

4 - 4 - 2 乗用車のべ利用人数推計

(1) 乗用車のべ利用人数推計の考え方

乗用車のべ利用人数は、平均利用距離の変化の要因を取り込んだ推計モデルを構築し、目的別乗用車利用人数に、推計された目的別平均利用距離を乗じることで目的別に推計した。

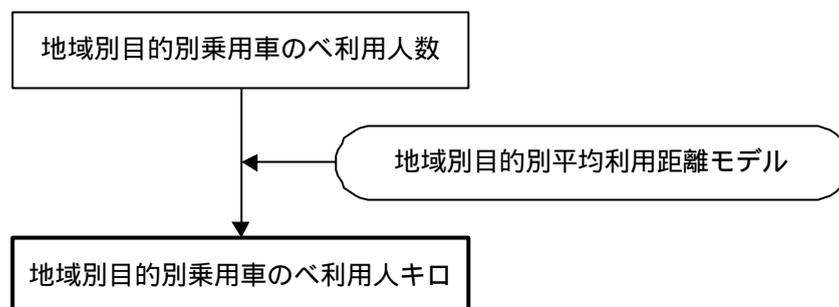


図 乗用車のべ利用人数推計の考え方

(2) 平均利用距離モデルの検討

推計モデルの考え方

目的別平均利用距離推計モデルは、以下の重回帰式を適用した。

【モデル式】

$$Y_{\ell}^i(t) = a_{1\ell} \cdot DUM90 + a_{2\ell} \cdot DUM94 + a_{3\ell} \cdot DUM99 + \sum b_{ij} \cdot X_{ij}^i(t)$$

$Y_{\ell}^i(t)$: 年次 t における都道府県 i の目的 ℓ の平均利用距離

$DUM90$: 1990年=1, それ以外=0

$DUM94$: 1994年=1, それ以外=0

$DUM99$: 1999年=1, それ以外=0

$X_{ij}^i(t)$: 年次 t における都道府県 i の j 番目説明変数

、 : パラメータ

【説明変数】

平均利用距離モデルは、例えば、所得等に大きく影響を受けると想定し、説明変数の候補として、下記の変数を用いてモデルを検討することとした。

- ・ 1人当たり所得 (円/人)
- ・ 1人当たり道路総延長 (km/人)
- ・ 1人当たり高速道路延長 (km/人)
- ・ 高速道路網密度 (km/km²)
- ・ 都市特性変数 (東京圏、大阪圏、北海道、沖縄県) ²

1 所得は、都道府県別の地域内総生産 (GRP) (平成7年価格基準)

2 地域特性が顕著に表れている都市については、都市特性変数をダミー変数として設定した。