



モビリティ・マネジメントと 交通・環境・まちづくり

京都大学大学院工学研究科
神田 佑亮

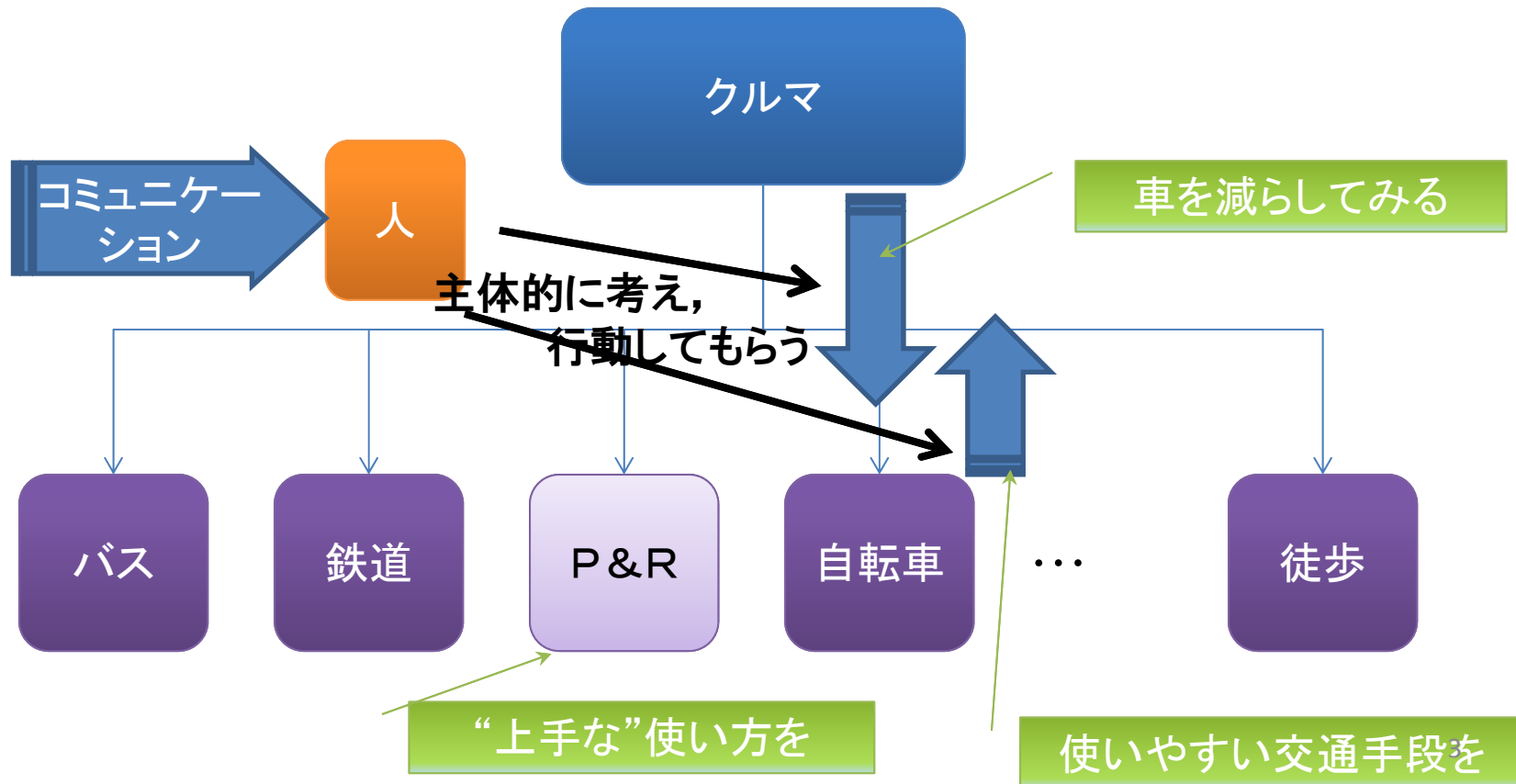
まちと交通の問題



- ①公共交通利用者の減少
- ②交通渋滞
- ③中心市街地の衰退
- ④市民の協力・理解, 利他的な意識の不足

交通政策とMM（モビリティマネジメント）

- 「ハード」で補ってきた既往のアプローチから、人々に働きかける手法を併用



モビリティ・マネジメントのチカラ



- **モビリティ・マネジメント** とは？
 - 地域の方，行政，交通事業者とともに議論・活動
 - 一人ひとりが地域のためのことを考えて，ふだんのライフスタイルや行動を考えていく
 - コミュニケーションを図りながら進める。
 - そしてバスに乗る，呼びかける，地域をよくする



知ってもらおう, 乗ってもらおう



認知

バスがあるんだ, できたんだ
(⇔知らない・・・)



判断

バスに、鉄道に乗ってみよう
(⇔使い方・乗り方が
わからない・・・)



行動

バスに、鉄道に乗るぞ
(⇔乗るきっかけがない・・・)

コミュニケーションとメッセージ



クルマで奈良が見えますか？

クルマで奈良をまわると、結局、損をしてしまいます。

だから 奈良観光は、クルマを置いて

理由1. 大渋滞

観光地周辺は大渋滞。
クルマで行ってしまうと、美しい紅葉よりも、長いクルマの列を眺めることになってしまうかもしれません。
さらに、観光地周辺はどこも満車で停める所がすぐに見つからない時もよくあります。

理由2. 行ける場所が少ない

クルマでは、「移動」ばかりに時間がとられて、結局訪れる箇所が減ってしまいます。
実際、電車等を使う人は、クルマを使う人よりも、約1箇所近くも多くの観光地を巡れることが知られています。

理由3. 楽しくない

クルマでまわると、結局、ずっとクルマの中。クルマでは、渋滞ばかりで奈良を楽しめません。実際、観光地のアンケートでは、電車・バスでまわる人は、クルマの人より、「満足度がとても高い」という結果がでていま

クルマを置いて、このマップを片手に公共交通や自転車を使いながらゆ

京都の道路のどこが危ないかご存知ですか？

保存版
クルマの中にぜひ



京都府事故情報ロードマップ

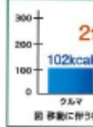
クルマはとても便利な乗り物ですが、事故の問題は
中国の京都府事故情報ロードマップをご覧ください。

でも、それだけではなく「健康」や「環境」にあまり影響があるのをご存知でしたか？



クルマをひかえて「健康・ダイエット」

例えば、クルマで30分で行ける場所に、公共交通で行けば、消費カロリーは二倍以上になります。
これをもし一年続ければ、その差は、燃焼する脂肪の量にして約4.5kg。ジョギングやジムに行かなくても、手軽にダイエットができるかもしれません。



かしくクルマを使うのが一番エコ

クルマの利用を少し減らすだけで、テレビを消したり、エアコンを調節する何十倍も大量のCO₂を減らせます。
日々のクルマ利用を少し減らすのが一番のエコなのです。



【印刷URL: <http://www.kankiko.kyoto>】

だから

松江市一斉ノーマイカーウィーク

社会実験

たまにはクルマを休んでみませんか？

クルマからのCO₂削減や交通渋滞の緩和、バス・鉄道の利用促進に向けて、過度なクルマ利用を見直すきっかけづくりの取り組みです。

取り組みに是非ご参加ください。

松江市一斉ノーマイカーウィーク

たまにはバスで出かけてみませんか？

お子さまと、家族と過ごす休日、気がいたらいつもの習慣でクルマに乗り込んで出かけていませんか？
たまにはバスで、電車で、家族で手をつないで出かけてみましょう。新たな発見や好奇心の強いお子さまの素敵な笑顔に会えるでしょう。



この資料を一度ご覧いただき、休日、バスを利用した外出をご家族で一度計画してみてください。

19(月)
23(金)



事務局 松江県道事務所
【休】休日
【休】休日
【休】休日

モビリティ・マネジメントのチカラ



スマート通勤おかやま
岡山
岡山から地球へ...CO2削減への第1歩

スマート通勤 おかやま

みんなでスマートに、CO2を減らそう

岡山都市の渋滞緩和と地球温暖化防止に向けて

ご入力はこちらから！

- トップページ
- スマート通勤おかやまとは？
- 環境について考えよう
- 取り組み事例の紹介
- 資料ダウンロード
- 過去のスマート通勤結果
- 公共交通情報リンク

**『スマート通勤おかやま 2014』
を実施しました！**

平成 26年 11月 1日(土)～12月 31日(水)
※ WEB サイトは平成 27年 1月 16日(金)まで開設しています。
まだ入力がお済みでない方は、早めのご入力をお願いします。

ご協力ありがとうございました！

スマート通勤 おかやま 2014

あなたも人と環境にやさしい通勤してみませんか？

お知らせ

- 2014.11.01更新 「スマート通勤おかやま2014」スタートしました！
- 2014.10.01更新 参加登録ページをオープンしました。

おと輝が含める
おかやまESDおび

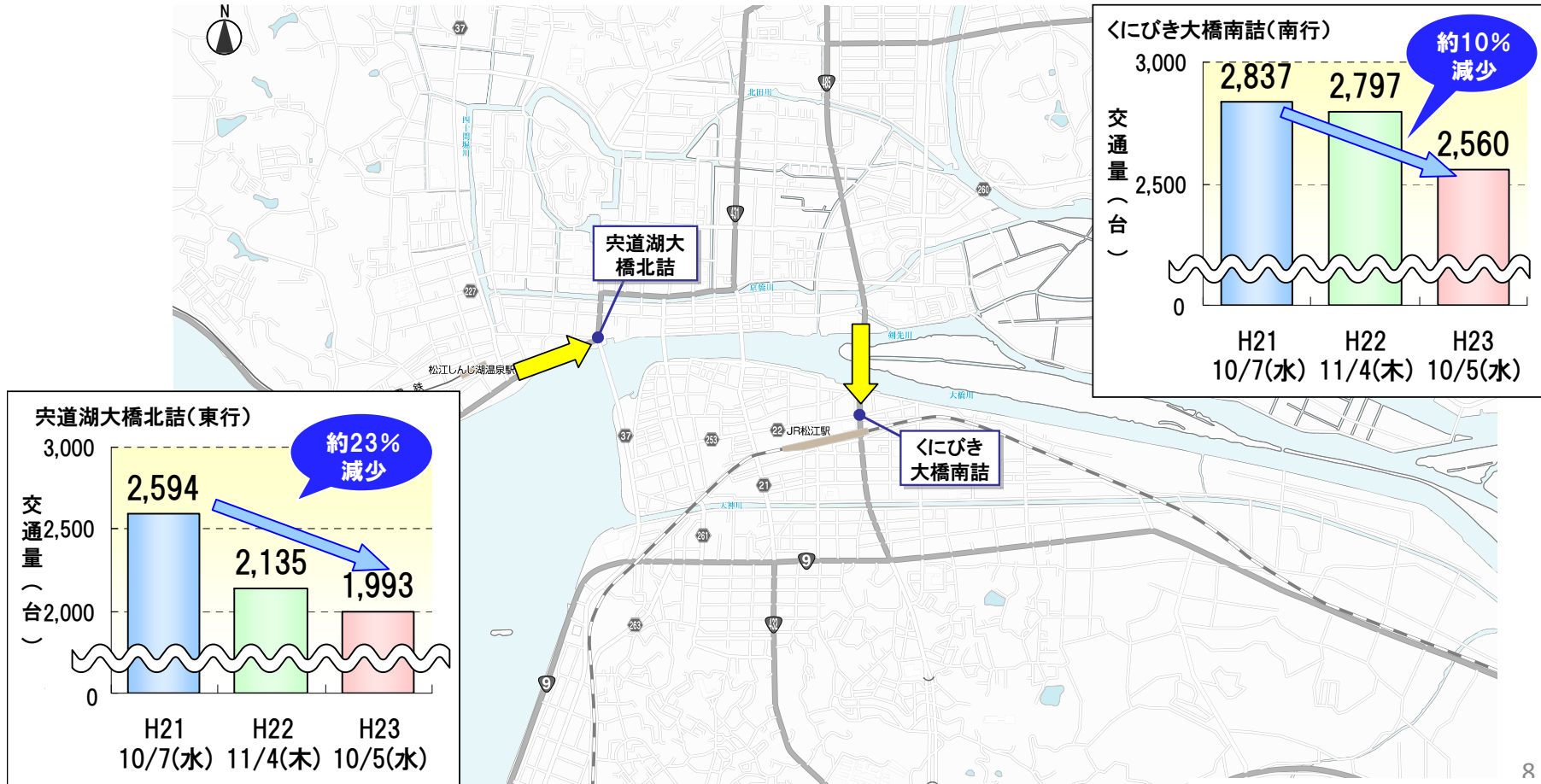
国土交通省岡山国道事務所HP
<http://www.cgr.mlit.go.jp/okakoku/mm/>

MMのチカラ (一人ひとりの変化の積み重ね)



1. 渋滞が本当に減る

- 通常 (ふだんの交通状況) の朝ピーク時交通量を比較
- 交通量が10~23%減少



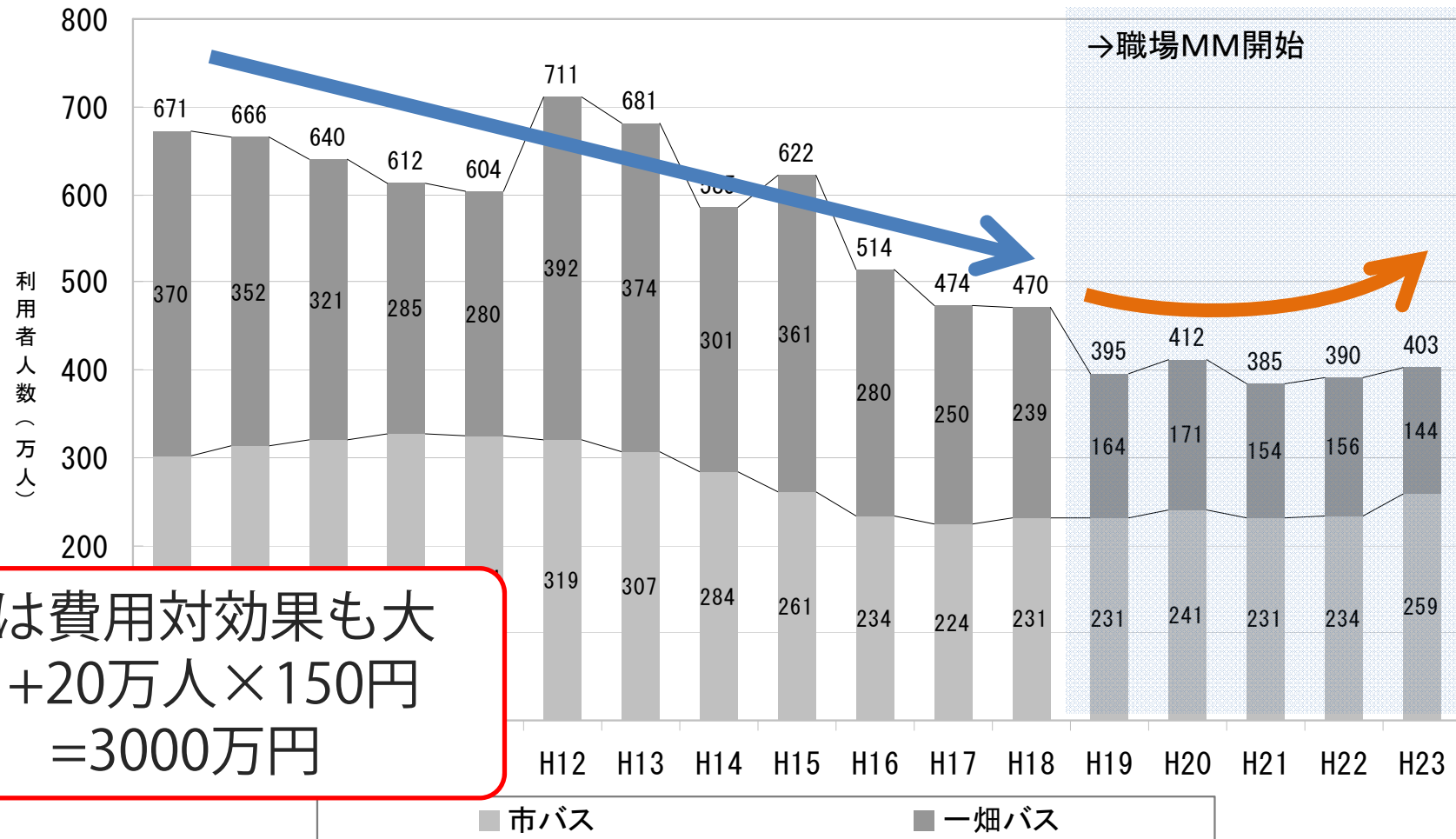
※朝ピーク時 7:30~9:00

MMのチカラ (一人ひとりの変化の積み重ね)



2. 公共交通の利用者が (本当に) 増える

●バス利用者数の推移 (松江市)



実は費用対効果も大
+20万人×150円
=3000万円

MMのチカラ (一人ひとりの変化の積み重ね)

■ とても思う □ 思う 0% 20% 40% 60% 80% 100%

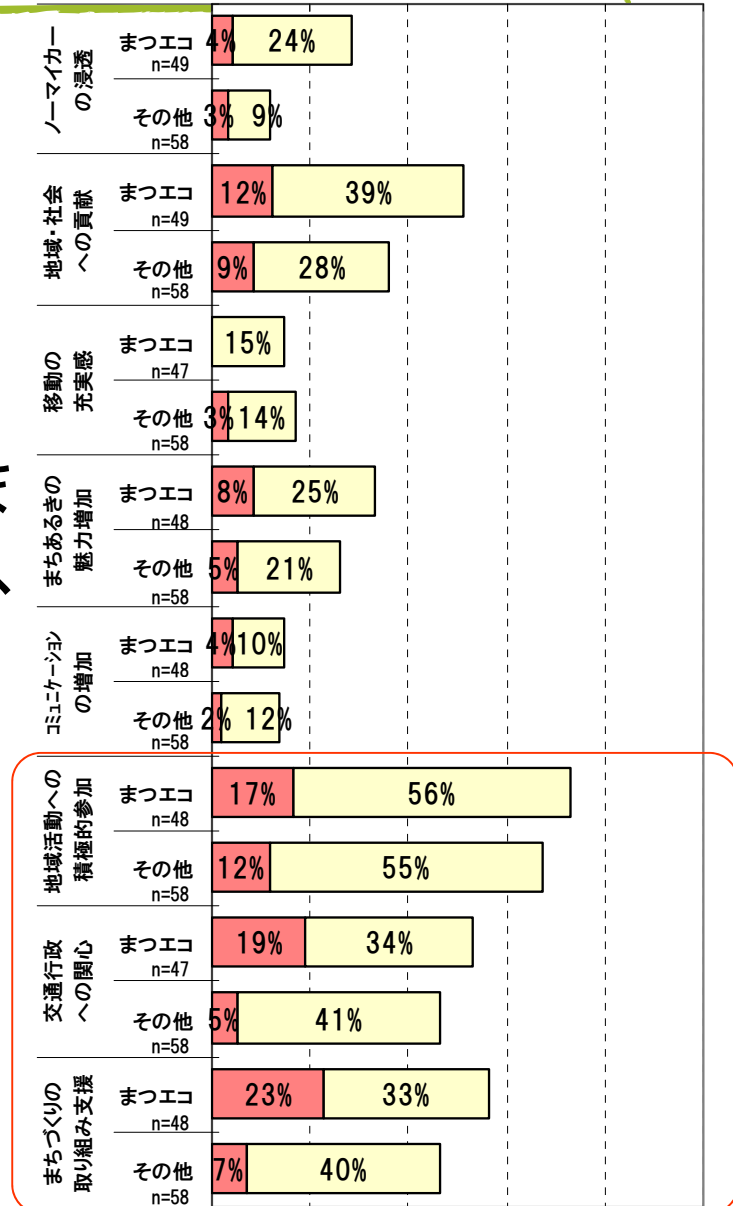
3. 市民がまちを好きになる (社会性向上)

■ 職場でのエコ通勤プラン策定の有無とまちづくり意識

- 「交通行政への関心」、「まちづくりの取組支援」に対し、「とても思う」という回答割合が高い

まつエコ宣言策定

- 行政に対する協調意識が形成され、まちづくり意識の向上に効果があることを示唆



「負のスパイラル」



「交通」と「まち」の 負のスパイラル

バスが不便



外出しない



不健康に



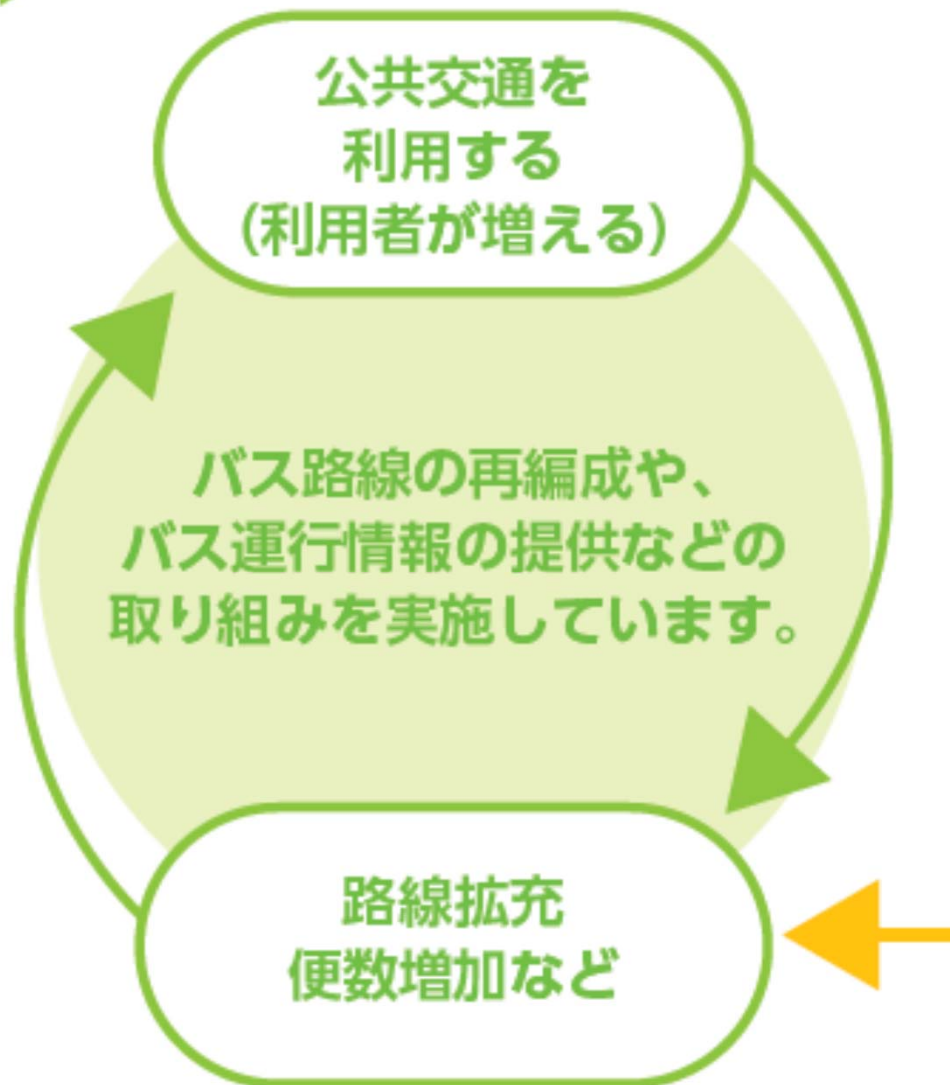
賑わいが
なくなる



人口が減る



「負のスパイラル」 → 「正のスパイラル」



「交通」と「まち」の
正のスパイラル

バスが**便利**



外出**する**



不健康に



賑わいが
さらに出てくる



人口が**増える**



ある地域での、住民の方々と取り組む事例



公共交通を
利用する
(利用が増える)

バス路線の再編成や、
バス運行情報の提供などの
取り組みを実施しています。

路線拡充
便数増加など

公共交通
アンケート

夏休みお出かけ
プロジェクト

交通市民会議
(ワークショップ)



- 1 南2号系統 増便
平日・土曜・休日とも増便。
- 2 南2号系統 最終便の時刻繰下げ
地下鉄竹田駅、JR長岡京駅からの最終便の発車時刻が遅くなります。
- 3 20号系統、22号系統のダイヤを調整
運行間隔の調整で、ご利用いただきやすいダイヤに。
- 4 18号系統 延長運行
二条駅西口まで延長運行。

『夏休み』市バスで遊びに行こう



夏休み市バスで遊びに行こう!!

市バスでお子さまといっしょにお出かけしてみませんか?!

2013年夏休みの市バス

お出かけの際は「お子さま」の乗車を!

バスに乗車する際は、お子さまの乗車を!

市バスの時刻表

18号系統 久我(南行)バス停

平日	土曜日	休日
6:29 △54	△29 59	29 △59
7:11 27 45	△29 59	29 59
8:5 25 △45	30	△30
9:5 34	4 △34	△4 34
10:4 34	8 △4 8:34	8:4 8:34
11:4 △34	8:4 8:34	8:4 8:34
12:4 △34	8:4 8:34	8:4 8:34
13:4 34 140	8:4 8:34 140	8:4 8:34 140
14:△34	8:34	8:34

18号系統 七条大塚・京都駅南口(南行)バス停

平日	土曜日	休日
6:13 43	△(13) 43	△(13) △43
7:13 43	13 △43	13 43
8:13 △43	13 △43	13 43
9:17 23 43	13 43	13 △43
10:3 23 43	13 △43	13 △43
11:3 22 △42	△17 47	17 △47
12:4 34 140	22 △42	17 △47
13:△2 26 56	18 56	18 56
14:△2 26 56	18 56	18 56



南2・特南2号系統 久我(南行)バス停

平日	土曜日	休日
6:31 42 52	56	
7:12 28 45	37	41
8:5 38 45	16 57	16 50
9:28 47	32	42 52
10:27	12 57	57
11:2 57	57	57
12:47 57	17 57	57
13:47 57	22 57	57
14:57	52	52

南2・特南2号系統 竹田駅前バス停

平日	土曜日	休日
6:17 41	22	7
7:6 30 (50)	7 (42)	7
8:16(141)	17(51)	17(2)
9:16(141)	31	11(6)
10:11(16)	11(6)	11(6)
11:11(16)	11(6)	11(6)
12:11(16)	11(6)	11(6)
13:11(16)	11(6)	11(6)
14:11(16)	11(6)	11(6)

南2・特南2号系統 藤川(南行)バス停

平日	土曜日	休日
6:17 41	22	7
7:6 30 (50)	7 (42)	7
8:16(141)	17(51)	17(2)
9:16(141)	31	11(6)
10:11(16)	11(6)	11(6)
11:11(16)	11(6)	11(6)
12:11(16)	11(6)	11(6)
13:11(16)	11(6)	11(6)
14:11(16)	11(6)	11(6)

22号系統 藤川(南行)バス停

平日	土曜日	休日
6:43 53	40	40
7:43 △21 34 52	△5 30 △55	18 58
8:12 32 52	31 △52	△38
9:12 32 57	27 △57	17 57
10:△27 57	27 △57	△37
11:△27 57	27 △57	17 57

エコサマーでお出かけプラン

家族の人といっしょにバスに乗ったら、南行の頃に遊園地さんへ「エコサマー」と書くといい!! (期間)平成25年7月20日(土)~9月1日(日) ※大人1名の運賃で、小学生2名まで無料になります。

プラン1 イルカたちに会いに行こう

市バス18号系統で(京都水族館前)へ

イルカショー

7月13日から8月1日まで「イルカショー」が毎日開催されています!!

イルカショーを観るために、お友達と一緒に行きましょう!!

イルカショーを観るために、お友達と一緒に行きましょう!!

イルカショーを観るために、お友達と一緒に行きましょう!!

プラン2 たまにはマンガでゆっくりと

市バス南2号系統で(竹田駅)へ

京都国際マンガミュージアム

マンガが大好きなあなたに、マンガが読めるマンガミュージアム!!

マンガが読めるマンガミュージアム!!

マンガが読めるマンガミュージアム!!

プラン3 夏はやっぱりプール

市バス22号系統で(中書島)へ

伏見池公園プール

今年の夏は、伏見池公園プール!!

今年の夏は、伏見池公園プール!!

今年の夏は、伏見池公園プール!!

他にも市バスでいけるところがいっぱい!!

京エコロジーセンター

京都市動物園

夏のイベント

伏見ふれあいプラザ2013

京都市動物園

夏のイベント

伏見ふれあいプラザ2013

親子(母子)をターゲット 新たな外出の創出と公共交通利用を促進 (みんなクルマで外出したい訳ではない)

000円カードで100円お得

乗車割引がとってもお得!!

市バス専用 日乗券カード

市バス専用 日乗券カード

市バス専用 日乗券カード

イベント

伏見ふれあいプラザ2013

京都市動物園

夏のイベント

伏見ふれあいプラザ2013

京都市動物園

夏のイベント

買ひ物や食事もゆったりと。

バスが近くまで来ているのがわかるので、とても便利

市バス専用 日乗券カード

市バス専用 日乗券カード

市バス専用 日乗券カード

環境と交通とまちづくりの連動



- 交通・環境・まちづくりMM
(大阪・池田市)

池田の快適な暮らしや環境づくりをアシストする情報交流誌
えまこま
 No.2
 2010.10
いけだ環境お買い物券
iKeco
 10円
 スタートしました!

ikecoって何？
 どこで券が手に入るの？
ikecoお店リスト18

ikeco eco
 CO2削減で地球にエコ!

10 共益社
 Ikecoご利用条件
 毎月消費40万円以上で5%ikecoが使えます

11 まきちやん
 Ikecoご利用条件
 1,000円以上のご利用で5%ikecoが使えます

12 川崎
 Ikecoご利用条件
 1,000円以上のご消費で5%ikecoが使えます

16 la cop ラココ
 Ikecoご利用条件
 1,000円以上のご消費で5%ikecoが使えます

14 イケダパソコンクリニック
 Ikecoご利用条件
 メンテナンス料金の合計から5000ikecoが使えます

15 尊鉢ラーメン
 Ikecoご利用条件
 一回のご利用でおひとり50ikecoが使えます

「レジ袋いりません」運動開催中!
 地球環境を考えゴミ減量!

太陽光発電をみんなの手で!
iKeco
 いけだ環境お買い物券

■加盟店で使用できます。
■10iKeco(10円)＝10円相当です。(お店によって割引率は異なります。ご確認のうえご利用ください)
■お金と交換できません。
■おつりはできません。
■切り取らずにご使用ください。

この冊子は太陽光発電の普及を目的として作成されています。この冊子1冊(購入)は、CO2削減に貢献する効果があります。CO2削減効果は約30g(10円)削減効果があります。(※1冊削減効果は約30g)

池田新工業団地環境会
 〒563-0058 池田市新本町1-14
 エコエデュアム05700207(平日) / 05700207(土・日・祝)
 TEL/FAX:072-752-7711

Q1 Ikecoを使ってどこで何を買おうと思いますか?
 店名 _____ 商品名 _____

Q2 Ikecoを月に何回くらい使ってみたいと思いますか?
 利用回数 月 _____ 回程度

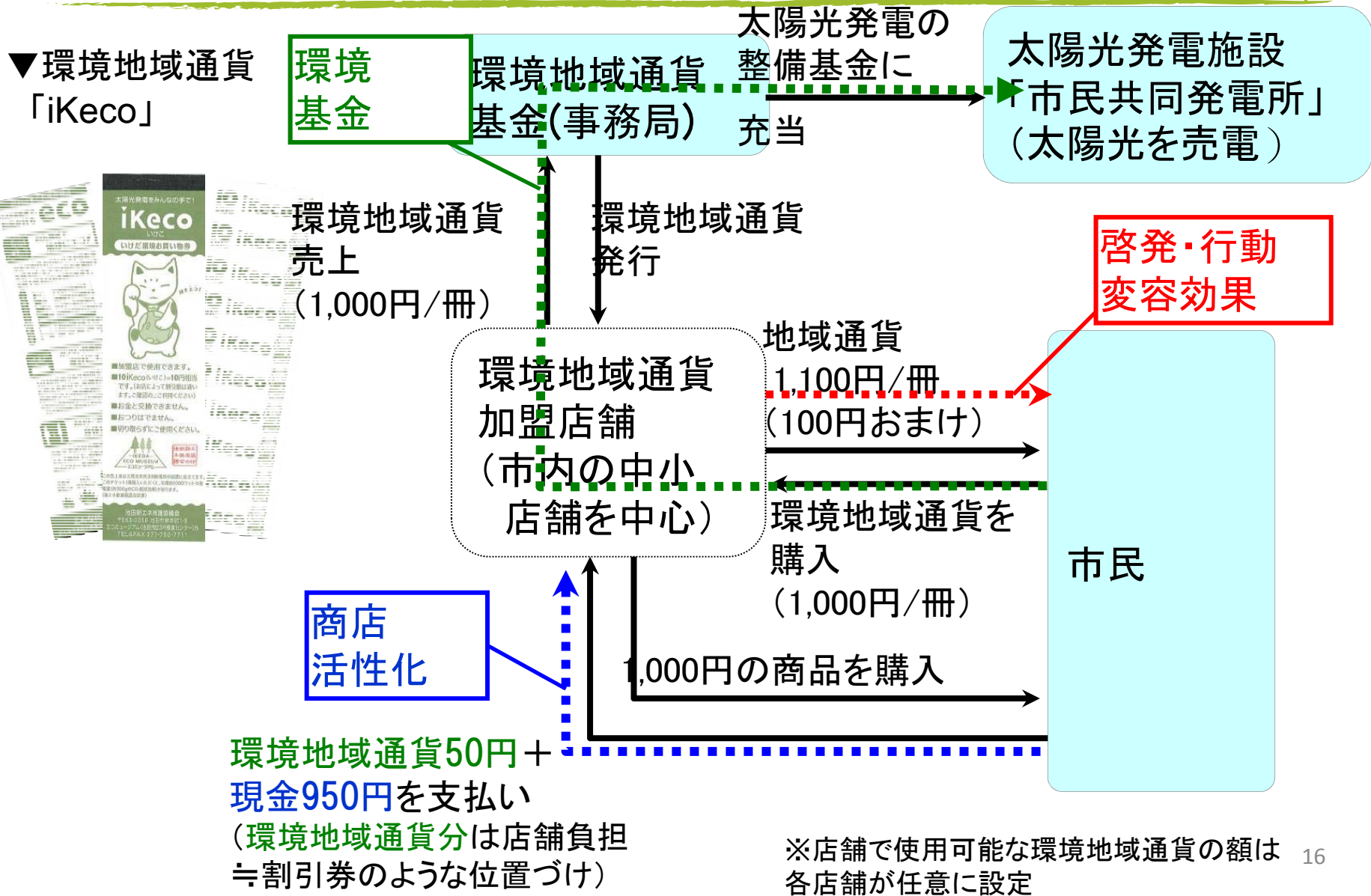
Q3 店4でお客さんになった時に何を携えて行きますか?
 自家用車 自転車 電車/バス タクシー その他()

Q4 店4でお客さんになった時、これまでどこに買いに行っていましたか、また、何を携えて行っていましたか?
 店名 _____ 商品名 _____ 携えて行く車種 _____
 自家用車 自転車 電車/バス タクシー その他()

Q5 今後、どんな店舗や商品にIkecoを使えるようになると思いますか?
 店名 _____ 商品名 _____

Q6 あなたの自身について教えてください。
 性別 男性 女性 その他()
 年齢 20代 30代 40代 50代 60代以上
 会社員 公務員 主婦 学生 自営業 自営業 その他()

環境と交通とまちづくりの連動

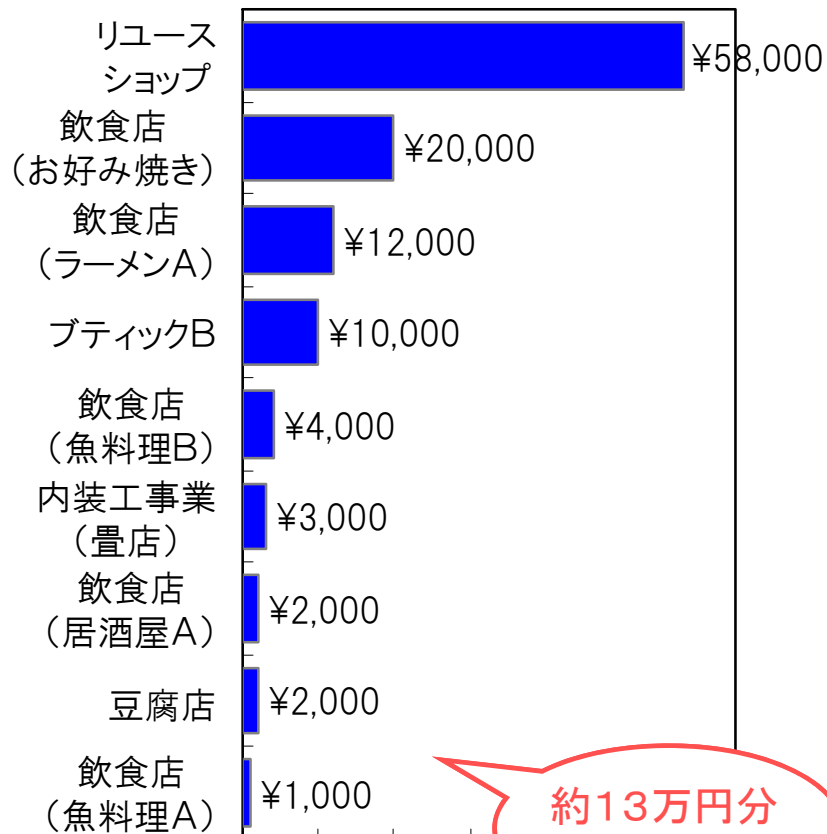


利用状況



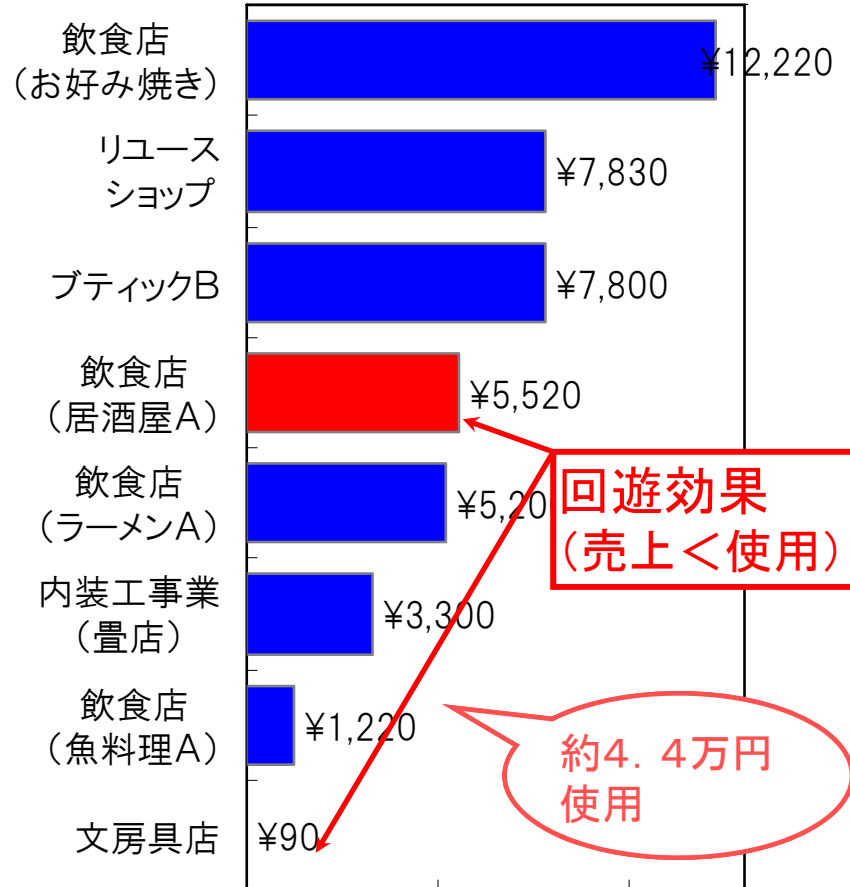
- ・運用後2ヶ月強で約130冊流通。通貨の利用額は約4.4万円(約1/3)
- ・利用は飲食店など、来訪頻度の高い店舗が主体。
- ・回遊効果も確認される。

▼iKecoの売上額(店舗別)



約13万円分が流通

▼店舗ごとのiKeco利用額



回遊効果(売上<使用)

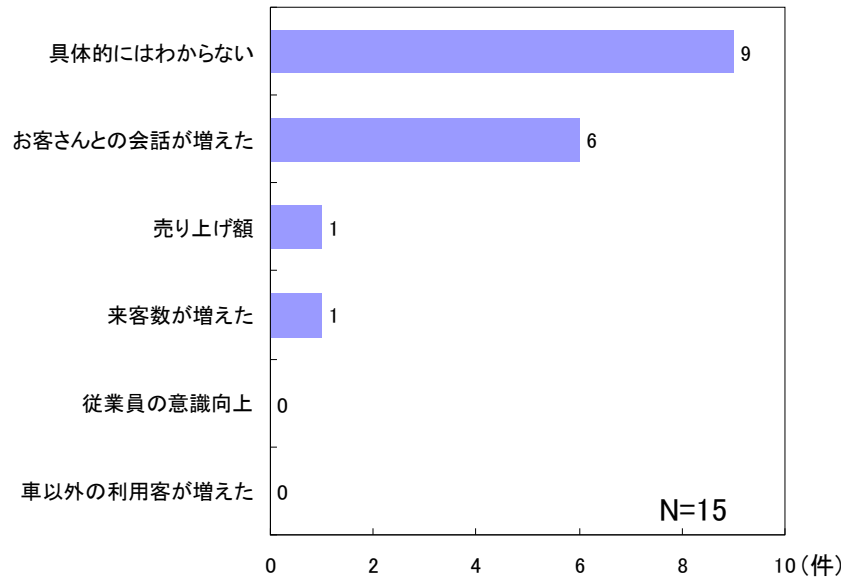
約4.4万円使用

店舗での変化



- ・まだ分からない店舗が多いが、**お客さんとの会話の機会が増加した店も多い。**
- ・一部の店舗では既に**来店者数が増加した**と感じている。
- ・今後は、「えまこま」による**PRやイメージアップ**に期待する店舗が6割を占める。

▼iKecoが始まってどんな変化があったか？

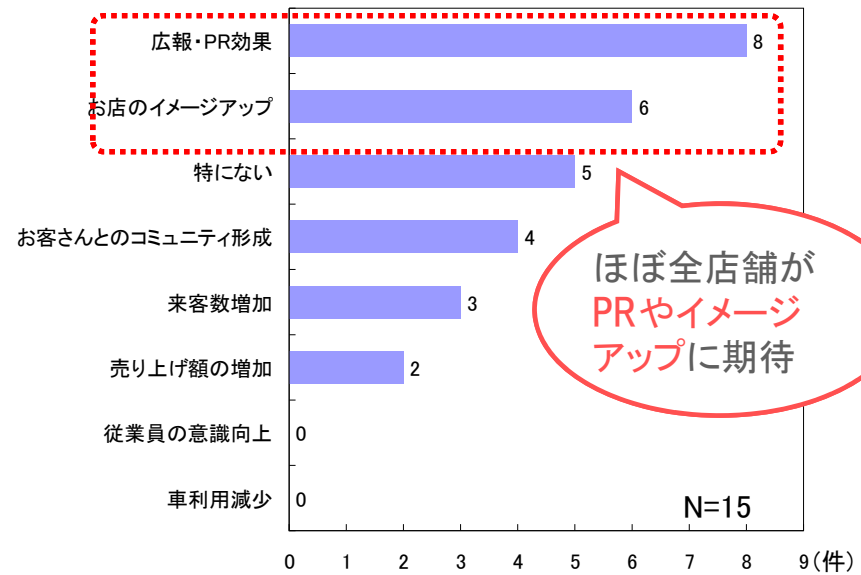


その他の意見

- 常連さんに i K e c o について聞かれる。
- 来客が10%くらい増加した。
- えまこまを見てiKecoを知った店から、加盟希望の問い合わせがあった（エコミュージアム/事務局）

※加盟店舗ヒアリング結果より集計

▼今度どんな効果が期待されるか？



その他の意見

- たくさんえまこまを配っているので広報効果に期待している。
- こんな店舗があったのかと新しい発見につながるはず。

※加盟店舗ヒアリング結果より集計

MMと学校教育



- モビリティ・マネジメントは学校教育（と、行政と**メディア**）との親和性が高い
→ これまでにない層へ、これまでとは違ったPRが可能！

ニュース詳細

幼稚園児がバスに親しむ

05月16日 12時29分

環境への負荷を減らすため、公共の交通機関である路線バスの利用を促そうと、幼稚園児たちにバスに親しんでもらう催しが大阪市で行われました。

この催しは、国土交通省近畿運輸局の企画で大阪・北区で行われ、幼稚園児と保護者の54人が参加しました。子どもたちは、市交通局の路線バス用のバスに乗り込み、交通局の担当者から、降り際にはボタンを押して運転手に知らせることなど路線バスの乗り方について説明を受けました。

このあと子どもたちは、市交通局の中津営業所で、バスが洗車されるのを車内に乗ったまま体験したり、整備場でバスの車体の下側を見学してバスの構造を学んだりしました。参加した園児は、「バスの車庫に入ったり洗車されるのを見たりしていつもとは違うバスを見ることができ楽しかったです」と話していました。

関西のニュース

- 美味しんぼ 府市の対応を批判
- 橘下市長「指摘の事実なし」
- 復興予算でごみ施設 請求退け
- 夏の節電 数値目標設けず
- 本場ドイツビールの祭典
- 生活保護受給者から百万円着服
- 女兒にわいせつ未遂容疑で逮捕

NEWS テラス 関西
総合(月～金) 午後6:10～7:00

5月15日
京都三大祭り「葵祭」始まる
動画をもっと見る

放送予定

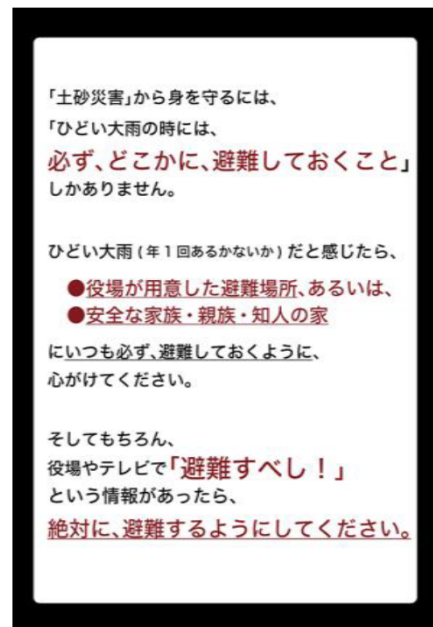
防災MM



• 動機付けと事実情報の提供

- 何かあったらすぐ安全なところへ逃げる
- どこが、どう危ないのか

という情報を，住民が持っていない
（「あきらめの気持ち」も緩和する）



防災MM



• 行動プラン法

土砂災害についてのアンケート

まずは、用子▶
「土砂災害を知っていますか？」
をこらしてください。

あなたは「土砂災害」を
四国山地で、
大雨が降ると
土砂災害が
起きますか？
知っていますか？

その上で、
以下の問いにお答えください。

ア〜ウに○をつけてください

1 四国山地で、土砂災害が毎年起こっていることを、知っていましたか？▶1ページ目をご参照下さい	ア. 知らなかった イ. 何となく知っていた ウ. よく知っている
2 「土砂災害は、どの山で起きてても不思議ではない」ということを、知っていましたか？▶2ページ目をご参照下さい	ア. 知らなかった イ. 何となく知っていた ウ. よく知っている
3 「土砂災害で、毎年多くの方が亡くなっている」ということを、知っていましたか？▶3ページ目をご参照下さい	ア. 知らなかった イ. 何となく知っていた ウ. よく知っている
4 「土砂災害から身をまもる」ためには、「ひどい大雨(年1回あるかないか)の時には、必ず、どこかに避難しておくしかない」、ということを知っていましたか？▶4ページ目をご参照下さい	ア. 知らなかった イ. 何となく知っていた ウ. よく知っている

★次に、このアンケートにはさんである「土砂災害危険マップ」をごらんください。このマップは、あなたの住んでいる地区の土砂災害の危険性を示しています。

1 マップで【あなたのご自宅】を探し、×でしるしをつけてください。
2 【あなたのご自宅】は、■で囲まれた範囲にはっていましたか？ アかイに○をつけてください。

m6 最後に、あなたご自身についてお伺いします。
当てはまるものに、○をつけてください

性別	ア. 男 イ. 女
年齢	ア. ~19才 イ. 20~29才 ウ. 30~39才 エ. 40~49才 オ. 50~59才 カ. 60~69才 キ. 70~79才 ク. 80~89才 ケ. 90才~
職業	ア. 会社員 イ. 公務員(独法職員含む) ウ. 大学生・専門学校生 エ. 自営業 オ. 主夫・主婦 カ. 無職 キ. その他()

大雨 土砂崩れ等 緊急カード

(冷蔵庫や居間の目立つところ等に、貼り付けておいてください！)

年1回あるかないか
「ひどい大雨」が降ったら、たいへん危険！「避難」が必要です！
※ 特に、役場 / テレビから「避難すべし」との情報があつた時には、
必ず、避難してください！

記入欄1 避難場所を書いてください。
そこにもし電話があれば、電話番号も書いてください。

わたしは、_____に避難します。
電話番号(_____)

そんな時は・・・、避難した場所を、部落長さん、または
町役場(土佐町総務企画課 ☎ 82-0480)までお知らせください。

その他：「ひどい大雨」が降ったときに、「避難した方が良い！」と教えたい親戚や知人がいれば、その方の名前と電話番号を、以下に書いておいてください。そして、ぜひ「ひどい大雨」が降ったら、電話をして、逃げるように教えてあげてください。

その上で避難訓練を行うと、いざというときに動ける

利用者増加へ向けて



知ってもらおう・乗ろうと思ってもらおう：

- ・アンケートや資料配付の協力

実際に乗ってもらおう：

- ・みんなで乗ってみる

需を掘り起こす：

- ・どのように使いたいかアンケートで意見収集・議論

福西学区の方全員が
月1往復バスを利用すると、
年16万人の利用
(1日当たり、約1,000人)

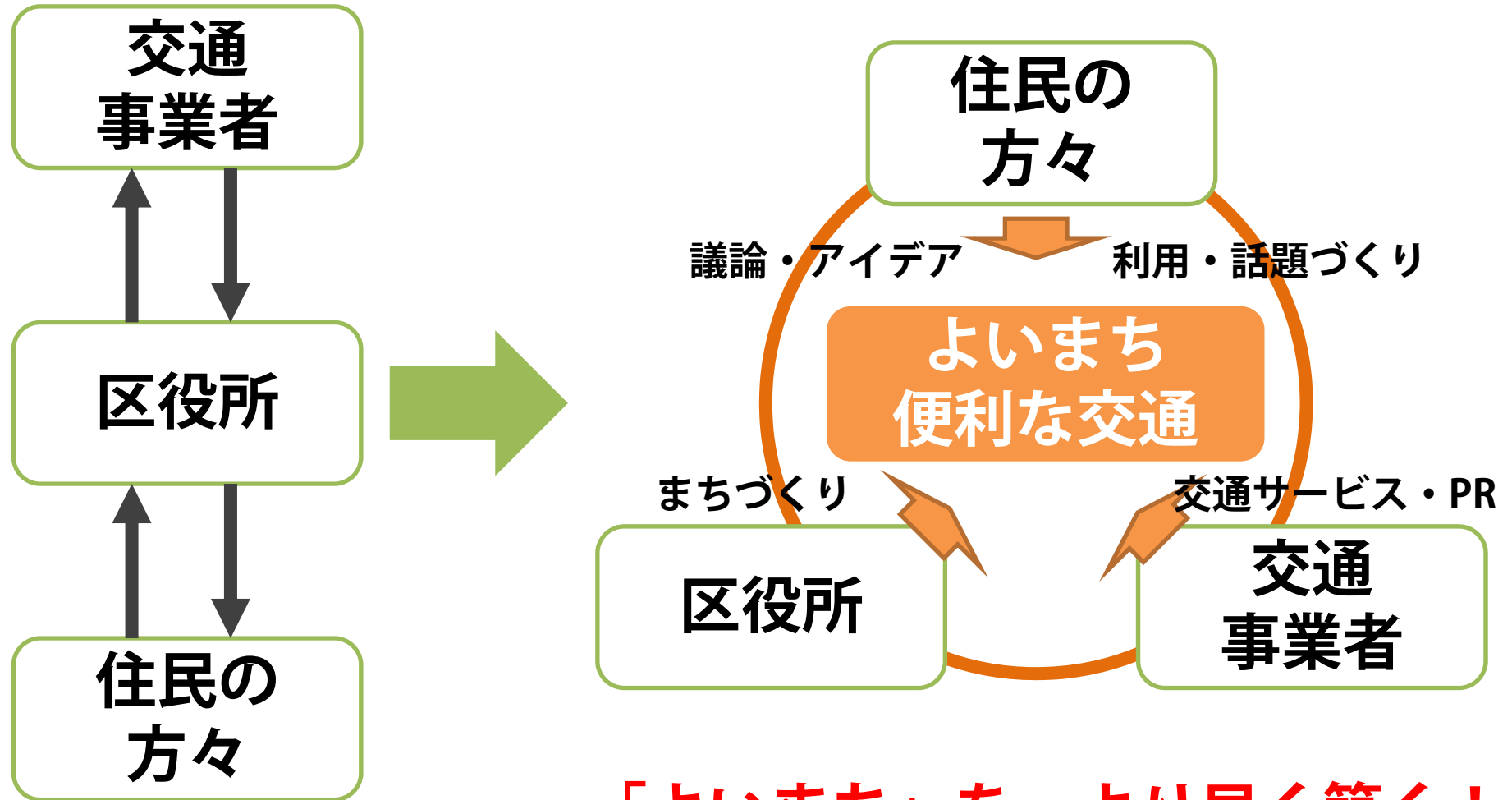


利用者の増加



増便、始発・終バスの利便性向上・路線拡充

よりよい，便利な街を，早く実現！



「よいまち」を，より早く築く！

MMを進める上での課題

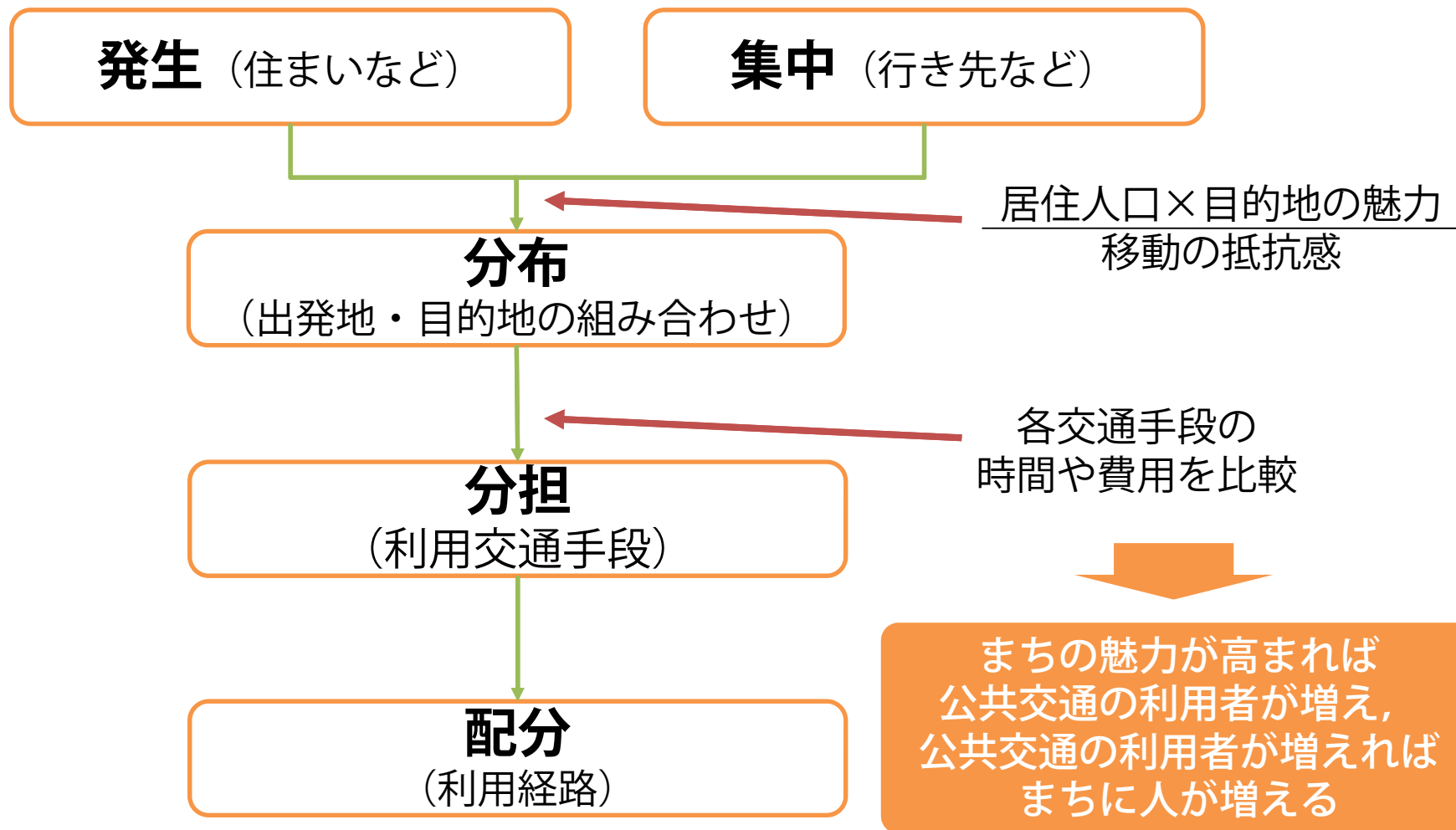


- ① 人々の交通手段を変えるのではなく、
ライフスタイルを変える
- ② 思い切ったMMの展開を
- ③ 公共交通事業者の企画段階での連携
- ④ 民間（人）を巻き込む！
- ⑤ 発展型の都市ビジョンを描く
- ⑥ ビジョンに基づき、行政機関が連携してMMを展開
～施策レベルから政策レベルへ～
- ⑦ 辛抱強く、長期的スパンで展開
～生活習慣の改善、信頼構築には長い時間が必要

ライフスタイルをMMで変える



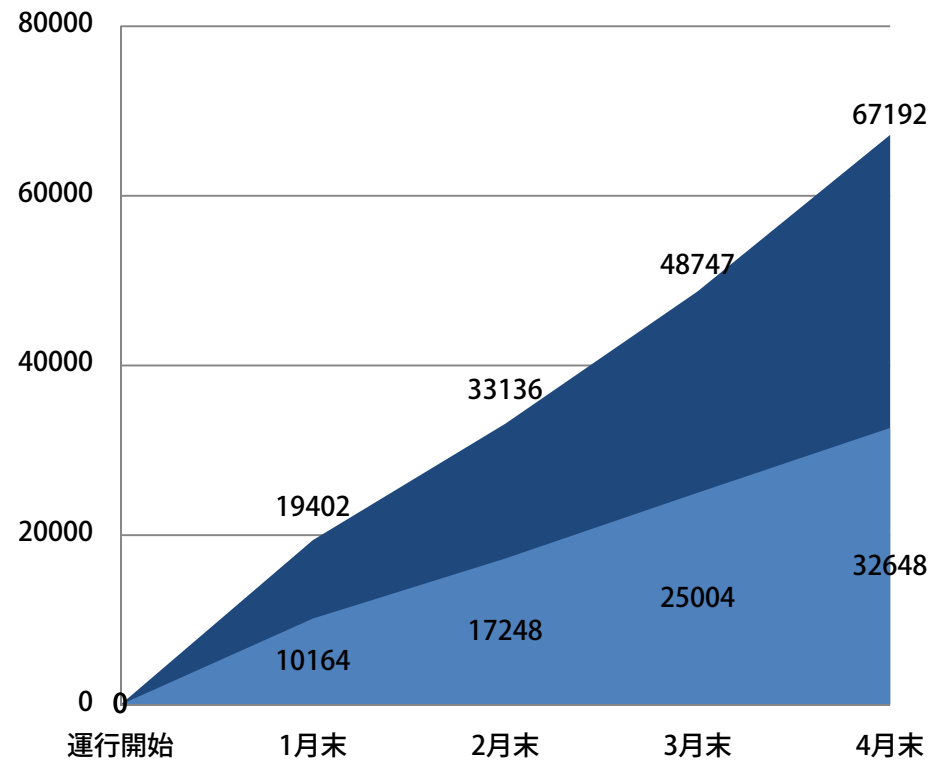
• 交通量予測のアプローチ



公共交通事業者の企画段階での参画の効果

－ 利用者の状況

－ 累計利用者数



施策から政策へ

