

# 交通需要予測批判

-その解消のために今なすこと-

2003年9月16日

東京工業大学大学院総合理工学研究科  
(今週中にすずかけ台キャンパスに移転します)

教授 屋井鉄雄

# ○全体シナリオ

**現在抱える問題**

**問題の構造と本質**

**今なすべきことは？**

**需要予測方法の改善**

**分離の実現**

**需要予測の評価**

**計画手続きの改善**

**まとめ**

**○どこまでモデル上の対応をしておけば安心か？**

**→技術面の課題はほとんどお話しません！**

# 現在認識

りんかい線  
三セク  
運営

# 需要予測を誤る

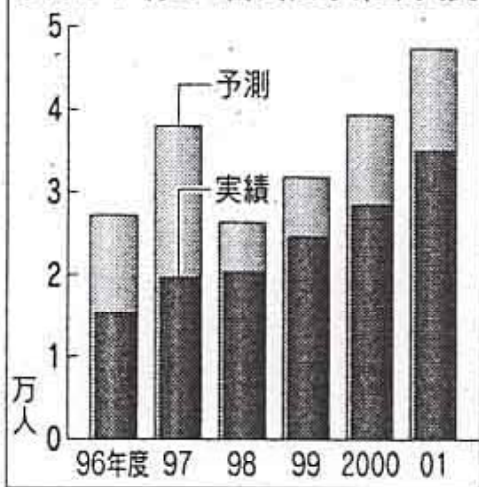
都が財政支援 民間側は難色で

「りんかい線」を運営

する東京臨海高速鉄道が  
東京都から巨額の財政支  
援を受ける事態になった  
のは、不況で臨海副都心  
への企業進出が低迷し、  
需要予測を大幅に下回っ  
ているためだ。民間金融  
機関は同社への追加融資  
に難色を示しており、九  
割を出資する都が税金投  
入による支援を迫られ  
た。(経済面参照)

臨海副都心の民間への  
分譲・賃貸予定地百三十  
九畝のうち、処分できた  
のは六十四畝だけ。レジ  
ャーやイベント需要は比  
較的好調だが、通勤需要  
は低迷し、二〇〇一年度  
の一日当たり乗車人員は  
予測の七割強にとどまっ  
た。昨年十二月の全線開  
業でJR埼京線との相互  
乗り入れが始まり、都は  
乗客の三倍増を見込む  
が、それでも予測の半分  
の水準だ。

りんかい線の1日当たり乗車人員



を与える。

の総額は二  
〇〇一年度  
で千九百七  
十九億円に  
上ってお  
り、三セク  
や外郭団体  
の経営悪化  
は都財政に  
大きな影響

建設費の元利返済は今  
後本格化し、年度末の三  
月中旬には数十億円規模  
の返済期限が来る。昨年  
四月を最後に追加融資を  
拒む民間金融機関に代わ  
り、都が今年度補正予算  
での資金手当てを決断せ  
ざるを得なかった。  
二十一社ある都の第三  
セクターで、二〇〇一年  
度決算の当期損益が黒字  
だったのは十一社。二十  
一社合計の累積損失は千  
五百五十九億円に上る。  
三セクに財団法人など公  
益法人を含めた五十八社  
・団体への都の財政支出

# ○交通需要予測を取り巻く近年の争点

## ①需要予測をめぐる最近の論調

- ・事業推進のため故意に水増ししているのでは？
- ・過去の事例が皆過大なのに、何故今回は違うのか？
- ・予測方法が不透明で分からない、行政は信用できない

## ②マスコミの姿勢

- ・「またも過大な予測」等、目を引くキャッチコピー
- ・判官贔屓（住民サイド）、反官贔屓（行政は悪い）というステレオタイプの批判
- ・専門に対する不勉強、情報不足

## ③国民・市民の関心ごと

- ・不採算事業は国民／市民の負担増やす
- ・周辺環境は予測以上に悪化するはず
- ・計画／事業の決め方が問題、情報もない
- ・公共事業とにかく反対（土建屋が儲けているだけ！）

# ○交通需要予測が問題となった最近の事例

## ①地方部の空港計画

設置許可取消訴訟 (航空法) , 住民訴訟 (地方自治法)  
— 公金支出差止、損害賠償等,  
予測モデルの合理性も論点 (検証委, 再予測委)

## ②高速道路計画

民営化委員会: 全国需要予測モデルが争点 (個別ではない)  
路線別需要: 住民から市長への需要予測見直し要請  
— 供用区間における予測乖離問題

## ③幹線道路等 文書非開示処分取消請求訴訟 (情報開示条例)

— 将来交通量、予測手法の開示へ

## ④地下鉄計画 — 事業採算性 (需要予測, 事業費等) の検証委設置 事業延期へ

# ○わが国の都市鉄道の需要予測について

→過大推計問題の検証は過去になされている(2000年前後)  
(過去の予測は過大が多い)

最新の需要予測方法の確立 (運政審答申18号前後より)

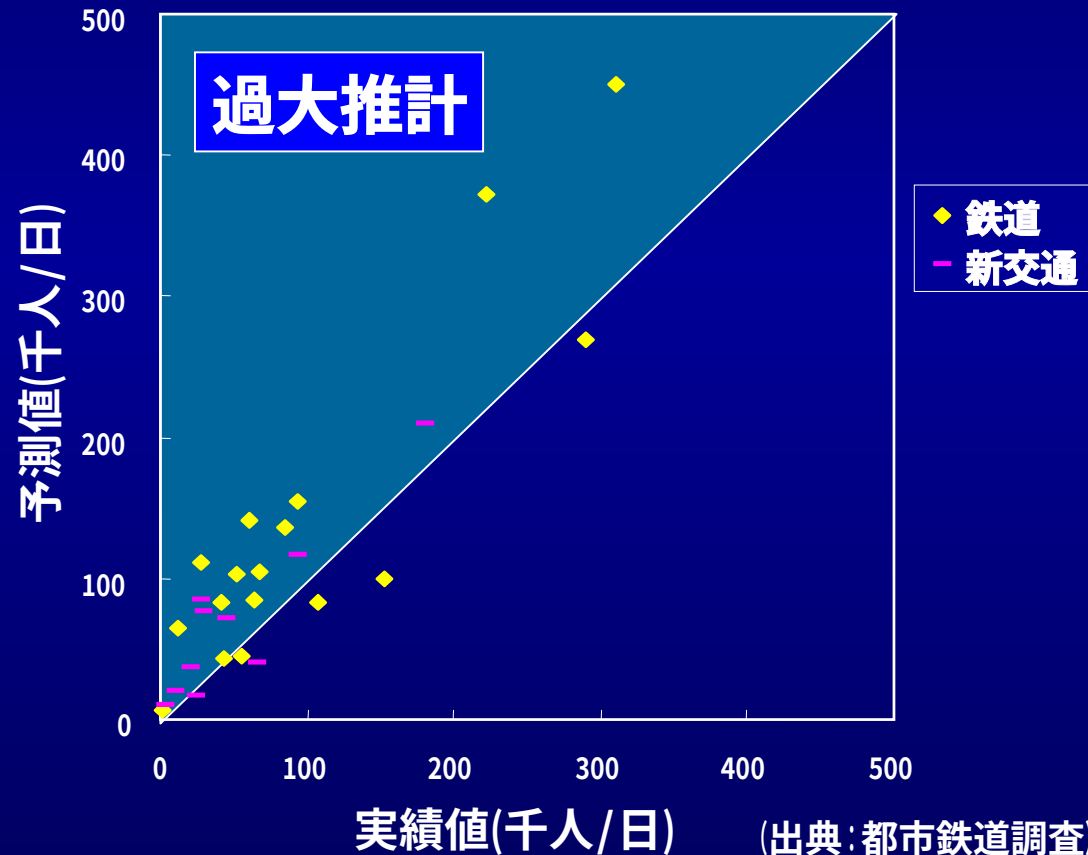
輸送量 (千人/日) の予測値 (縦軸) と実績値 (横軸)

21事業者・26路線・  
40区間のデータ

誤差20%以内: 12.5%

～100%以内: 38.0%

誤差200%以上: 38.0%



# ○わが国の航空需要予測について

→総務省勧告への対応,  
新たな航空需要予測方法の確立(2002年前後,  
国土交通省航空局)

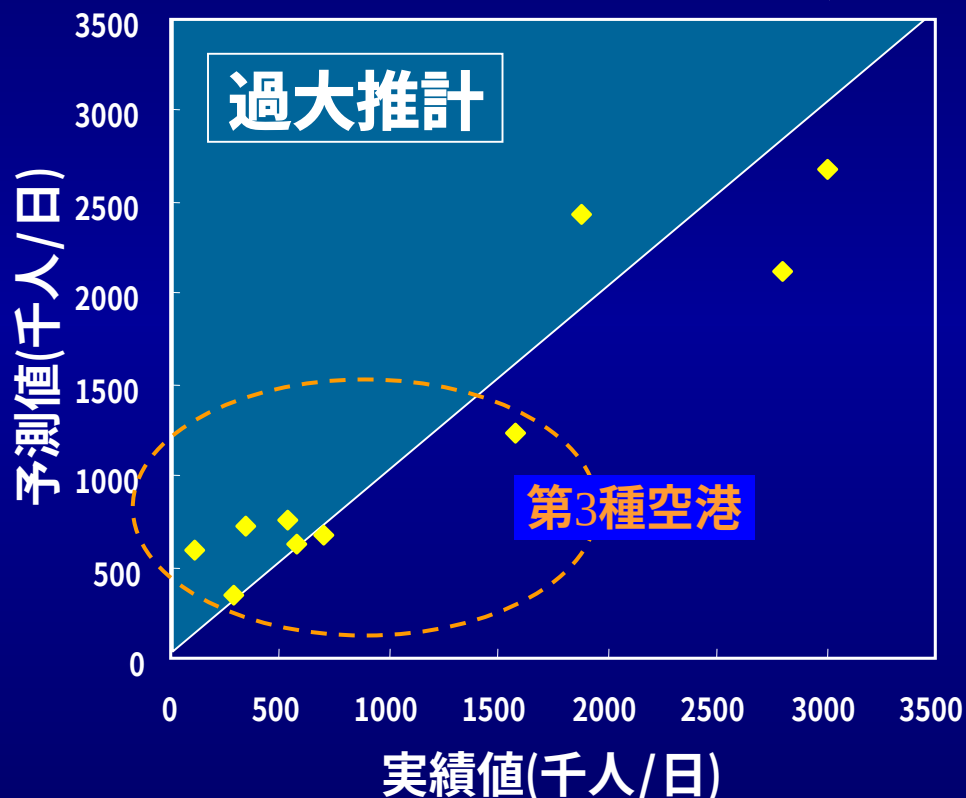
第3種空港:7ヶ所

第1種・第2種空港:4ヶ所

誤差20%以内:36.0%

～100%以内:45.0%

誤差200%以上:18.0%





# 問題の構造と本質

# ○なぜ需要予測が問題となり続けるか (従来の構図)

## 計画や事業の予測を行う側

- ・データの精度やモデルの精度など実際には限界があるのだから、公開すると対応が煩雑、手に負えない
- ・需要予測にものを語らせる方が楽である

(例えば, “需要は少ないが必要ある”と説得するのは難しい)

- ・“需要予測の是非”という入り口論で留める方が本質に到達せず得策

## 計画や事業に反対する側

- ・行政は需要があるから進めると言っているが本当か？

(現に, いくつかの事例で過小 (過大) 推計ではないか?)

- ・需要予測に関して行政が隠すのは問題があるからだろう
- ・需要予測を攻撃すれば突破口が開くのではないか

(攻撃対象にすることが戦術上有利)

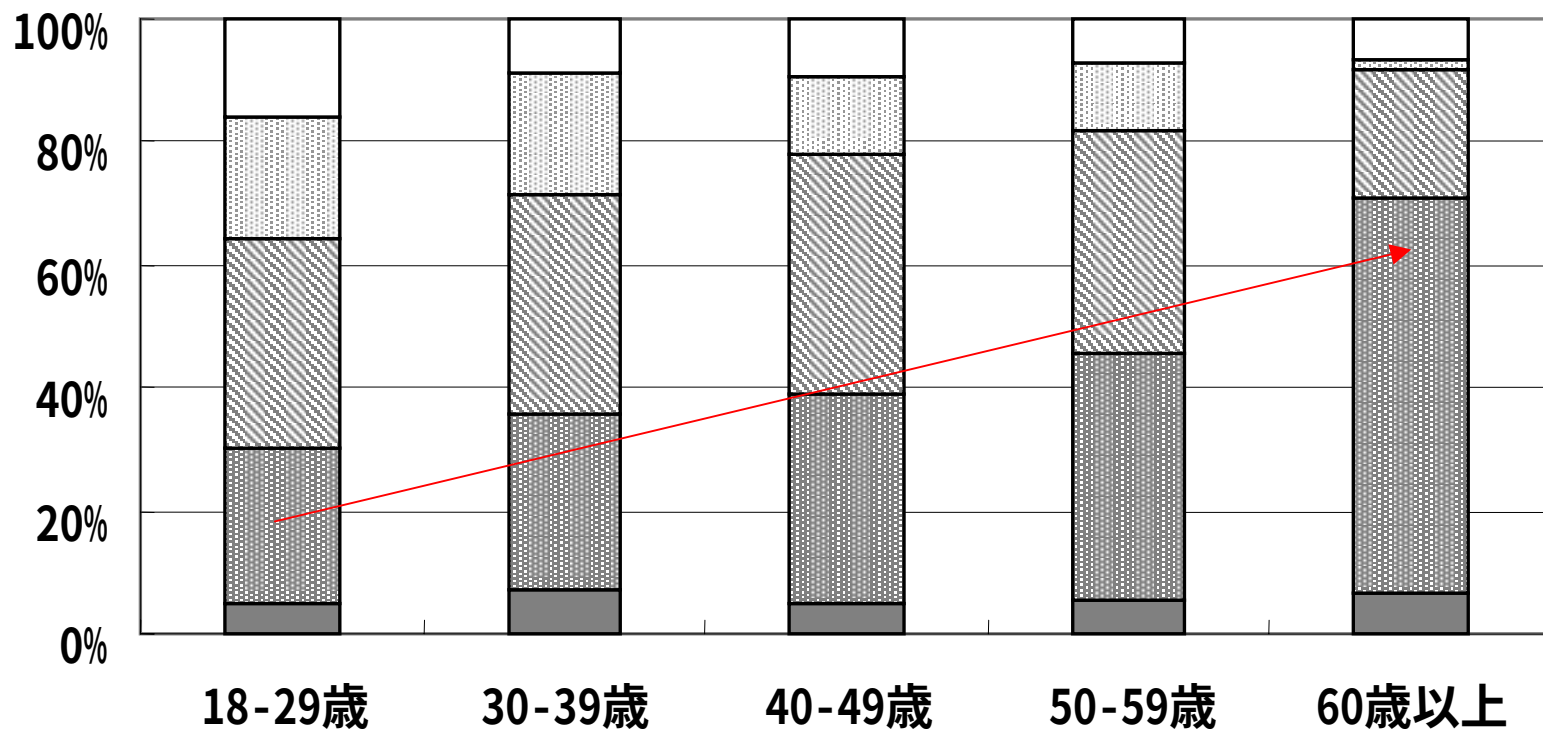
→この対立構図が深刻な影響を及ぼしつつある！

## 行政や専門家が予測を正確にできると思うのはどれ？

|        | 今回調査<br>(平均順位) | 屋井 | 福田 |
|--------|----------------|----|----|
| 人口     | 1              | 1  | 1  |
| 自動車交通量 | 2              | 3  | 3  |
| 気象     | 3              | 4  | 5  |
| 海外旅行者数 | 4              | 2  | 2  |
| 景気     | 5              | 5  | 4  |
| 株価     | 6              | 6  | 6  |

・専門家の認識と一般市民の認識に、大きな乖離は無い。

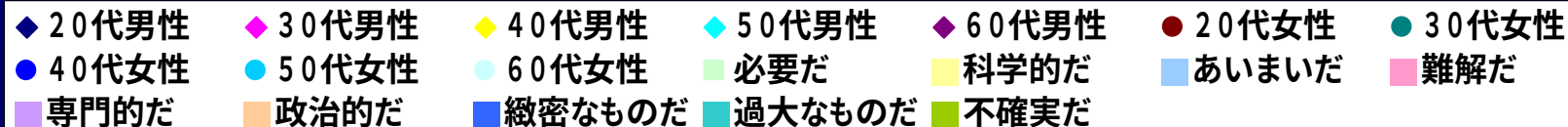
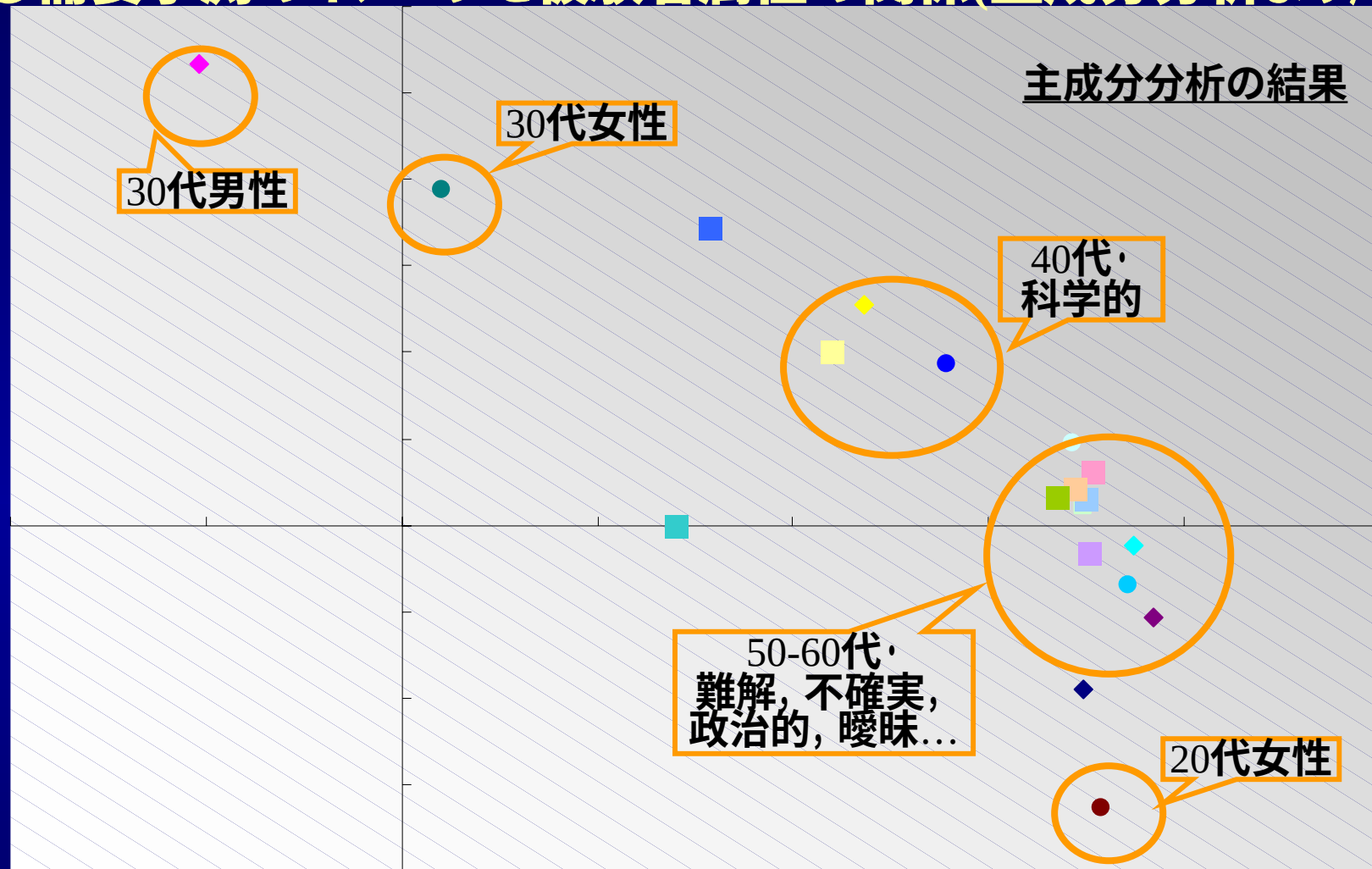
# ○「交通需要予測」についてご存知ですか？（年齢層別）



**年齢が高いほど知る割合  
が高くなる**

- 全く知らない
- 言葉は聞いたことがある
- 言葉は知らないが、知りたいと思う
- どのようなものか知っている
- 内容まで理解している

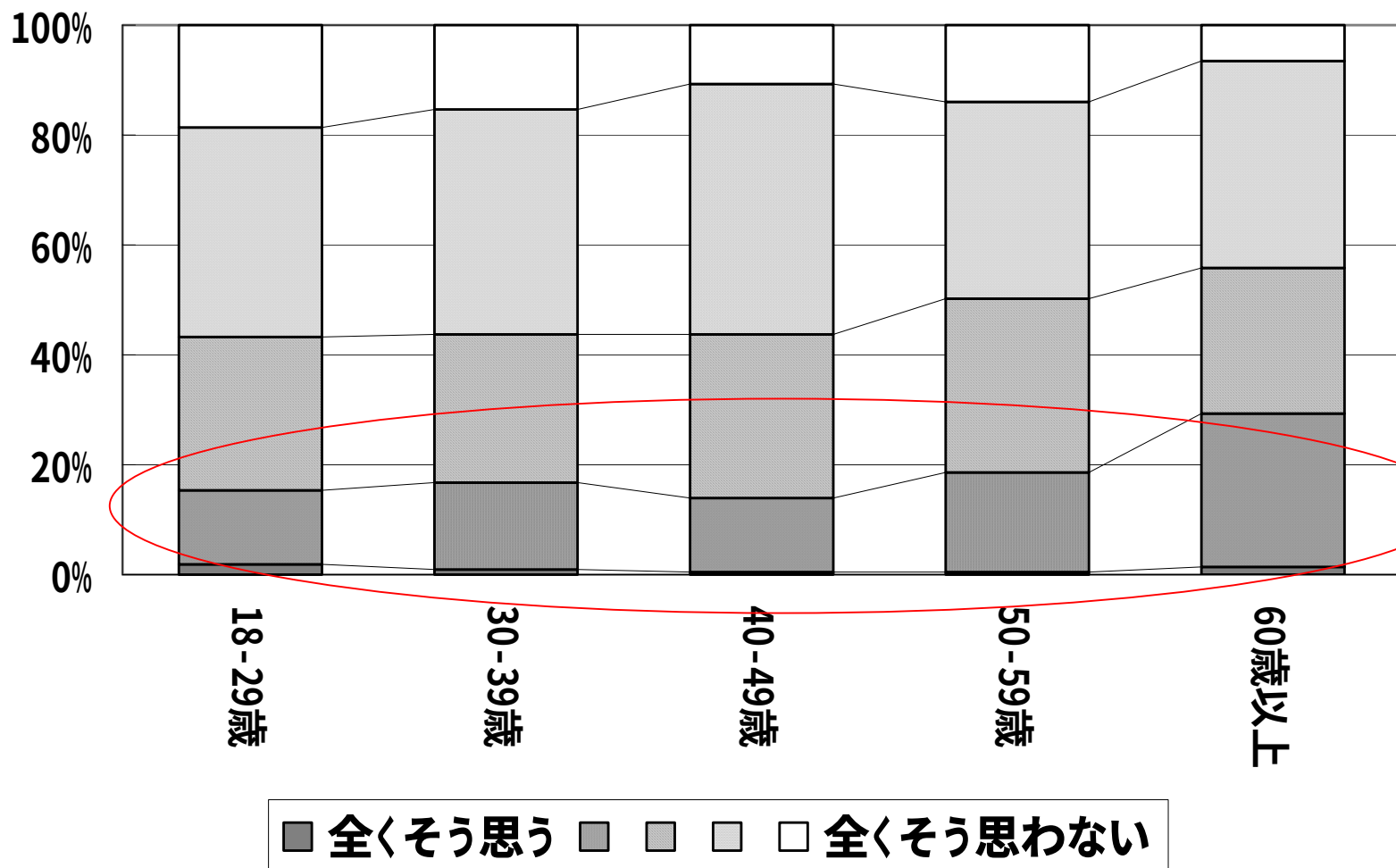
# ○需要予測のイメージと被験者属性の関係(主成分分析より)



(C) Prof. Dr. Tetsuo YAI, Institute for Transport Policy Studies, 2003

# ○計画策定時の行政に対する期待 (年齢層別)

計画策定時に住民の意見を聞いてくれるだろう



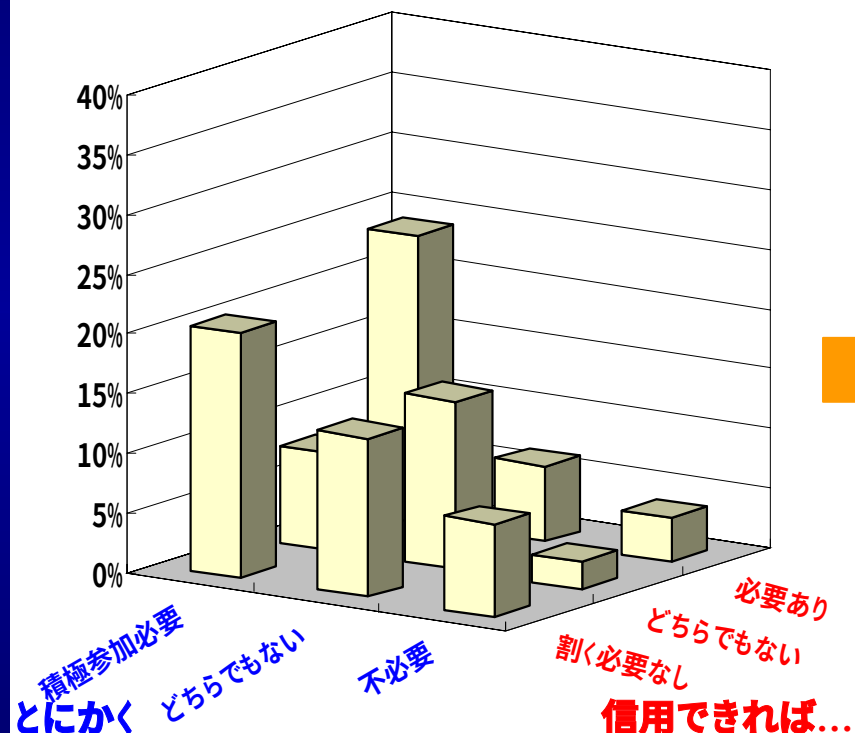
「聞いてくれる」と考える割合は20%弱に過ぎない！

(C) Prof. Dr. Tetsuo YAI, Institute for Transport Policy Studies, 2003

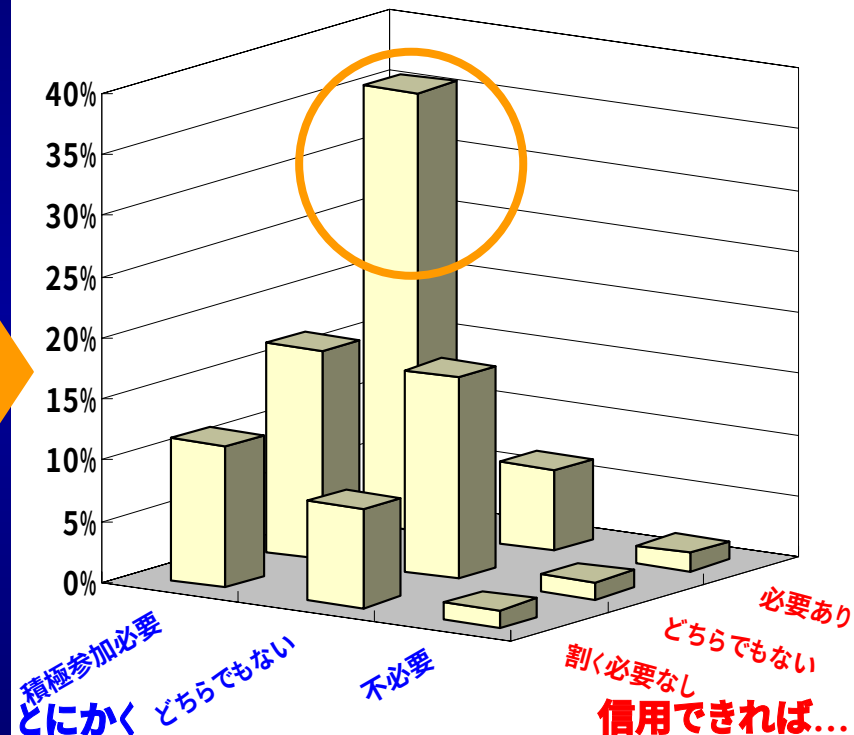
# ○公共事業に対する住民の関わるの程度

- ・住民は、自分の時間を割いても、計画には、とにかく積極的に関わる必要がある。
- ・行政が信用できれば、住民は、自分の時間を割いてまで関わる必要は無い。

1997年調査(横浜, N=930)



2003年調査 (横浜・川崎限定, N=346)



- ・「行政が信用できても自分から積極的に関与する必要がある」と考える人が大きく増加している！ →何を意味？ “まかせられない？”

(C) Prof. Dr. Tetsuo YAI, Institute for Transport Policy Studies, 2003

# ○市民意識の推測してみると(静岡空港問題を例に)

・ 裁判での住民側(原告)の発言概要(抜粋)の例

「静岡空港は第三種空港であることから、必要なのは**住民同意と県民に需要があるか**という点である」

住民ニーズ把握に対する願望

計画に対する参加意図

「**県の財政が厳しい中で**、すでに1900億円の半分程度を用いてしまっているが、**環境問題を考えると**、まだ半分で済んだという考えにより、**空港建設は一日も早く中止すべき**。」

採算性の重要性認知

環境影響の重要性認知

空港計画に対する態度

「**需要予測の見直しを求められながら**、(静岡県は) **需要予測は変えられるものでない**とした。しかし、**需要予測の議論が進むにつれ**、**急に(静岡県の)言い分が変わった**。」

手続に対する信頼

静岡県に対する信頼



# ○市民意識の構造的な分解 (静岡空港問題を例に)

裁判での発言, 報道, 従来のやりとりからキーワードを抽出

静岡空港計画に対する**態度**,  
交通需要予測に対する**関心**,

将来予測は不確実なものだという**価値観**,  
環境影響が重要であるという**信念**,

採算性が重要であるという**信念**,  
住民ニーズ把握の**満足感**,

空港計画における手続きに対する**信頼**,  
静岡県に対する**信頼**,

静岡県の技術能力 (需要予測能力) に対する**信頼**,  
空港計画に対する**参加意図**...

# ○市民意識構造の推測

(LISRELで検証済み)

## 計画内容の評価

環境影響の重要性認知

採算性の重要性認知

静岡県の需要予測  
能力への信頼

静岡県に対する信頼

計画策定時における  
手続に対する信頼

## 計画主体に対する評価

## 計画に対する態度

空港計画に対する態度

交通需要予測に  
対するイメージ

住民ニーズ把握に  
対する願望

空港計画に対する  
参加意図

## 計画に対する行動意図

## ○問題の本質

**「需要予測問題の本質は、需要予測 (だけ) には  
問題の本質がないということ」**

**今なすべきことは何か？**

**－積極的対応の方向－**

# ○需要予測に対する「改善」「分離」「評価」の必要性

## ①予測技術の継続的な「改善」 透明性

- ・**実用予測モデルの要件**を明確化
- ・より精度の高い**データの整備**
- ・**情報公開の推進** (データ, モデル, 予測結果)
- ・ガイドライン, マニュアルなどの出版, 公表

## ②予測値と計画値との「分離」 信頼性

- ・予測値を幅や複数のケースによって表現
- ・**技術的な予測行為**を「計画値の確定行為」と分離

## ③「評価」の仕組み 手続き妥当性

- ・専門性, 中立性の高い機関等による  
予測モデルの妥当性検証
- ・計画主体による「計画規模の採択」と社会的合意形成

**「改善」すべきこと**

**○需要予測方法の改善**

# ○実用モデルの代表的要件

- ①新規性：明らかに優れた新しい予測方法が別途存在しないこと(国内外)
- ②論理性：理論的な矛盾を含まないこと  
(近似的な対応についてはその是非が検討されていること)
- ③再現性：現況データに対する再現性が十分に高いこと
- ④不確実性：将来の不確実性を考慮していること

# 都市鉄道の需要予測手法 (四段階推定法)

運輸政策審議会18号答申等

将来人口フレーム

【モデル等】

【基礎データ】

【四段階推定法】

発生・集中交通量の予測

原単位法

都道府県別将来推計人口  
住民基本台帳

H5パーソントリップ調査 (建設省)  
国勢調査 (総務庁)

分布交通量の予測

現在パターン法  
類似パターン法

H5パーソントリップ調査 (建設省)  
国勢調査 (総務庁)

機関別交通量の予測

非集計交通機関  
選択モデル

H5パーソントリップ調査 (建設省)

鉄道配分交通量の予測

非集計鉄道経路  
選択モデル

大都市交通センサス (運輸省)

全目的終日輸送需要

ピーク時輸送需要

ピーク時集中率

(企画開発資料より)



# ○四段階推定法 (非集計モデル＋集計モデル) の技術的論点

**発生:** アクセシビリティと潜在需要との関係実証

**分布:** 観光等の目的地魅力変数の計量と予測

モデルの現況説明力の改善(四段階中, 特に重要)

**分担:** 将来のサービス水準の内生化(頻度, 価格)

**配分:** 均衡配分の普及, 時間帯別配分等精度向上

所要時間の推定精度向上

**その他:** 土地利用との相互関係の反映

四段階の将来LOSの整合確保

**データ:** 交通量データの精度が全体精度を左右する

ネックとなっている (大気環境分析などの視点でも)

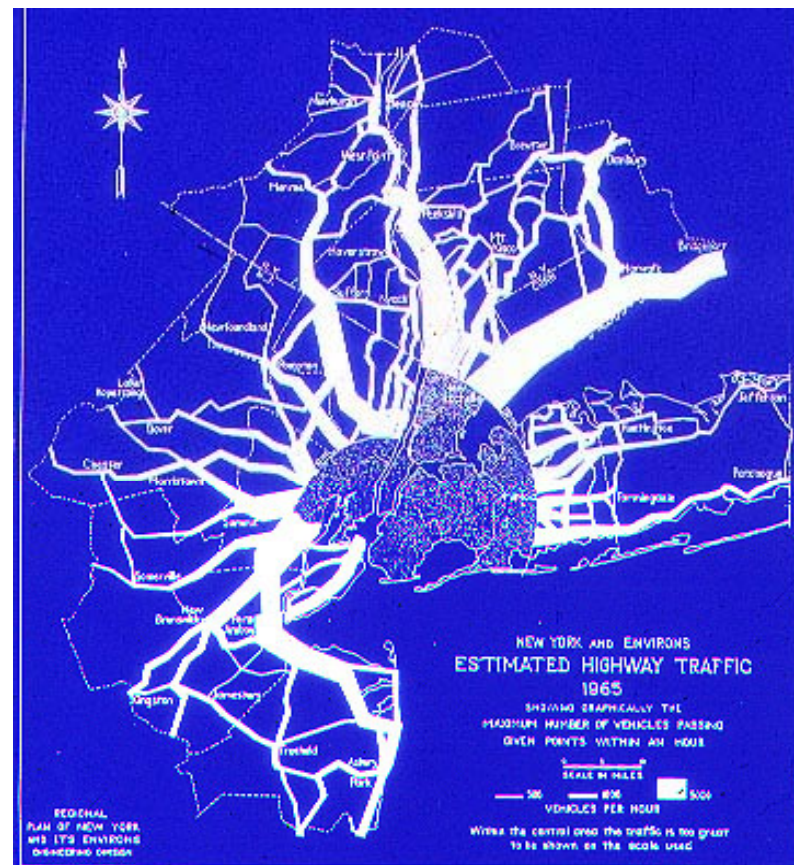
# ニューヨーク都市圏の交通需要予測プロジェクト

## － 休日交通で将来予測を行った！－ (ペリーの近隣住区論と同じプロジェクト)

1922



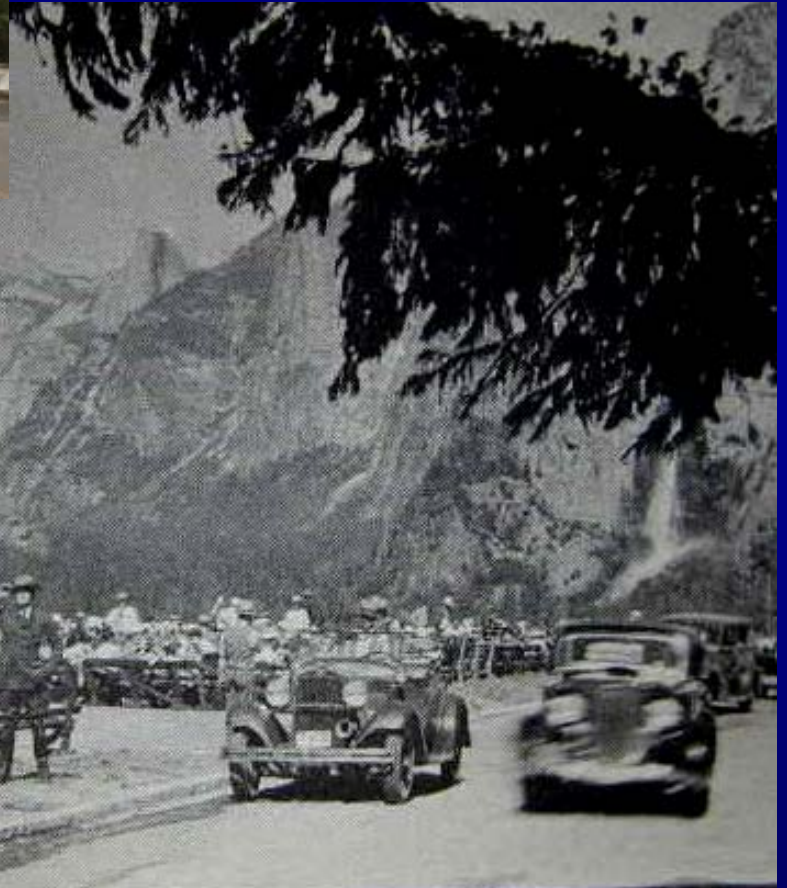
1965





**交通需要予測は休日交通への対応  
を迫られ1920年代から発展した**

**しかし観光の目的地選択行動のモデル  
化はいまだに十分成功していない  
(反省)**



1930年代の  
ヨセミテ公園

# ○交通需要予測はもっとも遅れた分野？

個々には要件を満たさない適用例も少なくない？

学会では多様なモデルが社会的責任とは関係なく生産されている  
(論文は業績確保に必要)

→実務と学会の間に乖離がある！

わが国の“**需要予測改善プロジェクト**”を

国土交通省が全省的に設置すべきであった！

→まだ間に合う，官学民で集中的に取り組んではどうか？

(米国の交通需要予測改善プログラム，1990年代)

①都市間は2005年の純流動調査の実施にあわせて，  
都市間交通の総合的交通需要予測モデルの体系化，  
統一化を進める(航空，鉄道，高速道路，バス，船)

②都市交通は，パーソントリップ調査の豊富な実績を  
生かして，総合交通モデルを統一的に再構築してはどうか？

③国際交通のうち旅客については，周辺国と共同調査等  
を実施して，予測モデルの体系化を進めてはどうか？

**「分離」すべきこと**

**○予測行為と計画値**

# ○この問題の核心

**科学技術としての「需要予測」という検討行為と  
計画主体による「計画値の確定行為」とを  
分離させることが急務！**

→この問題でアカデミズムが信用を失うことは  
将来に向けて致命的

→従来の1点のみの予測結果を誰が保証できるか？  
(通常, 研究者では困難だろう)

→需要予測の幅を導入することが1つの対応方法  
(予測値が条件次第で変動することを認める)

# ○幅をめくり想定される論点 (行政側)

## 幅提示に対する反対派

- ・採算が取れずプロジェクトがつぶれる (下側)
- ・費用対効果がクライテリアを満たさない (下側)
- ・環境影響が基準をオーバーする (上側)
- ・財務当局に説明できない

## 消極派 (影響が不透明)

- ・幅を示しても結局下の方しか見向きされない？
- ・施設の規模や規格, 用地に影響する？
- ・裁判の問題等が発生しないか？

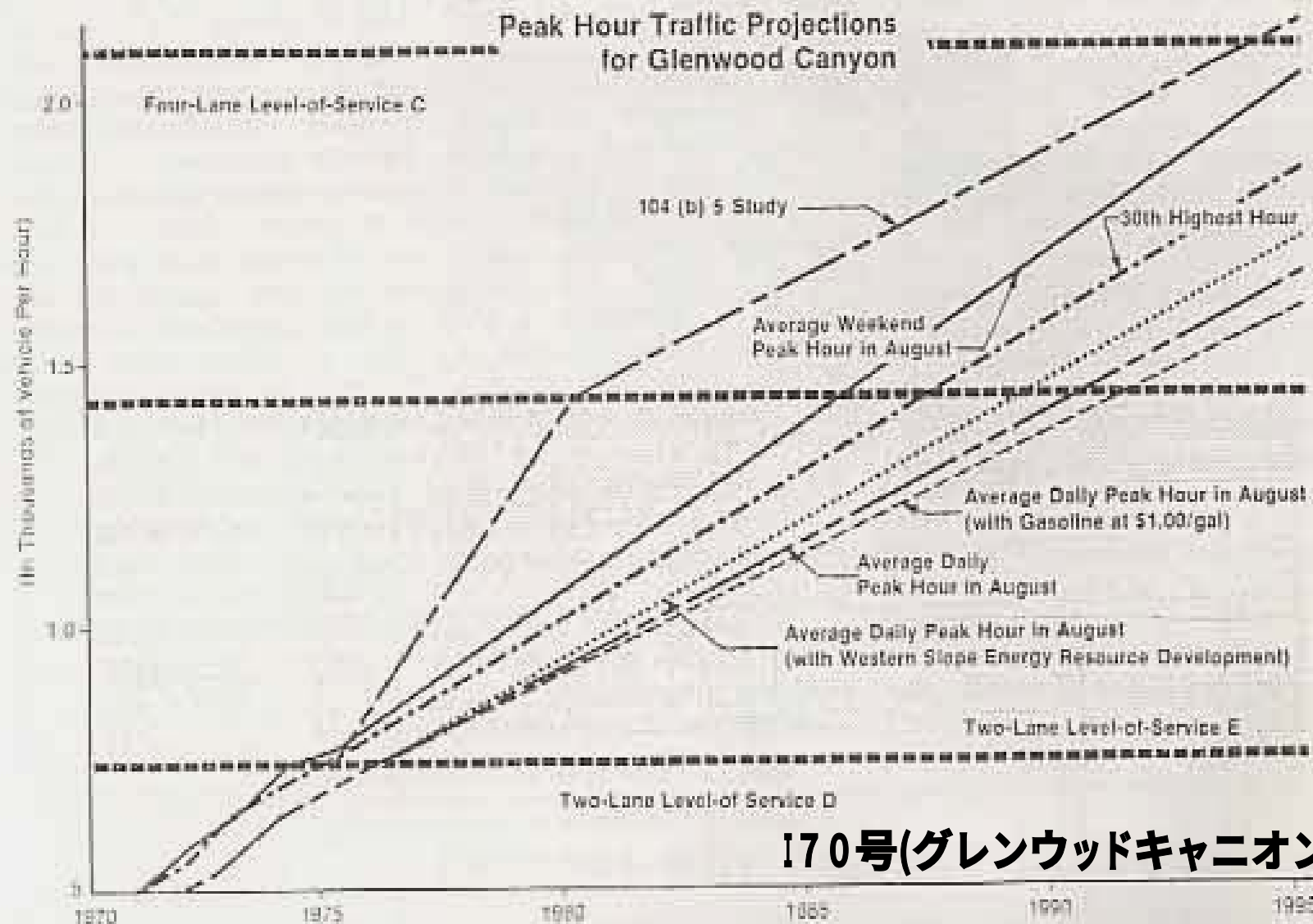
## 中間派

- ・1点のみの予測値では現場で十分説明出来ない！
- ・現状の予測では社会から信用されない！

## 積極派

- ・PIでは情報が信用されないと先に進めない！
- ・積極的に情報公開すべき！

# ○幅を持たせた需要予測結果の公表例 (1970年代の米国)



170号(グレンウッドキャニオン)



## 170 グレンウッドキャニオン (ロッキー山脈横断の高速道路事業)



ジョンデンバーが道路建設反対のCMを流した

( C )Prof. Dr. Tetsuo YAI, Institute for Transport Policy Studies, 2003

# ○幅提示に伴う対応

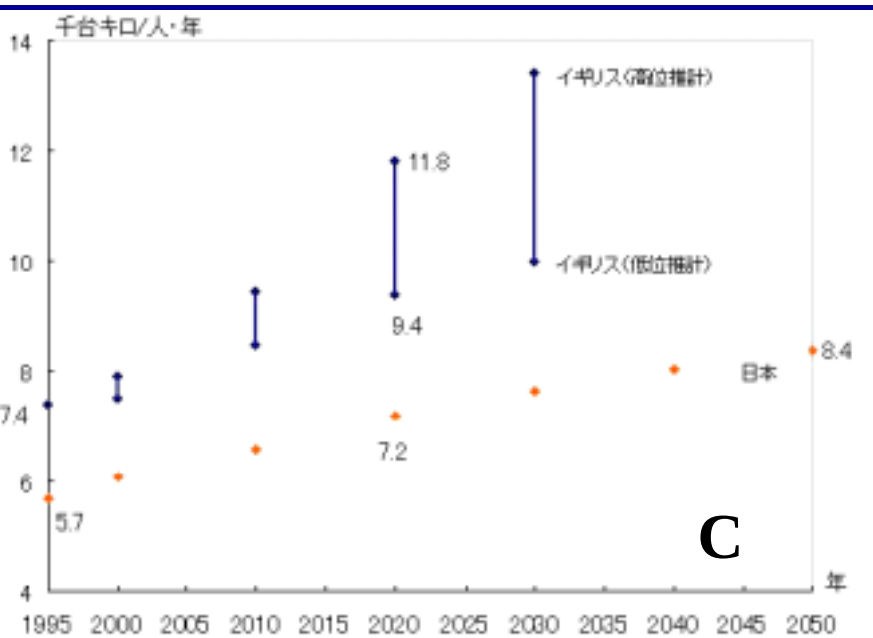
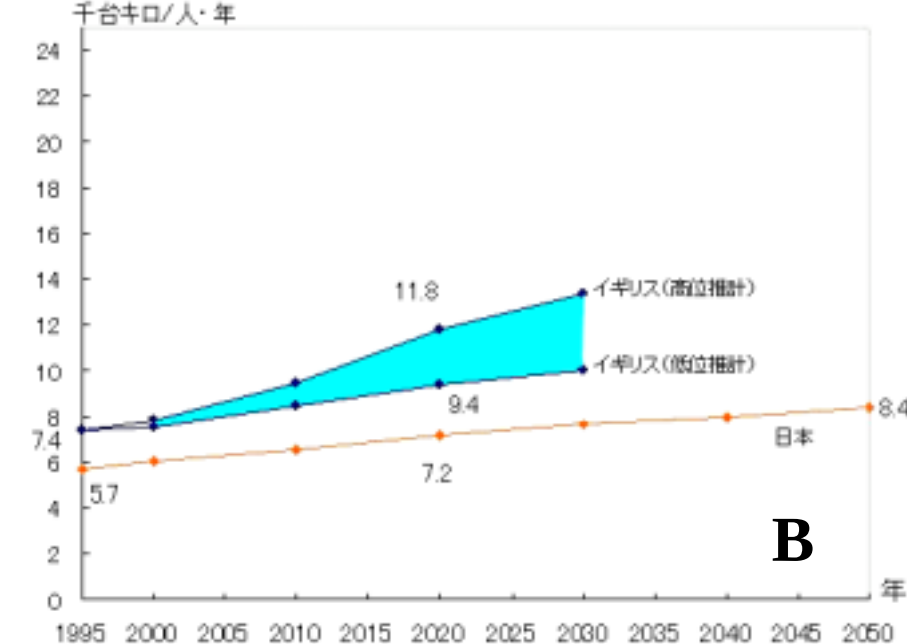
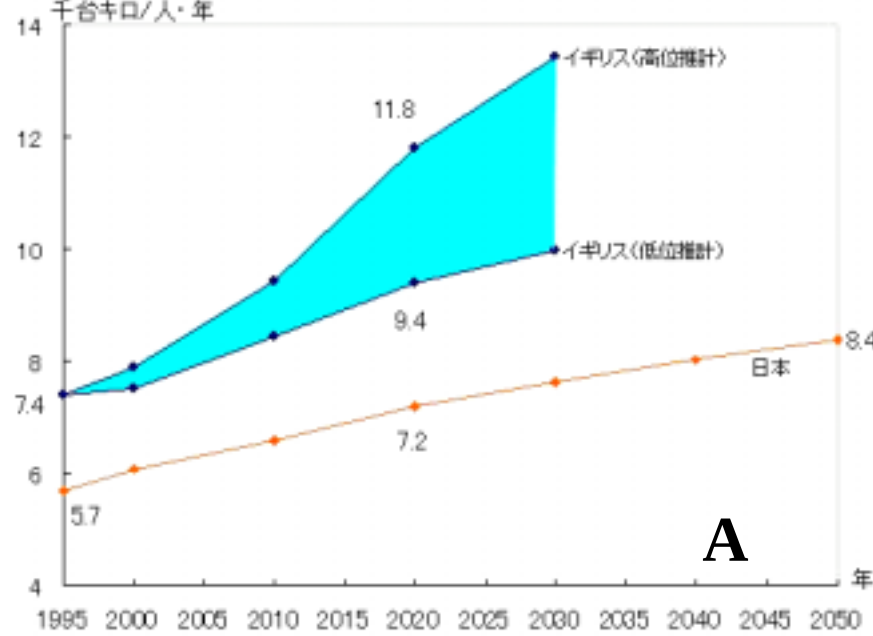
## **幅の上側値に関して**

**「環境影響が問題になる場合は、交通需要抑制を含む総合的な対策を明示する」**

## **幅の下側値に関して**

**「 $B/C$ が十分でなければ、現在（あるいは将来）の技術で精度高く測れない効果を、納得できる形で説明する」**

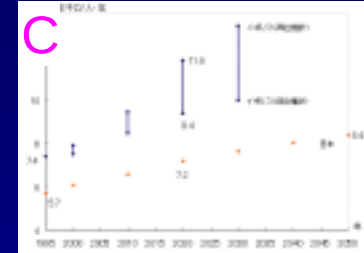
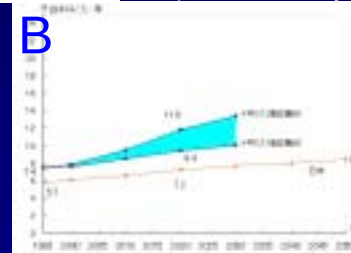
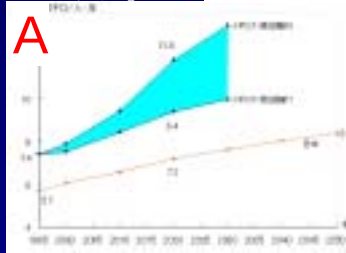
**「需要喚起のプログラム(計画)を具体的に作成し、説明する」**



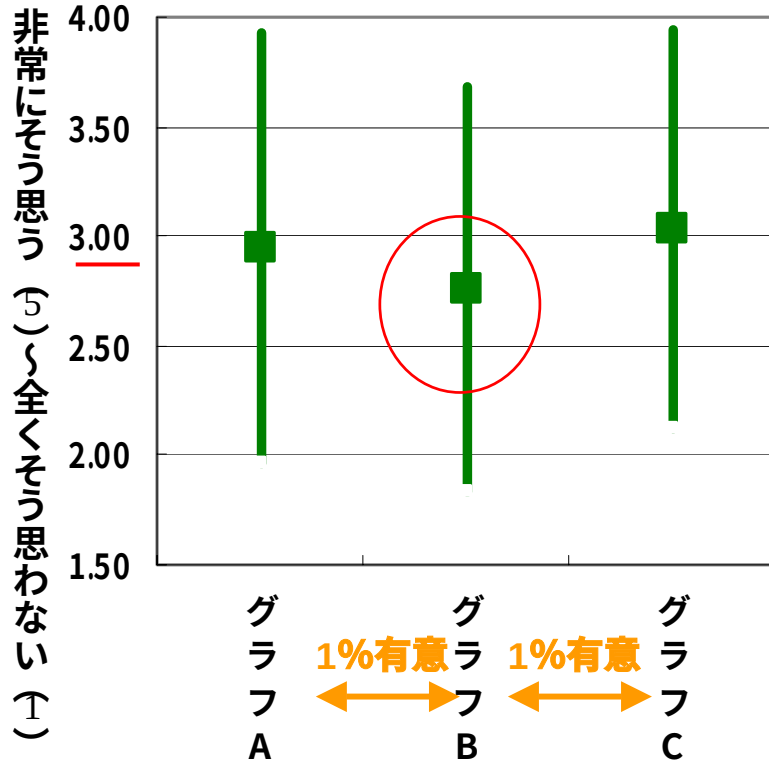
これら3枚のグラフを  
それぞれ別の被験者に見せて  
意見を聞いてみた  
(先のINアンケート調査)

# ○幅予測結果の公表に対する市民の意見(交通量予測)

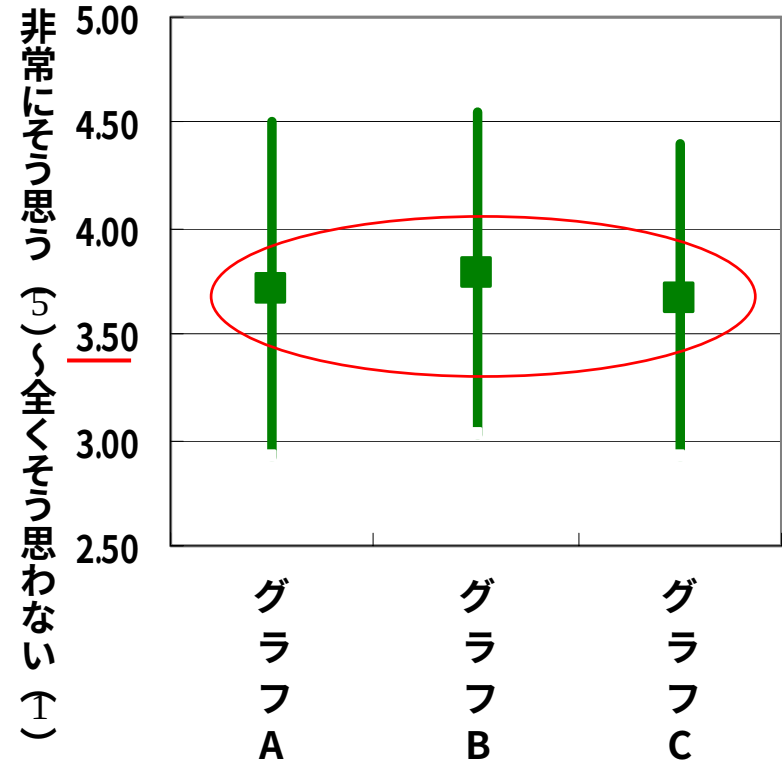
以下の将来自動車交通量のグラフを見て どう思いますか？



幅を持った将来予測は曖昧だ



幅を用いた予測が望ましい



# ○幅とは？

**「具体的に、どうやって幅を確定するのか？」**

- ・ 上限値～下限値 (限度)
- ・ 最大値～最小値 (極値)
- ・ 上位値～下位値 (特定の水準)
- ・ 上側値～下側値 (上と下)
- ・ 楽観値～悲観値 (感覺的)
- ・ モデルの信頼性の幅 (統計理論だが計算困難)
- ・ 入力条件との対応幅 (理解しやすい)

**日本の長期計画は幅がある →個別になると無くなる  
米国で最も反対の強かったプロジェクトの例  
(1970年代の I 70建設, 幅の提示)**

# 予測誤差の分類 (Yong *et al.*, 2002)

**予測誤差**  
(forecast error)

**計測ミス** (mis-measurement)

**サンプル数不足** (poor sampling)

**モデル検証ミス** (model mis-specification)

**確率的誤差** (stochastic error)

**生まれつき誤差** (inherent uncertainty)

交通需要予測モデルのパラメータがランダム変数である  
ために生ずる変動による誤差

**入力誤差** (input uncertainty)

将来を予測したデータを使用することで発生する誤差

**伝播誤差** (propagated uncertainty)

4段階推定法において段階ごとに伝播していく誤差

**着目すべき点**  
→

**「一定の幅のなかから、行政が独自の判断で、  
計画の基準とすべき需要規模を選択・確定する」**

**→このことによって、交通需要予測という  
技術的な検討行為との分離が可能になる**

**「評価」すべきこと**

**○交通需要予測の外部レビュー**



# ○需要予測の評価について

## 従来の方式

- ①需要予測行為 (外部の専門家が加わる委員会) \*
- ②需要予測の妥当性検証 (特に設置しない)

＊行政が内部で独自に実施することも少なくない

## 想定される外部レビュー方式 (②の妥当性検証)

- 複数の研究機関 (個人) にレビューを委託 (査読方式)
- 外部の評価委員会を設置して個別に検討 (委員会方式)
- 客観的評価を実施する機能を学会などに委任する

## 外部レビューの範囲

- 予測方法の妥当性
- 予測値の妥当性 (これに言及するかどうかポイント)

# ○需要予測の外部レビューの例

## ①需要予測方法の妥当性の検証

- ・他に有意に優れた実用的方法が存在するか(国内外)？
- ・予測方法は理論的に妥当といえるか？

## ②モデル作成条件と入力データの妥当性の検証

- ・主要な争点に対して、特段の問題、明らかな誤りはないか？
  - ・・・外部レビューによる検証の限界  
(データや計算をすべてチェックするのは需要予測そのもの)

## ③将来予測時の入力条件の妥当性

- ・社会経済動向など制御不能な要因の影響
  - ・政策変数(バス路線再編等)の影響
- これら2つの要因の変動に対する予測結果
- ・・・モデルの構造およびパラメータの有する誤差は  
検証対象としない(実際に困難)

**「評価」すべきこと**

**○需要予測と計画策定手続きとの関係**

**需要予測を担当する  
我々には関係ない？**

## 批判への対応

予測モデルを真摯に改善すればそれで良いではないか？  
→それだけではだめ！

## 道路公団の民営化問題

元々、ファミリー企業温存が今の流れを生んだ！  
多くの国民が疑義を抱いたのは当然であり、  
需要予測の問題はマイナー、戦術に過ぎない？  
→国民感情的には、需要予測方法を改善しても問題解消  
しないのは明らか

## 外環反対派の表明

需要予測には限界があるのだから、細かな問題追求の繰り返しは時間の無駄。それよりも、予測が外れたときに行政が  
どのような対応するかを現時点で示せるかが核心

# ○計画手続きが重視される時代

## ①サンフランシスコ裁判以降の需要予測モデル(1990年代)

「説明力の低い出発時刻選択モデルが加わった程度の改善が行われているに過ぎない。なお、モデルの策定過程は、メモに至るまで公開されている」

## ②グレンウッドスプリングス近傍のアспен道路プロジェクト(1990年代)

「長期間問題を抱えた事業だが予測はスプレッドシート型」  
→環境問題は重要だが、需要予測自体は争点にもならない

## ③欧州における変化 EUのArhus Convention (1998)

住民に対し3つの権利を保障し、新たな制度設計を促している  
「意思決定へ参加する権利」, 「環境情報へアクセスする権利」,  
「訴訟を起こす権利」

# ○計画づくり (プロセス) と需要予測の役割の変化

## 20世紀の「成長の時代」

計画づくり (プロセス) = 需要予測プロセス  
(規模決定)

## 21世紀の「マネジメントの時代」

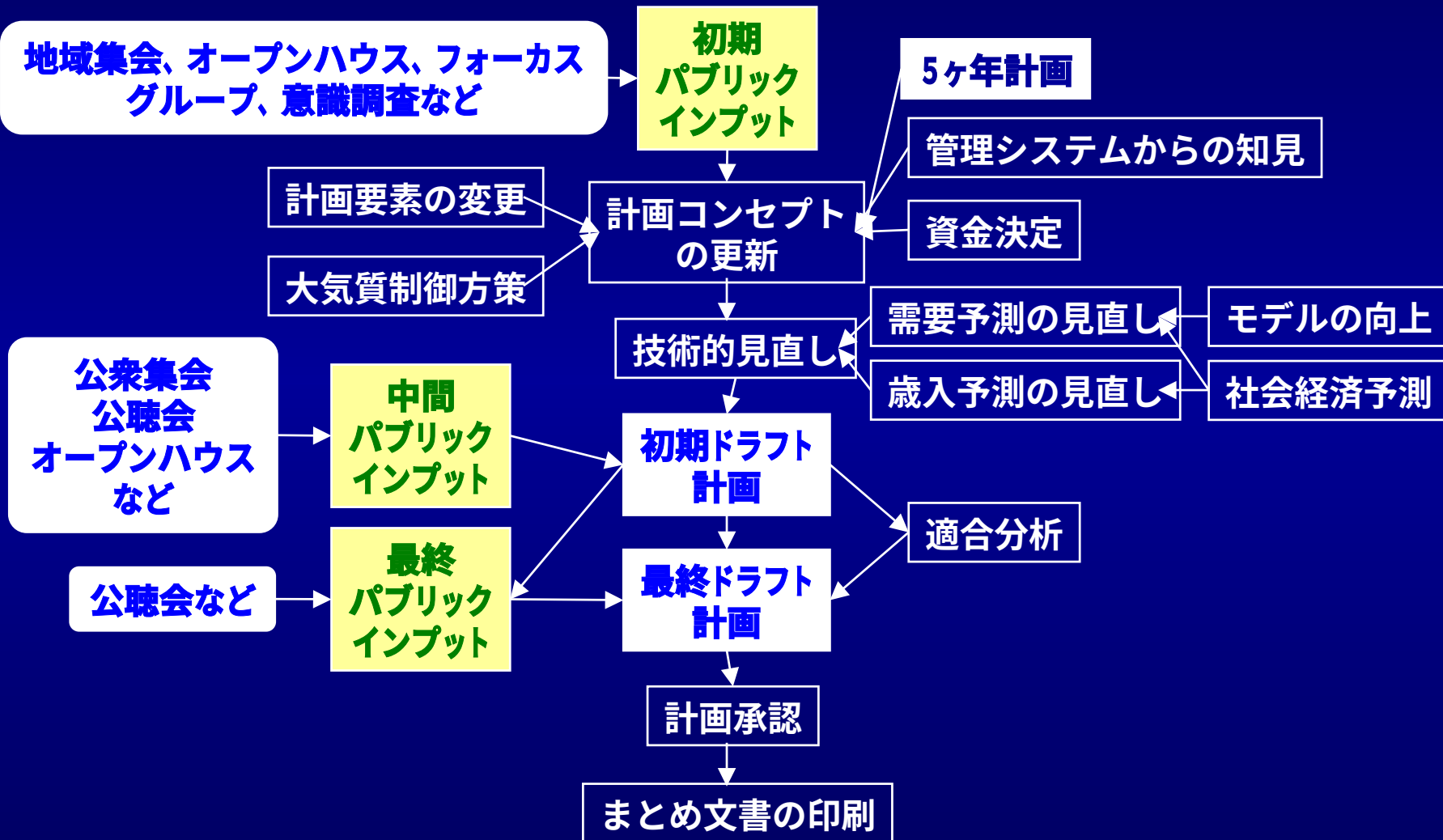
計画づくり (プロセス) = 計画策定手続き + PI  
+ 需要予測プロセス (需要創出、抑制)

PI: パブリックインボルブメント

→ 欧米の計画づくり (プロセス) は既に,  
市民・国民との「**共有技術**」として再構築されつつある!

# ○米国における都市圏交通計画の策定プロセス(例)

このような手続き内容がタイムテーブルとともに公開される



AFTER SEVEN YEARS OF INTENSIVE STUDY OF THE  
PROJECT. WE RECOMMEND THE "NO ACTION" ALTERN....



## 旧来型の公聴会を風刺したイラスト (アリゾナ州交通省PIガイドラインより)

( C )Prof. Dr. Tetsuo YAI, Institute for Transport Policy Studies, 2003





## ハイウェイ拡幅事業のプロジェクト オフィス (ショッピングモール内)





## 高速道路計画に関する地元事前説明会の風景(4,5年前)

( C )Prof. Dr. Tetsuo YAI, Institute for Transport Policy Studies, 2003



SC入り口での  
オープンハウス  
(横浜北西線)  
外環で最初に実施





# ○計画策定手続きにおける「情報」の重要性

## 1) 計画案の「概略決定後の公開」

(→既に決めていると住民から反発)

そのため、「検討途上の公開」へ

(→曖昧, 前回と違うと批判→双方の不利益理解へ)

## 2) 情報公開なしではPI (パブリックインボルブメント)

が不信感を助長する！ (→公開して争点のレベル向上を図るべき)

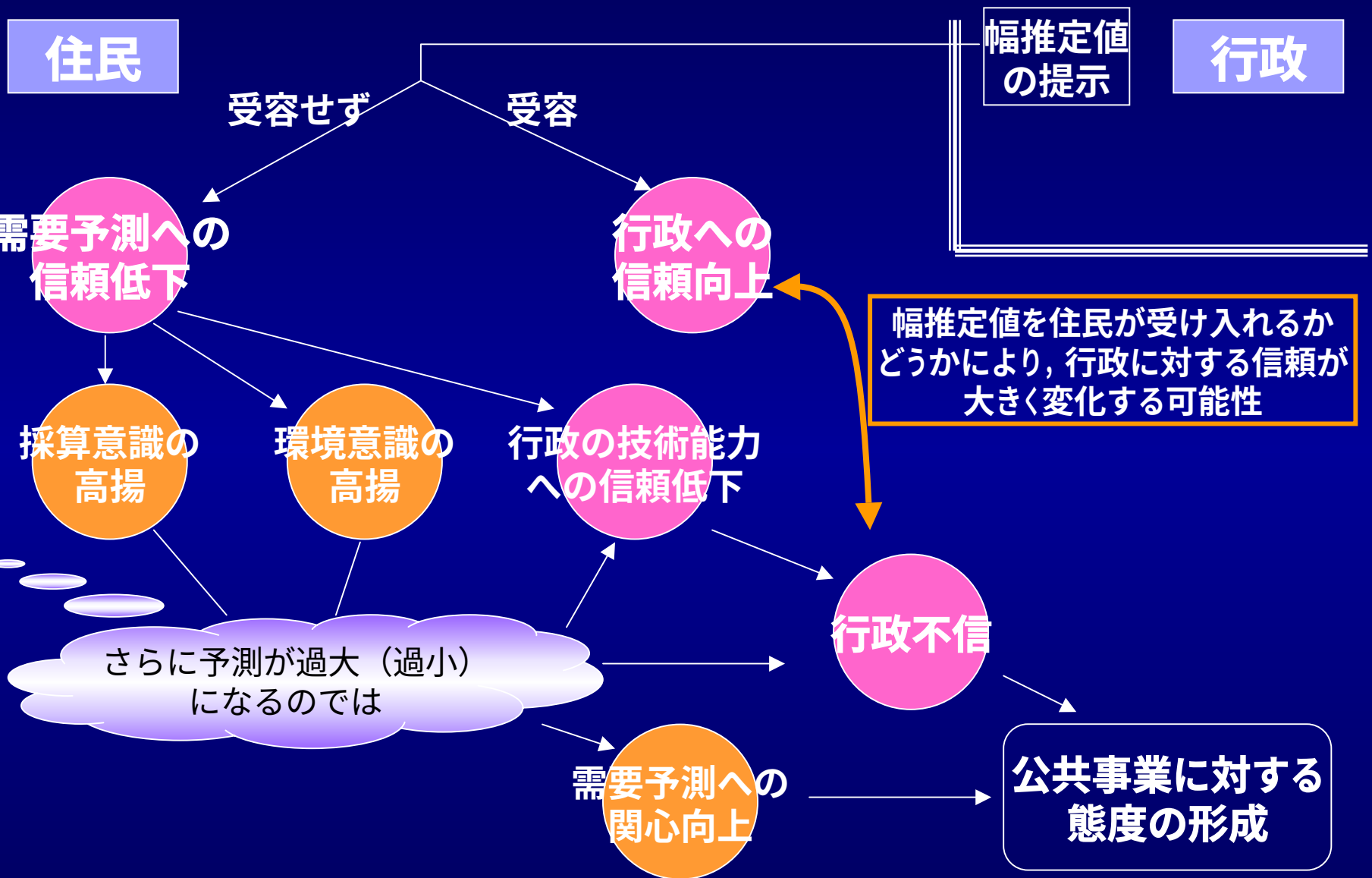
**反対派も丹念に間違いや問題を見つけ出して  
くれるボランティア (チェック機能) である**

## 3) 情報の出し方の工夫

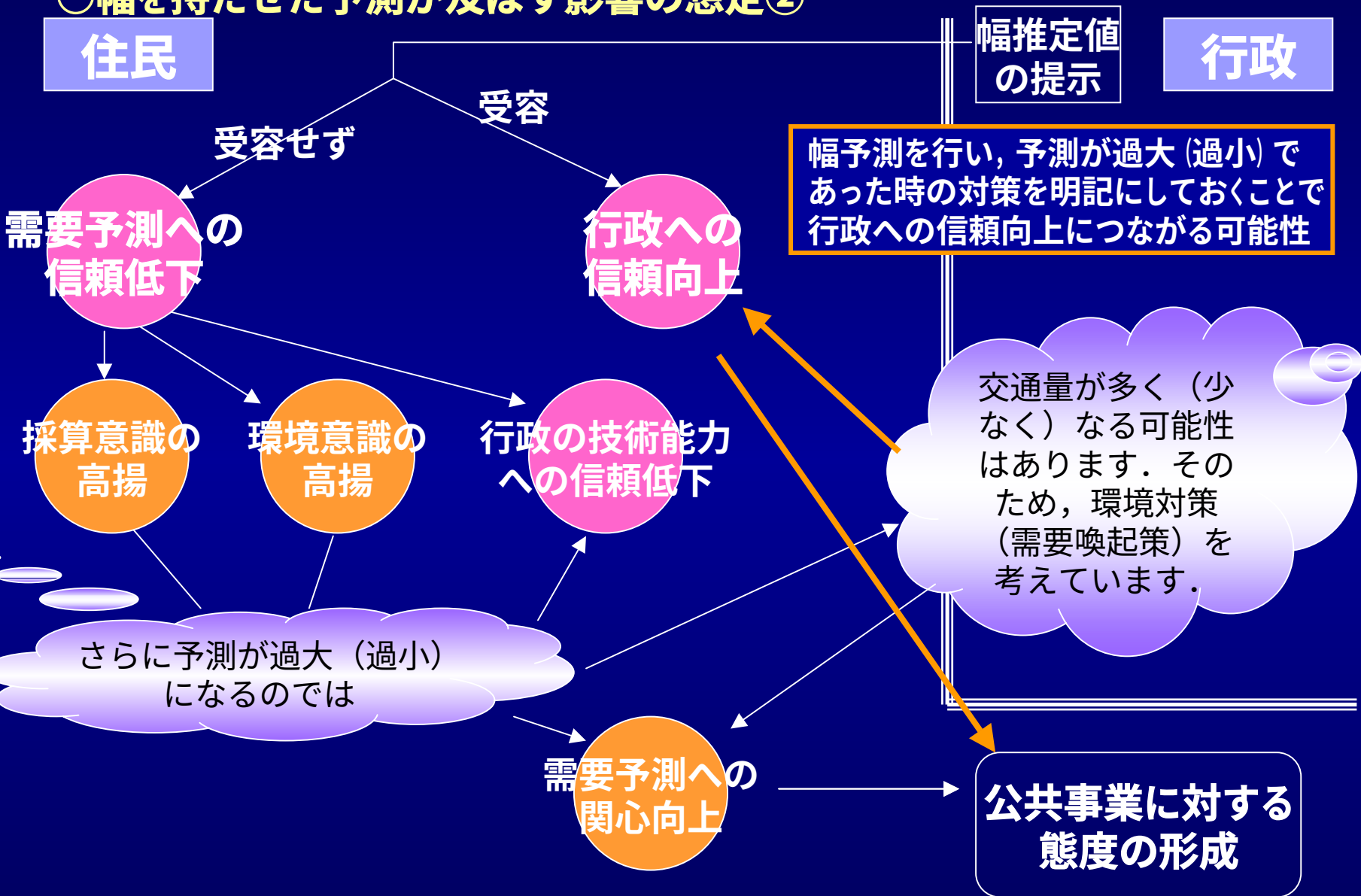
コミュニケーションツール開発, IT活用など工夫が  
課題 (シミュレーション, シミュレータ等の利用)

## 4) 需要予測の幅提示などは小さな課題

# ○幅を持たせた予測が及ぼす影響の想定①



## ○幅を持たせた予測が及ぼす影響の想定②



# ○シナリオ実験の概要 (地下鉄建設計画の想定)

## 市民代表 (市民部会) の提言



我々の出した需要予測は市の試算値よりも少ないぞ。  
市の試算値は過大すぎる！

## 専門家 (学識者部会) の提言



市の試算値で用いたモデルは、世界最高水準の手法を用いており、  
不適切な点はない！

市の試算値には問題は発見されず、採算性は確保できる！！  
ただ将来の社会変動を考慮し、幅のある予測値を用いるべきだ。

これらの提言を踏まえ、市 (行政) が以下のような結論を出した。

( C ) Prof. Dr. Tetsuo YAI, Institute for Transport Policy Studies, 2003

# ○シナリオ実験の概要 (地下鉄建設計画を想定)

シナリオA (点推定) : 従来用いている1点での予測, 採算はとれると発言 ( $n=504$ )

シナリオB (幅推定) : 幅をもたせた予測, 採算はとれると発言 ( $n=463$ )

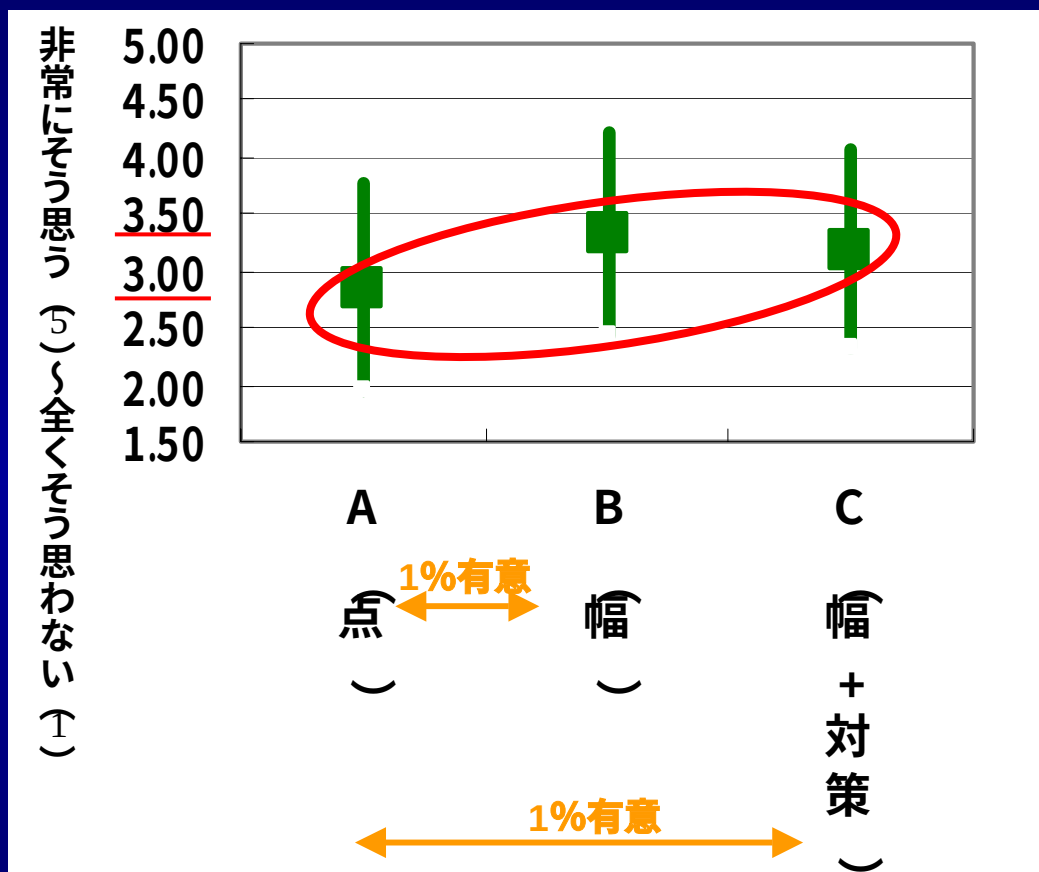
シナリオC (幅推定+対策) : 幅をもたせた予測, 予測が外れた時の  
需要喚起策を併記( $n=468$ )

各被験者 ( $n=1416$ ) に対し, いずれか一つのシナリオを提示し,  
各種質問に対する回答を求めた.



# ○幅を持たせた予測の社会的受容に関する考察①

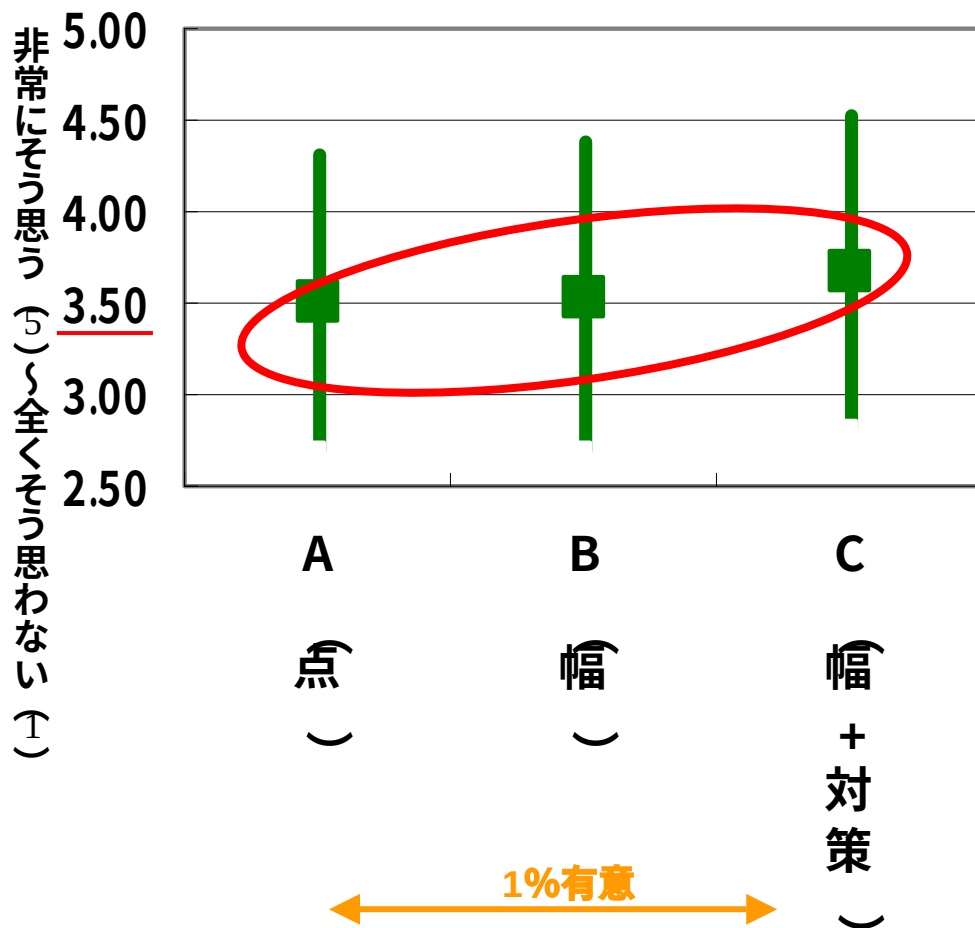
市の最終決断は納得して受け入れられる



- ・幅をもたせた予測結果の方が、従来用いられている1点での予測結果よりも受け入れる意識が高い
- ・対策を併記すると幅だけよりも若干低下する理由は不明

# ○幅を持たせた予測の社会的受容に関する考察②

必要性が明確ならば、事業を行うべきだ



「幅予測 + 対策明記」により、事業の必要性に対する重要度が高まる。

(C) Prof. Dr. Tetsuo YAI, Institute for Transport Policy Studies, 2003

## ○「幅を持たせた予測の受容可能性」

- 幅をもたせた予測を行うことで、行政側の提示する予測結果を住民側が受容する可能性が向上する
  - 幅をもたせた予測の意義
- 幅をもたせた予測を行う際に、予測が外れたときの対策を併記することにより、公共事業に対する理解や幅をもたせた予測の受容可能性が向上する
  - 幅をもたせた予測を行う際に有効な方策
- 幅をもたせた予測の受容可能性を向上させるためには、公共事業に対する態度や住民ニーズ把握に対する願望に影響を与える「行政の技術能力に対する信頼」獲得が重要(逆も真？)
  - 幅をもたせた予測の受容可能性向上にむけて

# ○平成14年度に実施された2つの「幅提示」事例

## 川崎縦貫鉄道の有識者部会における検証

新市長の設置した有識者部会，市民部会における検討

(行政の需要予測に対する外部検証と**幅の提示**)

→市行財政改革本部による再検証(???)

→1万人アンケート調査の実施(偏った誘導型調査，  
これほど低レベルの調査は先例がない)

→市長による5年間の着工延期表明(幅とは無関係)

## 静岡空港需要等検討委員会における再試算

需要予測等検討委員会の設置と再試算(**幅の提示**)

→県による「計画値としての需要規模」の採択(**分離の実現**)

(・・・需要予測として報道されたことが多少残念)

→事業評価委員会における費用対効果の検証

→地方行政としての決断(今後さらに重要)



各国で  
必要なものは  
ちゃんと  
作り続けて  
いる！

## デンバー（コロラド）の高速道路拡幅と鉄道のプロジェクト

チューリッヒ国際空港  
(スイス)

「我々はあなたがたの  
ために建設している！」



# まとめ

## ◎現状の認識

## ◎問題の構造と本質

## ◎今なすべきこと

- 「改善」すべきこと
- 「分離」すべきこと
- 「評価」すべきこと

## ◎需要予測と計画策定手続き