


シミュレーションモデル適用事例シート

大分類	交通施策評価	小分類	シミュレーションモデル名	AVENUE	
概要	適用事例名	吉祥寺・三鷹ベンチマークデータセットを用いた AVENUE の検証(validation)			
	目的・概要	AVENUE の再現性を、実データを用いて検証するため、ベンチマークデータとして整備された吉祥寺・三鷹エリアのデータセットを用い、シミュレーションを実施した。			
	本事例におけるモデル適用上の特徴	細街路へのしみこみ／わき出し交通量を考慮するため、ゾーンセントロイドをもうけ、ダミーリンクを介さずにネットワークと関連づけるようにしたこと、リンク途中に信号をも受けるようにしたこと、および経路選択モデルのコスト関数に道路幅などの各種の要因を考慮できるようにしたこと。			
対象範囲及びネットワーク	対象範囲	東京都三鷹市・吉祥寺エリア(約 1.5km × 500m)	対象時間帯	平日 7:50~10:00	
	評価対象時期	平成 8 年 10 月 30 日(水)			
	対象道路網	一般街路ネットワーク			
	ネットワーク規模	ノード数	18	リンク数	70
		一般街路ネットワーク	交差点数	起終点ノード数	30
		自専道ネットワーク	分岐部数	信号交差点数	33
	特記事項	細街路との交差点はノードとして扱わない。			
(ネットワークの概略図面を添付)					
					
入力データ	道路データ	単路部	リンク長、車線数、リンク容量、ジャム密度、自由流速度		
		交差点部	飽和交通流率、右折専用レーン長、交差点内滞留台数		
		合流部			
	信号制御	設定パラメータ	信号サイクル、スプリット、オフセット(15分ごとの値)		
		作成方法	15分ごとの信号現示の切り替わりタイミングを実測。		
	交通需要	設定単位	OD 交通量		
		作成方法	各交差点の流入出部に観測員を配置し、ナンバープレートを読みとり後、照合して OD 需要を作成。		
		空間単位	端点、あるいは道路で囲まれた街区(ゾーン)単位。		
		時間単位	15分ごとに集計した。		
	車両属性区分	普通車、大型車、バス、タクシー			
その他					
モデル設定項目	スキャン方式	periodic scan 方式, 1秒/1スキャン			
	パケットサイズ	1台/パケット			
	経路選択原理	目的地までの距離、時間、右左折回数、利用道路のランク、などの要因を元に非集計ロジットモデルを作成し、そのコスト関数に基づいて確率選択させている。			
	特記事項	バスとタクシーはベンチマークデータで指定されている経路に固定。			
再現性検証	キャリブレーション	パラメータ	各交差点流入部の飽和交通流率		
		方法	旅行時間および断面交通量が等しくなるようにパラメータを調整		
	検証方法	旅行時間、断面交通量を用いた検証			
	検証用データ取得方法	トリップ軌跡から上記指標を集計。			
出力データ	断面交通量、リンク旅行時間、区間旅行時間(井の頭通りと五日市街道)、車両軌跡				
記入者	所属機関・部署	東京大学生産技術研究所 第 5 部 桑原研究室			
	電話	03-5452-6419	FAX	03-5452-6420	
公表文献・資料等	AVENUE 研究グループ HP < http://tenhoo.iis.u-tokyo.ac.jp/~poepoe/avenue >				