

シミュレーションモデル適用事例シート

| 大分類  | 工事                     | 小分類  | 道路占有                         | シミュレーションモデル名  | AVENUE                |   |   |        |
|--|------------------------|--|------------------------------|---|-----------------------|---|---|--------|
| 概要   | 適用事例名                  | 逗子市・小坪海岸トンネル改修工事の影響評価  |                              |   |                       |   |   |        |
|  | 目的・概要                  | 逗子市・小坪海岸トンネルは補強改修工事の際に通行止めにする必要があるが、代替経路となる小坪トンネル周辺の道路が非常に細いため、片側交互通行運用を強いられる。とくに夏の海水浴シーズンでは激しい渋滞が予想されるため、あらかじめ定量的に評価しておく。 |                              |   |                       |   |   |        |
|  | 本事例におけるモデル適用上の特徴       | 誘導員や感知式信号機による片側交互通行のモデルを組み込んだ。また、バス停で一定時間バスが停車する機能を追加した。   |                              |   |                       |   |   |        |
| 対象範囲及びネットワーク   | 対象範囲                   | 逗子市・小坪トンネル周辺(約 1.2km 区間)   |                              | 対象時間帯   | 休日ピーク時間帯(13:00~14:00) |   |   |        |
|  | 評価対象時期                 | 夏の海水浴シーズンを想定   |                              |   |                       |   |   |        |
|  | 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   | 5                            | リンク数  | 8                     | 起終点ノード数   | 3 | 総トリップ数 |
|  |                        | 一般街路ネットワーク   |                              | 交差点数  | 2                     | 信号交差点数  | 4 | 道路区間数  |
|  |                        | 自専道ネットワーク  |                              | 分岐部数  |                       | 出入口数  |   | 道路区間数  |
|  | 特記事項                   | リンク途中に工事用信号をもうけた。  |                              |   |                       |   |   |        |
| (ネットワークの概略図面を添付)   |                        |  |                              |   |                       |   |   |        |
|  |                        |   |                              | <p>●対策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・途中のバス停を廃止</li> <li>・両端の入口に誘導員を配置</li> <li>・全区間を対面交互通行にする</li> </ul> <p>●シミュレーション結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1時間あたりの通過可能台数は約170台</li> <li>・ピーク時期の交通量が流入すると仮定すると、朝9時から夜10時まで共滞する</li> </ul> |                       |   |   |        |
| 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  | 信号現示、オフセット                   |   |                       |   |   |        |
|  |                        | 作成方法   | ケースにあわせて適当に設定。               |   |                       |   |   |        |
|  | 交通需要                   | 設定単位   | OD 交通量                       |   |                       |   |   |        |
|  |                        | 作成方法   | 公示前の交差点方向別交通量より、路線転換を考慮して作成。 |   |                       |   |   |        |
| 空間単位   |                        | 端点から端点   |                              |   |                       |   |   |        |
| 時間単位   |                        | 15分ごと  |                              |   |                       |   |   |        |
| 車両属性区分   | 小型、大型、バス               |  |                              |   |                       |   |   |        |
| 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                 | 経路選択なし   |                              |   |                       |   |   |        |
|  | 特記事項                   |  |                              |   |                       |   |   |        |
| 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   |                              |   |                       |   |   |        |
|  | 検証方法                   |  |                              |   |                       |   |   |        |
| 検証用データ取得方法   |                        |  |                              |   |                       |   |   |        |
| 出力データ  | 工事区間の通過に要する旅行時間(上り/下り) |  |                              |   |                       |   |   |        |
| 記入者  | 所属機関・部署                | (株)熊谷組 土木本部 社会システム部 交通システムグループ   |                              |   |                       |   |   |        |
|  | 電話                     | 03-5261-5526   | FAX                          | 03-5261-9350  | HP                    | <a href="http://www.kumagaigumi.co.jp/feature/its/escote.html">http://www.kumagaigumi.co.jp/feature/its/escote.html</a> |   |        |
| 公表文献・資料等   |                        |  |                              |   |                       |   |   |        |