

『都市交通と環境』の概要

Abstract of Urban Transport and The Environment: An International Perspective

中村 英夫

Hideo Nakamura

前運輸政策研究所所長

Former Director, ITPS

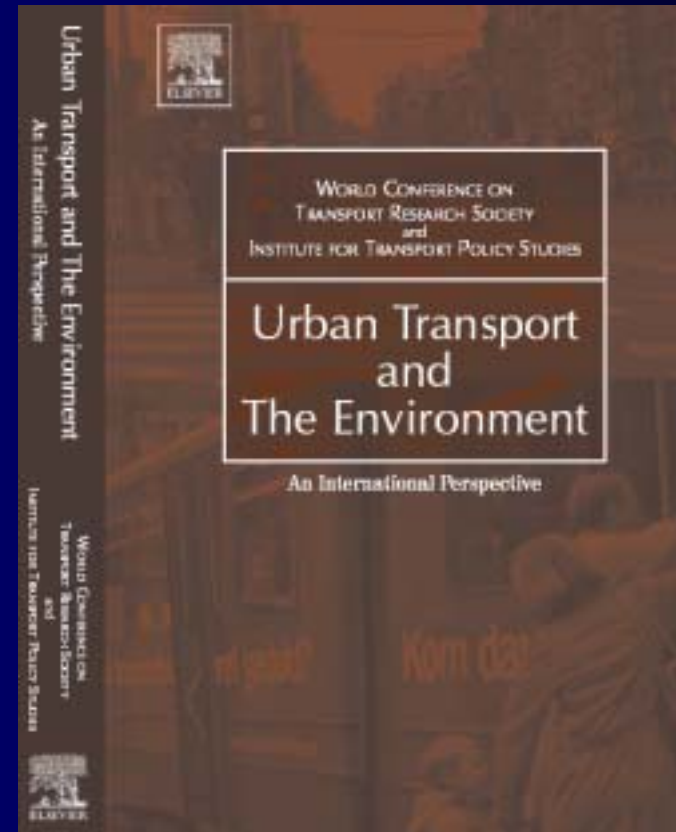


『都市交通と環境』 *Urban Transport and The Environment*

< 日本語版 >



< 英語版 >



目次

Contents

1. 『都市交通と環境』出版までの経緯
2. 『都市交通と環境』構成
3. 『都市交通と環境』各章の内容

1. 『都市交通と環境』 出版までの経緯

- 1996年5月 **運輸政策研究所 開所記念シンポジウム**

於 富士丸船上

基調講演「**大都市の交通環境 - アジアの都市を中心に -**」

ITPSの行うべき重要な研究テーマと位置付け

- 1993～1998年 **開発途上国交通公害対策協力計画**

(エコ・トランスポート協力計画)

- 運輸省運輸政策局国際業務第二課 主宰
- 海外運輸協力協会 事務局
- 途上国大都市の交通による環境問題の改善を図る研究委員会 (Eco-Tra 委員会)
- 大連・ジャカルタ・カイロを対策に現地機関と協同で調査、シンポジウムを開催

- 2001年1月
2002年1月開催予定の運輸大臣会合の主要議題の1つとして都市交通環境問題
ITPSに国際共同プロジェクト実施要請。日本財団が支援
- 2001年7月 第9回世界交通学会(WCTRS)ソウル大会
交通の環境に及ぼす影響と対策についての共同研究の必要性をアピール(ソウル宣言)
「交通と環境」特別研究グループ(SIG)の設立。林良嗣委員長
- 2002年1月 交通と環境に関する大臣会合
世界の都市での交通政策のBest Practice調査の必要性をアピール

<CUTE 国際委員会>

Comparative study on
Urban Transport and the Environment

- 第1回 2001年7月 東京
第2回 2001年12月 カールスルーエ
第3回 2002年7月 リヨン
第4回 2003年1月 ワシントン D.C.
第5回 2003年2月 東京

国際シンポジウム 於日本財団ビル

- 第6回 2004年1月 ワシントン D.C.
-

<CUTE 国内委員会>

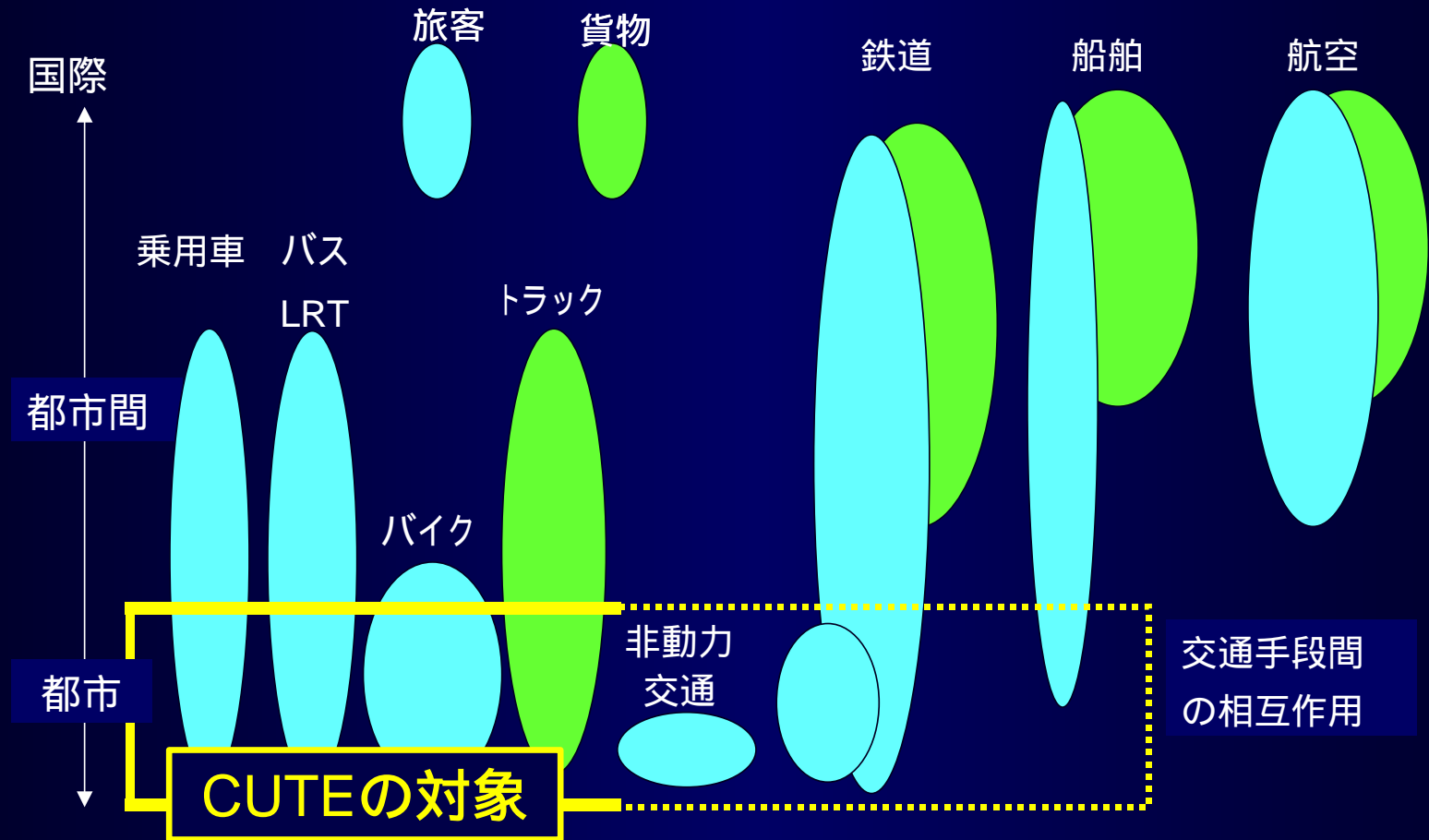
- 準備会1 2001年3月
準備会2 2001年5月
第1回 2001年6月

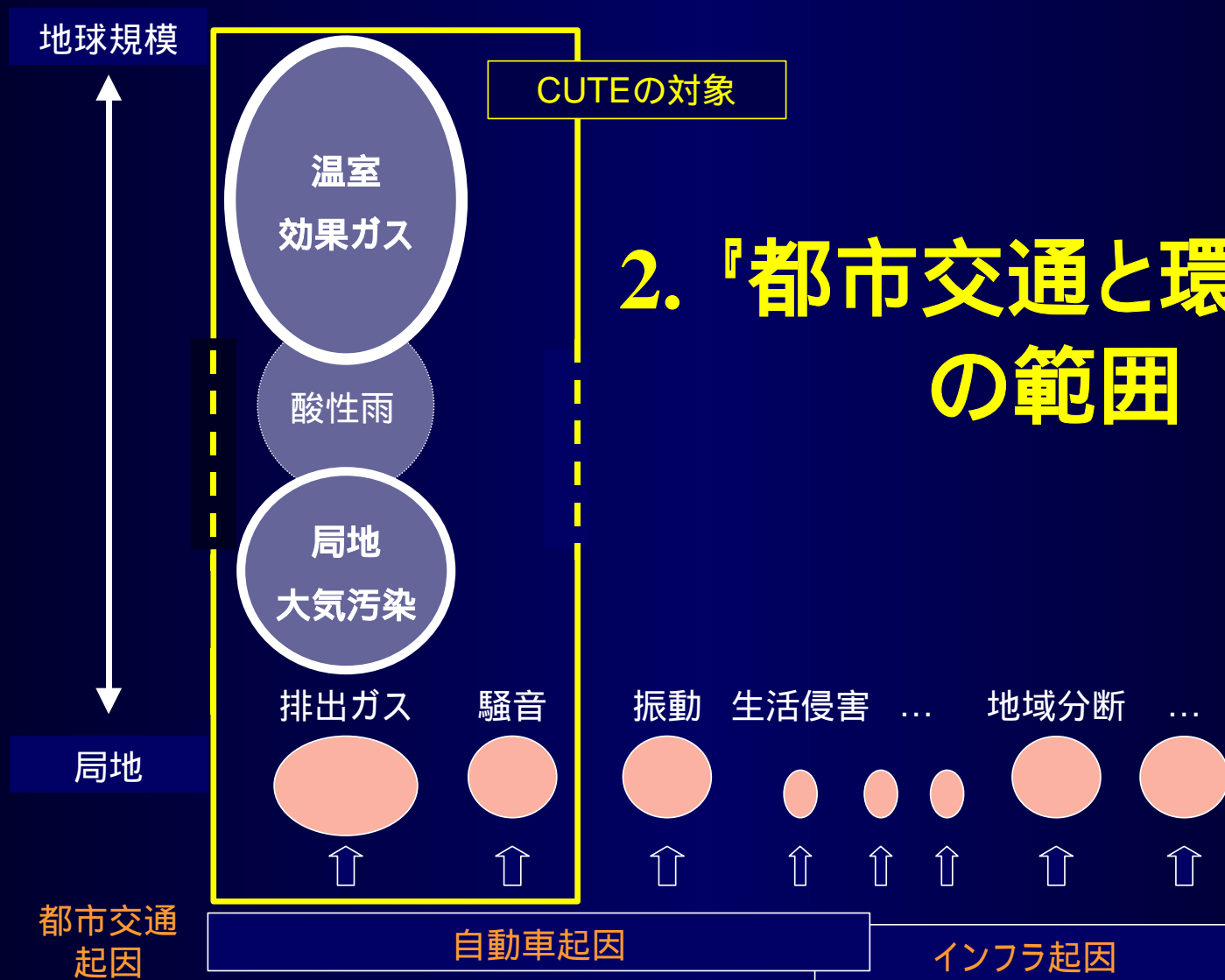
- 第2回 2002年2月

- 第3回 2002年12月

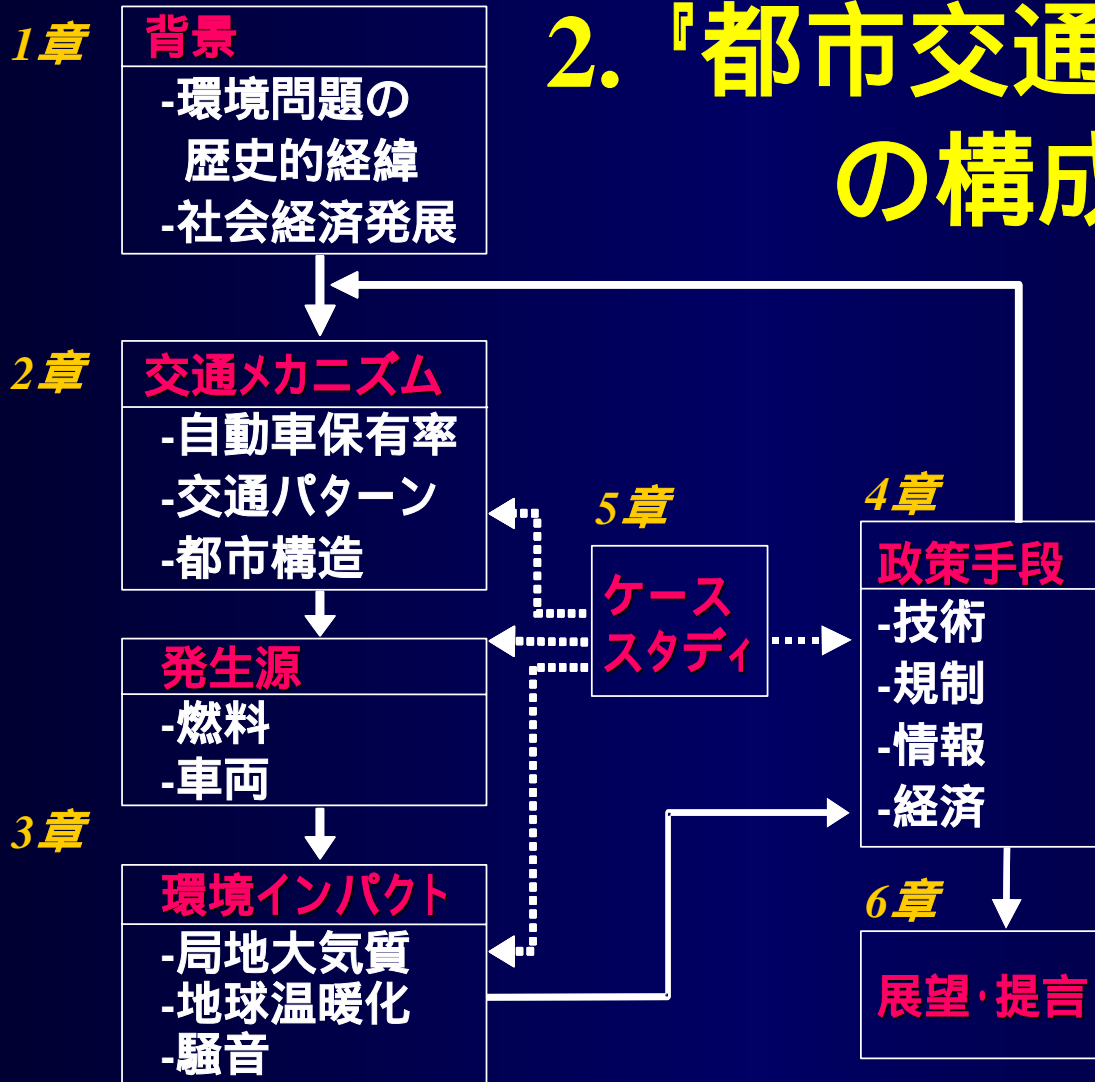
- 第4回 2003年3月
-

2. 『都市交通と環境』の対象





2. 『都市交通と環境』の構成



3. 各章の概要

1章 都市交通と環境の概観

Overview of Urban Transport and the Environment

- 責任執筆者
中村英夫



1.1 自動車社会の発達

1.1.1 交通と産業革命

1.1.2 モータリゼーションの進展

1.2 都市交通に起因した環境問題

1.2.1 自動車に起因した環境問題の発生

1.2.2 都市交通に起因した環境問題に対する努力

1.2.3 都市交通マネジメント政策の登場

1.2.4 開発途上国の環境悪化

1.3 地球環境問題と交通

1.3.1 地球環境問題の認識

1.3.2 地球環境問題への交通の影響

2章 都市交通システム

The Urban Transport System

- 責任執筆者

Genevieve Giuliano



2.1 はじめに

2.2 モータリゼーションの変遷

2.2.1 世界各地のモータリゼーション

2.2.2 車両の用途別特徴とその推移

2.2.3 モータリゼーションの要因

2.3 交通パターン

2.3.1 世界各地の交通パターン

2.3.2 都市公共交通

2.3.3 貨物交通

2.4 都市の郊外化と交通

2.4.1 米国、欧州、アジアにおける郊外化

2.4.2 郊外化と通勤交通

2.5 開発途上国の都市交通

2.5.1 開発途上国における交通システムの動力化

2.5.2 モータリゼーションとその決定要因

2.5.3 国間の差異とその要因

3章 都市交通に起因する環境問題

Environmental Impacts due to Urban Transport

- 責任執筆者

Daniel Sperling



3.1 はじめに

3.2 排出ガスの発生源と規制

3.2.1 内燃機関

3.2.2 排出ガス規制

3.3 局地大気環境

3.3.1 大気汚染物質の影響

3.3.2 大気汚染被害のメカニズム

3.4 大気質と交通の都市間比較

3.4.1 都市間比較の3つのアプローチとその問題点

3.4.2 大気汚染濃度による都市間比較

3.4.3 総排出量による都市間比較

3.4.4 走行条件の汚染物質排出量への影響

3.5 地球温暖化

- 3.5.1 地球温暖化の現状と影響
- 3.5.2 温室効果ガスの削減戦略
- 3.5.3 政策の選択肢

3.6 騒音

- 3.6.1 騒音の影響と知覚
- 3.6.2 交通騒音の発生源
- 3.6.3 騒音の伝播
- 3.6.4 騒音の測定
- 3.6.5 騒音公害の国際比較
- 3.6.6 騒音規制の国際比較
- 3.6.7 騒音問題対策
- 3.6.8 騒音と持続可能なモビリティ

4章 環境改善をめざした交通 および土地利用に関する政策手段

Transport and Land Use Instruments for A Better Environment

- 責任執筆者

Anthony D. May



4.1 はじめに

4.2 問題、目的および戦略

- 4.2.1 都市交通に起因する問題
- 4.2.2 都市交通政策の潜在的目的
- 4.2.3 可能な戦略

4.3 政策手段の分類

- 4.3.1 包括的分類
- 4.3.2 個々の政策手段が及ぼしうる影響
- 4.3.3 土地利用との相互作用
- 4.3.4 様々な調査から得られた事実

4.4 様々な政策手段の分類とそれぞれの効果

- 4.4.1 技術：インフラの整備
- 4.4.2 規制：管理、制御およびサービス
- 4.4.3 情報：情報提供と啓発
- 4.4.4 経済：プライシングと課税

4.5 排出ガスの技術対策

4.5.1 内燃機関の排出ガス低減技術

4.5.2 代替燃料及び電気自動車の技術

4.6 政策手段の戦略および目的への多角的寄与

4.6.1 戦略への寄与

4.6.2 目的への寄与

4.7 責任の所在および障壁

4.7.1 都市交通政策に関わるさまざまな主体

4.7.2 実施への障壁

4.8 統合化された戦略

4.8.1 統合のコンセプト

4.8.2 戦略の統合による便益の増進

4.8.3 最良戦略の設計

4.9 因果連鎖図を用いた最適な対策手段の導出法

4.9.1 複雑な因果連鎖の図化

4.9.2 因果連鎖図を用いた最優先対策の抽出

5章 諸都市における 交通環境問題とその対策

Transport-Environment Issues and Countermeasures in Various Metropolises

- 責任執筆者

宮本和明



ケーススタディ対象都市

- ヨーロッパ : 7 都市
 - アメリカ : 5 都市
 - アジア・オセアニア : 9 都市
- 合計: 21 都市



ヨーロッパ : 7 都市



5.2 ベルリン

5.3 ブダペスト

5.4 イスタンブール

5.5 リヨン

5.6 ノッティンガム

5.7 ローマ

5.8 カイロ

アメリカ

: 5 都市



5.9 ロサンゼルス

5.10 ボゴタ

5.11 クリチバ

5.12 メキシコシティ

5.13 サンチアゴ

アジア・オセアニア : 9都市



- 5.14 名古屋
- 5.15 アデレード
- 5.16 バンコク
- 5.17 大連
- 5.18 ハノイ
- 5.19 カトマンズ
- 5.20 マニラ
- 5.21 ソウル
- 5.22 シンガポール

6章 環境政策の政治的情勢と 国際的なメカニズムの提案

Political Climate for Environmental Policies and Proposals for International Mechanism

- 責任執筆者

Werner Rothengatter



6.1 はじめに

6.2 交通環境政策に関わる政治的状況の推移

6.2.1 EU諸国と欧州の事例

6.2.2 アメリカ合衆国の事例

6.2.3 日本の事例

6.3 先進国における交通環境政策の方向性

6.3.1 環境政策の受容可能性

6.3.2 適正なインセンティブの創出

6.3.3 環境改善技術開発と適切な促進政策手段

6.3.4 持続可能な新交通システムへの転換と技術開発

6.3.5 税制および課金システムの再構築

6.3.6 企業による排出権取引制度の導入

6.3.7 環境配慮型市場経済のための枠組み

6.4 開発途上国における環境政策

- 6.4.1 開発途上国のモータリゼーション
- 6.4.2 交通財源方策
- 6.4.3 組織の重要性
- 6.4.4 温室効果ガス排出抑制に向けた道筋
- 6.4.5 今後の戦略

6.5 環境政策に関わる政治的情勢と国際的な資金供給手段

- 6.5.1 国際協力の必要性
- 6.5.2 環境保護のための資金供給システムの現状
- 6.5.3 クリーン開発メカニズム (CDM) の有効性と問題点
- 6.5.4 開発途上国における持続可能な交通のための資金メカニズム「FEST」の提案