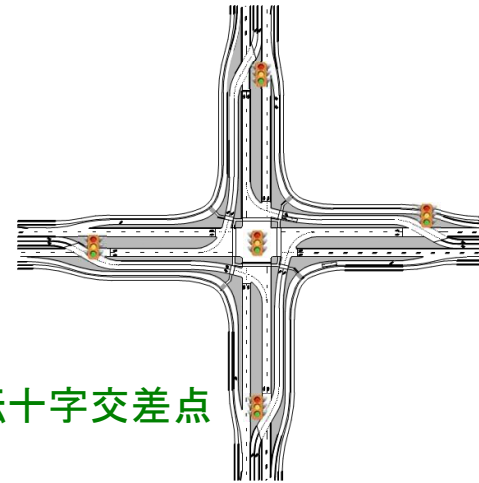


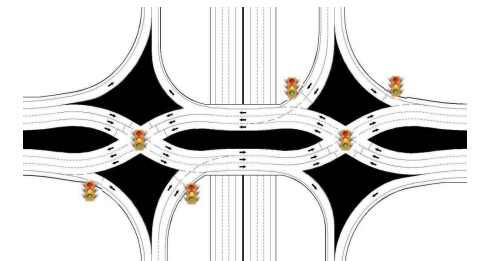
平面交差部の安全性と円滑性を向上させる 反転交差点についての技術研究開発

1. 研究の目的

立体交差によらず平面交差のまま安全性・円滑性を向上させる**反転交差点**の性能評価に加え、**社会経済的な評価**や**利用者・市民の受容性**も加味した**導入指針**を作成する



反転十字交差点



反転インターチェンジ

2. 研究体制

代表者 田中 伸治(横浜国立大学・教授)

分担者 大口 敬(東京大学・教授)

松行 美帆子(横浜国立大学・教授)

柳原 正実(東京都立大学・助教)

小根山 裕之(東京都立大学・教授)

吉岡慶祐(日本大学・准教授)

池谷 風馬(東京大学・特任助教)

3. 研究内容

A. 事例調査および性能評価

- 交通現象分析 [横国大 田中]
- 運転挙動のモデル化 [都立大 柳原]
- 反転交差点の性能評価、従来型交差点との比較 [都立大 小根山、横国大 田中]

B. 道路構造と附属施設配置に関する検討

- 交差点における構造物・標識・標示・信号機等の配置と設置効果の評価 [東大 大口・池谷]
- 用地制約を踏まえた幾何構造検討 [横国大 田中]

C. 利用者の受容性評価

- DSによる運転者の受容性評価 [都立大 小根山]
- 既往事例に基づく社会的受容性評価 [日大 吉岡]

D. 社会経済的な評価

- 費用便益分析 [横国大 田中]
- 沿道都市活動への影響評価 [横国大 松行]

E. とりまとめ
導入指針の作成

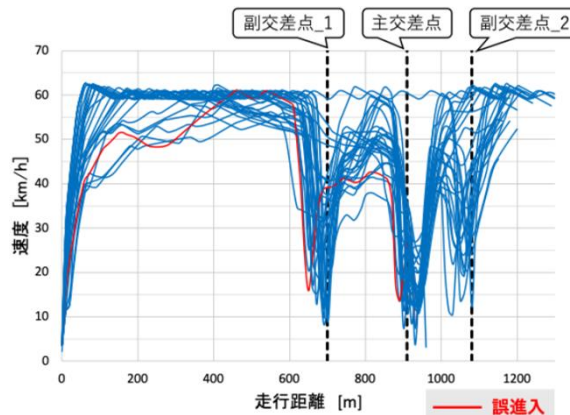
4. 研究実施状況

C. 利用者の受容性評価

➤ DS実験の実施

- 昨年取得データの詳細分析
- 新たな形式(DDI, RCUT)での実験
- カーナビ使用に与える影響をアンケート調査

DS取得データの分析



DS実験の様子



DS上でのDDI(左), RCUT(右)形式の再現



➤ ラウンドアバウト導入経緯の把握

- 名古屋大学 中村英樹教授による講演会

カーナビ使用を想定したアンケート



D. 社会経済的な評価

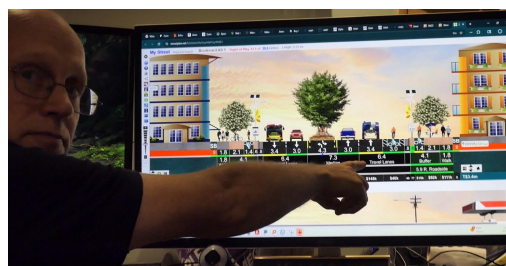
➤ 交差点整備費用に関する資料収集

- 従来型、反転交差点、立体交差の整備費用を比較

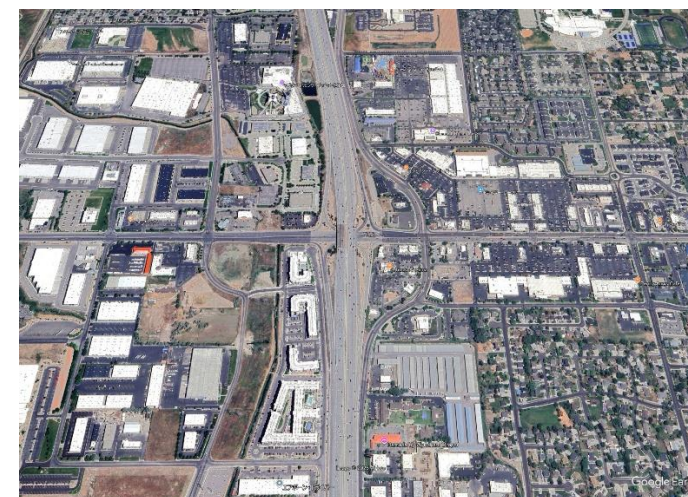
➤ 交差点が周辺地域・土地利用に与える社会的影響評価

- ユタ州ソルトレイクシティにて州交通局、コンサルタントにヒアリング
- ケーススタディ対象交差点と周辺土地利用視察
- 評価に使用するデータの収集、評価指標の検討

コンサルタントへのヒアリング



ケーススタディ対象交差点



5. 進捗状況と今後の見通し

実施内容	担当	令和6年度	令和7年度	令和8年度
A. 既存事例の調査および安全性・円滑性に着目した性能評価	横国大 田中	事例調査 → 交通現象分析	データ収集	安全性評価
	都立大 小根山・柳原	文献調査 → モデル構築とパラメータ推定	DS実験に基づく安全性評価	
B. 道路構造と附属施設配置に関する検討	東大 大口・池谷	施設配置課題抽出・見直し	実験フィールドを用いた有効性評価	
	横国大 田中	用地制約を踏まえた幾何構造検討		
C. 利用者の受容性評価	都立大 小根山	受容性評価DS実験	高齢者を対象とした受容性評価	
	横国大 田中		既存事例調査	社会的受容性評価
D. 社会経済的な評価	横国大 田中	データ収集	費用便益分析	
	横国大 松行	事例調査・選定	ヒアリング・データ収集	影響分析
E. とりまとめ	全員			導入指針作成

1年目指摘事項への対応

- 歩行者・自転車への影響について
 - ・ 通行位置の違いによる歩行者・自転車の円滑性・安全性への影響評価を実施
 - ・ Webアンケートを実施予定
- 社会的受容性・合意形成プロセスについて
 - ・ 海外・国内の既存事例や類似事例においてヒアリングを実施
- DS実験時のカーナビの影響について
 - ・ 動画を用いたWebアンケートを準備中
- 国内の交通法規や道路利用慣習との関係について
 - ・ わが国の基準に沿った標識・路面標示を提案、実験により検証

成果の見通し

- 各研究項目の成果をとりまとめ、交通条件や地域条件に応じた平面交差点部への**反転交差点の導入指針の素案**を作成
- **交通工学研究会と連携して公開**することで、実務者の目に留まりやすい形で成果を発信予定

6. その他特記事項

- **交通工学研究会**の基幹型研究「平面交差の計画・設計・制御の研究」の下、「**反転交差点分科会**」とも連携して研究を推進（産（建設コンサル）・官（国交省・警察庁）・学（大学）の19名）
- 土木計画学秋大会、JSTEシンポジウムにて**企画セッション**を開催し成果を発信

