

# 小美玉市公共交通ネットワーク検討調査

## 報 告 書

平成23年3月

小 美 玉 市



# ～ 目 次 ～

Page

## 第1章 はじめに

- 1-1. 検討の目的 ..... 1
- 1-2. 検討の内容と流れ ..... 2

## 第2章 小美玉市の現状と市民ニーズ、公共交通の問題点整理

- 2-1. 人口動態 ..... 3
- 2-2. 公共交通の現状 ..... 5
- 2-3. 各地区における市民ニーズ ..... 10
- 2-4. 各地区の交通特性整理 ..... 21
- 2-5. 公共交通の問題点整理 ..... 23

## 第3章 公共交通ネットワーク方針

- 3-1. 小美玉市が目指すまちづくりの方向性 ..... 24
- 3-2. 公共交通ネットワーク整備の将来像と方向性 ..... 26
- 3-3. 公共交通ネットワーク整備方針 ..... 28

## 第4章 公共交通ネットワーク再編計画（素案）

- 4-1. ネットワーク再編計画の方向性 ..... 30
- 4-2. 公共交通の積極的なPR計画（素案） ..... 31
- 4-3. 公共交通利用促進計画（素案） ..... 32
- 4-4. 地域内循環軸の整備計画（素案） ..... 33
- 4-5. フィーダー交通軸整備計画（素案） ..... 36
- 4-6. 交通結節拠点整備（素案） ..... 40

## 第5章 参考資料

- 5-1. バス利用促進事例 ..... 41
- 5-2. 茨城県下のデマンド、コミュニティバス ..... 43
- 5-3. 既存サービスの拡充事例 ..... 45
- 5-4. タクシー補助制度について ..... 46

## 第6章 用語説明 ..... 48



# 第1章

はじめに



## 1-1. 検討・調査の目的

小美玉市は平成18年3月27日に、小川町、美野里町、玉里村の3町村が合併して発足した市である。

本市は、茨城県のほぼ中央部に位置し、東京から80km、県都水戸市から約20kmの距離にあり、業務核都市の土浦市、つくば市には約20kmの距離にある。

主な公共交通は、JR常磐線と路線バスであるが、平成19年3月には、市の南部に存在した鹿島鉄道線が廃止となった他、近年の路線バスの縮減・廃止傾向もあるなかで、公共交通の利便性の低下が著しい状況にある。

しかし、平成22年3月には茨城空港が開港し、新たに空路が確保されるとともに、同年8月には公設民営型としては全国初となる旧鹿島鉄道線跡地を利用したバス専用道の整備（BRT）により、かしてつバスの運行が開始されるなど、新たな動きも見られている。

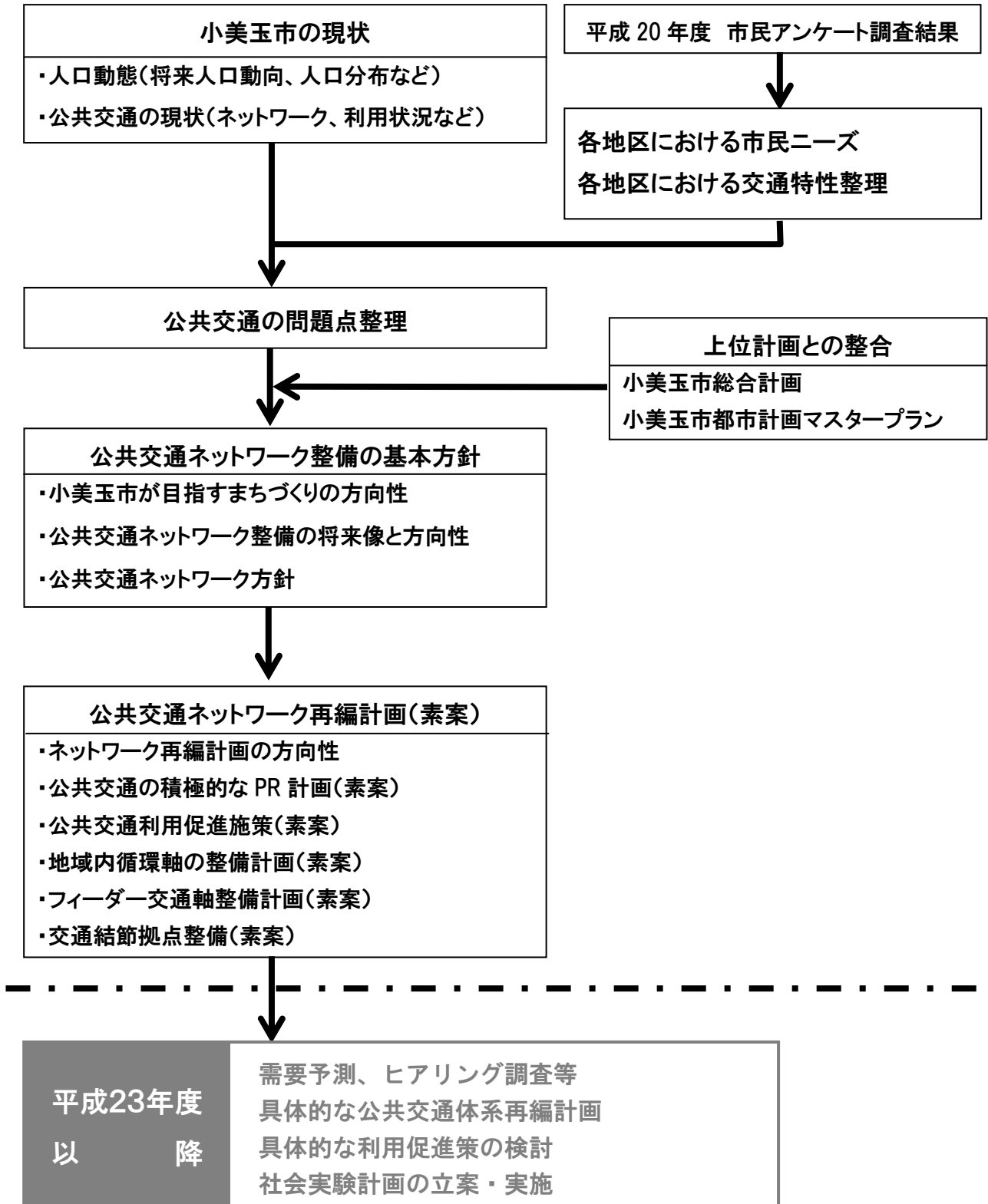
このような状況のなか、本市では、平成20年度に全市民を対象とした公共交通に関するアンケート調査を実施したが、車社会の進展に伴い、公共交通の利便性が減少している状況であっても、公共交通に不便を感じていないことから、新たな公共交通導入に関する関心は低いという結果が表れた。

しかしながら、本市も県内他市と同様に急速な少子高齢化が進行しており、自動車を運転できない高齢者の増加や学校の適正化に向けた検討が始められるなど、新たな公共交通に関する問題も生じる可能性を秘めていると考えられる。

本調査（委員会）では、そのような本市の現状、将来的な展望を踏まえ、本市の将来構想にとって必要不可欠な公共交通のあり方を検討するとともに、行政や交通事業者に過度の負担とならない持続可能な公共交通ネットワークの構築と、公共交通の維持・存続のための仕組みづくり、取り組み方などについて検討を行うものである。

## 1-2. 検討・調査の内容と流れ

本調査は、以下に示す流れに従い、検討を進める。また、検討内容について、小美玉市公共交通検討委員会の助言を賜りつつ検討を実施した。





# 第2章

## 小美玉市の現状と市民ニーズ、公共交通の問題点整理

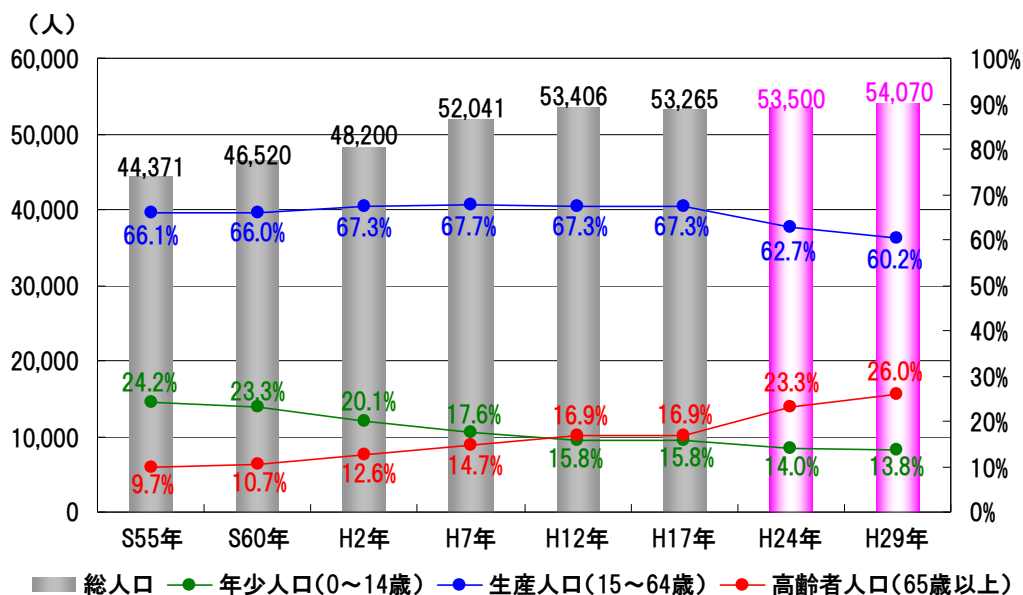
本章では、小美玉市の現状として、これからの人口動態や地区別の人口の分布と公共交通ネットワーク、利用状況などといった基本的な統計情報と平成20年度に実施した市民アンケート調査結果を基に小美玉市の姿を明らかにした上で、公共交通が抱えている問題点を整理する。

また、小美玉市は、平成18年3月に美野里町、小川町、玉里村の2町1村が合併しており、その地域ごとで生活行動なども異なることから市内の中学校区を基本とする5地域に区分して検討を進める。(美野里地区は面積が広い上、中学校区が1つであるため、小学校区を参考に2地域に区分)



## 2-1. 人口動態

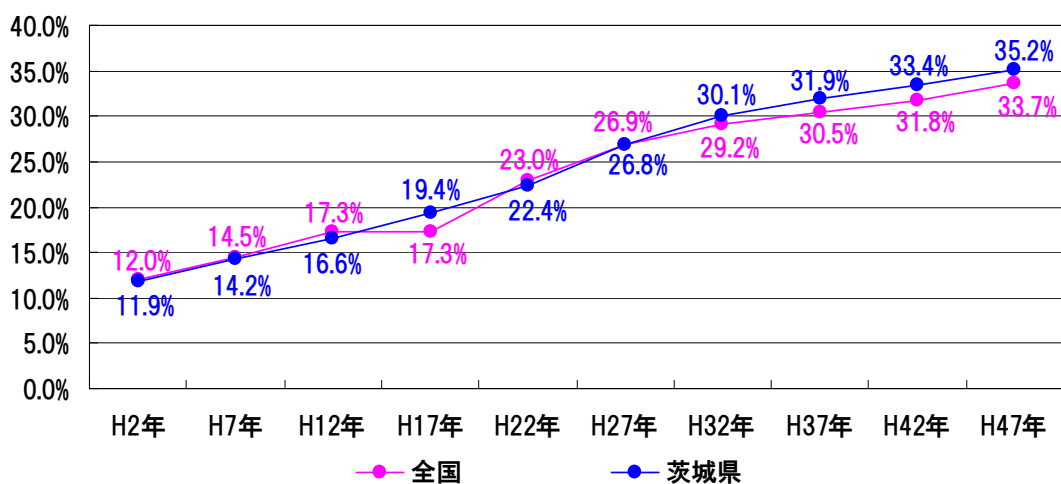
- ・本市の人口は今後も横ばいの傾向にあるものの、少子高齢化が進展し、将来的には高齢化率が約30%と総人口の3人に1人が高齢者となるものと予測されている。



出典：小美玉市総合計画より

図1. 将来人口推移

～参考：全国および茨城県の高齢化率の推移～



出典：茨城県HPより

図2. 全国および茨城県の将来高齢化率の推移

- ・本市の人口分布を見ると、JR 常磐線沿線地区である羽鳥や旧鹿島鉄道沿線地区の小川、栗又四ヶ、上玉里に人口が集中している。
- ・また、市内で高齢化が進んでいる代表的な地区は、北部の橋場美と南部の高崎であるが、川中子および小堀についても現時点で 30% を超えている。

■字別人口分布（H22.10 データ）

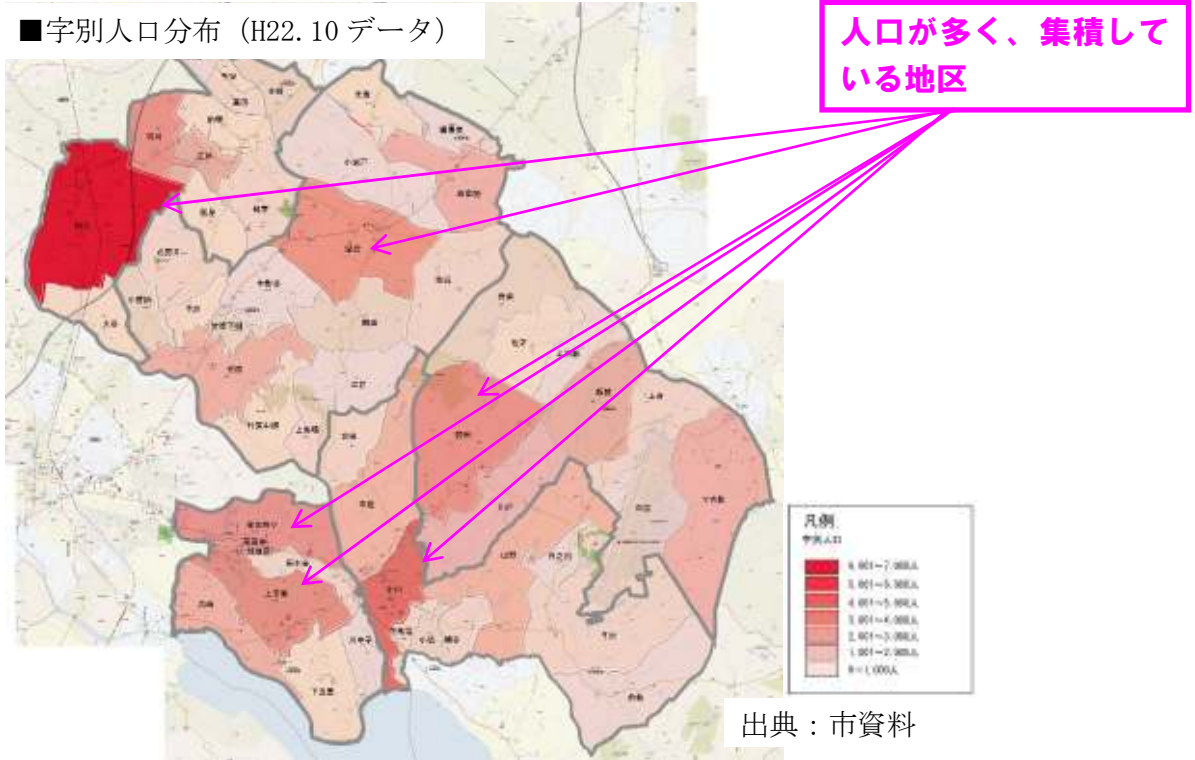


図 3. 字別人口分布（H22.10）

■字別高齢化率（H22.10 データ）

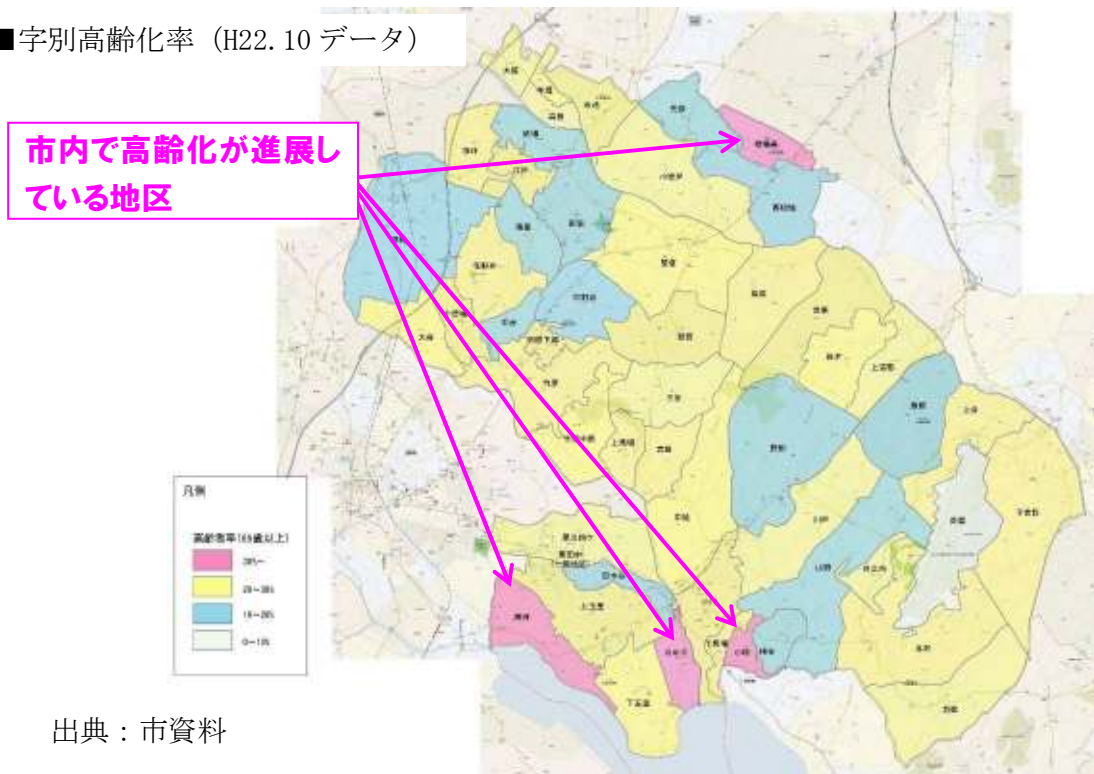


図 4. 字別高齢化率（H22.10）

## 2-2. 公共交通の現状

### (1) 公共交通ネットワークなど

- ・本市の公共交通ネットワークは市西部を南北に JR 常磐線が通り、これにより、東京方面などへの広域ネットワークが形成されている。
- ・地域内の主たる公共交通である路線バスは、石岡駅を基点とした放射状に広がるネットワークの一部に位置し、主に市内の主要施設（市役所、医療施設、公民館など）が沿道に集積している国道 6 号、355 号といった広域ネットワークを形成する路線を運行している。運行状況は、旧鹿島鉄道跡地を活用したかしてつバスが 1 日 100 本と多頻度で運行されているものの、それ以外は、運行本数が最高でも石岡駅と水戸駅を結ぶ路線で 25 本/日と少ない。
- ・モータリゼーションの進展を受けて、堅倉～下吉影方面に向かうバス路線など利用者の減少により、市内バス路線の一部が減少または廃止されている。

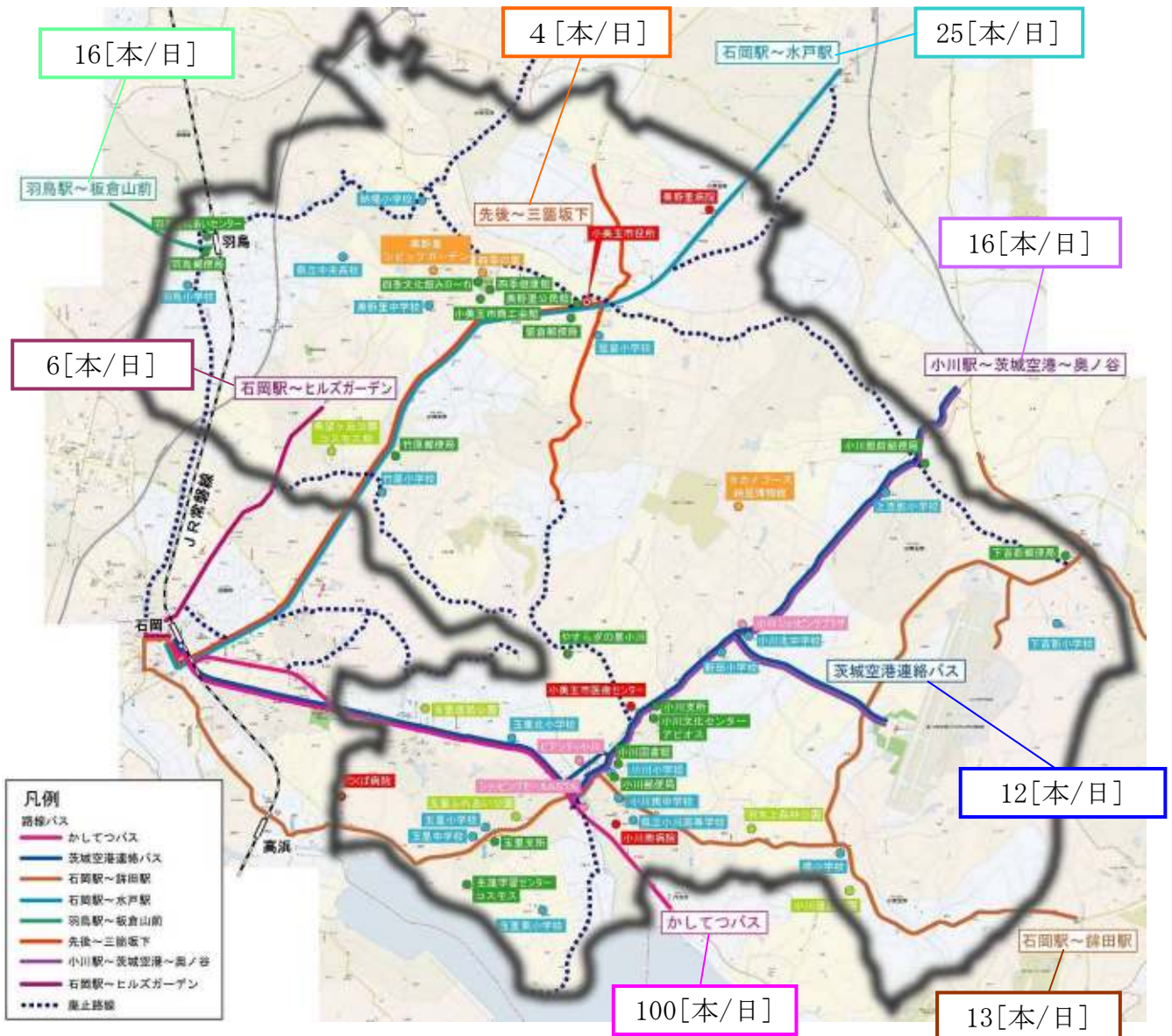


図 5. 公共交通ネットワーク

## (2) 公共交通の利用状況など

- ・本市の自家用自動車保有台数は、茨城県の平均値を上回っており、近隣市町の中でも突出して高く、県下でも上位に位置するなど、自動車に過度に依存している傾向が伺える。
- ・また、モータリゼーションの進展によって、羽鳥駅、石岡駅、高浜駅の利用者数は減少しており、公共交通の衰退が顕著になってきている。

(単位:台/千人)

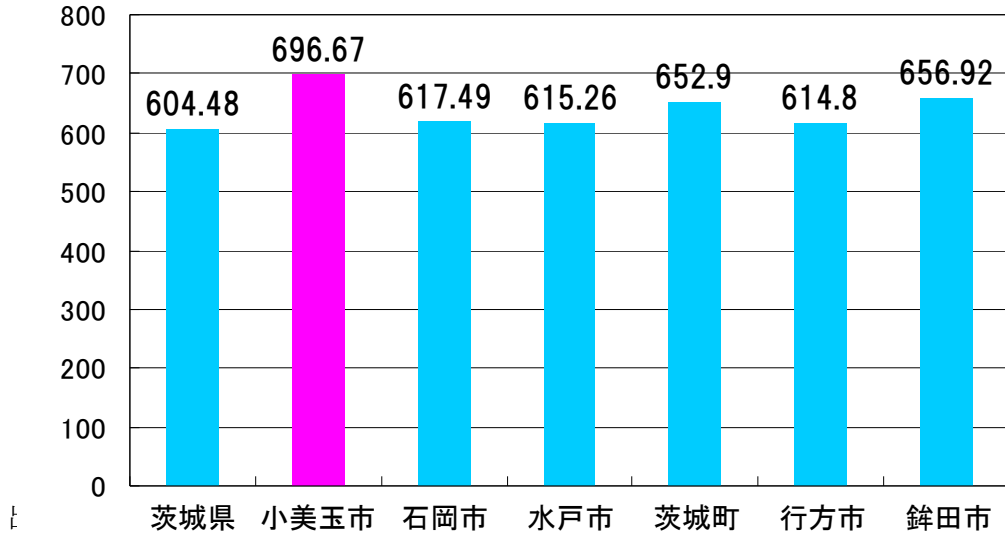
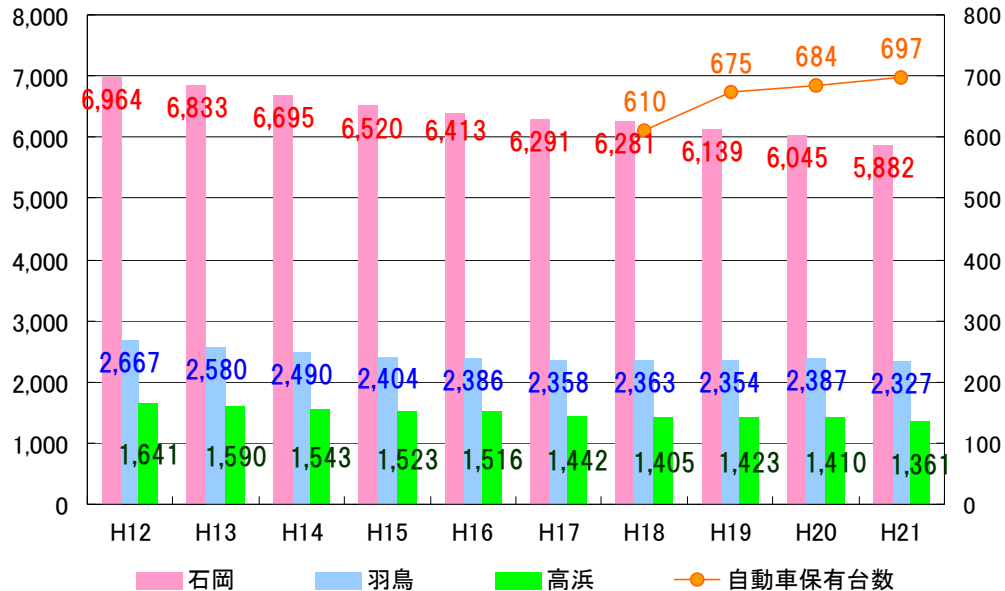


図 6. 自動車保有台数 (H21 年時点)

(単位:人/日)

(単位:台/千人)



※自家用自動車保有台数は、合併以後の数値を掲載しているため、データが H18 以降となっている

出典：JR 東日本 HP、茨城県 HP より

図 7. 鉄道利用者数と自家用車保有台数推移 (H12～H21)

### (3) 市が提供する移動サービス

- ・本市が提供している公共交通サービスは、2つに大別でき、1つが特定輸送サービス（四季健康館の送迎バス、通院向けのデマンド交通、医療センターバスの3種類）、もう1つがタクシー補助である。
- ・特定輸送サービス（四季健康館送迎バス、通院向けデマンド交通、医療センター送迎バス）の利用者数は、種類別に差はあるものの、概ね1日10～20人程度であり、それに対して、市が年間200百万円～600万円の運行補助を行っている。
- ・タクシー補助（初乗り料金を補助する制度）の利用者はタクシー料金が改定された年次を境に減少傾向に転じており、H21年では3,479人/年となっており、運賃が上がったことで、利用者数が減少した可能性も考えられるが、その分、市の補助金額が減少することはなく、ほぼ横ばいとなっている。

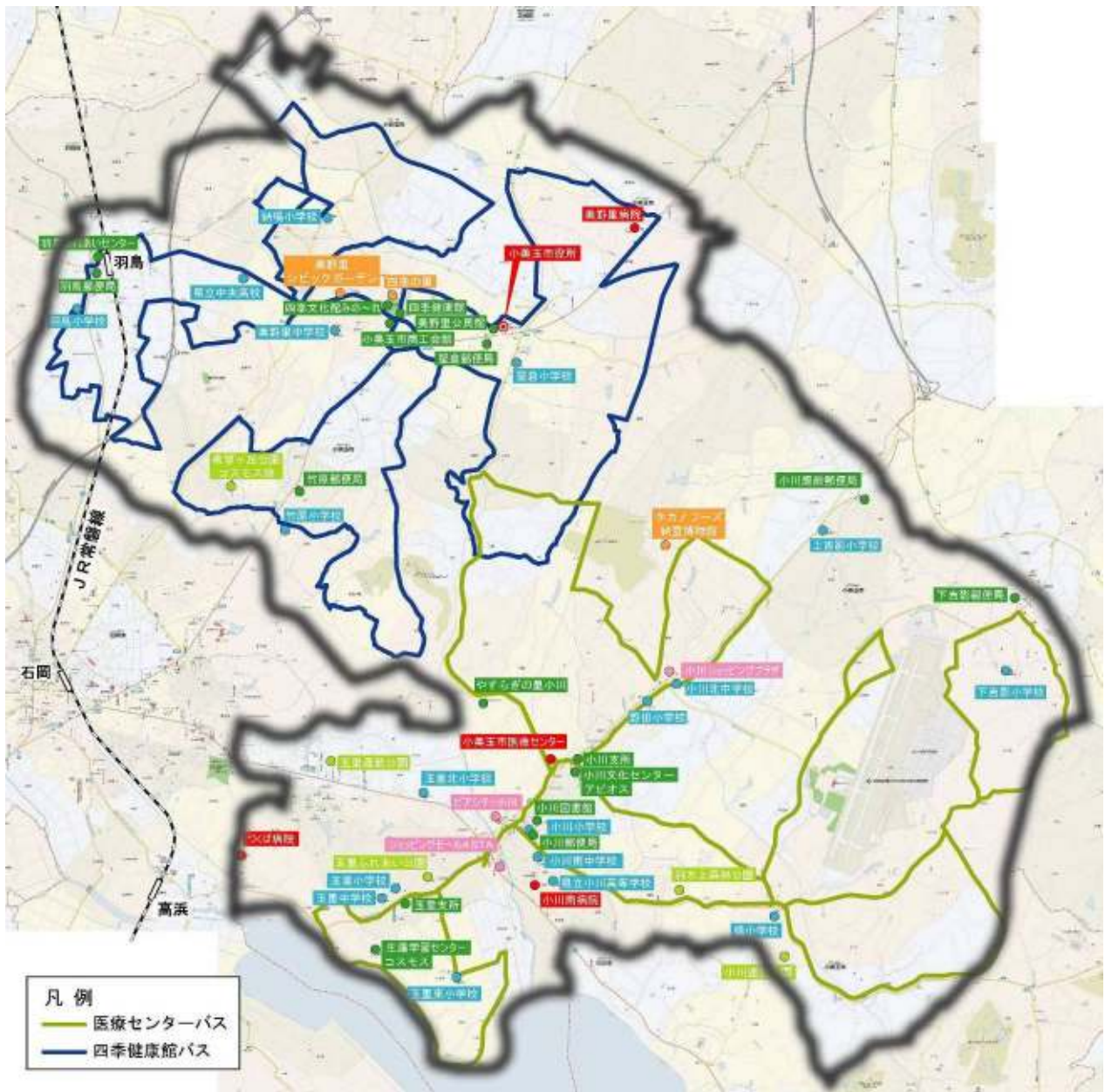
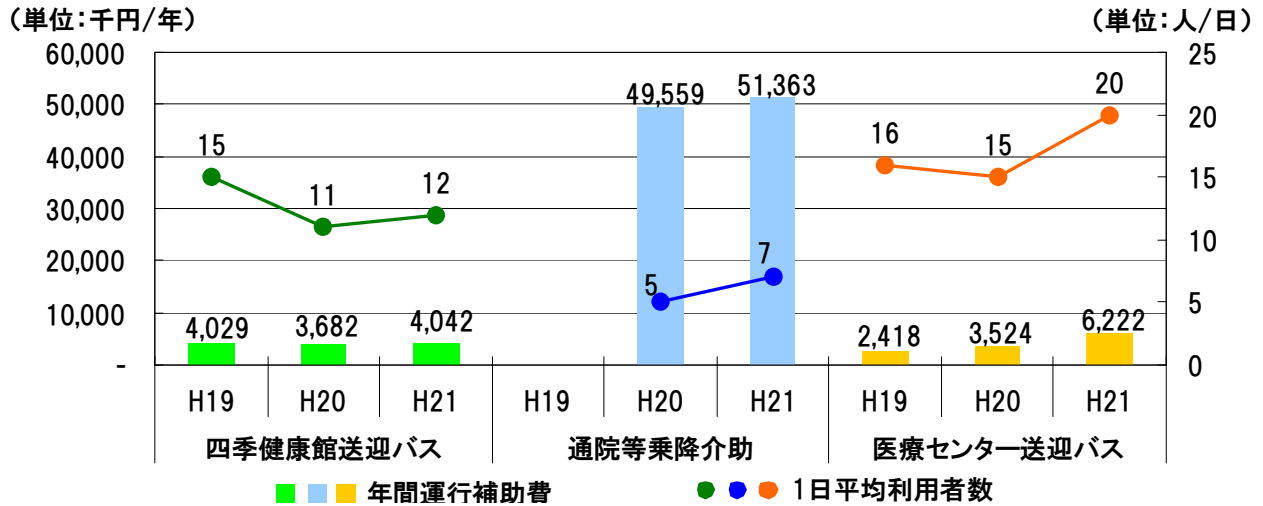
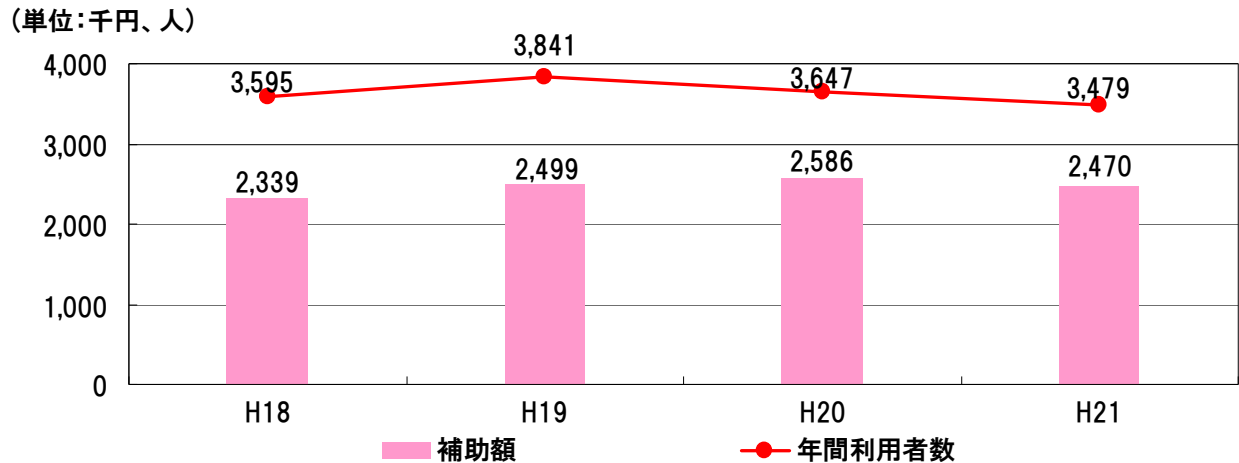


図8. 市が提供する移動サービスネットワーク



項目 年度	① 四季健康館			② 通院乗降介助			③ 医療センター		
	H19	H20	H21	H19	H20	H21	H19	H20	H21
系統数、運行方法など	旧美野里地区を運行する定路線バス			市内全域、隣接市を対象としたデマンド型交通システム			医療センター通院者用の定路線バス		
	1	1	1				3	3	5
年間輸送人員[人/年]	2,850	2,116	2,446	----	1,433	2,074	3,855	4,721	5,915
年間運行日数[日]	190	190	204	----	300	300	243	324	294
一日輸送人員[人/日]	15	11	12	----	5	7	16	15	20
運行補助経費[千円/年]	4,029	3,682	4,042	----	49,559	51,363	2,418	3,524	6,222
1人当たりの必要運行経費[千円/人]	1.4	1.7	1.7	----	34.6	24.8	0.6	0.8	1.1

図 9. 市が提供する移動サービスの実績推移 (H19～H21)



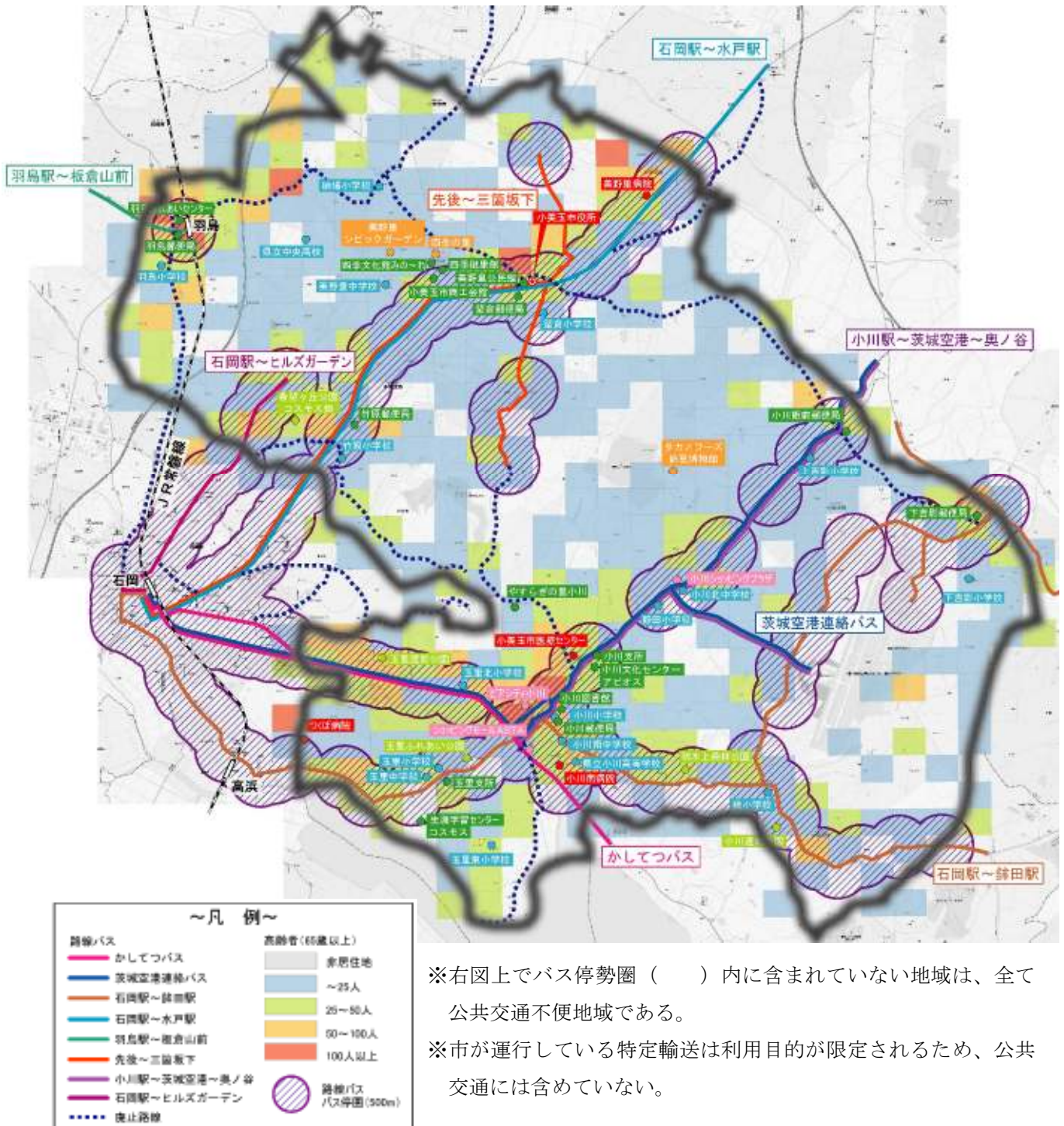
年度	H18	H19	H20	H21
タクシー初乗り料金(円)	660	660	710	710
年間利用者数(人)	3,595	3,841	3,647	3,479
1日平均利用者数(人/日)	10	11	10	10
補助金額(千円)	2,339	2,499	2,586	2,470

図 10. タクシー補助の実績値推移 (H18～H21)



#### (4) 交通不便地域

- ・公共交通の衰退により、バス停勢圏や駅勢圏からはずれ、公共交通サービスが利用しづらくなっている地域（以下、公共交通不便地域と呼ぶ）が広範囲に存在しており、特に市中央部、美野里地区の北部では広範囲に広がっている。
- ・また、今後自動車が自分で運転ができなくなり、移動に困ってくるであろう高齢者が多く居住している地区（美野里西の北部、小川北の北部、玉里南部、小川南の北西部）や市の主要な交流施設（やすらぎの里小川など）などが公共交通不便地域となっている。



※右図上でバス停勢圏（ ）内に含まれていない地域は、全て公共交通不便地域である。

※市が運行している特定輸送は利用目的が限定されるため、公共交通には含めていない。

図 11. 交通不便地域

## 2-3. 各地区における市民ニーズ

ここでは、一昨年に実施された市民アンケートから市民の生活行動実態（どんな目的で、どこにどの程度の頻度で移動しているかなど）を把握するとともに、公共交通に対するニーズ、公共交通に対する意識、認知度などを地区別に集計分析し、その地区ごとの特徴を把握する。

地区区分は下図に示す通り、中学校区を基本とする5地区である。（美野里地区のみ、小学校区で2地区に区分する。）

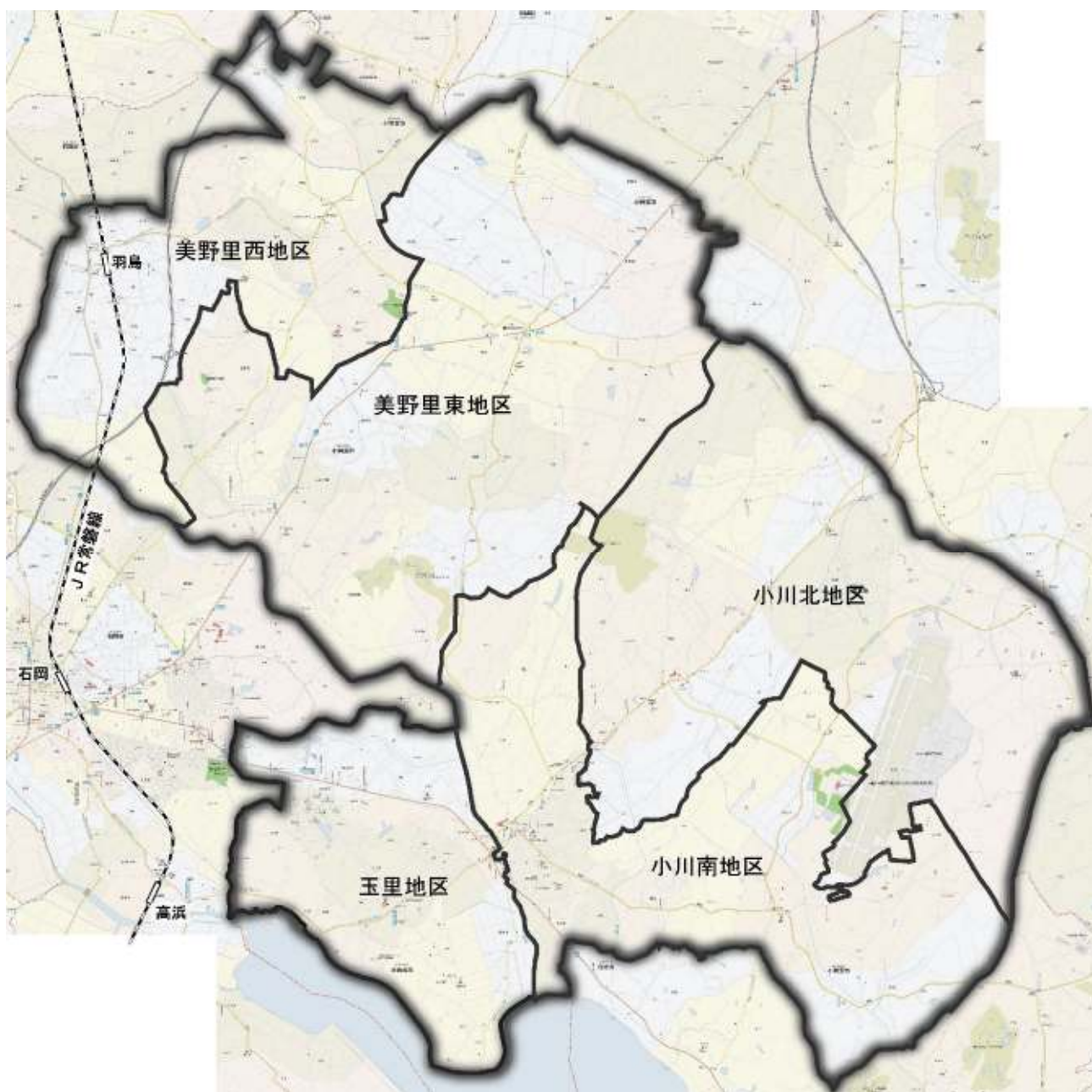


図 12. 地区区分

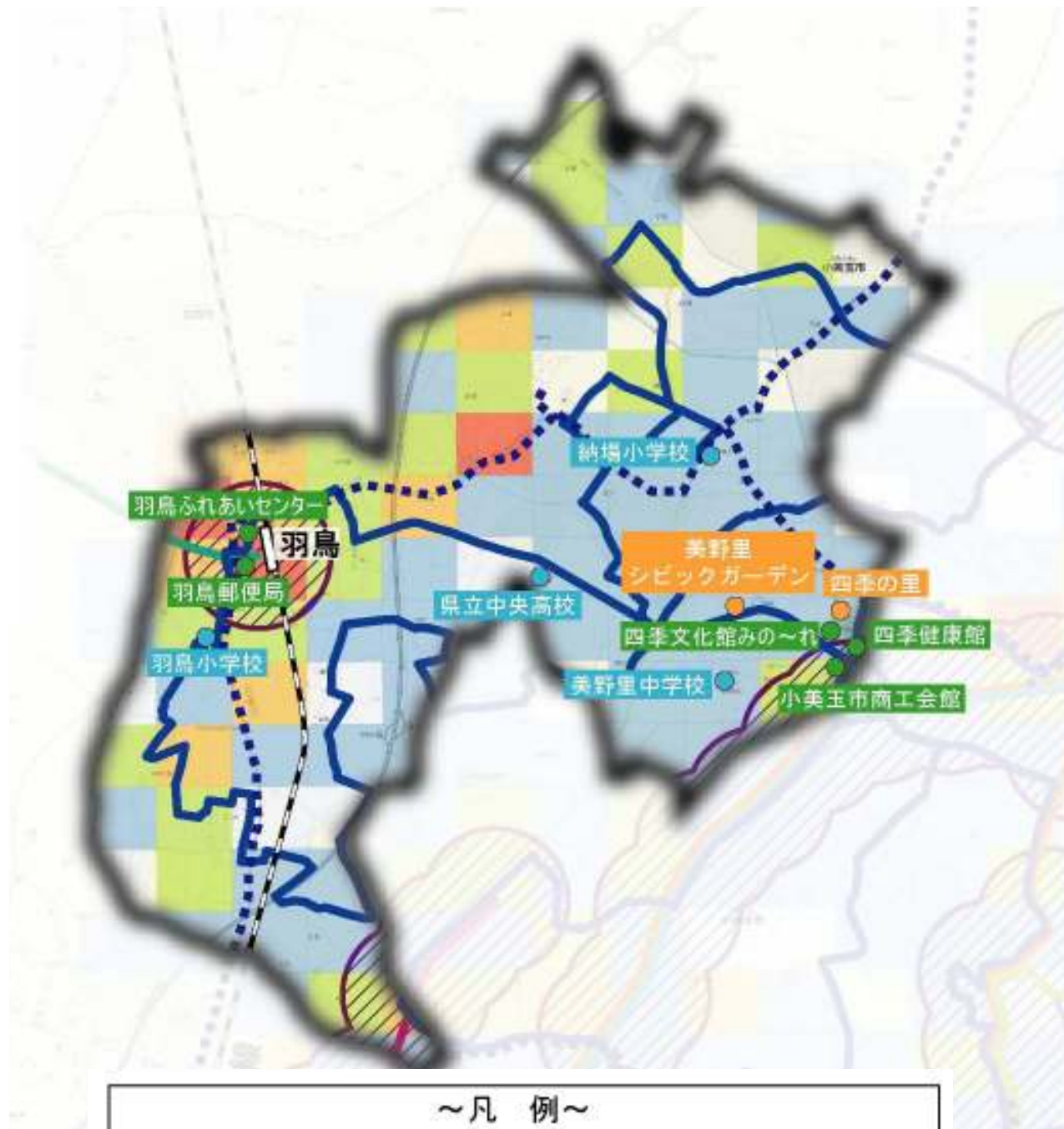
美野里西地区（1/2）

人の動き		通学	美野里西(17.4%)	美野里東(16.3%)	水戸市(15.2%)	県南地域(12%)	石岡市(10.9%)		
		通勤	美野里西(18.2%)	石岡市(15.4%)	水戸市(10.7%)	県南地域(9.1%)	美野里東(7.6%)		
通院	石岡市(34.1%)	美野里西(18.1%)	美野里東(10.4%)	水戸市(9.2%)	小川北(5.3%)				
買い物	石岡市(32.4%)	美野里西(14.2%)	水戸市(12.8%)	美野里東(11.9%)	小川北(4.1%)				
の	石岡市(28.8%)	水戸市(15.8%)	美野里東(12.4%)	美野里西(12.3%)	小川北(3.5%)				
目的施(上位5)		スーパーマーケット	病院	ジャスコ	イオンモール水戸内原店	ホームセンター			
		(40.4%)	(7.9%)	(5.5%)	(4.3%)	(4.1%)			
外出目的		20歳	20歳~64歳	65歳~74歳	75歳以上				
		通学	75.0%	25.0%					
		通勤	1.6%	84.8%	10.4%	3.2%			
		通院	1.3%	56.7%	29.4%	12.6%			
		買い物	2.9%	73.4%	18.0%	5.7%			
		の	5.6%	70.8%	17.7%	5.9%			
外出目的別手段		20歳	20歳~64歳	65歳~74歳	75歳以上				
		通学	自転車(51.0%) 自動車_送迎(35.3%) 鉄道(27.5%)	鉄道(47.1%) 自動車_運転(35.3%) 自転車(23.5%)	—	—			
		通勤	自動車_運転(75.0%) 鉄道(8.3%) その他(8.3%)	自動車_運転(84.7%) 鉄道(6.4%) 徒歩(3.5%)	自動車_運転(66.2%) 自動車_送迎(6.5%) 自転車(6.5%)	自動車_運転(79.2%) タクシー、二輪以外(4.2%)			
		通院	自動車_送迎(80.0%) 自動車_運転(20.0%) 自転車(20.0%)	自動車_運転(75.0%) 自動車_送迎(26.4%) 自転車(5.6%)	自動車_運転(66.1%) 自動車_送迎(24.1%) 自転車(12.5%)	自動車_運転(45.8%) 自動車_送迎(37.5%) 自転車(12.5%)			
		買い物	自動車_送迎(56.7%) 自動車_運転(40.0%) 自転車(26.7%)	自動車_運転(85.6%) 自動車_送迎(15.4%) 自転車(3.0%)	自動車_運転(71.3%) 自動車_送迎(18.6%) 自転車(11.7%)	自動車_運転(61.0%) 自動車_送迎(25.4%) 自転車(15.3%)			
		の	自動車_送迎(58.3%) 自転車(27.1%) 自動車_運転(25.0%)	自動車_運転(87.7%) 自動車_送迎(14.9%) 自転車(3.2%)	自動車_運転(80.1%) 自動車_送迎(15.9%) 自転車(8.6%)	自動車_運転(58.0%) 自動車_送迎(22.0%) 自転車(14.0%)			
外出頻度		ほぼ毎日	週2,3日	週1日	月2,3日	月1日	年数回	外出しない	
		通院	20.0%	39.7%	14.4%	16.2%	9.2%	0.5%	0.0%
		買い物	19.3%	40.8%	21.3%	12.9%	4.4%	0.6%	
		の	22.5%	37.9%	19.7%	13.7%	4.1%	0.9%	
外出時刻		~6時	6~9時	10~12時	13~16時	17~20時	20~22時	22時~	
		通学	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		通勤	4.6%	91.5%	2.1%	0.6%	0.7%	0.6%	
		通院	5.3%	21.5%	40.9%	25.4%	4.6%	0.3%	
		買い物	6.1%	11.2%	38.2%	31.1%	11.1%	0.0%	
		の	6.0%	14.2%	39.2%	26.8%	12.0%	0.0%	
不便意識		自動車(自分で運転)	不便を感じない(46.9%)		運行本数が少ない(25.6%)		行きたい方面に無い(21.7%)		
		自動車(家族の送迎)	運行本数が少ない(38.4%)		行きたい方面に無い(36.5%)		送迎依存のため外出できない(35.8%)		
公共交通に対する認知度		公共交通	運行本数が少ない(63.3%)		外出したい時刻に無い(41.4%)		料金が高い(34.3%)		
		の	運行本数が少ない(41.4%)		行きたい方面に無い(37.3%)		外出したい時刻に無い(34.1%)		
問題意識		に利用	いる	け	な				
		50歳	2.3%	32.0%	65.8%				
		50歳~64歳	1.3%	39.3%	59.4%				
		65歳~74歳	2.8%	42.6%	54.6%				
		75歳以上	8.1%	46.8%	45.2%				
問題意識		に利用	いる	け	な				
		自動車(自分で運転)	1.8%	34.2%	64.0%				
		自動車(家族の送迎)	4.7%	45.9%	49.4%				
		公共交通	2.5%	36.1%	61.4%				
		の	5.0%	36.7%	58.3%				
市の概況		(自転車)	公共交通	交通					
		自動車(自分で運転)	7.4%	29.8%	37.3%	25.5%			
		自動車(家族の送迎)	10.1%	30.4%	38.6%	22.9%			
		公共交通	6.8%	25.8%	49.2%	19.1%			
		の	7.4%	23.2%	45.3%	24.9%			
市の概況		※問題意識の順位付けの内第1位のみを集計した結果を示している。							
		年少	生産	高齢者	総数				
		人口	2,046	8,751	2,786	13,583			
		成	15.1%	64.4%	20.5%	100%			
市の概況		公共交通ネットワークなど	本エリアでは、公共交通として羽鳥~板倉山前バスが羽鳥駅を起点に石岡市に向けて運行されている。また、特定輸送として健康館への送迎バスがエリア内に張り巡らされている。						
		施設状況	本エリアでは羽鳥地区及び四季の里周辺を中心に学校、公共施設等が集中している。						
市の概況		【交通特性】							
		<ul style="list-style-type: none"> <li>通学を除いて、ほとんどが自動車を自分で運転した移動となっている。その中でも、75歳以上になると、通院目的で外出する際には、家族の送迎に頼る割合が高くなるが、公共交通を利用する割合は低い。</li> <li>家族の送迎を受ける高齢者の通院、買い物の行き先は石岡市であり、外出頻度としては週2、3日が多くなっている。</li> <li>自動車送迎を受けている人たちの公共交通に対するニーズをみると、石岡市方面には鉄道、路線バスがあるものの、運行本数が少ない、行きたい方面にバスがない、送迎のため自力で外出することができないことが上げられている。</li> <li>普段公共交通を利用していない自動車利用者を含めて、公共交通の問題への対策が必要であると考えているにも関わらず、市が主体となって運行している移動サービスの認知度は非常に低い。</li> </ul>							

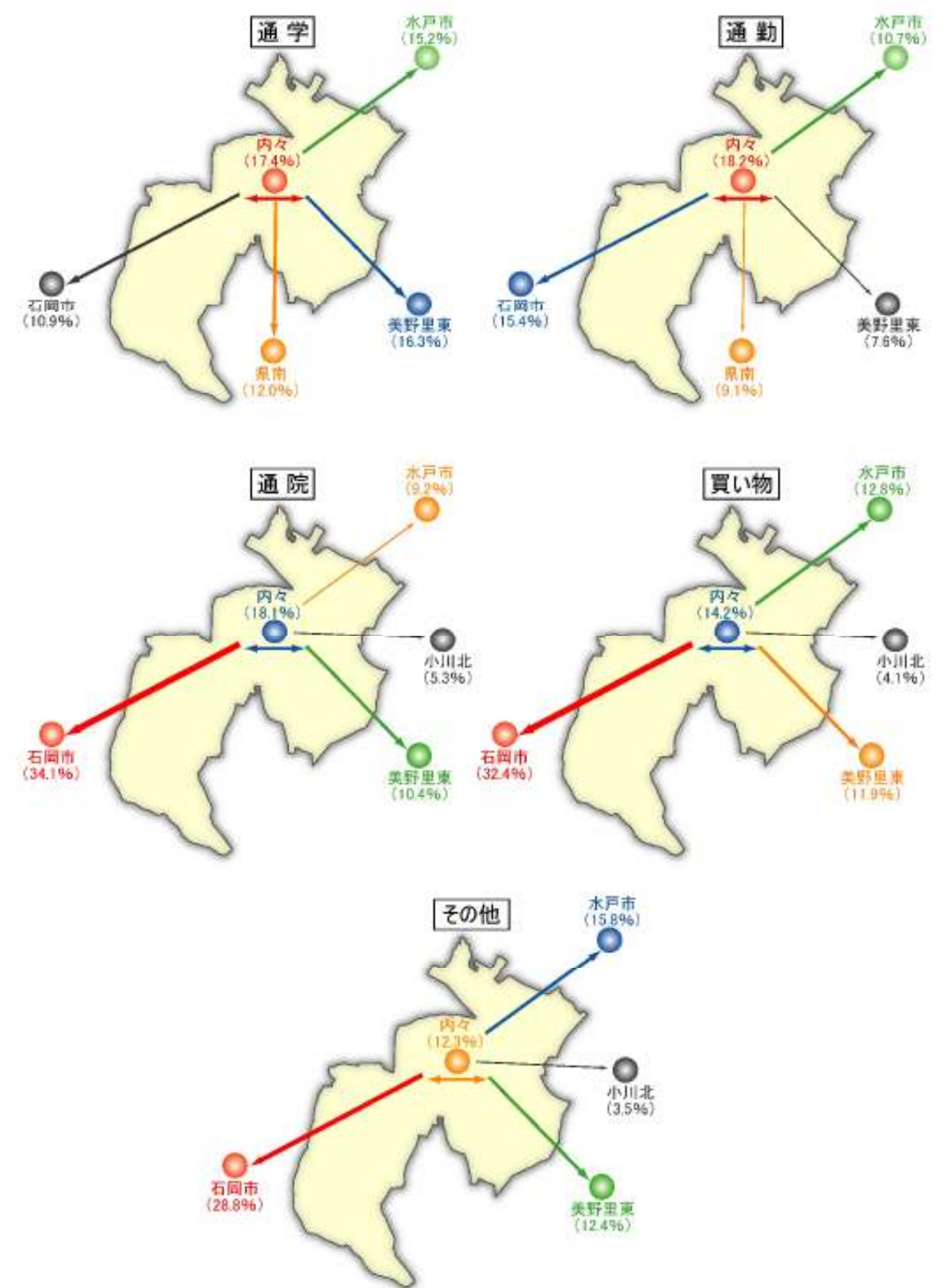
美 地区(2 2)

公共交通ネットワーク、人口分布、施設状況など

目的・動状況(1位、2位、3位、4位、5位)



- ～凡例～
- |  |  |
|--|--|
| <b>路線バス</b>  | <b>高齢者(65歳以上)</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>かしてつバス</li> <li>茨城空港連絡バス</li> <li>石岡駅～鉢田駅</li> <li>石岡駅～水戸駅</li> <li>羽鳥駅～板倉山前</li> <li>先後～三箇坂下</li> <li>小川駅～茨城空港～奥ノ谷</li> <li>石岡駅～ヒルズガーデン</li> <li>廃止路線</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>医療センターバス</li> <li>四季健康館バス</li> <li>～25人</li> <li>25～50人</li> <li>50～100人</li> <li>100人以上</li> <li>路線バスバス停留(500m)</li> </ul> |

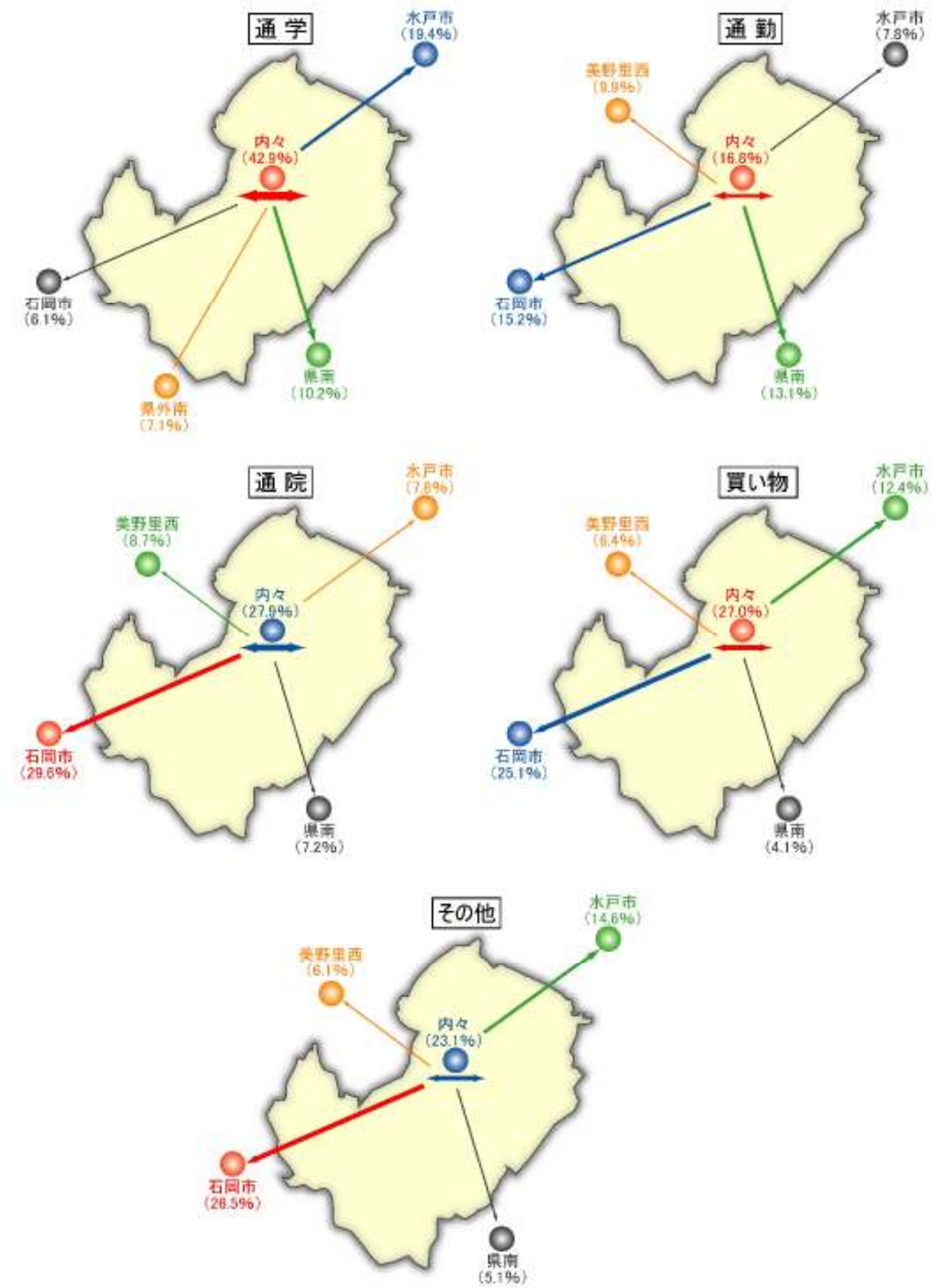
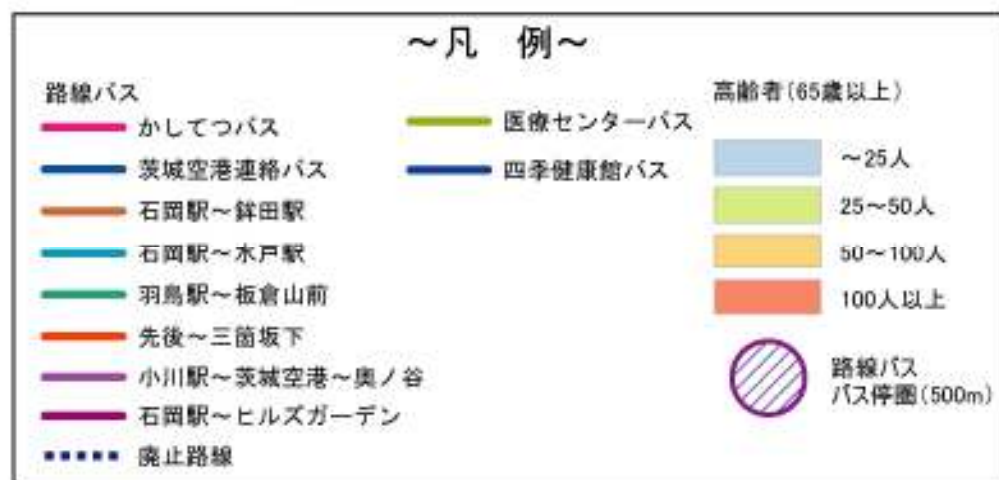
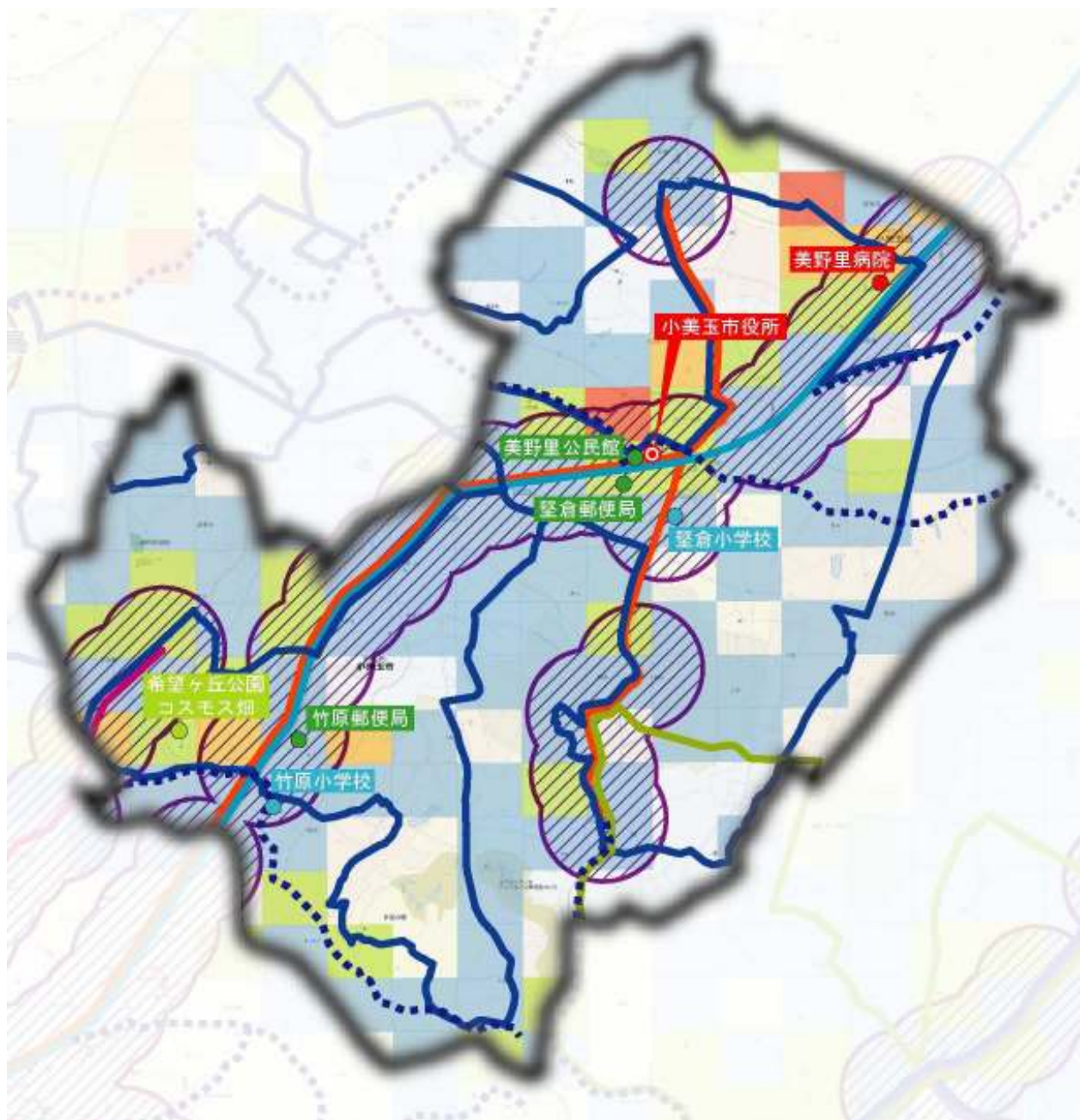


美野里東地区（1/2）

人の動き		通学	美野里東(42.9%)	水戸市(19.4%)	県南地域(10.2%)	県外南地域(7.1%)	石岡市(6.1%)	
		通勤	美野里東(16.8%)	石岡市(15.2%)	県南地域(13.1%)	美野里西(9.9%)	水戸市(7.8%)	
通院	石岡市(29.6%)	美野里東(27.9%)	水戸市(8.7%)	美野里西(7.2%)	県南地域(6.5%)			
買い物	美野里東(27%)	石岡市(25.1%)	水戸市(12.4%)	美野里西(6.4%)	県南地域(4.1%)			
の	石岡市(26.5%)	美野里東(23.1%)	水戸市(14.6%)	美野里西(6.1%)	県南地域(5.1%)			
目的施(上位5)		スーパーマーケット	病院	ホームセンター	ジャスコ	イオンモール水戸内原店		
		(18.6%)	(3.7%)	(2.4%)	(2.0%)	(1.5%)		
外出目的		20歳	20歳~64歳	65歳~74歳	75歳以上			
		通学	81.9%	18.1%				
通勤	1.8%	80.8%	13.2%	4.2%				
通院	2.1%	49.3%	34.5%	14.2%				
買い物	3.3%	67.2%	22.0%	7.6%				
の	6.0%	66.3%	20.8%	6.9%				
外出目的別手段		20歳	20歳~64歳	65歳~74歳	75歳以上			
		通学	自転車(48.5%) 鉄道(39.7%) 自動車_送迎(27.9%)	鉄道(80.0%) 自動車_運転(20.0%) 自動車_送迎(20.0%)	—	—		
通勤	自動車_運転(72.2%) 鉄道(27.8%) 徒歩(16.7%)	自動車_運転(77.9%) 鉄道(10.0%) 徒歩(5.0%)	自動車_運転(70.1%) 鉄道(7.5%) 自転車(7.5%)	自動車_運転(65.1%) 自動車_送迎(4.7%) 自転車(4.7%)				
通院	自動車_送迎(36.4%) 鉄道(27.3%) 自転車(27.3%)	自動車_運転(74.6%) 自動車_送迎(24.2%) 自転車(13.3%)	自動車_運転(68.6%) 自動車_送迎(24.9%) 自転車(15.7%)	自動車_運転(40.8%) 自動車_送迎(27.6%) 徒歩(13.2%)				
買い物	自動車_送迎(50.0%) 鉄道(31.3%) 自転車(29.2%)	自動車_運転(80.5%) 自動車_送迎(15.6%) 自転車(9.2%)	自動車_運転(73.1%) 自動車_送迎(19.8%) 自転車(14.2%)	自動車_運転(54.5%) 自動車_送迎(23.2%) 自転車(12.5%)				
の	自動車_送迎(45.9%) 自転車(36.5%) 鉄道(18.9%)	自動車_運転(83.2%) 自動車_送迎(15.7%) 自転車(8.1%)	自動車_運転(80.8%) 自動車_送迎(19.2%) 自転車(12.5%)	自動車_運転(58.3%) 自動車_送迎(20.2%) 徒歩(16.7%)				
外出頻度		ほぼ毎日	週2,3日	週1日	月2,3日	月1日	年数回	外出しない
		通院	18.6%	42.2%	13.1%	15.8%	7.4%	2.2%
買い物	19.5%	40.9%	18.9%	14.2%	3.9%	2.1%	0.5%	
の	19.4%	39.3%	20.1%	15.2%	4.0%	1.7%	0.2%	
外出時刻		~6時	6~9時	10~12時	13~16時	17~20時	20~22時	22時~
		通学	0.0%	98.6%	1.4%	0.0%	0.0%	0.0%
通勤	3.7%	91.9%	2.0%	1.2%	0.7%	0.3%	0.1%	
通院	7.1%	20.4%	43.0%	22.8%	4.9%	1.1%	0.7%	
買い物	6.8%	12.3%	42.6%	27.2%	9.7%	1.4%	0.0%	
の	6.1%	17.1%	39.6%	24.9%	10.9%	1.4%	0.0%	
日常生活交通実態		公共交通に対する認知度		問題意識				
		不便意識	自動車(自分で運転)	不便を感じない(49.6%)	行きたい方面に無い(18.2%)	運行本数が少ない(17.7%)		
		自動車(家族の送迎)	行きたい方面に無い(32.3%)	送迎依存のため外出できない(31.8%)	不便を感じない(29.7%)			
		公共交通	運行本数が少ない(34.2%)	行きたい方面に無い(30.8%)	外出したい時刻にない(24.3%)			
		の	不便を感じない(33.1%)	行きたい方面に無い(31.4%)	運行本数が少ない(22.2%)			
			に利用	いる	け	な		
		50歳	0.0%	41.4%	58.6%			
		50歳~64歳	1.8%	45.0%	53.2%			
		65歳~74歳	0.0%	46.2%	53.8%			
		75歳以上	0.0%	50.0%	50.0%			
			に利用	いる	け	な		
		自動車(自分で運転)	1.2%	43.6%	55.2%			
		自動車(家族の送迎)	1.7%	45.8%	52.5%			
		公共交通	1.8%	41.8%	56.4%			
		の	0.8%	44.3%	54.9%			
				(自転車)	公共交通	交通		
		自動車(自分で運転)	10.9%	26.4%	36.1%	27.8%		
		自動車(家族の送迎)	8.2%	27.5%	39.2%	26.5%		
		公共交通	10.1%	22.2%	46.5%	22.4%		
		の	10.7%	23.0%	39.3%	29.5%		
		※問題意識については各項目に対し一番問題であると感じた人の割合						
市の概況		年少	生産	高齢者	総数			
		人口	1627	7730	2688	12045		
		成	13.5%	64.2%	22.3%	100.0%		
公共交通ネットワークなど		公共交通ネットワークなど	本エリアでは公共交通として先後~三箇坂下、石岡駅~水戸駅のバスが運行されている。また、特定輸送として健康館バスが張り巡らされている。					
		施設状況	本エリアでは市役所の周辺、および西部に施設が存在している。					
交通特性		【交通特性】		<ul style="list-style-type: none"> <li>通学を除いて、ほとんどが自動車を自分で運転した移動となっている。その中でも、75歳以上になると、通院、買い物といった目的で外出する際には、家族の送迎に頼る割合が高くなるが、公共交通利用の割合は低い。</li> <li>家族の送迎を受ける高齢者の行き先は通院の場合は石岡市方面、買い物の場合は地区内であり、外出頻度としては週2、3日が多くなっている。</li> <li>上記の人たちの公共交通に対するニーズをみると、石岡へ向かう路線バスや健康館の送迎バスがあるにもかかわらず、行きたい方面にバスがない、送迎のため自力で外出することができないことが上げられている。</li> <li>普段公共交通を利用していない自動車利用者を含めて、公共交通の問題への対策が必要であると考えているにも関わらず、市が主体となって運行している移動サービスの認知度は非常に低い。</li> </ul>				

公共交通ネットワーク、人口分布、施設状況など

目的・動状況(1位、2位、3位、4位、5位)

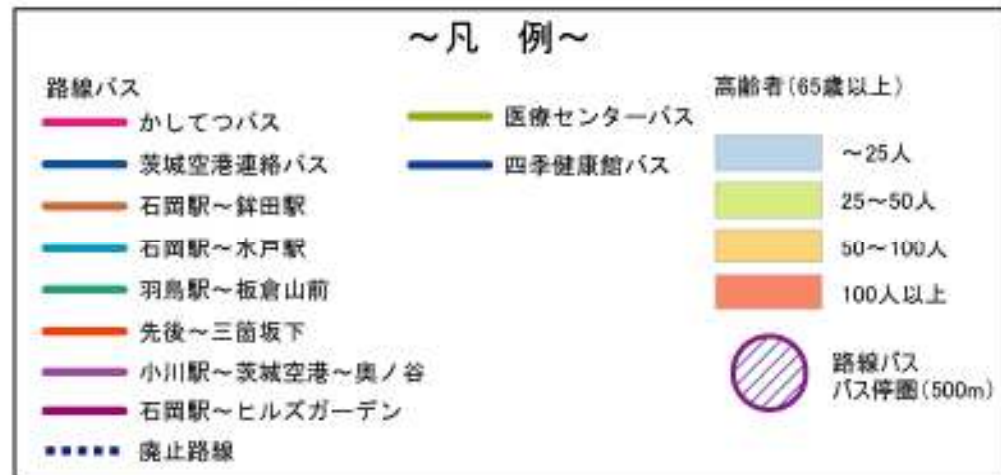
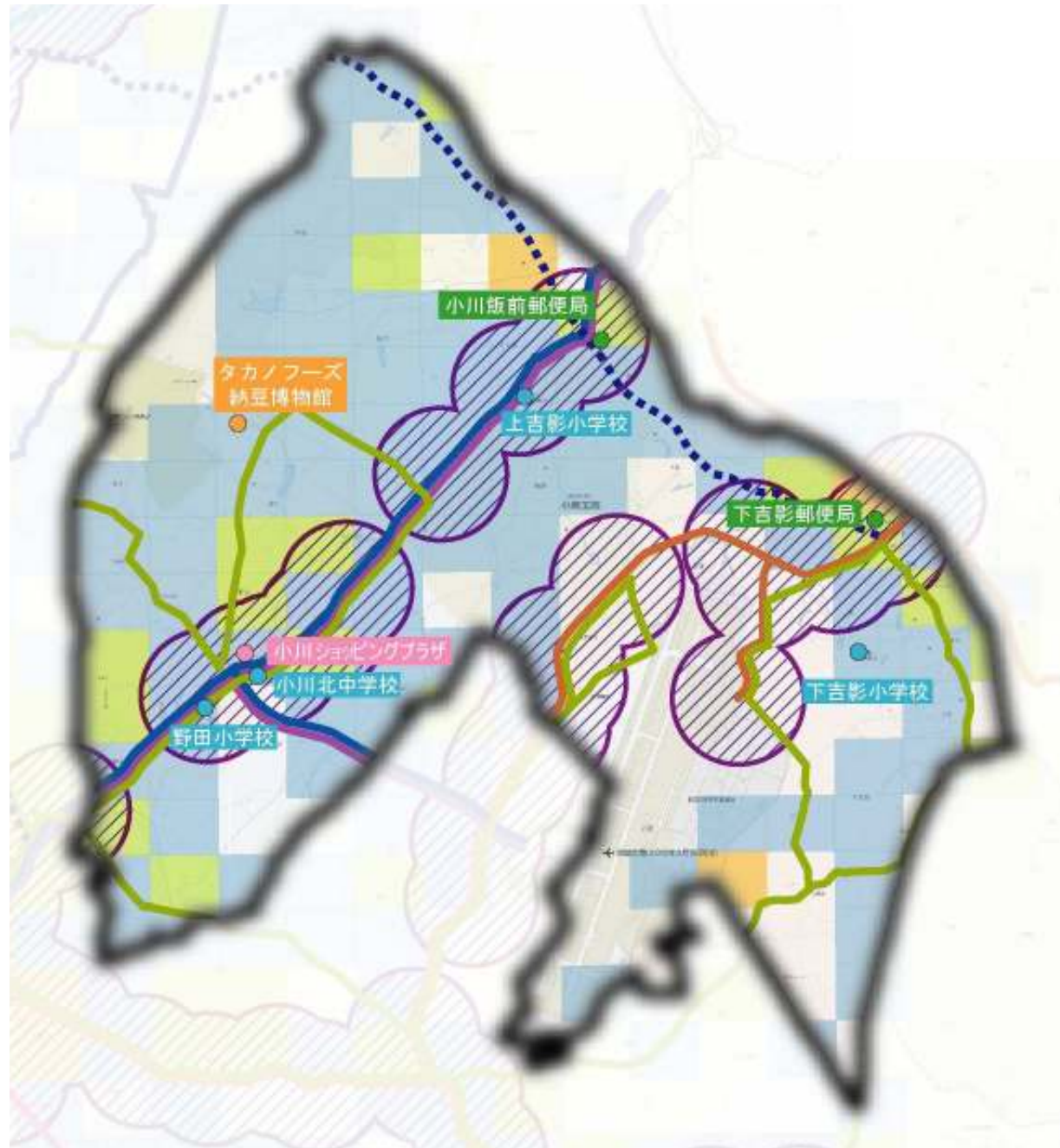


小川北地区（1/2）

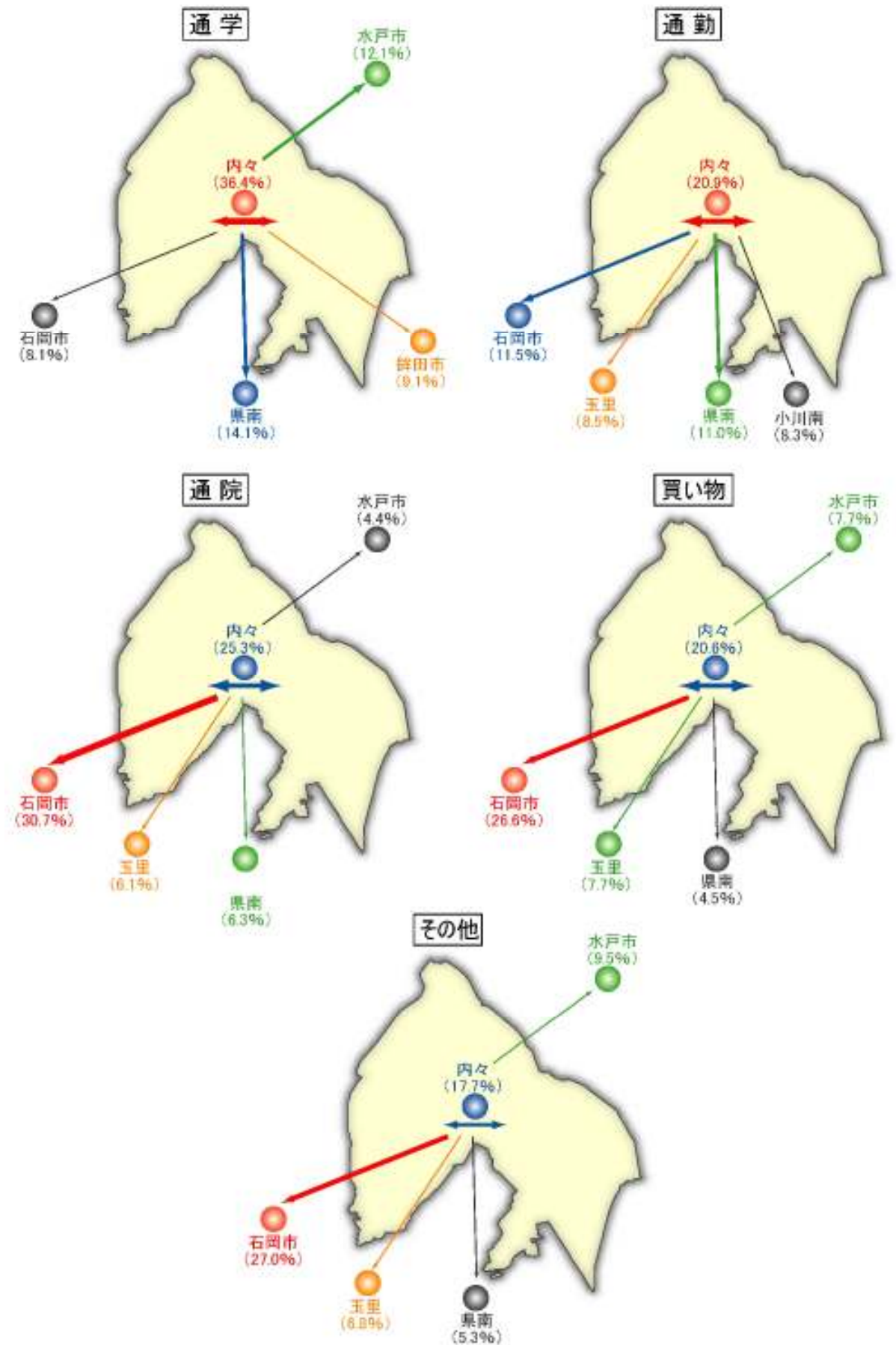
人の動き		通学	小川北(36.4%)	県南地域(14.1%)	水戸市(12.1%)	鉾田市(9.1%)	石岡市(8.1%)		
		通勤	小川北(20.9%)	石岡市(11.5%)	県南地域(11%)	玉里(8.5%)	小川南(8.3%)		
通院	石岡市(30.7%)	小川北(25.3%)	県南地域(6.3%)	玉里(6.1%)	水戸市(4.4%)				
買い物	石岡市(26.6%)	小川北(20.6%)	玉里(7.7%)	水戸市(7.7%)	県南地域(4.5%)				
の	石岡市(27%)	小川北(17.7%)	水戸市(9.5%)	玉里(6.8%)	県南地域(5.3%)				
目的施(上位5)		スーパーマーケット(18.5%)	病院(4.1%)	イモール水戸内原店(3.2%)	ジャスコ(2.4%)	娯楽施設(2.2%)			
外出目的		20歳		20歳~64歳		65歳~74歳		75歳以上	
		通学	81.9%	18.1%					
		通勤	0.5%	82.4%	11.4%	5.6%			
		通院	1.9%	43.5%	26.4%	28.3%			
		買い物	4.3%	68.3%	17.4%	9.9%			
		の	6.7%	66.6%	17.4%	9.2%			
		日常生活交通実態		20歳		20歳~64歳		65歳~74歳	
通学	自転車(38.2%)			鉄道(46.7%)					
	徒歩(30.9%)			自動車_運転(40.0%)					
	自動車_送迎(26.5%)			自動車_送迎(33.3%)					
通勤	自動車_運転(75.0%)			自動車_運転(79.6%)	自動車_運転(55.3%)	自動車_運転(50%)			
	自動車_送迎(25.0%)			鉄道(5.7%)	徒歩(11.8%)	鉄道(11.9%)			
	二輪・原付(0.0%)			徒歩(4.4%)	自動車_送迎(4.7%)	二輪・原付(7.1%)			
通院	自動車_送迎(57.1%)			自動車_運転(74.8%)	自動車_運転(59.6%)	自動車_送迎(46.2%)			
	自転車(28.6%)			自動車_送迎(19.6%)	自動車_送迎(40.4%)	自動車_運転(34.0%)			
	路線バス(14.3%)			路線バス(8.6%)	自転車(13.1%)	タクシー(17.9%)			
買い物	自動車_送迎(77.8%)	自動車_運転(83.4%)	自動車_運転(66.3%)	自動車_運転(53.4%)					
	自転車(15.6%)	自動車_送迎(16.2%)	自動車_送迎(28.2%)	自動車_送迎(32.0%)					
	自動車_運転(8.9%)	自転車(4.8%)	自転車(13.3%)	タクシー(16.5%)					
の	自動車_送迎(72.7%)	自動車_運転(87.5%)	自動車_運転(77.5%)	自動車_運転(56.0%)					
	自転車(25.5%)	自動車_送迎(15.7%)	自動車_送迎(21.8%)	自動車_送迎(28.0%)					
	自動車_運転(7.3%)	鉄道(5.5%)	自転車(11.3%)	自転車(18.7%)					
外出頻度		ほぼ毎日	週2,3日	週1日	月2,3日	月1日	年数回	外出しない	
		通院	16.8%	41.4%	16.2%	15.4%	8.6%	1.6%	0.0%
		買い物	19.5%	38.3%	22.1%	15.1%	4.1%	0.8%	0.0%
		の	20.3%	34.1%	22.9%	16.7%	5.0%	1.0%	0.1%
外出時刻		~6時	6~9時	10~12時	13~16時	17~20時	20~22時	22時~	
		通学	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		通勤	2.5%	93.3%	2.1%	1.4%	0.4%	0.1%	0.1%
		通院	11.7%	23.8%	38.3%	19.1%	5.4%	1.3%	0.3%
		買い物	8.1%	13.4%	34.4%	29.4%	12.0%	2.6%	0.1%
の	6.1%	15.2%	36.4%	26.2%	12.6%	3.3%	0.2%		
不便意識		自動車(自分で運転)	不便を感じない(43.9%)	運行本数が少ない(31.3%)	外出したい時刻にない(25.4%)				
		自動車(家族の送迎)	運行本数が少ない(47.2%)	外出したい時刻にない(36.4%)	行きたい方面に無い(36.2%)				
		公共交通	運行本数が少ない(63.7%)	外出したい時刻にない(50.0%)	行きたい方面に無い(40.5%)				
		の	運行本数が少ない(43.3%)	外出したい時刻にない(35.5%)	行きたい方面に無い(33.6%)				
		公共交通に対する認知度		に利用		いる		け	
50歳	1.5%			33.3%	65.2%				
50歳~64歳	3.5%			63.9%	32.6%				
65歳~74歳	1.8%			57.1%	41.1%				
75歳以上	22.2%			66.7%	11.1%				
問題意識		に利用		いる		け		な	
		自動車(自分で運転)	2.2%	53.6%	44.1%				
		自動車(家族の送迎)	2.4%	31.7%	65.9%				
		公共交通	1.6%	30.5%	67.9%				
		の	2.7%	35.2%	62.1%				
市の概況				(自転車)	公共交通	交通			
		自動車(自分で運転)	5.2%	24.9%	49.7%	20.3%			
		自動車(家族の送迎)	8.6%	33.3%	37.1%	20.6%			
		公共交通	14.4%	21.4%	48.9%	15.5%			
		の	13.7%	23.4%	46.6%	16.6%			
※問題意識については各項目に対し一番問題であると感じた人の割合									
市の概況		年少	生産	高齢者	総数				
		人口	1306	5965	1853	9124			
		成	14.3%	65.4%	20.3%	100.0%			
公共交通ネットワークなど		本エリアでは公共交通として小川駅~奥ノ谷、茨城空港連絡のバス、特定輸送として医療センターバスが運行されている。							
施状況		本エリアでは南部に茨城空港が存在している。また、小川北中学校周辺にショッピングセンターがある。							
【交通特性】									
<ul style="list-style-type: none"> <li>通学を除いて、ほとんどが自動車を自分で運転した移動となっている。その中でも、75歳以上になると、通院、買い物といった目的で外出する際には、家族の送迎に頼る割合が高いほか、タクシー利用も比較的利用率が高い。</li> <li>家族の送迎を受ける高齢者の通院、買物の行き先は石岡市であり、外出頻度としては週2、3日が多くなっている。</li> <li>自動車送迎を受けている人たちの公共交通に対するニーズをみると、石岡市方面には路線バスがあるものの、運行本数が少ない、外出したい時刻にバスがない、行きたい方面にバスがないことが上げられている。</li> <li>普段公共交通を利用していない自動車利用者を含めて、公共交通の問題への対策が必要であると考えているにも関わらず、市が主体となって運行している移動サービスの認知度は非常に低い。</li> </ul>									

小 地区(2 2)

公共交通ネットワーク、人口分布、施設状況など



目的・動状況(1位、2位、3位、4位、5位)





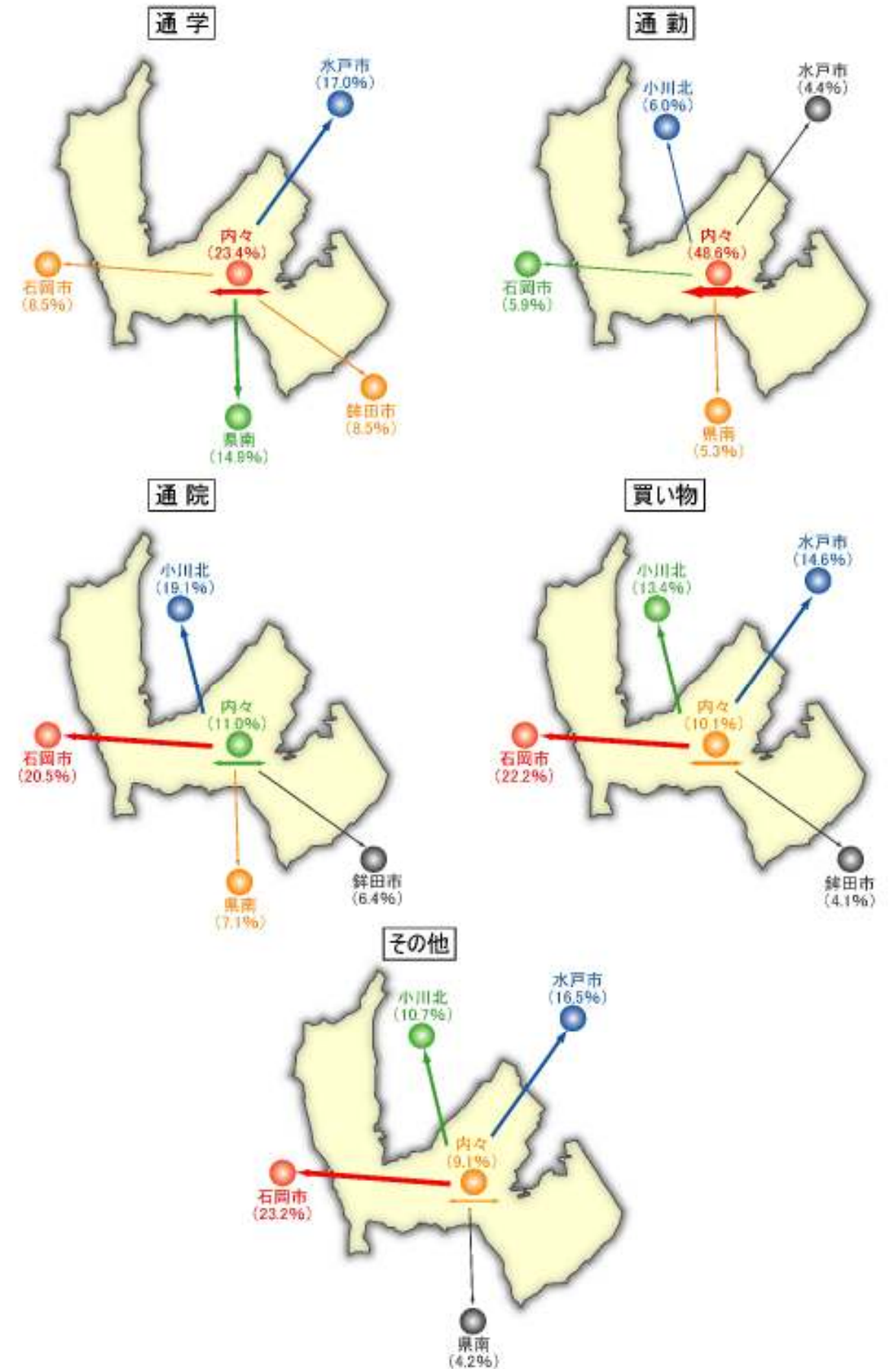
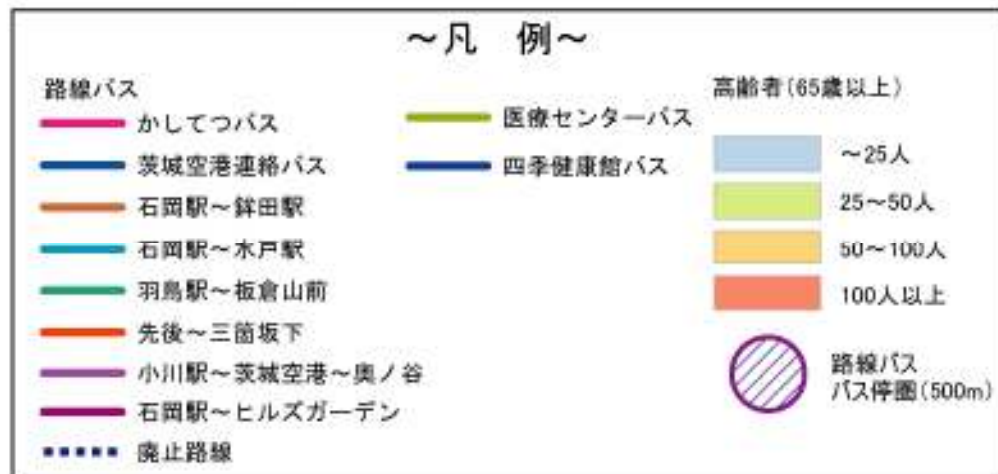
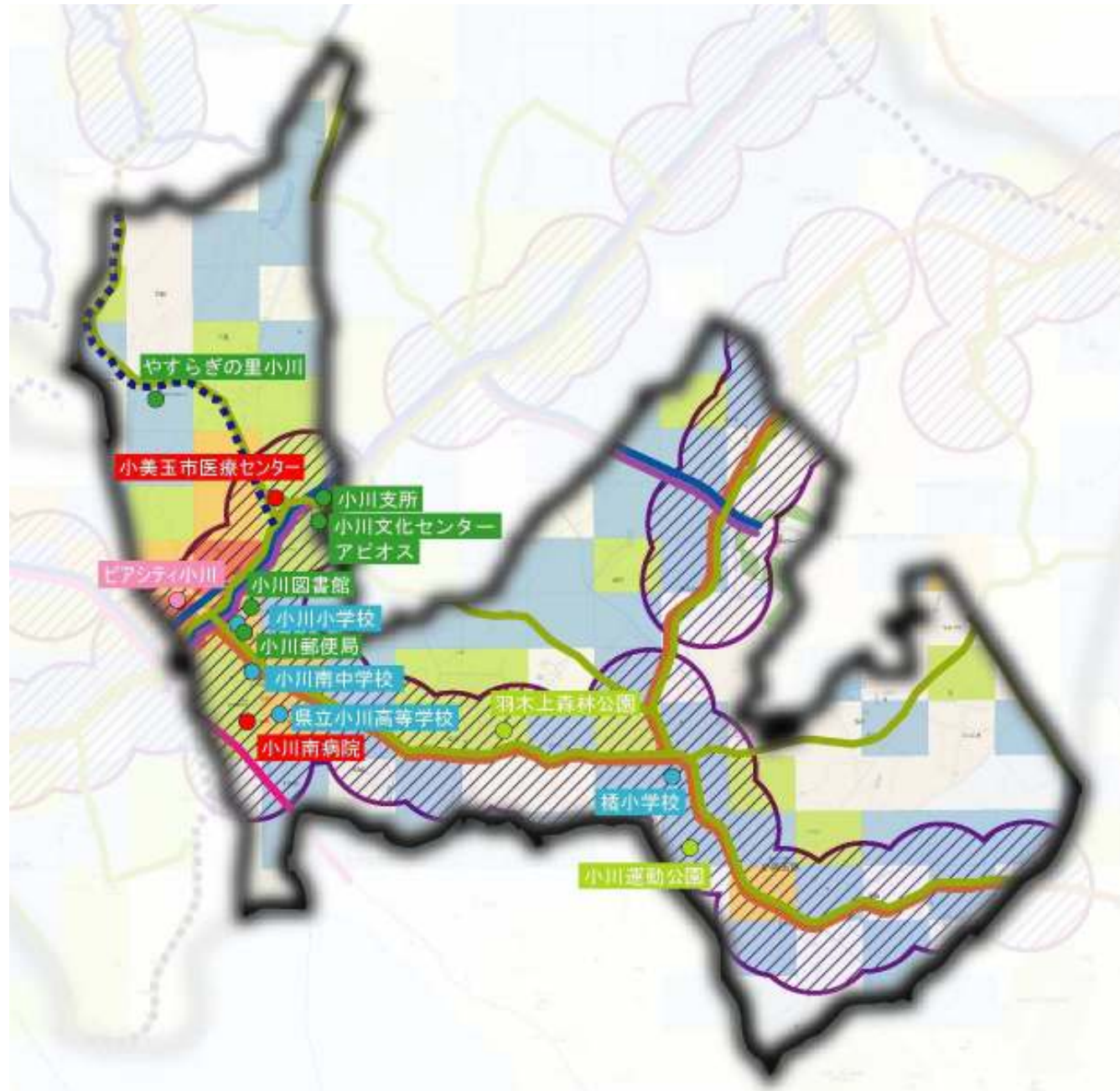
小川南地区（1 / 2）

人の動き		通学	小川南(23.4%)	水戸市(17%)	県南地域(14.9%)	石岡市(8.5%)	鉾田市(8.5%)		
		通勤	小川南(48.6%)	小川北(6%)	石岡市(5.9%)	県南地域(5.3%)	水戸市(4.4%)		
通院	石岡市(20.5%)	小川北(19.1%)	小川南(11%)	県南地域(7.1%)	鉾田市(6.4%)				
買い物	石岡市(22.2%)	水戸市(14.6%)	小川北(13.4%)	小川南(10.1%)	鉾田市(4.1%)				
の	石岡市(23.2%)	水戸市(16.5%)	小川北(10.7%)	小川南(9.1%)	県南地域(4.2%)				
目的施(上位5)		スーパーマーケット(18.5%)	病院(4.1%)	イオンモール水戸内原店(3.2%)	ジャスコ(2.4%)	娯楽施設(2.2%)			
外出目的	20歳		20歳~64歳		65歳~74歳		75歳以上		
	通学	78.6%	21.4%	-	-				
	通勤	1.2%	90.8%	5.3%	2.6%				
	通院	0.0%	64.5%	21.6%	13.9%				
	買い物	2.8%	81.4%	12.0%	3.8%				
	の	3.6%	82.7%	10.7%	3.0%				
外出目的別手段	20歳		20歳~64歳		65歳~74歳		75歳以上		
	通学	自転車(45.5%)	自動車_運転(88.9%)	-	-				
		自動車_送迎(27.3%)	鉄道(66.7%)	-	-				
	通勤	鉄道(21.2%)	路線バス(33.3%)	-	-				
		自転車(44.4%)	自動車_運転(54.6%)	自動車_運転(61.5%)	自動車_運転(36.8%)				
		自動車_運転(22.2%)	自転車(27.5%)	自動車_送迎(7.7%)	自転車(5.3%)				
	通院	二輪・原付(11.1%)	徒歩(10.1%)	徒歩(5.1%)	徒歩(5.3%)				
		-	自動車_運転(80.2%)	自動車_運転(67.9%)	自動車_送迎(47.2%)				
		-	自動車_送迎(22.2%)	自動車_送迎(37.5%)	自動車_運転(27.8%)				
	買い物	鉄道(6.0%)	自転車(8.9%)	自転車(22.2%)	-				
		自動車_送迎(45.8%)	自動車_運転(82.4%)	自動車_運転(75.2%)	自動車_送迎(36.4%)				
		自転車(33.3%)	自動車_送迎(14.6%)	自動車_送迎(27.6%)	自動車_運転(33.3%)				
の	自動車_運転(20.8%)	自転車(3.8%)	自転車(10.5%)	自転車(21.2%)					
	自動車_送迎(37%)	自動車_運転(86.4%)	自動車_運転(73.8%)	自動車_運転(50%)					
	鉄道(22.2%)	自動車_送迎(12.2%)	自動車_送迎(28.8%)	自動車_送迎(27.3%)					
の	自転車(18.5%)	鉄道(4.4%)	自転車(11.3%)	自転車(13.6%)					
	ほぼ毎日	週2,3日	週1日	月2,3日	月1日	年数回	外出しない		
	15.8%	42.9%	14.7%	18.4%	6.8%	1.1%	0.4%		
外出時刻	買い物	16.0%	43.1%	23.4%	13.7%	3.1%	0.8%	0.0%	
	の	15.7%	42.3%	24.1%	14.0%	2.9%	1.0%	0.0%	
	通学	~6時	6~9時	10~12時	13~16時	17~20時	20~22時	22時~	
	通勤	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
	通院	2.8%	94.9%	1.1%	0.7%	0.1%	0.1%	0.1%	
の	買い物	5.2%	20.9%	37.9%	21.3%	13.3%	0.9%	0.5%	
	の	5.5%	9.7%	37.2%	25.8%	19.3%	2.4%	0.0%	
の	3.8%	11.4%	35.6%	23.6%	22.2%	3.5%	0.0%		
不便意識	自動車(自分で運転)	不便を感じない(44.1%)		運行本数が少ない(30.2%)		外出したい時刻にない(27.5%)			
	自動車(家族の送迎)	運行本数が少ない(42.8%)		行きたい方面に無い(40.3%)		外出したい時刻にない(38.1%)			
	公共交通	運行本数が少ない(68.2%)		外出したい時刻にない(53.6%)		行きたい方面に無い(50.0%)			
	の	運行本数が少ない(56.0%)		外出したい時刻にない(49.6%)		行きたい方面に無い(47.7%)			
	の	に利用		いる		け		な	
公共交通に対する認知度	50歳	3.2%		50.6%		46.2%			
	50歳~64歳	2.8%		53.5%		43.7%			
	65歳~74歳	3.8%		68.9%		27.4%			
	75歳以上	10.9%		47.3%		41.8%			
	の	に利用		いる		け		な	
問題意識	自動車(自分で運転)	3.1%		50.8%		46.1%			
	自動車(家族の送迎)	6.7%		56.7%		36.7%			
	公共交通	9.0%		47.7%		43.2%			
	の	11.0%		51.4%		37.7%			
	の	に利用		（自転車）		公共交通		交通	
市の概況	人口	1,342		6,158		2,167		9,667	
	成	13.9%		63.7%		22.4%		100.0%	
	公共交通ネットワークなど	本エリアでは公共交通として小川駅~奥ノ谷、茨城空港連絡バス、石岡駅~鉾田駅、特定輸送として医療センターバスが運行されている。							
	施設状況	本エリアでは小川小学校周辺に施設が集中している。							
日常生活交通実態	通学	自転車(45.5%)		自動車_運転(88.9%)		-		-	
	通勤	自動車_送迎(27.3%)	鉄道(66.7%)	-	-				
		鉄道(21.2%)	路線バス(33.3%)	-	-				
	通院	自転車(44.4%)	自動車_運転(54.6%)	自動車_運転(61.5%)	自動車_運転(36.8%)				
		自動車_運転(22.2%)	自転車(27.5%)	自動車_送迎(7.7%)	自転車(5.3%)				
の	二輪・原付(11.1%)	徒歩(10.1%)	徒歩(5.1%)	徒歩(5.3%)					
	-	自動車_運転(80.2%)	自動車_運転(67.9%)	自動車_送迎(47.2%)					
の	-	自動車_送迎(22.2%)	自動車_送迎(37.5%)	自動車_運転(27.8%)					
	-	鉄道(6.0%)	自転車(8.9%)	自転車(22.2%)					
の	自動車_送迎(45.8%)	自動車_運転(82.4%)	自動車_運転(75.2%)	自動車_送迎(36.4%)					
	自転車(33.3%)	自動車_送迎(14.6%)	自動車_送迎(27.6%)	自動車_運転(33.3%)					
	自動車_運転(20.8%)	自転車(3.8%)	自転車(10.5%)	自転車(21.2%)					
の	自動車_送迎(37%)	自動車_運転(86.4%)	自動車_運転(73.8%)	自動車_運転(50%)					
	鉄道(22.2%)	自動車_送迎(12.2%)	自動車_送迎(28.8%)	自動車_送迎(27.3%)					
	自転車(18.5%)	鉄道(4.4%)	自転車(11.3%)	自転車(13.6%)					
【交通特性】	通学を除いて、ほとんどが自動車を自分で運転した移動となっている。その中でも、75歳以上になると、通院目的で外出する際には、自動車を自分で運転するよりも家族の送迎に頼る割合が高く、買い物時は自転車での外出割合が比較的高くなっている。								
	家族の送迎を受ける高齢者の通院、買い物の行き先は石岡市であり、外出頻度としては週2、3日が多くなっている。								
	自動車送迎を受けている人たちの公共交通に対するニーズをみると、石岡市方面には路線バスがあるものの、運行本数が少ない、行きたい方面にバスがない外出したい時刻にバスがないことが上げられている。（これは、アンケート調査時点の結果であり、現在は、かしてつバスの運行が開始され、運行本数が増加しているなど、サービス水準が向上している。）								
	普段公共交通を利用していない自動車利用者を含めて、公共交通の問題への対策が必要であると考えているにも関わらず、市が主体となって運行している移動サービスの認知度は非常に低い。								
	※問題意識については各項目に対し一番問題であると感じた人の割合								

小 地区(2 2)

公共交通ネットワーク、人口分布、施設状況など

目的・動状況(1位、2位、3位、4位、5位)

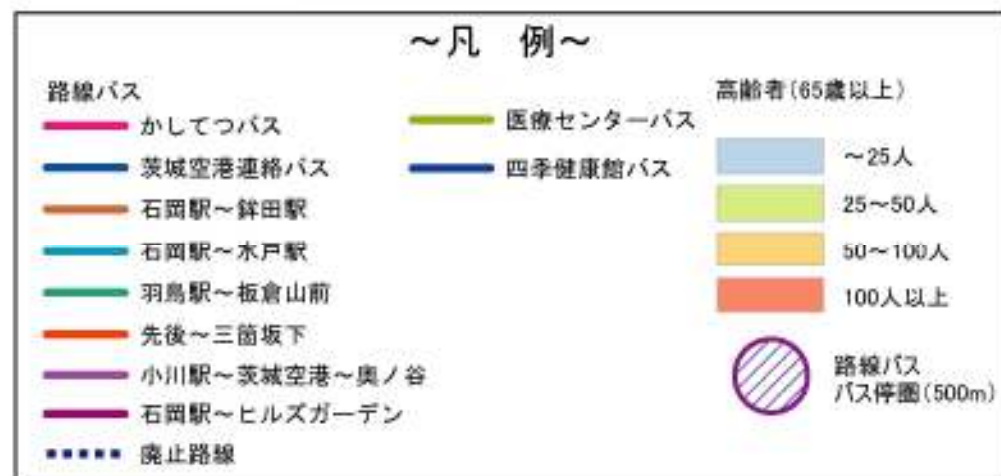


玉里地区（1 / 2）

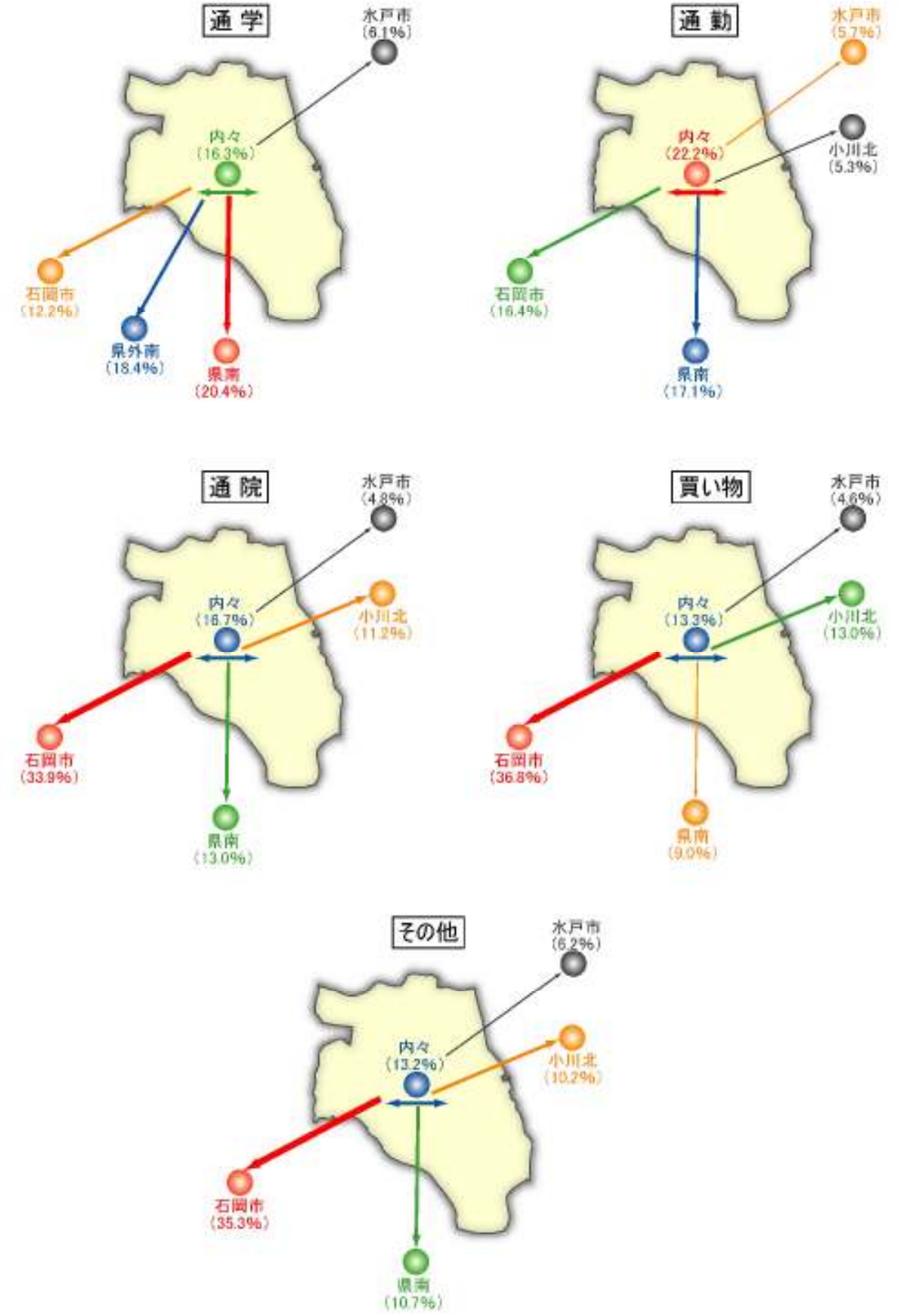
人の動き		通学	県南地域 (20.4%)	県外南地域 (18.4%)	玉里 (16.3%)	石岡市 (12.2%)	水戸市 (6.1%)		
		通勤	玉里 (22.2%)	県南地域 (17.1%)	石岡市 (16.4%)	水戸市 (5.7%)	小川北 (5.3%)		
通院	石岡市 (33.9%)	玉里 (16.7%)	県南地域 (13%)	小川北 (11.2%)	水戸市 (4.8%)				
買い物	石岡市 (36.8%)	玉里 (13.3%)	小川北 (13%)	県南地域 (9%)	水戸市 (4.6%)				
の	石岡市 (35.3%)	玉里 (13.2%)	県南地域 (10.7%)	小川北 (10.2%)	水戸市 (6.2%)				
目的施 (上位5)		スーパーマーケット (28.2%)	病院 (7.2%)	ジャスコ (4.8%)	イオンモール水戸内原店 (1.9%)	ホームセンター (1.5%)			
外出目的		20歳		20歳～64歳		65歳～74歳		75歳以上	
		通学	73.0%	27.0%					
		通勤	0.7%	81.7%	12.3%	5.3%			
		通院	0.3%	47.0%	34.1%	18.6%			
		買い物	2.4%	67.2%	22.2%	8.2%			
		の	3.8%	68.3%	21.8%	6.1%			
日常生活交通実態		20歳		20歳～64歳		65歳～74歳		75歳以上	
		通学	自転車 (48.1%)	鉄道 (70%)					
			鉄道 (40.7%)	自動車_運転 (40%)	—	—			
			自動車_送迎 (37%)	自動車_送迎 (30%)					
		通勤	自動車_運転 (100%)	自動車_運転 (81.5%)	自動車_運転 (67.1%)	自動車_運転 (63.3%)			
				鉄道 (5.4%)	鉄道 (7.1%)	自動車_送迎 (10%)			
				自転車 (5.2%)	二輪・原付 (4.3%)	鉄道 (6.7%)			
		通院	鉄道 (100%)	自動車_運転 (79.1%)	自動車_運転 (58.4%)	自動車_運転 (49.1%)			
				自動車_送迎 (23.0%)	自動車_送迎 (33.7%)	自動車_送迎 (41.8%)			
				鉄道 (10.1%)	路線バス (12.9%)	タクシー (14.5%)			
		買い物	自動車_送迎 (47.4%)	自動車_運転 (79.9%)	自動車_運転 (69.3%)	自動車_運転 (62.1%)			
			自動車_運転 (42.1%)	自動車_送迎 (15.5%)	自動車_送迎 (24.6%)	自動車_送迎 (27.3%)			
鉄道 (15.8%)	自転車 (6.1%)		路線バス (9.5%)	タクシー (10.6%)					
の	自動車_送迎 (64%)	自動車_運転 (84.7%)	自動車_運転 (71.5%)	自動車_運転 (72.5%)					
	自動車_運転 (20%)	自動車_送迎 (13.5%)	自動車_送迎 (25%)	自動車_送迎 (30%)					
	自転車 (20%)	鉄道 (6.2%)	路線バス (11.8%)	路線バス (15%)					
外出頻度		ほぼ毎日	週2,3日	週1日	月2,3日	月1日	年数回	外出しない	
		通院	21.1%	38.3%	12.9%	16.2%	10.2%	1.3%	0.0%
		買い物	18.8%	40.9%	21.7%	11.9%	5.7%	0.7%	0.4%
		の	22.4%	38.4%	19.1%	14.7%	4.8%	0.6%	0.0%
外出時刻		～6時	6～9時	10～12時	13～16時	17～20時	20～22時	22時～	
		通学	4.5%	90.9%	0.0%	0.0%	4.5%	0.0%	0.0%
		通勤	2.8%	93.4%	1.4%	1.6%	0.7%	0.2%	0.0%
		通院	3.7%	29.9%	38.5%	20.9%	6.1%	0.8%	0.0%
		買い物	4.4%	13.0%	39.8%	29.8%	10.7%	2.1%	0.2%
の	3.6%	15.9%	36.5%	28.2%	13.4%	2.5%	0.0%		
不便意識		自動車(自分で運転)	運行本数が少ない(37.2%)	外出したい時刻にない(34.4%)	行きたい方面に無い(31.2%)				
		自動車(家族の送迎)	運行本数が少ない(64.2%)	外出したい時刻にない(49.1%)	料金が高い(40.9%)				
		公共交通	運行本数が少ない(47.5%)	外出したい時刻にない(41.6%)	行きたい方面に無い(41.4%)				
		の	運行本数が少ない(37.2%)	外出したい時刻にない(34.4%)	行きたい方面に無い(31.2%)				
				に利用	いる	け	な		
		50歳	2.1%	37.2%	60.6%				
		50歳～64歳	1.1%	44.3%	54.6%				
		65歳～74歳	2.0%	40.2%	57.8%				
		75歳以上	7.7%	51.3%	41.0%				
				に利用	いる	け	な		
公共交通に対する認知度		自動車(自分で運転)	1.6%	43.6%	54.8%				
		自動車(家族の送迎)	0.0%	34.7%	65.3%				
		公共交通	2.9%	33.7%	63.5%				
		の	2.6%	35.7%	61.7%				
				に利用	いる	け	な		
問題意識				(自転車)	公共交通	交通			
		自動車(自分で運転)	17.5%	27.6%	37.8%	17.7%			
		自動車(家族の送迎)	18.2%	30.2%	23.8%	25.6%			
		公共交通	26.5%	18.8%	47.4%	6.2%			
		の	17.0%	26.4%	46.7%	8.5%			
※問題意識については各項目に対し一番問題であると感じた人の割合									
市の概況				年少	生産	高齢者	総数		
		人口	1,087	5,354	1,974	8,415			
		成	12.9%	63.6%	23.5%	100.0%			
		公共交通ネットワークなど	本エリアでは公共交通として小川駅～奥ノ谷、茨城空港連絡バス、石岡駅～鉾田駅バス、かしてつバスが運行されている。						
施 状況		本エリアでは玉里支所周辺に施設が集中している。							
【交通特性】		<ul style="list-style-type: none"> <li>通学を除いて、ほとんどが自動車を自分で運転した移動となっている。その中でも、75歳以上になると、通院目的で外出する際は、家族の送迎に頼る割合が高く、比較的タクシー利用も高い割合を占めている。</li> <li>家族の送迎を受ける高齢者の通院、買い物の行き先は石岡市であり、外出頻度としては週2、3日が多くなっている。</li> <li>他の地区と違い自動車利用者も含めて、全体的に公共交通に対して、石岡市方面には路線バスがあるものの、運行本数が少ない、行きたい方面にバスがない、外出したい時刻にバスがないことがニーズとして、上げられている。(これは、アンケート調査時点の結果であり、現在は、かしてつバスの運行が開始され、運行本数が増加しているなど、サービス水準が向上している。)</li> <li>普段公共交通を利用していない自動車利用者を含めて、公共交通の問題への対策が必要であると考えているにも関わらず、市が主体となって運行している移動サービスの認知度は非常に低い。</li> </ul>							
		ほぼ毎日		週2,3日	週1日	月2,3日	月1日	年数回	外出しない
		通院	21.1%	38.3%	12.9%	16.2%	10.2%	1.3%	0.0%
		買い物	18.8%	40.9%	21.7%	11.9%	5.7%	0.7%	0.4%
		の	22.4%	38.4%	19.1%	14.7%	4.8%	0.6%	0.0%
		～6時		6～9時	10～12時	13～16時	17～20時	20～22時	22時～
通学	4.5%	90.9%	0.0%	0.0%	4.5%	0.0%	0.0%		
通勤	2.8%	93.4%	1.4%	1.6%	0.7%	0.2%	0.0%		
通院	3.7%	29.9%	38.5%	20.9%	6.1%	0.8%	0.0%		
買い物	4.4%	13.0%	39.8%	29.8%	10.7%	2.1%	0.2%		
の	3.6%	15.9%	36.5%	28.2%	13.4%	2.5%	0.0%		

玉 地区(2 2)

公共交通ネットワーク、人口分布、施設状況など



目的・動状況(1位、2位、3位、4位、5位)



## 2-4. 各地区の交通特性整理

各地区の生活行動実態と公共交通に求めているサービスレベル、公共交通に対する意識について分析した結果を基に各地域の交通特性を以下に整理した。

### (1) 美野里西地区

- ・通学を除いて、ほとんどが自動車を自分で運転した移動となっている。その中でも、75歳以上になると、通院目的で外出する際には、家族の送迎に頼る割合が高くなるが、公共交通を利用する割合は低い。
- ・家族の送迎を受ける高齢者の通院、買い物の行き先は石岡市であり、外出頻度としては週2、3日が多くなっている。
- ・自動車送迎を受けている人たちの公共交通に対するニーズをみると、石岡市方面には鉄道、路線バスがあるものの、運行本数が少ない、行きたい方面にバスがない、送迎のため自力で外出することができないことが上げられている。
- ・普段公共交通を利用していない自動車利用者を含めて、公共交通の問題への対策が必要であると考えているにも関わらず、市が主体となって運行しているバスの認知度は非常に低い。

### (2) 美野里東地区

- ・通学を除いて、ほとんどが自動車を自分で運転した移動となっている。その中でも、75歳以上になると、通院、買い物といった目的で外出する際には、家族の送迎に頼る割合が高くなるが、公共交通利用の割合は低い。
- ・家族の送迎を受ける高齢者の行き先は通院の場合は石岡市方面、買い物の場合は地区内であり、外出頻度としては週2、3日が多くなっている。
- ・上記の人たちの公共交通に対するニーズをみると、石岡へ向かう路線バスや健康館の送迎バスがあるにもかかわらず、行きたい方面にバスがない、送迎のため自力で外出することができないことが上げられている。
- ・普段公共交通を利用していない自動車利用者を含めて、公共交通の問題への対策が必要であると考えているにも関わらず、市が主体となって運行しているバスの認知度は非常に低い。

### (3) 小川北地区

- ・通学を除いて、ほとんどが自動車を自分で運転した移動となっている。その中でも、75歳以上になると、通院、買い物といった目的で外出する際には、家族の送迎に頼る割合が高いほか、タクシー利用も比較的利用率が高い。
- ・家族の送迎を受ける高齢者の通院、買い物の行き先は石岡市であり、外出頻度としては週2、3日が多くなっている。
- ・自動車送迎を受けている人たちの公共交通に対するニーズをみると、石岡市方面には路線バスがあるものの、運行本数が少ない、外出したい時刻にバスがない、行きたい方面にバスがないことが上げられている。
- ・普段公共交通を利用していない自動車利用者を含めて、公共交通の問題への対策が必要であると考えているにも関わらず、市が主体となって運行しているバスの認知度は非常に低い。

#### (4) 小川南地区

- ・通学を除いて、ほとんどが自動車を自分で運転した移動となっている。その中でも、75歳以上になると、通院目的で外出する際には、自動車を自分で運転するよりも家族の送迎に頼る割合が高く、買い物時は自転車での外出割合が比較的高くなっている。
- ・家族の送迎を受ける高齢者の通院、買い物の行き先は石岡市であり、外出頻度としては週2、3日が多くなっている。
- ・自動車送迎を受けている人たちの公共交通に対するニーズをみると、石岡市方面には路線バスがあるものの、運行本数が少ない、行きたい方面にバスがない、外出したい時刻にバスがないことが上げられている。(これは、アンケート調査時点の結果であり、現在は、かしてつバスの運行が開始され、運行本数が増加しているなど、サービス水準が向上している。)
- ・普段公共交通を利用していない自動車利用者を含めて、公共交通の問題への対策が必要であると考えているにも関わらず、市が主体となって運行しているバスの認知度は非常に低い。

#### (5) 玉里地区

- ・通学を除いて、ほとんどが自動車を自分で運転した移動となっている。その中でも、75歳以上になると、通院目的で外出する際は、家族の送迎に頼る割合が高く、比較的タクシー利用も高い割合を占めている。
- ・家族の送迎を受ける高齢者の通院、買い物の行き先は石岡市であり、外出頻度としては週2、3日が多くなっている。
- ・他の地区と違い自動車利用者も含めて、全体的に公共交通に対して、石岡市方面には路線バスがあるものの、運行本数が少ない、行きたい方面にバスがない、外出したい時刻にバスがないことがニーズとして、上げられている。(これは、アンケート調査時点の結果であり、現在は、かしてつバスの運行が開始され、運行本数が増加しているなど、サービス水準が向上している。)
- ・普段公共交通を利用していない自動車利用者を含めて、公共交通の問題への対策が必要であると考えているにも関わらず、市が主体となって運行しているバスの認知度は非常に低い。

## 2-5. 公共交通の問題点整理

ここでは、小美玉市の現状と市民アンケートの結果から小美玉市における公共交通が抱えている問題点について、整理する。

### (1) いずれ自動車が運転できなくなり、移動に困ると想定される高齢者の増加

- ・人口は現状から微増で推移するものの、高齢化は進行するものと予測されており、将来は人口の1/3が65歳以上の高齢者となるものと予測されている。
- ・高齢になるにつれて、通院や買い物などの外出では家族の送迎に頼らざるを得ない割合が高くなっている。

### (2) 公共交通サービスが行き届いていない交通不便地域が存在

- ・人口が少なく高齢化が進展している地区や、交流施設が存在しているものの人口が少ない地区が、特に公共交通サービスが行き届いておらず、一部不便地域になっている。

### (3) モータリゼーションの進展による公共交通の衰退

- ・どの地域においても、通勤・通学、買い物、通院などほぼ全ての目的で、自動車を利用している割合が50%以上と非常に高く、自動車に依存したライフスタイルが形成されている。
- ・モータリゼーションの進展の影響を受けて、公共交通利用者数が減少、バス路線の廃止などサービスが低下している。

### (4) 公共交通を利用したいときに利用しづらいサービス状況

- ・高齢者でも自分で運転できずに送迎をしてもらっている人が多いことから、既存の公共交通利用者のニーズとしては、運行本数が少ない、行きたい方面にバス路線がない、時間が合わないが多い。
- ・かしてつバスは、1日100本/往復以上を超えているが、それ以外の路線バスの運行本数は1日20本/往復程度と運行本数が少ない状況である。

### (5) 市が主体となって運行している特定輸送などに対する認知度の低さ

- ・市民の多くは、小美玉市が運行している移動サービスの存在に対する認知度が低いうえ利用したことがないといった人が半分程度存在する。





# 第3章

## 公共交通ネットワーク方針

本章では、前章で整理した公共交通が抱える問題点と市が将来目指すべきまちづくりの方向性を基に、小美玉市における将来の公共交通ネットワークの方向性について検討する。



## 3-1. 小美玉市が目指すまちづくりの方向性

### (1) 小美玉市総合計画（平成 20 年 3 月策定）

#### 1) 交通に関する基本施策

- ・小美玉市の総合計画における交通分野に関する基本となる施策は、大きく分けて公共交通の充実と道路交通体系の充実の2つが掲げられている。

施策とその内容は下表に示すとおりである。

施策	内容
公共交通の充実	<ul style="list-style-type: none"><li>・鉄道の利便性向上やバス路線の維持に努める</li><li>・誰もが快適に利用できる公共交通網の整備を推進</li></ul>
道路交通体系の充実	<ul style="list-style-type: none"><li>・広域幹線道路と市内幹線道路の良好な道路ネットワークの構築を目指す。</li><li>・交通弱者に配慮した安全快適な道路環境の整備に努める</li></ul>

#### 2) 土地利用構想

- ・戦略的な土地利用の促進として、均衡ある地域振興を図るため、優先的に施策・事業を展開する地区を「エリア」と位置づけ、各エリアを有機的に結ぶ「連携軸」の形成を図る。
- ・機能的な土地利用の方向性として、土地が持つ自然的要素と生活・産業・都市基盤などにより付加された機能とその集積状況により整理される機能別に「ゾーン」を位置づける。

### (2) 都市計画マスタープラン（平成 22 年 3 月策定）

#### 1) まちづくりの将来像と目標

- ・目指すべき将来像を「ふるさとの礎材を大切に、市民がいきいきと暮らし、輝く未来に翔くまち小美玉」としている。
- ・将来像の実現に向けて、以下に示す4つの目標を掲げている。

①安心・快適に暮らせるまちづくりの推進

②潤いのある個性豊かなまちづくりの推進

③未来を拓く賑わい・活力あるまちづくりの推進

④ふれあいのある共に創るまちづくりの推進

## 2) 将来像の実現に向けた将来都市構造

【エリアとゾーン】：均衡あるまちづくりの展開を図るため、本市の骨格的な都市構造の下地づくり

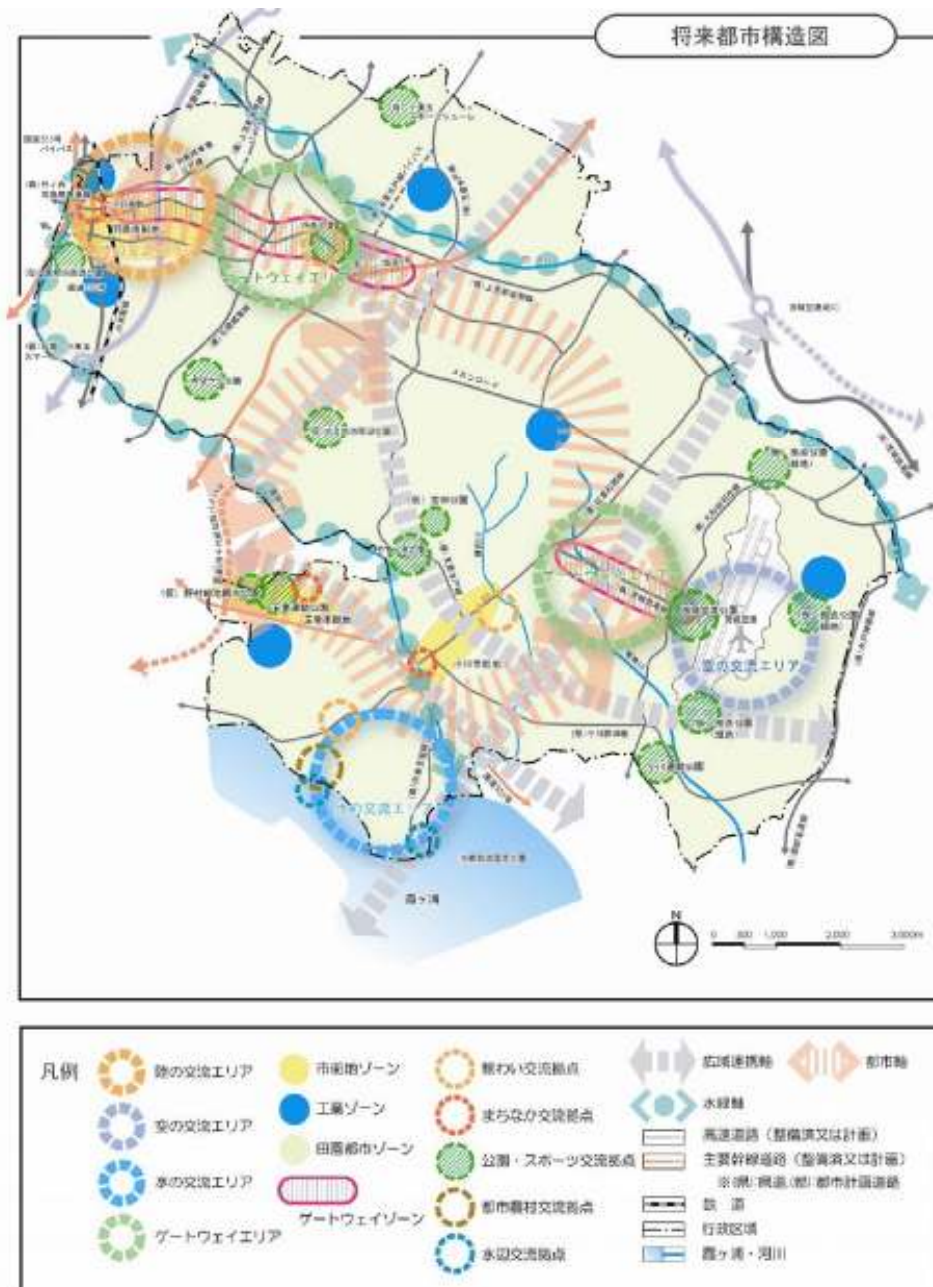
- エリア：陸の交流エリア、空の交流エリア、水の交流エリア、ゲートウェイエリア
- ゾーン：市街地ゾーン、工業ゾーン、田園都市ゾーン、ゲートウェイゾーン

【拠点】：既存の拠点的施設や資源などを活かしながら、市民の交流を育む中心的な役割を担う地区

- 拠点：賑わい交流拠点、まちなか交流拠点、公園・スポーツ交流拠点  
都市農村交流拠点、水辺交流拠点

【軸】：各拠点を連携しながら、都市としての交通機能の向上をはじめ、市内や近隣市町などとの広域的な連携を強化していく

- 軸：都市軸、広域連携軸、水緑軸



## 3-2. 公共交通ネットワーク整備の将来像と方向性

### (1) 将来像

- ・小美玉市における将来のまちづくりの方向性は、市民がいきいきと暮らしていけることを目指しているところであり、そのために、誰もが快適に移動できる公共交通網の整備を方針として掲げている。
- ・その一方で、アンケート結果から利用したいときに利用しづらい公共交通サービスとなっていることや公共交通が利用しづらい地域が広範囲に渡り存在していることなど様々な問題が明らかとなった。
- ・これからの小美玉市における公共交通のあり方を考えていく上で、小美玉市が目指しているまちづくりの方向性と、現在の公共交通サービスとの間に生じている乖離を埋めていくことを念頭に置き、公共交通の将来像を以下のように設定する。

### ～将来像～

子供から高齢者まで全ての人が気軽に楽しく外出できる  
よう移動を支援することができる公共交通の実現

### (2) 公共交通ネットワーク整備に向けた取組み方針

モータリゼーションが進展している中で、従来のように交通事業者の独立採算性では、公共交通を維持・運営していくことが難しくなっている。このまま放置すると、利用者の減少とサービス低下が繰り返され、将来像に近づくような公共交通サービスの提供は難しくなるものと考えられる。

そこで、掲げている将来像を実現するためには、交通事業者だけではなく、地域、行政も含めた3者による協働参画型の体制を構築する必要がある。3者の協働体制は下図に示すとおりである。



### (3) 計画課題

#### 計画課題1：公共交通の周知徹底と愛着を持ってもらえる公共交通の育成

##### 【基本方針1：公共交通の積極的なPR】

自動車に依存したライフスタイルの形成によって、市が主体となっている移動サービス、公共交通に対する認知度などがあまりにも低い状況である。これから、公共交通に対する認識、周知徹底を図るため、積極的に公共交通をPRすることが重要である。

【取組み施策（素案）】：公共交通マップの作成 etc

#### 計画課題2：公共交通の活性化

##### 【基本方針2：地域住民の参画と利用が促進される環境づくり】

人口減少、モータリゼーションの進展によって、鉄道、路線バスといった公共交通利用者は減少傾向にあり、路線撤退などが相次ぎ、現在運行しているバス路線についても、行政の運行補助なくして運行することが厳しくなっている。また、行政側の財政状況も厳しくなっていることから、公共交通を活性化させるために、公共交通の利用が促進されるような環境整備と地域住民、地元企業などからの協力を得ることが重要となる。

【取組み施策（素案）】：サポーターズクラブの創設、企業の協賛金、循環バスのフリー乗降 etc

#### 計画課題3：交通弱者（移動手段を持たない高齢者など）の移動手段確保

##### 【基本方針3：子供から高齢者までが気軽に利用できる公共交通サービスの展開】

今後、本格的な少子高齢化社会を迎えるに当たり、自分で自動車を運転できず、家族の送迎に頼らざるを得ない高齢者などが増加するものと想定されることから、特に高齢者が元気に外出できるよう支援していくことが重要となる。しかし、高齢者の外出目的は、通院、買い物など頻繁に外出するようなものではないため、少ない需要でも成り立ち、かつ高齢者にやさしく、気軽に利用できるシステムとすることが重要である。

【取組み施策（素案）】：新たな交通ネットワークの構築（買い物バス、タクシー補助の拡充） etc

#### 計画課題4：新たな公共交通ネットワークの検証

##### 【基本方針4：トライアルアンドエラーによる可能性を探る】

新たな交通システムの導入や市内の公共交通に係る全ての施設の環境整備（全バス停に待合所を設置など）を実施しようとした場合、必ずしも十分な効果が得られるとは限らない。そのため、本格的に導入すべきかの判断をするためには、事前に実証運行や実証実験を行うことで本当にそれ自体が必要なのか、効果があるのかといったことを検証しておくことが重要である。

【取組み施策（素案）】：実証運行、実証実験などの実施 etc

## 3-3. 公共交通ネットワーク整備方針

### (1) 広域幹線ネットワーク軸

石岡市や水戸市といった近隣都市と連絡している既存の公共交通（JR常磐線、路線バス）の維持・活性化を図ることで、小美玉市における基幹的な役割を担う広域的なネットワークを形成する。



### (2) 地域内循環軸

市内の交通結節拠点（羽鳥駅、市役所、茨城空港、小川駅）やオアシス的役割を担う拠点（みの〜れ、アピオス、コスモス）などを結ぶ地域内々の移動を支援する市内循環型の交通軸を形成する。



### (3) フィーダー軸

市内に点在する交通不便地域（バス停勢圏、鉄道勢圏からはずれている地域）から市内の交通結節拠点（羽鳥駅、市役所、茨城空港、小川駅）やオアシス的役割を担う拠点（みの〜れ、アピオス、コスモス）、医療施設、商業施設までの移動を支援する新たな交通システムなどを導入することでフィーダー軸を形成する。



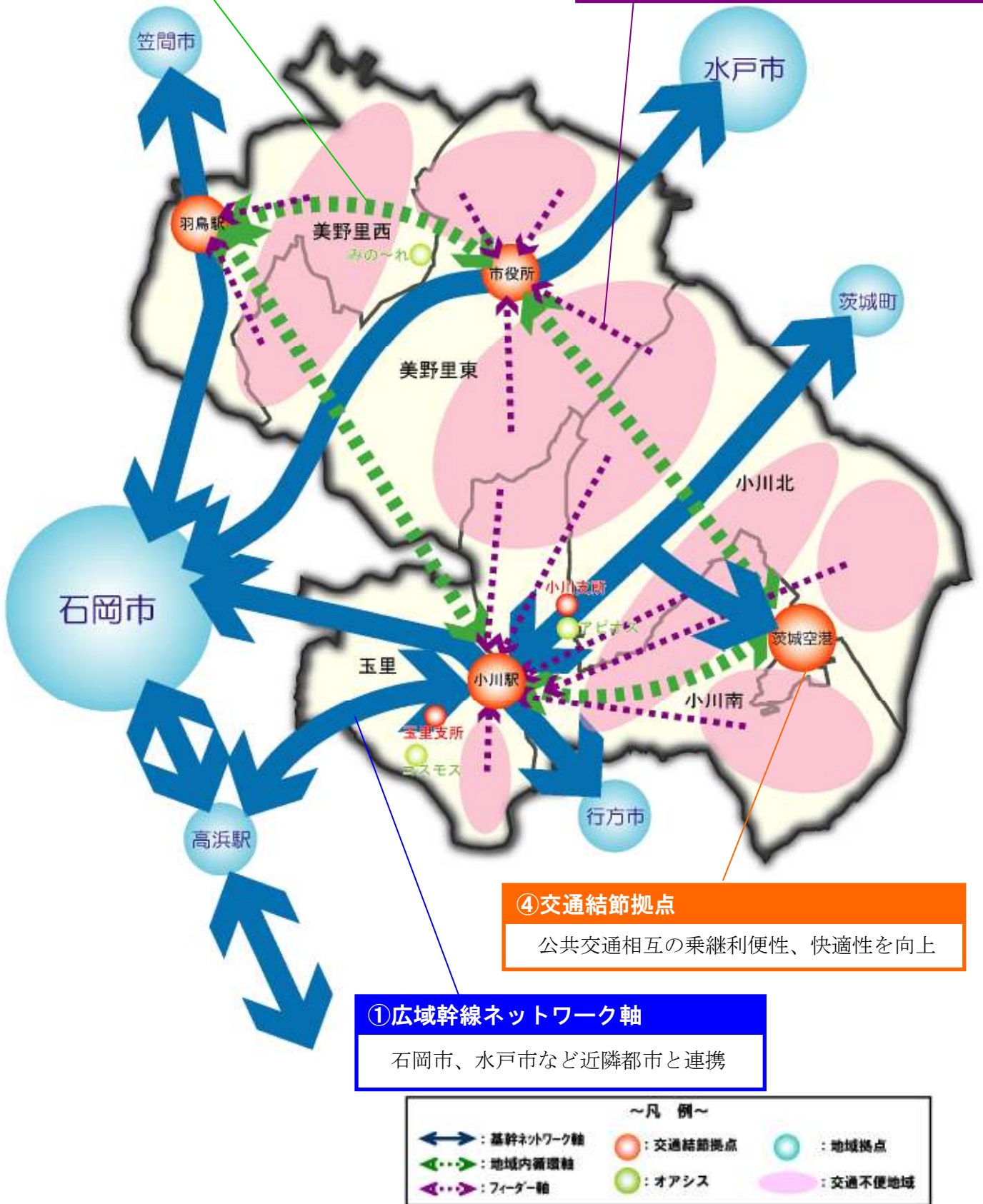
### (4) 交通結節拠点

既存施設を有効に活用することによって、公共交通（路線バス、鉄道）相互のスムーズな乗換え、待ち時間を快適に過ごせるような創意工夫に取り組む。



**②地域内循環軸**  
 地域内の主要拠点（4箇所）および  
 オアシスを連絡

**③フィーダー軸**  
 市内の交通不便地域から主要拠点まで  
 の移動を支援



**①広域幹線ネットワーク軸**  
 石岡市、水戸市など近隣都市と連携

**④交通結節拠点**  
 公共交通相互の乗継利便性、快適性を向上

～凡 例～

	: 基幹ネットワーク軸		: 交通結節拠点		: 地域拠点
	: 地域内循環軸		: オアシス		: 交通不便地域
	: フィーダー軸				

図 13. 公共交通ネットワーク整備方針



# 第4章

## 公共交通ネットワーク再編計画（素案）

本章では、公共交通ネットワークの目指すべき目標像の実現に向けて、小美玉市における公共交通ネットワーク整備方針に基づき、ネットワーク再編計画の方向性を示した上で、公共交通利用促進策やネットワークの整備計画（素案）について検討する。



## 4-1. ネットワーク再編計画の方向性

### ～再編の方向性～

**既存公共交通ネットワークを最大限有効活用し、地域の実情に応じた公共交通ネットワークの再構築を目指す。**

- ・モータリゼーションの進展によって、自動車に依存したライフスタイルが形成されたため、公共交通利用者が減少し、維持できないバス路線の廃止などが相次ぎ、公共交通が衰退している。
- ・自動車利用が進展している状況下において、新たに公共交通を導入してネットワークを再構築した場合、持続性のあるものにできるかが問題となる。また、近年の社会経済情勢の変化を考慮すると、簡単に公共交通システムなどを導入するのは厳しい状況である。
- ・市では利用目的を限定した移動サービス（四季健康館の送迎バス、医療センターバス）を提供している。
- ・今後の社会経済情勢の変化などの様々な状況を考慮し、先ず既存の公共交通サービスを最大限有効活用することで、市の実情に応じた公共交通ネットワークの再編を図ることとする。

## 4-2. 公共交通の積極的な PR 計画（素案）

### (1) 基本的な考え方

- ・小美玉市全体として、自動車に過度に依存したライフスタイルが形成されていることや公共交通の情報提供不足など様々な要因によって、公共交通の認知度が非常に低くなっている。
- ・市民の公共交通に対する認知度の低さを改善することが、利用促進のきっかけにもなると考えられるため、十分な情報提供を実施することによって、公共交通の利用促進を図る。

### (2) PR 施策例

下表に代表的な PR 施策例を示す。

PR 施策名称	施策の概要
①公共交通マップの作成	<ul style="list-style-type: none"><li>・小美玉市の公共交通網が一目で分かるような地図を作成する。</li><li>・地図上には、商業施設や公共施設など日常生活で利用する施設も分かるようにする。</li></ul>
②チラシ、ポスターの作成	<ul style="list-style-type: none"><li>・公共交通網、時刻表、乗り場などに関する情報を掲載</li><li>・誰にでも目に付く場所に掲載することで公共交通を幅広くアピールする。</li><li>・バスの乗り方や公共交通のメリットなどについても併せて掲載することで公共交通の有効性についてもアピールする。</li></ul>

## 4-3. 公共交通利用促進計画（素案）

### (1) 基本的な考え方

- ・公共交通マップなどのPR施策と合せて、自動車利用を控えてもらい公共交通への転換を促す、あるいは自動車と公共交通利用を組み合わせ利用してもらうことで、少しでも自動車利用を控えてもらうといった方向に持っていきけるような利用促進策を実施していくことが重要である。
- ・公共交通の利用促進は、モビリティマネジメントなどのようなソフト施策とサイクルアンドバスライド駐輪場整備などのハード施策との両面から考えていくものとする。

### (2) 公共交通利用促進施策例

下表に代表的な公共交通利用促進策の例を示す。

利用促進策名称	施策の概要
①モビリティマネジメント	<ul style="list-style-type: none"><li>・自主的に公共交通を利用するといった行動計画を立ててもらい、利用してもらうことで、自動車から公共交通利用への転換を促す施策。</li><li>・その際には、公共交通マップやフリーチケットなどのグッズをセットで渡すことで効果の発現を促す。</li></ul>
②自主的な自動車運転免許証返納者への対応	<ul style="list-style-type: none"><li>・高齢や身体に問題を抱えているなどを理由に運転免許を自主的に返納される方に対して、公共交通に関する割引券・フリーチケットなどを配布するサービスを実施し、公共交通の利用を促す。</li></ul>
③サイクル・アンド・バスライド駐輪場の整備	<ul style="list-style-type: none"><li>・バス停留所や駅の直近に駐輪場を整備し、自転車や原付・バイクでのアクセス性を高め、公共交通の利用促進を図る。</li></ul>
④パーク・アンド・ライド駐車場の整備	<ul style="list-style-type: none"><li>・バス停留所や駅の直近に駐車場を整備し、自動車でのアクセス性を高め、公共交通の利用促進を図る。</li></ul>
⑤ツアーバスのトライアル運行等の社会実験の実施	<ul style="list-style-type: none"><li>・主要な商業施設や観光施設、イベントが開催される公共施設を巡るようなバスを実験的に運行させ、公共交通の良さを知ってもらうことで、利用促進を図る。</li></ul>
⑥送迎用自動車停車スペースの整備	<ul style="list-style-type: none"><li>・バス停留所、駅付近に送迎用のスペースを確保することによって、アクセス性を高め、公共交通の利用促進を図る。</li></ul>

## 4-4. 地域内循環軸の整備計画（素案）

### (1) 基本的な考え方

- ・ 合併前の旧町村単位の交通モードが残っており、市内でも公共交通サービスに差が生じているため、旧町村間における垣根を取払い、市全体のサービスレベルを均一にする。
- ・ 循環路線は基本として、主要交通結節拠点として考えられる羽鳥駅、小美玉市役所、茨城空港、小川駅を連絡する。
- ・ 上記に示した4つの交通結節拠点のほか、オアシス的な役割を担う施設、主要な商業施設、公共施設などにアクセスできるようなルートとする。
- ・ 極力、既存の路線バスと競合しないような路線設定とする。

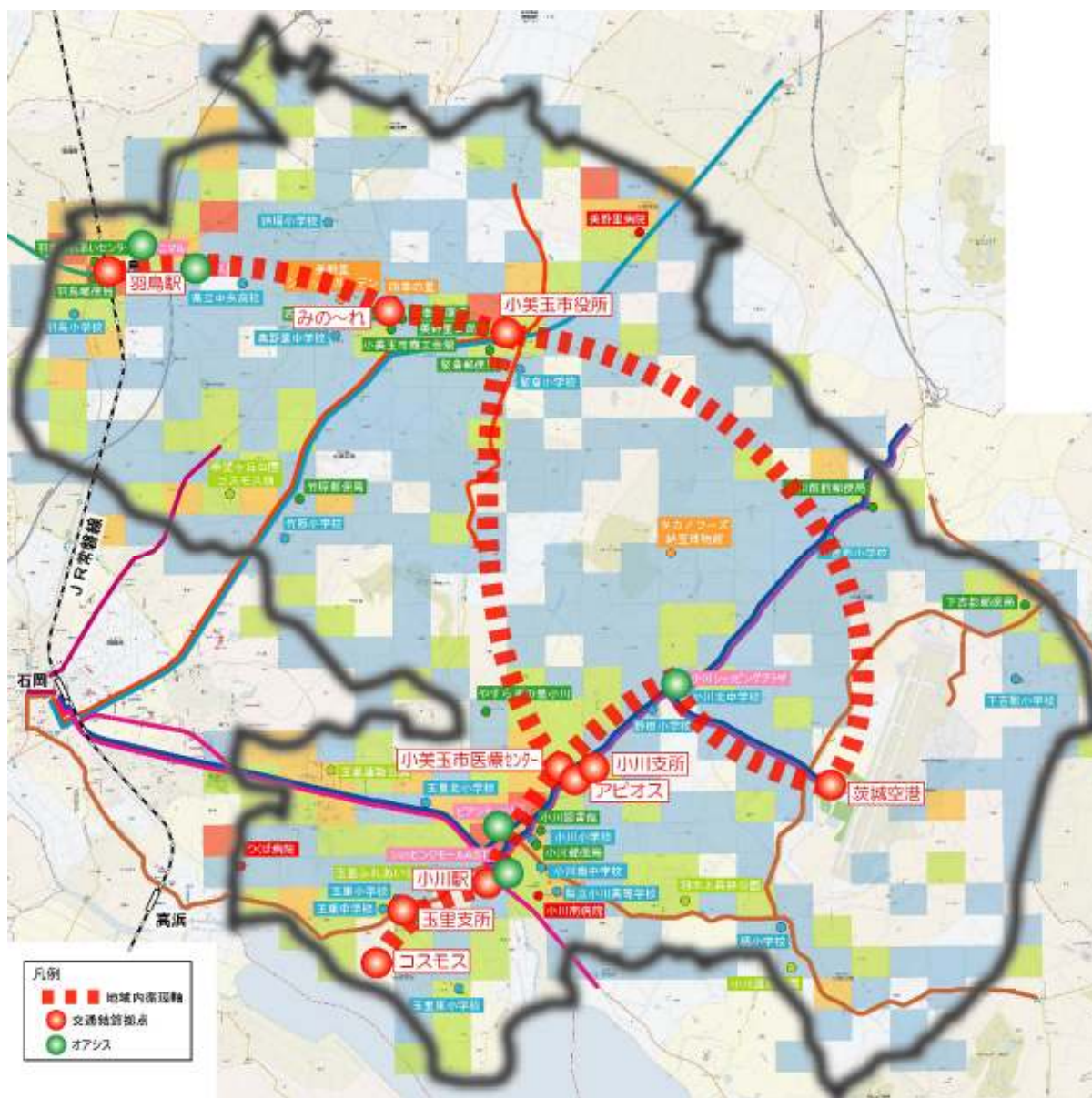


図 14. 地域内循環軸イメージ

## (2) 運行の前提条件

- ・運行形態は、市内々の移動を支援する基幹路線であるため、定時定路線型を基本とする。
- ・運行ルートは、バス相互が行き違いできるように、2車線相当の幅員を有する道路を基本とする。
- ・市内の2車線以上の幅員を有する主要道路は下図に示すおりである。

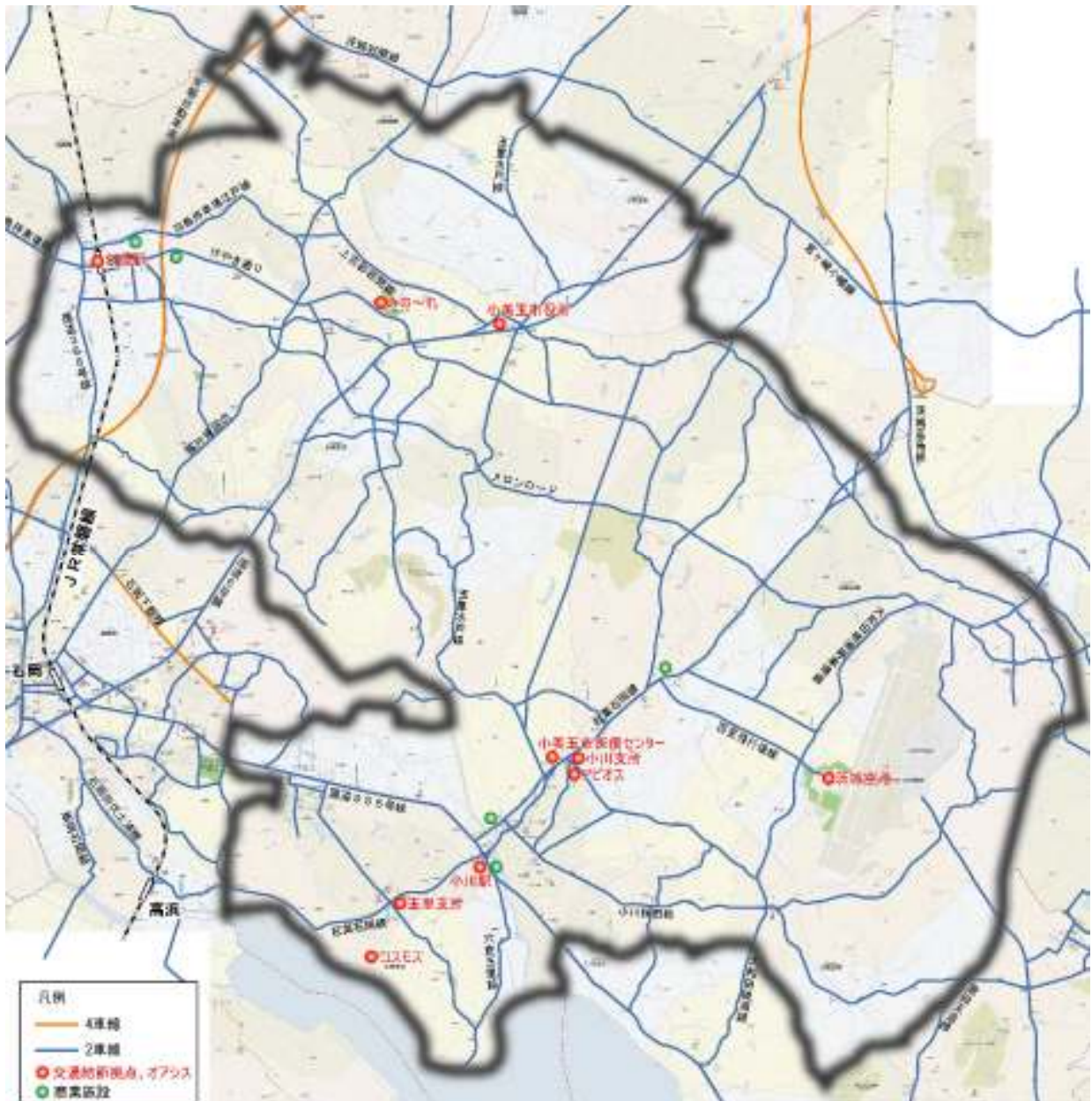
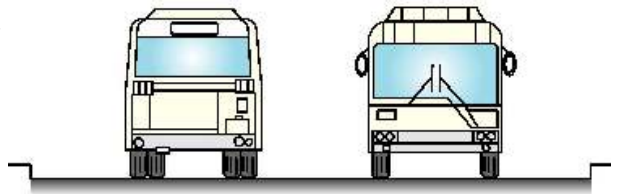


図 15. 市内の主要な道路ネットワーク (2車線相当以上)

### (3) 実現化に向けた問題と可能性

#### ①実現化に向けた問題点

- ・自動車利用が進展し、公共交通利用者が減少している中で、定時定路線型の路線バスあるいはコミュニティバスを導入した場合、利用してもらえるかが問題である。
- ・また、この計画路線を導入したとしても、利用圏域に含まれる人口比率は、総人口の20%程度であり、線的なカバーはできるものの、面的なカバーまでは至らない。
- ・実際に茨城県内のコミュニティバスの導入実績の収支比率を見ても分かるとおり、県全体のコミュニティバスの収支比率は約25%程度であり、残りの約75%は行政が負担をしている状態である。財政が厳しい状況下において、市として運行経費の半分以上を負担していくことが可能であるかが問題である。

#### ②地域循環軸の実現可能性

- ・新たにコミュニティバスや路線バスを導入する前に、既存の移動サービス（医療センターバス、四季健康館の送迎バスなど）において、利用目的に制限を設けないようにするなどの工夫を行い、有効に活用することで実現化できる可能性がある。
- ・また、小美玉市社会福祉協議会が実験的に運行している買い物バスツアーをショッピングセンターや企業などが主体となって、市や地域などと協力して運行することによって、実現化できる可能性もある。

### (4) 今後の検討課題

- ・次年度以降、さらにヒアリング調査などを実施し、循環路線の需要推計について検討する必要がある。
- ・上記の需要推計結果を基に、運行計画（運行主体、運行時刻、料金、運行本数、使用する車両の大きさなどのサービス基準）について検討する必要がある。
- ・市民、交通事業者、交通管理者など関係機関との運行に係る協議が必要である。
- ・本格運行として実施する前に、事業が成立するかを検証するために、実証運行が必要である。



## 4-5. フィーダー交通軸整備計画（素案）

### (1) 基本的な考え方

- ・フィーダー交通は、交通不便となっている地域の改善を目的として導入する。
- ・提供する移動サービスの主たるターゲットは、今後、移動手段がなくなり、移動に困ってしまう人を対象とする。対象者は以下の通りと考える。

目的	ターゲット	理由
通勤	×	高齢者でも自分で自動車を運転している傾向が強く、移動手段に困るとは考えられないため、対象外とする。
通学	×	自転車、徒歩といった交通手段が主であり、移動手段に困らないと考えられるため、対象外とする。
買い物	○	65歳以上の高齢者になると、移動手段が家族による送迎に頼る傾向が顕著になり、家族がいない昼間の時間帯などでは移動手段がなくなり、移動に困る可能性が高いと考えられるため、代替となる移動手段を提供する必要がある。
通院	○	

- ・また、主たるターゲットとなる65歳以上の高齢者で買い物、通院目的で外出する頻度は、週2、3日、月数日と非定期的な外出傾向にあり、需要も多く見込めないと考えられることから、少ない需要にも対応でき、高齢者にやさしく、気軽に利用できる交通システムとして、市が取り組んでいるタクシー補助の拡充とデマンド型交通システムについて、検討するものとする。

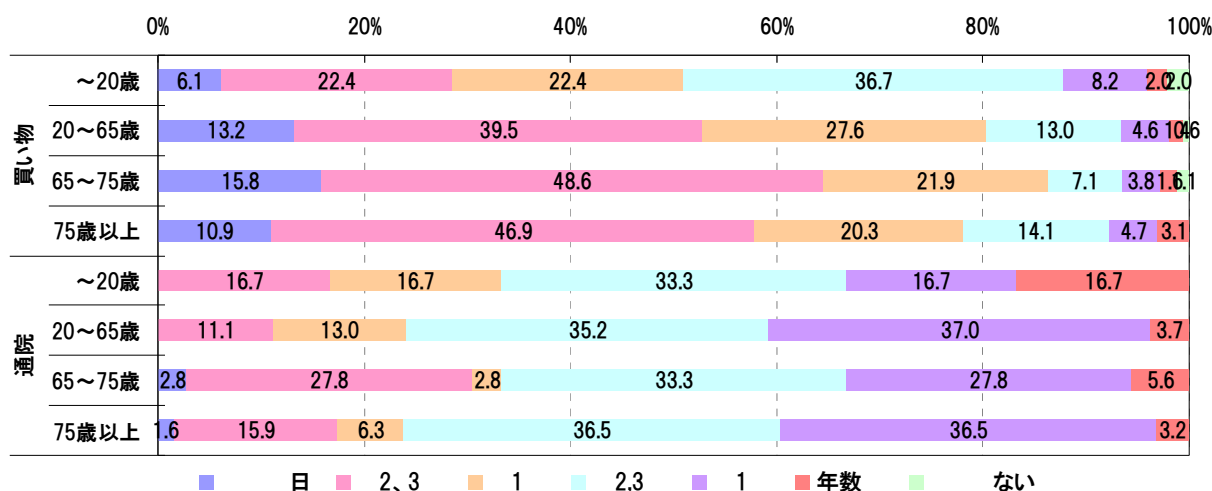


図 16. 高齢者の通院、買い物目的の外出頻度

## (2) タクシー補助の拡充

### 1) 基本的な考え方

- ・ 現行制度と同様の買い物や通院目的などの外出を支援する取り組み。
- ・ 対象者については、現行制度の「70 歳以上で一人又は高齢者のみの世帯(下肢・視覚障害者で身体障害者手帳保持者は 60 歳以上)」を、この拡充案では「65 歳以上で自動車運転免許証を所持していない人」と範囲を広げる。

### 2) 利用範囲

- ・ 「初乗り料金の範囲(約 2.0km)及び通常のタクシーと同様に戸口までの送迎」については現行制度と同様とし、現行制度で移動目的箇所が 3 ヶ所に制限されている部分を拡充案では移動目的を限定しないこととする。

### 3) 利用可能日数

- ・ 利用回数については、現行制度の年間 24 回(月 2 回)を、拡充案では年間 48 回(月 2 回)として試算する。
- ・ 現行制度と同様に土・日・祝日でも利用可能とする。

### 4) 必要最低車両数

- ・ 現行制度と同様に市内タクシー事業者の車両数の範囲

### 5) 運行経費

- ・ 現行制度では、平成 21 年度実績で約 250 万円であったが、拡充案の試算では年間約 1,100 万円を要することになる。  
(アンケート結果などを参考に概略的な 1 日当りの利用者を推計(約 330 人/日)した上で経費を算出)

### 6) システムの特徴

- ・ 経費は利用状況に応じて増減し、利用者が少なければ補助額は小さくなるが、利用者があまりにも多い場合には補助額が大きくなるため、デマンド型交通システムに移行した方が有利になる場合も考えられる。

### (3) デマンド型交通システム

#### 1) 基本的な考え方

- ・交通不便地域から交通結節拠点や生活用品を買い揃えることができる商業施設や医療センターなどの医療施設などまで外出を支援できるようにする。

#### 2) 利用範囲

- ・戸口から交通結節拠点である羽鳥駅、市役所、茨城空港、小川駅の4拠点、医療センターなどの医療施設、ショッピングセンターなどの商業施設まで送迎

#### 3) 利用可能日数

- ・平日（月～金曜日）で年間の運行日数は240日
- ・土・日、祝日は運行しない（通院・買い物は平日と考えられ、休日は家族の送迎などで外出できる可能性があるため）

#### 4) 必要最低車両数

- ・6台（小美玉市に類似した自治体の事例を参考に算出）

#### 5) 運行経費

- ・最低限必要となる経費が年間約3,800万円  
（茨城県下のデマンド導入自治体の経費などを参考に算出）


#### 6) システムの特徴

- ・利用者が少ない場合でも面的にカバーするために必要車両数は変わらない。
- ・車両数が変わらないため、経費は一定必要となる分、需要があまりにも少ない場合、補助金額が大きくなり、タクシー補助制度の方が有利になる。



【システム選定に向けた考え方】

初めから高価なシステムを導入してしまい、その結果として市の負担額が増加して継続できなくなるような移動サービスを導入するよりも、まず既存のタクシー補助制度を利用しやすくし、需要が増えてきたときにデマンド型交通システムへ移行するといったことを考えることが重要と考える。

システム名	タクシー補助制度の拡充	デマンド型交通システム
① イメージ	 <p>注) ここで示す制度拡充の考え方などについては、一例であり、詳細な条件については今後、検討していく必要がある。</p>	
② 基本的な考え方	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現行制度と同様の買い物や通院目的などの外出を支援する取り組み。</li> <li>・対象者については、現行制度の「70歳以上で一人又は高齢者のみの世帯(下肢・視覚障害者で身体障害者手帳保持者は60歳以上)」を、この拡充案では「65歳以上で自動車運転免許証を所持していない人」と範囲を広げる。</li> </ul>	<p>交通不便地域から交通結節拠点や生活用品を買い揃えることができる商業施設や医療センターなどの医療施設などまで外出を支援できるようにする。</p>
③ 利用範囲	<p>「初乗り料金の範囲(約 2.0km)及び通常のタクシーと同様に戸口までの送迎」については現行制度と同様とし、現行制度で移動目的箇所が3カ所に制限されている部分を拡充案では移動目的を限定しないこととする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・戸口から交通結節拠点である羽鳥駅、市役所、茨城空港、小川駅の4拠点、医療センターなどの医療施設、ショッピングセンターなどの商業施設まで送迎</li> </ul>
④ 利用可能日数	<ul style="list-style-type: none"> <li>・利用回数については、現行制度の年間24回(月2回)を、拡充案では年間48回(月4回)として試算する。</li> <li>・現行制度と同様に土・日・祝日でも利用可能とする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平日(月～金曜日)で年間の運行日数は240日</li> <li>・土・日、祝日は運行しない(通院・買い物は平日と考えられ、休日は家族の送迎などで外出できる可能性があるため)</li> </ul>
⑤ 必要最低車両数	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現行制度と同様に市内タクシー事業者の車両数の範囲</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・6台(小美玉市に類似した自治体の事例を参考に算出)</li> </ul>
⑥ 運行経費	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現行制度では、平成21年度実績で約250万円であったが、拡充案の試算では年間約1,100万円を要することになる。(アンケート結果などを参考に概略的な1日当りの利用者を推計(約330人/日)した上で経費を算出)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・最低限必要となる経費が年間約3,800万円(茨城県下のデマンド導入自治体の経費などを参考に算出)</li> </ul>
⑦ システムの特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>・経費は利用状況に応じて増減し、利用者が少なければ補助額は小さくなるが、利用者があまりにも多い場合には補助額が大きくなるため、デマンド型交通システムに移行した方が有利になる場合も考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・利用者が少ない場合でも面的にカバーするために必要車両数は変わらない。</li> <li>・車両数が変わらないため、経費は一定必要となる分、需要があまりにも少ない場合、補助金額が大きくなり、タクシー補助制度の方が有利になる。</li> </ul>



## 4-6. 交通結節拠点整備（素案）

- ・交通結節拠点は、公共交通の待ち時間を快適に過ごすことができるよう、待合室の充実や飲食店の併設などの機能を備えたものとする。
- ・また、公共交通相互の乗換えも円滑に行えるような施設整備とする。

参考事例：公共交通を快適に待てる施設整備例（JR 加古川線の社町駅、小野町駅、黒田庄駅）

- ・駅舎に飲食店が併設しており、電車、バスが車での待ち時間を埋めることができる例（左：小野町駅、右：黒田庄町駅）



- ・駅舎に待合所が併設されており、待合所には冷暖房、テレビ、インターネットが常設されているため、快適に待ち時間を過ごすことができる。（社町駅）



参考事例：公共交通相互の乗継円滑化（長野県木曾町、熊本県上天草市）

- ・バスと乗合タクシー、路線バス相互が隣接して停車するため、乗換え利便性が良い。







# 第5章

参考資料



# 5-1. バス利用促進事例

## バス ック(市)

バス路線図、乗車運賃、時刻表、バスの乗り方、バスのメリットなど様々な情報をガイドブックとして取りまとめることにより公共交通の有効性をアピール



## イマネント、バス ケー ス など

モビリティマネジメントの参考事例 (龍ヶ崎市など)

- ・ニュースレターの発行などにより公共交通をPR、その他バス路線図、一日無料乗車券などのグッズを配布、公共交通の良さを知ってもらうことで利用促進を図る

ニュースレター



動機付け冊子



動機付け冊子



バスのペーパークラフト



バスロケーションシステム (大阪市、仙台市など)

- ・バスの発車時刻、到着時刻を電工掲示し、情報を提供するもの。



## 買い物バスの (市)

コープさっぽろ

### ①特 徴

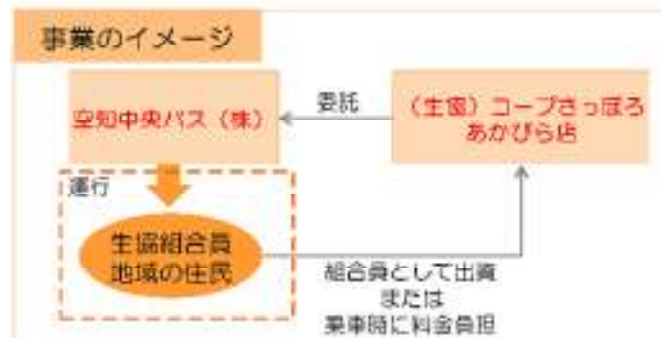
- ・生協組合員は無料、非組合員は1乗車200円で利用可能。
- ・公共施設、病院利用を前提とした運行となっているため、単なる集客手段を前提としておらず、生協の公共性を前面に出している。
- ・単身、2人暮らしの高齢者世帯への配送も実施している。



コープさっぽろ あかびら店のお買い物バス

### ②効 果

- ・一定の売り上げ効果が得られている。
- ・高齢者が多く、午前中の来店が多くなった。
- ・1日の来店客数の7~8%に相当する170~200人の利用がある。



## 5-2. 茨城県下のデマンド、コミュニティバス

茨城県 の マン 交通 ス の 運 行 費、1 りの 運 行 費

システム名(市町村名)	車両数(台) a	運行経費 (千円/年) b	運行日数(日) c	1台当りの運行経費 (千円/年・台) d=b/a	1日当りの運行経費 (千円・日/台) e=d/c
ながさと号 (日立市)	2	3,924	113	1,962	17
のりあいタクシー (土浦市)	4	13,193	244	3,298	14
古河市「愛・あい号」 (古河市)	6	38,171	178	6,362	36
石岡市乗合タウンメイト (石岡市)	9	72,093	245	8,010	33
常陸太田 乗合タクシー (常陸太田市)	3	5,711	114	1,904	17
デマンドタクシーかさま (笠間市)	10	62,865	240	6,287	26
筑西市デマンドタクシー (筑西市)	10	67,183	240	6,718	28
桜川市デマンド型 乗合タクシー (桜川市)	6	48,244	240	8,041	34
神栖市デマンドタクシー (神栖市)	9	54,407	243	6,045	25
行方市デマンド型 コミュニティバス (行方市)	3	21,002	180	7,001	39
鉾田乗合自動車 (鉾田市)	2	10,822	243	5,411	22
城里町デマンドタクシー (城里町)	3	21,169	243	7,056	29
東海村デマンドタクシー (東海村)	5	47,107	293	9,421	32
やまゆりタクシー (美浦村)	3	8,190	155	2,730	18
利根町乗合タクシー (利根町)	2	14,081	239	7,041	29
				<b>平均</b>	<b>26.6</b>

茨城県 の ニ イバスの運行 費、

システム名称(市町村名)	運行経費 a	収入 b	収支率 c=b/a
「龍・ゆうばす」「龍ぐうバス」(龍ヶ崎市)	60,668千円	17,792千円	29.3%
常陸太田市市民バス(常陸太田市)	36,112千円	8,152千円	22.6%
高萩駅東地区バス(高萩市)	6,789千円	521千円	7.7%
北茨城市市内巡回バス(北茨城市)	16,380千円	4,518千円	27.6%
北茨城市地域巡回バス(北茨城市)	5,789千円	1,448千円	25.0%
笠間観光周遊バス(笠間市)	9,434千円	2,467千円	26.2%
「ことバス」(取手市)	71,781千円	14,090千円	19.6%
牛久市コミュニティバス(牛久市)	32,140千円	12,182千円	37.9%
「つくバス」(つくば市)	458,250千円	132,346千円	28.9%
「スマイルあおぞらバス」(ひたちなか市)	76,408千円	10,984千円	14.4%
鹿嶋コミュニティバス(鹿嶋市)	53,673千円	12,494千円	23.3%
循環バスやまゆり号(守谷市)	27,542千円	6,265千円	22.7%
板東市コミュニティバス運行事業(板東市)	33,318千円	3,340千円	10.0%
かすみがうら市コミュニティバス(かすみがうら市)	20,004千円	790千円	3.9%
つくばみらい市コミュニティバス(つくばみらい市)	25,332千円	2,396千円	9.5%
循環バス「海遊号」(大洗町)	12,064千円	4,743千円	39.3%
じんぐりバス「なっちゃん号」(大洗町)	3,626千円	487千円	13.4%
河内町コミュニティバス(河内町)	7,235千円	1,633千円	22.6%
坂下地区乗合タクシー「みなみ号」(日立市)	6,122千円	995千円	16.3%
合計	962,667千円	237,643千円	24.7%

## 5-3. 既存サービスの拡充事例

### ■既存サービスの拡充事例（千葉県一宮町）

#### 1. 制度拡充までの経緯

- ・一宮町では、一人暮らし老人など通院介助として通院の送迎につき「4回まで無料送迎を実施していた。
- ・老人クラブからの巡回バス導入要望があったが、バス導入ではなく、交通手段のない高齢者や身体が不自由な人を対象に月4回を限度に通院及び駅までの無料送迎（にこにこサービス）を実施（H14年4月1日～運行開始）
- ・H20年4月に地域住民から巡回バス導入の要望を受けて、H21年から公共交通活性化協議会を設置し、地域の実情に応じた交通手段は何かについて検討を開始。
- ・活性化協議会の検討結果を受けて、デマンド型交通システム（ドア to ドアで1乗車200円～300円程度の有償運行）の導入計画が立案されていたが、住民説明会・パブリックコメントを実施した結果、便利で無料の「にこにこサービス」と親切な運転手さんを残して欲しいという地域住民の意見に重きをおいて、現行のにこにこサービスの拡充した「新にこにこサービス」として実施するに至った。

#### 2. 新旧サービスの比較

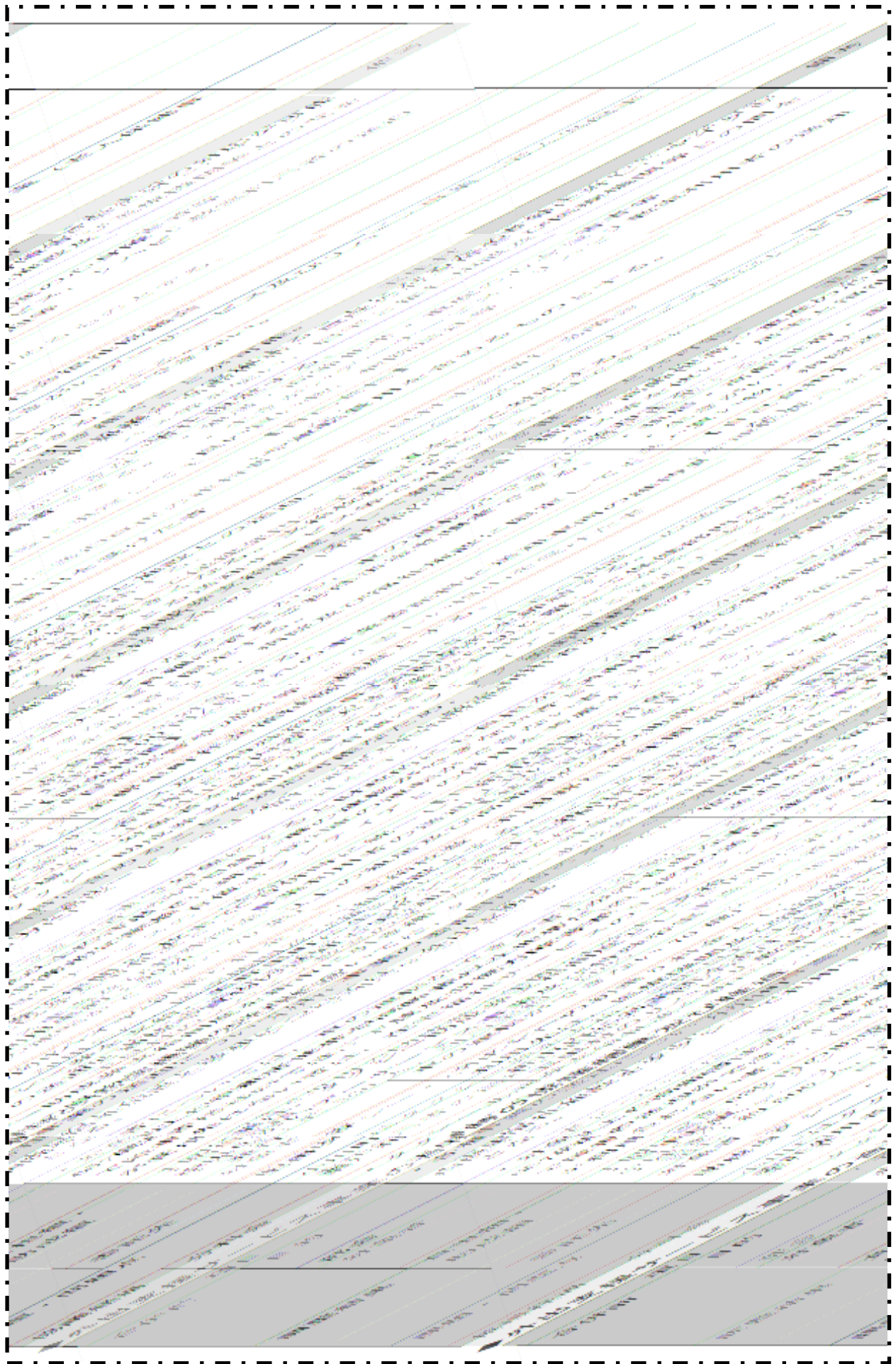
項目	旧 現行にこにこサービス（巡回バス） （通院介助サービス）	新 新にこにこサービス（デマンド型交通システム） （通院介助サービス）
対象者	利用対象者の制限と身体障害者等の利用制限あり	交通手段がない65歳以上の町民と身体障害者等の町民と身体障害者等の町民とを主な対象とした者
利用対象	目的は通院なし（町内全線）※注し、利用回数1回につき目的は1ヶ所（往復）とする。	目的は通院なし（町内全線）※注し、利用回数1回につき目的は1ヶ所（往復）とする。
申し込み方法	一宮町福祉協議会へ申請（電話または来庁） 電話予約受付時間：午前9時～午後5時（土曜、日曜、祝祭日は受付不可）	一宮町福祉協議会へ申請（電話または来庁） 電話予約受付時間：午前9時～午後5時（土曜、日曜、祝祭日は受付不可）
利用回数	月4回まで	月4回まで
利用料金	無料	無料
平均利用者数/日	6.3人	6.3人 《可能人員》（3台×3人/1台×7回/1日）
運行開始時期	平成14年	平成22年10月1日（金）
運行機関	社会福祉協議会《人材センター》（町から委託） 千葉県長生郡一宮町一宮1865番地	同左
運行車両台数	軽自動車2台	軽自動車3台
運行方法	デマンド式乗合（ドア to ドア）	同左
運行日	年末年始祝祭日を除く月～金曜日	同左
運行時間帯	8時30分～16時30分	同左
年間予算額（概算）	約2,000,000円	約10,000,000円

## 5-4. タクシー補助制度について

### ■タクシー補助制度の概要と利用状況

者等外出支援事業				小美玉市高齢者等外出支援事業				小美玉市高齢																							
<p>◆趣 旨</p> <p>公共交通機関を利用できない高齢者や障害者、で特設の公共交通機関を利用できない高齢者や障害者によって、彼らの生活の利便性を向上させるため、市内各所から利用可能なタクシーを補助する。また、市内各所から利用可能なタクシーを補助する。また、市内各所から利用可能なタクシーを補助する。</p>				<p>◆趣 旨</p> <p>公共交通機関を利用できない高齢者や障害者、で特設の公共交通機関を利用できない高齢者や障害者によって、彼らの生活の利便性を向上させるため、市内各所から利用可能なタクシーを補助する。また、市内各所から利用可能なタクシーを補助する。また、市内各所から利用可能なタクシーを補助する。</p>				<p>◆趣 旨</p> <p>公共交通機関を利用できない高齢者や障害者、で特設の公共交通機関を利用できない高齢者や障害者によって、彼らの生活の利便性を向上させるため、市内各所から利用可能なタクシーを補助する。また、市内各所から利用可能なタクシーを補助する。また、市内各所から利用可能なタクシーを補助する。</p>																							
<p>◆事業概要</p> <p>市内各所から利用可能なタクシーを補助する。また、市内各所から利用可能なタクシーを補助する。また、市内各所から利用可能なタクシーを補助する。</p>				<p>◆事業概要</p> <p>市内各所から利用可能なタクシーを補助する。また、市内各所から利用可能なタクシーを補助する。また、市内各所から利用可能なタクシーを補助する。</p>				<p>◆事業概要</p> <p>市内各所から利用可能なタクシーを補助する。また、市内各所から利用可能なタクシーを補助する。また、市内各所から利用可能なタクシーを補助する。</p>																							
<p>◆対象者（補助要件）</p> <p>市内に住所を有する高齢者や障害者、で特設の公共交通機関を利用できない高齢者や障害者によって、彼らの生活の利便性を向上させるため、市内各所から利用可能なタクシーを補助する。また、市内各所から利用可能なタクシーを補助する。また、市内各所から利用可能なタクシーを補助する。</p>				<p>◆対象者（補助要件）</p> <p>市内に住所を有する高齢者や障害者、で特設の公共交通機関を利用できない高齢者や障害者によって、彼らの生活の利便性を向上させるため、市内各所から利用可能なタクシーを補助する。また、市内各所から利用可能なタクシーを補助する。また、市内各所から利用可能なタクシーを補助する。</p>				<p>◆対象者（補助要件）</p> <p>市内に住所を有する高齢者や障害者、で特設の公共交通機関を利用できない高齢者や障害者によって、彼らの生活の利便性を向上させるため、市内各所から利用可能なタクシーを補助する。また、市内各所から利用可能なタクシーを補助する。また、市内各所から利用可能なタクシーを補助する。</p>																							
<p>◆申請方法</p> <p>市内各所から利用可能なタクシーを補助する。また、市内各所から利用可能なタクシーを補助する。また、市内各所から利用可能なタクシーを補助する。</p>				<p>◆申請方法</p> <p>市内各所から利用可能なタクシーを補助する。また、市内各所から利用可能なタクシーを補助する。また、市内各所から利用可能なタクシーを補助する。</p>				<p>◆申請方法</p> <p>市内各所から利用可能なタクシーを補助する。また、市内各所から利用可能なタクシーを補助する。また、市内各所から利用可能なタクシーを補助する。</p>																							
<p>（単位：人）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>H22H18</th> <th>合計9</th> <th>H20</th> <th>種別</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>313</td> <td>申請者数</td> <td>30826</td> <td>1,603 333 (320)</td> </tr> </tbody> </table>				H22H18	合計9	H20	種別	313	申請者数	30826	1,603 333 (320)	<p>（単位：人）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>H22H18</th> <th>合計9</th> <th>H20</th> <th>種別</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>313</td> <td>申請者数</td> <td>30826</td> <td>1,603 333 (320)</td> </tr> </tbody> </table>				H22H18	合計9	H20	種別	313	申請者数	30826	1,603 333 (320)	<p>（単位：人）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>H20</th> <th>H21</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30826</td> <td>1,603 333 (320)</td> </tr> </tbody> </table>				H20	H21	30826	1,603 333 (320)
H22H18	合計9	H20	種別																												
313	申請者数	30826	1,603 333 (320)																												
H22H18	合計9	H20	種別																												
313	申請者数	30826	1,603 333 (320)																												
H20	H21																														
30826	1,603 333 (320)																														
<p>注（ ）内は年平均の申請者数である。 *平成22年度は3月1日現在の実績である。</p>				<p>注（ ）内は年平均の申請者数である。 *平成22年度は3月1日現在の実績である。</p>				<p>注（ ）内は年平均の申請者数である。 *平成22年度は3月1日現在の実績である。</p>																							
<p>◆担当（申請）窓口</p> <p>保健福祉部介護福祉課高齢福祉係</p>				<p>◆担当（申請）窓口</p> <p>保健福祉部介護福祉課高齢福祉係</p>				<p>◆担当（申請）窓口</p> <p>保健福祉部介護福祉課高齢福祉係</p>																							
<p>◆実績（H19～H21）（単位：人、円）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>H19</th> <th>H20</th> <th>H21</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3,479,841,470,999,220</td> <td>3,647</td> <td>3,479,841,470,999,220</td> </tr> </tbody> </table>				H19	H20	H21	3,479,841,470,999,220	3,647	3,479,841,470,999,220	<p>◆実績（H19～H21）（単位：人、円）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>H19</th> <th>H20</th> <th>H21</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3,479,841,470,999,220</td> <td>3,647</td> <td>3,479,841,470,999,220</td> </tr> </tbody> </table>				H19	H20	H21	3,479,841,470,999,220	3,647	3,479,841,470,999,220	<p>◆実績（H19～H21）（単位：人、円）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>H19</th> <th>H20</th> <th>H21</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3,479,841,470,999,220</td> <td>3,647</td> <td>3,479,841,470,999,220</td> </tr> </tbody> </table>				H19	H20	H21	3,479,841,470,999,220	3,647	3,479,841,470,999,220		
H19	H20	H21																													
3,479,841,470,999,220	3,647	3,479,841,470,999,220																													
H19	H20	H21																													
3,479,841,470,999,220	3,647	3,479,841,470,999,220																													
H19	H20	H21																													
3,479,841,470,999,220	3,647	3,479,841,470,999,220																													



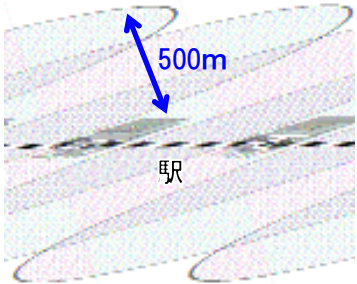
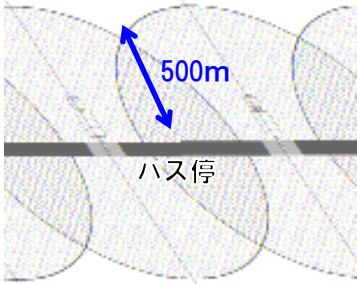




# 第6章

用語解説



用語	解説
四季健康館の送迎バス	保健と福祉の拠点である四季健康館への送迎バスで、主に美野里地区を巡回している。
通院乗降介助	小美玉市社会福祉協議会が病院への送迎などを目的としたサービスで、月曜日～金曜日の午前7時～午後9時まで利用可能であり、1乗車100円で利用できるデマンド型交通システム。
医療センターバス	山王台病院、周辺地域と医療センターを結ぶシャトルバスで小川、玉里地区の一部で運行している。また、医療センターの診察日に合せ、土曜日の運行も実施している。乗車する際には、通過地点で手を上げて乗車する仕組みになっている。
モータリゼーション	自家用車が大衆に普及することを言う。
特定輸送	<p>本調査における特定輸送とは、スペシャルトランスポートサービスと福祉バスのことを言う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・スペシャルトランスポートサービスとは、高齢者、障害者などの移動に困難を伴う人を対象に行うサービスのことであり、主に戸口から戸口まで送迎するサービスである。</li> <li>・福祉バスとは、高齢者、障害者などの病院・診療所への通院などを対象として市町村が運行するバスサービスのことで、誰でも利用できるというわけではなく利用者を限定したサービスのことを言う。</li> </ul>
交通弱者	自動車免許を持っていない（持つことができない）、自家用自動車を持っていない（持てない）人や自分で自動車を運転することが困難となる高齢者、身体障害者など移動に制約がある人のことを言う。
駅勢圏、バス停勢圏	<p>鉄道駅やバス停まで徒歩、自転車などでアクセスできる範囲のことをいう。本調査では、徒歩でアクセスできる距離を駅勢圏、バス停勢圏として定義し、その距離はアンケートの結果などから500mと設定した。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>駅勢圏イメージ</b></p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>バス停勢圏イメージ</b></p>  </div> </div>

用語	解説
モビリティ・マネジメント	<p>地域住民1人1人や、1つ1つの職場組織などに働きかけることにより、地域全体で「過度に自動車に依存している状態」から「公共交通や徒歩、自転車などを含めた多様な交通手段をかしこく利用してもらう状態」へ少しずつ変えていくことを促すコミュニケーション施策のことを言う。</p>
サイクル・アンド・バスライド	<p>バス停の近くに駐輪場を設け、バス停まで自転車で移動してきてもらい、そこからバスに乗り換えて目的地に向かってもらうことを言う。</p>
パーク・アンド・ライド	<p>鉄道駅、バス停の近くに駐車場を設け、鉄道駅、バス停まで自動車移動してきてもらい、そこから鉄道、バスに乗り換えて目的に向かってもらうことを言う。</p>
デマンド型交通システム	<ul style="list-style-type: none"> <li>・デマンド型交通システムとは、利用者が電話などで設定されている時刻表から利用したい便と目的地（バス停、駅など）を予約し、その予約に合わせて運行させる交通システムのことである。</li> <li>・デマンド型交通システムには、運行エリアを設定したドアトゥドアのフルデマンド型、簡易的なバス停を設置して、バス停間を運行するミニデマンド型、現状のバス路線を予約があった場合に迂回させる一部デマンド型の3種類がある。</li> </ul>
フィーダー交通軸	<p>フィーダーとは、交通機関の枝線のことを意味する。近隣都市と連絡し、基幹的な役割を担う公共交通（鉄道、バス）に交通を集中、または、分散していく交通軸のことである。</p>
交通結節点	<p>バスとバス、バスとタクシー、バスと鉄道、タクシーと鉄道などといった公共交通相互の乗換えが行われる場所</p>
オアシス	<p>人が集まるようなイベントなどが開催される公共施設（みの〜れ、アピオス、コスモスなど）のことである。</p>
トライアル・アンド・エラー	<p>本格運行、本格実施に向けて、実証運行や実証実験などを実施し、試行錯誤を重ねることである。</p>
買い物バス	<p>商業施設が買い物客の足を確保するために運行するバスのことを言い、駅と商業施設を往復する、あるいは商業施設を基点に鉄道駅や住宅地などを巡回する。</p>