

評価指標算定等資料2

平成27年11月13日
沖縄県

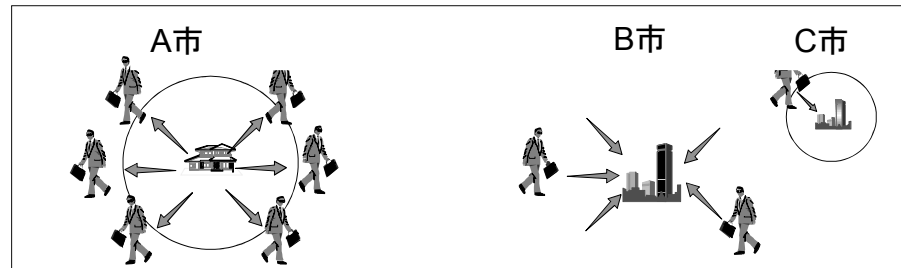
1. 利用者数の算出方法

○ 4段階推定法の概要

4段階推定法とは、将来の利用者数(交通需要)を予測する方法で、「発生・集中交通量」、「分布交通量」、「手段別交通量」、「配分交通量」の4段階に分けて、順次予測する方法である。

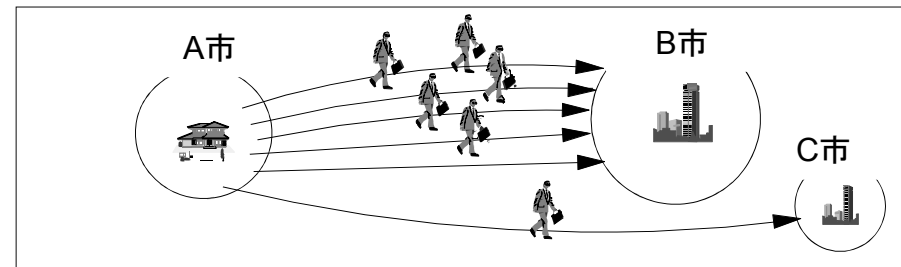
a. 発生・集中交通量の予測(第1段階)

地域区分ごとに発生する交通量、集中する交通量を予測する。



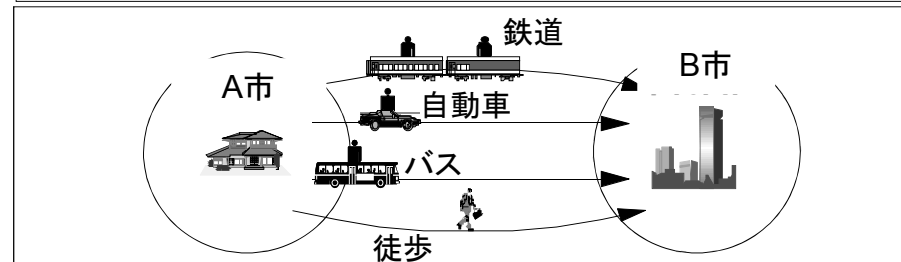
b. 分布交通量の予測(第2段階)

地域区分ごとに発生した交通量がどの地域を目的地とするか、集中した交通がどの地域を出発したかを予測する。



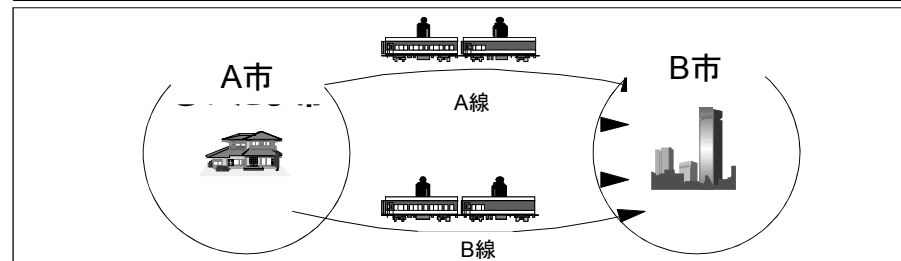
c. 手段別交通量の予測(第3段階)

分布交通量予測で得られた各地域間の将来の交通において、利用者がどの交通機関を利用するかを交通機関別の時間、費用等のサービス、個人属性等を考慮した非集計行動モデルによって予測する。



d. 配分交通量の予測(第4段階)

機関分担予測で得られた将来の鉄・軌道利用者が具体的にどの路線を利用するかを鉄道経路別の所要時間、費用、混雑率等の要素を考慮した非集計行動モデルによって予測する。



2. 費用便益比の算出方法

(1) 費用便益分析の定義、B/Cの算定式

鉄道評価マニュアルにおいて、費用便益分析の定義、B/Cの算定式は以下の通りとされている。

○ 費用便益分析

費用便益分析は、事業実施によって発現する多種多様な効果のうち、貨幣換算の手法が確立されている効果を対象に便益を計測した上で、事業における建設投資額等の費用と比較するものであり、社会的な視点からの事業効率性を評価するものである。

○ B/C

B/C(費用便益比(*CBR: Cost - Benefit Ratio*))

は以下の式によって算出する

$$CBR = \frac{B}{C}$$

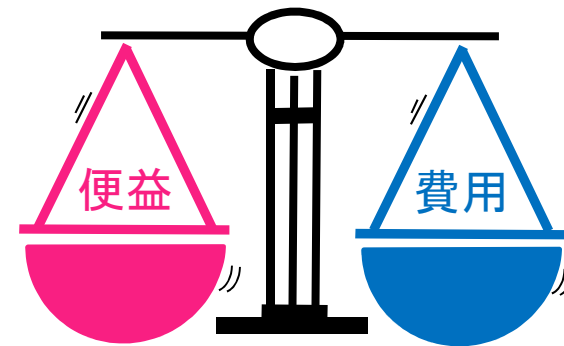
ここで、

B: 総便益[円]

C: 総費用[円]

である。

B/Cは費用(*Cost*)に対する便益(*Benefit*)の相対的な大きさを比で表すものであり、この数値が大きいほど社会的に見て効率的な事業と評価することができる。



出典: 鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル2012改訂版(国土交通省 平成24年7月)

(3) 費用便益分析の際に本調査で計測する効果

費用便益分析の際に本調査で計測する効果(便益)は、鉄道評価マニュアルで評価すべき効果項目を基本に、貨幣換算手法がほぼ確立されている下図に示した効果(網掛け部分)を計測対象とする。

