

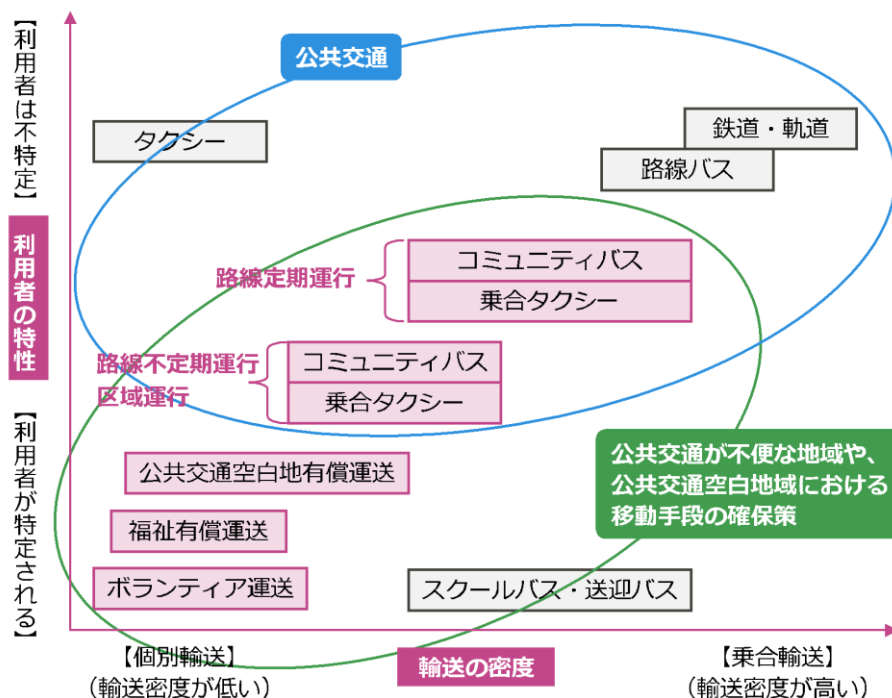
## 公共交通サービスの提供方法に関する事例紹介

## 1. はじめに

現在、生駒市では鉄道や路線バス、コミュニティバスなどの公共交通サービスが提供されているが、今後、生駒市全域に公共交通サービスの提供を考えるうえで、コミュニティバス等のみならず、新たな公共交通サービスの提供方法を検討することは重要であると考えられる。各地区の地域特性によって、新たな公共交通サービスを導入することが可能であるかどうかを検討することも必要であるが、公共交通サービスの提供方法を積極的に検討することは重要である。

そこで本資料では、各地域で実施されている公共交通サービスの事例を整理し、今後、生駒市全域の交通計画や交通ネットワークを見直す際の参考にすることとする。

図 1-1-1 は、公共交通の利用形態における位置づけを示した図である。



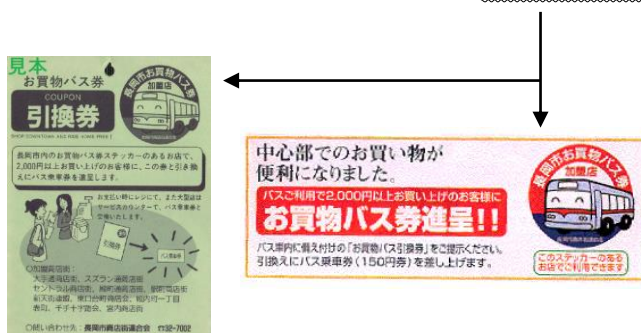
[http://www.pref.okayama.jp/uploaded/life/466138\\_3270075\\_misc.pdf](http://www.pref.okayama.jp/uploaded/life/466138_3270075_misc.pdf)

図1-1-1 利用形態による公共交通の位置づけ

## 2. 全国の交通モードの事例について

### 2.1 コミュニティバス

- ・コミュニティバスの導入背景には、民間企業が運営する乗合バスの輸送人員の減少により採算性が取れなくなったことで路線バスが休止・廃止されたことがある。
- ・それに対して、公共交通を必要とする人の移動手段を確保するために、地方自治体が住民の税金を利用してコミュニティバスを運行している。
- ・コミュニティバスの運行は、収入が赤字になる経営状況であるため、運行費用の抑制や収入を確保するために、各地区で様々な取組を実施している。
  - ・利用の少ない便・時期に応じて、一部デマンド型を採用して運行をする。
  - ・運営を支援してくれる「協賛企業」や「個人協賛」を募集する。
  - ・定量的な存続基準を設けて、住民一人一人の当事者意識を向上させる。
  - ・バスを利用した人を対象に、一定金額以上お買い上げで買い物バス券を進呈する。



- ・コミュニティバスを採用している地区の事例を、以下に整理した。

○実施地区：石川県白山市 コミュニティバス「めぐる」	
背景と経緯	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成 17 年の市町村合併に伴い、全市的な公共交通の見直しを行う。</li> <li>・旧自治体のバスを統合し、コミュニティバスを運行、路線バスの撤退した地域などをカバーしている。</li> <li>・ルート・ダイヤは地域の需要に合わせ、通院・通学・通勤、路線バス等への乗り換えなどを考慮し設定している。</li> </ul>
地域の状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・過疎地域、振興山村、豪雪地帯</li> </ul>
取組みの概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>・利用の少ない便、時期により利用者数に変動のある便をデマンド便（予約により運行）として運行。（18,19 時台に利用したい場合は、事前予約が必要）</li> <li>・予約がない場合の契約キロ単価を減額することで、運行経費を抑制している。</li> <li>・コミュニティバスと路線バスの乗り継ぎを意識した時刻表を作成し、利便性向上を図る。</li> </ul>
事業主体	<ul style="list-style-type: none"> <li>・白山市</li> </ul>

○実施地区：三重県松阪市 「鈴の音バス」	
背景と経緯	<ul style="list-style-type: none"> <li>・モータリゼーションの進展により、市民の交通手段に占める自動車利用の比重が高まっている。そのため、バス利用者は自動車での移動が困難な層が中心となっている。</li> <li>・上記の状況のもと、平成 13 年度に松阪商工会議所が中心市街地の活性化を目的に、市街地を循環する「お買物循環バス」の実証運行を実施したが、さらに中心市街地及びその周辺地域で、車を持たない市民が自由に移動できる環境整備を進めることが求められていた</li> </ul>
地域の状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・比較的多くの民営バス路線が残されている。</li> <li>・市民の交通手段に占める自動車利用の比重が高まっている。</li> </ul>
取組みの概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ダイヤは、朝は病院への通院客、夕方は学生の帰宅時間に対応</li> <li>・コミュニティバスを運営するために必要な事業費の一部として、<u>運行趣旨に賛同し、運営を支援してくれる「協賛企業」や「協賛個人」を募集している。</u></li> <li>・<u>協賛企業の名前は鈴の音バスの車体・車内・バス停留所に掲出し、</u>地域への貢献を市民に知らせている。</li> </ul>
事業主体	<ul style="list-style-type: none"> <li>・松阪市</li> </ul>

○実施地区：兵庫県豊岡市 市営バス「イナカー (é nacar)」	
背景と経緯	<ul style="list-style-type: none"> <li>・公共交通の基幹を担っていた路線バス事業者が路線休止を行うと申し出があり、住民及び来訪者の移動手段の確保が急務となった。</li> <li>・積極的に連携・協働し移動手段の維持・確保、活性化に向けた路線バスの再編及びコミュニティバス・乗合タクシー等の新たな交通システムの導入を含めた取り組みが行われた。</li> </ul>
地域の状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・路線バスの休止による交通空白地域</li> </ul>
取組みの概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>・イナカーの運行に当たって、市が提供すべき公共交通サービスの最低限の基準を設定（運行日 1 日当たり 3 往復 6 便）</li> <li>・市が財政負担してそれを継続することに対する利用の基準を設定（利用者数 1 人／便以上、収支率 20%以上）、定期的に（毎年）評価を行っている。</li> <li>・利用基準を満たさない地域では、当該地域の選択により、「チクタク」（乗合タクシー）を導入する取組も行われている。チクタクの導入が困難な場合は、公共交通サービスの提供は行われなくなる。</li> <li>・事業の計画実施のみならず、評価と見直しを含めた管理を継続的に行い、事業の質の改善・向上を図る。（PDCA サイクル）</li> </ul>
事業主体	<ul style="list-style-type: none"> <li>・豊岡市</li> </ul>

## 2.2 デマンド型乗合交通

- ・デマンド型乗合交通は、利用者のニーズに応じて柔軟に対応することが可能であり、中山間地域や集落散在地域、人口低密度地域などで実施している。
- ・事前予約により運行することから、乗客がいないバスは運行されず、輸送効率が良くなる。
- ・ニーズがあるときにのみ運行するため、運行費用を抑制することができる。
- ・このような特徴を持っている一方で、課題点としては、以下の点が挙げられる。
  - ・導入する地域において、運営できる事業者が存在しなければ運行できない。（過疎地域ではタクシー事業者が小規模であるため運行できないこともある。）
  - ・予約という仕組みが住民の方々に馴染みにくいことや相乗りに抵抗を感じる人もいる。
  - ・予約がない時には運行しないため、運行費用を抑制できるが、車両や運転手の待機により一定の経費は発生していることから、非効率的な運行となることもあるため、交通事業者と適切に経費変動リスクを分担できるように検討を行う必要がある。
  - ・予約の多寡により、到着時間や所要時間が異なるため、運行時間に対する確実性が保証できない。（確実性を求める利用者に対しては使い勝手が悪いと考えられる。）
  - ・タクシーの余剰車両でデマンドタクシーを運行する場合、デマンドタクシーの利用増加によってタクシー業務に支障が生じる（タクシー事業者の収益を圧迫）
- ・デマンド型乗合交通を採用している地区の事例を、次頁に整理した。

○実施地区：北海道帯広市 「あいのりタクシー」	
背景と経緯	<ul style="list-style-type: none"> <li>・帯広市（大正地区）大規模酪農地が広がる散居型の集落形態で、路線バスのバス停まで2～3kmも離れており、路線バスを利用するのが難しい環境にある。</li> <li>・平成15年に乗合タクシーの実証実験を行い、平成16年から事前登録制のデマンド型タクシーによる本格運行が開始された。</li> <li>・平成27年度の利用登録者数は884人。利用者数は5,616人</li> </ul>
地域の状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大規模酪農地が広がる散居型の集落形態</li> <li>・バス停までの距離が2～3km</li> </ul>
取組みの概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>・出発時間が決まっている1日7便が運行されており、利用希望者事前登録を行い、<u>出発時間の45分前までに予約する。</u></li> <li>・大正市街を起終点として、定められた運行ルートは設けずに、<u>利用者の要望に応じてエリア内を運行するシステム</u>（帯広市外とは路線バスで接続している。）</li> </ul>
事業主体	<ul style="list-style-type: none"> <li>・帯広市</li> </ul>

○実施地区：富山県射水市 交通空白地域を解消する「デマンドタクシー」	
背景と経緯	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成 19 年の射水市コミュニティバス運行にあわせ、公共交通空白地域である大門・大島地区にコミュニティバスを導入したが、他地域と比較して利用が少なく、「空気を運ぶバス」と批判が高まる一方、高齢者を中心に他に交通手段を持たない市民にとって、貴重な足となっていた。</li> <li>コミュニティバスを廃止し、代替交通として、デマンド乗合タクシーを導入</li> <li>デマンドタクシー導入にあたり先進地事例を調査したところ、<u>運賃を事業者の取り分としている例では、乗務員の対応がよいという情報があったため、取組みを採用</u></li> </ul>
地域の状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>豪雪地帯、公共交通空白地域（大門地区は中心部を除き集落が点在する地区。大島地区は比較的住宅が密集している。両地区あわせて約 8,000 世帯、24,000 人が居住。）</li> </ul>
取組みの概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>運行した場合のみ、あらかじめ定められた 1 運行あたりの金額を支払う。</li> <li>運賃はすべて交通事業者の収入としており、<u>黒字はすべて事業者の取り分となる</u>（黒字をすべて事業者の取り分にしていることが、<u>運転手の対応の良さにつながり、利用者の評判が口コミで広がっている</u>）</li> </ul>
事業主体	<ul style="list-style-type: none"> <li>射水市</li> </ul>

○実施地区：岡山県総社市 総社市新生活交通「雪舟くん」	
背景と経緯	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成 17 年 3 月の市町村合併以降、路線バスの充実や、コミュニティバスの運行、高齢者へのバス・タクシー券の交付など市民の交通手段の確保に努めてきたが、いずれも市民が満足するものには至らなかった。</li> <li>平成 22 年 3 月、議会に「新交通システム調査特別委員会」を設置。それまでの施策を抜本的に見直し、市内完結のバス路線を減便又は廃止、コミュニティバスは廃止し、<u>デマンド交通を導入するに至った。</u></li> </ul>
地域の状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>振興山村、特定農山村</li> </ul>
取組みの概要	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>対象利用者は市内登録者とし、利用料金は 300 円均一</u>としている。</li> <li>利用者が多く、車両が不足する場合には応援車両（タクシー車両借上げ）を運行している</li> <li><u>毎年、利用者と未利用者の双方にアンケートを実施</u></li> <li><u>1 回利用で 50 円のバス・タクシー券を配布</u> (往路でのタクシー利用の促進などによるタクシー事業者の支援のため)。</li> <li>市と事業者が、サービス改善について定期的に協議</li> </ul>
事業主体	<ul style="list-style-type: none"> <li>総社市（市が交通事業者に運行を委託）</li> </ul>

## 2.3 自動運転バス

### 2.3.1 「自動運転」レベルについて

- ・クルマが備えている自動運転機能は、すべてレベル1あるいはレベル2と呼ばれるもので、ドライバーの安全運転を支援することに主眼が置かれている。
- ・レベル3以上になると、自動運転モードにおける運転操作はすべてクルマの責任において実行されることとなる。
- ・自動運転のレベルの違いについて、以下の表 2-3-1 に示す。(現行の日本のレベル分け)

表2-3-1 自動運転レベルの定義（日本における定義）

自動運転レベル	概要	責任関係等
レベル1 (単独型)	加速・操舵・制動のいずれかの操作をシステムが行う状態	ドライバー責任
レベル2 (システムの複合化)	加速・操舵・制動のうち複数の操作を一度にシステムが行う状態。	ドライバー責任
レベル3 (システムの高度化)	加速・操舵・制動を全てシステムが行い、システムが要請したときのみドライバーが対応する状態	システム責任
レベル4 (完全自動走行)	加速・操舵・制動を全てシステムが行い、ドライバーが全く関与しない状態	システム責任

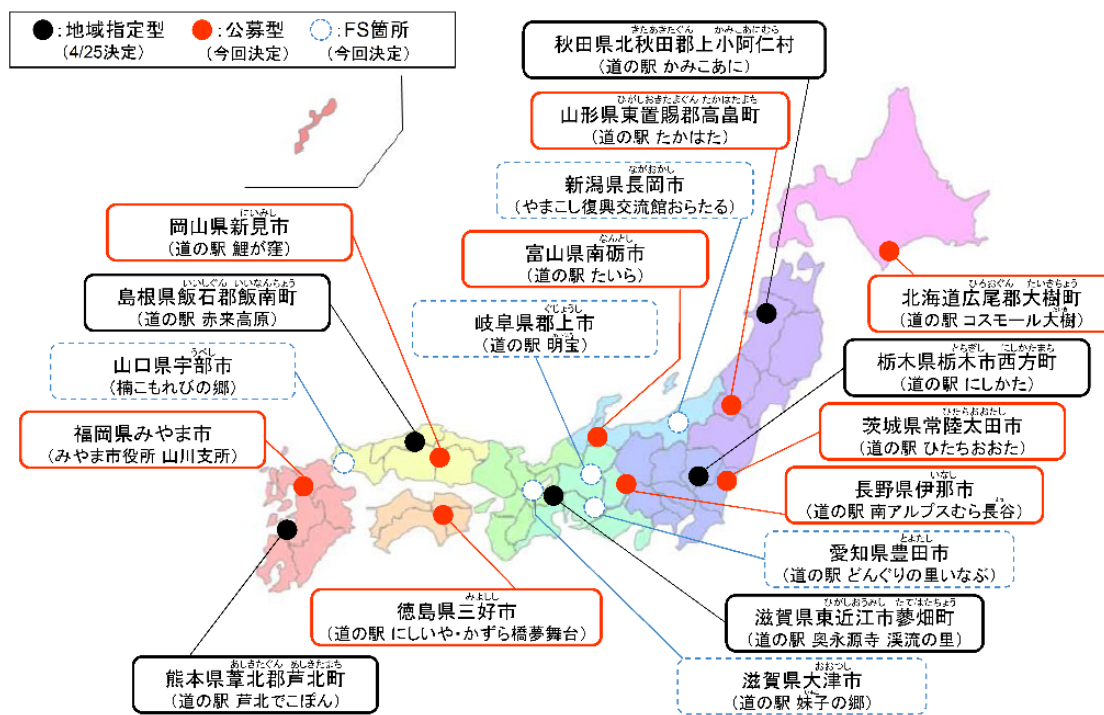
### 2.3.2 自動運転バスの概要

- ・自動運転バスによる実用化により、運転手不足や路線維持、運行コスト（人件費）の削減などの課題解決や交通弱者の移動を支援する手段の一つとして期待されている。
- ・上記の効果が期待されている一方で、以下の課題点も挙げられている。
  - ・セキュリティの技術的課題（ハッキングやウイルスによる通信データの改竄）
  - ・さまざまな障害物や予期できない事象（トロッコ問題）への対応
  - ・通路の確保
  - ・不足事態に対する対応（Ex. 運行中車内で転倒などした際に、運転手がないため、救急時の搬送などはどうするのかという課題点）

- ・2020年代に自動運転バスの事業化も計画されているが、現時点では一般道での実証実験や法整備など検討していく方針となっている。

### 2.3.3 「自動運転」による実証実験の動向

- ・道の駅等を拠点とした自動運転サービスの実証実験として、国土交通省では、高齢化が進行する中山間地域における人流・物流の確保のため、「道の駅」等を拠点とした自動運転サービスの2020年までの社会実装を目指し、全国13箇所、順次、実証実験を行うこととしている。(図2-3-1に示す)
- ・既存の地域の特色ある取組との連携でビジネスモデルの高い実現性が期待できる箇所(8箇所：図2-3-1に示す、赤枠の地域)
- ・ビジネスモデルの更なる具体化に向けてフィージビリティスタディを行う箇所(5箇所：図2-3-1に示す、黒枠の地域)



出典：国土交通省報道発表資料

図2-3-1 平成29年度 実証実験箇所 位置図

表2-3-2 日本における実証実験を巡る動向

自動車メーカー		国主導プロジェクト	
企業名	概要	府省	概要
トヨタ	<ul style="list-style-type: none"> <li>2017年10月、2020年頃の実用化を目指す「Highway Teammate」を使い、首都高での合流、車線維持、レーンチェンジ、分流を自動運転で行うデモ走行を実施。</li> </ul> 	内閣府	<ul style="list-style-type: none"> <li>2017年10月から大規模実証実験を開始。国内外の自動車メーカー等が参加し、ダイナミックマップなどの実験を2019年3月にかけて行う。</li> <li>2017年11月、沖縄県の比較的交通量の多い都市部にて、準天頂衛星等を活用した自動運転バスを用いた実証実験を行った。</li> </ul>
日産	<ul style="list-style-type: none"> <li>2017年10月、一般道と高速道路を含むルートを自動運転できる新世代「ProPILOT」の公道テストを開始したと発表。</li> </ul> 	国土交通省	<ul style="list-style-type: none"> <li>2017年9月、国土交通省は高齢化が進行する中山間地域において、「道の駅」等を拠点とした自動運転サービスの実証実験を開始。</li> </ul>
ホンダ	<ul style="list-style-type: none"> <li>2017年6月、「Honda Meeting2017」において一般道でのレベル3~4を想定したデモ走行を実施。</li> </ul> 	経済産業省 国土交通省	<ul style="list-style-type: none"> <li>2017年12月、石川県輪島市にて車内完全無人での遠隔操作による公道実証を開始。今年度内に沖縄県北谷町、福井県永平寺でも実証を実施予定。</li> <li>2018年1月、新東名高速にて後続車有人によるトラック隊列走行の実証実験を開始。</li> </ul>

IT・新興企業		大学・地方自治体	
企業名	概要	団体等	概要
DeNA	<ul style="list-style-type: none"> <li>EasyMile社と共同で、2019年のサービス開始に向けた完全自動運転によるラストマイルサービスの実証実験を各地で実施。</li> <li>自動運転物流サービスを目指す「ロボネコヤマト」プロジェクトを実施。</li> </ul> 	愛知県	<ul style="list-style-type: none"> <li>産官学から構成される「あいち自動運転推進コンソーシアム」を立ち上げ、自動運転の社会実装を目指している。</li> <li>2017年10月、刈谷市にて閉鎖空間での遠隔型実証実験を実施。</li> </ul>
SBドライブ・先進モビリティ	<ul style="list-style-type: none"> <li>SIP「自動走行システム」における沖縄でのバス自動運転実証実験等を受託。</li> <li>Navya社の自動運転シャトルバスを使用した実証実験を各地で実施。</li> </ul> 	東京大学	<ul style="list-style-type: none"> <li>2017年5月、柏キャンパスに研究開発施設を移転し、SBドライブ、先進モビリティ、柏ITS推進協議会等との産官学連携を加速させ、研究開発に取り組んでいる。</li> </ul>

【2017年度 自動走行 公道実証における国主導プロジェクト 一覧】

○ラストマイル自動走行

事業主体	なぜ(目的)	誰と(委託先等)	何を(どうやって)	どこで(場所)	いつから(開始時期)	主な課題
経済産業省・国土交通省(自動車局)	・無人自動走行による人件費の削減 ・ドライバー不足の解消	産総研、ヤマハ等	地域公共交通における無人自動走行小型カート(専用空間、遠隔監視)	沖縄県北谷町	実証実験準備 2017年6月 実証実験開始 2018年1月	①遠隔監視での無人自動走行の扱いの整理 ②専用空間の要件の緩和
経済産業省・国土交通省(自動車局)	・無人自動走行による人件費の削減 ・ドライバー不足の解消	産総研、ヤマハ等	地域公共交通における無人自動走行小型カート(公道、遠隔監視)	石川県輪島市	実証実験開始 2018年度	①遠隔監視での無人自動走行の扱いの整理 ②遠隔型車両の性能等の確認
経済産業省・国土交通省(自動車局)	・無人自動走行による人件費の削減 ・ドライバー不足の解消	産総研、ヤマハ等	地域公共交通における無人自動走行小型カート(専用空間・公道、遠隔監視)	福井県永平寺町	実証実験開始 2018年度	①遠隔監視での無人自動走行の扱いの整理 ②専用空間の要件の緩和 ③遠隔型車両の性能等の確認
経済産業省・国土交通省(自動車局)	・無人自動走行による人件費の削減 ・ドライバー不足の解消	産総研、SBドライブ等	地域公共交通における無人自動走行バス(専用空間・公道、遠隔監視)	茨城県日立市	実証実験開始 2018年度	①遠隔監視での無人自動走行の扱いの整理 ②専用空間の要件の緩和 ③遠隔型車両の性能等の確認

○沖縄におけるバス自動運転、大規模実証実験

事業主体	なぜ(目的)	誰と(委託先等)	何を(どうやって)	どこで(場所)	いつから(開始時期)	主な課題
内閣府(科技)	バス自動走行技術の安定性・信頼性向上に向けた検証	先進モビリティ、SBドライブ	公道におけるバス自動走行実証	沖縄県(沖縄本島)	2017年11月頃開始予定	バス自動走行技術の確立、普及等
内閣府(科技)	・自動走行システムの実現に必要な技術の検証 ・社会受容性の醸成	NEDO、産総研、三菱電機、自動車メーカー等	高速道路、一般道路におけるダイナミックマップシステムの検証、ドライバー状態のデータ収集等	関東地方を中心とした高速道路、東京臨海地域周辺を検討中	2017年秋以降順次開始予定	自動走行技術の確立、普及等

○高速道路におけるトラックの隊列走行

事業主体	なぜ(目的)	誰と(委託先等)	何を(どうやって)	どこで(場所)	いつから(開始時期)	主な課題
経済産業省・国土交通省(自動車局)	・物流業におけるドライバー不足の解消 ・幹線輸送の効率化	豊田通商、先進モビリティ等	高速道路における後続無人の3台以上のトラック隊列走行(電子牽引)	新東名高速(調整中)	後続有人システムの実証開始 2018年1月 後続無人システム(後続車両ドライバ有り)の実証開始 2019年1月 後続無人システムの実現 2020年度	①無人で自動走行する後続車両の法的要件の整理 ②電子牽引のルール整備 ③車両間通信のルール整備 ④隊列走行用の特別交通ルールの設定 ⑤隊列形成/分離地点等のインフラ面の検討体制の確立



## 2.3.4 「自動運転バス」による実証実験の事例

○実証実験地区：東京都港区 プリンス芝公園「NAVYA ARMA (ナビヤ アルマ)」 2017.7.18~7.23	
背景と目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>自動運転による路線バスの運行は、運転手不足や路線維持などの課題解決や、交通弱者の移動を支援する手段の一つとされている。</li> <li>また実証実験の結果を公開することで、社会およびバス業界全体の自動運転への理解促進を図り、以って自動運転バスの実用化による公共交通の維持・改善に寄与することを目的としている。</li> </ul>
実施状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>ハンドルや運転席のない車両で公道実証</li> <li>公園の一般利用者等による走行路立ち入りを制御し閉鎖空間化</li> </ul>
取組みの概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>15人乗りの小型バス</li> <li>時速8kmでの低速運行</li> <li>GPSで自車位置を測位し、LiDARで障害物を検知して、予め設定したルートを自動走行</li> </ul>

○実証実験地区：沖縄県宜野湾市及び北中城村 「日野ポンチョ」 2017.12.5~12.12	
背景と目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>沖縄においては、那覇市の通勤時間帯の旅行速度が県庁所在地の中で全国ワーストである等、深刻な道路渋滞の解消を図るため、「沖縄次世代都市交通システム」の検討が進められている。</li> <li>沖縄本島都市部の比較的交通量の多い実交通環境におけるバス自動運転の可能性と技術的課題について検証することを目的としている。</li> </ul>
地域状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>都市部の比較的交通量が多い幹線道路（約5万8千台/日の交通量）</li> </ul>
取組みの概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>往復約20kmの走行ルート</li> <li>22人乗りの小型バス</li> <li>準天頂衛星、高精度3次元地図、AIの活用等、高度な制御技術の検証等</li> </ul>

○実証実験地区：滋賀県東近江市 道の駅「奥永源寺溪流の里」 2017.11.11~11.17	
背景と目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>超高齢化や人口減少が進行する中山間地域においては、人流・物流の確保が課題となっており、速やかに自動運転サービスを開始するための技術的検証が必要。</li> <li>こうした状況を踏まえ、実験環境や拠点性等を踏まえた技術的な検証を行うことを目的としている。</li> </ul>
実施状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>走行ルート上の県道34号の交通量は、約140台/12h、実勢速度は約32km/h</li> <li>一般道では運転者が監視した上でハンドルとアクセル操作を自動で行う「レベル2」で走行</li> <li>専用空間は運転手不在（緊急対応用に助手席に係員が乗車）の自動運転「レベル4」で走行</li> </ul>
取組みの概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>GPSと磁気マーカ及びジャイロセンサーで自車位置を特定し、既定のルートを走行</li> <li>往復約20kmの走行ルート</li> <li>時速35km程度</li> <li>定員20人の先進モビリティの自動運転バス</li> </ul>

### 3. 公共交通サービスの提供方法における事例について

#### 3.1 自主運行バス（市町村やNPO支援）による運行

- ・過疎化の進行や少子高齢化の進展、さらにはバス路線の廃止・縮小のほか、採算性などの面でバス・タクシー事業者によって十分な公共交通サービスが提供されない地域では、市町村やNPO等による有償運送（自主運行バス）が実施されている。
- ・上記の方法で運行を計画する場合は、地方公共団体・バス・タクシー事業者・地域住民等が話し合っ、必要と合意した場合、市町村、NPOによる公共交通サービス提供を可能としている。
- ・市町村やNPO支援による運行においては、バスやタクシー事業者に運行を委託せずに実施することができるため、運行費用の削減（人件費等）が可能となる。
- ・一方で、自主運行バスの導入にあたっては、以下の点に留意する必要がある。
  - ・地域の関係者間の合意形成（地域の理解と協力）を図りつつ行うこと
  - ・検討の各段階において、「地域公共交通会議」を実施し協議を行うこと
  - ・運転手の確保（運転手が第二種免許を所有していることが望ましいが、法的には第一種免許でも自主運行バスの運転は可能である。ただし、その場合は国土交通大臣が認定する講習を受講する必要がある。）
  - ・NPO支援による運行の継続性
    - ・高齢者自身が組織を形成して運行場合など、後継者が確保できないために、継続性が保てないことがある。
    - ・NPO等が運営する場合、採算性などを理由に突如運行が打ち切られることもある。（営利目的ではないが、NPOを組織していくための費用（収入）は確保しなければならないため、突如運行が打ち切られることもある）
- ・自主運行バス（市町村やNPO支援）を採用している地区の事例を、次頁に整理した。

○実施地区：茨城県土浦市 地域活性化バス「キララ」	
背景と経緯	<ul style="list-style-type: none"> <li>・城下町として栄えていた土浦市は、県南を代表する商業都市であったが、郊外大型店の進出等によって中心市街地の空洞化が進行していたため、中心市街地の集客力の向上に繋がるコミュニティバスが計画された。</li> <li>・まちの活性化には、自治体や交通事業者だけではなく市民各層の参加が不可欠となるため <u>コミュニティバスの運行、地域通貨の発行を行う団体として、NPO 法人まちづくり活性化土浦を設立した</u></li> </ul>
地域の状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中心市街地の空洞化</li> </ul>
取組みの概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運賃収入＋企業協賛＋市からの補助でコミュニティバスを運行</li> <li>・加盟店は地域通貨「キララ」を貰うことで貢献</li> <li>・当日の乗車券を見せ、1,000 円以上の買い物をする则ちキララ 1 枚（帰り分）贈呈</li> </ul>
事業主体	NPO 法人まちづくり活性化土浦

○実施地区：三重県四日市市 生活バスよっかいち	
背景と経緯	<ul style="list-style-type: none"> <li>・昭和 20 年代から続いた三重交通垂坂路線（近鉄四日市～垂坂）が、マイカーの普及等による利用者減から赤字路線となり、平成 14 年 5 月に廃止となった。</li> <li>・羽津いかるが地区（世帯数約 540 戸、人口約 1,700 人）は最寄りの鉄道駅やバスの路線より約 2～3km 離れることとなり、公共交通の空白地域となった</li> </ul>
地域の状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・公共交通の空白地域</li> </ul>
取組みの概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>・四日市市は他にも市の自主運行バス路線を持っているが、採算的に厳しく、これ以上自主運行バス路線を拡大することが難しい状況にあった。そこで、地域住民の手によるバス運行を支援する制度として、<u>「四日市市市民自主運行バス事業補助金」制度を確立した</u>。</li> <li>・行政へのバス路線存続要望もかなわなかったため、代替公共交通手段の確保に対する危機感から、地域密着型バス運行を目指す <u>「NPO 法人生活バス四日市」</u> を設立。「生活バスよっかいち」は、この NPO 法人が運営し三重交通に運行を委託している。</li> </ul>
事業主体	NPO 法人生活バス四日市

○実施地区：三重県津市 ぐるっと・つーバス	
背景と経緯	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成 13 年に、高齢者の買い物や通院のための路線が必要との問題喚起から、自治会や老人会、病院、商店街、交通事業者などからなる「津の街いきいきバスネットワーク」より、路線整備を求める要望書が津市に提出された。</li> <li>・その結果、<u>地域住民や交通事業者の OB の方などが中心となって「NPO 法人バスネット津」が設立され、コミュニティバス「ぐるっと・つーバス」の運行が開始された。</u></li> </ul>
地域の状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バス路線の廃止による中心市街地の機能低下</li> <li>・高齢者の買い物や通院など生活の足が、確保できていない。</li> </ul>
取組みの概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運賃は一乗車 100 円の均一制、ダイヤは 1 時間に 1 本のパターンダイヤとなっている。</li> <li>・運行の目的は、主に「<u>高齢者の買い物・通院</u>」であり、多くの停留所が商店街・スーパー・医療機関の前に設置されている。</li> <li>・「NPO 法人バスネット津」が事業主体となっており、運行費用は運賃収入・津市の補助金・沿線企業や三重交通株の協賛金によってまかなわれている。</li> </ul>
事業主体	<ul style="list-style-type: none"> <li>・NPO 法人バスネット津</li> </ul>

### 3.2 ライドシェア

- ・一般ドライバーが一般自家用車(白ナンバー)により有償で乗客を輸送する手法。
- ・ライドシェアの解禁に向けた議論が進んでいるものの、現在は、過疎地等での適用にとどまっているが、今後、導入が進めば、日常的な交通手段として活用できる可能性がある。

○サービス展開地区：東京、横浜	
背景と目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>・過疎地、小規模自治体等での交通手段の確保が困難である</li> <li>・交通インフラの不足や高齢化の深刻な過疎地等での移動手段を確保することを目的とする</li> </ul>
課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・個人情報保護</li> <li>・現行では白タク行為として道路運送法で禁止されている行為</li> <li>・安全性の問題（一般ドライバーであるため、運転技術等が保証できない。）</li> <li>・事故が発生した場合の対応</li> <li>・雇用への影響が懸念（タクシー業界等より）</li> </ul>

【Uber の例】

概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Uber は、2009 年に米国サンフランシスコで設立された企業であり、世界 60 カ国、330 都市で IT を活用し「タクシー」、「ハイヤー」、「ライドシェア」等の事業を行っている。</li> <li>・日本では、Uber Japan により東京、横浜でサービスが展開されているが、一般ドライバーと乗客のマッチングは行っておらず、タクシー・ハイヤーの配車にとどまっている。</li> </ul>
----	---

Uber 乗車 ドライバー ヘルプ サインイン ドライバーとして登録する

すべての都市を見る

東京で Uber に乗る

料金の見積りをする →

Uber の仕組み

- リクエスト**  
各乗車オプションをタップすると、待ち時間、乗務のサイズ、料金を確認できます。次に乗車場所を入力して配車リクエストをタップします。数分以内にドライバーが到着し上がります。
- 乗車**  
ご乗車中の乗務のドライバーがお迎えに上がります。ドライバーの運転状況と乗務のアプリに表示されますので、お迎えの乗務に間違いがないか確認することができます。
- 料金のお支払い**  
目的地に到着後、乗車してドライバーを評価してください。料金に追加のクレジットカードに自動的に請求されますので、現金は不要です。

Uber を利用する

ユーザー登録 →

アプリのその他の機能

ステータスを送信する

ご友人やご家族に到着予定時刻をお知らせできます。【ステータスを送信する】をタップして、リアルタイムで到着予定時刻を共有し、連絡先の人たちにあなたが安全に移動中であることを知らせましょう。

料金を割り助にする

Uber をご利用になっている連絡先のほかにもご乗車料金を分担できます。乗車前、または乗車中に、アプリを下から上にスワイプしてください。選択したお支払い方法をタップし、【料金を割り助にする】を選択してください。車両に乗車している全員で料金を割り助にすることができます。

出典：Uber japan HP (<https://www.uber.com/ja-JP/>)

【notteco の例】

概要


- notteco は、株式会社 notteco が運営する「安く移動したい人」と「ガソリン代などの実費を節約したいドライバー」をつなげる日本最大の相乗りマッチングサービス。
- 2007年にサービスを開始し、現在では39,000人以上の会員を有している。
- また、2017年3月からは、北海道天塩町において、稚内市内までの移動を対象に実証実験が実施されている。

### nottecoとは？


nottecoは「安く移動したい人」と「ガソリン代などの実費を節約したいドライバー」をつなげる日本最大の相乗りマッチングサービスです。2007年にサービスを開始し、現在、39,000人以上の会員を有しています。

**同乗者**

安く移動したい  
快適に移動したい




相乗りで楽しく移動



相乗りマッチングサービス

**ドライバー**

ガソリン代や高速代の実費を節約したい



**会員数30,000人突破、年間7,000ドライブ登録**

(2017年3月時点)

### nottecoを使うと？

**費用が割り勘**

ガソリン代、高速代等の実費をみんなで割勘。ドライバーも同乗者も格安で移動することができます。ユーザーの中には年間100万円以上節約された方も。


**相乗りで移動がもっと楽しく**

同じ目的地、趣味の人と相乗りをすることで、楽しい時間や新しい出会いを創出します。音楽イベント、ウィンタースポーツ、スポーツ観戦などを目的地に多くのドライブが生まれています。

※現在、サービスの利用料は無料となっております。

**快適に移動**

電車、新幹線や高速バスに比べて柔軟で快適な移動が可能です。ドライブをこーする方と相談しながら、適宜休憩を取りながら安全・快適なドライブを楽しめます。



**天塩-稚内 相乗り交通事業**

天塩町 × notteco

**nottecoにドライブ登録して Chevrolet CAPTIVAを無料レンタル!**

天塩-稚内相乗り交通事業とは？  
 住民同士が車の相乗りで天塩-稚内間を移動できるようにする、日本初の試みです。  
 2007年から実施されている相乗りプラットフォーム「notteco」を利用して、天塩町までの相乗りをスムーズに行うことを目指しています。

[詳しくはこちら](#)

お車をお持ちの方

### 天塩町 - 稚内間のドライブ一覧

天塩町 → 稚内市のドライブ		稚内市 → 天塩町のドライブ	
<p><b>2017-10-06 08:15:00</b></p> <p>北海道天塩郡天塩町 → 北海道稚内市</p> <p>稚内に仕事で通勤しています。</p> <p>とある</p>	<p>一人あたり <b>600</b> 承認済/待機中</p> <p>0/2</p>	<p><b>2017-10-05 17:00:00</b></p> <p>北海道稚内市 → 北海道天塩郡天塩町</p> <p>稚内に仕事で通勤しています。</p> <p>とある</p>	<p>一人あたり <b>600</b> 承認済/待機中</p> <p>0/2</p>
<p><b>2017-10-07 10:00:00</b></p> <p>北海道天塩郡天塩町 → 北海道稚内市</p> <p>稚内へ</p> <p>チーズおじさん</p>	<p>一人あたり <b>200</b> 承認済/待機中</p> <p>0/2</p>	<p><b>2017-10-06 12:00:00</b></p> <p>北海道稚内市 → 北海道天塩郡天塩町</p> <p>稚内に仕事で通勤しています。</p> <p>とある</p>	<p>一人あたり <b>600</b> 承認済/待機中</p> <p>0/2</p>

出典：notteco HP (<https://notteco.jp/>)

13

4. 事例に関する参考資料

○コミュニティバス

・石川県白山市（コミュニティバス「めぐーる」の支援）

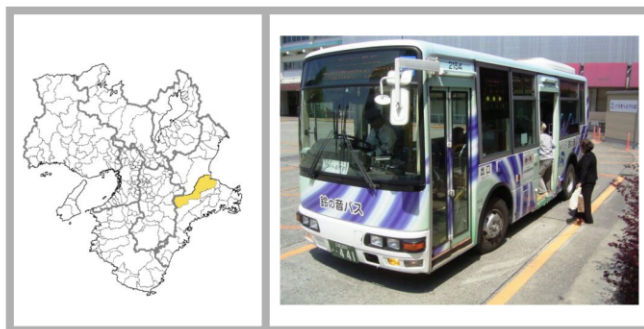
取組み内容	事前算定	黒字分配	上乗せ	複数年契約	モニタリング	運行効率化	環境整備	利用促進	その他
自治体データ	人口	112,813 人	面積	754.93 km <sup>2</sup>					
	65歳以上人口比率	25.7%	人口密度	149.4 人/km <sup>2</sup>					
	15歳未満人口比率	14.1%	昼間人口/夜間人口	0.96					
取組み地域の状況	過疎地域	離島地域	半島地域	振興山村	特定農山村	豪雪地帯	特別豪雪地帯	該当なし	
取組みのポイント	<ul style="list-style-type: none"> <li>●利用の少ない便、時期により利用者数に変動のある便をデマンド便（予約により運行）として運行。予約がない場合の契約キロ単価を減額することで、運行経費を抑制している。</li> <li>●コミュニティバスと路線バスの乗り継ぎを意識した時刻表を作成し、利用者の利便性向上を図っている。</li> </ul>								
取組み対象路線の概要	背景と経緯	<p>・平成 17 年の市町村合併に伴い、全市的な公共交通の見直しを行う。旧自治体のバスを統合しコミュニティバス「めぐーる」を運行、路線バスの撤退した地域などをカバーしている。ルート・ダイヤは、地域の需要に合わせ、地域中核病院への通院、小中学校・保育所への通学・通園、路線バス等への乗り換えなどを考慮し設定。</p> <p>・「めぐーる」の運行契約は、5 年契約で平成 19～23 年が第 I 期で、現在は平成 24 年からの第 II 期契約である。平成 20 年からデマンド便を運行している。</p>							
	運行状況	愛称等	・めぐーる	運行形態	・路線定期運行（第 4 条）				
		対象利用者	・一般	運行便数・時間	・平日約 140 便/日運行 ・6:00～20:00				
		利用料金	・100 円（均一運賃） ※一部路線を除く		利用者数	・145,521 人/年 (H27)			
		主要な運行車両	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ジャンボタクシー（2 台、自治体所有）</li> <li>・小型バス（8 台、事業者所有・自治体所有）</li> <li>・大型バス（2 台、事業者所有）</li> </ul>						
官民の役割分担	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自治体の負担で、年 1 回、時刻表を全戸配布。</li> <li>・デマンド便は利用者が市役所へTEL予約。予約状況をホームページ上に掲示し、運送事業者が前日 17 時に確認、運行の要否を決定。</li> </ul>								
路線概況	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>松任・美川地域</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>鶴来地域</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>白山ろく地域</p>  </div> </div> 								
担当部署	白山市 企画振興部 交通対策課 （住所）石川県白山市倉光 2-1 【電話】076-274-9548								

仕組み・制度	委託・契約方式	・白山市コミュニティバス運行委託業務
	金額決定方式	・車両の所有者、運行の有無により、支払い金額（契約キロ単価）を定めている（平成23年度以前：運行しない場合0円、以後：人件費の一部と燃料費を減額）。 ・金額は国土交通省の運送原価等を参考に、利子や諸経費分を減額して積算、適用している。
	内容や期間	・契約期間は5年間。（事業者が1社のため随意契約）
	モニタリングの状況・方法	・事業者には毎月の利用実績の報告を義務づけ、毎年6月ごろに乗降調査を実施している。利用動態を把握し、翌年度のダイヤ改正資料としている。
	黒字分の取扱	・黒字転換は困難な状況。
	補助金以外の支援	・乗り換え案内を表示した時刻表を毎年全戸配布、主要施設や車両内でも配布している（41,000部）。
取組みの効果	効果の概要	・デマンド運行による経費削減額は、8万円/月程度。
	効果をもたらした要因	【自治体】 ・空バスの運行により、コミバス全般に対する不信感につながるおそれがあった。
課題とその対応	改善すべき課題	・デマンド便は、前日17時までの予約が必要で、使いづらいとの指摘がある。 ・全戸配布している時刻表は、情報量が多く、持ち運びも不便。
	課題への対応	・高齢者の通院・買い物等に利用できる「のりかえ時刻表」、「携帯版時刻表」を作成し、車内、主要バス停に配備。
事業者の一般的意識	<p>■自治体の行う各種の交通施策や公共交通に係る計画に関して感じること・意見</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・関係自治体は色々地域住民の足について検討して頂いていることには感謝しているが、乗車密度の低い路線についても存続される様に配慮を願いたい。</li> </ul> <p>■路線設定を行う際に重視すること</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・住民が一人でも多くいる地区を走行し、またバスの運行に支障がない道路を安全に運行できることが重要。</li> </ul> <p>■契約額の算出方法・その他行政の協力(走行空間整備など)について感じること・意見</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・キロ当たりコストを下げるには限界に近いと思われる。人件費をこれ以上抑えると、乗務員の確保が難しくなり、運行できなくなるおそれがある。</li> </ul>	

資料：「地域公共交通支援センター」<http://www.kkr.mlit.go.jp/road/sesaku/jidouunten/019a8v000000a24a-att/a1509589007486.pdf>

・ 三重県松阪市（地域企業や市民の協賛を得て運行するコミュニティバス：鈴の音バス）

人口	168,973 人	モード	コミュニティバス
面積	623.80 km <sup>2</sup>	法令	道路運送法 (旧)第 21 条
人口密度	270.88 人/km <sup>2</sup>	運営主体	松阪市



## ■ 取組の背景

### 地域と交通の状況

### 【バス交通の維持・発展】

- ・ 松阪市には、比較的多くの民営バス路線が残されており、地域交通の中でバス交通が重要な役割を担っている。既存のバス路線は、同市の公共交通の将来を考える上で貴重な資産であり、今後もこの特性を維持・発展させることが重要と認識されている。
- ・ 一方、モータリゼーションの進展により、市民の交通手段に占める自動車利用の比重が高まっている。そのため、バス利用者は自動車での移動が困難な層が中心となっている。
- ・ このような状況のもと、平成 13 年度に松阪商工会議所が中心市街地の活性化を目的に、市街地を循環する「お買物循環バス」の実証運行を実施したが、さらに中心市街地及びその周辺地域で、車を持たない市民が自由に移動できる環境整備を進めることが求められていた。

### 活用メニュー(制度・協議会等)

### 【自動車事故防止対策補助】【都道府県の補助(バス)】

- ・ 平成 17、18 年度は国の自動車事故防止対策補助により実証運行を行った。平成 19 年度は三重県バス運行対策費補助金により本格運行している。

## ■ 実現したサービス

### サービス内容

### 【市街地循環バス】【ルートの工夫】【ダイヤの工夫】

- ・ 市民の交通利便性の向上を図るために、市街地循環のバスとして「鈴の音バス」が平成 17 年 4 月に運行を開始した。
- ・ 運行便数は平日 1 日 16 便(左回りが 8.5 便・右回りが 7.5 便)、土・日・祝日は 1 日 15 便(左回りが 7.5 便・右回りが 7.5 便)である。この便数は平成 18 年 6 月 1 日に改正したものである。(便数の端数は途中停留所までの運行を示す。)
- ・ 運賃は 1 乗車につき 100 円(小学生以上)。
- ・ ルートは JR 紀勢本線および近畿日本鉄道山田線の松阪駅、市役所、商店街、病院、ショッピングセンターを巡回する。
- ・ ダイヤは、朝は病院への通院客、夕方は学生の帰宅時間に対応させている。



## ■ 効果と負担

### 効果

#### 【利用者数の増加】

- ・ 鈴の音バスの利用者数は平成 17 年度が 59,235 人、平成 18 年度が 80,135 人、平成 19 年度が 90,217 人であった。

### 負担

#### 【都道府県負担】【市町村負担】【地域負担】

- ・ 平成 19 年度運行経費は 3,644 万円であった。運賃収入は 869 万円だが、企業等の協賛金 1,319 万円を得ている。残りを県の補助金・市の負担でまかなっている。

## ■ プロセスと調整

### 検討委員会の設置

#### 【プロセス:体制構築】

- ・ 松阪市では平成 16 年、「松阪市バス等交通システム基本計画検討委員会」及び同小委員会を設立し、ルート、ダイヤ、停留所の配置、事業化に向けた取組み、愛称・デザイン等について検討した。

### 利用者アンケートおよびインタビュー実施

#### 【プロセス:フォローアップ】

- ・ 平成 17 年 10 月に鈴の音バスに乗車した人を対象に、車内で調査員が調査票を配付し、郵送回収方式によるアンケート調査を実施した。これにより利用者の移動パターン、利用目的、普段の交通手段、バスの利用状況、改善要望を把握した。同時に、バスを待っている人に対するインタビューも実施し、利用者の意見を集約した。

## ■ 創意工夫・知見・教訓

### アンケート・インタビュー結果のダイヤへの反映

#### 【知見:利用者利便の追求】

- ・ 平成 17 年 10 月のアンケート及びインタビュー結果と、平成 17 年度の利用実績の分析により、平成 18 年 6 月にダイヤ改正・増便を行い利用者増につなげた。

### 地元企業の協力

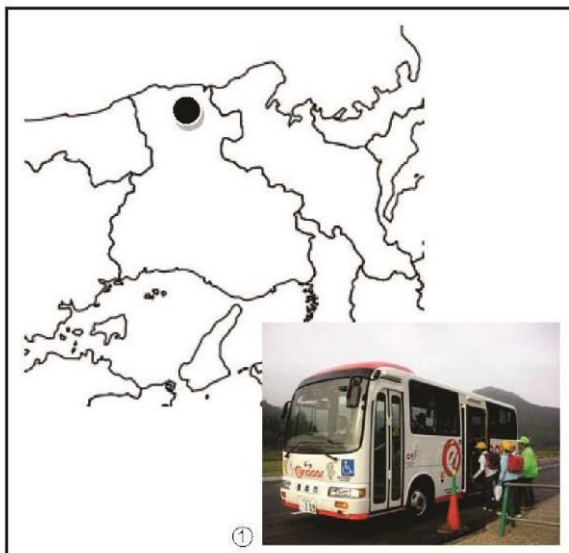
#### 【創意工夫:運営の工夫】

- ・ 「地域ぐるみで運行するバス」という考え方により、コミュニティバスを運営するために必要な事業費の一部として、運行趣旨に賛同し、運営を支援してくれる「協賛企業」や「協賛個人」を募集している。協賛企業の名前は鈴の音バスの車体・車内・バス停留所に掲出し、地域への貢献を市民に知らせている。協賛数は 62 企業、3 団体、199 個人(平成 19 年)。

- ・兵庫県豊岡市（豊岡市有償旅客運送「市営バス énacar（イナカー）」）

### 豊岡市における新たなバス交通体系の構築

路線バス廃止を機に、路線バスの再編及びコミュニティバス、乗合タクシー等の導入等を実施



人口	85,592 人
面積	697.66km <sup>2</sup>
人口密度	122.68 人/km <sup>2</sup>
人口規模	5～10 万人
主体	豊岡市、豊岡市地域公共交通活性化協議会、地元運営団体
検討年次	平成 19 年（全但バス廃止に向けた対応策検討）
導入年次	平成 20 年（イナカー実証実験）、平成 22 年（チクタク実証実験）
表彰	平成 22 年地域公共交通活性化・再生優良団体大臣表彰

#### 【経緯】

- 平成 17 年の市町村合併  
→既存のコミュニティバスやスクールバスについて再編が必要
- 平成 19 年、全但バスは豊岡市を含む但馬地域で運行するバス路線の約 3 割を 1 年後に休止すると発表



- 地域の関係者が適切な役割のもと、主体的かつ積極的に連携・協働し、移動手段の維持・確保、活性化に向けた路線バスの再編及びコミュニティバス、乗合タクシー等の導入等を実施

#### ■バスの機能分担

- ・路線バス「全但バス」：中心市街地と地域拠点、地域拠点間の移動の確保
- ・市街地循環バス「コバス」：市街地の周遊性の確保
- ・市営バス「イナカー」：路線バス休止に対応し、地域拠点間の移動の確保
- ・地域主体交通「チクタク」：交通空白地域における地域主体の取り組みを市が支援
- ・福祉バス、スクールバス等（目的に特化）

## 【市営バス「イナカー」】

- 路線バス休止に対応し、地域拠点間の移動性を確保するため、既存のコミュニティバスやスクールバスを統合・再編する形で導入した市営バス
- 導入時には、既存車両の改装や最低限の設備投資などにより経費を節減
- 一目見てわかるようなデザインの運行車両
- 平成 20 年 10 月～23 年 3 月を実証運行期間とし、1 年ごとに路線の存廃を判断
- 病院や学校へのアクセスを考慮するとともに、定時運行路線だけでなくデマンド運行路線を導入するなど需要特性に応じた路線とし、運行経費を抑制
- 12 路線、平日 125 便、土日祝日 45 便の定期（一部デマンド）路線で運行を開始
- その後、路線の見直し等を実施し、現在は 11 路線 19 系統で運行
- 既存の路線バス運賃を上回らない範囲で、わかりやすく、使いやすい運賃を設定（初乗り 100 円で、以後 2.5km ごとに 100 円加算。上限 400 円）

## 【路線評価の仕組み】

- 多様な主体の移動手段として利用されているか
- 乗り合って利用されているか（最低 1 人超/便）
- 収支率は 20%以上あるか
- ※最低運行回数は 3 往復 6 便とする

## 【地域主体交通「チクタク」】

- 「イナカー」廃止地域や交通不便地域等、より少ない需要に対し、地域が主体となって移動手段の確保に取り組む場合、市が支援する乗合タクシー
- 平成 22 年、パイロット事業として実施し、平成 23 年より本格運行
- 3 路線 4 系統で運行
- 事業主体は市、運行主体は地元住民の運営する団体
- 市は事業主体として運行経費を負担
- 車両は市の公用車を貸与、運転手や事務員等は地域で確保（有償ボランティア）
- ダイヤや停留所は地域で決定
- 利用者は会員登録した地域住民に限定

## 【市街地循環バス「コバス」】

- 中心市街地の回遊性を確保するため運行するバスで、平成 15 年運行開始
- 現在 2 系統が運行中で、どちらも一周約 45 分の循環線
- 運賃は 1 回 100 円、1 日フリーパスが 200 円
- 2 系統の相互乗り継ぎが可能なダイヤ設定
- e 通勤プロジェクトの社会実験として、市街地通勤バス「コバスエクスプレス」を朝夕運行

**【財政負担（イナカー）】**

- 平成 20 年度の総事業費（運行経費等）約 7 千万円に対して運賃収入は約 1 千万円であり、不足分については、市の負担金と活性化・再生事業の補助がそれぞれ約 3 千万円ずつという構成になっている。

**【課題（イナカー）】**

- 利用者の多数は、幼稚園・小中学校への通園通学利用であり、現在の運行形態（運行サービス）を維持・向上させるためには、一般利用者の増加が不可欠である。
- 地域活性化のためには、現にバスを利用している人（バスを必要とする人）のみならず、地域全体で「私たちのバス」という意識を醸成する必要がある。




- 市職員の公共交通通勤の推進（マイカー通勤からの自主的転換）
- e通勤プロジェクトの推進

資料：公共交通支援センター（平成 21 年度（財）運輸政策研究機構）

公共交通利用促進方策現状調査（平成 25 年 3 月内閣府沖縄総合事務局）


## ○デマンド乗合タクシー

- ・北海道帯広市（あいのりタクシー）

	<b>プロフィール</b> 町内会・老人会などで利用者の要望を運行に活かす仕組みとしている、事前登録制デマンドタクシー。定められた運行ルートは設けず、利用者の要望に応じてエリア内を運行。帯広市外への既存路線バスとも接続。	人口： 168,096 人 面積： 618.94 km <sup>2</sup> 人口密度： 271.59 人/km <sup>2</sup> 運営主体： 帯広市
	モード 乗合タクシー	ステイタス 実運用
<b>効果</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平成 27 年度のデマンド型タクシー利用登録者数は 884 人で、平成 16 年度比 185% 増となっている。また、利用者数は 5,616 人で、平成 16 年度比 124% 増となっている。</li> </ul>		
<b>ここに注目！</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 帯広市の大正地区は大規模酪農地が広がる散居型の集落形態で、路線バスのバス停まで 2~3km も離れていたりするなど、路線バスを利用するのが難しい環境にあった。平成 14 年に、帯広市は北海道運輸局から「農村部における新たな生活交通システム調査業務」の指定を受け、平成 15 年度には乗合タクシー実証実験を行った。平成 16 年 4 月から、事前登録制のデマンド型タクシーによる本格運行が開始された。</li> <li>・ 出発時間が決まっている 1 日 7 便が運行されており、利用希望者は事前登録を行い、出発時間の 45 分前までに予約する。</li> <li>・ 平成 18 年 10 月からは、利用者の強い要望を受けて市街地までの乗り入れを実施するとともに、均一運賃 500 円から距離に応じた運賃体系（ゾーン制）を採用している。当初は乗り継ぎの悪さなどに対する苦情が多く出ていたが、この変更により苦情が急減した。</li> <li>・ 大正市街を起終点として、定められた運行ルートは設けずに利用者の要望に応じてエリア内を運行するシステムで、帯広市外とは既存路線バスで接続している。</li> <li>・ フレックスバスの実証実験で作成した運行管理システムが、市から運行委託されているタクシー会社へ貸与されている。</li> </ul>		

資料：「地域公共交通支援センター」<http://www.kkr.mlit.go.jp/road/sesaku/jidouunten/019a8v000000a24a-att/a1509589007486.pdf>

・富山県射水市（交通空白地域を解消する「デマンドタクシー」の運行）

取組み内容	事前算定	黒字分配	上乗せ	複数車契約	モニタリング	運行効率化	環境整備	利用促進	その他
自治体データ	人口	92,308 人	面積	109.43 km <sup>2</sup>					
	65歳以上人口比率	28.8 %	人口密度	843.5 人/km <sup>2</sup>					
	15歳未満人口比率	13.5 %							
取組み地域の状況	過疎地域	離島地域	半島地域	振興山村	特定農山村	豪雪地帯	特別豪雪地帯	該当なし	
取組みのポイント	●運賃収入は事業者の収入とし、交通事業者のインセンティブとしている。								

取組み対象路線の概要	背景と経緯	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成 17 年の合併を契機に、旧市町で運行されていたコミュニティバスの見直しを行った。このとき、市域のなかでコミュニティバスが運行されていない公共交通空白地域として大門・大島地区があった。（大門地区は中心部を除き集落が点在する地区。大島地区は比較的住宅が密集している。両地区あわせて約 8,000 世帯、24,000 人が居住。）</li> <li>平成 19 年の射水市コミュニティバス運行にあわせ、大門・大島地区にコミュニティバスを導入したが、他地域と比較して利用が少なく、「空気を運ぶバス」と批判が高まる一方、高齢者を中心に他に交通手段を持たない市民にとって、貴重な足となっていた。</li> <li>このため、コミュニティバスを廃止し、代替交通として、デマンド乗合タクシーを導入。</li> <li>平成 23 年 6 月～道路運送法第 21 条許可による社会実験を実施、平成 24 年 4 月～道路運送法第 4 条許可による本格運行を開始した。</li> <li>デマンドタクシー導入にあたり先進地事例を調査したところ、運賃を事業者の取り分としている例では、乗務員の対応がよいという情報があったため、取組みを採用した。</li> </ul>			
	運行状況	愛称等	・デマンドタクシー	運行形態	・区域運行（第 4 条）
		対象利用者	・一般	運行便数・時間	・12 便/日（週 84 便） ・7:00～18:00
		利用料金	・均一運賃（300 円）	利用者数	・14,264 人（平成 27 年度）
		主要な運行車両	<ul style="list-style-type: none"> <li>・乗用車（2 台、事業者所有）</li> <li>・ジャンボタクシー（1 台、事業者所有）</li> </ul>		
官民の役割分担	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自治体は、運行ダイヤや乗降場所の設定のほか、利用促進のための P R 活動を実施。事業者は予約受付を含む運行業務を請け負う。</li> </ul>				
路線概況	 	<p>■ デマンドタクシー運行エリア図</p> 			
担当部署	射水市 市民生活部 生活安全課 〔住所〕 富山県射水市新開発 4 1 0-1 〔電話〕 0766-51-6623				

仕組み・制度	委託・契約方式	・射水市デマンド型交通運行業務契約
	金額決定方式	・運行した場合のみ、あらかじめ定められた1運行あたりの金額を支払う。 ・1運行あたりの金額は、前年度の運行距離実績から、タクシーメーター料金をもとに設定している。
	内容や期間	・契約期間は4月～翌年3月までの1カ年。 ・1年ごとに運行距離実績を勘案し、1運行あたりの支払い金額を見直ししている。
	モニタリングの状況・方法	・便ごとの乗車人数、走行距離、メーター料金、出発地と目的地を乗務員が記録し、日報に記載。利用実績の把握や次年度の契約金額設定の参考としている。
	黒字分の取扱	・ <b>運賃はすべて交通事業者の収入</b> としており、黒字はすべて事業者の取り分となる。
	補助金以外の支援	・各自治会で利用方法等の説明会を開催したほか、広報、ケーブルテレビ、パンフレットの全戸配布等さまざまな媒体でPRした。
取組みの効果	効果の概要	・デマンドタクシーの導入当初の利用者は、月ごとの1日平均利用者数が14～30人で推移していたが、平成24年度以降利用者が増加し、平成27年度は1日平均36～42人の利用がある。 ・タクシー事業の環境変化（代行事業者の増加、冠婚葬祭ホールのバス運行、コミュニティバス導入など）により <b>減少していたタクシー利用が、デマンドタクシーをきっかけに戻ってきた感がある</b> 。 ・利用者の評価は高い。
	効果をもたらした要因	【自治体】 ・射水市初のデマンドタクシーの導入となったため、住民への周知PRに時間をかけたことが利用増をもたらしている。各自治会で利用方法等の説明会を開催したほか、広報、ケーブルテレビ、パンフレットの全戸配布等さまざまな媒体でPRした。 【事業者】 ・ <b>黒字をすべて事業者の取り分にしていることが、運転手の対応の良さにつながり、利用者の評判が口コミで広がっている</b> 。
課題とその対応	改善すべき課題	・タクシーの余剰車両でデマンドタクシーの運行に対応してきたが、利用の増加によってタクシー業務に支障が生じてきている。とくにデマンドタクシーの運行増加に応じて、車両の修繕・維持費や事務管理経費など、事業者負担が増加している。 ・これまでのタクシー利用者からデマンドタクシー利用への移行がみられ、タクシー事業者の収益を圧迫している。 ・一部利用者からタクシーに近い運行を求められることがあり、デマンドタクシーとのすみ分けが課題である。 ・小規模事業者の場合、タクシー業務とデマンド業務を別々に管理することが難しく、タクシーとの格差が現場では悩ましい。
	課題への対応	・タクシーでの運行による収入との乖離を縮小する。
事業者の一般的意識	<p>■自治体の行う各種の交通施策や公共交通に係る計画に関して感じること・意見</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・長年にわたり地域の公共交通を支え、地域に根ざしてきた交通事業者が弱体化しないよう、協調をお願いしたい。</li> </ul> <p>■路線設定を行う際に重視すること</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・－</li> </ul> <p>■契約額の算出方法・その他行政の協力(走行空間整備など)について感じること・意見</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・契約額の算定基準がないため、算定を行政にお任せしているが、経費増にならないようトントンという考えでは、事業者の経営は難しくなる。法外な利益を求めることはないが、適切な利益を確保したい。</li> </ul>	

資料：「地域公共交通支援センター」<http://www.kkr.mlit.go.jp/road/sesaku/jidouunten/ol9a8v000000a24a-att/a1509589007486.pdf>

・岡山県総社市（総社市新生活交通「雪舟くん」の運行）

取組み内容	事前算定	黒字分配	上乗せ	複数年契約	モニタリング	運行効率化	環境整備	利用促進	その他
自治体データ	人口	68,196 人		面積	211.90 km <sup>2</sup>				
	65歳以上人口比率	27.4%		人口密度	321.9 人/km <sup>2</sup>				
	15歳未満人口比率	14.3%		昼間人口/夜間人口	0.92				
取組み地域の状況	過疎地域	離島地域	半島地域	振興山村	特定農山村	豪雪地帯	特別豪雪地帯	該当なし	

取組みのポイント	<ul style="list-style-type: none"> <li>●事前算定の委託額に、利用者一人当たり 100 円を上乗せ。</li> <li>●利用者には、1 回乗車につき 50 円のバス・タクシー券を配布。</li> </ul>
----------	---

取組み対象路線の概要	背景と経緯	<p>・平成 17 年 3 月の市町村合併以降、路線バスの充実や、コミュニティバスの運行、高齢者へのバス・タクシー券の交付など市民の交通手段の確保に努めてきたが、いずれも市民が満足するものには至らなかった。</p> <p>・平成 22 年 3 月、議会に「新交通システム調査特別委員会」を設置。それまでの施策を抜本的に見直し、市内完結のバス路線を減便又は廃止、コミュニティバスは廃止し、デマンド交通を導入するに至った。平成 23 年 4 月から「雪舟くん」の本格運行を開始。</p> <p>・「雪舟くん」は市内のみを運行するため、広域路線は継続して運行。</p>			
	運行状況	愛称等	・総社市新生活交通：雪舟くん	運行形態	・区域運行（第 4 条）
		対象利用者	・市内登録者	運行便数・時間	・4 区域（9 台） ・144 便/日（16 便×9 台） ・8:00~16:30
		利用料金	・300 円均一（減免有）	利用者数（平成 27 年度）	・50,426 人/年
		主要な運行車両	・ジャンボタクシー（9 台、自治体所有）		
官民の役割分担	<p>・市が交通事業者に運行を委託。</p> <p>・市と事業者が、サービス改善について定期的に協議。</p>				
路線概況	 <p>▼雪舟くん</p>				
担当部署	<p>総社市 市民生活部 交通政策課 〔住所〕岡山県総社市中央 1 丁目 1 - 1 〔電話〕0866-92-8249</p>				



仕組み・制度	委託・契約方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事前に算定した委託額で交通事業者（バス事業者2社、市内タクシー事業者5社（市内全社））に運行委託（随意契約：総社市新生活交通運行管理業務委託契約）。</li> <li>・各社で担当エリアは固定していない（エリアによる運行条件の偏りを防止）。</li> </ul>
	金額決定方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>・当初は事例をもとに設定、その後実績をもとに調整。</li> </ul>
	内容や期間	<ul style="list-style-type: none"> <li>・経済変動等により契約金額変更を必要とする場合は見直すこととしている。</li> <li>・契約期間は4月～翌年3月までの1年間。</li> <li>・利用者一人あたり100円を委託料に上乗せして翌月支払いしている（各社の分担台数により配分）。</li> </ul>
	モニタリングの状況・方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・毎年、利用者と未利用者の双方にアンケートを実施。課題や改善策について地域公共交通会議で協議を行い、適宜翌年度の運行見直しを実施。</li> </ul>
	黒字分の取扱	<ul style="list-style-type: none"> <li>・取扱いは定めていない。</li> </ul>
	補助金以外の支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>・利用者が多く、車両が不足する場合には応援車両（タクシー車両借上げ）を運行し、その費用を支払っている。</li> <li>・1回利用で50円のバス・タクシー券を配布（往路でのタクシー利用の促進などによるタクシー事業者の支援のため）。</li> <li>・運転免許書の自主返納者に対して雪舟くんの利用券（無料券）30枚を交付。</li> </ul>
取組みの効果	効果の概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>・利用者の約8割が便利になったと回答（平成28年度アンケート結果）。</li> </ul>
	効果をもたらした要因	<p>【自治体】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・市内全域で自宅から目的地までの運行を行っているため、利便性が高いこと。</li> <li>・市と事業者で、取組み内容の改善に関する協議を定期的実施</li> </ul> <p>【事業者】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・低料金でドアツードアのサービスを受けることができるため、高齢者や障害者には便利である。</li> </ul>
課題とその対応	改善すべき課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市・交通事業者にとって必要な事業であるが、本来のタクシー業など、交通事業者の経営を圧迫している面もあり、タクシー事業とのバランスを考慮して、仕組みや内容を再考していく必要がある。</li> <li>・ドライバーの適切な休憩時間を確保した上で、効率的な配車を行う必要がある。</li> <li>・利用者から増便（運行日数、時間等）の要望がある。</li> </ul>
	課題への対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・利用者増のためのサービス向上を考えるだけでなく、市の財政や交通事業者への影響を勘案しながら、適正なサービスレベルを見極める必要があり、今後、市と交通事業者とで協議を行い、対応を検討していく必要がある。</li> </ul>
事業者の一般的意識	<p>■自治体の行う各種の交通施策や公共交通に係る計画に関して感じること・意見</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・住民の高齢化が進む中、今後もデマンドタクシーのみで公共交通を維持していくのか、将来的なビジョンが見えず、不安を感じる時がある。</li> </ul> <p>■路線設定を行う際に重視すること</p> <p>—</p> <p>■契約額の算出方法・その他行政の協力(走行空間整備など)について感じること・意見</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・乗合タクシーは格安であるが、もう少し受益者負担を考慮した運賃設定にし、乗合タクシーと一般のタクシーとを選択するようになった方がよい。</li> <li>・市が算定する委託額には、運行管理等や事務費等が含まれていないため、実際に必要となる額より低く算定されている。算定項目の見直しをして欲しい。</li> </ul>	

資料：「地域公共交通支援センター」<http://www.kkr.ml.it.go.jp/road/sesaku/jidouuntten/ol9a8v000000a24a-att/a1509589007486.pdf>

## ONPO支援による運行

- ・茨城県土浦市（NPO 運営によるまちづくり活性化バス：キララちゃん）

人口	144,532 人	モード	コミュニティ バス
面積	122.99 km <sup>2</sup>	法令	道路運送法 第4条
人口 密度	1,175.15 人/km <sup>2</sup>	運営 主体	まちづくり 活性化土浦



## ■ 取組の背景

## 地域と交通の状況

## 【中心市街地衰退】

- ・土浦市は、古くから城下町として栄え茨城県南を代表する商業・業務集積都市である。しかし、近年は中心市街地の衰退が著しく、集客力と居住・生活環境の向上、公共交通機関の利用増進が求められていた。

## 活用メニュー（制度・協議会等）

## 【バス利用促進総合対策事業】【市町村の補助(バス)】

## 【公共交通活性化総合プログラム】

- ・以下のメニューを利用して、コミュニティバスの試験運行を行った。
  - ① 土浦市・土浦商工会議所 バス運行支援事業(平成 16 年度～)
  - ② 国土交通省 バス利用促進等総合対策事業(平成 17・18 年度)
  - ③ 国土交通省 公共交通活性化総合プログラム(平成 18 年度)

## ■ 実現したサービス

## サービス内容

## 【市街地循環バス】【ルート of 工夫】

- ・平成 17 年 3 月～平成 19 年 3 月までの試験運行に引き続き、平成 19 年 4 月から以下の内容で本格運行を開始した。平成 23 年 10 月にジャンボタクシーをノンステップ小型バスへ入れ替えおよびダイヤ改正を実施。平成 27 年 9 月に運賃を 100 円から 150 円に改定(小学生 80 円)。
  - ① 路線：循環 3 路線(Aコース、Bコース、Cコース)。いずれも土浦駅発着(JR 常磐線、既存バス路線等との乗り継ぎを考慮)で、中心市街地、公共施設等を循環する。各線の路線長は以下のとおり。
    - 「市民会館循環(A)」路線長 11.6km、「亀城公園循環(B)」路線長 9.1km、
    - 「霞ヶ浦循環(C)」路線長 11.0km
  - ② 停留所：3路線で約 90 箇所(約 180 基)
  - ③ 運行時間：8:20-19:50 頃
  - ④ 便数等：A・B・C とも 40-45 分で循環。左右周り計 42 便。
  - ⑤ 運行車両：[A]ノンステップ小型バス 1台 29 人乗り  
[B・C]ノンステップ小型バス 2台 28 人乗り
  - ⑥ 運賃：1人1回の乗車 150 円(小学生 80 円)、1日乗車券 300 円(小学生 150 円)、障害者及び介護者 80 円(小学生 40 円)、回数券大人 1,650 円分 1,500 円・小学生 880 円分を 800 円で販売
  - ⑦ 運営体制：運営主体の NPO 法人まちづくり活性化土浦と運行主体の関東鉄道並びに土浦地区タクシー協同組合および土浦市の 3 者協定による。
  - ⑧ 地域通貨：協賛店で 1,000 円以上の買物をすると、当り乗車証明書と引き換えに「地域通貨キララ」がもらえる。地域通貨は次回「キララちゃん」乗車時に運賃の一部として使える。協賛店は、平成 29 年 1 月末現在 72 店。

## ■ 効果と負担

### 効果

#### 【利用者数増加】【中心市街地の活性化】

- ・ 平成 27 年度は、151,896 人の利用者数があった。(1 日平均約 416 人・1 便平均約 10 人)
- ・ 地域通貨キララは平成 26 年度の乗車人数のうち 14.6%が使用している。

### 負担

#### 【市町村負担】

- ・ 事業費用(平成 27 年度)は総額 4,789 万円であり、そのうち運賃収入が 1,666 万円、広告・支援金・その他の雑収入が、736 万円であった。残りの約 2,387 万円は土浦市による補助金である。

## ■ プロセスと調整

### NPO による運行準備

#### 【プロセス:体制構築】

- ・ バスの試験運行が開始される 4 年前の平成 13 年 4 月から、地域の商業関係者の有志によって中心市街地活性化を推進するためのバス導入に向けた検討が開始された。
- ・ 当時は市民団体が自ら運行するバスの形態は珍しく、検討は手探りの状態で行われた。
- ・ 検討の結果、平成 16 年にバス運行や地域通貨の発行を行う主体として NPO 法人の設立申請を行うことになり、平成 16 年 7 月、「まちづくり活性化バス土浦」が設立された。平成 19 年 9 月、「まちづくり活性化土浦」に名称を変更した。

### 試験運行におけるアンケート実施

#### 【プロセス:現状把握】

- ・ 試験運行期間中に本格運行に向けたアンケートが実施された。
- ・ アンケートで以下のような実態が示された(平日、休日の各 1 日を調査日とした)。
  - ① 利用者の年齢は 60 歳以上が半数近くを占める。
  - ② 利用者の居住地は土浦市内が約 8 割、市外が約 2 割。
  - ③ バスの利用目的は「買い物」が約 4 割。次いで「飲食」「通院」「業務」「駅利用」が各約 1 割。
  - ④ 利用頻度は 1 ヶ月に 5 日以上が約半数、1 ヶ月に 1 日以上が 7 割超。
  - ⑤ 乗車の感想は「良い」が 7 割、「やや良い」が 2 割。
  - ⑥ 以前の交通手段は「一般のバス」が約 5 割、「徒歩・自転車」が約 4 割、自家用車が約 2 割。
  - ⑦ 外出機会は「以前と変わらない」が約半数。「増えた」が約 4 割。60 歳以上では「増えた」が半数以上。
- ・ このように、買い物の促進による中心市街地の活性化という目的に合致しており、とくに高齢者の外出機会を増やしていることが示され、本格運行につながった。
- ・ 上記アンケートにあわせて、利用実態を把握し、本格運行に向けてルートを見直した。

## ■ 創意工夫・知見・教訓

### 明確な目的に基づく住民の主体的な運営

#### 【知見:住民参加・主体性発揮】

- ・ キララちゃんは、商業関係者が中心となって、自ら企画、ルート選定、運営主体の設立、試験運行および本格運行の実施が行われている。
- ・ バスの運営には地域通貨への参加や寄付を通じて地域の商業事業者の協賛を得ており、またバスの車内には商店等の広告が多数掲示されている。
- ・ このように、中心市街地活性化という明確な目的により、買い物客のニーズに合致した交通手段が実現している。

資料：「地域公共交通支援センター」<http://www.kkr.mlit.go.jp/road/sesaku/jidounten/o19a8v000000a24a-att/a1509589007486.pdf>

・三重県四日市市（地域の NPO 法人による路線バス運営：生活バスよっかいち（S-BUS））

人口	303,845 人	モード	コミュニティ バス
面積	205.16 km <sup>2</sup>	法令	道路運送法 (旧)第 21 条
人口 密度	1,481.00 人/km <sup>2</sup>	運営 主体	NPO 法人生活 バス四日市



## ■ 取組の背景

### 地域と交通の状況

### 【宅地化】【交通不便地域の存在】

- ・ 三重県下最大の人口を擁し、有数の工業地域となっている。また、近鉄名古屋線などが通ることによって、名古屋への通勤・通学者が多く、郊外の団地はベッドタウンとなっている。
- ・ 昭和 20 年代から続いた三重交通垂坂路線（近鉄四日市～垂坂）が、マイカーの普及等による利用者減から赤字路線となり、平成 14 年 5 月に廃止となった。これによって、羽津いかるが地区（世帯数約 540 戸、人口約 1,700 人）は最寄りの鉄道駅やバスの路線より約 2～3km 離れることとなり、公共交通の空白地域となった。

### 活用メニュー（制度・協議会等）

### 【市町村の補助（バス）】

- ・ 四日市市は他にも市の自主運行バス路線を持っているが、採算的に厳しく、これ以上自主運行バス路線を拡大することが難しい状況にあった。そこで、地域住民の手によるバス運行を支援する制度として、「四日市市民自主運行バス事業補助金」制度が確立された。この制度は四日市市が独自に制定したものであり、市民が主体となって運行するバス事業に対して、最高で月額 30 万円を交付し支援するものである。

## ■ 実現したサービス

### サービス内容

### 【路線設置】【ルートの工夫】

- ・ 行政へのバス路線存続要望もかなわなかったため、代替公共交通手段の確保に対する危機感から、地域密着型バス運行を旨とする「NPO 法人生活バス四日市」が立ち上げられることとなった。生活バスよっかいちは、この NPO 法人が運営し三重交通に運行を委託している。
- ・ かすみがうら駅～スーパーサンシ間 9.5km を、およそ 2 時間間隔で 1 日 5.5 往復運行されている（十日は連休）。主に公共施設・商業施設・病院など、約 200～300m おきに、31 箇の停留所が所設置されている。運賃は、1 乗車 100 円である。



図. 車内での乗車促進活動

## ■ 効果と負担

### 効果

#### 【利用者数の増加】

- ・ 応援券配布(NPOメンバーが宅配、全区間フリーバスで1家族2枚、1,000円/1ヶ月、5,000円/6ヶ月、10,000円/12ヶ月)など路線維持への乗車促進運動の結果、運行以来、乗車人員は増加傾向にある。現在では、1日平均100人程度の利用がある。これは、廃止されたバス路線での1日平均約20~30人に比べ、大幅な増加となっている。

### 負担

#### 【市町村負担】【住民負担】

- ・ 運営に必要な支出は月額約90万円であり、運行経費が80万円、人件費・事務費が10万円となっている。収入は、運賃収入10万円、市の補助金30万円、沿線企業(スーパー、病院など8団体)の協賛金50万円という内訳である。人件費、事務費などが少ないのは、NPOメンバーがボランティア精神で活動しているためである。

## ■ プロセスと調整

### NPO 法人設立

#### 【プロセス:体制構築】

- ・ 平成14年のバス路線廃止の通達後、影響の強い町自治会において、住民アンケートが実施された。買物・病院へのアクセス手段がなくなるので困るという回答が圧倒的であった。市へ路線存続を要望した際、スーパーサンシ〜駅・病院間を結ぶ路線を計画している事業者を紹介され、地区住民として一緒に活動してみようかという情報提供を受けた。
- ・ 活動は住民主体で、住民・協賛事業者・運行事業者・行政が協働で行なうこととした。
- ・ この計画を進めるための組織として、地域住民を中心とした「生活バス四日市運営協議会」が設置された。平成14年の約半年間の無料試験運行を経て、平成15年4月に有料本格運行を開始する際に、「NPO法人生活バス四日市」が設立された。運賃を徴収する際には、NPO法人であっても税法上の収益事業となる。よって、この直前の3月に、NPO法人設立認証を受け、バス路線許可(旧21条:現在第4条)を取得している。

## ■ 創意工夫・知見・教訓

### 生活に密着した路線とダイヤ

#### 【創意工夫:ダイヤ・ルートの工夫】

- ・ 生活に密着した路線選定を行った。生活に必要な、商店、病院、郵便局、鉄道駅、市民センターなどをルートとして設定した。また、高齢者が多いためバス停までの歩行距離を短くするよう地域内をジグザグ路線とし、フリーバス停を想定してバス停間隔を200~300mと短くした。
- ・ スーパーでの停車時間を40~50分設定し、利用者がスーパーで買物をする時間を確保できるよう、便利なダイヤ設定とした。

### 中心となる人物の存在

#### 【知見:リーダーシップ】

- ・ 事業主体がNPOということもあり、組織の中心となって計画を進めていくような献身的で熱意ある人物の存在が、全ての計画の大前提かつ最重要のポイントである。
- ・ 組織の中心的な役割が求められる人物には、ほぼ終日この事業へ時間と労力を割くことが求められる。現在のNPO代表は地域社会貢献にボランティア精神で積極的に活動しているので、事業が滞りなく進められているが、今後は事業を永続的に継続するための体制構築が課題である。

### 市民団体による路線免許取得

#### 【教訓:専門知識の必要性】

- ・ 市民団体が路線免許を取得するのは前例がなく、平成14年10月に運送事業に明るい行政とバス運行事業者が推進役となって、三重運輸支局に申請相談するなど、路線免許を取得するにあたって当事者の苦労があった。

資料:「地域公共交通支援センター」<http://www.kkr.mlit.go.jp/road/sesaku/jidouunten/ol9a8v00000a24a-att/a1509589007486.pdf>

・三重県津市（NPO 法人が運営する市街地循環バス：ぐるっと・つーバス）

名 称	ぐるっと・つーバス	—地域データ—			
法 令	道路運送法4条（路線定期運行）	地域	三重県津市	高齢化率（%）	21.9
事業主体	NPO法人バスネット津	人口（人）	288,538	財政力指数	0.80
運行事業者	三重交通㈱	世帯数（世帯）	108,432	鉄道駅	有り
運行区域	三重県津市				
キーワード	人材、戦略、組織文化、組織構造				

■ 背景・取り組みの概要

背景	問題意識	○津市では、バス路線の廃止や中心市街地の機能低下により、高齢者の生活の足を確保する必要が高まっていました。
	課題	○高齢者の外出支援 ○中心市街地活性化
取り組みの概要		○平成13年には、高齢者の買い物や通院のための路線が必要との問題提起から、自治会や老人会、病院、商店街、交通事業者などからなる「津の街いきいきバスネットワーク」より、路線整備を求める要望書が津市へ提出されました。 ○その結果、地域住民や交通事業者のOBの方などが中心となって設立された「NPO法人バスネット津」により、コミュニティバス「ぐるっと・つーバス」の運行が開始されました。



■ 実現されたシステム（路線概要など）

—基礎データ—【ぐるっと・つーバス】

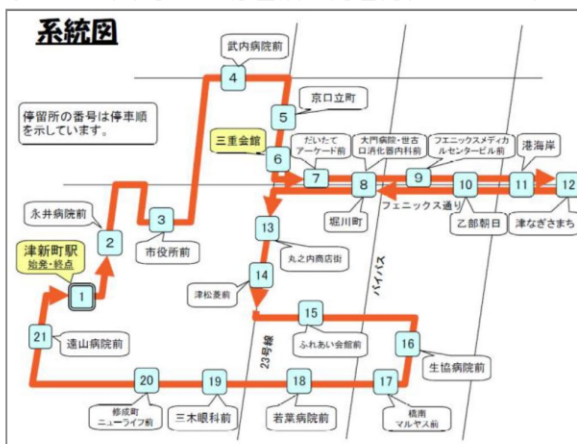
路線名	運行の開始	ルート延長	日運行本数	運行日	運賃	車両定員	年間利用数
ぐるっとつーバス	2004年4月	9.4km	8本	平日	100円		14,769人
路線名	運行経費	運賃収入	国負担額	県負担額	市町負担額	その他収入	収支率
ぐるっとつーバス	4,000千円		-	-	4,000千円	-	0.0%

○近畿日本鉄道名古屋線津新町駅を起終点とし、津市内を巡回（1周約40分）するコミュニティバスです。運賃は一乗車100円の均一制、ダイヤは1時間に1本のパターンダイヤとなっており、利用者の方にとって分かりやすい設計となっています。

○運行の目的は、主に「高齢者の買い物・通院」となっており、多くの停留所が商店街、スーパー、医療機関の前に設置され、運行の目的に合致した路線設計となっています。


○地域住民や交通事業者のOBの方などによって設立された「NPO法人バスネット津」が事業主体となっており、運行経費は運賃収入（約160万円/年）・津市の補助金（400万円/年）・沿線企業や三重交通㈱の協賛等（470万円/年）によってまかなわれています。

○また、中部国際空港にアクセスする高速船の運航が開始されたことから、「津なぎさまち」への路線の延伸も行われています。



■ 地域・住民への効果

1. 高齢者の通院・買い物の足の確保
2. 中部国際空港へのアクセス利便性の向上

■ 取り組みの特徴	
人材	<p><b>1. バス事業に精通した人物が NPO の中心となって参加していることが、スムーズな事業化につながっています</b></p> <p>→「NPO 法人バスネット津」の中心となって活動されている方は、三重交通㈱の OB(元市議会議員)の方で、バス事業や市政について精通していただき、運行事業者や市の担当者との調整をスムーズに行うことができ、効率的に実務を行うことが可能になっています。</p>
戦略	<p><b>2. 運行目的の明確化と路線設計への反映により、利便性の高い路線を実現しています</b></p> <p>→「ぐるっと・つーバス」では、運行の目的を「高齢者の通院・買い物」として明確に位置付け、その目的に合致した路線設計を行っています(停留所の多くを商業施設と医療施設の玄関に設置など)。</p> <p>→そのために、検討段階において高齢者に対する聞き取り調査を実施することで、事前のニーズ把握を行っています。</p>
組織文化	<p><b>3. 「市民応援団」を募集し、地域住民等から支援も受けています</b></p> <p>→「NPO 法人バスネット津」では、「ぐるっと・つーバス」に対する個人の協賛を「市民応援団」という形で募集しています。年会費 3,000 円で入団し、団員には「入団証」と「回数券(11 枚綴り：1 千円分)」が送付されます。</p> 
組織構造	<p><b>4. 市民、企業、行政の協力体制の構築が、持続可能な運行を支えています</b></p> <p>→「ぐるっとつーバス」の運行経費は、市民(市民応援団)、企業(商店街、病院、スーパーなどの協賛金)、行政(補助金)などの各主体の負担によって支えられており、継続した運行を可能としています。市民は約 33,000 円(11 人)、企業は約 450 万円/年(三重交通㈱：約 300 万円/年、病院：1 口 2 万円/月、スーパー：1 口 5 千円/月、商店街：回数券購入)、行政負担は約 400 万円/年となっています。</p>

■ 実践のポイント	
<p><b>1. バス事業に精通した人物が不在の場合は、他の関連組織との連携がより一層重要になります</b></p> <p>バス事業に精通した人物が不在の地域(組織)において、同様の取り組みを行うとする場合、行政(市町村や運輸支局など)や交通事業者からの各種アドバイス(事業化の可能性の検討、必要となる申請手続き、法務に関する知識、役割分担の検討など)がより一層重要になります。そのためには、<u>まだ事業が具体化していない段階(問題提起・構想など)であっても、地域公共交通会議などの場を活用しながら、他の関連組織との議論を協働で進めていくことが効果的</u>になります。</p>	
<p><b>2. 運行目的に応じて、「どのような人が・どのような利用をするのか」を明確にイメージし、対象とする利用者の生活・行動パターンを路線設計に反映させることが効果的です</b></p> <p>当該事例の場合、「高齢者の買い物・通院」という明確な目的のもとに、その行動パターンに合致した路線設計が実現されています。例として、<u>「①大部分の停留所を商業施設・医療施設の玄関前に設置」</u>、<u>「②1時間おきの運行により、目的地での用事を済ませるための一定程度の時間を確保」</u>などの工夫が挙げられます。対象とする利用者の生活・行動パターンの明確なイメージを路線設計に反映させることで、利便性の高い路線を実現することが可能になります。</p>	
<p><b>3. 協賛企業に対しては、運行目的や利用イメージを明確に説明できることが必要となります</b></p> <p>当該事例の場合、沿線企業からの協賛金を得ることができた背景の1つには、事業の構想が商店街や商工会議所、病院などを交えて立ち上げられているということもあります。しかしながら、そのような組織的な背景以外にも、上記のように運行目的と路線設計の関係・利用イメージなどを明確化することで、<u>運行の目的が対象企業の利益に資すること、運行の目的に合致した路線設計が実現されていることを、参加企業に対して明確に説明できることが重要</u>になります。</p>	

資料：「地域公共交通支援センター」<http://www.kkr.mlit.go.jp/road/sesaku/jidouunten/019a8v000000a24a-att/a1509589007486.pdf>

○自動運転バス

- ・東京都港区 プリンス芝公園「NAVYA ARMA (ナビヤ アルマ)」

自動運転バス調査委員会 所属のSBドライブが所有する2台の車両 (ARMA) を交互に使用した。GPSで自車位置を測位し、LiDARで障害物を検知して、あらかじめ設定したルートを自動走行できる。

車両外観 (搬入シーン) 走行の様子

天井部 GPSユニット

前方 上部 3D LiDAR

前方 2D LiDAR

側方 2D LiDAR

ドア開閉ボタン

基本スペック

全長	4.75 m
全幅	2.11 m
全高	2.65 m
最低地上高	0.2 m
タイヤ	215/60 R17
車両重量	2,400 kg
車両総重量	3,450 kg
乗車定員	15名

車内には、座席が合計11席、つり革が4つあり定員15名としている。  
 本イベントでは、車両操作オペレーターと説明員が乗車し、乗客は最大8名の着座状態での走行を実施。  
 座席背部のスペースには、バッテリーやコンピューターを内蔵している。冷房をかけ室内の温度管理を実施した。

[ 車内全体の様子 ] [ 試乗客用の着席スペース (前方4席+後方4席) ]

[ 天井部のエアコン ] [ オペレーター用のコントローラー ]

資料 : 「2017. 8. 14 自動運転バス試乗会 実施報告レポート」  
[https://www.softbank.jp/drive/img/20171001\\_report.pdf](https://www.softbank.jp/drive/img/20171001_report.pdf)



・ 沖縄県宜野湾市及び北中城村 「日野ポンチョ」



実験車ベース車両諸元

- 車種: 小型バス「日野ポンチョ」
- 定員: 22人(立ち席含め)
- 全長: 699×全幅: 208cm
- 乗降扉数: 2
- 床高さ: 低床ノンステップ

主な搭載機器

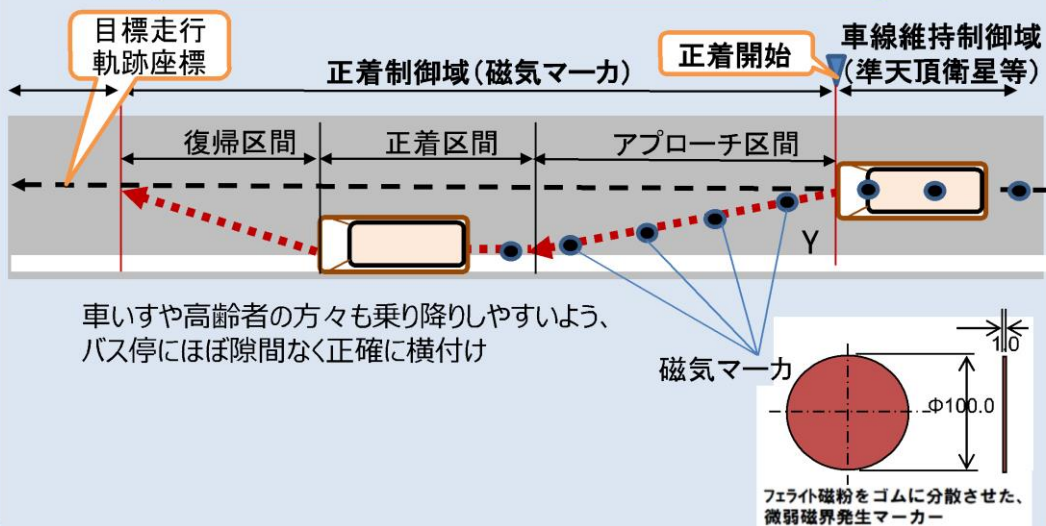
- 自動操舵装置
- 自動ブレーキ制御装置
- 準天頂衛星受信機
- ライダー: 7個(前方、側方、後方)
- 走行制御ECU (Electronic Control Unit)

【主な実施内容】

準天頂衛星や高精度3次元地図を活用した自動運転制御の安定性・信頼性向上の実証



磁気マーカによる正着制御の実証  
(宜野湾マリーナにおいて実施)



資料：内閣府「沖縄におけるバス自動運転実証実験の取材について」  
<http://www.dc.ogb.go.jp/road/ir/kisya/h29/happyou25.pdf>

・滋賀県東近江市 道の駅「奥永源寺溪流の里」

**先進モビリティ株式会社**



「レベル4」(専用空間) +  
「レベル2」(混在交通(公道))

「路車連携型」技術

(GPSと磁気マーカ及びジャイロ  
センサにより自車位置を特定  
して、既定のルートを走行)

定員: 20人

速度: ※ 35 km/h 程度  
(最大40 km/h)



**運転手が監視しながら自動走行**  
(自動運転レベル2)  
○ハンドル・アクセルは自動(緊急時は介入)  
○一般車・歩行者との混在区間を走行  
[4.6km]

**運転手不在で自動走行**  
(自動運転レベル4)  
○緊急対応用に係員が助手席に乗車  
○専用空間を走行  
[0.2km]

<p><b>【実験車両】</b></p> <p>○先進モビリティ (20人乗り) ○走行速度: 35km/h程度</p>	<p><b>【GPS不感地帯の構造】</b></p> <p>○GPS不感地帯においては、 2m間隔で磁気マーカ埋設</p>	<p><b>【実験スケジュール】</b></p> <p>○11/11(土) ・12:00~: 実験開始式</p> <p>○11/13(月)、15(水)~17(金) ・8:30~17:30: 5便又は7便</p> <p>※11/14(火)は運転手不在の 走行実験のみ(乗客なし) ※200名目標に地元モニター募集</p>
--	---	---

項目	実験において検証する項目	
①道路・交通	<ul style="list-style-type: none"> <li>○相互に円滑な通行のための道路構造の要件                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・後続車の追い越しを考慮した幅員</li> <li>・待避所、停留所の設置</li> <li>・歩行者・自転車との分離方法</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○自動運転に必要な道路の管理水準                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・植栽の繁茂</li> <li>・狭小幅員</li> <li>・路肩駐車車両</li> </ul> </li> </ul>
②地域環境	○磁気マーカによる自己位置特定の精度	
③コスト	○磁気マーカの整備、維持管理コスト等	○車両の維持管理コスト
④社会受容性	○自動運転技術への信頼性、乗り心地	
⑤地域への効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>○集落⇄道の駅への配送実験                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・集荷場から道の駅への農作物の配送、道の駅への生産品や弁当の配送実験</li> </ul> </li> <li>○高齢者等の外出を促す実験                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・市役所支所への行政手続きや診療所への通院</li> <li>・道の駅での催し物開催により外出を喚起</li> </ul> </li> </ul>	

資料: 国土交通省近畿地方整備局「【奥永源寺】自動運転実施開始式記者発表  
<http://www.kkr.mlit.go.jp/road/sesaku/jidounten/019a8v000000a24a-att/a1509589007486.pdf>