

令和5年度 第3回 名古屋市地域公共交通協議会 【千種mobiの運行に関する協議】

名鉄タクシーホールディングス株式会社
株式会社あんしんネットなごや
Community Mobility株式会社

【目次】

1. 実証期間の運行実績・振り返り

【運行実績報告】 (21年12月～23年8月20日時点)

- (1) 実証実験の内容
- (2) 実証実験の進捗共有
- (3) アンケート調査結果

2. 実証3年目に向けたご提案

- (1) 実証2年目までの運行の総括と3年目の運行について
- (2) 「事業の継続性」に向け、法人契約拡大などの、収益源の多様化
- (3) 社会課題の解決に向けた事例
- (4) 「既存交通との連携」による公共交通分担率の向上

【実証3年目予定】概要及び実験区域

【実証3年目予定】実験の運行方法

実証期間の運行実績・振り返り

- ✓ 2021年12月から開始した、相乗り型オンデマンドサービス mobiの実証実験の報告
- ✓ 報告対象期間は、2021年12月6日から2023年8月20日まで

報告事項

1. 実証実験の内容
2. 実証実験の進捗共有
3. アンケート調査結果

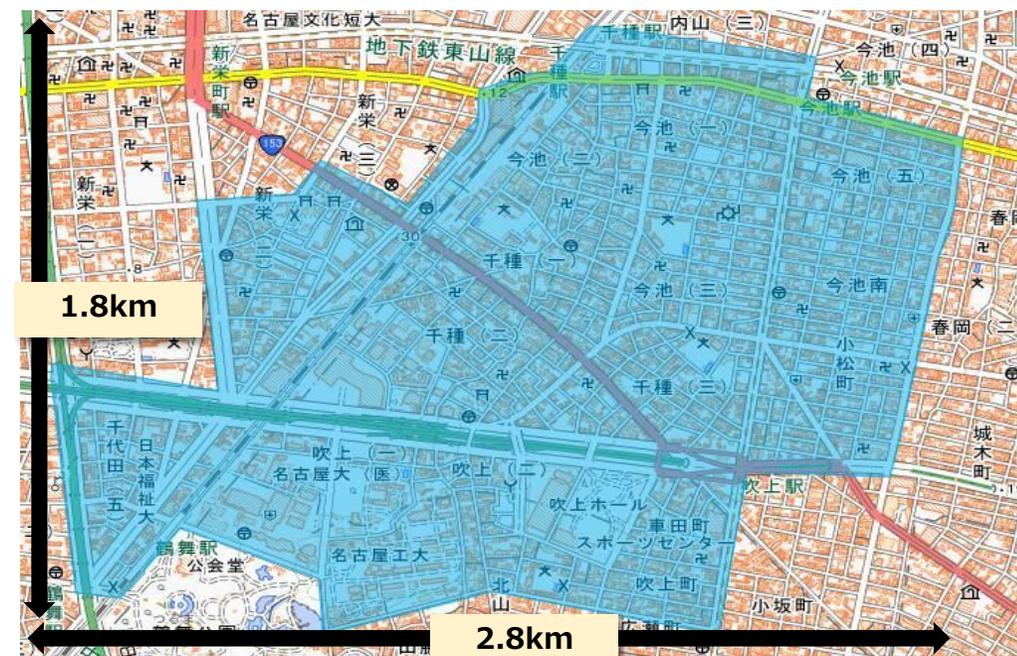
1.実証実験の内容-概要及び実験区域

■ 概要

項目	提案内容
背景 (要約)	<ul style="list-style-type: none"> ● 自動運転の社会実装は、高齢者等の移動支援や交通事業者の運転手不足を緩和する点において期待されている。一方で、自動運転の実現には、技術面のみならず、ビジネスモデルの構築が求められ、走行パターンについては、定時定路線での運行ほか、地域内で乗客のニーズに応じた運行を行うオンデマンド方式が想定される。そこで、まずは自動運転ではない一般車両（手動運転車両）を使用し、当該走行方式の有用性を検証する必要がある。 <p>※今般、令和3年5月25日採択の「自動運転社会実装モデル構築事業（都心）」実施委託業務の提案内容に基づいて実証実験を行う</p>
実験期間	● 2021/12/6~2023/12/5(予定)
運行事業者	● 名鉄交通第三株式会社 / 株式会社あんしんネットなごや
運行区分	● 道路運送法21条
営業区域/ 運送区間	● 愛知県名古屋市鶴舞、千石地区周辺約1.8km×約2.8kmの運行
運行経路	● 予約に基づきシステムが自動生成した経路を運行 (AIオンデマンド型交通)

■ 営業区域情報

・営業区域MAP



・区域内の人口/世帯数



1.実証実験の内容-実験の運行方法

■運用内容

項目		内容
予約	手段	● スマートフォンアプリ、又は電話
	受付時間	● スマートフォンアプリ：7時～22時 ● 電話：10時～19時
運行態様		● 営業区域内においてアプリ上で仮想乗降場所を表示し、運行ルートは定めず自由経路で運行する方式
運行車両		● ハイエース2台 ※お客様のご予約状況により変動
運行時間	時間帯	● 7時～22時
	間隔	● 15分に1便 ※1台1時間あたりに最大4便運行すると仮定

■運賃/支払方法

運賃設定表 (21条申請時資料から抜粋)

運賃及び料金の種類			運賃及び料金の額
普通運賃	片道	大人	300円
		小児	大人普通旅客運賃の半額
		幼児	同伴者1名につき2名まで無料 3人目から大人普通旅客運賃の半額
運賃の割引	乗り放題パス	乗り放題パス旅客運賃表参照	

乗り放題パス旅客運賃表

期間	大人・小児	家族会員
30日	5,000円	500円

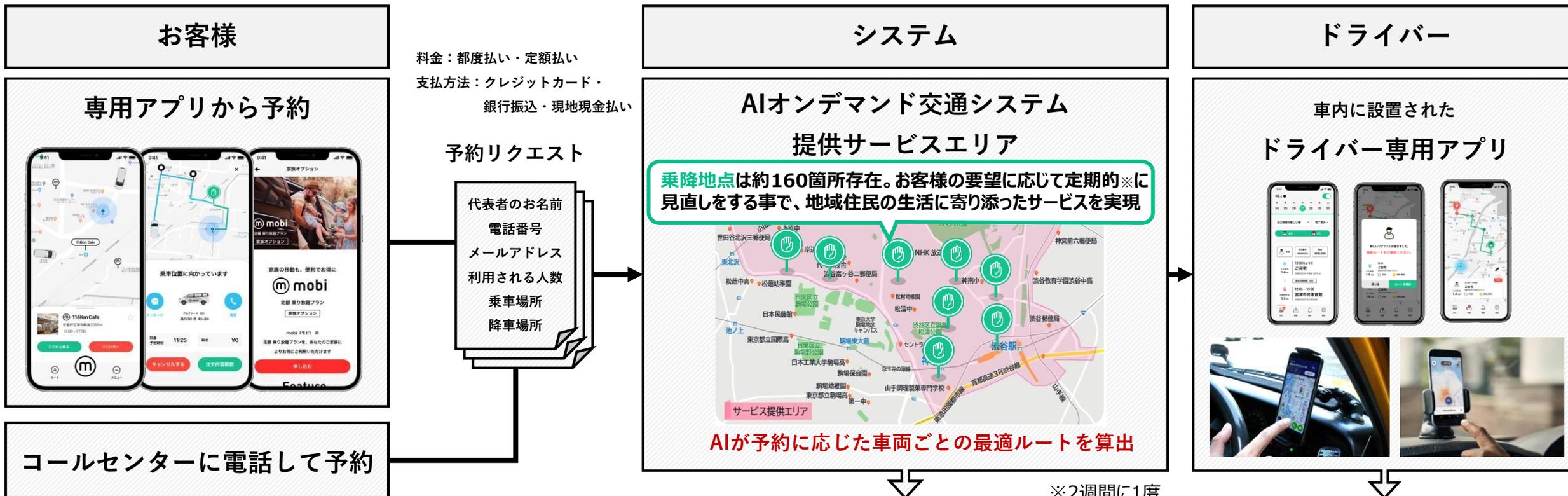
回数券運賃表

5回分	1,400円
8回分	2,100円

支払方法

項目	普通運賃	乗り放題・回数券
支払方法	・現金 ・クレジットカード	・クレジットカード ・銀行振込 ・口座振替
支払いタイミング	・降車時	・事前購入 ※アプリ又は電話で購入

徒歩・自転車・マイカーのちょい乗り代わりに代わる、エリア定額制の新しい移動サービス
お客様の乗車要望に対して、AIでルーティングを実施。ユーザーの移動ニーズとドライバーをマッチングする仕組み



mobiシステム

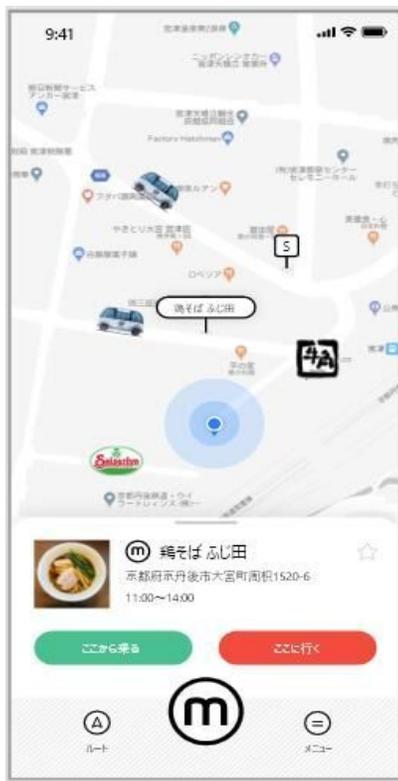


既存車両を活用

ハイエース・アルファードなど

お客様が乗降地を指定して予約が成立するまで、4つのStepで完結
年代を問わず、利用が容易な設計となっている

Step1.乗降地指定



Step2.人数選択



Step3.確認画面



Step4.予約成立後



mobiの乗降地点は、仮想乗降場所を設定している 特別目印となる看板や印は設けておらず、アプリ内で確認が可能



※アプリ画面（イメージ）



ピンをタップして
「乗降場所」を指定



予約完了後ドライバーと
チャットや電話機能で
連絡可能

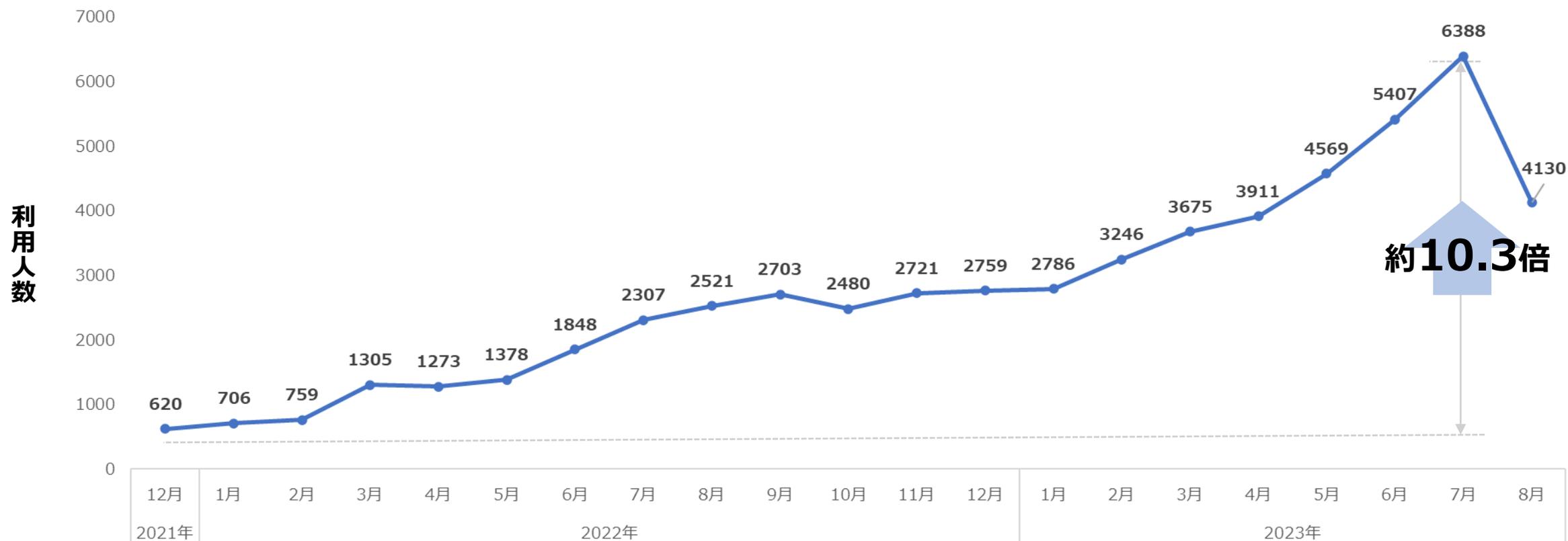
★車両の走行位置はアプリで常時確認可能。

2.実証実験の進捗共有

<運行実績：利用人数>

※2021/12/6~2023/8/20ご利用分集計

■ サービス開始以降、月間当たりの利用人数は全体的に増加傾向



※12/6~12/31

※8/20まで

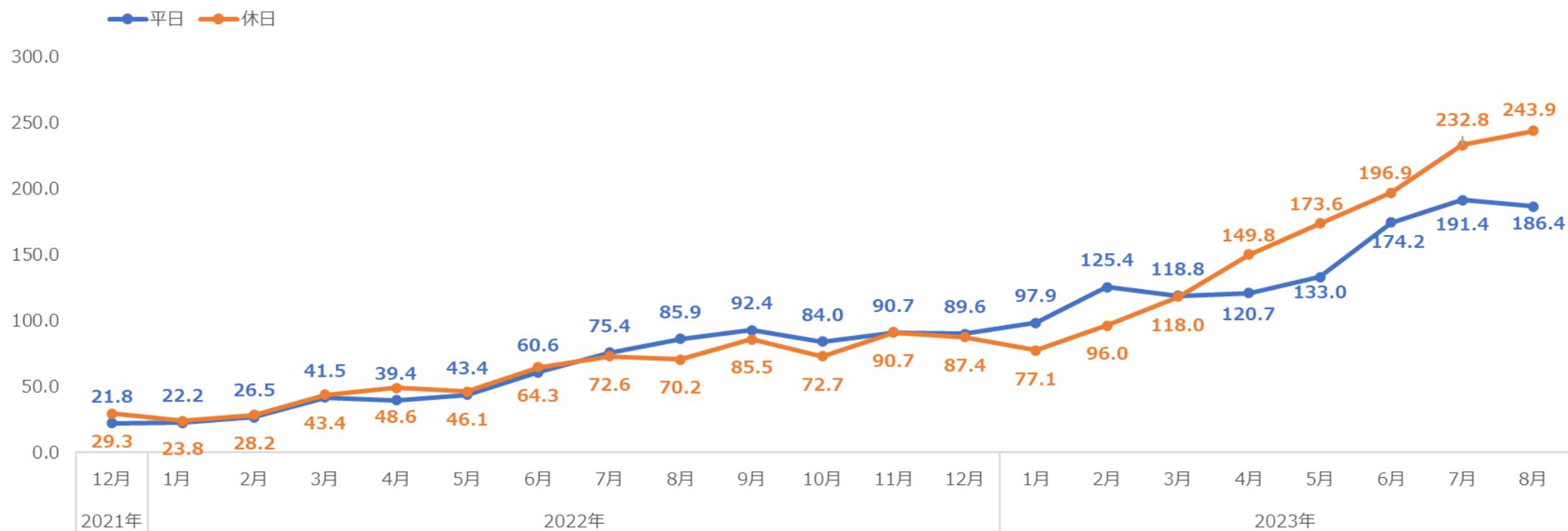
← 2台運行 →

2.実証実験の進捗共有

<運行実績：休日/平日の1日あたり利用人数>

※2021/12/6~2023/8/20ご利用分集計

- 休日/平日のいずれも、サービス開始から直近まで1日あたりの利用人数は増加傾向
- 直近では、平日と休日の差が広がってきており、休日の方が1日あたりの利用人数が多い



2台運行

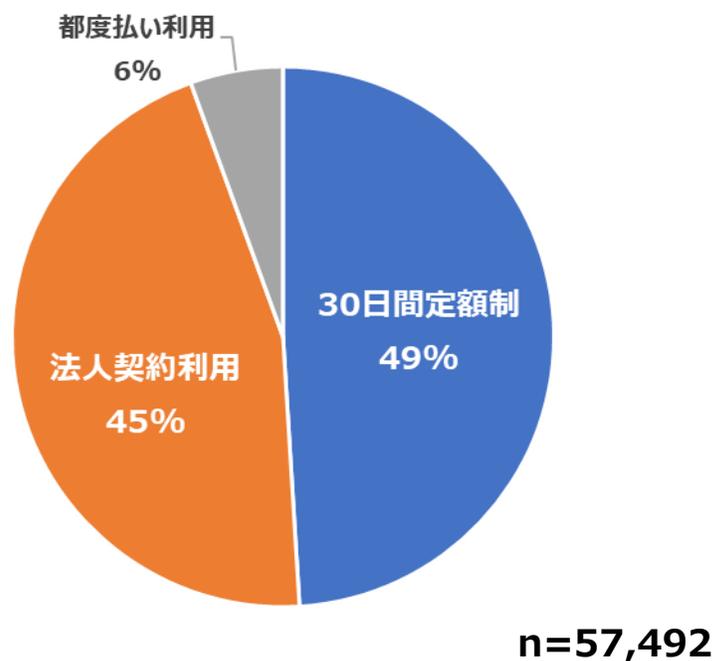
2.実証実験の進捗共有

<運行実績：利用種別割合/利用年齢割合>

※2021/12/6~2023/8/20ご利用分集計

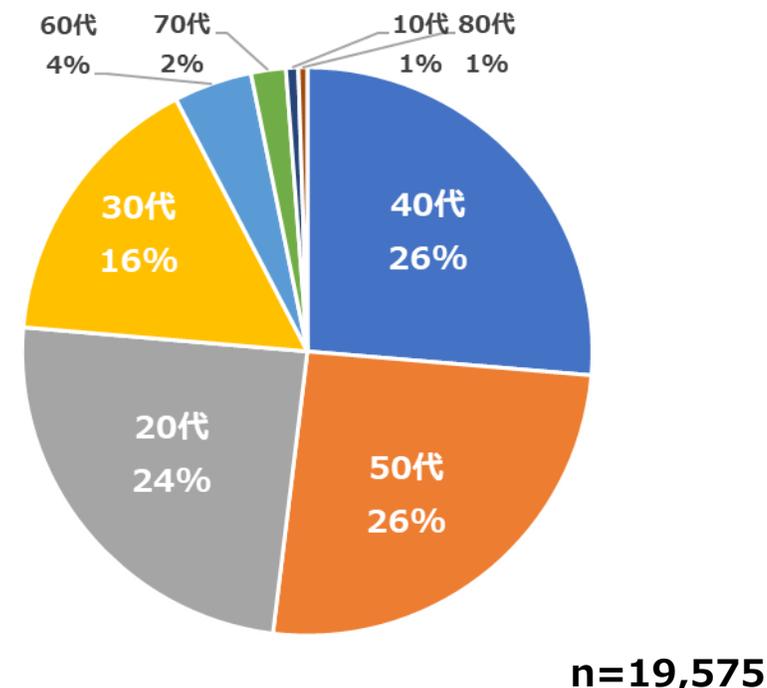
- およそ半数が30日間定額制（乗り放題パス）を利用されている状況。
- 利用年齢割合は40代と50代が最も多く、20代~40代の若者・子育て世代の利用が6割以上を占めている

利用プラン割合



※30日間定額制：乗り放題パス 5,000円/月
※都度払い：普通運賃 300円/大人,150円/小児

利用年齢割合



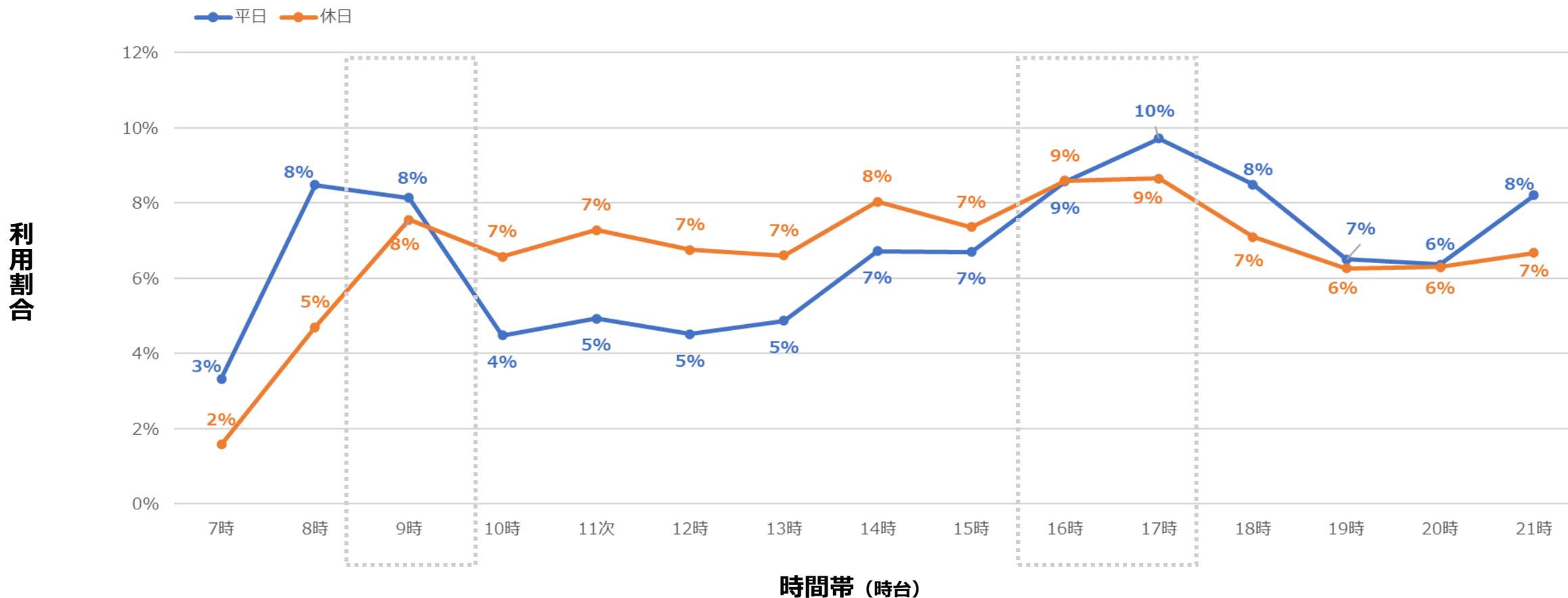
※年齢を記入した利用者数

2.実証実験の進捗共有

<運行実績：時間帯別利用割合>

※2021/12/6~2023/8/20ご利用分集計

- 時間帯別の利用割合は、休日と平日で大きな差分無し
- 休日と平日のいずれも朝9時台と16時台~17時台の利用割合が多い傾向



2.実証実験の進捗共有

<利用者の移動傾向> - 利用乗降場所傾向

・集計期間：2021/12/6~2023/8/20ご利用分集計

- 利用乗降場所傾向の把握を目的に、乗車/降車場所TOP10をそれぞれ可視化
- 乗車/降車場所のいずれも連携法人の浩養園がTOPであるが、駅前や小売店が人気上位にある傾向

乗車場所 - TOP10



降車場所 - TOP10



<利用者の移動傾向> - 利用区間の傾向

2021/12/6~2023/8/20ご利用分集計

- 往来の傾向把握を目的に、利用区間回数TOP10をそれぞれ可視化
- **南北にわたる移動が多数を占める。中でも、駅周辺と提携法人の浩養園前を結ぶ区間の利用傾向が高い**

利用区間回数 - TOP10



- ① 鶴舞駅⇔浩養園前
- ② 千種駅前⇔浩養園前
- ③ メガロス千種⇔千種駅前
- ④ メガロス千種⇔鶴舞駅
- ⑤ イオン千種店⇔鶴舞駅
- ⑥ 春岡1丁目交差点⇔千種駅前
- ⑦ イオン千種店⇔千種区千種2丁目10
- ⑧ たきざわ家具店前⇔今池腎科クリニック前
- ⑨ 千種タワーヒルズ前⇔鶴舞駅
- ⑩ ドン・キホーテ名古屋今池店前⇔浩養園前

2.実証実験の進捗共有

<運行実績：利用者の移動状況（路線バスとの比較）>

・集計期間：2021/12/6～2023/8/20ご利用分集計

- 東西にわたるバス路線に対し、mobiは南北の移動が多い傾向が見られる
- バス路線の系統とは異なる経路での利用が多く見られる

路線バスとmobi利用者の利用区間MAP

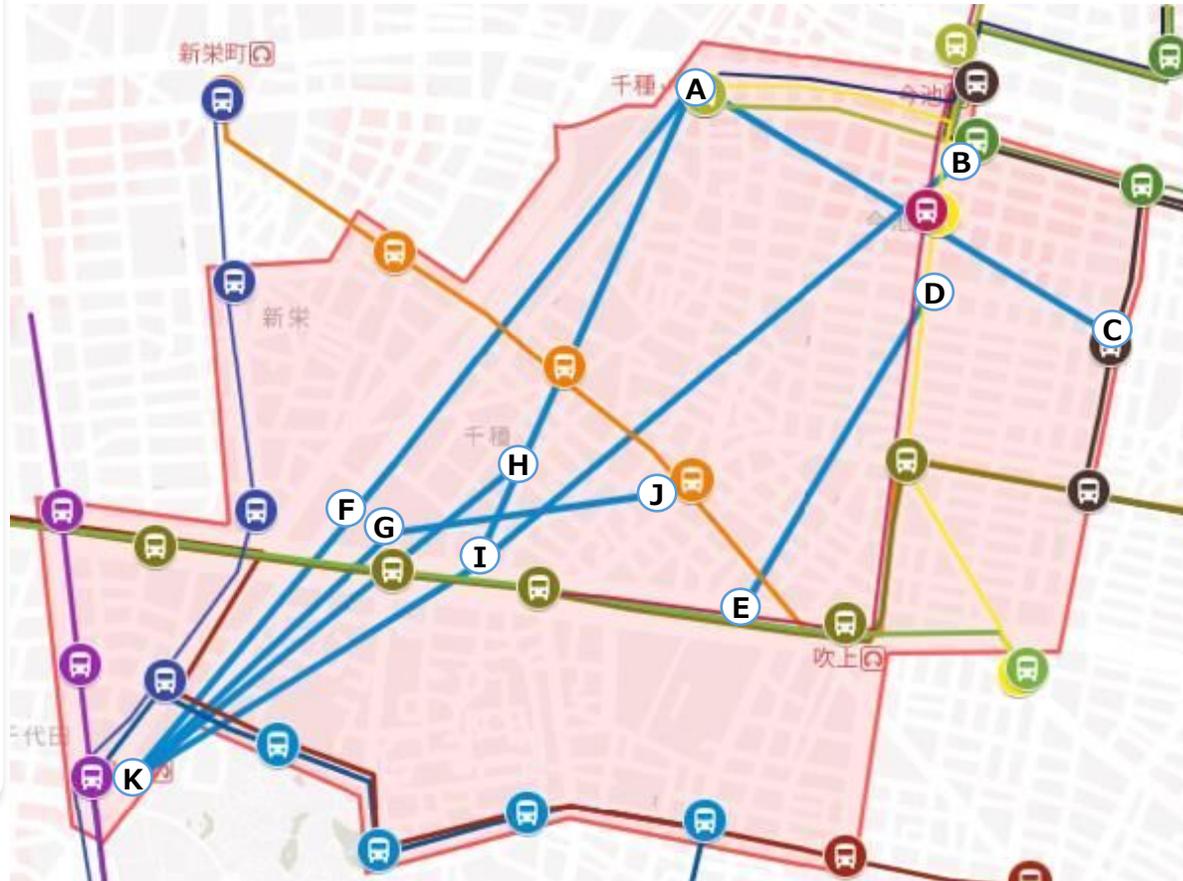
移動先の周辺施設

<凡例>

— mobi-往来回数TOP10

- 名古屋市営バス-栄18
- 名古屋市営バス-栄16
- 名古屋市営バス-千種巡回
- 名古屋市営バス-名駅17
- 名古屋市営バス-昭和巡回
- 名古屋市営バス-栄17
- 名古屋市営バス-千種13
- 名古屋市営バス-吹上11
- 名古屋市営バス-池下11
- 名古屋市営バス-鶴舞1
- 名古屋市営バス-八事12
- 名古屋市営バス-黒川12
- 名古屋市営バス-千種11

※深夜1系統はmobi運行時間外のため割愛
 ※栄20、栄26、基幹1系統はmobiエリア内は黒川12と同経路のため割愛



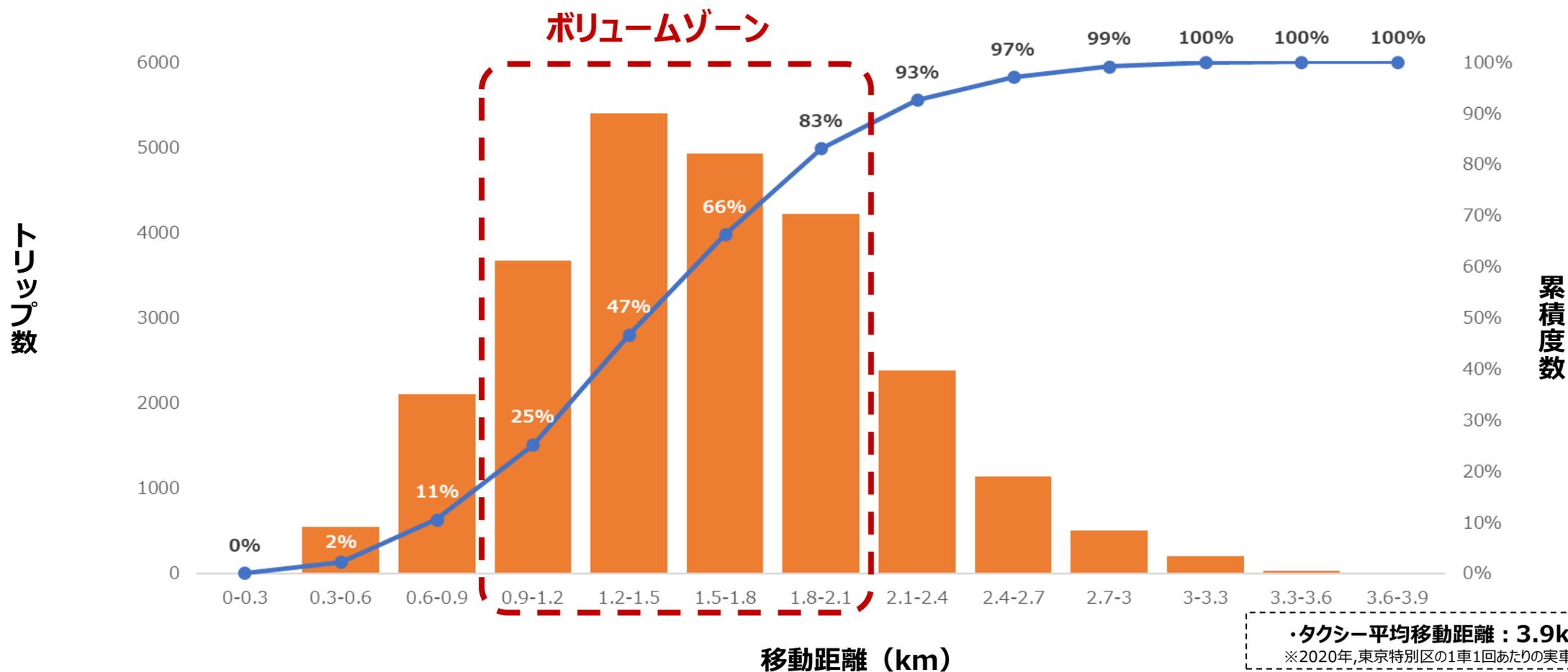
- A 千種駅前**
・教育施設：河合塾/守衛予備校 /浜学園千種教室
- B ドン・キホーテ今池店前**
・娯楽施設：カラオケまねきねこ
・小売店：スギ薬局/大型スーパー /ドン・キホーテ今池店
- C 春岡1丁目交差点**
・介護施設：ハビネスらいおん
・教育施設：春岡小学校
- D 今池腎クリニック・ルートファク今池**
・老人ホーム：ルートファク今池
・病院：今池腎クリニック
- E たきざわ家具店前**
・公共施設：吹上ホール
・公園：吹上公園
- F メガロス千種**
・娯楽施設：メガロス千種
・商業施設：イオン千種店
- G イオン千種店**
・病院：吹上デンタルクリニック
・教育施設：名古屋工業大学 /名古屋立千早小学校
- H 千種タワーヒルズ前**
・病院：にいのみデンタルクリニック
・住宅地
- I 浩養園前**
・飲食店：浩養園
・教育施設：名古屋工業大学
・病院：吹上デンタルクリニック
・小売店：イオンタウン千種
- J 千種区千種2丁目10**
・住宅地
- K 鶴舞駅**
・公共施設：中央図書館/公会堂
・教育施設：日本福祉大学 /青焰美術研究所
・病院：横山記念病院

2.実証実験の進捗共有

<運行実績：利用者の移動状況（1台当たりの1回の移動距離）>

※2021/12/6~2023/8/20ご利用分集計

- 近距離（1.0~2.2km）の移動がボリュームゾーンとなっている
- 1.5km未満までの移動で約45%、**2.1km未満までの移動で約80%**を占めている



2.実証実験の進捗共有

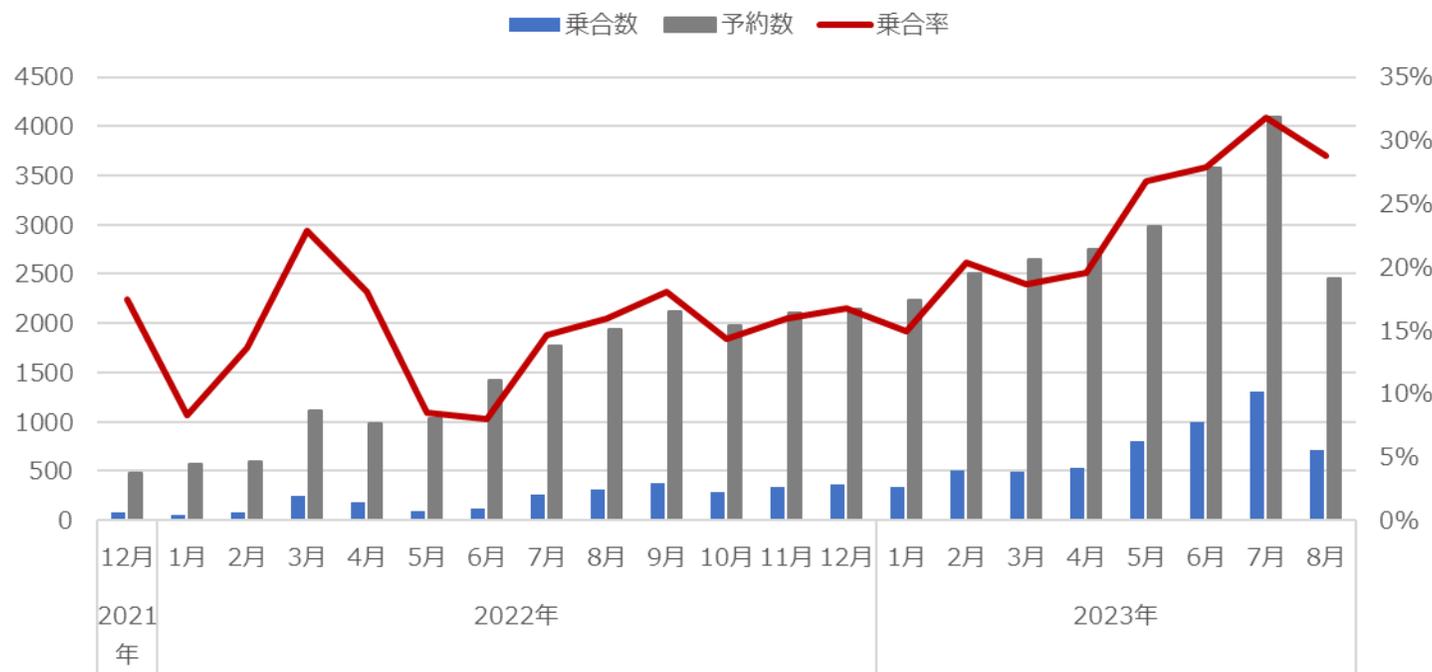
<運行実績：乗合率>

・2022/4/1~2023/8/20ご利用分集計

- サービス開始から**乗合率は増加傾向**
- 7月を時間帯別で見ると、**16時台~18時台の乗合率がおよそ50%である**

→乗合率向上のために、現状の打ち手としては、システム側の精度向上・乗降地の設置場所の見直し等。

千種区乗合率



・乗合率 = 乗合数 ÷ 予約数
 乗合数 = 全利用者の乗車回数のうち、乗合となった回数
 予約数 = 全利用者の予約数

▼7月時間帯別

時間帯	乗合数	予約数	乗合率
7時台	33	204	16%
8時台	52	238	22%
9時台	76	284	27%
10時台	62	233	27%
11時台	77	267	29%
12時台	83	260	32%
13時台	42	252	17%
14時台	111	327	34%
15時台	88	300	29%
16時台	161	330	49%
17時台	178	372	48%
18時台	141	294	48%
19時台	74	271	27%
20時台	50	213	23%
21時台	76	252	30%
22時台	0	1	0%

3.アンケート調査結果

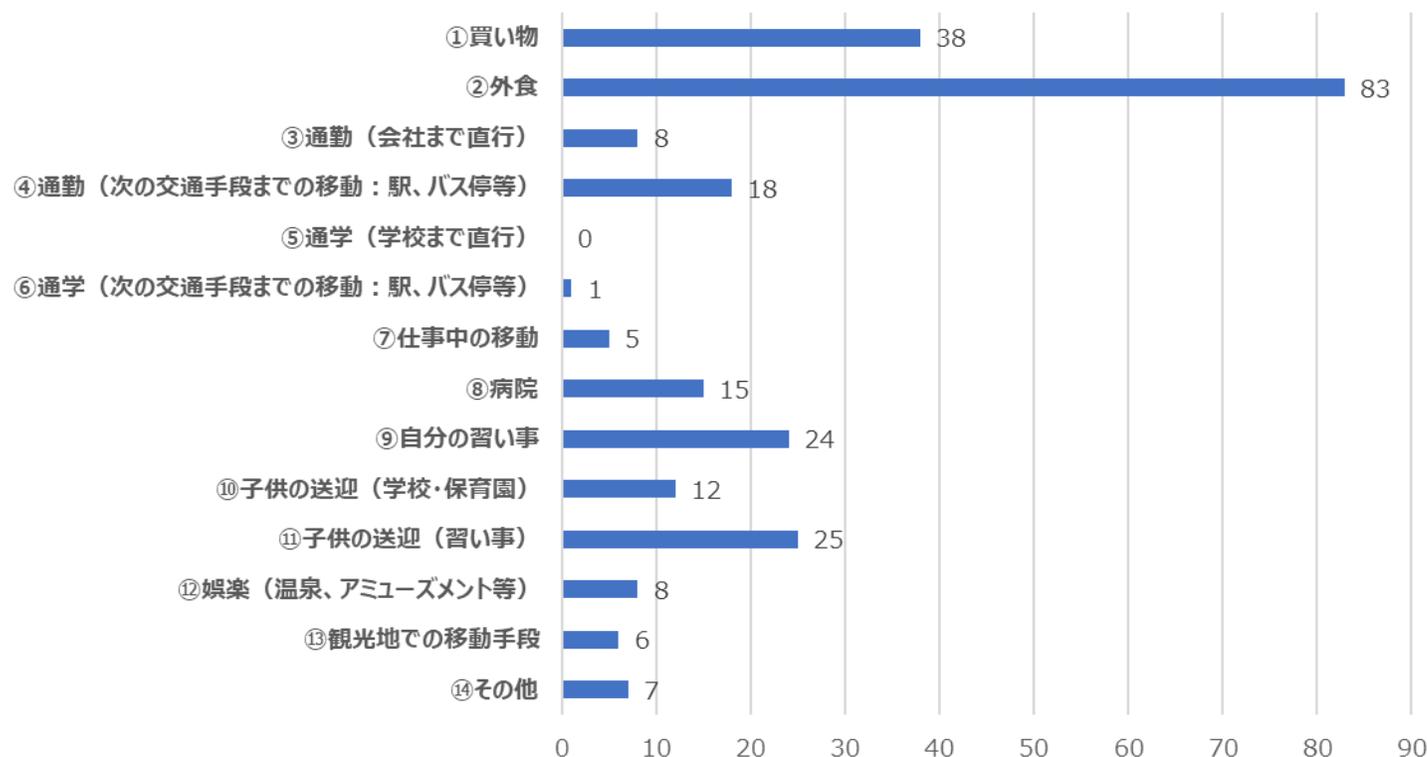
<mobi利用者へのアンケート調査> - mobiの利用目的

※2023年4月～2023年6月ご利用分集計
※対象者：千種区エリアでmobiを利用しているお客様

- 利用目的として「**外食**」と答えたお客様が**最多数**、次いで「**買い物**」の回答が多い。
- **自分や子供の習い事や通勤時のご利用も多く**、**習慣的な移動にmobiを利用されている**。

Q. 前月中、mobiをご利用された目的として当てはまるものを全てお選びください。

※複数回答可



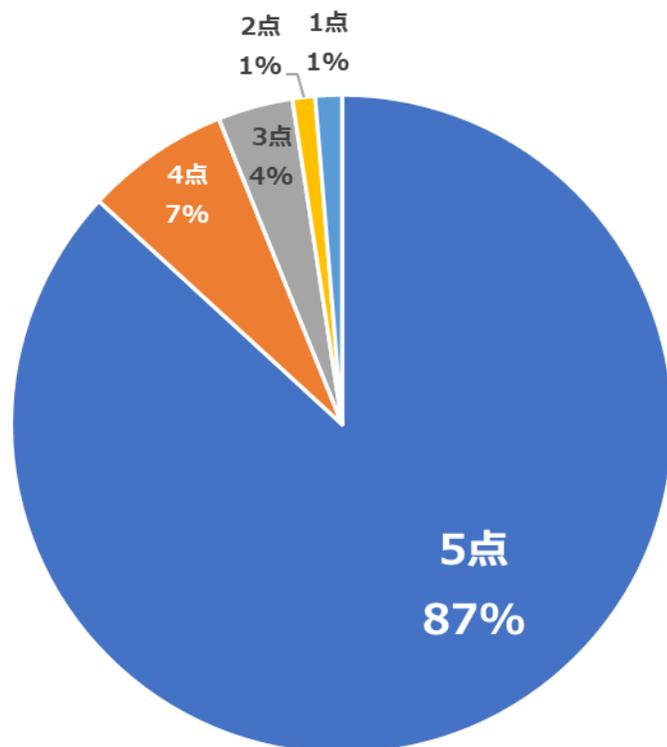
総回答数=250

<mobi利用者へのアンケート調査> - 乗車体験評価

※2021年12月～2023年8月20日ご利用分集計
※対象者：千種区エリアでmobiを利用しているお客様

- mobiの乗車体験評価は5点満点の割合が一番高く、**全体の87%が5点満点回答**
- 利便性やドライバーの対応への高評価が見受けられる

Q. 今回の乗車体験を5点満点で回答してください



回答総数=7,744

【お客様の声抜粋】

■ 5点満点回答者の声

- ・子供連れだったのでおもちゃを貸してくださるなど **とても親切なドライバーさん**でした。ありがとうございました。
- ・便利なので運行範囲を広げて欲しいです。
- ・**乗り場にたどり着けず右往左往して遅れて電話したところ、迎えに来て下さいました。**降りるときも融通して頂き助かりました。ありがとうございました。
- ・いつもお気遣いありがとうございます。**雨の日は特に助かります。**
- ・**今後も続けていただくと助かります**
- ・**暑い中、すごく快適に目的地にお送りくださり、**ありがとうございます。

■ その他回答者の声

- ・室内温度が合わない ・車内の臭いが気になりました
- ・少しスピードが速くて怖くなりました。
- ・徐々に定到着時刻が遅くなっていき、**待ち時間が長くなっていき待ち疲れ**ました。

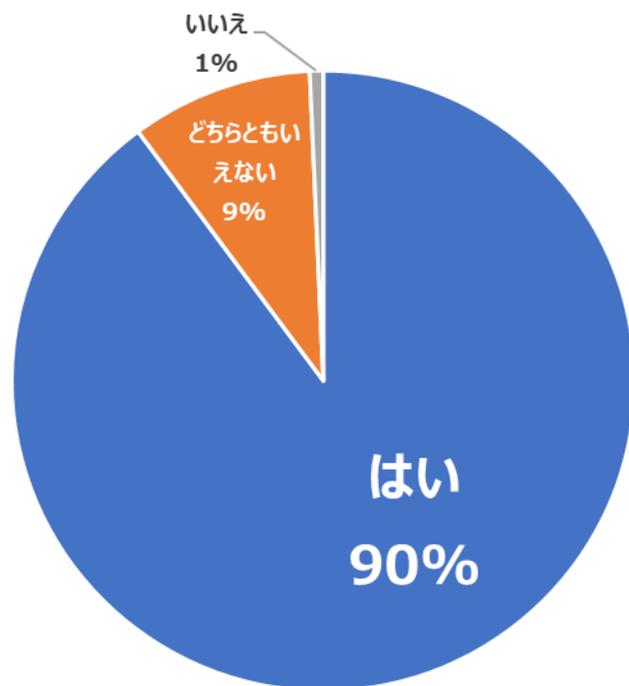
<アンケート結果> mobi利用者へのアンケート調査 - 千種エリアにおけるmobiの必要性

※対象者：千種区エリアでmobiを利用しているお客様

- mobi利用者の87%が、千種エリアにおけるオンデマンド交通に対し必要性を感じていると回答
- 運行範囲の拡大や近距離移動の利便性向上のお声や、エリア範囲や料金、アプリの使い勝手に対するお声を頂戴

Q. 今後もこのエリアの交通手段としてmobiが必要だと感じますか。

※2022年5月～2023年6月ご利用分集計



総回答数=324

<お客様の声抜粋>

※2021年12月～2023年6月ご利用分集計

- ・サービス範囲が広がると素晴らしい
- ・とりあえず朝の9時(混む時間)の稼働台数を2台以上にしてほしい
- ・自家用車の購入の必要性がなくなり経済的
- ・車を出す手間と時間を節約できた
- ・実家の近くでこういうサービスがあれば良いと思う
- ・生活に必要なサービスになった
- ・このサービスを続けて欲しい
- ・ドライバーの対応に差がある
- ・ある程度の時間指定
- ・便利ではあるが、乗り放題の料金が高い
- ・同乗者オケーにして、追加料金のみで対応してほしい

【千種mobi】 実証3年目に向けたご提案

1.実証2年目までの運行の総括と3年目の運行について

実証を開始して以降、利用者が約10倍に増加するなど、千種区において「エリアオンデマンド交通」の受容性については、ある一定の検証ができたと振り返っております。

一方で「**事業の継続性**」や「**社会課題の解決**」、「**既存交通との連携**」についての取り組みや検証は、端緒についたばかりであり、前回の地域公共交通会議の中での委員の皆様方からのご意見も踏まえ、**拙速な結論を急ぐべきではない**と考えております。

したがって、実証3年目については、以下3点を主な検証項目とし、**道路運送法第21条の元、実証実験を継続**していきたいと考えます。

○実証3年目での主な検証項目

「**事業の継続性**」に向け、法人契約拡大などの、収益源の多様化

「**社会課題の解決**」に向けた共創の取り組み

「**既存交通との連携**」による公共交通分担率の向上

2.「事業の継続性」に向け、法人契約拡大などの、収益源の多様化

千種区エリアにおいては、**法人契約**によるエリアオンデマンド活用が他エリアより先行しているため、この点に注力しつつ、より住民の方の生活に密着した法人様（例：学習塾や保育園、病院など）との契約を目指します。

既存の契約法人様との連携の強化

現在、契約している法人様については、店舗への移動手段として、mobiをご活用いただいているが、今後は、法人様と共同したキャンペーン等（mobiでご来場された方に対して特典を付与）を企画し、店舗への更なる送客の実現に貢献する。



新規契約促進

「子育て世代の送迎課題」「高齢者層の通院への移動手段の確保」等、昨今の社会課題への解決の含め、学習塾や保育園、病院等との契約を目指し、利用者の移動負荷の軽減に貢献するとともに、法人様の利用促進にも寄与する。



その他、新たな収益源として、以下のような取り組みを実施する予定としています。

広告収入

付加サービス料金（事前予約など）

企業タイアップ

補助金・助成金

3.社会課題の解決に向けた事例

買い物困難な高齢者

秋田県 大館市

移動格差緩和、外出機会創出、
高齢者世帯や子育て世帯に優しい交通サービス



社会福祉協議会 連携

共働き夫婦 子育て世代

三重県明和町

子どもから高齢者まで、誰もがより快適に移動できるサービスを



地域の社団との連携

地域スポーツ振興

愛媛県 今治市

JリーグFC今治と連携
地域でつくる新たな移動サービスでまちの魅力向上

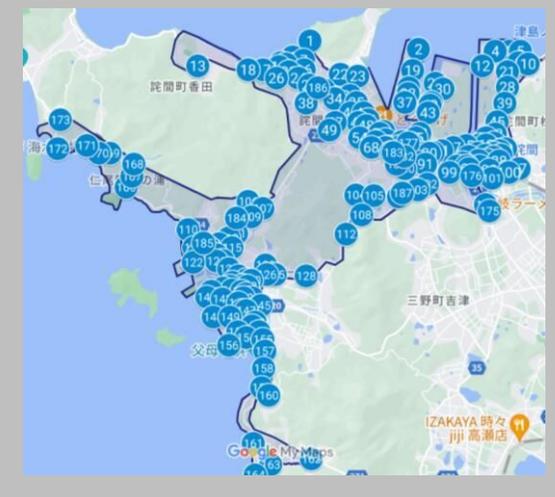


地域サッカーリーグ連携

包括的な地域課題の解決

香川県 三豊市

地域課題の多くは移動にあるとの認識のもと、地元企業が共同出資で新会社を設立



地域プレイヤー連携

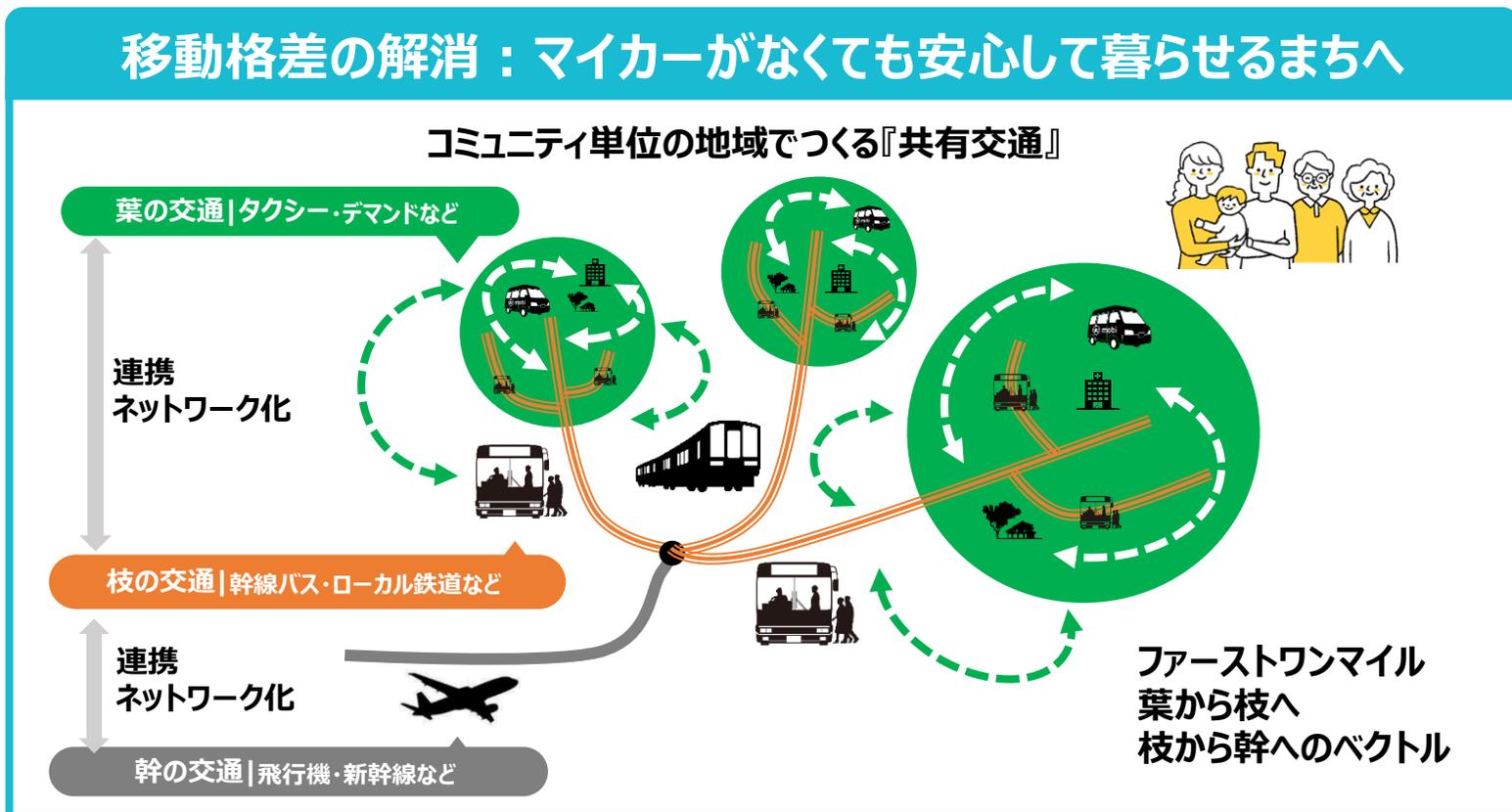
千種エリアにおいては、前述した「子育て世代の送迎課題」「高齢者層の通院への移動手段の確保」等、子育て世代・高齢者に対する社会課題に対し、関係法人との連携(mobiの法人契約)から、各世代の移動ニーズに対応した交通手段の確立し、各課題の解決につなげる。

4.「既存交通との連携」による公共交通分担率の向上

エリアオンデマンドは短トリップ[°]（葉の交通）を担う役割の交通という位置づけのもと、既存交通（枝・幹の交通）との連携を通じ、あらたな移動を創出し、地域の公共交通分担率の向上を目指す。

深刻な社会問題

 子育て世代・働き方改革	 高齢者・独居老人
 少子化・教育格差	 交通渋滞・環境問題
 運転手不足・ドライバー高齢化	 公共交通利用減・マイカー依存



公共交通分担率向上に向けて

mobiの利用によって、お客様自身の生活行動に変化があったのか(mobiがあったから外出した or mobiが無くても他の移動手段を使い外出はした等)、その行動変容に関するアンケート調査を実施し、既存の公共交通に与える影響や、mobiと既存公共交通の併用比率などを定量的に算出・分析し、そのエリアにてmobiが担う役割を明確化し、公共交通分担率向上を実現する。

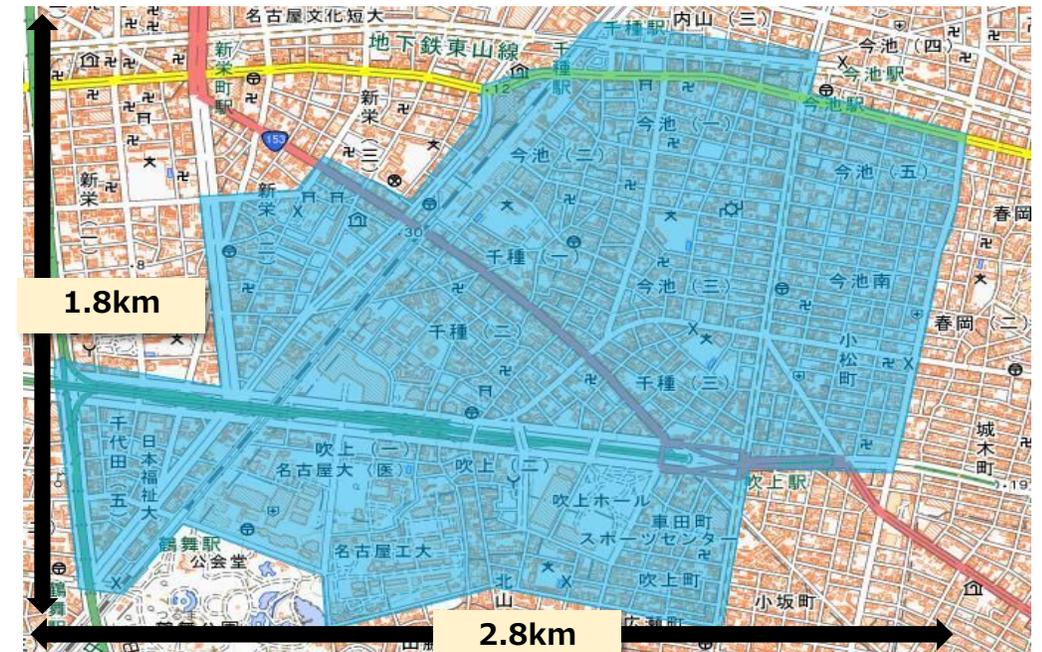
【実証3年目予定】概要及び実験区域

■ 概要

項目	提案内容
背景 (要約)	<ul style="list-style-type: none"> ● 2021年から実証を開始して以降、利用者は約10倍に増加するなど、千種区において「エリアオンデマンド交通」の受容性については、ある一定の検証ができたと感じている。一方で「事業の継続性」や「社会課題の解決」、「既存交通との連携」についての取り組みや検証は、地域住民の皆様、エリア内の法人の皆様、自治体をはじめとした関係各所の皆様との丁寧な協議、連携が今以上に必要と考えている。ゆえに、実証3年目については、道路運送法第21条の元、実証実験を継続していきたい。
実験期間	● 2023/12/6~2024/12/5(予定)
運行事業者	● 名鉄交通第三株式会社 / 株式会社あんしんネットなごや
運行区分	● 道路運送法21条
営業区域/ 運送区間	● 愛知県名古屋市鶴舞、千石地区周辺約1.8km×約2.8kmの運行
運行経路	● 予約に基づきシステムが自動生成した経路を運行 (AIオンデマンド型交通)

■ 営業区域情報

・営業区域MAP



・区域内の人口/世帯数



【実証3年目予定】実験の運行方法

■ 運用内容

項目		内容
予約	手段	● スマートフォンアプリ、又は電話
	受付時間	● スマートフォンアプリ：7時～22時 ● 電話：10時～19時
運行態様		● 営業区域内においてアプリ上で仮想乗降場所を表示し、運行ルートは定めず自由経路で運行する方式
運行車両		● ハイース2台 ※お客様のご予約状況により増車の可能性あり
運行時間	時間帯	● 7時～22時
	間隔	● 15分に1便 ※1台1時間あたりに最大4便運行すると仮定

■ 運賃/支払方法

運賃設定表 (21条申請時資料から抜粋)

運賃及び料金の種類			運賃及び料金の額
普通運賃	片道	大人	300円
		小児	大人普通旅客運賃の半額
		幼児	同伴者1名につき2名まで無料 3人目から大人普通旅客運賃の半額
運賃の割引	乗り放題パス	乗り放題パス旅客運賃表参照	

乗り放題パス旅客運賃表

期間	大人・小児	家族会員
30日	5,000円	500円

回数券運賃表

5回分	1,400円
8回分	2,100円

支払方法

項目	普通運賃	乗り放題・回数券
支払方法	・現金 ・クレジットカード	・クレジットカード ・銀行振込 ・口座振替
支払いタイミング	・降車時	・事前購入 ※アプリ又は電話で購入