「質の高い交通空間」のための交通調査はどうあるべきか

村山 顕人

東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻准教授
murayama@up.t.u-tokyo.ac.jp

日本都市計画学会　都市交通調査50周年記念シンポジウム
2017.12.4　東京大学伊藤国際学術研究センター伊藤謝恩ホール

発表の構成

◆「質の高い交通空間」が求められる背景

◆道路：交通機能を確保した上でのスペース機能の充実
・都心部等の道路機能の再整理と街区群の再生
・名古屋市中区錦二丁目における道路空間再配分の検討・実践
→歩道拡幅社会実験の多面的評価（街路/街区群のスケール）

◆老朽化した高架道路の撤去と都市空間の再生
→複数代替案の戦略的環境アセスメント（地区/都市スケール）
Before + After の提示（街路スケール）

◆交通調査のあり方

「質の高い交通空間」が求められる背景

◆人口減少・超高齢社会
◆大交流時代＝ヒト・モノ・カネ・情報の流れが活性化
→自動車も公共交通機関も交通の量とパターンが変化
→新たに必要となる交通空間と余裕が出てくる交通空間

◆健康意識の高まり
◆車離れ＝経済的理由、環境への配慮、なくても済む都市環境
→徒歩・自転車のための安全・安心空間

◆住宅・オフィス・店舗が狭い
→リビング・ルームとしての公共空間

＞＞＞　交通空間を中心とする公共空間の質の向上

道路：交通機能を確保した上でのスペース機能の充実

機能			内容
交通機能	トラフィック機能	交通を流す機能	自動車・自転車・歩行者の通行 通過交通・流出入交通の処理　等
	アクセス機能	ある場所へ到達させる機能	都市・地区・住居へのアプローチ 業務地・駅・バス停へのアクセス　等
スペース機能	行動機能	行動する空間としての機能	ウィンドウショッピング、散歩 憩い、遊び、救助消火活動、避難　等
	設置機能	設置する空間としての機能	バス停・タクシー乗車場・駐車帯の設置 電柱・街灯・植栽の設置　等
	空間機能	空間自体が発揮する機能	区画割、防火帯 日照、通風、都市景観の形成　等

名古屋市：なごや交通まちづくりプラン，2014

これまでの都市基盤整備（道路・公共交通）で交通機能が一定程度確保できたとすれば、次はスペース機能の充実へ

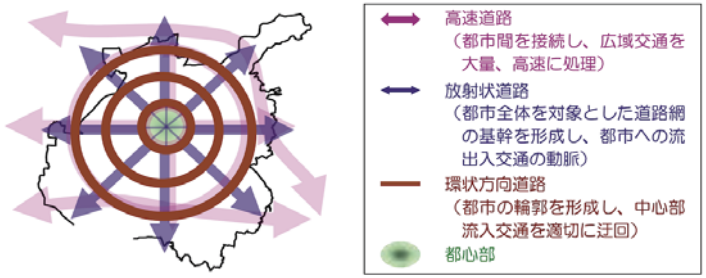
SHINJUKU STREET SEATS (2017.10.27撮影)
STARBUCKS COFFEE
SHINJUKU STREET SEATS
5

SHINJUKU STREET SEATS (2017.10.27撮影)
スペース機能の充実
6

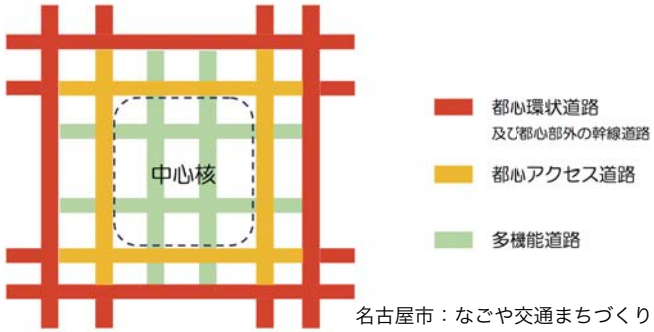
SHINJUKU STREET SEATS (2017.10.27撮影)
スペース機能の充実
7

SHINJUKU STREET SEATS (2017.10.27撮影)
交通機能の確保は？正直、自転車やバスにとっては・・・
8

都心部等の道路機能の再整理と街区群の再生

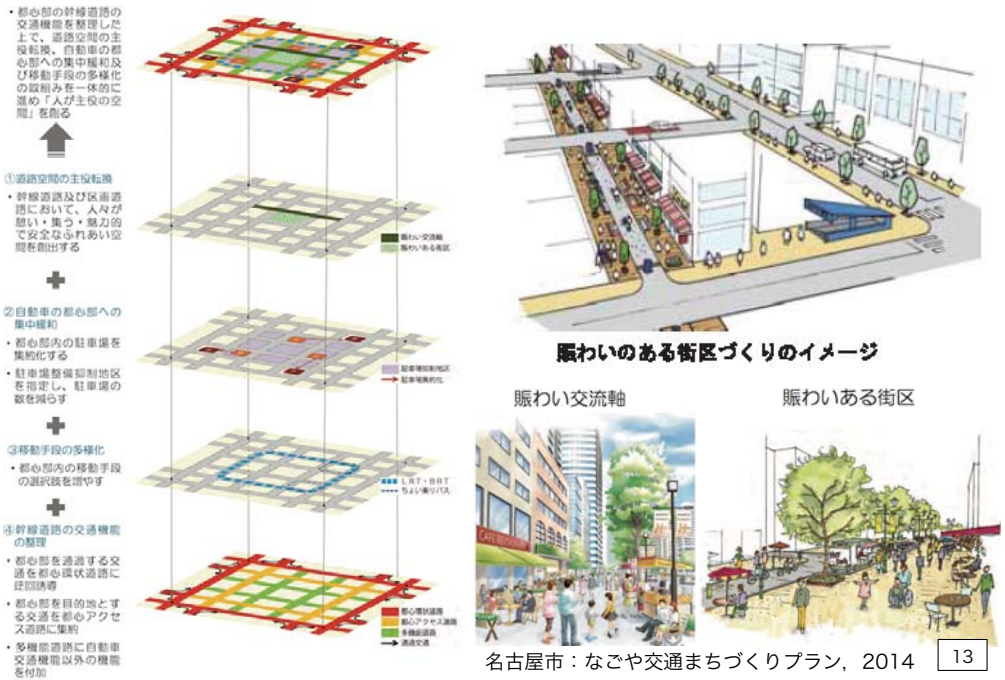


都心部等の自動車交通量を削減して、多機能道路の空間を再配分



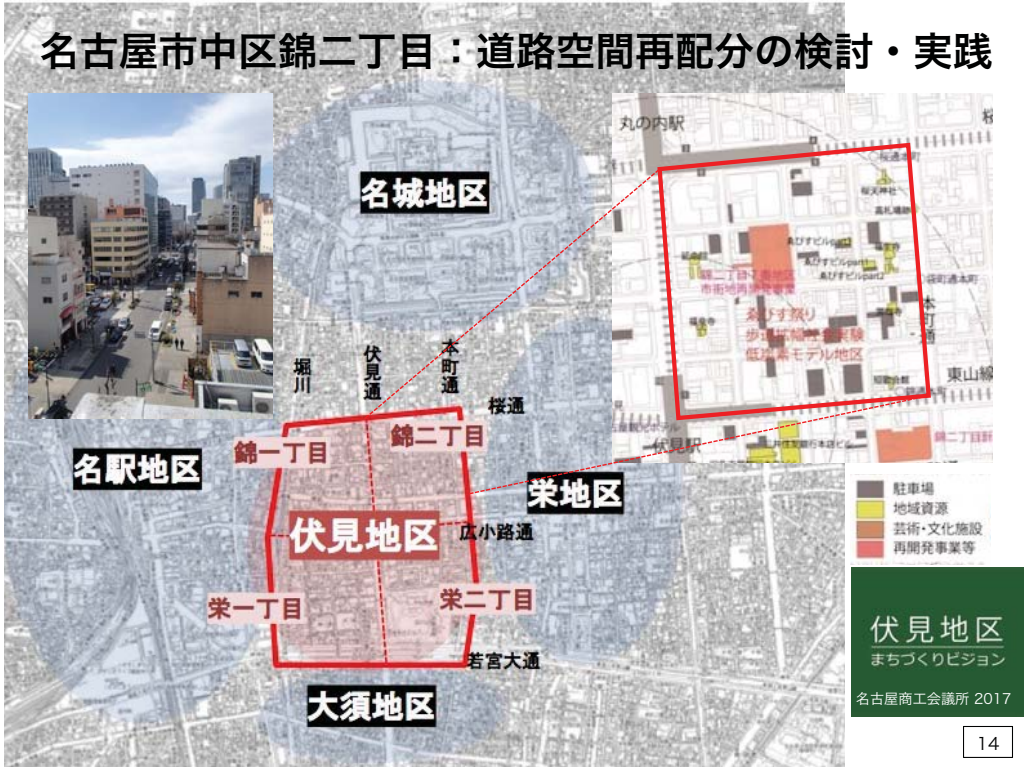
名古屋市：なごや交通まちづくりプラン，2014

都心部等の道路機能の再整理と街区群の再生



名古屋市：なごや交通まちづくりプラン，2014

名古屋市中区錦二丁目：道路空間再配分の検討・実践



名古屋市中区錦二丁目：低炭素モデル地区事業認定

錦二丁目低炭素地区会議
（錦二丁目まちづくり協議会内に設置）

名古屋市低炭素モデル地区
事業としての認定（2015）

名古屋市中区錦二丁目：取り組みの見取図

名古屋大学グローバルCOEプログラム
「地球学から基礎・臨床環境学への展開」

海外パークレット事例の調査

ストリートウッドデッキ（SWD）
構想、制作と実験的設置

「いつかは車道に置きたい」という夢

錦丁目長者町まちづくり構想（2011年）
名古屋市都市計画マスタープラン
駅そば生活圏/地域まちづくり（2011年）

低炭素都市なごや戦略（2009/2011年）
低炭素モデル地区事業（2015年認定）

名古屋センタービル敷地内への
ストリートウッドデッキ（SWD）の設置

長者町ウッドテラス
（2014年度歩道拡幅社会実験）

名古屋市交通まちづくりプラン
道路空間再配分（2013年）

名古屋市中区錦二丁目：歩道拡幅社会実験（2014年度）

Photo by Yasuhiro Endoh

走る

座る

昼寝する

Photo by Yasuhiro Endoh

名古屋市中区錦二丁目：歩道拡幅社会実験（2014年度）

調査内容（街路スケール）

➡ 歩行者や自動車への交通影響を詳細に把握するためビデオカメラを設置し歩行者（デッキ・歩道）、自動車交通量を調査

➡ 歩道周辺においてインタビュー調査を実施し、利用者の意見や行動変容について詳細に把握

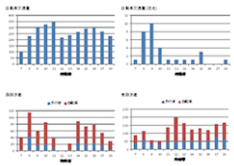
＜交通機能＞

ビデオカメラの設置

画像の解析

画像の取得

交通量の取得

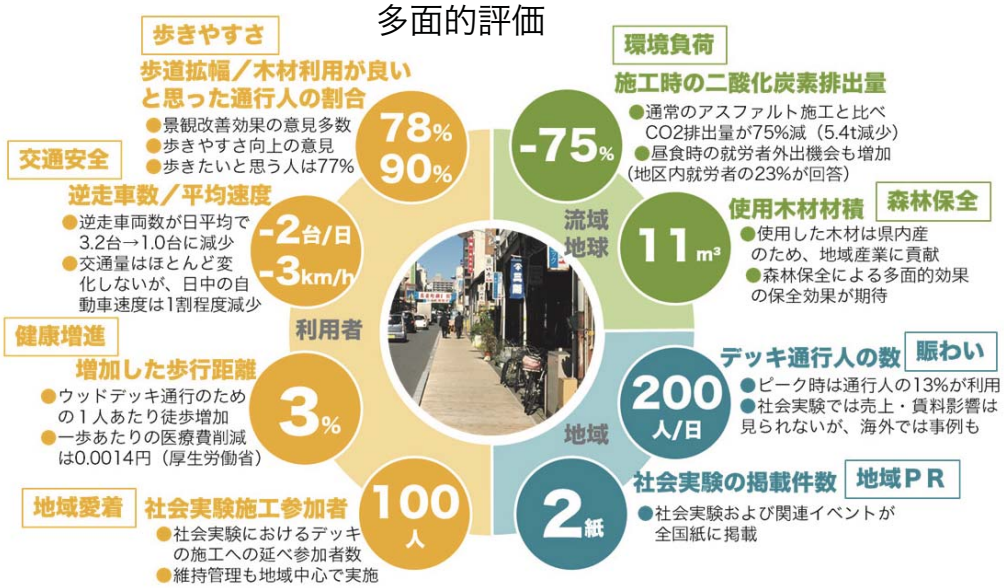


＜スペース機能＞

インタビュー調査の概要

名古屋市中区錦二丁目：歩道拡幅社会実験（2014年度）

多面的評価



環境省平成２７年度低炭素ライフスタイルイノベーションを展開する評価手法構築事業委託業務
既成市街地のまちづくりを通じた都心型低炭素ライフスタイル・ワークスタイルの評価方法構築
大日本コンサルタント株式会社・東京大学大学院工学系研究科・NPO法人まちの縁側育くみ隊

名古屋市中区錦二丁目：歩道拡幅社会実験のその後

（2017.10.25撮影）

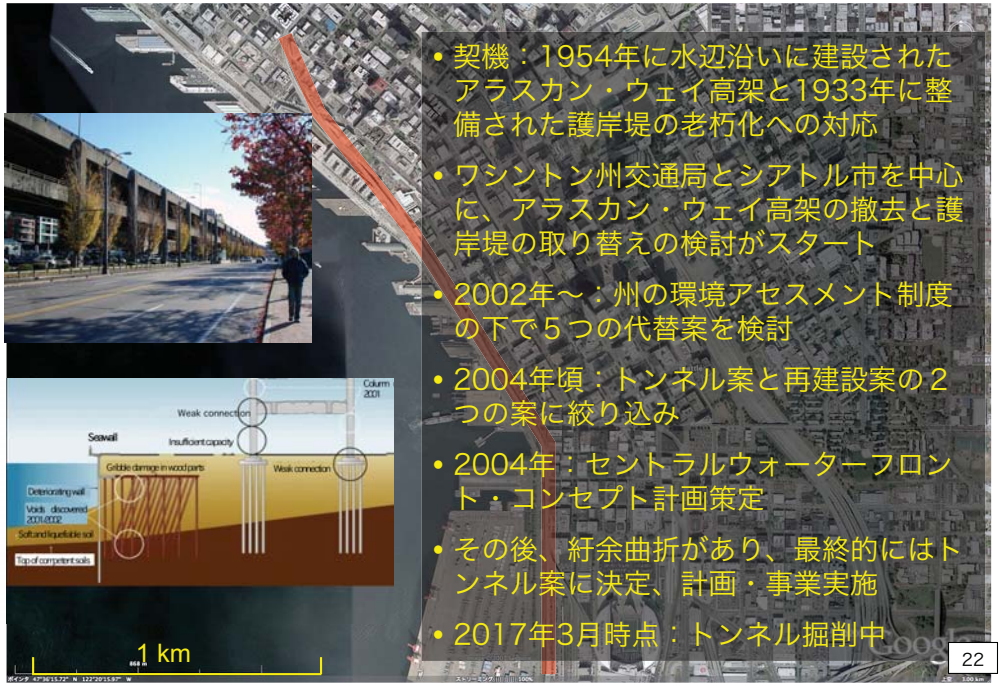
ローコストなペイント
・交差点で右左折する車と直進する車が横に並ぶことが少なく
→歩行者にとってはだいぶ安心感が増した（村山の観察）

６ヶ月の社会実験
・車道を狭くすることによる安全性向上の確認
・一定区間歩道を拡幅することへの沿道事業者の反対
→交差点部分の車道を視覚的に狭くするペイントが施工

名古屋市中区錦二丁目：木製ベンチの設置（2016年-）

交通空間の変容とそこでの新しい活動をどう評価するか？

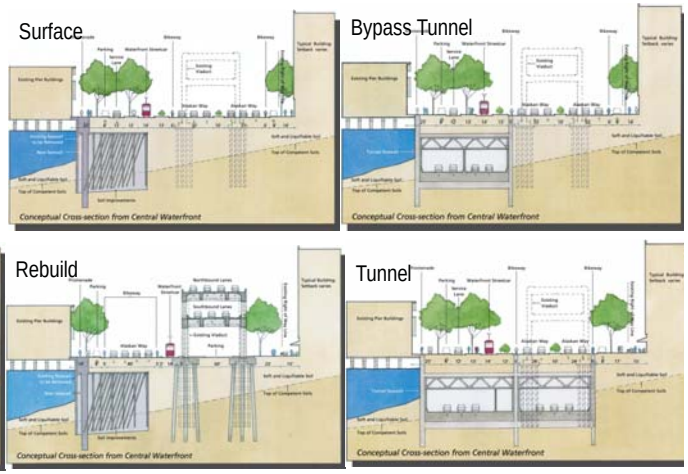
シアトル：老朽高架道路の撤去と都市空間の再生



- 契機：1954年に水辺沿いに建設されたアラスカン・ウェイ高架と1933年に整備された護岸堤の老朽化への対応
- ワシントン州交通局とシアトル市を中心に、アラスカン・ウェイ高架の撤去と護岸堤の取り替えの検討がスタート
- 2002年～：州の環境アセスメント制度の下で５つの代替案を検討
- 2004年頃：トンネル案と再建設案の２つの案に絞り込み
- 2004年：セントラルウォーターフロント・コンセプト計画策定
- その後、紆余曲折があり、最終的にはトンネル案に決定、計画・事業実施
- 2017年3月時点：トンネル掘削中

シアトル：老朽高架道路の撤去と都市空間の再生

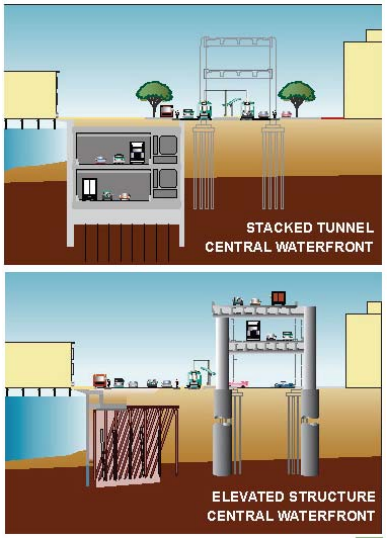
５つの代替案
環境アセスメントの対象



評価項目

- 整備コスト
- 平均速度
- 交通容量
- 他の道路への影響
- 駐車場容量への影響
- 安全性
- 水辺の景観
- 公園・OSへの影響
- 歴史的建造物への影響
- 整備後の騒音
- 生態系への影響
- 水質への影響
- 汚染された土壌の処理の程度
- 地域経済への影響
- 工事期間中の諸影響（騒音、振動、大気汚染、交通渋滞）

シアトル：老朽高架道路の撤去と都市空間の再生



Seattle Post-Intelligencer
http://seattlepi.nwsource.com/viaduct/

2007年3月の市民投票では
両方の案が否決される
（どちらかではなく、それぞれの賛否を問うた）

２つの代替案への絞り込みと賛否両論

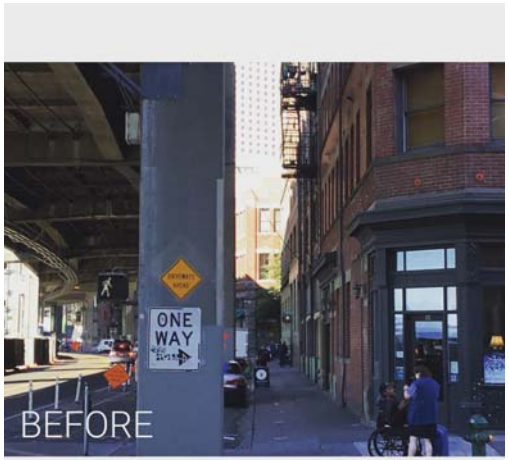
シアトル：老朽高架道路の撤去と都市空間の再生

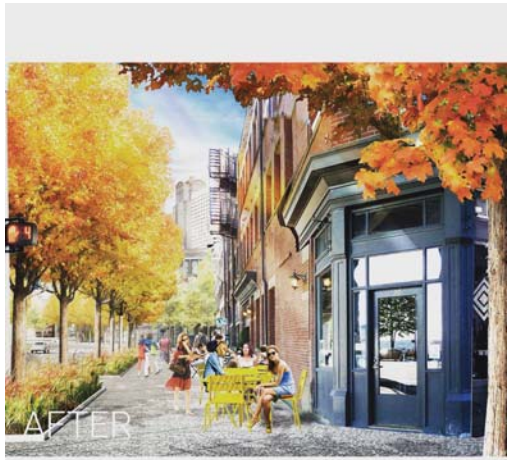
セントラルウォーターフロント計画（2004年）

シアトル：老朽高架道路の撤去と都市空間の再生

https://www.facebook.com/FriendsOfWaterfrontSeattle/

シアトル：老朽高架道路の撤去と都市空間の再生





https://www.facebook.com/FriendsOfWaterfrontSeattle/

交通調査のあり方

◆現状調査の目的：

「これからどうするか？」を考えるために必要なデータの収集

・増加する需要に合わせて新たな都市基盤を整備していく時代の終焉

・既存の都市基盤を何とか維持・再生する/適正規模化するための調査

◆道路を舞台とした社会実験の事例から（街路/街区群スケール）

・道路が街を変える（みちがまちを変える＝「みちまちづくり」）

→交通機能の評価だけでなくスペース機能の評価が必要：

場合によっては**交通機能よりスペース機能を優先する時代？**

→市民による「まともな」選択を可能とさせる調査・分析

・道路の持続性評価→結局、街全体の評価になってしまう？

（環境問題の緩和と適応、社会的公正、経済の活性化、

人々の健康を含む生活の質、維持管理コストなど：ビジョンによる）

◆高架道路撤去を巡る複数代替案の戦略的環境アセスメントの事例から

（地区/都市スケール）

・社会実験ができない大規模プロジェクトの計画の評価

→交通の量や混雑のみならず交通空間（及びその周辺の都市空間）

の環境に関する総合的な評価のための調査・分析