



# 交通運輸統計の新たな 整備方向に関する調査研究

New Directions of  
Transportation Statistics System

運輸政策研究所 主任研究員 小林 良邦

ITPS, Senior Researcher Mr. KOBAYASHI Yoshikuni

---

---

---



## 報告内容：Contents of report

1章 既存統計体系の整理

2章 統計ニーズ/シーズ/環境の変化

3章 新たな方向 - 3つの提案 -

終章 まとめ

Chap.1: Existing statistics system

Chap.2: Changes in needs & seeds of statistics

Chap.3: New direction - Three points to be suggested

Conclusion:



# 交通運輸統計書類の数

## Number of the Existing statistics

- |                      |      |
|----------------------|------|
| 1. ITPS図書検索 / 交通運輸統計 | 150種 |
| 2. 統計情報インデックス検索      | 120  |
| 交通運輸統計               | (80) |
| 3. 民間統計ガイド(全統連)      | 75   |



統計・調査・報告類 130種  
要覧類 65  
約200



# 統計データの源泉

## Origin of the statistics data

行政機関		民間等
<b>統計法・統調法</b>	<b>行政記録</b>	業界団体 事業法人 研究機関
輸送(経常) 7	(事業法)	
輸送(構造) 1 1	定期報告	
企業・経営 8	事故報告	
労働 6	許認可・届出	営業実績
生産 2	(他法)	財務
その他 7	台帳・原簿・調書	定期調査
<b>一次統計</b>	<b>業務統計</b>	<b>業務統計</b>



# 内容分類

## Categorization by statistic items





# 交通運輸統計体系の評価

Evaluation of existing transport statistics system

1. 誇りうる交通運輸統計体系
2. 需要サイドのデータ量は豊富
3. サービス水準データは要強化
4. 調査統計と業務統計の相互補完性
5. 統計所在情報はなお不備



# 報告内容: Contents of report

1章 既存統計体系の整理

2章 統計ニーズ/シーズ/環境の変化

3章 新たな方向 - 3つの提案 -

終章 まとめ

Chap.1: Existing statistics system

**Chap.2: Changes in needs & seeds of statistics**

Chap.3: New direction - Three points to be suggested -

Conclusion:



交通政策  
Transport policy

需給調整規制  
Supply & demand adjustment regulation



市場原理  
Market principle

政策評価  
Policy Evaluation

27 政策目標  
112 業績指標

需要対応  
Demand Following



需要管理  
Demand management





- 光ビーコン双方通信
- プロローブカー観測
- ETC, 発券機、改札機
- 携帯端末
- 物流EDI

## 情報技術

Information technology



量的データ  
選択・評価データ

自動計測・集計  
対人調査

位置情報の活用対人調査(有村研究)



## 統計環境

Situation about the statistics

## 情報公開法

### 合意形成の基盤として

施策・計画

合理的形成  
説明責任

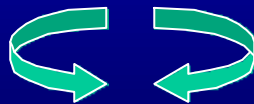


パブリック・インボルブメント(PI)

無知による批判からの脱却  
信頼・合理的合意

### 計画・分析技術の醸成基盤として

データ蓄積



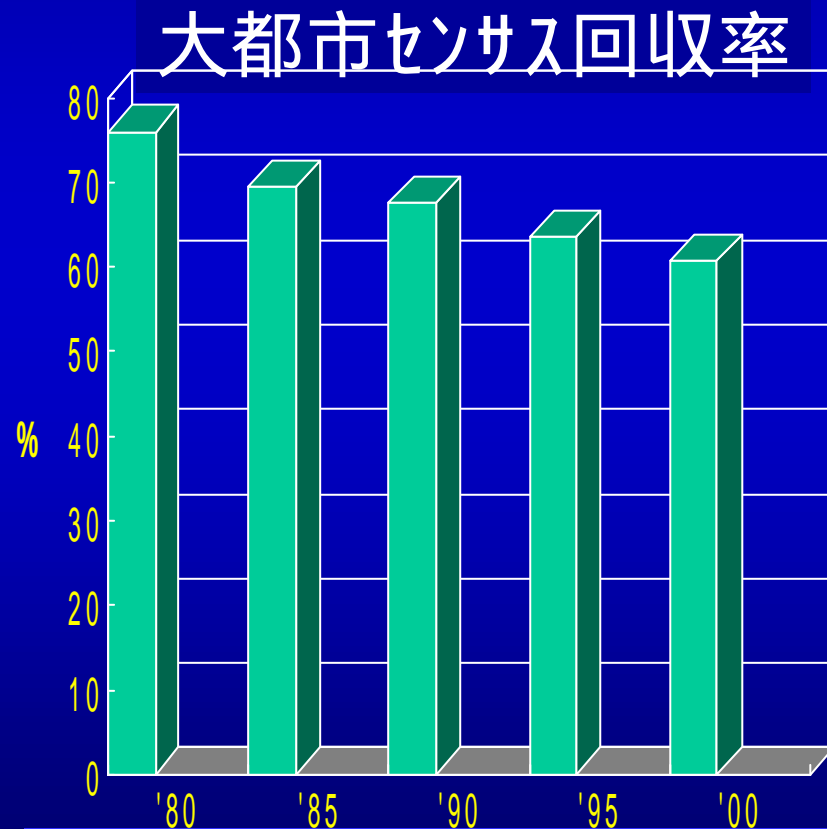
計画・分析技術の深化

公共性・公益性を有する交通事業者等のデータ公開



## 統計環境

Situation about the statistics



調査環境の悪化  
Survey denial



統計精度低下  
回答バイアス拡大

調査方法論

バイアス補正手法



## 統計環境

Situation about the statistics

調査予算制約

Restriction of finance

包括的民間委託

組織の減量化

1999.4 中央省庁等改革推進本部

スクラップ & ビルド

統計予算割合(H13)





# 報告内容: Contents of report

1章 既存統計体系の整理

2章 統計ニーズ/シーズ/環境の変化

3章 新たな方向 - 3つの提案

終章 まとめ

Chap.1: Existing statistics system

Chap.2: Changes in needs & seeds of statistics

**Chap.3: New direction**

**- Three points to be suggested -**

Conclusion:

11



## 調査データの統合利用環境整備

Promotion of the joint use of the transport survey data

### 交通調査協議会(仮称)

Establishment of  
the Transport Survey Conference

### 協議会の役割(案)

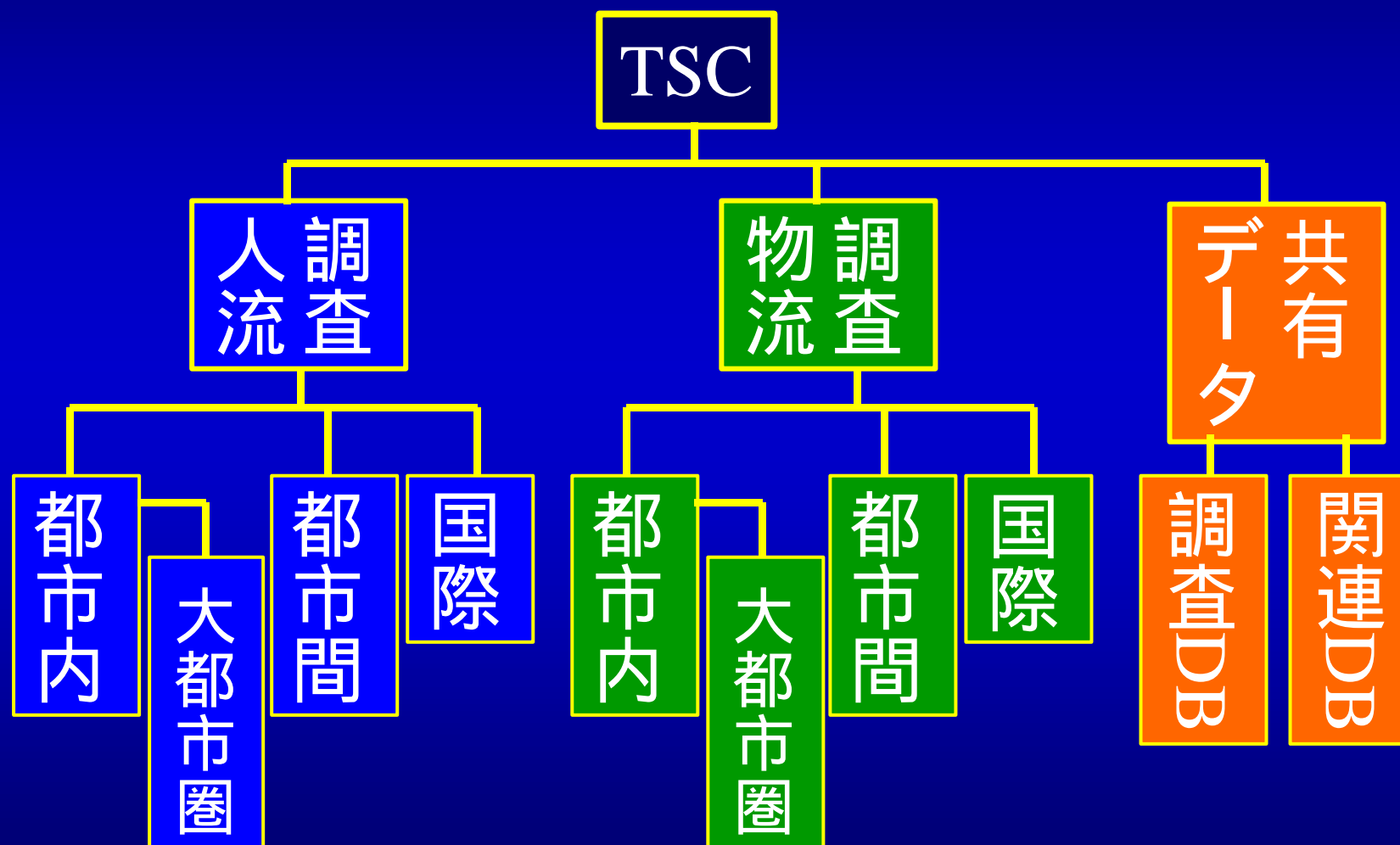
Tasks of the TSC





# 交通調査協議会の構成

## Formation of the Transport Survey Conference





# 協議会の役割

## Tasks of the conference

### 1. 共通事項標準の策定

属性、選択設問肢

### 2. 共通調査ゾーン設定

### 3. 各種共通コード体系設定

### 4. 調査時点調整

### 5. 調査データ共有DB設計

### 6. 関連データ共有DB設計

交通ネットワークDB、LOSデータ整備

(究極) 交通データ・プラットフォームの開発





## 行政記録の統計化と積極的公開

Statistics creation from officially possessed data and  
open to the public

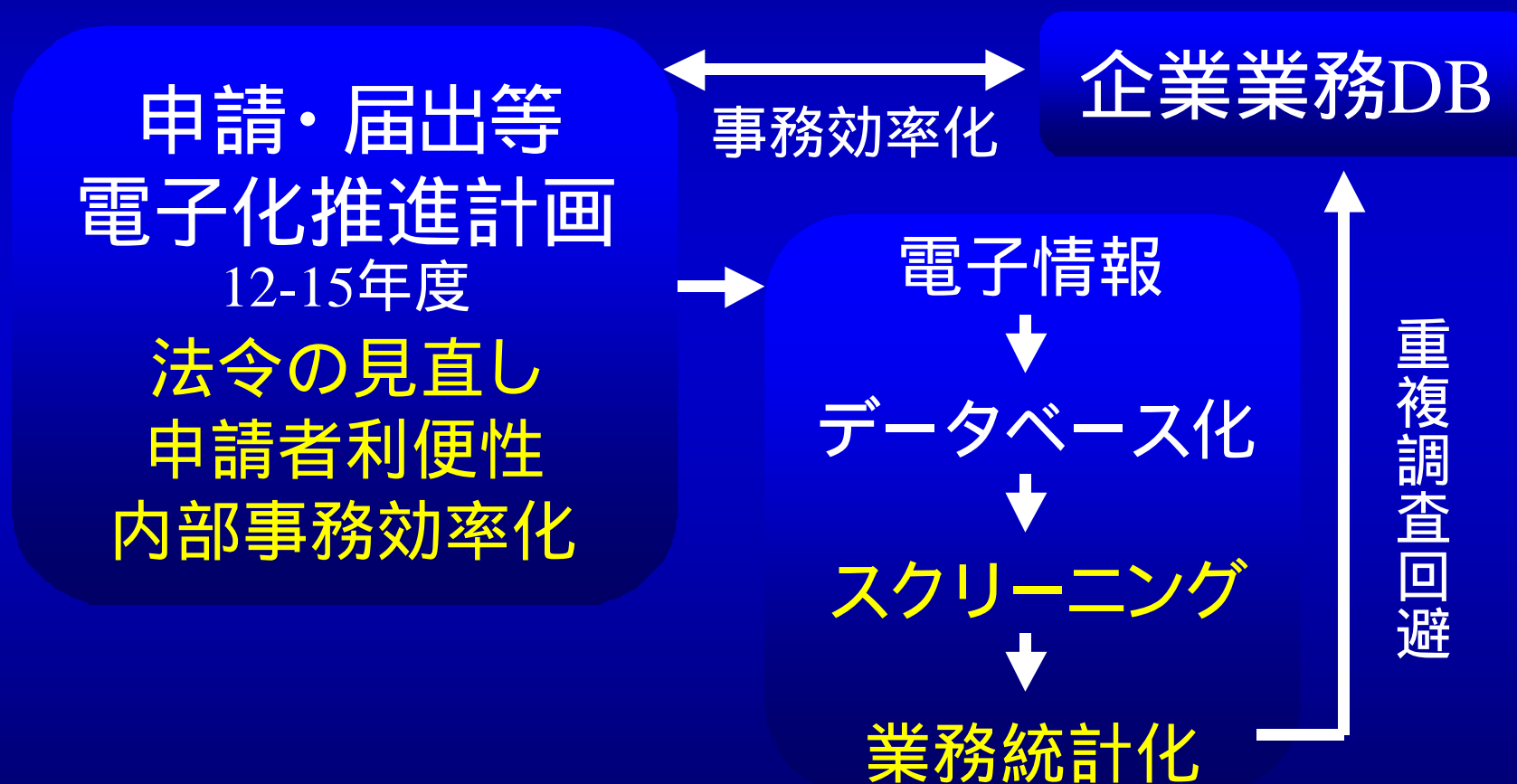
行政記録は可能な限り統計化を進める

「統計行政の新中・長期構想」平成7年3月



# 期待される電子化計画

Plan to promote applications & reports  
by the electronic means





# 交通運輸データ市場化

## Transport data merchandising

### 道路交通情報 ビジネス

道路交通法改正  
加工・編集・収集・予測

### 情報収集ビジネス

定位置観測(PFI方式)

プローブカー観測

タクシー・路線バス事業者

駐車場空き情報

### 交通予測ビジネス

旅行時間・最適経路情報

### 情報提供ビジネス

コンテンツ・プロバイダ等



# 交通パフォーマンス統計の開発

## Development of the transport performance statistics

安全性  
利便性  
快適性  
経済性  
信頼性  
速達性





## 評価分析事例

Example of valuation analysis

東京圏鉄道輸送サービス地域別評価  
ITPS 依田研究

利用者からみた新たな整備水準指標調査  
ITPS 都市鉄道調査プロジェクト



# サービス水準指標体系

レベル1	レベル2	個別指標(例)
利便性:	アクセス・結節点	駅前広場整備
	乗車	ピーク時運行本数
	乗り換え	平均乗換時間
速達性:		ピーク時表定速度
経済性:		10km乗車運賃
快適性:	鉄道駅構内	エレベータ設置率
	乗車	ピーク時混雑率
信頼性:		30分超遅延回数



# 「交通パフォーマンス統計」の開発

## Development of the transport performance statistics

1. 既往研究の分析 指標要素抽出
2. 分類
  - (1)既存統計データから編纂可能
  - (2)新データ源の開拓方法
3. 統計枠組構成

完璧を期すことのできない分野  
着手することが肝要



## 終章 まとめ Conclusion

1. 認識  
交通運輸統計の変革期始動

2. 目標  
[統計データ・プラットフォーム構築]

3. 課題  
変革のための段階構想の設計