

# 『低炭素社会の実現』 に向けた 産学官連携

2009年6月20日

トヨタ自動車 株式会社  
技監 渡邊 浩之

# 地球温暖化対応 茅方程式

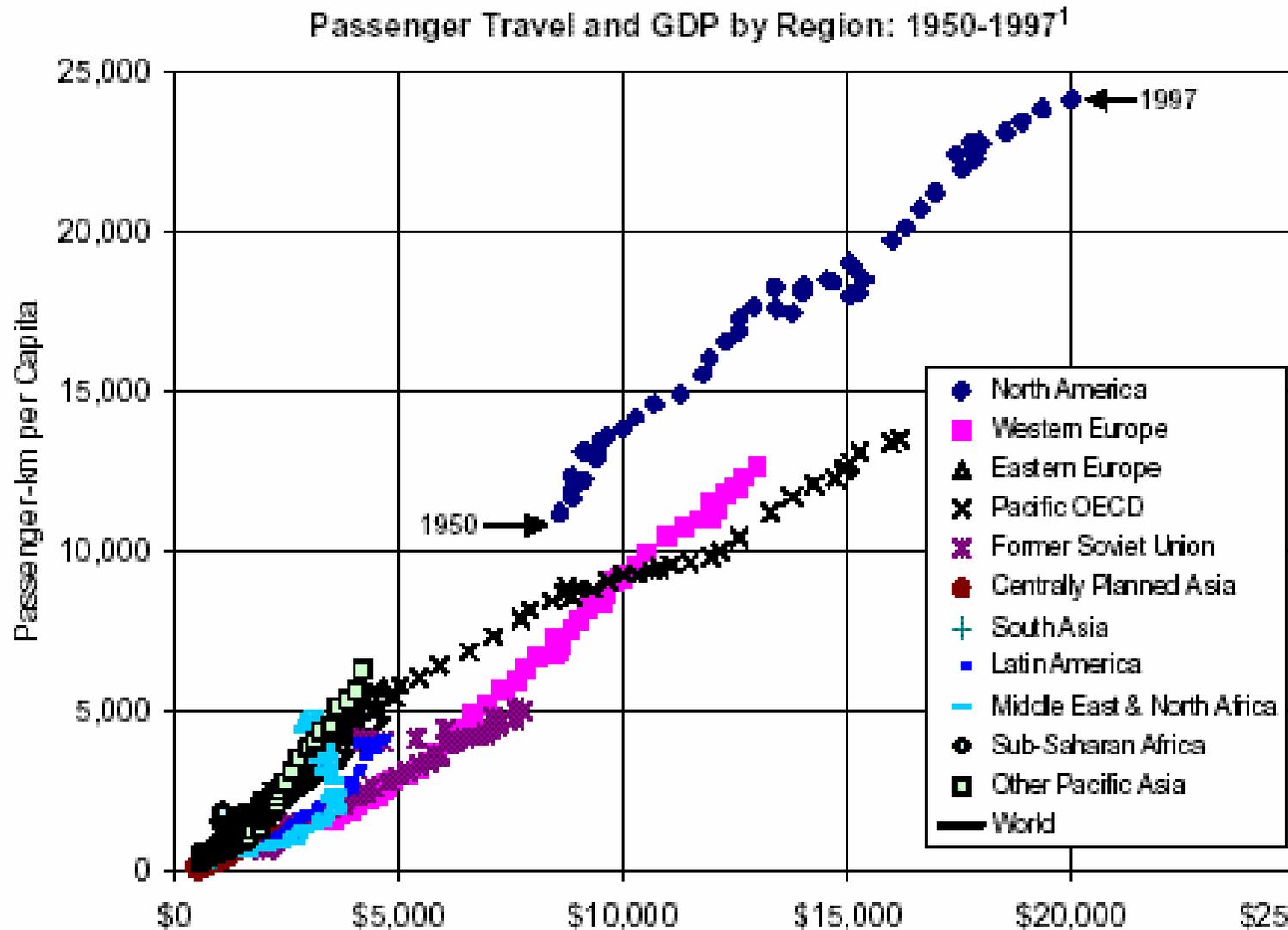
$$\text{CO2排出量} = \frac{\text{CO2排出量}}{\text{エネルギー消費量}} \times \frac{\text{エネルギー消費量}}{\text{GDP}} \times \frac{\text{GDP}}{\text{人口}} \times \text{人口}$$

政府・アカデミア

産業界・アカデミア(セクトラルアプローチ)

基本的人権

# 経済成長と交通需要の伸び



出典: WBCSD Mobility 2001

GDP per capita, US\$(1985)

\$1 = 250 yen (1985)

# 運輸部門のCO<sub>2</sub>排出量

$$\text{CO}_2\text{排出量} = \frac{\text{CO}_2\text{排出量}}{\text{エネルギー消費量}} \times \frac{\text{エネルギー消費量}}{\text{トリップ距離}} \times \frac{\text{トリップ距離}}{\text{GDP}} \times \frac{\text{GDP}}{\text{人口}} \times \text{人口}$$

燃料  
エンジン

エンジン  
車体  
軽量化  
交通流  
ITS  
エコドライブ

都市  
TDM  
市民意識

基本的人権

# 「交通物流ルネサンス」 産業競争力懇談会 提言

渋滞・CO<sub>2</sub>排出量を半減、交通事故死者を限りなくゼロに

目標： 環境、渋滞、交通事故の課題を解決する  
**都市・交通の実現。**

国際的に妥当な輸送コストと定時性を確保できる  
**次世代物流システムの実現。**

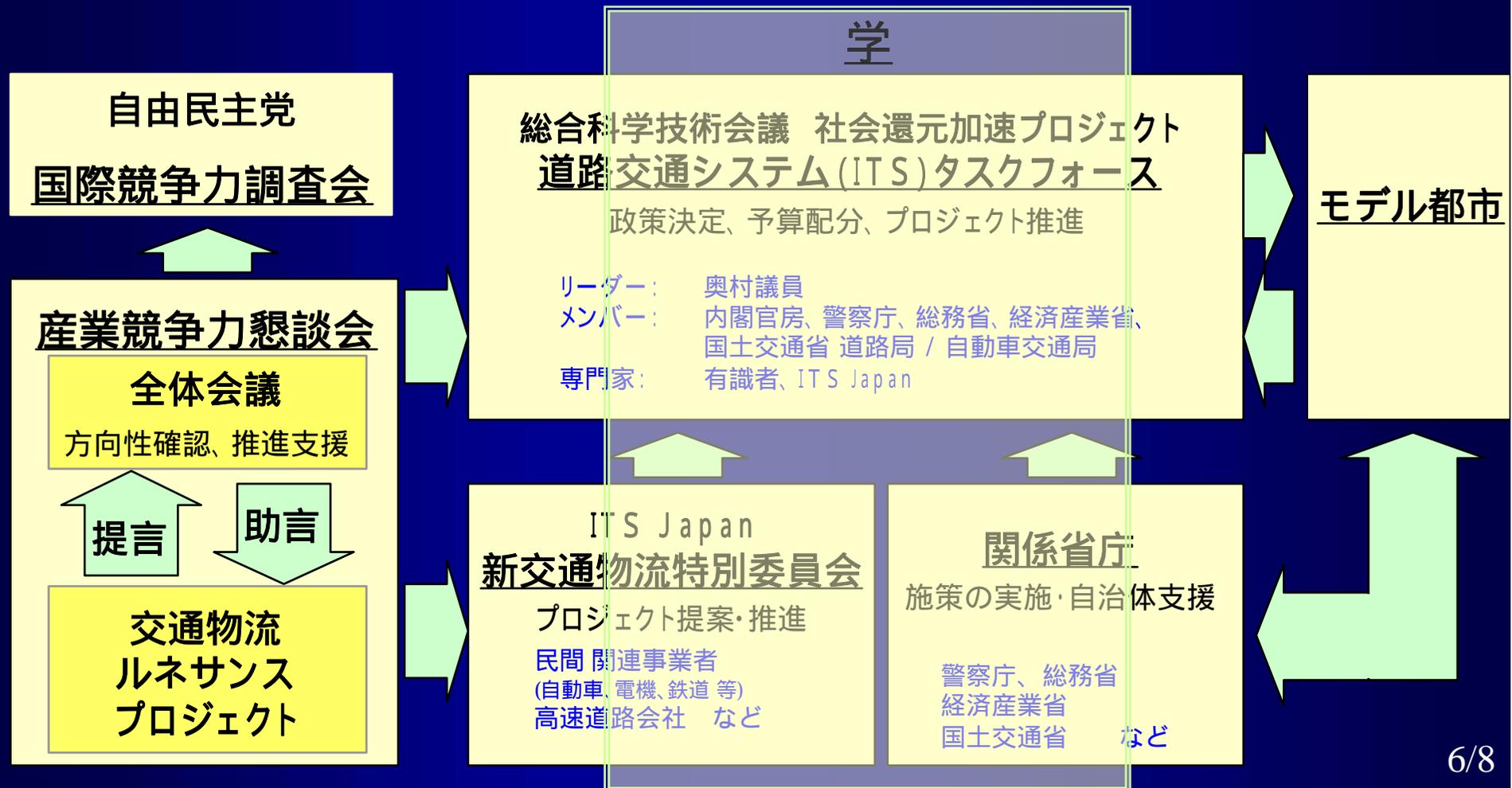
- 
- ・ 市民生活の質の向上
  - ・ 日本の産業競争力の強化

方策： 複合的アプローチで同時進行。

- 1) 効率的な交通・物流インフラの整備
- 2) 情報通信や電子制御技術を活用した次世代ITSの導入
- 3) 次世代技術を活用した移動体の普及
- 4) 市民および企業の自主活動の推進
- 5) 法整備と政策の実行

# 社会還元加速プロジェクト 産学官の連携

**進め方：** 特区指定のモデル都市やモデル路線で大規模実証実験を行い、成果を国民に見える形にして、実用化が可能なものは普及を加速。  
ITS Japanの新交通物流特別委員会がイニシアチブを執り、産業界を取りまとめ、行政と一体となって推進。



# 産業界が果たすべき役割

「あるべき社会・システム」など 出口が明確なテーマ と 実現のシナリオ を提案

実現のシナリオ からブレイクダウン(帰納)される研究テーマについては、学との連携の場 を実現

国の施策として推進するよう政府に働きかけ  
戦略への織り込み・予算化・実施主体の組織化 を実現

国のプロジェクトに呼応して、産業界の活動母体を設置、産業界が率先して活動し、国のプロジェクトを主体的に推進

# 課題

1. プロジェクトリーダー(PL)の 権限・責任の強化
2. プロジェクトリーダー(PL)の 権限を確保し、実行を支援 する仕組み
3. プロジェクトリーダー(PL)を 育成する風土の醸成
4. 出口につながる 基礎研究(革新研究)の充実
5. 社会還元を加速する 実証実験 および 国際シンポ・コンペ の実施