

# 移動困窮社会に ならないために

一般財団法人日本自動車研究所 所長  
東京大学 名誉教授  
鎌田 実



# ■自己紹介：鎌田 実 一般財団法人日本自動車研究所・所長 東京大学・名誉教授

- 1959年生
- 1982年 東京大学工学部機械工学科 卒業
- 1987年 東京大学大学院工学系研究科船用機械工学専攻 修了
- 1990年 東京大学工学部 講師
- 2002年 東京大学大学院工学系研究科 教授
- 2009年 東京大学高齢社会総合研究機構 機構長・教授
- 2013年 東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授
- 2020年 現職 2021年 東京大学名誉教授

専門は、車両工学、人間工学、福祉工学、ジェロントロジー。

国交省交通政策審議会 元委員、車両安全対策検討会 元座長

経産省・国交省 自動走行ビジネス検討会 座長

内閣官房 自動走行に係る官民協議会 委員

警察庁 高齢運転者事故対策有識者会議およびその分科会 メンバ

経産省 多様なモビリティ普及推進会議 メンバ

AMED ロボット介護機器開発プロジェクト 元プログラムオフィサー

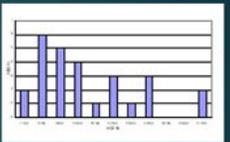
厚労省老健局 元参与 公益社団法人自動車技術会 名誉会員



# 秋田県鷹巣町でのDRTの運行実験



## 外出時間帯の調査結果



・実験期間: 10月21日～11月3日  
2週間の運行

	市街地へ 役場発	居住地へ 坊沢発
		1便 8:00
2便	9:00	3便 10:00
4便	11:00	5便 12:00
6便	14:00	7便 15:00
8便	16:00	9便 17:00

# デマンドバス実証の経験 2002年10月

## 運行実験の様子



「実験車両」



「MP」



「予約をしている様子」

停車地番号及び停車地名

- 1 鷹巣町役場前
- 2 中央公民館前
- 3 としま医院前
- 4 小林眼科医院前
- 5 北秋中央病院前
- 6 北都銀行前
- 7 げんきワールド前
- 8 たかのす風土館前
- 9 鷹巣駅前
- 10 佐藤外科消化器科医院前
- 11 藤原医院前
- 12 けんしん前
- 13 毛利整形外科クリニック前
- 14 奈良医院前
- 15 保健センター前
- 16 いとく鷹巣南店前
- 17 鷹巣体育館前
- 18 ハローワーク鷹巣前
- 19 佐々木産婦人科医院前
- 20 秋田トヨベツ前
- 51 畠山木工所前
- 52 胡桃館会館前
- 53 畠山実宅前
- 54 金沢勝己宅前
- 55 伊藤傳宅前
- 56 津谷喜市郎宅前
- 57 佐藤和一宅前
- 58 津谷電装前
- 59 長崎節子宅前
- 60 三浦弥生宅前
- 61 永井吉郎宅前
- 62 永井昭男宅前
- 63 高坂マサ宅前
- 64 津谷民男宅前
- 65 佐藤秀雄宅前
- 66 成田成男宅前
- 67 永井新一郎宅前
- 68 戸嶋徳三宅前
- 69 神明社前
- 70 金澤春雄宅前
- 71 佐々木喜代治宅前
- 72 佐々木嘉一郎宅前
- 73 戸嶋鶴治宅前
- 74 長崎克彦宅前
- 75 長崎政蔵宅前
- 76 津谷ティ子宅前

運行経路

おおまかに町の中心部と新田中を經由して坊沢地区を結びますが、詳細は乗降希望の停車地に応じて便ごとに設定されます。一日9便の運行になりますが、予約が無い便は運行されません。

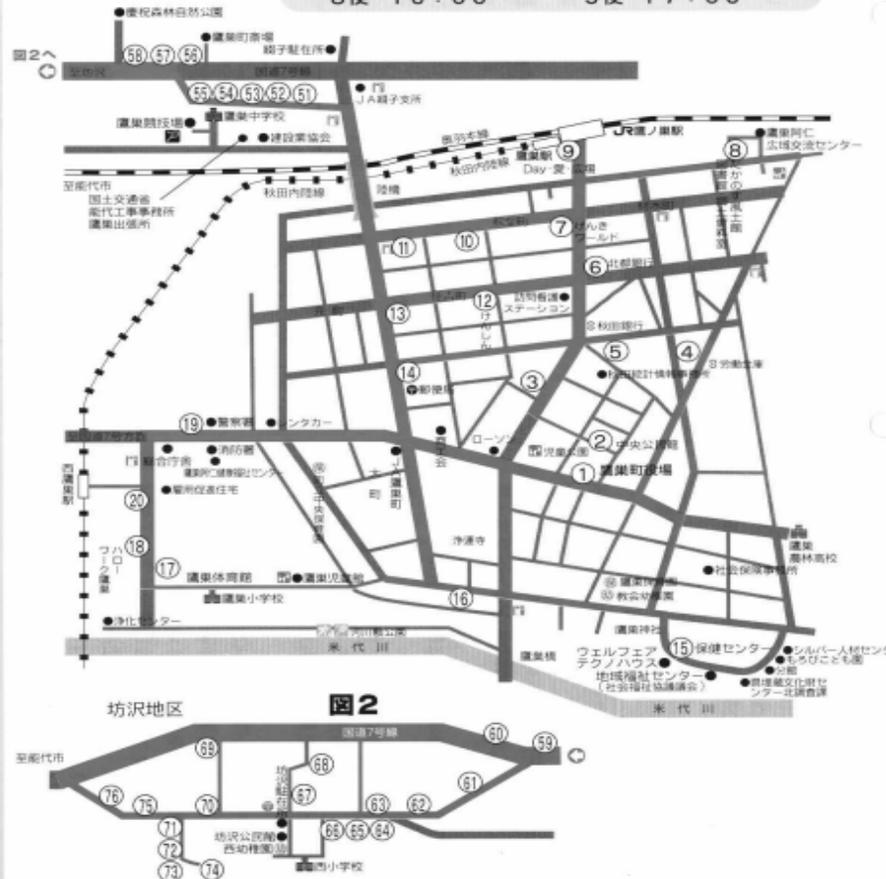
【運行区間と時間】

- ホームページで情報をご覧になれる方  
<http://www.geocities.jp/yasuh5551/index.html>
- 携帯電話で情報をご覧になれる方  
<http://www.geocities.jp/yasuh5551/i/index.html>

バス発車時刻

予約が無い便は運行されません

役場発		坊沢発	
2便	9:00	1便	8:00
4便	11:00	3便	10:00
6便	14:00	5便	12:00
8便	16:00	7便	15:00
		9便	17:00



鷹巣町で、10月21日(月)～11月3日(日)と1月27日(月)～2月2日(日)の期間、国土交通省による生活路線バスの実験が行われます。今号ではその事業の概要を紹介いたします。なお、運行するバスは一般の方も利用できますので体験してみてください。

この実験が行われる理由

生活路線バスは地域住民の交通手段として重要な役割を担っていますが、長期的な乗客減少傾向が続いておりこのままではバス路線維持が困難な状況も見受けられます。一方で自家用車を利用できない方々も含めた交通手段の確保対策が求められております。このため、どのようにすれば効率的で地域の足として多くの住民に利用していただけるかを目的にフレキシブルバス運行実験を行います。

フレキシブルバスって何?

一般に利用者ニーズに応じてルート等を可変するバスをデマンドバスと呼んでいます。今回のフレキシブルバスはデマンドバスをさらに進化させた、バスとタクシーの中間的な

もので、タクシーの利便性(家の前まで迎えに行く)を維持しながら相乗り化をすすめ、さらに予約のあった停車地だけを結び運行することで、バスのような低額の利用料金でサービス提供することをめざすものです。

実験の流れ

- ①利用者が携帯電話等で自分の利用希望便名と乗車区間を運行1時間30分前までに予約します。
- ②予約管理センターでは予約を調整し、モニターには1時間前までにメールで連絡します。同時にインターネットのホームページ上に運行経路と運行時間を掲載します。
- ③利用者は運行情報を確認してバスを利用します。

予約するには

残念ながら、モニターの方だけの予約になります。モニターの方は43名の方が委嘱されています。

利用するには

運行内容はインターネットや携帯電話でも見ることができ、モニター以外の方も利用することができます。ぜひ、体験乗車してください。

運行バスの呼称

フレキシブルバス  
愛称 「お迎えバス」

調査実施期間

10月21日(月)～11月3日(日)  
1月27日(月)～2月2日(日)  
毎日、午前8時～午後6時

利用料金

無料です。

運行区間と運行時間

運行時間と運行回数は予約状況によって毎日変わります。くわしくは左のページをご覧ください。

事業主体

国土交通省東北地方整備局が東京都立大学秋山研究室、東京大学鎌田研究室的協力を得て鷹巣町で実施するものです。

国土交通省で「フレキシブルバス」の運行実験「を町で！」

# 地域公共交通の現状

- 1970年をピークに輸送人員は減少傾向が続く
- 一方で、マイカーの普及で、マイカー利用が前提のまちづくり
- 最近では、ドライバ不足が顕著で、減便や廃止・廃業が進む
- 相変わらず社会問題のマイカーの高齢運転者の事故

# 最近の動き

- 地域交通法の何度かの改正
- 地域公共交通のリ・デザイン
- 交通空白ゼロに向けた動き
- 日本版ライドシェアの登場
- 自動運転への期待と現実

## 日本版ライドシェア(道路運送法78条3号)の創設

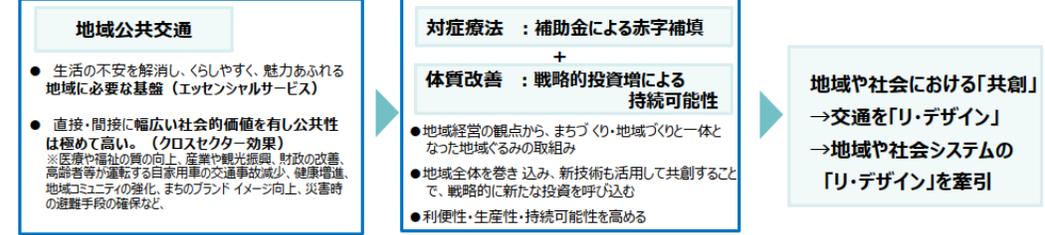
- 地域交通の「担い手」「移動の足」不足解消のため、令和6年3月、タクシー事業者の管理の下で、自家用車・一般ドライバーを活用した運送サービスの提供を可能とする自家用車活用事業を創設。
- タクシー配車アプリデータ等を活用して、タクシーが不足する地域・時期・時間帯を特定し、地域の自家用車・一般ドライバーを活用して不足分を供給。



1. アプリデータに基づき不足車両数を算出し、自家用車活用事業を行う地域  
東京、横浜、名古屋、京都、札幌、仙台、さいたま(県南中央)、千葉、大阪、神戸、広島、福岡(12地域)
2. 大都市部以外の地域

1. 以外の地域においては、簡便な方法により不足車両数を算出し、事業の実施が可能。  
 ※金曜日・土曜日の16時から翌5時台をタクシーが不足する曜日及び時間帯とし、当該地域のタクシー車両数の5%を不足車両数とみなす  
 ※自治体が曜日・時間帯における不足車両数を運輸支局へ申し出た場合、その内容を不足車両数とみなす  
 ※当該自家用車を活用して、データの収集及び不足車両数の検証を行った上で、上記の暫定的な不足車両数を見直す  
 軽井沢町、金沢、富山、静岡、さいたま(県南東部)、志摩市、水戸、青森(8地域)  
 このほか、約40地域において実施に向けた準備がなされている。

## <基本的考え方>



## 3つの「共創」 交通DX ローカル鉄道の再構築

**官民の共創**

- エリア一括運行事業
- バスの上下分離
- 官による投資 等

**交通事業者間の共創**

- 独禁法特例法の活用等による共同経営・路線再編
- モードの垣根を越えた運賃・サービス 等

**多様な分野との共創**

医療・介護・福祉、子ども・子育て、教育・スポーツ・文化、商業・農業、宅配・物流、エネルギー、環境、地域・移住、金融・保険、観光・まちづくり × 交通 による事業連携

**自動運転**

**AIオンデマンド交通・MaaS**

**省力化投資**

**鉄道の維持・高度化**

- 設備整備・不要設備撤去
- 外部資源を活用した駅の活性化
- GX・DX対応車両等への転換
- 事業構造の見直し

**バス等への転換**

- BRT・バスへの転換
- GX・DX対応車両等への転換

## 国土交通省「交通空白」解消本部の設置(令和6年7月第1回本部会議開催)

- 全国各地で、タクシー、乗合タクシー、日本版ライドシェアや公共ライドシェア等を地域住民や来訪者が使えない「交通空白」の解消に向けて早急に対応していくため、国土交通省「交通空白」解消本部を設置した(令和6年7月17日)。
- 当該本部のもと、自治体・交通事業者とともに、「交通空白」の解消に向けた取り組みを進める。

**国土交通省「交通空白」解消本部**

目的	構成員
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>地域の足対策</b> 全国の自治体において、タクシー、乗合タクシー、日本版ライドシェアや公共ライドシェア等(以下、タクシー等という)を地域住民が利用できる状態を目指す。</li> <li>○ <b>観光の足対策</b> 主要交通結節点(主要駅、空港等)において、タクシー等を来訪者が利用できる状態を目指す。</li> </ul>	<p><b>本部長</b> 国土交通大臣</p> <p><b>本部長代行</b> 副大臣及び大臣政務官</p> <p><b>副本部長</b> 事務次官、技監及び国土交通審議官</p> <p><b>本部長</b> 官房長、公共交通政策審議官、鉄道局長、物流・自動車局長、海事局長、港湾局長、航空局長、観光庁長官、地方運輸局長等</p> <p>※事務局：総合政策局 公共交通政策部門、物流・自動車局及び観光庁</p>

**取組事項とスケジュール**

- ①日本版/公共ライドシェアの取組に未着手の自治体(約600)への伴走支援 → 約600自治体においてタクシー等を利用可能に  
 ※日本版/公共ライドシェアを実施済み/実施に向けて準備中の約1100自治体を除く(自治体)
- ②主要交通結節点(約700)の2次交通アクセス向上支援 → 約700交通結節点においてタクシー等を利用可能に  
 R6.9 特に先行的に解決する必要性が高い自治体や交通結節点において、「交通空白」解消に向けた方策が実施/準備されていることを目指す → 公表  
 R6.12 上記以外の自治体・交通結節点において、「交通空白」解消に向けた方策が実施/準備されていることを目指す → 公表
- ③「日本版ライドシェア」や「公共ライドシェア」のバージョンアップと全国普及  
 R6.9 バージョンアップ 第1弾のとりまとめ(天候・大規模イベント等への対応等)  
 R6.12 バージョンアップ 第2弾のとりまとめ(新たなタイヤニックプライシングなどの運賃料金の多様化等)

**開催状況**

開催日時	開催内容
R6.7.17	第1回「交通空白」解消本部
R6.8.7	第1回「交通空白」解消本部 幹事会
R6.9.4	第2回「交通空白」解消本部

# カーボンニュートラルというゴール

- 将来の大きなハードルとして、カーボンニュートラルがある
- 2050年はずっと先と受け止める人が多いが、今から対応を考えていく必要がある
- 2030年には純エンジン車の新車が買えなくなり、HEVもBEVも値段が高くなる
- 合成燃料を使えば、今の車がそのままつかえるかもしれないが、燃料代は相当高くなる
- いずれにせよ、車を維持することにかかる費用が今よりずっと高くなるだろう

その時に、モビリティをどのように考えるか

# 車の値段は上昇傾向 特に電動車は高い

- 昭和の終わり アルト47万円, カローラ90万円, スカイライン150万円
- 最近 軽自動車 アルト100万円, ワゴンR150万円, N-BOX200万円  
大衆車ヤリス180万円, カローラ300万円, ノア400万円  
中・高級車プリウス400万円, ハリアー500万円, クラウン600万円
- 今 軽EV300万円, ホンダ e 500万円, リーフ550万円, アリアB9 790万円  
(補助金が80万くらいあると割安感があるかもしれないが, 台数が増えていくと今の1台あたりの補助金額が継続するとは考えにくい)  
同等の仕様でBMW iX1 718万円, X1 604万円

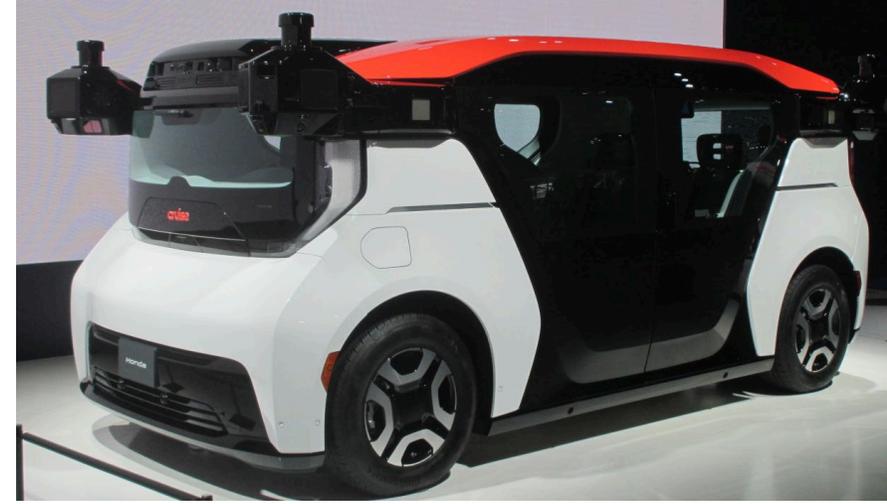
e フュエルは今はリッター700円。9割が水素の値段と言われている。  
供給量が十分になり, 価格が半分くらいになると, 有力な手段になりそうだが見通し不明。

# 車を所有し続けられるか

- 維持費の高騰が、庶民の生活に重くのしかかる
- 給料の大幅増が無い中、物価上昇もあり、生活苦が生じる
- 特に、高齢者や若者の車離れが、加速しそう
- 人口減や車所有減などで、街道沿いの大型店舗が今のまま維持できるか
- 車を手放して、既存の公共交通等に頼れるか
- ネット通販を使えばいいと言う人もいるが、配送費も上昇していく
- 家に閉じこもりがちになると、健康面も心配

# 自動運転の話題

- 将来はマイカーが完全自動になって、行きたいところに連れて行ってってくれると思っている人が多いが、それは無理
- 完全自動を目指すと、極めてコストが高くなり、バスやタクシーなどのモビリティサービスの自動化が現実解
- しかしながら、どこでも完全自動・無人化になるのは、ずっと先になりそう
- 限られた所での自動化が数年後から進んでいくくらい
- 20年くらいかければ、モビリティサービスの自動化の普及が進んでいくであろう
- ドライバ不足の部分へ自動化が間に合うといいのだが



# 移動困窮社会 のリスクと対応

- マイカーが持てない、使える公共交通等がない、そういった社会を 移動困窮社会 と呼ぶ
- 移動しなくていい社会をつくれるか
- 移動ができないと、家に閉じこもりがちになってしまう
- 運転することは、事故を起こすリスクがある
- カーボンニュートラルの時代に、どんなまちづくりを目指すのか
- モビリティサービスを広く展開し、移動しやすい社会を目指せないか

⇒ デマンド交通の持つポテンシャルを考えたい

# デマンド交通への期待

- 昔のデマンド交通は、リクエストがある時だけ運行といった消極的なもの
- 最近では、タクシー並みのサービスを提供する全域フルデマンド、またオンデマンド性を強めたものも出てきて、積極的な攻めのデマンド交通とも言える。
- でも、利用者が少ないと、タクシー並みのサービスをバス並みの運賃で提供することになり、事業性に難がある
- 逆に、利用者が多くなってくると、予約が入らないといった状況になってくる
- 地域特性に沿って、最適なデマンド交通を採用する必要があるが、デマンド交通を入れれば問題解決と思われる傾向にある



# いくつかの事例

- シンプルで、かつ利用が多い高根沢町のたんたん号
- 全域フルデマンドの事例
- 路線バスを止めて全面的にデマンドに切り替えた茅野市ののらざあ
- 極めて利用者が多い西鉄ののるーと
- 過疎地域ながらうまくいっている久米南町のカッピーのりあい号
- 台数を多くした（12台）実証を試みた浦添市のうらちゃんmini
- 各地でトライアルがなされているウイラーのmobi
- コミバスをデマンドに転換して利用者18倍の朝来市
- 10の小学校区内で移動をしやすくした備前市（最近はエリア拡大）

# たんたん号

<https://www.town.takanezawa.tochigi.jp/life/demand/tantango.html>

## デマンド交通「たんたん号」について

### デマンド交通とは

デマンド交通システムとは、定時定路線を走っているバスとは違い、自宅などの希望する場所から、目的地までの移動が可能なシステムです。事前の利用者登録や電話予約が必要な乗り物です。



### ●利用目的(施設)30位

順位	施設名	延べ利用人数	順位	施設名	延べ利用人数
1	元気あっぷむら	73,812 人	16	菅又病院	6,064 人
2	とりせん高根沢店	52,999 人	17	役場	6,032 人
3	宝積寺駅	50,270 人	18	めぐりや整骨院	5,503 人
4	黒須病院	43,814 人	19	フリースペースひよこのいえ	5,108 人
5	倉持整形外科	29,578 人	20	保健センター	5,424 人
6	中津川クリニック	28,447 人	21	越井クリニック	4,781 人
7	まなか医院	24,778 人	22	阿久津小学校	4,280 人
8	深澤クリニック	24,487 人	23	ホームセンターカンセキ高根沢店	3,971 人
9	リオンドール高根沢店	16,518 人	24	福祉センター	3,881 人
10	たかはし眼科	13,813 人	25	阿久津医院	3,763 人
11	オータニ高根沢店	12,119 人	26	カラオケBanBan	3,664 人
12	高根沢中央病院	10,189 人	27	加藤歯科医院	3,641 人
13	藤井脳神経外科病院	8,068 人	28	図書館 中央館	3,440 人
14	TenderBOSS	7,621 人	29	飯田歯科医院	3,118 人
15	とちぎ薬局光陽台店	7,224 人	30	改善センター	2,865 人

# 全域フルデマンドの例：富岡市

- 福祉的な意味合いもあり，市民は運賃100円。
- 月に4000人くらいの利用

## 愛タク(乗合タクシー)とは

既存の交通手段	これまでの乗合タクシー	新たな交通手段
	<ul style="list-style-type: none"> <li>決められた路線を時刻どおりに運行</li> <li>相乗りでの運行</li> <li>距離に応じて料金が上がる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>相乗りでの運行</li> <li>ドアtoドアに近い運行形態</li> <li>事前予約が必要</li> <li>距離に関係なく定額</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ドアtoドアで運行</li> <li>1人1台の運行</li> <li>配車予約が必要</li> <li>距離に応じて料金が上がる</li> </ul>	<p>愛タク(乗合タクシー)</p> <p>※さらに利用しやすい乗合タクシーへと変わります。</p>

## 愛タク(乗合タクシー)運行イメージ

乗降ポイント①で乗車、乗降ポイント④で降車を予約

乗降ポイント②で乗車、乗降ポイント③で降車を予約

乗降ポイント③で乗車、乗降ポイント④で降車を予約

乗降ポイント④で乗車、乗降ポイント①で降車を予約

※複数人の利用者から同日、同時間帯に予約が入った場合の運行イメージです。

▶ 予約状況により相乗りでの運行になります。予約者が1名の場合でも運行します。

スマホアプリ予約用 MONET配車アプリ

iPhone Android (アクセスコード: aitaku)

富岡市中心部 (拡大図参照)

対象	どなたでもご利用可能です。	
運行日	毎日	
運行時間	8:00~17:00	
乗車料金	区内	1乗車につき100円
	区外	1乗車につき500円
	上記以外の利用者	無料
	未就学児	無料

愛タク予約・お問合せ(上信ハイヤー富岡営業所)  
0274-63-8500 (受付時間 7:00~18:00)  
運行事業者: 上信ハイヤー株式会社・日本中央交通株式会社

<https://www.city.tomioka.lg.jp/www/contents/1555568319243/index.html>

# 13のバス路線を廃止して全域フルデマンドに改変した茅野市の「のらざあ」

- システム事業者：Via mobility Japan（株）
- 運行事業者：アルピコタクシー（株）、第一交通（株）、諏訪交通（株）、茅野バス観光（株）4社の共同体による
- 運行車両：ノア(定員7人) 1台、ハイエース(定員10人) 5台、ハイエースコンピューター(定員14人) 2台の計8台を使用
- 停留所は8000か所！
- 運賃は3kmまで300円，3-5kmが500円，5km以上700円
- 路線バス13路線を廃止し，その財源5193万円を新システムに充当。5636万円
- スタートから21日間の利用者1287人。



<https://www.city.chino.lg.jp/site/new-kotsu/>  
<https://toyokeizai.net/articles/-/614826>

あなたの暮らしをゆたかに

茅野市AI乗合オンデマンド交通

# のらざあ

2022.8月22日 はじまるよ!!

買い物や通院など日常生活に

ご自宅からでもお出かけ先からでも電話やアプリでかんたん予約

茅野市内でご利用可能!

料金	3km未満	300円
	3km~5km未満	500円
	5km以上	700円

運行時間 8:00~19:00 (12/30~1/3は運休)

割引サービス	高齢者割引 (75歳以上)	障がい者割引	子ども (小学生以下)	子ども (小学生未満)
	一律300円	半額(上限300円)	半額	無料

電話で予約  
 コールセンター TEL.0266-78-6318  
 受付時間 午前7時30分~午後5時30分 (12/30~1/3は休み)

アプリで予約 [のらざあ] アプリのインストールはこちら

詳しくは茅野市ホームページから

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

茅野市

## 導入事例①福岡市西区「壱岐南のるーと」

エリアの概要	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ エリア面積約3km<sup>2</sup></li> <li>■ 乗降拠点38箇所</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 対象人口0.7万人</li> <li>■ 郊外高齢住宅地</li> </ul>
	<b>運行開始</b> 2020年6月1日～
	<b>運行時間</b> 8:30 ~ 18:30 (車両1台、乗客定員8人)
	<b>予約受付</b> スマホアプリ、または電話
<b>予約方法</b>	【リアルタイム予約】 乗りたい時にリアルタイムで配車予約をする方式 【事前予約(乗車時間指定)】 事前に乗車したい時間を指定し、予約をする方式 (3日前から直前まで予約可)
<b>運賃</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大人 300円</li> <li>・小児(6歳以上12歳未満)、障がい者 150円</li> <li>・未就学児(1歳以上6歳未満) (※) 無料</li> <li>※同伴1名につき2名まで。3人目以降は小児運賃適用</li> <li>・路線バス乗り継ぎポイントサービスあり</li> <li>・各種割引施策有り</li> </ul>
<b>決済方法</b>	クレジットカード、nimoca等交通系ICカード、現金 ※クレジットカードはアプリ上での支払 (5,000円プリペイドチケット、回数券等も有り)
	<b>運行事業所</b> 西日本鉄道(株) 壱岐自動車営業所
	<b>利用者</b> 平日1日70名程度の送客を目標

福岡市の補助はなく、運賃と地域スポンサーからの広告協賛を原資に実証運行中

# 導入事例②福岡県宗像市「宗像のるーと」

## 実証実験実施エリア

- エリア面積約5km<sup>2</sup>
- 対象人口1.2万人
- 乗降拠点約65箇所
- 郊外高齢住宅地



運行開始	2021年3月1日～2023年3月31日
運行時間	平日 6:00 ~ 21:00 / 土日祝 6:00~18:00
車両	トヨタハイエース、1~2台、乗客定員8人
予約受付	スマホアプリ、または電話
予約方法	【リアルタイム予約】 乗りたい時にリアルタイムで配車予約をする方式 【事前予約（乗車時間指定）】 事前に乗車したい時間を指定し、予約をする方式 (3日後の予約まで対応可能)
運賃	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日の里地区内(宗像ユリックス含) 200円</li> <li>・日の里地区⇄レガネット東郷店 300円</li> <li>・日の里地区⇄医師会病院 400円</li> </ul> ※小児・障がい者は半額、未就学児は無料（ただし、同伴1名につき2名まで。3人目以降は小児運賃適用）
決済方法	クレジットカード、nimoca等交通系ICカード、現金 ※クレジットカードはアプリ上での支払
運行事業所	新星交通（有）、西鉄宗像タクシー（株） (宗像市と運行事業者の間で運行協定を締結)
利用者	平日150名/日程度の送客を目標

宗像市・URによる団地再生の取り組みと連動

# 過疎地域でのオンデマンド実施例：久米南町

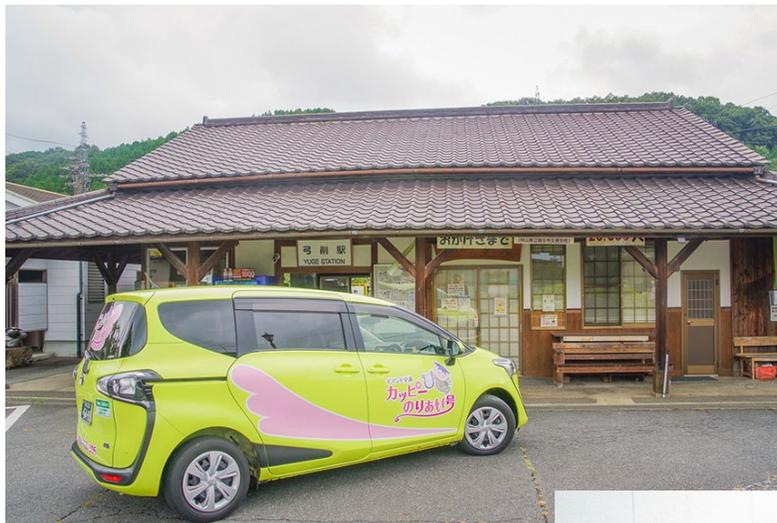
- 面積79平方キロ
- 人口4331人
- シェンタ等5台
- 費用は1.5倍になったが利用は約3倍！

ますます便利で、使いやすい！



は

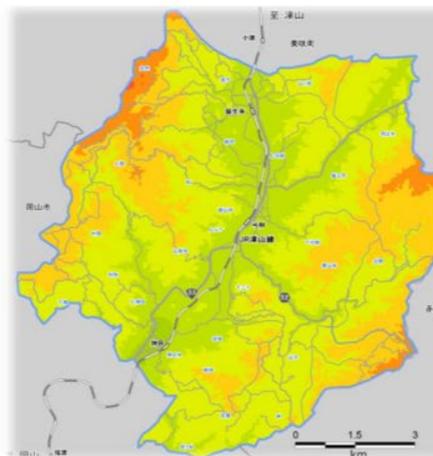
毎日休まず運行中！（年末年始を除く）



## 久米南町について

人口・世帯数 4,534人、1,792世帯（令和2年国調速報値）

高齢化率 約45%（県内の自治体で1位）



- ◆ 平地が少なく、大半が丘陵地
- ◆ 面積 78.65 km<sup>2</sup>
- ◆ 中心部を南北に国道とJRが縦断
- ◆ JRの駅は3駅存在



- 町内に民間路線バスはなく、町内に残っていた個人タクシーも廃業
  - 直営のコミュニティバス（町民バス）を運行していたものの利用が低調であったため、新たに民間の交通事業者を誘致し、2016年度からデマンド交通「カッピのりあい号」（事前予約制・定時運行）の運行を開始



# 2km程度に絞ったフルデマンド ウィラーのmobi 月額5000円 全国各地で実証中

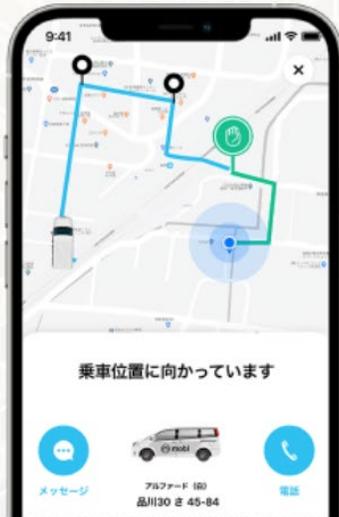
<https://travel.willer.co.jp/maas/mobi/>



『お迎え』から『目的地』まで

**定額乗り放題**

相乗りで効率よく移動



mobiサービスについて

対象エリア

よくある質問

[アプリ操作方法是こちら](#)

< アプリダウンロード方法・会員登録方法・サブスクリプション申込み方法・mobi利用方法 >

**呼べば来る、エリア定額乗り放題**



mobi (モビ) は、30日間5,000円でエリア内乗り放題の交通です。  
アプリや電話でmobiを呼ぶとお迎えに上がり、最適なルートを効率よく、あなたを目的地へとお送りします。

京丹後市(京都)エリア

表示回数 64,972回  
公開: 14日前  
共有

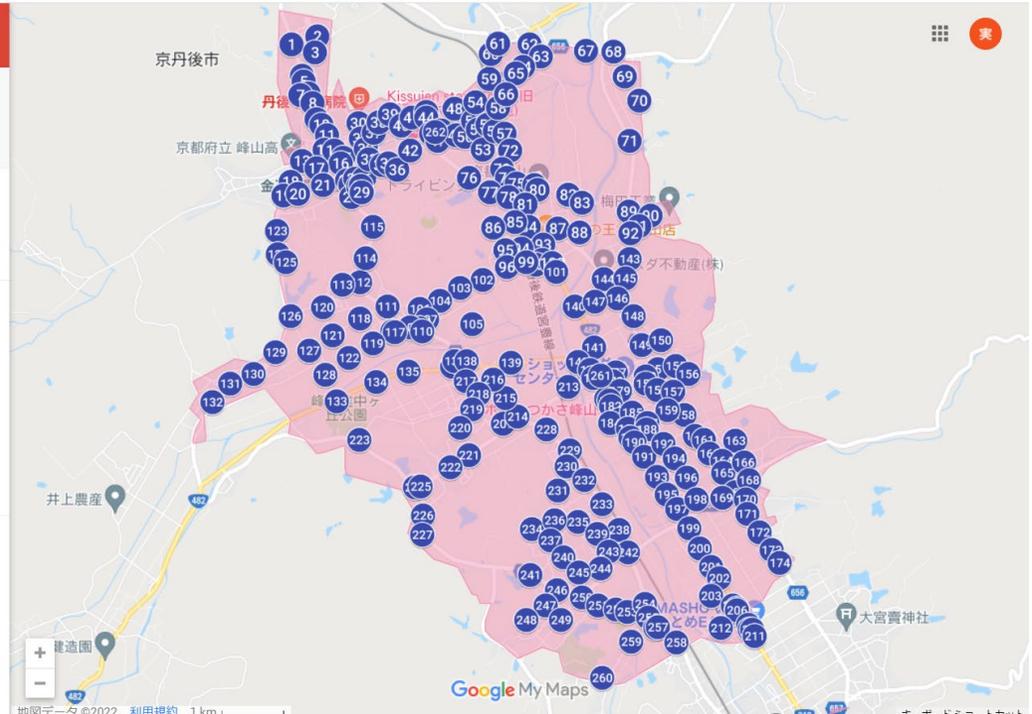
運行ルート

運行ルート

京丹後 (3月中旬反映分)

1. 峰山町吉原 4
2. 峰山町赤坂 3 3
3. 峰山町四軒 1 5
4. 峰山小学校北側

... 他 258 個



豊島区(東京)エリア ※4/1...

表示回数 25,593回  
公開: 14日前  
共有

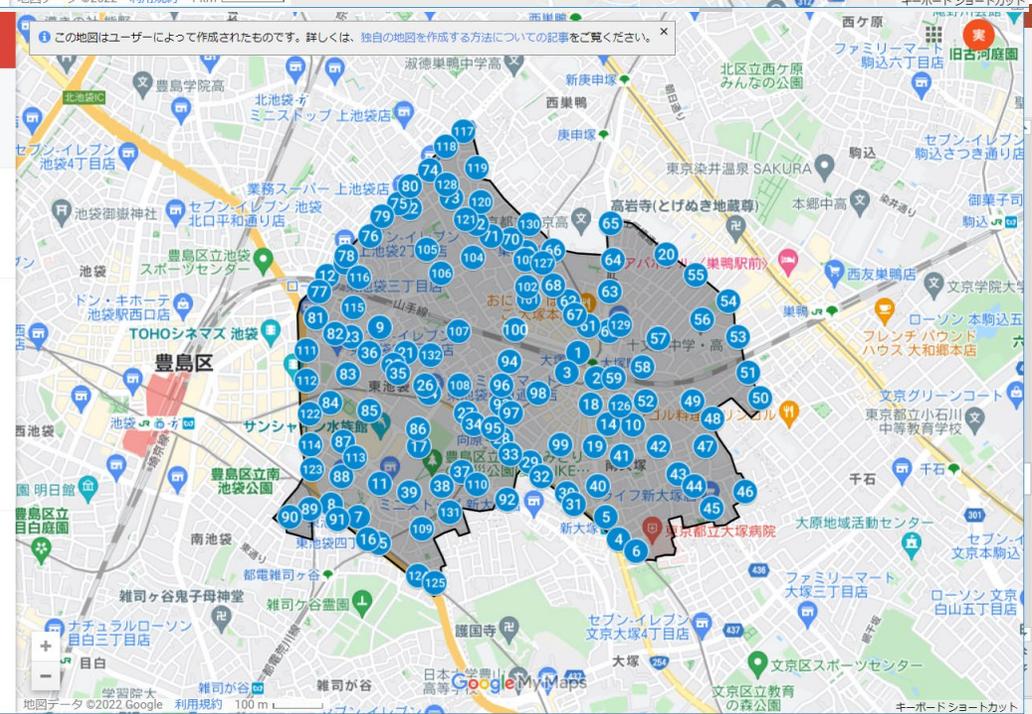
ジオフェンス

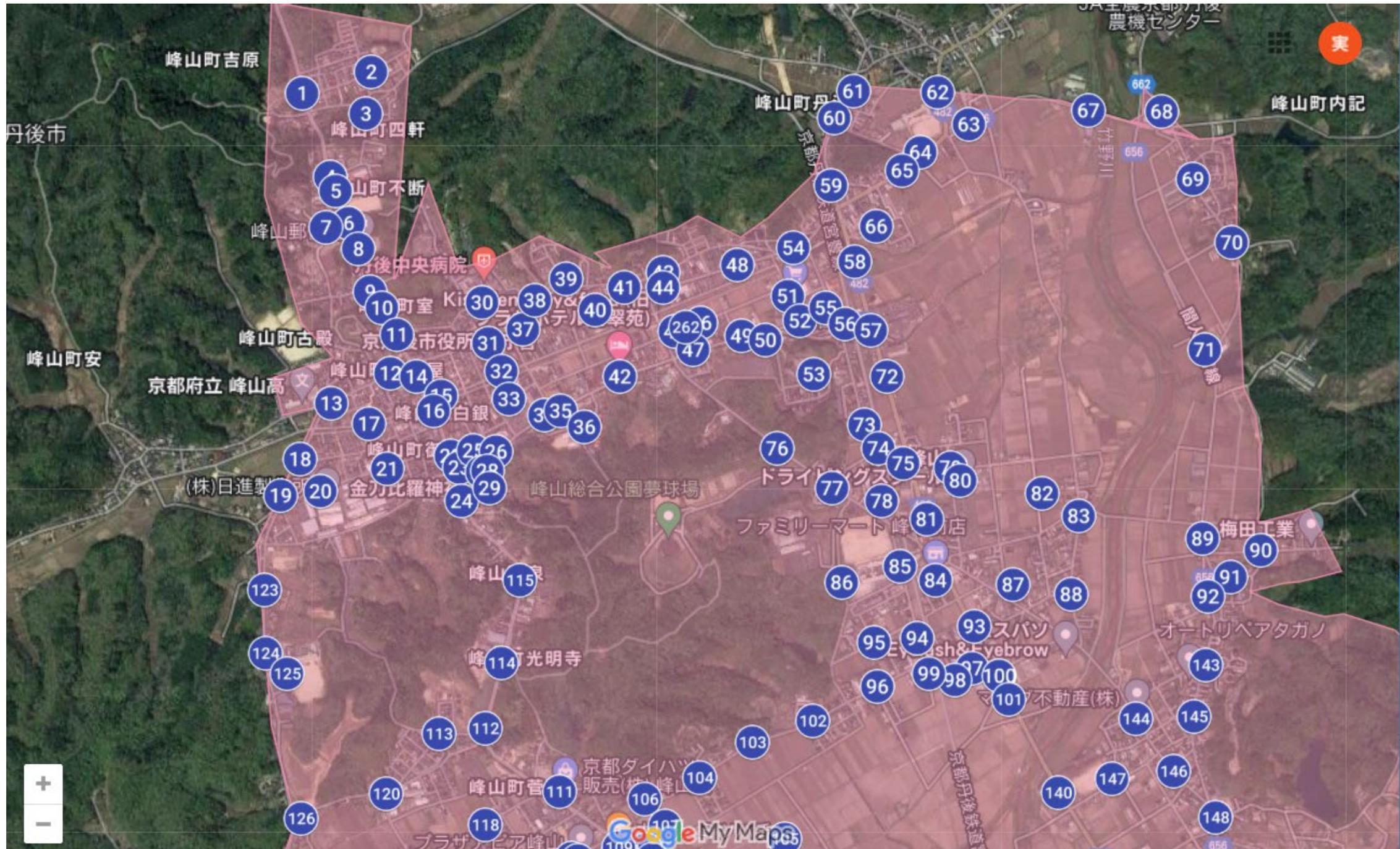
ジオフェンス確定726

地公会提出用(0331資料参考)

1. 大塚駅北口
2. 大塚駅南口タクシー乗り場前
3. 大塚駅南口
4. 新大塚駅 (西向き)

... 他 128 個





# 朝来



神戸新聞ホーム > 但馬

## デマンド型交通、利用者18倍に お迎えや便数増が寄与 朝来・生野、1年前はコミバス

2024/5/25 05:30

但馬 地方行政

朝来市が生野エリアで4月1日に運行を始めたデマンド型乗り合い交通の1カ月間の利用人数が、前年同月の同市のコミュニティバス「アコバス」時代の17・9倍となったことが、市のまとめで分かった。便数の多さや自宅まで迎えに来てくれる利便性の高さが貢献しているという。



# 備前市のデマンド型乗合タクシー

- 10の小学校区内の移動促進
- 自家用有償
- 市営バスとの乗り継ぎ
- 最近エリア拡大



# 令和6年12月1日より デマンド型乗合タクシー エリア拡大のお知らせ

## 運行内容

運行曜日：月曜日から金曜日(祝日の場合は運休)

運行時間：8時30分(乗車)から12時(降車)まで

利用料金：1乗車 小学生100円、中学生以上200円  
(マイナンバーカード提示で無料)

利用方法：利用日の1週間前から前日(平日8時から12時)までに予約  
電話でお申し込みください。

エリアの詳細は  
裏面へ

## 予約専用電話番号一覧

西鶴山：090-1181-1512	東鶴山：080-2899-4250
香登：070-9205-4541	三石：080-1928-3075
伊部：090-7899-4627	日生西：090-4654-4195
片上：080-4262-4223	日生東：070-9287-5513
伊里：080-1634-7447	吉永：090-4708-9668

初めての方も  
ぜひご利用下さい！！



## Q&A

Q：拡大したエリアの中を移動出来ますか？

A：拡大したエリア内およびエリア間の移動は出来ません。

【例えば片上地区に居住の方の場合】

片上から伊部の往復、片上から伊里の往復は出来ませんが、  
伊部～伊里間の移動、伊部内や伊里内での移動は出来ません。

Q：時間や料金の変更はありますか？

A：エリア拡大のみの変更で、他の変更はありません。

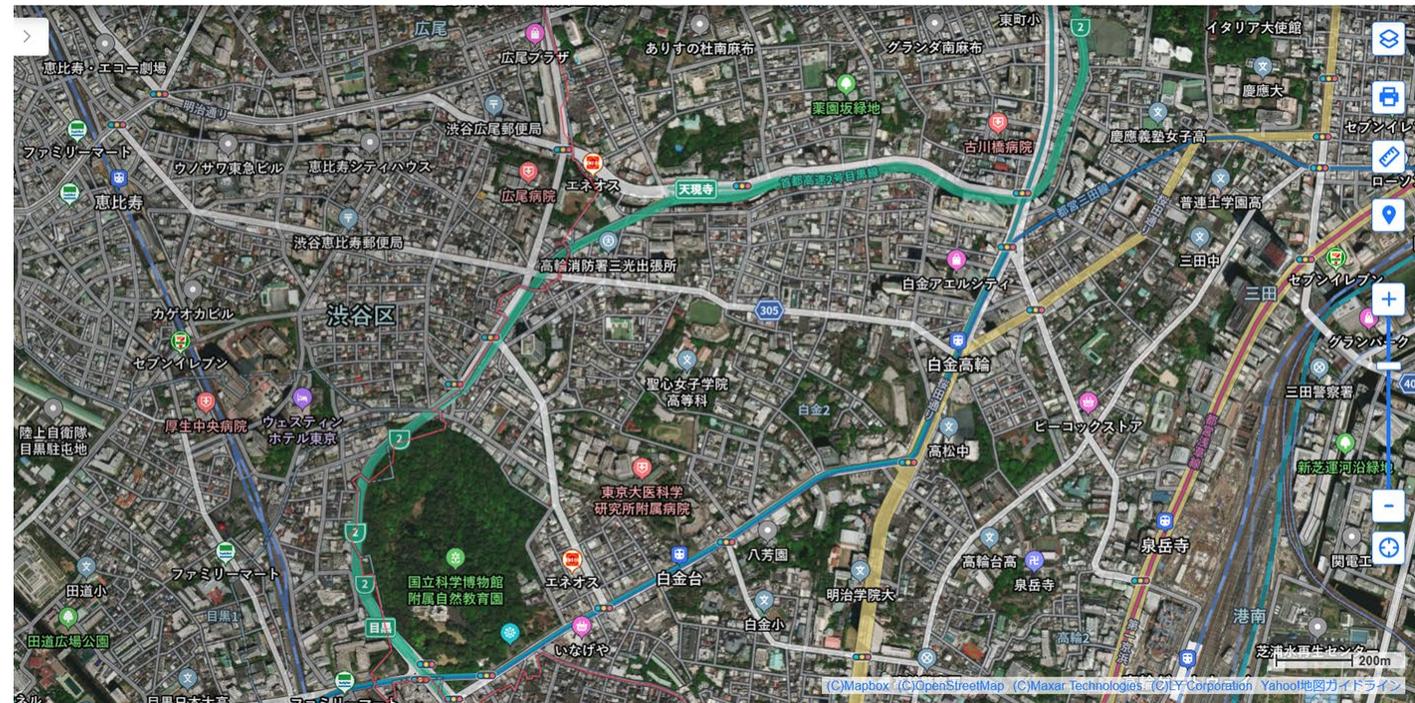
その他のQ&Aはこちらからご確認下さい↓



備前市 市長公室  
交通政策課 陸上運輸係  
TEL 0869-64-1852

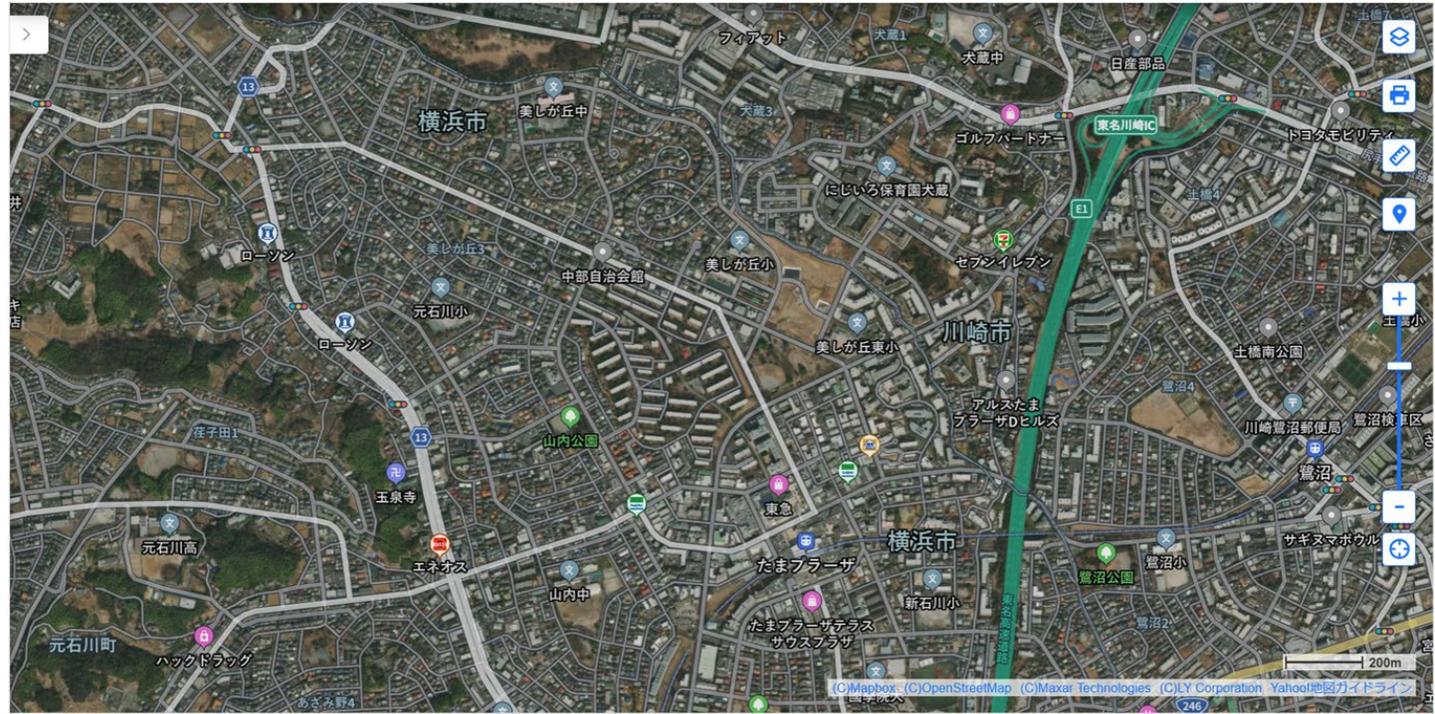


- 大都市では鉄道やバスの路線が張り巡らされていて、今でもタクシーがたくさん走っています。タクシーは、東京では1km以内であれば500円と比較的低廉な運賃で利用できますが、2-3km乗るとすぐに1000円以上かかってしまいます。鉄道やバス網が発達していても、駅やバス停までが遠くて歩けないという人は少なからずいて、タクシー並みの利便性でバス並みの運賃という新しいモビリティサービスは、多くの利用者が見込めます。今のタクシーの何割かが、昼間の間、モビリティサービスで運行するような形態を想定してみると、たくさん走っているので、あまり待たずに乗車できます。先客がいたり、次のデマンドにより、目的地に直行するわけでもないですが、概ね同じ方向の客ばかりであれば、時間のロスは少なく目的地に到着することが期待できます。料金がタクシーの半額以下であれば、多少の遠回りは受容されるでしょう。（すぐに乗って直行したければ、アプリで呼んで、高い運賃を払ってタクシーを使えばいいのです。）
- 運行側から見ると、東京のタクシーは1日1車5万円くらい稼ぎますが、その大部分は夜の比較的長い距離で収益を得るので、昼間の時間帯であれば、その半分か程度の収益があればいいと考えられます。10時間くらいで80名くらいの乗客が利用すれば、月額料金を回数で割って300-500円くらいだとすると、3-4万円の稼ぎとなります。現状のタクシーは実車率は半分以下ですので、これを大幅アップできれば、料金が安くても、収益は十分稼げます。運転手の給与体系は歩合制から変える必要がありますが、配車システムで、大量の需要を大量の車両数で効率的に配車・運行することができれば、大都市の数kmまでの移動ニーズには十分応えられると考えられます。現状のタクシーの多くは乗客定員4名程度ですが、デマンド乗合となると、6名程度の乗客を乗せられるミニバンか、9名まで乗せられるハイエースクラスが必要になるかと思います。需要が多い区間では、台数を増やすか、むしろバスでの運行が適することもあるかもしれません。



- 都市近郊部を考えてみると、鉄道駅から数kmまでのところに住宅団地が広がっているケースでは、個々の住宅から鉄道駅までの利用が多いです。これまでは通勤通学利用が多いと、路線バスが頻繁に走っているところですが、そういう需要が少なくなると減便になりますし、また高齢者にとってはバス停までが遠くて歩けないという声もでてくると思われ、タクシーに近い利便性の新しいモビリティサービスはありがたいと受け止められると考えられます。またこういう都市近郊部でも、駅周辺とは違った方向に、街道沿いの大規模店舗があることも多く見られます。ショッピングセンター自体が送迎バスを運行していることもあります。乗れる場所までの移動が必要で、自宅近くから目的地へ行けるモビリティサービスの需要はかなりあるでしょう。このように、都市近郊部でも利用者側のニーズに応えられるサービスが提供されることが求められます。運行側を考えると、都市中心部に比べると車両の台数は十分ではないかもしれませんが、でも、これだけのニーズがあり収益性が見込めるのであれば、積極的に台数増をしていけばいいのです。1日1車80人の乗車が期待でき、定額制運賃の換算で、昼の10時間で3-4万円くらい稼げるのであれば、十分事業性があるので、ドライバの待遇をよくして求人すればまだまだ人の確保ができると考えられます。ラッシュ時はバスで運行し、昼間はデマンド乗合となるようなフレキシブルな運行で最大限の輸送能力を得ていくこともありだと思えます。

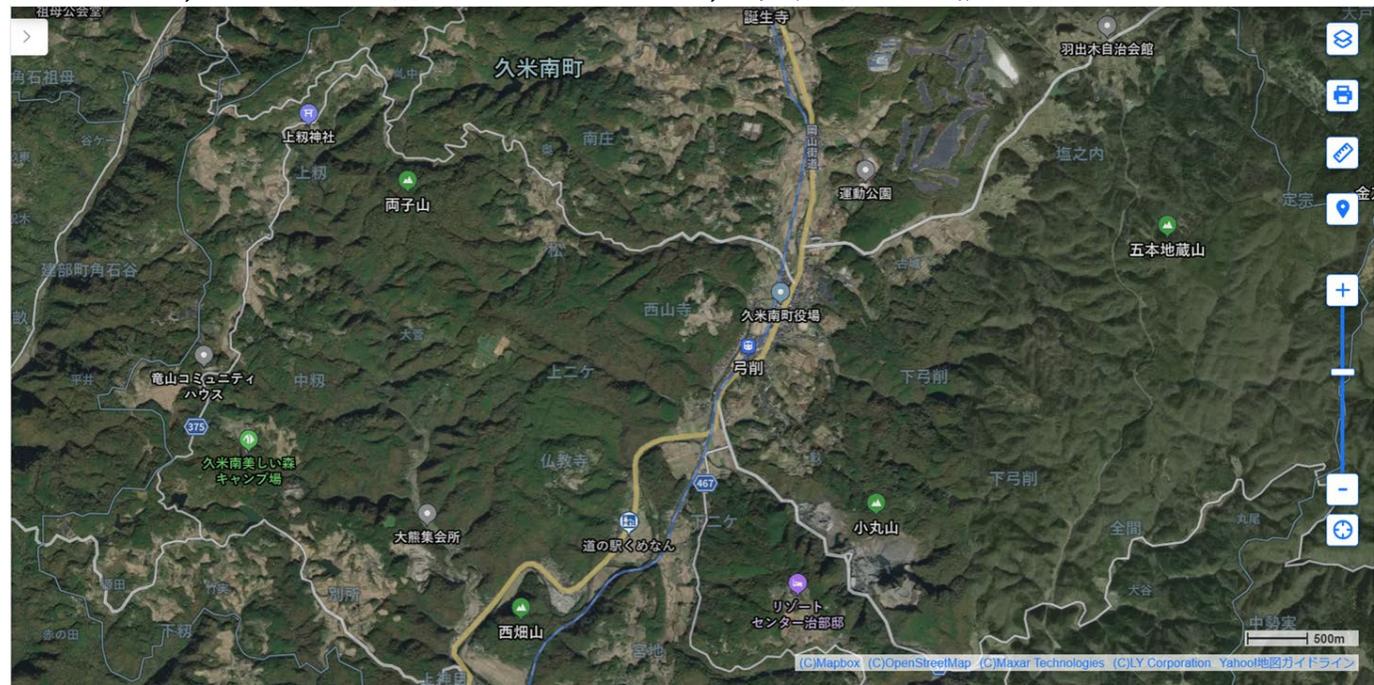
- 多摩ニュータウンや港北ニュータウンでは、鉄道駅からやや離れた所に団地が整備され、人口規模が多いため、高度成長期には路線バスがラッシュ時には2~5分間隔で走っていました。入居者の高齢化と子世代の転出で利用が少なくなると減便され、もはやオールドニュータウンとも言われ、徒歩能力が低い高齢者にとっては、バスを使うとなると高低差がある徒歩が必要になったりして、外出が億劫になってしまいます。住戸に近い所まで届くモビリティサービスがあり、タクシーより低廉な運賃で利用できれば、外出をもっとしてみようという気分になるかもしれません。





- 過疎地域を考えると、人口減少と高齢化が既に進んでいて、モビリティサービスでは採算性は議論できず、公的補助が必須になると考えられます。そういった地域では、モビリティの議論の前に、地域そのものの持続性をまちづくりの観点で考える必要があります。人口が減るということは、医療・介護も店舗などの生活支援のサービスの利用者が減るということで、そういった事業そのものが存続が厳しくなる場面も出てきます。在宅系だと限られた時間にサービスが提供できる数が減ってきて、それによる収益減で事業性の悪化が見込まれます。人口が減っても、小さな拠点のようなところに、ある程度の住居の集約化がなされれば、点在する住居を個々にまわっていくことに比べて、効率性は増すと考えられ、事業維持にプラスに働きます。住民同士も、バラバラに住んでいて、移動しにくいと、孤立感が高まっていますが、小さな拠点のところに集住することになれば、顔を合わせる機会も増え、コミュニケーションが促進され、フレイル化や認知症に対するリスクが軽減されると考えられます。そういう感じで小さな拠点が形成され、ある程度の集約化がなされると、モビリティサービスの設計もやりやすくなります。需要がまとまりやすくなり、経路も同一方向へ束になると、相乗りが促進することで、運行効率が高まります。そうすると、元々の人口密度は極めて低くても、運行はしやすくなり、利用者にとっても顔見知りと一緒に行動することで話も弾み、外出することが楽しくなると考えられます。従って、利用者の数そのものは比較的低水準ですが、うまく運行することで、費用を比較的抑えめに

できる可能性があり、それなりの公的補助は必須ですが、費用対効果の意味でもいい形になっていきます。しかしながら、人口が少ないということは、モビリティサービスの担い手も少ないということであり、ドライバ確保は苦労しそうです。また運行頻度も多くないと、せっかく確保できたドライバも手持無沙汰になってしまうかもしれません。運転以外にも色々なサービスを提供するために担い手が必要なはずであり、色々な仕事をマルチタスクでやっていただくことで地域に大きな貢献をすることになり、地域の人々から感謝される存在になり、そういう人は生きがいを感じて仕事に取り組んでもらえると思います。



# 目指すべきゴール

- 日本の人口は、少子化対策などを施しても、当面の間、減少が続く
- 地域差もあり、小幅減の大都市部に対し、過疎地域では大幅減が見込まれる
- そのような中で、それなりの経済活動が行われ、DXなどの活用による生産性の向上により、人口減の中でも、ウェルビーイングが達成されるような社会を目指したい

その社会の中での、モビリティの姿は？

- マイカーのような利便性を有し、リーズナブルなコストで利用できるモビリティサービス
- 遠い将来には、それが自動運転で走る姿

# ゴールの実現可能性

- 今のデマンド交通より1桁以上多い車が走り回り、数十倍の人を運ぶ姿を目指すもの
  - それだけの利用があるか
  - それだけの供給量が確保できるか
- 全域フルデマンドの実績はある
- 乗合で低廉な運賃での提供なら、多少の遠回りを許容してもらい、呼べば近くの車がすぐに来てくれるような形
- 途中での乗換えも必要になるかもしれないが、車両台数が多ければ待たずに乗れるはず

いずれにせよ、トライアルを実施し、手ごたえを得ていく形が必要

# 人口減が進む地域でのまちづくりの将来像

- 過疎地域での人口減少が顕著であるが、いわゆるオールドニュータウンでも空家・空き地の問題が顕在化してきている
- 人口がある程度減るのは避けられないが、下げ止まるようなまちづくりができないか
- 小さな拠点をしっかり作り、そこを中心にある程度の集約化が目指せないか
- 先祖代々の土地や家を守るという思いはわかるが、虚弱化し自立生活ができなくなると介護施設に送られてしまい、空家の家が放置されがち
- そうなる前に、地域コミュニティの一員として、皆で顔が見える関係で新しい生活ができないか
- モビリティを用意できても、それを使ってお出かけしたくなるような形が作れないと人は外出しなくなるので、移動の目的と手段のセットが重要

# 地に足着いた議論でランドデザインを

- 所得も物価も安い今の日本
- 物価は上がる一方であり，所得の伸びはそれほどではなさそう
- 社会的要請のカーボンニュートラル，人口構成の変化などを踏まえたランドデザインの必要性
- 人と物の移動は無くならず，費用がかかるものであり，その前提で，お金の流れを考える
- 個々の人の考え方は多様性があるものの，国全体でより多くの人の幸せな生活を考えたい
- 地域の特性もあり，画一的な考えだけではダメであるが，ベースとなる基本部分があり，その上に地域特性に応じたものを組み立てるような姿ができないか
- 移動手段だけでなく、移動の目的とセットで創出するため、まちづくりの視点が重要

# おわりに

- マイカーの維持が困難になってくる層に対して、それなりのモビリティの提供は必須
- モビリティサービスの革新とともに、まちづくりの面でも、それらが活用しやすい形に変えていく必要性
- 人口減も、カーボンニュートラル対応も、多くの人はまだ実感がないのが正直のところ
- 将来に対し、正しくリスクを理解し、今からでもアクションをしていくことが望まれる

次のパネルディスカッションで議論を深めたい

以下、予備

# チョイソコとよあけ停留所



# チョイソコ とよあけ

お問い合わせ ☎057-00-81194

ハイ、イクヨ

行きたいときに

行きたいところへ

会員登録制  
無料  
18歳以上の方のみ

乗り合いで  
ご希望の場所へ  
平日9:00-16:00

電話で受付  
電話受付: 8:30-15:30

¥  
運賃  
200円/回  
(税込)

チョイソコは、元々は企業等の協賛金をもとに、低額あるいは無料で送迎できるサービスを目指していた。

ご利用条件が大幅に緩和されました  
2022年4月1日～改訂版

海老名市内  
無料おでかけ支援サービス

ガーデン号 ご利用の手引き

ご利用には  
会員登録が必要です  
まずは、本書を  
ご確認ください

Presented by 株式会社メディカルガーデン えびな整形外科 えびな脳神経クリニック  
海老名耳鼻咽喉科 PRIME CARE 東京

