

# 交通シミュレーションを用いた交通影響評価と意思決定支援

## 目的

交差点が近接している、交差点形状が複雑である、踏切や歩行者交通等が交通の妨げになっている等の場所では、混雑度などの静的指標だけでは交通の影響を評価しきれない場合があります。本件は、単独の交差点としての評価が適切でない連動する交差点の交通の影響を、交通シミュレーションを用いて評価する事を目的としています。

## 内容

交通シミュレーションを用いた交通影響評価においては、以下の作業を実施いたします。

### ○現況及び将来交通量の把握

- ・交通現況調査
- ・将来交通量推計データの収集及び整理

### ○交差点解析（交通流シミュレーション）

- ・シミュレーションモデル仕様検討
- ・現況再現シミュレーションによる検証
- ・道路計画素案作成
- ・将来計画シミュレーションによる検証
- ・周辺交通処理計画の立案及び策定

### ○道路設計

- ・交差点解析結果を踏まえた平面交差点及び道路設計の見直し



渋滞箇所にて踏切と歩行者が重なる  
ここに交差点を新設すると・・・

⋯⋯は必要な場合実施いたします

## 技術ポイント

### (1) 複雑交差点の影響評価

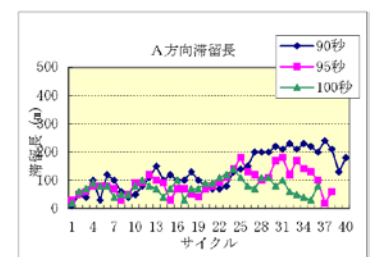
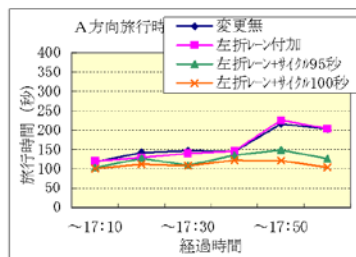
交差点飽和度などの静的評価では隣接する交差点間の影響を考慮出来ず、渋滞混雑している交差点においても需要率が0.9以下となる場合があります。交通シミュレーションを用いる事により複雑な交差点現象を表現することが出来、信号制御などの動的な対策を検討する事が出来ます。



事例「東静岡南北幹線延伸道路測量設計業務委託」

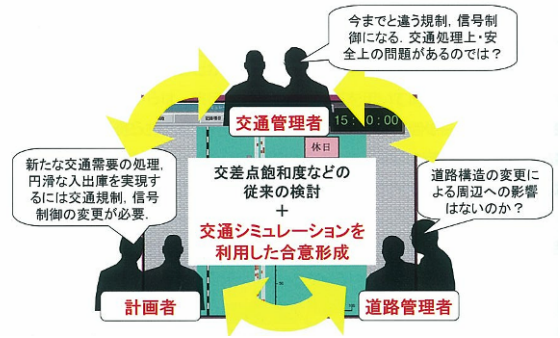
### (2) 多様な出力による評価

交差点需要率は1時間単位の平均的な指標でしか検討出来ませんが、交通流シミュレーションからは、旅行時間や滞留長などを用いて時系列的に交通状況を捉える出力が得られるため、複雑な施策評価の要求に対応出来ます。



### (3) 意思決定支援ツールとしての適用

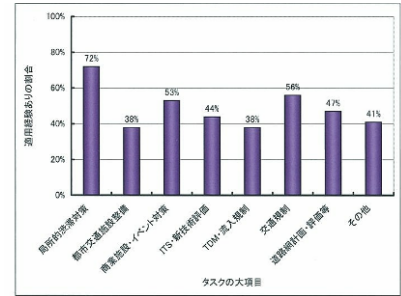
交通シミュレーションは交差点需要率のような専門的な指標を出力するのではなく、交通状況のアニメーションなど、より一般的でイメージしやすい指標で定量評価が出来ます。これにより住民・交通管理者・道路管理者との合意形成の場でその有効性を活用出来ます。



### (4) その他適用

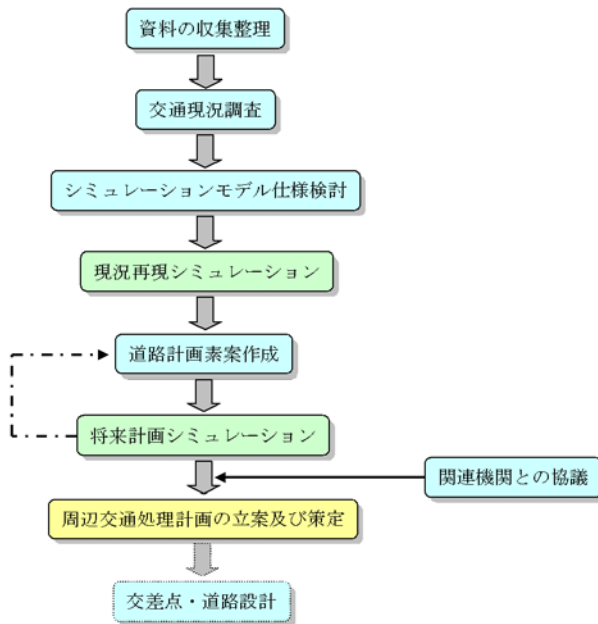
交通流シミュレーションを用いてさまざまな場面（タスク）で適応が可能です。

- ・局所的渋滞地点の改良対策
- ・大規模集客施設建設に伴う周辺交通への影響予測
- ・駅前・交通広場整備に伴う評価
- ・道路工事に伴う交通規制の評価



タスク別の交通シミュレーションの適用総数

## 事業の流れ〔当社の実施範囲〕



現況再現シミュレーション



将来計画シミュレーション

## 当社実績

- H14 「西尾駅前広場整備に伴う交通影響評価」 西尾駅西A地区市街地再開発組合
- H16 「国道1号岡崎八帖交差点検討業務」 愛知県道事務所
- H17 「東静岡南北幹線延伸道路測量設計業務委託」 静岡市東静岡駅周辺整備課

玉野総合コンサルタント株式会社

お問い合わせ先： 事業企画部 (TEL. 052-979-3960/FAX. 052-979-3970)