

青葉区東部地区
(新石川地区、美しが丘地区、あざみ野地区) における
新たな公共交通サービス実証実験

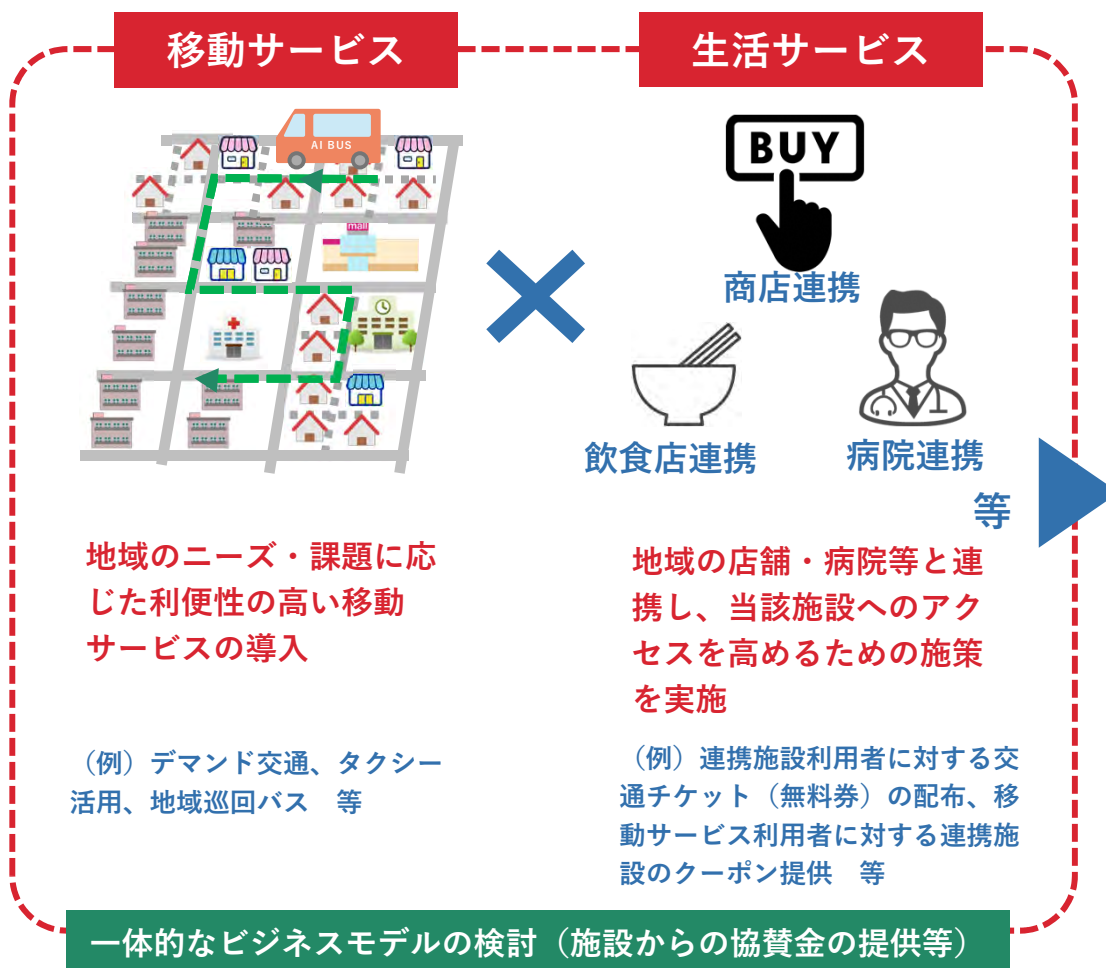
2023年7月10日
横浜市

1. 実証実験の目的
 2. 令和5年度 実証実験について
 3. 地域の特徴・エリア選定の考え方
 4. 評価の考え方
 5. 実証実験に向けた検討スケジュール
- (参考) ・ 地域の特徴 (詳細データ)
・ 令和4年度 実証実験の結果

1. 実証実験の目的（横浜市で検討を進めている移動サービス像）

具体的な移動サービス像

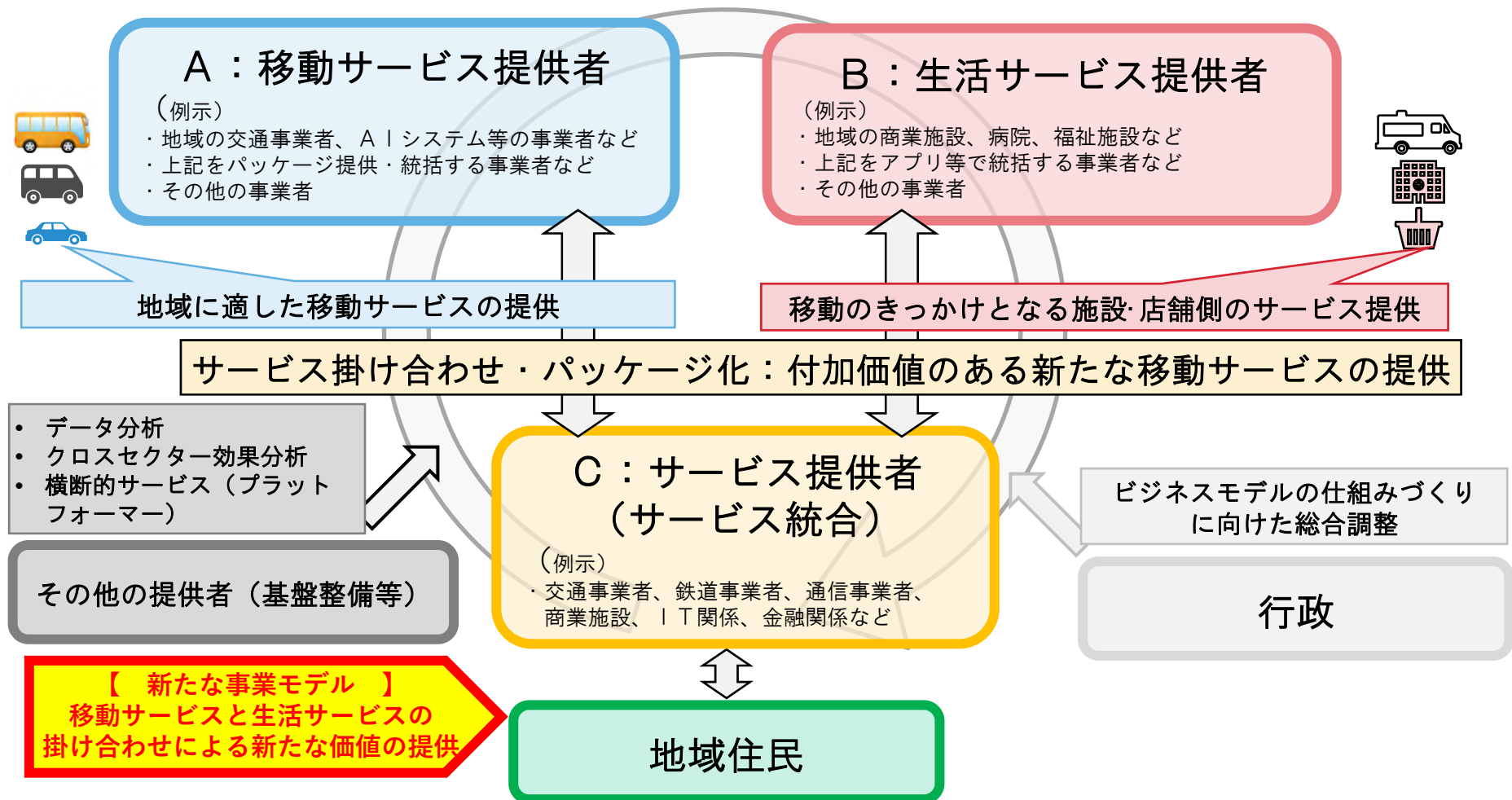
- ・ テーマ：移動手段の確保に留まらず、「生活を支え、生活の質を向上させる」移動サービスの実現
- ・ 具体策：移動目的に着目し、「移動サービスと生活サービスを連携させた新たな事業モデル」の構築
- ・ 効果：外出・公共交通の利用促進による事業性向上・環境負荷低減、施設連携による地域経済活性化
【 付加価値のある移動サービスを実現させ、まちの魅力・価値の向上を目指す 】



移動サービスと生活サービスの連携

- 外出・公共交通利用促進：移動の総量を増やす
 - ✓ 外出機会の創出
 - ・ 生活サービス連携による移動のきっかけ作りと便利な移動サービス導入による相乗効果
 - ✓ 公共交通利用の促進・環境負荷低減
 - ・ 自家用車から公共交通の転換
 - ・ 外出率の向上に伴う公共交通全体（鉄道、路線バス等）の利用者の増加
- 事業性向上に向けた新たな事業モデル構築
 - ✓ 新たな収入源確保、収入増の仕組み
 - ・ 移動サービス単独での採算性確保のハードル
 - ✓ 地域企業の方々と連携できる仕組み
 - ・ 移動サービスの送客効果の享受
 - ・ 移動サービスへの付加価値の提供
 - ✓ 地域住民の方々と一緒に創造する仕組み
 - ・ 地域のニーズを吸い上げ、サービス向上に向け、事業参画できる仕組み

1. 実証実験の目的（目指すべきビジネスモデルに係る連携のイメージ）



1. 実証実験の目的

■実証実験の目的

- ① 生活サービスと連携した移動サービスの実証実験の実施による外出促進効果の検証を実施（これまで外出できなかった方、しなかった方の需要の喚起も含め、公共交通全体の移動の総量を上げる）
- ② 施設への送迎効果・送客効果の評価を通して、上記連携サービスの新たな事業モデルの成立可能性について検証
- ③ 類似の地域特性を有する地区への横展開に繋げていく



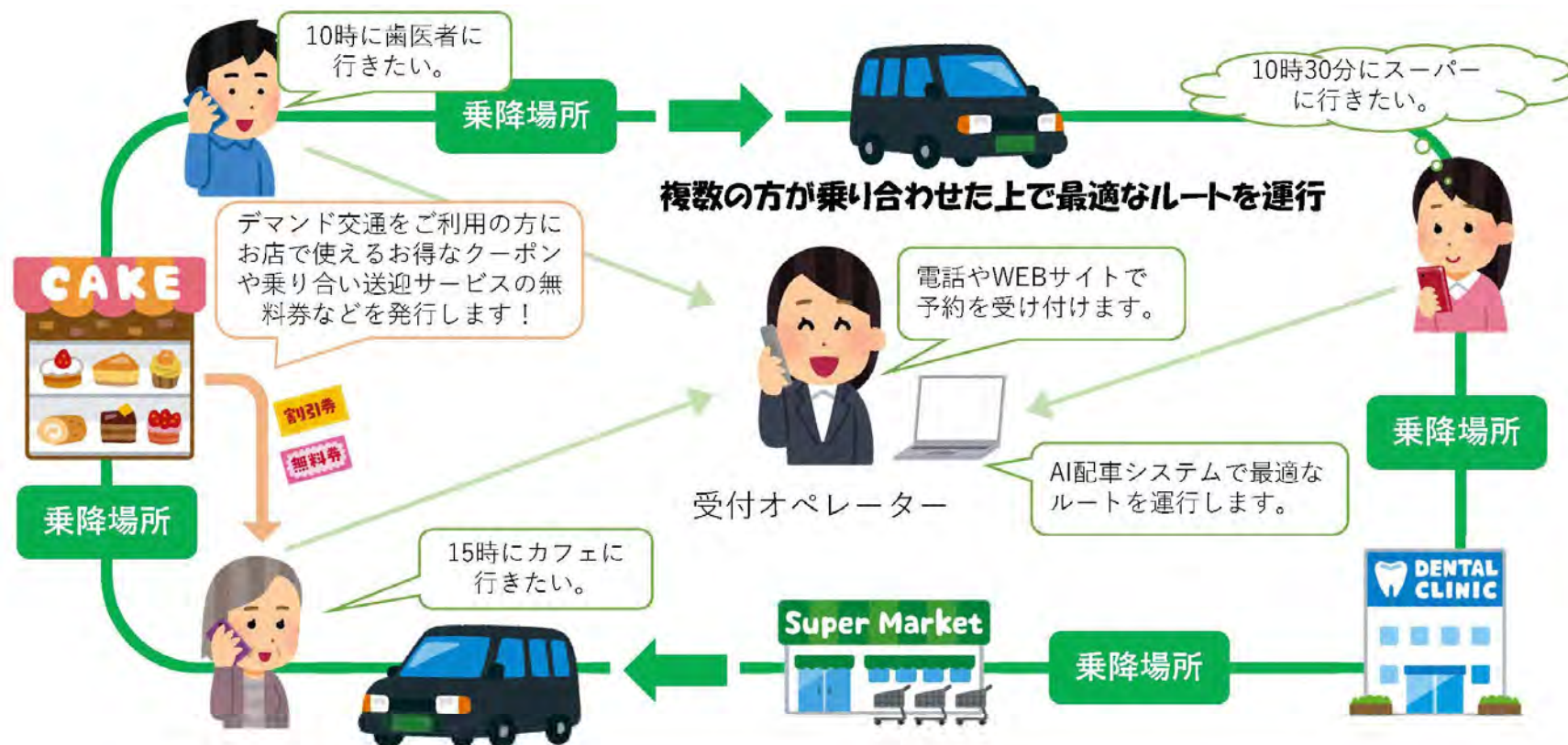
■基本的な考え方

- ①実証実験のエリア選定
 - ・ 移動課題を有し、かつ一定の人口・施設密度があり、生活サービス事業者との連携・横展開が期待できる地区をケーススタディのフィールドとして、青葉区新石川地区を選定（※令和4年度）
 - ・ 地域の自治会や企業の主体的な参画・連携が期待できるエリア
- ②新たな事業モデルの成立可能性の検証
 - ・ 移動サービスによる外出促進効果・施設への送客効果を検証し、生活サービス事業者（地域の施設等）からの将来的な協賛金やインセンティブの提供に繋げていく
- ③地域の交通事業者（バス・タクシー等）と連携した持続可能な地域交通の確保
 - ・ 日常生活の身近な移動を支える地域の交通事業者としっかり連携し、現状把握・実験・効果検証を重ね、協力しながら地域の公共交通全体の利便性向上・最適化等につなげ、外出の増加・公共交通の利用促進による持続可能性の向上を目指していく

2. 令和5年度 実証実験について（移動サービス（デマンド交通））

①実証実験における移動サービスの運行システム

- リアルタイムの需要に応じてワゴン型の車両等の配車を行うデマンド交通の実証を実施



デマンド交通とは

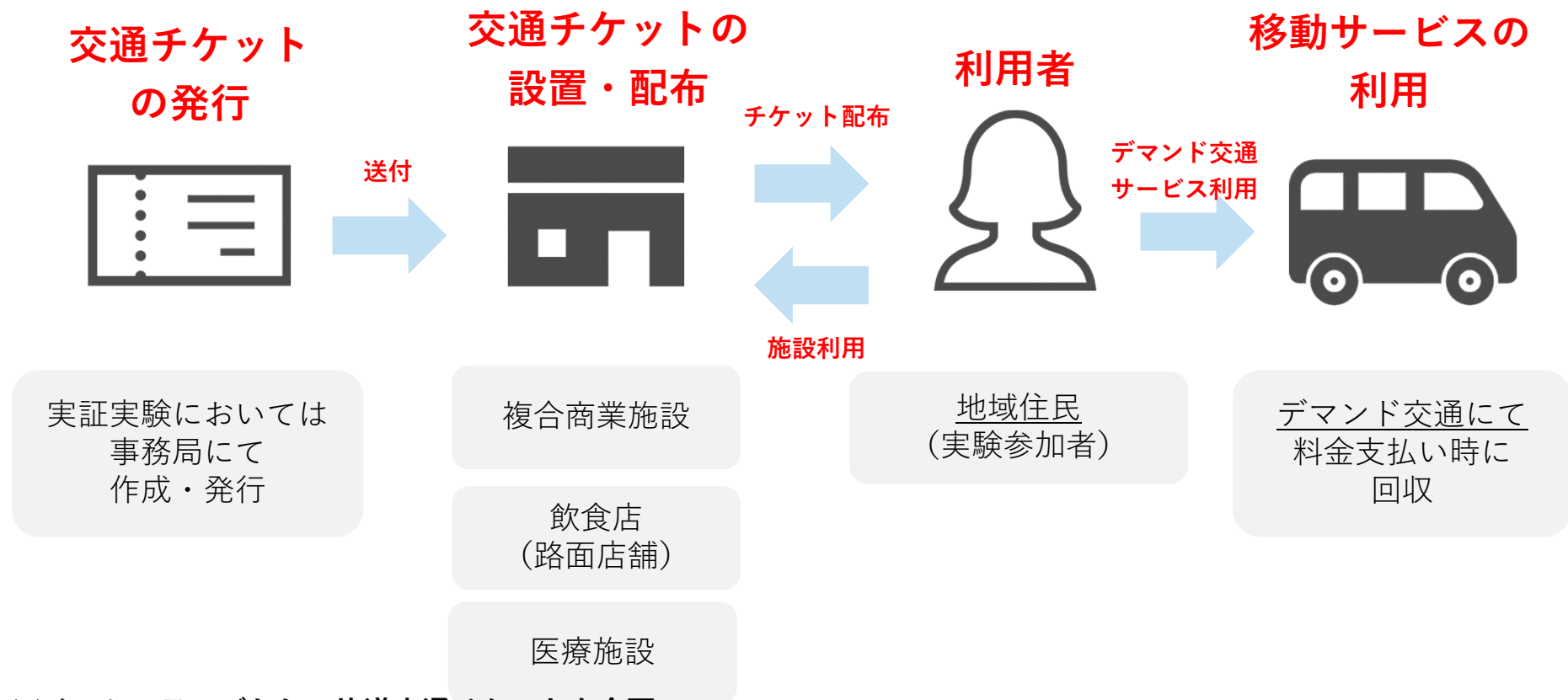
- バスのように複数の人を一度に運ぶことができる効率性、タクシーのように利用者の要望にきめ細かく応えることができる柔軟性をあわせ持った移動サービス形態です。
- 電話やWEBサイトで利用希望日、乗り場と行先、着きたい時間などをお伝えいただくと、複数の利用者の目的地・到着時刻を専用システムが計算し、複数の方が乗り合わせたうえで、最適なルートで運行します。

2. 令和5年度 実証実験について（生活サービスとの連携）

②実証実験における移動サービスと生活サービスの連携方法

- ・ 連携する施設の利用者に対し「交通チケット」^注を配布し、デマンド交通の利用促進や連携施設の来訪・利用促進の効果検証を実施

注）「交通チケット」：移動サービス（デマンド交通）の1回の利用における運賃を無料とするチケット



※インセンティブとして片道交通チケットを企画。

昨年度に引き続き、利用者満足度や施設への送客効果等を評価し、施設からの将来的な協賛金の提供可能性を検証

2. 令和5年度 実証実験について（令和4年度 実証実験における利用状況の概要）

●デマンド交通の乗降スポット・連携施設の位置

- ・ 新石川1丁目～4丁目のエリアを対象として運行を実施し、51箇所の乗降スポットを設置。
- ・ 連携施設に関しては、下図の★印で示す施設にご協力いただいた（商業施設20か所、医療施設33か所）。

乗降スポット・連携施設MAP



乗降スポットの目印

分かりづらい場所などの一部の乗降スポットには、目印として看板が設置。



看板設置箇所の例

2. 令和5年度実証実験について（令和4年度実証実験における利用実績）

●全体概要

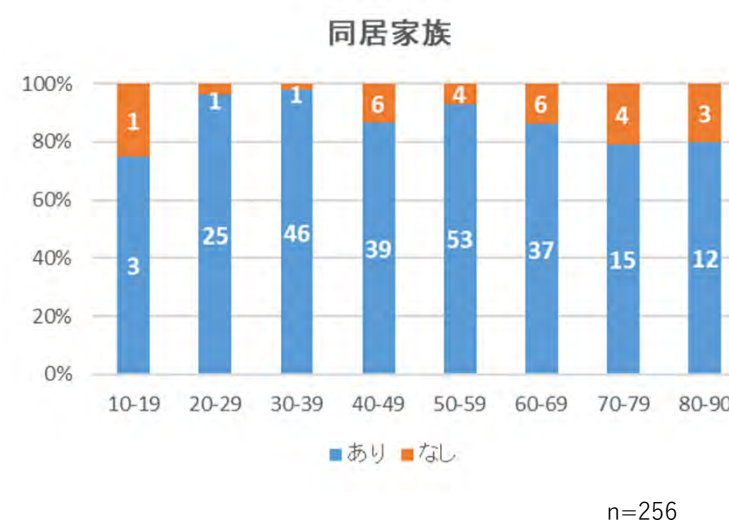
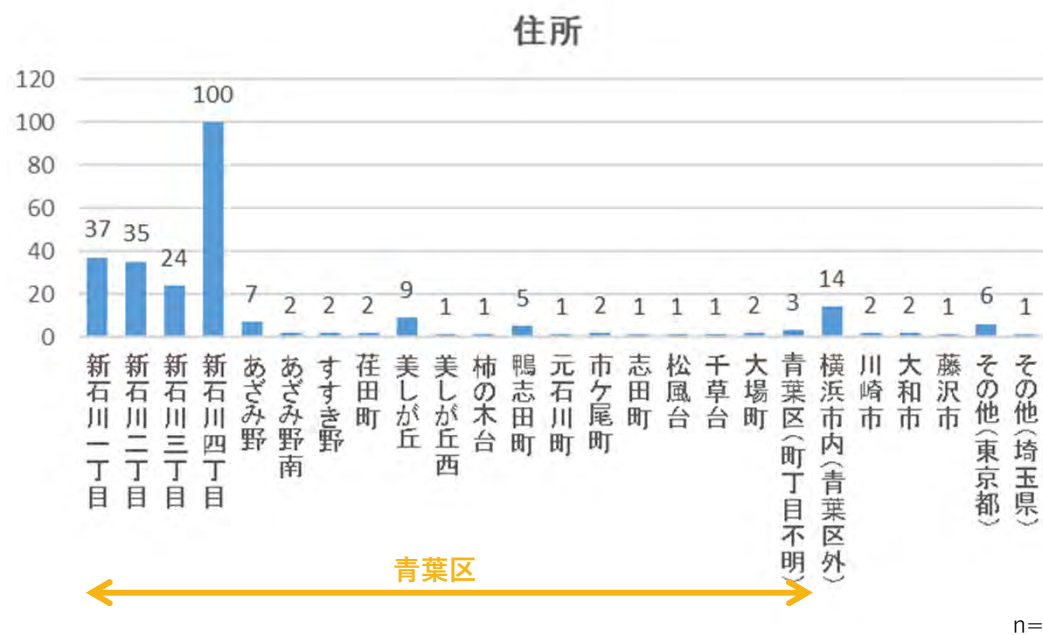
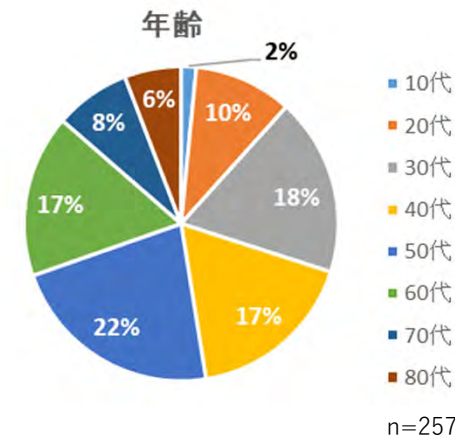
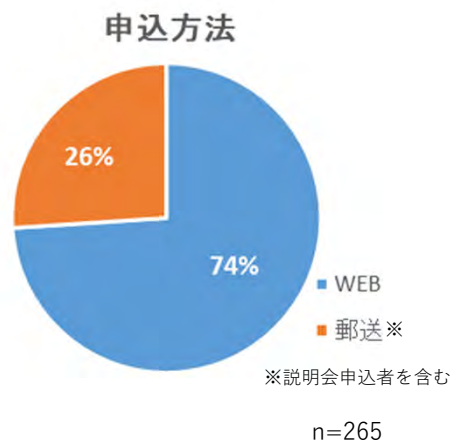
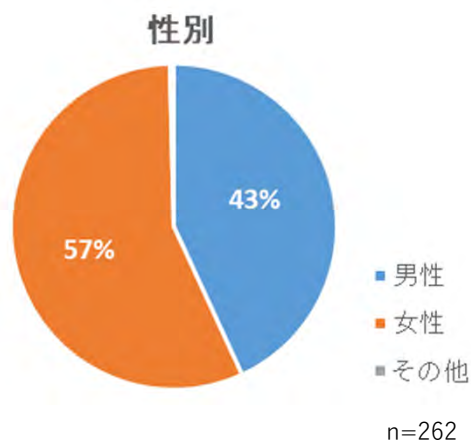
	項 目	数 量	備 考
A	手続き①：参加申し込み数	265名	紙、インターネット等で参加申し込みした方 - 参考：新石川1～4丁目の人口：約1.5万人（1%：約150人）
B	手続き②：システム登録者数	184名	上記のうち、インターネットアプリ・電話予約のシステム利用登録まで完了された方
C	デマンド交通利用者	100名	上記のうち、実験期間中に1回以上デマンド交通を利用された方
D	運行日数	31日間	1/16～2/28のうち平日
E	延べ配車回数	476回	予約キャンセルを除いて、実際に配車(運行)された回数
F	延べ利用者数	628人	1回の配車で複数人乗車する場合もあるため、上記配車回数と異なる

●平均値等

項 目	数 量	備 考
(システム登録者数に対する) デマンド交通の利用率	0.54	$C \div B$ 参考 愛知県豊明市の初期実績：約0.3（2019.3-2020.3）
1人・1日あたりの 平均利用回数	0.08 回/(人・日)	$E \div D \div B$ 参考 大阪市北区・福島区の初期実績：約0.1(2022.4月時点：運行開始月)

2. 令和5年度 実証実験について（令和4年度 実証実験における利用実績）

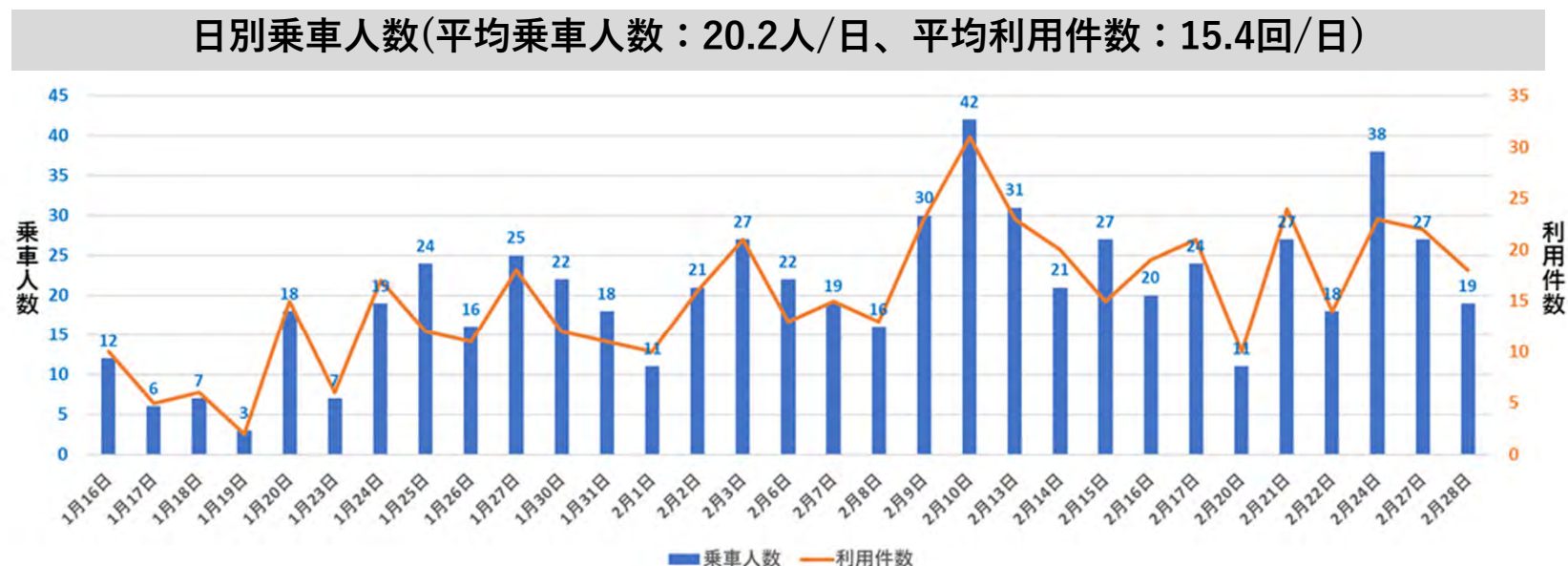
●参加者応募者：265名



2. 令和5年度実証実験について（令和4年度実証実験における利用実績）

●サービスの乗車人数・利用件数の結果

- サービスの乗車人数は31日間で計628人、利用件数は計476回となった。
- 1日あたりの平均利用件数は15.4回、平均乗車人数は20.2人で、登録者1日・1人あたりの乗車回数は約0.1回（利用頻度は、登録者1人当たり、10日に1回利用）でした。この値は、他の都市の先行事例を考慮しても比較的高い結果となった（他都市参考は下記に記載）。
- 実験期間中において、サービスの登録者数が増加するに伴い、利用件数も増加する傾向がみられた。



【他都市先行事例参考】

- 1) 大阪市北区・福島区（WILLER社）実績：登録者1日・1人あたりの乗車回数：0.1回(2022.4月/運行開始月)
<https://response.jp/article/2022/04/22/356551.html>
- 2) 愛知県豊明市実績：0.029人（乗車人数）/人（登録人数）・日(2019.12/運行開始10か月目)、
<https://www.city.toyoake.lg.jp/secure/7754/kekka.pdf>

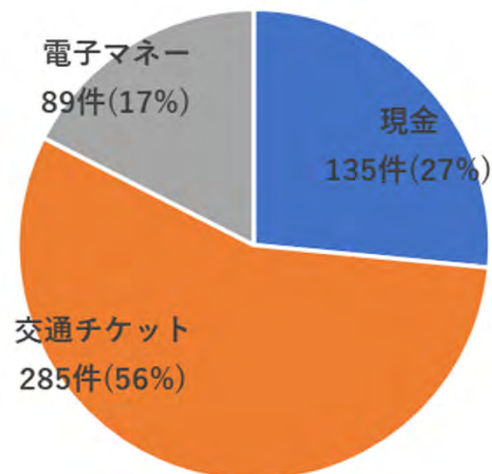
2. 令和5年度実証実験について（令和4年度実証実験における利用実績）

●交通チケット利用数、連携施設におけるチケット配布数の結果

- ・ドライバーの運行記録、チケット配布時の利用者アンケートの回答結果から、利用実績を集計しました。
- ・運賃の支払い方法については、約半数程度が交通チケットでした。
- ・交通チケット配布については、配布枚数が多い施設としては複合商業施設・百貨店やスーパーマーケットが挙げられますが、その他の商業施設（飲食店等）や医療施設での配布もみられました。

支払い方法

※乗務員作成の運行記録より集計



交通チケット配布施設（利用記録・アンケート確認分）

※乗務員作成の運行記録によるチケットの利用記録およびチケット配布時アンケート（利用者が回答）をもとに集計

※実際の配布枚数とは異なる可能性があるため参考値として掲載

施設分類ごとの配布枚数

施設分類	配布数 (合計)	配布施設数	1施設あたり 平均配布枚数
商業施設 (スーパーマーケット)	135	2	67.5
商業施設 (複合商業施設・百貨店)	135	5	27.0
商業施設 (その他)	15	2	7.5
医療施設	10	7	1.4
全体	295	16	18

施設ごとの配布枚数（商業施設のみ）

施設名称	施設分類	配布数
たまプラーザ テラス	商業施設（複合商業施設・百貨店）	92
イトーヨーカドー たまプラーザ店	商業施設（スーパーマーケット）	77
東急ストアあざみ野店	商業施設（スーパーマーケット）	58
㈱東急百貨店たまプラーザ店	商業施設（複合商業施設・百貨店）	35
タリーズコーヒー東急あざみ野駅店	商業施設（その他）	12
あざみ野 東急フードショースライス	商業施設（複合商業施設・百貨店）	6
ウエルネスあざみの整骨院	商業施設（その他）	3
ヒビヤカダンススタイル エトモあざみ野店	商業施設（複合商業施設・百貨店）	1
築地の中華そば伊蔵八 エトモあざみ野店	商業施設（複合商業施設・百貨店）	1

2. 令和5年度 実証実験について（令和4年度 実証実験における利用実績）

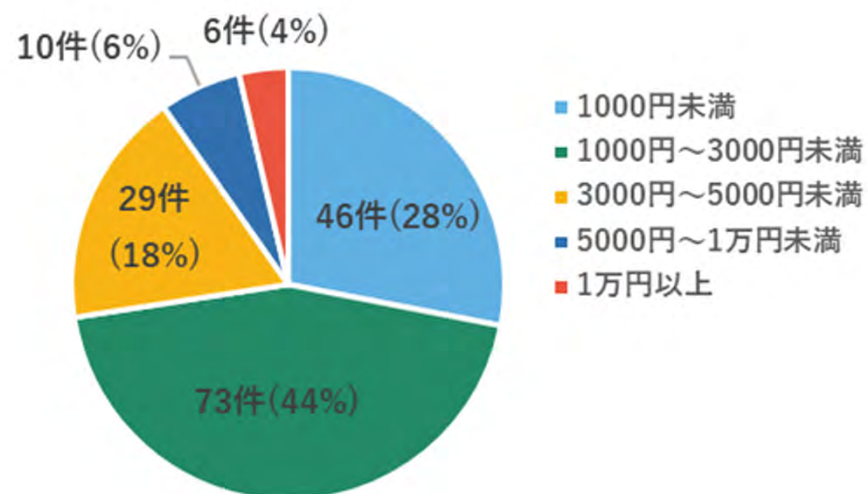
●交通チケット受け取り施設での合計消費額（商業施設・飲食店・スーパーが対象）

- 交通チケット配布時アンケートにおける、利用店舗での大まかな合計消費額は、1000円以上と回答した人が約7割を占め、5000円以上との回答も約1割みられます。

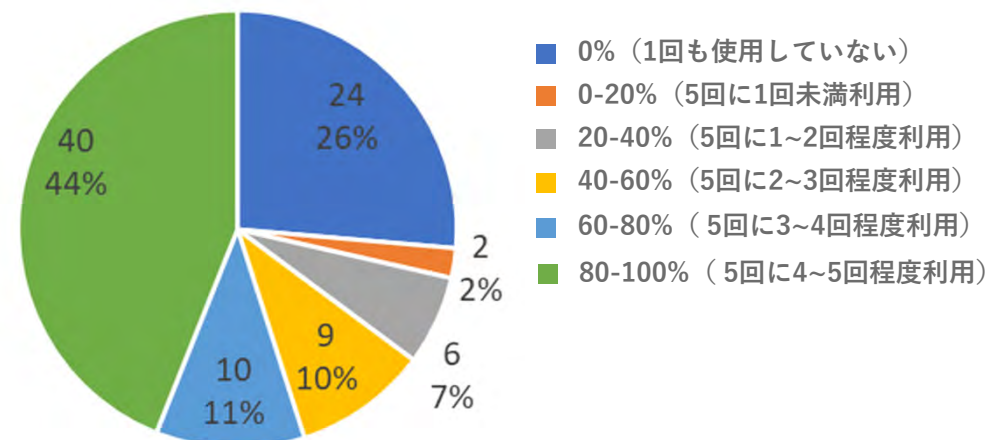
●交通チケット利用頻度ごとの利用人数

- 1人あたりの交通チケット利用頻度ごとの利用人数の集計結果では、交通チケットの利用実績から、ほぼ毎回、交通チケットを利用した方（利用率80-100%）が約4割見られます。

利用店舗での合計消費額



交通チケットの利用頻度ごとの利用人数



2. 令和5年度実証実験について（実験のねらい）

●令和4年度実験で得られた課題

項目	課題の内容
利用者数・利用回数	・R4実験では登録者数184名、1日平均乗車人数が20人程度でありさらなる利用者数、乗車人数の確保が必要（利用実績）
サービス認知・周知	・周知の媒体がわかりづらいという意見があり、検討が必要（勉強会の意見）
利用登録	・利用登録に係る手続きが面倒という意見があり、検討が必要（勉強会の意見）
運行エリア	・運行範囲が狭く、行きたい場所に行けないという意見があり、検討が必要（勉強会の意見やアンケートの回答）
交通チケット	・下記の意見があり、検討が必要（アンケートの回答） ✓ 配布している連携施設数が少ない ✓ 配布場所がわかりづらい ✓ 1日1回以上の利用を可能にしたい ✓ 電子チケット化してほしい
支払い方法	・交通系ICカードを利用したいという要望がみられる（アンケートの回答） ※ただし、タクシー事業者が乗合交通として運行する場合、利用が困難



項目	対応方法
利用者数・利用回数	・一定程度の期間における継続的な実験を実施し、利用者の増加が期待できるか検証
サービス認知・周知	・わかりやすい情報量・誌面デザイン等により周知の媒体を工夫。周知の方法・内容にあたっては地域住民が参画する勉強会においても意見を収集。
利用登録	・LINE等を用いて、利用登録が煩雑な手続きとならないように工夫。
運行エリア	・運行エリアを新石川に隣接する美しが丘・あざみ野地区に拡張。 ・上記に伴い、東急バス（バス事業者）・神奈川都市交通（タクシー事業者）の共同による運行体制について検討。
交通チケット	・連携施設の拡充や、配布場所の周知について工夫。 ・ルールの変更や電子チケット化については関係者との協議のもと要検討。

2. 令和5年度 実証実験について（令和5年度 実証実験の概要）

項目	内容
運行事業者	東急バス株式会社、神奈川都市交通株式会社
事業の許可	道路運送法第21条（一般乗合旅客自動車輸送）
配車システム運営	NTTドコモ
運行エリア	横浜市青葉区新石川1-4丁目、美しが丘1-5丁目、あざみ野1-4丁目、あざみ野南2-4丁目
予約方法	インターネット・電話（テレビリモコンのプッシュ機能による予約について調整中（対象者は限定））
利用対象者	事前の利用登録をいただいた方々 ※利用促進の観点から利用登録しない方の利用も調整中 ■主なターゲット ・子育て世代、高齢者（移動に課題を抱える方々） ・地域周辺の施設の利用者（大型商業施設、病院等）
実施期間	2023年9月～2024年3月（①平日のみ、②土日祝日運行あり） ※期間の延長可能性あり
運行時間	9時～20時
運行車両・台数	神奈川都市交通：ワゴン型車両2台（定員6名）、小型ワゴン型車両3台（定員4名） 東急バス：ミニバス1台（定員11名）
移動サービスの事業形態	「区域運行」によるデマンド交通
乗降スポット	178か所のスポット
運賃	大人300円・小人150円（案） ※サブスク、回数券の導入について調整中 現金決済（電子マネー等のキャッシュレス決済について調整中）
割引施策	連携する生活サービス施設の利用者に「交通チケット」の付与 ※「交通チケット」：オンデマンド交通の利用1回分の運賃を無料とするチケット

2. 令和5年度実証実験について（乗降スポット（案））

●運行エリア・乗降スポット配置の考え方

【運行エリアの考え方】

- 令和4年度の実証実験結果を踏まえ、類似の地形的特性を持つ隣接地域に拡充
- 合計3つのエリア（新石川地区、あざみ野地区、美しが丘地区）とし、各エリア内を1台で運行することを基本とする。ただし、駅周辺に一定の生活サービス施設が集約していること等から西側エリア（あざみ野地区、美しが丘地区）においては、あざみ野駅、たまプラーザ駅周辺の一部のスポットを「飛び地」として設定し、エリア間の運行も可とする。

【スポット配置の考え方】

- ①各町丁目内の主要な道路沿いにおいて一定の間隔（100-200m程度の間隔）
- ②一時停車が比較的容易であると想定される個所、目印として分かりやすい箇所に配置（歩道、路側帯がある箇所、公園、主要施設付近等）

【スポット数】

合計178か所

■内訳

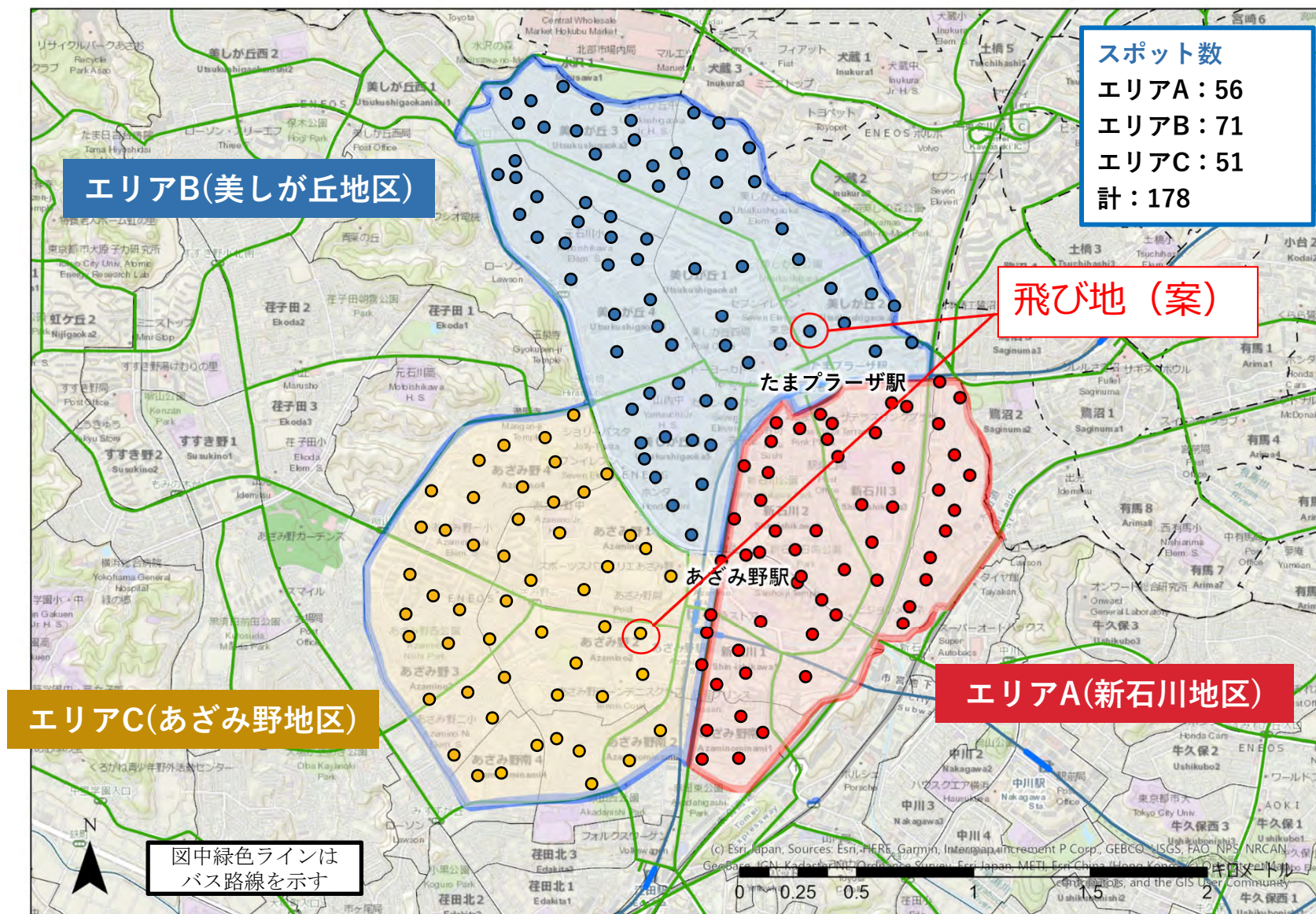
新石川地区　：56か所

美しが丘地区：71か所

あざみ野地区：51か所

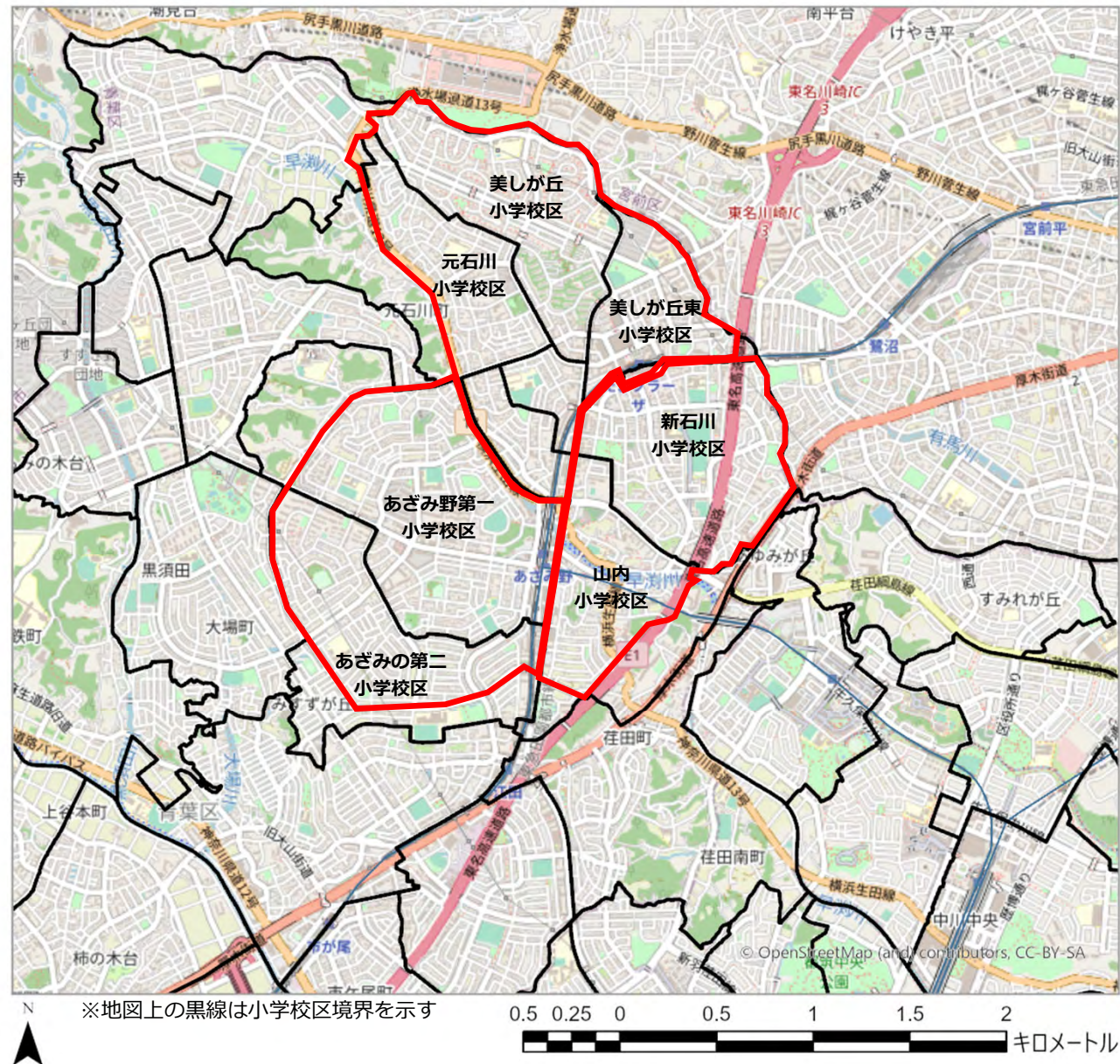
2. 令和5年度 実証実験について（乗降スポット（案））

●運行エリア・スポット（案） ※生活サービス連携の関係でスポット等調整中の箇所あり



3. 地域の特徴・エリア選定の考え方

●運行エリア（小学校区域明示）



3. 地域の特徴・エリア選定の考え方

地域の特徴（新石川地区（エリアA））

●新石川地区の基本データ（新石川小学校区（上）・山内小学校区（下）を対象に下記の項目について集計）

面積（km ² ）	人口	人口密度（人/km ² ）	15歳未満割合	65歳以上割合	バス停勢圏カバー率	駅勢圏カバー率	平均傾斜角（度）	施設密度				
								行政施設	商業施設	学校	病院・診療所	福祉施設
0.991	12356	12465.35	0.146811	0.125607	0.675958	0.485725	6.896884	1.00885	35.30976	18.1593	2.0177	8.070801
0.973	12082	12416.17	0.149975	0.131683	0.922077	0.578563	7.035834	3.082976	45.21699	45.21699	7.193611	5.138294

※バス停勢圏は300m、駅勢圏は500mとして集計。学区面積に占めるバス停勢圏・駅勢圏が占める割合をカバー率として算出。

※データは国勢調査、国土数値情報、国土地理院DEMデータ、都市計画基礎調査データ等を使用

※「道路の移動等円滑化基準」（国土交通省）では、円滑な歩行を確保できる縦断勾配の基準として「5%（2.9度）以下」（地形の状況等やむを得ない場合でも、8%以下（4.6度））が示されている。

●当該地区の特徴（横浜市平均との比較）

地区名	新石川地区（新石川・山内）
人口属性	15歳未満人口が比較的多く、高齢者は少ない傾向にある - 人口密度は標準よりやや多め（約12,500人/km²）
移動手段	鉄道駅は比較的に利用しやすいが、バス停へのアクセスが困難な箇所が多い
移動環境	やや傾斜が急な箇所を含む
施設環境	- 商業施設以外の施設の密度がやや低い - 他方で、商業施設の密度は標準的

- 当該地区は、データをみても、**市域の中でも傾斜が急で、バス停へのアクセシビリティが低い傾向**にあり、移動課題を抱えていると考えられます。
- 他方で、**商業施設の密度は標準的であり、施設連携の可能性**があると考えられます。

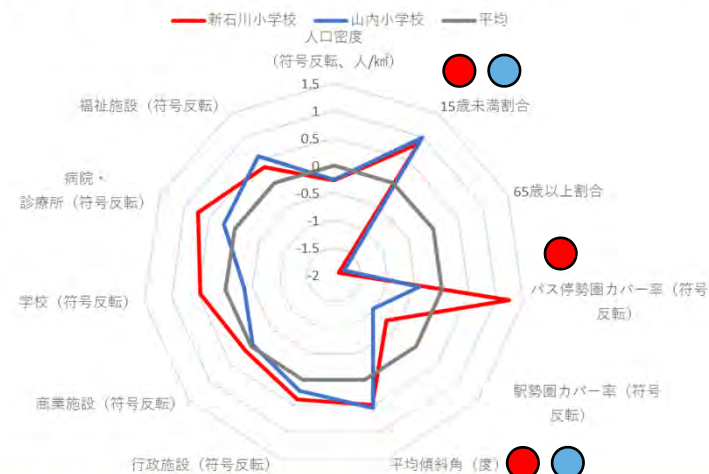
【参考】横浜市域小学校区（341地区）における

当該地区の標準化得点のレーダーチャート

※市域内の相対値を示すため、平均0・分散1に値を調整

※下図では、正の値を課題のある状況として示すため、一部の値については標準化得点の符号を反転

※値が0を超えている場合に市域内平均よりも高い傾向を示す



3. 地域の特徴・エリア選定の考え方

地域の特徴（美しが丘地区（エリアB））

●美しが丘地区の基本データ（美しが丘小学校区（上）・美しが丘東小学校区（中）・元石川小学校区（下）を対象に下記の項目について集計）

面積（km ² ）	人口	人口密度（人/km ² ）	15歳未満割合	65歳以上割合	バス停勢圏カバー率	駅勢圏カバー率	平均傾斜角（度）	施設密度				
								行政施設	商業施設	学校	病院・診療所	福祉施設
0.776	8528	10986.29	0.148452	0.209076	0.865104	0.112438	6.174567	2.576522	52.8187	23.1887	19.32391	9.017827
0.398	5645	14191.14	0.177679	0.133215	0.779197	0.78998	6.446409	2.513931	25.13931	20.11145	12.56966	5.027862
0.726	6608	9096.282	0.125151	0.231689	0.92625	0.019021	7.238592	15.14212	67.45124	34.4139	27.53112	26.15456

※バス停勢圏は300m、駅勢圏は500mとして集計。学区面積に占めるバス停勢圏・駅勢圏が占める割合をカバー率として算出。

※データは国勢調査、国土数値情報、国土地理院DEMデータ、都市計画基礎調査データ等を使用

※「道路の移動等円滑化基準」（国土交通省）では、円滑な歩行を確保できる縦断勾配の基準として「5%（2.9度）以下」（地形の状況等やむを得ない場合でも、8%以下（4.6度））が示されている。

●当該地区の特徴（横浜市平均との比較）

地区名	美しが丘地区（美しが丘・美しが丘東・元石川）
人口属性	3地区とも子育て世帯が市平均以上で、比較的若いまちである。
移動手段	元石川・美しが丘のエリアは、駅勢圏率が低い、バス勢圏率でカバーされている
移動環境	傾斜角は3地区とも市平均値よりも急。このうち、元石川は新石川よりも急こう配である
施設環境	病院や商業施設が充実している

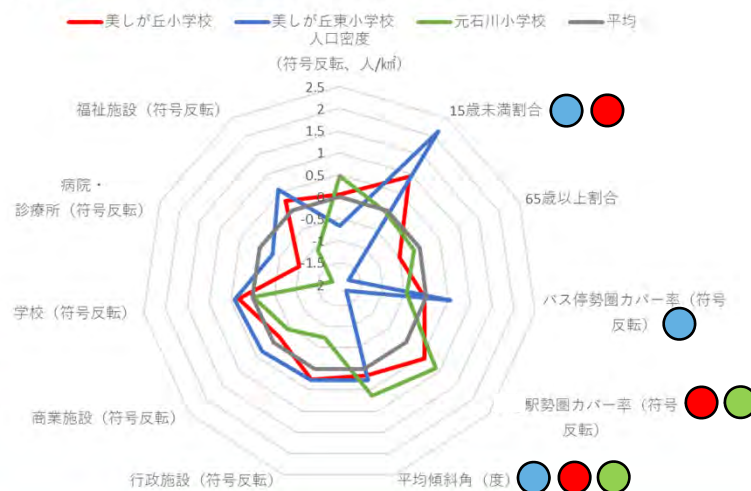
- ・ 当該地区は、鉄道とバスが補完し合っている。
- ・ **市域の中でも傾斜が急であるため、年代や利用シーンによっては、バス停や駅へのアクセスや移動手段に課題がある**と考えられる。
- ・ 一方、**病院・商業施設の密度は標準的であり、施設連携の可能性**があると考えられます。

【参考】横浜市域小学校区（341地区）における当該地区の標準化得点のレーダーチャート

※市域内の相対値を示すため、平均0・分散1に値を調整

※下図では、**正の値を課題のある状況として示すため**、一部の値については標準化得点の符号を反転

※値が0を超えている場合に市域内平均よりも高い傾向を示す



3. 地域の特徴・エリア選定の考え方

地域の特徴（あざみ野地区（エリアC））

●あざみ野地区の基本データ（あざみ野第一小学校区（上）・あざみ野第二小学校区（下）を対象に下記の項目について集計）

面積（km ² ）	人口	人口密度（人/km ² ）	15歳未満割合	65歳以上割合	バス停勢圏カバー率	駅勢圏カバー率	平均傾斜角（度）	施設密度				
								行政施設	商業施設	学校	病院・診療所	福祉施設
1.368	12269	8970.768	0.12772	0.196022	0.9486	0.296912	6.608834	0	24.8599	19.74169	12.42995	10.23643
0.945	9422	9967.837	0.146041	0.208342	0.95826	0.19032	5.238201	0	14.81105	15.86898	8.463457	5.289661

※バス停勢圏は300m、駅勢圏は500mとして集計。学区面積に占めるバス停勢圏・駅勢圏が占める割合をカバー率として算出。

※データは国勢調査、国土数値情報、国土地理院DEMデータ、都市計画基礎調査データ等を使用

※「道路の移動等円滑化基準」（国土交通省）では、円滑な歩行を確保できる縦断勾配の基準として「5%（2.9度）以下」（地形の状況等やむを得ない場合でも、8%以下（4.6度））が示されている。

●当該地区の特徴（横浜市平均との比較）

地区名	あざみ野第一、あざみ野第二
人口属性	・ 高齢者割合が少なく、あざみ野第二において子育て世帯割合が市平均より高い
移動手段	・ バス勢圏率が高く、鉄道へのアクセスも平均的
移動環境	・ 北側は傾斜角がややきつい（あざみ野第一）。他方で、南側の地形は平均的（あざみ野第二）
施設環境	・ 全体的に、施設密度（商業施設や福祉施設等）が市平均より少ない

- ・ バスや鉄道へのアクセスは充実しており比較的、移動課題は少ないと考えられる。
- ・ 一方、**地域の北側は市域の中でも傾斜が急であるため、年代や利用シーンによっては、バス停や駅へのアクセスや移動手段に課題がある**と考えられる。
- ・ **施設密度（商業施設や福祉施設等）は市平均を下回る傾向にあり、施設アクセスのための駅周辺への移動が予想される。**

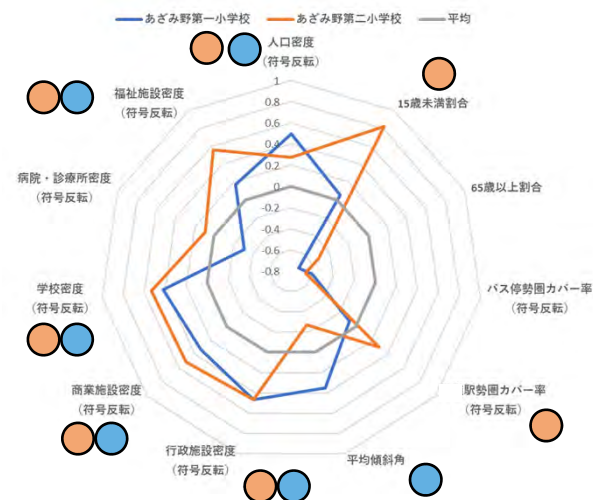
【参考】横浜市域小学校区（341地区）における

当該地区の標準化得点のレーダーチャート

※市域内の相対値を示すため、平均0・分散1に値を調整

※下図では、正の値を課題のある状況として示すため、一部の値については標準化得点の符号を反転

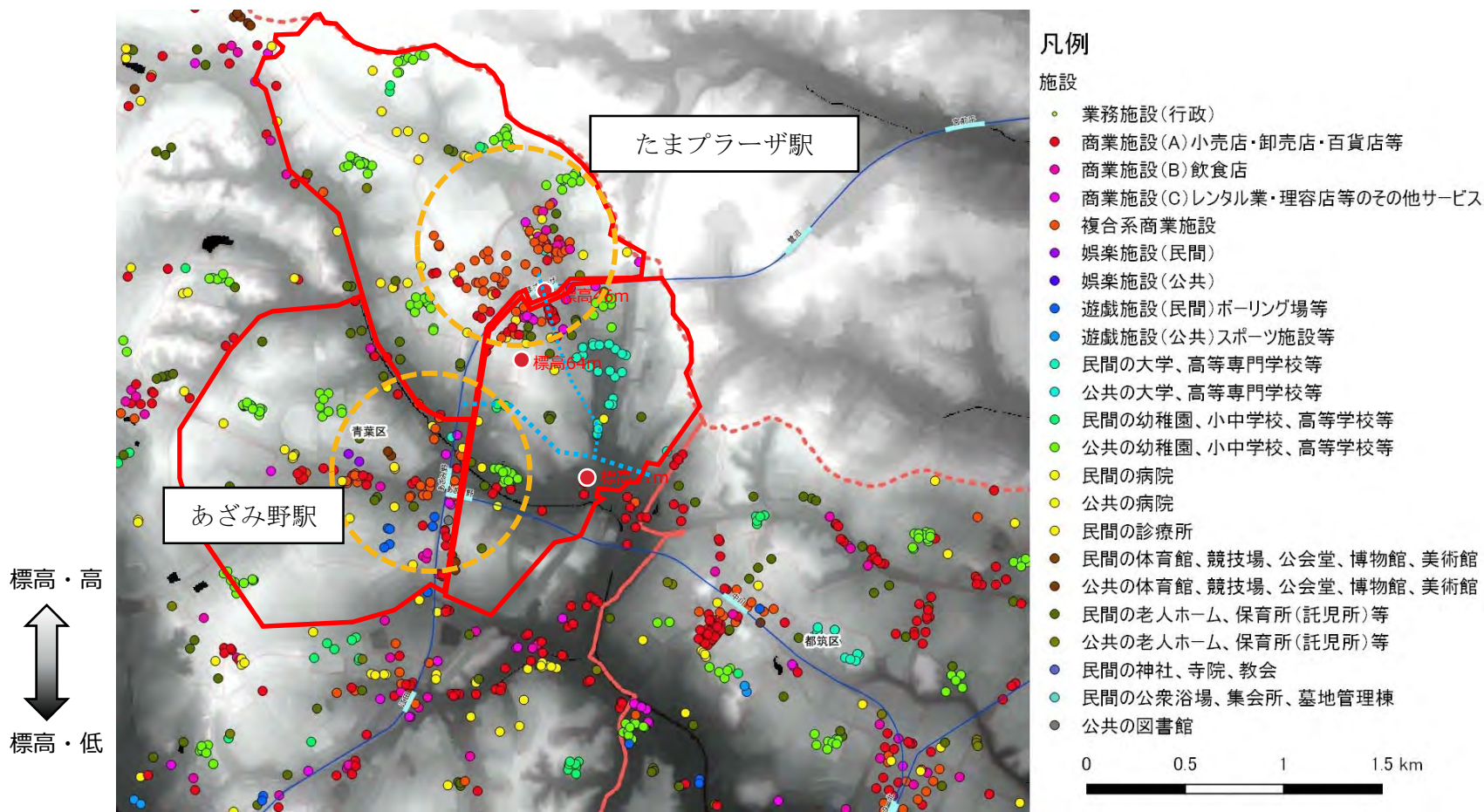
※値が0を超えている場合に市域内平均よりも高い傾向を示す



3. 地域の特徴・エリア選定の考え方

地形と施設立地について

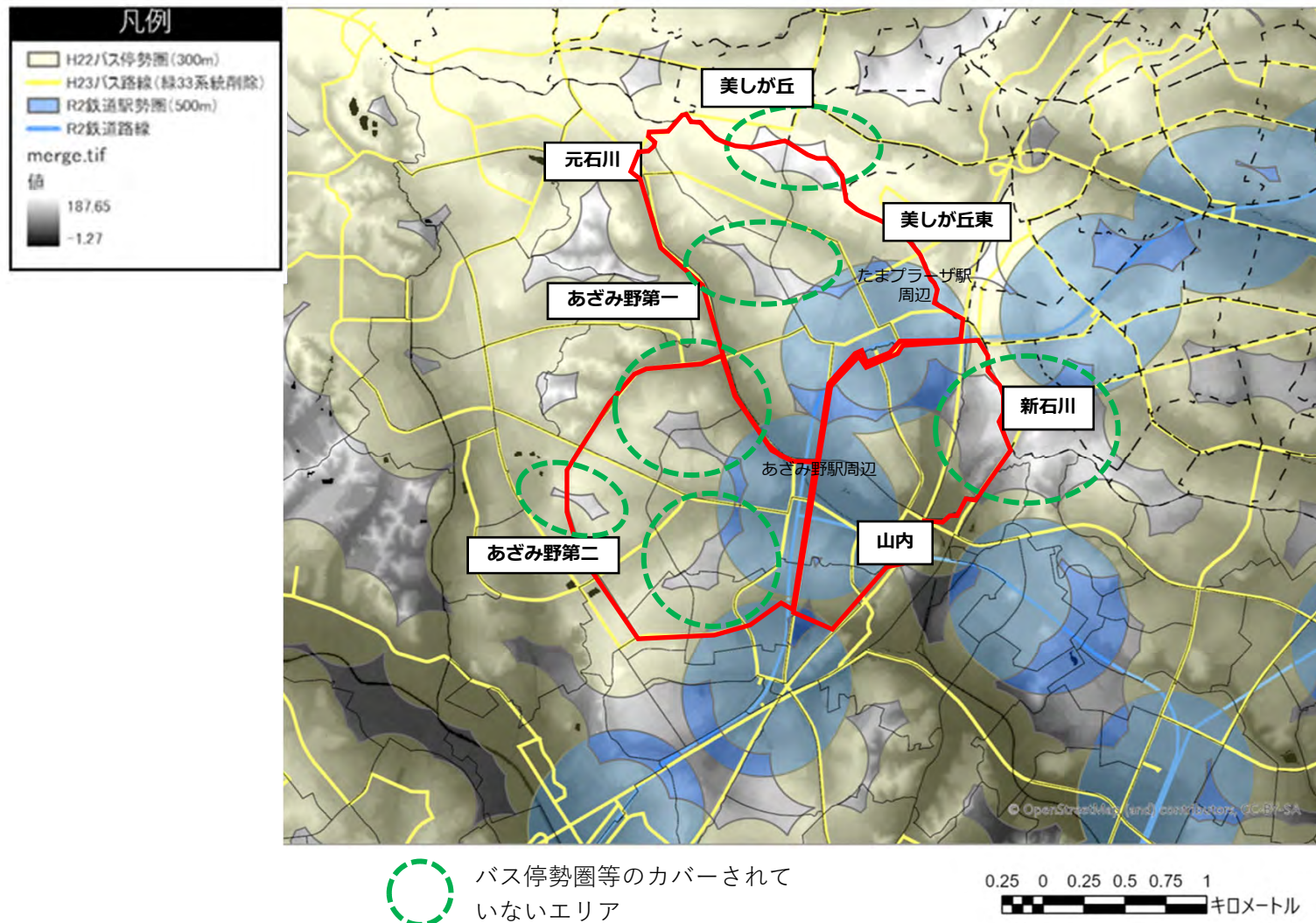
- 地域の標高をみると、たまプラーザ駅の標高が比較的高い一方、あざみ野駅は比較的低いため、駅を目的地とする往復の徒歩・自転車移動においては負荷がかかると想定される。
- エリア全般に山坂が連続する地形であるため、距離の短い身近な徒歩・自転車移動においても負荷がかかると想定される。
- 生活利便施設は駅周辺や幹線道路沿いが充実し、エリア内は点在している状況である。
- 特に子育て世代や高齢者における施設や公共交通への徒歩・自転車によるアクセスに課題があると考えられる。また、マイカーや公共交通での移動負荷は低い、駅近辺に施設が集積しているため、渋滞、駐車場待ち等の課題も想定される。



3. 地域の特徴・エリア選定の考え方

公共交通アクセシビリティ

- バス停勢圏（黄、バス停から300メートル）、駅勢圏（青、鉄道駅から500メートル）をみると、鉄道路線周辺は概ねカバーされているものの、駅から離れた住宅街エリアにはバス停勢圏がカバーされていないエリアが散見されます。このうち、元石川、新石川、美しが丘は起伏が激しい地域となっています。
- バス停勢圏・駅勢圏内にも山坂が連続するエリアがあるため、移動課題の可能性が想定されます

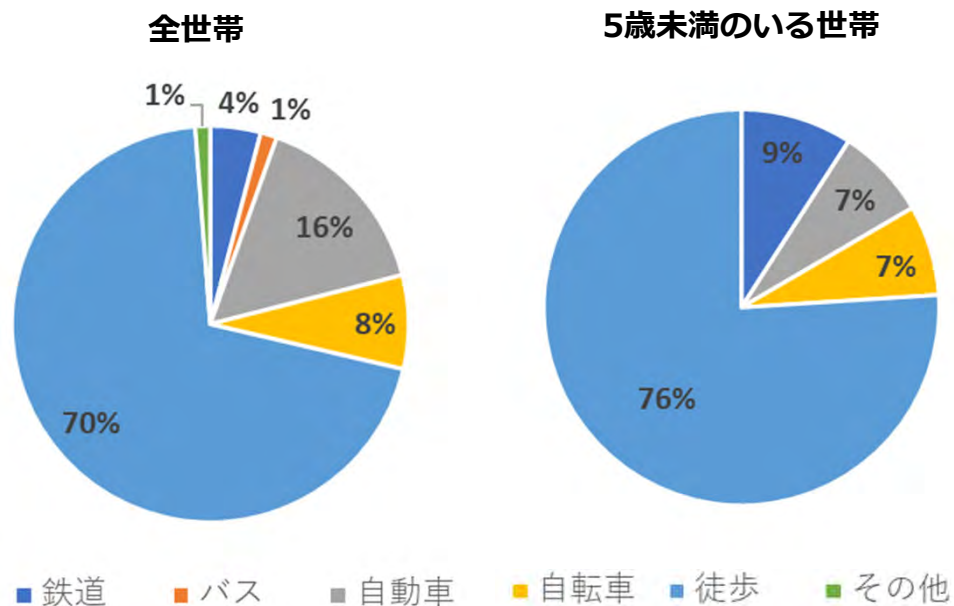


3. 地域の特徴・エリア選定の考え方

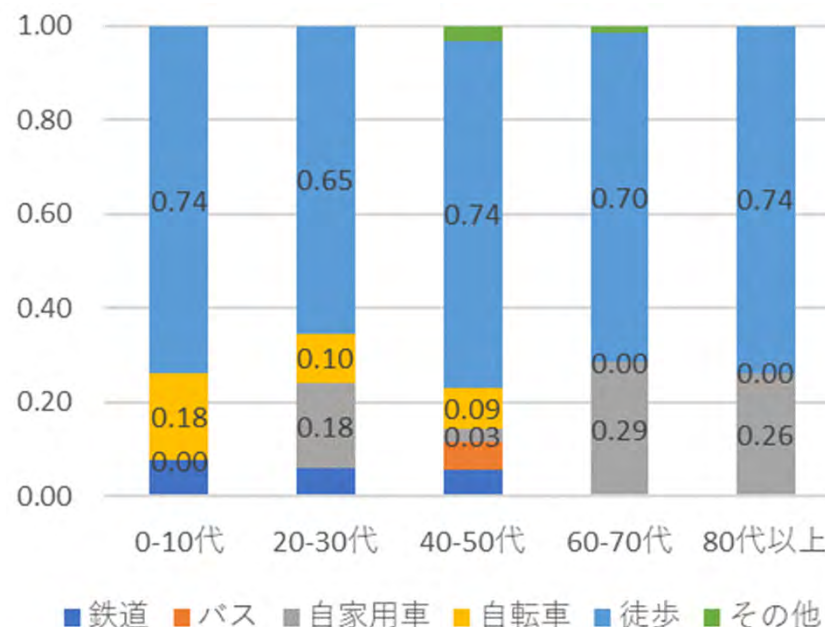
代表交通手段分担率について（新石川地区（エリアA））

- 地区内において1日あたり約35,000（1メッシュ当たり3,500）トリップ（ピーク時で約2,000トリップ）
※詳細データは「（参考）地域の特徴」参照
- 未就学児のいる世帯では、徒歩移動の割合が比較的高く、傾斜の大きい地域において、移動の負荷が高いことが課題であると考えられます。また、他の世代に比べて高齢者の自動車移動の割合が高く、高齢化の進展に伴う今後の免許返納の促進の可能性を考慮すると自家用車からの転換の推進および移動支援の必要性があると考えられます。

代表交通手段分担率（PTデータ）



年代別 代表交通手段分担率（PTデータ）

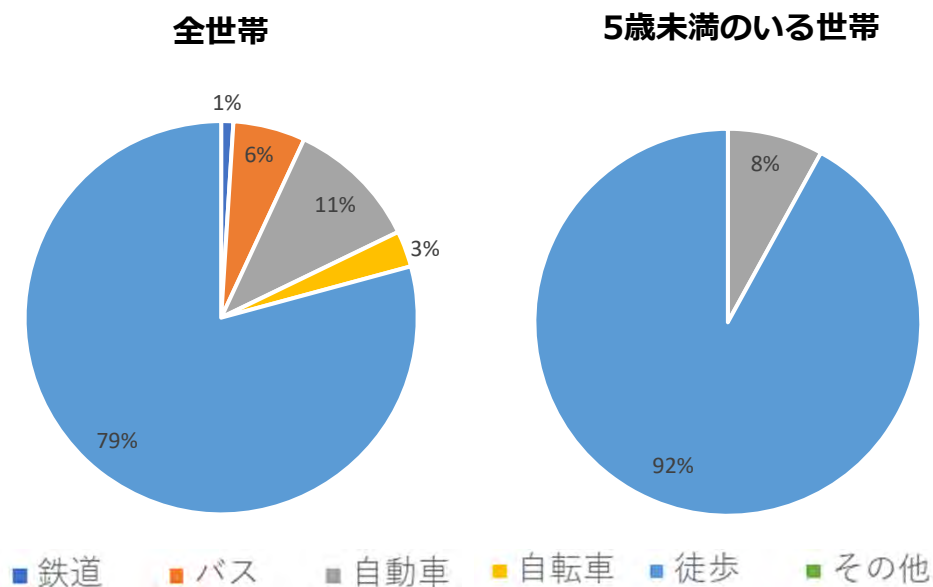


3. 地域の特徴・エリア選定の考え方

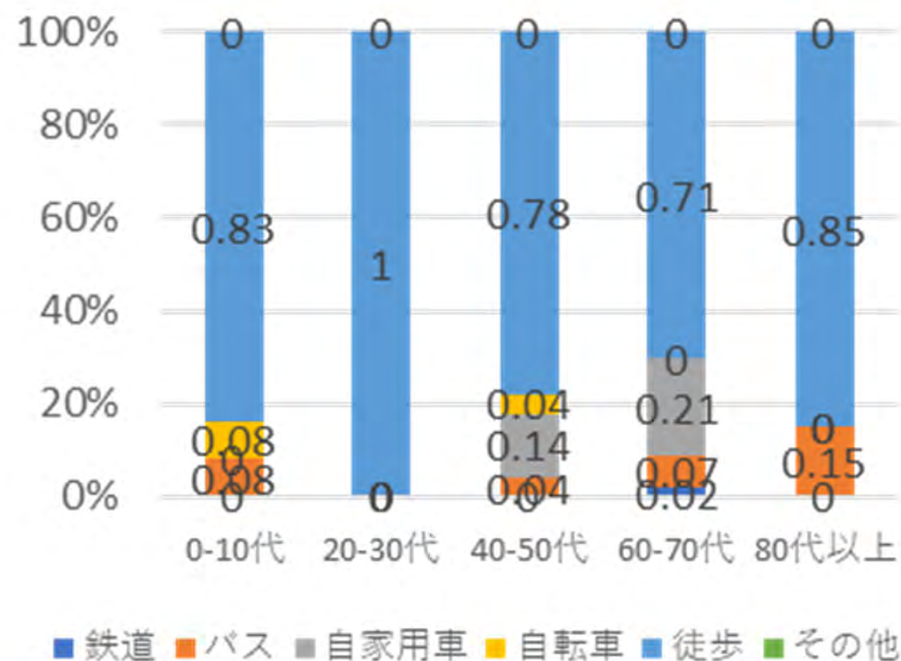
代表交通手段分担率について（美しが丘地区（エリアB））

- 地区内において1日あたり約18,000（1メッシュ当たり2,000）トリップ（ピーク時で約1,200トリップ）
※詳細データは「（参考）地域の特徴」参照
- 未就学児のいる世帯では、徒歩移動の割合が比較的高く、傾斜の大きい地域において、移動の負荷が高いことが課題であると考えられます。また、高齢者においては、他の世代に比べて自動車移動の割合が高く、高齢化の進展に伴う今後の免許返納の促進の可能性を考慮すると自家用車からの転換の推進および移動支援の必要性があると考えられます。

代表交通手段分担率（PTデータ）



年代別 代表交通手段分担率（PTデータ）

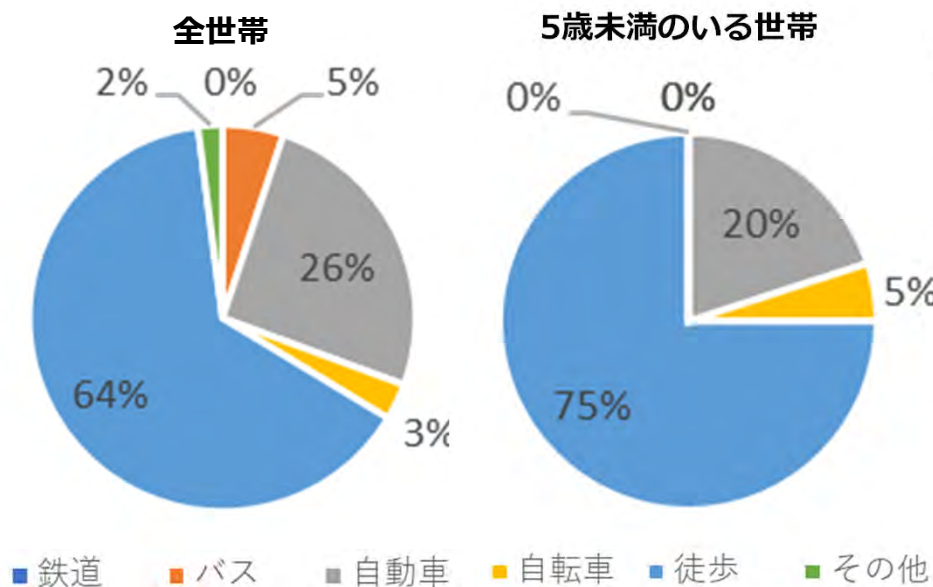


3. 地域の特徴・エリア選定の考え方

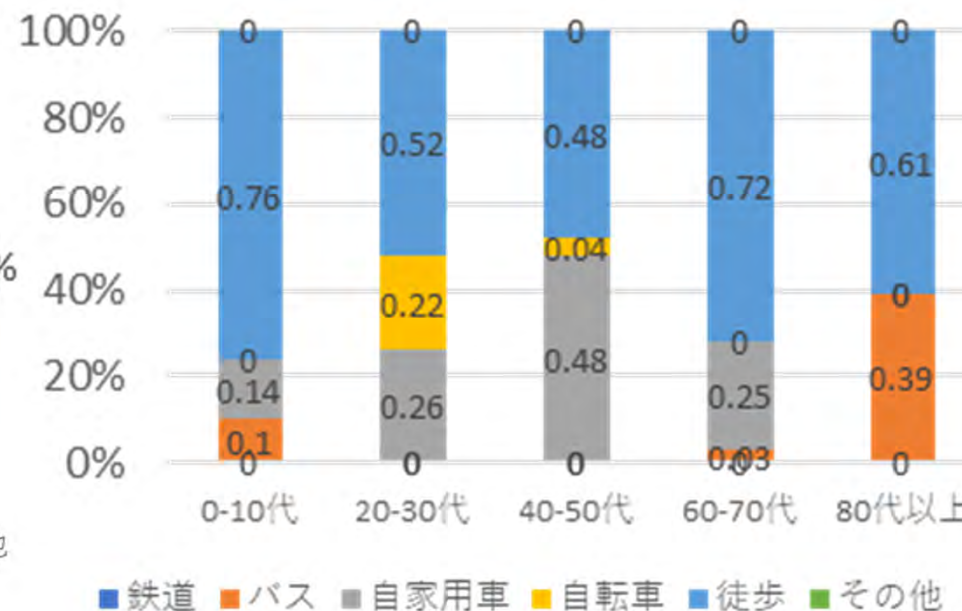
代表交通手段分担率について（あざみ野北地区（エリアC））

- 地区内において1日当り約24,000（1メッシュ当たり3,000）トリップ（ピーク時で約1,300トリップ）
※詳細データは「（参考）地域の特徴」参照
- 未就学児のいる世帯では、新石川地区と同様に徒歩移動の割合が高く、徒歩や自転車移動の場合、傾斜が大きいエリアでの移動負荷が高い可能性が考えられます。
- バス停カバー率が高いことから、80歳以上の高齢者では自動車からバスへの転換が想定されます。一方、徒歩も多いため、バス停などへのワンマイルの移動も含め、引き続き、公共交通を確保していく必要があると考えられます。

代表交通手段分担率（PTデータ）



年代別 代表交通手段分担率（PTデータ）

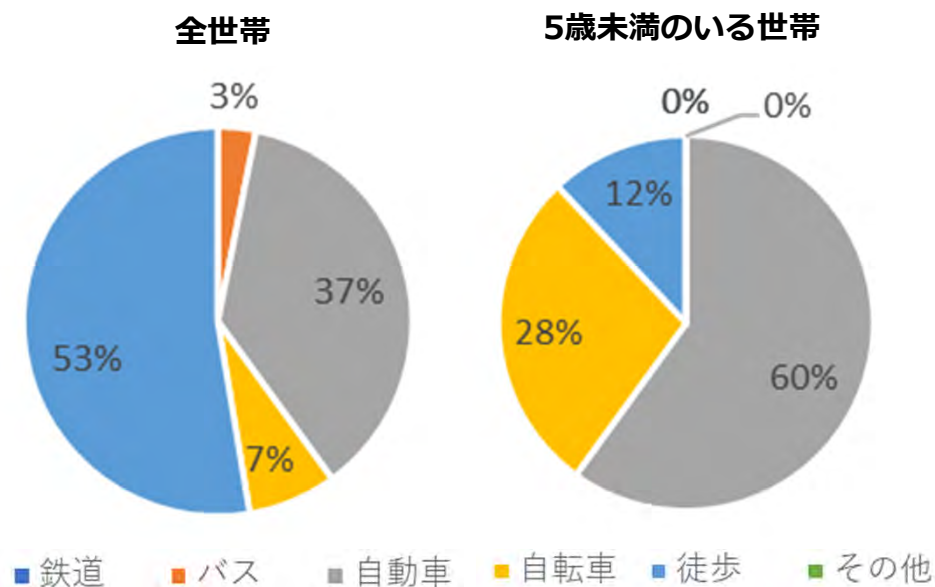


3. 地域の特徴・エリア選定の考え方

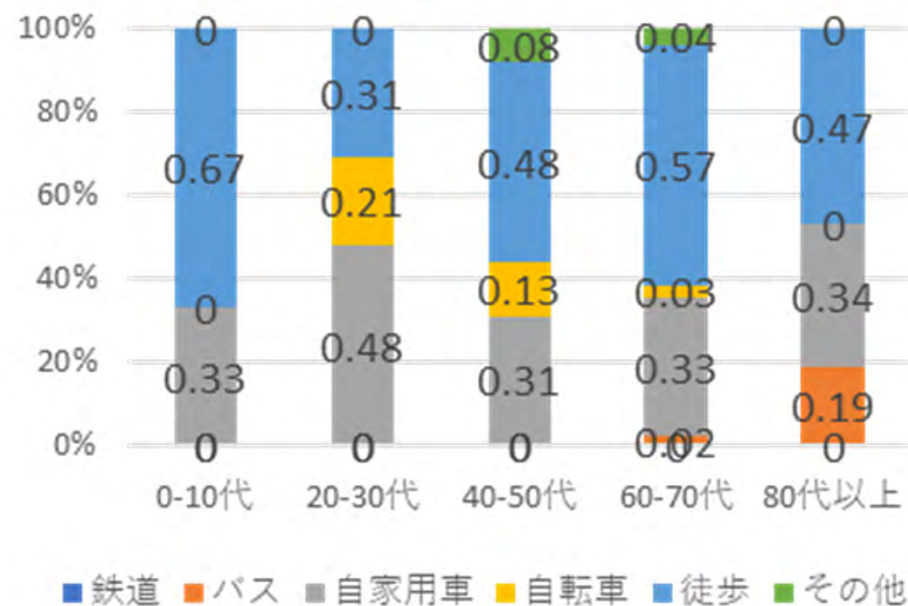
代表交通手段分担率について（あざみ野南地区（エリアC））

- 地区内において1日あたり約16,000（1メッシュ当たり1,800）トリップ（ピーク時で約900トリップ）
- 未就学児のいる世帯では、徒歩の他に、自動車が多く利用されていることが分かります。また、どの世代でも自家用車の利用割合が他のエリアに比べ比較的高く、高齢者については免許返納に伴う自家用車移動からの転換の推進および移動支援の必要性があると考えられます。

代表交通手段分担率（PTデータ）



年代別 代表交通手段分担率（PTデータ）



地区周辺のトリップ原単位

-
- Figure 1 is a map of the area around the Shinjuku Shinjyuku Station. The map displays a grid of colored squares, each representing a different level of accessibility to the station. A red line outlines the area of interest. The legend indicates five levels of accessibility:
- ≤1.582872 (lightest green)
 - ≤2.786593 (light green)
 - ≤3.917757 (medium green)
 - ≤5.654346 (dark green)
 - ≤17.585438 (darkest green)
- The map also shows various landmarks, roads, and the station itself. The station is located at the center of the map, and the surrounding area is divided into several districts. The map is titled "Figure 1 Map of the area around the Shinjuku Shinjyuku Station" and includes a scale bar at the bottom.

28

3. 地域の特徴・エリア選定の考え方

地区ごとの特徴まとめ

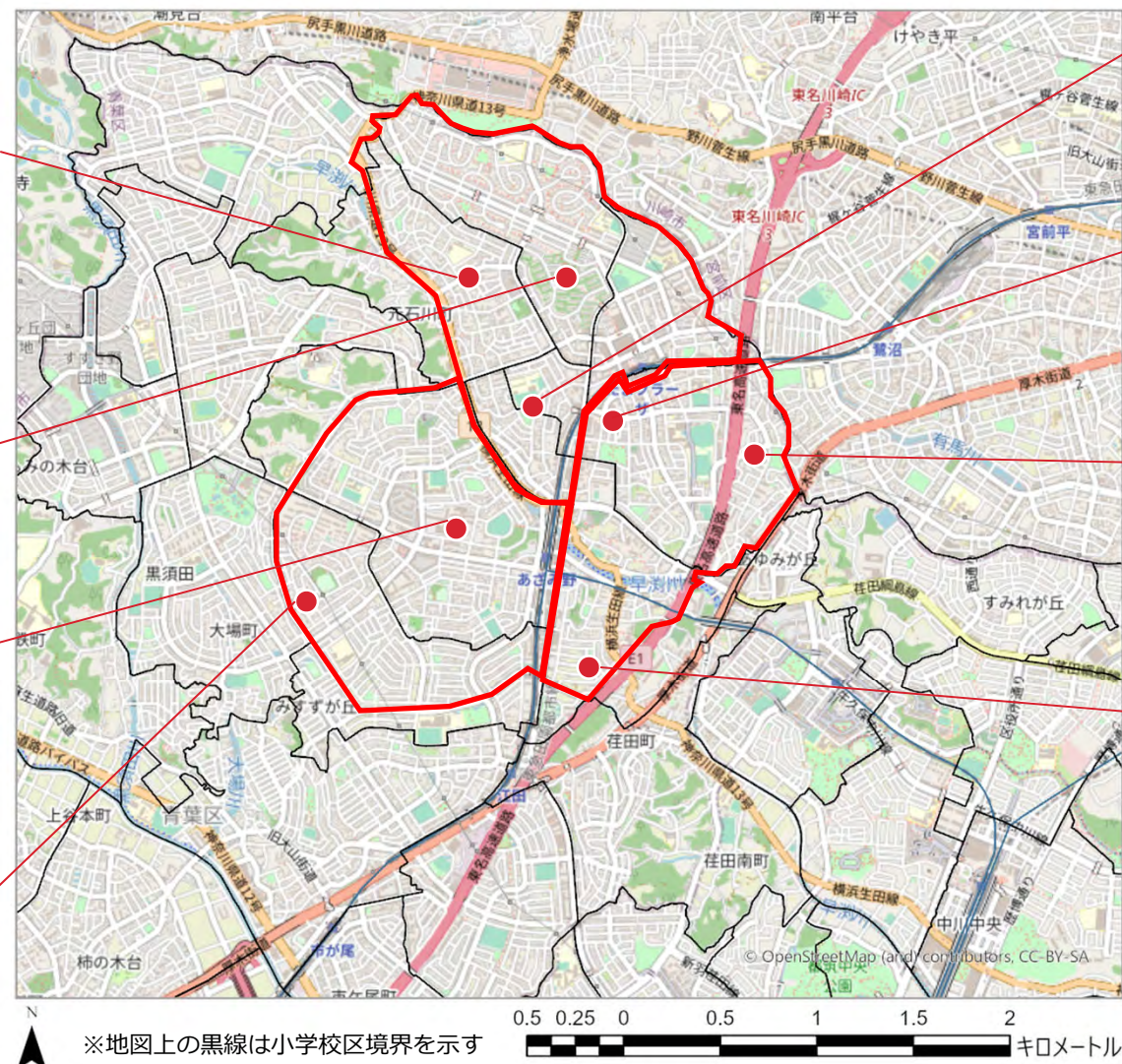
地区名	課題 (地区分析結果から)	交通の特徴（PT、人流 データ分析から）	地域総評
A（新石川）	市域の中でも <u>傾斜が急で、バス停へのアクセシビリティが比較的低い。</u>	徒歩移動が多い。	<u>トリップが多くサービスの需要は大きい</u> と考えられる。
B（美しが丘）	市域の中でも <u>傾斜が急であるため、年代や利用シーンによっては地区内移動が困難。</u>	徒歩移動が多い。一日の中で比較的移動のピーク時間帯が明確。（11～18時頃）	バス路線が複数存在しており、 <u>バスとの連携が可能</u> と考えられる。 <u>課題が大きく、地元要望も多い。</u>
C（あざみ野北）	市域の中でも <u>傾斜が急であるため、年代や利用シーンによっては地区内移動が困難。また、地区内に施設が少ない。</u>	徒歩移動が多い。バスの利用割合が他地区に比べ大きい。	<u>トリップが多くサービスの需要は大きい</u> と考えられる。バス利用が多く、 <u>一部の地域でバス停までのワンマイル支援の可能性</u> がある。課題は比較的大きい。
C（あざみ野南）	一部の地域でバス停まで距離がありアクセスに課題。	自家用車利用が多いと考えられる。	バスとの連携は難しいと考えられる。 <u>公共交通へのアクセスが悪いため、自動車からの転換を図る上で地域交通の導入は有益</u> と考えられる。

3. 地域の特徴・エリア選定の考え方

地域ニーズ（地元ヒアリング等）

概して傾斜が急であり、移動の困難さ、公共交通アクセスが課題として挙げられる

- 美しが丘4丁目付近は坂の中腹にあり、急勾配。高齢化が進行し、登りも下りも困難に感じる住民が多い。美しが丘全域は若い世代多く車／電動自転車移動多いが、高齢者は移動手段なく取り残されている
- 南北の坂道を移動できる移動手段の希望あり。小さな車両なら通行可能との声。福祉施設の送迎車両の空き時間活用等の意見も。
- 周囲は坂道が多い。また、高齢化の影響で周囲の免許返納者が増えているとのこと。
- 坂道が多く、将来も考慮して移動手段の多様化の希望あり。現在でも、山坂の関係で自動車を手放せない高齢者が多いとの意見があった。

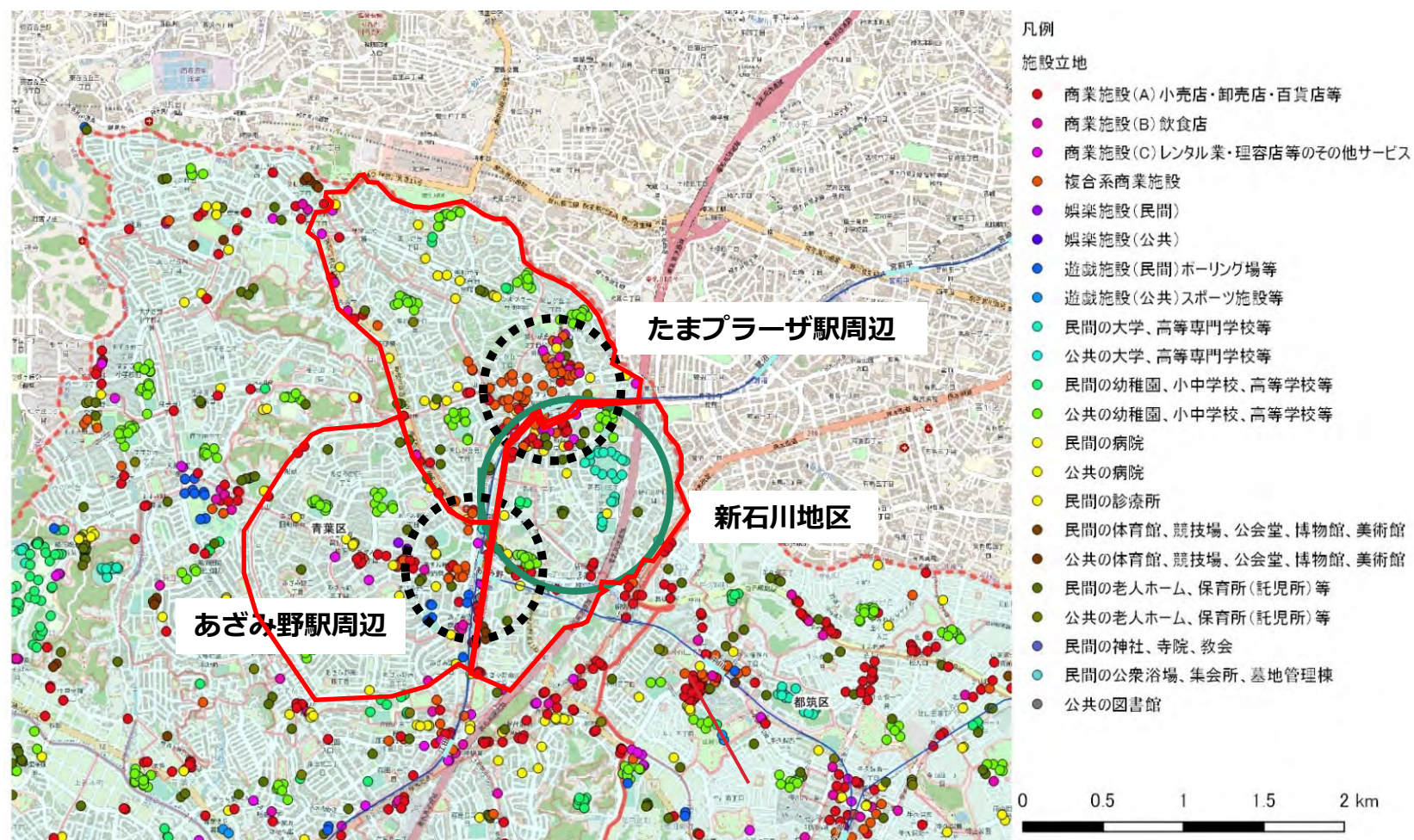


- 美しが丘5丁目は交通不便地域であるとの声が多い。
- 子育てベビーカーの坂道移動は困難。交通機関発着と移動のタイミングが合わない、外出そのものをあきらめることも。
- 新石川地区では、「歩くのがしんどい」という方は多い。バスも少なく、夏冬の移動を控える人も。特に新石川4丁目から多くの交通要望が出されている。
- 新石川地区では、坂道が多く買い物等が大変。いずれは免許返納をしなければならないことを考えると、実証実験の趣旨はよく理解できるとのこと。

3. 地域の特徴・エリア選定の考え方

移動サービスと生活サービスの連携

- 施設立地をみると、**日常的な移動の目的地となる施設（商業施設、病院等）は、主にたまプラーザ駅周辺、あざみ野駅周辺に集約**されています（前頁までの移動実態にもその傾向が表れています）。
- **移動サービスの利用促進**に繋がる仕組みとして、対象となる生活サービスの施設の利用者に**交通チケットを付与するスキームの実証実験のフィールドとして適切**であると考えられます。



4. 実証実験の評価の考え方

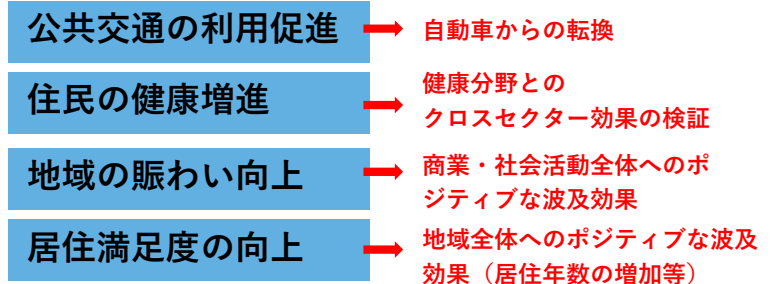
●実証実験の効果検証の指標（案）について

① 公共交通利用に伴う日常生活の質の向上、まちづくりへの寄与

■KPI

- 公共交通の利用頻度
- 外出率
- 健康活動の頻度・量（歩数等）
- 移動に対する自信（不安）

■目標

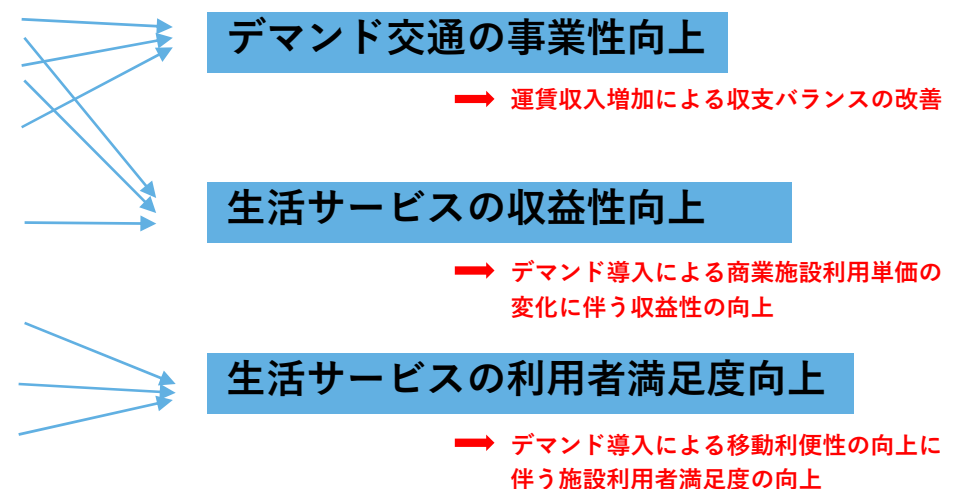


② 事業の持続可能性・他分野連携等に関する検証

■KPI

- 交通サービス登録者数
- 1人あたり交通サービス利用回数
- 1台・1日あたり交通サービス利用回数
- 1人あたり連携サービス利用単価（従前・従後比較）
- 交通チケット利用回数（合計）
- 1人あたり交通チケット利用回数
- 1店舗あたり交通チケット利用回数

■目標



4. 実証実験の評価の考え方

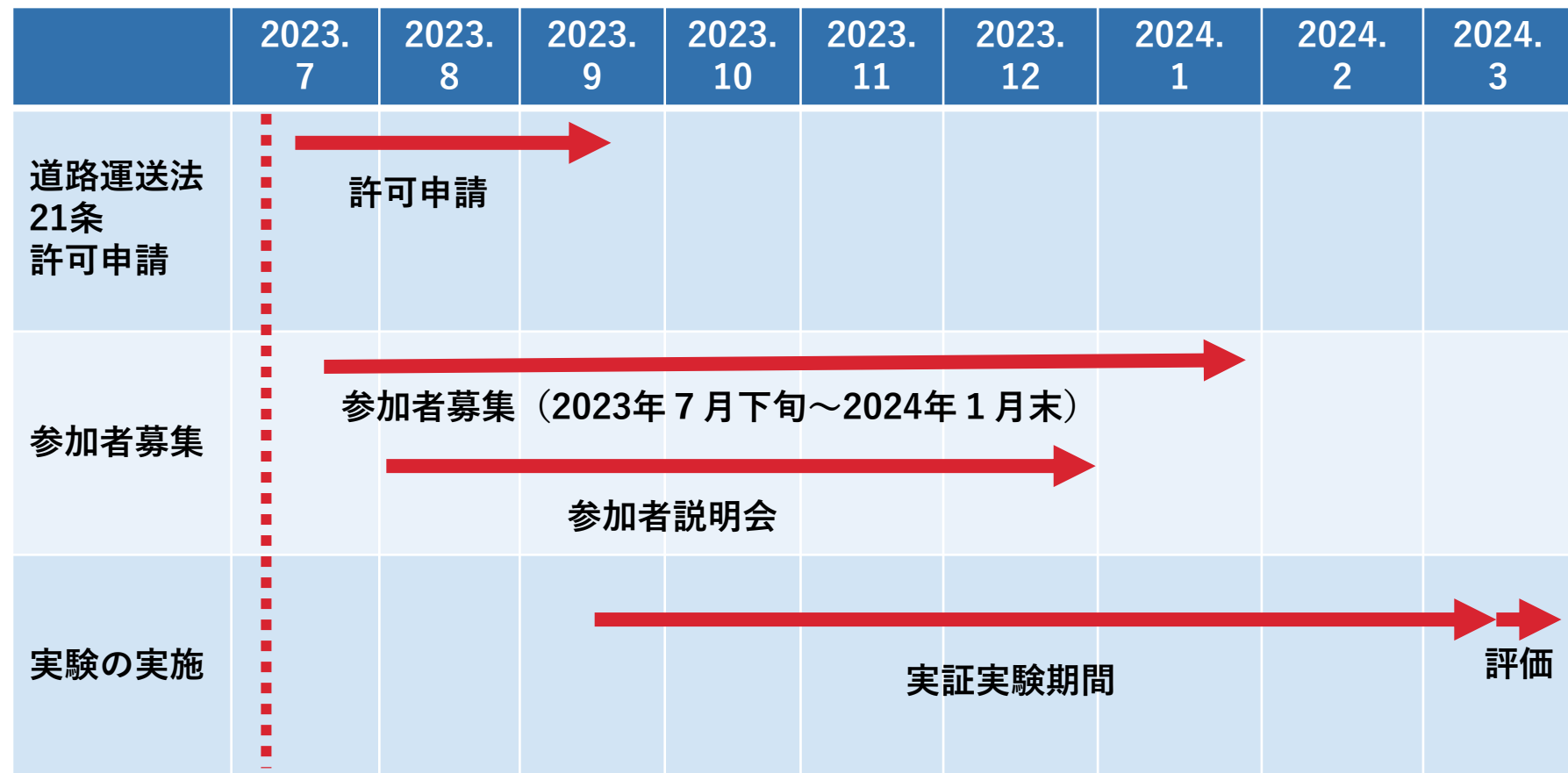
●評価の際に活用可能なデータ

- 運行データによる配車ODデータ（配車システムに記録される乗降スポットデータ）
- 利用者数・属性情報等の把握（参加者登録情報）
- 利用者アンケート調査の実施（開始前・終了後に参加者を対象に実施）
- 交通チケットの配布・利用記録（配布：施設側、利用：車両側で記録）※要検討
- 利用者の歩数データ（参加者からの提供データ）※要検討

●具体的な評価項目（案）

検証項目	評価内容	評価方法
①公共交通の利用 率促進効果	目的別の各交通手段の利用頻度（特に実験期間中のデマンド交通の利用頻度）	- 利用者アンケート（実験開始前、終了後） - デマンド交通の利用回数については配車ODデータ
②外出機会の創出 効果	外出率・1日あたりの移動回数	利用者アンケート（実験開始前、終了後）
③健康・交流活動 の創出効果	- 公園や交流施設の来訪頻度 - 健康行動（散歩等）、交流行動（知人・友人・家族）と会う頻度 - 歩数データ	- 利用者アンケート（実験開始前、終了後） - 参加者提供データ
④デマンド交通の 事業性評価	- 交通サービス登録者数 1人・1日当たり交通サービス利用回数 1台・1日あたり交通サービス利用回数	配車ODデータ＋システム登録情報
⑤交通チケットの 送客効果の評価	- 交通チケット利用回数（合計） 1人あたり交通チケット利用回数 1店舗あたり交通チケット利用回数	交通チケットの配布・利用記録（施設側で配布日時、配布対象者、利用店舗等を記録、車両側で利用日時を記録）
⑥交通チケットの 費用対効果の評価	交通チケット利用者の平均消費額（合計・店舗種別別） ※実施前・実施後での評価が必要	交通チケットの配布・利用記録（施設側で配布日時、配布対象者、利用店舗、購入額等を記録）

5. 実証実験に向けた検討スケジュール



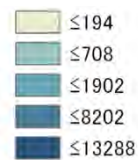
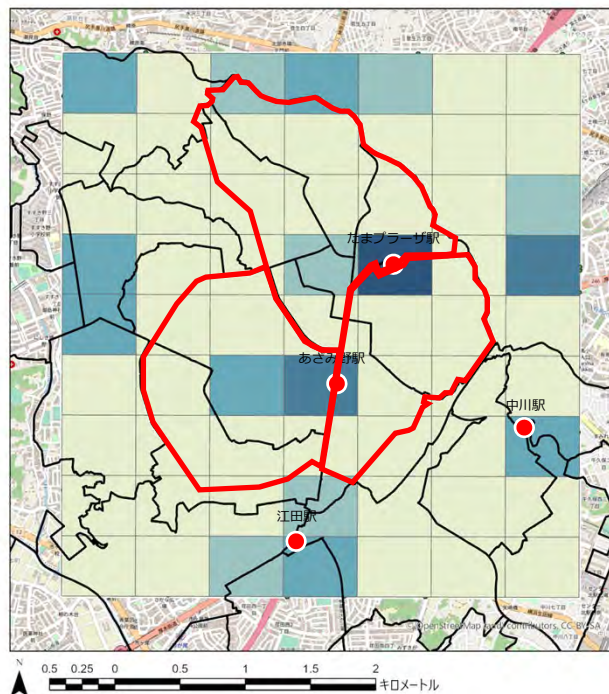
地域公共交通会議 (7/10)

(参考) 地域の特徴 (目的別集中トリップ)

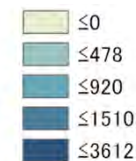
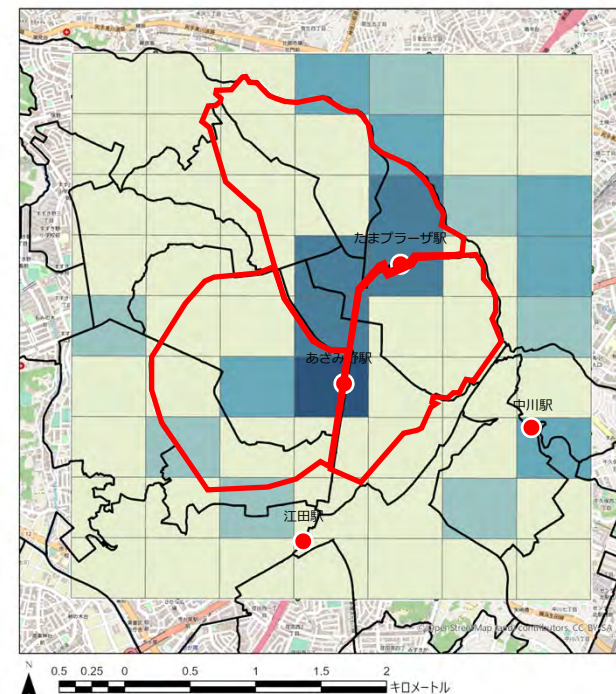
①地区周辺の目的別集中トリップ

- 生活圏における主要な移動目的地を評価するため、PTデータをもとに約3 km四方のエリアにおける目的別の集中トリップを集計。
- 基本的には、**鉄道駅周辺にトリップが集約される傾向**がみられます。

買い物
(日用品)



塾・習い事

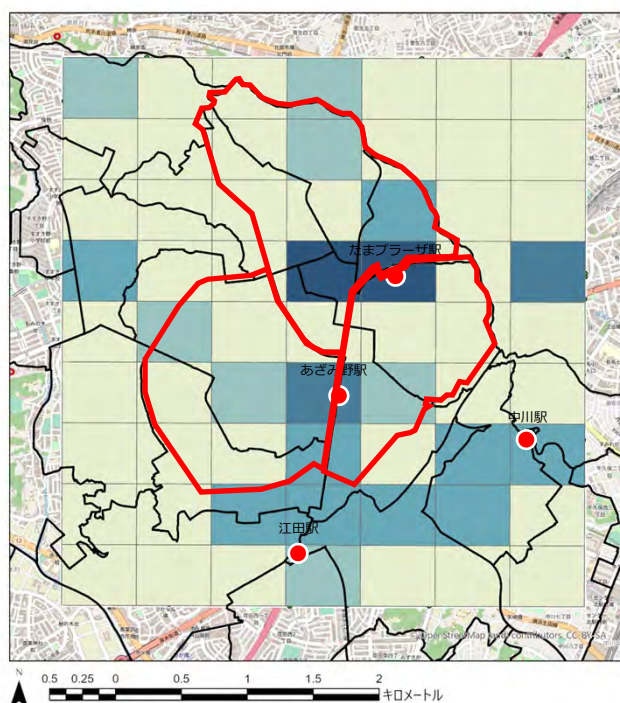


(参考) 地域の特徴 (目的別集中トリップ)

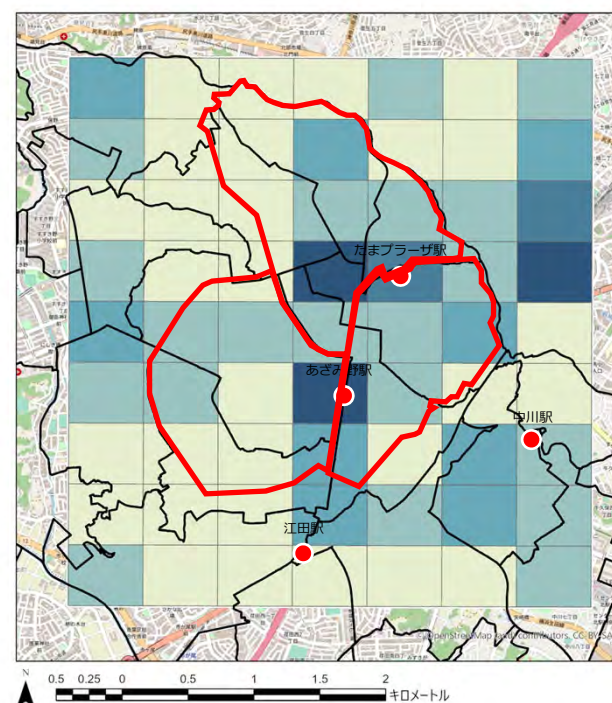
①地区周辺の目的別集中トリップ

- 主要な移動目的地を評価するため、PTデータをもとに約3km四方のエリアにおける目的別の集中トリップを集計。
- 通院リハビリやその他私用については、鉄道駅周辺以外の住宅街等においても広く集中(到着)トリップがみられます。

通院リハビリ



その他私用

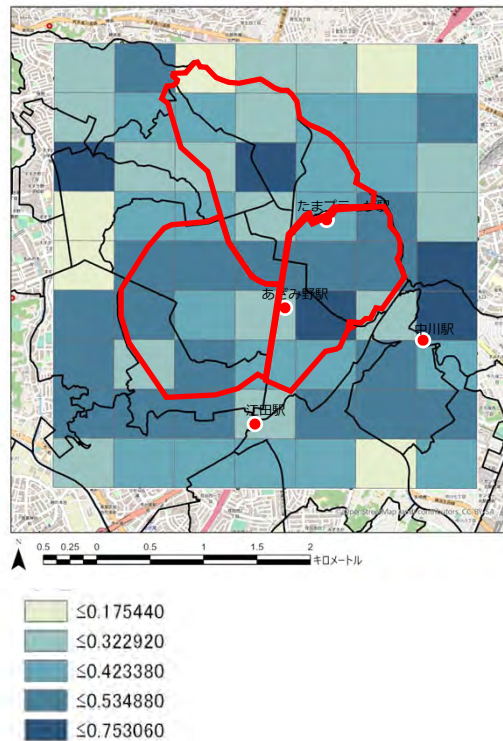


(参考) 地域の特徴 (手段別分担率)

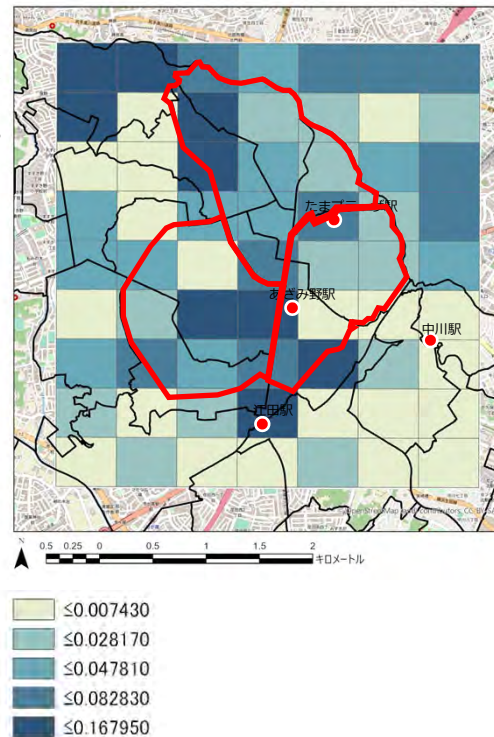
②地区周辺の手段別分担率

- 生活圏における移動手段を評価するため、PTデータをもとに約3 km四方のエリアにおける交通手段別のトリップ数（発生集中量）を集計。
- 鉄道は広く分担率の高いエリアが広がっている一方で、**バスは鉄道沿線で分担率が高く、逆に自家用車は鉄道から離れた地域において分担率が高い傾向がみられる。**

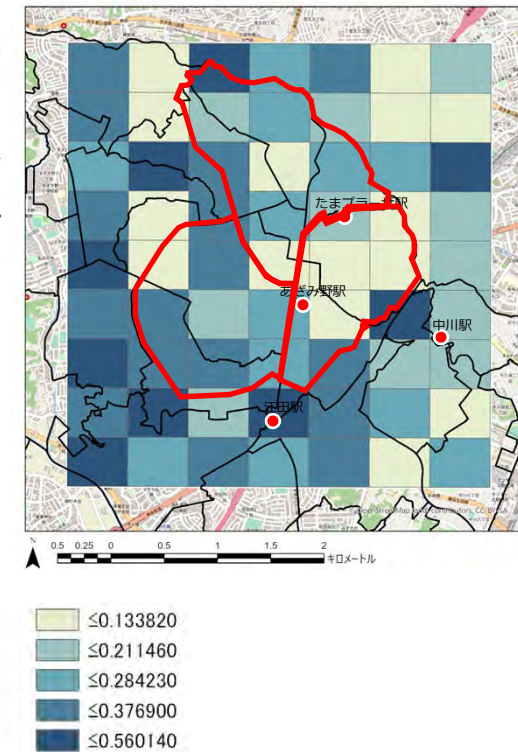
鉄道分担率



バス分担率



自家用車分担率

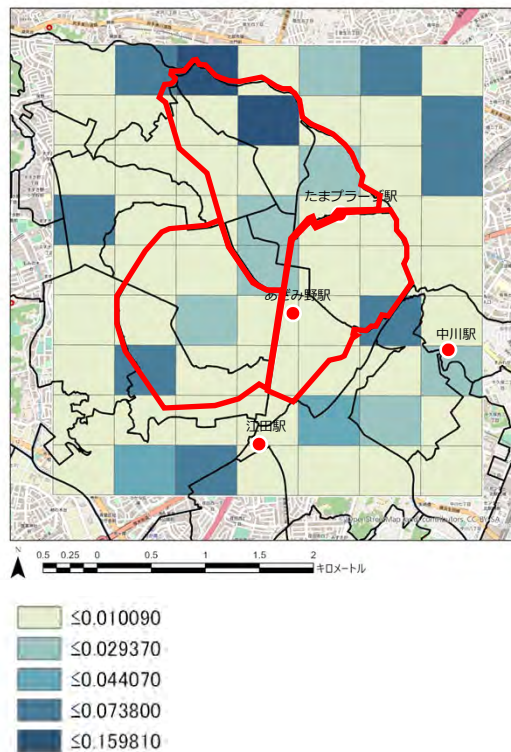


(参考) 地域の特徴 (手段別分担率)

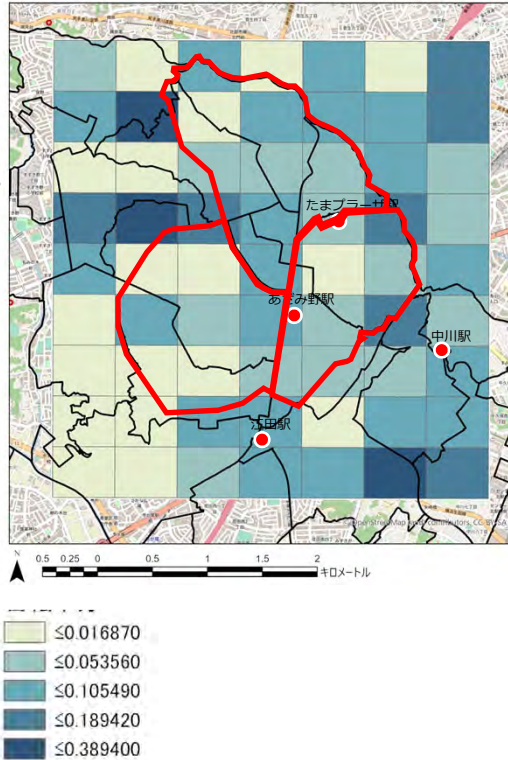
②地区周辺の手段別分担率

- 生活圏における移動手段を評価するため、PTデータをもとに約3 km四方のエリアにおける交通手段別のトリップ数（発生集中量）を集計。
- 自転車、徒歩分担率はどのエリアでも比較的高いが、およそ自家用車の分担率とは対称的な傾向となっている。

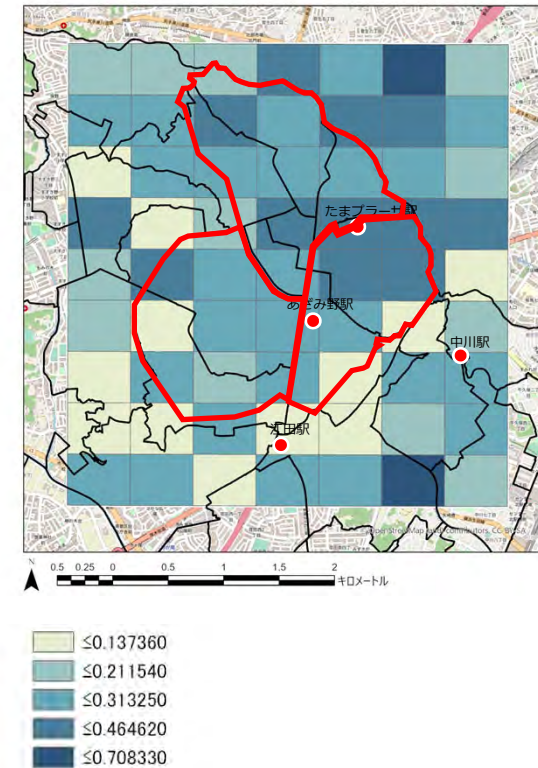
バイク分担率



自転車分担率



徒歩分担率



(参考) 地域の特徴 (移動実態詳細：新石川地区)

地域の移動実態の把握：データからの把握

●地区内・時間帯別トリップ数、代表交通手段分担率について

■使用データ

- ・ ソフトバンク「全国うごき統計」2021年10月・平日データ（人流データ）
- ・ 平成30年東京都市圏パーソントリップ調査・平日データ（PTデータ）

■集計方法

- ・ 時間帯別トリップ数について | 人流データをもとに**新石川1-4丁目：エリアA**該当メッシュ（標準地域メッシュ・4次メッシュ※500m四方相当）を対象に到着時間帯別トリップ数を集計
- ・ 代表交通手段分担率について | PTデータをもとに該当メッシュの代表交通手段のトリップ数を集計し、分担率を算出

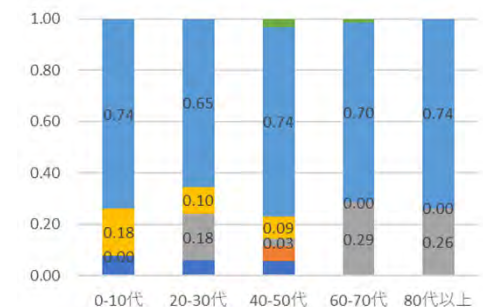
■移動の傾向

- ・ 地区内において1日あたり約35,000（1メッシュ当たり3,500）トリップ、ピーク時で約2,000トリップがみられます。
- ・ 未就学児のいる世帯では、徒歩移動の割合が比較的高く、傾斜の大きい地域において、移動の負荷が高いことが課題であると考えられます。また、高齢者においては、他の世代に比べて自動車移動の割合が高く、高齢化の進展に伴う今後の免許返納の促進の可能性を考慮すると自家用車からの転換の推進および移動支援の必要性があると考えられます。

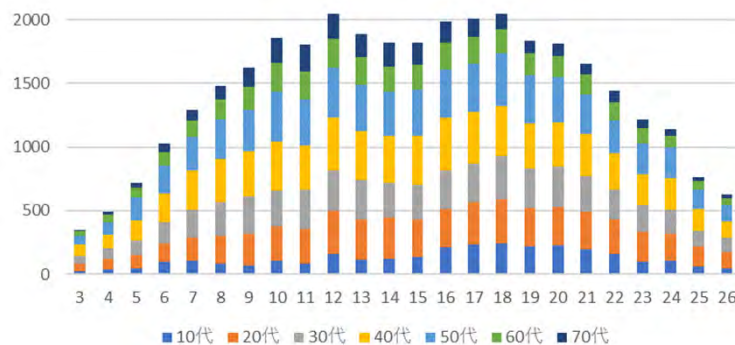
集計対象範囲（新石川地区：エリアA該当）



新石川地区年代別 代表交通手段分担率（PTデータ）

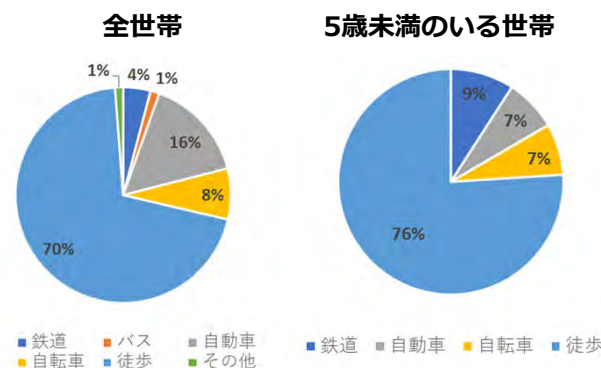


新石川地区 到着時間帯別トリップ数（人流データ）

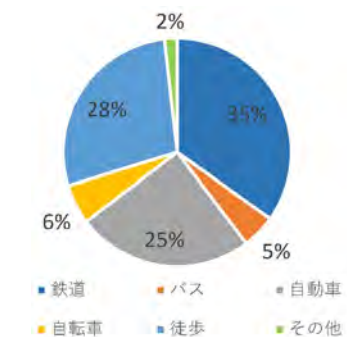


1日あたり総トリップ数:34,778

新石川地区 代表交通手段分担率（PTデータ）



参考 | 青葉区 代表交通手段分担率



(参考) 地域の特徴 (移動実態詳細：美しが丘地区)

地域の移動実態の把握：データからの把握

●地区内・時間帯別トリップ数、代表交通手段分担率について

■使用データ

- ソフトバンク「全国うごき統計」2021年10月・平日データ（人流データ）
- 平成30年東京都市圏パーソントリップ調査・平日データ（PTデータ）

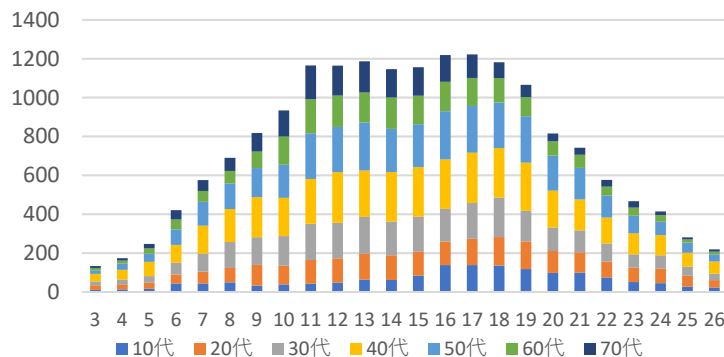
■集計方法

- 時間帯別トリップ数について | 人流データをもとに**美しが丘地区：エリアB**該当メッシュ（標準地域メッシュ・4次メッシュ※500m四方相当）を対象に到着時間帯別トリップ数を集計
- 代表交通手段分担率について | PTデータをもとに該当メッシュの代表交通手段のトリップ数を集計し、分担率を算出

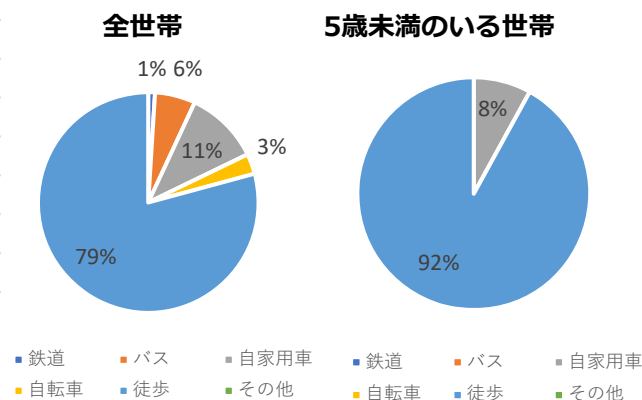
■移動の傾向

- 地区内において1日あたり約18,000（1メッシュ当たり2,000）トリップ、ピーク時で約1,200トリップがみられ、一日の中で比較的移動のピーク時間帯が明確です。
- 未就学児のいる世帯では、徒歩移動の割合が比較的高く、傾斜の大きい地域において、移動の負荷が高いことが課題である**と考えられます。**また、高齢者においては、他の世代に比べて自動車移動の割合が高く、高齢化の進展に伴う今後の免許返納の促進の可能性を考慮すると自家用車からの転換の推進および移動支援の必要性**があると考えられます。

美しが丘地区 到着時間帯別トリップ数（人流データ）



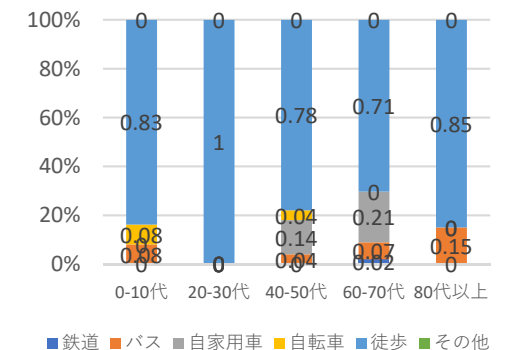
美しが丘地区 代表交通手段分担率（PTデータ）



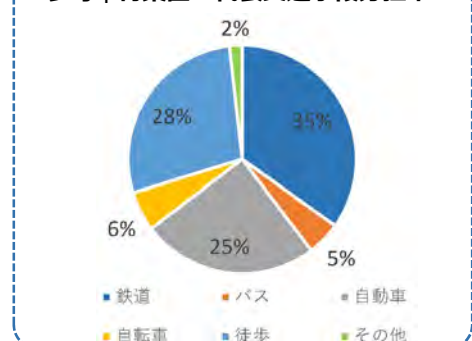
集計対象範囲（美しが丘地区：エリアB該当）



美しが丘地区年代別代表交通手段分担率（PTデータ）



参考 | 青葉区 代表交通手段分担率



(参考) 地域の特徴 (移動実態詳細: あざみ野地区 (北))

地域の移動実態の把握: データからの把握

●地区内・時間帯別トリップ数、代表交通手段分担率について

■使用データ

- ・ ソフトバンク「全国うごき統計」2021年10月・平日データ (人流データ)
- ・ 平成30年東京都市圏パーソントリップ調査・平日データ (PTデータ)

■集計方法

- ・ 時間帯別トリップ数について | 人流データをもとに**あざみ野 (北) 地区: エリアc** 該当メッシュ (標準地域メッシュ・4次メッシュ※500m四方相当) を対象に到着時間帯別トリップ数を集計
- ・ 代表交通手段分担率について | PTデータをもとに該当メッシュの代表交通手段のトリップ数を集計し、分担率を算出

■移動の傾向

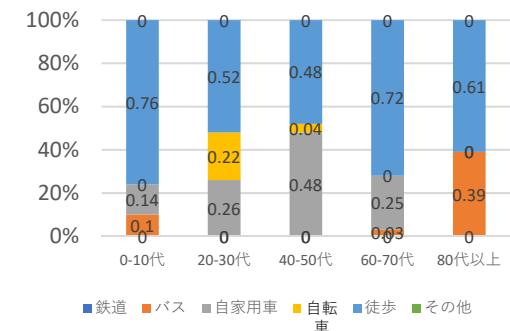
- ・ 地区内において1日当たり約24,000 (1メッシュ当たり3,000) トリップ、ピーク時で約1,300トリップがみられます。
- ・ **未就学児のいる世帯では、新石川地区と同様に徒歩移動の割合が高く、徒歩や自転車移動の場合、傾斜が大きいエリアでの移動負荷が高い可能性**が考えられます。
- ・ **80歳以上の高齢者では、バス停カバー率が高いため自動車からバスへの転換が促されていると想定されます。一方、徒歩も多いため、バス停などへのワンマイルの移動も含め、引き続き、公共交通を確保していく**必要があると考えられます。

集計対象範囲 (あざみ野 (北) 地区: エリアc該当)

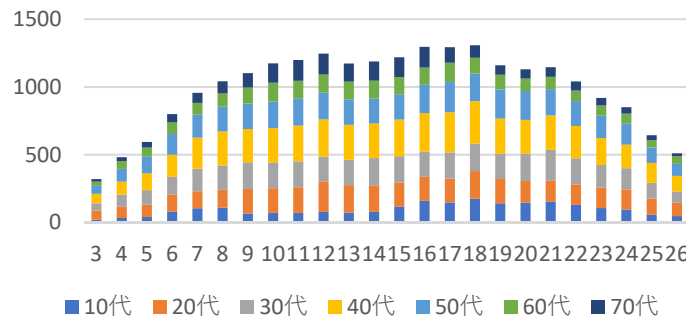


あざみの北地区 (エリアc相当)

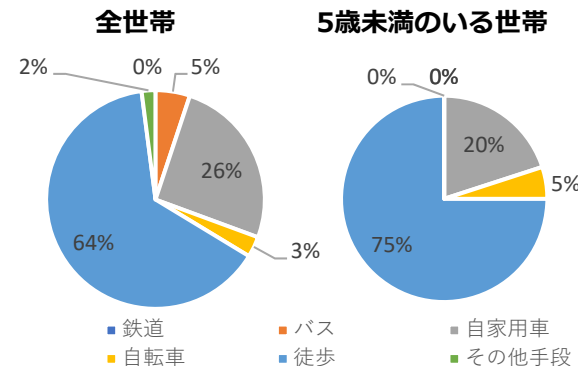
区年代別 代表交通手段分担率 (PTデータ)



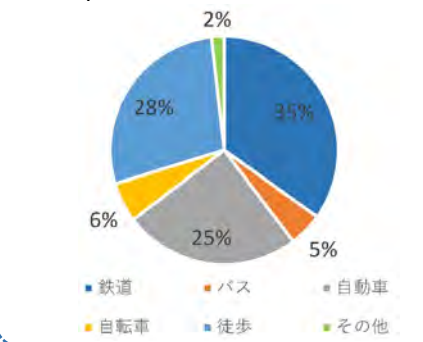
あざみ野 (北) 地区 到着時間帯別トリップ数 (人流データ) あざみ野 (北) 地区 代表交通手段分担率 (PTデータ)



1日あたり総トリップ数:23,988



参考 | 青葉区 代表交通手段分担率



(参考) 地域の特徴（移動実態詳細：あざみ野地区（南））

地域の移動実態の把握：データからの把握

●地区内・時間帯別トリップ数、代表交通手段分担率について

■使用データ

- ソフトバンク「全国うごき統計」2021年10月・平日データ（人流データ）
- 平成30年東京都市圏パーソントリップ調査・平日データ（PTデータ）

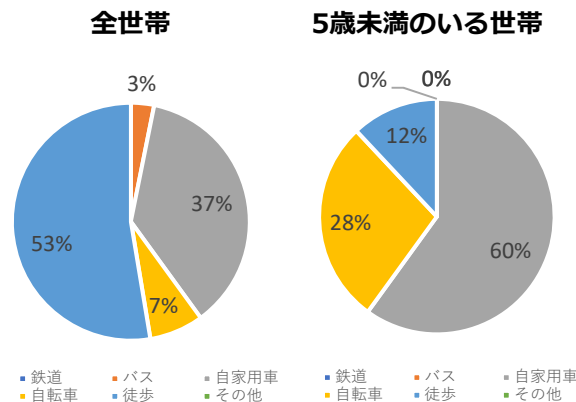
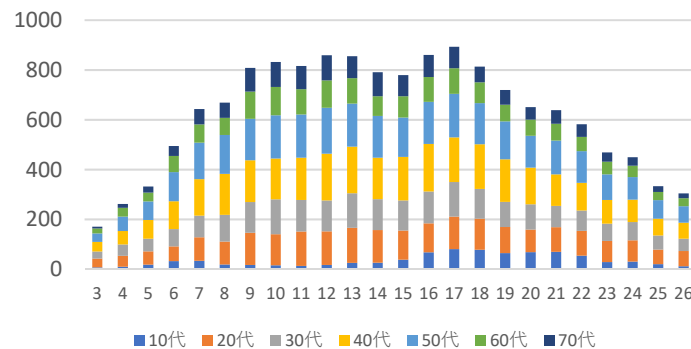
■集計方法

- 時間帯別トリップ数について | 人流データをもとに**あざみ野（南）地区：エリアC**該当メッシュ（標準地域メッシュ・4次メッシュ※500m四方相当）を対象に到着時間帯別トリップ数を集計
- 代表交通手段分担率について | PTデータをもとに該当メッシュの代表交通手段のトリップ数を集計し、分担率を算出

■移動の傾向

- 地区内において1日あたり約16,000（1メッシュ当たり1,800）トリップ、ピーク時で約900トリップがみられます。
- 未就学児のいる世帯では、徒歩の他に、バスが多く利用されていることが分かります。また、どの世代でも自家用車の利用割合が他のエリアに比べ比較的高く、高齢者については免許返納に伴う自家用車移動からの転換および移動支援の必要性**があると考えられます。

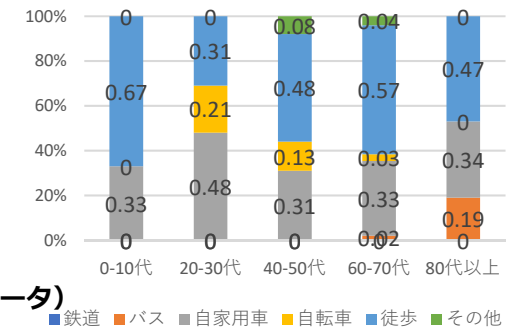
あざみ野（南）地区 到着時間帯別トリップ数（人流データ） あざみ野（南）地区 代表交通手段分担率（PTデータ）



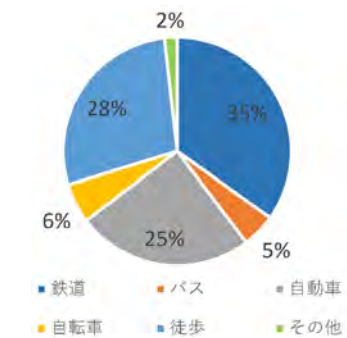
集計対象範囲（あざみ野（南）地区：エリアC該当）



あざみ野（南）地区年代別代表交通手段分担率（PTデータ）



参考 | 青葉区 代表交通手段分担率



(参考) 令和4年度 実証実験の結果 (要約)

実証実験の結果、以下のような成果が得られた

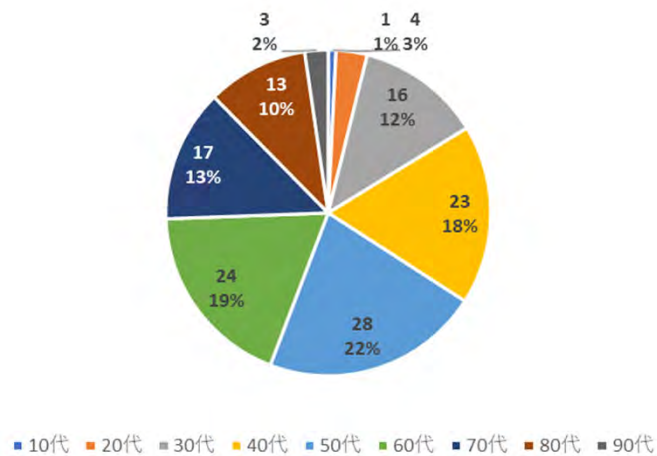
項目	要旨
デマンド交通サービスの利用実績	●乗車人数は628人、週に1回以上利用する方が3割以上おり、利用ニーズがあることを確認できた ・配車アプリ登録者数は合計184名であり、登録者一人・一日あたりの利用回数は0.08回/日となり、短期の実証実験としては比較的高い利用率となりました。（横浜市と同様に大都市である大阪市のデマンド交通実証実験と同程度の利用率となりました） ●平均利用人数は20人/日であるため、認知度向上や長期的な実験により利用者を増やしていくことが必要 ・運賃収入だけで事業を持続することは困難ですが、望ましいと考える利用人数は100～150人/日です。今回の実験では、実験期間の最後まで登録者数・利用者数の増加がみられたため、長期的に継続することでさらに増加する可能性があると考えています。
交通チケットの利用／連携施設の利用	●全体の利用の半数以上で交通チケットが利用されました ・運賃の支払い記録を見ると、半数以上が交通チケットの利用であったことから、デマンド交通の利用促進につながりました。 ・毎回、交通チケットを利用した方が4割程度存在しており、サービス利用者総数の拡張にも寄与したと考えられます。 ・交通チケットを得るために1000円以上を消費した方が約7割おり、交通チケットの発行額以上の消費行動につながりました。 ●交通チケットにより施設来訪頻度や移動機会の増加が促進された傾向がみられた ・実験後のアンケートでは、交通チケットにより「訪問回数が増えた施設がある」（約4割）・「移動機会が増えた」（約6割）との回答がみられました。
デマンド交通サービスの導入効果	●子連れでの移動や傾斜地（坂道）の移動時の困難さが解消する可能性が確認できた ・アンケートや利用実績をもとに分析を行った結果、外出に対する自信が低い（不安がある）人ほどデマンド交通サービスの利用回数が多い傾向がみられました。 ・アンケートの結果、外出に対する自信は、30代・60代が低く、子育て世帯にも課題がある傾向がみられました。 ・年代別では30代・50代・60代・70代の利用が多くみられました。 ・アンケート・ヒアリングの結果、外出時の不安・課題の要因としては、子育て世代における子連れにおける移動の困難さや、高齢者や買い物時における傾斜地（坂道）の徒歩移動の困難さ等が挙げられました。 ●デマンド交通の導入により地域の外出頻度の向上が期待できる ・デマンド交通サービスの利用がある人は、利用しなかった人に比べて、サービス導入後の外出頻度が向上する傾向がみられました。
今後の展望	●本取組をまちの魅力・価値向上につなげるためには地域の方や連携施設の協力が必要 ・利用者の増加・認知度の向上のため、長期的に実証実験を実施することが必要と考えています。 ・事業の持続性を向上させるためには利用につながるインセンティブ設計や協賛金といった運賃以外の収入源の確保が重要であるため、交通チケットの効果・メリット・費用負担について、連携施設の皆様と一緒に検証・協議していくことが必要と考えています。

(参考) 令和4年度実証実験の結果 (利用実績)

●サービスの利用登録の結果

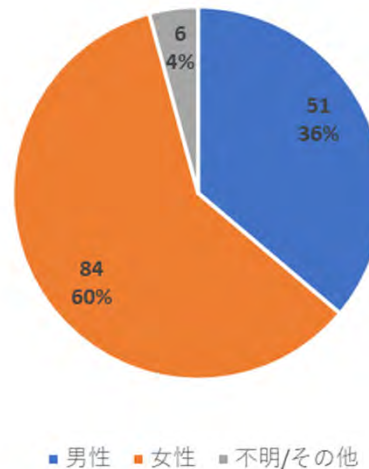
- サービスの登録者数（予約システムの登録者数）は合計で184名となった。
- 登録者数は、2022年12月末で52名、2023年1月末で137名、2023年2月末で184名となり、実験期間中（2023年1月以降）における増加がみられた。
- 登録者の年代としては、どの年代からも登録されているものの、比較的30～60代の登録が多くみられました。
- 利用者の性別としては女性がやや多い傾向となった。
- 登録方法としては、アプリから登録した人が全体の8割を占める（スマートフォン（WEBアプリ）経由の登録方法と、コールセンター（電話）経由の登録方法を提供）。

システム登録者の年代



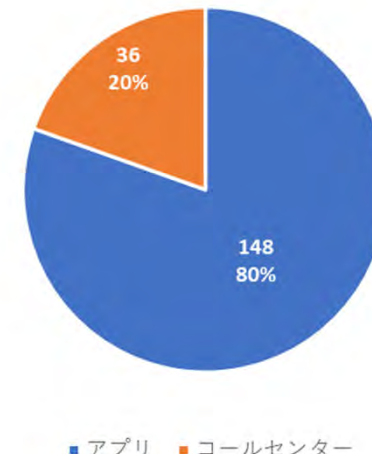
n=129（年齢情報がある登録者）
※2023年1月1日時点での年齢を集計

システム登録者の性別



n=141（性別情報がある登録者）

システム登録者の登録方法

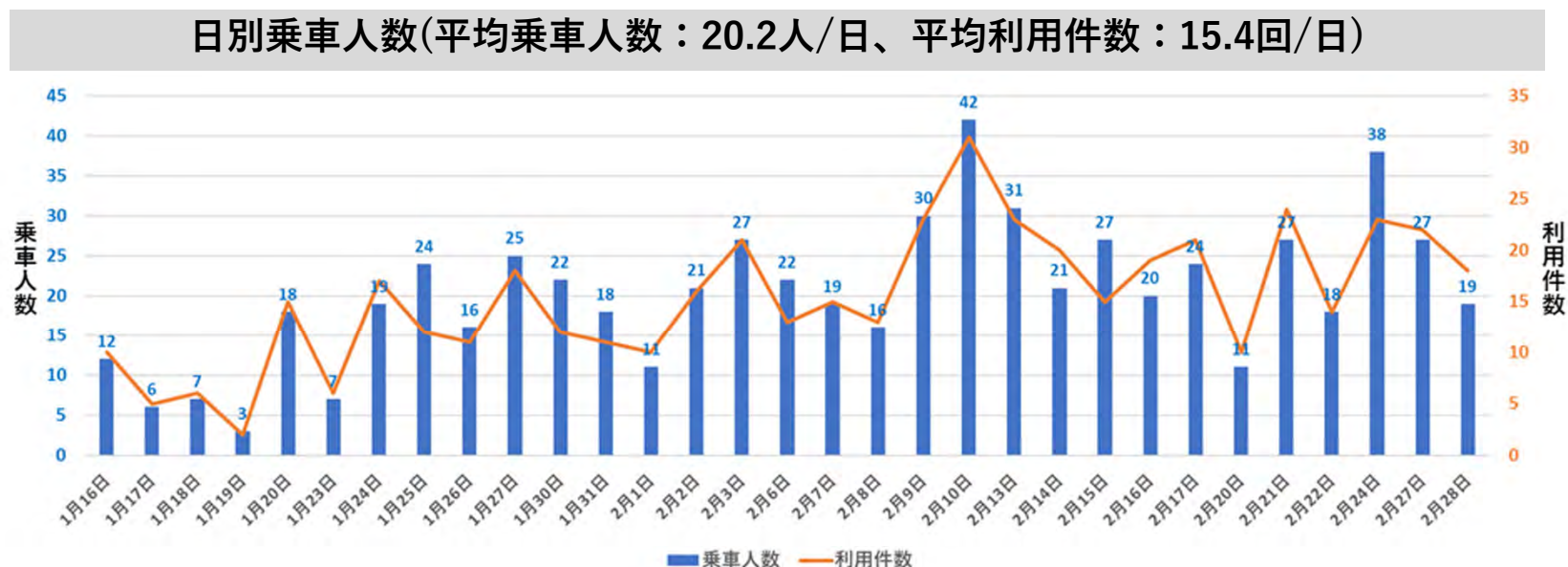


n=184

(参考) 令和4年度 実証実験の結果 (利用実績)

●サービスの乗車人数・利用件数の結果

- サービスの乗車人数は31日間で計628人、利用件数は計476回となった。
- 1日あたりの平均利用件数は15.4回、平均乗車人数は20.2人で、登録者1日・1人あたりの乗車回数は約0.1回（利用頻度は、登録者1人当たり、10日に1回利用）でした。この値は、他の都市の先行事例を考慮しても比較的高い結果となった（他都市参考は下記に記載）。
- 実験期間中において、サービスの登録者数が増加するに伴い、利用件数も増加する傾向がみられた。



【他都市先行事例参考】

- 1) 大阪市北区・福島区（WILLER社）実績：登録者1日・1人あたりの乗車回数：0.1回(2022.4月/運行開始月)
<https://response.jp/article/2022/04/22/356551.html>
- 2) 愛知県豊明市実績：0.029人（乗車人数）/人（登録人数）・日(2019.12/運行開始10か月目)、
<https://www.city.toyoake.lg.jp/secure/7754/kekka.pdf>

(参考) 令和4年度 実証実験の結果 (利用実績)

●乗降スポット別の利用回数の結果

- ・ 地図上で乗降スポットの利用回数（乗降回数）を円の大きさに表示した。
- ・ 駅周辺、新石川4丁目や日吉元石川線沿いのスポット、新石川2丁目の一部の箇所で利用が多くみられる。
- ・ 新石川4丁目や日吉元石川線沿いは坂道の傾斜が大きい箇所に該当し、デマンド交通により坂道移動の負担軽減につながった可能性が示唆される。

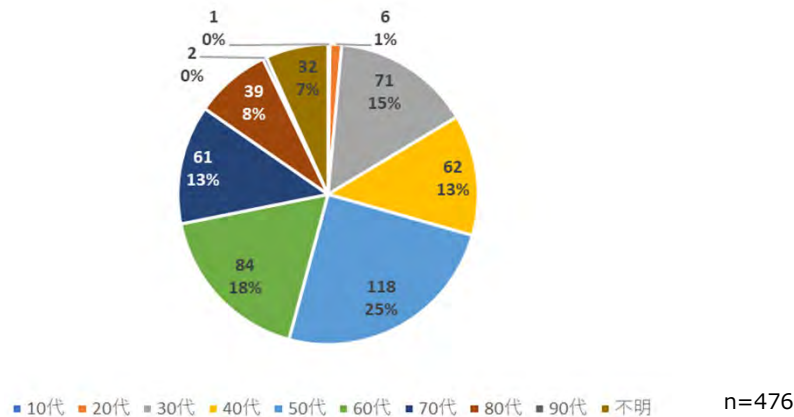


(参考) 令和4年度 実証実験の結果 (利用実績)

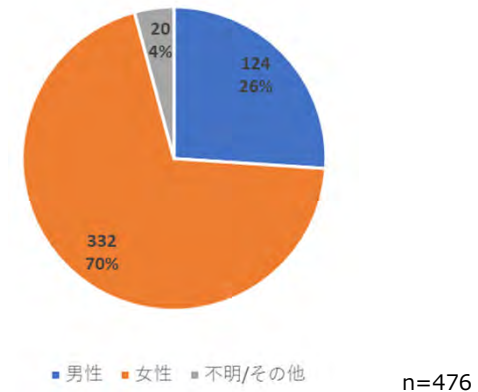
●乗降スポット別の利用回数の結果

- 年代ごとの1人あたりの利用回数をみると30代・50代、60~70代は利用頻度が多い傾向がみられる。
- また、利用回数における利用者の性別の割合としては女性が多い傾向にある。

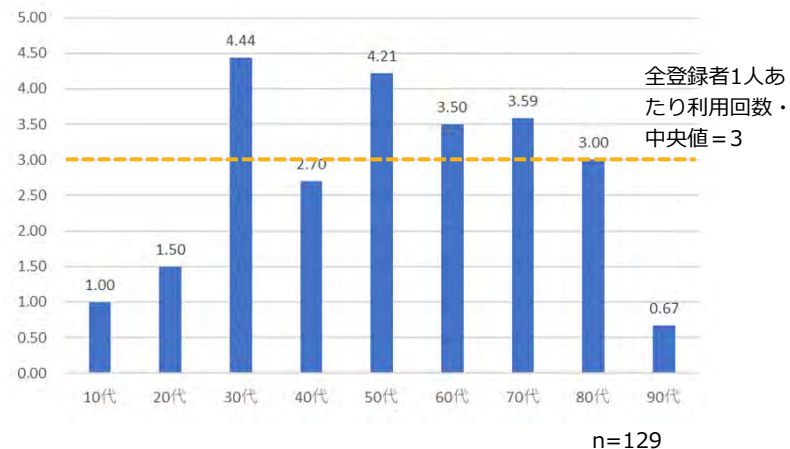
利用回数における利用者の年代の割合



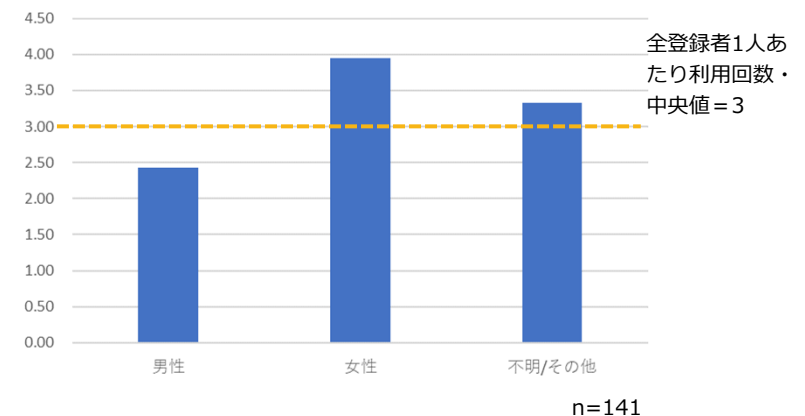
利用回数における利用者の性別の割合



年代ごとの1人あたり利用回数



性別ごとの1人あたり利用回数

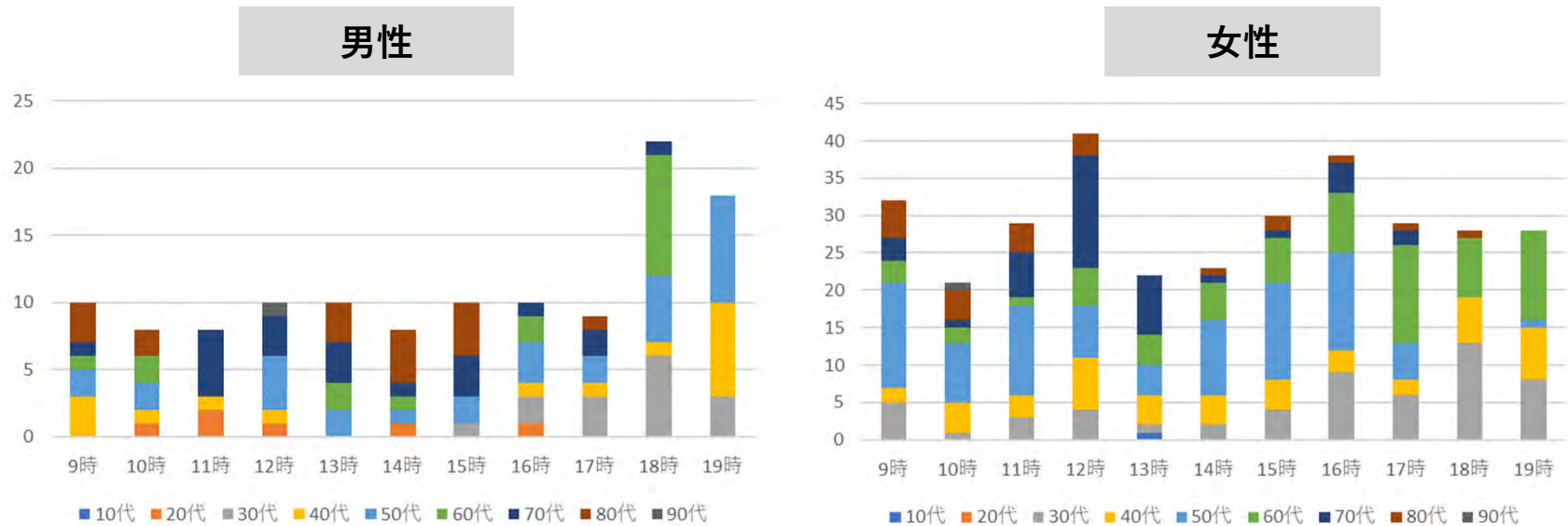


(参考) 令和4年度 実証実験の結果 (利用実績)

●性別・年代別・時間帯別の利用実績

- 性別・年代別・時間帯別の利用件数をみると、男性の働き世代（30～50代）は18・19時台での利用が多くみられる（量としては少ないが、9時・12時、16・17時台等の利用も一定程度みられる）。
- 女性の働き世代（30～50代）は午前中および14～16時での利用が多くみられる。

性別・年代別・時間帯ごとの利用件数



n=255

(参考) 令和4年度 実証実験の結果 (利用実績)

追加

●その他の利用実績

- 性別・年齢以外の利用者属性についてみると、ベビーカーを伴った利用が期間中合計で7回みられた。
- また、大人・小人（1歳以上～12歳未満）・幼児の区別をみると、全体の約8%程度が小人・幼児の利用者であった。
- 保護者等を伴わない小人のみでの利用も15件（15人。全体の利用回数のうちの3%程度）みられた。
- 同乗者の人数は1人での利用が全体の8割を占め、平均は1.2人であった。

ベビーカー・車いすによる利用回数

種別	回数
ベビーカー	7
車いす	0

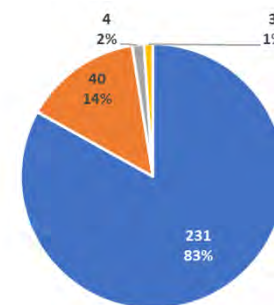
※乗務員による運転記録をもとに集計

大人・小人の割合

種別	人数	備考
大人	506 (92.5%)	
小人	34 (6.2%)	うち15人が小人のみで単独利用
幼児	8 (1.5%)	

※乗務員による運転記録をもとに集計

同乗者の人数



平均同乗者人数=1.2人

■ 1人 ■ 2人 ■ 3人 ■ 5人

n=278

※乗務員による運転記録をもとに集計

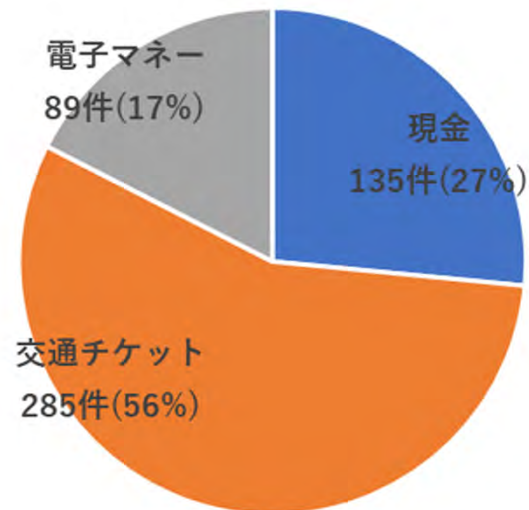
(参考) 令和4年度 実証実験の結果 (連携施設関連)

●交通チケット利用・連携施設におけるチケット配布数の結果

- 車両の乗務員が作成した運行記録およびチケット配布時に利用者に渡しているアンケートの回答結果をもとに利用実績を集計・評価した。
- 結果として、デマンド交通サービス利用時の運賃支払いの半数程度が交通チケットでの支払いとなった。
- また交通チケットの配布箇所としては駅周辺の商業施設（ショッピングセンター、スーパーマーケット、百貨店等）が多い傾向となった。

支払い方法

※乗務員作成の運行記録より集計



交通チケット配布施設

※運行記録+チケット配布時アンケートより集計

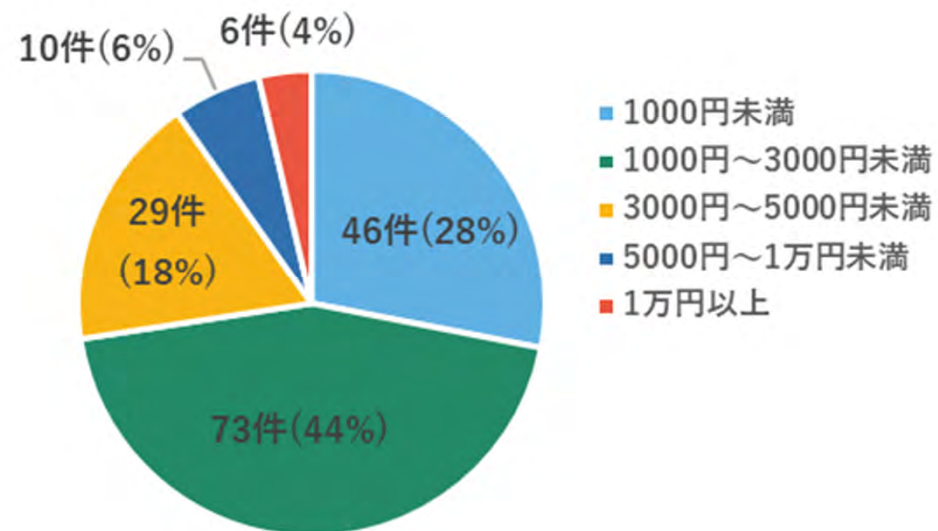
施設分類	配布数 (合計)	配布施設数	1施設あたり 平均配布枚数
商業施設 (ショッピングセンター)	176	4	44
商業施設 (駅周辺)	15	2	8
商業施設 (スーパーマーケット)	58	1	58
商業施設 (百貨店)	35	1	35
医療施設	10	7	1
飲食店	1	1	1
全体	295	16	18

(参考) 令和4年度 実証実験の結果 (連携施設関連)

●交通チケット受け取り施設での合計消費額 (商業施設・飲食店・スーパーが対象)

- 交通チケット配布時アンケートにおける、利用店舗での大まかな合計消費額に関する質問については、3000円未満と回答した人が約7割を占める。5000円以上との回答も約1割みられる。

利用店舗での合計消費額

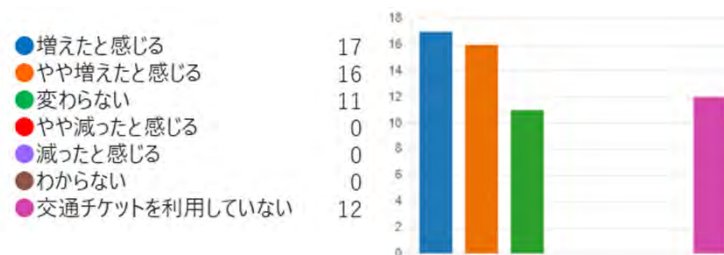


(参考) 令和4年度 実証実験の結果 (連携施設関連)

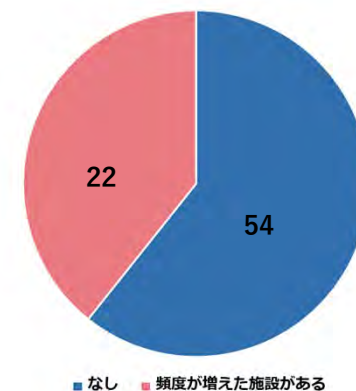
●交通チケットによる施設訪問頻度への影響

- 実験後に実施したアンケートにおける、交通チケットによる移動機会の増減に関する質問に対しては、56人の回答者中33人（約6割）が「増えたと感じる」「やや増えたと感じる」と回答。
- 実験後に実施したアンケートにおける、交通チケットにより訪問回数が増えた施設の有無に関する質問に対しては、56人の回答者中22人（約4割）が増えた施設があると回答。

交通チケットによる
移動機会（頻度）への影響



交通チケットによる
施設訪問頻度への影響

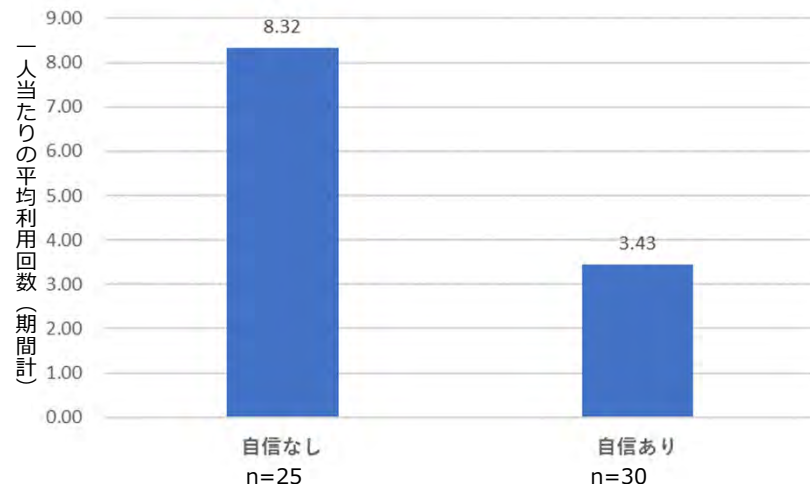


(参考) 令和4年度 実証実験の結果 (外出時の自信の有無と利用回数・年代の関係)

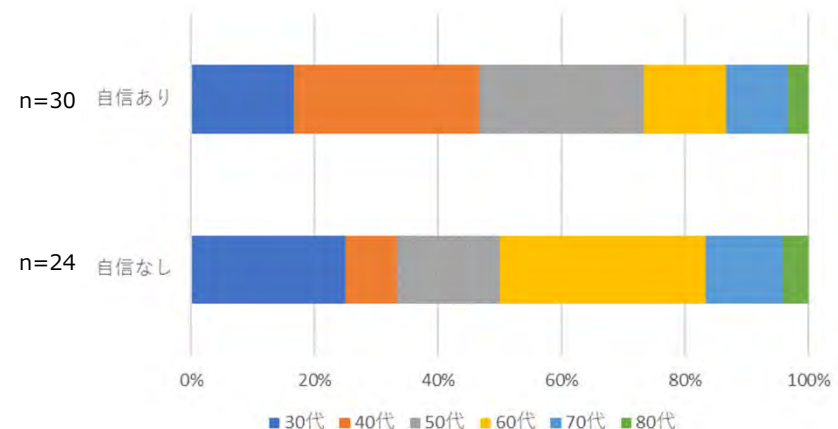
●外出時の自信の有無と利用回数・年代の関係

- 外出時の自信の有無 (外出時の自信に対するアンケートの回答が「どんな時・場所でも不安なく外出できる」場合：自信あり、そうでない場合：自信なし) とデマンド交通の利用回数や年代の関係を整理した。
- 結果として、外出時の「自信なし (不安が大きい)」人は、「自信あり (不安が小さい)」人よりデマンド交通の利用回数が多い傾向がみられた。
- また、外出時の自信の有無と年代の関係としては、全体としては明確な関係を指摘することは難しいものの、40代においては自信ありの割合が高く、60代においては自信なしの割合が高い傾向が顕著にみられる。また、30代においても自信なしの割合がやや多い傾向がみられる。

外出時の自信の有無と
デマンド交通の平均利用回数の関係



外出時の自信の有無と年代の関係



(参考) 令和4年度 実証実験の結果 (外出時の課題・不安の解消に関するご意見)

●外出時の課題・不安の解消の例

- アンケートの結果、デマンド交通の導入により、課題・不安の解消に関連する事項として、実際にサービスを利用した方々から以下のようなご意見をいただいた。

坂道の移動の困難さの解消

- 我が家は坂の上で、路線バスの停留所からも遠く、前から何らかの方法で、近くに移動手段が必要だと思っていました。是非継続して頂きたいです。
- 坂道の多い地域の住民が待ち望んでいた案件であり、この地域に着目していただいたことに感謝している。是非、実現していただきたい。
- 坂が多い地域なので行きは徒歩でも買い物後、荷物を持って上り坂はきつかった。
- 新石川地区は特に急な坂が多いために老人にとって大変苦勞していますので、素晴らしい企画と思います。
- とにかく、長年願っていたシステムなので是非とも継続して欲しい。今後、車を維持したり歩くことに不安が出た場合に、この辺りはこうしてシステムがないと外出することになりかなり抵抗を感じてしまう地形なので。周辺の住人にも山坂のせいで移動が不便なため、引越した家族が数家族いた。

妊娠中、子連れの移動の改善

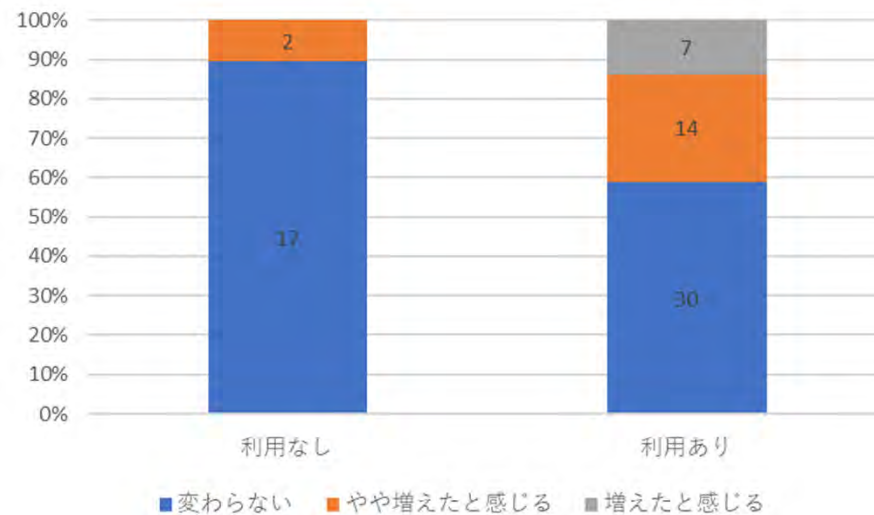
- 妊娠中で2歳児の子連れの身で、坂の多い新石川での生活はつらく、でかける頻度が減り子供も私自身もイライラすることが多かったが、こどもがぐずってもすぐにデマンド交通ですぐに帰れるという安心感が生まれ、出かけやすくなり、ストレスが減りました。
- 妊娠中坂道を徒歩で移動するのがとても大変だったので、通院時利用できて本当にありがたかったです。運転手さんの対応も普段タクシー利用時より親切でよかったです。実装されるのを切に願います。
- 普段0歳乳児を連れて買い物に出掛けているため、買い物で荷物が多い時などとても便利で大変助かりました。行きたいと思っていた移動のハードルが高くて行けなかった場所へも行くことが出来ました！

(参考) 令和4年度 実証実験の結果 (外出頻度の変化)

●デマンド交通導入による外出頻度への影響

- 実験後に実施したアンケートにおける回答者の外出頻度に対する変化に関する意識（増えたと感じる～減ったと感じるの5段階評価）について、デマンド交通の利用経験の有無の違いをもとに集計を行った。
- 結果として、デマンド交通の利用がみられた人の1～4割程度で、外出頻度が増加している可能性が示唆される。

事後アンケートの回答による
外出頻度の変化に関する意識



(参考) 令和4年度 実証実験の結果 (利用者の声等)

<参考> アンケートによる利用者の声 (抜粋)

○新しい交通システム・交通手段

- ・ 自家用車やバス以外の移動手段はお年寄りにとって良いと思います。
- ・ 重いものが迷わず購入できる、自転車に乗れなくなった時などがあると心強いと思える。
- ・ 乗降スポットの場所が多くとても助かりました。

○対象エリア、対象曜日・時間

- ・ 対象エリアが広ければさらに利用機会は多くなったと感じる
- ・ 休日もりようしたい
- ・ 時間帯をもう少し幅広に設定して欲しいです。

○交通チケット

- ・ 回数券があれば更に利用しやすいと思いました。
- ・ チケットの電子化

<参考> 地域勉強会でのご意見 (抜粋) ※ 自治会町内会の方・本取組に関心のある方で実施している勉強会

○実証実験に参加した感想、意見 (課題感含む)

- ・ とてもいいサービスなのに周りの方10人ほどに聞いたが誰も知らない
- ・ **申込書の記入やアプリ入力が面倒**。手続きを簡単にすると、登録者は増えるのではないか。
- ・ とても便利。このサービスがあれば住み続けられるかも。
- ・ 塾に行くのに子供が利用していた。
- ・ 高齢の父親が通院で利用している。
- ・ **周知のためのチラシの情報量が多すぎて読む気にならない**。A4・1枚程度でもっと簡略化した情報で周知すべき。

○地域公共交通についての意見交換

- ・ 交通に関わるステークホルダーが持ち寄って支える必要があるのでは。行政、住民、鉄道会社、商業施設などがそれぞれ出しあう。
- ・ 交通利便性が上がると地価の向上が期待できるのでは。

（参考）令和4年度実証実験の結果（評価対象指標と各項目の関係）

●評価対象指標と各項目の関係（相関分析）

- 評価対象の指標となるデマンド交通の利用回数や外出頻度の変化および外出の自信について、関連する項目の評価を行った（評価対象の項目については次頁掲載）。
- 相関分析（スピアマン順位相関）により、評価対象指標と有意な関係がみられたデータ項目を下記に示す($p < 0.05$)。
- 結果として、デマンド交通の利用回数とは、事前・事後の外出頻度の変化、タクシーダミー（実験前においてタクシーをよく利用すると選択した回答）と正の相関、外出に対する自信と負の相関がみられる。つまり、**外出に対する自信が小さい人がデマンド交通を利用し、外出頻度が向上した可能性が示唆**される。

評価対象指標	関連するデータ項目	相関係数	p値
デマンド利用回数	事前・事後の外出頻度の変化（事後アンケート回答）	0.3444	0.0165
	タクシーダミー（事前アンケートの主な移動手段）	0.3062	0.0343
	外出に対する自信	-0.5368	0.0001
事前・事後の外出頻度の変化（事前・事後比較）	事前の外出頻度	-0.4458	0.0015
外出の自信の変化	外出の自信	-0.3485	0.0152
	事後の外出頻度	-0.3244	0.0245

（参考）令和4年度実証実験の結果（相関分析におけるデータ分析項目）

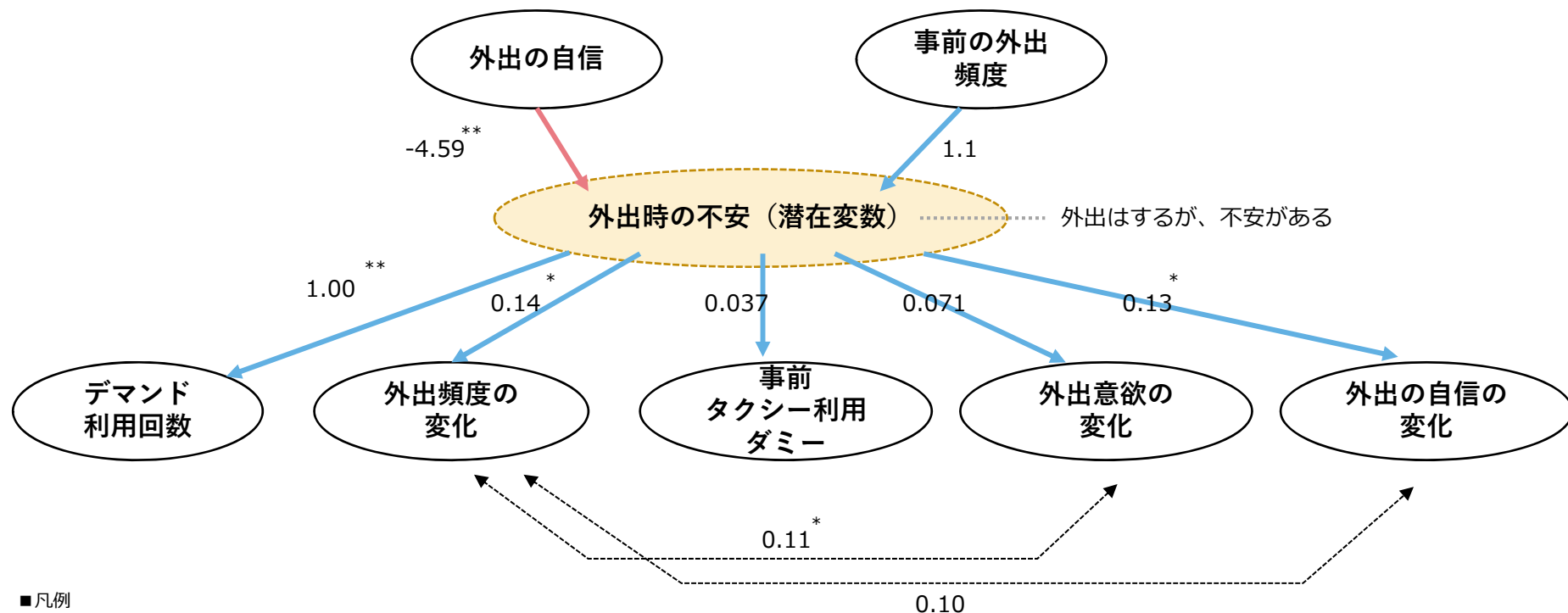
●参考 | 相関分析におけるデータ分析項目

データ項目	データの内容
年齢	利用者の年齢
性別_M0F1	ダミー変数（男性:0, 女性:1）
デマンド利用回数	利用者の期間中のデマンド交通利用回数
事前_外出頻度	離散値（事前アンケートにおける外出頻度。0~5の6段階）
通勤ダミー	ダミー変数（事前アンケートにおける平日に最も多い移動目的において通勤を選択した場合1, そうでない場合0）
通学ダミー	ダミー変数（事前アンケートにおける平日に最も多い移動目的において通学を選択した場合1, そうでない場合0）
買い物ダミー	ダミー変数（事前アンケートにおける平日に最も多い移動目的において買い物をを選択した場合1, そうでない場合0）
通院ダミー	ダミー変数（事前アンケートにおける平日に最も多い移動目的において通院を選択した場合1, そうでない場合0）
お出かけダミー	ダミー変数（事前アンケートにおける平日に最も多い移動目的においてお出かけを選択した場合1, そうでない場合0）
散歩ダミー	ダミー変数（事前アンケートにおける平日に最も多い移動目的において散歩を選択した場合1, そうでない場合0）
その他ダミー	ダミー変数（事前アンケートにおける平日に最も多い移動目的においてその他を選択した場合1, そうでない場合0）
事後_外出頻度	離散値（事後アンケートにおける外出頻度。0~5の6段階）
事前・事後変化	離散値（事後・事前アンケートにおける外出頻度の回答の差分）
事前・事後変化回答	離散値（事後アンケートにおける実験期間前後の外出頻度の変化についての回答。変わらない:0, やや増えた:1, 増えた:2）
最寄りバス停距離	居住地と最寄りバス停との距離（単位:m）
最寄り鉄道駅距離	居住地と最寄り鉄道駅との距離（単位:m）
チケット利用率	交通チケット利用回数/デマンド交通利用回数
スマホ有無	ダミー変数（スマートフォンを保有している場合:1, そうでない場合:0）
会社員ダミー	ダミー変数（職業が会社員の場合:1, そうでない場合:0）
パートダミー	ダミー変数（職業がパートタイムの場合:1, そうでない場合:0）
学生ダミー	ダミー変数（職業が学生の場合:1, そうでない場合:0）
自営業ダミー	ダミー変数（職業が自営業の場合:1, そうでない場合:0）
自動車ダミー	ダミー変数（事前アンケートにおいて最も移動頻度の高い移動手段として自動車を選択している場合:1, そうでない場合:0）
送迎ダミー	ダミー変数（事前アンケートにおいて最も移動頻度の高い移動手段として送迎を選択している場合:1, そうでない場合:0）
バスダミー	ダミー変数（事前アンケートにおいて最も移動頻度の高い移動手段としてバスを選択している場合:1, そうでない場合:0）
タクシーダミー	ダミー変数（事前アンケートにおいて最も移動頻度の高い移動手段としてタクシーを選択している場合:1, そうでない場合:0）
自転車ダミー	ダミー変数（事前アンケートにおいて最も移動頻度の高い移動手段として自転車を選択している場合:1, そうでない場合:0）
徒歩ダミー	ダミー変数（事前アンケートにおいて最も移動頻度の高い移動手段として徒歩を選択している場合:1, そうでない場合:0）
外出意欲	離散値（事後アンケートにおける外出意欲の回答が、いろんなところに積極的に外出したい場合:2, 不安なく行ける場所なら外出したい場合:1, なるべく外出したくない場合:0）
外出意欲の変化	離散値（事後アンケートにおける外出意欲の変化の回答が、向上したの場合:2, やや向上したの場合:1, 変わらない場合:0）
外出の自信	ダミー変数（事後アンケートにおける外出の自信の回答が、どんな時・場所でも不安なく外出できる場合:1, それ以外:0）
外出の自信の変化	離散値（事後アンケートにおける外出の自信の変化の回答が、外出の不安が減った・自信が増したの場合:2, 外出の不安が少し減った・自信が増した:1, 変わらない場合:0）

(参考) 令和4年度 実証実験の結果 (評価対象指数と各項目の関係)

●評価対象指標と各項目の関係 (共分散構造分析)

- 評価対象の指標と他のデータ項目の関係について、総合的な関係性について分析するため共分散構造分析を行った (項目間の関連性を矢印で表現)。
- 潜在変数は観測されたデータの関係から導出される共通因子であり、今回の場合、外出の自信と負の関係、事前の外出頻度と正の関係があるため「外出時の不安」(外出はするが不安がある)仮定した。
- 結果として、**外出に対する不安が高いほど、デマンド交通の利用回数や外出頻度の向上効果があることが示唆される。**



■凡例

青の矢印：正の関係

赤の矢印：負の関係

矢印に付記された数字：パス係数 (項目間の関連性の強さを表現)

パス係数に付帯する記号：有意水準

** $p < 0.01$

* $p < 0.05$

(無印) $0.05 \leq p < 0.15$

(参考) 令和4年度 実証実験の結果（実証結果に対する課題と対応方法）

●令和4年度実験で得られた課題

項目	課題の内容
利用者数・利用回数	・R4実験では登録者数184名、1日平均乗車人数が20人程度でありさらなる利用者数、乗車人数の確保が必要（利用実績）
サービス認知・周知	・周知の媒体がわかりづらいという意見があり、検討が必要（勉強会の意見）
利用登録	・利用登録に係る手続きが面倒という意見があり、検討が必要（勉強会の意見）
運行エリア	・運行範囲が狭く、行きたい場所に行けないという意見があり、検討が必要（勉強会の意見やアンケートの回答）
交通チケット	・下記の意見があり、検討が必要（アンケートの回答） ✓ 配布している連携施設数が少ない ✓ 配布場所がわかりづらい ✓ 1日1回以上の利用を可能にしたい ✓ 電子チケット化してほしい
支払い方法	・交通系ICカードを利用したいという要望がみられる（アンケートの回答） ※ただし、タクシー事業者が乗合交通として運行する場合、利用が困難



項目	対応方法
利用者数・利用回数	・一定程度の期間における継続的な実験を実施し、利用者の増加が期待できるか検証
サービス認知・周知	・わかりやすい情報量・誌面デザイン等により周知の媒体を工夫。周知の方法・内容にあたっては地域住民が参画する勉強会においても意見を収集。
利用登録	・LINE等を用いて、利用登録が煩雑な手続きとならないように工夫。
運行エリア	・運行エリアを新石川に隣接する美しが丘・あざみ野地区に拡張。 ・上記に伴い、東急バス（バス事業者）・神奈川都市交通（タクシー事業者）の共同による運行体制について検討。
交通チケット	・連携施設の拡充や、配布場所の周知について工夫。 ・ルールの変更や電子チケット化については関係者との協議のもと要検討。