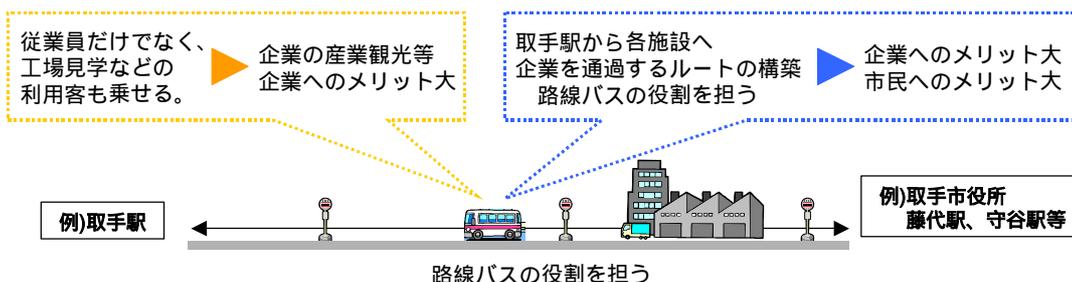
- ・コミュニティバスでは対応しがたい需要(例えば、イベント時の大量輸送等)に対する補完的な活用を検討
- ・企業の産業観光の一環としての活用を検討  
企業アピール
- ・企業を通過するルートを構築することにより、企業・市民の双方にメリット有

(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。

