

研究室では、土木計画の中でも特に交通に関する研究を行っています。効率的・効果的な計画策定や施設整備を行うためには、利用者の需要予測や、整備効果の評価方法について、より精度の高い手法を構築する必要があります。そのため現在研究室では個人の交通選択行動を社会学・心理学的視点からだけでなく、自然科学的な要素も考慮して分析するモデルの構築に取り組んでいます。こうした研究を通じて、交通を中心とした住みやすいまちづくりを目指しています。



教授 高瀬 達夫

1996年より信州大学工学部に勤務。
主な研究分野は土木計画、交通計画、交通工学

>> 私の学問へのきっかけ

土木工学科を選んだ理由は、工学部のなかでも幅が広く、計画やマネジメントの分野もあることでした。入学後にはじめて、普段何気なく使っている交通が専門分野の一つで、人や物の動きを分析し、人々が安全で使いやすい交通が計画・設計されていることを知り、自分の学問の専門分野としました。交通計画は実際に必要としている地域の人々と一緒に考えて行くこともあり、現在ではやりがいを感じるようになりました。

>> 研究から広がる未来

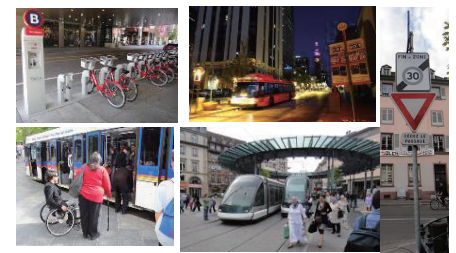
高瀬研究室では、様々な交通に関する問題に対して取り組んでいます。また自治体等と連携し調査や分析を行ったり、公共交通の利用促進策を計画したりしています。将来的には交通体系を考えたまちづくり、「交通まちづくり」を進めていきます。

>> 卒業後の未来像

「交通まちづくり」を進めて行くためには、単に人の行動の把握や交通システムに関する知識を有するだけでなく、地域の人々とのコミュニケーションが欠かせません。将来はこれらを身に付けたコンサルタントとして、よりよい地域づくりを行う人になることが考えられます。



将来の基軸となる種々の交通システム



世界の都市の交通まちづくり

先鋭融合

環境・エネルギー材料

水環境・土木

研究キーワード

交通まちづくり・公共交通・交通安全対策・渋滞対策・VR・地域協働

研究シーズ

- 高精度3次元地図の活用
- プローブデータを用いた交通行動分析
- ラウンドアバウト等の交通安全施設の導入に関する研究
- 道路交通の円滑性・安全性向上施策に関する研究
- 郊外や中山間地の地域主導型の公共交通の計画・立案
- 地方都市の中心市街地のバス路線や観光周遊バスの路線設計
- 公共事業の効果計測
- 交通実態の調査・分析
- 地域協働型の交通計画の策定
- 子育て世代・高齢者の公共交通利用に関する研究
- 外国人観光客のインバウンド観光に関する研究

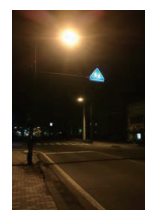
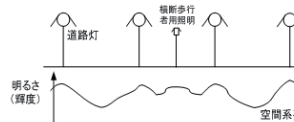
共同研究・外部資金獲得実績

- 中心市街地におけるバス路線の設計（地方自治体との共同研究）
- 外周発光装置付き横断歩道標識の効果実験（地方自治体との共同研究）
- 中山間地域における地域主導型公共交通の計画（地方自治体との共同研究）
- 地域公共交通の維持・活性化に係る研究（民間企業との共同研究）
- 二段階横断歩道の効果分析（民間企業との共同研究）
- 地方におけるインバウンド観光施策に関する研究（民間企業との共同研究）
- フラクタル次元を用いた個人間の相互作用による交通行動への影響に関する研究（科研費（基盤研究C））

最近の研究トピックス

●明るさの変化による夜間の道路交通安全・安心に関する研究
夜間の様々な状況での道路空間において輝度や照度の計測を行い、道路空間の明るさの特性が道路利用者に与える安全・安心について分析を行う。

●夜間における横断歩行者の安全性向上に関する研究
夜間時の横断歩道上の歩行者に対する安全性に着目し、歩行者が横断歩道を渡る際の昼間と夜間の車の停車率の違いを明らかにし、夜間の横断歩行者の安全性向上のための効果的な対策の検討を行う。



Water Environment and Civil Engineering Division

Urban Transportation Planning Based on a Behavioral Trait of Person

Takase laboratory studies various matters concerning the Infrastructure planning and the urban transportation planning. A forecast of travel demand and a quantitative evaluation are necessary to settle on the transportation planning. We are analyzing the transportation choice behavior in consideration of the factor of sociology, psychology, and natural science.



Professor
Tatsuo Takase

Department of Civil
Engineering, Shinshu
Univ., 1996 –
Research field:
Transportation Planning,
Travel Behavior Analysis

» Beginnings of my path to academia

I chose the Department of Civil Engineering because it offers a broad range of areas, including planning and management. After enrolling, I learned that transportation is one of its specialized fields, involving the analysis of the movement of people and goods and the design of safe, user-friendly systems. This led me to focus on transportation, and I now find it rewarding to work with communities to plan solutions that meet their needs.

» In the Future

We are grappling with the current problem concerning various traffic that has been actualized in Nagano prefecture. The current state is analyzed and investigated in cooperation with the municipality. Moreover, planning for the promotion of effective utilities of public transportation. Through such an approach, we research traffic that supports comfortable civic life.

» After Graduation

Most graduates of our laboratory are working at public organizations (national or local government) or plan consulting companies. They are working for the development of the regional society.



The leading traffic system in the future



Urban transportation planning in the world