

高山エリアの未来のモビリティ をどう考えるか

2025年11月29日

東京都市大学 教授 西山敏樹

E-mail : **nishibus@tcu.ac.jp**

最近の研究室活動の全貌

- ・ユニヴァーサルデザインを軸にSDGsに貢献
- ・東急グループの大学らしい研究. 東急グループの交通事業者と共同研究を行いつつ公共交通で都市を持続可能にする方法を研究する
- ・社会貢献として様々な地域連携. きびしい経営状況の公共交通を盛り立て地域も元気に

買い物列車プロジェクト



走るスーパー・買い物列車. マスコミ報道多数.
東京都市大学研究プレゼンコンテスト最優秀賞.
東急グループ社会貢献賞ほか、公的表彰も多数.



第10回



GOOD DESIGN



コンサート トレイン



ジャズトレ
in 宇都宮ライトレール
～車窓と共にジャズを楽しむ2時間～

2024.12.8(日) 会場: ライトライン車内

11:50 ライトライン「宇都宮駅東口」停留場集合 14:00 終了予定
(宇都宮駅東口停留場→芳賀・高根沢工楽園地停留場間を往復で走行します)

参加費: ¥2,000- (別途運賃不要)

参加申し込み方法: 参加申込フォームより申込可能
(<https://forms.gle/eQdREGNHAmUJA2JPG9>)

定員: 20名 (応募多数の場合抽選)

QRコード: 参加申込フォーム

出演ミュージシャン 井口大夢(Pf), 岩井智利(Sax), 長谷川留史(Ba), 青木孝之(Dr)

井口大夢 カルテット

山本海月(Dr), 菊池道汰(Sax), 川人唯(Pf), 小林健貴(Ba)

山本海月 "ROOTs"

主催: 東京都市大学 西山敏樹研究室
協力: 宇都宮ライトレール(株), 宇都宮市, 芳賀町
お問い合わせ先: 山本海月 Mail: g2141172@tcu.ac.jp

走るコンサート会場の創出
地元らしい音楽で地域を盛り上げる。

市場列車プロジェクト

アロハ電車が

市場列車

として走ります！

車内で車窓を楽しみながら伊豆の産物を買うことが出来ます。
また産物の一部は車内で召し上がる事も可能です。



Le marché
～伊豆を味わう市場列車～

【運行区間】
・伊豆急行線 伊豆高原～伊豆急下田

【運行日】
・10/20 (金)

【集合・解散場所】
・伊豆高原駅改札口
(11時30分集合、16時半頃解散予定)

【販売協力】
・「信海」「ル・フィヤージュ」
「稻取漁港直売所 ごらっしえ」「伊豆高原プリン」「伊豆一の蔵」「ぐり茶の杉山」

※伊豆高原駅以外での乗降は出来ません。

※受付の際に運行手間賃として1000円を頂戴致します。

※商品の仕入れの関係で事前予約制とさせていただきます。
また予約人数が多い場合は抽選とさせていただきます。

今回の列車には伊豆を味わうことが出来るお弁当をお客様にご提供致します。

・全て現金のみ利用可能です。カード決済は出来ません。
(なるべく細かい現金の持参にご協力を願い致します。)

・伊豆高原駅までは公共交通機関をご利用ください。

・大学の研究活動の一環として運行致します。
ご乗車いただいた方は簡単なアンケートへのご協力を願い致します。

・当日の運行状況により、本企画の延期または中止する場合があります。

・当日遅刻される場合は下記お問い合わせまでご連絡ください。

ご予約はお問い合わせorURLから↑

主催：東京都市大学 ユニヴァーサルデザイン研究室（担当：小林隼世）
お問い合わせ：g2283506@tcu.ac.jp
指導教員：西山敏樹



通勤型電車を「走る市場列車ル・マルシェ」に仕立てて、通勤型列車での観光支援の可能性を探る。

2023年10月20日に、実証走行実験決定。伊豆を味わうお食事や産物の買物などを車内で出来るようになるオリジナルの列車。

青木村 & 上田電鉄 & 西山研



長野県青木村（東急の祖である五島慶太を生んだ場所）と上田電鉄との共同事業。鉄道車輌を青木村の観光のきっかけ作りに活用し、生活者を支援する買い物列車の機能も融合。鉄道の有効活用へ。

バス営業所有効活用研究



東急バスの営業所の空いたスペースを活用して
地域交流、市民の交流を促進するプロジェクト。
既存のスペースを有効に活用して地域の活性化
を図る観点で、マスコミ他にも注目されている。

ミズベバスベース



二子玉川のミズベファンベースが既に運用されているが、気候やプライバシーを気にする方々もいて、柔軟にスペース化が出来るバスに着目する。

UDグリスロの推進



福祉の共同送迎支援、コミュニティバス、
小型需要のバス、病院送迎等多用途想定。

路線バスの自動運転



▲自動運転車両のイメージ



▲遠隔監視設備のイメージ

東急株式会社の新事業展開としての**公共交通の自動運転事業**。西山自身は公共交通の専門家として関与し、研究室のメンバーは都市生活への活かし方について研究中。

バイオ燃料バスの推進プロ

事業名称:産学連携による混合バイオ燃料の普及事業

事業概要:

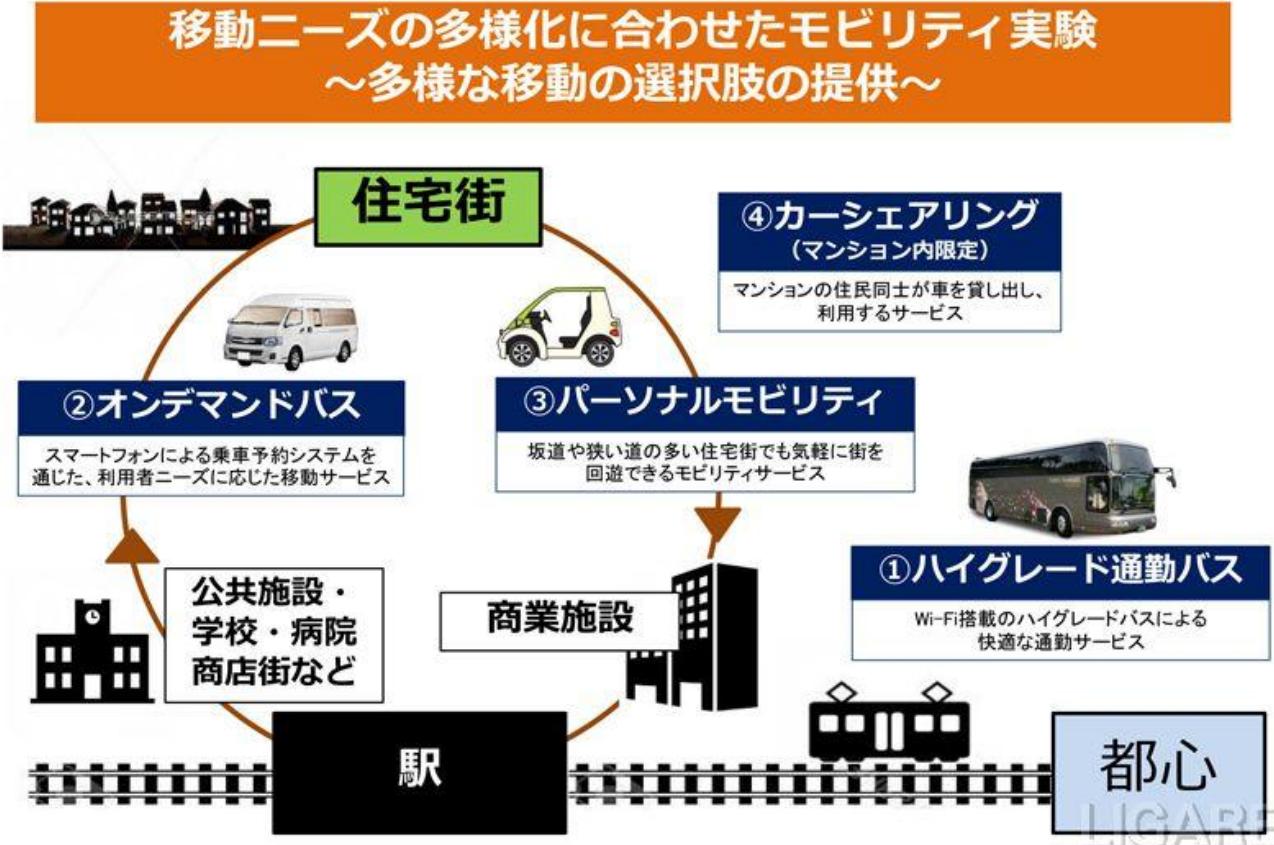
- 路線バス約150両のバイオ燃料を活用した運行
- バイオ燃料への関心や環境低負荷への意識調査
- 東京都市大学を中心としたバイオ燃料の内容を織り込んだ環境に関する講座の展開
- 環境負荷が少ない公共交通機関の普及に向けた制度の検討

実施期間:2023年9月から2025年3月

東京都の支援を得て行う.



移動環境改善研究



郊外都市型MaaS, オンデマンドバス,
豪華な観光バスを移動に活かす研究

電動バス・蓄電池車輛



電動かつ超低床なフルフラットバス他の電動車
(電動バスは後部の段差を克服してUD化実現)



電動車輌ならば建物内にも入れる

建物と乗り物の融合



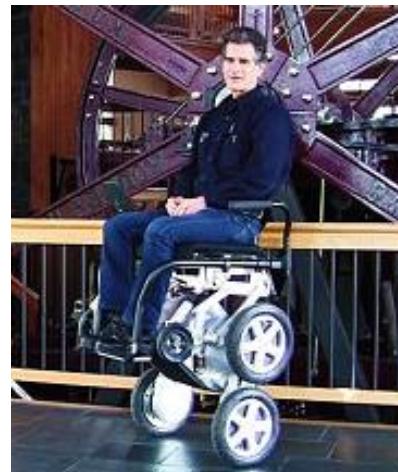
GOOD DESIGN

屋内を自動運転する誰もが乗れる小型電動車
(病院の中や、空港・駅の中等で利用できる)

車いす型次世代トランスポータ iBOT™日本版の研究



標準車いす



タテの伸長



段差の克服
荒地の走行



階段の昇降

屋外自動運転車



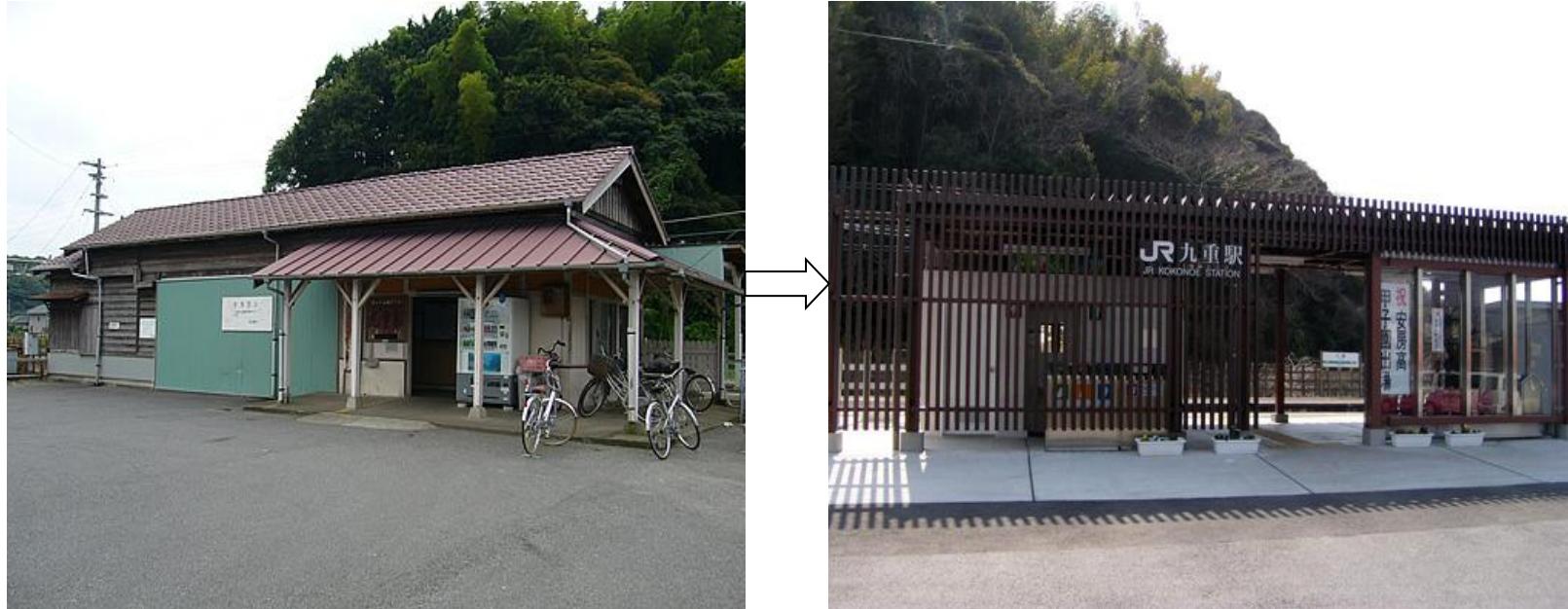
屋外を自動運転する誰もが乗れる小型電動車
(バスやタクシーが廃止となった地域で有効)
および、自動で物品を運べる小型電動運搬車

里山の移動支援



ラストワンマイル支援(ヤマハ発動機と)

無人駅の改善



JR東日本管内無人駅のユニヴァーサルデザイン化
(2007年以降、写真は千葉の九重駅)

地域の移動の変革

- ・常識に捉われない方法での社会実験実行！
- ・モビリティに付加価値をつける必要あり！
- ・電動化、自動運転と人手不足で何をする？
- ・まちづくり協議会はメインアクターになる