

■海南病院通院支援タクシー（飛島乗合タクシー）における運行形態の変更に関する検討資料

1. 現状の運行形態

○路線不定期運行

道路運送法 4 条許可の運行形態は、予め定められた路線と時間に運行する「路線定期運行」、路線は定められているが、時刻の設定が不定である「路線不定期運行」及び区域を限定して、路線や時刻を定めない「区域運行」の 3 種に分類される。現在の、海南病院通院支援タクシー（飛島乗合タクシー）は、同法 21 条許可に基づき運行されているが、分類上は、予約に応じて、決められた路線を運行する「路線不定期運行」に分類される。

○現状の運行形態の課題

飛島乗合タクシーは、村内 38 か所の停留所から海南病院に向かうため、系統を 6 つに分けて運行している。「路線不定期運行」のため、1 つの系統で、最大 8 つの停留所を経由できるように、予め路線を定め、予約内容に関係なく既定路線を走行する。そのため、予約内容に合わせた最短距離を走行することができず、運行時間及び運行経費を最小限に抑えることができていない。

また、6 つの系統毎に路線を定めているため、複数の予約があっても、系統が違えば乗り合わせは不可能となっており、乗合が発生する確率を低くしている。

2. 検討経緯

○一般乗合旅客自動車運送事業の区域運行の許可基準

道路運送法 4 条に基づく「区域運行」を行うには、「営業区域内に営業所が存在すること」となっているが、飛島村には、4 条事業者（タクシー等）の営業所が存在していないため、区域運行は行えない。

そうした中で国土交通省では、「区域運行の営業所に係る許可要件」について、地域の実情を踏まえ、適正な運行管理が的確に実施することができる地理的範囲内に営業所があれば許可することが可能となるよう、平成 22 年 8 月末までに所用の検討を行い、全国的に対応できるよう措置するとしている。

区域運行の許可要件が緩和されると、飛島村でも、予め路線を定める必要がない区域運行の導入が可能となるため、現行の路線不定期運行から区域運行への転換を検討することが必要となった。

○飛島乗合タクシーの構築方針

飛島乗合タクシーは、住民の強い要望で、平成 17 年に廃止となった三重交通近鉄弥富線の代替策として、飛島村地域公共交通総合連携計画に基づき、地域の公共交通として運行を開始した。

飛島乗合タクシーは、広い範囲で不特定多数を対象とした公共交通サービスであり、そのサービスレベルは、STS（スペシャルトランスポートサービス※）とは明確に区別される。

必要以上のサービス提供は、福祉タクシー事業との重複や、一般のタクシー事業の侵犯を招

き、結果、不要な事業負担に繋がることとなるため、飛島乗合タクシーの目的、範囲及び現状の課題に留意して、区域運行への転換を図る必要がある。

○飛島乗合タクシーでの考えられる区域運行への転換内容

現行の飛島乗合タクシーを区域運行に転換し、以下の課題解決を図る。

(1) 1 運行当たりの運行時間、運行経費の削減

予め路線を定めず、予約状況に応じて経由・目的地までの最短距離を運行し、1 運行当たりの運行時間や運行経費の削減を図る。

(2) 乗合率の向上

運行時刻やバス停留所を定め、利用者を集中させることで、乗合率の向上を図る。

複数の停留所で利用がある場合でも、その都度、効率的な経路を選択し、より多くの停留所を経由させることで、乗合率の向上を図る。

※STS（スペシャルトランスポートサービス）

バスや電車など既存の交通手段では外出が困難な高齢者や障害者など移動制約者のために便宜を図る交通サービスの総称。低床バスやリフト付き車両などによるドア to ドアの移動サービスなど。

3. 運行方式の比較検討

	1. 路線不定期運行（現行方式）	2. 区域運行（ダイヤ設定有）
ルート	あり（ルート固定）	なし（ルート自由）
特徴	<p>区域運行許可の緩和が無くとも導入できるシステム。</p> <p>ダイヤを設定しつつ、事前予約制として、予約がなければ、経費削減のため運休する。</p> <p>ダイヤや停留所を設定することで、利用者を中心させることができ、タクシーと異なる「乗合」乗車が可能となり、運行効率が高められる。</p>	<p>区域運行許可の緩和により導入できるシステム。</p> <p>ダイヤを設定しつつ、事前予約制として、予約がなければ、経費削減のため運休する。</p> <p><u>予めルートを定める必要がなく、予約状況に応じて、最短距離で目的地までの運行が可能。</u></p> <p>ダイヤや停留所を設定することで、利用者を中心させることができ、タクシーと異なる「乗合」乗車が可能となり、運行効率が高められる。</p>
利用者におけるメリット	<p>○タクシーよりも運賃が安い。</p> <p>○運行時間が固定されるため、停留所到着時間はあまり変動しない（待ち時間・到着時間がぶれない）。</p>	<p>○タクシーよりも運賃が安い。</p> <p>○<u>利用者の乗車位置から病院まで最短ルートで移動できる。</u></p>
利用者におけるデメリット	<p>●運行ルートが予め決められているため、利用のないバス停でも通過する必要がある（遠回りする印象）。</p>	<p>●<u>乗合状況によっては、停留所到着時間が変動する（待ち時間・到着時間がぶれる）。</u></p> <p>●乗合の発生確率が高まるため、一人乗車の快適性を享受する割合は低下する可能性がある。</p>
事業者のメリット	<p>○ダイヤ・ルートが固定され、運行頻度が限定できるため、運行管理が最も行いやすい。</p> <p>○予約がなければ、運行しない（本来のタクシー業務の対応が可能）。</p>	<p>○ダイヤが固定されるため、運行頻度が限定できる。</p> <p>○<u>乗合確率を高めることができ、効果的な運行が期待できる。</u></p> <p>○予約がなければ、運行しない（本来のタクシー業務の対応が可能）。</p>
事業者のデメリット	<p>●予約状況によっては、複数の車両を配車する必要がある。</p>	<p>●予約利用者の乗車位置により、運行ルートを都度設定する必要がある。</p>
コスト削減の可能性	<p>利用のない停留所も通過するため、利用状況に関係なく、1回の運行コストは固定される。</p> <p>運行頻度が限定されるので、事業費の大幅な増加を招く可能性が低い。</p>	<p><u>乗合確率が向上する可能性がある（効率化）。</u></p> <p><u>予約状況に応じて、最短ルートを採用するため、走行距離は短縮され、1回の運行コストは削減される。</u></p> <p>運行頻度が限定されるので、事業費の大幅な増加を招く可能性が低い。</p>
総括	<p>現状の運行方法は路線運行のため、予約者の利用停留所以外も通過する必要があり、利用者において遠回りする印象がぬぐいきれない。</p> <p>無駄な走行は、事業費の増加、利便性の低下を招き、改善を図る必要がある。</p>	<p><u>区域運行により、移動時間の軽減、乗合確率の向上が期待できる。</u></p> <p>現行よりも乗合確率が高まる可能性があり、利用者にとっては1人乗車の快適性は低下するが、運行効率の向上が期待できる。現行の問題点は改善できる。</p>

■運行形態・デマンド型タクシーに関する参考資料

(1) 地域公共交通をよりよいものとするためのガイドライン

国土交通省中部運輸局が所管し作成された「地域公共交通をよりよいものとするためのガイドライン（平成20年3月 地域公共交通会議をよりよいものとするための調査検討会）」において、フルデマンド等の運行形態について、下記のように整理している。

●運行形態について

◆ポイント

- ①多様な住民ニーズに対して的確な運行形態を選択するため、様々な運行形態の導入効果・可能性などを検討しましょう。

①運行形態の検討

運行形態の詳細な区分は、「第2章 図表2-3-1 地域公共交通の運行形態（例）」に示してあります。このうち、道路運送法4条許可の運行形態についてみると、図表3-6-4の通り「路線定期運行」、「路線不定期運行」、「区域運行」の3種に大別することができます。

また、いわゆる「デマンド方式」には図表3-6-5のように多数の種類があります。図表3-6-6には、「迂回デマンド」と「フルデマンド」のメリット・デメリットを、図表3-6-7には迂回デマンドのイメージを示します。

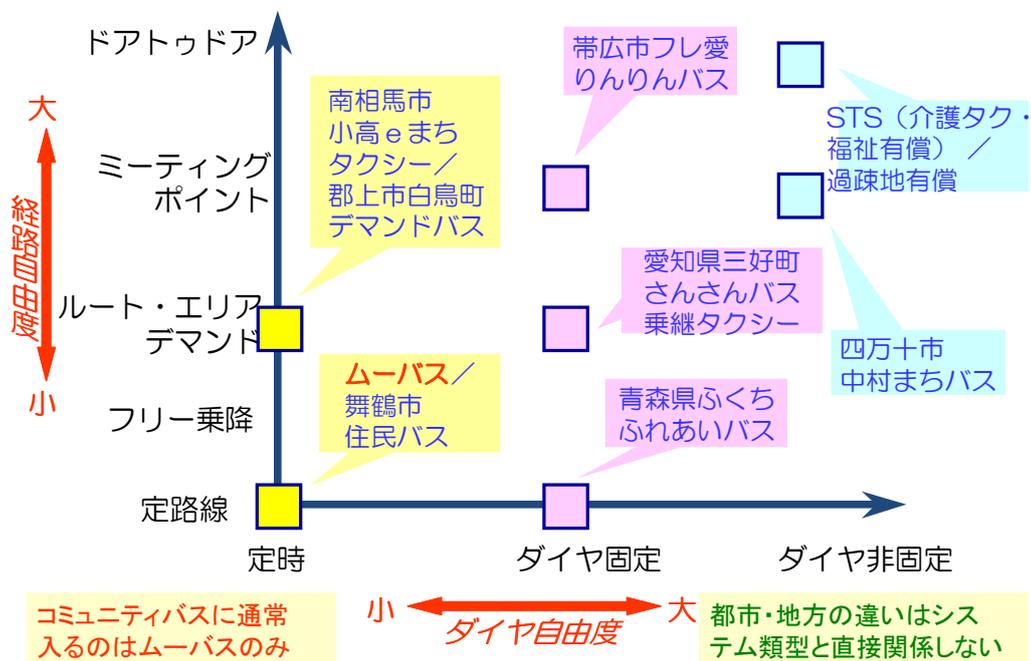
図表2-3-1 地域公共交通の運行形態（例）

道路運送法	交通手段	運行の様態	概要	備考	協議の場
一般乗合旅客自動車運送事業（第4条許可）	-	路線定期運行	・いわゆる定時定路線の運行形態 ・運営主体が民間か市町村かで路線バス、コミュニティバスを区別	・営業（緑）ナンバー ・運行は、一般乗合旅客自動車運送事業者	地域公共交通会議
		路線不定期運行	・路線は定められているが、起点・終点に係る時刻の設定が不定である運行形態		
		区域運行	・路線を定めず、旅客の需要に応じた乗合運送を行う運行形態		
自家用有償旅客運送（第79条）	-	市町村運営有償運送（交通空白輸送）	・市町村が過疎地域等の住民の日常生活に必要な運送を行うもの	・自家用（白）ナンバー ・運行は、市町村や非営利法人等 ・運転者は、講習などを受けることにより、普通一種免許による運転も可能	過疎地有償運送運営協議会
		市町村運営有償運送（市町村福祉輸送）	・市町村が、単独で公共交通機関を利用できない身体障害者、要介護者、要支援者、その他障害を有する者の運送を行うもの		
	-	過疎地有償運送	・NPO等が過疎地域等の住民の日常生活に必要な運送を行うもの		福祉有償運送運営協議会
	定員11人未満の自動車	福祉有償運送	・NPO等が、単独で公共交通機関を利用できない身体障害者、要介護者、要支援者、その他障害を有する者の運送を行うもの		福祉有償運送運営協議会

図表 3-6-4 道路運送法における 4 条許可の運行形態

運行形態	概要	例
路線定期運行	・路線を定めて運行するものであって、設定する運行系統の起終点及び停留所の時刻設定が定時である運行の形態	・定時定路線 ・フリー乗降制
路線不定期運行	・路線を定めて運行するものであって、設定する運行系統の起点又は終点に係る時刻の設定が不定である運行の形態	—
区域運行	・路線を定めず、旅客の需要に応じた乗合運送を行う運行の形態	・迂回デマンド ・フルデマンド

図表 3-6-5 DRT (Demand Responsive Transport) の種類

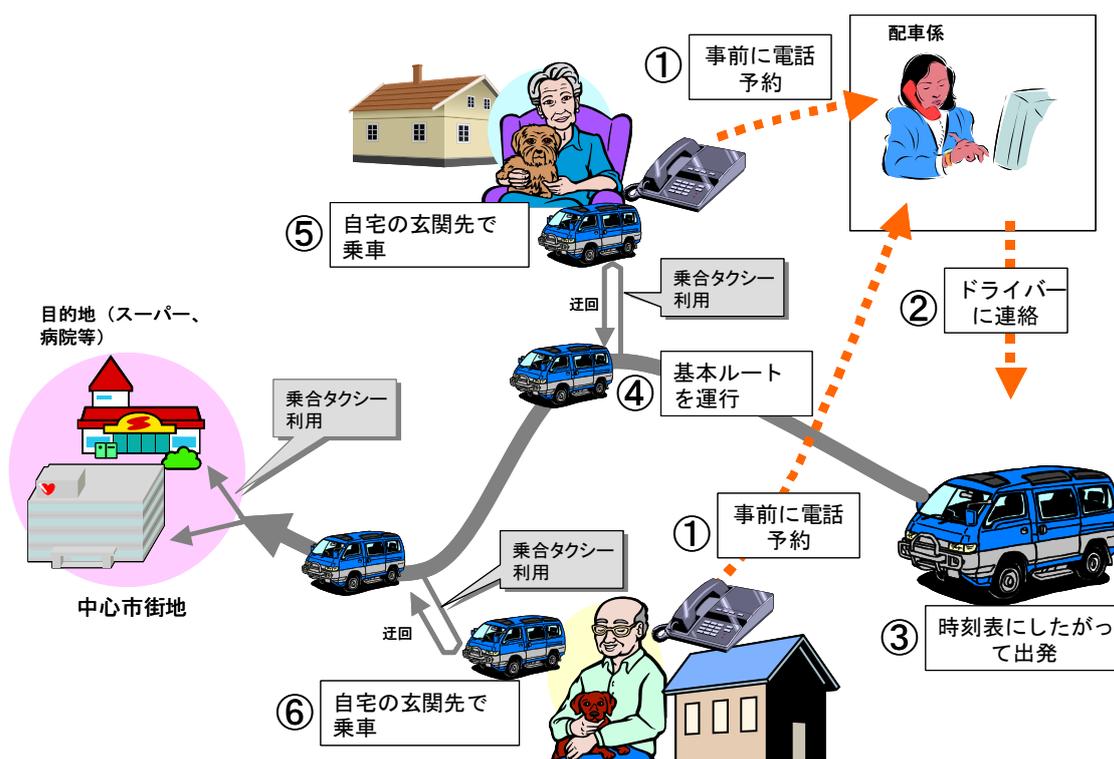


出典：福本雅之、加藤博和：適材適所となる少需要乗合交通サービス提供に関する基礎的検討、土木計画学研究・講演集 No. 31、2005.6

図表 3-6-6 「デマンド方式」の分類とメリット・デメリット

名称	特性	○メリット・●デメリット
迂回デマンド	<ul style="list-style-type: none"> 人口の集積が多い地域は、定時定路線で運行させ、予約しなくても良いようにします。 それ以外の地域は、予約が入った時のみ運行し、通常ルートから迂回する形で走行します。 基本的には、停留所を設置し、そこでの乗降のみとなります。 	<ul style="list-style-type: none"> ○人口集積（利用）が多い地域については、予約の煩わしさから解消されます。 ○定時定路線と比較すると、冗長なルートのある程度回避することができます。 ●利用地域や利用者の多寡により、目的地に到着する時刻にバラツキがでます。 ●制度が複数となり、理解をしてもらいづらい可能性があります。
フルデマンド	<ul style="list-style-type: none"> 時刻表なし。玄関口まで送迎します。利用者の求める時間に、行きたい場所まで送迎します。 乗合ですが、提供されるサービス内容は通常のタクシーに近いものとなります。 	<ul style="list-style-type: none"> ○利用者にとっては、利便性が高くなります。 ●利用地域や利用者の多寡により、目的地に到着する時刻にバラツキがでます。 ●非運行エリアとの不公平性が高くなります。 ●対応可能な需要量が、最も少なくなります。

図表 3-6-7 迂回デマンドのイメージ



(2) 地域公共交通づくりハンドブック

国土交通省自動車交通局旅客課が平成 21 年 3 月にまとめた「地域公共交通づくりハンドブック」では、デマンド型乗合タクシーの長所・短所を次のようにまとめている。

○デマンド型乗合タクシー

長所	短所
<ul style="list-style-type: none">・ 戸口から戸口への輸送が可能で、高齢者等に優しい輸送手段である・ 行き先、需要が散在している地域に対応しやすい仕組みである・ バスより初期投資が少なく、導入しやすい・ バスより運営経費が少なく、維持しやすい・ 住宅地内の狭隘道路でも運行できる・ 利用者にとって、一般タクシーより低料金である・ 導入地域において公平な乗車機会を提供できる（定路線では、バス停に近い地域、遠い地域が生じる）	<ul style="list-style-type: none">・ 乗車人数は最大 9 人（乗務員除く）と少ない・ 多くの事例では利用に際して、事前登録を必要としている・ 利用に際して事前予約を必要とするため、利用者にとって抵抗感がある・ 同乗者の行き先の方向が異なると、運行時間がかかる・ 配車システム等の導入に費用がかかる・ 多くの事例では予約受付係を配置しており、費用がかかる・ 一般タクシーから乗客を奪う可能性がある・ バスより運賃が高くなりがちである・ 車内が狭く荷物を持ち込みにくい

(3) 地域公共交通活性化事例集

国土交通省中部運輸局が平成 21 年 3 月にまとめた「地域公共交通活性化事例の収集・分析及び情報発信の検討」に関する調査報告書において、デマンド方式の事例として、「江南市」「郡上市」「大野町」の事例が報告されている。

(江南市) 定時定路線とデマンド、2種類の乗合タクシーで住民の「足」を確保

名称：いこまいCAR（定期便・予約便）
 法令：道路運送法4条（路線定期運行）※定期便
 事業主体：江南市
 運行事業者：名鉄西部交通(株)ほか
 運行区域：愛知県江南市
 キーワード：戦略、制度

—地域データ—

地域	愛知県 江南市	高齢化率 (%)	19.1
人口 (人)	101,368	財政力 指数	0.83
世帯数 (世帯)	37,801	鉄道駅	有り

■ 背景・取り組みの概要

背景	問題意識	○江南市では既存路線バス(名鉄バス)の廃止にともない、代替交通手段の確保が急務となっていました。
	課題	○廃止代替
取り組みの概要	○民間のバス路線の空白地帯を埋める形で、定時定路線の乗合タクシーが運行されました（定期便）。 ○また、市内全域をカバーする、ダイヤなし、固定ルートなしのデマンド運行による乗合タクシーが運行されました（予約便）。	



■ 実現されたシステム（路線概要など）

—基礎データ—【いこまいCAR（定期便・予約便）】

※収支の単位は千円

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	年間利用者数
すいとぴあ江南コース 県営松竹住宅コース	2002年1月	3.0km	34本	毎日	100円	5人	42,189人
		3.8km					12,611人
予約便	2007年10月	—	—	—	距離制	—	13,032人
路線名	運行経費計	運賃収入	国負担額	県負担額	市負担額	その他収入	収支率
すいとぴあ江南コース	13,652	4,218	—	—	9,433	—	30.9%
県営松竹住宅コース	6,543	1,261	—	—	5,282	—	19.3%
予約便	—	—	—	—	7,327	—	—

【いこまいCAR(定期便)】

○民間バス路線の空白地帯をカバーする定時定路線の乗合タクシーです。平成20年5月の江南厚生病院開院にともない民間バス路線が新設されたため、競争を避けて一部の路線を廃止・変更し、現在は2路線で運行しています。

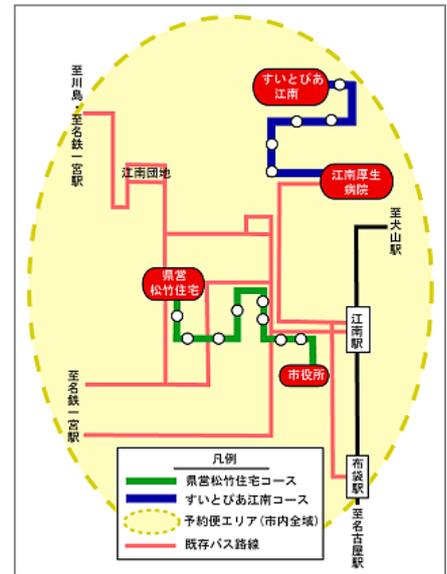
○試行運行では、空タクシーをその都度配車していましたが、本格運行からは専用車2台が充てられています。

【いこまいCAR(予約便)】

○ダイヤなし、固定ルートなしのデマンド運行による乗合タクシーです（一般乗用許可）。

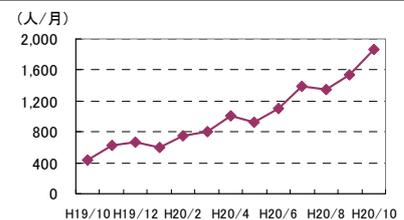
○利用者はあらかじめ市へ利用者登録をしておき、実際に利用する前日までにタクシー会社に利用予約をします。その後は通常のタクシーと同様に利用します（市内での移動に限る）。

○運賃は、単独での利用の場合はメーター料金の1/2、乗り合いの場合は1/3です（残りの運賃と迎車料を市が負担）。



■ 地域・住民への効果

1. 通院（すいとぴあ江南コース）、買い物（県営松竹住宅コース）の移動手段の確保
2. 予約便の利用者数は増加傾向（右図参照）



■ 取り組みの特徴

<p>戦略</p>	<p>1. 民間路線バスや福祉タクシーなど、他の公共交通との整合性に配慮しています</p> <p>→定期便の路線設計は、民間バス路線と競合しないよう配慮されています。また、予約便に利用登録した住民は福祉タクシー(身体障害者等を対象としてタクシーチケットを配布)を利用できないようになっています(利用者が選択)。</p> <p>→予約便で直接目的地に行くよりも、途中で定期便に乗り換えたほうが低料金になるよう設定されています(公共交通全体としての整合性にも配慮)。</p> <p>2. 普通乗用車の利便性を活かした、利用者に優しい公共交通となっています</p> <p>→普通乗用車を用いることで、乗降時の負担減や快適な乗り心地を実現しています。</p> <p>→トランクが利用可能であり、また荷積の際必要に応じて乗務員が手助けするなど、高齢者などが買い物をする場合にも安心して利用できるようになっています。</p> <p>3. 「ダイヤ非固定」、「ドアトゥドア運行」により、柔軟な運行を実現しています(予約便)</p> <p>→ダイヤと固定ルートをなくし、非常に自由度の高い運行を実現しています。利便性が高く、通常のタクシーに近い運行内容となっています。</p> <p>→また、過度な財政負担を抑えるため、「利用者登録」や「前日までに予約」、「目的制限(通勤・通学等は不可)」などを行っています。</p> <div data-bbox="1034 636 1433 965" data-label="Diagram"> </div> <p>4. 通常の業務で使用する車両を「いこまいCAR」として用いることで、車両の調達コストや維持コストを最小限に抑えています</p> <p>→「いこまいCAR」の車両は各タクシー事業者が通常の業務で使用しているものと同じものです。そのため、新規車両の投入や維持コストを最小限に抑えられるうえ、満車時や故障時などの対応も容易になります。</p>
<p>制度</p>	<p>5. 運行開始後も検討を継続し、状況に合わせて路線・ダイヤ等の見直しを行っています</p> <p>→定期便は、試行運行中に2度、本格運行開始の際に1度、路線を大幅に見直しています。本格運行開始後も、民間バス路線新設に合わせて路線を一部廃止・変更しています。</p>

■ 実践のポイント

1. 空車タクシー車両をその都度配車する手法の導入は、運行形態と便数に留意することが大切です

「いこまいCAR(定期便)」では当初、費用を抑えるために空車のタクシーをその都度配車していましたが、「オペレーターの負担増」などの非効率な点が次第に明らかになり、現在は専用車両を2台充てています。このように、「定時定路線」で、「便数が一定以上ある」場合、その都度配車するシステムは非効率となる可能性があります。逆に、「デマンド運行」で「便数が少ない」場合などは、通常のタクシー業務と兼務することで空車のタクシーを有効に活用でき、効率性が増すこととなります。

2. 予約便の導入には、各種の地域特性(移動距離や需要密度など)に留意する必要があります

「いこまいCAR(予約便)」は、「ダイヤ非固定」の「ドアトゥドア運行」という、ダイヤと経路の自由度が最も高い運行形態をとっています。このような運行形態は、「少ない費用で広範囲をカバー」でき、「利用者にとっての利便性も高い」というメリットがありますが、その反面、「タクシー領域への侵犯」、「システムが難解」などのデメリットがあるうえ、利用者数や移動距離が伸びるほど費用負担が大きくなるという問題があります。そのため、このような運行形態の導入にあたっては、ある程度「移動距離(対象範囲)が限られている地域」において、「需要密度の低いエリアを広範囲にカバー」しようとする場合に適しているといえます。

(郡上市) 定期路線の柔軟な運用により、利用者に応じた個別サービスを提供

名称：白鳥町デマンドバス
 法令：道路運送法4条（区域運行）
 事業主体：郡上市
 運行事業者：(有)白鳥交通、(資)高鷲タクシー
 運行区域：岐阜県郡上市
 キーワード：戦略、人材

—地域データ—

地域	岐阜県郡上市	高齢化率(%)	30.0
人口(人)	47,495	財政力指数	0.36
世帯数(世帯)	14,795	鉄道駅	有り

■ 背景・取り組みの概要

背景	問題意識	○白鳥町では、既存路線バスの廃止によって代替交通手段の確保が急務となっていました。また、「市街地の活性化」も白鳥町の重要な課題となっていました。
	課題	○廃止代替 ○中心市街地活性化
取り組みの概要	○白鳥町中心部と白鳥町周辺部を結びデマンドバス「白鳥町デマンドバス」の運行を開始(平成15年12月)し、中心部への移動手段を確保しました。 ○市町村合併(平成16年3月)により郡上市となった後、大和町と白鳥町を結ぶルートを増設、運賃や運行形態の一部見直しも実施されました(平成18年9月)。	



■ 実現されたシステム（路線概要など）

—基礎データ—【白鳥町デマンドバス】

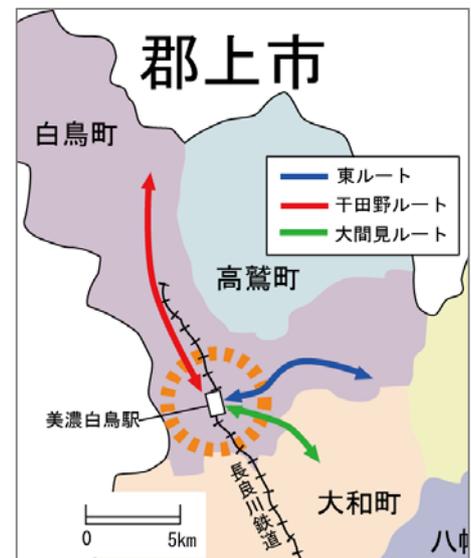
※収支の単位は千円

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	年間利用者数
東ルート	2003年10月	—	6	平日	300円～400円	14人・11人	6,985
干田野ルート	2003年10月	—	3	平日	300円～400円	10人	1,114
大間見ルート	2006年9月	—	3	平日	300円～400円	10人	721
路線名	運行経費計	運賃収入	国負担額	県負担額	市負担額	その他収入	収支率
東ルート	11,831	2,689	—	3,326	5,816	—	22.7%
干田野ルート	4,687	374	—	1,318	2,995	—	8.0%
大間見ルート	3,915	138	—	1,100	2,677	—	3.5%

○白鳥町中心部と白鳥町周辺部を結ぶデマンドバスです。地区内の発時間はダイヤで決まっていますが、予約のない便は運行しません。車両はワゴンタイプのものを用いています。

○「東ルート」、「干田野ルート」、「大間見ルート」の3つのルートがあります。基本的な運行経路は決まっていますが停留所はなく、経路上であればどこでも乗降することができます。また予約が少ない場合などは一部の経路を省略するなど、柔軟な運行を行っています。

○利用者は発時刻の30分前までに予約センターに電話し、乗車場所と降車場所を伝えます。それを受けて予約センターのオペレーターが経路を設定し、到着予想時刻を伝えます。利用者は指定時刻に乗車場所まで移動し、白鳥町デマンドバスを利用します。但し、第1便の利用者は前日に予約する必要があります。



■ 地域・住民への効果

1. 中心部や鉄道駅（長良川鉄道美濃白鳥駅）へのアクセスの向上
2. 中心市街地の活性化
3. きめ細かいサービス（状況に応じたドアトゥドア運行等）の提供

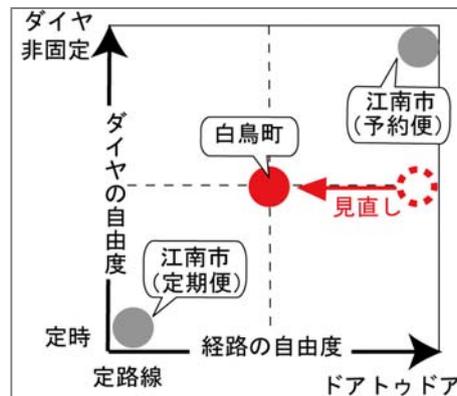
■ 取り組みの特徴

戦略

1. 利用者数の増加にあわせ、「ドアトゥドア」の運行から「基本ルートあり」の運行に切り替えています

→白鳥町デマンドバスは、運行開始当初はドアトゥドアの運行形態をとっていましたが、次第に利用者数が増加し、また積雪時に危険な道路があるなどの理由から、運行形態の見直しを行いました。検討の結果、基本的なルートを設定し、その路線上での乗降を原則としました。

→利用者にとっての利便性は若干下がりますが、「タクシー領域への侵犯が避けられる」、「システムがわかりやすくなる」などの点で改善されています。



2. 状況に応じて玄関先まで送迎するなど、基本ルートに縛られず柔軟に運行しています

→平成18年9月の見直しによって、白鳥町デマンドタクシーは基本ルートありの運行形態に移行しました。しかし、乗車場所までの移動が困難なお年寄りなどに対しては、オペレーターの判断で玄関先まで送迎を行っています。

→これによって、定路線運行でのメリットを活かしながら、一部ドアトゥドアのような、利用者に優しい運行を実現しています。

人材

3. 土地勘のある地元住民を予約のオペレーターに採用することで、柔軟な運行を可能にしています

→白鳥町デマンドバスのように、経路が完全な固定ではないデマンド運行の場合、予約の状況に合わせて経路や時間をその都度設定する必要があります。

→デマンド運行では、オペレーターに土地勘のある地元住民を採用しました。こうすることで、予約への対応がスムーズになり、お年寄り等に対しても個々の状況に合わせて柔軟に対応できています。

■ 実践のポイント

1. 利用者数の変化等、状況に合わせて運行形態を見直すことが大切です

ドアトゥドア運行のような、経路の自由度が高いサービスは本来、需要の密度が小さく、定路線での運行が困難な地域に向いています。一定以上に利用者が増えた場合、行政の負担増や利便性の低下を招く恐れがあるため、本事例のように運行形態を見直すことも一つの選択肢となります。

2. デマンド運行の場合は、利用者が固定的になることが多いため、「誰でも利用できる」ことを継続してPRしていくことが重要です

デマンド運行の場合、徐々に利用者が固定化し、STS（スペシャルトランスポートサービス）に近い運行となることが多くなります。高齢者の方が多く利用することや予約が必要となることなどがその原因として考えられますが、一般の方が「自分は利用できない」と認識してしまう恐れがあるため、「誰でも利用できる公共交通」であることを、継続してPRしていくことが重要です。

3. 全体の運行とのバランスを考えたうえで、お年寄り等には可能な限り柔軟に対応することが大切です

固定ルートでの運行の場合、乗車場所までの移動が困難なお年寄りなどへの対応が困難となる場合があります。そのような場合、本事例のように可能な限り柔軟に対応することが望ましいと考えられますが、利用者数が一定規模以上となり、個別対応を行うことで全体の運行に支障をきたす可能性がある場合は、「福祉タクシー」など、他の事業での対応を検討する必要があります。

(大野町) 固定ルートをなくして空白地帯を解消 利用者数の増加を実現

名称：大野デマンドタクシー「あいのりくん」 —地域データ—

法令：道路運送法4条（区域運行）

事業主体：大野町

運行事業者：揖斐タクシー(株)

運行区域：岐阜県大野町

キーワード：戦略、能力

地域	岐阜県 大野町	高齢化率 (%)	19.3
人口 (人)	23,788	財政力 指数	0.67
世帯数 (世帯)	6,874	鉄道駅	無し

■ 背景・取り組みの概要

背景	問題意識	<p>○大野町では、全ての民間バス路線は町の中心部にある「大野バスセンター」に接続しており、また、公共施設や医療機関等もこのエリアに集中しているため、町内の各所と町の中心部を結ぶ公共交通が求められていました。</p> <p>○平成17年11月から約5ヶ月間、コミュニティバスの試行運行(4コース、各9便/日)を行いましたが、利用者数が少なく本格運行には至りませんでした。</p> <p>○平成19年7月にダイヤ固定(バスセンター出発時刻のみ決まっており、各停留所の着時刻は利用状況によって異なる)・定路線型の乗合タクシー「大野デマンドタクシー」の運行を開始しましたが利用が伸び悩んでいました。</p>
	課題	○公共交通空白地対策
取り組みの概要	<p>○平成20年6月に、住民のニーズを取り入れて従来の「大野デマンドタクシー」の路線を大幅に変更(基本ルートの廃止、停留所の増設など)し、愛称を「あいのりくん」と定めて再スタートしました。</p>	

■ 実現されたシステム（路線概要など）

—基礎データ—【あいのりくん】

※収支の単位は千円

運行の開始	ルート延長	日運行本数	運行日	運賃	車両定員	年間利用者数
2007年7月	-	18本	平日	200円	5人	762人
運行経費計	運賃収入	国負担額	県負担額	町負担額	その他収入	収支率
745	110	-	-	635	-	14.8%

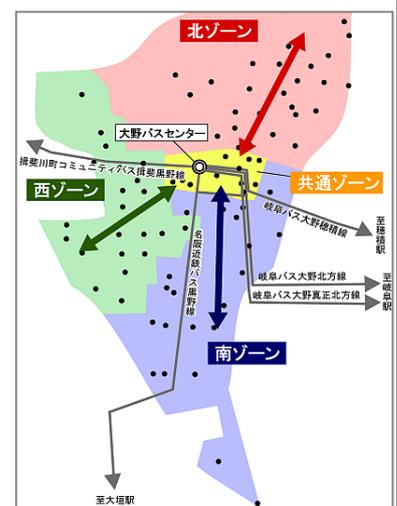
○ゾーン内の停留所と停留所を結ぶデマンド型乗合タクシーです。大野バスセンターを出発する時刻は決まっていますが、各停留所に着く時間は利用状況によって異なります。予約のない便は運行しません。車両は一般タクシー車両を用いています。

○町内を北・南・西の3つのゾーンに分けられており、各ゾーンから町の中心部である「共通ゾーン」への移動に利用されます。

○北・西・南ゾーン間の移動には、共通ゾーンを経由し、乗り換えをする必要があります(別途予約が必要、別料金)。

○利用者は、1時間前までに揖斐タクシー(株)の予約センターに電話で予約し、利用する便と乗降の停留所を伝えます。予約センター側はそれを受けて運行のルートを決め、利用者に折り返し電話をして到着時刻を伝えます。利用者はその時間に合わせて乗車する停留所に行き、「あいのりくん」を利用します。

○現在、運行本数は各ゾーン6便/日で、停留所は全ゾーン合計で82あります。

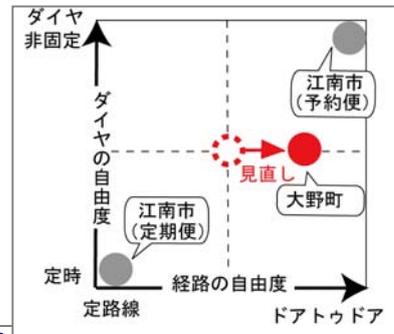


■ 地域・住民への効果

1. 町外へのアクセスの向上(大野バスセンターでの乗り換え)
2. 町の中心部へのアクセス性の向上(買い物、公共施設等)
3. 「あいのりくん」への移行後、利用者数は増加傾向

■ 取り組みの特徴

<p>戦略</p>	<p>1. <u>利用者ニーズを取り入れて運行形態を大幅に見直すことで、利用者数の増加を実現しています</u></p> <p>→大野町では、利用者に直接聞き取り調査を実施し、そこで得た利用者ニーズをもとに改善を行いました。基本ルート of 廃止や停留所の増設などの大幅な見直しを実施し、その結果利用者数は約 1.7 倍にまで増え、現在も増加傾向にあります。</p> <p>2. <u>経路の自由度の高い運行形態とすることで、需要の規模や密度に合わせた見直しを図っています</u></p> <p>→当初の「大野デマンドタクシー」は基本ルートが設定されていましたが、平成 20 年 6 月の見直しにあたり、ゾーン内の停留所間を自由な経路で運行する形態への転換がなされました。</p> <p>→これによって、運行経費の増加を最小限に抑えながら、より広い範囲をカバーし空白地帯を小さくすることに成功しています。</p> <p>3. <u>通常のタクシー事業の領域を侵さないよう、配慮がなされています</u></p> <p>→デマンド型乗合タクシーは、経路の自由度を高めすぎると、民間タクシー事業者が行う通常のタクシー業務と競合してしまうことがあります。大野町ではそれを避けるため、完全なドアトゥドア運行とはせず、ゾーンを固定し(他のゾーンへ行く際には共通ゾーンで乗り換える必要がある)、停留所を設けて運行しています。これにより適度な自由度を保ちながら、通常のタクシー事業との競合を回避しています。</p>
<p>能力</p>	<p>4. <u>わかりやすい愛称の設定によって、予約の際のトラブルを解消しています</u></p> <p>→大野町デマンドタクシーの予約センターは、揖斐タクシー(株)の通常の予約窓口と兼ねられています。そのため、利用者がデマンドタクシーの予約をする際に通常のタクシーの予約と取り違えられ、トラブルとなる恐れがありました。</p> <p>→そこで、平成 20 年 6 月の見直しの際に「あいのりくん」というお年寄りにわかりやすい愛称を設定し、予約の際のトラブルを回避しています。</p>



■ 実践のポイント

- 1. デマンド型乗合運行では、本事例のように需要量を見極めながら段階的に導入することも有効です**
 一般的に経路・ダイヤの自由度の大きいサービスは、需要量がある程度限られる地域において導入が可能となりますが、運行前にはどの程度の需要が見込まれるかが不透明なため、ダイヤ・経路の自由度をどのように設定すればよいか明確には分からない場合が多くあります。そのような場合は、本事例のように定時定路線の運行から開始し、**実際の需要量を見極めながら、段階的に路線・ダイヤの自由度を変更していくことも、1つの手段として有効である**と考えられます。
- 2. デマンド型乗合運行特有のデメリットを最小限に抑える工夫をしていくことが大切です**
 デマンド型乗合運行のデメリットの1つとしては、タクシー事業との競合などを挙げることが出来ます。そのような場合は、タクシー事業者との調整も重要ですが、**運行形態として、移動の自由度を適度に制限する(停留所を設ける・行き先が限られる等)などの工夫が必要**になります。
- 3. 利用方法が難解なデマンド型乗合運行では、地域への広報周知が非常に重要になります**
 当該事例のような特殊な運行形態を持つ交通機関の場合、地域住民にその利用方法や存在が伝わりづらく、利用が伸びない大きな要因となります。当該事例の場合では、愛称の設定や分かりやすい広報チラシの作成などが行われていますが、**利用方法が難解なデマンド型乗合運行の場合、地域への広報周知は極めて重要なもの**となります。

