

第3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、
公益社団法人日本バス協会、
社団法人日本民営鉄道協会
- 協力:** 公益社団法人土木学会、一般社団法人交通工学研究会、
社団法人日本交通計画協会



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】柏市

【優秀賞】高松市総合都市交通計画推進協議会

【奨励賞】和歌山の交通まちづくりを進める会
“わかやま小町”

【奨励賞】株式会社ドーコンモビリティデザイン、札幌大通まちづくり株式会社、環境NGO ezorock

【奨励賞】山形県高畠町

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】 柏市
- 【優秀賞】 高松市総合都市交通計画推進協議会
- 【奨励賞】 和歌山の交通まちづくりを進める会
“わかやま小町”
- 【奨励賞】 株式会社ドーコンモビリティデザイン、札幌大通まちづくり株式会社、環境NGO ezorock
- 【奨励賞】 山形県高畠町

【大賞】 柏市 「総合交通モデル都市 柏」

柏市の基本理念として、高齢者をはじめとした多様な交通ニーズへの対応や地球環境への配慮など、社会情勢の変化を踏まえた総合的な視点から市民のための将来の望ましい交通計画、「柏市総合交通計画」を掲げています。

柏市の交通概要



柏市の交通機関

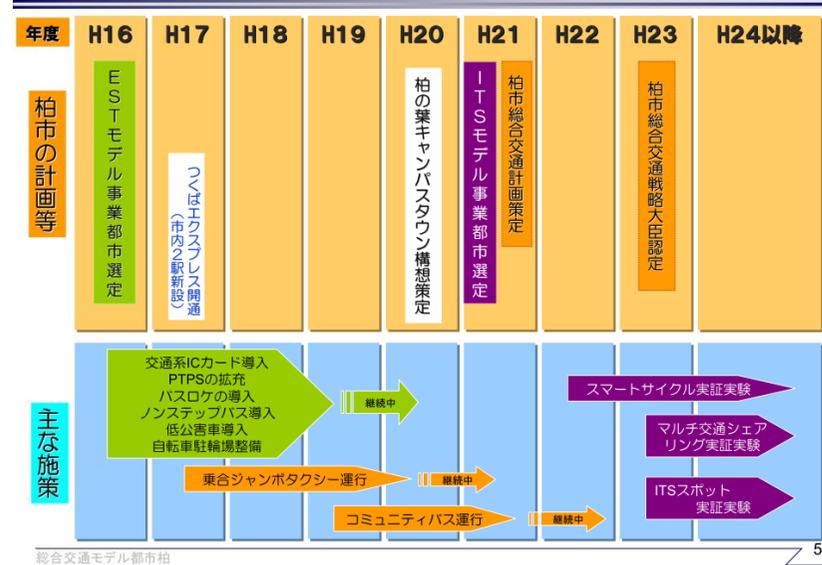
| 鉄道 | バス等 |
|---|---|
| JR常磐線 起終点：日暮里駅～岩沼駅 | 東武バスイースト(株) 市内4・6系統 |
| JR常磐線(編行線) 起終点：北千住駅～取手駅 | 阪東自動車(株) 市内9系統 |
| 東武野田線 起終点：大宮駅～船橋駅 | ちばレインボーバス(株) 市内4系統 |
| つくばエクスプレス 起終点：秋葉原駅～つくば駅 | 松戸新京成バス(株) 市内2系統 |
| タクシー 柏地区タクシー協会 加入事業者数13社 | かわコミュニティバス 市内2系統 |
| 高速バス 成田空港交通(株) 起終点：成田空港～松戸駅、船台駅 | かわ組合ジャンボタクシー 市内3系統 |
| | 東武バスイースト(株) 京浜急行バス(株)共同 起終点：柏駅～羽田空港 |
| | 東武バスイースト(株) (ミッドナイトアロー号) 起終点：有楽町マリオン前～我孫子駅 |

柏市の主要道路は、市中心部に国道6号と16号の幹線道路が交差しており、これが交通渋滞の原因になっています。鉄道に関しては、市中央にJR常磐線が通っており、市南部には東武野田線と市北部のつくばエクスプレスの3路線があります。その中でもJR柏駅は1日平均乗車人数12万人と、県内で3番目に多い駅です。

鉄道以外の交通機関では、バス路線も発達しています。東武バスと阪東自動車の他、民間バス2社が市内を走っており、主要2社の年間乗車人数は約1,680万人です。また、成田空港にも近いため、成田・羽田空港行き的高速バスもあります。今後は、市内どこへでも移動できるように市民の足としてバス路線の充実を目指しています。

柏市は、平成16年にESTのモデル事業に選定されました。つくばエクスプレスの平成17年の開業に伴う新しいまちづくりに先駆けてESTの取組みを開始しました。最初に交通の施策を打つことで、過度に車に依存しないまちづくりを目指しました。

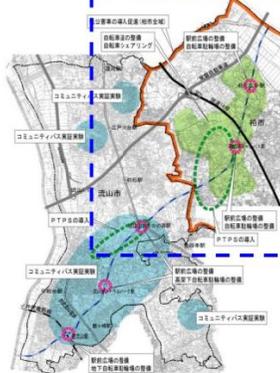
柏市の交通施策の取組み概要



ESTモデル事業計画

事業計画全体図 (H17年度)

柏市・流山市域



ESTモデル事業は、当初柏市の北部だけが対象でしたが、その後市内全域に拡大することを、平成21年度策定の「柏市総合交通計画」の中で位置付けています。

つくばエクスプレスの開業に伴って、バス路線の見直し、公共車両優先システム(PTPS)の導入、バスロケーションシステムの構築を行いました。バスロケーションシステムは、バスがどこを通過しているかを携帯電話で確認できるシステムです。

駅前の交通渋滞の解消を目的に、昭和60年より柏駅西口、平成14年より柏駅東口にショットガン方式のタクシープールを導入しました。

公共交通空白・不便地域の解消を目的として、主に自家用車を利用しない方の日中の移動方法を確保し、「全市民的な移動のしやすさの向上」を目標として、かしのコミュニティバス・かしの乗合ジャンボタクシーを運行しています。ただし、コミュニティバスについては事業の効率化を目的に、デマンド交通への移行を検討しています。

柏市におけるESTの取組み



総合交通モデル都市柏

柏市におけるESTの取組み



総合交通モデル都市柏

また、駅前に共同荷捌き帯を設置し、柏駅周辺のさらなる混雑の解消に貢献しています。その他にも、公共交通利用の減少傾向を抑止し、市民の利便性を向上するため、国道16号にライブカメラを設置し、映像を市のホームページで公開することにより、同じ地域を走るバスのうち混んでいない道を走るバス路線を選ぶことができるように渋滞情報を提供しています。

柏市におけるESTの取組み

合併に伴う旧町との交通結節点として、バス乗継場を整備し、バスを集約することでバス交通の利便性向上に貢献しています。



9

柏市におけるESTの取組み



総合交通モデル都市柏

10

交通バリアフリーとして、駅舎及びバスのバリアフリー化を進めており、特にノンステップバスの導入については、導入率80%まで進んでいます。

都市部ではノンステップバスが既に標準となりつつあり、行政による補助金制度もありますが、都市部に対しての必要性について課題と考えています。

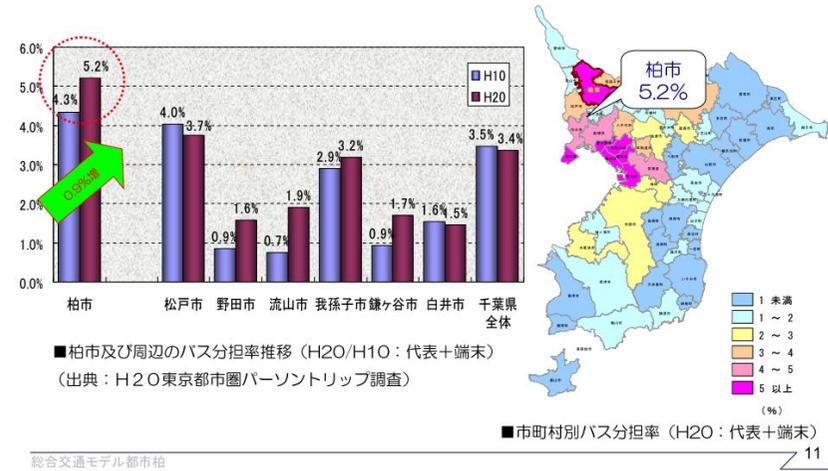
7

バス交通施策の効果

バス分担率が4.3%(H10) → 5.2%(H20)に増加!

本市では、先ほどのバス交通施策により、バスの分担率が平成10年の4.3%から、平成20年のパーソントリップ調査では5.2%に増加しました。

この増加にはバス交通施策の他に、年間1万数千人いる転入者の方に地図代わりに利用できるバスマップを配る取組みが非常に効果的だったと考えています。



柏市におけるESTの取組み

低公害車導入・エコドライブ

低公害車導入

(平成18年に国土交通省よりCNG車普及促進モデル事業の実施地域として指定)



エコドライブ教習会

環境と財布にやさしいエコドライブのコツを実際に車に乗って体験し学ぶ



エコドライブラリー

市内のお店を廻り燃費を競う



低公害車導入にも積極的に取り組んでおり、平成18年に国土交通省よりCNGの普及促進モデル事業地域に認定され、CNGバスが導入され、CNGスタンドも市内に2ヶ所整備されています。また、市内の企業と併せてエコドライブの教習会やエコドライブラリーという取組みを試みています。

柏の葉キャンパスタウン構想

柏の葉キャンパスタウン構想とは、柏の葉キャンパス駅を中心とした次世代型環境都市づくりを目的としたものです。これは千葉県・柏市・東京大学と千葉大学が連携し、柏の葉キャンパス駅周辺を国際的なまちにする計画です。柏市としては土地をイノベーションフィールドとして利用してもらうことで、さまざまな実証実験が行われています。

平成20年3月に、千葉県・柏市・東京大学・千葉大学が連携し、「国際的な学術都市」、「次世代環境都市」を実現する「柏の葉国際キャンパスタウン構想」を策定。

【理念】
柏の葉国際キャンパスを形成するために、公・民・学が連携し、キャンパスとまちが融和した創造的環境の中で、最先端の知・産業・文化が育まれる「国際学術都市」、優れた自然環境と共生し、健康で高質の居住・就業環境が実現される「次世代環境都市」を実現する。

| 目標 | 方針 |
|---|---|
| 1 環境と共生する田園都市づくり 低炭素社会モデルとなる緑地保全や持続型開発による「環境空間」と市民や企業の「環境行動」を誘発する | 1 『緑地ネットワーク』を保全し強化する 緑被率40%を維持 2 持続性の高い開発や建築の「柏モデル」を普及する 街区の緑化率25%、CO2削減35%を達成 3 市民生活を環境共生型に改める |
| 2 創造的な産業空間と文化空間の形成 TX公称の知の集積を基に、高度な新産業の育成と創造産業の集積を図る | 1 TX沿線の広域連携により世界水準の『100産業創出』と『10企業誘致』を進める 2 多岐にわたる産業の集積を促す『X-プレック・ネットワーク』を構築する 3 既存産業の高度化、環境改善と競争力の強化を図る |
| 3 国際的な学術空間と教育空間の形成 世界をリードする研究機能と地域に開かれた学術空間が前に展開する新たな国際学術都市のスタイルを確立する | 1 世界をリードする研究や教育の機能を強化する 『1の研究や教育の機関』を誘致 2 外国の研究者や学生が暮らしやすい住環境を整える 『100人の外国人研究者・学生等の活動』を支援 3 地域と大学が研究機能との連携により独自の文化や伝統をつくる |
| 4 サステイナブルな移動交通システム 安全で快適な環境と地域の価値を維持し向上させる地域経済組織を公設学選で設立する | 1 世界の環境交通モデルとなる移動のシステムを整える 2 歩行者や自転車の新しい移動を可能とするネットワークをつくる 『自転車利便率の10%の向上』 3 自動車利便を確保しつつ歩行者や自転車の利便を確保する 『自動車利便率の10%の低下』 |
| 5 キャンパスリッジによる柏の葉スタイルの創出 環境に優しく健康に暮らしが豊かになる「柏の葉スタイル」を創出する | 1 健康で快適な生活空間と環境行動の「柏の葉スタイル」を定着させる 2 多様な住み方、暮らしができる住宅を供給する 『キャンパスリッジ住宅を10%』 3 職や夜の文化を育む空間と生活を充実させる |
| 6 エリアマネジメントの実施 安全で快適な環境と地域の価値を維持し向上させる地域経済組織を公設学選で設立する | 1 環境・健康行動を普及し質を高めるマネジメントを行う 2 安全や魅力向上を目的としたマネジメントを行う 3 公民学の連携で自立したマネジメントを行う |
| 7 質の高い都市空間のデザイン 先進的環境空間計画とデザインマネジメントにより都市と生活の質を高める「住環境がらみ（研究者・生活者）を導く」 | 1 キャンパスのように緑溢れる自由な都市空間をつくる 2 大学が中心となる学術的集積（University Area）をつくる 3 緑の中に多様な活動が育まれる緑の集積（Green Axis）をつくる 4 LDCを中心にグリーンデザインを実現する 5 グリーンデザインを地域環境計画に反映させる |
| 8 イノベーションフィールド都市 世界の最先端の技術や文化が展開する都市としてスパイラルアップする | 1 国際学術研究都市をアピールする 2 実証実験の支援と実証プログラムを提供する |

総合交通モデル都市柏

ITS実証実験モデル都市としての展開 ※ITS... Intelligent Transport Systems

- ・H21：内閣府より 全国で4番目（豊田市、横浜市、青森市、**柏市**）に選定
- ・H22：行政、大学、企業の51団体が構成する「**柏ITS推進協議会**」を設立



| 作業部会 | 部会長 | 検討事項 |
|------|----------|--------------------------|
| 第1部会 | 東大 牧野准教授 | パーク&ライド、駐車場ITS、次世代観光ITS等 |
| 第2部会 | 東大 堀教授 | 次世代自動車（キャパシタ）、高齢者向け車両等 |
| 第3部会 | 東大 大和教授 | オンデマンド交通、カーシェア、自転車シェア等 |
| 第4部会 | 東大 須田教授 | LRT、パーソナルモビリティ等 |
| 第5部会 | 東大 桑原教授 | 交通情報データベース化等 |
| 第6部会 | 東大 池内教授 | 全体統括、ITSのある魅力ある都市の将来像検討 |

実証実験

その実証実験の一例として、平成21年に全国で4番目のITS実証実験モデル都市として内閣府に選定されました。ITS(Intelligent Transport Systems:高度道路交通システム)とは、人と道路と自動車の間で情報の受発信を行い、道路交通が抱える事故や渋滞、環境対策など、様々な課題を解決するためのシステムのことです。このITSを採り入れて、渋滞解消あるいは公共交通の利便性促進、自動車の依存度の低下を目的とした施策を考えて進めています。

ITS実証実験における具体的な取組みの一つがシェアリング実験です。これは乗り捨て自由で、カードで個人認証をしながら借りるといった無人ポート型のコミュニティサイクルです。

本市ではこれを平成22年から実施していましたが、さらに一つのポートで自転車とEVバイクとEVカーの3種をニーズに合わせて1枚のカードで乗り換えできるようなシェアリングの取組みを実験しています。

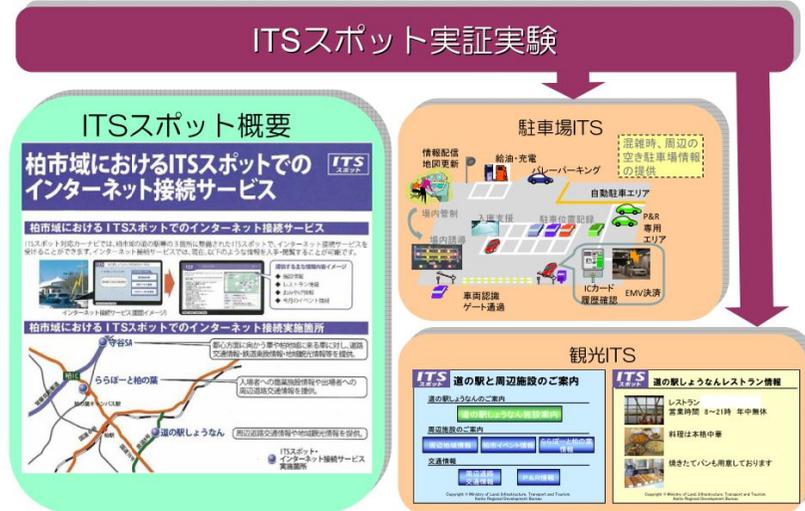
ITS実証実験における具体的な取組み



総合交通モデル都市柏

16

ITS実証実験における具体的な取組み



総合交通モデル都市柏

17

ITSスポットの実証実験にも取り組んでいます。ITSスポットは、双方向通信型のカーナビで大量のデータを送受信できます。現在、高速道路上で活用していますが、これを柏市内の民間の駐車場や道の駅に設置し、観光情報を流して、まちの活性化にも使えないかということで、現在実験を行っています。

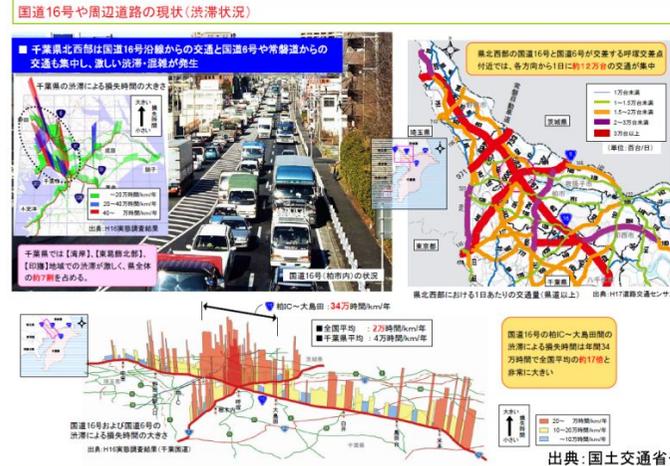
10

今後のITSの取組み

車載ナビのコンピューターの中のデータを吸い上げて、それを一元化することにより、交通の渋滞解消施策に活かすため、ITSのGPSやプローブ情報を一元化する実験をしています。

これにより、年1回の交通量調査により把握を行っていた交通量が、毎日把握できることとなり、1年間の交通の平均値や推移が分かります。それにより、天候や季節ごとの傾向が分かりますので、それを交通施策に活かしていくことができると考えています。

課題：中心市街地及び幹線道路の慢性的な交通渋滞



総合交通モデル都市柏

18

柏市総合交通戦略に基づく今後の取組み

2) 社会資本整備総合交付金の活用事例

～『都市・地域総合交通戦略』に基づく施策の推進～

②『都市・地域総合交通戦略推進事業』を基幹事業とした計画のイメージ 【市街地整備】

都市・地域総合交通戦略に基づく施策を進めるに当たり、都市・地域交通戦略推進事業が基幹的である場合には市街地整備分野として社会資本整備総合交付金を活用することが適当である。
活力創出基盤整備分野との役割分担及び連携を踏まえて、都市・地域交通戦略推進事業を基幹事業として位置づけ、これらと関連する街路事業を関連社会資本整備事業として位置づけることが考えられる



総合交通モデル都市柏

20

今後は、計画を策定するだけでなく実行に移すために、今年度からは交通戦略に転じて、社会資本整備総合交付金等を活用していくことを考えています。

11

【優秀賞】高松市総合都市交通計画推進協議会 「高松市総合都市交通計画」

高松市は、日本最小の県である香川県の県庁所在地で、人口42万人ほどの中核都市です。長らく四国の玄関として発展してきました。瀬戸大橋の開通や新高松空港の開港、四国横断自動車道の延伸など、本市を取り巻く環境が非常に大きく変化しており、公共交通体系の構築が急務になっています。また、高松市では温暖・小雨な気候、平坦な地形という特色があり、自転車の利用が盛んです。

高松市の概要



【人口】 約42万人
【面積】 約375km²
【位置、気候】

- ・ 長く、四国の玄関として発展(宇高連絡船)
- ・ 瀬戸内海に面し、温暖・少雨
- ・ 傾斜が緩い地形



【最近の概況】

- ・ S63 瀬戸大橋開通
- ・ H元 新高松空港開港
- ・ H4 四国横断自動車道の市域内延伸
- ・ H11 中核市へ移行
- ・ H17年度 周辺6町と合併

総合都市交通計画策定までの流れ

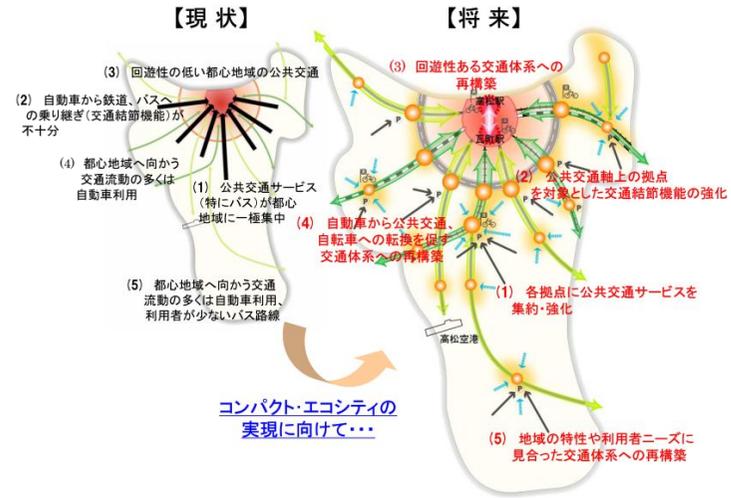


左の図は、今回受賞の総合都市交通計画の策定までの流れです。平成14年策定の旧計画から、少子・超高齢社会の到来や地球規模での環境問題、さらには平成17年度の周辺6町との合併等があり、新たな総合都市交通の策定が必要となっていました。このため、市の総合計画や多核連携型コンパクト・エコシティを進めるといふ都市計画マスタープランに基づき、平成20年度から「①環境配慮型都市交通計画」「②交通戦略計画」、「③自転車を利用したまちづくり計画」の三本柱となる計画策定を進め、これら3つの計画を今回一つにまとめ総合都市交通計画として決めました。

右の図は、この計画の目指す姿を示しています。現状では、本市の北端部にある中心市街地に鉄道、バスとも一極集中しており、周辺部の回遊性等は確保されていない状態です。

今後の少子・高齢化、人口減少等に対応するため、コンパクト・エコシティを目指す中で、各地域の鉄道駅など交通結節拠点に交通サービス等を集約・強化し、鉄道、バスを軸として利便性の高い交通体系を構築していこうと考えています。また、郊外部については、移動困難者の生活の足を確保するといった観点から、地域の特性や利用者ニーズに見合った交通体系の再構築の必要があると考えています。

高松市総合都市交通計画の目指す姿



4

高松市総合都市交通計画の推進体制



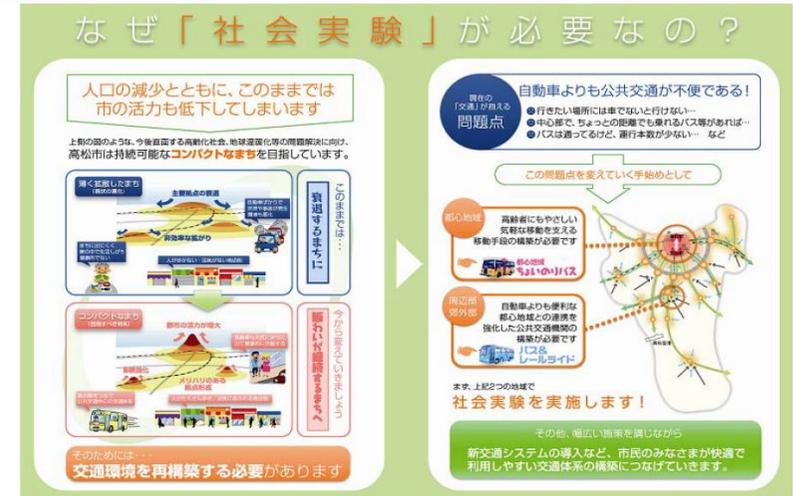
この計画の推進体制です。先ほどの「自転車を利用したまちづくり計画を進める委員会」は本市の大西市長を会長とし、香川県知事や四国地方整備局長、県警本部長らが参加し、自転車関連事故件数の全国ワースト上位返上に向け、本市の自転車利用の総合的な環境整備に取り組んでいこうとしています。

この会は残しながら、「総合都市交通戦略検討協議会」、「環境配慮型都市交通計画推進協議会」を束ねて「総合都市交通計画推進協議会」とし、学識経験者や交通事業者、商工・経済団体、公共的団体の代表者、行政関係者などが構成員となり、実施する施策等を協議しながら、効果的な推進を図っています。

取組事例～公共交通利用促進～「バス運行社会実験」①

ここから本市の取組みの事例をご紹介します。まず、バス運行の社会実験を、昨年(2022年)の10月1日から6カ月間、2つの路線で行っています。

一つは、都心地域の気軽な移動手段として回遊性を確保する「ちょいのりバス」、もう一つは郊外の鉄道駅からの新規路線開業を目指す「バス&レールライド」です。いずれも、低料金、高頻度の運行を確保しています。



6

取組事例～公共交通利用促進～「バス運行社会実験」②

| バス路線 | 時刻 | 平日 | 土・日・祝 | |
|--------|------|-------|-------|-------|
| 大田線 | 7:55 | 20:35 | 8:55 | 19:05 |
| サンメッセ線 | 6:57 | 20:27 | 7:57 | 18:57 |

7

実験期間中には左図のようなチラシ配布の他、様々なモビリティマネジメントを行っています。社会実験では期間中に実施したアンケート調査等を踏まえて運行形態を部分的に変更し、なおかつ2週間強の無料キャンペーン期間を設定するなど、バス利用の促進に取り組んでいます。

しかし、残念ながら現在のところ、民間事業としてすぐ採算が取れる、自立できるといったレベルにはまだ達していません。4月以降、一部の民間事業者が、この実験の趣旨を続けることを検討するという話は上がっています。

14

取組事例～公共交通利用促進～「バス運行社会実験」③

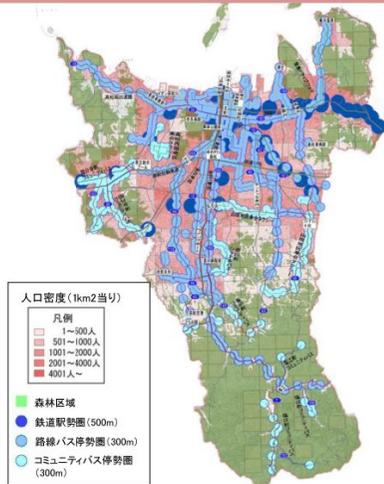
なぜ「社会実験」が必要なの？

高松市は、今後直面する高齢化社会、地球温暖化等の問題解決に向け、社会実験の実施などを通じて市民のみならずが快適で利用しやすい交通システムを構築するなど持続可能なコンパクトなまちづくりを推進します。



チラシの裏面には右図のようなイラストを添え、市民に社会実験への協力を呼び掛けています。利便性の高い公共交通が構築され、下側の絵のように、空気はきれい、人も生き生きしながら活力、活気あふれるまちに変身していければと思っています。

取組事例～公共交通利用促進～
「地域組織主体のコミバス導入支援」



※ 赤色の濃い箇所が、人口密度が高く、鉄道駅・バス停勢圏からはずれた箇所である。

【市の支援に係る基本理念】

- ・ 交通空白ないし交通不便地域において、地域コミュニティ組織が運行主体となり、利用の促進を始め、一定の地域負担（寄付金・協力金や地域での回数券購入、世帯割負担金など）を行うものであること
⇒ 地元の利用なくして持続性はない
- ・ 市としても最低限の移動を支える便については、手厚く補助
- ・ 利用実績が減少する場合には、市補助率が低減
⇒ 利用の喚起

取組事例の2つ目は、地域組織主体のコミュニティバスの導入事業です。本市では平成17年度に周辺6町と合併し、各町が行っていた四つの路線を引き継いでいます。しかし、コミュニティバス運行の要望を行政が形にしたものではありません。運行事業者に対して運行欠損額を市が補填して済ませてしまっている中で、地域として運行を支えるという意識が高まらない状況です。

そのため、このような持続性の乏しい事業ではなく、地域が主体となって立ち上げる事業を、市も一体となって支えていくといった転換に向け、取り組みを始めたところです。

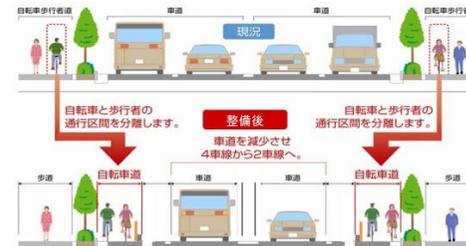
取組事例の3つ目は自転車利用に関するものです。本市では自転車の関係する事故が多いため、これまで「自転車を利用したまちづくり協議会・高松地区委員会」の傘下に五つの部会を設けて検討を進めてきました。その一つ、「安全空間確保部会」という道路管理者からなる会で、高松市の中心部において、自転車のネットワークを構築しようとしています。

道路幅員に一定の余裕のある所では、歩道と自転車道を構造的にセンターで分離して、自転車走行の安全を図るといったことや、細い道路でも外側線の所に自転車通行帯をカラー化する等の取組を行っています。右の事例は、既存車道のスタミナダイエットという形です。周辺にも迂回できるルートがある中で、片側2車線ある道路の片側1車線、計2車線を削減して路肩の部分に自転車道を造りました。現在一部供用済みで、まもなく数百メートル区間の整備が整います。利用者からも安全性が非常に向上したとの評価を頂いています。

取組事例～自転車利用促進～「自転車走行空間整備」

- ◆ 概要
自転車交通量が多く、車道車線数の削減が可能な路線において、自転車専用レーンを整備（防護柵、緑石等による分離、原則両側設置）
- ◆ 代表路線
市道 五番町西宝線（22年度より整備）

【整備イメージ】



【経緯】

- ・ H20.1 「自転車通行環境整備モデル地区」指定
- ・ H21.2 社会実験実施（3週間）
- 安全空間確保部会で整備詳細協議
- ・ H22.2：五番町西宝線1.8km区間について、整備を公表（現在、整備中）

自転車に関する2点目の取組は「IC化によるレンタサイクルの利便性向上」です。本市でも駅周辺の放置自転車がかねてから非常に問題になっていました。そこで、撤去した引き取り手のない自転車を、レンタサイクルとして活用することを平成12年度に社会実験として実施し、その後、事業化をしています。現在では、市内の鉄道駅周辺などでレンタサイクルポートを7カ所設置し、1,250台の自転車を配備しています。1日100円で貸し出しており、年間約31万人の利用があります。しかし、年間2,000万円ほど、特に人件費に経費を要していたことから、22年度に総務省のユビキタスタウン構想の補助をいただいて、管理システムのIC化を図り、さらに利便性の向上を図ったところです。

取組事例～自転車利用の促進～
「IC化によるレンタサイクルの利便性向上」

【放置自転車を活用したレンタサイクル事業】

- ◆ 経緯
 - 駅周辺の放置自転車問題の深刻化
 - 利便性の高い端末移動手段の確保
 - ⇒ ・ H12.11 社会実験を実施
 - ・ H13.3 条例・規則制定
- ◆ 事業概要(現在)
 - ・ レンタサイクルポート: 7箇所
 - ・ レンタサイクル台数: 約1,250台
 - ・ 受付時間: 7:00～22:00
 - ・ 利用料金: 100円/日、他に定期料金設定
- ◆ 利用状況(H21年度決算)
 - ・ 収入: 約29百万円、支出: 約53百万円
 - ・ 年間約31万人が利用
 - ※ 22年度において、管理人員費削減のため、システム再構築を行った。
 - (総務省ユビキタスタウン構想)



取組事例～市民に対する啓発活動～
「カーフリーデー高松の開催」



- 4回目となる今年度は、開催場所を2会場に拡大し開催
(平成23年9月19日(月:敬老の日))
- 当日は、午後から雨模様となったが、エコ実験ショー、音楽ライブ、おもしろ自転車の試乗、ミニ電車の運行など、予定していた多彩なイベント・啓発事業を全て予定どおり実施
- 両会場合計で約25,000人の来場
- 新聞やテレビ・ラジオ等で取り上げられ、「カーフリーデー」という言葉とともに、「車の使い方を見直そう」という趣旨が、市民に浸透しつつある。

事例5点目は、「カーフリーデー高松」です。カーフリーデーはヨーロッパから始まり、日本も去年は8都市が実施しています。本市におきましてもこの趣旨に賛同して、平成20年から参加し、今年度4回目を迎えました。これまではどちらかという、市内の交通への影響が少ない道路を止めて行っていましたが、今年度は、民鉄琴電の最大の駅である瓦町駅から伸びる菊池寛通りという、一番交通量の多い地域を会場に加えて実施しました。催し物としては、「エコ実験ショー」や、「おもしろ自転車」、「ミニ電車」等を用意しまして、2万5,000人ほどご来場いただきました。これらにより徐々に自動車の使い方を見直そうという趣旨が、市民にも浸透しつつあると思っています。

取組事例～市民に対する啓発活動～「バスマップ配布」

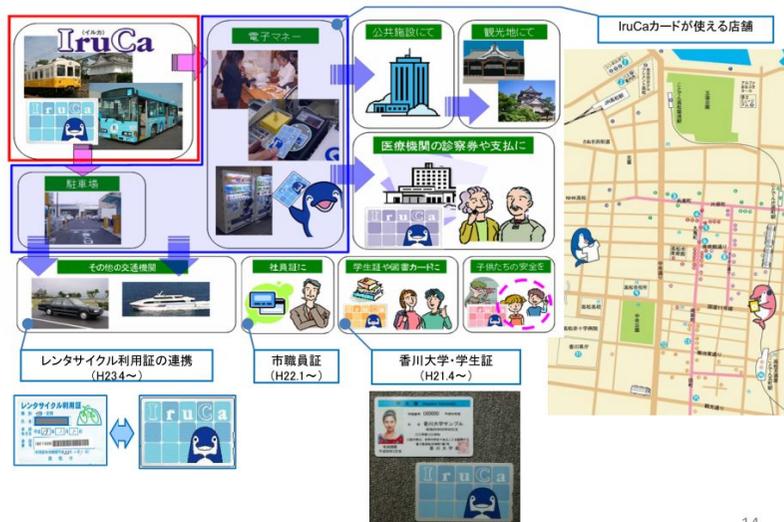
6つ目の取組み事例は「バスマップの配布」です。これは他の自治体でもよく見受けられますが、本市でもバスの利用を促進するため、バスマップを作成し、転入者やマイカー利用者に配布して、情報提供に努めているところです。さらに、もっと分かりやすく、多様な交通手段が全て一覧できるようなマップを作成していきたいと考えています。

- 公共交通事業者や関係機関が作成する路線図、時刻表を確保するなど、情報提供に必要な資料を整え、市への転入者やマイカー通勤者に提供している。
- より多様な交通手段を取りまとめたマップの作成が課題となっている。



13

取組事例～交通事業者と地域の連携～「交通系ICカード」



14

最後の取組事例は、「地域と連携した交通系ICカードの利用拡大」です。民鉄の琴電、それと琴電バスが「IruCa」というICカードを持っています。公共交通の利用の促進に向けて、ICカード利用の広まりは非常に重要であることから、本市の職員証への採用や、施設での利用を広げていくなどの取組みを行っています。事例の紹介は以上ですが、これらの他に本市でも公共交通利用促進条例の制定に向け検討に着手したところです。今回の表彰を契機に、さらに総合都市交通計画に定める施策の実施、推進に取り組んで参りたいと思います。

18

【奨励賞】和歌山の交通まちづくりを進める会“わかやま小町” 「和歌山都市圏の交通まちづくり」

「わかやま小町」は、南海貴志川線廃止問題をきっかけに、まちづくり団体「WCAN(和歌山市民アクティブネットワーク)」内に誕生した「貴志川線分科会」が前身。貴志川線が存続となった際の費用対分析をシンクタンク、学術機関、市民などが連携して実施し、貴志川線存続の足がかりのひとつとなるなどの成果を得ました。

貴志川線が2006年4月にわかやま電鉄に運営移管されてからは「交通まちづくり分科会」と名前を変えて、約60万人の和歌山都市圏の公共交通のあり方について考える活動を継続し、2007年10月に「和歌山の交通まちづくりを進める会“わかやま小町”」として独立しました。

公共交通路線図「wap」の発行を中心に、モビリティ・マネジメントの実施、行政の交通部局との意見交換や協働事業の立案、交通事業者との意見交換など、産官学民の垣根を越えた、公共交通活性化に向けた取り組みを進めています。

※和歌山都市圏＝和歌山市、岩出市、紀の川市、海南市の4市

和歌山都市圏の主要交通機関



和歌山バス



南海電気鉄道



和歌山電鉄



西日本旅客鉄道

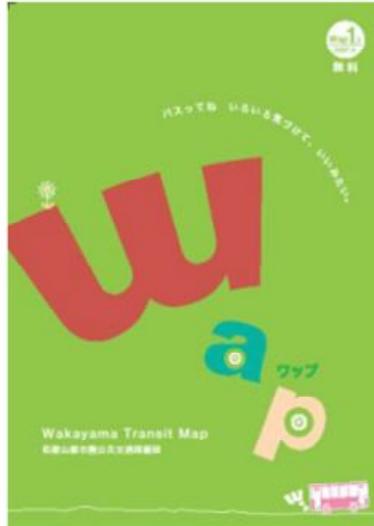
和歌山市内には鉄道が3社7路線、バスも市内各地を運行しているが、すべてを網羅した路線図は存在していません。また、バス停の時刻表はスペースが小さく路線図も大幅にデフォルメをされているなど、わかりやすいとは言い難いものとなっていました。

そこで、まず路線を知っていただくために、縮尺の正しい地図にすべての鉄道・バス路線と全駅・バス停をプロットし構成した路線図として、和歌山都市圏公共交路線図「wap」を2006年10月に発行しました。

以降、改訂を重ねて2010年には第4版を発行。これまでの累計発行部数は37,000部にのぼります。

主な活動(1)・・・公共交路線図「wap」

和歌山都市圏公共交路線図「wap」
表紙



和歌山都市圏公共交路線図「wap」 裏面



「wap」の成果については、公共交通利用のための情報が集約されたマップのピンポイントな配布だけでも、公共交通利用促進にはつながることが実証されたと考えています。

初版を発行したあとの2007年にとりまとめた「wap」配布による効果測定では、市民向けでは34.8%が「公共交通利用が増えた」と回答、公共交通への関心度合いが増したという回答を含めると市民の約8割が「wap」により前向きな行動がみられました(回答者数117名)。

事業者向けではモビリティ・マネジメント事業として実施した結果、通勤手段の転換の実現に至った職員が8.3%、公共交通利用による通勤への関心の度合いが高まった職員を含めると約4割(回答者数746名)となりました。

わかやま小町では下図のとおり、交通事業者、行政機関、学術機関が連携して取組みを行っています。

主な活動(2)・・・産官学民連携

●事業者

和歌山電鐵株式会社・・・和歌山電鐵が設置している「和歌山電鐵運営委員会」に参画し、意見具申のほかイベントの運営支援などを実施。運営委員会自身が、会社設立以来継続運営されている産官学民連携による和歌山電鐵の「諮問機関」となっており、沿線自治体、商工会、大学・高校、沿線住民・NPOが参画しています。

和歌山バス株式会社・和歌山バス那賀株式会社・・・適宜意見交換を実施。JR和歌山駅前総合案内看板の設置時には利用者の立場で内容の検討に参加。現在では同社の公式路線図(バス停掲出用・一般配布用)のデザイン受託なども(紙幅の関係で模式図形式とならざるを得ないのですが・・・)。

南海フェリー株式会社・・・2011年度から航路活性化協議会のメンバーに。利用促進の検討委員会に参加。

●行政機関

近畿運輸局・・・wapを作成するきっかけとなった、地域の行政や交通事業者などからなる「和歌山21世紀型交通まちづくり協議会」を構成。

和歌山市・・・地域公共交通会議委員として参画。また2010年度に補助金事業として公共交通利用促進事業を実施。wapの発行のほか、市内の交通機関のフォトラリー、交通案内コンシェルジュの社会実験などを展開。2012年度はモビリティマネジメント事業を実施予定。また、4月1日開業の南海電鉄和歌山大学前駅利用促進策について都市政策部局からの意見照会があるなど、連携が多数の部局にわたりつつあります。

和歌山県・・・交通担当部局から、ローカル線活性化に向けた市民活動の照会のほか、地域振興局なども意見交換を実施しています。

●学術機関

役員のうち3名が学術機関の研究者であり、事業の連携や成果の相互フィードバックなどを実施しています。

交通案内コンシェルジュ社会実験

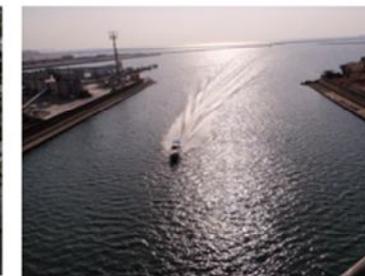


更なる公共交通の利便性の向上にむけてJR和歌山駅での「交通案内コンシェルジュ導入」の取り組みを進めています。

JR和歌山駅前には市による観光案内板、バス事業者による路線図、地図事業者による広告型中心市街地マップの3つの案内看板が立っており、日頃からわかりづらいという声がありました。2010年度の事業として、JR和歌山駅前で「交通案内コンシェルジュ」の社会実験を実施し、市内の公共交通に精通したスタッフを置いたところ、4時間の間にのべ45名の方から施設等への行き方の問い合わせがありました。これが追い風になったのか、事業者は「wap」をベースにしたバス路線図と主要行き先ガイドを設置。和歌山市は2月下旬に駅出口に観光案内所を移設。また交通案内コンシェルジュの継続的な社会実験の実現に向けた計画を策定中です。

2012年度の和歌山市補助事業は行政・大学・事業者との連携により実施する計画で、「wap」をきっかけに始まった交通まちづくり活動はさらに発展していきそうです。

2010年度事業
交通機関で巡るフォトラリー
参加作品



【奨励賞】株式会社ドーコンモビリティデザイン、 札幌大通まちづくり株式会社、環境NGO ezorock 「札幌みんなのサイクル ポロクル」

「札幌みんなのサイクル ポロクル」は、(株)ドーコンモビリティデザインが今年度4月から本格的にスタートした自転車共同利用サービスです。3年前には学生を中心としたイベント、2年前には環境省の社会実験が行われ、昨年はNTTドコモと共同で実証実験を行うなど、地域の産官学で試行錯誤を繰り返しながら現在に至っています。

1. ポロクルとは？

札幌みんなのサイクル
ポロクル



1. ポロクルとは？

札幌みんなのサイクル
ポロクル

カンタン登録制
自転車レンタル



ポロクルは事前登録制

“ポート” 無人の自転車貸出/返却機で
おサイフケータイ/ICカードをかざすだけ

2011年4月20日、札幌都心部にて本格スタート



自転車共同利用サービスとは、専用のサイクルポートであれば 自転車をどこでも借りられて、どこでも返せる新しい交通サービスであり、乗り捨て出来るという点が一般的なレンタルサイクルと異なります。自動車から「ポロクル」に切り替えればCO2排出削減に、自分の自転車から切り替えれば放置自転車対策に、といった交通環境の改善に繋がります。

1. ポロクルとは？

「ポロクル」は、無人で自転車を貸出・返却できるように、ICカードやおサイフケータイをサイクルポートにかざすだけでロックの施錠・解錠ができるシステムとして独自に開発しました。このサイクルポートは、携帯電話網を用いて通信・個人認証するとともに、ソーラー発電による電力供給を実現していることから、工事不要で容易に設置・撤去が可能です。

- 【特徴】
- ラック数：5～30ラック
 - リーダー：ラック取付
 - ソーラー：0～4枚取付可
 - 本体：上部アタッチメント式
 - その他：豊富な広告掲載面
 - ※携帯電話網による認証システム



4

2. ポロクルの利用状況

登録件数と利用回数



5

「ポロクル」の会員数は平成23年4月20日のオープン以来、順調に増加を続け、平成23年10月31日現在、一般会員で約3,000人、法人会員で約220件となっています。一般会員のほとんどは札幌市民ですが、「ポロクル」は今後4年以内に10,000人以上の一般会員と2,000件以上の法人会員の獲得を目指しています。

利用状況は、平成23年4月20日からの総利用回数が4万回を超え、これまでの日最大利用回数が600回を上まわっています。すなわち、1台の自転車が1日に3回近く利用されていることとなります。

3. ポロクルの取り組みと成果

「ポロクル」では、自転車の活用により、札幌中心部の賑わいを創出できるのではないかと考えています。

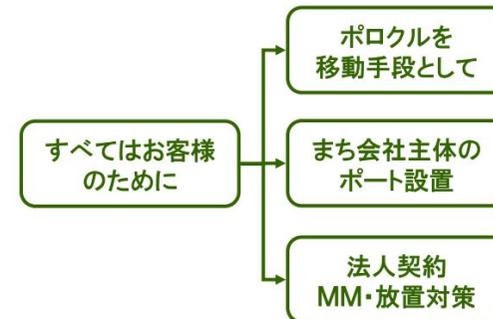
札幌市大通地区の6つの商店街を中心にエリアマネジメントを展開しているまちづくり会社、「札幌大通まちづくり(株)」と連携し、中心市街地の活性化に取り組んでいます。

「ポロクル」は交通ICカード「SAPICA」による登録が可能であり、ごみ拾いなどまちに良いことをすると貯まる地域ポイント「まちなわ」とも連携し、自転車の活用を推進しています。

にぎわい創出



札幌大通まちづくり株式会社との連携
大通を“わいわい”にぎやかに。
大通を“すっきり”ととのえる。



3. ポロクルの取り組みと成果

にぎわい創出 歩道上にサイクルポートを設置



にぎわい創出に向けた取り組みとして、歩道へのサイクルポート設置を進めている他、さまざまな団体と連携して、大通地区でイベントを行っています。北海道開発局との連携による「ポロクル」を活用した札幌観光の楽しさを紹介するイベント、NPO法人との連携による「ポロクル」を活用したエコサイクルツアーの開催、サッポロビールとの連携による「ポロクル」を活用した地域振興イベント、札幌市との連携による「さっぽろオータムフェスト2011」での一日試乗の実施等、多岐に渡ります。今後はホテルのフロントで簡単な受付を済ませるだけで観光客が利用できるサービスの実施や文化遺産をめぐるコンテンツ作りなどを進めています。

「ポロクル」では札幌市や北海道開発局の行う環境改善活動・観光振興活動・自転車利用環境改善活動・シティプロモート活動などに協力しており、市民の環境意識・中心市街地の活性化や地域の課題解決に対する意識の醸成や行動喚起に寄与しています。

具体的な取組みの一つとして、法人利用契約「ポロクルBIZ」の設定があります。業務での自動車移動を「ポロクル」に切り替えCO2排出削減を目指す会員を募っており、企業に勤める方々の環境意識の醸成や行動喚起に寄与しています。

3. ポロクルの取組みと成果

札幌みんなのサイクル
ポロクル

CO₂排出削減

環境省「北海道smart move大作戦！」で、ポロクルが大活躍。

「移動」を「エコ」に。

smart
move

テーマ別の拠点を設定した
広域オリエンテーリング
移動は公共交通機関とポロクル



3. ポロクルの取組みと成果

札幌みんなのサイクル
ポロクル

CO₂排出削減

企業活動における移動時のCO2排出削減策としてお役に立てるよう、法人利用契約「ポロクルBIZ」を設定。

- ポイント1 いつでも渋滞を気にせずスピーディーな営業
- ポイント2 レンタルの手軽さ+乗り捨ての便利さ
- ポイント3 1回60分までの利用なら定額で何度でも
- ポイント4 カードを社内でシェアするのでお得

「ポロクルBIZ」は2011年9月20日現在、およそ200件の契約を頂いており、通勤や業務活動での移動にポロクルが利用されています。

「ポロクル」では環境省が実施している「スマートムーブ」、「3R」、「WARMBIZ」といった環境啓発活動に協力しており、市民の環境意識の醸成や行動喚起に寄与しています。

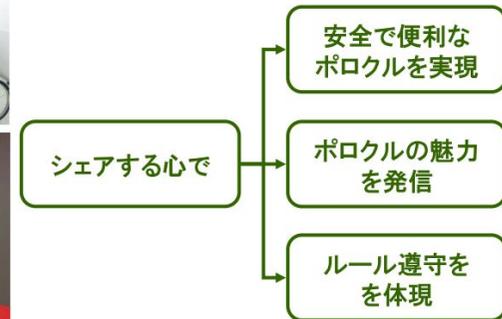
「北海道smart move大作戦！」では公共交通機関と「ポロクル」を利用し、テーマ別の拠点を周る広域オリエンテーリングを開催しました。

3. ポロクルの取り組みと成果

ルール遵守

環境NGO ezorockとの連携

青年層の声を社会に届けることを目的に活動を展開している青年環境団体



環境NGO ezorockは、青年層が中心となった環境団体であり、点検・整備・自転車の台数調整など「ポロクル」の運営業務を担っています。

ezorockのスタッフは、点検や自転車の再配置など、日常的に「ポロクル」でまちを走行します。このとき車道の左側走行や歩道での押し歩きを徹底するなど、歩行者を優先した正しい自転車マナーを率先して実施することで、市民への自転車マナーの啓発活動を同時に行っています。すなわち「ポロクル」を活用した“ひとづくり”を積極的に行っています。

3. ポロクルの取り組みと成果

ルール遵守

スタッフは、歩行者を優先した自転車の走り方を市民にPR

- ・ 車道の左側走行を基本
- ・ 歩道では必ず押し歩き

乗ったら車道の左側



降りたら歩道を押し歩き



その他にもezorockでは、北海道札幌方面中央警察署が主催する自転車マナーアップイベントに参加し、パレードでは40台のポロクルを押し歩き、市民へのメッセージを発信しました。

【奨励賞】山形県高畠町

「1,300人が受講 高畠町のエコドライブ講習会

～地域の核としての活動に発展～」

高畠町は人口25,025人の山形県の町です。公共交通機関がほとんどなく、1世帯当たりの自動車保有台数は2.89台、18歳以上のほとんどが運転免許を保有し、通勤、買い物等移動手段は自家用自動車に大きく依存しています。そのため、エネルギーの節約、地球温暖化防止のためにエコドライブを重点的に普及してきました。エコドライブを推進するにあたって、「エコドライブ普及員を」財団法人省エネルギーセンターの支援を受けて15名養成し、町内の運転免許保有者の10%に当たる2,000名のエコドライブ講習受講を目指して取り組みを開始しました。

エコドライブ普及員

- 高畠町環境アドバイザー
- ISO企業環境担当者
- 交通安全専門指導員
- 自動車整備士
- 職員（・環境 ・ 総務 ・ 消防）

19年度
普及員講習修了

取り組み内容

- エコドライブ普及員の養成(省エネセンターより)
- 講習会の開催
 - ・エコカー試乗会の開催
 - ・安全点検教室の開催
- 他市町村支援活動
 - ・講習会、普及員養成講座

平成19年に町の環境を考える高畠町環境アドバイザーを中心として、財団法人省エネルギーセンターの支援を受けて本取組みの中核となる10名のエコドライブ普及員を養成しました(現在では町内で15名)。この普及員は、ISO企業環境担当者、交通安全専門指導員、自動車整備士、各種職員など様々な下地を持った人が含まれています。エコドライブ普及員の下地となった環境アドバイザーは平成15年に活動を始め、各種団体、サークル、企業、小学校の環境学習等で、年間100回を越す環境学習を実施しており、講座運営のノウハウを既に有していたことがエコドライブの活動推進の大きな要素となりました。

エコドライブ講習会は、町内企業、交通安全対策協議会、町職員、一般の方々を対象に平成19年から平成23年度にかけ、5ヵ年で108回実施しています。

平成19年当初は座学での講習会を開いていましたが、実車講習がないことには効果が薄いことに気づき、翌年度からは実車での講習に切り替えました。参加目標人数としましては、免許所得者数の約1割である2000名を目標としていますが、これまでの受講者数は1756名と目標の約8割となっています。

交通安全関連団体、ISO14001取得企業、町建設クラブなど30社以上を訪問して参加を要請し、数社での合同開催や就業時間後の開催にも応じて、参加しやすい環境を作ることで受講者を拡大することができました。



エコドライブ講習会 (19~23年度)

- **実施回数 108回**
 実車講習 97回 DVD講習 11回
- **受講者 1,756名**
- **実車講習受講者 1,268名**

町長・町会議員全員受講

町長



議会の政策提案でアイドリングストップ交差点の選定

講習会の流れとしては、普及員によるオリエンテーションの後、参加者に10分間いつもどおりの運転をしてもらい、座学による運転技術の講習を受けた後、再度エコドライブ走行をしてもらい、それらの運転を基にディスカッション等を行います。合計三時間ほどの講習になります。実車講習会は1302名の方が受講し、燃費が平均で18.85%向上しました。

工夫している点

■ どうしたら実践してもらえるか

1. インストラクターの体験談
2. グループごと結果報告

■ 人集め

1. チラシの工夫
2. 複数の会社をまとめて実施
3. 営業活動

燃費改善効果

■ 走行燃費平均 (19~22年度)

| | |
|----|------------|
| 事前 | 14.46 km/L |
| 事後 | 17.01 km/L |

■ 改善効果 **18.85%**

■ 最高燃費改善率

81.5% 12.85km/L⇒ 23.32km/L

講習会参加者にエコドライブを実践してもらうためには、インストラクターの実体験や参加者をグループ分けし、意見の共有やグループ間での競争意識を促すことで、より効率的な学習を図っています。参加者増加への取組みとしては、体験談を記載したチラシの全戸配布や、団体向けの出張講習、担当者の熱意ある営業活動を行っております。



ポイント
 ・自分の言葉で 体験談を!!
 例) 自分の燃費データ
 やって来て失敗したこと・・・



また、さらに地域を広げるために周辺の置賜地区(3市3町)や近隣の川西町、白鷹町に出張しての教習会の開催や普及員養成も行っています。平成22年には、白鷹町・庄内町の「エコドライブ普及員の養成」講座を開催しました。講座内容は、省エネルギーセンターの支援を受けて、座学講義から講座運営のノウハウまで多岐におよび、地域実情に合った進め方や受講者に実践してもらうためのポイントなど高畠町オリジナルのアイデアを加えて開催しています。本町が地域の核となってエコドライブ普及を推進しています。



他市町への支援

支援内容

- ・教習会の実施
- ・教習会運営のノウハウ伝授
- ・普及員候補の選定
(核となる人づくり)
- ・講習会の周知方法、
受講者の確保



川西町



白鷹町



エコドライブ 普及員の養成



- 高畠町の
エコドライブ普及員が
エコドライブ普及員を養成

【内容】

- ・座学講義
話し方のポイント
(専門的な部分は省エネルギーセンターから支援)
- ・実車指導
- ・講義方法の練
- ・講座運営のノウハウ

高畠町では、講習会の他にも「エコドライブ通信」の全戸配布、アイドリングストップ看板の設置、安全点検教室、エコカー試乗会、ケーブルテレビでの放送を行い、さまざまな角度からエコドライブ意識の醸成を図っています。

たか 安全点検教室

- 自動車整備組合とタイアップ
- 対 象 : 安全運転管理者
マイクロバス(幼児バス)運転手
- 内 容 講義・実際に車を使つての点検



たか エコカー試乗会

■ 参加車両

- | | |
|------|------------|
| ・三菱 | アイミーヴ |
| ・トヨタ | プリウス |
| ・ホンダ | フィット、インサイト |
| ・マツダ | アクセラ、プレマシー |
| ・日産 | マーチ |



たかはた秋祭り会場で

高畠町では地元の自動車整備組合と協力し、安全点検教室も開催しています。この教室は、企業の安全運転管理者とマイクロバス（幼児バス）の運転手を対象としています。

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)の普及に向けて本表彰を開始し、早くも3回目を迎えた。過去2回は順調に運営することができたことから、今回も順調に運営ができると想定していた矢先に東日本大震災が発生し、例年通り運営できるのか不安の中で募集を開始したところ、東北地方の被災地域からの応募は困難であったものの、厳選された内容の応募を全国からいただくことができ、まずは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、大賞の柏市は、人と環境に優しい次世代型交通の実現を目指し、ESTモデル事業やITSモデル都市などの先進的なプロジェクトに参画することで、バス路線の新設、公共車両優先システム(PTPS)や低公害車・ノンステップバスの導入、バスマップの配布、コミュニティサイクルの導入等の対策を円滑に推進し、バス分担率の向上等の良好な結果を上げたことが評価できた。

優秀賞の高松市総合都市交通計画推進協議会は、過度な自動車利用をすることのない、環境にやさしい公共交通を基軸とした利便性の高い交通体系を構築するため、バスや自転車の社会実験等で試行を重ねながら、着実に取組みを進めていることが評価に値した。

奨励賞は3件あり、まず、和歌山の交通まちづくりを進める会“わかやま小町”が作成した公共交通路線図「wap」は、全ての路線・駅・停留所等の情報が正確に掲載されていることはもとより、分かり易い上、デザイン性が高く、極めて優れている。又、モビリティマネジメント等に行政・市民・学識経験者が連携して粘り強く取り組んでおり、EST推進に大きく寄与していることも評価できた。

続いて株式会社ドーコンモビリティデザイン、札幌大通まちづくり株式会社 及び 環境NGO ezorockは、国内でコミュニティサイクルの社会実験は多くの地域で行われているものの、事業化に至った事例はまだ少なく、運用会社を設立した事例は殆どない。欧州の事例ほどではないものの、車両数 及び ポート数は国内最大規模であり、今後の展開が期待できる点も評価できた。

最後に山形県高畠町は、人口約2万5千人の公共交通機関が殆どない自治体で温暖化対策を推進するため、住民と行政が一体となってエコドライブ実車講習会を開催し、人口の5%以上の受講実績を上げており、エコドライブ普及のモデルケースとして評価できた。

本日我々は、第3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。審査委員会では、応募内容の個別審査以外に、応募された取組みの継続性や審査基準を必要に応じて修正すること等についても検討したが、受賞対象とならなかった団体でも優れた取組み事例が多く、講評のなかで奨励すべきという意見が一番多かったため、後述で紹介をさせていただきたい。

まず、連節バスを導入してBRTを目指している取組みや大規模事業所が地元のバス会社から一括して定期を購入し、地域交通を支える仕組みは、バスを活用した優れた事例として挙げられる。また、今回受賞した札幌以外にも粘り強くレンタサイクルを運営し、事業化まで至った取組みも見受けられ今後の展開が期待される。

最後に、地域の風土を活かし独特なカーフリーデーを継続的に行っている取組みや豊かな自然と観光資源を活かして公共交通の利用促進と自家用自動車の制限を目指した取組みは、実施期間が限られるという点で受賞に至らなかったものの興味深い内容であった。これらの優れた取組みに実績が重なることによって受賞に至るため、今後も粘り強く取り組んでいただくことを切に希望する。

3. 表彰式

- 平成24年2月22日(水)に、第5回 EST普及推進フォーラムにおいて、第3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24年2月5日(日)毎日新聞 地方面「EST交通環境大賞:高松市の計画、優秀賞バス運行社会実験など評価」及び平成24年1月26日(木)四国新聞「高松市の交通計画が優秀賞に／EST交通環境大賞」において、高松市の取組みに関する記事が掲載されました。
- 平成24年2月24日(金)建設通信新聞 第6面「EST交通環境大賞の奨励賞受賞／DMDの『ポロクル』」及び平成24年2月28日(火)北海道建設新聞 第4面「自転車共同利用サービス『ポロクル』に奨励賞／第3回EST交通環境大賞」において、表彰式 及び ポロクルの取組みに関する記事が掲載されました。
- 平成24年2月27日(月)東京交通新聞 第3面において、第5回EST交通環境大賞の表彰式 及び 受賞講演に関する記事が掲載されました。



【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:熊井)
〒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24年3月発行