

# 第2回 EST交通環境大賞

- 主 催:** EST普及推進委員会、  
交通エコロジー・モビリティ財団
- 後 援:** 国土交通省、警察庁、環境省、  
一般社団法人日本自動車工業会、  
社団法人日本バス協会、  
社団法人日本民営鉄道協会
- 協 力:** 社団法人土木学会、社団法人交通工学研究会



環境的に持続可能な交通

Environmentally Sustainable Transport

# 目次

## 1. 受賞団体の取組み内容

【大賞】松山市

【優秀賞】帯広駅モビリティ・センター運営協議会

【優秀賞】大丸有・神田地区等グリーン物流促進協議会、  
大丸有地区・周辺地区環境交通推進協議会

【奨励賞】横浜カーフリーデー実行委員会

【奨励賞】金沢大学、北陸鉄道株式会社、金沢市

## 2. 審査講評

## 3. 表彰式

## 4. 各種報道



# 1. 受賞団体の取組み内容

【大賞】松山市

【優秀賞】帯広駅モビリティ・センター運営協議会

【優秀賞】大丸有・神田地区等グリーン物流促進協議会、  
大丸有地区・周辺地区環境交通推進協議会

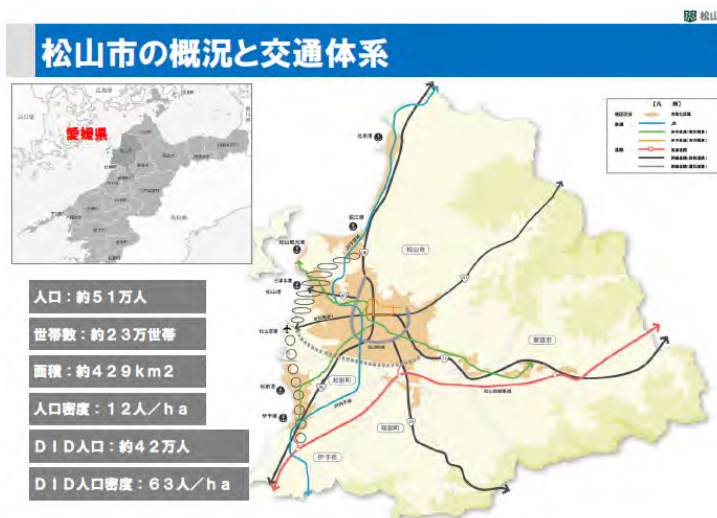
【奨励賞】横浜カーフリーデー実行委員会

【奨励賞】金沢大学、北陸鉄道株式会社、金沢市

# 【大賞】松山市

## 「まつやまエコ交通チャレンジ！プロジェクト」

松山市は四国愛媛県の県庁所在地です。人口は約51万人、そのうちDID(人口集中地区)の人口は42万人。比較的市街地に人口が集積しているという特長があります。また、温暖な気候と平坦な地形、それとコンパクトな市街地ということもあって、自転車利用が非常に盛んであることも1つの特長です。道路網は市内を中心にして放射環状型の道路網が形成されており、そこを伸びるように郊外電車が走っています。また市内の中心に環状機能を有した路面電車が走っているのも本市の1つの特長です。



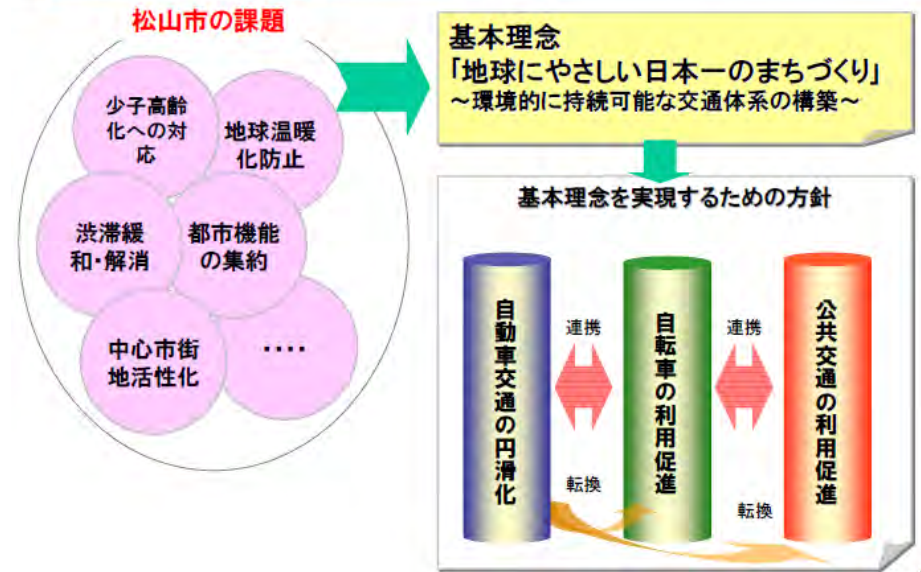
### いで湯と城と文学のまち 松山



松山市は「いで湯と城と文学のまち、松山」と呼ばれており、毎年多くの観光客にお越し頂いています。写真左にありますように松山城が松山市の中央にあって、そこから路面電車で10分ほど行けば、道後温泉に行くことができます。また、右下の写真ですが、松山は夏目漱石の小説『坊ちゃん』の舞台です。その中で「マッチ箱のような汽車」と紹介されています坊ちゃん列車が、半世紀ぶりに復元されて現代のまちを走っています。右上の写真ですが、最近松山市は『坂の上の雲』を軸としたまちづくりを進めています。これは司馬遼太郎の小説を軸にしたまちづくりでして、小説中に登場する松山出身の秋山好古・真之兄弟、こうした方の足跡を残したミュージアムが平成19年に完成して、新たな観光資源になっています。

## 交通政策の方針

松山市は、他の地方都市と同様に、少子高齢化の問題や中心市街地の低迷、また自動車依存型のライフスタイルと様々な課題を抱えています。その中で基本理念として「地球にやさしい日本一のまちづくり」というのを掲げています。そういった中、交通体系については3つの柱を建てて、これをバランスよく進めることを目標としています。そしてゆくゆくは自動車交通から、自転車交通・公共交通への転換をうながしていく。3つの柱とこの適切な転換を大きい柱にしています。



4

## 自動車交通の円滑化に向けて

幹線道路の立体交差



JR松山駅周辺鉄道高架事業



環状道路の整備



平成20年代後半の完成予定です。



5

まず1つ目が自動車交通の円滑化に向けてですが、幹線道路の立体交差化への取り組みがあります。放射環状型の道路ネットワークの交差部分は渋滞が発生することが多いので、このような部分の立体交差化を進めています。それと現在、左下のイラストにありますような松山外環状道路というものを国土交通省、愛媛県、松山市が連携して、平成20年代の後半の完成を目指して現在工事に着手しています。また右側のイラストですが、こちらの陸の玄関口であるJR松山駅の立体交差化の事業にも着手しています。こちらに合わせて駅前広場整備や土地区画整理事業、それらと右上のイラストにありますように、それに合わせた路面電車の延伸が計画されています。

5



続いて、柱の2本目の自転車の利用促進です。自転車の利用促進に向けては、まだ実証実験の段階ですが、走る環境と止める環境を整備することをコンセプトに、左上のような自転車道の整備や、左下のような自転車の共同利用コミュニティサイクルの整備を進めています。右側の写真の社会実験ですが、都市の中では自転車専用の空間を創出するのは非常に難しいので、今は車と自転車がいかに共存させるかというテーマに、このバス優先レーンの一部に緑色の破線、カラー舗装を引くことで検証しています。これについては正直、賛成・反対様々な意見が届いていますので、結果を見ながら、これから本格導入するのかを考えていきます。

## 自転車の利用促進に向けて

自転車道



自転車ネットワーク（社会実験）

コミュニティサイクル  
（社会実験）

平成23年1月20日～2月20日まで実験実施中です。

6

## 公共交通の利用促進に向けて

低公害バス



ICカードの導入



バスロケーションシステム



ハイグレードバス停



パーク・アンド・ライド



LRV



交通事業者との連携によって、様々な施策を推進

7

柱の3点目、公共交通の利用促進です。松山市には公営の電車・バスはなく、全て民間の伊予鉄道が運行しています。民間事業者の取り組みについて、私たち行政が費用の一部を支援するという状況になります。なかなか公共交通は厳しい状況ですが、このような取り組みによって、若干、利用者が増えているというのが他都市と比べて少し特徴的です。低公害バスについては現在6両のCNGバスと、2両のハイブリッドバスを導入しており、ICカードの導入、バスロケーションシステム、上屋とベンチの付いたバス停であるハイグレードバス停の設置など、事業者が実施するだけではなく、各道路管理者が道路の施設として少しでも数を増やしていこうという考えのもと協働しています。LRVと呼ばれる低床の軌道電車も10両導入しています。

6

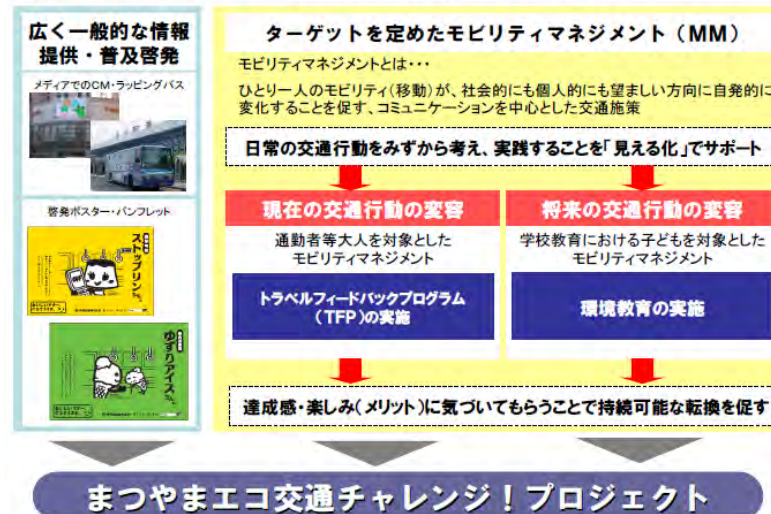
松山市は平成16年度にESTの事業選定をいただきましたが、時を同じくして四国で初となるオムニバスタウンの指定を受けています。その後、平成17年からはこのオムニバスタウン計画に基づく事業を展開してきました。ハード面については先ほどご紹介したような3本の柱で整備を進めながら、ソフト事業としまして、モビリティ・マネジメントに取り組んできました。モビリティ・マネジメントにおいては、小学生を対象とした環境教育を、平成17年の採択以降、1年も途切れることなく継続して行っています。平成20年からは、自転車利用の促進に取り組んでいます。自転車に便利なまち松山として、もっと正しく使ってもらうための取り組みを、NPO様と協働しながら行っています。

左にあります水色の枠で囲まれている部分は、メディア等を通じた広報活動です。事業者が中心になって広報活動に取り組んで頂いています。こうしたことによって広く市民の方に普及啓発活動ができますが、なかなかそのことによって市民が交通行動を変えるまでにはいかないのが現状です。そのため、我々松山市ではターゲットを定めて、モビリティ・マネジメントをしています。1つは現在の交通行動の変容を促す動きとして、主に大人、通勤者を対象としたトラベル・フィードバック・プログラムというのを実施しています。併せて将来の交通体系のことも考えたいということで、2つ目として伊予鉄道を中心に、小学生を対象とした環境教育を進めています。このような取り組みによって達成感・楽しみに気づいてもらいながら、自発的に交通行動を変えてもらうことを「まつやまエコ交通チャレンジ！プロジェクト」として行っています。

## 松山市におけるESTの取り組み経緯



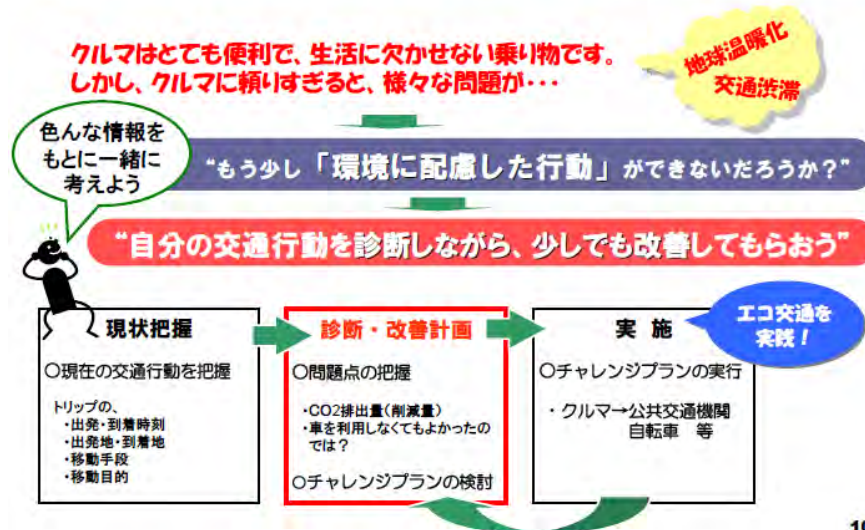
## 持続可能な交通体系の構築に必要なこと





## TFP(トラベル・フィードバック・プログラム)の概要

こちらはESTの取り組みの1つ目、TFP(トラベル・フィードバック・プログラム)です。現在自分自身が行っている交通行動をまず知って、その中からもう少し環境に配慮したことができないだろうか、ということをご提案させていただきます。実際にエコ交通を体験し、実際にどうだったか、本当に目標どおりできるのか、やはり難しいのかということをご体験を通じて感じてもらう取り組みをしています。



## まつやまエコ交通2000人チャレンジ



国土交通省と松山市が連携しTFPを実施。交通事業者も参加者への特典協力

713人の市民が参加

こちらは「まつやまエコ交通2000人チャレンジ」と題しまして、平成19年国土交通省と松山市が連携して実施した施策です。こうしたときにやはり難しいのは参加者を募ることです。今回参加を募るにあたっては、交通事業者である伊予鉄道にご協力いただき、参加いただいた方には2000円分のICカードのチャージ券を発行しました。このように事業者から協力を頂くことによって、参加のすそ野を広げる目的で取り組みましたが、なかなか参加者を募ることは難しかった。713人の参加にとどまりましたが、非常に有意義なものでした。

## TFP（トラベル・フィードバック・プログラム）の流れ



12

こちらは従来の紙ベースのアンケート形式と今回使ったGPS携帯の特長の比較をまとめたものです。どうしても紙ベースのものでと、最終的に被験者様が記憶をして紙に書きとめるということで、記憶があいまいになります。今回2週間の記録ということですので、途中で面倒になり、まとめて書くことも多いです。その場合、さらに記憶に依存した書き方になりますので、なかなか本当の交通行動が分からない。今回はGPS携帯を使って、その携帯を移動ごとに操作することによって、その移動の位置・時刻、経緯がわかるようになりました。

最初にモニターの説明会を行いました。今回は受賞のときにも好評いただきましたが、行動の履歴を送るツールとして、携帯電話のGPS機能を使用しています。その説明をかねてモニター説明会を行いました。そして実際の交通行動を2週間とりました。そのあと参加者によるワークショップを行います。このワークショップでは参加者の交通行動の診断がどうであったか、参加者と話し合うことによって気づきが生まれる意図があります。その後2週間、実際に提案されたエコ交通にチャレンジします。そしてまた最終段階として診断したままではなく、2回目のワークショップを開催して参加者が本当に取組んだのかを話し合うことで効果を定着させていく5つの流れを踏んでいます。

## 従来型TFPの問題点と今回の手法

### ● 紙ベースのアンケート形式では...

- ・被験者の記憶への依存 → トリップの欠落、時間のズレなど実行動と乖離
- ・日々変化する交通行動に対して、1日、あるいは数日のデータのみで評価
- ・長期のデータ取得は被験者・実施主体側ともに大きな負担
- ・大量な被験者への対応が困難

### ● GPS携帯電話によるプローブパーソン調査／インターネット(WEBSITE)の適用

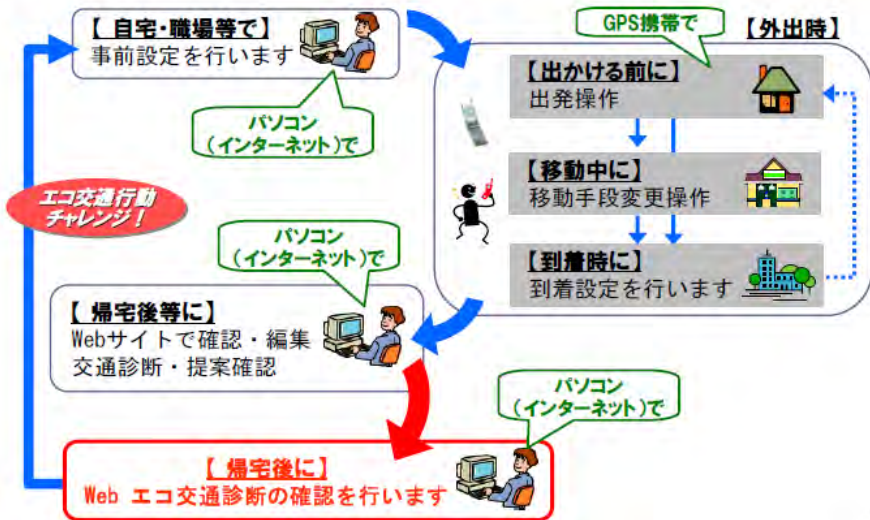
- ◇GPSで得られる数秒単位での位置・時刻データの利用により、精度の高い交通行動データを取得
- ◇長期の交通行動を把握
- ◇実行動を踏まえた、環境にやさしい交通行動等の提案を自動化



13



## GPS携帯を活用した交通行動の把握



14

外出時の携帯電話の操作のイメージです。外出時に「外出ボタン」、それと移動手段、例えば電車・バスなど、使用した移動手段を押して頂いて、乗り継ぎが発生すればそこで違った交通のボタンを押していただきます。そして到着すれば到着ボタンを押して移動のトリップは完了になります。

そのGPS携帯を使った行動の把握のイメージです。最初にパソコンで事前設定を行っていただきます。その後、出かけるたびにGPS機能のついた携帯を持って頂いて、出るたびにボタンで操作をしていただきます。そして帰るとパソコンのWebサイトにアクセスして頂き、その実際行った交通というのが目で見えるという形になっています。

## GPS携帯の操作イメージ

毎日、どのような交通手段をどのくらい利用しているの？

→ “GPS携帯電話”を使って正確なデータを取得。



15



## 診断・・・WEBサイトでの診断・評価

### ●現在の交通行動を確認する

1日の行動の経路が  
アニメーションで確認！！

モード	出発-目的地	所要時間	CO2排出量 (kg)	消費カロリー (kcal)
自動車	自宅	15分	2.57	53.1
自転車	商店街	5分	0.12	25.5
徒歩	公園	10分	0.24	51.0
合計			3.03	130.6

CO2排出量、  
カロリー消費量を  
確認できます

27年 10月 24日 (水) 07:52:49

交通行動の「見える化」により参加者の継続意欲を向上

続いては改善計画です。改善計画も同じように画面上で出ます。ここでご紹介しているのは自転車を選んだ場合とありますが、場所によっては近い時刻表を見ながら電車・バスを使った場合の移動経路というのもプランとして提示されます。その提示されたものへの移動のアニメーションや、CO2排出量が分かります。特に右下については環境へのイメージ、健康へのイメージということで杉の木、何本分のCO2に寄与するとか、自転車にした場合はジョギング何分ぶんになるのか確認できるようになっています。

右側のスライドは1日の行動を終えたあと、パソコンのWebサイトにアクセスしていただいたあとのイメージ画面です。その日の移動に関するCO2の排出量、カロリー消費量が表示されます。また右側はアニメーションで動きながら1日にどういうところを通るのかということ把握できるようになっています。自分の移動の数値、経路が見えることによって、参加者様は非常に継続意欲がわきますし、楽しみながらやって頂けます。

## 改善計画・・・WEBサイトでの提案

### ●現在の交通行動に対する 提案を確認する

例えば 自転車を選んだ場合

交通行動の軌跡を  
アニメーションで表示

CO2排出量と  
カロリー消費量を  
グラフで表示

交通行動の効果を  
イラストで表示

見直しプランを自動的に提案し、自分にあったプランを選択

# ワークショップの実施

## 参加者が目標を設定



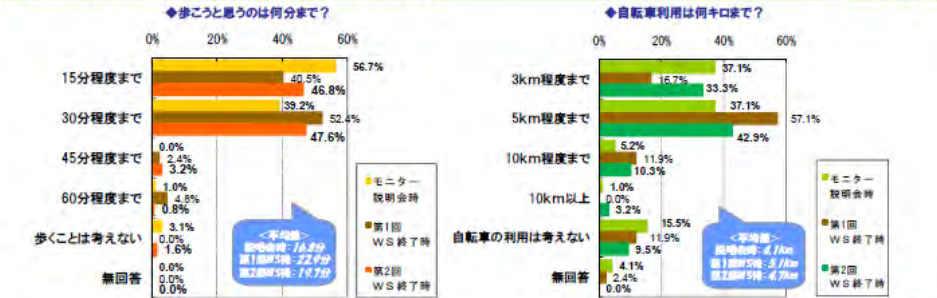
みなさんの  
目標！！

- ☺ **クルマの使い方**
  - ・車の移動経路を検討し、無駄な移動を避ける
  - ・エコドライブを心がける など...
- ☺ **クルマからバイクへ**
  - ・荷物が少ない時は、バイクで行動 など...
- ☺ **自転車を利用**
  - ・週1回自転車で通勤する。(早起きする)
  - ・自転車で行ける所は自転車利用 など...
- ☺ **公共交通の利用**
  - ・バス、電車を使って市内へ行く など...

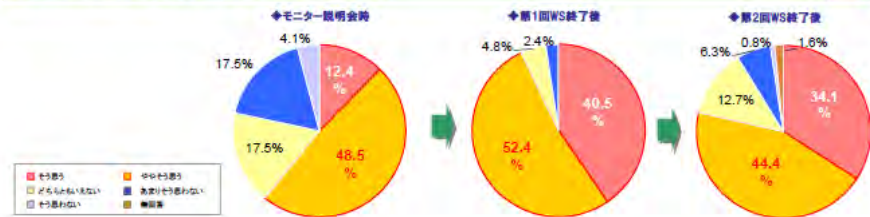
体験後のワークショップによって、自分の交通行動にあった“身近な目標”を設定

# ワークショップの効果

## どれくらい歩いたり自転車を使うことを考える？



## 車を利用される際「環境」への影響を意識していますか？



ワークショップの実施です。ワークショップは日常の交通を把握していただいたあとと、エコ交通を実際にやっていただいたあとの2回やっています。その中で皆様と話し合うことで、ひと月のうち、このようなところは環境に配慮したものに変わるとか、そういったものを皆様で話し合っより意識を定着するというを目的にしています。右上のスライドはワークショップの効果を示したものです。3回同じ質問をしています。1回は最初何も知らないとき、そしてもう1回は2週間の現在の行動を把握したとき、そして最後は実際にエコ交通にチャレンジしたあとの3回同じ質問をしています。環境への意識というのは次第に高まるものと思われがちですが、一番環境に高い意識を示していただいたのは真ん中の実際にエコ交通にチャレンジする前でした。エコ交通にチャレンジすると、途中雨の日、様々な状況で実践しにくい状況が生じます。そのような状況の経験を通して最終的には自分の身の丈に合った環境意識が生まれているのではないかという推察から、真ん中のデータではなくて、最後にあるデータを身近なデータと意識してこれから活用していきます。



# TFPによるエネルギー削減量



モニターが1年間継続して取り組むと・・・

・CO2削減量 : 1.12 kg/人・日 × 149人 × 365日 = **60.9 t**

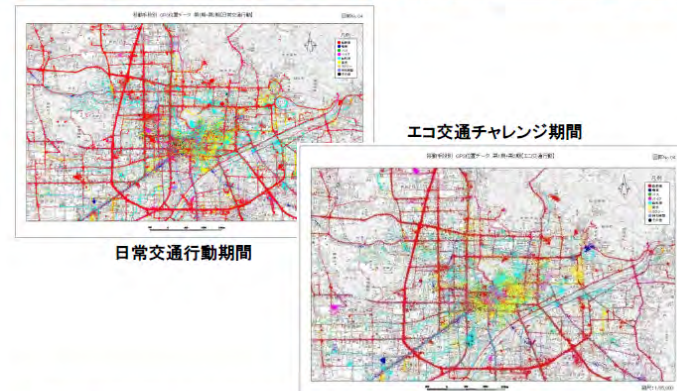
原油換算では・・・

**エネルギー削減量=約23 ke/年** (目標値: 14.15ke/年)

今回、GPS携帯を使ったのにはもう1つ理由があります。これは今後の交通計画に役立てるためです。実際、パーソントリップとか、今回にありましたような紙ベースのアンケート形式ですと、どうしても被験者の記憶に頼る部分もありますし、紙だとゾーン間の移動ぐらいまでしかわからない。今回GPSを使うことによって実際の経路まで分かりますので、自転車が一体どういうところを通っているのか、幹線道路なのか、路肩の広い道なのか、裏道なのかということも分かります。また、GPSですので速度情報も分かりますので今後の交通計画に使えると考えています。これが交通計画の発展イメージです。自転車のネットワークをこのような線に沿って構築したり、駐車・駐輪の交通行動など様々なものにこれから活用できるのではないかと考えています。

取り組み結果を数値化したところ、今回、被験者のCO2は大体エコ交通にチャレンジして25%削減という結果となりました。ただし、このような取り組みに積極的に参加していただいた方の結果としての25%削減ですので、なかなか市民全体への広がりはありませんが、このような取り組みや気づきによって少しでも多くの方に貢献したいと考えています。

## GPS携帯を活用した交通行動調査データの活用



従来のアンケート調査では困難であった移動経路の把握が可能に!

## GPS携帯を活用した交通行動調査データの活用



詳細なデータの取得を基に、よりきめ細かい交通計画が立案可能に!

続きまして、ESTの取り組みの2つ目、少し将来を意識したモビリティ・マネジメントで、小学生を対象とした環境教育です。こちらは交通事業者の伊予鉄道が中心になって、小学生を対象にエコ交通の環境学習を実施して、これまで23校2402人の小学校の方に参加して頂いています。この出前授業は2日間で構成されていまして、まず1日目は学校にバスを持っていきます。そこでICカードの使い方の体験と、環境のビデオを見ていただきます。ということで、使い方と環境について学習した上で、別の日に実際学校から電車・バスを乗り継いで、様々な目的地に行って、そこでお弁当を食べて帰るという取り組みをしています。このように第一弾で知ること、学習をすることで実体験をします。「使うこと」では、この電車・バスというのは一般の乗客の方もいるので、乗車マナーといった社会勉強の場にも活用されています。

## 小学生を対象とした環境教育

◎ 交通事業者が中心となって、小学生を対象とした出前授業「エコ交通まちづくり教室」を実施。これまでに、のべ23校、2,402人が参加。

知ること

乗り方教室




使うこと

公共交通乗車体験




環境にやさしい公共交通への理解・関心





最後に、自転車を活用した取り組みです。松山は本当に自転車に便利なまちで、車に乗って駐車場に止めて歩いていく時間に、自転車で行けば実はその方が早いということが本当によくあります。このような自転車の気軽さ・便利さをまず知ってもらおうということを背景に、地域のNPOと協力して、まず「知る」機会としてワークショップ・シンポジウムを開催し、そのあと実際に「使う」機会としてサイクリングイベントを実施しています。サイクリングイベントにつきましても、左下の写真にありますように市街地を走ることで、日常の交通で自転車を使うイメージのときにどうか感じてもらいます。又、右下の写真にある通り、河川敷のサイクリングロードを走ることで、余暇として楽しみながら自転車に乗る。両面から自転車の魅力を感じてもらおうことを進めています。

## 自転車を活用したEST



◎ NPOと協働し、自転車がつもつ気軽さ・便利さを知り、さらに、環境面や健康面でのメリットについて考える機会を創出。

知ること

ワークショップ  
シンポジウム



使うこと

サイクリングイベント



環境にやさしく短トリップ移動に優れた自転車への理解・関心

26

## 今後の目標



- ◎ ESTの目標は「環境的に持続可能な交通」を実現すること。
- ◎ 自発的に交通行動を転換し、その移動ツールを「使い続けること」が重要。

知ること

学習・教育

使うこと

体験・行動

使い続けること

自発的な交通行動

◎ それぞれが個別に考えるのではなく、主体的に連携した取り組みが必要。



27

今までご紹介したESTの取り組みによって知ること・使うことまでは可能になってきました。ESTの拡大において最も大事なことは自発的に使い続けることだと思います。地方都市の場合は、公共交通サービスが大都市ほど高くないので、なかなか簡単に自動車から転換することは難しい。このような取り組みを通じて、無理なく自発的に考えていくことが非常に重要です。それについては行政だけでは無理なので、事業者や、市民と一緒に取り組みを今後も進めていきたいと考えています。

16



# 【優秀賞】帯広駅モビリティ・センター運営協議会 「帯広市における地域を巻きこむ交通環境改善」

## 帯広市における多様な取り組み

平成13年度	「帯広市バス交通活性化基本計画」策定 -調査分析から今後のバスサービスを検討
平成14年度	「基本計画」を受けた新交通システムの検討 -乗合タクシーの需要予測・具体案などの作成
平成15年度	公共交通サービスの検証実験 -フレックスバス・乗合バス
平成16年度	公共交通サービスの展開 -東地区フレックスバス実証実験 -農村部大正地区乗合バス本格運行 -農村部川西地区調査・検討
平成17年度	公共交通サービスの展開 -農村部川西地区乗合バス本格運行
平成18年度	情広圏総合都市交通体系調査 -広域圏マスタープランの策定 市街地路線バス網の再編 -公共交通の需要予測 -迂回型デマンドバス区間の選定 -ターゲットを選定・MM実施への準備
平成19年度	廃油回収とBDFによるバス運行実験 -バス車内での廃油回収 -BDFでのバス運行実証実験(以後本格導入) モビリティ・センターの設置・デマンドバス運行 -市内バス路線を管理・運営していく主体としてモビリティ・センターの必要性を確認 -一部需要応答型の路線を導入 小学校でのMM(出前講座) -BDF車輛を持ち込んだ出前講座の実施(以後継続的に実施) -実施校におけるバス利用促進効果を実証 住民を対象としたワンショットTFP -住民に対するモビリティ・マネジメントの効果を実証



人口:168,762人(H22.12)  
面積:618.94km<sup>2</sup>

平成20年度	「帯広市地域公共交通総合連携計画」の策定 -調査分析により、新規路線案を決定 -ソフト施策(利用促進策・ツールの充実など)の推進に向けた計画作成
平成21年度 平成20年度	帯広市地域公共交通活性化・再生総合事業 「帯広市地域公共交通総合連携計画」の策定 -調査分析により、新規路線案を決定 -ソフト施策(利用促進策・ツールの充実など)の推進に向けた計画作成
平成21年度	帯広市地域公共交通活性化・再生総合事業 -新規路線の運行と利用促進(バスマップ+行動プラン法) -高齢者学級での出前講座 -かわら版の配布 恒住者地域づくり面的対策推進事業 -通勤時のバス利用促進に向けた調査(企業・従業員) -コンパクトシティの形成に向けた調査(住民) -CO2削減量の算定 EST普及推進事業 -市内全路線を網羅したマップの作成・全戸配布 -地域イベントとの連携による普及啓発の実施
平成22年度	帯広市地域公共交通活性化・再生総合事業 -新規路線の一部運行計画の変更検討 -高齢者学級での出前講座 恒住者地域づくり面的対策推進事業 -通勤時のバス利用促進に向けた計画策定 -コンパクトシティの形成に向けた計画策定(バスサービスレベルの向上・情報提供) 一軒一役業おとし事業 -モビリティ・センターの再開 -路線バスとレンタサイクルの連携(車内持ち込み)による新たな観光プランの実証 -観光バスの運行

平成13年から、帯広市は様々な公共交通の取り組みを行ってきました。当初はフレックスバスや迂回型路線バスなど交通システム、バスシステムをどう乗りやすくするか実験し、それらの結果をもとに実際に帯広市まちなかの運行につなげていきました。その後、並行するような形で、WebやTFP、学校教育などを使って、公共交通利用促進を図っています。平成21年にESTとして、バスマップなどを作成しました。

これらの活動を行うなかで、活動する拠点が必要だろうという話になってきました。そのきっかけの1つがNEDO事業を受けて、エコバスセンター「りくる」を帯広駅の前に新築しました。これは常設でほぼ1年間設置して、この機能そのものは公共交通に対する利用促進と、廃食油(てんぷら油)の回収を進めることで設置しました。その後、この経験をもとにして、帯広駅モビリティ・センター運営協議会ができました。この協議会は帯広市内で路線バスや乗合タクシーを運行している交通事業者4社と、帯広市役所、バイオディーゼルを作っている会社、そして北海道開発技術センターで構成しています。それらが核になって、実際の取組みには市民の方々、団体の方々、企業の方々に参加して頂いて実施しています。

## エコバスセンター“りくる”の開設

市内交通（および観光）の総合案内所、公共交通の利用促進拠点…

→域内の「モビリティ（移動）」を多方面から支援する拠点

- H19: 試験的に開設 (NEDO事業)
  - デマンド型運行の予約受け
  - 廃食油(てんぷら油)の回収拠点
  - 交通と環境に関する啓発(情報)発信拠点



- H21: 新たな取り組みを加えて再開 (北海道一村一炭素おとし事業)
  - 路線バスに持ち込み可能なレンタサイクルの貸し出し
  - 周遊(観光)バスの企画・案内・チケット販売拠点
  - 公共交通の利用促進に資する情報の作成・発信拠点



バス事業者だけでも、行政だけでもない存在の意義  
 : 多様な主体との連携が可能  
 : 事業者や行政の“かゆいところ”に手が届く

その中で、てんぷら油の回収という部分と公共交通バスの利用促進という2つの異なった環境配慮行動を1つにすることで、両方にプラスプラスの効果が出るということを説明させていただきます。



帯広市では以前からてんぷら油の回収と利用が既に行われていました。実験的に1台のバスに燃料として使っていました。帯広市内全部で路線バスサービスは140台ぐらいありますが、この140台全部に廃油を回収するボックスを乗せて、全市でこのようなバスに全部乗せて廃油を集めて、その集めた廃油でバイオディーゼルを作って、そのバイオディーゼルでバスが動くシステムにしました。その後、食用油そのものも皆で作ろうということで、こちらに「イエローリボンプロジェクト」とあります。住民にひまわりやなたねの種を配って、十勝圏域全域で植えて、これから食用油を作って、使い終わった廃油を回収して、バイオディーゼルの燃料にして、また燃料として使うという循環をつくりました。

## てんぷら油の域内循環

### ● 廃食油（てんぷら油）の回収と活用のサイクル



## てんぷら油の回収がバス利用につながる！？

### ● 廃食油回収への協力と公共交通利用の関係

(H19アンケート結果より)

廃食油(てんぷら油)の回収に

「協力した人」と「協力しなかった人」を比較すると・・・

「協力した人」は「協力しなかった人」よりも

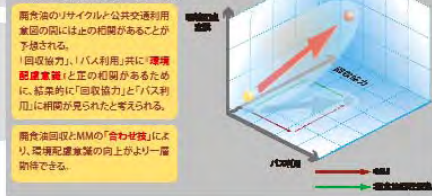
- 自動車の利用傾向(頻度)が低い
- 路線バスの利用傾向(頻度)が高い

「協力した人」は「協力しなかった人」よりも

- 自動車の利用抑制意図が高い
- 自分にとっても、まちにとっても「バスが必要だ」と感じている

#### ● 協力者と非協力者の傾向について

- ・意識的に環境配慮した行動行動を促す効果が有意に高い
- ・環境への必要経路の有無に高い



廃食油の回収と公共交通利用の両方に高い関心があることが予想される。  
「回収協力」「バス利用」共に「環境配慮意識」と正の相関があるため、結果的に「回収協力」と「バス利用」に相関が見られたと考えられる。

廃食油回収とMMの「食わず嫌い」により、環境配慮意識の向上がより一層期待できる。

環境配慮行動の一つである「廃食油回収協力」を推進することが、路線バスの利用の促進につながる可能性がある！

アンケート調査を行ったところ、廃食油のてんぷら油の回収に協力された方は、基本的に路線バスの利用促進に繋がる可能性があることが、ある程度傾向として統計的に確認することができました。実際、こうした活動が2つの違った環境配慮行動によって、実は両方の環境配慮行動がプラスプラスになるという、シナジー効果を生み出す可能性があることを確認できました。実際、バスでてんぷら油を回収した一番の効果は、非常に大きな広告宣伝効果があります。これがきっかけになってバス以外の市内の様々な箇所に回収ボックスを置かせて欲しいという方が広まって、おそらく日本全体で1つのまちの中で、これだけの廃油を回収するシステムが構築されているのは、なかなかありません。

また、環境問題教室で出前講座もやっています。これは帯広市内全域の小学校でこうした講座を開いて、モビリティ・センターのバス会社の方々がバスを学校に持って行って、そこで実際に子供たちをバスに乗せたり、乗り方を教えたり、座学を教えたりしています。実際にてんぷら油を利用したバスを持ってきますので、においをかぐと本当にてんぷらのおいがするので、非常に臨場感があります。実際、帯広のまちを走っていると、このバスが走っているとすぐに分かります。そういった意味で、自分の持っていったてんぷら油でこのバスが走っていると、確認がきちんとされます。これも非常に効果があって、帯広市内の小学生でこの授業をやった小学生と、授業をやらない小学生に無料バスのお試し券を配ると、授業をやらない小学生というのは大体バスに乗ってくれるのが6%ぐらいなのですが、授業をやった小学生は30%ぐらいが乗ってくれるので、非常に効果があることが確認されています。

## その他の取り組み・・・

### ● 環境問題教室の継続的開催

バス事業者・BDF製造業者・帯広市・運輸局が連携して実施



-交通と環境についての座学  
-路線図・時刻表の見方(実車)  
-駅や図書館などへのバスでの行き方  
-BDFの“グリーンさ”を実際に体験  
(排ガスのにおいを直接かぐ！)  
→小学生だけでなく、中学生、高齢者にも対象が広がる。

### ● 分かりやすいバスマップの全戸配布



-市内を運行するバスの情報を網羅  
-ひとつ一つの路線が追いやいやすいようなデザイン  
-体系的に整理された時刻表(冊子)  
-主要施設最寄りバス停の表示  
-バスの乗り案内  
-お得な乗車券の案内 等

→翌年度には、北海道新聞が発行する「帯広市内路線バスマップ」に採用され、継続的な活用が実現

最後に、これはESTで作らせていただいた分かりやすいバスマップなのですが、これは全戸配布させていただきました。当初はESTの予算でできたのですが、そのあとはなかなか難しい状況です。たまたま北海道新聞が販促用に出しているマップがあって、それを我々がESTで作ったマップに代えて頂いて、それを毎年全戸に配布するので、そのマップのところだけはモビリティ・センター運営協議会が監修をして、発行は北海道新聞にやって頂くということで、毎年必ず新しいマップが全戸に配布できるという体制をつくれたことが、非常に大きかったと思います。 20



# 【優秀賞】大丸有・神田地区等グリーン物流促進協議会、 大丸有地区・周辺地区環境交通推進協議会 「大丸有地区等におけるグリーン物流と環境交通の総合的な取り組み」

取り組みのポイントは3点あります。1点目は、「グリーン物流」と「環境交通」という2つのテーマを重ね合わせながら、効率的に、持続的に取り組んできているという点です。2点目は、フィールドの拡散、さらには分散化を避けたいということで、エリアを限定してトライアルを続けてきているという点です。さらに、3点目は、かなり多くのステークホルダーが存在する領域で、皆様の合意形成をいかに図るかということから、多くのステークホルダーの方たちに集まって頂いて、連携をとることで進めています。

## 活動テーマと取り組みのポイント

- ①「グリーン物流」と「環境交通」の総合的かつ持続的取り組み
- ②散発的、あるいは分散的なトライアルに留まることを回避するため、大丸有地区とその周辺地区にフィールドを限定
- ③「環境モデル都市」として「経済と環境の調和」という政策テーマの具体化を目指す千代田区及び地元商店街、大学、交通管理者等との連携による継続的取り組み

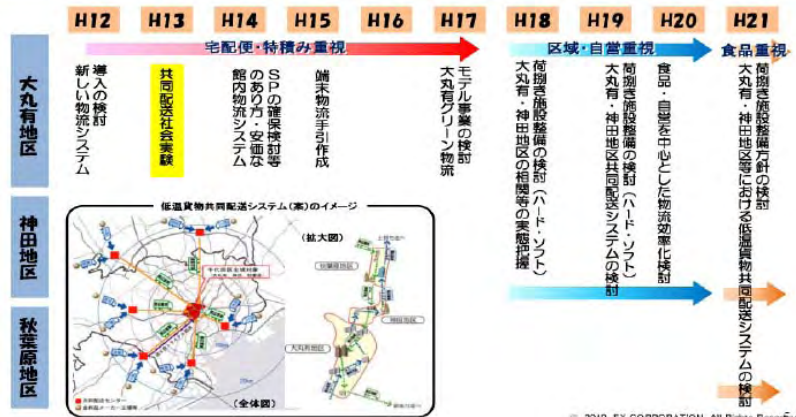
4

グリーン物流については、10年来取り組んでいます。平成12年頃は、東京駅周辺では、まちの再開発が始まろうとしている時期でした。そういうまちの再開発に併せて、物流を最初のテーマに設定し、皆様と検討を毎年続けてきています。

平成13年に、最初の大規模な実験を行いました。その大規模な実験の中身は、日本で初めて「横持ち」と「縦持ち」という共同配送を両方あわせて行いました。そして、丸ビルが竣工する1年前にこの実験を行いました。横持ち・縦持ちで佐川急便、ヤマト運輸等を含めた大手5社がスクラムを組んで、日ごろはお互いに足を引っ張り合っている会社ですが、初めて同じテーブルに着いて、5社が共同でこの事業を行いました。結果として、1つのビジネスモデルになり、丸ビル等では、大手運送事業者が現在も共同で縦持ちを行っています。それがビルのセキュリティや効率的な施設の活用に繋がっています。一方、横持ちについてですが、東京駅周辺では単なるオフィスのまちではなくて、今は多面的な機能が集積するまちになっており、物流量、貨物交通量等が増大しており、交通量を減らす、さらには、CO2を削減することが大きな課題となっております。

## 大丸有・神田地区等グリーン物流促進協議会の取り組み概要

### 大丸有・神田地区等における物流効率化の検討経緯



### H13年度に実施した物流TDM社会実験の概要と成果



H13年度に実施した共同配送社会実験の様子  
⇒「横持ち」と「縦持ち」共同配送の一体的な実施

「館内共同配送=縦持ち」は、本実験の成果=丸ビルモデルを参考にビル再開発計画の定石となっている

都市再生に寄与する物流TDMの実現を  
「大丸有地区」で推進しています。

<平成14年2月に日、自治体、事業者、地域の連携により物流TDM実験実験を行いました>

その結果を踏まえて  
「新しい丸ビルを対象に」  
街と運送事業者の連携による  
館内共同配送の開始

物流TDMの実現を  
「大丸有地区」で推進しています。

そして、継続的に都市再生の実現につながる物流TDMのビジネスモデルの検討を行っています。

marchochi



## 現在の取組み概要①: 低温貨物共同配送実証実験

H24年度の本格実施を目指し、築地市場を含む4ヶ所に共同輸配送センターを設置し、食料品の共同配送実証実験を実施中

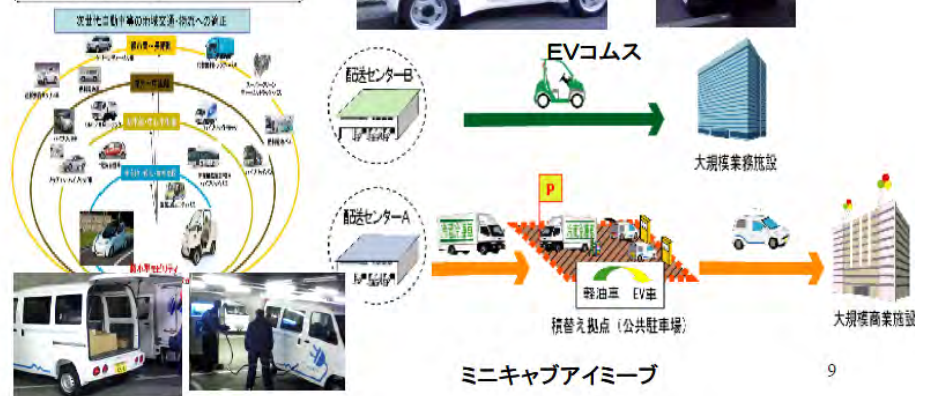
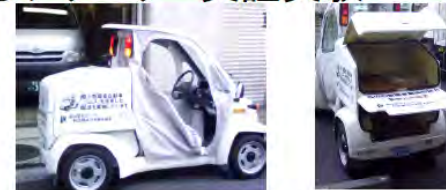


そのような課題認識のもと、現在の取組みの一つは低温貨物の共同配送です。大丸有地区は、まち自体が百貨店になっているという面もあります。低温貨物、いわゆる食品が日本全国で約2割を占めているというデータがあります。大丸有地区では、まだ正確なデータではありませんが、3割ぐらいを占めていると直感的に思います。自営事業者を含めた運送事業者が個別に配送しているフィールドです。その構造を共同配送に転換していく構造に転換できないかという大胆な提案をしています。現在、運送事業者と連携して実証実験を実施しており、これを23年度も継続して行い、平成24年度に本格展開していきたいと考えています。

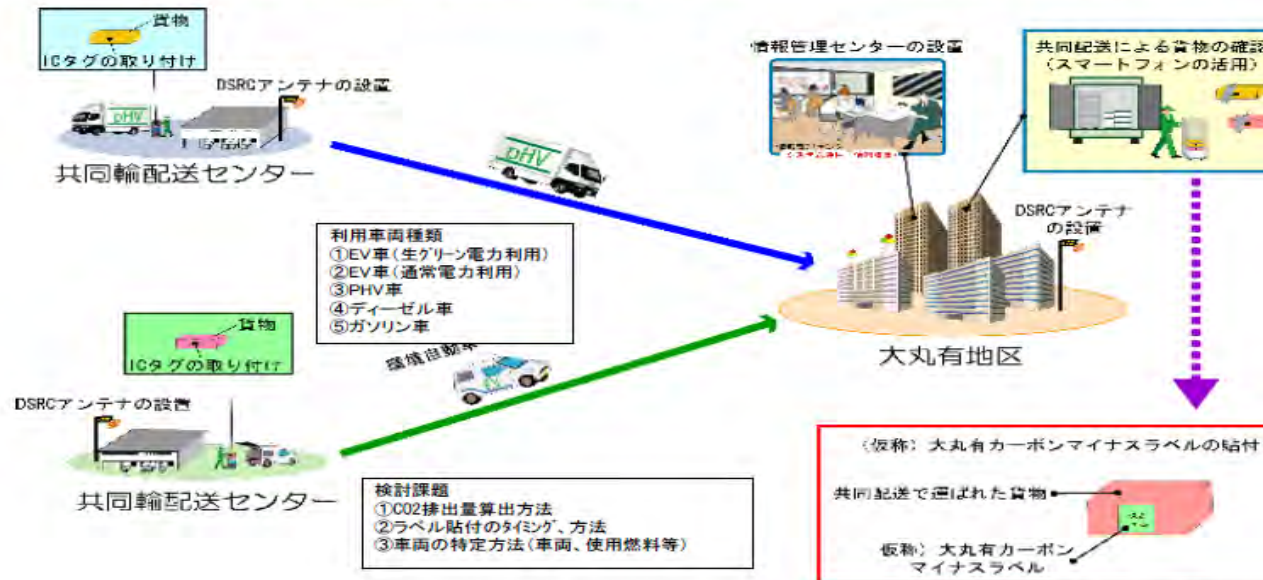
二つ目は、共同配送とは違った観点でEVの活用です。ここでは例えば電気スクーター(トヨタ車体が開発しているEVコムス)を活用した取組みです。積載量は30kgが上限である等の制約がありますが、それをどう改善していくかが今後の課題です。丸の内新聞社という大丸有地区、永田町、霞ヶ関を対象に20数社の新聞の共配を行っている会社と連携して、このコムスを使ってもらい、具体的に国土交通省や警視庁、大丸有地区内のビルに新聞を配送する実験を行いました。さらには電気商用車です。これも業界が今注目をしています。物流事業者との連携で、この活用のトライアルをしています。

## 現在の取組み概要②: 超小型モビリティ及びEVによるデリバリー実証実験

地域交通、物流の革新を促す新たな電気自動車(超小型モビリティ)の開発促進  
 地域交通・物流におけるCO2削減効果は、公共交通機関、自動車等ではカバーできない領域における、ラストマイルの配送を担うことが期待される。超小型モビリティは、ラストマイル配送に特化した利便性を提供する。また、これは、都市部の交通、物流の効率化、環境負荷の低減、ラストマイル配送の効率化、物流の革新における中核的な役割を担う。



今後の取組み方向  
 街サイドが主体となったDSRC等の活用による商品配送におけるCO2削減量の計測・認定(カーボンマイナス)・普及促進システムの研究開発を検討



10

さらに、共同配送をどう具体化していくかというのが課題になっています。百貨店等におきましては共同配送がかなり進んでいます。理由は、強制力があることと、参加者がわかりやすいという背景があります。そういう中で、ICTを活用した共同配送、新たな運送モビリティの活用を行うことによって、CO2が商品レベルでどれだけ減ったか、それを瞬時にわかるようなシステムを作って、購入者がそれをわかりながら買える。そしてビルテナント等もお客が増えるという実経済に繋がっていくシステムを作っていけないか、現在、検討しています。



グリーン物流とセットで取り組んでいるテーマは「環境交通」です。自転車、さらにはEV、そしてバス等を含めて、様々な試みをやっています。それをただ個別ではなくて、まとめてやろうということで、ハイブリッドバスを東京駅をまたぐ広がりで行う実験を行い、既に丸の内シャトル等という形で具体化しています。さらに自転車の活用、すなわち、コミュニティサイクルの実現に向けた取り組みを行っています。また、電気自動車(EV)のカーシェアリング、さらにはコミュニティタクシーということで検討しまして、1年ほど前から日の丸リムジンがこのEVを2台導入して、大丸有地区を中心とする広がりで行う実験を始めています。さらに行政におきましてもEVを使ったカーシェアリングというものが具体化しています。そして、EVの活用促進を支える基盤である急速充電器が日本で設置密度として一番高いというまちになっています。そのような具体化の成果が見えている。そして、CO2等につきましても、実験対応でもまだそれほど大きな数字ではございませんけれども、いくつかの数字が計算されています。

## 大丸有地区・周辺地区環境交通推進協議会の取り組み概要

- 環境交通のソリューションとして、電気自動車(EV)やハイブリッド車(HV)、さらには自転車等を位置づけ、転換を総合的に促進していくことを目的に協議会を設立
- 2008(H20)年より国の支援策を得て、ステークホルダーとの協議を介し、EVやHVバス、自転車の走行実験を開始し、総じてスムーズに実施
- 1999(H11)年から関係者が「物流の効率化」に取り組んできた蓄積が寄与(グリーン物流と環境交通の連関)

## EV、HVバス、自転車、急速充電器の活用等を組んだ総合的実証実験の実施概要と成果

**実験の成果を踏まえH22年3月よりEVによるコミュニティタクシー「ゼロタクシー」の運行を開始、千代田区もEVカーシェアリング事業を開始**

**燃料HVバス丸の内シャトルの持続的運行**

**大丸有地区4ヶ所に急速充電器を戦略的に設置**

大丸有地区・周辺地区環境交通 第1次社会実験イメージ

METAFORD (METAFORD) 第1次実験イメージ

大丸有地区・周辺地区環境交通 第1次社会実験イメージ

EV、HVバス、自転車、急速充電器の活用等を組んだ総合的実証実験の実施概要と成果



そして、さらにこれをまちの中にクローズするのではなく、まちからの連携で、新しいアプローチを仕掛けていこう。そして、インフラシステムがどうあるべきか考えていこう、東京都心の千代田区さらには港区、中央区、都心3区から隣接する横浜、埼玉等だけではなく、関越ネットワークをつなげて富山まで、そのような広がりでも地域移動に対して構造的に変えていくかという政策的な検討も現在進めています。

自転車については、千代田区でもハードとして自転車レーンの設置、さらにはポートということで駅周辺の公有地を活用、さらには千代田区の中に立地しています外資系ホテルと連携し、BMWなどかなり高価な自転車を使って、外人の方にもコミュニティサイクルを体験してもらう検討をしています。さらにもう1つのポイントは、行政指導ではなくて地元の商店街・大学と連携しています。そしてただ単に場所を貸してもらうだけではなく、運営をしてもらうため、神田にあります雑貨屋や神田明神等の店舗や施設、さらには専修大学、日本大学、法政大学等と連携して多面的な実験を行っています。これらの取り組み結果等を踏まえて、千代田区は平成23年度に本格的なコミュニティサイクルはどうあるべきかの検討に入る状況に至っています。

### 行政、交通管理者等との連携に基づくコミュニティサイクルの具体化に向けた実証実験の実施概要

**大丸有地区・周辺地区 環境交通 社会実験**

【実験目的】 自転車専用レーン（以下「専用レーン」）の設置・運営の実証実験を通じて、自転車利用の促進を図るとともに、自転車利用の安全性を向上させること。

【実験期間】 令和5年10月25日（土）～11月24日（水）

【実験時間】 10:00～18:00（休日は17:30まで）

【実験内容】 専用レーン25台、普通自転車14台の貸出・返却の実証実験。

【実験料金】 200円/日（1日1台まで）

【実験対象】 専用レーン、普通自転車

【実験場所】 大丸有地区・周辺地区

**自転車レーンの設置・運営**

**駅周辺や外資系ホテル等にサイクルポートを設置し運営**

### 地元商店街や大学等との連携によるコミュニティサイクルの具体化を目指す実証実験の実施概要

**千代田区コミュニティサイクル社会実験**

「自転車でも気軽に利用できるまちづくりを推進するため」

**自転車の共同利用に参加しませんか**

【実験期間】 10/25(月)～11/24(水) 1ヶ月間実施！

【利用時間】 10:00～18:00（休日は17:30まで）

【貸出対象】 電動アシスト自転車 25台、普通自転車 14台

【利用料金】 200円/日（1日1台まで）

【利用対象】 専用レーン、普通自転車

【実験場所】 千代田区コミュニティサイクル社会実験実施地域

**地元大学のキャンパス内や商店街の「のきさき」等にサイクルポートを設置し地元で運営**





# 【奨励賞】横浜カーフリーデー実行委員会

## 「横浜におけるカーフリーデーの実施」

カーフリーデーのねらいは温暖化をみんなに知ってもらう、ストップ温暖化です。それから、公共交通を推進し、人や自転車の空間を優先します。さらに、車ですと通り過ぎてしまうような商店街や、地域の歴史や文化の香りのする魅力的な場所、地域の資産を再発見してもらうことがねらいになっています。

カーフリーデーは、1997年にフランスのラ・ロッシュェルで行われた「車のない日」が発端となっています。車と都市、車と地球環境、車と都市文化を考える1日です。車に頼らなくても都市では日常生活に支障がないことを実感してもらうために、市民1人1人が車から開放された都市環境の体験します。1998年からはフランス全土に「素晴らしい取り組みだ」という評価を受けて広まりました。そして2000年にはEUのプロジェクトとなり、2000以上の都市で現在9月22日に開催されています。

具体的には、カーフリーデーでは、都心部の一定エリアの道路を閉鎖し、車の利用を制限します。1日、車の入らない都市空間を体験します。そのために公共交通を増便したり、運賃の値下げをしたり、中心部の外周部で車を降りてもらうこととなります。パーク&ライドのため駐車場をつくり、送迎便を運行し、自転車を貸し出しする。ヨーロッパなどでは貸し自転車も現在推進されています。それらを都市の外周部・中心部に配置します。そして車に代わる手段のサービスを提供します。

### カーフリーデーとは？

“In town, without my car!”・・・

～クルマからの解放～

1997年にフランス、ラ・ロッシュェルで行われた「車のない日」が発端となっている、車と都市・車と地球環境・車と都市文化を考える1日です。街では車に頼らなくても日常生活には支障がないことを実感してもらうために、市民1人1人が車から開放された都市環境の変化を体験します。

1998年からフランス、2000年からはEU環境総局のプロジェクトとなり、2000以上の都市で毎年9月22日に実施されています。

### カーフリーデー、具体的には？

- 都心部の一定地区または、一部道路においてマイカーの利用を制限します。  
1日、車の入らない都市空間を体験します。
- 公共交通の増便や運賃の値下げ、駐車場間の送迎便の運行、貸し自転車の運用など、車に替わる移動の手段としてのサービスを提供します。  
車がなくても都市活動には影響のないことを実感してもらいます。

モビリティウィークとは、2002年から9月23日だけではなく、その1週間を「モビリティウィーク」とし、1日のカーフリーデーを1週間にしています。新しい都市交通を考える交通週間として位置づけています。カーフリーデーはその最終日の中心的なイベントととらえられています。

## モビリティウィークとは？

### EUROPEAN MOBILITY WEEK

カーフリーデーをさらに発展させたプロジェクトで、2002年からEU委員会(環境総局)で実施されています。

カーフリーデーの前1週間を都市交通を考える交通週間として位置づけ、新しい交通施策を展開する機会となっています。

今ではカーフリーデーはこのモビリティウィークの中心イベントとなっています。



世界のカーフリーデーの様子です。カーフリーデー日本の話によると、中国では170以上の都市でカーフリーデーを開催したそうです。アジアではソウルなど大変進んだカーフリーデーが開催されて、ヨーロッパに見学に行かなくてもアジアで見学すれば十分なほどに進んでいるようです。

### 世界のカーフリーデーの様子

2002 Lyon



© CarfreeDay Japan

### 世界のカーフリーデーの様子

2004 Paris



© CarfreeDay Japan

### 世界のカーフリーデーの様子

2007  
China



© CarfreeDay Japan



横浜カーフリーデーでは、2010年は、バスをテーマにしました。各バス会社の10台のバスを並べました。自転車のラック付きバスや、バスガイドが乗っているバス、バスの中にバス会社様がそれぞれのグッズ販売をしたりしました。

若者たちがカーフリーデーに賛同してくれまして、ダンスパフォーマンスをしてくれました。ほかにも音楽やダンスなどのパフォーマンスを皆様がしてくれました。当日は大雨で、どしゃ降りといってもいいぐらいの雨だったのですけれども、大勢の方々が参加してくださいました。

他に環境、交通、福祉、芸術という様々な40近い団体がブースを出して、そこでそれぞれの活動の説明をしたり、パネル展を同時に開催しました。みなとみらい線の日本大通り駅の構内でフリーマーケットも開催し、歴史ウォークを企画しました。10社のバスそれぞれにスタンプを置いて、子供たちがスタンプラリーの原紙にスタンプを押して回って、家族がみんな楽しそうでした。

横浜カーフリーデーでは、毎年横浜市教育委員会を通して3万枚のチラシを小学校に配ります。子供たちが家族連れで大勢来てくれます。「みらいのバス」の絵コンテストを開き、表彰式などを後日行って、大変子供や家族が喜んでくれました。関連イベントとして環境シンポジウム等を行って、市民、行政、バス事業者様と乗りやすいバスはということで、会場の皆様と意見交換をしました。



横浜カーフリーデー2010 & モビリティウィークの様子

30



横浜カーフリーデー2010 & モビリティウィークの様子

31

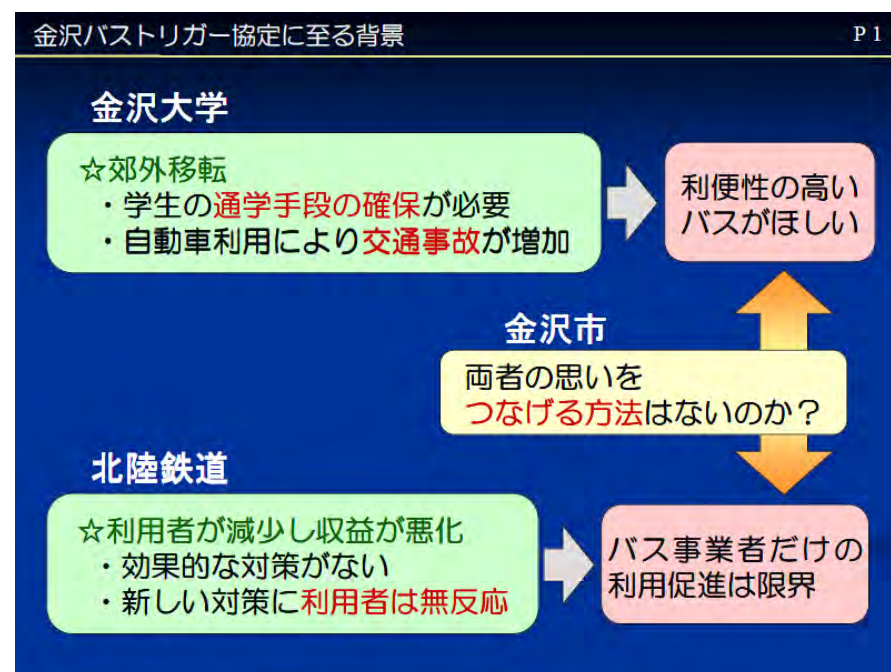


横浜カーフリーデー2010 & モビリティウィークの様子

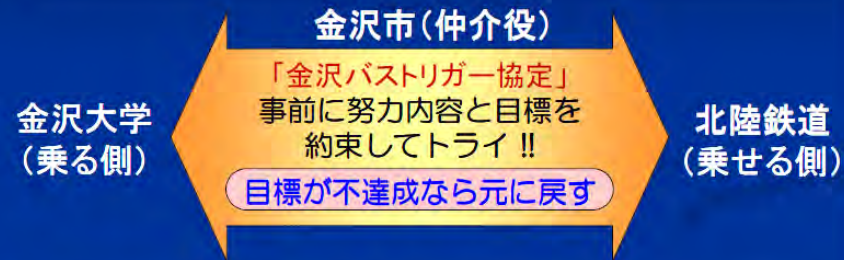
32

# 【奨励賞】金沢大学、北陸鉄道株式会社、金沢市 「金沢バストリガー協定締結によるバス利用促進施策」

まず協定にいたる背景について説明します。平成6年に金沢大学が郊外の新キャンパスに移転をしました。この移転に伴いまして学生の通学手段の確保が必要になりました。また、通学の学生の自動車利用による交通事故が増加したことなどから、金沢大学が学生をバス利用に転換したいと考え、利便性の高いバスが欲しいという状況にありました。一方、バス事業者である北陸鉄道も当時利用者の減少による収益の悪化に対して、効果的な対策が見当たらず、そして利用者の反応もなかなか鈍いという中で、バス事業者だけの利用促進に限界を感じていました。この状況から、金沢市と北陸鉄道は平成18年当時、市内のバス利用状況についての分析を共同で行いました。その中でも、金沢大学の路線周辺について、居住人口に対して利用が少ないという結果を得ておりました。金沢市としても、なんとかして両者の思いをつなげる方法はないか検討を重ね、行きついたのがこのバストリガー方式でした。



乗せる側と乗る側の双方の努力があれば実現できるのでは！



『トリガー』(引き金・誘因)

- ・銃(銃)の引き金(引き金)は離せば元(元)に戻ること(戻ること)になぞらえて
- ・閉塞感(閉塞感)のある公共交通活性化(公共交通活性化)の誘因(誘因)になって欲しい

検討した結果、乗せる側と乗る側の双方、それぞれが工夫や努力をすれば、お互いのニーズを実現できるのではないかと考えました。利用者側の大学は利便性の向上を求めますし、交通事業者側については収支採算性の向上を求めます。このことを実現するにあたりまして、交通事業者側の立場としてはもし利用者の増加が得られない場合でも、一度料金を下げるとなかなか元に戻せないというリスクが大きな障害となっていました。こうしたことを踏まえて、金沢市が仲介する立場で、事前に努力の内容と目標を設定して、もしも目標が達成できなかつたら、元の料金に戻すことを協定の中で約することとなりました。交通事業者にとって最大の壁であった心配事を取り払うことで、この取り組みを大きく前進させることができました。ちなみに「トリガー」とは引き金・誘因ということです。銃の引き金が離れたら元に戻るということになぞらえて、十分に利用されなければ元の運賃に戻すという意味です。一方で閉塞感のある公共交通活性化の誘因になってほしいという思いも込められています。



今回のバストリガー協定の具体的な仕組みです。これは意外と単純で、乗せる側の北陸鉄道様は利便性の向上策として運賃を下げる。それに伴って増えるであろう利用者に対する乗りこぼしなどが発生しない程度の増便を図るというものです。一方大学では利用を促進する努力として、大学をあげての周知・指導を図り、また、自動車利用の制限も併せて行ったと聞いています。料金が減りますので、その分を利用者の増加でカバーするために採算ラインを設定しています。協定を締結する前の利用者数と比較して1.89倍乗れば元が取れるということで、この実験を1年間行って目標が達成できれば次年度も継続しますし、達成ができなければ運賃を元に戻すことも含めて見直しをするという協定にしました。右下図は対象区域を表しています。今回の対象区域は大学からおよそ5キロメートル程度の区域内です。学生からは「歩くには少し遠いが、バスの料金がなくて利用しづらい」という声が多く、潜在需要が集中していると事前に見込まれたエリアになっています。

金沢バストリガー協定の具体的な仕組み P 3

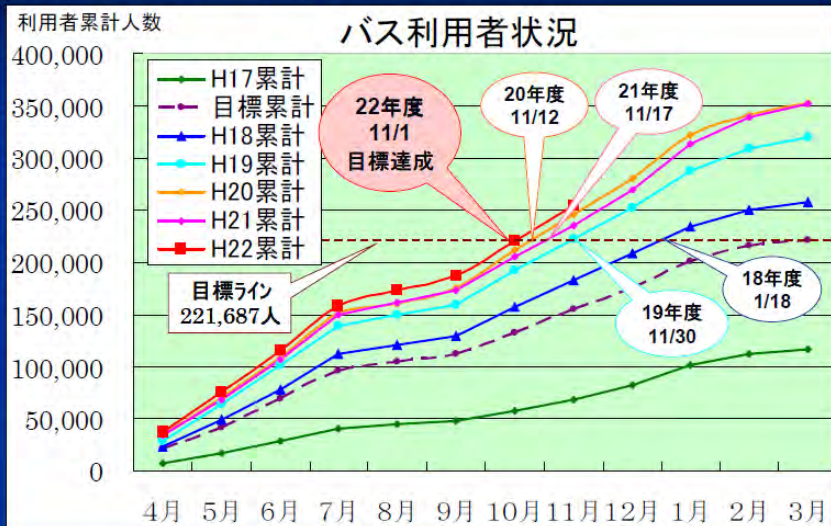
北陸鉄道(乗せる側)	金沢大学(乗る側)
<ul style="list-style-type: none"> <li>☆ 安い運賃の提供</li> <li>・ 170円・200円 ⇒ 100円</li> <li>・ 利用者増に対する増便</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☆ 利用を促進する努力</li> <li>・ 大学をあげての周知・指導</li> <li>・ 自動車利用の制限</li> <li>低学年の禁止、駐車場制限 等</li> </ul>
<p>料金の減額分を利用者増加によりカバー</p>	
<p>【目標：採算ライン】 117,090人 (H17基準)</p> <p>→ <b>221,687人 (89%増)</b></p> <p>&lt;北陸鉄道のICカード利用者を対象&gt;</p>	
<p>達成できな いと元!!</p>	

金沢バストリガー協定の対象区域 P 4

金沢駅 都心  
武蔵ヶ辻  
香林坊  
5.4km  
4.8km  
金沢大学

170円・200円  
↓  
100円

(ICa利用者数の推移)



こうしたことを踏まえて現在新しい協定の締結に向けて調整を進めています。新たな基準による目標設定と定期的なフォローアップ、あるいは輸送需要の平準化と効率的な輸送体系構築の検討、さらなる利用者増加手法の検討などを行っていきまして、持続性のあるWIN・WINの関係の確立を目指してシステムの改良を図っていきたいと考えています。トリガー方式を定着させて、さらなる公共交通の利用活性化を図りたいと考えています。

バストリガーの利用状況、結果についてです。ご覧のとおり、目標ラインについては実験初年度の18年度については1月、19年度以降はすべて11月に目標ラインをクリアしています。21年度の実績で申しますと、35万人以上の方が利用して、当初実験前は11万7000人ぐらいでしたので3倍以上の方が利用したという結果になっています。協定はこの3月で協定期間5年間を満了することになっています。その成果として、すべての年度で目標数値を大きく上回ることができただけでなく、トリガー区間以外の金沢大学への関係路線全体でも大幅な利用者の増加がみられました。全体路線で大体4割以上増えたという結果が出ています。一方で、利用者が増えた代わりに、総収入は増えましたが輸送量の増加に対応したバスの増便に伴う経費が増えまして収益の悪化に結びついたことや、天候や長期休暇などの影響によって偏った輸送需要があり、これを平準化する必要があるのではないかという課題が見つかりました。

【成果】

- ・「乗る側」と「乗せる側」双方の努力で大幅な利用者増を達成  
総利用者数 約 82 万人 (約 26 万人増加 +46%)

【課題】

- ・利用者増により総収入は若干増加したが、輸送量の増加に対応したバス増便コストにより収益は悪化
- ・天候や長期休暇などによる偏った輸送需要の平準化

【今後の対応】 (5年の協定期間を終え、新協定へ)

- ・新基準による目標設定と定期的フォローアップ
- ・輸送需要の平準化と効率的な輸送体系構築の検討
- ・さらなる利用者増加手法の検討
- ・WIN・WINの関係の確立



## 2. 審査講評



**EST普及推進委員会委員長 太田 勝敏**  
**東洋大学国際地域学部教授**

環境的に持続可能な交通(EST)の普及に向けて、昨年度、EST交通環境大賞を開始した。当初、この表彰制度に全国からどのような応募があるのか、期待と不安のなか募集を開始したが、第2回を迎えて、大丸有の取組みに代表されるような物流事業を含んだ応募や金沢バストリガー協定といった興味深い事例の応募など、第1回と比べて、多様な取組みの応募を受けることができ、審査委員長として応募団体の皆様へ厚く御礼申しあげたい。

今回受賞した個々の取組みについて紹介すると、まず、大賞の松山市は、バスや鉄道などの公共交通を中心にした総合的な取組みを、環境を前面に押し出しつつ、継続に困難を伴う地方都市で継続的に実施し、その取組みが毎年発展している。特に、新しいツール(GPS機能付き携帯によるTFP)の導入や子供達を対象とした交通環境教育など、将来を見据えて持続可能性にチャレンジする姿勢を評価した。

優秀賞の帯広駅モビリティ・センター運営協議会は、ESTや交通環境対策は、交通面から取組みを開始することが多いなかで、環境面からアプローチした点で、本事業はオリジナリティがある。また、天ぷら油の回収量が多く、市民に浸透したBDF活用の取組みとして貴重な成功事例である点も評価できる。

もう1点の優秀賞である大丸有・神田地区等グリーン物流促進協議会 及び 大丸有地区・周辺地区環境交通推進協議会は、大手企業が土地を高度利用する業務街の利点を最大限に活かし、国内事例が少ない館内縦もちの共同配送など物流面の環境配慮行動への取組みを行いつつ、循環バスやコミュニティタクシーの導入及び自転車利用の促進などに総合的に取り組んでいる。各取組みも非常にユニークで、地区交通のモデルとして優れていることを評価した。

最後に奨励賞として、横浜カーフリーデー実行委員会は、横浜という大都市において、市民団体主催で7年連続で多くの団体が参加するカーフリーデーを開催している。開催期間(短期間)のCO2削減効果は少ないものの、ライフスタイルの見直しを市民に訴える啓発イベントとしてのカーフリーデーの理念は、中長期的な視点でCO2削減に向けた効果を発揮することが期待できる点で評価できる。

奨励賞の2点目である金沢大学、北陸鉄道株式会社 及び 金沢市の金沢バストリガー協定締結によるバス利用促進施策は、EST実現における1つの重要な要件である公共交通活性化のためのアイデアとして興味深い。現在は大学のみであるが、企業等との協定が締結できれば、今後の発展が見込まれる。金沢市の仲介により、金沢大学が様々な利用促進策を講じ目標利用者数を達成することで、路線バスの運賃を低い水準に抑え続けていることが評価できる。

本日我々は、第2回EST交通環境大賞の受賞団体を表彰式で大いに讃えたい。しかしながら、今回受賞対象とならなかった団体は、受賞団体よりも劣っているため、受賞対象にならなかった訳ではない。審査の過程で、対策の評価を実績重視か将来性重視か審査委員会で検討し、第1回に引き続き、実績を重視した。今回、来年度以降に評価が高まるとされる応募内容も多数あった。特に、今回奨励賞となった金沢バストリガー協定に代表されるような優れたアイデアが複数見受けられたが、慎重な検討の上で金沢バストリガー協定を奨励賞とした。決して受賞に至らなかったアイデアが優れていなかった訳ではなく、優れたアイデアに実績が備わってはじめて受賞となるため、今後も粘り強く取り組んでいただくことを期待したい。



### 3. 表彰式

- 平成23年2月7日(月)に、第4回 EST普及推進フォーラムにおいて、第2回 EST交通環境大賞の表彰式を行いました。表彰式では、EST普及推進委員会 太田委員長から、各賞授与 及び 審査講評が行われました。



## 4. 各種報道

- 平成23年2月21日(月)交通新聞 第4面において、「大賞は松山市の取り組み EST普及推進フォーラム」というタイトルで第2回EST交通環境大賞の表彰式 及び 受賞団体の取組みに関する記事が掲載されました。
- 平成23年2月8日(火)テレビ愛媛 スーパーニュースにおいて、「松山市 EST交通環境大賞」というタイトルで第2回EST交通環境大賞の表彰式 及び 松山市の取組みが放映されました。
- 平成23年1月14日(金)愛媛新聞 朝刊において、「松山市の施策 交通環境大賞」というタイトルで第2回EST交通環境大賞の結果及び 松山市の取組みが掲載されました。





**【環境的に持続可能な交通(EST)普及推進委員会事務局】**  
**交通エコロジー・モビリティ財団 交通環境対策部 (担当:市丸)**  
**〒102-0076 東京都千代田区五番町10(五番町KUビル3階)**  
**TEL:03-3221-7636 E-mail:EST@ecomoto.or.jp**

平成23年4月発行