

大津町通勤バス実証実験 結果について



令和6年4月

大津町渋滞対策プロジェクトチーム

1 目的

企業等が多く集積する菊池南部地域では、従前から通勤時間帯の交通渋滞が慢性化している。台湾積体回路製造（TSMC）の立地に伴い、当地域では関連企業等の進出が相次ぎ、更なる渋滞悪化が懸念されている。

渋滞対策として行政が道路整備や交差点改良等といったハード施策に取り組む一方、完成までには時間を要する。そのため、早急な取り組みの1つとして、公共交通（電車・通勤バス）を活用し、車両台数を1割減らすことで、渋滞が緩和されるとの分析報告（※1）が出ていることから、本町においても通勤バスの導入に向けた実証運行を行い、町内及び周辺地域の共通課題である渋滞解消に繋げることを目的とする。

また、交通事故防止、CO2削減、人材確保の促進、歩数増加に伴う健康増進、公共交通を利用することによる交通結節点における地域活性化にも繋げていく。

実施主体にあたっては、行政・町内立地企業・交通事業者・コンサルで構成する大津町渋滞対策プロジェクトチーム（※2）で実施した。

※1 熊本県 UX プロジェクト「令和4年度 熊本県 UX プロジェクト実証サポート事業」

<https://jmpo.kumamoto-toshibus.co.jp/wp-jmpo/wp-content/uploads/2023/03/uxpjreport.pdf>

※2 大津町渋滞対策プロジェクトチーム

本田技研工業(株)熊本製作所、(株)構造計画研究所、路線バス5社共同経営推進室、大津町、熊本県県北広域本部

2 事業概要

大津町内で最も従業員が多いエリアを対象に、JR 肥後大津駅から室工業団地を経由し、本田技研工業(株)熊本製作所までの区間で、通勤バスを運行。運行にあたっては、工業団地に勤務する従業員（利用者）の出退勤時間や、JR 豊肥本線との乗継を考慮し、朝10便、夕方13便のダイヤとした。



往行き(朝)		帰行き(夕)	
時刻	乗車人数	時刻	乗車人数
5:37	10	17:00	10
5:50	15	17:15	15
6:03	20	17:30	20
6:16	25	17:45	25
6:29	30	18:00	30
6:42	35	18:15	35
6:55	40	18:30	40
7:08	45	18:45	45
7:21	50	19:00	50
7:34	55	19:15	55
7:47	60	19:30	60
7:59	65	19:45	65
8:11	70	20:00	70
8:23	75	20:15	75
8:35	80	20:30	80
8:47	85	20:45	85
8:59	90	21:00	90

←実証運行ルート

3 事業実施までの準備

令和5年3月30日の第1回関係者打合せを皮切りに、月1～2回程度、関係者間で協議を重ねてきた。

《実証実験への各企業等への協力アプローチ》

令和5年

11月1日（水） 大津町企業連絡協議会会員企業への事業説明会・参加企業募集

11月6日（月）～24日（金） 室工業団地・北部地域に立地企業従業員に対する事前アンケート調査実施（ニーズ量把握）
（回答者数：1,476人／4,200人中（35.1%））

12月18日（月）～22日（金）第1弾 通勤バス実証運行期間

12月22日（金）～1月11日（木）事後アンケート調査実施
（回答者数：823人／4,200人中（19.6%））

令和6年

1月～2月末 効果・分析調査（構造計画研究所(株)実施）

3月11日（月）～15日（金）第2弾 通勤バス実証運行期間

3月18日（金）～26日（火）事後アンケート調査実施

4 事業実施

■【実証実験 第1弾】

期間	令和5年12月18日（月）～12月22日（金）の平日5日間
対象	本田技研工業(株)を主軸とした周辺企業の従業員のうち、主に JR 豊肥本線沿線に居住の在住者
ルート 【発着場所】 肥後大津駅 南口	【朝】①大津駅南口発～②室工業団地～③本田技研工業前～④本田技研工業南門前 【夕】①本田技研工業南門前～②本田技研工業前～③翔陽高校入口～④大津駅南口
バス台数	貸切バス中型サイズを朝3台、夕3台使用
乗車目標数	300人／日（朝・夕往復）
運賃	無料
利用方法	予約なし

《コメント》

(乗車人数)

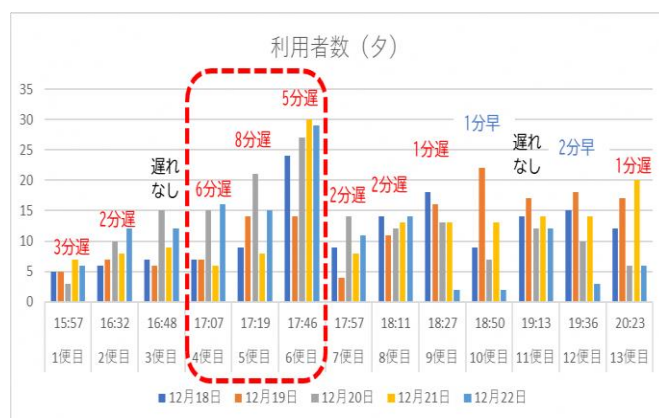
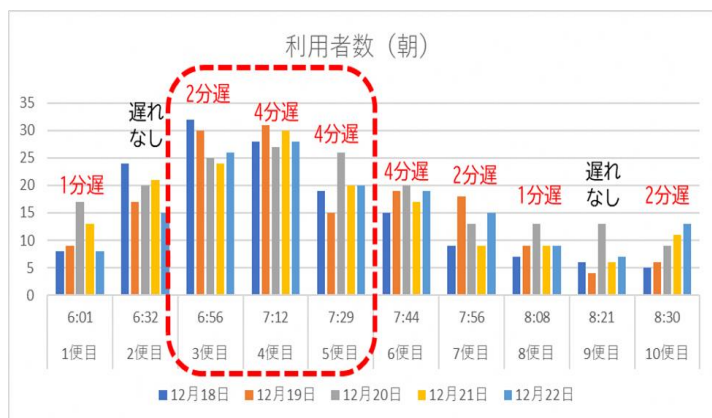
朝の時間帯で平均163名、夕方の時間帯で平均155名と多くの方が利用した。特に、12月20日(水)朝の利用が最も多く、183名の方が利用された。

(乗車時間)

乗車時間帯では、朝は7時前後の利用が最も多く、夕方はばらつきが大きいものの、17:46便の利用が最も多い結果となった。

(定時性)

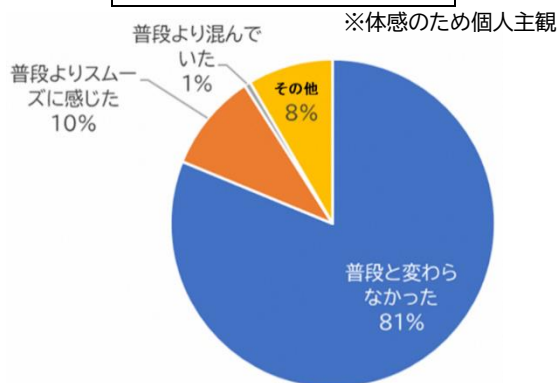
バスの遅延状況では、便によって多少の遅延は発生したが、予定到着時刻の概ね5分以内には到着できていた。



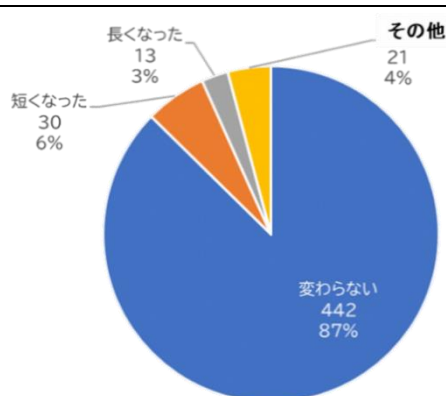
(渋滞対策への効果)

室工業団地周辺、本田技研工業(株)熊本製作所従業員の事後アンケート結果や利用者数が目標数値の約300台削減(本田技研削減目標(対象者の1割)+近隣企業参加分:計300台)に及んでいないことから、渋滞解消とまでは至らなかった。

道路の混雑状況の体感



自動車利用者の実通勤時間との比較



(企業従業員からの意見(抜粋):事後アンケート回答者数823名)

- ・通勤時間は長くなったが良い面もあった。帰りの便がもう少し遅くまでであると利用者も増えて渋滞対策や交通事故削減につながると感じた。
- ・運転しなくてよい時間を確保する事が出来、普段できない事をする事が出来た。時間の有効活用効果は大きい。
- ・自家用車に比べ通期バスと電車は、自由度が無くなりちょっとした買い物や、かかりつけの病院へ行けない。
- ・肥後大津駅のバス発着場所を南口→北口に変更して欲しい。
- ・季節やタイミングを変えて検証もして欲しい。
- ・オフピーク通勤の推奨:フレックスや在宅勤務等会社の制度はあるので、柔軟な運用を会社として推奨する方法も検討してほしい。

➤詳細の分析結果は、「構造計画研究所」作成 報告書をご覧ください。

■【実証実験 第2弾】

日時	令和6年3月11日(月)～3月15日(金)の平日5日間
対象	本田技研工業(株)を主軸とした周辺企業の従業員のうち、主にJR豊肥本線沿線に居住の在住者
ルート 【発着場所】 肥後大津駅 北口	【朝】①大津駅北口発～②室工業団地～③本田技研工業前～④本田技研工業南門前 【夕】①本田技研工業南門前～②本田技研工業前～③翔陽高校入口～④大津駅北口
バス台数	貸切バス中型サイズを朝3台、夕3台使用
乗車目標数	300人/日(朝・夕往復)
運賃	無料
利用方法	予約なし

※第1弾からの変更点

第1弾の実証実験の課題点から、より迅速性を重視し、肥後大津駅の発着場所を南口から北口へと変更した。

《コメント》

(乗車人数)

乗車人数は、朝の時間帯では平均91名、夕方の時間帯で平均80名と、第1弾に比べると減少したが、乗車された方は、ほぼ毎日利用されていた方が多かった。また、ホテル関係へも周知していたことから、出張者も乗車されていた。

(乗車時間)

第1弾と大きな変化はなく、朝は7時台前後の利用が最も多い結果となった。また、夕方の時間帯は全体的にばらつきがあり、便によって大きく集中するダイヤは特になかった。

(定時性)

夕方の便で、周辺道路渋滞の状況から多少の遅延が発生したが、肥後大津駅の発着場所を北口に変更したことから、第1弾に比べ、定時性は朝△0.2分、夕方△0.1分と向上した。

《第1弾と第2弾との比較》

便別利用者数まとめ

■令和5年12月18日(月)～22日(金)

朝

無料 通勤バス	始発 大津駅南口	12月18日	12月19日	12月20日	12月21日	12月22日	平均	合計
1便目	6:01	8	9	17	13	8	11	55
2便目	6:32	24	17	20	21	15	19	97
3便目	6:56	32	30	25	24	26	27	137
4便目	7:12	28	31	27	30	28	29	144
5便目	7:29	19	15	26	20	20	20	100
6便目	7:44	15	19	20	17	19	18	90
7便目	7:56	9	18	13	9	15	13	64
8便目	8:08	7	9	13	9	9	9	47
9便目	8:21	6	4	13	6	7	7	36
10便目	8:30	5	6	9	11	13	9	44
平均		15	16	18	16	16	16	
合計		153	158	183	160	160	162.8	814

単位(人)

■令和6年3月11日(月)～15日(金)

朝

無料 通勤バス	始発 肥後大津駅	3月11日	3月12日	3月13日	3月14日	3月15日	平均	合計
1便目	6:01	10	10	9	12	8	9.8	49
2便目	6:32	10	7	13	10	6	9.2	46
3便目	6:56	10	19	21	19	16	17.0	85
4便目	7:12	15	18	19	20	13	17.0	85
5便目	7:29	6	12	10	10	16	10.8	54
6便目	7:44	10	7	5	6	6	6.8	34
7便目	7:56	1	3	4	2	6	3.2	16
8便目	8:08	11	10	8	7	7	8.6	43
9便目	8:21	2	5	8	7	7	5.8	29
10便目	8:30	1	4	4	4	2	3.0	15
平均		7.6	9.5	10.1	10	9	9	
合計		76	95	101	97	87	91	456

単位(人)

夕

無料 通勤バス	始発 本田技研 工業南門前	12月18日	12月19日	12月20日	12月21日	12月22日	平均	合計
1便目	15:57	5	5	3	7	6	5	26
2便目	16:32	6	7	10	8	12	9	43
3便目	16:48	7	6	15	9	12	10	49
4便目	17:07	7	7	15	6	16	10	51
5便目	17:19	9	14	21	8	15	13	67
6便目	17:46	24	14	27	30	29	25	124
7便目	17:57	9	4	14	8	11	9	46
8便目	18:11	14	11	12	13	14	13	64
9便目	18:27	18	16	13	13	2	12	62
10便目	18:50	9	22	7	13	2	11	53
11便目	19:13	14	17	12	14	12	14	69
12便目	19:36	15	18	10	14	3	12	60
13便目	20:23	12	17	6	20	6	12	61
平均		11	12	13	13	11	12	
合計		149	158	165	163	140	155	775

単位(人)
全体延平均
317.8

夕

無料 通勤バス	始発 本田技研 工業南門前	3月11日	3月12日	3月13日	3月14日	3月15日	平均	合計
1便目	15:59	4	4	9	7	5.0	5.8	29
2便目	16:33	4	4	5	7	10.0	6.0	30
3便目	16:50	1	4	8	2	5.0	4.0	20
4便目	17:07	8	5	7	8	13.0	8.2	41
5便目	17:19	6	4	11	9	9.0	7.8	39
6便目	17:47	10	11	13	4	10.0	9.6	48
7便目	17:59	5	1	11	4	8.0	5.8	29
8便目	18:13	3	5	3	9	3.0	4.6	23
9便目	18:29	5	7	11	10	0.0	6.6	33
10便目	18:52	5	7	8	9	0.0	5.8	29
11便目	19:15	6	5	4	6	4.0	5.0	25
12便目	19:38	5	10	3	7	2.0	5.4	27
13便目	20:24	2	12	3	5	3.0	5.0	25
平均		4.9	6.1	7.4	6.7	5.5	6.1	
合計		64	79	96	87	72	79.6	398

単位(人)
全体延平均
171

■ 定時性まとめ

■ 令和5年12月18日(月)～22日(金)

朝

無料 通勤バス	始発 大津駅南口	12月18日	12月19日	12月20日	12月21日	12月22日	平均	合計
1便目	6:01	3	2	0	0	2	1	7
2便目	6:32	0	0	-2	4	0	0	2
3便目	6:56	4	4	4	-1	-1	2	10
4便目	7:12	7	5	0	4	2	4	18
5便目	7:29	4	0	6	4	5	4	19
6便目	7:44	1	1	8	5	5	4	20
7便目	7:56	2	4	2	4	-2	2	10
8便目	8:08	0	0	0	4	1	1	5
9便目	8:21	0	0	1	-1	-1	0	-1
10便目	8:30	2	3	3	0	1	2	9
平均		2	2	2	2	1	2	
合計		23	19	22	23	12		

単位(遅延(分))

■ 令和6年3月11日(月)～15日(金)

朝

無料 通勤バス	始発 肥後大津 駅	3月11日	3月12日	3月13日	3月14日	3月15日	平均	合計
1便目	6:01	5	0	-1	2	1	1.4	7
2便目	6:32	0	-1	0	-1	-3	-1.0	-5
3便目	6:56	0	0	-2	1	0	-0.2	-1
4便目	7:12	-1	0	-1	0	-3	-1.0	-5
5便目	7:29	3	0	0	1	-1	0.6	3
6便目	7:44	2	0	-1	2	-2	0.2	1
7便目	7:56	-1	0	-1	0	0	-0.4	-2
8便目	8:08	0	-1	1	-1	0	-0.2	-1
9便目	8:21	-1	-3	0	0	-1	-1.0	-5
10便目	8:30	-1	0	1	0	0	0.0	0
平均		0.6	-0.5	-0.4	0.4	-0.9	-0.2	
合計		6	-5	-4	4	-9		-8

単位(遅延(分))

夕

無料 通勤バス	始発 本田技研 工業南門前	12月18日	12月19日	12月20日	12月21日	12月22日	平均	合計
1便目	15:57	3	2	4	0	4	3	13
2便目	16:32	1	1	4	3	2	2	11
3便目	16:48	2	-1	-3	0	2	0	0
4便目	17:07	2	6	5	6	11	6	30
5便目	17:19	6	12	4	4	13	8	39
6便目	17:46	4	5	8	1	8	5	26
7便目	17:57	2	0	2	0	4	2	8
8便目	18:11	1	1	0	0	7	2	9
9便目	18:27	0	1	2	0	2	1	5
10便目	18:50	-1	-1	-4	1	0	-1	-5
11便目	19:13	2	0	-2	1	-2	0	-1
12便目	19:36	-1	-3	0	-3	-1	-2	-8
13便目	20:23	3	0	0	0	0	1	3
平均		2	2	2	1	4	2	
合計		18	21	15	10	42		

単位(遅延(分))

夕

無料 通勤バス	始発 本田技研 工業南門 前	3月11日	3月12日	3月13日	3月14日	3月15日	平均	合計
1便目	15:59	0	0	0	-1	0	-0.2	-1
2便目	16:33	1	-1	0	0	-2	-0.4	-2
3便目	16:50	-1	0	0	-1	-3	-1.0	-5
4便目	17:07	8	1	3	0	-1	2.2	11
5便目	17:19	5	-3	2	0	2	1.2	6
6便目	17:47	0	0	2	9	-2	1.8	9
7便目	17:59	7	-2	-2	-3	-2	-0.4	-2
8便目	18:13	-2	-2	-1	-1	-3	-1.8	-9
9便目	18:29	0	-2	-3	-1	-2	-1.6	-8
10便目	18:52	3	-1	-3	-1	-3	-1.0	-5
11便目	19:15	-1	0	-1	-2	-1	-1.0	-5
12便目	19:38	9	-3	-1	-2	-1	0.4	2
13便目	20:24	4	0	-3	-1	-2	-0.4	-2
平均		2.5	-1.0	-0.5	-0.3	-1.5	-0.1	
合計		33	-13	-7	-4	-20		-3

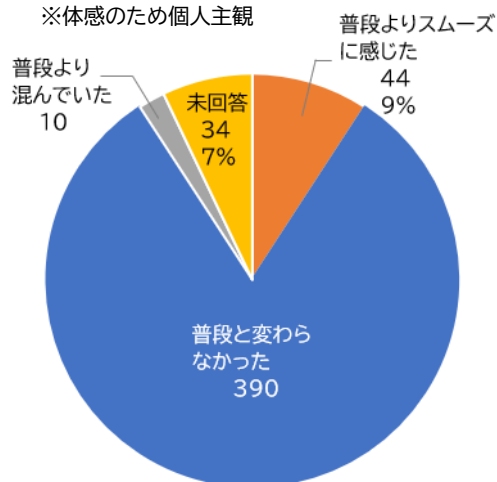
単位(遅延(分))

(渋滞対策への効果)

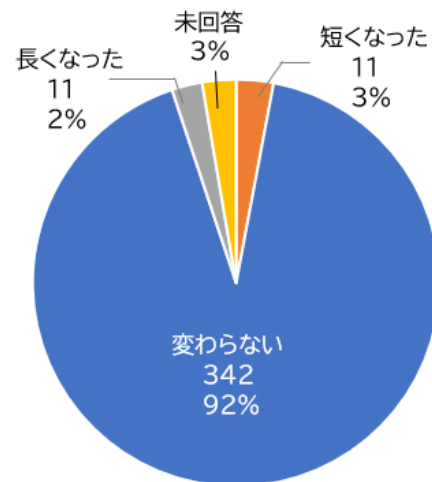
前回同様、利用者数が目標数値の約300台削減(本田技研削減目標(対象者の1割)+近隣企業参加分:計300台)に及んでいないことから、渋滞解消とまでは至らなかった。今後、第1弾の乗車人数以上に乗車してもらう工夫も検討していく必要がある。

道路の混雑状況の体感

※体感のため個人主観



自動車利用者の実通勤時間との比較



(企業従業員からの意見(抜粋):事後アンケート回答者数478名)

- ・利用者の居住地域によって電車・バス利用のメリットにかなり差がある。もともと公共機関を前提としていない生活設計なのでよほど駅に近い人でないとメリットが出にくいのではないかと。個人的には車での通勤より倍時間が掛かるのでQOLの観点では車を選んでしまう。
- ・バス通勤にした場合、移動時間が2倍以上かかり、出社&帰宅時間の移動時間も増え、プライベート時間が減る。出社/帰宅のストレスも増加する。
- ・自宅が遠いため、公共交通機関の利用は不便と感ずる。でも、バス運行により地域住民の方々の配慮を感じますので是非導入をお願いしたい。
- ・バス通勤を行ってみたいが、家からJR駅までの公共交通機関がないため難しい。肥後大津駅だけでなく、複数箇所からのバスがあれば使わせていただきたい。

(実証実験を終えて)

第1弾及び第2弾の実証実験では、利用者数が目標数値の約300台削減(本田技研削減目標(対象者の1割)+近隣企業参加分:計300台)に及んでいないことから、渋滞解消とまでは至らなかった。

一方で、実際に通勤バスを安全に運行するためのハード面での改善点(バス転回場の広さ・停留所の設置場所・車両の大きさなど)や、バスダイヤ・公共交通利用のメリット訴求などソフト面での課題点も明らかとなり、今後につながる実証実験となった。

令和6年度は、引続き県や交通事業者、企業等と連携して実証実験で判明した課題に取り組むとともに、継続的な運行を目指し、長期の実証を計画している。