



全世代が住み続けられるためのまちづくりを目指した 移動支援サービスの取組み

2025年5月16日

宇陀市 政策推進課
株式会社 長大 ※発表者
順風路株式会社



1. 実証実験の概要
2. 実証運行の内容
3. 広報・PR
4. 移動支援サービスの概要
5. 移動支援サービスの利用方法
6. 利用実績
7. 住民アンケート結果

1. 実証実験の概要

■ 事業概要

- 宇陀市では、安心安全なまちづくりを目指す事業の1つとして、「**全世代が住み続けられるための移動手段の維持・確保**」に取り組んでおり、通院・買い物などの日常生活を支える、新たな移動サービスを検討するため、自動運転などの最新技術を活用した実証実験を令和5年度より実施
- 令和6年度は、前年度の実験を通じて得られた地域の皆様からのご意見を反映し、ルートや使用する車両を見直して実施
- これら実験を通じて、走行ルート安全性、社会受容性、サービス適用性などを検証

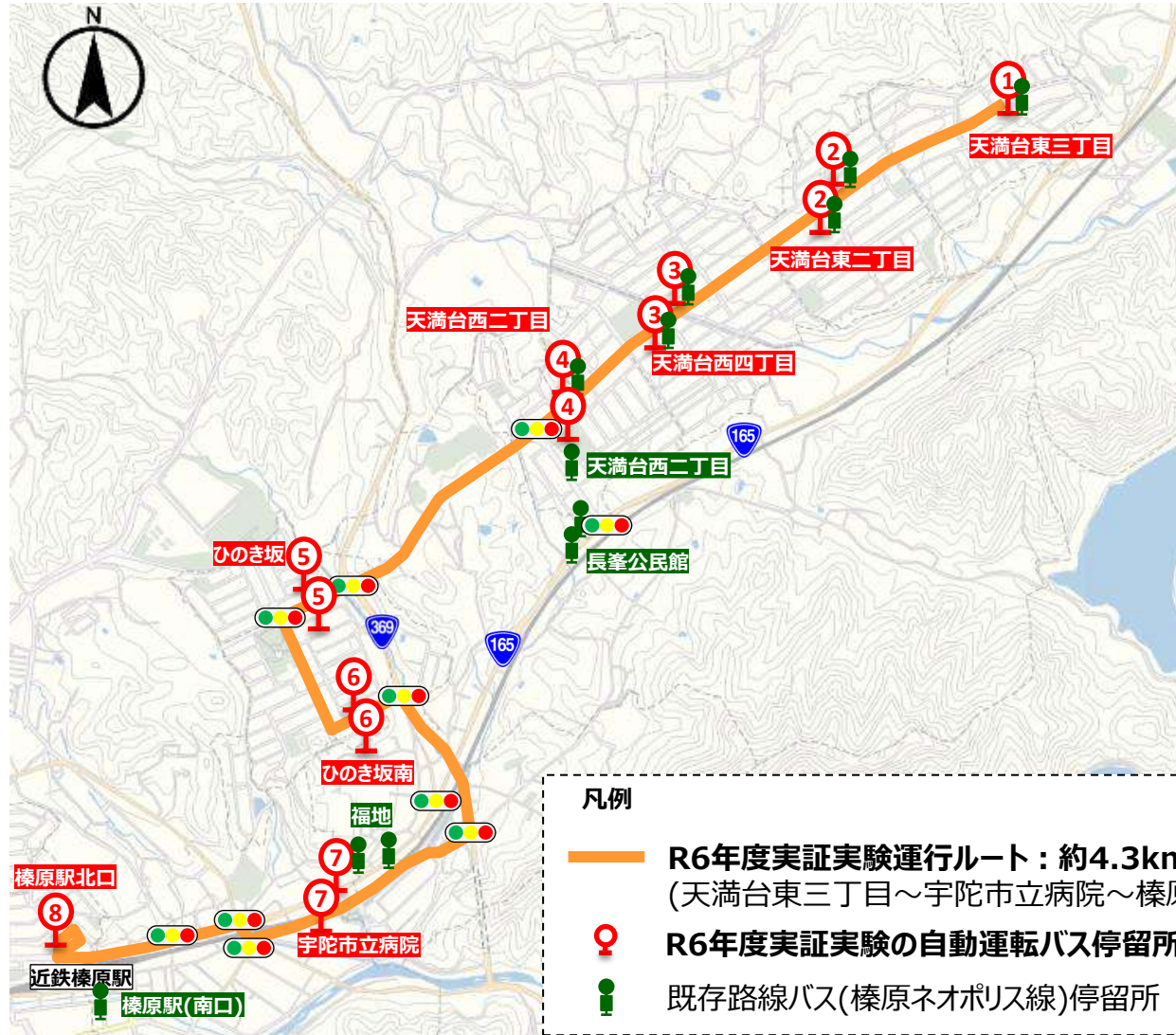
■ 実証期間

2024年10月28日(月)～11月23日(土)

- ・テスト走行：10月28日(月)～11月5日(火) ※ 8日間、日曜除く
- ・一般試乗：11月6日(水)～11月23日(土) ※16日間、日曜除く

2. 実証運行の内容

■ 自動運転バスの運行ルート



- ・天満台東三丁目停留所
⇔榛原駅北口停留所
- ・片道約4.3km



写真提供元：株式会社ティアフォー

2. 実証運行の内容

■天満台団地内カート(手動)の運行ルート

- ・ カート2台でポンプ場(Aコープ・コーナン)を起点とした**西ルート・東ルート**の2つの周回ルートを設定
- ・ 銀行ATM、郵便局、クリニック等の主要施設、公園、路線バス(自動運転バス)に停留所を設定
- ・ 乗客の安全を確保したうえで、**ルート上の停留所以外の場所でも降車可能**



2. 実証運行の内容

■ 実証実験で使用する車両

● 自動運転バス : Minibus ver.1

※実験中は常にドライバーが乗車し、現地の交通状況等に応じて緊急時はドライバーが手動運転で対応



写真提供元 : ティアフォー

項目	内容
サイズ	長さ7,190mm×幅2,320mm×高さ3,050mm
最高速度	35km/h
乗車定員	25人（ 実証実験時の乗客は最大13名 ）
駆動	モーター

● 天満台団地内カート : グリスロ(AR-07)

※実験中は常にドライバーが手動で運転



雨避けシート装着時



写真提供元 : ヤマハ発動機

項目	内容
サイズ	長さ3,955mm×幅1,354mm×高さ1,837mm
最高速度	19km/h
乗車定員	7人（ 実証実験時の乗客は最大6名 ）
駆動	モーター

2. 実証運行の内容

■ 自動運転バスの運行ダイヤ

- ・ 8時台～16時台(昼休憩を除く)の間で、**1便／時間**の頻度で運行（**7便／日**）
- ・ 既存の路線バスの時刻表の合間を縫って自動運転バスを運行
- ・ 運行時間は**片道約22分**、榛原駅で**10分程度**、天満台東三丁目で**5分程度**の待機

◆ 天満台東三丁目(榛原駅行き)時刻表

時刻	月曜～金曜				土曜			
8	3	30	48	58	2	30	42	58
9		20	40	58		19	40	58
10		17	40	56		17	40	57
11		17	40	58		17	40	57
12		17	—	56		17	—	57
13		17	40	56		17	40	57
14		17	40	56		15	40	55
15		17	40	58		15	40	58
16		15				18		

◆ 榛原駅北口(天満台行き)時刻表

時刻	月曜～金曜				土曜			
8		32	59			29		
9	15		55		4	15		53
10	15	35	53		15	35	53	
11	15	35	53		15	35	53	
12	15	35	53		15	35	53	
13	—	35	53		—	35	53	
14	15	35	53		15	35	53	
15	15	35	53		15	35	53	
16	15	34	53		15	33	56	

赤文字：自動運転バス時刻表、**黒文字**：既存路線バス(榛原ネオポリス線)の時刻表

2. 実証運行の内容

■ 天満台団地内カート(手動)の運行ダイヤ

- ・ 西回り・東回りともに、**1便／時間**の頻度で運行 ※13時台は運休
- ・ **各ルートの進行方向**(時計回り／反時計回り)を、**午前(8～12時台)**と**午後(14～16時台)**で入れ替えて運行
 - 【 8時台～12時台】 **東ルート**：反時計回り **西ルート**：時計回り
 - 【14時台～16時台】 **東ルート**：時計回り **西ルート**：反時計回り

◆**東ルート**：ポンプ場(Aコープ・コーナン)時刻表

	時刻	月曜～金曜	土曜
反時計回り	8	15	15
	9	25	25
	10	25	25
	11	25	25
	12	25	25
—	13	—	—
時計回り	14	30	30
	15	30	30
	16	30	30

◆**西ルート**：ポンプ場(Aコープ・コーナン)時刻表

	時刻	月曜～金曜	土曜
時計回り	8	15	15
	9	25	25
	10	25	25
	11	25	25
	12	25	25
—	13	—	—
反時計回り	14	35	35
	15	35	35
	16	35	35

3. 広報・P R

■住民説明会

- ・ 2024年10月20日(日)に、**榛原天満台地区、榛原ひのき坂地区**を対象に住民説明会を開催
- ・ 説明会に来られなかった方向けに、**実証実験の説明動画を市公式YouTubeで公開**

■チラシ配布等

- ・ 11月の宇陀市広報と合わせて**実証実験チラシ**を配布
- ・ 近鉄榛原駅、大和富士ホール、自治会掲示板などに**実証実験ポスター**を掲示

チラシ表紙



チラシ見開き

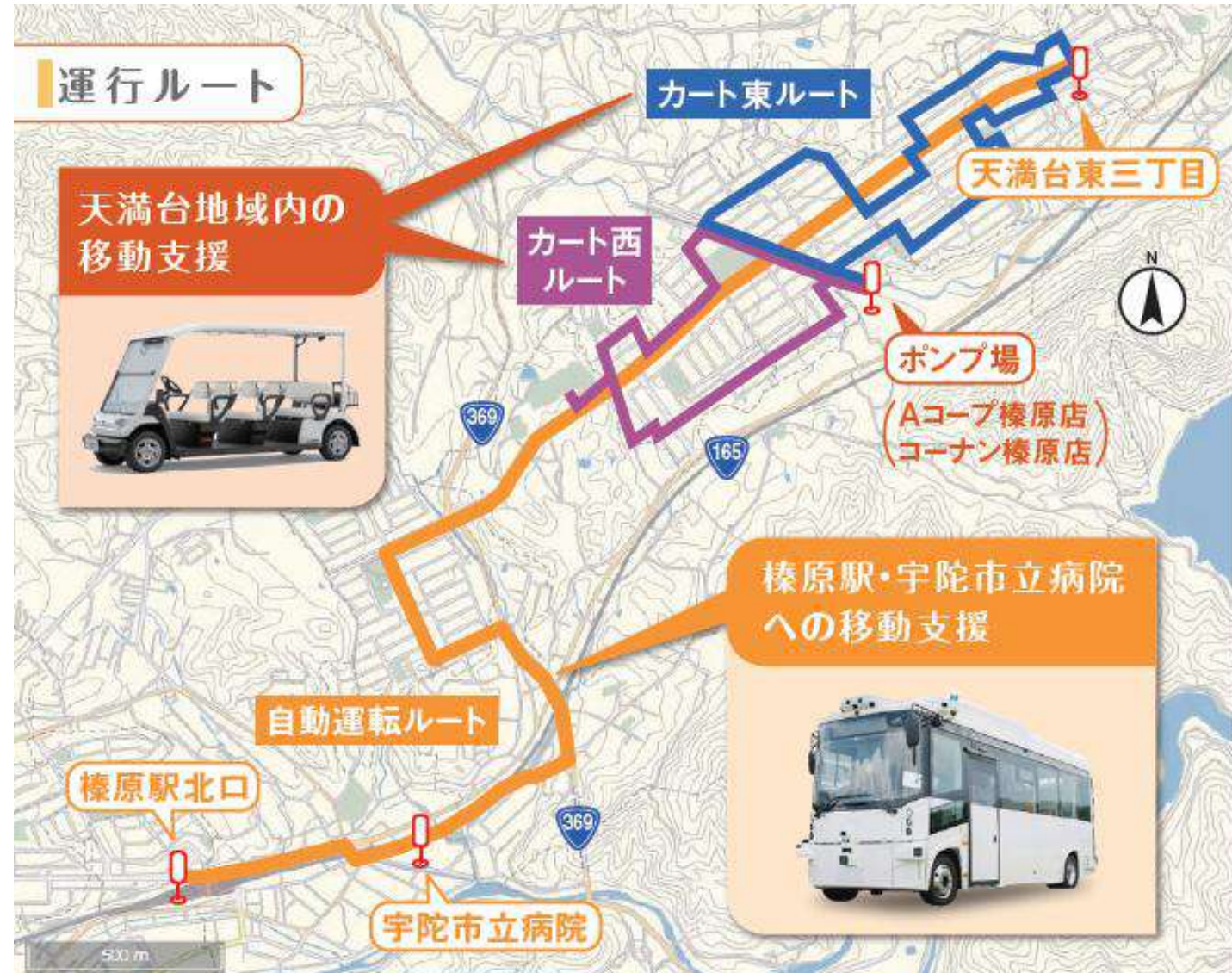


チラシ裏表紙



4. 移動支援サービスの概要

- 移動手段は、**天満台地域内を周回するカート**と、**天満台から榛原駅・宇陀市立病院へ移動する自動運転バス**を運行
- 住宅地内の停留所で**カートと自動運転バスとの乗り継ぎが可能**
- 自宅最寄のカートの停留所から榛原駅・宇陀市立病院までのルートについて、目的地への到着時刻や、自宅の出発時刻などの条件で検索し、**乗継時刻を案内するサービスを提供**
- 予約することで確実に乗車できる自動運転バスについては、**検索結果から予約可能**



5. 移動支援サービスの利用方法 【ログイン方法】

TOPページ

ログイン画面
(ログインしていない場合)

移動支援サービス



- ① ユーザ名を入力
- ② パスワードを入力
- ③ ログインボタンを押す

QRコード表示



5. 移動支援サービスの利用方法【予約】

予約システム メインページ



予約をする・1

出発、到着の乗降場所を選択します。



- ① 往路(榛原駅行)／復路(天満台行)を選択
- ② 停留所一覧から選択
- ③ 履歴から選択
- ④ 自宅から選択（往路の乗車場所、復路の降車場所のみ）
※事前に自宅停留所設定が必要
- ⑤ 地図から選択

5. 移動支援サービスの利用方法【予約】

予約をする・2

日付、人数、時刻を選択します。

宇陀市移動支援サービス

移動サービス予約

乗車場所

降車場所

日付 2024/11/06

人数 1 (内、車椅子 0 名)

時刻 08 時 50 分

戻る 検索

- ① 乗りたい日付を選ぶ
- ② 人数を選択
(車椅子は1名まで乗車いただけます)
- ③ 出発／到着時刻を選択 (往路は到着、復路は出発が最初に設定されています)
- ④ 検索ボタンを押す

予約をする・3

便の候補を確認して予約します。

宇陀市移動支援サービス

検索結果

宇陀市立病院 → 天満台東二丁目

2024-11-06 14:00 出発 乗車1名

14:21 出発 宇陀市立病院

14:31 着 天満台西四丁目バス停 (東ルート)

14:32 発 天満台西四丁目バス停 (東ルート)

14:38 着 天満台東二丁目

14:21 出発 14:38 到着

所要時間: 17分 (乗換待ち時間: 1分)

予約する

確認

予約を実行します。よろしいですか?

はい いいえ

予約しました。

検索はカートも自動運転も
組合わせてできますが、予約
は自動運転バスのみです。
カートは予約不要で乗車で
きます。

- ① 乗降場所と時間に応じた検索結果を確認
(自動運転と団地内カートを使い継ぐ場合、乗換場所、乗換待ち時間によって同じ時間でも複数の結果が表示される場合があります。)
- ② 自動運転バスについては、「予約する」を押し、確認画面で「はい」を押すと、「予約しました」のメッセージが表示されて予約完了です
※団地内カートは予約はありません

5. 移動支援サービスの利用方法【予約確認等】

予約の確認や取消

予約の確認や予約の取消ができます。



① 予約の状況を確認

② 「予約取消」を押し、確認画面で「はい」を押すと、「予約を取り消しました。」のメッセージが表示されて予約取消完了です

※ 予約の変更はできませんので、一度取り消してから、再度予約してください

車両位置情報の表示

車両位置を確認できます。



① 表示したい車両（自動運転バスと天満台団地内カート）を選択

5. 移動支援サービスの利用方法 【自宅停留所設定】

自宅停留所の設定

乗降場所を選択しやすくするために
自宅停留所を設定できます。

宇陀市移動支援サービス

自宅停留所設定

1 種別の指定 天満台団地内カード

2 路線の指定 東回りルート

3 停留所の指定 天満台東二丁目

選択してください

ポンプ場

天満台西四丁目バス停（東ルート）

榛原中ノ辺公園

天満台西四丁目（北）

榛原西ノ辺公園

天満台東交流センター

榛原西ノ辺公園

天満台東一丁目

天満台東三丁目バス停

天満台東二丁目バス停

榛原赤人公園

天満台東二丁目

天満台東二丁目バス停

戻る 保存

- ① 種別（自動運転バス、天満台団地内カード）を選択
- ② 路線（自動運転バスは榛原駅行／天満台行、天満台団地内カードは東回り／西回り）を選択
- ③ 種別、路線に応じた停留所が表示されるため、自宅の最寄の停留所を選択
- ④ 保存ボタンを押す

5. 移動支援サービスの利用方法 【自動運転の乗車】

■ 乗車方法

- 自動運転バスに予約してご乗車される場合は、ご自身のスマホのID QRコードを表示して、乗車箇所にあるタブレットに、かざしてご乗車ください。

ご自身のスマホ



移動支援サービス
ID QRコード表示

自動運転、または、デマンド型乗合タクシーに乗車時に、車のタブレットのカメラに、このQRコードをかざしてください。



※読み取れない場合

- ・ スマホ画面を明るくしてみてください。
- ・ カメラを近づけてみてください。
- ・ お困りの方はドライバーへお尋ねください。

自動運転バスのタブレット



宇陀市 移動支援サービス 乗車登録

この端末のカメラに
QRコードをかざしてください



表示方法が
分からない方
はこちら

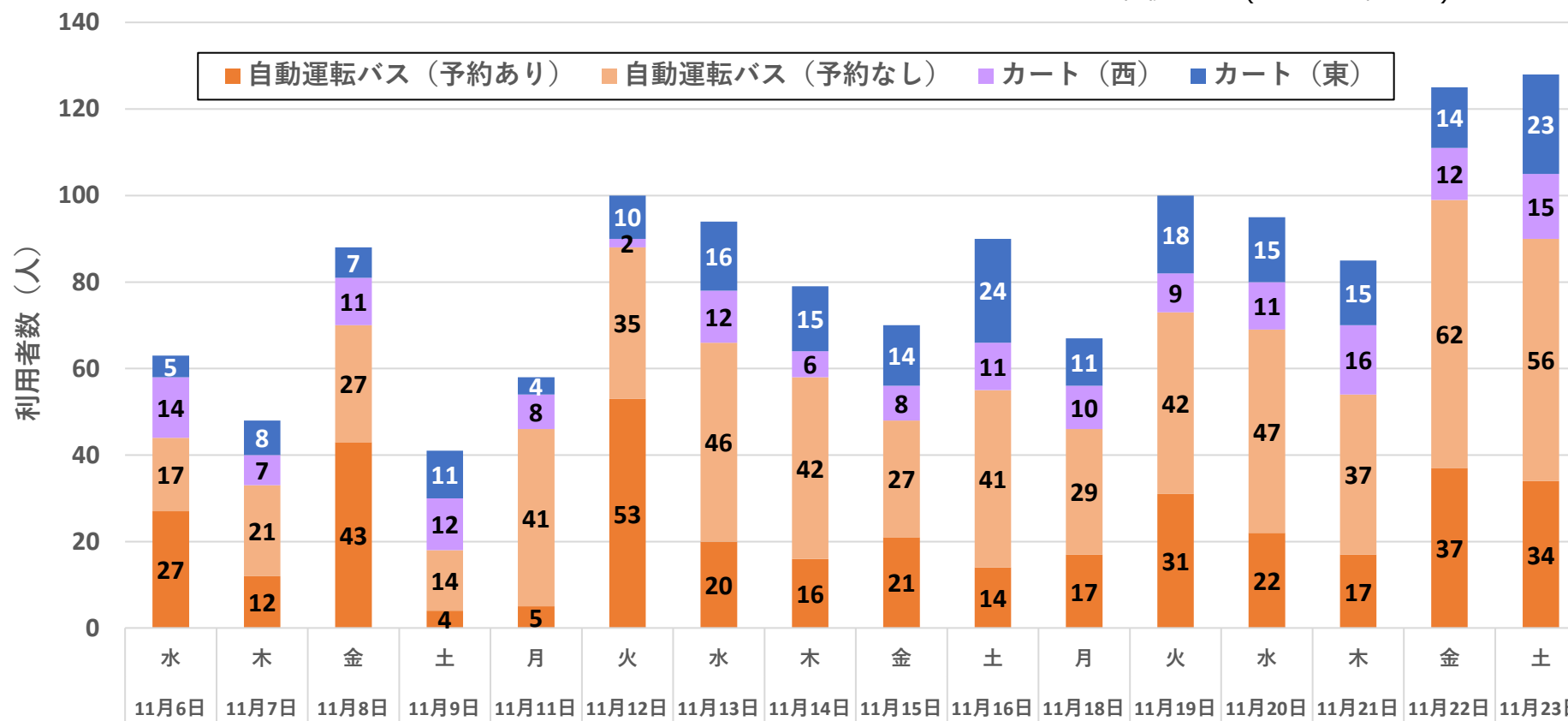
乗車登録完了

6. 利用実績

■ 利用者数

- 実験期間中(16日間)の利用者数は、**延べ1331人、1日平均約83人**。
【内訳】**自動運転バス：延べ957人**(往路:519人、復路:438人)
カート：延べ374人(西ルート：164人、東ルート：210人)
- 自動運転バスを「予約あり」で乗車された方は39%**(うち、スマホ：45%、電話等：55%)。

自動運転バスは1日7往復、カート(西ルート、東ルート)は1日8便

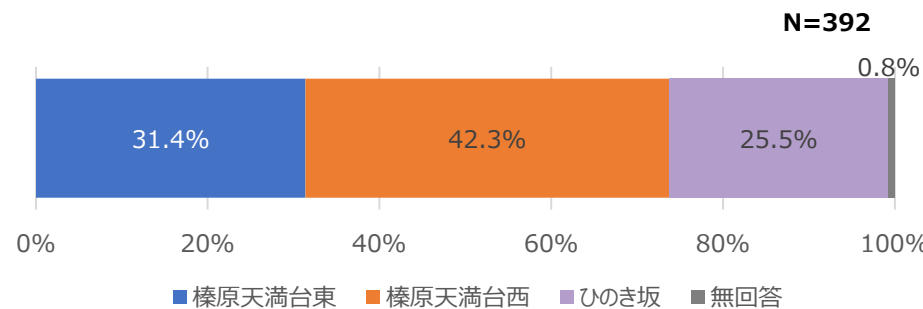


7. 住民アンケート結果（社会受容性・サービス適用性）

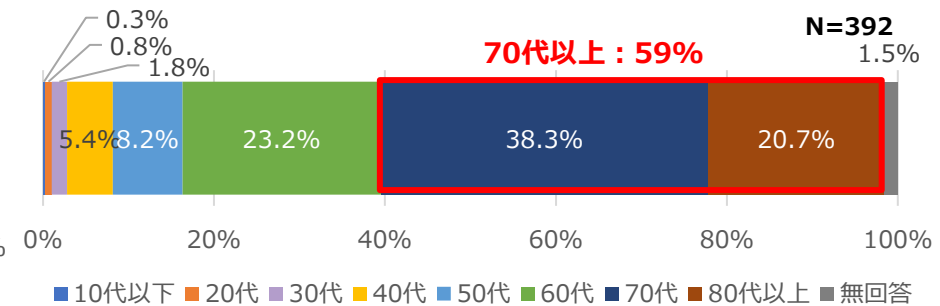
■ 属性【回収数:392票、回収率:19.4%(配布数:2020世帯)】

- ・ 居住地は、天満台東：約3割、天満台西：約4割、ひのき坂：約3割。
- ・ 性別は、男性と女性が概ね半々。
- ・ 年代は、70代が38%と最も多く、**70代以上が半数以上**を占める。

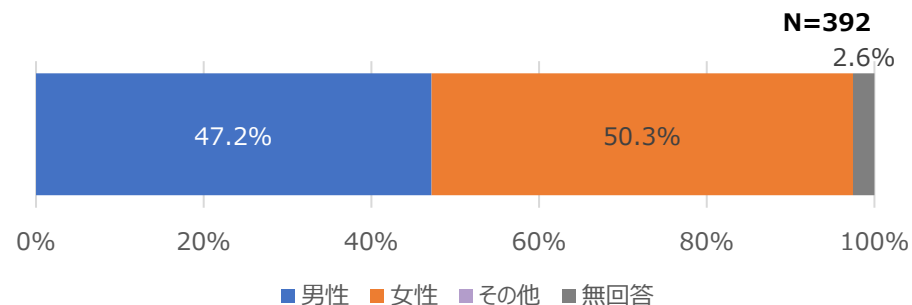
●居住地



●年代



●性別

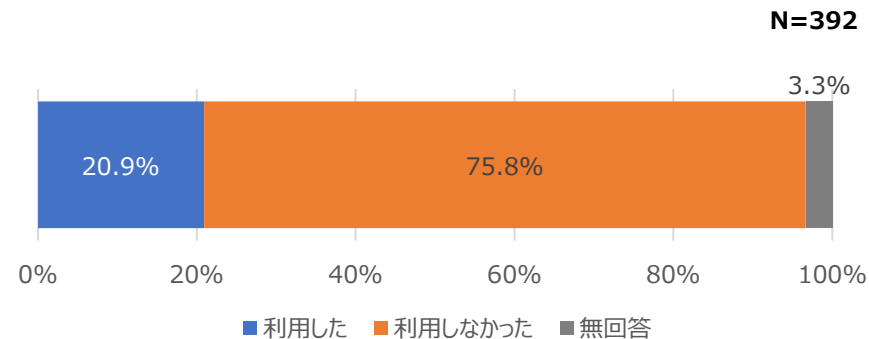


7. 住民アンケート結果（社会受容性・サービス適用性）

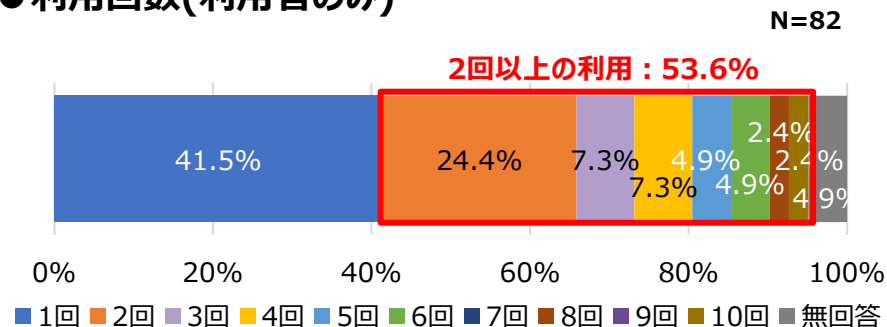
■ サービス利用状況：自動運転バス

- ・ 実験期間中に自動運転バスを利用された方は、**アンケート回答者の約2割**。
- ・ 利用された方のうち、利用回数は**1回が42%**と最も多い。一方で、**2回以上のリピーターが5割以上**。
- ・ 利用された方のうち、**乗車予約ありの利用者は35%**。

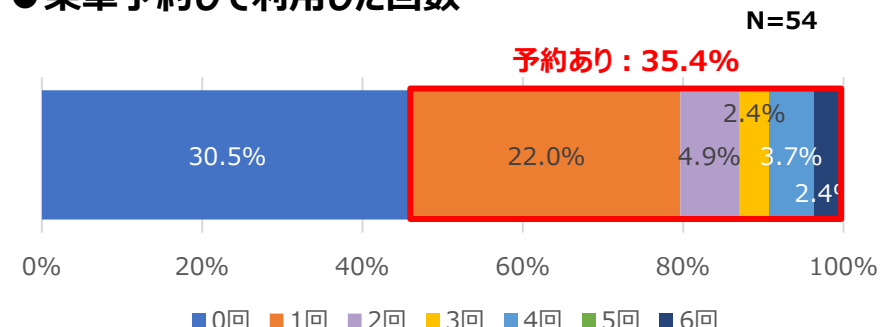
● 自動運転バスの利用有無



● 利用回数(利用者のみ)



● 乗車予約して利用した回数

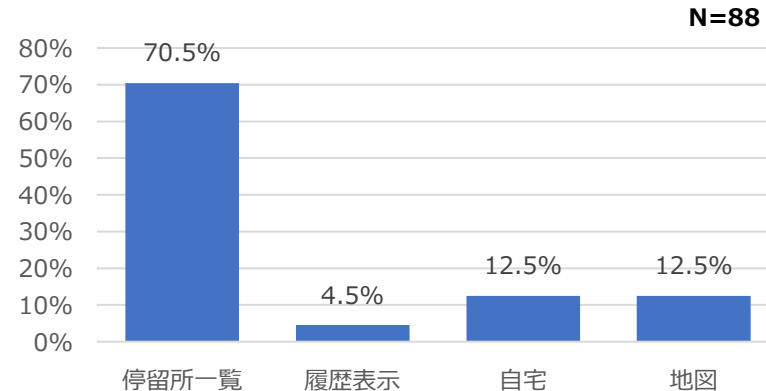


7. 住民アンケート結果（社会受容性・サービス適用性）

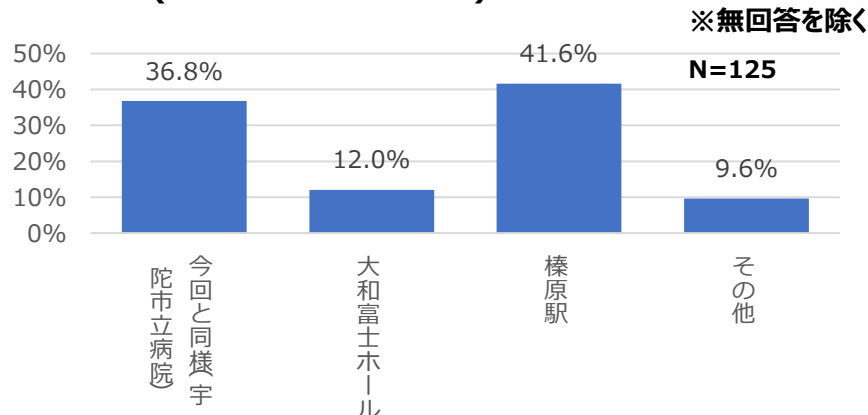
■ スマホを使用した移動支援サービスの利用状況、満足度

- 乗降場所の選択手法は、「停留所一覧」を用いた人が最も多い。
- サービスを利用された方の(やや)満足、もしくは不満なしは、「予約の確認」,「QRコードでの乗車」以外で約8割。
※「わからない」、無回答は利用しなかった方として省略

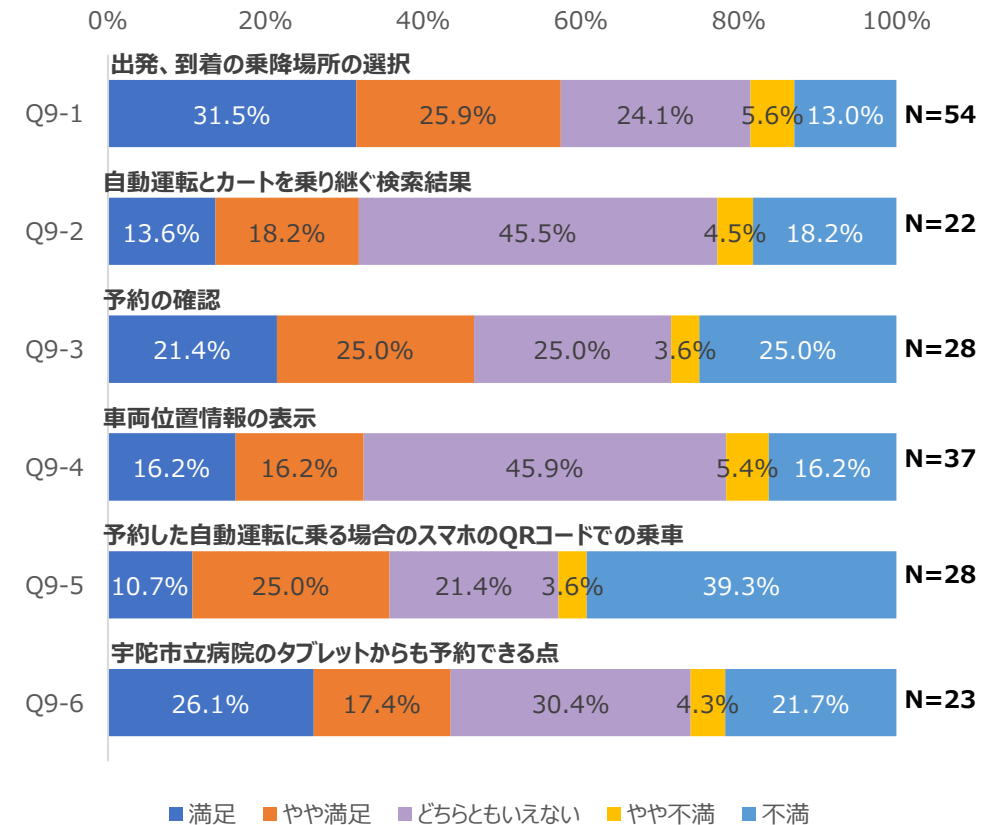
● 利用状況：乗降場所の選択手法 ※無回答を除く



● タブレット(車両の位置確認、予約)を設定してほしい施設 ※無回答を除く

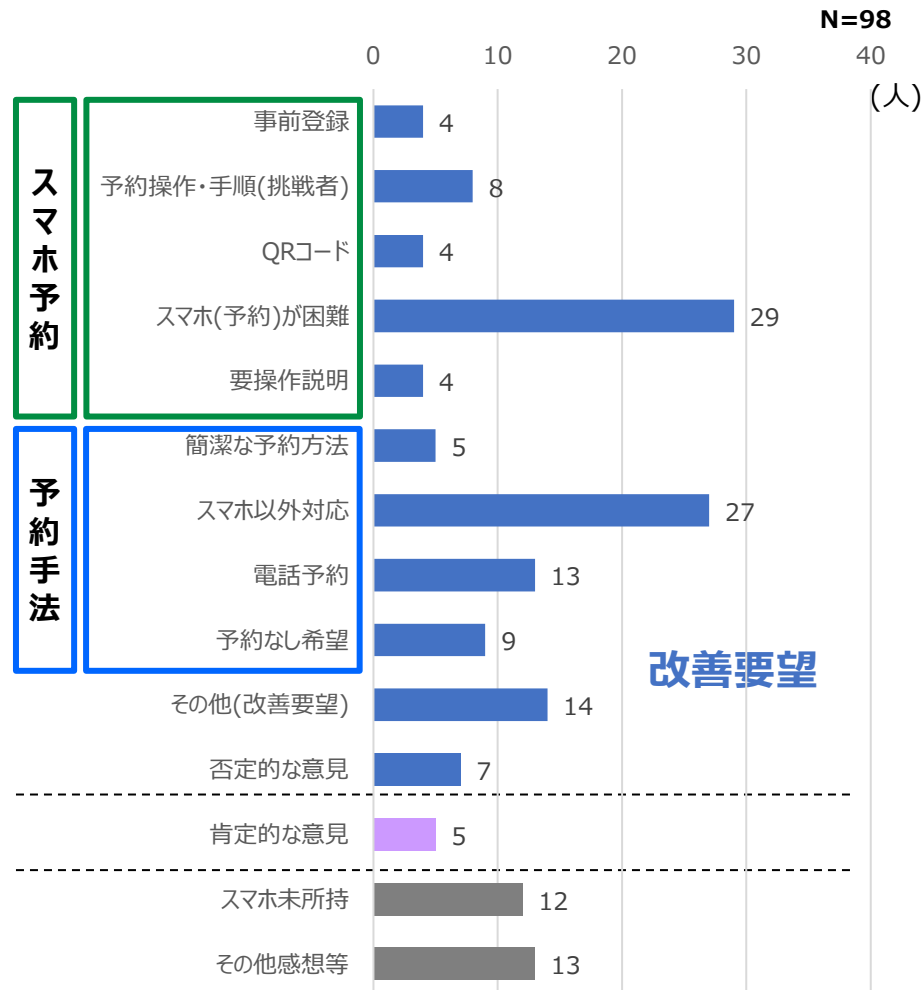


● 満足度 ※わからない、無回答を除く



7. 住民アンケート結果（社会受容性・サービス適用性）

■ 予約に関するその他自由意見



● 具体的な意見

■ スマホ予約

- ✓ 事前登録や、操作手順、QRコードが難しかった
- ✓ 高齢のため、スマホの利用自体やスマホを使った予約は困難
- ✓ 操作の説明の受けられる機会を設けてほしい

■ 予約手法

- ✓ スマホ以外でも予約できるようにしてほしい
- ✓ スマホ未所持、使いこなせない人はどうするのか？
- ✓ スマホをうまく使えない人でも利用できるよう簡潔な方法にしてほしい
- ✓ 電話予約を希望する
- ✓ 予約なしで利用したい

■ その他

- ✓ 予約の簡素化
- ✓ スマホは便利、対応していきたい

CHODAI

JUNPUZI

今後の展開



株式会社 長 大



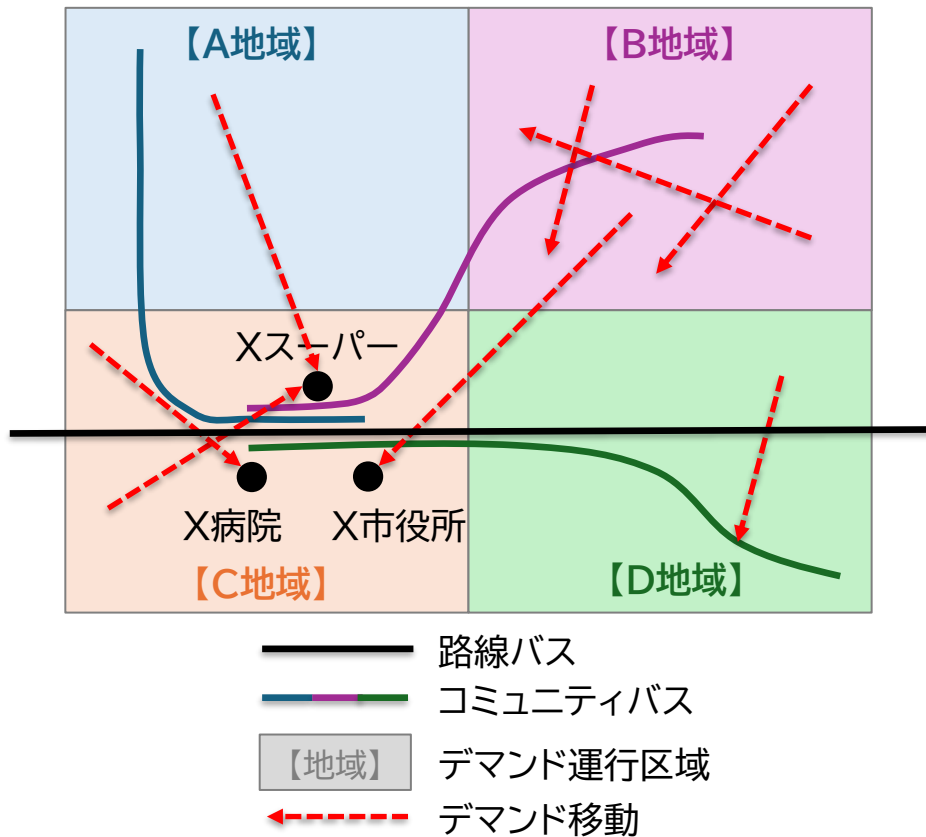
順風路

1. 地域公共交通の現状・課題

■ 現状

- 路線バス : 周辺都市への連絡及び市・町内の骨格路線
- コミュニティバス : 市・町内の拠点間を連絡し、分散する移動の連絡強化
※利用者の生活スタイルに合わせたダイヤを設定
- デマンド交通 : バス交通等を補完し、少量個別輸送を担う移動手段
※面積が広い場合は、エリアを分けて運行

X市・町



■ 現状の課題

- 高齢化に伴う公共交通利用者の増加
 - ✓ ドア to ドアに近いデマンド交通は利用者増
 - ✓ 定時定路線でバス停まで歩く必要があったり、十分な便数がない路線バス、コミュニティバスは利用者離れ
- ドライバ不足
- 市財政負担の増加

■ 今後顕在化してくる課題

- 利用者離れが進む路線バスなどは、減便、廃止
- デマンド交通の利用者は増えてくるが、ドライバ不足で車両の増加が困難
- デマンド交通の利用者増加と車両の不足で、予約が取れにくくなる
※乗合ではあるものの、移動距離が長い場合は車両を占有することになり、予約不成立が増える

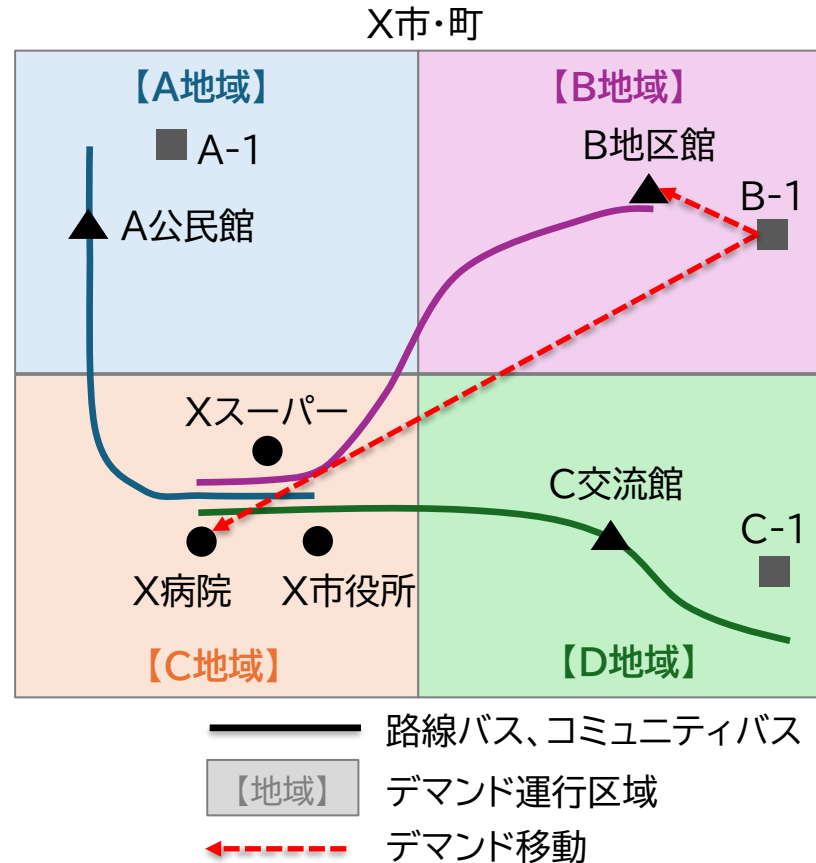
→ 悪循環が進み、地域内の移動が困難に

■ 地域公共交通計画での対策

- 地域公共交通計画では「公共交通機関相互の接続・連携」を掲げている自治体が多いが、取組が進んでいない
- 進まない背景として、「乗り継ぎ利用が分かりにくい」、「料金メリットがない」などが挙げられる

2. 対策案：マルチモーダルな移動の検索・予約（サービスイメージ）

- 「デマンド交通」と「路線バスやコミュニティバス」の地域内のマルチモーダルな移動の検索・予約を実現



検索画面

氏名 ID: MENU

予約 予約確認 履歴

▶ 出発地・到着地・日時・台数を入力

乗車場所 B-1

履歴 自宅 地図

降車場所 X病院

履歴 自宅 地図

1月23日(木)

1 ▼ 台

▶ 発着時刻を指定して検索

09 ▼ 時 00 ▼ 分

☐ 今すぐ ☐ 出発 ☒ 到着

検索

検索結果

氏名 ID: MENU

予約 予約確認 履歴

検索結果

発 08:25 ▶ 着 08:55 安
料金 300円
発 ▶ デマンド ▶ 乗継 ▶ バス ▶ 着

■ デマンドタクシー
08:25 発 B-1
08:35 着 B地区館
料金 100円*乗継割引 予約

■ コミュニティバス
08:40 発 B地区館
08:55 着 X病院
料金 200円 予約不要

発 08:30 ▶ 着 08:55 早
料金 500円
発 ▶ デマンド ▶ 着

■ デマンドタクシー
08:30 発 B-1
08:55 着 X病院
料金 500円 予約

予約確認画面

氏名 ID: MENU

予約 予約確認 履歴

予約の確認

1月23日(木)

■ デマンドタクシー
08:25 発 B-1
08:35 着 B地区館
料金 100円*乗継割引
この内容で予約

■ コミュニティバス
08:40 発 B地区館
08:55 着 X病院
料金 200円

■ デマンドタクシー
08:30 発 B-1
08:55 着 X病院
料金 500円 予約

■ 期待される効果

- ✓ 路線バス・コミュニティバスの利用促進
- ✓ デマンド交通の運行効率向上
- ✓ 地域公共交通全体としての運行効率の最大化

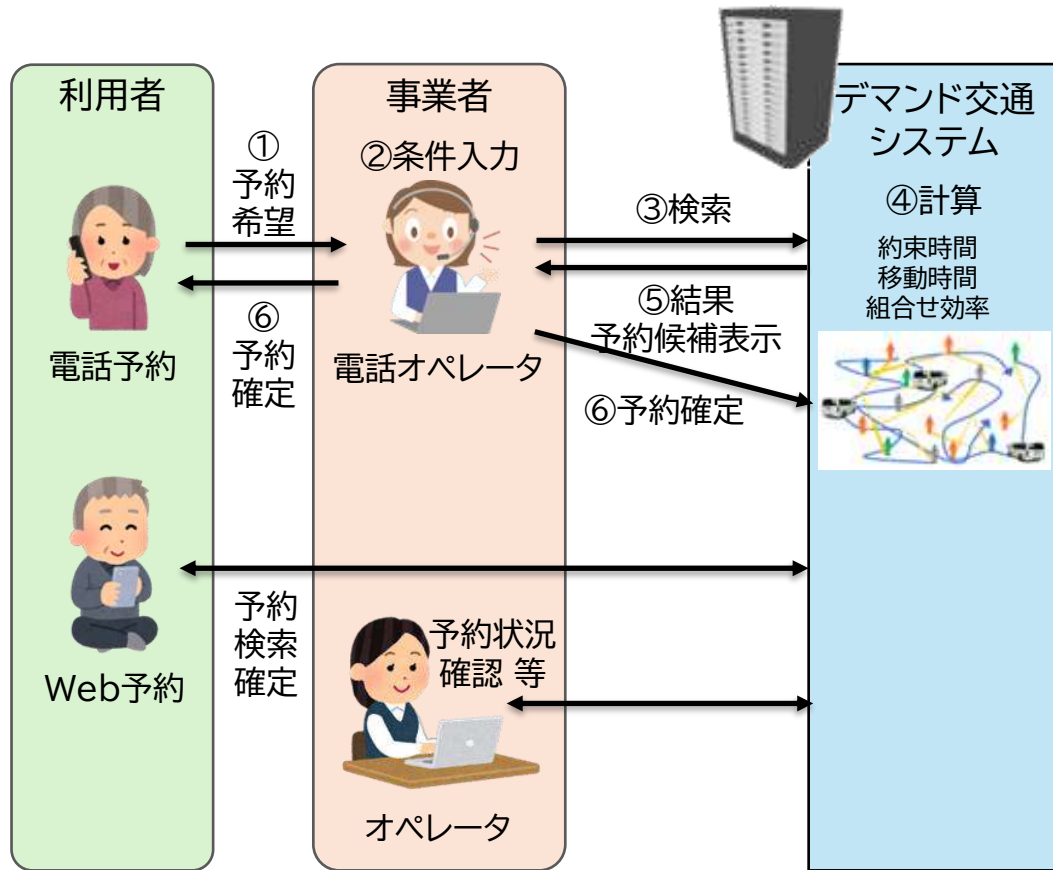
■ 実現に向けた取り組み：乗継の抵抗を軽減するための対策

- ✓ 乗継拠点の拡充、路線バス、コミュニティバスの便数の確保
- ✓ 料金設定(乗継利用のほうが安価になる設定)
- ✓ 地域ポイントの付与等の市・町内の施策と連携したインセンティブ

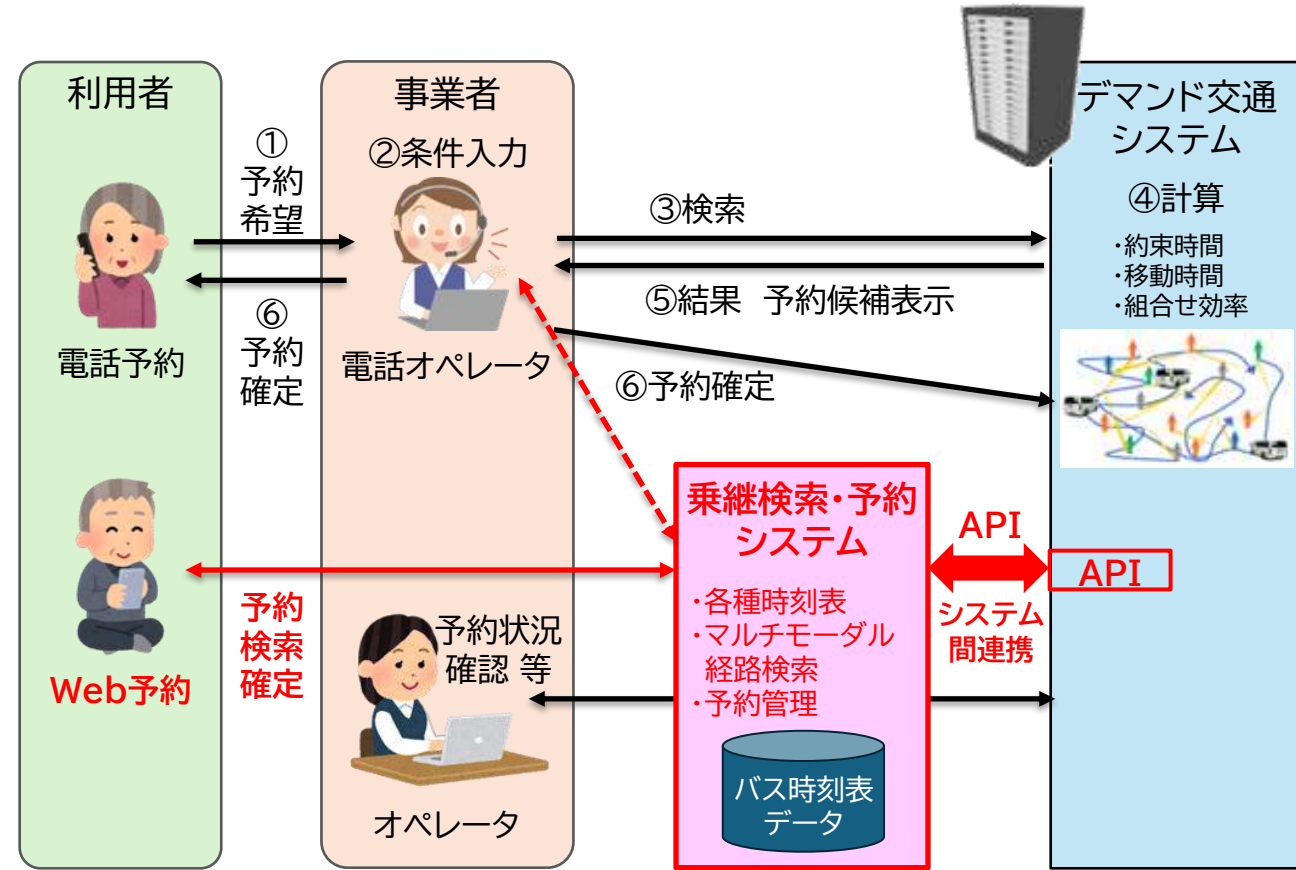
3. 対策案：マルチモーダルな移動の検索・予約（システム構成）

- 既にデマンド交通を導入している自治体も多く、既存のデマンド交通システムとのシステム間連携で実現する

■ 現状：デマンド交通のみを対象



■ 対策後：デマンド交通システムのフロントで乗継検索・予約システムを構築



※ スマホを使えないユーザへの初期対応として、電話オペレータが操作して予約することも考えられる（段階的な移行）