



# 交通意識変革促進プログラム策定委託業務

～通勤交通編～

概要版

平成20年3月

豊 橋 市



## 1. 調査の目的

- ◆豊橋市内の主要道路では、通勤時の渋滞が激しく、大きな社会問題となっていることから、自発的な交通意識の変化を促し通勤時における自動車利用を削減するために、市役所及びモデル事業所の従業員を対象とした「交通意識変革促進プログラム」(以下、「プログラム」とする)を試行的に実施するものである。
- ◆プログラム試行の効果を事後アンケートや交通実態調査によって把握し、プログラムの改善点を検討する。

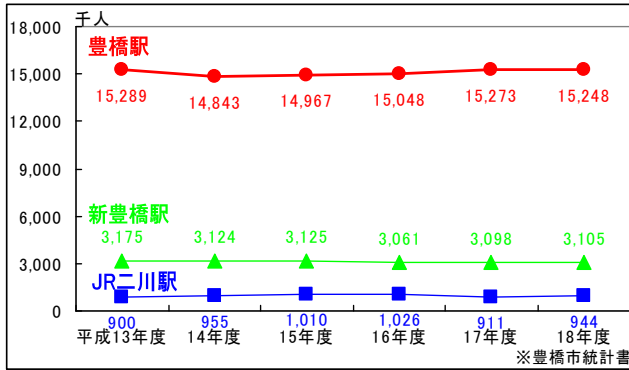
【事業の年度別スケジュール】

事業年度	対 象	目 的
平成 18 年度	公 共 交 通	路線バスの利用促進
	学 校	小中学校生徒の出前講座を活用した意識形成
平成 19 年度	事 業 所	就労者を対象に通勤時などにおける交通行動を変革
平成 20 年度	一 般 市 民	パンフレット配布、ホームページ活用による啓発
	転 入 者	転入者への情報提供、意識形成

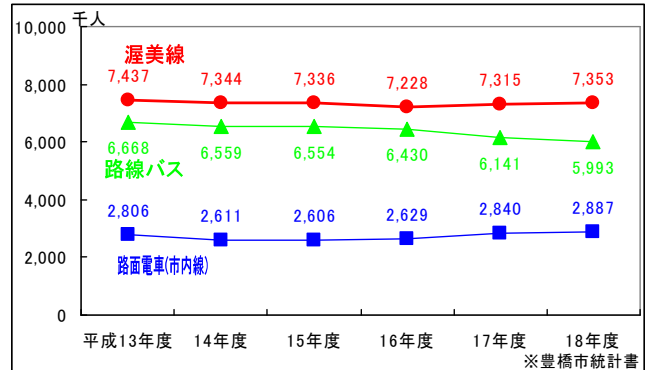
## 2. 豊橋市の通勤交通の現状

### 公共交通

- 全国でも数少ない交通機関である路面電車がある
- 主要駅の利用者数はほぼ横ばい傾向
- 路面電車利用者数は増加傾向
- 路線バス利用者数は減少傾向
- 郊外部におけるバス路線の廃止が多い



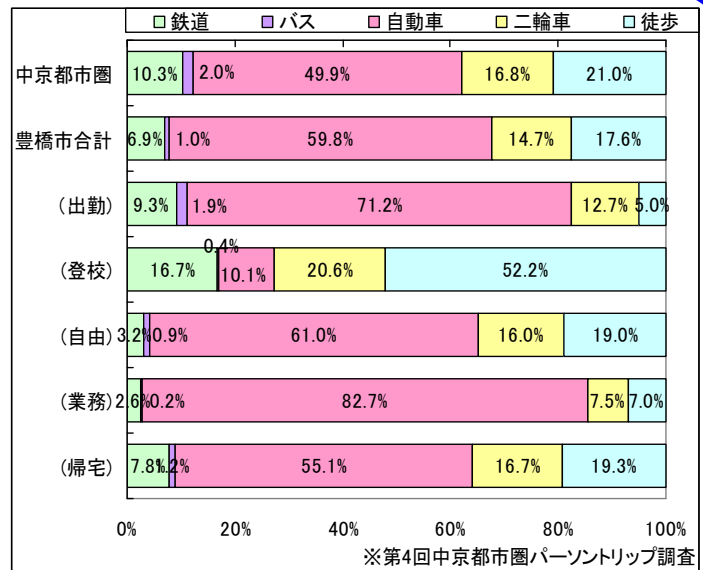
図一 鉄道駅の年間利用者数の推移



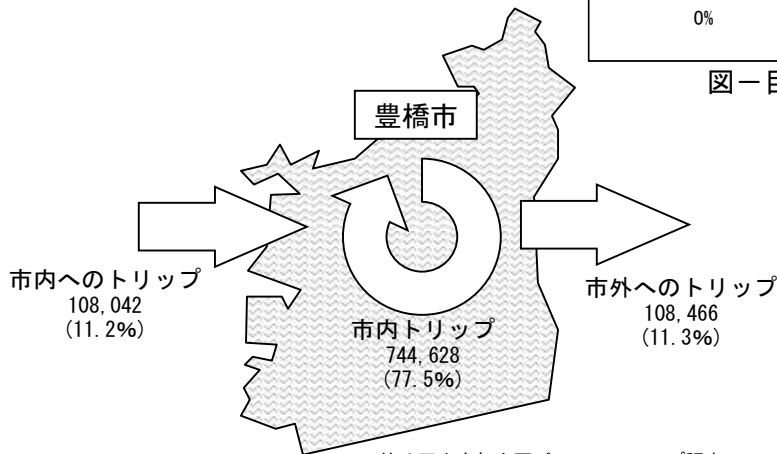
図一 豊橋鉄道の年間利用者数の推移

### 自動車交通

- 自動車登録台数は増加傾向
- 交通手段の約6割がクルマ利用
- 総トリップの約8割が市内での移動
- 国道1号をはじめとした都市間を結ぶ道路、中心部や大規模事業所の立地する地区を通る道路で渋滞
- 交通事故(人身事故)は増加傾向
- 大気汚染物質量は、ほぼ横ばい傾向



図一 目的別・手段別トリップ(平成13年)



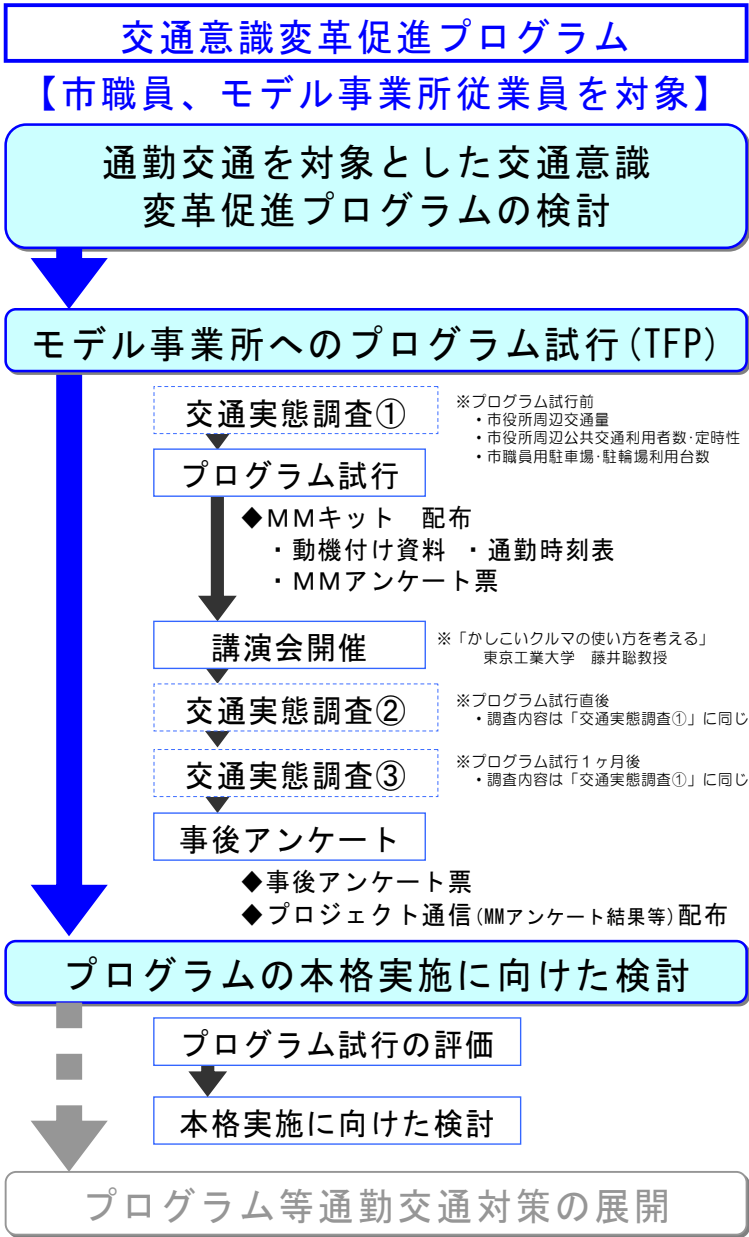
※第4回中京都市圏パーソントリップ調査(平成13年)



### 3. モデル事業所へのプログラム試行

#### (1) プログラム試行の流れ

- ◆今回のプログラム試行では、予算的な負担が少なく、適切に実施することで簡易 TFP と遜色ない効果が期待できる「ワンショット TFP」を採用した。
- ◆また、今回のプログラム試行を効果的に実施するために、特定の事業所（モデル事業所）を対象として実施することとし、事前に事業所の情報を入手した。



図ープログラム試行の流れ

## (2) 配布資料

### 1) MMキット

今回のプログラム試行における「MMキット」\*は、過去のプログラムの事例や専門家（東京工業大学藤井教授）のアドバイスをもとに作成した3種類の資料で構成し、プログラム対象者一人ひとり個別に封筒に入れて配布した。

※プログラムで配布する資料一式の呼称

#### ①動機付け資料『「かしこいクルマの使い方」を考えてみませんか!?』冊子

プログラム対象者に容易かつ明確にメッセージを伝えるために、項目を個人的・社会的デメリットや一人ひとりでもできる取り組みなどに絞ったものとしている。

**「かしこいクルマの使い方」を考えてみませんか!?**

クルマはとても便利で、快適な移動手段です。しかし、クルマの移動には、困った事も少なくありません。「洗車のイライラ」はもちろんのこと、会社帰りの「ちょっと一杯,..」も遠のいて。ここではこのことについて、少しじっくりと考えてみましょう。

ちょっとクルマを使うだけで、あなたが排出するCO<sub>2</sub>（二酸化炭素・地球温暖化の原因）も増えてしまいます。

移動手段	CO <sub>2</sub> の量 (kg)
クルマを動かさない	約 5
クルマを動かす	約 10

移動するCO<sub>2</sub>の量は、クルマを動かさない場合よりも、クルマを動かす場合の方が約2倍です。

**クルマ利用と「健康」**

クルマではずっと座っていられます。だからこそ、便利なのですが、だからこそ、健康にはあまり良くありません。

移動手段	消費カロリー (kcal)
公共交通	約 200
クルマ	約 100

例えば、1時間の通勤で移動する代わりにバス・電車などを利用して移動する方が約2倍の消費カロリーに抑えられます。

**少しだけ、クルマの使い方を振り返る.....**

クルマは確かに便利で快適です。しかし、「健康、洗車...」そして、「環境問題」と困ったこと、があることも事実です。

便利なクルマと「かしこく」お付き合いするためには、例えばこんな方法があります。

- 週に一度は、電車・バスで通勤する
- 自転車やバイクを使って通勤する
- 買い物やレジャーの類、遠くに行かず近くの目的地を変える
- 一度の外出で、いろいろな用事を済ます

もし、一人ひとりが、もう少しだけ考えれば、「あなた」も「社会」も、もっと便利で楽しくなるかもしれません。

#### ②MMアンケート票

過去のプログラムの事例をベースに、本市の公共交通の状況等を勘案した設問内容とした。また、参加者が今回の MM アンケートの回答内容を手元におき、事後アンケートとの比較ができるように複写式とした。

**かしこいクルマの使い方**  
—アンケートのご協力をお願いします—

参加のほどに感謝いたします。

当市は、ドライバーに「燃費」を気にするだけでなく、道路や大気そして「地球環境」にも影響を及ぼす、深刻な問題になっています。

この資料に記す趣旨のため、**かしこいクルマの使い方**を考える機会を創出するなどの実行プログラムを実施することになりました。本アンケートはその一環として、通勤や帰路のクルマ利用についてお聞きするものです。

※是非ともご協力ください。よろしくお願いいたします。

平成 19 年 12 月  
香川県庁 高松市商工観光部 都市計画課

【ご回答に当たってのお願い】

- このアンケートは、匿名で実施いたします。
- このアンケートは、匿名で実施いたします。個人情報は、厳重に管理いたします。
- このアンケートは、匿名で実施いたします。個人情報は、厳重に管理いたします。

※ご回答は、下記までお送りください。  
〒740-0001 香川県高松市東三丁目1番1号  
香川県庁 高松市商工観光部 都市計画課  
TEL 087-826-3922  
FAX 0878-364008

問1 現在、どの交通手段で通勤していますか?  
問2 普段の通勤の出発・到着の時刻は?  
問3 通勤はどのくらい大変ですか?  
問4 自宅から自転車、通勤しようと思えますか?  
問5 自宅からオートバイ、通勤しようと思えますか?  
問6 将来的に、「電車やバス等」を使った通勤についてお聞きします。

### ③通勤時刻表

市役所及びモデル事業所の就業時間を考慮して朝・夕の運行時刻を記載した。

- モデル事業所用は、最寄り駅までの電車と最寄りバス停を通過する路線バスの時刻を記載した。

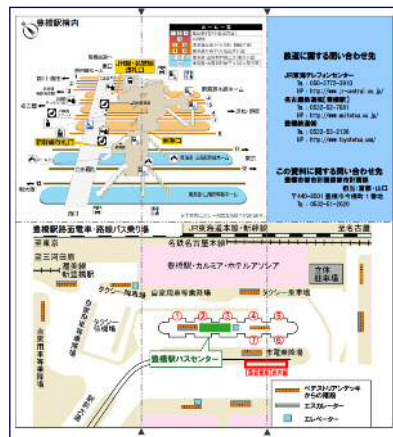


路線	バス名	乗車時間	下車時間	乗車時間	下車時間
JR-路線バス	第1線	7:00	7:15	7:30	7:45
	第2線	7:30	7:45	8:00	8:15
路線バス	第1線	7:00	7:15	7:30	7:45
	第2線	7:30	7:45	8:00	8:15

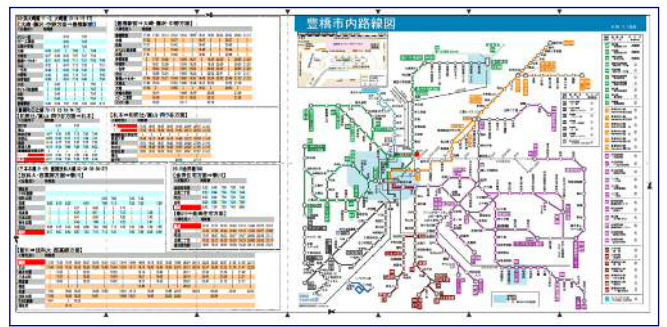
モデル事業所配布用通勤時刻表

- 市役所用は、電車・路面電車版と路線バス版に区分し、電車・路線電車版は、概ね通勤範囲と思われる範囲の時刻を記載した。路線バス版は、市役所近隣のバス停を通過する路線について記載した。

路線	電車名	乗車時間	下車時間	乗車時間	下車時間
JR-電車	東海道線	7:00	7:15	7:30	7:45
	東海道線	7:30	7:45	8:00	8:15
路面電車	東海道線	7:00	7:15	7:30	7:45
	東海道線	7:30	7:45	8:00	8:15



路線	バス名	乗車時間	下車時間	乗車時間	下車時間
路線バス	第1線	7:00	7:15	7:30	7:45
	第2線	7:30	7:45	8:00	8:15
路線バス	第1線	7:00	7:15	7:30	7:45
	第2線	7:30	7:45	8:00	8:15



市役所配布用通勤時刻表

## 2) 事後アンケート票

プログラムの効果をさらに高めるとともに、意識や行動の変革の状況を把握し、効果の検証に資するものとして、プログラム実施から1ヶ月経過後の時点で配布した。

## 3) プロジェクト通信

継続的な取り組みやさらなる意識や行動の変革を促すために、アンケートの結果や、プログラム実施前と実施直後の交通の変化（プロジェクトの効果）、講演会の内容等を示したものであり、事後アンケートと一緒に配布した。



### (3) モデル事業所の概要

- ◆行政が率先して取り組むことが、今後のプログラムの本格実施へ向けたアピールにもなることから、市役所を対象とした。また、今後のプログラムの展開を考慮し、協力の得られた民間事業所 2 社を対象とした。
- ◆民間事業所の抽出にあたっては、通勤時間帯に渋滞が発生している地域で、ある程度の公共交通網が整備され、クルマ以外の手段への転換が可能であることを考慮し、県境付近(湖西市との市境)の国道 1 号沿線に立地する比較的従業員の多い事業所から抽出するものとした。

#### ○豊橋市役所

従業員数：3,414 人(うち市長の事務局 2,506 人)

勤務時間：8:30~17:15

業種：公共

公共交通：最寄り駅(電停) 市役所前(徒歩 3 分) 最寄りバス停 豊橋市役所前(徒歩 3 分)

#### ○神鋼電機(株)豊橋製作所

従業員数：709 人

勤務時間：8:15~16:45(フレックス制あり)

業種：製造業

公共交通：最寄り駅 JR 二川駅(徒歩 30 分) 最寄りバス停 神鋼電機前(徒歩 0 分)

#### ○(株)アーレスティ豊橋工場

従業員数：370 人

勤務時間：8:00~16:45(他 3 交代制あり)

業種：製造業

公共交通：最寄り駅 JR 二川駅(徒歩 25 分) 最寄りバス停 神鋼電機前(徒歩 5 分)



図一モデル事業所の位置

## (4) 講演会

◆プログラムの試行に合わせ、東工大藤井教授による「かしこいクルマの使い方を考える」講演会を開催した。講演会には、市役所の各部署から数名ずつと周辺市町村及び愛知県の担当者等 140 名が参加した。

- 1) 研修テーマ **クルマの利用方法見直し（かしこいクルマの使い方を考えるプロジェクト）の社会的意義と必要性について**
- 2) 講師 **東京工業大学大学院 理工学研究科 土木工学専攻 博士（工学） 教授 藤井 聡**
- 3) 対象者 **全職員（部（局）次長、各課管理職 1 名、主査以下の職員は 1 名以上の参加。基本的に、クルマを普段利用している方の参加を歓迎）**
- 4) 講演会資料

### ○講演資料「かしこいクルマの使い方を考える」

### ○交通コラム「かしこいクルマの使い方」

### ○講演会参加者アンケート

## (5) プログラム試行

### 1) プログラム試行の評価

#### 83%と高い回収率となっている

MMアンケート及び事後アンケートを合わせた調査への協力者数は、のべ1,877人となっており、総配布数(2,260票)に対する回収率は83%と高い回収率となっている。

特に、モデル事業所での回収率が93%と高くなっていることから、事業所を対象としたプログラムの実施が非常に有効的であると考えられる。

	配布数	回収数	回収率
豊橋市役所	2,078	1,707	82%
モデル事業所	182	170	93%
合計	2,260	1,877	83%

表－MMアンケート及び事後アンケートを合わせた回収状況

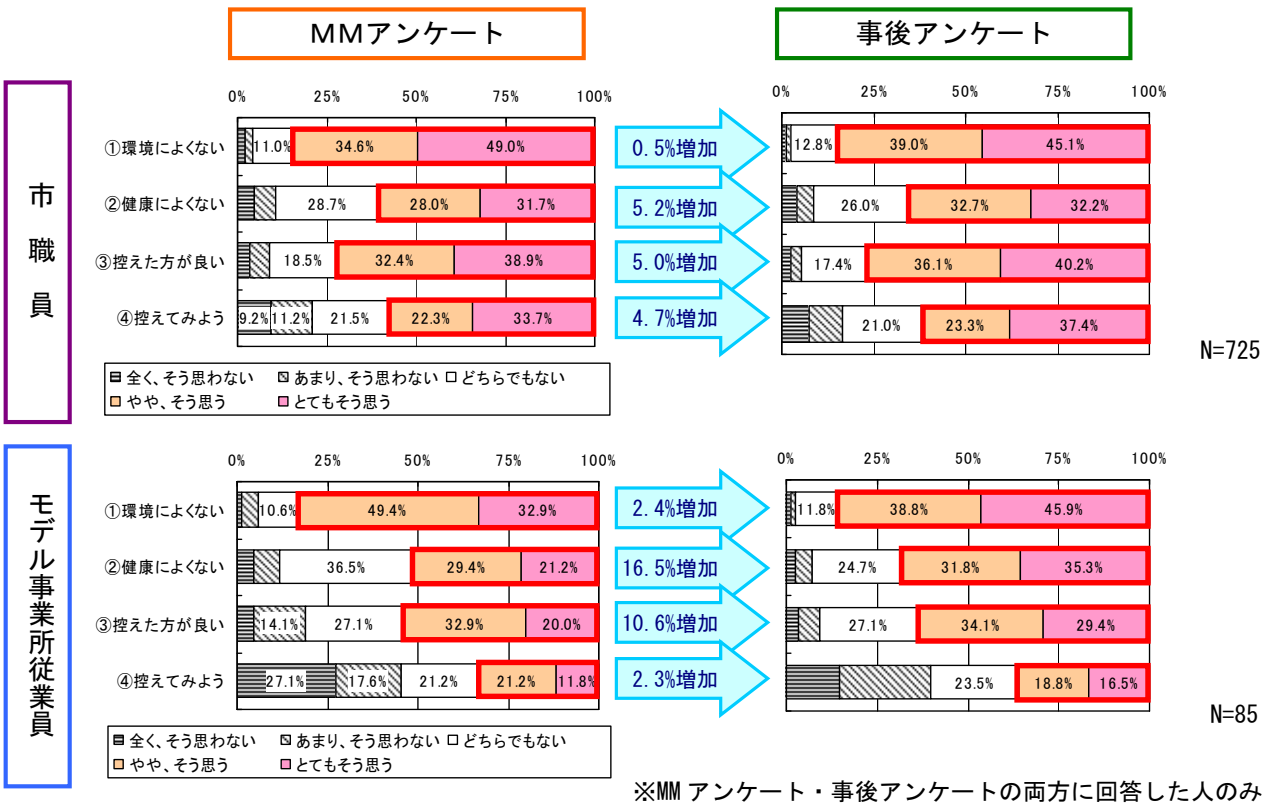
#### プログラムや講演会の効果により意識が変化している

クルマ通勤に対するイメージを聞いた設問について、MMアンケート及び事後アンケートの両方に回答した人の意識の変化を見ると、市職員、モデル事業所従業員ともに4つの設問全てについて「やや、そう思う」もしくは「とてもそう思う」と回答した人が増加している。

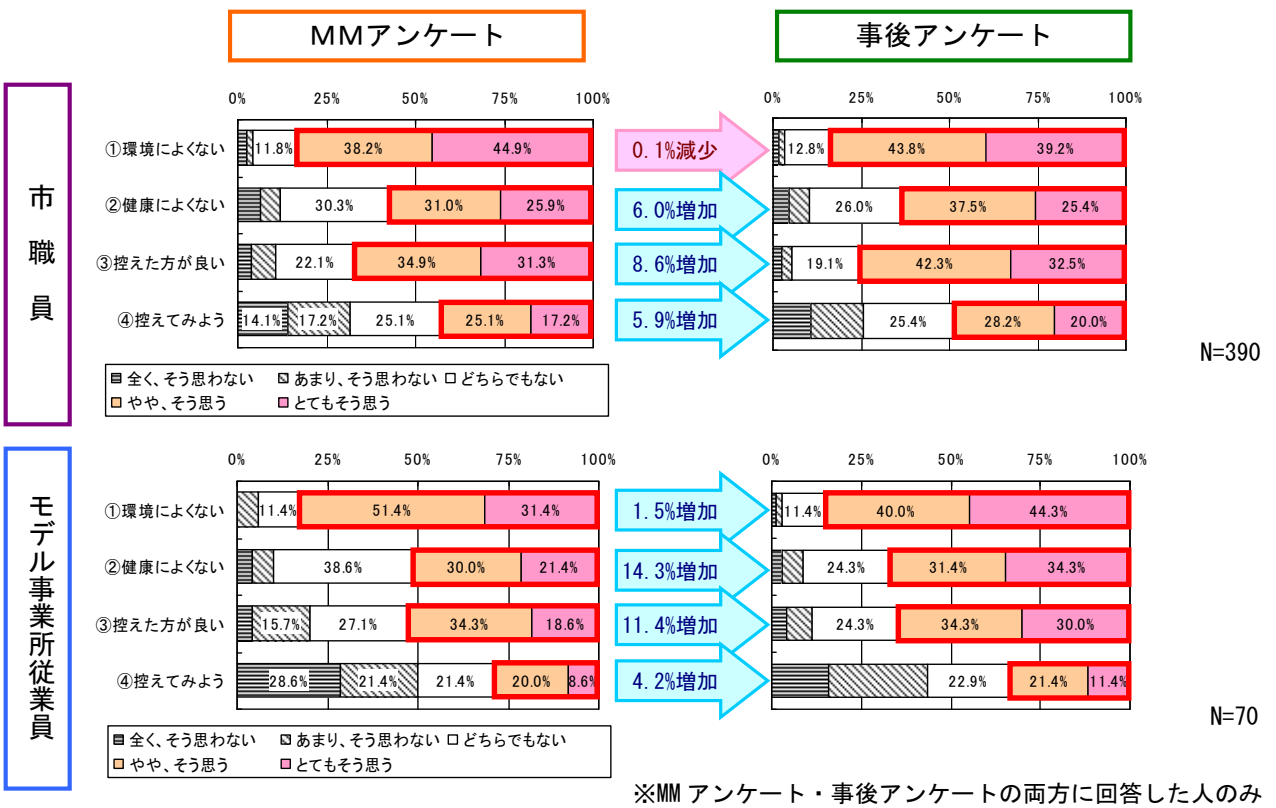
また、両方に回答した人のうち、MMアンケートでクルマを利用していると回答した人の意識の変化を見ても、市職員、モデル事業所従業員ともに、「やや、そう思う」もしくは「とてもそう思う」と回答した人が増加しており、プログラムの効果が現れている。

さらに、両方に回答した市職員のうち、講演会の参加状況による回答の違いを比較すると、講演会に参加した人の方が「環境によくない」「控えたほうが良い」と考えている人が多くなっており、講演会を同時に開催した効果も現れている。

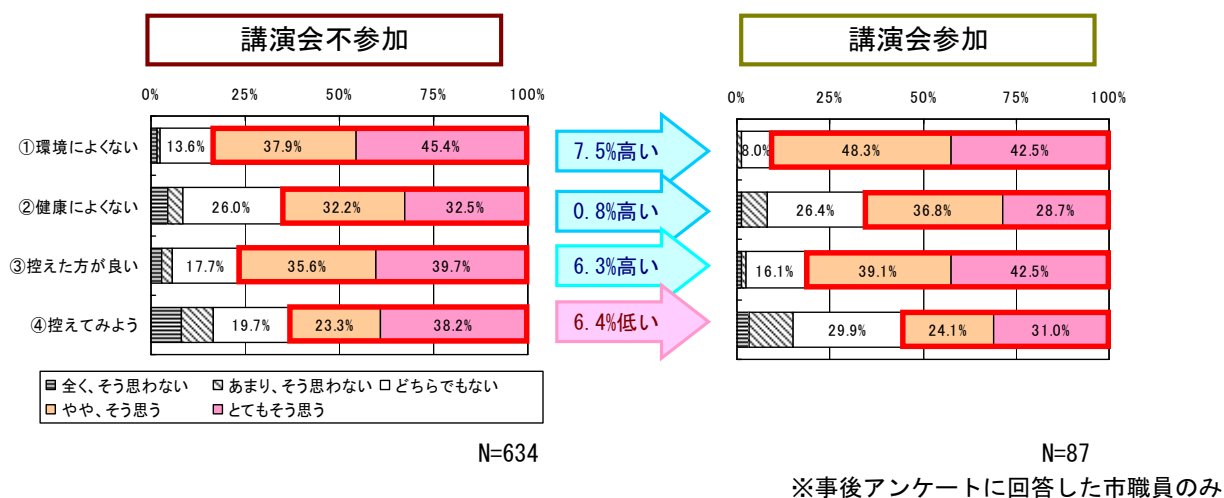
回答者全体の意識の変化



MMアンケートで自動車利用と回答した人の意識の変化



## 講演会への参加状況による意識の比較



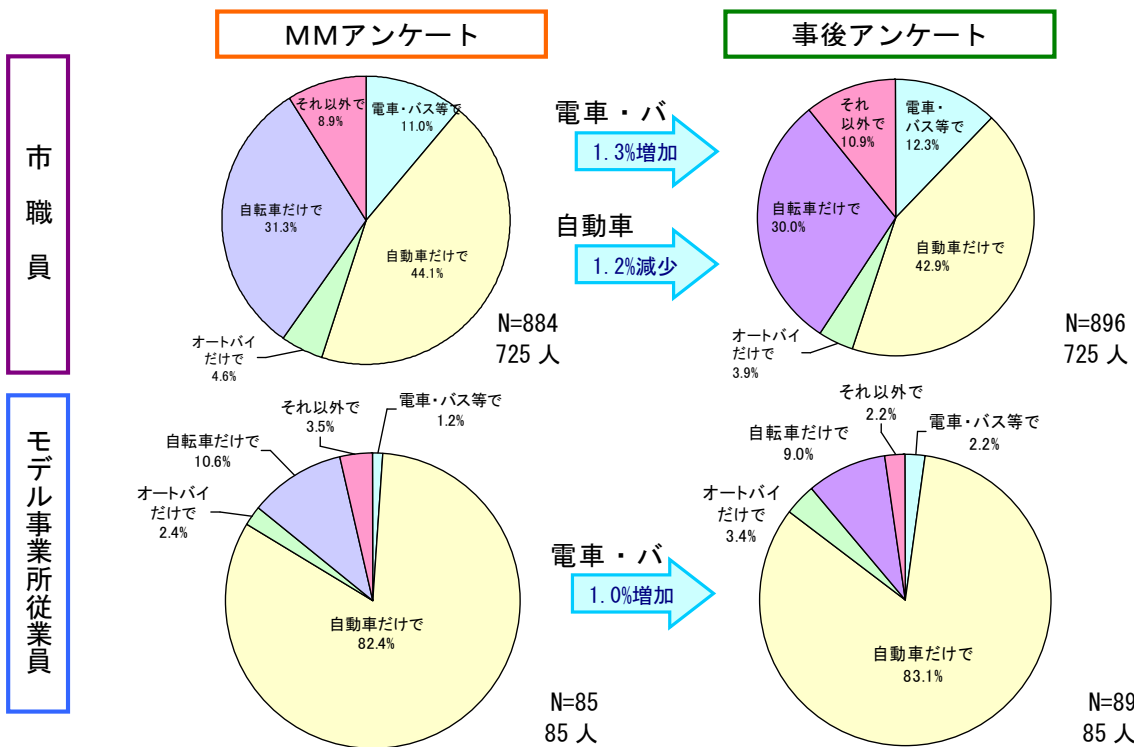
## プログラムや講演会の効果により、通勤交通手段に変化が現れている

通勤時の交通手段の割合について、MMアンケート及び事後アンケートの両方に回答した人の交通手段の変化を見ると、電車・バスの利用が増加し、自動車が増加している。また、交通実態調査においても、プログラム試行前とプログラム試行1ヵ月後を比べると、市役所周辺のバス停留所全体の降車人数が約20%増加（92人→110人）し、市職員用駐車場利用台数が約6%減少（464台→437台）するなど、プログラムの効果が現れている。

また、自動車利用者に着目し、その利用日数を見てみても、週5日以上の利用が減少している。

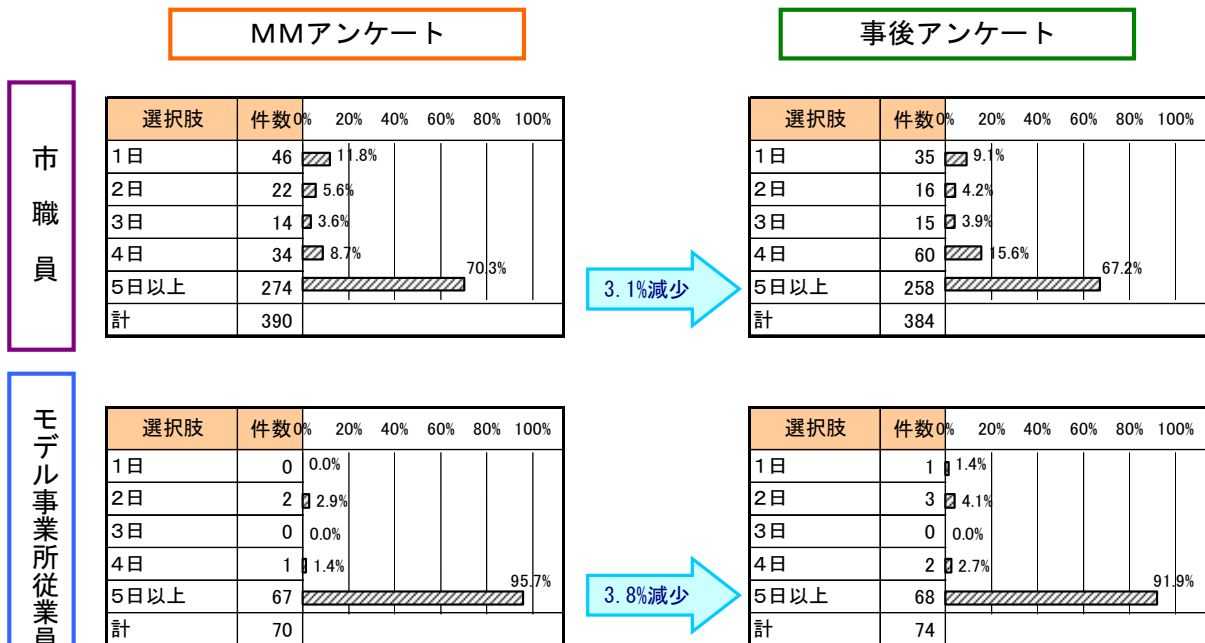
さらに、両方に回答した市職員のうち、講演会の参加状況による回答の違いを比較すると、講演会に参加した人の方が週5日以上の利用が少なくなっており、講演会を同時に開催した効果も現れている。

回答者全体の通勤時の交通手段の変化



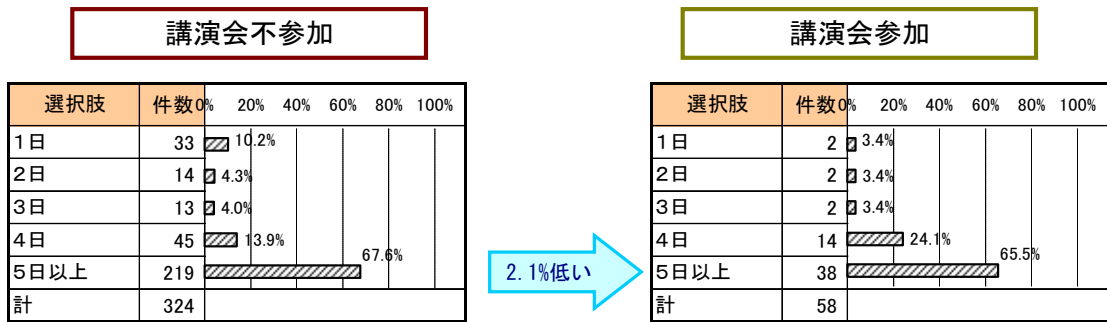
※MMアンケート・事後アンケートの両方に回答した人のみ

自動車利用日数の変化



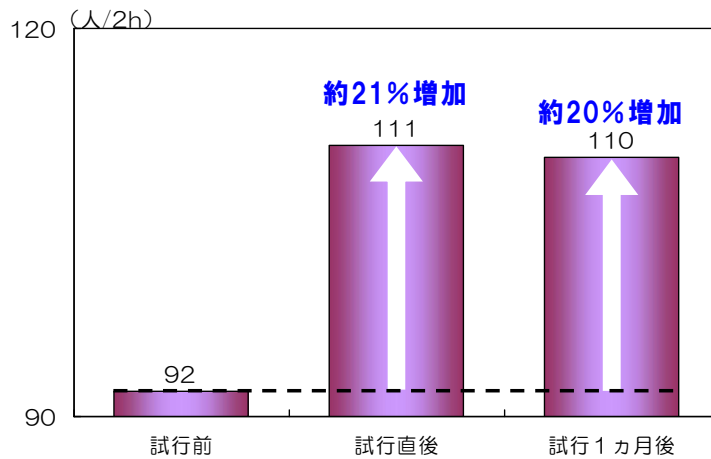
※MMアンケート・事後アンケートの両方に回答した人のみ

講演会への参加状況による自動車の利用日数の比較



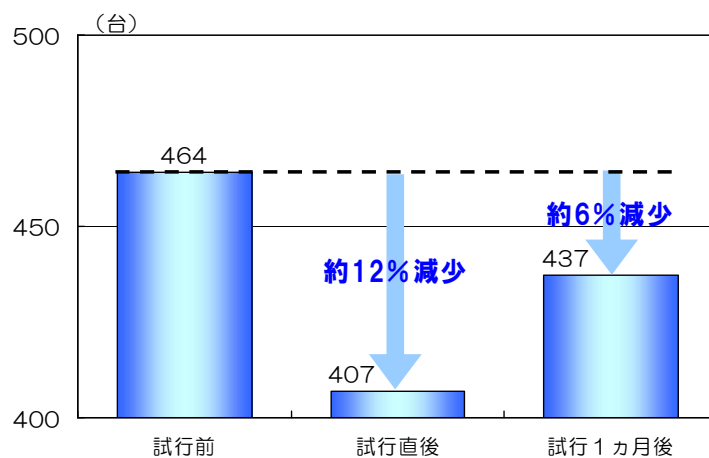
※事後アンケートに回答した市職員のみ

市役所周辺のバス停留所の降車人数の変化



※交通実態調査より

市職員用駐車場利用台数の変化



※交通実態調査より

## 配布した資料（MM キット等）が対象者の役に立っている

MM アンケートと事後アンケートの際に配布された資料のうち、役に立った資料を挙げた人は、市職員では約 5 割、モデル事業所では約 6 割と多くなっており、今回のプログラム試行で作成した MM キット等の資料が対象者にとって有益なものであったことが伺える。

## 多くの意見が記入されており、取り組みへの関心は高くなっている

自由意見では多くの意見が記入されており、取り組みへの関心は高いものと思われる。また、取り組みへ否定的な意見を持っている人でも、“こうして欲しい” など、改善案の提案をしている人が多く、今後の取り組み方法等の改善により、より一層の意識や行動の変革を促進できるものと考えられる。



## 2) プログラム試行の課題と本格実施に向けた検討

多くの事業所に協力してもらうための仕組みが必要である

### ○企業のPRにつながる制度の導入

顕彰制度の導入や感謝状の発行、協力事業所や取り組みの効果を公表するなど、“環境や渋滞問題へ積極的に取り組んでいる企業”というPRにつながる仕組みを取り入れる。

地域単位で取り組みを推進するための体制の構築が必要である

### ○推進体制の構築

行政や事業所が一体となって取り組みを推進するための体制を構築する。また、地域の状況に応じた柔軟な対応を行うために、地域毎に行政・交通事業者・協力事業所・地域住民等で構成される協議会等の組織をつくるなど、効果的に取り組みを推進できる体制を構築する。

効果を持続させていくための取り組みが必要である

### ○定期的な情報の提供

ニュースレターの配布、広報やHPを利用して情報提供するなど、定期的に取り組みの状況やその効果の大きさ、他都市の取り組み状況などの情報を提供する。

### ○わかりやすい資料の提供

用途や目的に応じ、誰もが分かりやすく、それぞれの地域に合った資料を提供する。

### ○スパイラルアップの実施

構築された推進体制等を活用し、定期的に取り組みの実施状況やその効果を検証し、プログラムの改善を図りながら取り組みを推進する。