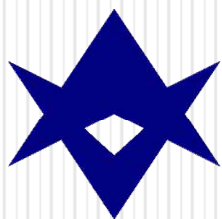


交通不便地域における高齢者移動支援事業 「たすけあいプロジェクト」の取組



豊田市 都市整備部交通政策課

課長 中垣 秋紀

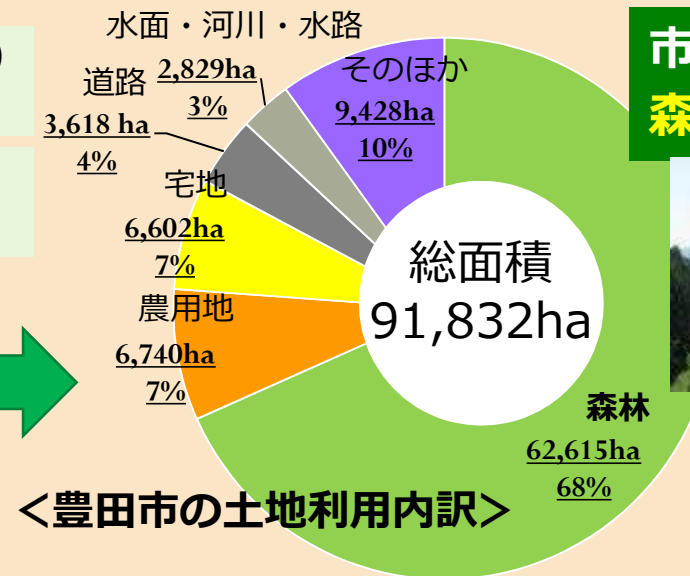
日本の縮図 都市と中山間地の共存



都市近郊部(市域の30%)
人口: 40.1万人(95%)

中山間部(市域の70%)
人口: 2.1万人(5%)

平成17年に
6町村と合併



市域の7割を
森林が占める



ものづくりのまち

ものづくり産業集積地



FCV



トヨタ自動車本社



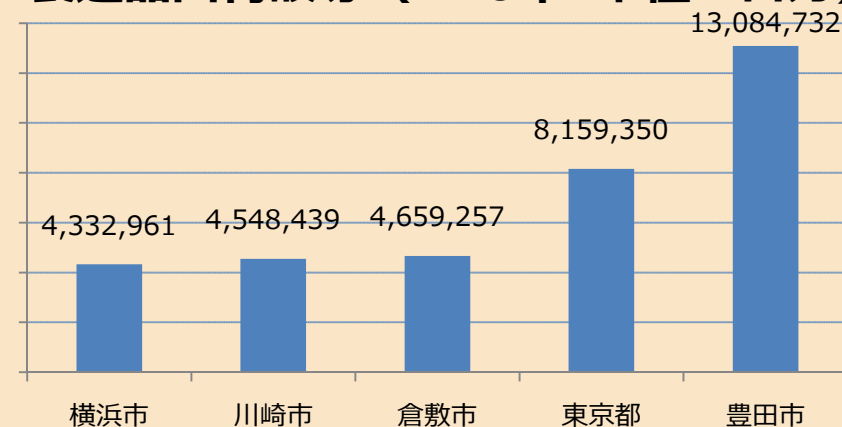
PHV



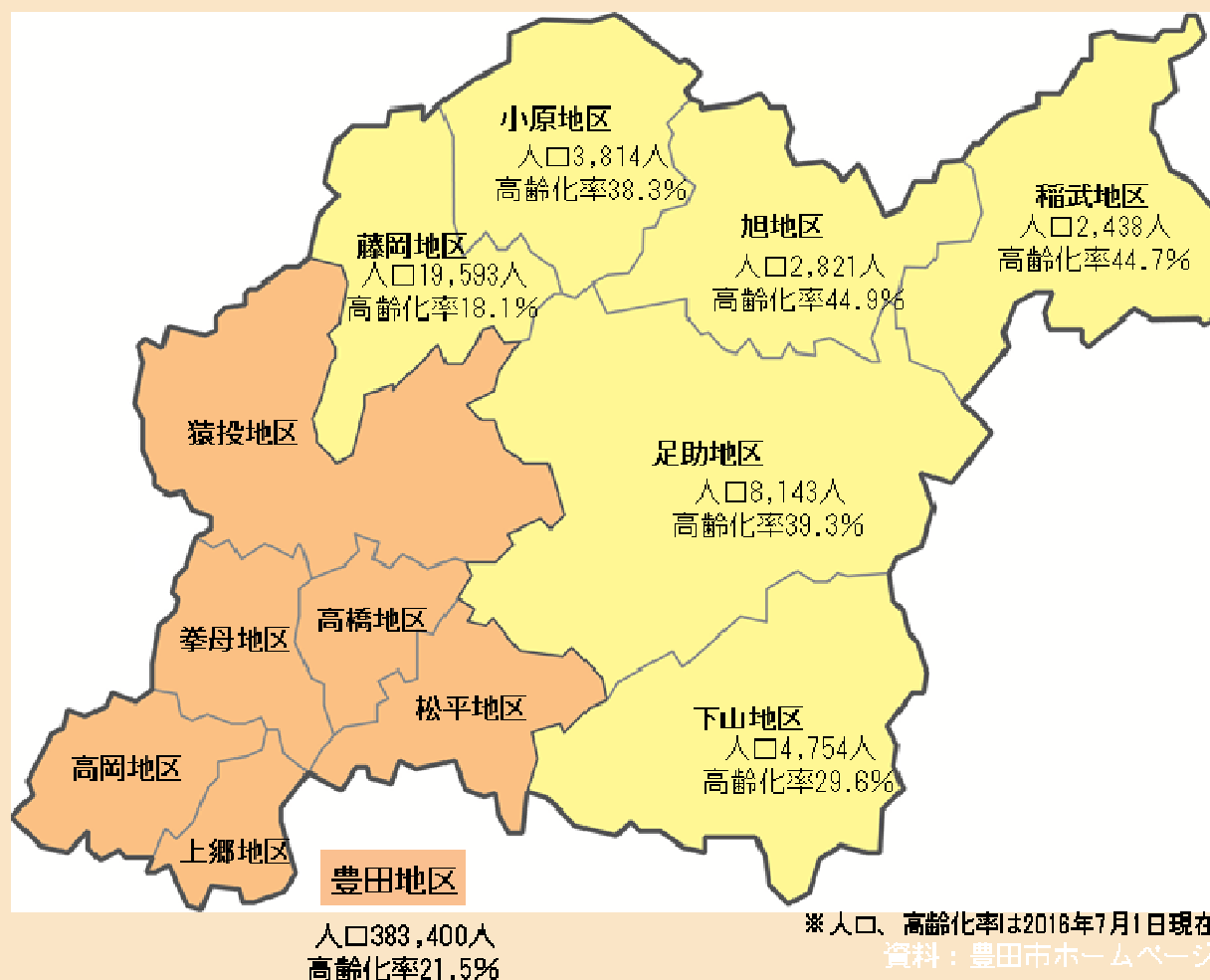
国内有数の産業規模

製造品出荷額等 2002年から連続**全国1位**

■ 製造品出荷額等 (H26年 単位: 百万)



合併により市域が拡大



高度経済成長と昭和の大合併

- ・産業誘致による工場の分散立地
- ・急増する人口のための住宅団地整備
- ・周辺5町村との合併（1956～70年）



地方分権と平成の大合併

- ・周辺6町村との合併（2005年）
- ・多核ネットワーク型都市構造

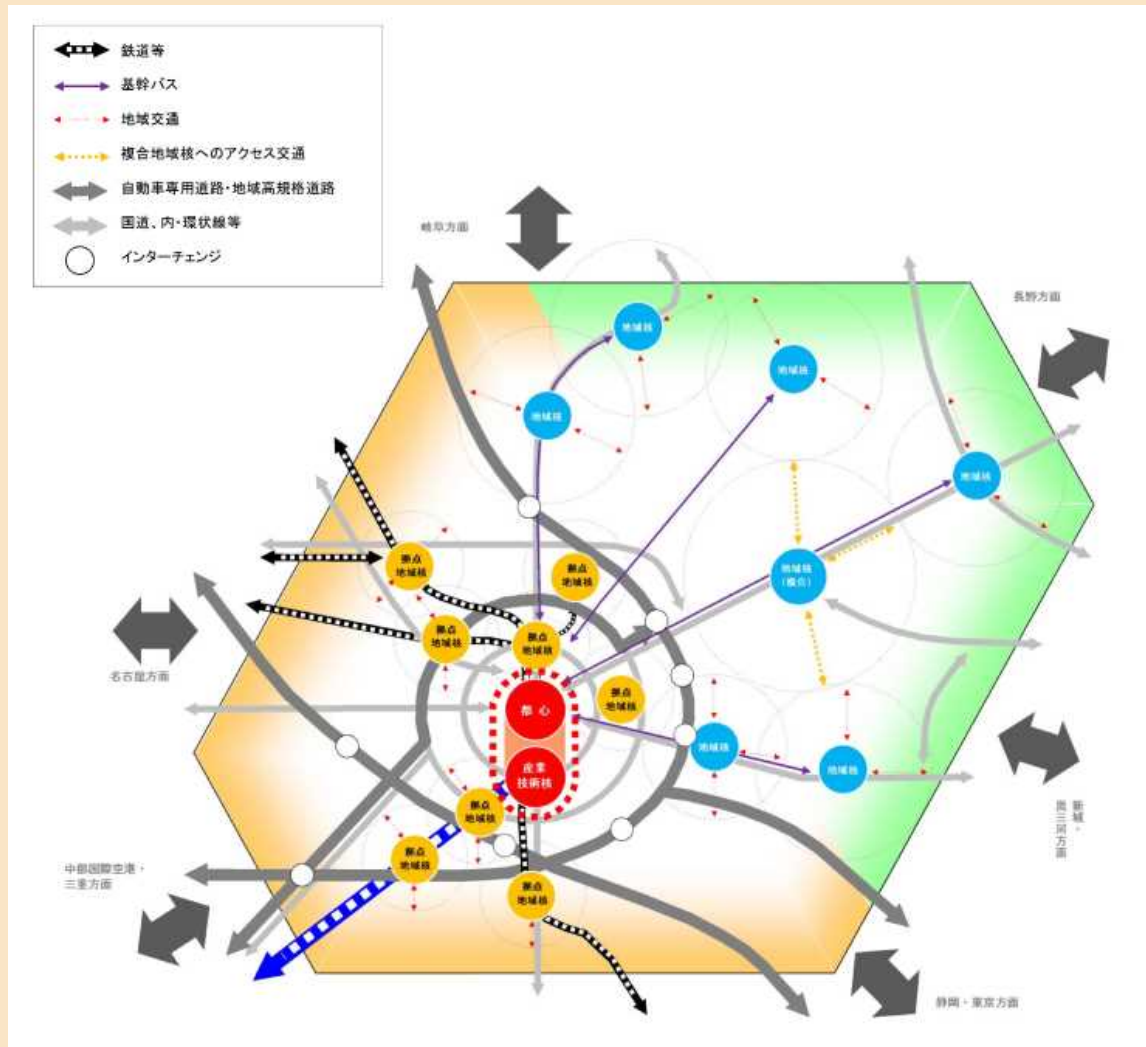


日本の縮図

- ・「都市と山間部」
- ・「超高齢社会」
- ・持続可能な都市のモデル

多核ネットワーク型都市構造

■ 将来都市構造イメージ



■ 土地利用基本構想イメージ



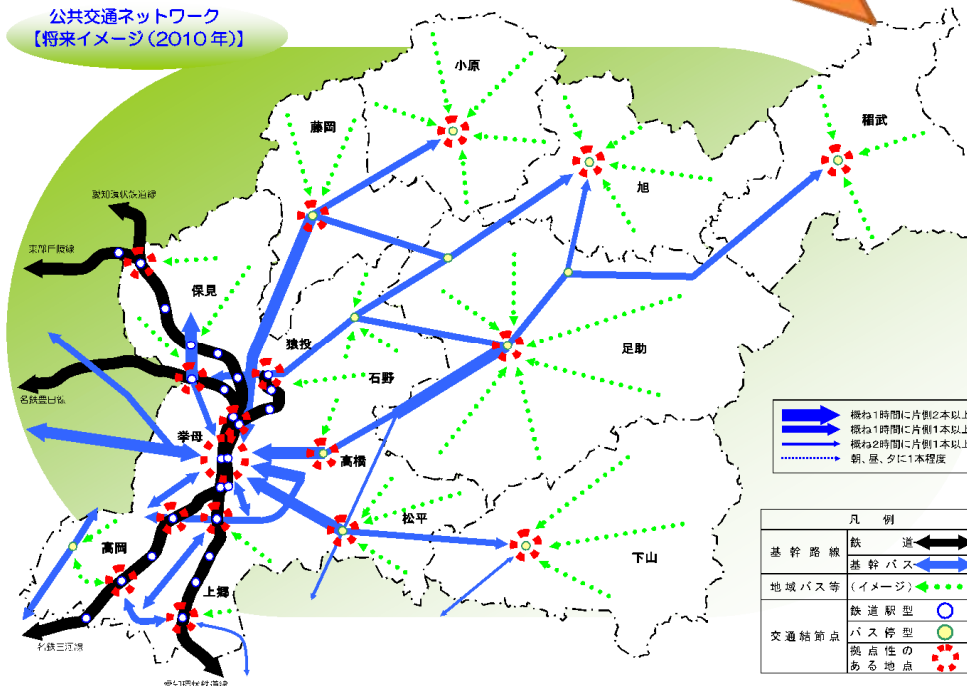
公共交通基本計画の策定(H19.3)



● 利便性の高い公共交通ネットワークの構築

- 合併を契機に「都市としての一体性の形成」、「都市と農山村の共生」、「交流人口拡大による地域の活性化」を図ることを目的
- 公共交通を**社会資本**と位置づけた。

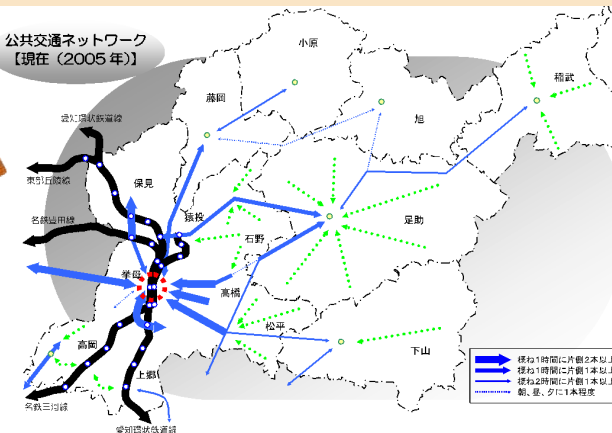
公共交通ネットワーク
【将来イメージ(2010年)】



● 1時間以上
● 2時間以上
● 1本以上
● 1本程度

凡 例	
基幹路線	鉄 道
基幹バス	基幹バス
地域バス等	(イメージ)
交通結節点	鉄道駅型
	バス停型
	拠点性のある地点

公共交通ネットワーク
【現在(2005年)】



● 鉄 道

● 基幹バス

● 地域バス

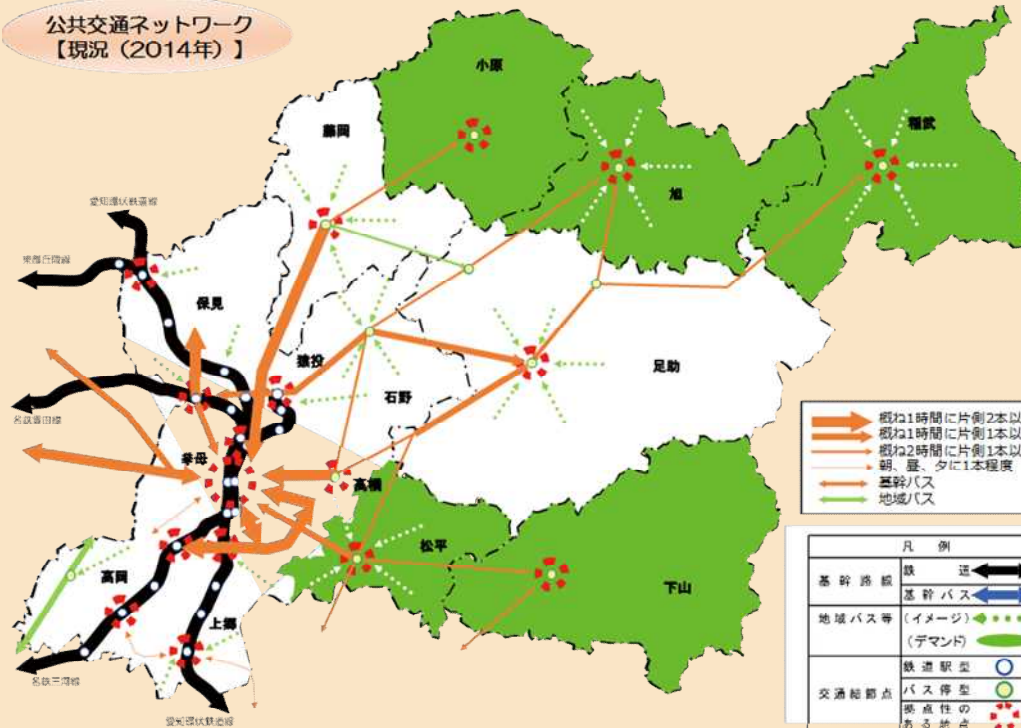
● 交通結節点

● 利用促進策

公共交通ネットワークの整備



公共交通ネットワーク
【現況（2014年）】



● 鉄 道：都市形成の骨格



● 基幹バス：鉄道を補完し市内各拠点を広域に結ぶ
＜21路線運行＞

（名鉄バス9路線 おいでんバス12路線）

● 地域バス：地域内のフィードーとして地域特性に応じ運行
＜14地区で運行＞



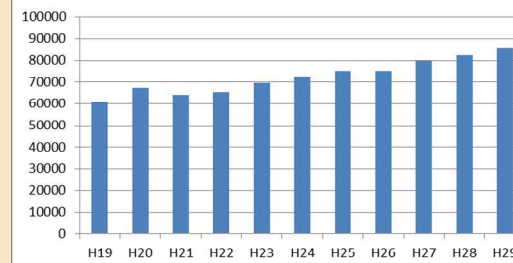
● 豊田市のバス（おいでんバス・地域バス）
H30年度年間利用者数 282万人
⇒11年連続増加

公共交通基本計画の改定（H28.3）

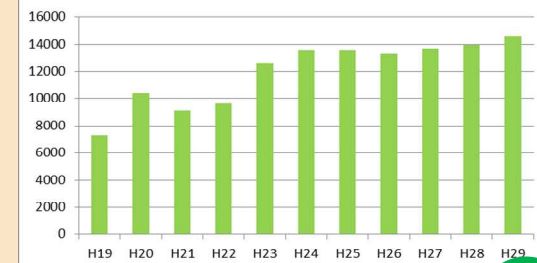
- ・ ネットワークの整備
⇒ **ネットワークの質の向上**
- ・ 網形成計画に位置づけ

立地適正化計画策定（H31.3）

公共交通日利用者



バス日利用者

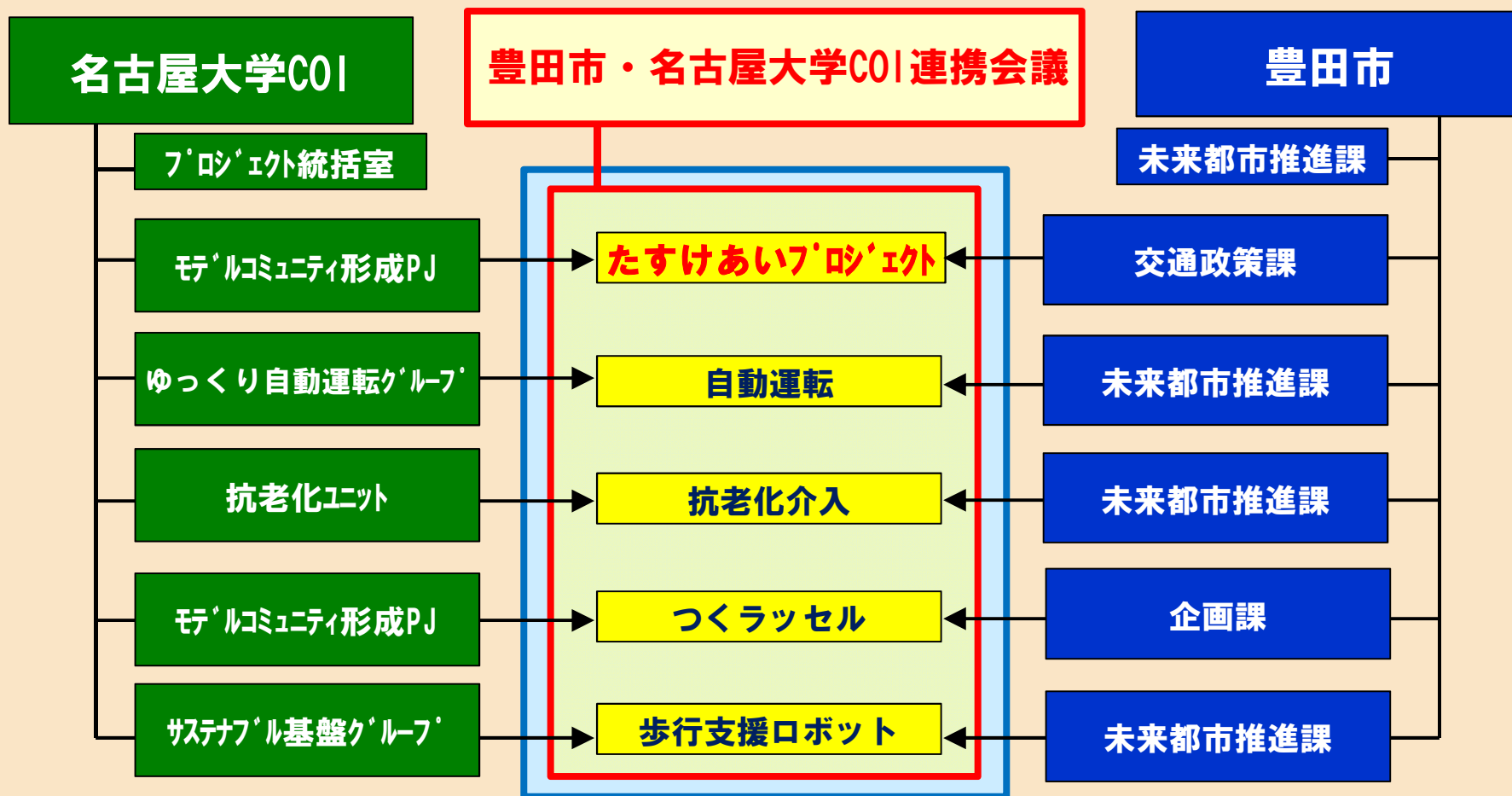


10年前と比べ、鉄道もバスも利用者が大幅に増加

名古屋大学COIとたすけあいプロジェクト



豊田市と名古屋大学COIの連携体制(2019年度)



豊田市つながる社会実証推進協議会（地域活性化総合特区の活用推進）

たすけあいプロジェクト (旧 あすけあいプロジェクト)

《事業の目的》

山村部における**モビリティ向上、外出促進、健康維持**等を総合的に支援し、高齢者が健やかで楽しい暮らしを続けられる地域づくりを行う。

《実施地域》

- ・ 足助・旭地区
⇒H28年～(H31年実装化)
- ・ 稲武地区
⇒導入に向け調整中



実施地域＜足助地区・旭地区＞



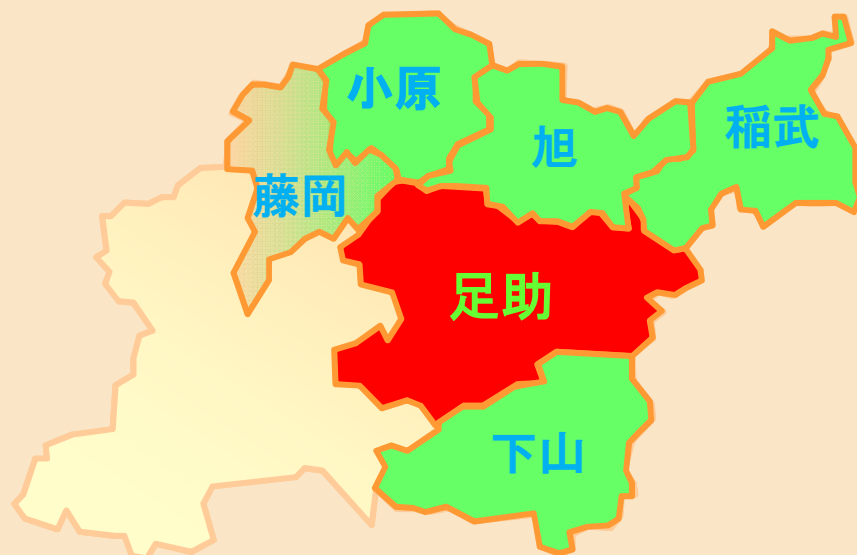
	足助地区	旭地区	豊田市
人口	7,647	2,652	425,340
高齢化率	40%	45%	23%

2019年4月時点



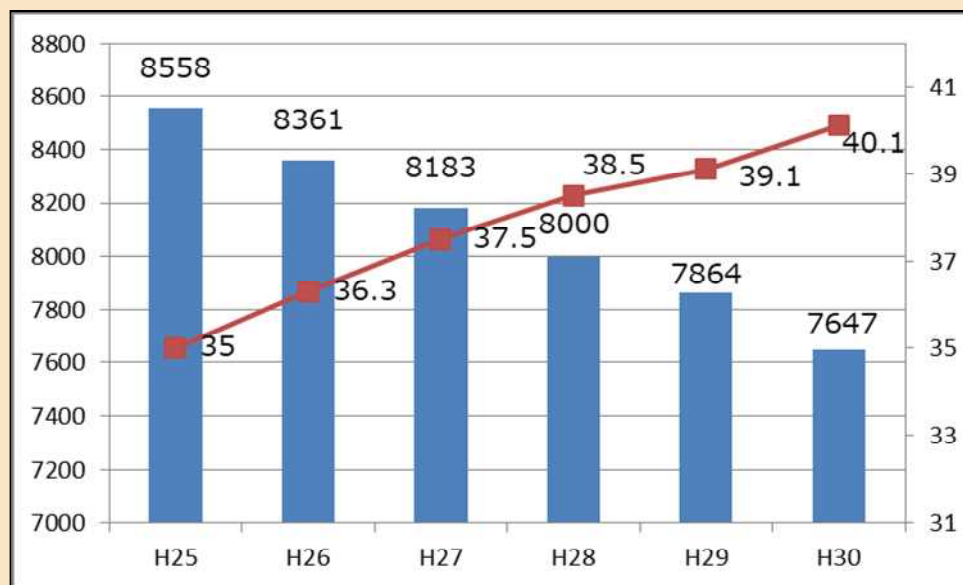
- 豊田市中心市街地から足助中心地までバスで45～50分間
- 《バスの運行状況》
- 足助地区：13路線の定時定路バス（各路線週1日・2便/日）
- 旭地区：4路線の定時定路バス（各路線週2日・2便/日）+デマンドバス（平日毎日正午～20時）

実施地域＜足助地区＞

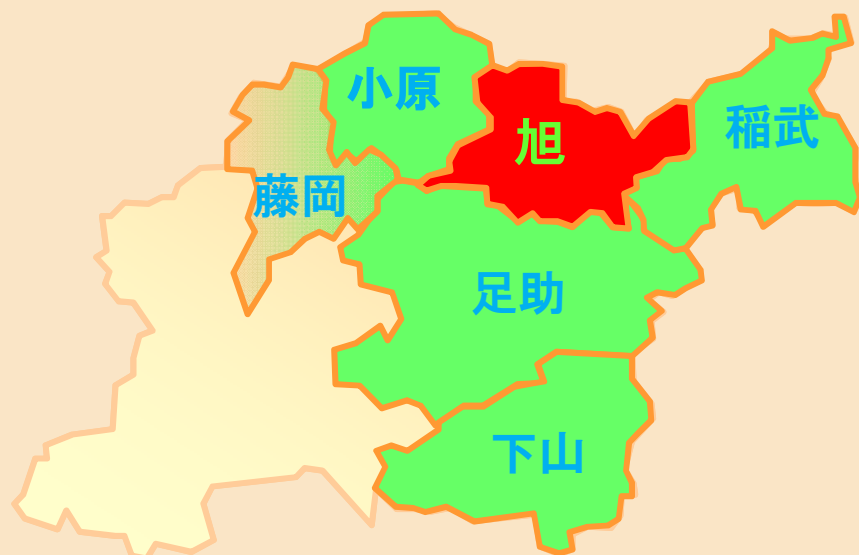


足助地区には全国でも屈指の紅葉の名所「**香嵐溪**」があり、その周辺には「**美しい日本の歴史的風土100選**」にも選ばれた歴史的な街並みが広がり、豊田市の代表的な観光地となっている。

《人口と高齢化率の推移》



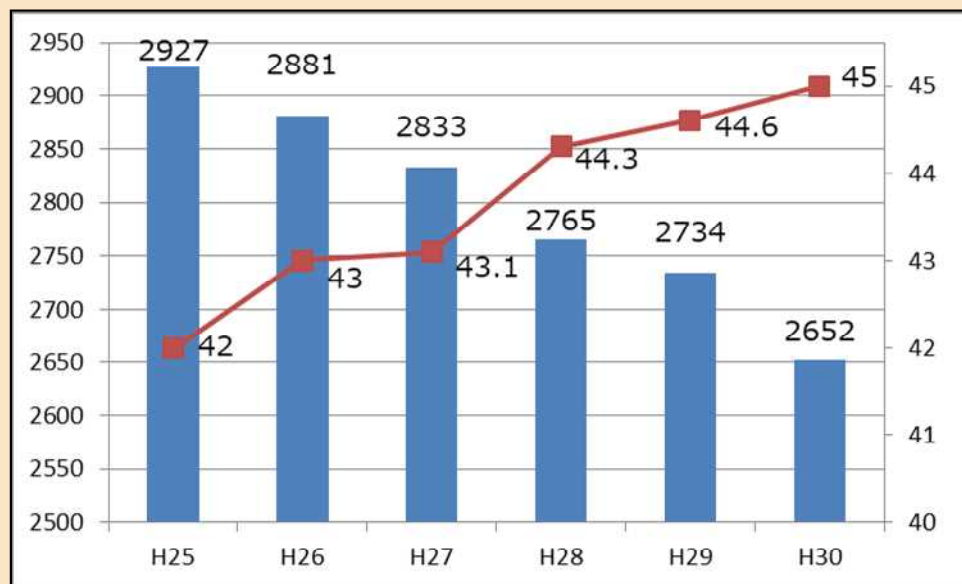
実施地域＜旭地区＞



旭地区には矢作川が流れており、昔から川とともに暮らしてきた歴史がある。平成8年には「**全国水の郷百選**」に認定された。

温泉地もあり、夏には数千の風鈴が街中に涼しげな音を奏でる。

《人口と高齢化率の推移》

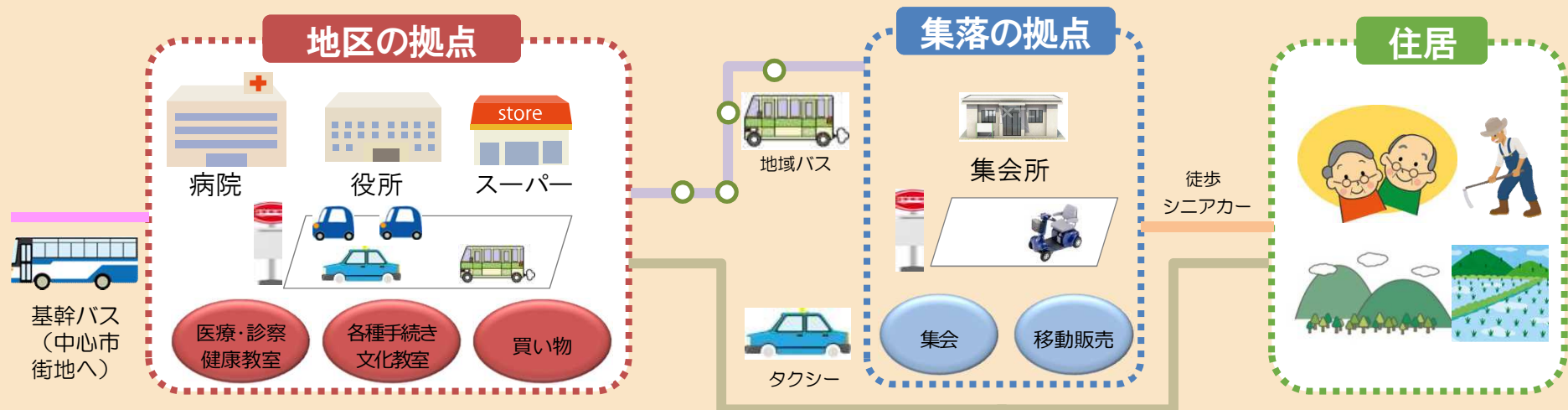


足助・旭地区の現状



課題

- ・ 地域バスは各路線週1または2往復のサービス
- ・ タクシーは地域全体で3台、住居から地区拠点までは高運賃
- ・ 集落拠点からのラストマイル問題
- ・ お出かけ情報が一元化されていない
- ・ 健康に不安を持つ住民の増加



たすけあいプロジェクトの取組内容

独居高齢者または高齢者のみで暮らす方を対象に以下のサービスを実施

たすけあいカー	マッチングシステムを活用して、高齢者の移動をボランティアドライバーがマイカーで相乗り
タクシム	タクシーの相乗りマッチングシステム
健康見守り	高齢者の自宅へ人感センサーを設置することで、離れて暮らす家族が見守りできる環境を整える。交流会の開催。
おでかけ支援	タブレットを通じたお出かけ情報の提供、おひさまカフェの開催
たすけあいポイントの運用	ボランティアドライバーに対する利用者からのポイント支払い（ガソリン代実費分）と、そのポイントの地元商品券への交換

サービス内容と料金体系

【サービス内容】

	プラン 1	プラン 2
人感センサーによる見守り	●	
タブレットによる見守り(幸せ度の入力)	●	●
ボランティア輸送の予約	●	●
タブレットによる脳トレ	●	●

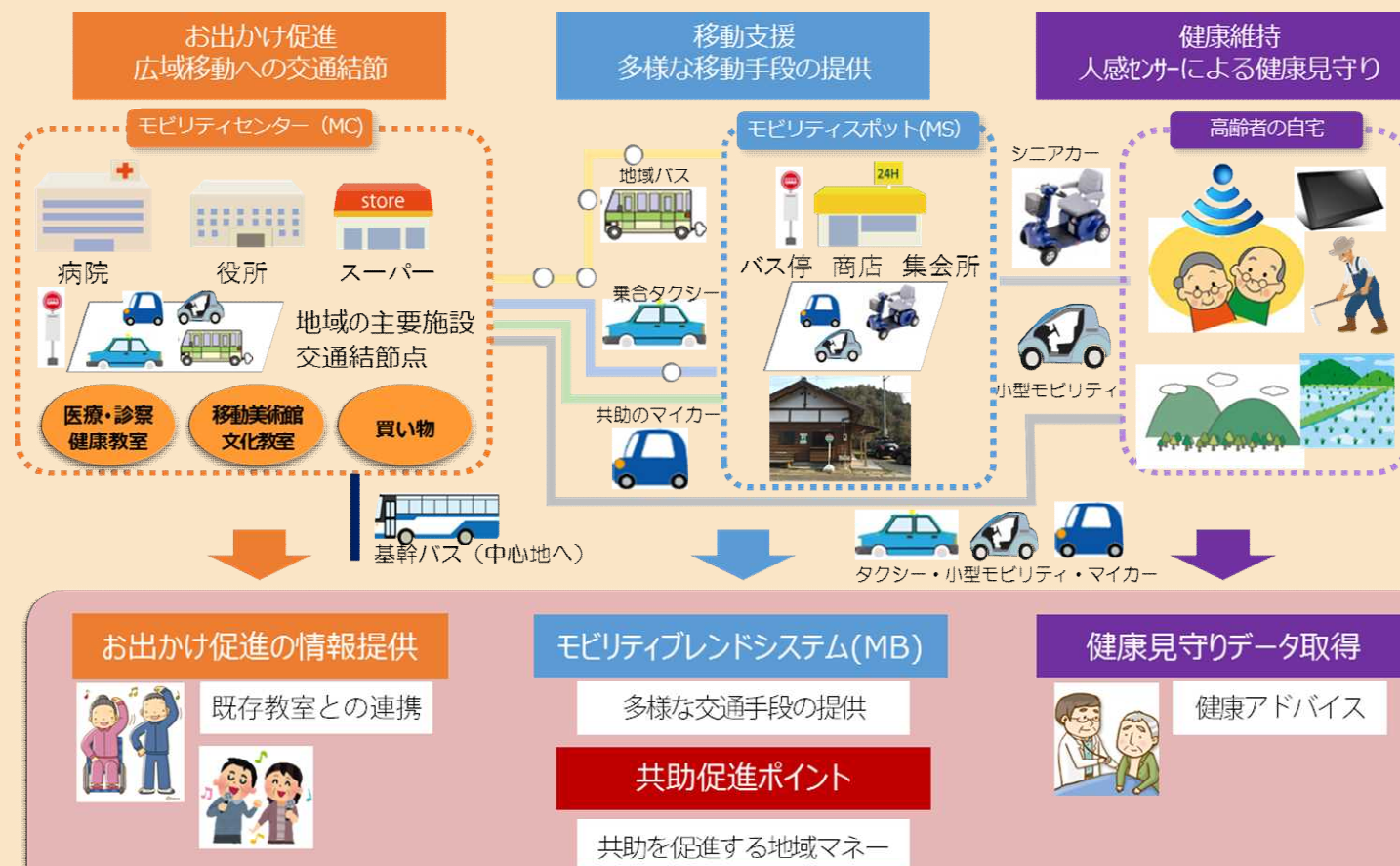
【対象者】

	プラン 1	プラン 2
1人（日中独居含む）で暮らす高齢者	●	●
2人で暮らす高齢者	▲(要相談)	●
その他サービスを必要とする高齢者	—	●

【プラン別月額利用料】

	プラン 1	プラン 2 (1人加入)	プラン 2 (2人加入)
すでにネット環境がある場合	2,500円	1,000円	1,500円
新規に格安SIMを契約する場合	3,500円	2,000円	2,500円
新規にひまわりネットワークを契約する場合	5,300円	3,800円	4,300円

中山間地域において、移動や出かけやすさを高めるための 社会システム(Community Support System, CSS)の構築と社会実装の実現



コミュニティ・サポートシステム(CSS)が4つのサービスを統合的に提供

※1 Mobility Center : 交通結節点であり、移動の目的地(スーパー、病院、役所等)となる移動の拠点。
Mobility Spot : 地域の主要施設(コンビニ、商店、集会所)やバス停。

MBによるモビリティの高度化



MC, MSの設定とMMの実施
まちづくりや地域活動と連携、行動変容を促す



対象地域の移動需要調査



MB

統合型移動手段提供システム

リクエストとオファーのマッチング
お出かけ促進の情報提供

既存交通手段
✓バス
✓タクシー

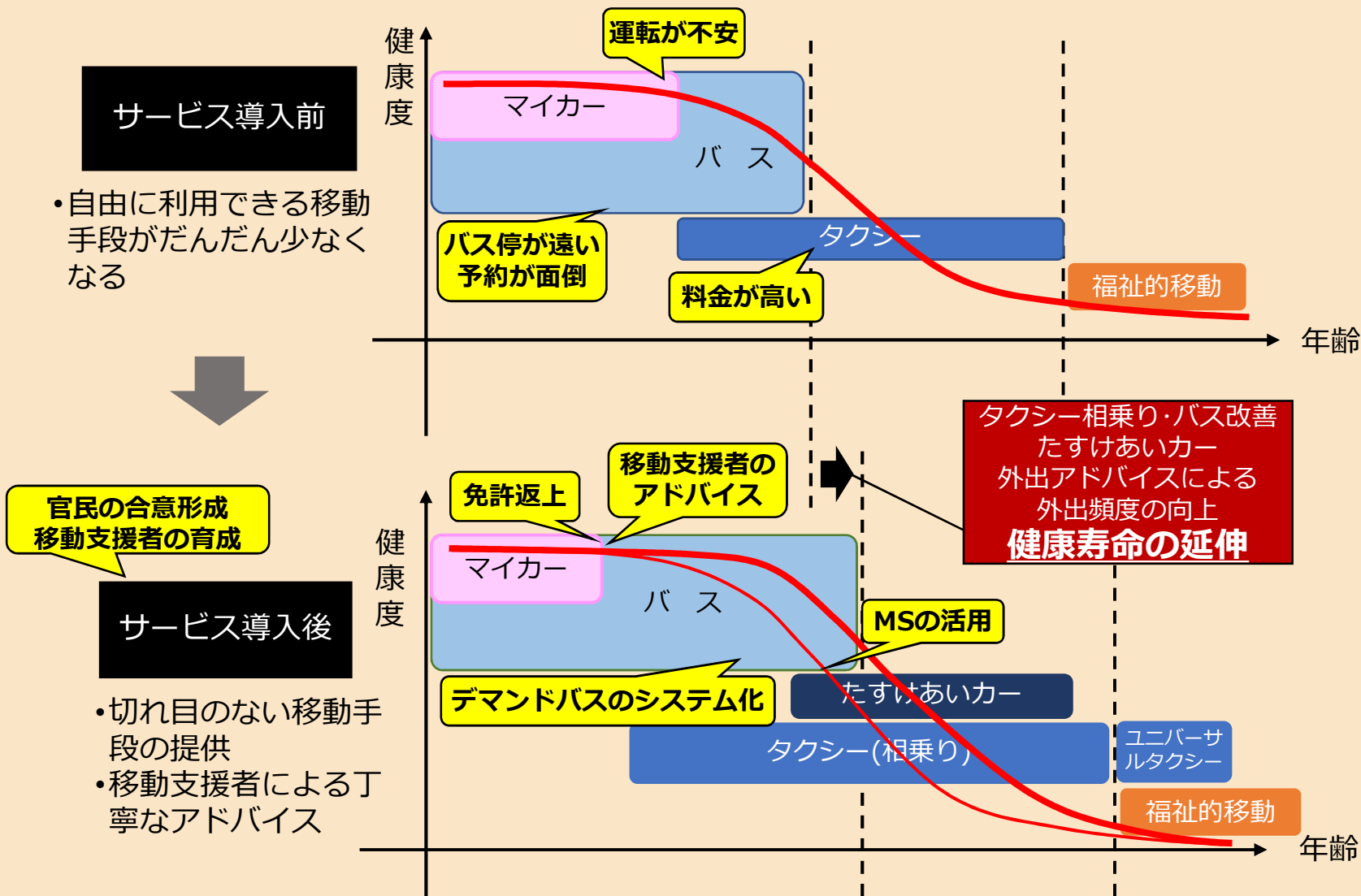
＋
ブレンド

新規交通手段
✓たすけあいカー
✓タクシム



高齢者が使いやすいUIを持つICTの活用
ICT活用で効率化と情報収集

MBの役割



マイカー相乗り(たすけあいカー)

仕組み

- 住民の自家用車でボランティアドライバーが住民を運ぶ（会員制）
- タブレットのアプリから予約、システムがマッチング
- ガソリン代実費のみを地域ポイントで精算（無償運送の位置づけ）



マイカー相乗り(たすけあいカー)



マイカー相乗り(たすけあいカー)

移動手段の予約

カレンダーから参加したいイベントをタッチ

Community Support System in Asuka あすけあいカー

ポイント履歴 終了 発着一太郎

更新

10月26日 水曜日 お願います 提供する

	月	火	水	木	金	土
15			1 0	1		
16	17 1	18 1	19 2	20 1	21 1 0	22
23 1	24 1	25 1	26 1	27 1	28 0	29

1 タブレット講習会 お願います

時間：13：30～14：30
 開催場所：あすけあいプロジェクト事務局
 [内容]
 あすけあいプロジェクト事務局でタブレット講習を行います。「もう1度説明を聞きたい、他の脳トレをしてみたい、こんな時どうすれば…」等々 お困りのことがありましたら、ぜひお越しください。*お問合せ
 TEL：61-2771 担当：鈴木・浦野



マイカー相乗り(たすけあいカー)

移動手段の予約

人数、時刻、出発地などを記入してお願いします。

Community Support System in Naka たすけあいカー

ポイント履歴 終了 通知一覧

更新 10月26日 水曜日 お断りする 提供する

日	月	火	水	木	金	土
15 1 0	16 1 0	17 1 0	18 2 0	19 1 0	20 1 0	21 1 0
22 1 0	23 1 0	24 1 0	25 1 0	26 1 0	27 1 0	28 1 0

乗車人数: 1 人

出発地: 自宅

目的地: 足助病院

出発時刻: 12 時 15 分 ~ 12 時 45 分

あすけあいカーのみお願いする

上限金額: 4,000 円

☐ 復路も登録する

閉じる お願いする

マイカー相乗り(たすけあいカー)

移動手段の予約

マッチングできれば経路表示も

Community Support System in Asuke お助けあいカー

ポイント履歴 ログアウト 車無 四朗 様

2015年11月3日 火曜日

お迎え時刻：9時00分

運転者：車有 一郎 様

依頼者：車無 四朗 様

依頼出発地：足助病院

依頼目的地：JAあいち

戻る

マイカー相乗り(たすけあいカー)

高齢者へのサポート

「院長サロン」
「タブレット教室」
「おひさまカフェ」
「交流会」など
お出かけイベント開催



足助病院内に「たすけあいプロジェクト」の事務所を設置

たすけあいカーの利用特徴

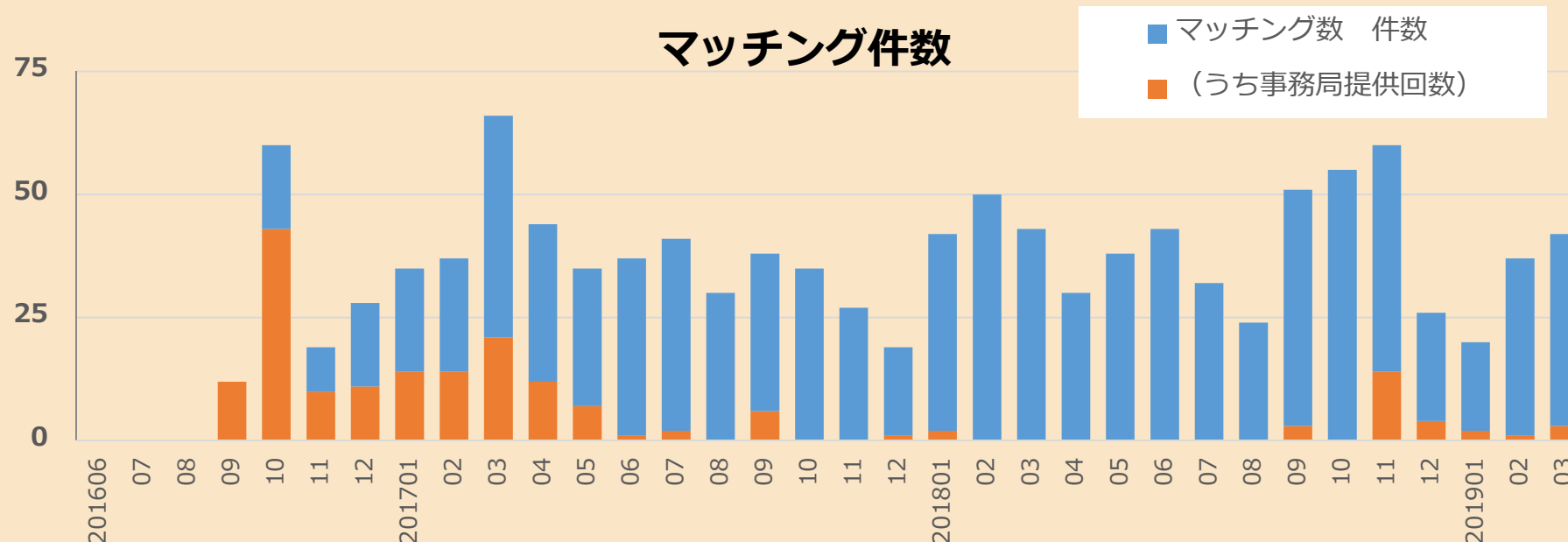


- 病院利用が90%以上（足助病院：約80%）
- 足助病院の内、通院は約40%、イベント約60%
- 一人での利用が約95%
- 登録者のうち比較的少数の人がヘビーユーザー
- 特定のドライバーに利用が集中

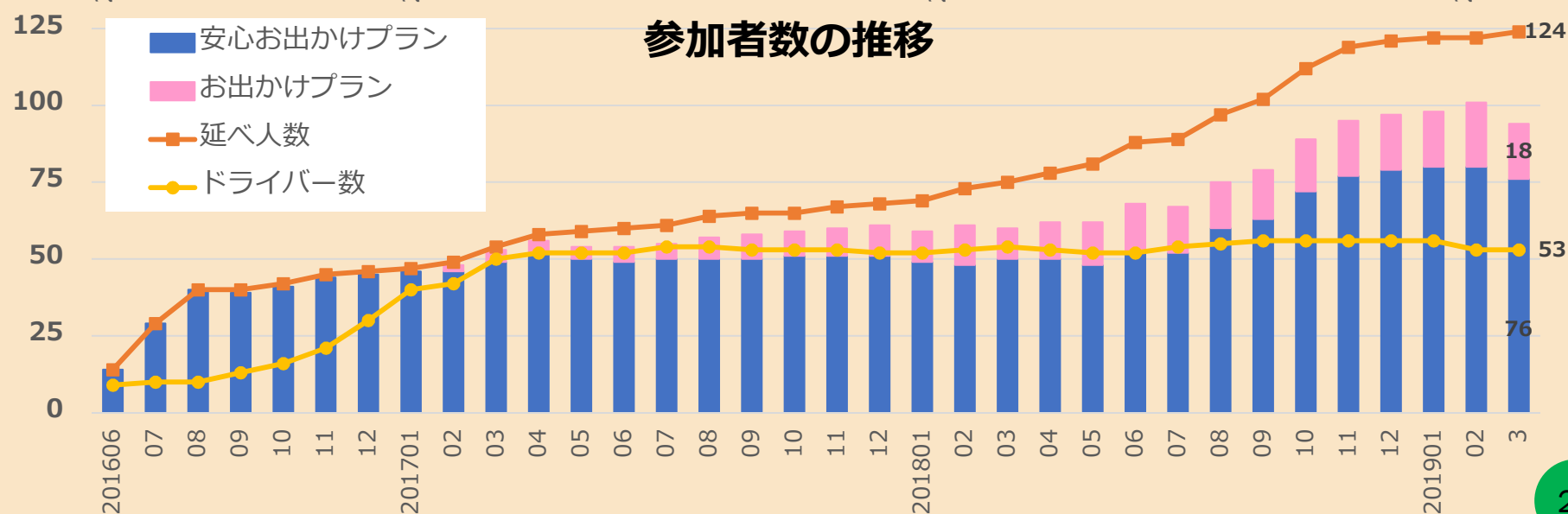
たすけあいカー実績



マッチング件数



参加者数の推移



タクシー相乗り(タクシム)

■ 足助病院の総合受付のカウンター

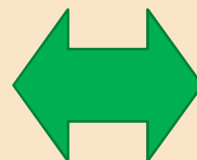
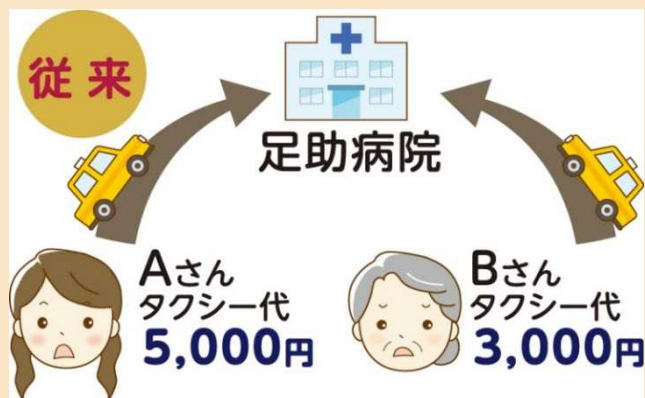


専用のキオスク端末を設置
カードで起動



入力は簡単
スタッフによる代行入力

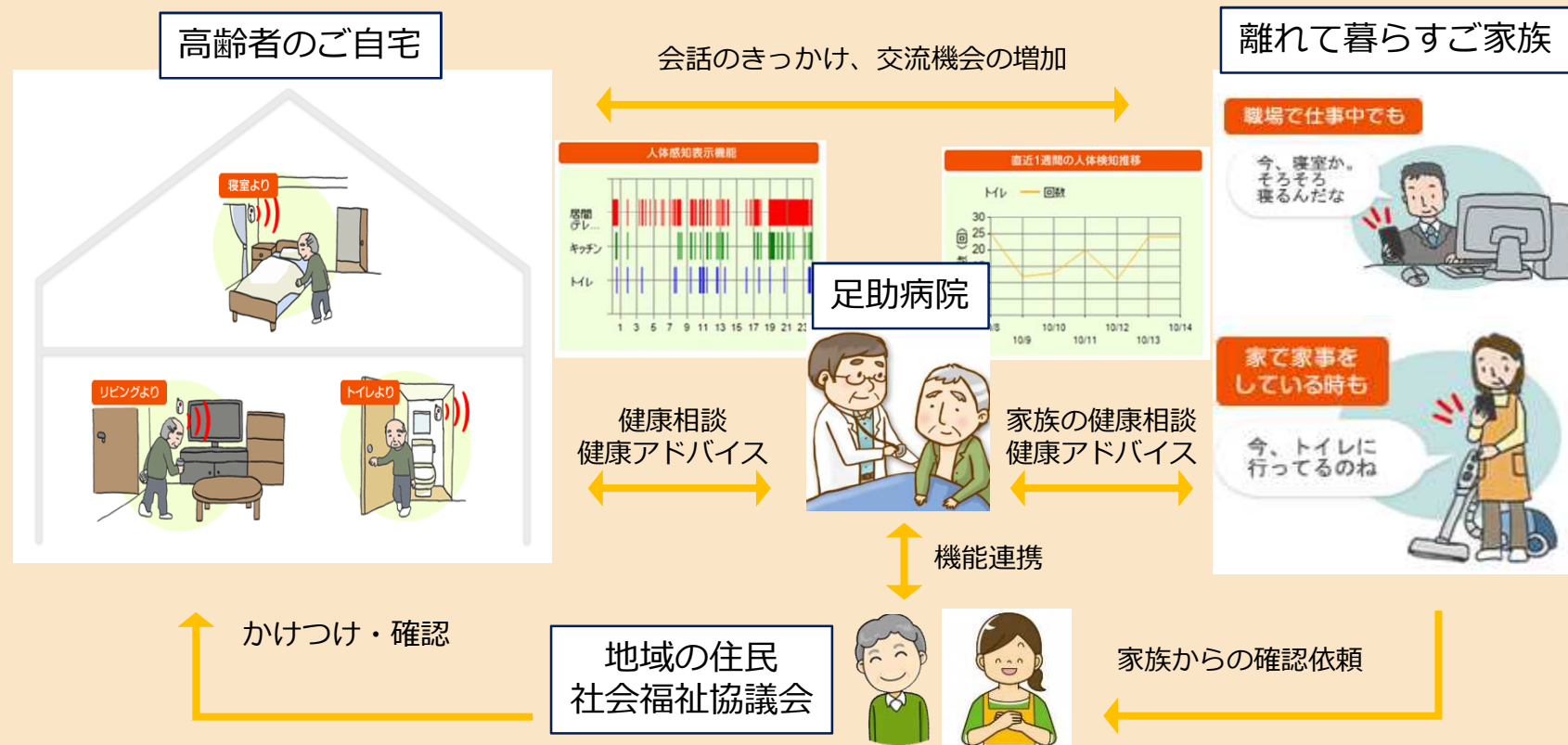
■ 公平な料金負担



健康見守り

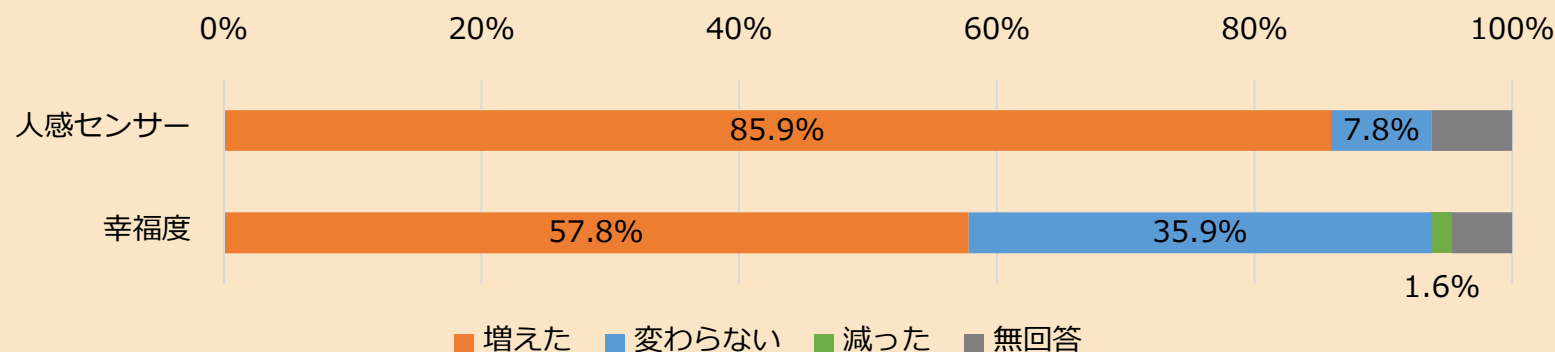


独居高齢者の住居の人感センサーの情報を、離れて暮らす家族と地域の医療機関で共有し、安否の見守りと健康アドバイスのサービスを提供

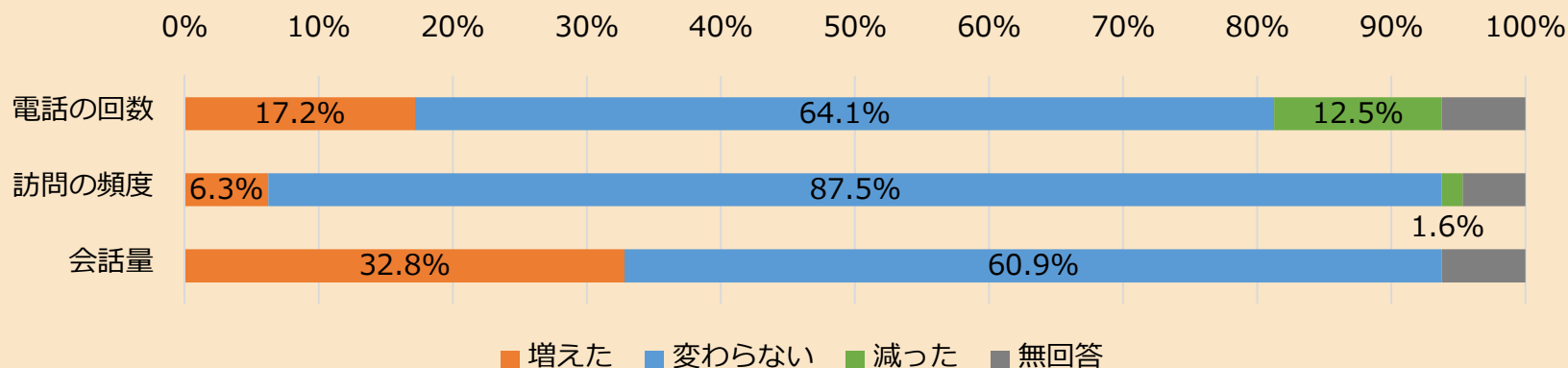


人感センサー・幸福度に関する家族へのアンケート結果 家族の安心感・コミュニケーションの向上

プロジェクト参加後の安心感と利用者幸福度の上昇



プロジェクト参加後のコミュニケーションの変化



n=64(全員人感センサー設置)

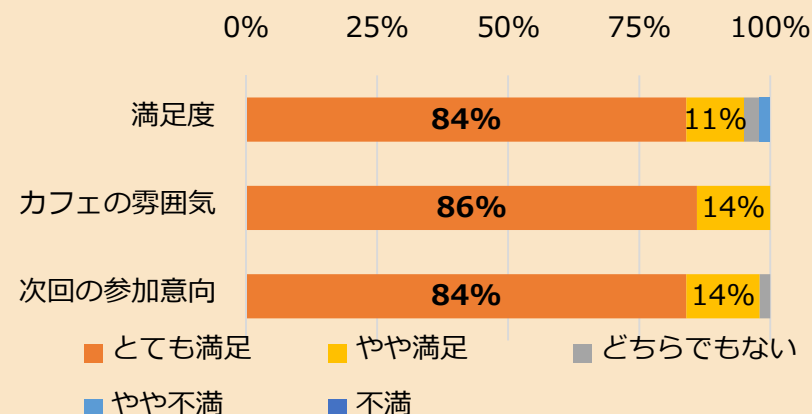
おでかけ支援

おひさまカフェの実施 高齢者の満足度・参加意向は高い

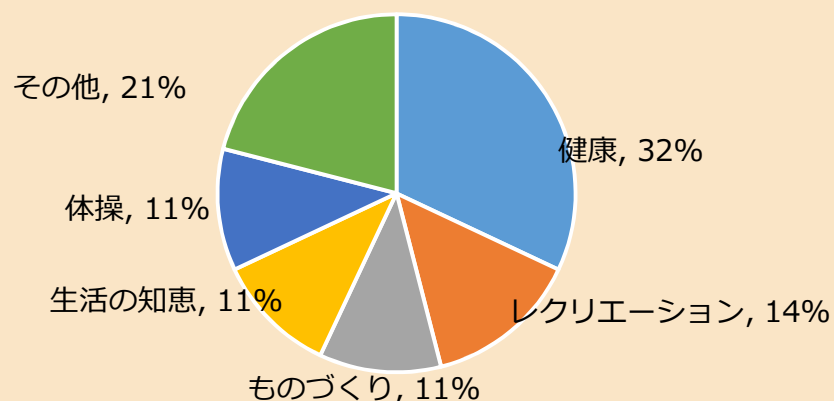
項 目	値
開催回数	24回
述べ参加人数	332人
平均参加人数	13.8人
平均年齢	80.2歳



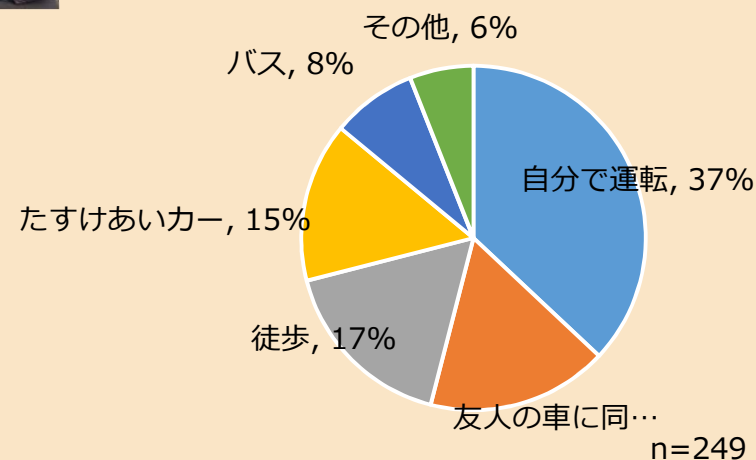
参加者の感想



興味のあるテーマ



お出かけ先までの移動手段



たすけあいポイントの運用

資金、ポイントの流れ

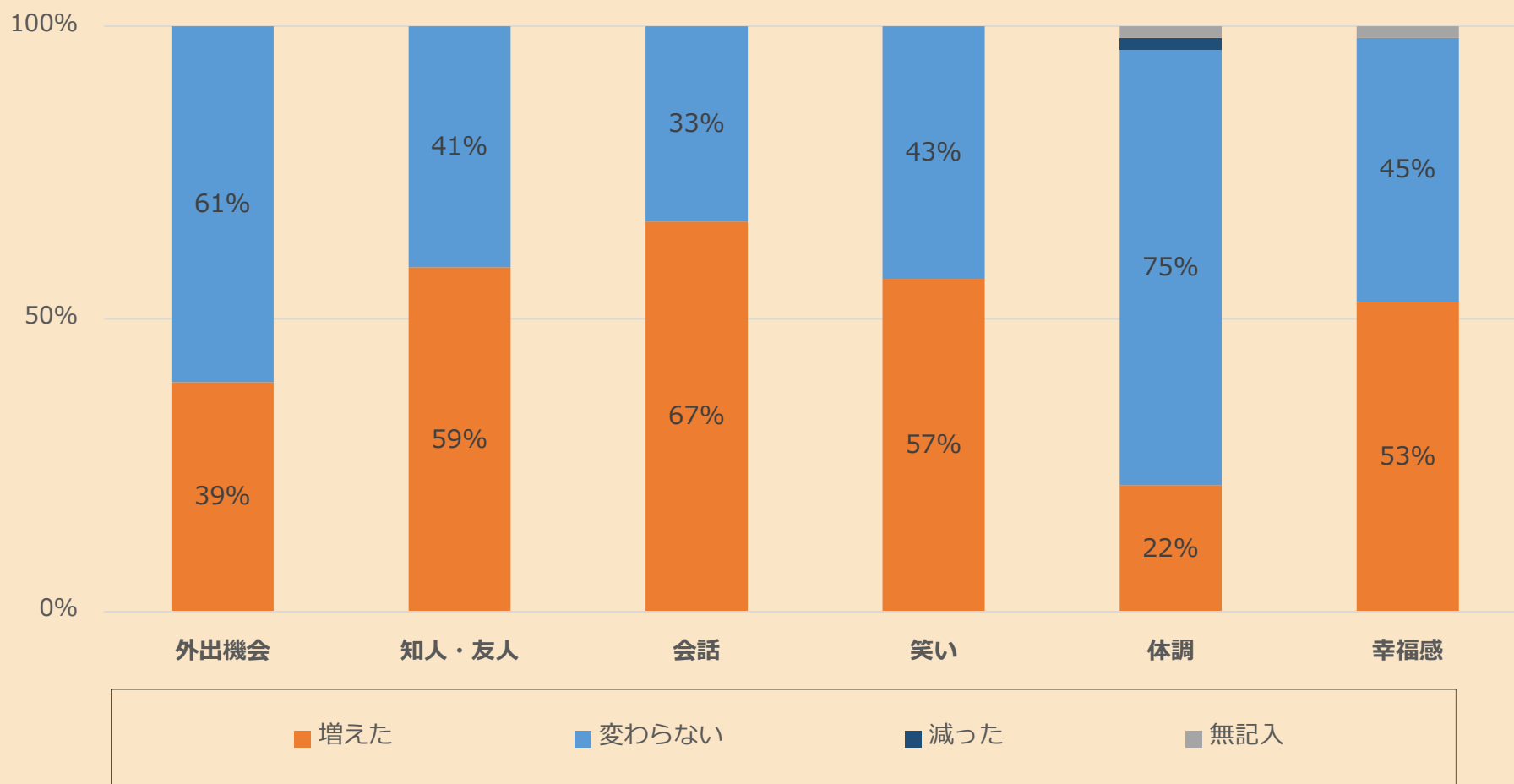
【1】～【3】の収入増（経費抑制）で運営費一部負担



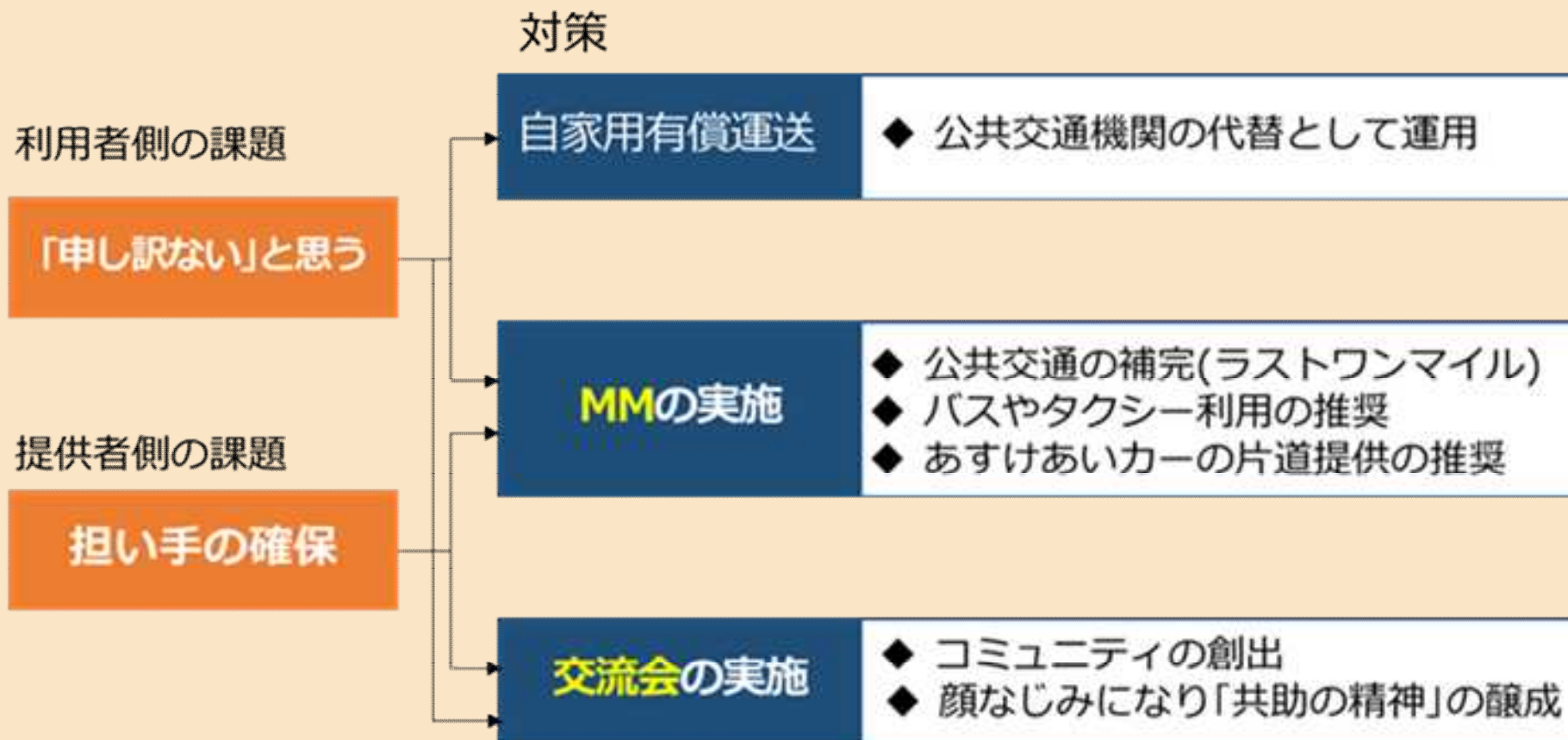
プロジェクトの効果



利用者に対するアンケート結果 外出機会など各項目に対する数値上昇



今後に向けて



行政の事業としての位置付け

行政の視点

～大学の実証実験（側面的支援）から行政の事業へ～

公共交通の補完
ドアツードア
運行の不確実性
低予算



公共交通ネットワーク
に位置づけ

他の公共交通手段
との調和

持続可能な仕組み
として確立

地域住民主体の里モビサークル活動



○地域住民自らが超小型モビリティ「コムス」を中山間地域に適した仕様に改造し、日常の移動用として活用⇒**里モビサークル**



○里モビ出発式 平成30年1月18日（木）@足助交流館

地域の課題やニーズを踏まえ、地域住民自らが中山間地域に適した仕様に改造した二人乗り超小型モビリティ(通称 里モビ)が、日本で初めて車両登録の認可を取得。



里モビLIFEプロジェクト



○里モビLIFEプロジェクト

これまでの実証で山村地域の高齢者において一定のニーズがあることがわかり、令和元年度からは、有償で地域の住民に貸し出し、地域での共有の可能性や超小型モビリティの活用で移動にストレスをかけない（時間をかけない）ライフスタイルのモデルを検証



名古屋大学から（一社）おいでん・さんそんへ車両29台を譲渡



こんな豊田市、知らなかった
The other side of Toyota



こんな豊田市、知らなかった。
The other side of Toyota City

御清聴ありがとうございました。