# 宇部スマート通勤マニュアル

## 管理者編

**平成23年 10 月**

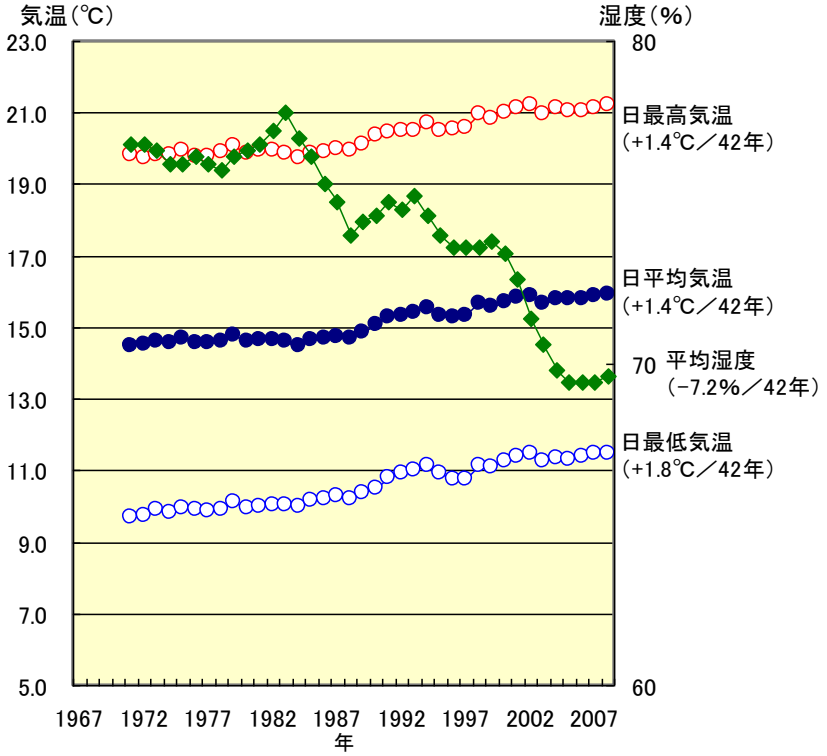
**宇部スマート通勤協議会**

本協議会は、地球環境、地域環境を考えて、かしこく（スマートに）通勤する、スマート通勤を進めています。

地域が一体となってスマート通勤に取り組む気運の熟成と、体制の構築を図るとともに、地域の取組み姿勢を地域内、全国に向けてアピールしたいと考えています。
更に今年度は、地域内の事業所に対し国土交通省・交通エコロジー・モビリティ財団が推進している**「エコ通勤優良事業所」への認証登録**をお願いしています。

## ■山口県の気温・湿度変化

○山口県では、この 42 年間で平均気温が 1.4℃上昇した。特に日最低気温（＋1.8℃）の上昇が大きく、これに伴う乾燥化が進み、湿度の低下も認められる。




（出典：第二次宇部市環境基本計画 H22. 3）

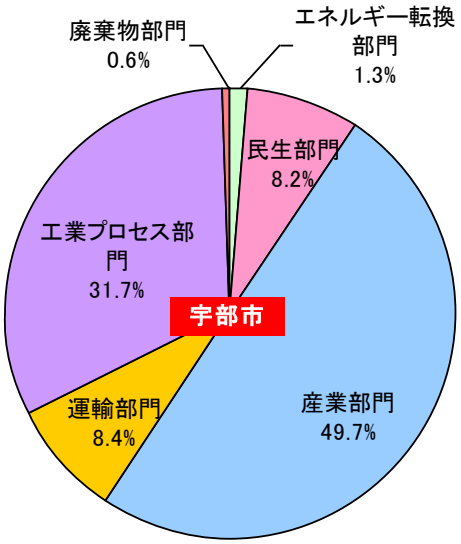
図1　山口県の気温･湿度変化

## ■温室効果ガスの現状

○宇部市における平成 18 年度（2006 年度）の二酸化炭素排出量は 612.7 万 t―$CO_2$

○産業部門と工業プロセス部門に占める割合が高く、全体の約 81.4%を占めている。運輸部門が占める割合は 8.4%（図２）

○運輸部門の排出量を交通手段別に整理すると、「自動車」の占める割合が最も高く全体の約 66.3%（図３）




（出典：第二次宇部市環境基本計画 H22. 3）

図2　二酸化炭素の部門別排出量構成（2006 年）

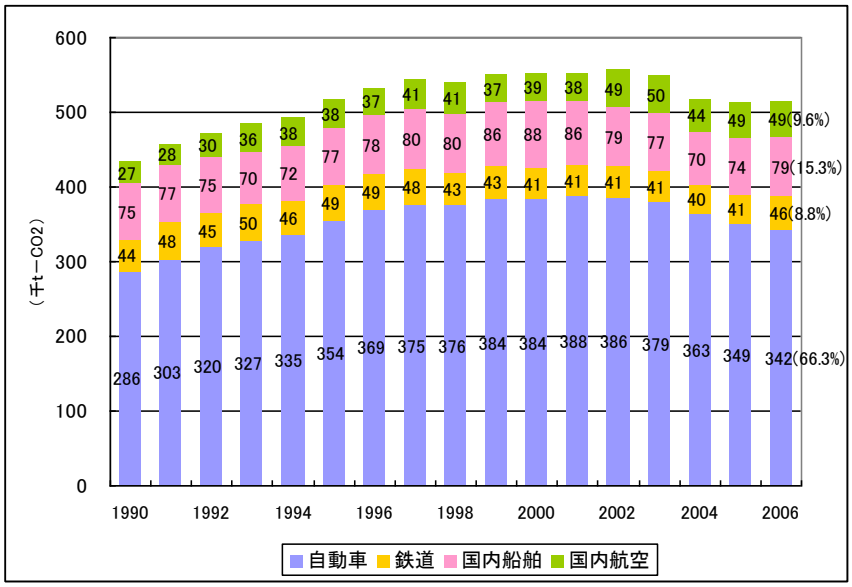



図3　運輸部門における二酸化炭素排出量の推移（出典：第二次宇部市環境基本計画 H22. 3）

## ■このまま進めば、宇部の街で何がおこる？（すでに進行中）

○車に依存した街づくり（住居地が郊外へスプロール）⇒中心市街地のさびれ・空洞化

○公共交通機関の経営が悪化⇒路線･便数の削減･廃止⇒益々使いにくくなる⇒さらに乗客減少(図 4,5)

○高齢化進行⇒クルマを運転出来ない老齢者増加⇒生活に支障

○$CO_2$ 排出を止められない⇒地球温暖化がさらに進行（図 1）？？

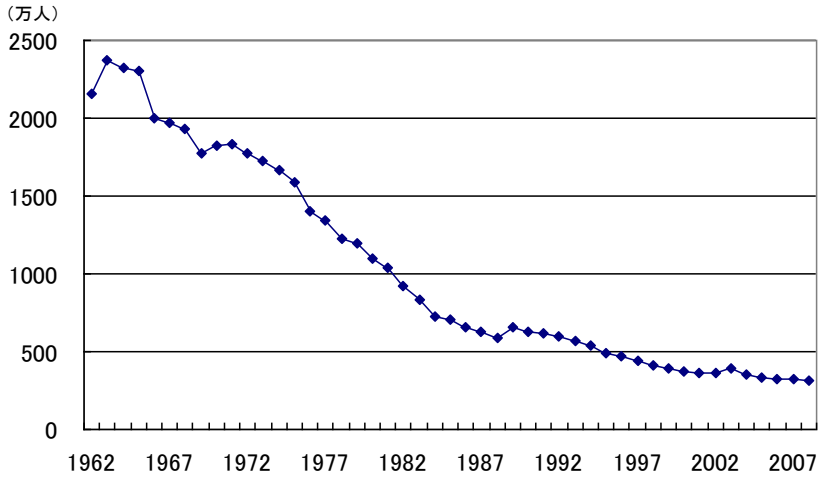



図4　宇部市交通局のバスの乗合輸送人員の推移（出典：宇部市交通局資料）

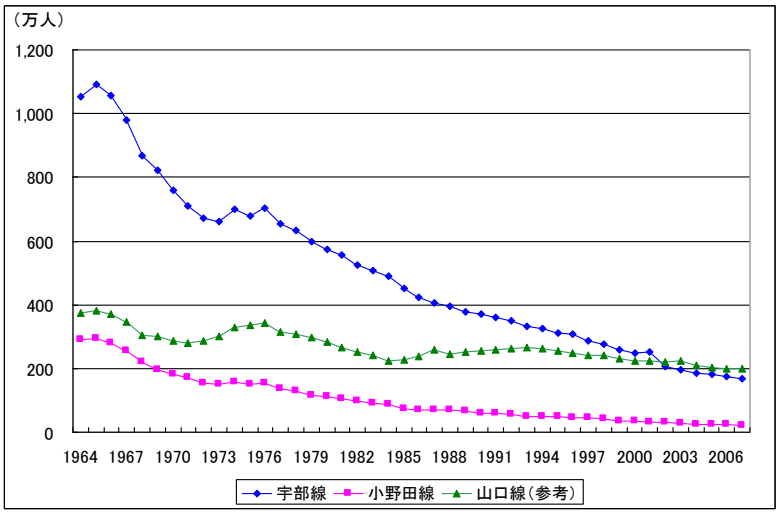



図 5　JR の乗車人員推移　（出典：山口県統計年鑑）

クルマによる通勤をはじめとした通勤交通は、
周辺地域の**渋滞問題**や**地球温暖化**等、さまざまな問題の原因となり得ます。

事業所の**社会的責任**（CSR）の観点からも、また各事業所の**効率的な経営**の観点からも、
より望ましい通勤交通のあり方を模索していくことが望ましいと言えるかもしれません。

**「スマート通勤」**とは、このような背景のもと、**各事業所が主体的**に、
より望ましい通勤交通のあり方を考える取り組みです。

目次


１．「スマート通勤」とは？ ・・・・1
２．「スマート通勤」のねらい ・・・・3
３．「スマート通勤」の手順 ・・・・5
４．「スマート通勤」の具体的な取り組み ・・・・8
通勤実態調査と従業員への情報提供 ・・・・9
呼びかけと通勤制度・通勤手当の見直し ・・・ 10
自転車通勤の奨励 ・・・ 11
交通事業者・関係機関との交渉と通勤バスの導入 ・・・ 12
その他の取り組み（駐車場の削減・相乗り制度の導入）と
経営の見直し（在宅勤務の推進・採用条件の見直し・社宅や事業所の再配置） ・・・ 13
スマート通勤プランの作成、環境報告書への記載、エコ通勤
優良事業所登録 ・・・ 14
５．取り組みの実施結果の計測 ・・・ 18

付録１ 国内外における具体的な取り組みの事例 ・・・ 20
２ 「エコ通勤プラン」の例 ・・・ 39
３ ISO14001・EA21 とは？ ・・・ 53
４ $CO_2$ 排出量の算定方法 ・・・ 56
５ ２０１０年度スマート通勤キャンペーンの成果概要 ・・・ 58

# 1.「スマート通勤」とは？

“エコ通勤”という言葉はふつう、
「電車やバス、自転車・徒歩など、環境にやさしい交通手段で通勤すること」を意味する言葉です。
“**スマート通勤**”とは、エコ通勤に加え、エコドライブ、低燃費車両の利用などの自動車利用における二酸化炭素排出抑制を含む言葉です。

事業所に所属する従業員がクルマ通勤から“スマート通勤”をはじめようと思っても、
代替手段となる電車やバスについての情報が手に入らなかったり、
事業所内の制度上“スマート通勤”が難しい、などの理由により、
通勤手段を変えることが難しいことがあります。

したがって、従業員が“スマート通勤”をはじめるためには、
行政や鉄道・バス事業者等とともに、
それぞれの事業所が主体的に、さまざまな取り組みを進めていく必要があります。

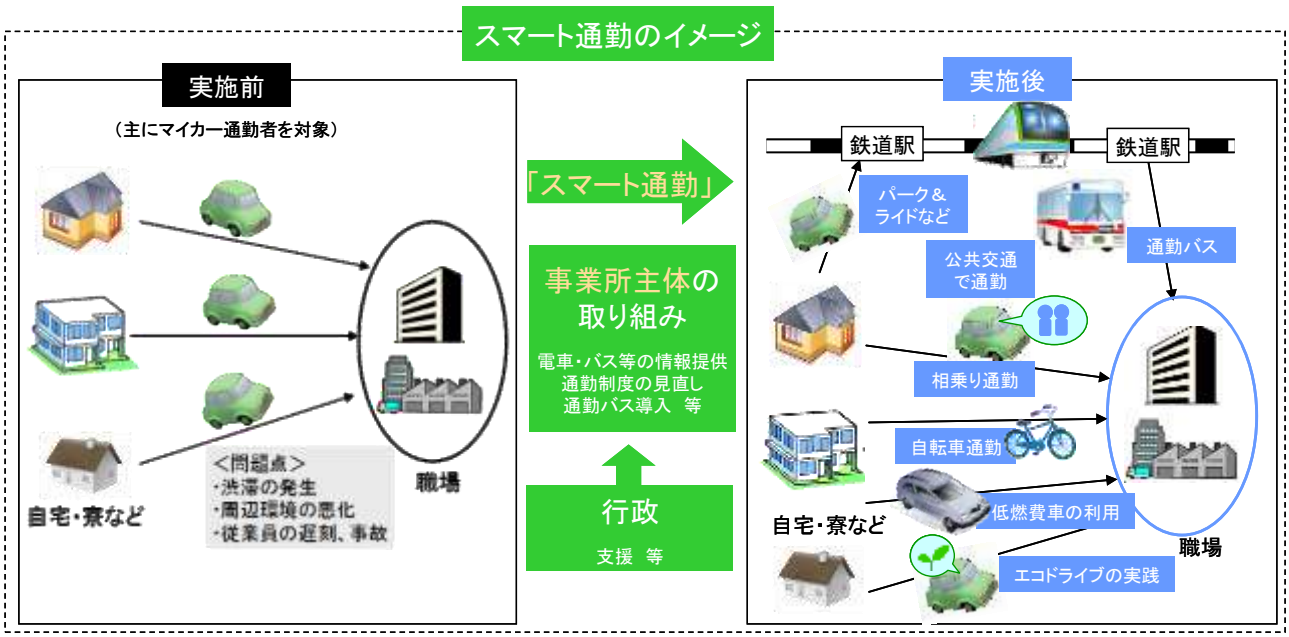
このような状況を踏まえ、本マニュアルは、

| |
|---|
| 従業員の通勤手段が、<br>マイカーから電車やバス・自転車・徒歩等に、<br>自発的に転換することを促す、<br>または、地球にやさしい自動車利用を促す、<br>事業所主体のさまざまな取り組み |

を「スマート通勤」と呼び、

貴事業所がさまざまな取り組みを行う際に必要となると思われる情報をとりまとめています。

図　「スマート通勤」のイメージ




## ■スマート通勤とは

地球環境、地域環境を考えて、かしこく（スマートに）通勤することです。クルマの利用を控えて、エコ通勤することが基本となります。どうしてもクルマを利用せざるを得ない場合では、エコドライブ、低燃費車両の利用などに努めてもらうことも含まれます。自分の立場や体調、周囲の状況等を考えて、臨機応変にかしこい（スマートな）通勤を目指してください。

※エコ通勤とは、通勤手段を、マイカーから、より環境負荷の少ない電車やバス、自転車、徒歩などへ転換する取組みのことを指します。地球温暖化防止、渋滞緩和、事故の削減などのほか、地域の活性化につながることもあります。（公共交通利用推進等マネジメント協議会）

## 2.「スマート通勤」のねらい

「スマート通勤」の取り組みとは、
具体的には、各社で「スマート通勤」の担当者・担当部署を検討し、
それらが中心となって、「通勤手段の転換の呼びかけ」「通勤バス」「通勤手当制度の見直し」、「エコドライブの推奨」等の
検討を、可能な範囲で、少しずつ続けていくというものです。

「スマート通勤」は、地域社会や、企業、そして従業員など、
どの立場からみても“望ましい”通勤交通のあり方を考えるものであり、
「企業」「職員」そして「地域社会」のそれぞれに、大きなメリットをもたらすものです。

### 「企業」にとって

「スマート通勤」は、
省エネ法に定められた従業員の通勤に関する努力義務[1)]を果たしたり、
地域社会に貢献することだけを目指すものではありません。
**企業経営**の観点からも、十分に配慮した取り組みを進めていくものです。
たとえば、次のようなメリットが期待できます。

① クルマ通勤者の朝夕の渋滞は、ネガティブな企業イメージにつながりかねません。
また環境意識の高まりから、「企業の環境への取り組み」への注目も高まりを見せつつあります。
それ故、クルマ通勤からの転換は、企業イメージの向上をもたらすかもしれません。
例えば、スマート通勤プランに定めた取り組みを **ISO14001** や（**EA21**[2)] 等の）地域ごとの審査制度の
取り組みの一つに位置づけたり、事業所が発行する環境報告書に記載したりすることで、
環境に配慮した企業活動を行う事業所であることをアピールすることができます。

② クルマ通勤の方々のための「駐車場の経費」は「ただ」ではありません。それ故、
クルマ通勤からの転換は、経費削減や、土地の有効利用につながるかもしれません。

③ クルマ通勤に事故はつきものです。
それ故、クルマ通勤からの転換は、「従業員の安全管理」の観点からもメリットが期待できます。

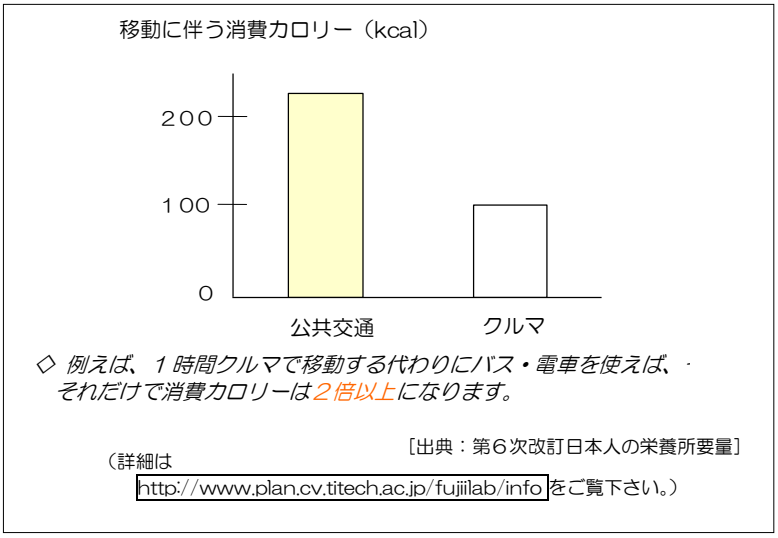
④ クルマ通勤者への通勤補助を支給している企業にとっては、
クルマ通勤から徒歩や自転車への転換は、直接的な経費の削減につながります。
徒歩・自転車通勤者への補助を増額する方が、全体経費が節減することも考えられます。

---

1）2006 年 8 月に成立した改正省エネ法（エネルギーの使用の合理化に関する法律）70 条では、事業者に対して、従業員の通勤における公共交通機関の利用の推進等を通じた省エネを図る努力義務を課しています。
2）エコアクション２１は、の事業者が、環境への取組を効果的、効率的に行うことを目的に、環境に取り組む仕組みを作り、取組を行い、それらを継続的に改善し、その結果を社会に公表するための方法について、環境省が策定したガイドラインです。詳しくは付録　３をごらんください。

## 「従業員」にとって

「クルマ通勤」からの転換は、地域社会や企業に対してだけ、望ましいものなのではありません。
それは、通勤を転換する当の本人、つまり、**従業員**にとってもメリットを与えるものです。
たとえば、公共交通や自転車、徒歩での通勤は、**健康**の観点からも望ましいものです。

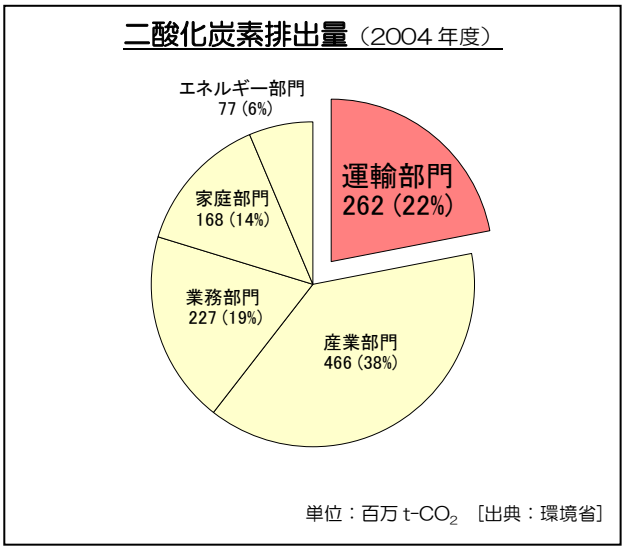


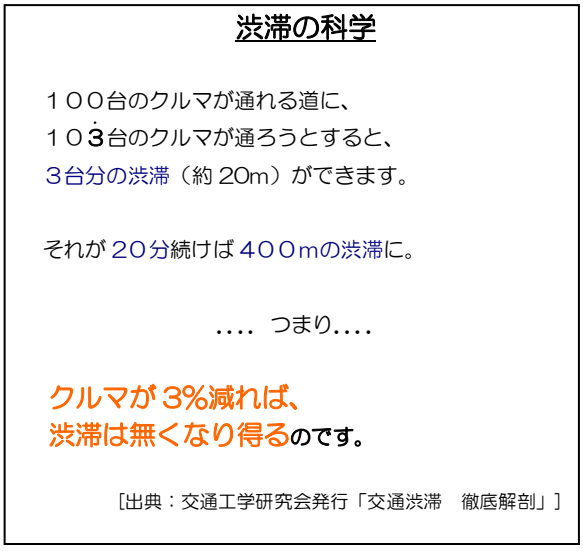

また、クルマ以外の手段に転換することで、**渋滞**に巻き込まれずに通勤することができ、
かつ「交通事故」に遭うこともなく**安全**に通勤することができます。

## 「地域社会」にとって

「クルマ通勤」の増加は、周辺地域の**渋滞**の原因となり得ます。
また、クルマからの $CO_2$（温室効果ガス）の排出量は、日本全体の約 2 割を占めており、
**地球温暖化対策**にとって、「クルマ通勤からの転換」は重要な課題となっています。

「エコ通勤」は、こうした問題にも配慮しつつ、
クルマから自転車やバス・電車等への**「転換」**を目指した取り組みを考えていくものです



## 3.「スマート通勤」の手順

「スマート通勤」は、「クルマ通勤」の問題を中心に見据えながら、
社会や企業、そして、従業員のそれぞれにとって、より望ましい「通勤交通」のあり方を模索していく、
事業所主体の、持続的な取り組みです。

これは、一度限りの「イベント」「計画立案」というよりは、

担当者、あるいは、担当部署を設置した上で、
↓
できる範囲で、一つずつ、取り組んでいく

という持続的な取り組みを意味します。

例えば次のようなステップで、通勤交通を考えていくものです。
また、この取り組みを ISO14001 や EA21 等の枠組みに位置づけ、
さらなる実効性を期待することも可能です。

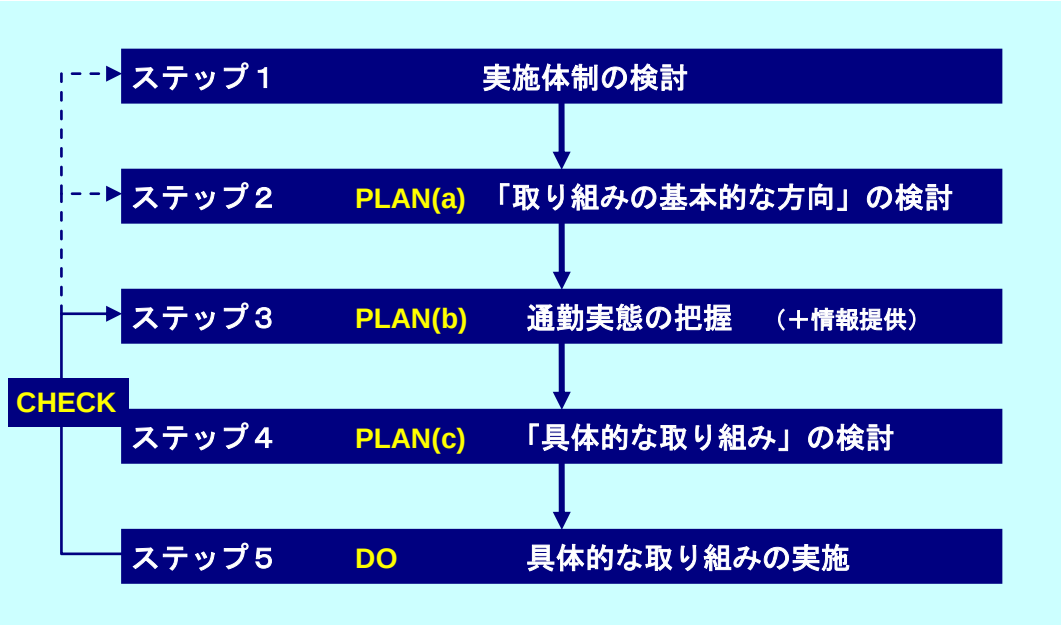



図 「スマート通勤」の手順

以下、「スマート通勤」の取り組みの、より具体的な手順を概説します。

## （ステップ１）　実施体制の検討

「スマート通勤」を持続的に実施していく上では、実施体制や事業所内での体制づくりが大切です。
事業所の自主的な「スマート通勤」を先導し、中心となっていく部署や**担当者**を選任することで、継続的な運用が実現できます。
また、各事業所の担当者と行政機関、交通事業者等が集まって地域の交通を考えるための
**「地域」の協議会等**を設置すれば、地域ぐるみの取り組みが可能となります。
たとえば、次のような実施体制の枠組みが考えられます。

・企業の環境対策の一環として、**自社単独**で「スマート通勤」に取り組む
・工業団地の福利厚生の一環として、**工業団地組合に所属する事業所が共同**して取り組む
・地域の交通問題を考える取り組みの一環として、地域の事業所、行政、交通事業者等で
「**地域の交通を**考える会」を組織し、地域ぐるみで取り組む
**⇒宇部市では、地域の事業所、行政、交通事業者等で**
**「宇部スマート通勤協議会」を組織し、地域ぐるみで取り組んでいます**
・地域のまちづくり・地域づくりを考える取り組みの一環として、
「**地域のまちづくりを考える協議会**」を組織し、
地域の課題の一つとして交通問題を検討し、地域ぐるみで「スマート通勤」に取り組む

さらには、この取り組みを、「ISO14001」「EA21」等の枠組みに位置づける可能性も検討します。

## （ステップ２）　取り組みの基本的な方向の検討 PLAN(a)

「スマート通勤」の担当者が最初に考えることは、「**取り組みの基本的な検討**」です。
通常は、次の（ステップ３）の「通勤実態の把握」が最初になることが一般的ですが、
この段階で、たとえば、「企業バスの導入」「クルマ通勤者への転換の呼びかけ」を行う事などを想定し、
その想定に基づいて「通勤実態の把握」のための調査を設計することも可能です。

## （ステップ３）　通勤実態の把握　（＋情報提供）PLAN(b)

「スマート通勤」の最初の仕事は、「**通勤交通の実態**」の把握です。
ある程度、従業員の通勤の実態がわかっている場合は、このステップを飛ばすことができますが、
十分にわからない場合は、従業員一人一人の通勤の実態（通勤手段、出社・退社時刻等）を**調査**します。

→調査の概要は９頁参照

なお、この「調査」を行う際に、公共交通に関する**情報提供**を行うと共に、
調査項目に自分自身の通勤を振り返るための設問を追加することで、
クルマ通勤者の、徒歩や自転車、公共交通での通勤への転換を促すきっかけをつくることもできます。

→情報提供の概要は９頁参照

なお、（ステップ４）（ステップ５）の取り組みまで実施した後にも、
その取り組みの効果を確認するための「通勤実態の把握」は重要となります。
ただし、二回目以降の「実態把握」は、より簡便なものとなることが多いと思われます。

## （ステップ４）「具体的な取り組み」の検討 PLAN(c)

「通勤実態の把握」をもとに、どのような課題があり、それにどう対処するかを検討します。
たとえば、次のようなことが考えられます。

- 「クルマでなくても通勤できるクルマ通勤者」が意外といるようだ。もっと徹底的に「転換の呼びかけの取り組み」をしてみてはどうだろう？ （→１０頁参照）
- 「通勤制度」を見直して、２km 圏内のクルマ通勤を禁止してみてはどうだろう？ （→１０頁参照）
- 「通勤補助」を見直して、４km 圏内のクルマ通勤者の補助を打ち切り、徒歩・自転車通勤者に補助を与えるようにしてはどうだろう？ （→１０頁参照）
- このあたりに「通勤の需要」がありそうだから、交通事業者・関係機関に相談してみてはどうか？ （→１２頁参照）
- それが難しそうなら、「通勤バス」を導入してみてはどうか？ （→１２頁参照）
- その「通勤バス」を、共同で導入してみてはどうだろう？ （→１２頁参照）

*本マニュアルでは、これらの様々な「具体的な取り組み」の方法を紹介しています。*
*詳しくは８頁以降の* **４．「ｽﾏｰﾄ通勤」の具体的な取り組み** *をご参照ください。*

CHECK

## （ステップ５） 具体的な取り組みの実施 DO

（ステップ４）で検討した内容を、実践します。
この実践の後には、改めて「状況の把握」（ステップ３）を行い、その上でさらなる取り組みを再び検討する（ステップ４）、という持続的な取り組みが重要となります。
特に、「新規採用」や「転勤」によって、事業所に新しく赴任する従業員が一定割合おられる場合には、「クルマ以外の通勤についての呼びかけ／情報提供」はとても重要となります。

また、場合によっては、こうした取り組みの「反省点」を踏まえて、（ステップ１）や（ステップ２）に戻り、取り組みを見直していくこと必要です。

なお、持続的な取り組みを行う際には、取り組みを開始する段階において、
様々な視点での目標（評価項目）と、その目標値を設定することが望ましいと考えられます。
現在わが国では、1997 年に採択された京都議定書に基づき、国全体の温室効果ガス（$CO_2$ 等）排出量を、1990 年を基準として 2008 年から 2012 年までの期間に 6%削減することを目標に掲げています。
つまり、「スマート通勤」の取り組み効果を評価する項目の１つとして、各事業所が、
温室効果ガス（$CO_2$ 等）の削減量を目標とし、計測していくことは、国の政策に合致するものです。

→$CO_2$ の算定方法の概要は１８頁参照

## 4.「ｽﾏｰﾄ通勤」の具体的な取り組み　（ステップ4～5）

「スマート通勤」の具体的な取り組みには、「従業員への情報提供」のように「すぐ」始められる取り組みから、通勤手当制度改変や通勤バス導入のような「抜本的」な取り組みまで、様々なものがあります。９頁以降に、それぞれの取り組みの概要、ならびに実際に取り組んだ企業の事例を紹介します。

取り組みのターゲットとなる通勤交通手段

徒歩　自転車　鉄道･バス　クルマ

**すぐに実施できる取り組み**

**実態調査情報提供**

- **通勤実態調査**　従業員個人に対して通勤手段に関するアンケート調査を行い、各自の通勤交通を振り返ってもらいます。【→ 9 頁】
- **従業員への情報提供**　従業員に、クルマで通勤する際のデメリット情報や、鉄道やバスの時刻表･路線図などを提供します。【→ 9 頁】

**呼びかけ**

- **従業員への呼びかけ**　従業員に、通勤手段の転換等を呼びかけます。【→10 頁】

**関係機関への働きかけ**

- **交通事業者･関係機関との交渉**　職場周辺の歩道・自転車道の整備や、鉄道・バスの「路線拡充」「運行頻度増加」を交通事業者や行政に働きかけます。【→12 頁】

**通勤制度の見直し・改変**

- **通勤制度の見直し**　「マイカー通勤許可基準」などを見直して、クルマ以外の手段への転換を促します。【→10 頁】
- **通勤補助の見直し**　従業員に支給している「通勤補助」を見直して、クルマ以外の手段への転換を促します。【→10 頁】

**施設の整備・改変**

- **自転車通勤の奨励**　自転車通勤のために「駐輪場」「ロッカー」「シャワールーム」等を整備します。また自転車利用のインセンティブを付与します。【→11 頁】
- **通勤バスの導入**　自社単独、あるいは近隣の事業所と共同で通勤バスを導入します。【→12 頁】
- **ｴｺﾄﾞﾗｲﾌﾞの奨励**　従業員にエコドライブを奨励します。【→13 頁】
- **相乗り制度の導入**　一台のクルマに相乗りする仕組みを作ります。【→13 頁】

**経営面の抜本的な見直し・改革**

**抜本的な取り組み**

- **在宅勤務の推進・採用条件の見直し・社宅や事業所の再配置**　在宅勤務のしくみを整備したり、通勤に関する事項を従業員の採用条件に加えたりします。また、社宅や事業所の再配置を行う際に、職場交通に関する検討を行い、職場交通を取り巻く諸問題の抜本的な解消を目指します。【→13 頁】

**計画作成と結果の公表**

- **ｽﾏｰﾄ通勤ﾌﾟﾗﾝ・環境報告書への掲載・ｴｺ通勤優良事業所登録**　上述の取り組みをとりまとめた、貴事業所の「スマート通勤プラン」を作成します。また、その記載内容を ISO14001 の取り組みの一環に位置づけたり、事業所の環境に関する取り組みの一環として環境報告書に記載します。【→14 頁】
  **「エコ通勤優良事業所」に登録します**【→16 頁】

図　スマート通勤の「具体的な取り組み」

## 通勤実態調査　と　従業員への情報提供

事業所が「スマート通勤」の実施を検討する場合、
事業所の担当者の最初の仕事は「通勤実態の把握（ステップ３）」です。
ここで把握した通勤実態をもとに、どのような課題があり、その課題にどう対応するかを検討します。

なお、通勤実態の把握のための「通勤実態調査（アンケート調査）」を行う際に、
公共交通等に関する**情報提供を行うと同時に**、
アンケート票の調査項目に**従業員自身の通勤を振り返るための設問を追加**することで、
クルマ通勤から、徒歩や自転車、公共交通等による通勤への**転換を促すきっかけ**を作ることができます。

この「通勤実態調査」と「従業員への情報提供」を組み合わせた取り組みは、
「**かしこいクルマの使い方プログラム**」と呼ばれ、これまでに多数の事業所で実施されています。

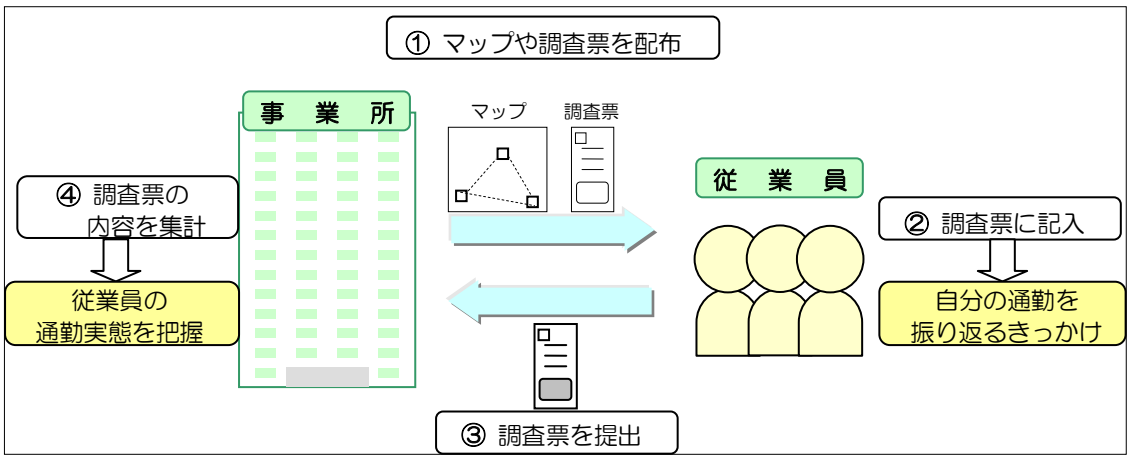



**図　「かしこいクルマの使い方プログラム」の流れ**

「かしこいクルマの使い方プログラム」は、以下の手順で実施します。

① 既存の電車やバスの路線図や時刻表などを活用したり、あるいは事業所が独自に作成した**通勤マップ**を、アンケート形式の**調査票**とともに従業員に配布します。

### 宇部市における公共交通等の情報

**■バス情報**

●公共交通マップの入手方法
　施設で入手:宇部市役所
　ネットで入手:宇部市サイト

●共通時刻表の入手方法
　施設で入手:宇部市役所,宇部市交通局等
　ネットで入手:各事業者サイト

●山口県バスの時刻表・経路案内(バスゲート)
　http://ubebus-timetable.jp/

●宇部市交通局運行案内システム
　http://ubebus-timetable.jp/

**■JR情報**

●時刻表の入手方法
　施設で入手:宇部新川駅
　ネットで入手:
　JRおでかけネット　http://www.jr-odekake.net/

**■自転車情報**

●サイクルマップ(Eサイクルマップ)の入手方法
＜宇部市地球温暖化対策ネットワークサイト＞
(おもて)
http://ubeondanka.net/e-cycle/c-map02omote.pdf
(う　ら)
http://ubeondanka.net/e-cycle/c-map02ura.pdf

調査票には、「自宅の出発時刻」や「交通手段」と共に、「**クルマ以外で通勤する場合の方法**」を書いてもらいます。

② アンケートに答え終わったら、アンケートを提出してもらいます。

④ 従業員から回収したアンケートを回収することで、従業員の通勤交通の実態を把握することができます。 **→具体的な事例は 19～28 頁を参照**

## 従業員への呼びかけ

一人一人の従業員の通勤実態を確認し、クルマ以外での通勤への転換ができそうな従業員を特定し、通勤手段の転換を、面談や書面を通じて、直接的に呼びかけていくものです。

前頁の「従業員への情報提供」と類似していますが、
「一人一人に、直接的に呼びかける（依頼する）」という点に特徴があります。
その「呼びかけ方」は、職場内の雰囲気や個々の職員の立場によって千差万別と考えられますので、各事業所で、適宜、考えていくことになります。
たとえば京都のある事業所では、自動車通勤者を対象に、
送迎バスの利用等を呼びかける「通勤面談」を実施しました。 **→事例は 29 頁を参照**

なお、呼びかけの際には、「情報提供」や「通勤制度・通勤補助の見直し」等、
他の取り組みと合わせて行うことが効果的です。

## 通勤制度・通勤補助の見直し

クルマ以外での通勤への転換を促すために、現在、従業員に対して支給している「**通勤補助**」や、「自動車通勤許可基準」等の「**通勤制度**」の見直しを実施するものです。具体的には、

- **自動車通勤許可基準の強化**　（例えば、2km 未満のクルマ通勤の禁止）
- **自転車や徒歩に対する通勤補助**　（例えば、自転車や徒歩で通勤する従業員に月 3,000 円の手当）
- **自動車に対する補助の減額**　（例えば、理由なく自動車で通勤する従業員の補助を半額に）
- **自転車やバイクを購入する際の補助**　（例えば、通勤用自転車購入時の半額補助）

などが考えられます。

事例：名古屋市役所（愛知県名古屋市）

**【背景】**

名古屋市役所では、環境政策の一環として、職員のマイカー通勤の抑制を試みました。

**【内容】**

2001 年 3 月、職員に支給する自転車通勤手当を増額する一方、短距離（5km 以内）の自動車通勤手当を半額に改正しました。

**名古屋市の自動車・自転車の通勤手当**

| 距離 | 自動車 | 自転車 |
|---|---|---|
| ～ 5km | 2000 円→**1000 円** | 2000 円→**4000 円** |
| 5～10km | 4100 円 | 4100 円→**8200 円** |
| 10～15km | 6500 円 | 6500 円→**8200 円** |
| 15km～ | 8900 円～（自動車・自転車同額） | |

**【結果】**

2000 年に比べ、2003 年には自転車通勤者が約 50%増えた一方、
マイカー通勤は約 25%減少しました。　参考：名古屋市役所ホームページ・朝日新聞　2005 年 5 月 13 日朝刊

**→その他の事例は 30～31 頁を参照**

## 自転車通勤の奨励

マイカーでの通勤を抑制し、自転車での通勤を促すために、自転車で通勤する従業員のための様々な設備を導入します。

事例：シマノ（大阪府堺市）

【背景】

・自転車部品や釣り具のメーカーであるシマノでは、社員の健康管理対策の一環として、自転車通勤をサポートするための様々な設備を導入しました。

【内容】

・自転車で通勤する従業員のために、以下の設備を導入しました。
従業員のための**管理人付き駐輪場**　300 台分　/　電動空気入れや自転車工具を配備　/個人用**ロッカー**　/　男女別の**更衣室・浴場**を駐輪場の上に整備

【結果】

・**従業員の 3 割が自転車で通勤**しており、週 3 回以上自転車通勤した人では、体重が平均で 1.7kg・体脂肪は 1.6%減少しました。

参考：株式会社シマノ・プレスリリース「自転車でメタボリック症候群を解消 社内実験結果」2008 年 2 月 7 日
朝日新聞　2005 年 5 月 13 日朝刊

また、自転車利用のインセンティブを付与することも効果的です。

事例：宇部テクノエンジ（山口県宇部市）

【背景】

・最初は、健康増進のためにウォーキングラリーを 2002 年より開始し、徐々に定着してきた。社長懇談会での従業員からの提案で今年よりサイクリングラリーを開始。

【内容】

・**ウォーキングラリー、サイクリングラリー**の 2 種類。ウォーキングラリーは万歩計、サイクリングラリーはサイクルコンピュータで自身の徒歩・走行距離計測する。
・ともに、日本縦断（往復）を目指し、鹿児島からスタートし稚内で折り返す。
・**参加者は到達地点に応じて商品券**がもらえる。現在設定されている到達地点は東京、宮城、北海道上陸、稚内、折り返し後は室蘭、宮城、掛川、広島、鹿児島である。

【効果】

・**最大の効果はコミュニケーションが向上こと**。事業者が 5 箇所に分かれており、業務遂行のみではほとんど交流がないが、この取組みをきっかけに交流がうまれた。
・各ラリーの参加者は以下のとおり。（参考：従業員数 313 人）
　-ウォーキングラリー　270 人
　-サイクリングラリー　43 人
・2002 年より開始したウォーキングラリーは年々増えており、一昨年が 170 人、昨年が 220 人、今年 270 人。
・昨年のウォーキングラリーでは、稚内（約 2,700km）到達者は 79 人。東京（約 1,400km）通過は 176 人。昼休みにウォーキング、サイクリングする人もいる。
・個人レベルでは、健康面、ダイエット効果がある。

→その他の事例は 32 頁を参照

## 交通事業者・関係機関との交渉

従業員に対する「通勤実態調査」により、従業員の通勤交通を把握することができます。

もし、ある程度の「通勤の需要」が期待できるようでしたら、バス・電車の「運行頻度増加」や「バス停・新駅の新設」などを関係機関に働きかけることが可能でしょう。

また、**宇部市では周辺企業との「宇部スマート通勤協議会」が組織されており、協議会を通して、関係機関に交通施策の検討を働きかけることも可能**です。

→事例は 33～35 頁を参照

## 通勤バスの導入

従業員に対する「通勤実態調査」により、ある程度の「通勤の需要」が期待できるようでしたら、事業所単位での「通勤バス」導入を検討してみることも考えられます。
また、周辺企業と共同で、あるいは工業団地単位での「共同運行」を検討することも考えられます。

事例：相模原市田名地区 31 社＋相模原市役所（神奈川県相模原市）

**【背景】**

田名地区は、大小合わせ 31 社、総従業員数が 4,300 人の工業地域であり、うち約 6 割の 2,500 人がマイカー通勤をしていたため、周辺道路では慢性的に混雑が発生していました。

**【内容】**

地域の事業所と学識経験者、行政、バス事業者とで、**地域の交通を考えるための組織**（TDM 推進委員会）を立ち上げ、通勤交通を含めた地域の交通についての話し合いが行われました。

そこでの検討の結果、**共同での通勤バス**を期間限定で試験運行してみることになりました。

また、試験運行に合わせ、従業員の通勤バスへの転換を促すために、「かしこいクルマの使い方プログラム（9 ページ参照）」等を同時に実施しました。

**【結果】**

**渋滞が緩和され、近隣道路のクルマでの移動時間が短縮されました。**

（上溝駅→高田橋・8 分短縮）。

全体の 5%にあたる人が、実験中 1 回以上通勤バスに乗り、その 86%が本格導入を希望していました。

参考：相模原市ホームページ・
中村他：複数企業の共同運行バス導入実験時における
モビリティ・マネジメント（第 1 回 JCOMM 発表資料）

→その他の事例は 33～35 頁を参照

## その他の「具体的な取り組み」

**＜相乗り制度の導入＞**

1 台の自動車に複数人が乗って通勤・帰宅する仕組みをつくります。

具体的には、

- 自宅が近い従業員のマッチング（社宅や寮など）
- 「相乗り」を想定した通勤補助制度の改定
- 通勤災害制度の整備
- 緊急時の帰宅の保証（タクシーチケットの配布）

などが考えられます。

→事例は 37 頁を参照

**＜エコドライブの推奨＞**

交代制職場の方や幼児の送迎、通院などの何らかの理由で、エコ通勤ができない人についても、低燃費車両の利用、エコドライブなど自動車の二酸化炭素排出量削減に取組むことが重要です。

## 経営の抜本的な見直し・改変

「勤務形態」や「採用制度」、「事業所の立地」など、事業所の経営そのものに関わる制度・体制等の見直しや改変を検討する際に、「スマート通勤」の視点からの検討を加えることで、「事業所」にとってはもちろんのこと、「従業員」や「地域社会」の観点からも望ましい事業経営を推進することができます。「通勤交通」に関連した経営の見直し方策としては、以下の事項が考えられます。

**＜在宅勤務の推進＞**

「在宅勤務（テレワーク）」に関する制度や設備を導入し、従業員の在宅勤務をサポートします。

→事例は 38 頁を参照

**＜従業員の「採用条件」の見直し＞**

正社員やパート従業員を採用する際に、自動車以外での通勤を「採用条件」に加えたり、応募者の居住地を採用の際に考慮したりすることで、通勤により生じる自動車交通の抑制を図ります。

**＜社宅や事業所の「再配置」＞**

社宅や事業所の再配置を検討する際に、社宅を事業所の近くに配置したり、事業所を鉄道駅の近くに配置したりできないかどうか検討します。

## 「ｽﾏｰﾄ通勤（ｴｺ通勤）ﾌﾟﾗﾝ」の作成、環境報告書への記載、エコ通勤優良事業所登録

「**スマート通勤（エコ通勤）プラン**」とは、

各事業所の通勤交通に関する取り組みについて、

その「方向性」や「事業所の通勤の現状」、「具体的な取り組み」等を記載した計画書のことです。

具体的には、

「スマート通勤プラン作成の**背景と目的**」「**実施体制**」「職場を取り巻く**交通の実態**」「**具体的取り組み**」「取り組みの**評価**」を記載するとよいでしょう。（詳細は付録　２をごらんください。）

このような体裁の整ったスマート通勤（エコ通勤）プランを直ちに作成するのは難しい、という場合には、A4 で 1 枚～数枚程度の、「スマート通勤（エコ通勤）プラン」を作成してみる、という方法もあります。

スマート通勤（エコ通勤）プランは、「**３．スマート通勤の手順**（6～7 頁）」に示した取り組みの流れを見据えつつ、

「目標」「短期的／中長期的な取り組み」「取り組み体制／担当」等を記載するものです。

事例：酒匂川流域に立地する事業所（神奈川県小田原市・南足柄市等２市５町）

（詳細は付録　２をごらんください）

**【背景】**

酒匂川流域では、流域に立地する企業と行政が協働しつつ「既存の交通基盤の有効活用」を通して交通混雑の緩和に取り組むことを目指して、「酒匂川流域の都市づくり　企業懇談会」が組織されました。「企業懇談会」では、交通混雑の緩和のためには各事業所がマイカー通勤を減らす取り組みを行っていくべきだ、という議論がなされ、各事業所が、取り組みの概要をまとめた「わが社のモビリティ・マネジメント行動プラン」を自主的に策定することとしました。

**【内容】**

企業懇談会における取り組みの一つとして、A4 で 1 枚～数枚に以下の内容を含んだ「エコ通勤プラン（わが社のモビリティ・マネジメント行動プラン）」を各事業所が策定しました。

・目標（「従業員の健康のため、自動車通勤を○%減らす」等）

・短期的／中長期的な取り組みの概要（「今年度は従業員への呼びかけを行う」等）

・取り組み担当／体制（「担当者：総務課　○○太郎」等）

**【結果】**

「企業懇談会」には 20 社以上の企業が参加し、2007 年 7 月までに、そのうち 10 社が自主的に「わが社のモビリティ・マネジメント行動プラン」を策定し、事務局に提出しました。

参考：事業所の自発的な交通行動変容のための「職場交通プラン」に関する事例研究：
「酒匂川流域の都市づくり企業懇談会」における職場MM（第 36 回土木計画学研究・発表会）

また、前にも述べたように、「スマート通勤」の取り組みは、「**PLAN-DO-CHECK**」のサイクルによって、より望ましい通勤交通のあり方を考える取り組みです。

つまり、スマート通勤は、
事業所が「PLAN-DO-CHECK」のサイクルで環境マネジメントに取り組むための規格である
**ISO14001** や **EA21** の考え方と親和性が高いものです。

※ISO14001 や EA21 は、企業などの経営にあたって、環境への負荷を管理・低減する仕組み（環境マネジメントシステム）のことです。詳しくは付録３をごらんください。

したがって、スマート通勤（エコ通勤）プランを ISO14001 や EA21 の一部に組み込むことで、より「環境に配慮した」環境マネジメントシステムを構築することができるでしょう。

また、スマート通勤（エコ通勤）プランを主体的に作成し、スマート通勤に取り組んでいることを、各事業所が発行する**環境報告書**に記載することも、事業所のイメージ向上に有効でしょう。

事例：上越市役所（新潟県上越市）

**【背景】**

上越市では、地方公共団体として先導的な役割を担うことが地球環境問題の改善に極めて有効であるという観点から、自治体自らが ISO14001 の認証取得によって環境問題への取組みを具体的に推進することとしました。

**【内容】**

ISO14001 の目標の中に、通勤車両による燃料消費に関する記述を加えました。

**【結果】**

平成 8 年度に比較して、平成 13 年度には 10.3%の燃料消費が削減されました。

参考：上越市 ISO14001 文書

→その他の事例は付録 2

「**エコ通勤優良事業所**」

## 1. 優良事業所認証制度の趣旨・目的

エコ通勤に関する意識が高く、エコ通勤に関する取り組みを自主的かつ積極的に推進している事業所、自治体を優良事業所として認証し、登録するとともに、その取組み事例を広く国民に周知することにより、エコ通勤の普及促進を図ることを目的として実施します。

様式2

エコ通勤プラン

1. 通勤の現状

周辺交通の現状をふまえた通勤の課題や、現在の取組み等について記述してください。

2. 取組みの意味

今後（2年間程度）のエコ通勤の取組みの意味について記述してください。

3. 今後の取組み

今後（2年間程度）、上記意味の達成のために実施する取組みの内容について記述してください。

## 2. 認証対象

国内に所在する企業、団体等の事業所とします。

## 3. 認証要件

a. エコ通勤推進担当者が指名されていること

b. 従業員の通勤実態を把握していること

c. エコ通勤に関する具体的に取組みを実施していること

d. エコ通勤プランが作成されていること

## 4. 認証機関

公共交通利用推進等マネジメント協議会により、認証・登録を行います（認証・登録にかかる費用は無料）。

なお、本認証制度にかかわる事務は、国土交通省総合政策局交通計画課及び交通エコロジー・モビリティ財団が共同事務局として担当しています。

## 5. 有効期間

有効期間は 2 年です。1 年ごとに取組み状況の報告を行い、2 回（2 年分）の報告の内容により、有効期間を 2 年延長します。

## 6. その他

認証にかかる費用は無料です

認証を受け、登録された事業所の情報はホームページなどで公表されます

登録事業所には登録証が送付され、ロゴマークの使用が認められます

報告された二酸化炭素排出削減量は、京都議定書目標達成計画の実施報告に算入されます

**図　エコ通勤制度の申請～認証･登録の流れ**

**「交通関係環境保全優良事業者等大臣表彰」**

・環境保全に関して公共交通機関の利用を促進する活動に積極的に取り組み、顕著な功績のあった事業者等に対して国土交通大臣より表彰状が授与されます。

・エコ通勤優良事業所認証制度に登録された事業所、その他団体より選考されます。

**【平成 21 年交通関係環境保全優良事業者等大臣表彰】**

日東電工株式会社(本社：大阪市、社長：柳楽幸雄)は、地球環境や地域への取組みの一環として尾道事業所(所在地：尾道市美ノ郷町　所長：大谷秀清)で実施しているバス通勤の普及を目指した取組みが高く評価され、2009 年 7 月「第 1 回エコ通勤優良事業所」に認証されました。

さらにその取組みが「環境部門」における国土交通大臣表彰にノミネートされ、このたび平成 21 年交通関係環境保全優良事業者等大臣表彰の最高位である「国土交通大臣賞」を受賞いたしました。

**【日東電工の取組み】**

尾道事業所では 2007 年 1 月よりエコ通勤の取組みを開始し、地元のバス会社と協力の下、公共交通機関が運行していなかった工場周辺のバス路線化を実現し、従業員のエコ通勤を推進してきました。また、このバス路線は地域との共存を意識し、通勤専用でなく一般路線化し、通勤時間帯に通学、病院等に行かれる地域の方にも広く利用されています。

現在、全従業員の半数にあたる 1200 名がバス通勤をしており、当初目標としていた従業員の半数は達成致しましたが、今後は通勤だけでなく様々な側面から環境問題への意識を高める活動を行うこととしております。

資料：日東電工株式会社ＨＰ

## ５．取り組みの実施結果の計測　（ステップ５ ↻ ステップ３）

ステップ４で検討した具体的な取り組みを実施（ステップ５）した後は、
改めて「状況の把握（ステップ３）」を行い、その上で更なる取り組みを再び検討する（ステップ４）、
という持続的な取り組みが重要となります。
持続的な取り組みを行う際には、取り組みを開始する段階において、
様々な視点での目標（評価項目）と、その目標値を設定することが望ましいと考えられます。

さて、現在わが国では、
1997 年に採択された京都議定書に基づき、国全体での温室効果ガス（$CO_2$ 等）の排出量を、
1990 年を基準として 2008 年から 2012 年までの期間に 6%削減することを目標に掲げています。

つまり、「スマート通勤」の取り組み効果を評価する項目の１つとして、各事業所が、
温室効果ガス（$CO_2$ 等）の削減量を目標とすることは、国の政策に合致するものです。
また、企業イメージや企業経営などの観点から「企業」「従業員」そして、「地域社会」のそれぞれに、
大きなメリットをもたらします。

$CO_2$ 排出量の算定方法の基本的な考え方は、次のようなものです。

**（$CO_2$ 排出量）＝（クルマ通勤者一人あたりのＣＯ$_2$排出量）の合計**※1

※1　全員一律である、と考える場合は、
単純にクルマ通勤者数を掛け合わせることにより計算できます。

**（クルマ通勤者一人あたりのＣＯ$_2$排出量）** ←以下の「平均値」を使えば、1.48t/年となります。

＝　2.3kg／ℓ（CO2 排出原単位）

×　23.4km（往復通勤距離）　←（日本の通勤距離平均です）

×　261 日（通勤日数）　←（一般的な平均値です）

÷　9.7ｋｍ／ℓ（燃費）　←（一般的な平均値です）

※もし従業員一人一人の通勤距離・通勤日数が分かるようであれば、その数値を使って計算してください。

詳しくは、付録　４をご参照ください。

# 付録

付録　１　国内外における具体的な取り組みの事例　・・・ 20

２　「エコ通勤プラン」の文書の例　・・・ 39

３　ISO14001・EA21 とは？　・・・ 53

４　CO2 排出量の算定方法　・・・ 56

５　2010 年度スマート通勤キャンペーンの成果概要　・・・ 58

付録　1

# 国内外における具体的な取り組みの事例

8～15 頁に示した「具体的な取り組み」を実際に実施した事業所を紹介します。

ここでは、国内外における「エコ通勤」の具体的な取り組みについて、
以下の内容を記載しています。

【背景】　取り組みが実施された背景や、事業所が立地する地域の概況などを示しています。
【内容】　取り組みの具体的な内容を示しています。
【結果】　取り組みにより、従業員の交通行動などがどのように変わったか示しています。
【出典】　取り組みの詳細をご覧になりたい方は、こちらに示した文献をご参照ください。

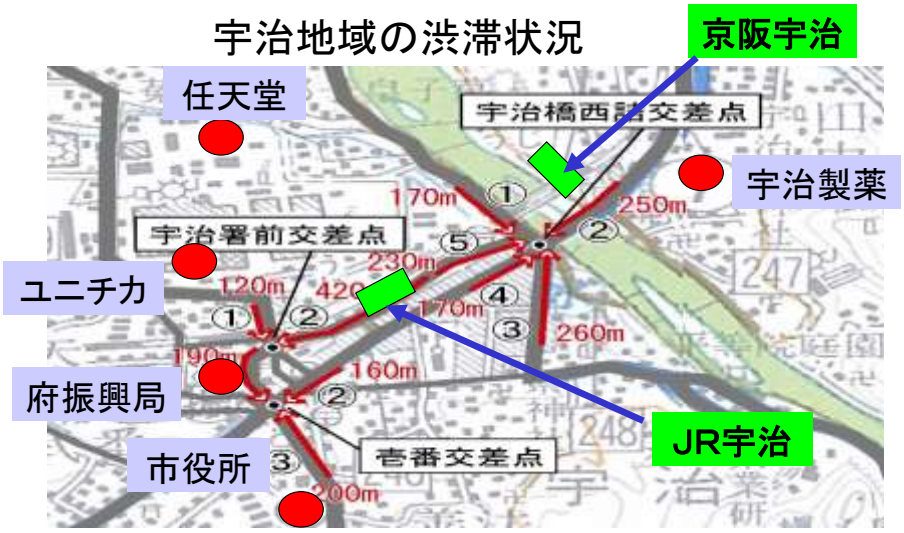
# 従業員への情報提供　と　通勤実態調査

## 宇治地域の複数事業所における従業員への情報提供（京都府宇治市）

**【背景】**

宇治市中心部の宇治地域においては、多くの事業所や市役所、商業施設など都市機能が集中していることから、通勤時間帯を中心に主要交差点（宇治橋西詰、宇治壱番、琵琶台口など）で渋滞が発生しています。また、この地域は鉄道やバスなどの公共交通機関が比較的充実しているにもかかわらず、自動車通勤が多く見られます。

そこで、集中する通勤自動車の総量を減らし交通渋滞の緩和と公共交通の利用促進のために、商工会議所や地域に立地する事業所と行政、交通事業者などが連携し、宇治地域通勤交通社会実験「かしこいクルマの使い方を考えるプロジェクト宇治 2005」を実施しました。




**【内容】**

自動車通勤者の交通行動の転換を促すために、事業所の協力のもと、宇治地域に立地する事業所の全従業員約 4300 人に、「通勤交通について尋ねる**アンケート**」「公共交通の**地図**」「クルマの使い方を考える**パンフレット**」の 3 種類のツールを配布しました。

・通勤交通について尋ねる**アンケート**

問 1 や問 2 で、「現在の通勤手段」や「出勤時間」といった現在の通勤実態を答えてもらうと共に、問 4 や問 5 で「自宅から自転車やバイクで通勤できるかどうか」を答えてもらい、さらに問 6 で、同封した公共交通の地図（通勤マップ）を見ながら「もし電車やバスで通勤するとしたら、どのように通勤するか」を考えてもらい、問 8 で「クルマを使わない通勤」の具体的な方法を書いてもらうことで、情報提供の資料を確実に読んでもらうと共に、「クルマを使わない通勤」について考えてもらうきっかけを作りました。

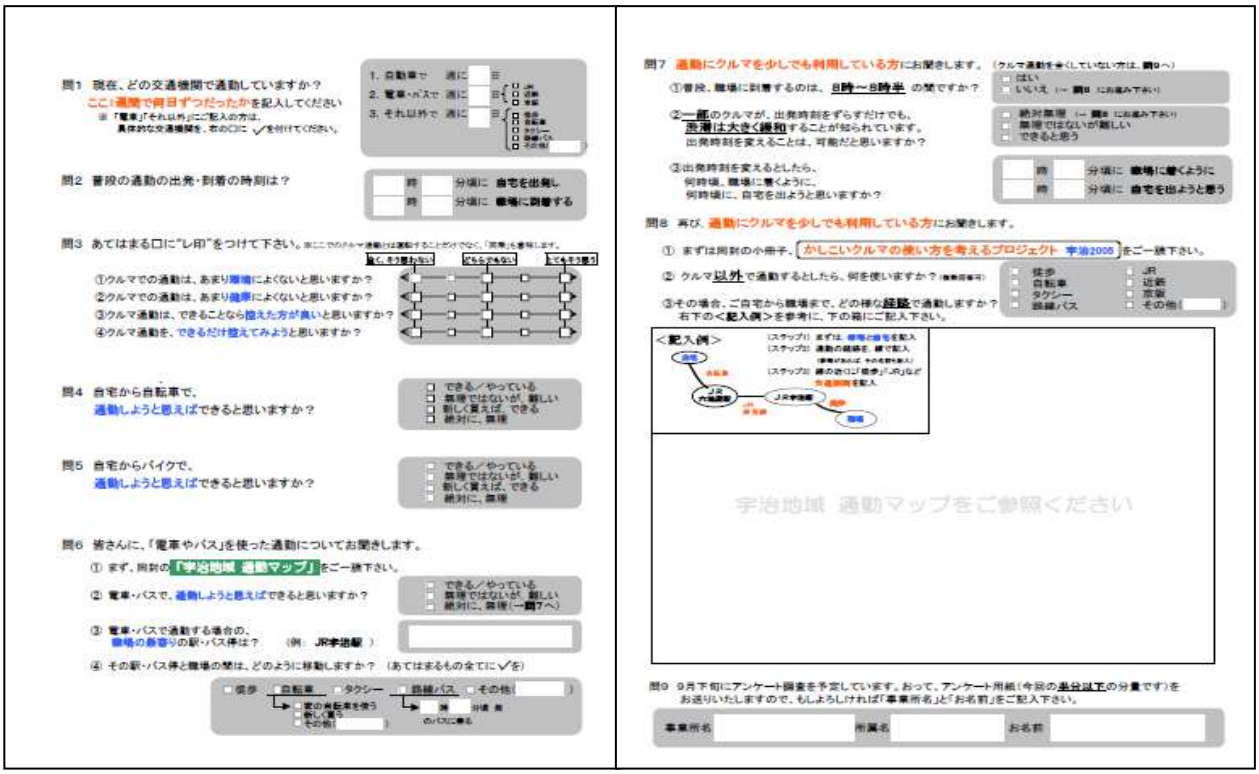
・公共交通の**地図**

A3・表裏サイズの紙に、職場周辺の電車・バスの路線図や時刻表を示した地図を配布しました。

・クルマの使い方を考えるパンフレット

「クルマと環境問題」「クルマ利用と健康」「渋滞の科学」等、クルマ利用のネガティブな側面を示した上で、

クルマ以外での通勤を促すパンフレットを配布しました。1 分程度の短時間で読めるよう配慮されています。



問1　現在、どの交通機関で通勤していますか？
ここ1週間で何日ずつだったかを記入してください
※「電車」「それ以外」にご記入の方は、具体的な交通機関を、右の□に✓を付けてください。

1. 自動車で　週に　日
2. 電車・バスで　週に　日
3. それ以外で　週に　日

問2　普段の通勤の出発・到着の時刻は？

時　分頃に　自宅を出発し
時　分頃に　職場に到着する

問3　あてはまる口に"レ印"をつけて下さい。

①クルマでの通勤は、あまり環境によくないと思いますか？
②クルマでの通勤は、あまり健康によくないと思いますか？
③クルマ通勤は、できることなら控えた方が良いと思いますか？
④クルマ通勤を、できるだけ控えてみようと思いますか？

問4　自宅から自転車で、通勤しようと思えばできると思いますか？

□ できる／やっている
□ 無理ではないが、難しい
□ 頑張って考えれば、できる
□ 絶対に、無理

問5　自宅からバイクで、通勤しようと思えばできると思いますか？

□ できる／やっている
□ 無理ではないが、難しい
□ 頑張って考えれば、できる
□ 絶対に、無理

問6　皆さんに、「電車やバス」を使った通勤についてお聞きします。

① まず、同封の「宇治地域 通勤マップ」をご一読下さい。
② 電車・バスで、通勤しようと思えばできると思いますか？
□ できる／やっている
□ 無理ではないが、難しい
□ 絶対に、無理（→問7へ）
③ 電車・バスで通勤する場合の、職場の最寄りの駅・バス停は？　（例：JR宇治駅）
④ その駅・バス停と職場の間は、どのように移動しますか？（あてはまるもの全てに✓を）
□ 徒歩　□ 自転車　□ タクシー　□ 路線バス　□ その他（　）

問7　通勤にクルマを少しでも利用している方にお聞きします。（クルマ通勤を全くしていない方は、問9へ）
①普段、職場に到着するのは、8時～8時半 の間ですか？
□ はい
□ いいえ（→問8にお進み下さい）
②一部のクルマが、出発時刻をずらすだけでも、渋滞は大きく緩和することが知られています。出発時刻を変えることは、可能だと思いますか？
□ 絶対無理（→問8にお進み下さい）
□ 無理ではないが難しい
□ できると思う
③出発時刻を変えるとしたら、何時頃、職場に着くように、何時頃に、自宅を出ようと思いますか？

時　分頃に　職場に着くように
時　分頃に　自宅を出ようと思う

問8　再び、通勤にクルマを少しでも利用している方にお聞きします。
① まずは同封の小冊子、「かしこいクルマの使い方を考えるプロジェクト 宇治2005」をご一読下さい。
② クルマ以外で通勤するとしたら、何を使いますか？（複数回答可）
□ 徒歩　□ JR
□ 自転車　□ 近鉄
□ タクシー　□ 京阪
□ 路線バス　□ その他（　）
③その場合、ご自宅から職場まで、どの様な経路で通勤しますか？右下の＜記入例＞を参考に、下の箱にご記入下さい。

＜記入例＞
（ステップ1）まずは、最寄の駅を記入
（ステップ2）通勤の経路を、線で記入（最寄がなければ、その名称を記入）
（ステップ3）線の途中に「徒歩」「JR」など交通機関を記入

宇治地域 通勤マップをご参照ください

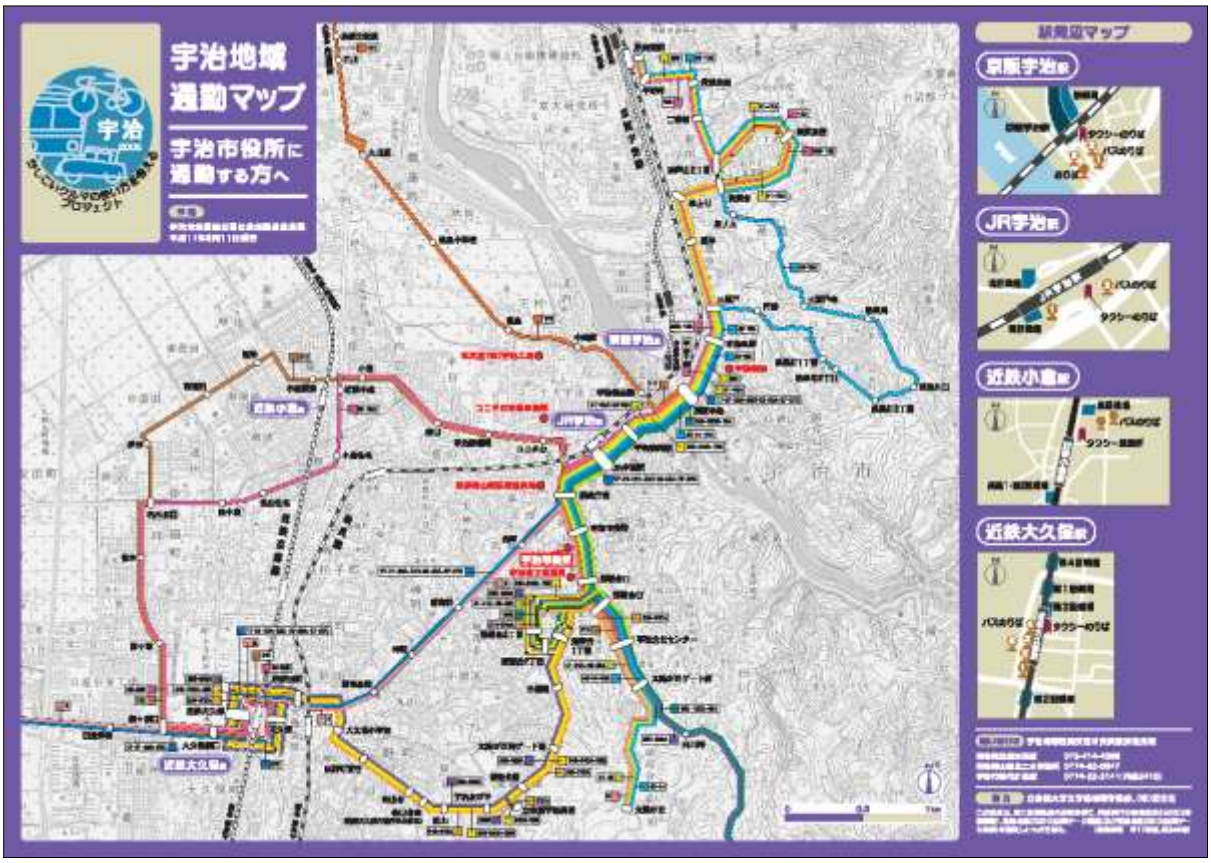
問9　9月下旬にアンケート調査を予定しています。おって、アンケート用紙（今回の半分以下の分量です）をお送りいたしますので、もしよろしければ「事業所名」と「お名前」をご記入下さい。

事業所名　所属名　お名前

実際に用いたアンケート調査票

## アンケート・質問内容

問１　現在、どの交通機関で通勤しているか？
（「ここ１週間」で何日ずつ「自動車」「電車・バス」「それ以外」を利用したか数字を記入）
問２　普段の通勤の出発・到着時間は？
問３　**クルマ通勤に対する意識**
**・環境意識**
（クルマでの通勤は、あまり環境によくないと思いますか？）
**・健康意識**
（クルマでの通勤は、あまり健康によくないと思いますか？）
**・個人規範**
（クルマ通勤は、できることなら控えた方が良いと思いますか？）
**・行動意図**
（クルマ通勤を、できるだけ控えてみようと思いますか？）
問４　自宅から自転車で、通勤しようと思えばできると思いますか？
問５　自宅からバイクで、通勤しようと思えばできると思いますか？
問６　（はじめに「宇治地域通勤マップ」の通読を要請した上で、）
・電車・バスで通勤しようと思えばできると思いますか？
・電車・バスで通勤する場合の、職場の最寄りの駅・バス停は？
・その駅・バス停と職場の間はどのように移動しますか？
問７　（通勤にクルマを少しでも使っている人に）
・普段、職場に到着するのは、８時～8 時半の間ですか？
・一部のクルマが、出発時間をずらすだけでも、渋滞は大きく緩和することが知られています.
出発時刻を変えることは、可能だと思いますか？
・出発時刻を変えるとしたら、何時頃、職場に着くように、何時頃に、自宅を出ようと思いますか？
問８　（通勤にクルマを少しでも使っている人に、動機付け冊子の通読を要請した上で、）
・クルマ以外で通勤するとしたら、何を使いますか？
・どのような経路で通勤しますか？
問９　事業所名・所属名・名前・地域の公共交通に対する意見




宇治地域における取り組みで配布した公共交通マップ（表面）

宇治地域における取り組みで配布した公共交通マップ（裏面）

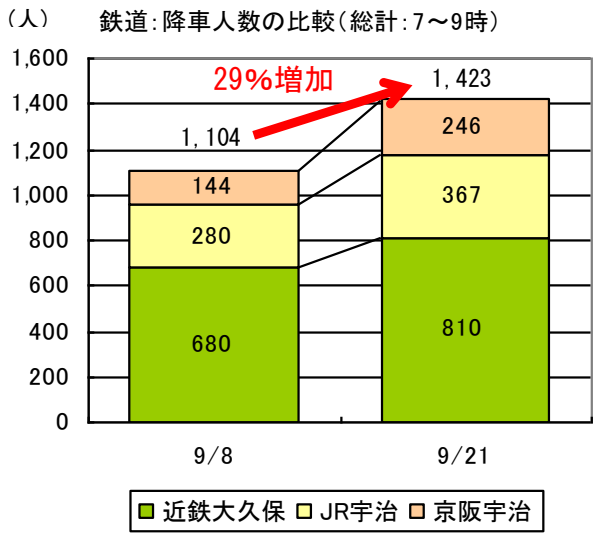
【結果】

・全体の 68.8%にあたる 3002 人からアンケートを回収しました。

・従業員の「クルマは環境に良くない」「クルマは健康に良くない」「クルマ通勤を控えようと思う」という意識に変化が見られました。

・通勤時間帯の近隣**鉄道駅の利用者が 29%増加**し、**バス乗客が 23%増加**しました。

・中心部へ向かう（北行方向）**乗用車の交通量が 25%減少**するとともに、通勤時間帯の渋滞長が短くなりました。




鉄道利用者数の変化

渋滞長の変化（青色矢印の交差点で減少）

**【出典】**

・京都府ホームページ（http://www.pref.kyoto.jp/tdm/est_model3-1.html）

・宇治地域における職場ＴＦＰとその効果～宇治地域通勤交通社会実験～
（第１回日本モビリティ・マネジメント会議）（http://www.plan.cv.titech.ac.jp/fujiilab/jcomm/pdf_file1/OK-28.pdf）

## 山陽電鉄周辺の複数事業所における従業員への情報提供（兵庫県）

**【背景】**

神戸市と姫路市を結ぶ都市近郊鉄道「山陽電鉄」の利用者は年々減少（年率 3.2%）しており、特に通勤定期利用者が 2 割以上減少している状況にありました。

一方、山陽電鉄沿線には、海岸部の埋立地に事業所が多数立地しており、それらの事業所では環境に対する取り組みを重視する傾向にありました。このような背景から、山陽電鉄沿線の職場における従業員への情報提供の可能性を検証するとともに、通勤行動を対象とした山陽電鉄の利用促進を目的として、従業員に対する情報提供を行いました。

**【内容】**

山陽電鉄沿線の 3 事業所（明石市役所・川崎重工播磨工場・キッコーマン高砂工場）の従業員に対し、以下の設問を含む調査票を配布することで、従業員に「クルマ以外での通勤（＝山陽電鉄での通勤）を考えるきっかけ」をつくりました。また、クルマ以外での通勤を考えるための参考資料として、公共交通に関する情報を記載した地図を配布しました。

・事業所から事業所の最寄り駅まで、クルマ以外で行くとしたらどう行きますか？
・自宅から事業所の最寄り駅まで、クルマ以外で行くとしたらどう行きますか？

**【結果】**

・400 人の従業員に配布した結果、9 割弱（347/400 人）がアンケートに回答しました。
・アンケートに回答した従業員の**自動車通勤の頻度が 1 週間当たり平均 0.4 回減少**する一方、**自転車・バイク等の通勤頻度が増加**しました。
・アンケートに回答したことで、8%の従業員が自動車での通勤を完全に取りやめました。

**【出典】**

職場における通勤行動を対象とした MM の効果分析－山陽電鉄沿線企業への働きかけ－（第 32 回土木計画学研究・講演集）

## 全国 13 事業所における従業員への情報提供（北海道・宮城県等 13 箇所）

**【背景】**

新日本製鐵では、環境に関する取り組みの一環として、国土交通省国土交通政策研究所の研究に協力する形で、全国 13 事業所の従業員を対象に、クルマでの通勤について考えてもらう取り組みを実施しました。

（第 1 回日本モビリティ・マネジメント会議資料より）

**【内容】**

全国 13 事業所・793 人を対象に、自分の通勤について振り返る「かしこいクルマの使い方プログラム」を **web を用いて**実施しました。具体的には、以下の手順で実施されました。

手順 1：現況交通ダイアリー調査（数日間の交通を web に入力）

手順 2：現況交通診断と行動プラン作成

（web に出力される自分の交通行動の診断結果を見て、交通行動を振り返る）

手順 3：第 2 回交通ダイアリー調査（もう一度、数日間の交通を web に入力）

手順 4：プログラム評価と交通行動計画策定

（取り組みを振り返り、今後の交通行動の計画を立てる）

**【結果】**

793 人の従業員が取り組みに参加し、430 人が最後のステップまで参加しました。

参加者の自動車利用は約 9%、通勤交通から排出される**二酸化炭素が 12.4%削減**されました。

**【出典】**

従業員を対象としたトラベル・フィードバック・プログラムの全国への適用可能性の検討

（第 1 回日本モビリティ・マネジメント会議）（http://www.plan.cv.titech.ac.jp/fujiilab/jcomm/pdf_file1/O-24.pdf）

WEB を活用したトラベル・フィードバック・プログラムの取り組み

（第 1 回日本モビリティ・マネジメント会議）（http://www.plan.cv.titech.ac.jp/fujiilab/jcomm/pdf_file1/PK-25.pdf）

## 尼崎臨海部における従業員への情報提供（兵庫県尼崎市）

**【背景】**

兵庫県、尼崎市では大規模工場が集積する尼崎市の国道 43 号以南の約 1,000ha において、「森と水と人が共生する環境創造のまち」をめざす「尼崎 21 世紀の森」構想を進めており、その一環として、環境改善や地域活性化に貢献する「バス充実策」を検討していました。一方、尼崎臨海部に立地する事業所は駅から遠く、また交替勤務のある事業所も多く、マイカー通勤が多い状況にありました。

そのような状況の中、平成 17 年 11 月、大規模事業所の新規立地に伴い、新規バス路線が開設されました。

**【内容】**

大規模事業所の立地によるバス増便をきっかけに、バスのサービスレベルが上がる既存の 2 事業所・768 人の従業員に対して、公共交通の利用をよびかける取り組みを実施しました。

具体的には、

・バス通勤を呼びかける冊子

・バス時刻表

・バスを使って自宅から通勤する方法が個人別に書かれたカード

を配布すると共に、アンケート調査を実施しました。

**【結果】**

・アンケートの結果、3.6%の従業員の「通勤手段の変更及び変更の意思」が確認されると共に、バス利用者が 11%増加する可能性が示唆されました。

・従業員の「クルマばかり使うのは環境によくない」「クルマ以外の交通手段で通勤すべきと思う」「クルマ以外の交通手段で通勤しようと思う」という意識が向上しました。

・平成 17 年 11 月、大規模事業所(C 社)の新規開業に伴い、**新規バス路線が開設**

・このバスサービスの充実を契機に、既存事業所(A 社、B 社)の従業員を対象に、マイカー通勤から路線バス等による通勤への自発的な転換を働きかける（**モビリティ・マネジメントの実施**）

（第 1 回日本モビリティ・マネジメント会議資料より）

| 阪急茨木市駅 | 電車・バス時刻表（平日） | | | | 尼崎21世紀の森 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 出　勤 | | | | 帰　宅 | | | | |
| 阪急茨木市駅（電車）赤：快急 | 6:37 | 6:59 | 7:00 | 7:06 | 18:51 | 19:06 | 19:06 | 19:43 | 19:43 |
| 阪急梅田駅（電車） | 7:02 | 7:19 | 7:26 | 7:34 | 18:31 | 18:46 | 18:46 | 19:19 | 19:19 |
| 阪急梅田駅～阪神梅田駅（徒歩）8分 | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ |
| 阪神梅田駅（電車）赤：特急、快急 | 7:10 | 7:29 | 7:36 | 7:43 | 18:23 | 18:34 | 18:34 | 19:10 | 19:10 |
| 阪神尼崎駅（電車）橙：急行 | 7:17 | 7:40 | 7:45 | 7:54 | 18:12 | 18:24 | 18:24 | 19:00 | 19:00 |
| 阪神尼崎駅（電車）緑：準急 | 7:19 | 7:41 | 7:47 | 7:55 | 18:11 | 18:23 | 18:23 | 18:59 | 18:59 |
| 阪神出屋敷駅（電車） | 7:21 | 7:43 | 7:49 | 7:57 | 18:08 | 18:20 | 18:20 | 18:56 | 18:56 |
| 阪神出屋敷（バス） | 7:31 | 7:49 | 7:57 | 8:06 | 17:59 | 18:06 | 18:12 | 18:43 | 18:48 |
| 中浜（バス） | 7:38 | 7:56 | 8:04 | 8:13 | 17:48 | 17:55 | 18:01 | 18:34 | 18:39 |

※青字のバスの降車位置は降場②　※バス停乗降場所、乗車するバスの系統（番号）は裏面参照
※青字・紫字のバスは、日新製鋼前バス停にも停車（中浜～日新製鋼前：1分）

**実際に配布したカードの例**（第 33 回土木計画学研究・講演集より）

**【出典】**

尼崎臨海部における通勤者を対象としたモビリティ・マネジメントの取り組み事例
（第 1 回日本モビリティ・マネジメント会議）（http://www.plan.cv.titech.ac.jp/fujiilab/jcomm/pdf_file1/PK-23.pdf）
尼崎臨海部における通勤者を対象としたモビリティ・マネジメントの取り組み事例（第 33 回土木計画学研究・講演集）

# 従業員への呼びかけ

## 久世工業団地の事業所における自動車通勤者への呼びかけ（京都市南区）

**【背景】**

京都市南区の久世工業団地周辺では、2006 年度より、各事業所が単独で運行している「送迎バス」を複数事業所で共同運行する取り組みが進められていた。この取り組みに参加しているある事業所では、エコ通勤の取り組みの一環として、送迎バス共同運行への参加とともに、自動車通勤者に対して送迎バスの利用を呼びかける「通勤面談」を行った。

**【内容】**

まず、総務部から自動車通勤者（60 名）を対象に、「通勤手段についての個人面談のお知らせ」と題する呼びかけ文と、通勤手段等を記入する「通勤面談票」を配布した。「通勤面談」は、「通勤面談票」で個人面談への参加を希望した 13 名を対象に、以下の通り実施された。

・一人 15 分程度、地域の交通事情に詳しいコンサルタントとの 1 対 1 の面談を実施。

・「通勤面談票」の情報をもとに、対象者一人ひとりの事情に応じた通勤バスの使い方を提案する「通勤カルテ」を作成。

・「通勤カルテ」の他、クルマ利用がもたらす環境面・健康面・事故リスク等の情報を記した「動機付け冊子」や自宅から職場までの地図、駐輪場情報などを対象者に提供しつつ、無理のない範囲で、クルマ以外での通勤を勧める。

**【結果】**

・提供された情報の量や面談時間、「通勤カルテ」については、おおむね肯定的な評価が得られた。

・9 名中 2 名が、通勤手段を「やや変えてみよう」と思った。

**【出典】**

・企業を対象としたモビリティ・マネジメントの取り組み～「職場交通プラン」からはじめる組織的プログラムの一事例～（第 2 回日本モビリティ･マネジメント会議）（http://www.plan.cv.titech.ac.jp/fujiilab/jcomm/pdf_file2/PA-02）

# 通勤制度・通勤補助の見直し

## フジキン（大阪府東大阪市）

**【背景】**

「フジキン」では、公共交通機関を利用することで、マイカー通勤による事故の防止や、会社への定刻の到着を促すことを目指して 1993 年より通勤補助の見直しを「企業独自の取り組み」として実施しました。近年では、環境配慮の側面も重要な目的の一つとして実施しています。

**【内容】**

自動車通勤の自粛期間に応じた報奨金を支給。
（自動車通勤を 1 年自粛した場合月額 3,000 円、3 ヶ月で月 1,500 円の報奨金を支給。）

**【結果】**

・対象者 670 人中 33 人が制度を適用
・社員の通勤途上での交通事故が減少

**【出典】**

・モビリティ・マネジメントの手引き（土木学会刊）
・「企業主体の自動車環境対策のすすめ」（平成 16 年 3 月 15 日開催「自動車環境対策セミナー～自動車環境対策のすすめ～」における大阪大学・松村暢彦助教授講演資料）
（http://www.epcc.pref.osaka.jp/kotsu/sidou/event/seminar/）

## ヤマハ発動機（静岡県磐田市）

### 【背景】

ヤマハ発動機では、事業活動を通じた環境負荷低減にとどまらず、グループ従業員全員が日常生活の中で「エコマインド」を持ちながら環境に対して積極的な取り組みを実践できるよう、サポート体制を整備・運用しています。その一環として、2004 年度より「エコ通勤」制度を実施しています。

「エコ通勤」パンフレット

### 【内容】

以下の制度を 2004 年 12 月より開始。

・徒歩通勤手当（1000 円）の新設

※徒歩の通勤手当については、税法上課税対象の手当となっている。

・自転車通勤手当の増額

・通勤バスの増便

・電動二輪車のレンタル

・二輪車通勤者のための「リターンライダースクール（乗り方教室）」の実施

・月に 1 回、電子メールによる「エコ通勤実態調査」

### 【結果】

・「エコ通勤実態調査」の結果、調査回答者 7,351 人のうち 68%が「エコ通勤に参加」と回答。

・「リターンライダースクール」の参加者からは、「この春からはぜひモーターサイクルでエコ通勤にトライしたい」との声が多く聞かれ、エコマインドの醸成に貢献することができました。

### 【出典】

・ヤマハ発動機グループ CSR レポート（http://www.yamaha-motor.co.jp/profile/pdf/csr-report2006.pdf）

# 自転車通勤の奨励

## ウォルフォード社（オーストリア）

**【背景】**

繊維メーカーWolford 社のブレゲンツ工場は、約 1,300 人の従業員が勤務しており、事業所が、環境面での自主的な取り組みとして、自転車通勤の奨励を実施。

**【内容】**

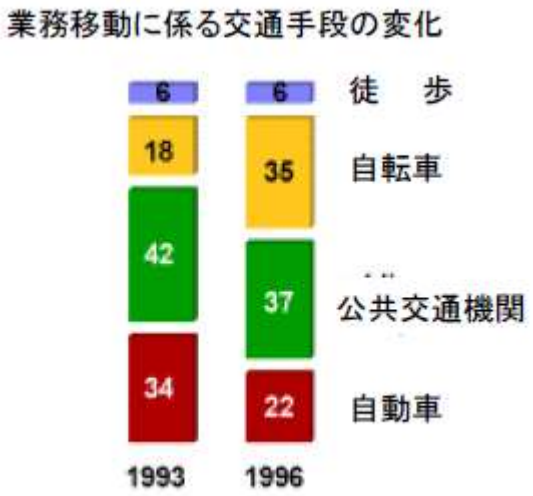
・駐輪場・自転車整備施設の提供
・自転車通勤者用のシャワー施設の設置
・事業所による「自転車プール」の設置

**【結果】**

1993 年から 96 年の間の業務移動において、自転車利用者が約 2 倍（18%→35%）に増加する一方、自動車利用者は 12 ポイント減（34%→22%）。

**【出典】**

公共交通利用推進等マネジメント協議会参考資料「ヨーロッパにおける公共交通機関の利用に関する企業等と交通事業者との連携事例」
（http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/suishin/first/refertwo.pdf）




（公共交通利用推進等マネジメント協議会資料より）

# 通勤バスの導入　と　関係機関への働きかけ

## トヨタ自動車（愛知県豊田市）

### 【背景】

トヨタ自動車本社地区（愛知県豊田市）では、近年就業人員の増加により、約 28,000 人の従業員が勤務しているが、朝夕の通勤時間帯の周辺道路渋滞が深刻化しており、通勤時間帯に、事業所周辺の交差点において最大 2.5km の深刻な渋滞が発生しており、特に、トヨタ本社へ向かう主要ルートである東名豊田 IC～トヨタ町間の約 4km を走行するのに約 1 時間かかる日もあるという状況でした。そこで、豊田市やトヨタをはじめとする市内事業所で構成する「豊田市 TDM 研究会」は、交通需要の分散による渋滞の緩和を目指した検討を行いました。

### 【内容】

GPS 受信機やビデオを用いた交通データの収集･解析から得られたシミュレーション結果をもとに、「道路インフラの整備」と「交通行動の変革」の両方が必要である、との認識のもと、２００４年１０月１８日～２２日の 5 日間、「社会実験」として以下の取り組みを大規模に実施しました。

- 通勤バス（通常時は往路 6 経路・復路 5 経路／3～15 分間隔／各経路 10～20 便）を実験的に増便し、通勤手段の転換を呼びかける
- 時差出勤やパークアンドライドの奨励
- 道路拡幅や交差点改良の提案

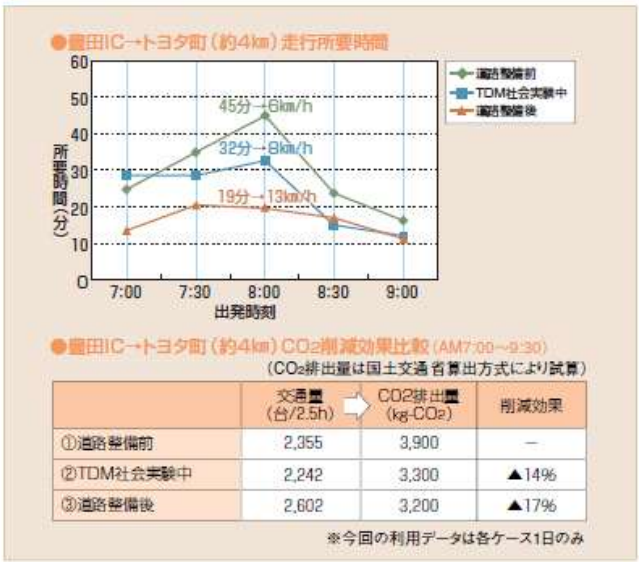
■ 道路整備の事例（国道248号線下市場町5丁目周辺）

### 【結果】

「社会実験」の実施により、従業員の交通行動について 14%の $CO_2$ 削減を達成すると共に、豊田 IC～トヨタ町では所要時間が約 30 分（通常時は 40 分）となり、約 30%の所要時間改善効果が見られた。

また、交差点改良などの「道路インフラの整備」により、さらに 3%の CO2 削減を達成しました。

■ 取り組みの成果




| | 交通量（台/2.5h） | CO2排出量（kg-CO2） | 削減効果 |
|---|---|---|---|
| ①道路整備前 | 2,355 | 3,900 | － |
| ②TDM社会実験中 | 2,242 | 3,300 | ▲14% |
| ③道路整備後 | 2,602 | 3,200 | ▲17% |

### 【出典】

トヨタ自動車 Sustainability Report 2006
（http://www.toyota.co.jp/jp/environmental_rep/06/download/）
トヨタ自動車　環境・社会報告書 2005
（http://www.toyota.co.jp/jp/environmental_rep/05/download/index.html）
モビリティ･マネジメントに関する国際セミナー配付資料

（トヨタ自動車　環境・社会報告書 2005 より）

## ノキア（ドイツ）

**【背景】**

大手通信機器メーカーNOKIA のボーフム工場には約 2,600 人の従業員が勤務しているが、域内に鉄道駅等の公共交通機関がない状況でした。

**【内容】**

ノキアは、ドイツ鉄道や行政機関への働きかけを行いました。

**【結果】**

働きかけにより、「鉄道車両の近代化」「NOKIA 工場までの路線の延伸」「鉄道の高速化」「通勤時の増発」等が実現されました。また、鉄道利用客数は４倍以上に増加しました。

**【出典】**

公共交通利用推進等マネジメント協議会参考資料「ヨーロッパにおける公共交通機関の利用に関する企業等と交通事業者との連携事例」

（http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/suishin/first/refertwo.pdf）

## 筑波大学（茨城県つくば市）

**【背景】**

広大なキャンパスを有する筑波大学では、昭和 52 年 11 月から学内連絡バスを運行していたが、運転手の高齢化や車両の老朽化、法人化に伴う予算縮小等の影響により、現行通りの学内バス運行が困難となっていた。

**【内容】**

学内に平成 16 年 5 月に「新学内交通システム検討プロジェクトチーム」を設置し、学生や教職員への意向調査や説明会等を実施した。その上で、関東鉄道バスとの交渉を行い、平成 17 年 8 月、現行の学内バスに代わり、既存のバス路線を改変する形で新しい学内交通システムを構築した。

また、新しい学内交通システムの導入後には、利用促進のための情報提供が行われた。利用促進は、「動機付け・パスカード利用例・購入方法・購入申込書・携帯可能なバス時刻表を 1 枚にまとめたチラシ」と「つくば市内のバスマップ」を、アンケート票とともに配布するという形式で行われた。

**【結果】**

バス路線の再編により、サービスレベルが大幅に向上（2 本→最大 13 本／時）し、約 3000 名がバス定期を使用するようになった。また、情報提供を行うことにより、バス定期の購入者が 6000 名を越えた。

**【出典】**

筑波大学「学内交通システム」の意見交換 web（http://infoshako.sk.tsukuba.ac.jp/~miyaza00/CTF/）

公共交通のシステム改変に併せた大規模モビリティ・マネジメント～筑波大学新学内交通システムの利用促進～　第 2 回日本モビリティ・マネジメント会議（JCOMM）（http://www.plan.cv.titech.ac.jp/fujiilab/jcomm/pdf_file2/O-14.pdf）

# 「スマート通勤（エコ通勤）プラン」の作成

## ロンドン・ランベス区役所（イギリス）
## マンチェスター空港（イギリス）

**【背景】**

英国では、交通問題の解決のために、中央・地方政府の事業所に「通勤交通プラン（トラベルプラン）」の策定を義務づけているほか、民間事業所に対しては「コンサルタントの無料派遣」等、トラベルプランの策定を支援しています。

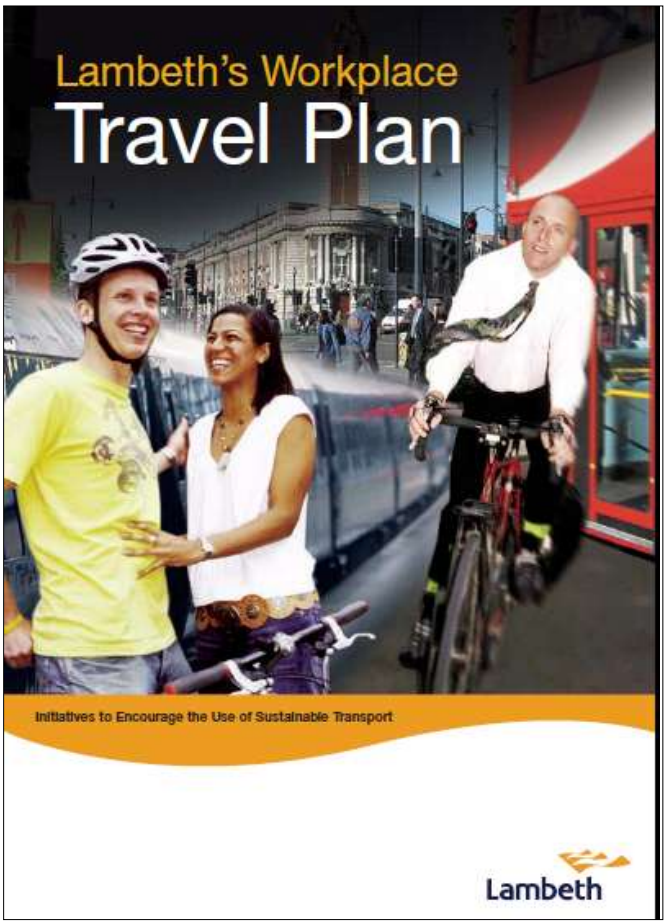
**【内容】**

ロンドン・ランベス区役所やマンチェスター空港では、「通勤交通プラン」を策定し、右のような冊子にまとめた上で、インターネットにて広く公開しています。

（詳細は付録２をごらんください）

**【結果】**

冊子によれば、ランベス区役所では、単独でクルマ通勤する人が 17.5%減り、自転車通勤する人が 75%増えたとのことです。




ランベス区役所

マンチェスター空港

# 相乗り制度の導入

## ネスレ（フランス）

**【背景】**

大手食品メーカーNestle Noisiel 工場は、約 1,600 人の従業員が勤務しており、公共交通のアクセスのない場所に立地。総合的な環境政策の一環として、相乗り（カープール）の促進を進めました。

**【内容】**

・キャンペーンの実施
・社内イントラネットにおける相乗り者のマッチングサービス
・相乗り者への報奨金制度
・相乗り者への無料整備制度や駐車場割引　等を実施。

**【結果】**

実施後 1 年で、900 人のマイカー通勤者のうち 125 人が相乗りを実施しました。

**【出典】**

公共交通利用推進等マネジメント協議会参考資料「ヨーロッパにおける公共交通機関の利用に関する企業等と交通事業者との連携事例」　（http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/suishin/first/refertwo.pdf）

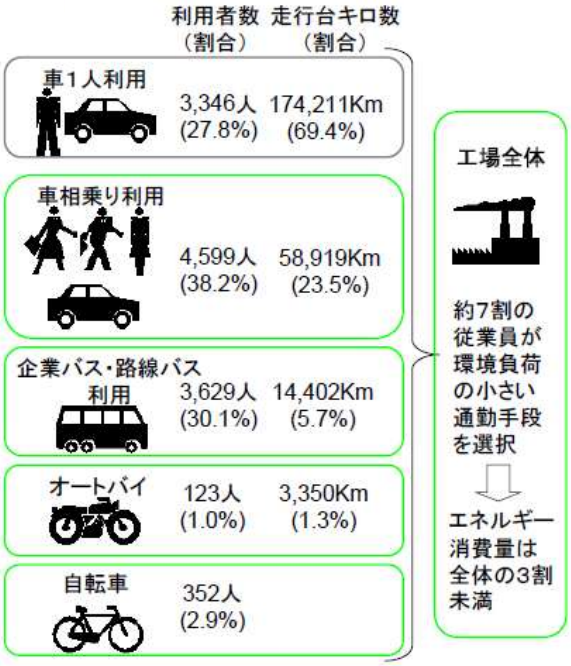
## フォード（ベルギー）

**【背景】**

大手自動車メーカーFord のゲンク工場は、約 12,000 人の従業員が勤務しているが、従業員のマイカー通勤による渋滞、特にシフト交替の際の渋滞が深刻であり、自転車利用者との事故も発生していました。

**【内容】**

通勤問題への対応策として、企業バスの改善（直行便の増発、近隣企業の従業員へのバス利用の開放等）に加えて、相乗り（カープール）の奨励（新入社員は通勤コーディネーターを通じて相乗りの相手を見つけやすいように工夫）や超過勤務者へのバス運行又はカープール利用の保証等を実施しました。




（公共交通利用促進等マネジメント協議会資料より）

**【結果】**

工場全体で 7 割以上の従業員がクルマ以外の「環境負荷の小さい通勤手段」を選択するようになりました。

**【出典】**

公共交通利用推進等マネジメント協議会参考資料「ヨーロッパにおける公共交通機関の利用に関する企業等と交通事業者との連携事例」　（http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/suishin/first/refertwo.pdf）

# 在宅勤務の推進

## 日本 IBM（東京都港区　他全事業所）

**【背景】【内容】**

日本 IBM では、多様性ある従業員の継続的な雇用を目的に、在宅勤務（e-ワーク）制度を設けています。

当初は育児・介護と仕事の両立が目的でしたが、2000 年には育児・介護という理由を問わず、e-ワーク制度の試行を開始し、2001 年 12 月からは全社的な制度となりました。時間単位での在宅勤務が可能になり、子どもの夏休み中に午後だけ休暇を取得する社員や、パートナーの介護をしながら終日自宅勤務をする社員など、その利用法はさまざまです。

**【結果】**

部門によっては 3 割程度の社員が週 1～2 回程度利用しています（日本経済新聞・2007 年 3 月 28 日付 1 面）

**【出典】**

日本 IBM：IBM　環境・ウェルビーングプログレス・レポート 2002

http://www-06.ibm.com/jp/company/environment/pdf/2002/2002all.pdf

## 松下電器産業（大阪府門真市　他）

**【背景】**

人事制度改革や労働環境の整備の一環で実施。

**【内容】**

2007 年 4 月 1 日より、松下電器本体と全額出資子会社 23 社の従業員約 76000 人のうち、工場の現場作業者や保安担当者、秘書などを除くほぼ全てのホワイトカラーの従業員を対象に、在宅勤務制度を導入。

**【結果】**

（2007 年度より実施）

**【出典】**

日本経済新聞　2007 年 3 月 28 日付　1 面「松下、3 万人に在宅勤務」

付録　２

# 「エコ通勤プラン」の例

14 頁に示した「エコ通勤プラン」を作成する際の参考資料として、
「エコ通勤プラン」に記載する内容の例と、
実際に海外で作成された「エコ通勤プラン」の例を示します。

また、体裁の整ったエコ通勤プランを直ちに作成するのは難しい、という場合には、
まずは A4 で 1 枚～数枚程度の、簡単なエコ通勤プランを作成してみる、という方法もあります。
ここでは、そのような「簡単なエコ通勤プラン」の例をあわせて示します。

エコ通勤の取り組みを「エコ通勤プラン」として文書の形にまとめることで、取り組みをより効果的・効率的に実施することができるとともに、取り組みを広く内外に公表することができます。

エコ通勤プランは個々の事業所によって特有のものであり、決められた書式があるわけではありませんが、**３．エコ通勤の手順**に述べた取り組みの手順に沿って、以下の章立てでまとめるとよいでしょう。

**１．エコ通勤プラン作成の背景と目的**

「職場周辺の交通状況」「職場が抱える交通の問題」「環境問題に対する事業所の姿勢」や、「エコ通勤プランの目的（どの交通を対象に、どのようにするか）」を記載します。

**２．エコ通勤プラン実施の体制**

「エコ通勤プランの担当者・担当部署」や、「経営陣のサポート体制」を記載します。

**３．職場をとりまく交通の実態**

「従業員数」や「従業員の通勤手段、出社・退社時刻」「バスや電車の状況」等を記載します。

**４．具体的取り組み**

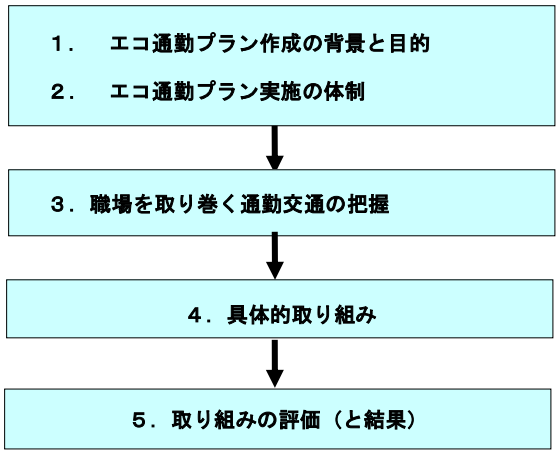
具体的にどのような取り組みを実施するか記載します。

**５．取り組みの評価（と結果）**

具体的取り組みを実施した後、改めて「状況の把握」をする方法を記載します。

既に実施している場合は、その結果を記載します。

エコ通勤の取り組みの手順




「エコ通勤プラン」の構成

以下に、海外における「エコ通勤プラン」の事例を示します。

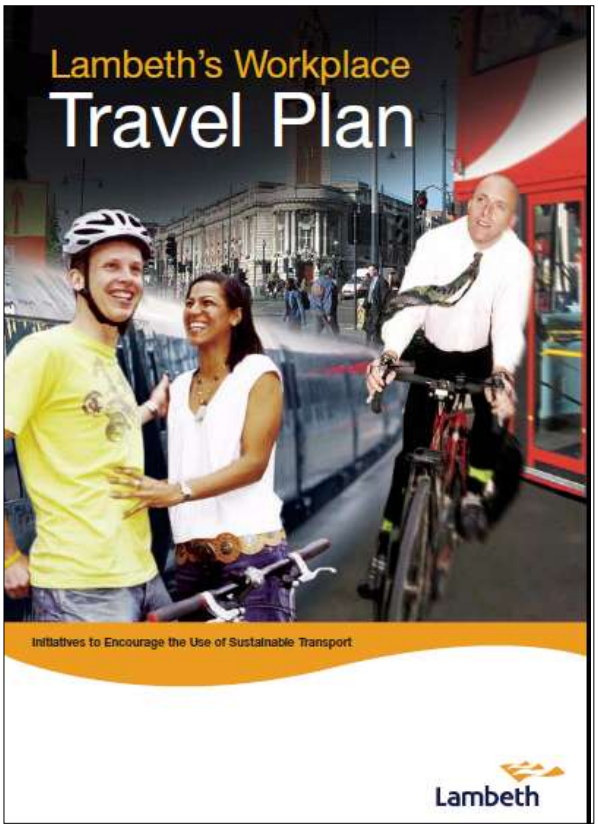
## ロンドン・ランベス区役所（Lambeth Council's services）における workplace travel plan（職場交通プラン）

１．はじめに

1.1　ランベス職場交通プランとは何か？

1.2　なぜ職場交通プランが必要か

1.3　職場交通プランの構成




２．国家・地方・地域の政策（政策とのリンクについて詳述）

2.1　国家の政策

2.2　地方の政策

2.3　地域の政策

３．区役所の現状

3.1　職員数

3.2　庁舎

3.3　区所有の建物

3.4　交通のリンク

４．職員の交通パターン

4.1　2004 年度職員交通調査

4.2　2002 年度調査との比較

５．ランベス職場交通プランの具体的取り組み

5.1　徒歩・自転車の奨励

5.2　持続可能な交通手段への転換働きかけ

5.3　不必要なクルマ使用の抑制

5.4　移動の削減

６．アクションプラン

７．今後の具体的取り組み

８．ターゲット

8.1　手段のシフト

９．監視と振り返り

## マンチェスター空港における「グリーン通勤プラン」　(Manchester Airport Green Commuter Plan)

１．はじめに

２．背景

2.1　マンチェスター空港

2.2　継続的な開発　－施設とサービス

2.3　新しい交通政策　－国家政策的な背景

３．グリーン通勤プランとは何か？

（グリーン通勤プランの一般的な定義）

４．マンチェスター空港交通プラン

（マンチェスター空港におけるグリーン通勤プランの説明）

4.1　アプローチ

4.2　啓発（Winning Hearts and Minds）

4.3　モニタリング

５．通勤キットとその構成

（従業員に配布する「カード」や「ニューズレター」等、キットの説明）

６．今後の展開

## 酒匂川流域（神奈川県小田原市等 2 市 5 町）における「簡単なエコ通勤プラン」

前ページまでに挙げたような詳細な「エコ通勤プラン」を策定するのは難しい、と言う場合には、A4 で 1 枚～数枚程度の「簡単なエコ通勤プラン」を策定する方法があります。

ここでは、酒匂川流域で複数企業が一斉に作成した「簡単なエコ通勤プラン（この取り組みでは「モビリティ・マネジメント行動プラン」と呼ばれていた）」の概要を説明します。

### ○背景

酒匂川流域に立地する事業所と住民代表・行政・学識経験者等で組織される「酒匂川流域の都市づくり　企業懇談会」では、地域の交通環境の改善のためには、各社が職場 MM（エコ通勤）に取り組む必要がある、との認識がメンバー事業所間で共有されていました。

そこで企業懇談会の事務局である神奈川県・流域 2 市 5 町は、各事業所の「簡単なエコ通勤プラン」策定を支援するためのツールを作成し、懇談会の際に配布しました。

### ○「簡単なエコ通勤プラン」策定支援ツール

各事業所の「簡単なエコ通勤プラン」策定を支援するツール群の概要は、以下の通りです。

・企業懇談会の際に、それぞれの事業所の座席に、事業所名を記した封筒を配布しました。
・封筒の中には、下図のような**【依頼状】【別紙 1】【行動プラン例】【職場交通マネジメントの手引き】**の 4 種類が入っていました。

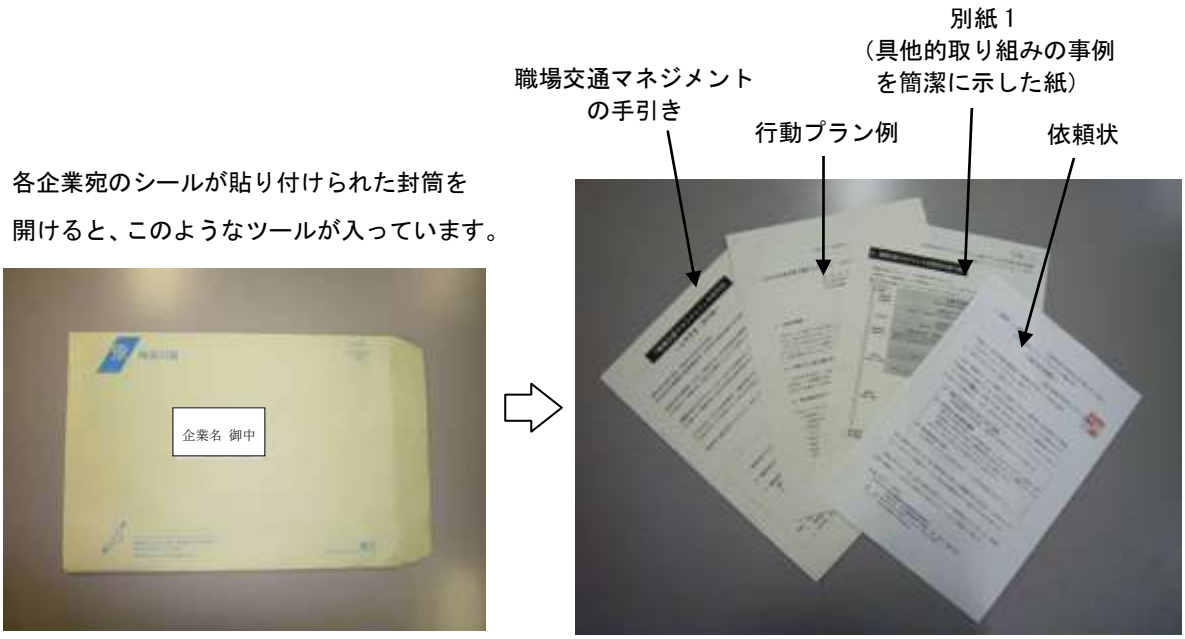



図　「簡単なエコ通勤プラン」策定支援ツール　一式

・**【依頼状】**は、「酒匂川流域の都市づくりネットワーク会議（「企業懇談会」の上部組織）」から「わが社のモビリティ・マネジメント行動プラン」策定を依頼する依頼状を、各事業所宛に、具体の企業名を記載して配布しました。 **→実物は 45 ページ参照**

依頼状には、下記に示すような「簡単なエコ通勤プラン」の作り方が簡潔に示してありました。

**簡単なエコ通勤プラン（わが社のモビリティ・マネジメント行動プラン）の作り方**

「簡単なエコ通勤プラン」は、以下の内容を、自由なフォーマットでまとめたものです。

**① エコ通勤プランを考えるにあたっての「目標」**

・ 自動車通勤者の○％の転換、　通勤者の公共交通でのモビリティの向上　等

**② 各年次の，取り組みの概要**

・通勤バスの実施や共同化、自転車通勤の奨励、レンタサイクルシステムへの参加、自動車通勤者への呼びかけの実施、通勤補助制度の見直し等。

（詳しくは 8～15 頁をご参照ください）

・例えば、「今年度の取り組み」と「来年度以降の取り組み」に分けて検討するとよいでしょう。

**③ 取り組み担当／体制**

・どの部署が、どういった対応をするか？　主たる担当者は誰になるか？　等

・**【別紙 1】**は、具体的取り組みの事例を A4 一枚で簡単にまとめたもので、同封されている「職場交通マネジメントの手引き」をじっくり読まなくても、簡単にエコ通勤プランを書けるように配慮されています。 **→実物は 46 ページ参照**

・**【行動プラン例】**には、企業懇談会に参加している各社のエコ通勤プランが収録されており、自社のエコ通勤プランを作成する際の参考にすることができます。 **→実物は 47～52 ページ参照**

・**【職場交通マネジメントの手引き】**は、本冊子とほぼ同一の内容となっており、各事業所がエコ通勤プランを策定する際の資料となっています。

資料　「エコ通勤プラン」策定の依頼状

企業（事業所）名　御中

わが社のモビリティ・マネジメント行動プラン

# ご協力のお願い

酒匂川流域の交流ネットワーク会議

本会議では，酒匂川流域の環境改善，混雑緩和を目指して，各企業の皆様に，

「わが社のモビリティ・マネジメント行動プラン」

を，ご検討いただくことを，お願いいたしております.

これは，自動車から，より「環境」や「健康」にやさしい通勤手段（公共交通やバスや徒歩）への転換を促す「行動プラン」を，それぞれの企業毎にご検討いただく，という趣旨のものです.

ついては同封の**別紙１**と「行動プラン例」、ならびに、別途お配りした「職場交通マネジメントの手引き」をご参照の上、　（※また、前回お答え頂いた企業におかれましては「アンケートの写し」もご参照の上）

① 行動プランを考えるにあたっての「目標」

・ 自動車通勤者の○％の転換，　通勤者の公共交通でのモビリティの向上　等

② 各年次の，取り組みの概要

・通勤バスの実施や共同化，自転車通勤の奨励，レンタサイクルシステムへの参加，自動車通勤者への呼びかけの実施，通勤補助制度の見直し等．詳しくは，別紙１，もしくは「職場交通マネジメントの手引き」8～14 ページをご参照ください.

・例えば，平成 19 年度と 20 年度以降に分けてご検討ください.

③ 取り組み担当／体制

・どの部署が，どういった対応をするか？　主たる担当者は誰になるか？　等

等をご検討いただき，A4 一枚～数枚程度を目処に，**ご自由なフォーマット**で，「わが社のモビリティ・マネジメント行動プラン」を，次回の企業懇談会までにご提出いただければ幸いです.

作成にあたりましては，酒匂川流域の交流ネットワーク会議事務局といたしましても，情報提供やご相談など，いろいろと支援させて頂きますので，どうぞ，お気軽にご一報下さい.

（お問い合わせ・ご提出先）

事 務 局：

（事務局の連絡先を記載）

別紙１　「わが社のモビリティ・マネジメント行動プラン」における取り組みの事例

（「職場交通マネジメントの手引き」８ページより抜粋）

## 職場交通マネジメントの具体的な取り組み

「職場交通マネジメント」の具体的な取り組みには、
「従業員への情報提供」や「実態調査」のように「すぐ」始められる取り組みから、
制度の改変や通勤バス導入のような「抜本的」な取り組みまで、様々なものがあります。

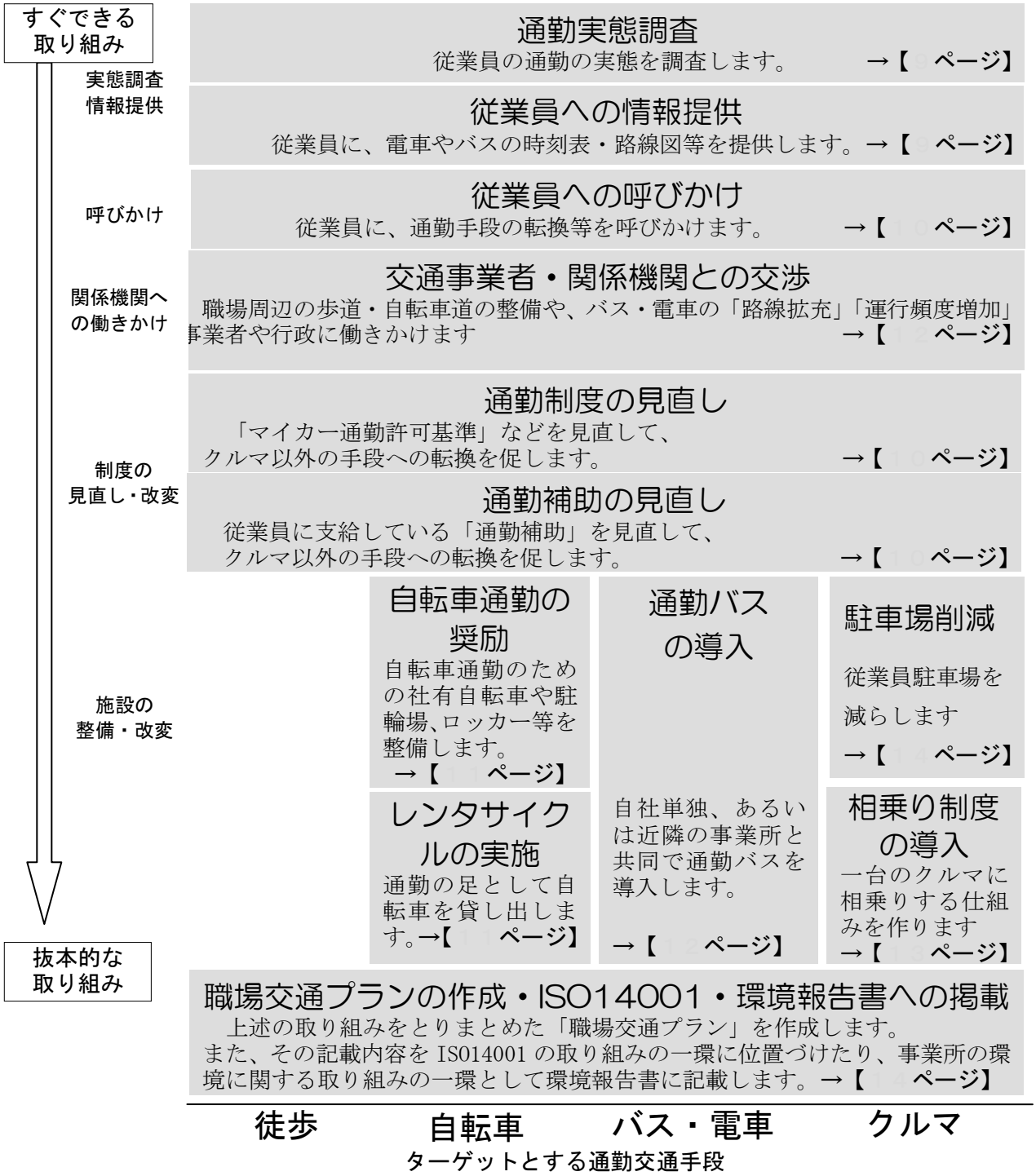



図　「通勤交通」をマネジメントする具体的な取り組み

行動プラン事例案１

# ○○○企業が取り組むモビリティ・マネジメント行動プラン

事　業　所　名　：○○○企業　○○○事業所
取り組み担当部署：○○○部　○○○課
担当者役職、氏名：○○課長　○○　○○
ＴＥＬ
ＦＡＸ
Ｅ－mail

## １　当社の現状

当社は、○○駅から平坦な道のりで約１ｋｍの距離に立地している。
また、駅から当社までは、シャトルバスの運行も実施している。
そのような状況でありながら、現在、従業者数１，２００人のうちの約半数（約６００人）が、マイカーで通勤しており、従業員健康管理センターのデータによれば、ここ数年運動不足による○○○が増加傾向にある。

## ２　行動プラン取り組み目標

上記現状を踏まえ、従業員の**健康管理**の面から、当社もモビリティ・マネジメントを実施し、**５年間**で現在の**マイカー通勤者割合５０％（約６００人）を**公共交通の利用などに転換して**３０％（約３６０人）まで減らし**、従業員の健康増進に努める。

## ３　取り組みのスケジュール

①２００７年４月～２００８年３月（マイカー通勤者４５％を目標とする）
○従業員に、鉄道やバスの時刻表・路線図等を提供するなどして、クルマ通勤からの転換を呼びかける。
○従業員に、○○駅で実施中のレンタサイクルや運行中のシャトルバスの利用を呼びかけ、クルマ通勤からの転換を呼びかける。
○酒匂川流域全体で進めるモビリティ・マネジメントの取り組みに当社としても積極的に参加し、意識の変容を促進する。
○事業所内にモビリティ・マネジメント実行組織をつくり、取り組みの詳細内容の検討や実施にあたっての支援をする。

②２００８年４月～２００９年３月（マイカー通勤者４０％を目標とする）
○管理責任者が主体となって自動車通勤制度、通勤手当の見直しの検討に着手する。
○万歩計を全従業員に配布し、健康の促進と目標達成者の表彰を行う。

③２００９年４月～２０１０年３月（マイカー通勤者３５％を目標とする）
○駐車場の有料化と駐車場台数の削減の検討に着手する。
○駐輪場を整備し健康促進面から自転車通勤を促す。

④２０１０年４月～２０１１年３月
○マイカー通勤から転換された従業員の駐車場を削減する。
○事業所間のシャトルバス運行を検討する。

⑤２０１１年４月～（マイカー通勤者３０％を目標とする）
○自動車通勤制度、通勤手当を改訂し、マイカー通勤転換を促進する。
○周辺の事業所と連携したシャトルバスの共同運行を目指す。
○自転車/歩行者専用道路(区画)の充実整備を要請。(県、市への働きかけ)

## ４　行動プランの推進

以上の行動プランについては、モビリティ・マネジメント実行組織で、毎年、取り組み内容の点検、見直しをしながら進めます。

行動プラン作成日：２００７年　３月　９日
修正日：　　年　　月　　日

## 行動プラン事例案２

わが社のモビリティ・マネジメント行動プラン（平成１９年４月～）

○○○（株）○○工場

○　わが社の経営理念

「医薬品の研究開発、生産、供給を通じ健康で豊かな社会の創造と発展に貢献する」

当事業所は、この地に昭和４３年に研究所を併設した工場として進出してきて以来、上記の経営理念のもと、社会貢献の一つとして、この地域の豊かな緑や水の保全に努めております。

また従業員の健康増進に向けた各種取組みを実施しています。

○　ついては、わが社では平成１９年４月から

①　地球温暖化防止への一助となるため、

②　社員の健康を守るため、

マイカー通勤を段階的に減らしていきます。

○　具体的には、平成１９年度末までに

マイカー通勤者を　**１２０名**　→　５名減　→　**１１５名**　とします。

割合としては　**４７％**　→　２％減　→　**４５％**　となります。

○　この目標と達成するために、

平成１９年度は、

①　従業員にノーマイカーデーを提案し、自動車通勤の回数低減を呼びかけます。

②　従業員に、○○駅で実施中のレンタサイクルの利用紹介を呼びかけます。

③　自動車通勤制度、通勤手当の見直しを検討致します。

④　会社送迎バスの利用拡大に向けた提案を行います。

⑤　酒匂川流域全体で進めるモビリティ・マネジメントの取り組みに積極的に参加します。

平成２０年度以降は、

①　自動車通勤制度、通勤手当の改訂を検討致します。

②　事業所で自転車を準備し、通勤時の交通手段として活用します。

③　パート採用条件に、公共交通機関利用者を優遇致します。

○　上記の行動プランを推進していくために、総務課に担当者を設置し、行動プランの進行管理を行います。

行動プラン事例案３

# わが社のモビリティ・マネジメント行動プラン

## 《 宣　誓 》

わが社は、酒匂川流域の都市づくりの取組みとして、以下のモビリティ・マネジメントを実施していきます。

平成19年3月5日（月）

## 《 社内目標 》

**健康の視点**から、マイカー通勤者を減らします

## 《 現在の状況 》

マイカー通勤者が160人（2007年3月現在）います

## 《 達成目標 》

マイカー通勤者を**平成20年を目途に、20人削減**を目指します

## 《 年次目標 》

【平成19年度】

○マイカー通勤理由を調査し、その対策を検討します

評価

○駐輪場を整備し、自転車通勤（レンタサイクルの活用）を奨励します

評価

○酒匂川流域全体で進めるモビリティ・マネジメントの取組みに積極的に参加します

評価

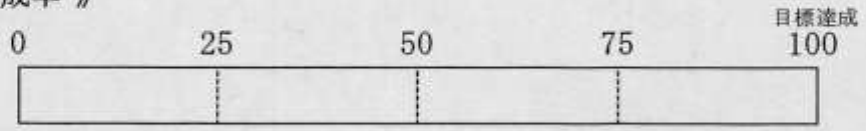
1．各項目ごとにデミングサークルでチェック！
2．各項目ごとに評価を行う！
　A：達成できた　　B：まあまあ達成できた
　C：改善点があった　D：もっと努力が必要

【平成20年度】

○駐輪場の一部をレンタサイクルの貸し出し、返却施設として提供することを検討します。

評価

## 《 達成率 》




※Ａ１ポスターで社内に貼り出し、担当者が色を塗っていきます

㈱○○○　○○○工場
○○部　○○課

行動プラン事例案４

# わが社のモビリティ・マネジメント行動プラン

## 《 宣　誓 》

わが社は、酒匂川流域の都市づくりの取組みとして、以下のモビリティ・マネジメントを実施していきます

平成19年3月　日

## 《 社内目標 》

車通勤４ｋｍ以下の人（２３％）の内、**５０％**の人を自転車、徒歩へ移行します

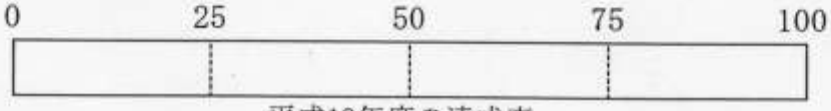
## 《 具体策 》

ノーカーデーを**１００％実施**（実際に車なしで出勤して、実体験させます）

## 《 年次目標 》

【平成19年度】

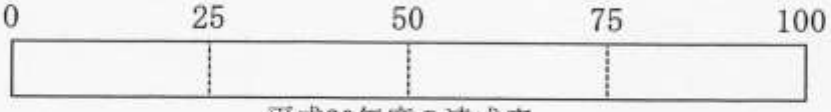
○月１回のノーカーデーをどのように導入するか検討し、導入します（車通勤でない通勤方法を実体験させます）
具体的には、実施済みカードを発行し、６枚貯まったら図書券進呈等します
○通勤報酬制度を検討します
○酒匂川流域全体で進めるモビリティ・マネジメントの取り組みに積極的に参加します




平成19年度の達成率

【平成20年度】

○通勤報酬制度を新設し、車通勤４ｋｍ以下（２３％）の内、５１％の人を自転車、徒歩に移行させます




平成20年度の達成率

○○○㈱　○○○工場
○○部　○○課

行動プラン事例案５

# わが社のモビリティ・マネジメント行動プラン

わが社は、酒匂川流域の都市づくりの取組みとして、以下のモビリティ・マネジメントを実施及び検討していきます。

平成１９年３月　日

## ■目　標

社内外の多様な社会的要請への対応の一環として、当事業所に勤務するマイカー通勤者を下記の通り減らすべく、種々施策を検討推進します。

【マイカー通勤割合】※従業者数：約４００人

| 平成１６年 | | 平成１８年 | | 平成２０年 |
|---|---|---|---|---|
| ９０％ | ⇒ | ８０％ | ⇒ | ７０％ |

## ■目　的

1. 環境側面：ＣＯ２排出量の削減。
2. 地域貢献：交通渋滞の緩和。
3. 安全管理：交通事故リスクの低減。
4. 健康管理：社員の健康増進、深夜・休日労働の軽減。
5. コスト面：通勤手当等の費用低減。

## ■わが社の取り組み

【平成１８年度までの取り組み事項】

| | ：懸案事項 |
|---|---|
| ○フレックスタイム制度導入。(H1/1～) | ：メンタル面への弊害、動力費の増加。 |
| ○同乗者通勤制度(相乗り)導入。(H5/5～) | ：利用者僅少。 |
| ○通勤送迎バスの共同運行開始。(H16/4～) | ：利用時間帯の集中。 |

【平成１９年度以降の取り組み課題】

○共同運行各社の就業開始時間の調整による、送迎バス運行の効率化を目指します。
○送迎バス共同運行の拡大のため、周辺事業所との協議・検討を推進します。
○肥満対策等健康増進プランへの組み込みを検討します。
○徒歩・自転車手当の導入可能性を検討します。
○深夜・休日労働の軽減を検討します。
○相乗り通勤を奨励します。
○送迎バスを、地域住民の足としても利用できるよう検討を進めます。
○酒匂川流域全体で進めるモビリティ・マネジメントの取り組みに積極的に参加します

(事業所名) ○○○企業　○○事業所

(所属部課名) ○○部　○○課　　(氏名) ○○　○○

(TEL)　　(FAX)

(E-mail)

付録　3

# ISO14001・EA21 とは？

ここでは、14 頁に示した「エコ通勤プラン」に関連して、
環境マネジメントシステムの規格である
ISO14001 やエコアクション 21(EA21)について簡単に説明します。

## １．環境マネジメントシステムの規格とは？

ISO14001 やエコアクション 21(EA21)は、企業などの経営にあたって、環境への負荷を管理・提言するための仕組みである**環境マネジメントシステムの規格**を定めたものです。各事業所は、この規格が要求する項目に沿った環境マネジメントのしくみをつくり、それが規格に適合しているかどうかの審査を受けます。そして、その審査に合格すると、ISO14001 や EA21 の「認証事業所」として認められ、**環境に配慮した事業活動を行っている事業所**としての保証を得ることができます。

## ２．ISO14001 と EA21 の違いは？

ISO14001 は、「国際標準化機構（International Organization for Standardization）」が定める環境マネジメントシステムの規格であり、ISO14001 の認証を取得することで、環境問題に取り組む事業所である、という**国際的な評価**を得ることができます。その一方で、ISO14001 の認証取得には経済的・時間的に大きなコストがかかるのも事実であり、中小企業、学校、公共機関にとっては、ISO14001 への取り組みは大きな負担となります。そこで取り組みやすい環境マネジメントシステムの規格をつくろうという背景のもと、環境省が策定して、広範な中小企業、学校、公共機関などに対して、「環境への取組を効果的・効率的に行うシステムを構築・運用・維持し、環境への目標を持ち、行動し、結果を取りまとめ、評価し、報告する」ための方法が策定されました。これが EA21 の誕生の経緯です。

EA21 はこれまでにおよそ 6,700 事業所（2011 年 10 月現在）が認証を取得しています。

## ３． EA21 の特徴

- 中小企業等でも容易に取り組める環境経営システム（環境マネジメントシステム）
  環境への取組を効果的・効率的に実施するため、国際標準化機構の ISO14001 規格をベースとしつつ、中小事業者でも取組みやすい環境経営システムのあり方が十分に考慮されています。
- 必要な環境への取組を規定（環境パフォーマンス評価）
  エコアクション 21 では、必ず把握すべき項目として、二酸化炭素排出量、廃棄物排出量及び総排水量を規定しています。さらに、必ず取り組んでいただく行動として、省エネルギー、廃棄物の削減・リサイクル及び節水の取組を規定しています。これらを、環境経営に当たっての必須の要件として取り組んで行くことで十分な効果が期待できます。
- 環境コミュニケーションにも取り組み（環境報告）
  事業者が環境への取組状況等を公表する環境コミュニケーションは、社会のニーズであるとともに、自らの環境活動を推進し、さらには社会からの信頼を得るための必要不可欠の要素となっています。そこで、環境活動レポートの作成と公表を必須の要素として規定しています。

**山口県宇部市近辺の認証機関**
**エコアクション２１地域事務局やまぐち**
**〒755-8551 山口県宇部市文京町 4-23**
**学校法人香川学園 宇部環境技術センター内　　TEL 0836-32-0082　FAX 0836-21-0083**

**表　　EA21 と ISO14001 の比較**

| | エコアクション 21 | ISO 14001 |
|---|---|---|
| 制定機関 | 財団法人地球環境戦略研究機関<br>審査登録機関持続性センター・エコアクション 21 中央事務局 | ISO(国際機関) |
| 認証事業所数<br>（2011 年現在） | 約 6,700 | 23,400(日本国内のみ) |
| 取り組みの目的 | 環境マネジメント活動に取り組む<br>**きっかけづくり** | **国際的**に通用する環境マネジメントシステムの構築 |
| 取得のための期間 | 平均 6 ヶ月 | 平均 1 年～1 年半 |
| 費用 | 従業員数で異なるが、30 名程度では<br>審査費用約 10～20 万円<br>＋登録費用約 10 万円 | 平均 200～500 万円<br>（審査＋コンサル費用） |

付録　４

# $CO_2$ 排出量の算出方法

ここでは、１８頁に示した「取り組みの実施結果の計測」に関連して、
$CO_2$ 排出量の算出方法と、算出に用いる通勤実態調査の方法
について簡単に説明します。

## $CO_2$ 排出量の算出方法

各事業所での通勤時の $CO_2$ 排出量算定にあたっては、下記に示される算定式を用います。
従業員一人一人の $CO_2$ 排出量から、全員分を足し合わせることによって、
事業所での $CO_2$ 排出量を求めます。
※後述する従業員への通勤実態調査の有無に関わらず、以下の式を用います。

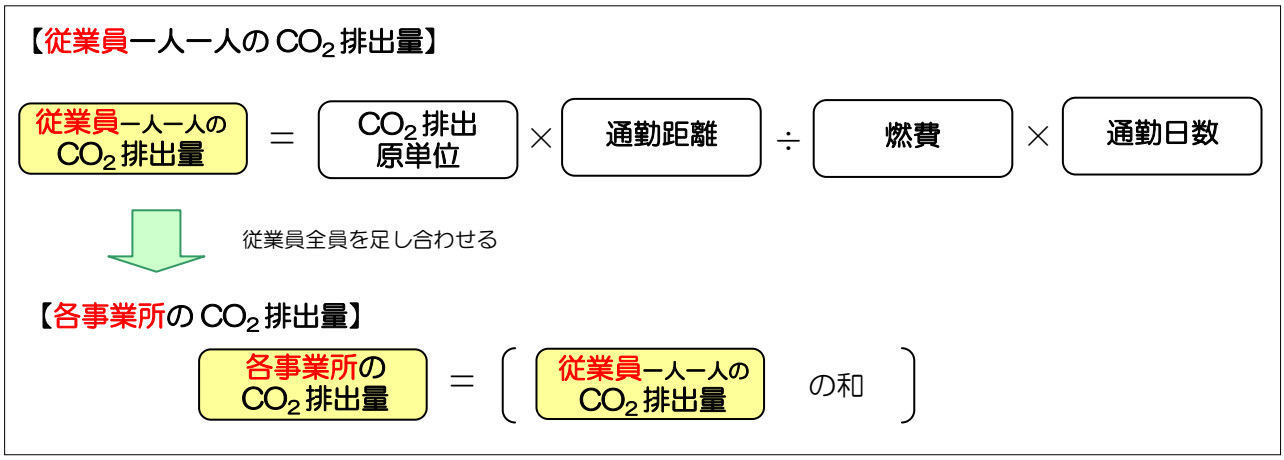



図　$CO_2$ 排出量の算定式

各事業所の状況により、従業員一人一人の通勤実態を把握していない場合も考えられます。その場合は、自動車通勤から公共交通機関通勤に転換した従業員数（通勤手段別の人数）による簡便な方法で、事業所の $CO_2$ 排出量を算出します。

以下では、算出に用いる指標について、説明します。

**【$CO_2$ 排出原単位】**

ガソリン１リットル消費による $CO_2$ 排出量の基本単位。

※国土交通省における設定値は、2.3kg／ℓとする。

**【通勤距離】**

従業員の自宅から事業所までの通勤距離（km）。

※従業員一人一人の通勤距離が分からない場合は、設定値として、片道 11.7km（往復で 23.4km）とする。

**【燃費】**

乗用車におけるガソリン１リットル消費時の走行距離。

※従業員一人一人の自動車における燃費が分からない場合は、設定値として、9.7ｋｍ／ℓ（出典：国土交通省自動車交通局資料）とする。

**【通勤日数】**

１年間の従業員一人一人の通勤日数（週休や有休休暇を考慮）とする。

※従業員一人一人の通勤日数が分からない場合は、１年間の平日日数の 261 日とする。

付録　５

# ２０１０年度スマート通勤キャンペーンの成果概要

# 2010年度スマート通勤キャンペーンの成果概要

～ご参加、ご協力いただき、誠にありがとうございました～

期間：2010 年 9 月 1 日～11 月 30 日（3 ヶ月間）
参加者：36 事業所、サポーター76 人、一般参加者（通勤カレンダー提出者）21 人
キャンペーンの成果

- サポーターの**スマート通勤実施率 54%**を達成した。
- スマート通勤の手段としては**自転車が約 7 割**であった。
- **約 4 割のサポーターが**、自分で立てた**目標をクリア**できた。

**その結果**

**キャンペーンによる CO2 排出量削減効果**（サポーターと一般参加者の計）

4052.2 kg-CO2 ＝ ＝

ドラム缶 10,249 本相当！

吸収に必要な 50 年生の杉 287.7 本分！

スマート通勤した方の感想をご紹介します

ビールがうまい！

厚東川を朝陽に向かって、張り詰めた空気を感じながら(高校生においぬかれながら･･･)帰りは夕日が川面を赤く染めて･･･同じ厚東川なのに毎日違って素敵ですよ。

自転車で早朝家を出る時は、ブルーな気分で出発する日も有りました。しかし、会社到着した時は、気分すっきり爽快です。仕事のスタートも良好です。

自分なりに無理のないエコ活動ができたと感じています。

信号機のない交差点で車が止まってくれて横断できた時はとても感謝するとともに、自分も歩行者の立場にたって運転マナーを守り、安全運転に心がけたいと思いました。

メタボ対策としても頑張ります。

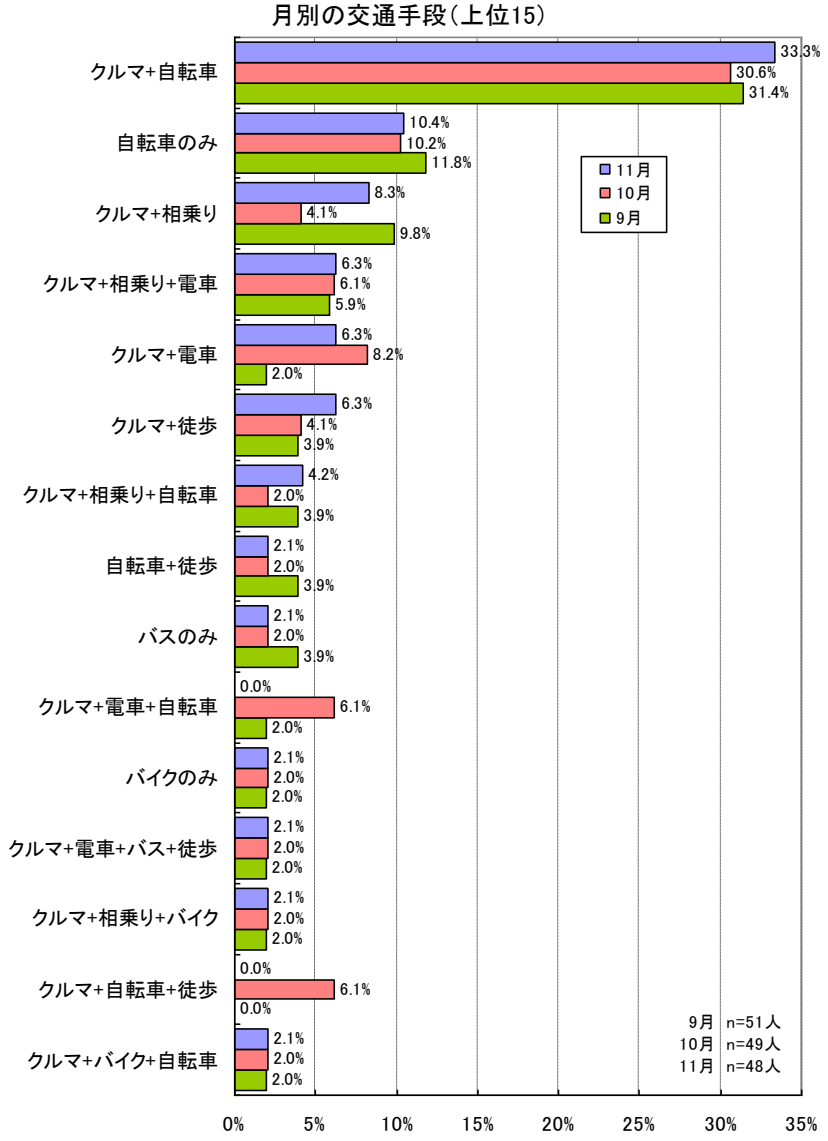
特に成果を挙げられた事業所には、協議会より表彰させていただきました。

〇サポーター・一般参加者が多かった事業所（上位 4 事業所）
- 新光産業株式会社
- 宇部テクノエンジ株式会社
- 宇部興産株式会社エネルギー・環境事業部電力ビジネスユニット管理グループ
- 宇部市ガス水道局ガス事業部

〇サポーター・一般参加者によるスマート通勤の日数が多かった事業所（上位 3 事業所）
- 宇部テクノエンジ株式会社
- 新光産業株式会社
- 株式会社宇部スチール

## ■昨年度の参加者はクルマとクルマ以外の交通手段をうまく活用している方が多かった。

- クルマと自転車を日によって使い分ける人がもっとも多く、他にもクルマとその他の手段を使い分けて通勤する人が多い。
- スマート通勤手段別では、自転車の利用が圧倒的に多く７割以上が自転車を利用している。



**■昨年度の参加者からたくさんのコメントを頂きました。**
**■交通環境改善につながるように、頂いたご意見については行政や交通事業者などの関係機関と共有しています。**

**昨年度のスマート通勤キャンペーン参加者のコメント欄やメールからの抜粋**

●目標達成を目指して
・通勤距離が長いためにどうしても車通勤に頼ってしまうんですが、スマート通勤をやらせて頂いてから、考え方が少しかわりました。地球にとっても自分にとってもプラスになることなので、これからはもっと頑張ってスマート通勤していけるように取り組んでいきたいと思います。
・今後もこのままできる範囲で気楽に少しずつ、何らかの形で CO2 削減に取り組めればいいですね。意識しなくちゃ(*^m^*)小学校などでも いろいろな活動をしているようです。「活動」でなく「当たり前」として取り組むことができるよう していきたいですね!(^^)!
・寒さが増す１１月、達成率が気になり、自転車通勤継続頑張りました。
・９月、雨の中でもカッパにて自転車通勤を遂行しました、少しでも自分の決めた目標を達成しようと思い、自転車通勤にこだわり努めました。
・今回は目標を達成することができませんでしたので、もしかして、次回やる機会があれば、達成したいと思います。できれば冬じゃなく、春とか秋がいいんじゃないでしょうか。
・以前よりずっと自転車通勤（雨天ならば、徒歩通勤）しています。これからも健康維持を第一目標として頑張ります。
・また企画があれば参加しますね。ありがとうございました。
・自分なりに無理のないエコ活動ができたと感じています。今後もエコ通勤を心掛けたいと思います。
・私はせっかく徒歩通勤に慣れたので暑くなるまでは続けます。 カルテのシートを利用したら目標が持てる気がしています。
・１１月はだんだん寒さも厳しくなり、自転車をあきらめて、車で通勤しようかと考えがちですが、カルテのおかげ（！？）で自転車通勤できました。この調子で１２月も頑張ろうと思っています。
・通勤距離が 7.5km あるので自転車通勤は頭になかったのですがこのキャンペーンがきっかけでやってみる気になりました。 始めはきつかったのですが今ではほどよい運動になって気持ちがいいです。 メタボ対策としても頑張ります。 ありがとうございました。

●自転車でヒヤリ
・自転車で車道を走るのは危険度大。もっぱら歩道を走っている。歩道の段差を出来るだけなくすことを希望する。
・１日だけ自転車通勤をしたのですが、意外にも自動車通勤より恐怖を感じた。というのが、車は専用の道路というものがあるが、自転車にはそれがなく常に横を走る車（本来、自動車が気をつけるべき）や、通行人を意識しての運転を余儀なくされました。その点、都市中心部一部では自転車専用道路が整備されてますが、より一層の普及を期待します。
・自転車通勤は意外と危険なところがあると思った。
・夕方は５時過ぎるとライト点灯しているが、対向自転車は点灯していなくて、ヒヤリとする事が多い、特に学生には注意している。
・とにかく車は自転車を見てません。今日も轢かれそうになりました。車には歩道、横断歩道を横切る際には細心の注意を払って頂きたい。そういうところの一旦停止などの取り締まりこそ強化していただきたい。
・自転車通勤時、気になること。日が暮れてからの無灯火自転車が多い。自転車とはいえ、

早め点灯を心がけなければと思います。雨天時、傘差し自転車運転が多い。（ともに学生より大人のほうが断然多い。）大人の自転車マナーはかなり悪いと思います。自分も色々気をつけなければと思います。あと自転車のテールライトは夜間目立つので、おすすめです。
・街灯のない暗い道がけっこうあります。自転車のライトで走るのは怖い感じです。
・自転車運転って、わりと歩道も路肩も邪魔なんですよね‥‥しかもでこぼこや縁石カーブ、道路交差の歩道と車道の段差、いっぱい不便がありますね。

**●寒さ、雨との戦い**
・寒くなるとなかなか難しい。
・11 月前半は、朝、起きられないのと前日準備が億劫になるのとで、なかなかノーマイカーが実施できなかった。
・急に寒くなり、自転車の防寒着や帽子、手袋、雨具を引っ張り出して身支度するこの頃です。つい朝の、5 分が惜しくてマイカーに乗ってしまいますが、早寝早起きを心がけて自転車に乗り、雨の日・荒天の日、飲む日はバスを利用すれば健康にも環境にも良いなと思います。
・11 月は急に寒くなり、自転車通勤には厳しい季節がやってきました。月の後半はカゼ気味でしたが、スマート通勤に登録しているため頑張って自転車通勤を遂行し完了しました。自分に天晴れ。
・雨の日などは、どうしても車を使ってしまいます。カッパを着て頑張らないと…パーフェクト目指してこれからも頑張っていきたいと思います！
・秋冬の原付通勤は、寒い。原付の燃費は 35ｋm/l なので、クルマよりスマートですが、助手席がないので女子からモテナイ。雨の日の原付通勤は合羽から服に水滴がしみこんだり、顔や手袋や靴は無防備なのでびちょ濡れたりして大変だが、自虐的で、妙な達成感が発生する。
・外気が寒いので無理にバイクで通勤すると風邪を引く。

**●公共交通への要望**
・以前より改善されたが、バスが予定時刻に来ない。
・バス通勤する方法も考えましたが、早朝出勤や深夜帰宅などの適当な時間の便が整備されていません。
・基本的に公共交通機関がないので無理です。

**●新しい発見**
・おじさんたちも毎朝、自分たちの息子・娘と同じく、寒くても自転車で通勤する、いつも自転車ですれ違う生徒たちとはなにか不思議な親近感が湧く。たまに生徒のほうからおはようと、声を掛けられたりして。冬のスマートを乗り切れば、完全に根付くことが期待されるでしょう。春の訪れも肌で感じとることが出来るでしょう。
・３ヶ月間、お疲れ様でした。　車での通勤が大半をしめておりましたが、自転車での通勤はとても気持ちの良いものです。厚東川を朝陽に向かって、張り詰めた空気を感じながら(高校生においぬかれながら‥‥）　帰りは夕日が川面を赤く染めて‥‥同じ厚東川なのに毎日違って素敵ですよ。　超お薦めの景色です。これから寒さも増してきますが、晴れた日は自転車通勤を続けようと思います。
・今時分の季節は気持ちがいいです。近所の顔見知りの挨拶や登校中の子ども達、小さなコミュニケーションがたくさんあって面白いです

発行元
■ 宇部スマート通勤協議会
■ 宇部市地球温暖化対策ネットワーク（UNCCA）
〒755-0032 山口県宇部市寿町２丁目１１番２８号
TEL.／FAX　050-1298-4065
URL.　http://ubeondanka.net/