

高齢者・障害者に配慮した地域交通モデルの実現

平成 17 年度 報告書

平成 18 年 3 月

交通エコロジー・モビリティ財団

はじめに

わが国では近年の規制緩和の影響から、赤字路線ではバス事業者の撤退もあり、過疎地などの公共交通不便地域、公共交通空白地域の問題など、人々の日常生活を支える移動について解決すべき課題が多い。

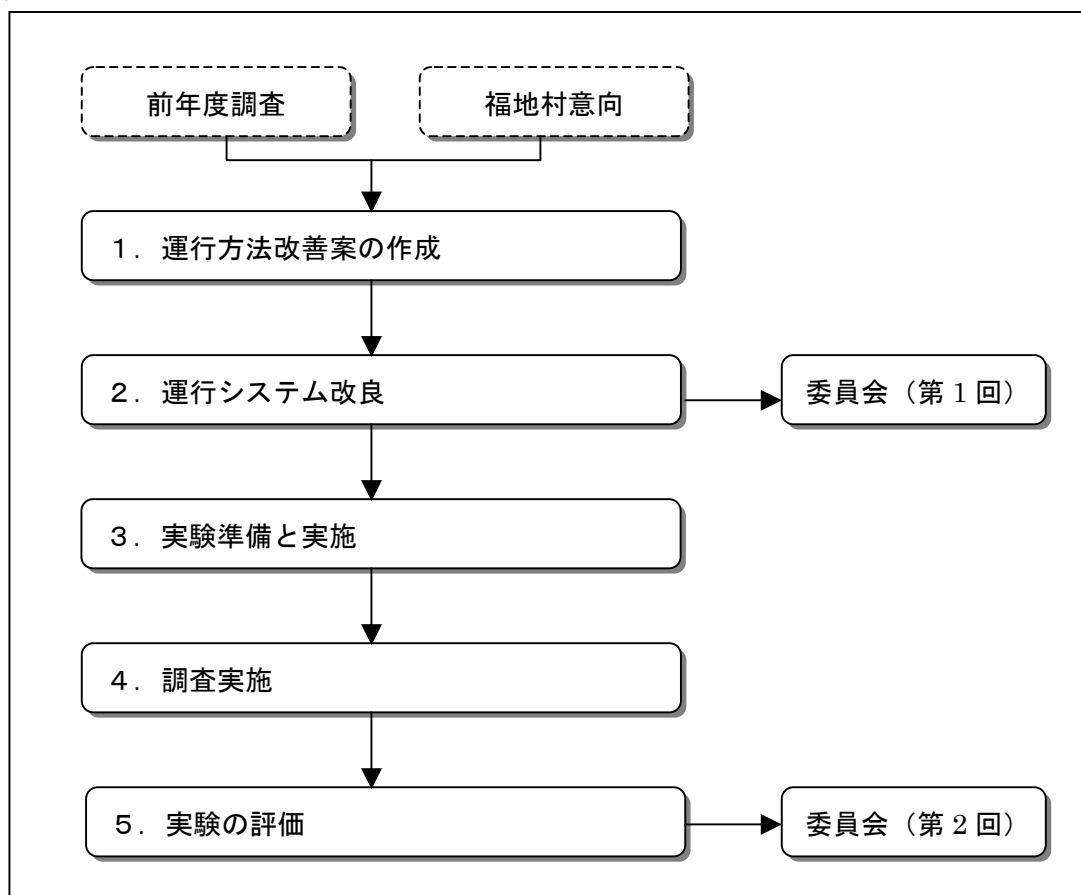
高齢者・障害者等の移動円滑化に関する調査研究は、「高齢者・障害者に配慮した地域交通モデルの実現」として、新たな交通システムの導入に資することを目的とし、平成16年度から取り組んだものである。平成16年度は青森県八戸市及び福地村をフィールドとしてDRT（Demand Responsive Transport：需要応答型交通）の運行実証実験を行い、今後の展開を見据えてその評価を行ったものである。今年度はふたたび福地村と協力して継続的な運行実験を行った。

本格運行につなげることを念頭に、前年度の実験で明らかになった課題と地域の意向を踏まえ、本年度は予約配車システムの使い勝手、汎用性の向上、計画策定上のポイントを再検討した。また、既存交通モードの統合化による歳出削減効果、環境負荷低減などの視点から評価を行った。

今後、全国でもこうした方法を模索する地方公共団体等が増えると考えられるが、本事業が他の地域での取り組みに寄与することができれば幸いである。

本年度の実証実験については以下のフローで行った。

・実験フロー



委員名簿

○委員

氏名	所属・職名
秋山 哲男	首都大学東京大学院 都市科学研究科 教授
石橋 豊	青森県企画政策部 新幹線・交通政策課 地域交通グループ主幹
大久保 均	福地村企画振興課長
坂本 勝二	福地村保健福祉課長
岩佐 徳太郎	交通エコロジー・モビリティ財団 バリアフリー推進部長
吉田 樹	東京都立大学大学院 都市科学研究科
高橋 学	南部バス株式会社 営業部長
中平 正三	社会福祉法人 福地村社会福祉協議会長
穂積 利昌	福地村老人クラブ連合会長
滝田 人女	福地村連合 PTA 会長
田端 一二三	椴木地区行政委員
松村 福治	麦沢地区行政委員
大下 政雄	法師岡地区行政委員

○オブザーバー

氏名	所属・職名
浅野 睦雄	国土交通省 東北運輸局 青森運輸支局 輸送課長
奥瀬 敬	名川町 企画課長
山口 裕貢	南部町 総務課長
有谷 守	名川・南部・福地合併協議会事務局長

作業協力：パシフィックコンサルタンツ株式会社東北本社

高齢者・障害者に配慮した地域交通モデルの実現
報告書 目次

はじめに（目的）

委員名簿

序 1. 前年度概要	1
序 2. 実験概要	5
序 3. 調査計画	8
序 4. 運営委員会	8
序 5. 実験スケジュール	9
1. 利用者ニーズを踏まえた実験計画案の作成	10
1. 1. 前年度の利用者ニーズを踏まえた路線・ルート・バス停の見直し	10
1. 2. ルート変更等に伴う運行ダイヤの設定変更	16
2. 運行システム構築	18
3. 実験結果	28
3. 1. 実験結果	28
3. 2. アンケート結果	39
3. 3. DRT としての運行状況	42
4 実験評価と今後の展望	44

序 1. 前年度概要

(1) 予約式ふくちふれあいバス（実証実験）の概要

表 序 1-1

実施主体	<ul style="list-style-type: none"> 交通エコロジー・モビリティ財団（H16年度日本財団補助事業） 「高齢者・障害者に配慮した地域交通モデルの実現」 八戸地域生活交通計画策定協議会（八戸市、福地村）＋県費補助 「八戸地域生活交通計画策定事業」 作業協力：パンフィックコンサルティング(株)東北本社
実証実験期間	H16年11月17日～H17年2月4日（約3ヶ月間）
特徴	DRT（需要応答型交通）の考え方をを用いて運行
実施場所	青森県福地村（～八戸市街）
実施地域の概要	<ul style="list-style-type: none"> 福地村の人口：7,242人 ・世帯数：2,134人 ・面積：40.2k m² 人口密度：180人/k m²（行政区域全体） 高齢者人口：1,437人 ・高齢化率：19.8% 八戸市に隣接しており、村内の国道104号経由で八戸市街へは車で20分。農業とベッドタウンの村。 （データはいずれも実験時点）
路線概要	福地村を東西2地区にわけ、 東ルート（ジャンボタクシー） 西ルート（中型ノンステップバス）を運行 <ul style="list-style-type: none"> 村内を循環し幹線ルートにつなぐ（中型バスは日に3回は八戸市街へダイレクト運行） 運賃は村内100円、村外へは300～500円（途中で200円に改訂）
利用者数実績	1,809人（78日間）（無予約旅客含む）（778便運行）

(2) 検討経緯

<実験までの経緯>

- ・ 専門家委員会（東京で開催、委員長 秋山哲男東京都立大学教授）及び地域委員会（福地村で開催、委員長 今野恵喜八戸高専教授）で検討
- ・ アンケート、ヒアリング等によるニーズ調査
- ・ 運行地域、運行方法、サービス水準（運行頻度など）、運賃等の検討
- ・ 車両や予約システムの手配

<検討ステップ>

◆生活交通計画に必要な情報の収集、整理

- ①地域特性、交通状況整理
- ②移動困難者の状況整理
- ③公共交通へのニーズ把握
- ④地域モビリティの診断と生活交通の課題抽出

◆生活交通計画の検討

- ①生活交通の理念と目標設定
- ②生活交通計画の検討
- ③生活交通計画の実現可能性検討

(3) 路線図／サービスエリアのイメージ

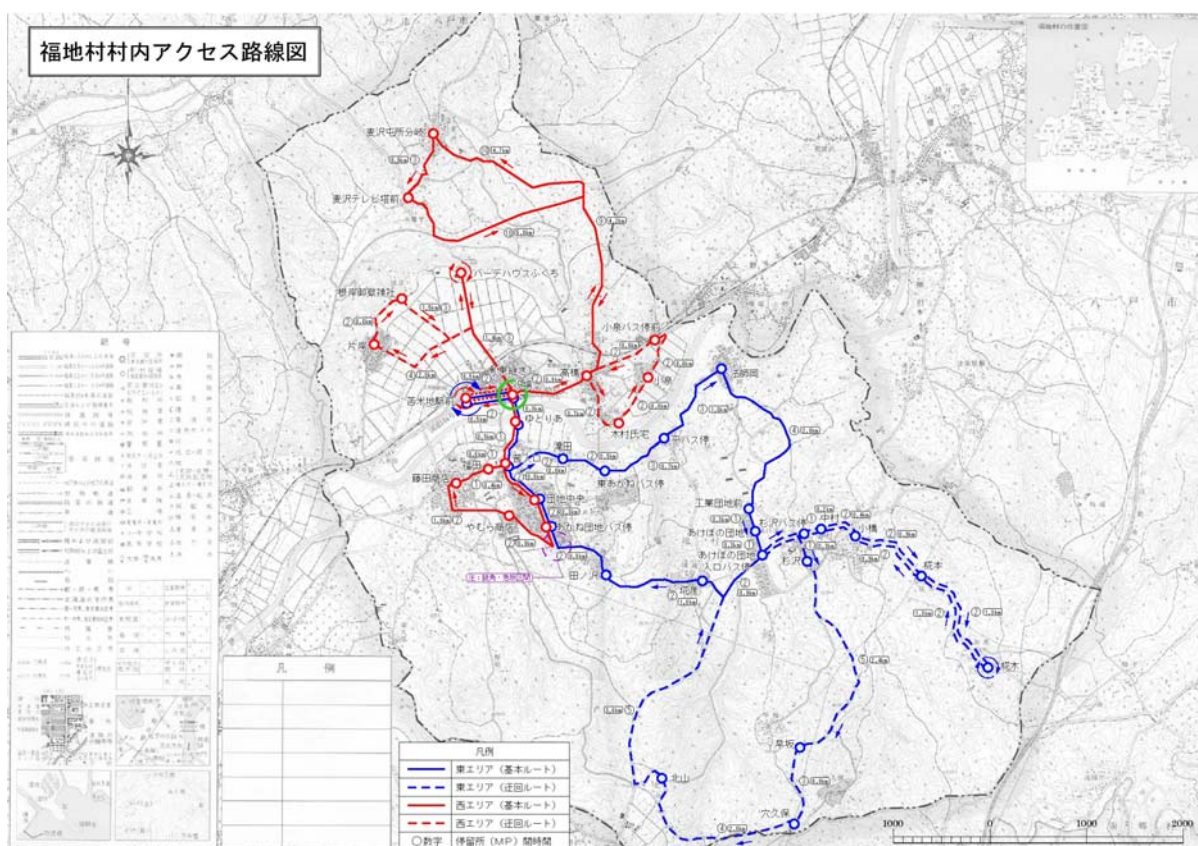


図 序 1-1 路線図

※上部が西エリア、下部が東エリア。西エリアを循環したバスが八戸市方面へダイレクト運行。

【サービスエリアのイメージ】

- 福地村村内 : ノンステップバス(西エリア)とジャンボタクシー(東エリア)で運行
- 福地村八戸間 : ノンステップバス(西エリア直通)で運行

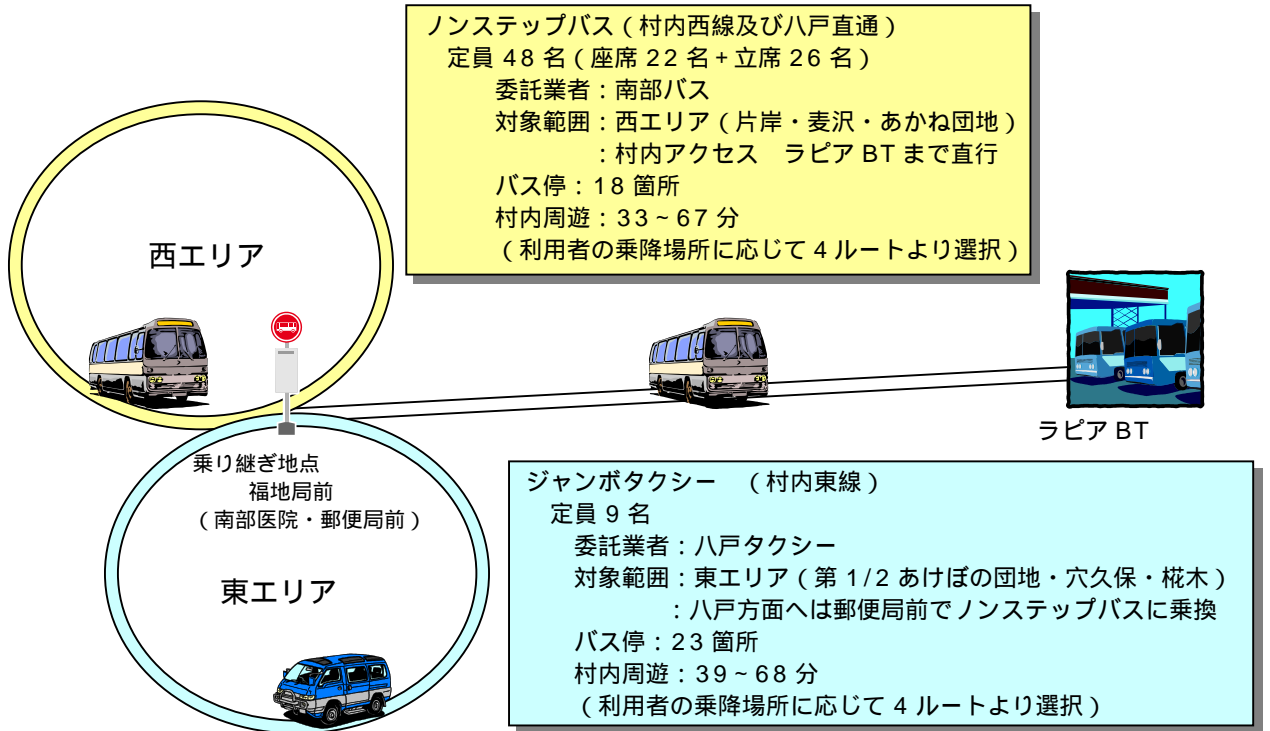
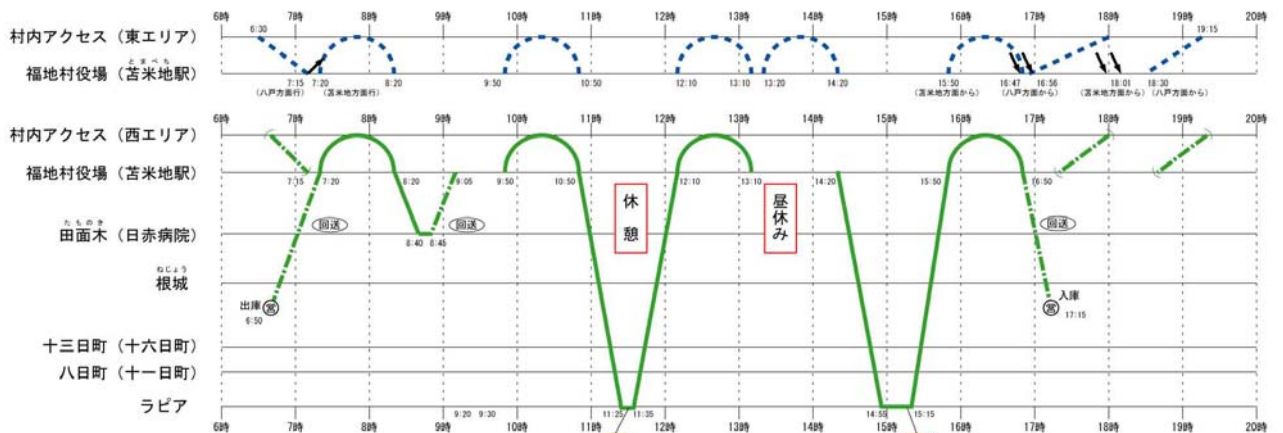


図 序 1-2 サービスエリアのイメージ

(参考) 運行ダイヤ



凡 例	
	ジャンボタクシー
	ノンステップバス

図 序 1-3 運行ダイヤ

(4) DRT 方式の利用方法

- 予約を受け付ける（村内に予約センター設置）
- 予約のある地点のみ経由（必ずバスが通過する停留所とは違う）
- 幹線またはダイレクト運行するバスには乗り継ぎをする
- 利用の 90 分前までに予約（後に一部変更）
- 運賃は村内 100 円、八戸市街へは 500 円（後に一部変更）

(5) 運行実績

表 序 1-2

期間	運行日数	運行回数	輸送人員	実収入	想定収入	日あたり想定収入	便あたり想定収入	人あたり想定収入
前半	53日	491便	689人	95,500円	128,000円	2,415円/日	261円/便	186円/人
後半 (1月11日改定後)	25日	287便	1,120人	129,000円	154,600円	6,184円/日	539円/便	138円/人
計	78日	778便	1,809人	224,500円	282,600円	3,623円/日	363円/便	156円/人

(6) 評価

- ・バスを予約することへの「慣れ」が必要。（こうした予約方式を含め、DRT の利点などの理解を住民、行政関係者に浸透させる十分な時間が必要）
- ・東ルートでは予約時のみ運行することにより空バスがなくなった。
- ・これまでバスの入らないところへのサービスなど、利便性を高めることができた。さらなる工夫で通学対応、村内施設対応、通院対応等の需要は拾えそう。
- ・既存バスとの連携、市町村合併後の展開、サービスの統合化によるコストダウン実現がカギ。
- ・全国展開できるような普遍性の高いものに近づけるための検討。

序2. 実験概要

前年度利用率が高かった福地村内線を基本に、目的地として多かった日赤病院等に路線を延長して実験をおこなう。

・実験バスの呼称

ふれあいバス

・運行エリア

福地村内及び村外の利用ニーズの高い施設（八戸駅、日赤病院など）

・運行実験期間

9月15日（木）～11月30日（水）の土、日、祭日を除く61日間

（運行日：カレンダー中黒文字）

9月						
日	月	火	水	木	金	土
				15	16	休
休	休	20	21	22	休	休
休	26	27	28	29	30	

10月						
日	月	火	水	木	金	土
						休
休	3	4	5	6	7	休
休	休	11	12	13	14	休
休	17	18	19	20	21	休
休	24	25	26	27	28	休
休	31					

11月						
日	月	火	水	木	金	土
		1	2	休	4	休
休	7	8	9	10	11	休
休	14	15	16	17	18	休
休	21	22	休	24	25	休
休	28	29	30			

・運行方式

- ・幹線：固定路線
- ・南北線：デマンド方式（予約が入った停車地間を運行）

・運行本数

- ・幹線：朝通学専用バス（苫米地駅着）1便運行、昼時間 6便運行
- ・南北線：昼時間 8便運行

・運賃

- ・村内 100円、村外（八戸駅、日赤病院）300円
- ・通学バスは回数券方式

・運行車両

マイクロバス2台（定員15～25人、乗務員各1人）

・南北線予約システム

南北線のみ予約システムにて運行

・南北線予約締切時間

始発30分前締切

朝の通学バスは予約制（コールバック無：到着時間帯で案内）

・南北線フリー降車設定

降車時のみ南北線の村内路線にてフリー降車

・南北線予約受付時間

9時～17時（8時間）

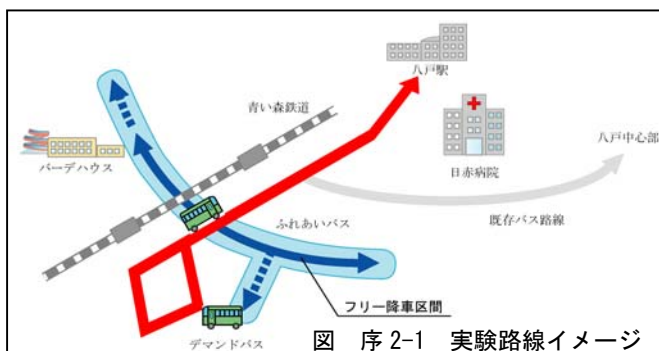


図 序 2-1 実験路線イメージ

(1) 実験の概要（前年度との比較）

ふくちふれあいバス運行実験に関する、今年度の実験内容と前年度の実験内容の違いは下表の通りである。

表 序 2-1 今年度実験と前年度実験の比較

	今年度	前年度	主な変更点
運行エリア(經由する主要停留所)	日赤病院・八戸駅・あかね団地・法師岡等(幹線) あかね団地・苫米地駅通等(通学便) 麦沢・椋木・北山等(南北線)	日赤病院・ラピア等(基幹路線) 表沢・小泉・片岸・あかね団地等(村内西線) 東あかね・法師岡・あけぼの団地・椋木・北山等(村内東線) ※基幹路線と村内西線は同一車両による運行のため乗継なし	・幹線の行先を変更(八戸駅追加、八戸中心街割愛) ・村内ルート変更(ルートをシンプル化)
運行期間	H17.9.15(木)～11.30(水)の61日間 (日曜および祭日は除く)	H16.11.17(水)～H17.2.4(金)の78日間 (12/31、1/1は除く)	・平日・土曜運行に変更(日・祭日運行休止)
運行方式	通学便/幹線は固定路線、南北線はデマンド方式(予約があった停車地間を運行)	基幹路線は固定路線、村内西線および村内東線はデマンド方式	-
計画運行本数(1日あたり)	通学便1便、幹線6便、南北線8便	基幹路線5便、村内西線4便、村内東線5便	1便増加
運賃(福地村内発)	福地村内100円、村外(日赤病院・八戸駅)300円	福地村内100円、日赤病院300円、ラピア500円(乗継割引後の運賃) ※H17.1.11以降、日赤病院～ラピアまでは200円に改定	村内100円、村外300円に統一
運行車両	マイクロバス(通学便/幹線:定員29人、南北線:定員25人)	中型ノンステップバス(基幹路線/村内西線:定員48人)、ジャンボタクシー(村内東線:定員9人)	中型バス1台、ジャンボタクシー1台からマイクロバス2台に変更
委託業者	南部バス(通学便/幹線) 北日本中央観光バス(南北線)	南部バス(村内西線/基幹路線) 八戸タクシー(村内東線)	バス事業者2社に変更
DRTの実施	南北線のみ実施	全路線で実施 ※H17.1.11改定後は基幹路線のみ予約不要とした	村内線のみで実施
DRT予約〆切時間	始発30分前(一部便を除く)	始発90分前(一部便を除く) ※H17.1.11改定後は始発30分前に変更	始発90分前から30分前に変更
フリー降車の実施	南北線の降車のみ実施	実施せず	南北線で実施
予約受付時間	9:00～17:00(8時間)	6:30～19:30(13時間)	8時間に短縮
停留所の増設	なし	H17.1.11改定により福地村内3箇所、八戸市内3箇所増設	-
乗継地点	バーデハウス、福地局前	福地局前	バーデハウスを追加

序3. 調査計画

(1) 運行方法改善案の作成

前年度の利用ニーズを踏まえ、路線・運行ルート・バス停の見直しを行う。また、鉄道駅との接続・ルート変更に伴うダイヤ設定を行う。

(2) 運行システム改良

実験改善案を踏まえ、デマンド方式で運行する南北線の運行システムを改良する。主な運行システム改良項目は次のとおり。

- ・運行ダイヤテーブルの改良

路線・ルート・バス停・ダイヤの変更に伴い、運行ダイヤテーブルの変更を行う。

- ・予約処理プログラムの改良

検索条件画面として、乗車エリア（路線）、停留所、便名の表示内容を変更する。また、空席照会画面において、空席照会の算定ロジックの改良を行う。あわせて、乗車エリア（路線）、停留所、便名の表示内容を変更する。

- ・乗合バス時刻表画面の変更と改良

乗車エリア（路線）、停留所、便名の表示内容を変更する。また、南北線の基本ルート（迂回なし）および迂回ルートの時刻表の一覧表示を行う。

- ・車両連絡リスト表示画面の変更

乗車エリア（路線）、停留所、便名の表示内容を変更する。

(3) 調査実施

ふれあいバス利用者へ車内アンケートを実施する。

(4) 実験の評価

移動ニーズへの対応性、事業継続性・環境負荷の軽減等の各項目について評価をおこなう。

序4. 運営委員会

運営委員会は、地域意向の反映、合意形成、今後の本格運行への円滑な移行を目的として、次のテーマで開催した。

- ・第1回：実験計画について

- ・第2回：実験結果報告について

序5. 実験スケジュール

	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1. 実験改善案の作成		■								
2. 運行システム改良			■ 説明会		■ 運行					
3. 調査実施				- - -	- - -	- - -				
4. 実験評価						■	■			

<参考>

委員会 (2回)			8月23日 ●				12月9日 ●			
----------	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--

1. 利用ニーズを踏まえた実験計画案の作成

1. 1. 前年度の利用者ニーズを踏まえた路線・ルート・バス停の見直し

(1) 幹線：マイクロバス＝固定循環路線

朝及び昼までの便は、村外の八戸駅発着とし、夕方は、村内循環とした。八戸中心部には、南部バスに乗り継いでいく考え方をしている。

接続

①便 苫米地駅行	6:55 7:01 7:07 7:10 東あかね→あかね団地(中央)→藤田商店前→苫米地駅	7:15(青)八戸方面 7:20(青)苫米地方面
②便 八戸行	7:35 7:41 7:47 7:54 7:58 8:01 8:04 法師岡 → 東あかね → あかね団地(中央) → 福田 → 小向クリニック → パーデ → 役場 ↓ 8:05 8:06 8:08 8:20 8:23 → 局前 → 高橋 → 小泉 → 日赤 → 八戸	8:30 日赤受付開始 8:55(新)東京行き
③便 パーデハウス行	8:28 8:40 8:46 8:52 8:59 9:03 9:04 八戸 → 法師岡 → 東あかね → あかね団地(中央) → 福田 → 小向クリニック → 役場 ↓ 9:05 9:06 9:11 → 局前 → 高橋 → パーデ	7:49(新)八戸着
④便 八戸行	10:48 10:54 11:00 11:07 11:11 11:14 11:17 法師岡 → 東あかね → あかね団地(中央) → 福田 → 小向クリニック → パーデ → 役場 ↓ 11:18 11:19 11:21 11:33 11:36 → 局前 → 高橋 → 小泉 → 日赤 → 八戸	12:04(新)東京行き
⑤便 パーデハウス行	12:35 12:48 12:50 12:51 12:52 12:53 12:57 13:04 八戸 → 小泉 → 高橋 → 局前 → 役場 → 小向クリニック → 福田 → あかね団地(中央) ↓ 13:10 13:16 13:27 → 東あかね → 法師岡 → パーデ	12:04(新)八戸着
⑥便 パーデハウス行	15:30 15:33 15:34 15:35 15:37 15:41 15:47 15:53 パーデ → 役場 → 局前 → 高橋 → 小泉 → 法師岡 → 東あかね → あかね団地(中央) ↓ 16:00 16:04 16:07 → 福田 → 小向クリニック → パーデ	
⑦便 パーデハウス行	18:10 18:13 18:14 18:15 18:17 18:21 18:27 18:33 パーデ → 役場 → 局前 → 高橋 → 小泉 → 法師岡 → 東あかね → あかね団地(中央) ↓ 18:40 18:44 18:47 → 福田 → 小向クリニック → パーデ	

- ・ : 東西線との乗り継ぎ (新) . . . 新幹線、(青) . . . 青い森鉄道
- ・ 1, 2 便は、八戸駅、日赤病院行
- ・ 1, 2 便の小泉～法師岡間は回送

(2) 南北線：マイクロバス＝デマンド運行

バーデハウスを起終点にしながら、穴久保・柵木～麦沢間で村内南北線の運行をおこなった。

①便 羽黒（北山）行	穴久保経由 無	6:37 6:41 6:42 6:43 6:44 6:48 6:54 6:58 7:04 7:05 バーデ → 小向クリニック → 役場 → 局前 → 高橋 → 東あかね → 埴渡 → 杉沢 → 柵木 → 羽黒
	穴久保経由 有	予約締切 前日 17:00 6:10 6:14 6:15 6:16 6:17 6:21 6:27 6:31 6:37 6:38 6:45 6:50 6:57 バーデ→小向クリニック→役場→局前→高橋→東あかね→埴渡→杉沢→柵木→羽黒→穴久保→早坂→北山
②便 バーデハウス行	穴久保経由 無	予約締切 前日 17:00 7:21 7:22 7:28 7:32 7:38 7:42 7:43 7:44 羽黒 → 柵木 → 杉沢 → 埴渡 → 東あかね → 高橋 → 局前 → 役場
	穴久保経由 有	予約締切 前日 17:00 7:02 7:09 7:14 7:21 7:22 7:28 7:32 7:38 7:42 北山 → 早坂 → 穴久保 → 羽黒 → 柵木 → 杉沢 → 埴渡 → 東あかね → 高橋
③便 羽黒（北山）行	穴久保経由 無	予約締切 前日 17:00 9:11 9:17 9:23 9:27 9:28 9:29 バーデ → 麦沢 → バーデ → 小向クリニック → 役場 → 局前
	穴久保経由 有	予約締切 前日 17:00 9:11 9:17 9:23 9:27 9:28 9:29 バーデ → 麦沢 → バーデ → 小向クリニック → 役場 → 局前
④便 バーデハウス行	穴久保経由 無	予約締切 9:45 10:34 10:35 10:41 10:45 10:51 10:55 10:56 10:57 羽黒 → 柵木 → 杉沢 → 埴渡 → 東あかね → 高橋 → 局前 → 役場
	穴久保経由 有	予約締切 9:45 10:15 10:22 10:27 10:34 10:35 10:41 10:45 10:51 10:55 北山 → 早坂 → 穴久保 → 羽黒 → 柵木 → 杉沢 → 埴渡 → 東あかね → 高橋

■ : 幹線との乗り継ぎ

⑤便 羽黒（北山）行	子約締切 12:57	穴久保経由 無 13:27 ^{13:33} バーデ → ^{デマンド1} ↑麦沢 ↓ → バーデ → 小向クリニック → 役場 → 局前 ↓ 13:46 13:50 13:56 14:00 14:06 14:07 → 高橋 → 東あかね → 坵渡 → 杉沢 → 柗木 → 羽黒
	子約締切 12:57	穴久保経由 有 13:27 ^{13:33} バーデ → ^{デマンド1} ↑麦沢 ↓ → バーデ → 小向クリニック → 役場 → 局前 ↓ 13:46 13:50 13:56 14:00 14:06 14:07 ^{14:14} → 高橋 → 東あかね → 坵渡 → 杉沢 → 柗木 → 羽黒 → ^{デマンド2} ↑穴久保 ↓ → 早坂 → 北山
⑥便 バーデハウス行	子約締切 14:01	穴久保経由 無 14:50 14:51 14:57 15:01 15:07 15:11 15:12 15:13 羽黒 → 柗木 → 杉沢 → 坵渡 → 東あかね → 高橋 → 局前 → 役場 ↓ 15:14 15:18 ^{15:24} → 小向クリニック → バーデ → ^{デマンド1} ↑麦沢 ↓ → バーデ 15:30
	子約締切 14:01	穴久保経由 有 14:31 14:38 ^{14:43} 北山 → 早坂 → ^{デマンド2} ↑穴久保 ↓ → 羽黒 → 柗木 → 杉沢 → 坵渡 → 東あかね → 高橋 ↓ 15:12 15:13 15:14 15:18 ^{15:24} → 局前 → 役場 → 小向クリニック → バーデ → ^{デマンド1} ↑麦沢 ↓ → バーデ 15:30
⑦便 羽黒（北山）行	子約締切 15:37	穴久保経由 無 16:07 ^{16:13} バーデ → ^{デマンド1} ↑麦沢 ↓ → バーデ → 小向クリニック → 役場 → 局前 ↓ 16:26 16:30 16:36 16:40 16:46 16:47 → 高橋 → 東あかね → 坵渡 → 杉沢 → 柗木 → 羽黒
	子約締切 15:37	穴久保経由 有 16:07 ^{16:13} バーデ → ^{デマンド1} ↑麦沢 ↓ → バーデ → 小向クリニック → 役場 → 局前 ↓ 16:26 16:30 16:36 16:40 16:46 16:47 ^{16:54} → 高橋 → 東あかね → 坵渡 → 杉沢 → 柗木 → 羽黒 → ^{デマンド2} ↑穴久保 ↓ → 早坂 → 北山 17:06
⑧便 バーデハウス行	子約締切 16:41	穴久保経由 無 17:30 17:31 17:37 17:41 17:47 17:51 17:52 17:53 羽黒 → 柗木 → 杉沢 → 坵渡 → 東あかね → 高橋 → 局前 → 役場 ↓ 17:54 17:58 ^{18:04} → 小向クリニック → バーデ → ^{デマンド1} ↑麦沢 ↓ → バーデ 18:10
	子約締切 16:41	穴久保経由 有 17:11 17:18 ^{17:23} 北山 → 早坂 → ^{デマンド2} ↑穴久保 ↓ → 羽黒 → 柗木 → 杉沢 → 坵渡 → 東あかね → 高橋 ↓ 17:52 17:53 17:54 17:58 ^{18:04} → 局前 → 役場 → 小向クリニック → バーデ → ^{デマンド1} ↑麦沢 ↓ → バーデ 18:10

バーデ : 幹線との乗り継ぎ

路線図

幹線 1, 2 便

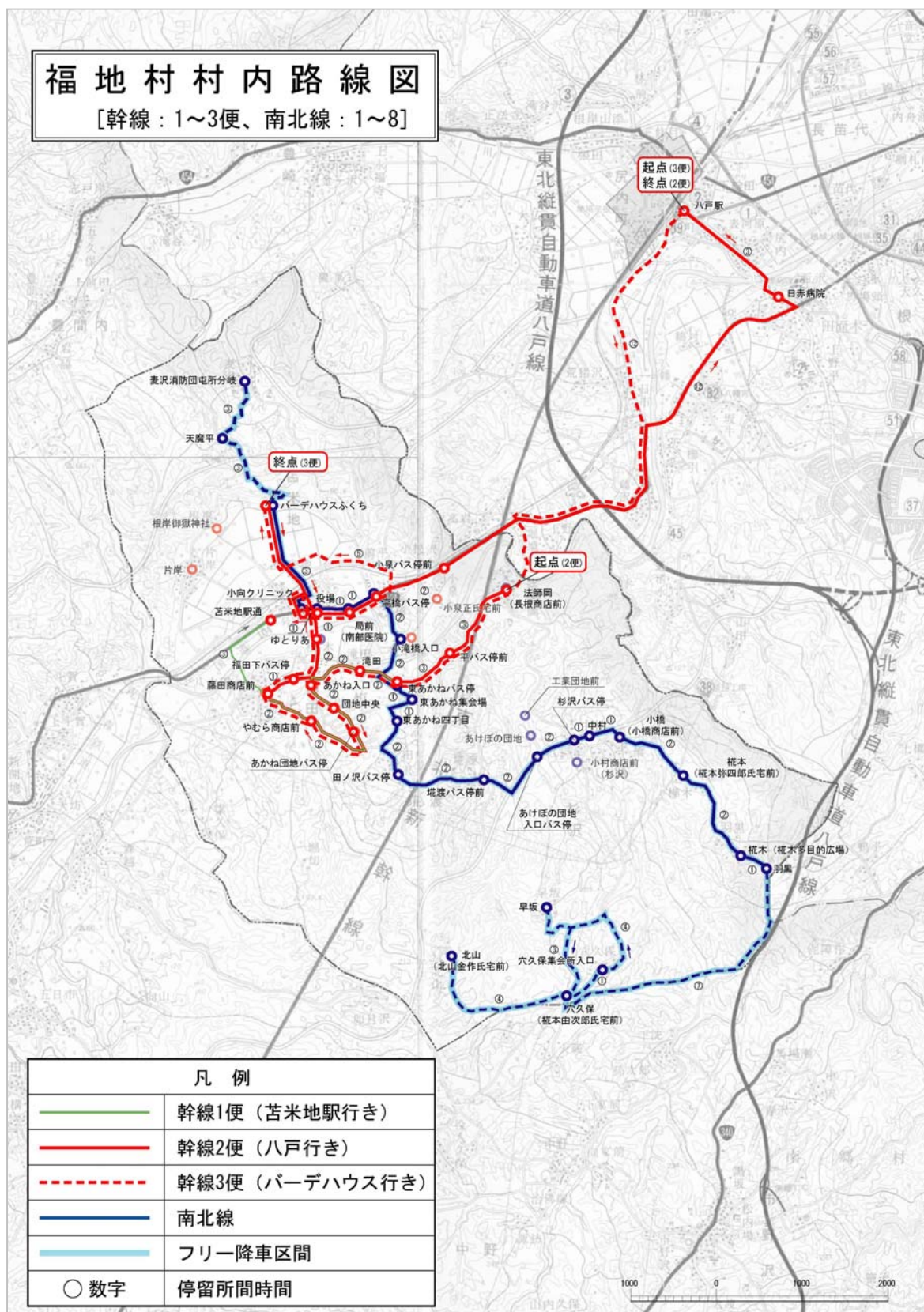


図 1-1 福地村村内路線図（幹線：1～3 便、南北線：1～8）

幹線 3, 4 便

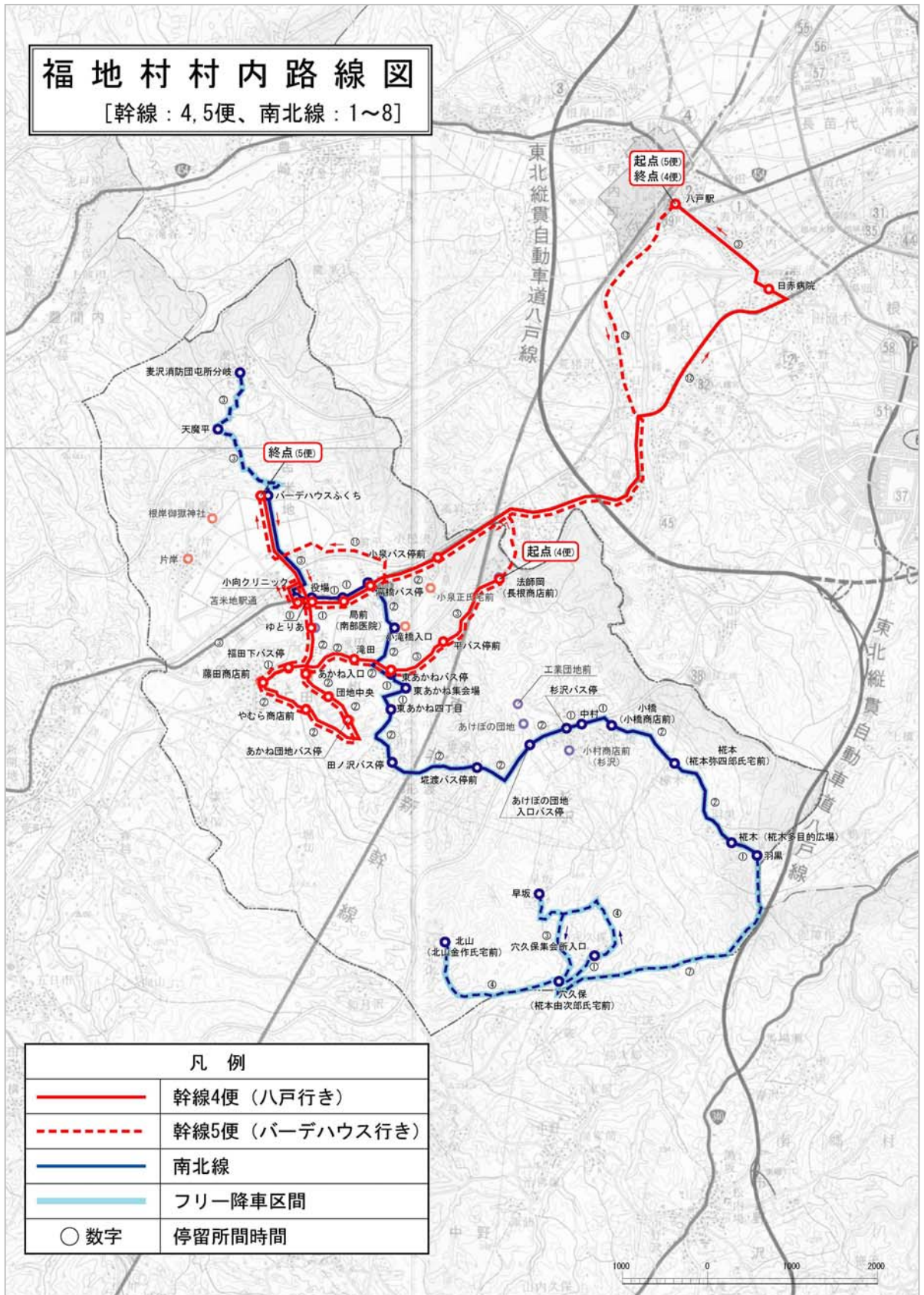


図 1-2 福地村村内路線図 (幹線：4, 5 便、南北線：1~8)

幹線 5, 6便

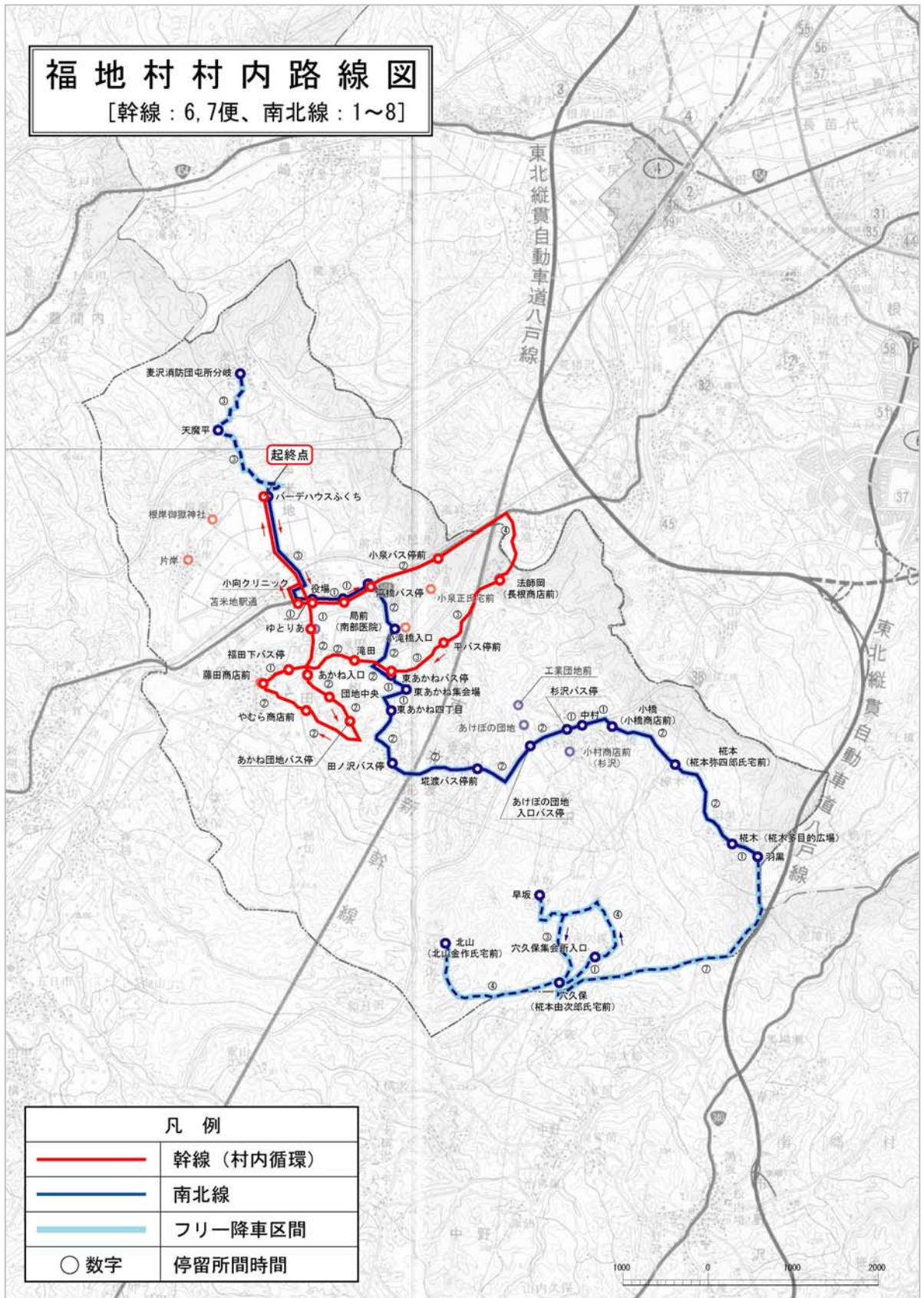


図 1-3 福地村村内路線図（幹線：6, 7 便、南北線：1~8）

1. 2. ルート変更等に伴う運行ダイヤの設定変更

(1) 幹線 (八戸行)

ルート変更にあわせ、運行ダイヤを次のとおり変更した。

幹線時刻表										
■ 八戸中心街方面へは、福地局前で南部バスの路線バスにお乗換できます。										
【行き便(バーデハウス・日赤病院・八戸駅方面)】										
便名	2便	3便	4便	5便	6便	7便				
法師岡	7:35	8:40	10:48	13:16		15:41		18:21		
平バス停前	7:38	8:43	10:51	13:13		15:44		18:24		
東あかねバス停	7:41	8:46	10:54	13:10		15:47		18:27		
滝田	7:43	8:48	10:56	13:08		15:49		18:29		
あかね入口	7:45	8:50	10:58	13:06		15:51		18:31		
あかね団地(中央)	7:47	8:52	11:00	13:04		15:53		18:33		
あかね団地バス停	7:49	8:54	11:02	13:02		15:55		18:35		
やむら商店前	7:51	8:56	11:04	13:00		15:57		18:37		
藤田商店前	7:53	8:58	11:06	12:58		15:59		18:39		
福田下バス停	7:54	8:59	11:07	12:57		16:00		18:40		
ゆとりあ	7:56	9:01	11:09	12:55		16:02		18:42		
小向クリニック	7:58	9:03	11:11	12:53		16:04		18:44		
バーデハウス	8:01	9:11(☆)	11:14	13:27		16:07		18:47		
福地村役場	8:04	9:04	11:17	12:52		(止)		(止)		
福地局前(南部医院)	着	8:05	9:05	11:18	12:51	15:33		18:13		
* 八戸市街方面は乗換	発	8:05	9:05	11:18	12:51	15:34		18:14		
高橋バス停	8:06	9:06	11:19	12:50	15:35		18:15			
小泉バス停前	8:08		11:21	12:48	15:37		18:17			
日赤病院	8:20	バーデハウス	11:33							
八戸駅	8:23	9:11	11:36							
田面木	(止)	8:26	9:34	(止)	11:48					
八日町		8:42	9:50(☆)	12:04						
ラピア		8:48	9:56	12:10						
備考	福地局前8:13発 ラピア行き南部バス にお乗換できます。		福地局前9:22発 ラピア行南部バスに お乗換できます。		福地局前11:35発 ラピア行き南部バス にお乗換できます。		小泉バス停前からバー デハウスまで運行 他の便とは反対通りです		役場始発でバーデハウ スまで運行	
【帰り便(村内各地方)】										
便名	3便	5便	6便	7便						
ラピア				14:52		17:30				
六日町				15:00		17:38				
田面木				15:14		17:52				
八戸駅	8:28	12:35								
バーデハウス				15:30		18:10				
福地村役場				15:33		18:13				
福地局前(南部医院)	着	9:04	12:52	15:34	15:26	18:14	18:04			
* 八戸市街方面から乗換	発	9:05	12:51	15:35		18:15				
高橋バス停		9:06	12:50	15:37		18:17				
小泉バス停前	(止)		12:48	15:37		18:17				
法師岡	8:40			13:16		15:41		18:21		
平バス停前	8:43			13:13		15:44		18:24		
東あかねバス停	8:46			13:10		15:47		18:27		
滝田	8:48			13:08		15:49		18:29		
あかね入口	8:50			13:06		15:51		18:31		
あかね団地(中央)	8:52			13:04		15:53		18:33		
あかね団地バス停	8:54			13:02		15:55		18:35		
やむら商店前	8:56			13:00		15:57		18:37		
藤田商店前	8:58			12:58		15:59		18:39		
福田下バス停	8:59			12:57		16:00		18:40		
ゆとりあ	9:01			12:55		16:02		18:42		
小向クリニック	9:03			12:53		16:04		18:44		
備考			バーデハウスからの帰りにはご利用 になれません。 他の便と反対通りで運行します。		福地局前15:26着 三戸行南部バスから お乗換できます。		福地局前18:04着 三戸行南部バスから お乗換できます。			

通勤・通学バス時刻表	
■ 事前の予約は不要です。以下の停留所からご乗車できます	
東あかね	6:55
滝田	6:57
あかね入口	6:59
あかね団地(中央)	7:01
あかね団地	7:03
やむら商店前	7:05
藤田商店前	7:07
苔米地駅通	7:10

苔米地駅
7:20発(盛岡行)
7:21発(鮎行)
をご利用になれます

図 1-4 今年度実験の時刻表

<前年度のダイヤ>

○八戸行

(福地局前⇒日赤病院・八戸市方面)				(日赤病院・八戸市⇒福地局前方面)			
停留所名	バス停到着予定時刻			停留所名	バス停到着予定時刻		
	1便	2便	4便		3便	5便	
接続便	東・西	東・西	東のみ	ラピアBT	11:35	15:15	
福地局前	8:20	10:50	14:30	六日町	11:42	15:22	
日赤病院前	8:34	11:04	14:44	根城小学校前	11:47	15:27	
根城小学校前		11:13	14:53	日赤病院前	11:56	15:36	
八日町		11:19	14:59	福地局前	12:10	15:50	
ラピアBT		11:25	15:05	接続便	東・西	東・西	

図 1-5 前年度の時刻表

(2) 南北線

南北線時刻表				
■ 八戸駅、日赤病院方面へは、パーデハウスでお乗換です。 ■ 八戸中心街方面へは、福地局前で南部バスの路線バスにお乗換できます。				
【パーデハウス方面】				
便名	2便	4便	6便	8便(*)
予約締切時刻	前日17:00	9:45	14:00	16:40
始発時刻	7:02	10:15	14:31	17:11
お近くの停車地 (麦沢・天魔台のぞく)	始発時刻から概ね30分以内に参ります (詳しい時刻は、予約時にお知らせいたします。)			
福地局前(南部医院) 着	7:43	10:56	15:12	17:52
* 八戸市街方面は乗換 発	7:43	7:57	10:56	11:07
麦沢・天魔台	福地局前出発後、概ね10分後に参ります			
パーデハウス	8:01	11:14	15:30	18:10
日赤病院	8:20	11:33		
八戸駅	8:23	11:36		
田面木		8:04	11:14	
八日町		8:20	11:30	
ラピア		8:26	11:36	
備考	福地局前7:51発 ラピア行き南部バス にお乗換できます。	福地局前11:01発ラ ピア行南部バスに お乗換できます。		
(*) 麦沢・天魔台地区の方へ：8便はラピア17:09発の南部バスに接続します。 八戸からのお帰りの際にぜひご利用ください。				
【柞木・北山方面】				
便名	1便	3便(*)	5便	7便
予約締切時刻	前日17:00		12:55	15:35
ラピア			13:08	15:48
六日町			13:16	15:56
田面木			13:30	16:10
八戸駅		8:28	12:35	
パーデハウス	6:10	9:11	13:27	16:07
麦沢・天魔台		9:15頃	13:30頃	16:10頃
福地局前(南部医院) 着	6:16	9:20頃	13:45	13:42
* 八戸市街方面から乗換 発	6:16	9:20頃	13:45	16:25
お近くの停車地 (麦沢・天魔台のぞく)	福地局前出発後、概ね5～30分以内に到着します。			
備考			福地局前13:42着 三戸行南部バスから お乗換できます。	福地局前16:22着 パーデ行南部バスから お乗換できます。
(*) 麦沢・天魔台地区の方へ：3便は福地局前9:45発の南部バスに接続します。 八戸方面へのおでかけの際にぜひご利用ください。				

図 1-6 今年度実験の時刻表

<前年度のダイヤ>

○村内循環

【行き便】					
便名	予約締切時刻	乗車時刻		到着時刻	
		最寄りの停車地 発		福地局前 着	パーデハウス 着
* 1便 西線 東線	6:50	7:20~8:20	時刻は予約センターからご案内します。	8:20	8:24
2便 西線 東線	9:20	9:50~10:50		10:50	10:54
3便 西線 東線	10:40	12:20~13:20		13:20	13:24
4便 西線 東線	13:00	13:30~14:30		14:30	14:34
5便 西線 東線	14:20	15:50~16:50		16:50	16:54
※1便は平日のみ運行(土曜祝日運休) 4便は車両の都合により東線のみ運行					
村内東線から乗継ぎになります。					
【帰り便】					
便名	予約締切時刻	乗車時刻			
		パーデハウス 発	福地局前 発		
* 1便 西線 東線	6:50	7:12(7:41)	7:15(7:45)		
2便 西線 東線	9:20	9:42(10:11)	9:45(10:15)		
3便 西線 東線	10:40	12:06	12:10		
4便 西線 東線	13:00	13:22(13:51)	13:25(13:55)		
5便 西線 東線	14:20	15:46	15:50		
村内東線は乗継ぎになります。					

図 1-7 前年度の時刻表

2. 運行システム構築

1 章で、整理した運行方法等改善案を受け、実証実験実施に向け、運行システムを構築する。

(1) 昨年度実施した実験事業での課題

昨年度実施したふれあいバスの地域交通モデルの実験における課題は、以下のとおりである。

〔運行管理〕

- 運行便数の増加（東 5 便、西 4 便）
- 最寄り停車地の増設
- 予約のしやすさの工夫
- 利用しやすい運賃改定（事業が維持可能な運賃設定）
- 青い森鉄道、既存のバス路線などとの接続の配慮を検討

〔運行システム〕

- 予約システムにおける予約受付に関する作業時間の短縮
- 予約締め切りから車両運行までの時間の短縮
- 無予約利用者の増加に伴う車両の追加方法
- 各運行ルートの時時刻表の一覧表示画面がほしい

表 2-1 改善の方向性

課題項目		改善内容・方向性
運行管理	運行便数の増加	ダイヤ・ルート変更に伴い、増便
	最寄り停車地の増設	ダイヤ・ルート変更に伴い、増便
	予約のしやすさの工夫	幹線の予約を不要とした
	利用しやすい運賃改定	運賃の見直しを実施
	既存路線との整合性	JR 八戸駅をバス停に追加し、新幹線等のダイヤに接続するようダイヤの見直しを実施
運行システム	予約受付に関する作業時間の短縮	予約受付入力時の支援 (プログラム修正)
	受付～運行までの時間の短縮	締め切り後の作業の効率化 コールバックなし (予約時に目安時間伝達)
	無予約者の利用時の方法	タクシー車両からマイクロバスへの変更 (乗車可能人数の拡大)
	各運行ルートの時時刻表の一覧表示	各便単位で、ルート別時刻表を一覧表示 (プログラム修正)

(2) 今年度における運行システムの変更内容

①運行ダイヤテーブルの改良

路線・ルート・バス停・ダイヤの変更に伴い、運行ダイヤテーブルの変更を行う。

②予約処理プログラムの改良

検索条件画面として、乗車エリア（路線）、停留所、便名の表示内容を変更した。また、空席照会画面において、空席照会の算定ロジックの改良を行った。

具体的には、以下の区間をデマンド区間と設定し、下記区間からの乗降があれば、そのデマンド区間を運行するように、変更を行った。

A：天魔平・麦沢

B：穴久保・穴久保集会所入口・早坂・北山

1. 利用がない ⇒ 基本ルート
2. Aからの乗降あり ⇒ 麦沢ルート
3. Bからの乗降あり ⇒ 北山ルート
4. A+Bからの乗降あり ⇒ 麦沢+北山ルート

あわせて、乗車エリア（路線）、停留所、便名の表示内容を変更した。

③乗合バス時刻表画面の変更と改良

乗車エリア（路線）、停留所、便名の表示内容を変更する。

また、南北線の基本ルート（迂回なし）および迂回ルートの時刻表の一覧表示を行う。

④車両連絡リスト表示画面の変更

乗車エリア（路線）、停留所、便名の表示内容を変更する。

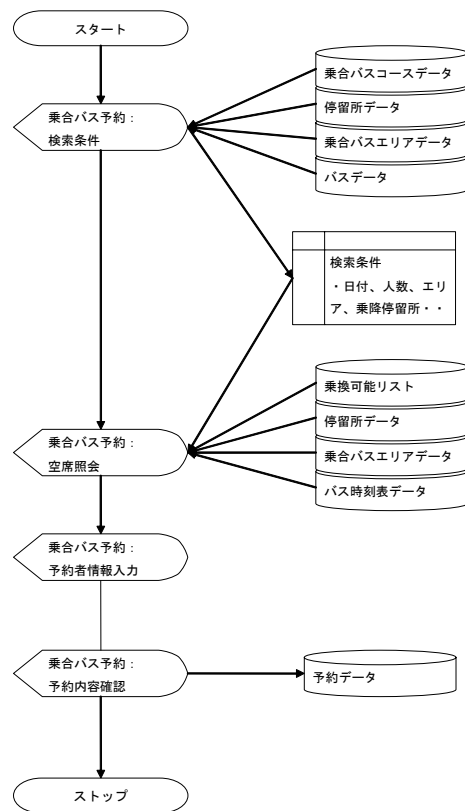
(3) 予約管理システムの変更内容

a) 予約管理システムのデータベース関連図

ここでは、変更部分も含め、予約管理システムのシステムフロー（データベース関連図）を以下に示す。

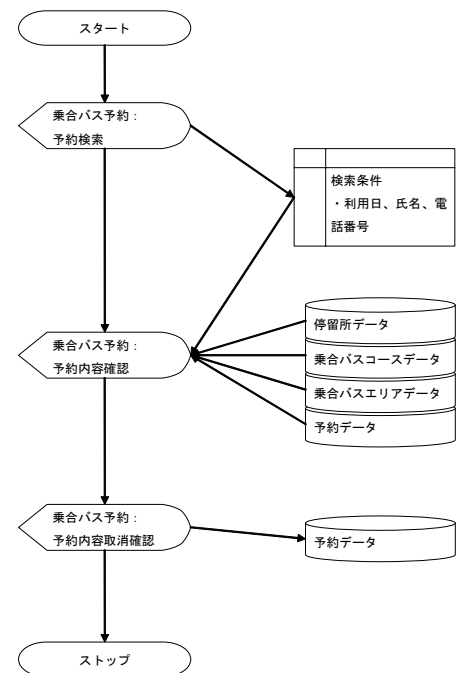
【新規予約の流れ】

設定しているルート・バス停等のマスターデータを取り込み、予約内容（検索条件）を入力し、空席照会を行う。空席がある場合は、予約内容をDBに保存する。



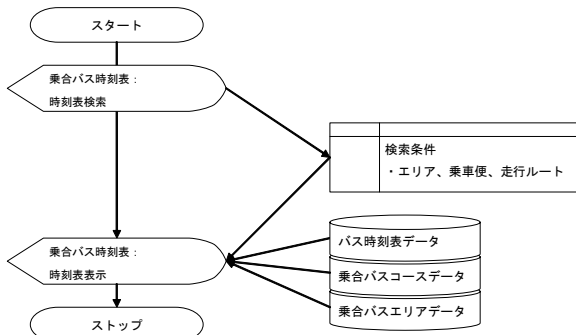
【予約確認・取消の流れ】

検索条件を入力し、予約登録内容を表示する。取消も同上の作業の上、内容を表示し、取消ボタンにて予約削除を行う。



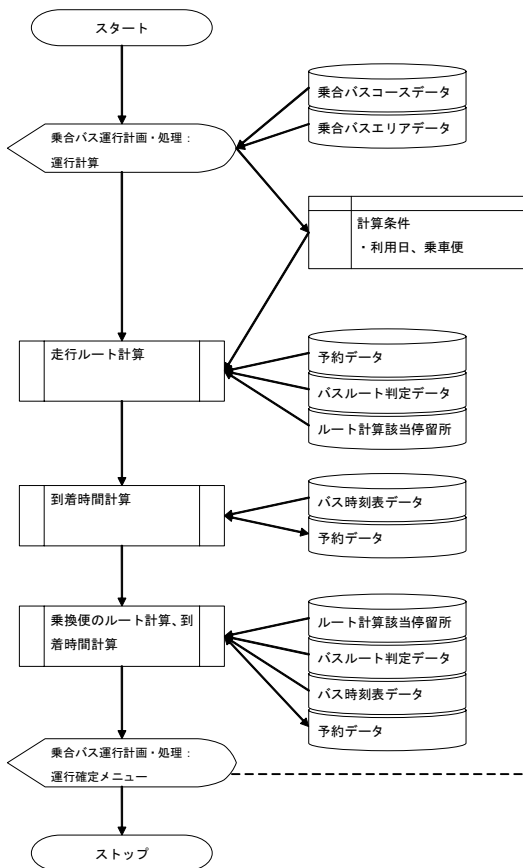
【時刻表の検索表示（改良分）】

各便の時刻表（各デマンドルート）の表示を行う。各便単位でのコースを一覧表示もあわせて行う。



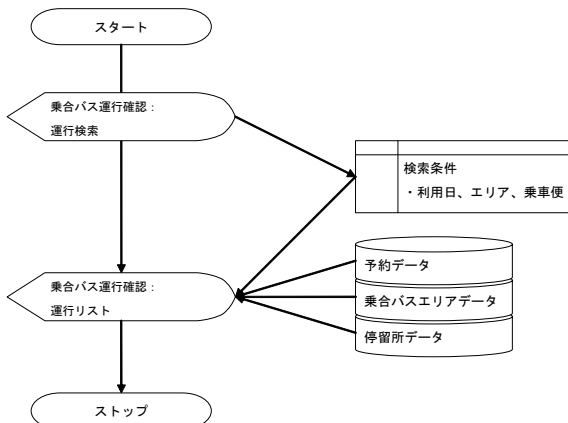
【乗合バス運行計画処理】

予約データを取り込み、ルート判定データを照らしあわせ、ルートを確定し、各バス停の到着時間を確定する。



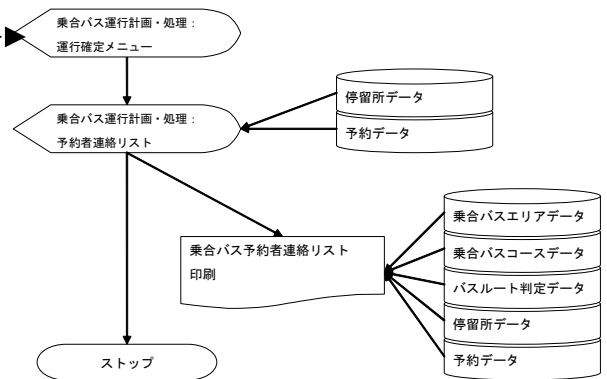
【運行確認】

運行確定後、条件を指定することで、対象便の予約データ・運行ルートの確認が可能。



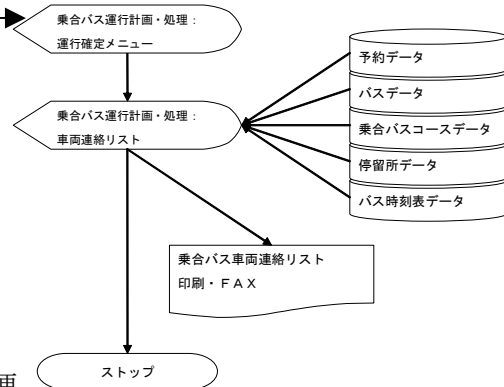
【乗合バス予約者連絡リスト】

現行では、コールバックの必要がないため不要であるが、各便のルート確定後、予約者の詳細情報を一覧で出力する。



【乗合バス車両連絡リスト】

運行前に、運転手に渡す各便の予約者の情報を紙面へ出力する。



b) 予約管理システム DB 仕様及びテーブル一覧

実際に変更、修正している DB 仕様及びテーブルを以下に示す。

表 2-2 予約データ

項目名	フィールド名	データ型	サイズ	キー	NULL	既定値	備考
予約番号	RNO	varchar	15	○			
予約日時	ReserveDate	date				getdate	登録日時
サービス区分	ServiceNo	smallint				0	1=乗合バス 2=移送サービス
利用日	UseDate	date					移送サービスでは、お迎え日時
利用人数	UsePeople	smallint				0	
利用者フラグ	UseType	smallint				0	0=通常 1=車椅子等の利用あり
乗合便エリア	BusArea_id	smallint				0	
乗合便番号	BusNumber	smallint				0	
乗合バス乗車通過番号	StartBusRoute	smallint				0	
乗合バス乗車停留所番号	StartBusStation_id	smallint				0	
乗合バス降車通過番号	StopBusRoute	smallint				0	
乗合バス降車停留所番号	StopBusStation_id	smallint				0	
乗換便予約番号	NextRNO	varchar	15			空白	乗換便の予約番号
移送出発地	StartPickupArea_id	smallint				0	
移送出発指定住所	StartPickupAddress	varchar	255			空白	
移送目的地	StopPickupArea_id	smallint				0	
移送目的地指定住所	StopPickupAddress	varchar	255			空白	
予約者氏名	UserName	varchar	50			空白	ひらがな
予約者電話番号	UserTEL	varchar	15			空白	ハイホンなし
移送登録番号	PickupUser_id	varchar	10			空白	
走行ルート	BusRoute	smallint				-1	-1=ルート未設定
到着時間	ArrivalTime	date			NULL		移送サービスでは、予定終了日時
お客様連絡フラグ	SendFlag	smallint				0	1=送信
連絡日時	SendTime	date			NULL		
取消フラグ	CancelFlag	smallint				0	1=取り消し
取消日時	CancelTime	date			NULL		

表 2-3 乗合バスエリアデータ

乗合バスエリアデータ

項目名	フィールド名	データ型	サイズ	キー	NULL	既定値	備考
乗合バス便エリア	BusArea_id	smallint		○			1=南北線上り 2=南北線下り
エリア名称	AreaName	varchar	40				
利用有無	Valid	smallint				1	1=有効 0=無効
登録変更日	AddDate	date				getdate	

表 2-4 バスデータ

項目名	フィールド名	データ型	サイズ	キー	NULL	既定値	備考
バス番号	Car_id	smallint		○			
車名	CarName	varchar	40			空白	
最大乗車人数	MaxPeople	smallint				0	
利用有無	Valid	smallint				1	1=有効 0=無効
登録変更日	AddDate	date				getdate	

表 2-5 乗合バスコースデータ

項目名	フィールド名	データ型	サイズ	キー	NULL	既定値	備考
乗合バス便エリア	BusArea_id	smallint		○			1=南北線上り 2=南北線下り
乗合バス便番号	BusNumber	smallint		○			
走行ルート	BusRoute	smallint		○			
便名称	RouteName	varchar	100				
使用バス番号	Car_id	smallint				0	
基準停留所通過番号	StdRouteNumber	smallint				1	到着時間の計算の基準となる通過番号
平日ダイヤフラグ	WeekdayScheduleFlag	smallint				1	平日ダイヤ 1=有効 0=無効
休日ダイヤフラグ	HolidayScheduleFlag	smallint				1	休日ダイヤ 1=有効 0=無効
登録変更日	AddDate	date				getdate	

(注) 上記システムには、「予約データ (サービス区分)」で、「2=移送サービス」とあり、選択が可能であるが、今年度では移送サービスは行っていない。

表 2-6 バス時刻表データ

バス時刻表データ

項目名	フィールド名	データ型	サイズ	キー	NULL	既定値	備考
乗合バス便エリア	BusArea_id	smallint		○			1=南北線上り 2=南北線下り
乗合バス便番号	BusNumber	smallint		○			
走行ルート	BusRoute	smallint		○			0=基本ルート 1=迂回ルートA 2=迂回ルートB
通過番号	RouteNumber	smallint		○			通過番号順に番号を割り振ること
停留所番号	Station_id	smallint					
所定到着時間	ArrivalTime	date					
前停留所距離	PrevDistance	decimal	5,2			0	単位: Km
前停留所所要時間	PrevNecessaryTime	smallint				0	単位: 分
登録変更日時	AddDate	date				getdate	

表 2-7 停留所データ

BusStation_Mst

項目名	フィールド名	データ型	サイズ	キー	NULL	既定値	備考
乗合バス便エリア	BusArea_id	smallint		○			
停留所番号	Station_id	smallint		○			
停留所名	StationName	varchar	60			空白	
停留所カナ名	StationKana	varchar	100			空白	全角カタカナ
住所	Address	varchar	200			空白	
備考	Note	varchar	255			空白	
利用有無	Valid	smallint				1	1=有効 0=無効
登録変更日時	AddDate	date				getdate	

表 2-8 乗合バスルート計算該当停留所

StationGourp_Mst

項目名	フィールド名	データ型	サイズ	キー	NULL	既定値	備考
便エリア	BusArea_id	smallint		○			
条件グループ	GroupNo	smallint		○			
通過番号	RouteNumber	smallint		○			
停留所番号	Station_id	smallint					

表 2-9 乗合バスルート判定テーブル

DecisionRoute_Mst

項目名	フィールド名	データ型	サイズ	キー	NULL	既定値	備考
便エリア	BusArea_id	smallint		○			
グループ1	Group1	smallint		○			
グループ2	Gourp2	smallint		○			
グループ3	Gourp3	smallint		○			
走行ルート	BusRoute	smallint					1=基本ルート,2=迂回ルート1, 3=迂回ルート2..
ルート名	SubRouteName	varchar	60				

表 2-10 乗合バス乗換可能リスト

ChangeBus_Mst

項目名	フィールド名	データ型	サイズ	キー	NULL	既定値	備考
乗車便エリア	BusArea_id	smallint		○			
乗車便番号	BusNumber	smallint		○			
乗換便エリア	ChangeBusArea_id	smallint		○			
乗換便番号	ChangeBusNumber	smallint		○			
登録日	AddDate	date					

(注) 上記システムには、「予約データ (サービス区分)」で、「2=移送サービス」とあり、
 選択が可能であるが、今年度では移送サービスは行っていない。

c. 予約管理システムの画面遷移図 [予約関連]

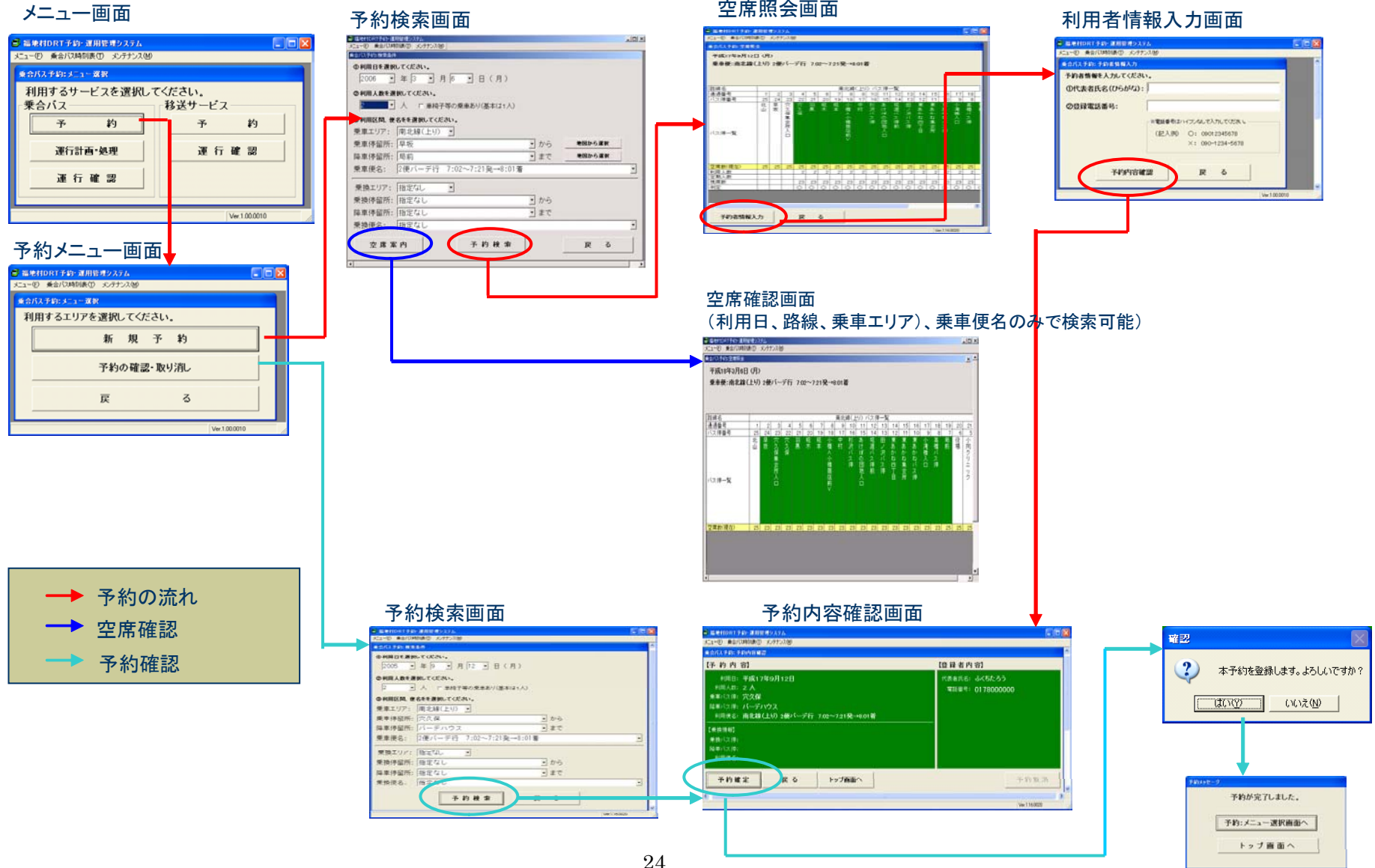


図 2-1 予約管理システムの画面遷移図 [予約関連]

〔予約確認・取消画面〕



図 2-2 予約管理システムの画面遷移図〔予約確認・取消画面〕

〔運行検索画面（時刻表画面）〕

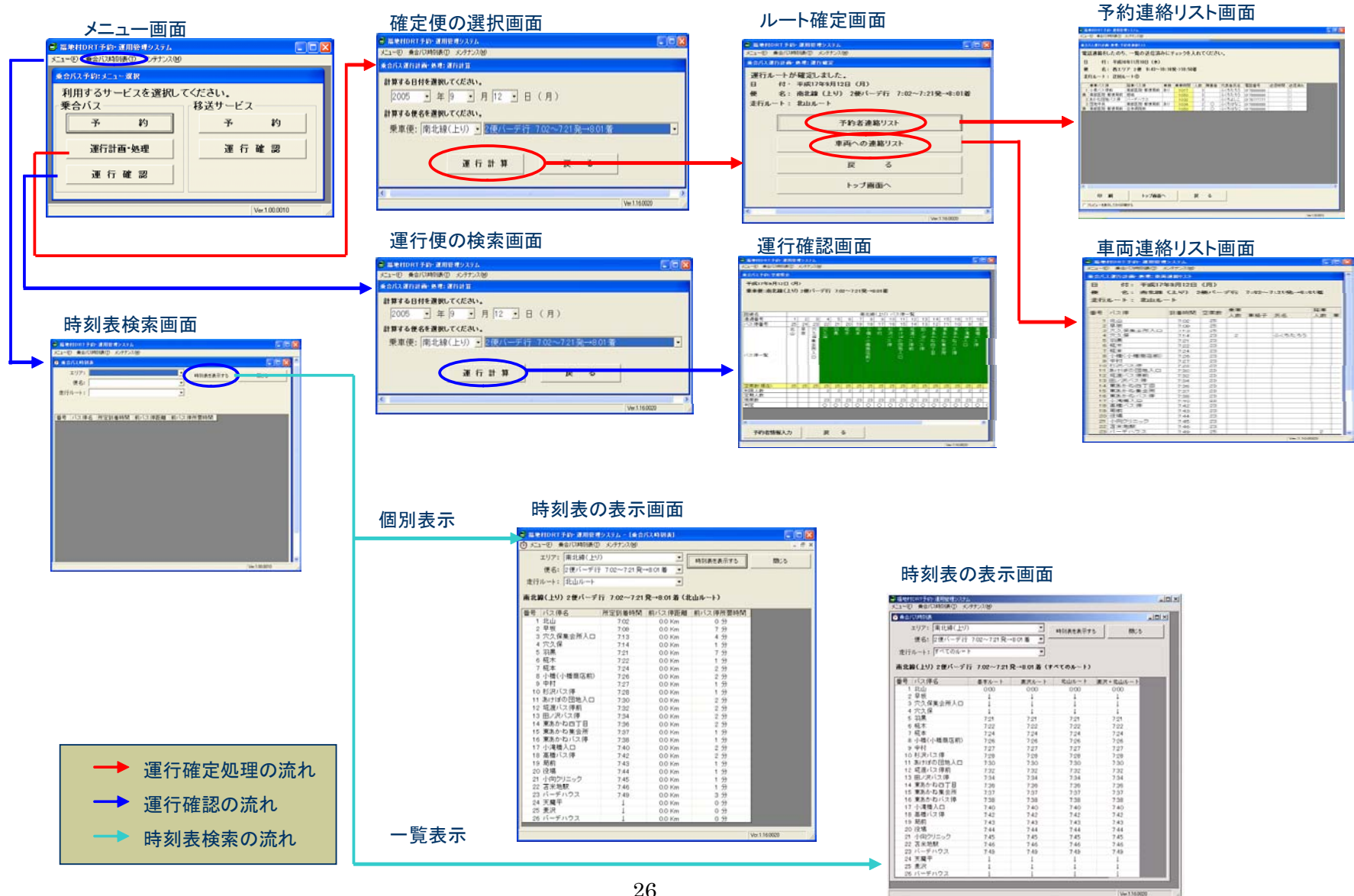


図 2-3 予約管理システムの画面遷移図〔運行検索画面〕

車両連絡リストへの反映イメージは以下のとおりである。

福地村DRT予約・運行管理システム
乗合バス車両連絡リスト

Date : 2005/09/09

日付 : 平成17年9月12日(月)
便名 : 南北線(上り) 2便バーデ行 7:02~7:21発→8:01着
走行ルート : 北山ルート

No	バス停	到着時間	空席	乗車			降車		
				人数	車椅子	氏名	人数	車椅子	氏名
1	北山	7:02	25						
2	早坂	7:09	25						
3	穴久保集会所入口	7:13	25						
4	穴久保	7:14	23	2		ふくちたろう			
5	羽黒	7:21	23						
6	椛木	7:22	23						
7	椛本	7:24	23						
8	小橋(小橋商店前)	7:26	23						
9	中村	7:27	23						
10	杉沢バス停	7:28	23						
11	あけほの団地入口	7:30	23						
12	城瀬バス停前	7:32	23						
13	田ノ沢バス停	7:34	23						
14	東あかね四丁目	7:36	23						
15	東あかね集会所	7:37	23						
16	東あかねバス停	7:38	23						
17	小滝橋入口	7:40	23						
18	高橋バス停	7:42	23						
19	局前	7:43	23						
20	役場	7:44	23						
21	小向クリニック	7:45	23						
22	苔米地駅	7:46	23						

2005年9月9日

図 2-4 車両連絡リストへの反映イメージ

(4) 運行システムの汎用性

昨年度から今年度にかけて、DRT の予約運行管理に運用しているシステムは対象地域の交通モデルにあわせ、構築している。その予約運行管理システムの汎用性（他地域への転用）の可能性等について、以下に示す。

システムの汎用性等を整理する上で、現行システムの主な機能・概要を整理すると、以下のとおりである。

a. 現行システムの概要

(a) 予約管理システム

バスの乗車希望者から連絡を受け、空席情報を確認し、予約内容のデータを管理するシステムであり、利用者からの予約管理と、アクセスバスにおける運行ルート・乗車バス停へのバスの到着時間を算出する。

あわせて、予約者の乗降リストを作成し、バス運転手への連絡リストを作成する。

(b) 運行管理システム（H16 年度のみ）

携帯電話の GPS 機能とそれを管理する PC により、車両の走行位置確認・運行状況（運行中、回送中等）を判断するとともに、メール機能を活用し運転者への連絡を行う。

なお、予約連絡等の通話に際してはハンズフリーを活用する。

b. 現行システムの機能

(a) 予約管理システム

- 予約者情報の管理機能（予約日、予約便別）
- 空席照会機能
- 運行ルート選択機能
- 乗車バス停の到着時間算出機能
- 予約者リスト・運行計画リストの出力
- 予約者リスト・運行計画リストの FAX 送信機能（H16 年度のみ）

(b) 運行管理システム（H16 年度のみ）

- GPSMAP と呼ばれる KDDI の ASP サービス(※)を活用
 - ・車両走行位置の確認機能
 - （車両側からの定期的な位置確認、センター側からの位置要求）
 - ・車両運行状況（運行中、回送中・・・）
 - ・運転者への連絡（携帯電話利用。ハンズフリーを活用）

※ASP サービス：インターネットを通じていろいろな事業を提供するサービス

【他地域へのシステム転用について】

現行のシステムは、高齢者・障害者に配慮した地域交通モデルの実現に向け、構築したシステムである。このシステムの導入により、地域モデルに応じた予約運行管理が可能であると考えている。

ただし、実際に地域交通モデルを導入し、運用するためのシステムは対象地域の仕組みにあわせ、個別にカスタマイズしているのが現状である。

そのため、他地域へのシステムの転用については、運行ルートを選択ロジック（ルート選択の判断基準）等が対象地域毎に個別に異なるため、その部分のシステム転用は、困難であると考えられる。

しかし、予約に必要な情報入力の仕組み・データベースなどの一部に基本機能については他地域へのシステム転用の可能性は高いと考えられる。

その視点から見ると、今回構築したシステムにおいては、以下に示す機能について他地域へのシステム転用が可能と考えられる。

- 予約者情報の管理機能（予約日、予約便別）
- 予約者リスト・運行計画リストの出力
- 予約者リスト・運行計画リストの FAX 送信機能（H16 年度のみ）

また、運行管理システムについては、ASP サービスであるため、他地域でサービスとして利用することは可能であると考えられる。

3. 実験結果

3. 1. 実験結果

(1) ふれあいバスの利用状況

①利用状況の概要

各事業者の日報をもとに、ふれあいバスの利用人員等を集計した。

ふれあいバスを運行した 61 日間の利用人員は 1,015 人、運賃収入は 124,800 円、走行距離は 14,478km であった。

今年の 1 日あたり利用人員は 16.7 人であり、昨年より 1 日あたり約 3 人減少した。

表 3-1 路線別概要

	利用人員(人)	運賃収入(円)	走行距離(Km)
幹線	553	79,300	9,165
南北線	462	45,500	5,313
計	1,015	124,800	14,478

表 3-2 前年度との比較

	今年度	前年度
運行日数	61日	78日
総利用者数	1,015人	1,550人
1日あたり利用者数	16.7人	19.9人
運賃収入	124,800円	224,500円

※前年度の運賃収入実績には無料お試し券利用を含まない

特に、実験開始から 1 ヶ月ほど経過した頃から、乗車人員が 25 人を超えるような利用者の多い日が見られるようになった(次頁のグラフ参照)。

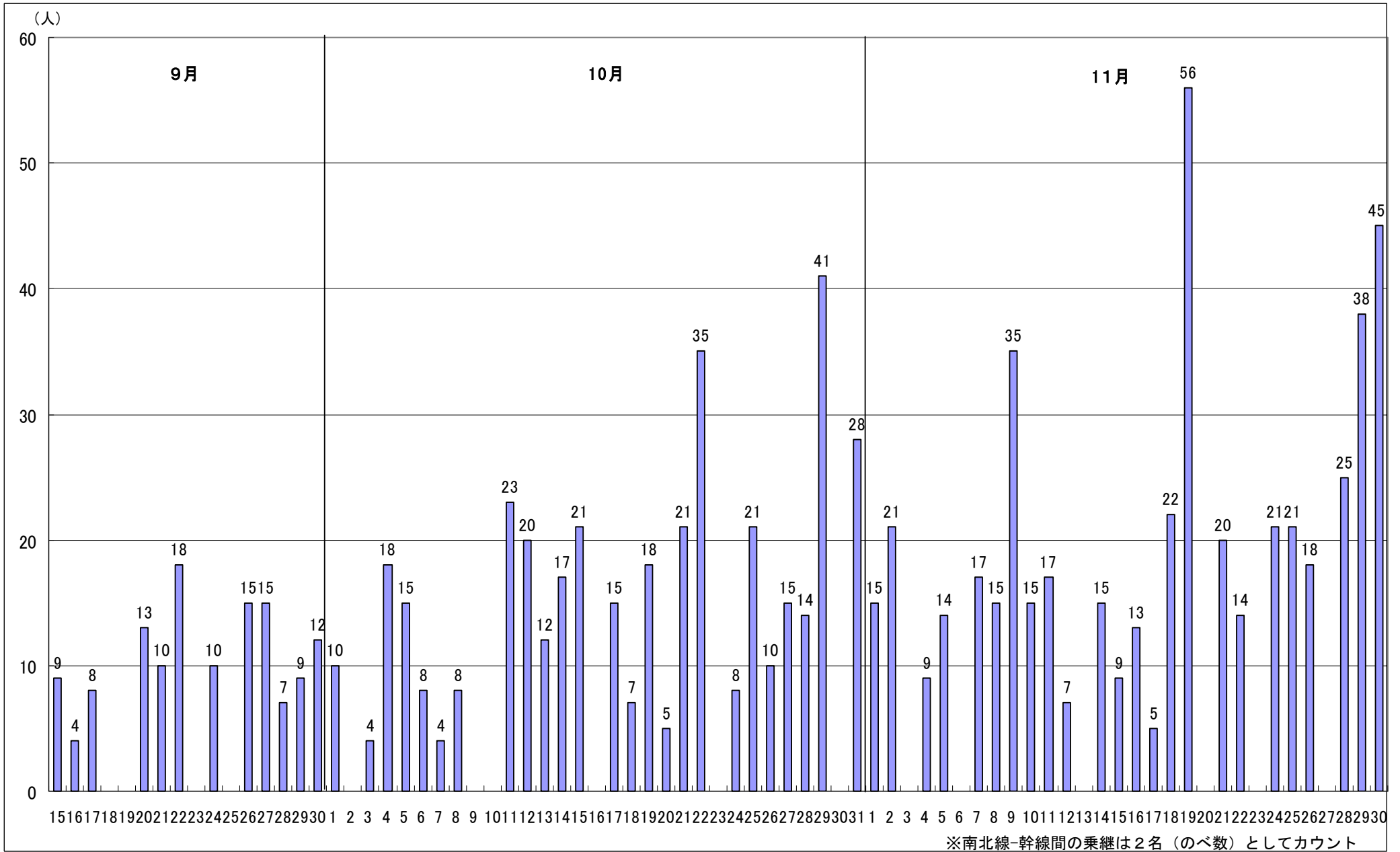


図 3-1 ふれあいバス利用人員の推移
31

便別の平均乗車密度は幹線 1.30、南北線 0.95 である。1 便あたりの利用者が 2 人以上の便は幹線 3・5 便、南北線 4・5 便であり、10～13 時台に運行される便を中心に利用されていることがわかる。

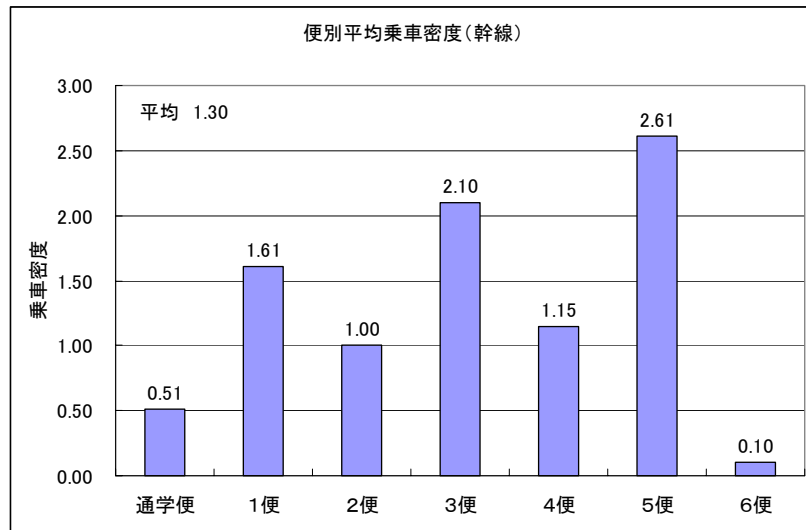


図 3-2 平均乗車密度 (幹線)

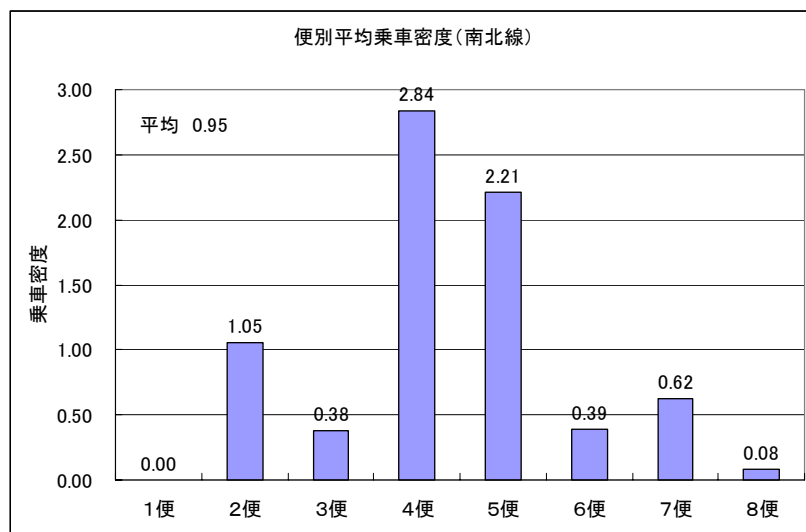


図 3-3 平均乗車密度 (南北線)

②月別利用状況

幹線・南北線とも、運行開始から日数が経つごとに利用者数が増加している。運行を開始した9月には日平均 10.9 人であるのに対し、11 月には日平均 20.3 人と約 2 倍に伸びている。

昨年の場合も同様に日数経過とともに利用者数が増加している傾向が見られ（次頁の表参照）、ふれあいバスの運行が周知されたことが要因のひとつだと推測される。

表 3-3 路線別・便別の月別利用状況（日平均）
幹線利用人員

	通学	1便	2便	3便	4便	5便	6便		計	日平均
9月 (12日間)	9	15	6	18	11	16	0		75	6.3
10月 (25日間)	14	40	25	60	31	57	1		228	9.1
11月 (24日間)	8	43	30	50	28	86	5		250	10.4
計(61日間)	31	98	61	128	70	159	6		553	9.1

南北線利用人員

	1便	2便	3便	4便	5便	6便	7便	8便	計	日平均
9月 (12日間)	0	16	2	17	14	4	2	0	55	4.6
10月 (25日間)	0	21	11	57	44	11	24	2	170	6.8
11月 (24日間)	0	27	10	99	77	9	12	3	237	9.9
計(61日間)	0	64	23	173	135	24	38	5	462	7.6

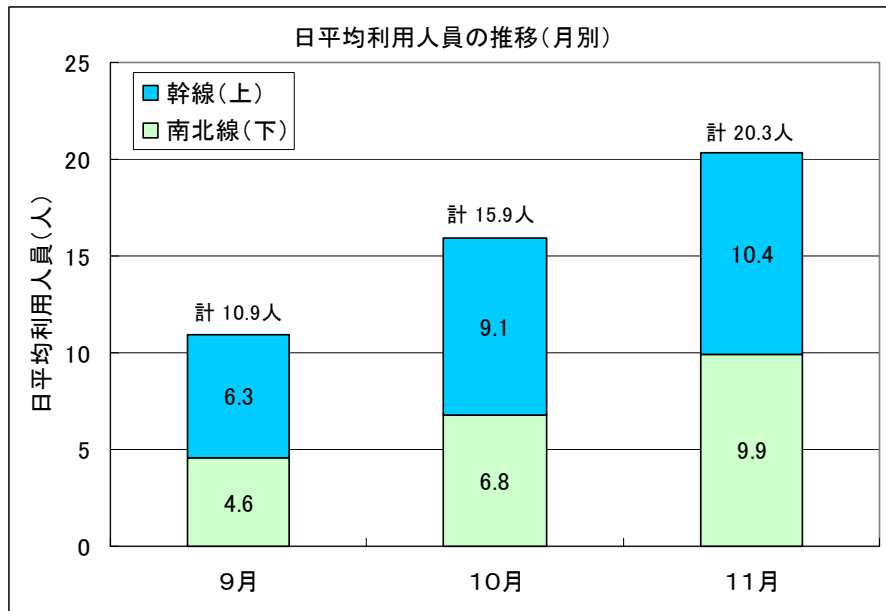


図 3-4 月別の利用状況（日平均）

表 3-4 実験開始からの月数による利用者数の変化

	今年度	前年度	前月比伸び率 (今年度)	前月比伸び率 (前年度)	備考
1ヶ月目	10.9	13.9	1.00	1.00	今年度9月、前年度11月
2ヶ月目	15.9	10.9	1.46	0.78	今年度10月、前年度12月
3ヶ月目	20.3	26.9	1.28	2.47	今年度11月、前年度1月(各種改定あり)
4ヶ月目	-	55.5	-	2.10	前年度2月
実験開始月から 3ヶ月目までの伸び率	-	-	1.86	1.94	-

③曜日別利用状況

曜日による違いに着目すると、今年度は月～水曜日および土曜日に利用が多い傾向がみられる。前年度の実験と比較すると、月～水曜日の利用が多い点では共通しているが、土曜日について今年度は昨年度と異なり利用が活発である傾向がみられる。この一因として、11/19 (56人乗車) にバーデハウスで産業まつりが開催されたことが影響していると思われる。

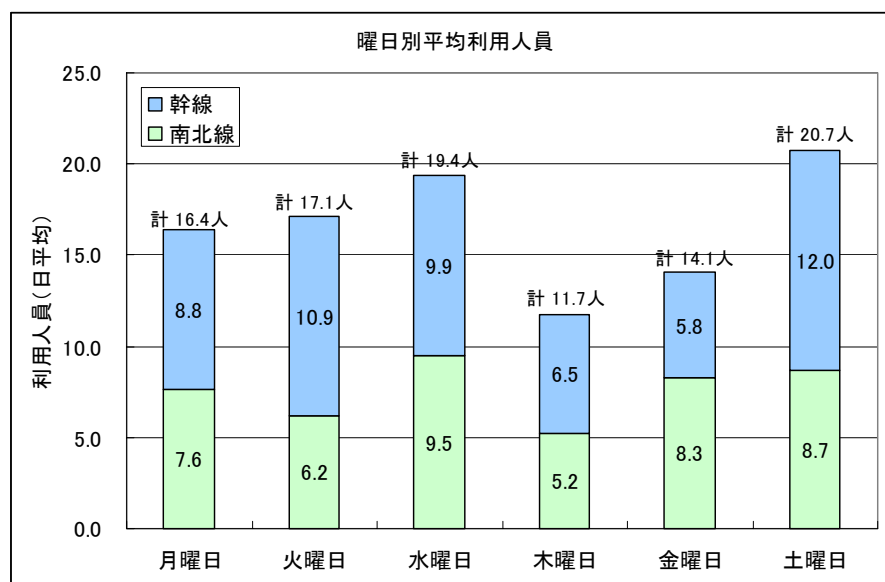


図 3-4 曜日別の利用状況 (日平均)

表 3-5 今年度と前年度の曜日別利用状況の比較

	今年度	前年度
月曜日	16.4	29.5
火曜日	17.1	30.6
水曜日	19.4	27.0
木曜日	11.7	18.2
金曜日	14.1	19.5
土曜日	20.7	9.5
日曜日	-	10.5

単位：人

④停留所別利用状況と出発地・目的地の特性

予約センター（バーデハウス）の南北線（南北線-幹線間の乗継を含む）予約データをもとに、南北線の停留所別利用状況とトリップの起終点の特性を把握した。

南北線で乗降の多いバス停はバーデハウスであり、乗車・降車あわせて 152 人であった。乗降が多いバス停としては、麦沢・穴久保・羽黒など、既存公共交通の空白域であった箇所が多い

表 3-6 乗降の多いバス停（南北線）

	乗車	降車	計
バーデハウス	107	93	200
小橋(小橋商店前)	24	33	57
穴久保	27	25	52
中村	27	22	49
局前	23	26	49
麦沢	22	22	44
小向クリニック	10	27	37
役場	15	22	37
羽黒	24	4	28
榎木	13	11	24
東あかね四丁目	16	6	22
榎本	10	10	20
杉沢バス停	1	18	19
穴久保集会所入口	9	6	15

※乗降あわせて 10 人以上の利用があったバス停のみ抽出

※南北線-幹線間の乗継者については、乗継時の乗降は上表に含めない

また、地区間の移動に着目すると次の区間の利用が多い（次々頁以降のパターン図を参照）。

- ①バーデハウス～杉沢・榎木地区、穴久保・北山地区（往復とも）
- ②役場周辺～杉沢・榎木地区、東あかね地区（役場方面行きのみ）
- ③羽黒→杉沢（杉沢方面行きのみ）

①で往復利用が多い一方で②で少ないのは、利用予約のしやすきの違いが現れていることが原因のひとつと思われる（バーデハウスに予約センターがあるため①では電話をかけなくてもバーデハウスのフロントで予約可能だが、②では電話による予約が必要）。③は予約者氏名および利用便（全て同じ利用者による南北線第 2 便の利用）より、杉沢地区の学校への通学利用によるものと推測される。

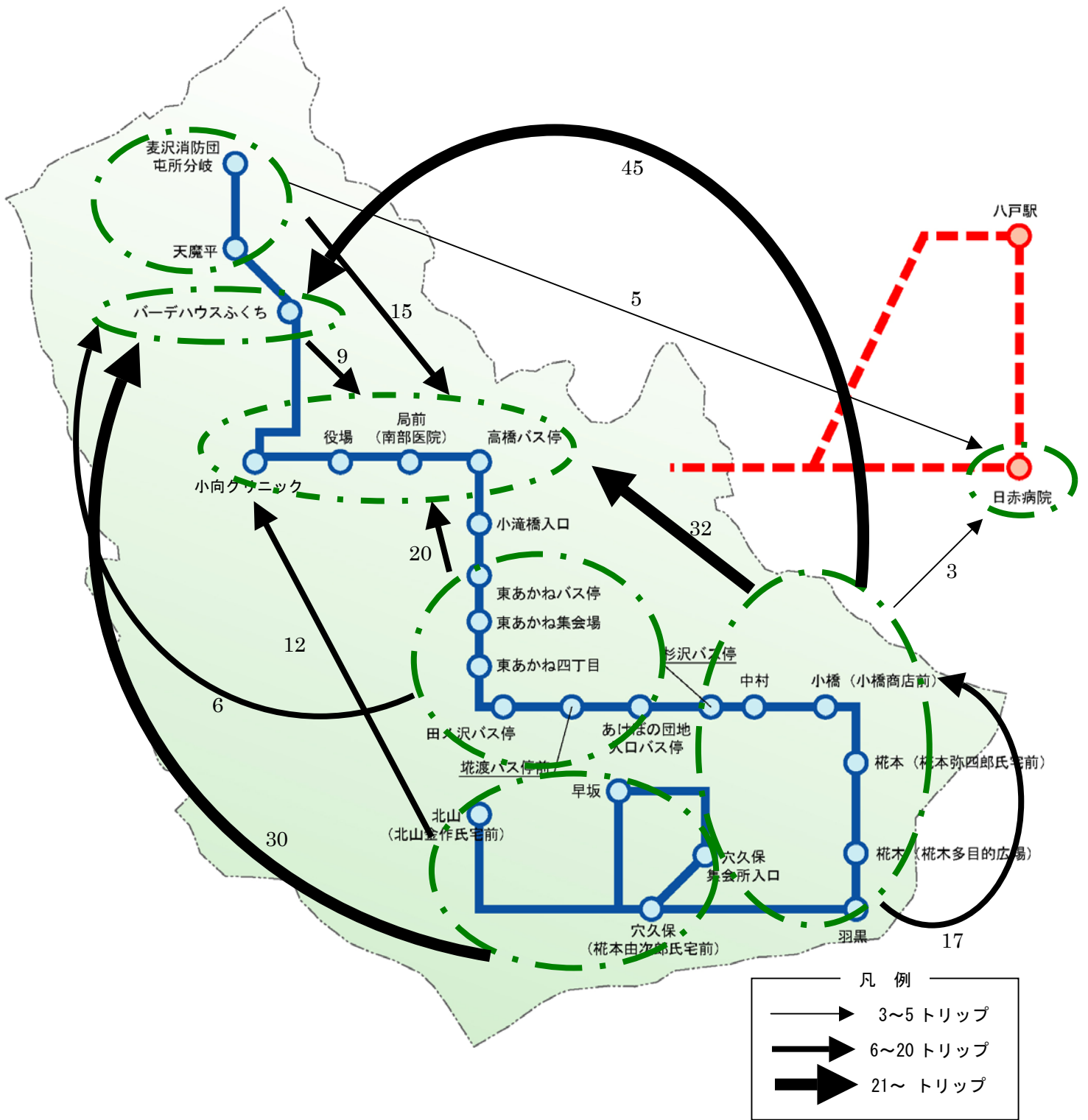


図 3-5 バーデハウス・役場方面行きの流動パターン図（南北線）

(2) 予約状況

前年度は全路線（後に村内西線および東線のみに変更）、今年度は南北線で予約制のDRTを実施した。予約の実績は以下の通りである。

今年度は幹線は予約を必要としないことにしたため、予約件数・予約者数・日平均予約件数とも前年度より少なくなっている。一方で、予約1件あたりの予約人数や予約キャンセル率は昨年と同水準である。

表 3-7 乗車予約の実績

	今年度	前年度
総予約件数(A)	342件	1300件
総予約者数(B)	413人	1723人
キャンセル件数(C)	30件	121件
1件あたり予約人数(B/A)	1.2人	1.3人
キャンセル率(C/A*100)	8.8%	9.3%
日平均予約件数	5.6件	16.7件

(3) 運行回数

DRTを実施した南北線については、予約がまったく無かった便についてはデマンド区間ではない場合でも運行しなかった。そのため、全便運行した場合(61日×8便=488便)と比較すると、実際に運行した便(下表)は183便(37.5%)にとどまっている。

また、当初予定していたデマンド区間(麦沢・天魔平、穴久保～北山)を經由した便は85便(実際の運行本数の46.4%)であった。実際の運用では下表で「デマンドなし」としている便についても予約がない区間は運行していないので、実質的なデマンド運行便の比率はより高くなっていると考えられる。

表 3-8 幹線および南北線の運行回数

		運行回数
幹線		427便
南北線	デマンドなし	98便
	デマンド①(麦沢・天魔平)	30便
	デマンド②(穴久保～北山)	47便
	デマンド①+②	8便
	小計	183便
計		610便

※予約がなかったため南北線のうち305便は運行なし(上表には含まない)

表 3-9 南北線各便の運行回数 (丸印・丸数字は運行あり)

	南北線下り(羽黒方面行)				南北線上り(バーデハウス方面行)				南北線 運行回数計
	第1便	第3便	第5便	第7便	第2便	第4便	第6便	第8便	
9月15日									0
9月16日			○		○				2
9月17日									0
9月19日	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9月20日			○	○		○			3
9月21日			○			○			3
9月22日			○			①	○	①	4
9月23日	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9月24日			○		○	○			3
9月26日			○			○			2
9月27日			○	○		○			3
9月28日			○			○			3
9月29日		○	○			○		①	5
9月30日		○	○			①	○		3
10月1日		○	○	○		○	○		4
10月3日			○			○			2
10月4日			○	○		②	○		4
10月5日				○		○	○		3
10月6日						①		①	2
10月7日						○			1
10月8日			○			○			2
10月10日	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10月11日			○			○			3
10月12日		①	②			②	○	①	4
10月13日			① ②			○	②		3
10月14日		○	②			②	○		4
10月15日			○			○	○		3
10月17日							①	①	2
10月18日						○			1
10月19日			②			②	○		3
10月20日						①		①	2
10月21日				○		○	○		3
10月22日			○	○			②		3
10月24日			②				① ②	①	3
10月25日			○				○		2
10月26日			②				②		2
10月27日			○			○			3
10月28日		○	②			①	① ②		4
10月29日		①	②	①			②		4
10月31日				○			○	○	3
11月1日				○		○	○		2
11月2日			②	○		②	○		4
11月3日	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11月4日		○	②			① ②		①	4
11月5日			②	○			②		3
11月7日		①	②	○		②	①		5
11月8日			○			①	○	①	4
11月9日			②			①	②	①	4
11月10日			②			○	②		3
11月11日		○	②			○	②		4
11月12日			○	○		○			2
11月14日			②				① ②	①	3
11月15日			○				○		2
11月16日						① ②	○	①	3
11月17日									0
11月18日			②	○		①	②		4
11月19日		②	②	○		②	②		5
11月21日		○	②			②	②		4
11月22日		②	○			① ②	○	①	5
11月23日	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11月24日			②				②		2
11月25日		○	②			②	②		4
11月26日			②				○		2
11月28日			○				○		2
11月29日		○	○	○		○	○		5
11月30日		○	②			○	① ②	①	5
デマンドなし	0	10	24	15	17	31	1	0	98
デマンド①	0	3	0	1	10	2	10	4	30
デマンド②	0	2	22	0	9	14	0	0	47
デマンド①+②	0	0	1	0	3	4	0	0	8
計	0	15	47	16	39	51	11	4	183

デマンドなし バーデハウス～羽黒間のみで運行
 デマンド① バーデハウス～羽黒間に加え、デマンド①(麦沢・天魔平)区間を運行
 デマンド② バーデハウス～羽黒間に加え、デマンド②(穴久保～北山)区間を運行
 デマンド①+② バーデハウス～羽黒間に加え、デマンド①・デマンド②区間を運行

(4) 運行費用

ふれあいバスの車両運行に要した費用は、運行距離等より 3,728,086 円と推測される。

表 3-10 ふれあいバスの車両運行費用

	運行距離 (A) 単位：km	運送原価 (B) 単価：円/km	運行費用 (A×B) 単位：円
幹線	9,165	257.5	2,359,988
南北線	5,313	257.5	1,368,098
計	14,478	—	3,728,086

※運行距離には回送分を含む（出庫から入庫までの距離）

※運送原価は八戸地区民営路線バス事業者の運送コスト 257.5 円/km (H15 年度) を用いた。

一方、今年度のふれあいバス実験収支を計算すると、1,796,700 円の赤字であると推定される。

表 3-11 ふれあいバス実験の収支

	運賃収入 (C)	委託費 (D)	収支 (C-D)
幹線	79,300	960,750	-881,450
南北線	45,500	960,750	-915,250
計	124,800	1,921,500	-1,796,700

バス運行事業の収支に加えて予約センター経費として 577,500 円を要しているため、**今年度のふれあいバス事業の収支は 2,374,200 円 (38,921 円/日) の赤字**となった。

今年度のランニングコストは 1 日あたり 70,583 円であり、昨年度より 1.2 倍増加している。南北線の運行が（昨年度のジャンボタクシーと比較して）運送原価の高いマイクロバスに変わったことが一因であると思われる。

表 3-12 実験ランニングコストの比較

	今年度 (61 日)	昨年度 (78 日)
バスの運行費用	3,728,086	3,919,510
予約センター経費	577,500	1,092,000
計	4,305,586	5,011,510
1 日あたり	70,583	64,250

単位：円

3. 2. アンケート結果

(1) 調査実施概要

ふれあいバスに対する利用意向や要望を把握するため、下記の要領でふれあいバス実態調査を実施した。

【実施した調査】

次の3種類の調査を実施した。

1. ふれあいバス車内ヒアリング（通学便・幹線、南北線）

調査員がふれあいバスの各路線に同乗し、バス利用者から聞き取りを行った。

2. ゆとりあヒアリング

調査員が総合福祉センター「ゆとりあ」に出向き、施設利用者から聞き取りを行った。

3. 地区アンケート（あかね団地、法師岡、桜木）

上記3地区に対し調査員がポスティングによりアンケートを配布した（回収は切手貼付済封筒による返送）。回答のメ切は11/30（水）に設定した（消印有効）。



図 3-7 調査実施日(11/18)のバス車内の様子

【実施日】

平成 17 年 11 月 18 日（金）および 19 日（土）

- ・ 11/18(金) 車内ヒアリング ゆとりあヒアリング 住民アンケートポスティング

車内ヒアリングについては次の便で実施した。

南北線 : 1, 2, 7 便を除く全便全区間で実施

通学便 / 幹線 : 全便全区間で実施

- ・ 11/19 (土) 車内ヒアリング

次の便で実施した。

南北線 : 3 便と 4 便（いずれも全区間）で実施

通学便 / 幹線 : 3 便（バーデハウス→八戸駅）と 4 便（全区間）で実施

【天候】

11/18（金） 曇（最高気温 10 度、最低気温 0 度）

11/19（土） 晴（最高気温 6 度、最低気温 1 度）

【実施対象】

車内ヒアリング : ふれあいバス利用者

ゆとりあヒアリング : ゆとりあ利用者

住民アンケート : あかね団地、法師岡、椈木の各地区

【ヒアリング実施人数 / アンケート配布票数】

表 3-13 ヒアリング実施人数

	11/18（金）	11/19（土）	計
車内ヒアリング（幹線）	12	0	12
車内ヒアリング（南北線）	11	10	21
ゆとりあヒアリング	30	—	30

単位：人

表 3-14 アンケート配布・回収票数

	配布票数	回収票数	回収率
あかね団地	221	98	44.3%
法師岡	66	11	16.7%
椈木	38	24	63.2%
不明	—	2	—
計	325	135	41.5%

単位：票

※回収票数は 12 月 5 日時点で福地村役場に到着した票数

【備考】

11/19（土）はバーデハウスにて「福地の産業まつり」が開催されたため、利用特性が通常時と異なる可能性がある。

(2) 調査結果のまとめ

現在はふれあいバスを利用しないが、将来は利用したいとする回答がみられたことから、自動車を運転できなくなった場合でも自分の意思で移動したいと考えている人が多いことが伺われる。

運行方法への要望としては、主に八戸直通便のルート変更や通院時間・バーデハウスの開館時間に合わせたダイヤ設定などが挙げられた。

表 3-15 各意識調査結果の比較

	バス利用者	ゆとりあ利用者	福地村住民 (あかね団地・桜木・法師岡)
年齢・性別	60歳代以上が9割 女性が9割強	ほぼ全員が70歳代以上 女性が9割	60歳代以上が6割、50歳代が2割 女性が6割強
ふれあいバス利用の有無	(バス利用中にヒアリング実施)	5割が利用	2割弱が利用
ふれあいバスの利用目的	健康増進5割 買物2割 通院1割	健康増進5割 通院4割	通院4割弱 健康増進3割 買物3割弱
今後の利用意向	ほとんど全員が「今後も利用したい」	5割弱が「利用したい」 4割が「利用したいと思わない」	現在「利用したい」2割 将来「利用したい」3割強
その他	・乗務員の接客に対する評価が高い	・日赤やバーデハウスに行くときの都合とバスダイヤが合わないという指摘がある ・農作業が忙しく乗れなかったという回答が複数あった	・現在、自動車を運転していることを理由としてふれあいバスを利用するつもりはないとしているが、運転できなくなったら利用したいと考えている人が1割ほどである(運転できなくなっても「送迎に頼るからバスを利用しない」という回答はみられなかった) ・八戸直通便への要望やダイヤ変更に対する要望がある

3. 3. DRT としての運行状況

(1) システムの変更点

今年度の実験に伴い、下記の通りシステム変更を実施した。

■システム改良にかかわる実験計画の変更項目

- 前年度の利用ニーズを踏まえ、路線・運行ルート・バス停の見直しを行った。
- 鉄道駅との接続・ルート変更に伴うダイヤ設定を行った。

■システムの改良に伴う作業内容

上記の実験計画の変更に伴い、予約管理システムのプログラム改良を行った。
システムの改良に伴う作業内容は以下の通り。

① 運行ダイヤテーブルの改良

路線・ルート・バス停・ダイヤの変更に伴い、運行ダイヤテーブルの変更を行った。

改良を行ったテーブルは以下のとおり。

(ルート計算テーブル、バスコースデータテーブル、停留所テーブル、バス時刻表テーブル)

② 予約処理プログラムの改良

a) 検索条件画面

- ・乗車エリア (路線)、停留所、便名の表示内容を変更した。

b) 空席照会画面

- ・空席照会の算定ロジックの改良を行った。
- ・乗車エリア (路線)、停留所、便名の表示内容を変更した。

c) 乗合バス時刻表画面

- ・乗車エリア (路線)、停留所、便名の表示内容を変更した。
- ・南北線の基本ルート (迂回なし) および迂回ルートの時刻表の一覧表示を行った。

d) 車両連絡リスト表示画面

- ・乗車エリア (路線)、停留所、便名の表示内容を変更した。
- ※確定されたルート (基本ルート・迂回ルート) の時刻表

(2) 実際の運行状況

今年度は現場の裁量により運行の自由度を高め、さらなる利用者満足度の向上と運行コストの削減を図った。

表 3-16 DRT 区間を含む便の運行に係る現場対応状況

項目	今年度	昨年度(参考)
便自体の運行	予約センターへの電話予約があった場合のみ運行。デマンド区間以外でも同様	デマンド区間以外は全便運行。デマンド区間は予約があったときのみ運行
運行区間	電話予約があった区間のみ運行(例えばパーデハウスから法師岡を經由し椈木に向かう便で、パーデハウスから法師岡までのみ予約があった場合には、法師岡から椈木までの区間は運行しない)	デマンド区間以外は全区間運行
予約外利用者への対応	乗車の意思(手を挙げるなど)を示した人は乗せるようにしている。その場合、次回からはセンターに予約するように伝え、予約方法を教えて予約を促している	今年と同様
停留所外での乗降	リピート利用者の自宅を知っていて、かつ停留所が家から離れている場合には、家の近くで客扱いを行っている。ただし運行ルート外での乗降は行わない	原則として停留所外での乗降やルート外での乗降は行わない(モラルハザード防止のため)
予約時間を過ぎてから予約した利用者への対応	予約センターから乗務員に伝えて対処している	今年と同様
ルート変更の有無	路面凍結等により通常ルート経由だと遅延が予想され、かつ通常ルートに予約客がいない場合にはルートを変更している(雨や雪が降った日の朝など。バスはジャンボタクシー以上に路面状況の影響がシビアであるため)	原則としてルートの変更は行わない

※今年度は南北線(マイクロバス)、前年度は村内東線(ジャンボタクシー)が該当する

4. 実験評価と今後の展望

(1) 村民のモビリティ向上への寄与

ふれあいバス利用者ヒアリングで、ふれあいバスを利用しない場合に「外出しなかった」と回答した利用者は21%であった。このように答えた利用者の居住地（乗車地および降車地から推定）に着目すると、あかね団地・法師岡・穴久保が各2人、小橋が1人であり、既存の公共交通の空白域とは密接な関連はみられない。

このことから、公共交通サービスの供給がなされていない地区のみならず、広範な地区で村民のモビリティの向上に寄与していることがわかる。

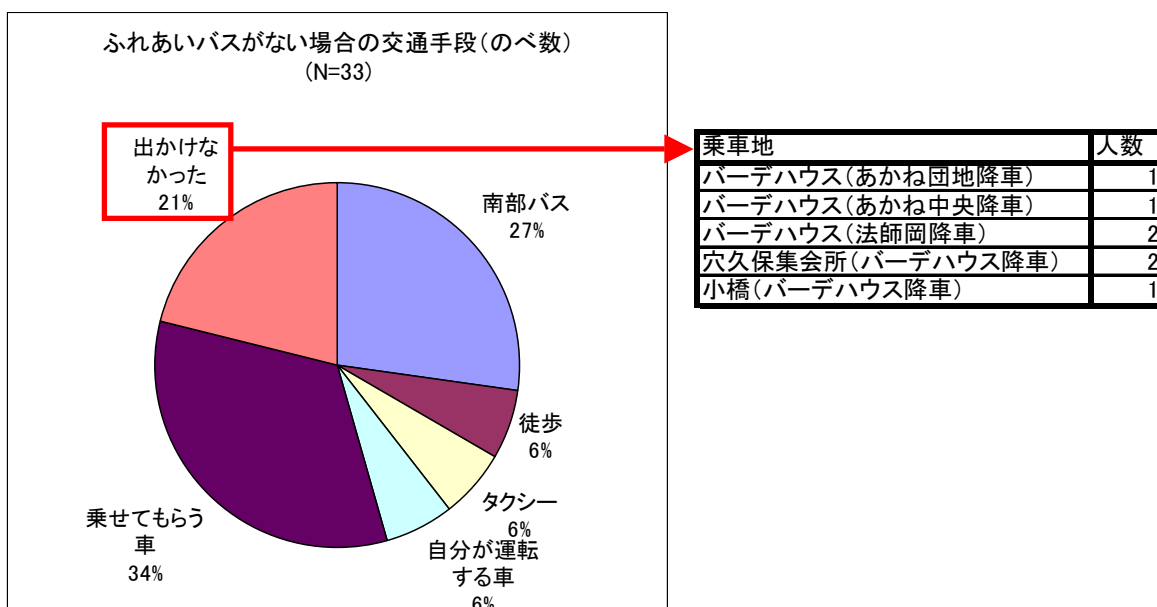
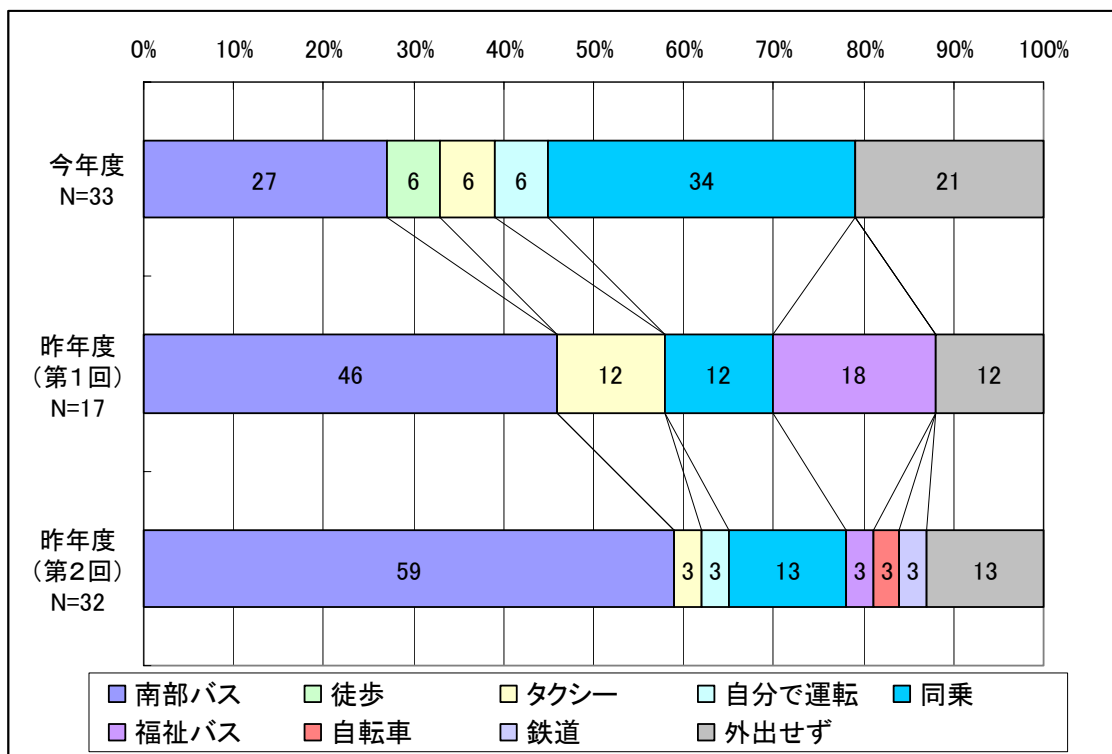


図 4-1 ふれあいバスがない場合の交通手段 (のべ回答数)

前年度実験で実施したふれあいバス利用者ヒアリングの結果と比較すると(次頁のグラフ参照)、「南部バス」の回答が少なくなっている。前年度実験では村外発着のふれあいバスが既存乗合バスとほぼ同一のルートを行っていたのに対し、今年度は重複部分が少なくなったことで南部バス利用からの転移が少なくなったことによるものと考えられる。

また、今年度実験では「同乗」「外出せず」の回答が前年より多くなっている。これは今年度の調査で八戸直通便での回答者が少なかった(今年度:36.4%に対し、昨年度第1回:58.4%、昨年度第2回:43.4%)ため、ヒアリングの回答では村内移動の状況が強く反映されていることが一因ではないかと思われる(例えば、村内のみの移動であれば家族等の車に同乗するが、村外への移動であれば別的手段を用いるといった状況が考えられる)。



※昨年度第1回は実験内容改定前、第2回は改定後の調査
単位：%

図 4-2 ふれあいバスがない場合の交通手段（昨年との比較、のべ回答数）

ふれあいバス利用者ヒアリングによると97%の利用者が「今後も利用したい」と答えていることから、ふれあいバスの運行は外出機会の増加に対し効果があるのではないかと推測される。

改善要望項目としてはダイヤの変更が挙げられた。

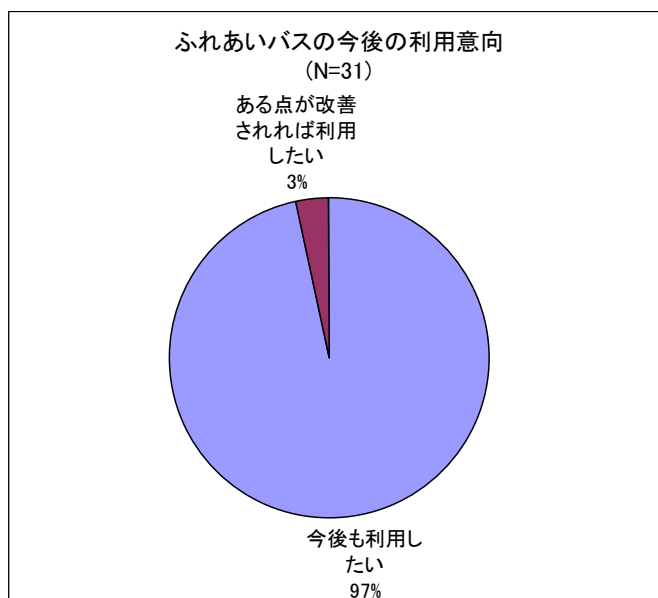


図 4-3 ふれあいバスの今後の利用意向

(2) 運行コスト上の評価

今回、DRT方式にて運行した南北線について、デマンド運行を実施した場合と実施しなかった場合で要した費用を比較した。

事業者の運行コストは下式より求めた。

$$\text{運行コスト (円)} = \text{①運行回数 (便)} \times \text{②運行距離 (km)} \times \text{③運送原価 (円/km)}$$

【デマンド運行を実施した場合】

①運行回数

運行パターンとしては次の4種類がある。

- A. デマンド区間を経由しなかった場合 (98 便)
- B. デマンド区間は①のみ経由した場合 (30 便)
- C. デマンド区間は②のみ経由した場合 (47 便)
- D. デマンド区間①と②の両方を経由した場合 (8 便)
- E. 運行しなかった場合 (305 便)

南北線の運行区間の概要

デマンド区間①	: 麦沢～バーデハウス (2.3km)
デマンド区間②	: 羽黒～北山 (9.6km)
デマンド区間ではない区間	: バーデハウス～羽黒 (10.9km)

※今回の分析では分析プロセスを分かりやすくするため、次の点については考慮していない

- ・デマンド区間以外における、予約がなかった区間の折り返しによる運行コスト削減分
- ・回送便の運行による運行コスト増加分

②運行距離

運行区間としては次の4種類がある。

- A. デマンド区間を経由しなかった場合 (10.9km)
- B. デマンド区間は①のみ経由した場合 (13.2km)
- C. デマンド区間は②のみ経由した場合 (20.5km)
- D. デマンド区間①と②の両方を経由した場合 (22.8km)

③運送原価

A～Eではマイクロバスによる運行であることを考慮し、八戸地区民営バス事業者の平成16年度原価の257.5円/kmを用いる。

なお、バス協会誌より、人口運送原価に占める人件費率の全国平均値は66.5% (人件費210.7円/原価316.9円/km)となっている。これより、本地区の人件費は171.2円/kmを用いる。この分は固定費として計算し、運行しなかった場合やデマンド区間を運行しなかった場合についてもコストとして計上する。

前頁の A～E について運行コストを求めると、

$$A. \text{ コスト} = (98 \times 10.9 \times 257.5) + (98 \times (22.8 - 10.9) \times 171.2) = 474,715 \text{ 円}$$

$$B. \text{ コスト} = (30 \times 13.2 \times 257.5) + (30 \times (22.8 - 13.2) \times 171.2) = 151,276 \text{ 円}$$

$$C. \text{ コスト} = (47 \times 20.5 \times 257.5) + (47 \times (22.8 - 20.5) \times 171.2) = 266,608 \text{ 円}$$

$$D. \text{ コスト} = 8 \times 22.8 \times 257.5 = 46,968 \text{ 円}$$

$$E. \text{ コスト} = 305 \times (22.8 - 0) \times 171.2 = 1,190,525 \text{ 円}$$

よって、デマンド運行を実施した場合の事業者コストは 2,130,092 円となる。

【デマンド運行を実施しなかった場合】

運行区間は、上記（デマンド運行を実施した場合）のうち、「デマンド区
間①および②を運行した場合」に相当する。

運行日数はすべての日で全便運行した場合を充てる。

①運行回数

運行日数(61日)×1日あたり運行便数(8便)=488便とする。

②運行距離

デマンド区間①と②の両方を運行した場合(22.8km)を充てる。

③運行原価

マイクロバスによる運行であることを考慮し、八戸地区民営バス事業者の
257.5円/kmを用いる。

以上より運行コストを求めると、

$$\text{運行コスト} = 488 \times 22.8 \times 257.5 = 2,865,048 \text{ 円}$$

よって、デマンド運行を実施しなかった場合の事業者コストは 2,865,048 円
となる。

【デマンド運行を実施した場合と実施しなかった場合のコスト比較】

デマンド運行を実施した場合のコストは 2,130,092 円（1日あたり 34,920
円）である。

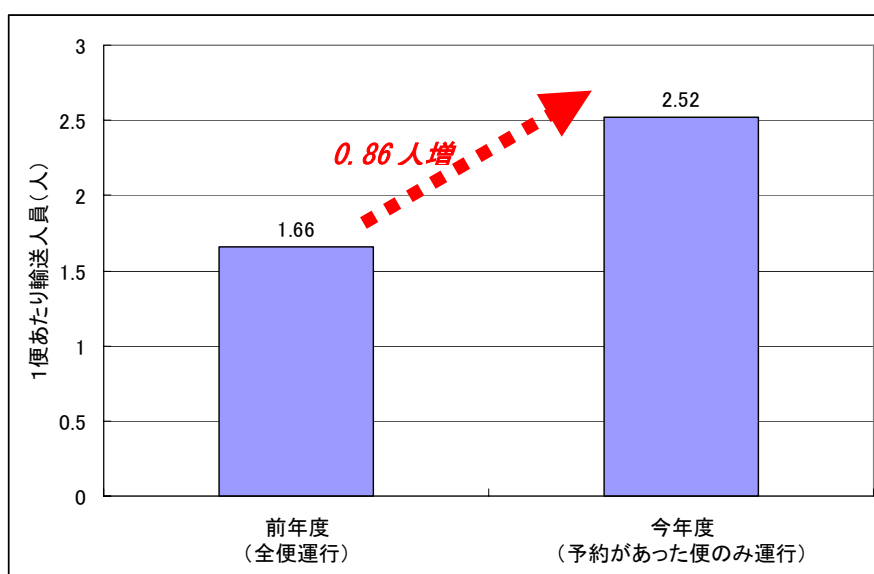
一方、実施しなかった場合のコストは 2,865,048 円（1日あたり 46,968 円）
である。

よって、**デマンド運行の実施により運行コストを約 25%抑えられた**と推定さ
れる（1日あたり 12,048 円を節約）。

(3) DRT としての評価

昨年度の実験で DRT 運行を行った村内東線では予約がなかった場合を含め全便運行（デマンド区間を除く）したのに対し、今年度の実験で DRT 運行を行った南北線では事前に乗車予約がなかった便の運行は行わなかった。そのため、今年度は需要応答型システムである DRT の特徴がより強く現れていると考えられる。

一便あたり乗車人員について比較すると、全便運行した前年度では 1.66 人であったのに対し、予約があった便のみ運行した今年度では 2.52 人であり、前年度より 0.86 人増加した。このことは、DRT が一般乗合バスより車両運行コストの減少や効率的な運行に有利なシステムであったことを示していると考えられる。



前年度：村内東線、今年度：南北線

図 4-4 運行回数の違いによる乗車人員の違い

表 4-1 便別の運行回数と 1 便あたり乗車人員

前年度(全便運行)

	利用者数(人)	運行回数(回)	1便あたり人員
1便	77	78	0.99
2便	248	78	3.18
3便	57	78	0.73
4便	42	78	0.54
5便	222	78	2.85
計	646	390	1.66

今年度(予約があった便のみ運行)

	利用者数(人)	運行回数(回)	1便あたり人員
1便	0	0	-
2便	64	39	1.64
3便	23	15	1.53
4便	173	51	3.39
5便	135	47	2.87
6便	24	11	2.18
7便	38	16	2.38
8便	5	4	1.25
計	462	183	2.52

前年度：村内東線、今年度：南北線

(4) 八戸市中心部への乗継（南部バスとの乗継）

今年度実験ではふれあいバスと南部バス（乗合路線バス）との接続を考慮して運行ダイヤを設定した。そのため、ふれあいバス利用者ヒアリングでは「南部バスとの乗継の有無」を質問項目として設けた。

調査の結果、利用者ヒアリングの実施便では南部バスとの乗継利用はなかった。

乗継利用が少ない理由としては、アンケートおよびヒアリングの自由意見欄より、ふれあいバスと南部バスの乗継ができることが利用者に知られていないことが一因であると思われる。

- ・日赤にしか行かないから利用しない。バスが八戸市内へ行くなら利用するかも（ゆとりあヒアリング）
- ・昼の八戸に行く便が1便なくなったので前の時間を復活して欲しい。ぜひぜひ続けてください（バス利用者ヒアリング）
- ・1. 八戸直通便をほしい。2. 日赤病院通院に、日赤着 9:30 頃から 11:00 頃までの便を欲しい（住民アンケート）
- ・あかねから八戸直通のバスを希望。あかねからバーデ行きの直通を望む（苦米地路線はバスが三戸行き）通るので、あかね回りにすれば利用者は多くなると思う（住民アンケート）
- ・妻の利用回数が減った。その理由は八戸直通便がなくなったからです。私の場合、日赤→八戸駅（昼の便）に乗車できないことが残念です。いろいろ事情があることは分かりますが（住民アンケート）
- ・八戸までの直通便があると利用したいです（往復）。なれたところにやめるのはどうかな？（住民アンケート）

図 村外への移動に関する意見（アンケートおよびヒアリングより）

(5) 環境面での評価

交通部門全体の二酸化炭素排出量に占める自動車の割合は約 9 割である。また、自家用乗用車からの割合がおよそ 5 割を占めると言われている。こうしたことから、自動車の利用を見直すことが二酸化炭素排出量の抑制を図るために重要となっている。自家用車の代わりに公共交通機関を使える時は、積極的に利用することが大事で、そのためにも公共交通不便地域、公共交通空白地域での住民の移動の利便性を高める工夫が求められている。

人口の少ない地域での対策として DRT 活用の可能性が注目されているが、今回の実証実験でも、単に公共交通空白地域を解消するだけではなく、自家用乗用車からの利用の転換を図ったり、利用者がいない箇所は運行しない方式（デマンド方式）を取り入れることにより環境負荷の低減を意識した。しかし、DRT 方式であっても利用者数が少ない状況（南北線一日平均利用者数 7.6 人）では、バスを使用する限り、自家用乗用車と比べて環境負荷が大きくなってしまうケースもあることから、今後とも十分な検証が必要な領域である。

今回、DRT 方式にて運行した、南北線について、デマンド運行を実施した場合と実施しなかった場合での環境負荷として、CO₂ 排出量を計算した。

なお、CO₂ 排出量の原単位はバス車両の「851 g-CO₂/km※」を用いた。

①デマンド運行を実施した場合

$$\begin{array}{l} \text{南北線走行距離} \\ @851 \text{ g-CO}_2\text{km} \times 5,313\text{km} = 4.52\text{t} \end{array}$$

②デマンド運行を実施しなかった場合

$$@851 \text{ g-CO}_2\text{km} \times 11,126.4\text{km} (22.8\text{km/便} \times 8 \text{ 便} \times 61 \text{ 日}) = 9.47\text{t}$$

③環境負荷の比較

61 日間のデマンド運行をおこなった結果、約 5t の CO₂ 削減となった。これを 1 年間 298 日（日曜日 52 日、祭日 15 日を除く）で見ると、24.2 t/年の削減量となる。

※国土交通省 EST のための二酸化炭素排出削減量簡易推計システム利用の手引き：「速度向上、停止削減で燃費向上」表 3 車種別二酸化炭素排出原単位（速度対応計算値）のバスの現況値を使用

(6) 総合評価

実験の実施により、特に次の項目で実験による効果が強く現れたと考えられる。

- ・村民のモビリティの向上
- ・運行コストの削減
- ・効率的な輸送の実現

表 4-2 総合評価

評価項目	実験実施の効果	実験の評価
モビリティの向上	<ul style="list-style-type: none"> ・ふれあいバスがなかった場合には2割が外出せず（バス利用者） ・9割が利用意向を示し（バス利用者）、継続利用が見込まれる。 	<p>○</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モビリティの向上に寄与
運行コスト上の評価	<ul style="list-style-type: none"> ・デマンド運行の実施により運行コストを2割削減 	<p>○</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コスト減を実現
DRTとしての評価	<ul style="list-style-type: none"> ・DRTの実施により、1便あたり乗車人員が0.86人増 	<p>○</p> <ul style="list-style-type: none"> ・効率的な輸送を実現
八戸中心部への乗継（南部バスとの乗継）	<ul style="list-style-type: none"> ・乗継利用なし（ふれあいバス利用者） ・八戸直通便への要望が強い 	<p>△</p> <ul style="list-style-type: none"> ・乗車できるダイヤ設定をおこなったが、活発に乗継されているとは言いがたい ・本当に乗継できるのかという不安や、乗継できること自体を利用者が知らないことも考えられる
環境負荷の軽減	<ul style="list-style-type: none"> ・デマンド運行を実施した南北線は約5割排出量を削減 	<p>○</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境負荷軽減に寄与

(7) 今後の展開

ふれあいバス実証実験により、予約方式の運行は、運行コストで2割程度、環境負荷量で5割程度の負荷軽減をもたらしたものと推測される。

また、村民のモビリティ向上にも着実に寄与しており、今後の本格運行の実施が期待される。今後、特に普及啓発活動を実施し、利用者の裾野を拡大し、マイカー利用から公共交通利用の転換を推進していくことを目標に、本格実施に移行することが望まれる。

< 資料 1 > ふくちふれあいバス利用実績	1
< 参考 > アンケート / ヒアリング調査票	5
< 資料 2 > アンケート集計結果	8
1 . ふれあいバス乗車者ヒアリングの結果	8
2 . ゆとりあヒアリングの結果	15
3 . 地区アンケートの結果	23

<資料1> ふくちふれあいバス利用実績

表 幹線の運行実績(9~10月)

9月

期 日		利用人員(人)							計	運賃収入 (円)	走行距離 (Km)
		通学	1便	2便	3便	4便	5便	6便			
9月15日	木	0	0	0	3	0	0	0	3	900	154
9月16日	金	0	0	1	1	0	0	0	2	400	154
9月17日	土	2	0	0	1	0	3	0	6	600	149
9月18日	日										
9月19日	月										
9月20日	火	3	3	1	1	1	0	0	9	1,000	149
9月21日	水	0	1	0	2	1	0	0	4	1,100	151
9月22日	木	1	2	0	2	3	3	0	11	1,900	148
9月23日	金										
9月24日	土	0	0	1	2	0	2	0	5	500	148
9月25日	日										
9月26日	月	1	4	0	1	1	4	0	11	1,700	152
9月27日	火	1	1	3	2	2	1	0	10	1,600	149
9月28日	水	0	1	0	2	1	1	0	5	600	147
9月29日	木	0	0	0	0	1	1	0	2	200	147
9月30日	金	1	3	0	1	1	1	0	7	1,100	151
計		9	15	6	18	11	16	0	75	11,600	1,799

10月

期 日		利用人員(人)							計	運賃収入 (円)	走行距離 (Km)
		通学	1便	2便	3便	4便	5便	6便			
10月1日	土	1	0	0	0	2	2	0	5	500	154
10月2日	日										
10月3日	月	1	2	1	0	0	0	0	4	900	150
10月4日	火	0	1	2	4	2	3	0	12	1,700	151
10月5日	水	0	3	0	2	1	1	0	7	1,400	150
10月6日	木	1	1	0	1	2	1	0	6	1,000	149
10月7日	金	0	0	0	3	0	0	0	3	900	150
10月8日	土	0	2	1	0	0	1	0	4	800	152
10月9日	日										
10月10日	月										
10月11日	火	0	4	5	4	3	3	0	19	3,100	151
10月12日	水	0	0	0	5	2	2	0	9	1,400	154
10月13日	木	0	1	0	0	1	0	1	3	300	149
10月14日	金	0	1	0	3	2	3	0	9	1,300	158
10月15日	土	1	0	0	1	6	8	0	16	1,600	152
10月16日	日										
10月17日	月	3	3	1	2	1	1	0	11	2,000	150
10月18日	火	0	0	2	1	0	1	0	4	600	149
10月19日	水	0	3	1	4	0	3	0	11	1,400	148
10月20日	木	0	1	1	0	0	0	0	2	400	150
10月21日	金	1	1	2	3	2	1	0	10	1,700	148
10月22日	土	1	1	1	10	0	14	0	27	3,100	147
10月23日	日										
10月24日	月	1	1	0	0	0	0	0	2	400	152
10月25日	火	1	3	3	5	1	2	0	15	2,900	151
10月26日	水	0	3	1	2	0	0	0	6	600	151
10月27日	木	0	3	1	4	0	0	0	8	1,400	153
10月28日	金	1	1	0	1	0	1	0	4	800	159
10月29日	土	0	1	3	4	3	6	0	17	1,700	148
10月30日	日										
10月31日	月	2	4	0	1	3	4	0	14	2,000	151
計		14	40	25	60	31	57	1	228	33,900	3,777

表 幹線の運行実績(11月・全期間計)

11月

期日	利用人員(人)								運賃収入 (円)	走行距離 (Km)	
	通学	1便	2便	3便	4便	5便	6便	計			
11月1日	火	0	4	3	0	2	2	0	11	1,600	149
11月2日	水	0	2	0	2	1	3	1	9	1,400	149
11月3日	木										
11月4日	金	0	0	1	0	0	0	0	1	100	147
11月5日	土	1	0	1	1	0	1	0	4	400	147
11月6日	日										
11月7日	月	0	1	3	2	1	1	0	8	1,200	150
11月8日	火	0	3	3	0	1	1	0	8	900	150
11月9日	水	0	2	1	3	1	4	1	12	1,400	152
11月10日	木	3	1	0	2	1	2	0	9	1,100	152
11月11日	金	0	0	0	1	1	1	0	3	300	144
11月12日	土	0	0	1	0	3	1	0	5	500	152
11月13日	日										
11月14日	月	0	4	0	2	1	3	1	11	1,700	150
11月15日	火	0	3	2	1	1	0	0	7	1,200	150
11月16日	水	0	3	2	2	1	0	0	8	1,700	149
11月17日	木	0	4	1	0	0	0	0	5	1,300	150
11月18日	金	0	0	1	3	1	4	1	10	1,600	151
11月19日	土	2	0	2	5	0	21	0	30	3,000	149
11月20日	日										
11月21日	月	0	1	3	2	0	5	1	12	1,400	148
11月22日	火	1	1	1	1	0	1	0	5	800	150
11月23日	水										
11月24日	木	0	3	1	3	2	7	0	16	2,400	151
11月25日	金	0	3	0	2	1	3	0	9	1,300	151
11月26日	土	0	1	0	4	3	5	0	13	1,700	148
11月27日	日										
11月28日	月	0	5	0	1	0	0	0	6	1,600	150
11月29日	火	0	2	2	4	4	8	0	20	2,400	152
11月30日	水	1	0	2	9	3	13	0	28	2,800	148
小計		8	43	30	50	28	86	5	250	33,800	3,589
全期間計		31	98	61	128	70	159	6	553	79,300	9,165
日平均		0.5	1.6	1.0	2.1	1.1	2.6	0.1	9.1	1,300.0	150.2

注) 回送区間の変更等により、各日の走行距離は一致しない

表 南北線の運行実績(9~10月)

9月

期日		利用人員(人)									運賃収入 (円)	走行距離 (Km)
		1便	2便	3便	4便	5便	6便	7便	8便	計		
9月15日	木	0	0	0	2	2	2	0	0	6	600	203
9月16日	金	0	1	0	0	1	0	0	0	2	150	246
9月17日	土	0	1	1	0	0	0	0	0	2	200	192
9月18日	日											
9月19日	月											
9月20日	火	0	0	0	2	1	0	1	0	4	600	89
9月21日	水	0	2	0	2	2	0	0	0	6	750	72
9月22日	木	0	2	0	2	2	1	0	0	7	650	68
9月23日	金											
9月24日	土	0	2	0	1	2	0	0	0	5	500	126
9月25日	日											
9月26日	月	0	0	0	3	1	0	0	0	4	400	91
9月27日	火	0	0	0	3	1	0	1	0	5	500	55
9月28日	水	0	2	0	0	0	0	0	0	2	150	69
9月29日	木	0	3	1	1	1	1	0	0	7	650	69
9月30日	金	0	3	0	1	1	0	0	0	5	450	106
小計		0	16	2	17	14	4	2	0	55	5,600	1,386

10月

期日		利用人員(人)									運賃収入 (円)	走行距離 (Km)
		1便	2便	3便	4便	5便	6便	7便	8便	計		
10月1日	土	0	1	1	1	1	0	1	0	5	500	97
10月2日	日											
10月3日	月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
10月4日	火	0	0	0	0	2	0	4	0	6	600	65
10月5日	水	0	1	0	2	0	0	5	0	8	700	68
10月6日	木	0	1	0	0	0	1	0	0	2	200	22
10月7日	金	0	1	0	0	0	0	0	0	1	100	20
10月8日	土	0	0	0	2	2	0	0	0	4	400	68
10月9日	日											
10月10日	月											
10月11日	火	0	2	0	1	1	0	0	0	4	400	49
10月12日	水	0	0	4	2	1	4	0	0	11	1,100	101
10月13日	木	0	1	0	4	4	0	0	0	9	850	90
10月14日	金	0	3	1	2	2	0	0	0	8	750	86
10月15日	土	0	1	0	2	2	0	0	0	5	450	61
10月16日	日											
10月17日	月	0	0	0	3	0	0	0	1	4	400	39
10月18日	火	0	1	0	1	1	0	0	0	3	250	47
10月19日	水	0	1	0	3	3	0	0	0	7	700	76
10月20日	木	0	2	0	0	0	1	0	0	3	250	41
10月21日	金	0	1	0	6	3	0	1	0	11	1,050	100
10月22日	土	0	0	0	3	3	0	2	0	8	800	140
10月23日	日											
10月24日	月	0	0	0	3	2	0	0	1	6	600	105
10月25日	火	0	0	0	4	2	0	0	0	6	600	43
10月26日	水	0	0	0	2	2	0	0	0	4	400	62
10月27日	木	0	1	0	3	3	0	0	0	7	650	91
10月28日	金	0	3	1	4	2	0	0	0	10	950	123
10月29日	土	0	0	4	7	7	0	6	0	24	2,400	92
10月30日	日											
10月31日	月	0	1	0	2	1	5	5	0	14	1,350	101
小計		0	21	11	57	44	11	24	2	170	16,450	1,804

11月

表 南北線の運行実績(11月・全期間計)

期日		利用人員(人)									運賃収入 (円)	走行距離 (Km)
		1便	2便	3便	4便	5便	6便	7便	8便	計		
11月1日	火	0	1	0	2	1	0	0	0	4	350	108
11月2日	水	0	2	0	5	3	0	2	0	12	1,200	92
11月3日	木											
11月4日	金	0	3	1	1	2	0	1	0	8	800	95
11月5日	土	0	0	0	5	3	0	2	0	10	1,000	80
11月6日	日											
11月7日	月	0	1	1	4	1	0	2	0	9	900	100
11月8日	火	0	2	0	2	2	1	0	0	7	700	77
11月9日	水	0	2	0	10	10	1	0	0	23	2,300	81
11月10日	木	0	1	0	3	2	0	0	0	6	550	130
11月11日	金	0	2	1	6	5	0	0	0	14	1,350	112
11月12日	土	0	1	0	0	0	0	1	0	2	200	30
11月13日	日											
11月14日	月	0	0	0	2	1	0	0	1	4	400	101
11月15日	火	0	0	0	1	1	0	0	0	2	100	65
11月16日	水	0	2	0	1	1	1	0	0	5	500	91
11月17日	木	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	※ 73
11月18日	金	0	1	0	6	4	0	1	0	12	1,200	116
11月19日	土	0	1	1	11	10	0	3	0	26	2,600	105
11月20日	日											
11月21日	月	0	2	2	2	2	0	0	0	8	800	111
11月22日	火	0	1	1	4	2	1	0	0	9	900	96
11月23日	水											
11月24日	木	0	0	0	2	3	0	0	0	5	500	54
11月25日	金	0	3	1	4	4	0	0	0	12	1,200	86
11月26日	土	0	0	0	3	2	0	0	0	5	500	89
11月27日	日											
11月28日	月	0	0	0	9	10	0	0	0	19	1,900	50
11月29日	火	0	1	1	8	3	5	0	0	18	1,800	82
11月30日	水	0	1	1	8	5	0	0	2	17	1,700	99
小計		0	27	10	99	77	9	12	3	237	23,450	2,123
全期間計		0	64	23	173	135	24	38	5	462	45,500	5,313
日平均		0.0	1.0	0.4	2.8	2.2	0.4	0.6	0.1	7.6	745.9	87.1

注) 11月17日は燃料補給のための運行事業所本社(階上町)まで往復

<参考>アンケート / ヒアリング調査票

ふれあいバス利用者調査票					
◆年齢	歳	◆性別	1. 男 2. 女		
◆本日乗車した路線 1. 幹線/通学便 2. 南北線 [第 便]					
(利用している歩行補助器具)					
1. 杖・松葉杖 2. 手押し車 3. 電動スクータ 4. 車いす					
質問1 本日の「ふれあいバス」の利用目的は何ですか。					
1. 買い物 2. 通院 3. 通勤 4. 通学 5. 会合・娯楽 6. 健康増進 7. その他用事 ()					
質問2 本日、①「ふれあいバス」に乗車したバス停と②降車したバス停の名前、および乗継の有無をお教えてください。					
①乗車した場所 <input style="width: 100%;" type="text"/>					
②降車した場所 <input style="width: 100%;" type="text"/>					
南部バスとの乗継					
1. なし 2. あり (下記記入) <input style="width: 50px;" type="checkbox"/>					
(ふれあいバスとの乗継地点:)					
(南部バス八戸側の乗降地点:)					
質問3 本日、この「ふれあいバス」がなければどの交通手段を利用しましたか。					
<input type="checkbox"/> 1. 南部バス <input type="checkbox"/> 2. 南部バス以外 <input type="checkbox"/> 3. 出かかなかった					
<input type="checkbox"/> ① 徒歩 <input type="checkbox"/> ② 自転車 <input type="checkbox"/> ③ バイク <input type="checkbox"/> ④ 福祉バス <input type="checkbox"/> ⑤ タクシー <input type="checkbox"/> ⑥ 鉄道 <input type="checkbox"/> ⑦ 自分が運転する車 <input type="checkbox"/> ⑧ 乗せてもらう車					
質問4 今回の「ふれあいバス」の利用状況を教えてください。					
1. 今回が初めて 2. 月1~2日 3. 週1~2日 4. 週に3~4日 5. 週に5日以上					
質問5 昨年11月から今年2月まで運行していた「ふれあいバス」を利用したことがありますか。					
1. 利用した (週・月・全期間に 回くらい) 2. 利用しなかった					
質問6 昨年と比べてふれあいバスの利用回数は増えましたか (去年も利用した方のみ)。					
1. 増えた 2. 変わらない 3. 減った					
理由:					
質問7 普通の路線バスと比べて、この「ふれあいバス」は便利だと思いますか。その理由もお答えください。					
1. とても便利 2. やや便利 3. どちらともいえない 4. やや不便 5. とても不便					
理由:					
今回 (今年) のふれあいバス: 2005. 9~2005. 11 に運行 前回 (昨年) のふれあいバス: 2004. 11~2005. 2 に運行					
調査日: 11月 日		No. ()			
質問8 「ふれあいバス」の利用において、昨年と比べて <u>どう思いますか</u> 。(答えたニュアンスから数字を判断)					
良くなった—どちらでもない—悪くなった					
①予約システム	1	2	3	4	5
②経路の変更	1	2	3	4	5
③時間 (ダイヤ)	1	2	3	4	5
④運賃	1	2	3	4	5
⑤バス停までの距離	1	2	3	4	5
⑥乗り降りのしやすさ	1	2	3	4	5
質問9 ふれあいバスが日曜や祝日も運行された場合、利用したいと思いますか。					
1. はい (利用目的:) 2. いいえ					
質問10 本日のお帰りの際、どの交通手段を利用する予定ですか (往路利用者のみ)。					
1. ふれあいバス 2. 南部バス					
3. その他					
① 徒歩 ② 自転車 ③ バイク ④ 福祉バス ⑤ タクシー ⑥ 鉄道 ⑦ 自分が運転する車 ⑧ 乗せてもらう車					
理由:					
質問11 ふれあいバスの今後の利用意向をお聞かせください。					
1. 今後も利用したい 2. ある点が改善されれば利用したい (改善点:) 3. 利用しない (理由:)					
ふれあいバスに関するご意見ご感想を自由にお聞かせ下さい。					

ご協力ありがとうございました。

図 ふれあいバス利用者ヒアリングシート

ふれあいバス ヒアリング記入シート（ゆとりあ） 【No. _____】

記入日	()月()日	年齢・性別	()歳 (1. 男性 2. 女性)
お住まい	あかね団地・桜木・法師岡	家族構成	ご自身入れて()人家族
職業	1. 農林水産業 2. 農林水産業以外の自営業 3. 自営業以外の定職 4. 学生・生徒 5. アルバイト・パート 6. 専業主婦(夫) 7. 無職 8. その他()		
運転免許	1. 自動車運転免許あり 2. 原付・二輪のみ免許あり 3. なし		
乗用車保有	① 自分で自由に使える車がありますか (1. はい 2. いいえ)		
	② 家族に送迎してもらえる車がありますか (1. はい 2. いいえ)		
バスの利用	① ひとりでバスに乗り降りできますか (1. はい 2. いいえ)		
昨年のふれあいバス利用	有(約__回乗車) 無	今年のふれあいバス利用	有(増えた・同じ・減った) 無
昨年の利用目的	通院 買物 健康増進 知人宅訪問 その他()	今年の利用目的	通院 買物 健康増進 知人宅訪問 その他()
昨年の利用曜日 時間帯	月 火 水 木 金 土 日 行き__時台 / 帰り__時台	今年の利用曜日 利用時間帯	月 火 水 木 金 土 行き__時台 / 帰り__時台
今年、利用したあるいは増えた理由は	1. 時間にゆとりがあった 2. 昨年利用してよかった 3. *予約が楽になった 4. 行き先が便利になった 5. バス時刻が良くなった 6. 利用しやすい運賃だった 7. バス停が近くなった 8. その他(自由意見欄に)		
今年、利用しなかったあるいは減った理由は	1. 農繁期で忙しかった 2. 運行に気づかなかった 3. 予約が面倒だった 4. 八戸直通便がなくなった 5. バス時刻が不便になった 6. 八戸まで運賃が増えた 7. バス停が遠くなった 8. 日曜・祝日に運行しなくなった 9. その他(自由意見欄に)		
今後の利用意向	1. 利用したい 2. 利用しない(理由を自由意見欄に) 3. ある点が改善されれば利用したい(具体的な改善点を自由意見欄に)		
自由意見・希望			

*今年予約センターからのバス到着時刻コールバックを省略した

今回(今年)のふれあいバス: 2005. 9~2005. 11に運行
前回(昨年)のふれあいバス: 2004. 11~2005. 2に運行

図 ゆとりあヒアリングシート

ふれあいバスに関するアンケート調査

福地村 企画振興課

本調査は、現在運行しております福地村ふれあいバスの利用状況や改善点についてお尋ねするものです。今後のふれあいバス運行改善のための資料として活用させて頂く予定です。

お答えいただいた内容は統計的に整理し、結果をまとめます。その他の目的には一切使用致しません。ご多忙のところ恐縮ですが、何卒ご協力いただきますようお願い申し上げます。

・調査について不明な点がございましたら、下記までお問い合わせください。
お問い合わせ：福地村 企画振興課 0178-84-2111(代)

記入日	()月()日	年齢・性別	()歳 (1. 男性 2. 女性)
お住まい	あかね団地・榎木・法師岡	家族構成	ご自身入れて()人家族
職業	1. 農林水産業 2. 農林水産業以外の自営業 3. 自営業以外の定職 4. 学生・生徒 5. アルバイト・パート 6. 専業主婦(夫) 7. 無職 8. その他()		
運転免許	1. 自動車運転免許あり 2. 原付・二輪のみ免許あり 3. なし		
乗用車保有	① 自分で自由に使える車がありますか (1. はい 2. いいえ) ② 家族に送迎してもらえる車がありますか (1. はい 2. いいえ)		
バスの利用	ひとりでバスに乗り降りできますか (1. はい 2. いいえ)		
昨年 <small>のふれあい</small> バス利用	有(約__回乗車) 無	今年 <small>のふれあい</small> バス利用	有(増えた・同じ・減った) 無
昨年 <small>の利用目的</small>	通院 買物 健康増進 知人宅訪問 その他()	今年 <small>の利用目的</small>	通院 買物 健康増進 知人宅訪問 その他()
昨年 <small>の利用曜日</small> 時間帯	月 火 水 木 金 土 行き__時台/ 帰り__時台	今年 <small>の利用曜日</small> 利用時間帯	月 火 水 木 金 土 行き__時台 / 帰り__時台
今年、利用したあるいは増えた理由	1. 時間にゆとりがあった 2. 昨年利用してよかった 3. *予約が楽になった 4. 行き先が便利になった 5. バス時刻が良くなった 6. 利用しやすい運賃だった 7. バス停が近くなった 8. その他(自由意見欄に)		
今年、利用しなかったあるいは減った理由	1. 農繁期で忙しかった 2. 運行に気づかなかった 3. 予約が面倒だった 4. 八戸直通便がなくなった 5. バス時刻が不便になった 6. 八戸まで運賃が増えた 7. バス停が遠くなった 8. 日曜・祝日に運行しなくなった 9. その他(自由意見欄に)		
今後のふれあいバスの利用意向	1. 利用したい 2. 利用したいと思わない(理由:) 3. ある点が改善されれば利用したい(改善点:)		
自由意見・希望			

*今年は予約センターからのバス到着時刻コールバックを省略しました

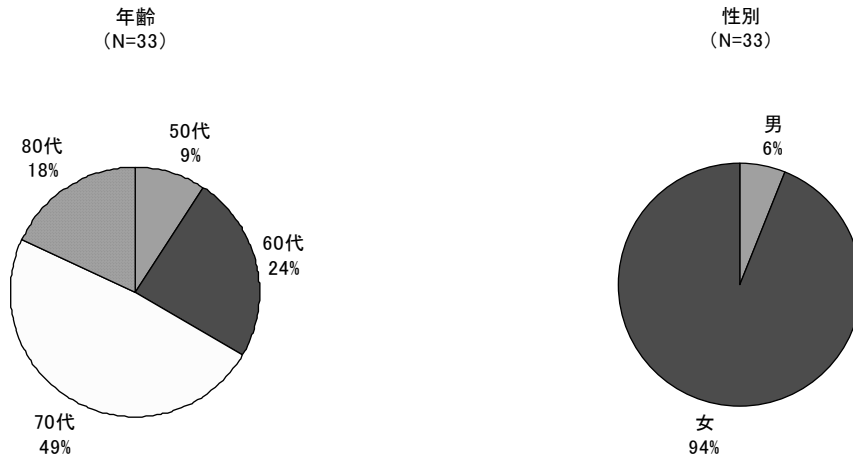
図 地区住民対象アンケートシート

<資料2>アンケート結果

1. ふれあいバス乗車者ヒアリングの結果

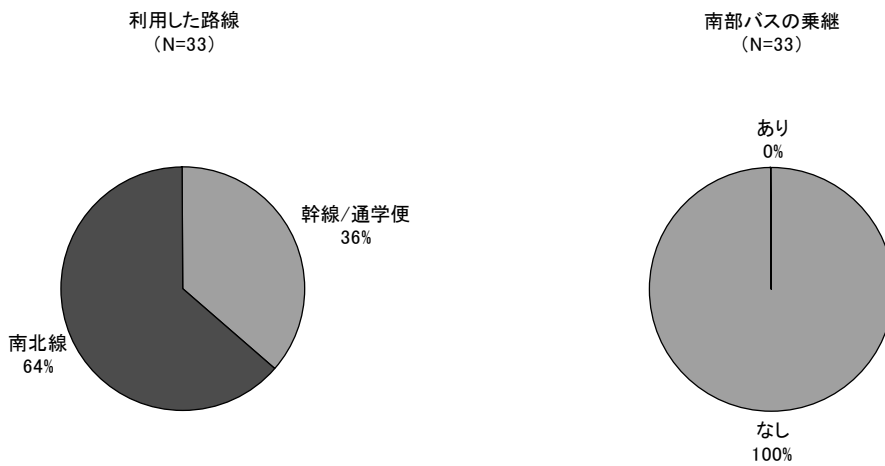
①個人属性

利用者の年齢は60～80歳代が9割、性別は女性が9割強を占める。



②利用路線および乗継の有無

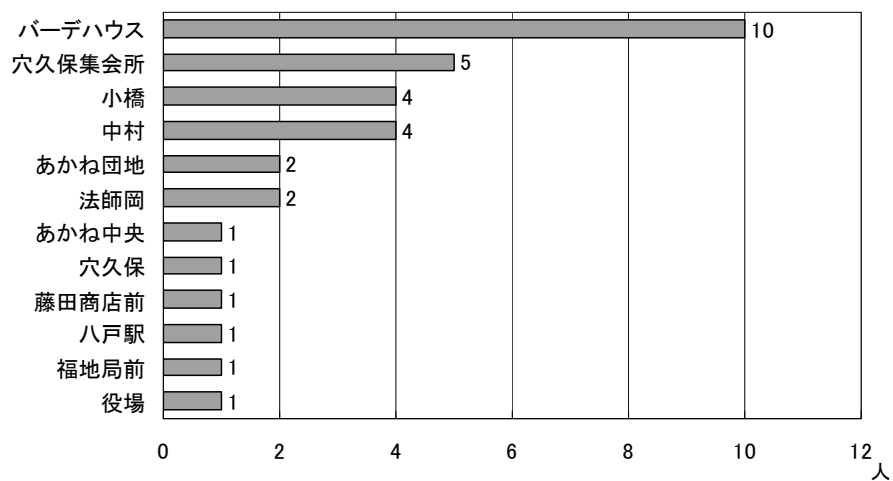
利用路線は南北線が約6割、南部バスとの乗継はみられなかった。



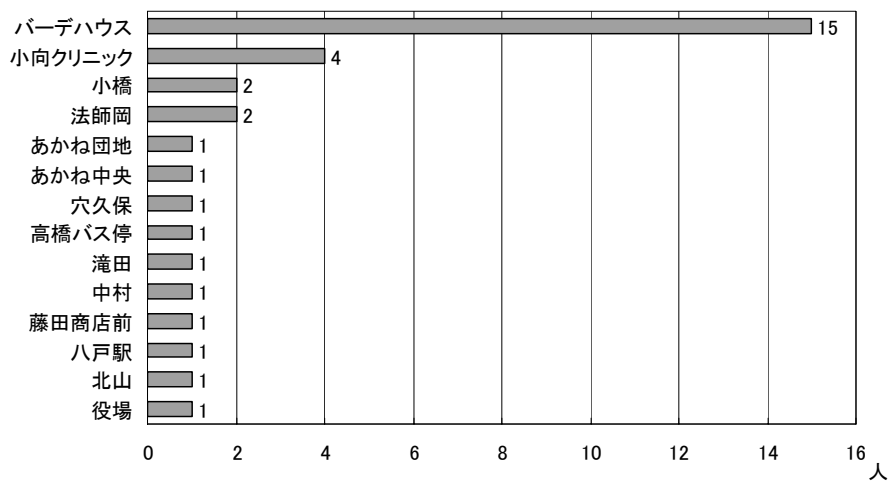
利用停留所は乗車・降車ともバーデハウスが多い。

バーデハウス以外の乗車地は、穴久保・小橋・中村などの南北線南側の集落が多くなっている。

乗車した停留所
(N=33)



降車した停留所
(N=33)

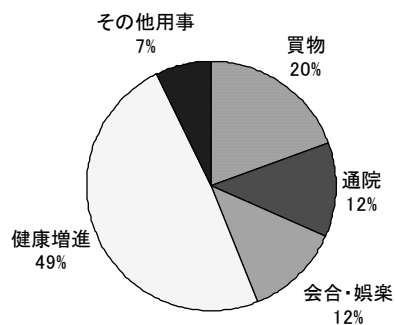


③ふれあいバスの利用目的

バーデハウスでの健康増進が約半数である。

通院目的は1割強にとどまっている。

ふれあいバスの利用目的(のべ数)
(N=33)



④ふれあいバスがなかった場合の手段

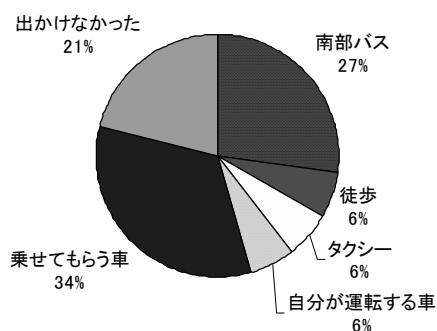
ふれあいバスが無かった場合には、車に乗せてもらって出かける人が3割強である。

バスが無かったときに外出を控える人は2割となっている。

帰りの交通手段も9割近くの利用者がふれあいバスを利用すると回答している。

Z

ふれあいバスがない場合の交通手段
(N=33)



帰りの交通手段
(N=27)

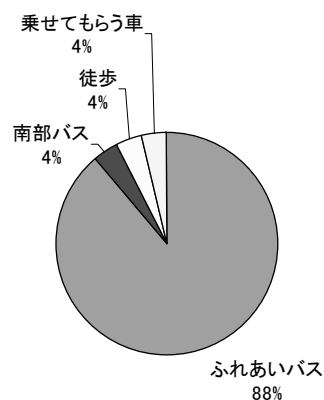


表 帰りの交通手段と選択する理由

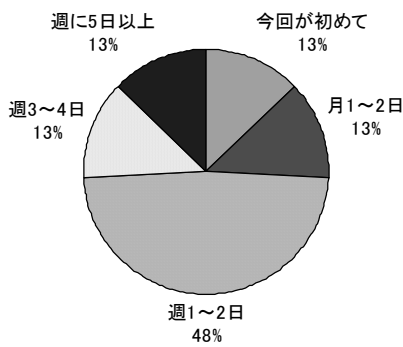
帰りの手段	利用する理由	回答数
ふれあいバス	100円で乗れるから	2
	バーデの帰りまた乗る	2
	家の近くで降りれるから	1
南部バス	早く家に帰りたいから	1
その他	おけいごと	1
	時間が合わない。ちょうどいいのがない。	1

⑤ふれあいバスの利用状況

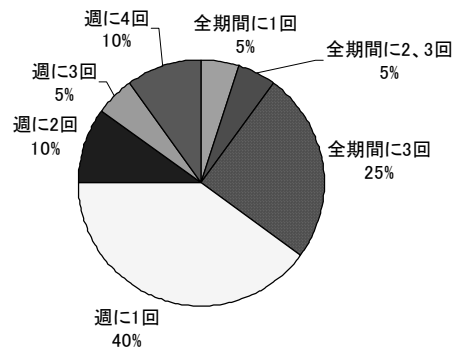
今年度実験でのバス利用頻度と前年度実験での利用頻度を比較すると、週1回以上の利用が若干増加している。

前回ふれあいバスを利用した日とは約6割であり、半数近くの人が今回の実験で利用回数が増えたと答えている。

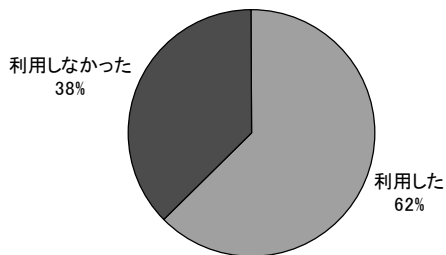
今回のふれあいバス利用状況
(N=31)



前回のふれあいバス利用状況
(N=20)



前回のふれあいバス利用の有無
(N=32)



ふれあいバス利用回数の変化
(N=19)

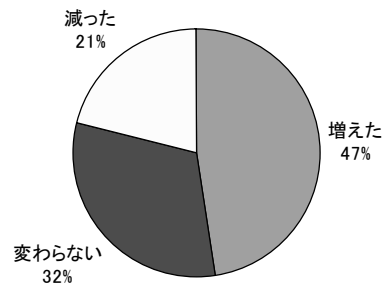


表 バス利用回数が増えた理由

利用頻度	理由	回答数
増えた	お風呂に来るのが増えた。	2
	(ありがたいと思っている)	1
	(楽しみが増えた)	1
変わらない	通院する頻度が変わらないから	2
減った	忙しいから	3

⑥ふれあいバスの評価と今後の利用意向

ふれあいバスについては、9割近くの利用者が便利だと捉えている。

特に運賃や乗降のしやすさに対する評価が高い。

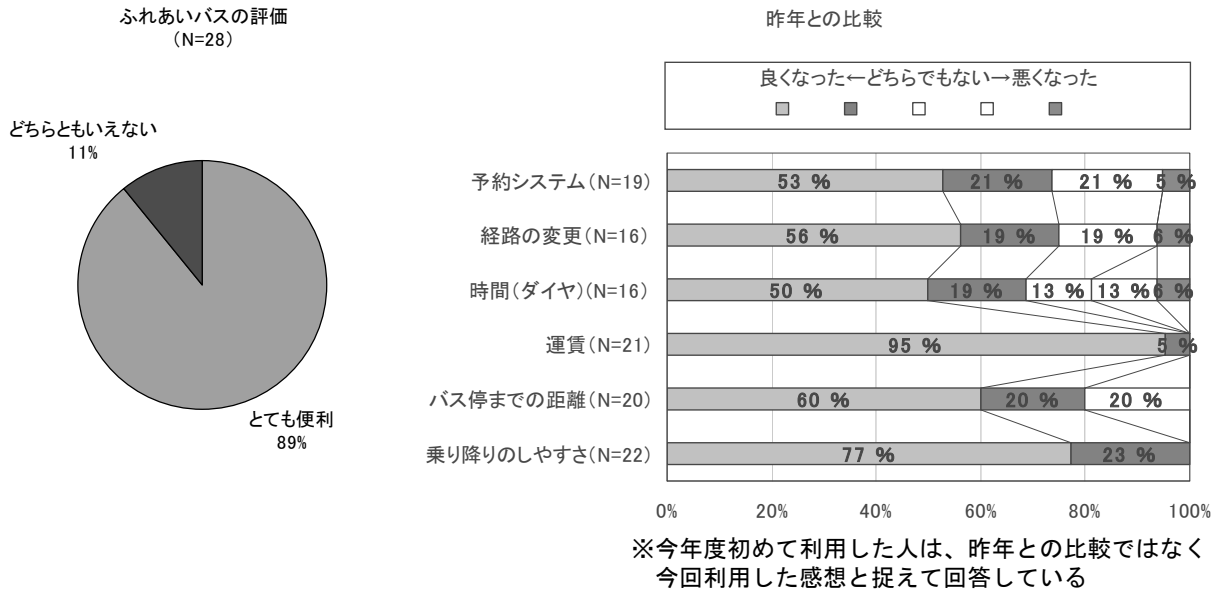


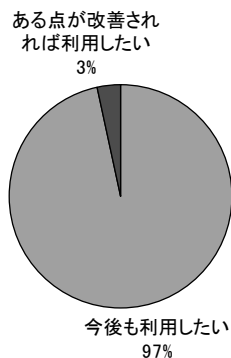
表 ふれあいバスに対する評価の理由

評価	理由	回答数
とても便利	家や目的地の近くで乗降できるから	7
	100円で乗れるから。	6
	パーデに行けるから	1
	予約すると来てくれるから	1
	南部バスのバス停まで出るのに、歩きだと30~40分かかる。 (そのため、日赤に行くときは息子に電話をかけ送ってもらっていた)	1
	(助かります)	2
	(ありがたいです)	1
	(無くなれば困る)	1
どちらともいえない	たのまなければならぬのがおっくう	1
	運転手の接遇がよければ	1

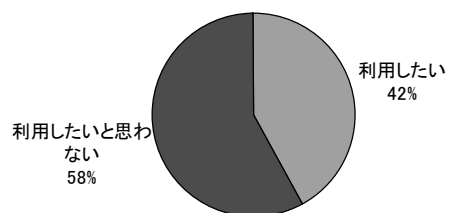
ふれあいバスの今後の利用意向もきわめて高く、9割以上の利用者が「今後も利用したい」と答えている。

一方で、日曜や祝日に運行した場合の利用意向は4割にとどまっている。

ふれあいバスの今後の利用意向 (N=31)



日曜・祝日に運行した場合の利用意向 (N=31)



⑦利用者自由意見および乗務員・ヒアリング調査員の意見

■利用者の感想・意見

乗務員の対応のよさ、ダイヤに対する不満、冬季運行の要望などの意見が多い。

<乗務員の待遇について>

乗るときや降りるときに声をかけてくれる。
ゆっくり乗っていいよといってくれる
このバスがとてもいい。運転手がやさしい。
すごく親切な運転手さんで乗り心地が良い。ぜひ続けて欲しい。
運転手がやさしい気をつけて乗ってと声をかけてくれる。
運転手さんはいい人だ。冬も出して欲しい。(11月～3月迄)
今日の運転手さんは良いが、若い人とき、声が乱暴できつかった。怒られた。
あとからバス停名を言ったら「もっとはやくバス停名を言ってくれ」乗務員に怒られた。他へ働きに出ているお父さん(70歳代)が福地に帰ってきたときは送迎してもらうためバスは使わない。六日町まわりのバスがなくなり不満に思っている(長横町あたりまで行くときはバス停から歩く)。南部バスは、朝、名川にいくときと小中野に行くときに利用する(小中野へは毎日)。

<ダイヤに対する要望>

午後の時間帯少し不便を感じる。もう少しダイヤを考えて欲しい。
病院に行く人のためにもうちょっと時間考えて欲しい。役場の人の考えだけで作っていませんか。
15時頃のバスがあるといい(パーデの帰り)。運転手は親切だ。
昼の八戸に行く便が1便なくなったので前の時間を復活して欲しい。ぜひぜひ続けてください。

<冬季運行に対する要望>

冬に出してもらいたい(農閑期になるため)。運転手は優しい。静かに走ってくれる。
冬も走ってもらいたい。安心して買物も出来るし、重いものでも持っていくことが出来る。
買物をしたときに家の近くまで行くので助かる。冬も走ってもらいたい。

<ふれあいバスの利用回数>

ふれあいバスの利用は2回目。
ふれあいバスの利用は2回目。走っていることを知らなかった。バス停まで徒歩5分。乗降のしやすさは気にならない。前日にゆとりあでヒアリングを受けた。
ふれあいバスは今までに10回くらい利用。
ふれあいバスは今までに2～3回利用。
ふれあいバスは今までに4回利用。

<その他の感想・意見>

ふれあいバスがなかった場合は徒歩で20分くらいかけて移動する。
家の前からパーデ迄直接行けるのがうれしい。1人でも乗せてくれるから助かる。
今まであまり出歩かなかったので楽しかった。
社会福祉協議会の車に乗るが、何回も使えない。ふれあいバスは乗り方が分からない。
先日は買物に行くときにふれあいバスを利用した。1ヶ月に1回、パーデの送迎車に乗っている。ふれあいバスは今までに5～6回利用。
村の中をのせてもらってありがたいと思います。
助かっている。本当にありがたい。
バスの時間表が家に配られていても若い人には関係ないので見せてくれない。年寄りに渡して欲しい。

■乗務員の感想・意見

実験運行期間の短さや予約手続きの不便さなどの感想があった。

<乗務員の感想・意見>

お年寄りに知られていない。
何時に来るのか分からない。
半分くらいの利用者しかバス時刻を知らない。
ふれあいバスの存在は主に口コミで広まっている。
普通の路線バスでも、7~8割の住民に覚えてもらうのに6ヶ月かかる。実験運行の期間が短すぎる。
通学便があまり利用されないのは、親の送迎により通学していることと、乗換の負担が大きいことが理由ではないか。
お客様が少ないから早着してしまうことがある。
予約が不便(ふれあいバスの存在を知る、電話番号を調べる、電話をかけること等、実際の利用に至るまでにさまざまな壁がある)
途中下車が出来れば良いという意見がある(田面木で降りたいという人がいる)
福地村の友人の家やパーデハウスに行くときにふれあいバスを利用したがっている人がいた(八戸市内の人)。村民以外の人でも乗れるようにしたほうが良いのでは。

■ヒアリング調査員の感想・意見

八戸便ダイヤの見直しなどに対する提案があった。

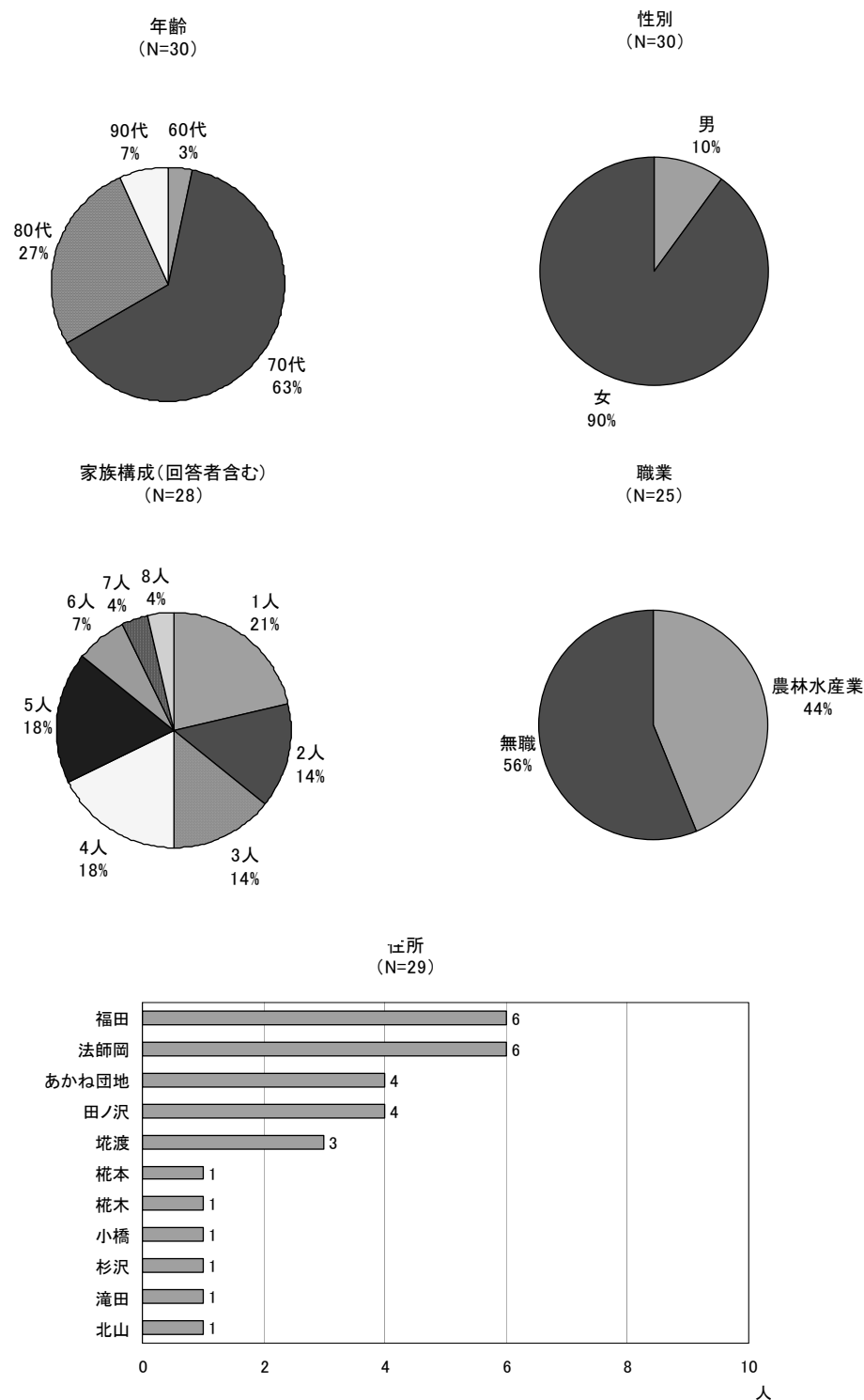
<ヒアリング調査員の感想・意見>

予約するのが面倒
村民に良く知られていないような気がする(運転手の感想)
対応が良いと感じた(乗客によって臨機応変に対応している)
午後のバスがあるといいと思う(利用者の感想)
日赤へ行く目的の人の為にもうちょっと考慮してダイヤを組んだらもっと利用者があるのでは。お昼に迎えるための行程がない。今の時間帯だと病院から八戸駅まで路線バスで出て乗り換えるという形になってしまう。
バスに乗っているといろいろな用途(パーデ、老健、スクール、南部バス)一つ一つが勝手に動いている分利用者が分散し、その分不便さと利用状況が悪くなるのでは。

2. ゆとりあヒアリングの結果

①個人属性

年齢は70歳代が中心であり、ふれあいバスの利用者層よりやや高い。
性別は女性の割合が9割であり、ふれあいバス利用者同様高くなっている。
住所は福田・法師岡・あかね団地など、幹線バスの運行ルート上が多い。

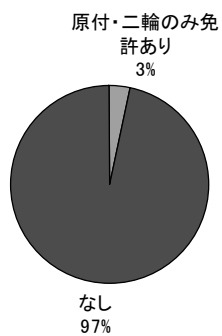


②車やバスの利用可能状況

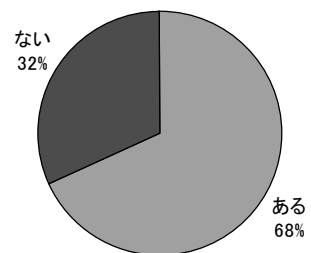
9割以上の回答者が運転免許を所持していない。家族に送迎してもらえる車がある人は約7割である。車がない3割の中には、同じ村内で別居している親戚に送迎を頼んでいる人も含まれる。

回答者の年齢層は高くなっているが、バスの乗降に支障がある人は1割以下にとどまる。

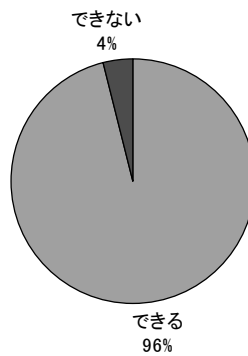
運転免許の有無
(N=29)



家族に送迎してもらえる車の有無
(N=25)



1人でバスに乗り降りできるか
(N=25)

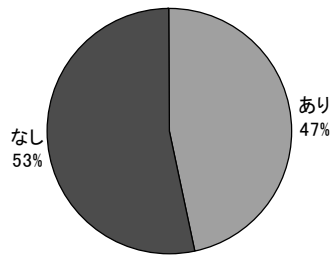


③今年度のふれあいバス利用状況

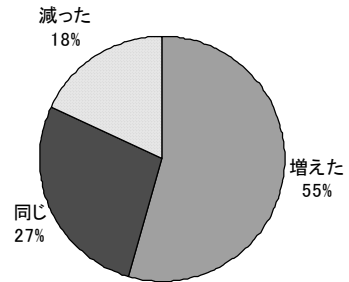
今年度実験でふれあいバスを利用したことがある人は5割弱である。利用したことがある人のうち、利用回数が増えた人は約5割である。

利用目的は健康増進（バーデハウス）が5割弱、通院が4割である。ふれあいバス利用者ヒアリングの回答者と比べると通院の割合が多くなっている。

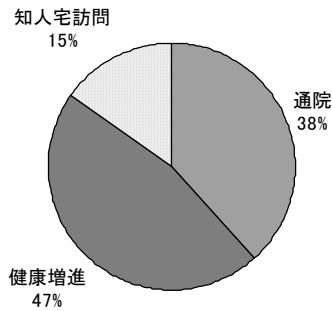
今年のふれあいバス利用の有無
N=30



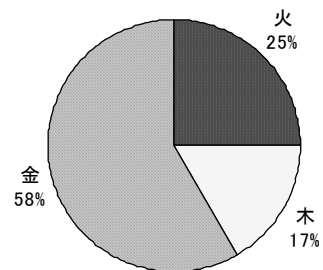
今年のふれあいバス利用回数
(N=11)



今年利用目的(のべ数)
(N=13)



今年利用曜日(のべ数)
(N=12)

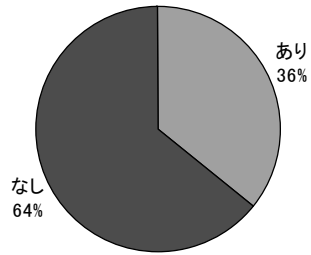


④昨年度のふれあいバス利用状況

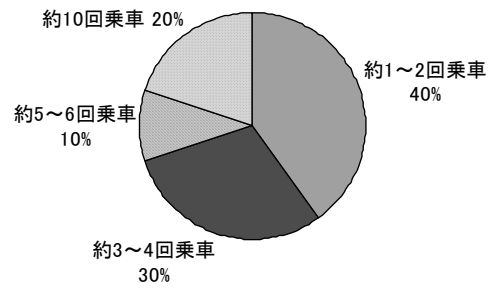
昨年度実験でふれあいバスを利用した人は4割弱であり、今年度実験で利用した人より約1割少ない。

利用目的は通院が6割と最も多い。

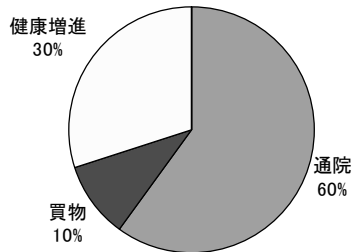
去年のふれあいバス利用の有無
(N=28)



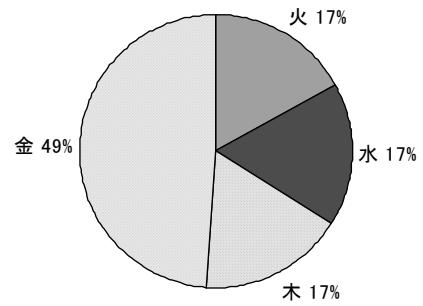
去年の利用回数
(N=10)



去年利用目的(のべ数)
(N=10)

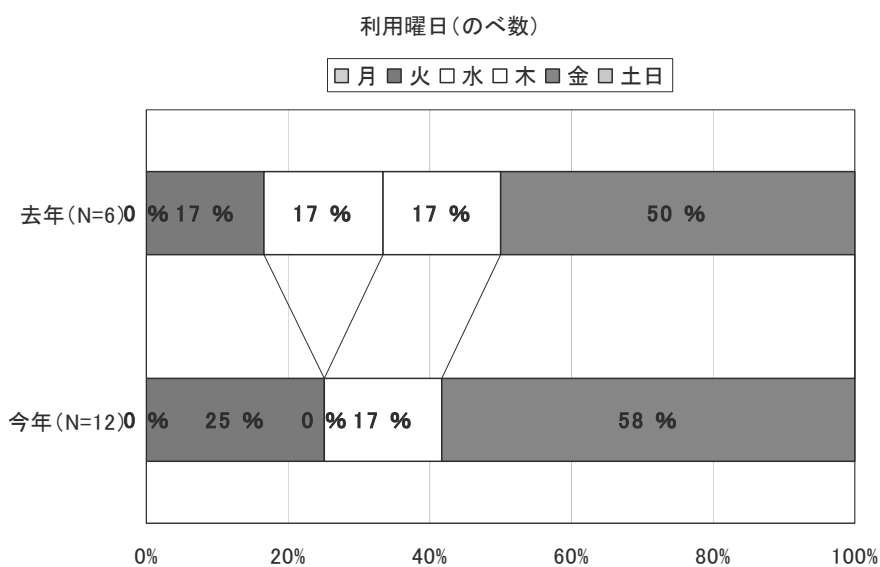
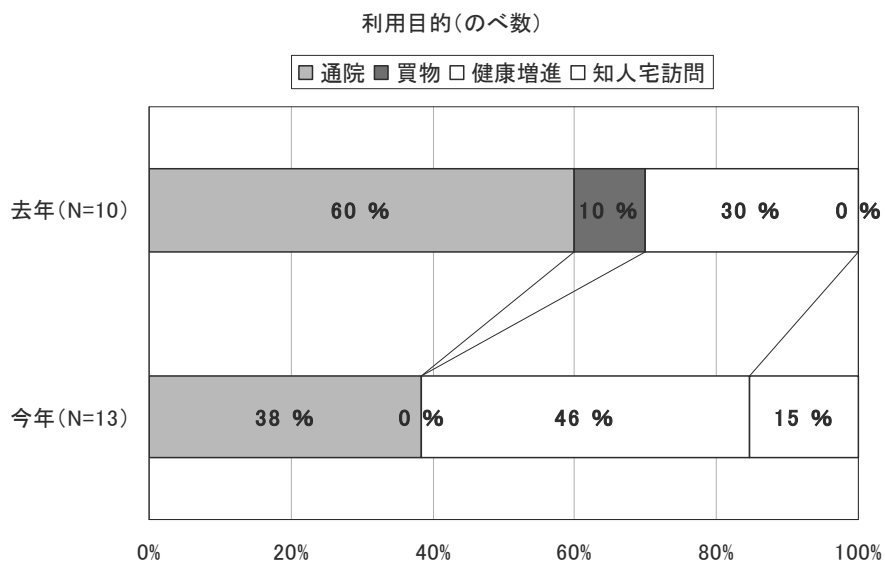


去年利用曜日(のべ数)
(N=6)



利用目的と利用曜日について昨年度と今年度を比較すると、今年は通院および買物の割合が減少している。

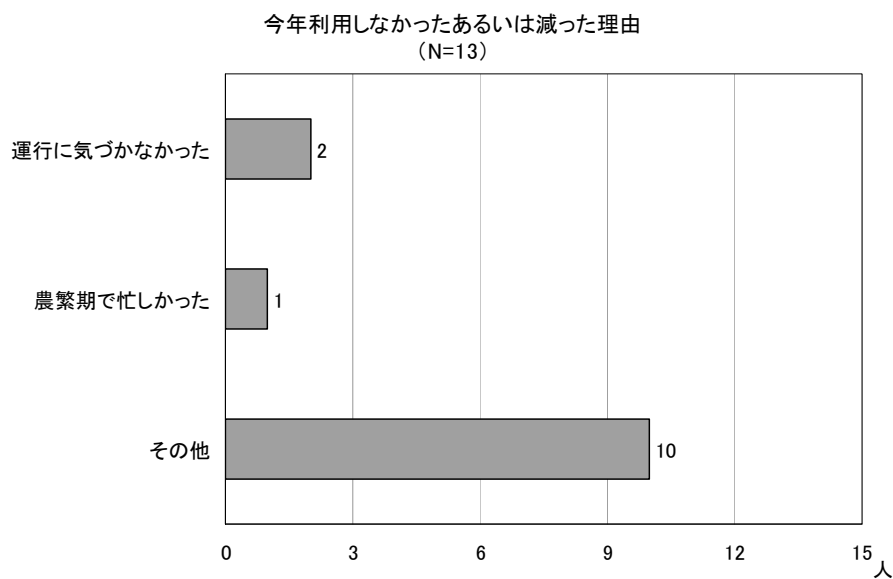
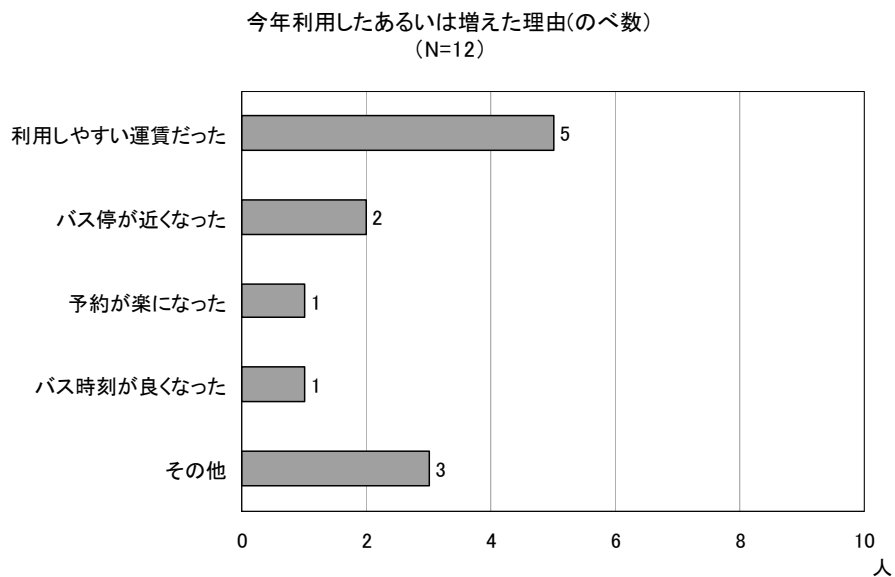
利用曜日は昨年・今年とも金曜日が5～6割と多い。



⑤今年度利用した理由、および利用しなかった理由

今年度利用した理由としては、運賃の安さを挙げている人が5人と最も多かった。

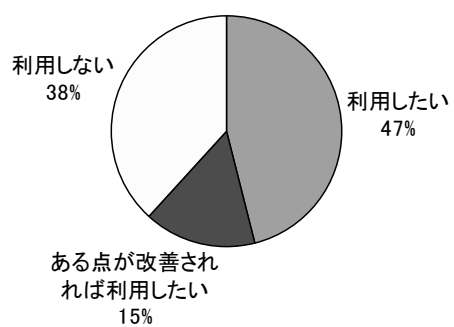
利用しなかった理由の「その他」の内訳としては、「他の手段で移動する」ことをあげている回答がみられた。



⑥今後の利用意向

今後も利用したいと回答した人は5割弱、利用したいと思わないと回答した人は4割弱だった。

今後の利用意向
(N=26)



⑦自由意見

バスのダイヤと日赤の診療時間が合わないという意見等がみられる。

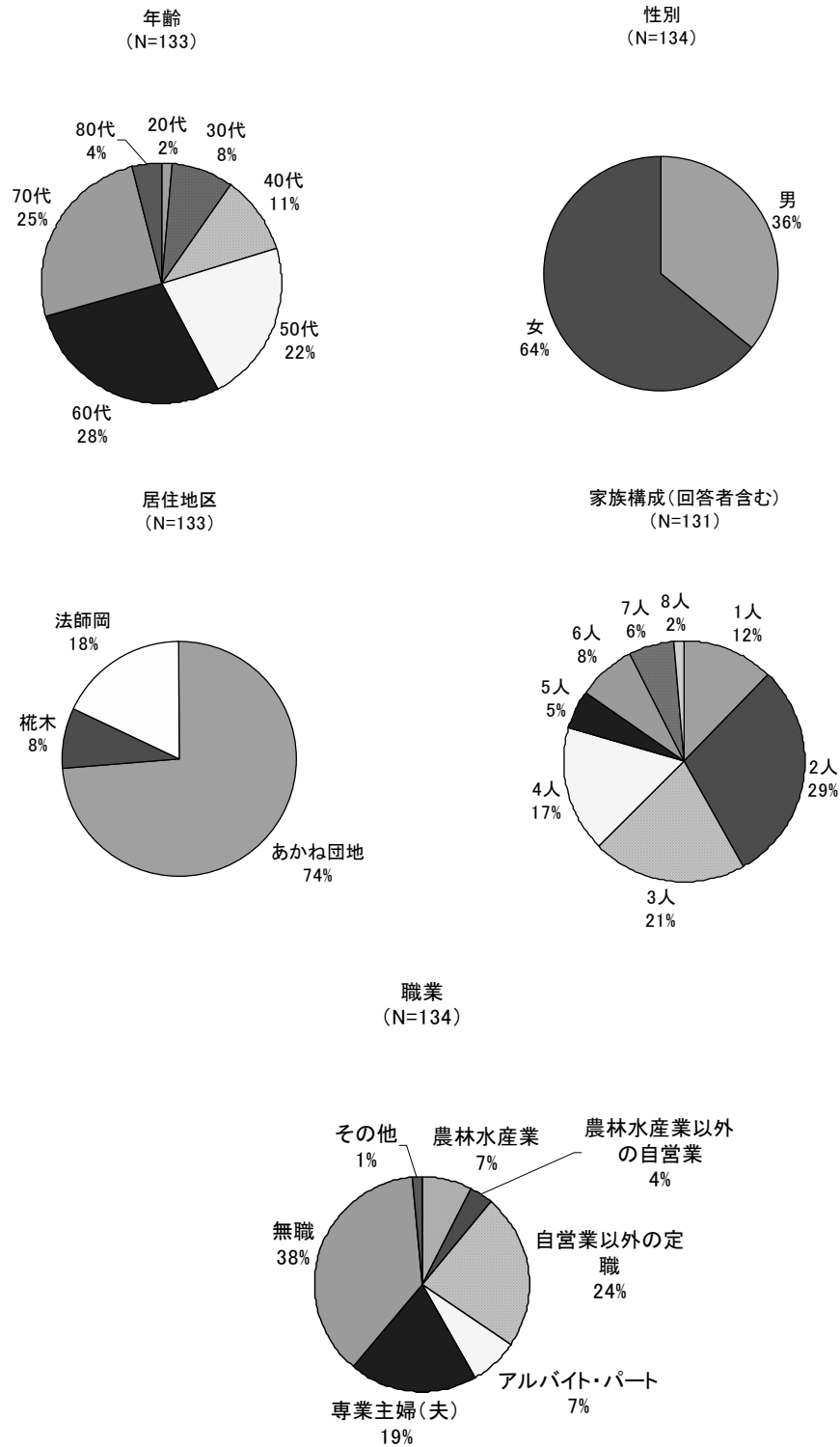
利用意向	自由意見	回答数	
利用したい	これからの季節だと利用する。昨年はバーデハウスでの入浴や直売所での買物、通院(南部医院)などに利用した。	1	
	運転免許は持っていたが書き換えていない。今後は日赤までの通院にふれあいバスを利用したい。	1	
	帰りのバスがあればいい。昨年は南部医院への通院に利用した。	1	
	帰りの時間4時台があれば良い。バス時刻がはっきりしているから良い。家族に気を使わなくても良いのでふれあいバスが続いて欲しい。	1	
	行きの時間をもう少し早くして欲しい(10時からお風呂がはじまるので)。12月から農作業が暇になるので、冬の間もあったほうが良い。	1	
	今年引っ越してきた。どこかへ行くときは利用したい。	1	
	若い人たちに頼らなくても良いのでふれあいバスを使いたい。	1	
	停留所が遠いので使えない。田ノ沢にもふれあいバスが通れば良い。	1	
	停留所が近いので乗りやすい。農作業が暇になったのでこれから使いたい。冬期間ふれあいバスによく乗ると思う。	1	
	農作業が忙しくて乗れなかった。	1	
	友達からさそってもらって乗っている。友達が誘ってくれたから利用が増えた。	1	
	誘い合わせて友達同士で乗っている。帰りのバスの時間が分からないのでふれあいバスを使わない。	1	
	利用したいと思わない	ふれあいバスは必要だと思わない。	3
		車で移動するからふれあいバスは必要だと思わない。	1
南部バスを利用しているので、ふれあいバスは必要だと思わないし、今後も利用しない。		1	
南部病院まで自転車又は嫁の車で行くので、ふれあいバスは利用していない。		1	
日赤にしか行かないから利用しない。バスが八戸市内へ行くなら利用するかも。		1	
毎月、家の車で小中野まで通院している。		1	
面倒な事はあまり。		1	
予約のやり方がわからないが、代わりにかけてくれる人がいる。帰りは日赤の診療が終わる時間が分からない上、他の人と診療時間が合わない。そのため親戚の車に乗っている。日赤が「〇〇時までに来てください」と来院時間を決める。		1	
改善されれば利用	バスに乗っていても帰りが心配。利用時間帯はバスに合わせている。去年は日赤までの通院に利用した。	1	
	去年は南部医院への通院に利用していた。南部医院に入院していて最近退院してきたから、今年は利用していない。バスが南部医院へ行くなら利用する(苦米地まで南部バスで行って歩くこともあるから)。	1	
	小中野きくはら(病院?)まで行ければ利用する(今は村内に住む娘の送迎で通院)。できれば市民病院やラビアまで行けるようになればいい。バスがあれば歳をとってからも行きたい時に行ける。1日1000円で利用できる移送サービスは知られていない。救急車では大げさだが体調が良くないときに病院に行けるようなしくみがあればいい。ふれあいバスの9時便に乗るとバーデハウスの入浴開始時間まで1時間待つことになる。帰りは15時には帰らなければならない。	1	
	道路まで遠いため利用しない(外出時は家族の送迎による)。10分までだったら利用する。	1	
季節により利用	バイクに乗れるので今までは必要なかった。バイクに乗れない時期(冬期間)は特にバスが必要。	1	
回答なし	運転免許は小型特殊免許だけ。農作業があつて働いていたため、今年は2回しかバスを利用しなかった。去年はバーデに行くときに利用した。夏の間は働くので冬のほうがバーデに行く回数が多い。	1	
	小向クリニックに通院	1	
	予約無しで楽になった。日赤に行く時間帯が合わない。駐車場所が決まっているので、好きなどころで降りられない。帰りの時間帯が合わず、福祉バスを降りたところからタクシーに乗っているのとお金がかかる。	1	

3. 地区アンケートの結果

①個人属性

回答者の年齢は60歳代以下が7割近くであり、年齢層はふれあいバス利用者ヒアリングの回答者より低めである。性別も女性の割合が6割と少ない。

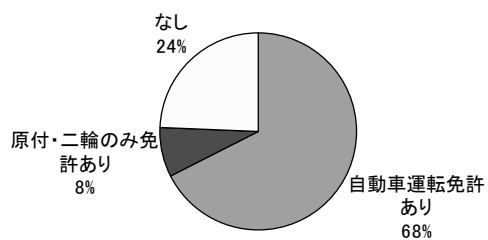
回答者の居住地区は7割以上があかね団地である。



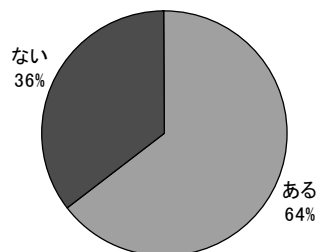
②車やバスの利用可能状況

運転免許は7割近くの人が所持している。うち6割強が自由に使える車を持っている。

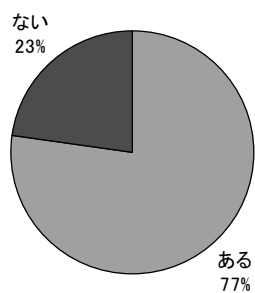
運転免許の有無
(N=135)



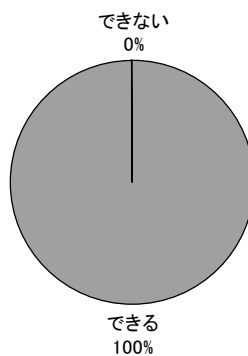
自分で自由に使える車の有無
(N=135)



家族に送迎してもらえる車の有無
(N=96)



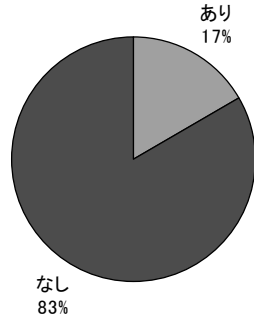
1人でバスに乗り降りできるか
(N=132)



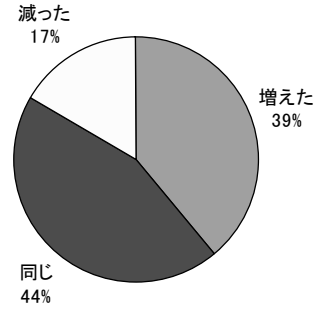
③今年度のふれあいバス利用状況

今年度、ふれあいバスを利用した人は2割弱である。ふれあいバス利用者ヒアリングやゆとりあヒアリングと比較すると、通院や買物の割合が高く健康増進の割合が低い。

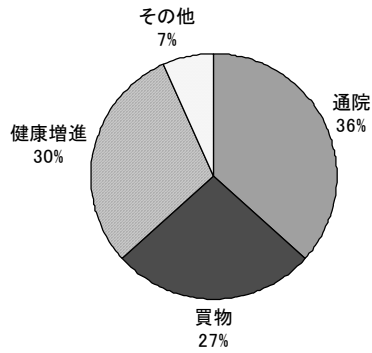
今年のふれあいバス利用の有無
(N=131)



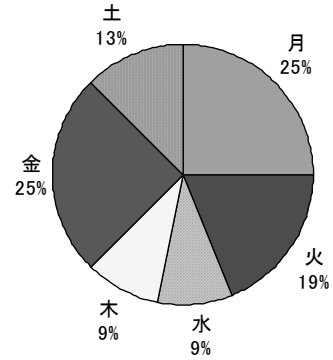
今年のふれあいバス利用回数
(N=18)



今年利用目的(のべ数)
(N=30)



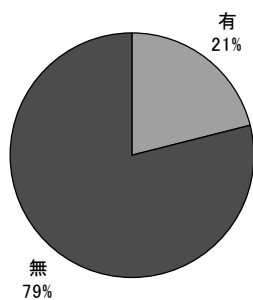
今年利用曜日(のべ数)
(N=32)



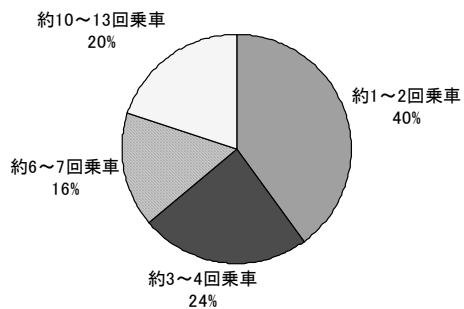
④昨年度のふれあいバス利用状況

昨年度実験でふれあいバスを利用した人の割合は約2割であり、今年度利用した人よりわずかに多い。

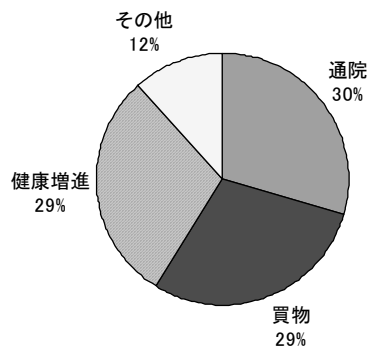
去年のふれあいバス利用
(N=132)



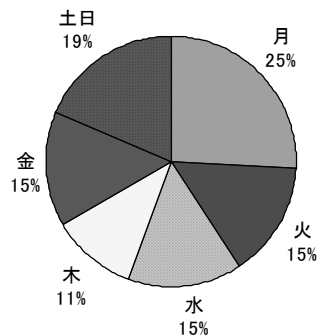
去年の利用回数
(N=25)



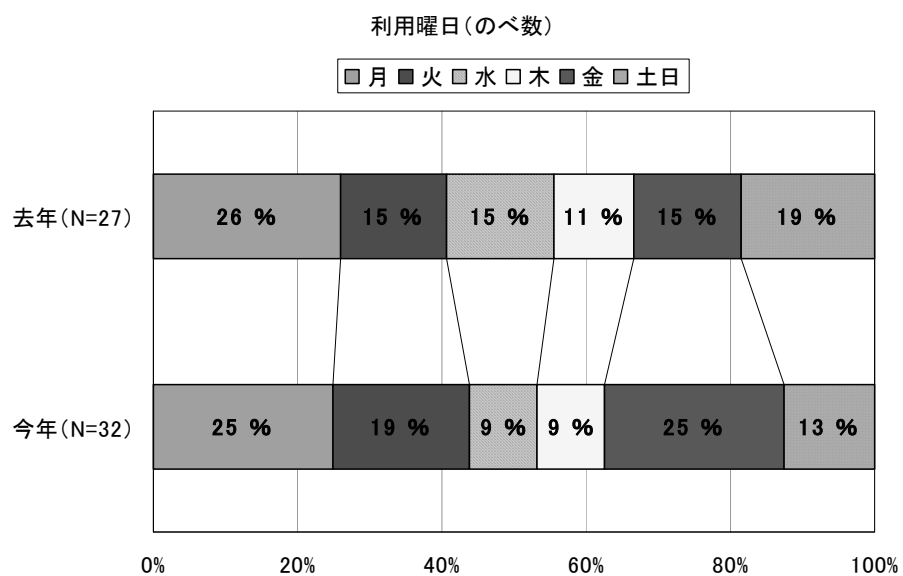
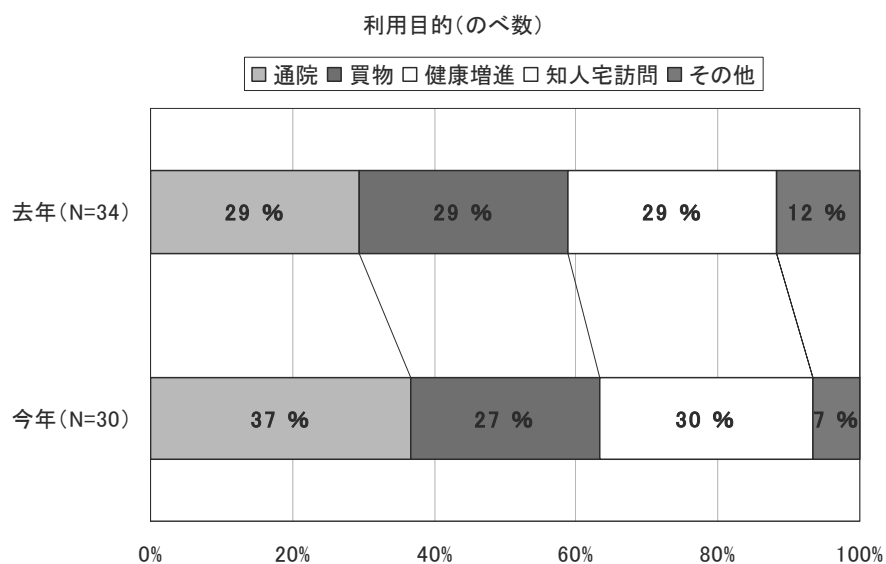
去年利用目的(のべ数)
(N=34)



去年利用曜日(のべ数)
(N=27)



利用目的や利用曜日について昨年度と今年度を比較したが、顕著な違いはみられなかった。

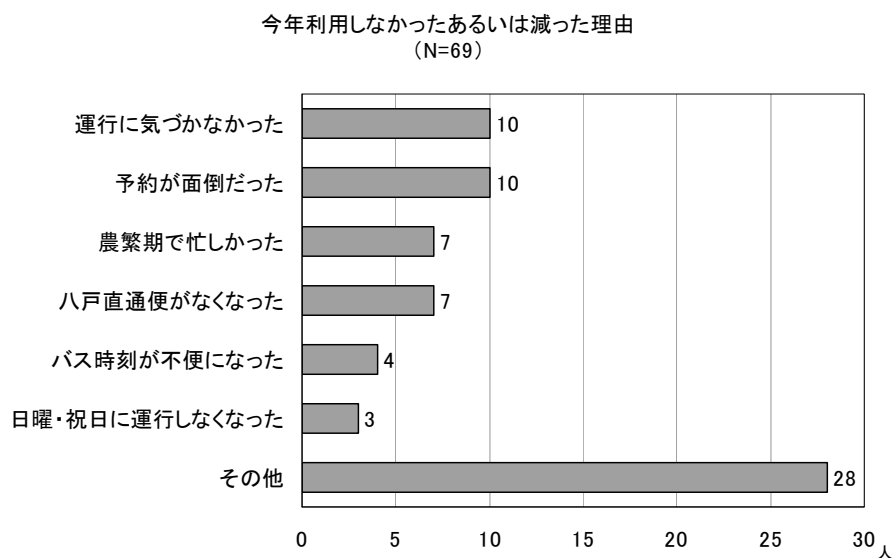
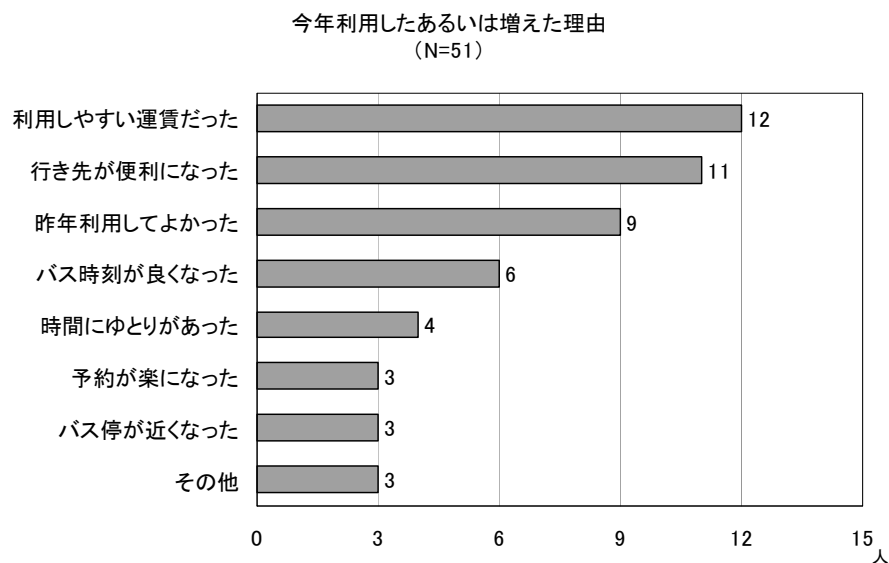


※今年は土曜日のみ

⑤今年度利用した理由、および利用しなかった理由

今年度利用した（あるいは利用が増えた）理由としては、運賃の安さ(12人)や行き先の便利さ(11人)、昨年度の評価の高さ(9人)などが挙げられている。

今年度利用しなかった（あるいは利用が減った）理由としては、「運行に気づかなかった」「予約が面倒だった」という回答が各10人と多い。その他の理由としては「自家用車を利用するから」という回答が大半を占めている。



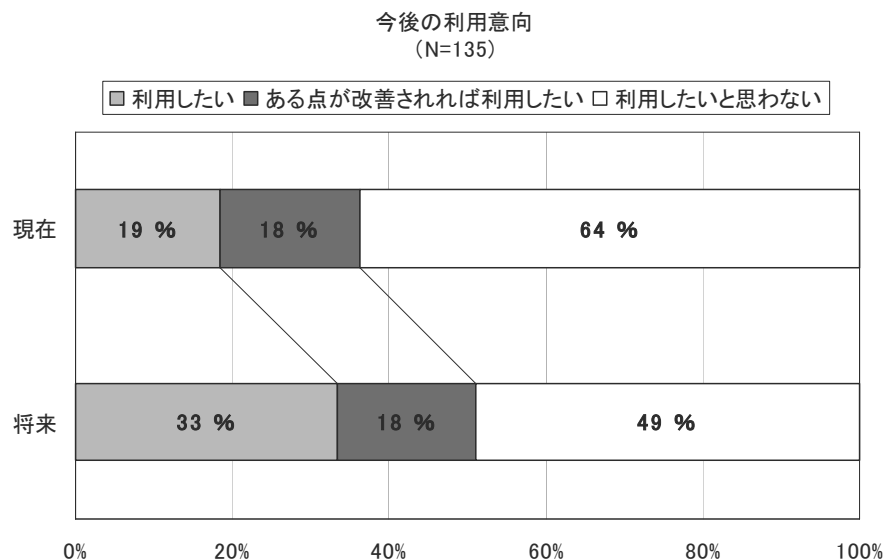
⑥今後の利用意向

調査票での回答は「今後利用したい」とする回答が 55%、「ある点が改善されれば利用したい」が 12%、「利用したいと思わない」が 33%であった。

しかし、昨年度・今年度ともにふれあいバスを利用せず、かつバスを利用しない明確な理由を示さず「利用したい」と答えた回答は、実際の利用意思や利用実態と乖離している可能性があると考え、調査票他項目の回答から実際の利用意向の推測を行った。

その結果、現時点での利用意向（「改善されれば利用したい」とする回答も含む）は 4 割弱にとどまった。しかし、自由意見欄等で「将来、車を運転できなくなったら利用したい」という回答が 1 割強あり、将来の利用意向を示した人は約 5 割に増加した。

<他項目での回答をふまえた推測>



選択肢変更の判断基準

- ・「今後利用したい」という回答で、今年度ふれあいバスを利用しなかった理由が示されず、かつ今年度も昨年度もふれあいバスを利用していない → 「利用したいと思わない」に変更
- ・自由記述欄の回答と今後の利用意向で選んだ選択肢が矛盾する（もしくは選択肢が選ばれていない）
→自由記述欄を基準に判断し変更
- ・「現在は車を運転しているから利用しないが、将来運転できなくなったら利用する可能性がある」という趣旨の回答
→現在は「利用したいと思わない」、将来は「利用したい」に変更
- ・その他の場合は回答選択肢の変更を行っていない

⑦自由意見

■ふれあいバスを利用したいと思わない理由

30人が自家用車保有、1人が家族の送迎を理由として、ふれあいバスを利用したいと思わないと回答している。

<自動車を利用しているため、利用したいと思わない>

自分で自由に出かけることができるから、今のところ利用する気がない。
乗用車保有。自分や家族で自由に使用できるので、現在は「バス利用」の必要はない。
自家用車があるから利用したいと思わない。
自分で車を持っているため、バスを利用しませんでした。
今のところ、車の運転ができるから。
車があるから利用したいと思わない。
現在自家用車を利用していますので、利用できませんでした。村の試みとしては大変ありがたいことだと思います。
車があるから利用したいと思わない。
現在車運転している(自家用)ので、利用はまったくないです。
現在、自家用車があるから利用しない。
今のところ、家の車に乗っているから利用したいと思わない
今のところ自家用車を自由に使えるから利用したいと思わない。
自家用車があるから利用したいと思わない。
自分の車を運転できますので。
自分で運転するから利用したいと思わない。
車利用するからバスを利用したいと思わない。
自分で自由に車を運転するのでバスを利用したいと思わない。
現時点では必要なし
自家用車利用しているのでバスを利用したいと思わない。
現在は自分で自由に使える車があるので
自分で車を運転できるので利用しませんが、交通手段のない人たちにとってはとても良いことだと思います。
自由に使える車があるから
自家用車
自家用車を使うため
車があるので利用する機会がありません。父母も送迎することが多いので利用せず申し訳ありません。
自家用車があるので、なかなか利用する機会がない
今のところ必要なし
自家用車利用のためバスを利用しない。必要としている人たちも多いと思うので、アンケート調査結果を活用しての継続運行をお願いしたいものです
自家用車があるため
自動車運転できるから、バスの利用はありません

<他の理由によりバスを利用したいと思わない>

家族に送迎してもらうため利用なし。ふれあいバスの利用が多くなり、もしも現在運行中の南部バスの本数が減らないように望みます。
病院を近くに変えた

■将来の利用意向

現在はふれあいバスを利用しないが、自分で自動車を運転できなくなったときにふれあいバスを利用したいと回答した人は21人であった。

<現在は利用したいと思わないが、車を運転できなくなったら利用したい>

<p>すごくいいと思います。今は自由に車を運転できますが、出来なくなったら是非利用したいと思います。運転出来なくなれば利用した。又利用させたい。</p>
<p>今のところ利用する機会がありませんが、だんだん年をとり車の運転も危なくなるでしょうから、その時は利用したいと思っています。便利なバスができたと思っています。</p>
<p>今は車の運転が出来るので利用してませんが、何年か後には必ず利用すると思うので存続してもらいたい。</p>
<p>自家用車があるので利用したいと思わない。運転出来なくなった時には利用したいと思う。低料金で助かると思います。</p>
<p>現在は自家用車があり運転もできるので利用しなかったが、将来は利用することになると思う。中止せず続けてほしい。</p>
<p>自分で運転できなくなった時は利用したい</p>
<p>今後、多分利用することになると思うので運行を続けてもらいたい。</p>
<p>自分で車が運転できなくなれば利用する。</p>
<p>車が運転できないとき利用したい。</p>
<p>今は自分で運転しているので不便はかんじませんが、体調が悪い時は利用したいと思っています(自分で運転出来ない時)。以前車がないときはタクシーを使うことが多かったです。</p>
<p>何年か後、運転できなくなるかもしれないから</p>
<p>現在は自分で車を自由に運転可能ですが、後々ふれあいバスを利用させていただきたいと思っています</p>
<p>私は現在車の運転が出来るのでバスの利用はしていないが、もし将来運転が出来なくなった時にふれあいバスがあったら利用したいと思う</p>
<p>自分で車を運転できない年齢になったら利用するかも</p>
<p>自分で車を運転できなくなったら利用させていただきたいと思っています。</p>
<p>自分で車が動かせるうちはバスを利用しない。時々、ふれあいバスとすれちがうとき、「あー福地村いいことしているな」と思います。いつも乗客は一杯ではないようで維持・管理費も大変でしょうが、助かっている人も必ずいるわけで、今後も良い方向に進んで下さればと思います。ごころう様です</p>
<p>自家用車利用のためバスを利用しない。今後運転出来なくなったら利用するかもしれない</p>
<p>自動車(自家用)が運転できなくなったら利用したい。大変よい企画だと思う。特に高齢化社会には必要な企画だと思う</p>
<p>これまで自分専用の自家用車で動いていたため、ふれあいバス利用のチャンスがなかった。しかし、いずれ利用させていただく日も来ると思うので、高齢者のための更なる利便性を願ってやまない</p>
<p>今は車を自由に使っているが、今後、病気などで車を運転できなくなるときがくると思うので、そのときふれあいバスがあったらよいと思う</p>

<現在は利用したいと思わないが、周囲の事情によっては利用したい>

<p>殆どが自家用車使用だが、自家用車を使用できない時は利用したい</p>
<p>現在は定期券があるので、退職して定期券がなくなったら利用したいと思います</p>

■ふれあいバスに対する要望

あかね団地居住者を中心に八戸への直通便を求める回答が多い。

<ふれあいバスの運行方法に対する要望(ルート・停留所)>

日赤・八戸駅だけでなく、市中心部まで運行してほしい
八戸までの直通便があると利用したいです(往復)。なれたところにやめるのはどうかな?
直通便を運行して欲しい
途中で止まらないから不便です。
1. 八戸直通便をほしい。2. 日赤病院通院に、日赤着9:30頃から11:00頃までの便を欲しい。
回る道順の改善
あかねから八戸直通のバスを希望。あかねからバーデ行きの直通を望む(苦米地路線はバスが三戸行き)通るので、あかね回りにすれば利用者は多くなると思う。
日赤へ行った場合、行きは病院の前までで大変良かった。帰りは利用できず、その点を改善されればありがたい。八戸までは乗り換えなしでゆけるとありがたい。乗る人数が少なくなるのではと、皆で利用してまた運行できればありがたい。
妻の利用回数が減った。その理由は八戸直通便がなくなったからです。私の場合、日赤→八戸駅(昼の便)に乗車できないことが残念です。いろいろ事情があることは分かりますが。

<ふれあいバスの運行方法に対する要望(ダイヤ)>

病院の予約時間に合えば利用する
八戸への時間があわないから利用したいと思わない。私の場合、きめられた時間があるため利用できなかった。
バス時刻
自分の乗りたい時間にバスがなかった(バーデまで)
今の運行時間だと、南部医院の午前の診療にちょうどいい時間がない。
鉄道との接続、最終便の繰り下げ、もう少しおそい時間の便。鴨平まで延長。バス停に時刻表を貼りだす。青い森鉄道と接続。
時間帯
役場、病院に往復する便が欲しい。1~2時間おき
わが家の高校生は苦米地6:50発の列車に乗らなければなりません。バスがあれば利用したいのですが無理でしょうね

<ふれあいバスの運行方法に対する要望(その他)>

利用方法が分からない
不便だ
自分の車で移動できるから利用しない。予約がめんどうなので、予約なしで自由に乗れるようになったらいいと思う。

<ふれあいバスの継続に対する要望>

バーデに行くのにほんとうにたすかります。これからもよろしくお願い致します。
これからも運行おねがいします。待ってます。
このままにしてふれあいバスをなくさないでつづけてください。
ふれあいバスはつづけてほしい
冬期間は特に必要です。電話予約では大変です
ふれあいバスは大変便利でとてもいいです。88歳のばあさんは喜んでいます。ぜひ続けてください
これから年々年をとっていくのでバス必要と思う
ふれあいバスがこのままあれば良いと思います。

■その他の感想・意見

ふれあいバスの存在を知らなかったという回答や、バスに対するイメージを指摘する回答がみられた。

<その他の意見>

うちは年寄りがないせいか、ふれあいバス自体しりませんでした。
車を出してもらえないお年寄り等はとても助かると思います。子供等にも、利用したら?と聞くと、あの「ふれあい」という感じが、デイスービス等のイメージと似ていて「乗りづらい…」とか。実際は年齢層とかどういふ現状なのでしょう。せつかくあるのに…。
めんどう。回数か思うようでない。何故、路線バスがあるのに。路線バス廃止の目的でしょうか。採算が合っているのでしょうか。路線バスを充実してくれる方がよいです。
子供が通学に利用した
家事や介護のため、どこにも出かけられない
1人になるから(来年から)利用したい

本報告書については下記のことをご承知下さい

- 学会、その他会合等で本書の内容を使用・発表する場合は、必ず「本書」によることを明らかにして下さい。
- 本書の無断転載、複製を禁止します。

高齢者・障害者に配慮した地域交通モデルの実現 平成17年度 報告書

平成18年3月発行

発行者 交通エコロジー・モビリティ財団
会長 井山 嗣夫
東京都千代田区五番町10 五番町KUビル3階
〒102-0076 URL <http://www.ecomo.or.jp/>
電話 03-3221-6672 (代) ファクス 03-3221-6674