

# 第7回 EST交通環境大賞

- 主 催:** EST普及推進委員会、  
公益財団法人交通エコロジー・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、  
一般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、  
一般財団法人日本自転車普及協会  
一般社団法人日本シェアサイクル協会



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 国土交通大臣賞】仙台市

【大賞 環境大臣賞】南海電気鉄道株式会社

【優秀賞】京成バス株式会社

【奨励賞】秦野市

【奨励賞】電気自動車等を活用した伊勢市低炭素社会創造協議会

## 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 国土交通大臣賞】 仙台市

【大賞 環境大臣賞】 南海電気鉄道株式会社

【優秀賞】 京成バス株式会社

【奨励賞】 秦野市

【奨励賞】 電気自動車等を活用した伊勢市低炭素社会創造協議会

# 【大賞 国土交通大臣賞】 仙台市

## 「仙台市における環境負荷低減に向けた公共交通推進の取り組み」

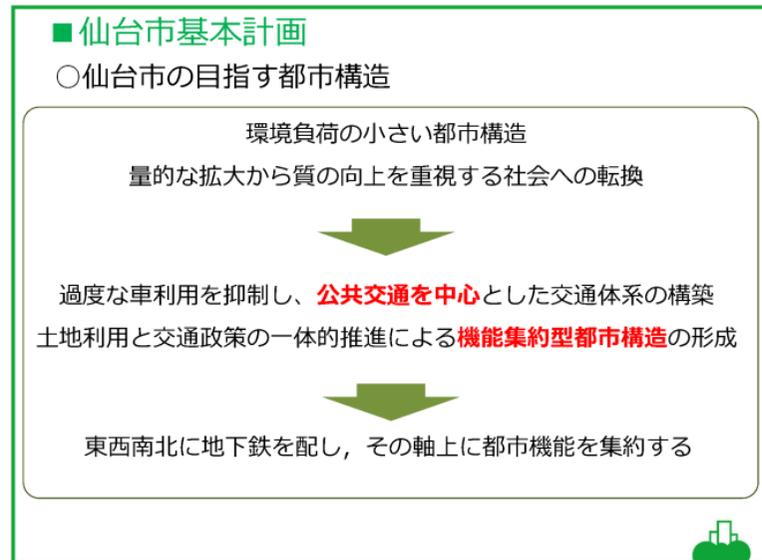
仙台市は東北の宮城県中央部に位置し、西は奥羽山脈、東は太平洋に囲まれ、面積は785km<sup>2</sup>、東西方向は約50km、南北方向は約31kmの広さを有しています。西の奥羽山脈には標高1000mの山並みが連なり、その東には広い丘陵地が続きます。そして、広瀬川、名取川、七北田川が太平洋に注いでおり、これらの河川により形成された河岸段丘の上に発達した都市です。

平成23年3月に策定した「仙台市基本計画」では、目指すべき都市構造として、環境負荷の小さい都市構造を掲げ、量的な拡大から質の向上を重視する社会への転換という社会情勢を受け、過度な車利用を抑制し、公共交通を中心とした交通体系の構築を行うとともに、土地利用と交通政策の一体的推進による機能集約型都市構造の形成を目指すこととしています。



2

社の都 仙台



3

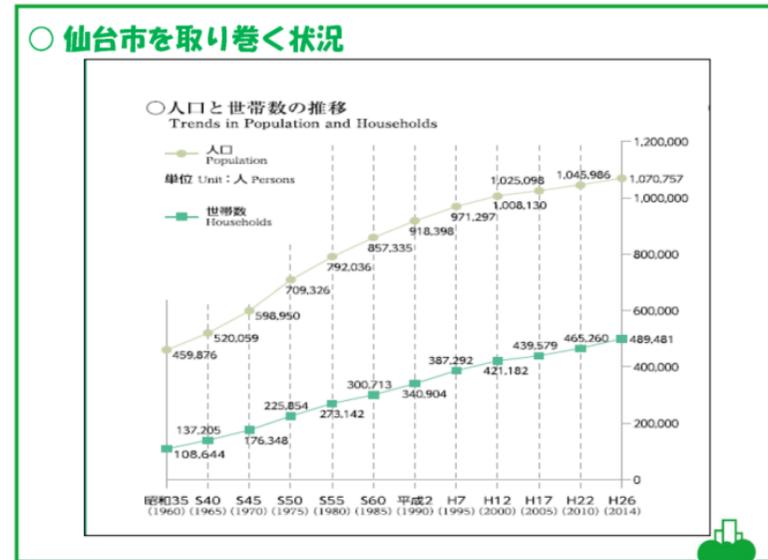
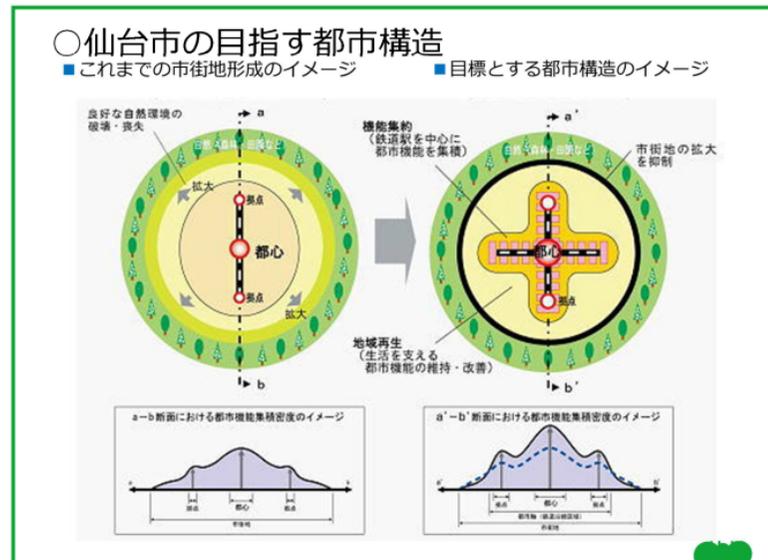
社の都 仙台

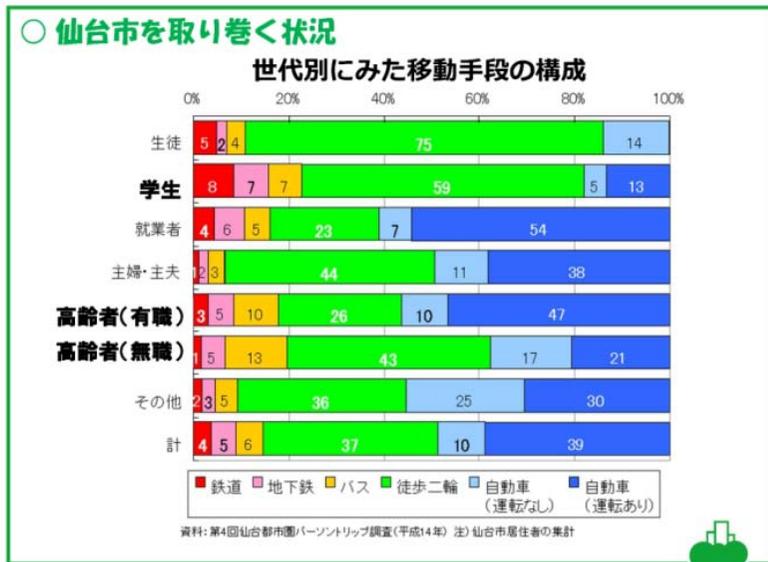
4

その方策として、東西・南北に地下鉄を配し、その軸上に都市機能を集約する施策を推進していくこととしています。

仙台市の目指す機能集約型都市構造のイメージとして、従来は人口増や経済発展に伴い、拡大型の市街地形成を進めてきたところですが、今後目指すべき都市構造としては、人口減少や高齢化に対応するため、市街地の拡大を抑制し、環境の視点も重視しながら、都市運営の効率化を図るため、機能集約型都市構造に転換していくことを目標としています。

仙台市の人口の状況は、現在まで一貫して増加傾向にあり、現在はおよそ108万人、世帯数は約49万世帯となっています。





6

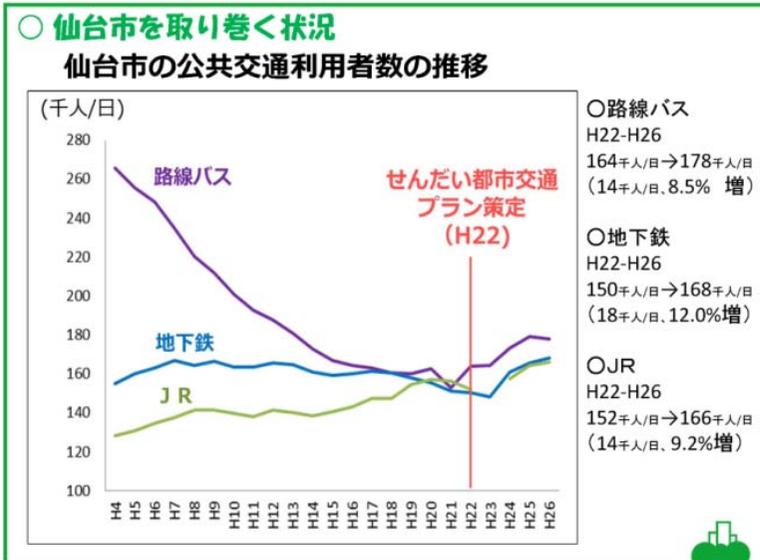


公共交通利用者の推移は、高齢化の進行による就労人口の減少から、路線バスと地下鉄は長期的に減少傾向にありましたが、平成23年の東日本大震災以降、増加に転じている状況です。

震災前の平成22年の状況は、公共交通の利用者は長期的に減少傾向にあり、事業者の厳しい経営状況から、現在のサービスレベルを確保し続けることが徐々に困難となってきている状況でした。このままでは市内の移動が車に頼らざるを得ない、移動しにくく暮らしにくいまちになってしまうことから、本市を取り巻く状況に対応するために、新たな取り組みが求められているところでした。

世代別に見た移動手段の構成で注目していただきたいのは、現在、公共交通の利用者の中心は学生と高齢者です。将来は、日常の足として公共交通を利用する高齢者が増加すると考えられ、公共交通の役割はさらに重要になるものと考えられます。

また、仙台市は学都とも呼ばれ、人口に対する学生の割合が政令市中でも3位と高い都市でございます。学生は公共交通の中心的な利用者であることに加え、公共交通の利用を習慣付けることによって、将来の利用者としても有望な人たちになると考えられます。



7



6

## 都市交通の方向性

- ◆人口減少時代の到来、高齢化の進行という社会情勢の中、鉄道利用者は横ばい、バス利用者は長期的に減少傾向にあり、事業者の厳しい経営状況から、現在のサービスレベル確保が困難



このままでは、クルマがないと移動しづらい、暮らしにくいまちに！

- ◆そこで・・・

- 公共交通を便利にし、地域の足を確保 → **暮らしやすいまち**
- 都心内の移動のしやすさを確保 → **にぎわいのあるまち**



8

そこで、これからの都市交通の方向性として、公共交通を便利にするとともに、地域の移動の足も確保していくことで、暮らしやすいまちにしていくこと、また、都心部でも移動しやすさを確保し、にぎわいのあるまちをつつていくことが重要であるとの考えに至りました。

このような都市交通の方向性の認識の下、交通政策の基本方針となる、「せんだい都市交通プラン」を平成22年11月に策定しました。このプランは、目標とする将来の交通体系を示しながら、地下鉄東西線の開業を見据えた、今後おおむね10年間で取り組むべき交通施策を明らかにしたものです。

目標として、公共交通の利便性向上により、暮らしやすさを確保し、にぎわいのあるまちを市民の皆さまと共につくっていくことを掲げています。

「せんだい都市交通プラン」では、過度な自動車依存から公共交通を中心とした交通体系の構築を目指し、3つの基本方針の下で取り組みを進めていくこととしています。

## 「せんだい都市交通プラン」の策定（H22.11）

- ◆目標とする将来の交通体系を提示
- ◆地下鉄東西線の開業を見据え、概ね10年間で取り組むべき交通施策を明示

### 【目標】

公共交通の利便性向上により暮らしやすさを確保し、にぎわいのあるまちを市民の皆様とともにつくっていきます。



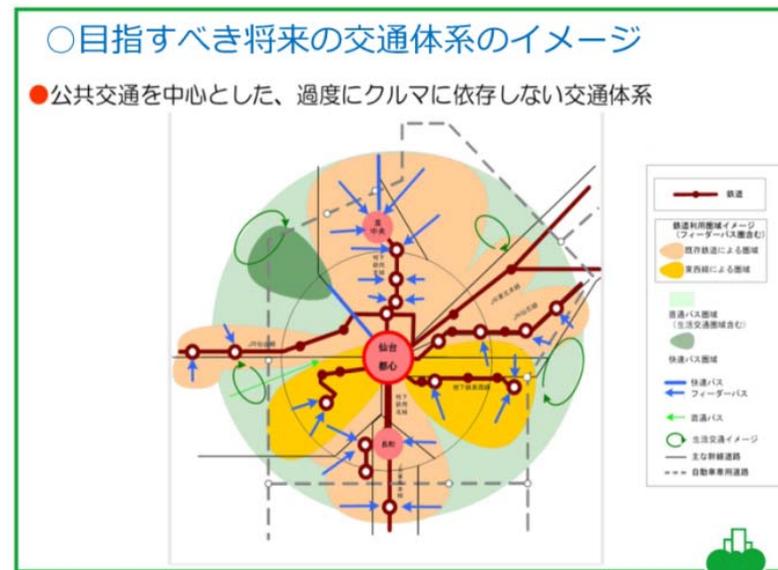
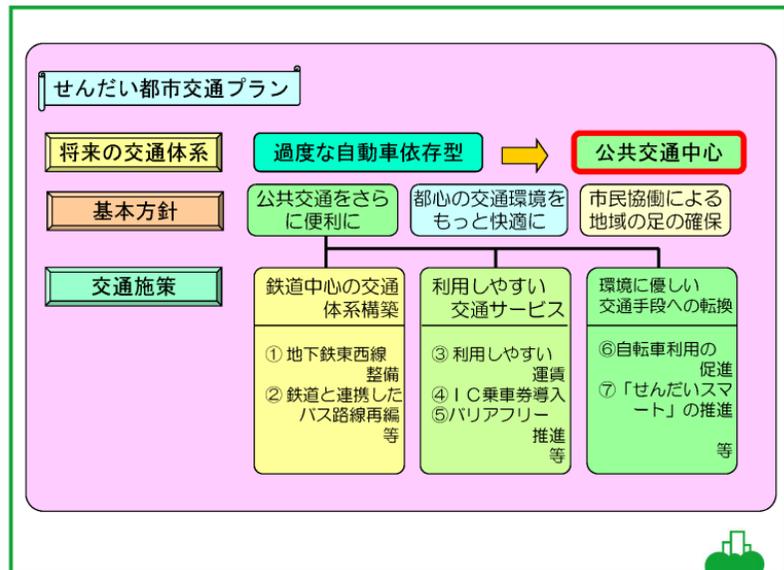
9

基本方針の1つ目は、公共交通をさらに便利にするものです。鉄道中心の交通体系構築や、利用しやすい交通サービスの提供、環境に優しい交通手段への転換という3つのカテゴリとしました。東西線整備、バス路線の再編などのハード施策、および、利用しやすい運賃やIC乗車券導入などのサービス向上施策です。それと合わせて、自転車利用促進や移動手段転換促進などの、ソフト施策を組み合わせたモビリティ・マネジメントの一連の施策である「せんだいスマート」などの展開により、積極的に公共交通利用促進を図ることとしています。

2つ目は、都心の交通環境をもっと快適にというものです。仙台駅周辺で地下鉄東西線の駅の新設に伴う、乗り継ぎ利便性向上や、東西駅前広場の機能強化などを、仙台駅大改造と位置付けて取り組んでいます。

3つ目は、市民協働の取り組みで、地域の足を確保というものです。公共交通のサービスが十分ではない地区における、日常生活に必要な移動の足を確保していくこととしています。市民の皆さまと共に、乗合タクシーなどの地域に根差した生活交通の導入などに取り組んでいます。

3つの基本方針の下で目指している将来の交通イメージとして、小豆色の線が鉄道を示し、南北方向が南北線で、青色の矢印が鉄道駅に併設するフィーダーバスになります。地下鉄東西線の整備により、南北線やJR線と合わせて、市内の公共交通の骨格を形成し、定時性、速達性に優れ、天候、渋滞に左右されずに効率的な移動が可能な鉄軌道と路線バスを連携させることにより、鉄道の利用圏域を拡大するとともに鉄道駅を中心とする地域拠点形成し、本市が目指すコンパクトシティの実現を図るものです。



## 地下鉄東西線の概要

	東西線 <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">平成27年 12月開通</span>	南北線
営業キロ	約13.9km	約14.8km
駅数	13駅	17駅
車両数	1編成4両、15編成60両	1編成4両、21編成84両
定員	1編成あたり388人	1編成あたり576人
軌間	1,435mm	1,067mm
駆動方式	リニアモーター式	回転モーター式
運行間隔	朝ラッシュ時 約5分 日中 約7分半 夕ラッシュ時 約6分	朝ラッシュ時 約3~5分 日中 約7分半 夕ラッシュ時 約5分半
運行時間帯	5時台~23時台	5時台~23時台

12



青色の線が東西線、緑色の線が地下鉄南北線、黒白の線がJRの在来線、緑と白の線が東北新幹線です。東西線は西の起点の八木山動物公園から、青葉山・川内の東北大学キャンパスを中心とする研究学園地域、および市中心の青葉通一番町を通り、仙台駅でJR線や地下鉄南北線と結節します。そして、駅の東側の連坊、薬師堂の既存住宅地や卸町、六丁の目の業務地域を经まして、東の拠点となる、現在開発が進む荒井までの路線です。

地下鉄東西線は、西の八木山動物公園駅から東の荒井駅までの13.9kmで、13駅、1日8万人の利用を見込んでおります。開業から2カ月あまりですが、利用者は約5万人と需要予測の6割程度の状況です。年度替わりの新たな利用や、沿線開発による利用増を期待しているところです。



13



9

地下鉄東西線13駅のうち、3駅に駅前広場を整備しました。示しているものは、そのパースです。八木山動物公園駅の駅前広場の上部の施設は駐車場です。駐輪場は全駅に整備し、収容台数は自転車が計約3500台、自動二輪は計約1000台といった状況です。

地下鉄東西線利用のメリットとしては、例えば、八木山動物公園駅から仙台駅まで、バスでは約30分以上かかるところが、地下鉄では12分で移動ができるようになりました。また、大雪の日のバスの移動では、1時間程度を要する場合があるなど、天候の影響で所要時間が大きく変動することがありますが、鉄道での移動は、天候や渋滞に左右されない安定的な運行により、速く時間どおりの移動が可能となります。

東西線の整備にあたり、安定性、速達性に優れた鉄軌道と、路線バスの連携により、効率的な都市内移動環境を実現するため、西の八木山動物公園から薬師堂、荒井の3駅に駅前広場を整備し、路線バスを結節するバス路線再編を行いました。

バス路線再編を行うにあたり、沿線市民に平成26年4月から第1回説明会で再編案を示し、第2回説明会で修正案を示し、修正案による運行を2015年12月6日の東西線開業と同時に行っています。

■ 地下鉄東西線の整備

◆ 駅前広場の整備

八木山動物公園駅



薬師堂駅

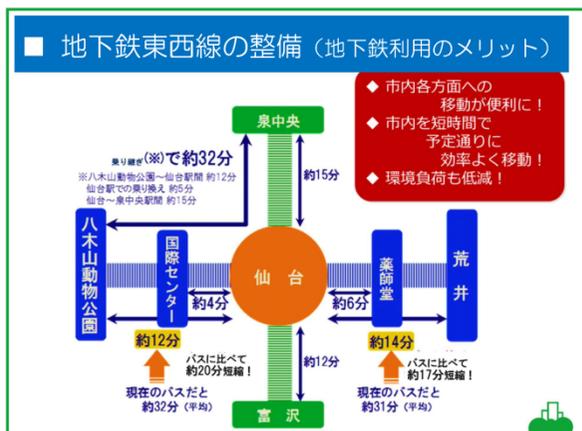


荒井駅

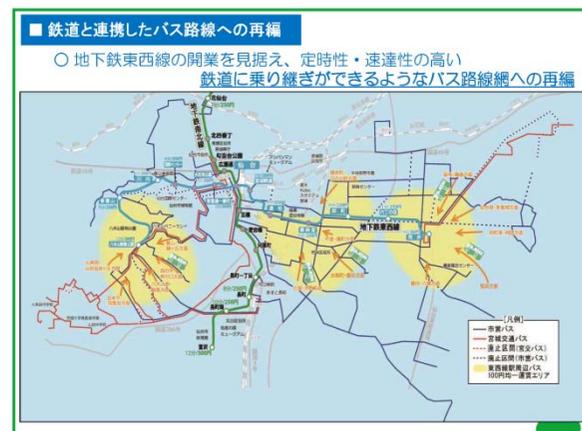


■ 駐輪場整備  
東西線 13駅  
自転車 3,504台  
自動二輪 971台  
(一部駅を除き、H27.12供用開始)

14



15

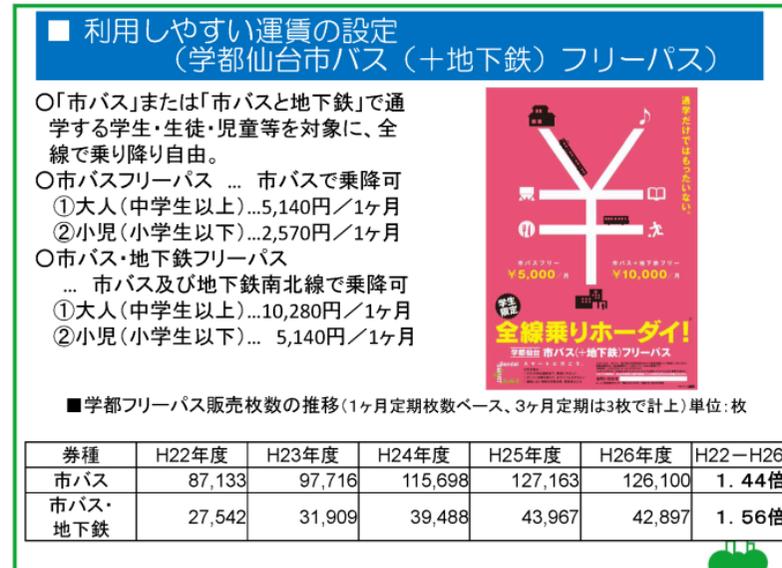


16



運賃面での取り組みは、東西線の開業前から実施しています運賃サービスとして、都心バス100円均一運賃があります。これは、都心のおおむね1.5km<sup>2</sup>の範囲になる地域の路線バスの運賃を180円から100円とするもので、実施当初の平成13年から15年で、年間約72万人から116万人と1.6倍の増加が見られ、平成22年から平成26年には、1.3倍の増加が見られるなど、都心部のバス利用習慣として定着しています。

仙台市交通局では、生徒、学生、児童の公共交通利用を一層促進するために、市バスと地下鉄での通学利用に対し、全線乗り放題の「学都仙台市バス・地下鉄フリーパス」を平成22年より導入しています。販売枚数につきましては、市バスのみ乗り放題の券種につきましては、導入から約1.4倍、市バスと地下鉄利用の券種では、導入から約1.6倍の伸びとなっており、バス利用の促進に寄与している制度です。



東西線開業に合わせて導入した「地下鉄200円均一運賃」は、仙台駅を中心に東西・南北3駅、計13駅間の運賃を200円均一とするもので、全国初の運賃設定です。これにより、都心でのビジネスや買い物などに東西・南北の地下鉄を気軽に利用し、快適に移動できるようになります。

駅前広場を整備して、バスを結節させる3駅から、およそ1.5km内を対象エリアとして、運賃を100円均一としています。これにより、快適な東西線と運賃が割安なバスを気軽に乗り継ぎできるようになり、また、まちづくりが進む東西線駅周辺での移動も便利になります。

■ 利用しやすい運賃の設定  
(地下鉄200円均一運賃)  
※東西線開業にあわせて導入

✓ 制度を導入した際の運賃例  
北四番丁駅⇔薬師堂駅の場合：200円  
(制度を導入しない場合は250円)

『地下鉄200円均一運賃』  
対象エリア

都心でのビジネスや買い物などに、東西・南北の地下鉄を気軽に利用し、快適に移動できる！

仙台  
仙台市地下鉄

■ 利用しやすい運賃の設定  
(東西線駅周辺100円均一運賃)  
※東西線開業にあわせて導入

『東西線駅周辺バス100円均一運賃』対象エリア

○東西線の八木山動物公園駅、薬師堂駅、荒井駅の周辺  
およそ1.5km内を対象エリアです。

✓ 制度導入前後の運賃の比較例  
・現在の150円区間の場合 導入前：150円 ➡ 導入後：100円

✓ 快適な東西線と運賃が割安なバスを、気軽に乗り継ぎ！  
✓ まちづくりが進む東西線駅周辺での移動にも便利！

仙台  
仙台市地下鉄

## ■ IC乗車券の導入

(『icsca イクスカ』の導入)

- ◆改札機やバス車内の読取部にタッチするだけで地下鉄やバスが利用できる
- ◆導入時期  
平成26年12月6日⇒南北線  
平成27年(東西線開業時)⇒東西線、市営バス、宮城交通バス  
平成28年春⇒仙台圏のJR線でも利用できるように



- ◆販売枚数: 約31万枚(平成28年1月末現在)
- ◆地下鉄利用者の約4割が使用



21

DATE BIKEは市中心部の移動手段確保と回遊性向上を目的に、平成25年3月に導入したものです。専用のポートから自転車をレンタルし、返却する際は、利用を開始したポートではなくても、DATE BIKE用のポートであれば、どこへでも返却は可能です。

また、電動アシスト付きで坂道も楽に運転ができます。先ほどのIC乗車券icscaによる、利用時や一時駐輪時の開錠が可能となっています。導入時の平成25年度から平成27年度末まで、ポート数24カ所から38カ所、自転車台数100台から195台、と利用が順調に伸びています。中心部の移動手段として定着しつつあります。

## ■ 自転車利用の促進

(コミュニティサイクルの導入)

DATE  
BIKE

便利! 携帯片手にらくらくレンタル!  
1回96円(税別)~の安心料金



便利! 駅近くにあるから気軽に利用できる  
電動アシスト自転車だから  
坂道も長距離もラクラク!



平成25年3月導入

利用回数: H25年度(8月) 99回/日 → H27年度(8月) 378回/日(3.8倍)

ポート数: H25年度 24カ所 → H27年度 38カ所(8月末) (1.6倍)

自転車台数: H25年度 100台 → H27年度 195台(8月末) (1.95倍)



22

13

仙台市の特性を踏まえ、対象者に合わせた移動手段の選択や、転換のために効果的な動機づけ施策、モビリティ・マネジメントを「せんだいスマート」という一連の施策として実施しています。

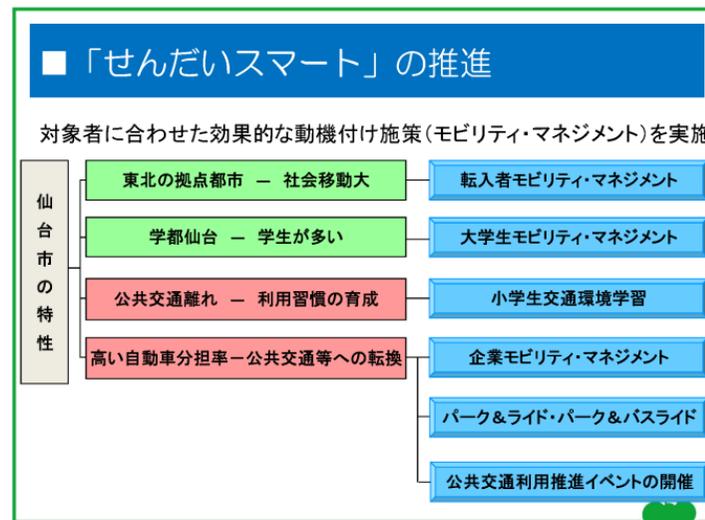
転入者モビリティ・マネジメントは、東北の拠点都市である本市の比較的社会移動が大きいという特徴に着目しました。転入者に対する公共交通等への移動手段転換の動機づけを実施いたしまして、公共交通の利用促進を図っています。

大学生モビリティ・マネジメントは、大学独自の交通情報マップを新入生への入学手続き資料等に同封することにより、公共交通の利便性の高い地域への居住を促すとともに、公共交通の利用促進を図っています。

3つ目に、公共交通機関に乗る機会が減っている小学生に対して、公共交通の乗り方やマナー等の学習を通して、公共交通を身近な乗り物としていくための、小学生交通環境学習を小学校で展開しています。

他都市に比較して自動車分担率が高く、自動車から環境に優しい交通手段への転換を促すことを目的に、市内企業の通勤実態を調査し、公共交通による通勤や、業務での利用を促す企業モビリティ・マネジメントや、郊外部における公共交通利用促進のために、地下鉄周辺での商業施設や公共交通の駐車場を利用したパーク&ライドやパーク&バスライド、そして、市民向けに毎年秋に公共交通の利用促進を図るイベントを開催しています。

今後の公共交通利用促進の取り組みとしては、通勤や業務への公共交通利用を働き掛ける、企業を中心としたモビリティ・マネジメントを重点的に進めるとともに、昨年12月に開業しました地下鉄東西線沿線のまちづくりに対応した公共交通利用促進の施策展開により、駅を中心としたまちづくりを進める予定です。



# 【大賞 環境大臣賞】南海電気鉄道株式会社

## 「南海電鉄中期環境目標」

当社は、明治18年12月27日創業、私鉄としては日本最古の歴史を持ち、昨年創業130年を迎えました。グループ会社58社を含めると営業収益は2100億円、従業員数は8800人規模の会社です。

当社は大阪府南部と和歌山県北部を地盤とする私鉄です。大阪南のなんば、関西空港、和歌山市、高野山を結ぶ鉄道事業を中心になんばパークスや、なんばCITYなどの商業施設の運営、不動産事業などを手掛けています。

南海電鉄グループとしては、鉄道、軌道、バス、フェリーの運輸業を中核として、大阪、和歌山、徳島エリアを中心に住宅分譲などの不動産事業、駅ナカ商業施設などの流通事業、旅行関連などのレジャー・サービス事業などを展開しています。

### 1. 会社概要

2015年3月31日現在

■社名	南海電気鉄道株式会社
■創業	明治18年(1885年)12月27日
■本社事務所	大阪市浪速区敷津東二丁目1番41号
■資本金	729億8365万円
■事業内容	鉄道事業、開発事業、流通事業、 土地建物賃貸事業、遊園事業
■グループ会社	58社
■営業収益	922億円(単体) 2,100億円(連結)
■従業員数	2,577人(単体)8,808人(連結)
■営業キロ程	154.8km
■車両数	702両

-3-



### 沿線地図



-4-



### 南海グループの事業



-5-



環境経営のあらましについて、社会一般に環境問題に対する意識が高まる中で、2004年に環境理念と環境方針を定め、2008年に環境への具体的な取り組みを推進する組織として、環境推進部を創設しました。また、中期経営計画「堅進126計画」では、CSRを強く意識し、5つの基本方針の筆頭に「環境保全のための取り組み強化」を掲げました。2009年には大阪府と「グリーンパートナー協定」を締結し、2010年には車両基地である千代田工場において、また、2012年には本社部門においてISO14001の認証を取得しました。2013年には自社所有の森林「なんかいの森」において、オフセット・クレジットの認証を取得し、翌年2014年には大阪府等と、「おおさか生物多様性パートナー協定」を締結し、従業員のボランティア活動を促進するECOニスト制度を導入しました。

環境理念は、「わたしたち南海電鉄グループは「地球環境保全」を企業の使命の1つと認識し、すべての事業活動を通じて環境への影響を常に配慮し、自然環境に優しい社会づくりに向けて行動します」が、当社グループの環境経営の根本規定です。

当社グループの普遍的なテーマ4項目をグループ経営方針として定めて、その1つとして環境重視を掲げ、あらゆる事業において環境に配慮をすることをうたっています。環境重視を鉄道会社として、最重要命題である、安全・安心の徹底と並んで、決してプラスアルファの取り組みではなく、あくまでも業務の一環であるという認識の下に取り組んでいます。

## 2. 環境経営のあらまし

2004年	環境理念・環境方針策定
2008年6月	環境推進部発足 中期経営計画「堅進126計画」の5つの基本方針 「環境保全のための取り組み強化」を掲げる
2009年6月	大阪府と「グリーンパートナー協定」を締結
2010年3月	千代田工場（大阪府河内長野市）でISO14001の認証 を取得
2012年3月	本社部門でISO14001の認証を取得
2013年3月	「なんかいの森」におけるオフセット・クレジットの 認証を取得
2014年3月	大阪府、岬町、大阪府立環境農林水産総合研究所と 「おおさか生物多様性パートナー協定」を締結
2014年4月	ECOニスト制度導入

- 6 -



## 環境理念

わたしたち南海電鉄グループは「地球環境保全」を企業の使命の1つと認識し、**すべての事業活動を通じて環境への影響を常に配慮し**、自然環境にやさしい社会づくりに向けて行動します。

- 7 -



## グループ経営方針

当社グループの普遍的なテーマを「グループ経営方針」として位置づけます。

- (1) 安全・安心の徹底  
鉄道をはじめとしたすべての事業において安全・安心を徹底
- (2) 環境重視  
「地球環境保全」を使命として認識、事業において環境に配慮
- (3) コンプライアンスの徹底  
法令遵守、自らの社会的責任を認識、公正で健全な企業活動
- (4) 顧客志向の追求  
地域に密着した企業として、お客さまの目線での行動を徹底

- 8 -





## 環境経営推進体制



- 9 -

## ISO14001認証のEMS推進体制



環境経営の推進体制は、グループ全体の中期環境目標の決定や、実績管理を主な任務とする環境対策推進委員会を設置し、各部門の責任者である取締役を委員会構成員としています。

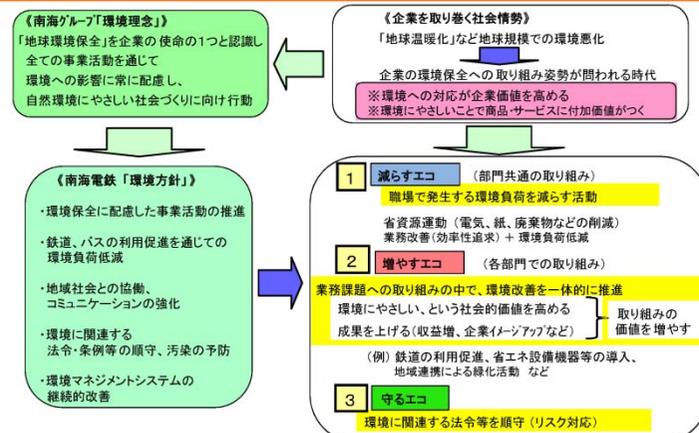
ISO14001の認証継続に向けた環境マネジメントシステムの推進体制です。統括責任者は社長たる私です。このように、トップを含め経営陣が環境経営を積極的に推進する体制を敷いています。

環境理念をブレークダウンし、具体的環境活動につなげるため、また分かりやすく従業員に理解されやすいように、当社では3つのスローガンを設けています。まず、省資源等の環境負荷を減らすことを柱とした「減らすエコ」です。次に鉄道利用促進や企業価値を高め、環境改善を図る「増やすエコ」です。そして、コンプライアンスの視点からの「守るエコ」です。

環境理念を基本として、グループ経営方針、環境方針といった基本的な規定を整備し、社内の推進体制を構築し、従業員の理解と具体的行動を促すスローガンへの展開により、環境経営を推進しています。



## 環境経営概観図



- 10 -



当社グループの環境経営の主な取り組みについて、1点目はCO<sub>2</sub>削減のための中期環境目標の設定です。当社は2008年度にグループ会社のCO<sub>2</sub>排出量の削減目標を盛り込んだ中期環境目標を設定しました。対象会社は「省エネ法」の適用会社である南海電鉄とグループ会社2社の合計3社と、1年ごとに1%の排出量削減を目安に、3年後の削減目標は、対2007年度比3%としました。しかし、当時はまだまだ環境経営に関する意識も低く、また、各社の事業拡充やバリアフリー施設の投資の必要性に迫られていたこともあり、省エネ車両導入等の環境関連投資には、現在ほど取り組めていませんでした。そこで、削減ノルマというよりも、とにかくCO<sub>2</sub>排出量の計測を開始し、まずは数値管理を徹底するというところから取り組みました。

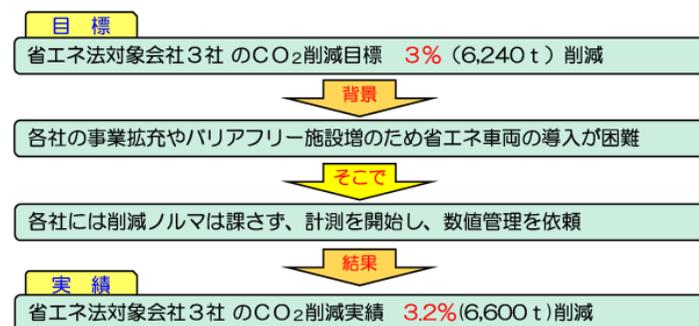
結果的には3社合計で、CO<sub>2</sub>排出量は3.2%減で、目標を達成することができましたが、これは数値管理を始めたことによる意識の向上が多少なりともあったとはいえ、結果オーライの要素が大きかったものです。

2011年度を初年度とする4カ年の中期環境目標では、省エネ法対象会社3社とグループ会社35社にも対象を広げ、いずれも削減目標を4%と設定しました。これまでのCO<sub>2</sub>排出量の計測実績が徐々に、従業員一人一人の削減意識への浸透とつながり、また、東日本大震災によって節電の必要性が募って、強く認識されたこともあり、実績としては、省エネ法対象会社で8%、グループ35社で8.6%の削減となりました。このように、中期環境目標として、具体的行動や数値の目標を設定し、PDCAサイクルを回すことにより、目に見えるかたちで取り組みが進み、結果として目標を達成できたものと考えています。



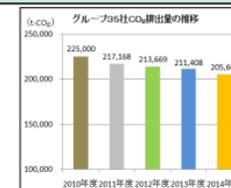
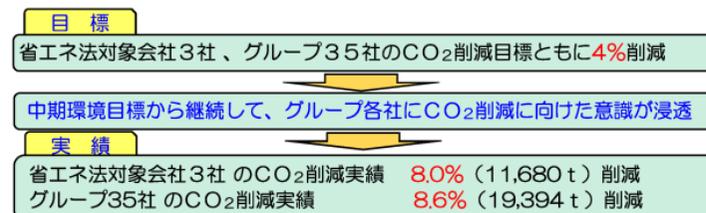
### 3-1. CO<sub>2</sub>削減のための中期環境目標の設定

中期環境目標（2008年度～2010年度）でのCO<sub>2</sub>削減実績



### CO<sub>2</sub>削減のための中期環境目標の設定

中期環境目標（2011年度～2014年度）でのCO<sub>2</sub>削減実績



現在、中期環境目標の中にCO<sub>2</sub>削減への施策として実施している主な内容として、鉄道事業ではVVVF化や、LED化等の省エネ車両の導入を進めているほか、駅のプラットホーム、上屋での太陽光発電や、雨水のトイレ洗浄水への活用などに取り組んでいます。

グループ会社での取り組みとして、路面電車を運行している阪堺電気軌道では、自治体の補助もいただきながら、超低床式でVVVF制御の車両を導入しているほか、南海バスでは天然ガスを使用したバス、12両を導入しました。また、2015年3月からは、公益社団法人堺観光コンベンション協会と共同で、堺市の観光地を周遊する観光周遊バスの運行も行い、地域活性化にも貢献をしています。

## CO<sub>2</sub>削減のための主な取り組み

- ・省エネ車両の導入 (VVVF車両、照明のLED化)
- ・駅照明のLED化
- ・高効率変圧器の導入
- ・省エネ型空調設備の導入
- ・太陽光発電システムの導入
- ・雨水の活用
- ・本社・千代田工場のISO14001の取り組み
- ・CNGバスの導入
- ・100%ドライブレコーダー設置によるエコドライブの実施

- 14 -



## 鉄道事業の環境への取り組み

### ■省エネ車両導入 VVVF、LEDなど

12000系サザン



### ■太陽光パネル 泉大津駅71,774kWh (2014年度) 泉佐野駅9,789kWh (2014年度)

泉大津駅太陽光パネル



### ■雨水の活用 (泉大津駅) 961㎡ (2014年度)

- 15 -



## グループ会社の取り組み

### 阪堺電気軌道

超低床式VVVF車両導入  
2012年度 堺トラム「茶ちゃ」  
2013年度 堺トラム「紫おん」  
2014年度 堺トラム「青らん」



阪堺1001形 超低床車両「堺トラム」

### 南海バス

CNG (天然ガス) バス12両導入  
観光周遊バス堺まち旅ループバス運行開始  
2015年3月より  
公益社団法人堺観光コンベンション協会と共同で運行  
観光客の交通利便性を高め、公共交通の利用を促進



観光周遊バス堺まち旅ループバス

- 16 -



当社は奈良県十津川村の紀伊山地の一画に、「なんかいの森」を約40年にわたり所有しています。計画的に植林、枝打ち、間伐など、従業員がボランティアで参加する森林保全活動を行っています。面積は510haです。この「なんかいの森」では、2013年3月にオフセット・クレジットの認証を取得しましたが、認証に至るまではいろいろな経緯がありました。

2011年度の認証取得を目指していましたが、台風や落雷によるアクセス道路の陥没や洪水、さらには山内作業道の崩壊が続発し、一時は認証取得の断念も考えました。しかし、従業員の諦めない強い意志が実り、予定よりも2年遅れの2013年ようやく認証を取得できました。認証クレジット量は当初4100tを見込んでいましたが、森林崩壊の影響で、残念ながら1928tとなりました。

昨年の高野山開創1200年を記念して、高野山・世界遺産きっぷのご利用実績に応じて、CO<sub>2</sub>排出量をオフセットしています。2014年からの2年間で、CO<sub>2</sub>削減目標600tに対し、予想を上回るご利用をいただき、最終的には800t以上をオフセットする見込みです。

### 「なんかいの森」間伐活動

- なんかいの森（奈良県十津川村） 約510haを所有約40年に渡り森林保全活動を実施しています
- 2013年3月オフセット・クレジット認証取得 (1,928t-CO<sub>2</sub>)



- 18 -



### オフセット・クレジット(J-VER) 認証取得までの経緯

当初、2011年度J-VER認証取得を目指す。

なんかいの森への国道も崩壊し、2011年9月から数ヶ月の間、道路が遮断し不通



モニタリング(計測)の途中で台風、落雷、洪水があり、山の半分が崩壊

その結果、2013年3月にJ-VER認証取得が遅れた



- 19 -



### カーボンオフセット「高野山・世界遺産きっぷ」

「高野山・世界遺産きっぷ」を利用して高野山に行くお客さまの移動に伴うCO<sub>2</sub>をオフセット(相殺)する

目標  
当初、2014~2015年度でCO<sub>2</sub> 600tをオフセット

実績  
大幅な利用増により、800t以上のオフセットとなる見込み。(2014年度実績321t CO<sub>2</sub>をオフセット)



- 20 -

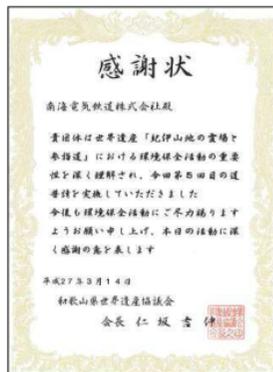


「なんかいの森」以外のボランティア活動としては、世界遺産にも登録されている高野山町石道や、熊野古道の整備を行う道普請を2010年度以降、毎年実施しています。2015年3月には、和歌山県世界遺産協議会より感謝状をいただきました。

沿線での森林整備活動の様子です。地域の自治体や森林組合の方々と、高野下駅周辺や極楽橋駅周辺で、年4回、森林保全ボランティア活動に取り組んでいます。

 世界遺産熊野古道、高野山での道普請活動

2010年度から毎年実施



車両の入れない山道を人力で数トンの土を運搬



穴のあいた道に土を入れ、踏み固めて補修

- 21 -



 地域の森林整備活動

地域の自治体、住民の方などとともに、年4回、森林保全ボランティア活動に取り組んでいます。

高野線高野下駅周辺



高野線極楽橋駅周辺



- 22 -



## ECOニストプログラム

<環境活動への従業員参加促進制度>

2014年4月1日からECOニストプログラムを開始し、継続して取り組んでいます。

### 『ECOニスト』とは？

高い環境意識を持って積極的、主体的に環境活動に取り組む南海電鉄従業員をさします。年度を通じ2回以上環境活動に参加した者を「ECOニスト」として認定し、認定証を授与します。また、eco検定に合格している者は、1つの認定活動への参加で、「ECOニスト」と認定します。従業員への「環境経営」意識の浸透を図ります。



- 23 -



従業員への環境経営意識の浸透を図ることを目的として、2014年4月から従業員のボランティア参加を促進するECOニストプログラムを導入しています。ECOニストは、当社オリジナルの呼称で、ECOニストを受ける要件は、年間所定のボランティア活動に2回以上参加することです。ECO検定合格者は、1回の活動参加で認定をしています。しかし、導入初年度は制度の周知不足や、インセンティブが不十分なこともあり、目標60人に対して43人という結果でした。

2015年度は、本社各部門でのISO 14001の行動目標に取り入れる等の工夫をした結果、目標60人に対して、1月末現在で80人が認定条件を満たしており、最終的には昨年度の2倍を超える見込みとなっています。

また、ECOニストは単年度ごとの制度で、毎年度リセットすることで、継続的な参加を促しています。制度導入2年目ですが、今後は一定期間継続して認定された場合は、表彰を行うことも検討しています。

一方、eco検定合格者も、2015年度は1月末までは昨年度から36人増加し、延べ152人に達しています。こういった従業員の取り組み状況は、マンスリーレポートとして、全従業員に毎月情報発信をすることにより、従業員相互の意識向上にもつなげています。環境経営推進の要は、やはり人であると考えており、こういったボランティア活動や、「ECOニスト」制度の運用などを通じて、従業員が常に環境への関心を持ち続けるよう、今後とも取り組んでいきたいと考えています。

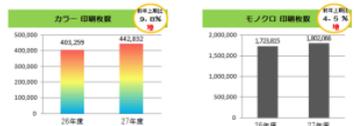
## マンスリーレポート

マンスリーレポートで、毎月、【特集】と「減らすエコ」(かみ、ゴミ、電気)等について周知



【特集】上期の複合機使用量の前年度比較と分析  
複合機使用量の増加傾向が続いていますので、平成26年度上期実績と比較分析しました。各部署での複合機使用量や増加原因の確認により、一部の使用量削減努力をお願いします。90%以上の削減が、なごみ削減の大きな効果につながります。

【減らすエコ(上期実績)】コピー使用量(枚数)比較(前年度上期と比較)



### 部門別・コピー費用削減ランキング

今月最も削減率(コピー費用削減率)が高い部門は...



- 24 -





昨年12月には堺市の森林保全イベントに当社も参画をし、地元の自治体の協力も得て、地元産の米や野菜を使用した炊き出しを行い、地産地消の推進も図ることができました。子どもさんも含め、ご家族で環境問題に触れていただく機会を、地元自治体と協働でつくっています。

なんばパークスでは、施設屋上に約1万1500㎡のパークスガーデンという国内最大規模の屋上庭園を整備しています。いわば、都会のオアシスであり、合計約300種類の草木が7万株ほど植えられ、多くのお客さまの憩いの場としてご利用いただいています。大林組と協働で、ヒートアイランド現象の緩和効果や、緑の快適性などの熱環境調査、鳥類、昆虫類の生息種の調査、全樹木のCO<sub>2</sub>吸収量の調査を行っています。

2014年6月に日立環境財団・日刊工業新聞社主催の第41回環境賞の優良賞を受賞したほかに、アメリカの有名な旅行専門誌「Travel+Leisure」でも取り上げられ、世界で最も美しい都市公園の1つに選ばれています。

鉄道会社としては、当社だけではわずかなことしかできませんが、今後とも沿線の自治体や住民の皆さまと一緒に、エリア全体で取り組むことで、より効果的な環境保全活動を進めていきたいと考えています。

### 堺の森再生イベント

環境モデル都市 堺市と連携し、2015年12月5日開催。環境省認定の「重要里地里山」で間伐作業、下草刈を実施するとともに、自治会の協力により、地元産の食材による炊き出しを提供→**地産地消**の推進。



- 31 -



### 屋上庭園を有する商業施設なんばパークス



都会のオアシス  
ヒートアイランド現象の緩和  
緑の快適性  
地域の憩いの場

毎木調査の様子



- 32 -



### なんばパークス（鳥類分布）



- 33 -

2015年度を初年度する中期環境目標としては、4項目を掲げています。中でも、地球温暖化防止に直結します、CO<sub>2</sub>削減につきましては、省エネ法対象会社5社と、グループ会社45社における、2017年度までの3カ年平均の削減目標をそれぞれ3%に設定しています。

南海電鉄グループとしては、今後ともCO<sub>2</sub>削減や環境保全活動を通じて、地球温暖化防止に貢献していきます。環境経営を含む企業活動にとっては、従業員の意識向上が重要であると強く認識をし、「ECOニスト」プログラムを活用した環境意識のさらなる浸透と、レベルアップに努めていきたいと考えています。

そして、環境省主導の「COOL CHOICE」運動の趣旨に鑑み、モーダルシフト推進への対応とクリーンエネルギーや資源循環の活用、さらには沿線地域との連携による環境保全活動の強化を引き続き実践していくことで、このたびの環境大臣賞の名に恥じることのない取り組みを継続していきたいと考えています。



#### 4. 今後の活動方針

中期環境目標（2015年度～2017年度）

##### 1. 環境保全に配慮した事業活動の推進

- 省エネ法対象会社5社でCO<sub>2</sub>排出量3%削減
- グループ会社45社でCO<sub>2</sub>排出量3%削減
- グループ会社45社で、水使用量、廃棄物排出量5%削減、J-VERの活用方法の策定ほか

##### 2. 地域社会との協働、コミュニケーションの強化

- 環境関連事業への参画ほか

##### 3. 環境経営に係る情報発信機能の強化

##### 4. 環境経営の推進体制の強化

- ISO14001規格改訂への対応ほか

- 35 -



#### 今後の活動方針

今後もCO<sub>2</sub>削減や環境保全活動を通して地球温暖化防止に貢献していきます

環境省「COOL CHOICE」運動の実践

モーダルシフト推進への対応

クリーンエネルギー、資源循環の活用

沿線地域との連携による環境保全活動の強化

- 36 -



# 【優秀賞】京成バス株式会社

## 「京成バスの『3S運動』」

「みんなを幸せにする3S運動」です。読み方は「サンエス」とそのまま日本語で読んでおります。安全(safety)、安心(smile)、省エネ(saving energy)、この3つの「S」の頭文字を取って、「3S」と呼んでおります。smile=safety + saving energyです。安心は安全と省エネの結果であるということで、通常の安全・安心に、省エネを加えたというのが大きな特色です。

当社は、昭和5年に京成乗合自動車株式会社を設立し、それから長年の間、京成電鉄のバス部門として営業していましたが、平成15年度、乗合バス事業の規制緩和に合わせ、バス事業が独立して現在に至っています。バス自体は80年以上の歴史があります。

路線バスは、東京と千葉県を中心に営業展開しております。コミュニティバスも運行しています。

### 京成バスの3S運動について



平成28年2月22日  
京成バス株式会社

### 当社の概要

昭和5年5月 京成乗合自動車(株) 設立  
昭和9年3月 京成電気軌道(株) (現:京成電鉄(株)) に統合  
平成15年10月 京成グループバス事業の中心的存在として  
京成電鉄より分離独立、現在に至る。

・社名	京成バス株式会社
・営業開始	平成15年10月1日
・資本金	20億5百万円
・代表者	齋藤 隆
・従業員数	1,586人
・総路線数	132路線
・本社所在地	千葉県市川市
・営業所	8営業所 2出張所
	・車両数 827両

### 当社の概要

#### ■一般乗合バス営業エリア



車両数：632両

主要ターミナル  
JR総武線：新小岩・小岩・市川・本八幡・西船橋・津田沼  
幕張本郷・新検見川・稲毛・西千葉・千葉  
JR京葉線：新習志野・海浜幕張  
JR常磐線：南千住・北千住・亀有・金町・松戸  
京成線：押上・幕張本郷・八千代台・勝田台・志津  
都営新宿線：一之江・瑞江・篠崎

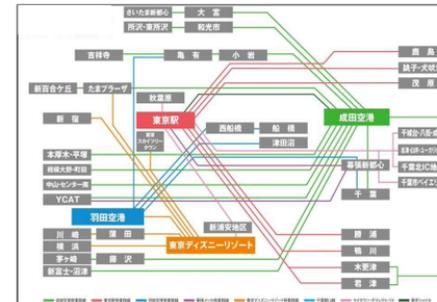
さらに力を入れているのが、高速バスです。京成電鉄は東京と成田を結ぶ鉄道が発祥で、そのバス部門ですが、電車とバスを合わせて、成田空港アクセスに力を入れています。

「3S運動」は、京成グループの行動指針、「私たちは、自然環境に配慮し行動します」を受けた京成バスの行動基準、「自然環境保全・保護に努めてまいります」に基づいた運動となっています。

具体的には、「人と環境にやさしい企業をめざして」ということで、創エネと省エネです。創エネというのは、太陽光発電などで電気をつくることです。省エネは、照明のLED化といったことに取り組んでいます。

## 当社の概要

### ■高速バス路線網



車両数：161両

昼行：成田14路線・羽田5路線・TDR 6路線・都市間7路線・マイタウン・ダイレクト5路線  
 臨時・季節運行3路線  
 夜行：3路線（大阪神戸、奈良、名古屋）  
 計：44路線（平成27年9月現在）

Keisei Bus

## 3S運動について

### ■京成グループ行動指針(抜粋)

#### 環境

私たちは、自然環境に配慮し、行動します。

### ■京成バス行動規準(抜粋)

#### 環境保全・保護

私たちは、アイドリングストップ運行の他、低硫黄軽油の使用、バスの排気ガスに含まれる窒素酸化物、粒子状物質を低減させる装置の装着及びエコタイヤによる騒音対策、そして省資源（節水・節電・節紙等）に努める等により、可能な限り**自然環境保全・保護に努めてまいります。**

Keisei Bus

Keisei Bus

これまで燃料節約や、エコドライブなど、いろいろな細かい運動をその都度、昔からやっていましたが、平成18年に1つの運動に統合・発展させたものが「3S運動」となっています。

社内での運動の位置付けは、「3S運動」と並んで、いわゆる接客・接遇の京成グループで取り組んでいます、「BMK推進運動」と2大運動として、安全と接客、省エネといった観点で運動をしています。

具体的には、この「3S運動」を始めてから、理論値とはなりますが、この8年間で約8%、燃費の改善効果が生まれています。

### 3S運動について



3S運動は、当社が最も重点的に取り組む京成バスの「2大運動」の一つとして位置付けている。

3S運動に基づき、当社はあらゆる環境対策に取り組んでいる。

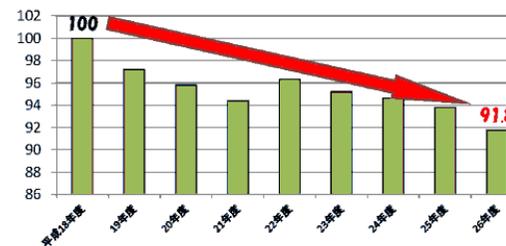
### 3S運動について



従来個別に行っていた省エネや安全に関する取り組みを統合・発展し、「安心(Smile)・安全(Safety)・省エネ(Saving energy)の3つの“S”」に積極的に取り組むことを目指す全社的な運動として平成18年にスタート

### 3S運動について

■ 3S運動による燃費の改善



3S運動のスタート以降、8年間で約8%の燃費改善を達成  
CO<sub>2</sub>排出量換算で、**3,555 t CO<sub>2</sub>を削減**

※燃費はエネルギー使用量（原油使用量k）÷営業距離（km）で、平成18年度を100とした場合  
CO<sub>2</sub>排出量削減量は、H26年度実績値と、H18年度の燃費でH26年度の走行距離を運行した場合とを比較したものと

従業員に対しては、エコドライブ推進運動と言い、営業所単位で毎年、燃費の改善が最も高かった営業所の全運転手を表彰しています。さらに、所属する営業所で1年間無事故だった場合には、その営業所の無事故の運転手には賞金を、わずかながら出しています。

メーカーのエコドライブ運動にも取り組んでいます。日本で初めて、墨田区のスカイツリーの周りに、電気バスの国産メーカー1号車を導入しています。ハイブリッドバスは56両で、恐らく民営バス事業者では最多ではないかと思っています。

## 従業員に対する取り組み

### ■エコドライブ推進運動

- ・エコドライブによる燃費の改善に最も貢献した営業所や、優れた取り組みを行った営業所を表彰
- ・所属全運転士に対し、社内表彰制度のポイントを加算



#### 重点項目

- (1) アイドリングストップの実施
- (2) 急発進・急加速の防止
- (3) 速度に適したギヤでの走行、適応ギヤでの早めのシフトチェンジの励行
- (4) 車両の点検整備の確実な実施



**従業員の環境意識の啓発**

10

## 従業員に対する取り組み

### ■エコドライブ推進運動



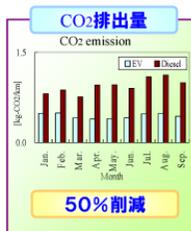
講習内容を実施することで、  
 ・高速車両・・・0.69 k m / ℓ  
 ・中型車両・・・1.36 k m / ℓ  
 の燃費向上が期待できる。

日野自動車(株)主催の「省燃費運転講習会」に定期的に参加  
 現在までに**207人**が受講し、習得した技能を各営業所で展開している

11

## 車両面での取り組み

### ■電気バスの導入



出典：日野自動車株式会社

平成24年3月、「墨田区内循環バス」に、  
**国産第1号となる電気バス(愛称:すみりんちゃん)を導入**  
 ディーゼル車と比較し、**CO<sub>2</sub>排出量を50%削減。**

12

## 車両面での取り組み

### ■ハイブリッドバスの導入



ディーゼル車と比較しての燃費向上  
 ...0.4km / ℓ (平成27年4月実績)

1両あたりの年間燃料削減量  
 ...約1,850 ℓ (推計)

56両の年間燃料削減量  
 ...103,600 ℓ (推計)

モーターとディーゼルエンジンの相乗効果で、効率的な走行が可能となるハイブリッドバス

平成19年より順次導入し、  
**民営事業者としては全国最多となる56両を保有** (平成27年12月末現在)

ディーゼル車と比較し、  
**年間約103klの燃料(CO<sub>2</sub>排出量換算:271tCO<sub>2</sub>)を削減**

13

営業所には、太陽光の発電システムがあります。  
 営業所の屋上緑化と緑のカーテンで、特に夏場の室内温度を下げる取り組みを行っています。

CO2削減に間違いなく効果を発揮するだろうというのが、バスのお客さまが幸いにもたくさんいるところに対しての連節バスの導入があります。これは千葉市で、日本で初めて平成10年に連節バスを入れました。これを入れる前は、朝の8時台に1時間に60本のバスを出していましたが、この連節バスを10台導入し、バスのピークの本数を2割減らしました。

平成10年に入れましたが、平成22年に連節バスを代替えております。この連節バスを二代目に代替えた事業者というのは、恐らく日本で弊社だけと考えています。

## 設備面での取り組み

### ■太陽光発電システムの導入



3事業所の屋上に太陽光パネルを設置し  
**CO2排出量換算: 4.3tCO2を削減**

さらに、地域の小中学生に対する  
**環境教育の場としても活用**

← 太陽光パネル  
 習志野出張所: 209枚  
 奥戸営業所: 196枚  
 長沼営業所: 196枚

●環境貢献効果  
 ・石油削減効果(年間)  
**30,735.8ℓ/年**  
 (200ℓドラム缶換算で約153.7本分/年)  
 ・二酸化炭素削減効果(年間)  
**42,583.3kg-CO2/年**

発電量を表示するモニター

14

Keisci Bus

## 設備面での取り組み

### ■屋上緑化&緑のカーテン



屋上緑化(新都心営業所)



緑のカーテン(江戸川営業所)

冷房による電力消費の削減を目的に、自然の力を利用した省エネルギー対策を実践し、環境負荷の削減を目指している。

**実践前と比較し、室内温度が最大で3度低下**

15

Keisci Bus

## 地域社会に対する取り組み

### ■千葉市幕張地区BRT



幕張本郷駅～幕張新都心間の大量輸送を実施

平成10年には**国内一般路線としては初となる連節バスを導入**

1日17,000人を輸送する、**幕張地区には欠かせない輸送手段として定着**



ICカード利用者による2列同時乗車

ホーム	幕張本郷駅 乗り換え案内
3	16:35
160	16:50
7	16:56
	17:04
	17:15

、**たがいま総武線は約15分**

連節バス車内の鉄道運行情報

ICカード利用者による2列同時乗車の実施  
 ・連節バス車内等での鉄道運行情報提供  
 ・バスロケーションシステムの導入  
 ・幕張本郷駅でのバス発車・乗り換え案内表示機  
**⇒速達性・利便性の向上**

16

Keisci Bus

東京の江戸川区に環七シャトルバスがあります。鉄道で移動する場合、三角形の二辺、V字で移動しなくてはならないようなところを、縦に結ぶバスを、区と連携して運行しています。地下鉄のメトロセブン計画の先取りをバスで実験してみようということです。平成19年に運行を開始し、現在、運行開始当初と比べて、本数で約2倍、輸送人員が約3倍です。便利なバス路線の引き方をすることで、非常に利用者が増えています。  
 高速バスとパーク&バスライド、サイクル&バスライドや、リサイクルベンチなどにも取り組んでいます。

## 地域社会に対する取り組み

### ■環七シャトルバス



江戸川区との協働により、区内南北を結ぶ交通手段として地域公共交通の利便性向上に寄与。

『地域公共交通活性化・再生優良団体  
 国土交通大臣表彰』を受賞



・11両中9両が環境に優しいハイブリッドバス  
 ・停留所数を限定した急行運転、PTPS（公共交通優先システム）の導入による速達性向上を実現

17

Keisei Bus

## 地域社会に対する取り組み

### ■柏井線の「再チャレンジ」

利用者が落ち込んでいた柏井線の「再チャレンジ」を掲げ、近隣住民との意見交換を繰り返し、多くのアイデアを取り入れた。

### 1日あたりの利用者数

平成17年 900人  
 ↓  
 平成20年 再チャレンジ  
 ↓  
 平成24年 1,650人



(東京交通新聞)

地域公共交通の再生を実現

18

Keisei Bus

## 地域社会に対する取り組み

### ■パーク&バスライド・サイクル&バスライドの導入



パーク&バスライド(草野車庫)



サイクル&バスライド(草野車庫)

草野車庫（京成バス長沼営業所）の敷地内に無料駐車場を、草野車庫・京成団地折返し場・袖ヶ浦団地折返し場等に無料駐輪場を設置。

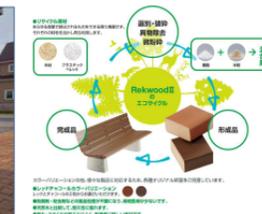
ご自宅からバス停まで距離のあるお客様に対しても  
 公共交通機関の利用を促進し、環境対策を実現

19

Keisei Bus

## 地域社会に対する取り組み

### ■リサイクルベンチの設置



出典：株式会社コトブキ

各自治体からの要望に応じ、高齢者の利用が多い停留所へベンチを積極的に設置

その際、環境に優しい素材をベンチ素材に選定し、  
 環境負荷の低減に取り組む姿勢を示すことで利用者参加型のエコ活動を実現

20

Keisei Bus

地域の少子高齢化に対して、免許証を返した高齢者に対してバスの運賃を半額にする取り組みをやっています。70歳以上の方は路線バスに乗り放題です。一方で、これからの時代を担う子どもに対しては、バスの乗り方教室や、通学で乗り放題という取り組みもやっており、元気なお年寄り、将来を担う子どもたちにバスに乗ってもらうという取り組みを進めているところです。

今後の取り組みとしまして、弊社では2019年から、東京都で、都心と臨海副都心を結ぶBRTの運航事業者に決まりました。現在、東京都都市整備局および中央区と計画を進めています。その中で、燃料電池バスの導入を計画しています。2019年から次のステップとして、こういったことに取り組んでいきたいと考えています。

## 地域社会に対する取り組み

■子ども・学生に対するバス利用促進



バスの乗り方教室 パンフレット



小学生を対象に1ヶ月間当社の全線が乗り放題となる「こどもどろバス」



学生を対象とした全線通学定期券CAN-BUS-LIFE

子ども・学生を対象とした特殊定期券の販売や、「バスの乗り方教室」を通じて、早くからバスに親んでもらうことで**将来に渡って公共交通機関の利用を促進**

22

## 地域社会に対する取り組み

■ノーカー・アシスト優待証／ゴールドパス・ダイヤモンドパス



免許証を返納した高齢者が、京成グループのバスを半額で乗車できる「ノーカー・アシスト優待証」



高齢者向けの割引率の高いグループ共通の全線定期券「ゴールドパス」と「ダイヤモンドパス」

高齢者向けの各種乗車証を提供し、自家用車から公共交通機関に誘導することで**高齢者の事故防止・外出機会の確保など地域の健康・福祉の向上に貢献**

21

## 未来への取り組み

■更なるESTを目指して



新たに運行を開始したコミュニティバス 台東区「ぐるーりめぐりん」

東京都「都心と臨海副都心を結ぶBRT」に導入予定の水素バス（イメージ）

ソーラーパネル付きバス停標識

全施設で導入を進めるLED電灯

従来の1/3の水漏で洗車ができる新型洗車機（イメージ）

**私たちはこれからも環境に優しい公共交通サービスを提供し、社会に貢献して参ります。**

23

# 【奨励賞】 秦野市 「はだの交通スリム化に向けた取り組み」

秦野市では、交通渋滞の緩和や二酸化炭素の削減、あるいは地球温暖化対策を目的に、平成16年度から交通需要マネジメント施策をやるための実施計画を策定し、11の施策を掲げています。11の施策を掲げた中で、市民や企業などの協働により、交通スリム化に向けた取り組みをしています。

交通スリム化の中から、普及・定着化に向けて力を入れている事業を紹介させていただきます。

1つ目は、自家用車以外の通勤を呼び掛けるノーマイカー・エコ通勤デー事業です。

2つ目は、小学生を対象に車だけに依存しない移動方法を考える交通スリム化(TDM)教育などを実施しています。

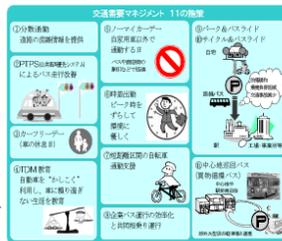
交通スリム化教育につきましては、市内の全13小学校で、毎年3校程度を輪番で行い、そのほか、交通スリム化に興味のある学校も主体的に取り組んでいただける体制を整え、平成27年度は13校中10校で、交通スリム化教育の授業を実施しました。

## 1. 「はだの交通スリム化」に向けた取り組み

秦野市では、**交通渋滞の緩和・地球温暖化対策**のために、



「**はだの交通スリム化プロジェクト**」として、**11の施策**を検討・実施 (H17年度から5か年)



TDM検討会から「**はだの交通スリム化に向けた提言**」を市長に提出 (H21年度)

提言を受け、**市民、事業所、交通事業者**等と協働で、**ノーマイカーデー、TDM教育、パーク&バスライド**などの普及拡大を図る (H22年度～)

## 1. 「はだの交通スリム化」に向けた取り組み

◆取り組み内容 (H22年度～)

**ノーマイカー・エコ通勤**

自動車通勤者に自動車以外の通勤手段で通勤することを呼びかける取組みで、事業所での自主的な取組みの定着化と、市民への取組みの拡大を図るために実施

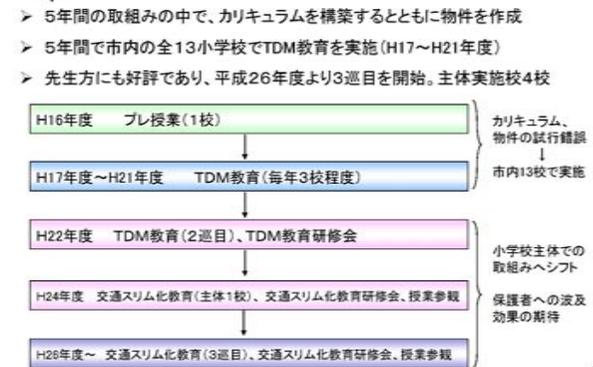
**交通スリム化 (TDM) 教育**

市内小学5年生を対象にクルマだけに依存しすぎない移動方法(かしこいクルマの使い方)などについて、座学と行動プランの作成する学習の取組み

**パーク&バスライド**

市主催のイベント(たばこ祭・市民の日等)開催時に会場周辺の交通渋滞の緩和と二酸化炭素排出量の抑制を図るため、マイカーから無料シャトルバスに乗り換える取組み

## 2. 「交通スリム化(TDM)教育」の定着化に向けた経緯

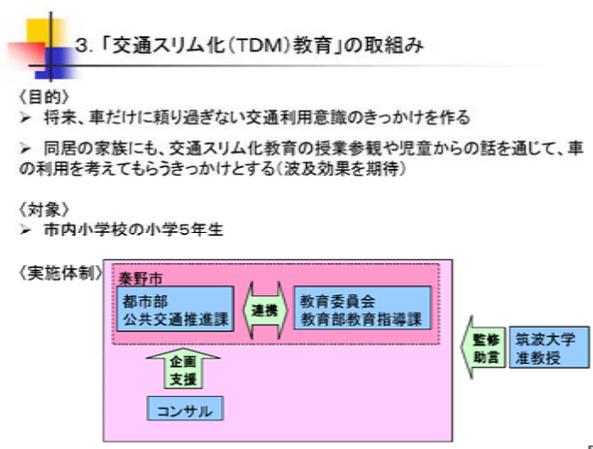


交通スリム化教育に学校現場で円滑に10年以上継続して取り組めた大きな要因としては、有識者等の監修の下に、教育委員会や学校現場との連携が図れた実施体制が構築されていることだと思っています。

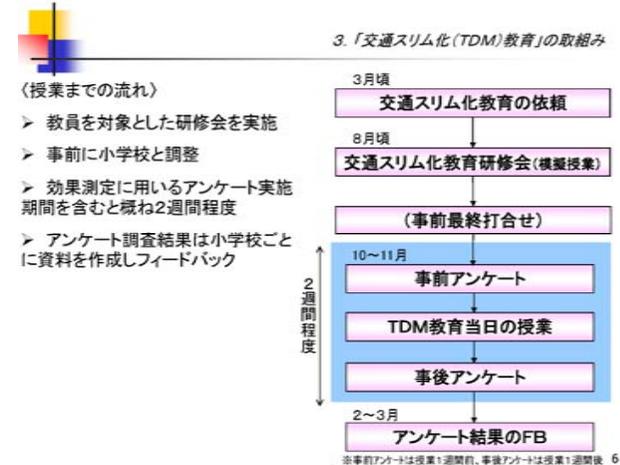
1年間の交通スリム化教育のスケジュールです。事前に小学校の先生方を対象に、交通スリム化教育の研修会を開催します。スリム化教育の意義や伝達を行い、その後、先生方を児童に見立てた模擬授業などを実施しています。

交通スリム化教育においては、現場で大体3時間程度の授業で、自動車のメリットやデメリットを学ぶ座学と複数の交通手段を利用した移動手段を考える行動プランの作成からなります。

写真は研修会での実際の様子です。大体3時間程度行います。



5



6

### 4. 小学校の教員を対象とした研修会

〈目的〉

- 担任の先生方に対する交通スリム化(TDM)教育の意義等の伝達
- 担任の先生方への進行方法の講習

項目	内容	時間
交通スリム化教育の意義について	・筑波大学准教授から交通スリム化教育の意義、必要性などを講義	30分程度
交通スリム化教育模擬授業	①座学	20分程度
	・交通スリム化教育当日に児童が受ける授業を実際に受けていただく(以下同じ)	
	②行動プランの作成	40分程度
	③講評	30分程度
授業の進め方などに関する質疑等	授業の進め方、講評の際のポイントを、教育指導課担当者、筑波大学准教授からレクチャー	10分程度
	授業の進行等に関する疑問点や改善点などを先生方と協議	20分程度

7

### 4. 小学校の教員を対象とした研修会

◆『交通スリム化教育(TDM)研修会』の実施風景

- ・先生方を児童に見立てて、座学を実施
- ・説明のポイント等をレクチャー

・交通スリム化教育の当日に児童が作成する行動プランを実際に作成

8

小学校の約3時間を活用し、1時間ぐらいで座学、2時間使って行動プランの作成などをします。写真は座学を実施している様子です。左側がクイズ等を交えた座学になり、右側が行動プランをつくっている様子です。

ノーマイカー・エコ通勤、交通スリム化教育、パーク&バスライドなど、いろいろ実施していますが、交通スリム化については、今、普及・定着化に向けてかなりの学校にやっただけで、今後こうした取り組みを、事業者や市民との協働により、学校の授業参観なども活用して、交通スリム化教育を進めていきたいと思っています。

それぞれの事業の取り組みが、今後もっと深化拡大できるように努力していきたいと思っています。

## 5. 小学校での交通スリム化(TDM)教育の取り組み

〈交通スリム化教育当日の流れ〉

- 概ね半日程度の授業
- パワボ等で自動車の良い点、問題点を学ぶ「**座学**」
- 複数の交通手段を利用した移動方法を考える「**行動プランの作成**」

(時間割)

時限	項目	内容
2時間目	座学	・パワボ等を用いて、自動車のメリット・デメリット等について考える。 ・どうしたらよいか「クルマのかしこい使い方」を講義
3時間目	行動プランの作成	・個人、もしくはグループ単位で行動プランを作成 ・自分たちのお奨めの行動プランを発表
4時間目		・作成したプランに対して、先生、スタッフが講評 ・家庭で授業の話をするための副読本を配布

9

## 5. 小学校での交通スリム化(TDM)教育の取り組み

### ◆『座学』の実施風景



- ・個人で行動プランを作成
- ・作業が進まない児童をフォローするため、グループになって作業を行う

- ・自動車の写真を提示して、どの自動車が好きか、自動車の良い点、悪い点を考える。
- ・クイズを交えて、自動車の問題点を交通渋滞や地球温暖化等の面から考える。  
(授業の導入部分:先生が担当)



10

## 6. 今後の取り組み

(これまでの取り組みの継続)

- 事業所、市民等を対象としたノーマイカー・エコ通勤の実施
- 市内の小中学校での交通スリム化(TDM)教育の実施  
(3校/年程度+主体的実施校)
- 先生方を対象とした交通スリム化(TDM)研修会の実施

(これまでの取り組みの深化・拡大)

- ノーマイカー・エコ通勤の事業所での取り組み定着化と、市民の取り組み拡大
- 保護者との接触機会(授業参観・学校へ行く週間等)の有効活用  
(ノーマイカーデーへの参加依頼等)
- 市内の全13小学校において、各学校が毎年交通スリム化授業を実施することを期待

11

# 【奨励賞】 電気自動車等を活用した伊勢市低炭素社会創造協議会 「おかげさまAction!～住むひと、来たひと～」

三重県伊勢市は、県と市が一緒になって、低炭素社会をどうつくるのかということに取り組んでいます。

この背景は、三重県は2020年までに、2005年比で二酸化炭素を20%削減し、また、伊勢市はマイナス30%削減するという大変チャレンジ的な数値目標を掲げています。

そのためには、地域住民に見える化をして、伊勢市の場合は20年に1回、式年遷宮に人口の100倍を超えるような方々が来ることもあるため、住む人も、来た人も一緒になって地域をつくることを担っていきます。

伊勢ということが分かるように「おかげさまAction!」という行動計画の中で、産官学民との連携による協議会をつくりました。

伊勢市は、日本の真ん中の三重県の若干南の方にある、人口13万人のまちです。20年に1回、大きな式年遷宮をやっているのは言うまでもありません。

数値目標を掲げたのが平成24年で、三重県も伊勢市もチャレンジ的な目標を掲げていくことに対して、まずモデル的なことをやっていかなければなりませんので、平成24年8月に低炭素社会創造協議会を設立しました。

## 伊勢市のご紹介



人口：129,764人（2015年12月末現在）  
地域特性：神宮が鎮座する観光地として有名であり、平成25年は観光客が1400万人を突破。また、北は伊勢湾に面し県内最大の河川宮川をはじめ、五十鈴川、勢田川が流れ、東から南にかけて朝熊ヶ岳、神路山、前山、鷺嶺が連なり、西には大仏山丘陵が広がるなど、神宮宮城を中心とした自然景観に恵まれたまち。

## 電気自動車等を活用した 伊勢市低炭素社会創造協議会

- ◆地球温暖化の解決に向けて  
市民・事業者・行政等が目標を共有  
→低炭素社会の実現に向けた施策展開が必要



- ◆『電気自動車等を活用した伊勢市低炭素社会創造協議会』  
(平成24年設立)

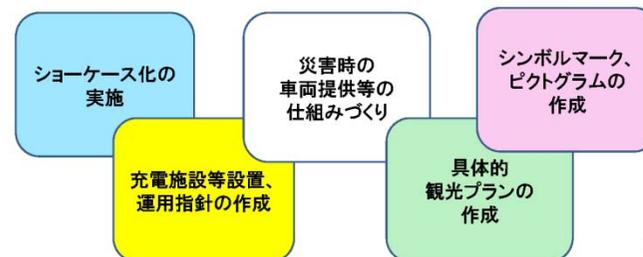
関わる団体は、39の企業、事業者、市民団体が入っています。5つのワーキンググループに分けています。まず、伊勢をショーケースにしますので、日本中の低炭素社会の中核を担う電気自動車、PHVを取り入れます。そのためには充電施設を完備しなければなりません。災害時にも、命を助けるようなモビリティです。具体的に地域活性化につながらないと誰も協力してくれないので、分かりやすいアピールをしていくようなシンボルマークを考えることに決めました。

行動計画(平成25年3月策定)

「おかげさまAction!

～ 住むひとも、来たひとも ～」

◆低炭素社会の創造に向けた取組を  
着実に進めていくことを目的に策定



## 電気バスの導入

- ◆協議会参画者である三重交通株式会社において、国内初となる大型電気バス(国産)の営業運転を平成26年3月末より実施
- ◆「ピカチュウ電気バス」の愛称で親しまれ、市民・観光客に伊勢の交通環境の取組を視覚的にも訴求するツールとしても活躍



国(国土交通省)、県、市の補助を活用し、協議会参画者の三重交通株式会社にて導入

導入1周年を記念して、スタンプラリーを開催。ピカチュウも応援に来てくれました!!

©2016 Pokémon. ©1996-2016 Nintendo/Creatures Inc./GAME FREAK Inc.

1年経った平成26年3月には、ピカチュウ電気バスが国産大型バスの路線運行として日本で初めて運行されました。株式会社ポケモンの協力を得て、ゼロ円でラッピングしています。最初は1日4回運行でしたが、現在は、1日6回運行しています。

超小型の1人乗りのモビリティがあります。伊勢市は、平成19年からレジ袋有料化による収益金があり、その収益金の活用と国の支援を活用して、現在4台稼働しています。

そういうところから、伊勢市周遊の観光プランで、地域のいろいろな小さいお店からもアピールすることによって、地域産業の活性化にも役立っています。

## 電気自動車等を活用した エコな観光キャンペーン



- ◆公共交通機関による伊勢への来訪と、市内を電気バスや電気自動車等にて周遊する企画として、「おかげさまAction!エコスタンプラリー」を開催
- ◆電気自動車の無料レンタルや観光スポット・和菓子店における割引・プレゼント等、参画者・地域が一体となってエコな観光キャンペーンを実施



## 電気自動車等の普及啓発



- ◆市内外の環境・観光関連イベントや防災訓練等において電気自動車等の普及啓発を実施



・伊勢楽市



・市内防災訓練



・伊勢市公用車のEV導入  
※環境省補助活用



・超小型モビリティCOMSの寄贈  
※国土交通省補助活用



・超小型モビリティNTNの貸与  
※国土交通省認定



・伊勢市環境フェア  
地元ラジオ局ともタイアップ  
※環境省支援事業

地域を挙げてのことにようになりますが、啓発は思ったよりも難しいことが分かりました。市や県のいろいろなイベントのときには、積極的に参加していくことによって、EV車の普及を啓発していくこととなりました。

国の制度を活用して今、市内23カ所に、急速充電器と普通充電器が合計56基完備されています。電気自動車でいらしても伊勢市内は何の問題も要らないので、来ていただけますかということになっています。

2016年4月にジュニア・サミット、5月に伊勢志摩サミットが開催されます。短い時間ではありますが、この地域の若い人たちが、二度とないこのチャンスを利用して、地域から世界に行くグローバル人材となっていくため、我々が構築したEVや自転車など、環境にやさしい乗り物を駆使して、この地域の魅力を再発見して、世界に発信していくというプロジェクトを行っています。

この写真に載っているのは三重大学です。1月23日に、既に実証を1回しました。また、三重大学・皇學館大学の若者が、この地域を周遊しながら体験し実証していくこととなります。

最後になりますが、伊勢志摩サミットの追い風が吹く中で、伊勢市内に公共交通機関で来てください。電車に乗り、伊勢市に着いたら、電気自動車や自転車、徒歩などで、エコを考えた伊勢市の取り組みを実感していただき、住む人も、来た人も一丸となって、壮大な伊勢市の低炭素社会に協力していただければと思っています。

## 市内充電器の整備促進



### ◆充電器設置説明会



### ◆充電器設置ガイドブックの策定

平成25年12月



充電器設置場所を示す  
ピクトグラム

### ◆市内の充電器整備状況

平成28年1月現在

- ・急速充電器(13基)
- ・普通充電器(43基)

※設置施設は計23ヶ所

8

## 若者による環境に配慮した ライフスタイル発掘プロジェクト



◆若者(地元大学生)が、自然環境の魅力や交通環境について  
実体験を通して学習し、国や県への提言を予定



・企画検討会議



・伊勢市に集合



・自転車で伊勢市内を周遊



・展望台からサミット会場を一望(志摩市)

9

## 2. 審査講評

**EST普及推進委員会委員長 太田 勝敏**  
**東京大学名誉教授**

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、今年度、7回目を迎えた。今回も全国から16件(自治体等8件、民間企業6件、市民団体1件、共同提案1件)と多数の優良事例の応募をいただいた。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。

今回授賞した個々の取組について紹介すると、まず、大賞2点のうち、国土交通大臣賞の仙台市は、地下鉄東西線開業を見据え（平成27年12月6日開業）、「せんだい都市交通プラン」のもと取り組んできたハード、ソフト両面からの様々な交通環境対策を高く評価した。鉄道と連携したバス路線網の再編では、フィーダー化を進めるため、約60回に及ぶ住民への説明会を開催し、利用者の理解を得ながら取組を推進している。駅前広場、P&R駐車場、駐輪場整備など交通結節点の機能強化を図るとともに、コミュニティサイクル「ダテバイク」により末端交通もサポートしている。また、企業、転入者、大学生、小学生など多様な対象者への総合的なMM「せんだいスマート」など、継続的なMMにより公共交通機関の利用促進を図っている。一連の多様な交通環境対策を総合的な交通まちづくりの中に位置付け、中長期的な視点で継続した取組を行っていることから、大賞を授賞することとした。

次に環境大臣賞の南海電気鉄道株式会社は、中期経営計画のグループ経営方針に環境重視を位置付け、グループ全体で総合的な交通環境対策を推進するとともに、CO2排出削減目標達成に向けた管理体制を確立し、目標を上回る改善量を達成していることが高く評価された。所有の森林を活用したCO2オフセットをはじめ、乗客や住民への啓発を含めた様々な取組を実施している。独自の環境活動参加促進制度を導入し、環境重視企業として社員が積極的に環境活動に参加する風土醸成を図っている。大阪府と環境に関するパートナー協定を締結し、沿線自治体、民間事業者、地域住民とも連携するとともに、エコツアー、パークスガーデン等により地域活性化にも貢献している。これらの総合的な一連の取組は、全国の事業者の模範となり得る取組であることから、大賞を授賞することとした。

優秀賞の京成バス株式会社は、ハード、ソフトの両面から多様かつきめ細かな交通環境対策を積極的に推進している。環境対応設備の導入、従業員に対する啓発、地域社会との協力など多様な取組を複合し、全事業範囲において環境保全の取組を進めており、環境的に持続可能な交通事業者を目指した一連の取組が評価された。

奨励賞は2件あり、まず、秦野市は、市民、事業所、交通事業者等と協働し、多様なTDM施策、MM施策を積極的に展開している。地域との繰り返しのコミュニケーションにより、毎年少しずつ改善を重ね10年にわたり取組を継続し、一定の環境改善効果をあげている。地域に根ざし日々の努力を重ね、継続的に取組を推進している点が評価された。

また、電気自動車等を活用した伊勢市低炭素社会創造協議会は、電気自動車等を活用し、低炭素社会の実現ならびに地域の活性化を産学官等で構成する協議会により推進している。行動計画のもと、電気バスの路線運行、超小型モビリティを活用した観光・地域活性化、電気自動車用急速充電器の設置など環境に配慮した取組を各主体において積極的に推進しており、これらの一連の取組が評価された。

本日我々は、第7回EST交通環境大賞の授賞団体を表彰式で大いに讃えたい。また、残念ながら今回は授賞対象とならなかった団体でも優れた取組事例が多く、ここでその一つを紹介したい。地域の行政、経済団体、住民等と、大学、車両メーカーが連携して、国内初となる公道走行可能なエコカートを活用し、環境にやさしく利便性の高い新たな交通システムの確立を目指す取組は、地域の実情に即した新しいタイプの環境配慮型交通として興味深い内容であった。これらの優れたアイデアや取組に、実績が重なることによって授賞に至るため、今後も粘り強く取り組んでいただくことを希望する。

# 3. 表彰式

- 平成28年2月22日(月)に、第9回 EST普及推進フォーラムにおいて、第7回 EST交通環境大賞の表彰式を行いました。表彰式では、国土交通省 篠原次長、環境省 小野課長、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28年1月25日(月)河北新報「仙台市に交通環境大賞  
ダテバイクなど評価」において、仙台市の取組みに関する記事  
が掲載されました。
- 平成28年2月25日(木)交通毎日新聞「交通環境大賞表彰式  
EST推進フォーラム」において、EST普及推進フォーラム、表彰  
式、受賞団体の取組み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】**  
**公益財団法人 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28年3月発行