

平成11年12月 日

首都高速道路公団

土木学会 道路利用の情報化・効率化小委員会WG - 5
公開用シミュレーションデータセットについて (TRANDMEX)

1. シミュレーション用データセット

項目	内容	出典	備考
OD表	時間帯別ランプ間OD表	首都高速道路交通起終点調査結果(平成7年9月)(以下22ODと呼ぶ)	2車種(乗用車類、大型車)大型車は22ODにおける環境関係の定義による
リンクデータ	首都高速道路ネットワーク(全線)	22OD時点の首都高速道路ネットワーク	リンク数は1100程度
座標データ	リンクデータの図化用データ		リンク別の座標データ

2. 検証用データセット

項目	内容	出典	備考
リンク交通量	時間帯別リンク交通量(全車)	22ODにおける時間帯別リンク交通量	リンク交通量は、車両がオンランプを通過した時間帯にオフランプを降りると仮定した値 ¹
リンク速度	時間帯別リンク別平均速度	22OD実施時のトラフィックカウンタデータ(以下トラカンデータと呼ぶ)	

- 1 トラカンによるリンク交通量は、誤差を伴って観測されること等から精度確保のため22ODによる時間帯別リンク交通量を採用。
したがって、ある時間帯にオンランプから流入した車両は、その時間帯を超えずにオフランプから流出する(時間帯を跨って首都高上に存在しない)という仮定によりトラカンデータを補正している。

3. データファイルの内容

「od???.txt」: 時間帯別OD表

[??]は時間帯を示す数値

例えば、7時台(7:00-8:00)のファイルは、「od07.txt」

また、「od24.txt」は24時間計

Data-Format:(I3,2I5,3I8)

順に、時間帯, ONノード, OFFノード,

交通量(普通車, 大型車, 車種計)

「link.txt」: リンクデータ

Data-Format:(5I5,6E15.8)

順に、リンク番号, スタートノード, エンドノード, 交通容量(台/時)²,

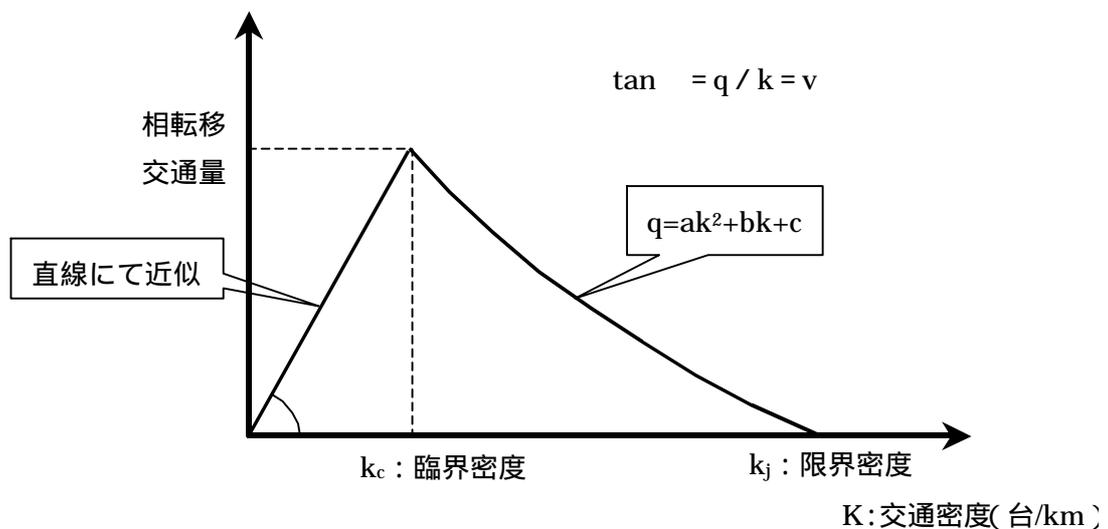
リンク距離(m), 最高速度(km/h),

Q-K曲線係数a, b, c, 相転移交通量(台/5分), 限界密度(台/km)

(1998.8.27時点においてトラフィックカウンタから得られたQ-K曲線式で求められたパラメータ)



Q: 交通量(台/5分)



2 交通容量(台/時) = 相転移交通量(台/5分) × 12

「l_zahyo.txt」: リンク座標データ

Data-Format: (I8,I4,4F12.3)

順に、リンク番号, 座標点の数 (本データでは全て「2」),
スタートノードX座標, スタートノードY座標,
エンドノードX座標, エンドノードY座標

「j???.txt」: 時間帯別リンク別実測データ (トラカン)

[??]は時間帯を示す数値

例えば、7時台 (7:00-8:00) のファイルは、「j07.txt」

また、「j24.txt」は24時間計

Data-Format: (2I8,F8.1)

順に、リンク番号, 交通量 (台), 速度 (km/h)

4. 第22回首都高速道路交通起終点調査(22OD)の概要

調査日	平成7年9月20日(水)22:00 ~9月21日(木)22:00
調査方法	首都高速道路の全料金所で調査票を配布し、同時に全流入台数を車両感知器(トラフィックカウンタ)にて把握した。(車両感知器を設置していない入路及び出路では現地にて交通量の実測を行った。)
調査票回収結果	配布枚数 805,281枚 回収枚数 85,619枚 回収率 10.6% 流入交通量 1,096,004台 抽出率 7.8% 有効枚数 81,898枚 有効回答率 95.7% 有効回収率 10.2%
調査項目	性別・年齢 料金所通過時間帯 出発地・目的地 入路・経路・出路 二度乗り 車種 交通目的 利用理由 乗車人員 平均利用回数 一日の利用回数 積載品目 積載重量 等
拡大方法	既知のオン・オフランプ交通量を用いてランプ間ODを推定(有効サンプル数をプレゼントとするフレータ法による)し、それを母数として拡大を行っている。 オン・オフランプ交通量について同時に考慮し、かつ本線断面交通量等入手可能な母数について考慮することにより精度確保を目指している。