

西区乗合タクシー「あじさい号」の AIデマンド交通実証実験 事後評価

令和7年3月25日

さいたま市 交通政策課

1. 実証実験の概要

- 午前中(7時台～11時台)は、従来通りの定時定路線の運行を行い、午後(13時台～19時台)に、定時定路線運行を休止させ、デマンド交通を運行。
- デマンド交通専用の停留所を4箇所追加した、全41箇所の停留所を設置

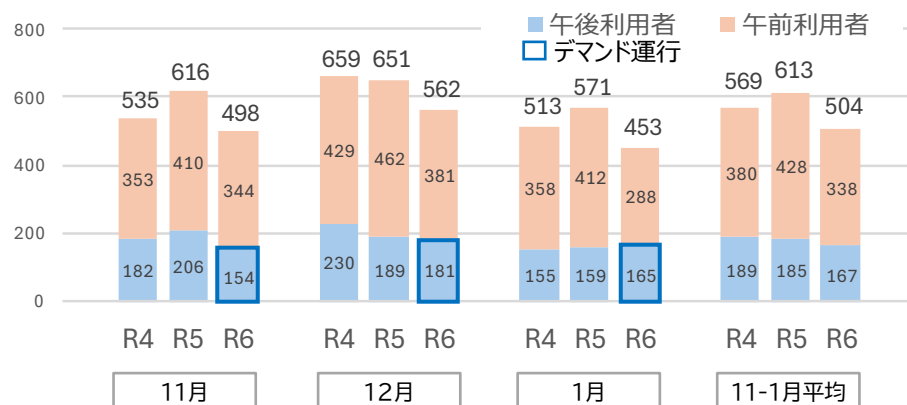
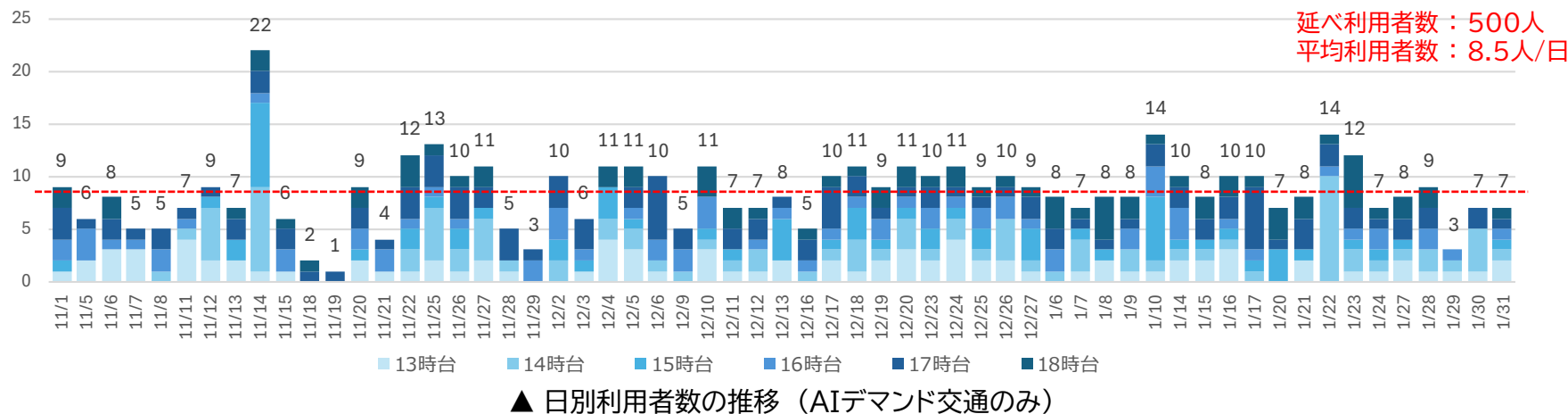
実験期間	令和6年11月1日～令和7年1月31日 〔計59日間〕 ※土日祝、年末年始は運休 13:30～19:00 ※7:30～13:00は通常のルート運行
運行エリア	西区指扇地区 ※右図参照
運賃	均一制 1乗車300円 ※子供(小学生)：大人運賃の半額 ※障がい者：大人・子供の運賃の半額
車両	ワンボックス車両1台 (乗車定員:9人)
停留所	全41箇所(うち、新規4箇所)
利用方法	電話とWEBによる予約
実験のねらい	乗合タクシーのデマンド化による「事業効率化の可能性」と「利用者の利便性向上(乗車負担の軽減並びに移動の随意性向上)の可能性」の確認



▲ デマンド交通の停留所配置図
※赤枠はデマンド交通専用の追加停留所

2. AIデマンド交通の利用状況

- 実証実験中の利用者数は延べ500人、1日あたりでは8.5人/日が利用 ※AIデマンド交通のみの数値
- 定時定路運行も含めた実験期間中の利用者数は、午前の定時定路運行における利用者数が大幅に減少したこともあり、月平均で108人の減少となった。

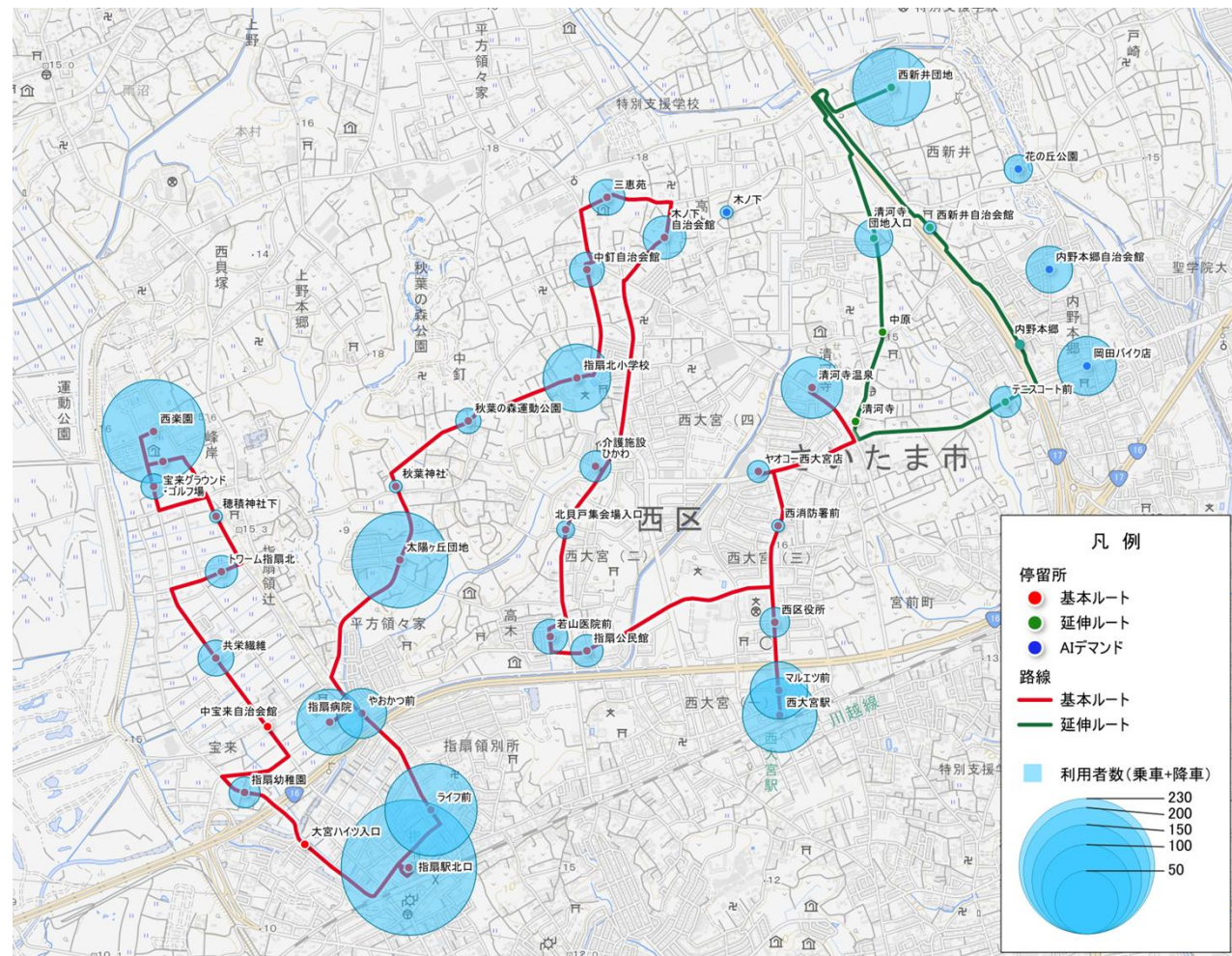


		利用者数			前年からの変化		
		午前	午後	合計	午前	午後	合計
11月	R4	353	182	535	—	—	—
	R5	410	206	616	57	24	81
	R6	344	154	498	-66	-52	-118
12月	R4	429	230	659	—	—	—
	R5	462	189	651	33	-41	-8
	R6	381	181	562	-81	-8	-89
1月	R4	358	155	513	—	—	—
	R5	412	159	571	54	4	58
	R6	288	165	453	-124	6	-118
期間中平均	R4	380	189	569	—	—	—
	R5	428	185	613	48	-4	44
	R6	338	167	504	-90	-18	-108

▲ 過年度実績との比較(月別・実験期間別)

2. AIデマンド交通の利用状況

- 最も利用の多い停留所は「指扇駅北口」が229人であり、次いで「西楽園」が133人、「太陽ヶ丘団地」が115人、「ライフ前」が106人、「西新井団地」が75人、「西大宮駅」が69人となっている。
- 「指扇駅北口」、「太陽ヶ丘団地」、「岡田バイク店」は降車が多く、「西楽園」、「指扇病院」、「清河寺温泉」、「マルエツ前」は乗車が多い。
- 今回、新規で設置した「岡田バイク店」、「内野本郷自治会館」も比較的利用が多く、新たな需要の獲得や利便性向上に繋がっていると考えられる。



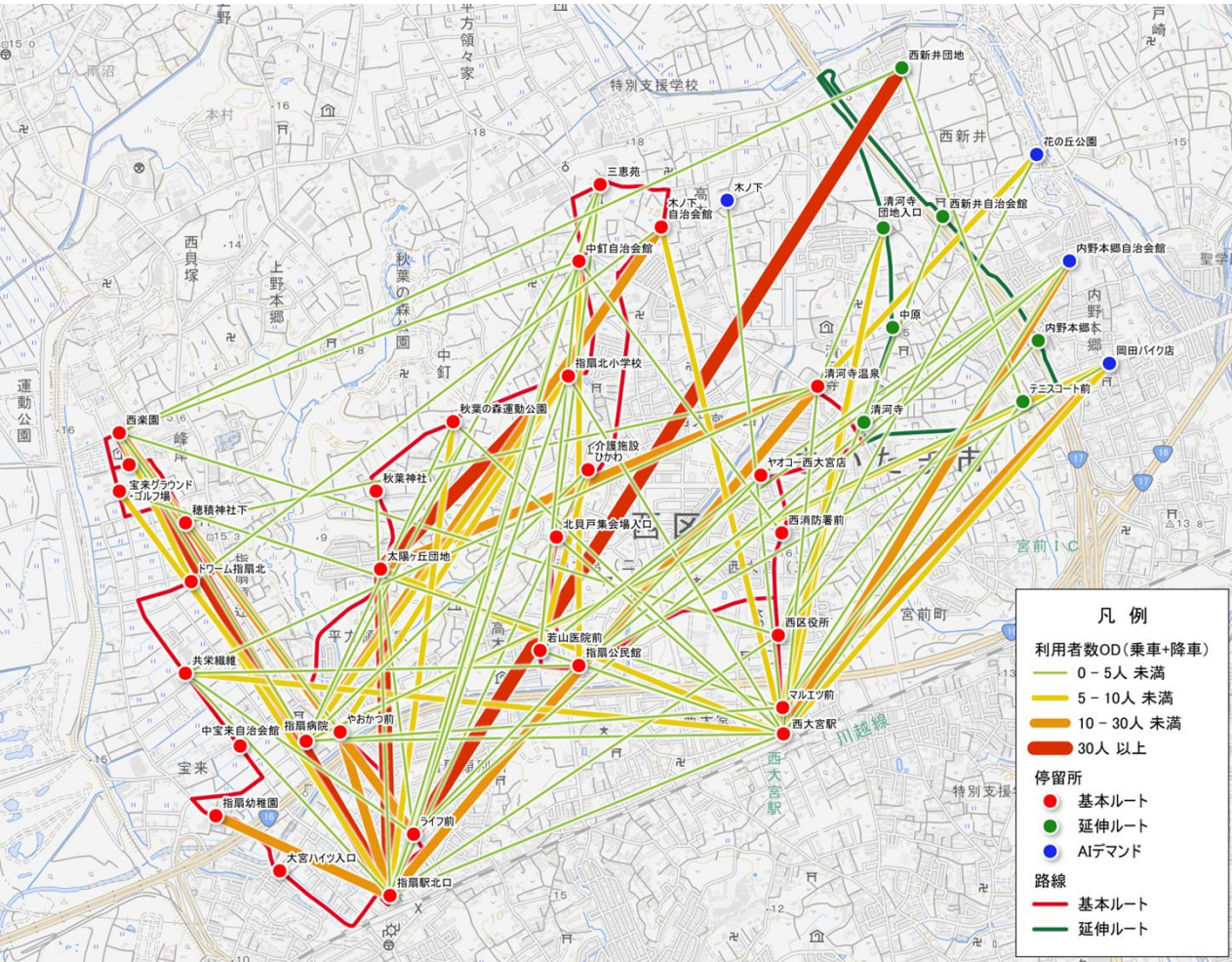
【利用の多いバス停(上位抜粋)】

停留所名	乗車	降車	乗降人数
指扇駅北口	99	130	229
西楽園	99	34	133
太陽ヶ丘団地	32	83	115
ライフ前	46	60	106
西新井団地	38	37	75
西大宮駅	44	25	69
指扇北小学校	25	32	57
指扇病院	44	10	54
清河寺温泉	43	4	47
岡田バイク店	1	42	43
マルエツ前	39	2	41
やおかつ前	17	14	31
内野本郷自治会館	10	17	27
木ノ下自治会館	2	21	23
清河寺団地入口	9	9	18
共栄繊維	3	13	16
三恵苑	9	7	16
中釘自治会館	10	5	15
若山医院	1	14	15
トワーム指扇北	6	7	13
指扇公民館	8	5	13
指扇幼稚園	4	8	12
介護施設ひかわ	10	2	12
テニスコート前	0	12	12

▲ バス停別乗降者数分布

2. AIデマンド交通の利用状況

- 実験期間中、利用の多いバス停間は「西楽園⇄指扇駅北口」であり96人が利用、次いで「ライフ前⇄西新井団地」が72人、「指扇駅北口⇄太陽ヶ丘団地」が50人、「太陽ヶ丘団地⇄指扇北小学校」が39人、「マルエツ前⇄岡田バイク店」が27人となっている。
- 上位5区間の利用者数は284人であり、実験中の利用者の約6割を占める



▲ バス停間OD分布

【利用の多いバス停間(上位抜粋)】

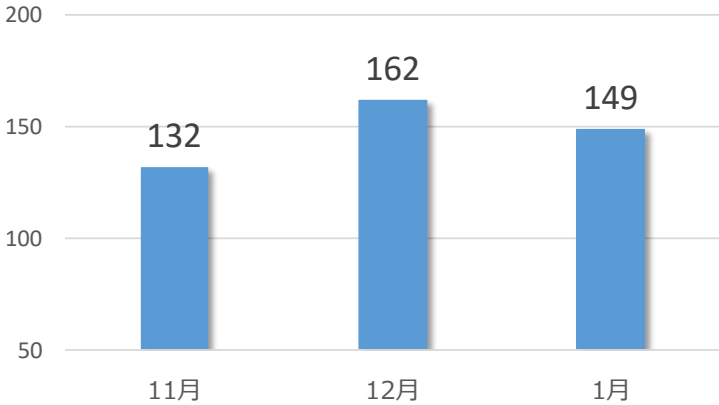
停留所	停留所	利用者数
西楽園	指扇駅北口	96
ライフ前	西新井団地	72
指扇駅北口	太陽ヶ丘団地	50
太陽ヶ丘団地	指扇北小学校	39
マルエツ前	岡田バイク店	27
指扇駅北口	清河寺温泉	20
指扇駅北口	やおかつ前	19
西楽園	ライフ前	17
指扇病院	木ノ下自治会館	17
西大宮駅	内野本郷自治会館	17
指扇幼稚園	指扇駅北口	12
太陽ヶ丘団地	清河寺温泉	12
西大宮駅	清河寺団地入口	9
やおかつ前	指扇北小学校	8
指扇病院	岡田バイク店	8
清河寺温泉	大宮花の丘農林公苑	8
西大宮駅	岡田バイク店	7
西楽園	トワーム指扇北	6
宝来グラウンド・ゴルフ場	指扇病院	6
トワーム指扇北	指扇駅北口	6
指扇駅北口	秋葉の森運動公園	6
指扇病院	指扇北小学校	6
太陽ヶ丘団地	西大宮駅	6
中釘自治会館	指扇公民館	6
介護施設ひかわ	若山医院	6
マルエツ前	清河寺団地入口	6

3. AIデマンド交通の運行実績

- 実験期間中の予約件数は、443件となっており、運行便数は389便、1日あたりに換算すると約6.6便の運行となった
- 全運行便数のうち、単独予約運行は約8割を占める326便、複数予約の乗合運行は63便であり、乗合運行率は約16%。
- 1運行あたりの乗車人数は、1.29人であった

【実験期間中のAIデマンド交通の運行実績】

			期間中		1日あたり
予約件数		(件)	443		7.5
運行便数		(便)	389		6.6
単独予約運行	b		326	83.8	5.5
複数予約乗合運行（組合せ）	c		41	10.5	0.7
複数予約乗合運行（発着同一）	d		22	5.7	0.4
総利用者数	E	(人)	500		8.5
1 運行あたり乗車人数	E/a	(人/便)	1.29		－
乗合運行率	$(c+d) / a$	(%)	16.2		－



▲ AIデマンド運行の予約件数の推移

3. AIデマンド交通の運行実績（参考：他地区との比較）

		西区あじさい号	桜区さくら号	岩槻区いわつき号
実験期間		R6.11.1～R7.1.31	R6.11.15～R7.2.14	R3.4.1～R4.3.31
運行時間帯		13:30～19:00	8:30～18:00	8:30～17:00
運行時間		6.5	9.5	8.5
登録者数		387	237	1,086
利用者数		94	142	168
利用率		24.3%	59.9%	15.5%
利用者属性	65歳未満（実数）	28	46	19
	65歳以上（実数）	66	96	148
	65歳以上（比率）	70.2%	67.6%	88.1%
総利用者数		500	572	1,406
1日あたり利用者数		8.5	9.7	7.3
総運行回数		389	488	—
1運行あたり乗車人数（乗合率）		1.29	1.17	1.24
実験期間中の稼働率		18.7%	11.5%	—

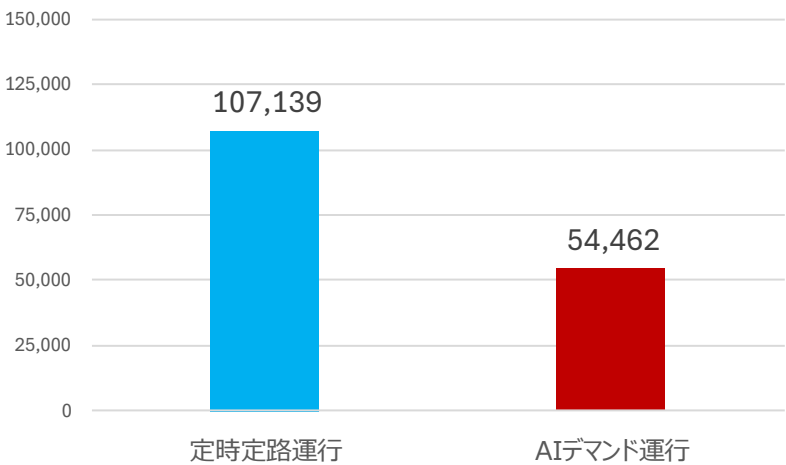
※いわつき号の乗合率はR4.3時点の値

※実験期間中の稼働率は、稼働時間／実験期間中の稼働可能時間にて算出

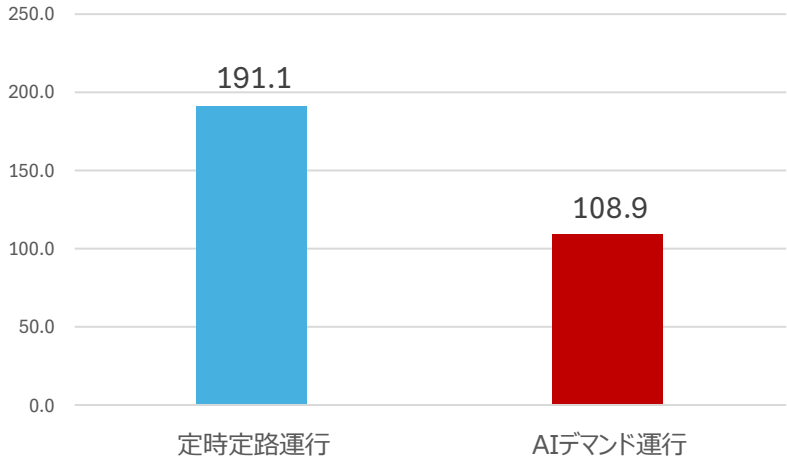
稼働時間はAIシステムの予定時刻にて算出しているため、実稼働と異なる場合がある。また、回送時間は含んでいない

4. 効果検証 | 運行効率性 運行経費の比較

- 実験期間中のデマンド運行における燃料費は約5.4万円と推計され、前年度実績に基づく定時定路運行に要する燃料費(約10.7万円)に比べ、半減している。
- また、利用者一人当たりの燃料費でみても、定時定路型運行の6割弱となっており、燃料費等の運行経費縮減に繋がることから、運行効率性の向上がうかがえる。



▲実験期間中の運行経費(燃料費)の比較
※午後のみ



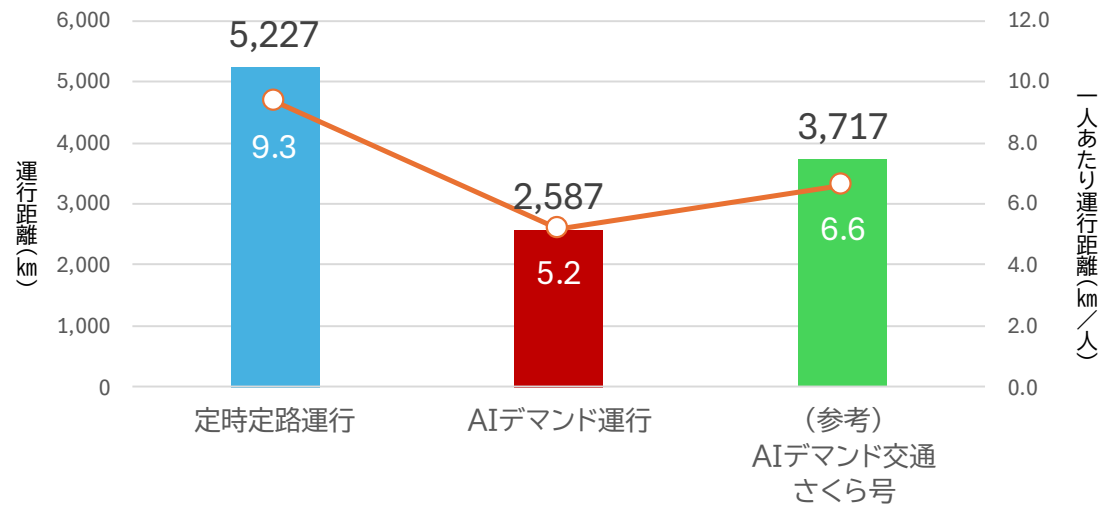
▲利用者一人あたり運行経費(燃料費)の比較

	燃料費				利用者数	1人あたり 燃料費
	11月	12月	1月	期間合計		
R5実績値	71,426	71,426	71,426	214,279	—	—
定時定路運行 (午後)	35,713	35,713	35,713	107,139	561	191.1
R6実績値	52,734	57,276	51,591	161,601	—	—
定時定路運行 (午前)	35,713	35,713	35,713	107,139	—	—
AIデマンド運行 (午後)	17,021	21,563	15,878	54,462	500	108.9

※R5実績値の11月～1月は、年間値を均等割りにて算出。また、定時定路運行の午前も同様に均等割りにて算出
※R6実績値の11月～1月におけるAIデマンド運行における燃料費は、月別実績値から午前運行に要する経費を引いて算出
なお、定時定路運行(午前)については、前年度実績による計算値を使用

4. 効果検証 | 運行効率性 運行経費の比較

- 実験期間中のデマンド運行における総運行距離は、約2,600km程度であり、定時定路型運行の運行距離の約1/2程度に短縮。
- また、利用者一人当たりの運行距離でも、定時定路型運行の6割弱となっており、燃料費等の運行経費縮減に繋がることから、運行効率性の向上がうかがえる。



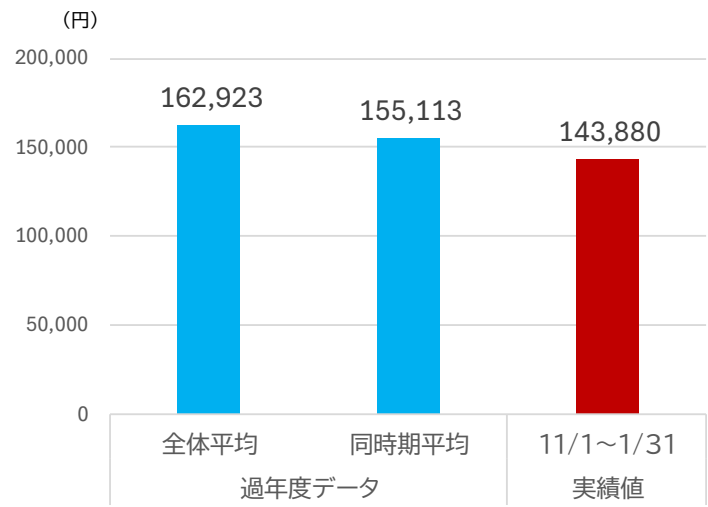
▲実験期間中の運行距離・一人あたり運行距離

		運行距離 (km)		利用者数 (人)	1人あたり運行距離 (km/人)
		1日あたり	実験期間中		
定時定路運行	a	88.6	5,227	560.5	9.3
AIデマンド運行	b	43.8	2,587	500	5.2
(参考) AIデマンド交通さくら号	—	63.0	3,717	561	6.6
変化	b-a	-44.8	-2,640.5	-60.5	-4.2
	b/a	49%	49%	89%	55%

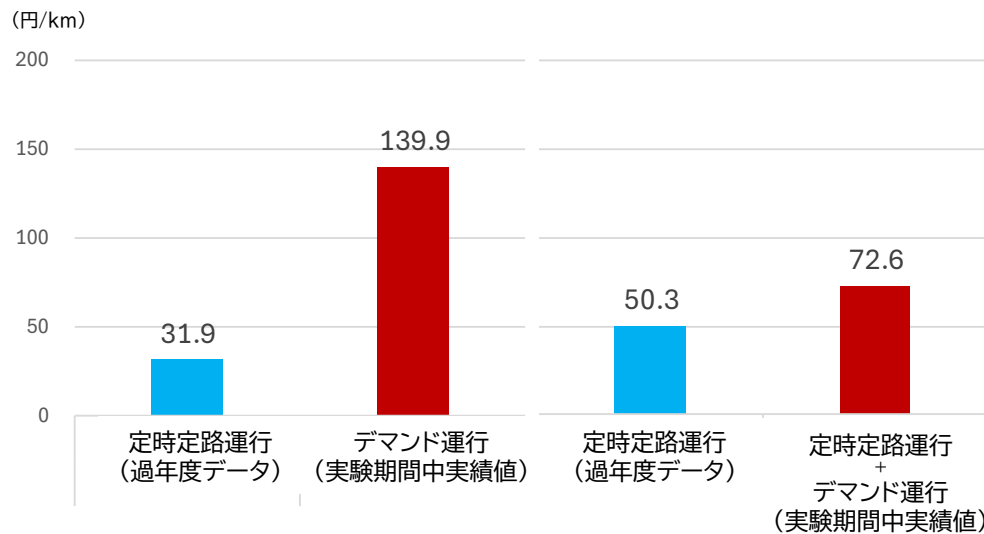
※実験期間中の運行距離は、令和6年度の運行状況報告書における実験期間中の走行実績に基づき、以下の通り算出
定時定路運行：過年度報告書の走行実績より、実験期間中における午後のみの走行距離
AIデマンド運行：実験期間中の走行実績から、午前中の定時定路運行の走行距離を減算して算出。
なお、定時定路運行の走行距離は、過年度走行実績より算出。

4. 効果検証 | 運行効率性 運賃収入の比較

- デマンド運行とした実験期間中午後における運賃収入は143,880円であり、利用者数が伸び悩んだこともあり、定時定路運行であった同時期平均に比べ約11,000円、全体平均に比べ約19,000円の減少した。
- 一方で、運行距離あたりの運賃収入は約140円/kmであり、定時定路運行の同時期平均に比べ、約100円/km増加。また、午前中定時定路運行、午後デマンド運行を行った実験期間中でみても、距離あたりの運賃収入は増加しており、運行効率性は向上。



▲ 過年度データとの比較（運賃収入）
※デマンド運行の午後のみと比較



▲ 運行距離あたり運賃収入の比較

				1日あたり運行距離			1日あたり			期間あたり			運行距離あたり運賃収入		
				合計	午前	午後	合計	午前	午後	合計	午前	午後	合計	午前	午後
過年度データ	全体平均	(R4.4-R6.10)	a	165.0	82.5	82.5	8,228	5,467	2,761	485,456	322,533	162,923	49.9	66.3	33.5
	同時期平均	(R4,R5の11月~1月)	a'	165.0	82.5	82.5	8,297	5,668	2,629	489,540	334,427	155,113	50.3	68.7	31.9
実績値	11/1~1/31	(実働59日)	b	99.9	82.5	17.4	7,253	4,815	2,439	427,937	284,057	143,880	72.6	58.4	139.9
実績値との比較	(過年度・全体平均)		b-a				-975	-652	-323	-57,520	-38,477	-19,043	22.7	-7.9	106.4
	(過年度・同時期平均)		b-a'				-1,044	-854	-190	-61,603	-50,370	-11,233	22.3	-10.3	108.0

※午前は1便～3便、午後は4便～6便として集計
※過年度データ(全体平均・同時期平均)は、実績データによる。ただし、R6.11～R7.1の午前データは、利用者数に基づく推計値
※過年度データにおける運行距離は、午前・午後ともに定時定路の運行ルートを計測した値。また、実績値の午前データも同様。
※実績値における運行距離は、デマンドシステムによる運行距離の合計(運行経費参照)

4. 効果検証 | 運行効率性 運行事業者・運転手の負担

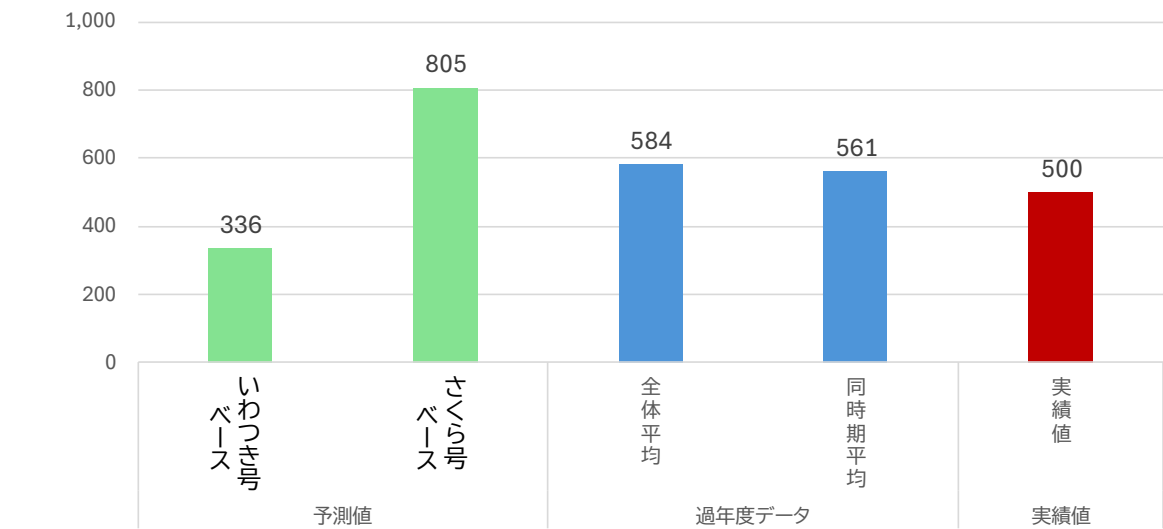
- ・ 運行事業者(タクシー事業者)からは、燃料費の減少によるコスト縮減や人件費の削減等が実感されている。
- ・ デマンド運行による隙間時間の活用や、システム活用等により、乗務員への負担軽減に繋がっている。
- ・ また、利用者が伸び悩んだ点についても、少しの改善により、利用者増加の余地があるとの声も聴くことが出来た。

運行事業者からの意見

良かった点	・ 路線定期運行の場合、運行後の給油は時間を要することがあったが、AIデマンド交通の場合、予約と予約の隙間に給油できるので、<u>運行後の残務とならず、人件費の削減に繋がる</u> ・ 路線定期運行に比べ、効率的な輸送が出来るメリットはあり、<u>燃料代は大幅に減り、コスト縮減に繋がった</u>と感じる ・ 経路案内システムがよく出来ており、<u>ナビで誘導されるのは良かった</u> ・ ドライバーが早く帰れるようになり、体の負担が減った
課題に感じた点	・ 利用時間が集中する時間帯と空いてしまう時間帯があり、<u>乗務員の待機時間が発生</u>。<u>利用者が多くなればコンスタントに稼働でき、乗務員もやりやすい</u> ・ 予約システムの使い方などをより丁寧^①に実施する、もっと長期間で実証実験が出来れば、利用者も増えるのではないかと ・ システム上のゆとり時間を調整すれば、乗合率を高めることが出来そう。アプリ利用を拡大することも可能性としては考えられる
その他	・ 今回は、一般への周知期間が短かったにもかかわらず、一定数の利用があり、空白地を埋めるポテンシャルがあると感じる ・ AIデマンド交通をきっかけで乗合タクシーの存在に気付いた可能性もある。 ・ 若い方の利用がそれなりに存在した ・ 今後、細かく停留所が設置されると、タクシーとの棲み分けが問題になる可能性がある。高齢者は完全なドアtoドアを求める傾向があるので、タクシー利用が全て流れる訳ではない。

4. 効果検証 | 利便性向上 利用者数の比較

- 実験期間中の利用者数は、500人となっており、事前の予測値(いわつき号ベース)に比べ、約1.5倍の利用となった。
※さくら号ベースの予測値も算出しているが、条件が異なる(運賃無料)であるため参考値とする
- また、過年度実績と比べるとやや減少しており、3か月で約60~80人、1日あたりでは1.0~1.4人程度減少しており、乗車方法の変更(利用者登録・事前予約が必要など)が影響していると考えられる
- 利用しなかった方の理由として、「利用する機会がなかった」、「実証実験を知らなかった」の回答が多く、利用者が伸び悩んだ要因として、実証期間の短さや周知に関する課題が挙げられる



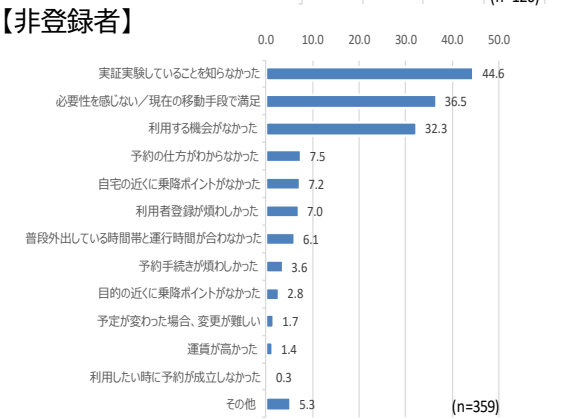
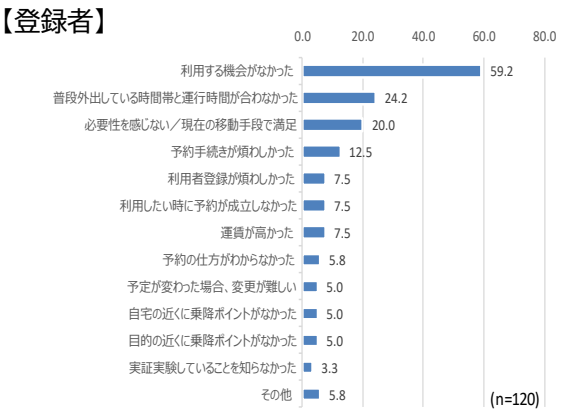
▲ 予測値・過年度データとの比較(利用者数)

			1hあたり	1日あたり	1か月あたり	期間計 (3か月)
予測値	いわつき号ベース	a	0.9	5.7	111.9	335.8
	さくら号ベース	a'	2.3	13.6	268.3	804.8
過年度データ	全体平均 (R4.4-R6.10)	b	1.6	9.9	194.7	584.0
	同時期平均 (R4,R5の11月~1月)	b'	1.6	9.5	186.8	560.5
実績値	11/1~1/31 (実働59日)	c	1.4	8.5	166.7	500
実績値との比較	(いわつき号ベース見込み値)	c-a	0.5	2.8	54.7	164.2
	(さくら号ベース見込み値)	c-a'	-0.9	-5.2	-101.6	-304.8
	(過年度・全体平均)	c-b	-0.2	-1.4	-28.0	-84.0
	(過年度・同時期平均)	c-b'	-0.2	-1.0	-20.2	-60.5

※予測値の算出方法 岩槻区いわつき号(R4実績)、桜区さくら号(R4実績)より、時間当たり利用者数を算出し、各区域における300m圏域人口で除することで、原単位を算出
それぞれの原単位を用い、今回実証実験におけるバス停300m圏域人口、運行時間に基づき、予測値を算出した

$$\left(\frac{\text{各区域における時間あたり利用者数}}{\text{各区域のバス停300m圏域人口}} \right) \times (\text{当該地域のバス停300m圏域人口}) \times (\text{運行時間})$$

各区域の実績値に基づく原単位

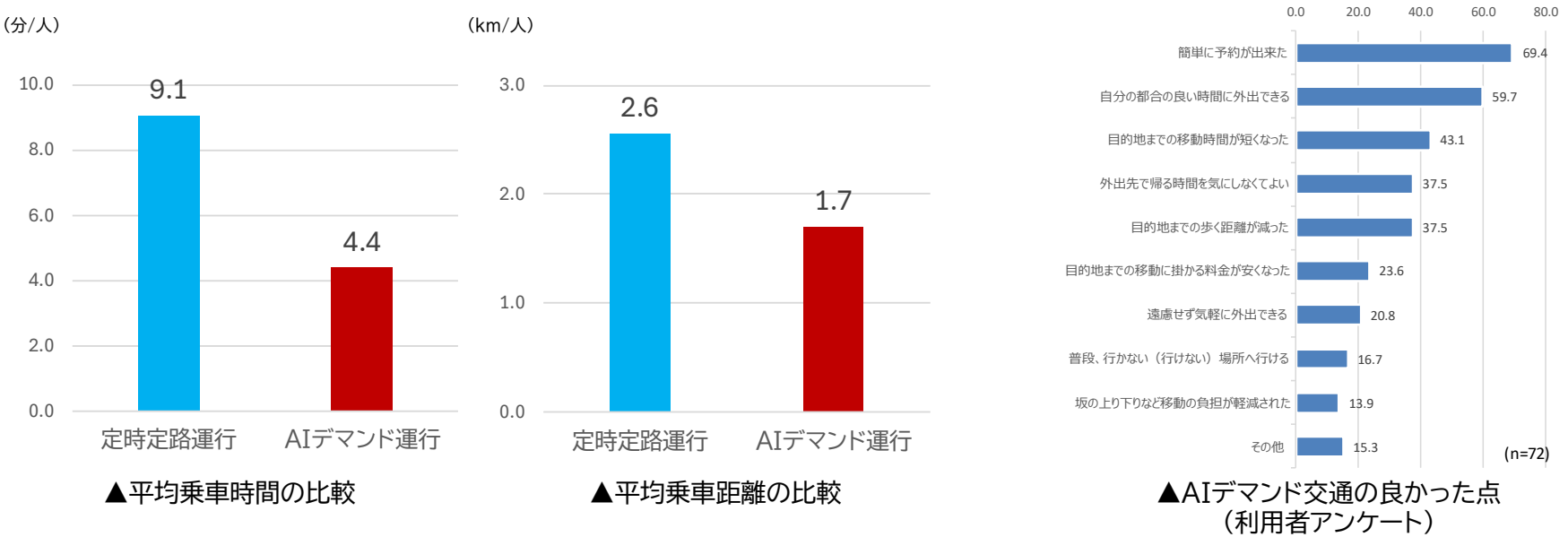


▲AIデマンド交通の利用しなかった理由
(上:登録者ベース/下:非登録者ベース)

※登録者:デマンドシステム登録者
※非登録者:デマンドシステムを登録していない方
(主に一般市民)

4. 効果検証 | 利便性向上 乗車時間・距離の比較

- 実験期間中の移動におけるAIデマンド交通の平均乗車時間は4.4分/人、平均乗車距離は1.7km/人
- これらの移動について、定時定路運行で移動した場合の乗車時間、乗車距離を試算すると、平均乗車時間が9.1分/人、平均乗車距離が2.6km/人となり、デマンド運行により、平均乗車時間は約半減、平均乗車距離は3割減少し、利便性が向上
- 利用者アンケートにおいても、利用者の約4割が目的地までの移動時間が短くなったことを実感している。

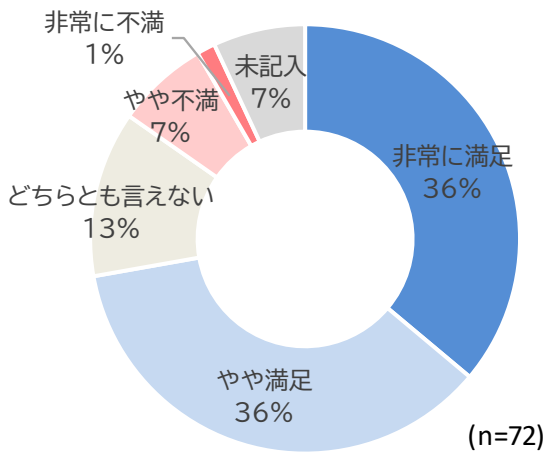


		乗車時間 (分)	乗車距離 (km)	利用者数 (人)	平均乗車時間 (分/人)	平均乗車距離 (km/人)
定時定路運行	a	5,081	1,431	560.5	9.1	2.6
AIデマンド運行	b	2,199	851	500	4.4	1.7
定時定路運行との変化	b-a	-2,882	-580	-60.5	-4.7	-0.9
	b/a	43%	59%	89%	49%	67%

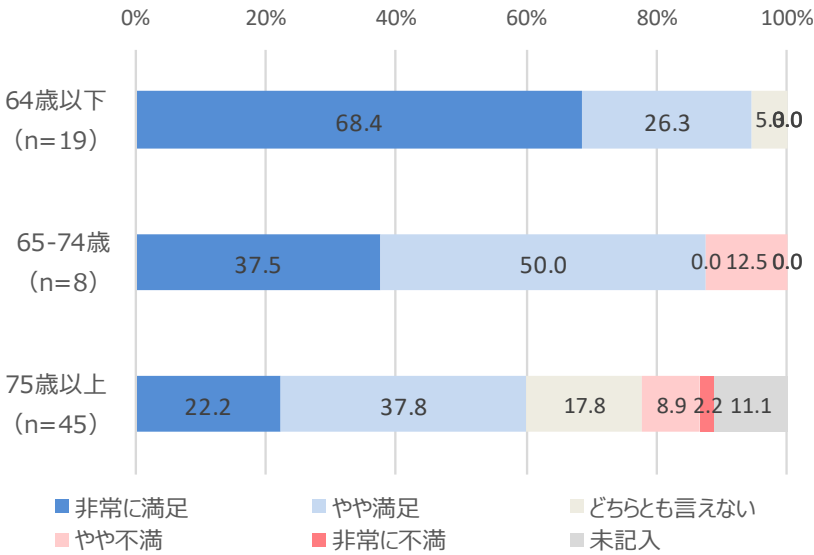
※AIデマンド運行の乗車時間、乗車距離は、AIデマンドシステムによる停留所間の所要時間及び走行距離であるため、実際の運行と合わない場合がある
※定時定路運行の乗車時間、乗車距離は、利用した乗降記録(乗車停留所、降車停留所)に基づき、定時定路線運行の場合の所要時間並びに走行距離を算出
※上記のため、デマンド専用の停留所を利用した乗降データは集計対象外としている

4. 効果検証 | 利便性向上 利用満足度

- アンケート調査によると、実験期間中にAIデマンド交通を利用した方の約7割が「非常に満足」、「やや満足」と回答
- 年代別では、64歳以下の満足度は非常に高く、9割を超える。年代が上がるごとに満足度は低下する傾向にあるものの、65-74歳では9割弱が満足、75歳以上でも約6割が満足と回答している。
- 満足と評価した方の理由としては、自分の都合の良い時間に出かけられる、時間や距離が短縮される、などのデマンド交通の利便性を実感されている。一方、不満と評価した方の理由は、通信機器がないので予約が手間、予約が出来ないなどの予約システム上の課題を指摘する声がある。



▲AIデマンド交通の満足度(利用者ベース)



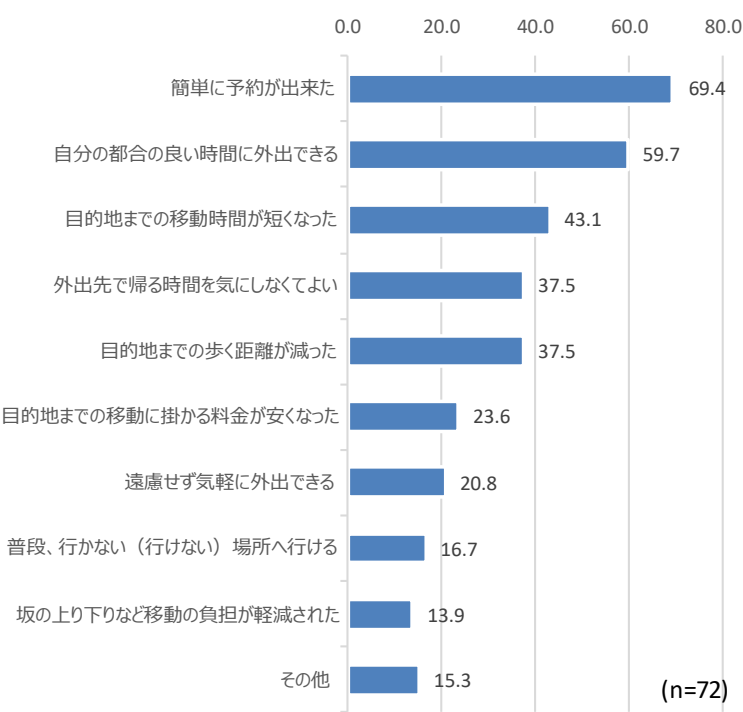
▲AIデマンド交通の満足度(利用者ベース・高齢者)

【満足度評価の主な理由(一部抜粋)】

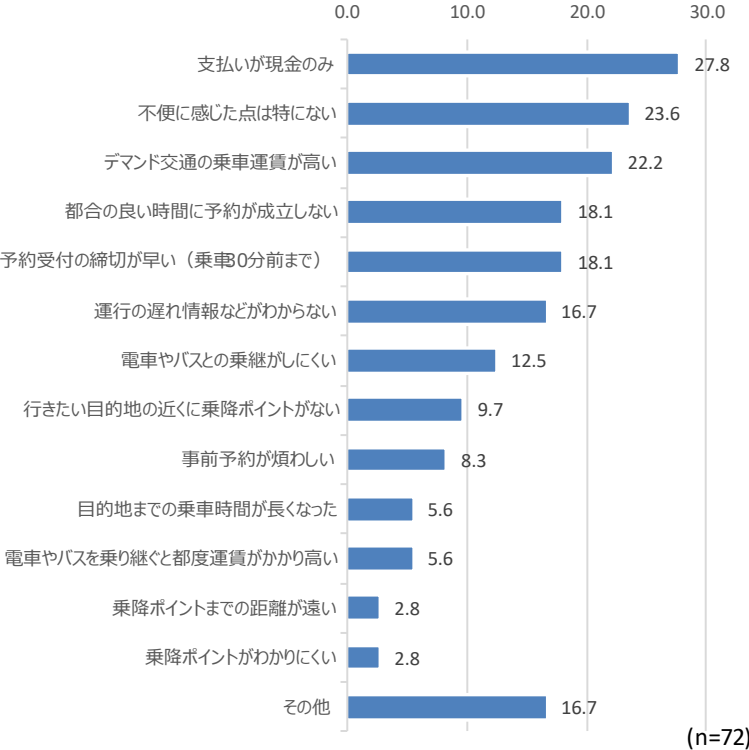
非常に満足 やや満足	- 現在のあじさい号では午前中は(2便)しかないなので利用したくても利用できない。1日4便では、1便ではショッピングは出来ない。3便で行っても帰りはタクシー。AIデマンドで買い物、ありがとう。【75歳以上／女性】 1番は自分の都合の良い時間に予約ができる。時刻表の時間帯に比べデマンドは最短経路で運行する 【50代／男性】 - 時間通りに到着して、目的地までの移動時間も短縮されるため 【65-74歳／男性】 - 自分の都合のいい時間に出かけられて便利だった。帰りに乗る時も、時間に余裕を持てるようになった。これが続くとうれしいです。【30代／女性】
やや不満 非常に不満	- 電話しても1時間待つときがある。前のスケジュールの方は良いと思います。友達がタクシーを使って帰っています。電話がかけられないそうです。【75歳以上／女性】 - 携帯電話を持っていないため予約するのが手間がかかる 【75歳以上／女性】

4. 効果検証 | 利便性向上 予約に対する満足度

- AIデマンド交通を利用した方のうち、約7割が簡単に予約が出来た点を評価しており、予約に対する満足度は高い。
- また、不便に感じた点としても、事前予約が煩わしいとの意見は多くなく、予約運行そのものに対する抵抗は低いと考えられる。
- 一方で、「予約が成立しない」や「予約受付の締切が早い」などの予約システムに関して不便を感じた方は比較的多く、今後の課題と考えられる。



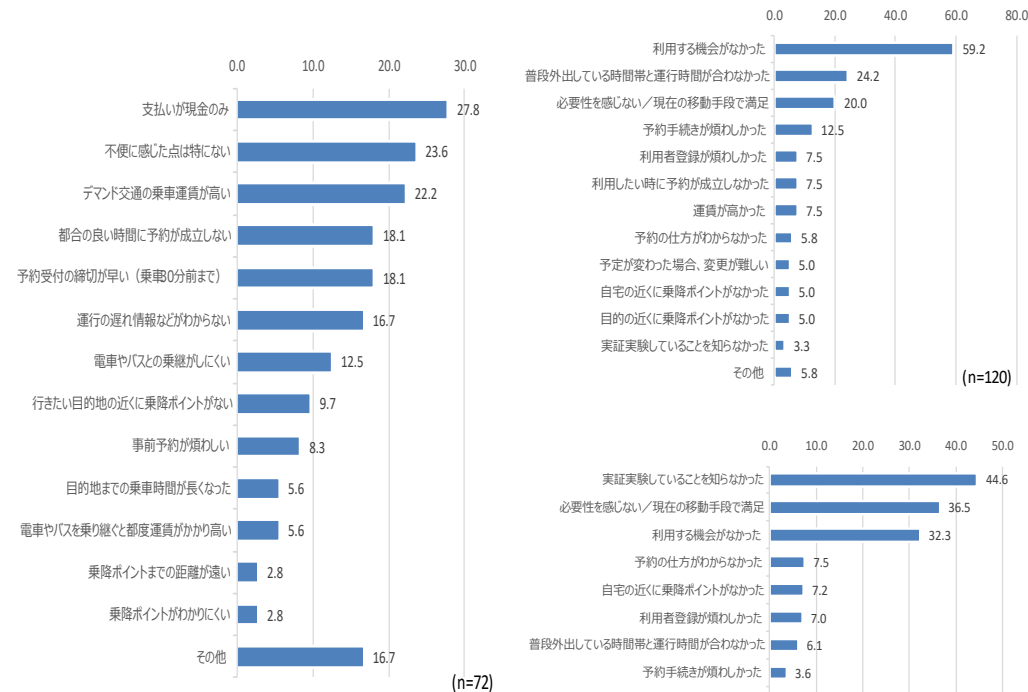
▲AIデマンド交通の良かった点
(利用者ベース)



▲AIデマンド交通の不便に感じた点
(利用者ベース)

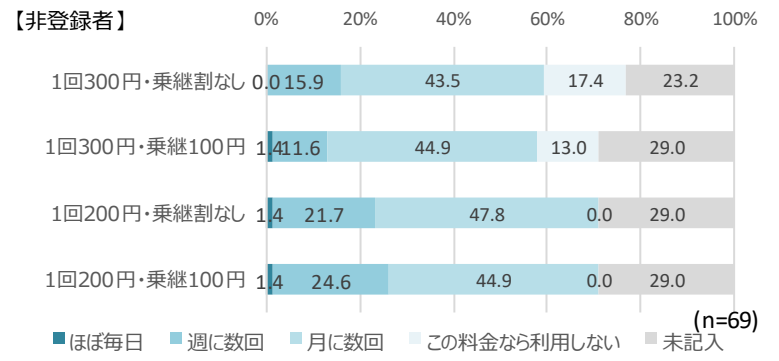
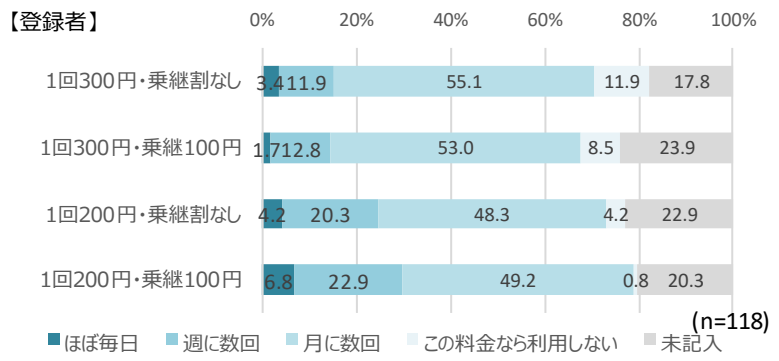
4. 効果検証 | 利便性向上 運賃に対する満足度

- AIデマンド交通の利用者の約2割が「デマンド交通の乗車運賃が高い」と感じている一方で、AIデマンド交通を利用しなかった理由として「運賃が高い」は登録者※1・非登録者※2ともに高くなく、利用を控えるほどの運賃ではなく、今回の運賃設定に対する満足度は高くないものの許容範囲であったと考えられる。
 - また、運賃設定と利用頻度の回答結果より、1回300円と200円では「週に数回」以上利用する高頻度利用者層の割合が、登録者・非登録者ともに大きく増加することから、日常的に利用する場合の運賃設定としては高いと感じている可能性がうかがえる
- ※1登録者:デマンドシステム登録者 ※2非登録者:デマンドシステムに登録していない方(主に一般市民)



▲AIデマンド交通の不便に感じた点 (利用者ベース)

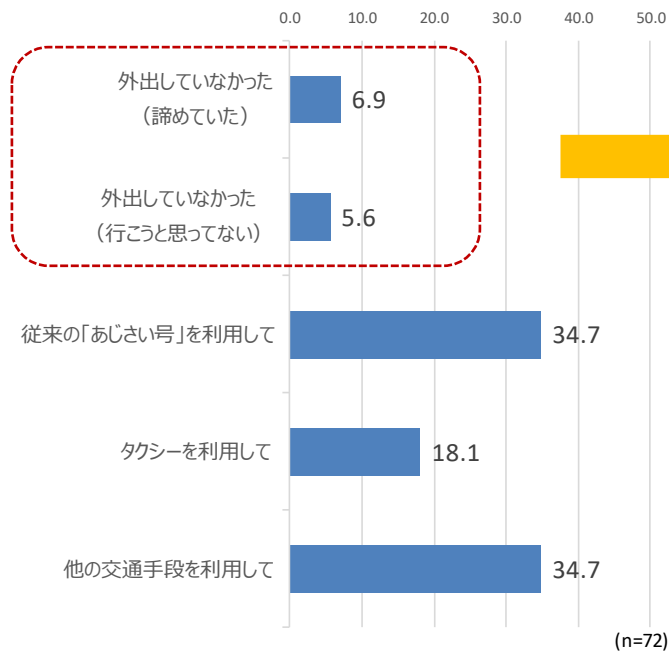
▲AIデマンド交通の利用しなかった理由 (上:登録者ベース/下:非登録者ベース)



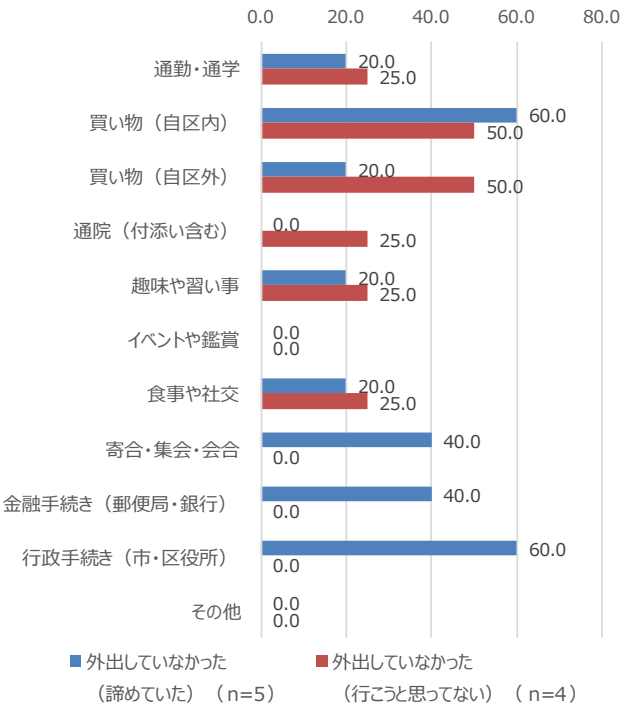
▲運賃設定と利用頻度 (利用意向有ベース・登録者/非登録者別)

4. 効果検証 | 波及効果

- AIデマンド交通を利用した外出のうち、1割程度が「諦めていた」、「行こうと思っていた」外出であり、AIデマンド交通が新たな外出機会の創出に寄与している。
- また、外出目的等を見ると、買い物や行政手続き、金融手続き、寄合・集会・会合などが比較的多く、利用者の生活の幅を広げていることがうかがえる。



▲AIデマンド実験以前の行動
(利用者ベース)



▲実験以前は外出していなかった移動目的
(利用者ベース)

4. 効果検証 | 波及効果

- AIデマンド交通の導入による日常生活の変化については、いずれの項目についてもポジティブな評価が多く、ネガティブな評価も極めて少ないことから、AIデマンド交通の導入が全ての観点で良い影響・変化を与えると期待されている。
- 外出するきっかけになる、頻度が増えるなどは、ポジティブな評価も多く、変わらない(「0」と回答)や未回答数も比較的少なく、より明確な変化が期待されている。
- 一方で、バスや鉄道の利用頻度、外出先での滞在時間、外出先での購買活動、コミュニケーション機会などの波及的な効果については、ポジティブな評価がやや少なく、変わらない・未回答数が多い傾向であり、他の項目に比べ、限定的と推察される。

【AIデマンド交通の導入により想定される日常生活の変化(利用者ベース／回答者数・平均スコア)】 (n=72)

	回答者数						未回答	平均スコア	
	←良くなる			悪くなる→					
	2	1	0	-1	-2				
外出するきっかけになる	31	12	13	0	0	16		1.03	
タクシーを利用しなくてもよくなる	33	10	12	2	0	15		1.03	
自由に使える時間が増える	30	12	11	1	0	18		0.99	
外出する頻度が増える	29	11	16	0	0	16		0.96	
外出する場合の行動範囲が広がる	29	6	20	0	0	17		0.89	
外出する場合の目的地の選択肢が増える	28	8	20	0	0	16		0.89	
普段の生活をする上で、自分で運転しなくてもよくなる	27	7	14	0	0	24		0.85	
バスや鉄道に乗るきっかけになる	26	10	19	1	0	16		0.85	
外出先で滞在する時間が増える	27	6	23	0	0	16		0.83	
外出先での購買活動をする機会が増える	23	14	18	0	0	17		0.83	
家族や友人に送迎してもらわなくても良くなる	25	11	17	2	0	17		0.82	
公共交通での外出が増え、歩く機会が増える	24	12	16	1	0	19		0.82	
バスや鉄道に乗る頻度が増える	23	10	21	2	0	16		0.75	
他の人とコミュニケーションをとるきっかけが増える	22	10	20	0	0	20		0.75	

4. 効果検証 | 検証結果一覧

評価の視点	評価項目	目標	達成状況	結果概要
運行効率性	運行経費(燃料費)	定時定路運行より向上	◎	・AIデマンド運行による燃料費は54,462円と推計でき、 定時定路運行(前年実績)に比べ、半減した ・利用者一人あたりの燃料費も108.9円/人となり、 定時定路運行に比べ、6割弱に減少 。
	利用者1人あたりの運行距離	定時定路運行より向上	◎	・利用者1人あたりの運行距離は5.2km/人であり、 定時定路運行の6割弱に減少 (定時定路運行:9.3km/人) ※1日あたりの運行距離は約43.8km/日であり、 約44.8kmの減少 (定時定路運行:88.6km/日) ※実験期間中の運行距離合計は、2,587kmであり、 約2,641kmの減少 (定時定路運行:5,227km)
	運賃収入	定時定路運行より向上	△	・実験期間中の運賃収入総額は143,880円であり、 約1割の減少 (定時定路運行(過年度データ):155,113~162,923円) ・一方で、運行距離あたりの運賃収入は139.9円/kmであり、 約4.4倍に増加 (定時定路運行:31.9円/km)
	運行事業者・運転手の負担	定時定路運行より向上	◎	・燃料代が大幅に減り、 コスト縮減に繋がった と感じる ・隙間時間を活用し、給油作業などが出来るので、 人件費削減や乗務員の負担軽減 に繋がっている ・利用者が少ないと待機時間等が発生するが、システム調整等により利用者増大に繋がる可能性はある
利便性向上	利用者数	336人以上 (いわつき号ベースの予測値)	△	・実験期間中の利用者数は500人であり、事前の予測値の 約1.5倍の利用者 (いわつき号ベースでの予測値:336人) ※さくら号ベースの予測値も算出しているが、条件が異なる(運賃無料)のため参考値とする
		定時定路運行より向上		・過年度データ(定時定路運行時)と比較すると、 11~14%程度減少 している
	乗車時間・距離	定時定路運行より向上	◎	・AIデマンド交通の平均乗車時間は4.4分/人であり、定時定路運行での移動に比べ、 約51%減少 (定時定路運行試算値:9.1分/人) ・平均乗車距離は1.7km/人であり、 約33%減少 (定時定路運行試算値:2.6km/人) ・利用者アンケートでも、利用者の 約4割が移動時間が短くなった と回答
	利用満足度	40%以上 (地域公共交通計画・路線バス)	◎	・アンケート調査において、利用者の 約72%が「非常に満足」、「やや満足」と回答 ・年代が上がるとともに満足度は低下するものの、 65-74歳では87.5%が満足、75歳以上でも60%が満足 と回答 ・主な理由は「自分の都合の良い時間に出掛けられる」、「時間や距離が短縮される」などのデマンド交通の利便性を実感
	予約に対する満足度		◎	・アンケート調査において、AIデマンド交通の良かった点として、利用者の 69%が「簡単に予約ができた」点を評価 ・また、不便を感じた点としても、「事前予約が煩わしい」は利用者の8%程度と指摘する声は少ない
	運賃に対する満足度		△	・アンケート調査では、利用者が不便を感じた点として「 デマンド交通の乗車運賃が高い 」との回答は 22% ・一方で、AIデマンド交通を利用しなかった理由として、「 運賃が高い 」との回答比率は 1割未満と低く 、満足度は高くないものの許容範囲であったと考えられる ・1乗車300円と200円で、高頻度利用者の割合が大きく変化することから、日常的に利用する場合の運賃設定としては高いと感じている可能性がうかがえる。
波及効果	各効果への期待	ポジティブな評価がされる	◎	・アンケート調査において、 いずれの項目もポジティブな評価が多く、ネガティブな評価も少ない ため、全ての観点で良い影響・変化が期待されている ・外出するきっかけになる、外出頻度が増えるなどは、変わらない・未回答数が比較的少なく、より明確に期待されている ・一方で、既存公共交通の利用促進や外出先での滞在時間、購買活動、コミュニケーション機会などは、他の変化に比べるとやや限定的と推察

5. 今後に向けた課題・方針

実証実験における効果と課題

- 今回の実証実験により、西区においてAIデマンド交通が運行の効率性、利用者の利便性、導入による日常生活の変化の観点で有効であることが確認できた
- 今回は既存のバス停の活用を基本とし、バス停増設は一部のみの試行としたが、AIデマンド交通では、効率性の低下を招かず、移動距離の短縮など利便性向上のみに寄与し、利用者数の増加が期待できる
- 一方で、周知不足や既存バス路線との接続、実験期間の短さ等から、市民意識への定着が進まず、利用者数が伸び悩んだため、AIデマンド交通のポテンシャルが十分に発揮できていない可能性あり（利用が増えれば更なる効果も期待される）

今後の展開

- AIデマンド交通の有用性を適切に判断するためには、対象区域における導入効果の最大値を把握することが重要
- 西区の対象区域には、バス停300m圏域外も残っており、利用増大が見込めることから、当該地域での導入効果の最大値を把握に向け、バス停を増設し、改めて実証実験を行う
- バス停増設に合わせ、利用者が許容できるサービス水準（迂回時間や待ち時間など）や運賃設定等についても、実証実験において検証する。
- また、今年度、桜区で実施したモビリティハブの受容性や有効性についても、当該地区でモビリティハブを設置し検証する。