

総合交通体系と 地域モビリティ戦略について

国土交通省 総合政策局
総務課 政策企画官 (総合交通体系担当)
高井 嘉親

目次

| | |
|-----------------------------------|---------------|
| 1. 本研修の目的・目標 | ・・・ 2 |
| 2. 総合交通体系について | ・・・ 4 |
| 3. 総合交通体系を取り巻く最近の話題 | ・・・ 7 |
| 3. 1 法制度関係 | ・・・ 8 |
| 3. 2 国土計画関係 | ・・・ 14 |
| 4. 地域交通の現状と課題 | ・・・ 18 |
| 4. 1 地域交通の現状 | ・・・ 19 |
| 4. 2 地域交通の課題 | ・・・ 28 |
| 5. 地域交通の活性化に向けた取り組み | ・・・ 52 |
| 6. その他（海外におけるモビリティ確保の事例紹介） | ・・・ 64 |

1. 本研修の目的・目標

1. 本研修の目的・目標

地域モビリティ戦略の検討を通じて**課題解決能力**を身につける。

(趣旨)

- ◆限られた時間のなかで地域モビリティ戦略について網羅的に紹介することは不可能。
- ◆法・制度といったものから、地域交通体系の再編策、公共交通の活性化策・利用促進策、個別交通モードの導入ノウハウ、公的支援、各地域の取組事例などテーマは多岐に亘る。
- ◆戦略は、対象としている地域の経済社会状況、既存交通の状況に応じて異なる。
- ◆よって、地域モビリティに関するエキスパートになることを期待している人、即戦的や具体的な解決策を求めに来た人の期待には沿えない。
- ◆また、皆さんの現在の職務をみると地域モビリティ戦略に関わっている人ばかりではない。皆さんは、日々の業務から離れて、じっくり考えられる幸運な機会を与えられている。是非とも、この好機に、**課題解決能力**を身につけていただきたい。
- ◆14時間と短いながらも、課題研究の時間を設けてあるのもそのためである。
- ◆本研修では、産官学の各方面から講師をお呼びしている。前述のとおり、講義内容は限定される。地域モビリティ戦略に関する内容もさることながら、**発想の転換、新たな視点の発見**のつもりで聞いていただきたい。
- ◆各研修員の皆様が、今後、職場に戻った際に役に立つことを期待している。

2. 総合交通体系について

総合交通体系とは

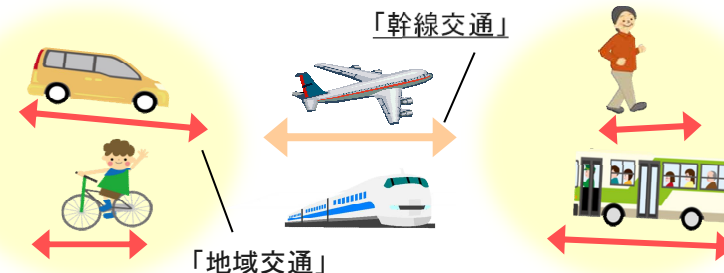
- 交通政策基本法において、徒歩、自転車、自動車、鉄道車両、船舶、航空機その他の手段による交通が、**それぞれの特性に応じて適切に役割を分担し、かつ、有機的かつ効率的な交通網を形成**する必要性が示唆
- 新たな国土形成計画においても、道路、**鉄道、港湾、空港等がそれぞれの特性に応じて役割分担し、有機的かつ効率的な交通ネットワークを形成**する総合的な交通体系の整備の必要性が示唆

総合的な交通体系の構築

- ・国は、**徒歩、自転車、自動車、鉄道車両、船舶、航空機その他の手段による交通が、それぞれの特性に応じて適切に役割を分担し、かつ、有機的かつ効率的な交通網を形成**することが必要であることを踏まえつつ、道路交通、鉄道交通、海上交通及び航空交通の間における連携並びに公共交通機関相互間の連携の強化の促進その他の総合的な交通体系の整備を図るために必要な施策を講ずるものとする。（交通政策基本法 第24条）
- ・交通がその機能を十全に発揮するためには、**道路、鉄道、港湾、空港等がそれぞれの特性に応じて役割分担し、有機的かつ効率的な交通ネットワークを形成**する総合的な交通体系を整備する必要がある。（新たな国土形成計画）

「地域交通」と「幹線交通」

- ・地域における日常的な交通である「地域交通」と都市間での長距離移動である「幹線交通」は、性質・抱える課題が相違
- ・両者の特性に応じて、異なる施策を展開する必要



※「地域交通」と「幹線交通」に明確な定義はないが、対照的に用いられる

「地域交通」・「幹線交通」と施策との関係

| | 移動目的 | 移動手段 | 交通路 | 乗換場所 | 政策課題 | 主な施策 |
|-----------------|------------------|----------------------------|-----------------------|------------------------|--|---|
| 地域交通 (都市内交通) | 通勤 通学 買物 等 | 徒歩 自転車 自動車 鉄道車両 等 | 道路 鉄道 | バス停 鉄道駅 | ・安全・円滑・快適な日常生活 ・低炭素社会の実現 ・災害に強い地域づくり → 持続可能な交通体系の整備 | ・モビリティ確保のノウハウ等の社会への還元 ・地域交通を支える人材育成 |
| 幹線交通 (都市間交通) | 業務 観光 帰省 等 | 自動車 鉄道車両 船舶 航空機 等 | 道路 鉄道 航路 航空路 | バス停 鉄道駅 港湾 空港 | ・都市・地域の活性化 ・国際競争力の確保 ・災害に強い国土づくり → 効率的・効果的なネットワーク整備 | ・全国幹線旅客純流動調査 ・大規模災害に備えたモビリティ確保に関する調査 |

総合交通体系の整備の歴史

| 1970 | 1960 | 1940 | 1930 | 1920 | 1910 | 1900 | 1890 | 1880 | 1870 | 1860 | |
|---|--|---|--|-------------------------------------|------------------------------------|--|---|-------------------------------|-------------------------------|------|----------------|
| <p>S46 〔総合交通体系に関する答申〕総合交通体系は交通市場における各交通機関間の競争と利用者の自由な選択を通じた形成を原則（運輸政策審議会）を総括し、経済企画庁において検討、発表（臨時総合交通問題閣僚協議会決定）</p> | <p>S39 〔鉄道〕新幹線開通（東海道新幹線 東京～新大阪） 〔交通基本問題調査会答申〕我が国の陸上交通に関する総合的施策についての答申（総理府）</p> | <p>S38 〔道路〕高速道路開通（名神高速道路 栗東～尼崎）</p> | <p>S36 〔総合交通体系経済計画、国土計画に関連して交通体系の位置付けを明確化（経済企画庁）</p> | <p>S9 〔船舶〕フェリー運航開始（現在の北九州市）</p> | <p>S4 〔航空〕旅客航空開始（東京～大阪～福岡）</p> | <p>T9 〔道路〕我が国初の道路長期計画作成（第一次道路改良計画）</p> | <p>M36 〔バス〕乗合自動車の運行開始（京都～堀川中立売～七条、堀川中立売～祇園）</p> | <p>M5 〔鉄道〕鉄道開通（新橋～横浜）</p> | <p>M2 〔鉄道〕我が国初の鉄道計画作成</p> | | 総合交通体系を巡る主な出来事 |
| <p>S45 〔鉄道〕全国新幹線鉄道整備法</p> | <p>S34 〔道路〕道路整備緊急措置法</p> | <p>S32 〔道路〕道路整備特別措置法</p> | <p>S31 〔道路〕高速自動車国道法</p> | <p>S27 〔道路〕新道路法</p> | <p>S26 〔バス〕道路運送法、道路運送車両法</p> | <p>S8 〔船舶〕船舶安全法</p> | <p>T10 〔鉄道〕軌道法</p> | <p>T8 〔道路〕旧道路法</p> | <p>M32 〔船舶〕船舶法</p> | | 関連する主な法律 |

3. 総合交通体系を取り巻く最近の話題

3.1 法制度関係

3.2 国土計画関係

3.1 法制度關係

- ・ 乗合バス、タクシー事業の需給調整が廃止になり、交通事業者が容易に新規参入や撤退
- ・ 市町村やNPO法人等による有償運送を可能とすることで、公共交通の運行主体を拡大
- ・ 地域公共交通活性化再生法の制定等により、地方公共団体を中心とした地域の関係者による地域交通の総合的な取り組みを制度化

＜地域交通に係る法制度の近年の動向＞

内部補助による赤字路線の維持の限界や弊害などの問題が顕在化

交通事業の新規参入や撤退の容易化

H12.2：道路運送法の改正

- ・ 貸切バス事業の需給調整が廃止

H14.2：道路運送法の改正

- ・ 乗合バス事業及びタクシー事業の需給調整が廃止

需給調整撤廃の結果、乗合バスの廃止が進み、交通空白地域が発生

公共交通の運行主体の拡大

H18.10：道路運送法の改正

- ・ 市町村やNPO等による家用自動車による有償運送を可能とする制度を創設

H27.4：道路運送法の改正

- ・ 法人格がない主体においても有償運送が可能
- ・ 地域住民以外の人でも利用が可能

少子高齢化の進展、マイカーの普及等により、長期的に公共交通の利用者は減少傾向にあり、地域公共交通の維持が困難

地方公共団体を中心とした地域の関係者による地域交通に係る総合的取組の制度化

H19.10：地域公共交通活性化再生法の制定

- ・ 地域公共交通の活性化のために、地方公共団体が地域公共交通総合連携計画を作成

H25.12：交通政策基本法の制定

- ・ まちづくり等との一体性
- ・ 関係者の責務・役割を明確化

H26.11：地域公共交通活性化再生法の改正

- ・ まちづくりとの連携をより明確にし、地方公共団体が地域公共交通網形成計画を作成
- ・ 再編事業を実施するにあたり、地方公共団体が地域公共交通再編実施計画を作成

交通事業の新規参入や撤退の容易化

- ・ 道路運送法の改正（H12.2及びH14.2）により、貸切バス事業、乗合バス事業及びタクシー事業の需給調整規制が廃止
- ・ 需給調整規制の廃止（＝規制緩和）による交通事業の新規参入や撤退が容易化

<背景>

- ・ 安定的な輸送サービスを確保するため、需給調整規制を実施
- ・ 過疎化、マイカーの普及など社会情勢が変化する中で、需給調整規制が、利用者ニーズに対応したサービス供給の障害となることや、内部補助による赤字路線維持の限界・弊害などの問題が顕著化



<道路運送法の改正（H12.2及びH14.2）>

- ・ 新規参入・撤退の規制緩和により、交通事業者の自由競争を促し、事業の活性化・効率化を図る

| | | 改正前 | 改正後 |
|------|------|-------------------------------|--------------------------------------|
| 乗合バス | 参入 | 路線毎の免許制 | 事業者毎の許可制⇒ 需給調整廃止 |
| | 事業計画 | 運行系統・回数・時刻の認可制 | 運行計画(運行系統・回数・時刻)の届出制 ※クリームスキミング規制あり |
| | 退出 | 許可制 | 事前届出制 ※6ヶ月前まで |
| | 運賃 | 認可制 | 事前届出制 ※上限あり |
| 貸切バス | 参入 | 事業区域毎の免許制 | 事業者毎の許可制⇒ 需給調整廃止 |
| | 事業計画 | 増・減車の認可制 | 増・減車の事前届出制 |
| | 退出 | 許可制 | 事後届出制 ※30日以内 |
| | 運賃 | 認可制 | 事前届出制 ※上限あり |
| タクシー | 参入 | 事業区域毎の免許制 | 事業者毎の許可制⇒ 需給調整廃止 ※緊急調整措置の発動あり |
| | 事業計画 | 増・減車の認可制 | 増・減車の事前届出制 ※特定地域では、増車の認可制 |
| | 退出 | 許可制 | 事後届出制 ※30日以内 |
| | 運賃 | 認可制 ※適正な原価に適正な利潤を加えたものを超えないもの | 認可制 ※適正な原価に適正な利潤を加えたもの |

- ・ 需給調整撤廃の結果、乗合バスの廃止が進み、交通空白地域が発生
- ・ 市町村やNPO等による自家用自動車による有償運送を可能とする制度を創設 (H18.10)
- ・ 法人格がない主体においても有償運送が可能になり、地域住民以外でも利用可能 (H27.4)

<背景>

- ・ 需給調整規制の廃止により、全国で乗合バスの廃止・撤退が進み、交通空白地域が発生
- ・ 少子・高齢化の進展や観光などを通じた地域振興ニーズの高まり

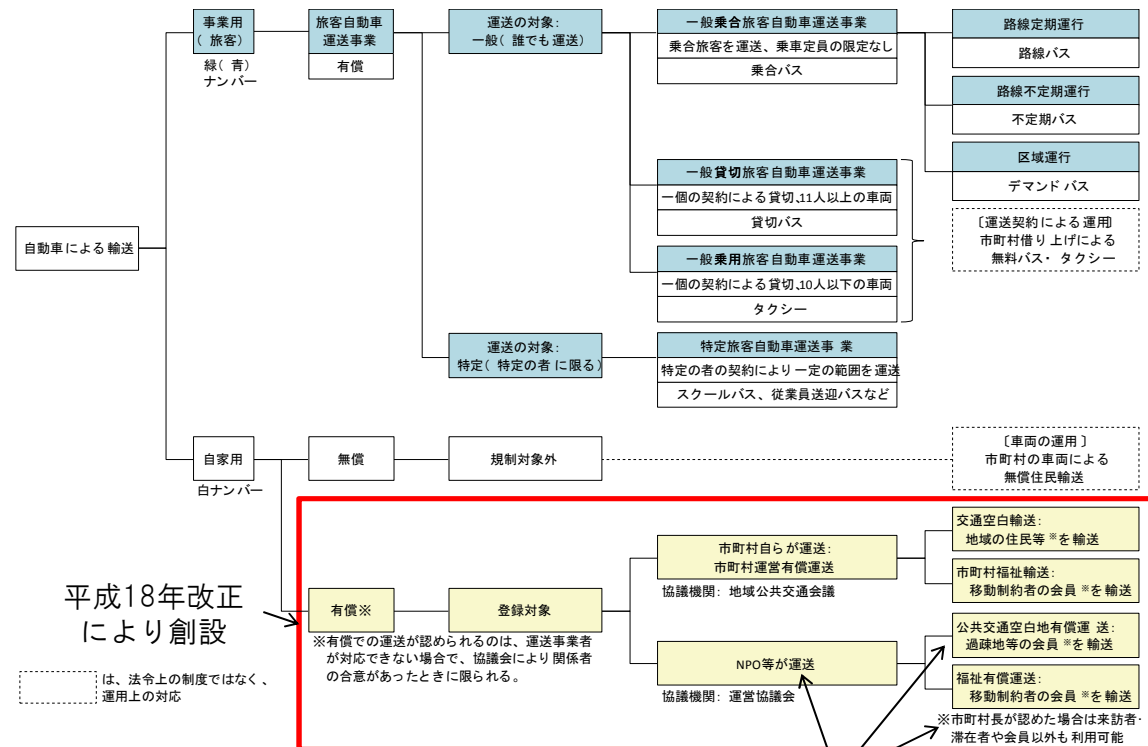
<道路運送法の改正(H18.10)>

- ・ 一般旅客自動車運送事業者による運行が困難であり、地域の関係者が合意している場合において、市町村やNPO等が大臣の登録を受けた場合に限り、自家用自動車による有償運送が制度化
- ・ 地域住民、地方公共団体、バス事業者、警察等の関係者からなる「地域公共交通会議」を設置し、地域のニーズに即した運行形態やサービス水準、運賃等について協議することが可能

<道路運送法の改正(H27.4)>

- ・ 法人格がない主体でも有償運送が可能
- ・ 観光などを通じた地域振興ニーズの高まりに対応できるようにするため、地域住民以外の人でも利用が可能

○道路運送法の事業区分



平成18年改正により創設

平成27年改正により変更

地域の関係者による地域交通に係る総合的取組の制度化①

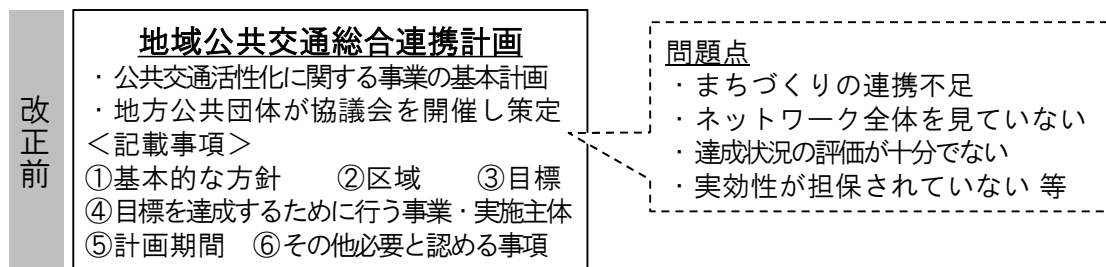
- ・ 地域公共交通の活性化及び再生を推進するために、市町村が「地域公共交通総合連携計画」を作成（地域公共交通活性化再生法の制定：H19.10）
- ・ 交通政策基本法の制定（H25.12）等を踏まえ、「地域公共交通総合連携計画」に代わり、まちづくりとの連携をより明確にし、地方公共団体が「地域公共交通網形成計画」、「地域公共交通再編実施計画」を作成（地域公共交通活性化再生法の改正：H26.11）

<背景>

- ・ 少子・高齢化の進展、マイカーの普及等により、長期的に公共交通の利用者は減少傾向にあり、地域公共交通の維持が困難

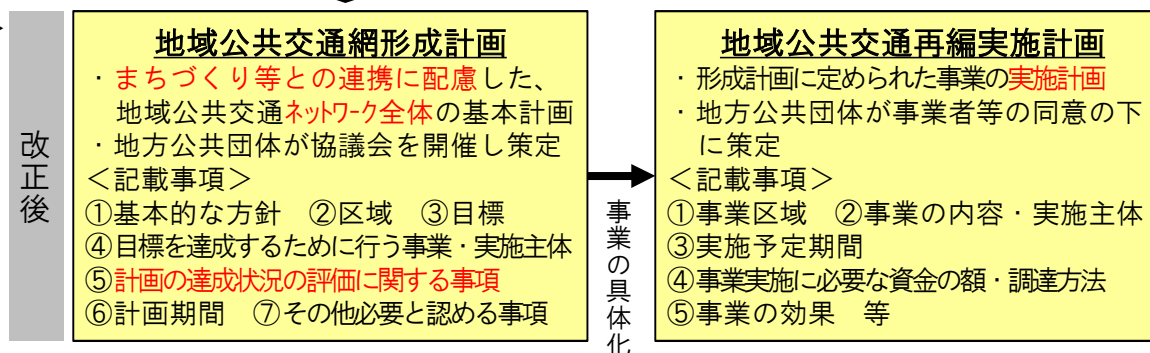
<地域公共交通活性化再生法(H19.10制定)> ○地域公共交通活性化再生法に定められた計画

- ・ 地域における主体的な取組や創意工夫を総合的、一体的かつ効率的に推進するため、市町村は、地域の関係者（交通事業者、道路管理者、利用者等）による協議会等を経て、「地域公共交通総合連携計画」を作成



<地域公共交通活性化再生法(H26.11改正)>

- ・ 交通政策基本法の制定や「地域公共交通総合連携計画」の問題点等を踏まえ、まちづくりとの連携等に配慮し、地方公共団体が「地域公共交通網形成計画」及び計画に位置付けられた事業の実施計画である「地域公共交通再編実施計画」を作成



地域の関係者による地域交通に係る総合的取組の制度化②

- ・ 交通政策の推進に当たっての基本理念等を定めた「交通政策基本法」が公布・施行（H25.12）
- ・ 地方公共団体、交通事業者など関係者の責務等が明確化
- ・ 地方公共団体は、まちづくり等の観点を踏まえた交通施策を総合的・計画的に推進

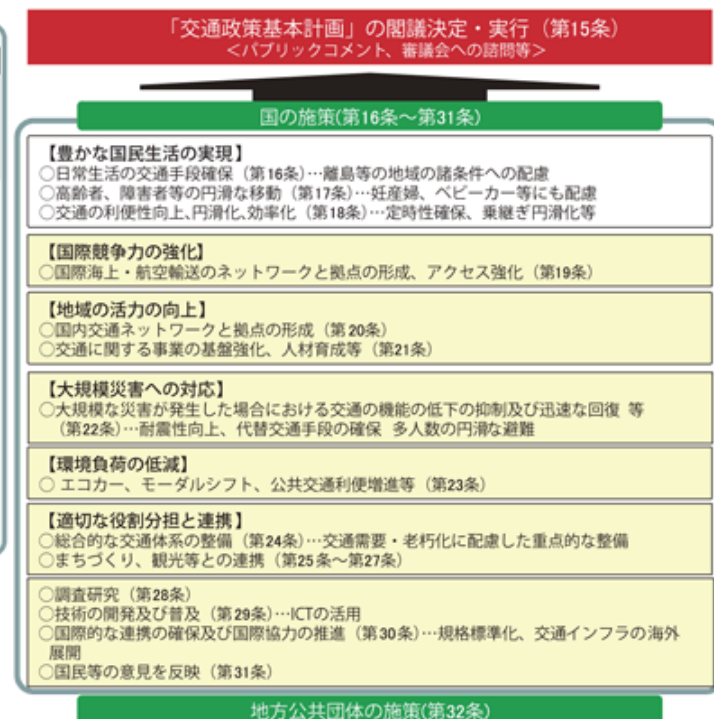
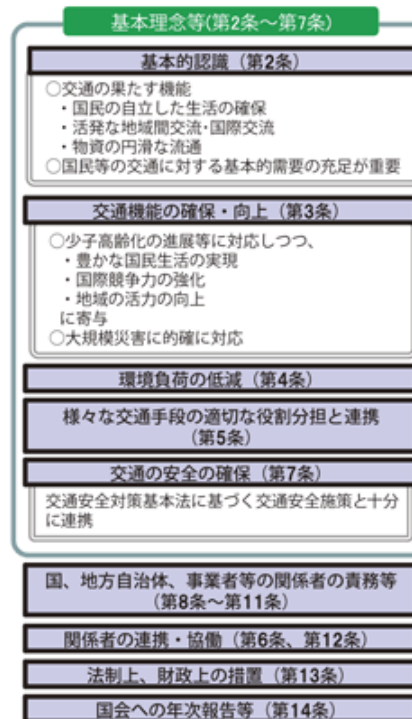
<背景>

- ・ 少子高齢化の進展、自家用自動車の普及等により、長期的に公共交通の利用者は減少傾向にあり、地域公共交通の維持が困難

<交通政策基本法の制定(H25.12)>

- ・ 国民の自立した生活の確保や活発な地域間交流の実現等を交通の果たす役割として位置づけ
 - ・ 行政と交通事業者のパートナーシップや地域住民の積極的な関わりを求める
- [関係者の責務等]
- 地方公共団体：交通施策の策定・実施の責務を負う
- 交通事業者：交通施策への協力を努める
- 国民：主体的な取組や交通施策への協力を努める
- ・ 地方公共団体は、まちづくり等の観点を踏まえ、交通施策を総合的・計画的に推進

○交通政策基本法の概要

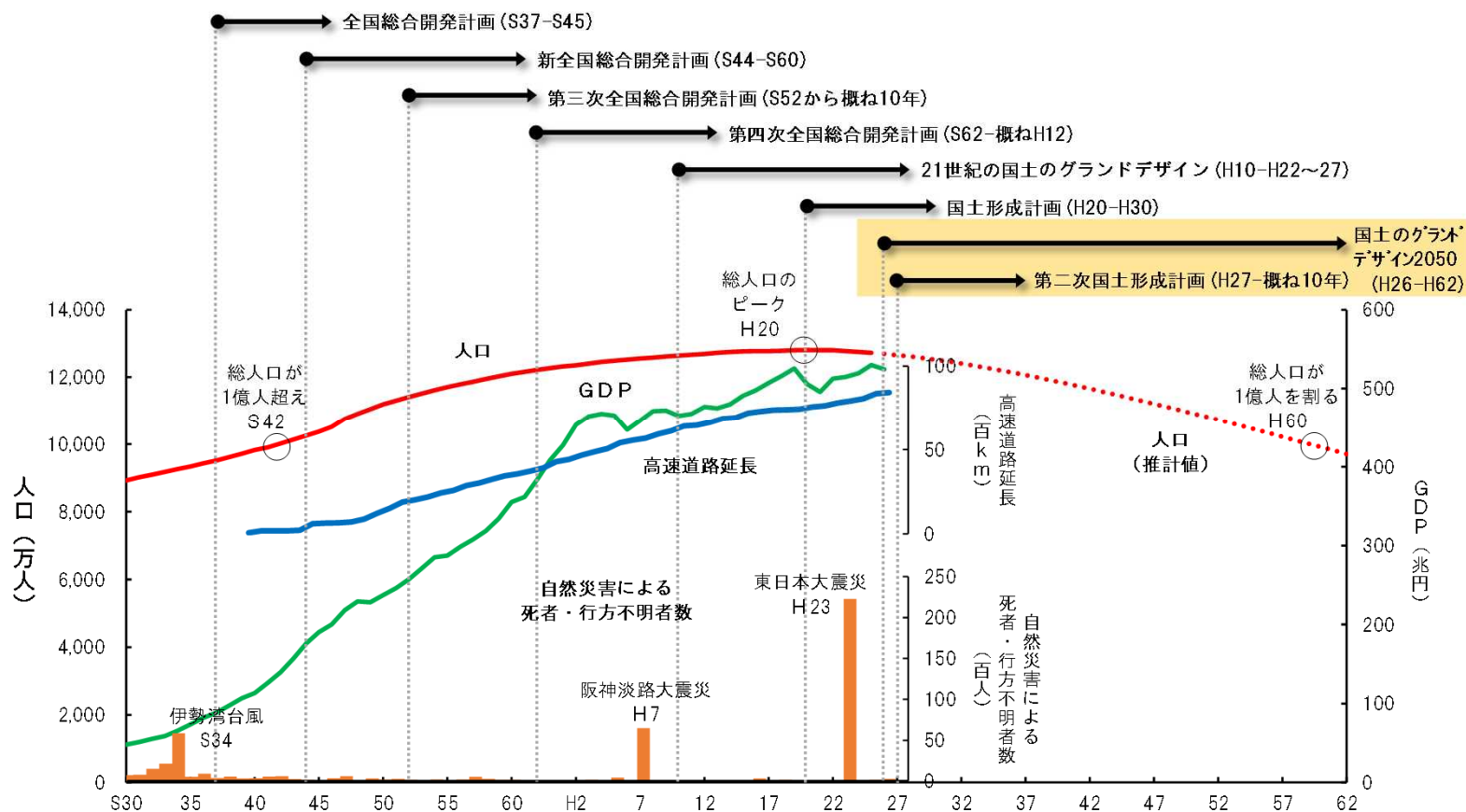


3.2 国土計画関係

3.2 国土計画関係

新たな国土計画の策定動向

- ・ 本格的な人口減少社会の到来、少子・高齢化、国際化、巨大災害の切迫等を背景に、新たな国土計画「国土のグランドデザイン2050(H26.7)」、「第二次国土形成計画(H27.8)」が策定
- ・ 目指すべき国土の姿として「対流促進型国土」、国土づくりの基本的な考え方として「コンパクト+ネットワーク」を提示



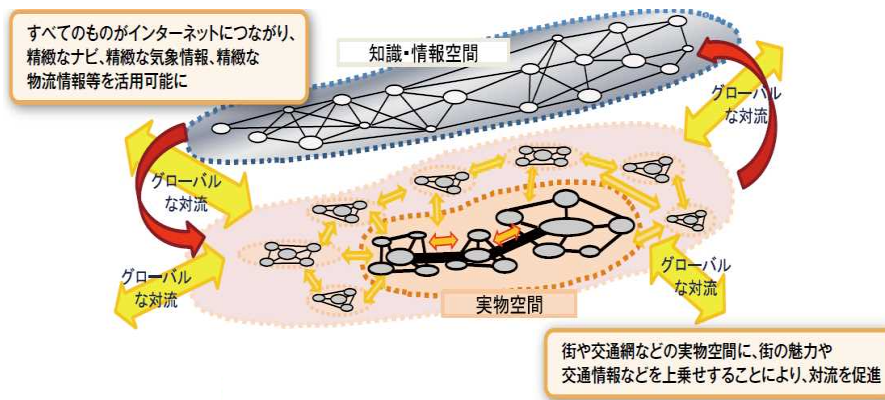
資料：人口—実績値：「国勢調査」「人口推計」、推計値：国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（中位推計）」
 GDP：国民経済計算、高速道路延長：道路統計年報、自然災害により死者・行方不明者数：防災白書

対流促進型国土の形成

- ・対流促進型国土とは、全国各地で様々なレベルの人・モノ・情報の対流が湧き起こり、イノベーションを生み出す国土
- ・対流を促進するために、地域間・地域内の人の移動を支えることが求められるとともに、対流による地域への来訪者の増加は、地域交通体系の新たな需要として期待

<対流促進型国土とは>

- ・対流とは、地域間相互の人・モノ・情報の行き来になぞらえたもの
- ・対流には、観光や産業といった特定テーマにおける対流や、身近な地域の中で起こる小さな対流、国土全体に関わる大きな対流などが考えられる。
- ・対流促進型国土とは、人・モノが対流する実物空間、情報が対流する知識・情報空間を高度に発展・融合させ、全国各地で様々なレベルの対流が湧き起こり、イノベーションを生み出す国土



資料：国土のグランドデザイン2050パンフレット

<対流を生み出すために必要な要素>

①地域の多様性

- ・地域資源を活かし、魅力・強みを作る

②地域間の連携

- ・互いの魅力・強みを活かし、補完的・相乗的な関係の構築

③地域を結ぶネットワーク

- ・人・モノ・情報を運ぶ交通・通信ネットワーク

④たまり場の機能

- ・人・モノ・情報が集まり・融合する場

⑤柔軟な社会構造

- ・多様な働き方を可能とする労働環境 等

<地域交通との関わり>

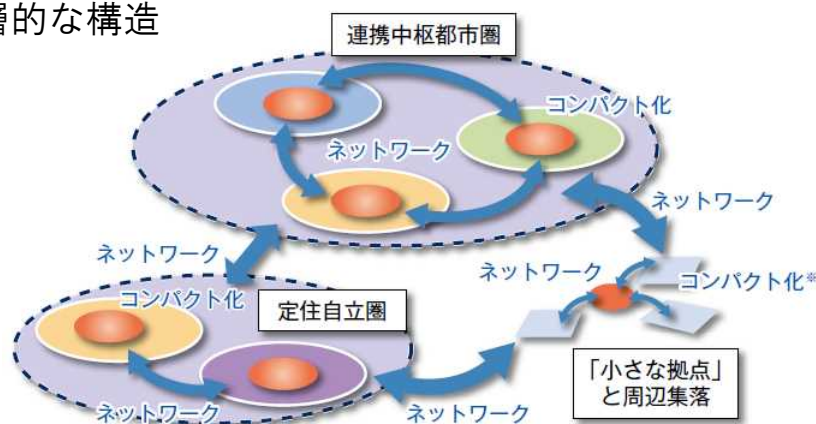
- ・対流を促進するために、地域間・地域内の人の移動を支えることが求められるとともに、対流による地域への来訪者の増加は、地域交通の新たな需要として期待

コンパクト+ネットワークの地域構造

- ・生活サービスを効率的に提供するための拠点機能の「コンパクト化」と都市機能維持に必要な圏域人口を確保するための地域間の「ネットワーク化」による地域構造を提示
- ・まちづくりと地域交通体系を一体的に再編し、公共交通が骨格となる地域構造の実現により、地域交通の持続性の確保が期待

<コンパクト+ネットワークとは>

- ・地域内の一定の区域に医療・福祉施設、商業施設等がまとまって立地させる拠点的な区域を設定して、施設の集約化を図るとともに、居住地と拠点的な区域とを公共交通を中心とした交通ネットワークで結び、地域住民が施設にアクセスできる地域構造
- ・「コンパクト+ネットワーク」による地域構造は、地域レベルのものから、小さなものでは集落レベル、大きなものでは地域間レベルのものまで、階層的な構造

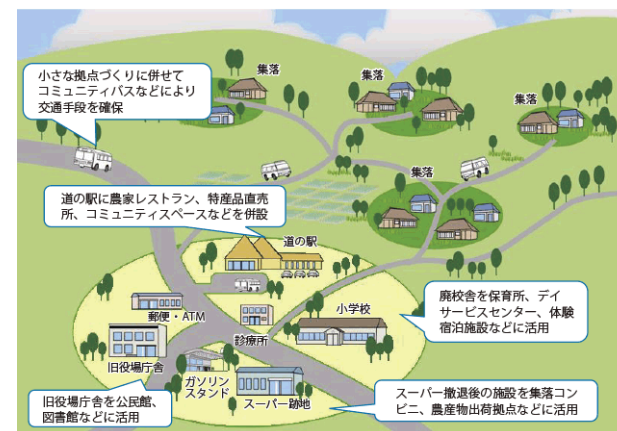


※集落地域においては居住機能の集約までを本来の目的とはしない

資料：国土形成計画（全国計画）パンフレット

<小さな拠点>

- ・複数の集落が集まる地域において、小学校等の既存施設を活かしつつ、商店や診療所等の日常生活に不可欠な施設等を徒歩圏に集約
- ・集落が散在している場合にはコミュニティバスやデマンド交通等によって周辺集落とネットワークで結ぶことで、効率的に生活サービスを提供



資料：国土交通白書2015

<地域交通との関わり>

- ・まちづくりと地域交通体系を一体的に再編し、公共交通が骨格となる地域構造の実現により、地域交通体系の持続性の確保が期待

4. 地域交通の現状と課題

4.1 地域交通の現状

4.2 地域交通の課題

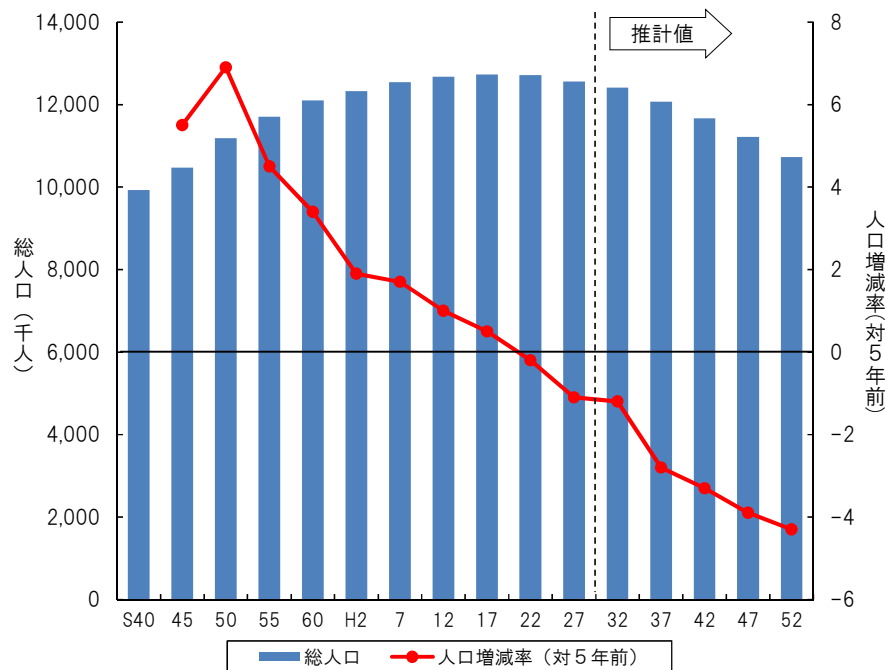
4.1 地域交通の現状

4.1 地域交通の現状

人口減少

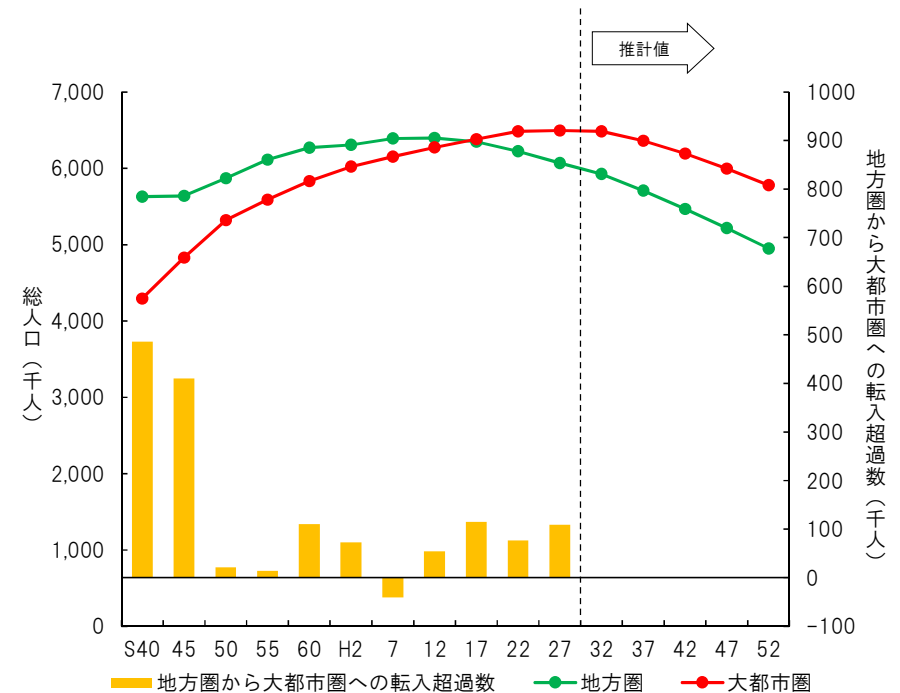
- ・ 我が国の総人口はH20年頃をピークに減少
- ・ 地方圏から大都市圏への人口流入が続いており、地方圏では、H12年頃をピークに人口は減少

＜総人口の推移＞



資料：実績値-国勢調査
推計値-日本の将来推計人口（平成29年推計、中位推計）

＜大都市圏・地方圏別の総人口の推移＞

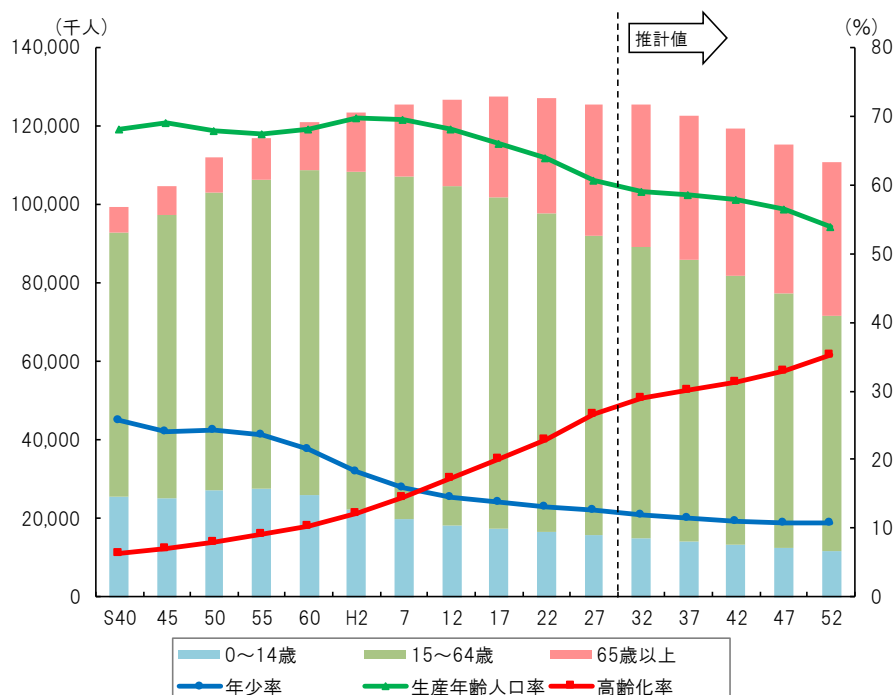


資料：実績値-国勢調査
推計値-日本の地域別将来推計人口（平成25年3月推計）

少子高齢化

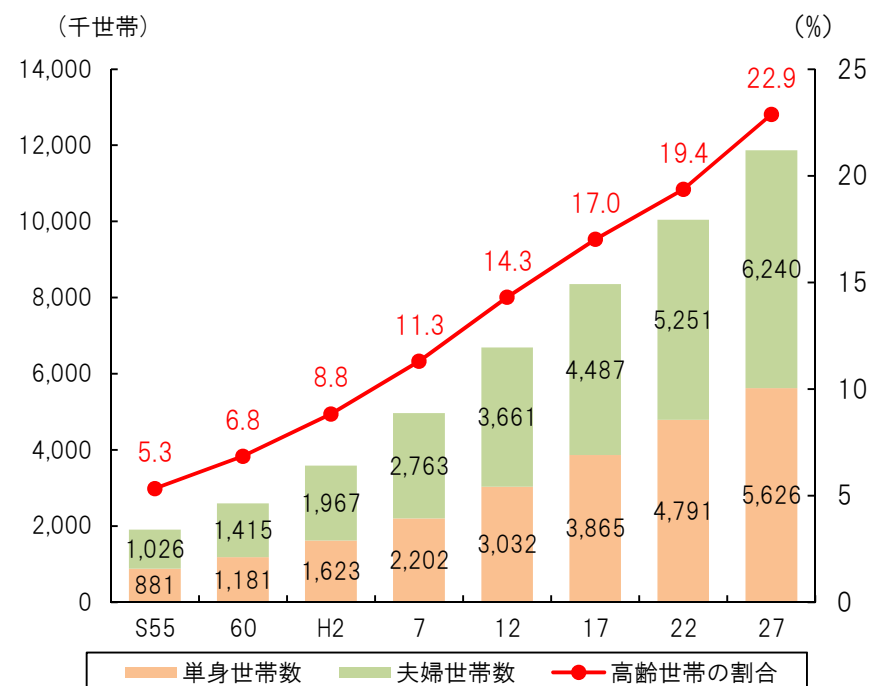
- ・ 老年人口は一貫して増加傾向にあるが、年少人口はS55年をピークに減少、生産年齢人口はH7年をピークに減少
- ・ 高齢化率はH27年時点では2割半ば、将来的に高齢化率は4割程度になると予測
- ・ 高齢者の単身・夫婦のみ世帯は増加傾向にあり、H27年では全世帯の2割強

＜年齢階層別人口の推移＞



資料：実績値-国勢調査
推計値-日本の将来推計人口（平成29年推計、中位推計）

＜高齢世帯の推移＞

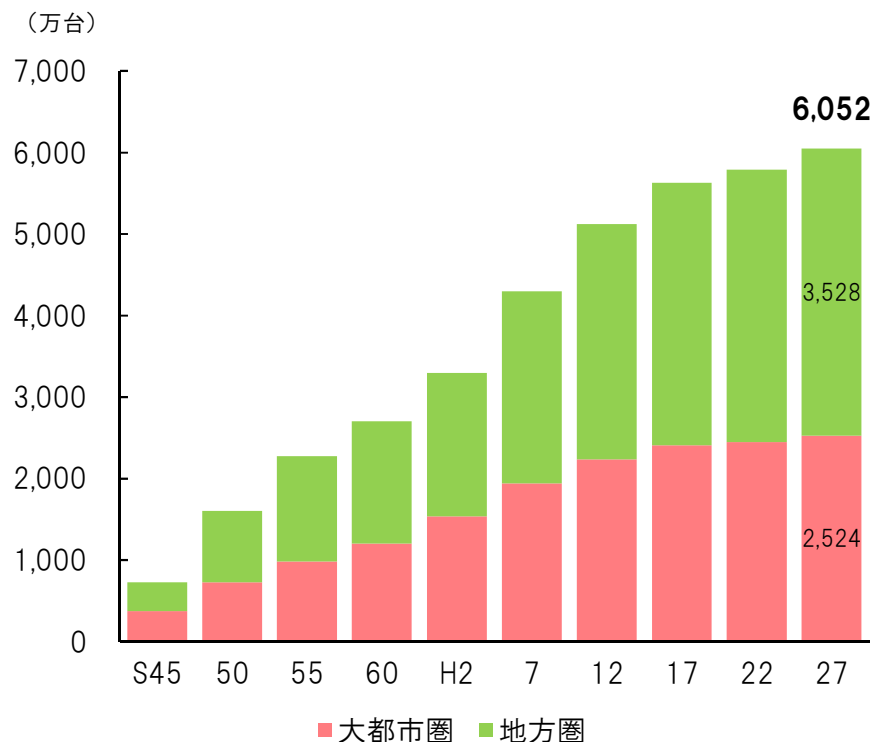


資料：国勢調査

マイカーの普及

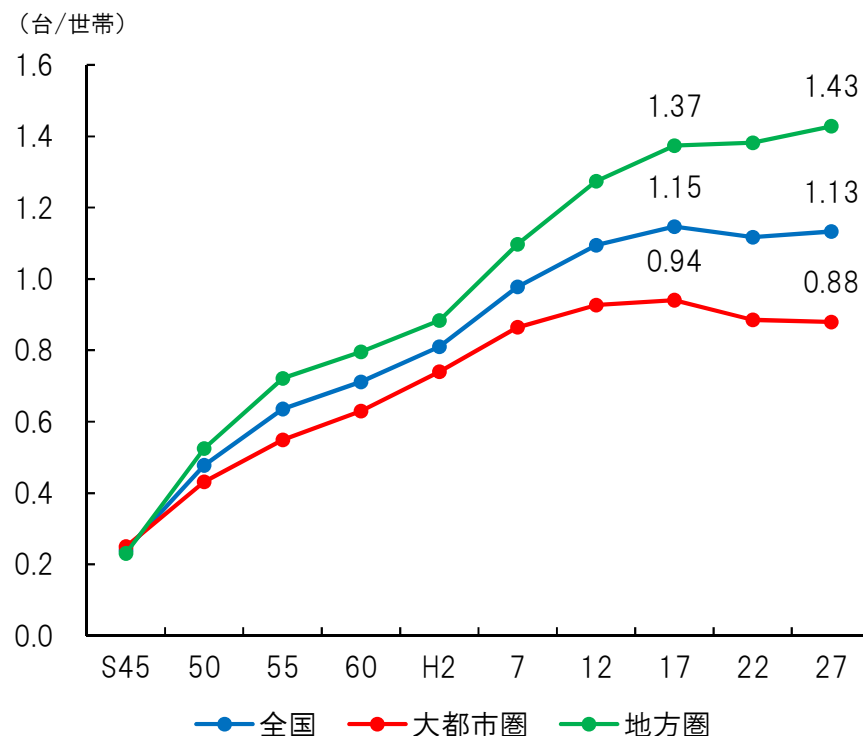
- ・全国的に乗用車の保有台数は増加傾向
- ・世帯当たり乗用車保有台数について、地方圏では年々増加傾向にあり、H12年に1.0を超過
- ・一方、大都市圏ではH17年をピークに世帯当たり乗用車保有台数は減少

＜乗用車保有台数の推移＞



資料：（一社）自動車検査登録情報協会

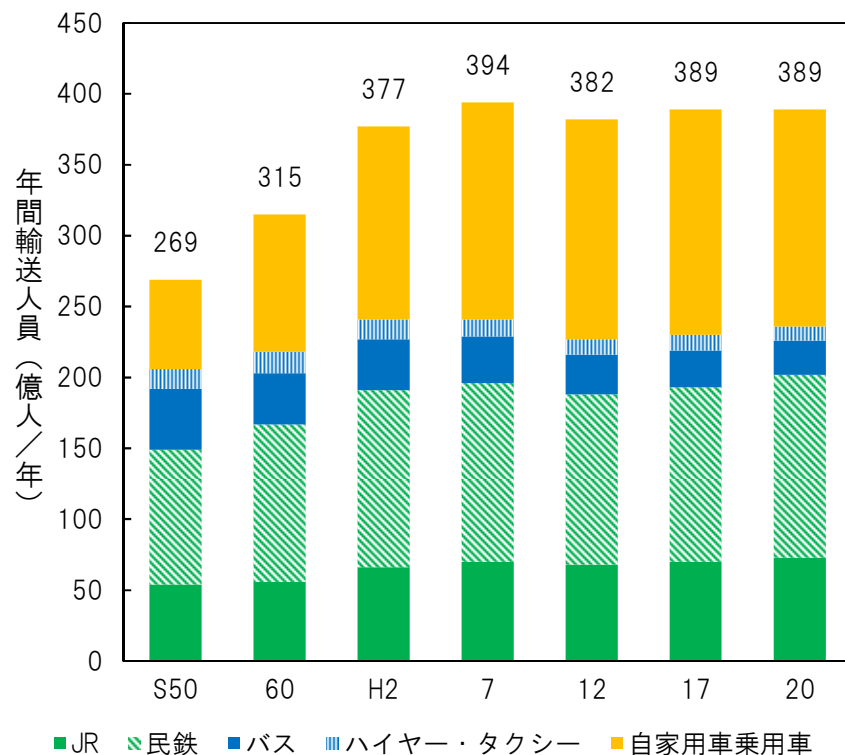
＜世帯当たり乗用車保有台数の推移＞



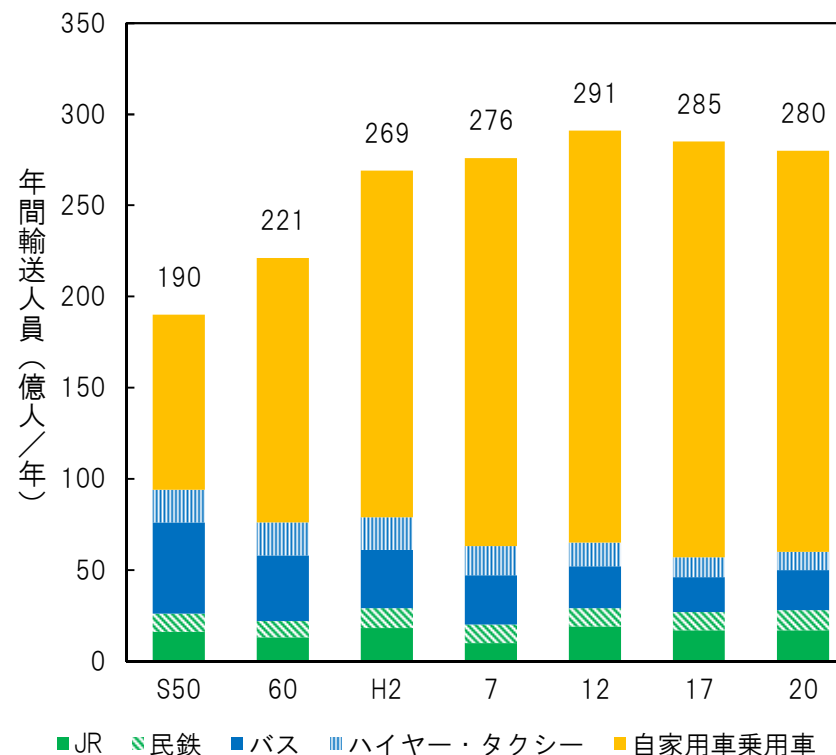
資料：乗用車保有台数—（一社）自動車検査登録情報協会
世帯数—国勢調査

- ・ 年間輸送人員について、大都市圏では、平成7年以降横ばい傾向
- ・ 一方、地方圏では、平成12年をピークに年間輸送人員は減少傾向

＜大都市圏の機関別年間輸送人員＞



＜地方圏の機関別年間輸送人員＞



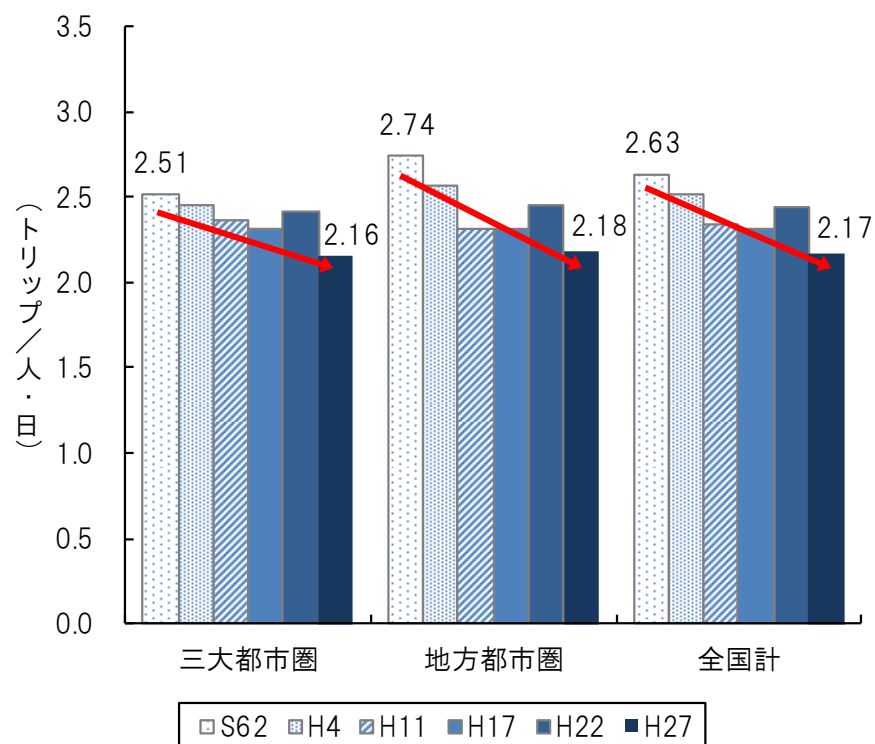
※大都市圏：東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県
愛知県、岐阜県
大阪府、兵庫県、京都府、奈良県
地方圏：大都市圏を除いた道県

資料：地域交通年報、大都市交通年報

生成原単位(1人1日あたりの平均トリップ数)の減少

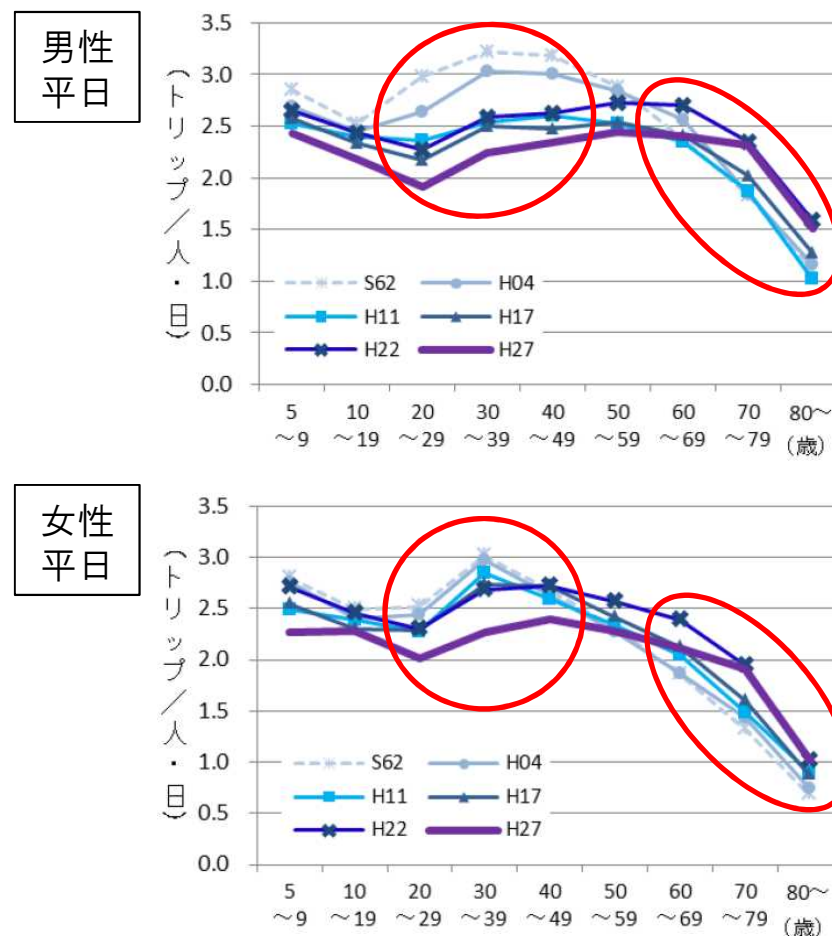
- ・全国的に1人あたりトリップ数も減少傾向
- ・トリップ数の少ない高齢者の増加や20代~40代のトリップ数の減少が要因

＜1人あたりトリップ数の経年変化＞



※三大都市圏：東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県、愛知県、岐阜県、三重県、大阪府、兵庫県、京都府、奈良県
 地方都市圏：大都市圏を除いた道県

＜年齢階層別トリップ数の経年変化＞



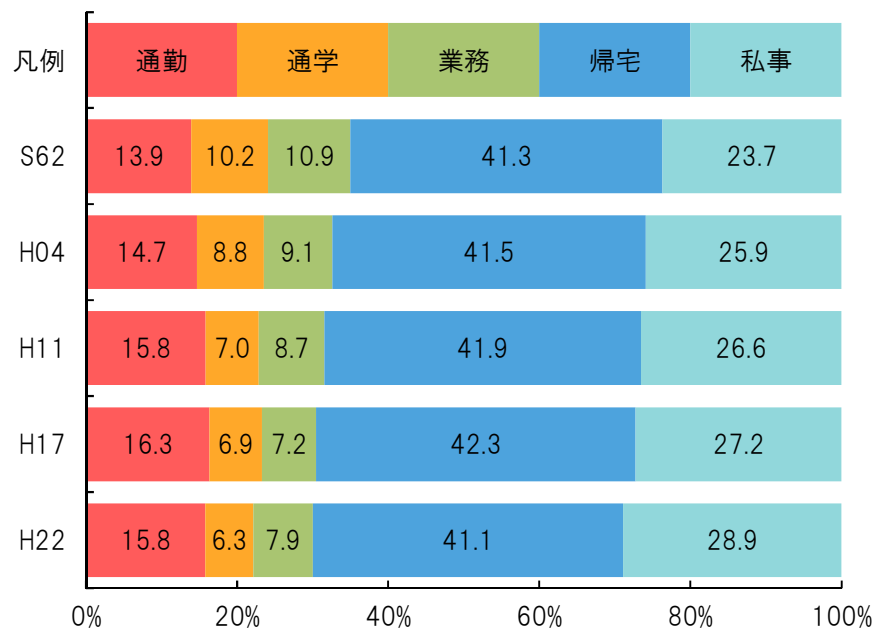
資料：平成 27 年度 全国都市交通特性調査結果（速報版）

通勤・通学者の減少

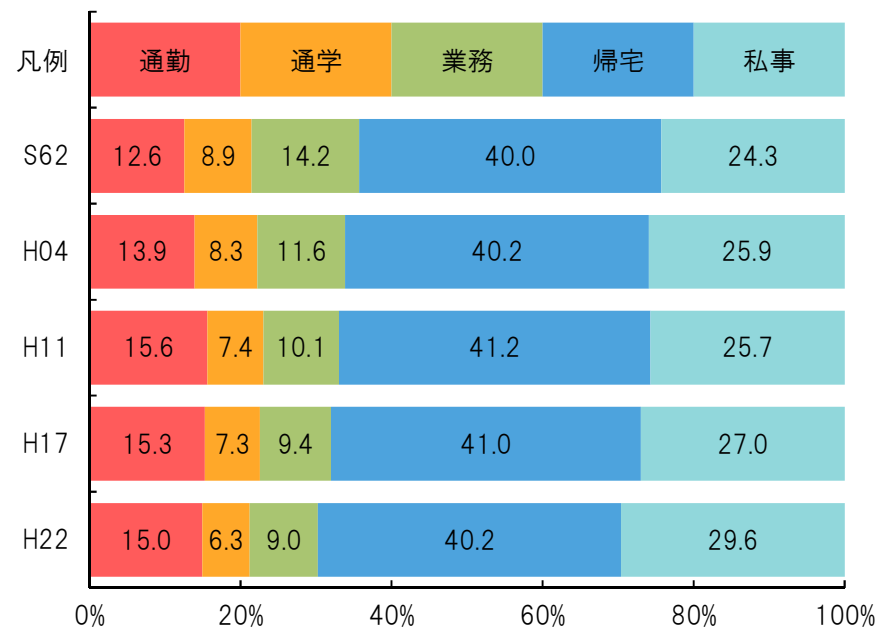
- ・ 通勤需要の割合は、都市部はH17年、地方部はH11年をピークに減少
- ・ 通学需要の割合は、都市部・地方部ともに、一貫して減少

< 目的別構成割合の経年変化 >

三大都市圏（平日）



地方都市圏（平日）



※三大都市圏：東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県、
愛知県、岐阜県、三重県、
大阪府、兵庫県、京都府、奈良県
地方都市圏：大都市圏を除いた道県

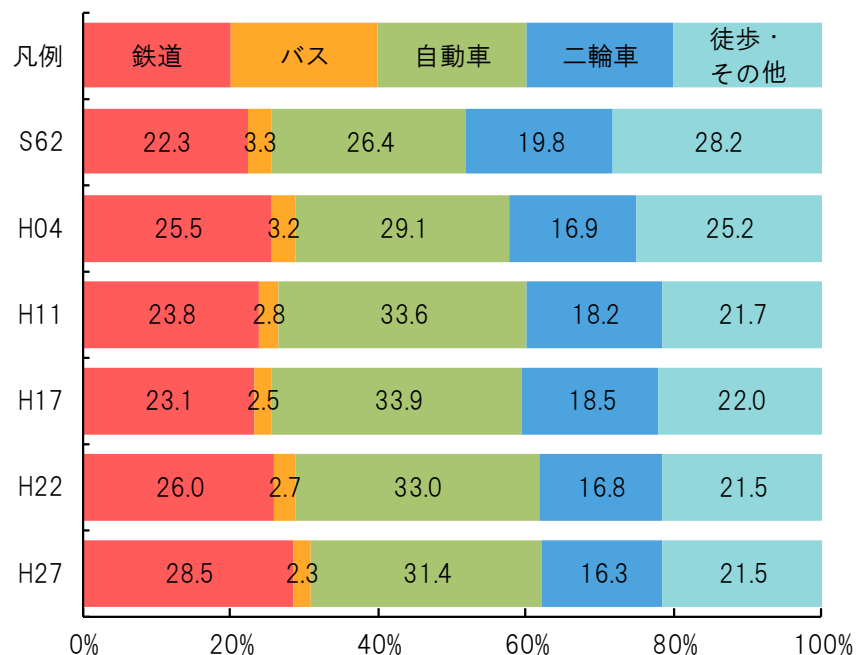
資料：平成 22 年度 全国都市交通特性調査結果

公共交通の機関分担率の低下

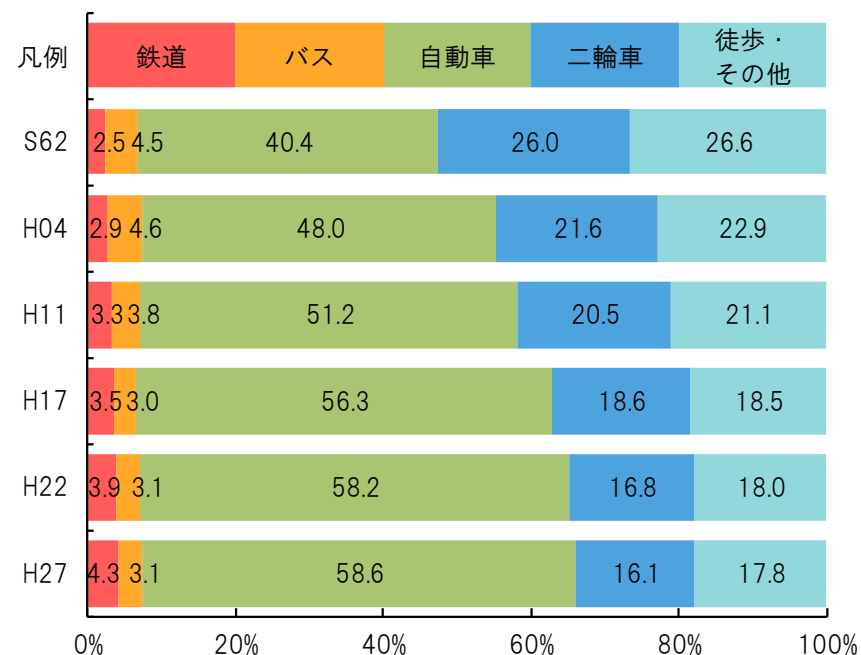
- ・ 地方都市圏における代表交通手段は、自動車が一貫して増加傾向
- ・ 三大都市圏における代表交通手段は、鉄道が増加し、自動車は減少に転換
- ・ 三大都市圏、地方都市圏ともにバスの分担率は減少傾向

<代表交通手段分担率の経年変化>

三大都市圏（平日）



地方都市圏（平日）



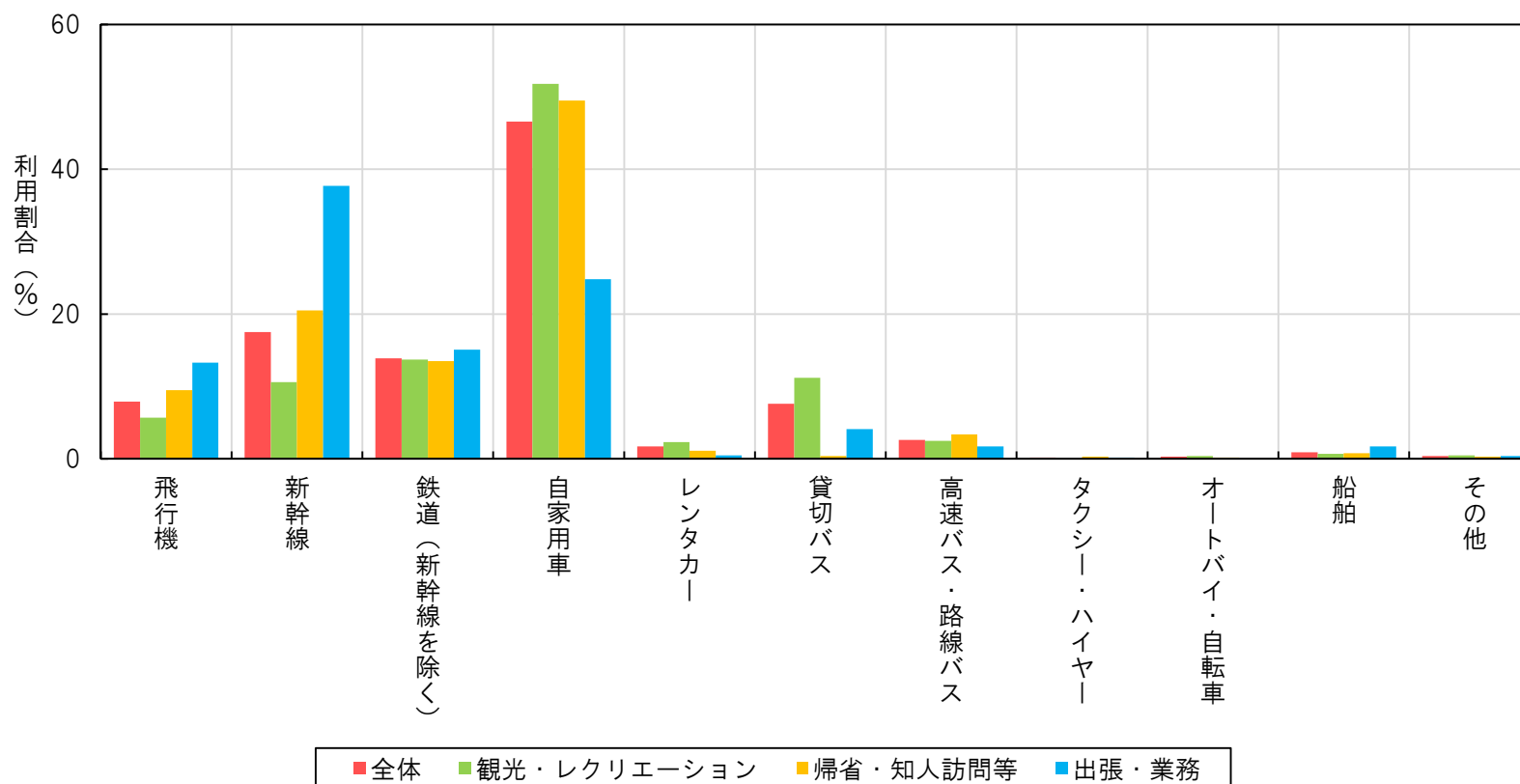
※三大都市圏：東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県、
愛知県、岐阜県、三重県、
大阪府、兵庫県、京都府、奈良県
地方都市圏：大都市圏を除いた道県

資料：平成 27 年度 全国都市交通特性調査結果（速報版）

観光客等の交通手段の特徴

- ・ 観光客等の交通手段の特徴として、自家用車の利用割合が高く、次いで鉄道の割合が高いことや、高速バス・路線バスの利用割合は1割強と低いことが判明
- ・ 旅行目的別では、出張・業務は公共交通の割合が高く、特に鉄道・新幹線が高い状況

<旅行・観光における交通手段>



資料：2016年旅行・観光消費動向調査

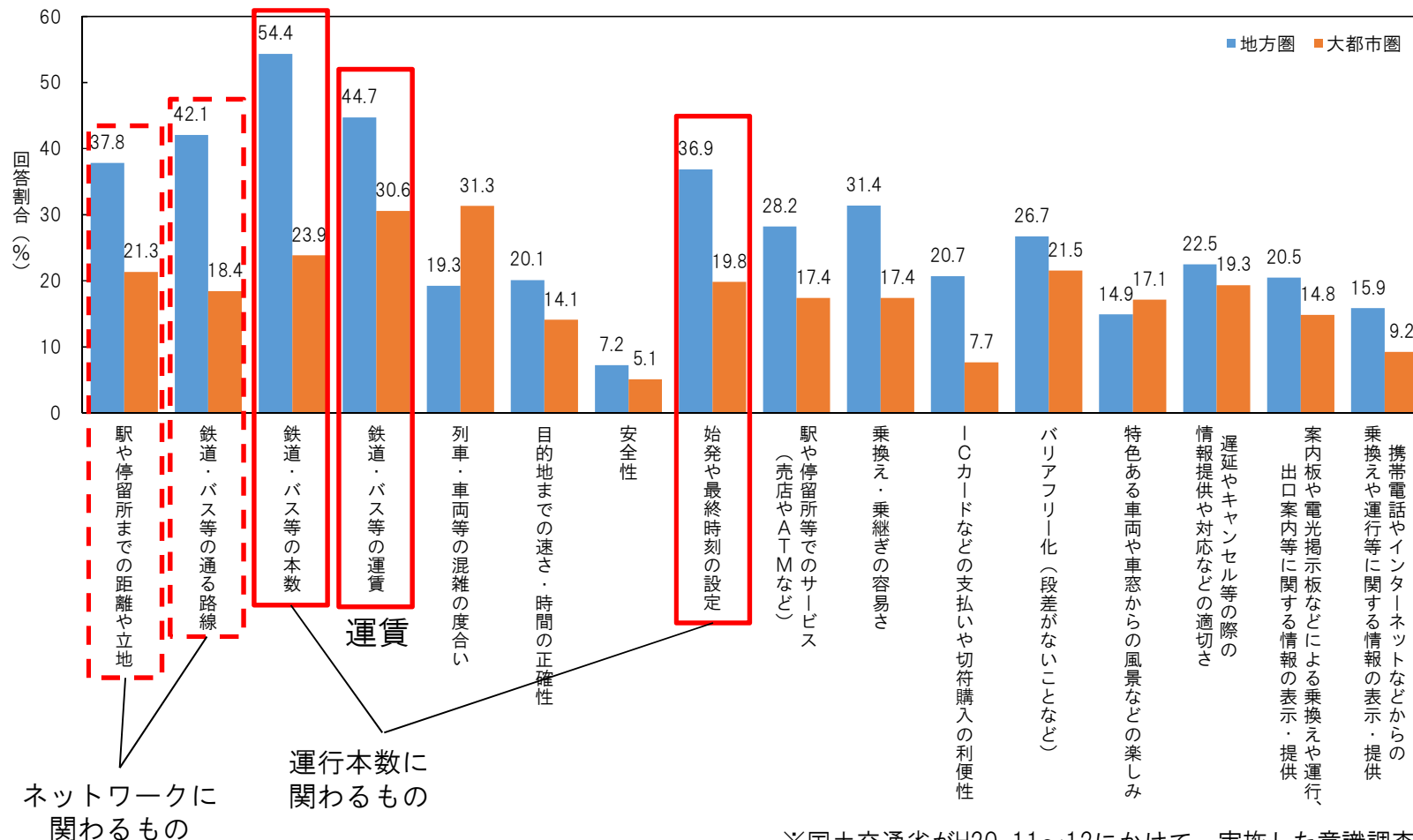
4.2 地域交通の課題

- (1) 利用者視点からの課題
- (2) 地域交通の関係者の行動面における課題
- (3) 課題による帰結とまとめ

利便性の低いサービス内容

・公共交通のサービスについて、地方圏では運行本数に対する不満が多く、次いで運賃やネットワーク不足に対する不満が多いことが判明

<公共交通に関する不満な点>

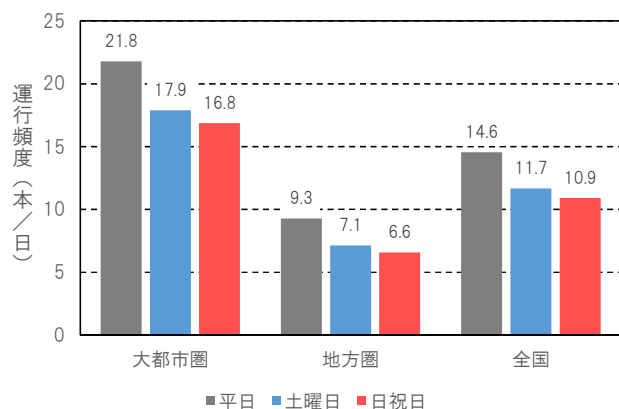


※国土交通省がH20.11~12にかけて、実施した意識調査
資料：国土交通省白書

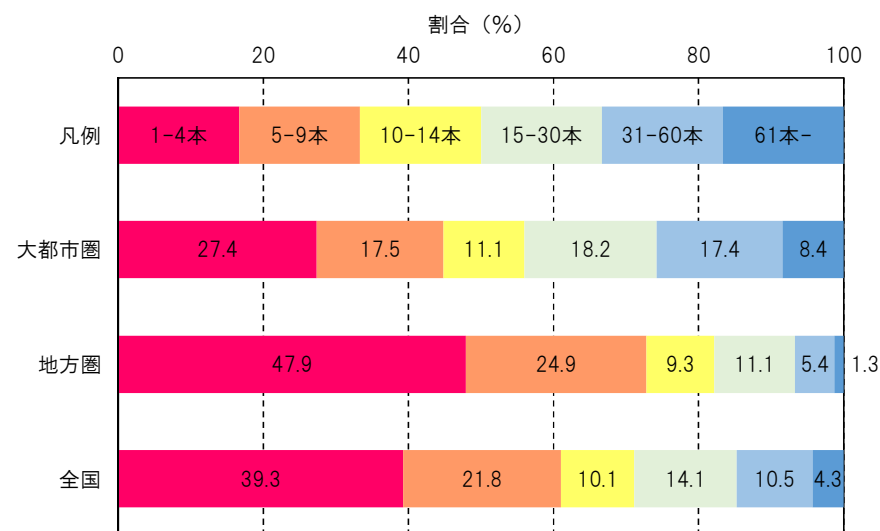
利便性の低いサービス内容～少ない運行頻度～

- ・ 地方圏における乗合バスの運行頻度は、大都市圏と比較して、半分以下と少なく、土曜日・日祝日は運行しない系統も多数
- ・ 地方圏における乗合バスの運行頻度は、1～4本/日の系統が半数を占め、約8割は、15本/日（概ね1時間に1本）未満

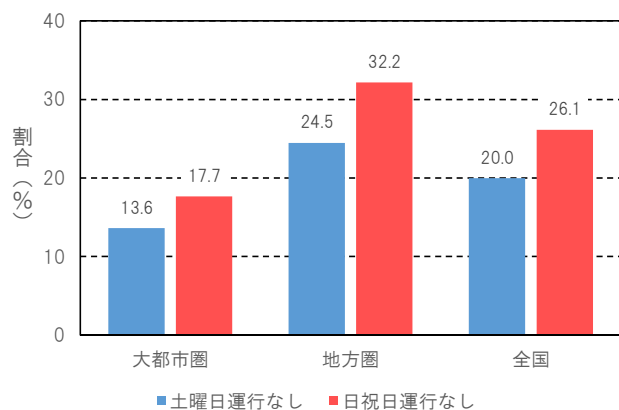
<平均運行頻度>



<平日の運行頻度別割合>



<土曜日・日祝日に運行しない系統の割合>



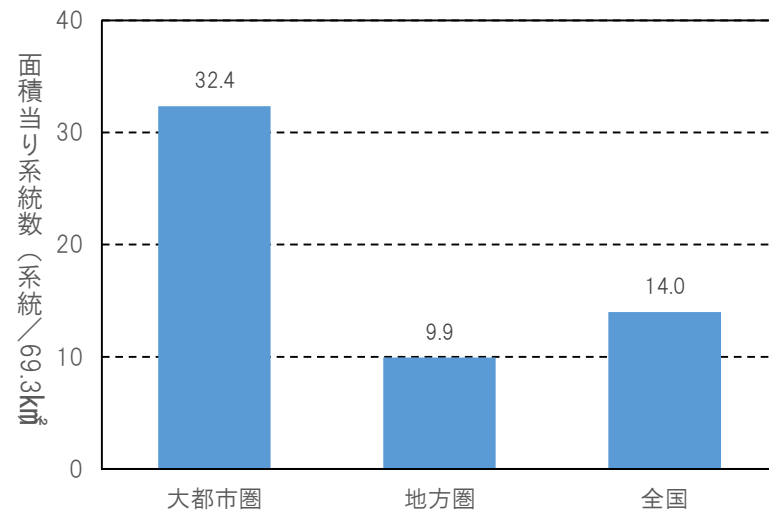
集計条件等

- ・ 系統キロ50km未満のものを対象（距離はGIS上で計測）
- ・ 運行本数が不明のものは除く
- ・ 都市圏をまたぐものはそれぞれに集計

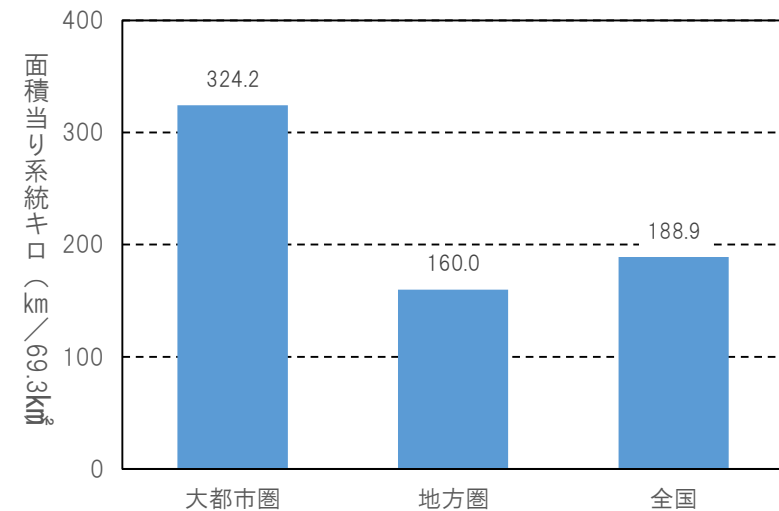
※大都市圏：東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県
愛知県、岐阜県、三重県
大阪府、兵庫県、京都府、奈良県
地方圏：大都市圏を除いた道県

- ・ 地方圏における乗合バスの可住地面積当たりの運行系統は、大都市圏の3割以下と少なく、可住地面積当たりの系統キロも、大都市の半分以下程度

＜区市町村の平均可住地面積当たりの運行系統＞



＜区市町村の平均可住地面積当たりの系統キロ＞



※可住地面積：総面積から林野面積と主要湖沼面積を差し引いたもの
 区市町村の平均可住地面積：69.3km²

※大都市圏：東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県
 愛知県、岐阜県、三重県
 大阪府、兵庫県、京都府、奈良県
 地方圏：大都市圏を除いた道県

集計条件等

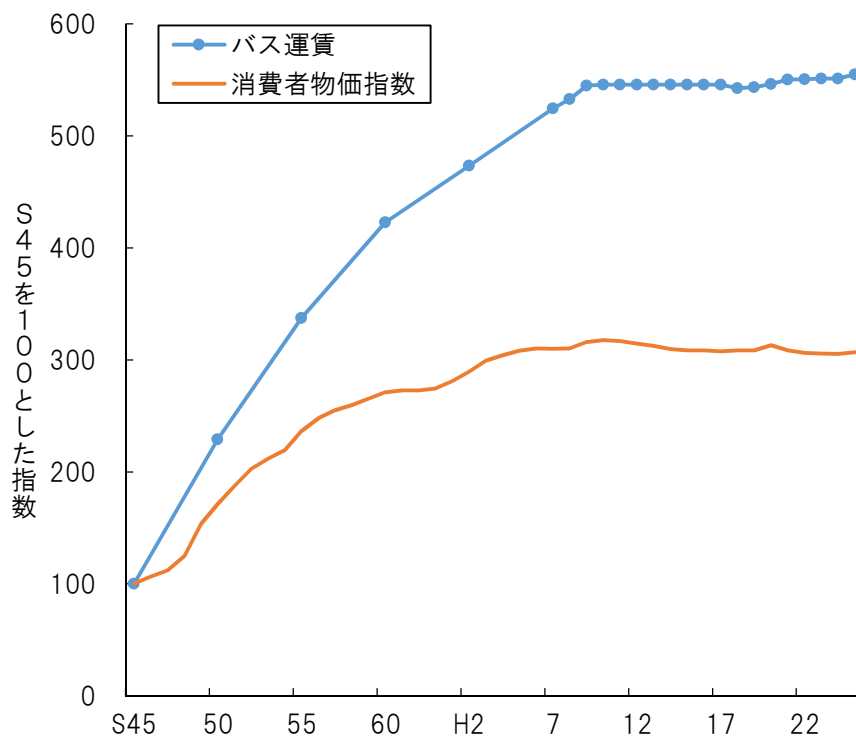
- ・ 系統キロ50km未満のものを対象（距離はG | S上で計測）
- ・ 都市圏をまたぐものはそれぞれに集計

資料：系統数・系統キロ - 国土数値情報 バスルート（概ね平成22年7月のデータ）
 可住地面積 - 社会生活統計指標—都道府県の指標—

利便性の低いサービス内容～割高な運賃～

- ・乗合バスの運賃は、物価の変動を上回る上昇を見せており、路線バスの運賃は、鉄道運賃よりも割高という状況

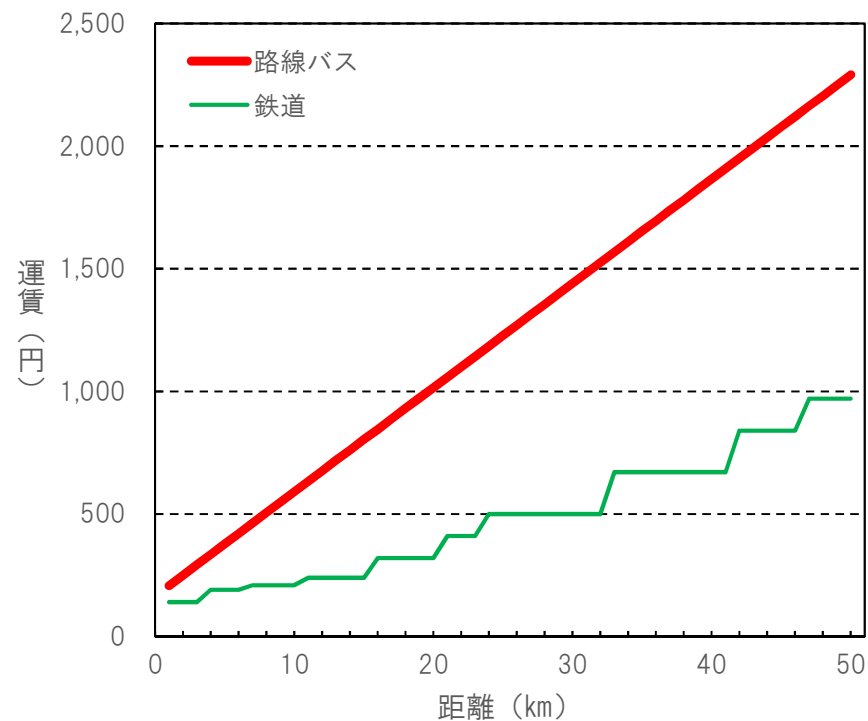
＜乗合バスの運賃の推移＞



※バス運賃：対キロ区間制を採用している保有車両数30両以上の事業者のバス運賃計算賃率（キロ当たりバス運賃）の平均賃率

資料：バス運賃—数字でみる自動車
消費者物価指数—総務省
を基に作成

＜路線バスと鉄道の運賃比較＞



路線バス—H21～H27に運賃を改定した25社の初乗料金、
基準賃率の平均値により算出
鉄 道—JR東日本 地方交通線

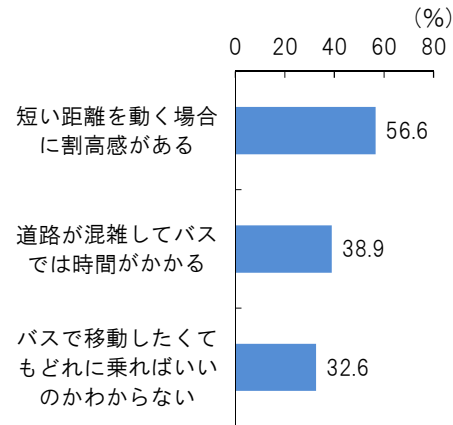
資料：路線バス—日本のバス事業、日本バス協会
鉄道—JR東日本旅客営業規則

サービスの分かりづらさ～情報不足～

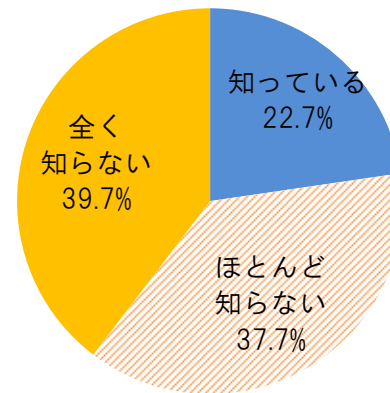
- ・ 公共交通を利用しない理由に、サービスの分かりづらさや認知度の低さの声が多数
- ・ 事業者別・モード別など、バラバラに情報提供が行われており、利用者目線の情報提供がなされていない事例が散見

<通勤・通学にバスを利用しない理由> <バス運行に関する認知度> <分かりにくい路線図の例>

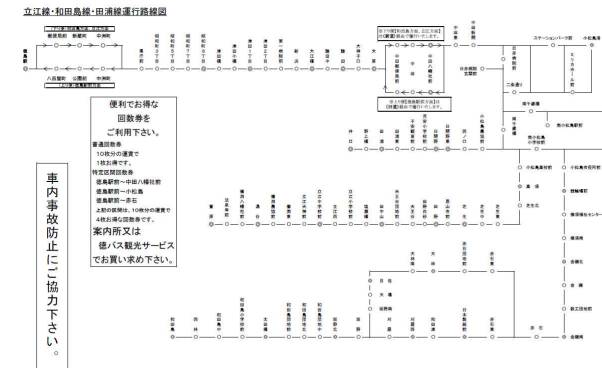
○宮城県仙台市



○千葉県印西市



(バスを利用しない人)



⇒ どこを運行しているのかわからない

資料：公共交通機関利用実態に関する市民一万人アンケート、宮城県仙台市公共交通の利用状況等に関するアンケート調査、千葉県印西市

- ・ 本当に不便な場合も多い
 - ・ しかし、それほど不便でもないのに、単にしられていないだけ、ということもある
- (加藤 博和、このまちに必要な「おでかけの足」をこのまちに住む皆さん自らがつくり出すために、2016)

<事業者別のバス停の設置例>



⇒ 事業者別のバス停が林立
必然的に提供情報もバラバラ

サービスの分かりづらさ～バス停の分散～

- ・事業者や系統別にバス停が設置され、バス停が分散するなど、乗車場所が分かりづらい事例が散見

＜バス停が分散して配置される事例①＞

■ 駅周辺バスのりば案内

① 電気軌道 ② 中央バス・他
③ 道北バス ④ ふらのバス



| 番号 | 系統番号 | 番号 | 系統番号 |
|--------|---|----|---------------------------------|
| 旭川駅前バス | 未定・団体バス乗降所 | 15 | 12 102 |
| 3 | 24 25 34 36 37 38 64 76 | 16 | 21 27 93 94 97 98 |
| 4 | 26 27 28 29 30 208 209 | 17 | 1内 11 17 33 |
| 5 | 5 6 22 26 81 | 18 | 62 63 66 68 70 71 72 78 630 663 |
| 6 | 40 41 42 46 47 | 19 | 45 50 443 444 450 550 |
| 7 | 1 2 5 32 81 | 20 | 22 80 81 |
| 8 | 39 40 41 | 21 | 7 8 102 21 ふらのバス「ラベンダー号」 |
| 9 | 77 | 22 | 6 9 10 12 14 15 16 17 19 55 |
| 10 | 60 62 66 67 70 76 | 23 | 56 73 75 103 106 114 116 530 |
| 11 | 14 39 40 41 43 45 47 50 53 55 56 59 62 63 443 444 450 550 630 630 668 667 | 25 | 電気軌道 降車専用 45 440 |
| 12 | 19 9 10 17 19 21 27 80 81 93 94 97 98 | 26 | 45 440 445 |
| 13 | 31 13 高速旭川号 | 27 | 51 52 71 82 84 |
| 14 | 3 4 13 14 23 24 33 35 | | |

平成27年7月1日以前の旧27番～30番は廃止となりました。

資料：旭川情報ねっと webサイト

＜バス停が分散して配置される事例②＞



資料：東京ベイシティ交通webサイト

非効率なサービス内容～路線の競合①～

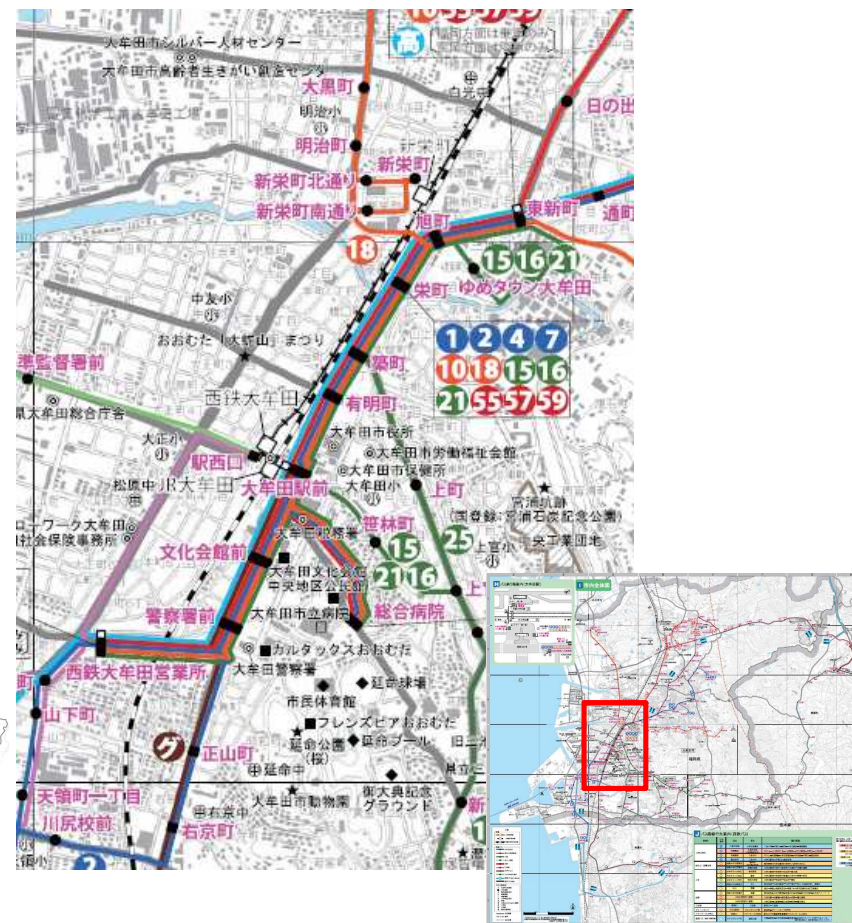
・ 中心市街地や特定路線にバス路線が集中し、資源配分として、非効率な状況が出現

＜バス路線の重複の例①（岐阜県岐阜市）＞



資料：岐阜市地域公共交通網形成計画

＜バス路線の重複の例②（福岡県大牟田市）＞

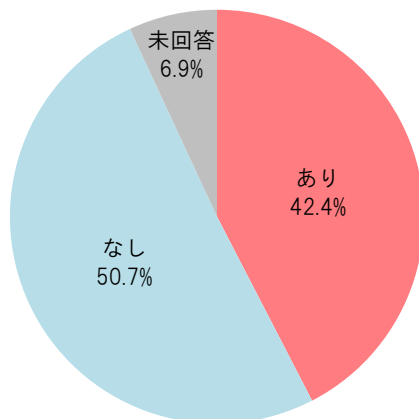


資料：大牟田市公共交通マップ

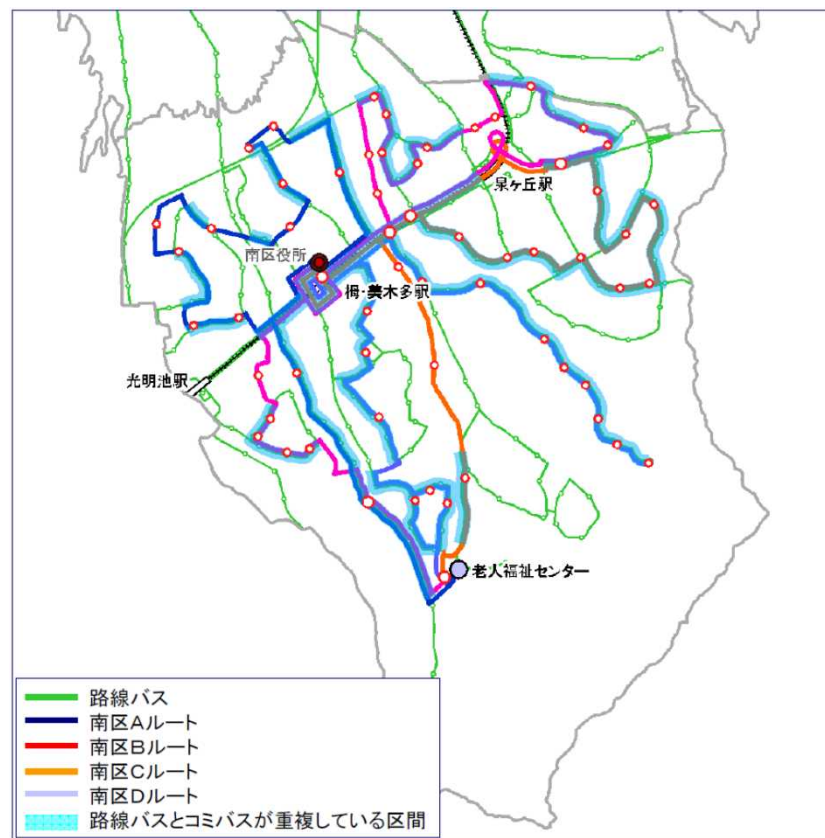
非効率なサービス内容～路線の競合②～

・ 路線バスが、コミュニティバス、スクールバス・患者輸送バス等と競合するといった非効率なサービスが展開されている事例も散見

＜コミュニティバスと路線バスの競合の有無＞

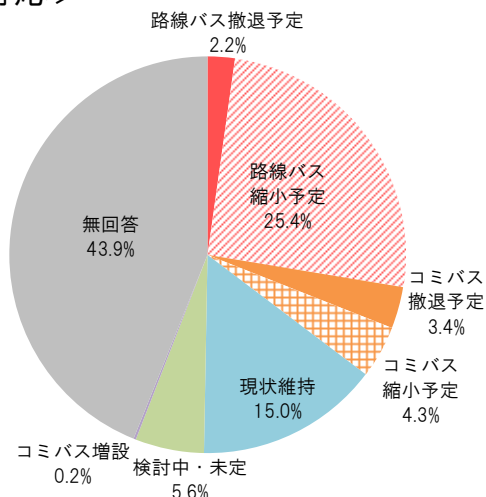


＜路線バスとコミュニティバスの競合の例＞



資料：堺市地域公共交通会議資料、H24.3

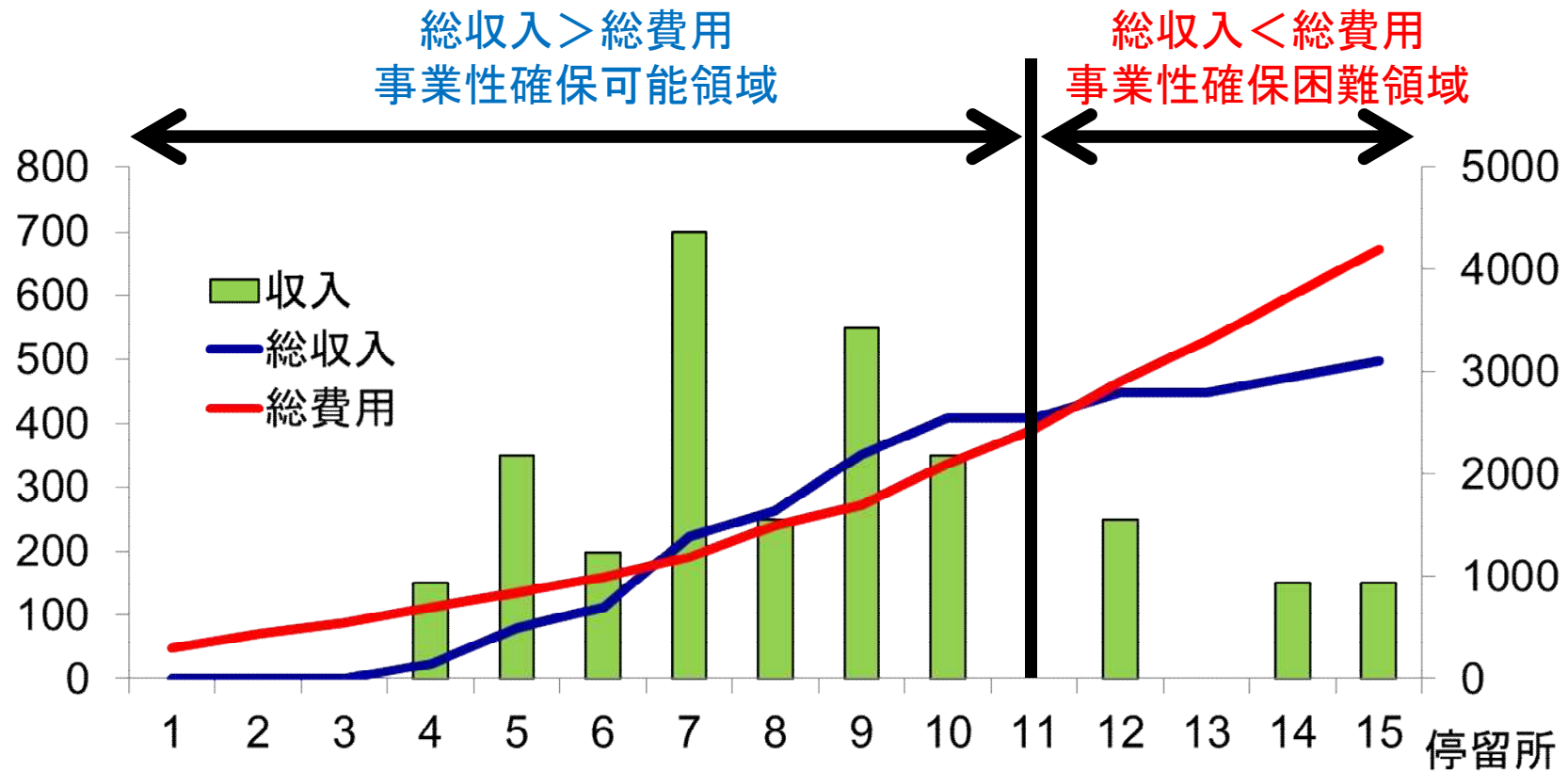
＜競合路線の今後の対応＞



資料：バスネットワークの実態分析調査報告書、社団法人日本バス協会、平成23年

・多くの利用者が見込める区間も、そうでない区間も同じ便数で運行されており、非効率な運行となる事例が散見

＜不採算路線の停留所別の収入と区間別累積収入・費用＞



資料：地域公共交通の再生を一步進めるための論点－地方部のバス・タクシーを念頭に－、吉田樹、第37回総合的交通基盤整備連絡会議資料

地域交通への関心が低い自治体①

- ・ 地域交通に対する自治体の関わりについて、学識経験者からは、事業者任せ・場当たりのことであることや、自治体間で担当者の姿勢に温度差が生じていることなどが指摘

<地域交通への自治体の関わりに対する学識経験者等の意見>

路線バスをはじめとした地域公共交通の衰退が叫ばれて久しい。しかし、わが国の地域公共交通施策は、長年にわたり「交通事業者任せ」で進められてきたことから、本来取り組むべき「まちづくりの道具」として、地域公共交通が位置づけられることはほとんどなかった。

(吉田樹、首都大学東京都市環境学部自然・文化ツーリズムコース 2011年度アニュアルレポート、2012)

わが国では「事業者任せ」で不採算路線の確保が可能であった時代が長く続いたことから、地域公共交通のマネジメントが対症療法の域を出ないケースも散見される。

(吉田樹、地域公共交通を「まちづくり」に活かす戦略ー市町村に求められる地域公共交通のマネジメントー、2012)

地域に必要な公共交通を確保するためには、従来のように国や事業者任せではなく、自治体が体制を整えた上で、地域の関係者が公共交通の必要性について合意し、具体的な確保・維持・改善策を協働して行っていくしくみの整備が不可欠(以下略)

(加藤 博和・福本 雅之、日本に地域公共交通計画は根づいたか？ー地域公共交通活性化・再生総合事業の成果と課題を踏まえて、2013)

◎これまでの事業者と自治体の関係
自治体 = 補助金の申請主体にすぎない
事業者 = 運行主体、計画主体、経営主体
・・・ 事業者に実際はお任せ、でも問題なかった

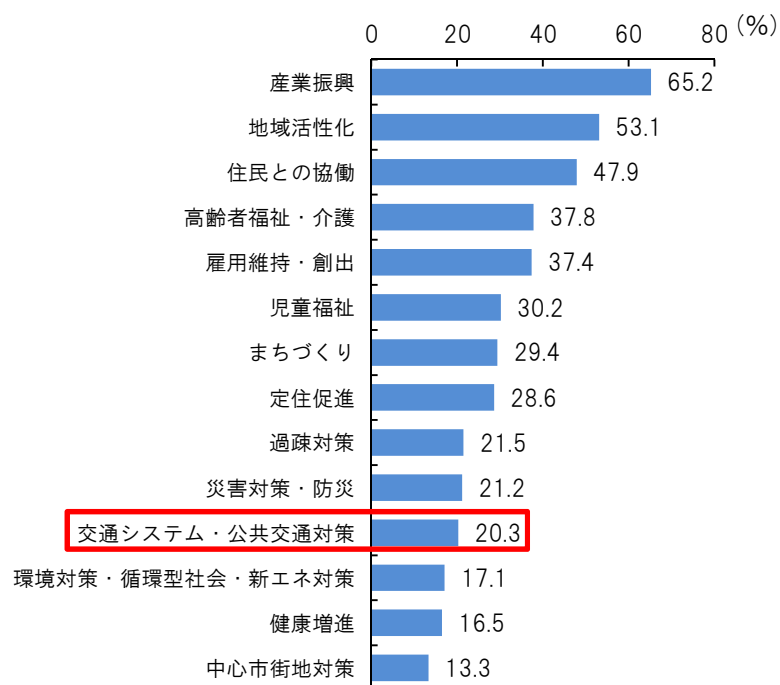
(大井尚司、地域公共交通問題の考え方と各当事者の役割について各当事者の役割について、2012)

(地域交通に)積極的に関わる自治体とそうでないところの両方が存在し、自治体間の格差が大きくなり始めている。積極的な施策を展開する自治体とそうでないところを比べると、担当者のやる気と行動力の違いがそのまま交通施策の違いに直結しているような傾向があるように思える。(板谷和也、日本の都市・地域公共交通に関わる各組織の役割と今後の方向性、2012)

地域交通への関心が低い自治体②

- ・自治体内における地域交通対策の重要度は必ずしも高くないことが判明
- ・自治体が運営するコミュニティバスは、交通空白地域の解消、高齢者福祉などを目的に実施されているものが多く、中心市街地活性化・観光といったまちづくりにおける位置づけは希薄

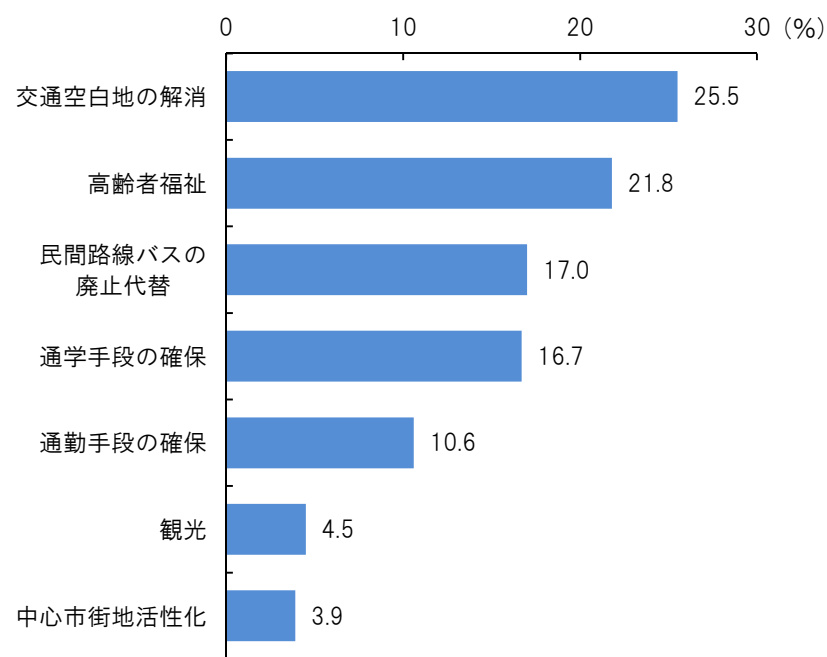
<重点を置く政策課題>



※政令市を除く、市区町村を対象としたアンケート調査

資料：地方自治体の運営課題実態調査、H23.5、一般社団法人日本経営協会

<市町村運営バスの運行目的>



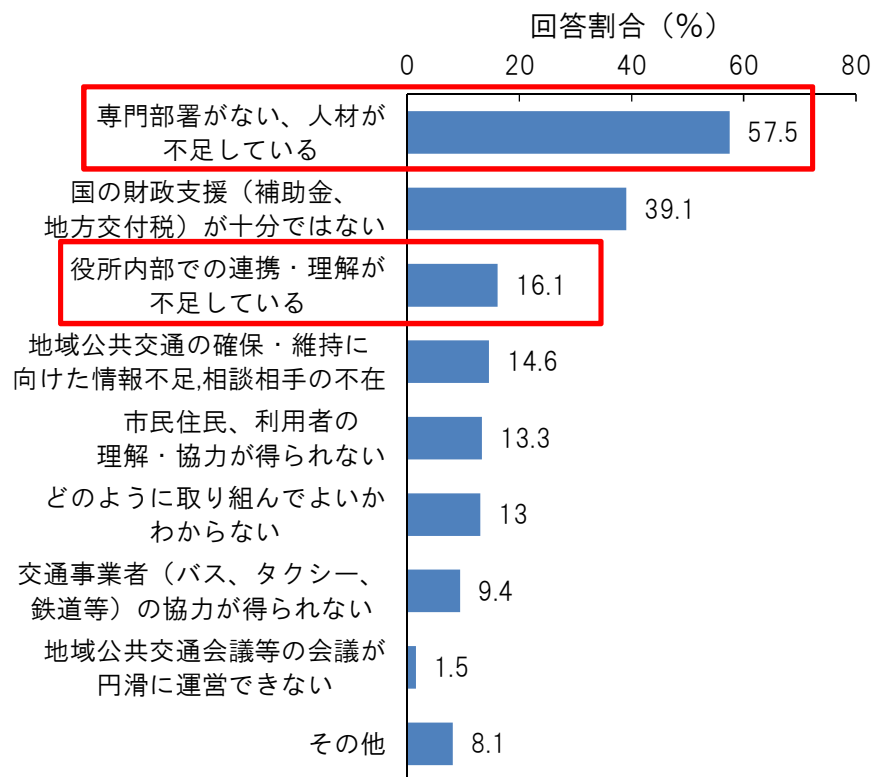
※中部運輸局管内177市町村を対象としたアンケート調査

資料：地域公共交通実態調査、H26.3、国土交通省中部運輸局

地域交通への関心が低い自治体③

・公共交通の取り組みを進める上で、自治体の人材不足や内部における連携・理解不足が課題

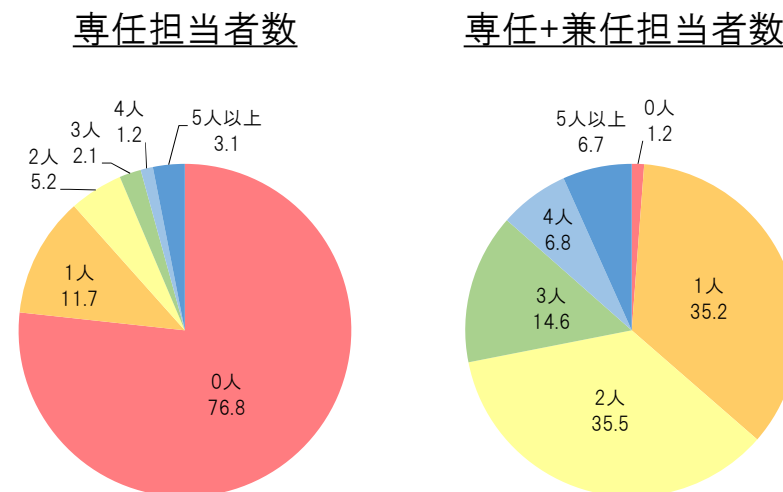
<公共交通の取り組みを進める上での課題>



※全国の自治体を対象に平成25年10月～11月にかけて実施

資料：公共交通事業における官民連携のあり方検討に係る基礎調査・検討業務報告書、H26.3、国土交通省

<市町村の公共交通担当者数>



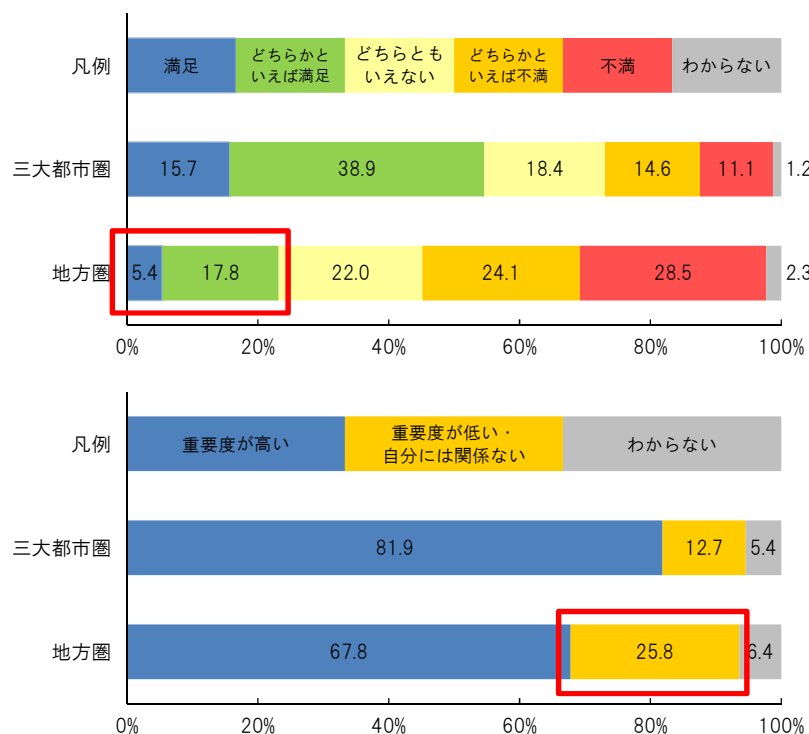
資料：公共交通事業における官民連携のあり方検討に係る基礎調査・検討業務報告書、H26.3、国土交通省

当事者意識が低い地域住民①

・ 地方圏では、公共交通が不便であると感じている人が多いものの、自動車への依存度が高いことから、公共交通の重要度は低いことが判明

<公共交通の利便性に対する満足度・重要度>

問 公共交通（鉄道、バス等）の利便性について、あなたはどの程度満足していますか。また、あなたの暮らしや生活にとって、どの程度重要だと思いますか。

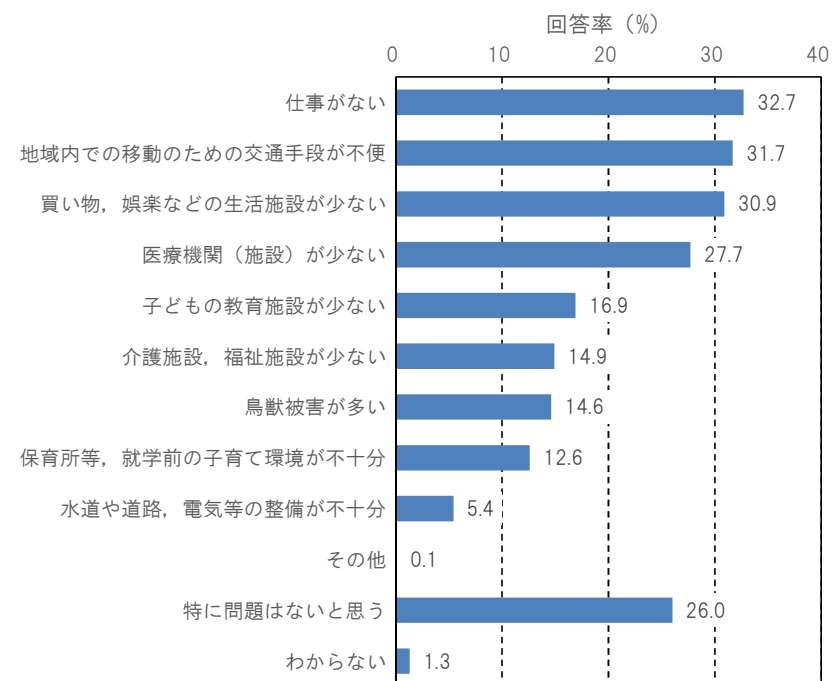


※国土交通省がH20. 11～12にかけて、実施した意識調査

資料：国土交通省白書

<農山漁村地域での生活で困っていること>

Q あなたが農山漁村地域で生活していく上で困っていることは何ですか。この中からいくつでもあげてください。（複数回答、N=700）

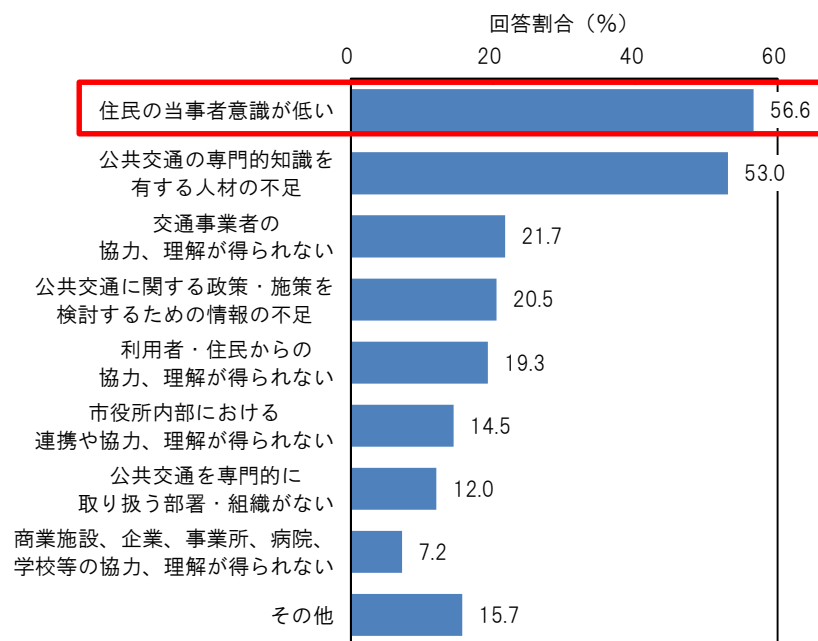


資料：農山漁村に関する世論調査（平成26年6月）

当事者意識が低い地域住民②

- ・自治体側からみた公共交通に関する課題として、住民の当事者意識が低いことや、住民からの協力・理解が得られないことの回答が多数
- ・当事者意識の低さは、公共交通サービスの利用低迷やサービス改善が進まない一因に発展

<公共交通に対する問題・課題>



※人口25万人以上の市が加盟する都市行政問題研究会が平成26年11月～12月に加盟83市を対象に実施したアンケートの結果

資料：「都市における公共交通のあり方」に関する調査研究報告書、H28.2、都市行政問題研究会

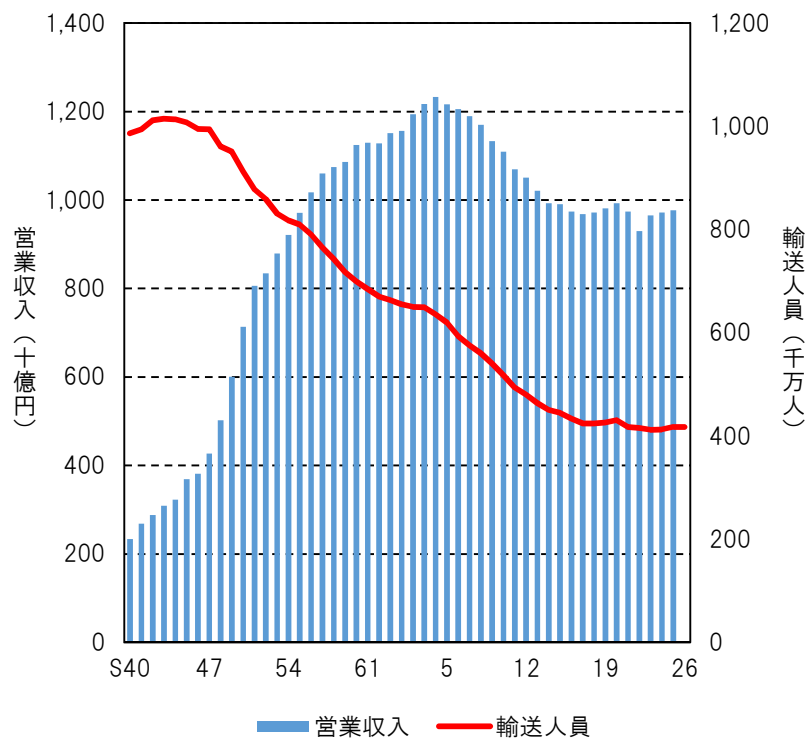
<住民・利用者の理解・協力を得る上での課題>

| | |
|-----|---|
| 意識 | <ul style="list-style-type: none"> ■住民の公共交通に対する期待・要望は大きいですが、利用には結びつかない。自家用車への依存度が高い地域であり、公共交通利用に関する住民の意識の高揚が難しい。 ■本市は広域の市域を有しており、自家用車保有率が高いため、住民は公共交通に対する利用意識が欠けている。事業者を増便等の要望をする一方で、自らが公共交通を利用するという意識がない。利用することが地域の交通を守ることにつながる旨様々な機会を利用して啓発しているものの、現在自家用車を所有して運転ができる人に危機感を抱かせるのは容易ではない。 |
| 要望 | <ul style="list-style-type: none"> ■数々の要望を受けるが、自己中心的な意見が多く、高齢化が進んでいるのでバスが通れば便利になるといった程度のものでしかない。地方では自家用車での移動が一般化しており、啓発の難しさを感じる。 |
| その他 | <ul style="list-style-type: none"> ■住民へのアンケートや聞き取りを行うと、実際に利用しない方々が路線バスについて必要であると回答される。その意見をどこまで反映するか、考慮するかが難しい。（将来必要になるかも知れないというような心配をしているのか？など） |

資料：公共交通事業における官民連携のあり方検討に係る基礎調査・検討業務報告書、H26.3、国土交通省

- ・ 輸送人員の減少等に伴い、乗合バス事業の営業収入は減少傾向
- ・ 全国の乗合バス事業者の約7割が赤字で、地方部（その他地域）では約9割の事業者が赤字

＜乗合バス事業の営業収入と輸送人員＞



資料：日本のバス事業2016年版、日本バス協会

＜乗合バス事業の収支（H27年度）＞

○収支状況

| | 大都市部 | その他地域 | 合計 |
|----------|--------|-------|-------|
| 収入（億円） | 4,463 | 2,747 | 7,210 |
| 支出（億円） | 4,323 | 3,111 | 7,435 |
| 損益（億円） | 140 | -364 | -225 |
| 経常収支率（%） | 103.2% | 88.3% | 97.0% |

○黒字・赤字事業者数

| | 大都市部 | | その他地域 | | 合計 | |
|----|------|------|-------|------|------|------|
| | 事業者数 | 割合 | 事業者数 | 割合 | 事業者数 | 割合 |
| 黒字 | 52 | 70% | 28 | 17% | 80 | 33% |
| 赤字 | 22 | 30% | 138 | 83% | 160 | 66% |
| 合計 | 74 | 100% | 166 | 100% | 244 | 100% |

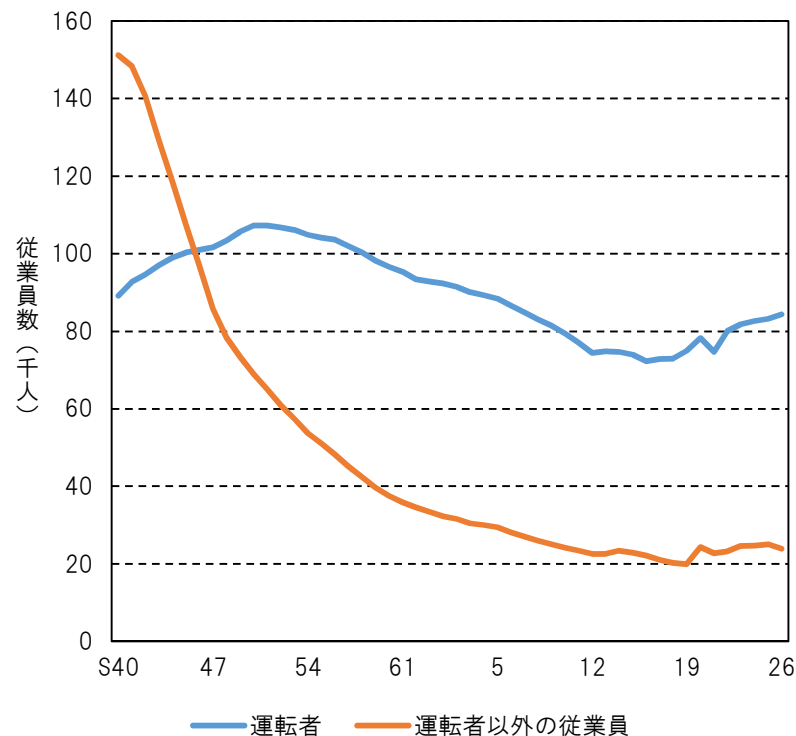
※ 大都市部：千葉、武相（東京三多摩地区、埼玉県及び神奈川県）、京浜（東京特別区、三鷹市、武蔵野市、調布市、狛江市、横浜市及び川崎市）、東海（愛知県、三重県及び岐阜県）、京阪神（大阪府、京都府（京都市を含む大阪府に隣接する地域）及び兵庫県（神戸市及び明石市を含む大阪府に隣接する地域））

調査対象事業者
公営事業者を含む。高速バスを除く。保有車両数30両以上の244者

資料：乗合バス事業の収支状況について、国土交通省

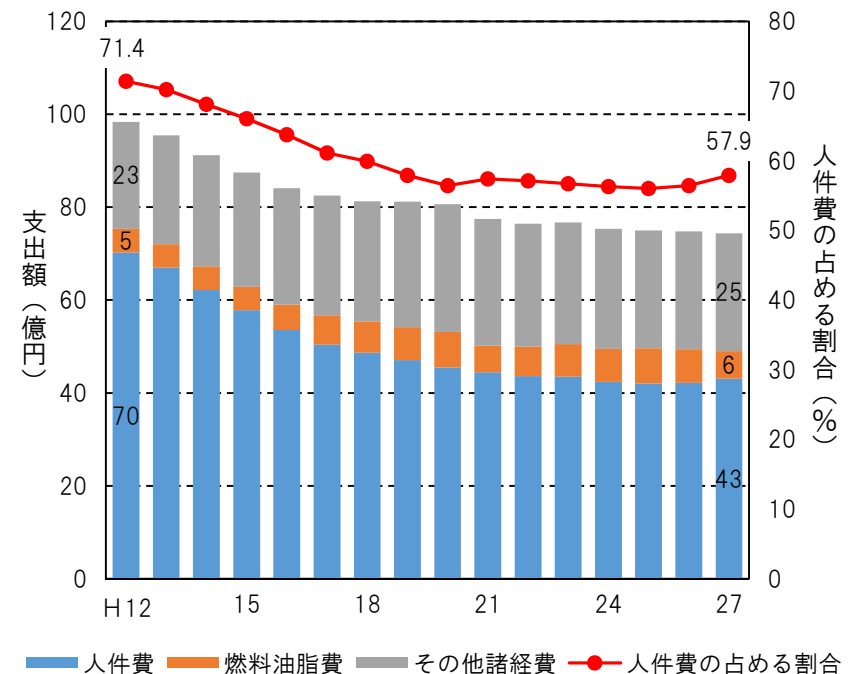
- ・ 乗合バス事業の従業者数において、運転者の減少は緩やかである一方、運転者以外は大きく減少しており、管理部門を中心に人員を削減したと推察
- ・ 人件費の削減により、乗合バス事業の支出を削減している状況

＜乗合バス事業の従業者数の推移＞



資料：日本のバス事業2016年版、日本バス協会

＜乗合バス事業の支出の推移＞

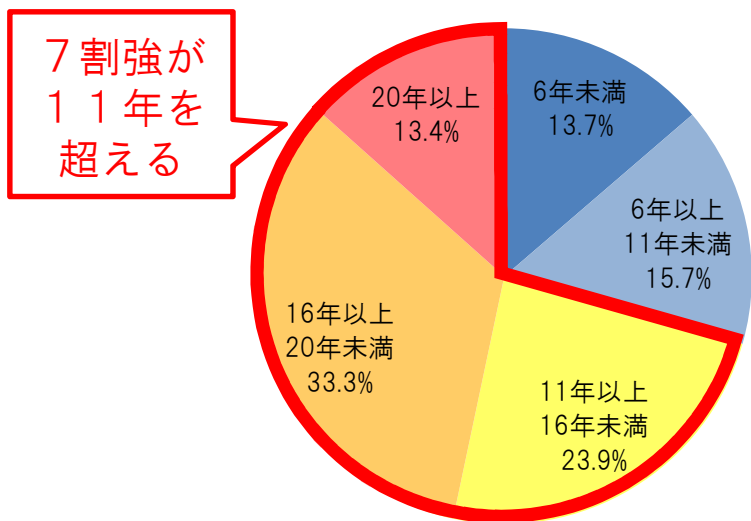


資料：乗合バス事業の収支状況について、国土交通省

・バス車両の車齢は上昇傾向にあり、地方部では、バリアフリーに対応した車両の導入に遅れが発生

<乗合バス車両の車齢>

平均車齢
 ・平成10年度： **7.5**年
 ・平成24年度： **10.6**年



※過去7年間に運賃改定を実施した27事業者5,683両の集計

資料：環境に関する税制について
 公益社団法人日本バス協会、平成26年10月

<バリアフリーへの対応状況(H28.3末)>

| | 対象車両数 (台) | 基準適合車両数の割合(%) | |
|------|--------------|---------------|---------|
| | | | うちノステップ |
| 大都市圏 | 24,324 | 95.9 | 65.8 |
| 地方圏 | 20,904 | 65.6 | 31.9 |
| 全国 | 45,228 | 81.9 | 50.1 |

資料：都道府県別移動円滑化基準適合車両導入状況

<環境にやさしいバスの導入状況(H28.3末)>

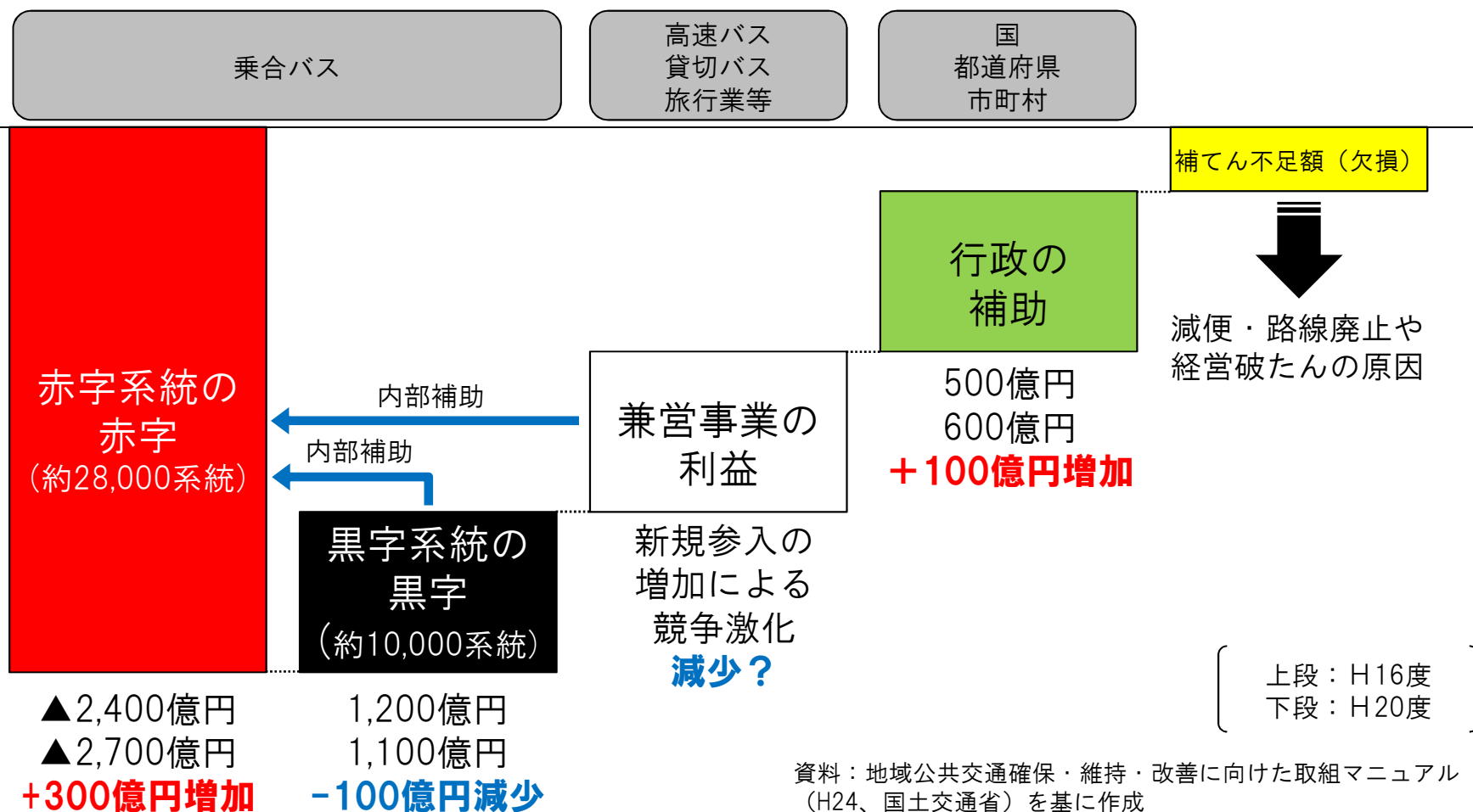
| | 対象車両数 (台) | アイドリングストップ 装置付バスの割合 (%) | ハイブリッドバス・ CNGバスの割合 (%) |
|------|--------------|-------------------------------|------------------------------|
| 大都市圏 | 22,737 | 95.1 | 4.9 |
| 地方圏 | 11,184 | 94.8 | 5.2 |
| 全国 | 33,921 | 95.0 | 5.0 |

資料：日本のバス事業2016年版、日本バス協会

守りのコスト削減により経営を維持する交通事業者④

- ・ 経営維持のため、乗合バスの赤字を、黒字系統や、兼営事業の利益による内部補助、行政の補助により補てん
- ・ 近年、黒字路線の黒字額の減少や、高速バス・貸切バス事業の競争激化等により、内部補助による赤字路線の維持がますます厳しい状況

＜赤字路線維持の仕組み＞

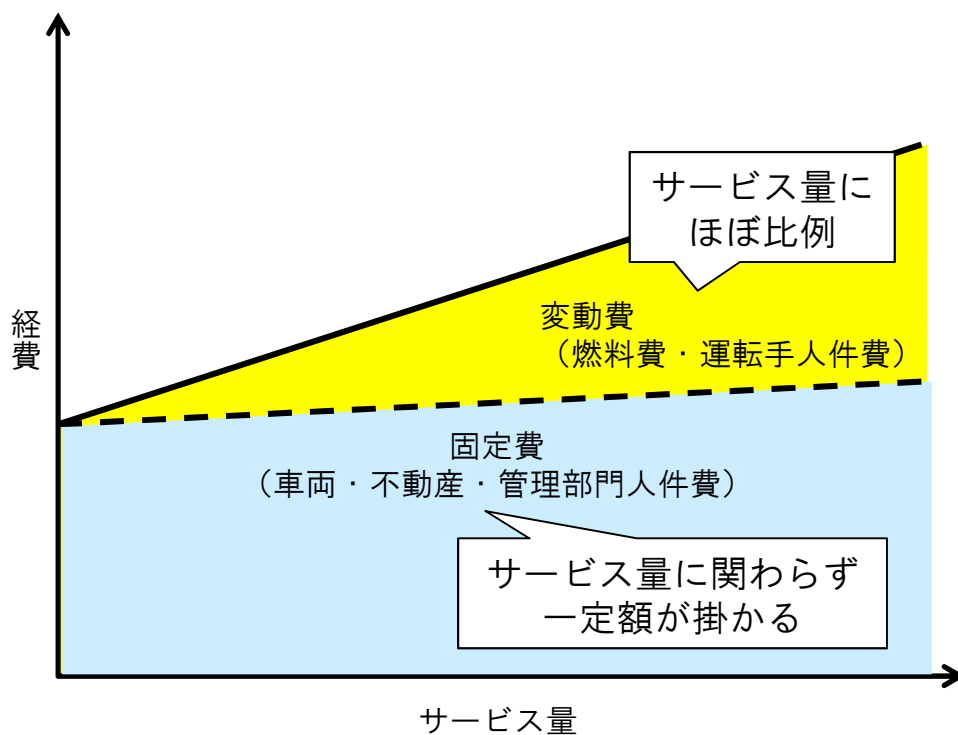


資料：地域公共交通確保・維持・改善に向けた取組マニュアル (H24、国土交通省) を基に作成

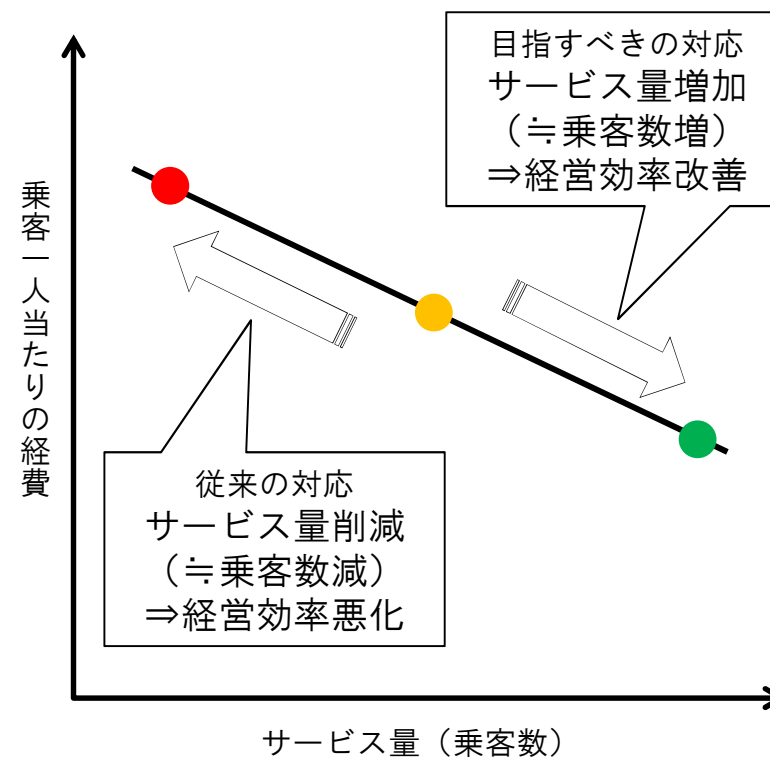
守りのコスト削減により経営を維持する交通事業者⑤

- ・ ①～④で見た状況に対して、人やバスの経営資源を削減することによりこれまで対応
- ・ 経営資源の削減は、更なるサービス低下を引き起こし、経営もますます悪化
- ・ 本来は、乗客を増加させ、乗客1人当たりの費用を下げる工夫が必要

<交通事業の経費とサービス量の関係（イメージ）>

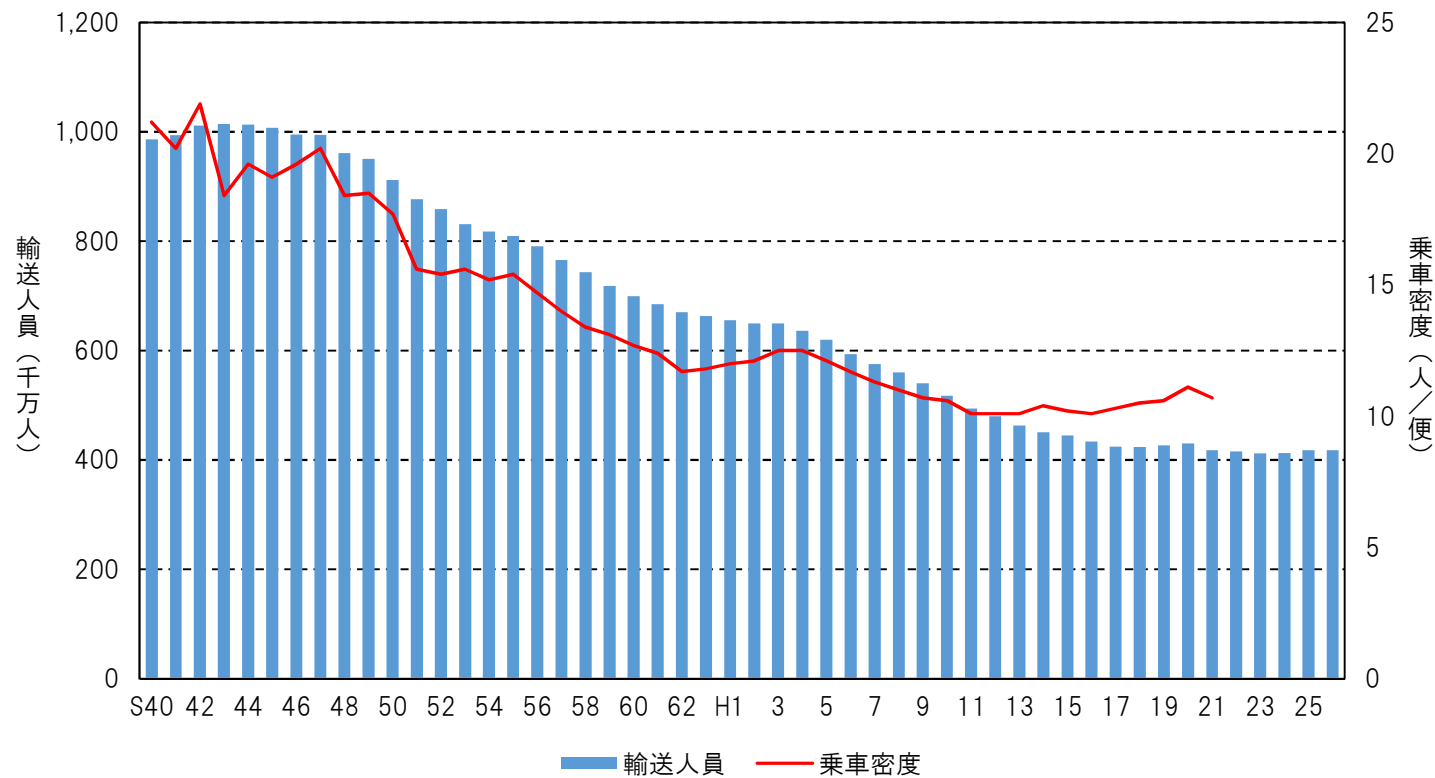


<交通事業の経営効率（イメージ）>



- ・ 乗合バスの輸送人員は、S43年をピークに減少しており、現在はピーク時の4割程度
- ・ 乗車密度は、輸送人員と同様に低下傾向

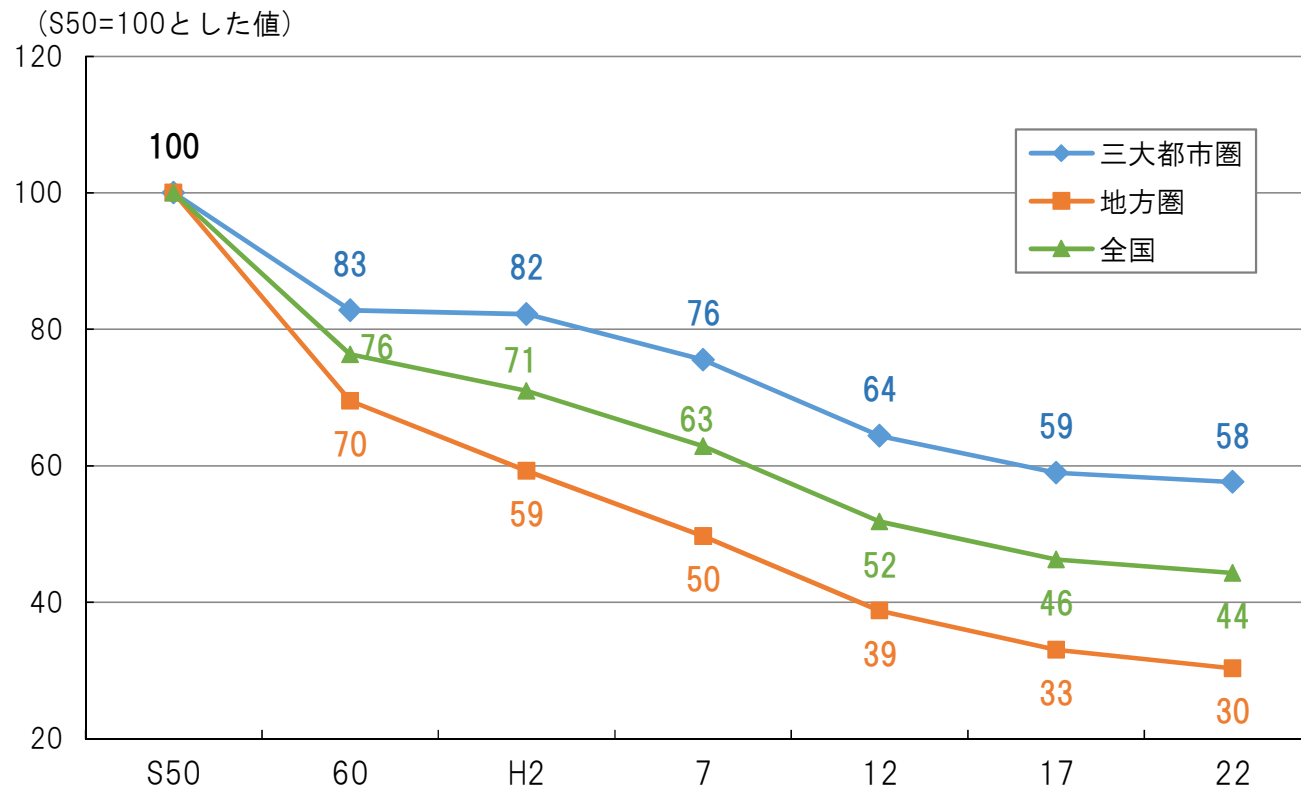
＜乗合バス事業の輸送人員・乗車密度の推移＞



資料：日本のバス事業（2016年版、日本バス協会）を基に作成

・ S50年度からH22年度における輸送人員の変動について、三大都市圏では42%減に対し、地方圏では70%減と減少幅に大きな開き

＜乗合バスの輸送人員の推移＞



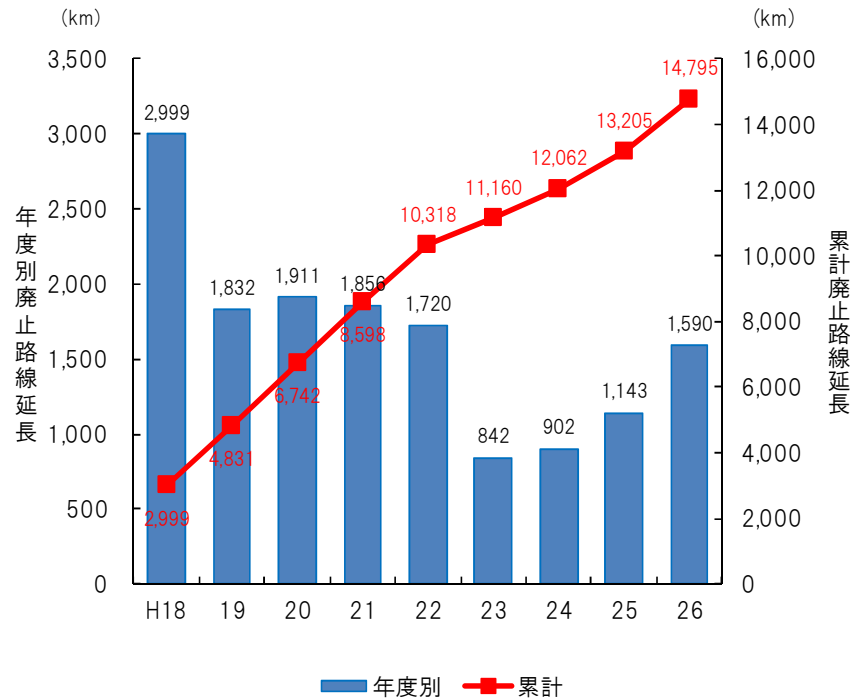
※大都市圏：東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県、
愛知県、岐阜県、三重県、
大阪府、兵庫県、京都府、奈良県
地方圏：大都市圏を除いた道県

資料：地域交通年報（運輸政策研究機構）

サービス水準の低下～路線廃止～

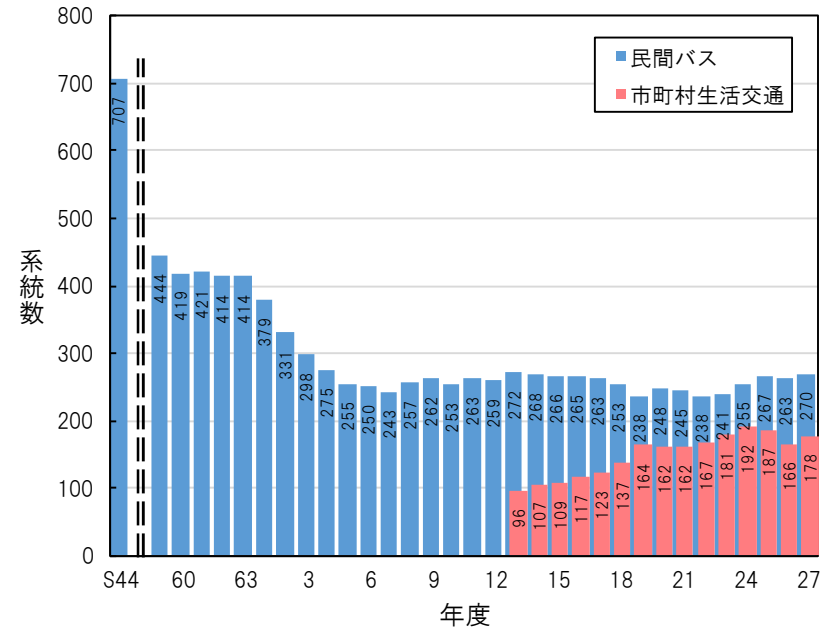
- ・ 路線バスは、近年1,000～2,000km程度が廃止され、H18年～H26年までに約1万5千kmが廃止
- ・ 栃木県内の民間バスの系統数は、ピーク時から43年間で6割強減少、市町村が運行するバスは増加しているものの、ピーク時から4割減少

＜乗合バスの廃止延長＞



資料：国土交通省資料と基に作成

＜乗合バス等の系統数の推移（栃木県）＞



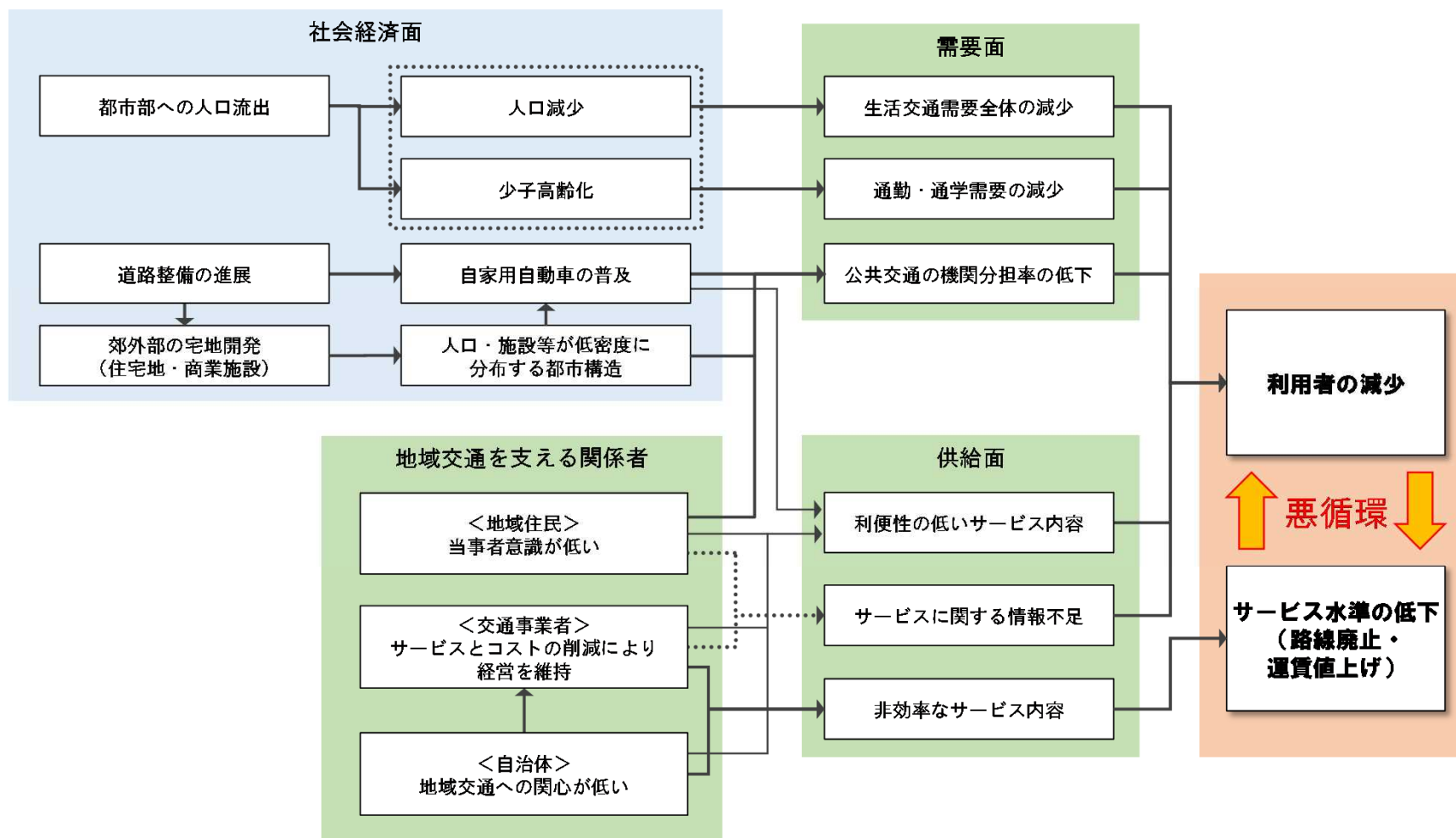
※H19以前は民間路線バスは県バス協会加盟分のみ集計
 ※市町村生活交通は、道路運送法4条、79条許可のもの、H12以前は非集計
 ※民間バスはH24から足利中央観光バスを含む
 ※H21からは実証運行を含む

資料：とちぎの公共交通（平成28年度版）

利用者減少とサービス水準低下の悪循環





- ・ 人口減少等による需要の減少、モータリゼーションの進展、さらに地域交通の関係者の場当たりの対応等により、利用者減少とサービス水準低下の悪循環が発生

＜利用者減少とサービス水準低下の悪循環のイメージ＞



5. 地域交通の活性化に向けた取り組み

地域公共交通の種類

| モード | 概要 | 運行形態 | 主体 | | メリット | デメリット |
|--|---|---------------|-----------|-----------|---|--|
| | | | 運営 | 運行 | | |
| 路線バス  | 交通事業者自らが、計画し、運行するバス | 定時 定路線 | 交通 事業者 | 交通 事業者 | <ul style="list-style-type: none"> ・需要密度が高い地域では、効率的な運行が可能 ・バス停に行けば、定められた時刻に乗車可能 | <ul style="list-style-type: none"> ・一定の需要がないと事業性が低下 ・利用者が少ないと、廃止や公的負担を要する場合あり |
| コミュニティバス  | 公共交通空白地域等において、市町村等が主体的に運行するバス | 定時 定路線 | 市町村 | 交通 事業者 | <ul style="list-style-type: none"> ・市町村が経路・ダイヤ等を設定可能 ・バス停に行けば、定められた時刻に乗車可能 | <ul style="list-style-type: none"> ・利用者がいなくても運行経費が掛る ・公的負担が大きくなる場合が多い |
| デマンドバス  | 定時定路線型のサービスが成立しない地域等において、利用者の予約に応じて、運行するバス | 定路線・区域 運行等 | 市町村 | 交通 事業者 | <ul style="list-style-type: none"> ・区域運行により、需要を面的にカバー可能 ・利用者がいない場合は、運行経費が掛らない | <ul style="list-style-type: none"> ・予約受付・配車等にコストが掛かる場合あり ・予約の手間や所要時間が伸びる場合あり |
| 公共交通空白地有償運送  | 交通事業者・行政によるサービスが成立しない地域等において、NPO等が非営利の範囲で、自家用車を使用して行う移動サービス | 区域 運行等 | NPO等 | NPO等 | <ul style="list-style-type: none"> ・自治体の財政負担軽減 ・地域のニーズに対応した柔軟な運行が可能となる | <ul style="list-style-type: none"> ・運行の安全性・持続性の確保が課題 (運転手となる地域住民の高齢化により、運行を取りやめた事例等がある) |

※それぞれの運行形態等について、明確な定義がある訳ではない。ここでは、一般的なものについて記載している。

取り組みの方向性

1) 現サービス水準における利用促進のための取り組み

・ 経路・ダイヤ等のサービス水準はそのままに、情報提供・運賃体系、待合環境の改善などにより、地域公共交通の利用促進を図る

事例① 複数事業者が連携した情報提供（青森県八戸市）

事例② 神鍋高原線200円上限バス（兵庫県豊岡市）

事例③ まちなかターミナル（岩手県北上市）

2) サービス水準向上のための取り組み

・ 地域公共交通のネットワークの最適化を図り、サービス水準の向上により、地域公共交通の利用促進を図る

事例④ 新バスシステム（新潟県新潟市）

事例⑤ 市内幹線軸等間隔運行・共同運行化プロジェクト（青森県八戸市）

事例⑥ 当別ふれあいバス（北海道当別町）

3) 新たな利用者創出のための取り組み

・ 地域住民に加え、観光客等来訪者の利用を取り込むことにより、地域交通ネットワークの維持・拡大を図る

事例⑦ 広域連携路線バス（茨城県行方市・潮来市・鹿嶋市）

事例⑧ きみぴよん号（千葉県君津市）

事例⑨ 福島バス物語（福島県）

事例① 複数事業者が連携した情報提供(青森県八戸市)

- ・市内を3事業者が運行しており、情報提供等はバラバラに実施
- ・「バスマップはちのへ」発行プロジェクト、路線ナンバリング設定プロジェクト、来街者対策バス情報案内プロジェクト等により、路線バスの分かりやすさを改善

＜八戸市内で路線バスを運行する交通事業者＞

| | | |
|--|---|--|
| <p>市営バス 八戸市内全域を 運行</p>  | <p>南部バス 八戸圏域定住自立圏 8市町村を運行</p>  | <p>十鉄バス 八戸市と十和田市を 結ぶ路線を運行</p>  |
|--|---|--|

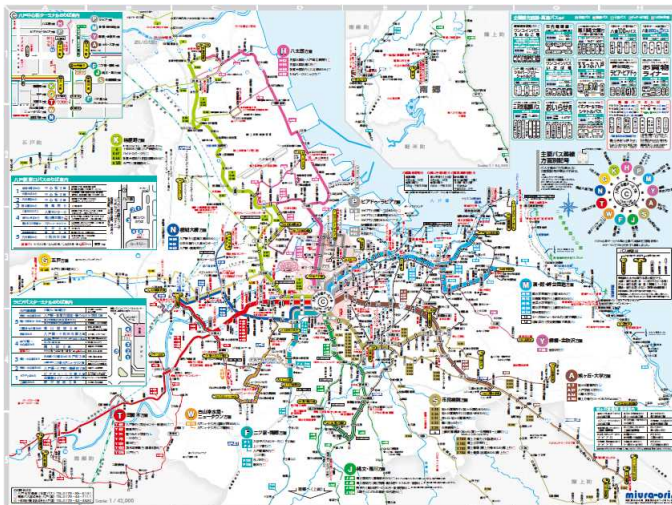
＜路線ナンバリング設定プロジェクト＞

- ・中心街を基点とした方面別のアルファベット記号と行先番号からなる「路線ナンバリング」を設定し、バス車両の行先表示にも表示



＜「バスマップはちのへ」発行プロジェクト＞

- ・八戸市内で路線バスを運行している市営バス、南部バス、十和田観光電鉄の路線図を一本化



＜来街者対策バス情報案内プロジェクト＞

- ・中心街を「屋根のないバスターミナル」として位置付け、バス事業者3者が合同で、中心街のバス停5カ所の名称を「八戸中心街ターミナル〇番のりば」に統一



改修した標柱の一例
(1番のりば「三日町」)

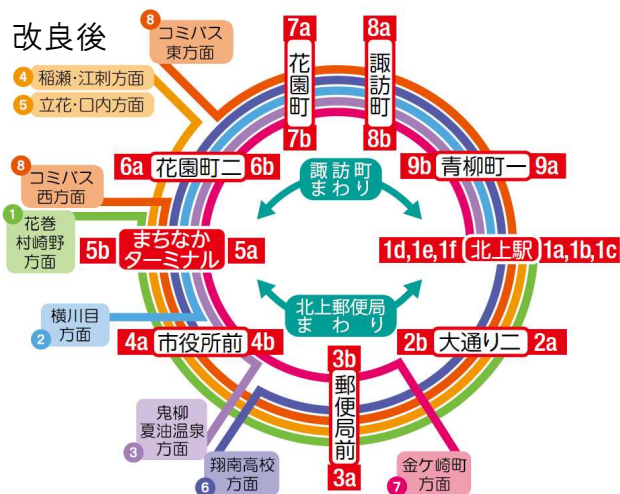
事例③まちなかターミナル(岩手県北上市)

- ・ 従来、中心街～北上駅間は多くのバスが運行されているものの、中心街のバス停が分散し、系統により停車するバス停が異なるため、各バス停の運行本数が少ない状況
- ・ バス停の集約化や待合環境の改善により、中心街の交通拠点「まちなかターミナル」を整備
- ・ 全路線を北上駅・まちなかターミナルを通過するよう設定し、両拠点を中心とした分かりやすいバスネットワークを形成

＜ 北上市中心部のバスネットワーク ＞



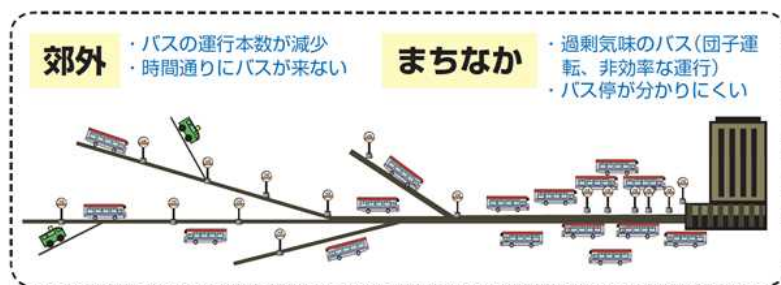
＜ まちなかターミナル (さくら野百貨店) ＞



事例④新バスシステム(新潟県新潟市)

- ・ BRTの運行により、現在まちなかで過剰気味に走行しているバスを集約
- ・ 集約により生じた余力を郊外路線に増便展開し、バス路線網を再編

＜新バスシステムの考え方＞



まちなかのバスを集約し、余力を郊外へ



交通結節点 (BRT乗換拠点)
資料：新潟市



連結バス車両 (BRT車両)
資料：新潟市

| メリット | デメリット |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ○郊外線の増便(終バスの時刻が遅くなる) ○乗り換え拠点を各地に設け、多方面へ行きやすくなる(乗り換え拠点では様々な交通手段と連携) ○バス路線を短い区間の組合せにして定時制を確保する | <ul style="list-style-type: none"> ×路線によっては乗り換えが生じる ⇒乗換拠点の整備や運行情報の提供等により、乗換え抵抗を緩和 |

・ 八戸駅⇔中心街（三日町）間を運行する、2事業者22系統の運行計画を、八戸市の調整の下
 一体的に設定し、「生産性向上」「分かりやすさ・便利さ」の両立を目指す共同運行化を実現

＜新バスシステムの考え方＞

(運行ダイヤ) *八戸駅発平日時刻

(従前) 9:03* 9:17 9:28* 9:31* 9:40 9:43*
 9:46* 9:59
 ⇒ 2社が 112.5往復/日を運行

(現在) 9:00 9:10* 9:20 9:30* 9:40 9:50*
 10:00
 ⇒ 2社が 90.5往復/日を10分間隔で
 運行(08年4月~)
 ⇒ 2社の 定期券共通化+のりば共通化

【効果】 両事業者ともに「乗客増」「黒字化」達成(2008年度)
 (乗車人員) 135万4千人
 → 144万1千人 乗客 6.4%増
 (収 支) 1,567万円の「赤字」
 → 2,556万円の「黒字」

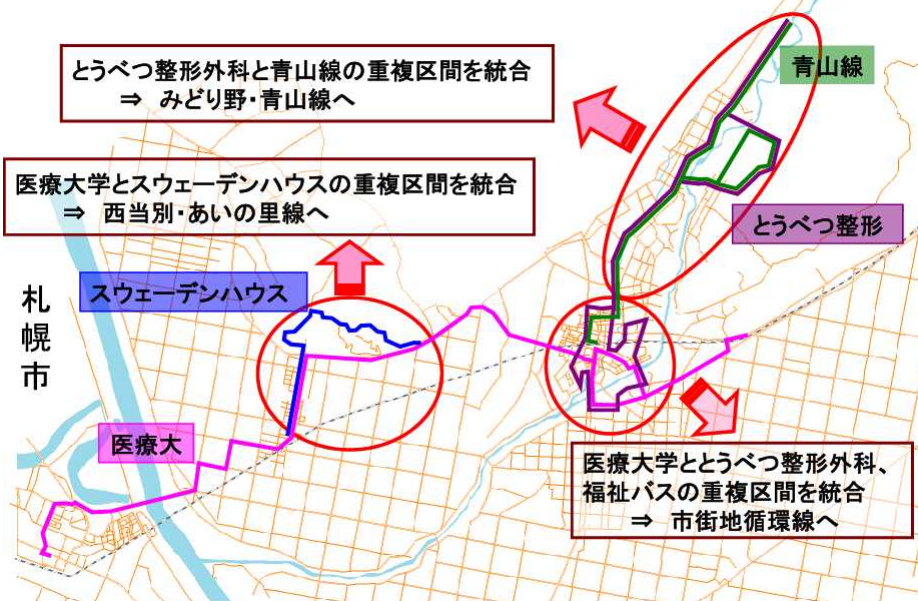
事例⑥当別ふれあいバス(北海道当別町)

- ・ 行政・大学・医療機関等がそれぞれ運行するバスをコミュニティバスに一元化
- ・ 既存のサービスを維持するとともに、新たに市街地循環線を導入

＜新バスシステムの考え方＞

- ・ 当別町、大学、医療機関、ディベロッパーが運行するバスを従来の利用者に加えて、一般の住民等も利用できるコミュニティバスに一元化

※従来無料で利用していた大学生・患者には無料チケットを配布



○一元化の効果

- ・ 福祉バス利用者は有料となったものの、運行日が週2回から毎日に拡大
- ・ 大学は所有していたバスを売却するなど固定費の削減



- ・ 茨城県内鹿行地域3市の鉄道駅・観光資源・生活サービス施設等を結ぶ路線バス
- ・ 鹿行5市が連携して観光促進を進める「鹿行広域DMOプロジェクト」の一環として実施
- ・ 既存バス路線の運行エリア外を運行することから、沿線施設の利用者に加え、沿線住民も利用

<概要>

■主なバス停

| | 交通拠点 | 観光資源 | 生活サービス機能 |
|-----|---|--|--|
| 潮来市 | <ul style="list-style-type: none"> ・ JR潮来駅 ・ 水郷潮来バスターミナル ・ JR延方駅 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 道の駅いたこ ・ 白鳥の里 ・ かんぼの宿潮来下 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 潮来ショッピングセンターアイモア |
| 行方市 | — | <ul style="list-style-type: none"> ・ なめがたファーマーズヴィレッジ中央 | <ul style="list-style-type: none"> ・ レイクエコー(生涯学習センター) |
| 鹿嶋市 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 大洗鹿島線鹿島大野駅 | — | <ul style="list-style-type: none"> ・ 大野出張所前 ・ 松倉中央クリニック前 |

■料金

- ・ 初乗り200円で、最大800円
(未就学児は無料。小学生および障害者は50%引き)

■運行時間

- ・ 午前6時45分発から午後5時35分発まで
- ・ 1日に往復16本を運行

■運行主体

- ・ 行方市地域公共交通協議会が主体となり、行方、潮来、鹿嶋の3市が連携して運行

資料：行方市ウェブサイト


<運行ルート>



事例⑧きみびょん号(千葉県君津市)

- ・ 君津市の小櫃・上総地区のフィーダー路線として、デマンドタクシーを導入
- ・ 利用者の希望時間帯や乗降場所に応じて運行（フルデマンド方式）
- ・ 観光利用も想定し、観光客向けのポスター・パンフレットを作成し、駅や観光施設に設置
- ・ 一部地区では、遠距離通学の児童・生徒及び通勤者のための指定区間の運行を実施

<概要>

| | |
|--------|--|
| 運行区域 | 小櫃・上総(久留里・松丘・亀山)地区 |
| 運行台数 | 平日：3台 土・日・祝日 及び年末年始：2台  |
| 運行時間帯 | 午前8時(出発地発)～午後6時(目的地着) |
| 利用できる方 | 一人で乗降できる方 ※介助者が同乗される場合は可 |
| 予約受付 | 午前8時～午後6時(オペレータ対応) ※乗車の1週間前から30分前まで ※午前9時までの乗車の予約は、前日まで |

<運行エリア(観光客向けのパンフレット)>

君津市デマンドタクシー「きみびょん号」の運行エリア

<利用状況>

(単位：人)

| | 一般利用(運賃) | | | スクール利用 | 合計 | 1日当り利用者数 |
|-----|----------|-------|----------------|--------|--------|----------|
| | 利用登録者 | | 利用登録がない方(観光客等) | | | |
| | 300円 | 400円 | 500円 | | | |
| H25 | 5,653 | 1,087 | 272 | 1,953 | 8,965 | 49.8 |
| H26 | 10,851 | 2,298 | 451 | 2,668 | 16,268 | 44.6 |
| H27 | 12,319 | 2,457 | 644 | 2,647 | 18,067 | 49.4 |

| 主な乗降所 | |
|---------|---|
| 観光案内所 | 久留里観光交流センター、亀山やすらぎ館(君津市観光協会亀山支部) |
| 宿泊・温泉 | 七里川温泉、秘湯の湯白岩館、濃湯温泉千寿の湯、亀山温泉ホテル、湖水亭嵯峨和、湖畔の宿つばきもと、ホテル亀山城、ペンションかめやま園、ペットフリーマンションWENDAY |
| キャンプ場 | イレブンオートキャンプパーク、稲ヶ崎キャンプ場、かずさオートキャンプ場、千石台オートキャンプ場、長崎キャンプ場、ホウリーウッズ久留里キャンプ村 |
| 釣舟 | おりきさわポート、トキタポート、のむらポートハウス、フィッシングコテージつばきもと、ポートハウス松下、レンタルポート笹川、レンタルポートすずき |
| その他施設 | 久留里城址、県立君津亀山少年自然の家、道の駅ふれあいパークきみつ、君津市営聖地公園 |
| 鉄道駅 | 下郡駅、小櫃駅、俵田駅、久留里駅、平山駅、上総松丘駅、上総亀山駅 |
| 高速バス停留所 | 小櫃駅前、俵田、久留里駅前、久留里城三の丸跡、平山、松丘、笹、ふるさと物産館、富崎神社(アクシー号のみ停車)、亀山・藤林大橋(カビーナ号のみ停車) |

※その他の乗降所については、予約の際にオペレーターへお問い合わせください。

資料：君津市資料

事例⑨福島バス物語(福島県)

- ・ 福島県内の観光資源の利用券等と路線バスの乗車券をパッケージ化した旅行商品
- ・ 短時間コース、1日コースなど県内各地を巡る59コースが設定 (H28.9現在)
- ・ 福島県内の路線バス会社4社より構成される「福島県観光二次交通連絡協議会」により運営され、県全域をカバー

<概要>

■特徴

- ・ 路線バス乗車券と各施設利用券が一緒になった企画乗車券
- ・ 添乗員・ガイドは同行せず、各自で移動
- ・ 申込みは出発日の前日17時まで可能
- ・ 短時間・1日など空き時間に合わせたコース選択が可能

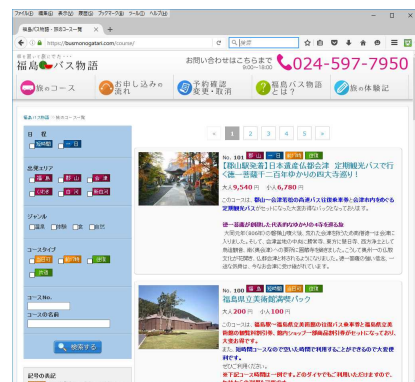
■利用の流れ

- ①インターネット又は電話で予約
- ②コース指定の発券窓口で企画乗車券を受取
- ③出発

■運営

福島県観光二次交通連絡協議会
(福島交通、新常磐交通、会津乗合自動車、磐梯東都バスにより構成)

<申し込み画面>



■路線バス時刻表

| 福島交通社バス(迫原経由甲子線) | | | |
|------------------|---------|---------|-----------|
| 新白河駅 高原口発 | キョロロン村着 | キョロロン村発 | 新白河駅 高原口着 |
| 8:00 | 8:35 | 7:04 | 7:36 |
| 12:40 | 13:15 | 9:18 | 9:54 |
| 15:50 | 16:25 | 13:28 | 14:04 |
| 17:50 | 18:25 | 16:48 | 17:24 |

五峰荘・みやま荘の日帰り温泉は、路線バスが付いた「福島バス物語」が絶対お得！！

「福島バス物語」では、①キョロロン村までの路線バスと、②五峰荘・みやま荘の湯めぐり、③タオルが付いたパック商品を販売しております。詳しくは[こちら](#)

観光施設のウェブサイトでもPR

資料：五峰荘ウェブサイト

<コースの例>

No.59 絶景露天風呂を堪能 「芦ノ牧温泉 大川荘」日帰り入浴パック (大人2,410円、小人1,140円)

- ・ 入浴券、お土産コーナーの割引券、往復バス代のセット



資料：福島バス物語ウェブサイト

6. その他

(海外におけるモビリティ確保の事例紹介)

- ・ 交通空白地域の解消やマイカー利用の抑制のために、既存公共交通を補完・代替する3つのモード（デマンド交通①DRINBUS・②TAXIBUS及び③カーシェアリング）を導入
- ・ 交通需要に合わせたデマンド交通の運行形態を採用
- ・ TAXIBUSは、空車のタクシーを有効活用して、路線バスを代替
- ・ カーシェアリングを地域の交通体系に位置づけ

<①DRINBUS (2004年～) 地形等の制約のある地域をカバーするデマンド交通>

- ・ 丘陵地帯の多い土地柄で道路は狭く、急峻な坂道も点在し、交通空白地域が点在
- ・ 市民からの公共交通機関改善の声が上がり、2004年より「CIVITAS Caravel Project」の一環として、交通空白地域をカバーするため、小型車両によるデマンドバス「DRINBUS」を市内3地域において運行開始
- ・ 従来の定時定路線型バスのコストで、交通空白地域を解消（7平方キロメートルのエリアに85か所の停留所を設置）
- ・ 利用者は電話で予約
- ・ GPSとGISを活用して車両の位置をモニタリングし、GSM（Global System for Mobile Communications）により、リアルタイムで配車
- ・ 2014年の年間利用者は5万人、利用者の80%は自家用車の利用が減少したと回答（2015年アンケート調査）



DRINBUS

資料：ジェノバ市交通局



DRINBUS路線図とDRINBUS 資料：ジェノバ市交通局

<②TAXIBUS (2013年～) 需要が少ない地域をカバーするデマンド交通>

- ・利用者の少ないバス路線等を廃止し、代替交通手段として空車のタクシーを活用したデマンド交通「TAXIBUS」を導入
- ・利用者の予約の有無に応じて、空車のタクシーを配車して、運行する定路線型の交通サービス
- ・利用者は電話の他、オンラインで予約可能
- ・予約時間の数分前に利用者の一番近くにいるタクシーのディスプレイに乗降場所が表示され、配車される仕組み
- ・予約客を降車させた後は、TAXIBUS運転手は平常通りのタクシーサービスを行うことが可能
- ・従来のタクシーに比べて、空車での客待ちを削減でき、運行経費も削減

※日本では、この例のようなタクシー活用方法は行われていない



TAXIBUS

資料：ジェノバ市交通局

<③カーシェアリング (2004年～) 地域の移動利便性をより向上させる交通サービス>

- ・マイカー利用の抑制のため、カーシェアリングを2004年から導入
- ・カーシェアリング利用者は、市内駐車場を無料で利用可能
- ・DRINBUS等の公共交通とカーシェアリングを組み合わせた利用を推奨

※日本では、民間事業者によりカーシェアリングが導入されているが、地域の交通体系に位置づけられるまでには至っていない



カーシェアリングの車両

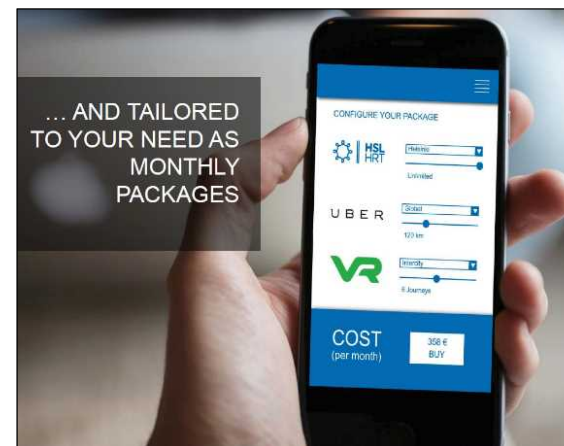
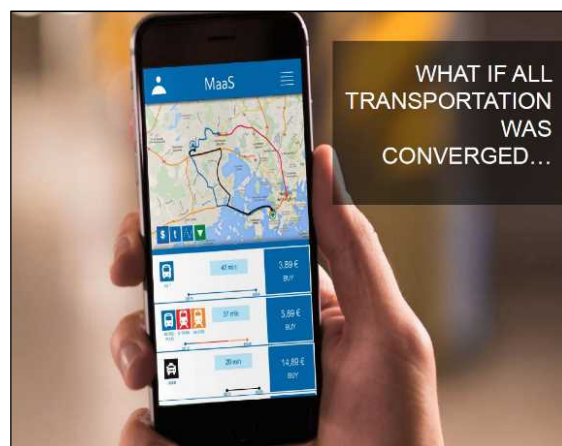
資料：CIVITAS

事例②フィンランド・MaaS — モビリティのサービス化

- ・モビリティをサービスとして提供するプラットフォーム「MaaS (Mobility-as-a-Service)」を官民連携により構築
- ・あらゆる既存の交通サービスをICT (情報通信技術) により一つに統合して、利用者に最適な交通プランを作成する世界初の取り組み

<MaaS — 最適な移動のための情報サービス>

- ・フィンランド技術庁 (Tekes) と運輸通産省がMaaSプロジェクトを助成し、ヘルシンキの公共交通機関や大手通信機器メーカー、Uberなど、官民や新旧の垣根を超えた様々な組織や企業が参加
- ・ヒトとモノに主眼を置き、ICTによって交通インフラとサービス、情報、決済サービスを統合して、各々のニーズに最適な移動手段をワンストップでシームレスに提供する仕組み
- ・利用者は、スマートフォンアプリやウェブサイトで出発地と目的地を指定すると、最短の移動ルートと手段が検索でき、運賃 (利用料金) をオンラインで決済することが可能
- ・いくつか検索されたオプションの中から、利用者は最も効率的な移動手段を選択することが可能



資料：Mobility as a Service — European model of digital era transport

事例③フィンランド・ヘルシンキ交通局のKutsuplus

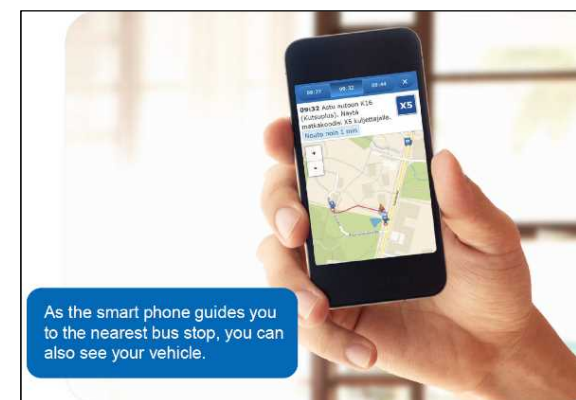
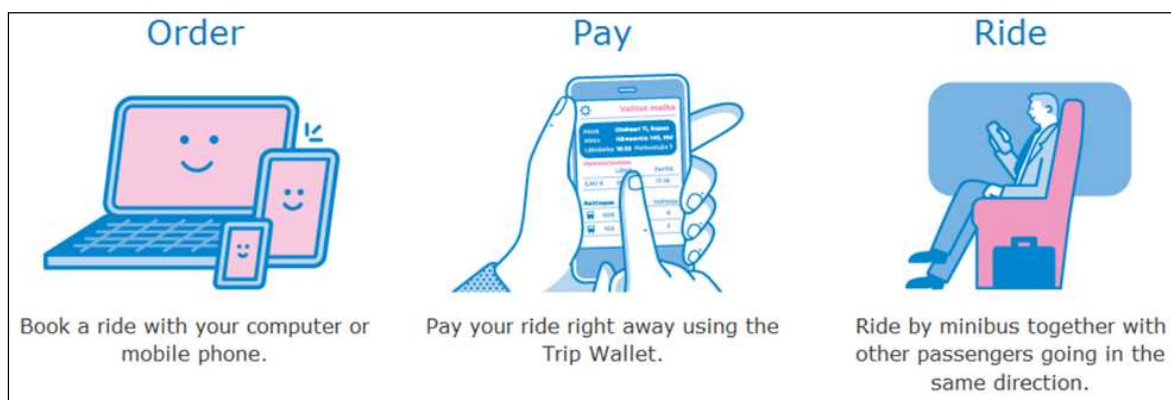
- ・ 2015年までヘルシンキ市街地中心部で実験運行されていた、ICTを活用した画期的な都市型デマンドバスサービス・アプリで目的地を指定し、決済すると「Kutsuplus」が乗客をピックアップし、乗客らのリクエストに応じたルートを実行する仕組み

<Kutsuplus — ICTを活用した新たな都市型デマンドバスサービス>

- ・ ヘルシンキ市では都市の環境から自家用車の利用をなくすことを目的とした都市交通システムを研究
- ・ 2012年よりヘルシンキ交通局が9人乗りのデマンドバスサービス「Kutsuplus」の運行を開始
- ・ 同方面へ移動する複数の利用者を一台で乗降させることが可能な効率の良いルートをシステムが自動的に集約・計算して運行する仕組み
- ・ 料金は一般路線バスよりは高いが、タクシーよりは安く設定（基本料金3.5ユーロ+3キロ毎に1.35ユーロ）
- ・ 利用者は、年々増加傾向だったが、財政難により2015年12月に実験運行を終了
- ・ 実験運行結果について定量的評価を行っており、今後の実験運行のあり方を検討中



資料：HSLヘルシンキ交通局

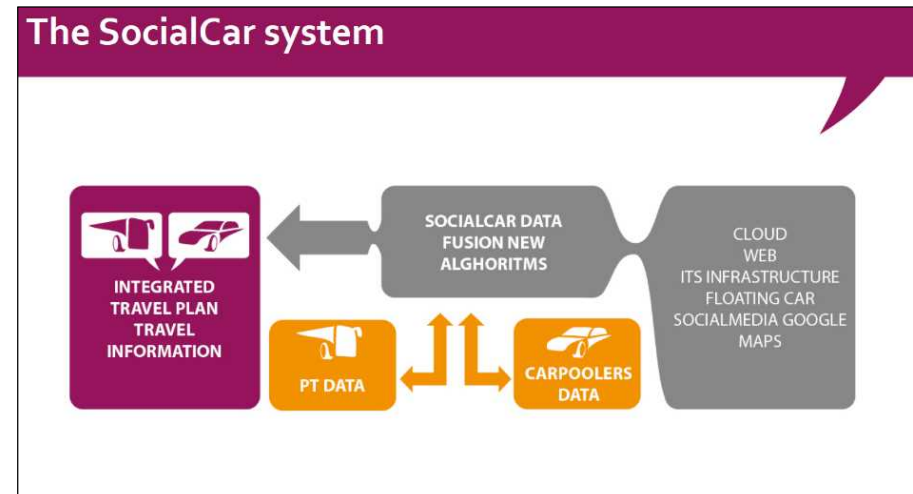
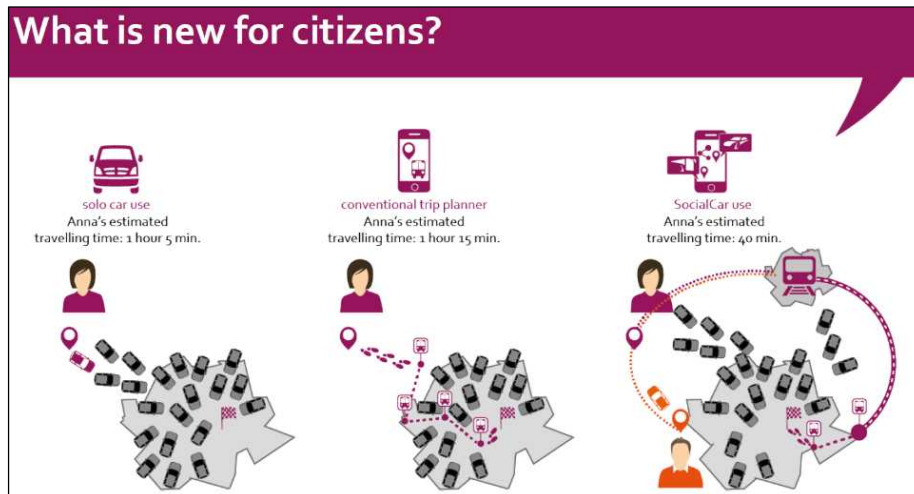


資料：HSLヘルシンキ交通局

- ・ 「相乗り」をベースにバスや鉄道などの交通手段を適切に組み合わせ、ソーシャルメディアを通じて利便性の高い移動手段を提供する、まだ類似事例のない取り組み
- ・ 現在、ブリュッセルやトリノ、ルクセンブルクなど欧州10都市（地域）で実証実験中

＜SocialCar プロジェクト — ICTを活用し、「相乗り」と複数の交通手段をマッチングし、移動を簡素化＞

- ・ 公共交通＋相乗り＋ソーシャルメディア＝SocialCar
- ・ 欧州委員会のHorizon 2020 という資金助成プログラムのもと、都心部や都市周辺部の市民の移動を簡素化するサービスを展開するために2015年より開始された取り組み
- ・ SocialCarプロジェクトにより、相乗り、カーシェアリング、バイクシェアリング、タクシーや他のオンデマンドサービスを含む幅広い様々な公共交通機関のネットワークを強化
- ・ 渋滞緩和や代替交通の構築、郊外部での公共交通サービスの提供など、都市交通の諸問題を抱える都市（地域）を実証実験地として抽出（ブリュッセル、エディンバラ、ルクセンブルク、トリノ、ザグレブなど10都市・地域）



- ・ 地方部の公共交通対策について、既存の交通政策やデマンド型交通、カーシェアリングのような新しく柔軟な交通施策の導入が必要と提示
- ・ 我が国ではまだ浸透していないシェアリングエコノミーを含む観光との連携による交通施策をOECD加盟国別に比較

<OECD・国際交通フォーラムー 地方部への公共交通施策についての考え方>

- ・ 地方部への公共交通導入に向けた報告書「International Experiences on Public Transport Provision in Rural Areas」を2015年に発表し、ITS等を活用したデマンド型交通やライドシェア等の柔軟な交通施策の必要性を提示
- ・ 特に、ライドシェアは新しいコンセプトではないが、過疎地域におけるモビリティとアクセス性を改善するための現実的な代替手段になり得ると考慮
- ・ また、上記報告書ではフィンランド、英国、ノルウェー、フランスの地方交通の現状を報告
- ・ 観光の動向と政策に関する報告書「OECD Tourism and Policies 2016」を2016年に発表し、観光政策を含めた交通施策について、シェアリングエコノミーが重要であると提示



資料：OECD（経済協力開発機構）