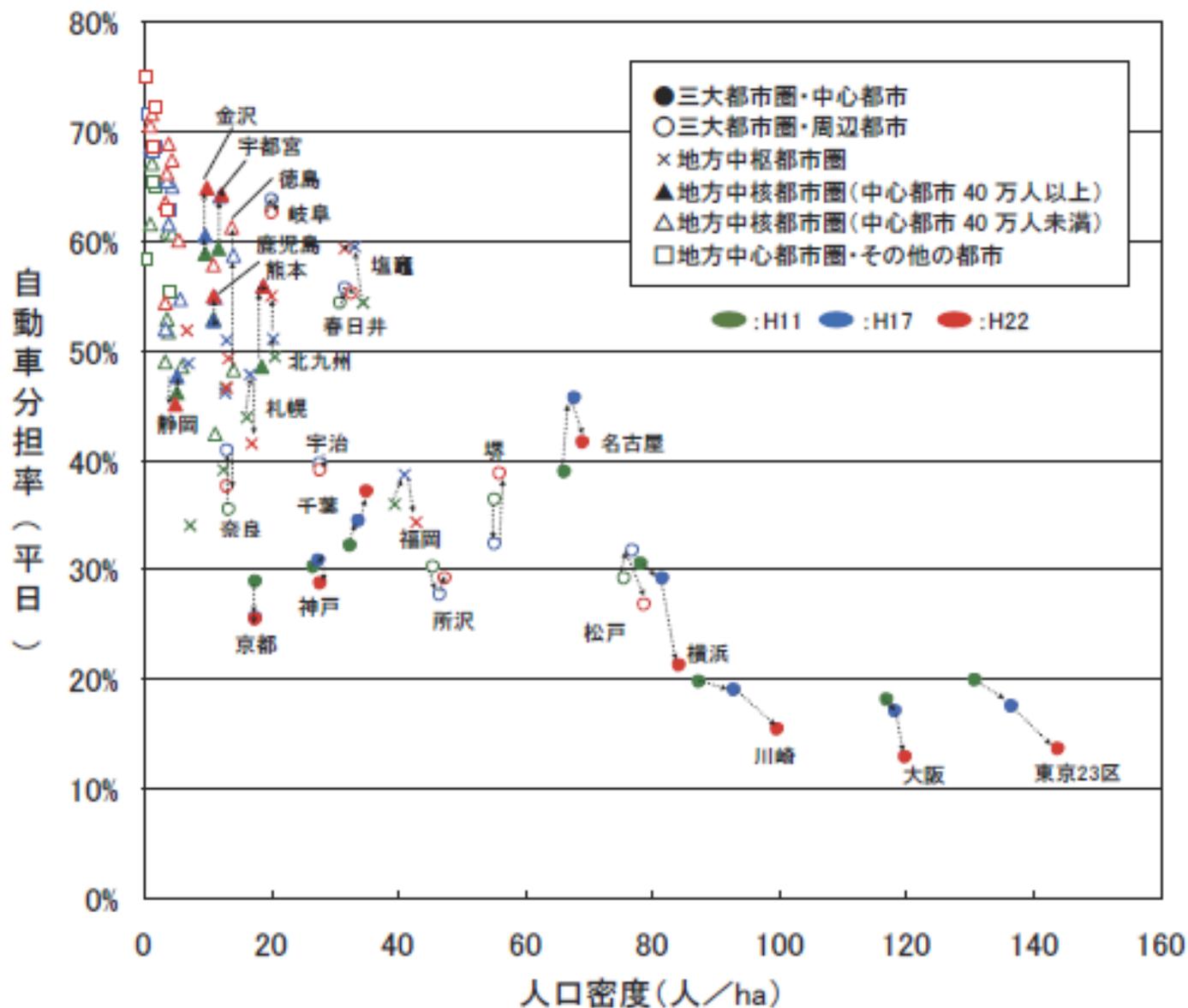


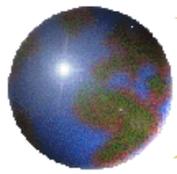
# 都市密度と自動車分担率

資料 3 - 2



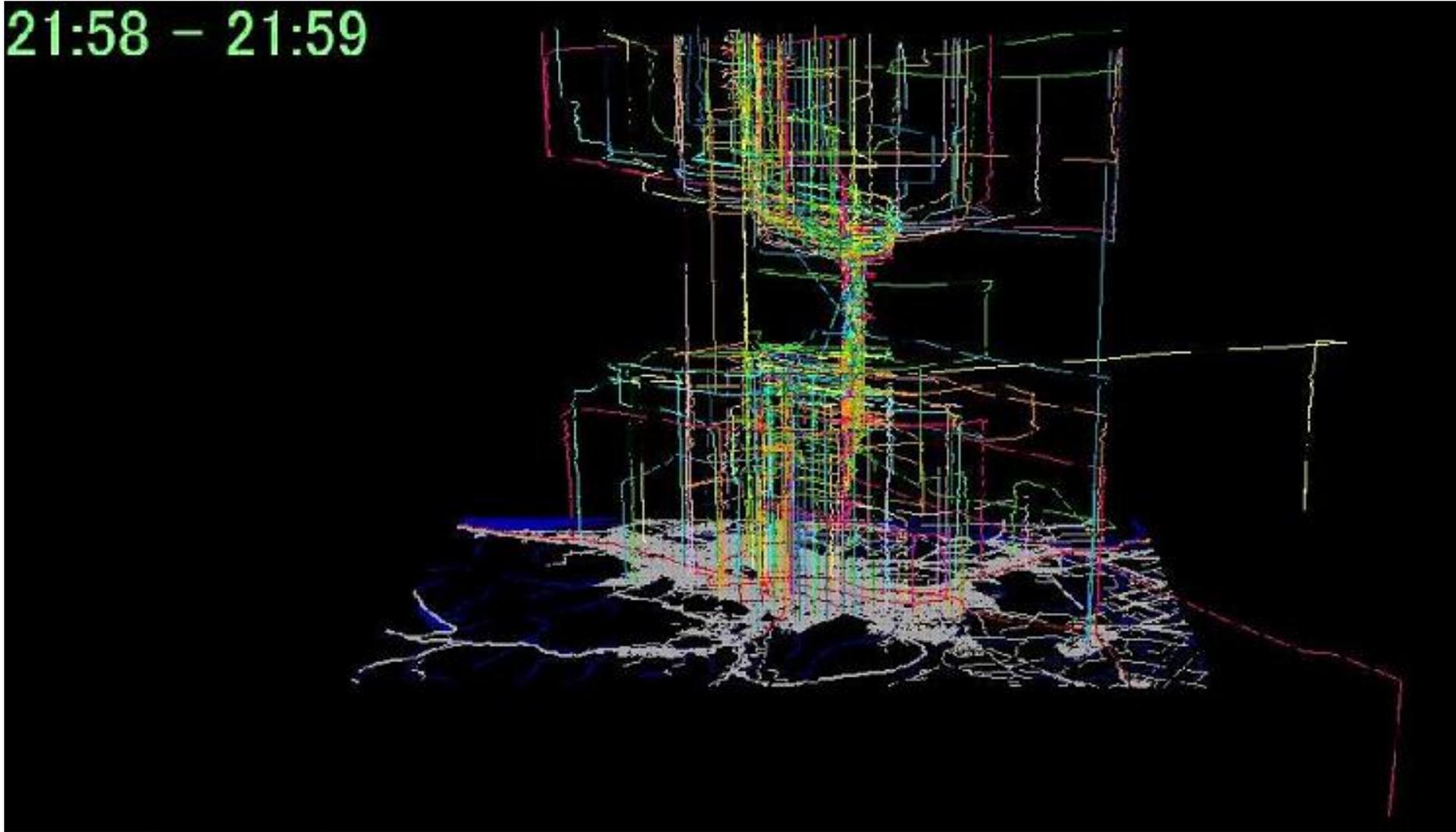
1. 負の相関がある
2. 密度の低い都市はばらつく。
3. 同一都市年度により動く。

出典：  
全国都市交通  
情勢調査

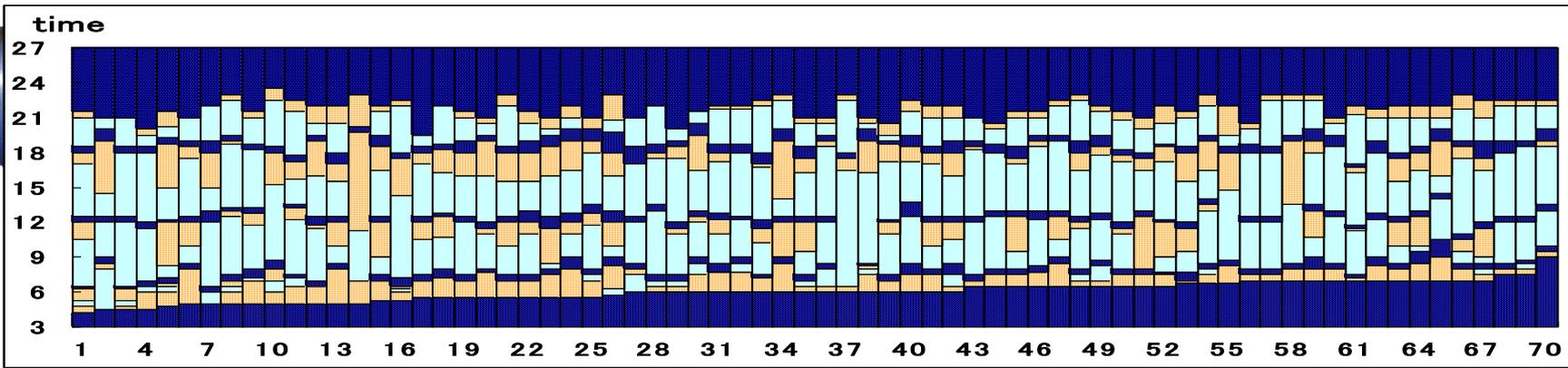


# S市における一日の人の動き(3D表示)

21:58 - 21:59



Z軸は、一日の時間軸 資料; 羽藤英二氏提供

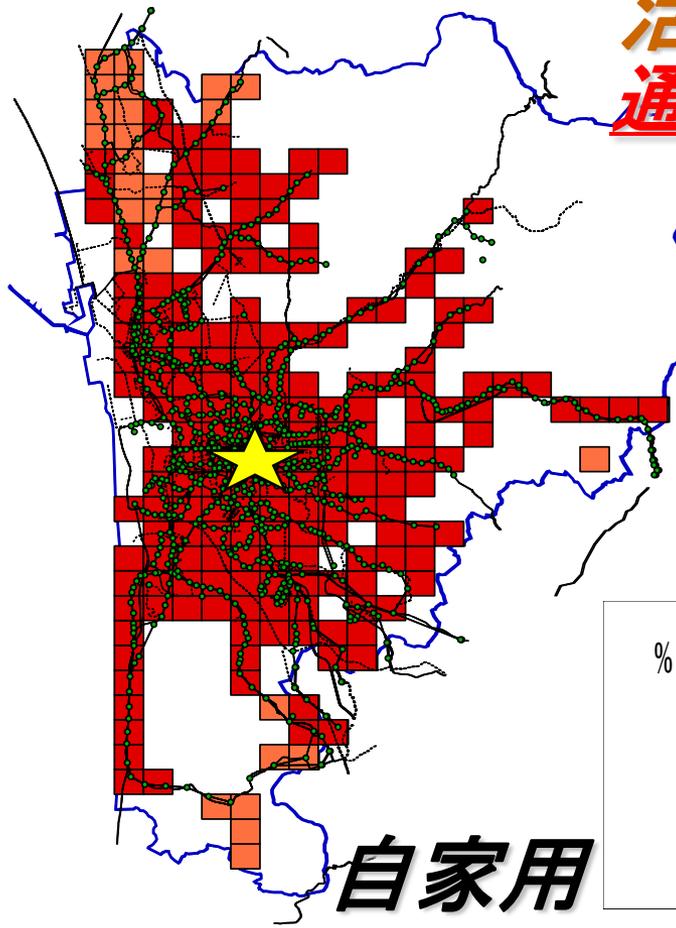


活動パターン  
通院可能な割合

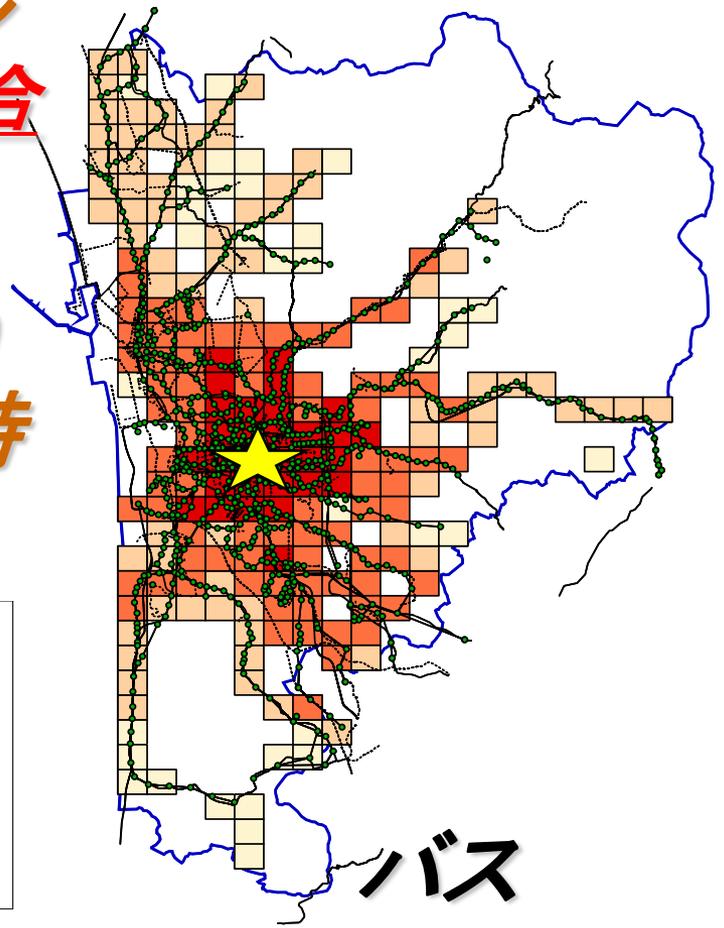
診察時間  
7:00-11:30  
滞在必要時間  
2 hours

% of feasible pattern

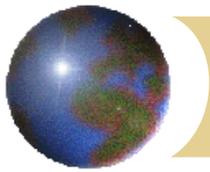
- 80 -
- 60 - 80
- 40 - 60
- 20 - 40
- 0 - 20



自家用車



バス



# 車がないと病院に行けない

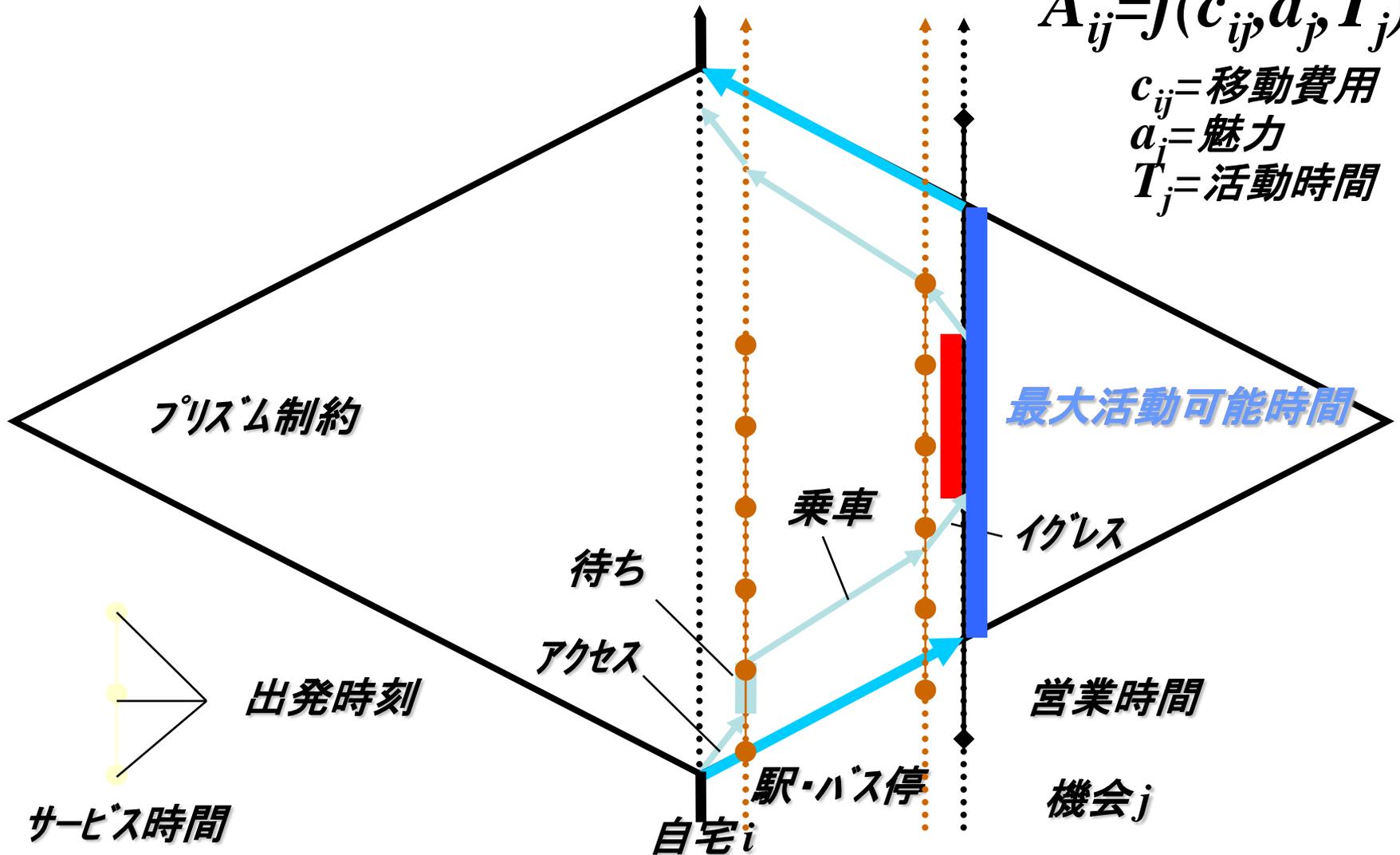
## 時空間アクセシビリティの適用

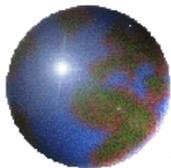
$$A_{ij} = f(c_{ij}, a_j, T_j)$$

$c_{ij}$  = 移動費用

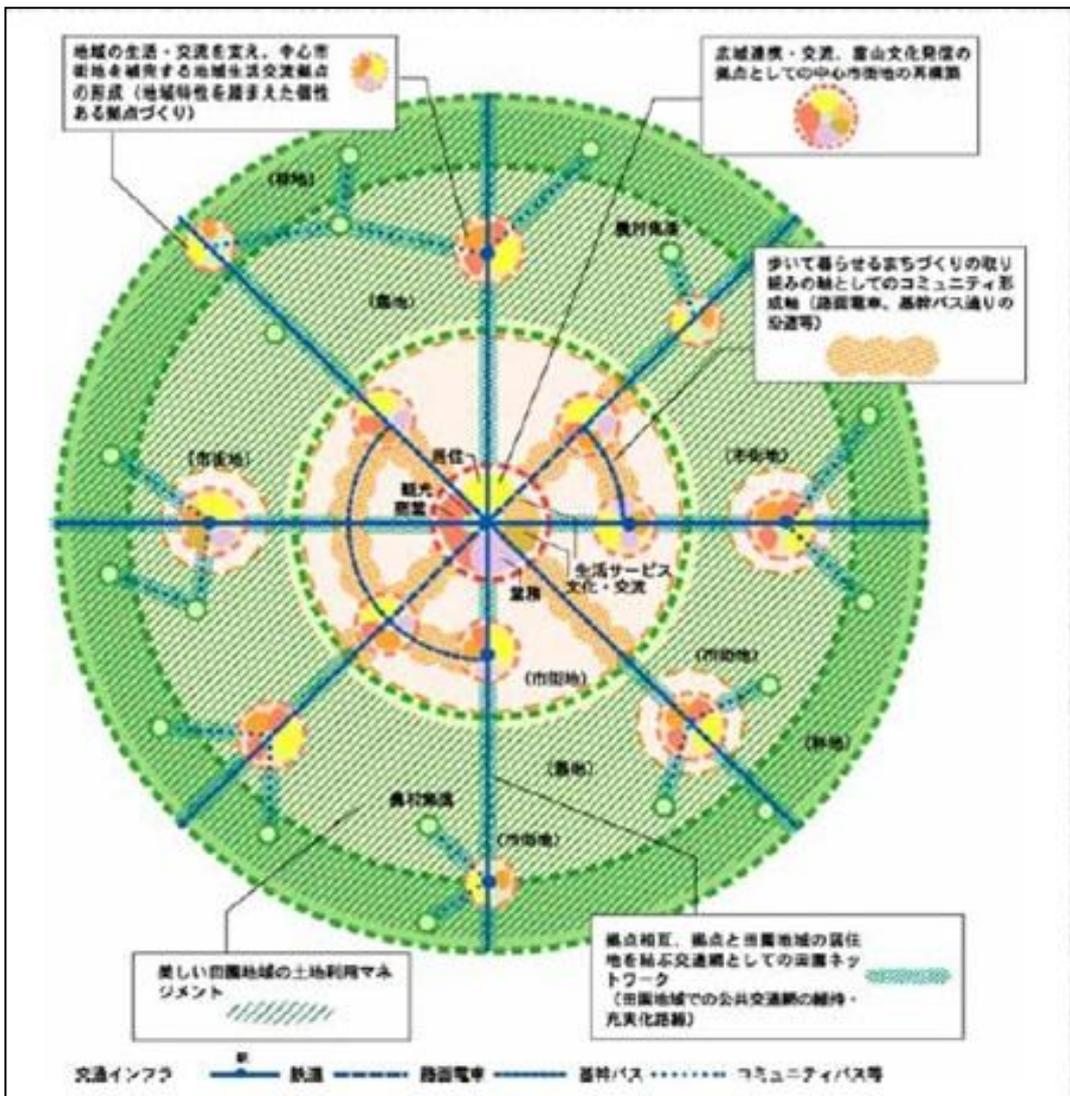
$a_j$  = 魅力

$T_j$  = 活動時間





# 明るい将来 1. 暮らしやすい都市構造



## 「集約型都市構造」

- ・公共交通を軸とするコンパクトシティ
- ・楽しく歩けるまち

## 「公共交通の上下分離」

- ・財源確保の仕組み
- ・「契約」制度

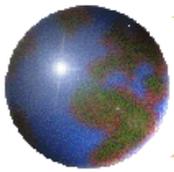
## 「低廉な公共交通」

- ・ITを活用したSMN

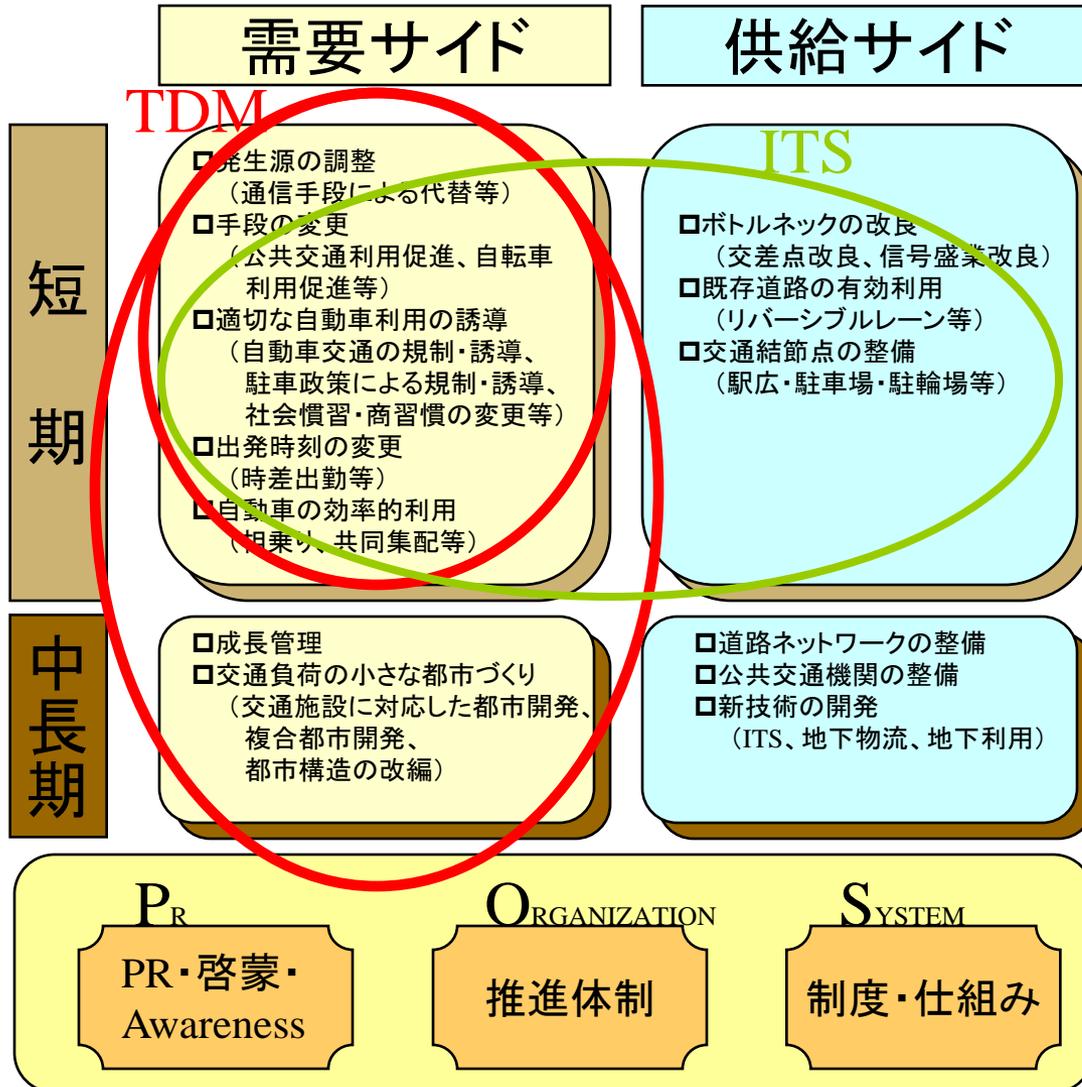
## 「社会的費用の低減」

- ・環境プライシング

上図の出典; 富山市資料



# 交通計画の道具箱



## History

1950's Long/Supply

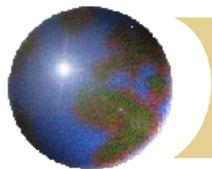
1970's Short/Supply

1990's TDM & ITS  
Short & Long

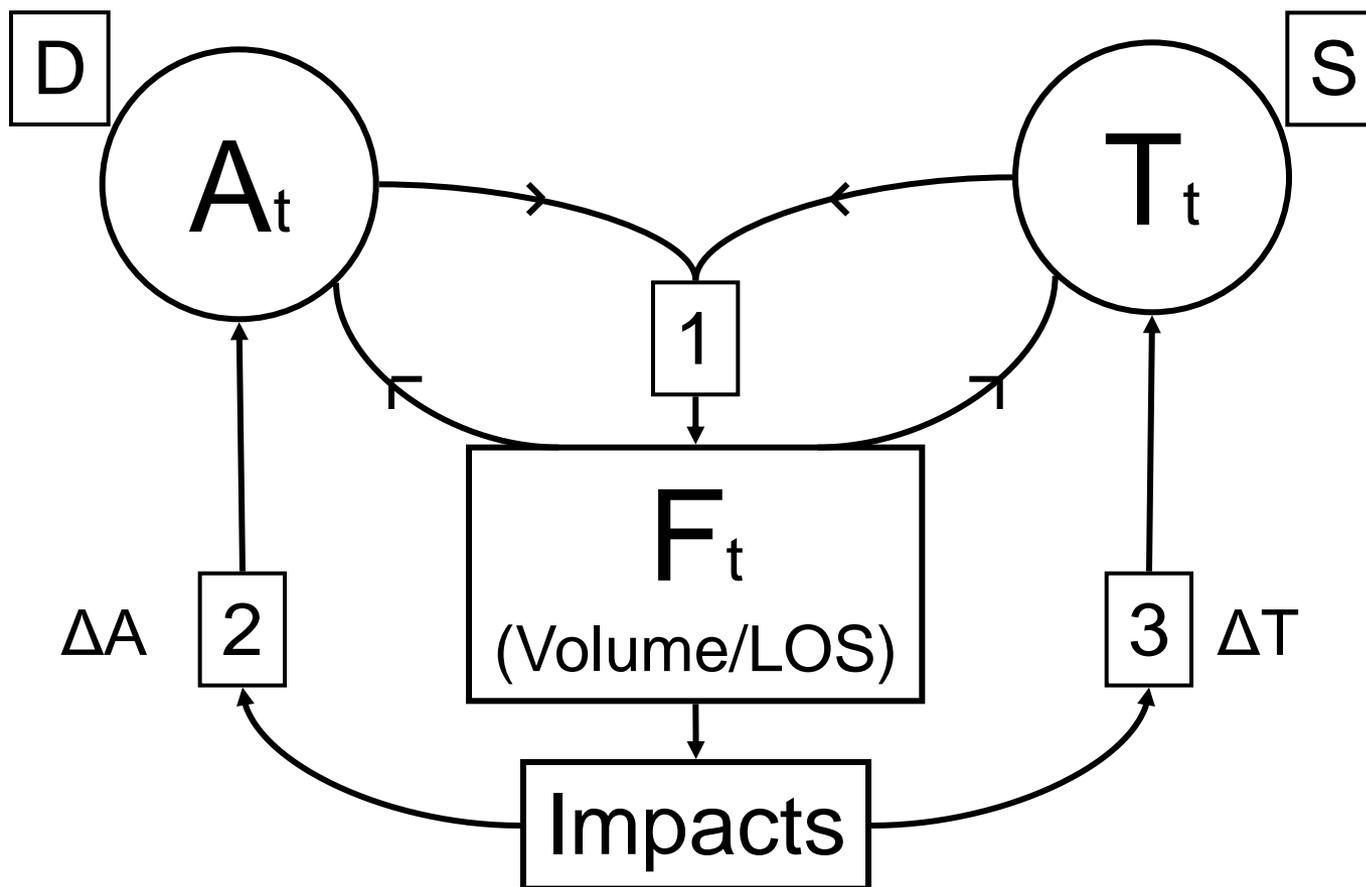
## Recent Trend

*More detail scale  
in Space and Time*

**POS**



# 交通システム分析の基本構造



1 交通市場均衡(短期)

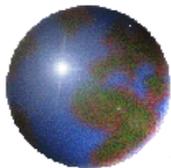
$$F_t = f_1 (T_t, A_t)$$

2 都市活動・土地利用の変更(長期)

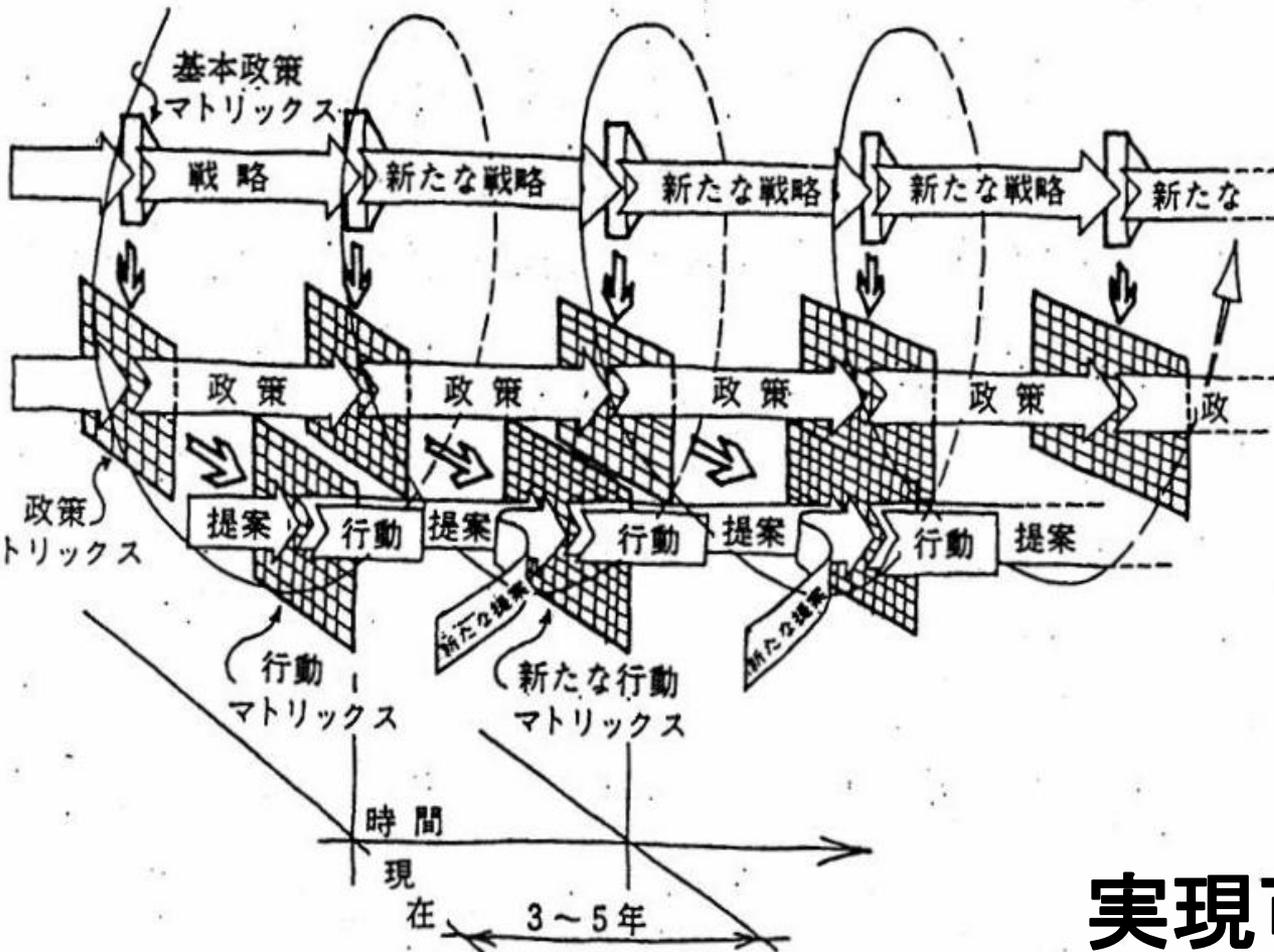
$$\Delta A = f_2 (F_t, A_t)$$

3 都市政策・計画

$$\Delta T = f_3 (F_t, T_t)$$



# 戦略的選択アプローチによるローリングプラン



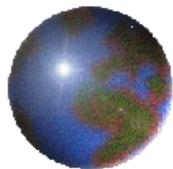
計画との乖離

- ・背景シナリオ
- ・政策シナリオ

技術の進歩

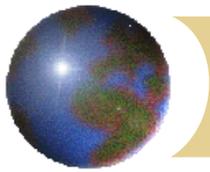
価値観の変化

実現可能で、さらに  
効果的な政策提案へ



# 「市民」・「企業」と共に歩むために

- ❊ 「市民」・・・「観客民主主義」から「参加民主主義」へ
  - ・ 必要な情報を共有し、サービス水準の変動が住民負担となって跳ね返る仕組みの中で、参加する
  - ❊ 専門的判断の重要なインプットとして必要
- ❊ 地方自治体からの財政補助を前提とした「契約」
  - ❊ 公共性のある交通サービスを提供する役割に照らした、「契約」によって、地方自治体から提示された条件を満たす交通サービス提供を最も費用効率的に行える企業が落札する仕組みを導入
  - ❊ 働きぶりや能力を適正に評価し報酬に反映する仕組み
  - ❊ バス会社にサービス改善インセンティブが働く



# 土地利用・交通戦略の基本プロセス

参加

政策目標と  
目標指標/水準

問題と機会

- ・交通選択の程度
- ・交通需要
- ・交通機関の統合
- ・交通網
- ・経済的制約
- ・環境的制約
- ・社会的制約
- ・より広い政策問題

戦略

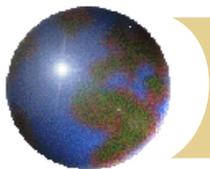
プログラムの  
実施

結果

まちづくりのビジョン

参加民主主義

戦略的アプローチ

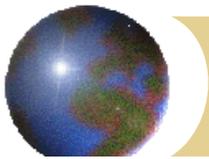


# 都市圏交通計画制度の比較 (2001年時点)

	日本 (PT-MP)	アメリカ (RTP/TIP )	イギリス (LTP)	フランス (PDU)
計画主体 (組織)	都市圏 交通計画 協議会	MPO (Metropolitan Planning Organization)	Local Transport Authority <small>County, District, PTAs</small>	A0 (交通統合 機関)
財 源	国補助 県補助 等	<b>連邦補助</b> 州政府補助 地方税	<b>国補助</b> 自治体予算 等	交通負担金 自治体補助 国補助 等
法制度 法的根拠	なし	TEA21, Title 23- United States Code	交通法 Transport Act 2000 2001130制定	LOTI (国内交通に 関わる方向 づけの法律)

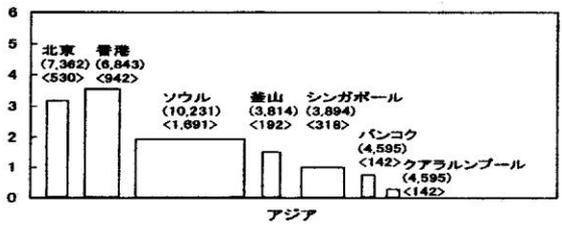
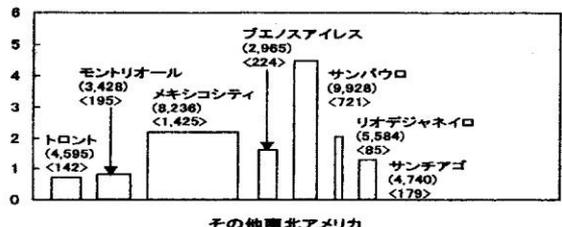
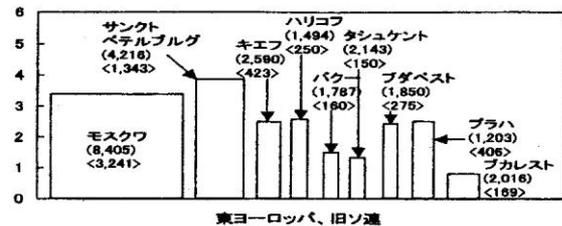
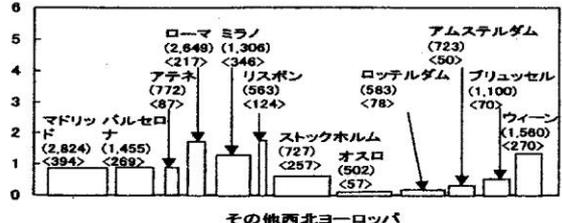
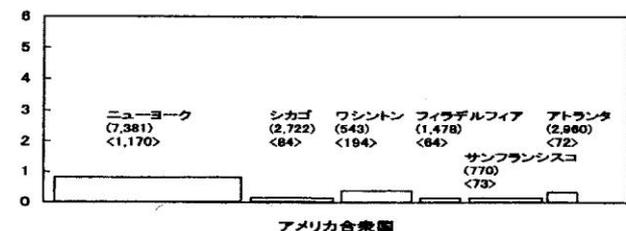
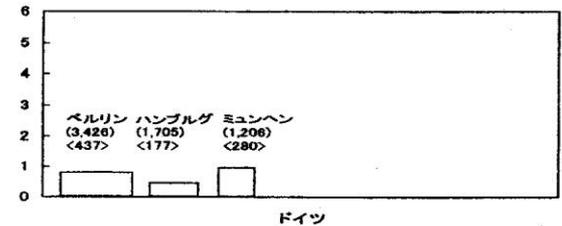
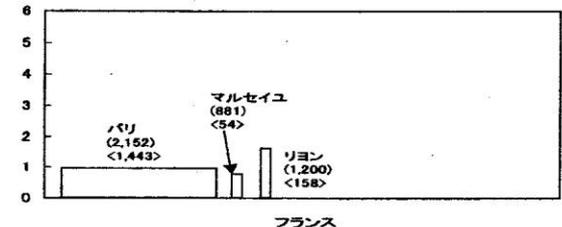
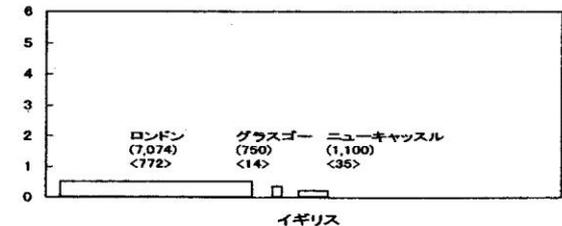
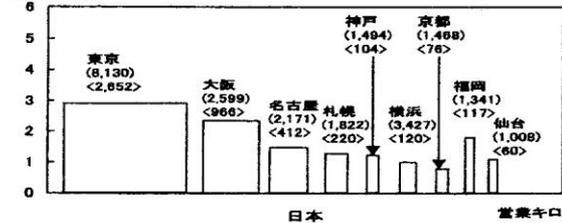
PT-MP : PT調査マスタープラン、RTP : Regional  
Transportation Plan、LTP : Local Transport  
Plan、PDU : Plan des Deplacements Urbains

**注記 : 財源欄の太字は、  
計画策定を前提**



# 世界の都市内鉄道の輸送状況

万人/km/日

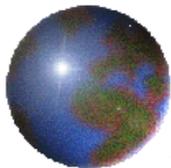


営業キロ 200km  
都市名(人口(単位:千人))  
<乗車人員(単位:百万人)>

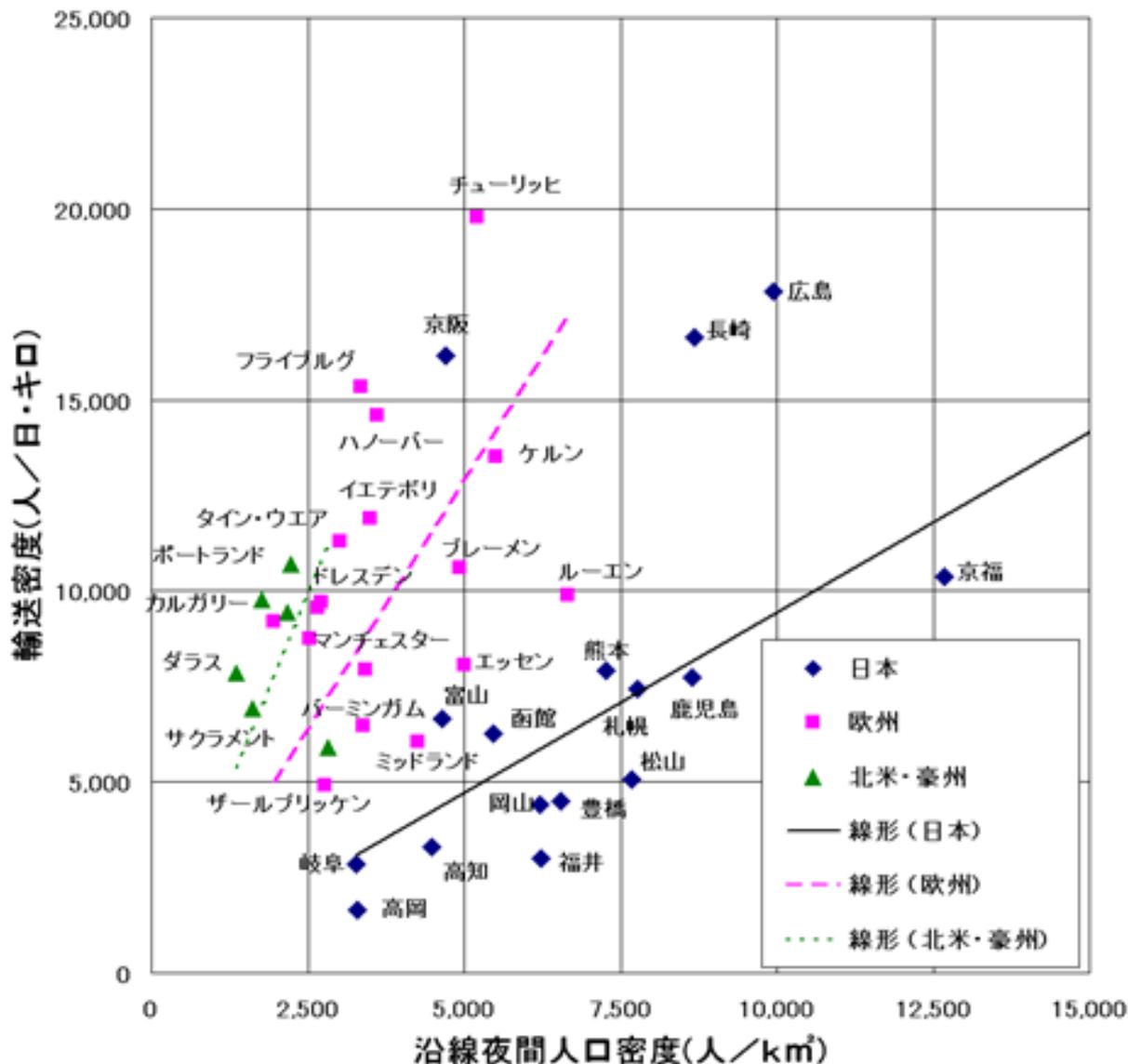
資料:「Jane's Urban Transport Systems:1778~1999」  
「都市交通年報平成10年版」より作成

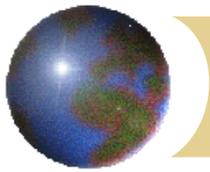
東京と大阪の地下鉄  
西欧・米と比べて  
営業キロは及ばないが  
乗車人員/kmは高い  
その他の都市  
人口の多い割に  
営業キロは短く  
乗車人員/kmは同等  
公共交通政策  
の違いを反映

出典; 新谷洋二編、  
都市交通計画第二版

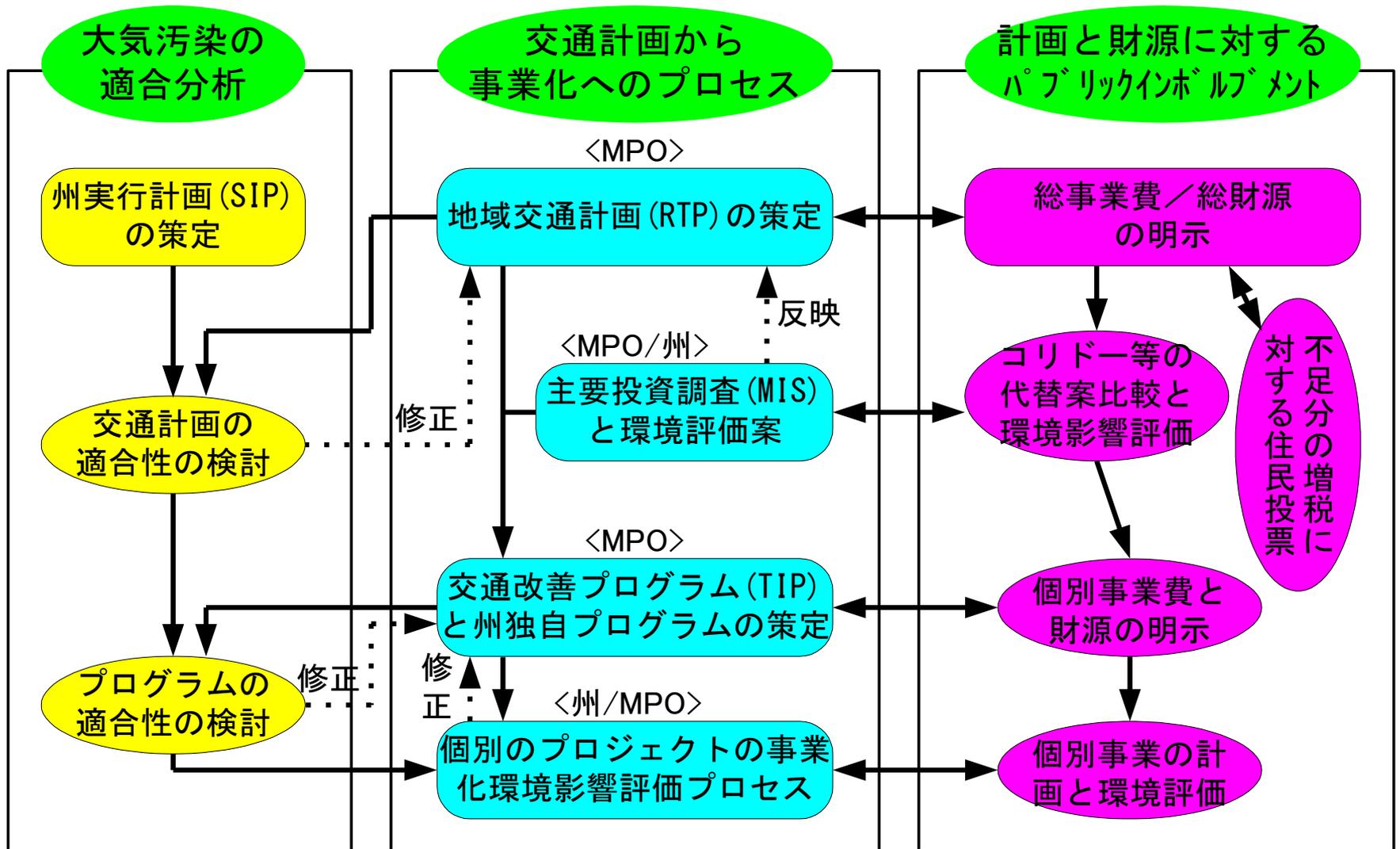


# 各国都市圏のLRTの沿線夜間人口と輸送

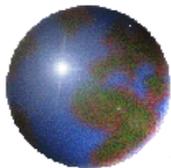




# ●アメリカ：都市圏交通計画の体系



(出典：屋井鉄雄「米国の都市圏交通計画の仕組みと実際」，交通工学Vol.33 No.3, 1998)



# ●英：LTP（第1期）のプロセス

地方

中央政府

0年目

LTPの策定

LTP策定ガイダンス  
(国の目標, 計画内容)

提出

LTPの評価と  
財源配分の決定

財源

※1年目の正式配分額と  
翌年以降の仮配分額

政府目標と関連した「目的」、  
「戦略」、「実施プログラム」、  
「業績指標と目標値」などを  
定めるよう要求

国の目標（サブ目標数）

環境(10) 安全(2)  
経済(3) アクセシビリティ(3)  
統合(3)

1年目

プログラムの実施  
とモニタリング

APRの策定

※APR：年次進捗報告書

APR策定ガイダンス  
(評価の視点)

提出

APRの評価と  
財源配分の決定

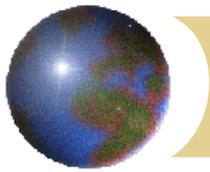
財源

2年目

プログラムの実施  
とモニタリング

その後...

- 評価の困難, 財源配分と結びつける困難に直面  
→ 評価に基づく配分変動幅を縮小(LTP2), 廃止(LTP3)
- 地方のモチベーションを引き出す上では有効だったとも



## 出典資料一覧

1. 原田昇, 大森宣暁, 泉山浩志: 交通に係る社会的排除の評価手法に関する研究, 交通工学, Vol.41, No.2, pp.42-49, 2006.
2. 新谷洋二編: 『都市交通計画』第二版, 技報堂出版, 2003.
3. 阪井清志: 海外主要国の都市内公共交通に関する実態・制度・施策の比較に関する研究, 東大工学博士論文, 2010.
4. 高見淳史, 原田昇: イングランドの地方交通計画に基づく財源配分システムの実態・問題点と改善の方向, 土木計画学研究・論文集, No.23, pp.693-700, 2006.

計画制度の更新情報に関しては、以下の論文を参照下さい。

- ・ 阪井清志: 先進諸国における都市圏交通計画制度の比較に関する研究, 都市計画論文集, No.43-3, 2008.

交通まちづくり研究会の活動に関しては、都市交通研究室HPの中の以下のサイトをご覧ください。

<http://www.ut.t.u-tokyo.ac.jp/km>