

コミュニティ交通実証運行における
評価・検証について（概要版）

目次

1. 実証運行の利用実績・アンケート調査結果.....	1
1-1 【井の頭地区】小型EVバス.....	1
1-1-1 利用状況.....	1
1-1-2 収支状況.....	2
1-1-3 利用者アンケート結果（R5年10月実施）.....	3
1-1-4 地域住民アンケート結果（R5年度実施）.....	5
1-2 【西部地区】AIデマンド（予約型乗合）交通.....	7
1-2-1 利用状況.....	7
1-2-2 収支状況.....	11
1-2-3 利用者アンケート結果（R5年10月実施）.....	12
1-2-4 地域住民アンケート結果（R5年度実施）.....	14
2. 評価・検証のとりまとめ.....	16
2-1 事業環境等の評価.....	16
2-2 運行形態に関する評価.....	18
2-3 まとめ.....	20

1. 実証運行の利用実績・アンケート調査結果

1-1 【井の頭地区】小型EVバス

1-1-1 利用状況

1) 利用者の推移

- 令和4年10月24日から令和5年11月30日までの乗車人数は2,825人（現金1,794人、乗車券1,031人）である。
- 1日あたりの利用者数を見ると、概ね8~9人前後で推移している。
- 運行当初と比較すると、利用は減少している。
- 令和5年11月時点で1日あたりの利用者数は約10人であり、天候別では、晴れまたは曇りの日は約7.8人、雨または雪の日では約8.0人となっている。

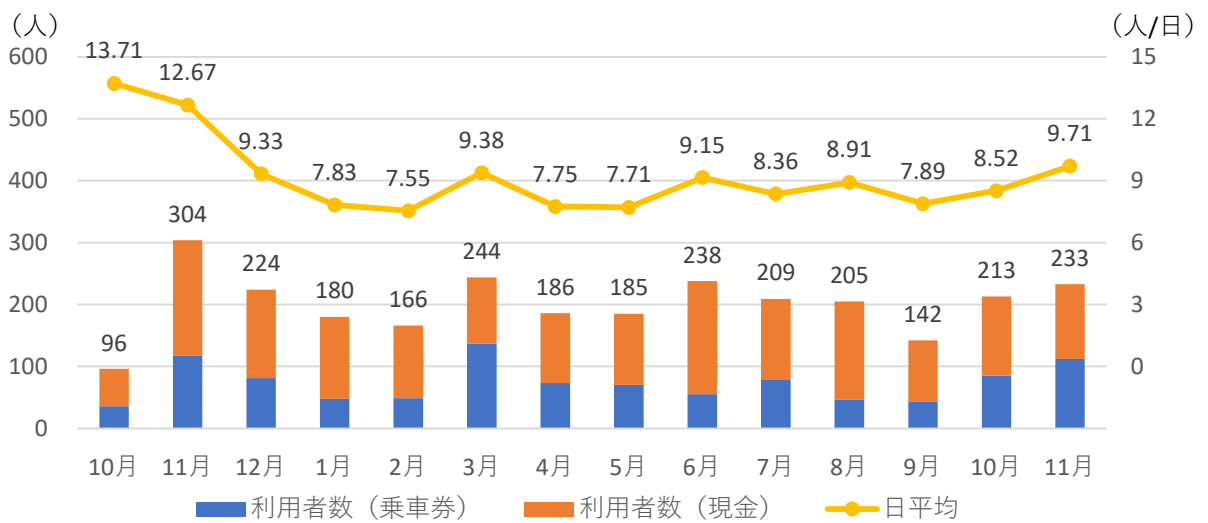


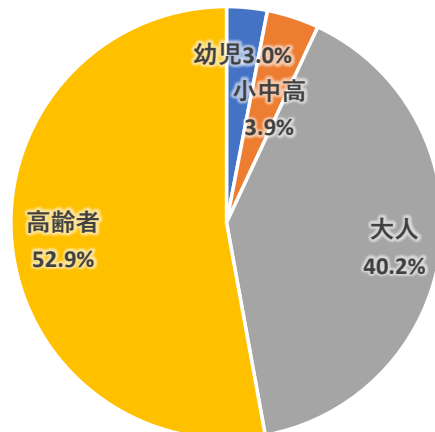
図 利用者数の推移 (R4/10/24~R5/11/30)

※8/30~9/7は車両不備のため運休

2) 利用状況調査結果 (R4/10/24~R5/11/30)

① 利用者の属性

- 利用状況調査の結果、大人が40.2%、高齢者が52.9%、小中高校生が3.9%、幼児が3.0%である。



② 曜日別の利用者数

- 曜日別（平均）で見ると、金・土曜日が最も多く、次いで木曜日が多い。
- 全ての曜日で、乗車券より現金の利用が多くなっている。

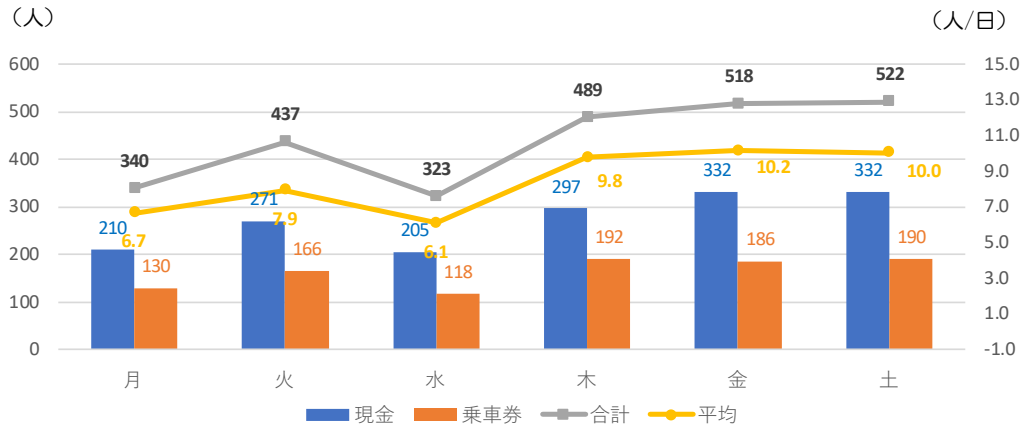
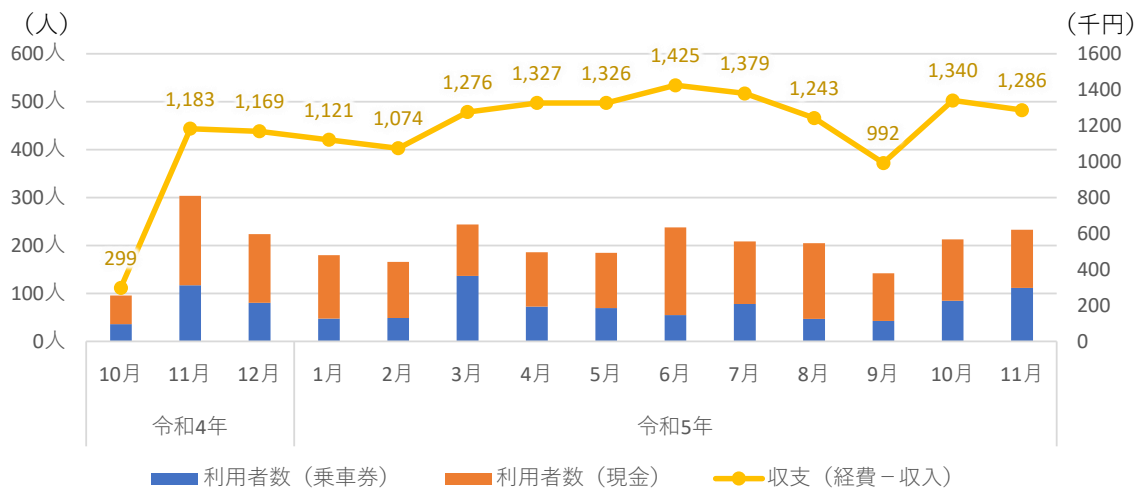


図 曜日の利用者数 (R4/10/24~R5/11/30)

1-1-2 収支状況

- 小型EVバスの運賃収入については、令和4年10月から令和5年11月までの間で、180,100円となっている。
- 直近での利用を見ると、令和5年10月以降は、商店会連携による乗車券の利用が全体の4割を占めている。
- 令和5年度以降、運行経費単価の増により、経費全体が上がっている。



※8/30~9/7は車両不備のため運休

図 小型EVバス利用状況と運行収支状況

1-1-3 利用者アンケート結果（R5年10月実施）

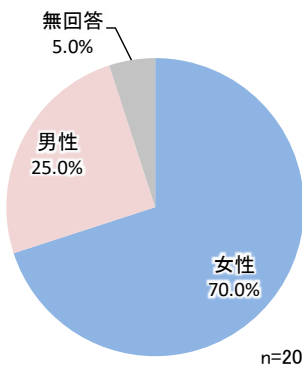
1) 実施概要

- 対象路線：井の頭地区小型EVバス 上り・下り
- 対象区間：上記路線の全便・全区間
- 対象者：利用者全員 ※複数回利用者は除く
- 調査方法：
 - 配布：実施期間中、車内に調査票ハガキを設置する。
又は、交通事業者（乗務員）に協力いただき、調査票ハガキを手渡す。
 - 回答：QRコードによるWEBアンケートによる回答。
又は、返信用封筒で郵便ポストに投函。
 - 回収：WEB、郵送とする。
- 調査時期：令和5年10月18日（水）～10月31日（火）
- 回収数：20票

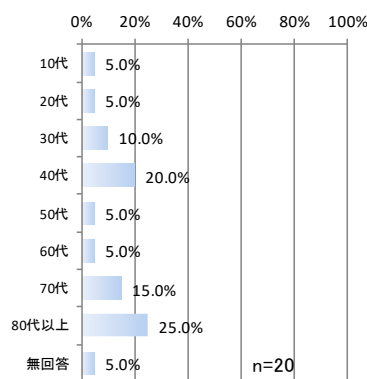
2) 調査結果（概要）

① 回答者の属性

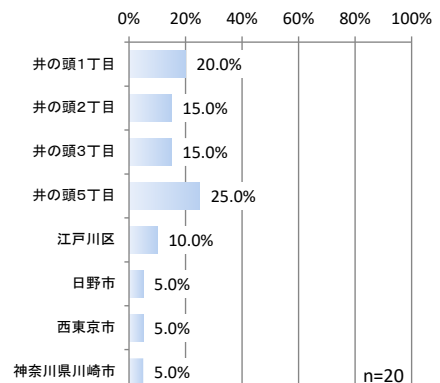
- 70歳以上の利用が約半数を占めている。



■ 性別

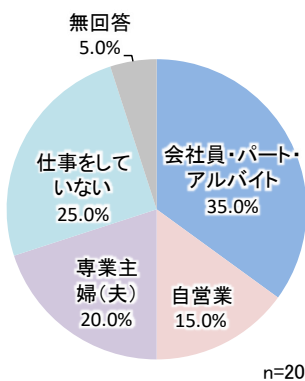


■ 年齢

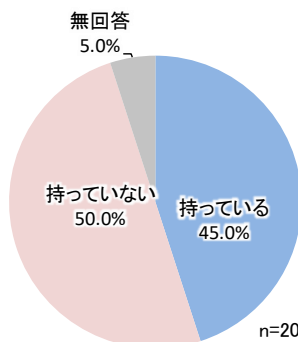


■ 居住地

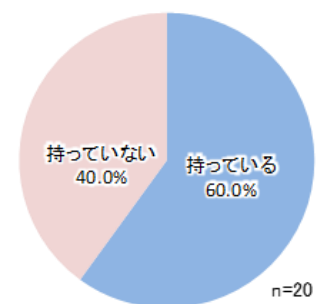
② 職業・シルバーパスの保有・運転免許証の保有



■ 職業



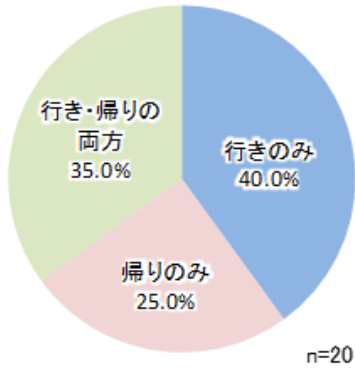
■ シルバーパスの保有



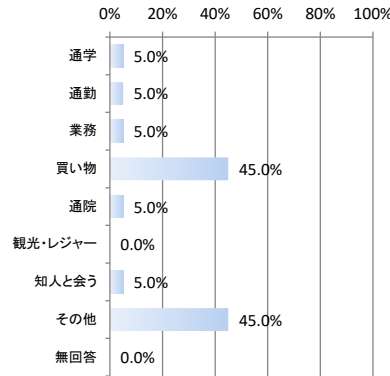
■ 運転免許証の保有

③ 小型 EV バスの利用状況

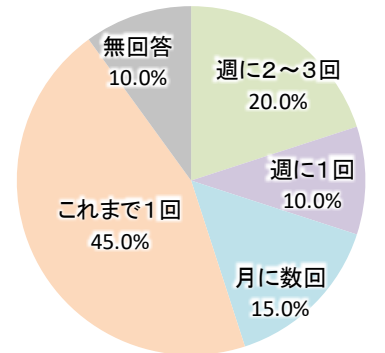
- ・片道のみ利用が約 3 分の 2 を占めている。
- ・乗車目的は、令和 5 年 4 月調査と比較し、再び買い物の割合が増加している。
- ・利用頻度は、令和 5 年 4 月調査と比較し、月に数回以上の回答の割合が減少し、これまで 1 回の回答の割合が増加している。



■目的地への行き・帰りのバス利用



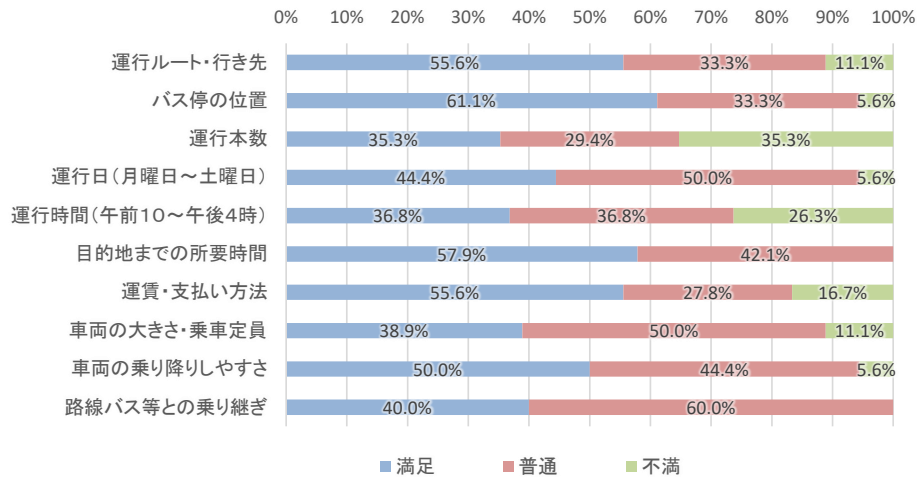
■乗車目的



■利用頻度

④ 小型 EV バスの運行の満足度

- ・「バス停の位置」「運行ルート・行先」「目的地までの所要時間」「運賃・支払方法」について満足度が高い。
- ・「運行本数」「運行時間」は不満の割合が高い。



■小型 EV バスの運行の満足度

⑤ 主な改善意見等

項目	内容
運行ルート	○1 丁目の商店会通りに近いところへルートを伸ばしてほしい。 ○明星学園前まででは利用方法が少ない。
運行時間	○18 時ごろまで本数を増やしてほしい。 ○コミセンの活動に参加するために利用したいが、開始時間にちょうどいい便がない。
その他	○Suica、シルバーパスを利用できるようにしてほしい。 ○小金井市・杉並区のムーバスぐらいの大きさの車両が必要。 ○利用を増やすには利便性を高める必要があるのでは？

1-1-4 地域住民アンケート結果（R5年度実施）

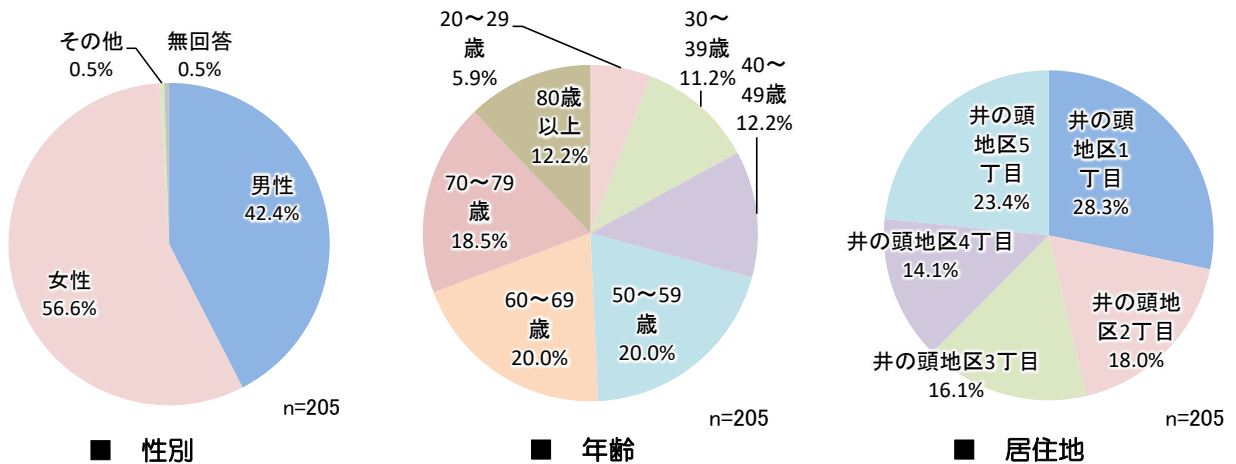
1) 実施概要

- 対象者：井の頭地区の地域住民（利用していない住民も対象とする）
- 調査方法：対象地域の居住者に郵送配布、郵送またはWEBフォームにて回収。
- 調査時期：令和5年10月18日（水）～10月31日（火）
- 配布対象：地域住民600人を無作為抽出
- 回収票：205票（回収率34.1%）

2) 調査結果（概要）

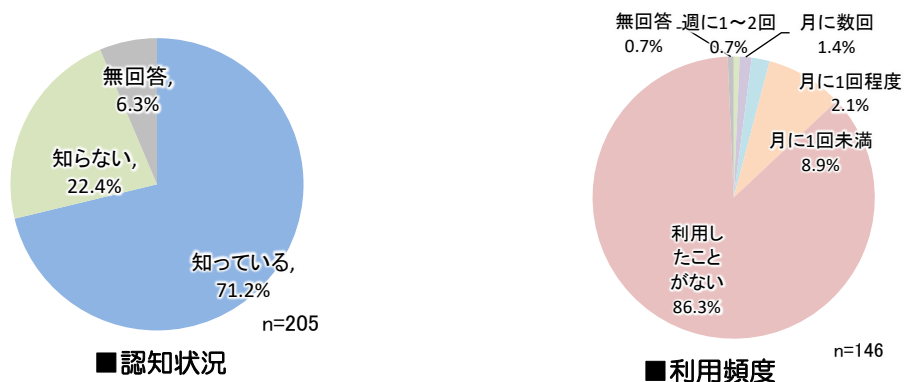
① 回答者の属性

- ・高齢者のみならず、30～60歳代の回答も一定数得られた。



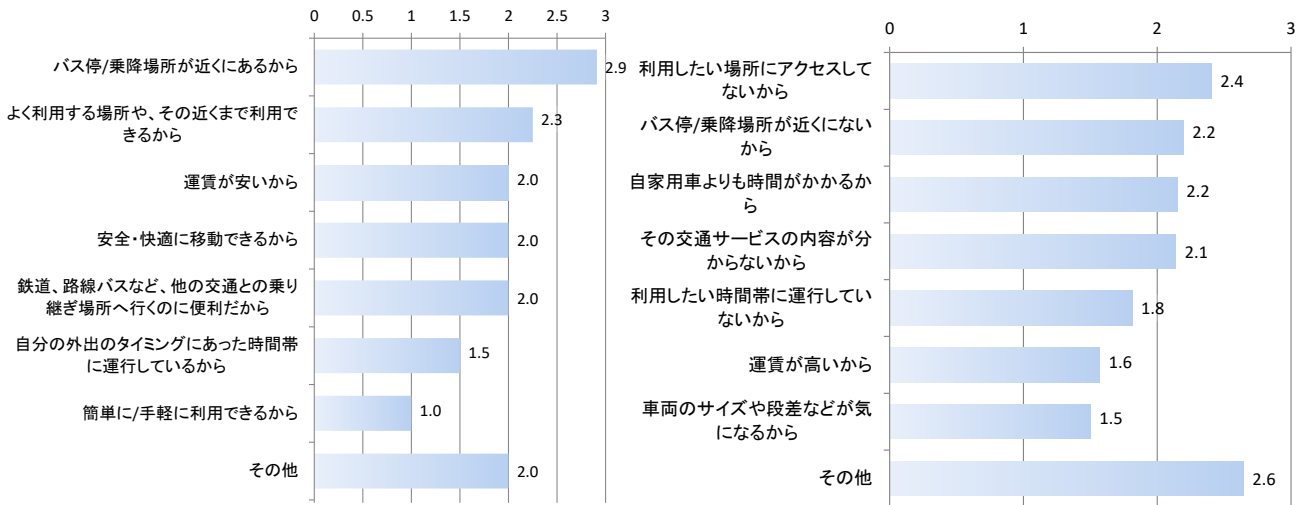
② 小型EVバスの利用状況

- ・回答者の約7割が知っているが、利用したことがない人が8割以上を占めている。



③ 小型 EV バスを利用する理由／しない理由

- ・利用する理由では、乗降場所が近い、目的地の近くまで行けるなど、利用しない理由では、利用したい場所へのアクセスや、乗降場所が遠いといった、それぞれ乗降場所の位置による影響が大きい。
- ・運賃が安いことや、移動時の安全性を求めて EV バスを利用する方が多く見られる。

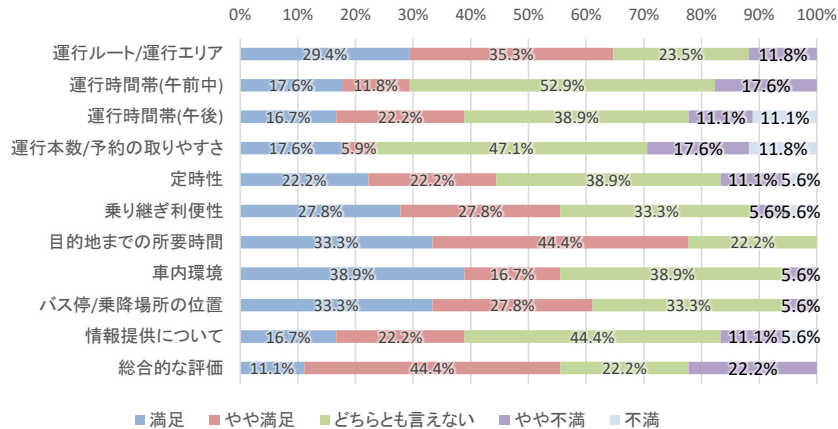


■利用する理由 (1 番目：3 点～3 番目：1 点と定義付け、点数化して整理)

■利用しない理由 (1 番目：3 点～3 番目：1 点と定義付け、点数化して整理)

④ 小型 EV バスの運行の満足度

- ・「目的地までの所要時間」「運行ルート/運行エリア」は満足の高割合が高い。
- ・「運行本数」「午後の運行時間帯」は不満の高割合が高い。



■小型 EV バスの運行の満足度

⑤ 主な改善意見等

項目	内容
運行ルート	○アクセス先を増やしてほしい (三鷹駅、杏林病院、市役所、元気創造プラザ、地域周辺のスーパー、市内の学校)。 ○三鷹台から調布飛行場へのアクセスがなくなったのは残念 ○現行ルートは利用する機会がない
運行本数	○本数が少ない ○1 時間に 1～2 本では意味がないと思う
車両	○乗車定員が少ないので、利用が増えると乗りにくくなるかも。
運行形態	○タクシーのように手を上げて乗れるようにしてほしい
その他	○バスを見かけるが利用者がいない/少ないことが多い ○運行していることを知らなかったなので、もっと PR や時刻表等の情報提供が必要

1-2 【西部地区】AIデマンド（予約型乗合）交通

1-2-1 利用状況

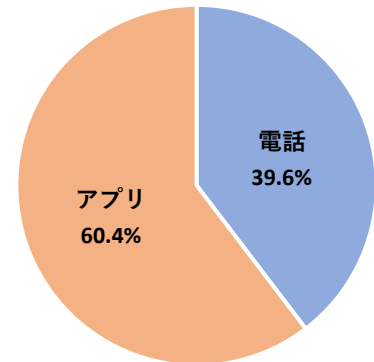
1) 予約・利用者数（R4/10/24～R5/11/30）

- ・令和4年10月24日から令和5年11月30日までの予約件数は8,121件、乗車人数は10,480人である。
- ・電話予約が約39.6%、アプリ予約が約60.4%とアプリ予約の方が多い。
- ・エリア内（62か所）の利用は約56.0%、エリア外の利用は約44.0%である。
- ・天候別に見ると、晴・曇の日よりも、雨・雪の日の利用が多い傾向である。

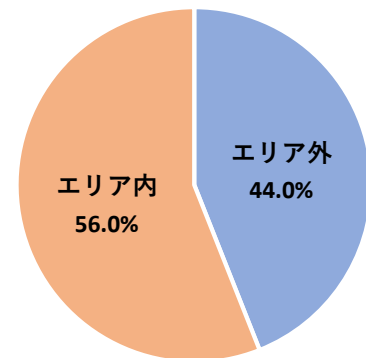
表 利用実績（R4/10/24～R5/11/30）

項目	実績	割合
予約完了数	8,121件	
電話予約	3,219件	39.6%
アプリ予約	4,902件	60.4%
乗車人数	10,480人	
エリア内	5,869人	56.0%
エリア外	4,611人	44.0%
リピーター率	63.38%	
相乗り発生件数	3,302件	40.7% ※予約完了数8,121件 に対する割合
日平均乗車人数	31.5人/日	
晴又は曇の日	30.6人/日	日数：248日間
雨又は雪の日	33.2人/日	日数：87日間

※天候は気象庁データ（昼：6～18時）



■ 予約方法



■ 利用区間

2) 割引利用の状況（R5/4/1～R5/11/30）

- ・高齢者割引の利用が21.3%、障がい者割引の利用が9.2%、割引利用率は30.5%であった。
- ・2023年11月末時点における高齢者割引証発行件数は308件である。

※割引制度が始まった4月以降を集計

表 割引利用の有無
(令和5年4月以降を集計)

		利用回数	割合
割引あり	高齢者割	1,191	21.3%
	障がい者割	514	9.2%
割引なし		3,876	69.4%
合計		5,581	100.0%

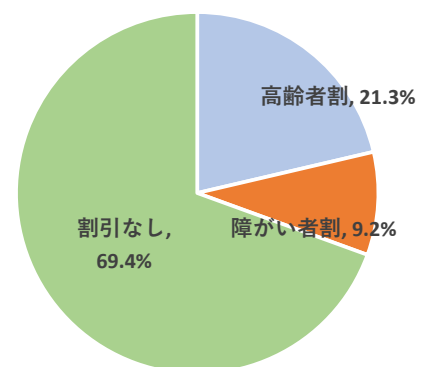


図 割引利用の有無
(令和5年4月以降を集計)

3) 利用者の利用回数属性

- 利用者の3割は、1回のみ利用に留まっている。
- リピーターを見ると、最も多いのは2～4回程度の利用が最も多く見られる。
- また、少数ながら、週に1回以上の頻度で利用している利用者も見受けられる。

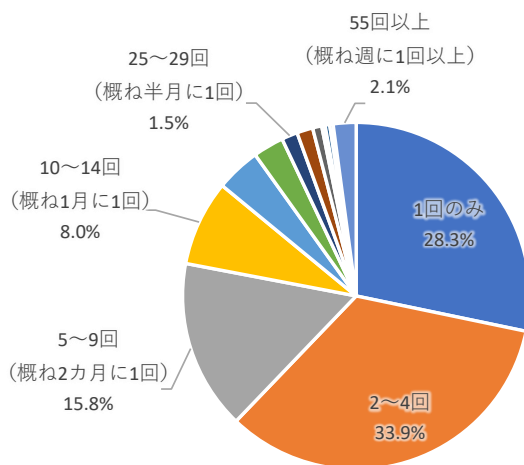


図 利用回数別利用者数 (R4/10/24～R5/11/30)

4) アプリ登録者数の推移

- 令和5年11月末時点でのアプリ登録者数は、1,319人である。
- 運行開始時の利用登録が一段落した令和4年12月以降では、新規登録者は概ね40～50人前後で推移している。
- 令和5年10月のエリア拡大に伴い、同年9月～10月は新規登録者数が大きく増加した。

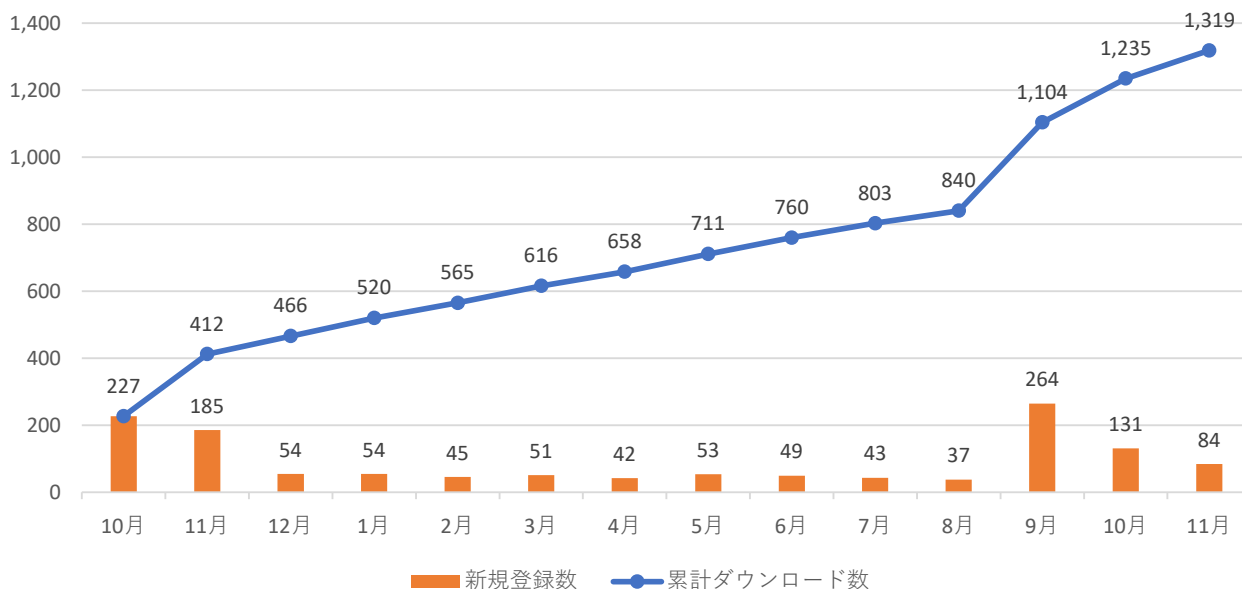


図 アプリ登録者数の推移 (R4/10/24～R5/11/30)

5) 利用者数の推移

- 令和4年10月24日から令和5年11月30日までの全体での日平均は31.3人である。
- 月別にみると、令和5年度から増加が見られる。これについては、運行時間の延長や、高齢者割引などの見直し後の利用者が増加していると考えられる。
- 4~5月にかけて増加しており、エリア拡大までの期間は概ね30~40人/日前後で推移している。
- 直近では運行エリアを拡大した10月以降には、概ね50人/日前後まで増加した。
- 令和5年10月に、乗務員の乗務体制の見直し（休憩時間の確保）を行ったため、運行効率がやや低下している。

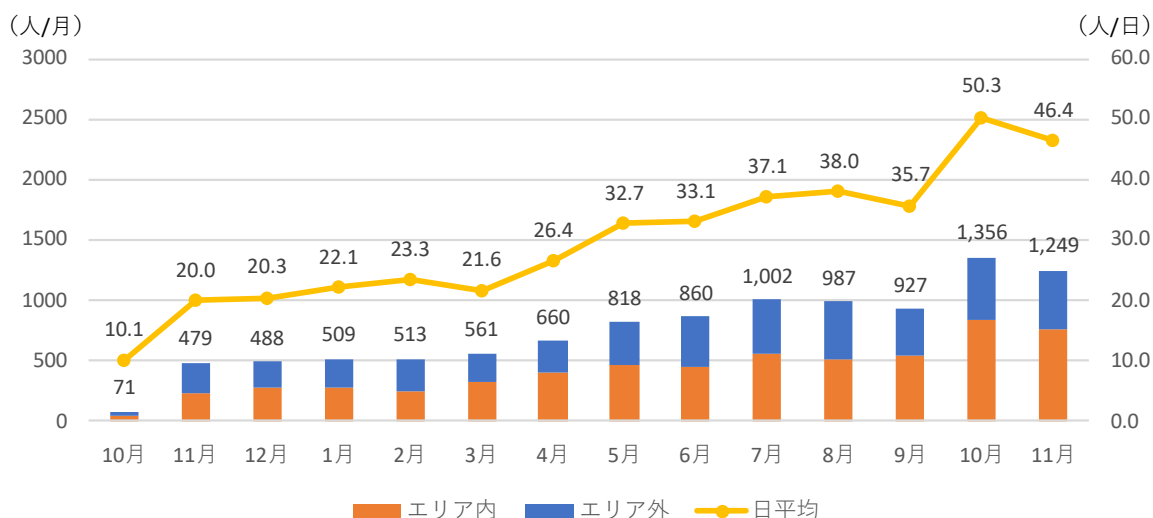


図 利用者数の推移 (R4/10/24~R5/11/30)

6) 利用状況調査結果

- 曜日別（平均）でみると、木曜日と金曜日が多く、日曜日の特別運行を除くと、月曜日が少ない。
- 火曜日はエリア内よりエリア外の利用が多くなっている。

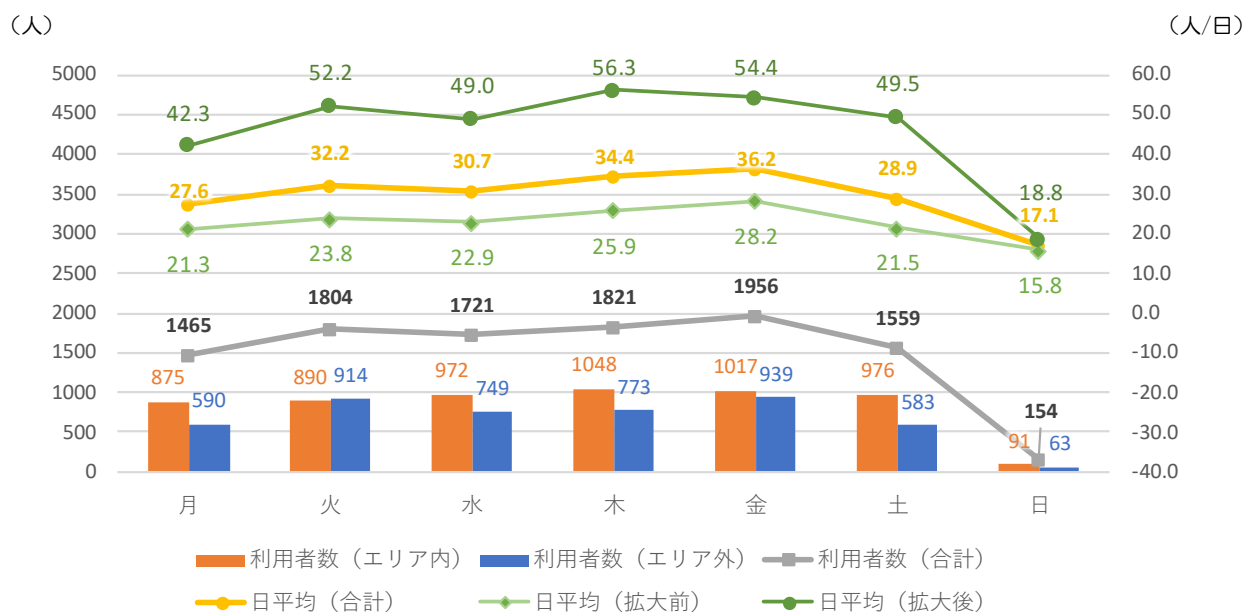


図 曜日別利用者数 (R4/10/24~R5/11/30)

- 乗車ポイントは、「杏林大学病院」「大沢コミュニティ・センター」「長谷川病院」「三鷹市役所」などの目的施設となる乗降ポイントや、「大沢四丁目児童遊園」「大沢せせらぎ児童遊園」「大沢飛橋児童遊園」「大沢わかかさ児童遊園」「大沢すみれ児童遊園」などのバス停まで離れたエリア内の乗降ポイントからの利用が多い。
- 降車ポイントは「杏林大学病院」の利用が最も多く、次いで「元気創造プラザ」「キッチンコート野崎店」「三鷹市役所」「大沢コミュニティ・センター」「ローソン大沢4丁目店」が多く、これらの利用で全体の過半数を占めている。

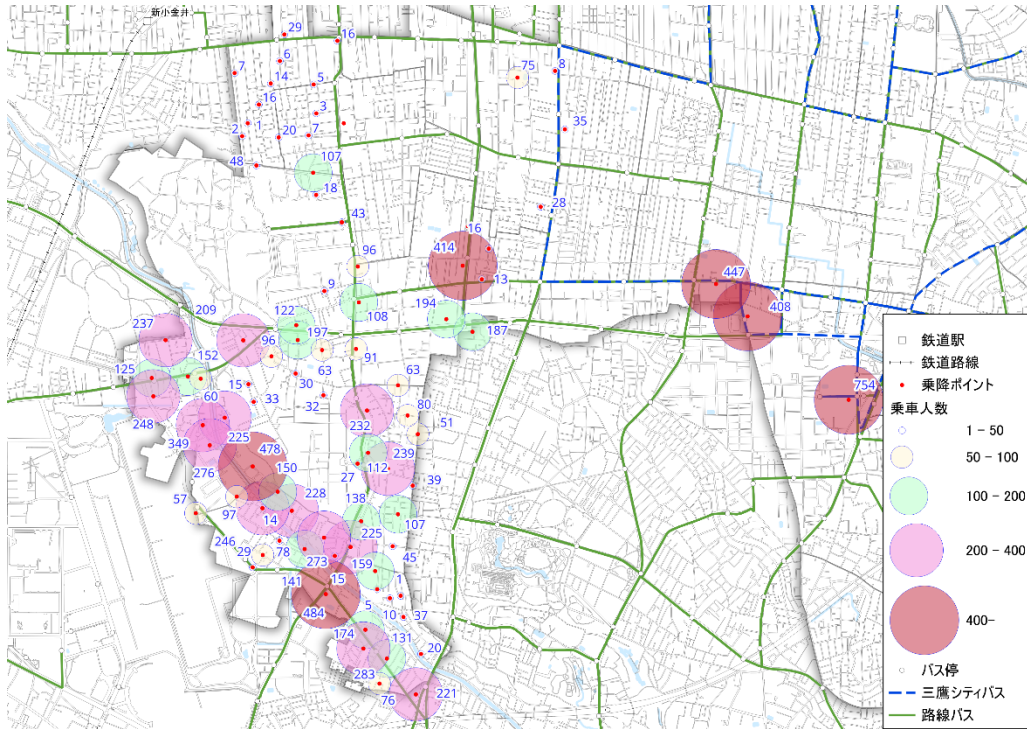


図 利用の多い乗車地点 (R4/10/24~R5/11/30)

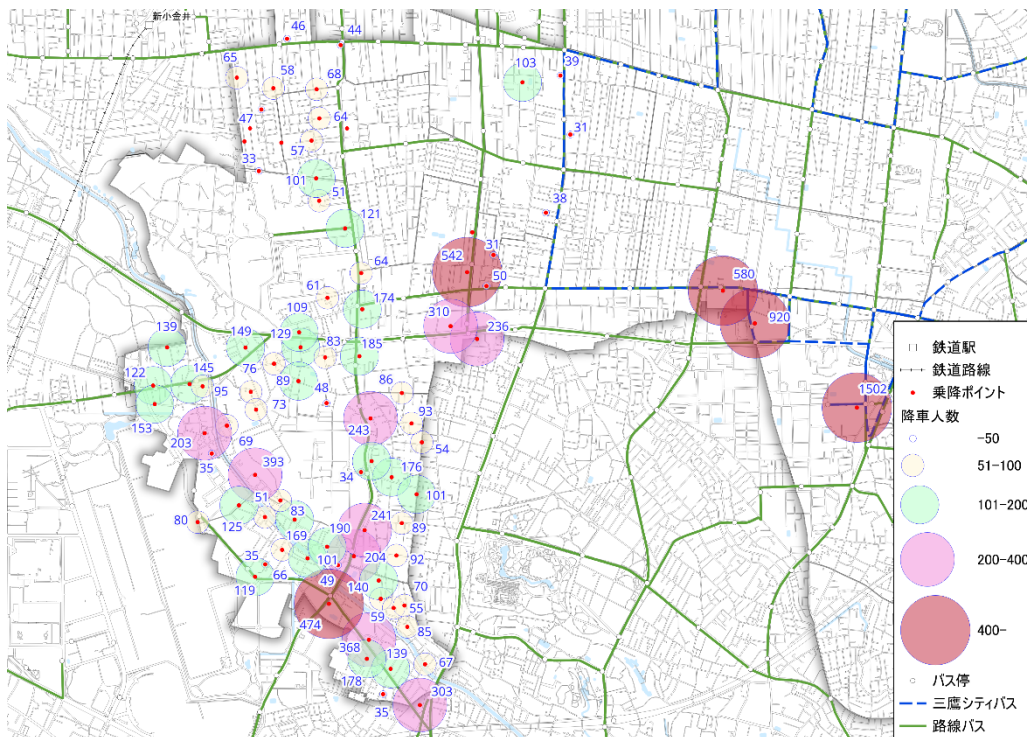


図 利用の多い降車地点 (R4/10/24~R5/11/30)

1-2-2 収支状況

- 令和5年度以降、日祝日イベント時の臨時運行や運行時間の延長（午後5時から6時まで）、車両借上運賃単価の増により、運行経費が増加した。

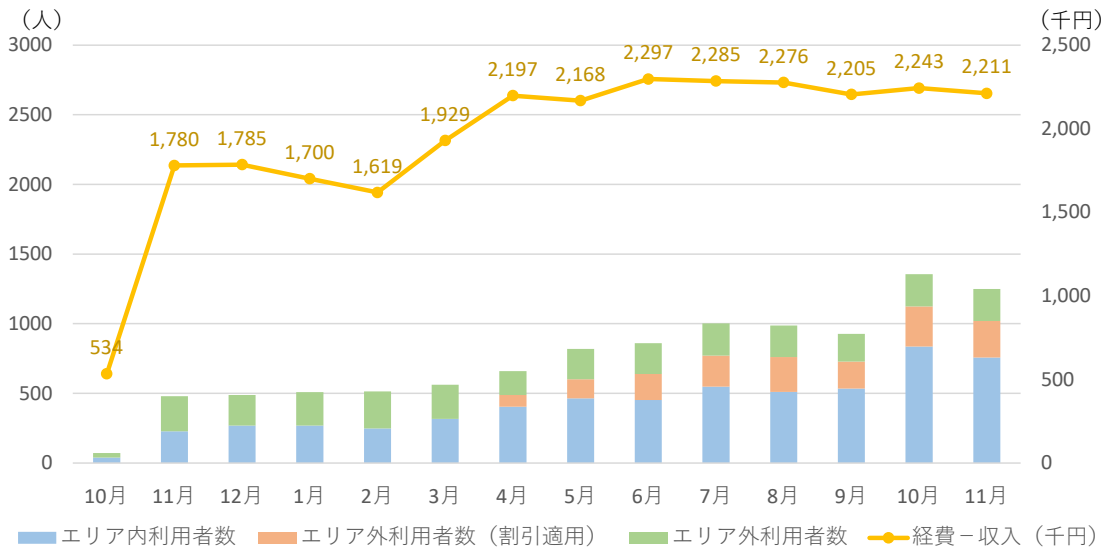


図 西部デマンド交通利用状況と運行収支状況

4月	23日	三鷹市長、市議選挙
5月	21日	大沢コミュニティ祭
7月	16日	みたか商工まつり
	23日	水上フェスティバル
9月	17日	敬老のつどい
	23日	秋の交通安全フェスタ
10月	8日	みたかスポーツフェスティバル
	29日	大沢住民協議会50周年イベント
11月	3日	大沢の里秋祭り
	12日	農業祭
	19日	ふじみ祭り

表 西部デマンド交通臨時運行実績

1-2-3 利用者アンケート結果 (R5年10月実施)

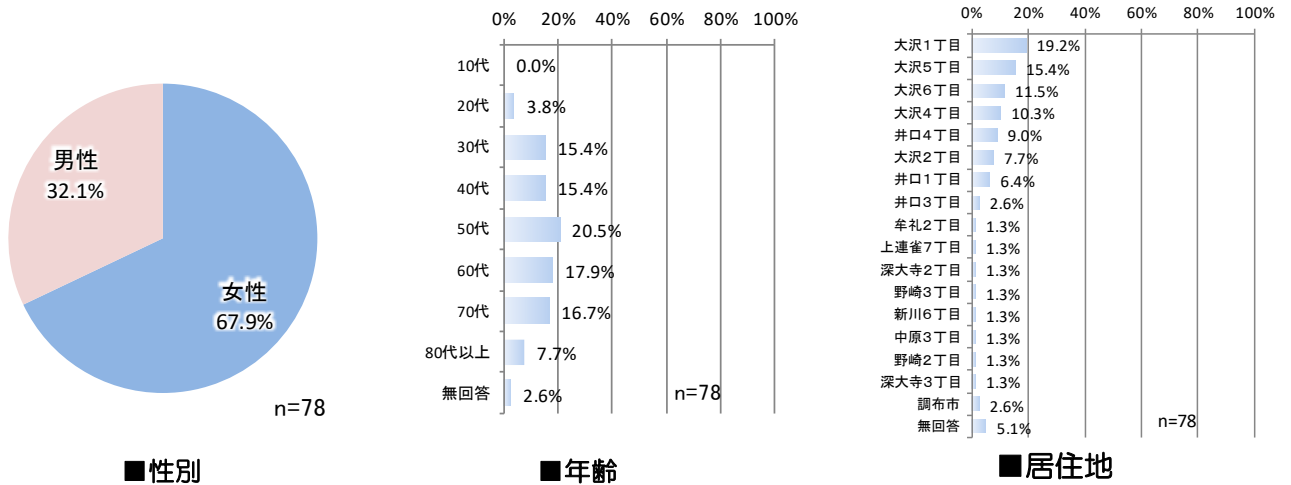
1) 実施概要

- 対象路線：西部 AI デマンド交通
- 対象区間：上記路線の全時間帯・全エリア
- 対象者：①利用者全員 ②アプリインストールした方
- 調査方法：
 - ①利用者アンケート
 - ・配布：電話予約の利用者は、車内で乗務員による直接配布。
 - ・回答：QRコードによるWEBアンケートによる回答。
又は、調査票に記入し、返信用封筒で郵便ポストに投函。
 - ・回収：WEB又は、返信用封筒を活用した郵送とする。
 - ②アプリ配信アンケート
 - ・配布：アプリ予約の利用者は、アプリからプッシュ通知する。
 - ・回答：アプリからWEBアンケートによる回答。
 - ・回収：WEBでの回収とする。
- 調査時期：令和5年10月18日(水)～10月31日(火)
- 回収数：78票

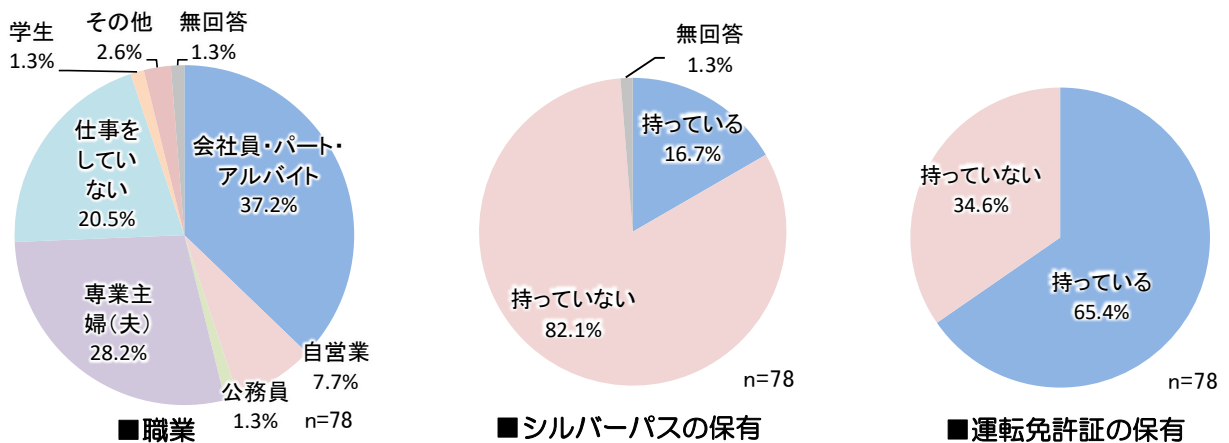
2) 調査結果

① 回答者の属性

- ・30～80代を中心に幅広い年代での利用が見られる。
- ・居住地では、主に大沢地区が多くなっている。

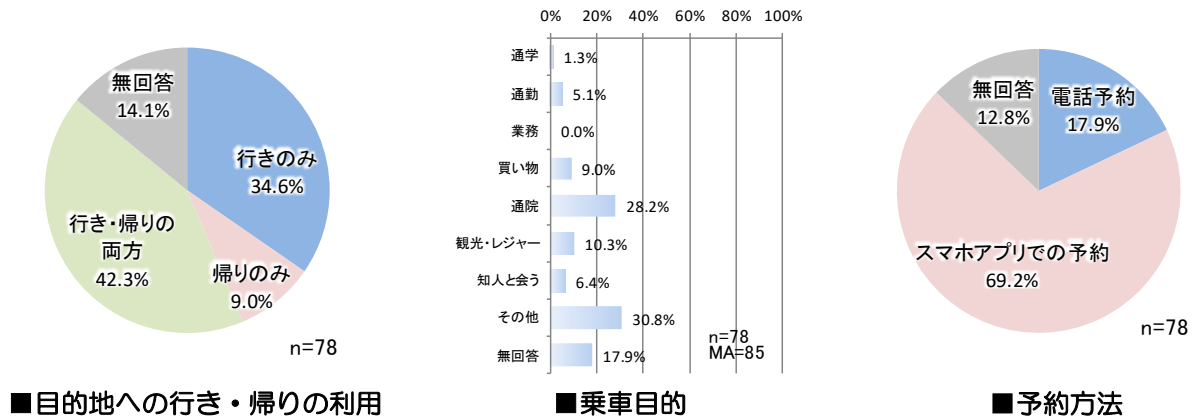


② 職業・シルバーパスの保有・運転免許証の保有



③ 西部 AI デマンド交通の利用状況

- 往復利用・片道利用の比率はほぼ同等である。
- 乗車目的について、4月調査と比較すると通院利用の割合が増加している。
- 4月調査と比較すると、スマホアプリでの予約の割合が増加している。



④ 西部 AI デマンド交通の運行の満足度

- 特に、「予約での利用」「車両の大きさ・定員」「目的地までの所要時間」は満足度が高い。
- 「運行エリア」「エリア外の乗降ポイント」は不満の割合が高い。

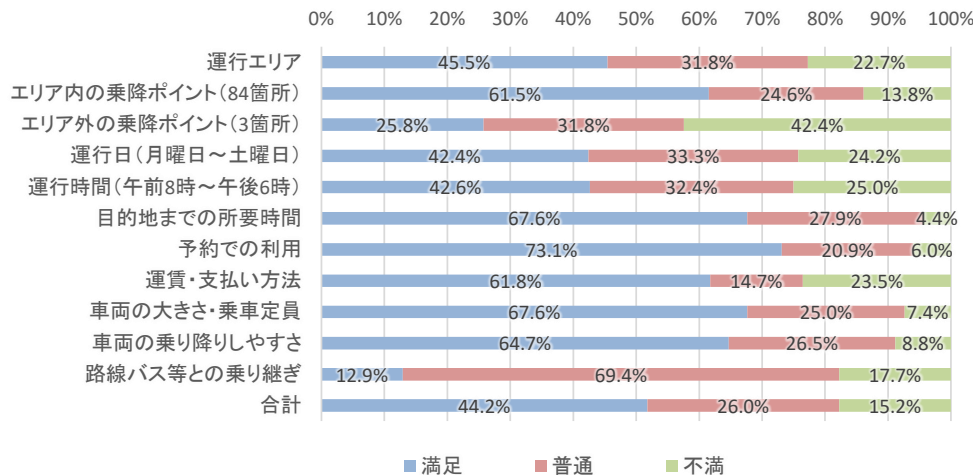


図 AI デマンド交通の運行についての満足度

⑤ 主な改善意見等

項目	内容
乗降ポイント	○エリア外のポイントを増やしてほしい(三鷹駅、神代植物公園、三鷹中央病院、日本製鋼住宅前、三鷹市全域など)。 ○市外の乗降ポイントを充実させてほしい(赤十字病院、調布駅、武蔵境駅、多摩駅、西調布駅)。 ○スクールゾーンの時間帯に、当該箇所は乗降不可にするなど対応をしてほしい
運行時間	○運行時間を拡大してほしい(通院利用で19時頃まで/21時頃まで)。 ○以前のバスと同程度の運行時間は乗れるようにしてほしい。
運行日	○日曜日でも運行してほしい。
運行本数	○増車してほしい。8時から10時の間を中心に全く予約が取れないことも…
運賃・支払方法	○電子決済やクレジットカード、アプリでの予約時決済などを導入してほしい。 ○乗継割引を導入してほしい。
その他	○予約を確定する前に、到着時刻が分かると利用しやすい。 ○妊娠中で子供を抱えられないときなど、子どもに座席を使わせてほしい。

1-2-4 地域住民アンケート結果（R5年度実施）

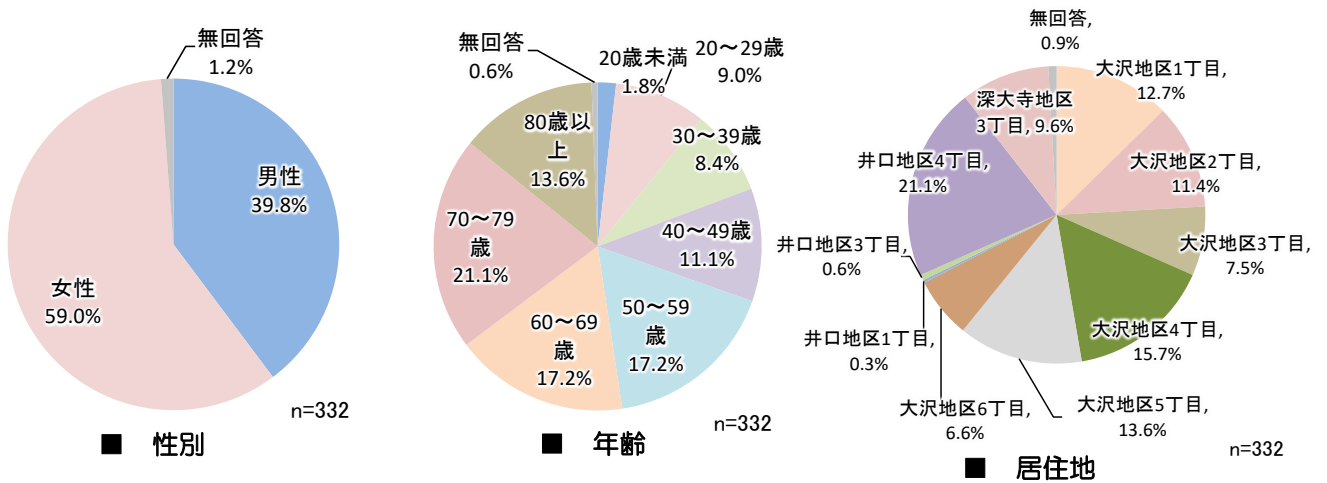
1) 実施概要

- 対象者：大沢・井口・深大寺の地域住民（利用していない住民も対象とする）
- 調査方法：対象地域の居住者に郵送配布、郵送またはWEBフォームにて回収。
- 調査時期：令和5年10月18日（水）～10月31日（火）
- 配布対象：地域住民900人（大沢地区600人、井口・深大寺地区300人）を無作為抽出
- 回収数：332票（大沢・井口・深大寺の地域住民抜粋）

2) 調査結果（概要）

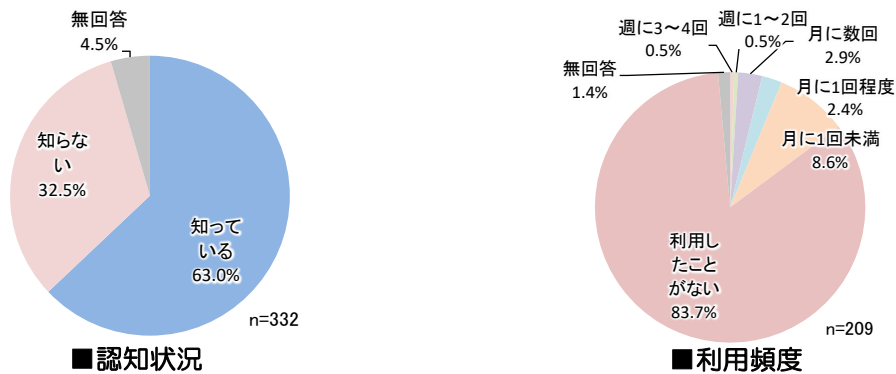
① 回答者の属性

- ・50代以上の回答が中心となっている。



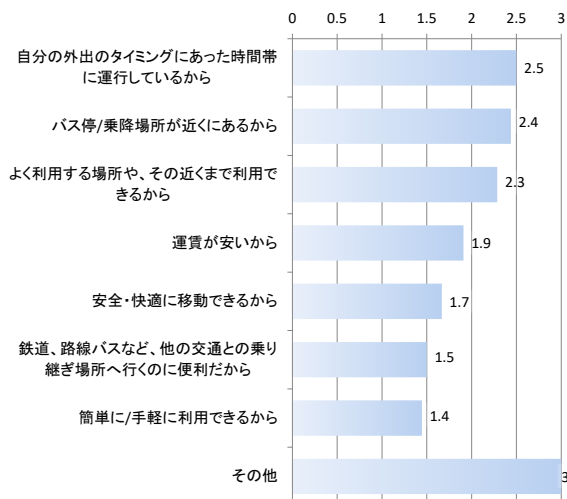
② AI デマンド交通の利用状況

- ・回答者の約6割が知っているが、利用したことがない人が8割以上を占めている。

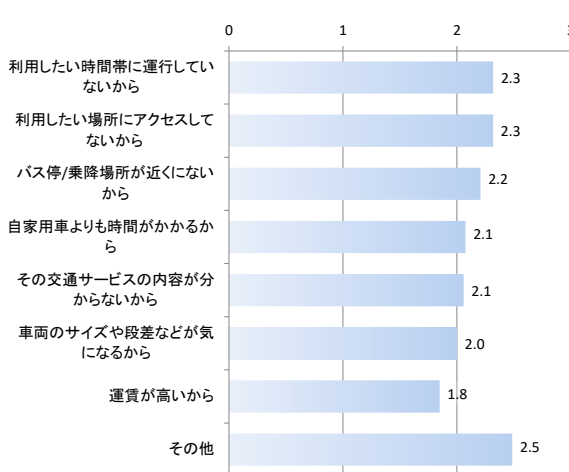


③ AI デマンド交通を利用する理由／しない理由

- ・利用する理由として、「自宅の近くから」「自分の外出のタイミングに合わせて」移動できる点が特に多く挙げられている。
- ・一方で、利用していない人については、利用時間帯とのマッチングが図れていない、または乗降場所が目的地から遠いという点が多く、前者は運行時間帯や配車不成立件数、後者は乗降ポイントの充実が要因であると考えられる。

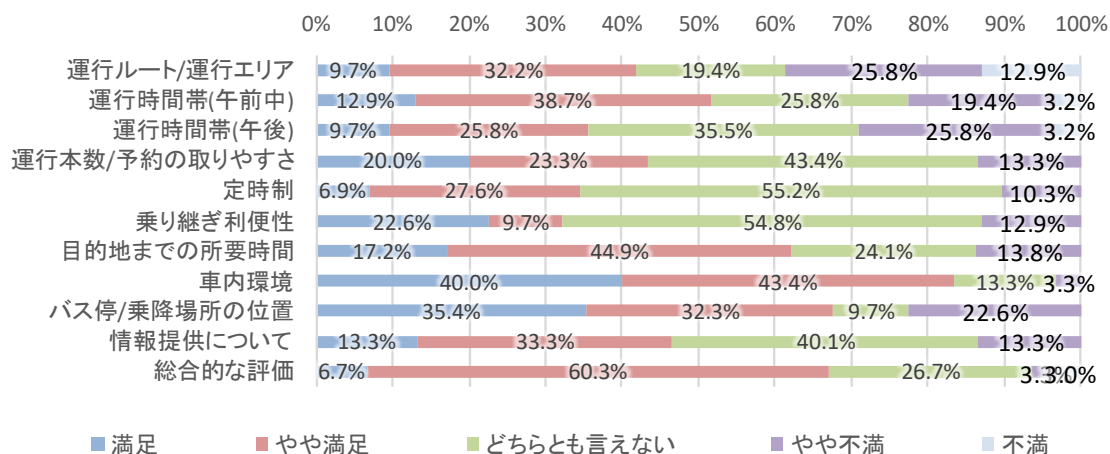


■利用する理由（1 番目：3 点～3 番目：1 点と定義付け、点数化して整理）



■利用しない理由（1 番目：3 点～3 番目：1 点と定義付け、点数化して整理）

④ AI デマンド交通の運行の満足度



■AI デマンド交通の運行の満足度

⑤ 主な改善意見等

項目	内容
運行エリア 乗降ポイント	○エリア内の乗降ポイントを充実させてほしい（山中通り沿い、野崎医院）。 ○運行エリアをもっと拡大してほしい ○エリア外の乗降ポイントを増やしてほしい（三鷹駅・武蔵境駅、病院、調布市・調布駅）
運行日	○日曜日に出かけたいのに利用できない。 ○日曜日老人会でコミセンの会議に出席するので運行して欲しい。
運行時間	○7～9 時台、18 時台の運行があると良い。
運賃	○地域外の運賃を安くしてほしい／市内であれば均一にしてほしい
その他	○利用方法が分からない ○予約が面倒、定時定路線型の方が利用しやすいので、シティバスを運行してほしい

2. 評価・検証のとりまとめ

2-1 事業環境等の評価

実証運行の継続や本運行を見据えて、交通ネットワークへの影響や、運行管理・走行環境等の供給側の側面、交通安全・交通渋滞等の道路交通への影響などの視点から評価を行った。

	【井の頭地区】小型EVバス	【西部地区】AIデマンド交通
交通ネットワークへの影響	<p>■空白地域を運行し、バスネットワークを補完する役割を果たしている</p> <ul style="list-style-type: none"> バス交通空白不便地域（井の頭1～5丁目等）を運行し、三鷹台駅及び明星学園前バス停で路線バス・コミュニティバスに接続できるルート・停留所設定としている。 三鷹台駅及び明星学園前にて路線バス・みたかシティバスと接続している。 「明星学園前から乗り換えて、吉祥寺や三鷹駅へ利用している」 	<p>■他の交通サービスとの競合ではなく、新たな移動手段の選択肢を増やすことに貢献している</p> <ul style="list-style-type: none"> デマンド交通導入後、一般タクシー利用者に大きな影響はなく、すみわけができていく状況。地域の移動手段の選択肢が増えることが重要。 タクシーとAIデマンドの競合が心配されていたが、事業者としても大きな影響は出ていないとの意見があった。 利用状況等を確認し、交通事業者とのすみわけについては引き続き検討が必要。 <p>■空白地域を運行し、バスネットワークを補完する役割を果たしている</p> <ul style="list-style-type: none"> 自宅からバス停まで坂があるためデマンドを使っているという声がある。 利用実績から、目的地側を除くと、「大沢四丁目児童遊園」「大沢飛橋児童遊園」「大沢すみれ児童遊園」「大沢しみず児童遊園」などのバス停まで離れたエリア内の乗降ポイントからの利用が多い。
運行管理・走行環境等の供給側の側面	<p>■運行管理・走行環境等の問題はないが、車両に関する課題がある</p> <ul style="list-style-type: none"> 雪の日も問題なく運行でき、また利用も多かった。 車高を低くするか、ステップが自動で出るような仕組みにしてほしい。 →R5年4月から車高を低くする整備を行った。 一般的な車両と違うためか、短時間の利用客はよいものの、乗り続ける乗務員は夏の暑さ等に課題がある。 →車内に断熱材や扇風機を設置 EVバス車両という特性上、車両故障時の修理手配に難がある上に、近隣での運行などもなく代替車両の確保がほぼ不可能な状況である。 	<p>■デマンド型運行の特性や利用方法などについて、利用者への周知に課題がある</p> <ul style="list-style-type: none"> 受付対応する中で、利用者の相乗りへの認識がタクシーと変わらず、家まで来てくれるのになぜインターホンを鳴らしてくれないのかというご意見を頂くことがある。また、スマホの操作がうまくできず、予約完了のボタンを押す前にアプリを閉じてしまうケースもある。 <p>■運行管理自体に支障はないものの、需要増加に伴う運行システムの調整が課題である</p> <ul style="list-style-type: none"> 設定した時間より早く到着することはあるが、超えることはない。 令和5年10月の運行エリア拡大に伴う利用者増により、予約を受けられないケースが出てきていることから、詳細な状況を確認しながらパラメーターを調整し、乗合許容率を上げる等の調整を行う必要がある。

	【井の頭地区】小型EVバス	【西部地区】AIデマンド交通
交通安全・交通渋滞等の道路交通への影響	<p>■生活道路を走行すること、低速(20km未満)の車両が走行することによる問題は生じていない</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域住民や一般ドライバーからの苦情・意見はない。 ・大きなトラブルはなく順調に運行できている。 <p>【ドライバーより】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・左前方走行中の自転車が、後方確認せずいきなり車両の前を横切り右側へ逆走してきた。(ヒヤリ・ハット) <p>→自転車は、どのような行動するのが読めないで、常に周りの状況を意識して安全運転で走行している。</p>	<p>■生活道路を走行することによる問題は生じていない</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域住民や一般ドライバーからの苦情・意見はない。 ・問題なく運行できている。 <p>【ドライバーより】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大沢地区は、坂が多いため、走行速度が速い自転車が、ぶつかりそうになったことがある。(ヒヤリ・ハット) <p>→自転車の運行には、特に注意を払っているとともに、タクシーでの事故速報などについて、毎朝、点呼等で周知し、常に交通安全を意識した運行を行っている。</p>

2-2 運行形態に関する評価

実証運行の継続や今後の運行形態の見直し検討を見据えて、地域特性や交通モードの特性を鑑みて、今回の対象地域における適性について評価した。

	【井の頭地区】小型EVバス	【大沢地区】AIデマンド交通												
地域における導入の効果	<p>■狭隘道路が多い地域においても最適な経路設定を実現</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中型、大型車両の運行が困難な井の頭地区内においても、所要時間、経路地等において最も効果的な運行経路を検討することが出来る。 <p>■環境面、安全面での効果が高い</p> <ul style="list-style-type: none"> ・EV駆動のため環境への負荷が少なく、沿線の住宅街への影響も少ない。 ・低速での運転のため、狭隘道路、住宅街特有の見通しの悪い地点の安全性も高い。 <p>■交通結節点からのワンマイル輸送の実現</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地区内移動とともに、民間路線バス停留所及び鉄道駅から住宅密集地を接続することで、鉄道・バス利用から自宅へのワンマイル輸送での活用も多い。 <div data-bbox="430 1198 821 1579"> <table border="1"> <caption>乗継利用の有無</caption> <thead> <tr> <th>乗継利用の有無</th> <th>割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>乗継がない</td> <td>41.2%</td> </tr> <tr> <td>三鷹台駅で鉄道に乗り継ぐ</td> <td>23.5%</td> </tr> <tr> <td>三鷹台駅でバスに乗り継ぐ</td> <td>5.9%</td> </tr> <tr> <td>明星学園前でバスに乗り継ぐ</td> <td>11.8%</td> </tr> <tr> <td>無回答</td> <td>17.6%</td> </tr> </tbody> </table> <p>図 乗継利用の有無</p> </div> <p>■生活移動における移動手段としてはルートに課題</p> <ul style="list-style-type: none"> ・利用者及び沿線住民のアンケートからは、同地域の商業圏や医療施設へのアクセスを十分にカバーできず、生活移動での活用が難しいとの意見もみられた。 	乗継利用の有無	割合	乗継がない	41.2%	三鷹台駅で鉄道に乗り継ぐ	23.5%	三鷹台駅でバスに乗り継ぐ	5.9%	明星学園前でバスに乗り継ぐ	11.8%	無回答	17.6%	<p>■狭隘道路が多い地域においてもニーズに合わせた柔軟かつ臨機応変な運行を実現</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中型、大型車両の運行が困難な大沢地域内においても、複数のアプローチの中から利用ニーズに適した柔軟な運行が可能である。 ・利用者のニーズを最優先とした臨機応変な運行が可能になる。 <p>■AIシステムの導入により、デマンド交通における欠点をカバーして運行</p> <ul style="list-style-type: none"> ・AIシステムの導入により、運行時間が流動的な乗合交通にも関わらず、到着予定時間帯が算出されるため、サービス利用による利用者の総移動時間や総移動距離への影響が小さい。 ・将来的な交通DXの進展により、他の交通や施設利用と一体的で利便性の高い公共交通利用が可能になる。 ・少ないリソース（車両）でも、AI配車システムの活用により高需要への対応や、リアルタイムでの配車も可能である。 <p>■エリア外アクセスにも柔軟に対応が可能</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ルートに縛られない運行が可能なおことから、充分なリソース（車両）さえ確保できれば、市役所などの公共施設や主要な鉄道駅、市中心部の施設など、需要が多い、または移動手段の確保が求められるエリア外の施設への輸送についても柔軟に対応できる。一方でバスやタクシー等の交通事業者の運行との競合に配慮した検討が必要である。
	乗継利用の有無	割合												
乗継がない	41.2%													
三鷹台駅で鉄道に乗り継ぐ	23.5%													
三鷹台駅でバスに乗り継ぐ	5.9%													
明星学園前でバスに乗り継ぐ	11.8%													
無回答	17.6%													

	【井の頭地区】小型EVバス	【大沢地区】AIデマンド交通
交通モードによる課題	<p>■長距離・広範囲の場合は不適</p> <ul style="list-style-type: none"> • 低速運行のため、地域間移動や地域全域などの広範囲での運行は、難しい。 • 定時定路線型の運行が基本となるため、複数方面に多様な移動ニーズがある場合の対応が難しい。 • 長距離運行への対応が困難なため、地区内にない施設（医療・商業施設等）への移動においては、乗継利用が必須となる。 <p>■最適な移動ニーズの幅が小さい</p> <ul style="list-style-type: none"> • 定路線型の運行のため、経路上に一定のまとまった需要が見られない場合や、需要が分散している場合は、低速運行であることも相まって所要時間が長くなり（≒運行本数が少なくなる）、効率的な運行が難しい。 • 一方で、小型車両での運行のため、1便における輸送人数が少なく、大量輸送には対応できない。 <p>■車両管理体制の確立が困難</p> <ul style="list-style-type: none"> • 外見、性能共に特徴的で、まだ一般的に普及していない車両であることから、車両故障時の代替車確保が困難であるほか保守点検などの制約が多く、費用や安定的な運行には課題も多い。 	<p>■導入・運用による多面的効果測定が重要となる</p> <ul style="list-style-type: none"> • 移動利便性が高まることで、買い物、医療、コミュニティ利用が増加することによる商業、健康地域活性化への効果測定を行うことが重要となる。 • 1運用あたりの輸送人数が少ないデマンド交通の特性上、大量輸送と比べると利用者一人あたりの収益は低い。 <p>■エリア内の商業施設・医療施設などへの生活移動として利用が可能</p> <ul style="list-style-type: none"> • 乗降ポイントの設定にあたっては、エリア内の商業・医療施設といった生活主要施設へ重点的に設定し、自宅最寄りから直行で移動できることから、生活移動としても一定の活用が見られた。 <p>■乗り継ぎ利用の工夫が必要</p> <ul style="list-style-type: none"> • 運行エリアが固定されているため、エリア外への利用については路線バス等への乗り継ぎ等、交通手段の組み合わせによる役割分担が必要である。 <p>■経路や経由地が流動的なため、移動時間に幅がある</p> <ul style="list-style-type: none"> • 需要によっては複数の地点を経由するため、最短経路での移動と比べると所要時間を要する。 • 利用の有無によって経路が変わるため、定期的な利用では到着時刻が流動的になる。

2-3 まとめ

コミュニティ交通実証運行の評価・検証結果のまとめを以下に示す。

	【井の頭地区】小型EVバス	【西部地区】AIデマンド交通
各運行事業 の評価につ いて	<p><u>①交通不便地域における新たなコミュニティ交通の導入効果</u></p> <p>沿線付近については、利便性向上について高い評価が得られており、地域のコミュニティ交通として有効な移動手段であると評価できる。</p> <p>一方、沿線や停留所付近以外へのサービス提供が難しく、運行形態（定時定路線）及び車両面の制約から、面的な交通不便地域の解消には課題があり、地域全体における利便性向上という観点では、効果は限定的なものであった。</p> <p><u>②まちづくりへの効果</u></p> <p>買い物利用が多く、外出機会の創出や、三鷹台駅周辺等の商店街への経済効果が発現していると評価できる。</p> <p>一方、現行の運行本数と乗車定員から効果は限定的であると考えられる。また、定路線型の運行であったため、面的な交通不便地域の解消には、運行ルートの延伸等により、多方面への運行が必要となる。また、車両定員と運行頻度が小規模なため、地域内の流動という点でも運行本数増が求められたが、地域全体における利便性向上という観点では、効果は限定的なものであった。</p> <p>使用車両では、汎用性が乏しいため、故障など有事の際の代替車の用意が困難であることや、車両の特殊性ゆえに点検・整備などの保守管理の難易度が高いことなど、安定的な運行に関する課題も見られた。</p>	<p><u>①交通不便地域における新たなコミュニティ交通の導入効果</u></p> <p>自宅近くから乗車できること、乗車時間が選択できること、AIによる効率的な運行ルートにて配車手続きが可能なことなどから、移動利便性に関する評価は高く、狭隘道路・坂等がある大沢地区の有効な移動手段であると評価できる。</p> <p>高齢者や障がい者、子育て世帯といった幅広い層に利用されており、地域の交通としても定着してきている。</p> <p>また、柔軟性の高い運行により、地域内における面的な交通利便性の向上を実現しており、1便あたりの輸送人数は小規模ながら、柔軟性の高いルート設定により1便当たりの運行時間は短いことから、高頻度での運行が可能となり、結果的に十分な輸送量を確保できている。</p> <p>令和5年4月から運行内容を一部見直したことで利用者の満足度も高まっている。</p> <p><u>②まちづくりへの効果</u></p> <p>通院及び買い物利用が多く、外出機会の創出や、運行エリア内店舗等への経済効果や健康への効果が期待できる。</p>
事業環境等 の評価につ いて	<p>地域住民及び運行事業者からは、交通事故や道路交通への支障の報告はなく、特段問題は発生していない。</p>	<p>地域住民及び運行事業者からは、交通事故や道路交通への支障の報告はなく、特段問題は発生していない。</p>

	【井の頭地区】小型EVバス	【西部地区】AI デマンド交通
運行に係る費用対効果について	沿線住民における外出機会の増加が見られるほか、三鷹台駅方面への買い物・飲食利用が主要なことから、三鷹台駅周辺の活性化にも一定の効果があったと考えられる。定時定路線の課題として、利用者が一定の人に限定されていることが想定され、一定程度の効果が見られるものの、大きな効果が見られない。	R5年10月のエリア拡大により、利用者が大幅に増加した。エリア内利用が大きく伸びていることから、エリア内での乗降ポイントについて、利用拡大の検討が有効と考えられる。 外出機会の増加や、運行エリアに係る施設の利用に増加が見られることから、経済、健康、地域活性化などの複合的な効果について、さらなる検証が必要である。
今後の展開について	交通課題の解消やまちづくりへの貢献に資するために、現在とは異なる運行方法・運行形態によるコミュニティ交通の実証運行を行うものとする。 面的な交通不便地域の解消が可能で且つ、一定の需要規模を効率的に賄うことが可能な「AI デマンド交通」の導入を選択肢の一つとして検討する。	現在の運行を継続させつつ、エリア拡大に伴う運行体制やサービスレベルへの影響を検証するとともに、更なる利用拡大や運行効率の向上等に向けた取組を行っていくものとする。 また、基幹交通（路線バス等）との一体的な交通ネットワーク形成に向けて、乗り継ぎ利用の利便性向上、促進等に取り組む。 併せて、運行システムのさらなる改良や、交通系ICカードやキャッシュレス決済、みたか地域ポイントとの連携など、さらなる利便性の向上についても検討が必要である。 更に、まちづくり効果の増大に向けて、地域住民・団体や、エリア内施設・店舗等との連携・共創の取組を強化していく。
他地域での展開について	商店街や医療施設、観光施設等での短距離かつ線的な移動需要に対しては、幅員の狭い道路でも運行でき、歩行者等と混在した走行空間においても柔軟な対応が可能な本モードの展開が期待できると考えられる。	路線バスやコミュニティバスを補完し、交通結節点での乗継手法を検討しつつ、地域内の面的かつ比較的需要の高い住宅地における都市型コミュニティ交通として、市内の他地域への横展開が期待できる。