

平成 12 年大都市交通センサス －調査結果と課題－

Transport Survey in Metropolitan Areas 2000:
Results and Issues

(財) 運輸政策研究機構 ITPS

調査役 深山 剛

Takeshi FUKAYAMA, Project Manager

はじめに Introduction

過去40年間に渡り実施 - 「由緒正しい」調査

The survey originally started forty years ago.



H12年調査結果
まとまる

Just disclosed the report of
Survey 2000

調査環境 / ニーズ
の変化

Change of the environment
and the needs



今後の調査に向けての課題

What should be discussed for the future survey?

1 大都市交通センサスとは

About the survey

1-1 調査目的

Purpose of the survey

3大都市圏における大量公共交通機関の
利用実態調査をS35年から5年ごとに実施

User survey of the public mass transport in three
metropolitan areas every five years since 1960

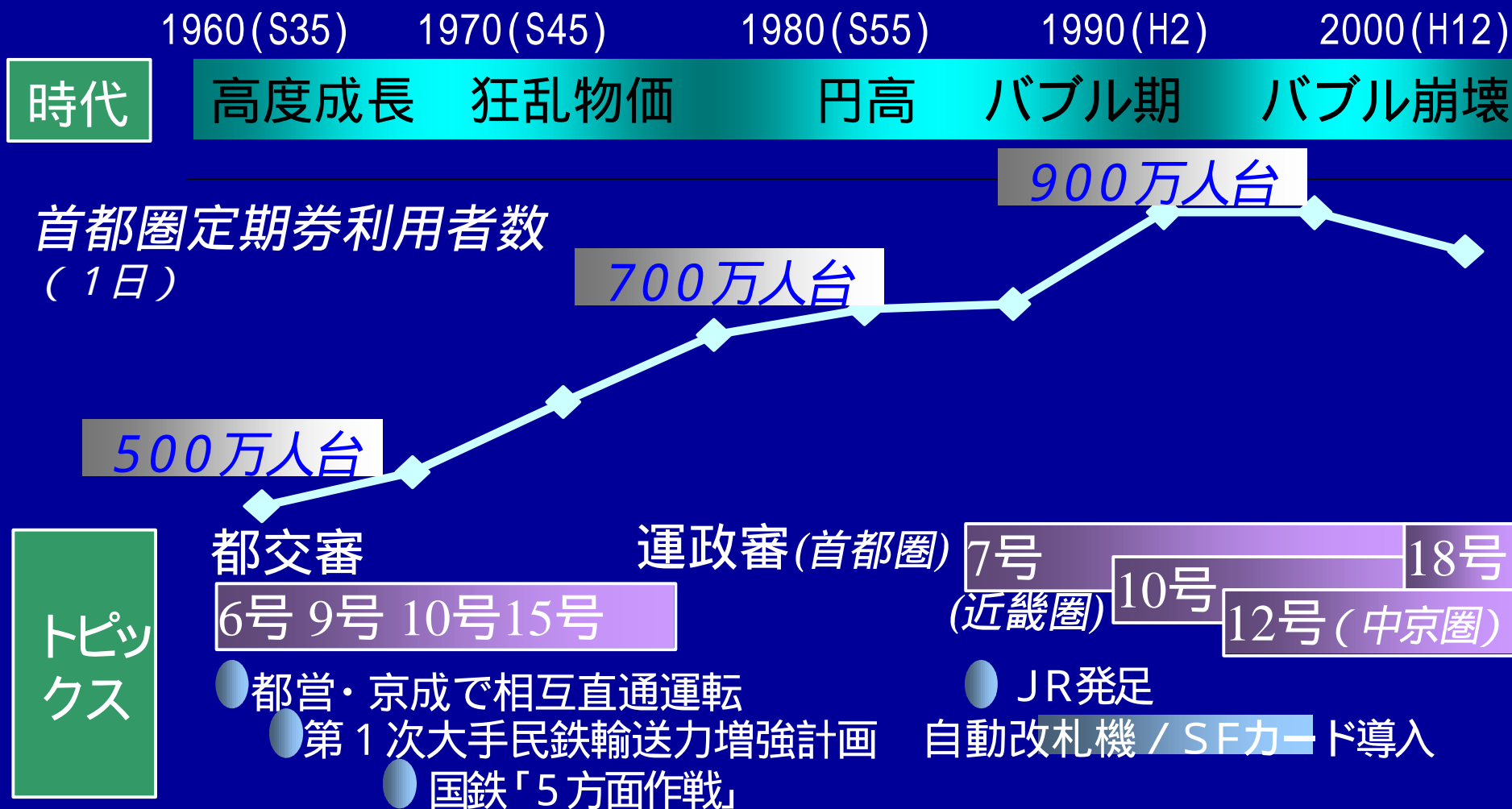


大都市圏における公共交通政策の検討に
資する基礎資料の提供

Offering basic data for planning public transport
policy in metropolitan areas

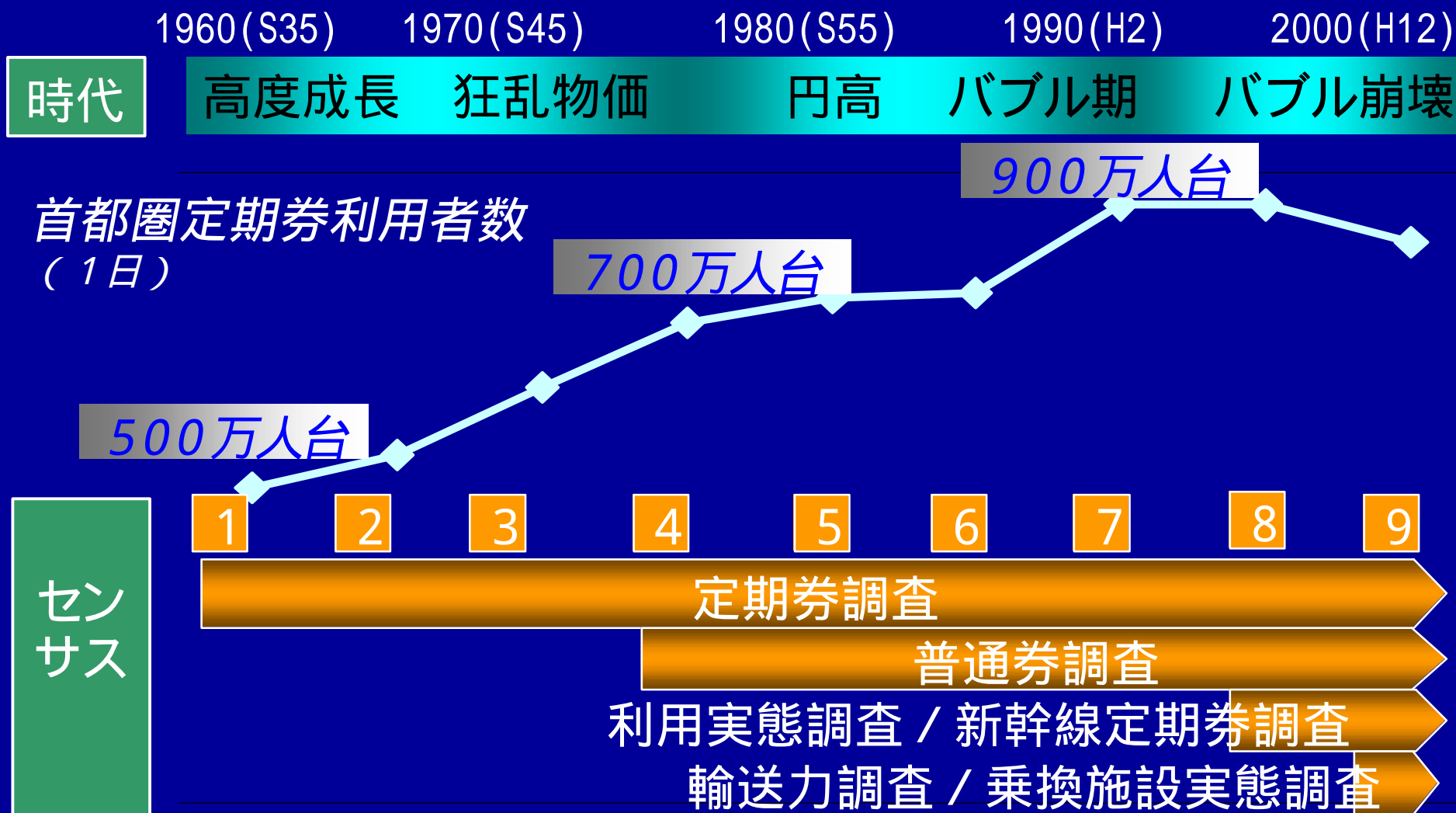
1-2 大都市交通センサスを取りまく歴史

History concerning the survey



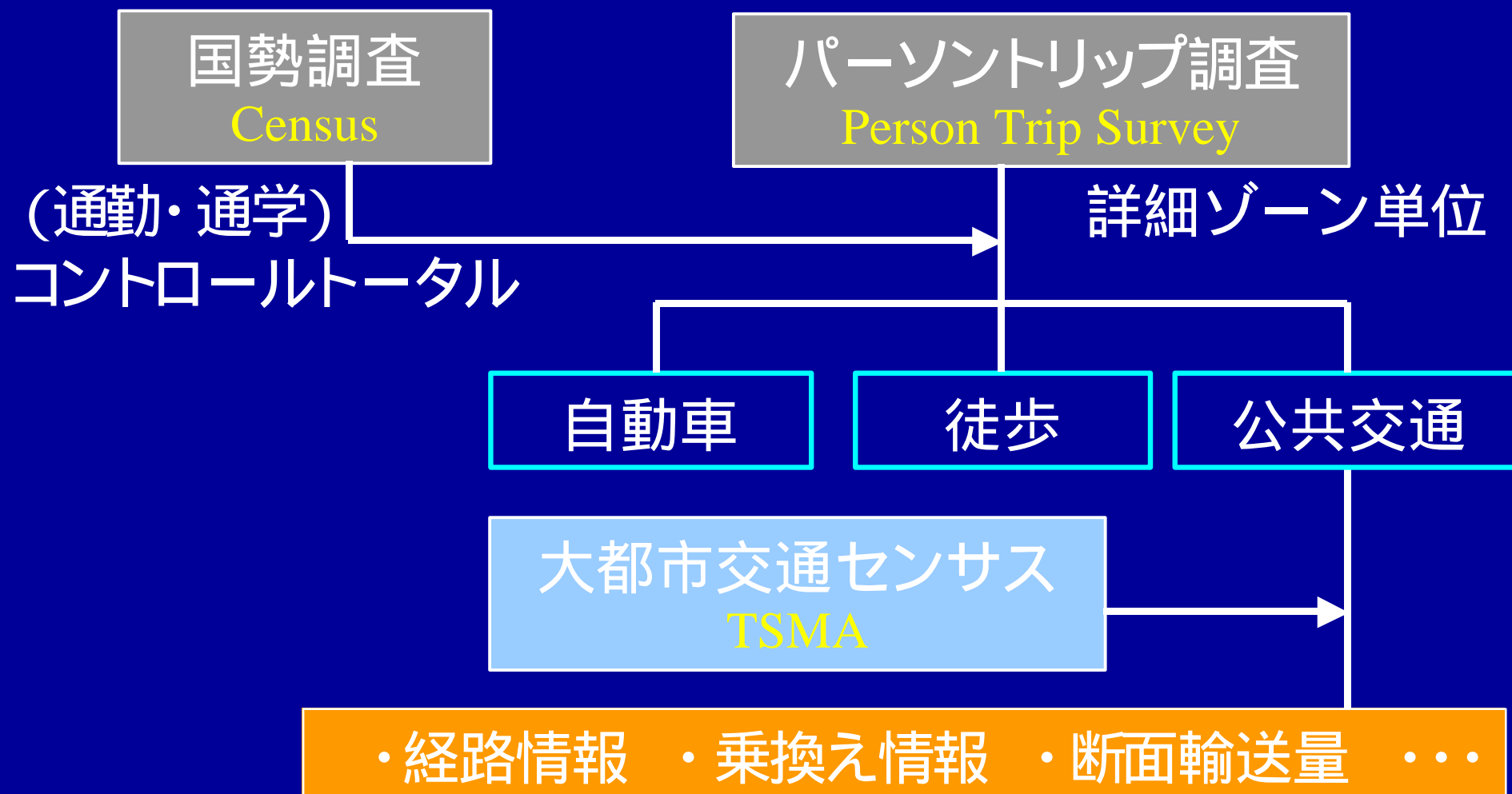
1-2 大都市交通センサスをとりまく歴史

History concerning the survey



1-3 大都市交通センサスの位置付け

Mapping of the survey among other surveys

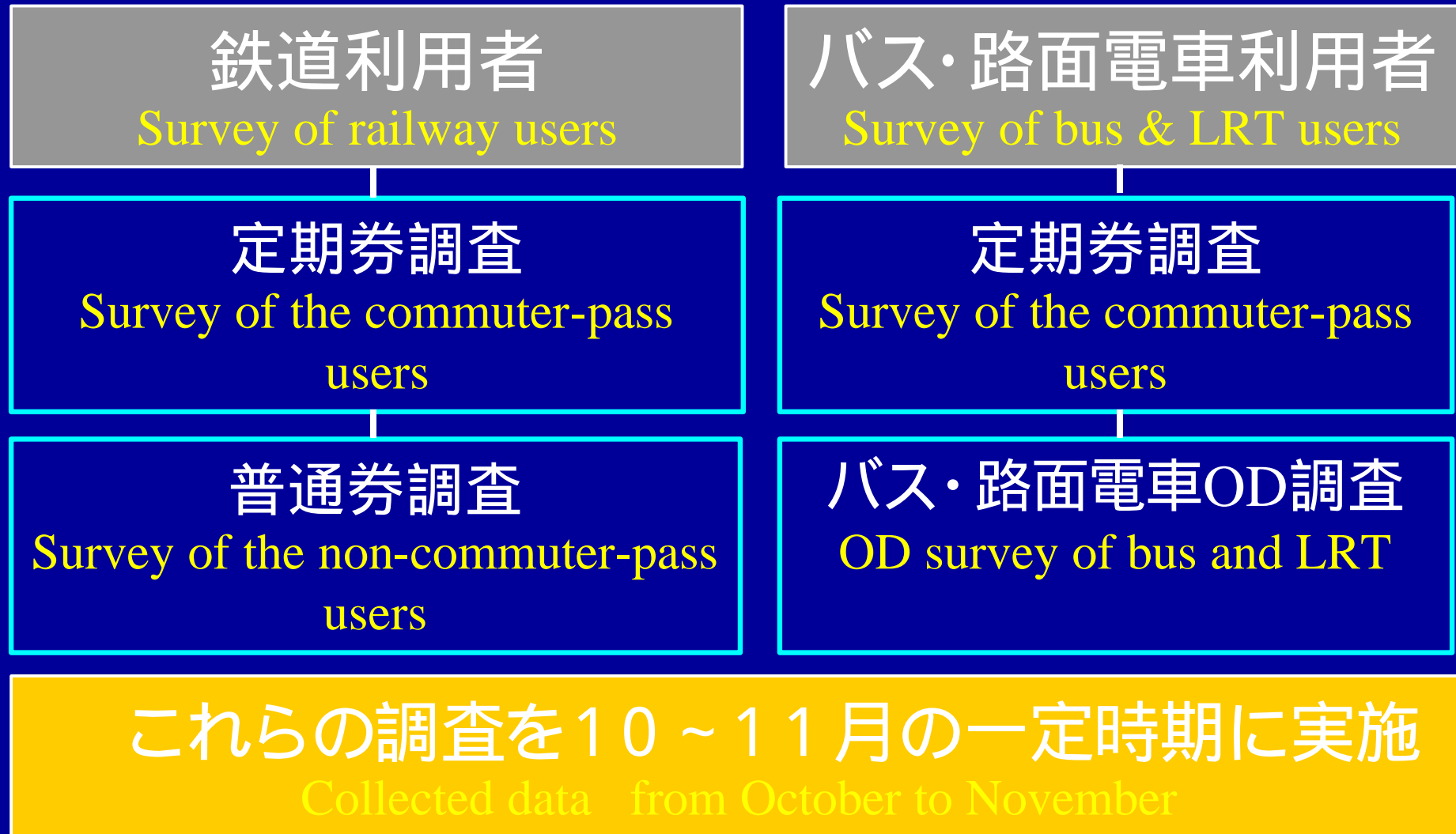


2 平成12年調査の方法

Technical methods
used in Survey 2000

2-1 調査概要

Framework of the survey



2-2 定期券調査(鉄道)

Survey of the commuter-pass users (Railway)

アンケート調査によるサンプリング

Sampling by questionnaires

各圏域の全鉄道を対象

- ・首都圏で29万枚回収
- ・発着地 発着駅 経路 時刻 ...



定期券発売枚数による
サンプルデータの拡大

2-3 定期券調査(鉄道)の方法

Survey of the commuter-pass users (Railway)

定期券購入者による
調査票記入方式

Commuter-pass users writing
questionnaires



営団地下鉄 新宿駅

定期券利用者への
調査票配布方式

Delivering questionnaires to
commuter-pass users



J R 東日本 大宮駅

2-4 普通券調査(鉄道)

Survey of non-commuter-pass users (Railway)

全数調査 Complete enumeration

各圏域の全鉄道を対象

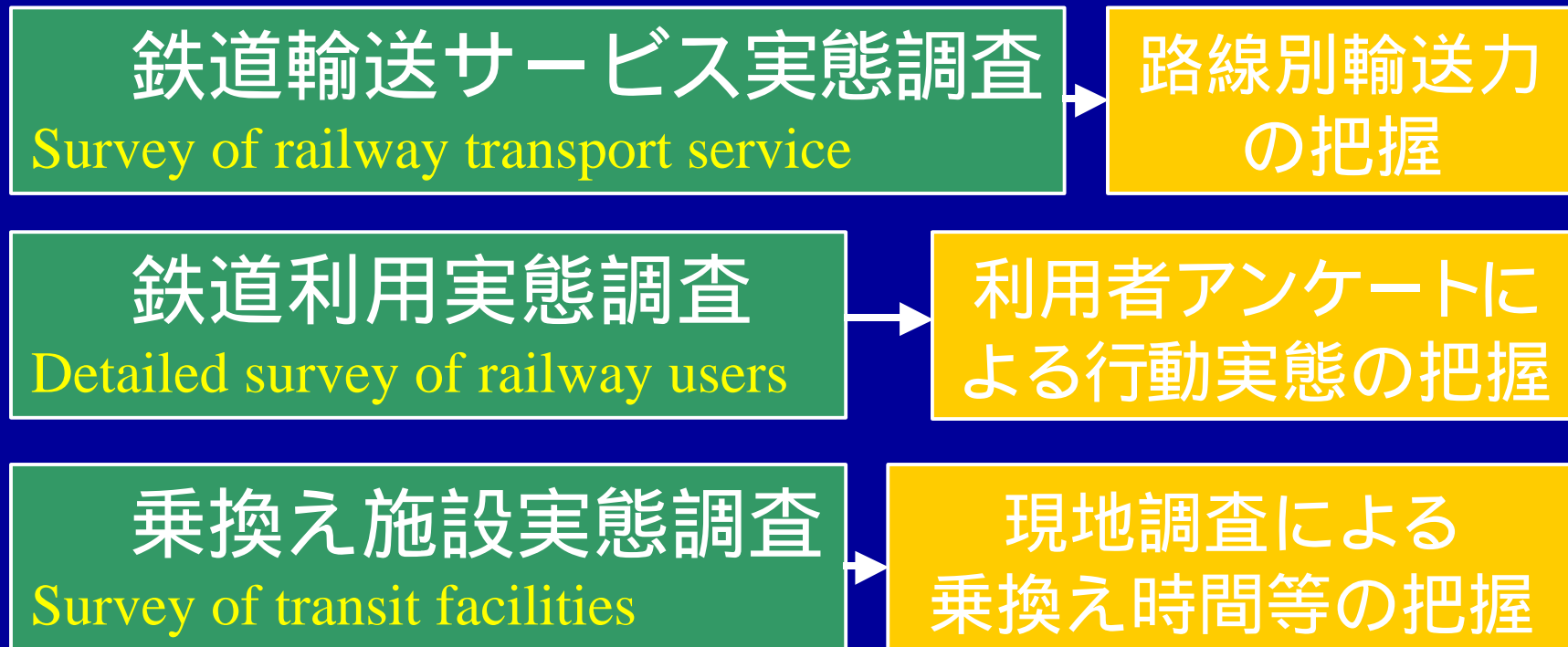
- ・首都圏で1200万枚
- ・乗車駅別、時間帯別データを取得
- ・回数券、SF(ストアードフェア)カード等も含む



乗車券原券による手集計方式
自動改札による機械集計方式

2-5 新規調査(鉄道)

Recently introduced surveys (Railway)



3 平成12年調査に見る 交通の現状 Results of Survey 2000

3-1 上限に近づく首都圏の鉄道総輸送人員

Approaching the marginal in the number of railway users



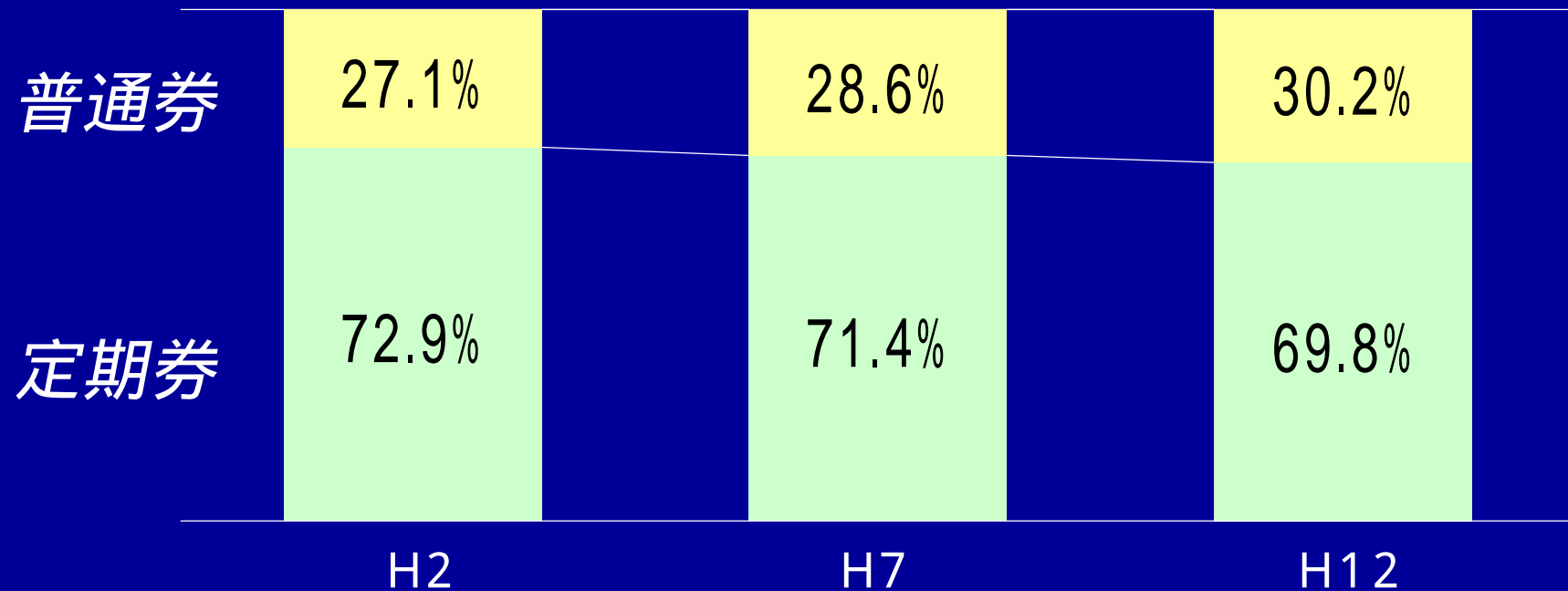
鉄道総輸送人員(各路線の延べ乗車人員)の変化

都市圏における人口上昇率の鈍化と少子化が原因？

Trend of population in urban areas may be the reason.

3-2 増加する普通券利用者の割合

Increasing share of non-commuter-pass users



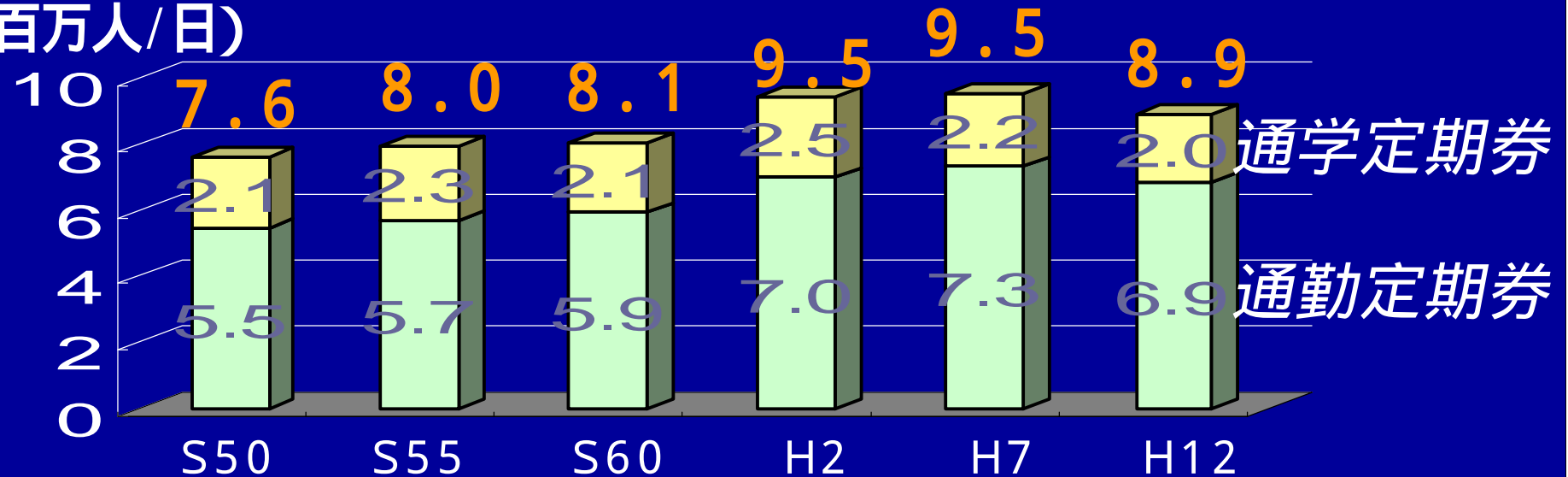
定期券と普通券利用者シェアの変化（首都圏鉄道）

SFカードの普及や勤務形態の変化が原因？
Prevailing SF cards and change of job style may be the reasons.

3-3 はじめて減少に転じた 首都圏の定期券利用者数

Decreasing number of commuter-pass users in the Tokyo area

(百万人/日)



定期券利用者数の推移（首都圏鉄道・バス・路面電車、片道）

人口トレンドと定期券を利用しない通勤・通学者の増加が原因？

Trend of population and increasing number
of non-commuter-pass users may be the reasons.

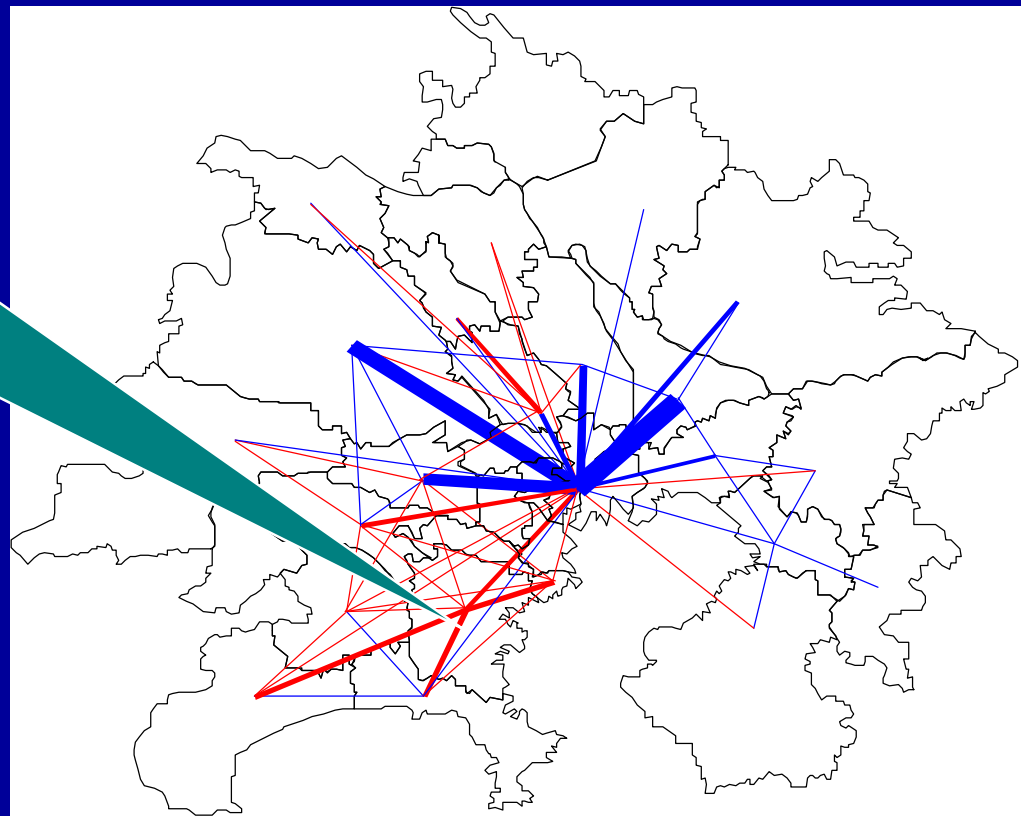
3-4 地域差が見られる 首都圏内の交通流動の変化

Change of the number of passengers
between cities in the Tokyo area

神奈川方面の交通
流動に増加傾向

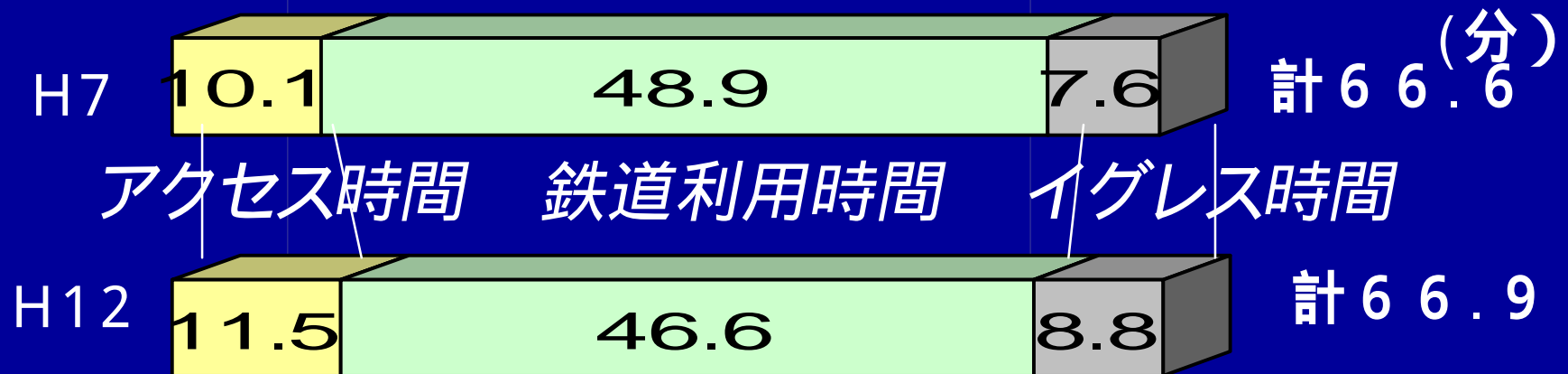
Increasing number of
passengers in Kanagawa
area

首都圏定期券利用者流動
のH7調査からの変化量
(赤: 増加、青: 減少)



3-5 通勤時間：鉄道利用時間が減少、 駅アクセス・イグレス時間が増加

Decreasing the railway travel time and increasing the
access and egress time of commuters



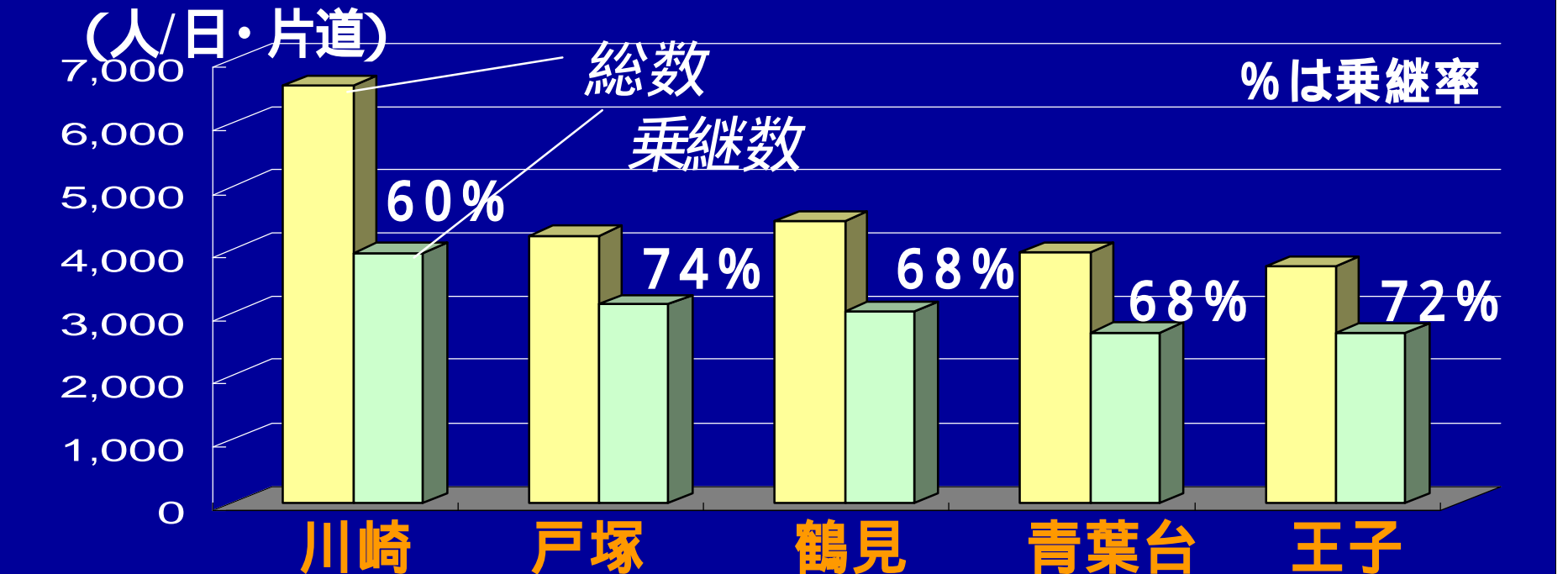
通勤時間の推移（首都圏の通勤定期利用者）

居住地・オフィス立地や、通勤者の行動の変化が原因？

Change of the location of home and office may be the reason.

3-6 郊外ターミナルで多い 首都圏のバスと鉄道の乗継ぎ

Transit between bus and train in the Tokyo area



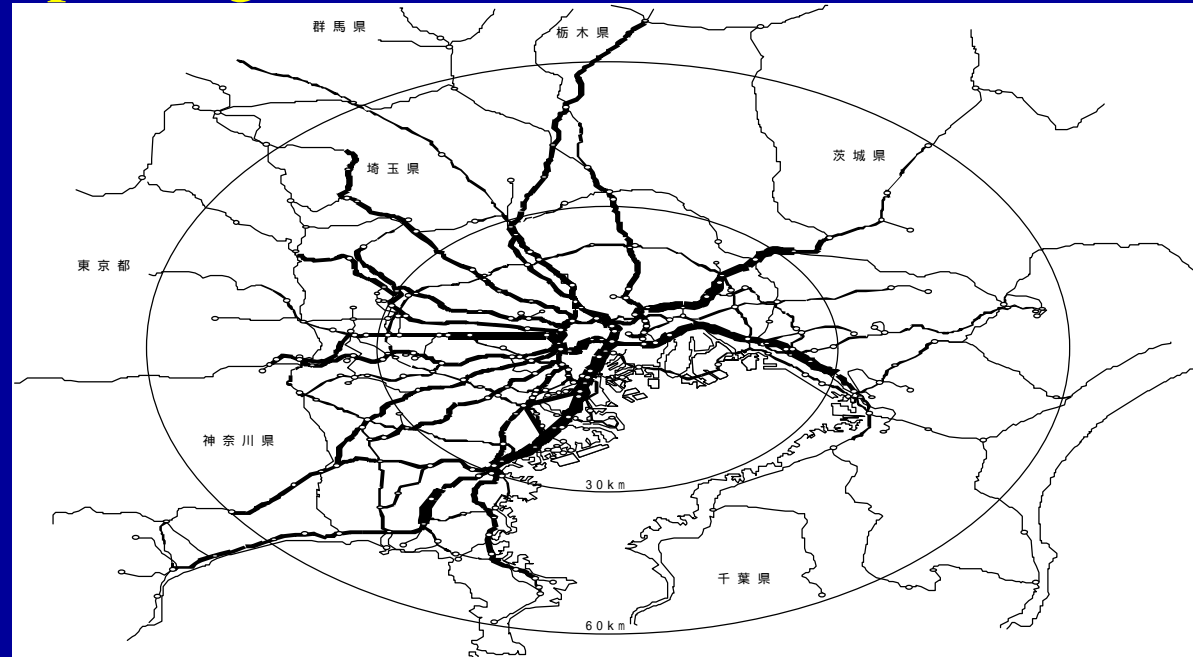
バス定期券利用者の鉄道乗継ぎ人数（首都圏上位5ターミナル）

端末交通機関としてのバスの利用状況の分析が必要

Necessary to analyze the data of bus users as transit passengers

3-7 きめ細かな混雑状況の把握に注目

Focus on capturing more detailed situation of the congestion



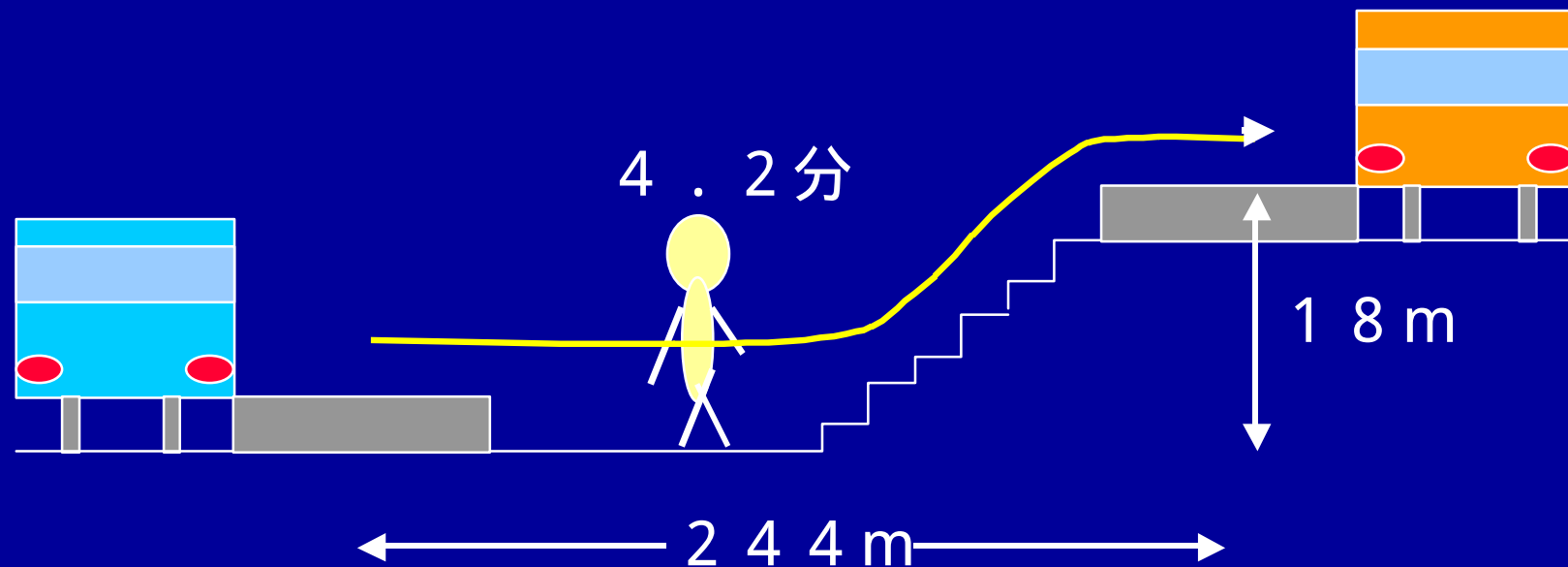
ピーク 1 時間輸送力（首都圏）

今回調査ではじめて路線別、時間帯別輸送力をデータ化
路線別、時間帯別混雑状況の分析はH14年度の課題

Collected the data of railway transport supply by line

3-8 改善効果の高い 乗換え施設の実態に注目

Focus on the situation of transit facilities

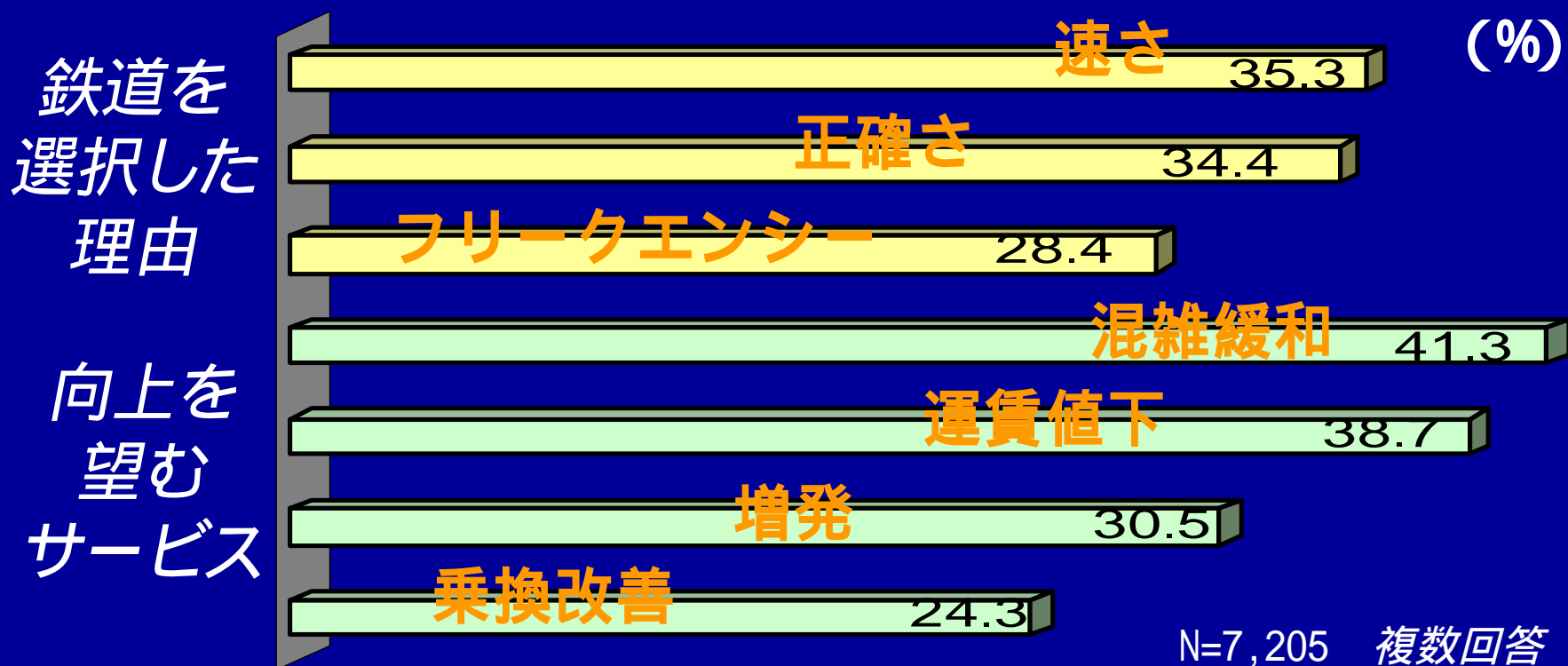


鉄道路線間の平均乗換え時間と水平・垂直距離（首都圏）

今回調査ではじめて路線間の乗換え時間・距離をデータ化
Collected the data of transit between trains for the first time

3-9 速さと正確さで鉄道を選択、 混雑緩和を望む利用者

Why do users choose railroad? What do they want?



利用者へのアンケート結果（首都圏鉄道）

4 今後の課題

Issues for the future

4-1 緊急の課題

Issues to be solved urgently

調査環境の変化への対応

- アンケート方式の限界 (回答率・サンプリング誤差)
- 定期券利用者中心の調査の限界

自動改札データの有効活用

他の都市交通統計との補完性強化

(国勢調査・パーソントリップ調査・道路センサス)

調査ニーズの把握 / 新技術の適用が必要

Necessary to know the needs
and to apply the new technologies

4-2 調査ニーズの把握

- 公共交通政策を巡る時代の変化 -

Needs: change of public transportation policy

人口・経済の増加トレンド終焉

公共事業への批判 / 政策評価の要請

規制緩和 / 利用者への情報提供

TDMの実現

事業者からのマーケティングデータの要求

情報公開法の施行 / 事業者の利害顕在化

...

交通計画担当者
のために

For the planner of the
transportation



モビリティの実態を
知りたい人のために

For any analysts who want to
know the fact of mobility

4-3 新技術の適用

Applying new technologies

自動改札機設置の拡大
SFカード / ICカードの展開
新技術の開発
- 旅客流動シミュレーション
- 携帯機器での位置追跡

...

大量、正確なデータを
即時に、常時に、かつ低廉に収集可能
Real time and cheap collecting of
large and accurate data

4-4 解決の方向

How can we manage the change?

「仕様規定」から「性能規定」へ
（「継続性」への配慮は必要）

From “stipulation by instruction” to “stipulation by performance,”
although “continuity” matters

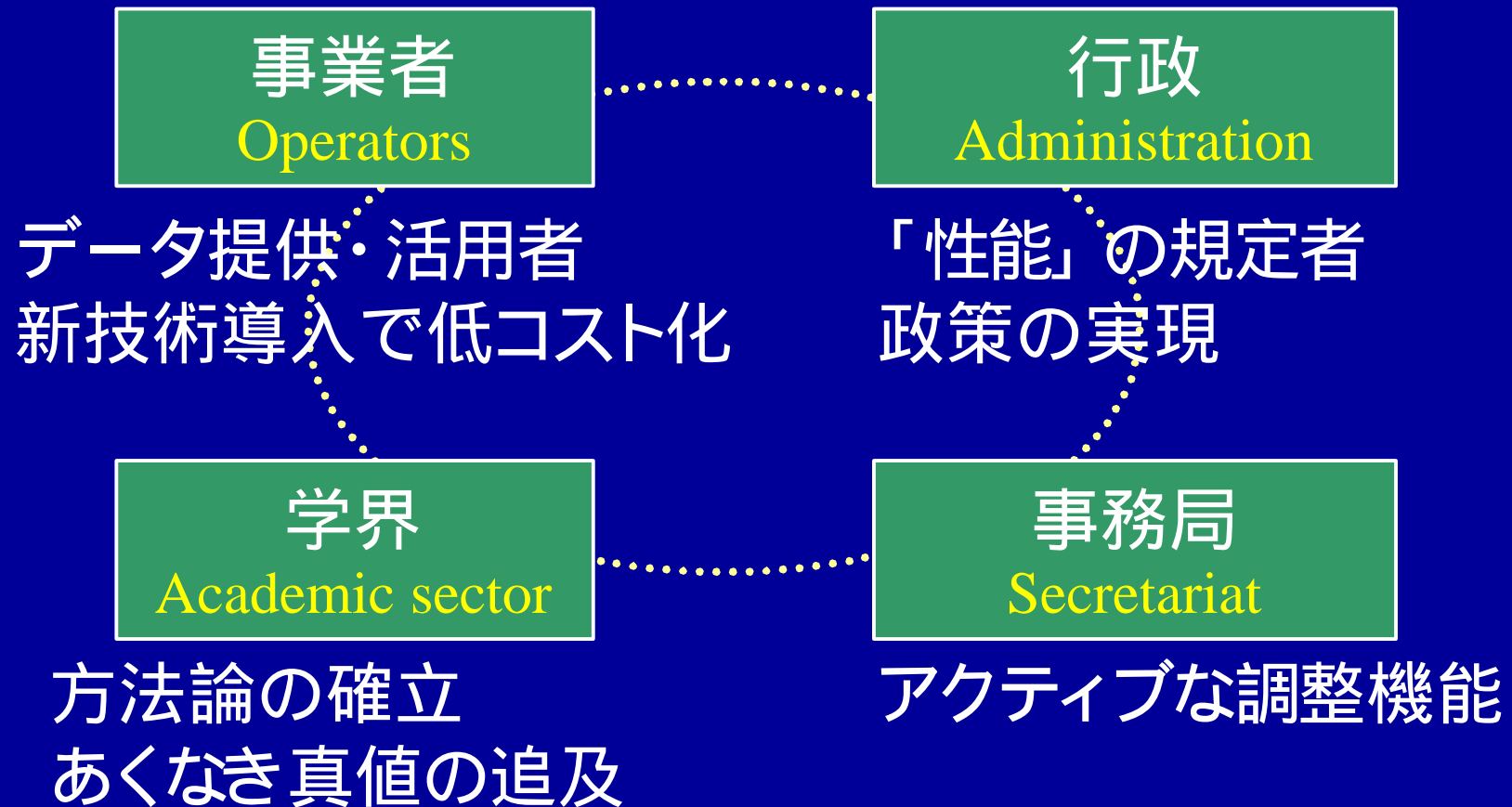
多数の関係者:

目標の共有 / インセンティブの設定

Setting a shared goal and incentives among sectors

4-5 各主体の役割とインセンティブ

Roles and incentives of each sector



終

The end

本発表に関するお問い合わせ先：
fukayama@jterc.or.jp

平成12年大都市交通センサスは、（財）運輸政策研究機構が国土交通省の委託及び日本財団の助成を受けて、公共交通機関利用者各位、関係事業者各位の多大なご協力の下に実施しました。