

六会地区におけるデマンド型乗合タクシーの 実証運行計画

目 次

1	これまでの検討状況	・・・・・・・・ 1
2	導入すべき交通手段	・・・・・・・・ 2
3	導入すべき運行形態の検討結果	・・・・・・・・ 4
4	実証運行、本格運行に向けた流れ	・・・・・・・・ 10
5	実証運行計画	・・・・・・・・ 11
6	今後のスケジュール	・・・・・・・・ 14

第 1 3 回 藤沢市地域公共交通会議

2016 年 8 月 3 日（水）

藤 沢 市

1. これまでの検討状況

(1) 六会地区の状況

六会地区の西俣野北部周辺は地形的に起伏が激しく、幹線道路以外は道路幅員が狭いことから路線バスも幹線道路以外に運行しておらず、公共交通の利用がしづらい地区となっている。



図 六会地区の現状（左：藤沢駅まで30分の圏域（現状）、右：六会地区の坂の状況）

(2) 検討経緯

六会地区では、地域が主体となり、公共交通の利用がしづらい地区の解消に向け、新たな地域公共交通の導入に向けた検討を行ってきた。これまで、アンケート調査を3回実施し、地域全体をカバーする交通手段の必要性、利用者数の推計などの検証を行ってきた。

表 六会地区での検討経緯

平成21年度	交通不便地区解消検討事業が地域まちづくり事業として決定
平成24年度	交通不便地区解消検討事業の対象地区として、西俣野北部地区を選定
平成24年11月	第1回アンケート実施（地域公共交通の必要性を把握するために実施。回答した420世帯のうち約7割の必要性を確認）
平成26年2月	第2回アンケート実施（導入すべき交通手段を決定するために実施。85世帯が2年以内に利用、1日当たり18人の需要を確認）
平成26年6月	交通不便地区解消検討会議設置 （委員の構成：郷土づくり推進会議6名、地区委員4名、町内会長4名）
平成27年8月	第3回アンケート実施（実証運行計画策定のために実施。利用料金300円/回の場合、約55人/日の需要を確認）

2. 導入すべき交通手段

第2回アンケート調査の結果

アンケートでは、回答者(337名)のうち25%(85名)が2年以内に利用の意向を持ち、2年以内に利用する意向を持つ方の想定される利用頻度より、1日あたり18人程度の利用が見込まれる。

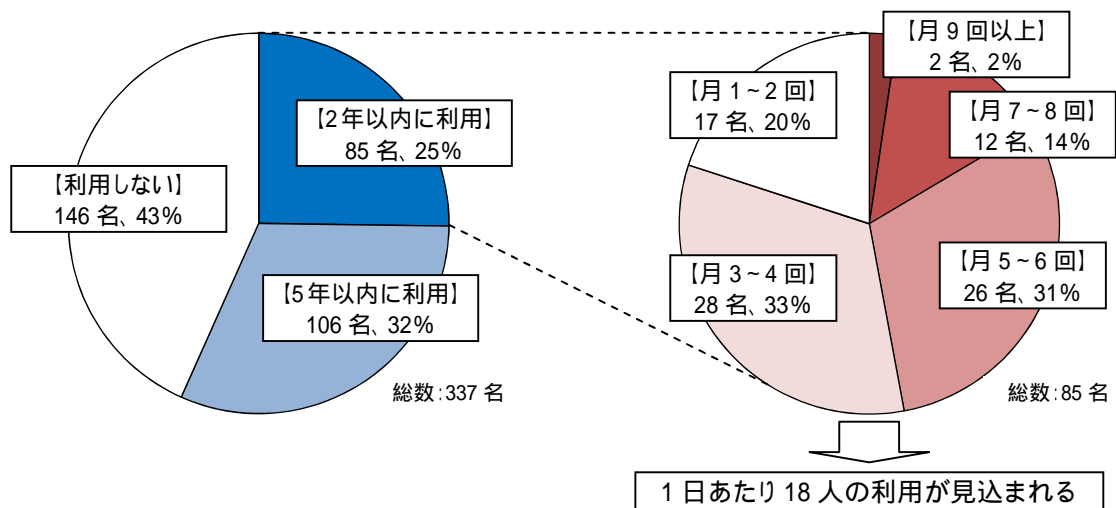


図 新たな地域交通の利用意向 (左) 及び利用頻度 (右)

(1) 導入すべき交通手段

導入すべき交通手段は、想定利用者数と運行経費を考慮し、検討した。想定利用者数はアンケート調査で把握した1日当たり18人に対し、それに見合う運行経費を考慮すると、定路線での地域乗合交通等の運行は困難となる。以上から、今回、導入すべき交通手段は、デマンド型乗合タクシーを選定した。

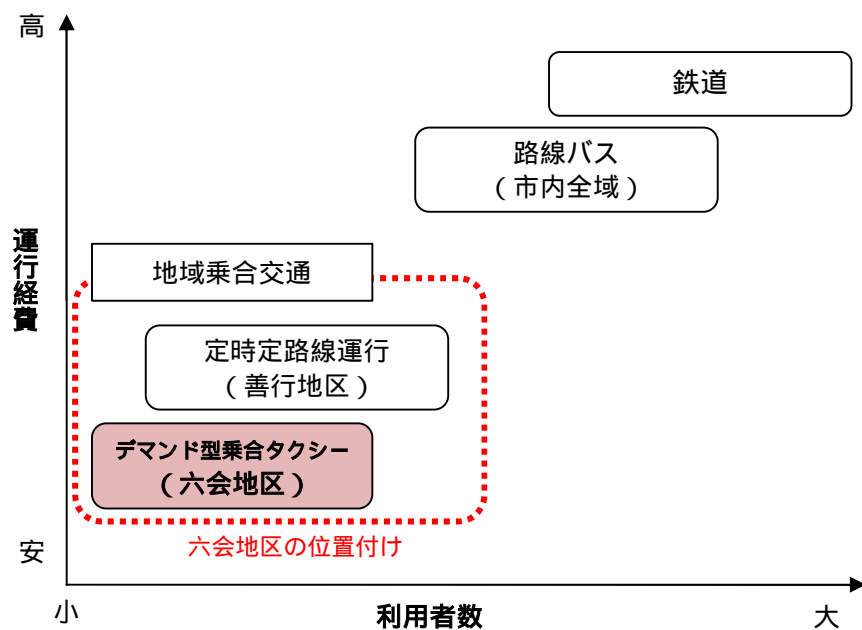
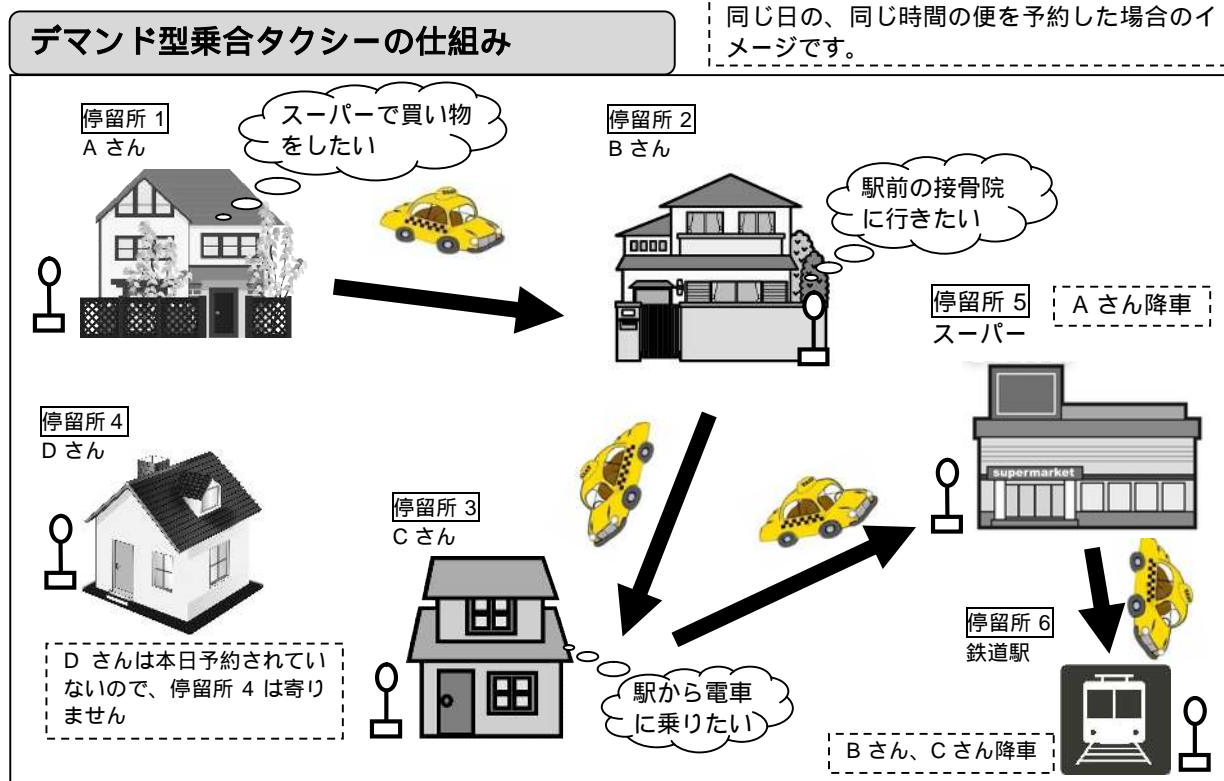


図 交通手段と運行経費の関係図

(2) デマンド型乗合タクシーの仕組み

六会地区で導入を想定するデマンド型乗合タクシーの仕組み、利用の流れは以下の図の通りである。

下の図は、Aさん、Bさん、Cさんの3人が同日の、同じ時間の便を予約した場合のイメージです。



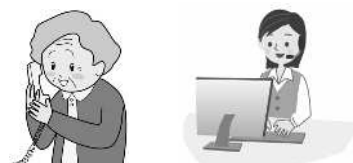
デマンド型乗合タクシーは、予約状況に応じてルートを決めるので、必ずしも常に同じルートを通るわけではありません。また、予約の順で乗車、目的地への到着とはなりません。

デマンド型乗合タクシーのご利用の流れ

予約をします

「月 日の 時の便で、 停留所から○ 停留所まで行きたい」

予約の際、あらかじめ登録した会員番号や氏名の確認が必要となります。
ご利用時間の1時間前までに予約が目安となります。



デマンド型乗合タクシーに乗車します

- 乗車時間が来たら、停留所でお待ちください。
- デマンド型乗合タクシーが到着したら乗車し、運転手に料金をお支払いください。

目的地に到着したら降車してください。



図 デマンド型乗合タクシーの仕組み及び利用の流れ

3 . 導入すべき運行形態の検討結果

(1) アンケート調査

デマンド型乗合タクシーの導入すべき運行形態の検討を行うために、平成27年7～8月に第3回アンケート調査を行った。

アンケート調査結果を基に、実証運行が可能であるか、要望に対してどのような運行形態が最適か、その先の本格運行の内容を左右するデータとして利用した。

アンケートの詳細は、以下に示すとおりである。

新たな交通システムの導入にあたって仮定する条件

- ・ 運行ルート : 別紙に示す停留所間の運行
- ・ 所要時間 : 5分～10分程度
- ・ 運賃・会費 :

	運賃	会費
料 金	1人当たり500円/回 (2人以上の利用は1人当たり300円/回)	1世帯当たり500円/月

会費は、利用者数、財源を安定させるため、導入を検討するものです。

- ・ 運行頻度 : 1時間に1本程度(1日当たり8往復)
- ・ 運行時間 : 平日の朝8時30分から夕方5時30分まで
- ・ 車 両 : タクシー車両
- ・ 利用方法 : 事前(1時間以上前)に予約をした場合に、所定の時間に停留所に車が配車され、ご利用できる会員制の交通(デマンド型乗合タクシー)です。

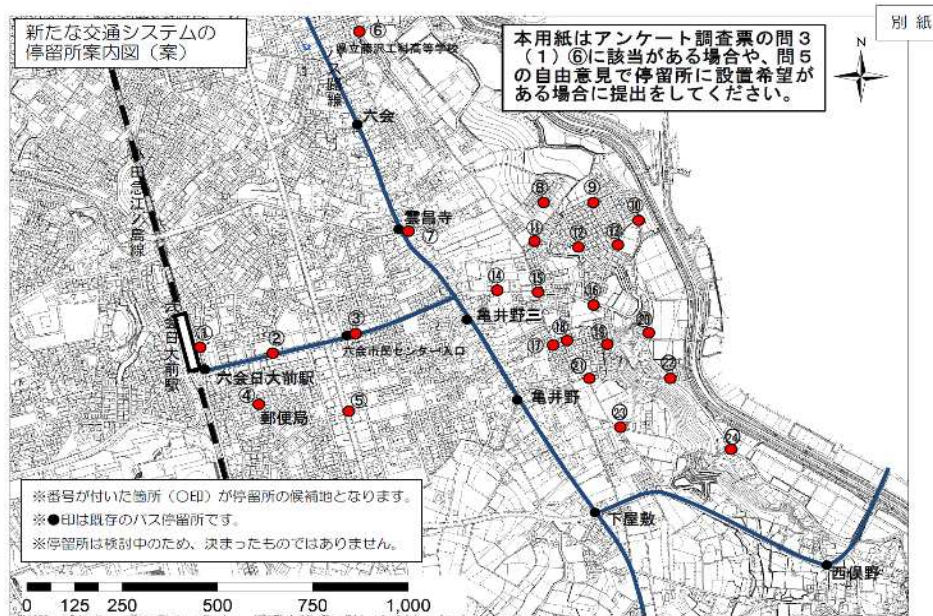


図 アンケートで想定する新たな交通システムの停留所

配布数、回収数

4つの自治会・町内会 645 世帯に配布（世帯当たり 4 票配布）し、292 世帯からアンケートを回収した（世帯回収率は 45.3%）。回収した票数は、676 票となっている。

回答者の個人属性

回答者の性別、職業は以下とおりとなり、無職や会社員・公務員、専業主婦の回答が多くなっている。

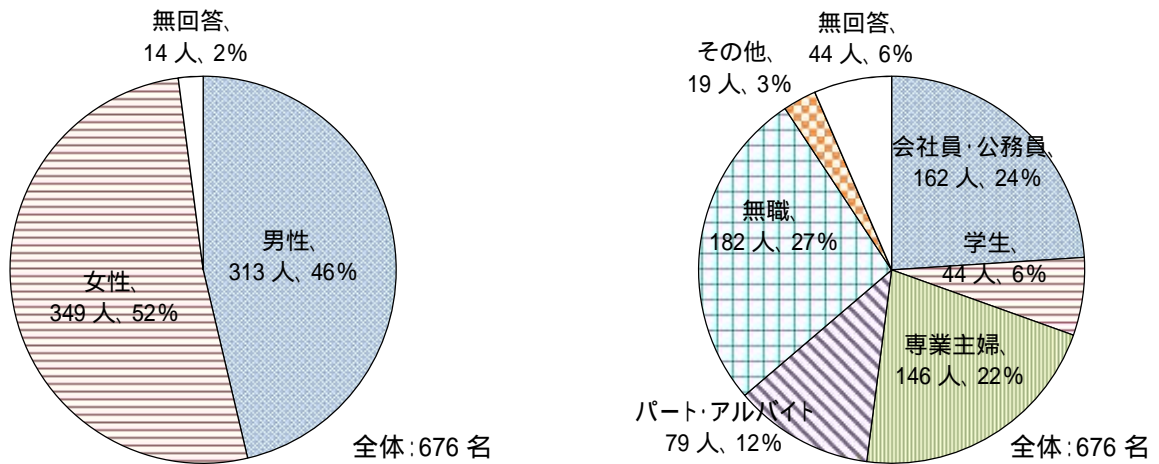


図 回答者の個人属性

回答者の普段の移動目的

移動目的は、「買い物」が最も高い割合を占めている。また、65歳以上になると「通院」の割合が多くなっている。

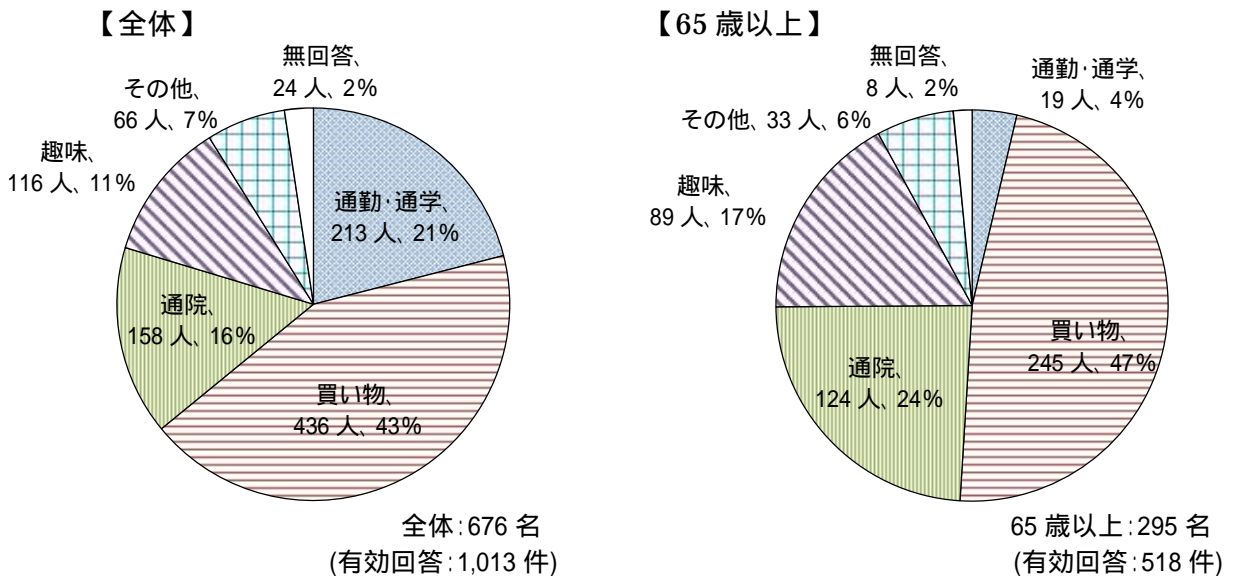


図 回答者の普段の移動目的

新たな交通システムの各条件に対する需要の確認

1) 利用意向 (利用するか否か)

「条件に関係なく利用する」と回答した方は、全体で 76 人となっている。その他、料金や運行頻度、運行時間、停留所の位置等「条件を満たせば利用する」と回答した方は、207 人となっており、利用意向がある方は 283 人となっている。

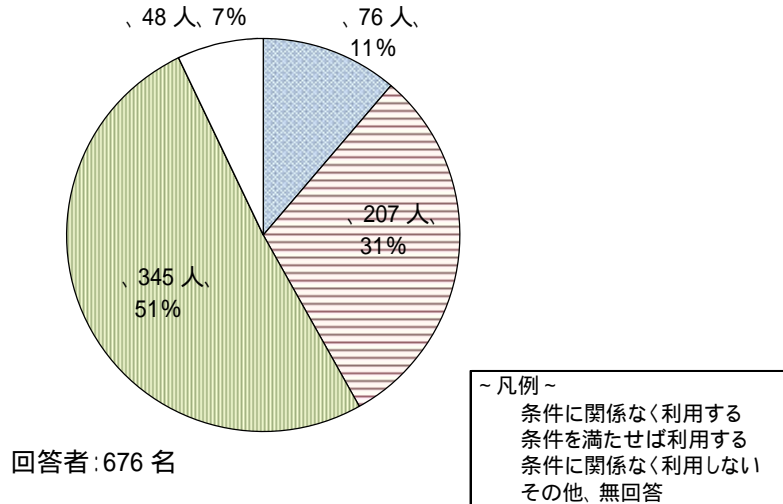


図 利用意向

2) 運賃希望額 (アンケートでは利用 1 回当たり 500 円と仮定)

1) 利用意向で と回答した方、または の条件として「運賃」を選択した方を対象
 運賃に対する意向は、「条件に関係なく利用 (運賃 500 円)」が最も多く、次いで「100 ~ 200 円」、「200 ~ 300 円」の順に多くなっている。

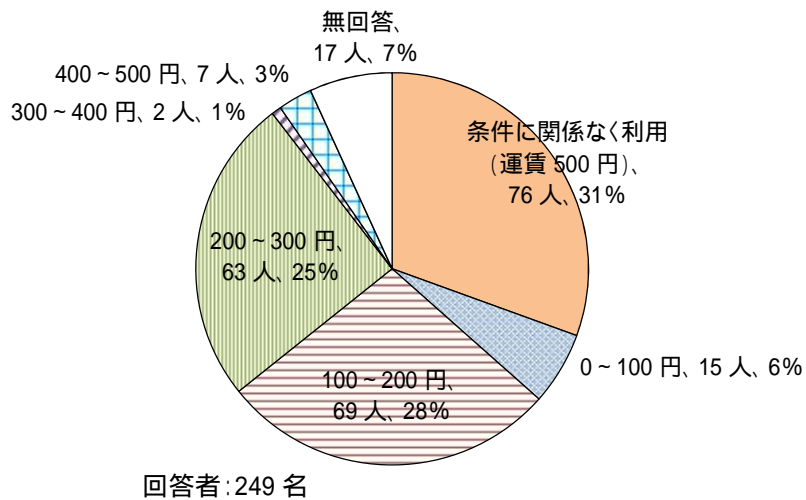


図 運賃希望額

3)会費希望額 (アンケートでは 500 円/月を仮定)

1)利用意向で と回答した方、または の条件として「会費」を選択した方を対象
会費に対する意向は、「条件に関係なく利用(会費 500 円/月)」が最も多く、次いで「200
~ 300 円/月」、「0 ~ 100 円/月」の順に多くなっている。

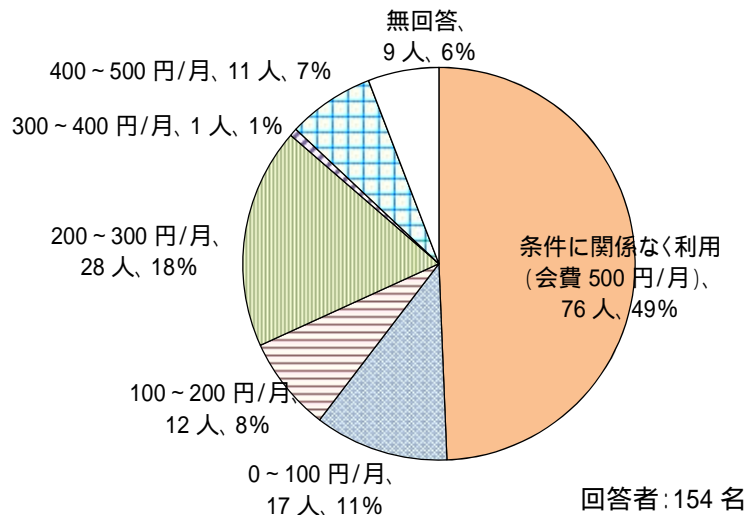


図 希望会費額

4)利用頻度

1)利用意向で または と回答した方を対象
利用頻度は、月 2~3 日、週 1~2 日、週 3~4 日での利用を行うとの回答が多くなっ
ている。

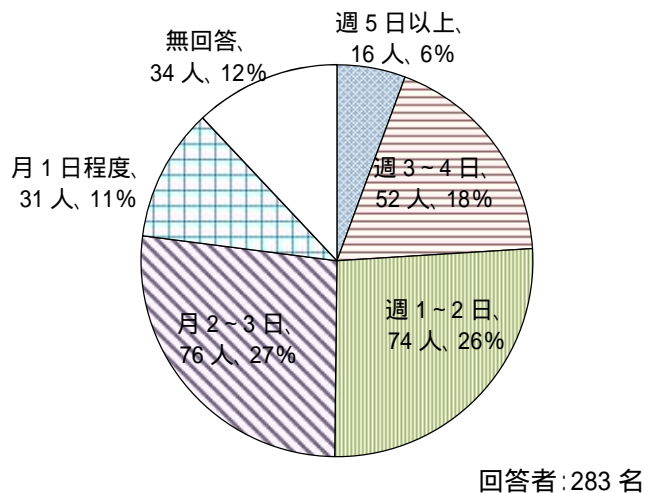


図 利用頻度

利用時間帯

利用時間帯は、行きは7時～10時の間に集中しており、特に10時台が最も多くなっている。

帰りは15時～18時の間に集中しており、15時台が最も多くなっているが、それ以降の時間でも利用が見られる。

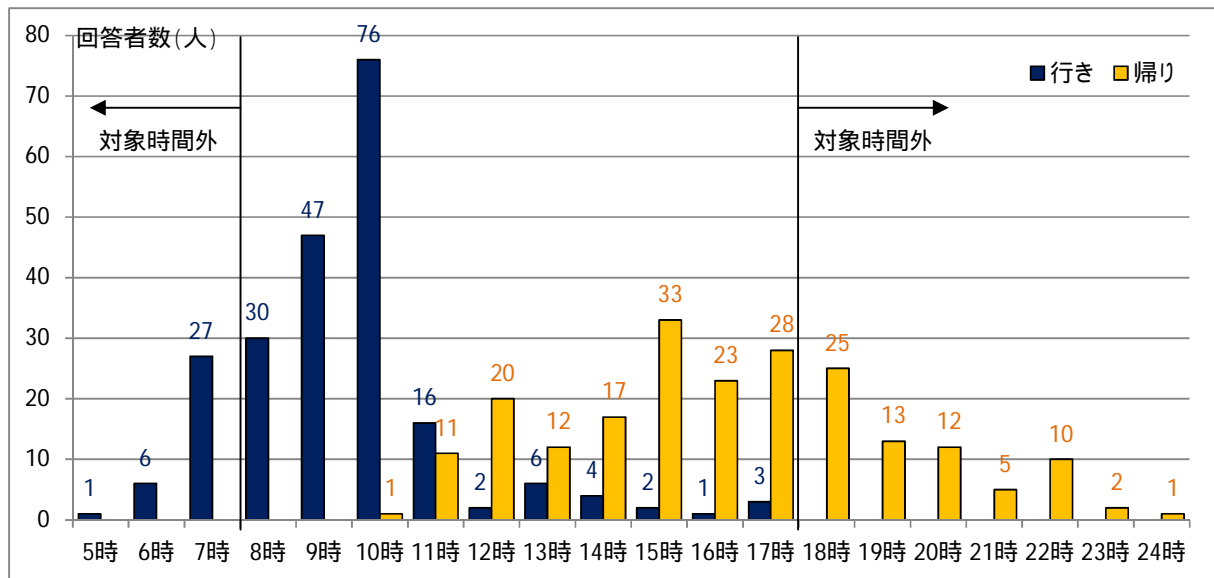


図 利用時間帯

利用者数の推計

アンケートで把握した回答者の利用意向、利用時間帯、許容できる運賃、運行本数等を踏まえ、新たな公共交通の想定利用者数を推計した。なお、条件は以下とおりとする。

- ・利用料金：300 円 / 回
- ・会費：500 円 / 月
- ・運行時間：8 時台～17 時台
- ・運行本数：1 時間に 1 本

1) 全体

1 日当たりの利用者数の推計は 54.8 人となる。

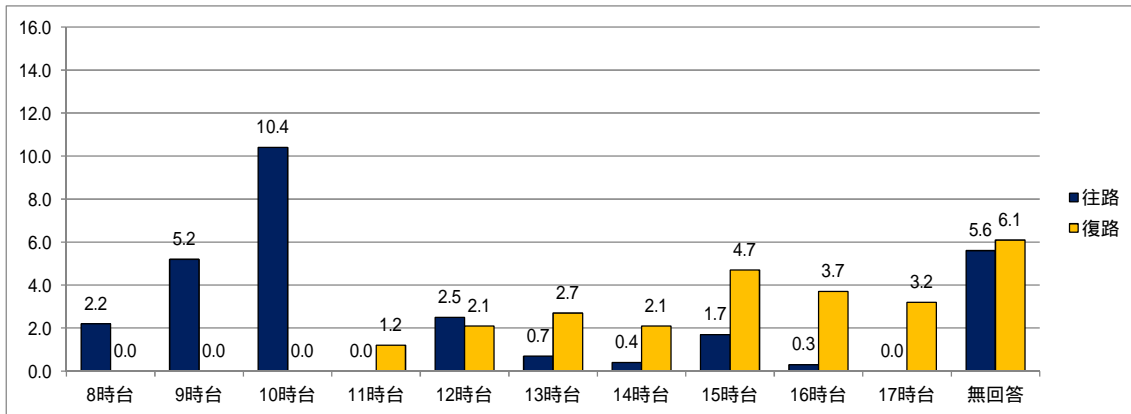


図 利用者数の推計

2) 65 歳以上

65 歳以上に限定した場合、1 日当たりの利用者数は 44.2 人となる。

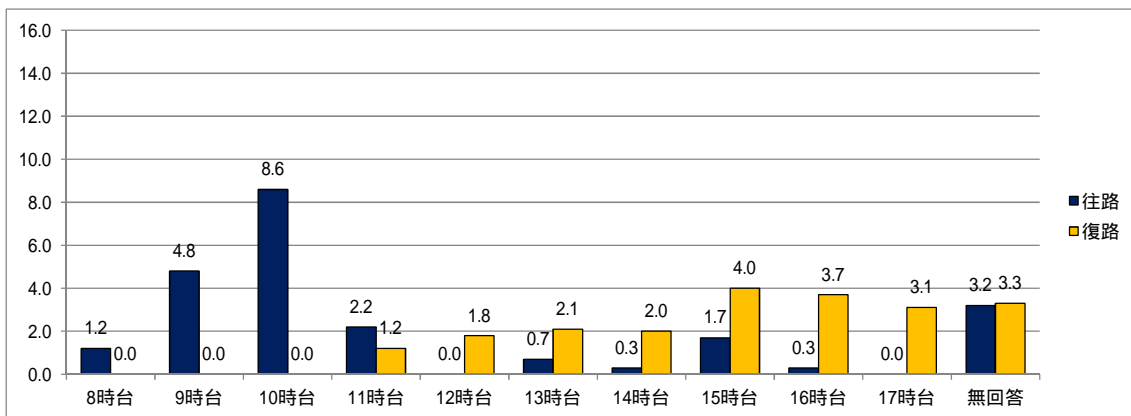


図 利用者数の推計 (65 歳以上を対象)

4 . 実証運行、本格運行に向けた流れ

(1) 本格運行を行うための前提条件

第 3 回アンケート調査結果において、需要調査を行い、実証運行の需要が把握できたことから、実証運行を実施していく。

本格運行へ移行するためには、本格運行時の初期の準備費用以外の運行維持に関する市からの補助は想定しないことを前提条件とし、運賃収入と会費などの基金を合わせた収入で運行経費を賄え、採算性が確保でき、継続的な運行が可能であることが必要となる。

(2) 本格運行の実施に向けた流れ

実証運行から本格運行への移行、本格運行の継続の判断のフローを以下に示す

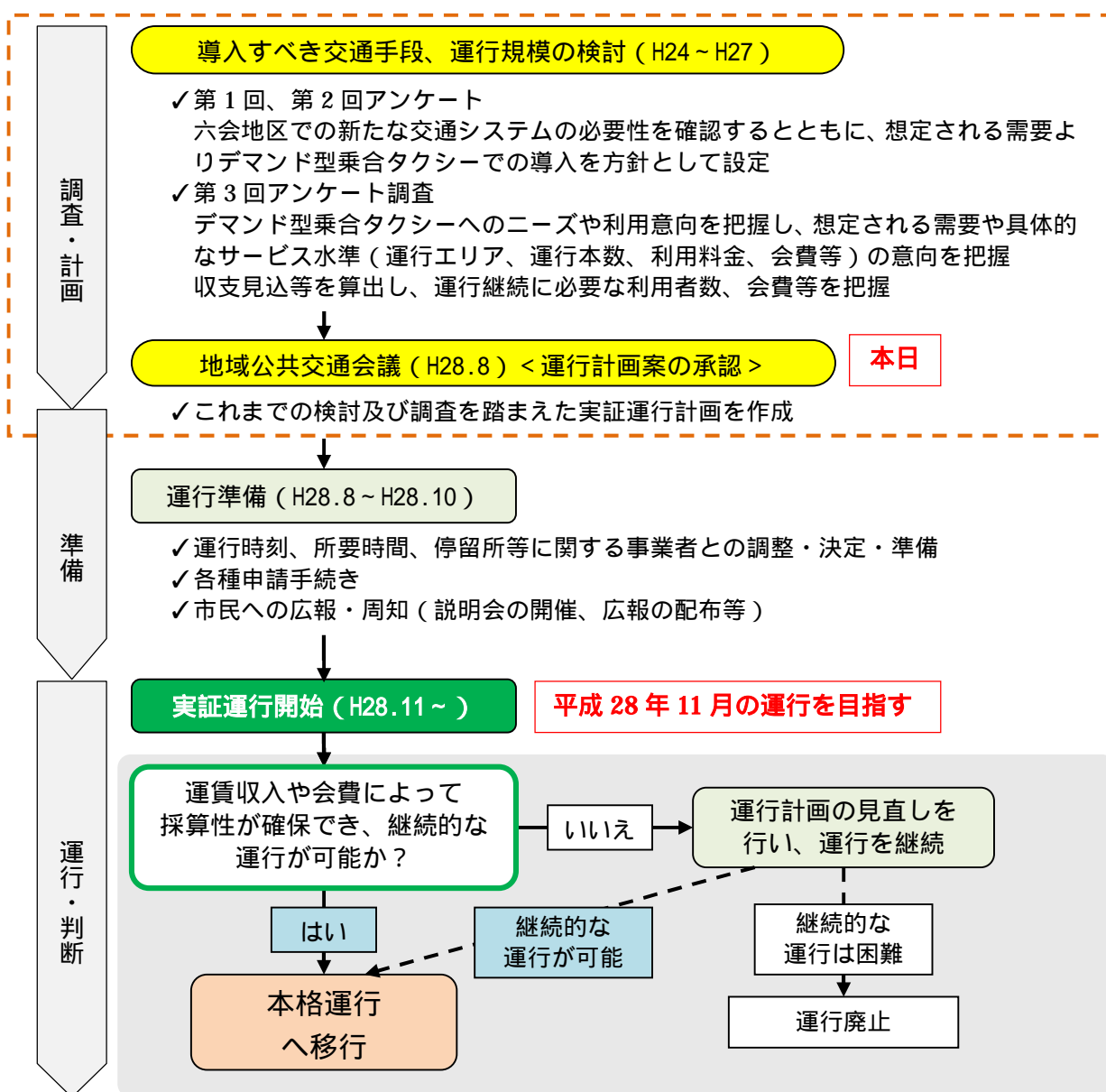


図 実証運行から本格運行への移行、本格運行の継続の判断のフロー

5 . 実証運行計画

アンケート調査結果を踏まえ、実証運行では以下のような運行形態で運行する。

(1) 実証運行計画の内容

項目	運行内容	(参考) アンケートの条件	アンケートの条件からの変更理由
交通手段	デマンド型乗合タクシー	会員制の交通（デマンド型のりあいタクシー）	
車両	セダン型車両（定員 4 名） タクシー会社の保有する車両 定員を超える予約があった場合は 増発便で対応	タクシー車両	
運行 エリア	六会地区西俣野北部周辺の停留所間 の運行 （次ページ参照）	六会地区	アンケート調査及び地域の 需要より変更
運行予約	運行の 1 時間前までに予約 キャンセルする場合は速やかに 連絡（キャンセル料はなし） 利用の際は事前の会員登録が必要	事前（1 時間以上前） に予約	
会員登録	登録料は当初は無料とする （運行計画の見直しと合わせて 検討）	1 世帯あたり 5 0 0 円 / 月	
運行事業者	株式会社 湘南相中		
運賃	大人：300 円/回（中学生以上） 小人：100 円/回 （未就学児除く中学生未満） 幼児：大人 1 名につき 2 名まで無料 （未就学児）	500 円/回 2 人以上の利用の場合 は 1 人あたり 300 円/ 回	アンケート結果及び収支採 算性を考慮
運行日	週 3 日（月・水・金） 運行日が祝日の場合は運休		収支状況を考 慮した運行日 数を設定 駅周辺の医療 機関や店舗の 休みの日を考 慮して、運行 曜日を決定
所要時間	5 ～ 10 分程度を想定	5 ～ 10 分程度	
運行時間	午前 8 時 45 分 ～ 午後 4 時 50 分	午前 8 時半 ～ 午後 5 時半	
運行本数	1 日 8 便 （予約のあった便のみ運行）	1 時間に 1 本程度 （1 日当たり 8 往復）	

(2) 運行エリア及び停留所

実証運行は 29 箇所の停留所間を運行する予定である。運行予定エリアには、停留所が多数存在するため、予約が多くなると運行の遅延が考えられることから、目的地エリアと居住地エリアで出発目安時刻をずらして、遅延対策を行う。

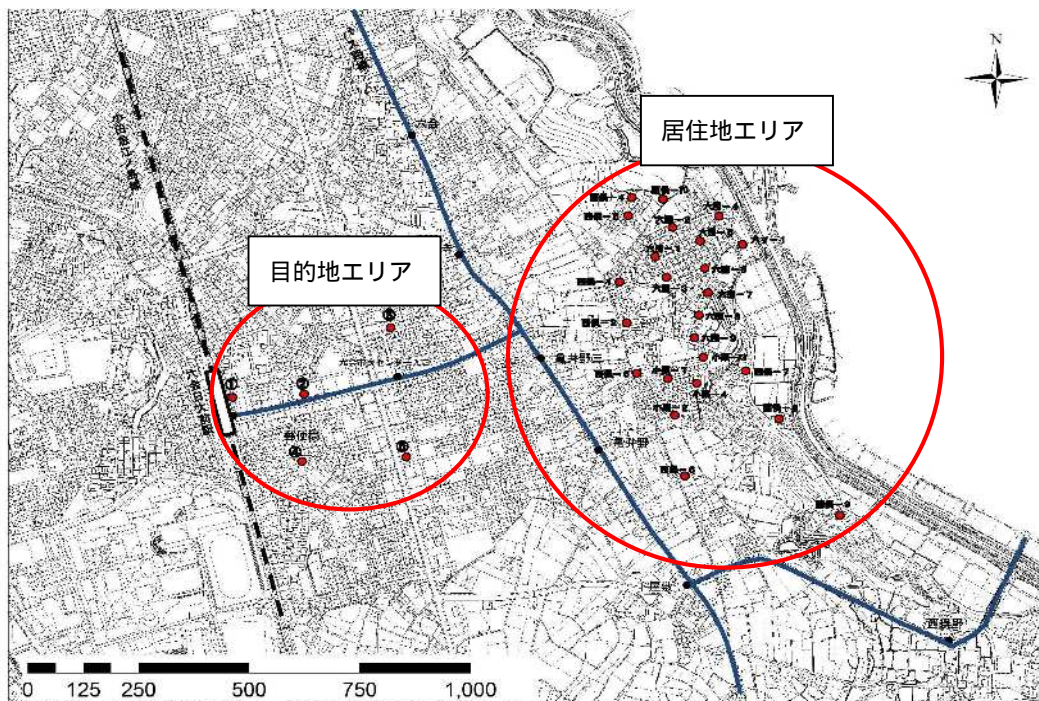


図 実証運行の運行エリア

(3) 運行時刻表

実証運行は、8 時台より、1 時間に 1 本の間隔で運行する予定である（12 時台は運行しない）。居住地エリアを出発する時刻は、医療機関や店舗への到着時刻が利用者にとって使い勝手の良い時刻（例：9 時にスーパーが開店）にするため、出発時刻を毎時 45 分とした。また、目的地エリアの出発時刻は、居住地エリアから目的地エリアまでの所要時間を概ね 5 分程度と想定しているため、毎時 50 分とした。

表 運行時刻表

	出発時刻の目安		備考
	□居住地エリア	□目的地エリア	
運行時間	8 : 45 (発)	8 : 50 (発)	・予約が多くなると、 運行の遅延が考えられる。
	9 : 45 (発)	9 : 50 (発)	
	10 : 45 (発)	10 : 50 (発)	
	11 : 45 (発)	11 : 50 (発)	
	13 : 45 (発)	13 : 50 (発)	
	14 : 45 (発)	14 : 50 (発)	
	15 : 45 (発)	15 : 50 (発)	
	16 : 45 (発)	16 : 50 (発)	

(4) 本格運行の実現に向けた収支の検討(参考)

六会地区におけるデマンド型乗合タクシーの本格運行を行った場合の収支見込を以下に示す。1日当たりの利用者数は、第3回アンケート調査では55名/日の利用が想定されるが、本市の善行地区での実績から、アンケート調査結果と実際の利用者数を比較すると利用者は少なくなる傾向にあるため、善行地区の世帯数と善行地区の乗合タクシーの利用者数の比率を六会地区の世帯数に当てはめ、六会地区でのデマンド型乗合タクシーの利用者数を推計した。

収支見込みから収受運賃だけでは運行が成り立たないことがわかるため、運賃外収入や会費を徴収することと、乗合率を高めることで収支の改善を目指すことが考えられる。

表 収支見込

	項目	想定結果	備考
収入	運賃/回	300円	実証運行と同様
	利用者数/日	15人	善行地区(のりあい善行)2130世帯 50人 六会地区(デマンド交通) 645世帯 15人
	運行日数/月	13日(月・水・金)	実証運行と同様
	収受運賃/月:	58,500円	300円×15人×13日=58,500円
	運賃外収入/月: (リフレット広告料、 企業協賛金等)	80,028円	リフレット広告料 30,000円/年÷12ヶ月×10枠=25,000円 企業協賛金等:55,028円
	会費/月	13,000円	アンケート調査より会費500円/月、 会員になる人は26人と推測 500円/月×26人=13,000円
	計 + + =(A)	151,528円	
支出	運行経費/便:	1,457円	1便2.15km、2名乗車を想定 オペレーター費:97円 初乗り(1.0kmまで):730円 293mごとに90円加算 1名乗車ごとに335m加算 97円+730円+(2.15km+0.335km×2名-1.0km)/0.293km×90円=1,457円
	運行便数/日:	8便	実証運行と同様
	運行日数/月:	13日 (月・水・金)	実証運行と同様
	計 × × =(B)	151,528円	
収支	(A) - (B)	0円	

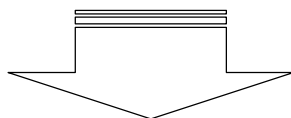
運行経費については1便ごとの運行経費に合わせて精算を行う。

6 . 今後のスケジュール

平成 28 年 11 月より実証運行の開始を目指した。今後のスケジュールは以下の通りである。

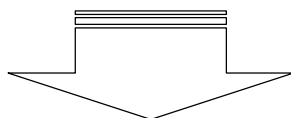
<これまで>

平成 24 年 11 月	第 1 回アンケート調査の実施
平成 26 年 2 月	第 2 回アンケート調査の実施
平成 27 年 8 月	第 3 回アンケート調査の実施
平成 28 年 4~7 月	関係者（交通事業者、運輸局、地域等）との調整



<本日>

平成 28 年 8 月	藤沢市地域公共交通会議の開催（実証運行計画の審議） （本日：8月3日）
-------------	--



<今後>

平成 28 年 8~10 月	<ul style="list-style-type: none"> ・実証運行開始に向けた関係者（運行事業者、地域等）との調整 ・実証運行に関する時刻表・路線図の各戸配布、広報の掲載、自治会への回覧 ・住民説明会の実施
平成 28 年 11 月	・実証運行開始（予定）
平成 28 年 12 月 ~平成 29 年 1 月	・利用促進活動の実施（アンケート調査、ヒアリング調査、広報活動等）