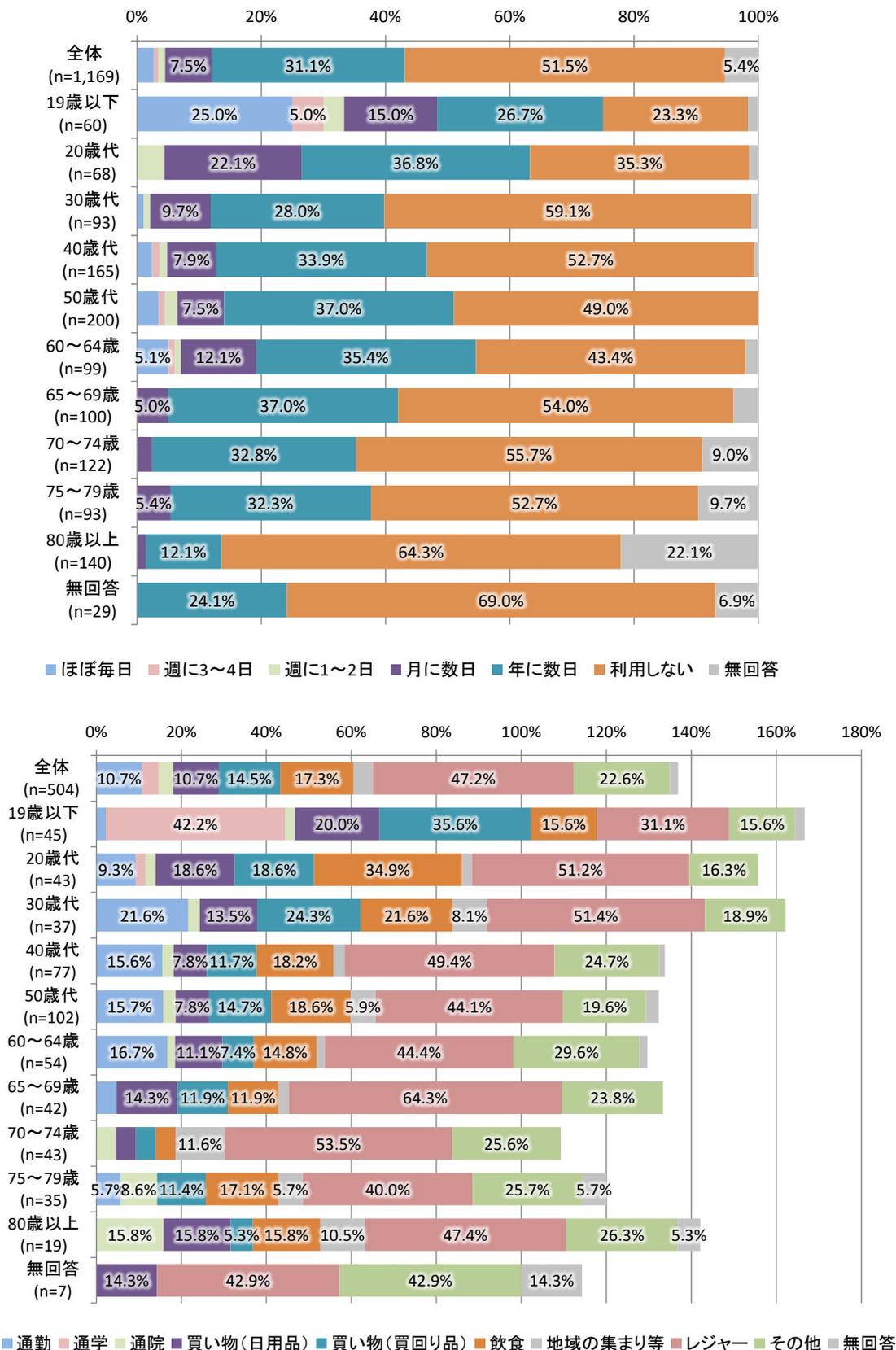


6 公共交通の利用状況

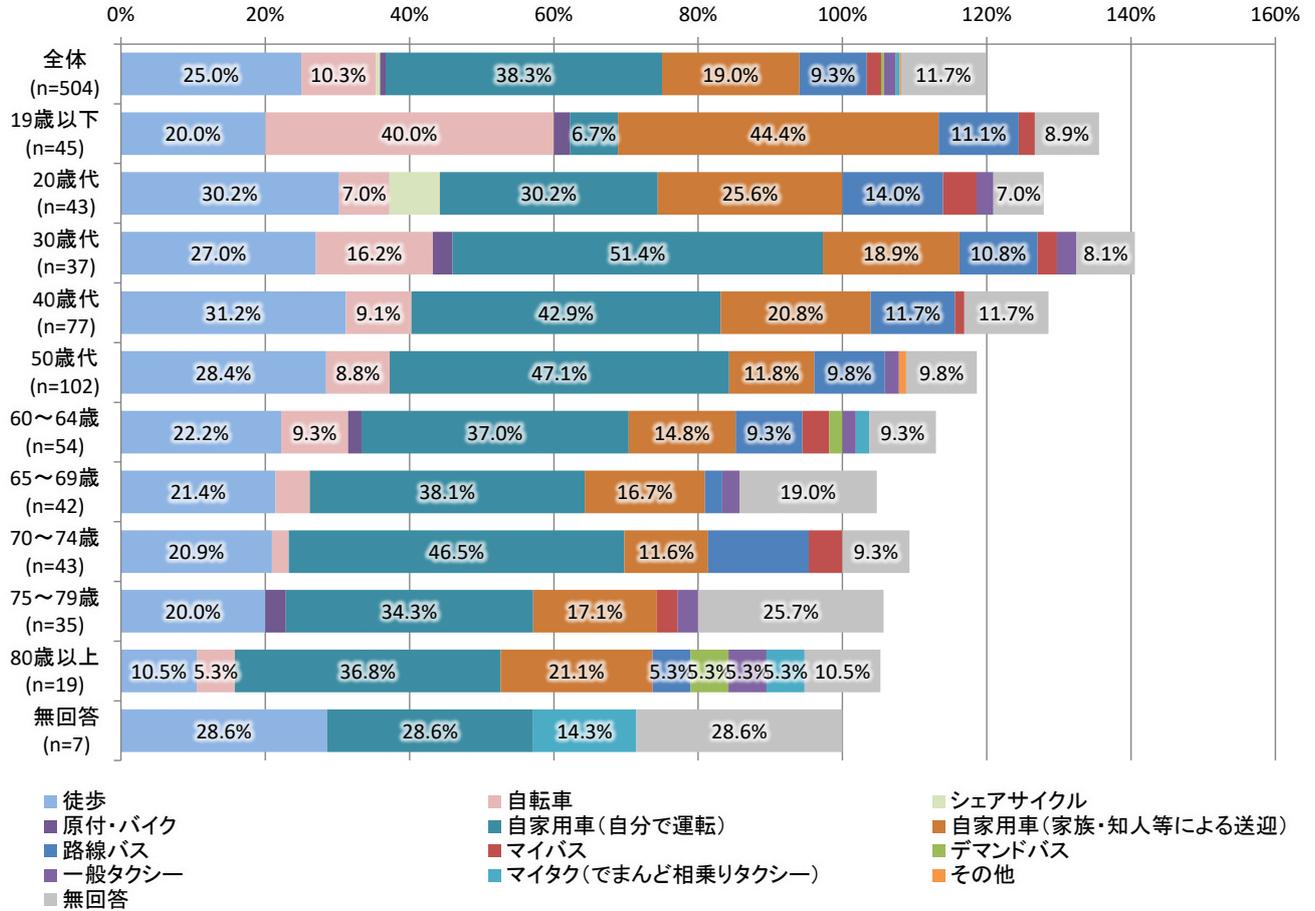
① 鉄道の利用頻度と目的

鉄道利用は若年層で多いが、年に数日程度の利用が31.1%となっている。利用目的はレジャーが47.2%と他の目的に比べて高くなっている。



② 鉄道駅までの移動手段

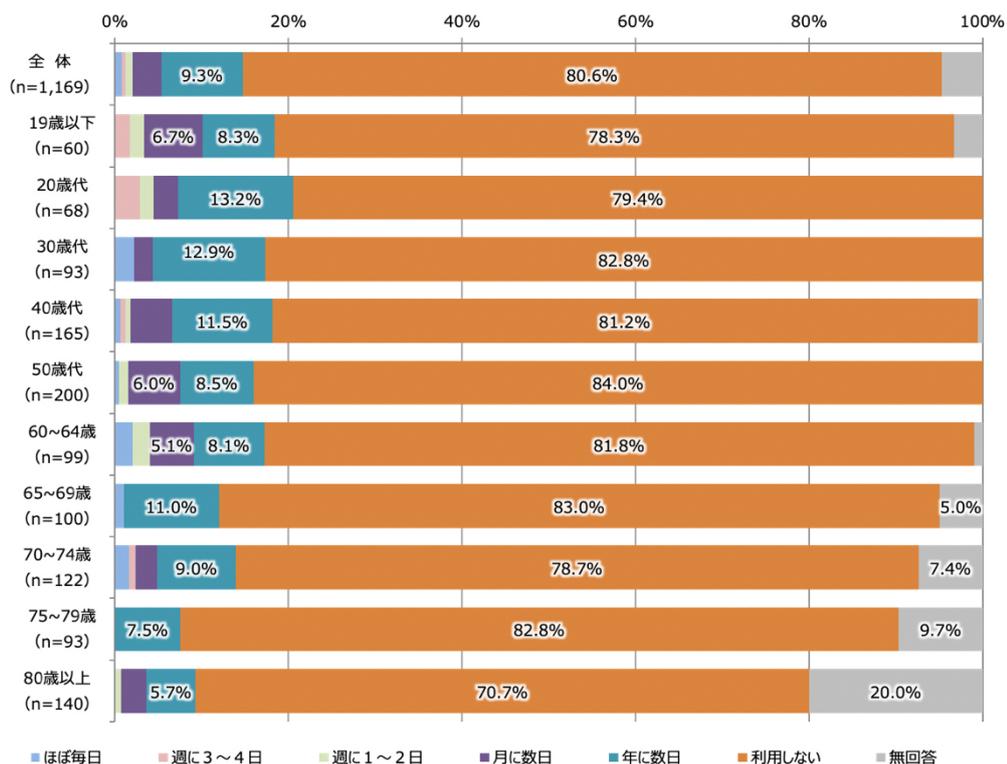
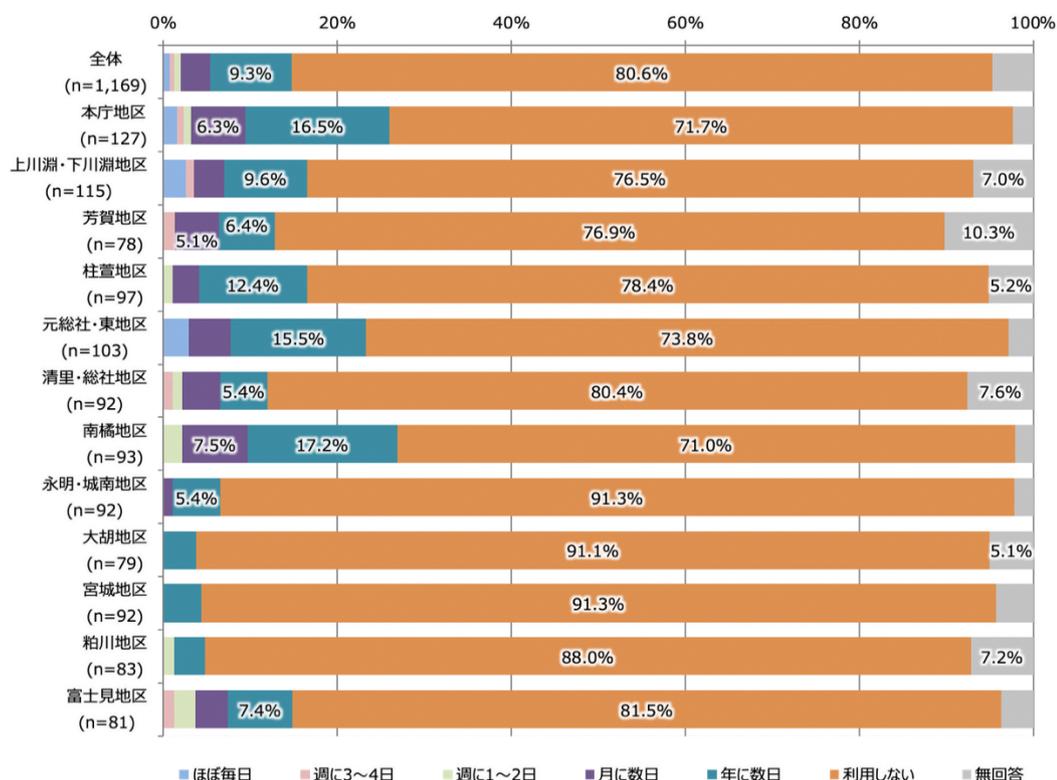
自宅から鉄道駅への移動手段は自家用車が多くなっており、駅周辺の駐車場でパークアンドライドにより利用していることが伺える。バス利用は10%ほどである。19歳以下では、通学手段の結果のとおり、自転車および送迎が多くなっている。



7 路線バスの利用状況と求めるサービス水準

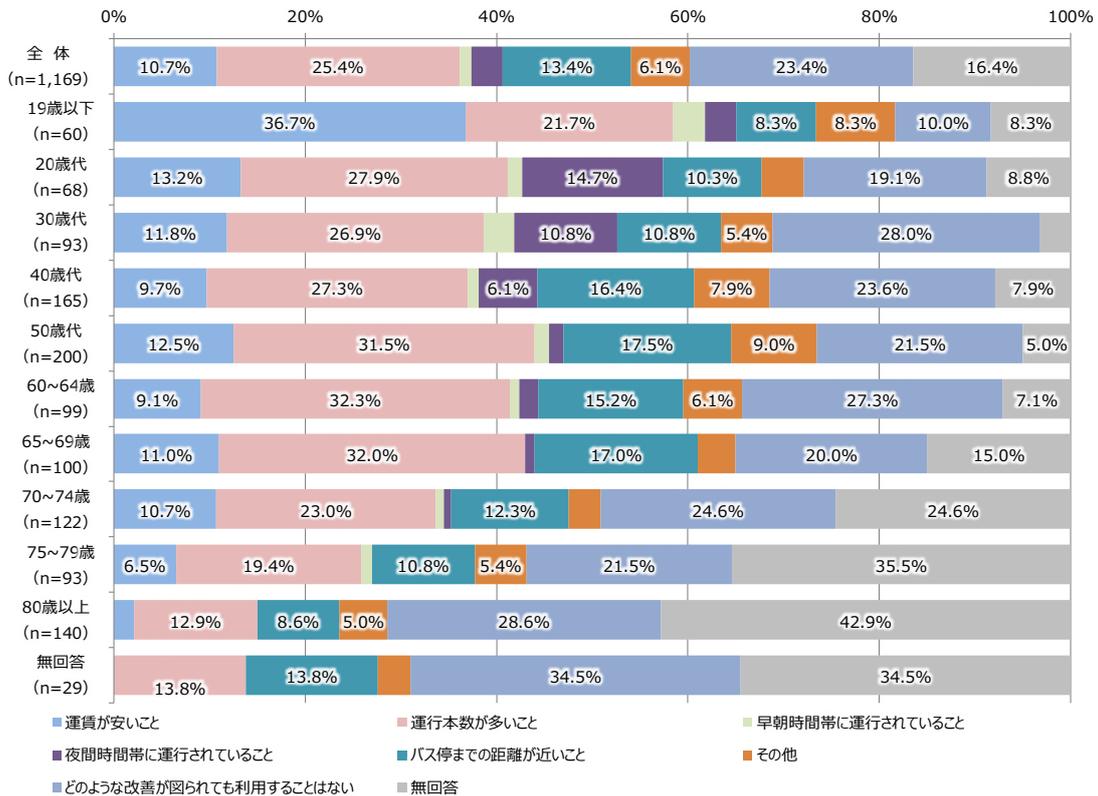
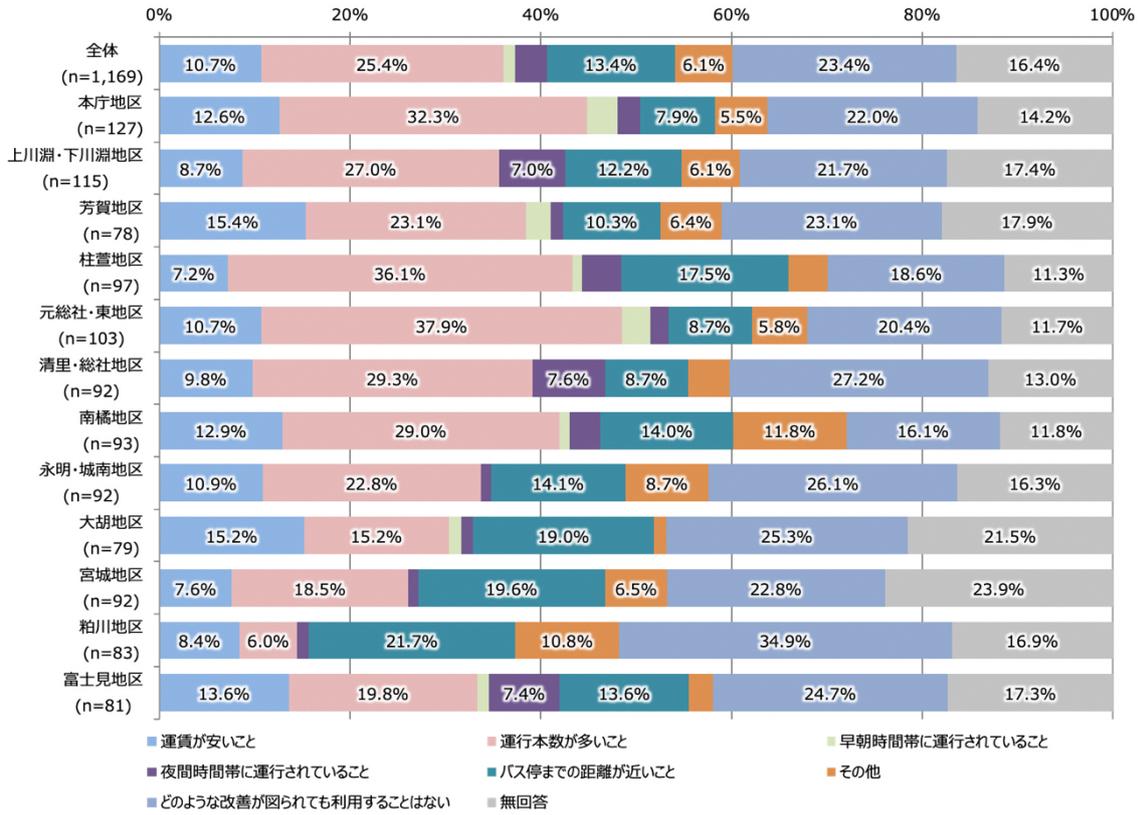
① バスの利用頻度

南橋地区（前橋渋川線）、上川淵・下川淵地区（前橋玉村線）、元総社・東地区（川曲線・前橋高崎線）といった市街地か区域が主要である地域で、比較的バスのサービス水準が高い地区である程度のバス利用が見られる。



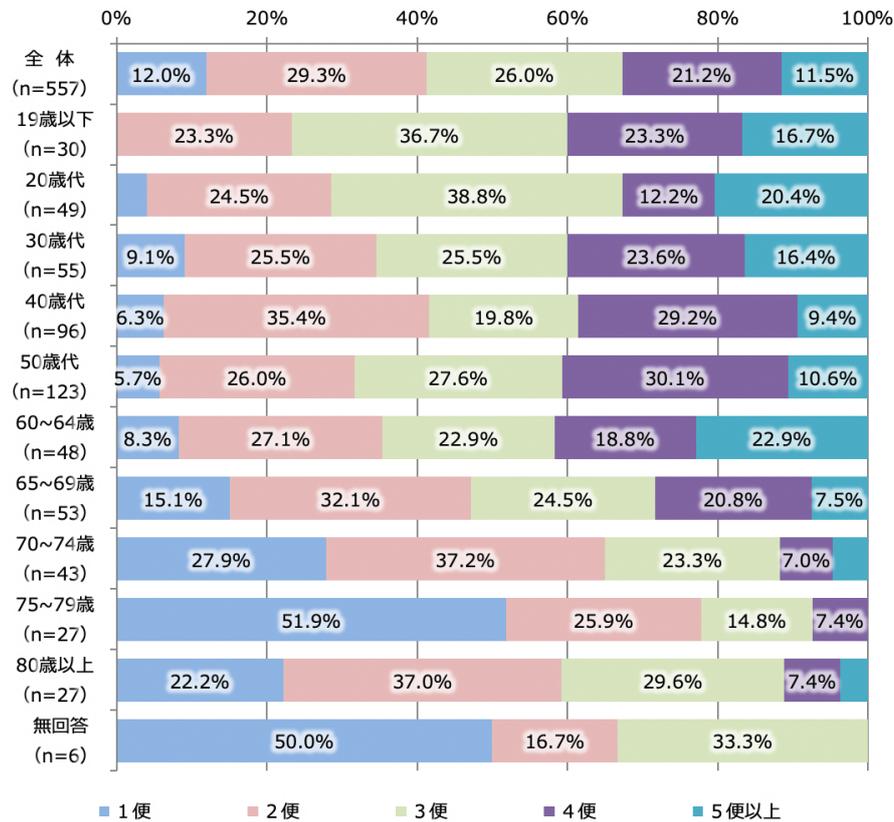
② 路線バスに求める最も重視するサービス水準

全体的に運行本数を重視する地区が多いが、デマンドバスを運行する地区では、運賃やバス停までの距離を重視する地区が見られる。19歳以下では、運賃が安いことを重視している。



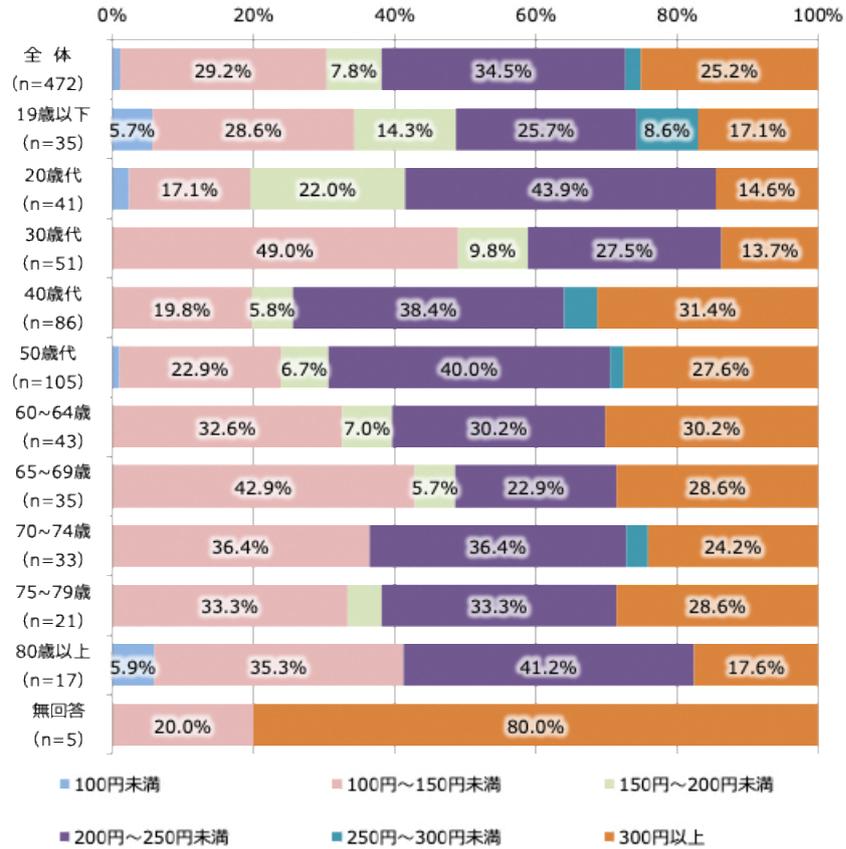
③ 1時間あたりに求める運行水準

全体では、1時間あたりに2~4便が多くなっている。年齢別に見ると高齢の方は1時間に1便の割合が大きくなる。



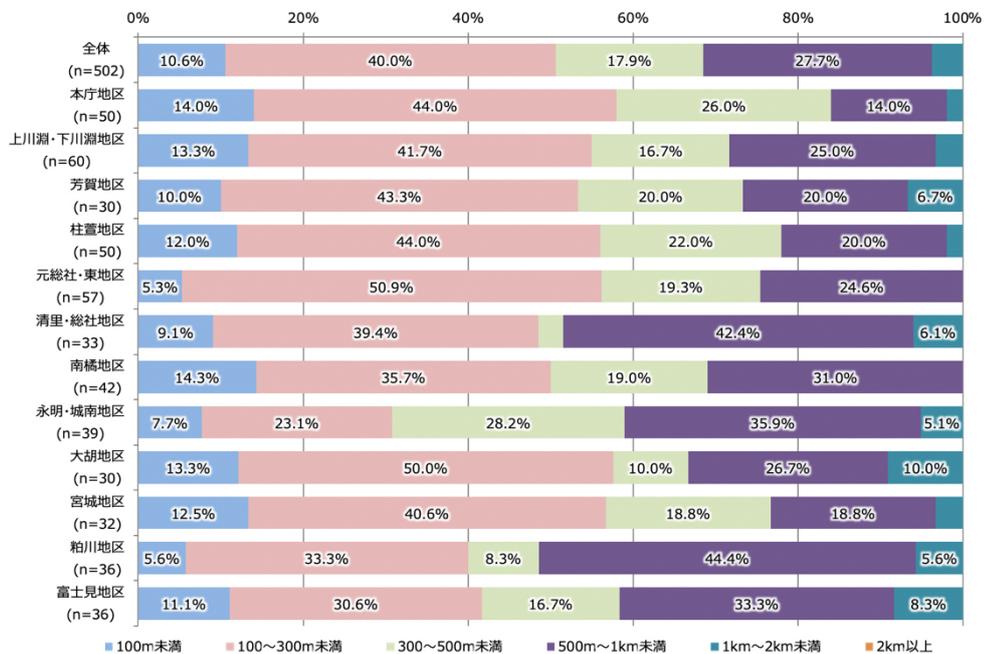
④ 1乗車あたりに求める運賃のサービス水準

運賃は、全体で200円～250円が多くなっており、特に若年層、高齢者が低額な運賃を求めている。



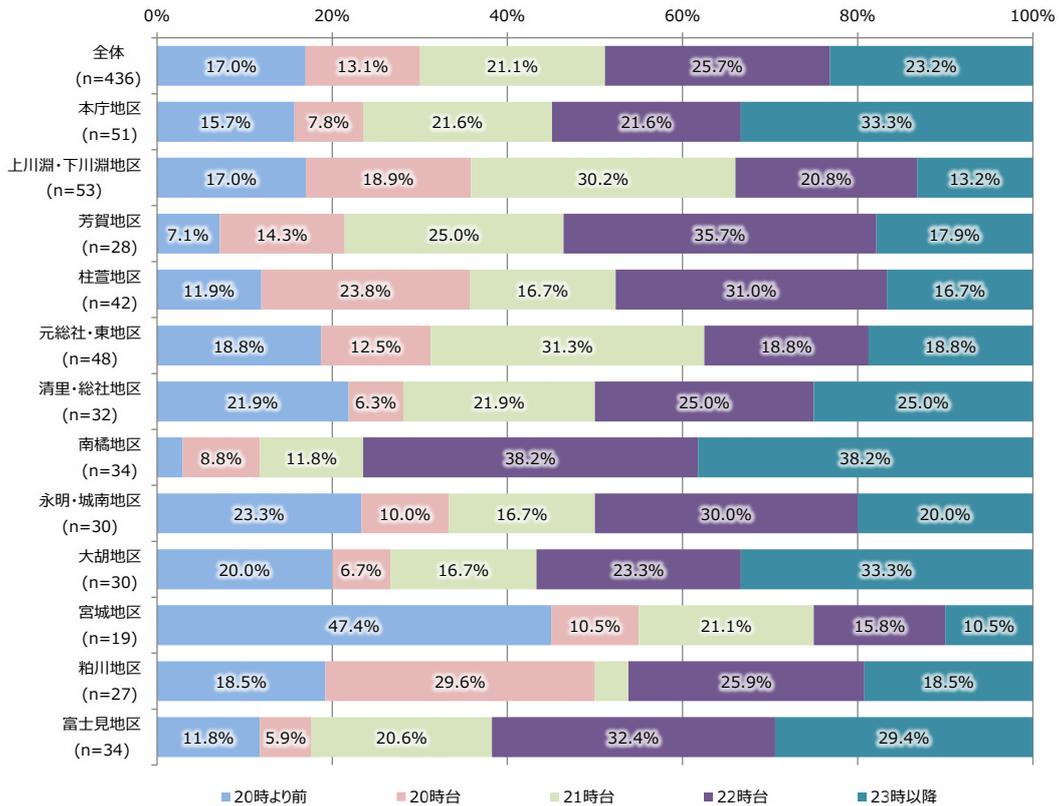
⑤ バス停までの距離に求めるサービス水準

100m～300m 未満が多くなっており、地区別に見ると 500m～1km の地区も見られる。



⑥ 夜間時間帯の運行に求めるサービス水準

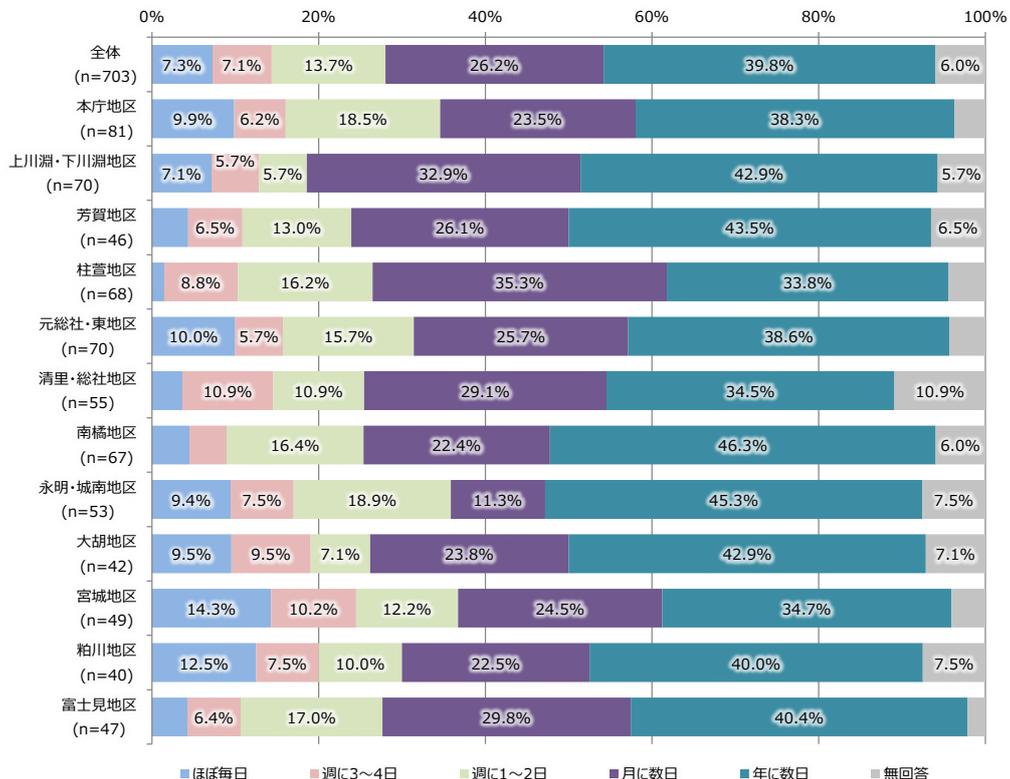
22 時台まで運行を求める割合が多いが、現在 22 時台まで運行をしている南橘地区では 23 時台をを求める割合も多い。



⑦ ①～⑥のサービス改善が行われた場合の利用頻度

市民が求めるサービス水準を確保することで、バス利用者が増加する可能性がある。

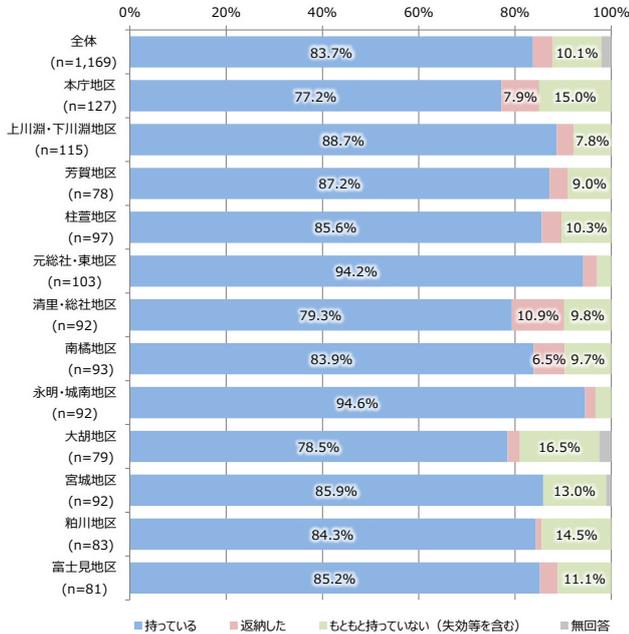
※水準が改善されても利用しないという方がこの他 23.4%存在



8 その他

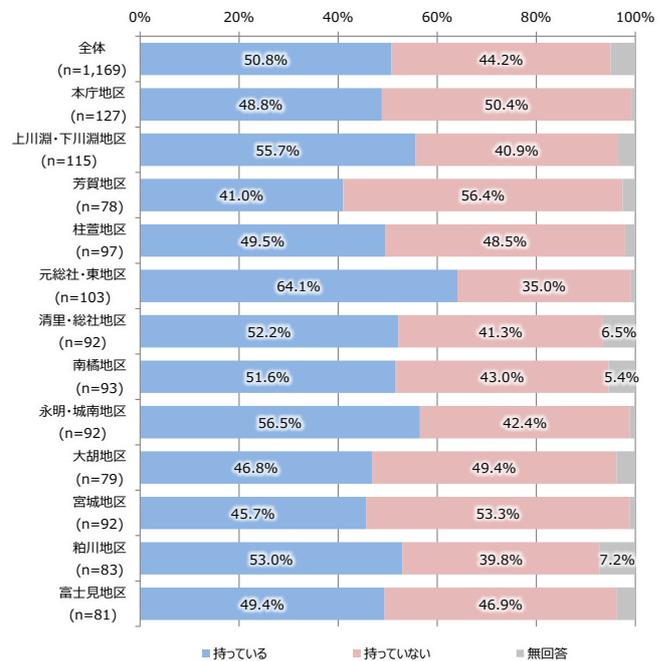
① 運転免許の有無

83.7%が運転免許を保有している。本庁地区や大胡地区、清里・総社地区で非所有の割合が高くなっている。芳賀地区については、高齢者の割合が高いが非所有の割合がそれほど高くない。



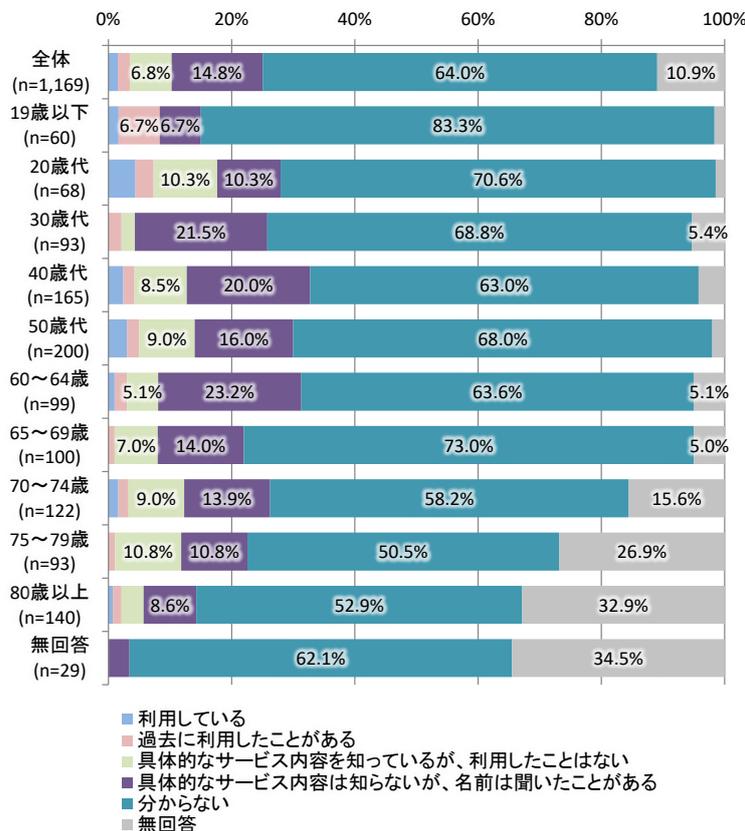
② 交通系ICカードの保有状況

50.8%がICカードを保有している。元総社・東地区は保有率が高く、芳賀地区は非保有者の割合が高い。



③ GunMaaSの利用状況

サービス内容がわからない回答者が多い一方で、サービス内容を知っている回答者、認知はしている回答者が20%を超えている。



7-2 利用者アンケート

(1) 路線バス利用者アンケートの実施概要

前橋市内を運行する路線バスの利用者を対象に、バス停の利用状況とサービスレベルの問題点を把握し、効率化するバス運行区間と維持するバス運行区間など、路線再編に向けた検討材料とするためアンケート調査を実施しました。

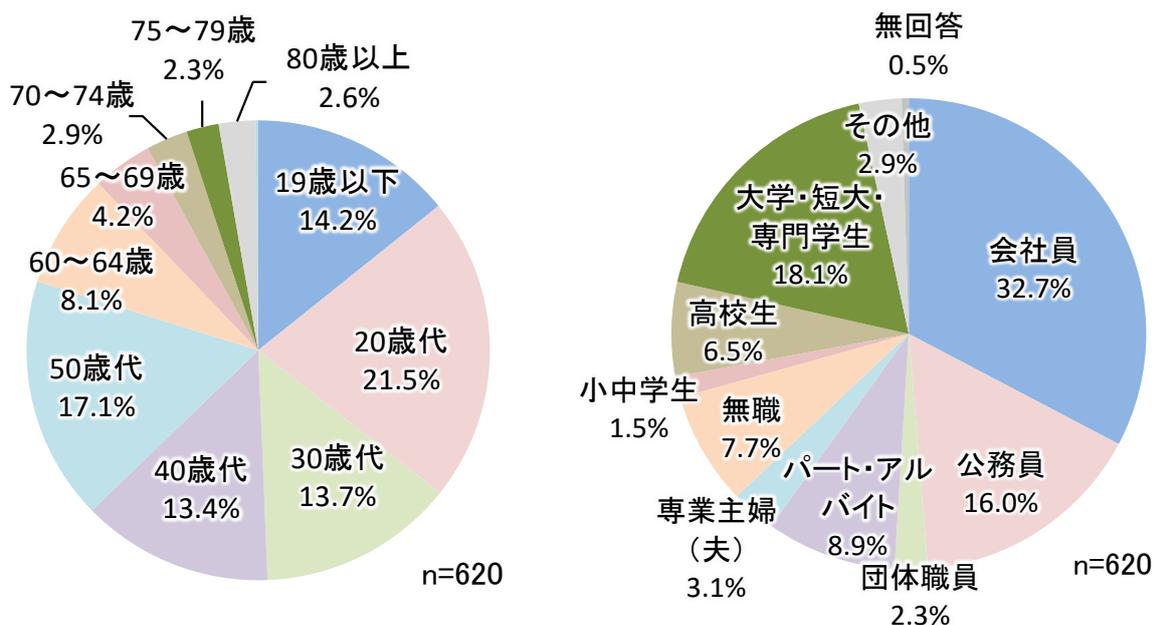
前橋市内を運行する路線バスの利用者を対象に、①駅前配布（前橋駅でバスを待っている方への調査票配布）、②バス車内配布、③バス車内留め置きにより実施しました。

アンケートは620人から回収しました。

項目	内容
実施時期	令和7年1月25日（土）～2月28日（金）
実施目的	<ul style="list-style-type: none"> ・路線バス等の利用状況の把握（利用目的、利用時間帯、利用頻度） ・利用頻度が変化した理由
実施方法	<ul style="list-style-type: none"> ・駅前配布（前橋駅でバスを待っている方への調査票配布） ・バス車内配布 ・バス車内留め置き
対象者	前橋市内を運行する路線バスの利用者
回収数	620票

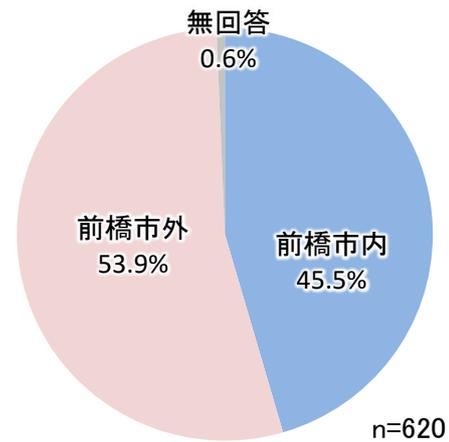
(2) 路線バスアンケートの調査結果

① 回答者属性



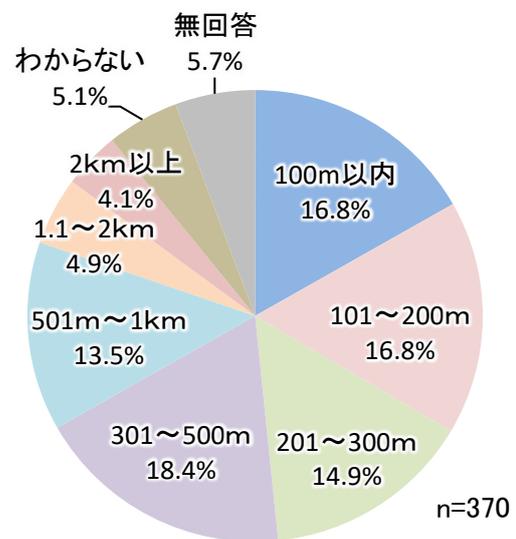
② 利用者の居住

市民、市民以外による利用が半々ですが、前橋駅での乗車者の回答が多いため、参考値



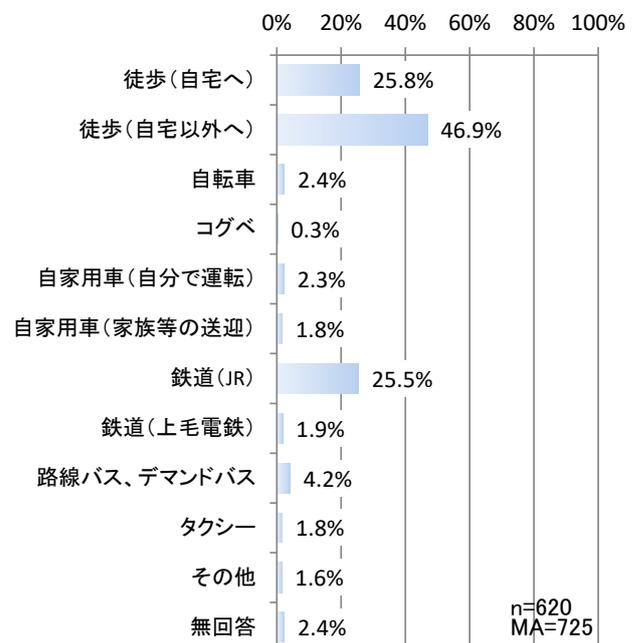
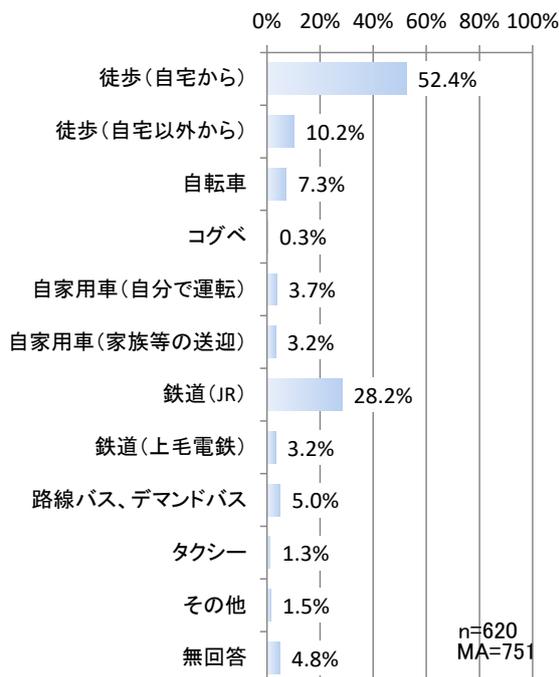
③ バス停までの距離

300m までで 48.5% ですが、301m～500m も 18.4% 利用されている。



④ バス乗車前の移動手段、乗車後の移動手段

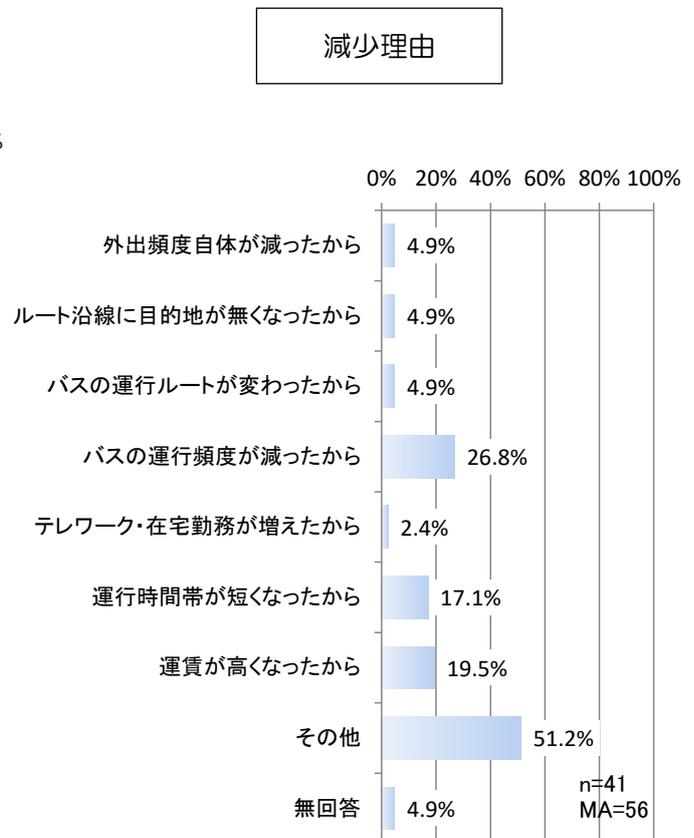
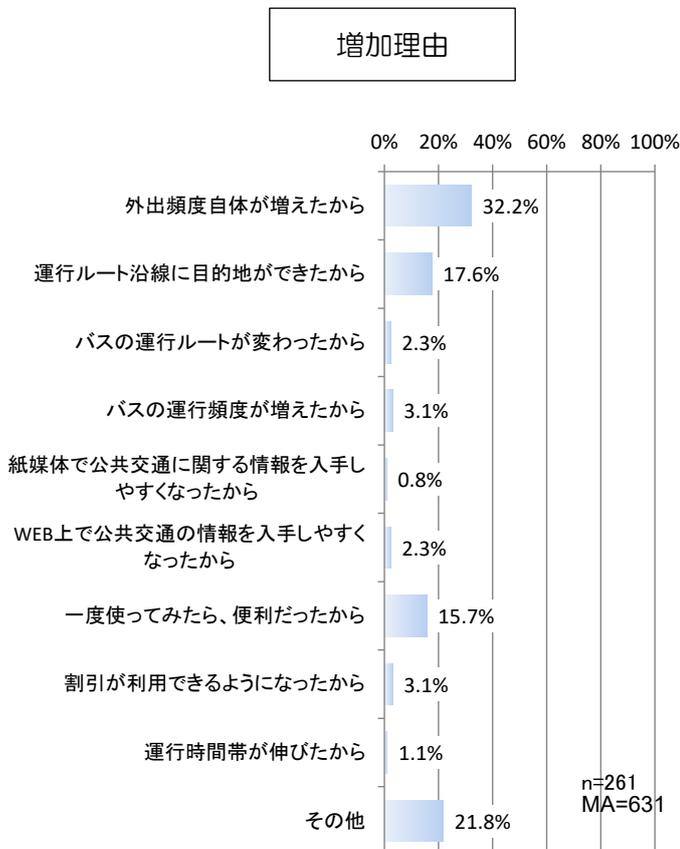
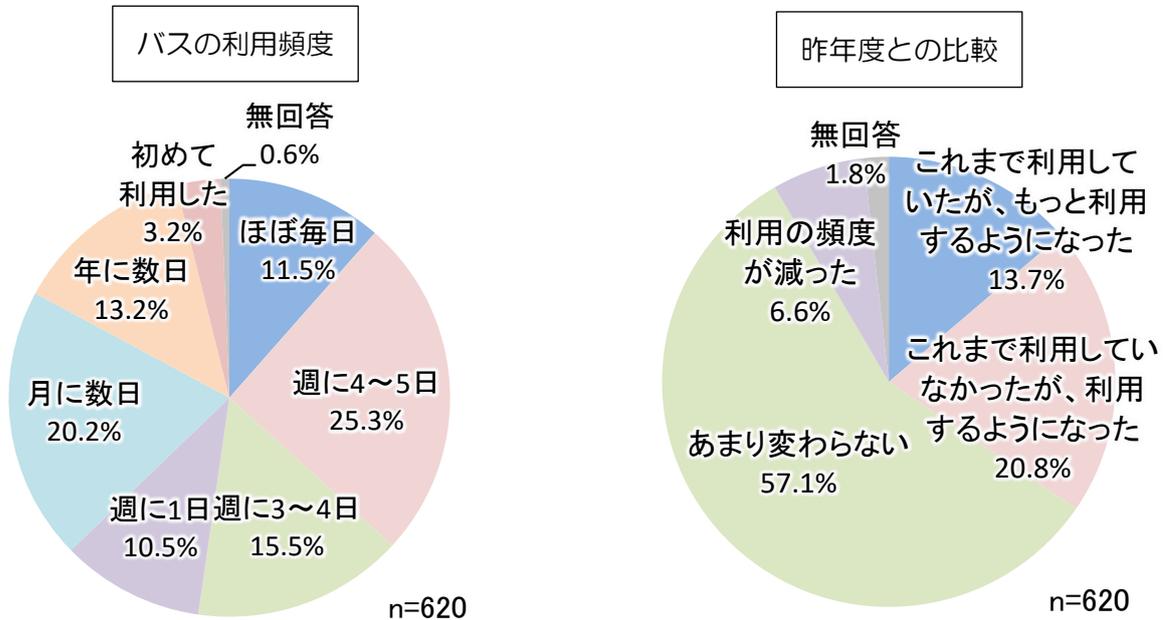
徒歩が多いが、鉄道からの乗り換え、鉄道への乗り換えも見られる。



⑤ バスの利用頻度

回答者の約半数は日常的に利用しており、約半数はたまに利用している。また、回答者の34.5%が昨年度よりも利用が増加したと回答している。

増加した理由としては、回答数が少なく明確な理由が把握できなかったが、「一度使ってみたら便利だったから」が41人（7.1%）回答。

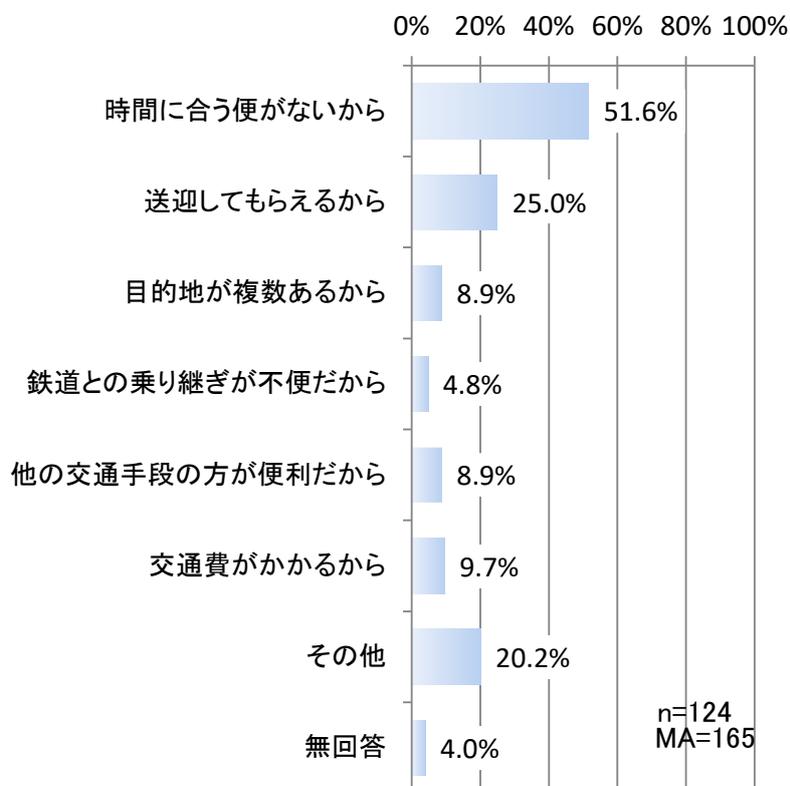
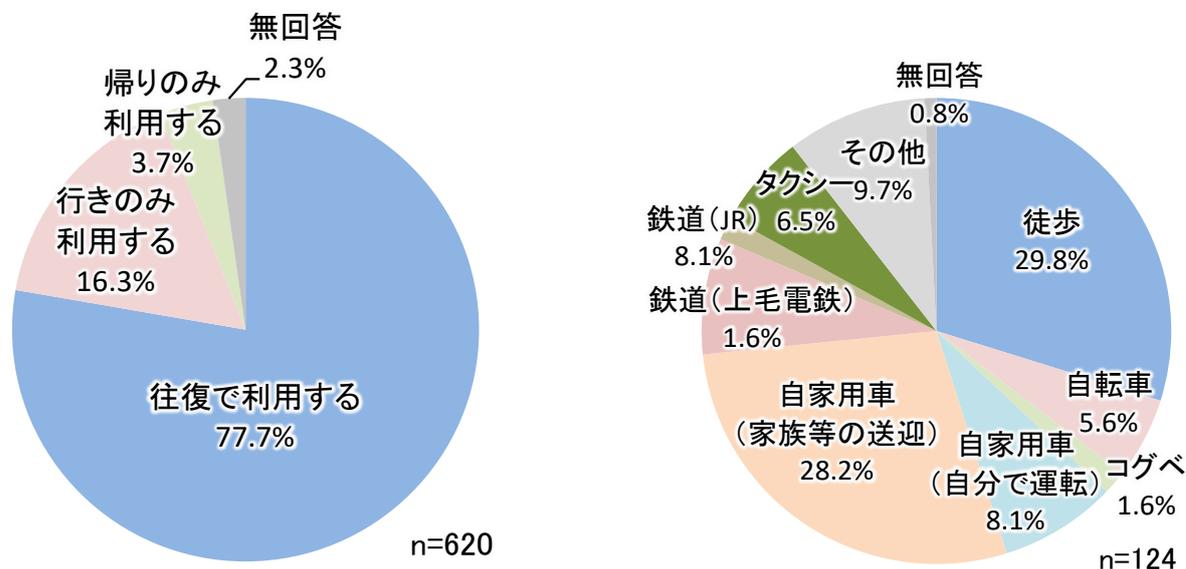


※R1→R5を比較し、利用者が増加している路線、横ばいの路線、減少している路線の3区分でクロス集計をし、因果関係を分析したが、明確な差は生じなかった。

⑥ 往復利用状況

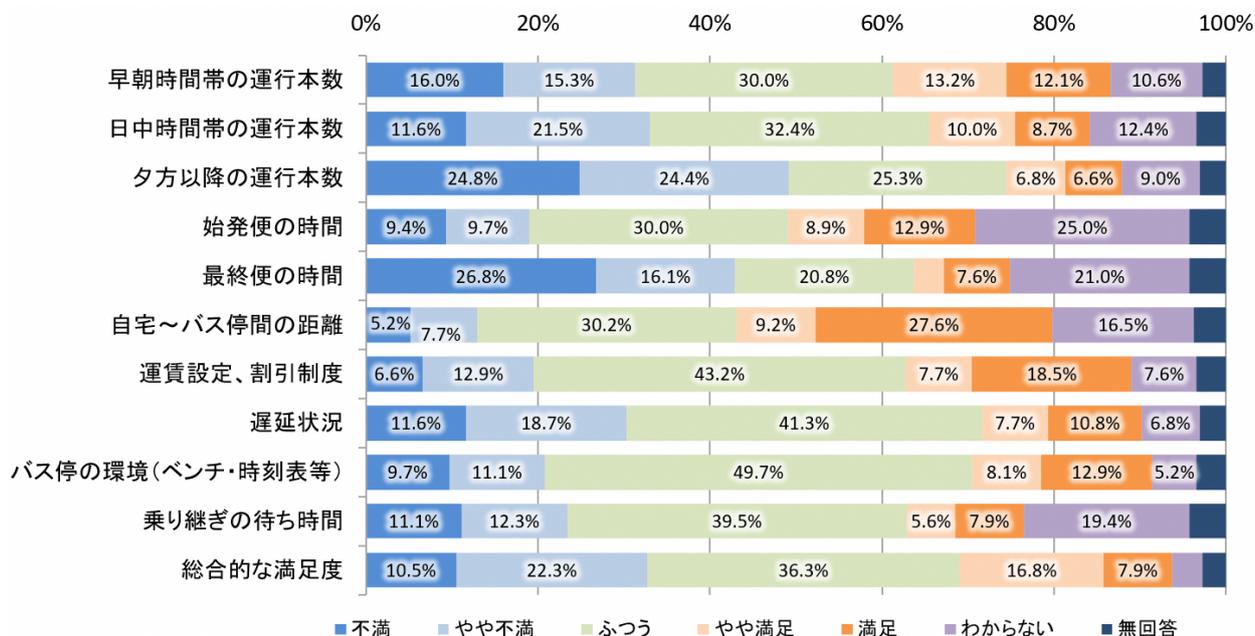
往復でバスを利用している方が77.7%である一方で、20.0%の方が行きのみ、もしくは帰りのみバスを利用。その場合の片方の移動手段は右図のとおり、送迎や他の手段で移動。

要因は、下図のとおり、時間に合う便がないことが主な理由であり、夜間の運行が求められていることが推測できる。



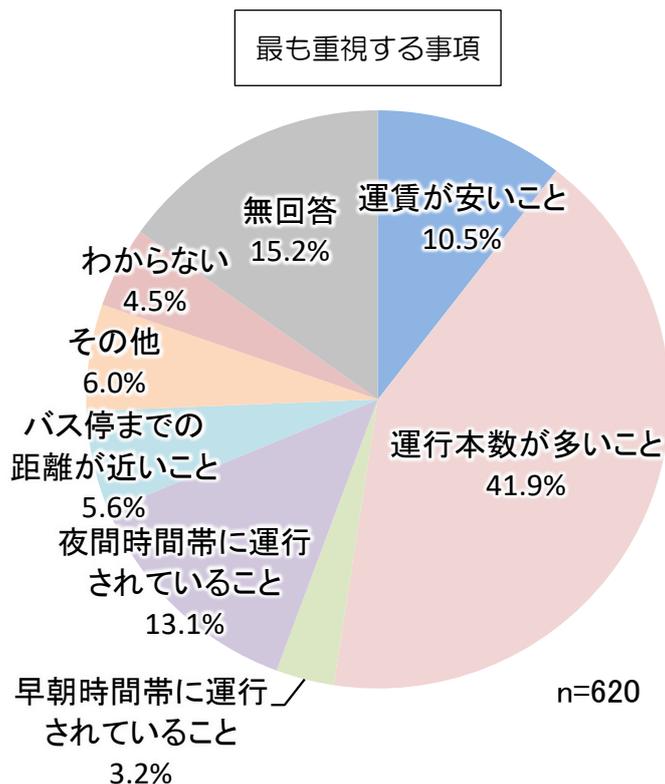
⑦ バスサービスの満足度

各項目で「ふつう」が最も多いが、始発便、バス停距離、運賃、バス停の環境以外は「満足」「やや満足」を「不満」「やや不満」が上回っており、サービスレベルの改善が求められる。特に夕方時間帯以降の運行の満足度が低い。



⑧ バスサービスに求める事項

市民アンケート同様、バス利用に際して、運行本数が多いことを最も重視している。



8 地域交通総合シミュレータの分析イメージ

8-1 シミュレーションの概要

地域公共交通計画において、幹線交通として、路線バスの増便につながる再編を検討しています。地域交通総合シミュレータを活用して、例えば、前橋玉村線を増便した場合のシミュレーションを実施しました。

※シミュレータの概要

- 2025 年度の COMmmONS プロジェクト「公共交通計画策定支援ツール開発プロジェクト」において、国土交通省（受託：富士通）が構築する「地域交通総合シミュレータ」です。
- COMmmONS：地域交通 DX 推進プロジェクト「COMmmONS（コモンズ：Code for Mobility Common Society）」は、サービス、データ、マネジメント、ビジネスプロセスの4つの柱でデジタル技術を活用した課題解決のベストプラクティス創出と標準化を一体的に推進し、その横展開を図ることで、社会の共通財産となる技術的アセットを生み出す新たな取組です。



8-2 シミュレーションの結果

前橋玉村線の一部系統を増便した場合のシミュレーション結果の概要は以下となります。詳細なシミュレーション結果は、次ページ以降に示します。

- 前橋玉村線の系統 J（前橋公園→前橋駅→けやきウォーク南→下川団地）と系統 V（下川団地→けやきウォーク南→前橋駅→前橋公園）についてみると、現状と比較して運行経費は増加するものの、利用者数が 2.1 倍に増加し、収支率は 55.0%から 60.6%に向上している。
- 特に、7-9 時台の増便 4 便が利用者増 97 人のおおよそ 2/3 を占めており、全体的な利用者の増加に貢献している。
- 利用者数の増加の 4 割程度は、自家用車利用者と徒歩移動者がバス利用に切り替えたもので、バスの交通分担率が 1.1%→1.2%に向上している。
- 一方で、J と V 以外の他の系統を合わせて見ると、前橋玉村線_A など利用者数が減少している系統もあり、系統間での利用者の流動が発生している。前橋玉村線全体では、利用者数が 22%増加している。

■再編内容

- ・前橋玉村線の系統Jと系統Vについて増便。(下記黄色部分)

route_id	service_id	trip_id	trip_headsign	direction_id	shape_id
前橋玉村線_V	平日	平日_07時25分_系統170	前橋公園(けやきウォーク南・前橋駅 経由)	1	170
前橋玉村線_J	平日	平日_08時22分_系統169	下川団地(前橋駅・けやきウォーク南 経由)	0	169
前橋玉村線_V	平日	平日_07時55分_系統170	前橋公園(けやきウォーク南・前橋駅 経由)	1	170
前橋玉村線_V	平日	平日_08時30分_系統170	前橋公園(けやきウォーク南・前橋駅 経由)	1	170
前橋玉村線_V	平日	平日_10時06分_系統170	前橋公園(けやきウォーク南・前橋駅 経由)	1	170
前橋玉村線_V	平日	平日_10時36分_系統170	前橋公園(けやきウォーク南・前橋駅 経由)	1	170
前橋玉村線_V	平日	平日_10時51分_系統170	前橋公園(けやきウォーク南・前橋駅 経由)	1	170
前橋玉村線_J	平日	平日_08時55分_系統169	下川団地(前橋駅・けやきウォーク南 経由)	0	169
前橋玉村線_J	平日	平日_09時35分_系統169	下川団地(前橋駅・けやきウォーク南 経由)	0	169
前橋玉村線_J	平日	平日_11時04分_系統169	下川団地(前橋駅・けやきウォーク南 経由)	0	169
前橋玉村線_V	平日	平日_11時20分_系統170	前橋公園(けやきウォーク南・前橋駅 経由)	1	170
前橋玉村線_V	平日	平日_11時46分_系統170	前橋公園(けやきウォーク南・前橋駅 経由)	1	170
前橋玉村線_J	平日	平日_11時34分_系統169	下川団地(前橋駅・けやきウォーク南 経由)	0	169
前橋玉村線_J	平日	平日_12時29分_系統169	下川団地(前橋駅・けやきウォーク南 経由)	0	169
前橋玉村線_J	平日	平日_12時45分_系統169	下川団地(前橋駅・けやきウォーク南 経由)	0	169
前橋玉村線_J	平日	平日_13時04分_系統169	下川団地(前橋駅・けやきウォーク南 経由)	0	169
前橋玉村線_V	平日	平日_12時20分_系統170	前橋公園(けやきウォーク南・前橋駅 経由)	1	170
前橋玉村線_V	平日	平日_13時21分_系統170	前橋公園(けやきウォーク南・前橋駅 経由)	1	170
前橋玉村線_J	平日	平日_13時25分_系統169	下川団地(前橋駅・けやきウォーク南 経由)	0	169
前橋玉村線_J	平日	平日_13時44分_系統169	下川団地(前橋駅・けやきウォーク南 経由)	0	169
前橋玉村線_V	平日	平日_13時51分_系統170	前橋公園(けやきウォーク南・前橋駅 経由)	1	170
前橋玉村線_J	平日	平日_14時14分_系統169	下川団地(前橋駅・けやきウォーク南 経由)	0	169
前橋玉村線_J	平日	平日_15時00分_系統169	下川団地(前橋駅・けやきウォーク南 経由)	0	169
前橋玉村線_J	平日	平日_15時39分_系統169	下川団地(前橋駅・けやきウォーク南 経由)	0	169
前橋玉村線_V	平日	平日_15時45分_系統170	前橋公園(けやきウォーク南・前橋駅 経由)	1	170
前橋玉村線_V	平日	平日_16時45分_系統170	前橋公園(けやきウォーク南・前橋駅 経由)	1	170
前橋玉村線_J	平日	平日_16時45分_系統169	下川団地(前橋駅・けやきウォーク南 経由)	0	169
前橋玉村線_J	平日	平日_17時55分_系統169	下川団地(前橋駅・けやきウォーク南 経由)	0	169
前橋玉村線_V	平日	平日_17時45分_系統170	前橋公園(けやきウォーク南・前橋駅 経由)	1	170
前橋玉村線_V	平日	平日_18時50分_系統170	前橋公園(けやきウォーク南・前橋駅 経由)	1	170
前橋玉村線_J	平日	平日_18時35分_系統169	下川団地(前橋駅・けやきウォーク南 経由)	0	169
前橋玉村線_J	平日	平日_19時34分_系統169	下川団地(前橋駅・けやきウォーク南 経由)	0	169

■ シミュレーション結果の比較画面

地域交通総合シミュレーションシステム ログアウト

シミュレーション結果比較

評価スコア
評価指標
現状運行
路線玉村線増便計画2

※各シナリオの相対的な評価を1～4の階級値で表示しています

指標	最も優れている
総合評価	A
利用状況分析	A, C
利用者のサービスレベル	A
デマンド交通利用の割合	A
経営状況分析	C

評価指標	現状運行	路線玉村線増便計画2
利用状況分析		
総移動需要量 市全体	330,218	330,218
総利用者数	330,218	330,218
需要カバー率	100.0%	100.0%
利用者のサービスレベル		
待ち時間	34	34
所要時間	1,627	1,628
歩行時間	583	583
費用(自家用車分含み)	161	161
費用(自家用車分含まない)	8	9
デマンド交通利用の割合		
平均乗車人数	1.1	1.0
乗車要求比率	100.0%	100.0%
経営状況分析		
運賃収入 バス	1,079,450	1,104,430
運賃収入 デマンド交通	60,390	60,810
運行経費 バス	7,253,215	7,292,810
運行経費 デマンド交通	277,200	277,200
収支率 バス	14.9%	15.1%
収支率 デマンド交通	21.8%	21.9%
収支 バス	-6,173,765	-6,188,380
収支 デマンド交通	-216,810	-216,390

地域交通総合シミュレーションシステム ログアウト

シミュレーション結果比較

評価スコア
評価指標
現状運行
路線玉村線増便計画2

※各シナリオの相対的な評価を1～4の階級値で表示しています

指標	最も優れている
総合評価	A
利用状況分析	A, C
利用者のサービスレベル	A
デマンド交通利用の割合	A
経営状況分析	C

評価指標	現状運行	路線玉村線増便計画2
収支 デマンド交通	-216,810	-216,390
モード別利用状況		
成立利用回数 デマンド交通	142	141
成立利用回数 バス	3,745	3,788
成立利用回数 鉄道	782	796
成立利用回数 自家用車	254,989	254,970
成立利用回数 徒歩	70,560	70,523
総利用者数 デマンド交通	142	141
総利用者数 バス	3,745	3,788
総利用者数 鉄道	782	796
総利用者数 自家用車	254,989	254,970
総利用者数 徒歩	70,560	70,523
分担率 デマンド交通	0.0%	0.0%
分担率 バス	1.1%	1.2%
分担率 鉄道	0.2%	0.2%
分担率 自家用車	77.2%	77.2%
分担率 徒歩	21.4%	21.4%
人口カバー率		
人口カバー率 全体	72.5%	72.5%
人口カバー率 バスのみ	53.8%	53.8%
人口カバー率 デマンドのみ	24.7%	24.7%

シミュレーション結果比較

評価スコア



※各シナリオの相対的評価を1~4の段階値で表示しています

指標	最も優れている
総合評価	A
利用状況分析	A, C
利用者のサービスレベル	A
デマンド交通利用の度合い	A
経営状況分析	C

評価指標

現状運行

計画

評価指標	現状	計画
エリア別利用者のサービスレベル		
待ち時間 立地適正化計画区域	37	36
所要時間 立地適正化計画区域	1,508	1,507
歩行時間 立地適正化計画区域	479	479
費用(自家用車分含み) 立地適正化計画区域	153	152
費用(自家用車分含まない) 立地適正化計画区域	9	9
待ち時間 市街化区域(立地適正化計画区域外)	34	34
所要時間 市街化区域(立地適正化計画区域外)	1,490	1,489
歩行時間 市街化区域(立地適正化計画区域外)	456	456
費用(自家用車分含み) 市街化区域(立地適正化計画区域外)	153	152
費用(自家用車分含まない) 市街化区域(立地適正化計画区域外)	8	8
待ち時間 市街化調整区域	50	47
所要時間 市街化調整区域	1,383	1,380
歩行時間 市街化調整区域	473	474
費用(自家用車分含み) 市街化調整区域	129	128
費用(自家用車分含まない) 市街化調整区域	10	9
待ち時間 区域外	-	-
所要時間 区域外	-	-
歩行時間 区域外	-	-
費用(自家用車分含み) 区域外	-	-
費用(自家用車分含まない) 区域外	-	-

評価指標 経営状況分析において

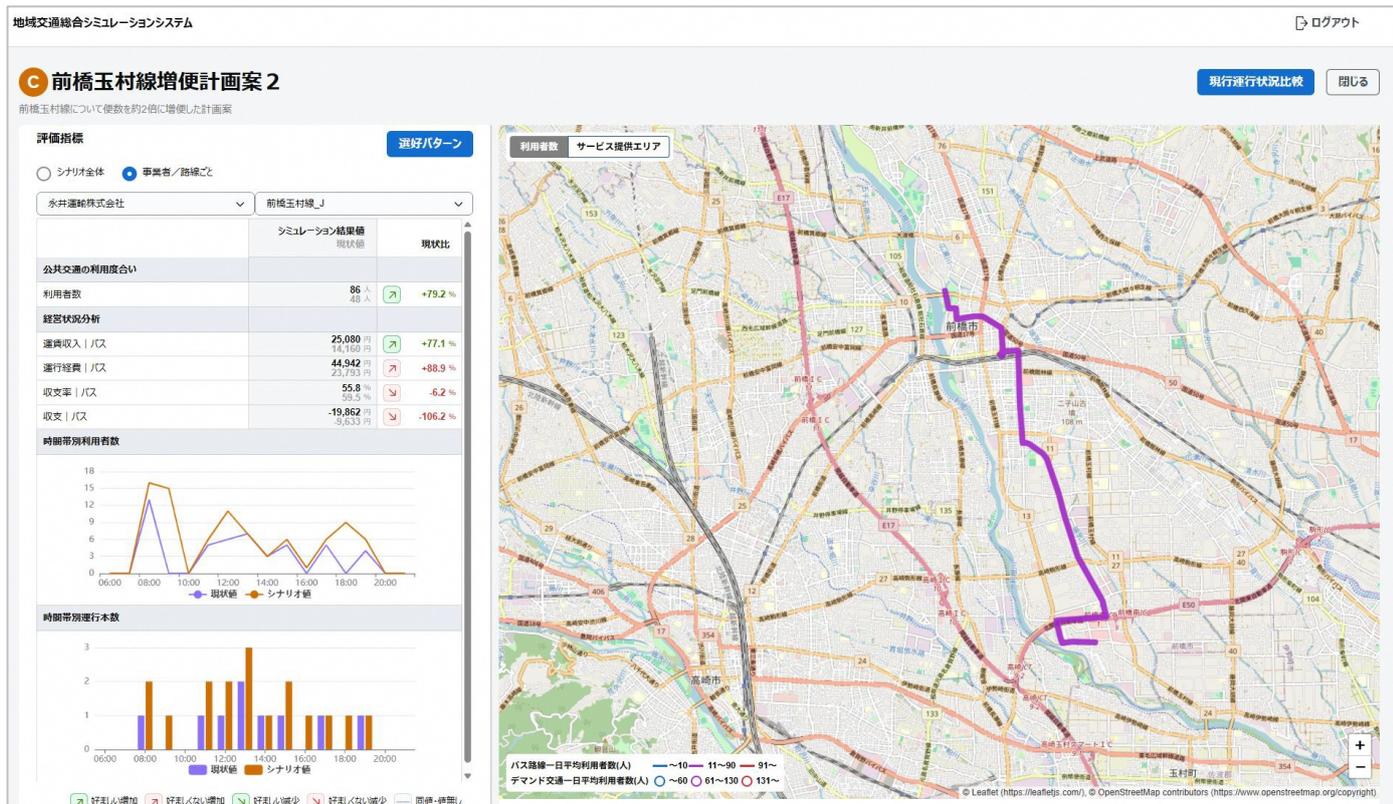
- バス利用者数が増えたので運賃収入は増えている（好転）。
- 便数が増えたのでバス運行経費は増えている（悪化）。
- バス収支率は好転している。経費は増えたが効果は大。

モード別利用状況			
成立利用回数 デマンド交通	142	↓	141
成立利用回数 バス	3,745	↑	3,788
成立利用回数 鉄道	782	↑	796
成立利用回数 自家用車	254,989	↓	254,970
成立利用回数 徒歩	70,560	↓	70,523
総利用者数 デマンド交通	142 人	↓	141 人
総利用者数 バス	3,745 人	↑	3,788 人
総利用者数 鉄道	782 人	↑	796 人
総利用者数 自家用車	254,989 人	↓	254,970 人
総利用者数 徒歩	70,560 人	↓	70,523 人
分担率 デマンド交通	0.0 %	＝	0.0 %
分担率 バス	1.1 %	↑	1.2 %
分担率 鉄道	0.2 %	＝	0.2 %
分担率 自家用車	77.2 %	＝	77.2 %
分担率 徒歩	21.4 %	＝	21.4 %

モード別利用状況において

- 全体の分担率についてはバスの分担率が向上している（1.1%→1.2%）。
- バスの総利用者数は増加し、自家用車、徒歩の総利用者数は減少している。

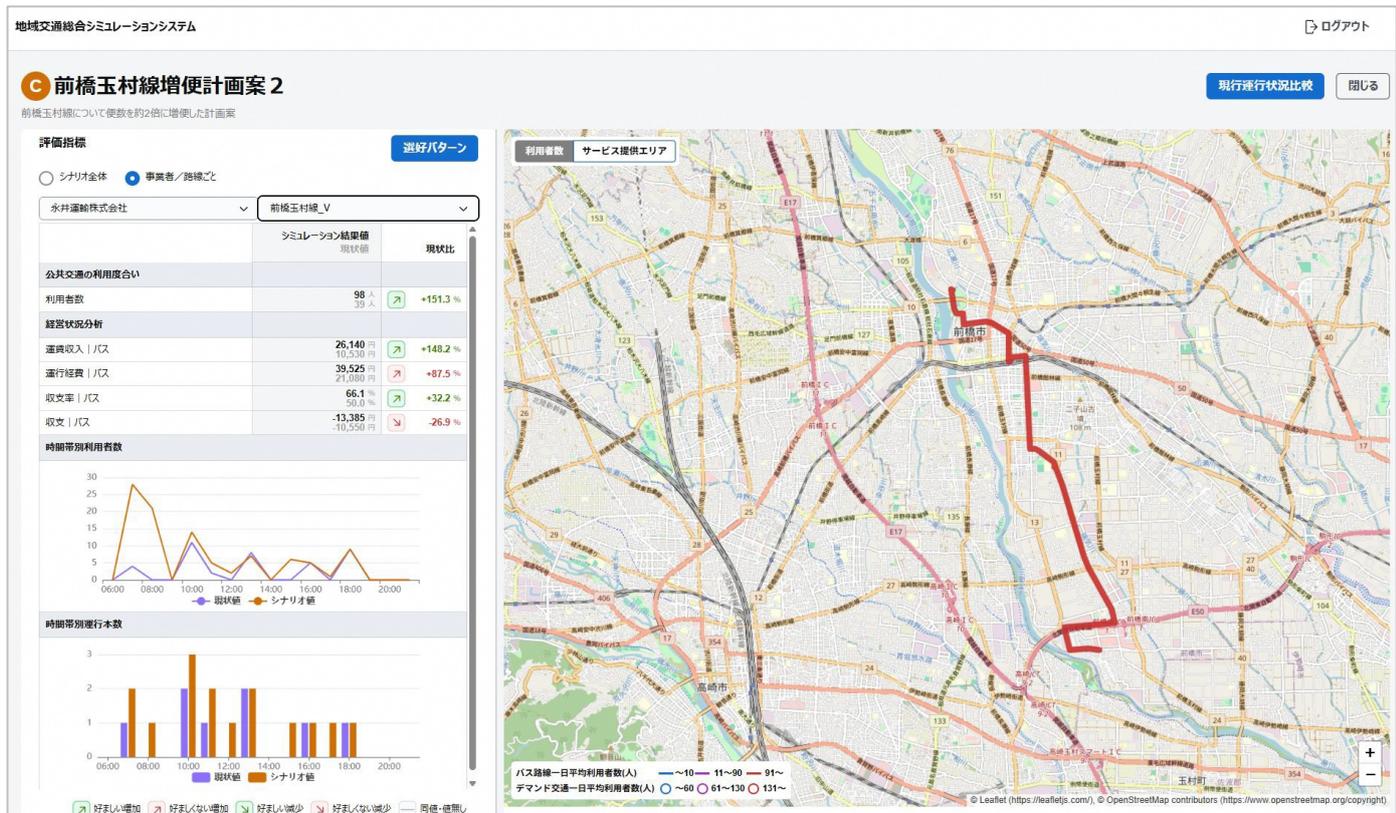
■前橋玉村線_Jのシミュレーション結果詳細画面



前橋玉村線_J (下り) について

- 利用者数 現状 48 人⇒86 人
- 収入は+77.1%
- 収支率は-6.2% 小さく悪化

■前橋玉村線_Vのシミュレーション結果詳細画面



前橋玉村線_V (上り) について

- 利用者数 現状 39人→98人
- 収入は+148.2%
- 収支率は+32.2% 大きく改善 効果は大きい

■他の系統も含めた増便前後の比較

	現状					前橋玉村線 増便計画案					現状と施策の差		
	利用 者数	運賃 収入	運行 経費	収支率 %	収支	利用 者数	運賃 収入	運行 経費	収支率 %	収支	利用 者数	収支	収支率 %
前橋玉村線_A	100	24,340	36,963	65.8	-12,623	90	21,350	36,963	57.8	-15,613	-10	-2,990	-8
前橋玉村線_B	0	0	20,816	0	-20,816	0	0	20,816	0	-20,816	0	0	0
前橋玉村線_E	1	180	2,056	8.8	-1,876	1	180	2,056	8.8	-1,876	0	0	0
前橋玉村線_F	3	600	1,521	39.5	-921	3	600	1,521	39.5	-921	0	0	0
前橋玉村線_G	5	1,000	1,857	53.8	-857	6	1,180	1,857	63.5	-677	1	180	9.7
前橋玉村線_J	48	14,160	23,793	59.5	-9,633	86	25,080	44,942	55.8	-19,862	38	-10,229	-3.7
前橋玉村線_K	8	1,950	4,104	47.5	-2,154	4	940	4,104	22.9	-3,164	-4	-1,010	-24.6
前橋玉村線_O	55	14,270	33,946	42	-19,676	52	13,160	33,946	38.8	-20,786	-3	-1,110	-3.2
前橋玉村線_P	0	0	20,788	0	-20,788	0	0	20,788	0	-20,788	0	0	0
前橋玉村線_Q	18	4,900	2,714	180.6	2,186	11	2,730	2,714	101	16	-7	-2,170	-80
前橋玉村線_R	17	4,700	2,039	230.5	2,661	17	4,700	2,039	230.5	2,661	0	0	0
前橋玉村線_S	3	600	3,205	18.7	-2,605	4	800	3,205	25	-2,405	1	200	6.3
前橋玉村線_V	39	10,530	21,080	50	-10,550	98	26,140	39,525	66.1	-13,385	59	-2,835	16.1
前橋玉村線_W	29	7,500	9,800	76.5	-2,300	26	6,570	9,800	67	-3,230	-3	-930	-9.5
前橋玉村線_JV 小計	87	24690	44873	55.0	-20,183	184	51220	84467	60.6	-33,247	97	-13,064	5.6
前橋玉村線 合計	326	84,730	184682	45.9	-99,952	398	103430	224276	46.1	-120,846	72	-20,894	0.2

前橋玉村線において

- 現状と前橋玉村線増便計画案の前橋玉村線_JとVについて、運行経費は増加するものの、それ以上に利用者数が増加して、収支率は55.0%から60.6%に向上している。
- 他の系統への影響もあるが、前橋玉村線全体で見ても、収支率は45.9%から46.1%に向上している。
- ただし、収支としてはマイナスが拡大しており、計画実行については検討が必要となる。

