

2-3 熊電関連現況特性のとりまとめ

以上の検討結果を踏まえ、熊本電鉄沿線及びその周辺地域の現況特性を整理すると次のようになる。

沿線地域の特性

<人口・人の移動>

堀川～御代志駅周辺地区で人口が増加、特に三ツ石～御代志駅周辺地区では人口伸び率が1.5以上(H12/H2)。

菊池市など、以前に電鉄が廃止されたく区間の沿線や熊本市中心部(藤崎宮前駅周辺)では人口が減少傾向にある。

沿線地域の人口密度は、須屋・新須屋・堀川・八景水谷駅周辺で高く、5,000人/km²のエリアが連担。

沿線でも高齢化が進んでおり、特に新須屋駅・御代志駅周辺の高齢化率は30%以上。

パーソントリップ調査からみた人の流動では、熊本市内全体への流入は、植木町や西合志町、合志町などの都市圏北部や、菊陽町や益城町などの都市圏東部からが多い。

<移動目的・手段>

沿線地域から熊本市中心部への移動目的は、通勤が最も多く、次いで私用が多い。

熊本市中心部への移動手段は、自動車が約6割を占め、以前に比べ分担率の増加が著しい。

熊本市中心部への目的別移動手段は、自動車が通勤、私用、業務目的の5割以上を占め、鉄道は通勤、通学、私用目的の2～3割程度を占めている。

沿線地域周辺の道路交通特性

<バス運行ルート>

山鹿・七城・菊池・旭志方面からは、電鉄線に沿った国道387号や国道3号を經由して、熊本市中心部へ向かうバスが運行されている。

合志町や熊本市北部からは、堀川駅前を通過するバスも運行されている。

熊本電鉄は6時～20時の運行であるが、菊池方面から熊本駅及び交通センターへ向かうバスは6時～23時の間に54本/日運行されている。

<公共交通機関分担率・輸送人員>

熊本都市圏の自動車分担率は59.3%(H9)で14年前(S59)に比べ16%増加、市電・バスの機関分担率は減少、各公共交通機関の輸送人員は減少傾向にある。

<熊本電鉄利用特性>

駅別乗車人員は、人口密度の高い地域やバス路線と結節している駅で多い。

乗降客は、起終点の藤崎宮前駅では乗車が降車の70%と、双方向で利用されていない。

<道路交通特性>

熊本電鉄と並行する国道387号や(主)熊本菊鹿線は2車線道路であるが、(主)熊本菊鹿線の交通量は10年間(H12/H2)で約2倍に増加。

混雑時の旅行速度は、国道3号の熊本市清水町～室園町間で10km/h以下、(主)熊本菊鹿線の熊本市清水本町～菊池郡西合志町須屋間では20km/h以下と低くなっている。

熊本都市圏北部から中心部への交通が集中する国道3号の交通量は6万台/日を超え混雑が著しく、混雑度が2.0を超えている区間もみられる。

現況特性とりまとめ

- 1) 熊本電鉄沿線地域では人口が増加、通勤などを目的とした多くの人々が熊本市に流入してきており、熊本市北部とその周辺道路の交通量は増加している。
- 2) 熊本都市圏北部から熊本市中心部への主要なアクセス道路である国道3号には、熊本電鉄沿線地域を通過する国道387号も合流するため、自動車交通の集中に伴う著しい混雑が発生している。
- 3) 西合志町など熊本電鉄沿線地域から熊本市中心部への移動手段は、自動車が中心となっており、代替手段である熊本電鉄等が有効に利用されていない。
- 4) 熊本電鉄では駅別の乗降客数に格差が見られ、電鉄の最終電車が20時台であるためバス交通が補完するなど、鉄道(多くの人を一度に運べる、道路の混雑の影響を受けない等)のメリットが活かしきれていない。

3. 電鉄機能強化策の検討

3-1 沿線地域住民の交通利用状況及び意向

沿線地域住民の交通利用状況及び意向は、西合志町、熊本電鉄により実施されたアンケート調査結果を参考にとりまとめる。

以下に、西合志町、熊本電鉄で実施したアンケート調査結果の概要を示す。

資料；公共交通の利用実態と意識に関する調査 熊本電鉄の市電乗り入れ・LRT 化計画案に対する利用意向 H16.10 西合志町／熊本電鉄 より

(1) 実施概要

○西合志町（西合志町実施）

- ・調査実施日；平成16年11月
- ・調査対象者；西合志町全世帯
- ・調査方法；郵送配布・郵送回収
- ・配布数；全10,000世帯に対して、世帯票1部、通勤・通学票2部、買い物・習い事票2部を配布
- ・回収数；世帯票2,406票（地域毎の調査対象人数；御代志=830人、合生=372人、上生=56人、須屋=4603人、野々島=581人）
通勤・通学票894票
買い物・習い事票2,324票

○その他地域（熊本電鉄実施）

- ・調査実施日；平成16年11月
- ・調査対象者；熊本市北東部一体、合志町、菊陽町、菊池市、泗水町など、熊本電鉄及びバス路線沿線住民
- ・調査方法；訪問配布・郵送回収
- ・配布数；2,000世帯に対して、世帯票1部、通勤・通学票2部、買い物・習い事票2部を配布
- ・回収数；世帯票943票（地域毎の調査対象人数；熊本市=1629人、菊池市=433人、合志町=351人、菊陽町=101人、泗水町=265人）
通勤・通学票497票
買い物・習い事票1,071票



図 3-1 西合志町実施対象地域

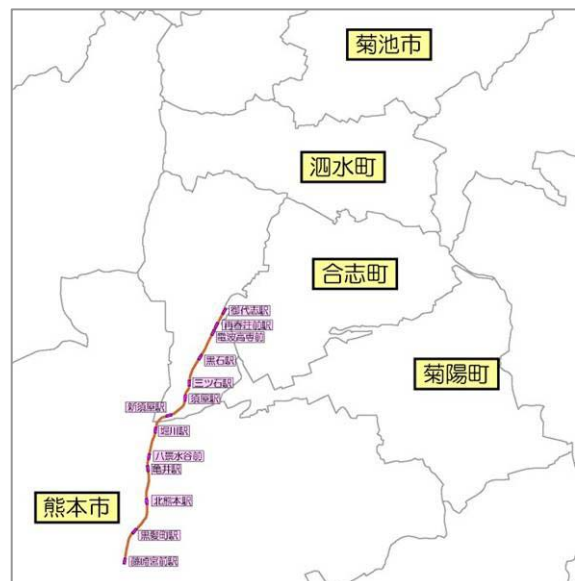


図 3-2 熊本電鉄実施対象市町

※行政界は、アンケート調査実施時点の区分

●熊本電鉄サービス改善案

- ・最寄り駅までのバスサービスを向上させる
- ・終点の藤崎宮前駅から線路を延伸させ、熊本市電に直接乗り入れる
- ・郊外部では高速走行が可能であり、超低床のLRT型システムを導入する

	計画の詳細	乗車駅から目的地までの料金	乗車駅—藤崎宮前間の乗車時間	藤崎宮前—通町筋間の所要時間
現状	<ul style="list-style-type: none"> ・既存車両 ・藤崎宮前駅で下車し、通町筋まで徒歩 	現在のまま	現在のまま	現在のままで徒歩で約15分
改善案	<ul style="list-style-type: none"> ・既存熊本電鉄区間をLRT化 ・路線網の再編など、乗換駅までのバスサービスの改善 ・線路を藤崎宮前駅から延伸し、熊本市電に直接乗り入れ 	現在、公共交通機関で通勤・通学先まで行くときの料金のまま	現在よりも20%の短縮	LRT乗車のままで約6分

(2) アンケート調査結果

①居住地別の熊本電鉄利用状況（世帯票より）

・西合志町では、熊本電鉄を約5割の人が利用しており、地域別では、西合志町須屋が5割を超える利用となっている。

・「ほぼ毎日」利用する人は、全ての地域で1割程度となっている。

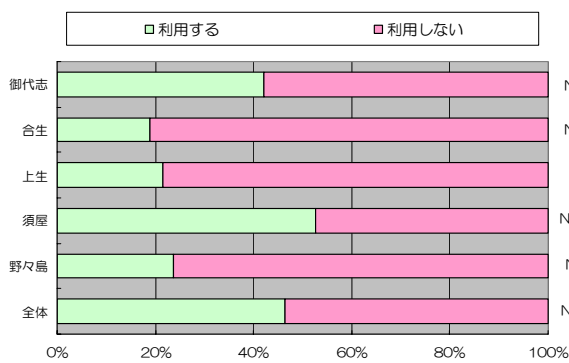


図 3-3 居住地別利用状況(西合志町)

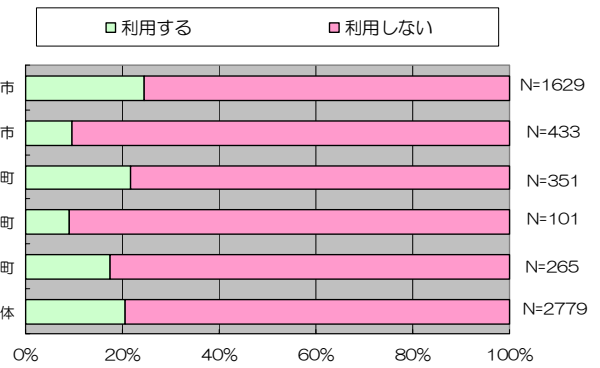


図 3-4 居住地別利用状況(その他地域)

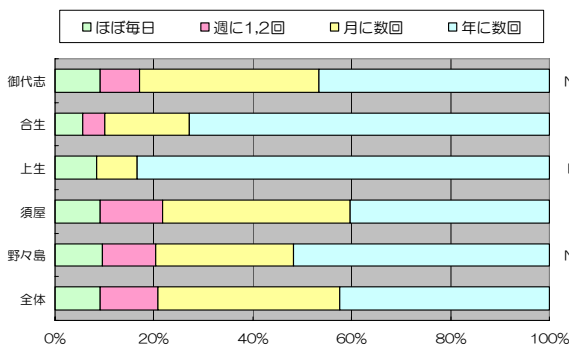


図 3-5 居住地別利用頻度(西合志町)

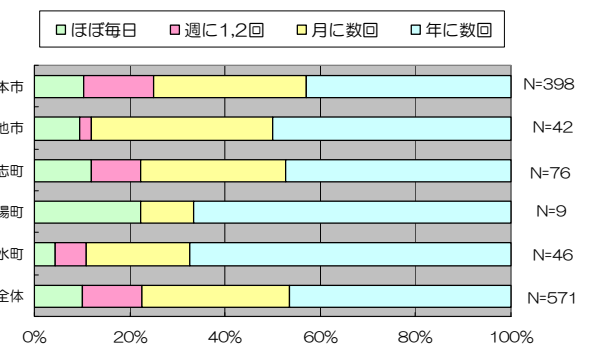


図 3-6 居住地別利用頻度(その他地域)

②熊本電鉄の利用目的（世帯票より）

・熊本電鉄の利用目的としては、「買い物」が約4割と最も多く、次いで「趣味・娯楽」が約2割となっている。

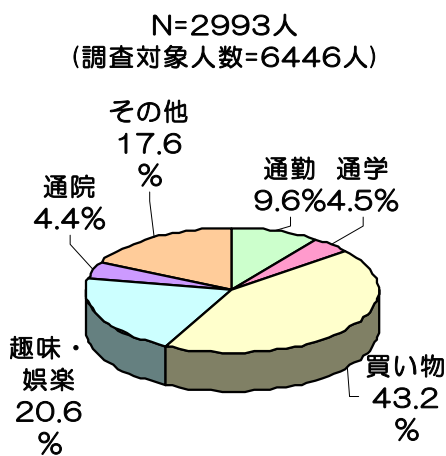


図 3-7 利用目的（西合志町）

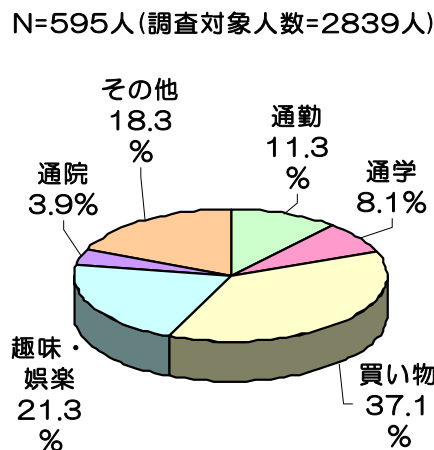


図 3-8 利用目的（その他地域）

③年齢別の利用目的（世帯票より）

・年齢別では、「60歳以上」の利用者が最も多く、その目的は「買い物」が多くなっている。

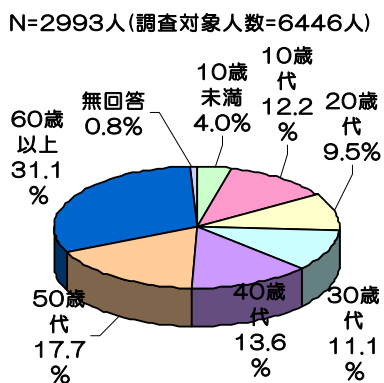


図 3-9 年齢別利用状況（西合志町）

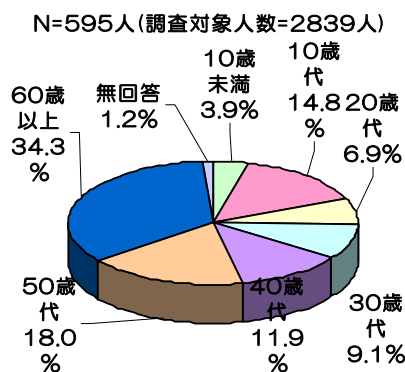


図 3-10 年齢別利用目状況（その他地域）

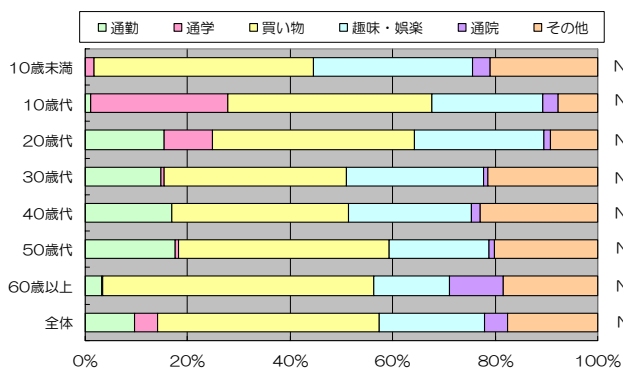


図 3-11 年齢別利用目的(西合志町)

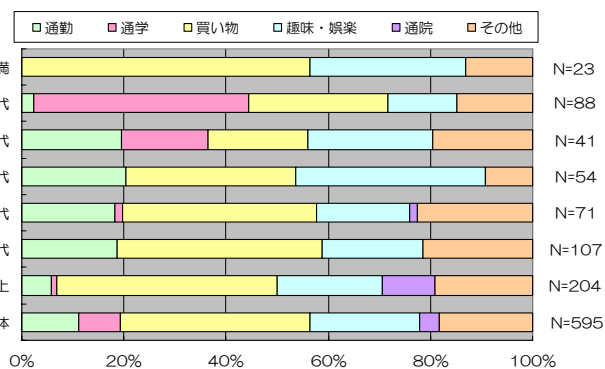


図 3-12 年齢別利用目的(その他地域)

④居住地別の通勤・通学時の移動代表交通手段（通勤・通学票より）

・通勤通学時の交通手段としては、「車運転」が最も多く、次いで、西合志町では「JR・熊本電鉄」、その他地域では「乗合バス」が多くなっている。

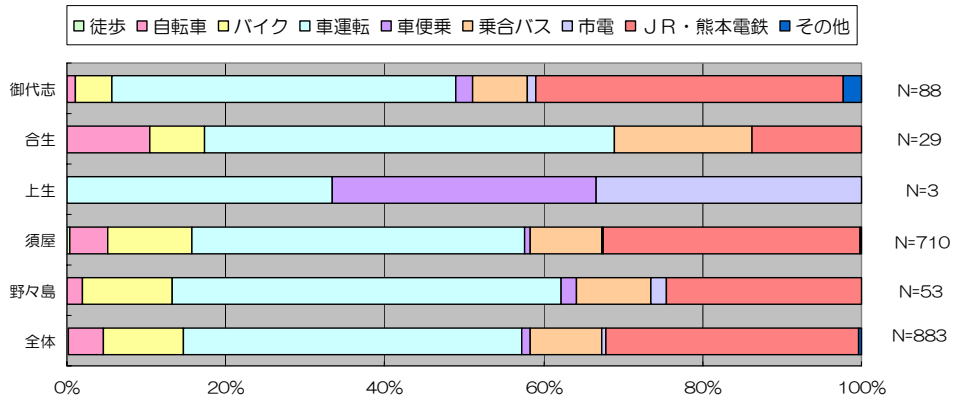


図 3-13 居住地別の通勤通学代表交通手段（西合志町）

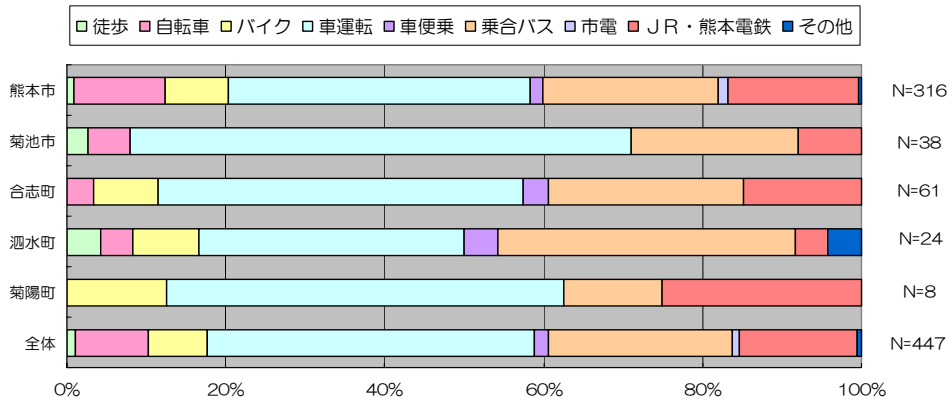


図 3-14 居住地別の通勤通学代表交通手段（その他地域）

⑤熊本電鉄サービス改善案に対する利用意向（通勤通学票より）

・サービス改善案に対する通勤通学時の利用意向は、西合志町で約 4 割、その他地域で約 3 割となっている。

N=535

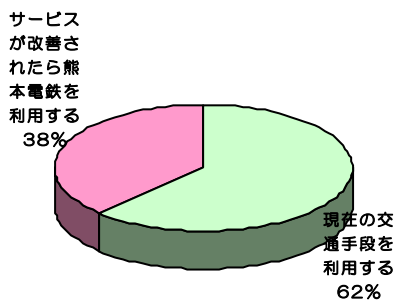


図 3-15 利用意向（西合志町）

N=312

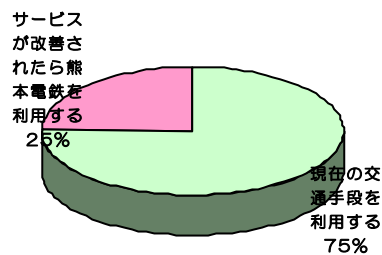


図 3-16 利用意向（その他地域）

⑥居住地別の熊本市中心部への移動代表交通手段（買い物・習い事票より）

- ・熊本市中心部への移動手段は、西合志町では「JR・熊本電鉄」、その他地域では「乗合バス」が最も多くなっている。
- ・地域別には、西合志町須屋では約 6 割、西合志町御代志では約 5 割の人が「JR・熊本電鉄」を利用している。

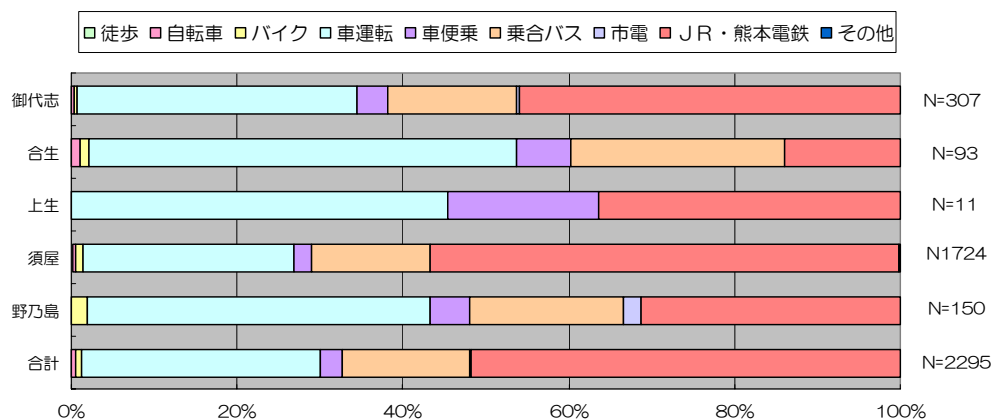


図 3-17 居住地別代表交通手段（西合志町）

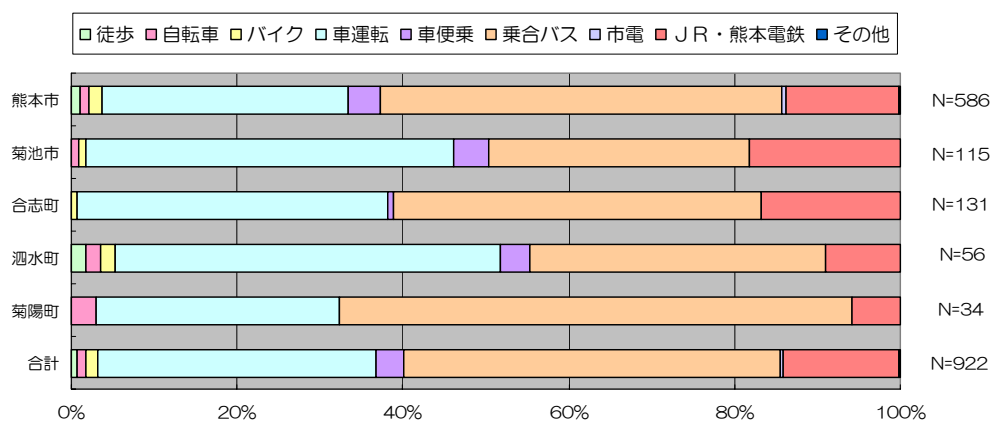


図 3-18 居住地別代表交通手段（その他地域）

⑦目的別の熊本市中心部への移動代表交通手段（買い物・習い事票より）

・西合志町では、「買い物、習い事、通院、娯楽・食事」など全ての目的で「JR・熊本電鉄」の利用が最も多く、全体では約5割となっている。
 ・その他の地域では、全目的において「乗合バス」の利用が最も多くなっている。

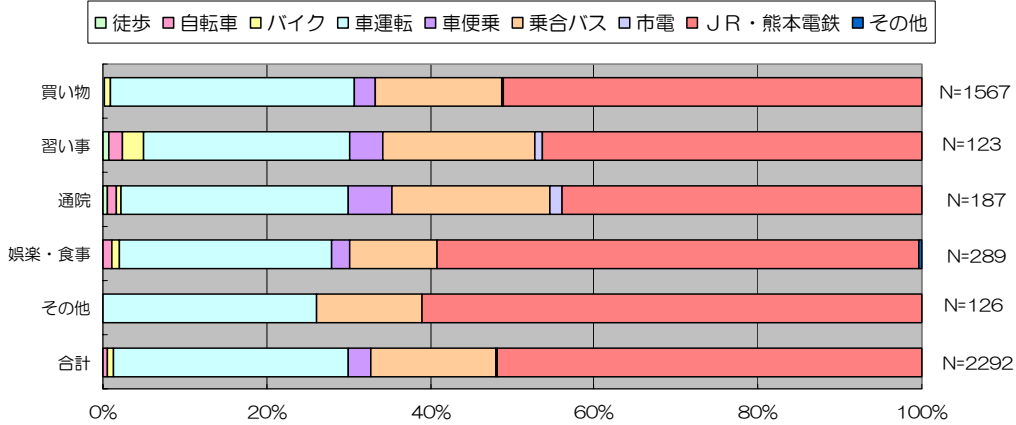


図 3-19 目的別代表交通手段（西合志町）

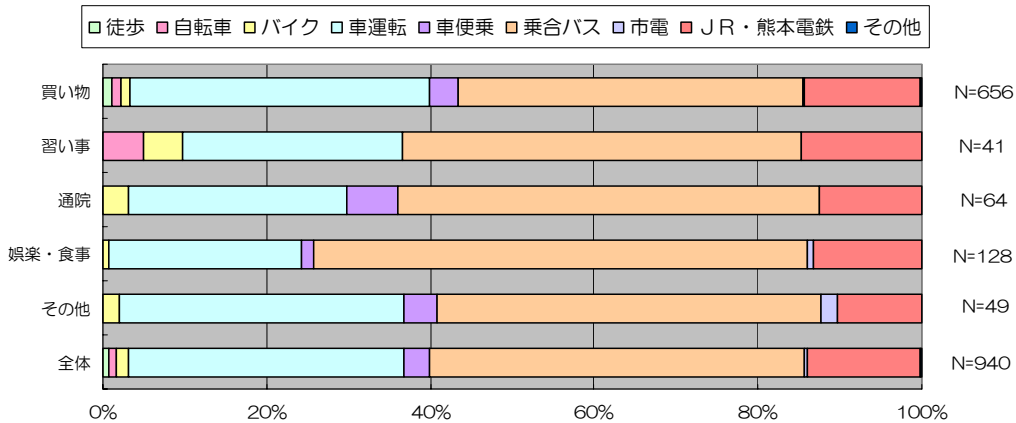


図 3-20 目的別代表交通手段（その他地域）

⑧熊本電鉄サービス改善案に対する目的別の利用意向（買い物・習い事票より）

・西合志町では、サービス改善案に対して約6割の人が利用意向を示しており、目的別では、「娯楽・食事」が最も多くなっている。
 ・その他地域では、約4割の人が利用意向を示している。

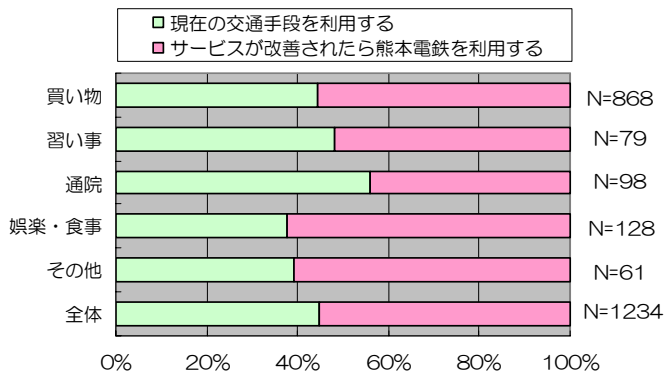


図 3-20 目的別利用意向（西合志町）

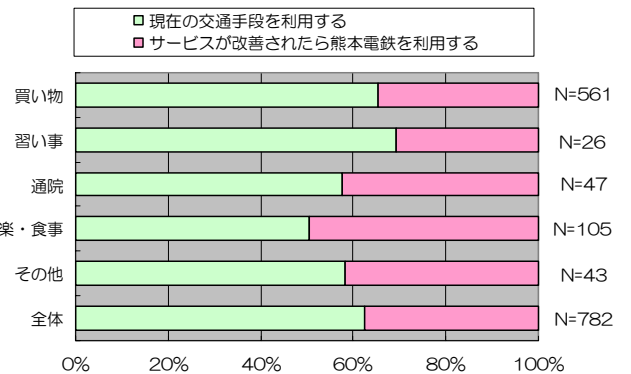


図 3-21 目的別利用意向（その他地域）

(3) アンケート調査結果のまとめ

以上のアンケート結果を整理すると、次のようになる。

項目	アンケート結果	
①居住地別の熊電利用状況 (世帯票より)	<ul style="list-style-type: none"> ・西合志町須屋では約5割、御代志では約4割の人が利用、その他の西合志町内では2割前後の人が熊本電鉄を利用していると回答。 ・「ほぼ毎日」利用する人は、西合志町、その他地域ともに1割前後であり、「年に数回」利用する人が最も多い。 ・その他地域では、熊本市、合志町(の対象地域)で利用者が2割を超える。 	
②熊本電鉄利用目的(世帯票より)	<ul style="list-style-type: none"> ・熊本電鉄の利用目的は、西合志町、その他地域ともに、「買い物」が約4割と最も多く、次いで「趣味・娯楽」が約2割。「通勤」・「通学」は1割程度となっている。 	
③年齢別の利用目的(世帯票より)	<ul style="list-style-type: none"> ・年齢別では、「60歳以上」の利用者が最も多く、その目的は「買い物」が多い。 ・西合志町10歳代の3割近くが「通学」で利用。その他地域10歳代の約4割が「通学」で利用。 	
	通勤・通学票からの結果	買い物・習い事票からの結果
④,⑥住地別の通勤・通学時の移動代表交通手段	(通勤・通学時) <ul style="list-style-type: none"> ・全ての地域で「車運転」が最も多い。 ・西合志町では、「車運転」、「JR・熊本電鉄」、「乗合バス」の順になっている。 ・西合志町の御代志・須屋・野々島では「JR・熊本電鉄」の比率が高く3～4割を占める。 ・その他地域では、「車運転」、「乗合バス」、「JR・熊本電鉄」の順になっている。 ・その他地域のうち「JR・熊本電鉄」の比率が高いのは、菊陽町・熊本市・合志町(の配布エリア)であり、2割前後に上る。 	(買い物・習い事時) <ul style="list-style-type: none"> ・西合志町御代志や須屋では「JR・熊本電鉄」が最も多い。 ・その他の地域では、「車運転」や「乗合バス」で熊本市中心部へ行く割合が多い。
⑦目的別の熊本市中心部への移動代表交通手段	<ul style="list-style-type: none"> ・西合志町では、「買い物、習い事通院、娯楽・食事」など全ての目的で「JR・熊本電鉄」の利用が最も多い。 ・その他の地域では、全目的において「乗合バス」の利用が最も多い。 	
⑤熊本電鉄サービス改善案に対する利用意向	<ul style="list-style-type: none"> ・西合志町の4割弱、その他地域の1/4の人が、サービスが改善されたら利用すると回答。 注) 本設問時の前提には、始終発・頻度向上などのダイヤ改善案は含まれていない	<ul style="list-style-type: none"> ・西合志町で約6割、その他地域で約4割の人が、サービスが改善されたら利用すると回答。
⑧熊本電鉄サービス改善案に対する目的別の利用意向	<ul style="list-style-type: none"> ・サービス改善案に対しては、「娯楽・食事」目的で熊本市中心部へ行く人の利用意向が高い。 	

3-2 鉄軌道施設側に求められる機能強化策

(1) 鉄軌道サービスに求められる機能の抽出

西合志町、熊本電鉄により実施されたアンケート調査の自由回答欄から、熊本電鉄の鉄軌道サービスに関するニーズを抽出し、これらに対し求められる機能を検討した。

<電車のダイヤについて>

●終発をもっと遅くまでにしてほしい

※要望が多い終発時刻は 22 時～24 時まで

(仕事にならない／飲み会のあと帰れない／夜間のバスは混雑する／市電と同じ時間帯まで／帰りは高速バスを利用している／残業の時はタクシー又は自家用車に変更する／ 等)

●始発を早めてもらうと通勤・通学に利用できる

始発時間の要望は 6:00～6:30／須屋始発 6:00 など

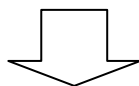
目的；学校の課外活動、福岡出張（上熊本）

●運行頻度の向上や上熊本方面ダイヤとの連絡性の向上を

- ・ 日中ダイヤを朝夕と同じ 15 分間隔など増便を、日曜日も平日と同じダイヤに
- ・ 通勤時間帯だけでも上熊本方面への本数を増やす

(参考) 現状のダイヤ (御代志～藤崎宮前駅間)

藤崎宮前	北熊本	須屋	御代志		御代志	須屋	北熊本	藤崎宮前	
—	6:31	6:42	6:51		6:56	7:05	7:16	7:22	平土のみ
—	6:46	6:57	7:06		7:11	7:20	7:31	7:37	
6:55	7:01	7:12	7:21		7:26	7:35	7:46	7:52	平土のみ
7:10	7:16	7:27	7:36						
以降 8:25 分発まで(平・土のみ) 15 分間隔、それ以降 30 分間隔 平日夕方 15 分間隔									
					19:26	19:35	19:46	19:52	
19:25	19:31	19:42	19:51		19:56	20:05	20:16	20:22	平日のみ
19:55	20:01	20:12	20:21		20:26	20:35	20:46	—	
20:25	20:21	20:42	20:51		20:56	21:05	21:16	—	



■求められる機能

- ・ 通勤・出張や通学（課外活動）時や、中心市街地に行く時でも支障がなく、帰宅時にも利用できる、日常の足として使いやすい交通軸としての機能

<信頼性、足回りのよさについて>

●**定時に運行する電車はバスよりも頼りになる**

- ・国道3号は渋滞がひどい
- ・電車がなくなった場合、バスでは時間がかかりすぎ、市内まで出かけたくない

●**都心まで行くことができる大変便利になる**

- ・藤崎宮前までしか行けないから利用しないだけ
- ・電鉄だと藤崎宮前止まりなので、バスで鶴屋の前で降りた方が便利
- ・水道町までの延伸を希望
- ・上通地下を走る地下鉄による市電との結節を

●**全時間帯や雨の日でも自転車を載せることができるようにならないか**

(有料でも可／3時迄では何もできない／夜7時以降も可にする／通勤時間帯でも持ち込み可の特別列車を／LRT化よりも専用車両を連結 等)

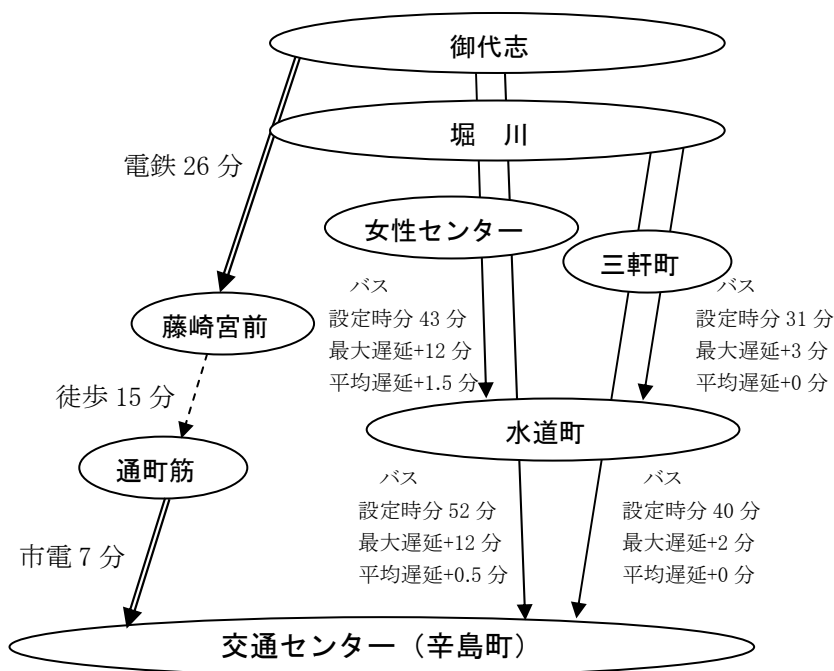
注) 自転車持ち込み可能時間; 9:00~15:30の間の指定電車(無料)

●**停車駅を多くする**

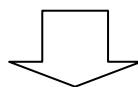
●**信頼性の向上を**

- ・台風時等での運休時に、駅での案内がない

(参考) 現在の所要時間 (朝)



※設定時分、最大遅延、平均遅延ともに1月24日~28日「朝ラッシュ時(7:15~9:00)」の実績
天候で道路渋滞に差があり、1月25日雨のため、各区間で最大遅延発生



■求められる機能

- ・**定時性、信頼性、速達性の高い鉄軌道のメリットを生かした交通軸としての機能**
- ・**乗り換えが少なく、都心の目的施設まで直結できる利便性の高い交通軸としての機能**

<公共交通ネットワークについて>

●**需要にあわせ路線の延伸を**

- ・ 辻久保まで延伸し農業公園でのイベント輸送（渋滞解消）／菊池まで復活を
- ・ 堀川沿いに永江団地・光の森・合志町・竹迫方面に（乗客増）
- ・ 武蔵ヶ丘団地あたりまで（みずき台、すすかけ台などはこれからも発展する）
- ・ 須屋→通町筋→健軍→光の森（環状線構想）

●**利便性の高いネットワークを**

- ・ 熊電沿線や武蔵ヶ丘方面から、松橋等公共機関の多い町までを公共交通通勤圏に
- ・ 福岡方面への高速バス（通勤・出張）は、朝1～2名しか乗れないためJRとの結節強化を

●**バスとの連絡性の強化を**

- ・ バスのダイヤが遅れ、電車への乗り換えが間に合うか、いつもいらいらする
- ・ 武蔵塚駅～御代志間の連絡バスが電車ダイヤと合っていない

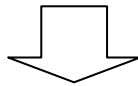
●**バスと連携した地域交通サービスの強化を**

- ・ 最寄り駅へ巡回バスの回数・経路を増やすなど交通システムの改善を
- ・ 三ツ石駅で高速バスとの連携を
- ・ JRの駅と結節するとともに利用者は増える
- ・ 沿線地域と熊本市内全体に公共交通で行けるようにしてほしい。

西合志町、合志町、泗水町、菊陽町、熊本市

●**バスサービスを低下させないように**

- ・ 地域的にバスの方が都心に直行できるので、バス便を減らさないで（増やして）ほしい



■求められる機能

- ・ 農業公園等沿線イベント時のアクセスや西合志町・合志町周辺から都心へのアクセスを確保する機能
- ・ 需要に応じ、周辺地域の住宅団地と都心部を結節する機能
- ・ バスダイヤと一体的に機能する地域の基幹交通軸としての機能

<利用のしやすさ・快適性について>

●**利用のしやすさ向上、スムーズな乗降ができるように**

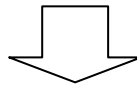
- ・バスカードが利用できるようにしてほしい（多数）
- ・両替が不便
- ・全駅を有人にし乗降時間を短縮するとよい
- ・乗降がわかりにくい
- ・数秒なら発車を待っていてほしい

●**快適性・サービスの向上を**

- ・座席をバスのようにしてはどうか
- ・電車が古く雨水で服がよごれる
- ・市電に比べ割高である
- ・バスの時刻を書き取るのが大変（インターネット等での公開など）
- ・利用できない人たちのニーズを掴んでほしい

（参考）

- ・現時点ではバスカードは鉄道では利用できず、独自の回数券方式を採用。
- ・有人駅は北熊本、藤崎宮前のみで、基本的には降車時の車内精算方式となっている。
- ・無人駅では乗車は2両のうち1両目最後部、降車は1両目最前部となる。



■求められる機能

- ・バスとの組み合わせ・連携を向上させ、利便性の高い地域交通サービスを担う機能
- ・利用者が快適に鉄軌道サービスを利用できる機能

<まちづくりについて>

●**なくなると困る**

- ・ 本来に熊電がなくなると困る（多数）
- ・ 沿線には車いす利用者もいるので、絶対に残すべき
- ・ 熊本市と西合志町を結ぶ重い役割、西合志町の発展のためにも大切な交通網
- ・ 路線の新設・復活には相当なエネルギーを要する

●**子どものいる家にとって電鉄は重要**

- ・ 子どもたちが自分で通学できる年齢になったら、自立のために電車で通わせたい（同種意見多数）
- ・ 通学面では電鉄がないと困る。／今でも菊池方面の高校への通学は不便。
- ・ 就職するにあたり電車を利用したい
- ・ 西合志町に家を建てたので、今後とも電鉄を利用していくつもり

●**環境面から重要**

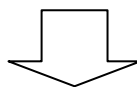
- ・ 交通渋滞の緩和や地球温暖化対策、環境問題（NO_x、SO_xの削減）のため電車はますます重要
- ・ 熊本都市圏は自動車に9割くらい依存しているので公共交通へのシフトが大切

●**他都市と比較しても公共交通は重要**

- ・ 他都市の生活で、時間に正確で排ガスも出さない電車の有効性や利便性を強く感じた

●**その他、検討に関して**

- ・ モノレールやバス専用道路化、沿線の住宅開発促進等集客のための施策を考える
- ・ 上通りルートは考えられないか（走行スピードはゆっくり）
- ・ 県に主導権をもって計画を進めてもらい「3セク」で
- ・ 熊本市との合併を再度検討すべき



■**求められる機能**

- ・ **沿線地域の活力・都市(近郊)型の生活環境を充実させる基幹交通網としての鉄軌道の役割**
- ・ **高齢者や身体の不自由な人にもやさしい交通軸としての役割**
- ・ **都市圏全体の利便性・活力を支える公共交通網の1つとしての機能**
- ・ **自動車依存から公共交通へのシフトを図り、都市圏の環境改善を図る機能**

(2) 鉄軌道サービスに求められる機能に対する強化策

(1)で抽出した熊電沿線地域の鉄軌道サービスに求められる機能に対する強化策を検討した結果は、以下のとおりである。

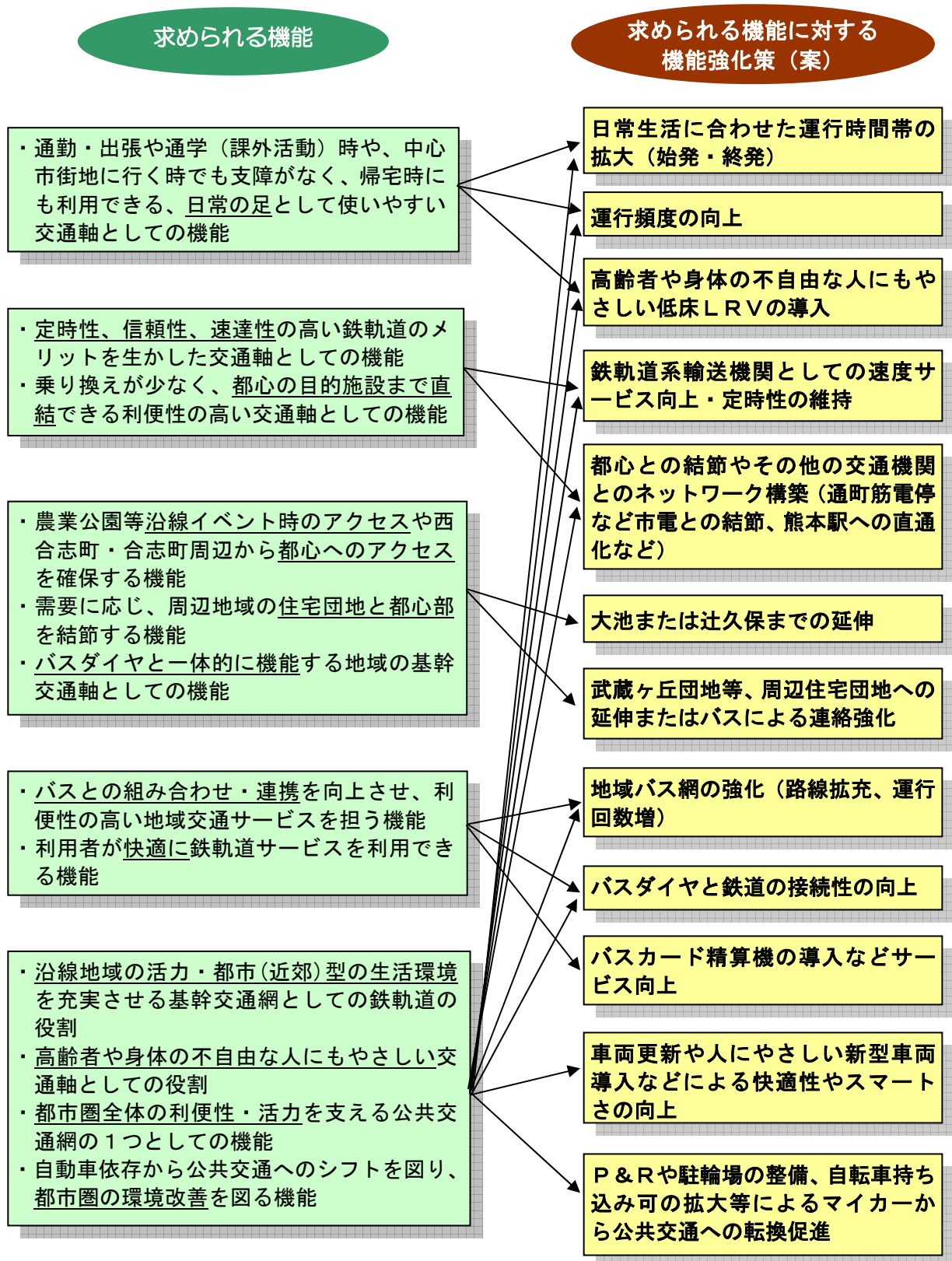


図 3-22 求められる機能に対する強化策