

環境と交通に関する 世界会議 in 愛知

The International Conference on Environment and Transport in AICHI 2005年8月1日(月)~5日(金)

1st (Mon) -5th (Fri) August 2005

【主催】環境省、経済産業省、国土交通省、国際連合地域開発センター、(独)環境再生保全機構、愛知県 【後援】名古屋市、名古屋大学、(社)日本自動車工業会、(財)2005年日本国際博覧会協会、Clean Air Initiative for Asian Cities(CAI-Asia) 環境と交通に関する世界会議 in 愛知 組織委員会

[Organized by] Ministry of the Environment, Ministry of Economy, Trade and Industry, Ministry of Land, Infrastructure and Transport,
United Nations Centre for Regional Development(UNCRD), Environmental Restoration and Conservation Agency, Aichi Prefecture
[Supported by] Nagoya City, Nagoya University, Japan Automobile Manufacturers Association, Inc., Japan Association for the 2005 World Exposition,
Clean Air Initiative for Asian Cities(CAI-Asia)

境と交通の調和をめざして、「環境と交通に関する世界会議 in 愛知」を愛・地球博事業として開催します。 産学官及び市民・NPOを含めた国内外の様々なステークホルダーが参集し、環境と交通について幅広く議論するとともに、環境と交通に関する動きを結集し、情報交換、技術交換を図り、次へのステップに繋げていくことを目的としています。

With an objective to achieve greater harmony between environment and transport, "The International Conference on Environment and Transport in AICHI" will be held in association with EXPO 2005 AICHI, JAPAN. Various national and international stakeholders, from industries, government, academia and the citizens and NPOs will gather at this conference, to widely discuss issues related to environment and transport, to promote synergies among initiatives on environment and transport, and to facilitate the exchange of information and technologies, in an effort to take the next step forward.



- 1 開催概要 Conference Information
- 2 全体スケジュール Schedule
- 4 開会式 Opening Ceremony
- 5 第 1 回アジア EST 地域フォーラム総会 First Meeting of the Regional EST Forum in Asia
- 18 環境と交通に関するシンポジウム Symposium on Environment and Transport
- 45 くるま・環境・技術 2005 Automobile, Environment, Technology 2005
- 48 交通のご案内 Access to the conference sites

「Cool Biz ―クール・ビズ―」エコスタイルでご参加ください Casual Clothing is Encouraged for Participation



地球温暖化対策のため、ご参加の際にはノージャケット・ノーネクタイのクールカジュアルでお越し下さい。皆様のご理解とご協力をよろしくお願い申し上げます。

Since Government of Japan is encouraging casual clothing to reduce greenhouse gas emission for mild air-conditioning, all participants are advised to dress casually without their jackets and ties throughout the conference. Your understanding and cooperation would be highly appreciated.



開催概要 Conference Information

持続可能な交通環境を実現するため、2005年8月1日~5日の5日間、愛知県名古屋にて「環境と交通に関する世界会議 in 愛知」が開催されます。この会議は「第1回アジアEST地域フォーラム総会」「環境と交通に関するシンポジウム」「くるま・環境・技術2005」の3つのプログラムで構成されています。

"The International Conference on Environment and Transport in AICHI"will be held in Nagoya City, Aichi Prefecture during 1-5 August 2005, to promote the realization of sustainable transport and environment. The International Conference is composed of three separate (but related) events: "First Meeting of the Regional EST Forum in Asia", "Symposium on Environment and Transport", and "Automobile, Environment, Technology 2005".

開会式

●オープニングイベント

日 程:2005年8月1日(月)14:30~16:00 会 場:愛・地球博長久手会場内「EXPOホール」

┃ ゲスト:**野口 健**(アルピニスト)《アルピニスト野口健から『環境と交通に関する世界会議 in 愛知』へのメッセージ》

第1回アジアEST地域フォーラム総会

●各国政府の取組と戦略計画策定に関する政府間会合

日程:2005年8月1日(月)~2日(火)

会場:名古屋国際センター 主催:国際連合地域開発センター

環境と交通に関するシンポジウム

●環境と交通の調和を目指し、7 つのテーマに分かれて国内外の専門家のリードによる幅広い議論

日程:2005年8月3日(水)9:30~16:30 4日(木)9:30~17:30 5日(金)9:30~17:00

会場:名古屋マリオットアソシアホテル 主催:環境省、経済産業省、国土交通省

くるま・環境・技術 2005

●車の次世代ユーザーによる環境に配慮した自動車技術の学習、体験

日程:2005年8月2日(火)13:00~16:30 3日(水)10:00~16:00

会場:名古屋大学(シンポジオンホール/豊田講堂前広場)

主 催:(独)環境再生保全機構

Opening Ceremony

Opening event

Date, Time : Monday, August 1, 2005 14:30 \sim 16 : 00

Venue: "EXPO HALL" in the site of EXPO 2005 Aichi (Nagakute Area)

Guest: NOGUCHI Ken (Alpinist) Message from Alpinist NOGUCHI Ken to "The International Conference on Environment and Transport in AICHI"

First Meeting of the Regional EST Forum in Asia

• Intergovernmental meeting, after the Manila Policy Dialogue, on transport and environment related issues in Asia and on the status of national strategy formulation for selected countries.

Date : Monday, August 1, 2005 \sim Tuesday, August 2, 2005

Venue: Nagoya International Center

Organizer: United Nations Centre for Regional Development (UNCRD)

Symposium on Environment and Transport

 \bullet Towards the harmonization of environment and transport,

seven themes will be widely discussed by the domestic and international stakeholders.

Date, Time: Wednesday, August 3, 2005 9:30 \sim 16:30, Thursday, August 4, 2005 9:30 \sim 17:30, Friday, August 5, 2005 9:30 \sim 17:00

Venue: Nagoya Marriott Associa Hotel
Organizer: Ministry of the Environment (MOE)
Ministry of Economy, Trade and Industry (METI)
Ministry of Land, Infrastructure and Transport (MLIT)

Automobile, Environment, Technology 2005

 Experiencing and learning the environmentally friendly automotive technology by automobile users of next generation.

Date, Time : Tuesday, August 2, 2005 $13:00\sim16:30$ Wednesday, August 3, 2005 $10:00\sim16:00$

Venue: Nagoya University (Nagoya Symposion Hall, Toyoda Auditorium) Organizer: Environmental Restoration and Conservation Agency (ERCA)

		第1回アジアEST地域フォーラム総会 会場/名古屋国際センター	環境と交通に 関するシンポジウム 会場/名古屋マリオットアソシアホテル	くるま・環境・技術 2005 _{会場/名古屋大学}
8.1 月	am	●フォーラム 9:00~12:10		
	pm	●開会式	14:30~16:00 ★会場/愛・地球博長久手会場内	「EXPOホール」
8.2 火	am	●フォーラム 9:00~18:00		
	pm			●展示・イベント 13:00~16:30
8.3 *	am		●基調講演 9:30~10:30 ●特別講演 10:45~11:45	●展示・イベント 10:00~16:00
	pm		●自動車・燃料技術と環境 ラウンドテーブル1 「環境に配慮した自動車の開発と普及に向けて」 13:30~14:50 ラウンドテーブル2 「将来の自動車燃料について」 15:10~16:30	
8.4 *	am		●交通システムとまち・地域づくり 「 ラウンドテーブル3 「環境負荷の小さい交通への 転換」 9:30~11:30	
	pm		ラウンドテーブル4 「環境と交通の将来 〜地域からの発信」 13:00~15:00 ラウンドテーブル5 「持続可能な都市交通に向けて 〜アジアへの発信」 15:30~17:30	
8.5 金	am		●ステークホルダーの役割 ラウンドテーブル6 「交通負荷の小さい地域づくり ~市民への発信」 9:30~11:30	
	pm		ラウンドテーブル7 「環境に調和した自動車交通のために 〜産業界からの発信」 13:00〜15:00 ●パネルディスカッション 「次世代の環境と交通に向けて」 15:30〜17:00	

Schedule

		First Meeting of the Regional EST Forum in Asia Venue : Nagoya International Center	Symposium on Environment and Transport Venue : Nagoya Marriott Associa Hotel	Automobile, Environment, Technology 2005 Venue: Nagoya University
8.1 Mon	am	●Forum 9:00~12:10		
	pm	●Opening Ceremony 14:3	30~16:00 ★Venue / "EXPO HALL" in the site	e of Expo 2005 Aichi (Nagakute Area)
8.2 Tue	am	●Forum 9:00~18:00		
	pm			●Event 13:00~16:30
8.3 Wed	am		●Keynote Speech 9:30~10:30 ●Special Speech 10:45~11:45	●Event 10:00~16:00
	pm		●Vehicles / Fuel Technology and the Environment Round Table 1 Development and Promotion of Environmentally Friendly Vehicles 13:30~14:50 Round Table 2 Future Automotive Fuel 15:10~16:30	
8.4 Thu	am		Transportation Systems and Urban & Regional Planning Round Table 3 Environmentally Friendly Transportation Systems 9:30~11:30	
	pm		Round Table 4 The Future of Environment and Transport ~Messages from the Region 13:00~15:00 Round Table 5 Towards Sustainable Urban Transport ~Messages to Asia 15:30~17:30	
8.5 Fri	am		Round Table 6 Regional Development with Lower Impacts of Transport ~Messages to citizens 9:30~11:30	
	pm		Round Table 7 For a Road Transportation System in Harmony with the Environment ~Messages from industries 13:00~15:00 Panel Discussion Towards the Environment and Transport for Next Generation 15:30~17:00	

開会式 Opening Ceremony

「環境と交通に関する世界会議 in 愛知」は「第1回アジアEST地域フォーラム総会」、「環境と交通に関するシンポジウム」、「くるま・環境・技術2005」の3つのプログラムで構成され、愛・地球博「EXPOホール」にてキックオフします。

Jointly organized by the three main events of "The International Conference on Environment and Transport in AICHI", the Opening Ceremony will be held at "EXPO HALL" in the site of EXPO 2005 AICHI (Nagakute Area)

日 程:2005年8月1日(月)14:30~16:00 **会 場:**愛・地球博長久手会場内「EXPOホール」

Date: Monday, August 1, 2005

Time: $14:30 \sim 16:00$

Venue: "EXPO HALL" in the site of EXPO 2005 AICHI (Nagakute Area)

プログラム

2005年8月1日(月)

14:30

開会

主催者挨拶

 組織委員長
 豊田章一郎

 環境大臣
 小池百合子

 愛知県知事
 神田真秋

14:45~16:00

トークショー

ゲスト:野口 健

《アルピニスト野口健から『環境と交通に関する 世界会議 in 愛知』へのメッセージ》



野口 健 (アルピニスト)
1973年8月21日アメリカ・ボストン生まれ。
1999年エベレストの登頂に成功し7大陸最高峰世界最年少登頂記録を25歳で樹立する。その後は、世界各国の人たちとともにエベレストのゴミ問題の解決に向け清掃登山に尽力する。現在日本では、次世代の環境問題を担っていく人材育成の場として小中学生を対象とする「野口健環境学校」を開校し、「富士山から日本を変える」をスローガンに、自然保護運動、エコツーリズム、環境行政への働きかけ等日々精力的に活動中。

Program

Monday, August 1

14:30

Opening

Addresses by

TOYODA Shoichiro, Chairperson, the Committee KOIKE Yuriko, Minister of the Environment, Japan KANDA Masaaki, Governor, Aichi Prefecture $14:45\sim16:00$

Talk Show

Guest: NOGUCHI Ken

Messages from Alpinist NOGUCHI Ken to "The International Conference on Environment and Transport in AICHI"

NOGUCHI Ken (Alpinist)

Date & Place of Birth: August 21, 1973 Boston, U. S. A. At the age of 25, Mr. Noguchi set a new record in climbing the Seven Summits in 1999. Later, along with other international members, he has been working hard to clean up the waste scattered in the mountains. Recently, Mr. Noguchi started "Noguchi Nature School" targeting the youths who will be the bearers of environmental issues. Currently, under the slogan "Changing Japan from Mt. Fuji", Mr. Noguchi is active in working on various issues of nature conservation, eco-tourism, environmental policy discussion, etc.

第1回アジアEST地域フォーラム総会

First Meeting of the Regional EST Forum in Asia

主 催:国際連合地域開発センター

共 催:環境省、(財) 名古屋国際センター

後 援:スウェーデン国際開発庁、アジア開発銀行、世界保健機関

日 程:2005年8月1日(月)9:00~12:10 2005年8月2日(火) 9:00~18:30

会場:名古屋国際センター

参加国:14ヵ国(ブルネイ、カンボジア、中国、インドネシア、日本、ラオス、マレーシア、

モンゴル、ミャンマー、フィリピン、韓国、シンガポール、タイ、ベトナム)

(UNCRD)

Organized by: United Nations Centre for Regional Development (UNCRD)

Co-organizer: Ministry of the Environment, Japan, Nagoya International Center (NIC)

Supporting Organization: Swedish International Development Agency (Sida),

Asian Development Bank (ADB), World Health Organization (WHO)

Date: Monday, 1 August 2005 9:00 ~ 12:10

Tuesday, 2 August 2005 9:00 ~ 18:30 Venue: Nagoya International Center (NIC)

Participating Countries: 14 Countries (Brunei Darussalam, Cambodia, China, Indonesia,

Japan, Lao PDR, Malaysia, Mongolia, Myanmar, Philippines, Republic of Korea,

Singapore, Thailand, and Viet Nam)





背景

UNCRD (国際連合地域開発センター) は、日本国政府/環 境省と緊密に協力し、一連の活動を通して、ESTの推進を目的 としたイニシアティブを立ち上げた。具体的には、ミレニアム開 発目標(MDG)やヨハネスブルク実施計画(JPOI)の成果 目標を念頭に置きつつ、国家・地方レベルでの行動を促進するた めの適切な政策パッケージの策定と実施、よりクリーンで効率的 な技術の適用、調査・研究活動の奨励、人材育成、国際協力の促 進、情報基盤の構築、教育・啓発運動の強化等の活動を実施して いく予定である。

UNCRDは、2004年1月16-17日、フィリピン、マニラ市で開 かれた「環境と交通に関するマニラ政策対話」の開催に協力機関 として参画した。同政策対話には、アジアから14ヵ国の交通環境 政策責任者及び国際・ドナー機関の代表が一堂に会し、交通と環 境に関連した主要な議題について討議が行われるとともに、マニ ラ宣言の採択を通じて、アジアにおけるEST推進に向けた政策 提言が行われた。

BACKGROUND

UNCRD in close co-operation with Ministry of the Environment/ Government of Japan has launched an initiative to promote environmentally sustainable transport (EST) in Asia, by carrying out a range of activities such as catalyzing local/national level actions to formulate/promote appropriate set of policy instruments, adopt cleaner and efficient technologies, mobilize research, and enhance/strengthen international cooperation, local capacity, knowledge base, education, and public awareness in line with the objectives of Millennium Development Goals (MDG) and Johannesburg Plan of Implementation (JPOI).

UNCRD organized an intergovernmental policy dialogue, "the Manila Policy Dialogue on Environment & Transport in the Asian Region", in Manila, Philippines, during 16-17 January 2004, which was attended by fourteen Asian countries and a number of international/UN organizations and donors. The meeting discussed key transport and environment related issues and made a number of recommendations towards the promotion of EST in Asia, through the adoption of the Manila Statement.

マニラ宣言は、特に(ア)EST国家戦略・アクションプランの策定や(イ)アジアにおけるEST地域フォーラム及び専門家グループの設立をアジア諸国に呼びかけた。EST地域フォーラムと専門家グループは、優良事例、政策措置、ツール、技術の共有と交換、また国家戦略・アクションプランへの政策・技術的助言を提供することが期待されている。

ESTプロジェクトの国内活動の一環として、UNCRDは、第1フェーズとして、ベトナム、カンボジア、ラオスを対象に、EST国家戦略・アクションプランの策定を支援している。その準備として、EST国家戦略・アクションプラン作成のためのプロジェクト開始会議が2004年の9月に各国内で開催され、戦略・アクションプラン策定作業に関する詳細について話し合いが行われた。UNCRDは、各国政府の窓口機関である、環境省と交通省の両省と協議し、戦略・アクションプラン策定のための実施体制につき協議し、戦略・アクションプラン策定のための実施体制につき協議し、合意に達した。これを受け、ラオス、ベトナム、カンボジア政府は、それぞれ、国家EST作業部会を設立し、関連省庁・部局の代表が委員として作業部会に参加している。

EST地域フォーラム

ESTプロジェクトの地域レベル活動として、UNCRDは、マニラ政策対話の成果をフォローすることを目的として、EST地域フォーラムの第1回総会を愛知県名古屋市で、8月1、2日にかけて開催する。フォーラムの総会は、愛・地球博関連プロジェクトである「環境と交通に関する世界会議in 愛知」(8月1-5日)傘下のイベントとして開催される。

EST地域フォーラムは、各国政府代表と特定分野における専門家との間に、ESTに関連した様々な議題について定期的に討議し、情報や経験を交換するためのプラットホームを提供する。フォーラムの専門家グループは、ESTに関連した分野(EST国家戦略・アクションプラン策定を含む)において、参加国政府(現時点でアセアン加盟国、日本、中国、韓国、モンゴル)に適宜、政策助言を提供する。

EST地域フォーラムは、2005年8月1-2日の第1回総会にて、正式に始動する。フォーラムは、参加国政府の環境省及び交通省の政府高官/上級政策担当者、およびESTに関連した下記10分野の専門家により構成される。

- ●自動車の排ガス規制、車検(I/M)
- ●燃料品質
- ●道路沿道大気環境モニタリングとアセスメント

The Manila Statement, in particular urged Asian countries to: (a) formulate National EST Strategies-cum-Action-Plans, and (b) establish a Regional EST Forum and subsidiary expert groups to share best practices, policy instruments, tools, technologies, and provide necessary advisory support and technical feedback towards the national strategy formulation.

In relation to the national component of the EST project, UNCRD is providing support to Laos, Cambodia, and Viet Nam under the first phase (Phase-I) of the project, for the preparation of national EST Strategies-cum-Action Plans. UNCRD has carried out preparatory activities such as the organization of EST Inception Meetings in Cambodia, Laos, and Viet Nam in Sep 2004, where detailed arrangements for the preparation of National EST Strategies-cum-Action Plans were discussed. UNCRD has finalized implementation arrangements in consultation with government focal points, the Ministry of Environment and the Ministry of Transport in respective countries. As a follow up to the EST Inception meetings, the Governments of Laos, Viet Nam, and Cambodia, have established the National EST Working Group with the representatives from relevant line Ministries and agencies/departments.

THE REGIONAL EST FORUM

Under the regional component of the EST Project, as follow-up to the outcome of the Manila Policy Dialogue, the FIRST meeting of the Regional EST Forum is being organized on 1-2 August 2005, in Nagoya, Japan. The Forum is being organized in Nagoya, Japan under the over all framework of the International Conference on Environment and Transport in AICHI, 1-5 August 2005, in conjunction with WORLD EXPO-2005.

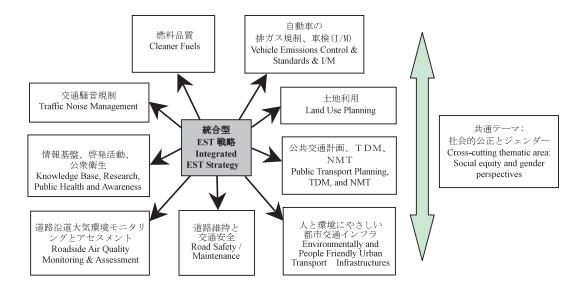
The Regional EST Forum provides a strategic platform between the governments and the selected experts who would meet periodically to discuss various EST related issues and share best practices/experiences. The experts of the Forum will provide strategic guidance to the participating countries (currently ASEAN, Japan, China, Korea Rep. of, and Mongolia) in EST related issues and areas, including the formulation of national EST strategies.

The Regional EST Forum is being formally launched in its first meeting on 1-2 August 2005. The Forum is comprised of participating government representatives (both Ministry of Environment and Ministry of Transport) and a number of internationally renowned experts identified for each of the following ten thematic areas of EST:

- * vehicle emission control/standards and inspection and maintenance (I/M);
- * cleaner fuel;
- * strengthening road side air quality monitoring and assessment;

- ●公共交通計画、交通需要管理 (TDM)、内燃機関によらない交通 (NMT)
- ●道路維持と交通安全
- ●交通騒音規制
- ●人と環境にやさしい都市交通インフラ
- ●十地利用
- ●情報基盤の構築、啓発活動、公衆衛生
- ●社会的公正とジェンダー

- * public transport planning, transport demand management (TDM), and non-motorised transport (NMT);
- * road safety and maintenance;
- * traffic noise management;
- * environmentally and people friendly urban transport infrastructures:
- * land use planning;
- * strengthening knowledge base, public education, awareness, and public health; and
- * social equity and gender perspectives.



EST地域フォーラムの主目的は、以下の通りである。

- ●アジア地域の環境と交通に関連した問題について、参加国間で 定期的に政策対話の場を設け、優良事例、政策措置、ツール、技 術に関して、意見、アイデア、及び情報の交換を行う。
- ■域内各国、特に開発途上国による環境面から見た持続可能な交通を推進するための国家戦略・アクションプランの策定に関し、適宜、指導・技術的助言を提供する。
- ●現在進行中のESTに関連した地域レベル、国際レベルのプロジェクトや活動との連携を促進する。

専門家グループの役割は下記の通りである。

- ●アジアにおけるESTの推進、およびESTプロジェクトの実施全般に関する助言と指導。
- ●担当領域における国家 E S T 戦略に対する助言、フィードバック。
- ●毎年開催予定のEST地域フォーラムへの参加と各専門領域に おける事例紹介や研究成果の発表等。
- ●国家EST戦略に関連した国内会議や意見交換会への出席(適官)。

The primary objectives of the Regional EST Forum are to:

- * facilitate policy dialogues that would be organized on periodical basis and further exchange of opinions, ideas, information on best practices, policy instruments, tools, technologies among participating countries on environment and transport related issues in the Asian region;
- * facilitate and provide necessary advisory support for the formulation of national EST strategies/action plans on environmentally sustainable transport for developing countries;
- * help establish linkages with the on-going regional and international initiatives/activities;

The role of the subsidiary Expert Group of the Regional EST Forum is to:

- * provide over all advisory support/strategic guidance in promoting EST in Asian countries vis-a-vis in the implementation of the EST project;
- * review and provide comments/feedback on the relevant sections of the draft national EST strategies;
- * participate in the Regional EST Forum (it is expected that the Forum will meet in regular intervals) & share best practices/experiences in the relevant areas of EST; and
- * participate in national level meetings/consultations as and when necessary.

第1回EST地域フォーラムの目的

2005年8月1-2日に開催される第1回EST地域フォーラム総会の 開催目的は以下の通りである。

- ●EST地域フォーラムの設立目的を紹介し、フォーラムを始動 させるための「愛知宣言」の採択。
- ●ラオス、ベトナム、カンボジアからの国家EST戦略・アクションプラン策定に関するカントリー・レポート。
- ●アジアにおけるESTの推進及び国家EST戦略の策定に関する、アジア諸国に対する戦略的指針の提示、また優良事例、政策措置、ツール、技術に関する、意見、アイデア、情報の交換の促進。
- ●アジア地域あるいは国際レベルでの、環境と交通に関連したイニシアティブやプロジェクトとの連携・協力の促進。

OBJECTIVES OF THE FIRST REGIONAL EST FORUM MEETING

The objectives of the First Regional EST Forum meeting in Nagoya, on 1-2 August 2005, are:

- * to officially launch the Regional EST Forum in Asia through the adoption of the Aichi Statement by participating countries;
- * to follow-up on the status of preparations for the National EST Strategies-cum-Action Plans in Laos, Viet Nam, and Cambodia;
- * to provide strategic guidance to Asian countries and facilitate exchange of information in terms of tools, policy instruments, including best practices, relevant in the context of promoting EST in Asia vis-a-vis National EST Strategy formulation; and
- * to discuss and explore potential networking and partnerships among the on-going regional and international initiatives related to environment and transport in Asia.

議事次第 (案) Agenda

第1日目:2005年8月1日(月) 9:00~12:10 会場:名古屋国際センター

9:00 -9:40

開会の挨拶

UNCRD所長、小野川和延 環境省環境管理局長、竹本 和彦 名古屋市助役、塚本孝保

基調講演

アセアン環境面で持続可能な都市に関する作業部会(AWGESC) 委員長 ロウ・ア・トゥアン

9:40 -10:10

UNCRDのEST事業概要及びEST地域フォーラムの目的の紹介

UNCRDは、2004年1月16-17日にフィリピン、マニラ市で開催された「環境と交通に関するマニラ政策対話」における合意事項に基づき、アジアにおける環境保全型交通体系(EST)事業の推進を目的とした事業を展開している。マニラ政策対話席上で採択されたマニラ宣言は、(ア)特定国を対象としたEST国家戦略・アクションプランの策定や(イ)アジアにおけるEST地域フォーラムと専門家グループの設置、またフォーラムを通じた優良事例の交換やアクションプラン策定への助言の提供等、アジアにおけるEST実施促進に向けた具体的活動に関する合意が盛り込まれた。本セッションでは、UNCRDのEST事業の概要及びEST地域フォーラムの主旨についての説明を行う。

議長:UNCRD所長、小野川 和延 プレゼンター:C. R. C. モハンティー、UNCRD環境プログラム・コーディネーター

10:10 -10:30 休憩: コーヒーブレイク

10:30 -12:10

テーマ別セッション

EST地域フォーラムの専門家が、統合型EST戦略を構成する下記のテーマにつき、アジアの開発途上国の現状を踏まえて、議論する。各セッションは、開発途上国を対象に、EST推進のための政策手段、解決策、ツール、優良事例の紹介を含む、戦略的な指針を提供し、特にEST国家戦略・アクションプランの策定に役立つ議論を展開する。

議長: AWGESC委員長ロウ・ア・トゥアン

10:30 -10:55

第1セッション:土地利用 (25分)

発表者: 林良嗣 (名古屋大学)、ウィリアム・バロン (香港大学)、 ロイド・ライト (ユニヴァーシティ・カレッジ・ロンドン)

Day 1: 1 August 2005 (Monday) 9:00 \sim 12:10 Venue: Nagoya International Center (NIC)

9:00 -9:40

OPENING REMARKS

- * ONOGAWA Kazunobu, Director, UNCRD
- * TAKEMOTO Kazuhiko, Director-General, Environment Management Bureau, Ministry of the Environment, Japan (MoE, Japan)
- * TSUKAMOTO Takayasu, Deputy Mayor of Nagoya City

KEYNOTE ADDRESS

* LOH Ah Tuan, Chairman, ASEAN Working Group on Environmentally Sustainable Cities (AWGESC)

9:40 -10:10

INTRODUCING UNCRD'S INITIATIVE ON EST AND THE OBJECTIVES OF THE REGIONAL EST FORUM

UNCRD has launched an initiative to promote environmentally sustainable transport (EST) in Asia, in line with the decisions taken at the "the Manila Policy Dialogue on Environment & Transport in the Asian Region" in Manila, Philippines, 16-17 January 2004. The Manila Statement adopted at the conference urged Asian countries to: (a) formulate National EST Strategiescum-Action-Plans, and (b) establish the Regional EST Forum in Asia and subsidiary expert groups to share best practices and provide necessary advisory support and technical feedback towards the national strategy formulation as well as to the overall EST initiative. This Session will briefly introduce UNCRD's Initiative on EST and the primary objectives of the Regional EST Forum.

Chair: ONOGAWA Kazunobu, UNCRD

Presenter: Choudhury Rudra Charan MOHANTY, Environment Programme Coordinator, UNCRD

10:10 -10:30 Coffee Break

10:30 -12:10

EST THEMATIC SESSIONS

The Regional EST Forum Experts will introduce following themes/ elements of the integrated EST strategy in the context of developing countries in Asia. Each thematic session will provide strategic guidance in terms of tools, solutions, policy instruments, including best practices relevant to developing countries, specifically in the context of promoting EST vis-a-vis National EST Strategy formulation.

Chair: LOH Ah Tuan, Chairman, AWGESC

10:30 -10:55

Session 1: Land use planning

By: HAYASHI Yoshitsugu (Nagoya University, Japan)/ William BARRON (University of Hong Kong)/Lloyd WRIGHT (University College London) 10:55 -11:20

第2セッション:公共交通機関と交通需要管理(TDM)(25分) 発表者:太田勝敏(東洋大学)、マンフレッド・ブライスハウ プト(ドイツ技術協力公社)

11:20 -11:45

第3セッション:人と環境に優しい都市交通インフラ (25分) 発表者:中村文彦(横浜国立大学)、ウィリアム H. K. ラム (香港理工大学)、ロイド・ライト(ユニヴァーシティ・カレッ ジ・ロンドン)

11:45 -12:10

第4セッション:内燃機関によらない交通手段 (NMT) と高度化基 幹バスシステム (BRT) (25分)

発表者: カール フェルストロム (交通開発政策研究所 中国(広州) 事務所)

12:10 休憩:昼食

14:30 -16:00

環境と交通に関する世界会議 開会式(万博会場)

環境大臣あいさつ

18:00 -20:00

環境と交通に関する世界会議 レセプション (名古屋マリオット・アソシア・ホテル)

環境省主催

10:55 -11:20

Session 2: Public transport planning and transport demand management (TDM)

By: Manfred BREITHAUPT (GTZ, Germany) /OHTA Katsutoshi (Toyo University, Japan)

11:20 -11:45

Session 3:Environmentally and people friendly urban transport infrastructures

By: William H.K. LAM (Hong Kong Polytechnic University)/ Lloyd WRIGHT (University College London)/ NAKAMURA Fumihiko (Yokohama National University, Japan)

11:45 -12:10

Session 4: Non-motorized transport (NMT) & and bus rapid transit (BRT)

By: Karl FJELLSTROM (ITDP, Guangzhou, China)

12:10

Lunch Break (Participants will move to World EXPO site by bus arranged by the organizers)

14:30 -16:00

Opening Ceremony of the International Conference on Environment and Transport in AICHI at EXPO site

Opening address: Minister of Environment/Government of Japan

18:00 -20:00

Reception at Nagoya Marriott Assoua Hotel

Hosted by the Minister of Environment/Government of Japan

第2日目: 2005年8月2日(火) 9:00~18:30 会場: 名古屋国際センター

9:00 -12:20

テーマ別セッション(続き)

議長: 未定

9:00 -9:20

第5セッション: 公衆衛生 (20分)

発表者:小川尚(世界保健機関、マニラ)

9:20 -9:45

第6セッション: 交通社会学とジェンダー (25分)

発表者:マリー・タイネル (ヨーテボリ大学、スウェーデン)

9:45 -10:10

第7セッション: 道路沿道大気環境モニタリングとアセスメント (25分)

発表者: 小林伸治(国立環境研究所)、 コーニー・フイゼンガ (CAI-Asia 事務局、アジア開発銀行、マニラ)

10:10 -10:35

第8セッション: 燃料品質 (25分)

発表者: 堀政彦 (JARI)、クリストファー・ウイーバー(EF&EE 社、米国)

10:35 -10:55 休憩: コーヒーブレイク

10:55 -11:20

第9セッション: 自動車排ガス規制・車検 (I/M) (25分)

発表者: N.V. アイアー (バジャージ・オート・リミテッド、インド)、クリストファー・ウイーバー(EF&EE社、米国)

11:20-11:45

第10セッション: 道路維持と交通安全 (25分)

発表者:森望(日本建設情報総合センター)、チャールズ・M・メルウィッシュ(アジア開発銀行、マニラ)、ヨートポーン・タナボリブーン(アジア工科大学、タイ)

11:45-12:00

第11セッション: 交通騒音規制 (15分)

発表者:鈴木徹(日本道路公団)

12:00 -12:20

第12セッション: 情報基盤の構築、啓発活動・教育の強化 (25分)

発表者: コーニー・フイゼンガ (CAI-Asia 事務局、アジア開発 銀行、マニラ)

12:20 - 13:40 休憩:昼食

Day 2: 2 August 2005 (Tuesday) 9:00~18:30 Venue: Nagoya International Center (NIC)

9:00 -12:20

EST THEMATIC SESSIONS (continued from Day 1)

Chair: To be decided

9:00 -9:20

Session 5: Public Health

By: OGAWA Hisashi (WHO, Manila)

9:20 -9:45

Session 6: Social equity and gender perspectives

By: Marie THYNELL, (Goteburg University, Sweden)

9:45 -10:10

Session 7: Road side air quality monitoring and assessment

By: KOBAYASHI Shinji (NIES, Japan)/ Cornie HUIZENGA (CAI-Asia, ADB, Manila)

10:10 -10:35

Session 8: Cleaner fuel

By: Christopher WEAVER (EF&EE, USA)/ HORI Masahiko (JARI, Japan)

10:35 -10:55 Coffee Break

10:55 -11:20

Session 9: Vehicle emission control and inspection and maintenance (I/M)

By: N.V. IYER (Bajaj Auto Ltd., India) / Christopher WEAVER (EF&EE, USA)

11:20-11:45

Session 10: Road safety and maintenance

By: Charles M. MELHUISH (ADB, Manila)/ Yordphol TANABORIBOON (AIT, Thailand)/ MORI Nozomu (JACIC, Japan)

11:45-12:00

Session 11: Traffic noise management

By: SUZUKI Tohru (JH, Japan)

12:00 -12:20

Session 12: Strengthening knowledge base, public education, and awareness

By: Cornie HUIZENGA (CAI-Asia, ADB, Manila)

12:20 - 13:40 Lunch Break

13:40 - 15:10

カントリーレポート

ラオス、ベトナム、カンボジア 3 カ国の窓口機関 (ナショナル・フォーカル・ポイント) が、それぞれの国における既存の交通政策・問題 (EST関連分野において)を提起する。また、各国のEST国家戦略・アクションプランの策定に関し、策定のための実施体制、準備スケジュール、国内EST作業部会の委員名簿等について発表する。

議長: ラオス総理府/科学・技術・環境庁副長官 ヌーリン・シンバンディット

各国報告時間はそれぞれ30分(発表20分、質疑応答10分)

カンボジア政府報告者

- ●環境省(技術)局長、ロン・ヒール
- ●公共事業・交通省交通公共事業局副局長、ヴォン・ピシス

ラオス政府報告者

- ●科学・技術・環境庁環境局長、スーカタ・ヴィチット
- ●通信・交通・郵政・建設省交通局長、ラタナマニ・クニヴォン

ベトナム政府報告者

- ●天然資源・環境省環境局長、チュオン・マイン・ティエン
- ●交通省科学・技術局長、グエン・ヴァン・ニャン

15:10-15:30 休憩: コーヒーブレイク

15:30-15:50

アジア EST フォーラム会員の活動内容

ESTフォーラムの会員は、下記のフォーラムの主目標に貢献することが期待される。(ア) 定期的な域内政策対話の開催促進。アジアにおける環境と交通に関する問題に関する、参加国間の情報、意見交換の奨励。(イ)専門家グループとの協議の下、EST国家戦略・アクションプラン作成に必要とされる技術的サポートの提供または取り付け。(ウ)現在進行中で、ESTと関連性のある、他の地域・国際活動との連携促進。本セッションでは、フォーラム会員に期待される役割や責務を詳細に説明する。

議長:環境省環境管理局長 竹本和彦 プレゼンター:UNCRD研究員 清水健

13:40 - 15:10

COUNTRY PRESENTATIONS

The National Focal Points in the countries of Laos, Viet Nam, and Cambodia will discuss their existing transport issues/policies within the 9 thematic areas of EST. They will also introduce the overall institutional mechanism, schedule of preparation, and members of the National Working Group, in relation to the formulation of National EST Strategies-cum-Action Plans.

Chair: Noulinh SINBHANDIT, Vice President of Science, Technology, and Environment Agency (STEA)/ Prime Ministers Office of Lao PDR

For each country: 20 minutes presentation, 10 minutes Q&A

For Cambodia

- LONH Heal, Director-General, Technical Directorate-General, Ministry of the Environment
- VONG Pisith, Deputy Director-General, General Directorate of Public Works, Ministry of Public Works & Transport

For Laos

- Soukata VICHIT, Director General, Department of Environment / Science, Technology and Environment Agency
- Lattanamany KHOUNNYVONG, Director General, Department of Transport, Ministry of Communication, Transport, Post & Construction

For Viet Nam

- TRUONG Manh Tien, Director General, Department of Environment, Ministry of Natural Resources and Environment
- NGUYEN Van Nhan, Director General, Department of Science
 Technology, Ministry of Transport

15:10-15:30 Coffee Break

15:30-15:50

TERMS OF REFERENCE FOR EST FORUM MEMBERS

The Regional EST Forum members will contribute to the Forum's objectives of (a) facilitating policy dialogues that would be organized on periodical basis and further exchange of opinions, ideas, and information among participating countries on environment and transport related issues in the Asian region; (b) facilitating and providing necessary advisory support for the formulation of national strategies and action plans on environmentally sustainable transport for selected countries; and (c) helping to establish linkages with on-going regional and international activities/processes. This Session will introduce the specific roles and responsibilities of the members in fulfilling these objectives.

Chair: TAKEMOTO Kazuhiko, Director-General, MOE, Japan Presenter: SHIMIZU Ken, UNCRD

15:50-16:20

アジア内外・国際レベルの活動との連携について

EST地域フォーラムは、現在進行中で、環境と交通に関連した、他の地域・国際レベルの活動やプロジェクトとの連携を図ることを目標とする。本セッションでは、その具体的な可能性について検討する。

議長:アジア開発銀行主任交通スペシャリスト チャールズ・M・メルウィッシュ

16:20-17:30

EST地域フォーラムの正式発足に関する愛知宣言の採択

本セッション中に、フォーラムの会員により、地域ESTフォーラムを正式にエンドースし、発足させることを明記した宣言を採択する。

議長:カンボジア環境大臣 モク・マレス

共同議長: ラオス科学・技術・環境庁副長官ヌーリン・シンバンディット

ファシリテーター: UNCRD所長 小野川和延

17:30 -18:00

ホスト国からの情報発信

本セッションでは、日本の環境省と国土交通省が、それぞれのE STに関連したプロジェクトや活動について、発表を行う。

プレゼンター:環境省、国土交通省

18:00 - 18:30

議論のまとめ、今後のフォローアップ、閉会の挨拶

本セッションは、議論の内容をまとめ、今後のフォロー・アップ 活動を特定する。また、特定機関の代表により、閉会の挨拶があ る。

議長: 環境省環境管理局長 竹本和彦

19:00

レセプション

UNCRD 主催

15:50-16:20

NETWORKING/LINKING WITH OTHER REGIONAL/ INTERNATIONAL INITIATIVES

The Regional EST Forum aims to establish linkages with on-going regional and international initiatives related to environment and transport. This Session will examine the possibilities of potential partnerships and facilitating networking with these initiatives.

Chair: Charles M. MELHUISH, Lead Transport Sector Specialist, ADB

16:20-17:30

ADOPTION OF THE AICHI STATEMENT ON THE FORMAL LAUNCHING OF THE REGIONAL EST FORUM

Under this Session, the Regional EST Forum Members will adopt a Statement, which will officially endorse and launch the Regional EST Forum.

Chair: MOK Mareth, Senior Minister and Minister of the Environment, Cambodia

Co-chairs: Noulinh SINBHANDIT, Vice-President of STEA, Lao PDR

Facilitator: ONOGAWA Kazunobu, UNCRD

17:30 -18:00

PRESENTATIONS BY THE HOST GOVERNMENT OF JAPAN

The Session will invite representatives from the Ministry of Environment, Japan and the Ministry of Land, Infrastructure and Transport, Japan to make presentations on their programs in the EST related areas.

Presenters: Ministry of the Environment, Japan Ministry of Land, Infrastructure and Transport, Japan

18:00 - 18:30

BRIEF SUMMARY OF DISCUSSIONS, FUTURE FOLLOW-UP ACTIVITIES AND CLOSING REMARKS

The Session will summarize the discussions held, will identify key issues for follow-up, and will invite selected representatives of participating organizations to provide closing remarks.

Chair: TAKEMOTO Kazuhiko, Director-General, MOE, Japan

19:00

RECEPTION

Hosted by UNCRD

専門家リスト List of Subsidiary Expert Group

EST関連分野:自動車排ガス規制、車検(I/M)

Thematic area of EST: Vehicle emissions control & standards, I/M



クリストファー・ウィーバー Christopher WEAVER EF&EE社、社長 (米国) President, Engine, Fuel & Emissions Engineering, Inc. (EF&EE), USA



ナラヤン・V・アイアー Narayan V. IYER アドバイザー(テクニカル)、バジャージ・オート・リミテッド(インド) Adviser (Technical), Bajaj Auto Ltd., India

EST関連分野:燃料品質

Thematic area of EST: Cleaner fuel



クリストファー・ウィーバー Christopher WEAVER EF&EE社、社長(米国) President, Engine, Fuel & Emissions Engineering, Inc. (EF&EE), USA



堀 政彦 HORI Masahiko企画計画部 技術主幹 技監、(財) 日本自動車研究所
Research Director, Japan Automobile Research Institute (JARI), Japan

EST関連分野: 沿道大気環境モニタリングとアセスメント
Thomatic area of EST: Poodside air quality monitoring and a

Thematic area of EST: Roadside air quality monitoring and assessment



小林伸治 KOBAYASHI Shinji 主任研究員、(独) 国立環境研究所 Senior Researcher, National Institute of Environmental Studies (NIES), Japan



コーニー・フイゼンガ Cornie HUIZENGA CAI-Asia 新務局長、(フィリピン マニラ市) Head, Clean Air Institute for Asian Cities (CAl-Asia) Secretariat, Manila, Philippines

EST関連分野:公共交通計画、交通需要管理(TDM)、内燃機関によらない交通(NMT) Thematic area of EST: Public transport planning, TDM, and NMT



マンフレッド・ブライスハウプト Manfred BREITHAUPT 上級交通アドバイザー、交通・モビリティ班(環境とインフラ)、ドイツ技術協力公社 Senior Transport Adviser, Transport and Mobility Division (Environment and Infrastructure), German Agency for Technical Cooperation (GTZ), Germany



太田勝敏 OHTA Katsutoshi教授、国際地域学部国際地域学科、東洋大学
Professor, Urban Transport Planning, School of Regional Development Studies, Toyo University, Japan



カール・フェルストロム Karl FJELLSTROM ディレクター(中国・東アフリカ)、交通開発政策研究所(ITDP)広州事務所 Director for China and East Africa, Institute for Transportation & Development Policy (ITDP) Office in Guangzhou, P. R. China

EST関連分野: 道路維持と交通安全 Thematic area of EST: Road safety and maintenance



チャールズ・M・メルウィッシュ Charles M. MELHUISH 主任交通スペシャリスト、アジア開発銀行、(フィリピン マニラ市) Lead Transport Sector Specialist, Regional and Sustainable Development Department, Asian Development Bank, Manila, Philippines



ヨートポーン・タナボリブーン Yordphol TANABORIBOON 教授・コーディネーター、土木工学部、アジア工科大学 Professor/Cordinator, School of Civil Engineering, Asian Institute of Technology (AIT), Thailand



森 望
MORI Nozomu
建設情報研究所、システム高度化研究部長、(財) 日本建設情報総合センター
Director, Advanced System Research Department, Japan Construction Information Center (JACIC), Japan

EST関連分野:交通騒音規制

Thematic area of EST: Traffic noise management



鈴木 徹SUZUKI Tohru
民営化総合企画局、企画渉外課長代理、日本道路公団
Japan Highway Public Corporation, Japan

EST関連分野:人と環境にやさしい都市交通インフラ

Thematic area of EST: Environmentally and people friendly urban transport infrastructure



ウィリアム・H・K・ラム William H. K. LAM

土木·交通工学主任教授 兼 土木·構造工学部建設交通学科長、香港理工大学(中国)
Chair Professor of Civil & Transportation Engineering, Department of Civil and Structural Engineering, The Hong Kong Polytechnic University, P. R. China



ロイド・ライト Lloyd WRIGHT

バートレット・スクール・オブ・プランニング、ユニヴァーシティ・カレッジ・ロンドン(英国) University College London, Bartlett School of Planning, United Kingdom



中村文彦 NAKAMURA Fumihiko

教授、人工環境と情報研究部門、環境情報研究院、横浜国立大学大学院 Professor, Artificial Environment and Information Research Division, Graduate School of Environment & Information Science, Yokohama National University, Japan

EST関連分野:土地利用

Thematic area of EST: Land use planning



林 良嗣 HAYASHI Yoshitsugu

教授、環境学研究科都市環境学専攻都市持続発展論講座、名古屋大学大学院 Professor of Sustainable Transport and Spatial Development, Graduate School of Environmental Studies, Nagoya University, Japan



ウィリアム・バロン William BARRON

教授、都市計画・環境管理センター、香港大学 兼 シビック・エクスチェンジ ディレクター(中国) General Manager, Technology Compliance, Japan, Daimler Chrysler Japan Co. Ltd.,



ロイド・ライト Lloyd WRIGHT

バートレット・スクール・オブ・プランニング、ユニヴァーシティ・カレッジ・ロンドン(英国) University College London, Bartlett School of Planning, United Kingdom

EST関連分野:情報基盤の構築、啓発活動、公衆衛生

Thematic area of EST: Strengthening knowledge base, public education, health, and awareness



小川 尚 OGAWA Hisashi

地域アドバイザー(環境衛生)、西太平洋地域事務所、世界保健機関(WHO)、(フィリビン マニラ市) Regional Advisor (Environmental Health), World Health Organization (WHO), Regional Office of the Western Pacific, Manila, Philippines



コーニー・フイゼンガ Cornie HUIZENGA

CAI-Asia事務局長、(フィリピン マニラ市) Head, Clean Air Institute for Asian Cities (CAI-Asia) Secretariat, Manila, Philippines

EST関連分野:共通テーマ:社会的公正とジェンダー

Thematic area of EST: Cross-cutting thematic area: Social equity and gender perspective



マリー・タイネル Marie THYNELL

研究者、教員、スーパーバイザー、平和・開発研究学部、ヨーテボリ大学(スウェーデン) Researcher, Teacher, and Supervisor, Department of Peace and Development Research, Göteborg University, Sweden

環境と交通に関するシンポジウム

持続可能な交通環境の実現をめざして、環境に配慮した最新鋭自動車技術、環境配慮型交通システムの導入、市民自らの取り組み方などについて、「自動車と環境」「都市の交通システムとまちづくり」「環境と調和した交通の実現に向けて」の3つの視点から、テーマ毎に国内外の有識者のリードにより、様々なステークホルダーが議論します。

日程:2005年8月3日(水)9:30~16:30 4日(木)9:30~17:30 5日(金)9:30~17:00(受付開始9:00)

会場: 名古屋マリオットアソシアホテル 16 F タワーズボールルーム 愛知県名古屋市中村区名駅 1-1-4

主 催:環境省、経済産業省、国土交通省

公用語:日本語·英語 ※同時通訳

定員:各200名

プログラム

2005年8月3日(水)

9:30~10:30

基調講演 中村英夫(武蔵工業大学学長、世界交通学会前会長)

「都市交通と環境問題 - 課題と対策の方向」

10:45~11:45

特別講演 ビンドゥ・N・ロハニ

(アジア開発銀行 地域・持続可能開発局長)

「アジアの都市化、交通開発と環境の持続性:

アジア地域都市における持続可能な交通は可能か?」

ラウンドテーブル

●自動車・燃料技術と環境

 $13:30 \sim 14:50$

ラウンドテーブル 1

「環境に配慮した自動車の開発と普及に向けて」

 $15:10\sim16:30$

ラウンドテーブル2

「将来の自動車燃料について」

2005年8月4日(木)

●交通システムとまち・地域づくり

 $9:30 \sim 11:30$

ラウンドテーブル3

「環境負荷の小さい交通への転換」

 $13:00 \sim 15:00$

ラウンドテーブル4

「環境と交通の将来〜地域からの発信」

 $15:30 \sim 17:30$

ラウンドテーブル5

「持続可能な都市交通に向けて~アジアへの発信」

2005年8月5日(金)

●ステークホルダーの役割

9:30~11:30

ラウンドテーブル6

「交通負荷の小さい地域づくり~市民への発信」

13:00~15:00

ラウンドテーブルフ

「環境に調和した自動車交通のために~産業界からの発信」

 $15:30 \sim 17:00$

パネルディスカッション

「次世代の環境と交通に向けて」

Symposium on Environment and Transport

Towards the realization of environmentally sustainable transport, various stakeholders, led by national and international experts, will discuss respective themes such as cutting-edge environmentally friendly automotive technologies, introduction of environmentally friendly transport systems, and citizens' initiatives, etc., from three perspectives; "Motor Vehicles and the Environment", "Urban Transportation Systems and Urban Planning" and "Towards the Realization of a Transportation System in Harmony with the Environment."

Date, Time: Wednesday, August 3, $9:30 \sim 16:30$ Thursday, August 4, $9:30 \sim 17:30$ Friday, August 5, $9:30 \sim 17:00$

(Door Opens at 9:00)

Venue: Nagoya Marriott Associa Hotel 16th Floor

1-1-4, Meieki, Nakamura-ku, Nagoya, Aichi

Organizer: Ministry of the Environment (MOE)

Ministry of Economy, Trade and Industry (METI)
Ministry of Land, Infrastructure and Transport (MLIT)

Language: Japanese is the main official language and English is subsidiary official language, Simultaneous

interpretation will be provided throughout the Symposium.

Enrollment: 200 persons per session

Program

Wednesday, August 3, 2005

9:30~10:30

Keynote Speech NAKAMURA Hideo.

President, Musashi Institute of Technology Former President, World Conference on

Transport Research Society

"Urban Transport and The Environment

-An International Perspective- "

 $10:45 \sim 11:45$

Special Speech Bindu N. LOHANI,

Director General, Regional and Sustainable

Development Department,

Asian Development Bank, Manila

"Asian Urbanization, Transport Development and Environmental Sustainability: Is Sustainable Transport still possible for Asian Cities?"

Round Table

Vehicles / Fuel Technology and the Environment

 $13:30 \sim 14:50$

Round Table 1

Development and Promotion of Environmentally Friendly

Vehicles

15:10~16:30

Round Table 2

Future Automotive Fuel

Thursday, August 4, 2005

● Transportation Systems and Urban & Regional Planning

9:30~11:30

Round Table 3

Environmentally Friendly Transportation Systems

13:00~15:00

Round Table4

The Future of Environment and Transport

~ Messages from the Region

15:30~17:30

Round Table 5

Towards Sustainable Urban Transport

 \sim Messages to Asia

Roles of Stakeholders

Friday, August 5, 2005

9:30~11:30

Round Table 6

Regional Development with Lower Impacts of Transport

~ Messages to citizens

13:00~15:00

Round Table 7

For a Road Transportation System in Harmony with the

Environment ~ Messages from industries

 $15:30 \sim 17:00$

Panel Discussion

Towards the Environment and Transport for Next Generation

19

基調講演 Keynote Speech



「都市交通と環境問題 ―課題と対策の方向」

Urban Transport and The Environment — An International Perspective —

中村 英夫 NAKAMURA Hideo

武蔵工業大学学長、世界交通学会前会長

President, Musashi Institute of Technology Former President, World Conference on Transport Research Society

本講演ではおおよそ以下に記されるような内容について述べられる。

- 1. 交通と都市の推移
 - 1-1. 交通の発展
 - 1-2. モータリゼーション
 - 1-3. 自動車保有の動向
 - 1-4. モータリゼーションと都市の拡大
 - 1-5. 貨物輸送の増加と近年の動向
 - 1-6. 都市交通の機関分担
- 2. 交通による環境問題
 - 2-1. 交通による環境問題の経緯
 - 2-2. 2つの環境問題
 - 2-3. 自動車排ガスによる大気汚染
 - 2-4. 自動車排ガスの規制
 - 2-5. 大気汚染の環境基準
 - 2-6. 都市の大気汚染状況の比較
 - 2-7. 交通による温室効果ガス (GHG) 排出
- 3. 交通・環境問題への対策
 - 3-1. 対策の目的
 - 3-2. さまざまな対策
 - 3-3. 物流への対策
- 4. 交通環境問題への世界的取組み
 - 4-1. 開発途上国の交通とGHG排出
 - 4-2. 開発途上国でのGHG排出の抑制
 - 4-3. 交通環境問題と開発途上国援助
 - 4-4. クリーン開発メカニズムの導入
 - 4-5. 開発途上国の持続可能な交通のための資金メカニズム の提案

The followings will be shown in Keynote Speech.

- 1. Transition of Transport and Urban Cities
- 1-1. Development of Transport
- 1-2. Motorization
- 1-3. Trends of Vehicle Ownership
- 1-4. Motorization and Enlargement of Urban Areas
- 1-5. Increase of Freight Transport and Current Movement in Urban Areas
- 1-6. Freight Distribution
- 2. Environmental Issues related to Transport
- 2-1. Background of Environmental Issues related to Transport
- 2-2. Two Environmental Issues
- 2-3. Air Pollution caused by Automobile Emitted Gas
- 2-4. Regulations on Automobile Emitted Gas
- 2-5. Environmental Quality Standards for Air Pollution
- 2-6. Comparison of Air Pollution in Metropolises
- 2-7. GHG Emissions by Transport
- 3. Measures for Environmental Issues caused by Transport
- 3-1. Goals for Measures
- 3-2. Various Measures

- 3-3. Measures for Physical Distribution
- 4. Worldwide Efforts for the Issues on Transport and Environment
- 4-1. Transport and GHG Emissions in Developing Countries
- 4-2. Control of GHG Emissions in Developing Countries
- 4-3. Issues of Transport and Environment, and Assistance to Developing Countries
- 4-4. Introduction of Clean Development Mechanism
- 4-5. Proposition to Fund for Sustainable Transport

■プロフィール Profile

学歴 昭和33年3月 昭和41年10月 職歴	東京大学工学部土木工学科卒業工学博士(東京大学)
昭和33年4月 昭和41年6月 昭和45年4月 昭和52年10月 平成8年4月 平成16年9月 団体歴	帝都高速度交通営団入社(昭和36年12月まで) 東京大学助教授(昭和45年3月まで) 東京工業大学工学部助教授(昭和50年3月まで) 東京大学工学部教授(平成8年3月まで) 運輸政策研究所長(平成16年3月まで) 武蔵工業大学学長(現)
平成6年5月 平成7年9月 平成10年7月 賞·学位 平成4年7月 平成9年10月	土木学会会長(平成7年5月まで) アジア交通学会会長(平成9年10月まで) 世界交通学会会長(平成13年7月まで) リヨン(リュミエール)大学名誉博士(フランス) シュツットガルト大学名誉博士(ドイツ)

Education:

平成16年7月

1958 Graduated from Department of Civil Engineering, the University of Tokvo

世界交通学会(WCTRS) Dupuis 賞

Work Experiences

1958 Engineer, Teito Rapid Transit Authority

1962 Associate Professor, Institute of Industrial Science, the University

1970 Associate Professor, Department of Social Engineering, Tokyo Institute of Technology

1977 Professor, Department of Civil Engineering, the University of Tokyo

President, Institute for Transport Policy Studies, 1996 2004 President, Musashi Institute of Technology

Society activity:

 $1994 \sim 1995$ President, Japan Society of Civil Engineers

 $1995 \sim 1997$ President, Eastern Asia Society for Transportation Studies

1998~2001 President, World Conference on Transport Research

Society (WCTRS)

Advisory Council of Japanese Government

Member of Advisory Council on National Development,

Member of Advisory Council on Transportation Policies, Member of Advisory Council on Infrastructure Development

Member of Privatization Promotion Committee for 4 Highways

Public-Corporations

Degree and award

D. Eng (University of Tokyo) 1966

1992 dr.h.c, Université Lumiers (France) 1997

Ehren - Dr. - Ing. Universitaet Stuttgart (Germany) 2004 Dupuis Prize, World Conference on Transport Research

Society (WCTRS)

特別講演 Special Speech



「アジアの都市化、交通開発と環境の持続性: アジア地域都市における持続可能な交通は可能か?」

Asian Urbanization, Transport Development and Environmental Sustainability: Is Sustainable Transport still possible for Asian Cities?

ビンドゥ・N・ロハニ Bindu N. LOHANI アジア開発銀行 地域・持続可能開発局長 Director General, Regional and Sustainable Development Department, Asian Development Bank, Manila

急速に進むアジアの都市化。多数の都市では自動車交通量が毎5 ~7年で倍に増えているという。貧弱な道路の安全性、交通渋滞 の拡大、大気汚染の深刻化は、生活の質のみならず社会全体に多 大な経済的社会的コストをもたらしている。持続可能な交通の改 善に向けたオプションも限られてきている。人々や貨物・商品を 運ぶために効率的且つ持続可能な交通システムは、持続可能な経 済発展の前提条件である。これまでの政策の多くは、環境により 優しい非電動式低コストのバス高速輸送システム (BRT) といっ た交通システムより、むしろ新たな道路インフラ整備、地下鉄等 資本集約的なコストの係る交通システムの建設を重視してきた。 今アジア諸国や都市において、車両よりも貨物・商品や人間の運 搬を優先した政策的枠組みが早急に必要である。この政策変更に は、新たな制度面の能力向上、土地利用計画の改善、低価格で環 境配慮型の公共交通手段や非電動式交通といった総合的交通イン フラ基本構想と同時に資金源の確保が必要となる。そのためには、 官民パートナーシップ型の革新的なアプローチの導入が考えられ る。また変革のためには政治的な意志も重要である。ADBのよう な多国籍援助機関は、政策変革、制度面の能力向上、投資プロジェ クトの開発や実施、交通インフラや公共交通システムへの融資と いう側面において貢献できるだろう。ADBは、持続可能な交通を 支援する上で官民パートナーシップのパッケージ化にも寄与する ことができる。意思決定者は、政策についてコミュニケーション を図りつつ、適切な介入、他国において技術的に証明された低価 格な且つ早い段階で結果が見える政策的措置から始めることによ り持続可能な交通の実現化が可能となる。

Asian cities are continuing to grow very rapidly. Vehicle fleets in many cities are doubling every 5-7 year. Poor road safety, increased congestion and air pollution not only negatively affect the quality of life but also carry large economic and social costs to society. Options for sustainable transport solutions are running out. An effective and sustainable transport system for people and goods is a prerequisite for sustainable economic growth. Previous policies have in many cases focused on the construction of additional roads infrastructure and capital intensive, high-cost public transport systems such as rail-based Metros. This has gone at the expense of more environmentally sustainable transport systems like non motorized transport and low cost bus rapid transit (BRT) systems. Asian countries and cities urgently need a policy framework which prioritizes the movement of goods and persons instead of vehicles. This policy reorientation will require the building of new institutional capacities to improve regulatory frameworks, introduce better land-use planning and promote integrated transport infrastructure schemes based on affordable, environment friendly public transports and non-motorized transports. At the same time sustainable transport solutions will need a considerable level of additional financial resources. To this end new innovative

approaches will be required for their financing which combine public and private sources and use new financing modalities. Political will is also another important factor in reorienting transport systems. Multilateral development organizations like the Asian Development Bank can make important contributions towards policy reform, institutional capacity building, development and implementation of investment projects and the financing of transport infrastructure and public transport systems. ADB can also assist in packaging public-private partnerships for sustainable transports. Making transport sustainable is a long term undertaking. It is important that decision makers communicate their intent to change the way in which urban transport is organized. They can start doing so through a number of high priority interventions and no-regret policy actions, that take into account the experiences in other parts of the world, that are technologically proven and affordable and which produce quick results on the ground.

■プロフィール Profile

アジア開発銀行地域・持続可能開発局長、チーフ・コンプライアンス・オフィサーであるビンドゥ・N・ロハニ博士は、持続可能な開発プログラム、プロジェクトおよび多国籍機関上級管理を含む、公共セクター分野ならびに学術分野において30年以上もの実績をもつ。1985年ADBに入行して以来、環境社会開発部環境課課長、インフラ・エネルギー・金融セクター部(西)次長、書記官を歴任。ADB以前には、ネパール政府で働き、アジア工科大学では環境部部長を務めた。土木工学学士、環境工学修士号・博士号を取得。また、ロハニ博士は、持続可能な開発への経済と環境の両アプローチによる功績により、米国技術アカデミー(NAE)のメンバーに選ばれている。博士はまた、米国環境技術者アカデミー(AAE)の外交官であり、米国プロフェッショナルエンジニアの一員である。ロハニ氏は、120以上もの有名な学術雑誌、マニュアル、研究論文、技術報告書、会議文書を執筆し、7つの書籍の著者である。数多くの賞、勲章や称号を受け、「世界の名士録」にも掲載されている。

Dr. Bindu N. Lohani is Director General, Regional and Sustainable Development Department (RSDD) and Chief Compliance Officer, Asian Development Bank, Manila, Dr. I ohani has more than 30 years of professional experience in the public sector and the academe. His expertise includes sustainable development programs and projects, and senior management in multilateral organizations. Since he joined ADB in 1985 and prior to his current position, he was Manager of the Environment Division, Office of Environment and Social Development Department: Deputy Director of the Infrastructure, Energy and Financial Sectors Department (West); and The Secretary of ADB. Prior to joining ADB, he worked with the Government of Nepal and was Division Chairman of the Environmental Department at the Asian Institute of Technology. Dr. Lohani has a PhD and master's degree in Environment Engineering and a bachelor's degree in Civil Engineering. Dr. Lohani is an elected member of the National Academy of Engineering of United States the highest professional distinction accorded to and engineer - for his work on economic - cum - environmental approach to sustainable development. He is a Diplomat of the American Academy of Environmental Engineers and is a licensed professional engineer. Dr. Lohani has more than 120 publications in reputed journals, manuals, monographs, technical reports and conference papers, and has authored seven books. He has received several awards, medals and honors and is listed in several "Who's Who in the World."

自動車・燃料技術と環境 Vehicles / Fuel Technology and the Environment

ラウンドテーブル 1 Round Table 1

環境に配慮した自動車の開発と普及に向けて

Development and Widespread Use of Environmentally Friendly Vehicles (EFV)

ラウンドテーブル2 Round Table2

将来の自動車燃料について

Future Automotive Fuel

● 2005 年 8 月 3 日 (水) 13:30 ~ 16:30 ● Wednesday, August 3, 2005 13:30 ~ 16:30

ラウンドテーブル 1

自動車と環境〜経済産業省の取り組み〜

経済産業省製造産業局自動車課課長補佐 伊藤慎介

我が国は7千万台以上の自動車を保有する世界第2位の自動車大国であり、その普及によって経済の発展、国民生活の向上に大きく寄与してきた。しかしながら、自動車に起因するNOx、PM等の大気環境問題や、CO2等の温室効果ガスに代表される地球環境問題等の諸問題を解決していくことが急務となっている。そこで本プレゼンテーションでは、本年4月に策定された京都議定書目標達成計画の運輸部門の対策、世界で初めての試みとなる重量自動車の燃費基準や、2010年度以降の新たなガソリン乗用自動車の燃費基準の策定、ポスト新長期規制等の排出ガス規制、自動車税制のグリーン化等各種支援措置、燃料電池自動車の大規模実証実験の実施等、経済産業省が取り組んでいる各種施策について紹介する。

よりクリーンな自動車を目指して

日本自動車工業会 排出ガス・燃費部会長 森光信孝

水素、石油代替燃料の議論が盛んになってきているが、2030年までの自動車社会を考えると、まだガソリン・軽油を使用した自動車が主流であると考えられる。施策面では2010年までに都市環境問題は一応の完成を目指し、それ以降は地球環境問題、すなわちCO2低減・さらなる燃費向上に重点が移されることになっていく。それらを踏まえて、自動車の環境対策へのこれまでの取り組み状況について述べ、将来エネルギー・将来技術の方向性について概説する。

環境に配慮した自動車の普及を考える

日本自動車輸入組合 常務理事 和田政信

世界人口・GDPは2050年まで増加が予想されている、その中でもBRICSでの増加が著しい。2010~2020年でもBRICS諸国では経済成長に伴ったモビリティーの進展が環境へのインパクトを増大させてゆくことが懸念される、大気汚染は2010年をピークに低減されるがGHGガスの排出は増加続ける。

自動車の耐用年数を考えると、GHGガス排出の抑制には今から 取り組む必要がある。環境に配慮した自動車のBRICS諸国への普 及促進がグローバルな視点からは重要である。

ユーザーの視点から見た自動車環境について

日本 EV クラブ代表 舘内端

環境に配慮した持続可能な自動車交通を可能にするには、行政、 自動車メーカーそしてユーザー三者のそれぞれの取り組みと協力 が必要。自動車における環境負荷の被害者であり加害者でもある ユーザーは、その自覚にもとづき、これまでのような結果を待つ 式の姿勢ではなく、低公害車を購入する、省エネ運転に心がける 等、積極的に問題解決に取り組むべき。

一方、行政には、運動全体に対する支援等、これまでのような 補助金の支給から一歩踏み込んだ施策が求められる。また、自動 車メーカーには、低公害車の価格をユーザーが購入可能なものに 低下させる努力を今まで以上に求めると同時に、ユーザーと一体 となった低公害車導入運動や省エネ運転普及運動が求められる。

環境に配慮した自動車の開発と普及に向けて

ダイムラー・クライスラー日本株式会社

技術コンプライアンス部部長 フリーデマン・ブリュール

21世紀の地球環境、エネルギー問題に配慮しながら進められる ヨーロッパメーカーの開発現状と将来のスタンスを中心に取り上 げてゆきます。具体的には欧州/米国でのディーゼル車に対する 将来的な考え方と将来技術への展開、燃料電池車にかかわる技術 的な現状と今後の展望、ハイブリッド、CNG等、その他の環境技 術に対する欧州を中心とする展望、これらについて本ラウンド テーブルにおける議論への展開をいたします。

全世界が抱える地球環境問題に対して、各地域の事情を配慮しつつ環境技術にかかわる協調の重要性を説明します。

ラウンドテーブル2

自動車のエネルギー事情と今後の課題

経済産業省製造産業局自動車課課長補佐 伊藤慎介

我が国のエネルギーは、その資源の殆どを輸入に頼り、特に自動車燃料の大半を占める石油は、その多くを中東地域に依存している脆弱な供給構造となっている。また、石油の埋蔵量は有限であるとともに、世界のエネルギー消費量は増加の一途をたどっていることから、今後も安定かつ継続的な使用について懸念が残る。以上のことから、本プレゼンテーションでは、日本及び諸外国のエネルギー事情と今後の見通し、バイオマス燃料やGTL等の石油代替燃料に対する取り組み、都市間トラック・バスを対象とした技術開発等、経済産業省が取り組んでいる各種施策について紹介する。

21世紀も自動車用燃料の主役は石油

石油連盟自動車用燃料専門委員会副委員長 冨山俊男

化石燃料は有限ではあるが、21世紀も石油系エネルギーの供給に不安はない。今後、石油のノーブルユースを進展させれば、自動車用燃料としての石油の地位は確保される。現在、自動車用として検討されている様々な燃料(CNG、DME、GTL、バイオエタノール、BDF等)に対する我が国のポジションについて資源論から概説します。

自動車燃料に求められること

日本自動車工業会燃料·潤滑油部会長 植田文雄

今後自動車燃料は益々多様化して行くと考えられるが、何を自動車燃料とするかは極めて重要である。環境は自動車燃料の選択の大きな指標となり、大気環境に良く、CO2削減にも寄与する燃料が求められて行く。また、その燃料が自動車の性能、例えば出力や航続距離を十分に引き出せること、世界どこでも統一された規格で安価に安定的に入手できることなどユーザーの視点も大切である。これらのことが自動車技術の進展とあわせて総合的に判断され、実用に供されていくことが今後の豊かな自動車社会の進展に繋がって行く。

グローバルな流れに乗った 地域ごとの最適フューエルミックスを考える

日本自動車輸入組合常務理事 和田政信

グローバルに見たときには液体化石燃料、ガソリンとディーゼルが主流であり、再生可能燃料は数パーセントである。又 LPG・CNGは限定されたエリアでの解決策と考えられる。HDVはディーゼルしか解がないが、LDVでは欧州がディーゼル日本と北米がガソリンと HEV の道を歩んでいる。BRICS諸国での、今後の液体化石燃料の進むべき方向(ガソリンかディーゼル)、又再生可能エネルギーと CNG・LPG の地域限定使用の組み合わせから、グローバルな流れに乗った地域ごとの最適フューエルミックスを考えることが重要である。

将来の自動車燃料について

ダイムラー・クライスラー日本株式会社

技術コンプライアンス部部長 フリーデマン・ブリュール

将来に向けた自動車燃料の今後について、欧州を中心に米国やその他の地域の実情を考慮した上での自動車燃料の展望を紹介します。これらの予想される展望をベースに、自動車にかかわる燃料技術への現状の取り組みや技術的な問題点についてブレークダウンを行い、地球環境への配慮を最大限に尊重しながら、地球の上で自動車が共存できる数々の技術的な方向性を提示し、ラウンドテーブルでの議論へつなげてゆきます。

Round Table 1

Automobiles and the Environment: Activities of the Ministry of Economy, Trade and Industry

ITO Shinsuke,

Deputy Director, Automobile Division,

Manufacturing Industries Bureau,

Ministry of Economy, Trade and Industry

Japan is the second most motorized country having over 70 million automobiles in use. Although automobiles have assisted in Japan's economic expansion and living standard advancement, there is an urgent need to reduce the emission of air pollutants such as NOx and PM and greenhouse gases such as CO2 from automobiles. Introduced will be the METI activities to answer the environmental need, including the transport sector measures under the national plan for achieving the Kyoto Protocol Target, the world's first attempt to apply a fuel economy standard to HDVs, new gasoline car fuel economy standard for 2010 onwards, new emission regulation to succeed the current New Long-Term Emission Regulation, automotive tax reductions and other incentives, and

large-scale demonstration test for fuel cell vehicles.

Shifting to Cleaner Motor Vehicles

MORIMITSU Nobutaka.

Chairman.

JAMA Emission & Fuel Efficiency Subcommittee

While the expectation is growing that hydrogen fuel will replace petroleum, it is unlikely that gasoline and diesel fuel will be ousted from their predominant position in motor society before 2030. It is reasonable to believe that many countries will have contained the environment problems of their cities by about 2010, and will then shift their environmental emphasis from local to global issues -- CO2 reduction and fuel economy improvement. Based on the above outlook, the future course of energies and technologies is reviewed.

Promoting the Use of EFVs

WADA Masanobu,

Managing Director,

Japan Automobile Importers Association

The world's total population and GDP are both predicted to continue expanding until 2050, with specially strong expansion to take place in the BRICS countries. Even as early as 2010-2020, a significant aggravation of adverse impact on the global environment may occur due to BRICS's rapid motorization fueled by their vigorous economic growth. Consequently, although air pollution worldwide is projected to peak off from 2010, global GHG emission will continue rising for decades to come, and considering the length of automotive service life it is necessary to be taking action to reduce GHG emissions today. From the global perspective it is particularly important to encourage a widespread use of EFVs in the BRICS nations.

Friendly Vehicles Environmental Protection from Users' Perspective

TATEUCHI Tadashi,

Representative of Japan Electric Vehicle Club

To realize sustainable motorization that is friendly to the environment, the government, vehicle manufacturers and vehicle users need to act in concert. Being simultaneously the victims and inflicters of environmental pollution, users must be more actively involved in the correction of environmental problems – for example, by purchasing low-emission vehicles and practicing more energy-efficient driving. The government should go further than its incentive offering program and broaden its support to cover much wider-ranging environmental activities of the private sector. Vehicle manufacturers are expected to step up their efforts to lower the prices of low- emission vehicles to a more reachable level and to collaborate with users in promoting low-emission vehicle purchasing and energy-efficient driving.

Development and Widespread Use of Environmentally Friendly Vehicles

Friedemann BRUEHL,

General Manager, Technology Compliance,

DaimlerChrysler Japan Co., Ltd.

Discussion will center on the development activities and targets

of European vehicle manufacturers in relation to the global environment and energy condition of the 21st century. The specific topics will include the prospect of diesel vehicles and technologies in Europe and the United States, current and future technologies for fuel cell vehicles, and outlooks for other environmental technologies such as hybrid vehicle and CNG fuel. The importance will be placed on international collaborations in developing technologies to deal with global environmental issues while taking different regional needs into account.

Round Table2

Energy Situations and Future Challenges for Automobiles

ITO Shinsuke,

Deputy Director, Automobile Division,

Manufacturing Industries Bureau,

Ministry of Economy, Trade and Industry

Japan must depend on imported energies for most of its energy requirement, and its dependence on Mideastern petroleum is particularly high for automotive fuel. While the world's petroleum reserve is limited, worldwide energy consumption is steadily expanding so that uncertainties persist about the long-term stability of energy supply. This presentation will review the energy situations and future challenges for Japan and other countries and the various energy-related activities of the Ministry of Economy, Trade and Industry such as the development oil-substituting energies (e.g. biofuel, GTL) and the development of technologies for smoother traffic of trucks and buses in the cities.

Petroleum: Remaining the Principal Automotive Fuel of This Century

TOMIYAMA Toshio,

Vice Chairman, Sub Committee for Automotive Fuels, Petroleum Association of Japan

Though fossil fuel reserves are limited, petroleum energy will continue to ensure stable supply throughout the 21st century. As long as its noble use is promoted, petroleum will hold its important position as an automotive fuel. Discussion will be about Japan's position on a variety of new automotive fuels -- such as CNG, DME, GTL, bioethanol and BDF -- that are under study for increased use, and also about their availability as natural resources.

Expectations for Automotive Fuel

UEDA Fumio.

Chairman of JAMA Fuel & Lubricants Subcommittee

While automotive fuel is predicted to be further diversified in type and quality, it is important to consider what will make desirable fuels of the future. No doubt, "environment" will be a key factor for selecting certain fuels and rejection others, as we will continue to favor those fuels that will minimize the emission of air pollutants and CO2. Also, we need to consider merits for vehicle users, such as actualizing the vehicle's full performance (e.g. power output and driving range) and supplying globally standardized fuels at reasonable prices anywhere anytime. If these fuel requirements are weighed carefully with the progress to be made in automotive technology, we will be able to select fuels beneficial for the building of a more enriching motor society.

Optimal Fuel Mixes for Various Regions

WADA Masanobu,

Managing Director.

Japan Automobile Importers Association

Currently the mainstay of fuels used worldwide is liquid fossil fuel – namely, gasoline and diesel – while LPG and CNG are used in more limited regions. Renewable fuels account for no more than several percent of total fuel consumption. HDVs must continue depending on diesel fuel, but LDVs are gradually being replaced by HEVs – typically, diesel HEVs in Europe and gasoline HEVs in Japan and North America. An optimal fuel mix needs to be achieved in each region, especially in the BRICS countries, by selecting between gasoline, diesel, CNG, LPG, and renewable energies.

Automotive Fuels of the Future

Friedemann BRUEHL,

General Manager, Technology Compliance,

DaimlerChrysler Japan Co., Ltd.

Future outlooks for automotive fuel will be discussed, centering on Europe and including also the United States and other regions. Based on the future projection of fuel, the current development activities and issues concerning fuel technology will be identified, and the desirable course of fuel technology is proposed to enable a sustainable use of motor vehicles while placing the utmost importance on the global environment.

■プロフィール Profile



大聖 泰弘 DAISHO Yasuhiro 早稲田大学理工学部 教授 Professor, Engineering, Waseda University Tokyo, Japan

1976年早稲田大学大学院理工学研究科博士課程修了,1985年より同理工学部教授,現在に至る。エンジンの燃焼や代替燃料の利用技術に関する研究,電気自動車,ハイブリッド車,燃料電池車の製作・評価を手掛けている。また,企業 4 0 数社と学内外の研究者とともに早大モビリティ研究会を組織し,クルマ社会のあり方についても研究している。

自動車技術会副会長、日本機械学会エンジンシステム部門長(平成 16 年度)、環境省中央環境審議会、交通政策審議会、総合資源エネルギー調査会の各委員、東京都の環境審議会委員等を務める。近著は、自動車工学-基礎編-(自動車技術会)、「バイオエタノール最前線」(工業調査会)

Yasuhiro Daisho is a Professor of Engineering at Waseda University in Tokyo, Japan. His areas of expertise include automotive engineering, developing and evaluating electric, hybrid and fuel cell vehicles, low emission diesel and alternative fuel engines, and urban transportation. Professor Daisho is a member of many councils and committees in the Japanese Government including: the Central Environmental Council, Ministry of the Environment; Committee for Developing Next Generation Environmentally Friendly Vehicles, Ministry of Land, Infrastructure and Transport; Committees for Next Generation Vehicles and Fuels, Ministry of Economy, Trade and Industry; and the Environmental Council of the Metropolis of Tokyo. He is the current Executive Vice President of Society of Automotive Engineers of Japan. Professor Daisho graduated from Dr Engineering at Waseda University.



森光 信孝 MORIMITSU Nobutaka

(社) 日本自動車工業会 排出ガス・燃料部会 部会長 Chairperson, Emission and Fuel Efficiency Subcommittee, Japan Automobile Manufacturers Association. INC. 1972年に九州大学工学部機械工学科を卒業、同年トヨタ自動車に入社。

以来、一貫してエンジン技術分野で勤務。バンケルエンジンの開発、欧州排気認証業務を経験したのち、排気計測設備の精度管理を修得。 (社) 自動車技術会活動では、走行抵抗測定法(惰行法)の国内規格化、ISO化を行う。1980年代はエンジン開発企画を担当し、1995年ハイブリッドシステム開発を企画。現在のプリウスの基本モデルを確立。2000年より(社)日本自動車工業会の排出ガス燃費部会長として国内規制に関する幅広い技術渉外・交渉を行っている。これまで、2005年の新長期排気規制、2005年から2010年の燃費基準の制定などに関与。JCAP研究委員会委員。

I graduated from Mechanical Engineering Department of Kyushu University in 1972 and entered Toyota Motor Corporation. Thereafter I have been working in the field of the engine technology throughout. After having experienced development of the Wankel rotary engine, I was in charge of European exhaust certification duties. And I acquired the precision/accuracy control management of exhaust measurement facilities and test procedures. Then I made use of the experience, I established the road load measurement and setting procedure (Coast down method) and made it the domestic standard and the ISO standard in the activity of Japan Society of Automotive Engineers(JSAE). 1980's I was in charge of an R&D planning and planned the hybrid system development in 1995. And I establish a basic model of the Prius. From 2000 as a chairman of exhaust emission and fuel consumption sub committee of Japan Automobile Manufacturers Association Inc.(JAMA), I have been doing technical public relations and negotiations about domestic regulation. On this field, I participated in establishment of the newly long-term exhaust emission regulation of 2005.and several Fuel Economy standards set from 2005 to 2010. And also I am a member of Research Committee of Japan Clean Air Program(JCAP)



和田 政信 WADA Masanobu

日本自動車輸入組合 常務理事 Managing Director, Automobile Importers Association 1947年生まれ、早稲田大学理工学部卒業。1970年から日産自動車の日本・欧州・米国テクニカルセンターにて自動車の開発と環境・安全技術開発に従事。その間、国際標準化機構(ISO)にて歩行者保護の開発、世界経済人フォーラム(WEF)にて環境・安全基準の国際調和、持続可能な世界経済人会議(WBCSD)にてモビリティープロジェクト2030などに取り組んだ。2004年より日本自動車輸入組合にて自動車の環境・安全・認証業務の国際化に取り組んでいる。

Born 1947. BME Waseda Univ. Joined Nissan Motors 1970 Assigned to

Automotive Development for Environment and Safety Engineering at Nissan's Technical Centers in Japan, Europe and U.S. where involved in projects including Pedestrian Protection at International Organization for Standardization (ISO), International Harmonization of Environment and Safety Standards at World Economic Forum (WEF) and Mobility Project 2030 at World Business council for Sustainable Development (WBCSD) etc.

Joined Japan Automobile Importers Association (JAIA) in 2004 as Managing Director to lead Internationalization of Automotive Environmental Protection and Vehicle Safety Promotion Activities, Vehicle Certification Procedures, ELV Activities and related agendas.



館内 端 TATEUCHI Tadashi

日本EVクラブ 代表 Representative, Japan Electric Vehicle Club

自動車評論家。

1972年日本大学理工学部機械工学科卒業。レーシングカー設計者として、レースカーの設計を手がける。また、1977年の日本F1グランプリレースにエンジニアとして参戦。日本EVクラブは、市民の立場で自動車問題の解決に努力する団体。EV製作や低公害車の普及、啓発活動、日本EVフェスティバルの開催等の活動を行なっている。

Automobile Journalist

 ${\it Bachelor\ of\ Engineering\ degree\ from\ Nihon\ University\ in\ Mechanical\ Engineering.}$

1972 - Racingcar designer. Joining F1Gp race in 1978 as engineer.

Japan Electric Vehicle Club was established as a voluntary organization in October, 1994.

The purpose of the club is providing automobile users with a better understanding of electric vehicle. http://www.jevc.gr.jp



フリーデマン・ブリュール Friedemann BRUEHL ダイムラー・クライスラー日本(株) 技術コンプライアンス部 部長 General Manager,

Technology Compliance, Japan, DaimlerChrysler Japan Co. Ltd., 1975 ドイツ ダルムシュクット大学にて 土木工学専攻
1975-1978 ドイツ学術交流会の奨学金にて日本にて日本語を習得する
1978-1983 ドイツ ダルムシュクット大学にて工学博士号取得
1983-1986 日本,東京大学、生産技術研究所にて交通工学の講師を努める
1986-1991 日本,ダイムラ-ペンツ日本(株) 技術リサーチ部に勤務
1991-2001 ドイツ,ダイムラ-クライスラ-,アジア地区および同盟国の企業戦略勤務
2001-2003 日本,三菱自動車(株) 企業戦略勤務

1975 Germany, University of Darmstadt, Civil Engineer
 1975-1978 Japan, Japanese Language, DAAD Scholarship
 1978-1983 Germany, University of Darmstadt, Doctor Engineer
 1983-1986 Japan, University of Tokyo, Institute of Industrial Science, Lecturer Traffic Engineering
 1986-1991 Japan, Daimler-Benz Japan, Research & Technology Office
 1991-2001 Germany, Daimler-Chrysler, Corporate Strategy, Region Asia & Alliances

2001-2003 Japan, Mitsubishi Motors Corporation, Corporate Strategy

since 2003 Present Post



伊藤 慎介 ITO Shinsuke 経済産業省製造産業局自動車課

課長補佐 Deputy Director, Automobile Division, Manufacturing Industries Bureau, Ministry of Economy Trade and Industry 昭和48年9月28日生まれ

平成11年3月、京都大学大学院工学研究科電気工学専攻を卒業後、平成11年4月に通商産業省(現 経済産業省)に入省。機械情報産業局電子政策課、通商政策局米州課、資源エネルギー庁長官官房総合政策課を経て、ワシントン大学ビジネススクールに留学し、経営学修士課程を修了。平成17年6月より製造産業局自動車課課長補佐(技術・環境担当)。

Immediately after pursuing Master's degree in Electrical Engineering at Kyoto University, Shinsuke Ito joined the Ministry of Economy Trade and Industry(METI) in April 1999. His career in METI began at Electronic Policy Division in Machineries and Information Industries Bureau. He continued to spend his time in METI at Americas Division in Trade Policy Bureau and then at General Policy Division in Agency for Natural Resources and Energy. In September 2003, Shinsuke joined the MBA program at University of Washington Business School in Seattle. After completing the MBA degree in June 2005, he started serving his current position in the Automobile Division as the deputy director for technology and environment issues.



植田 文雄 UEDA Fumio

日本自動車工業会燃料·潤滑油部会 会長

Chairperson, Fuel&Lubricant Subcommittee, Japan Automobile Manufacturers Association Inc. 1974年、東京工業大学生産機械工学科を卒業、同年トヨタ自動車(株)へ入社。潤滑油などの研究開発業務、研究開発管理部門、米国デトロイト駐在などを経験。現在、トヨタ自動車第1材料技術部シニアスタッフエンジニア(部長級)として燃料潤滑油を担当するとともに日本自動車工業会燃料潤滑油部会会長、政府の燃料関係の委員会委員などを歴任。

Graduated Tokyo Institute of Technology Production Mechanical Engineering Department and entered Toyota Motor Corporation in 1974. Assigned research & development of lubricants, managing R&D and residence of Toyota US office in Detroit. Currently work for Toyota Motor Corporation as Senor Staff Engineer in charge of fuel and lubricant at Material Engineering Division 1. Also chairman of F&L sub committee of JAMA (Japan Automobile Manufacturers Association Inc) and assigned member of government committees for fuel.



富山 俊男 TOMIYAMA Toshio

石油連盟技術委員会自動車用燃料専門委員会 副委員長 Vice Chairperson, Sub committee for Automotive Fuels, Petroleum association of Japan

1973 年、早稲田大学大学院修士課程修了(応用化学専攻化学工学専修)、同年出光興産(株)へ入社。主に燃料油の品質設計・品質管理業務に従事。PEC出向時はJCAP推進部長として事業を推進。現在、出光興産製造部品質グループリーダーとして燃料油の品質を担当するとともに、石油連盟自動車用燃料専門委員会副委員長、燃料関連の委員を歴任。

Waseda University, Tokyo, Master of Engineering, Degree of Applied chemistry and Chemical engineering, and joined Idemitsu Kosan Corporation in 1973. Main professional experience is design of fuels quality and quality management. From 2000 to 2002, I was general manager of JCAP (Japan Clean Air Program) Promotion department of PECJ. I am currently Manager of fuel quality management at Manufacturing Dept. Also I am vice chairman, Sub committee for Automotive Fuels, Petroleum association of Japan and assigned member of several committees for fuel.

環境と交通に関するシンポジウム Symposium on Environment and Transport

交通システムとまち・地域づくり Transportation Systems and Urban & Regional Planning

ラウンドテーブル3 Round Table3 環境負荷の小さい交通への転換

Environmentally Friendly Transportation Systems

● 2005 年 8 月 4 日 (木) 9:30 ~ 11:30 ● Thursday, August 4, 2005 9:30 ~ 11:30

我が国における京都議定書の約束を達成するため、国土交通省は民生部門と同様に運輸部門における温室効果ガスの排出削減に取り組んでいる。2005年4月28日に、京都議定書目標達成計画が策定されることにより、現行の対策・施策の効果を検証するとともに、京都議定書の発行を踏まえ、必要に応じた新規対策・施策や対策・施策の強化の検討を行っている。

~ 環境負荷の小さい交通への転換 ~

運輸部門からのCO2排出量削減のため、排出ガス低減・燃費性能の向上を促す仕組みの創設、自動車グリーン税制、燃料電池自動車の開発・実用化の促進等を通じた低公害車の開発・普及、交通流体策の推進、モーダルシフトの促進や車両の大型化対応など物流分野における環境施策の推進、船舶からの温室効果ガス削減への取組みなどを進めている。

上記取組みに加えて、公共交通機関の利用を促進し自家用自動車に過度に依存しないなど、環境的に持続可能な交通の実現が求められており、次世代型路面電車システム (LRT) の整備や鉄道・バスの活性化等の公共交通機関の利用促進、交通規制等の交通流の円滑化対策、低公害車の導入促進等の連携による問題解決が急務となっている。

各自国内外の事例を報告していただいた上で、環境的に持続可能な交通のため、ITSや公共交通等を主体とした都市交通システムとまちづくりのあるべき方向性を検討する。

- バス改善プロジェクトによる環境負荷低減は可能性
- ●ITSによる環境負荷低減は可能性
- LRT 等の導入による環境負荷低減は可能性
- EUのサステイナブルシティの概念から考えた理想的な交通体系
- 今後の国内における交通行政において必要な施策

コーディネーター:家田 仁

(東京大学大学院工学系研究科社会基盤学専攻教授)

テーブルメンバー:チョン・キョン・スゥ (ソウル国立大学教授)

秋村 成一郎(姫路市技術管理監)

大野 栄嗣(トヨタ自動車株式会社環境部担当部長、

日本自動車工業会拡大地球環境部会副部会長)

岡部 明子(千葉大学工学部助教授)

菊地 春海(豊田市助役)

玉木 良知(国土交通省総合政策局環境·海洋課長)

To achieve its pledge in the Kyoto Protocol, Japan is working to curb greenhouse gas emissions from the transport sector and public sectors. The government is assessing the impact of the current policies and measures concerned because The Kyoto Protocol Target Attainment Plan was approved by the Cabinet April 28, 2005. As the Kyoto Protocol has come into force, it is also exploring the possibility of strengthening these policies and measures and exploring new ones.

- Environmentally Friendly Transportation Systems -

The Ministry of Land, Infrastructure and Transport (MLIT) is promoting a range of measures designed to reduce CO2 emissions from the transport sector. Such measures involve: the creation of a mechanism that gives incentives for more low-emission and fuelefficient vehicles; the automobile 'green' tax system; the development and promotion of low-emission vehicles with emphasis on fuel cell vehicles; traffic flow management in the physical distribution sector, including the promotion of a modal shift and automobiles amount gets bigger; and measures to cut greenhouse gas emissions from vessels.

Additionally, environmentally sustainable transport needs to be realized by promoting the use of public transportation and by not relying excessively on private vehicles. There is also an urgent need to solve transport related issues through the coordination of measures such as the development of Light Rail Transit (LRT), revitalization of bus and train systems, traffic controls for smoother transportation, and promoting the introduction of low emission vehicles.

We will highlight national and international practices relevant to the issues above, and will discuss the appropriate directions for urban transportation systems and urban planning especially ITS and public transport.

- Capability of Environmental improvement by Bus Systems Reforms Program
- Capability of Environmentally Friendly Transport Systems with ITS
- Capability of Environmentally Friendly Transport Systems with LRT
- Environmentally Friendly Transportation Systems with The Concept of a Sustainable City in Europe
- MLIT's measures to combat global warming and promoting Environmentally Friendly Transportation Systems

Coordinator Professor IEDA Hitoshi,

School of Engineering, The University of Tokyo

Table Member

Professor CHON Kyong Soo, Department of Civil Engineering Urban Engineering Division, Seoul National University

AKIMURA Seiichiro, Vice-Mayor, Engineering Affairs, Himeji City Government

OHNO Eishi, Project General Manager, Environmental Affairs Division Toyota Motor Corporation and Vice Chairperson, Global Environment Subcommittee, Japan Automoblie Manufacture Association, INC.

Assistant Professor OKABE Akiko, Faculty of Engineering, Chiba University

KIKUCHI Harumi, Deputy Mayor, Toyota City

TAMAKI Yoshitomo,

Director of Environment and Ocean Division, Policy Bureau, Ministry of Land, Infrastructure and Transport

■プロフィール Profile



家田 仁 IEDA Hitoshi 東京大学大学院工学系研究科教授 (社会基盤学) Professor, School of Engineering,



チョン・キョン・スゥ CHON Kyung Soo ソウル国立大学土木工学部教授 Professor Department of Civil Engineering.

Seoul National University

1978年東京大学工学部土木工学科卒業。専門は交通と都市の政策と計画。安全・安心のインフラ作りとその運用。1978年日本国有鉄道入社。1984年東京大学工学部助手。1986年東京大学工学部助教授。1995年東京大学大学院工学系研究科教授。途中、1998年-1989年西ドイツ航空宇宙研究所交通研究部客員研究員、1993年-1994年フィリピン大学交通研究センター (NCTS) 客員教授として派遣。土木学会、日本都市計画学会、世界交通学会 (WCTRS)、アジア交通学会 (EASTS) 等に所属。著書としては『東京の交通問題』(枝報堂出版、共著)、『東京のインフラストラクチャー』(枝報堂出版、共著)、『それは足からはじまった~モビリティの科学~』(枝報堂出版、共著)、『都市再生一交通学からの解答ー』(学芸出版社、共著)がある。

Graduated from the Dept. of Civil Engineering, the University of Tokyo in 1978. Entered Japanese National Railways in 1978. Worked for several Railway Projects; Speed-up Projects of Shinkansen and existing narrow gauge lines; North-East Corridor Project in USA; Advanced Track Management Strategies. Research Associate at the University of Tokyo in 1984. Associate Professor at the University of Tokyo in 1986. Visiting Researcher at German Aerospace Research in the University of Tokyo in 1985. 1989). Visiting Professor in the University of the Philippines (1993-1994). Professor at the University of Tokyo in 1995. Member of National Councils for such as Metropolitan Rail Network Development, Road Policy, Port Development and City Development.

韓国土木工学学会副会長 国立工学学院メンバー 東アジア交通学会委員 韓国交通学会前会長

学歴:イリノイ大学大学院(アパーナシャンペイン校)博士課程修了研究分野:交通計画、渡航需要予測、公共交通計画、高度道路交通システム等

Currently, Professor at the Department of Civil Engineering, Seoul National University
Vice President, Korean Society of Civil Engineers
Member of the National Academy of Engineering of Korea
Board Member of the Eastern Asia Society for Transportation Studies

Former President of the Korean Society of Transportation Education: Ph.D., University of Illinois at Urbana-Champaign

Areas of Interest:

Transportation Planning, Travel Demand Forecasting, Public Transportation Planning, ITS, etc.



秋村 成一郎 AKIMURA Seiichiro 姫路市 技術管理監

Himeji City Government

Vice-Mayor, Engineering Affairs

1956: 青森市生れ 【学歴】北海道大学工学部土木工学科卒業。仏国国立公共事業大学校修了 【資格等】技術士(総合技術監理部門、建設部門)。交通エコノミスト(仏国 CES) 【略歴】1979: 建設省採用。その後、仏、米 [世界銀行]、比 [アジア開発銀行] を含む国内外で勤務。2001: 東日本旅客鉄道(株)建設工事部担当課長、2003: 国土交通省都市・地域整備局室長。2004: 現職。 【趣味】スキューバ・ダイビング、他

Born in Aomori City (1956) / Education: Bachelor of Engineering (Civil Engineering), Hokkaido University, Japan (1979); Certificat d'Études Supérieures (CES) (Transport Economics), 'École Nationale des Travaux Publics de l'État" (ENTPE), France (1987) / Qualification: Professional Engineer (General Engineering Management and Civil sectors) / Main Working History: joined Ministry of Construction (MOC) (1979); Deputy-Director, Land Readjustment Division, City Bureau, MOC (1991-); Environmental Specialist (Long-term Consultant), Asian Technical Department, World Bank (1993-); Chief, TECRIS Center, Japan Construction Information Center (JACIC) (1996-); Urban Development Specialist, Water Supply, Urban Development and Housing Division (East), Asian Development Bank (1997-); Director, Construction Department, East-Japan Railway Co. Ltd. (2001-); Director, Urban Transport Facilities Office, City and Regional Development Bureau, Ministry of Land, Infrastructure and Transport (MLIT) (2003-); Vice-Mayor for Engineering Affairs, Himeji City Government (2004-) / Languages: Japanese (native), English, French (rusty), Tagalog (beginner), Mandarin (beginner), Tsugaru dialect in Japan / Hobbies: playing Badminton and SCUBA diving.



大野 栄嗣 OHNO Eishi

Association, INC.

トヨタ自動車株式会社環境部 担当部長 日本自動車工業会 拡大地球環境部会 副部会長 Project General Management, Environmental Affairs Division Toyota Motor Corporation Vice Chairperson, Gloal Environment Subcommittee, Japan Automobile Manufacture 1949年 東京生まれ

1974年 早稲田大学大学院 理工学研究科修士課程卒 トヨタ自動車入社 東富士研究所配属 エンジンの開発に従事

1980年 米国ニュージ・ヤージ・一事務所勤務 排気がス認証業務に従事

1985年 再度 東富士研究所でエンジンの開発に従事

1995年 技術管理部主査 組織再編、業務改革、エコ・プロジェクトに従事

1999年 FP部 (Future Project部) 部長 コル・ュータ技術、バイオ技術、飛行機技術、自動運転技術などの研究・開発を指揮

2003年 現職

1949 Born in Tokyo

1974 Graduated from Graduate School of Waseda Univ. Joined Toyota Motor Corp.

Engaged in Engine R&D in Higashi-Fuji Tech. Center

1980 U.S. New Jersey Office engaged in emission certification

1985 Engaged in Engine R&D in Higashi-Fuji Tech. Center

1995 Project General Manager of Technical Administration Div. in charge of business revolutions & "Eco-Project" 1999 General Manager of Future Project Div. in charge of bio-tech., computor tech., aircraft tech., automatic driving tech. etc.

2003 Current Position



岡部 明子OKABE Akiko

干葉大学工学部 助教授
Associate professor, Architecture and urban policy with the Faculty of Engineering of Chiba University

建築家。東京生まれ。1985 年、東京大学工学部建築学科卒業後、1987 年まで磯崎新アトリエ(バルセロナ)に勤務。その後、日本に戻り1989 年、東京大学大学院建築学専攻修士課程を修了し、再びバルセロナへ。1990 年、堀正人と Hori & Okabe, architects を設立、建築などのデザインを手がける。1996 年より東京。著書に、『サステイナブルシティーEUの地域・環境戦略』(学芸出版社、2003)、『都市のルネッサンスを求めて – 社会的共通資本としての都市』(共著、東京大学出版会、2003)ほか。

Architect and doctor in environmental studies. She studied architecture at the Faculty of Engineering of Tokyo University (1981-1985). She had worked at Arata Isozaki and associates in Barcelona till 1987 and she has worked as independent architect associated with Masato Hori. She has published several books including Sustainable Cities: Regional and Environmental Strategies at the European Level (2003) and Toward an Urban Renaissance: Cities as Common Social Capital (co-authors, 2003).



菊地 春海 KIKUCHI Harumi豊田市 助役
Deputy Mayor, Toyota City

昭和60年3月東北大学大学院修士工学研究所卒業。同年4月建設省採用。平成3年阪神国道工事事務所調査第二課長。平成4年4月近畿地方建設局企画部企画課長補佐。平成5年4月近畿地方建設局企画部企画課長。平成7年4月道路局国道課長補佐。平成8年11月高知県企画部情報企画課長。平成11年4月道路局企画課建設専門官。同年5月アメリカ連邦道路局派遣。平成12年5月道路局企画課建設専門官(併)道路交通管理課ITS推進室建設専門官。平成14年7月中国地方整備局岡山国道事務局所長。平成16年4月より現職。

March 1985 Graduated from a Graduate School of Engineering. Tohoku University. April 1985 Entered Ministry of Construction (Now, Ministry of Land, Infrastructure and Transport), April 1991 Appointed to position of Director, the Second Research Division, Hanshin National Highway Construction Office, April 1992 Appointed to position of Deputy Director, Planning Division, Planning Department, Kinki Regional Development Bureau, April 1993 Appointed to position of Director, Planning Division, Planning Department, Kinki Regional Development Office, April 1995 Appointed to position of Deputy Director, National Highway Division, Road Bureau, April 1996 Appointed to position of Director, Information Planning Division, Planning Department, Kochi Prefecture, April 1999 Appointed to position of Special Assistant to the Director of Construction, Planning Division, Road Bureau, May 1999 Dispatched to Road Bureau, USA, May 2000 Appointed to position of Special Assistant to the Director of Construction, Planning Division, Road Bureau, July 2002 Appointed to position of Director, Okayama National Highway Construction Office, Chugoku Regional Development Bureau, April 2004 Current Position



玉木 良知 TAMAKI Yoshitomo

国土交通省総合政策局 環境·海洋課長 Director, Environment and Ocean Division, Policy Bureau, Ministry of Land, Infrastructure and Transport, Japan 1954年4月29日生、高知県出身、京都大学法学部卒業。1979年4月運輸省入省。経済企画庁、大分県、日本貨物鉄道株式会社、国際観光振興会パリ観光宣伝事務所長を経て、2002年7月航空局飛行場部新東京国際空港課長、2004年7月から現職。

Born on April 29, 1954 in Kochi Prefecture, graduated from faculty of law of Kyoto University. Entered the Ministry Transport in April 1979. After serving Economic Planning Agency and Oita, Japan Freight Railway Company, PR Manager of Paris office, the Japan National Tourist Organization and so on, Director of New Tokyo International Airport Division, Civil Aviation Bureau in July 2002, the present post since July 2004.

ラウンドテーブル4 Round Table4

環境と交通の将来 ~地域からの発信

The Future of Environment and Transportation \sim Messages from the Region

● 2005 年 8 月 4 日 (木) $13:00\sim15:00$ ● Thursday, August 4, 2005 $13:00\sim15:00$

1. 趣旨

我が国においては、環境と交通に関する喫緊の課題に対応するため、様々なビジョンや戦略が策定され、種々の具体的な政策が実施されつつある。しかし、ビジョン、戦略、政策手段は、それ別々に策定されることが多く、どのようにつながっているのかは、必ずしも明らかになっていない。個々の政策手段に優先順位を付け、これらを有効に組み立てていくために、ビジョン・戦略と政策手段のつながり・組立を明らかにしていくことが求められている。

そこで、イギリス、オランダ、オーストラリア、日本などの事例を対比しつつ、日本における持続的交通のための戦略と政策手段の「つながり・組立」に関する議論を深め、市民、NPO、企業、公共団体が各々の立場から主体的に参画する、統合的な政策の実現につなげていく。

2. 基調報告

○アンソニー・メイ (リーズ大学教授)

欧州における持続的な交通に係るビジョンに関し、その政策実務との連携について紹介する。特に英国では、Integrated Transport というビジョンが提唱されたが、それが交通混雑に関する賦課金や駐車場税などの具体的な政策手段にどのようにつながり、組み立てられたのか、またその効果について分析する。

○林 良嗣 (名古屋大学大学院環境学研究科教授)

愛知県及び中京圏とU.K.、オランダ等の持続的な交通に関するビジョン・戦略と具体的な実現手段(技術と政策)の「つながりと組立」をどのように捉えることができるのかについて、問題提起する。

3. パネルディスカッション

コーディネーター

林 良嗣 (名古屋大学大学院環境学研究科教授)

テーブルメンバー

アンソニー・メイ(リーズ大学教授)

技術的交通のビジョン-欧州にける調査・検討結果に基づいて。 ジョン・ブラック (ニューサウスウェールズ大学土木・環境工学部名誉教授) オーストラリア・シドニー大都市圏における持続的交通の考え 方と取り組み。

太田 勝敏 (東洋大学国際地域学部地域学科教授)

愛知の交通ビジョンの概要の紹介と、それを海外事例と対比してその特徴と問題点について。

渡邉 浩之(トヨタ自動車株式会社技監)

運輸部門のCO2排出削減のために、交通の流れを改善するため の新たな技術と仕組みを考えた、持続的な地域交通システム構 築への可能性。

上岡 直見 (環境自治体会議環境政策研究所主任研究員)

市民、NPO、企業、自治体が共同参画の仕掛けづくりの現段 階と、課題および来展望。

稲垣 隆司 (愛知県環境部長)

あいち新世紀自動車環境戦略について、その目的、内容、期待 される効果と実施に移す際の課題。 In order to deal with the urgent issues related to environment and transport, various visions and strategies have been formulated in Japan. In line with these strategies and visions, specific policy instruments have also gradually been developed.

However, it has not necessarily been made clear as to how these strategies and policy instruments relate to each other, and how they have been formulated. In order to prioritize the needs of specific policy instruments and to formulate them effectively, we need to identify the linkages between the strategies and policy instruments, and clarify the processes through which they were formulated.

In this connection, we will compare case studies from the UK, the Netherlands, Australia, and Japan, to deepen our discussion regarding the linkages and formulation of strategies and policy instruments to promote sustainable transport in Japan, as well as to contribute to the realization of large-scale, integrated policies, based on the active participation of citizens, corporations, non-profit organizations (NPOs), and public organizations from their respective standpoints.

Keynote Addresses

O Professor Anthony MAY

Institute for Transport Studies, University of Leeds

Based on researches to overview European best practices of "vision", "strategy" and "policy instruments", a vision of sustainable transport is proposed.

O Professor HAYASHI Yoshitsugu

Graduate School of Environmental Studies, Nagoya University Contrasting Aichi and Nagoya Metropolitan Area with European Practices, a framework to hierarchically structure "vision", "strategy" and "policy instruments" are proposed.

Round Table

Coordinator

Professor HAYASHI Yoshitsugu, Graduate School of Environmental Studies, Nagoya University

Table Members

Professor Anthony MAY,

Institute of Transport Studies, University of Leeds

Professor John BLACK, School of Civil and Environmental Engineering. The University of New South Wales

Professor OHTA Katsutoshi, School of Regional Development Studies, Toyo University

WATANABE Hiroyuki, Senior Technical Executive,

Toyota Motor Corporation

KAMIOKA Naomi, Chief Researcher, Research Institute for Local Initiative in Environmental Policies

INAGAKI Takashi, Director-General, Department of the Environment, Aichi Prefectural Government

■プロフィール Profile -



林 良嗣 HAYASHI Yoshitsugu

名古屋大学評議員·大学院環境学研究 科副研究科長·教授 (都市持続発展論講座) Professor, Graduate School of Environmental Studies, Nagoya University 1951年三重県四日市市生まれ

世界交通学会理事・同「交通と土地利用」「交通と環境」分科会長。国際学術雑誌 "Transport Policy" 共同編集長・Transportation Research (D:Environment) 副編集長、などを務める。フィリピン大学・英国リーズ大学・独国ドルトムント大学・仏国ポンゼショセ大学 MBA の客員教授、運輸政策審議会委員、国土審議会特別委員、OECD「持続可能な交通システム」日本代表委員、土木学会誌編集幹事長、土木 学会土木計画学委員長、国際学術コンソーシアム(世界25大学連合)本部推進室長、などを歴任。この間、土木学会論文賞、日本不動産 学会賞、道路と交通論文賞、世界交通学会オレンジ賞、アジア交通学会功労賞、日本不動産学会著作賞、交通毎日新聞賞などを受賞。著書 としては、『Urban Transport and the Environment-An International Perspective-』(Elsevier刊、編著、2004), 『Transport, Land Use and the Environment』(Kluwer 刊、編著、1996)、『地球環境と巨大都市』(岩波書店、編著、1998)、『空港整備と環境づ くり』(鹿島出版会、共著、1995) など24冊、論文約100編以上。

Professor, Sustainable Transport and Spatial Development

Vice-Dean, Graduate School of Environmental Studies

Yoshitusugu Hayashi is graduated from Civil Engineering Department at Nagoya University(1974), and earned Dr.-Eng. at University of Tokyo(1979). His work carrier started as Research Associate (1979) and Lecturer(1980) at University of Tokyo. He started to work as Associate Professor(1981) and Professor(1992) at Faculty of Engineering, Nagoya University.

He successively held various posts on transport and urban development, which include Steering Committee Member of WCTRS (World Conference on Transport Research Society), Chair of "Transport and Spatial Development" and "Transport and Special Interest Groups", Editor and Associate Editor of journals "Transport Policy" and "Transportation Research, Part D: Transport and Environment", etc.

He also served as Visiting Professors of University of Leeds in UK, University of Dortmund in Germany, MBA Program of Ecole National des Ponts et Chaussées in France, Members of Councils of Transport and National Planning. Chair of "Environmentally Sustainable Transport in the Asian Region" organized by OECD, Executive Secretary of the Editorial Board of Journal of the Japan Society of Civil Engineers, Chair of Committee of Planning Research Division, Director of Academic Consortium 21 (Union of Worldwide 25 universities), etc.

In the meantime, he was awarded Best Paper Prize of Japan Society of Civil Engineers, Japan Association of Real Estate Sciences, and Journal "Expressway and Automobile", Orange Prize for Best Committee Member of WCTRS in Lyon in 1992 and in Istanbul in 2004, Prize for Distinguished Service of EASTS, Best Book Prize of Japan Association of Real Estate Sciences, Prize of Mainichi Transport Newspaper,

He has authored and edited for 24 books and more than a hundred research articles, which include "Urban Transport and the Environment - an International Perspective - " (Elsevier, 2004), "Transport, Land Use and the Environment" (Kluwer, 1996), and "The Environment and Transport" (Edward Elger, 1999), etc.



アンソニー・メイ Anthony D MAY OBE FREng

リーズ大学交通工学研究所教授 Professor, Transport Engineering Institute for Transport Studies The University of Leeds

1977年よりリーズ大学教授に就任。35年以上にわたり交通計画、交通工学に携わる。主な研究分野は、都市交通と交通の持続可能性。 近年まで交通学研究所所長、工学部部長および研究副総長として歴任。1995年には英国王立工学院のフェローシップとして選出され、 2004年には長年におよぶ交通工学への貢献を評され大英帝国勲章を受賞。1985年から2001年にかけては、リーズ大学教授とMVA 会社理事長を併任し、交通に関するコンサルタント業務にも携わった。1977年以前の10年間は、大口ンドン市議会において、幹線道路、 交通管理、交通に関連した首都圏の土地利用計画の責任者を務め、交通規制・制限、駐車政策、高速道路交通管理に関する研究を行った。

Professor Tony May, Professor of Transport Engineering at the University of Leeds, has over 35 years' experience in transport planning and traffic engineering. He has been a professor at Leeds since 1977, where his principal research interests have focused on urban transport and sustainability. He has recently completed a term as Director of the Institute for Transport Studies, and has served as Dean of the Faculty of Engineering and Pro Vice Chancellor for Research. He was elected to Fellowship of the Royal Academy of Engineering in 1995, and awarded the OBE for services to transport engineering in 2004. Between 1985 and 2001 he maintained a link between research and teaching at Leeds and practical experience in consultancy with MVA Ltd, of which he was a director. Prior to 1977 he spent ten years with the Greater London Council, where he was responsible for policy on highways, traffic management and transport-related land use planning for the capital, and managed major studies on traffic restraint, parking policy and motorway traffic control



ジョン・ブラック John BLACK

ニューサウスウェールズ大学 土木・環境工学部 名誉教授 Professor, School of Civil and Environmental Engineering, The University of New South Wales

現在、客員教授として名古屋大学大学院環境学研究科に在籍。またオーストラリアニューサウスウェールズ大学ボタニー湾研究プロジェク トリーダー。土地利用、交通と環境の分野において35年間の研究経験があり、この分野において国際政府機関、オーストラリア政府、州 政府および民間企業に対し、高水準なコンサルタントを務める。30年間にわたり研究者およびシニアコンサルタントとして、東アジアと 東南アジアの都市において広範囲に及ぶ経験を有する。

Professor John Black is Visiting Professor at Nagoya University, Graduate School of Environmental Studies, and Director of the Botany Bay Studies Unit, The University of New South Wales, Australia. He has over 35 years experience as a researcher in the field of land use, transport and the environment. He has acted as a higher level consultant in this area for international agencies, Australian Government and State Governments and the private sector. He has extensive experience as a researcher and consultant in East and Southeast Asian cities that extends for 30 years,



太田 勝敏 OHTA Katsutoshi

東洋大学国際地域学部地域学科 教授 Professor, School of Regional Development Studies, Toyo Univ. Professor Emeritus, Tokyo Univ. Director General, Toyota Transportation Research Institute 1942年長野県生まれ。1965年東京大学工学部土木工学科卒業。同修士終了後、米ハーバード大学大学院GSAS博士課程留学。1972年同Ph.D (都市:地域計画)。1971-2003年東京大学工学部(都市工学科)に勤務。東京大学名誉教授。2003年4月より東洋大学国際地域学部教授。専門は都市交通計画、国際都市交通政策。著書は『交通システム計画』(技術書院,1998年)『道路投資の社会経済評価』(共著、東洋経済新報社、1997年)など。

Education: B.E.and M.E.(Civil Engineering, Tokyo Univ.1967.3), Ph.D (City and Regional Planning, Harvard Univ.1972.3) Specialisations: Urban transport planning, TDM policies, transport demand analysis

Membership: The City Planning Institute of Japan, JSCE(Fellow), The Japan Research Center for Transport Policy(Executive Director)



渡邉 浩之 WATANABE Hiroyuki

トヨタ自動車株式会社 技監 Senior Technical Executive, Toyota Motor Corporation 昭和42年3月九州大学大学院航空工学修士課程を修了(平成16年2月九州大学 工学博士号を取得)し、同年トヨタ自動車工業株式会社入社(昭和57年7月トヨタ自動車株式会社に社名変更)。ボディ設計に長く携わり、同時に海外での技術会議やシンボジウムに数多く参加。昭和55年ボディ設計部マネージャー、平成1年製品企画室主査となり、その後、日本で最も売れている高級車のトヨタクラウンのチーフエンジニア(開発責任者)となる。平成8年に取締役に任命され、ハイブリットや燃料電池車の開発を指揮し、トヨタの先端開発分野と全世界のアフターサービス&部品部門を担当。平成11年常務取締役、平成13年専務取締役に昇任。この間トヨタのR&Dや製品開発、環境、品質、IT&ITS 開発を幅広く担当し、平成17年6月現職の技能に就任。普段は山歩きやスキューバダイビングを楽しむ。1943年福岡県生まれ、現在は美代子夫人と豊田市に在住。二女子、二女孫。

Hiroyuki Watanabe joined Toyota in 1967 upon completing postgraduate studies in aeronautical engineering at Kyushu University. During his career, he has worked primarily in body engineering and has traveled abroad on several occasions to participate in engineering-related conferences and symposiums. Dr. Watanabe became a manager in the Body Engineering Division in 1980. In 1989, Dr. Watanabe became a general manager in the product development sector. Later that year, he became the chief engineer responsible for the Toyota Crown, which is the best-selling luxury car in Japan. Named to the Board of Directors in 1996, Dr. Watanabe directed Toyota's R&D works on hybrid and fuel cell vehicles, and was responsible for Toyota's Future Project Division and worldwide operations in after-sales service and parts. In 1999, he was made a managing officer, and in 2001, a senior managing director. During those years, he was responsible for R&D, product development, environmental affairs, quality control and IT & ITS development and operations. In June 2005, he became a senior technical executive. Dr. Watanabe enjoys trekking in the mountains and scuba diving. He was born in 1943, in Fukuoka Prefecture, on the island of Kyushu, and now lives in Toyota City with his wife, Miyoko. The Watanabes have two daughters and two granddaughters.



上岡 直見 KAMIOKA Naomi

環境自治体会議 環境政策研究所 主任研究員 Chief Researcher, Research Institute for Local Initiative in Environmental Policies 早稲田大学理工学研究科 修士課程終了 技術士(化学部門) 1977-2000 化学プラントの設計・安全性解析に従事 2000-現在 環境 NGO で持続的交通について研究 環境自治体会議ホームページ http://www.colgei.org/> 個人ホームページ http://homepage3.nifty.com/sustran-japan/>

MSc in Chemical Engineering from Waseda University, 1977
Registered Consulting Engineer in Chemical Engineering
Worked at Designing chemical plants and safety assessment, 1977-2000
Researching sustainable transportation, 2000-present
Website http://www.colgei.org/
Private Website http://homepage3.nifty.com/sustran-japan/



稲垣 隆司 INAGAKI Takashi

愛知県環境部長 Director-General, Department of the Environment, Aichi Prefectural Government 1970年愛知県環境部の前身である企画部公害課に入庁。自動車排ガス問題や地球環境問題に取り組み、2002年10月、全国に先駆けて愛知県が策定した「あいち新世紀自動車環境戦略」を主導した。大気環境課長(1999年4月~2003年3月)を経て、2004年4月から現職。

Entered the Aichi Prefectural Government in 1970, assigned to the Pollution Division of the Planning Department. In charge of global environmental issues and automobile emission control, and took the leading role in formulating the "Aichi Traffic Pollution Control Strategy in the New Century," the first of its kind in the nation, in October 2002. Director of the Air Environment Division, Department of the Environment (from April 1999 to March 2003), present post since April 2004.

ラウンドテーブル5 Round Table5

持続可能な都市交通に向けて ~アジアへの発信

Towards Sustainable Urban Transport ~ Messages to Asia

● 2005 年 8 月 4 日 (木) 15:30 ~ 17:30 ● Thursday, August 4, 2005 15:30 ~ 17:30

アジアは21世紀の間に著しい経済成長を達成すると見込まれており、その経済成長に伴い、交通関連のサービス・活動が増加し、環境にも深刻な影響をもたらすことが予想される。アジア諸国のほとんどは、自動車による大気汚染と公衆衛生・環境への影響、騒音・交通渋滞とそれに伴う経済的な損失、エネルギーの非効率的な消費、再生不可能な化石燃料の消費増、生息環境の消失など、交通に起因する深刻な社会・経済・環境問題を抱えている。不充分な排がス規制、適切なインフラの未整備、有効な政策手段の欠如に加えて、交通需要の増加や都市化といった現象も、この問題をより深刻なものとしている。

アジアの社会経済的ニーズに対応するためには、交通サービスの 提供は必要不可欠ではあるものの、そうした社会経済的ニーズと環 境保全の必要性との間にバランスを取ることこそが、持続可能な都 市交通体系の概念の基となるべきであると考えられる。また、持続 可能な都市交通体系とは、社会・経済・環境面における成果目標を 達成するための交通体系・活動と捉えるべきである。

本ラウンドテーブルでは、政策担当者、研究者、学術関係者、一般市民を対象に、持続可能な交通に関する戦略・フレームワーク、交通需要管理、環境面で持続可能な公共交通、持続可能な交通体系推進のための財政措置等の特定なテーマに関して、海外からの専門家や講師を招いて、発表や意見交換を行う。

Asia is expected to achieve significant economic growth during the 21st century. The growth will be accompanied by increased transport related services and activities resulting in significant environmental consequences. Most of the Asian countries have been seriously affected by the transport driven socio-economic and environmental problems. These include - vehicular air pollution and associated public health and environment impacts, noise and traffic congestion and associated economic loss, inefficient use of energy resources, greater use of non-renewable fossil fuel, and loss of natural habitats. While poor control and regulation of vehicular emissions, lack of appropriate infrastructure, and absence of effective policy instruments have been the significant concern, phenomena like constant growth in traffic demand and urbanization is further compounding the problem in the region.

While transportation is essential to Asia's socio-economic needs, balancing these needs with the need to protect the environment should be at the heart of the concept of sustainable urban transport, the concept of which is centered on the transportation system and transportation activity that meets social, economic and environmental objectives.

The panel discussion will include presentations and discussions by international experts and resource persons on specific themes such as sustainable urban transport frameworks and strategies, transport demand management, environmentally friendly public transport, fiscal instruments for promoting sustainable transport, etc. intended for the government policy makers, researchers, academia, and general public.

■プロフィール Profile -



チャウダリー・ルドラ・ チャラン・モハンティー Choudhury Rudra MOHANTY 国際連合地域開発センター (UNCRD) 環境プログラム・コーディネーター Environment Programme Coordinator,

2003年4月、国際連合地域開発センター(UNCRD)に環境プログラム・コーディネーター/オフィサーとして就任。それ以前は、国連環境計画/アジア太平洋地域資源センター(タイ)にて、上級プログラム・オフィサー兼環境アセスメント・報告班主任として10年間(1993-2003)勤務。オリッサ農業技術大学(インド)より学士号(農業技術工学専攻)、アジア工科大学院(AIT)土木工学部(タイ)より工学修士号を取得。

Choudhury Rudra Charan Mohanty joined UNCRD in April 2003, as an Environment Programme Officer/Coordinator. Prior to joing UNCRD, he worked in United Nations Environment Programme/Regional Resource Centre for Asia and the Pacific (UNEP/RRC. AP), Thailand for 10 years (1993-2003) as Senior Programme Officer/Head of Environment Assessment and Reporting. He obtained his B.Sc. (Hons) in Agricultural Engineering and Technology from Orissa University of Agriculture and Technology, India, and Master of Engineering Degree from School of Civil Engineering/Asian Institute of Technology (AIT). Thailand.



マンフレッド・ ブライトハウプト Manfred BREITHAUPT ドイツ技術協力公社 (GTZ) German Agency for Technical

Cooperation (GTZ)

テュービンゲン・コンスタンス大学経済学修士号取得。ヨーロッパ、アフリカ、アジア各地においてドイツコンサルタント会社の交通エコノミストとして活動の後、1981年よりドイツ技術協力公社(GTZ)へ入社。以後上級交通アドバイザーとして活躍中。交通計画、交通セクター政策および構造変革、都市交通を含むモード別技術支援、民営化、商業化の幅広い分野に携わる。 現在25ヶ国において50以上のプロジェクトを担当(ドイツ政府支援事業の他、EUや世銀支援の事業も含む)。また、その傍ら交通計画・交通政策の助教授も務める。

Manfred Breithaupt has a Masters in Economics from Universities of Tübingen and Constance. After working as a Transport Economist for a German consulting company in Europe, Africa and Asia, he joined Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) in 1981 and has since served as Senior Transport Advisor. His experience covers transport planning, transport sector policy and restructuring, mode specific technical assistance (including urban transport), and privatisation and commercialisation. He is responsible for the Transport Sector with more than 50 projects in 25 countries (funded by the German Government, but also projects funded by the EU and the World Bank). He also works as an Assistant Professor for transport planning and policy.



ウイーバー Christopher S. WEAVER エンジン、燃料、排出ガス工学社 (EF & EE) 社長 President, Engine, Fuel & Emissions Engineering, Inc. (EF&EE)

マサチューセッツ工科大学院(米国)より理学修士号(機械工学専攻)を取得。エンジン、燃料、排気ガス工学に関する専門家として、多数の米国政府組織に協力。インド、メキシコ、フィリピンを含む開発途上国において、エンジニアとしてプロジェクトを実施する経験をもつ。また、世界銀行などの国際機関のプロジェクトにも従事。1990年8月より、米国サクラメントを拠点として、移動発生源、代替燃料、環境問題などの分野に特化した、国際コンサルタント会社(Engine, Fuel, and Emissions Engineering, Inc.)の社長として活動。

Christopher S. Weaver has a S.M., Mechanical Engineering in Massachusetts Institute of Technology. As an expert for engine, fuel, and emissions engineering, he has contributed for several US governmental organizations. He is an experienced engineer for conducting projects in developing countries including India, Mexico, Philippines. He also has experiences working for international organizations such as the World Bank. Since August 1990, he is the president of the Engine, Fuel, and Emissions Engineering, Inc. in Sacramento, California, an international consulting firm specializing in mobile-source emissions. alternative fuels, and environmental issues.



リー・シッパー Lee SCHIPPER

世界資源研究所 EMBARQ プロジェクトディレクター Director for Research, EMBARQ World Resource Institute Center for Transport and Environment カルフォルニア州立大学バークレー校 (UCB) にて音楽・物理学学位取得 (1968)、天体物理学博士号取得 (1985)。2002年EMBARQ 創設時より現職。UCBエネルギー資源グループ (1974 - 1977)、ローレンス・バークレー国立研究所 (1977 - 1995)、シェル・インターナショナル石油会社ロンドン支店 (1985 - 1987/2001)、世界銀行 (1994 - 1995)、国際エネルギー機関 (1995 - 2001)。1976年にスウェーデンと米国のエネルギー使用について比較研究論文を発表後スウェーデン国王カール16世よりロイヤルメダルを受賞。スウェーデン・フルブライト奨学生 (1977 - 1978)。これまで 100以上ものエネルギー経済、エネルギー利用、省エネ、交通に関する技術論文および著書を発表。現在、グローバル・ビジネス・ネットワーク、米国ンサルタント会社ケンブリッジ・エネルギー・リサーチ・アソシエイツのシニア・アソシエイト、米国持続可能な交通委員会メンバーの他、数々の交通・エネルギー出版物の編集委員も務める。1967年にノートル・ダムジャズフェスティバルで優勝。現在も五重奏団ビブラフォン奏者として活躍中。

Earned BA in Music and Physics (1968) and Ph.D. in Astrophysics (1985) from UC Berkeley. He joined EMBARQ, at its founding in 2002. Prior to leading EMBARQ, he worked with Energy Resource Group, UC Berkeley (1974-1977), Lawrence Berkeley National Laboratory (1977-1995), Shell International Petroleum Company, London (1985-1987/2001), the World Bank (1994-1995), the International Energy Agency, Paris (1995-2001), OECD Development Center (2002). His research paper, published in 1976, comparing energy use in Sweden and the US earned Schipper the Royal Medal from HM Carl XVI Gustav of Sweden and led to his appointment as Fulbright Scholar in Sweden (1977-1978). Dr. Schipper has authored over 100 technical papers and books on global energy economics, energy use and energy conservation, and transport. He is a member of the Global Business Network, a senior associate of Cambridge Energy Research Associates, a member of the US Transportation Research Board's Committee on Sustainable Transport, and a member on a number of editorial boards of important transport and energy publications. Winner at Notre Dame Jazz Festival (1967), he still leads a jazz quintet from time to time.



ロウ・ア・トゥアン LOH Ah Tuan

シンガポール環境庁副長官、 環境保護局長 アセアン環境面で持続可能な都市に関 する作業部会委員長 Deputy CEO/Director-General, Environmental Protection Division, National Environment Agency (NEA) Chairman, ASEAN Working Group on Environmentally Sustainable Cities (AWGESC) シンガポール環境・水資源省にて30年以上のキャリアをもち、現在、シンガポール環境庁副長官と環境保護局長を兼任。環境公衆衛生、下水道管理、公害管理などに携わる。評価の高い環境プロジェクトに数多く従事した経験があり、特にシンガポール川の浄化に成功した10年プロジェクトでは、金賞を受賞。最近では、「シンガポール・グリーン・プラン2012」の策定といった主要なプロジェクトを先導。環境問題に対するアセアン諸国間の協力強化にも取り組んでおり、現在、アセアン環境面で持続可能な都市に関する作業部会委員長。また過去に、アセアン多国間環境条約に関する作業部会委員長を務めた経験をもつ。

Mr Loh Ah Tuan joined the Singapore Ministry of the Environment and Water Resources (MEWR) some 30 years ago. Mr Loh is currently the Director-General of Environment Protection of the National Environment Agency (NEA) and also concurrently its Deputy Chief Executive Officer. In his three decades of service, Mr Loh has held portfolios in environmental public health, sewerage management and pollution control. He has also been involved in many notable environmental projects, including the successful 10-year project to clean up the Singapore River, for which he was awarded the Gold Medal. More recently, Mr Loh is at the forefront of another major project: the formulation of the Singapore Green Plan 2012. Beyond Singapore, Mr Loh has also been active in forging closer ASEAN environmental cooperation, as Chairman of the ASEAN Working Group on Environmentally Sustainable Cities, and as former Chairman for ASEAN Working Group on Multilateral Environmental Agreement.



ウィリアム H.K.ラム William H.K. LAM

香港理工大学土木· 交通工学主任教授、 土木構造工学部建設·交通学科長 Chair Professor, Civil & Transport Engineering, Head, Construction & Transportation Unit, Department of Civil and Structural

The Hong Kong Polytechnic University

Engineering

香港理工大学、土木・交通工学主任教授および土木・構造工学部建設・交通学科長。香港交通学会(www.hksts.org) 現会長、香港エンジニア協会(www.hkie.org.hk)土木部門旧会長。交通関連の学会誌、Journal of Advanced Transportationの共同編集長、およびTransportmetricaの編集長を務める。運輸交通理論国際シンボジウム(ISTTT)の国際諮問委員会委員。交通インフラ計画に関する理論や実践において、25年以上の経験をもつ。現在まで、200以上の国際学会誌・会議論文、また50のコンサルタント報告書を発表。研究分野は、交通ネットワーク・モデリング、インフラ計画、交通需要予測とリスク・アセスメント、ITS技術・計画、公共交通、歩行者考察など。

Dr. William H.K. Lam, is a Chair Professor of Civil and Transportation Engineering and head of the Construction and Transportation Unit in the Department of Civil and Structural Engineering at the Hong Kong Polytechnic University. Prof. Lam is currently the President of the Hong Kong Society for Transportation Studies (www.hksts.org) and the Past Chairman of the Civil Division, the Hong Kong Institution of Engineers (www.hkie.org.hk). He is the Co-Editors-in-Chief of the Journal of Advanced Transportation and the Editor-in-Chief of the New Journal - Transportmetrica. Prof. Lam is also a member of the International Advisory Committee of the International Symposium on Transportation and Traffic Theory (ISTTT). He has over 25-year professional experience in research and practice for planning of transport infrastructures. Prof. Lam has published more than 200 international journal and conference papers together with 50 consultancy reports. His research interests include: transport network modeling and infrastructure planning, travel demand forecasts and risk assessment, ITS technology and planning, public transport and pedestrian studies.



マリー・タイネル Elisabeth Marie THYNELL

スウェーデンヨーテボリ大学 平和・開発研究学部研究員、教員、 スーパーバイザー

スーパーバイザー Researcher, Teacher, and Supervisor, Department of Peace and Development

Göteborg University, Sweden

ヨーテボリ大学院(スウェーデン)より、上級修士号および博士号を取得(平和・開発研究専攻)。1995年より、同大学の国際関係、開発・国際協力、科学・技術研究、ラテン・アメリカ研究の分野において、研究者、教員、スーパーバイザーとして活動。現在の研究分野は、交通政策、都市の変化、政治的秩序、社会開発。特に国際的体制の社会科学的側面、都市の交通需要に対する政治的リスポンス、環境問題、社会的排除など。また、これらの分野において、数々の都市(テヘラン、ニュー・デリー、ダッカ、ローマ、コペンハーゲン、ワルシャワ、サンティアゴ、ブラジリアなど)でフィールド調査・研究を行う。

Elisabeth Marie THYNELL holds a L.SSc and Ph.D. in Peace and Development Research from Göteborg University, Sweden. Since 1995 Dr Thynell is a researcher, teacher and supervisor active in the fields of International Relations, Development and International Cooperation as well as in the fields of Science and Technology Studies and Latin American Studies. Her present research focus is on transport policies, urban change, political order and sociated development. She addresses particularly the social science aspects of international structures and political responses to urban transport demand, environmental problems and social exclusion. She has made field studies on these topics in a number of cities, e.g. in Tehran, New Delhi, Dhaka, Rome, Copenhagen, Warsaw, Santiago and Brasilia.



万 鋼 WAN Gang

同済大学学長 President, Tongji University 1952年生まれ、同済大学学長、国家863重大プロジェクトー電気自動車特別プロジェクトチーフリーダー、中国人民政治協商会議全国委員会常務委員。1978年中国林業大学卒業、1982年同済大学修士課程修了、修士号取得。その後ドイツCLAUSTHAL大学博士課程修了し、博士号取得後、ドイツAUDI社入社、96年生産部と総計画部責任者を務め、94年にドイツCLAUSTHAL大学、95年に同済大学兼職教授。 2002年中国科学部の要請を受け帰国し、国家863重大プロジェクトー電気自動車特別プロジェクトチーフリーダー(現市、同済大学自動車学院院長に就任。その後、同済大学学長補佐、副学長を経て、2004年から学長。主な著書に「中国自動車産業の展望」。主な発表論文、特許に「自動車車体表面の測定システム」、「光による自動車欠陥の測定技術」、「燃料電池乗用車パワーシステムの新設計方法」、「国家科学技術重大特別プロジェクトの管理改革」など。

Education

B. Civil Eng. East Forestry University

M Sc. Eng. Tongji University

PhD Eng. Technical University Clausthal, Germany

Current Position

President of Tongji University

Chief scientist, group leader of the 863 key electric automobile projects assigned by Science and Technology Ministry Standing member of National Committee of the Chinese People's Political Consultative Conference

Research paper

"Oberflaechenfehler vor dem Lakieren erkenen",

"Automatic Body Inspection System in Serienproduktion"

"Light Measuring Mechanical Technology"

"Innovative Management of National Key Scientific and Technological Special Projects-Management Practice of Key Scientific and Technological Special Project on Electric Automobile"

Major Patents

"Method to Inspect Automobile Plain Body Surface Defects and Manufacturing of Testing Equipment"

"New Designing Method for the Power System of Fuel Cell Sedan"

Book Publication

Enable the Automobile Industry of China to Soar



森下 哲 MORISHITA Satoru

環境省 Ministry of the Environment, Government of Japan 1986年 環境庁入庁

1992年 環境庁水質保全局海洋汚染・廃棄物対策室海洋専門官

1996年 環境庁企画調整局環境保全活動推進室室長補佐

1997年 経済協力開発機構(OECD)環境局環境保健安全課アドミニストレーター

2001年 環境省環境保健部環境安全課課長補佐 2003年 環境省地球環境局総務課総括補佐 2004年 環境省環境管理局総務課調査官

2004 Present Position

2003 Deputy Director, Policy Planning and Coordination Division (Global Environment), MOE

2001 Deputy Director, Environmental Health and Safety Division, MOE

1997 Administrator, Environmental Health and Safety Division, Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)

1996 Assistant Director, Environmental Activities Promotion Office, Environment Agency (EA)

1992 Assistant Director, Office of Marine Pollution Control and Waste Management, EA

1986 Joined Environment Agency (now MOE)

ステークホルダーの役割 Roles of Stakeholders

ラウンドテーブル6 Round Table6

交通負荷の小さい地域づくり ~市民への発信

Regional Development with Lower Impacts of Transport ~ Messages to citizens

● 2005 年 8 月 5 日 (金) 9:30 ~ 11:30 ● Friday, August 5, 2005 9:30 ~ 11:30

OECD は、2001年5月、自動車への依存を著しく強めている現在の交通システムは、持続不可能であるとし、これを持続可能なものに変革するための行動をとるよう先進各国に要請を発した。その中で、政府、関連産業界などとともに、地域社会を構成する全てのステークホルダーがESTを実現の上で重要な取組主体であることと強調した。

交通は、市民の日常生活や地域の経済社会活動と密接に関係しており、施設立地や土地利用と相互に影響を及ぼし、限られた空間内に多種多様な交通手段が共存している等、市民生活やそれを支える地域にとって主要な課題の一つである。そのため、環境に配慮した交通を実現するためには、地域づくりに市民が積極的に参加して、その将来の方向や社会の仕組みについて十分に議論を行い、できる限りの合意点を見出していく努力が必要である。そこで、人々のライフスタイルや地域の姿が大きく変わりつつある地方都市を主たる対象とし、市民の視点からの環境と交通に関する取組みについて、NGO、企業、行政機関などによる取組の具体例をあげながら、今後の展望を探る。

~ 地方都市における交通を取り巻く状況について ~

人口一人当たりの年間CO2排出量は、地方都市では大都市圏を 大幅に上回っており、また排出総量も相当のシェアを占めている。 このため、地方都市の交通がもたらす環境への負荷は決して小さ いものではないものと考えられる。

また、地方都市では、大規模商業施設、公共施設の郊外立地により、都市構造が広域化・拡散化する傾向が見られる。また、こうした都市構造の変化は、人々のライフスタイルの変化をも意味しており、地域における新たな経済活動の創出や中心市街地の再生など、環境の問題にとどまらず、地域・都市の今後のあり方に密接につながる問題ともなっている。 そこで、次の点について各々焦点をあて、現状と併せながら、将来の方向性について議論する

- ●地域の将来像について多様な主体の合意を形成することは可能か?
- ●地域社会の問題解決能力を向上させるにはどうすれば良いのか?
- ●行政に期待する機能、行政が果たすべき機能は何か?

コーディネーター: 柳下正治

(上智大学大学院地球環境学研究科教授)

メンバー: 岡 将男(路面電車と都市の未来を考える会会長) 高山光正(シーイーブイシェアリング株式会社取締役) 玉木利幸(浜松市企画部副参事)

松井正子

(イオンモール株式会社環境・社会貢献 ISO 事務局長) モヒンダ・シン

(シンガポール陸上交通庁政策・企画局上級課長) 岡部直己 (環境省環境管理局自動車環境対策課長) In May 2001, the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) announced that current transportation systems which had largely depended on automobiles, has proven to be unsustainable and therefore made a request for industrialized countries to take immediate action to transform these systems into environmentally sustainable ones. As part of this request, the OECD emphasized that all stakeholders who were represented among the local community have a significant role to play towards the attainment of environmentally sustainable transport (EST), along with the support of government and relevant industries.

Transport is deeply linked to citizen's daily lives and to socioeconomic activities. Considering the interactions between transport, the location of facilities and land use, and the fact that a variety of transportation systems coexist within limited space and so on, transport has become one of the major issues for the lives of citizens as well as for the local community which support it. Hence, in order to attain EST, various efforts are required to identify every possible consensus among citizens and within the local community, where citizens are encouraged to proactively participate in regional development. It is also necessary for citizens themselves to discuss future directions and social structures for realizing EST. With this in mind, we will target regional cities where life-styles of people and aspects of the far-reaching region are in the process of changes, and we will explore the future direction for environment and transport from the citizens' point of view, offering concrete examples from NGOs, businesses, and government agencies.

 \sim The present situation of the transportation system in local cities \sim

The amount of annual CO₂ emissions of per capita in local cities has considerably exceeded that of large cities, accounting for a substantial share of the total amount of emissions. Consequently the burden on the environment generated by transport in local cities is thought to be excessive.

With the construction of large-scale commercial facilities and public institutions on the outskirts, the structures of local cities also tend to be expanded as well as diffused. These structural changes in cities have also led to changes in life-styles, not only affecting environmental issues, but also raising issues closely related to how local and urban cities should be in the future, such as the generation of new economic activities and renaissance of central business districts.

Hence, we will highlight the following items one by one and will discuss the future direction for environment and transport with due consideration for current trends.

*To examine whether we can reach a consensus among a variety of entities on the future vision for a regional city.

*To discuss how to improve "Capacity for Environmental Policy and Management" in regional societies.

*To find out what functions are expected of the government and to consider what roles the government should play in society.

Coordinator

Professor YAGISHITA Masaharu, Graduate School of Global Environmental Studies, Sophia University

Table Members

OKA Masao, Chairman, Rail & Road Transit System, Amenity and Community Design Association

TAKAYAMA Mitsumasa, Director, CEV Sharing Corporation TAMAKI Toshiyuki, Senior Director, Planning Department, City of Hamamatsu

MATSUI Masako, AEON MALL Co., Ltd.

Mohinder SINGH, Senior Manager (Planning), Policy & Planning Division, Land Transport Authority, Singapore

OKABE Naoki, Director, Environmental Transport Policy Division, Environmental Management Bureau, Ministry of the Environment

■プロフィール Profile



柳下 正治 YAGISHITA Masaharu

上智大学大学院地球環境学研究科 教授 Professor, Graduate School of Global Environmental Studies, Sophia University 神奈川県出身。1971 年東京大学工学部都市工学科卒。同年厚生省入省。1977 年より環境庁。廃棄物、環境影響評価、大気環境、環境保健等の分野に関わるほか、愛知県・新潟県にて地方環境行政にも従事。1990 年環境庁地球環境部環境保全対策課長、1993 年同庁大気保全局大気規制課長、1997 年同庁地球環境部企画課長、1999 年国立環境研究所環境研修センター所長等を経て、2001 年4月名古屋大学大学院環境学研究科教授、2005 年4月上智大学大学院地球環境学研究科教授。専門領域は、環境政策論。持続可能な社会の形成を目指した政策研究が中心課題。循環型社会・持続可能な交通等を対象に参加型会議手法を活用した社会的意思決定の手法開発を目指したプロジェクト研究を推進。

Born in Kanagawa Prefecture. Graduated from the Urban Engineering Department of Tokyo University, and became a National Governmental Official in 1971. Worked for Waste Management, Environmental Impact Assessment, Water and Air Environment, Environmental Health and Global Environment. During from 1990 to 1999, Directors in the Fields of Global Environmental Management, Air Pollution Control, Water Environmental Management and so on, in Environmental Agency. Head of the Environmental Training Center, National Institute for Environmental Studies in 1999. Professor, Graduate School of Environmental Studies, Nagoya University in 2001. Professor, Graduate School of Global Environmental Studies, Sophia University since April 2005. Specialty is Environmental Policy, especially the Policy Research relating to the Formation of the Sustainable Society. The development of the Social Decision Making Capability using Participatory Conference Method for an Environmentally Sound Material-Cycle Society and Environmentally Sustainable Transportation is the ongoing project research.



岡 将男 OKA Masao

路面電車と都市の未来を考える会 (RACDA) 会長 Chairman, RACDA (Rail transport system, Amenity Community Design Association) 1954年岡山市生まれ。1973年東京大学経済学部卒。佃煮・珍味製造の中国食品工業(株)社長。1985年まちづくり運動に入る。百鬼園倶楽部(内田百閒顕彰会)会長。路面電車と都市の未来を考える会(RACDA)会長。2004年全国路面電車ネットワーク運営委員長。日本の公共交通充実、特にLRT推進に尽力。趣味は鉄道模型、吉備古代史研究。著書「岡山の内田百閒」、共著「路面電車とまちづくり」

Born in Okayama city in 1954. A 1977 graduate of University of Tokyo, majoring in business/economics. Chairman of the Chugoku-Shokuhin Kougyo (food processing industry business), where TSUKUDANI (fish/seeweed boiled down with soy) is manufactured. Joins a city development group in 1985. Chairman of Hyakken club. Chairman of the RACDA (Rail transport system, Amenity Community Design Association). 2004 national streetcar network management director. Active in public transportation improvement, especially in Light Rail Transit development. Hobbies: model trains (N-gauge), Kibi ancient history literature. Author of Uchida Hyakken: Raised in Okayama. Joint Author of Streetcar and City Development.



高山 光正 TAKAYAMA Mitsumasa

シーイーブイシェアリング株式会社 取締役 Director, CEV Sharing Corporation 1953年東京生まれ。75年東京都立大学工学部卒。日産自動車に入社し、新交通システムや電気自動車の開発、コンセプトカーの企画などを手がける。98年(財)自動車走行電子技術協会に出向し、電気自動車共同利用システムの開発・社会実験を実施。社会実験を引き継ぎ、2002年にシーイーブイシェアリング設立と同時に出向し、現在に至る。03年オリックスに入社、05年オリックス自動車に転籍。

Concerned with vehicle sharing system from the very beginning of Japanese car-sharing and belongs to CEV Sharing Corporation from it's establishment in 2002.

Work experience:

2005-Present ORIX Auto Corporation

2003-2005 ORIX Corporation.

1998-2003 Association of Electronics Technology for Automobile Traffic and Driving (JSK)

Concerned with developing and social experimentation of electric vehicle sharing system.

1975-1998 Nissan Motor Co., Ltd. Concerned with the planning of new traffic system, electric vehicles, concept-models for motor-show.



玉木 利幸 TAMAKI Toshiyuki 浜松市企画部 副参事 Senior Director, Planning Department of Hamamatsu City

1953年静岡県浜松市生まれ。技術士(建設部門) 1977年浜松市役所入所。都市計画部都市計画課,交通政策課などを経て現職(2005年4月)。

第3回西遠都市圏パーソントリップ調査(1995年~97年),オムニバスタウン計画(1997年),浜松市鍛冶町通りトランジットモール試行実験(1999年),交通円滑化総合対策実施都市圏指定(2001年)など主に交通計画を担当してきた。

Born in 1953. Served on Hamamatsu City Office in 1977. Worked in City Planning Division, Traffic Policy Division of City Planning Department from 1977 until April 2005. Consulting Engineer in 1999. Senior Director of Planning Department in 2005. The Results are The 3rd Greater Hamamatsu Area Person Trip Survey (1995~97), Omnibus Town Project in Hamamatsu(1997), Transit Mall Trial in Kajimachi Street (1999) and Some Other Traffic Plans.



松井 正子 MATSUI Masako イオンモール株式会社 環境・社会貢献・ISO 事務局長 Manager, ISO & Environmental and Social Contribution Secretariat, Aeon Mall Co., Ltd., Chiba, Japan

イオングループにおいて、ISO認証取得、環境問題、CSR、福祉やボランティア活動などに尽力してきた。現在は、同社が開発した全てのSCから出るゴミを無くす「ゼロ・エミッション」に取組む。 (外部委員会)

「平成 16 年環境対策実践支援事業企画検討会」農林水産省 「容器包装リサイクルコスト調査検討会」経済産業省 「廃棄物処理研究会」廃棄物研究財団

With more than 10 years experience focused to Environmental problems, CSR, Welfare and Volunteer activities as well as leadership in the acquisition of ISO certificate in Aeon group companies, Aeon Mall Co., LTD. (2000-present) and Jusco Co., Ltd. (1981-2000).

Now aiming at "zero emission" to terminate producing waste in all shopping malls developed by Aeon Mall Co., Ltd.

Also belonging to external committees of various industries' leading administrations: Environmental Measures Practice

Support Business Project Study Committee 2004, The Ministry of Agriculture Forestry and Fisheries of Japan; Containers and Packaging Recycling Cost Investigation Study Committee, The Ministry of Economy, Trade and Industry of

Japan; Waste management Study Committee, Japan Waste Research Foundation.



モヒンダ・シン Mohinder SINGH シンガポール陸上交通庁政策・企画局 上級課長(企画担当) Senior Manager (Planning) Policy & Planning Division, Land Transport Authority Singapore

シンガポールの陸上交通システムの開発計画に28年間にわたり従事。現職では、陸上交通インフラ計画の監視を行っている。シン氏の経歴は、ちょうどシンガポールにおける急速な都市化、交通開発、経済改革の時期と重なり、この期間中交通政策および交通インフラ開発戦略の策定、道路並びにマス高速・軽便鉄道輸送システムのフィージビリティ・スタディの実施、交通システムの設計、都市交通管理、通行料制度に携わった。また、シンガポール道路網およびMRT交通システム、電気道路料金システムの拡大にも広範囲に取り組んだ。シンガポールの長期開発に向けた総合交通・土地利用計画の開発に各開発機関と幅広く活動。

Mr Mohinder Singh has been involved in the planning and development of Singapore1s land transport system over the past 28 years. In his current position, he oversees the planning of all land transport infrastructure in Singapore. His experience spans the period of rapid urbanization, transport development and economic transformation of Singapore over the past 3 decades. His work covered the formulation of transport policies and strategies for developing the transport infrastructure, long-term planning of road and public transport systems, feasibility studies of road and mass rapid and light rail transit systems, design of transport systems, urban traffic management and congestion pricing. He was extensively involved in the expansion of Singapore1s road network and MRT system, as well as the Electronic Road Pricing system to manage traffic in the city. He has wide experience working with the planning agencies to develop integrated transport and land use plans for Singapore1s long-term development.



岡部 直己OKABE Naoki
環境省環境管理局
自動車環境対策課長
Director, Environmental Transport Policy
Division, Environmental Management
Bureau, Ministry of the Environment,
Government of Japan

2003年7月~2005年7月 内閣府沖縄総合事務局運輸部長 2002年7月~2003年7月 鉄道建設・運輸施設整備支援機構 2001年7月~2002年7月 国土交通省総合政策局環境・海洋課海洋室長 1982年4月 運輸省入省

July 2003 - July 2005 Director of Transport Department,
Okinawa General Bureau of the Cabinet Office

July 2002 - July 2003 Japan Railway Construction, Transport and Technology Agency
July 2001 - July 2002 Director, Environment and Ocean Division, Policy Bureau,

Ministry of Land, Infrastructure and Transport

April 1982 Joined Ministry of Transport

ラウンドテーブル7 Round Table7

環境に調和した自動車交通のために 〜産業界からの発信 For a Road Transportation System in Harmony with the Environment 〜 Messages from industries

● 2005 年 8 月 5 日 (金) 13:00 ~ 15:00 ● Friday, August 5, 2005 13:00 ~ 15:00

周知のように交通、移動手段としての乗用自動車は、世界規模 での製造メーカーの熾烈な競争の結果、生産性、性能いずれの面 においても著しく向上し, あらゆる地域でその普及が加速してい る. この自動車の普及は個人の生活様式から都市構造, 社会構造 にまで影響を与えて自動車抜きの経済活動、生活は考えにくい状 況となっている. この結果, 乗用車が十分普及したとみられる先 進国においてもその需要増はとどまるところがなく、更に途上国 でも経済が成長すると共に急速な需要増が見られ、これが他方で 深刻な地域の環境問題も引きおこしている. 特に身近な道路混雑, 騒音, 安全, 排ガスによる地域環境問題, 並びに廃棄物の処理, リ サイクルは今後、乗用車の急増が予測される途上国では対応する インフラ整備が遅れると一般生活にも深刻な影響を与えることが 懸念されている. また石油に依存した現在の内燃機関技術はそれ 自体は完成度が高いが、CO2排出による地球規模気候変動問題や 石油資源逼迫による資源問題とその安全保障の課題へ直結し、こ れらの問題に対処するためには燃料体系まで含めた抜本的な技術 の変革が要請されている.

これらの問題は、実際に激しい競争の果てに少数の大企業に集約して世界中に自動車を供給している自動車産業にはよく認識されており、自ら将来の環境への調和のため、技術開発を中心に将来にわたる持続的システムの探索、実現を目指して多くの活動を進めている.

特に上記の長期的な課題に対しては, 現状の技術, システム, あ るいは運用体系の延長での拡大発展は困難であって、抜本的な変 革、あるいはそれを実現する技術開発が必要であろうという認識 のもとに、WBCSDメンバーのうち、関連諸企業が分野を超えて 集まり、将来の持続的な交通社会を目指した検討が行われた. 本セッションではこの報告書, Mobility 2030 を基調報告として, パネリストとして、これに参加した我が国の自動車メーカー、環 境, 自動車行政の専門家などの参加を得て, 現在の交通体系, 特 に自動車交通の短期的、或いは長期的な課題と対応策、長期的な 技術開発や見通しなど、いわゆる長期的な展望と具体的な対応手 法についての議論を深めることを目指す. このような課題解決に は自動車産業のみならず、業種を超えた連携、さらには政府、自 治体、一般消費者など広い範囲の利害関係者が同じ意識のもとに 持続的な将来像を模索する必要があり、本セッションではWBC SDからの呼びかけに応える形で専門家の意見を聴取して、今後 のあり方を探る.

そのため、まず自動車交通の現状と将来、予想される各種の課題を再度概観し、今後、これに対処するため各種技術、政策オプションとその可能性、課題などを再確認する。その上で今後の持続的な社会構築へ向けてのシナリオを全世界規模、並びに特に日本、アジアを中心とした地域に焦点を当てて、各パネリストの率直な意見交換により将来の可能性を再検討する。この種の長期的課題への道筋は不確定性が高く、また多様な見解から状況に応じた対応が求められる。今回セッションでは特に産業界からの提言、対応に焦点を当てて長期的ロードマップについての議論を進めたい。

As it is well known, the performance as well as productivity of passenger cars has realized rapid progress in the last few decades, and increase of the total number has been accelerated around the world as a major transportation measures. It influences private lifestyle, city planning and its structure, and even on social structure, and it is difficult to imagine any activities without cars. As its result, the increase of the number of cars does not stop even in developed countries where they are already diffused enough, and in developing countries, the number increased remarkably as the economy grows, which causes serious local environmental issues. Especially, when necessary infrastructure is not invested in due time, it is concerned those issues will influence seriously usual life as local environmental problems, e.g., road congestion, safety, noise and air pollution by emission, and also solid wastes from cars and its recycling. The current road vehicles basically depend on oil originated liquid hydrocarbon fuels. And although internal combustion engine is already developed well with very high efficiency, this inherently becomes an essential factor to accelerate global climate change by increased CO2 emission, and also to cause energy security issues when oil supply is decelerated. With those long-term concerns, it is strongly requested to innovate the whole systems including fuel supply system.

Those concern are already well recognized by major automobile manufacturers, which are now unified to small numbers and supplying their products over the world after severe competitions, and they are trying to look for "sustainable transportation systems" harmonized with those future constraints and limited energy supply capacity, mainly based on technology innovation. Understanding that it will be difficult to realize such future transportation system with current technology, or vehicles systems, WBCSD carried out "Sustainable Mobility Project" for such purpose, with the participants from various interested member companies in related industries.

In this round table, based on the report of WBCSD, SMP, "Mobility 2030", we invited experts from participating automakers and other experts in environment and automotive policies. It is planned to clarify those issues of transportation, both for short and long term, and discuss measures to cope with those issues. It is necessary to investigate and discuss such long term sustainable transportation systems by broader sense stakeholders, not only by car manufacturers, and in this session, it is desirable to get response from outside opinions to the report and its conclusion.

Further, in the panel, the discussion will be focused on technology and policy options for long term target of sustainable transportation systems, and if possible, especially focusing on those measures appropriate for Japan and other Asian developing countries. Although it is not easy to find out clear solution for such difficult goal, we want various frank opinions and comments from outside world responding to the report by car industries, focusing on a roadmap for long term future transportation system.

■プロフィール Profile



石谷 久 ISHITANI Hisashi

慶應義塾大学 政策・メディア研究科 教授 Professor, Graduate School of Media and Governance, Keio University

昭和44年東大大学院博士課程修了,工学博士 同年4月東大宇宙航空研究所 講師 以後、東大工学部境界領域研究施設などを経て、 昭和64年1月東大工学部資源開発工学科 教授 平成14年3月任期満了にて東大退官 同4月慶應義塾大学政策・メディア研究科 教授 エネルギー・資源学会副会長 経済省産業構造審議会委員、環境部会長 経済省資源エネ庁総合エネルギー調査会委員、省エネ基準部会長 同燃料電池実用化戦略研究会委員 主査代理。

March 1969 Graduated A Graduate School of Engineering, The University of Tokyo,

Received Dr Degree of Engineering.

Lecturer, Institute for Space and Aeronautical Science, the University of Tokyo

Meantime / Interdisciplinary Research Facility, Faculty of Engineering, The University of Tokyo

January 1989 Professor, Department of Resource Development, Faculty of Engineering, The University of Tokyo

March 2002 Retired from the University of Tokyo

April 2002 Professor, Graduate School of Media and Governance, Keio University.

Currently.

Vice chairman, Japan Society of Energy and Resources

Committee member, Industrial Structure Council and Chairman of Environment Meeting, Ministry of Economy, Trade and Industry

Committee member, Research Council for Integrated Energy and Chairman of Energy conservation standards Meeting, Agency for Natural Resources and Energy,

Vice Chairman, Policy Study group meeting for FC Promotion, Agency for Natural Resources and Energy



ジョージ・C・イーズ George C. EADS

CRI インターナショナル 副社長 WBCSD コンサルタント Vice President, CRI International, WBCSD Consultant

現職は、経済、金融、ビジネスを専門とするコンサルタント会社 CRI インターナショナル社副社長。 1968 年イエール大学より経済学博 士号を取得。米国一流大学において経済学教授を歴任。1979年-1981年カーター大統領(当時)の大統領経済諮問委員会のメンバー として活動。1986年-1994年にかけてゼネラル・モーターズ社チーフ・エコノミストとして、また副社長としてもスタッフの指導に あたった。これまで35年以上にわたり、数多くの交通とエネルギーに関するプロジェクトに携わってきた。1999年 - 2004年の間は、 持続可能な発展のための世界経済人会議(WBCSD)の持続可能なモビリティ・プロジェクト(SMP)に力を注いだ。SMPの第2フェー ズおよび最終フェーズにおいては、リードコンサルタントとして従事。また、同プロジェクト最終報告書「モビリティ2030:持続可能な 社会を目指すモビリティの挑戦」の監修を務めた。

George C. Fads is a Vice President in the Washington DC office of CRI International, an economics, finance, and business consulting firm. He received his Ph. D. in Economics from Yale University in 1968 and has held full-time faculty positions at several leading US universities. Between 1979 and 1981 he was a Member of President Carter's Council of Economic Advisers. From 1986 to 1994 he served as General Motors' Chief Economist and, as a GM Vice President, directed several GM staff units. Over his thirty-five year professional career, Dr. Eads has led or participated in numerous projects on topics related to transport and energy. Between 1999 and 2004, Dr. Eads devoted most of his time to the World Business Council for Sustainable Development's Sustainable Mobility Project. During the Project's second and final phase, he was its Lead Consultant. He oversaw the drafting of the SMP's final report, Mobility 2030: Meeting the Challenges to Sustainability



笹之内 雅幸 SASANOUCHI Masayuki

トヨタ自動車株式会社 環境部 担当部長 (兼) 東京技術部 主査 Project General Manager, Environmental Affairs Div. Toyota Motor Corporation 1974.3 慶應義塾大学工学部電気工学科卒

1974.4 トヨタ自動車株式会社入社

1974 11 材料技術部 (異種金属の接合)

1983.11 開発企画部 (新素材の企画) 1985. 1 米国事務所デトロイト分室(新技術動向調査)

1991.1 トヨタ自動車仙台ラボ(産学協同推進)

1994.4 東京技術部(役員の技術渉外支援)

1996 7 上記+技術管理部兼務(先端技術企画調査)

1998. 1 細則

Jan. 1998 - Environmental Affairs Division

Apr. 1994 - Jan 1998 Tokyo Engineering Division (Governmental and Industrial Affairs)

Jan. 1991 - Mar. 1994 Toyota Laboratory in Sendai

(Collaboration with Tohoku University)

Jan. 1985 - Dec. 1990 Toyota U.S. Office, Detroit Branch (Research on Technical Trend)

Nov.1983 - Dec.1984 Technical Planning Office

(New Material Application Strategy)

Apr.1974 - Oct. 1983 Material Engineering Division

Apr.1974 Joined Toyota Motor Corporation

Apr.1970 - Mar.1974 Keio University in electrical engineering department

MEMBERSHIPS

A Member of the Environment Committee of Japan Automobile Manufacturers Association.Inc.



水戸部 啓一 MITOBE Keiichi 本田技研工業株式会社 環境安全企画 室長・参事 Deputy Director, General Manager, Environment and Safety Planning Office, Honda Motro Co. Ltd.

1971年本田技研工業(株)入社。研究開発を行う(株)本田技術研究所にて、製品開発、技術研究、商品企画などの業務に従事。1998年より現職。同時に(社)自動車工業会の環境委員会委員、環境企画部会副部会長、及び安全環境技術委員会委員。2004年4月に発行した自動車工業会「豊かなクルマ社会の実現に向けて」編纂の検討会の環境ワーキンググループ主査。

I joined Honda Motor Co., Ltd. in 1971. Afterwards, I moved to Honda R&D Co., Ltd. that researches and develops the automobile, and have done the work of the product development, the technical research, and the product planning. Present position from 1998.

And also, I am a member of the Environment committee, the Environmental planning subcommittee, and the Safety & Environmental Technology committee of the Japan Automobile Manufacturers Association (JAMA) from the same time. And I was a chief of the working group of the study committee of the book "Working Towards a Sound Automotive Future" that JAMA had published in April, 2004.



加藤 三郎 KATO Saburo (株) 環境文明研究所 代表取締役·所長 NPO 法人環境文明21 代表理事 President, Research Institute for Environment and Society Chairperson, Japan Association of Environment and Society for the 21st

Century

1939 年東京生まれ。東京大学工学系大学院修了。NPO法人環境文明21代表理事。(株) 環境文明研究所代表取締役・所長。厚生省入省。その後環境庁設立に伴い、主に同庁にて公害・環境行政を担当。1990 年同庁地球環境部初代部長に就任。1993 年退官。現在、循環社会推進国民会議事務局長。NPO日本環境土木工業会 顧問。川崎市国際環境施策参与などもつとめ、国際的にも活動を続けている。著書に「福を呼び込む環境力」「環境力」など。

Mr.Saburo Kato completed the Master's Degree in civil engineering at Tokyo University in 1966, and joined the Ministry of Health and Welfare, where he was in charge of the pollution control. In 1971, he was transferred to the Environment Agency and posted in a number of important responsibilities such as air pollution control or waste management. In 1990, he assumed the first Director of the Global Environment Department at the Environment Agency and carried out various projects. After he retired from the government offices in 1993, he funded the Research Institute for Environment and Society and at the same time organized a policy oriented NGO called the Japan Association of Environment and Society for the 21st Century (JAES21).

Material-cycle Society He has written Eco-Power for Inviting Prosperity in 2005, and Eco-Power: Regeneration of Japan in 2003.



森口 祐一 MORIGUCHI Yuichi

国立環境研究所循環型社会形成推進 ・廃棄物研究センター長 Director, Research Center for Material Cycles and Waste Management, National Institute for Environmental Studies 博士(工学)。1982年京都大学工学部衛生工学科卒業、同年国立公害研究所研究員。環境庁企画調整局、在パリOECD事務局勤務、国立環境研究所交通公害防止研究チーム総合研究官等を経て、2005年4月より同研究所循環型社会形成推進・廃棄物研究センター長。「交通と環境」のほか、排出インベントリ、LCA、物質フロー分析などの研究に従事。「脱温暖化2050」研究プロジェクトの交通部門担当リーダー。

Dr. Eng., graduated from Sanitary Engineering from the Faculty of Engineering at Kyoto University in 1982 and joined the National Institute for Environmental Studies (NIES) as a research official. After working in the Planning and Coordination Bureau of the Environment Agency and in the OECD Environment Directorate in Paris, he resumed his research work within the NIES since 1987. He had been a member of traffic pollution control research team in NIES (since 1990), and appointed to the head of the team in 2001. His current position is the director of Research Center for Material Cycles and Waste Management (since April 2005). His research field covers prevention of transport pollution, atmospheric emission inventory, life cycle assessment, material flow analysis and so on. He is also engaged in "Research Project of Japan Low Carbon Society toward 2050" as a sub-leader in charge of transportation sector.



伊藤 慎介 ITO Shinsuke

経済産業省製造産業局自動車課 課長補佐

Deputy Director, Automobile Division, Manufacturing Industries Bureau, Ministry of Economy Trade and Industry 昭和48年9月28日生まれ

平成11年3月、京都大学大学院工学研究科電気工学専攻を卒業後、平成11年4月に通商産業省(現 経済産業省)に入省。機械情報産業局電子政策課、通商政策局米州課、資源エネルギー庁長官官房総合政策課を経て、ワシントン大学ビジネススクールに留学し、経営学修士課程を修了。平成17年6月より製造産業局自動車課課長補佐(技術・環境担当)。

Immediately after pursuing Master's degree in Electrical Engineering at Kyoto University, Shinsuke Ito joined the Ministry of Economy Trade and Industry(METI) in April 1999. His career in METI began at Electronic Policy Division in Machineries and Information Industries Bureau. He continued to spend his time in METI at Americas Division in Trade Policy Bureau and then at General Policy Division in Agency for Natural Resources and Energy. In September 2003, Shinsuke joined the MBA program at University of Washington Business School in Seattle. After completing the MBA degree in June 2005, he started serving his current position in the Automobile Division as the deputy director for technology and environment issues.

パネルディスカッション Panel Discussion

次世代の環境と交通に向けて Towards the Environment and Transport for Next Generation

● 2005 年 8 月 5 日(金)15:30 ~ 17:00 ● Friday, August 5, 2005 15:30 ~ 17:00

「環境と交通に関する世界会議 in 愛知」では、環境と交通に関する主要な課題についてのステークホルダーによる議論、アジアにおける環境と交通の将来のあり方に関する政府間会合、次世代の環境を担う世代による低公害車の体験など、3つのプログラムにより将来に向けての可能性を幅広い視点から導き出されることが期待されている。ここでは、本会議の各プログラムをリードされる方をパネリストに迎え、次世代の環境と交通の関係により実現される都市や地域の姿を描き出し、本会議の議論のとりまとめとする。

コーディネーター

林 良嗣(名古屋大学大学院環境学研究科教授) パネリスト

大聖泰宏(早稲田大学理工学部教授)(ラウンドテーブル1、2) 大野栄嗣(トヨタ自動車株式会社環境部担当部長、日本自動車工業会拡大地球環境部会副部会長)(ラウンドテーブル3) アンソニー・メイ(リーズ大学交通工学研究所教授)(ラウンドテーブル4)

チャウダリ・ルドラ・チャラン・モハンティ(国連地域開発センター環境プログラム・コーディネータ)(ラウンドテーブル5) 岡 将男 (路面電車と都市の未来を考える会会長)(ラウンドテーブル6)

石谷 久 (慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科教授) (ラウンドテーブル7)

総括コメンテーター

ヴェルナー・ローテンガッター

(世界交通学会会長、カールスルーエ大学経済学部教授) リー・シッパー

(世界資源研究所 EMBARQ プロジェクトディレクター)

At this international conference, the possibilities for the future will be examined from a wide range of perspectives through three programs, a) discussion by stakeholders on major issues relating to environment and transport, b) intergovernmental meeting on the future environment and transport in the Asian region, c) the Low Emission Vehicles experience by the next generation responsible for the future environment.

In order to get a comprehensive vision and to summarize outcomes and issues from this conference, this closing discussion will invite leading panelists from the respective programs to exchange opinions and to envision the next generation of urban cities and regions where harmony is achieved between environment and transport.

Coordinator

Professor HAYASHI Yoshitsugu, Graduate School of Environmental Studies, Nagoya University

Panelists

Professor DAISHO Yasuhiro,

School of Science and Engineering, Waseda University (RT1&2) OHNO Eishi,

Project General Manager, Environmental Affairs Division Toyota Motor Corporation,

Vice Chairperson, Global Environment Subcommittee, Japan Automobile Manufacture Association, INC. (RT3)

Professor Anthony MAY,

Institute for Transport Studies, University of Leeds in Yorkshire, UK (RT4)

Choundhury Rudra Charan MOHANTY,

Environment Programme Coordinator, UNCRD (RT5)

OKA Masao,

Chairman, Rail & Road Transit System, Amenity and Community Design Association (RT6)

Professor ISHITANI Hisashi,

Graduate School of Media and Governance, Keio University (RT7)

Rapporteurs

Professor Werner ROTHENGATTER,

University Karlsruhe,

President, World Conference on Transport Research Society Lee SCHIPPER,

Director for Research, EMBARQ, World Resource Institute Center for Transport and Environment

■プロフィール Profile -



ヴェルナー・ ローテンガッター Werner ROTHENGATTER

カールスルーエ大学経済学部教授 世界交通学会会長 Professor, University Karlsruhe President, World Conference on Transport Research Society カールスルーエ大学経済生産工学学位(1969)、同大学博士号(1972)、同大学経済学教授資格を取得(1978)。キール大学理論経済学教授(1979)ウルム大学理論経済学・経済政策学教授(1979 - 1986)。米国テネシー州バンダービルト大学客員教授として赴任(1982)。ドイツ経済学研究所交通門長(1986 - 1989)。ミュンスター大学交通科学研究所(1989)。1990年よりカールスルーエ大学教授。経済学部部長(2003-2004)。経済政策研究所所長、交通・コミュニケーション学科長。その他、ドイツ諮問評議会(交通科学1999 - 2001:空間開発、ドイツ連邦鉄道(2001 -)、イタリア交通省(2000)のアドバイザーとして活躍。また、世界交通学会会長、ヨーロッパ交通フォーラム理事長(1997年まで)、ドイツ交通科学会(DVWG)、道路交通学会(FGSV)等の理事や数多くの交通学術誌編集委員を務める。OECD やカナダ交通委員会、世界銀行の事業にも参画。その他イギリス、カナダ、フランス、日本等の研究機関との国際的な科学共同研究を行い、数々の研究論文、共著論文、プロジェクト報告書を執筆。

Werner Rothengatter graduated from Economics and Industrial Engineering at University of Karlsruhe (1969). While as a Researcher and Research Assistant at the Institute for Economic Policy Research 1970-1978, he earned two PhDs in 1972 and 1978 (Habilitation in Economics). He also worked as a Professor for Economic Theory at University of Kiel (1979), Professor for Economic Theory and Policy at University of Ulm (1979-1986), a Visiting Professor at Vanderbilt University, Nashville, Tennessee (1982), Head of the Transport Division at the German Institute for Economic Research, Berlin (1986-1989), and received a call to the University of Münster, Institute for Transportation Science (1989). Since 1990, works as Professor at University of Karlsruhe, Dean of the Faculty of Economics (2003-2004) and Head of the Institute of Economic Policy Research and of the Unit of Transport and Communication. Other related works include: Member of National Advisory Councils (Scientific Transport, Spatial Development, German Federal Railways, Italian Ministry of Transport), Research Associations (WCTR, European Transport Forum, German Scientific Society of Transport research, collaboration with international institutions (OECD, World Bank, Canada), scientific collaborations, and numerous publications.

■パネル参加者 Participants



林 良嗣 HAYASHI Yoshitsugu

名古屋大学評議員·大学院環境学研究 科副研究科長·教授 (都市持続発展論講座) Professor, Graduate School of Environmental Studies, Nagoya University



大聖 泰弘 DAISHO Yasuhiro

早稲田大学理工学部 教授 Professor, Engineering, Waseda University Tokyo, Japan



大野 栄嗣 OHNO Eishi

トヨタ自動車株式会社環境部 担当部長 日本自動車工業会 拡大地球環境部会 副部会長 Project General Management, Environmental Affairs Division Toyota Motor Corporation Vice Chairperson, Global Environment Subcommittee, Japan Automobile Manufacture Association, INC.



アンソニー・メイ Anthony D MAY OBE FREng

リーズ大学交通工学研究所教授 Professor, Transport Engineering Institute for Transport Studies The University of Leeds



チャウダリー・ルドラ・ チャラン・モハンティー Choudhury Rudra MOHANTY

国際連合地域開発センター (UNCRD) 環境プログラム・コーディネーター Environment Programme Coordinator, UNCRD



岡 将男 OKA Masao

路面電車と都市の未来を考える会 (RACDA) 会長 Chairman, RACDA (Rail transport system, Amenity Community Design Association)



石谷 久 ISHITANI Hisashi

慶應義塾大学 政策・メディア研究科 教授 Professor, Graduate School of Media and Governance, Keio University



ヴェルナー・ ローテンガッター Werner ROTHENGATTER

カールスルー工大学経済学部教授 世界交通学会会長 Professor, University Karlsruhe President, World Conference on Transport Research Society



リー・シッパー Lee SCHIPPER

世界資源研究所 EMBARQ プロジェクトディレクター Director for Research, EMBARQ World Resource Institute Center for Transport and Environment

くるま・環境・技術 2005 ~ (るま・環境教室 (燃料電池車サマースクール) ~

わたしたちは、自動車によって便利な暮らしを営んでいますが、一方増え続ける自動車の排出ガスによる大気汚染問題、今世紀最大の地 球環境問題ともいわれている二酸化炭素の排出による地球温暖化問題など、環境に大きな影響を与えています。

「くるま・環境・技術2005」は、地球環境を守るため、環境に優しい低公害車の普及が強く期待されている中で、次世代を担う若年層 (小学校高学年以上) を対象に、環境及び「究極の低公害車」といわれている燃料電池自動車に対する理解を深め、クリーンな次世代自動 車を体験できるイベントです。

日 程: 2005年8月2日(火) 13:00~16:30

2005年8月3日(水) 10:00~16:00 会場:名古屋大学シンポジオンホール及び豊田講堂前

(名古屋市千種区不老町 名古屋大学東山キャンパス内)

主 催:(独)環境再生保全機構 後 援:名古屋大学、名古屋市

講 師:(独)産業技術総合研究所

主任研究員 工学博士 安藤尚功

内 容: 1回目授業 2005年8月2日(火) 13:00~16:30

2回目授業 2005年8月3日(水)10:00~13:00

3回目授業 2005年8月3日(水)13:00~16:00

1時間目:シンポジオンホール

● 大気汚染問題、地球温暖化問題とは何だろう

●低公害車はなぜ環境にやさしいのだろう

●「究極の低公害車」といわれている燃料電池自動車は、他の低公害車と何がどう違うのだろう

● くるま・環境に係るクイズバトル (授業の復習)

● 燃料電池自動車キット※組み立てて仕組みを体験しよう

2時間目: 豊田講堂前

● 自転車発電アトラクション(自転車の力で、燃料電池自動車を走らせるのに必要なエネルギーを得てみよう)

● 燃料電池自動車キット走行会

3時間目:豊田講堂前

● 地球環境にやさしい、クリーンな車、「究極の低公害車」といわれている燃料電池自動車に実際に乗ってみよう

※燃料電池自動車キット







中村理科工業(株)

プログラム

			AM	PM
8月2日 (火)	くるま・環境教室	1 時間目		13:00~13:50
		休 憩		13:50~14:00
		2 時間目		14:00~15:40
		3 時間目		15:40~16:30
	燃料電池自動車の試乗			13:00~16:30
8月3日 (水)	くるま・環境教室	1時間目	10:00~10:50	13:00~13:50
		休憩	10:50~11:00	13:50~14:00
		2時間目	11:00~12:20	14:00~15:20
		3 時間目	12:20~13:00	15:20~16:00
	燃料電池自動車の試乗		10:00~16:00	

Automobile, Environment, Technology 2005

~ Automobile-Environment Class (Summer School for Fuel Cell Vehicles)~

Motor vehicles make our lives more convenient. On the other hand, they have also created negative impacts on the environment such as vehicular air pollution caused by increased automobile use, and worsening global warming due to CO2 emissions, etc. In order to protect the global environment, with a strong expectation to promote environmentally friendly low-emission vehicles and with the purpose of deepening understanding of the environment and Fuel Cell Vehicles (FCVs), so called the "Super low-emission vehicles", "Automobile, Environment, Technology 2005" will provide first-hand experience of riding cleaner next-generation automobiles to young people, mainly upper-grade elementary school students or older, who will play a vital role in the next generation.

Tuesday, August 2, 2005 13:00-16:30 Date, Time:

Wednesday, August 3, 2005 10:00-16:00

Venue: Nagova University

(Symposion Hall, Toyoda Auditorium)

(Inside the Higashiyama Campus at Nagoya Contents:

University, Furo-cho, Chikusa-ku, Nagoya, Aichi) **Environmental Restoration Conservation** Organizer:

Agency (ERCA)

Supporting Organization: Nagoya University, Nagoya City

Lesson 1:(Venue : Symposion Hall)

- What is Air Pollution? What is Global Warming?
- Why are Low-emission Vehicles environmentally friendly?
- What is the difference between Fuel Cell Vehicles (FCVs), so called the "Super low-emission vehicles", and other lowemission Vehicles?
- Quiz Contest on the Automobile and Environment. (Let's review the lesson!)
- Let's build a Do-it-yourself FCV kit and learn about the mechanism of FCVs!

Lesson 2: (Venue: Toyoda Auditorium)

- •Attraction: Bicycle Power for Generation of Electricity (Let's try to generate the same amount of energy required to put a FCV in motion, using a bicycle!)
- Testing the Do-it-yourself FCVs!

Lesson 3:(Venue : Toyoda Auditorium)

- FCVs are environmentally friendly, cleaner energy vehicles, so-called the "Super low-emission vehicles". Take a ride on them!
- Do-it-vourself FCV kit







ANDO Hisanori, Senior Research Scientist,

Research Institute for Cell Engineering (RICE),

National Institute of Advanced Industrial

1st Class: Tuesday, August 2, 2005 13:00-16:30

2nd Class: Tuesday, August 3, 2005 10:00-13:00

3rd Class: Wednesday, August 3, 2005 13:00-16:00

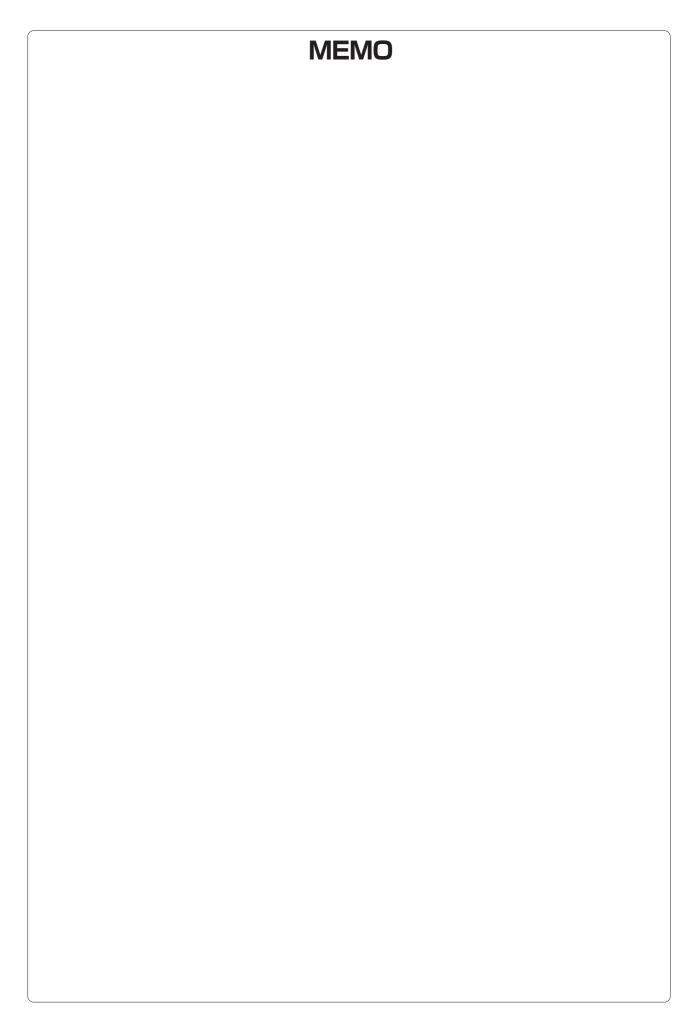
Science and Technology (AIST)

(Each class has 3 lessons.)

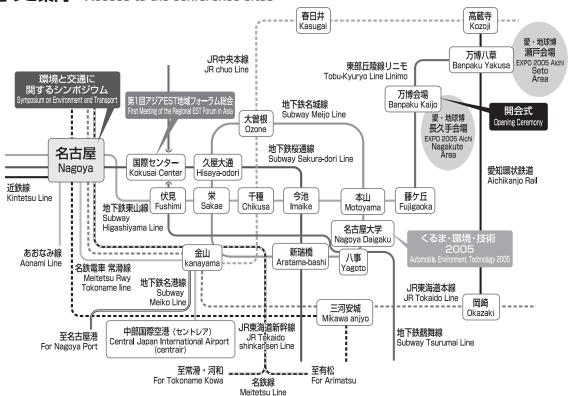
Nakamura Scientific Co., Ltd.

Program

			AM	PM
August 2 (Tuesday)	Automobile-Environ- ment Class	Lesson 1		13:00~13:50
		Break		13:50~14:00
		Lesson 2		14:00~15:40
		Lesson 3		15:40~16:30
	Trial Rides on FCVs			13:00~16:30
August 3 (Wednesday)	Automobile-Environ- ment Class	Lesson 1	10:00~10:50	13:00~13:50
		Break	10:50~11:00	13:50~14:00
		Lesson 2	11:00~12:20	14:00~15:20
		Lesson 3	12:20~13:00	15:20~16:00
	Trial Rides on FCVs		10:00~16:00	



■交通のご案内 Access to the conference sites



●開会式:愛・地球博長久手会場内「EXPOホール」

東部丘陵線リニモ「万博会場駅」下車 愛知万博北ゲートより徒歩5分

●第 1 回アジア EST 地域フォーラム総会:名古屋国際センター

名古屋駅から東へ徒歩7分

JR「名古屋」、名鉄「新名古屋」、近鉄「名古屋」、地下鉄「名古屋」駅から徒歩7分。

地下街「ユニモール」を直進、地下鉄桜通線「国際センター駅」及び名古屋国際センタービルの地下より直結。

地下鉄桜通線「国際センター」駅下車すぐ

市バス「国際センター」下車すぐ

●環境と交通に関するシンポジウム:名古屋マリオットアソシアホテル

JR「名古屋」下車すぐ(名古屋駅ビル内)。近鉄線・地下鉄各線の名古屋駅、名鉄線の新名古屋駅から直結。 中部国際空港(セントレア)からホテルまでバス 60 分。

※ JR 名古屋駅構内から直接エレベータに乗り 15F で降りると、ホテルロビーに直結。

●くるま・環境・技術2005:名古屋大学(シンポジオンホール/豊田講堂前広場)

名古屋市営地下鉄名城線「名古屋大学」2出口 徒歩3分

• Opening Ceremony: "EXPO HALL" in the site of EXPO 2005 AICHI (Nagakute Area)

Get off at "Banpaku-Kaijo (EXPO Site)" Station on the Linimo Tobu-Kyuryo Line, 5-minute walk from "EXPO 2005 AICHI" North Gate

• First Meeting of the Regional EST Forum in Asia: Nagoya International Center

To get to Nagoya International Center from Nagoya Station, walk eastward for about 7 minutes; by subway, get off at Kokusai Center Station on the Sakuradori Line. The Nagoya International Center Building and the Subway Station are linked at the basement level. Payable underground parking space is available.

• Symposium on Environment and Transport: Nagoya Marriott Associa Hotel

Directly in front of JR Nagoya Station (within Nagoya Station Building). Directly connected with Nagoya Station on Kintetsu Line and various subway lines, and Shin-Nagoya Station on Meitetsu Line. 60 min by airport bus from Central Japan International Airport (Centrair) to the hotel.
** For a direct connection from the station to the site, take the elevator from JR Nagoya Station to the 15th floor where the hotel lobby is located.

● Automobile, Environment, Technology 2005: Nagoya University (Nagoya Symposion Hall, Toyoda Auditorium) 3-minute walk from Exit No. 2 of "Nagoya-Daigaku (Nagoya University)" Station on the Nagoya City Subway Meijo Line

■会場地図 Site Map



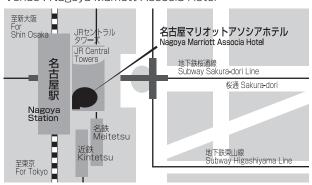
■開会式 Opening Ceremony

会場/愛・地球博長久手会場内「EXPO ホール」 Venue: "EXPO HALL" in the site of EXPO 2005 AICHI (Nagakute Area)



■環境と交通に関するシンポジウム Symposium on Environment and Transport

会場/名古屋マリオットアソシアホテル Venue : Nagoya Marriott Associa Hotel



■■第1回アジア EST 地域フォーラム総会 First Meeting of the Regional EST Forum in Asia

会場/名古屋国際センター

Venue: Nagoya International Center



■くるま・環境・技術 2005 Automobile, Environment, Technology 2005

会場/名古屋大学(シンポジオンホール/豊田講堂前広場) Venue: Nagoya University (Nagoya Symposion Hall, Toyoda Auditorium)



環境と交通に関する世界会議 in 愛知 事務局 (社団法人 海外環境協力センター)

〒 105-0011 東京都港区芝公園 3-1-8 芝公園アネックスビル7階 e-car@ics-inc.co.jp TEL:03-3219-3552 FAX:03-3292-1812

Secretariat of "The International Conference on Environment and Transport in AICHI" (Overseas Environmental Cooperation Center, Japan 〈OECC〉) Shibakoen Annex 7th Floor, 3-1-8, Shibakoen, Minato-ku, Tokyo 105-0011, Japan e-car@ics-inc.co.jp TEL:+81-3-3219-3552 FAX:+81-3-3292-1812

表紙デザイン/「人」が見守る環境社会 現代社会の一つの象徴である「車」が走る「トライアングルロード」は世の中の姿を表しています。 わたしたち「人」は、これらのしくみを理解し、安全で安心な社会をめざします。

Cover Motif \diagup The drawing shows a "person" watching over the society and the environment The "Automobile", as a symbol of modern society, runs on the "Triangle Road", which symbolizes the world around us. We, "Human Beings", understand this mechanism and aim for a safer, comfortable society.



みんなで止めよう温暖化

チーム・マイナス6%





