

第1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、
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】神戸市

【優秀賞】東京都荒川区

【奨励賞】特定非営利活動法人ひらかた環境ネットワーク会議

【特別大賞】富山市

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】神戸市

【優秀賞】東京都荒川区

【奨励賞】特定非営利活動法人

ひらかた環境ネットワーク会議

【特別大賞】富山市

【大賞】神戸市

「神戸におけるEST(KOBEST)ならびにかしこいクルマの使い方考えるプロジェクト神戸」

神戸市は、EST事業を開始する前に、バス・地下鉄事業でエコファミリー制度を行ってきました。エコファミリー制度を開始する以前は、休日、小学生などの子供がバス・地下鉄に乗車する割合が非常に低い状況でした。郊外にあるニュータウンでは、家族連れの世帯が多く、自動車を利用して三宮などの都心部へ移動することが当たり前でした。そのため、都心部において自動車の集中が原因で渋滞が発生していました。

エコファミリー制度は、まず、子供の運賃を無料にすることで、子供の両親などを公共交通へ利用転換することと同時に、将来需要となりうる子供たちに対し、地下鉄などの公共交通を利用していただき、体験を重ねてもらおうことが重要と考えて開始しました。

同様に、エコショッピング制度は、通常あるショッピングセンターへ自動車で行くと2時間の駐車場無料券が貰えるような制度と異なり、地下鉄・バスの利用者に特典を与えました。これら二つの制度を神戸市では「エコモーション神戸」と呼んでいます。

エコモーション神戸

神戸におけるTDMをエコモーション神戸と名付け、2003年10月～2005年9月の2年間、交通社会実験として実施。

エコファミリー制度

大人1人につき小学生以下2人まで無料に！

◆適用日

- ・土日祝日、お盆休み、年末年始に適用

◆対象

- ・神戸市営地下鉄
- ・北神急行電鉄
- ・市バス全線、神戸交通振興山手線バス



家族連れの外出をクルマから公共交通に転換

■延べ213万人の小学生が利用
市内の小学生(約8万人)が毎月1回利用

CO2排出量
523削減

エコモーション神戸

エコショッピング制度

地下鉄・市バス利用者が対象店舗・施設等を利用する際にサービスを提供。



●交通事業者

市バス・地下鉄・駅等でのPRの実施
(広告枠の空きスペースの提供)

市民等への周知

地下鉄・市バスの利用促進

●提携店舗・施設

サービス内容の提案
ポスター、チラシの作成

サービスの提供

方法を協議

地下鉄・市バス
利用での来店

クルマの削減とまちの活性化

約1万2千人が利用

2003年10月から2年間、エコモーション神戸の社会実験を行いました。エコファミリー制度は、大人一人につき、小学生二人までが無料とし、土日祝日、お盆休み、年末年始に適用しました。適用路線は、市営地下鉄、北神急行、市バス全線 及び 神戸交通振興としました。家族連れの外出で自動車から公共交通へ転換した効果を把握するため、小学生の公共交通利用者を確認したところ、213万人でした。神戸市では、小学生は約8万人です。そのため、この結果は小学生一人がだいたい1回／月利用したことになります。

エコショッピング制度は、地下鉄・市バス利用者が対象店舗・施設を利用すると、各種サービスを受けられます。交通事業者が保有する広告枠を活用し、事業者と連携しながら自動車の削減とまちの活性化を図ったところ、社会実験の期間に1万2000人がこの制度を利用しました。

神戸市では、社会実験の成果として、公共交通・環境教育の取組みへ取り掛かることができました。これらの制度で、乗客と駅員・乗務員との会話が増え、公共交通を試してみる市民が増え、商業者とのコミュニケーションも増えました。また、神戸が環境交通の先進地というイメージも市民に持っていただけました。

神戸市ではESTはこれらの継続事業とし、エコモーション神戸を本格的に実施しました。エコファミリー制度では、2009年12月までに670万人の小学生が利用しました。その結果、約2500t-CO2削減し、これは、甲子園球場で言うと、7.5個相当を植林したことになります。エコショッピング制度は2009年9月までに472店舗が参加し、2万7000人が利用しました。その結果、約24t-CO2削減したものと試算しています。2010年は、これらの実績・経験を踏まえ、エコファミリー制度を夏休みに拡充する予定です。

エコモーション神戸で得たもの

- ◆交通教育・環境教育への取っ掛かり
 - ・公共交通の認知、公共心の育成
 - ・環境問題への入口
- ◆「市民の公共交通」への一歩
 - ・乗客と駅員・乗務員との会話
 - ・商業者と交通事業者の相互理解、連携の機運
- ◆「環境と交通」を巡る議論の場
- ◆「環境交通の先進地－神戸－」のイメージ



「EST実現に向けた取組み」への発展

エコモーション神戸、その後

社会実験として実施した、エコファミリー制度、エコショッピング制度は、社会実験終了後も、本格運用として、継続実施！

- ◆エコファミリー制度
 - ・2009年12月までで、延べ670万人が利用
 - ・CO2の削減効果は、約2500トン
(甲子園球場の7.5倍の植林に相当)
- ◆エコショッピング制度
 - ・2009年9月までで、延べ472店舗・施設が参画
 - ・利用者は述べ約2万7千人
 - ・CO2の削減効果は、約24トン



そして・・・

2010年からは、夏休みにも拡充してエコファミリー制度を実施！

また、社会実験として「こうべ都心めぐり2dayパス」を発行しました。これは、1200円で神戸都心の公共交通が連続2日間乗り放題になるものです。2dayパスに地図を付けていますが、一つは神戸空港から、もう一つは新幹線の新神戸駅から、地下鉄の新神戸駅と新長田駅を結ぶ西神山手線と海岸線を2日間乗り放題で都心をめぐってもらいます。新長田では鉄人28号の実物大のモニュメントがあり、これが人気を呼んでいます。

次に継続的に行っている、郊外部のEST実現に向けた取り組みです。最初に説明したエコファミリー制度は適用日が土日祝日ということで、休日における公共交通への利用転換はある程度成果を得ました。

現在の取り組み(KOBEST2009)

社会実験「こうべ^{まち}都心めぐり2dayパス」

・神戸の都心地域において、公共交通を気軽に乗り換えることができるシステムにより、歩くことを支援する(主に観光客が対象)

◆概要

- ・神戸都心部の公共交通が**連続2日間乗り放題**で、料金は**1,200円**
- ・神戸市営地下鉄(山手線・海岸線)、市バス、ポートライナー、シティー・ループが利用可能
- ・都心地域のお店や施設での優待付き

2010年1月末時点:約2700人が利用



パス利用者には「KOBESTまちめぐりMAP」をあわせて配布

その他

EST普及啓発ポスターの掲出

KOBEST2009シンポジウム(1月31日実施)

しかしながら、交通需要は平日の通勤交通が主で、ここへのアプローチができなければ、効果が大きくありません。そのため、平日の通勤交通に向けたアプローチを検討するにあたって、経済的インセンティブを与えることを検討しましたが、失敗した場合のリスクが非常に大きかったため、心理的に働きかけることでマイカーからの転換を検討し、モビリティ・マネジメントの手法を活用しました。

ターゲットを、マイカー利用率が高い郊外の大規模工業団地と住宅団地とし、混雑している都心とは逆向きの交通需要を創出することを狙っています。

2008年度から、西神工業団地と和田岬地区という工業団地、2009年度から、西神山手線に面している西神第2工業団地、流通業務団地とこれらに接する西神ニュータウンという大規模な住宅団地で行いました。地下鉄沿線ではありませんが、第2工業団地の横の西神南ニュータウンという複合産業団地でも行いました。これらの大規模工業団地等でMMを実施する計画を国に提出し、ESTモデル地域に選ばれました。本事業は2008年度から3年間で約1800t-CO2削減を目標し、現在終わりつつありますが、目標を達成できる予定です。

郊外部EST実現に向けた取組み

平日の需要創出への挑戦

「エコファミリー制度」「エコショッピング制度」で休日における利用転換はある一定の成果を得た。しかし、交通需要の多くの占める「平日の通勤交通」へのアプローチが、できていないことに気づく。

経済的インセンティブを与えることは、失敗した場合リスク大

心理的に働きかけることでマイカー利用から転換できないか

ターゲット

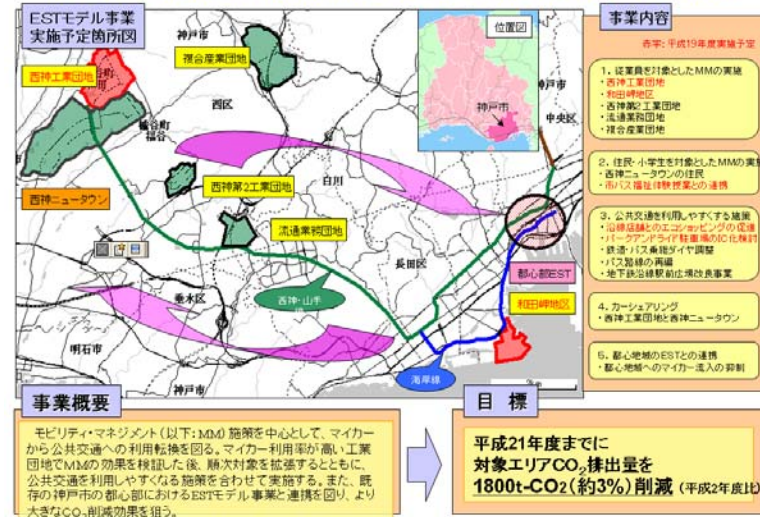
マイカー利用率が高い郊外の大規模工業団地

混雑している都心方向とは逆向きの需要創出

モビリティ・マネジメント手法の活用

15

神戸市の都心周辺部におけるMMを中心とした持続可能な交通体系の確立



神戸市MM省エネルギー詳細ビジョン策定委員会を設置し、大規模工業団地におけるMMを中心とした省エネルギー詳細ビジョンを策定しました。

内容として、二つの大きな柱を制定しました。一つは「クルマに過度に依存しなくてもすむ仕掛け」です。MMの基本ですが、職場TFPでアンケートを実施し、企業とミーティングを実施し、さらに、住民TFPを実施しました。また、ICカードを使った都市型のレンタサイクルを仕掛けました。

もう一つは「誰にでも優しい公共交通」です。社会実験で、バスを増発しました。バス路線がわかりにくいという要望があり、バスマップや西神中央駅にバスの出発時間を案内する「えきバスびじょん」を設置しました。

職場MMは大規模工業団地で3年間TFPを実施し、企業と対話を進めました。2009年度はバスの運行社会実験を実施し、その中で、レンタサイクルやタイムレンタカー、「えきバスびじょん」を設置しました。最後に、成果をまとめたシンポジウムを開催しました。

住民MMでは、西神南住宅団地と西神住宅団地という住宅団地で実施し、バスマップも作成しました。また、学校MMでは、学校にバスを実際に持ち込み、子供達に環境や福祉に対する授業を行いました。

郊外部EST実現に向けた取組み

ESTモデル事業(2007年度～2009年度)

2007年度に、「神戸市MM省エネルギー詳細ビジョン策定委員会」を設置し、
「大規模工業団地におけるMMを中心とした省エネルギー詳細ビジョン」を策定

クルマに過度に依存しなくてもすむ仕掛け
～かしこい役割分担～

- 職場TFPの実施
- 企業とのミーティングの実施
- 住民TFPの実施
- 都市型レンタサイクルの導入
- カーシェアリングの検討
- 小学生を対象とした啓発活動
- エコファミリー制度のPR

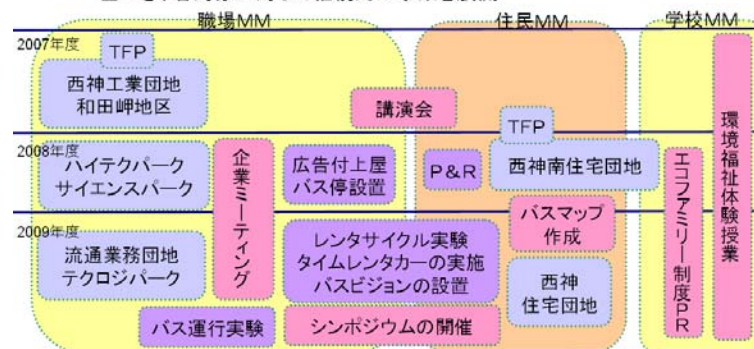
誰にでも優しい公共交通
～時代のニーズに対応したサービス向上～

- バス路線の新設・増発
- バス車両にICカードの導入
- 低公害バス車両の導入
- パーク&ライド駐車場でのICカード導入
- 広告付き上屋バス停の整備
- バスマップの作成および掲示
- 駅にバスビジョンの設置

郊外部EST実現に向けた取組み

ESTモデル事業(2007年度～2009年度)

「大規模工業団地におけるMMを中心とした省エネルギー詳細ビジョン」に基づき、各対象に対して継続的に事業を展開



今までの取り組みのまとめとして、職場MMでは、工業団地においてTFPアンケートを実施しました。また、二地域の住宅団地の住民に対しても同様にTFPアンケートを実施しました。

アンケートには調査票、その周辺の図面、啓発冊子を添付しました。クルマは決してすべて悪いものではないわけですが、過度に使うとどうなるのか、適度なクルマの使い方として、公共交通に転換していただくため、啓発冊子を添付しました。

西神工業団地ではTFPアンケートを2回実施しました。事前・事後アンケートを比較し、約9%の自動車による通勤日数が減ったという結果が得られました。西神南の住民MMでは、交通手段ではクルマが減って、電車が増えたという結果が得られています。アンケートの結果として、交通事業者は具体的な数字が欲しいので、地下鉄・バスの乗客について、2007年度と2008年度を比較しました。

地下鉄では、2ヶ年の比較で、全線で1.9%の利用者増があり、関西圏は地下鉄・バスの利用が非常に低下しているなかで、神戸市の地下鉄はほぼ同数を保っています。そのうちTFPを実施した西神中央と和田岬では、平均よりも増えています。同様にバスでは、西神工業団地内のバス2路線で、全体では1%少々利用者が増加しています。TFPを実施した団地内では大きな伸びを示しているため、これらの数値はMMの効果であると考えています。

1万3000人程度の西神工業団地で2008年度と2009年度を比較しました。西神工業団地では、2009年度に人口が488人減少しています。不況のため、団地の人口自体が減っていますが、マイカーは人口減少以上に減っています。この団地のマイカー利用率は6割です。そのため、500人減少で、300人分のマイカー利用率が減少するはずですが、それ以上にマイカー利用率が減少しています。地下鉄西神中央駅への来訪者が増加していることから、MMの成果があらわれていると考えています。

交通ICカードであるPiTaPaカードを利用したレンタサイクル事業として、ICカードでいつ借り、いつ返したかわかる仕掛けになっています。タイムレンタカー事業では、レンタカーは通常1回借りると6-7千円が常識ですが、1時間から安価で借りられる事業をはじめました。基本的には鉄道で駅まで移動し、バスを補完するシステムとして、自転車、自動車を考えています。

モビリティサポート事業では、西神中央駅に設置した「えきバスびじょん」で、バスの発車時刻やルートを案内しています。

郊外部EST実現に向けた取り組み

低炭素地域づくり事業 & モビリティ・サポートモデル事業

企業と連携した実験バス



循環バスの増強(西神中央駅)

レンタサイクル事業



貸出機器(ICカードリーダー)

タイムレンタカー事業



タイムレンタカー実施店舗



直行バスの新設(神鉄木津駅)



レンタル車両



バスビジョン設置状況

学校MMでは、環境福祉体験授業として、小学校の校庭や大きな公園等に、神戸市のバスを持ち込み、運転士が講師として、車椅子などバスの福祉と公共交通の環境に関して授業を行いました。1999年度から開始し、現在では10年以上継続実施している試みです。実績として、約80校の小学校で約6000人以上の小学生が授業を受けました。DVDや環境紙芝居などの教材も小学校の先生方から協力いただき作成し、使用しています。

今後に向けて、バス・地下鉄を運行している交通事業者である神戸市のCO2の削減策は、基本は低公害バスの導入、アイドリングストップ等のエコドライブ、駅・車両での省エネです。これらも非常に大切ですが、まずは交通事業者として、バス・鉄道の利用者を増加させること、すなわち、クルマから公共交通への転換がCO2削減に非常に寄与すると考えています。そのため、交通事業者が多様な主体と連携して、積極的にESTに取り組むべきと考えています。

郊外部EST実現に向けた取り組み

環境福祉体験授業(学校MM)

年間15~20校

小学校の運動場等にノンステップバスを乗り入れ、市バス運転士が講師となり、**バスの福祉に関する仕組みや、公共交通の環境に対する優しさ等**について授業をする

内 容(授業時間3時間程度)

- ・外観の説明(低床、ニーリング、ドア幅、スロープ板、タイヤの大きさなど)
- ・内装の説明(手摺・床・シートの色、車いす設置など)
- ・車いすによる乗車体験
- ・老人福祉体験装具を装着しての乗降体験
- ・視覚障害者擬似体験眼鏡を装着しての体験
- ・環境紙芝居による地球温暖化のお話



DVD、環境紙芝居等教材の作成

24

今後に向けて

バス・地下鉄を運行している交通事業者にとって、最大のCO2削減策は何か？

- ・低公害バス車両の導入
- ・アイドリングストップ等のエコドライブ
- ・駅・車両の省エネ化等...

それらの施策も、もちろん大事であるが、

バス・鉄道の乗客増対策(クルマからの転換)こそ、CO2の削減につながるのではないか

交通事業者も、多様な主体と連携して、積極的にESTに取り組むべきと考える

25

【優秀賞】東京都荒川区

(荒川区「環境行動計画モデル事業」(EST)協議会※)

「人にも地域にも地球にもやさしい『環境交通のまち・あらかわ』の実現に向けて」

荒川区は鉄道、都電、バス等の交通網が発達した地域です。荒川区はこうした公共交通が充実している強みを活かして、クルマの賢い使い方をする、「環境交通のまち・あらかわ」を目指しています。

環境交通の目標ですが、6つの目標の中で、かきこいクルマの使い方によるCO2の削減や区民参加による環境交通のまちづくりなどを推進していくことを目標として掲げています。

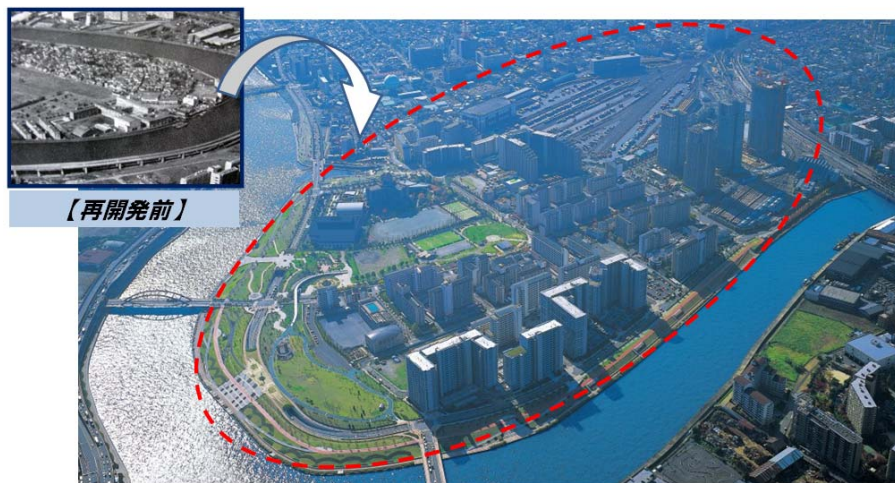
具体的なESTの取組みの経緯ですが、平成18年度に区では環境交通に対する取組みを進めるにあたって、国土交通省環境行動計画モデル事業に応募し、都内でははじめてモデル地域として選定されました。

具体的な3カ年の主な取組みとして、まずEST事業については、平成19年度は交通実態調査を実施し、荒川区環境交通の省エネビジョンを策定しました。

また、2年目である平成20年度は、モビリティ・マネジメント、エコドライブの促進、カーシェアリングの導入支援、この3つを重点の施策として、取組みをはじめました。

現在3年目ですが、これらの事業をさらに推し進めて、実行しています。

普及啓発事業につきましても平成19年度より進めており、環境交通イベントの開催や小中学校における環境交通の学習会、またシンポジウム、ワークショップ等を継続して行っています。



削減目標～主な取組内容～削減結果



19年度	20年度	21年度
夕入における自動車利用率対前年比0.5%削減	運輸部門におけるCO ₂ 排出量対前年比1%削減	運輸部門におけるCO ₂ 排出量対前年比1%削減
交通実態調査の実施	重点事業 モビリティ・マネジメント(MM)の実施	
省エネビジョン作成	重点事業 エコドライブの促進	
	重点事業 カーシェアリングの導入支援	
環境交通イベントの開催		
小・中学校における環境交通学習会		
シンポジウム&ワークショップ		ワークショップ
交通手段のうち自動車の占める割合は3.0%増加	削減量合計:1270.9t 達成度:前年比0.71%の削減	

※荒川区「環境行動計画モデル事業」(EST)協議会メンバー:

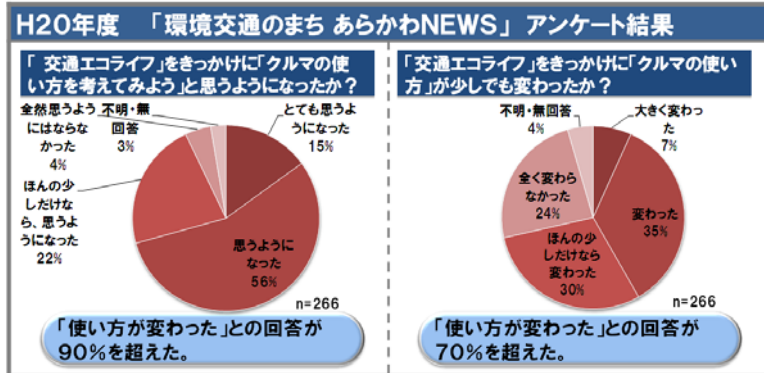
【地元町会等】町会、小学校、中学校等、【事業者】東京都トラック協会荒川支部、東京ガス、JR東日本、JR貨物、東京メトロ、つくばエクスプレス、京成バス等
【関係団体】国土省、環境省、東京都等、【事務局】特定非営利活動法人かながわ環境教育研究会、荒川区

各事業を紹介します。まずモビリティ・マネジメントの実施ですが、これは平成20年度に「環境交通のまちあらかわNEWS」という情報誌を発行して、6大新聞を活用し、区内全域7万世帯に一斉に配布しました。この情報誌では環境問題だけではなく、健康、ダイエット、経済的な面なども記事で紹介し、環境交通に取り組むよう仕向けました。

その中に応募ハガキも付け、コミュニケーションアンケートも同時に行いました。そのアンケートの結果ですが、クルマの使い方を見直してみようと思った方が回答者の90%以上という結果を得ました。また、実際に使い方が変わったと答えた方も70%を超える状況となり、MMを実施することでクルマの使い方を見直すきっかけとなりました。

平成21年度は、転入者向けのMMを実施しています。荒川区の公共交通や自転車、区内にあるカーシェアリングステーションの場所などを記載した「あらかわ交通便利マップ」を作成し、新たに転入してきた方々に、区役所の窓口で配布しました。アンケートも現在行っており、その集計を行っています。

モビリティ・マネジメント(MM)の実施



MMを実施することで、クルマの使い方を見直すきっかけとなり、CO₂削減に貢献した。

11

モビリティ・マネジメント(MM)の実施



転入者向けMMを実施。まだ交通手段が固まっていない段階で、クルマよりも公共交通を使う方向に導く。

12

続いて、エコドライブの促進について紹介します。これは、モデル事業のなかの一つの大きな取組みとして、東京都環境局、省エネルギーセンター、自動車教習所等の協力をえながら、取組みをはじめました。

本取組みの講師は、その都度派遣していただく形ではなく、独自で教習会を開催できるように、インストラクターの養成教習をおこないました。現在インストラクターは、区内のトラック協会の方や、タクシー運転手、区職員に協力いただき、14名が登録しています。

通常、講習では、教習所を回るようなコースになっていますが、汐入地区は比較的道路が広く安全なので、一般道にルートを作成し、教習会を行っています。

今まで300名以上の方々が荒川区のエコドライブの教習を受講いただきましたが、一つの課題として、1回の教習に3時間程度かかってしまうため、教習受講者数が伸び悩んでいます。そのため、平成21年度は、区内のショッピングセンターでエコドライブのシミュレーターを使った短時間のイベントを開催しました。ここでは、ドライブシミュレーターを使って、実際に自動車を運転せずに、パソコン上で気軽にエコドライブを体験していただきました。

教習の結果、平成20年度は21%程度、平成21年度は3%程度の燃費改善がみられました。

エコドライブの促進



1周約2.7km

教習コースは汐入地区の公道にて実施。巡航で走行できる区間が長い等、自動車教習所で行う教習会と比較してメリットが多い。

1c

エコドライブの促進



H21年度 エコドライブイベントの開催(@区内ショッピングセンター)

エコドライブ教習会: 約40分



買物客へのアプローチで体験者

エコドライブシミュレータ: 約10分



ゲーム感覚で体験者

通常のエコドライブ教習会では長時間の拘束がネックとなり受講者が伸び悩んだが、短時間でエコドライブを普及するイベントを開催。

1c
14

次にカーシェアリングの導入です。これは、現在、区内には平成22年2月時点で5ヶ所のカーシェアリングのステーションがあります。そこに8台のクルマがあります。

平成20年度にはカーシェアリングコミュニケーションアンケートを実施しました。その中で関心があると答えられた方は17%程度でした。また、ステーションまでの距離ですが、徒歩で10分程度までなら利用する可能性があり、15分以上になるとそうした利用はされにくいということがわかりました。狭い区内ですが、上記を考慮したステーション配置が必要になってきています。

具体的にカーシェアリングの導入支援ですが、荒川区では全国に先駆けて、会員になる際に必要となる初期経費に対して1件あたり上限5000円というかたちで支援をしています。同時に、アイドリングストップ装置の導入の助成金も支給をしており、1件あたり上限3万円でアイドリングストップ装置を導入する場合に助成しています。

さらに、電気自動車によるカーシェアリングの導入を計画しており、平成22年3月から事業を開始する予定です。平成21年7月に発売された電気自動車を2台導入して、土日等、区が使わない時に区民の方にも電気自動車の良さを知っていただき、カーシェアリングの良さを体験してもらう目的です。

カーシェアリングの事業者に委託して、あらかわエコセンターの駐車場をステーションにし、2台の電気自動車を区民と区が共同利用しています。

カーシェアリング導入の支援



平成19年10月に南千住に2ヶ所のステーションが配置され、現在までに区内5箇所に配置。車両数は合計で8台。

19

カーシェアリング導入の支援



H21年度 電気自動車によるカーシェアリングの導入



ESTの普及啓発事業ですが、平成19年度より環境交通のイベントを開催して、カーフリーゾーンや大道芸イベント、またエコカーの試乗体験などを行っています。

また、平成19年度より小中学生向けのESTの学習会を開催しています。汐入地区の小学校の4年生から6年生、また中学生の1年生を対象として、「創ろう！環境交通のまち汐入」というテーマで取り組みをしており、平成20年度は531名に参加していただきました。

そうした環境交通の学習に伴いまして、中学1年生の生徒が提言したレンタサイクルシステムについて、社会実験というかたちで環境交通イベント時に、レンタサイクル事業を中学生自らが運営をしました。

平成20年度の具体的な施策によるCO2削減効果は1270.9t-CO2でした。コミュニティバスの新たな路線が平成20年度に開通し、また、日暮里・舎人ライナーという新たな新交通システムも平成20年に開業しました。それとともに環境交通のシンポジウムやワークショップなどを通して区民の皆様にも、事業者の皆様にも、環境交通の良さ、これからの取り組みの状況などを報告し、皆様に環境交通を考えていただきました。

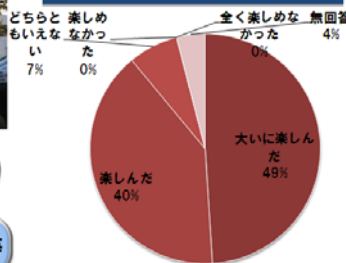
EST普及啓発事業



H19年度～ EST普及啓発イベントの開催



Q. イベントは楽しめましたか？



カーフリーゾーン

バス、鉄道事業者によるブース出展

大道芸イベント

エコカー試乗会

等

地元商店街と協働し開催。大通りを車両通行止めにし、カーフリーデーのような“道”を楽しむイベントを開催。汐入住民の20%、約3,000人が参加した。商店街の賑やかさや住民の自動車利用抑制などの効果をもたらした。

(参考)H20年度の具体施策とCO₂削減効果



具体的施策の算出結果	CO ₂ 削減効果 (t-CO ₂ /年)
駅のリアフリー化・駅前整備 駅のリアフリー化や駅前整備の整備によって利便性が向上し、クルマ利用者が公共交通の利用へ転換され、CO ₂ 削減効果が認められた。	445.7
鉄道の新ルート運行 日暮里・舎人ライナーの開通により、沿線の通勤バス利用者41.6%が鉄道へ転換された。	21.3
コミュニティバスの新ルート運行 新慶駅～グリーンマイル南川崎間のコミュニティバスが毎日運行により、町屋駅方面からの帰宅時のクルマ利用者がコミュニティバス利用へ転換された。 平成20年10月期に、汐入地域循環コミュニティバスの新ルート開通され、クルマ利用者がコミュニティバス利用へ転換された。	4.2 1.9
自転車・電動自転車の設置・整備 新たに整備された1,819台が認可可能な自転車に登録された841台の内、9.8%が1区利用から自転車利用へ転換された。	2.8
魅力ある道路整備 平成20年10月12日の環境交通イベントの実施により、約3,000人がイベントに参加し、そのうち自動車利用者59%が当日のクルマ利用を控え、	2.5
カーシェアリングの導入促進 区内全域で34名がカーシェアリングの会員となり、また、区内4所でステーションの整備がなされ、共同利用が促進された結果、不要不急の自動車利用が控えられた。	10.9
エコドライブの促進 区内登録の一般乗用車の1台に1台行アイドリングストップ装置が導入された。	0.2
区内事業者からなるエコドライブインストラクターを養成し、区民や事業者を対象としたエコドライブ講習会に208名が参加し、エコドライブが実践された。	163.0
公共交通機関の導入促進 車道に更新される区内に整備される自動車のうち約2%がハイブリッド自動車に転換された。	76.6
モビリティ・マネジメント(MM)の実施 区内全域70,000世帯を対象とした「環境交通のまち-あらかわNEWS」の発刊によるMMを推進した。参加者55%がクルマ利用を控え、公共交通機関の利用が促進された。 上記MMに参加できなかった区民に対するNEWS読者の効果検証を確認するため、無作為抽出3,700世帯に対し、アンケート調査を実施し、1,587名から回答を得て、自動車利用を控え、公共交通機関の利用が促進された効果が確認された。	(15.7) 541.1



コミュニティバスさくら
汐入循環
[H20.10.31運行開始]



日暮里・舎人ライナー
[H20.3.30運行開始]

環境交通シンポジウムの実施



環境交通ワークショップの実施



【奨励賞】特定非営利活動法人ひらかた環境ネットワーク会議

(枚方市、京阪バス(株)、京阪電鉄(株)、大阪府枚方土木事務所、大阪大学(松村研究室)、江崎グリコ(株)、枚方観光ボランティアガイドの会等)

「枚方に於けるバスタウンマッププロジェクト」

ひらかた環境ネットワーク会議は、平成16年に枚方市が環境基本計画推進のために市民に呼びかけ、立ち上がった協働のプラットフォームです。平成18年4月に法人格がNPOになりました。5部会に活動が分かれており、そのひとつが公共交通部会です。

公共交通部会では、市民、交通事業者、行政、NPO、大学がそれぞれの持ち味を活かしつつ、対等な立場で連携し、公共交通利用促進を推進しており、私たちはNPOとして、プラットフォームの役割をきっちり果たしていると実感しています。

特定非営利活動法人 ひらかた環境ネットワーク会議とは

環境保全と創造についての取り組みを積極的に推進するための

協働のプラットフォーム

公共交通部会
環境教育サポート部会
ごみエネルギー部会
まちづくり部会
自然環境部会



公共交通部会

市民・交通事業者・行政・NPO・大学が「それぞれの持ち味を生かしつつ対等な立場」で連携

これまでの活動

- くずは・男山バスタウンマップ作製
- 枚方バースデーバスタウンマップ作製
- イベント:バス!のってスタンプラリー実施
- 転入者向けモビリティ・マネジメント実施
- 牧野駅レンタサイクル試行実験
- 交通環境教育:交通すごろく実施
- くずは駅前を面白くするプロジェクト

まず、くずは・男山バスタウンマップについて紹介します。平成16年、大阪府枚方市樟葉地区の「くずは地域 公共交通 活性化 総合プログラム」を契機に、平成17年から枚方環境ネットワーク会議を中心として、行政、交通事業者、大学が「くずは・男山バスタウンマップ作成プロジェクトチーム」を結成し、地図をつくることになりました。

バスタウンマップは、できるかぎり多くの公共交通機関の利用者に参加していただき、市民主体で公共交通の魅力アップを目指すため、情報収集を目的にした住民アンケートを行いました。アンケートは公共コミュニティ協議会や各自治会に協力していただき、街頭でのアンケート調査も行いました。その結果、2000件を超える情報が集まりました。

このバスタウンマップは、クリアファイル形式にしました。クリアファイルの部分がベースマップとなっていて、多様な情報がクリアファイルに別紙として何枚でも入り、テーマ別の地図を作れるようになっています。この配布も各自治会を通じて全戸配布し、多くの方に情報を届けることができました。

バスタウンマップの評価ですが、平成18年度にくずは地区でくずは・男山バスタウンマップを活用してMMを実施したところ、バス利用の頻度が7%増加しました。このことを受けて平成20年度から、枚方市転入窓口でバスタウンマップなどを配布する転入者向けMMを実施し、平成21年12月末までにおよそ6000世帯に配布しました。

次に、枚方バスデーバスタウンマップについて説明します。枚方市の施行60周年記念として、市内のすべてのバス停と見どころ、公共交通利用情報を入れたA1版の地図を4万2000部作り、市内の小学校45校と幼稚園11園にマップとバスイベントのチラシを配布しました。

マップは自治会から配布され、公共施設、駅やバスの営業所にも置くことで、多くの市民の手に渡るように努めました。また、マップを小中学校の校外学習にも活用するなど、教育現場からも好評をいただいています。

枚方バスデーバスタウンマップはゲーム板になっていますので、遊びながらバス路線と枚方のまちの豆知識を学ぶことができます。枚方バスデーバスタウンマップは改訂版も3万部発行されました。マップの片面には、啓発事項をわかりやすく記載しています。

くずは・男山バスタウンマップの取り組み

アンケート調査のお願い



枚方市: 5つの校区コミュニティ協議会
八幡市: 男山地域連絡協議会

くずは駅前での街頭アンケート



これまでにマイカーから公共交通への転換と、まちの再発見を促すプロジェクトとしてバスタウンマップづくり、路線バスを体験するイベント、バスのってスタンプラリーを8回開催し、延べ1424人が参加しました。路線バスを体験するイベントを開始した目的は、枚方の校区に路線バスに乗ったことがない子供がいたので、バス体験の機会を増やすべきと考えました。

バスイベントの様子ですが、第1回から第3回までは、くずは地区を中心に行いました。第4回は枚方バーステーバスタウンマップを作成し、「公共交通でめぐる枚方八景」と銘打って、1日イベントの他に1ヶ月間各ポイントにスタンプを置き、より多くの方に取組みを知っていただけるよう心がけました。第5回では1日イベントの他、スタンプを桜の名所に1ヶ月置く桜めぐりを実施しました。

第6回のイベントチラシ兼穂谷の紹介マップでは、日本の里100選に選ばれた市民の宝ともいえる穂谷を舞台にしました。紹介マップの裏面に、おすすめモデルコースや啓発に関する事項を入れました。このチラシは45000部発行・配布しました。

第6回を実施したエリアのスタンプポイントでは、出発前に「大阪大学松村先生によるバスとまちのお話」と題して、毎回違うテーマを講演しました。



第7回は枚方と交野市の桜の名所を舞台として行い、枚方市が交野市に協力を依頼したおかげで大変充実したイベントになりました。まず路線バスに乗って出発し、桜ポイントで交通事業者に道案内をしてもらい、最終地点で、花見の会では酒がつきものなので、山野酒造でガラポンをして試飲のおまけを付けました。

第8回は「バス！のってスタンプラリー『クイズで枚方大発見』」を行いました。アンケート結果では、面白かった97%、これからもっと公共交通に乗ってみようと思った93%で、参加者の満足度はこれまでで一番高く、大変良好な反応が得られました。良好な反応が得られた理由は、5個正解すると一回抽選ができるルールの簡単さ、クイズ内容の多様さ、枚方の魅力の再発見が、参加の皆さんにあったことと考えています。

第9回は、枚方市と寝屋川市の桜の名所を舞台としたスタンプラリーを予定しています。

次に、交通環境教育の交通すごろくについて紹介します。大阪大学の松村先生によるゲームで、下図がルール表とすごろくボードです。小学校や高校で出前授業を行っており、子供たちは環境の問題が自分のみならず地域や地区環境の問題であり、他の人や地域を大切に思う気持ちを持って行動することで、環境問題を解決していけることを学んでいただいています。



クマカードを出した人数	進めるコマ数
1人	6コマ
2人	5コマ
3人	4コマ
4人	2コマ
5人	1コマ
6人	0コマ

次に、レンタサイクルの試行実験について紹介します。平成18年11月から京阪牧野駅において、枚方市やシルバー人材センターの協力を得て、牧野駅東自転車駐車場でレンタサイクル事業を自転車20台で試験的に実施したところ大変好評でしたので、平成21年4月から自転車駐車場を管理しているシルバー人材センターに運営主体を引き継いでいただき、枚方なりのレンタサイクル事業を継続しています。

最後に、くずは駅前を面白くするプロジェクトを紹介します。平成21年に駅前広場を魅力的にするためにイベントを開催しました。各団体が育てた花で駅前広場を飾ったうえで、地域住民の参加により歌や踊りなどを披露し、あわせて公共交通利用とバスの運行に支障を来さないようなロータリーの使い方を呼びかけ、当日はアンケート調査も行いました。

下図は当日の様子です。整備された駅前広場を地域コミュニティの活性化、交流促進にも活用しようというこの試みは平成21年度も継続して取り組みました。



【特別大賞】富山市

(西日本旅客鉄道(株)、富山地方鉄道(株)、富山ライトレール(株))

「持続可能なコンパクトシティを支える鉄軌道ネットワーク」

近年、富山市では、過度に自動車に依存した都市構造になっていることが大きな課題になっていました。

高齢者を中心に、自動車を自由に使うことができない人口が現在3割程度存在しますが、この割合は増加する傾向にあります。また、自動車の分担率が非常に高く、郊外の土地が安く、道路の整備率が高いこと等が原因で、市街地が低密度に拡散(スプロール)しています。この傾向は、これまでのまちづくりでは優等生でしたが、これからの人口減少と高齢化の進行を考えた場合、非常に不利な条件になります。

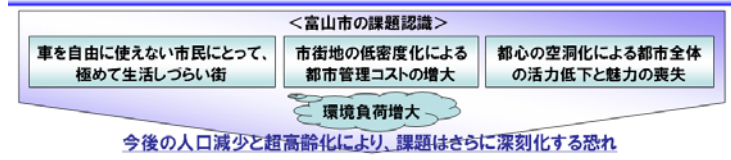
例えば、まちの維持管理コスト、道路、公園、下水、除雪、福祉サービス、ゴミ収集など、市街地のスプロールは、これらのコストが増大する原因になります。コストが増大するのに税収(収入)が減少する場合、行政サービスの質・量を低下させなくてはなりません。

市街地のスプロールがもたらした現象として、都心の空洞化があげられます。富山市は、昭和40年代をピークに、人口が半減しています。また、商業施設が郊外の幹線道路脇(ロードサイド)に移転してしまう現象も発生し、これらが原因で、環境負荷が増大していくことも大きな課題になっています。



LRTの走る街 富山市

1 富山市のまちづくりの基本方針



鉄軌道をはじめとする公共交通を活性化させ、その沿線に住居、商業、業務、文化等の都市の諸機能を集積させることにより、公共交通を軸とした拠点集中型のコンパクトなまちづくりを実現

人や環境に優しい持続可能なまち

<概念図>
富山市が目指すお団子と串の都市構造

串 : 一定水準以上のサービスレベルの公共交通

お団子: 串で結ばれた徒歩圏



これらの課題・問題を検討した結果、富山市が目指していくまちづくりとして、「集約型の都市構造を進めるべきである」という結論に行き着きました。

拡散した市街地を集約型に変えることを検討した結果、一極集中は無理であることが容易に想像ができました。別の方法を検討していた際に、富山市を見渡すと、恵まれた鉄軌道が6路線あり、富山駅を中心に放射状に路線バスが約100系統あることがわかりました。そのため、これらの残っていた交通インフラ(資産)を軸にして、その沿線に集約を進めていけばいいのではないかと考えました。沿線集約化によって、自動車がなくても高齢者が安心して暮らすことができます。また、行政サービスの効率化をはじめ、他の民間サービスも効率的になるはずです。

これを進めるために一番重要なのは、軸となる公共交通の活性化です。もちろん、公共交通の活性化は環境負荷も低減しますし、富山市の取組みのメインになりました。

富山市では、このようなまちづくりを進めることになり、EST事業が立ち上がって、国に応募した結果、選定されてこれまできました。従って、なぜESTが富山に必要かという、もう当たり前のように必要だということです。

具体的に進めているのは、富山ライトレールの整備です。整備効果は、平日利用者が2.1倍、休日は3.8倍になっています。

また、利用者を分析すると、日中の高齢者利用が大幅に増えたことがわかりました。自動車からの転換は12%程度で、CO2削減に確実に寄与しています。さらに、経済的・社会的な効果が様々発生し、例えば、沿線の観光施設等の入館者数が増加していること等があげられます。

富山市の最終目的は沿線居住を増やすということです。残念ながらこれはまだはじめたばかりで、現時点で大きな成果は出ていません。住宅・集合住宅の着工件数が旧富山市のエリアで比較すると1.6倍になっている状況で、沿線の住宅が建ちはじめました。将来的には沿線の人口密度が高まっていくことを期待している状況です。

2 富山ライトレールの整備 ～JR富山港線のLRT化～

① 事業概要

利用者の減少が続く地方ローカル鉄道を、公設民営の考え方を導入し、全国初の本格的LRTシステムに蘇らせた取り組み

<路線概要>

- 開業日：平成18年4月29日
- 延長：7.6km(鉄道区間 6.5km、軌道区間 1.1km)
- 電停数：13
- 車両数：7編成(2両1編成)
- 所要時間：約25分

- 運行サービスの大幅な向上
- 車両の低床化と電停のバリアフリー化
- トータルデザインの実施

② 整備効果

- 利用者数は平日で約2.1倍、休日で約3.8倍に増加
平成21年12月31日現在(1日平均利用者数)
平日 4,816人/日 (開業前2,266人/日)
休日 3,987人/日 (開業前1,045人/日)
- 日中の高齢者の利用が増加
- 利用者のうち、約12%が自動車からの転換
- 自動車交通からの転換によるCO2削減
- 沿線における観光施設や物産館の入館者数の増加
- 沿線での住宅の新規着工件数の増加



平成21年12月23日に開業した市内電車環状線化ですが、下図の赤色の部分が約900メートルあります。この路面電車と路面電車との軌道間を環状線でつなぎました。それによって、駅と中心商業地のアクセスを向上させ、富山駅と富山市の古くからある中心商業地での回遊性を高める目的で事業を開始し、行政がはっきり関与しました。

この環状線化は、本来ならば、民間事業者が行うべきところですが、日本初の上分離方式を採用しました。上下分離方式とは、新法を活用し、行政が施設を整備、民間が運行する手法です。

今回、大量輸送を捌く目的よりも、中心市街地の活性化という観点から事業を実施していますが、利用者は当初予測よりも、大きくなっています。特徴的なのは、平日よりも土日祝日の利用者が多いことです。平日は900人くらいですが、休日は1400～1500人が利用しています。

将来的には、鉄軌道6路線(約100キロ)を軸に、LRTネットワークと鉄軌道の結節強化を図っていきます。

3 市内電車環状線化事業

① 事業概要

中心市街地活性化を目的に、**日本初の上分離方式**による路線延伸と環状運行を実施

<事業概要>

- 開業日：平成21年12月23日
- 延長：約0.9km(環状区間約3.5km)
- 電停：延伸区間に3箇所新設
- 運行計画：既存2系統に反時計周りの片方向循環運行を追加
- 車両：新たに低床車両を導入

② 新線区間の利用者数

■当初予測を上回る利用

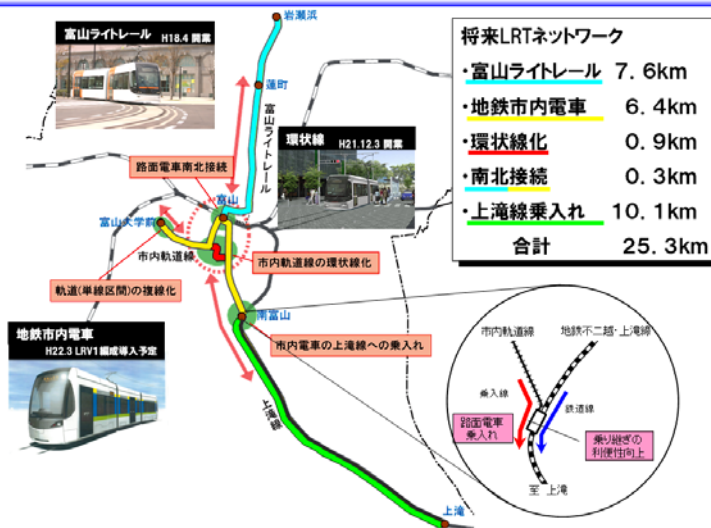
1日平均利用者数(平成21年12月24日～平成22年1月23日)
1,450人/日(当初予測1,320人/日)

③ 期待される効果

- 上下分離方式により、質の高い交通サービスの提供
- 来街者増加による賑わいの創出と商業の活性化
- 都心居住の推進、地価等の資産価値の上昇
- 自動車からの転換による円滑な道路交通とCO2削減



4 将来LRTネットワーク構想



一方、LRTばかりではなく、バスも一生懸命対策を進めています。さらに、既存のJR鉄道もあります。

JR西日本の約36キロ、富山市の管内で完結する路線では、2時間に1本という非常に使いにくい状況の路線を、富山市が運行委託して増便しています。費用は1億5000万円を使い、元々34～35本だった路線を60本程度にしました。JR西日本とは「利用者が増えた分は費用を返していただく」仕組みになっています。平成18年から始めて平成20年度は2000万円程度をJR西日本から返してもらいました。

開始前に比べて平成20年度は10.5%利用者が増加し、「なんだ、たった10.5%か」という声がありますが、他の圏内2路線、類似路線の利用者の傾向をみると、減少傾向にあります。そこから考えると、この10.5%は20%位の価値があると考えています。

最終目標の「集約型の都市構造のまちづくり」に向けて、行政、事業者が一体となって公共交通の利便性を上げていきますが、市民の皆様にもコンパクトなまちづくりに合わせたエコライフ、あるいは企業の皆様にもエコ企業活動を行っていただきたいと考えています。

5 JR高山本線活性化社会実験

■社会実験の概要

- ・富山ライトレールに続く、鉄軌道活性化の第2弾の取り組み
 - ・まちづくり交付金を活用して市が費用を負担し、一日約26本の増便
 - ・H17と比較し、利用者が増加すると富山市の費用負担が小さくなる
- 協定をJR西日本と結び、H20実績で19,723千円の効果



JR高山本線を走るキハ120形気動車

(第1期)平成18年10月21日～平成20年3月14日
(第2期)平成20年3月15日～平成23年春

区間	実験前	第1期	第2期
富山～迷屋間	38本	50本	60本
富山～越中八尾間	34本		
富山～猪谷間	21本	33本	23本



第1期社会実験の結果 ※富山駅除く
第1期社会実験 (H19) / 実験前 (H17)
乗降客数は全体で5.9%の伸び

第2期社会実験の結果 ※富山駅除く
第2期社会実験 (H20) / 実験前 (H17)
乗降客数は全体で10.5%の伸び

最後に紹介ですが、官民協働による取り組みとして、富山市は環境モデル都市に指定されている関係上、官民協働等の意識も非常に高まっています。そのため、民間からもいろいろな提案をいただいています。

一つは低床コミュニティバスの開発です。経済産業省から支援をいただき、日本初の実際の路線でリチウムイオン電池で走る低床フラット型のコミュニティバスの開発を北陸電力が行っています。

また、コミュニティレンタサイクルです。これは、初期投資は環境省から支援を受け、運営は民間の広告代理店が行い、広告収入あるいは利用料をもって運営しています。パリのヴェリブと同等のシステムを15ステーション、150台で取り組みを開始しています。



7 環境モデル都市の官民協働による取り組み



■低床コミュニティ電気バスの開発と実証運行

北陸電力株が主体となり、日本初となる低床型「リチウムイオン電池バス」(1台)の開発とバス路線での実証運行。

・平成22年2月14日からバス路線で実証運行を開始



■コミュニティサイクルシステム導入事業

都心回遊性向上などを目的とした会員制レンタサイクル
屋外広告収入などで運営費を賄う

・平成22年3月から供用予定 15ステーション、150台



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)は、当然のことながら単に野心的なCO2削減目標を策定すれば優れているという訳ではない。その達成に向けて地域の特性を活かした総合的な戦略と政策をつくり、市民と協働して効率的に実施する仕組みを準備して取り組む必要がある。CO2削減などの環境面のみならず、経済面、社会面を考慮し、低炭素社会の構築に向けた持続可能性を追求することにこそ、この試みの本質がある。COP15、コペンハーゲン会議では、先進国、途上国の対立から京都議定書の次期枠組みを合意できなかった。このことは、環境という一面だけで温暖化問題を捉えることの難しさ、途上国が抱える経済格差や社会不安などの問題を世界全体で共有し、理解することが容易ではないことを明らかにした。ESTを推進する際にも、地域交通だけを見るのではなく、それに関わるまちづくりや市民生活を巻き込んだ持続可能性を検討し、その成果を地域の交通システムに反映することが求められる。この試みから得られる成果は、実施地域のみならず、国内外に限ることなく多くの地域で参考になるだろう。環境先進国たる日本は今こそ先駆的にこれに取り組む、トップランナーとしてその成果を世界に発信すべきである。発信するためには、成果となる代表的なESTの事例が必要である。本日、この場でその代表的な事例を表彰したい。

個々の受賞案件を紹介すると、大賞の神戸市は、エコファミリー制度を全国初で本格実施し、さらに地域特性を考慮した「おしゃれな神戸らしい環境を優先した生活」の実現に向けて、継続的にモビリティ・マネジメントや交通ICカードを利用したレンタサイクル等を実施していることを評価した。優秀賞の東京都荒川区は、環境先進都市として、エコドライブやモビリティ・マネジメント、カーシェアリングに加え、普及啓発活動を上手く組み合わせることによって、効率的・効果的かつ総合的に取組みが進められていることが評価できる。奨励賞の特定非営利活動法人ひらかた環境ネットワーク会議は、地域に根ざしたきめ細かいモビリティ・マネジメントを継続的に実施していることに加え、リサイクル自転車のレンタル事業を新たに開始する等、積極性が受賞に値する。

最後に富山市だが、優れた取組みを実施しているが、すでに数々の受賞歴があり、内容も広く知られていることを考慮し、三賞とは別に特別大賞を授与したい。優れた取組みとして、全国初の本格的LRT「富山ライトレール」が成功し、環境負荷の少ない持続可能でコンパクトなまちづくりを推進している実績に加えて、上下分離方式による既存路面電車の環状化などの先駆的な取組みがあげられる。

本日は表彰式を迎えたEST交通環境大賞は、栄えある第1回として、受賞された団体は大いに讃えられるべきである。その一方で、受賞対象とならなかった団体は、決して今回受賞した団体よりも劣っていたわけではない。

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、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。これらの団体には、今後も粘り強く取り組んでいただくことを期待したい。また、応募内容がMM、人材育成、交通環境教育等のソフト対策のみという応募が複数あったが、関連する他の表彰制度があることなどから、ハード対策が全くない場合、高く評価できなかった。一方で、これらの対策はこれから重要になると考えられるため、評価方法の確立が本表彰制度における今後の課題となる。最後に、今回は民間企業のビジネスモデルとして優れているものを高く評価できなかった。こちらもソフト対策のみの応募と同様だが、今後、評価方法を検討したい。

EST交通環境大賞は、低炭素交通システムの実現を目指して本日船出した。今後も改善を行い、低炭素社会の構築に貢献する制度として浸透を図りたい。さらに、本制度を、単に団体を表彰することで、応募を希望する団体に向けて取組みを奨励するだけでなく、多様なメリットを与える制度へと進化させたい。そのため、交通と環境のステークホルダー全てに、今後のご協力をお願いする次第である。

3. 表彰式

- 平成22年2月17日(水)に、第3回 EST普及推進フォーラムにおいて、第1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22年3月4日(木)交通新聞 第3面において、「環境負荷軽減 地域交通を表彰」というタイトルで第1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22年3月1日(月)～平成22年3月7日(日)荒川CATV ウィークリーニュースにおいて、「第3回EST普及推進フォーラム」というタイトルで第3回EST普及推進フォーラムの概要が放映されました。
- 平成22年2月23日(火)新潟日報 総合面において、「環境に配慮した交通実現へ 車社会の見直し模索」というタイトルで第3回EST普及推進フォーラムの概要が掲載されました。



【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22年3月発行