

※本資料は検討中の内容のため、今後変更となる場合があります

AIオンデマンド交通サービス実証事業（第3期） 「みそのREDタクシー」概要

さいたま市スマートシティ推進コンソーシアム 美園地区プロジェクトチーム



AIオンデマンド交通サービス実証事業（第3期） 「みそのREDタクシー」概要

2023年4月
さいたま市スマートシティ推進コンソーシアム
(美園地区プロジェクトチーム)

実証内容

●本実証実験の背景・経緯

交通環境に関する地域課題

駅周辺の大規模な土地区画整理事業を核に新市街地づくりが進行中だが、

- ・店舗、生活利便施設等の都市機能が分散点在。
- ・交通手段に限られる郊外住宅地に特有の、住民の自家用車依存傾向。
(H30パーソントリップ調査において、美園地区内の自動車分担率は約48%で、市全体平均の約26%より高い)
- ・都市開発の進捗に伴い、子育て世代を中心とした人口増や、土地利用の変化が著しい。

→このため、多様な地域ニーズやライフスタイルに柔軟に対応した《自家用車に頼らずとも快適・便利に過ごせる地域交通環境づくり》が課題。

仮説

駅や商業施設等の都市機能が点在し、都市開発に伴うまちの変化も著しい本地区においては、**運行範囲・乗降場所・運行車種等の柔軟なサービス設計が可能なオンデマンド交通サービスが有用。**

スマートフォンアプリを介した利用者の乗降予約に応じて、AIシステムが最適な運行ルート設定や配車をリアルタイムで行う乗合輸送サービス「みそのREDタクシー」の実証的導入に取り組んでいる。(2024年度実装を目標に)

●取組経過・予定

年度	R2(2020)年度	R3(2021)年度	R4(2022)年度	R5(2023)年度	R6(2024)年度	R7(2025)年度	
取組	<p>第1期実証運行</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域受容性検証等  <p>運行期間 2021/3/29～4/25</p>	<p>第2期実証運行</p> <ul style="list-style-type: none"> ・サービス精度向上 ・収支モデル試案等  <p>運行期間 2021/12/13～2022/2/13</p>	<p>第3期実証運行</p> <ul style="list-style-type: none"> ・サービス精度向上 ・収支モデル検証等 	<p>実装準備等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・サービス精度向上 ・協賛等拡大 ・各種手続き,調整等 	<p>サービス実装【目標】</p>		
備考	※国土交通省都市局R1補正予算「スマートシティモデルプロジェクト」	※国土交通省都市局R3当初予算「スマートシティモデルプロジェクト」	※国土交通省都市局R4当初予算「スマートシティ実装化支援事業」 ※国土交通省総政局R3補正予算「共創モデル実証プロジェクト」				

●第2期実証運行の成果と今年度の改善方針

第2期実証運行の成果と課題
<ul style="list-style-type: none"> 第1期実証を踏まえ、市民の利用ニーズの傾向を捉えてサービス設計をすることができた。 実装に向けては以下のような課題がある。 <ul style="list-style-type: none"> ▶利用シーンに合わせたサービス設計による利用者増加・稼働率向上、収支改善 ▶運賃収入だけに頼らない、地域(受益者)で支える持続可能なファイナンスモデルの試行 ▶ウォーカーブルで環境負荷の少ないまちづくりに向け、自家用車を代替するレベルのサービス利便性の向上 ▶市民の間で定着させるためには、移動自体の利便性向上とともに、サービス利用時のUXの向上

第3期実証運行の改善方針
<ul style="list-style-type: none"> 民間実装に向けた事業モデルの精緻化を目的に、主に下記3点を狙いに各種施策に取り組んだ。 <ol style="list-style-type: none"> ①利便性向上に向けたサービス改善、精度向上 ②利用増・稼働率向上に向けたインセンティブづくり ③地域共創モデルの構築 また、その他利用を促すための、補助的な施策として、アプリ登録等個別相談会の実施、横断的なデータ分析などを実施。

●第3期実証運行概要

実証名	AIオンデマンド交通サービス実証事業「みそのREDタクシー」～ Ride it, for Everyday life, on Demand ～						
運行期間	2022年10月24日(月)～12月28日(水) 2023年 1月 4日(水)～ 2月12日(日) 計106日 (平日73日、土日祝日33日)			運行範囲	浦和美園駅周辺： みそのウイングシティ(MWC)区域を中心とした地域		
運行時間 運行台数		10月24日(月)～1月15日(日)	1月16日(月)～2月12日(日)	車 両	運転手除く6人乗り (一部4人乗り)		
	平日	7:00～21:00 (1台)	7:00～21:00 (2台)		乗 降 場 所	10月24日～11月30日	43箇所
	土曜・祝日	9:00～21:00 (2台)	9:00～18:00 (2台)			12月 1日～12月28日	46箇所
	日曜	9:00～18:00 (2台)	9:00～18:00 (1台)			1月 4日～ 2月12日	47箇所
利用料金 (運賃)	1回乗車	大人(中学生以上) 300円 / 子ども (小学生) 150円 / 未就学児：大人1人につき1人まで無料 (2人目以降は子ども料金を適用)					
	定額乗車券	<ul style="list-style-type: none"> ・30日乗り放題券：大人3,000円/子ども1,500円 ・15日乗り放題券：大人1,800円/子ども900円 ・おやこ1日周遊券：大人1人につき子ども(未就学児含む) 2人まで400円 					
	回数乗車券	・6回分：大人1,500円/子ども750円					
予約方法	乗車予約アプリ「MONET」もしくは専用電話にて、会員登録の後、乗降場所・乗車時刻・乗車人数を指定して予約。※20分後～3日後の乗車予約可能						
支払方法	1回乗車	乗車時に現金払い、チケットアプリ「SpeelDy」にて事前購入					
	30日/15日乗り放題券	チケットアプリ「SpeelDy」にて事前購入、UDCMi窓口で紙チケットの事前購入					
	おやこ1日周遊券	チケットアプリ「SpeelDy」にて事前購入					
	回数乗車券	チケットアプリ「SpeelDy」にて事前決済、UDCMi窓口で紙チケットの事前購入					



▲乗降場所一覧 (2023年1月時点)



▲みそのREDタクシー運行車両



▲乗車予約アプリ「MONET」

第3期実証運行での主な施策 (1/2)

① 利便性向上に向けたサービス改善・精度向上

● 人流データ等の解析による乗降場所配置の見直し

- ▶ 第2期実証の乗降場所をベースにしつつ、利用実績やアンケート結果等から利用傾向を捉え、より地域ニーズに即した乗降場所の再設置・追加を実施した。
- ▶ また、本地区周辺のサービス利用ポテンシャルを把握し、今後の乗降場所配置検討に活用すべく、人流データ解析を実施した。

● 料金プラン見直し（事前購入チケットの料金・券種の見直し）

- ▶ 第2期実証での事前購入チケットの売上や利用実績を踏まえつつ、サービス本格導入後の持続可能な収支を見据え、事前購入チケットの料金改定を実施した。
- ▶ また、第2期実証時に要望のあった回数乗車券について新規導入した。

● 運行時間・台数の見直し（2023年1月16日～）

- ▶ 第2期実証では平日より休日の利用者数が多かったことを踏まえ、第3期実証での運行時間・台数を設定したが、実証運行期間中に平日のニーズが当初以上に見込めたことにより、平日の運行台数を増加させた。
- ▶ また一方で、利用傾向の少ない休日については、土曜祝日の夜の運行時間を短縮し、日曜は台数削減を実施した。

● 顔認証技術を活用した乗車認証実験

- ▶ 事前にモニター登録したユーザーを対象に、乗車時の本人認証を行う際、乗務員に口頭で予約者氏名を伝達する通常の認証方法に代替して、車載端末機器を介した《顔認証》による本人認証を行う実験を行い、同システムの効果等を検証した。



▲チケットアプリ画面
(Speedy)



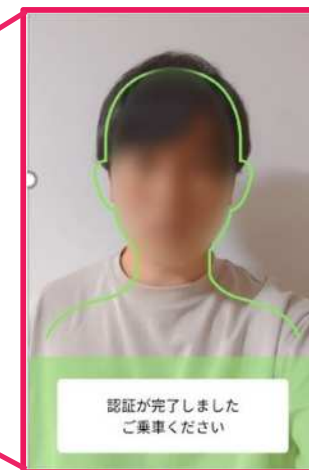
▲窓口販売紙チケット
(定額乗車券)



▲窓口販売紙チケット
(回数券)



▲乗車口に設置した顔認証用端末



▲顔認証端末画面
(アプリイメージ)

② 利用増・稼働率向上に向けたインセンティブ等施策試行

● 稼働率向上に向けたポイント付与

(「混雑を避けてポイントGet!」キャンペーン)

- 第2期実証時に曜日・時間帯によって予約繁忙が生じており、予約ピークを平準化するために、さいたま市地域ポイント「たまぼん」アプリを活用したポイント付与施策を実施した。
- 第2期・第3期実証運行における曜日・時間帯別の利用実績の傾向分析を踏まえながら《オフピーク対象日時》を設定し、当該時間帯の乗車に対して、事前登録した「たまぼん」アカウントに乗車ポイントを付与した。
- ※ 本施策の実施に合わせ、貯まった「たまぼん」ポイントの商品交換先として、みそのREDタクシー「無料乗車クーポン」を設定した。

● 地域貢献意欲に働きかけた利用促進策

(「乗ると美園に花が増える!」キャンペーン)

- 地域貢献意欲に働きかける利用促進策として、地区全体目標(月別合計利用回数)の達成状況に応じて、実証運行収益の一部からまちの花壇等への寄付を行う地域還元キャンペーン施策を試行・検証した。



▲たまぼんアプリ内でのポイント交換先の設定



▲目標達成状況速報のTwitter発信

③ 地域で支える《共創》モデルづくり

● 協賛メニューの開発・試行・検証

- 第2期実証の検証にて課題として挙げた《地域で支える持続可能なファイナンスモデルの構築》に向けて、第3期実証では協賛メニューを検討・企画し、その試行・検証を行った。
- 月額料金の異なる協賛プランを4つ設定し、料金に応じて施設・店舗等の広告・宣伝を実施できる協賛特典を提供した。

● その他地域事業者との連携策

- また、上記協賛メニューとは別に、施設・店舗内でのチラシ設置・ポスター掲示等の実証告知協力連携や、今後の連携企画検討・協議を実施した。

▼第3期実証における協賛プラン一覧

協賛プラン		プラチナ ¥30,000/月	ゴールド ¥10,000/月	シルバー ¥5,000/月	ブロンズ ¥3,000/月
協賛特典	①車内掲示物へのロゴ掲載+簡易広告掲載	●	—	—	—
	②乗降場所追加登録+目印看板の設置	●	●	—	—
	③運行車体へ協賛ロゴ掲載(ステッカー掲載)	●	●	●	—
	④特設Webサイト・チラシへの協賛ロゴ掲載	●	●	●	●
	⑤乗車予約アプリ内への施設情報掲載	●	●	●	●
	⑥乗車予約アプリ内へのクーポン掲載	●	●	●	●
	⑦法人チケットの購入	●	●	●	●



▲告知チラシへの協賛ロゴ掲載



▲運行車両への協賛ロゴ掲載

【第3期実証サービスの結果に対する考察】

A 利用特性 ～分析結果A参照

- 利用者数は、第3期実証開始直後は第2期実証のピークよりも少ない傾向にあったが、平日の利用者数が徐々に増え、また利用状況に合わせて運行体制を変更したことで、最終的には**昨年度を上回る水準まで利用者数は伸びた**。
- 利用シーンとしては、30代の朝・晩における通学・通勤、子育て関連の送迎および日中における買い物や公園で遊ぶ等の私事を目的とした移動にて多く利用されており、**大型店舗や駅、公園などが発着地**となるトリップが多く見られた。

B 地域ニーズとサービスの差異 ～分析結果B参照

- アンケート回答からは、サービスの設計（乗降場所・運行時間・利用料金）について**6～8割のユーザーが満足**と答えている。
- 今年度実施した運行体制変更や回数券の導入などは、利便性向上およびライト層の定着率向上において一定の効果があった。
- また、**98%の利用者から「今後もサービスを利用したい」という回答**を得た。

C 稼働率向上施策の効果 ～分析結果C参照

- 第3期実証の乗合発生率は、昨年度よりも増加し平均18.1%となったが、乗合発生条件（パラメータ等）の見直し等が寄与したと考えられる。
- ポイント付与施策「混雑を避けてポイントGet!」キャンペーンについて、実証期間中人やに乗車利用した全ユニークユーザーの約15%（44人）の応募に留まったが、アンケート回答からは、**乗車選択に一部寄与した**と考えられる。
- またアンケート回答からは、同キャンペーンに参加しなかった理由としては、「本キャンペーンを知らなかった」、「地域ポイントアプリのダウンロードが面倒」という声が多かった。
 - ▶ **地域ポイント付与施策の周知徹底や、地域ポイント獲得・利用の汎用性・利便性が高まった場合には、繁閑差の緩和に寄与する可能性が把握された。**
- 地域貢献意欲に働きかけた利用促進策「乗ると美園に花が増える!」キャンペーンについて、各月に設定した目標乗車回数の達成には至らなかった。
 - ▶ 利用者アンケート回答からは、同様の地域還元施策への今後の参加に前向きな回答者が8割近くいたことから、**事業・取組内容によって市民の地域貢献意**

欲に訴求する施策は有効だろう。

D 地域共創モデル構築に向けた取組 ～分析結果D参照

- 地域で支える共創モデルの構築に向けて、協賛メニューを企画・周知を行った結果、計5万円の協賛を得る事ができたが、**実証期間中の目標額には達しなかった**。
- サービス実装に向けては協賛拡大が課題だが、そのためには地域住民のみならず**地域事業者等に対しても本サービスの周知徹底や、事業者にとって有益な協賛特典プランの設計、定量的な効果計測等**を行い、引き続き協賛獲得に向けた営業活動を推進していくことが必要となる。
- 本地区におけるサービス利用実績から、シニア世代のみならず現役世代・子育て世代向けにも有用なサービスであると言え、利用者ニーズやサービス有用性を効果的に発信していくことで、**地域事業者の地域貢献意欲を喚起させつつ、新たなコラボレーション創出等が期待される**。

【今後の展望・課題】

- サービス実装に向けては、**今年度試行・検証したファイナンスモデルをもとに、収支の安定に向け一層の改善が必要**である。
 - ▶ 収入面については、より地域ニーズに合わせたサービス設計等による利用者数増加や、地域協賛の営業・展開が必要。
 - ▶ 予約成立割合や稼働率を維持・向上させつつも、支出面においては、曜日別・時間帯別の稼働台数調整等、サービス運営体制の効率化が必要。
- 前項の課題に対応しつつ、**2024年度（令和6年度）のサービス実装**に向けて、下記に取り組んでいく予定である。
 - ▶ **各種手続きや調整**：運営体制づくり、各種許認可対応等。
 - ▶ **事業モデルの改善**：乗降場所設置箇所等のサービス内容洗練化、協賛メニュー改善、地域内コラボレーション策検討（事業者が抱える課題に応える機能の開発・展開）等。

■お問い合わせ先（みそのREDタクシー実証実験事務局）

一般社団法人美園タウンマネジメント

Phone : 048-812-0301（火～金 10:00-19:00 / 土・祝 9:00-16:00）

E-mail : red-go@misono-tm.org

さいたま市浦和東部まちづくり事務所

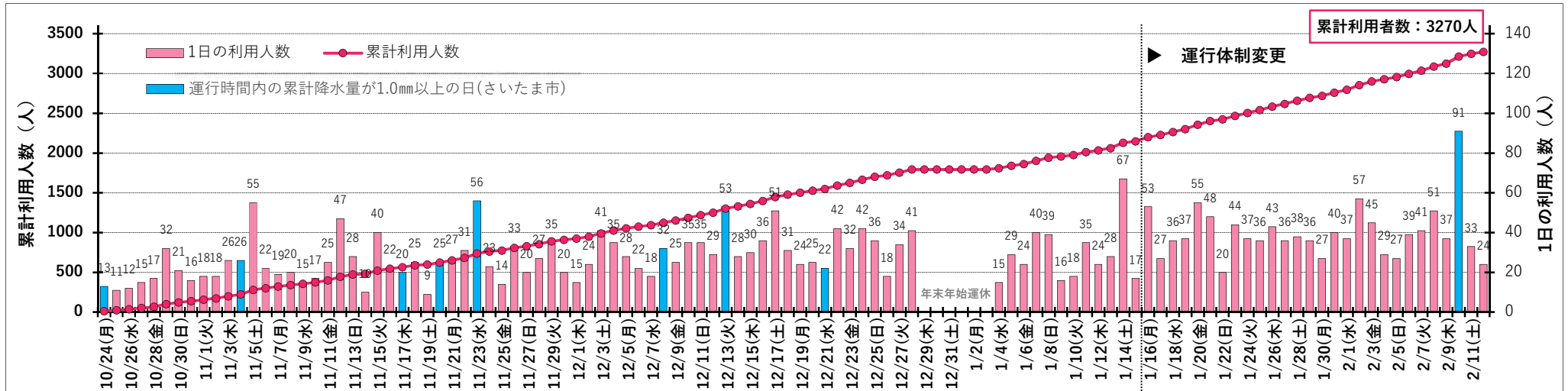
Phone : 048-878-5143（平日 8:30-17:15）

E-mail : urawa-tobu-machidukuri@city.saitama.lg.jp

【補】分析結果A 利用特性

A-1 利用者数（累計利用者数、1日あたり利用者数）

- 一律割引運賃期間に利用者数を伸ばした第2期実証（平均30.9人/日）に比して、第3期実証開始直後の10～11月はやや伸び悩んでいたが、期間中に利用者数は増加傾向にあり、全期間では累計利用者数3270人（平均30.8人/日）となった。
- 第2期実証ではまん延防止等重点措置の影響で利用者数が後半減少したのに対し、第3期実証では、最後4週間（運行体制変更後）は平均40.1人/日（平日43.5人/日、土曜・祝日37.0人/日、日曜26.8人/日）となった。
- 第3期実証にて設定した利用者数目標《平日54人/日、休日81人/日》には及ばなかったものの、休日よりも平日に台数を割く形へ運行体制を途中変更した結果、平日は変更前24.3人/日→変更後43.5人/日と倍近くに増加し、目標値に近い水準まで利用増加が見られた。一方で、休日はある程度伸びが頭打ちとなったが、運行台数を減らしたことにより運行効率は上昇したと考えられる。

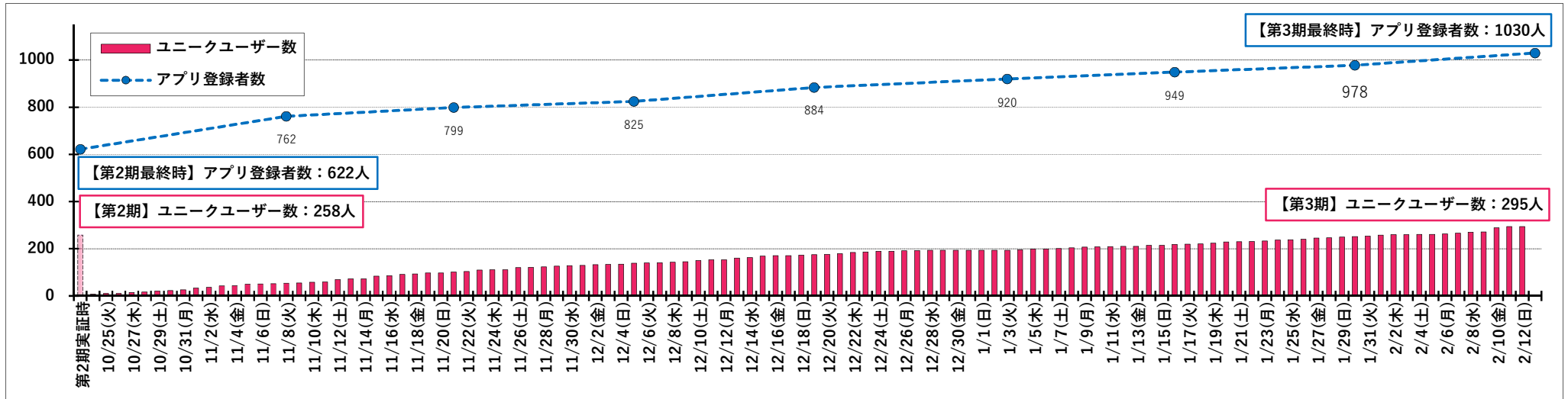


運行体制 変更前後 比較	運行体制変更前：27.5人/日 平日 24.3人/日（最大53人 最小10人） 土・祝 39.3人/日（最大67人 最小9人） 日曜 28.1人/日（最大39人 最小17人）			運行体制変更後：40.1人/日 平日 43.5人/日（最大91人 最小27人） 土・祝 37.0人/日（最大48人 最小29人） 日曜 26.8人/日（最大36人 最小14人）		
各月比較	10月・11月：23.9人/日 平日 20.6人/日（最大40人 最小10人） 土・祝 36.9人/日（最大56人 最小9人） 日曜 23.2人/日（最大28人 最小20人）	12月：31.6人/日 平日 28.9人/日（最大53人 最小15人） 土・祝 42.3人/日（最大51人 最小35人） 日曜 34.3人/日（最大36人 最小31人）	1月：34.5人/日 平日 33.9人/日（最大55人 最小15人） 土・祝 41.8人/日（最大67人 最小16人） 日曜 28.0人/日（最大39人 最小17人）	2月：42.6人/日 平日 49.8人/日（最大91人 最小37人） 土・祝 31.0人/日（最大33人 最小29人） 日曜 25.5人/日（最大27人 日曜24人）		
全期間	30.8人/日 平日 29.5人/日（最大91人 最小10人） 土・祝 38.8人/日（最大67人 最小9人） 日曜 27.7人/日（最大39人 最小17人）					

【参考】
 第2期
 実証運行
30.9人/日
 平日 26.8人/日（最大53人 最小9人）
 土・祝 38.5人/日（最大54人 最小25人）
 日曜 40.6人/日（最大59人 最小14人）

A-2 ユニークユーザー数、アプリ登録者数

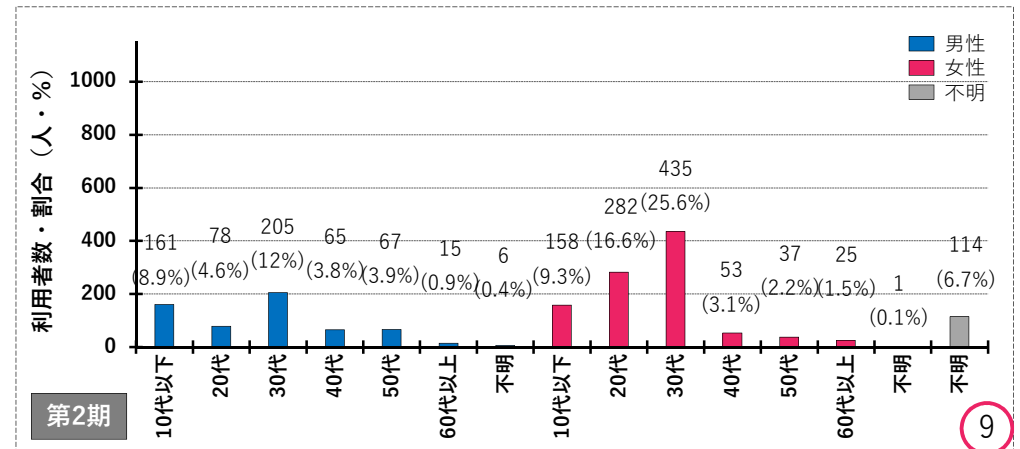
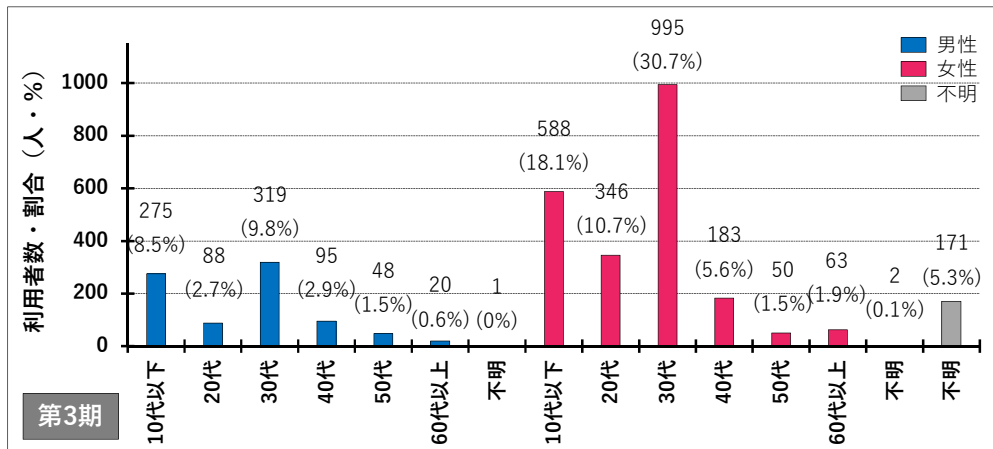
- ・実証期間中に乗車利用したユニークユーザー数については、295人で第2期実証（258人）より微増した。
- ・乗車予約アプリ登録者数（さいたま市内+川口市内）は1030人であり、アプリ登録者中のユニークユーザー数割合は第2期実証より減っており、今後《乗車予約アプリは登録しているが、実際には利用したことがない》層への働きかけ次第では、利用者数をより増加させられる可能性がある。



A-3 性別、年代別利用者数

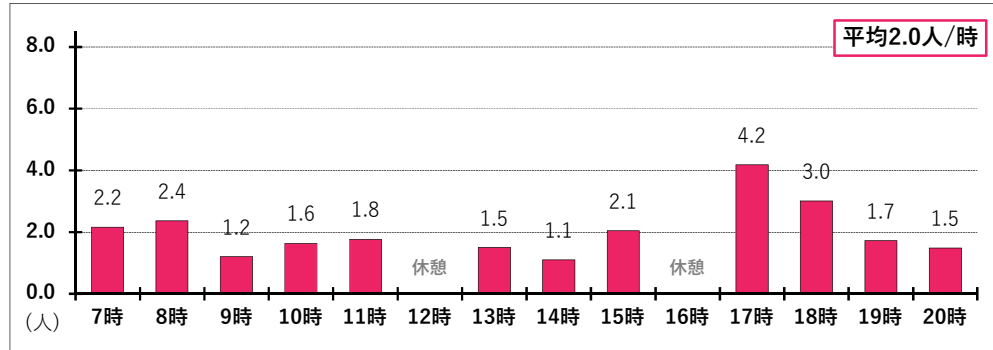
- ・利用者の性別・年齢階層は、概ねみそのウイングシティ区域の人口構成に相似したものとなっており、特に多いのは「30代女性」の利用であった。
- 第2期実証から引き続き《子育て世代女性》を主なターゲットに据えてサービス設計をしたが、第3期においてその利用はさらに増加した。また、第2期と比較して「10代以下」の利用割合も増加していることから、親子での利用増加が想定される。
- ・第2期に引き続き《年配》層の利用者も一定程度確保できたことから、事前相談会等の実施により認知度向上に加えて新しいサービス利用に向けてのハードルを下げる事ができたと思われる。

※性別・年代については、乗務員が乗車処理時に目視で端末入力したものであるため、入力漏れや判断できなかったものについては「不明」となっている。

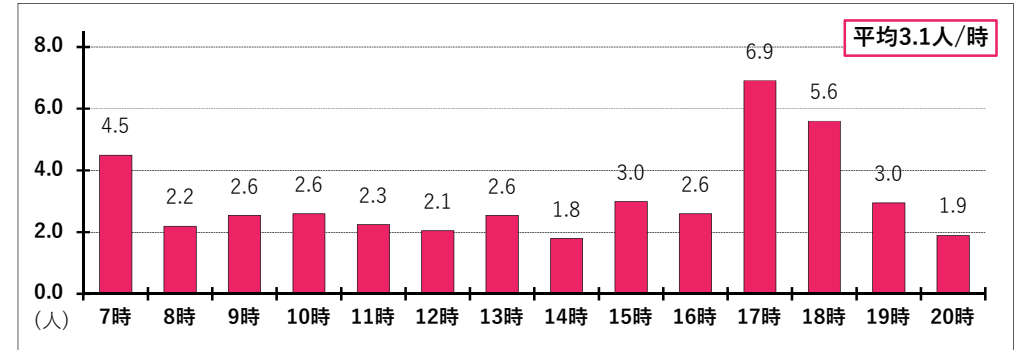


A-4 時間帯別平均利用者数

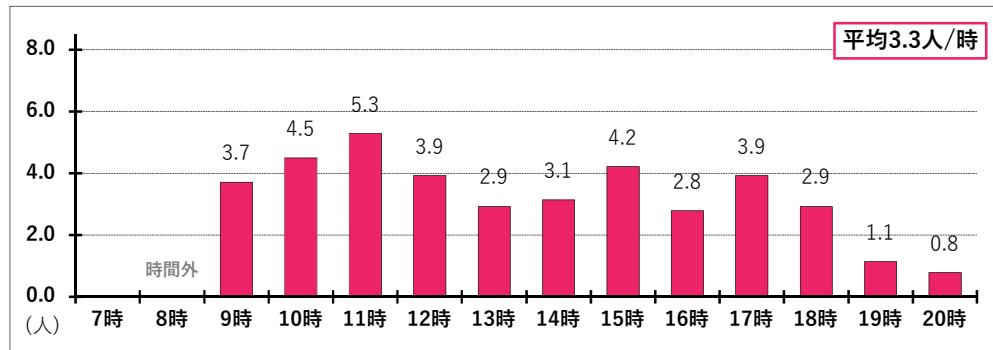
- 運行体制変更前後で、平日は2.0人/時→3.1人/時、土曜・祝日は3.3人/時→4.1人/時、日曜は3.1人/時→3.3人/時となり、時間あたり利用人数は増加した。
 - 平日については、運行台数の倍増に対し、時間あたり利用人数は倍増までは至っていない。
 - 一方で土曜は、18時以降の運行を廃止したものの利用人数は増加しており、全体的なサービス定着と17時台までの利用繰り上げによる結果と思われる。
 - また日曜は、運行台数を減らしたものの時間あたり利用人数に大きな変化が無かったことから、ニーズに対するサービス供給量を最適化できたと考えられる。



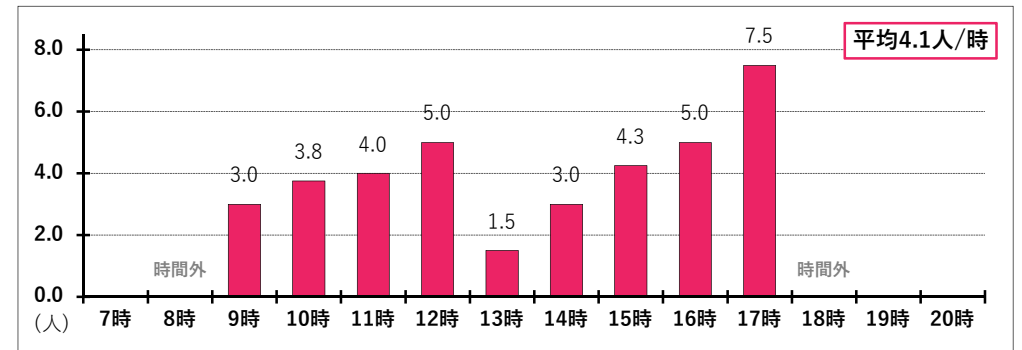
▲平日：運行体制変更前 (運行時間 7:00～21:00)



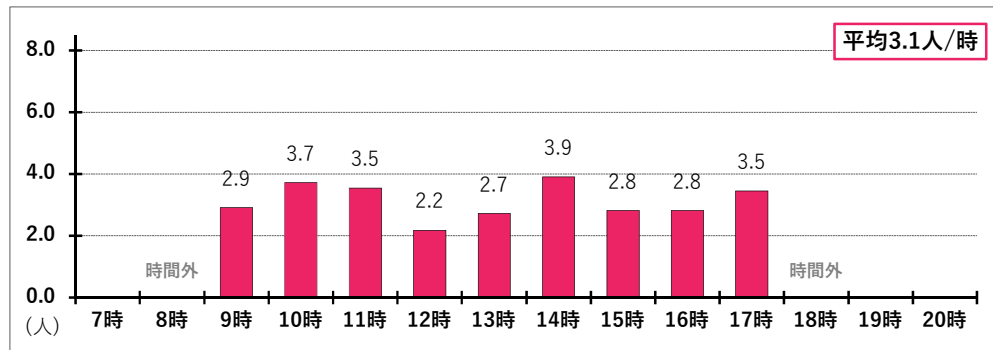
▲平日：運行体制変更後 (運行時間 7:00～21:00)



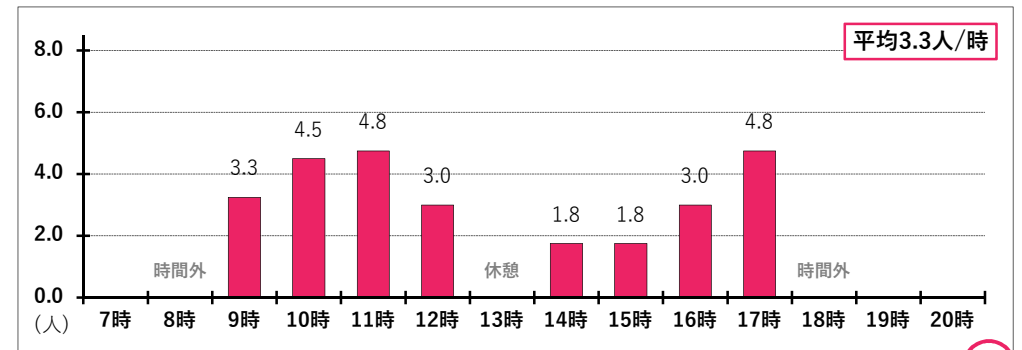
▲土曜・祝日：運行体制変更前 (運行時間 9:00～21:00)



▲土曜・祝日：運行体制変更後 (運行時間 9:00～18:00)



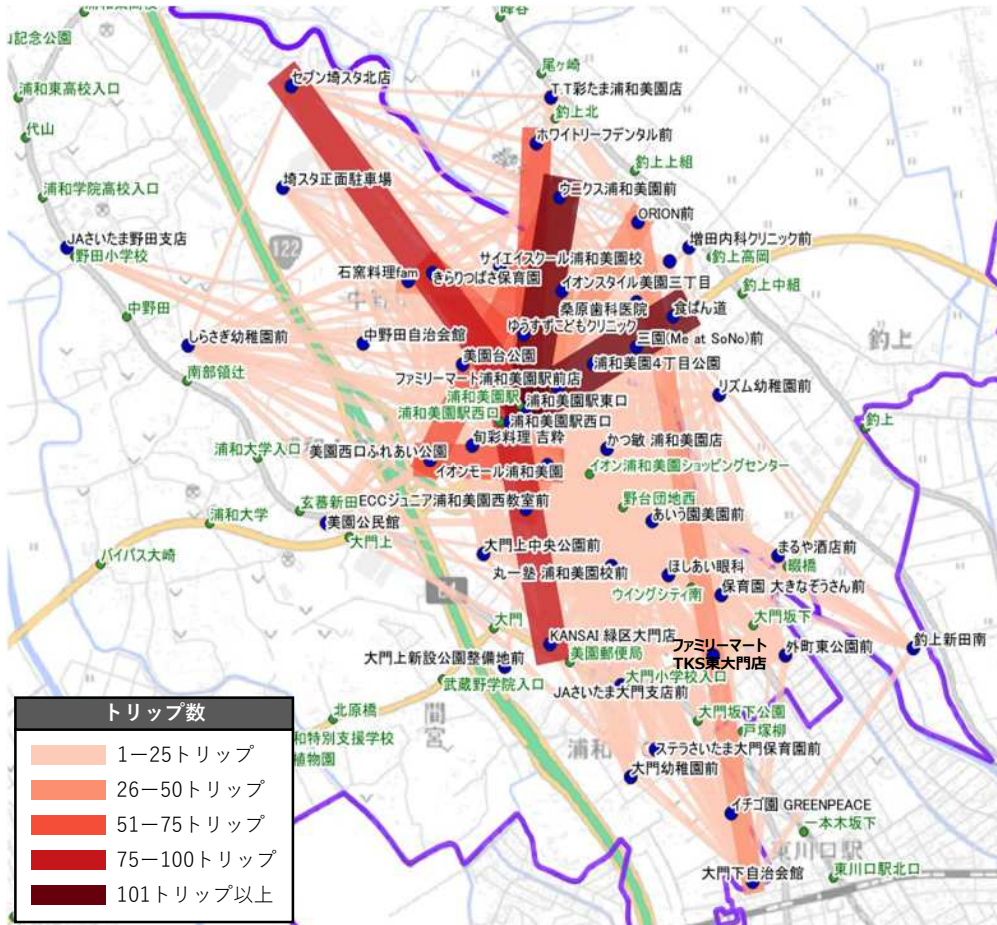
▲日曜：運行体制変更前 (運行時間 9:00～18:00)



▲日曜：運行体制変更後 (運行時間 9:00～18:00)

A-5 乗降場所別トリップ数

- 「浦和美園駅」を中心としたトリップや、「イオンモール浦和美園」や「ユニクス浦和美園」など核となる複合商業施設を中心としたトリップが多い。
 - 乗車・降車とも最多の「浦和美園駅東口」を発着するトリップは、「ユニクス浦和美園前」や「食ぱん道浦和美園店」等とのトリップであったが、徒歩15-20分圏(約1.2~1.5km)にて浦和美園駅へ向かう路線バス停から離れたエリアからの移動が最も多い結果となった。
- 一方で、東川口駅に最も近い「大門下自治会館」も各方面からの発着地となっていたことから、ユーザーの生活圏に即したサービス設計のために、東川口駅近辺の乗降場所設置に向け、行政区域を越えた調整を図っていく必要性が示唆される。



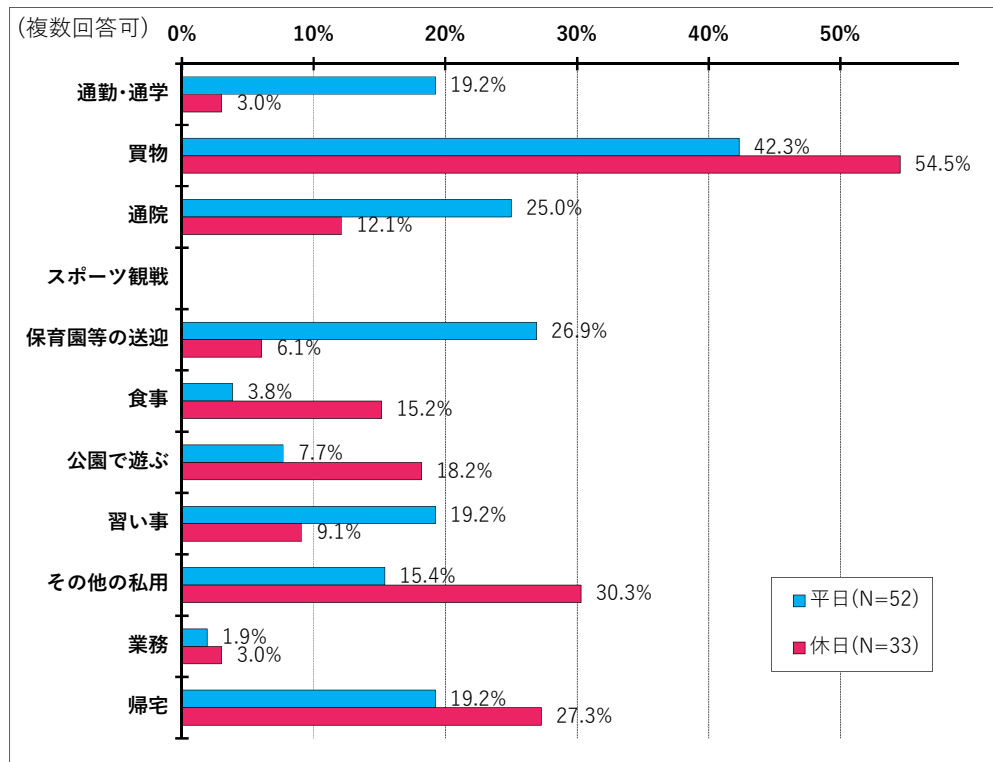
▲乗降場所別トリップ数

▼乗降場所：乗降回数上位15ヶ所 (実証運行期間全体)

順位	乗車場所	乗車回数 (割合)	降車場所	降車回数 (割合)
1	⑫ 浦和美園駅東口駅前	391 (12.0%)	⑫ 浦和美園駅東口駅前	390 (11.9%)
2	⑳ ① イオンモール浦和美園	374 (11.4%)	⑳ ① イオンモール浦和美園	276 (8.4%)
3	⑰ ① ユニクス浦和美園前	315 (9.6%)	⑰ ① ユニクス浦和美園前	258 (7.9%)
4	⑪ 浦和美園駅西口駅前	220 (6.7%)	⑨ 美園西口ふれあい公園前	222 (6.8%)
5	⑤ きらりつばさ保育園前	165 (5.0%)	⑪ 浦和美園駅西口駅前	177 (5.4%)
6	⑨ 美園西口ふれあい公園前	147 (4.5%)	⑬ ファミリーマート 浦和美園駅前店(スクールE前)	165 (5.0%)
7	② セブンイレブン 埼玉スタジアム北店	140 (4.3%)	⑱ ORION GREEN&FLOWER 前	155 (4.7%)
8	④② お好み焼き等専門 KANSAI 緑区大門店	139 (4.3%)	④② お好み焼き等専門 KANSAI 緑区大門店	133 (4.1%)
9	⑱ ORION GREEN&FLOWER 前	129 (3.9%)	⑤ きらりつばさ保育園前	125 (3.8%)
10	④① 食ぱん道 浦和美園店	101 (3.1%)	③① 個別指導塾LEAD・ ECCジュニア浦和美園西教室前	113 (3.5%)
11	⑮ 浦和美園4丁目公園前	100 (3.1%)	③⑥ 大門下自治会館	111 (3.4%)
12	③① 個別指導塾LEAD・ ECCジュニア浦和美園西教室前	90 (2.8%)	② セブンイレブン 埼玉スタジアム北店	101 (3.1%)
13	③⑥ 大門下自治会館	89 (2.7%)	④① 食ぱん道 浦和美園店	87 (2.7%)
14	⑬ ファミリーマート 浦和美園駅前店(スクールE前)	88 (2.7%)	⑮ 浦和美園4丁目公園前	78 (2.4%)
15	⑭ ① イオンスタイル美園三丁目	70 (2.1%)	⑲ ファミリーマート TKS東大門店	64 (2.0%)
計	全乗車回数計	3,270 (100.0%)	全降車回数計	3,270 (100.0%)

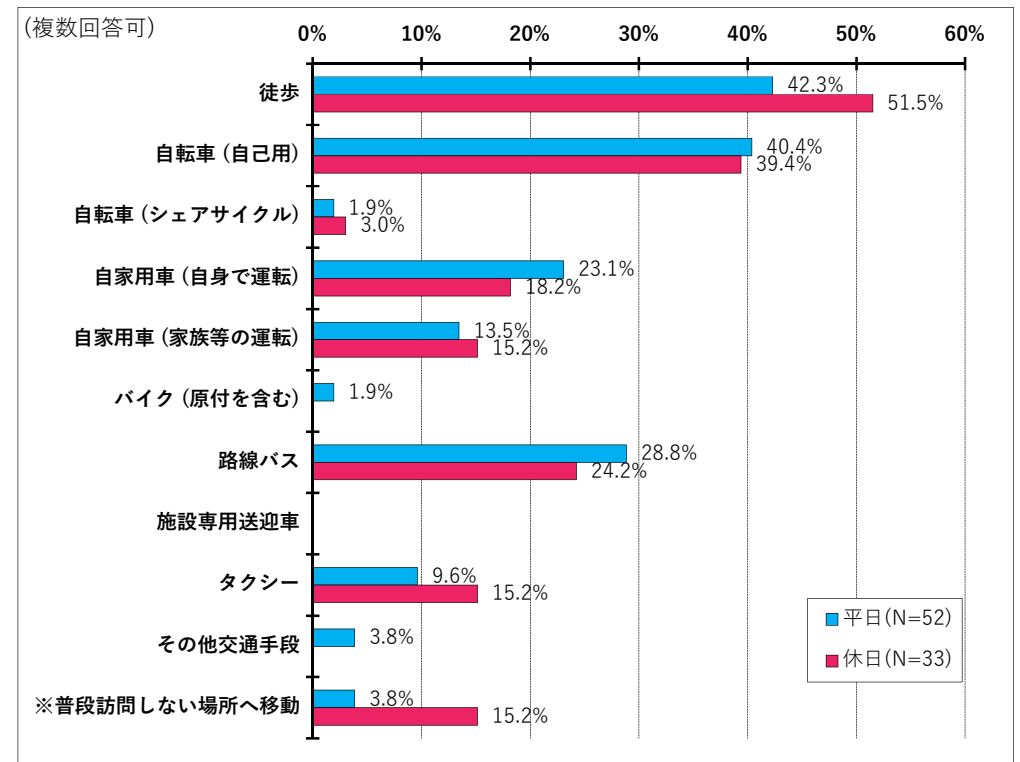
A-6 利用目的【利用者アンケート回答より】

- 平日/休日を問わず「買物」での利用が最も多い結果となった。
- 平日は次いで子育て関連での「送迎」や「通院」が多く、休日は公園利用を含め「私用」が多い結果となった。



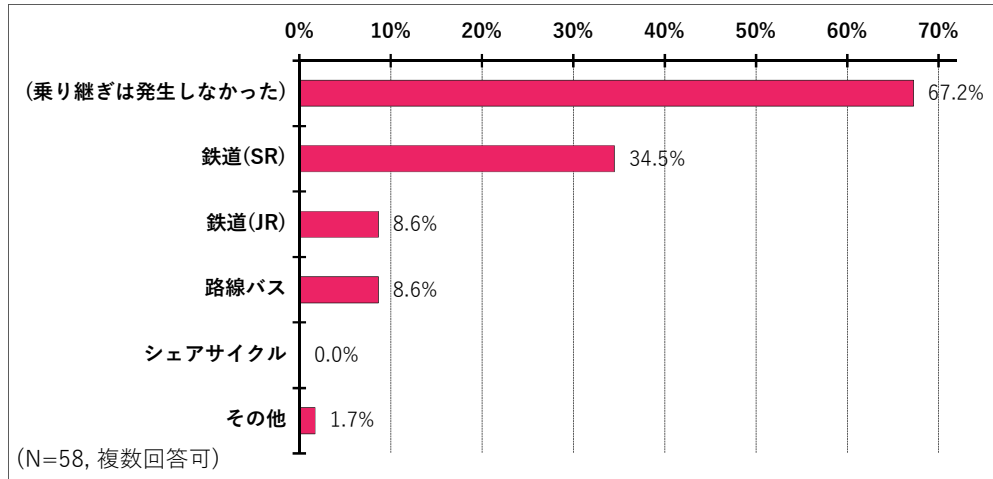
A-7 当該移動時の普段の交通手段【利用者アンケート回答より】

- みそのREDタクシーを利用した移動に関して〈普段〉の移動手段は、平日/休日とも、「徒歩」「自転車」「自家用車(自身で運転+家族等の運転)」「路線バス」の順が多い。
- 「普段訪問しない場所へ移動」については、平日に比して休日は4倍近い回答があり、本サービスの普及によって新たな移動需要を喚起できる可能性がある。



A-8 乗り継ぎの発生有無【利用者アンケート回答より】

- 「乗り継ぎ発生なし」という回答が約2/3を占めたが、鉄道・路線バスへの乗り継ぎを行なったユーザーも存在する。



A-9 予約方法

- 第2期実証に引き続き、第3期実証においても、全予約行為のうち電話での予約は数%となっている。

▼全予約行為数に対するアプリ・電話の割合

予約方法	第3期実証		第2期実証	
	予約件数	割合	予約件数	割合
アプリ予約	2,794件	96.9%	1,566件	97.6%
電話予約	90件	3.1%	38件	2.4%
計	2,884件	100.0%	1,604件	100.0%

※キャンセルになった予約も含む

A-10 チケットの販売・利用実績

- 第2期実証から設けていた「30日・15日乗り放題券」や「おやこ1日周遊券」は、アプリ・紙チケット合わせて合計151枚販売した。
 - 「30日乗り放題券【おとな】」の購入者は平均週5.4回、「15日乗り放題券【おとな】」の購入者は平均週5.1回程度の利用傾向であった。
 - 第2期実証と同様「乗り放題券【子ども】」の販売数は伸び悩んだものの、30日乗り放題券を購入した子どもの利用頻度は平均週13.7回であったことから、ヘビーユーザーによる購入であったことが見て取れる。
- おやこ1日周遊券については、ユニークユーザー数に対する購入者割合が高く(約15%)、親子での利用が多いことがうかがえる。
- 第3期実証にて導入した「回数乗車券」については、電子・紙を合わせて計26枚販売したが、であり、電子チケットの購入割合はユニークユーザーの3%であった。定額券購入者と比較すると、ライトユーザー層からの需要があったことがわかる。

▼チケット販売状況及び利用実績等

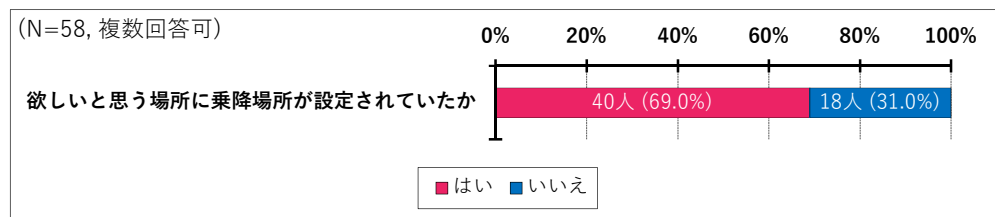
チケット券種	販売枚数			電子チケット(アプリ)利用履歴			
	アプリ	紙チケット	合計	乗車回数	購入人数(割合*1)	有効期間中の平均乗車回数	利用頻度(回/週)
30日 乗り放題券	おとな 26	8	34	601	13人(4.4%)	23.1	5.4
	子ども 2	0	2	117	1人(0.3%)	58.5	13.7
15日 乗り放題券	おとな 12	3	15	134	10人(3.4%)	11.1	5.1
	子ども 0	1	1	0	0人(0.0%)	—	—
おやこ1日周遊券	99	(取扱なし)	99	205	44人(14.9%)	2.1	—
回数乗車券	おとな 11	11	22	131	10人(3.4%)	—	—
	子ども 0	4	4	0	0人(0.0%)	—	—
1回乗車券(事前購入分)	おとな 48	(取扱なし)	48	—	31人(10.5%)	—	—
	子ども 2	(取扱なし)	2	—	2人(0.7%)	—	—
合計	200	27	227	1335			

*1: ユニークユーザーに対する購入者割合

【補】分析結果B 地域ニーズとサービスの差異

B-1 サービス満足度：乗降場所【利用者アンケート回答より】

- 約7割が「欲しいと思う場所に乗降場所があった」と回答した。
- 乗降場所の追加希望としては、東川口駅方面や、公園、学校、公共施設等の回答があった。



▲乗降場所設定の満足度

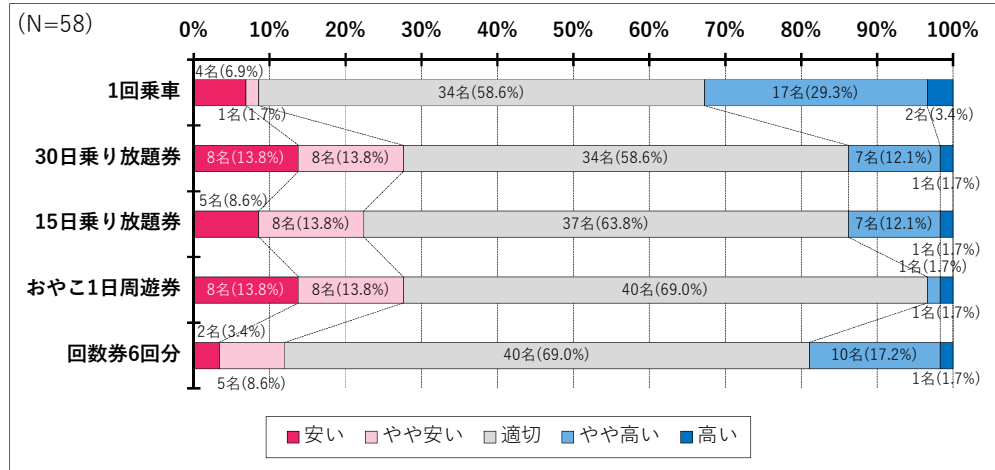
▼追加設置を希望する乗降場所一覧

地区 分類	浦和美園駅周辺エリア		市内他地区	近隣市		(不明)
	美園地区内	新和地区内		川口市域	越谷市域	
行政	—	—	・緑区役所	—	—	—
店舗	<ul style="list-style-type: none"> ・カインズ浦和美園店 ・ローソン大門小入口店 ・ファミリーマート大門上店 ・美園郵便局 ・ドラッグストアセキ東大門店 ・クリーニングスカット大門店 ・ファミリーマートさいたま南部領辻店(2) ・美園いちごランド 	<ul style="list-style-type: none"> ・クスリのアオキ浦和美園薬局 	—	<ul style="list-style-type: none"> ・セブンイレブン東川口4丁目店 ・ウエルシア東川口店 ・ミニストップ東川口3丁目店 	—	—
交通施設	—	—	・東浦和駅	・東川口駅(7)	—	—
公園 公共施設	<ul style="list-style-type: none"> ・大崎公園(6) ・大門坂下公園 ・さいたま市美園臨時グラウンド(2) ・美園小学校(2) ・美園南中学校 ・美園北小学校 	<ul style="list-style-type: none"> ・しらこばと水上公園(5) 	<ul style="list-style-type: none"> ・浦和東警察署 	—	<ul style="list-style-type: none"> ・県民健康福祉村 	—
子育て	<ul style="list-style-type: none"> ・フラワー大門保育園 ・大門幼稚園 ・ブライト保育園浦和美園 	—	—	—	—	—
医療福祉	<ul style="list-style-type: none"> ・浦和みその翔裕館 	—	<ul style="list-style-type: none"> ・さいたま市立病院 	—	—	—
学習 教育	<ul style="list-style-type: none"> ・スウィン美園スイミングスクール 	—	—	—	—	<ul style="list-style-type: none"> ・学童保育 ・小学校 ・中学校
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・株式会社ボスケ農場 ・春日神社 	<ul style="list-style-type: none"> ・ルピアグランデ浦和美園 	<ul style="list-style-type: none"> ・芝原一丁目交差点付近 	—	—	<ul style="list-style-type: none"> ・区画整理内の建設中の計画道路

※()内の数字は回答数を示す。

B-2 サービス満足度：料金体系【利用者アンケート回答より】

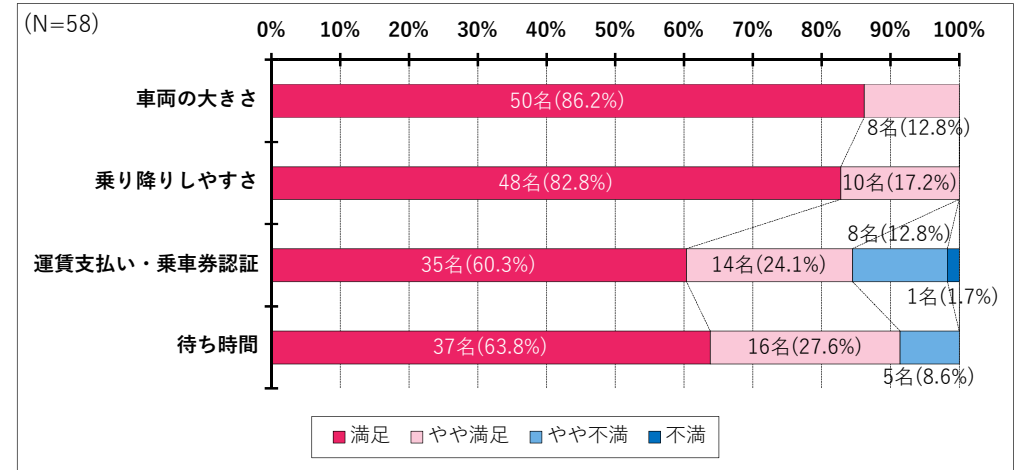
- 利用料・乗車券料金の価格設定について、約6～7割の人が「適切」と答えた。
 - およこ1日周遊券については「やや高い／高い」と答えた人が少なく、お得感から販売数が伸びたと考えられる。
 - 1回乗車料金については、各乗車券よりも「やや高い／高い」と感じる人が多かった。



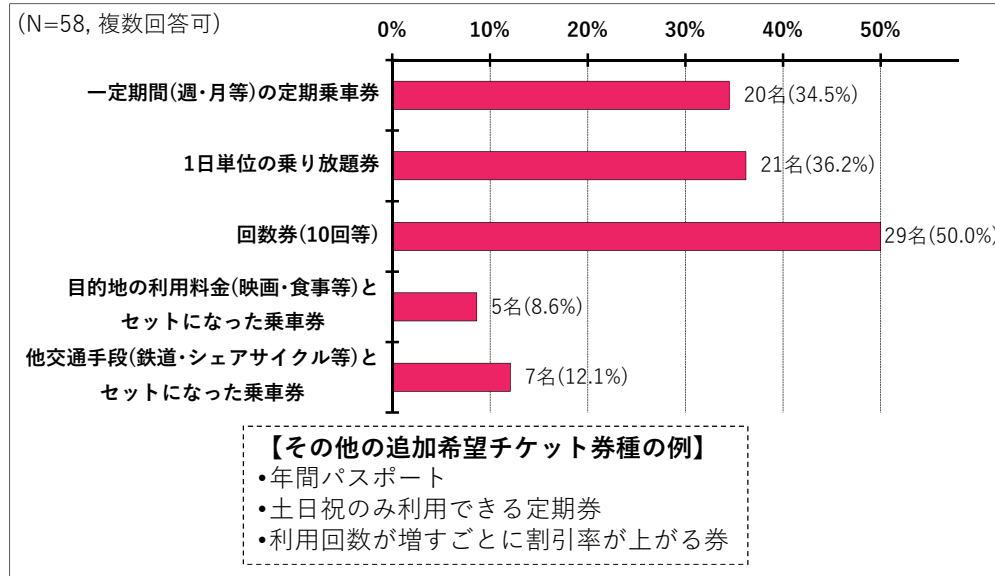
▲料金体系の価格設定

B-3 サービス満足度：乗車時の快適さ【利用者アンケート回答より】

- 「車両の大きさ」および「乗り降りのしやすさ」については、「やや不満／不満」の回答は無かった。
- 他に比して「運賃支払い・乗車券認証」の満足度がやや低い点は、チケットアプリを用いた乗車認証での検知精度が起因したと考えられる。



▲乗車時の快適さ



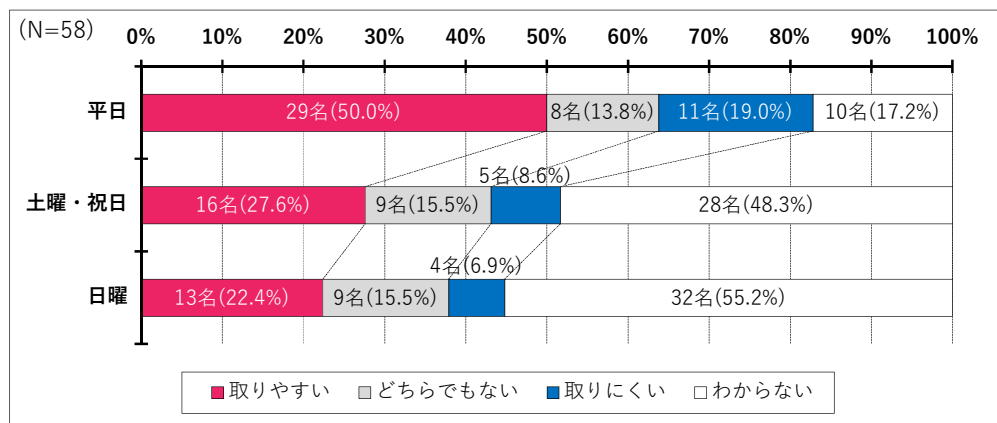
▲追加を希望するチケット券種

【その他の感想】

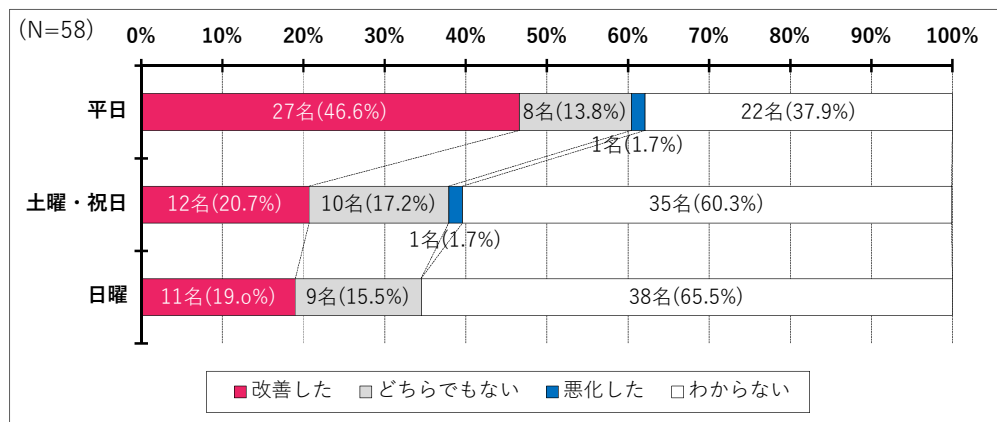
- チケットの確認がスムーズに進んでほしかった。
- PayPayやPASMO等の決済方法を増やしてほしい。
- 乗務員の対応がとても親切・丁寧だった。
- 平日は予約が取りにくく、予約しようと思った際に取れなかったことがあった。

B-4 サービス満足度：予約の取りやすさ【利用者アンケート回答より】

- 予約の取りやすさについて、運行体制変更前の平日は、「取りやすい」との回答が50%に留まり、「取りにくい」との回答が最も多かった(19%)。しかしながら、運行体制変更後は46.6%が「改善した」と回答している。
- 一方、運行体制変更後の休日は時間・台数を削減しているが、「悪化した」という回答も少ない。



▲運行体制変更前の予約の取りやすさ



▲運行体制変更後の予約の取りやすさ

B-5 サービス満足度：運行時間帯【利用者アンケート回答より】

- 運行開始・終了時刻について、概ね3/4以上の方は現状の設定に満足していた。
 - その他の希望としては、平日は、7時開始→5時・6時開始に早める意見や、21時終了→22時・23時終了に延長する意見等が挙げられた。
 - 休日については、9時開始→7時・8時開始に早める意見や、18時終了→20時・21時終了に延長する意見等が挙げられた。
- 地域ニーズを踏まえつつ、稼働率・収支等のバランスを見ながら、運行時間帯について引き続き検討していく必要がある。

▼【平日】運行開始・終了希望時刻 (N=58)

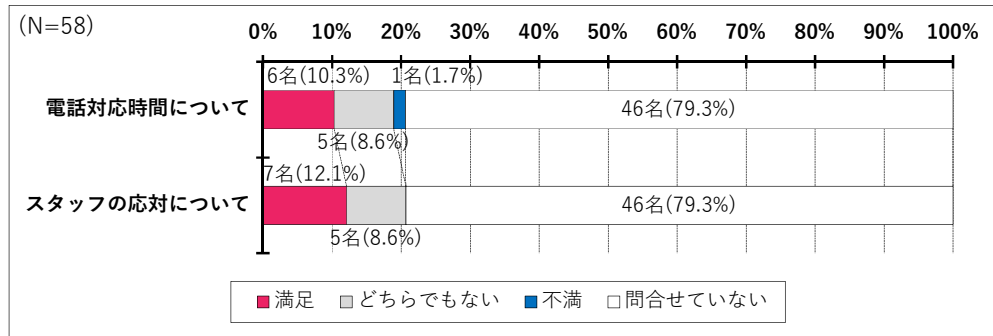
希望運行開始時刻	希望者割合	希望運行終了時刻	希望者割合
4:00	0.0%	17:00	0%
5:00	3.4%	18:00	1.7%
6:00	3.4%	19:00	1.7%
(現状) 7:00	91.4%	20:00	0.0%
8:00	0.0%	(現状) 21:00	77.6%
9:00	1.7%	22:00	12.1%
10:00	0.0%	23:00	5.2%
11:00	0.0%	24:00	1.7%

▼【休日】運行開始・終了希望時刻 (N=58)

希望運行開始時刻	希望者割合	希望運行終了時刻	希望者割合
4:00	0.0%	17:00	0%
5:00	1.7%	(現状) 18:00	77.6%
6:00	1.7%	19:00	5.2%
7:00	8.6%	20:00	8.6%
8:00	8.6%	21:00	8.6%
(現状) 9:00	79.3%	22:00	0.0%
10:00	0.0%	23:00	1.7%
11:00	0.0%	24:00	3.4%

B-6 電話対応

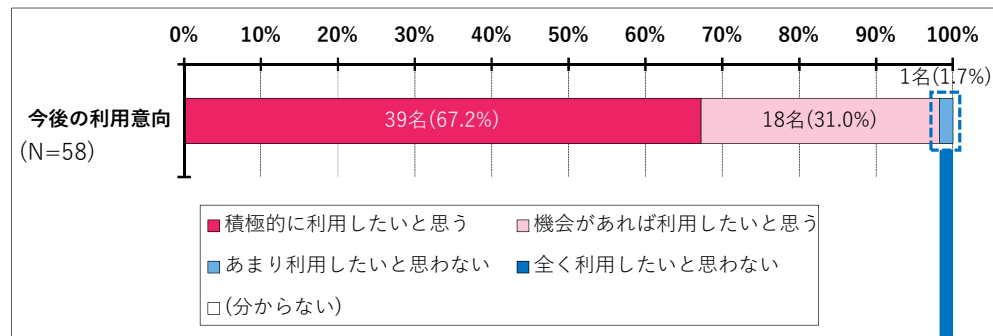
- 第2期実証と比較して電話対応時間を短縮したが、大きな問題はなかったと思われる。
 - 約8割の人が「問合せをしていない」と回答した。
 - 電話問合せをした人からも不満の声は少ない。



▲電話対応に対する感想

B-7 今後の利用意向

- 約98%が「利用したい」など前向きな回答をしている。



▲今後の利用意向について

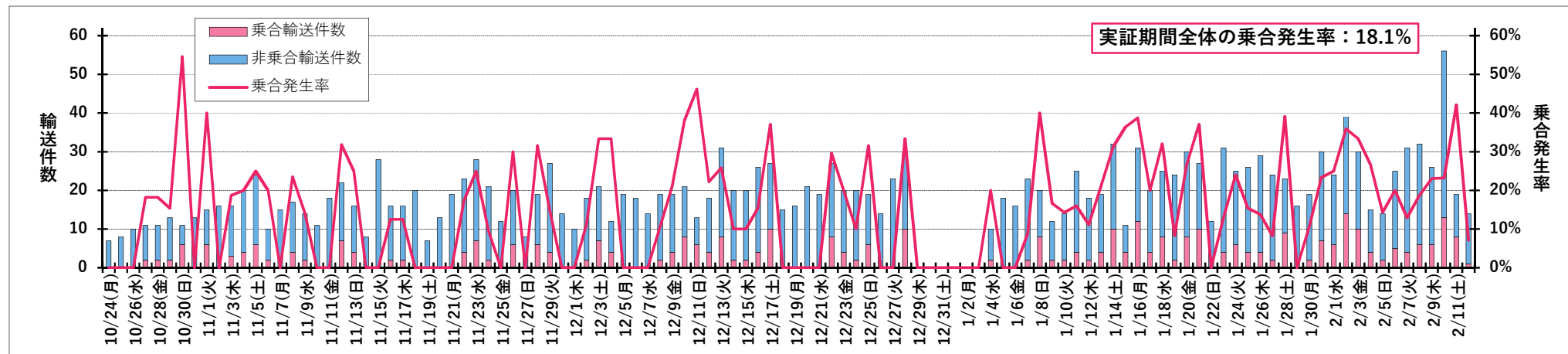
【あまり利用したいと思わない理由】

- 使いたい時間帯に利用できないから。

【補】分析結果C 稼働率向上施策の効果

C-1 乗合の発生率

- 第3期実証の乗合の発生率は平均18.1%であり、第2期実証の平均4.5%と比較すると発生率が高まった。
- 第2期実証では感染症対策としての乗車定員4人への制限、および第3期実証での乗合発生条件（パラメータ等）の見直しが寄与したと考えられる。

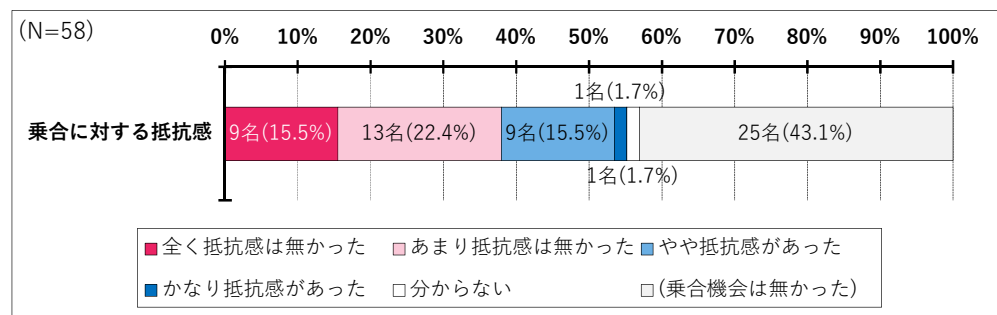


▲乗合/非乗合輸送件数と乗合発生率

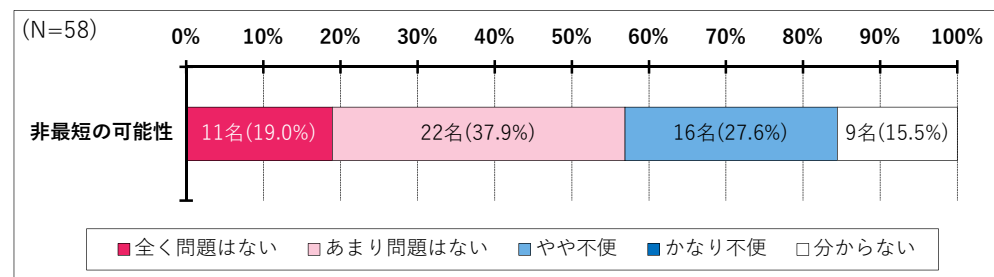
※乗合発生余地のない「定員上限値での予約」は除く。

C-2 乗合に対する利用者の印象【利用者アンケート回答より】

- 乗合が発生することに「抵抗感がある」と答えた割合は約17%であったが、そもそも乗合の機会が無かった人も約43%いた。
- 非最短で目的地に向かう可能性があることについては、5割以上の人が「問題はない」と回答している。
- 今後も本サービスは「乗合」を前提としたサービスであることを周知した上で、引き続き稼働率向上を目指す必要がある。



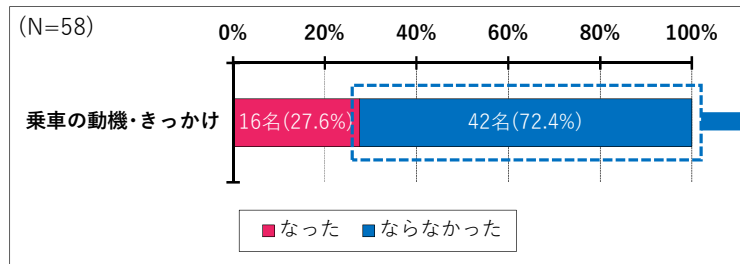
▲乗合に対する抵抗感



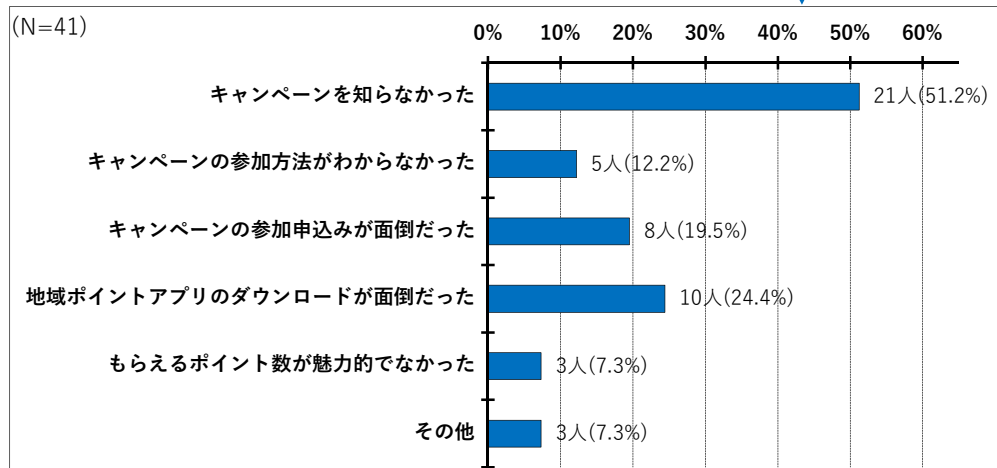
▲非最短で目的地に向かう可能性について

C-3 地域ポイント付与施策「混雑を避けてポイントGet!」キャンペーンの効果【利用者アンケート回答より】

- 地域ポイント付与キャンペーンへの登録者44人のうち、実際に《オフピーク対象日時》に乗車を行なった27名に対して計6,265ポイントを付与した。
- 利用者アンケート回答からは、「本キャンペーンが乗車の動機・きっかけになった」という人は27.6%に留まった。
 - キャンペーンを利用しなかった理由として、そもそも「キャンペーンを知らなかった」や「地域ポイントアプリのダウンロードが面倒」という声が多かったが、中には「様々なポイントアプリを使用したくない」「利用希望時間帯に合わない」という声もあった。
 - 本キャンペーンが周知徹底された場合、あるいは地域ポイント獲得・利用の汎用性・利便性が高まった場合には、ポイント付与施策が低稼働率時間帯の利用促進につながる可能性が示唆される。しかしながら、利用者増加に伴い、支出項目としてのポイント原資確保が課題となってくるため、ポイント還元率については精査が必要である。



▲キャンペーンが乗車の動機・きっかけになったか否か



【その他の理由】

- 利用希望時間帯と合わなかったため。
- 様々なポイントアプリを使用したくないから。
- キャンペーンが無くとも利便性によってサービスを利用しようと思うから。

▲キャンペーンが動機・きっかけにならなかった理由

▼【参考】オフピーク対象日時

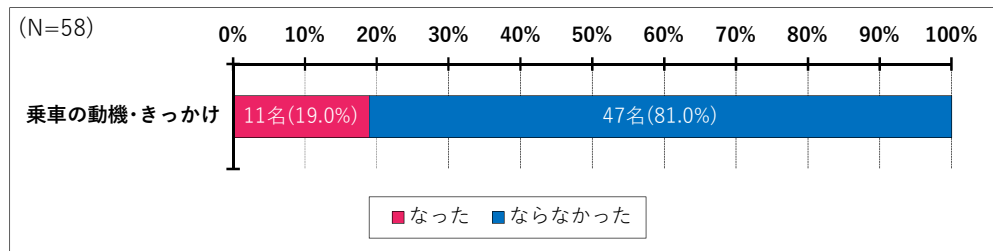
期間	オフピーク対象日時	ポイント付与数/回
11月 1日から 11月30日まで	平日 8～14時	15ポイント
	土・祝 9～21時	10ポイント
	日曜 —	0ポイント
12月 1日から 12月28日まで	平日 13～16時	30ポイント
	土・祝 9～12時	30ポイント
	日曜 9～18時	30ポイント
1月 4日から 1月31日まで	平日 12～17時	70ポイント
	土・祝 9～12時	50ポイント
	日曜 —	0ポイント
2月 1日から 2月12日まで	平日 12～19時	70ポイント
	土・祝 —	0ポイント
	日曜 —	0ポイント

▼【参考】ポイント付与実績

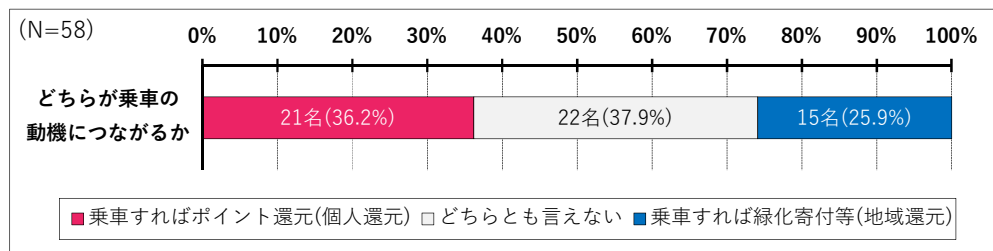
	乗車件数A (輸送回数)	オフピーク対象日時内		キャンペーン登録者		ポイント付与		
		乗車件数B	割合 (B/A)	ポイント 付与上限C	オフピーク 乗車件数D	割合 (C/B)	付与 実績数E	割合 (E/C)
11月	513	271	52.8%	3,480	28	10.3%	325	9.3%
12月	550	156	28.4%	4,680	35	22.4%	1,050	22.4%
1月	610	140	23.0%	9,020	25	17.9%	1,670	18.5%
2月	326	147	45.1%	10,290	46	31.3%	3,220	31.3%
合計	1,999	714	35.7%	27,470	134	18.8%	6,265	22.8%

C-4 地域貢献意欲に働きかけた利用促進策「乗ると美園に花が増える！」キャンペーンの効果【利用者アンケート回答より】

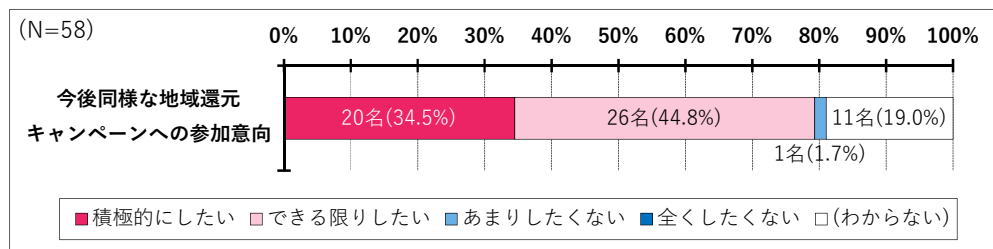
- 11月～1月の各月において目標乗車回数の達成には至らなかったが、11月～1月にかけて毎月達成度合いおよび乗車回数が増加していることから、実証運行の定着の進展が見てとれる。
- 利用者アンケート結果からは、本キャンペーンが「動機・きっかけになった」と回答した人が19%に留まった。
- 個人還元策と地域還元策との比較では、「個人還元の方が動機となる」と答えた人の方が多かった（36%）が、約1/4は「地域還元策の方が動機になる」と回答している。
- 同様の地域還元キャンペーンへの今後の参加について8割近くが「参加意向あり」と回答したことから、《サービス利用が地域貢献につながる》という仕組みの理解を得ることができれば、事業・取組内容によっては市民の地域貢献意欲に訴求する施策は有効となるだろう。



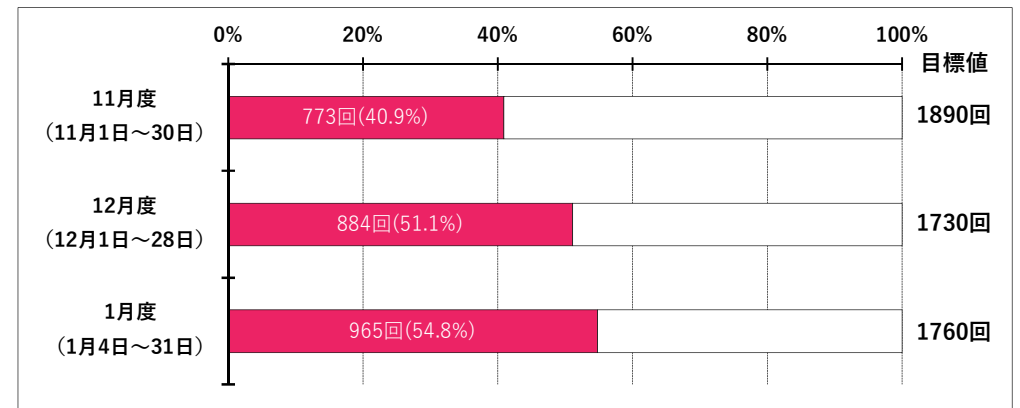
▲キャンペーンが乗車の動機・きっかけになったか否か



▲個人還元と地域還元の比較



▲今後の地域還元キャンペーンへの参加意向



▲【参考】「乗ると美園に花が増える！」キャンペーンの目標値達成状況

【補】分析結果D 地域共創モデル構築に向けた取組

D-1 協賛・連携実績

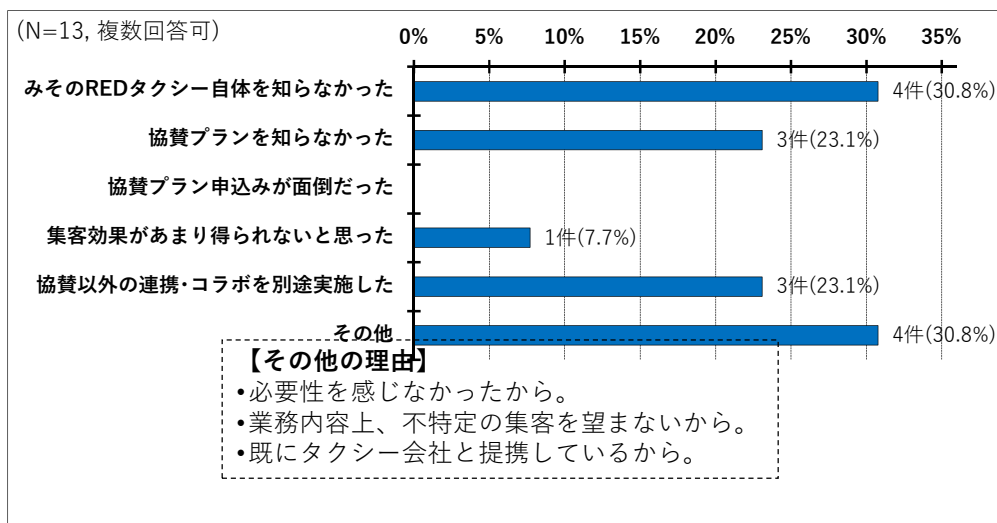
- 今回の実証では、5件の協賛申込みを得た。
 - いずれも医療機関からの申込みであった。
- また、協賛枠外の協力・連携として、7社（公共施設・鉄道駅を除く）にポスター掲示・チラシ配布等の告知協力を得ている。

▼第3期実証における協賛獲得実績

協賛プラン	単価	合計		2022年12月分		2023年1月分	
		件数	収入	件数	収入	件数	収入
プラチナ	¥30,000	0	¥0	0	¥0	0	¥0
ゴールド	¥10,000	5	¥50,000	2	¥20,000	3	¥30,000
シルバー	¥5,000	0	¥0	0	¥0	0	¥0
ブロンズ	¥3,000	0	¥0	0	¥0	0	¥0
合計		5	¥50,000	2	¥20,000	3	¥30,000

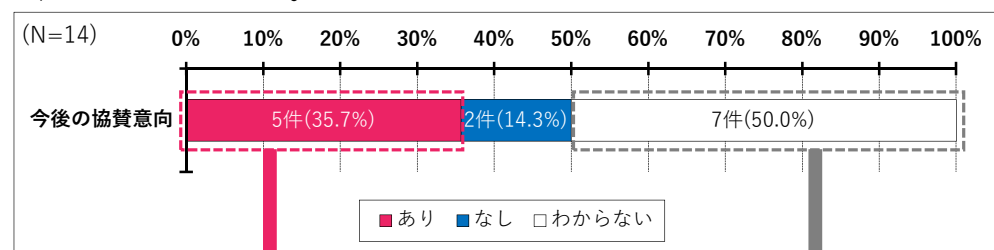
D-2 今回協賛しなかった理由【事業者アンケート回答より】

- 今回協賛申込みしなかった理由について、「みそのREDタクシー自体を知らなかった」が4件（26.7%）、「協賛プランを知らなかった」が3件（20%）見受けられたため、利用者となる地域住民のみならず、地域内事業者に対する周知徹底も今後重要となる。



D-3 今後の協賛意向とその理由【事業者アンケート回答より】

- 「協賛意向あり」は5件（35.7%）であった。
- 半数が「わからない」と回答しているが、その理由として「サービス展開次第で検討」「会社の意向を確認する必要がある」「利用見込み数や特典等で総合判断」等が挙げられており、サービス設計次第では協賛を得られる可能性があると思われる。



【協賛意向ありの理由】

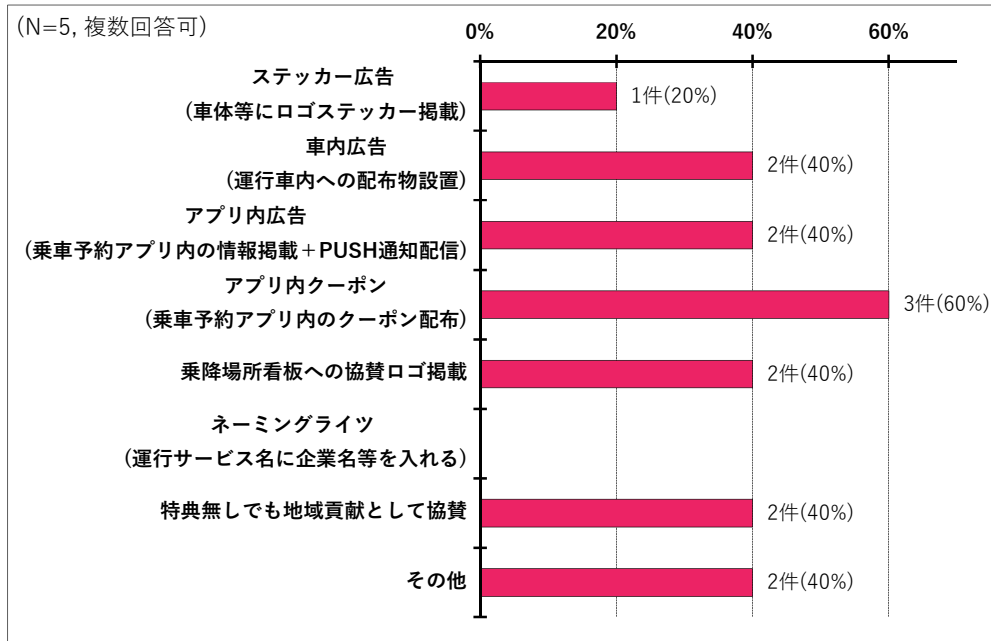
- より広範なサービス展開があるなら検討したい。
- 現時点で協賛特典にメリットは感じていないが、別事業では協賛したい。
- 地域内の挑戦を応援したい。
- 赤ちゃんや幼児連れの母親の利用が多く、施設の徒歩圏内の利用者が多いが、今後駅から離れた大門エリアや埼玉スタ近くに住む人にも利用してもらいたい。

【分からない理由】

- 店舗判断ができず、会社の意向を確認する必要がある。
- 立地が駐車困難な場所のため、違う形で地域協力したい。
- 自社業績、利用見込み数、その他特典などにより総合判断。

D-4 有益な協賛特典【事業者アンケート回答より】

- 各事業者にとって有益な特典内容として、「アプリ内でのクーポン配布」を挙げた人が多かった。
- 「特典無しでも地域貢献として協賛」という回答もあったため、地域貢献意欲に働きかけていくことも協賛獲得に有効と考えられる。
- また、希望する協賛費については、今後の協賛意向がある事業者の中でも回答にばらつきが出た。



▼希望する協賛額

協賛金額	回答数
1~3,000円/月	1件
3,001~5,000円/月	1件
5,001~10,000円/月	1件
10,001~30,000円/月	1件
分からない	1件

D-5 その他コラボレーションの可能性【事業者アンケート回答より】

- 協賛プラン以外でコラボレーションについて可能性のある方法としては、本年度検討したものの実施しなかった「優先予約権」を希望する声が多く挙げられた。

※優先予約権： 地区内施設の利用予約に合わせて、本運行サービスの利用予約も優先受け付けする連携方法のこと。現行システムの仕様上本連携施策は実現できていないが、クリニックや子育て施設等との連携は、本地域においては有意義であると考えられる。

