

## 第2回・「人と環境にやさしい交通をめざす全国大会 in 京都」の開催にあたり

京都議定書の約束期限が迫る中で、わが国の温室効果ガス6%削減は、自前の対策では不可能に近い状況である。ご当地京都においても、目標とした10%削減はとても難しい状況には変わらない。

しかも、世界はポスト京都を目指して50%とか80%といった、大幅な削減目標を目指して動き始めており、ようやく日本も「美しい星50」で50%削減を世界に提唱した。

50%というような石油消費の削減を目指した場合、もはや改良・手直しといった目先の対策では対応し切れず、社会の構造そのものの変革が不可避となる。

温室効果ガスの最大発生源である交通に関しては、それは「交通体系そのものの改変」を意味する。しかるに、わが国はまだ単体技術の効率改善の域に留まっている。

温暖化影響という面だけではなく、事故、渋滞の発生、都市の構造・景観さらには国・地方財政、地元産業への影響など、クルマはその効用の大きさに比例して、多岐にわたる深刻な被害を社会の様々な側面にもたらしてきた。

いよいよ日本も脱クルマを本気で指向する時代がきているが、それにはクルマに替る代替交通システムが必要である。

それをここでは、「人と環境にやさしい交通」と総称し、そのようなシステムをどう実現するかについて、技術的、社会的、経済的側面だけでなく、弱者を含む市民全体の豊かさや利便とは何かといった価値問題にまで踏み込んだ議論をする場がこの全国大会である。

テーマの広さだけではなく、参加主体もまた多様であり、専門家だけの高度な学術的議論を深める「学会」とは異なり、市民、行政、事業者など利害関係者が一堂に会する集まりである。

それを、京都で開催することの意義は大きいだろう。

一つには言うまでもなく議定書の都市であること、もう一つは京都の持つ影響力であり、"京都が変われば日本が、そして世界が変わる"と、私は言いつづけてきた。

今回の全国大会が、京都における"真に人と環境にやさしい交通"の実現に弾みをつけることに役立てば、開催した意義はどれほど大きいかわからない。

ぜひこの意義をご理解いただき、幅広い方々の参加によって、実り多い成果が得られることを期待している。

第2回「人と環境にやさしい交通をめざす全国大会 IN 京都」実行委員会

実行委員長 内藤 正明

(京のアジェンダ21フォーラム代表)

## 第2回京都

# 目 次

### ○ 基調講演

1. 「歩くまち・京都」の実現に向けた京都市におけるTDM施策の取組  
～50年後・100年後も光り輝く歴史都市であるために～  
京都市 都市計画局長 大島 仁・・・ 1
2. 富山ライトレール開業1年半を振り返って ―富山市の導入戦略とLRT成功の鍵―  
富山市 副市長 笠原 勤・・・ 11
3. 都市・総合交通戦略の展開と地域公共交通活性化・再生法の活用について  
国土交通省 都市・地域整備局 街路課 企画専門官 神田昌幸・・・ 19
4. 地域公共交通活性化・再生法によるLRT整備の推進について  
国土交通省 鉄道局 財務課長 瓦林康人・・・ 24

### ○ 各分野の報告・提言 (計57件)

#### 1. これからの公共交通をめざして (計9件)

##### ・欧米の現況と課題 <4件>

- a. 欧州都市公共交通における自由化政策の動向と事業者への影響 ―オランダ・コネクション社を例に―  
(N)日本都市計画家協会 西田 敬・・・ 27
- b. 北欧福祉国家の都市公共交通(II)― “Metroを主” から”LRTも活かす” Helsinkiの計画  
京都大(さいたま市の環境と公共交通システム研究会) 小山 徹・・・ 29
- c. 都市開発のトリガーとしての公共交通 ―米国ポートランド都市圏を対象に―  
東京大大学院 ○原 祐輔、高見淳史、原田 昇・・・ 31
- d. 米国の公共交通の現状とわが国への示唆  
都市交通研究家 服部重敬・・・ 33

##### ・フランスでの取組 <5件>

- e. フランス型BRTの普及とその背景  
東京経済大 青木 亮、相模女子大 湧口清隆・・・ 35
- f. LRT導入に伴う道路空間の利用の実際 ～ フランス・ボルドーの例  
(株)アンジェロセック 古川 洋・・・ 37
- g. クレルモン・フェラン(Clermont-Ferrand)のLRT  
(株)アンジェロセック ジャンピエール・ラガリュ・・・ 39
- h. LRT導入のためのボルドー都市内移動計画(PDU)の検討  
(株)アンジェロセック ジャン=ピエール・ラガリュ・・・ 41
- i. フランスでの公共事業における合意形成手法(コンサルテーション)  
(株)アンジェロセック セバスチャン・アルノー・・・ 43

#### 2. 各地域の取組みから (8件)

- a. 横浜にLRTを走らせよう  
(N)横浜にLRTを走らせる会 ○古川 洋、松川由実・・・ 45

b. L R Tに対する市民意識	日本銀行 宇都宮浄人・・・	47
c. さいたま市の環境と公共交通システム研究会活動報告	さいたま市の環境と公共交通システム研究会 村重嘉文・・・	49
d. 路面電車世田谷線をまちづくりのツールとしていかに活用するか ～世田谷線とせたがやを良くする会の「えんどう豆構想」～	東京大 鳩山紀一郎、○世田谷線とせたがやを良くする会 浪瀬佳子・・・	51
e. 全国の路面電車愛好支援団体の活動傾向と動向	千葉大大学院、トラムデザイン 堀 達哉・・・	53
f. 地方公共交通の課題と提言	宇都宮市議会議員 えんどう和信・・・	55
g. 熊本電鉄の都心結節計画支援のための商店街の協働した交通社会実験	熊本大大学院 溝上章志、○熊本電鉄(株) 齋藤雄二郎・・・	57
h. 富山港線のL R T化による整備効果について	富山市 金山英樹・・・	59
<b>3. 地方公共交通の現況と課題</b> (6件)		
a. 北勢線のその後の現状と見通し	A S I T A (北勢線とまち育みを考える会) 成田正人・・・	61
b. 北海道ちほく高原鉄道の会社清算をめぐる沿線地域の取り組み ふるさと銀河線沿線応援ネットワーク ○清水孝彰、中川 功・・・		63
c. 吉備線L R T化のアクションプラン	R A C D A岡山 岡 将男・・・	65
d. 地方自治体からみた地方鉄道(地方財政の現状と、福井・岐阜 第三セクター沿線自治体の声)	法政大大学院 塚本 敬・・・	67
e. 地方鉄軌道における費用・便益分析の基礎数値と事例	環境自治体会議 環境政策研究所 上岡直見・・・	69
f. 茨城交通湊線の再生に向けて	(株)ライトレール 阿部 等・・・	71
<b>4. 京の交通／諸活動と提言</b> (4件)		
a. 「京都自転車マップ」の制作・出版と書き込み自由な全国版マップのウェブ公開 自転車ライフプロジェクト／(N)環境市民 藤本芳一・・・		73
b. 京都におけるカーシェアリング事業展望 ー環境負荷の小さな地域づくりをめざしてー	オリックス自動車(株) 高山光正・・・	75
c. デザインのL R T	多摩美術大 ○川崎雅道、三浦 真、亀谷崇樹、勝間ひでとし・・・	77
d. “今電会”の歩みとL R T実現の可能性について	今出川通りに路面電車を走らせる実行委員会(今電会) 遠山正一・・・	79
<b>5. これからの公共交通への考察</b> (9件)		
a. L R Tと公共交通指向型開発の関連性に関する一考察 ○宇都宮大大学院 早川大介、森本章倫、宇都宮共和大 古池弘隆、東京電力(株) 中井秀信・・・		81

- b. L R Tやトランジットモールが都市交通流に与える影響  
○宇都宮大大学院 丸山健太、森本章倫、宇都宮共和大 古池弘隆、東電設計(株) 松村明子・・・ 83
- c. L R Tの特性による利用意向変化に関する分析  
(株)三菱総合研究所 室田篤利、吉田浩二、飯田正仁・・・ 85
- d. 高齢社会におけるタウンモビリティの可能性についての一考察(福井モデルから)  
(株)熊谷組(ふくい路面電車とまちづくりの会 事務局長) 高橋八州太郎・・・ 87
- e. 地方中心都市の路線バスに対する財政支出の現状  
埼玉県 宮沢康則・・・ 89
- f. 2050年の脱温暖化社会実現に向けたL R Tの役割  
○(独)国立環境研究所 松橋啓介、(独)産業技術総合研究所 工藤祐揮・・・ 91
- g. 鉄道のL R T化によるサービスレベル向上と環境負荷低減効果  
環境自治体会議 環境政策研究所 ○須永孝隆、上岡直見・・・ 93
- h. 知的マルチエージェント交通流シミュレータ MATES を用いた  
岡山市におけるL R T延伸仮想社会実験の試み Part 2  
東京大 ○桜井貴史、吉村 忍、文屋信太郎、藤井秀樹・・・ 95
- i. 交通・まちづくり関係の審議会の概要について  
(株)ライトレール 松尾寿裕・・・ 97

## 6. これからの公共交通への提言 (7件)

- a. 児童・生徒層にかかわる公共交通機関の諸問題と魅力向上策(通学列車問題と教育的活用策を中心に)  
北海道教育大 武田 泉、(財)政治経済研究所 齊藤基雄  
○(N)環境市民 堀内重人、(株)受験Vアカデミー(前九州大大学院) 前田善弘・・・ 99
- b. 環境科学教育の視点からL R T・DMVのデザイン  
多摩美術大 ○三浦 真、川崎雅道、亀谷崇樹、勝間ひでとし、早稲田大 浅井 博・・・ 101
- c. 農山村自治体におけるエコドライブの取り組み実績  
環境自治体会議 環境政策研究所 上岡直見・・・ 103
- d. 信用乗車システム採用に伴う不正乗車発生の抑止を目指した法令改正の提案  
池田 宏・・・ 105
- e. 自治体境界を超える都市公共交通計画の可能性(豊田・三好一次交通圏の取り組み)  
(財)豊田都市交通研究所 ○板谷和也、橋本成仁、豊田市 石川要一、三好町 藤根金光・・・ 107
- f. 運輸連合による地域公共交通の活性化とネットワーク化  
浜松都市環境フォーラム 内田宏康・・・ 109
- g. L R T高速・高頻度運行システムの研究開発  
○(株)ライトレール 阿部 等、川崎重工業(株) 宇野昌嘉  
(独)交通安全環境研究所 大野寛之・・・ 111

## 7. 人と環境にやさしい交通への技術 (8件)

- a. 電気二重層キャパシタを用いた架線レストロリーバスシステムの提案  
(株)パワーシステム ○木下繁則、山田 淳・・・ 113
- b. CO<sub>2</sub>削減量75%の電気バス・L R T新システム  
○(株)システム創研 藤岡一路、神奈川工科大 川島 豪・・・ 115
- c. トラックのアイドリングストップ給電システムの開発  
東京電力(株) 北村秀哉・・・ 117

- d. 電気自動車／Plug-in HEV／L R T用非接触給電システムの開発  
昭和飛行機工業(株) 高橋俊輔・・・119
- e. 路面電車・L R Tにおける振動・騒音の低減方策  
L R Tシステムアドバイザー 大野真一・・・121
- f. 低床電池駆動L R V SW I M Oの紹介  
川崎重工業(株) ○秋山 悟、堤 香津雄・・・123
- g. 架線レス(架線ハイブリッド) バッテリーL R Vの開発状況  
(財)鉄道総合技術研究所 ○寺内伸雄、小笠正道、秦 広・・・125
- h. 高出力・大容量リチウムイオン電池による架線レス鉄道の開発  
○福井大 萩原 隆、エナックス(株) 小沢浩典、小沢和典  
大研化学工業(株) 大川 隆、愛清 仁、原田昭雄・・・127

## 8. 人と環境にやさしい交通への要素技術 (6件)

- a. ニッケル水素バッテリー充電終了条件に関する検討  
マイウェイ技研(株) 吉田 剛、○マイウェイ電気(株) 江 明・・・129
- b. 自動車走行燃費に影響するバッテリー特性に関する研究  
徳島工業短期大 ○助道永次、多田好宏、佐藤員暢、(株)エルマ 謝敷佳明・・・131
- c. 鉛電池のメモリー効果  
徳島工業短期大 ○佐藤員暢、多田好宏、助道永次、(株)エルマ 謝敷佳明・・・133
- d. 新しい蓄電デバイス“電気二重層キャパシタ”の現状と今後の技術動向  
(株)パワーシステム 木下繁則、○山田 淳・・・135
- e. リチウムイオン電池の現状と今後 ―鉄道用大形リチウムイオン電池の充放電性能と寿命性能―  
ジーエス・ユアサコーポレーション ○西山浩一、中本武志、瀬山幸隆、園田輝男・・・137
- f. 移動体に適したLi-ion バッテリーシステムについて  
エナックス(株) 小池哲夫・・・139

## ○ 特別寄稿〔地域公共交通の新設と拡充にむけて〕

1. 全国のL R T成立可能都市とその環境効果の推計  
環境自治体会議 環境政策研究所 上岡直見・・・141
2. L R T推進法から地域公共交通活性化再生法へ  
日本銀行 宇都宮浄人・・・147

## ○ 付 録

1. 全国・路面電車ネットワーク参加団体 …… 149
2. L R T推進議員連盟加入国会議員名簿 …… 150
3. 地域公共交通の活性化及び再生に関する法律 …… ウラから1