

## 1. 調査の目的と概要

### 1.1 調査の目的

広島市では、地球環境問題や交通渋滞などの喫緊の課題に対して、自動車交通の適正化を図って公共交通の利用を促進するとともに、持続的な未来を形成するための市民の環境意識の向上を図ることを目的として、本年度から「ノーマイカーデーひろしま 2005」の取り組みを開始している(表 1.1.1)。

本調査は、「ノーマイカーデーひろしま 2005」が、実効的・継続的な取り組みとして実施され、地域の交通環境の改善に資する運動となるように支援するとともに、市民(ここでは、主に企業等を中心とした従業者)の適正なクルマ利用習慣の形成と持続を図るしくみの構築と交通に起因する様々な問題の解消を目的とする。また、あわせて中国地方における通勤交通マネジメント導入に向けた試行的な取り組みによる調査を、広島市の調査と連動して実施する。

このため、ノーマイカーデー運動に連携した企業等、および中国地方各地域の行政機関等における通勤交通等マネジメント導入支援調査として、「WEB を活用したトラベル・フィードバック・プログラム(TFP)」を実施し、地域・企業における持続可能なモビリティ・マネジメント施策のあり方を検討する(図 1.1.1, 表 1.1.2)。

表 1.1.1 「ノーマイカーデーひろしま 2005」実施概要

名称	ノーマイカーデーひろしま 2005 ~ひと・環境への思いやり~
実施主体	ノーマイカーデーひろしま実行委員会(事務局：広島市，中国運輸局，中国経済産業局)
実施日	ノーマイカーデー：平成17年9月22日(木)，23日(祝) キャンペーン期間：8月10日(水)～9月30日(金)に関連イベント開催
実施項目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 広報活動，イベントでのPR</li> <li>・ 参加モニター総数：約3,800名                  ノーマイカーデー参加モニター：83事業所，約2,400名                  WEBを活用したTFP参加モニター：企業等(21事業所)，行政機関(6機関)，自治体(2自治体)，約1,400名</li> <li>・ 公共交通機関の臨時便運行，バスレーン取締り等の代替交通機関利便性向上</li> <li>・ 検証のための交通実態調査，アンケート調査</li> </ul>

表 1.1.2 本調査における「WEB を活用したトラベル・フィードバック・プログラム」参加者

分類	参加事業所・団体	参加者数
「ノーマイカーデーひろしま 2005」と連動した取り組み	企業等(21事業所)，行政機関(6機関)，自治体(2自治体)	約1,400名
中国地方における通勤交通マネジメント導入に向けた取り組み	企業等(3事業所)，行政機関(12機関)，自治体(10自治体)	約800名
合計	企業等(24事業所)，行政機関(18機関)，自治体(12自治体)	約2,200名

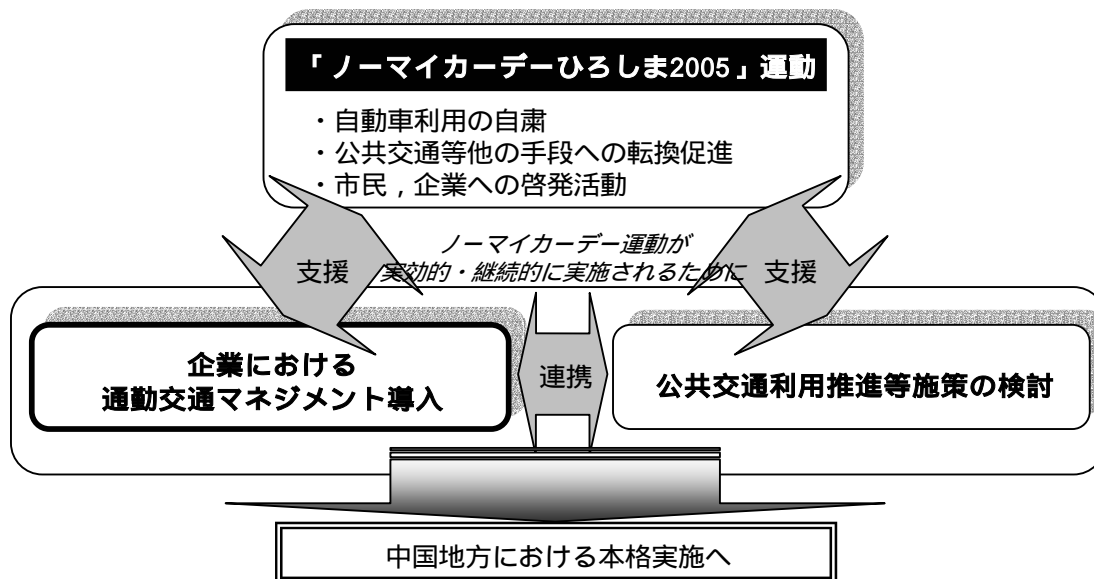


図 1.1.1 調査の位置付け

### 1.2 調査の全体構成

調査の全体構成を，図 1.2.1 のとおりとする。

まず，企業への参加依頼，連携施策との調整などを行うとともに，マイカー通勤実態をふまえて参加企業担当者と協議を行い，調査実施方法策定などの準備を行う。

次に，参加企業におけるモニターを募集し，「ノーマイカーデーひろしま 2005」と一体推進で調査を実施する。

さらに，調査の効果と影響を評価し，課題整理と将来に向けた取り組み方針を検討する。

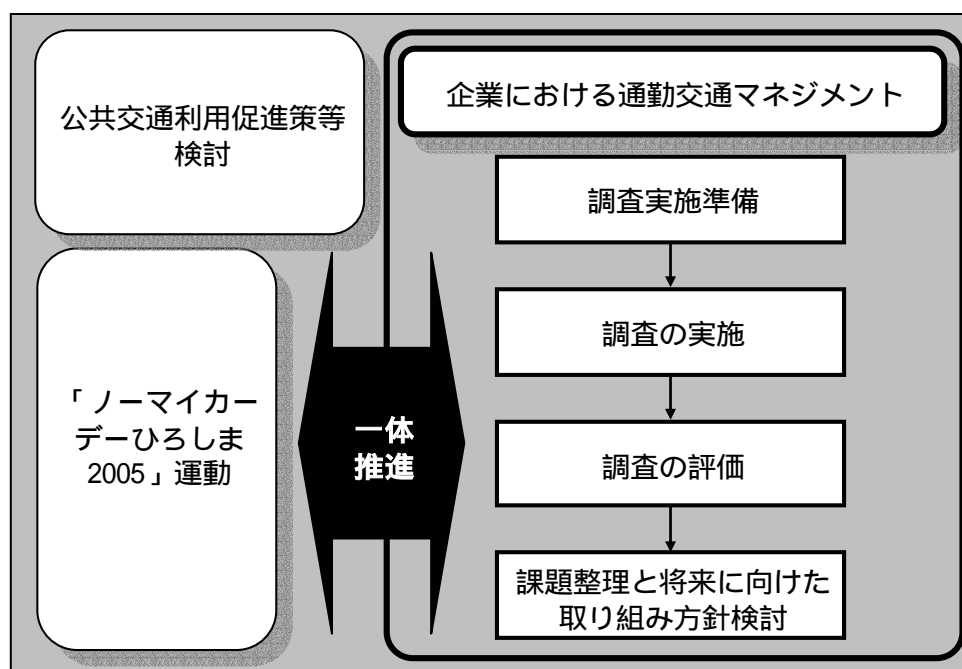


図 1.2.1 調査の全体構成

### 1.3 基本的事項

#### (1)参加対象

調査の対象は，原則として広島市に事業所を有する企業・団体とした．

また，希望によって中国地方の主要な行政団体にも参加いただいた．

参加者の要件を，後述する「WebTFP(Travel Feedback Program)」への取り組みを前提として，次のように設定し募集することとした．

#### 参加者の要件

- ・インターネット環境にあるパソコンを使用できる
- ・Eメールによるコミュニケーションが可能である

(Eメールを使用できない方については，事業所担当者，もしくは職場グループの代表者に E-Mail を配信して，案内 Mail 等を転送していただく方法で対応することが可能)

## (2)実施プログラムの概要

WEB を活用した標準的な TFP(Travel Feedback Program)を適用した .

また,多様な自動車利用パターンに対応可能なように,次の 4 タイプのプログラムを用意する .

- ・ 標準タイプ：平日 2 日, 休日 1 日の交通ダイアリーを入力する標準タイプ
- ・ 通勤交通タイプ：マイカー通勤を対象とし, 代表的な平日 2 日の交通ダイアリーを入力するタイプ
- ・ 休日交通タイプ：休日のみクルマを利用される方を対象とし, 休日 2 日間の交通ダイアリーを入力するタイプ
- ・ ファミリータイプ：ご家族と一緒に相談しながら取り組み, 平日 2 日, 休日 1 日の交通ダイアリーを入力するタイプ

なお, WEB TFP の基本的な取り組みプロセスは, 図 1.3.1 に示すとおりである .

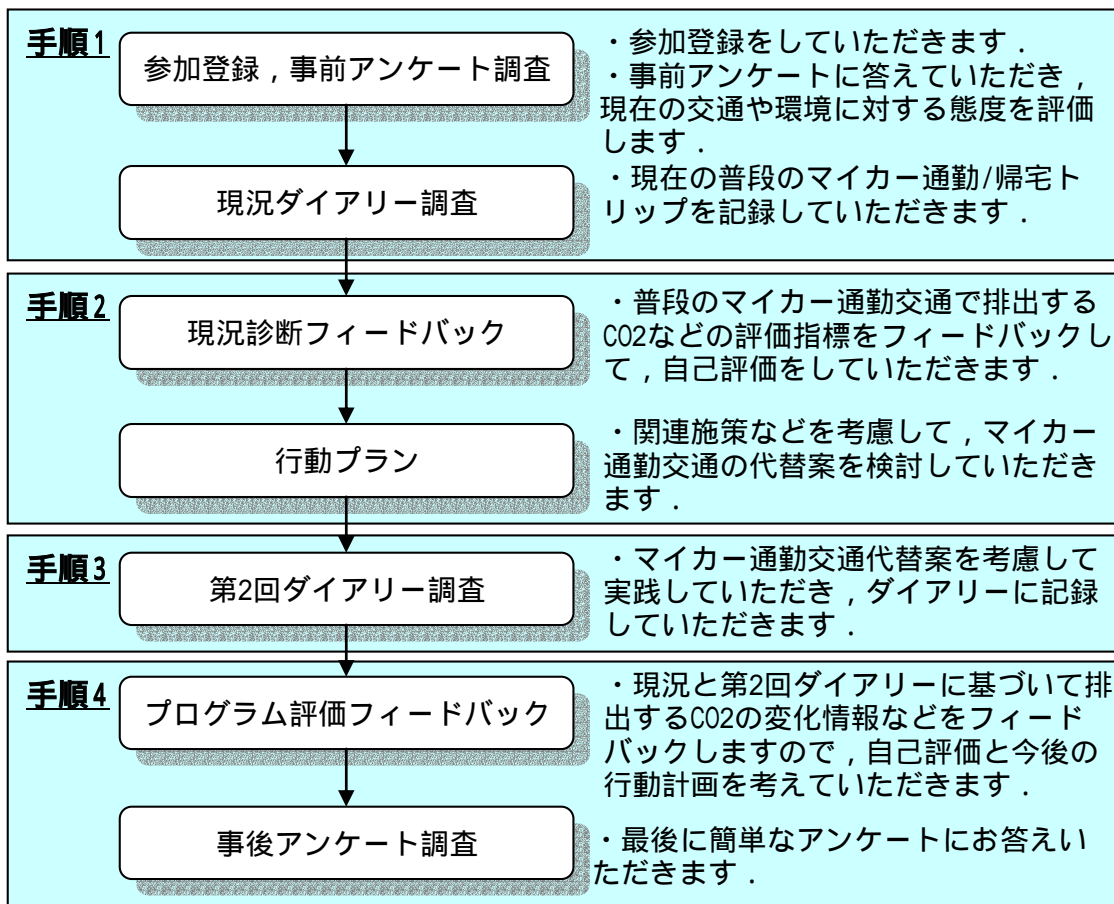


図 1.3.1 標準的な TFP の構成 (通勤交通タイプの例)

## 2. 調査の準備と実施

### 2.1 調査の準備

#### (1)参加事業所募集

広島市を代表する企業にターゲットを絞って個別に参加依頼を行った。

具体的には、今後の継続的取り組みの核となるべき企業を選出し、原則として「ノーマイカーデーひろしま 2005」への協力を求める依頼と連携して、企業の環境対策を推進する窓口に参加依頼を行った。

要請にこたえて参加していただいた事業所は、29 事業所、1426 名にのぼった(表 2.1.1)。また、中国地方の参加事業所は 25 事業所、790 名となった(表 2.1.2)。

表 2.1.1 参加事業所と参加者(広島市)

sq.	事業所	参加登録数	備考(取り組み環境)
1	A	136	一部パソコンのOSが旧バージョン(Windows98以前)
2	B	41	一部Eメールアドレスが共有
3	C	39	
4	D	30	
5	E	37	
6	F	30	
7	G	16	
8	H	51	一部パソコンのOSが旧バージョン(Windows98以前)
9	I	17	
10	J	33	
11	K	18	一部Eメールアドレスが共有
12	L	26	
13	M	15	
14	N	4	
15	O	4	
16	P	18	
17	Q	3	
18	R	6	
19	S	31	
20	T	2	
21	U	493	一部Eメールアドレスが共有 一部パソコンのOSが旧バージョン(Windows98以前)
22	V	18	
23	W	30	
24	X	30	
25	Y	30	Eメールアドレスが共有
26	Z	30	Eメールアドレスが共有
27	AA	174	
28	AB	30	
29	AC	34	
*	合計	1426	

表 2.1.2 参加事業所と参加者(中国地方)

sq.	事業所	参加登録数	備考(取り組み環境)
1	A	10	
2	B	24	
3	C	8	
4	D	13	
5	E	16	
6	F	9	
7	G	24	
8	H	30	
9	I	14	
10	J	5	
11	K	29	
12	L	11	
13	M	123	
14	N	67	一部パソコンのOSが旧バージョン(Windows98以前)
15	O	43	Eメールアドレスが共有
16	P	48	
17	Q	31	
18	R	32	
19	S	52	Eメールアドレスが共有
20	T	20	Eメールアドレスが共有
21	宇部市 U	35	一部パソコンのOSが旧バージョン(Windows98以前)
22	宇部市 V	31	一部パソコンのOSが旧バージョン(Windows98以前)
23	宇部市 W	27	
24	宇部市 X	58	一部、Eメールアドレスが共有
25	宇部市 Y	30	
	宇部市小計	181	
*	合計	790	

## (2)運用方法の検討と説明会

参加事業所の募集にあたり、希望する事業所担当者に対して、取り組みについての説明会を行った。説明会の内容は次の通りである。

MM, TFP についての説明  
取り組みの概要  
取り組み実績と効果  
各企業の担当者をお願いする事項  
取り組みスケジュールの説明  
質疑応答

説明会において事業所担当者から出された、取り組みについての主な質問を下記にまとめる。

- ・ 個人情報の取り扱いについて
- ・ 募集時の参加者への説明方法について
- ・ ダイアリーの取り組み日時について
- ・ 参加者へ配信される案内メールの内容についての要望

また、希望のあった事業所については、参加者への説明用に配布する資料を提供した。

## (3)事業所アクセス情報の整備と提供

広島市における取り組みにおいては、「行動プラン」への取り組みに際して事業所毎に提供する固有情報として、公共交通機関情報などのアクセス情報を提供した。

中国地方での取り組みについても、希望のあった2団体については、アクセス情報を提供した。

### 事業所アクセス情報の項目

- ・ 事業所周辺地図
- ・ 事業所最寄り駅の鉄道時刻表
- ・ 事業所最寄りの路面電車時刻表と所要時間, 料金(広島市内の事業所のみ)
- ・ 事業所最寄りのバス停時刻表と所要時間, 料金
- ・ 詳細情報へのリンク(URL)

## 2.2 調査の実施

### (1)実施スケジュール

広島市における取り組みの運用スケジュールは、行動変容前を平成 17 年 9 月、事後を平成 17 年 10 月として位置付け、第 2 回交通ダイアリー調査(行動プラン策定後の実践)時期を 9 月下旬に設定し、これを基準として手順 1 開始：9 月 14 日(水)、手順 4 終了：10 月 12 日(水)と設定した(表 2.2.1)。また、手順 2 の期間の中で、9 月 22 日(木)、9 月 23 日(祝)にはノーマイカーデーが実施されている。

中国地方における取り組みの運用スケジュールは、行動変容前を平成 17 年 9 月、事後を平成 17 年 10 月として位置付け、第 2 回交通ダイアリー調査(行動プラン策定後の実践)時期を 10 月中旬に設定し、これを基準として手順 1 開始：9 月 28 日(水)、手順 4 終了：10 月 26 日(水)と設定した(表 2.2.2)。但し、岡山県と岡山市に関しては、業務の都合により手順 4 終了を 11 月 4 日(金)に延長した。

表 2.2.1 プログラム運用スケジュール(広島市)

フェーズ	日程 A	取組み項目	備考
参加登録	9/5(月)締切	参加者名簿登録	
事前案内	9/8(木)配信	(参加確認)	E-Mail Address 確認
手順 1	開始：9/14(水) 終了：9/20(火)	アンケート調査 現況交通ダイアリー 調査	ID, Pass Word 発行
手順 2	開始：9/21(水) 終了：9/27(火)	現況交通診断 行動プラン	
手順 3	開始：9/28(水) 終了：10/5(水)	第 2 回交通ダイアリー 調査	
手順 4	開始：10/6(木) 終了：10/12(水)	プログラム評価 第 2 回アンケート調査	
お礼	10/13(木)配信		



表 2.2.2 プログラム運用スケジュール(中国地方)

フェーズ	日程 A	取組み項目	備考
参加登録	9/16(金)締切	参加者名簿登録	
事前案内	9/22(木)配信	(参加確認)	E-Mail Address 確認
手順 1	開始：9/28(水) 終了：9/4(火)	アンケート調査 現況交通ダイアリー 調査	ID, Pass Word 発行
手順 2	開始：10/5(水) 終了：10/12(水)	現況交通診断 行動プラン	
手順 3	開始：10/13(木) 終了：10/19(水)	第 2 回交通ダイアリー 調査	
手順 4	開始：10/20(木) 終了：10/26(水)	プログラム評価 第 2 回アンケート調査	岡山県,岡山市 終了：11/4(金)
お礼	10/27(木)配信		岡山県,岡山市 11/5(土)お礼配信

(2) 調査運用方法

取組みは、原則として参加者個人が、配信される E-Mail の案内にしたがってインターネットに接続するパソコンの WEB 画面にアクセスして情報を受け取り、必要な入力を行って送信していただくという方法を採用した。

ただし、取組み環境が満足しない参加者に対しては、次のような運用方法を採用した(表 2.2.3)。

表 2.2.3 取組み環境が満足しない参加者の運用

取組み環境	運用での対応
E-Mail が使用できない	事業所担当者、もしくは職場グループの代表者に E-Mail を配信して、案内 Mail 等を転送していただく。
パソコンの OS が古い (Windows98 以前)	(交通ダイアリー調査画面に不具合が生じる場合がある) EXCEL シートを配信、入力したうえで返送していただく。

(3) 取り組みタイプ設定

広島市の取り組みにおける取り組みタイプの設定は、「個別推奨」の取り組みタイプ設定を行った(表 2.2.4)。この結果、標準タイプ：471名、ファミリータイプ：496名、休日タイプ：452名、そして通勤タイプはわずか7名だった。

中国地方の取り組みにおける取り組みタイプの設定は、ほとんどの事業所においては「個別推奨」の取り組みタイプ設定を行い、宇部市役所のみ「通勤交通タイプ」を設定した(表 2.2.5)。この結果、標準タイプ：348名、ファミリータイプ：234名、休日タイプ：117名、そして通勤タイプは91名だった。

ほとんどの事業所で平日・休日ともにクルマを利用する従業者が多く、しかも“家族の協力が得られる”と回答した従業者が相当数にのぼったことがこのような取り組みタイプ・シェアになったものと推察される。

表 2.2.4 事業所別取り組みタイプ別参加者数(広島市)

sq.	事業所	タイプ設定	タイプ別参加者数				合計
			標準	通勤	休日	ファミリー	
1	A	個別推奨	30	1	47	58	136
2	B	個別推奨	29		2	10	41
3	C	個別推奨	20		4	15	39
4	D	個別推奨	24		2	4	30
5	E	個別推奨	17		6	14	37
6	F	個別推奨	19			11	30
7	G	個別推奨	2		10	4	16
8	H	個別推奨	4		28	19	51
9	I	個別推奨	2		10	5	17
10	J	個別推奨	8		16	9	33
11	K	個別推奨	9		4	5	18
12	L	個別推奨	2		11	13	26
13	M	個別推奨	1		6	8	15
14	N	個別推奨	1			3	4
15	O	個別推奨	2		1	1	4
16	P	個別推奨	5		3	10	18
17	Q	個別推奨			1	2	3
18	R	個別推奨			2	4	6
19	S	個別推奨	11		8	12	31
20	T	個別推奨				2	2
21	U	個別推奨	147	2	166	178	493
22	V	個別推奨	10		2	6	18
23	W	個別推奨	10		9	11	30
24	X	個別推奨	13		6	11	30
25	Y	個別推奨	17	1	6	6	30
26	Z	個別推奨	18	1	1	10	30
27	AA	個別推奨	30		92	52	174
28	AB	個別推奨	20		6	4	30
29	AC	個別推奨	20	2	3	9	34
*	合計		471	7	452	496	1426

表 2.2.5 事業所別取り組みタイプ別参加者数(中国地方)

sq.	事業所	タイプ設定	タイプ別参加者数				合計
			標準	通勤	休日	ファミリー	
1	A	個別推奨	5	1	2	2	10
2	B	個別推奨	12		6	6	24
3	C	個別推奨	4		3	1	8
4	D	個別推奨	6		4	3	13
5	E	個別推奨	8		2	6	16
6	F	個別推奨	7			2	9
7	G	個別推奨	17		2	5	24
8	H	個別推奨	14		3	13	30
9	I	個別推奨	10	1	1	2	14
10	J	個別推奨	3			2	5
11	K	個別推奨	12	1	8	8	29
12	L	個別推奨	3		6	2	11
13	M	個別推奨	49		44	30	123
14	N	個別推奨	20		21	26	67
15	O	個別推奨	23		7	13	43
16	P	個別推奨	24		7	17	48
17	Q	個別推奨	15			16	31
18	R	個別推奨	12			20	32
19	S	個別推奨	35			17	52
20	T	個別推奨	11		1	8	20
21	宇部市 U	個別推奨	19			16	35
22	宇部市 V	個別推奨	18			13	31
23	宇部市 W	個別推奨	21			6	27
24	宇部市 X	通勤交通		58			58
25	宇部市 Y	通勤交通		30			30
*	宇部市小計		58	88	0	35	181
*	合計		348	91	117	234	790

注).取り組みタイプの概要

- ・ 標準タイプ：平日 2 日，休日 1 日の交通ダイアリーを入力する標準タイプ
- ・ 通勤交通タイプ：マイカー通勤を対象とした取り組みタイプ
- ・ 休日交通タイプ：休日のみクルマを利用される方の取り組みタイプ
- ・ ファミリータイプ：ご家族と一緒に相談しながら取り組むタイプ

「個別推奨」は ,取り組みの最初に個人属性や普段のクルマ利用などに関する簡単なアンケートを実施して ,この条件に基づいてそれぞれの交通行動パターンに応じて取り組みタイプを推奨する .

(4)プログラムの調査項目

WEB TFP 画面に基づく調査項目は、表 2.2.6 に示すとおりである。

表 2.2.6 調査項目(マイカー通勤タイプ)

分類	調査項目	内容
手順 1	アンケート 1: 仮想局面の手段選択 (手段選択習慣)	・ 10 局面での利用手段選択
	アンケート 2: 「クルマ利用」に対する意識	・ クルマばかり使うのは、あまり「健康」によくないと思いますか？
		・ クルマばかり使うのは、あまり「環境」によくないと思いますか？
		・ クルマ利用できるだけ控えたほうが良いと思いますか？
		・ クルマ利用を控えることは、とても難しいと思いますか？
		・ クルマ利用を、できるだけ控えようと思っていますか？
現況交通ダイアリー調査(1)	・ 1 週間の代表交通手段別利用日数	
現況交通ダイアリー調査(2)	・ 平日 2 日間の通勤交通出発時刻，到着時刻と手段別所要時間	
手順 2	現況交通診断	・ 自己評価値とコメント
	行動プラン	・ マイカー通勤の代替案選択 ・ 代替案 (2 案) の具体的な行動計画
手順 3	第 2 回交通ダイアリー調査 (1)	・ 1 週間の代表交通手段別利用日数
	第 2 回交通ダイアリー調査 (2)	・ 平日 2 日間の通勤交通出発時刻，到着時刻と手段別所要時間
手順 4	プログラム評価	・ 自己評価値とコメント
		・ 行動プランの実行状況
		・ 今後の取り組みに対する態度とコメント
	第 2 回アンケート 1: 仮想局面の手段選択 (手段選択習慣)	・ 10 局面での利用手段選択
	アンケート 2: 「クルマ利用」に対する意識	・ クルマばかり使うのは、あまり「健康」によくないと思いますか？
		・ クルマばかり使うのは、あまり「環境」によくないと思いますか？
		・ クルマ利用できるだけ控えたほうが良いと思いますか？
・ クルマ利用を控えることは、とても難しいと思いますか？		
・ クルマ利用を、できるだけ控えようと思っていますか？		

#### (5)プログラムへの参加状況

各手順の回答状況は、事業所によっていくぶんのバラつきが見られるものの、全体を通して70%～90%と非常に高い回答率となった(表2.2.7,2.2.8)。長期出張や業務多繁ななかでこれだけの回答を得られたことは、参加者の意識の高さ、および事業所担当者の努力の成果であると思われる。

広島市、中国地方それぞれの、手順毎及び事業所別に回答状況を見ると次のとおりである。

#### 広島市における取り組み

##### 1)手順別回答状況

- ・ 手順1から手順4のそれぞれの回答率は時間経過による回答率低減は見られたものの、それでも全体的に8割程度の回答率を保っている。

##### 2)事業所別回答状況

- ・ 事業所によるばらつきは、相当大きい。回答率が一貫して90%を大きく上回っている事業所もあれば、60%以下の事業所も見られる。参加者募集に際しての動機付けや、事業所担当者の方の労力にも依存すると考えられる。

#### 中国地方における取り組み

##### 1)手順別回答状況

- ・ 手順1から手順4のそれぞれの回答率は時間経過による回答率低減は見られたものの、それでも全ての手順で8割以上の回答率を保っている。

##### 2)事業所別回答状況

- ・ 事業所によるばらつきは多少みられるが、ほとんどの事業所が回答率90%を保っている。今回の参加事業所の参加者や担当者の意識の高さが現れている。

表 2.2.7(1/2) 事業所別項目別回答状況(その1：広島市)

sq.	事業所	参加者数	手順1		手順2		手順3	手順4	
			第1回アンケート	現況交通ダイヤアーリー調査	現況診断	行動プラン	第2回交通ダイヤアーリー調査	プログラム評価	第2回アンケート調査
1	A	136	128 94.1%	124 91.2%	121 89.0%	117 86.0%	121 89.0%	124 91.2%	124 91.2%
2	B	41	39 95.1%	39 95.1%	29 70.7%	27 65.9%	21 51.2%	18 43.9%	18 43.9%
3	C	39	37 94.9%	35 89.7%	26 66.7%	26 66.7%	17 43.6%	13 33.3%	13 33.3%
4	D	30	30 100.0%	30 100.0%	29 96.7%	29 96.7%	28 93.3%	30 100.0%	30 100.0%
5	E	37	28 75.7%	25 67.6%	21 56.8%	21 56.8%	17 45.9%	19 51.4%	19 51.4%
6	F	30	27 90.0%	27 90.0%	23 76.7%	23 76.7%	21 70.0%	19 63.3%	19 63.3%
7	G	16	14 87.5%	14 87.5%	12 75.0%	11 68.8%	12 75.0%	11 68.8%	10 62.5%
8	H	51	50 98.0%	49 96.1%	51 100.0%	51 100.0%	49 96.1%	50 98.0%	50 98.0%
9	I	17	16 94.1%	16 94.1%	16 94.1%	16 94.1%	14 82.4%	14 82.4%	14 82.4%
10	J	33	30 90.9%	29 87.9%	31 93.9%	31 93.9%	28 84.8%	30 90.9%	30 90.9%
11	K	18	18 100.0%	18 100.0%	18 100.0%	18 100.0%	16 88.9%	10 55.6%	10 55.6%
12	L	26	26 100.0%	26 100.0%	26 100.0%	26 100.0%	25 96.2%	26 100.0%	26 100.0%
13	M	15	15 100.0%	15 100.0%	13 86.7%	13 86.7%	14 93.3%	13 86.7%	13 86.7%
14	N	4	4 100.0%	4 100.0%	4 100.0%	3 75.0%	3 75.0%	4 100.0%	4 100.0%
15	O	4	4 100.0%	4 100.0%	4 100.0%	4 100.0%	4 100.0%	4 100.0%	4 100.0%
16	P	18	17 94.4%	17 94.4%	17 94.4%	17 94.4%	18 100.0%	18 100.0%	18 100.0%
17	Q	3	3 100.0%	3 100.0%	3 100.0%	3 100.0%	3 100.0%	3 100.0%	3 100.0%
18	R	6	6 100.0%	6 100.0%	6 100.0%	6 100.0%	6 100.0%	5 83.3%	5 83.3%

表 2.2.7(2/2) 事業所別項目別回答状況(その2：広島市)

sq.	事業所	参加者数	手順1		手順2		手順3	手順4	
			第1回アンケート	現況交通ダイヤリー調査	現況診断	行動プラン	第2回交通ダイヤリー調査	プログラム評価	第2回アンケート調査
19	S	31	28 90.3%	24 77.4%	24 77.4%	22 71.0%	20 64.5%	19 61.3%	18 58.1%
20	T	2	2 100.0%	2 100.0%	2 100.0%	2 100.0%	1 50.0%	1 50.0%	1 50.0%
21	U	493	431 87.4%	373 75.7%	385 78.1%	373 75.7%	363 73.6%	349 70.8%	337 68.4%
22	V	18	16 88.9%	16 88.9%	16 88.9%	16 88.9%	16 88.9%	12 66.7%	12 66.7%
23	W	30	29 96.7%	29 96.7%	30 100.0%	28 93.3%	25 83.3%	24 80.0%	23 76.7%
24	X	30	30 100.0%	30 100.0%	30 100.0%	30 100.0%	26 86.7%	28 93.3%	28 93.3%
25	Y	30	30 100.0%	30 100.0%	27 90.0%	25 83.3%	29 96.7%	29 96.7%	29 96.7%
26	Z	30	30 100.0%	30 100.0%	22 73.3%	22 73.3%	21 70.0%	21 70.0%	21 70.0%
27	AA	174	171 98.3%	171 98.3%	168 96.6%	168 96.6%	168 96.6%	169 97.1%	167 96.0%
28	AB	30	29 96.7%	29 96.7%	29 96.7%	29 96.7%	29 96.7%	30 100.0%	30 100.0%
29	AC	34	33 97.1%	33 97.1%	33 97.1%	33 97.1%	34 100.0%	32 94.1%	32 94.1%
*	合計	1426	1321 92.6%	1248 87.5%	1216 85.3%	1190 83.5%	1149 80.6%	1125 78.9%	1108 77.7%

上段：回答者数

下段：回答率(%)

表 2.2.8(1/2) 事業所別項目別回答状況(その1：中国地方)

sq.	事業所	参加者数	手順1		手順2		手順3	手順4	
			第1回アンケート	現況交通ダイヤ調査	現況診断	行動プラン	第2回交通ダイヤ調査	プログラム評価	第2回アンケート
1	A	10	9 90.0%	9 90.0%	9 90.0%	9 90.0%	9 90.0%	9 90.0%	9 90.0%
2	B	24	23 95.8%	22 91.7%	23 95.8%	22 91.7%	21 87.5%	23 95.8%	23 95.8%
3	C	8	8 100.0%	8 100.0%	8 100.0%	8 100.0%	8 100.0%	8 100.0%	8 100.0%
4	D	13	13 100.0%	13 100.0%	12 92.3%	12 92.3%	11 84.6%	11 84.6%	11 84.6%
5	E	16	16 100.0%	16 100.0%	16 100.0%	15 93.8%	15 93.8%	16 100.0%	16 100.0%
6	F	9	8 88.9%	8 88.9%	8 88.9%	8 88.9%	8 88.9%	8 88.9%	8 88.9%
7	G	24	23 95.8%	23 95.8%	23 95.8%	23 95.8%	23 95.8%	23 95.8%	23 95.8%
8	H	30	28 93.3%	28 93.3%	29 96.7%	28 93.3%	29 96.7%	28 93.3%	28 93.3%
9	I	14	9 64.3%	8 57.1%	8 57.1%	7 50.0%	7 50.0%	7 50.0%	7 50.0%
10	J	5	5 100.0%	5 100.0%	5 100.0%	5 100.0%	5 100.0%	5 100.0%	5 100.0%
11	K	29	25 86.2%	25 86.2%	25 86.2%	25 86.2%	26 89.7%	23 79.3%	23 79.3%
12	L	11	11 100.0%	11 100.0%	11 100.0%	11 100.0%	11 100.0%	11 100.0%	11 100.0%
13	M	123	86 69.9%	79 64.2%	78 63.4%	74 60.2%	79 64.2%	71 57.7%	70 56.9%
14	N	67	65 97.0%	64 95.5%	64 95.5%	63 94.0%	59 88.1%	62 92.5%	62 92.5%
15	O	43	39 90.7%	39 90.7%	39 90.7%	39 90.7%	38 88.4%	39 90.7%	39 90.7%
16	P	48	43 89.6%	43 89.6%	37 77.1%	36 75.0%	35 72.9%	34 70.8%	34 70.8%
17	Q	31	31 100.0%	31 100.0%	31 100.0%	31 100.0%	31 100.0%	31 100.0%	31 100.0%
18	R	32	31 96.9%	31 96.9%	31 96.9%	31 96.9%	30 93.8%	31 96.9%	31 96.9%



表 2.2.8(2/2) 事業所別項目別回答状況(その2：中国地方)

sq.	事業所	参加者数	手順1		手順2		手順3	手順4	
			第1回アンケート	現況交通ダイヤリー調査	現況診断	行動プラン	第2回交通ダイヤリー調査	プログラム評価	第2回アンケート
19	S	52	43 82.7%	42 80.8%	34 65.4%	33 63.5%	33 63.5%	30 57.7%	30 57.7%
20	T	20	20 100.0%	20 100.0%	13 65.0%	13 65.0%	18 90.0%	19 95.0%	19 95.0%
21	宇部市U	35	34 97.1%	34 97.1%	34 97.1%	34 97.1%	34 97.1%	35 100.0%	35 100.0%
22	宇部市V	31	30 96.8%	30 96.8%	29 93.5%	29 93.5%	28 90.3%	30 96.8%	30 96.8%
23	宇部市W	27	27 100.0%	26 96.3%	27 100.0%	27 100.0%	27 100.0%	27 100.0%	27 100.0%
24	宇部市X	58	58 100.0%	58 100.0%	58 100.0%	58 100.0%	58 100.0%	58 100.0%	58 100.0%
25	宇部市Y	30	30 100.0%	30 100.0%	30 100.0%	29 96.7%	30 100.0%	30 100.0%	30 100.0%
*	宇部市小計	181	179 98.9%	178 98.3%	178 98.3%	177 97.8%	177 97.8%	180 99.4%	180 99.4%
*	合計	790	715 90.5%	703 89.0%	682 86.3%	670 84.8%	673 85.2%	669 84.7%	668 84.6%

上段：回答者数

下段：回答率(%)

(5)調査結果データの整備

(a)交通行動についてのアンケート調査

データ整備の概要

第1回アンケート調査と第2回アンケート調査の回答データを用いて集計を行う。

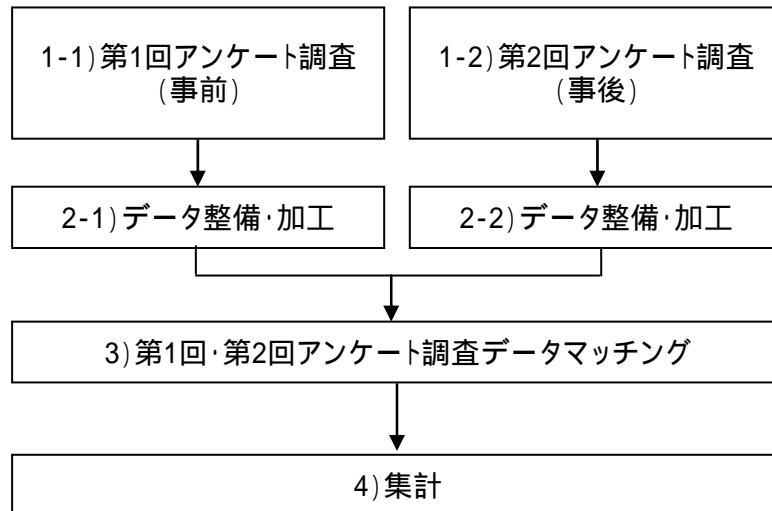


図 2.2.1 データ整備のプロセス(アンケート調査)

アンケートの内容

- ・ 第1回アンケート：普段の交通環境(設問数 7)  
自動車 の 習慣強度(設問数 5)  
交通と環境に対する意識(設問数 10)
- ・ 第2回アンケート：自動車 の 習慣強度(設問数 5)  
交通と環境に対する意識(設問数 10)

本検討では、自動車 の 習慣強度、交通と環境に対する意識を集計・分析対象とする。

データ整備・加工・マッチング

データの有効/無効の判別

第1回、第2回アンケートともに、それぞれの設問で未回答があるデータを無効とする。つまり、自動車利用の習慣強度の質問では10個の回答、交通と環境に対する意識の質問では5個の回答全てが揃って、有効データとなる。

データの加工

交通と環境に対する意識については、回答を5段階の尺度として設定し、加重平均を算出する。

- ・ いいえ：-10
- ・ どちらかというといいえ：-5
- ・ どちらでもない：0

- ・どちらかというとはい : +5
- ・はい : +10

#### データのマッチング

第1回アンケート調査と第2回アンケート調査データのマッチングを行った。マッチングしたデータにおいて、第1回、第2回アンケート調査の回答が共に有効となっているデータを有効データとし、集計用データとして使用する。

(b)交通ダイアリー調査

データ整備の概要

現況交通ダイアリー調査（事前）および第2回交通ダイアリー調査(事後)の回答データを用いて集計を行う。(図 2.2.2)

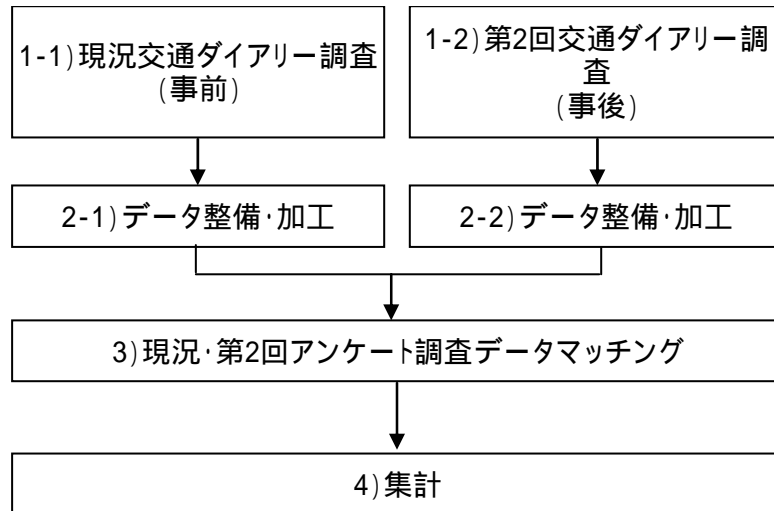


図 2.2.2 データ整備のプロセス(交通ダイアリー調査)

交通ダイアリー調査内容

交通ダイアリーの調査内容は、各タイプによって異なっている。タイプ別の調査内容を表 2.2.9 にまとめる。

表 2.2.9 タイプ別交通ダイアリー調査内容

取組みタイプ	取組み対象	現況交通ダイアリー	第2回交通ダイアリー
標準タイプ	参加者本人	・出発時刻・到着時刻・手段別所要時間 ・平日2日休日1日	・出発時刻・到着時刻・手段別所要時間 ・平日2日休日1日
通勤交通タイプ	参加者本人	・通勤距離 ・1週間の代表交通手段別利用日数 ・通勤交通出発時刻，到着時刻と手段別所要時間 ・平日2日	・1週間の代表交通手段別利用日数 ・通勤交通出発時刻，到着時刻と手段別所要時間 ・平日2日
休日タイプ	参加者本人	・出発時刻・到着時刻・手段別所要時間 ・休日2日	・出発時刻・到着時刻・手段別所要時間 ・休日2日
ファミリータイプ	参加者本人とクルマ利用の家族最大2人	・家族別の手段別移動回数・所要時間 ・平日2日休日1日	・家族別の手段別移動回数・所要時間 ・平日2日休日1日

データ整備・加工・マッチング

データの有効/無効の判別

調査日数(タイプ別で異なる)全てに回答のあったデータを有効データとする。  
 また、それぞれのダイアリーで“外出した”と回答されているにも係わらず、1日の所要時間が“0”となっている(トリップデータが入力されていない)データは無効データとした。

データの加工

交通ダイアリーの調査結果を用いて、移動時間、CO2 排出量、燃料消費量、カロリー消費量を算出する。

・移動時間

各トリップで使用した各交通手段の所要時間を足し合わせる。

・CO2 排出量の算出

各トリップの交通手段別の所要時間に原単位を乗じて CO2 排出量を算出する。ここで用いた地域別交通手段別 CO2 排出量原単位を表 2.2.10 に示す。

表 2.2.10 地域別交通手段別単位移動時間当たり CO2 排出量原単位

手段	1トリップ1Kmの移動で排出するCO2 (Kg-c/trip, Km)	1トリップ1分当たりCO2排出量(Kg-c/分trip)														
		北海道	北東北	南東北	関東内陸	関東臨海	東海	北陸	近畿内陸	近畿臨海	山陰	山陽	四国	北九州	南九州	沖縄
徒歩	0.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
自転車	0.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
バイク	0.011	0.008	0.008	0.007	0.007	0.005	0.006	0.007	0.006	0.006	0.007	0.007	0.006	0.007	0.007	0.006
乗用車(運転)	0.063	0.047	0.042	0.040	0.037	0.027	0.034	0.037	0.035	0.033	0.038	0.037	0.036	0.037	0.039	0.031
乗用車(同乗)	0.045	0.034	0.030	0.028	0.026	0.020	0.024	0.026	0.025	0.023	0.027	0.026	0.026	0.026	0.028	0.022
トラック	0.079	0.059	0.053	0.050	0.046	0.034	0.042	0.046	0.043	0.041	0.048	0.046	0.045	0.046	0.049	0.039
タクシー	0.038	0.028	0.025	0.024	0.022	0.016	0.020	0.022	0.021	0.020	0.023	0.022	0.021	0.022	0.023	0.019
バス	0.019	0.014	0.013	0.012	0.011	0.008	0.010	0.011	0.010	0.010	0.012	0.011	0.011	0.011	0.012	0.009
鉄道	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
その他	0.024	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
ピーク時平均旅行速度(Km/h)		45.04	40.43	37.78	35.12	26.07	32.27	35.13	32.96	31.29	36.37	35.04	34.37	34.83	37	29.94

注. バイク, トラック, タクシーは、乗用車の原単位をもとに燃料消費量の比を用いて換算。  
 注2. 鉄道, その他は、全国一律の平均旅行速度(50Km/h: 鉄道相当)を使用した。

・燃料消費量

各トリップの交通手段別の所要時間に原単位を乗じて燃料消費量を算出する。  
 ここで用いた地域別交通手段別燃料消費量原単位を表 2.2.11 に示す。

表 2.2.11 地域別交通手段別単位移動時間当たり燃料消費量原単位

手段	一人1Km当り燃料消費量(ℓ/Km/人)	一人1分当たり燃料消費量(ℓ/分/人)														
		北海道	北東北	南東北	関東内陸	関東臨海	東海	北陸	近畿内陸	近畿臨海	山陰	山陽	四国	北九州	南九州	沖縄
徒歩	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
自転車	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
バイク	0.030	0.023	0.020	0.019	0.018	0.013	0.016	0.018	0.016	0.016	0.018	0.018	0.017	0.017	0.019	0.015
自動車(運転)	0.120	0.090	0.081	0.076	0.070	0.052	0.065	0.070	0.066	0.063	0.073	0.070	0.069	0.070	0.074	0.060
自動車(同乗)	0.050	0.038	0.034	0.031	0.029	0.022	0.027	0.029	0.027	0.026	0.030	0.029	0.029	0.029	0.031	0.025
トラック	0.140	0.105	0.094	0.088	0.082	0.061	0.075	0.082	0.077	0.073	0.085	0.082	0.080	0.081	0.086	0.070
タクシー	0.100	0.075	0.067	0.063	0.059	0.043	0.054	0.059	0.055	0.052	0.061	0.058	0.057	0.058	0.062	0.050
バス	0.035	0.026	0.024	0.022	0.020	0.015	0.019	0.020	0.019	0.018	0.021	0.020	0.020	0.020	0.022	0.017
鉄道	0.020	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
その他	0.020	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
ピーク時平均旅行速度(Km/h)		45.04	40.43	37.78	35.12	26.07	32.27	35.13	32.96	31.29	36.37	35.04	34.37	34.83	37	29.94

注. 鉄道, その他は、全国一律の平均旅行速度(50Km/h: 鉄道相当)を使用した。

・カロリー消費量

各トリップの交通手段別の所要時間に原単位を乗じてカロリー消費量を算出する。ここで用いたカロリー消費量原単位を表 2.2.12 に示す。ここでは、「日常生活動作によるエネルギー消費量」に基づいて、体重 65Kg の男性を平均的な値として原単位に設定した。手段については、徒歩、自転車、自動車、公共交通の 4 分類に対応して設定する。また、カロリー消費量原単位は、全地域共通の値をとる。

表 2.2.12 地単位移動時間当たりカロリー消費量原単位

交通手段	1分あたりの エネルギー消費量*1 (kcal//Kg分)	1分あたりの カロリー消費量*2 (kcal/分)	備考
徒歩	0.0570	3.705	
自転車	0.0658	4.277	
バイク	0.0287	1.866	自動車(運転)と同じ値を適用
自動車(運転)	0.0287	1.866	
自動車(同乗)	0.0287	1.866	自動車(運転)と同じ値を適用
トラック	0.0287	1.866	自動車(運転)と同じ値を適用
タクシー	0.0287	1.866	自動車(運転)と同じ値を適用
バス	0.0375	2.438	鉄道と同じ値を適用
鉄道	0.0375	2.438	
その他	0.0375	2.438	鉄道と同じ値を適用

\*1.出典：日本体育協会スポーツ科学委員会

\*2.体重：65Kg

データのマッチング

現況交通ダイアリー調査と第 2 回交通ダイアリー調査データのマッチングを行った。マッチングしたデータにおいて、現況、第 2 回交通ダイアリー調査の回答が共に有効となっているデータを有効データとし、集計用データとして使用する。

(c)行動プラン

データ整備の概要

行動プランの回答データを用いて集計を行う。(図 2.2.3)

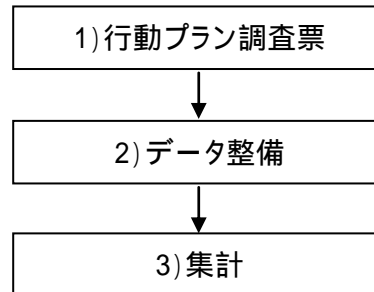


図 2.2.3 データ整備のプロセス(行動プラン)

行動プラン調査内容

行動プランの調査内容，日数は各タイプによって異なっている．タイプ別の調査内容を表 2.2.13 にまとめる．

表 2.2.13 タイプ別行動プラン調査内容

取組みタイプ	取組み対象	行動プラン
標準タイプ	参加者本人	3日間のクルマ利用の変更プラン
通勤交通タイプ	参加者本人	2日間のマイカー通勤の変更プラン
休日タイプ	参加者本人	休日2日間のクルマ利用の変更プラン
ファミリータイプ	参加者本人とクルマ利用の家族最大2人	通勤・通学、買い物・通院、休日のレジャーにおけるクルマ利用の変更プラン

データ整備

データの有効/無効の判別

行動プランの各設問に未記入のものを無効データとする．

コメントの整理

「クルマ利用予定変更ができない理由」は自由記述であったため，いくつかのキーワード別に分類する．

(d) 交通行動改善計画

データ整備の概要

交通行動改善計画の回答データを用いて集計を行う。(図 2.2.4)

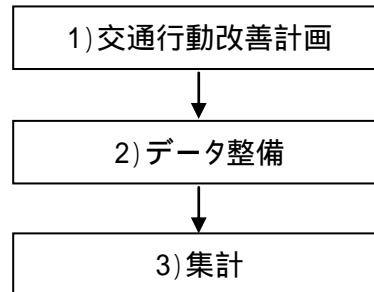


図 2.2.4 データ整備のプロセス(行動プラン)

データ整備

データの有効/無効の判別

交通行動改善計画の各設問に未記入のものを無効データとする。

コメントの整理

「今後の具体的な交通行動計画」「自由意見」は自由記述であるため、いくつかのキーワード別に分類する。



### 3. 広島市内での取り組みにおける効果と影響評価

#### 3.1 交通と環境に対する意識・態度の変化

##### (1)自動車利用の習慣強度の変化

プログラム実施前後で、自動車利用の習慣強度が70%から51%に減少し、公共交通機関が16%から29%に増加した。また、徒歩・二輪車も増加した(図3.1.1)。

すなわち、外出局面に直面したときに、反射的に自動車を選択しようとする強さが低下して、公共交通や徒歩・二輪車を選択しようとする意識が強まったといえる。

事業所毎に自動車利用の習慣強度の変化を見ると、変化量に差があるものの、ほとんどの事業所で自動車利用が低下し、公共交通機関や徒歩・二輪が増加している。この傾向は、事前の自動車利用習慣強度の大小に依存せず、事後は自動車利用習慣強度が低下している(図3.1.2)。

なお、有効データ数が相当小さい事業所があるが、有効データ数が小さい事業所の結果は参考値として位置づけられる。

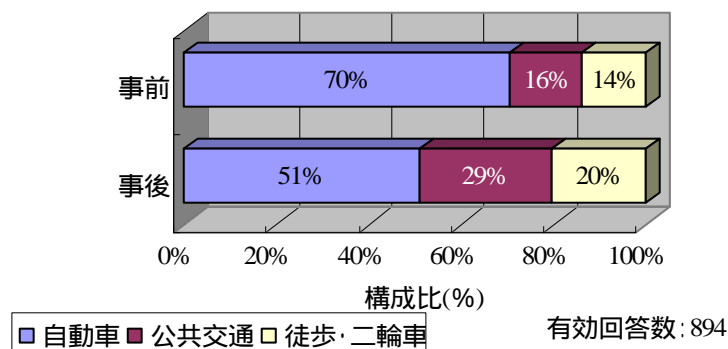


図 3.1.1 自動車利用の習慣強度の変化(広島市)

##### 注).自動車利用の習慣強度

- ・ 10 の自動車利用局面を提示して利用手段を選択していただき、手段分担率を集計した。
- ・ 提示した10の局面は次のとおりである。
  1. 友人・知人の家に遊びに行くとき
  2. 都心の取引先に営業に行くとき
  3. 家族で海水浴に行くとき
  4. 仕事で打合せに行くとき(荷物はありません)
  5. 家の近くのコンビニに行くとき
  6. 郊外の工場に打合せに行くとき
  7. 家族を病院に連れて行くとき
  8. 洋服を買いに行くとき
  9. 家族で夕食を食べに行くとき
  10. 近くの取引先に営業に行くとき(ここで、選択肢として列挙した手段は、次のとおり)  
自動車、電車・地下鉄、バス、タクシー、自転車、徒歩、バイク(原付含)

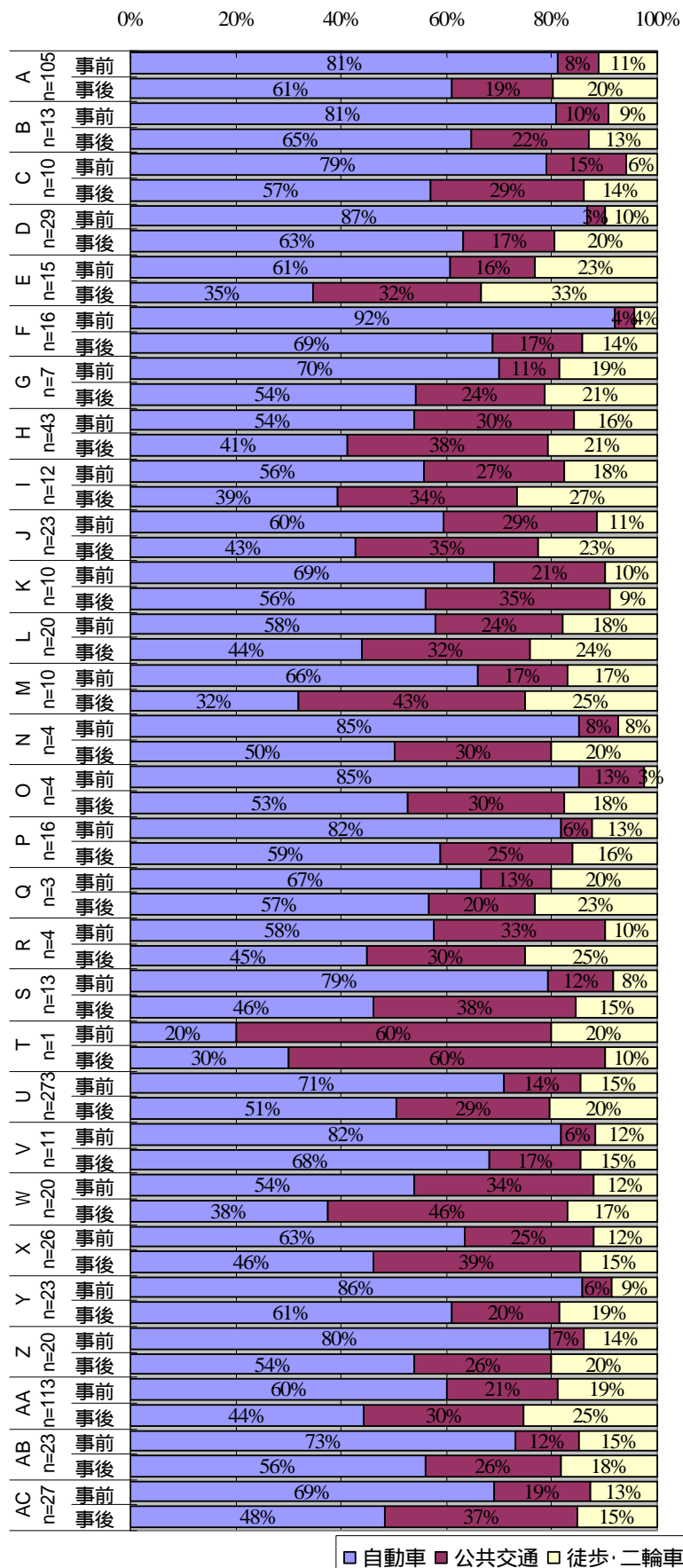


図 3.1.2 事業所別自動車利用の習慣強度の変化(広島市)

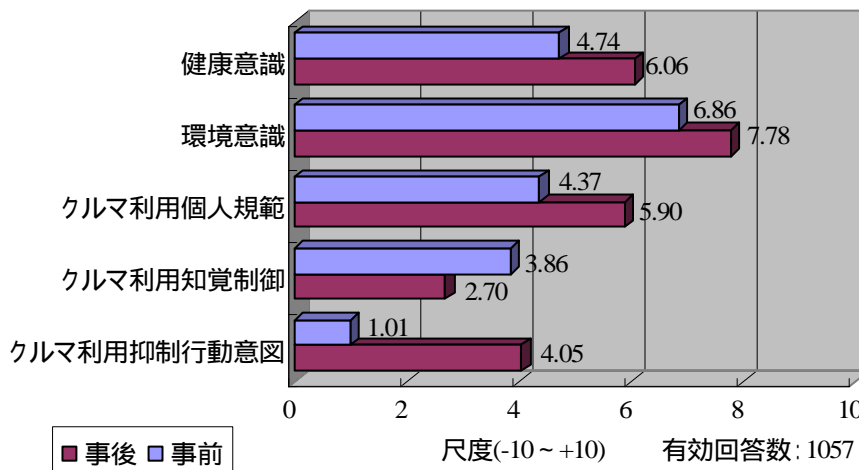
(2)交通と環境に対する態度の変化

交通と環境に関する態度は、図 3.1.3 に示すように変化した。

アンケートの結果、“クルマ利用を控える”事に対して肯定的な態度が強くなったことがわかる。なかでも、行動意図：「クルマ利用を減らそうと思う気持ち」は、事前にはそれ程肯定的ではなかったものが、大きく改善された。また、個人規範：「クルマ利用を減らすことは社会的に良いことだ」とする意識も強くなった。

また、環境意識や健康意識はもともと尺度が高く、以前から環境問題は重要だと思える気持ちは強い被験者が多かったと考えられる。

事業所毎の交通と環境に関する態度の変容も、概ね全体と同じ傾向となっている(図 3.1.4)。



<p><b>指標</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>健康意識:健康に配慮することは重要だと思える気持の強さ (クルマばかり使うのは、あまり「健康」によくないと思いませんか?)</li> <li>環境意識:環境問題は重要だと思える気持の強さ (クルマばかり使うのは、あまり「環境」によくないと思いませんか?)</li> <li>クルマ利用個人規範:クルマ利用を減らすことは社会的によいことだと思える気持の強さ (クルマ利用できるだけ控えたほうが良いと思いませんか?)</li> <li>クルマ利用知覚制御:クルマ利用を減らすことは難しいと思える気持の強さ (クルマ利用を控えることは、とても難しいと思いませんか?)</li> <li>行動意図:クルマ利用を減らそうと思える気持の強さ (クルマ利用を、できるだけ控えようと思っていますか?)</li> </ul> <p>( )内は質問.</p>
<p><b>尺度</b></p> <p>質問に対する下記の回答を-10~+10(0が”どちらでもない”ニュートラルな位置)の5段階の尺度値として設定し、被験者の加重平均値を算出して上記に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・いいえ:-10</li> <li>・どちらかというといいえ:-5</li> <li>・どちらでもない:0</li> <li>・どちらかというとはい:+5</li> <li>・はい:+10</li> </ul>

図 3.1.3 交通と環境に対する態度の変化(広島市)

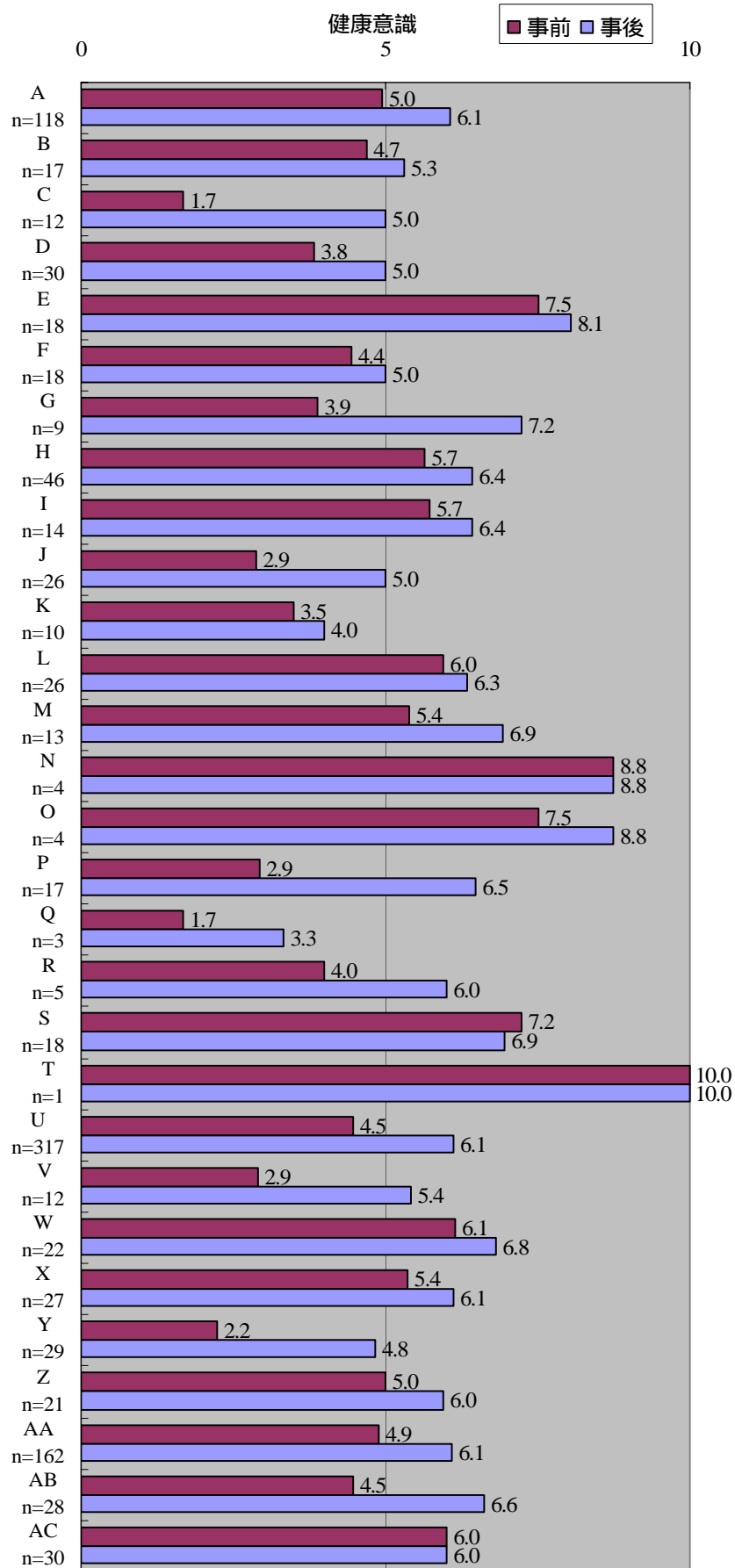


図 3.1.4(1/5) 事業所別交通と環境に対する態度の変化(その 1：健康意識 広島市)

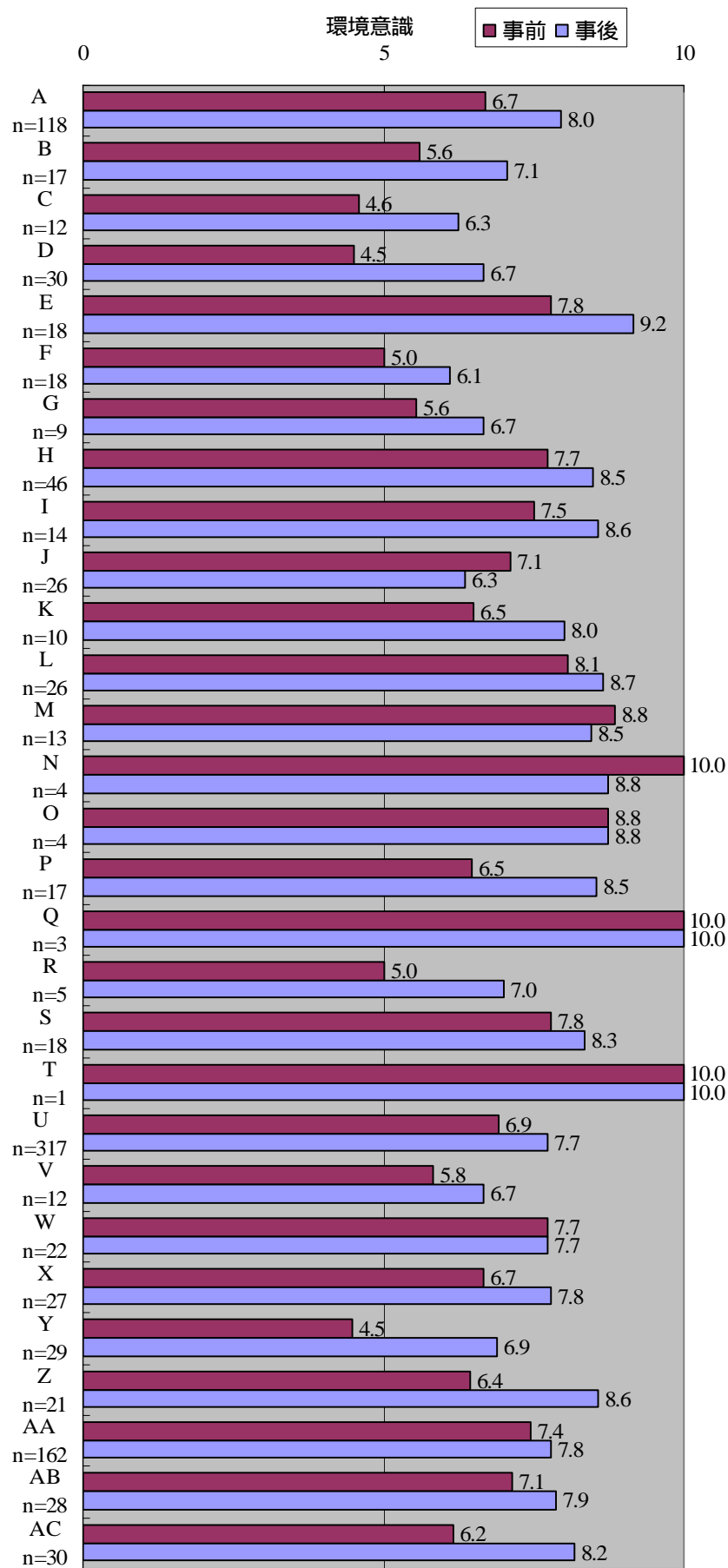


図 3.1.4(2/5) 事業所別交通と環境に対する態度の変化(その2：環境意識 広島市)

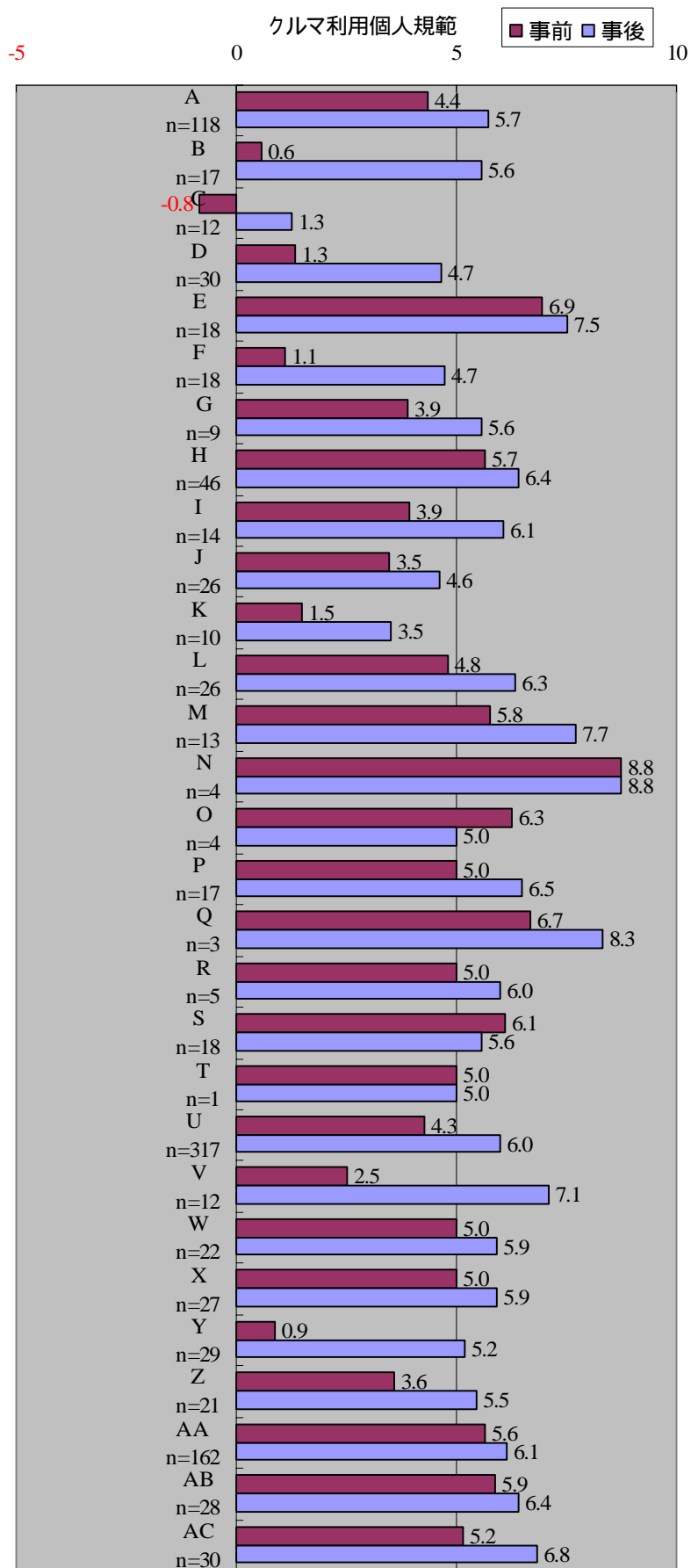


図 3.1.4(3/5) 事業所別交通と環境に対する態度の変化(その 3：クルマ利用個人規範  
広島市)

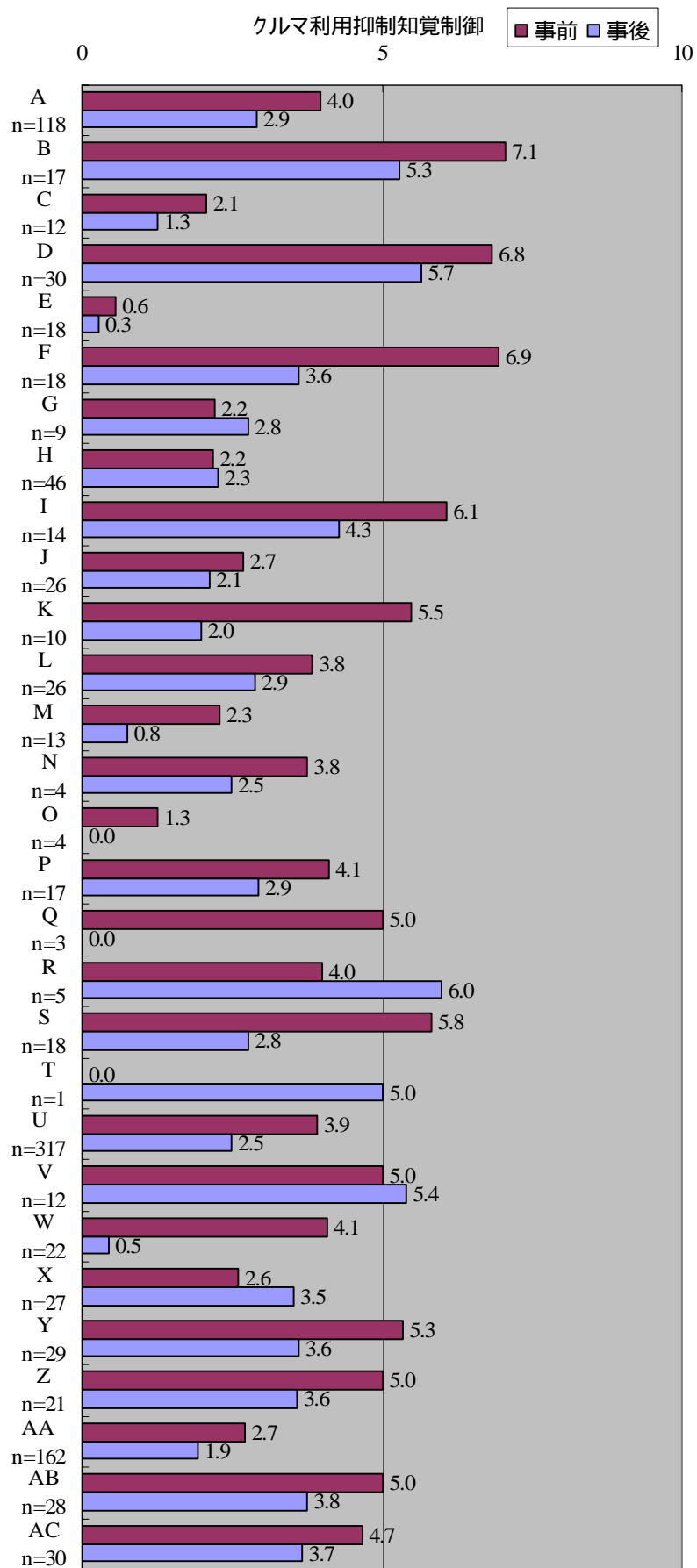


図 3.1.4(4/5)事業所別交通と環境に対する態度の変化(その4:クルマ利用抑制知覚制御  
広島市)

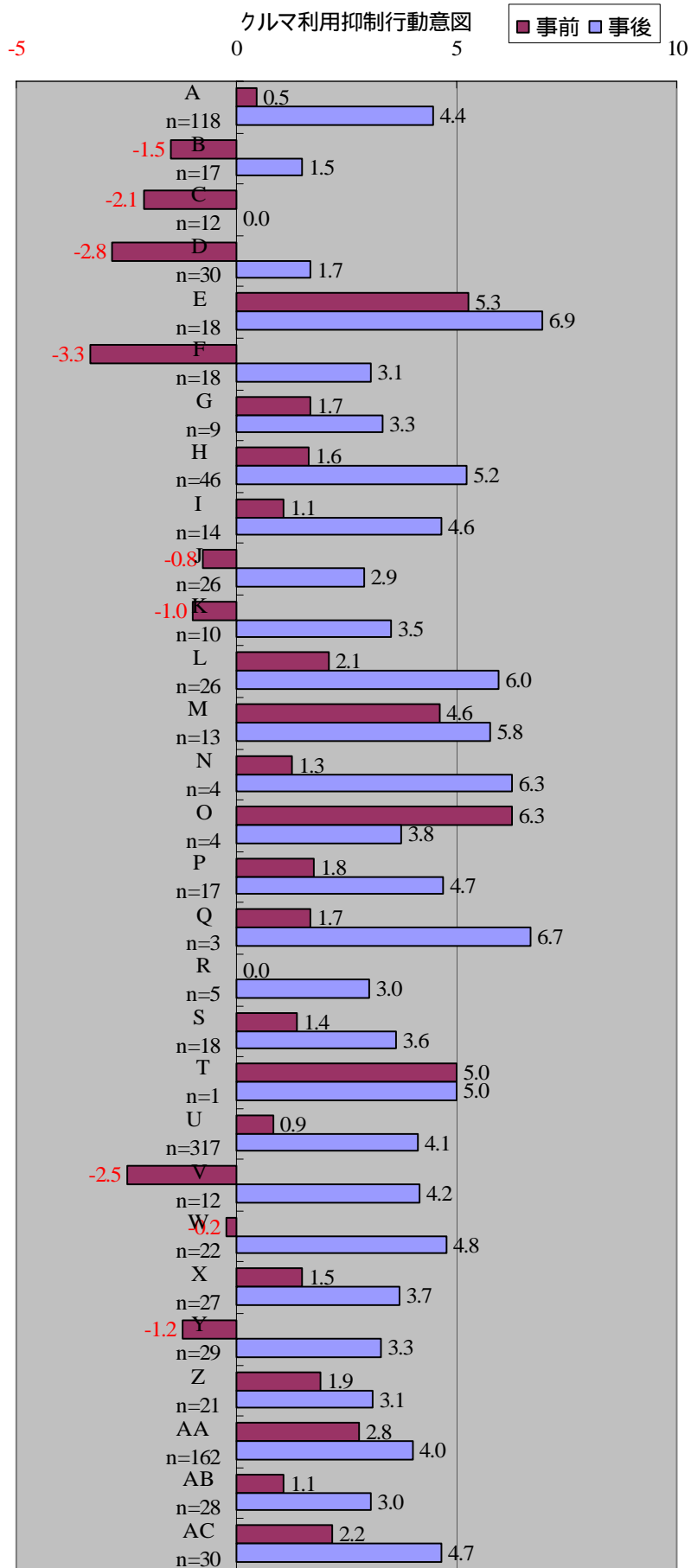


図 3.1.4(5/5)事業所別交通と環境に対する態度の変化(その 5 : 行動意図 広島市)



### (3)行動プランの実践評価

検討していただいたクルマ利用予定変更プランの実行状況をお聞きしたところ、「変更した行動プランで移動していた」と「時々変更した行動プランで移動していた」をあわせると約7割であり、相当程度の方が行動プランを何らかの形で実行していただいたようである(図 3.1.5)。なお、「実行する機会がなかった」参加者を除くと、大半の方が何らかの形で実践していただいたと考えられる。

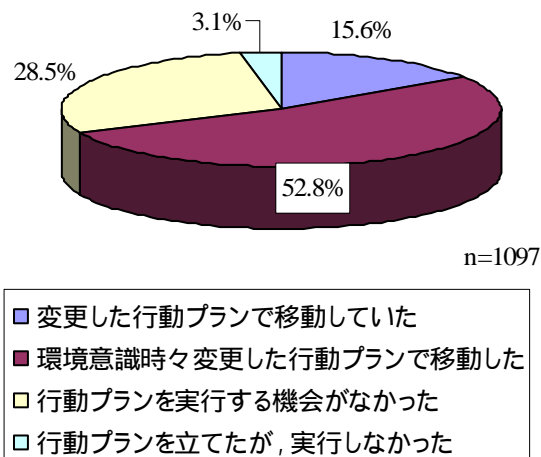


図 3.1.5 行動プランの実践評価(広島市)

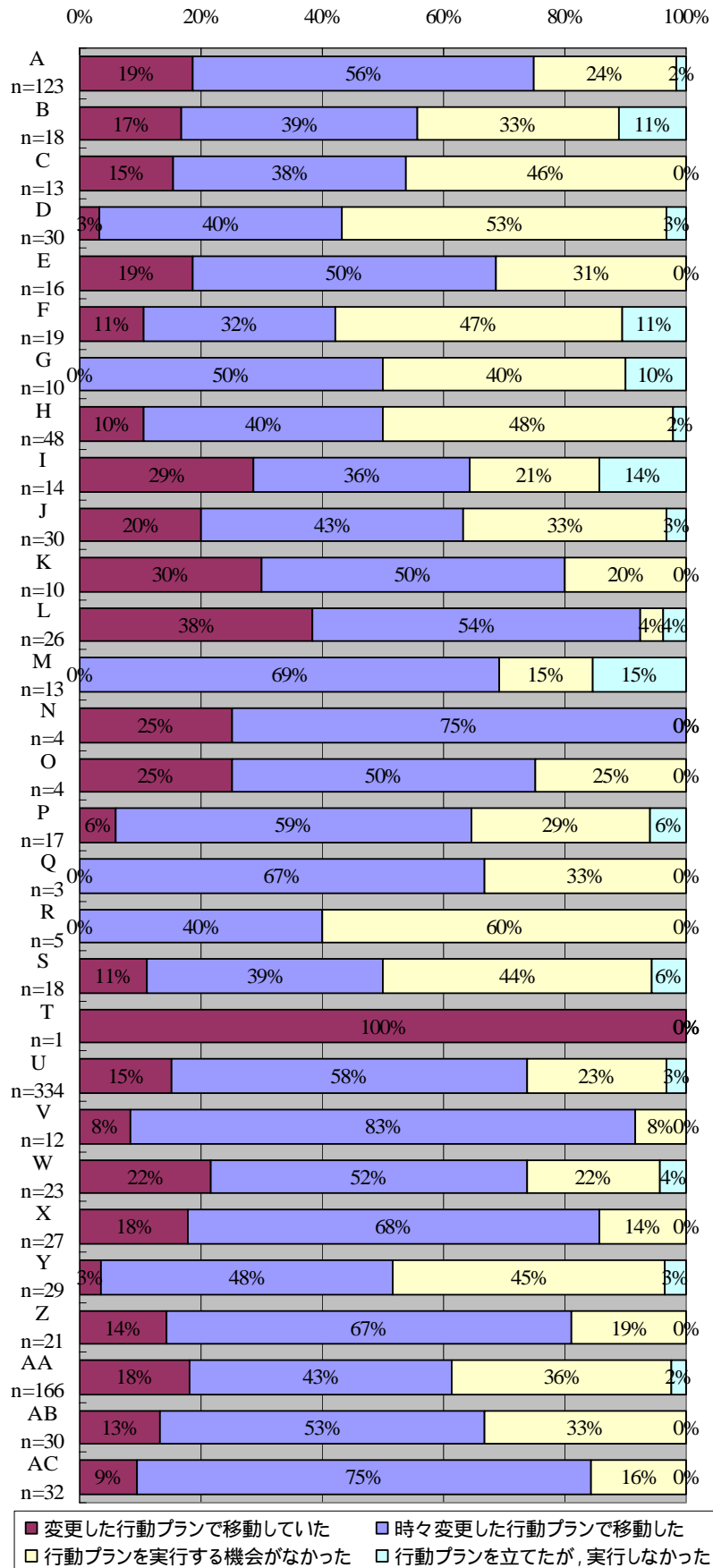


図 3.1.6 事業所別行動プランの実践評価(広島市)

(4)今後の「かしこいクルマの使い方を考える」取り組みの継続意思

取り組みの最後に、「今後もこのような“かしこいクルマの使い方”を考えていただくことは可能でしょうか？」という設問に対して回答を求めたところ、図 3.1.7 に示すような結果を得た。

“今後も是非取り組みを継続していきたい”と“できるだけ”をあわせると、約 67%の方が積極的な取り組みを継続するという意思を表明された。また、“少しくらいは”をあわせると 9 割以上の方が継続の意思を持っており、“かしこいクルマの使い方を考える”事に対して賛意を表明していただいた。

このような設問であるため、相当程度設問者の期待を満足しようというバイアスが働いたと思われるが、大多数の方が“かしこいクルマの使い方を考える”事に対して賛意を表明していただいたことは意義があると思われる。

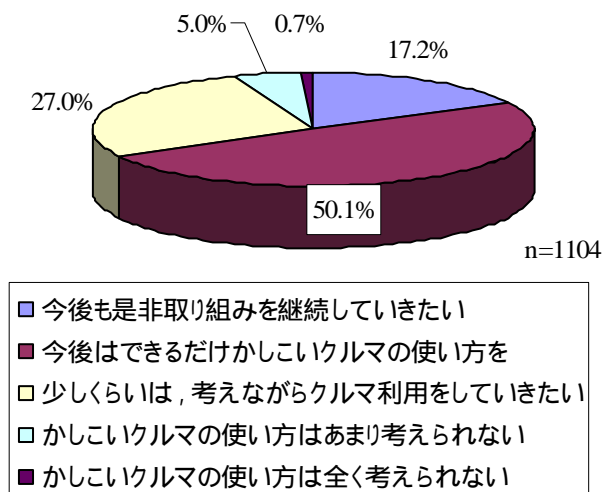


図 3.1.7 今後の「かしこいクルマの使い方を考える」可能性(広島市)

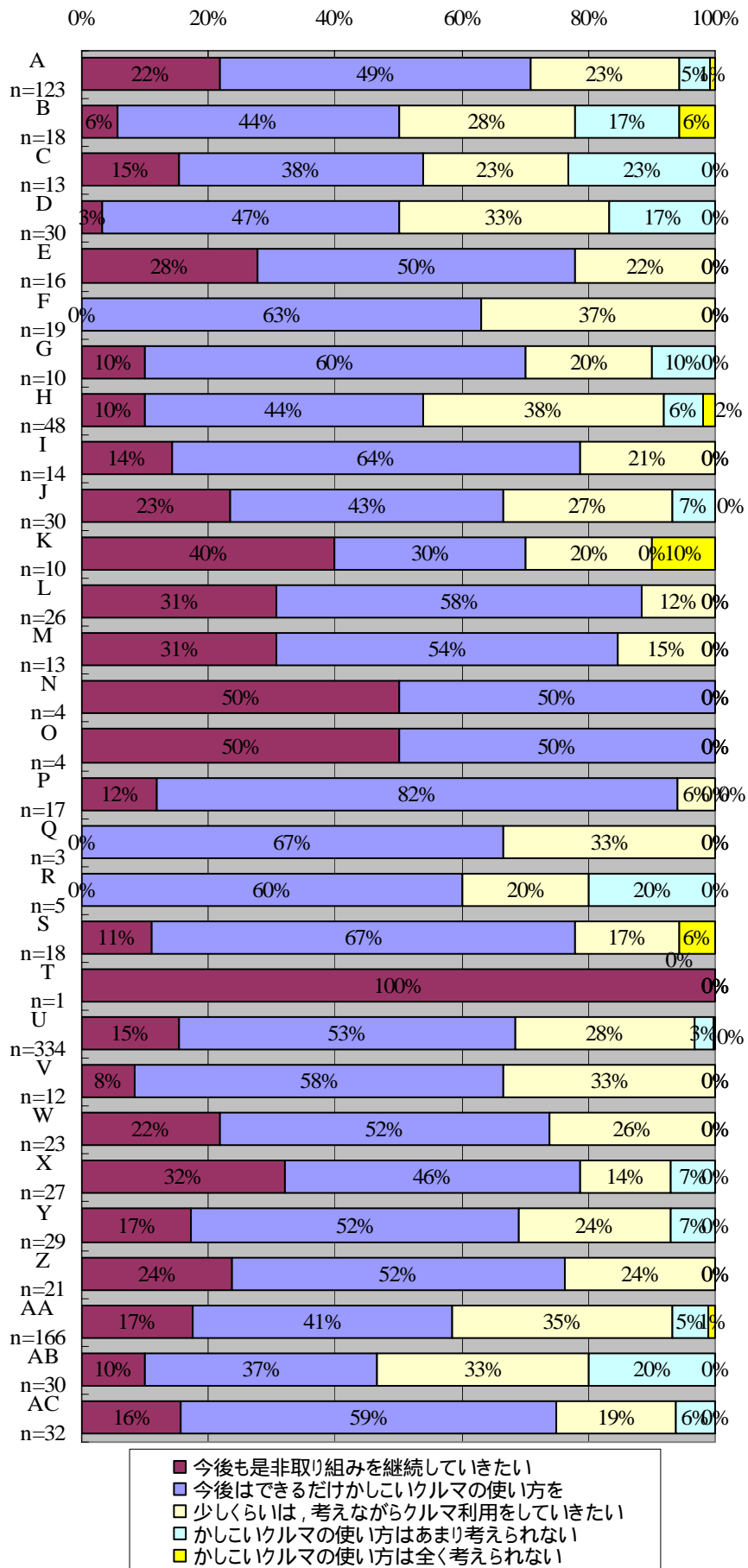


図 3.1.8 事業所別今後の「かしこいクルマの使い方を考える」可能性(広島市)

### 3.2 実際の行動変容と効果

#### (1)交通ダイアリーに基づく自動車利用率の変化

WEB TFP では、事前事後ともに交通ダイアリーを記録していただいた。

交通ダイアリーのパネルデータ(被験者数:906人)に基づく、プログラム実施前(事前:現況ダイアリー調査)と実施後(事後:第2回交通ダイアリー調査)における外出行動の自動車利用率の変化は図3.2.1に示すとおりである。

個人の1週間の自動車利用率平均値は、事前65.6%から事後56.2%に9ポイント減少(14.2%減少)し、総トリップにおける自動車利用率でも58.1%から47.0%に11ポイント減少(19.1%減少)している。

事業所別の自動車利用率の変化を見ると(図3.2.2,3.2.3)、事業所によるばらつきは大きいものの、全体的には減少傾向がうかがわれる(有効回答数が小さいので参考値)。

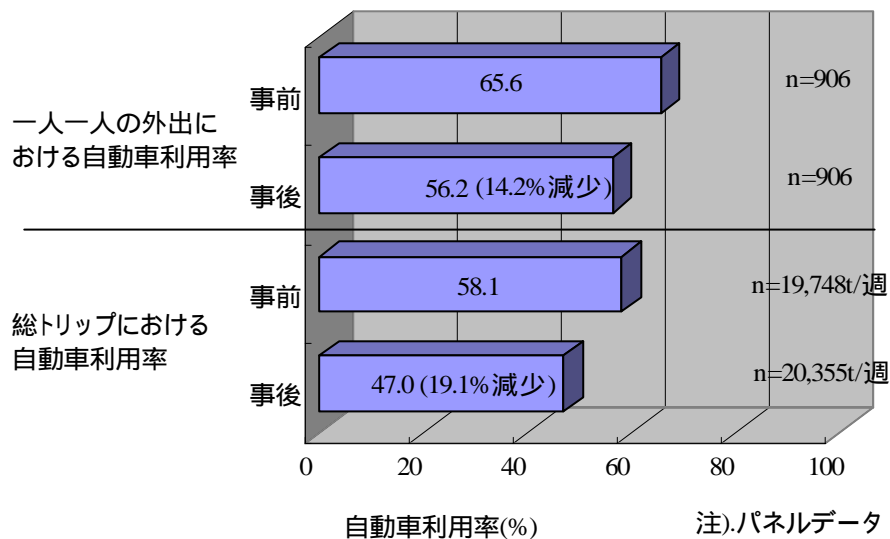


図 3.2.1 実際の行動における自動車利用率の変化(広島市)

注).この集計においては、分析対象とする参加者がそれほど大きくないために、「一人ひとりの外出における自動車利用率」と、総トリップにおける自動車利用率が異なるところとなっている。一人が生成するトリップ数の影響が大きいので、どちらかというところ「一人ひとりの外出における自動車利用率」の平均値に着目するほうが、結果に対して安定した評価ができると思う。

- ・一人ひとりの外出における自動車利用率：事前及び事後の各期における一人一人の自動車利用率を算定して、人数で除した自動車分担率
- ・総トリップにおける自動車利用率：事前及び事後の各期で交通ダイアリーに記録された総トリップにおける自動車利用率

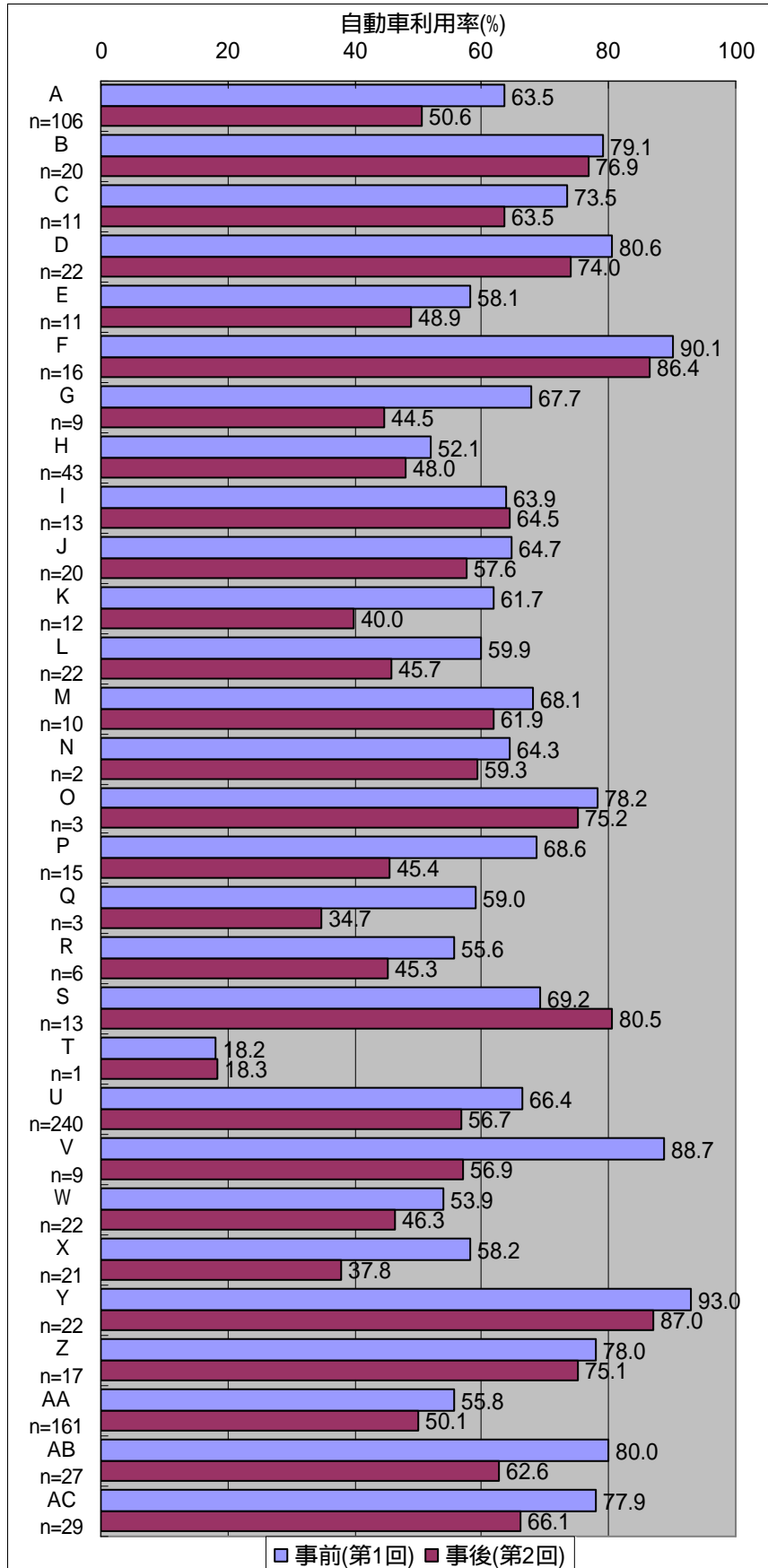


図 3.2.2 事業所別一人一人の外出における自動車利用率の変化(広島市)

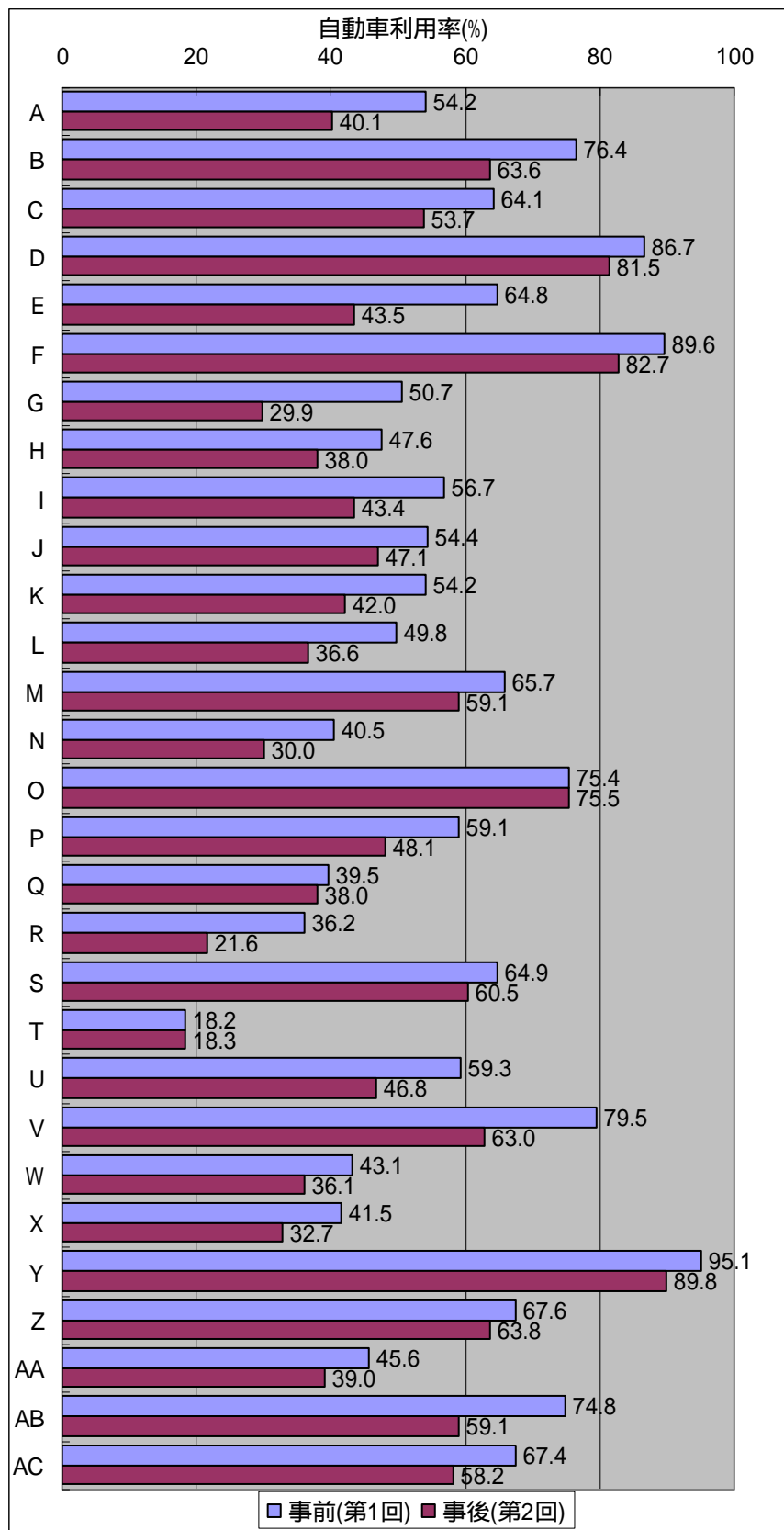


図 3.2.3 事業所別総トリップにおける自動車利用率の変化(広島市)

## (2)交通行動の変化に伴う効果

取り組みの効果を、事前・事後の交通ダイアリー調査結果をもとに、いくつかの指標で検証する。

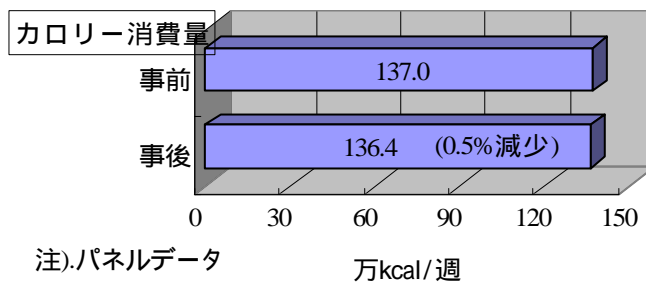
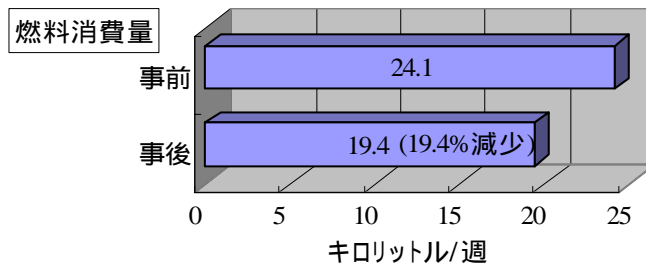
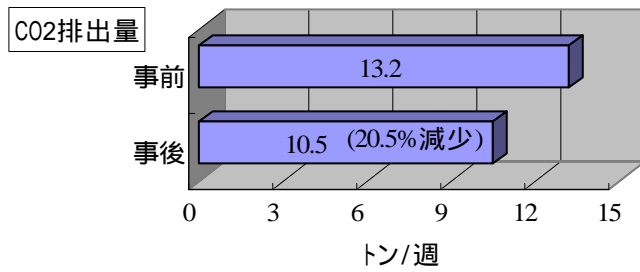
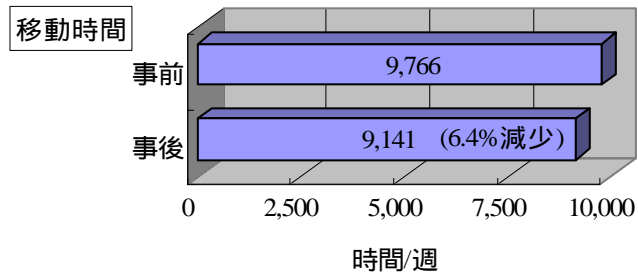
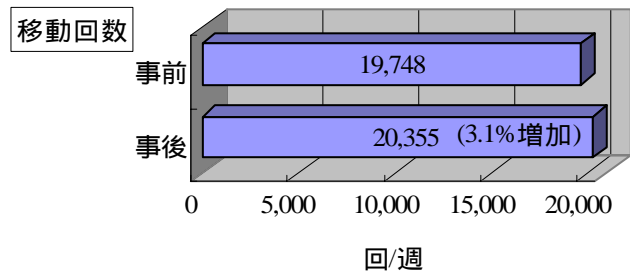
まず、交通ダイアリー調査データを1週間の移動に換算した各指標を評価する(図 3.2.4)。

移動回数はいくぶん増加しているが(3.1%)、移動時間は6.4%減少している。さらに、CO<sub>2</sub>排出量は20.5%減少、燃料消費量は19.4%減少と大きく減少し、カロリー消費量も0.5%減少している。移動時間の減少は、クルマによる移動が減少し、自転車、徒歩による移動の増加したためであると考えられる。

事前/事後の移動回数が異なると他の指標の削減の割合が見にくいので、仮に事前/事後の移動回数と同じであるとした場合の各種指標の変化を見ると図 3.2.5 に示すとおりである。

この場合でも、1週間のCO<sub>2</sub>排出量は22.9%減少、燃料消費量も21.8%減少されることとなっている。





注).パネルデータ

n=906

図 3.2.4 交通ダイアリーに基づく各種交通指標の変化(広島市)

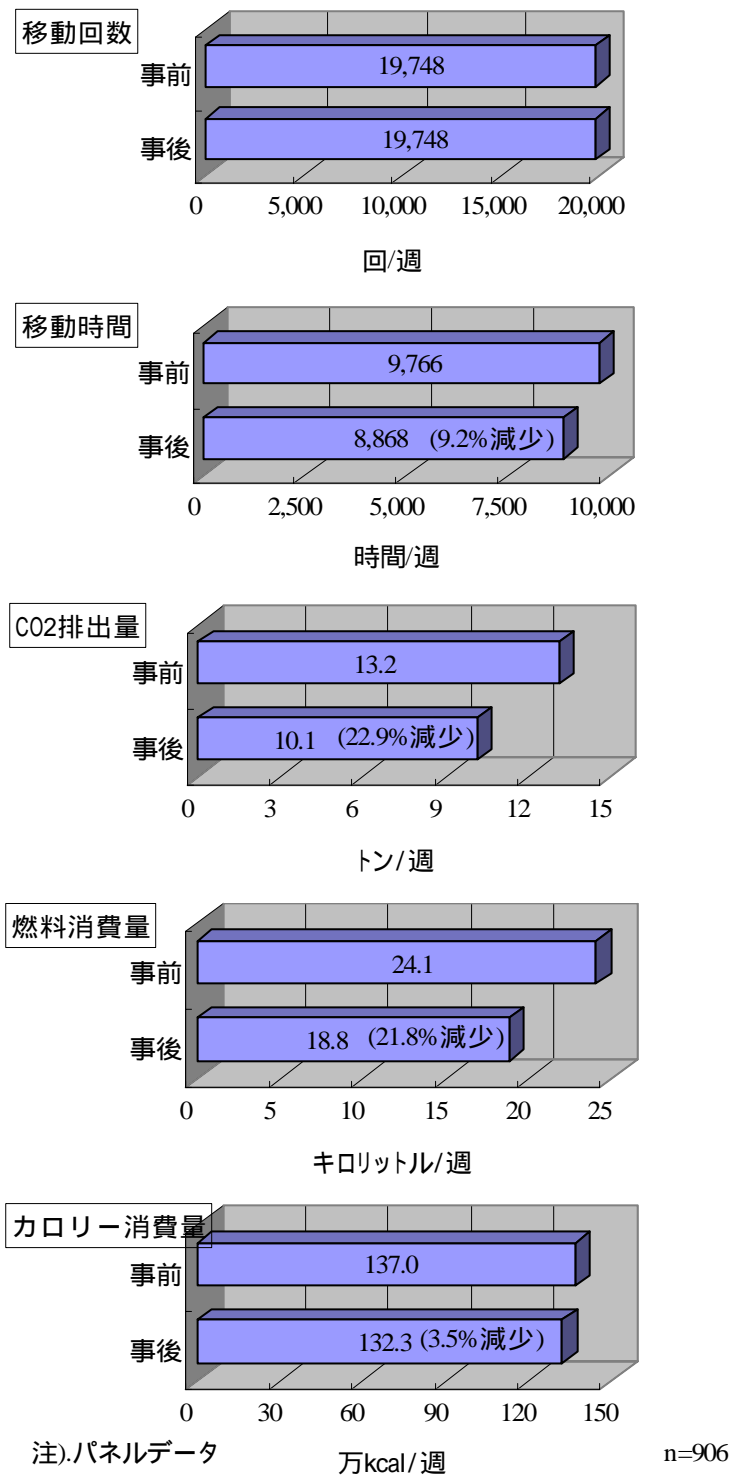


図 3.2.5 移動回数が同じとした場合の交通指標の変化(広島市)

表 3.2.1(1/2) 事業所別交通指標の変化 (その1) (広島市)

事業所	項目	移動回数 (回/週)	移動時間 (時間/週)	CO2排出量 (トン/週)	燃料消費量 (キロリットル/週)	カロリー消費量 (万キロカロリー/週)	有効回 答数
A	事前	2423	1208.17	1.58	2.89	17.24	106
	事後	2601	1091.08	1.08	2.02	17.02	
	増減	7.4%	-9.7%	-31.5%	-30.0%	-1.3%	
B	事前	473	253.46	0.44	0.81	3.25	20
	事後	546	262.67	0.41	0.78	3.44	
	増減	15.3%	3.6%	-6.8%	-3.2%	6.0%	
C	事前	230	146.54	0.21	0.37	2.02	11
	事後	291	150.88	0.23	0.40	2.08	
	増減	26.3%	3.0%	8.8%	7.8%	2.7%	
D	事前	389	261.29	0.50	0.92	3.08	22
	事後	354	223.92	0.43	0.80	2.67	
	増減	-9.0%	-14.3%	-14.3%	-13.0%	-13.4%	
E	事前	374	150.17	0.21	0.40	2.03	11
	事後	540	174.25	0.19	0.37	2.50	
	増減	44.3%	16.0%	-10.1%	-5.8%	23.6%	
F	事前	357	203.33	0.39	0.72	2.42	16
	事後	371	179.71	0.35	0.64	2.17	
	増減	3.9%	-11.6%	-12.1%	-10.6%	-10.2%	
G	事前	75	44.92	0.06	0.12	0.62	9
	事後	82	30.67	0.02	0.04	0.53	
	増減	9.3%	-31.7%	-63.1%	-61.3%	-14.4%	
H	事前	738	350.92	0.39	0.69	5.32	43
	事後	831	359.75	0.37	0.68	5.51	
	増減	12.5%	2.5%	-4.6%	-1.7%	3.5%	
I	事前	197	96.92	0.10	0.19	1.42	13
	事後	181	97.42	0.07	0.15	1.42	
	増減	-7.9%	0.5%	-30.7%	-21.1%	0.6%	
J	事前	389	195.25	0.25	0.47	2.70	20
	事後	423	200.92	0.22	0.41	2.94	
	増減	8.8%	2.9%	-10.1%	-13.3%	8.9%	
K	事前	269	141.42	0.21	0.39	1.83	12
	事後	215	111.25	0.11	0.22	1.73	
	増減	-20.1%	-21.3%	-46.3%	-43.4%	-5.1%	
L	事前	430	238.00	0.30	0.53	3.47	22
	事後	477	208.21	0.18	0.34	3.19	
	増減	10.9%	-12.5%	-38.8%	-35.7%	-8.1%	
M	事前	194	134.33	0.17	0.33	1.91	10
	事後	195	98.00	0.12	0.22	1.31	
	増減	0.3%	-27.0%	-31.0%	-32.3%	-31.5%	
N	事前	42	20.67	0.02	0.05	0.31	2
	事後	50	23.33	0.02	0.05	0.36	
	増減	19.0%	12.9%	2.3%	-4.1%	15.4%	
O	事前	102	41.08	0.06	0.11	0.52	3
	事後	51	23.75	0.04	0.07	0.30	
	増減	-49.8%	-42.2%	-41.4%	-39.5%	-42.3%	

表 3.2.1(2/2) 事業所別交通指標の変化(その2) (広島市)

事業所	項目	移動回数 (回/週)	移動時間 (時間/週)	CO2排出量 (トン/週)	燃料消費量 (キロリットル/週)	カロリー消費量 (万キロカロリー/週)	有効回 答数
P	事前	541	214.75	0.27	0.51	3.07	15
	事後	541	199.25	0.24	0.44	3.02	
	増減	0.1%	-7.2%	-11.1%	-14.4%	-1.5%	
Q	事前	108	27.50	0.03	0.05	0.46	3
	事後	100	32.83	0.03	0.05	0.54	
	増減	-7.0%	19.4%	5.1%	4.3%	17.3%	
R	事前	212	99.67	0.10	0.19	1.44	6
	事後	193	85.38	0.07	0.15	1.35	
	増減	-9.0%	-14.3%	-28.2%	-22.3%	-6.7%	
S	事前	319	135.08	0.20	0.38	1.82	13
	事後	284	97.13	0.14	0.26	1.42	
	増減	-11.1%	-28.1%	-29.6%	-31.5%	-22.0%	
T	事前	33	29.08	0.02	0.03	0.48	1
	事後	71	27.75	0.02	0.04	0.48	
	増減	115.2%	-4.6%	-7.6%	13.2%	0.2%	
U	事前	5944	2756.08	3.65	6.65	38.66	240
	事後	5977	2610.08	2.75	5.03	39.91	
	増減	0.6%	-5.3%	-24.8%	-24.4%	3.2%	
V	事前	181	88.21	0.17	0.31	1.08	9
	事後	172	97.96	0.15	0.26	1.38	
	増減	-5.0%	11.1%	-13.9%	-15.6%	28.0%	
W	事前	587	237.17	0.27	0.51	3.69	22
	事後	551	198.38	0.23	0.42	3.02	
	増減	-6.2%	-16.4%	-14.0%	-16.9%	-18.2%	
X	事前	536	238.29	0.27	0.49	3.45	21
	事後	659	268.92	0.22	0.40	4.50	
	増減	23.1%	12.9%	-19.5%	-18.0%	30.6%	
Y	事前	317	191.63	0.41	0.78	2.24	22
	事後	319	163.46	0.34	0.62	1.93	
	増減	0.6%	-14.7%	-18.3%	-19.8%	-14.2%	
Z	事前	437	223.79	0.38	0.69	2.88	17
	事後	409	192.75	0.31	0.56	2.57	
	増減	-6.4%	-13.9%	-20.0%	-18.7%	-11.0%	
AA	事前	2604	1336.67	1.47	2.71	20.15	161
	事後	2687	1295.33	1.30	2.46	20.06	
	増減	3.2%	-3.1%	-11.6%	-9.0%	-0.4%	
AB	事前	477	268.50	0.44	0.78	3.53	27
	事後	483	260.67	0.35	0.63	3.83	
	増減	1.3%	-2.9%	-21.6%	-18.8%	8.4%	
AC	事前	777	426.25	0.59	1.11	5.81	29
	事後	709	375.25	0.48	0.90	5.19	
	増減	-8.8%	-12.0%	-19.9%	-19.1%	-10.8%	

表 3.2.2(1/2)事業所別移動回数が同じとした場合の交通指標の変化(その 1) (広島市)

事業所	項目	移動回数 (回/週)	移動時間 (時間/週)	CO2排出量 (トン/週)	燃料消費量 (キロリットル/週)	カロリー消費量 (万キロカロリー/週)	有効回 答数
A	事前	2423	1208.17	1.580	2.887	17.24	106
	事後	2423	1016.21	1.008	1.883	15.85	
	増減	0.0%	-15.9%	-36.2%	-34.8%	-8.1%	
B	事前	473	253.46	0.44	0.81	3.25	20
	事後	473	227.76	0.36	0.68	2.98	
	増減	0.0%	-10.1%	-19.2%	-16.1%	-8.1%	
C	事前	230	146.54	0.21	0.37	2.02	11
	事後	230	119.45	0.18	0.32	1.64	
	増減	0.0%	-18.5%	-13.9%	-14.7%	-18.7%	
D	事前	389	261.29	0.50	0.92	3.08	22
	事後	389	246.09	0.47	0.88	2.93	
	増減	0.0%	-5.8%	-5.8%	-4.3%	-4.8%	
E	事前	374	150.17	0.21	0.40	2.03	11
	事後	374	120.80	0.13	0.26	1.74	
	増減	0.0%	-19.6%	-37.7%	-34.7%	-14.3%	
F	事前	357	203.33	0.39	0.72	2.42	16
	事後	357	172.93	0.33	0.62	2.09	
	増減	0.0%	-15.0%	-15.5%	-14.0%	-13.6%	
G	事前	75	44.92	0.06	0.12	0.62	9
	事後	75	28.05	0.02	0.04	0.48	
	増減	0.0%	-37.6%	-66.3%	-64.6%	-21.7%	
H	事前	738	350.92	0.39	0.69	5.32	43
	事後	738	319.68	0.33	0.61	4.90	
	増減	0.0%	-8.9%	-15.2%	-12.7%	-8.0%	
I	事前	197	96.92	0.10	0.19	1.42	13
	事後	197	105.76	0.08	0.17	1.55	
	増減	0.0%	9.1%	-24.8%	-14.3%	9.2%	
J	事前	389	195.25	0.25	0.47	2.70	20
	事後	389	184.75	0.20	0.38	2.71	
	増減	0.0%	-5.4%	-17.4%	-20.3%	0.1%	
K	事前	269	141.42	0.21	0.39	1.83	12
	事後	269	139.26	0.14	0.28	2.17	
	増減	0.0%	-1.5%	-32.8%	-29.1%	18.8%	
L	事前	430	238.00	0.30	0.53	3.47	22
	事後	430	187.69	0.16	0.31	2.88	
	増減	0.0%	-21.1%	-44.9%	-42.0%	-17.1%	
M	事前	194	134.33	0.17	0.33	1.91	10
	事後	194	97.75	0.12	0.22	1.30	
	増減	0.0%	-27.2%	-31.2%	-32.4%	-31.7%	
N	事前	42	20.67	0.02	0.05	0.31	2
	事後	42	19.60	0.02	0.04	0.30	
	増減	0.0%	-5.2%	-14.0%	-19.4%	-3.0%	
O	事前	102	41.08	0.06	0.11	0.52	3
	事後	102	47.27	0.07	0.14	0.60	
	増減	0.0%	15.1%	16.5%	20.4%	14.7%	

表 3.2.2(2/2)事業所別移動回数が同じとした場合の交通指標の変化(その 2) (広島市)

事業所	項目	移動回数 (回/週)	移動時間 (時間/週)	CO2排出量 (トン/週)	燃料消費量 (キロリットル/週)	カロリー消費量 (万キロカロリー/週)	有効回 答数
P	事前	541	214.75	0.27	0.51	3.07	15
	事後	541	199.07	0.24	0.44	3.02	
	増減	0.0%	-7.3%	-11.2%	-14.5%	-1.6%	
Q	事前	108	27.50	0.03	0.05	0.46	3
	事後	108	35.30	0.03	0.05	0.58	
	増減	0.0%	28.3%	13.0%	12.1%	26.1%	
R	事前	212	99.67	0.10	0.19	1.44	6
	事後	212	93.80	0.08	0.16	1.48	
	増減	0.0%	-5.9%	-21.1%	-14.6%	2.5%	
S	事前	319	135.08	0.20	0.38	1.82	13
	事後	319	109.29	0.15	0.29	1.59	
	増減	0.0%	-19.1%	-20.8%	-22.9%	-12.3%	
T	事前	33	29.08	0.02	0.03	0.48	1
	事後	33	12.90	0.01	0.02	0.22	
	増減	0.0%	-55.7%	-57.0%	-47.4%	-53.4%	
U	事前	5944	2756.08	3.65	6.65	38.66	240
	事後	5944	2595.45	2.73	5.00	39.68	
	増減	0.0%	-5.8%	-25.2%	-24.8%	2.6%	
V	事前	181	88.21	0.17	0.31	1.08	9
	事後	181	103.10	0.15	0.27	1.45	
	増減	0.0%	16.9%	-9.4%	-11.2%	34.7%	
W	事前	587	237.17	0.27	0.51	3.69	22
	事後	587	211.53	0.25	0.45	3.22	
	増減	0.0%	-10.8%	-8.3%	-11.4%	-12.8%	
X	事前	536	238.29	0.27	0.49	3.45	21
	事後	536	218.52	0.18	0.33	3.66	
	増減	0.0%	-8.3%	-34.6%	-33.4%	6.2%	
Y	事前	317	191.63	0.41	0.78	2.24	22
	事後	317	162.43	0.33	0.62	1.91	
	増減	0.0%	-15.2%	-18.8%	-20.3%	-14.7%	
Z	事前	437	223.79	0.38	0.69	2.88	17
	事後	437	205.96	0.33	0.60	2.74	
	増減	0.0%	-8.0%	-14.5%	-13.2%	-4.9%	
AA	事前	2604	1336.67	1.47	2.71	20.15	161
	事後	2604	1255.55	1.26	2.39	19.45	
	増減	0.0%	-6.1%	-14.3%	-11.8%	-3.5%	
AB	事前	477	268.50	0.44	0.78	3.53	27
	事後	477	257.43	0.34	0.63	3.78	
	増減	0.0%	-4.1%	-22.6%	-19.8%	7.0%	
AC	事前	777	426.25	0.59	1.11	5.81	29
	事後	777	411.53	0.52	0.99	5.69	
	増減	0.0%	-3.5%	-12.2%	-11.3%	-2.1%	

今回の取り組みを1年間実施したとすると、CO2排出量の削減量は156.8トンであり(モニター906人)、森林の樹木(スギ)：約1万本が一年間に吸収する量に相当する。これは、森林(スギ)面積13.4haに相当する。

また、燃料消費量の削減量は、一年間取り組みを継続するとモニター906人で273.7キロリットルの節約となる。一人当たりでは年間300リットルの節約となり、これを貨幣価値に換算すると約4万円/年に相当する。

表 3.2.3 効果の年間換算値(広島市)

	事前(第1回)	事後(第2回)	削減率 (事前/事後)	削減量 (事前-事後)
移動回数(万回/年)	102.69	102.69	-	-
移動時間(万時間/年)	50.78	46.12	9.2%	4.67
CO2排出量(トン/年)	684.45	527.69	22.9%	156.76
スギ樹木換算値(万本)	4.89	3.77		1.12
スギ樹木換算値(ha)	58.67	45.23		13.44
燃料消費量(キロリットル/年)	1253.72	979.98	21.8%	273.73
ドラム缶換算値(本/年)	6268.58	4899.91		1368.67
ガソリン価格換算値(万円/年)	16298.32	12739.77		3558.55
ガソリン価格換算値(万円/年/人)	17.99	14.06		3.93
カロリー消費量(万キロカロリー/年)	7126.54	6879.10	3.5%	247.44
散歩移動量(時間/年)	356327.18	343955.15		12372.04
散歩移動量(時間/年/人)	365.84	353.14		12.70

注 1. 52 週/年間として換算。

注 2. 森林(スギ)1本当たり年間CO2吸収量：14Kgで換算(地球温暖化防止のための緑の吸収源対策，環境省，林野庁)

注 3. 森林(スギ)1本当たりの占有面積：12m<sup>2</sup>/本

注 4. ドラム缶の容量：200リットル/本

注 5. ガソリン価格：約130円/リットル(平成17年10月現在)

注 6. 男子成人体重65Kgの散歩で消費するエネルギー：約200Kcal/時間(日本体育協会スポーツ科学委員会資料をもとに算定)

### 3.3 通勤交通への影響

#### (1)目的別交通行動の変化

目的別の変化を見ると、いずれの目的でも自動車分担率が減少していることがわかる。特に「買い物」などの日常的な自由目的の削減率が最も大きく、次いで、帰宅、通勤目的でもいくぶん減少した。一方で、業務目的や送迎など、クルマを利用したい、あるいは利用しなければならない性格が強い目的は、減少率が小さかった(図 3.3.1, 3.3.2)。

#### (2)通勤交通への影響

通勤交通における手段分担率の変化を見ると、自動車分担率が 12.4%減少している(図 3.3.2)。行動習慣が定型化しており、変更が困難であると考えられる通勤目的の移動についても、広島市の取り組みにおいては、かなり効果があったといえる。

また、変更先の交通手段については、自転車が増加と最も多く、次いで、自動車同乗(49.5%増加)、バス(28.5%増加)となっている。一方で通勤の移動距離の関係からか、徒歩への変更は数%の増加に留まっている。

通勤目的の移動において、公共交通や自転車への転換などの交通手段変更と共に、数は少ないものの、「同乗して通勤する」といったクルマ利用の工夫が増加したことは特筆すべき点である。公共交通が発達していない地域では、相乗り施策なども、場合によっては有効な施策となりうることを示唆していると考えられる。

		自動車(運転)	自動車(同乗)	トラック	鉄道	バス	タクシー	バイク	自転車	徒歩	その他	手段計
目的計	事前	60.7%	5.9%	0.4%	7.2%	5.6%	1.8%	2.7%	7.5%	7.2%	1.1%	100%
	事後	51.9%	6.6%	0.1%	8.1%	6.1%	1.6%	3.2%	11.0%	10.4%	1.1%	100%
	事後-事前	-14.5%	11.2%	-85.3%	12.4%	8.7%	-12.5%	19.1%	47.6%	45.0%	1.4%	0.0

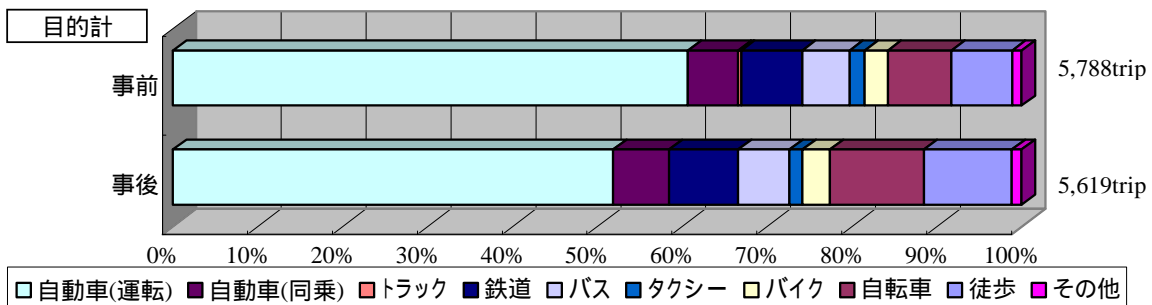


図 3.3.1 実際の行動における手段分担率の変化(ファミリータイプを除く) (広島市)



		自動車 (運転)	自動車 (同乗)	トラク ク	鉄道	バス	タク シー	バイク	自転車	徒歩	その他	手段計
通勤通学	事前	56.8%	1.8%	0.0%	13.0%	8.7%	0.4%	4.0%	7.5%	7.4%	0.4%	100%
	事後	49.8%	2.7%	0.0%	12.7%	11.1%	0.0%	3.8%	11.3%	8.0%	0.6%	100%
	事後-事前	-12.4%	49.5%	-	-2.2%	28.5%	-100%	-4.9%	51.5%	7.8%	25.5%	0.0%
業務目的	事前	46.1%	18.7%	2.8%	5.5%	3.9%	7.4%	1.9%	7.1%	5.7%	1.1%	100%
	事後	43.7%	19.1%	0.0%	11.6%	1.9%	4.8%	0.0%	4.1%	12.6%	2.2%	100%
	事後-事前	-5.1%	2.2%	-100%	111.6%	-52.1%	-35.6%	-100%	-41.2%	123.5%	99.7%	0.0%
買い物	事前	74.8%	4.6%	0.0%	0.8%	2.7%	0.0%	1.6%	9.0%	6.4%	0.2%	100%
	事後	54.9%	4.7%	0.2%	2.9%	2.0%	0.0%	4.6%	15.0%	15.4%	0.3%	100%
	事後-事前	-26.6%	1.6%	-	264.0%	-24.4%	-	194.4%	66.6%	141.9%	114.1%	0.0%
社交娯楽	事前	55.8%	10.5%	0.0%	6.7%	4.4%	2.7%	2.1%	7.6%	9.2%	0.9%	100%
	事後	50.4%	11.5%	0.3%	3.8%	6.5%	3.8%	2.8%	10.1%	10.2%	0.5%	100%
	事後-事前	-9.7%	9.3%	-	-42.5%	46.7%	42.6%	33.6%	32.9%	10.7%	-45.3%	0.0%
帰宅	事前	60.8%	3.8%	0.1%	7.7%	6.1%	2.3%	2.9%	8.1%	6.5%	1.5%	100%
	事後	50.3%	5.3%	0.1%	8.1%	6.1%	2.5%	3.5%	13.2%	9.5%	1.3%	100%
	事後-事前	-17.3%	37.2%	-52.7%	6.0%	-0.2%	9.6%	20.4%	62.7%	46.5%	-15.1%	0.0%
送迎	事前	84.7%	11.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.7%	0.0%	1.2%	100%
	事後	81.2%	6.9%	0.0%	1.3%	1.3%	0.0%	0.0%	4.3%	2.5%	2.5%	100%
	事後-事前	-4.2%	-39.5%	-	-	-	-	-	59.3%	-	106.1%	0.0%
その他私用	事前	63.4%	6.7%	0.3%	3.4%	3.4%	1.5%	1.9%	7.3%	10.0%	2.1%	100%
	事後	55.9%	8.6%	0.0%	4.6%	2.2%	1.0%	3.1%	9.0%	14.6%	1.2%	100%
	事後-事前	-11.9%	27.5%	-100%	35.8%	-37.5%	-34.6%	65.3%	22.8%	45.9%	-43.6%	0.0%

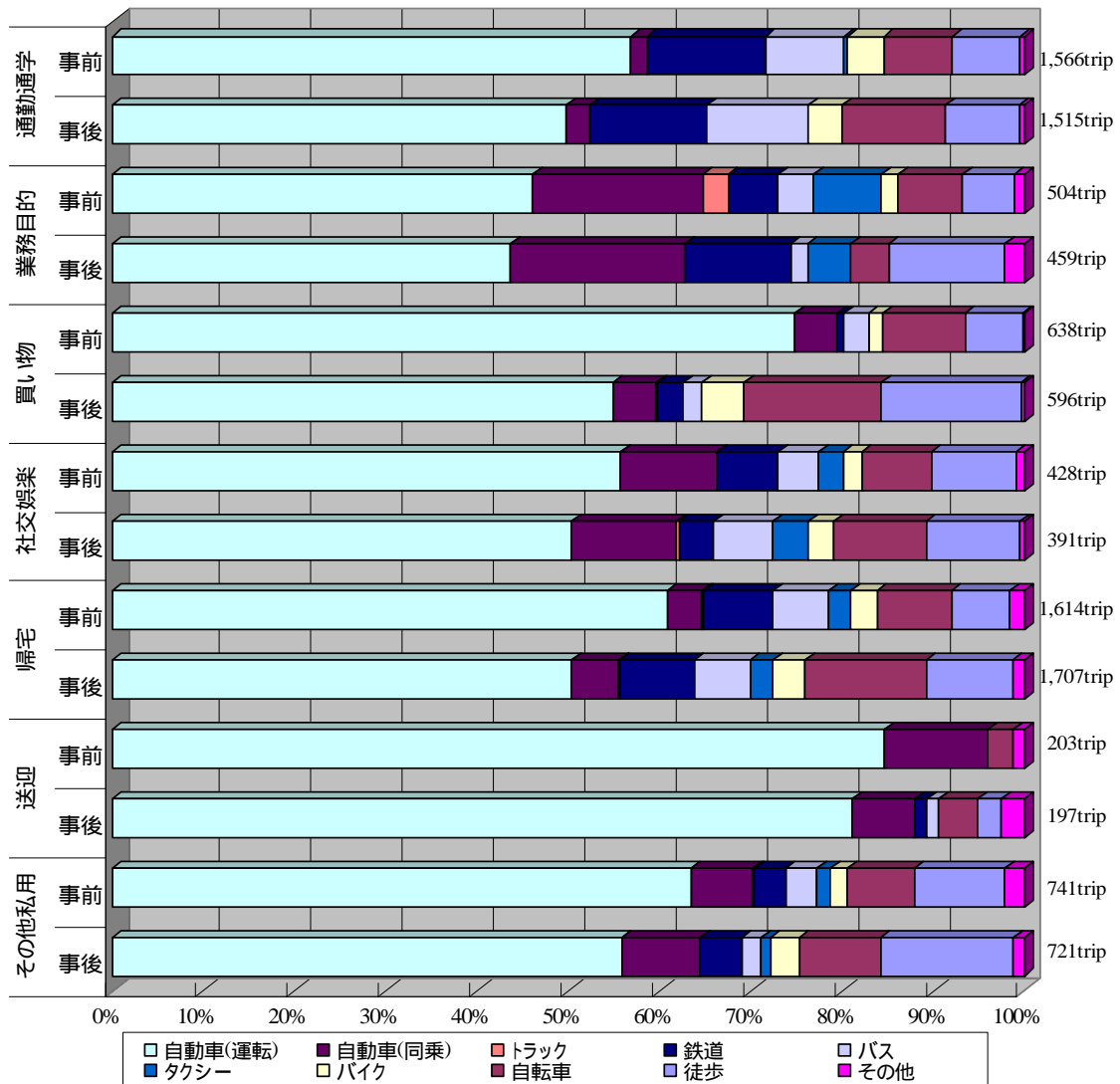


図 3.3.2 実際の行動における目的別手段分担率の変化(広島市)

### 3.4 行動プランに基づく意識行動

#### (1)クルマ利用予定変更の可能性

当面予定しているクルマ利用予定に対して、標準・マイカー通勤・休日タイプでは「このクルマの交通を変更することが可能でしょうか？」というクルマ利用予定変更の可能性をお聞きした。

「変更は絶対無理」という予定は約 21%であり、「変更できる」が 33%、「変更は絶対に無理ではないが難しい」を含めると、約 8 割程度は変更の可能性を検討できる余地があることが示されている(図 3.4.1(1/2))。

ファミリータイプでは、移動の局面を提示し、「ご家族のなかでそれぞれの移動におけるクルマ利用の変更が可能の方がいらっしゃいますか？」というクルマ利用変更の可能性についてお聞きしたところ、約半数が「できそうなものがある」と回答された(図 3.4.1(2/2))。

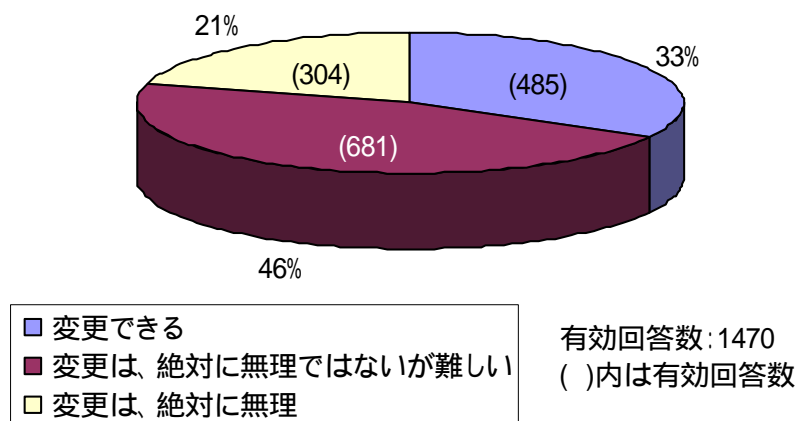


図 3.4.1(1/2) クルマ利用予定変更の可能性(その 1：標準・通勤交通・休日タイプ)  
(広島市)

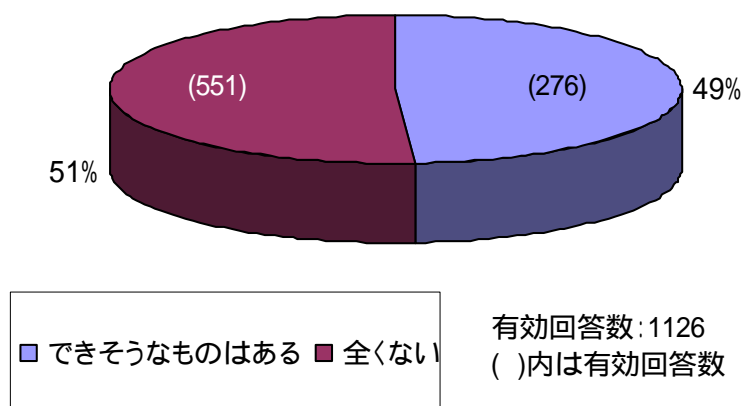


図 3.4.1(2/2) クルマ利用予定変更の可能性(その 2：ファミリータイプ) (広島市)

(2)クルマ利用予定変更の意思

当面予定しているクルマ利用に対して、「クルマ利用の予定を、少しでも変更してみようか、と思いますか?」というクルマ利用予定変更意思をお聞きした。

「変更する気は全くない」というトリップは 39%であり、前記の「クルマ利用予定変更の可能性」における「変更は絶対無理」という変更の可能性よりも割合が大きい。

一方で、「変更する気はある」と「少しはある」をあわせると3回に2回程度は変更する気はあるとしており、この程度の範囲で変更を検討できる余地があることが示されている(図 3.4.2)。

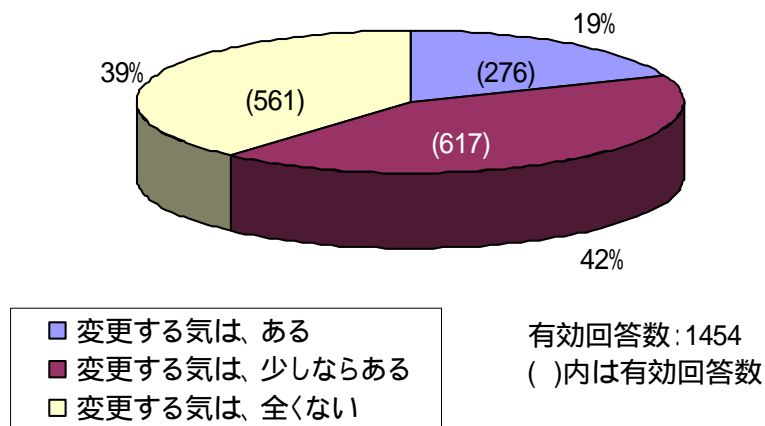


図 3.4.2 クルマ利用予定変更の意思(標準・通勤交通・休日タイプ) (広島市)

### (3)クルマ利用予定変更方法

行動プランとしてクルマ利用予定の変更方法をお答えいただいた(図 3.4.3)。

やはり、交通手段の変更が最も多く、2204 トリップのクルマ利用予定に対して公共交通への変更が 1072 件、徒歩・自転車への変更が 696 件と約 8 割の行動プランが手段の変更をあげるところとなっている。また、「目的地の変更」、「他の予定と組み合わせる利用機会を減らす」、「他の人に依頼、同乗」、という選択も約 10%程度を占め、手段変更以外の工夫も相当程度検討していただくところとなっている。

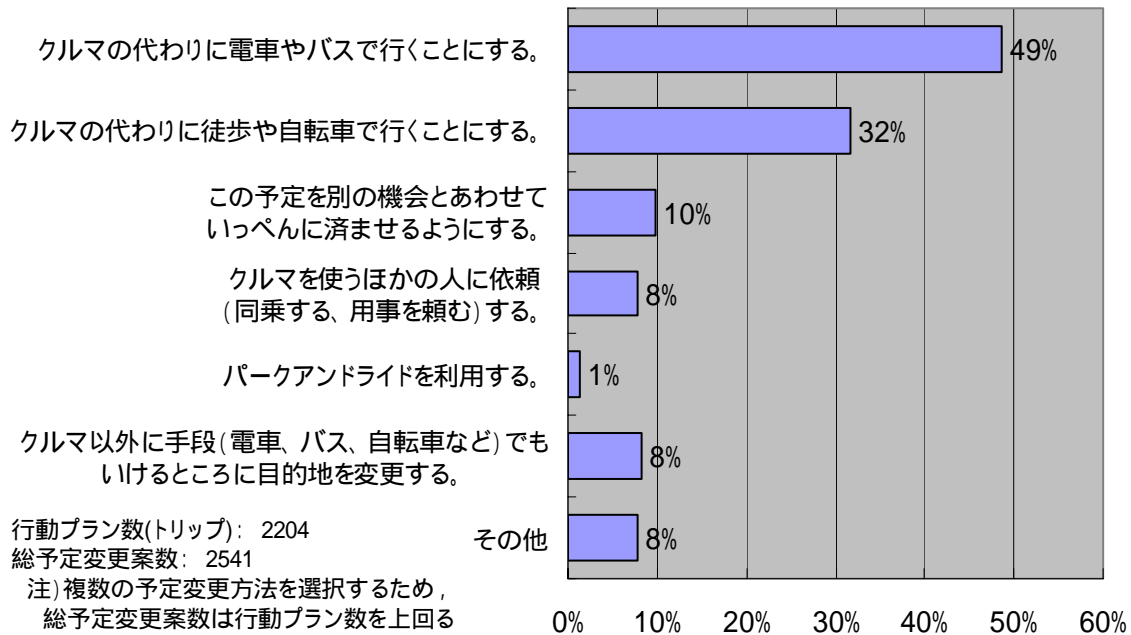


図 3.4.3 クルマ利用予定変更方法(広島市)

### (4)クルマ利用予定変更ができない理由

クルマ利用予定に対して変更ができない理由のコメントを整理すると、表 3.4.1 に示すとおりである。

やはり、「利便性」を理由としてあげる予定が最も多く、なかでも「荷物の運搬」、「クルマ以外の手段がない」、「所要時間が長い」、「利便性が悪い(車が便利)」が上位を占めた。また、「送迎」に必要な挙げた予定も多かった。

以下、「コスト」、「夜間、早朝の公共交通手段がない」、「乗換えが不便」、「時間の制約、自由度」、そして、「アクセスが不便」などが続いている。

さらに、快適性、仕事での必然性、安全上の問題も挙げられた。

表 3.4.1 クルマ利用予定変更ができない理由(広島市)

分類	クルマ利用変更ができない理由	件数	構成比
利便性などの理由	買物、荷物の運搬に必要	260	27.3%
	クルマ以外に移動手段がない(公共交通機関がない)	163	17.1%
	所要時間が長い	161	16.9%
	公共交通機関の便利が悪い(車が便利)	117	12.3%
	早朝、夜遅くの移動には公共交通がない	61	6.4%
	乗換えが不便	48	5.0%
	時間制約がある、目的地での時間が有効に使えない	32	3.4%
	駅までのアクセスが遠い、不便	22	2.3%
	バス停までが遠い	15	1.6%
	目的地の移動が不便	15	1.6%
	遠い、郊外、田舎	14	1.5%
	公共交通利用の具体的方法がわからない(経路検索、バス移動時間が不確実)	10	1.1%
	6	0.6%	
生活上の問題	乳幼児・高齢者など家族の送迎に必要	120	12.6%
	公共交通利用では高コスト	89	9.3%
	健康上、身体上の問題	17	1.8%
	商業施設が遠く不便	17	1.8%
	通院に必要	9	0.9%
	生活習慣、家族の生活との整合	5	0.5%
	他の乗客に迷惑	5	0.5%
	自転車がない	1	0.1%
習慣、態度などの問題	クルマ以外では手間、労力が大きい、楽(雨天も)	20	2.1%
	ドライブが目的、好き・自由	14	1.5%
	徒歩・自転車では労力が大きい(寒い・雨天など)	9	0.9%
	車以外ではレジャーにならない	2	0.2%
仕事上の問題	仕事で必要、会社の車で通勤	30	3.2%
	通勤制度上の問題	1	0.1%
安全上の問題	夜間等、防犯上車が安心	9	0.9%
	徒歩・自転車は安全上問題	6	0.6%
	衛生上クルマ以外は問題がある	1	0.1%
	その他	14	1.5%

検討対象トリップ数：952トリップ

#### 4.中国地方各地での取り組み結果

##### 4.1 交通と環境に対する意識・態度の変化

###### (1)自動車利用の習慣強度の変化

中国地方各地におけるプログラム実施前後で、自動車利用の習慣強度が79%から63%に減少し、公共交通機関が8%から15%に増加した。また、徒歩・二輪車も増加した(図4.1.1)。

すなわち、外出局面に直面したときに、反射的に自動車を選択しようとする強さが低下して、公共交通や徒歩・二輪車を選択しようとする意識が強まったといえる。

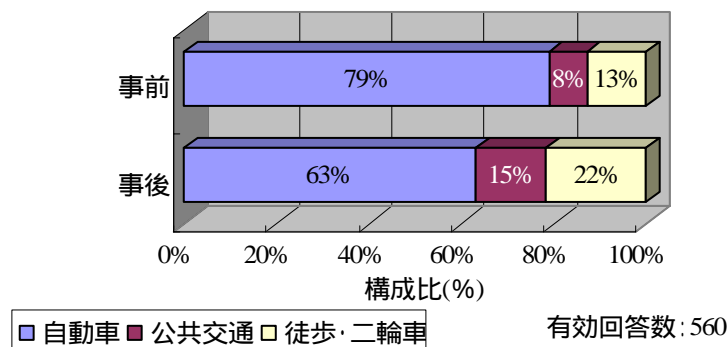


図 4.1.1 自動車利用の習慣強度の変化(中国地方)

###### 注).自動車利用の習慣強度

- ・ 10 の自動車利用局面を提示して利用手段を選択していただき、手段分担率を集計した。仮想的な手段選択であるので、意識行動上の交通手段利用を反映する。提示した10の局面は次のとおりである。

1. 友人・知人の家に遊びに行くとき
2. 都心の取引先に営業に行くとき
3. 家族で海水浴に行くとき
4. 仕事で打合せに行くとき(荷物はありません)
5. 家の近くのコンビニに行くとき
6. 郊外の工場に打合せに行くとき
7. 家族を病院に連れて行くとき
8. 洋服を買いに行くとき
9. 家族で夕食を食べに行くとき
10. 近くの取引先に営業に行くとき

ここで、選択肢として列挙した手段は、次のとおりである。

自動車、電車・地下鉄、バス、タクシー、自転車、徒歩、バイク(原付含)

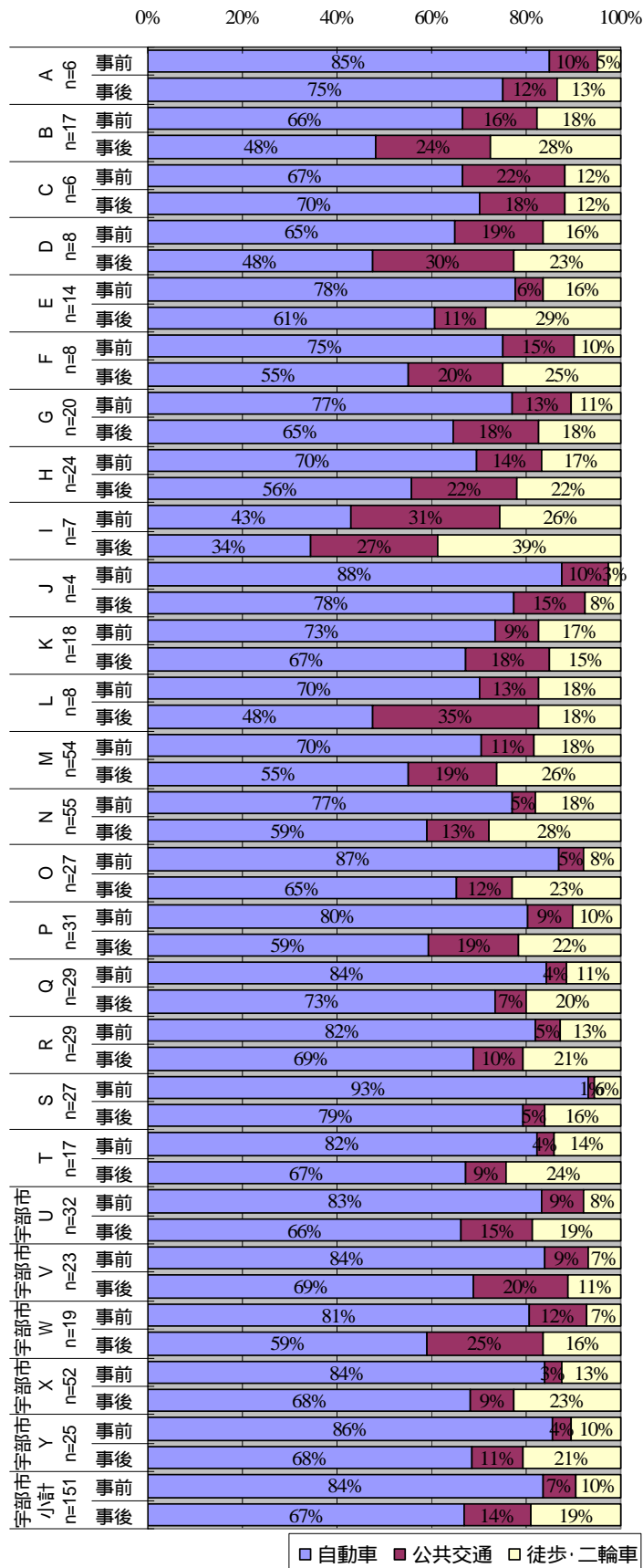
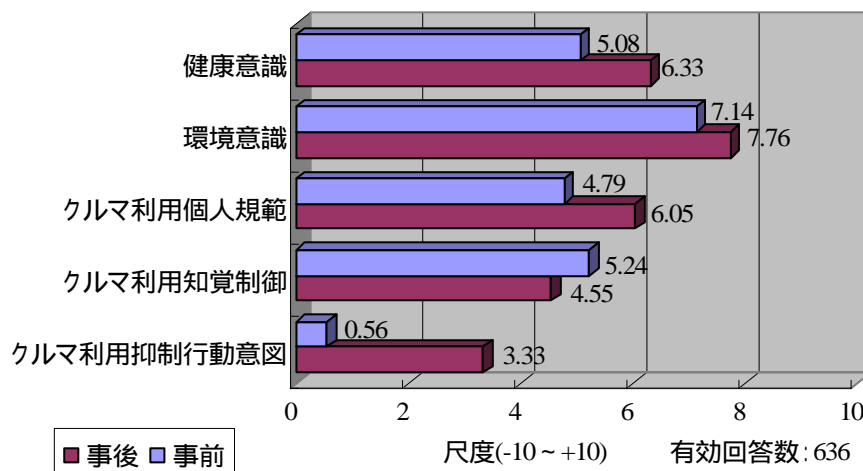


図 4.1.2 事業所別自動車利用の習慣強度の変化(中国地方)

(2)交通と環境に対する態度の変化

アンケートの結果，“クルマ利用を控える”事に対して肯定的な態度が強くなったことがわかる(図 4.1.3)．なかでも，行動意図：「クルマ利用を減らそうと思う気持ち」は，事前にはそれ程肯定的ではなかったものが，大きく改善された．また，個人規範：「クルマ利用を減らすことは社会的に良いことだ」とする意識も強くなった．環境意識についてはあまり変化が見られなかったが，もともと尺度が高く，以前から環境問題は重要だと思う気持ち強い被験者が多かったと考えられる．

事業所毎の態度の変容も，概ね全体と同じ傾向となっている(図 4.1.4)．



<p><b>指標</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・健康意識: 健康に配慮することは重要だと思ふ気持ちの強さ (クルマばかり使うのは、あまり「健康」によくないと思ひますか?)</li> <li>・環境意識: 環境問題は重要だと思ふ気持ちの強さ (クルマばかり使うのは、あまり「環境」によくないと思ひますか?)</li> <li>・クルマ利用個人規範: クルマ利用を減らすことは社会的によいことだと思ふ気持ちの強さ (クルマ利用できるだけ控えたほうが良いと思ひますか?)</li> <li>・クルマ利用知覚制御: クルマ利用を減らすことは難しいと思ふ気持ちの強さ (クルマ利用を控えることは、とても難しいと思ひますか?)</li> <li>・行動意図: クルマ利用を減らそうと思ふ気持ちの強さ (クルマ利用を、できるだけ控えようと思ひていますか?)</li> </ul> <p>( )内は質問.</p>
<p><b>尺度</b></p> <p>質問に対する下記の回答を-10~+10(0が”どちらでもない”ニュートラルな位置)の5段階の尺度値として設定し、被験者の加重平均値を算出して上記に示す.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・いいえ: -10</li> <li>・どちらかというといいえ: -5</li> <li>・どちらでもない: 0</li> <li>・どちらかというとはい: +5</li> <li>・はい: +10</li> </ul>

図 4.1.3 交通と環境に対する態度の変化(中国地方)



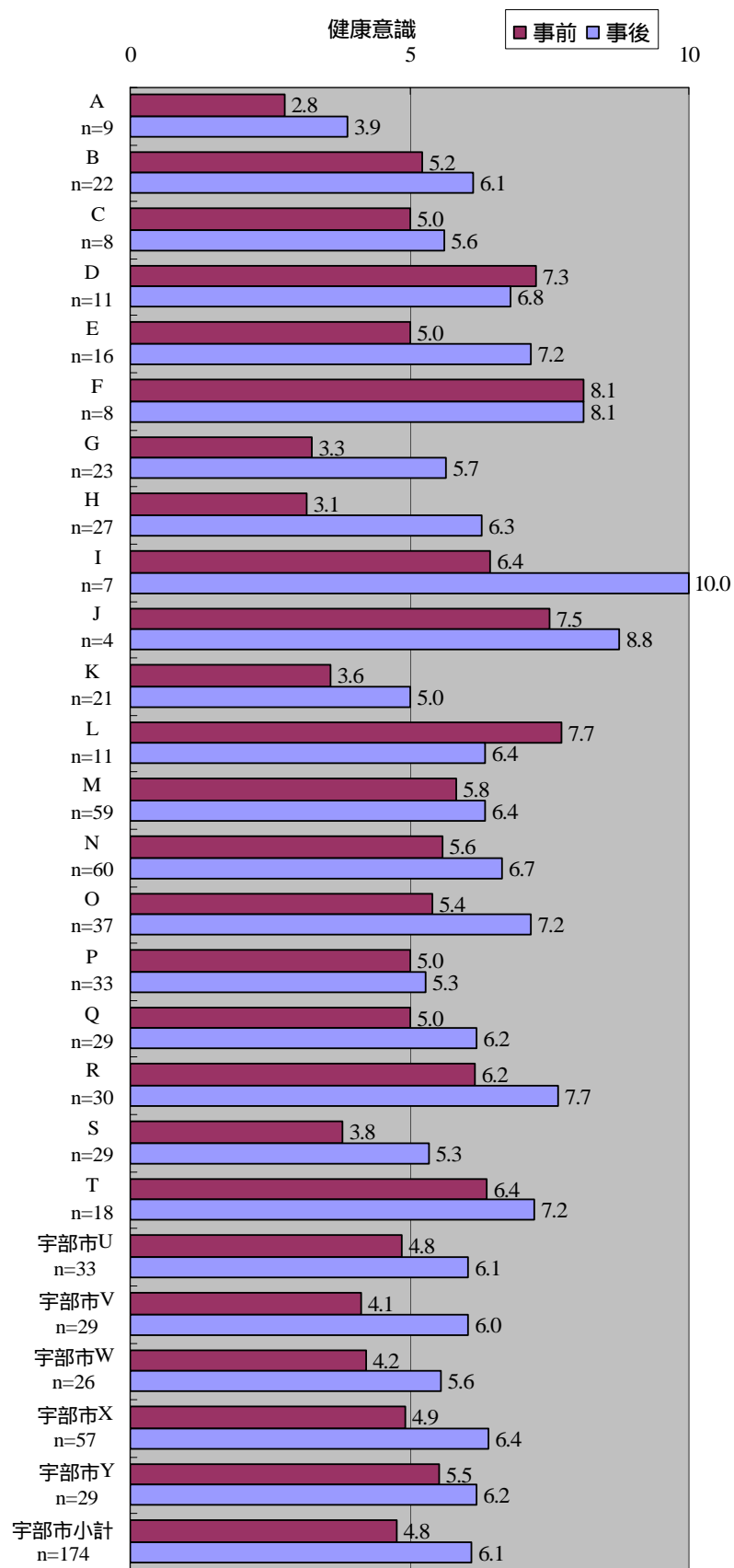


図 4.1.4(1/5)事業所別交通と環境に対する態度の変化 (その 1: 健康意識 中国地方)

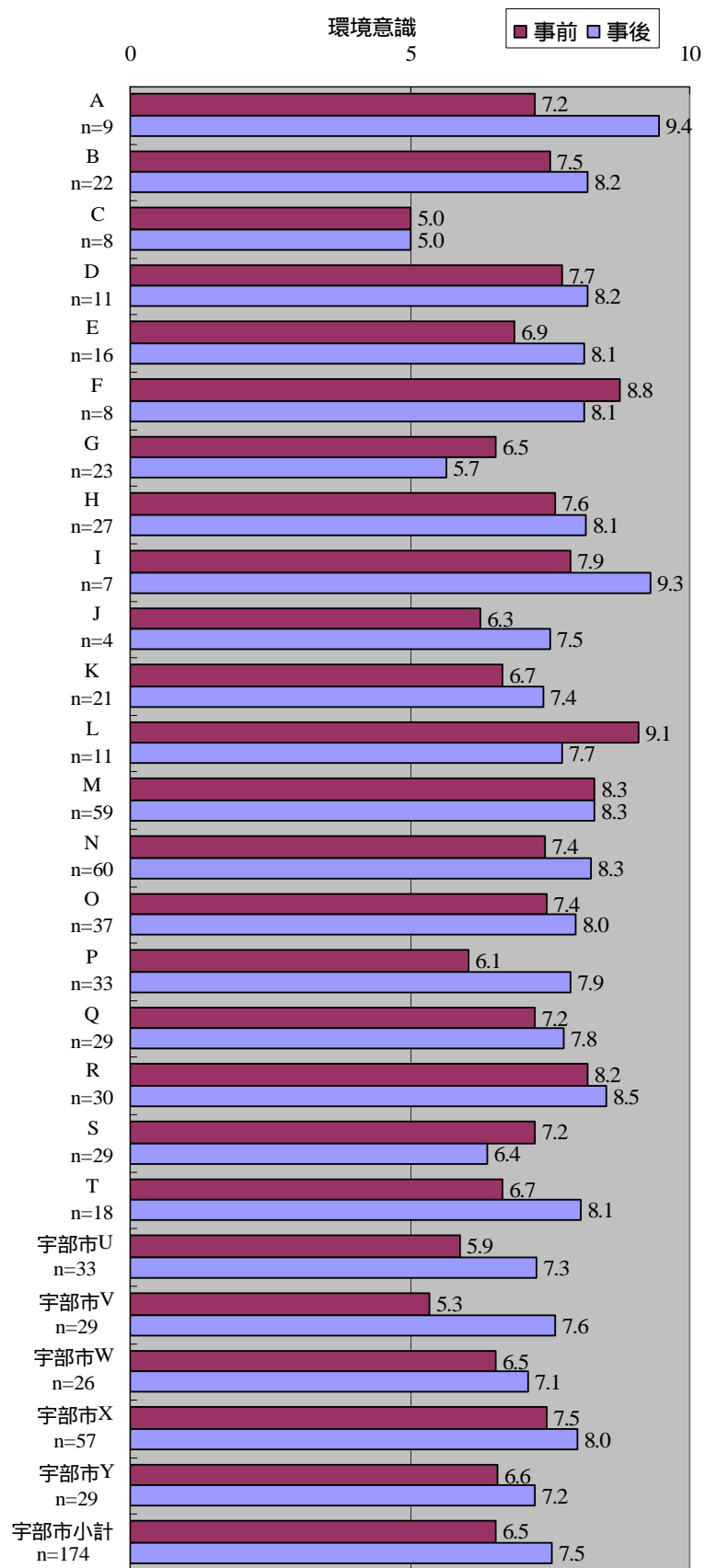


図 4.1.4(2/5) 事業所別交通と環境に対する態度の変化(その2:環境意識 中国地方)

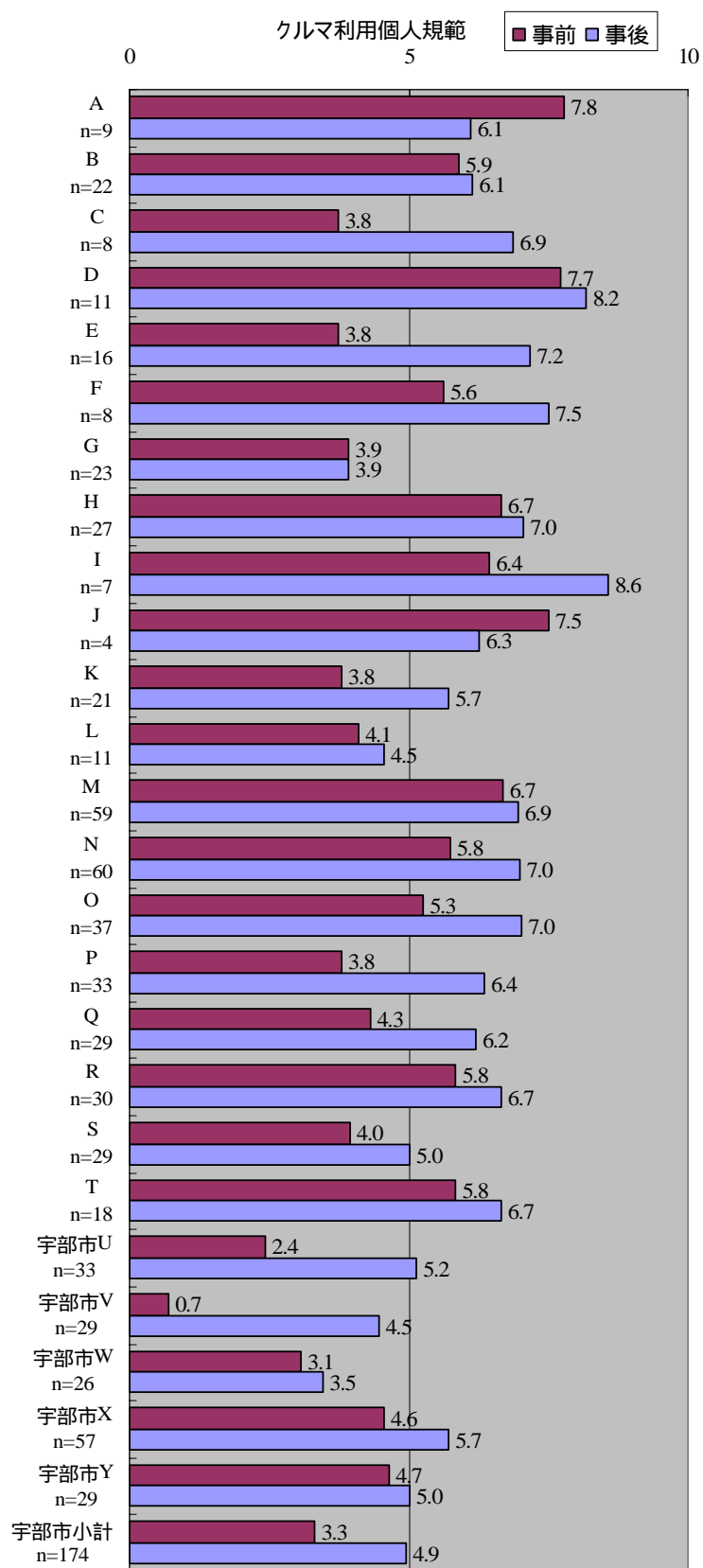


図 4.1.4(3/5) 事業所別交通と環境に対する態度の変化(その3:クルマ利用個人規範  
中国地方)

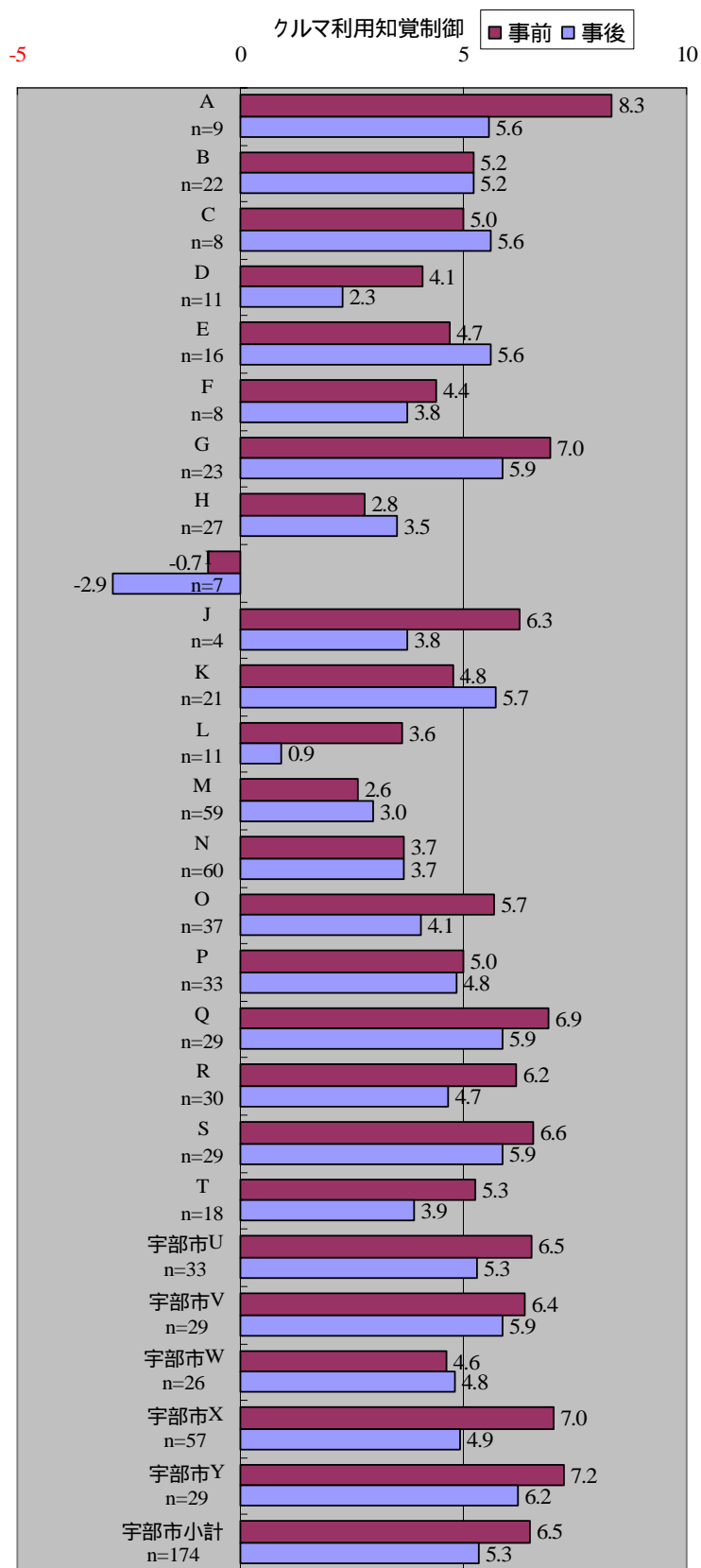


図 4.1.4(4/5) 事業所別交通と環境に対する態度の変化(その4:クルマ利用知覚制御 中国地方)

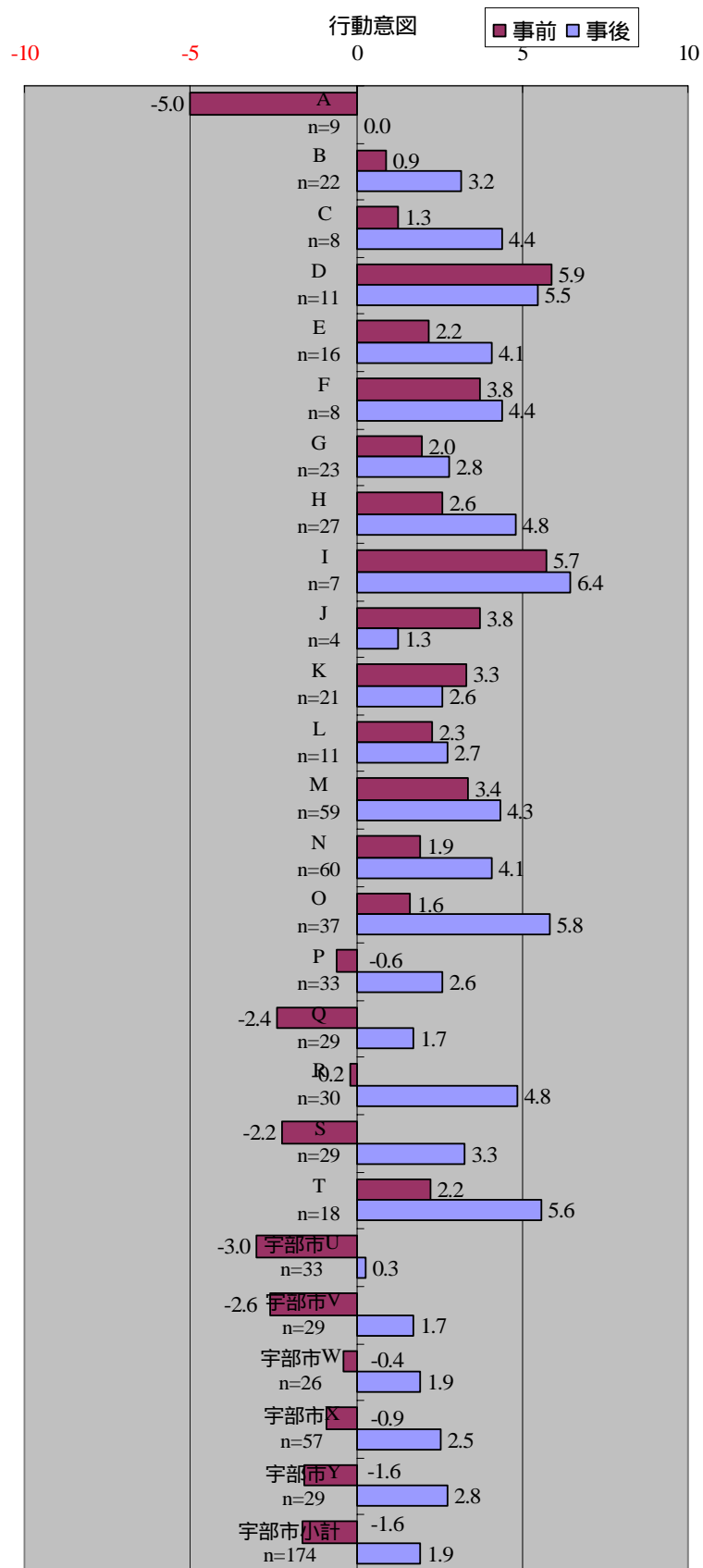


図 4.1.4(5/5) 事業所別交通と環境に対する態度の変化(その 5:行動意図 中国地方)

### (3)行動プランの実践評価

「行動プラン」の実行状況をお聞きしたところ、「変更した行動プランで移動していた」と「時々変更した行動プランで移動していた」をあわせると約 5 割であり、半数程度の方が行動プランを何らかの形で実行していただいたようである(図 4.1.5)。なお、「実行する機会がなかった」参加者を除くと、大半の方が何らかの形で実践していただいたと考えられる。

しかし、広島市での取り組みと比較すると、行動プランを実行した人の割合はいくぶん低くなっている。

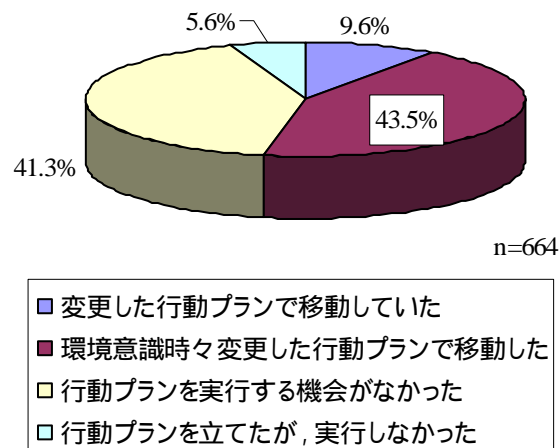


図 4.1.5 行動プランの実践評価(中国地方)

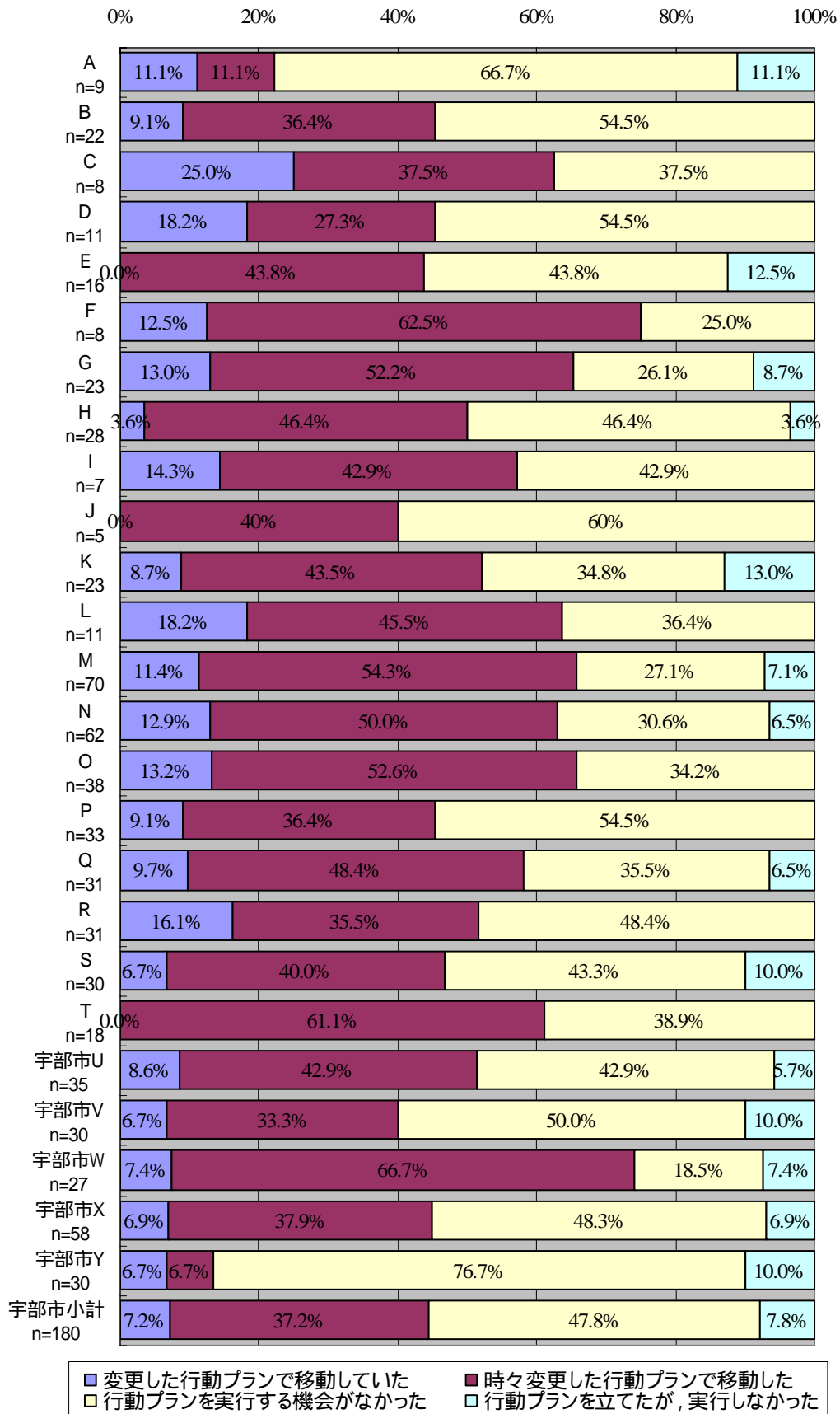


図 4.1.6 事業所別行動プランの実践評価(中国地方)

(4)今後の「かしこいクルマの使い方を考える」取り組みの継続意思

中国地方における取り組みの最後に、「今後もこのような“かしこいクルマの使い方”を考えていただくことは可能でしょうか？」という設問に対して回答を求めたところ、図 4.1.7 に示すような結果を得た。

“今後も是非取り組みを継続していきたい”と“できるだけ”をあわせると、約 11%の方が積極的な取り組みを継続するという意思を表明された。また、“少しくらいは”をあわせると半数以上の方が継続の意思を持っており、“かしこいクルマの使い方を考える”事に対して賛意を表明していただいた。

一方で、“あまり考えられない”“全く考えられない”をあわせると、“かしこいクルマの使い方を考える”ことに否定的な方の割合も 4 割以上となっており、広島市における割合と比較しても明らかに多いことがわかる。地方部での本プログラムの取り組みの難しさが現れているといえる。

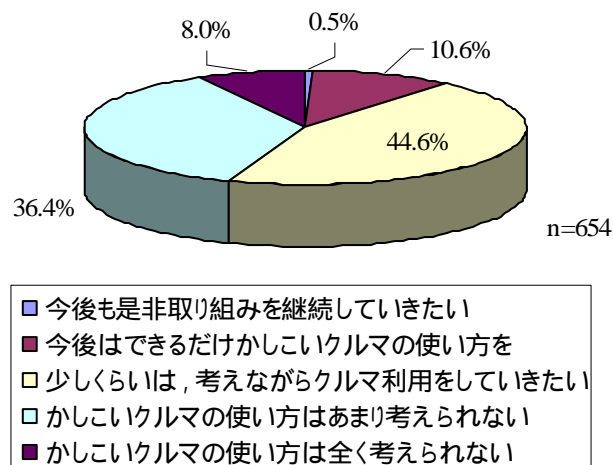


図 4.1.7 今後の「かしこいクルマの使い方を考える」可能性(中国地方)



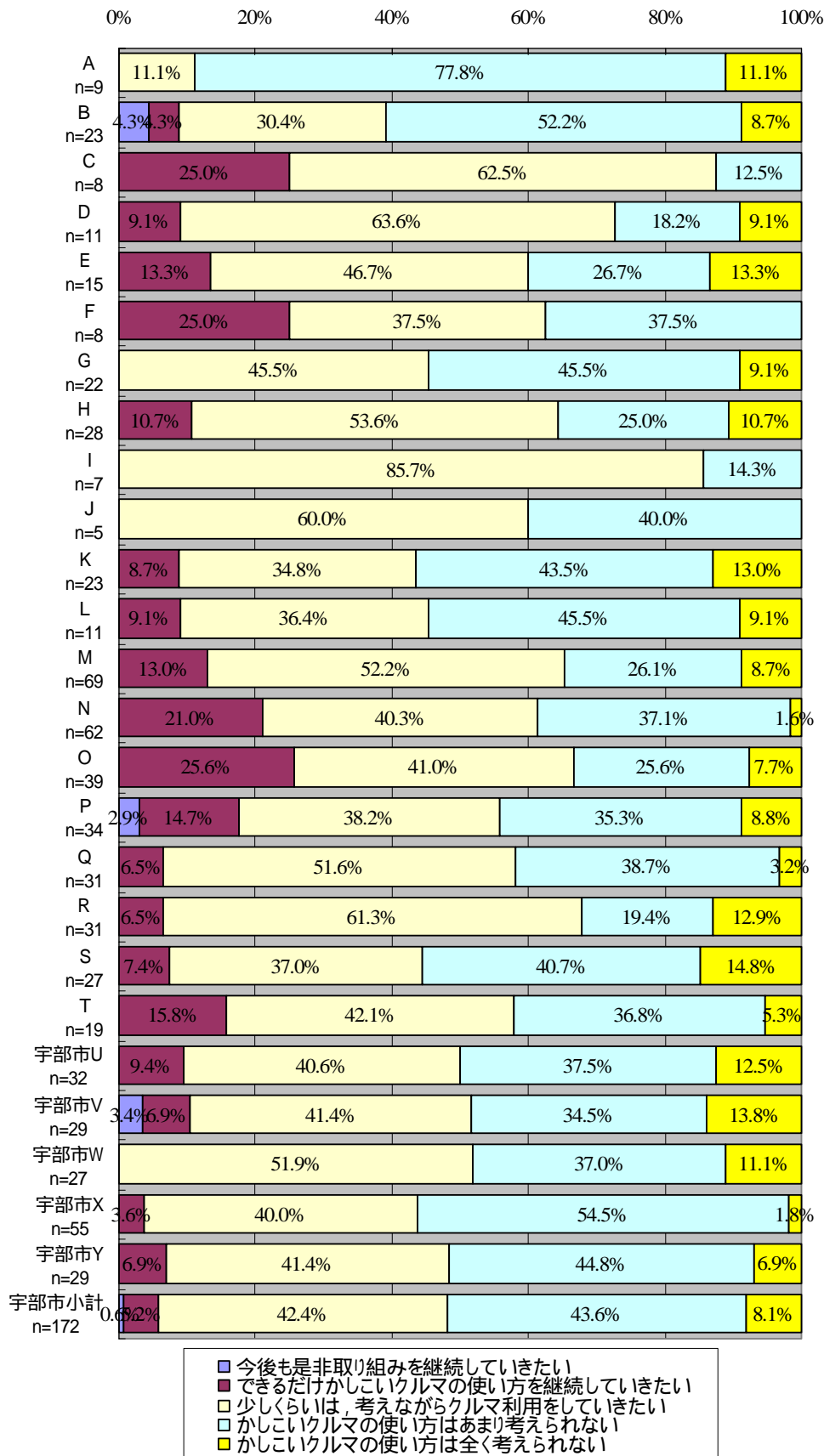


図 4.1.8 事業所別今後の「かしいクルマの使い方を考える」可能性(中国地方)

## 4.2 実際の行動変容と効果

### (1)交通ダイアリーに基づく自動車利用率の変化

中国地方における取り組みにおいて、交通ダイアリーに基づく個人の1週間の自動車利用率平均値は、事前75.9%から事後70.5%に5.4ポイント減少(7.1%減少)した(図4.2.1)。

総トリップにおける自動車利用率も同様に事前73.8%から事後69.3%に4.5ポイント減少(6.1%減少)している。

事業所別の自動車利用率の変化を見ると(図4.2.2,4.2.3),事業所によるばらつきは大きいものの、全体的には減少傾向がうかがわれる(有効回答数が小さいので参考値)。

広島市内における取り組みと比較すると、取り組み前の自動車利用率はもともと高い。また自動車利用の削減率も広島市の14.2%に対して中国地方では7.1%と低いことが明らかである。すなわち今回のTFPのようなコミュニケーションによる行動変容を促す施策では、広島市など公共交通サービス水準がある程度以上の地域では効果が見られるが、地方都市など公共交通サービス水準が低い地域では、強固なクルマ利用習慣の行動変容を促すには限界があることが示唆されている。

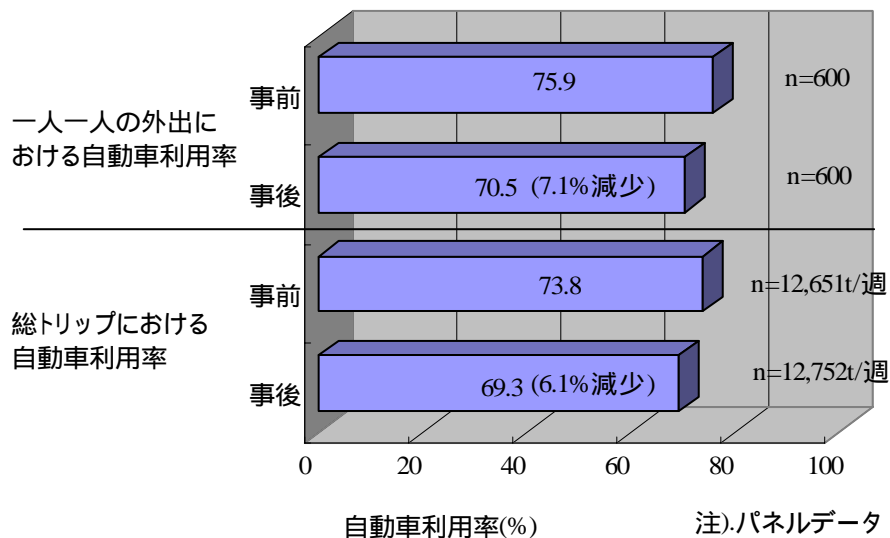


図 4.2.1 実際の行動における自動車利用率の変化(中国地方)

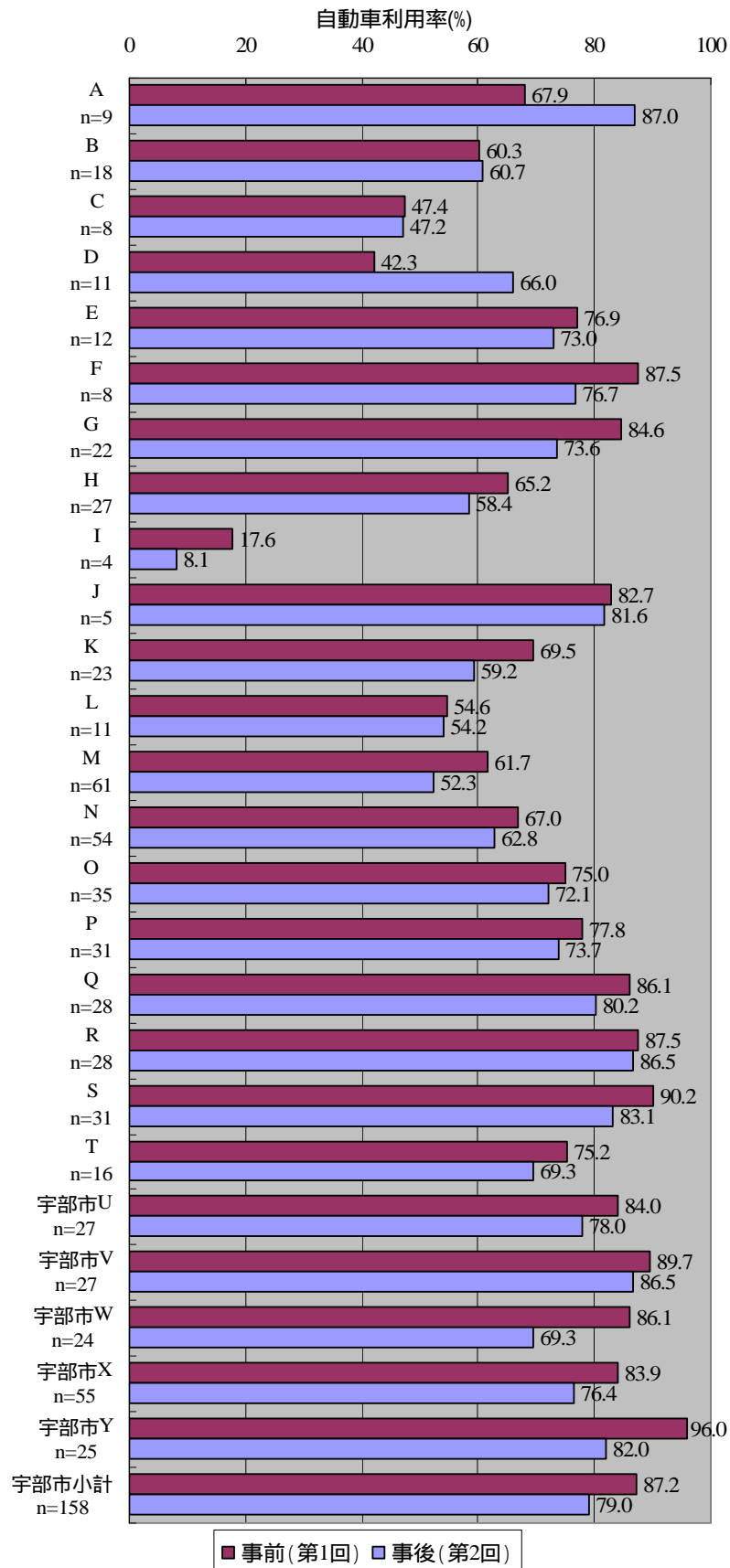


図 4.2.2 事業所別一人一人の外出における自動車利用率の変化(中国地方)

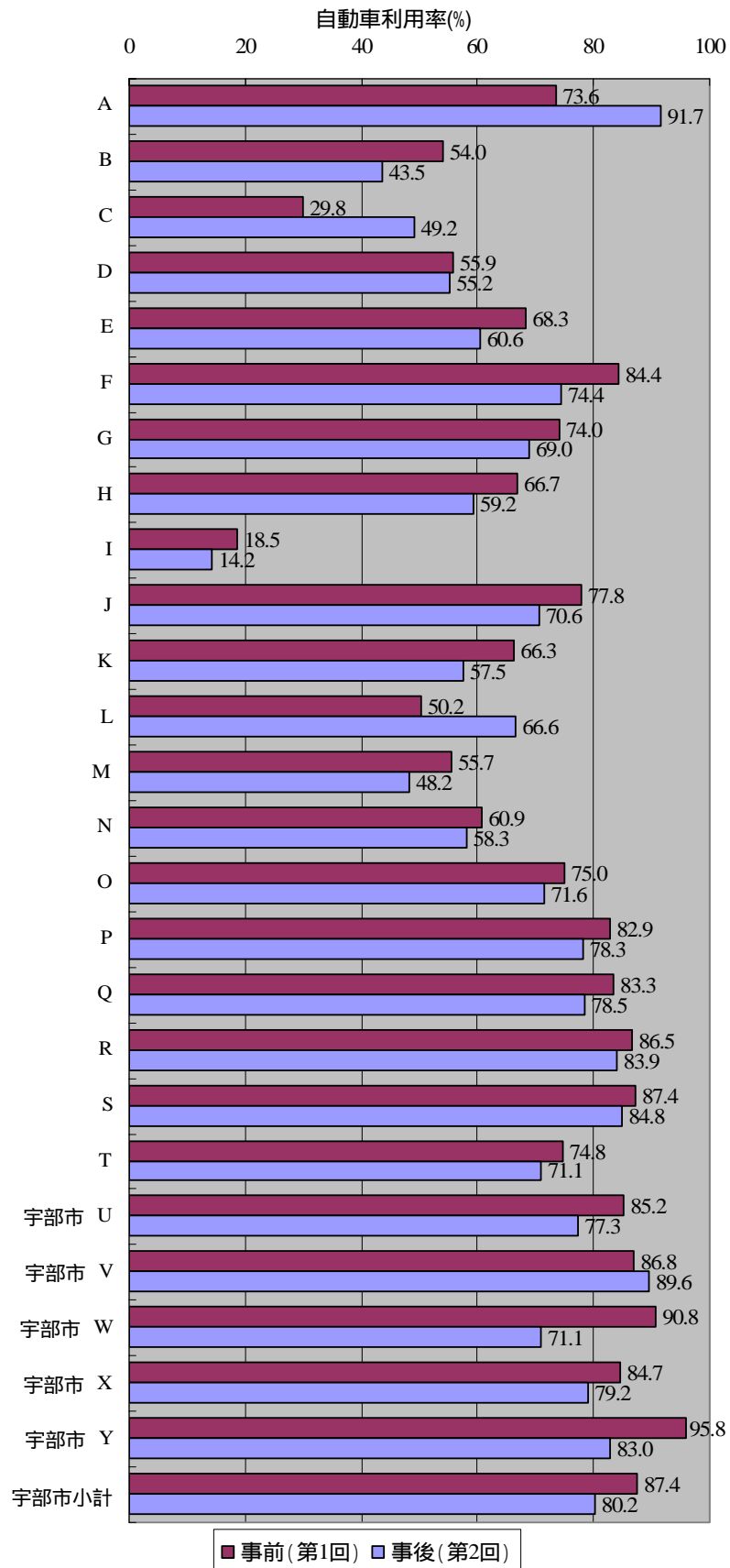


図 4.2.3 事業所別総トリップにおける自動車利用率の変化(中国地方)

## (2)交通行動の変化に伴う効果

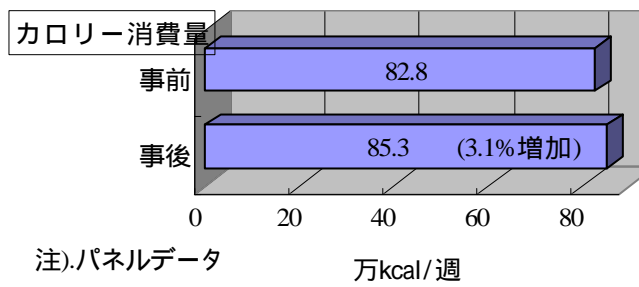
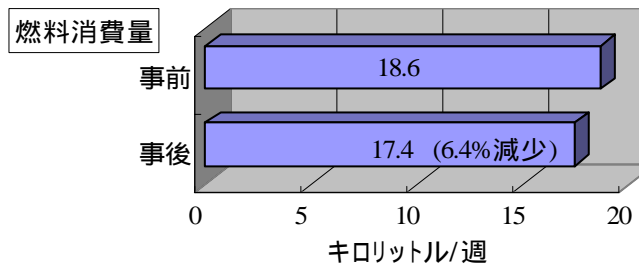
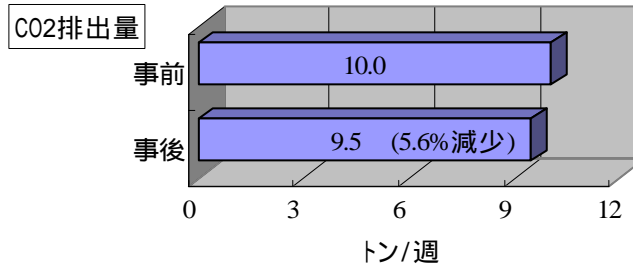
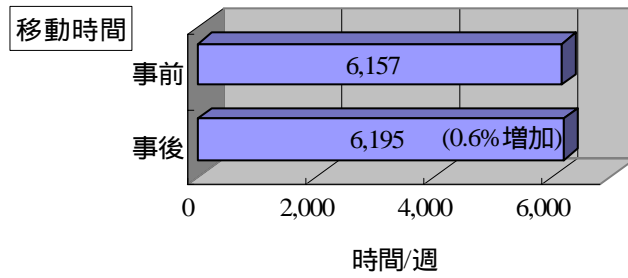
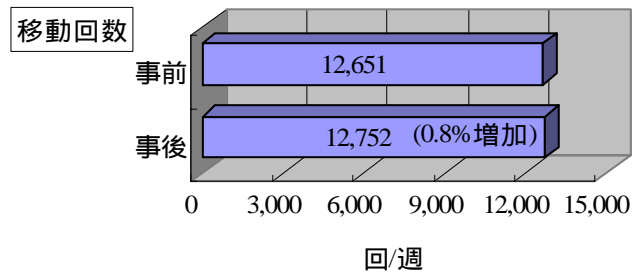
中国地方における取り組みの効果を、事前・事後の交通ダイアリー調査結果をもとに、いくつかの指標で検証する。

まず、交通ダイアリー調査データを1週間の移動に換算した各指標を見る(図4.2.4)。

移動回数はいくぶん増加し(0.8%)、移動時間も0.6%増加している。さらに、移動時間が増加しているにも関わらず、CO<sub>2</sub>排出量は5.6%減少、燃料消費量は6.4%減少し、一方でカロリー消費量は3.1%増加している。

事前/事後の移動回数が異なると他の指標の削減の度合いが見にくいので、仮に事前/事後の移動回数と同じであるとした場合の各種指標の変化を図4.2.5に示す。

この場合でも、1週間のCO<sub>2</sub>排出量は6.4%減少、燃料消費量も7.1%減少し、カロリー消費量も2.3%増加しており、取り組みの効果があったと見てよいと思われる。



注).パネルデータ

万kcal/週

n=600

図 4.2.4 交通ダイアリーに基づく各種交通指標の変化(中国地方)

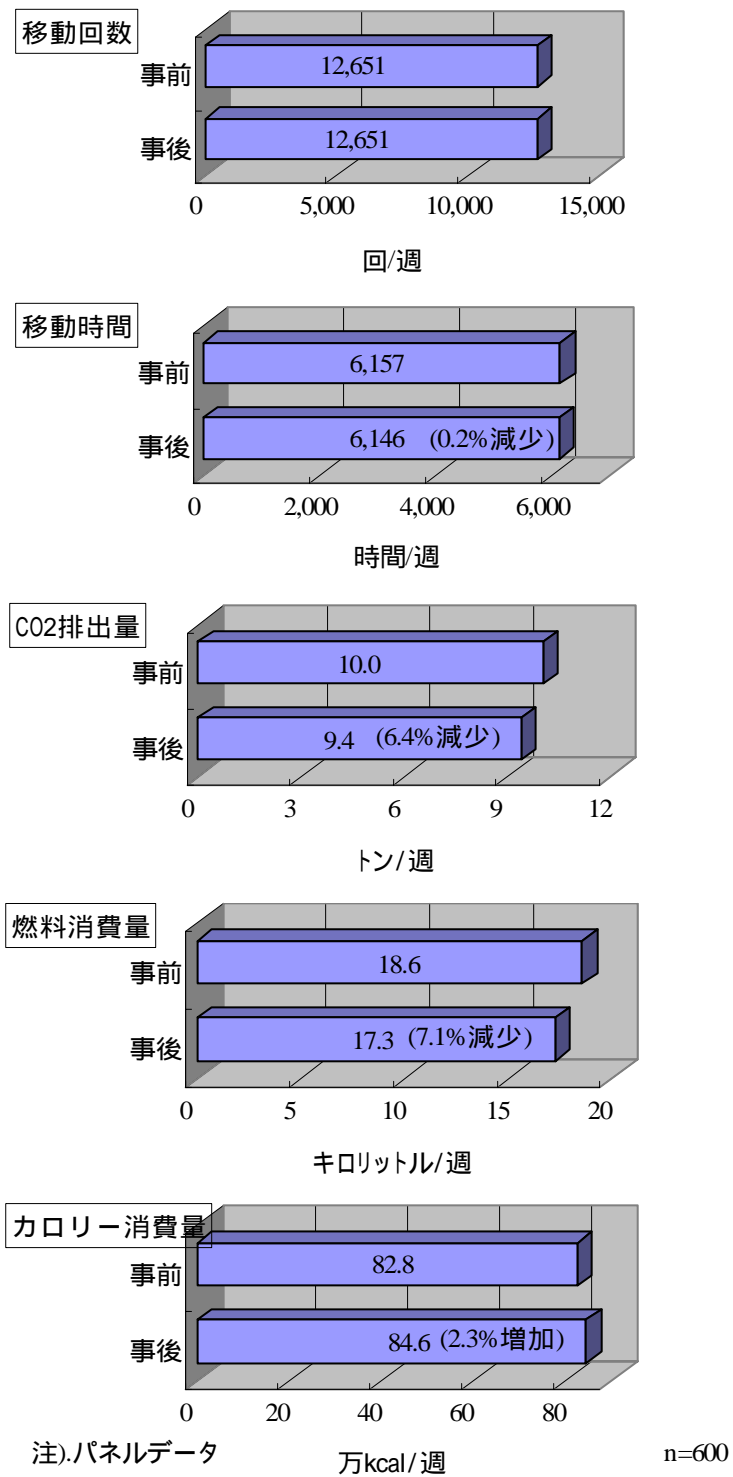


図 4.2.5 移動回数と同じとした場合の交通指標の変化(中国地方)

表 4.2.1(1/2) 事業所別交通指標の変化(その 1) (中国地方)

事業所	項目	移動回数 (回/週)	移動時間 (時間/週)	CO2排出量 (トン/週)	燃料消費量 ( <sup>キロリットル</sup> リットル/週)	カロリー消費量 (万 <sup>キロカロリー</sup> キロカロリー/週)	有効回 答数
A	事前	156	61	0.10	0.17	0.84	9
	事後	132	57	0.11	0.20	0.71	
	増減	-15%	-6%	15%	16%	-16%	
B	事前	398	225	0.27	0.47	3.31	18
	事後	411	294	0.38	0.66	4.20	
	増減	3%	31%	41%	41%	27%	
C	事前	161	78	0.07	0.12	1.20	8
	事後	133	63	0.07	0.14	0.93	
	増減	-17%	-19%	9%	12%	-23%	
D	事前	236	134	0.14	0.27	1.87	11
	事後	275	169	0.17	0.33	2.47	
	増減	16%	26%	23%	20%	32%	
E	事前	300	159	0.20	0.41	2.26	12
	事後	264	142	0.19	0.37	2.06	
	増減	-12%	-11%	-8%	-11%	-9%	
F	事前	135	81	0.16	0.31	1.02	8
	事後	114	74	0.13	0.24	0.98	
	増減	-16%	-9%	-22%	-22%	-4%	
G	事前	474	287	0.50	0.93	3.82	22
	事後	422	224	0.39	0.73	2.98	
	増減	-11%	-22%	-22%	-22%	-22%	
H	事前	642	291	0.40	0.73	4.31	27
	事後	782	351	0.44	0.80	5.25	
	増減	22%	21%	9%	9%	22%	
I	事前	81	57	0.04	0.07	0.91	4
	事後	78	55	0.02	0.04	0.97	
	増減	-4%	-3%	-43%	-41%	7%	
J	事前	158	81	0.13	0.25	1.04	5
	事後	203	107	0.16	0.29	1.39	
	増減	29%	31%	23%	17%	34%	
K	事前	380	180	0.27	0.49	2.41	23
	事後	408	145	0.24	0.44	2.09	
	増減	8%	-19%	-14%	-10%	-13%	
L	事前	295	99	0.11	0.21	1.50	11
	事後	283	97	0.13	0.26	1.31	
	増減	-4%	-2%	15%	22%	-13%	
M	事前	971	527	0.72	1.34	7.67	61
	事後	1053	569	0.69	1.29	8.44	
	増減	8%	8%	-4%	-4%	10%	
N	事前	1305	534	0.77	1.41	7.60	54
	事後	1233	475	0.65	1.19	6.89	
	増減	-5%	-11%	-16%	-15%	-9%	
O	事前	810	360	0.60	1.13	4.84	35
	事後	813	316	0.50	0.93	4.44	
	増減	0%	-12%	-17%	-18%	-8%	



表 4.2.1(2/2) 事業所別交通指標の変化(その2) (中国地方)

事業所	項目	移動回数 (回/週)	移動時間 (時間/週)	CO2排出量 (トン/週)	燃料消費量 (キロリットル/週)	カロリー消費量 (万キロリットル/週)	有効回 答数
P	事前	630	324	0.59	1.10	4.22	31
	事後	640	354	0.62	1.17	4.65	
	増減	2%	9%	6%	6%	10%	
Q	事前	773	470	0.94	1.75	5.74	28
	事後	780	460	0.82	1.52	6.10	
	増減	1%	-2%	-13%	-13%	6%	
R	事前	837	356	0.70	1.29	4.30	28
	事後	905	407	0.74	1.33	5.10	
	増減	8%	14%	5%	3%	19%	
S	事前	755	376	0.68	1.19	4.87	31
	事後	799	356	0.65	1.17	4.46	
	増減	6%	-5%	-3%	-2%	-8%	
T	事前	427	187	0.29	0.56	4.97	16
	事後	403	230	0.34	0.60	5.12	
	増減	-6%	23%	15%	6%	3%	
宇部市 U	事前	752	384	0.70	1.28	3.74	27
	事後	842	392	0.63	1.18	3.33	
	増減	12%	2%	-10%	-8%	-11%	
宇部市 V	事前	763	309	0.58	1.09	2.43	27
	事後	601	273	0.53	0.95	2.81	
	増減	-21%	-12%	-10%	-13%	16%	
宇部市 W	事前	439	199	0.39	0.73	2.47	24
	事後	444	196	0.28	0.52	3.16	
	増減	1%	-2%	-28%	-29%	28%	
宇部市 X	事前	538	283	0.45	0.85	4.05	55
	事後	505	270	0.39	0.73	3.89	
	増減	-6%	-5%	-12%	-14%	-4%	
宇部市 Y	事前	240	116	0.24	0.45	1.41	25
	事後	235	118	0.21	0.39	1.60	
	増減	-2%	2%	-11%	-12%	13%	
宇部市 小計	事前	2732	1290	2.35	4.41	16.60	158
	事後	2626	1248	2.04	3.77	16.75	
	増減	-4%	-3%	-13%	-14%	1%	

表 4.2.2(1/2)事業所別移動回数と同じとした場合の交通指標の変化(その 1) (中国地方)

事業所	項目	移動回数 (回/週)	移動時間 (時間/週)	CO2排出量 (トン/週)	燃料消費量 ( $\text{kg}$ /週)	カロリー消費量 ( $\text{万kcal}$ /週)	有効回 答数
A	事前	156	61	0.10	0.17	0.84	9
	事後	156	68	0.13	0.23	0.83	
	増減	0%	11%	35%	37%	-1%	
B	事前	398	225	0.27	0.47	3.31	18
	事後	398	285	0.37	0.64	4.07	
	増減	0%	27%	36%	36%	23%	
C	事前	161	78	0.07	0.12	1.20	8
	事後	161	77	0.09	0.17	1.12	
	増減	0%	-2%	32%	36%	-6%	
D	事前	236	134	0.14	0.27	1.87	11
	事後	236	145	0.15	0.28	2.12	
	増減	0%	8%	6%	3%	14%	
E	事前	300	159	0.20	0.41	2.26	12
	事後	300	161	0.21	0.42	2.34	
	増減	0%	2%	5%	1%	3%	
F	事前	135	81	0.16	0.31	1.02	8
	事後	135	88	0.15	0.29	1.17	
	増減	0%	8%	-7%	-7%	15%	
G	事前	474	287	0.50	0.93	3.82	22
	事後	474	252	0.44	0.81	3.35	
	増減	0%	-12%	-13%	-13%	-12%	
H	事前	642	291	0.40	0.73	4.31	27
	事後	642	288	0.36	0.65	4.31	
	増減	0%	-1%	-10%	-11%	0%	
I	事前	81	57	0.04	0.07	0.91	4
	事後	81	57	0.02	0.04	1.02	
	増減	0%	1%	-40%	-38%	12%	
J	事前	158	81	0.13	0.25	1.04	5
	事後	158	83	0.13	0.22	1.08	
	増減	0%	2%	-5%	-9%	4%	
K	事前	380	180	0.27	0.49	2.41	23
	事後	380	135	0.22	0.41	1.94	
	増減	0%	-25%	-20%	-17%	-19%	
L	事前	295	99	0.11	0.21	1.50	11
	事後	295	101	0.13	0.27	1.37	
	増減	0%	2%	20%	28%	-9%	
M	事前	971	527	0.72	1.34	7.67	61
	事後	971	525	0.63	1.19	7.78	
	増減	0%	0%	-11%	-11%	1%	
N	事前	1305	534	0.77	1.41	7.60	54
	事後	1305	502	0.69	1.26	7.29	
	増減	0%	-6%	-11%	-10%	-4%	
O	事前	810	360	0.60	1.13	4.84	35
	事後	810	315	0.50	0.93	4.42	
	増減	0%	-12%	-18%	-18%	-9%	

表 4.2.2(2/2)事業所別移動回数と同じとした場合の交通指標の変化(その2) (中国地方)

事業所	項目	移動回数 (回/週)	移動時間 (時間/週)	CO2排出量 (トン/週)	燃料消費量 (キロリットル/週)	カロリー消費量 (万キロリットル/週)	有効回 答数
P	事前	630	324	0.59	1.10	4.22	31
	事後	630	348	0.61	1.15	4.58	
	増減	0%	8%	4%	4%	9%	
Q	事前	773	470	0.94	1.75	5.74	28
	事後	773	456	0.81	1.51	6.05	
	増減	0%	-3%	-14%	-14%	5%	
R	事前	837	356	0.70	1.29	4.30	28
	事後	837	377	0.68	1.23	4.71	
	増減	0%	6%	-3%	-5%	10%	
S	事前	755	376	0.68	1.19	4.87	31
	事後	755	337	0.62	1.10	4.22	
	増減	0%	-11%	-9%	-8%	-13%	
T	事前	427	187	0.29	0.56	4.97	16
	事後	427	243	0.36	0.63	4.58	
	増減	0%	30%	21%	13%	-8%	
宇部市 U	事前	752	384	0.70	1.28	3.74	27
	事後	752	350	0.56	1.05	4.23	
	増減	0%	-9%	-20%	-18%	13%	
宇部市 V	事前	763	309	0.58	1.09	2.43	27
	事後	763	346	0.67	1.21	2.78	
	増減	0%	12%	15%	11%	14%	
宇部市 W	事前	439	199	0.39	0.73	2.47	24
	事後	439	194	0.28	0.51	3.35	
	増減	0%	-3%	-29%	-30%	36%	
宇部市 X	事前	538	283	0.45	0.85	4.05	55
	事後	538	287	0.42	0.78	4.14	
	増減	0%	1%	-7%	-9%	2%	
宇部市 Y	事前	240	116	0.24	0.45	1.41	25
	事後	240	121	0.21	0.40	1.63	
	増減	0%	5%	-9%	-10%	16%	
宇部市 小計	事前	2732	1290	2.35	4.41	16.60	158
	事後	2732	1298	2.12	3.92	17.42	
	増減	0%	1%	-10%	-11%	5%	

中国地方における今回の取り組みによる削減効果が1年間継続したと仮定した場合の、効果の年間換算値を表4.2.3に示す。1年間のCO2の排出削減量は33.4トンとなり(モニター600人)、森林の樹木(スギ)約2千4百本が1年間に吸収する量とほぼ等しい。これを森林(スギ)面積に換算すると約2.9haとなる。

同様に燃料消費量の削減量は、モニター600人一年間取り組みを継続した場合、68.8キロリットルの節約となった。一人当たりでは年間約100リットルの節約となることから、これを貨幣価値に換算すると1年間に約1万5千円節約した結果となった。

表 4.2.3 効果の年間換算値(中国地方)

	事前(第1回)	事後(第2回)	削減率 (事前/事後)	削減量 (事前-事後)
移動回数(万回/年)	65.78	65.78	0.0%	-
移動時間(千時間/年)	320.2	319.6	0.2%	0.6
CO2排出量(トン/年)	522.5	489.1	6.4%	33.4
スギ樹木換算値(万本)	3.7	3.5		0.2
スギ樹木換算値(ha)	44.8	41.9		2.9
燃料消費量(キロリットル/年)	968.1	899.3	7.1%	68.8
ドラム缶換算値(本/年)	4840.3	4496.4		343.9
ガソリン価格換算値(万円/年)	12584.7	11690.6		894.1
ガソリン価格換算値(万円/年/人)	21.0	19.5		1.5
カロリー消費量(万キロカロリー/年)	4304.9	4401.8	-2.3%	-96.9
散歩移動量(時間/年)	215242.9	220089.4		-4846.5
散歩移動量(時間/年/人)	358.7	366.8		-8.1

注 1. 52 週/年間として換算。

注 2. 森林(スギ)1 本当たり年間 CO2 吸収量：14Kg で換算(地球温暖化防止のための緑の吸収源対策，環境省，林野庁)

注 3. 森林(スギ)1 本当たりの占有面積：12m<sup>2</sup>/本

注 4. ドラム缶の容量：200 リットル/本

注 5. ガソリン価格：約 130 円/リットル(平成 17 年 10 月現在)

注 6. 男子成人体重 65Kg の散歩で消費するエネルギー：約 200Kcal/時間(日本体育協会スポーツ科学委員会資料をもとに算定)

#### 4.3 通勤交通への影響

中国地方における目的別の交通手段分担率の変化を見ると、特に「その他私用」「社交娯楽」などの非日常的な自由目的での自動車の削減率が最も大きく、次いで、帰宅、買い物、通勤目的でもいくぶん減少した。ただし、業務目的や送迎など、クルマを利用したい、あるいは利用しなければならない性格が強い目的は、減少率が小さかった(図 4.3.1)。

通勤交通については、広島市の取り組みにおける自動車削減率よりは低いものの、自動車分担率が 7.8%減少しており、変更が困難であろうと考えられる通勤目的の移動においてもある程度の効果が見られた。

また、通勤交通の変更先交通手段は、自動車(同乗)が 135.7% 増加と最も多く、次いで、徒歩(120.6%増加)、バス(75.0%増加)となっている。

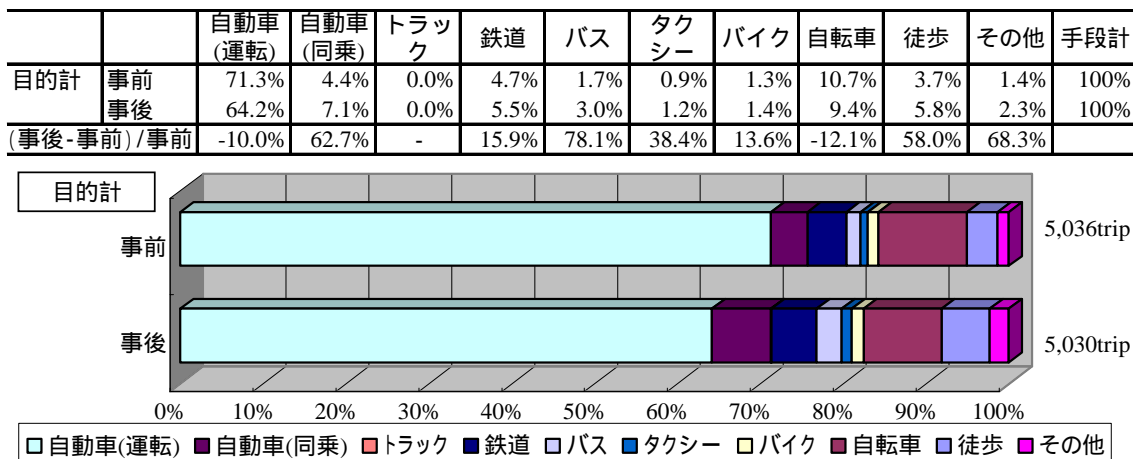
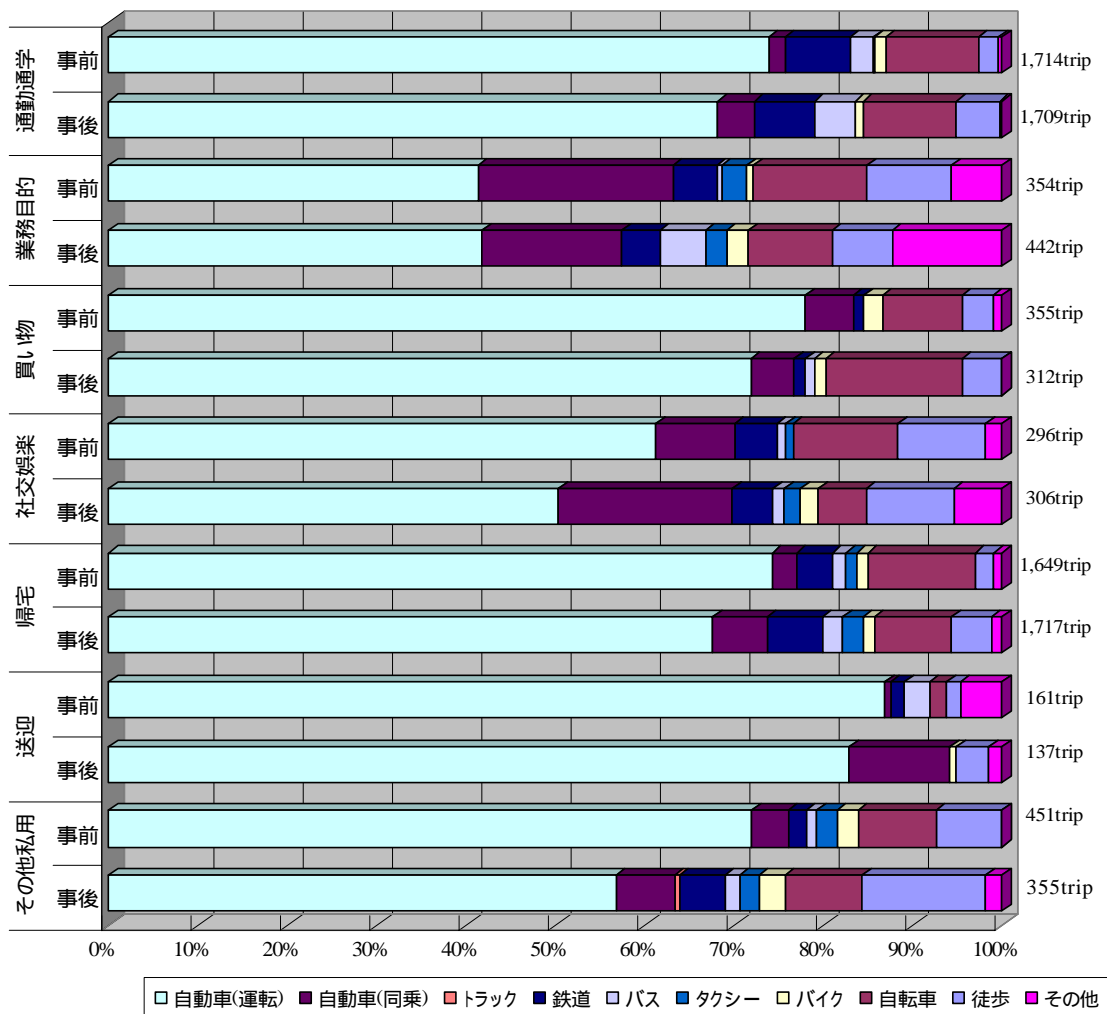


図 4.3.1 実際の行動における手段分担率の変化(ファミリータイプを除く)(中国地方)

		自動車 (運転)	自動車 (同乗)	トラッ ク	鉄道	バス	タク シー	バイク	自転車	徒歩	その他	手段計
通勤通学	事前	73.9%	1.8%	0.0%	7.3%	2.6%	0.1%	1.2%	10.4%	2.2%	0.4%	100.0%
	事後	68.2%	4.1%	0.0%	6.7%	4.6%	0.0%	0.9%	10.4%	4.8%	0.3%	100.0%
	事後-事前	-7.8%	135.7%	-	-8.5%	75.0%	-	-28.4%	0.3%	120.6%	-33.1%	0.0%
業務目的	事前	41.4%	21.8%	0.0%	4.9%	0.6%	2.8%	0.7%	12.7%	9.5%	5.6%	100.0%
	事後	41.9%	15.6%	0.0%	4.3%	5.1%	2.3%	2.5%	9.4%	6.7%	12.3%	100.0%
	事後-事前	1.1%	-28.2%	-	-13.0%	801%	-19.9%	252.4%	-26.1%	-29.5%	118.2%	0.0%
買い物	事前	78.0%	5.4%	0.0%	1.1%	0.0%	0.0%	2.1%	8.9%	3.5%	1.0%	100.0%
	事後	71.9%	4.8%	0.0%	1.3%	1.0%	0.0%	1.3%	15.2%	4.5%	0.0%	100.0%
	事後-事前	-7.8%	-10.2%	-	13.8%	-	-	-39.3%	71.6%	27.5%	-100%	0.0%
社交娯楽	事前	61.3%	8.8%	0.0%	4.7%	1.0%	0.8%	0.0%	11.7%	9.8%	1.9%	100.0%
	事後	50.3%	19.4%	0.0%	4.6%	1.3%	1.8%	2.0%	5.4%	9.8%	5.4%	100.0%
	事後-事前	-17.8%	121.0%	-	-3.4%	28.8%	112%	-	-53.8%	-0.1%	189.7%	0.0%
帰宅	事前	74.3%	2.7%	0.0%	4.0%	1.6%	1.2%	1.3%	11.9%	2.1%	1.0%	100.0%
	事後	67.6%	6.1%	0.0%	6.2%	2.3%	2.2%	1.3%	8.6%	4.5%	1.3%	100.0%
	事後-事前	-9.0%	124.0%	-	55.4%	44.0%	89.6%	-1.7%	-27.7%	112.9%	29.0%	0.0%
送迎	事前	86.9%	0.6%	0.0%	1.6%	2.8%	0.0%	0.0%	1.9%	1.6%	4.7%	100.0%
	事後	82.8%	11.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.7%	0.0%	3.6%	1.5%	100.0%
	事後-事前	-4.7%	1716%	-	-100%	-100%	-	-	-100%	134.3%	-68.8%	0.0%
その他私用	事前	72.0%	4.1%	0.0%	2.0%	1.2%	2.2%	2.4%	8.6%	7.4%	0.0%	100.0%
	事後	56.8%	6.5%	0.6%	5.1%	1.7%	2.1%	3.0%	8.6%	13.8%	1.8%	100.0%
	事後-事前	-21.0%	58.2%	-	154%	38.8%	-4.6%	21.4%	-0.5%	86.1%	-	0.0%
目的計	事前	71.3%	4.4%	0.0%	4.7%	1.7%	0.9%	1.3%	10.7%	3.7%	1.4%	100.0%
	事後	64.2%	7.1%	0.0%	5.5%	3.0%	1.2%	1.4%	9.4%	5.8%	2.3%	100.0%



注).ファミリータイプを除く交通ダイアリーのトリップ集計結果

図 4.3.2 実際の行動における目的別手段分担率の変化(中国地方)

#### 4.4 行動プランに基づく意識行動

##### (1)クルマ利用予定変更の可能性

当面予定しているクルマ利用予定に対して、標準・マイカー通勤・休日タイプでは「このクルマの交通を変更することが可能でしょうか？」というクルマ利用予定変更の可能性をお聞きした。

「変更は絶対無理」という予定は約 19%であり、「変更できる」が 32%、「変更は絶対に無理ではないが難しい」を含めると、8 割程度は変更の可能性を検討できる余地があることが示されている(図 4.4.1(1/2))。

ファミリータイプでは、移動の局面を提示し、「ご家族のなかでそれぞれの移動におけるクルマ利用の変更が可能の方がいらっしゃいますか？」というクルマ利用変更の可能性についてお聞きしたところ、43%の方が「できそうなものがある」と回答された(図 4.4.2(2/2))。

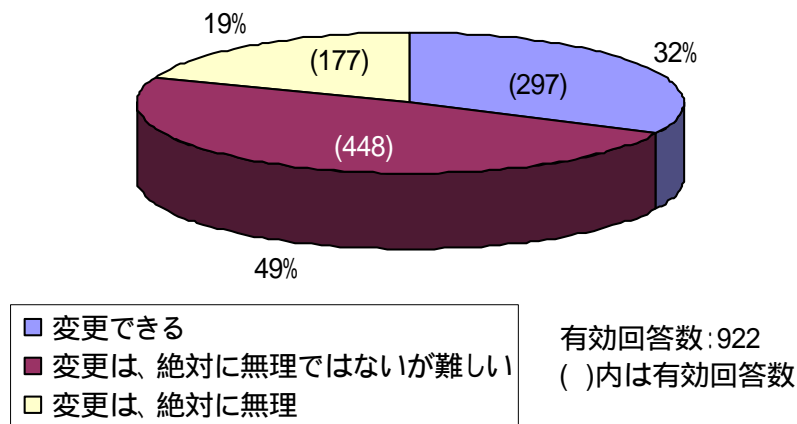


図 4.4.1(1/2) クルマ利用予定変更の可能性(その 1: 標準・通勤交通・休日タイプ) (中国地方)

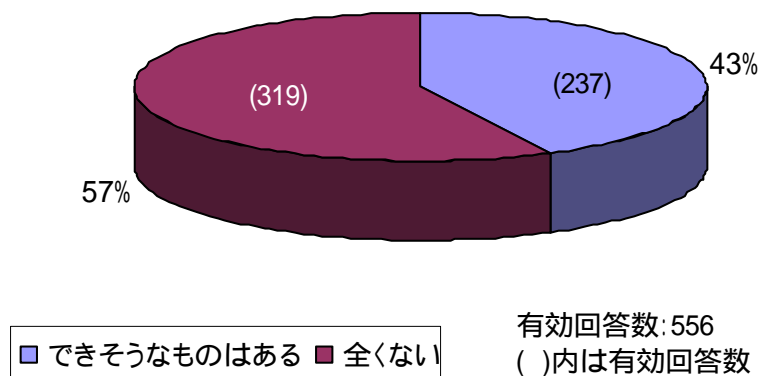


図 4.4.2(2/2) クルマ利用予定変更の可能性(その 2: ファミリータイプ) (中国地方)

(2)クルマ利用予定変更の意思

当面予定しているクルマ利用予定に対して、「クルマ利用の予定を、少しでも変更してみようか、と思いますか?」というクルマ利用予定変更意思をお聞きした。

「変更する気は全くない」というトリップは 42%であり、前記の「クルマ利用予定変更の可能性」における「変更は絶対無理」という変更の可能性よりも割合が大きい。「変更する気はある」と「少しはある」をあわせると3回に2回程度は変更する気はあるとしており、この程度の範囲で変更を検討できる余地があることが示されている(図 4.4.3)。

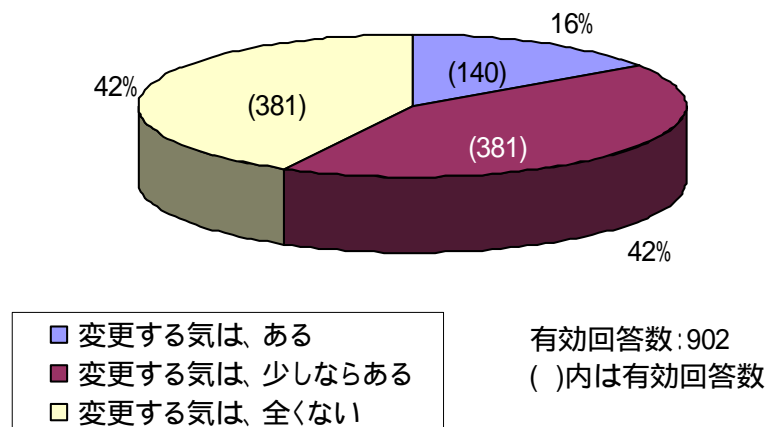


図 4.4.3 クルマ利用予定変更の意思(標準・通勤交通・休日タイプ)(中国地方)



### (3)クルマ利用予定変更方法

行動プランとしてクルマ利用予定の変更方法をお答えいただいた(図 4.4.4)。

やはり、交通手段の変更が最も多く、1161 トリップのクルマ利用予定に対して、公共交通への変更が 579 件、徒歩・自転車への変更が 482 件と約 9 割の行動プランが、手段の変更をあげるところとなっている。また、「他の人に依頼、同乗」、「他の予定と組み合わせて利用機会を減らす」、という選択が続き、手段変更以外の工夫も検討していただくところとなっている。

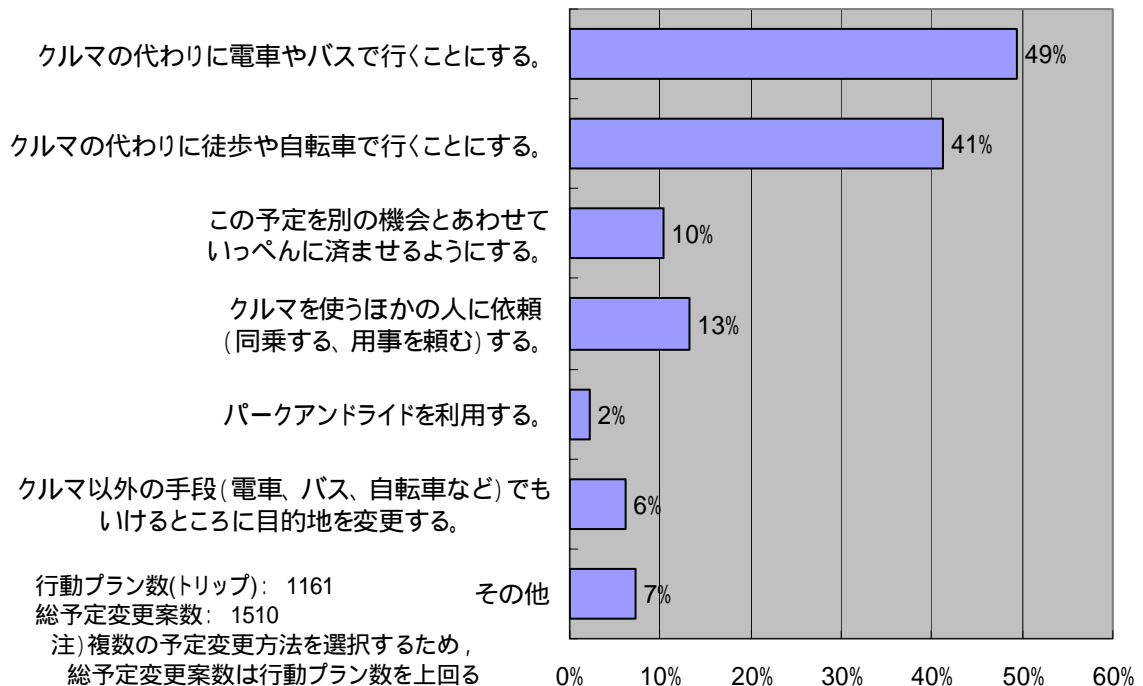


図 4.4.4 クルマ利用予定変更方法(中国地方)

### (4)クルマ利用予定変更ができない理由

中国地方における取り組みの、クルマ利用予定に対して変更ができない理由のコメントを整理すると、表 4.4.1 に示すとおりである。

広島市での取り組みと同様に、「利便性」を理由としてあげる予定が最も多く、なかでも「公共交通の本数が少ない、不便」、「荷物の運搬」、「時間がかかる」、が上位を占めた。また、「送迎」に必要な理由を挙げた予定も多かった。

以下、「アクセスが不便」、「コスト」、「時間の不確実性」、「乗換えが不便」などが続いている。

さらに、快適性、仕事での必然性、安全上の問題も挙げられた。

表 4.4.1 クルマ利用予定変更ができない理由(中国地方)

分類	変更できない理由	回答数	構成比
利便性などの理由	公共交通の本数が少ない, 不便である	158	39.6%
	荷物があるため	116	29.1%
	時間がかかる	94	23.6%
	公共交通手段がない	85	21.3%
	目的地, 駅やバス停までの距離が遠い	57	14.3%
	費用がかかる	45	11.3%
	帰宅時間が不確定のため(残業など)	25	6.3%
	出勤時間が早くなる	14	3.5%
	乗継ぎなどが不便である	13	3.3%
	予定に変更があるため	5	1.3%
	行動範囲が限定される	2	0.5%
	公共交通施設の側に駐車スペースがない	1	0.3%
生活上の問題	子どもや家族で移動するため, 送迎など	86	21.6%
	私的の用事があるため	16	4.0%
	家族の了解が難しい	1	0.3%
習慣, 態度などの問題	クルマが便利	15	3.8%
	疲れるから	6	1.5%
	同乗することは可能	5	1.3%
	マイカー通勤を減らすことはできるが毎日ではない	1	0.3%
	バイクで走ることが目的	1	0.3%
	他の手段は面倒だから	1	0.3%
	習慣になっている	1	0.3%
安全上の問題	安全上不安	6	1.5%
仕事上の問題	業務上無理である	3	0.8%
	近所から通勤する者がいない(相乗り)	1	0.3%
その他	自分が使用していないのでわからない	2	0.5%
	クルマ修理のためクルマが必要	2	0.5%
	その他	1	0.3%

回答者数: 399 人

## 5.課題と将来に向けた取り組みの方向性の検討

### 5.1 今後の取り組みに向けた課題

#### (1)参加者の今後の交通行動計画

今後の交通行動計画を記述していただいたところ，千人を超える参加者から様々な計画をいただいた(表 5.1.1，表 5.1.2)。

ここでは，徒歩・自転車利用と公共交通機関利用，クルマ利用をできるだけ減らす，そしてかしく交通手段を選択するといった“交通手段の使い方”が上位を占めたが，次のような具体的な施策が数多く提案された。

- ・ 相乗り，カーシェアリングを活用
- ・ エコ・ドライブをする
- ・ 環境に優しい車に乗る（買い換える）
- ・ まとめ買い，複数の用事をまとめる

また，公共交通通勤に変える（月に数回は公共交通利用通勤），徒歩・自転車通勤をするといった通勤方法の変更もある程度提案されたことは特筆される。

さらに，交通行動を変更するための条件や，行政や企業に対する参加者の要望を詳細にまとめたものを表 5.1.3，表 5.1.4 に示す。ここでは，「交通手段，交通網充実などのインフラ整備」，「公共交通の利便性向上」や「パークアンドライド」「マイカー規制」などの行政の施策の充実が望まれていることがわかる。

表 5.1.1 今後の具体的な交通行動計画の項目

計画項目	件数	構成比
近いところへは、徒歩、自転車を利用する	251	23.0%
できるだけ公共交通利用を利用する	246	22.6%
クルマ利用を控える、減らす	190	17.4%
局面に応じて、手段、目的地など代替案を活用する	173	15.9%
相乗り、カーシェアリングを活用	128	11.8%
エコ・ドライブをする	76	7.0%
局面に応じてクルマが必要かを考える	65	6.0%
効率的な外出を計画	49	4.5%
環境に優しい車に乗る	39	3.6%
まとめ買い、複数の用事を1回で済ますなどでクルマ利用を減らす	38	3.5%
公共交通機関のサービス向上	23	2.1%
クルマ利用を変える気はない、やむをえない	19	1.7%
公共交通利用通勤に変える	18	1.7%
自転車、徒歩通勤をする	16	1.5%
小型車、バイクを利用する	15	1.4%
家族で話し合う・相談する	12	1.1%
クルマ利用時間を減らす、混雑を避ける	10	0.9%
環境に優しい車技術の向上	9	0.8%
市内へのマイカー乗り入れ規制	9	0.8%
月に数回は公共交通利用通勤にする	8	0.7%
P&R,K&Rを利用	8	0.7%
ノーカーデーを作る	4	0.4%
かしこいクルマの使い方の啓発活動を拡充	4	0.4%
社会全体で抜本的な改革をする	3	0.3%
トラックを減らす	2	0.2%
レンタカーにする	2	0.2%
商店営業時間の規制(深夜営業禁止)	1	0.1%
その他	20	1.8%

回答件数：1,089件

表 5.1.2 今後の具体的な交通行動計画の項目(中国地方)

計画項目	件数	構成比
近いところは、徒歩、自転車を利用する	243	37.4%
できるだけ公共交通機関を使う	166	25.5%
クルマ利用を避ける、減らす	109	16.8%
相乗り、カーシェアリングをする	67	10.3%
エコドライブをする	31	4.8%
クルマ利用を変える気はない、やむをえない	27	4.2%
効率的な外出の計画	26	4.0%
公共交通機関のサービス向上(要求)	26	4.0%
エコカーの購入	22	3.4%
まとめ買い、複数の用事を1回で済ませる	17	2.6%
小型車、バイクを利用する	9	1.4%
ノーマイカーデーを作る	9	1.4%
自分で環境にやさしいクルマに乗る	8	1.2%
P&R、K&Rなどを利用する	5	0.8%
かしこくクルマの使い方の啓発活動の拡充(要求)	4	0.6%
レンタカーを利用する	1	0.2%
局面に応じて手段や、目的地など代替案を検討する	1	0.2%
クルマ利用は、家族での娯楽のみ	1	0.2%
ロードプライシング制度の実施(要求)	1	0.2%
その他	19	2.9%

回答者数：650 人

表 5.1.3(1/3) 行動計画と行動変容のための条件，要望(1)

公共交通機関への乗換えについて(383件)

項目		件数	主な意見
行動計画	公共交通を利用	314	・公共交通機関を優先的に使用する
要望	交通手段、交通網充実などのインフラ整備	16	・車以外の公共交通機関のインフラ整備を促進する。 ・電停は、朝非常に多数の乗車客が列を作るのにもかかわらず屋根等は無く、非常に難儀な状況 ・軌道形の交通体系となるように
	利便性の向上	16	・連絡・待合いなどの便利が悪い ・公共交通を利用するにも、首都圏や関西圏のように便利でないため、難しい
	パークアンドライドの整備	10	・パーク・アンド・ライドの方策を探る。 ・パーク・アンド・ライドの駐車場に行ったが、ナンバープレートのないクルマ、タイヤのないクルマ、ガラスが破られたクルマ、近寄り難い改造車等。盗難車置場か廃車置場と化していた。 ・パークアンドライド(熊野町)は、いつでも利用できる状態にならないと、利用しないと思う。
	乗り継ぎをスムーズに待ち時間を減らす	6	・乗り継ぎが少ない場合は公共交通を使う ・乗り換えのバス停で待つ時間を短縮してほしい
	増便	5	・郊外の団地ではバスの便が少ない ・公共交通機関であるバスの便が増えれば多少バス利用を考える
	主要駅周辺の駐車場整備	5	・市内に入る為の交通機関の主要駅に大規模な駐車場を設ける ・公共による駐車場の整備(無料が望ましいが…)が必要
	早朝/夜間の公共交通機関の充実	3	・朝の通勤帯に入る前の時間帯には、交通機関(バス)が動いていない。夜も仕事が遅くなると交通機関(バス)が動いていない。
	路線の見直し	2	・競合するバス路線などの見直しに重点をおいて再編してはどうでしょうか
	詳細な交通情報の提供	2	・公共交通機関を利用しやすいようにするため、マップ的(経路図、時刻表)なものがあれば。
	アクセス交通手段の整備	1	・公共交通機関があるところまでをできれば何らかの手段があれば実践は可能
	料金の見直し	1	・へき地では便数が減り料金は高い。
	道路整備の見直し	1	・西広島バイパスみたいに 柱だけ作って後はほったらかしにすることがよくない
	公害型店舗に見合う公共交通の整備	1	・現在は、郊外型の店舗が多くそれに見合う公共交通を考える必要もある

徒歩・自転車への転換について(313件)

項目		件数	主な意見
行動計画	徒歩・自転車	292	・近距離移動はできるだけ、徒歩、自転車とする。
	原付・バイク	13	・車でもバイクでも行けるところへはバイクで、バイクでも徒歩でも行けるところへは徒歩で行く。
要望	自転車道の整備	5	・自転車が走行しやすい道路の舗装
	クルマに変わる身近な乗物のキャンペーンを企画	1	・1日中、自転車に乗り、スタンプラリーをするなど車に変わる身近な乗物でのキャンペーンを企画し、車と環境の有用性をアピールする。
	歩道の整備	1	・道路の整備、(狭い歩道、交通事故が多い)
	駐輪場の整備	1	・駐輪場を利用しやすいものにする

表 5.1.3(2/3) 行動計画と行動変容のための条件，要望(2)

クルマの使い方の工夫について(552件)

	項目	件数	主な意見
行動計画	局面に応じて、利用手段を考える 必要最小限のクルマ利用	190	・自家用車の使用が必要か？ を常に考える。 ・緊急の場合以外には、使用しない ・近場に行くときは、車を利用しない。
	相乗り 複数での乗車	111	・できるだけ相乗りを心がける。 ・家族の予定を調整し、できるだけ相乗り等を行う。
	効率的な行動(まとめ買いなど)	79	・車で移動する際は、できるだけ一箇所で買い物を済ませるなど、効率的な移動を心がける。 ・用件をまとめて、自家用車を使用してゆく。 ・行き先の無い行動は避ける。
	エコドライブする	77	・燃料消費を抑える運転、タイヤの空気圧を上げて燃費向上に努めている ・アイドリングストップに取り組む。
	低公害車に乗る(買い換える)	42	・自家用車を買換える機会があれば、ハイブリット車なども検討してみたい ・普通自動車を軽自動車に買い替える。
	渋滞時間を避ける 高速道路利用	8	・車を使い移動する場合はなるべく高速道路を利用し、移動時間を短縮する。 ・渋滞が予想される時間帯を避ける。
	家族と協力	7	・家族と車の利用状況をよく話し、一緒に行ける場合等を吟味し車の利用回数を減らすように行動する。
	レンタカーやクルマの 共同利用	6	・定年後は、マイカーを使わない。車が必要なときはレンタカーを借りる。 ・共同利用に努める。
	近くの目的地に変更	5	・買い物は、できるだけ近場で済ませる。
	小型車大型車の使い分け	3	・小さい車と大きい車を使い分ける。二人のりで20万ぐらいの維持費のかからない車があればいいと思う。
ETCのとりつけ	1	・ETCなどを車に取り付ける。	
要望	低公害車の開発・普及のための補助	9	・環境に優しい車を開発し官民ともに導入する事も大切 ・車なしの生活は考えられないため、環境に考慮した自動車は販売されれば、積極的に買い替える。
	乗車人数規制	4	・アメリカのある所で実施されている、2名以上が乗車している車は優先的に通行させる等の制度も必要と思います。
	クルマを使う時間を短くする体制に、クルマに頼らない街づくりして欲しい	2	・クルマに頼らなくてもよい都市への模索を始めるべきである。
	自動的にエコドライブ(アイドリングストップなど)ができる車両の開発	2	・5分以上のアイドリングは自動停止する構造に
	レンタカー・カーシェアリング制度の整備	2	・もっと簡易に(レンタカーなど)自動車の共有ができるしくみ ・カーシェアリング型レンタカーの料金がもう少し定額になれば利用したい
	地域に適したかしこいクルマの使い方についての情報提供	1	・かしこい車の利用法についてもっと情報の提供があればと思う。例えば、テレビのコマーシャルなどを利用することも良いと思う。
	環境問題に貢献したと実感でき、達成感のある取り組みを	1	・検証が難しく、実施率が低くなる。今のシステムでは地球温暖化に貢献したという達成感が全く無く、今の方法では継続の見通しは低い。
	相乗り施策の推奨	1	・同一方面への移動のときは、乗り合わせていくのが経済面でも効率的なので、それをアピールしていけばよいと思う。
相乗り時の事故等の補償	1	・友人知人との乗合をすすめるしかないが、お互いの行動を制約(行動の自由が確保されることが自動車利用のメリットなので)することや、万一の事故の場合の保障(一般に搭乗者の保険は対人の保障より少なくなっている。)がネックになると思われ、困難と思われる。	

表 5.1.3(3/3) 行動計画と行動変容のための条件，要望(3)  
クルマ利用抑制について(83件)

項目		件数	主な意見
行動計画	クルマの利用を控える	55	・休日などは出来るだけ自動車の使用は控える
	無駄な外出/走行を控える	18	・最小限の外出とする。 ・無駄に走行しない
要望	中心地へのマイカー乗り入れ規制	6	・ドイツ等で実施されている週末の市街地への自家用車の乗り入れ禁止などを国の仕組みとして導入すべき ・市内への乗り入れる車の規制(例えば、日によって偶数、奇数しか乗り入れできないような規制)を行う
	ガソリンの使用節約奨励 排ガス規制	2	・ガソリン等の使用節約奨励 ・排ガス規制強化
	商店営業時間の規制 (深夜営業禁止)	1	・深夜のガソリンスタンドの営業禁止(高速道路を除く)、大型量販店の夜間営業の制限(午後8時もしくは9時まで)、コンビニエンスストア(歓楽街のものを除く)の深夜営業の禁止を法制がすべき。
	トラックの規制	1	自家用車に乗ることを減らすよりも、トラックが出す排気ガスを規制したほうが地球の温暖化の防止には効果があると思う。

マイカー通勤の変更について(67件)

項目		件数	主な意見
行動計画	通勤でも公共交通機関を利用する	24	・通勤については、公共交通機関の利用を増やしていく ・月に何度か、バス通勤をするよう心がけたい
	通勤は自転車・徒歩にする	14	・暑い季節以外は通勤手段は自転車に切り替える。 ・徒歩通勤の継続
	相乗り通勤	9	・同じ団地内の同僚三人で自家用車一台へ相乗りして、二酸化炭素の削減に努めたい
	ノーカーデーを作る	7	・週に1回程度はノーマイカーデーにしようと思っている。
	マイカー通勤を控える	7	・少なくとも通勤では車を使わないで済むようにしたい。
	業務で車両使用頻度を抑える	3	・業務での車両の使用頻度を抑えるのが課題 ・仕事で使用時に現場周りも件数ある程度まとめて行く
	通勤は原付にする	1	・通勤は原付バイクを使用する
	自転車通勤が可能な快適な服装での通勤の許可	1	・快適な服装での通勤の許可
要望	相乗り通勤の奨励 恩典をつける	1	・相乗り通勤の場合に恩典をつけるなどして、相乗りを奨励する



表 5.1.4(1/3) 行動計画と行動変容のための条件，要望(中国地方)(1)  
公共交通機関への乗換えについて(187件)

項目		件数	主な意見
行動計画	公共交通を利用	131	・公共交通機関が発達している地区では公共交通機関を使う。 ・市街地へ出かけるときはバスを利用する。 ・車と公共交通機関を相互に利用する
要望	交通手段、交通網充実などのインフラ整備	25	・自家用車の利用を控えるためには公共交通網を発達させるのが先決
	利便性の向上	12	・公共機関(バス、電車)の便数増加(終日)及び費用軽減対策 ・便利な公共交通手段があれば
	増便	8	・便(特に夕方)が悪いのでなかなかバス通勤する事が出来ない。 ・利用出来る用に便数の増加等の対策をして欲しい。
	パークアンドライドを使いやすいものに	6	・パークアンドライドなどがしやすい環境(駐車場・駐輪場の整備など)が進めば
	乗り継ぎをスムーズに待ち時間を減らす	1	・ちょっと田舎にいくと一時間、二時間待ちのダイヤばかり
	路線の見直し	1	・公共交通機関は現在切り捨てられている。民間会社だから赤字路線を削減することは仕方ないと思うが、行動できなくなる。
	早朝/夜間の公共交通機関の充実	1	・バスの便が少なく、帰路の時間が20時半まででなくなり不便
	主要駅周辺の駐車場整備	1	・観光地へは、車の乗入れを禁止し、遠くても良いから交通の便の良い場所の駐車場(数カ所)から、シャトルバス等で、客を移送する。渋滞緩和にもなる。
バスの定時制の確保	1	・バスや電車の利用が実際的と思うが、時間的(渋滞によるバスの遅延の恐れを含む)や経済的にも困難だと思われる。	

徒歩・自転車への転換について(227件)

項目		件数	主な意見
行動計画	徒歩・自転車	220	・5km範囲の移動は、極力自転車を使用したい ・近場の買い物は自転車を利用
	原付・バイク	6	・できるだけ、車でなく、バイク利用を心がける。
要望	自転車道の整備	1	・天候を見ながら自転車での対応を考えるが、自転車同士と対向できる道路は最小限整備ができれば、直ぐにでも新車(自転車)を購入し通勤したい。

表 5.1.4(2/3) 行動計画と行動変容のための条件，要望(中国地方)(2)  
クルマの使い方の工夫について(257件)

	項目	件数	主な意見
行動計画	局面に応じて、利用手段を考える 必要最小限のクルマ利用	85	・自家用車は、絶対必要な時以外、使用しない。代替手段を利用する。 ・外出の際にもっとも適した方法で移動する
	相乗り 複数での乗車	55	・できるだけ、同一方向に向かう方と相乗りを行っていかうと思います。
	エコドライブをする	34	・アイドリングストップを実践している。信号で長く止まる場合はエンジンをストップさせている。 ・急発進・急加速を減らす。
	効率的な行動(まとめ買いなど)	31	・出かける前に効率の良いルートを考えてから出発する。 ・1度に複数の目的地を経由することを心掛ける。 ・複数の家族の用事をまとめて一回の外出で済ませるようにする。
	低公害車に乗る(買い換える)	22	・ハイブリッド車への買い換え。 ・環境と燃費のよい車への乗り換え
	レンタカーやクルマの共同利用	6	・多数でレンタル(カーシェアリング)する
	家族と話し合う 協力し合う	4	・クルマを使った外出は、家族の計画を考慮して極力減らす努力をする
	近くの目的地に変更	2	・買い物も極力自転車でいけるところで済ませる
	小型車大型車の使い分け	2	・小型自動車への買い換え。重量車から軽量車への乗り換え。 ・1人のときは、小さくて燃費のよい車で移動する。
	渋滞時間を避ける 高速道路利用	2	・無駄なスピードを出さず、ラッシュ時をさけて運転することで燃費の向上をはかる。
要望	低公害車の開発・普及のための補助	4	・日本には軽四という、外国にはない規格のクルマがあるので、メーカー側はこれらの性能や使いやすさをさらに追求して欲しいと思う ・ハイブリッドで魅力的なデザインの車ができれば乗り換えを考える。
	クルマを使う時間を短くする体制に、クルマに頼らない街づくりで欲しい	3	・歩いて楽しい都市であるように ・どうしたらクルマを使わない生活を送れるかという発想に転換しない限り、あらゆる問題は解決には向かわない。 ・車なくしては考えられない社会である以上、なんらかの強制的処置も必要
	レンタカー・カーシェアリング制度の整備	3	・市内中心部のマンション等においてはカーシェアリングの検討も必要 ・カーシェアリングが料金が安く取つきやすく参加できるなら田舎でも可能
	地域に適したかっこいいクルマの使い方についての情報提供	1	・地方ではどこへ行くにも車が当然で、他の交通手段を利用する事すら眼中にない人が多いので、その土地土地に適した交通手段の利用方法を広める事ができれば
	乗車人数規制	1	・奇数日は奇数番号の車しか入れないようにするとか、1人しか乗っていない車は入れないとか、強く規制をかけるようにしてもらいた
	相乗り施策の推奨	1	・車の相乗り及び公共交通機関の充実した整備により、マイカー使用の頻度は減少してくると思う。
	事業用のエコドライブ推奨	1	・、アイドリングストップなど、事業者を監督する立場から行動すべきだ。幹部の送迎に使う公用車は、玄関で延々とアイドリングをしてエアコンをかけ、幹部の皆さんを待っている。まずはこれから止めたらいかがか。

表 5.1.4(3/3) 行動計画と行動変容のための条件，要望(中国地方)(3)  
クルマ利用抑制について(46件)

項目		件数	主な意見
行動計画	クルマの利用を抑える	26	・極力自家用車で移動しないようにする。
	無駄な外出/走行を抑える	12	・目的のない走行は抑える ・極力外出を避けるしかないのかと思う。
	クルマの保有台数の削減	5	・現在、妻と私とが用途により自家用車を3台使用しているが、これを2台とする。 ・マイカーを持たない生活を目指し、日頃から車なしの行動をする。
要望	中心地へのマイカー乗り入れ規制	2	・奇数日は奇数番号の車しか入れないようにするか、1人しか乗っていない車は入れないとか、強く規制をかけるようにしてもらいたい。
	ロードプライシング	1	・大規模な市街地には東京都のようにロードプライシング制度を導入すべし。

マイカー通勤の変更について(124件)

項目		件数	主な意見
行動計画	通勤でも公共交通機関を利用する	33	・一人で行動する場合、特に通勤については、出来るだけ公共交通機関を利用するよう努力したい。
	通勤は自転車・徒歩にする	31	・降雪期以外は、自転車通勤にする。 ・できるだけ自転車・徒歩での通勤を心掛ける。
	ノーカーデーを実践する 自分でノーカーデーを作る	24	・通勤だがノーカーデーを増やすこと。(但し、当日は残業ができないという不便がともなう) ・通勤については、週2回程度、バス通勤をしたい。
	マイカー通勤を抑える	12	・通勤で車を使用しない。
	相乗り通勤	9	・同じ会社に勤務する人と、同乗して通勤する。
	業務で車両使用頻度を抑える	4	・業務での外出も可能なときは、公共交通を利用する。
	通勤は原付にする	2	・最近では車通勤をバイク通勤に切替えている。
要望	クルマを使用しなくてよい業務形態に	6	・仕事のやり方から考える必要がある。定時に出勤、帰宅を考慮する。 ・職場に近い職員を優先的に配置し、地理的に車通勤しかできない
	自転車通勤が可能な快適な服装での通勤の許可	1	・勤務中の外出は、自転車は制服では乗りにくく、徒歩は時間の無駄になるので、車使用がやむをえない。
	社用車を低公害車へ	1	・社用・官用車は出来るだけ排気量の少ないものにする
	時差通勤による渋滞緩和	1	・時差通勤によるラッシュ緩和

## (2)参加者要求

取り組みの最後に自由意見を求めたところ、広島市の取り組みでは495名、中国地方における取り組みでは284名の方から様々な意見が寄せられた(表5.1.5,5.1.6)。

ここでは、プログラムへの参加に対して、クルマ利用を考えるよい機会になった、環境問題に対する意識が変わった、これからも実践しようと思った、などといったプログラムへの肯定的な意見とともに、地域的にクルマ利用を抑制することは難しい、地域特性を考慮すべきなどといった、効果を疑問視する意見やプログラムの回答方法についての要望なども寄せられた。

さらに、交通サービス改善に関する意見、次のビジョンを求める声、事業所の取り組み要請なども寄せられた。

そこで、自由意見のなかでも、行政の取り組み、事業所へ向けた意見や要望に関するコメントについて、より詳細に整理したものを表5.1.7,表5.1.8に示す。

行政への要望としては、やはり「交通手段、交通網の整備」が最も多く、その他には「自転車道の整備」、「エコカーへの支援」、「施策のPRの必要性」などの意見が寄せられた。

事業所、企業への要望としては、数は少ないものの「事業所における工夫が必要」、「通勤費用の負担」、「通勤時の同乗の許可」などの意見があった。

さらに公共交通事業者へは、「料金の見直し」、「バスの増便、時間短縮」が望まれている。

表 5.1.5 自由意見

分類	項目	件数	構成比
感想(賛意, 肯定)	環境について考える機会になった, 意識が変わった	77	15.6%
	クルマ利用を考える機会になった	67	13.5%
	よい取り組み/よい機会であった, 感謝する	58	11.7%
	これからも実践しようと思った	31	6.3%
	今後の参考になった	22	4.4%
	次回も内容を変えて実施して欲しい	14	2.8%
	実践することが大切とわかった	6	1.2%
	一人一人の取り組みや意識改善が必要	5	1.0%
	家族と一緒に取り組むことができた	4	0.8%
	できることは既に改善している	4	0.8%
	子どもたちにも取り組ませることもよいと思う(学習の観点から)	3	0.6%
	出来るところから実践していきたい	3	0.6%
	自転車や徒歩などで外出できるとことがわかった	1	0.2%
感想(問題提起)	回答の仕方が難しかった	40	8.1%
	クルマを控えることが難しい社会環境となっている	33	6.7%
	今回の取り組みでどの程度の効果があるか疑問	20	4.0%
	取り組み行動を評価する内容がなかった	18	3.6%
	回答方法・期限に面倒を感じた	17	3.4%
	地域全体で取り組む必要がある	12	2.4%
	現時点では、クルマ利用をやめることは難しい	11	2.2%
	交通機関が発達した都会では有効であると思った	10	2.0%
	仕事の効率化のためにもクルマが必要	4	0.8%
	職員に無理強いするより、幹部の姿勢を示して欲しい	2	0.4%
	大会社の通勤と大型トラックが先決	2	0.4%
事前に報告した内容を忘れるので、事前に概要を教えて欲しい	1	0.2%	
プログラムへの提案	継続的な取組み/取組みの普及が必要	18	3.6%
	地域事情や社会的事情によって様々な態様があるので設問形式や取組み方法に工夫が必要	13	2.6%
	公共交通機関を強制的に利用する日を設定する	6	1.2%
	ダイアリーや行動プランを作成する日を増やして欲しい	6	1.2%
	具体的な効果が出るような方法を提示してほしい	5	1.0%
	取組み結果を有意義に活用して欲しい	5	1.0%
	取組み結果の評価方法の改善が必要	3	0.6%
	徒歩, 自転車, 公共交通機関の利用を考えさせることが必要	2	0.4%
	取組みの流れがわかりにくかった	1	0.2%
政策提案	公共交通サービスの拡充	60	12.1%
	クルマ社会が環境に良くないことをPRする	15	3.0%
	道路整備の推進	13	2.6%
	エコカー購入に対する支援/燃費の悪いクルマの規制	8	1.6%
	何かインセンティブがあれば好結果が得られると思う	4	0.8%
	ロードプライシングや交通規制の実施	3	0.6%
	事業所のバックアップとして、調査期間中の通勤手当の要求	2	0.4%
	相乗り施策の推進	2	0.4%
	ある程度の法的な規制も必要	1	0.2%
その他	その他	30	6.1%

表 5.1.6 自由意見(中国地方)

分類	項目	件数	構成比
感想(賛意,肯定)	クルマ利用を考える機会になった	40	14.1%
	よい取り組み/よい機会であった,感謝する	32	11.3%
	環境について考える機会になった,意識が変わった	28	9.9%
	これからも実践しようと思った	18	6.3%
	今後の参考になった	13	4.6%
	実践することが大切とわかった	6	2.1%
	家族と一緒に取り組むことができた	2	0.7%
	次回も内容を変えて実施して欲しい	2	0.7%
	できることは既に改善している	2	0.7%
	自転車や徒歩などで外出できるとことがわかった	1	0.4%
	子どもたちにも取り組ませることもよいと思う(学習の観点から)	1	0.4%
	感想(問題提起)	地方では,クルマを控えるのは難しい	30
交通機関が発達した都会では有効であると思った		27	9.5%
回答の仕方が難しかった		18	6.3%
地域全体で取り組む必要がある		3	1.1%
取り組み行動を評価する内容がなかった		3	1.1%
回答期限に面倒を感じた		2	0.7%
今回の取り組みでどの程度の効果があるか疑問		1	0.4%
回答に個人情報を入力することへの抵抗		1	0.4%
職員に無理強いするより,幹部の姿勢を示して欲しい		1	0.4%
大会社の通勤と大型トラックが先決		1	0.4%
行動プランでの日付指定の回答には戸惑いがあった		1	0.4%
事前に報告した内容を忘れるので,事前に概要を教えて欲しい		1	0.4%
プログラムへの提案	地域事情や社会的事情によって様々な態様があるので設問形式に工夫が必要	30	10.6%
	徒歩,自転車,公共交通機関の利用を考えさせることが必要	2	0.7%
	交通手段に航空機,船を追加して欲しい	2	0.7%
	具体的な効果が出るような方法を提示してほしい	4	1.4%
	公共交通機関を強制的に利用する日を設定する	1	0.4%
	ダイアリーや行動プランを作成する日を増やして欲しい	1	0.4%
	具体的にチャレンジできるような例を上げ,体験してもらう	1	0.4%
政策提案	公共交通サービスの拡充	23	8.1%
	エコカー購入に対する支援	7	2.5%
	道路整備の推進	3	1.1%
	クルマ社会が環境に良くないことをPRする	2	0.7%
	事業所のバックアップとして,調査期間中の通勤手当の要求	1	0.4%
	何かインセンティブがあれば好結果が得られると思う	1	0.4%
その他		8	2.8%

回答者数: 284 人

表 5.1.7(1/3) 行政や企業の取り組みに対する要望 (1)

行政への要望(127件) 1

項目	件数	主な意見
道路などの整備 (7)	自転車道の整備	6 ・広島は自転車専用レーンなどの整備が不十分である。ヨーロッパの例などを参考に、安全かつ快適な自転車での移動が可能になるような都市交通に ・市内くらいは、自転車で移動できるように環境整備をしていただきたい。
	道路整備の抑制	1 ・いまだに、不要に思われる道路が次々と整備され、さらに車社会を加速させております。 道路の行政は、道路を作ることから早く抜け出し、公共交通機関の整理するように流れを変えていかれては
公共交通などの整備 (52)	交通手段、交通網の整備	37 ・車が利用できない問題点(交通手段が未整備等)についても調査し、個人意識の改善とともにインフラ整備への提言にもつなげてほしい ・広島では、川があるせいか、例えば、舟入から吉島、吉島から宇品という東西方向の公共交通機関が発達しておらず、そのような異動をする場合は、どうしても車に頼りがちになってしまう ・行政が公共機関を充実させることが必要 ・公共交通機関の利便性を高めることが必要
	利便性の向上	14 ・現状のサービス水準では、特に呉方面からの通勤(JRの移動時間が(快速以外)長く、トータルの移動時間が自動車に比べて随分長い)では難しい ・公共交通の利用を増やすには、もっと快適でないと利用者が増えない
	バリアフリー	1 ・要なのは周辺環境であり、公共交通機関(バリアフリーを考慮した)のあり方と、これを後押し出来るインフラが必要
都市整備 (10)	まちのありかた	4 ・都市計画や街の整備段階において、車を利用しなくてもよい設計(自転車道を整備するなど)も重要 ・利便さを追求して、招いた不都合は、経済価値で相殺するよう、システム制度を変えていくべき
	公共交通利用者への優遇措置(商店などで)	3 ・ノーマイカーデーの期間中に紙屋町の百貨店にアストラムで行ったが、購入時に“駐車券は必要ですか”と聞かれた(いつものことですが)。車で来客にしか優遇措置はないのかと残念だった。
	都心に駐車場を作らない	2 ・都心では車が不便な状況を作り出すことが有効でしょう。例えば本通地区内には駐車場をつくらないなど。商売に直結するので難しいかもしれないが
	配達などのサービス	1 ・百貨店、スーパー等の無償即日配達等の環境整備
駅周辺整備 (5)	パークアンドライド 駐車場整備	3 ・自治体に、パーク・アンド・ライドの駐車場充実を働きかけてください ・公共交通機関の駅周辺の各施設の余剰駐車場の開放
	無料駐輪場の確保	2 ・中心街での自転車駐輪禁止について、景観の問題があるなど趣旨は理解できるが、実際的には利用を市役所自ら阻害しているようなものである。今後、空店舗も増えてくると思いますが、そういったところに無料駐輪場を確保することなどは重要 ・市の中心部に無料自転車置き場を設置してほしい。自家用車で買い物をすると商店で無料駐車券の発行が行われるが、自転車だと有料となる。ちょっとした買い物だと有料駐輪場に入れるのが馬鹿馬鹿しく感じられる
バス対策 (9)	バスレーン	3 ・道路を拡張しバスレーンを充実させてほしい。 ・バス専用レーンの取り締まりを継続する
	ショッピングセンター、病院などで無料シャトルバス運行	3 ・無料(又は低料金)シャトルバスを増やすべき。特に休日の行動パターンは皆似ているため、ショッピングセンターやレジャースポット、病院などの目的地に直接行けるようなシャトルバスがあればよいと思います。 ・団地内を巡回しながら駅など主要交通機関と直結する施策
	コミュニティバス	1 ・地域内のコミュニティバスの充実。
	優先信号	1 ・優先信号箇所を増やす
	行政の補助	1 ・公共交通機関を利用すると、自家用車に比べ、どうしても時間とコストがかかってしまうので、行政の補助等により、公共交通機関の頻度を上げたり、運賃を安くするなどの施策も必要

表 5.1.7(2/3) 行政や企業の取り組みに対する要望 (2)

行政への要望(127件) 2

項目	件数	主な意見
施策の展開 (44)		
エコカーへの支援 高燃費車の規制	10	・行政として、低排出車など更に税金の軽減に取り組んで頂きたい ・大型車の排ガスが大半を占めている。もっと規制すべき。 ・料電池車、水素燃料車など、二酸化炭素を排出しない車が実用化され、普及させる
PRが必要	6	・ダイヤモンドシティと広島駅の無料シャトルバスは良い事例だがPR不足で知らない人も多いのでは ・もっと宣伝して取り組み状況をあきらかにして、意識啓発をおこなってほしい ・市民に対して今回の取り組みをもっとPRしてほしい
マイカーの乗り入れ規制	5	・月に1度、車のナンバープレートの奇数、偶数で運行できない日を決めて、通行量を減らす ・通勤時間帯は都市部にはよほどの理由が無い限り乗り入れ禁止措置 ・マイカーの利用規制
取組みのメリットを体現できる方を	4	・「ノーマイカーデー」には職場の取組みもあったのでバスを利用したが、バスの車内は比較的すいているにもかかわらず、道路は普通よりも渋滞していて出勤によけいに時間がかかった。まさに正直者が「馬鹿を見る」感じで歯がゆい思いをした。今後こうした取組みを続けるなら、公共交通利用者が「馬鹿を見」ないような取組みを行ってほしい。 ・削減してもなかなか実感としてその効果がわからない面がある
学校における環境教育	3	・環境問題として、学校の教育プログラムに組み込んで欲しい。 ・子どもの頃からの環境教育にもっと取り組む必要があると考えます。柔らか頭のうちに、リサイクル、CO2問題などを自分の頭で考え、体験してみることが、地球を救うことにつながります。
エコドライブの推奨	2	・アイドリングストップの実施も、もっと広まるといいと思う。
システム作り	2	・みんなが本気で取り組むシステム作りを、国・官庁・自治体等が率先してお考えほしい ・積極的に公共交通への転換が図れるような支援策
環境問題やクルマのリスクについてのPR	2	・二酸化炭素の排出が、地球環境や身近な環境にどのような影響を与えるかをもう少し知らせてはどうか。自動車の使用が、毎年数千人もの犠牲者をもたらしていることなど、二酸化炭素以外の負の側面についても、十分に周知する必要があるのではないかと。 ・クルマを使うリスクを、もっとアピールすることも必要かもしれない。
ロードプライシング	2	・ロードプライシングを実践してほしい。
クルマ購入、ガソリン購入の規制	2	・車を購入させない仕組み ・一定量を超えて使用する者に社会的規制でガソリン等を配給制にしては
運輸関連企業への規制	1	・人の抑制策よりも運輸関連等を中心とした企業対応から着手する方が効果は大きい
自動車税 環境税	1	・CO2排出量で、自動車税等にもっと、もっと差をつけるとか、ガソリンに環境税のようなものを導入する
自転車シェアリング レンタサイクル	1	・広島はコンパクトで川沿いの遊歩道も多く、自転車の活用にはもってこいの街だと考えますので、今後一層、自転車利用が促進されるようなまちづくりを御願いしたいと思います。また、自転車シェアリングなどがあっても便
タクシーの規制	1	・タクシーの規制(保有台数など)無駄なアイドリングが多すぎる
相乗りの奨励	1	・相乗り運動を強化しては
ノーマイカーデーの実施	1	・月に1回程度のノーマイカーでの取り組みが望まれます



表 5.1.7(3/3) 行政や企業の取り組みに対する要望 (3)

企業・事業所への要望(6件)

項目	件数	主な意見
事業所でクルマを減らす工夫	3	・職場などで一丸となって取り組みを行い、実践すれば習慣付けができ、効果は大きいと思うので、職場等への働きかけを積極的に行えば良い ・自転車通勤の慣行
通勤時の同乗を許可する	1	・通勤時、車使用の人に同乗する。事を公に許可すればよい。
通勤費用の負担	1	・通勤時間及び費用が増加するため、取り組みへの対応は困難
マイカー通勤の抑制	1	・企業のマイカー通勤の抑制を強く促すことが最も重要ではないか。企業の中には、マイカー通勤禁止になっているところもある

公共交通事業者(バス・鉄道・路面電車)への要望(23件)

項目	件数	主な意見
料金の見直し	9	・カナダのようなゾーン制料金体系で乗換自由にする ・費用面ではクルマ利用が安価な場合が多い ・公共交通機関は不便で使いにくい上、高い。 ・公共交通機関の運賃を大幅に値下げする等の施策
バスの増便、時間短縮	5	・交通機関各社もっと協力して、その期間だけ電車・バスを増便する ・広島は郊外に団地等が多くあり、駅までに移行するバスの時間(本数)が少ない
アストラムライン環状線化	3	・アストラムラインを環状線にして西方面をカバーすべき
ダイヤの調整	1	・終電時間を遅くする方法などを、平日だけでも実施してほしい
乗継施策	1	・乗換自由にする
定時性の向上	1	・日常的にバスは、いつ来るか、また、いつ着くかが不明なため、その日の行動の見通しが立てにくい。バスの定時性の向上を望む
サービス向上 詳細な情報提供	1	・目的地までの自動車に代わる交通手段の周知をし、選択しやすい情報を提供してほしい ・いろいろな路線や時刻などバスや電車の情報を自ら収集するには限界がある。情報センターのようなものがあればよい
鉄道事業者間の連携(乗 路面電車の高速化)	1	・アストラムラインとJRとの連携
	1	・路面電車を高速化する

その他プログラムへの要望(134件)

項目	件数	主な意見
プログラムへの要望	134	・プログラムの設問内容が地域性を考慮されていない。 ・回答方法が難しい ・もっと余裕のある取組み期間にして欲しい ・定期的に継続して実施して欲しい。 ・取組み対象の拡大

表 5.1.8(1/2) 行政や企業の取り組みに対する要望(中国地方) (1)

行政への要望(68件)

項目	件数	主な意見
道路などの整備 (3)	自転車道・歩道の整備	2 ・自転車が通やすくなるよう段差解消や急に幅が狭くなる場所をなくすなどに配慮して道を整備してほしい。 ・自転車が歩行者と一緒に歩道を走るのは危険 ・自動車優先の道路整備、使用がされていて、段差、路肩や歩道への駐車等で自転車利用者にとっては使いにくい
	道路整備の抑制	1 ・道路整備抑制や交通規制との連携
公共交通などの整備 (42)	交通手段、交通網の整備	24 ・そもそもバスのルートすらないのに切り替え様がない。 ・公共交通機関が正常に発達することを望んでいますが、補助金の削減や廃止等で、どんどん公共交通機関が縮小していく現状 ・インフラの整備を全面的に行い、自家用車を使用する必要のないような社会を作るべき
	利便性の向上	18 ・公共交通機関の利便性がよくなることを望みます ・山口県のように、1時間に1本しか電車が通らなったり、バス亭が近くになかったり乗り継ぎが不便だったら、今のまま車を使用するしかない
都市整備 (2)	まちのありかた	1 ・自動車の使用を前提に街づくりがされていることを改めて感じました
	公共交通機関を利用しやすい環境作り	1 ・一般的な交通機関を気軽に無理なく利用しやすい環境を作る方法も考えるべき
施策の展開 (21)	エコカーへの支援 高燃費車の規制	8 ・低公害車導入促進に向けての税制面等での支援が必要 ・早急な電気自動車の普及も必要 ・低公害車やハイブリッド車が普及しやすいような取り組み(補助金・優遇税制)の強化
	環境問題やクルマのリスクについてのPR	4 ・国民全体が車の排ガス問題・地球温暖化問題に関心を持ち、車の使用を控えるよう長期間にわたってキャンペーンをしてほしい ・車を利用した場合のリスク(家計、環境負荷、行政負担、健康、安全、道路整備など)を数値化して示すことで、車利用のディスインセンティブがより一層働く
	マイカーの乗り入れ規制	2 ・公共交通機関の発達している都市部の車の所有制限及び流入制限等、一般の人には厳しいであろう対策を真剣に考え、実践する人にはその行動に報い、実践しない人にはペナルティ(主に課金)といった厳しい対応も必要 ・中心市街地への車の乗り入れ規制の住民合意形成に向けた意識改革
	PRが必要	2 ・マスコミを利用してアピールする
	運輸関連企業への規制	1 ・大会社の通勤と運送トラックが先決
	自転車や原付のシェアリング レンタサイクル	1 ・島や田舎の場合は原付等を市町村で一月1000円くらいでレンタルして自動車より原付等の普及を促進するべき
	学校における環境教育	1 ・車使用を控えさせる啓発活動は必要で、家族の中で、子供達にも取り組ませることも良い
	クルマの利用制限、クルマ・ガソリン購入の規制	1 ・公共交通機関の発達した都会で自家用車の利用制限
地方に適した施策の展開	1 ・全ての人にノーマイカー強要や実行率を出すのではなく、自分ができる他の環境問題取り組みを考える等の策を取ってほしい。	

表 5.1.8(2/2) 行政や企業の取り組みに対する要望(中国地方) (2)

企業・事業所への要望(4件)

項目	件数	主な意見
事業所でクルマを減らす工夫	2	・自家用車(社用車)を利用しないためには、自動車を利用しないことを前提にした時間の設定、代替手段を使いやすい環境づくり ・職員に無理強いするより、幹部の姿勢を示して頂きたい。
通勤費用の負担	1	・取り組み期間中、通勤を公共交通に変えようとしても、通勤手当が支給されないなど、事業所としてのバックアップ体制(本気さ)が足りないと思う。
勤務時間の短縮・サマータイム導入	1	・勤務時間の短縮、サマータイムの導入などが実際に施行されれば、車を利用しない通勤形態が十分可能

公共交通事業者(バス・鉄道・路面電車)への要望(23件)

項目	件数	主な意見
バスの増便、時間短縮	4	・バスを利用しても1時間以上に1本程度で、最終が20時前です。また、土日には本数も少ない ・通勤時間の電車の本数の確保
料金の見直し	1	・現状の公共交通機関の量・料金では車は控えられない
鉄道事業者間の連携(乗継など)	1	・地方では、電車を降りて、2Km歩いて目的地に着く場所が沢山ある。電車とバスの連携がうまくいく時間を考えてほしい
バスの小型化	1	・大型バスより小型バスをもっと走らせた方が良い

その他プログラムへの要望(134件)

項目	件数	主な意見
プログラムへの要望	62	・プログラムの設問内容が地域性を考慮されていない。 ・都市と地方では異なる取組にしてほしい ・回答方法が難しい ・もっと余裕のある取組期間にして欲しい ・定期的に継続して実施して欲しい。 ・取組対象の拡大 など

### (3)今後の取り組みに向けての課題

広島市，中国地方における WEB を活用した TFP の結果から，今回適用した「トラベル・フィードバック・プログラム」は，“かしこいクルマの使い方を考える”意識の変革，実際のクルマ利用抑制，そして CO2 排出量削減効果が期待でき，広島都市圏だけでなく地方都市でも適用が可能であることがわかった。

また，クルマ利用の具体的な変更プラン，今後の具体的な交通行動計画など，施策検討に対する多くの提言を得ることができた。

これらの結果や参加者からの提言から，いくつかの課題が挙げられる(表 5.1.9)。

#### 通勤などのクルマ利用習慣の強固な交通への対応

まず，通勤などのクルマ利用習慣の強固な交通に対して変更を促すための対策が必要であるといえる。今回の取り組み結果では，広島市，中国地方各地において，通勤目的の自動車利用にもある程度の削減効果が見られたが，他の目的と比較すると双方ともいくぶん効果が小さい。マイカー通勤，業務交通，荷物あり買物交通，送迎交通など，クルマ利用習慣が強固な交通へは，コミュニケーションによるマネジメント施策と合わせて，交通目的が有する特性に応じた構造的，制度的マネジメントを検討する必要がある。

#### 地方都市などの公共交通サービス水準の低い地域への対策

また，地方都市などの公共交通サービス水準の向上に向けた対策も必須である。今回の取り組みにおいてみても，ある程度公共交通が発達していると考えられる広島都市圏と，公共交通サービス水準の低い地域が多い中国地方都市を比較すると，自動車利用削減効果の違いは明らかである。さらに，「クルマを変更できない理由」や「自由意見」でも，公共交通機関の利便性の問題や地域特性を考慮すべきという意見が多く寄せられた。

#### ドライバーが要請するクルマ利用変更方策に応じた施策推進

一方で，「今後の具体的な交通行動計画」では，自転車利用や公共交通機関利用への変更といった交通手段の選択に関する工夫以外にも，相乗り・カーシェアリングの活用，エコドライブの実践，P&R・K&R の利用など，より具体的な施策も数多く提案されている。

これらのことから，クルマ利用を代替する公共交通サービスの向上を図るとともに，相乗り，カーシェアリング，自転車利用などドライバーが要請するクルマ利用変更方策に応じた施策推進し，各種施策とのパッケージ化によって，「かしこいクルマの使い方を考える」動機を活性化し，効果を高める工夫を検討する必要がある。

#### 事業所の自律的，積極的な取り組み

さらに，取り組みを進める上では事業所の自律的，積極的な取り組みが重要となる。マイカー通勤や業務目的などのクルマ利用習慣の強固な交通において行動変容を活性化させるためには，事業所固有のマネジメント施策との併用が不可欠である。

特に通勤制度の改編(複数経路登録, 自転車・歩行者通勤手当, マイカー通勤者への公共交通機関利用手当など), 通勤バスの改編などは効果的な施策であろう。

このためにも, 事業所が進める地球温暖化対策などの環境マネジメントに対して, 動機を活性化するためのしくみや制度的支援を進め, 自律的, 積極的な取り組みを推進することが必要である。

表 5.1.9 今後の取り組みに向けての課題

---

課題 1: 通勤などのクルマ利用習慣の強固な交通への対応
課題 2: 地方都市などの公共交通サービス水準の低い地域への対策
課題 3: ドライバーが要請するクルマ利用変更方策に応じた施策推進
課題 4: 事業所の自律的, 積極的な取り組み

---

## 5.2 今後の取り組み方針案

今回の取り組みや、プログラムを通して参加者から得られた意見をもとに、今後“かしこいクルマの使い方を考える”プログラムをより有効に拡大して実施していくためには、表 5.2.1 のような方向性と方策が提案される。

表 5.2.1 今後の取り組みをより有効にするための方針案

---

方針 1：事業所の継続取り組みや参加を拡大するためのしくみと支援方策の拡充
<ul style="list-style-type: none"><li>・ 今後は、WEB を活用した TFP とともに、紙媒体を利用した簡易 TFP もあわせて、事業所の継続取り組みや新たな参加を推進する。</li><li>・ 「かしこいクルマの使い方を考える」プログラムと「エコ・ドライブ」を組み合わせたマネジメントの導入を検討する。</li><li>・ このため、ISO14001 における啓発活動への位置付け、顕彰制度、環境マネジメント・プログラムへの位置付けなどのインセンティブ付与などを検討する。</li><li>・ また、事業所固有の特性を踏まえて自律的に取り組み戦略を検討でき、参加の推進を図るために、情報交換や意見交換ができる場の提供を検討する。</li></ul>
方針 2：マイカー通勤などのクルマ利用習慣の強固な交通に対する支援策の導入
<ul style="list-style-type: none"><li>・ TFP の取り組みにあわせて、事業所固有の特性を踏まえた通勤制度の改編、通勤バス共同運行への支援、相乗り通勤マネジメントへの支援、自転車通勤促進のための施設や制度整備への支援など、支援策の導入検討とマネジメントを推進する。</li><li>・ 商店街や大規模商業施設への公共交通利用者に対する特典、ポイント付与、割引などのインセンティブ付与による利用促進施策を支援し、導入を推進する。</li></ul>
方針 3：地方都市などの公共交通サービス水準の低い地域に対する施策パッケージの整備
<ul style="list-style-type: none"><li>・ TFP の取り組みにあわせて、とくに統合したバスサービス情報など公共交通情報の個別提供、相乗りマネジメント、カーシェアリングへの支援などを推進する。</li><li>・ 地域住民とバス事業者が一体となって運行を検討するしくみを推進し、支援する事により、バスサービスの向上を図る。</li></ul>

---