

中央市デマンド交通実証運行
実施計画（骨子案）

令和6年12月

中央市地域公共交通活性化協議会

目次

1. 実証運行の概要	3
1-1 背景・目的	3
1-2 実証運行期間	3
1-3 検証項目	3
1-4 基本的な姿勢・考え方	3
2. デマンド交通の導入方針	4
3. 運行内容	5
3-1 運行期間	6
3-2 運行事業者	6
3-3 運行形態	7
3-4 運行時間	8
3-5 運行日	8
3-6 運行エリア	8
3-7 乗降場所	9
3-8 車両	11
3-9 運賃	12
3-10 予約方法（システム）	13
3-11 利用対象者	13
4. 利用および運行のイメージ	14
5. 周知・利用促進	15
5-1 チラシ等による広報	15
5-2 説明会の開催	15
6. 実証運行の評価・検証	16
6-1 検証に向けた調査	17

1. 実証運行の概要

1-1 背景・目的

本市では令和6年3月に中央市地域公共交通計画を策定し、利便性・持続可能性が高い公共交通サービスの実現を目指し、下記のとおり“優先して取り組むべき地域公共交通の方針”を設定し、令和6年度から取組を進めることとしている。

＜優先して取り組むべき地域公共交通の方針＞

- 「交通弱者」の救済
- 「交通空白地域」の解消
- 「実現可能」で「持続可能」な公共交通
- 「広域的な視点」「地域間の視点」「地域内の視点」によるネットワーク構築

同計画において、「事業 2-1 とまチュウバスの見直し」「事業 2-2 デマンド交通の導入促進」を位置付けており、これらの取組を通して、交通弱者の生活支援などの実現を目指している。本実証実験では、本市における新たな交通サービスとして「デマンド交通」が適しているかを検証することを目的とする。

1-2 実証運行期間

デマンド交通の利用定着には一定の期間が必要であることから、運行期間を1年以上とする。適宜、利用状況等から評価検証を行い、実証期間（延長）を検討する。

※実証運行は令和7年10月を開始目標とする。

1-3 検証項目

検証項目は次のとおり。詳細の検証項目は16ページのとおり。

＜検証項目（概要）＞

- ・導入効果（高齢者や交通空白地域住民の移動手段の変化など）
- ・事業の持続可能性（費用対効果、人員の確保、安全上のリスクなど）
- ・運行内容（サービス水準）の妥当性（運行便数、運行曜日、運行エリアなど）

1-4 基本的な姿勢・考え方

本実証運行をより効果的なものとするための基本的な姿勢・考え方を次のとおり整理した。

＜実証運行における基本的な姿勢・考え方＞

- ・スモールスタートとし、需要に応じて実証期間中に適宜見直しを行うことで、最適なデマンド交通のあり方を検証する。
- ・既存交通サービスを補完する交通サービスとしてデマンド交通を提供する（デマンド交通がすべての移動ニーズを賄うわけではない）。

2. デマンド交通の導入方針

「地域公共交通計画におけるデマンド交通の位置付け」、「交通弱者の移動実態」、「市が主体となり運行する公共交通の問題点」を踏まえ、デマンド交通の導入方針を下記のとおり整理した。

■中央市地域公共交通計画におけるデマンド交通の位置づけを踏まえた導入方針

▶地域間交通として、鉄道や路線バスへアクセスする

【例】東花輪駅・小井川駅で鉄道に乗り継げるようにする
山梨大学医学部附属病院で路線バスに乗り継げるようにする

▶地域内交通として、自宅近くから商業施設・医療施設・公共施設へアクセスする

【商業施設の例】イオンタウン山梨中、イッツモア玉穂ショッピングセンター、トライアルマート西花輪店、オギノ田富店、オギノリバーシティショッピングセンターなど

【医療施設の例】山梨大学医学部附属病院、西野内科医院、若葉クリニック、玉穂眼科クリニック、きたむらクリニックなど

【公共施設の例】市役所、総合会館、図書館、公民館 など

▶交通弱者の生活を支え、地域内交通の利便性向上に寄与する

【例】高齢者（特に運転免許返納者）の買物・通院、高校生の通学など

■交通弱者の移動実態 を踏まえた導入方針

▶市内の商業施設・医療施設へアクセスする

【例】田富地域⇄玉穂地域、豊富から田富・玉穂地域へのアクセスを確保する。
週2回の買物、月2回の通院などで利用できるサービスを確保する。

▶市外の医療施設へのアクセスを支える

【例】市立甲府病院等へのアクセスを支えるため、鉄道駅（東花輪駅・小井川駅）または市外の交通結節点（甲府市コミュニティバスのバス停等）までのアクセスも検討する。

▶高校生の通学を支える（将来的な方針）

【例】高校生の電車通学を支えるため、自宅近く⇄鉄道駅のアクセスを確保する。
登校時間帯・下校時間帯に合わせた運行を検討する。（既存交通事業者との調整が必要）

■市が主体となり運行する公共交通の現状・問題点 を踏まえた導入方針

▶交通弱者（特に高齢者）の移動手段としての機能を維持する

【例】とまチュウバスの利用が多い乗降場所や時間帯における運行を確保する。

▶新規利用者を獲得する

【例】公共交通空白地域における乗降場所の設定
使いやすい・使いたくなる便利なサービスの提供

3. 運行内容

デマンド交通の運行概要は、以下のとおり。運行内容は実証期間中、適宜見直しを行う。

表 運行概要（案）

項目	案（12月時点）	考え方（概要）
実証運行期間	1年以上3年未満	デマンド交通が地域に浸透するまでの時間を考慮して長期間を設定する。
運行事業者	タクシー事業者・乗合バス事業者・貸切バス事業者	地域の交通状況を十分に把握している市内事業者を第一候補とする。
運行形態	自由経路ミーティングポイント型 乗降場所のいずれかは、生活関連施設とする（目的地固定型）	高齢者等が自宅近くから乗車できることを重視する。 一般タクシーとの競合を避けるため、目的地固定型とする。
運行時間	8時～16時	高齢者の買物・通院時間帯を最優先に考慮して設定する。 今後は、高校生によるニーズを確認しながら、運行時間帯の拡大も検討する。
運行日	平日 ※年末年始を除く	高齢者の外出頻度（買物は週2回、通院は月2回）を踏まえて設定する。
運行エリア	市内全域	現在の公共交通利用圏を維持しつつ、公共交通空白地域をカバーする。
乗降場所	各地域のゴミ集積所 生活関連施設（駅・バス停・商業・医療・公共など）	高齢者等が無理なく移動可能な距離で乗車できるよう設定する。
車両	運行事業者が所有する車両2台運行とする	想定される利用者人数を踏まえて設定 分かりやすいデザインとする。
運賃	1乗車：500円	とまチュウバスやタクシーの運賃やデマンド交通のサービス水準を踏まえて設定する。 市負担額を低減することも考慮する。
予約方法	電話予約（7時30分～15時30分） アプリ予約（24時間対応）	高齢者の利便性確保のため電話予約 運行事業者の負担軽減、将来的なランニングコストの削減、利便性の向上を図るためアプリ予約を導入する。
利用対象者	市民	地域公共交通計画に則り、メインターゲットは交通弱者、交通空白地域内の住民とする。 タクシー事業とのすみわけを考慮して設定する。
その他	運賃外収入の確保	持続可能性の向上のため、協賛金や広告収入の確保策を検討する。
	付加価値の創出	移動手段としてだけでなく、他分野と連携した取り組みを検討する。
	分かりやすいネーミングの設定	デマンド交通の運行内容や便利さを表現した愛称、とまチュウバスがデマンド運行になったことを表現した愛称、等を検討する。

3-1 運行期間

下記の理由から運行期間は1年以上とすることが望ましいと考える。(道路運送法21条による実証運行は最長3年間。)

＜運行期間を1年以上とする理由＞

- ①一般的に、新たな交通サービスの利用定着には一定の期間を要するため
- ②適宜、運行内容を見直しながら、本市に適した運行内容を確認するため

3-2 運行事業者

地域の交通状況を十分に把握している市内タクシー事業者を運行事業者の第一候補とする。

＜参考＞

■本市に関わる交通事業者

- タクシー事業者 : 花輪タクシー
- バス事業者 : 山梨交通、山都交通

■市外の交通事業者

- タクシー事業者 : 山梨第一交通、アルプス交通、合同タクシー など
- バス事業者 : 富士急バス、富士急行 など

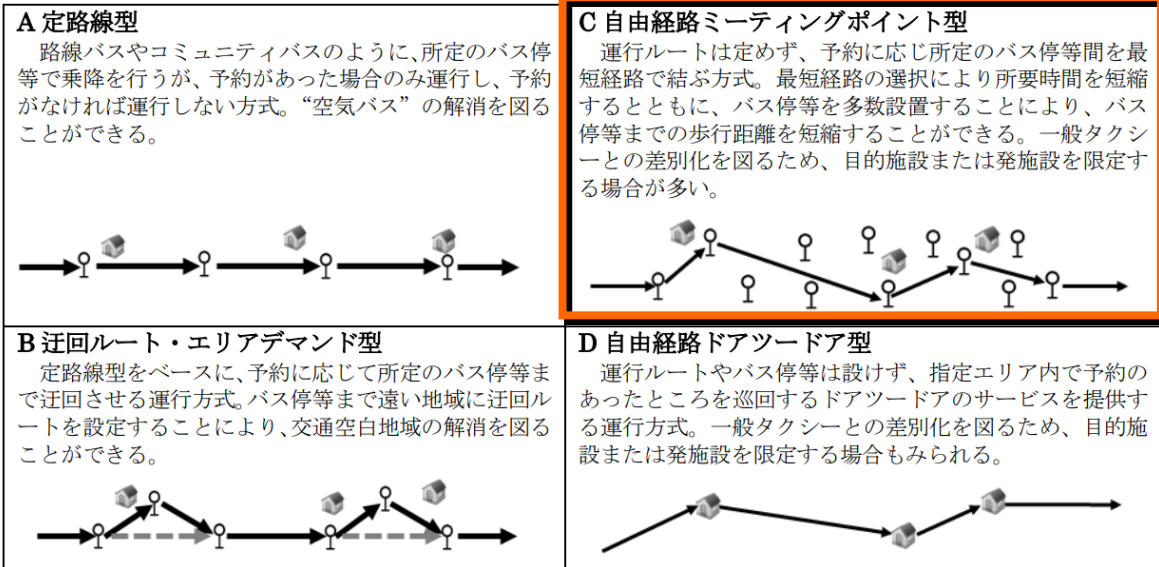
3-3 運行形態

主なターゲットとして、高齢者を中心とした交通弱者（以下、高齢者等）を想定しているため、自宅近くから乗車できることを重視し、「自由経路ミーティングポイント型」を採用する。

また、一般タクシーとの競争を避けるため、目的地固定型とし、発着地のいずれかが生活関連施設であることとする。

図.序-3 運行方式からみた分類パターン

(運行方式の特徴 自宅  バス停等 )



<AI 配車システム>

乗りたいときに行きたい場所まで、自由に移動できるオンデマンド型公共交通システム。AI（人工知能）を使い、リアルタイムに発生する「乗降リクエスト」から、最適な乗り合わせ（乗り合わせる組合せ）を判断し、「車両配車＋運行の指示」を行うことにより、効率的な移動を実現。

3-4 運行時間

高齢者等の買物・通院時間帯、市内施設の開業時間等を踏まえ8時～16時とする。
 実証運行中の利用状況等に応じて、朝・夕時間帯の通学需要への対応(運行時間帯の拡大等)を検討する。

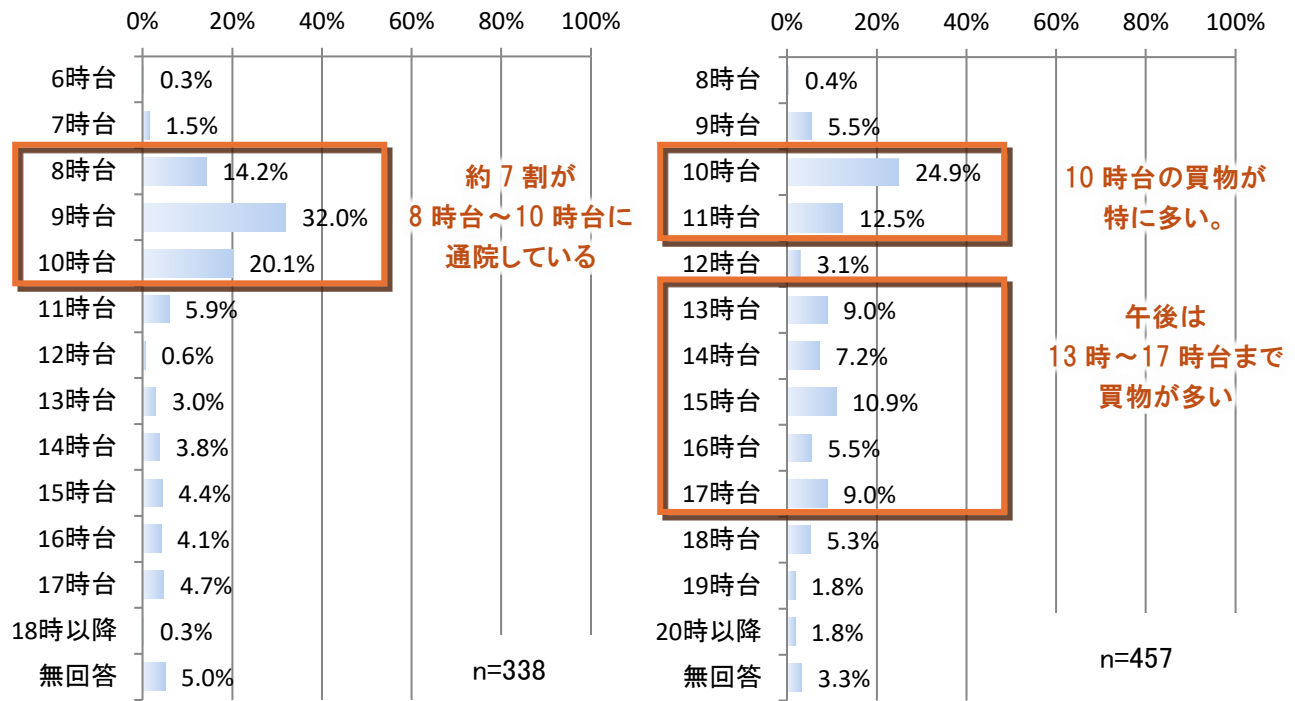


図 通院にかかる時間帯 (令和4年度市民アンケート)

図 買物にかかる時間帯 (令和4年度市民アンケート)

3-5 運行日

高齢者等の外出を考慮して平日の運行とする。実証運行中の利用状況等を分析し、土日運行や運行曜日の見直しを検討する。

3-6 運行エリア

現在の公共交通利用圏を維持しつつ、公共交通空白地域をカバーし、地域間格差をなくすため、市内全域を運行エリアとする。

3-7 乗降場所

高齢者等が利用しやすいよう自宅近くから乗車できるものとするが、一般タクシーとの競合回避・乗合率向上（運行効率向上）のため、目的地固定型とし、乗降場所のいずれかは生活関連施設に限定する。生活関連施設は、買物・通院に関連する施設を基本とするが、実証運行開始後、利用状況等を踏まえ、乗降場所の追加を検討する。

一般停留所は高齢者等が無理なく移動可能な範囲を設定する。

乗降場所が分かりやすいよう、目印となる看板等を掲示する（右図はイメージ）。



<乗降場所（生活関連施設）>

■交通結節点（駅・バス停）

東花輪駅、小井川駅、山梨大学医学部附属病院

■商業施設

イオンタウン山梨中央、イッツモア玉穂ショッピングセンター、トライアルマート西花輪店、オギノ田富店、オギノリバーシティショッピングセンター、その他商業施設

■医療施設

山梨大学医学部附属病院【再掲】、西野内科医院、若葉クリニック、玉穂眼科クリニック、きたむらクリニック、その他クリニック

■公共施設（役所、交流施設など）

中央市役所 本庁舎、玉穂支所、豊富支所、玉穂総合会館、シルクふれんどりい 等

■停留所（一般）※利用者宅付近の乗降場所

ごみ集積所（地域居住エリアに一定設置）



自宅近く



生活関連施設



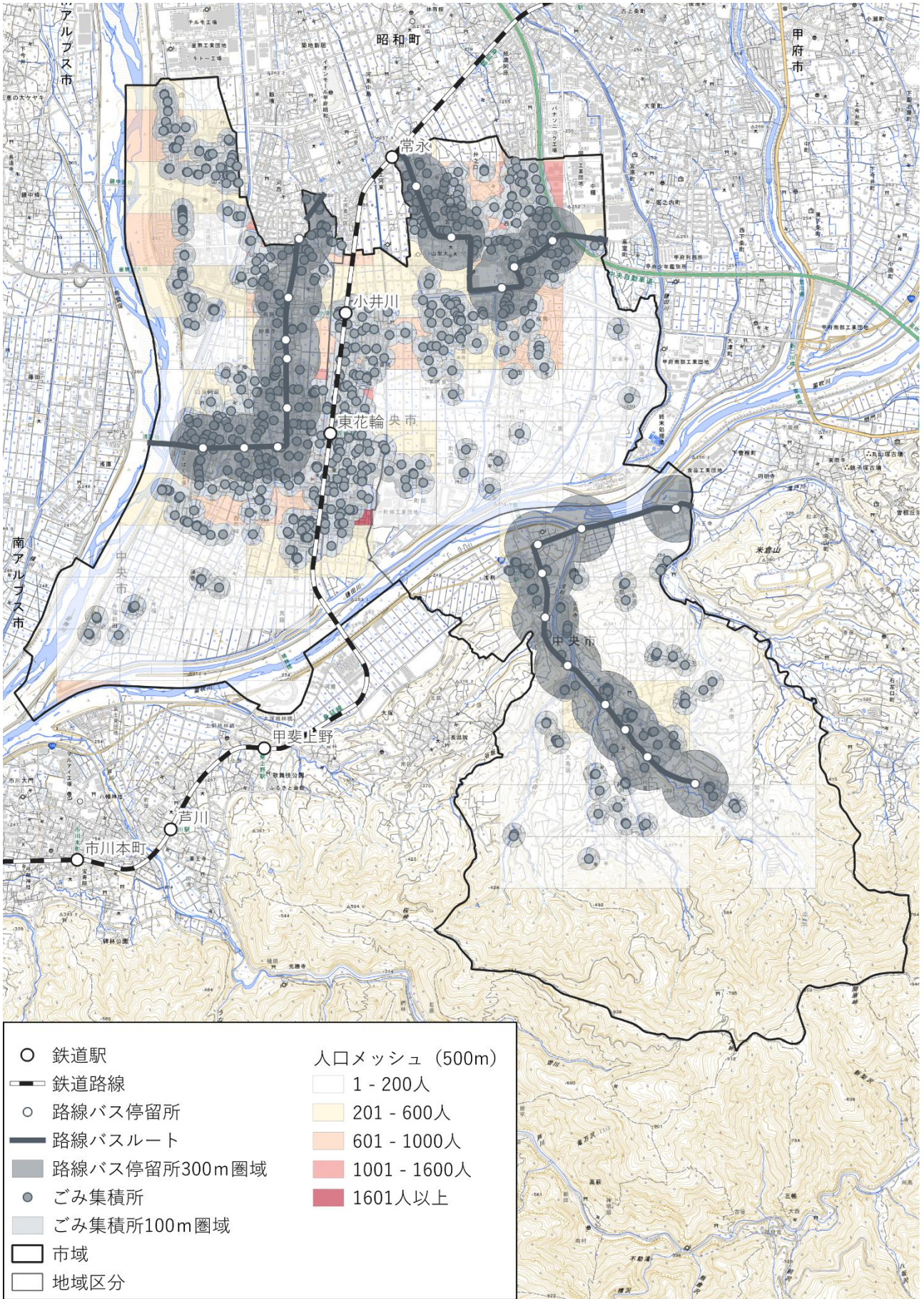
自宅近く



自宅近く

図 目的地固定型運行のイメージ

<ごみ集積所の位置図>



3-8 車両

デマンド交通の利用者数を1日あたり約58人と推計し、一般的にデマンド車両一台で1日に輸送できる最大人数は40人ほどとされていることから、2台運行とすることとした。

また、地域ごとの移動特性をみると、「豊富地域⇄田富・玉穂地域」「田富地域⇄玉穂地域」の移動が多く、豊富地域から田富地域までは往復で30分程かかるため、2台による運行で田富・玉穂地域の住民の利便性を確保する。

運行事業者所有の車両を使用予定であるため、市民が一見してデマンド車両であることを認識できるようマグネットシート等を貼付する。



図 マグネット貼付イメージ

<デマンド交通利用者推計の算出過程>

■とまチュウバスからデマンド交通に転換する利用者

100%がデマンド交通を利用した場合	28.6	人/日
75%がデマンド交通を利用した場合	21.45	人/日
50%がデマンド交通を利用した場合	14.3	人/日
とまチュウバスの1日あたりの利用者数	28.6	人/日

■デマンド交通利用者（推計値）

58.3	人/日
------	-----

■デマンド交通の新規利用者数（令和4年市民アンケート調査を基に算出）

推計値 (市全体)	新規利用者の推計（100%）	118.8	人/日
	新規利用者の推計（50%）	59.4	人/日
	新規利用者の推計（25%）	29.7	人/日

田富地域	新規利用者	70.5	人/日
	高齢者人口（70歳以上）	3082	人
	デマンド利用意向を示した高齢者（70歳以上） ※令和4年市民アンケート結果から算出	32.7	%
	利用回数見込み【仮定値】	0.07	回/日
玉穂地域	新規利用者	31.1	人/日
	高齢者人口（70歳以上）	1692	人
	デマンド利用意向を示した高齢者（70歳以上） ※令和4年市民アンケート結果から算出	26.3	%
	利用回数見込み【仮定値】	0.07	回/日
豊富地域	新規利用者	17.1	人/日
	高齢者人口（70歳以上）	734	人
	デマンド利用意向を示した高齢者（70歳以上） ※令和4年市民アンケート結果から算出	33.3	%
	利用回数見込み【仮定値】	0.07	回/日

※利用回数見込みは「月2回程度」と仮定

3-9 運賃

デマンド交通の導入目的や既存交通との役割分担を踏まえ、「300円」～「600円」の間で設定することが望ましいと考えられる（下図参照）。

令和4年度市民アンケート調査結果では、「公共交通1回の乗車に対する支払い上限」として、500円台以下の回答が多かった。また、利用者にとって分かりやすいワンコイン運賃として1乗車500円を基本とする。

必要に応じて、高齢者や免許返納者等を対象とした割引制度の導入を検討する。

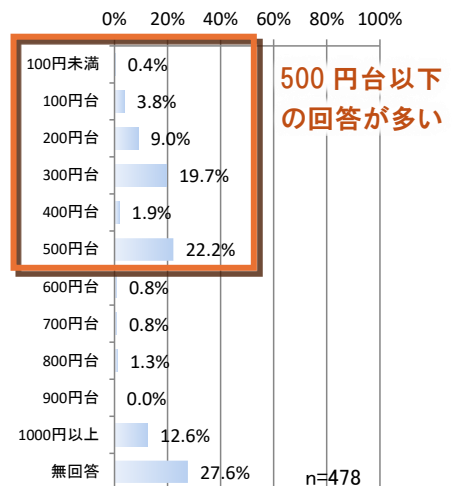


図 1回の乗車に対する支払い上限（令和4年度市民アンケート）

<運賃設定の視点>

視点① 交通弱者をはじめとした地域住民の外出支援（本サービス導入の目的）

視点② 既存公共交通（タクシー）への配慮

【参考】市役所田富庁舎から山梨大学医学部附属病院まで 1,500円程度
 豊富支所から山梨大学医学部附属病院 2,200円程度

視点③ とまチュウバスの運賃設定（1乗車300円）

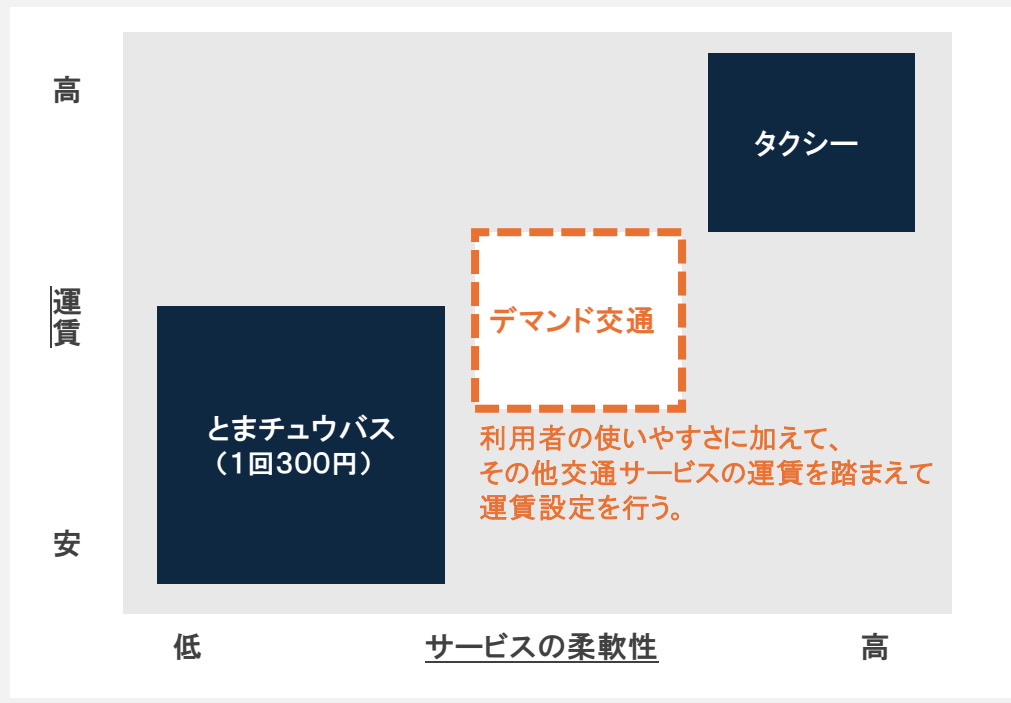


図 運賃・交通サービスの柔軟性（イメージ図）

3-10 予約方法（システム）

利用者の利便性確保、運行事業者の負担軽減のため、アプリ予約を導入することが効果的であると考えられる。（将来的には高校生の利用も見込む）

ただし、本実証運行では高齢者等をメインターゲットとするため電話予約を併用する。電話予約の受付時間は 7 時 30 分～15 時 30 分とする。（電話受付は時限的な措置とし、スマートフォン等によるアプリ予約への切り替えに向けた事前周知、アプリ予約説明会等の支援を実施する）

また、システムにより、利用状況データを随時確認することができるため、状況を分析しながら、適宜運行内容の見直しに活用する。

システム事業者の選定にあたっては、経済性（システム利用料等）だけでなく、利用者や運行管理者が使いやすいシステムであることに留意する。

3-11 利用対象者

地域公共交通計画に則り、メインターゲットは高齢者を中心とした交通弱者、交通空白地域内の住民とするが、利用対象者は全市民とする。（事前の利用者登録を想定）

※自身で車両の乗降が可能な方、もしくは介助者同伴により乗降が可能な方

4. 利用および運行のイメージ

運行内容を踏まえ、現時点で想定される利用イメージ・運行イメージは次のとおり。

<利用イメージ>（往復利用、片道利用）

- ・ 山梨大学医学部附属病院や自宅から少し離れたクリニックへ
- ・ 重い荷物がある買物の帰り
- ・ 近所の友人と一緒に予約して日中の習いごとへ
- ・ デマンド交通から鉄道に乗り換えて、市外へ
- ・ 家族による送迎をお願いできない時の移動手段
（行きはデマンド交通、帰りは家族の送迎 など）

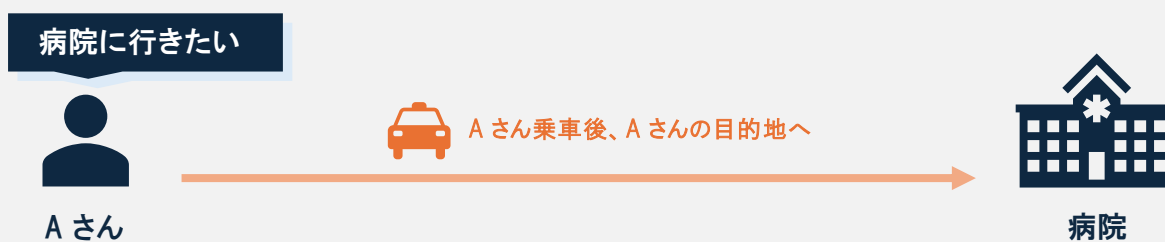
など

<運行イメージ>

運行例① 同じ時間帯の複数の利用予約があった場合



運行例② 利用予約が1人だった場合



5. 周知・利用促進

5-1 チラシ等による広報

路線図、時刻表、停留所の位置などを明記した広報案内資料を作成し、HP、SNS 等で発信するほか、同様の内容で作成したチラシの作成、全戸配布（市報折り込み等）、主要施設への掲示を行い、広く周知を図る。



図 周知チラシイメージ



図 予約方法解説動画

5-2 説明会の開催

実証運行の開始や、具体的な運行内容、アプリダウンロード方法、利用方法などを地域住民等に伝えるために、地域団体の集まり等に出向き、説明会を開催する。（参加者にその場でアプリをダウンロードしていただく。）デマンド交通のグループ利用についても呼びかけを行い、利用者および乗合率の向上を図る。

また、利用方法（アプリ操作等）の動画配信等についても検討し、利用促進（アプリ利用の普及）に努める。

<説明会を実施する地域団体の例>

- 地域組織（自治会など）
- 高齢者団体（ことぶきクラブ連合会など）
- 福祉団体（社会福祉協議会など）
- 商業団体（商工会など）

6. 実証運行の評価・検証

利用状況調査や利用者アンケート調査（令和7年度実施予定）等を行い、本実証運行の評価・検証を行う。

以下の3つの視点で検証を行い、実証運行期間中の内容見直しに反映させる。

※実証運行から本格運行への判断基準を別途設定する。

評価・検証項目		把握内容	調査名
① 導入効果	高齢者等の生活移動	○高齢者等の利用状況、目的地 ○移動手段の変化等	・利用状況調査 ・利用者アンケート
	交通空白地域の解消	○空白地域内住民の移動手段の変化等	・利用状況調査 ・利用者アンケート
	地域の活性化	○乗降場所別の利用状況 ○買物先（行動範囲）の変化	・利用状況調査 ・利用者アンケート ・関係者ヒアリング
② 持続可能性	費用対効果	○収入、支出 ○利用実績 ○今後の利用意向 ○将来収支見込	・利用者アンケート ・非利用者アンケート
	人員の確保	○運行事業者の人員確保状況	・関係者ヒアリング
	安全上のリスク	○ヒヤリハット発生状況 ○事故発生状況	・関係者ヒアリング
③ 運行内容の妥当性	乗降ポイント	○乗降場所別の利用状況 ○行き先についての要望	・利用状況調査 ・利用者アンケート ・非利用者アンケート ・関係者ヒアリング
	運行時間	○時間帯別の利用状況 ○利用者の平均待ち時間 ○市民の満足度	・利用状況調査 ・利用者アンケート ・非利用者アンケート
	運行曜日	○曜日別の利用状況 ○市民の満足度	・利用状況調査 ・非利用者アンケート
	車両（サイズ・台数）	○最大車内人数、平均車内人数 ○車両の使いやすさ、乗り心地 ○車両の稼働率	・利用状況調査 ・利用者アンケート ・非利用者アンケート ・関係者ヒアリング
	運賃設定 （採算性、事業継続性）	○市民の満足度 ○利用（移動）距離実績 ○運行費用	・利用者アンケート ・非利用者アンケート ・利用状況調査
	予約方法	○利用予約に対する抵抗感 ○アプリ予約のしやすさ	・利用者アンケート ・非利用者アンケート

6-1 検証に向けた調査

6-1-1 利用状況調査

交通事業者やシステム事業者などから収集した利用実績等のデータ分析を定期的に行い、目標値等に基づく効果検証を行う。

＜収集データ（案）＞

- ・乗降者数（日別、便別、乗降場所別の利用者数など）
- ・デマンド予約情報（日時、予約方法、同乗者数、乗降場所、年代、リピート率など）

6-1-2 利用者アンケート調査

利用者を対象にアンケート調査を行い、利用状況や実証運行前後の外出の変化等を把握する。

【調査方法】

- ①車内アンケート調査 : アンケート調査票を設置する。
- ②WEBアンケート調査 : アプリ登録者にプッシュ通知でアンケートを発信する。

【把握項目】

把握項目は下表のとおり。

表 把握項目と設問項目（案）

把握項目	設問項目
利用状況の把握	利用目的、乗降ポイント、利用頻度、他の公共交通の利用頻度の変化、自宅から最寄りの乗降ポイントまでの距離と移動時間、往復利用の有無
導入効果の把握	実証運行前の外出手段、実証運行前後の外出先の変化、実証運行前後の外出頻度の変化
問題点・課題の把握	運行車両（使いやすさ・乗り心地）、アプリの使いやすさ、運行内容に対する満足度、具体的な改善要望
基本属性の把握	性別、年代、居住地、免許保有状況、スマートフォンの日常的な利用状況

6-1-3 非利用者アンケート調査

デマンド交通を利用していない市民を対象にアンケート調査を行い、デマンド交通の認知状況、デマンド交通を使わない理由等を把握し、運行内容の改善検討に活用する。

デマンド交通の導入目的を踏まえ、高齢者を中心に実施する。

【調査方法（案）】

- ①市民アンケート調査 : アンケート調査票を配布・回収
- ②施設アンケート調査 : 乗降ポイント周辺の施設にアンケートボードを設置。
- ③WEBアンケート調査 : 中央市公式LINE等を通じてWEBアンケートを発信する。

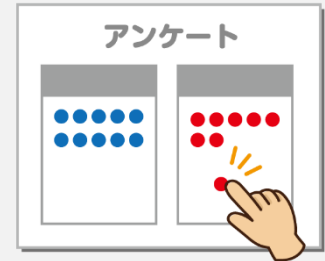


図 アンケートボードのイメージ

【把握項目】

把握項目は下表のとおり。

表 把握項目と設問項目（案）

把握項目	設問項目
デマンド交通の認知状況	運行内容の認知状況 デマンド交通を知ったきっかけ など
デマンド交通の改善点	デマンド交通を利用しない理由 利用するために必要な運行改善・運行改善後の利用意向 など
基本属性の把握	性別、年代、居住地、免許保有状況、スマートフォンの日常的な利用状況 など

6-1-4 関係者等へのヒアリング

運行側の視点から運行の実態や運行管理上の問題点を把握するとともに、オペレーター実施事業者に対して、予約受付・管理・配車の実態・問題点等のヒアリングを行う。また、利用者側の視点から、市民代表者等へのヒアリングを行い地域の声を把握する。

表 ヒアリング対象と把握項目（案）

対象	把握項目
運行事業者	<ul style="list-style-type: none"> ○現状の運行状況と問題点 <ul style="list-style-type: none"> →ルート、時間帯などの運行状況と問題点 →人員、車両数などの管理状況と問題点 →ヒヤリハット発生箇所 ○今後の運行継続にあたっての条件など <ul style="list-style-type: none"> →運行継続に対する事業者の考え
オペレーター事業者	<ul style="list-style-type: none"> ○予約受付、管理状況 <ul style="list-style-type: none"> →管理者とオペレーターなどの予約受付及び管理体制の状況と問題点 ○現状の予約状況と問題点 <ul style="list-style-type: none"> →電話予約、スマートフォン予約の際の問題点 ○今後の運行継続にあたっての条件など
市民代表者 (自治会など)	<ul style="list-style-type: none"> ○利用者や地域住民からの声 <ul style="list-style-type: none"> →地域に入ってきている利用者や地域住民の声 →デマンド交通の認知状況 →デマンド交通を使っていない人たちからの意見 ○今後の運行継続に対する意見 <ul style="list-style-type: none"> →運行継続に対する地域の考え