

R4年度 SMI美原ライン実証実験

結果とりまとめ

令和5年3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

- 堺都心部と美原をはじめとした市域東部を直通の急行バスでつなぎ、新金岡駅での乗換えを無くすことで、堺都心部と美原をはじめとした市域東部との人流の活性化と、公共交通利用への機運を高める。
- 直通急行バスの定時性や速達性、需要、市民ニーズなどについて検証する。
- 南河内の隣接市と地域全体の魅力向上に向けた地域連携を図る。

实施日程

○令和4年10月21日（金）～12月4日（日） 45日間

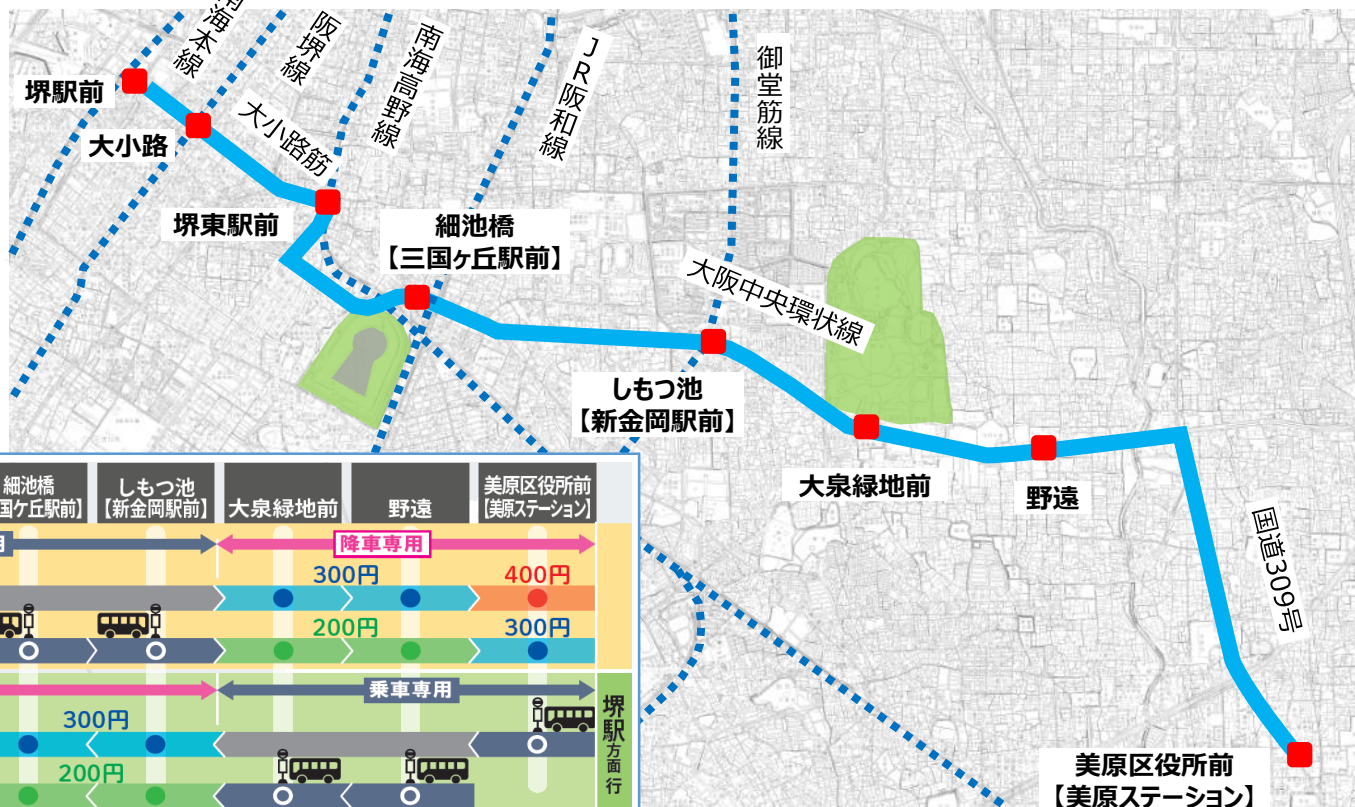
運行時間

○9時台～22時台
約1時間間隔で運行

運行事業者

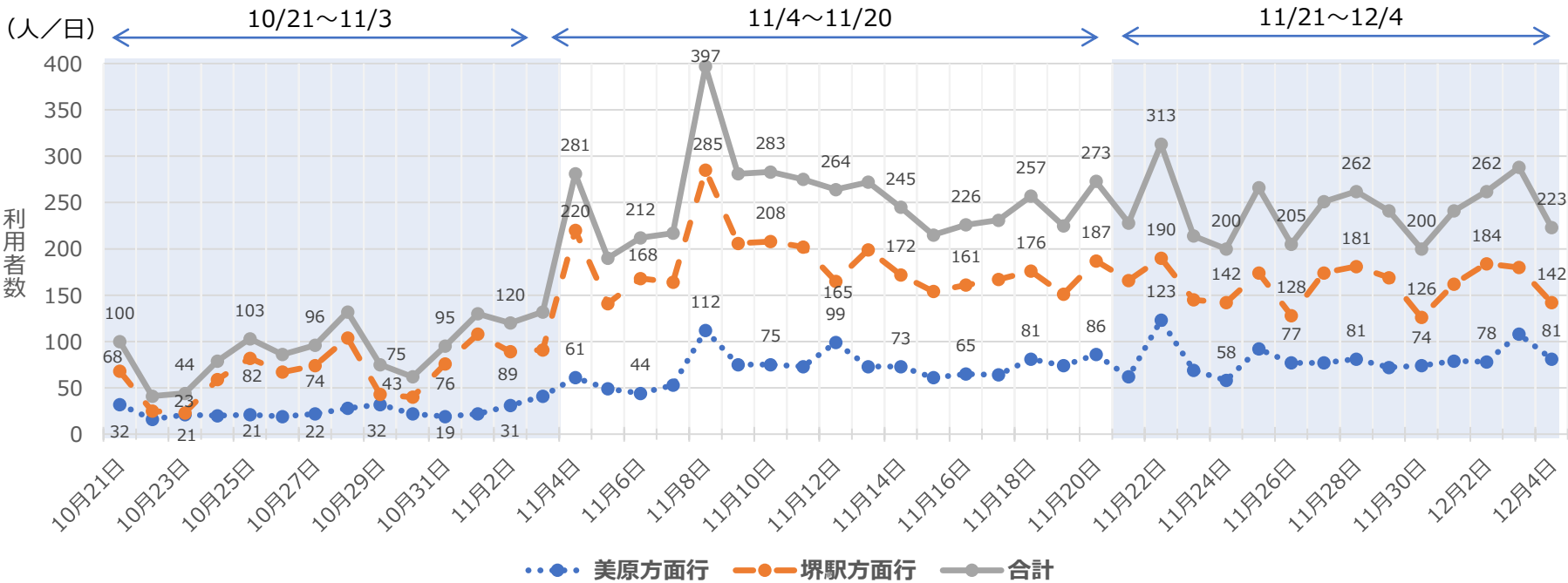
○南海バス株式会社

運賃





利用者数



美原方面行

単位：人

	10/21 ～ 11/3	11/4 ～ 11/20	11/21 ～ 12/4	合計
1便平均	2	5	6	4
1日平均	25	72	81	60
合計	346	1,218	1,131	2,695

堺駅方面行

単位：人

	10/21 ～ 11/3	11/4 ～ 11/20	11/21 ～ 12/4	合計
1便平均	5	13	12	10
1日平均	68	184	162	141
合計	949	3,126	2,263	6,338

合計

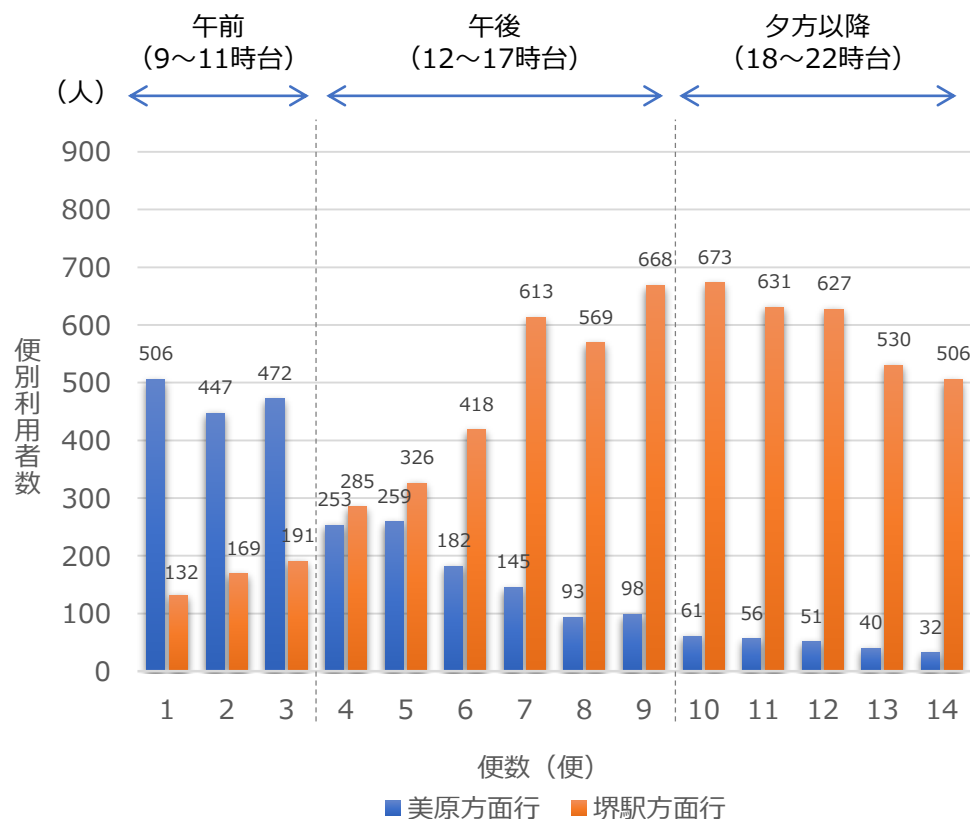
単位：人

	10/21 ～ 11/3	11/4 ～ 11/20	11/21 ～ 12/4	合計
1便平均	3	9	9	7
1日平均	93	256	242	201
合計	1,295	4,344	3,394	9,033

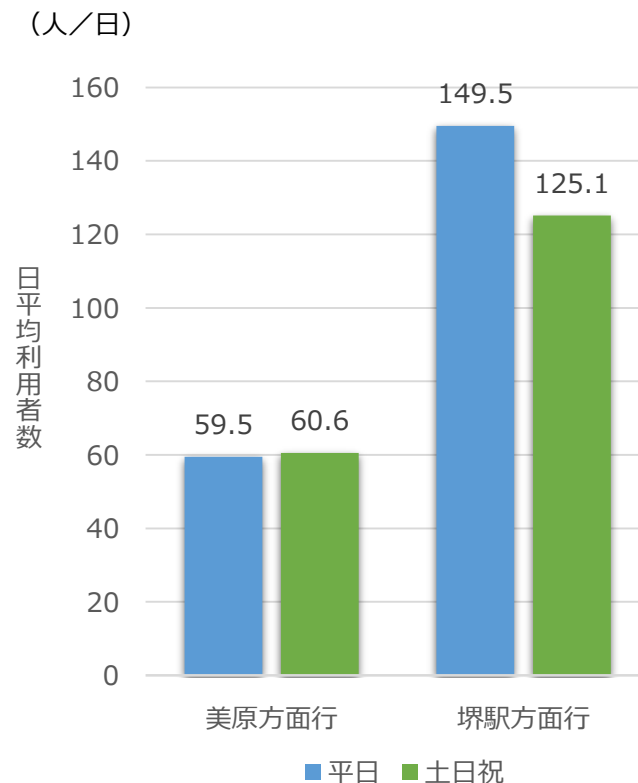
各種利用者数

- 時間帯別利用者数をみると、美原方面行は午前の利用が多く、午後・夕方以降の利用は少ない。対照的に堺駅方面行は午前の利用が少なく、午後・夕方以降の利用が多い。
- 曜日別利用者数をみると、曜日に関係なく、美原方面行の利用より堺駅方面行の利用が多い。

【時間帯別利用者数】



【曜日別利用者数】

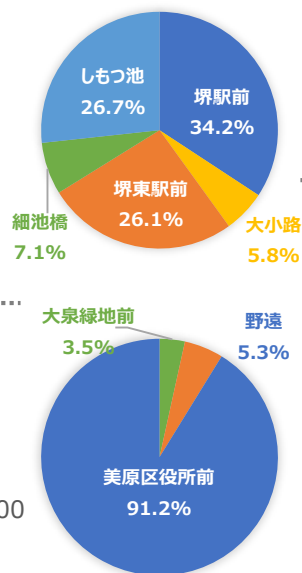
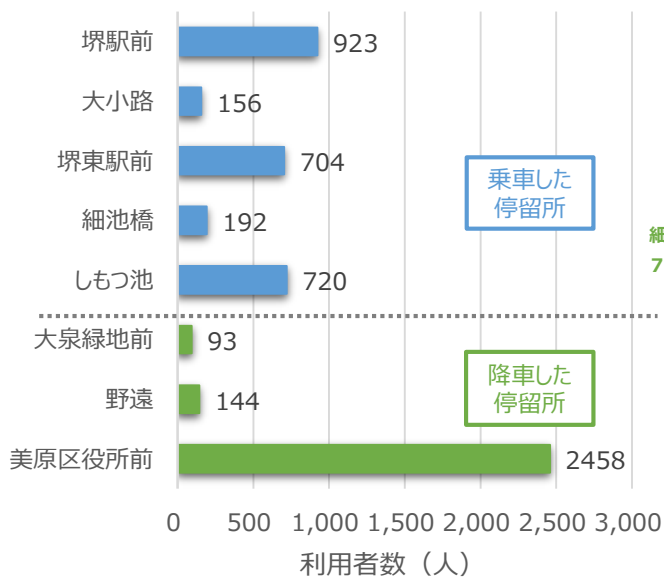


利用状況

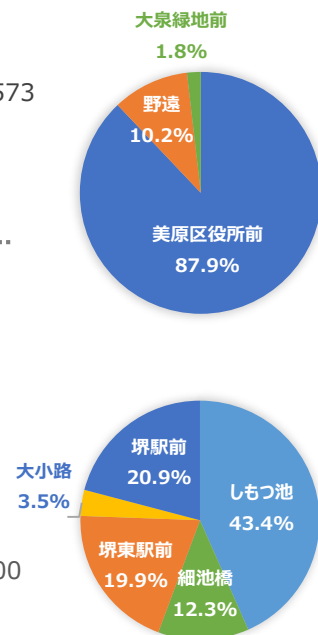
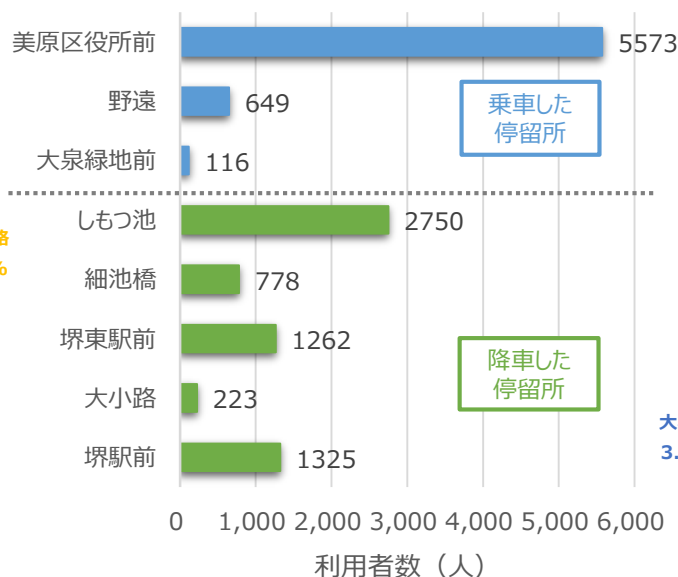
- 停留所別利用者数をみると、美原区役所前の利用が一番多い。
- 美原方面行では、堺駅前・堺東駅前・新金岡駅最寄りのしもつ池で乗車する割合が多く、それぞれ同程度であるが、堺駅方面行では、新金岡駅最寄りのしもつ池で降車する割合が一番多い。

【停留所別利用者数】

美原方面行



堺駅方面行



所要時間

- 運行にかかった所要時間は以下のとおりである。商業施設のオープン直後の交通量増加により、所要時間が大きくなったと想定される。
- 両方向とも所要時間の最小値は30分前後であり、速達性の高い便もあった。
- ※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。

【所要時間】 ※時刻表上の所要時間 通常時：40分
ピーク時：50分（16-19時台）

美原方面行

	平均	最長	最短
全期間	0:44:46	1:29:10	0:28:25
オープン前 (10/21~11/3)	0:42:25	1:16:51	0:28:25
オープン直後 (11/4~11/20)	0:47:28	1:29:10	0:28:46
オープン後 (11/21~12/4)	0:43:48	1:04:49	0:29:48

堺駅方面行

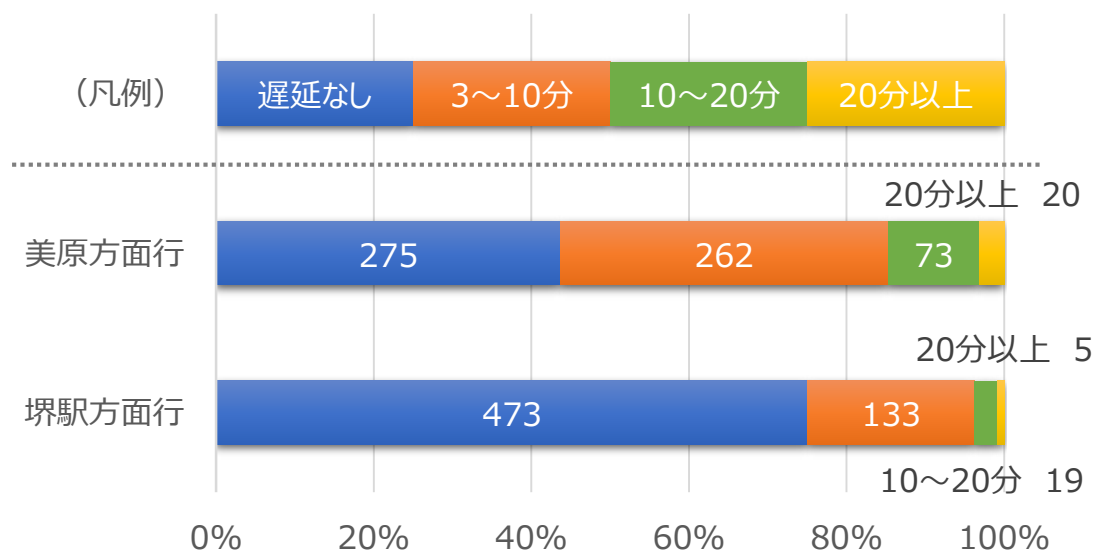
	平均	最長	最短
全期間	0:39:45	1:04:31	0:30:13
オープン前 (10/21~11/3)	0:38:29	0:55:55	0:31:38
オープン直後 (11/4~11/20)	0:40:19	1:04:31	0:30:13
オープン後 (11/21~12/4)	0:40:20	0:55:55	0:31:22

遅延の発生状況

- 美原区にオープンした大型商業施設への来店車両の影響で、美原方面行は堺駅方面行に比べ遅延した本数が多かった。
- 美原方面行において、20分以上遅れた本数は少なく、遅延10分未満がほとんどであった。

【遅延の発生本数】

単位：本数



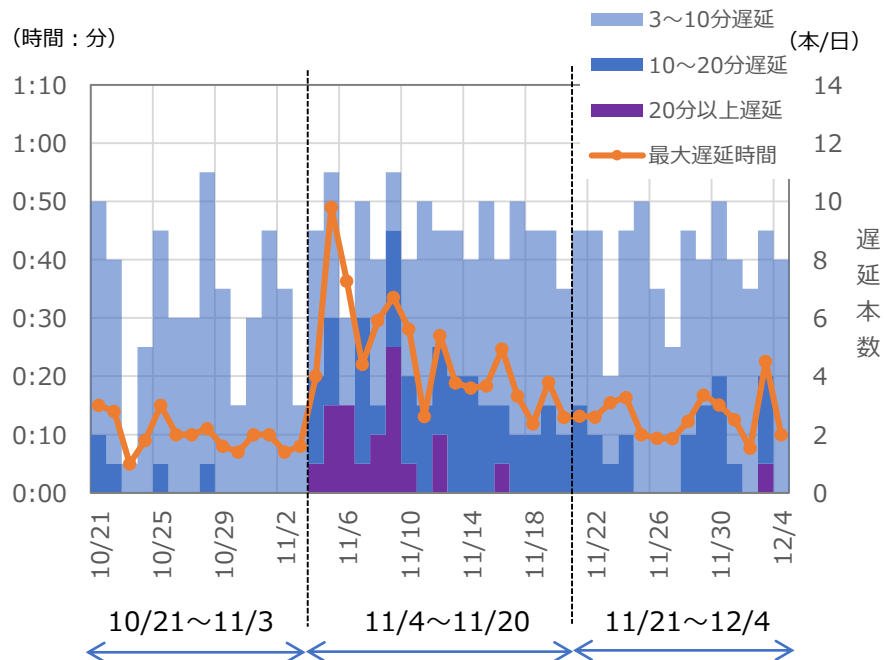
※定時より3分以上遅れたものを「遅延あり」と判断

定刻からの遅延状況

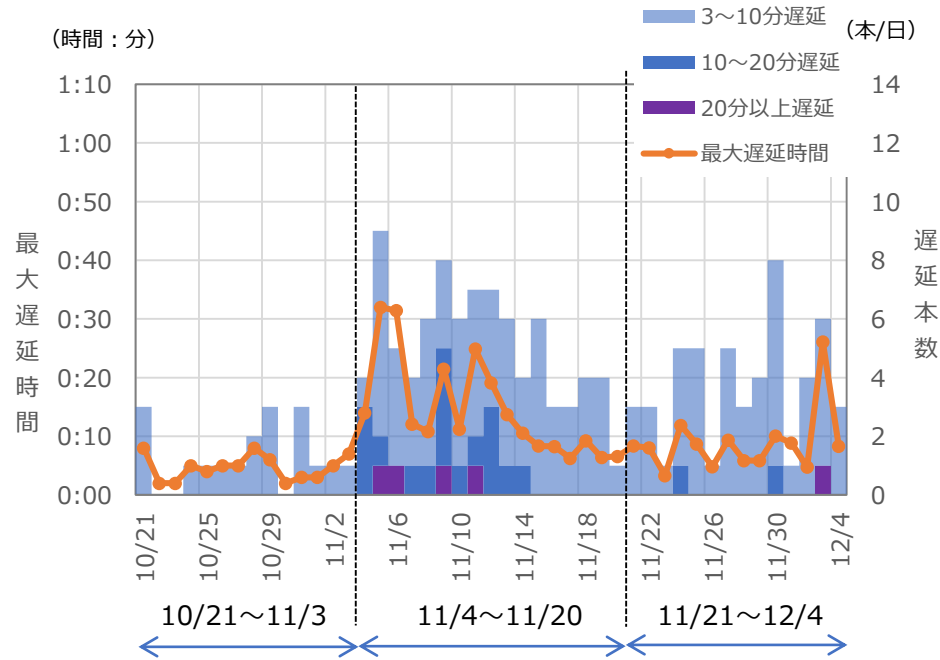
- 堺駅方面行に比べ、美原方面行の方が最大遅延時間が大きく、遅延本数が多い。
- 美原方面行及び堺駅方面行の両方面とも、11月4日直後は最大遅延時間が大きく、10分以上の遅延が多いが、11月21日以降は最大遅延時間が小さくなり、3分～10分の遅延がほとんどである。

【定刻からの最大遅延時間及び遅延本数】

美原方面行



堺駅方面行



停留所間の遅延状況

- 停留所間の所要時間において、美原方面行及び堺駅方面行の両方面ともに、午前中や昼前後に遅延している。
- 美原方面行の野遠ー美原区役所前が、実際の所要時間と定時運行した場合の所要時間との差が大きく、定時性に影響している。

※オープン直後は一時的な混雑状況にあったため、現状の交通量に近いオープン後（11/21～12/4）のデータで比較

【実際の所要時間と定時運行した場合の所要時間との差】
（最大）

便数	時間	美原方面行							美原→堺						
		堺駅前ー大小路	大小路ー堺駅前	堺駅前ー細池橋	細池橋ーしもつ池	しもつ池ー大泉緑地前	大泉緑地前ー野遠	野遠ー美原区役所前	美原区役所前ー野遠	野遠ー大泉緑地前	大泉緑地前ーしもつ池	しもつ池ー細池橋	細池橋ー堺駅前	堺駅前ー大小路	大小路ー堺駅前
定時運行時の所要時間	通常時	2分	7分	4分	7分	3分	3分	14分	13分	3分	5分	7分	7分	2分	3分
	ピーク時	2分	10分	6分	7分	3分	3分	19分	15分	3分	5分	8分	8分	4分	7分
1	9時台	1:48	2:51	5:04	4:07	1:08	0:21	5:57	1:33	0:49	0:49	1:33	5:47	2:51	0:35
2	10時台	1:41	1:08	4:39	1:40	0:59	0:17	16:42	1:38	1:38	-0:27	3:15	3:21	2:44	-0:03
3	11時台	1:51	2:27	5:01	2:14	3:44	0:42	10:12	4:42	1:00	-0:15	0:18	3:00	2:47	0:36
4	12時台	1:25	0:45	5:40	2:37	1:18	0:14	8:48	6:42	1:47	-0:35	-0:17	3:01	2:36	1:02
5	13時台	2:23	1:10	5:07	3:25	2:08	10:10	13:24	2:50	1:01	-0:13	0:30	2:41	2:34	1:10
6	14時台	2:12	1:35	5:09	2:29	1:25	0:16	11:49	7:15	1:53	1:33	0:02	2:59	2:51	3:33
7	15時台	2:25	0:51	5:03	0:21	1:16	1:11	4:44	4:37	1:04	-0:01	0:34	3:53	3:56	2:10
8	16時台	2:03	0:04	5:17	1:54	2:05	0:23	2:49	2:25	1:33	1:37	1:20	3:17	2:22	-1:29
9	17時台	1:55	-0:09	6:18	4:21	2:41	2:09	4:48	9:50	1:35	2:42	0:33	0:41	2:13	-0:49
10	18時台	2:20	2:13	2:53	2:08	1:21	0:17	0:05	4:14	4:41	0:48	0:19	0:30	0:54	-2:46
11	19時台	2:59	2:05	1:57	0:13	1:20	0:14	-7:19	-0:03	1:21	0:11	-0:36	-0:37	1:21	-2:46
12	20時台	2:23	0:05	2:46	0:36	1:00	0:28	-2:29	-0:06	1:28	-0:16	0:28	0:14	2:28	3:14
13	21時台	1:49	1:50	2:26	1:00	1:17	0:23	-3:35	-0:06	0:49	-0:27	-0:06	0:25	2:51	0:33
14	22時台	1:14	0:13	2:28	-0:04	0:22	-0:19	-4:41	-0:06	0:32	-0:46	-0:24	-0:07	3:15	1:19

【実際の所要時間と定時運行した場合の所要時間との差】
（平均）

便数	時間	美原方面行							美原→堺						
		堺駅前ー大小路	大小路ー堺駅前	堺駅前ー細池橋	細池橋ーしもつ池	しもつ池ー大泉緑地前	大泉緑地前ー野遠	野遠ー美原区役所前	美原区役所前ー野遠	野遠ー大泉緑地前	大泉緑地前ーしもつ池	しもつ池ー細池橋	細池橋ー堺駅前	堺駅前ー大小路	大小路ー堺駅前
定時運行時の所要時間	通常時	2分	7分	4分	7分	3分	3分	14分	13分	3分	5分	7分	7分	2分	3分
	ピーク時	2分	10分	6分	7分	3分	3分	19分	15分	3分	5分	8分	8分	4分	7分
1	9時台	0:53	0:06	2:06	-0:15	0:10	-0:16	0:32	-0:13	0:23	-1:50	-0:42	1:21	1:24	-1:28
2	10時台	0:35	-0:10	2:23	-0:14	0:16	-0:18	6:01	-0:01	0:32	-1:39	-1:10	0:11	1:29	-0:43
3	11時台	0:49	0:25	2:21	-0:11	0:37	-0:10	2:37	0:25	0:22	-1:54	-1:28	-0:08	1:40	-0:33
4	12時台	0:47	-0:19	3:02	-0:20	0:12	-0:08	3:21	0:44	0:35	-1:37	-1:22	-0:10	1:50	-0:27
5	13時台	0:40	0:13	2:00	-0:36	0:38	0:44	3:29	0:21	0:27	-1:39	-1:03	0:03	1:36	-0:39
6	14時台	0:45	0:04	2:14	-0:14	0:18	-0:07	3:16	1:59	0:24	-1:02	-1:06	-0:15	1:41	0:17
7	15時台	0:56	-0:12	3:29	-0:56	0:06	-0:16	0:05	2:23	0:21	-1:36	-0:30	-0:23	2:18	-0:05
8	16時台	0:43	-1:04	1:31	-0:13	0:52	-0:03	-3:34	0:14	0:39	-1:03	-1:11	-1:04	0:08	-3:22
9	17時台	0:58	-1:00	2:42	0:54	1:09	0:05	-0:22	5:05	0:39	-0:30	-1:26	-1:42	0:13	-3:57
10	18時台	0:51	-0:52	1:08	-0:06	0:03	-0:12	-4:58	1:41	0:50	-0:58	-1:52	-1:51	-0:27	-3:59
11	19時台	1:07	-1:12	0:23	-0:18	0:01	-0:21	-9:20	-0:23	0:26	-1:36	-2:19	-2:04	-0:14	-4:16
12	20時台	0:45	-0:45	1:18	-0:41	-0:08	-0:12	-5:07	-0:18	0:37	-1:40	-1:31	-0:56	1:24	-0:05
13	21時台	0:47	-0:24	1:15	-1:04	0:03	-0:40	-5:01	-0:43	0:16	-1:31	-1:31	1:17	1:27	-0:42
14	22時台	0:24	-0:25	1:01	-0:45	-0:20	-0:59	-6:05	-0:22	0:09	-1:43	-1:34	-1:04	1:13	-0:20

※ピーク時は16時～19時台発便

※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、所要時間との差がマイナスとなる便がある。

調査方法

- 調査員2名が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、アンケート調査用紙への記入のほか、QRコードを読み取り、WEB上で回答する方法も実施

調査日

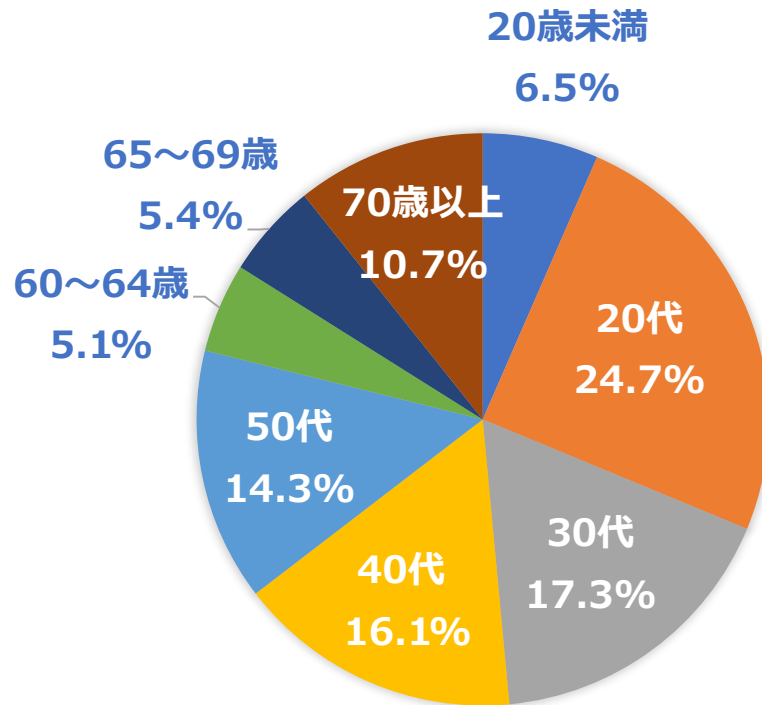
- 令和4年11月20日（日）
- 令和4年11月22日（火）

アンケート回収数

単位：人

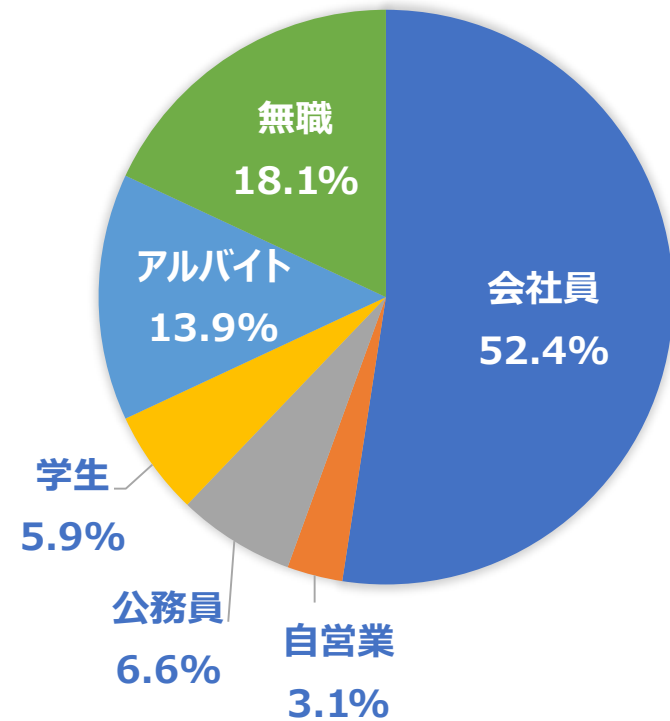
	美原方面行	堺駅方面行	WEB	合計
11/20（日）	46	111	-	157
11/22（火）	75	83	-	158
WEB	-	-	21	21
合計	121	194	21	336

【利用者年代別】



n = 336

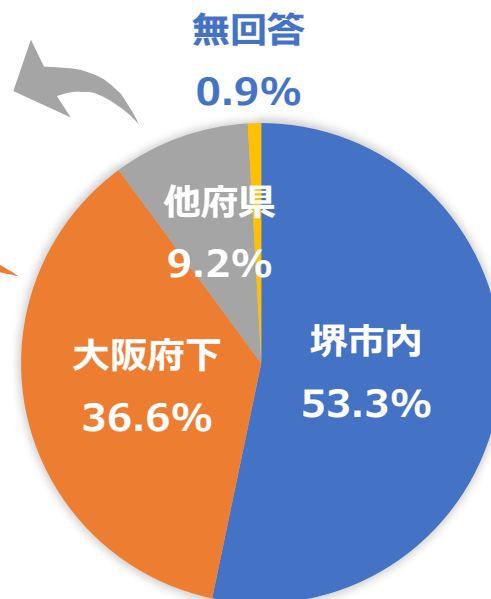
【利用者職業】



n = 336

車内アンケート調査結果

【利用者居住地】

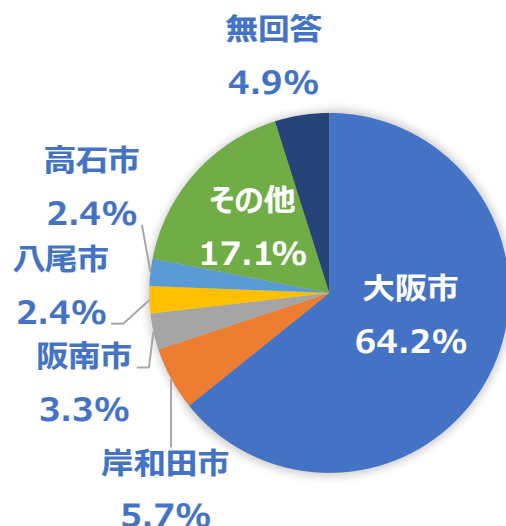


n = 336

(他府県在住の方の内訳)

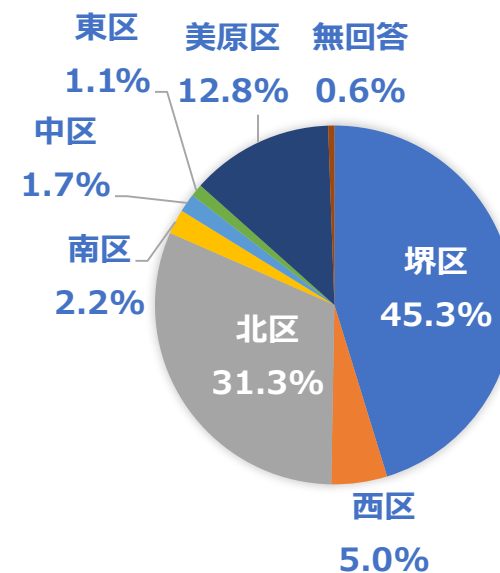
※他府県在住の方の内訳は、兵庫県、和歌山県、京都府など近畿圏の割合が多かった

(大阪府下の各市町村在住の方の内訳)



n = 123

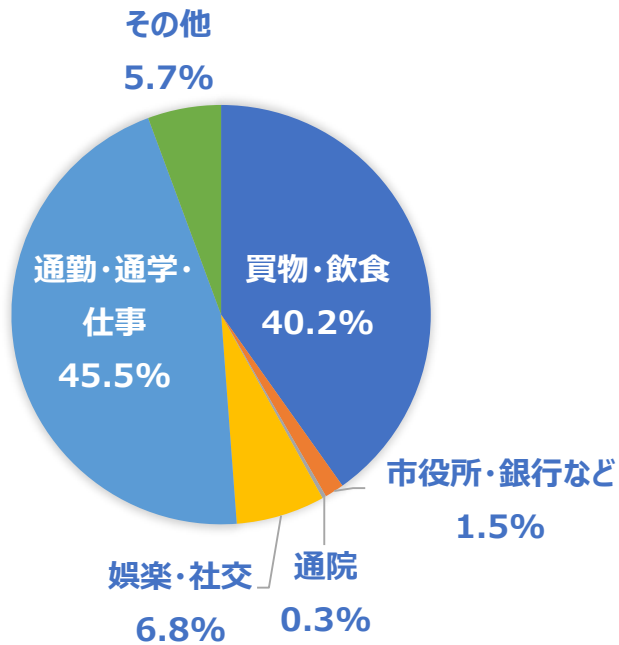
(堺市内在住の方の内訳)



n = 179

車内アンケート調査結果

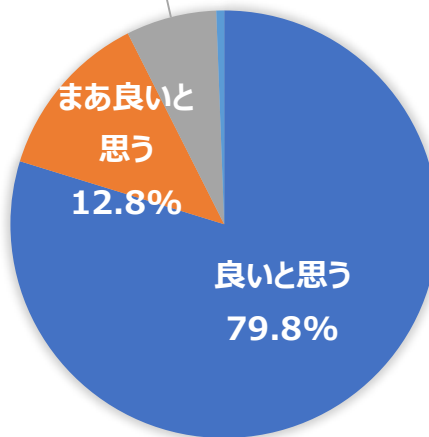
【利用目的】



n = 336

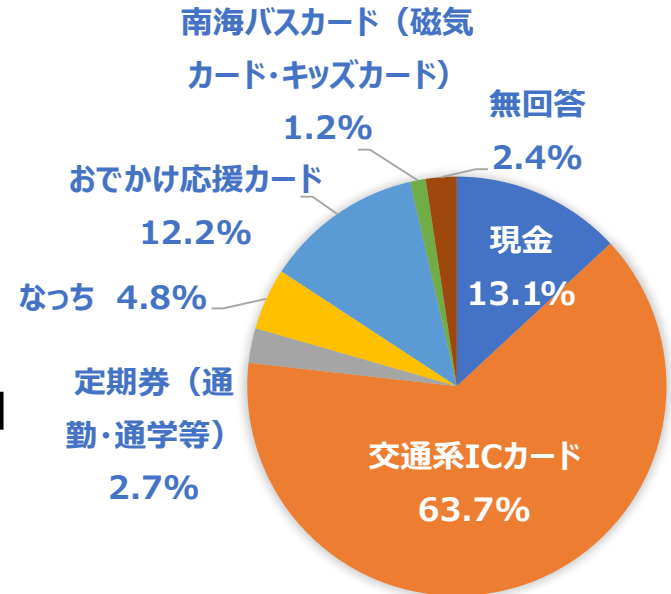
【運行されて良かったか】

どちらでもない 6.8%
良いと思わない 0.6%



n = 336

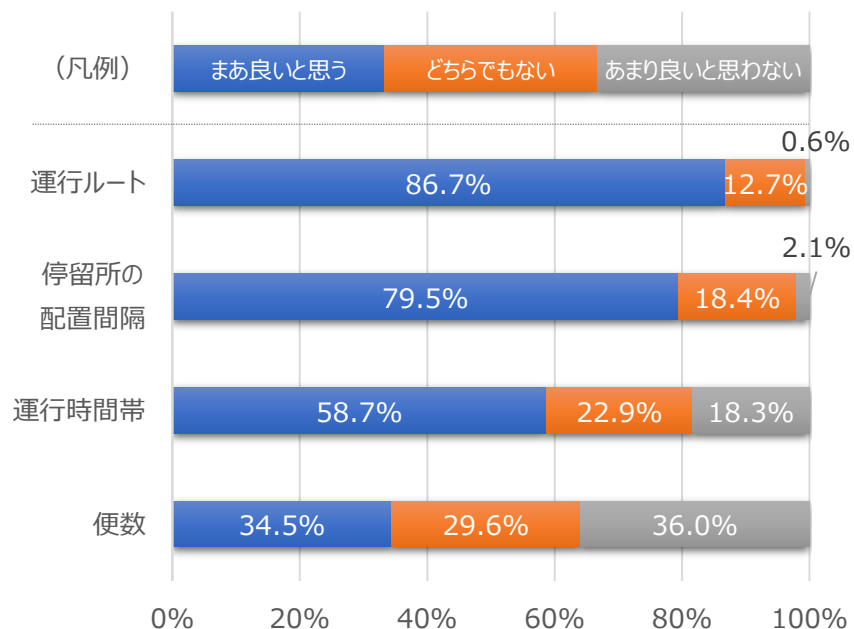
【運賃支払方法】



n = 336

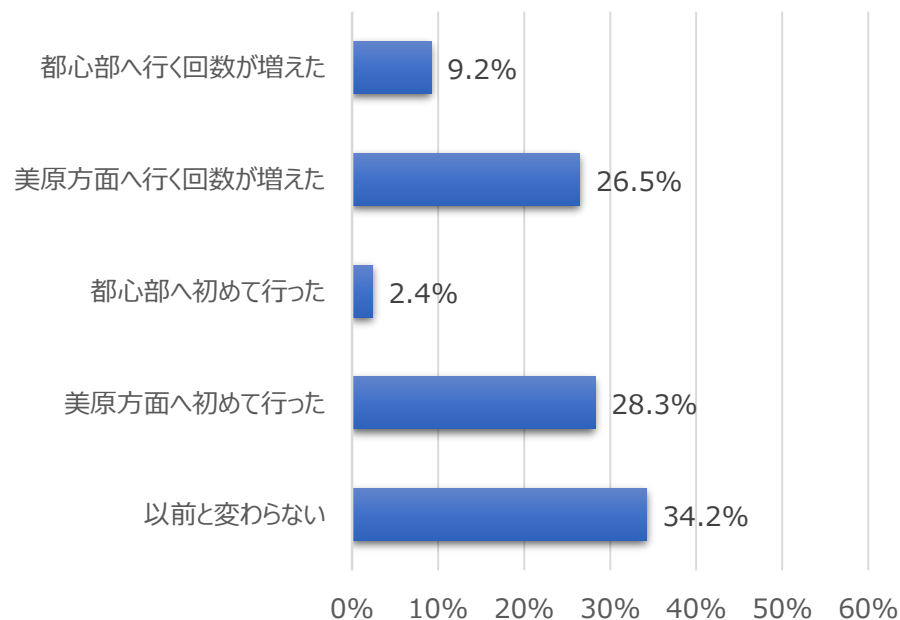
車内アンケート調査結果

【運行内容についてどう思うか】



n = 336

【都心部や美原方面に行く機会が増えたか】



n = 336

自由意見（一部抜粋）

ポジティブ

- 期間限定ではなく、継続して運行してほしい。
- 通勤時間が半分になった。
- 電車に乗り換えなくてよく、バス1本でいけるため楽である。
- すごく便利になって良かった。これからも利用できたら嬉しい。
- 行動範囲が広がり嬉しい。
- 大型バスなので、安心して座ることができる。
- 停留所が少ないため、ストレスがなくなり嬉しい。

ネガティブ

- 朝の通勤時間帯（7～8時台）の便を追加してほしい。
- 便数を増やしてほしい。（1時間に2便）
- 乗車専用・降車専用と区別せずに、どの停留所においても自由乗降にしてほしい。
- もう少し期間を延ばしてほしい。市民が便利さをわかるまで、もう少し時間がかかる。
- 知らない人がまだまだ多いので、宣伝が必要。
- しもつ池が新金岡駅の最寄り、細池橋が三国ヶ丘駅の最寄りということをもっとはっきり示してほしい。

結果とりまとめ

調査項目	調査結果	課題
ニーズ	○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。 ○便数の増加や朝の通勤時間帯の運行に対する意見が数多くあった。	○朝の通勤・通学時間帯の運行について検討する必要がある。 ※特に美原方面行
需要	○1便あたりの平均利用者数は9人であった。 ○夕方以降の堺駅行の利用が多い一方で、朝の運行がないため、美原行の利用が少なかった。 ○美原区役所前の利用者が大多数を占めた。	○さらなる利用者の確保に向け、停留所の変更や沿線施設との連携、運行時間帯の拡大などの検討が必要である。
定時性・速達性	○美原方面行において、遅延した本数が約6割あったが、遅延時間は3～10分が多く、20分以上遅延した本数は少なかった。 ○美原方面行の野遠－美原区役所前において、定時運行した場合との所要時間の差が最も大きくなっていた。	○定時性・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	○運行期間が短い等の理由により、運行を知らないという方も数多くいた。	○市民等へのより一層の周知が必要である。