

2025年6月10日

一般財団法人運輸総合研究所

提言発表「バス・タクシー・鉄道の自動運転普及加速化に向けた提言」

- 交通機関の自動運転化は、安全性の向上や移動の確保、運転手不足の解消、公共交通の維持・改善のほか、技術革新やモビリティ革命を通じた国際競争力の強化、経済成長、生産性の向上、GXへの貢献等にも繋がることが期待されています。しかしながら、日本では多くが実証実験の段階であり、自動運転化の普及は進んでいない状況です。
- 運輸総合研究所では、「運輸分野における自動運転導入の効果・影響と普及加速化に関する検討委員会」を立ち上げ、自動運転の普及加速化に向けて、国内外の現状と課題の整理、効果や影響、普及加速化へ向けた対応策を検討してきました。
- このたび、その成果として4点の提言を発表するとともに、提言報告を含む「バス・タクシー・鉄道の自動運転シンポジウム」を6月13日（金）に都内で開催します。

一般財団法人運輸総合研究所（会長：宿利 正史、事務所：東京都港区）では、2023年度に立ち上げた「運輸分野における自動運転導入の効果・影響と普及加速化に関する検討委員会」（座長：屋井鉄雄 運輸総合研究所所長、東京科学大学特任教授・名誉教授）の検討成果として提言をとりまとめました。

本提言は当研究所のHPで公開するほか、6月13日（金）にイイノカンファレンスセンター（東京都千代田区）にて開催する「バス・タクシー・鉄道の自動運転シンポジウム」において報告を行います。

1. 「バス・タクシー・鉄道の自動運転普及加速化に向けた提言」の発表について

本日6月10日に、自動運転導入の課題解決と普及加速化に向け、4点の提言を発表しました。

「バス・タクシー・鉄道の自動運転普及加速化に向けた提言」

- 提言1. 安全性と各種乗客サービスの運用確立
- 提言2. 関係者の連携・協働（共創）による事業性の確立
- 提言3. 補助や基金の制度構築
- 提言4. 社会的受容の向上と利用者や地域住民の理解と協力

【提言要旨】 **別紙1** をご覧ください。

【提言全文】 運輸総合研究所ホームページにて公開しています。

<https://www.jttri.or.jp/news/2025/20250610003046.html>



2. 「バス・タクシー・鉄道の自動運転シンポジウム」の開催について

5月21日にお知らせしました通り、6月13日（金）に「バス・タクシー・鉄道の自動運転シンポジウム」を開催します。多くの方のお申込み、ご参加をお待ちしております。

○開催概要

「バス・タクシー・鉄道の自動運転シンポジウム」

日 時：2025 年 6 月 13 日（金）14:00～17:30（開場 13:30）

会 場：イイノカンファレンスセンター Room A（東京メトロ各線 霞ヶ関駅 C4 出口直結）
及び オンライン配信（Zoom ウェビナー）

参加費：無料

申込み：下記 URL よりお申し込みください

<https://krs.bz/jterc/m/symposium250613>

* 来場参加は申込多数のため締め切りました

* オンライン配信視聴は直前まで受け付けております



※6月9日現在、会場・オンラインを合わせて
1,100 名を超えるお申込みをいただいております

※ 最新の情報は当研究所 HP（<https://www.jttri.or.jp/>）でご確認ください。

※ 来場取材される報道関係者は、上記リンク先の「申込み」フォームより、
「報道関係者（来場取材）」を選択し、登録をお願いします。

○プログラム・登壇者のご紹介

別紙 2 をご覧ください。

運輸総合研究所は日本財団の助成を受けて活動を行っております。

Supported by  日本 THE NIPPON
財団 FOUNDATION

本件プレスリリースは、国土交通記者会、交通運輸記者会、建設専門誌記者会にお届けしています。

【お問い合わせ】

一般財団法人運輸総合研究所

〒105-0001 東京都港区虎ノ門 3-18-19（UD 神谷町ビル）

TEL : 03-5470-8415 FAX : 03-5470-8401

E-mail : prinfo@jttri.or.jp HP : <https://www.jttri.or.jp/>

担当：新倉、長谷川、渡邊

提言1.安全性と各種乗客サービスの運用確立

【バス・タクシー】

- ① レベル4への移行に向けた、三位一体の取組みによる安全性確保
- ② 誰もが安心して利用できるサービス体制の構築
- ③ 事故やトラブルの際の法的責任の明確化

【鉄道】

- ① 都市部でのドライバレス運転化のための構造整備と整備済み路線での導入推進
- ② 将来的なGOA3に向けた列車前方の障害物検知システムの早期実用化
- ③ 海外のドライバレス運転の運用を踏まえた、効率的な設備導入と運用方法の確立
- ④ 無線式列車制御システム(CBTCシステム)導入による更なる運行の安定性向上や効率化

提言2.関係者の連携・協働(共創)による事業性の確立

- ① 自動運転システムのコスト低減
- ② 受益者全体での費用負担
- ③ 持続可能なメンテナンス体制の構築

提言3.補助や基金の制度構築

- ① 生産性や効率性、サービスレベル向上を見据えた設備更新を含めた補助制度

提言4.社会的受容の向上と利用者や地域住民の理解と協力

- ① 持続可能な事業に向けた、社会的受容の向上と利用者や地域住民の理解と協力

1

提言1.安全性と各種乗客サービスの運用確立

提言2

提言3

提言4

【商用車 バス・タクシー】

①レベル4への移行に向けた三位一体の取組みによる安全性確保

<走行の安全性>

- 自治体・交通事業者・メーカーが共同で走行実績を蓄積し、課題を解決
三位一体(人・クルマ・交通環境)での取組みが必要
- インフラからの支援も重要であり、政策的な推進が望まれる
路車協調システムの活用に向けて、取扱う情報の法的整理が必要である
- 緊急時対応のための、遠隔運転支援や駆けつけ体制等の構築
自動運転車両の簡易的な操作等を対象とした新たな免許制度の検討も必要である
- 地域住民を含めた受益者となり得る関係者が参画し、安全・安心のモビリティ
サービスを共創
➤各地での実施結果は関係者がアクセスしやすい様に集約し、適時公開されるべき

<車内の安全性>

- 立席の安全性確保については、行政・事業者・メーカーが連携して、
自動運転車両における対応の早期検討が必要である
- 着席のみでも十分な輸送容量が確保できる路線では、将来的な需要増への拡張性も
考慮しつつ、適切な車両サイズでの導入が進むことを期待

【商用車 バス・タクシー】

②誰もが安心して利用できるサービス体制の構築

<運転業務以外のサービスへの対応>

- 無人運行の場合には運転士が担っていた業務の運用方法を確立することが必要である
(例:行先(バス停)案内、注意喚起、乗客からの問合せ、ドア開閉、料金収受、乗降サポート等)
- サービスの必要十分な品質を見極め、無人化技術での代替
(例:案内システムの拡充、ドア開閉システム、キャッシュレス決済、乗降リフト等)
- 無人化技術を活用し、サービスの更なる品質向上
➢ 利用者にとってわかりやすく、親しみやすいサービスが必要である

<他の交通参加者との協調(特に緊急時の対応)>

- 自動運転車両の地域社会との調和しながらの運行
➢ 緊急車両や他の交通参加者との円滑な連携が不可欠
多様な緊急車両への認識技術の開発と、考慮すべき緊急車両の整理が必要である

③事故やトラブルの際の法的責任の明確化

デジタル庁中心のワーキンググループで検討中(保安基準/ガイドラインの作成や事故調査機関の強化)の進展を期待。併せて倫理面の整理も関係者で議論し反映されることを期待する

3

【鉄道】

- ① 都市部は、「人等が容易に線路内に立ち入ることができず、列車との接触を防止できる構造」の路線の整備推進と、整備済み路線でのドライバレス運転化の推進
 - 都市部は相互直通路線もあるが、事業者間で使用しているシステムの仕様が異なるケースもあり、導入には調整に時間を要する
 - 単独路線からの導入
 - 将来的な対応やコストの低廉化に向けて、自動運転システムの基本仕様の共通化
- ② 上記(1)の構造が困難な路線は、将来的なGOA3の導入に向けた列車前方の障害物検知システムの早期実用化
 - GOA2.5についても、将来的なGOA3の導入を見据え普及することを期待
- ③ 効率的な設備導入を進めるためにも、海外で既に実績のある路線の運用を踏まえ、導入路線の特性を考慮し、運用方法を確立
 - 運転士など人員の配置変更が必要なため、人員数・路線数・自動運転レベルなどを加味し中長期を見据えた計画的な導入が必要である
- ④ 無線式列車制御システム(CBTCシステム)の導入を並行して進め、運行の安定性向上や効率化を期待
 - 海外の都市鉄道では、CBTCシステムと自動運転化を並行して導入日本でも同期導入を期待

4

【商用車・鉄道】

※「地域公共交通産業の基盤強化・事業革新に関する調査研究」の提言を踏まえつつ、以下の対応が重要

①自動運転システムの仕様共通化や設備保有と運営事業の分離、
各種乗客サービスの省力化などによるコスト低減が必要

- 仕様共通化や共同調達により、車両などの需要を確保し、量産化・低廉化が必要である
- 公的な第三者機関が車両やシステムなどを保有し、交通事業者が運営する上下分離の検討も必要である
- 遠隔監視台数の最大化や各種乗客サービスの省力化によるコスト低減も必要である
- 車両のハード単体ではなく、運行管理や運用・保守なども含めたトータルのサービスパッケージでの提供も期待する

②自動運転導入費用は、広く受益者全体で負担

- 各自治体は、路線やサービスレベルを十分に検討し、交通計画やまちづくりにおける自動運転サービスの位置づけを明確にし自動運転導入の効果を最大化できるようにすべきである
- 公的負担や利用者負担(新たな運賃制度やユニバーサル料など)などの検討が必要である
- 自動運転導入の効果・影響の定量化手法を確立し、費用負担主体の明確化と予算化を行うことが必要である

③リソースの効率的活用を可能とする持続可能なメンテナンス体制の構築も必要

- 特に、海外製の場合は、対応に時間を要するケースもあることから、契約条件も留意すべきである
- 複数事業者によるプラットフォームを構築し、ノウハウ・人材・予備品などを効率的に共有することに
向けた検討も必要である
- サプライヤの事業継続性も重要。長期運行計画を立案し、車両等の需要の将来像が必要である

※「地域公共交通産業の基盤強化・事業革新に関する調査研究」の提言を踏まえつつ、以下の対応が重要

①生産性や効率性、サービスレベル向上を見据えた設備更新を含めた補助制度

【全般】

持続可能な公共交通を考えた場合、維持のための補助だけではなく、生産性や効率性、サービスレベルの向上を見据えたうえでの、初期投資・維持管理だけではなく、設備更新を含めた補助制度が必要

【バス・タクシー】

- レベル2の実証の積上げだけでは限界。レベル4で運行できるシステムと人員体制にて実証を進め、経験の蓄積が必要。現状の様な補助制度ではなく複数年継続可能な基金制度等の構築が必要である
- 先行事例や優れたモデルケースとなる自治体や交通事業者に対しては、補助金上限引き上げなど、支援の集中と選択が必要である
また、ノウハウやリソースが十分でない自治体へ水平展開が必要である
- 道路環境や路車協調システムなどの整備の制度化が必要である

【鉄道】

- 地方部についても、必要な鉄道路線に対しては、システムの導入・維持・更新に対する公的な補助制度を構築し、導入を支援する必要がある
- 都市部についても、将来的な人手不足などの環境変化への対応として、今から今後の段階的な導入に向けて、運賃・補助制度も含めた資金調達の検討が進められることを期待する

- ①持続可能な事業に向けて、社会的受容の向上と利用者や地域住民の理解と協力が必要
- 運行を主体する交通事業者や自治体は、自動運転の安全性やサービスレベルを周知し、事故やトラブルに関する情報公開も広く行い、乗車体験の促進も図りながら、利用者や地域住民の理解と協力を得るべきである
 - 事故やトラブルに関する報道については、有人運転との比較などを含め、安全に対する正しい理解を促す評価・検証と情報提供が必要である
 - 利用者や地域住民は、以下の対応が必要である
 - ・ 自動運転車両がスムーズに運行できる環境構築への協力
(例: 路上駐車をしない、急な割込みや飛び出しをしない、合流時の配慮、植栽の剪定等)
 - ・ 遵法行動や利用マナー向上
(例: 専用走行車線への侵入・往来妨害、駆け込み乗車をしない等)
 - 公共交通の積極的な利用や過度の自家用車依存の影響についての周知など、意識・行動変容の施策の実施
 - 自治体・地域住民も参画し、持続可能な地域の将来像を共有するとともに将来像の実現に資する自動運転の活用を検討

まとめ



- バス・タクシー・鉄道の自動運転については、技術面だけでなく様々な課題が存在

I.技術

II.環境整備

III.社会デザイン

IV.社会的受容

- 自動運転は、日本が直面する社会課題の解決や今後の発展のための重要な手段の一つとなり得る。更には、様々な効果・影響を及ぼす可能性がある。一層の普及加速が求められる

- 普及加速化に向け、以下の4つの提言を行った

提言1.安全性と各種乗客サービスの運用確立

提言2.関係者の連携・協働(共創)による事業性の確立

提言3.補助や基金の制度構築

提言4.社会的受容の向上と利用者や地域住民の理解と協力

これらの提言を基に、社会全体で議論を深め、普及加速化に繋がることを期待する

バス・タクシー・鉄道の自動運転シンポジウム

- 主 催：一般財団法人運輸総合研究所
○日 時：**2025年6月13日(金) 14:00～17:30 (開場:13:30)**
○会 場：イイノカンファレンスセンターROOM A およびオンライン配信 (Zoomウェビナー)

プログラム

注) プログラムは変更になる可能性があります。

主なSDGs 関連項目



【開会挨拶】 **宿利 正史** 運輸総合研究所 会長

【基調講演】

講演① 「自動運転の取り組みについて」

竹中 由紀夫 日本バス協会会長補佐、伊予鉄バス株式会社代表取締役専務取締役

講演② 「世界最高のモビリティUX目指して」

川鍋 一郎 全国ハイヤー・タクシー連合会会長、日本交通株式会社取締役

【研究報告】 「運輸分野における自動運転導入の効果・影響と普及加速化～提言報告～」

運輸総合研究所 長谷川 稜 研究員 渡邊 洋輔 研究員

【パネルディスカッション】

【モデレーター】 **須田 義大** 東京工科大学教授、片柳研究所未来モビリティ研究センター長

【パネリスト】 **竹中 由紀夫** 日本バス協会会長補佐、伊予鉄バス株式会社代表取締役専務取締役

浅井 康太 株式会社みちのりホールディングスグループディレクター

川鍋 一郎 全国ハイヤー・タクシー連合会会長、日本交通株式会社取締役

大東 明 東武鉄道株式会社鉄道事業本部技術統括部車両部長

猪股 博之 国土交通省物流・自動車局技術・環境政策課長

運輸分野における自動運転導入の効果・影響と普及加速化に関する検討委員会委員

小木津 武樹 群馬大学次世代モビリティ社会実装研究センター副センター長(准教授)

平栗 滋人 前 鉄道総合技術研究所研究開発推進部JR部長
(現 日本信号株式会社次世代交通インフラ推進室 理事)

【閉会挨拶】 **上原 淳** 運輸総合研究所 理事長

会場アクセス

イイノカンファレンスセンター 4階 Room A

<https://www.iino.co.jp/hall/access/>

東京メトロ 日比谷線・千代田線「霞ヶ関」駅 C4出口直結
東京メトロ 丸ノ内線「霞ヶ関」駅 B2出口 徒歩5分
東京メトロ 銀座線「虎ノ門」駅 9番出口 徒歩3分
東京メトロ 有楽町線「桜田門」駅 5番出口 徒歩10分
JR山手線・京浜東北線・東海道線・横須賀線、
都営地下鉄浅草線、ゆりかもめ「新橋」駅 徒歩10分
都営地下鉄 三田線「内幸町」駅 A7出口徒歩3分



〒100-0011

東京都千代田区内幸町2-1-1 飯野ビルディング4階

登壇者のご紹介



基調講演 兼 パネリスト 竹中 由紀夫

日本バス協会会長補佐、伊予鉄バス株式会社代表取締役専務取締役

<略歴>

1992年3月 明治学院大学 法学部 卒業
 1992年4月 伊予鉄道株式会社（現伊予鉄グループ）入社
 2007年7月 同社 自動車部 自動車課長
 2011年7月 同社 自動車部 室町営業所所長
 2015年7月 同社 自動車部 次長
 2016年6月 伊予鉄南予バス株式会社 専務取締役
 2017年4月 同社 代表取締役社長
 2018年4月 伊予鉄バス株式会社 取締役
 2019年6月 株式会社伊予鉄グループ 取締役（現任）
 2019年6月 伊予鉄バス株式会社 代表取締役専務取締役（現任）
 2019年6月 伊予鉄南予バス株式会社 取締役（現任）



基調講演 兼 パネリスト 川鍋 一郎

全国ハイヤー・タクシー連合会会長、日本交通株式会社取締役

<略歴>

1993年慶應義塾大学経済学部卒業。1997年ノースウェスタン大学ケロッグ経営大学院MBA取得。マッキンゼー東京オフィスのアソシエイトを経て2000年日本交通（株）に入社、2005年代表取締役社長、2015年代表取締役会長、2023年取締役。創業家の三代目として約1万台の国内最大手のハイヤー・タクシー会社を牽引。同時に、国内No1タクシーアプリGOやタクシーサイネージを運営するGO（株）の代表取締役会長としてモビリティの進化を実現。2014年より東京ハイヤー・タクシー協会の会長、2017年より全国ハイヤー・タクシー連合会の会長。



研究報告 長谷川 稜 運輸総合研究所 研究員

<略歴>

2015年3月立命館大学理工学部電子光情報工学科卒業。
 同年4月オムロンソーショナルソリューションズ株式会社へ入社後、運賃のデータ設計者として運賃計算モジュールの開発や消費税運賃改定等を担当。2019年からは関東の鉄道事業者様向けシステムのSE/PMとして、収入系システムのクラウド化や定期券Web予約システムの開発、乗車ポイントシステムの開発等に従事。
 2024年4月より現職



研究報告 渡邊 洋輔 運輸総合研究所 研究員

<略歴>

2008年3月北海道大学工学部機械工学科卒業。
 同年4月日本信号株式会社に入社。
 2011年より国際事業部にて、鉄道信号システムや道路交通システムの海外向け営業を担当。台湾駐在を経て、日本に帰国後は、タイ・インドネシア・フィリピンの他、中国・韓国などの各国案件の営業及びプロジェクト管理に従事。
 2023年4月より現職。

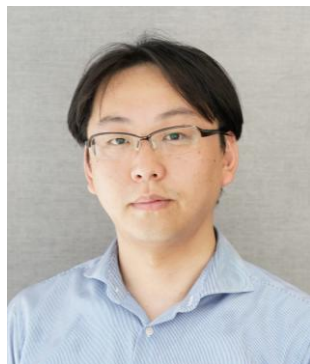
登壇者のご紹介



モデレーター 須田 義大 東京工科大学教授、片柳研究所未来モビリティ研究センター長

＜略歴＞

1982年東京大学工学部機械工学科卒業、同大学大学院工学系研究科産業機械工学専攻博士課程修了（工学博士）。法政大学を経て1990年東京大学生産技術研究所助教授。カナダ・クイーンズ大学客員助教授を経て、東京大学生産技術研究所教授、東京大学モビリティ・イノベーション連携研究機構長。2025年4月より東京工科大学教授 片柳研究所未来モビリティ研究センター長就任。専門は制御動力学。鉄道、自動車などの交通システムに関する研究に幅広く従事。主な社会活動は一般社団法人 日本機械学会（理事、副会長）、公益社団法人 自動車技術会（理事、副会長、監事）、日本鉄道技術協会（理事）、鉄道技術総合研究所（理事、評議員）、自動車研究所（理事）、道路交通情報センター（理事）、自動車安全運転センター（評議員）など。主な受賞歴は、日本機械学会賞（1989年・奨励賞、1996年・2004年・論文賞、2007年・技術賞）、2016年 Institution of Mechanical Engineers, John F Alcock Memorial Prizenなど。



パネリスト 浅井 康太 株式会社みちのりホールディングスグループディレクター

＜略歴＞

2007年 京都大学工学部 工業化学科 卒業
 2009年 京都大学院工学研究科 合成生物科学専攻 卒業
 2009年 株式会社日本総合研究所 創発戦略センター 入社
 環境・エネルギー・モビリティ領域のリサーチ、新規事業支援業務に従事
 自動運転のコンソーシアムの立ち上げ業務に従事
 2015年 WILLER ALLIANCE株式会社入社
 社長室にて新規事業企画を担当
 WILLER EXPRESS株式会社 安全推進室長を兼務
 2017年 株式会社みちのりホールディングス入社
 グループ全体のDX/GX領域の取組を推進



パネリスト 大東 明 東武鉄道株式会社鉄道事業本部技術統括部車両部長

＜略歴＞

1997年3月 慶応義塾大学理工学部機械工学科卒業
 1997年4月 東武鉄道株式会社入社
 主に鉄道車両の保守関係業務に従事
 本社計画管理部門、現業管理職、業務委託子会社（東武インターテック（株））出向などを経て、
 2023年4月 車両部長、鉄道車両の設計管理者
 現在に至る



パネリスト 猪股 博之 国土交通省物流・自動車局技術・環境政策課長

＜略歴＞

東京工業大学大学院修了
 1994年4月 運輸省入省（鉄道局保安車両課）
 2005年7月 自動車基準認証国際化研究センタージュネーブ事務所長
 2010年7月 国土交通省自動車局技術政策課先進技術推進官
 2013年4月 独立行政法人自動車事故対策機構企画部長 兼 自動車アセスメント部長
 2015年7月 国土交通省自動車局技術政策課自動車基準協定対策官
 2018年7月 国土交通省自動車局技術政策課国際業務室長
 2021年4月 国土交通省自動車局安全・環境基準課長
 2022年4月 国土交通省自動車局車両基準・国際課長
 2023年7月 国土交通省物流・自動車局（旧 自動車局）技術・環境政策課長

登壇者のご紹介



パネリスト 小木津 武樹 群馬大学次世代モビリティ社会実装研究センター副センター長(准教授)
 ※運輸分野における自動運転導入の効果・影響と普及加速化に関する検討委員会委員

<略歴>

1985年8月7日生まれ。大学生時代から一貫して自動車の自動運転に関する研究活動を推進。近年では自動運転の技術研究のみならず、社会実装モデルの研究に従事。公道での実証実験や新技術デモの経験が多数ある。

2004年4月-2008年3月 慶應義塾大学環境情報学部

2008年4月-2010年3月 慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科修士課程

2010年4月-2013年3月 慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科後期博士課程

2013年4月-2016年1月 東京理科大学理工学部機械工学科 助教

2016年2月-2017年7月 群馬大学大学院理工学府 助教

2016年12月-現在 群馬大学次世代モビリティ社会実装研究センター 副センター長 (准教授)



パネリスト 平栗 滋人 前 鉄道総合技術研究所研究開発推進JR部長
 (現 日本信号株式会社次世代交通インフラ推進室 理事)

※運輸分野における自動運転導入の効果・影響と普及加速化に関する検討委員会委員

<略歴>

1989年 東京理科大学理工学部電気工学科卒業

1991年 東京理科大学大学院理工学研究科修士課程電気工学専攻修了
 財団法人鉄道総合技術研究所入社

2008年 信号研究室長

2014年 信号・情報技術研究部長

2017年 研究開発推進部 次長

2023年 研究開発推進部 JR部長

2025年 鉄道総合技術研究所退職

現職

[主な業務歴]

無線式列車制御システム、列車群制御、鉄道信号システムの安全性技術などの研究開発、および鉄道信号システムの安全性評価、国際規格（IEC TC9）の国内事務局業務などに従事。2017年以降は、鉄道へのデジタル技術活用研究のマネジメント、鉄道の自動運転に関する技術検討などに従事。

[受賞]

日本鉄道技術協会坂田記念賞優秀賞（2012年）、日本信頼性学会高木賞（2019年）