

7-7 特定目的PT調査(全域小サンプル型)を実施して交通量配分する検討手法

(1) 手法の概要と想定される場面

特定目的PT調査(全域小サンプル型)を実施し、得られた調査結果を基に四段階推計法を用いて、発生・集中交通量、分布交通量、分担交通量、道路配分を行うことで、施策実施後の利用者数を推計する手法である。

本検討手法は、次の場合に適用可能な方法である。

- ・ 影響範囲が都市や都市圏など広域に広がっている場合
- ・ 前回調査から時間が経ち交通実態が変化している場合

細ゾーンレベルの検討が必要な場合は、都市圏PT調査を実施することが望ましい。

なお、特定目的PT調査(全域小サンプル型)より得られた自家用車トリップと、道路交通センサスのデータを統合することで補正することも考えられる。

なお、PTデータと道路交通センサスの詳しい統合方法は、文献¹¹を参考されたい。

(2) 検討手順

a) 特定目的PT調査(全域小サンプル型)の実施による交通実態の把握

特定目的PT調査(全域小サンプル型)を実施し、現況の粗ゾーン単位での全手段別OD表を取得する。

なお、特定目的PT調査(全域小サンプル型)の詳しい説明は、8-1を参照されたい。

b) 発生・集中交通量の推計

将来人口フレームにa)の調査結果より推定した発生・集中モデルを適用して、将来の発生・集中交通量を推計する。

c) 分布交通量の推計

a)の調査結果より取得した現況のOD表から分布モデルを推定し、b)で推計された将来発生・集中交通量に適用することで、将来分布交通量(将来OD表)を推計する。必要に応じて粗ゾーン間のOD表を分割することも考えられる。ただし、ゾーン分割により精度が低下する恐れがあることに留意しなければならない。

d) 自動車OD表の推計

a)の調査結果より分担モデルを推定し、c)で推計した分布交通量に適用することで自動車OD表を推計し、自動車OD表(人ベース)から自動車OD表(台ベース)を推計する。なお、特定目的PT調査で捕捉されていない営業用貨物車の動き、空車タクシーの動き、都市圏通過交通については、道路交通センサスより補完することで自動車OD表を推計する。

¹¹ 中野敦、石田東生、毛利雄一、パーソントリップ調査と道路交通センサスの統合交通データ構築方法、交通工学、Vol.43、pp43~52、2008年

e) 交通量配分の実施

将来の道路ネットワークを作成し、将来交通量を配分する。ネットワークは、交通量配分により評価する路線を網羅するとともに、代替路線など評価レベルに合わせて作成する。配分手法としては、分割配分と利用者均衡配分がある。

なお、四段階推計法の説明は、文献¹²を参考されたい。

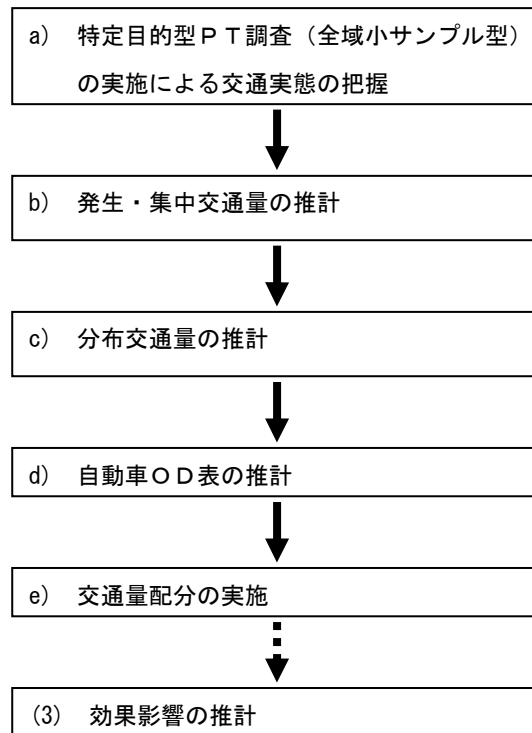


図 7-19 特定目的PT調査（全域小サンプル型）を実施して交通量配分する検討手法の検討フロー

(3) 効果影響の推計

道路交通量配分を行った結果、推計される区間別交通量を用いて以下の指標を算出する。

- ・ 自動車による拠点等への一定時間以内のアクセス可能圏域・時間
- ・ 自動車交通量
- ・ 道路混雑度
- ・ 走行速度
- ・ 走行台キロ
- ・ 渋滞損失
- ・ CO₂、NO_x排出量

¹²国土交通省都市・地域整備局都市計画課都市交通調査室監修、財団法人計量計画研究所編著、総合都市交通体系調査の手引き 解説書 2007年版、pp368~396、2007年10月

なお、評価指標の算出方法については2-5を参照されたい。

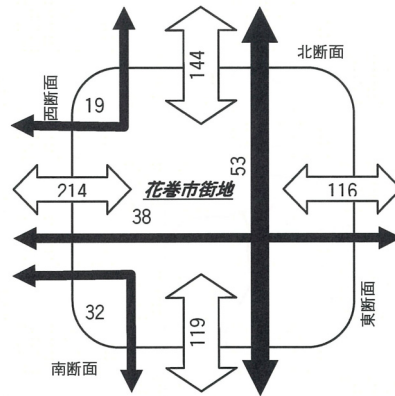
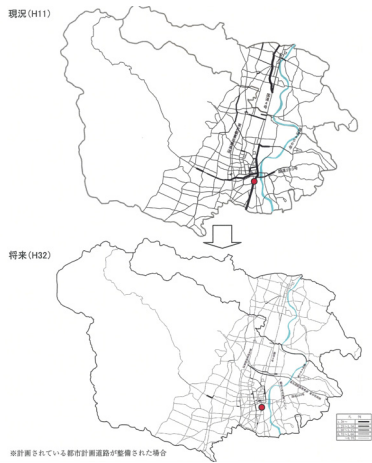


図 7-20 断面別交通量

図 7-21 断面別交通量

図 7-22 断面の位置図

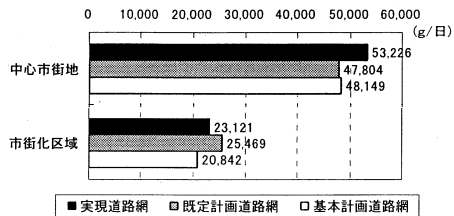


図 7-23 NO_x 排出量の比較

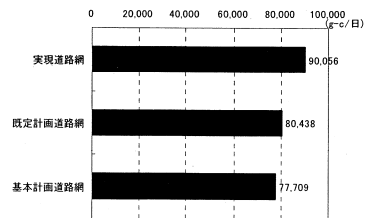


図 7-24 CO₂ 排出量