

R5年度 SMI美原ライン実証実験

結果とりまとめ

令和6年4月

堺市SMIプロジェクト推進担当

SMI美原ライン実証実験の概要

実証実験の目的

- 堺都心部と市域東部を直通急行バスでつなぐことで、人流の活性化、公共交通への利用転換や利用促進につなげること
- 通勤・通学時間帯の運行ニーズがあったことや、沿線施設との連携による需要拡大策の検討など、令和4年度実験における課題を踏まえ、停留所や運行時間帯の変更、企画乗車券の活用などにより、更なる利用者増加につなげること

実施日程

- 令和5年10月2日（月）～12月15日（金） 75日間

運行時間

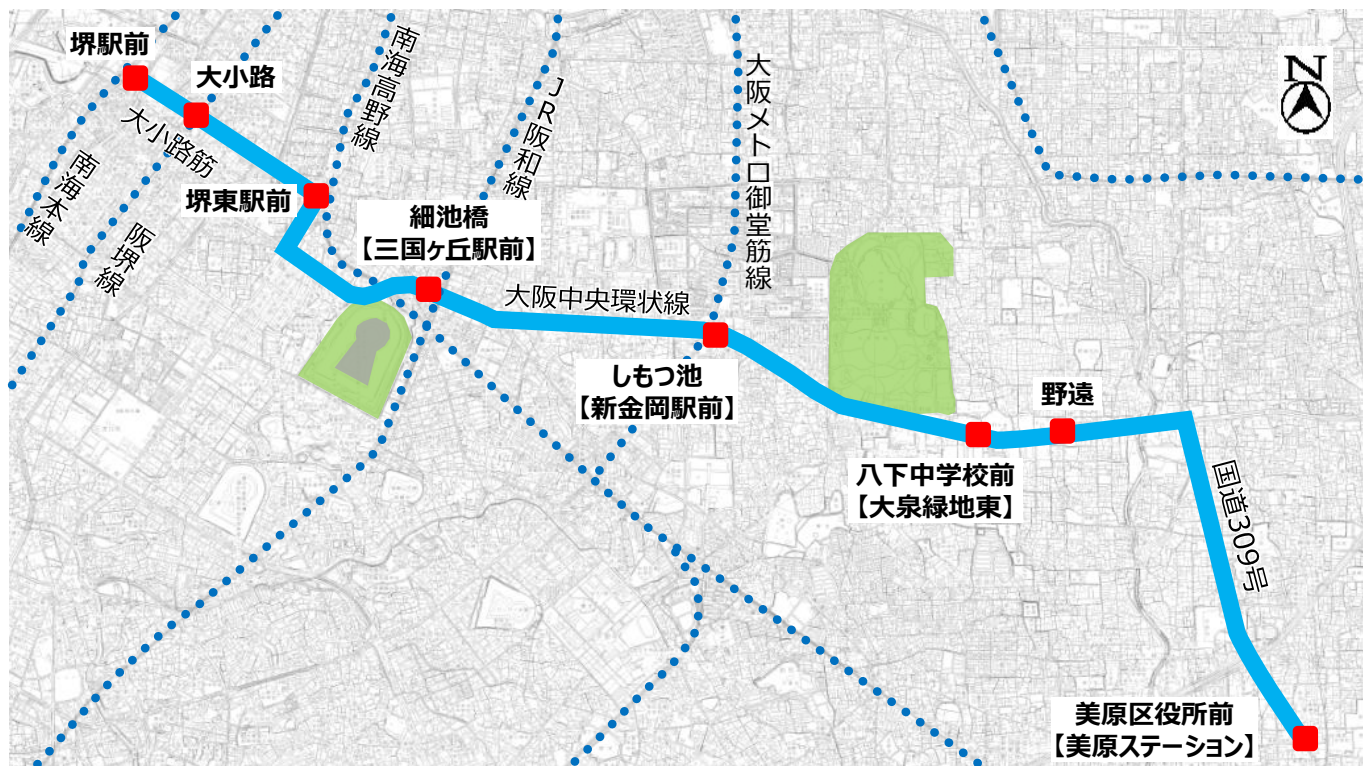
- 7時台～20時台
約1時間間隔で運行

運行事業者

- 南海バス株式会社

運行ルート・停留所

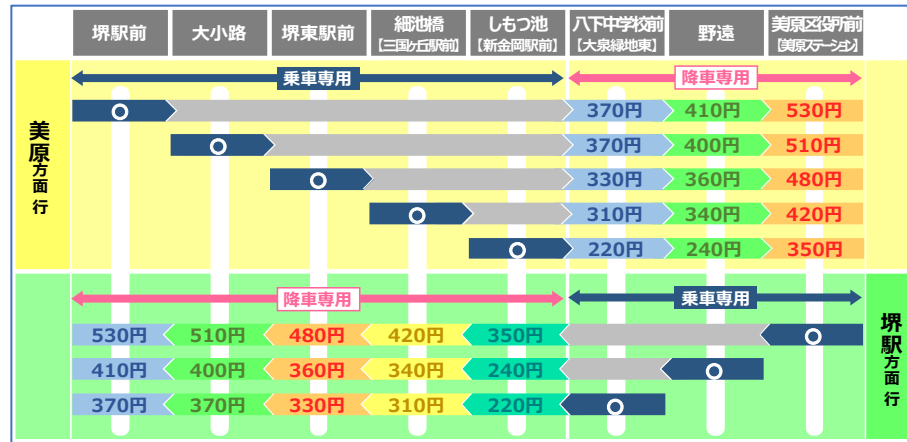
- 右図のとおり



SMI美原ライン実証実験の概要

運賃

- 本格運行を見据えて南海バス株式会社の距離制運賃を適用



運行ダイヤ

- 【運行時間帯】7時台～20時台
- 【運行本数】片道14本、計28本 (約1時間間隔)

美原方面行き		平日														土日祝														
堺駅前 ↓ 美原区役所前	乗車のみ	堺駅前	7:15	8:20	9:20	10:20	11:20	12:20	13:20	14:20	15:20	16:20	17:20	18:20	19:25	20:20	7:15	8:15	9:15	10:15	11:15	12:15	13:15	14:15	15:15	16:15	17:15	18:15	19:15	20:15
	降車のみ	大小路	7:17	8:22	9:22	10:22	11:22	12:22	13:22	14:22	15:22	16:22	17:22	18:22	19:27	20:22	7:17	8:17	9:17	10:17	11:17	12:17	13:17	14:17	15:17	16:17	17:17	18:17	19:17	20:17
		堺東駅前	7:24	8:29	9:29	10:29	11:29	12:29	13:29	14:29	15:29	16:32	17:32	18:32	19:36	20:31	7:24	8:24	9:24	10:24	11:24	12:24	13:25	14:25	15:25	16:27	17:27	18:27	19:26	20:26
		細池橋	7:30	8:35	9:35	10:35	11:35	12:35	13:35	14:35	15:35	16:39	17:41	18:39	19:42	20:37	7:30	8:30	9:30	10:30	11:30	12:30	13:32	14:32	15:32	16:34	17:34	18:33	19:32	20:32
		しもつ池	7:36	8:41	9:41	10:41	11:41	12:41	13:41	14:41	15:41	16:45	17:49	18:45	19:48	20:43	7:36	8:36	9:36	10:36	11:36	12:36	13:38	14:38	15:38	16:40	17:40	18:39	19:38	20:38
		八下中学校前	7:39	8:44	9:44	10:44	11:44	12:44	13:44	14:44	15:44	16:49	17:53	18:49	19:51	20:46	7:39	8:39	9:39	10:39	11:39	12:39	13:41	14:41	15:41	16:43	17:43	18:41	19:41	20:41
		野遠	7:41	8:46	9:46	10:46	11:46	12:46	13:46	14:46	15:46	16:51	17:56	18:51	19:53	20:48	7:42	8:42	9:42	10:42	11:42	12:42	13:44	14:44	15:44	16:46	17:46	18:43	19:43	20:43
	美原区役所前	8:00	9:05	10:05	11:05	12:05	13:05	14:05	15:05	16:05	17:10	18:15	19:10	20:05	21:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:03	15:03	16:03	17:05	18:05	19:01	19:55	20:55	
堺駅方面行き		平日														土日祝														
美原区役所前 ↓ 堺駅前	乗車のみ	美原区役所前	7:25	8:25	9:20	10:20	11:20	12:20	13:20	14:20	15:20	16:20	17:25	18:30	19:20	20:20	7:15	8:15	9:15	10:15	11:15	12:15	13:15	14:15	15:15	16:15	17:15	18:15	19:15	20:15
	降車のみ	野遠	7:38	8:38	9:33	10:33	11:33	12:33	13:33	14:35	15:35	16:35	17:43	18:46	19:34	20:34	7:28	8:28	9:28	10:28	11:28	12:28	13:28	14:28	15:28	16:30	17:35	18:32	19:29	20:28
		八下中学校前	7:40	8:40	9:35	10:35	11:35	12:35	13:35	14:37	15:37	16:37	17:45	18:48	19:36	20:36	7:30	8:30	9:30	10:30	11:30	12:30	13:30	14:30	15:30	16:32	17:37	18:34	19:31	20:30
		しもつ池	7:46	8:46	9:41	10:41	11:41	12:41	13:41	14:43	15:43	16:43	17:51	18:54	19:42	20:42	7:34	8:34	9:34	10:34	11:34	12:34	13:34	14:34	15:34	16:37	17:43	18:38	19:35	20:34
		細池橋	7:53	8:53	9:48	10:48	11:48	12:48	13:48	14:50	15:50	16:50	17:58	19:01	19:49	20:49	7:40	8:40	9:40	10:40	11:40	12:40	13:40	14:40	15:40	16:43	17:50	18:44	19:41	20:40
		堺東駅前	8:00	9:00	9:55	10:55	11:55	12:55	13:55	14:57	15:57	16:57	18:05	19:08	19:56	20:56	7:47	8:47	9:47	10:47	11:47	12:47	13:47	14:47	15:47	16:50	17:56	18:49	19:47	20:46
	大小路	8:02	9:02	9:57	10:57	11:57	12:57	13:57	14:59	15:59	17:01	18:09	19:11	19:58	20:58	7:50	8:50	9:50	10:50	11:50	12:50	13:50	14:50	15:50	16:53	18:00	18:52	19:50	20:49	
堺駅前	8:05	9:05	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:02	16:02	17:04	18:15	19:14	20:00	21:00	7:54	8:54	9:54	10:54	11:54	12:54	13:54	14:54	15:54	16:57	18:04	18:56	19:54	20:53		

SMI美原ライン企画乗車券の概要

モバイルチケット

- SMI美原ラインの利用促進や沿線への人流増加を目的として、モバイルチケットを活用した企画乗車券（1日乗車券＋沿線施設で利用できるクーポン）を発行
- 堺商工会議所と協力の上で公募を実施し、モバイルチケットの特典クーポンに協力いただく事業者を募集
〈募集期間：令和5年8月1日～8月31日〉

【料金】大人800円、小児100円



モバイルチケット画面イメージ

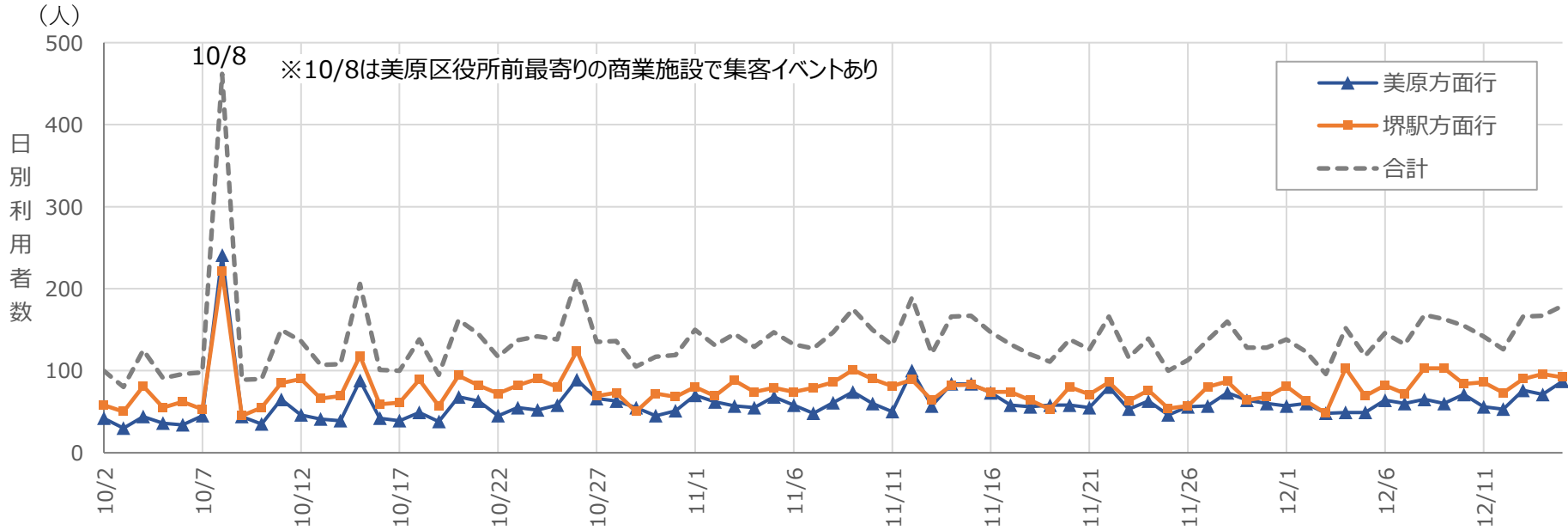
〈モバイルチケットのクーポン対象施設〉計22施設

堺伝匠館	大起水産 回転寿司 堺店
さかい利晶の杜	大起水産 街のみなと まぐろパーク堺本店
シマノ自転車博物館	カフェルナカルド
堺アルフォンス・ミュシャ館	FRUITS SEASON -NANASOFUTA-
ICOROBA Cafe Terrace	三井ショッピングパークららぽーと堺
堺市茶室伸庵	CHUO-CONTACT ららぽーと堺店
大仙公園 日本庭園	Measis ららぽーと堺店
堺市博物館	スーパービバホーム美原南インター店
the PARKSIDE	ニコペット美原南インター店
Good BBQ 大泉緑地	ドトールコーヒー ビバモール美原南インター店
堺市立みはら歴史博物館	エディオン ビバモール美原南インター店

利用状況

利用者数

- 特異日（10/8）を除き、利用者数は実験期間中ほぼ横ばいだった。
- R5年度の利用者数は1日平均で138.4人であり、R4年度と比較すると約30%減となった。



美原方面行

単位：人

	R5年度	(参考) R4年度
1便平均	4.3	4.3
1日平均	60.4	59.9
合計	4,532	2,695

堺駅方面行

単位：人

	R5年度	(参考) R4年度
1便平均	5.6	10.1
1日平均	77.9	140.8
合計	5,845	6,338

合計

単位：人

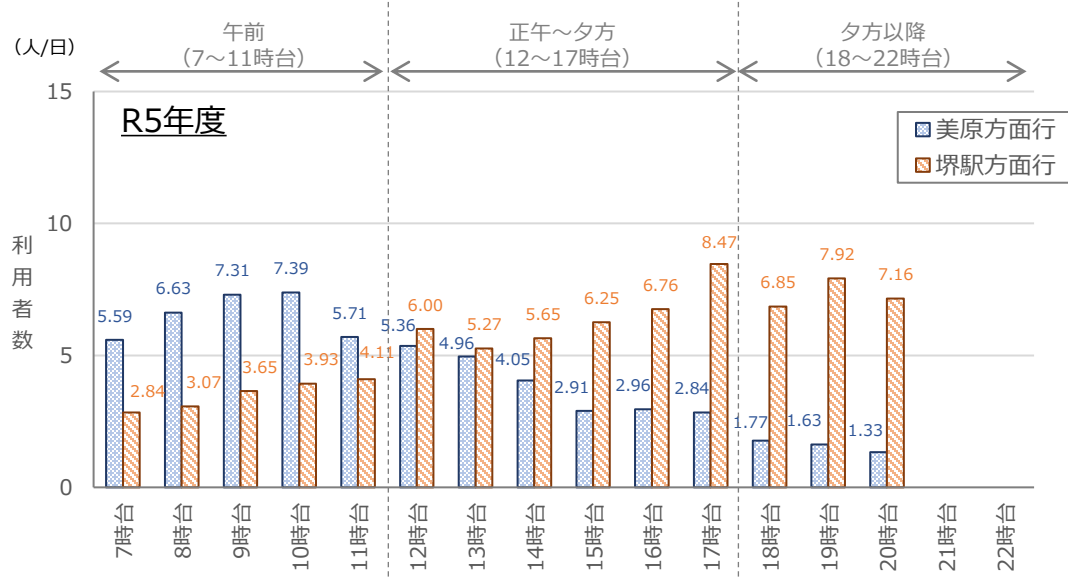
	R5年度	(参考) R4年度
1便平均	4.9	7.2
1日平均	138.4	200.7
合計	10,377	9,033

※実施期間：R5年度⇒75日間、R4年度⇒45日間

利用状況

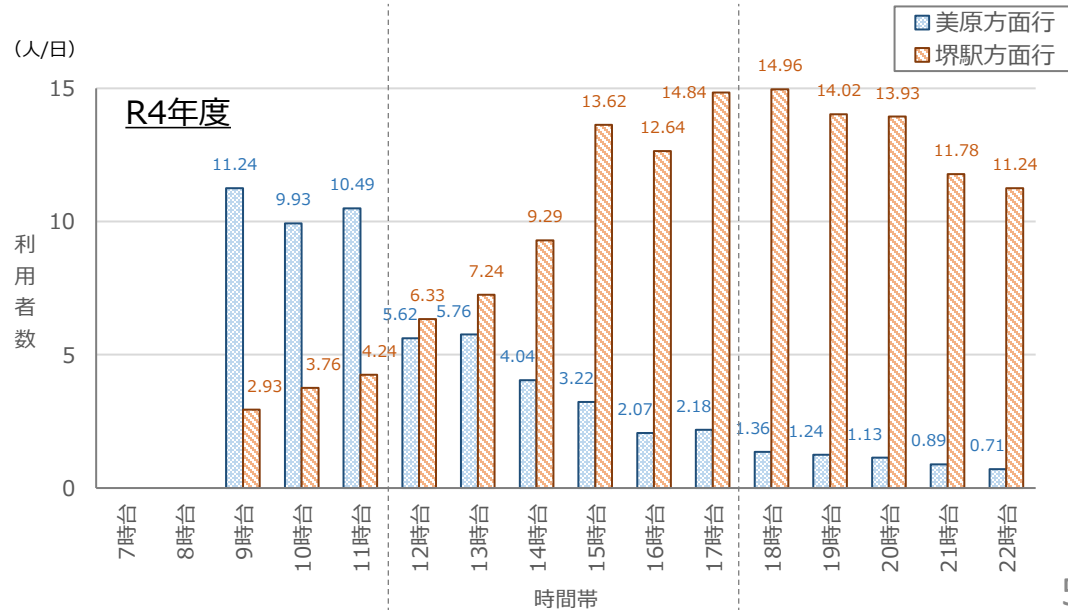
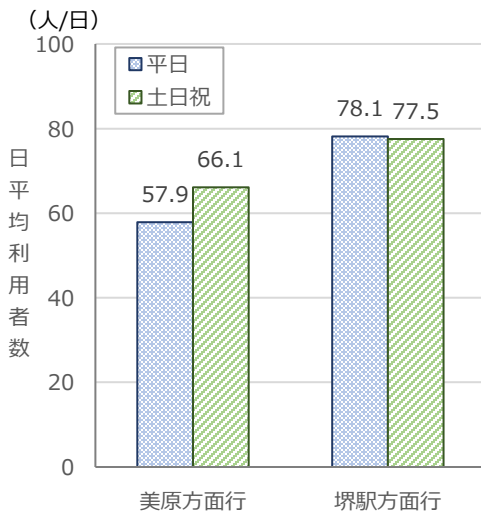
時間帯別利用者数

- 時間帯別利用者数について、美原方面行は午前
の利用が多く、午後の利用が少なかった。対照的に
堺駅方面行は午前利用が少なく、夕方以降の利
用が多かった。
- R5年度は朝の通勤・通学時間帯の需要を見込んで運行時間帯を変更したが、R4年度と比較して利用
者が増加するには至らなかった。



曜日別利用者数

- 美原方面行の利用者数は土日祝が多かった。
堺駅方面行は平日と土日祝との違いがほとんどなかった。



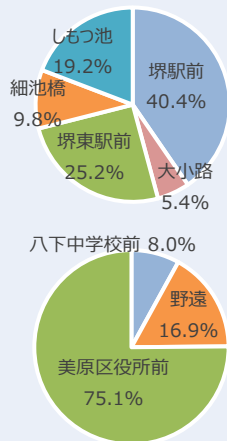
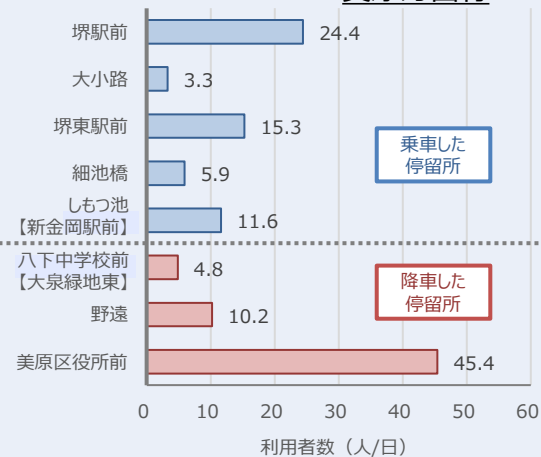
利用状況

停留所別利用者数

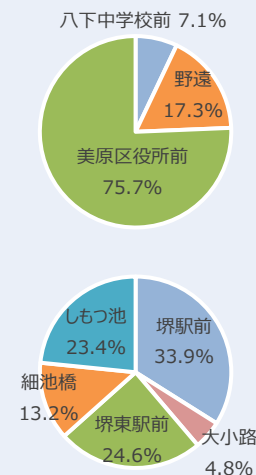
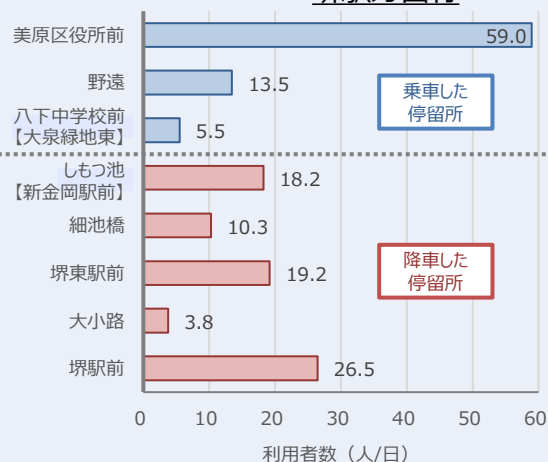
- 美原方面行、堺駅方面行の両方向において「美原区役所前」の利用が最も多かった。
- R4年度は「しもつ池」の利用割合が高かったが、R5年度はいずれの方面も「しもつ池」より「堺駅前」「堺東駅前」の利用割合が多かった。

R5年度

美原方面行

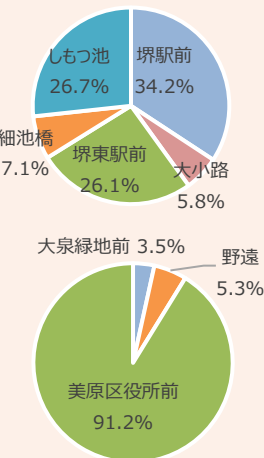
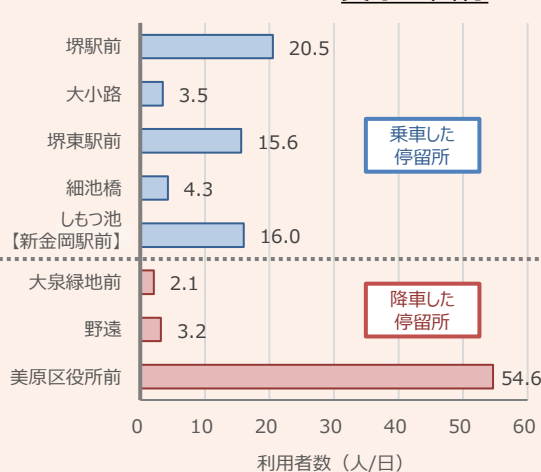


堺駅方面行

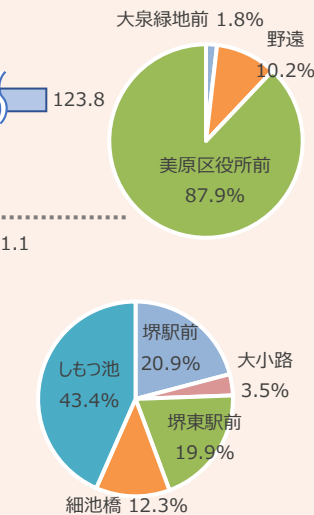
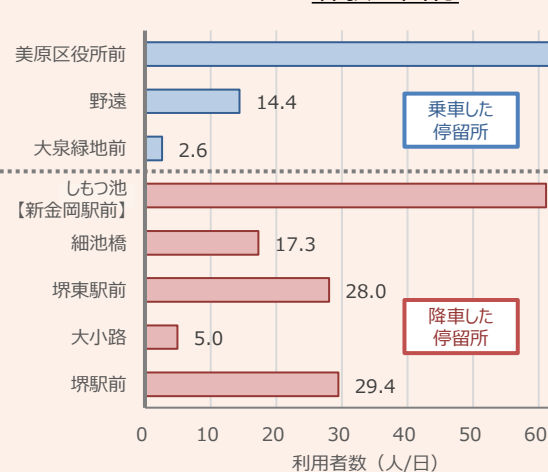


R4年度

美原方面行



堺駅方面行



所要時間

- 所要時間の平均値は美原方面行が45分程度、堺駅方面行が40分程度であった。
- 所要時間は最長で1時間30分以上であり、最短で30分前後であった。
- R4年度と比較して両方向とも最長時間が延びており、所要時間が最長となった日は国道309号での渋滞の影響によるものと推測される。
- 運行時間帯の変更により比較的交通量の少ない21-22時台の運行が7-8時台に置き変わり、R4年度と比較して平均所要時間が長くなっていた。

※降車専用区間においては降車する利用者がいない場合早発するため、時刻表上の所要時間より早着する場合がある。
 ※時刻表上の所要時間は時間帯、曜日、運行方向などを踏まえて細かく設定されており、堺駅前－美原区役所前では最短で38分、最長で55分となっている。

R5年度

<美原方面行>

R5年度	平均	最長	最短
全期間	0:44:38	1:37:51	0:31:26

<堺駅方面行>

R5年度	平均	最長	最短
全期間	0:40:23	1:30:37	0:30:02

※R5平均値は遅れの値が顕著に大きかった日の値を除いて計算
 (除外日：10/8、10/14、10/15、12/11)

R4年度

<美原方面行>

R4年度	平均	最長	最短
全期間	0:44:46	1:29:10	0:28:25

<堺駅方面行>

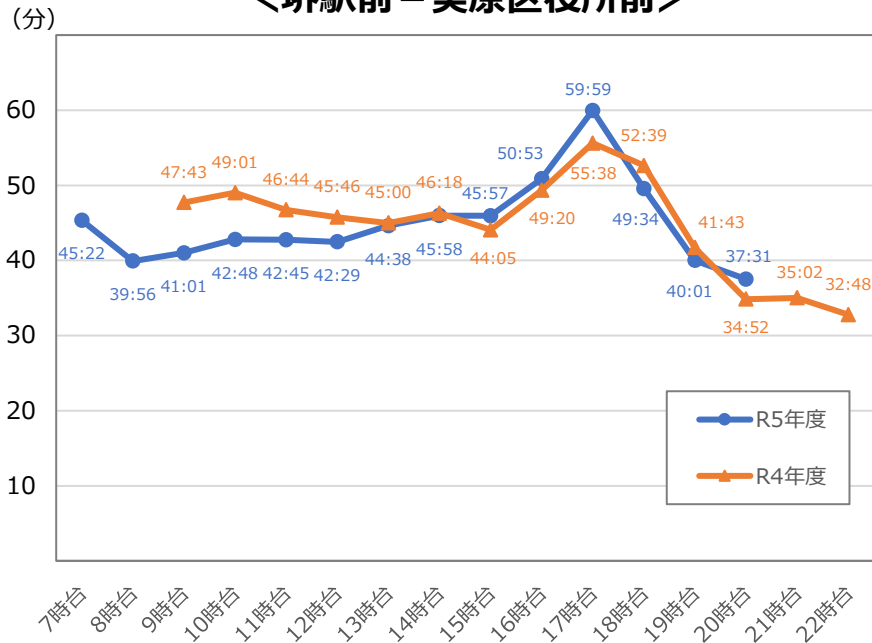
R4年度	平均	最長	最短
全期間	0:39:45	1:04:31	0:30:13

所要時間

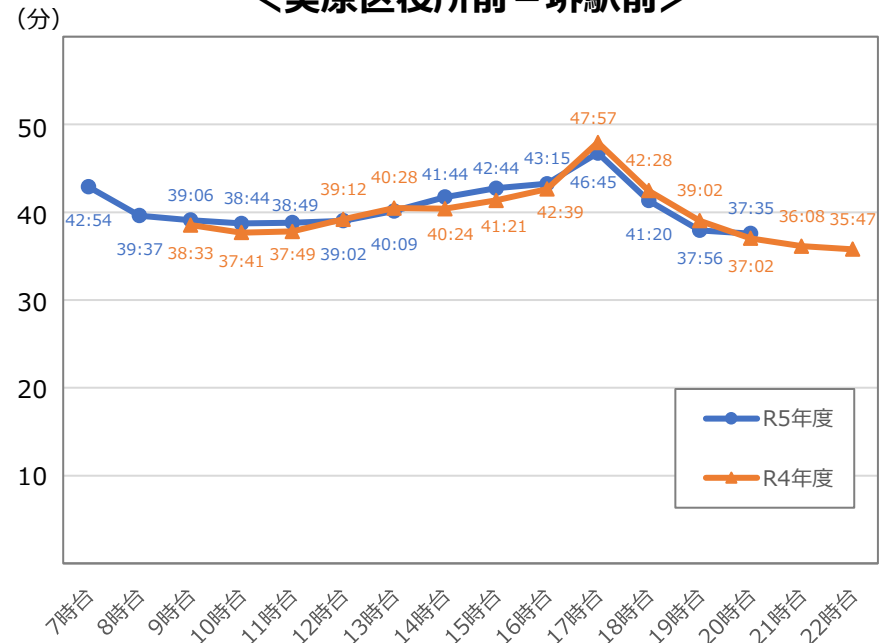
- 美原方面行について、午前中はR4年度と比較してどの時間帯も所要時間が3分以上短縮されている（7～8時台を除く）が、17時台は所要時間が4分以上長くなっている。
- 堺駅方面行の所要時間については、R4年度と比較して大きな差はなかった。

【平均所要時間】

美原方面行
＜堺駅前－美原区役所前＞



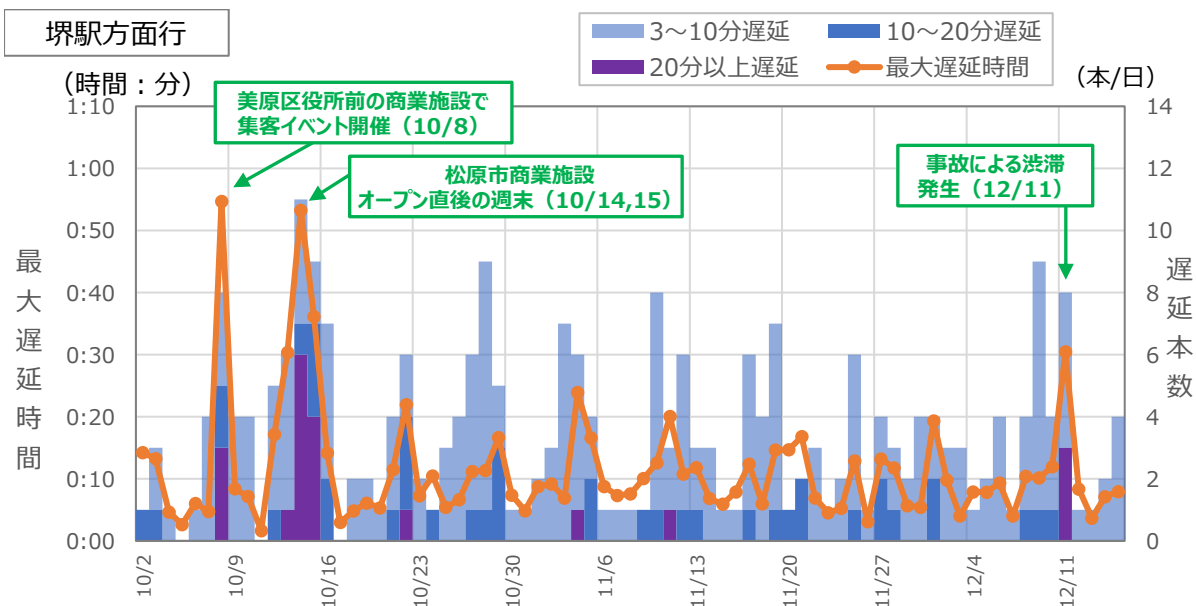
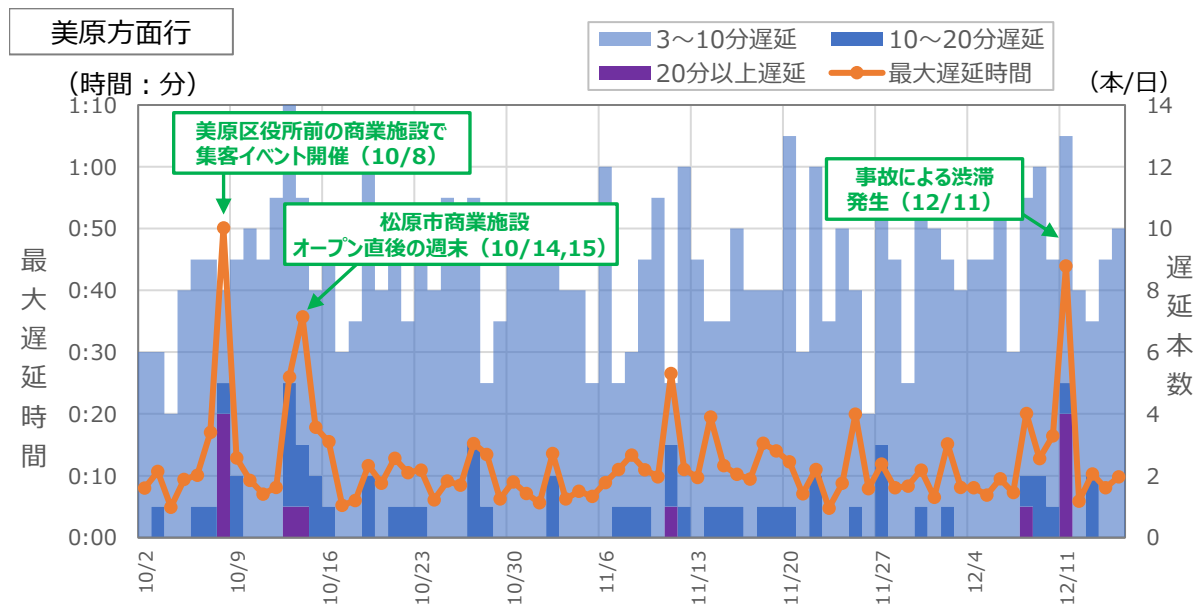
堺駅方面行
＜美原区役所前－堺駅前＞



定刻からの最大遅延時間及び遅延本数

定刻からの遅延状況

- 堺駅方面行に比べ、美原方面行の方が遅延本数が多い。
- 遅延時間が突出している日は、イベントや商業施設のオープン、事故渋滞等の影響によるものと想定される。



調査方法

- 調査員2名が調査実施日のSMI美原ライン全便に乗車し、SMI美原ライン利用者に対してアンケート調査用紙等を配布のうえ、アンケートの回答を依頼した。
- 回答いただいたアンケート調査用紙は、降車時に利用者から回収した。
※回答方法として、停留所の看板に表示した2次元コードを読み取りWEB上で回答する方法も実施した。

調査実施日

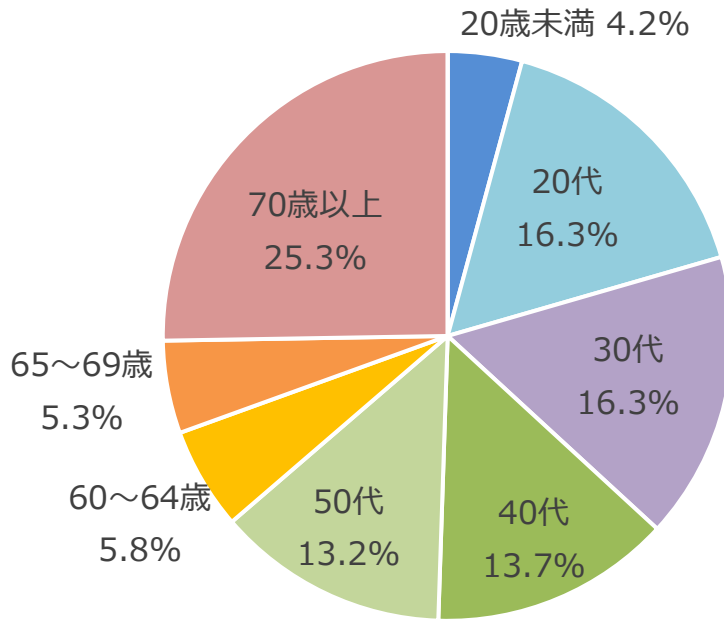
- 令和5年11月12日（日）
- 令和5年11月14日（火）

アンケート回収数

単位：人

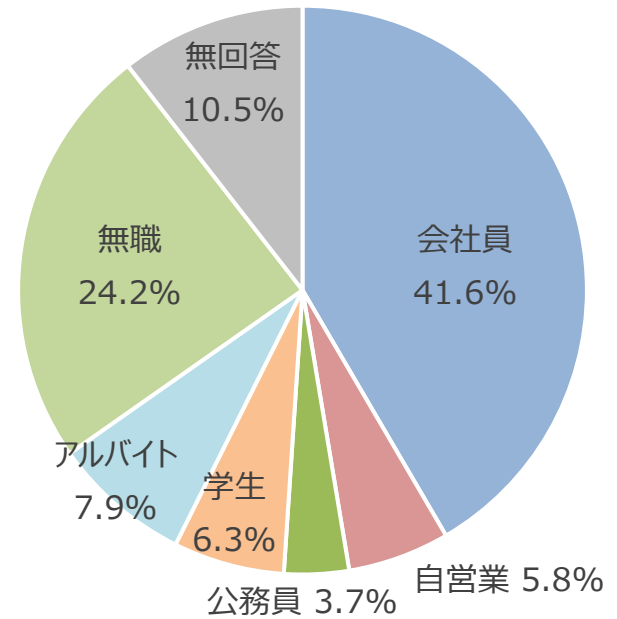
	美原方面行	堺駅方面行	WEB	合計
11/12（日）	49	49	-	98
11/14（火）	49	38	-	87
WEB	-	-	5	5
合計	98	87	5	190

【利用者年代】



n = 190

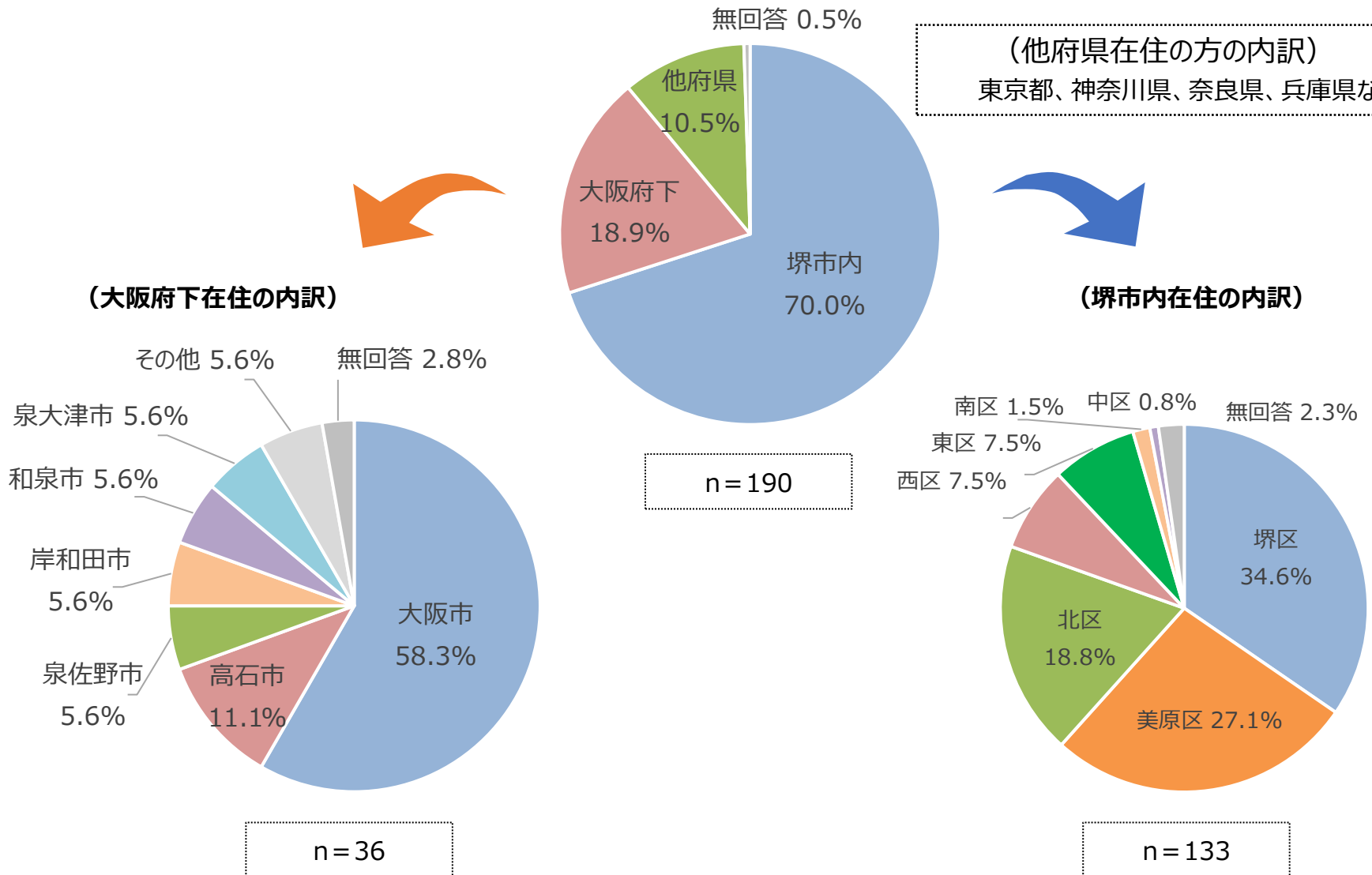
【利用者職業】



n = 190

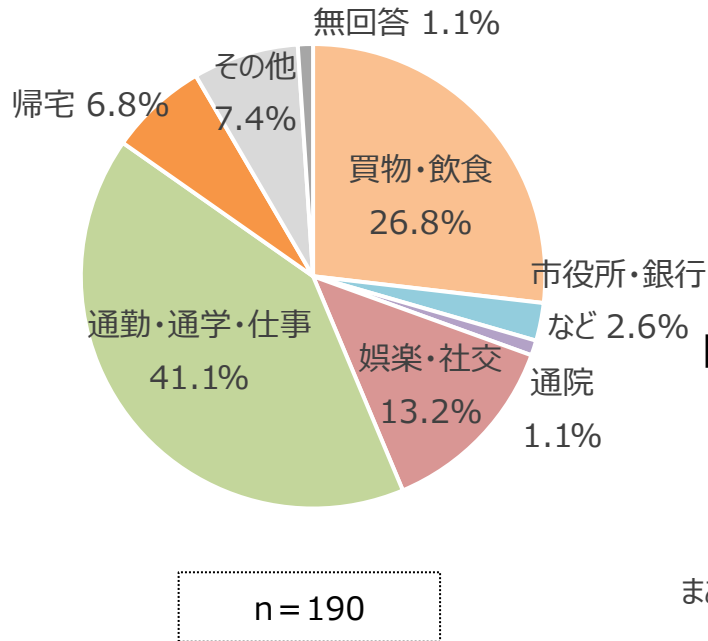
車内アンケート調査結果

【利用者居住地】

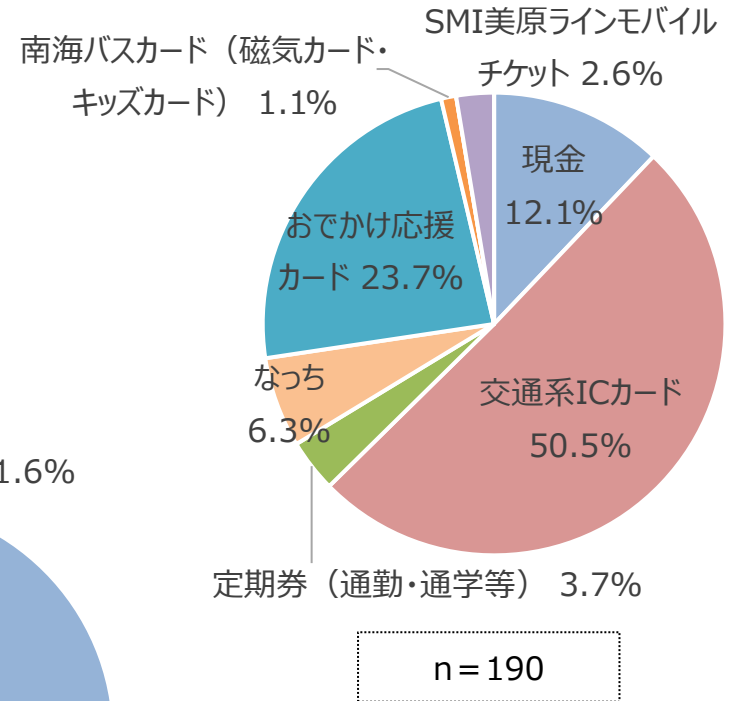


車内アンケート調査結果

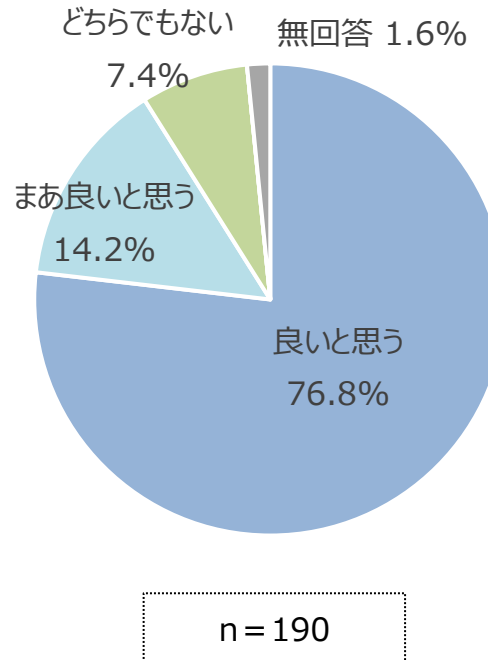
【利用目的】



【運賃支払方法】



【運行されて良かったか】

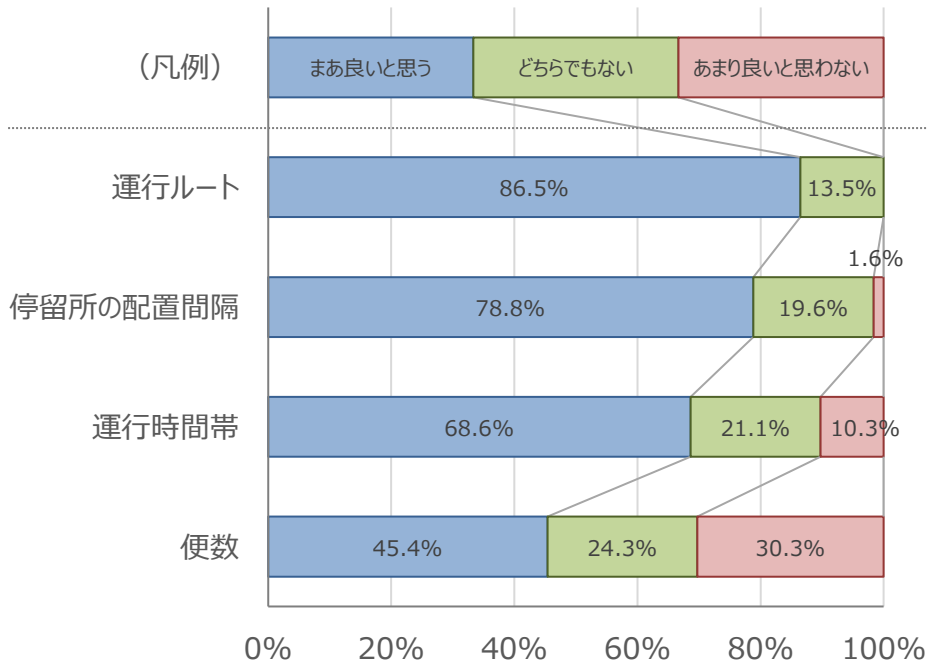


車内アンケート調査結果

利用者の評価

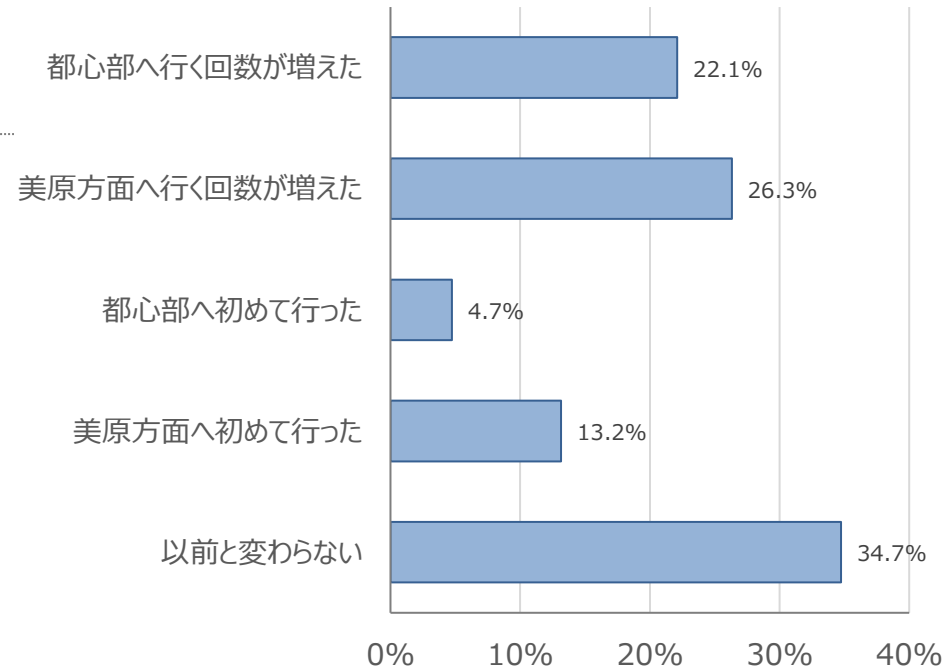
- 「運行ルート」、「停留所の配置間隔」について、8割前後の人から「まあ良いと思う」と回答を得られた。
- 「便数」については約3割が「あまり良いと思わない」と回答していた。
- 「都心部に行く回数が増えた」または「初めて行った」と回答した人が26.8%、「美原方面へ行く回数が増えた」または「初めて行った」と回答した人が39.5%であり、当該路線の運行が両地域間の人流活性化に寄与していた。

【運行内容についてどう思うか】



n = 190

【都心部や美原方面に行く機会が増えたか】

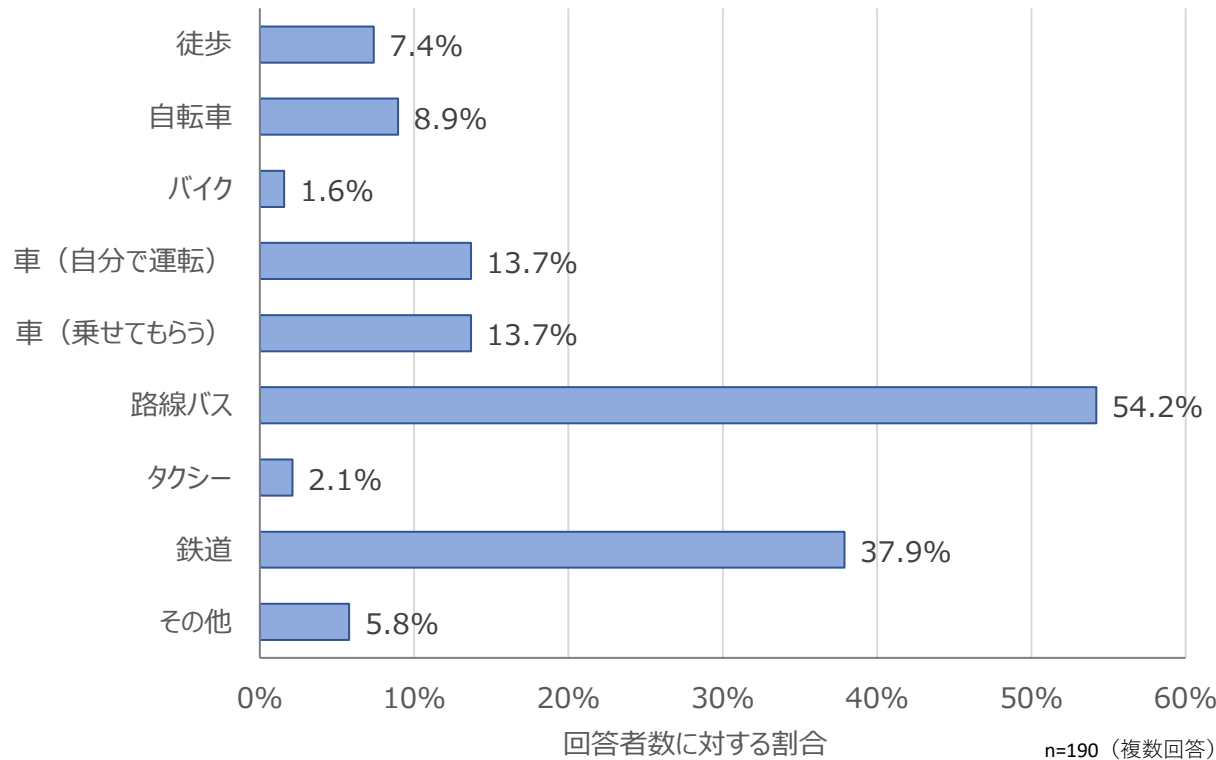


n = 190

利用者の評価

○車内アンケートの結果、目的地までの移動について、これまで移動手段として自動車やタクシーを利用していたが、SMI美原ラインの運行後、SMI美原ラインに利用転換した方は約3割であった。

【目的地までの移動手段の変化】



モバイルチケットの利用状況

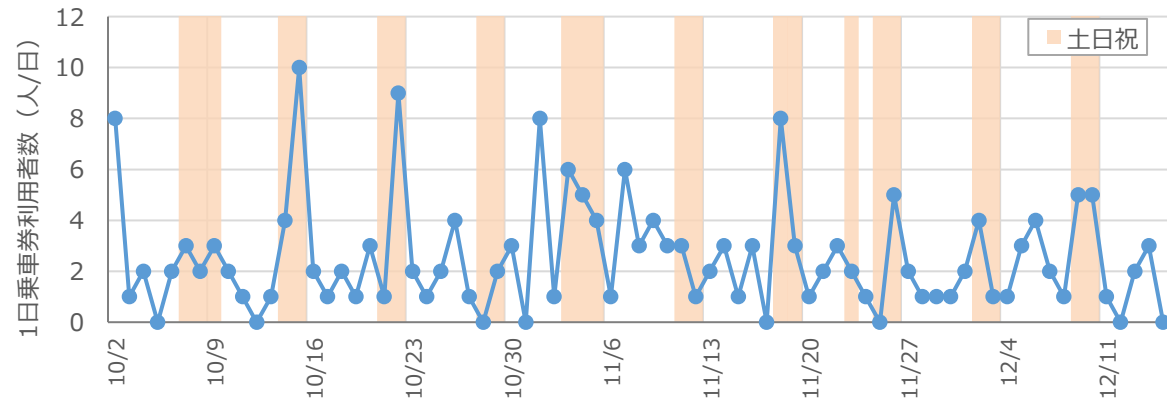
利用状況

- モバイルチケットの利用者数は計191件であり、全体の利用者数の3.7%（※）であった。
- 平日と比較して土日祝での利用者が多かった。
- 平日より土日祝の方が特典クーポンを利用する割合が高くなっていた。
- 年代別利用者は25-29歳が最も多かった。

※モバイルチケット利用数1件につき1往復利用したものと算出

【モバイルチケットの利用状況】

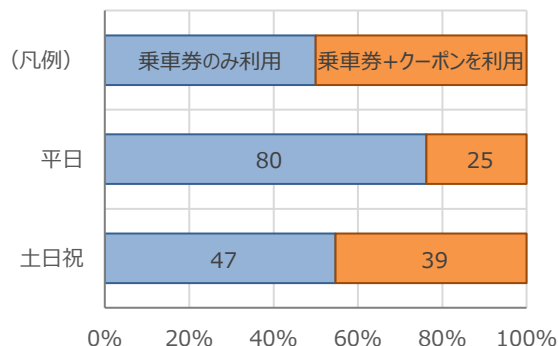
	モバイルチケット利用者数	
	合計 (人)	日平均 (人/日)
大人	180	2.40
小児	11	0.15
合計	191	2.55



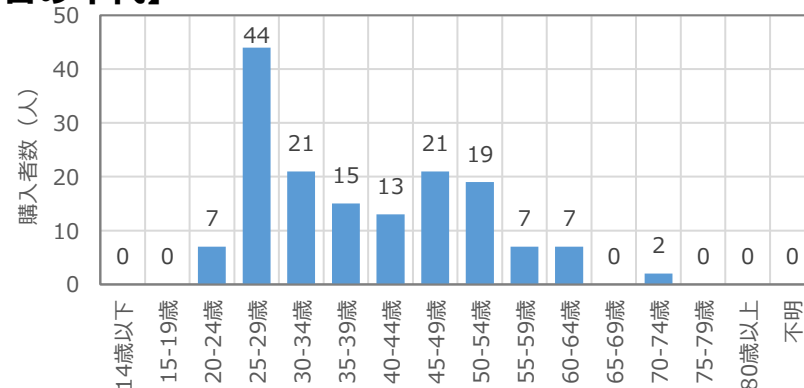
【平休別の日平均利用者数】

平日：2.02人/日
休日：3.74人/日

【乗車券と特典クーポンの利用状況】



【購入者の年代】



※小児利用はあったが、小児のモバイルチケットは保護者が購入可能なため19歳以下の購入者数は0となっている

自由意見

- アンケート調査において、151件の自由意見を収集した。
- 取組を肯定する意見も多い一方で、運行内容について改善を求める意見も多くみられた。

【自由意見（一部抜粋）】

肯定的な意見等	本来ならバスを乗り継ぐ必要があるが、SMI美原ラインがあると便利なのでぜひとも本格導入してほしい。
	車に乗れないので美原にはなかなか行けないと思っていたが、バスがあつて助かった。
	堺の発展につながると思う。特に美原地区のためにはこの路線は必要だと思う。
	実証実験だが、ルート検索に対応していて助かった。
	今までは時間がかかるためバスは使っていなかったが、SMI美原ラインのおかげで早く行けて良かった。
	堺・堺東～美原をバス1本、乗り換えなしで行けるので嬉しい。
改善を求める意見等	路線バスのダイヤと重ならなければ、さらに利用者が増えると思う。
	便数が少なく利用しづらかった。
	しもつ池停留所で乗降どちらもできるようにしてほしい。また、野遠から美原区役所前間に停留所を増やしてほしい。
	乗り場が少しわかりにくかった。
	本格導入を希望するが、SMI美原ラインのことを知らない人が多く、周知活動が不足していると思う。
	南海本線方向に目的があれば利用するかもしれない。ただ、家から美原区役所前まで距離があるので、停留所まで自転車を使い、区役所などに駐車することになりそう。

結果とりまとめ

調査項目	調査結果	課題
ニーズ	<ul style="list-style-type: none"> ○SMI美原ラインの本格的な運行を望む声を多数いただいた。 	<ul style="list-style-type: none"> ○本格導入の実現に向けた調整が必要となる。
利用者数	<ul style="list-style-type: none"> ○1便あたりの平均利用者数は約5人であった。 ○通勤や通学利用を見込んで運行時間帯を9～22時台（R4年度）から7～20時台に変更したが、R4年度と比較して利用者の増加に至らなかった。 ○R4年度と比較して、美原区役所前⇒都心部で利用する割合が増加していた。 SMI美原ラインの運行により、自動車やタクシーから利用転換した方は、アンケート回答者数のうち約3割であった。 	<ul style="list-style-type: none"> ○更なる周知や広報等により、利用者数の増加及び定着を図る必要がある。 ○本格導入時の運行時間帯について検討する必要がある。 ○更なる利用拡大に向け、都心部や美原区などの魅力を発信する必要がある。
定時性・速達性	<ul style="list-style-type: none"> ○平均所要時間はR4年度と比較して大きく変わっていないかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ○運行実績を踏まえたダイヤ設定により定時性向上を図る必要がある。また、速達性については直ちに改善が図れる課題ではないが、今後、どのような方策がとれるか検討を図る。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ○実証実験の実施期間が短い等の理由により、運行を知らないという方もいた。 	<ul style="list-style-type: none"> ○より一層の周知等の対応が必要となる。