公益財団法人 国際交通安全学会
International Association of Traffic and Safety Sciences

2024年度
研究調査報告会・学会賞贈呈式

武内 和彦
(公財)国際交通安全学会　会長
(公財)地球環境戦略研究機関　理事長

春暖の候、各位におかれましては益々ご清栄のことと、心よりお慶び申し上げます。また、日頃から当学会の活動に格段のご理解とご支援を賜り、厚く御礼申し上げます。

高質な交通とその文化は、産業・社会活動の発展に寄与するとともに生活の便利さと豊かさを支え、急速に進む情報化社会においても重要な役割を果たしています。とりわけ自動車交通の発展は、AI、自動運転技術の進化や電気自動車の台頭により、急速な変革が進んでいます。

これらの技術は、交通事故の削減や効率的な移動の実現に大きな可能性をもたらす一方で、新たなリスクや倫理的課題も生じています。これに対応するためには、技術革新を単なる利便性の向上にとどめるのではなく、社会全体の安全性や持続可能性、さらには人々のウェルビーイングの向上に結びつける視点が不可欠です。持続可能な優れたモビリティ社会の実現に向けたさらなるグランドデザインの理念構築、実践的問題解決のための調査研究および提案、継続的な教育支援活動などが求められています。

国際交通安全学会は、交通とその安全・安心のために学際的かつ国際的な視点から取り組むことが重要な責務と考えております。私共国際交通安全学会は昨年9月17日に創立50周年を迎え、学会の内外に対しIATSSビジョン2024を発信いたしました。このIATSSビジョンに基づき、今後も持続可能で安全・安心なモビリティ社会の実現に向けた調査活動を進めて参ります。今後とも、関係者各位に変わらぬご支援、ご協力を賜りますことを切にお願い申し上げる次第です。

今年度も、当学会定例の研究調査報告会ならびに学会賞贈呈式を催すことになりましたので、皆様にご案内申し上げます。ご多用中とは存じますが、万障御繰り合わせの上ご出席を賜れば幸甚に存じます。

一ノ瀬 友博
(公財)国際交通安全学会　会員
研究調査部会企画委員会　委員長
慶應義塾大学環境情報学部　学部長　教授

陽春の候、皆様におかれましては益々ご清祥のことと、心よりお慶び申し上げます。また日頃よりIATSS研究調査活動にご理解・ご支援を賜り厚く御礼申し上げます。

研究調査活動は、私ども国際交通安全学会の中核をなす重要な事業の一つです。当学会には、交通工学、都市工学、経済学、教育学、法学、行政学、心理学、情報システム、機械工学、環境・エネルギー、医学、地域・社会、文化・芸術など、多岐にわたる専門分野の会員や特別研究員が集い、それぞれの知見を活かした多彩な研究調査プロジェクトが展開されています。

これらのプロジェクトは、会員がリーダーとなり、交通とその安全にかかわる調査・研究を複数年にわたり実施し、その成果を報告書としてまとめています。研究調査のアプローチでは「学際性」、「国際性」を重視し、成果のアウトプットでは目的達成に直結する「実際性」、「先見性」を重視しています。これら4つの特徴に基点を置き、理想的な交通社会の実現を目指し様々なテーマに取り組んでいます。

今年度は昨年度を上回る18テーマの研究調査プロジェクトに取り組みました。　本報告会では、この中から4テーマの研究調査プロジェクトに加え、ATRANSから1テーマの研究調査プロジェクトの成果をご報告いたします。

今回の報告会はハイブリッドでの開催となりますが、この機会に是非とも会場にお越しいただき、活発な議論をしていただければと存じます。

また、研究調査報告会に続き、交通とその安全に多大な貢献が認められた業績、優れた著作、および優秀な論文についての学会賞贈呈式も予定しております。お忙しい中とは存じますが、皆様のご参加を心からお待ち申し上げます。

2024年度
研究調査報告会・学会賞贈呈式プログラム

日　時	2025年4月11日（金）13:00〜18:00	開催形態	ハイブリッド開催（会場開催、リモート開催）
会　場	経団連会館2階 経団連ホール		

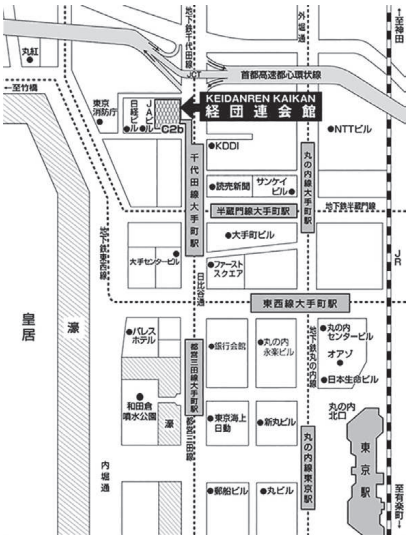
2024年度 国際交通安全学会　研究調査報告会　プログラム

13:00	開会挨拶		会長　武内 和彦
13:05	**報告テーマ① [2402C]**	自動運転車と共生する社会　ーその基盤整備に向けた包括的提言ー	今井 猛嘉
13:45	**報告テーマ② [2406C]**	人工知能を用いた効率的な事故防止対策に関する研究	森本 章倫
14:25	[休憩]　10分		
14:35	**報告テーマ③ [2409B]**	日本型ラウンドアバウトの普及加速に向けての調査研究	中村 英樹
15:15	**報告テーマ④ [2412B]**	小型電動モビリティの受容性，安全性向上に向けた環境整備に関する国際比較研究	鈴木 弘司
15:55	**ATRANS Project**	Investigation of Operations and Services of Small Public Transport and Paratransit to Enhance Railway Station Access	Varameth Vichiensan
16:25	研究調査部会企画委員会　委員長　総括		一ノ瀬 友博

第46回 国際交通安全学会賞贈呈式タイムスケジュール

16:40		オープニング　来賓紹介	
16:43		開会挨拶	会長　武内 和彦
16:48		選考経過報告	褒賞助成部会企画委員会 委員長　小川 和久
16:55	賞の贈呈	業績部門：シェアサイクルで街をささえ人がそだつ　〜札幌市での自転車文化の鼓動〜	特定非営利活動法人　ポロクル
		業績部門：官民共創と地方創生テレワークが最先端の地域モビリティを実現する	塩尻市
		著作部門：街歩きと都市の様相：空間体験の全体性を読み解く	北 雄介
		著作部門：世界に学ぶ自転車都市のつくりかた：人と暮らしが中心のまちとみちのデザイン	宮田 浩介 小畑 和香子 南村 多津恵 早川 洋平
		論文部門：Analysis of primary-party traffic accident rates per driver in Japan from 1995 to 2015: Do older drivers cause more accidents?	Kyoungmin Kim 松橋 啓介 石河 正寛
17:15		祝辞	警察庁次長　太刀川 浩一 内閣府大臣官房審議官　松林 高樹
17:25		謝辞	北 雄介 宮田 浩介 Kyoungmin Kim
17:34	業績紹介	業績部門：シェアサイクルで街をささえ人がそだつ　〜札幌市での自転車文化の鼓動〜	特定非営利活動法人　ポロクル　熊谷 美香子
		業績部門：官民共創と地方創生テレワークが最先端の地域モビリティを実現する	塩尻市　百瀬 敬
17:54		閉会挨拶	専務理事　河合 信之

※プログラムは変更する場合があります。



参加お申し込み

https://event.iatss.or.jp/

[お問い合わせ先]
公益財団法人 国際交通安全学会
イベント事務局：株式会社ストラーツ
jimukyoku@strarts.co.jp

2024年度　研究調査報告会
プロジェクト紹介

2402C プロジェクト

自動運転車と共生する社会　ーその基盤整備に向けた包括的提言ー

《概要》

2024年度（3年目）の成果

■ 3年間の研究の振り返り

- 2022年改正道交法が導入した特定自動運行制度の理解
- 関連する外国法制（ドイツ、イギリス、スイス）を踏まえた検討
- 自動運転車に係る事故時の責任分担ージレンマ状況（トロリー問題）
- 国際シンポジウムを踏まえたガイドラインの作成

■ ガイドラインー事故が起きた場合の関係者の刑事責任のあり方

- ドイツ倫理委員会のルールを模倣したガイドライン→内部矛盾
- 義務論→ジレンマ状況に直面した自動運転車、誰かを犠牲にして誰かを救助することを一切否定。運を天に任せる

→他方で、多数を保護するため、少数の生命侵害を許容。矛盾。
個人の尊厳→より多くの人命救助に至る自動運転車の挙動が必要。
→緊急避難の原理によりプログラマ、メーカに犯罪不成立。
緊急避難が成立しない場合→プログラマ、メーカが、被害を最少に止めるべく可能な限り努力をしていれば、故意、過失が否定され犯罪不成立。
個別の事案の証拠に応じた判断（農水省の取り組みも参照）

■ 緊急避難の前提問題

→リスクテイクをした結果、ジレンマ状況に直面した者は、どの程度保護されるべきか？
→自動運転車に衝突するリスクをテイクして道路に立ち入った人と事故遭遇確率の低い歩道を歩いていた人と、より保護されるべきは？

■ 自動運転車の乗員を他の関与者より保護すべきか？

■ ISOに沿って自動運転車を作成すれば、事故が生じてもプログラマ、メーカは免責されるのか？ ISOの基準は合理的か？

緊急事態で誰を優先して保護すべきか
（乗員か否かではなくリスクテイキングの有無、程度で判断）

プログラマ、メーカー、遠隔監視者は、
何をどこまでしていれば、
自動運転車の事故につき、過失が否定されるのか

2406C プロジェクト

人工知能を用いた効率的な事故防止対策に関する研究

《背景と目的》

第11次交通安全基本計画では、地理的情報等に基づき交通事故分析の高度化を図り、交通事故抑止に資する交通指導取締りを推進することを重点施策としている。これまで、国際交通安全学会では平成26年から「交通取締りハンドブック」を発行し、交通取締りに関わる関係者への継続的な情報提供を実施してきた。

このような背景を受け、2022年度に人工知能AIを活用した効率的な事故抑止対策箇所を提案するモデルを構築し、2023年度は基礎的なモデルの実地検証を行った。2024年度は2か年の研究成果を取りまとめ、社会実装にむけた検討と交通取締りハンドブックの改訂を実施した。

《概要》

■ 交通指導取締り活動支援システムの一般公開

- 国際交通安全学会HPで2023年度に構築した基礎的モデルのオープンソースを公開。

■ 交通指導取締り活動支援システムの汎用化に向けた取り組み

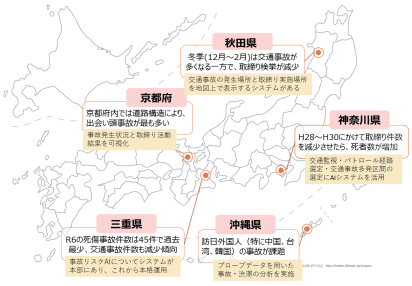
- 国内5か所（秋田県警、神奈川県警、京都府警、三重県警、沖縄県警）で現地ヒアリングを実施。
- 交通取締りの現状とシステム適用に向けた課題を整理。

■ 汎用化に向けた基礎モデルの改良

- 2023年度に行った実地検証結果と各県警からのヒアリング調査を踏まえて基礎モデルを改良。

■ 交通取締りハンドブックの改訂

- 2017年度「交通取締りハンドブック」改訂版をもとに、これまでの研究成果を追記するともにヒアリング結果を踏まえた加筆修正。
- 人工知能AIを用いた研究動向と、IATSSで構築した「交通指導取締り活動支援システム」の内容を紹介するために新たな章を追加した。



「交通指導取締り活動支援システム」の
国内5か所でのヒアリングの実施

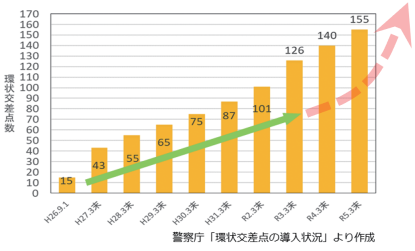
交通取締りハンドブック改訂

2409B プロジェクト

日本型ラウンドアバウトの普及加速に向けての調査研究

《背景と目的》

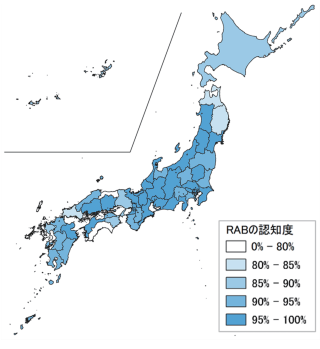
IATSSがラウンドアバウト(RAB)に関するプロジェクトに2009年に着手して以来，継続的に調査研究を進めることで，導入検討調査～社会実験～社会実装～法改正に伴う本格展開，と各段階において着実に成果に結びついてきた．現時点では全国で160余のRABが整備されるに至っているが，先進諸国の中での普及レベルにおいては未だ緒に就いたばかりの状況である．平面交差部において交通事故が未だ後を絶たず，自動運転車の導入も期待されている中で，国際的視点に立ちつつ，日本にふさわしいRABを普及させていく必要性は高い．このため，日本でRABの普及を阻む課題の特定と解決が必要である．本研究プロジェクトでは，日本で特に重視されると考えられる，省スペース，省コスト，簡易設計，多様な利用者，合意形成プロセスなどの課題対応について，独自のスペックや手法を検討し，諸外国との相違を明らかにするとともに，これらを積極的に発信していくことにより，日本のRAB普及促進に資することを目的とする．



日本の環状交差点設置数の推移

《概要》

日本におけるRAB導入に際して課題となる事項のニーズ調査として2309Aプロジェクトで実施した，全国基礎自治体等へのアンケート調査結果に基づき，RABに対する認知度の低い地域を対象としてヒアリングを実施し，省コスト型構造や認知促進活動などの必要性などの課題を確認した．また，これまでRABが導入されていない高知県と長崎県においてRABセミナーを実施し，参加した道路・交通管理者とともに，候補箇所でのRAB導入に関する意見交換を行った．その結果，高知県では信号交差点のRAB化のフィージビリティスタディが開始され，長崎県諫早市では社会実験の実現に結びついた．また，小型など簡易構造のRABに関して，日本型RABとしての課題整理と，特に幾何構造要件に関わる技術的検討を進め，今後小型RABの社会実験により実証すべき項目の整理を行った．



RAB認知度の都道府県別分布

小型ラウンドアバウトの例

2412B プロジェクト

小型電動モビリティの受容性，安全性向上に向けた環境整備に関する国際比較研究

《背景と目的》

安全快適な交通の実現のため，電動キックボード，座り乗りの超小型モビリティなど様々な小型電動モビリティの普及展開が期待されている．本プロジェクトでは，1-2人乗りの小型電動モビリティを対象として社会的受容性，安全性向上に向けた環境整備に関する研究を行う．

《概要》

本研究の成果

①道路交通法改正後の現地調査や国内外の事例調査を通じて，車道/歩道を利用する小型電動モビリティ（主に電動キックボード）に関する検討を深めることや，単路・交差部等での課題や対応策を整理することができた．

②構内実験を踏まえて，歩行者，自転車や小型電動モビリティ利用者にとって安全で受容される道路横断面構成を示唆することができた．

③小型電動モビリティ（電動キックボード(特定小型)）の安全な利用方法について，運転免許非保有者への安全教育のためのコンテンツ作成を進めることができた．

カタールワークショップ

今後の課題

①研究成果について，道路管理者，事業者との意見交換を行うことで，現場でのニーズを汲み取りつつ，一般の方々にIATSS研究の成果を広めていくこと

②成果物を使った運転免許非保有者への安全教育を行うこと

③速度レベルの異なるモビリティが混在する階層的道路ネットワークの明示や分離に伴う安全性向上の効果を計量すること

構内実験

交差点内の電動KBの通行位置

2024 ATRANS Project

Investigation of Operations and Services of Small Public Transport and Paratransit to Enhance Railway Station Access

《 Background and Objectives 》

Despite Bangkok's over 276-km rail transit network, station access transport remains underdeveloped, especially in outer areas. Three key modes serve as primary first-mile connections:

- **Motorcycle taxis** – Fast and efficient for short trips but pose safety concerns.
- **Kapor buses (Silor-Lek)** – Small, modified pickup trucks carrying up to eight passengers on fixed routes, sometimes operating informally as taxis.
- **Songthaew buses** – Larger modified pickup trucks with two rows of seating, operating flexibly on fixed routes, more flexible in terms of stops.

This study examines the operations of these modes along urban railway corridors, identifying key influencing factors and proposing strategies to enhance station access transport.

《 Outline 》

We examined the operations of these key station access modes, including routes, service areas, fares, vehicle fleets, driver availability, terminal and stop locations, timetables, and service frequencies. Driver interviews provided insights into socio-economic conditions, working environments, and challenges, while passenger interviews assessed user satisfaction and safety perceptions.

Findings indicate that Kapor buses and Songthaews offer affordable and flexible first-mile connectivity but face competition from motorcycle taxis, ride-hailing apps, and emerging alternatives like Muvmi e-TukTuks. Passengers value their affordability and safety but raise concerns about convenience and time reliability. While Kapor bus drivers generally find their work satisfactory, financial insecurity due to low earnings remains a challenge.

To improve their services, proposed strategies include upgrading vehicles, enhancing service quality, integrating with broader urban mobility systems, and adopting demand-responsive transport through a Mobility as a Service (MaaS) platform.

Building on these findings, we estimated the potential demand and supply for station access transport along railway corridors, providing valuable guidelines for enhancing rail station access in Bangkok.

Dark Red Line

Kapor bus (Silor-Lek)

Songthaew

国際交通安全学会賞

《業績部門》

シェアサイクルで街をささえ人がそだつ　～札幌市での自転車文化の鼓動～	特定非営利活動法人　ポロクル
官民共創と地方創生テレワークが最先端の地域モビリティを実現する	塩尻市

《著作部門》

街歩きと都市の様相：空間体験の全体性を読み解く	北 雄介
世界に学ぶ自転車都市のつくりかた：人と暮らしが中心のまちとみちのデザイン	宮田 浩介 小畑 和香子 南村 多津恵 早川 洋平

《論文部門》

Analysis of primary-party traffic accident rates per driver in Japan from 1995 to 2015: Do older drivers cause more accidents?	Kyoungmin Kim 松橋 啓介 石河 正寛