
地域公共交通の目指すべき将来像

(4つの地域区分共通の将来像)

想定されている将来の姿

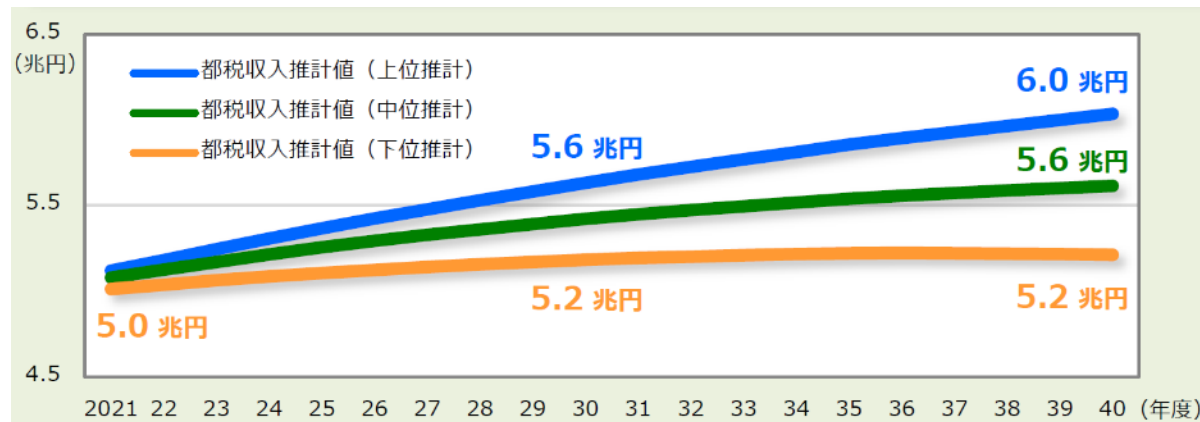
《人口推計》

- 東京都の人口は2025年に1,417万人でピークを迎えたのち、減少に転じる。2060年には1,192万人まで減少する見込み
- 少子化の進行により将来の担い手は確実に不足。高齢化の一層の進行に伴い社会保障費が大幅に増加

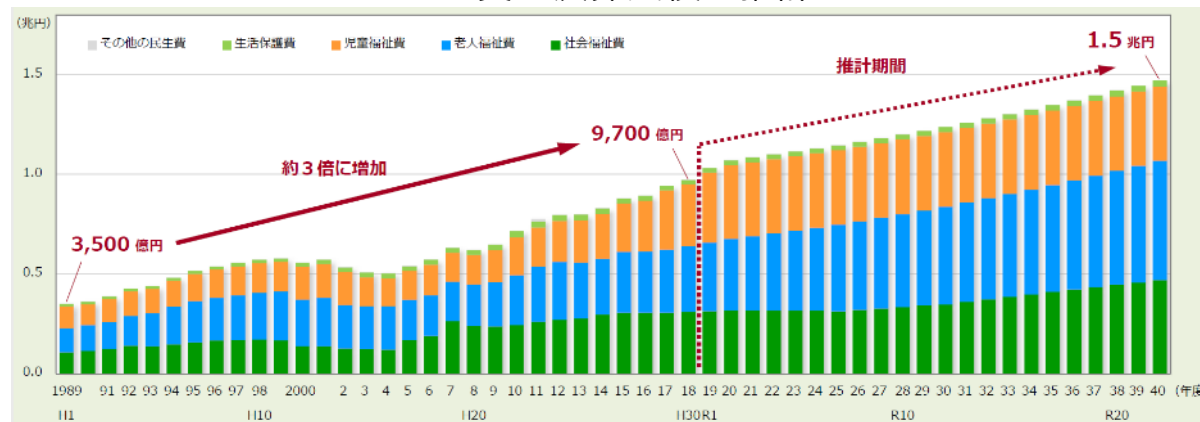
《財政》

- 都税収入は長期的にも増加する見込み。しかし、就業者数の減少などにより、経済成長率は低下していくことから、上位から下位のいずれのケースにおいても増加率は低下していく
- 老年人口の増加により社会福祉費及び老人福祉費が大きく増加する。都の歳出予算のうち民生費合計は、2018年決算額の9,700億円から年平均230億円のペースで右肩上がり増加し、2040年度には1.5兆円まで増加

< 都税収入の推計（ケース別） >



< 民生費の決算実績と推計 >



出典：東京都の財政収支の長期推計（令和元年12月/東京都）

想定されている将来の姿

《テクノロジー》

- 「官民ITS構想・ロードマップ2020」によると、自動運転については、**2025年**を目途に**限定地域**（過疎地等）での**無人自動運転移動サービス**の全国普及等を目指すこととしており、全国各地域で高齢者等が自由に移動できる社会の実現は2026年以降と整理している。
- 2020年6月、国交省は「2040年、道路の景色が変わる」を公表。将来像として、「**通勤帰宅ラッシュが消滅**」、「**人・モノの移動が自動化・無人化**」など5つの姿を示している。



①通勤帰宅ラッシュが消滅

通信の高速大容量化が進捗し、テレワークや、ホログラム（投影）技術によりあたかも相手が目の前に居るかのようなバーチャルコミュニケーションが普及する。人と人が直接会うことは、より高い価値が創出されるシチュエーションに絞られる。

これにより、満員電車による通勤等の義務的な移動が激減する。居住地から職場までの距離の制約が無くなり、自然や観光資源の豊かな郊外や地方への移住・定住が増加する。

大都市圏では郊外と都心の間の朝夕の大量移動が姿を消す。交通サービスのかたちが、都心から放射状に広がるハブ・アンド・スポーク型から、多様なODペア（出発地と到着地の組合せ）に対応したポイント・トゥー・ポイント型に移行する。

③人・モノの移動が自動化・無人化

車による人の移動は「自動運転車による移動サービス」に担われることになる。自動運転車の普及により交通事故は劇的に減少し、安全な道路空間が出現するとともに、マイカー所有のライフスタイルが過去のものとなる。

eコマースの浸透により買い物目的の人の移動が減少する一方、物流の小口配送が増加する。自動化の進展が無人物流を普及させ、「小型自動ロボット」や「ドローン」が道路やその上空を自在に移動する。輸送コストが低下することで、ODペアが爆発的に増加する「超多頻度小口輸送化」し、データによる物流の需要予測が不確実な社会となる。

道路には、これら人の乗換やモノの積卸等を行う大小のハブ（拠点）が出現する。

出典：2040年、道路の景色が変わる（令和元年6月/国土交通省）に東京都加筆

- 東京が新しい価値を創造し続ける場として人々から選択され、また、個人の嗜好に応じた豊かな生活が享受できる都市の形成に向けて、ライフスタイルに応じた多様な活動を支える、高質な移動環境を確保する。
- その際、交通分野における最先端技術（AIやIoTなど）の活用について、東京がトップランナーの地位を確立し、我が国の取組を牽引する。
また、新たな技術を活かした民間によるシェアリングサービスの提供なども通じて、多様な主体の参画により、持続的に発展する公共交通ネットワークを構築していく。
加えて、「ゼロエミッション東京」の実現に合う取組などにより地球環境との調和を図っていく。

4つの地域区分を貫く検討の視点

東京都における地域公共交通の目指すべき将来像を検討する上で、掘りどころとなる重要な視点を3つ掲げた

視点1 多様な主体の参画による公共交通の維持・充実

- 公共交通を都民自らが守り育てる意識を醸成し、多様な主体の参画のもと、都市の活動を支える公共交通を将来にわたって維持・確保する
- CASEの視点を踏まえ、IoTやAI等の最新ICT技術の活用や、シェアリングサービスの普及などにより、民間活力をはじめとした多様な主体による移動手段の充実を図り、都市活動や都民生活の向上に寄与させる
- MaaSによる移動の本源的需要化や質の高い観光支援等、移動の高付加価値化を実現することで都民のQOLの向上につなげる等

視点2 環境と人に優しい地域公共交通

- 自家用車から公共交通への転換を促進することなどにより、SDGsやパリ協定といった社会的な要請に適うエコ・フレンドリーな公共交通を実現するとともに、高齢者等誰もが豊かで健康的な生活を送ることができる移動環境を整備する等

視点3 まちづくりとの連携

- 公共交通をマーケティングの視点から捉え、医療・商業・教育等都民の生活を支える様々な分野との連携により、都民の移動需要の増大を実現する
- 都市開発等の機会を確実に捉え、利用者目線のもと、交通モード間の乗継利便性に配慮した交通結節機能を都市内に充実させる等

視点 1

多様な主体の参画による公共交通の維持・充実

都内における路線バスの経営状況

- 公共交通の利用者数が多い東京都においてもバス事業者の収支状況は厳しく、各社は減便や路線の再編成等の運行の効率化に取り組むことで、事業の継続に向けた努力を続けている。
- 都営バスは約8割の系統で赤字となっており、**赤字路線で運行を維持**している状況である。

< 都内における路線の再編成の事例 >

本日東急バスをご利用いただきましてありがとうございます。

世田谷区内（桜新町・岡本地区）の路線につきまして、これまで路線維持努力を行ってまいりましたが、依然として厳しい状況が続いていることから、**2021年4月1日(木)**より路線の再編成を以下の通り実施いたします。

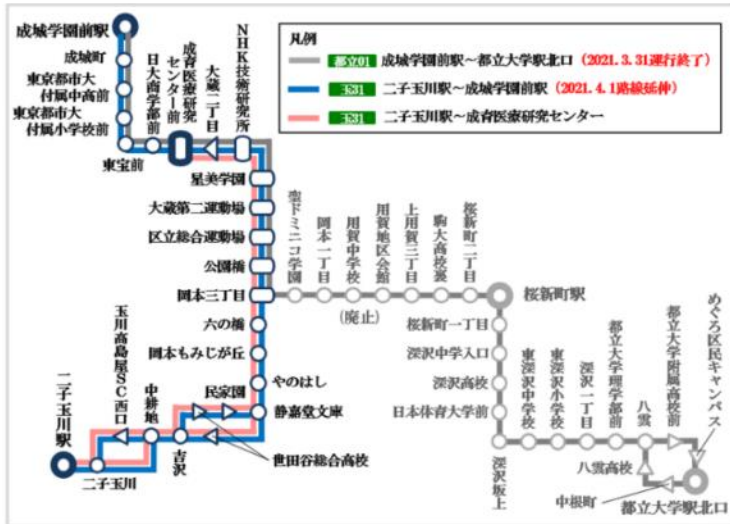
お客さまにおかれましては事情をご察察の上、何卒ご理解賜りますようお願い申し上げます。

都立01 成城学園前駅～都立大学駅北口

2021年3月31日(水)をもちまして運行を終了いたします。

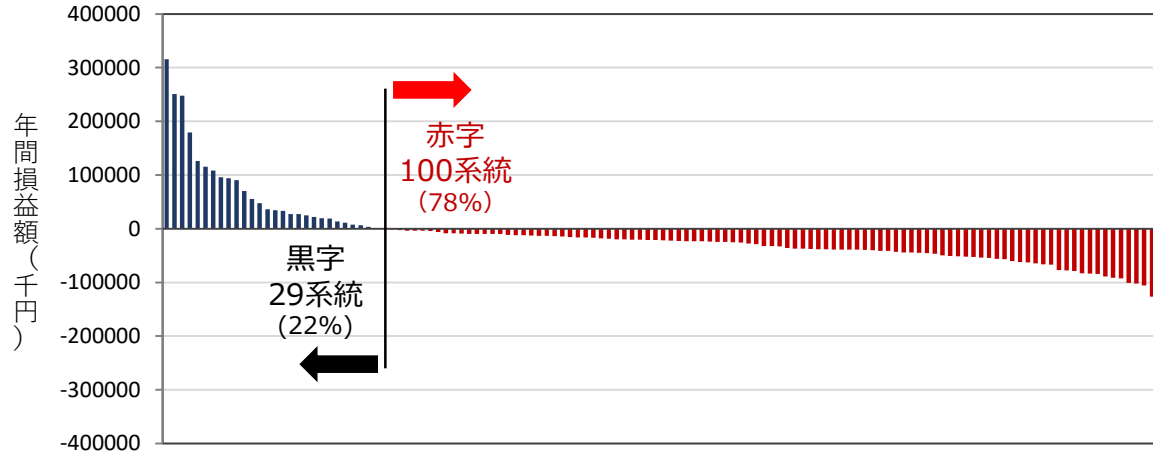
玉31 二子玉川駅～成育医療研究センター

2021年4月1日(木)より成城学園前駅まで路線を延伸いたします。



< 都営バスの系統別収支状況 >

- 都営バスでは、運行する系統の約8割が赤字路線
- 全体での営業係数は 104.5 となっており、一部の路線で生じた利益で赤字路線の運行を継続しているものの、カバーしきれっていない



※営業係数

営業係数は、その系統が100円の収入を得るために、どれだけの支出が必要かを示す数値です。支出÷収入×100で算出し、営業係数100未満が黒字、100を超えると赤字です。

資料：東京都交通局 令和元年度決算を基に東京都作成

出典：世田谷区内（桜新町・岡本地区）におけるバス路線の再編成実施について（令和2年11月/東急バス株式会社）

都民自らが守り育てる公共交通

視点1 多様な主体の参画による公共交通の維持・充実

- 地方都市等においては、これまでの「民間の交通事業者が収益を確保できる形で公共交通を担う」という構造が既に難しくなっており、都においても同様の状況に陥る可能性がある。持続可能な公共交通の実現に向けては「皆で守り、育てる」意識を醸成し、公共交通の利用促進を図る必要がある。
- 富山市では、マスコミや情報誌、学校と連携し、公共交通の利用促進を目指す総合的なモビリティ・マネジメント施策を展開している。また、奈良県では、公共交通による県民の移動環境を確保する取組を推進するため、都道府県としては唯一、公共交通条例を制定している。

<富山市モビリティ・マネジメント教育推進事業>

◆新たな交通環境の創出～モビリティ・マネジメント～

一人ひとりが交通手段をかしこく選択できるようなコミュニケーション施策(モビリティ・マネジメント)を展開し、公共交通のさらなる利用促進を図る

未来に向けた交通環境の創出
市民が守り・育てていく公共交通へ

◆富山市モビリティ・マネジメント教育推進事業

【目的】

小学生3～6年生を対象に、交通と環境に関する意識の醸成を促すため、富山市版交通環境学習プログラムを確立し、具体的な交通環境学習を実施するとともに、保護者を含めた市民に対し、啓発活動を展開することで、公共交通の利用促進を目指す総合的なモビリティマネジメント施策「富山市モビリティ・マネジメント教育推進事業」を実施(交通エコロジー・モビリティ財団の支援を活用)

【内容】

- ①交通環境学習プログラムの企画・実施
- ②教科書・副読本への掲載
- ③教員向けMM教育公開授業の開催
- ④富山市モビリティ・マネジメント教育推進協議会の開催



◆富山市MM教育推進事業の考え方



車を利用する以前の児童に問題点を認識させ、かしこくつきあう方法を身につけさせる

「モビリティ・マネジメント力」の育成

くしとおだんごのまちづくりの理解を通して、公共交通利用促進を目指す

<奈良県公共交通条例>

(基本理念)

第二条

公共交通による生活交通を享受できる移動環境の確保は、県民が健康的で文化的な日常生活及び社会生活を営むため必要であることから、必要な施策を総合的かつ計画的に推進することが県の責務である。

2 公共交通に関する施策の推進は、県、市町村、公共交通事業者等、県民が、連携し、及び協働しつつ、行わなければならない。

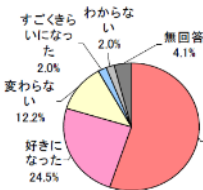
資料：奈良県公共交通条例（平成25年7月/奈良県）より抜粋

◆児童への事前事後意識変化アンケート実施結果 (平成23年12月1日 実施)

学習ステップ1: 公共交通を好きになる

問1. 授業を受けて、バス、電車、ポートラムを好きになりましたか？

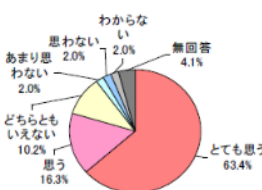
項目	件数	割合
とても好きになった	27	55.2%
好きになった	12	24.5%
変わらない	6	12.2%
きらいになった	0	0.0%
すごくきらいになった	1	2.0%
わからない	1	2.0%
無回答	2	4.1%
合計	49	100.0%



学習ステップ2: 公共交通を利用したいと思う

問2. 授業を受けて、バス、電車、ポートラムに乗りたいと思いましたか？

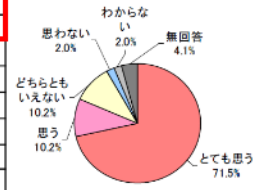
項目	件数	割合
とても思う	31	63.4%
思う	8	16.3%
どちらともいえない	5	10.2%
あまり思わない	1	2.0%
思わない	1	2.0%
わからない	1	2.0%
無回答	2	4.1%
合計	49	100.0%



学習ステップ3: 環境や社会のことを考え、公共交通の大切さを理解する

問3. 授業を受けて、あなたの住むまちのバス、電車、ポートラムやセントラムは、大切だと思いませんか？

項目	件数	割合
とても思う	35	71.5%
思う	5	10.2%
どちらともいえない	5	10.2%
あまり思わない	0	0.0%
思わない	1	2.0%
わからない	1	2.0%
無回答	2	4.1%
合計	49	100.0%



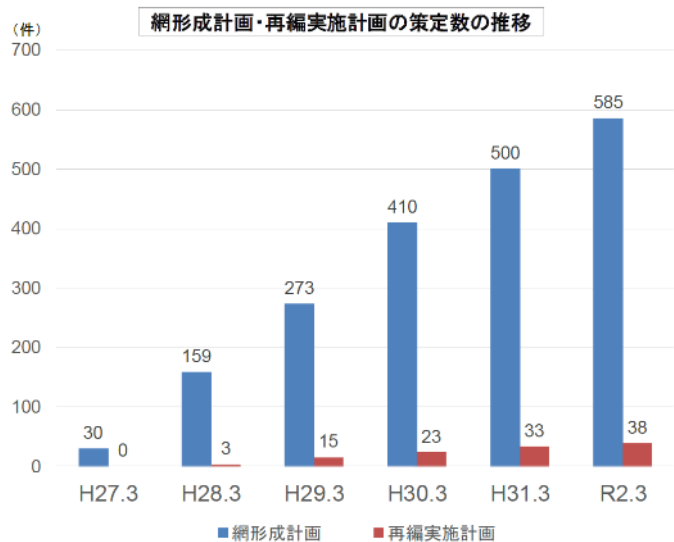
出典：富山市モビリティ・マネジメント教育推進事業について（平成25年7月/富山市）

機能する交通マスタープランの策定

視点1 多様な主体の参画による
公共交通の維持・充実

- 行政、交通事業者、都民等の**関係者が、地域交通の望ましい絵姿を共にデザインする**とともに、需要の増減や広域インフラの新規整備等の**状況の変化に柔軟に対応**し、都度、機動的に最適な対応策を検討していく枠組みの構築が求められる。
- 地域公共交通を取り巻く厳しい状況を受け、**全国的には地域公共交通計画（旧地域公共交通網形成計画）の策定件数は増加傾向**にある。また、地域公共交通活性化・再生法等の改正により、地域公共交通計画の策定が**努力義務化**されたものの、**都内における法定計画の策定状況は極めて低調**である。

<地域公共交通網形成計画の策定状況>



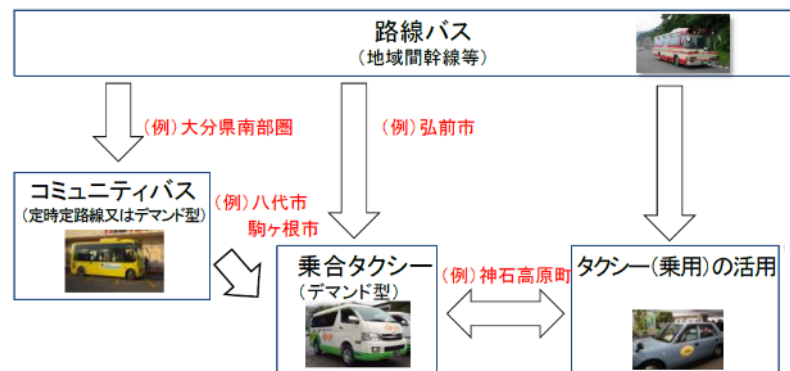
地域公共交通網形成計画の策定主体の内訳

単独	市町村単独	527件 (90.1%)
広域	複数市町村	26件 (4.4%)
	県+市町村	27件 (4.6%)
	県(全域)	5件 (0.9%)
合計		585件

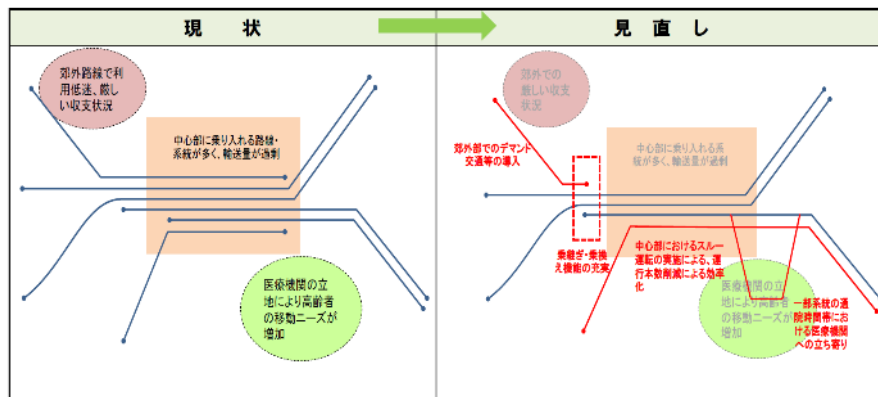
(参考)
市町村の全部または一部が網形成計画の区域に含まれている市町村数
802市町村/1,741全市町村(46.1%)

<地域の実情に即した再編イメージ>

- 需要の特性に応じた車両のダウンサイジング



- 運行ルート効率化によるサービス水準の向上



出典：地域公共交通計画等の作成と運用の手引き 第1版（令和2年11月/国土交通省）

- 自動車分野におけるCASE（C=コネクテッド、A=自動運転、S=シェアリング、E=電動化）と称される4つの技術革新は「100年に一度の大変革期」を迎えているとされる。
- 自動運転による「高齢者等の移動支援・担い手不足の解消等」、また、コネクテッドカーによる「交通渋滞の緩和・定時性の確保等」、CASEは将来の地域公共交通にも様々な影響や効果を及ぼすと考えられることから、技術革新の動向をつぶさに捉えつつ、地域特性に応じた積極的な活用が求められる。

<“CASE”がもたらすクルマの新たな社会的価値と将来のモビリティ社会像>

“エネルギーインフラ”としてのクルマ

電動車のBCP活用やV2H (Vehicle to Home)・V2G (Vehicle to Grid) 等を促進、電動車の蓄電・給電機能を徹底活用

⇒ **低炭素・分散・強靱な自動車・エネルギー融合社会の構築**

自動車起点のエネルギー革命

“移動ソリューション”としてのクルマ

デマンド交通の効率化や無人移動サービス等を事業化、公共交通と連携し高度なモビリティサービスを提供

⇒ **移動弱者ゼロ化、豊かな移動による豊かな地域社会づくり**

自動車起点の移動革命

“CASE”のシナジーを追求、 クルマと社会の融合を深化 (Society5.0)

“走る情報端末”としてのクルマ

走行データ等の収集・接続の仕組みを設計、モビリティ領域を超えてクルマで取れるビッグデータを様々なサービスに有効活用

⇒ **渋滞等の都市問題解決、効率的なデジタルスマートシティの実現**

自動車起点のデジタル都市革命

多様な主体の取組による地域公共交通の確保

視点1 多様な主体の参画による
公共交通の維持・充実

- 地域の商業施設等による交通事業への協賛や、企業が保有するモビリティの共有など、行政、交通事業者のみならず、**多様な主体の協働により地域の交通を支える取組**が導入されつつある。

< ささえあい買い物事業～あいのり～ >

実施地域 : 群馬県渋川市
運行日 : 平日
運行時間 : 午前9時～午後4時
運賃 : 1回(1往復)400円～
予約方法 : 電話予約
対象者 : 75歳以上の買い物に困っている人
特徴 : 住民や企業からの協賛金により運行しており、協賛金の金額に応じて料金が変動

< 鈴の音バス >

実施地域 : 三重県松坂市
運行日 : 平日・休日
運行時間 : 午前7時～午後8時
(約1～2時間間隔)
運賃 : 200円
特徴 : 4路線運行しており、収入の多くを協賛金により賄っている

< 丸の内シャトル >

実施地域 : 東京都千代田区
運行日 : 平日・休日
運行時間 : 平8時～20時/休10時～20時
運賃 : 無料
予約方法 : 予約不要
特徴 : ビジネスと観光の両面でエリアの活性化を図ることを目的に、企業協賛金を基に民間事業者が運行



群馬県渋川市では、運転免許返納後の買い物移動を支えるためタクシーの相乗り事業を行っている。商業施設もタクシー料金を一部負担しこの活動を支援している。

出典：社会福祉法人渋川市社会福祉協議会HP

事例63 自治体が協賛金を得て運行するバス(自主運行バス「鈴の音バス」・三重県松坂市)

・ 中心市街地の活性化や高齢者等の交通移動手段として、コミュニティバスを市内事業者や市民からの協賛金を得て運行。

- 背景
 - ・ 松坂市は、中心市街地と郊外等を結ぶ在来バスが運行されている一方、中心市街地内等で交通空白地域が存在。
 - ・ 需要調査の結果を基に、中心市街地の周辺住宅地と中心市街地との交流活動を通じた商業の活性化や高齢者等の通院、買い物に寄与する巡回路線を検討。また、駅・市役所・商店街・医療機関・大型店舗等を結ぶルートを設定。
 - 対応
 - ・ 2005年より中心市街地1周約1時間の循環路線を導入。2006年に運行時刻を改正、2台で運行、16便/日、運賃100円。
 - ・ 「地域ぐるみで運行するバス」を目指し、市民(個人)、地元企業等から協賛金を募り、運行経費の一部に充当。
 - 結果
 - ・ 利用者数：約6,680人/月(2006年度) 協賛数：62企業、3団体、475個人
 - ・ 事業収支(2006年度実績)
 - 収入：2,056万円(運賃収入：698万円、協賛金：1,358万円)
 - 支出：3,659万円(運行委託費：3,562万円、設備費「時刻表作成費」：97万円)
 - 課題
 - ・ 平成17年4月の運行開始以来、利用者数は順調に推移しているが、今後も利用促進の啓発に関する工夫が必要。
 - ・ 協賛金への理解と拡充の取組に関する工夫が必要。
- (三重県松坂市商工観光部商工観光課)

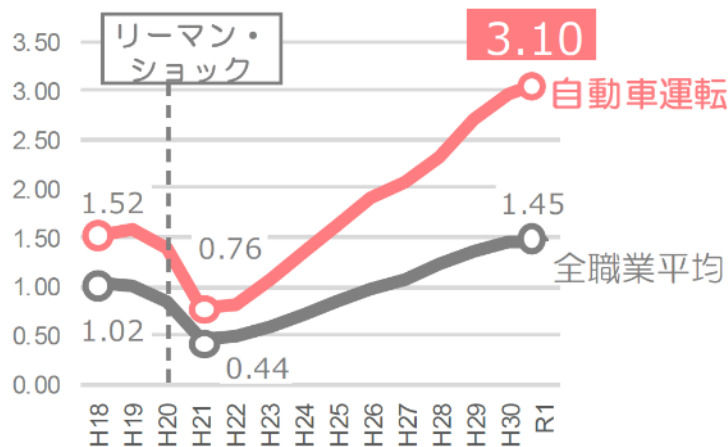


出典：COOL CHOICE ウェブサイト
(<http://ondankataisaku.env.go.jp/coolchoice/smartmove/torikumi/index.html>
/環境省)

出典：国土交通省HP 地域公共交通の活性化・再生への事例集
(平成20年3月現在/松坂市)

- 都内においても、**黒字路線であるにも関わらず減便**を強いられている事例が存在するほど、自動車運転に係る人手不足は近年深刻さを増している。
- 新型コロナウイルスに伴う影響等、運送事業等を取り巻く状況の変化を注視する必要があるものの、長期的には、運転職種の魅力向上といった地道な取組はもとより、担い手不足の解消につながるあらゆる方策を講じることで、**交通事業者が安定的に事業を継続できる環境**を構築していく必要がある。

<有効求人倍率（常用パート含む）の推移>



出典：地域公共交通計画等の作成と運用の手引き 第1版
(令和2年11月/国土交通省)

<ドライバー不足による都民生活への影響>

- 多摩地区のバス事業者では**黒字路線**であるにも関わらず、ドライバー不足のため**減便**が実施されているケースがある。
(平成30年11月30日 NHK報道、他より)
- 区部においても渋谷、新宿や品川の路線バスで、ドライバー不足を理由に**朝時間帯や深夜の減便**が実施されている路線がある。
(平成31年4月9日 NHK報道、他より)