

デマンド交通導入可能性検討分科会の中間報告

1. 分科会の概要

(1) 分科会の目的

夕張市でのデマンド交通の導入可能性について、専門的な検討と関係者間での協議を行うため、夕張市地域公共交通協議会に「デマンド交通導入可能性検討分科会（以下「デマンド分科会」と表記する）」を設置する。

(2) 分科会名簿

<協議会委員>

		所 属	役 職	氏 名
協議 会 委 員	交通 事業 者	夕張鉄道株式会社	管理部長	畠山 朗
		夕張第一交通株式会社	課長	和田 政光
		丸北ハイヤー有限公司	取締役社長	北條 孝雄
	行政	北海道運輸局 札幌運輸支局	首席運輸企画専門官	工藤 正弘
事務局代表		夕張市 まちづくり企画室	室長	工藤 学

<オブザーバー>

オブザーバー	北海道運輸局 企画観光部
--------	--------------

<事務局>

市	夕張市 まちづくり企画室	主幹	押野見 正浩
	夕張市 まちづくり企画室	主任	今中 夏樹
コンサル	株式会社ドーコン 総合計画部	副技師長	石塚 雅弘
	株式会社ドーコン 総合計画部	副技師長	佐竹 大助
	株式会社ドーコン 総合計画部	副主幹	岡本 真和
	株式会社ドーコン 総合計画部	技師	生沼 貴史

(3) 検討フロー

【第1回デマンド分科会】

デマンド交通等の事例からデマンド交通に対する委員共通イメージを形成したうえで、市内の交通ニーズ分布や公共交通サービスの現状を踏まえ、夕張市で検討する『デマンド交通のサービス内容案』の議論を行う。具体的には、デマンド交通の対象地区・利用者層・サービス水準・他の交通モードとの棲み分けや連携などの留意すべき点などについて意見交換を行う。

【第2回デマンド分科会】

前回議論した『サービス内容案』を前提とした、デマンド交通の『運行方法案（ルート・便数・予約方法など）』を事務局から提案する。分科会では、利用者数や収入の予測を参考としながら、『サービス内容案』の修正と、サービスの実現に向けた『事業スキーム』について議論を行う。

【第3回デマンド分科会】

修正した『サービス内容案』に基づき、想定されるデマンド交通利用者に対するニーズ把握調査を実施する。分科会ではニーズ調査結果を踏まえて、サービス内容と事業スキームの精査を行う。

本日の報告内容

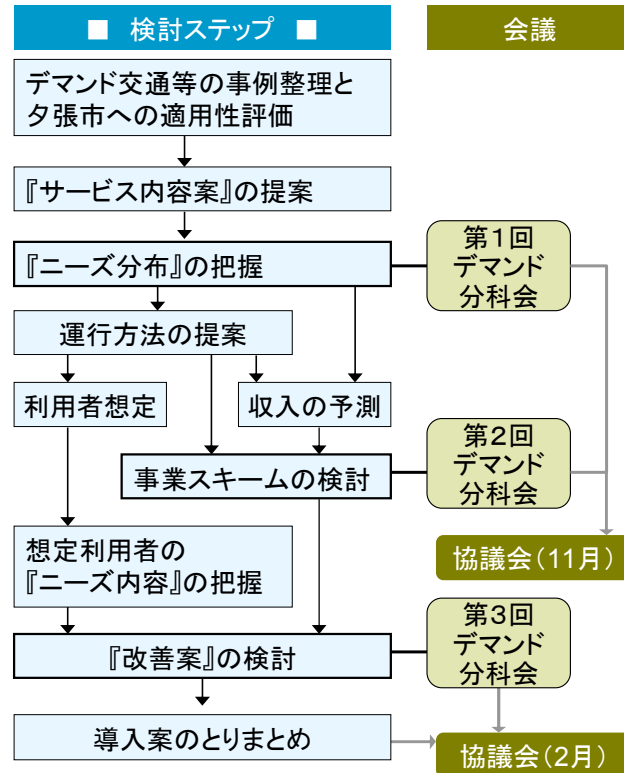


図 検討ステップと分科会等会議の関係フロー

2. デマンド分科会の検討中間報告

(1) デマンド交通のサービス内容の想定

夕張市で導入可能性を検討するデマンド交通のサービス概要を以下のとおり設定する。

表 1 デマンド交通のサービス内容の設定（案）

項目		サービス内容の設定（案）
対象	サービス範囲	南部、真谷地、楓・登川地区
	想定利用ターゲット	高齢者や運転免許を持たない方
	想定利用シーン	買い物・通院・公共施設の利用・駅までの移動にデマンド交通を利用する。 注：通勤・通学など毎日定時の移動は対象外
	利用可能者	下記サービス範囲に居住する者 ないし 下記サービス範囲内施設を利用する夕張市民* いずれも会員登録が必要。
サービス	行き先施設	市内の南北軸上に位置する主要な施設（商業施設・病院・公共施設・鉄道駅）の中から、利用者ニーズと運行効率の双方を考慮して設定する。 清水沢以北では路線バスサービスが比較的充実しているためバスとの接続を基本とする。
	料金	バスと同程度の運賃設定とする。 また、高齢者割引や回数券により既存バス利用者にとって大きな価格差負担とならないよう配慮する。
	運行頻度	午前1便 午後2便の計3便。
	運行ルート	路線可変型。ただし地形的道路網制約があり可変の幅は小さいため、ルート最適化システムは導入しない。（非IT型）
	予約受付	午前便は前日の夜8時まで 午後便は正午または出発2時間前のいずれか早い方
その他	既存の路線バス	減便する。 登校時間帯のバスについては、一般混乗できるスクール便とし、児童生徒の住所にあわせた運行とする。下校時間帯についてはスクールバスによる対応を基本とする。
	企業協賛	商業施設・医療機関の協賛を募る。例えば回数券を購入いただき、買い物客や受診者へ配布してもらう。

※逆方向移動への対応は「サービス範囲内施設を利用する夕張市民」として登録すれば、利用可となる。

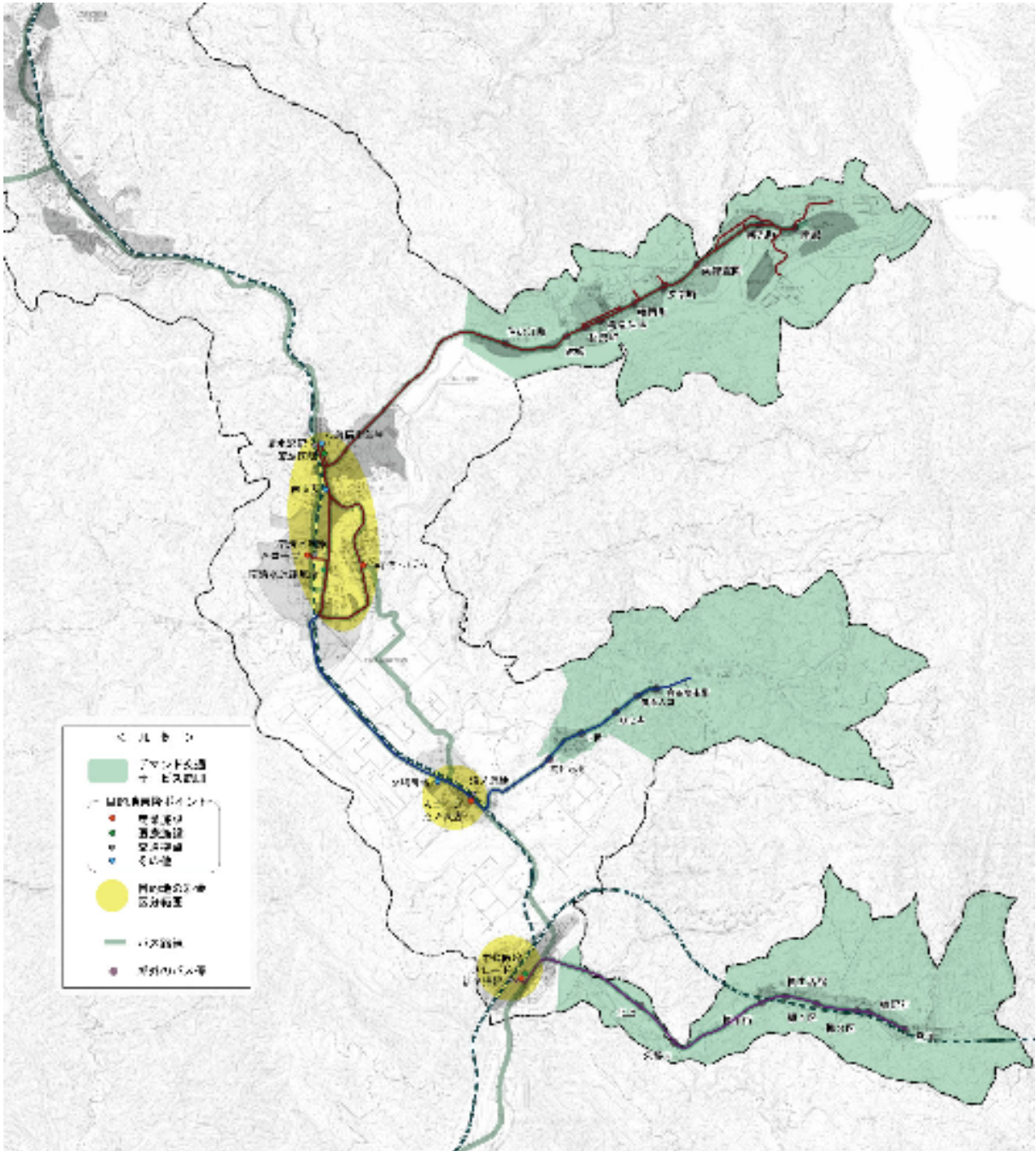


図 1 デマンド交通サービス範囲（南部、真谷地、楓・登川）
 （茶・紺・紫色線：想定される走行ルート）

(2) 収支の概算

① 概算の前提

3地区それぞれを対象に、デマンド交通導入前後の日あたり収支を概算する。

【収入】

収入については、導入前の路線バス運賃収入と、導入後のデマンド交通と路線バスの運賃収入を算出している。運賃収入のみを概算対象とし、雑収入（広告費・協賛金）や補助金収入は本概算の範囲外とする。平均支払額は正規運賃（下記）に対して割引率 50% で設定している。

また、減便対象のバス利用者は、全てデマンド交通の利用に置き換わると仮定する一方で、自動車送迎などで移動している利用者がデマンド交通に転換する需要や、交通が不便なため移動できなかった住民が、デマンド交通をきっかけに移動する「誘発需要」については利用者数に含まないこととした。

<デマンド交通の運賃案・片道>

南部～清水沢 : 400 円 (バス 400 円)

真谷地～清水沢 : 250 円 (バス 230 円)

楓・登川～紅葉山 : 300 円 (バス 340 円)

【支出】

支出については、導入前の路線バス経費と、導入後のデマンド交通と路線バスの経費を算出している。

路線バスの経費については、夕鉄バスの運送原価（1台1営業kmあたりの経費）実績値に、運行本数と営業kmを乗じることで算出している。

デマンド交通の経費については路線バスの経費算出と整合を図るため、運送原価を設定し、毎便運行した場合の運行本数と想定されるルート長を乗じることで算出している。デマンド交通の運送原価は、バスの運送原価内訳をもとに、燃費比較に基づく燃料油脂費、また、車両価格比に基づく車両修繕費と車両償却費を算定することで仮定している。

② 概算結果（毎日・毎便運行の想定）

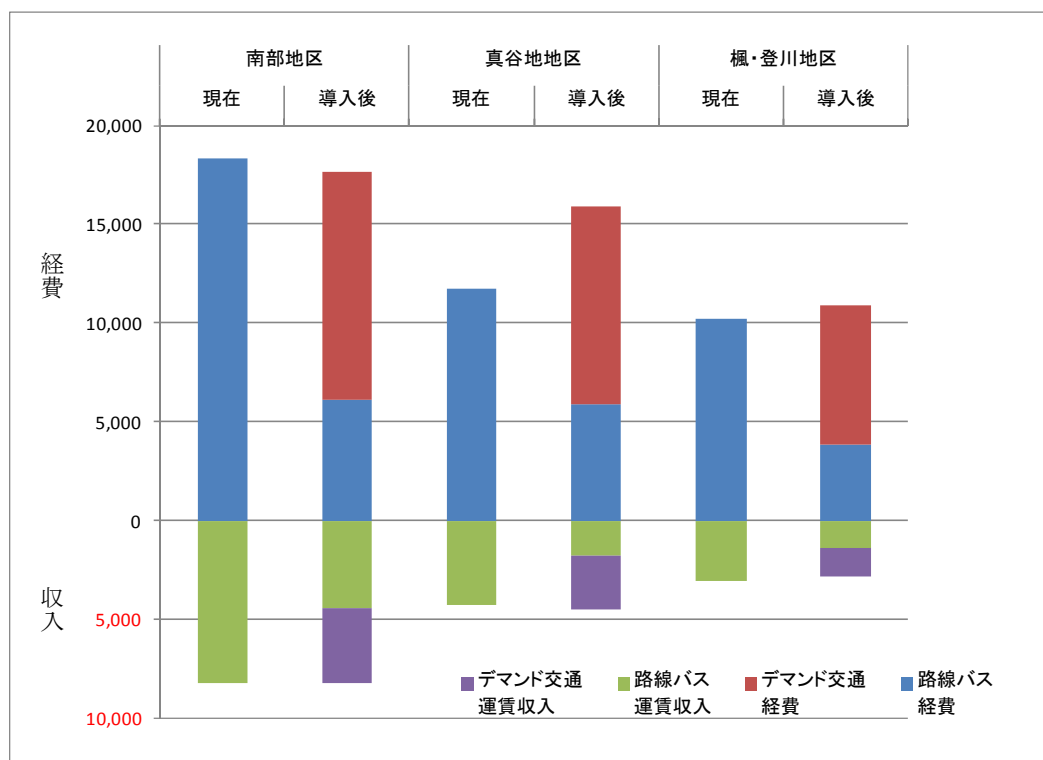
毎日3便走らせる場合、真谷地地区と楓登川地区では現状の路線バスよりも、デマンド交通を導入した場合の運行経費が高くなる。

効率的な輸送体系の実現のためには、「運行曜日の限定」「バス路線系統の全体的見直し」「スクール便と合わせた効率化」などの検討が必要である。

表 2 収支概算のまとめ（毎日運行）

(毎日運行)		南部地区		真谷地地区		楓・登川地区	
		現在	導入後	現在	導入後	現在	導入後
経費	路線バス経費	18,360	6,120	11,750	5,875	10,227	3,835
	デマンド交通経費		11,526		10,034		7,051
	経費 計	18,360	17,646	11,750	15,910	10,227	10,886
収入	路線バス運賃収入	8,200	4,400	4,255	1,725	3,060	1,360
	デマンド交通運賃収入		3,800		2,750		1,500
	収入 計	8,200	8,200	4,255	4,475	3,060	2,860
収入－経費		-10,160	-9,446	-7,495	-11,435	-7,167	-8,026

(単位:円/日)



(3) 事業スキームの検討

デマンド方式による自動車運送を行うには、道路運送法の4条に則った「委託運行」と78条に則った「市町村有償運送」のいずれかの事業区分を採用することとなる。

「委託運行」でデマンド交通を実施する場合は、サービス提供のために必要となる車両・運転手などを交通事業者が提供し、その対価として運行委託料を支払う構造となる。

運賃収入のみでは運行委託料を賄えないことが予想されることから、交通事業者に対する国等の補助金を活用することや、企業等からの協賛を募るなどの対策が必要となる。

表 3 デマンド交通の事業区分

	委託運行	市町村有償運送
道路運送法 事業区分	道路運送法 4条 一般乗合旅客自動車運送事業 「区域運行」	道路運送法 78条 市町村運営有償運送
運送主体	交通事業者	市町村・NPO等
車両	緑ナンバー	白ナンバー
自治体の関与	運行委託または運行費補助	自治体が運行責任を負う

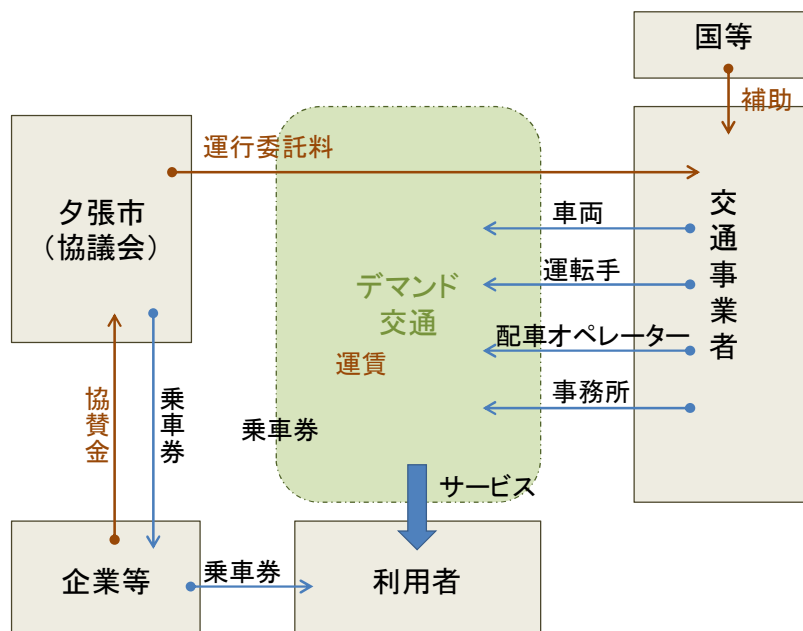


図 2 デマンド交通の事業構造 (案)

(4) ニーズ調査「デマンド交通に関するアンケート調査」の予定

① 調査の目的

デマンド交通に求めるニーズの内容を具体的に把握するために「ニーズ把握調査」を実施する。

また、利用者数の推計と収支の概算をより確からしくするためには、具体的なデマンド交通の導入イメージを想定される利用者に提示したうえで、以下の事項について把握する必要がある。

<調査で把握すべき地域住民ニーズの傾向>

- ・路線バスからデマンド交通に置き換えられた場合、現在のバス利用者がデマンド交通に転換する割合。(前述の収支の概算では100%と仮定した)
- ・現在自動車送迎などで移動している利用者が、デマンド交通に転換する割合。(前述の収支の概算では0%と仮定した)
- ・交通が不便なため移動できなかった住民が、デマンド交通をきっかけに移動するようになる割合。(前述の収支の概算では0%と仮定した)
- ・毎日運行するのではなく週4日程度運行した場合に利用する割合。

② 調査方法

南部地区、真谷地地区、楓・登川地区の3地区住民を対象とした全戸配布アンケート

表 4 地区の世帯数と人口

	南部地区	真谷地地区	楓・登川地区
郵便配達戸数 ^{※1}	272 戸	122 戸	70 戸
人口 ^{※2}	547 人	218 人	124 人

※1：日本郵便調べ（H25.9 現在）

※2：夕張市住民基本台帳（H25.10 月末現在）

③ 調査票

添付調査票案（南部版）を参照のこと。