

報道関係者各位

株式会社ナビタイムジャパン  
 関東自動車株式会社  
 株式会社みちのりホールディングス

## 「バスのリアルタイム混雑度表示」の実証実験を開始

～日本初<sup>\*</sup>、BLE スキャンを活用して路線バスのリアルタイム混雑度を可視化。安全・安心で快適な移動の実現に向けて～

株式会社ナビタイムジャパン（代表取締役社長：大西 啓介、本社：東京都港区、以下「ナビタイムジャパン」）、関東自動車株式会社（代表取締役：手塚 基文、本社：栃木県宇都宮市、以下「関東自動車」）、株式会社みちのりホールディングス（代表取締役グループ CEO：松本 順、本社：東京都千代田区、以下「みちのりHD」）は、2021年1月13日（水）より、栃木県宇都宮市にて、Bluetooth Low Energy（BLE）スキャンを利用した、バスのリアルタイム混雑情報表示の実証実験を実施いたします。

本実証実験では、路線バス車内に設置した BLE スキャン搭載の計測用スマートフォンで、バスの乗客が持つスマートフォン等が発信している Bluetooth 信号を検知して、バス車内のリアルタイム混雑度を算出します。混雑度は、青：空席あり、黄色：立ち客あり、赤：立ち客多い、の3段階とし、各色のアイコンを路線図上に表示いたします。BLE スキャンを活用した路線バスのリアルタイム混雑度の可視化は、国内で初めてです<sup>\*</sup>。

また、対象の3台中1台のバス車内に定点カメラを設置し、実際の車内混雑度と BLE スキャンにより算出した混雑度を比較し、データ精度の検証も行います。

混雑度を算出し、可視化することで、ベビーカーや車椅子での移動時には青アイコンのバスを利用する、など混雑回避や、安心・安全・快適な移動の情報提供を実現したいと考えております。

サイト上では、同じく計測用スマートフォンで取得する、走行中のバスのリアルタイムの現在位置情報とともに、混雑情報をユーザーに提供いたします。どのバスがどのくらい混雑しているか、を車両ごとに一目で確認できます。

- ・実証実験期間：2021年1月13日（水）～2021年2月11日（木）
- ・対象路線：関東自動車 宇都宮駅西口～西川田東（江曾島）間の路線バス 3台
- ・バスのリアルタイム混雑度情報提供サイト：<https://ble-demo-exp.pass.navitime.jp/html/index.html>

## リアルタイム バス車内混雑度表示

混雑度を3段階で表示  
 バスの位置情報に連動



空席あり



レベル1：空席あり  
 推定乗車人数20人未満



レベル2：立ち客あり  
 推定乗車人数20～34人



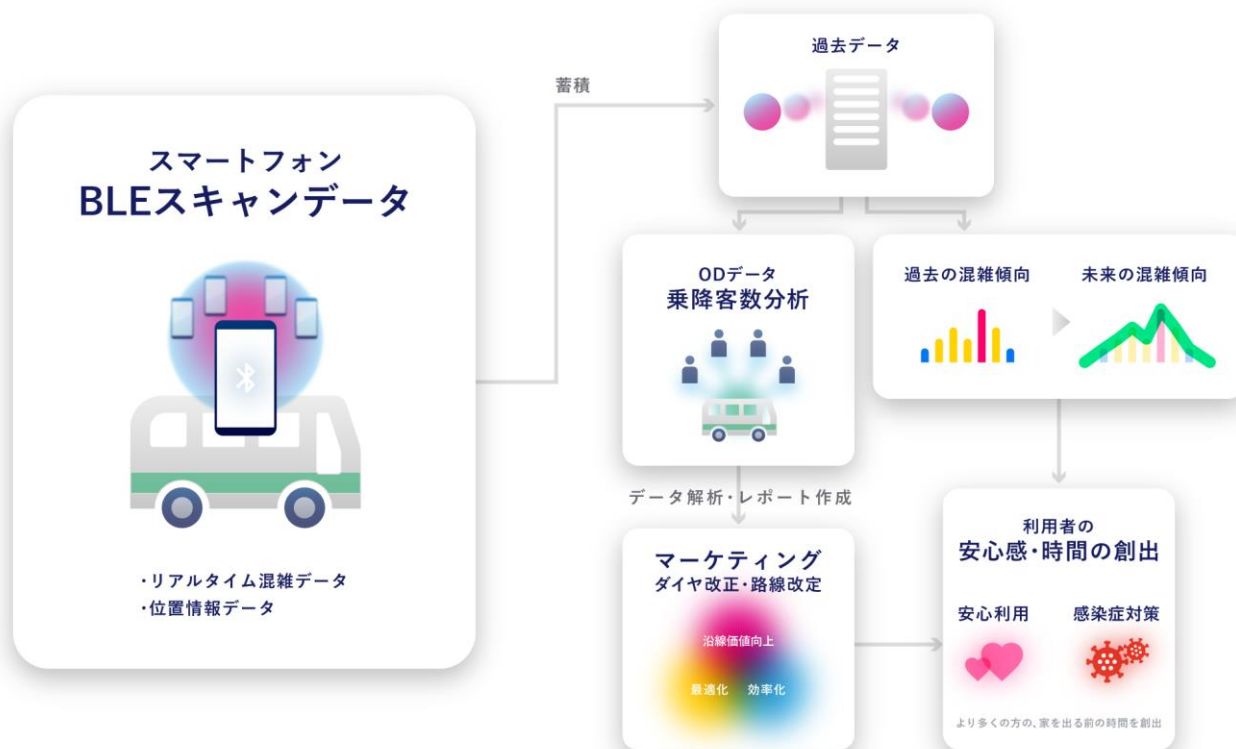
レベル3：立ち客多い  
 推定乗車人数35人以上

混雑

<sup>\*</sup> 2021年1月12日時点。ナビタイムジャパン調べ。

今後は、蓄積した混雑情報を分析し、平日・休日の傾向の違いなど混雑情報の精度向上や、ナビタイムジャパンの持つ突発的なイベント時のルート検索データなどのビッグデータと掛け合わせることで、未来の混雑予測情報の提供などを検討してまいります。

また、専用機器の開発やバス車内への車載器の設置が不要で、検知用のスマートフォン1台を置いておくだけで混雑度を算出できるので、バス事業者にとっても、低コストかつ運用や計測の手間がかからないシステムの提供を目指しており、将来的には、ODデータから区間ごとにバスの乗降客数を分析し、ダイヤ改正や路線改定に活用するなど、マーケティングデータとして、バス事業者向けの法人利用にも役立てられるよう、開発を進めてまいります。



### ■実証実験対象路線詳細



### 対象路線

- 宇都宮駅西口～西川田東(江曾島)
- 宇都宮駅西口～東武西川田駅
- 宇都宮駅西口～砦上営業所

### ■各社の役割

株式会社ナビタイムジャパン	本実験の企画、リアルタイム混雑収集システムの開発、混雑データ分析
関東自動車株式会社	実験用車両の提供、利用者への周知
株式会社みちのりホールディングス	関係各所との調整

### 【報道機関からの問い合わせ先】

- 株式会社ナビタイムジャパン 広報担当 有可、漣、宮崎 TEL : 03-3402-0711 Email : [pr\\_n@navitime.co.jp](mailto:pr_n@navitime.co.jp)
- 関東自動車株式会社 路線バス部 福島、荒井 TEL : 028-634-8133 Email : [arai.koji@kantobus.co.jp](mailto:arai.koji@kantobus.co.jp)
- 株式会社みちのりホールディングス 広報 工代(くたい) TEL : 03-6250-1075 Email : [m.kudai@igpi.co.jp](mailto:m.kudai@igpi.co.jp)