



豊田市における公共交通の取組み

— 持続可能な地域の移動手段の確保に向けて —



豊田市 都市整備部 交通政策課 鈴木英之



豊田市の紹介 ～豊田市の印象は？～

豊田市の位置

名古屋 ● 豊田市

愛知県

●面積
918.47km²
※愛知県全体の17.8%

女性 男性

200,373人 222,169人

人口

422,542人

(出典：平成27年国勢調査)

【財政力指数(総務省)】
H26年・・・19位
H27年・・・33位
H28年・・・18位 / 1741自治体

「クルマのまち」「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

豊田スタジアム

豊田市美術館

スカイホール豊田

豊田市中央図書館

とよた ecoful town



豊田市の紹介 ～豊かな自然をあわせ持つまち～

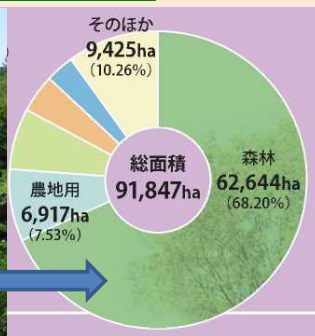
■平成17年に6町村と合併



都市近郊部 (市域の30%)
人口: 40.1万人 (95.0%)

中山間部 (市域の70%)
人口: 2.1万人 (5.0%)

■市域の7割を森林が占める



■都市近郊部にも豊かな自然環境



ラムサール条約登録湿地
～東海丘陵湧水湿地群～
トヨタ本社から7km弱の距離

■豊かな自然・農産物・特産物も豊富



合併により市域が拡大



※人口、高齢化率は2016年7月1日現在
資料：豊田市ホームページ

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

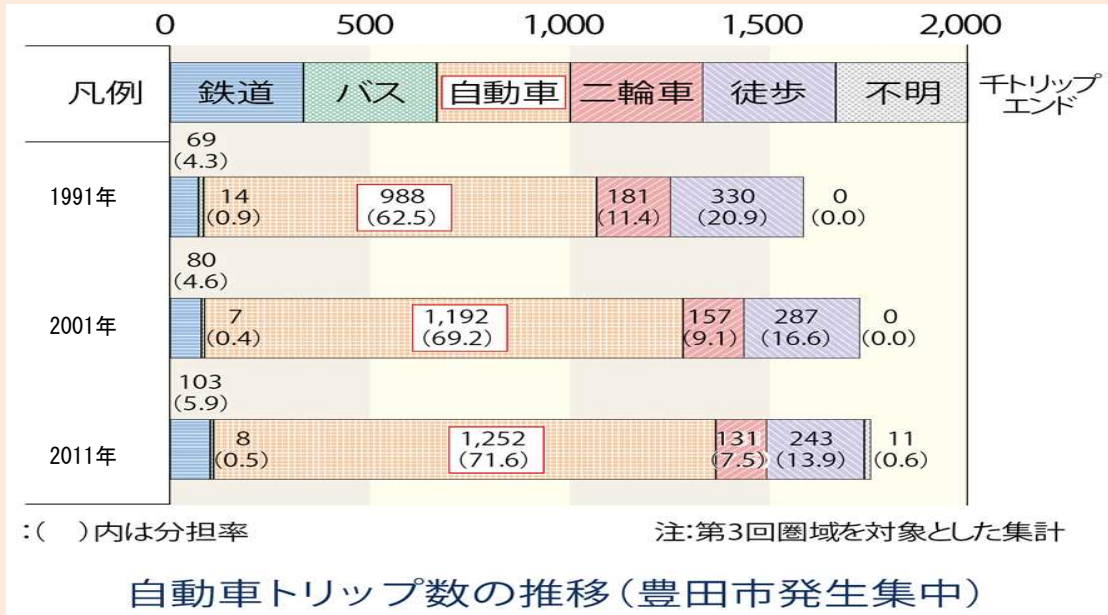
- 周辺6町村との合併 (2005年)
- 多核ネットワーク型都市構造



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

豊田市交通の現状（代表交通手段分担率）



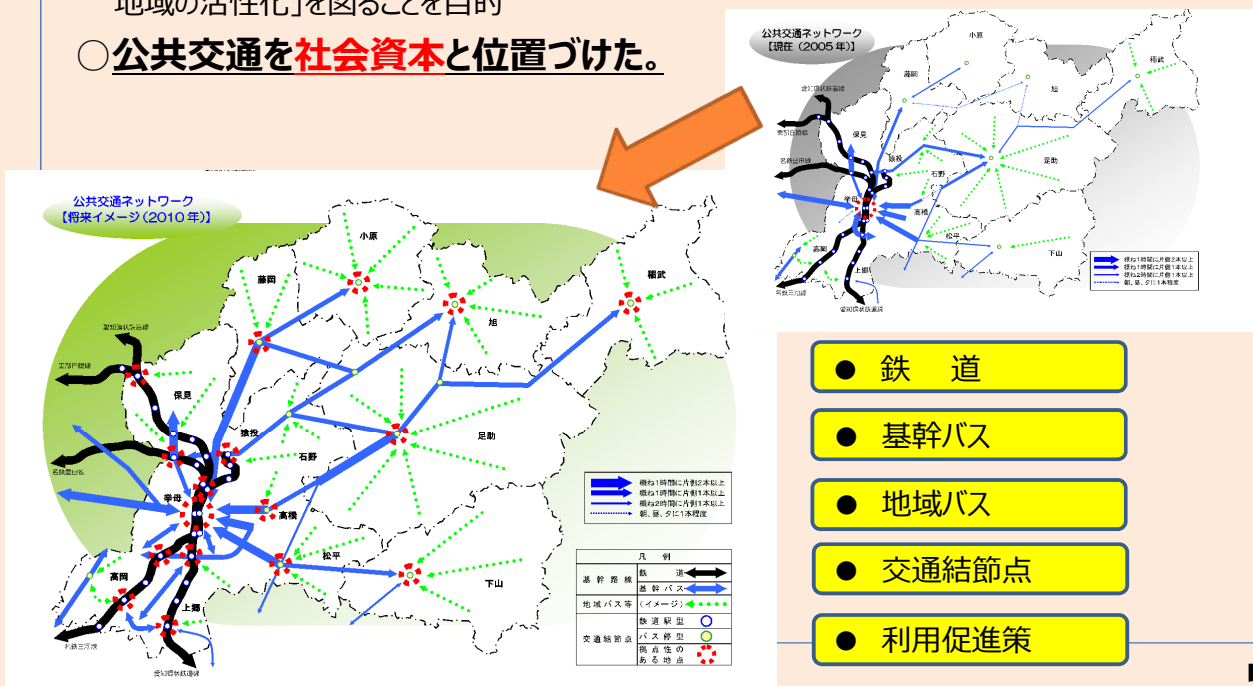
- 自動車分担率が増加傾向にあり、7割を超えている。
- 今後も、さらに自動車分担率が増加する見込み。
- 免許保有率は都市圏平均より高く、特に、高齢者（70歳以上）の保有率が約80%と高い。

資料：総合交通体系調査（豊田市パーソントリップ調査） [2011年（H23年）調査] 4

公共交通基本計画の策定（H19.3）

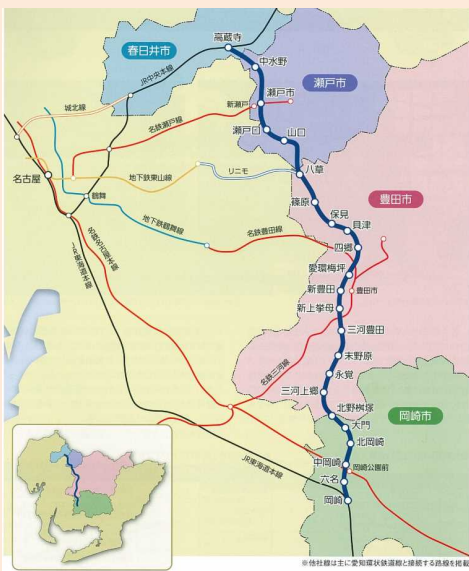
● 利便性の高い公共交通ネットワークの構築

- 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。





愛知環状鉄道の輸送力強化



あさシャトル7. 5往復、ゆうシャトル5. 5往復運行

JR中央線	高蔵寺	春日井市
	中水野	
名鉄瀬戸線	瀬戸市	
	瀬戸口	
	山口	瀬戸市
リニモ	八草	P&R駐車場 170台
	篠原	
	保見	P&R駐車場 58台
	貝津	P&R駐車場 44台
	四郷	P&R駐車場 140台
	愛環梅坪	
名鉄豊田線・三河線	新豊田	新豊田—三河豊田間複線化 H20.3シャトル運行開始
トヨタ自動車本社	新上拳母	
	三河豊田	
	末野原	P&R駐車場 147台
	永覚	
	三河上郷	豊田市
	北野榊塚	
名鉄名古屋本線	大門	
	北岡崎	
	中岡崎	
JR東海道線	六名	
	岡崎	岡崎市



基幹バスと地域バス



基幹バス（とよたおいでんバス）

地域バス



藤岡地域バス（ふじバス）



小原地域バス（おぼら桜バス）



足助地域バス（あいま〜る）

公共交通をめぐる課題

I 基幹バス路線の持続可能性の確保

- 収支率（40%以上必要）路線全体では確保（
 ⇒ 稲武・足助線（12.3%）、旭・足助線（9.9%）
 利用率（沿線人口に対する1日利用者数6.1人以上必要）
 ⇒ 稲武・足助線（4.62人）、旭・足助線（2.97人）

使いやすく魅力ある移動手段に！
 観光などでの利用促進、収入率を上げる対策が必要！

II 高齢者の移動手段の確保

- ① 中山間地域に限なくバスを走らせるには限界あり
 ② 超高齢社会でバス停まで移動が困難な人も
 ③ 深刻な運転手不足

バス以外の新たな移動手段の確保も必要！

III 多様な担い手による「守り・育てる」公共交通

行政だけが旗を振っていても？

公共交通を支えるのは乗っていただく利用者、みなさんで支えてください！

公共交通の利便性向上（シームレス化）

1 公共交通へのICカード導入

鉄 道			おいでんバス	名鉄バス
名古屋鉄道	愛知環状鉄道	リニモ		
H23. 2～導入	H31. 3～導入	H28. 3～導入	H28. 4～導入	H23. 2～導入

2 Googleマップで市内のバス情報が検索可能に（H31.4～）

- ・とよたおいでんバス・地域バス・名鉄バスの**市内32路線が検索可能**に！
- ・**名鉄バスを含めた大規模なデータ提供は県内初！**
- ・**多言語にも対応**
- ・国交省「標準的なバス情報フォーマット」を使って、**オープンデータ化予定**
- ・**バスロケーションシステムと連携し、遅延情報もGoogleマップに掲載（GTFS-Realtime）6月末～**

公共交通機関がスマートフォンで検索できる！

【インターネット検索に対応している公共交通機関】
 バス/とよたおいでんバス、地域バス、豊田市内の名鉄バス、鉄道/愛知環状鉄道、名鉄、リニモ

豊田市内のバスの時刻や経路はネットで検索できます！

簡単！ バス停名がわからなくても、出発地と目的地を入力すればルート案内ができます！
 確実！ 時刻表を調べなくてもバスの時刻が表示されます！
 便利！ 徒歩+バス+電車など複数の移動手段を組み合わせた検索ができます！

豊田市内のバス停から目的地まで検索！ 検索結果で乗車ルートも案内！ 複数の交通手段もまとめて検索！

豊田市内整備局交通課 制作協力 標準的なバス情報フォーマット作成者 GTFS-JP



魅力あるバス（燃料電池バス）の導入

○トヨタ自動車（株）が開発した燃料電池バスを、営業路線（とよたおいでんバス）で実証運行！（全国初の試み）



【第1期】

H22.10～H25.3 豊田東環状線にて愛・地球博での使用車両をPRのため運行

【第2期】

●実証期間：H27年1月からH31年3月まで（実証終了）

- 運行路線：H27.1～H27.8 豊田東環状線 ※基本データの収集
- H27.9～H27.11 藤岡・豊田線（西中山経由） ※登坂路走行
- H28.1～H28.10 豊田・渋谷線 ※停車間隔の短い路線走行
- H28.11～H31.3 土橋・豊田東環状線 ※長大路線走行

- とよたエコフルタウンにて水素ステーションを整備
- H25.5 開設（東邦ガス、岩谷産業）
- H28.2 水素貯蔵タンク増設&商用として営業開始

【実運用開始】

- 市販車の燃料電池バスを中部地方で初めて営業運行（R1.7～）
- 新型燃料電池バス「SORA」導入（R1.9～）

10

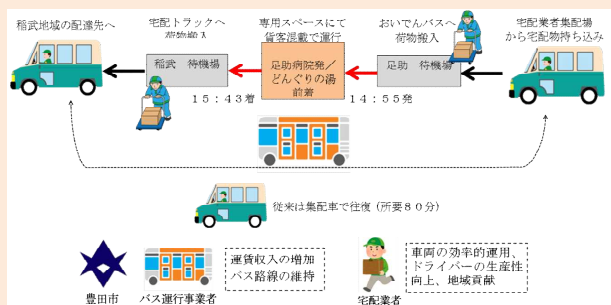


バス事業の生産性向上推進（貨客混載）

1 宅配物の貨客混載（おいでんバス×ヤマト運輸）

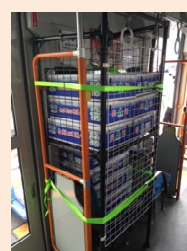
中部運輸局「みんなの交通応援プロジェクトEx」第1号事業

・実証を経て、H30年1月26日から本運行実施（コミバスでは全国初）



2 農産物等の貨客混載（おいでんバス×JAあいち豊田×道の駅どんぐりの里）

・実証を経て、H31年4月から本運行実施



11



観光・レジャー利用 (バス×サイクリング)

豊田市には、ボタリングにぴったりな名所がいっぱい!

豊田市駅発 バスで旅ポタ!

バスで下り 飯野イオンショッピング 稲武~旭コース

ボタリングとは? 普段着でも、シティサイクルでもいいから、散歩感覚で自転車をのんびりと気ままに走る。ゆる〜いサイクリングを「ボタリング」といいます。自転車をこくことや長い距離を走ることは車を避けず、とにかくゆる〜くマイペースにプラプラ自転車散歩してみましょう!

豊田市駅からとよたおいでんバス「快速いなぶ」 「水別広場」下車

お問い合はせ ☎0565-34-6603 (交通政策課)

距離: 約63km

稲武はラクチン「下り」コース! 「稲武」中心のコースをチョイス。このコースの特長はキツイ登りをバス移動し、ほぼ下りのコースをラクチンサイクル。ボタリング初心者でも、快適に走れますよ!

豊田市駅 標高36m

旧三河広瀬駅 標高73m

寿楽荘 標高146m

矢作ダム 標高301m

水別広場 標高649m

旅の楽しみコラム「豊稲武~旭コース」 豊田で旅ポタ http://www.toyota.jp

時刻表 とよたおいでんバス 稲武・旭

豊田市	水別広場	料金
8:30	9:41	バス車内へ
13:00	14:11	・快速いなぶは土日 祝日 8/1~8/3は休日ダイヤで運行し
17:40	18:51	・12/29~1/3は連休となります。
19:00	20:11	・運行ルート、運賃は平成30年4月現在のものです。
休日	8:30 → 9:41	・運賃の運行状況は「あちよとよた」をご覧ください。 http://michinavi.toyota.jp/
	19:00 → 20:11	

12



観光型MaaS実証実験



「観光型MaaS」のモバイルチケット「ENJOYとよたパス」

豊田市内バス+ジョルダン

2019.9月~10月の土日祝日販売 実証(自治体では全国初)

とよた1DAYバス ENJOYとよたパスについて

とよた1DAYバス

バス1DAY (優待特典つき)

ENJOYとよたパス

バス1DAY (優待特典つき) + 食体験

バス1DAY (優待特典つき) + 施設体験

販売チケット(例)

	販売価格 (税込)	バス	施設	食事	優待
バス1DAY (優待特典つき)	おとよ 1,000円 こども 500円	●			●
バス1DAY (優待特典つき) + 食事	策定中			●	
バス1DAY (優待特典つき) + 施設	策定中	●			●

検索

Myチケット チケット購入

GET!

2019年09月23日 14時04分32秒

とよたおいでんバス 1日乗車券 2019.11 (税込)

masabi

13

高齢者の移動に関する総合対策

今後、高齢者人口が増加する中で、高齢者が『車を運転しなくてもよい環境づくり』と、『安全に車を運転できる環境づくり』の両輪で超高齢社会への適応を目指す。

方針1

車を運転しなくてもよい環境づくり

高齢者移動手段の確保

- 1 高齢者に適した移動手段の導入及び普及促進
- 2 バス高齢者割引制度の創設検討
- 3 タクシー助成の見直し検討
- 4 高齢者向けモビリティマネジメントの拡大

* 2～3は今後制度設計等を検討予定

方針2

安全に車を運転できる環境づくり

安全運転サポート車等の普及啓発

- 1 より安全性の高いクルマへの買い替えや後付け安全装置の設置促進
- 2 超小型車への乗り換え促進

14

高齢者の移動手段の確保（タクシー活用）

○利用が少なく運行が非効率なコミュニティバスに替えて、**一般タクシー利用に運賃補助制度を導入する方策の有効性を検証**

○豊田市の地域バスを対象に、タクシー運賃を補助する仕組みへ移行した場合、**ドアツードアでの利便性向上、適用可能な地域や仕組み、自治体の経費節減効果**について検討

移動がもっと便利になります！
韮ヶ池 実証実験 地域タクシー
山中町在住の方を対象に3月27日より実証開始！
週2回運行 火曜日・金曜日 運行時間(乗車開始時刻) 8:00~18:00
運賃(標準定員4名) エリアA 300円 エリアB 600円
予約電話番号 ☎0565-32-1541 (総合センター) ☎0565-28-0228 (タクシーグループ)

韮ヶ池地域タクシー乗降エリアマップ
● 乗降エリア
● 乗降禁止エリア(山内町)
● 乗降禁止エリア(山内町)
● エリアA(標準定員4名) 300円
● エリアB(標準定員4名) 600円



○平成30年度1年間の実証の結果

- ・ ドアツードアで高齢者に好評
- ・ 利用者29%増加、経費86%削減
- ・ 令和元年度～本運行開始
- ・ 他地域への展開調整中



高齢者の移動手段の確保（たすけあいカー）

- 中山間地域に暮らす高齢者等が、住み慣れた場所で最後まで暮らせるよう安全で自由な移動と、地域で安心して暮らせるためのコミュニティの構築
- 平成28年度～平成30年度まで<名古屋大学、足助病院、豊田市>で実証
- 令和元年度～ 旭・足助地区（実装化）、稲武地区（実証に向けた調整中）



住民共助の「たすけあいカー」



足助病院内に「たすけあいプロジェクト」の事務所を設置



高齢者の移動手段の確保（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）





高齢者の移動手段の確保（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



リクエスト

- 1 同乗のお願いを登録
- 2 お願いの確認・同乗の承認を登録
- 3 乗車予約が成立
- 4 出発地にお迎えに行く
- 5 目的地に到着

マッチングできれば経路表示も





高齢者の移動手段の確保（里モビ）

○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**
 平成28年度～30年度 <東京大学、名古屋大学、豊田市>で実証



○**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。





高齢者の移動手段の確保（里モビ）

○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

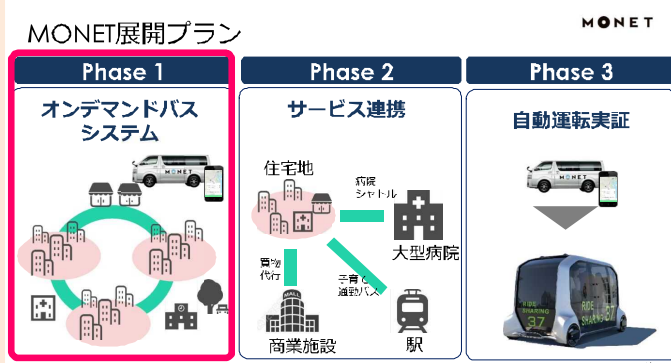


高齢者の移動手段の確保（デマンドバス）

小原地域バス「おぼら桜バス」+MONETシステム



平成31年2月～令和元年5月 実証実験(全国初) 令和元年6月～本導入に移行



より安全で、ECOな乗り物を普及拡大させる起爆剤として、豊田市ではいち早く補助制度を創設。

先進安全自動車購入費補助制度

実施時期：平成28年7月～30年3月
(現在は、普及拡大により廃止)

対象年齢：65歳以上

補助額：新車購入1台あたり3万円

補助実績：2,426台

先進安全自動車とは、自動ブレーキ等を搭載した安全性能が高いクルマ。

後付け安全運転支援装置設置費補助制度

実施時期：令和元年12月～3年3月予定

新規

対象年齢：70歳以上

補助額：1台あたり9割補助(上限6万円)

後付け安全運転支援装置とは、自動車の発進時などにおいてアクセルとブレーキの踏み間違いによる、急発進、急加速を抑制する装置

超小型電気自動車購入補助の拡大

実施時期：令和元年12月～3年3月予定

拡充

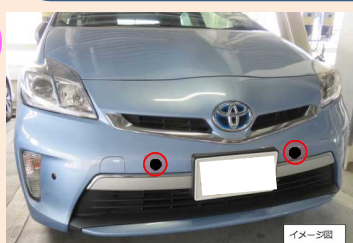
対象年齢：70歳以上

補助額：1台あたり7.5万円

(通常の補助は1台あたり3.5万円、70歳以上に限定し、4万円の上乗せ補助)

超小型EV(コムスの例)

車両本体価格 約88万円、車検、車庫証明、重量税、取得性は不要
電気代約0.5万円/年



バス名	許可	運行形態	運行日	車両	利用者数(H29)
高岡地域バス(ふれあいバス)	4条	定時定路線	毎日	バス(小型、中型)	173,638
松平地域バス(松平ともえ号)	4条	定時定路線+デマンド	平日毎日	マイクロバス、ジャンボタクシー	15,744
水源東バス	4条	定時定路線	週2日	ジャンボタクシー	1,794
保見地域バス	4条	定時定路線	週2日	ジャンボタクシー	2,114
鞍ヶ池バス	4条	定時定路線+デマンド	週2日	ジャンボタクシー	346
石野地域バス(つくばねコース)	4条	定時定路線+デマンド	週2日	ジャンボタクシー	410
石野地域バス(ささゆりコース)	4条	定時定路線	週2日	ジャンボタクシー	599
石野地域バス(石野交流館コース)	4条	定時定路線	週2日	ジャンボタクシー	699
上郷地域バス(にこにこバス)	4条	定時定路線	週2日	マイクロバス	8,987
稲武地域バス(どんぐりバス)	4条	定時定路線+デマンド	毎日	小型バス、マイクロバス、ジャンボタクシー	7,715
旭地域バス(旭コッキーバス)	79条	定時定路線+デマンド	平日毎日	マイクロバス、ワゴン	2,835
足助地域バス(あいま〜る)	79条	定時定路線	平日毎日	マイクロバス、ワゴン	6,693
下山地域バス(しもやまバス)	4条	デマンド	平日毎日	ワゴン	10,109
藤岡地域バス(ふじバス)	4条	定時定路線	毎日	小型バス	38,540
小原地域バス(おばら桜バス)	4条	デマンド	平日毎日	中型タクシー	5,274
合計					275,497

それぞれの地域で地域住民で組織する「地域バス運営協議会」を設置し、運行を支えてもらっています。



高岡地域 ふれあいバス運営協議会



●ふれあいバスの概要

- ▶運行開始：平成12年10月1日
- ▶路線
 - 路線① 明知下公民館⇔若林駅 22.05Km
 - 路線② 上丘町⇔知立駅 16.10km
- ▶運行日：毎日
- ▶運賃：大人200円／小人100円
- ▶利用者数
173,638人（H29実績）

●ふれあいバス運営協議会

民間バス路線の廃止表明に伴い、平成12年8月、バスの利用者を確保し地域生活の足となるバスを運営することを目的に、地区住民により組織した協議会

- ・組織 役員8名、委員54名、相談役1名
- ・総会年1回 (※H30現在)
- ・役員会毎月1回



高岡地域 ふれあいバス運営協議会

◎地域協力金による通学定期券補助

運行する区域内の11自治区が協力金を負担し、通学定期券の補助を実施。

定期券	普通定期券			通学定期券(前林地区以外の方)		
	1か月	3か月	6か月	1か月	3か月	6か月
	8,000	22,800	43,200	4,000	11,400	21,600

※定期券購入時に、手数料52円をあわせてお支払いください。
※小学生は通学定期券が半額になります。

～前林地区に住んでいる学生のみみなさんへ～

◆内容	通学定期券(前林地区居住の方)		
	1か月	3か月	6か月
◆対象：前林地区に居住する通学定期券購入者 ◆内容：自治区からの協力金により、上記の金額で定期券が購入できます。	3,000	9,000	18,000

(単位:円)

◎車内広告、時刻表広告の募集



バス車内



バス時刻表

◎高岡公園バスターミナル環境美化活動



◎バス体験乗車会などPRイベント開催



◎通学利用促進活動

運行区域の中学校、高校を訪問し、卒業生、新入生に利用を宣伝、広報

- **運行事業者との意見交換会**
 - ・年2～3回開催
 - ・運行安全管理、運行改善、イベント開催などで**意見交換**
 - **運行事業者からの改善提案**
 - ・平成28年度に実施
 - ・**運転手さん**はじめ運行事業者のみなさんから**改善提案**
 - ・**251件の提案を受け、順次改善実施**
- ＜提案例＞
バス停の車イス対応（乗降口の拡幅）、乗り場のダイヤをわかりやすくPR

- **バスの乗り方教室への協力**
小学生や高齢者向けにバスの乗り方教室などを運行事業者と共働実施
H29実績 小学校8校で実施



- **バス利用検討ワーキング**
車いす利用者をはじめとした障がい者、高齢者などが利用しやすい環境を整える。
コミュニケーション研修の実施（車いすの固定方法、声掛けなど）



高校生によるバス乗り場改善

- **足助高校バス会議**
自分たちが乗るバスについて、利用改善を図りたいと地元高校生の有志で会議をし、市に改善提案

待合環境改善提言



足助病院バス停並列乗車の提言（一般乗客への配慮）

- **足助病院バス停の利用改善**
高校生と一緒に乗り場整備実施（H31.3月）



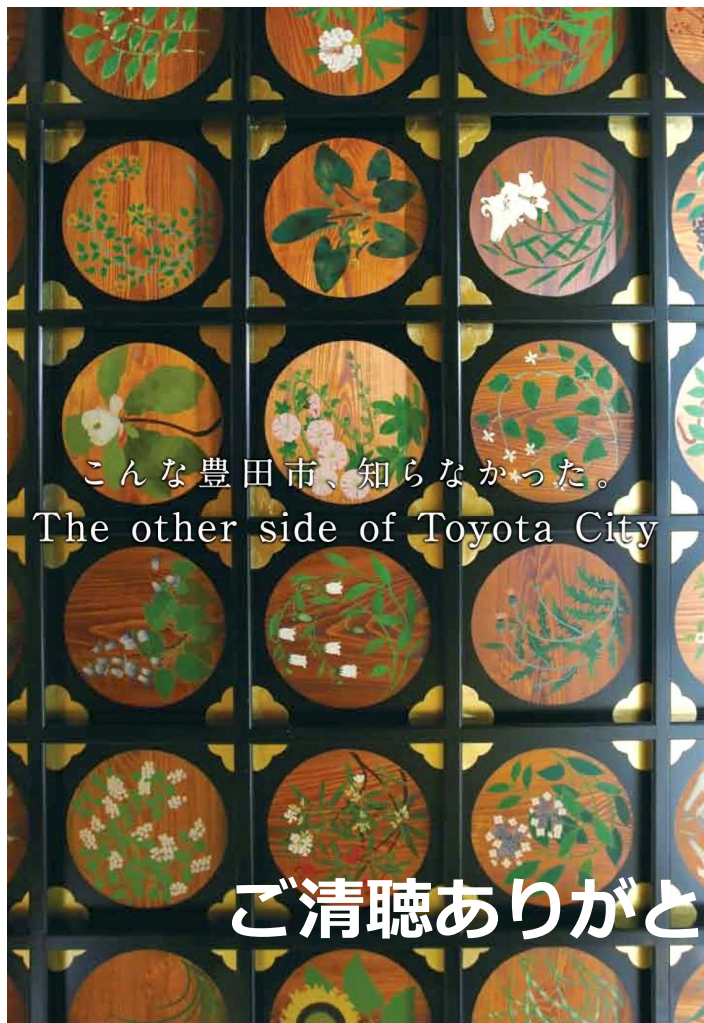
高齢者モビリティ・マネジメント

- **路線バスを利用した高齢者外出プログラムの開発**
豊田工業高等専門学校と共働で**高齢者**を対象に**路線バスの体験乗車会を開催**、自動車から公共交通への利用転換の可能性を探る。

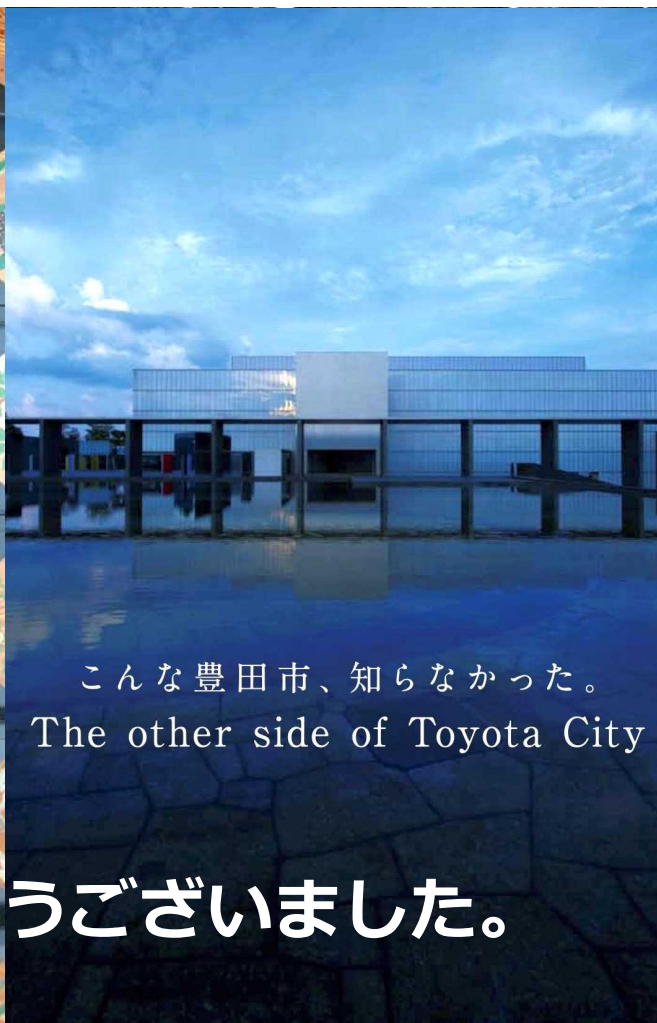
表2 体験乗車会及び外出プログラム概要（五ヶ丘5丁目）

9:00～	五ヶ丘第5自治区集会所に集合 体験乗車会、外出プログラムの説明
9:45	五ヶ丘小学校前バス停へ移動
10:04	豊田市駅行きのバスに乗車
10:28	豊田市駅着
	KITARA見学、市民活動センターで休憩
12:10	豊田市駅発のバスに乗車
12:35	五ヶ丘小学校前バス停に到着（解散）





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



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

ご清聴ありがとうございました。