

第5回 河南町地域公共交通検討会議

◆河南町地域公共交通基本計画の今後の方針

平成26年7月2日

河南町

- ①住民アンケート調査結果を反映した河南町地域公共交通基本計画を議論する
- ②特に循環バスでカバーされない区域の交通手段を議論する
- ③評価基準を議論する

1. 路線バスを改善・強化するための取り組み

住民

- 意識改革を行う——路線バスを利用する
 - 路線バスで済む場合は積極的に利用する
 - 多少の不便は我慢してでも、路線バスを利用する
- 地域公共交通やまちづくりに関する勉強会へ積極的に参加する

行政

- 公共交通情報を提供する
 - 路線マップや時刻表を作成し、住民に配布する
- 公共交通の意義を学ぶ学校教育（モビリティマネジメント）を充実する
- 地域公共交通やまちづくりに関する勉強会を開催する
- 乗継拠点の検討
 - 路線バスと循環バスの乗り継ぎをシームレス*にする

*シームレス：乗継ぎ等の交通機関間の「継ぎ目」の解消

バス事業者

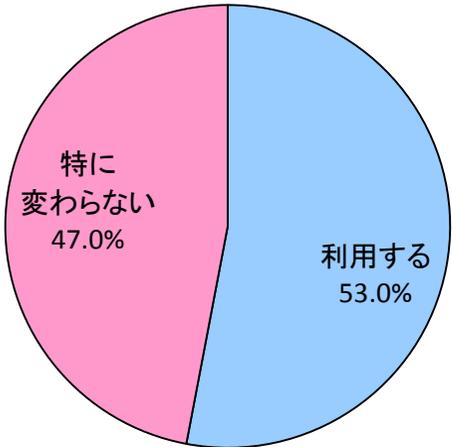
- 利用者のニーズに合わせたダイヤの設定（増便や終発の繰り下げなど）

住民アンケート調査結果

問2 「路線バスを改善・強化するための取り組み」について

2-1 路線バスの路線マップや時刻表などがあれば、路線バスを利用するか？

	選択項目	回答数	割合
1	利用する	1,457	53.0%
2	特に変わらない	1,293	47.0%
	計	2,750	100.0%
	無回答	95	



■住民の意識改革を行うためには（路線バスを利用する）、「路線マップや時刻表の配布」だけでは不十分



行政

- 公共交通の意義を学ぶ学校教育（モビリティマネジメント）を充実する
- 地域公共交通やまちづくりに関する勉強会を開催するなどの取り組みが必要

バス事業者

- 利用者のニーズに合わせたダイヤの設定（増便や終発の繰り下げなど）などの要請が必要

2. やまなみバスを有効活用(再編)するための取り組み

■運行路線 (次図参照)

■町内循環バス (路線と停留所を定めて運行)

町内 (北部) ・ ・ 40分程度 →町内 (北部) 循環バス (運行延長: 約12km 運行時間: 40分程度) → バス1台

町内 (南部) ・ ・ 40分程度 →町内 (南部) 循環バス (運行延長: 約14km 運行時間: 40分程度) → バス1台

住民アンケート調査結果

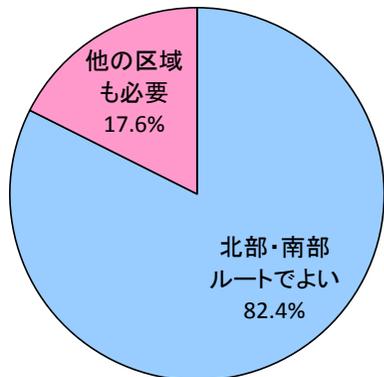
問3 「やまなみバスを有効活用(再編)するための取り組み」について

3-1 運行ルートの設定

選択項目	回答数	割合
1 北部・南部ルートでよい	2,175	82.4%
2 他の区域も循環ルートが必要である	464	17.6%
計	2,639	100.0%
無回答	231	



■素案どおりの「北部」、「南部」の2ルートを基本とするか。



3. デマンド型路線を実現するための取り組み

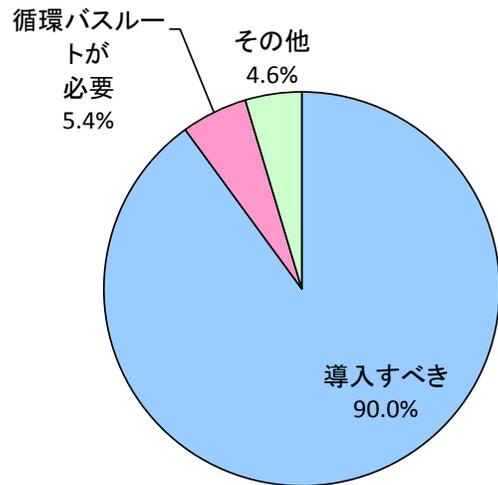
町内循環バスでカバーされない区域（平石、持尾、下河内、上河内、青崩など）については、区域の現状・特性を把握して、住民が主体となって担う最適な交通システム・組み合わせを検討する。

住民アンケート調査結果

問4 「デマンド型路線を実現するための取り組み」について

4-1 「デマンド型運行」の導入

選択項目	回答数	割合
1 循環バスでカバーされない区域では導入すべきである	2,325	90.0%
2 循環バスルートが必要である	140	5.4%
3 その他	119	4.6%
計	2,584	100.0%
無回答	286	



■ デマンド型交通の特性

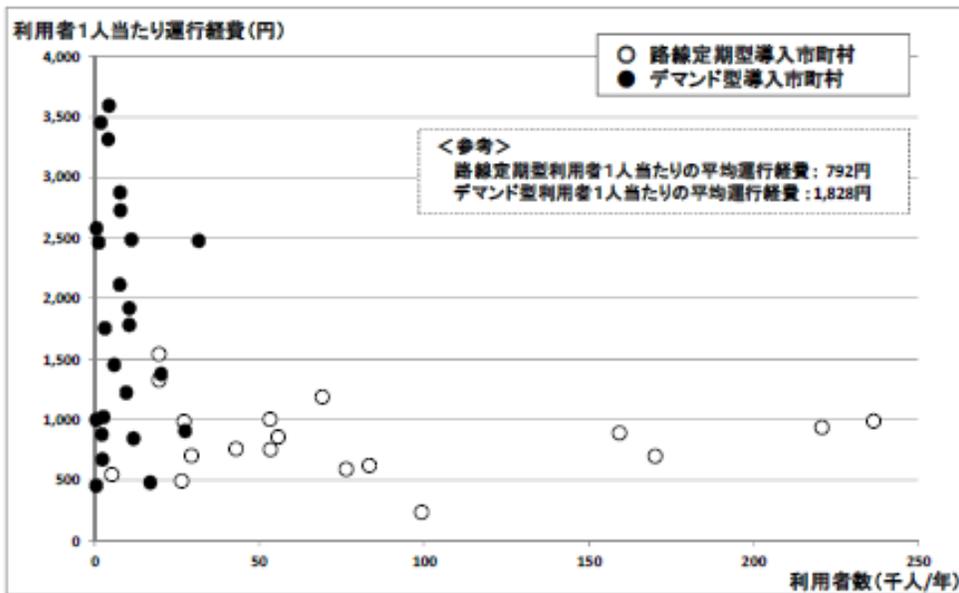
- 予約がないと運行しない
 - 空バス(乗客がいないバス)が走ることが無く、輸送効率も良くなるだろうという期待
 - 全てを解決してくれるのがデマンド型交通？

- 本当にデマンド型交通は、問題を一挙に解決する魔法の杖なのか
 - 一人あたりの輸送コストが割高
 - 予約という仕組みが馴染まない場合も
 - 「利用されていない」という問題が顕在化しない(予約制のため)など

●利用者数と利用者一人あたりの運行経費の関係を見ると、路線定期型(コミュニティバス)は、デマンド型に比べると利用者一人あたりの運行経費も少ないが、デマンド型交通は運行経費が多い。

●路線定期型交通の代替手段としてデマンド型交通を導入した前後の利用者数と運行経費の推移を見ると、導入後利用者数が減少したケースが多く、運行経費が増大したケースも存在する。

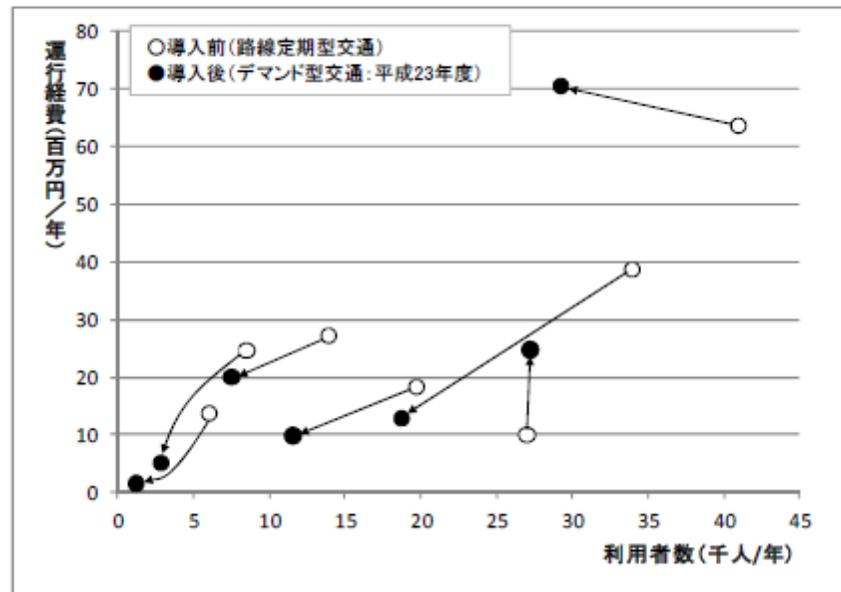
～路線定期型交通とデマンド型交通の比較(平成23年度)～



資料:国土交通省

図 デマンド型交通導入市町村における利用者一人あたりの運行経費の比較

～路線定期型交通の代替手段としてデマンド型交通を導入したケースより～



資料:国土交通省

図 デマンド型交通導入前後の利用者数と運行経費機の比較

デマンド交通について

1. デマンド交通に相応しい条件

一般的には、道路に沿ってある程度「まとまった需要」がある場合には、定時定路線のバスが適する一方、地理的に「需要が分散」している場合は、デマンド交通が適していると言われている。

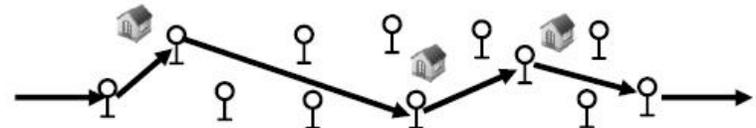
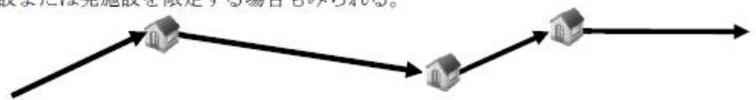


資料:地域公共交通の確保・維持・改善に向けた取組マニュアル

2. 多様な種類があるデマンド型交通

■運行方式

表 運行方式からみた分類パターン

	運行方式の特徴 (イメージ) [ 自宅  バス停等]
A 定路線型	<p>路線バスやコミュニティバスのように、所定のバス停等で乗降を行うが、予約があった場合のみ運行し、予約がなければ運行しない方式。“空気バス”の解消を図ることができる。</p> 
B 迂回ルート・エリアデマンド型	<p>定路線型をベースに、予約に応じて所定のバス停等まで迂回させる運行方式。バス停等まで遠い地域に迂回ルートを設定することにより、公共交通空白地域の解消を図ることができる。</p> 
C 自由経路ミートアップポイント型	<p>運行ルートは定めず、予約に応じ所定のバス停等間を最短経路で結ぶ方式。最短経路の選択により所要時間を短縮するとともに、バス停等を多数設置することにより、バス停等までの歩行距離を短縮することができる。一般タクシーとの差別化を図るため、目的施設または発施設を限定する場合が多い。</p> 
D 自由経路ドアツードア型	<p>運行ルートやバス停等は設けず、指定エリア内で予約のあったところを巡回するドアツードアのサービスを提供する運行方式。一般タクシーとの差別化を図るため、目的施設または発施設を限定する場合もみられる。</p> 

資料:国土交通省

■運行ダイヤ

表 運行ダイヤからみた分類パターン

	運行時刻設定の特徴
1 固定ダイヤ型	予め定められたダイヤに基づき、予約があった場合のみ運行
2 基本ダイヤ型	運行の頻度と主要施設やバス停等における概ね発時刻、着時刻のみが設定されており、予約に応じ運行
3 非固定ダイヤ型	運行時間内であれば、需要に応じ、随時運行

資料:国土交通省

■その他の要素

- 車両(11名以上のバス車両orタクシー車両)
- 予約期限(30分前or1時間前or前日など)
- 事前登録の有無(地域住民や登録者のみに限定)

3. 移動需要からみたデマンド型交通導入の妥当性

～ デマンド型交通は地域の移動需要に合っているのか ～

●地域の移動需要特性などを把握した上で、「デマンド型交通が利用者にとって使い勝手の良い移動手段と言えるのか」という視点からその導入の妥当性について、タクシーの利用助成などによる支援といった代替案との比較を含め検証する必要がある。

■移動需要特性の検証視点

- いつ(移動需要発生の時間帯の規則性からみた検証)
- 誰が、どのような目的で(サービス対象者とその移動目的からみた検証)
- どこからどこへ(出発地と目的地からみた検証)
- どのくらいの人を(需要量からみた検証)

デマンド型交通の導入判断

■デマンド型交通の運行あたっての検討項目

- 運行エリア・運行形態、車両
- 運賃体系、予約方法
- 交通事業者
- 住民周知、評価指標 など

■デマンド型乗合タクシーの導入案

- 運行形態: 定路線+固定ダイヤ
- 運行エリア: 循環バスでカバーされない区域
 - ・白木区域(平石など)
 - ・河内区域(持尾、下河内、上河内、青崩など)
- 運行日: ●●運行を基本
(通院、買い物のための交通手段を確保する観点から平日のみの運行を基本とする)
- 車両: ●●人乗り車両
- 運賃: 1乗車●●円(路線バスより安く、循環バスより高く)
- その他: 利用予約の受付は、運行日前日と当日とする
IT化された予約受付システムは、予約受付事務や配車を行ううえで便利であるが、維持費や機器更新費を要するため、より効果的な予約受付システムの導入を検討する。
- 導入のポイント
 - ①徹底した広報活動を行う
 - ②住民満足度を向上させる など

タクシー事業者の参画意向の確認が必要

参画意向なし

福祉系などの他の交通手段の検討

3. デマンド型交通の事例（三重県玉城町：元気バス）

■玉城町

- ・人口：15,382人
- ・高齢化率：21.8%

■「元気バス」の概要

- ・三重交通路線バス縮小(H8)に伴って、町営にて福祉バス(2台3ルート19便)1便平均4.5人を無料で運行、H20.8オンデマンドバスの検討をまちづくり戦略会議の答申を受けてスタートする
- ・デマンド型交通システムは、H21東京大学大学院が開発したことを知り福祉バスからオンデマンドバスへの移行の手法で実証実験をH21スタート。
- ・H26.3.31現在の運行内容
 - ①ワゴンタイプの車両3台、バス停157箇所、登録者1,277人
 - ②運行時間 9:00から17:00、登録制の無償で運行(毎日運行、30分前から2週間先まで予約)。
社会福祉協議会へ運行委託し、予約は、インターネット、携帯電話、スマートフォンといったツールを導入。
医療費等の抑制効果を検証中である。
高齢者の外出支援、携帯型予約端末に緊急通報通知機能追加し、見守りについて効果を見出している。



資料：玉城町

4. 効率的なバス交通システムを構築するための取り組み (交通結節点・乗継拠点の整備)

公共交通は、移動手段の確保としてのみではなく、経済活動を支え、交流や連携の基盤となるなど、まちづくりの重要な要素となる。

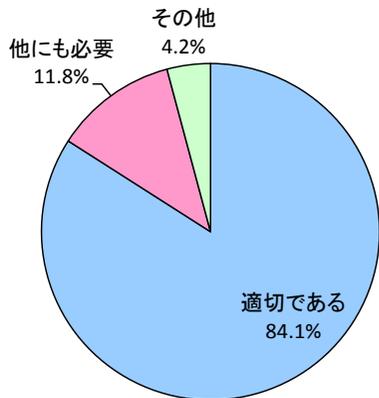
特にまちづくりの観点から、土地利用や施設配置との連携を図りながら、中心部の快適性・回遊性やアクセス利便性の向上を図り、まちの求心力を高めていく必要がある。

問5 「効率的なバス交通システムを構築するための取り組み」について

5-1 乗り継ぎ拠点の位置

選択項目	回答数	割合
1 運行路線図(案)に示されている場所は適切である	2,127	84.1%
2 他の場所にも「乗り継ぎ拠点」が必要である	298	11.8%
3 その他	105	4.2%
計	2,530	100.0%
無回答	340	

■素案どおりの箇所（2箇所）を「乗継拠点」とするか



町内循環バスの実証運行案

①運行日

■運行日は原則として「毎日」とする

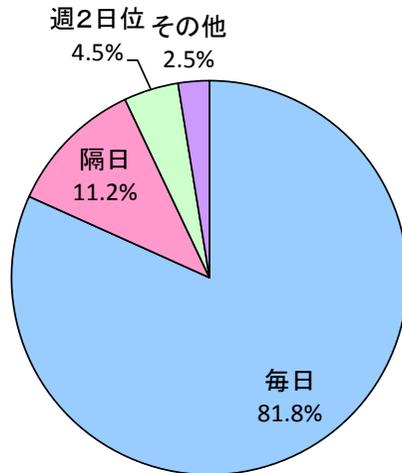
住民アンケート調査結果

3-2 運行日

	選択項目	回答数	割合
1	毎日でよい	2,214	81.8%
2	隔日でよい	304	11.2%
3	週2日位でよい	121	4.5%
4	その他	69	2.5%
	計	2,708	100.0%
	無回答	162	



■素案どおりの「毎日」を基本とするか



②運行時間帯

■運行時間帯は「8時台から19時台」を基本とする

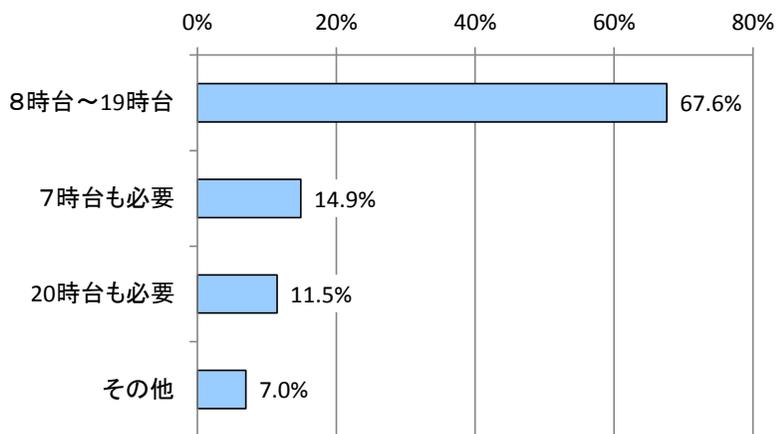
住民アンケート調査結果

3-3 運行時間帯 ※ 複数回答した人あり

	選択項目	回答数	割合
1	8時台～19時台	1,816	67.6%
2	7時台も必要	400	14.9%
3	20時台も必要	308	11.5%
4	その他	187	7.0%
計		2,711	100.9%
回答者数		2,687	
無回答		183	



■素案どおりの「8時台から19時台」を基本とするか



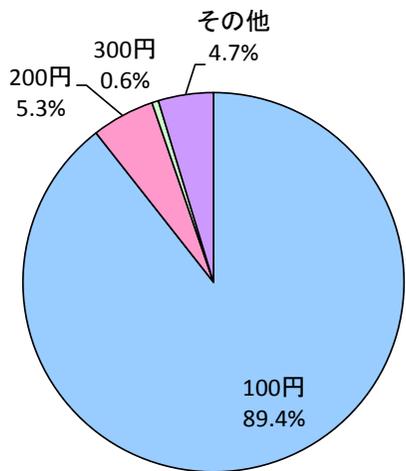
③料金

- 住民が負担に感じることなく、気軽に利用できるよう「均一料金」とする
- 運賃は「100円」とする

住民アンケート調査結果

3-4 運賃

選択項目	回答数	割合
1 100円	2,410	89.4%
2 200円	144	5.3%
3 300円	15	0.6%
4 その他	126	4.7%
計	2,695	100.0%
無回答	175	



■素案どおりの「100円/回」を基本とするか

- 住民が負担に感じることなく、気軽に利用できるよう、均一制を採用する。なお、高齢者・障害者・小中高生は半額、乳幼児は無料とする。
- 乗り換えが必要な場合は(北部と南部ルート及び乗合タクシー)、乗り換え券を配布し、最終目的までは乗車1回あたりの料金とする。

基本計画から次のステップへ（ → 町内循環バスの実証運行に向けての検討事項）

- ①運行ルートの確認（住民、運行事業者との協議）
- ②バス停の設定（住民、運行事業者との協議）
- ③運行ダイヤの設定（運行事業者との協議）
- ④周知・啓発活動の実施（（住民、運行事業者との協議） など

地域公共交通のマネジメントを行ううえで、目標の明確化は不可欠になる。設定する目標は、PDCAサイクル（マネジメントサイクル）の中の「Check（評価）」の段階で、その達成度を測るための基準となったり、その後の「Action（改善）」の取り組み方針・内容（存続or廃止）になる。

【地域公共交通基本計画における目標設定（例）】

項目	目標
利用者の満足度の向上	→ 利用者アンケート調査による結果、満足との回答が●●%以上
利用者数の増加	→ 1日あたり利用者数が●●人以上
収支率	→ 収支率●●%以上

→ 目標の設定は関係者間で十分な協議を行い、合意形成を図る必要がある