

研修内容の紹介

～総合交通体系調査、
パーソントリップ調査の解説を含む～

一般財団法人 計量計画研究所

研究部 主幹研究員 中野 敦

総合都市交通体系調査

総合都市交通体系調査とは

○PT調査 * などの交通実態データに基づき、定量的な
分析や評価を行い、交通計画、施策を提案する取組

* PT調査 = パーソントリップ調査

○国土交通省都市局の補助調査

総合都市交通体系調査の成果（フルメニュー）

※ 特定の施策・計画のみに的を絞った検討も可能

○ 都市圏の総合的施策提案

20年後

（都市交通マスタープラン）

・ 都市圏構造 ・ 交通計画

○ 特定の施策・計画

ex.LRT・立地適正化計画の基礎

○ 優先的に実施すべき個別計画・施策

5～10年後

都市・地域総合交通戦略などの取り組み

標準的な流れ **（実態調査を実施する場合）**

0年目

事前検討調査（企画・準備）

1年目

実態調査等（PT調査:人の動きの総合調査）

2年目

交通実態の分析および将来交通量の予測

3年目

計画施策提案（都市交通マスタープラン等）

4年目～

必要に応じ特定の都市交通計画・施策立案

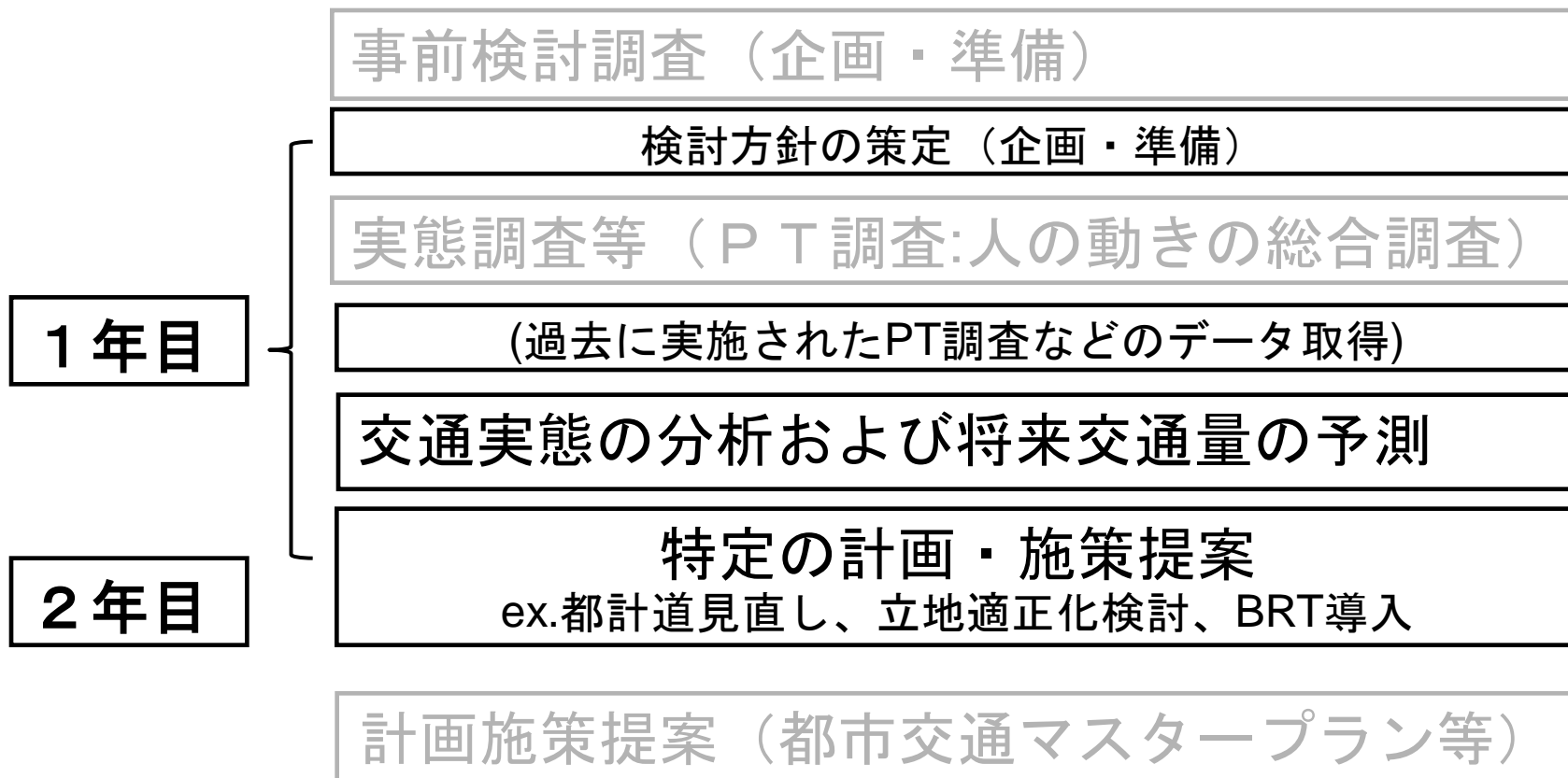
総合都市交通体系調査のバリエーション

○状況に応じ、臨機応変に変更可(補助対象になる)。

- ・過去に実施されたPT調査のデータを活用することも一般的
(都市圏の一部の都市での検討など、事例多数)
- ・マスタープランは策定せず、個別施策のみを検討することも可能
- ・簡易な調査を実施して、計画策定をする例も有り
(過去のPT調査と組合せて現況交通量データを作成する例もある)

⇒本研修では、オーソドックスな方法(実態調査→マスタープラン策定)の流れに沿って講習を行うが、実態調査を実施しないなど他のケースでも、参考になる内容としている。

標準的な流れ（実態調査を実施しない場合）



注）上記以外にも、多様な方法で実施可能

e x . 過去のPT活用、個別課題のみ検討、簡易調査

パーソントリップ調査 (PT調査)

総合都市交通体系調査における実態調査等

① パーソントリップ調査（ PT調査 ）

都市圏の居住者を対象とした平日1日の交通実態調査

② 補正・補完調査

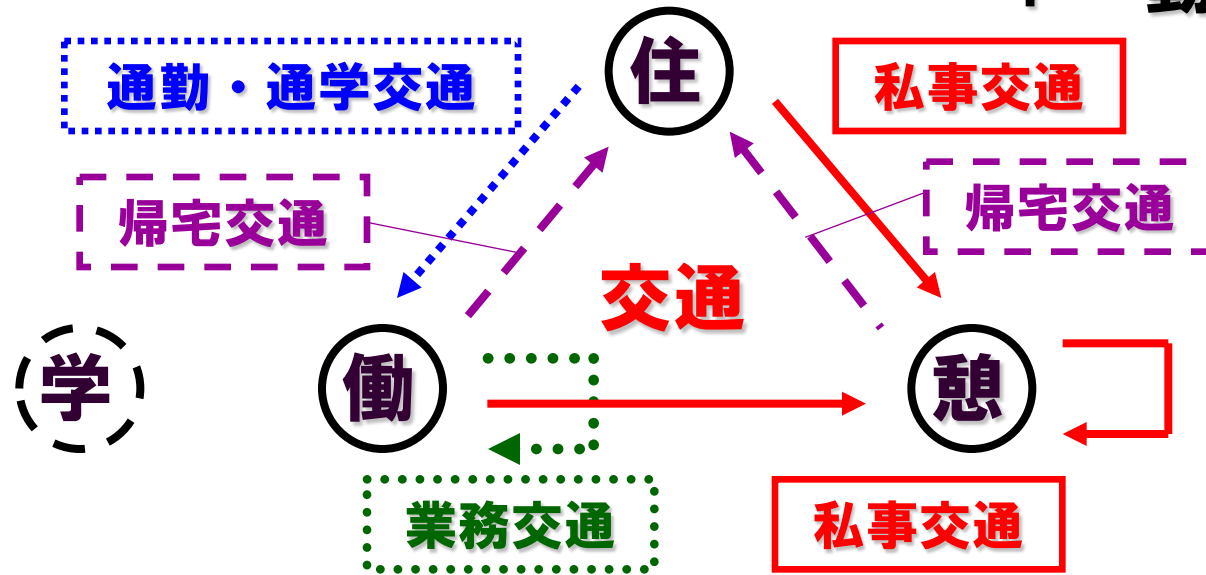
PT調査結果を補正・補完するために実施する調査

③ 付帯調査

上記以外の調査の総称

都市と交通の関係

- 人の生活活動：「住む」「働く（学ぶ）」「憩う」
＋「動く（交通）」



- 交通は派生需要である！

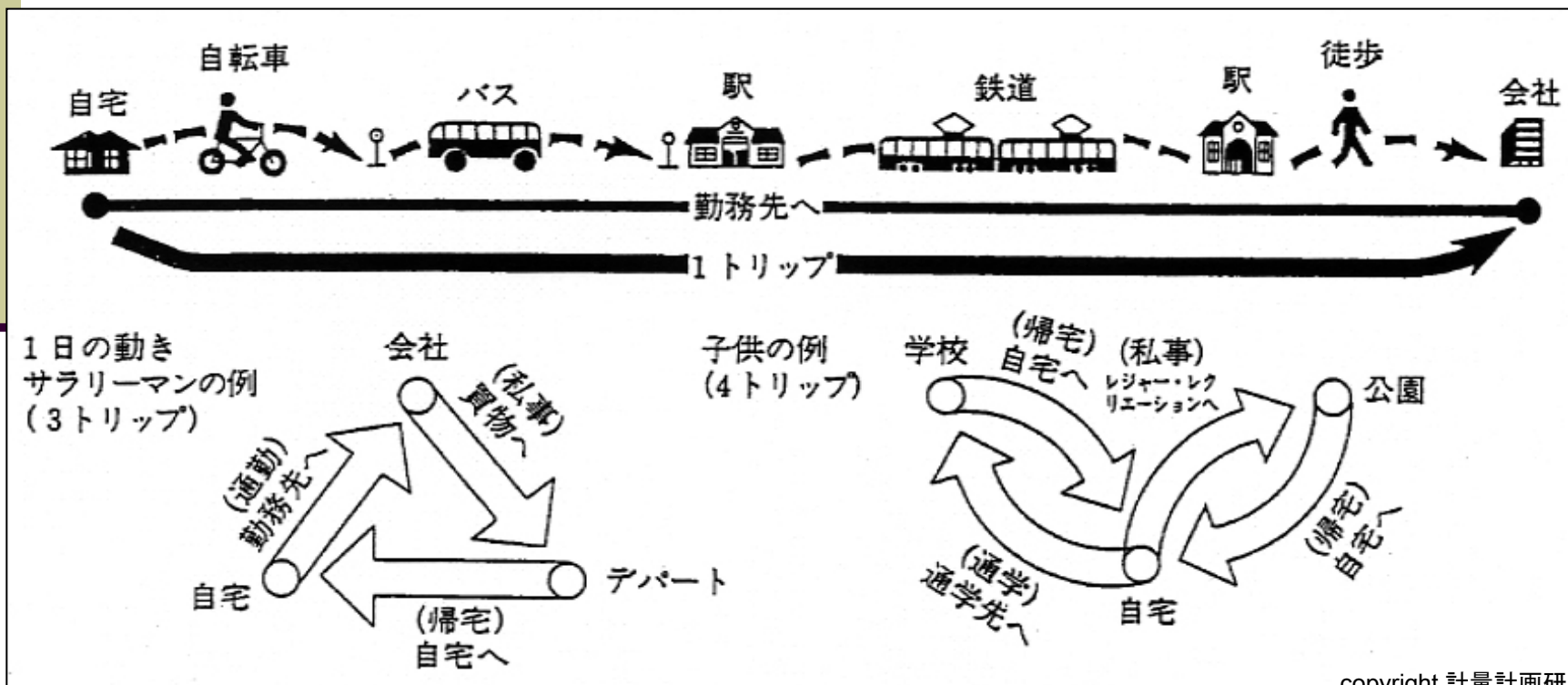
派生的需要：通勤、通学、レジャー等、目的地での活動目的のために発生する移動

本源的需要：ドライブ、散歩等移動そのものを目的

トリップとは

● トリップ (Trip) : 交通を捉える単位

- ・ある目的をもった、出発地から目的地までの移動のこと
途中で交通手段が変わっても1トリップと数える



P T調査と総合都市交通体系調査

- 本研修の定義（P T調査）は、
都市圏の居住者を対象とした交通実態調査

※ 総合都市交通体系調査全体を指す場合も
多いので注意



「東京PTの提案は」
「仙台PTの計画を受けて」
などといわれる！

総合都市交通体系調査と パーソントリップ調査（P T 調査） の重要性

総合都市交通体系調査

＜総合都市交通体系調査の長所＞

○P T調査は、以下の特徴を持つ唯一のデータ

★マルチモード：全交通手段の交通実態

★個人世帯属性：高齢化、自動車保有、子育て世帯

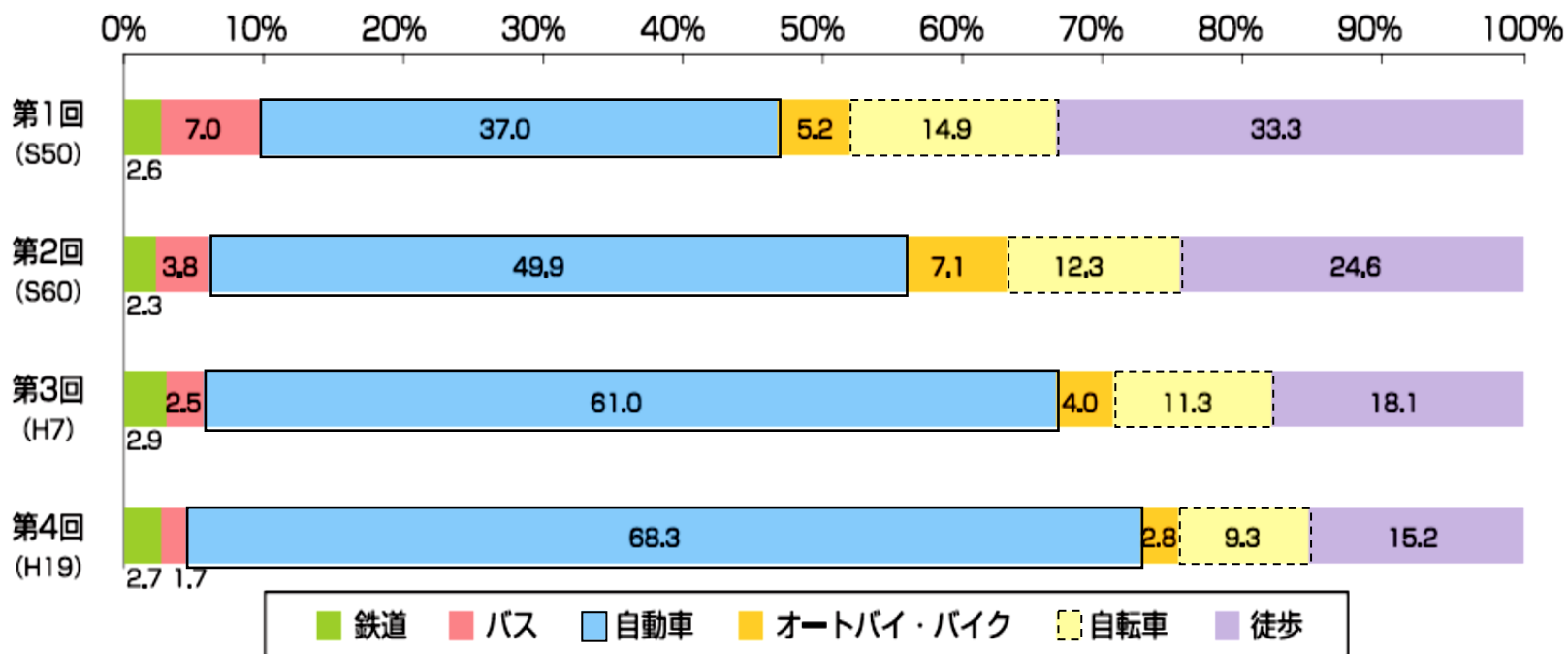
○データに基づいた分析や代替案評価

⇒ 計画、施策提案に、明確な(科学的な)根拠

データに裏付けられた、説得力ある施策提案を強力に支援！

パーソントリップ調査のデータとしての特長

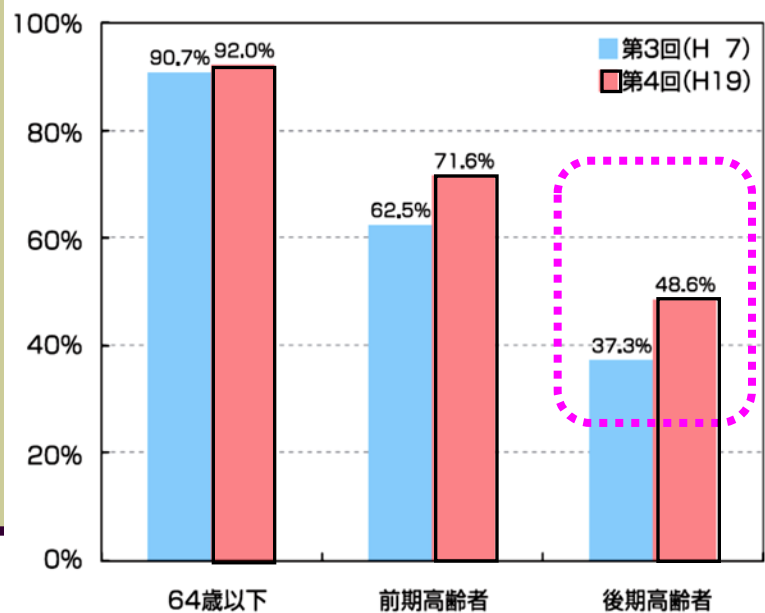
★マルチモード：全交通手段の交通実態



代表交通手段別のトリップ数(構成比)

パーソントリップ調査のデータとしての特長

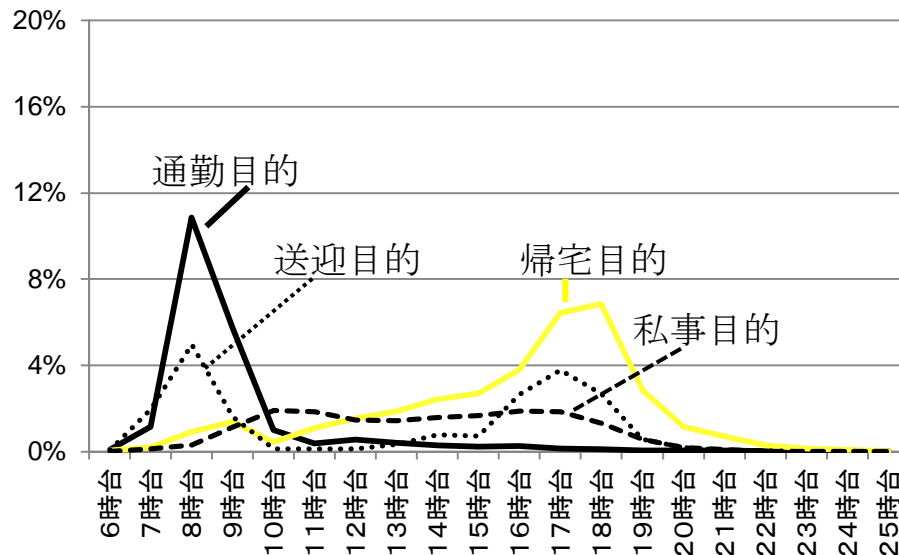
★個人世帯属性：高齢化、自動車保有、子育て世帯 etc.



資料:第3,4回西遠都市圏PT調査

高齢者の外出率

高齢者は、若い世代に比べて外出率が低いが、経年的には大きく上昇している。後期高齢者は顕著。



子供のいる世帯の就業女性の時間別交通

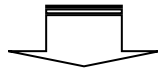
子供を持つ就業女性は朝夕に送迎の交通が多く、私事活動は少ない

都市交通計画の総合性

*** 説得力のある都市交通計画は総合性が必要**

① 交通手段の総合性

自動車／公共交通／徒歩・二輪の各交通手段には代替性があり、それぞれをどのような役割分担にするか検討



人の動きに着目した調査・分析が必要



交通手段の分担関係を考慮できる交通量推計・評価が必要

③ ハード施策とソフト施策の総合性

④ 広域交通計画と地区交通計画の総合性

⑤ 長期計画と短期計画の総合性

② 交通計画と土地利用計画の総合性

土地利用計画を、単に交通計画の前提とするのではなく、逆に、都市交通の観点から将来の都市像を提案



土地利用と交通が相互に連動した調査が必要

将来人口フレーム



将来交通量推計



土地利用



都市交通



総合都市交通体系調査の重要性の高まり

フォアキャスト型（需要追従）型からバックキャスト型（政策目標）型の計画のための調査へ

これまでの都市交通計画は、人口増と交通容量不足を背景に、量的拡大をねらう。近年、人口減少、公共投資余力の減退などを背景に、政策目標に対して**効率的かつ重点的な計画を提案**することが求められてきている。

※バックキャストとは
目標を先決めし、それを達成するように各種施策を組み立てる

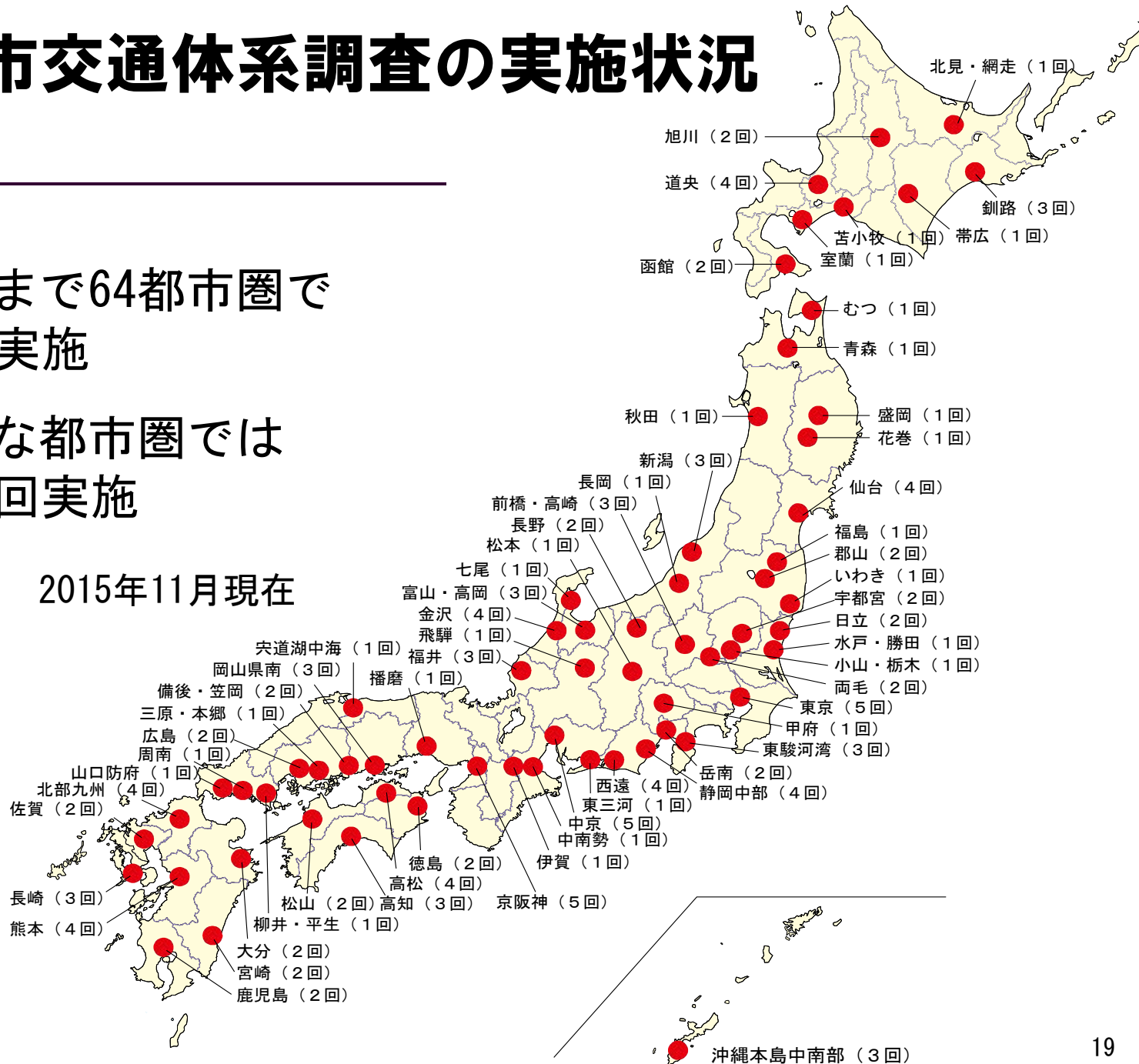
このため、従来に増してパーソントリップ調査による定量的な計画策定や施策評価の実施の重要性が高まっている。

- 交通手段の分担関係を考慮した**総合的な都市交通体系**の計画
- 年齢、性別など属性別交通分析による**少子高齢化社会**に応じた交通計画
- 低炭素都市づくりガイドラインに基づく**定量的なCO2削減量の目標設定**
- 複数将来シナリオの比較分析による**集約型都市構造化の効果**の説明 など

総合都市交通体系調査の実施状況

- これまで64都市圏で調査実施
- 主要な都市圏では複数回実施

2015年11月現在



総合都市交通体系調査の課題

○調査費用が膨大で、調査の高頻度な実施が困難

○計画課題の変化に伴い、新しい調査方法の必要性

ex. 課題に対応した付帯調査

ビッグデータなどの既存データ有効活用

⇒本研修で主に講習するオーソドックスな手法に

加え、新しい手法の適用が求められている。

本研修では、一部、新たな手法の事例等も紹介

標準的な（オーソドックスな） 総合都市交通体系調査の流れと 本研修のプログラム

総合都市交通体系調査の標準的（オーソドックス）な流れと本研修のプログラム

講習 1 : 総合都市交通体系調査の意義

講習 2 : 調査の企画・準備



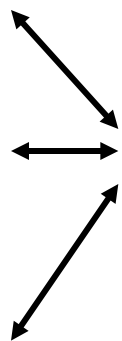
講習 3 : 実態調査と現況分析



講習 4 : マスタープラン策定と予測評価



講習 5 : P T データ活用の新展開



講習 6 : ビッグデータ等の活用

事例紹介 : 静岡 P T とその活用

都市交通計画に関する意見交換

分科会（4テーマ）

実態調査を実施しない場合に有益な知見

【凡例】

黒字：実態調査有無によらず参考になる

青字：一部を除いて参考になる

赤字：間接的参考、参考になる場合もある

講習 1：総合都市交通体系調査の意義

講習 2：調査の企画・準備

講習 3：実態調査と現況分析

講習 4：マスタープラン策定と予測評価

講習 5：P T データ活用の新展開

※データがどのような手法で
取得されているか理解

講習 6：ビッグデータ等の活用

※市町村におけるマスタープラン
を策定する場合には参考になる

調査事例と講演

調査事例の紹介

○静岡中部都市圏P T調査とその活用について

静岡県土木部都市計画課 施設計画班長 日野原 武

分科会

4つのテーマで分科会を並行開催

1. 総合都市交通体系調査の企画
2. P T調査データ・用語等の詳しい解説
3. 予測手法のわかりやすい解説
4. P T調査データの活用方策

本研修の役立て方

① PT調査を実施しマスタープラン、諸施策を検討したい場合

- ・本研修は、オーソドックスな調査の手順にしたがってプログラムを組んでいるので、全体を参考に新たなPT調査を企画！

② 過去のPTデータを活用したい場合（実態調査予定なし）

- ・実態調査を除く、各講習を参考に調査企画！
- ・さまざまな施策・計画の実施の際、一部の講習を参考に！
 - ex. 現況分析⇒都市計画、交通計画の前提としての交通分析
 - マスタープラン⇒代替シナリオを比較評価する計画立案手法
 - 予測・評価⇒交通計画を立案する際の予測・評価方法

③ 具体の取り組みの予定はない場合

- ・日常業務において参考となる都市交通に関する知識習得！
- ・新たな調査の企画を内部提案する際の参考に！

本研修の役立て方

<手続き対象>

<業務の手続き>

<本研修の活用>

部署内

企画の発案(課内)

⇒企画書作成の参考

財政部局

予算要望(庁内)

⇒予算要望資料の参考

参考見積もり聴取の材料

地整局・(県)

補助要望

⇒補助要望資料、参考資料
作成の参考

庁内・業者

発注

⇒発注仕様書(プロポなど)

質問について（ピンクの紙）

- 質問票への記入をお願いします。
- 1 エレベーターホール前の回収箱に入れて下さい。
または、分科会会場の出口で、提出してください。

→ 後日、回答をお送りします。

アンケート調査票（**緑色の紙**）

- 本研修は、内容を充実させて、毎年実施していきたいと考えています。
 - 研修内容へのご意見を是非お聞かせください！
 - 2日目の研修終了後、エレベーターホール前の回収箱に**入れてください。
- または、分科会会場の出口で提出してください。
- ご協力をお願いします。**