

抜 粋

河南町デマンド型交通調査検討業務

平成30年6月

河 南 町

I. 調査概要

1. 調査目的

業務は、現在実証運行しているカナちゃんバス(循環バス)、やまなみタクシー(山手路線)の利用状況及び利用者ニーズ等、また、全国で実施されているデマンド型交通などを調査・分析したうえ、河南町におけるデマンド型交通の必要性、運行方法及び採算性などを調査・検討し、河南町にとって最適な地域公共交通体系を構築することを目的とする。

2. 調査内容

○デマンド型交通運行の整理

デマンド型交通の特徴を整理し、運行形態(運行方式、運行ダイヤなど)からみたデマンド型交通の分類とその特徴を整理する。

○需要特性からみたデマンド型交通の検討

河南町住民の移動需要特性の把握や、現在実証運行している河南町地域公共交通の利用者状況、ニーズなどを調査・検証した上で、「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なのか(デマンド型交通が河南町住民の移動需要にあっているのか)」という視点から検討する。

○デマンド型交通の運行形態の検討

多様な運行形態が存在するデマンド型交通の中から、河南町の地域特性に合った運行形態をどのように構築するのかを調査し、デマンド型交通に移行するための法的根拠などを含め検討する。

デマンド型交通システムの選定(IT活用型、非IT活用型)に関する項目について検討する。

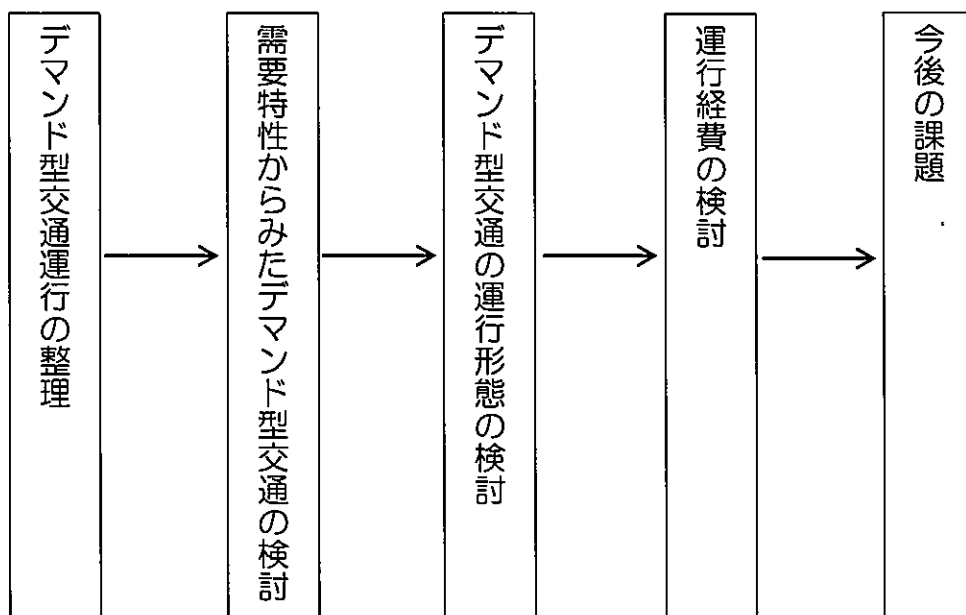
○運行経費の検討

河南町デマンド型交通のシステム導入費用やランニングコストなど、運行にかかる費用の概算を検討する。

○今後の課題

河南町デマンド型交通の導入に向けて、課題を整理する。

【調査フロー】



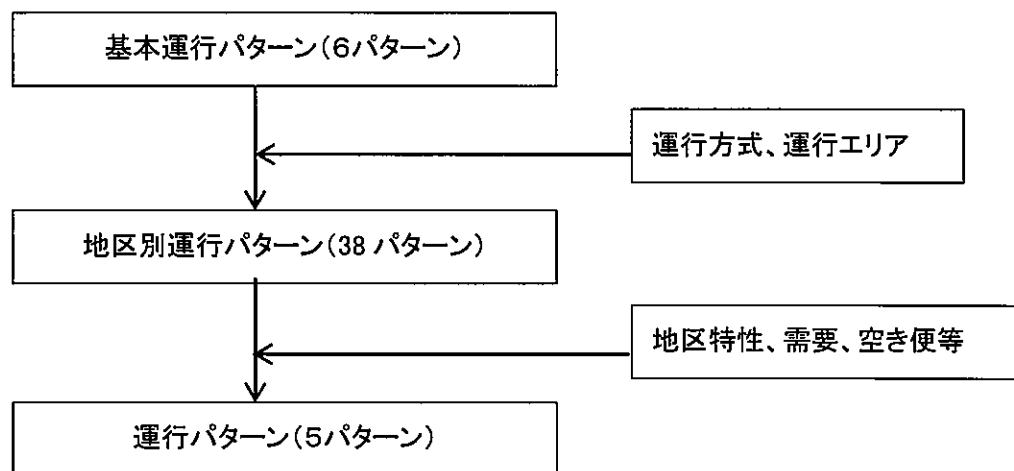
2. 地域公共交通の運行形態の整理

(1) 運行形態の設定

前項では基本運行パターン（6パターン）をもとに運行エリア等を考慮して、地区別運行パターン（38パターン）を設定した。

地区別運行パターンから、坂道や狭隘な道路が多い地域、ある程度の需要が見込まれる地域、現状の地域公共交通の利用状況（利用者数、空き便率等）を前提条件とし、5パターンを選定した。

地区の地形的な特性も考慮して、運行パターンを選択していく必要がある。坂道や狭隘な道路が多い山間地では、運行時間が長くなることも考慮して検討する。



図IV-1 運行パターン選定の流れ

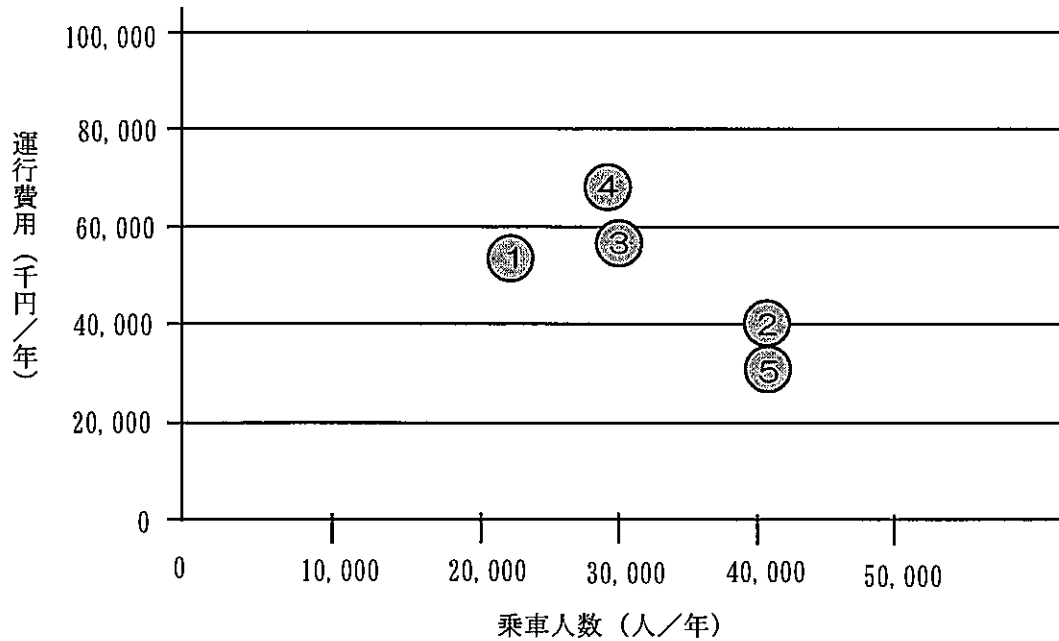
【運行パターンの設定】

- 1：町全域フルデマンド運行
- 2：現行運行（北部・南部）＋定時定路線デマンド型・セミデマンド型運行（山手）
- 3：現行運行（北部・南部）＋フルデマンド運行（町全域）
- 4：シャトル便運行（北部・南部）＋フルデマンド運行（町全域）
- 5：現行運行（北部・南部：バス＋山手：乗合タクシー）

「町全域均一の交通サービスを提供するために町内全域にフルデマンド交通を導入するものを 1」、「住宅が集積し、ある程度の需要が見込まれる北部、南部については現行運行（バス）とし、坂道が多く高齢化の著しい地域ではデマンド交通を導入するものを 2」、「住宅が集積し、ある程度の需要が見込まれる北部、南部については現行運行（バス）とし、町全域均一の交通サービスを提供するために町内全域にフルデマンド交通を導入するものを 3」、「住宅団地（大宝、さくら坂）とかなんぴあを結ぶシャトル便とし、町全域均一の交通サービスを提供するために町内全域にフルデマンド交通を導入するものを 4」、「現行運行を 5」で比較整理する

VI. 今後の課題

1. 運行費用と利用者数の関係



	運行費用 (千円/年)			乗車人数 (人/年)			備考 (乗車数の想定方法)
	バス	タクシー	計	バス	タクシー	計	
1	0	53,100	53,100	0	22,161	22,161	現行乗車人数に低減率(56% 定時定路線→デマンド)を乗じた
2	27,000	13,000	40,000	37,449	1,189	38,638	現行タクシー乗車人数に低減率(56% 定時定路線→デマンド)を乗じた
3	27,000	28,200	55,200	18,725	11,675	30,400	現行バス乗車人数が50%になり、タクシーに転換。バスからの転換及び現行タクシー乗車人数に低減率(56% 定時定路線→デマンド)を乗じた
4	27,000	36,800	63,800	12,326	15,258	27,584	現行のかなんびあ、役場利用者はシャトルバスを利用し、他はタクシーに転換。バスからの転換及び現行タクシー乗車人数に低減率(56% 定時定路線→デマンド)を乗じた
5	27,000	4,800	31,800	37,449	2,124	39,573	

- 1 : 町全域フルデマンド運行
 2 : 現行運行 (北部・南部) + 定時定路線デマンド型・セミデマンド型運行 (山手)
 3 : 現行運行 (北部・南部) + フルデマンド運行 (町全域)
 4 : シャトル便運行 (北部・南部) + フルデマンド運行 (町全域)
 5 : 現行運行 (北部・南部 : バス+山手 : 乗合タクシー)

2. 運行の課題

運行パターン	利便性		利用の障壁		予約システム		その他
	メリット	デメリット	メリット	デメリット	メリット	デメリット	
1	・利用者にとっては、ドアツードアの利便性が最も高い	・各利用者の出発地と目的地を全て経由する必要があり、予定時間に到着しない場合がある	・利用者は停留所を把握する必要がなく、予約時に出発・目的地の住所を伝えるだけで利用可能	・大量輸送が難しい ・集落が分散していること、可住地が南北に長いことで運行時間が長くなる	・システムを導入すれば、経路の設定等の作業は全て自動化できる	・事前予約が必要で利用の抵抗感が懸念される ・システム導入には、初期投資、ランニングコストが必要であり、かつ、オペレーターの費用が過大である。	・利用者が増えれば、運行経費が現行の経費よりも高くなる ・本町を含む河南B交通圏のタクシー事業者(3社)は車両台数の確保が難しく、運行が出来ない ・サービス水準向上による利用者負担を考慮する必要がある
2	【現行運行・デマンド運行】 ・時刻表、停留所が決まっており、できるだけバスに近いサービスを提供することで、わかりやすい情報提供が可能	【現行運行】 ・すべての地域を走る、きめ細やかな運行をすると、乗車時間が長くなる場合がある		【デマンド運行】 ・大量輸送が難しい(利用者が多いと乗れない場合がある)	【デマンド運行】 ・比較的簡素なシステムで運行が可能(事業者が有する既存の配車システムで対応可能)	【デマンド運行】 ・事前予約が必要で利用の抵抗感が懸念される	【デマンド運行】 ・本町に事業所(車両駐留所)がある河南B交通圏のタクシー事業者が無いため、運行回数が削減されても、価格の減少に反映されず、オペレーター費用などが加算される ・サービス水準向上による利用者負担を考慮する必要がある
3	【フルデマンド運行】 ・利用者にとっては、ドアツードアの利便性が最も高い	【現行運行】 ・すべての地域を走る、きめ細やかな運行をすると、乗車時間が長くなる場合がある 【フルデマンド運行】 ・各利用者の出発地と目的地を全て経由する必要があり、予定時間に到着しない場合がある	【フルデマンド運行】 ・利用者は停留所を把握する必要がなく、予約時に出発・目的地の住所を伝えるだけで利用可能	【フルデマンド運行】 ・大量輸送が難しい ・集落が分散していること、可住地が南北に長いことで運行時間が長くなる	【フルデマンド運行】 ・システムを導入すれば、経路の設定等の作業は全て自動化できる	【フルデマンド運行】 ・事前予約が必要で利用の抵抗感が懸念される ・システム導入には、初期投資、ランニングコストが必要であり、かつ、オペレーターの費用が過大である。	【フルデマンド運行】 ・利用者が増えれば、運行経費が現行の経費よりも高くなる ・本町を含む河南B交通圏のタクシー事業者(3社)は車両台数の確保が難しく、運行が出来ない ・サービス水準向上による利用者負担を考慮する必要がある
4	【フルデマンド運行】 ・利用者にとっては、ドアツードアの利便性が最も高い	【フルデマンド運行】 ・各利用者の出発地と目的地を全て経由する必要があり、予定時間に到着しない場合がある	【シャトル便運行】 ・途中で立ち寄らないため短時間で目的地に行ける 【フルデマンド運行】 ・利用者は停留所を把握する必要がなく、予約時に出発・目的地の住所を伝えるだけで利用可能	【シャトル便運行】 ・限定された地区を運行するため不公平感が出る可能性がある ・南部ルートは、金剛バスと同一のルートとなる 【フルデマンド運行】 ・大量輸送が難しい ・集落が分散していること、可住地が南北に長いことで運行時間が長くなる	【フルデマンド運行】 ・システムを導入すれば、経路の設定等の作業は全て自動化できる	【フルデマンド運行】 ・事前予約が必要で利用の抵抗感が懸念される ・システム導入には、初期投資、ランニングコストが必要であり、かつ、オペレーターの費用が過大である。	【フルデマンド運行】 ・利用者が増えれば、運行経費が現行の経費よりも高くなる ・本町を含む河南B交通圏のタクシー事業者(3社)は車両台数の確保が難しく、運行が出来ない ・サービス水準向上による利用者負担を考慮する必要がある
5	【現行運行】 ・時刻表、停留所が決まっており、できるだけバスに近いサービスを提供することで、わかりやすい情報提供が可能	【現行運行】 ・すべての地域を走る、きめ細やかな運行をすると、乗車時間が長くなる場合がある		【現行(乗合タクシー)】 ・大量輸送が難しい	【現行運行】 ・予約システムは不要		【現行運行】 ・案の中で最も運行経費が安い