

推薦調書（実装部門）

表彰区分	実装部門	推薦都道府県	茨城県
地方公共団体名	高萩市（指定都市・中核市・施行時特例市等以外）		
取組名称	スマホアプリを活用したAIによる呼出型乗合バス実証運行		
連携自治体、企業、団体等	茨城交通株式会社、株式会社みちのりホールディングス		
デジタルを活用した取組の概要（デジタルを活用した取組の全体概要と解決する個別課題の具体的内容）	（種類）	①	（左記が①の場合 の分野） 交通
	<p>【デジタルを活用した取組の全体概要】</p> <p>スマホアプリからの予約に応じ運行する呼出型乗合バス（名称：My Rideのるる）。利用希望者が予約すると、その状況に合わせてAIが車両のルートやスケジュールを算出し、効率的な配車・運行を行う。</p> <p>また、本システムでは、バーチャルバス停（標柱を置かない乗降場所）を多数設定し、予約者の乗車希望場所と目的地（降車場所）、乗降希望時間帯に対して、最適な車両とルートを設定する。</p> <p>これらにより、既存の「定時・定路線バス」の運行では拾いきれない移動需要への対応も可能となる。</p> <p>※誰ひとり取り残さない運行のため、電話での予約も可能であるが、交通事業者がオペレーターとなり、代理で予約をする。</p> <p>【実施に至る経緯・動機】</p> <p>市街地域については、路線バスが走っているが、採算の悪化により減便を余儀なくされており、採算が悪化することで路線バスが不便になり、更に採算が悪化するという悪循環に陥っている。</p> <p>また、高齢者の免許返納の更なる増加が見込まれる中、免許返納者の移動手段の確保が課題となっている。</p> <p>そのような状況の中、平成29年5月に「高萩市地域公共交通網形成計画」を策定し、これに基づき、山間地域などの交通不便地域については、デマンド型乗合タクシーの運行を行っており、交通空白地域の解消に向けた取り組みを行うなどの取り組みを展開してきた。</p> <p>しかし、依然として市街地域の路線バスの採算の悪化が続いているため、持続的な公共の足の確保が困難となっている。加えて、採算の悪化により運行本数が削減されているため、利便性も十分とは言えない状況である。</p> <p>【解決した課題の具体的内容】</p> <p>既存バス停96箇所に加え、バーチャルバス停141箇所設置し合計237箇所と約2.5倍になる数に増やしたことで、自分の希望に近い場所で乗降可能となった。その結果、これまでバス停の全くなかった地域住民が「のるる」を利用するなど利便性の向上に繋がった。</p> <p>土日祝の利用者は若い世代が多く、15歳から20歳の利用が増えている。若い世代はアプリの利用が大半を占めるため、新たな層の利用も増えていると思われる。</p> <p>（紹介HP）http://www.ibako.co.jp/regular/myride/ （紹介動画）https://youtu.be/seXPuFQ3E0s</p>		

<p>デジタルを活用した取組による成果（成果がわかるデータ・数値）</p>	<p>【取組のアウトプット】 累計登録者数：2022年3月時点1,212人（毎月100人～150人増加傾向）。</p> <p>【取組のアウトカム】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●取組による公共交通利用者数 2021年1月時点：定時定路線1,829人 →2022年3月時点：のるる2,152人（323人増） ●一日平均利用者数 2021年1月時点（平日）81.7人/日（土日祝）23.9人/日 →2022年3月時点（平日）84.8人/日（土日祝）33.2人/日
<p>本取組の特徴的な点やデジタルの活用において工夫した点</p>	<p>本取組みは、効率的な運行のために以下の点においてAIによる方法で行われている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・利用者のリクエスト（時間、出発地点、到着地点）に応じて、AIがルートと出発・到着時刻を算出する。 ・AIによるマルチエージェント技術と最適化技術を活用し、以下のパラメータから最適な解を導き出し、利便性と効率性を両立させる配車・運行を可能とする。 <ul style="list-style-type: none"> ①利用者のリクエスト（時間、出発地点、到着地点）、②道路の混雑状況、③各車両の位置情報、④各車両の運行ルート・スケジュール状況、⑤乗車できる時間、⑥許容される到着予定時刻との時差、⑦蓄積された需要予測 ・運行実績をAIに解析させることにより、バーチャルバス停の設置場所の見直しや運行車両数の適正化を図ることができる。 ・「バーチャルバス停」という物理的な標識が無いシステム上のバス停を複数設定し、利用者のリクエストに応じて乗降場所として使用する。 ・利用者に出発地点近くの「バーチャルバス停」まで歩いてもらうことで、効率的なルーティングを実現し、より多くの利用者が利用することができる。 ・利用者は、自分の希望する時間帯に、既存のバス停からより自宅に近い場所からバスに乗れ、目的地に近い場所で降りられる。乗車前、乗車後もバスの現在地をアプリで確認できる。 ・事業者は、1台のバスでより多くの利用者を運ぶことができ、生産性の向上を図れる。 ・多くの地域住民が、本取組を活用できるよう、公民館講座におけるスマホ教室の開催に併せ、アプリのインストールや使用方法を支援。 ・市内のスマホ取扱店に協力を依頼し、スマホ購入時にアプリのインストール等のサポートを実施。 ・包括連携協定を結ぶ保険会社に協力を依頼し、訪問をした際に本取組みの紹介のほか、アプリのインストール等のサポートを実施。 ・本取組では、交通とその他のサービスを複合的に提供するMaaSの進展にも注力しており、市内協力店で商品等を購入した際、バス利用者には割引特典を付与されるなど、交通事業者と地域店舗が連携し、双方の活性化に繋がる取組も進めている。
<p>今後の展望</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・令和4年10月：本格運行開始予定 ・他地域の不採算路線においても、課題解消のモデルケースとなるよう、事業の育成・発展を図る。

「My Rideのるる」概要図①

» MyRideのるるってなんですか？

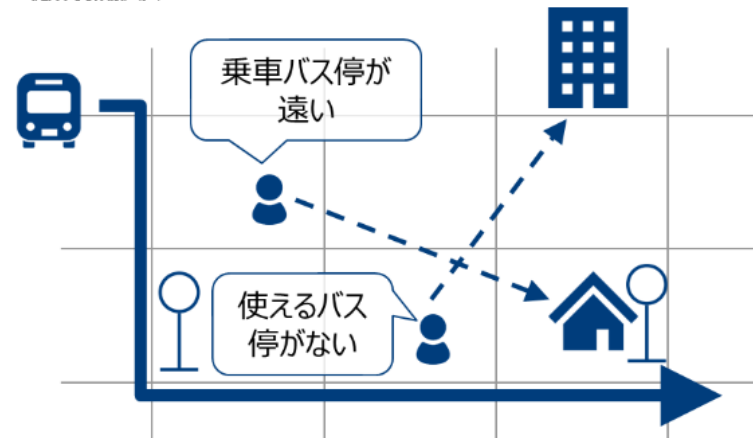
▶お客様からの呼出に応じて高萩市内を運行するバスの愛称です。

アプリまたは電話で呼出（出発場所・目的場所）を受付した後、AI（人工知能）が最適な乗車場所・降車場所・運行ルート・運行時間を提案します。

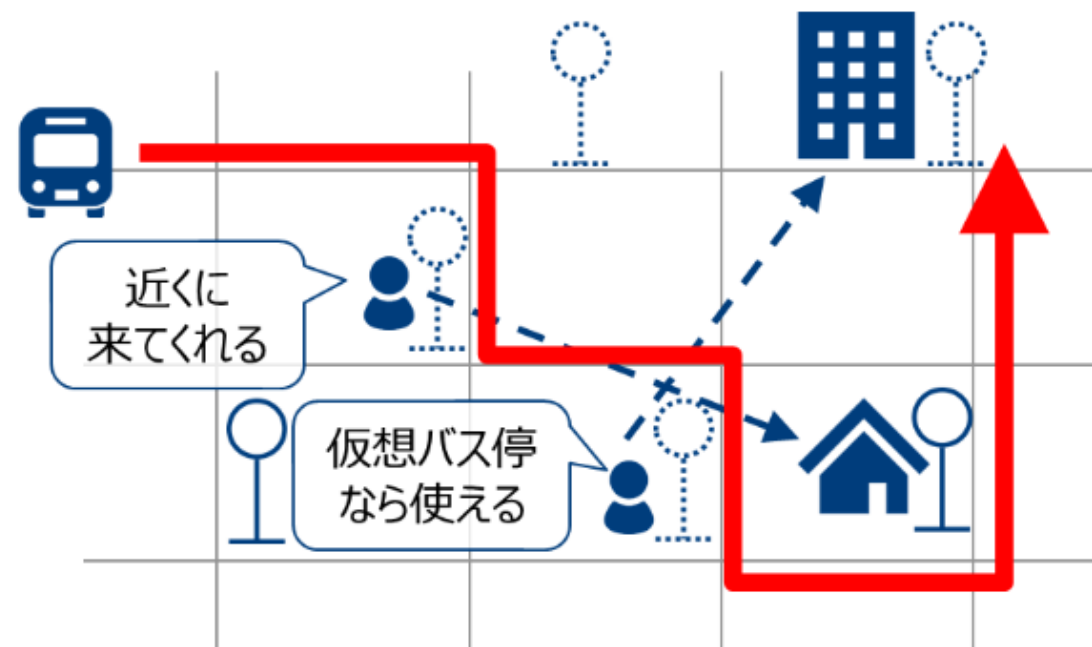
従来の路線バスで使用しているバス停（標柱あり）の他に“仮想バス停”という標柱がない乗降地点を設定することで、従来よりも近い場所からの利用が出来るようになります。

▶MyRideのるるなら…

▶従来の路線バス



- ・決まった運行ルートでしか走らない
- ・バス停が遠いから使えない



- ・呼出に応じて運行ルートを決める
- ・近くのバス停・仮想バス停で乗車できます

「My Rideのるる」概要図②



運行日時	平日 8:30~15:00 土日祝 9:00~14:00
運行エリア	高萩市内 (裏面地図)
乗降可能場所	既存バス停および、仮想バス停
運賃	1乗車/大人300円、小児 (小学生以下) 150円
支払方法	現金/ハイカード/高萩市内区間の通勤通学定期券 ※茨城交通以外の回数券・定期券は使えません
呼出方法	専用アプリ/電話
運行会社	茨城交通株式会社

高萩市 65歳以上の方に お得なバスカード

My Ride のるるや高萩市内の
茨城交通の路線バスの
運賃が半額になるバスカードです。



購入方法

神峰営業所または日立案内所で申請書へ記入して専用バスカードを購入ください。販売額はでんてつハイカードと同じ金額です。

対象者

高萩市内にお住まいの満65歳以上の方
※追加のチャージをする際には、バス車内または茨城交通の窓口でチャージができます。

使用方法

でんてつハイカードと同じです。乗降の際にカードをリーダーにタッチしてください。タッチし忘れた際は、降りる際に65歳以上のカードを持っている旨を事前に運転士に申し伝えてください。