

市営交通（地下鉄・バス）の利用促進の一環としてのモビリティ・マネジメント

橋本 昭雄 大阪市交通局総務部企画課 倉森 右安 大阪市交通局総務部企画課

1. 背景と目的

■ 背景[バス事業・地下鉄事業]

市営バスは、昭和2年に営業を開始して以降、市民生活に最も身近な公共交通機関として、重要な役割を果たしてきたが、近年乗車人員の減少などにより赤字が続き、これまで数度にわたる経営の健全化に取り組んできたものの、非常に厳しい経営状況が続いている。

市営地下鉄においては、乗車人員が平成2年度に約275万人でピークを迎えてからは減少傾向が続いており、最近では、平成18年12月に開業した今里筋線の利用者増加などの影響もあり、一旦は回復傾向にあったものの、その後の景気低迷などの影響により、乗車人員は減少傾向にある。さらに、今後も少子・高齢化などにより地下鉄利用者の大幅な増加は見込めない状況である。

■ 目的[地球環境・利用促進]

大阪市交通局では平成23年3月に「大阪市営交通事業の今後の施策展開について」を取りまとめ、そのなかで、“環境”“ひとにやさしい市営交通”“集客観光”をテーマとした「市営交通社会貢献等戦略プラン」に取り組み、より一層、企業としての社会的責任の遂行や社会一般への貢献に努めていくこととしている。

本業務は上記取り組み及び地球環境への貢献という観点から、自発的に自動車交通から環境にやさしい公共交通に転換してもらうとともに、公共交通の利便性等をPRすることでバス・地下鉄の利用促進を図ることを目的として、バス路線及び地下鉄今里筋線の沿線地域を対象としたMMを実施した。

2. MMの実施概要

【2-1】実施フロー

住民を対象としたTFPを実施。

TFPの対象者の抽出

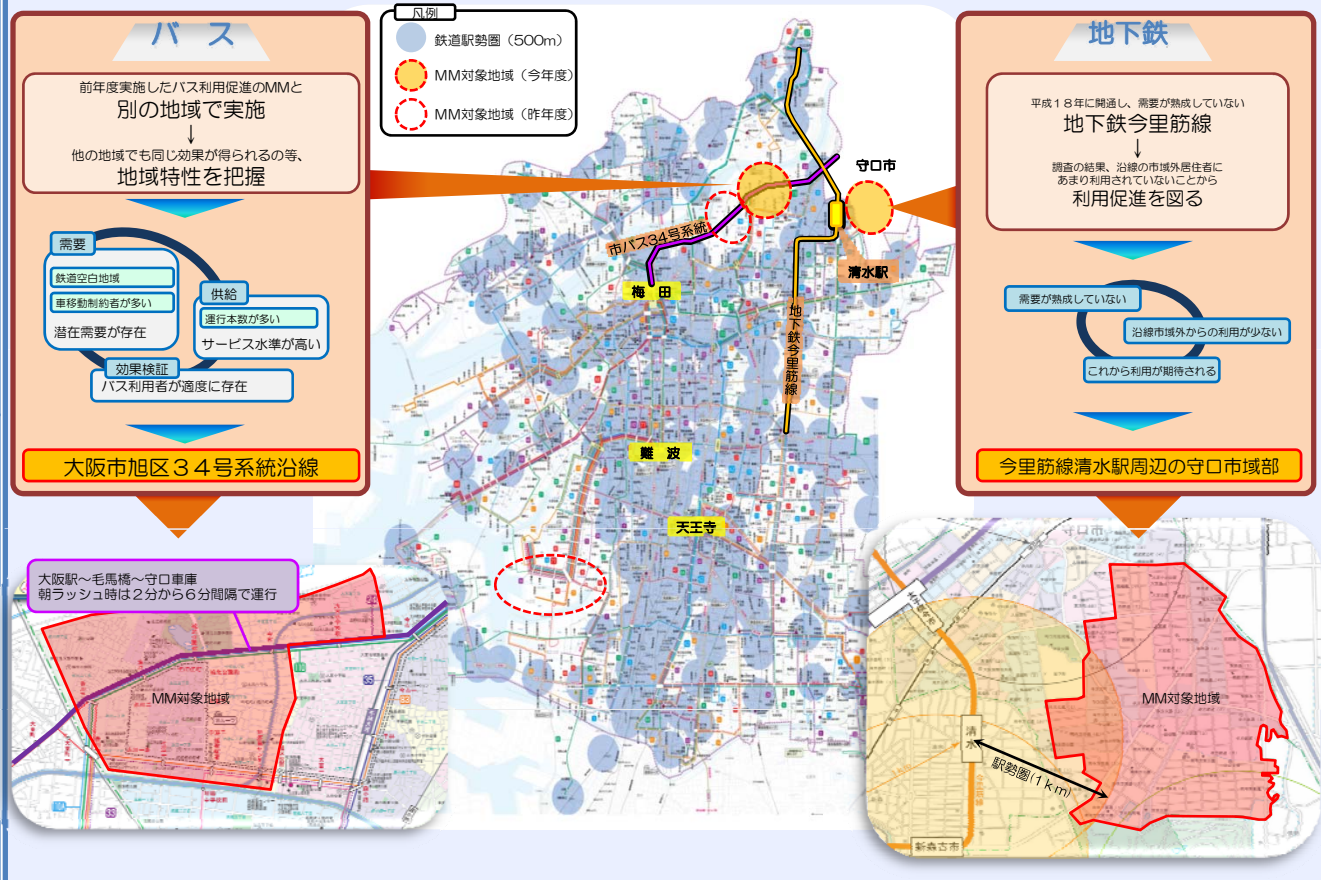
コミュニケーションアンケート(第1回アンケート調査)の実施

事後調査(第2回アンケート調査)の実施

モビリティ・マネジメントの効果検証

フィードバックの実践

【2-2】ターゲットの抽出の考え方

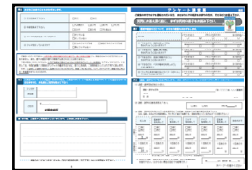
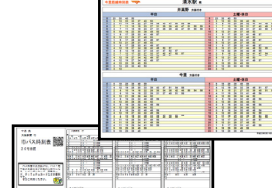


【2-3】調査概要

		大阪市旭区	守口市
ア第1回アンケート 平成23年11月	被調査者	住民9,451世帯	住民8,819世帯
	回収数	1,850票	1,507票
	回収率	19.6%	17.1%
	有効回答数	1,644票(住所・氏名あり)	1,241票(住所・氏名あり)
ア第2回アンケート 平成24年1月	対象者	第1回有効回答の1,644名	第1回有効回答の1,241名
	回収数	1,263票	859票
	回収率	76.8%	69.2%
	有効回答数	1,263票	859票
バックアップ 平成24年3月	対象者	第2回有効回答の1,263世帯	第2回有効回答の859世帯

【2-4】MMツール（配布物）

○ コミュニケーションアンケート（第1回アンケート調査）



調査協力依頼文

小冊子

バス・鉄道マップ

最寄りのバス停・駅時刻表

アンケート調査票

○ 事後調査（第2回アンケート調査）



調査協力依頼文

第1回アンケート調査結果概要（速報版）

アンケート調査票

○ フィードバック



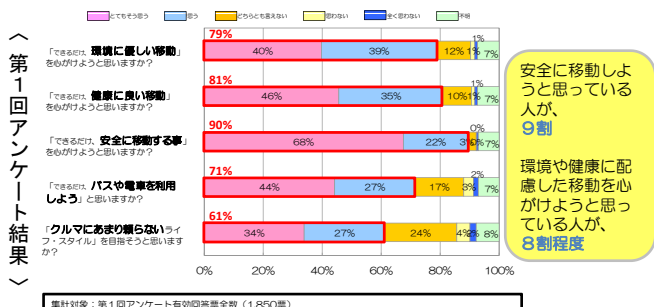
調査協力のお礼文

アンケート調査結果概要

3. MMの効果

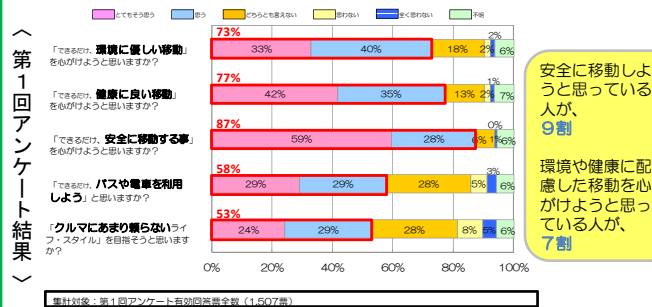
【3-1】意識の変化

大阪市旭区

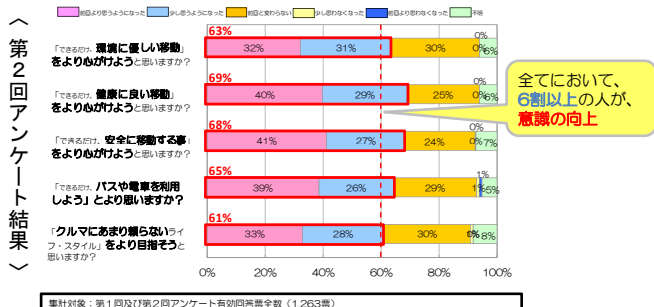


安全に移動しようと思っている人が、**9割**
環境や健康に配慮した移動を心がけようと思っている人が、**8割程度**

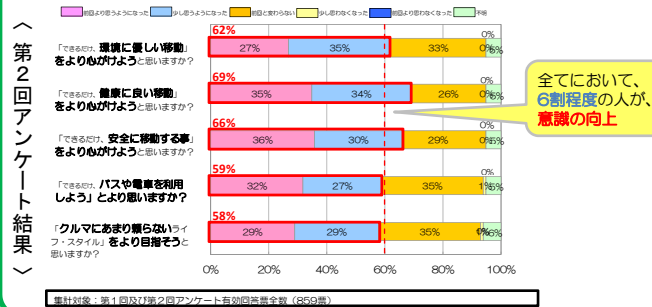
守口市



安全に移動しようと思っている人が、**9割**
環境や健康に配慮した移動を心がけようと思っている人が、**7割**



全てにおいて、**6割以上**の人が、**意識の向上**



全てにおいて、**6割程度**の人が、**意識の向上**

Pick Up!

大阪市営交通のお得な料金制度や今里筋線の案内を行いました！

MM対象地域の内、守口市の住民を対象に、大阪市交通局が実施している各種料金制度や今里筋線を周知することにより、利用促進を図った。

その結果、4人に1人の方に新たに、今里筋線やお得な料金制度をご利用いただき、高い利用促進効果を得た。

- 地下鉄・市バス乗継ぎ割引制度
- PiTaPa割引制度
- PiTaPaマイスタイル
- 市営交通一日乗り放題チケット

	第1回アンケートで「知らない」「知っているが利用したことがない」と回答した人	第1回アンケート後、新たに利用した人	転換率
地下鉄から市バス（市バスから地下鉄）を連続して利用すると、地下鉄と市バスの合計金額から大人1,000円引き、小児500円引きになることをご存知ですか。	689人（80%）	59人（7%）	9%
ICカードPiTaPaで地下鉄・ニュートラム・市バスを利用すると、料金が最低でも大人10%割引、学生（中学生以上・要登録）20%割引になることをご存知ですか。	701人（82%）	79人（9%）	11%
ICカードPiTaPaには、定期券とは違う通勤・通学におすすめの利用額割引マイスタイルがあることをご存知ですか。	786人（92%）	8人（1%）	1%
一日乗車券『エンジョイエコカード』を利用すると、大人800円（土・日・祝日600円）、小児300円で地下鉄・ニュートラム・市バス全線が一日乗り放題になることをご存知ですか。	712人（83%）	22人（3%）	3%
地下鉄今里筋線をご存知ですか。	540人（63%）	22人（3%） 34人（4%）	4% 6%
ICカードPiTaPaの申し込み		35人（4%）	—
上記取り組みをどれか一つ以上を利用		218人（25%）	—

抽出対象者：第2回アンケート有効回答票（859人）
※アンケートは複数回答 ※（ ）は抽出対象者（859人）に対する比率

4人に1人が新たにご利用

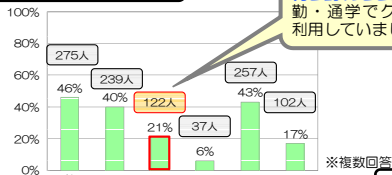
【3-2】 行動の変化

大阪市旭区

守口市

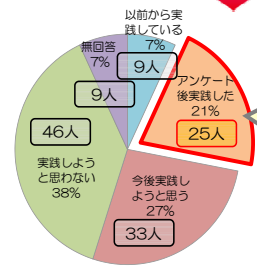
通勤・通学の利用交通手段

回答者1,263人のうち、
通勤・通学している方：595人



約2割(122人)が通勤・通学でクルマを利用していました

クルマ利用者の行動転換実践状況



第1回アンケート後、約2割(25人)がクルマ利用を控えるようになりました

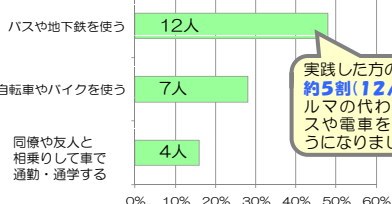
通勤・通学以外でも

回答者1,263人のうち、
約4割(514人)が通勤・通学以外でクルマを利用していました。

そのうち、
第1回アンケート後、約3割(156人)がクルマ利用を控えるようになりました

そのなかで、
約4割(63人)がクルマの代わりにバスや電車を使うようになりました。

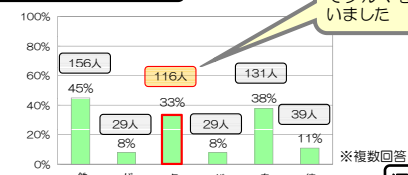
実践した方の移動方法



実践した方の約5割(12人)がクルマの代わりにバスや電車を使うようになりました

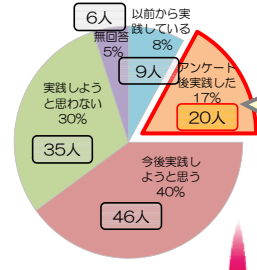
通勤・通学の利用交通手段

回答者859人のうち、
通勤・通学している方：348人



3割(116人)が通勤・通学でクルマを利用していました

クルマ利用者の行動転換実践状況



第1回アンケート後、約2割(20人)がクルマ利用を控えるようになりました

通勤・通学以外でも

回答者859人のうち、
約6割(513人)が通勤・通学以外でクルマを利用していました。

そのうち、
第1回アンケート後、約3割(147人)がクルマ利用を控えるようになりました。

そのなかで、
約4割(60人)がクルマの代わりにバスや電車を使うようになりました。

実践した方の移動方法



実践した方の約6割(13人)がクルマの代わりにバスや電車を使うようになりました

【3-3】 費用便益分析

(『モビリティ・マネジメント施策評価のためのガイドライン』樹木学会 土木計画研究委員会 日本モビリティ・マネジメント会議 (JCOMM) 実行委員会 に基づき算出)

○ 便益の算出

※「アンケート後、実践した」方のうち、実践した移動方法等行動の変化について、その効果が詳細に分析可能なデータ(精査データ)を使用

	社会的便益						事業者便益
	CO2排出削減量	健康増進効果	交通事故減少効果	移動費用減少効果	移動時間減少効果	計	運賃増収効果
大阪市旭区	6,059円	1,037,892円	829,380円	284,029円	△691,566円	1,465,794円	535,680円
守口市	5,146円	1,211,628円	685,140円	240,337円	△149,234円	1,993,017円	353,520円
合計	11,205円	2,249,520円	1,514,520円	524,366円	△840,800円	3,458,811円	889,200円

年間一人当たり、概ね1kg~2kgのカロリー消費(ダイエット効果)

移動時間は1年間で、約350時間増加(マイナスの効果)

CO2排出量が1年間で13.5トン削減

○ 費用対効果(B/C)

【精査データのみ】

	社会的便益	事業者便益
単年度(単位:万円)	346	89
B/C	0.42	0.10
4年間持続(単位:万円)	1,384	356
B/C	1.68	0.41

「アンケート後、実践した」方全員について、同様の効果があるものとして拡大

【「アンケート後、実践した」方全員を対象】

	社会的便益	事業者便益
単年度(単位:万円)	605	163
B/C	0.74	0.19
4年間持続(単位:万円)	2,420	652
B/C	2.94	0.75

C: 議員金額
・社会的便益: 823万円(税抜き)
・事業者便益: 864万円(税込み)

【拡大係数の設定】

	便益算出人数	実施した人数	拡大係数
旭区	10人	25人	2.50
旭区	通勤・通学以外	122人	1.28
守口市	9人	20人	2.22
守口市	通勤・通学以外	113人	1.30

4. まとめ

今回の取組みにより、大阪市旭区、守口市ともに、環境面や健康面などへの意識の向上が図られ、クルマ利用者がバスなどの公共交通を利用するなど、一定の効果が確認できた。また費用便益分析により、社会的便益の観点からもMM施策の必要性が確認できた。大阪市交通局では、平成22・23年度の2カ年を通してMMを実施し、平成23年度は、平成22年度の結果を踏まえ、バス利用促進を他地域でも実施することにより、その効果を比較することとした。2カ年で、実施対象は住民を対象にしたものが3地域、企業を対象にしたものが1地域であり、住民を対象にしたものは、バス利用促進、鉄道利用促進等の違いはあるものの、3地域とも交通行動の変容状況は類似しており、公共交通の利用を促進するMMの効果は、異なる地域でもある一定の同様の効果が得られる事が確認できた。

今後も、環境にやさしい公共交通の利用促進という観点からMMを実施していくことは有用であると考えられる。