

## 中間評価（1年目）

# 首都圏3環状道路の効率的な運用 に関する研究開発

### 1. 研究の背景と目的

#### ■ 背景

##### ■ 3環状道路の概成

- 期待効果: → 都心混雑緩和・物流効率化・都心機能再生・構造改変

##### ■ 柔軟でダイナミックな交通管理が必須

- 柔軟な料金政策・交通情報/誘導・大型貨物の環状迂回・流入抑制等

##### ■ 大型車物流経路選択特性, 物流/商業施設等立地誘導効果

#### ■ 目的

##### ■ テーマ1: プローブデータを用いた貨物車の経路選択特性分析

##### ■ テーマ2: 首都圏ネットワーク交通流シミュレーション分析

##### ■ テーマ3: 環状道路整備に伴う物流施設等の立地影響分析

→ 首都圏ネットワーク効率的運用方策の提案とモニタリングシステム構築

### 2. 研究の実施体制

全体総括: 大口(東大)

#### テーマ1: プローブデータを用いた貨物車の経路選択特性の分析

- プローブデータによる経路データの整備と利用経路特性の分析[外注]
- 経路選択特性の分析[広島大 カ石]
- 経路選択のモデル化[神戸大 井料]

#### テーマ2: 首都圏の交通流シミュレーションの分析

- シミュレーションデータの収集・整備[外注]
- 交通流シミュレーションモデルの構築  
[長岡技術科学大 西内, 東大 和田]
- 政策シミュレーションの実施[首都大 小根山]

#### テーマ3: 首都圏環状道路整備に伴う施設立地影響分析

- 立地データの収集・整備と立地特性分析[外注]
- 立地モデルの構築[宇都宮大 長田]
- 政策シミュレーションの実施[早稲田大 森本]

#### 首都圏道路ネットワークの効率的運用方策の提案と効果評価

- 首都圏道路ネットワークの効率的運用方策の提案[共同研究者全員で議論]
- 首都圏道路交通分析ツールの開発[東大 大口・和田]

### 3. 研究の概要

- 政策的貨物車経路誘導に資する貨物車経路選択行動モデル
  - H26年度: 貨物プローブデータの試験的解析, 既往レビュー
- プロトタイプ・シミュレーションによる運用策の検討
  - H26年度: プロトタイプ・シミュレーションの構築, 料金施策評価試行
- 首都圏環状道路整備に伴う施設立地影響分析
  - H26年度: 物流施設など施設立地データを収集し, 既存資料・文献等より物流施設の立地特性・要因を把握
- 首都圏ネットワークの効率的運用策の提案
  - 立地誘導施策・物流大型車経路誘導・動的交通運用施策の組合せによる交通流最適化
  - 大規模イベント(2020年東京オリンピック・パラリンピック時), 3環状建設時の建設・施工, 大型車の誘導, 交通事故・災害時の対応を最適化

### 4. 研究の進捗状況

- 貨物車プローブデータによる新規知見の可能性を確認
- 入手可能データを用いたプロトタイプ・シミュレーションの有効性を確認
- 大規模物流施設の立地特性の把握と動的シミュレーションとの連携可能性の確認
- 予算圧縮制約の下で実行可能な範囲の目標は十分に実現

### 5. 今後の見通し

- H27年度: 主に大量なデータを処理, 分析してモデルの確立, 検証を行うとともに, 施策オプションをモデル化
- H28年度: 施策ごとのシミュレーション分析・評価と比較検討
- 貨物車/乗用車プローブ生データ, ETCデータなどの活用による知見の蓄積が必須