

苫小牧市御中

苫小牧駅周辺ビジョン策定  
交通課題及び「移動」に関する事例資料

2022.0617



本資料には、著作権法に定める検討の過程における利用等として、著作権者等の許諾を得ていない著作物等が一部に含まれている可能性があります。このため、この資料は検討資料としての使用のみに留めて頂くことを予定しておりますのでご了承ください。

## 0 1 \_ 苦小牧における移動/交通課題の整理

各種調査や資料分析から、移動/交通に関する現状の課題は以下の5つに整理されます。

**課題 1** 公共交通が市民のニーズや街の変化（人口配置、目的施設）に対応できておらず、効率が悪い

**課題 2** 高齢者や郊外部住民、免許返納者等の移動手段の確保

**課題 3** バス利用の促進（公共交通利用機会の創出）と効率化

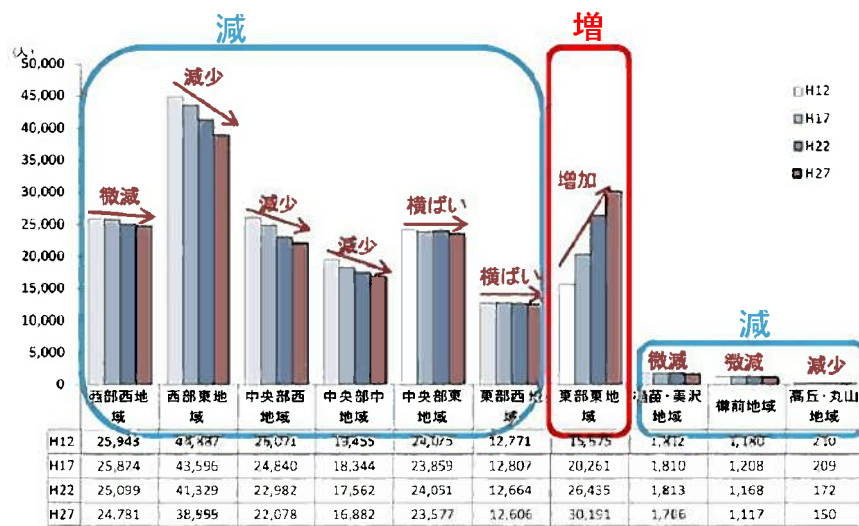
**課題 4** 公共交通サービスの「見える化」と市民への情報発信

**課題 5** 公共交通サービスへの具体的改善要望（本数,路線,料金等）への対応と運転手不足への対応

# 課題 1 公共交通が市民のニーズや街の変化（人口配置、目的施設）に対応できておらず、効率が悪い

定住人口は基本的に横ばいまたは減少傾向だが、**東部東地域のみが増加傾向**を示している。人口集中地区の推移をみても**中央から東西へ分散**がみられる。このように**人口配置は年々変化**している。施設は西部に学校、中央部に市役所や市民ホールに加え病院、東部に商業施設や事業所が集中しており、東西方向で施設用途の偏りがみられる。このように人口や施設の偏りがある中で苦小牧市全域を万遍なく移動するバスのみで移動のニーズに応えることは難しいといえる。

## ・ 2000年～2015年までの地域人口の推移



資料：総務省「国勢調査」

全体的な傾向として人口減少の傾向がみられ、西部西地域～中央部中地域は年間約850人程度の人口減少傾向にある。一方で、**東部東地域は年間約1,000人程度の人口増加傾向**にある。

## ・ 人口集中地区の推移



昭和35年の人口集中地域は苦小牧駅のある中心市街地であった。以降人口集中地区は中心市街地より郊外方向へ推移しており、昭和45年には苦小牧港周辺、昭和55年には苦小牧西部の方に推移がみられ、さらに平成からは**東西方向に分散**して、沼ノ端の方まで拡大が進んでいる。

# 課題 1 公共交通が市民のニーズや街の変化（人口配置、目的施設）に対応できておらず、効率が悪い

定住人口は基本的に横ばいまたは減少傾向だが、東部東地域のみが増加傾向を示している。人口集中地区の推移をみても中央から東西へ分散がみられる。このように人口配置は年々変化している。施設は西部に学校、中央部に市役所や市民ホールに加え病院、東部に商業施設や事業所が集中しており、東西方向で施設用途の偏りがみられる。このように人口や施設の偏りがある中で苦小牧市全域を万遍なく移動するバスのみで移動のニーズに応えることは難しいといえる。

## ・ 苦小牧市全域の施設配置

### 西部

(図：学校施設の施設配置)



苦小牧市西部には高等学校、高等専門学校、大学など学校施設が数多く分布している。高校生や大学生は公共交通機関を利用も多いと考えられ、今後の公共交通検討における重要なポイントとなります。

### 中央部

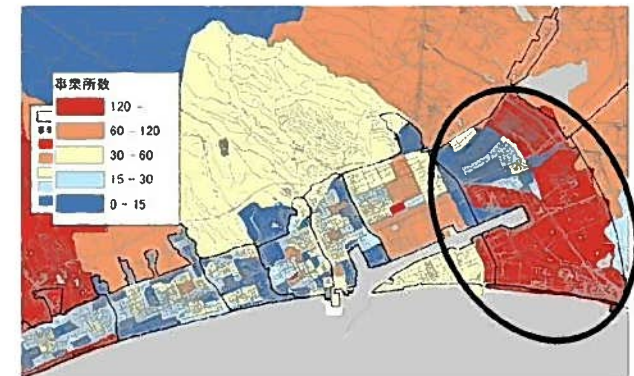
(図：病院、診療所の施設配置)



苦小牧市中央部には市役所をはじめとした行政機能、市民ホールや公民館など集会場、白鳥王子スケートアリーナをはじめとしたスポーツ施設等が分布する。また、診療所は市全域に広く分布しているものの、病院に関しては中央部に複数存在している。

### 東部

(図：事業所数の分布)



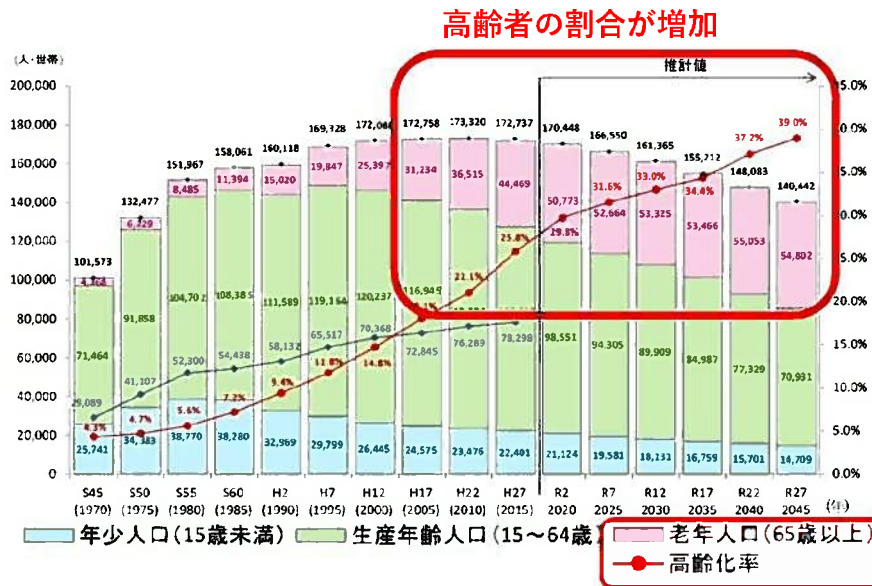
苦小牧市東部にはトヨタ自動車北海道などの工場や、発電所、オイルタンク、CCS実証試験センターなど数多くの事業所が分布している。



# 課題 2 高齢者や郊外部住民、免許返納者等の移動手段の確保

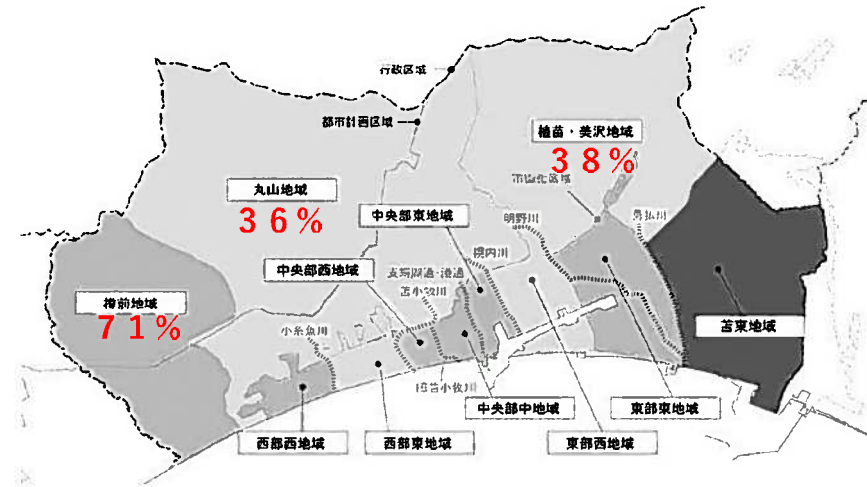
苫小牧市は高齢化が進行しており、特に郊外部の人口構成に対する高齢者の割合は著しく高く、多い地域では70%を超えています。また住民には自動車運転免許を返納した以降の移動手段として、将来は路線バス等の公共交通を利用して移動したいという要望が強くあります（全体の8割強）。しかし、市内路線バスの利用者数は年々減少しており、財政的にも現在の公共交通機能を維持・改善しながら増加する高齢者（高外部住民も含む）の移動手段を確保していくことは難しいと考えられます。

## ・人口推移と高齢者の割合



日本全国の多くの市町村が直面しているように、苫小牧市も人口減少や高齢化が進行している地域である。調査時（2015年）で全体に占める高齢者の割合は25%であり、推計値でいくと2045年には39%となる見込みである。

## ・郊外地域の高齢者構成割合

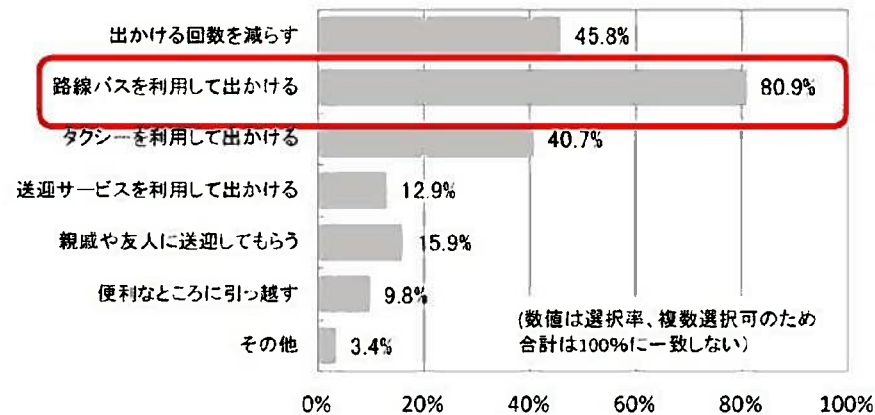


高齢化が進む中で、その傾向が顕著に表れているのが、郊外部に位置する樽前地域、丸山地域、植苗・美沢地域である。図示の通り、高齢者構成割合は樽前地域が71%、丸山地域が36%、植苗・美沢地域が38%と、住民の大部分が高齢者に該当する。

# 課題 2 高齢者や郊外部住民、免許返納者等の移動手段の確保

苫小牧市は高齢化が進行しており、特に郊外部の人口構成に対する高齢者の割合は著しく高く、多い地域では70%を超えています。また、住民には自動車運転免許を返納した以降の移動手段として、将来は路線バス等の公共交通を利用して移動したいという要望が非常にあります（全体の8割強）。しかし、市内路線バスの利用者数は年々減少しており、財政的にも現在の公共交通機能を維持・改善しながら増加する高齢者（高外部住民も含む）の移動手段を確保していくことは難しいと考えられます。

## ・ 将来の意向\_\_運転ができなくなった場合



### (アンケート概要)

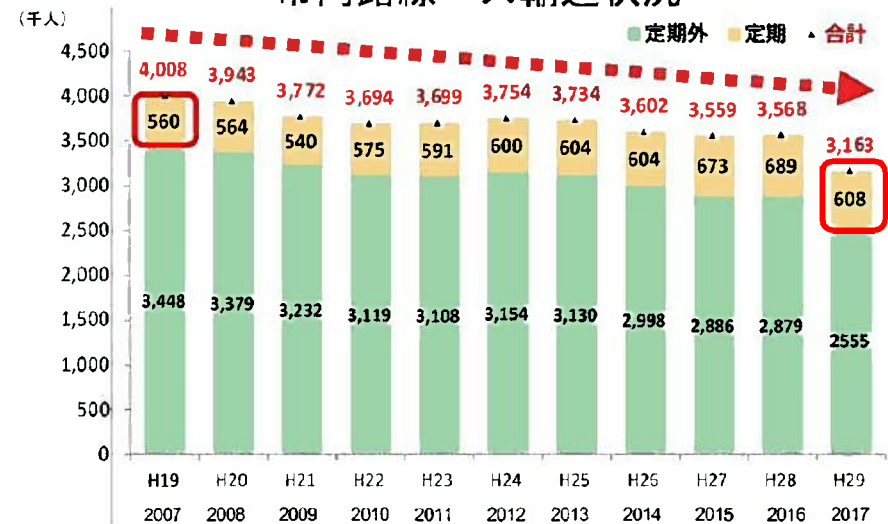
#### ・ 調査方法

調査方法はWeb調査を基本に、公共交通の利用割合が高いと考えられる高齢者・高校生を対象とした紙媒体での調査を組み合わせることで行いました。

#### ・ 回答結果

「路線バス（道南バス）を利用して出かける」\_\_回答数：646\_\_選択率：80.9%

## ・ 市内路線バス輸送状況

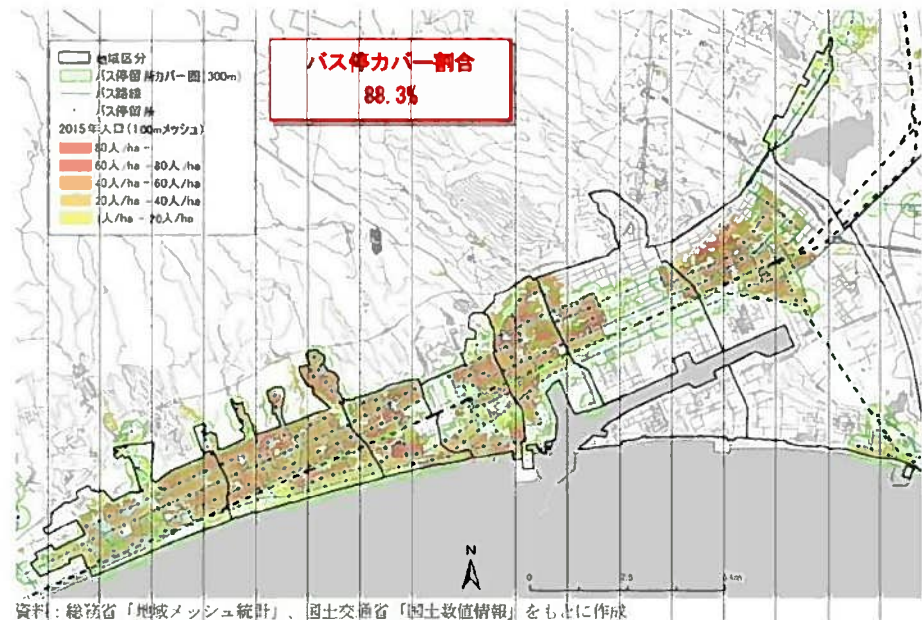


市内路線バスの利用者（輸送状況）は全体的には年々減少しており、このまま市内路線バスを維持・改善しながら、市民ニーズに応えることは難しい。ただし、減少しているのは定期以外の利用者であり、定期利用者の数は2007年からむしろ増加している点は今後のヒントになり得ます。

# 課題3 バス利用の促進（公共交通利用機会の創出）と効率化

バス停からの徒歩圏（300m）のカバー状況をみると、約9割の人口がカバーされており、ほぼ市街地全域を運行しているが、自宅徒歩圏にバス停があっても大多数はバスを利用していない。市民の9割が自家用車を所有し、マイカー移動が主軸であり、「他の交通手段の方が便利」という理由からバス利用になじみがない。

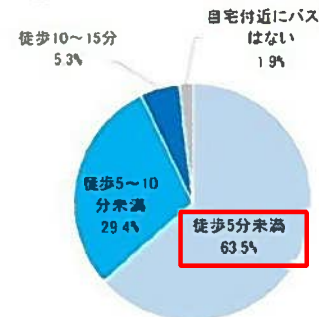
## ・ 停留所の人口カバー割合



▲バスルートと停留所、停留所からの300m圏内人口分布

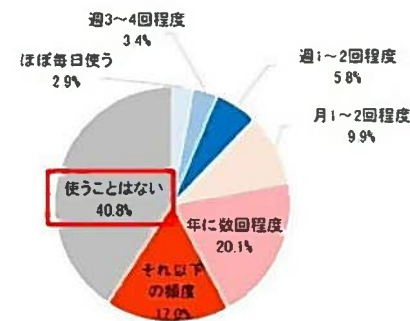
## ・ 路線バスの利用実態

### ① 自宅から最寄りバス停までの徒歩時間



約9割の市民は最寄りバス停まで徒歩10分未満圏内に自宅がある

### ② 路線バスの利用頻度



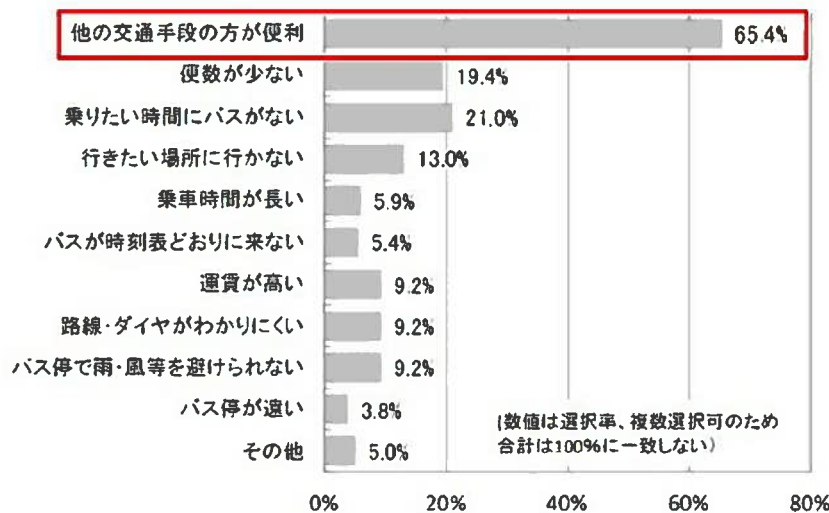
バス利用頻度が年数回未満の人が8割以上



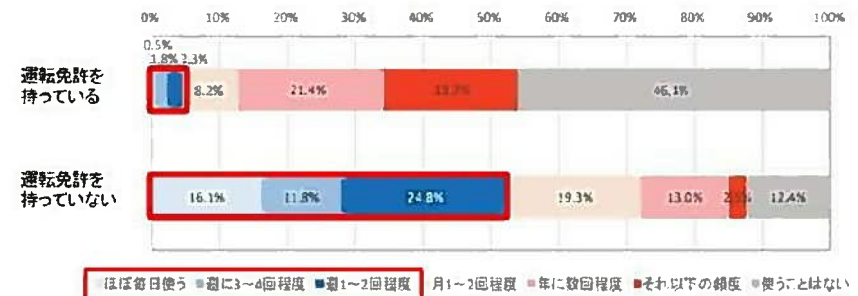
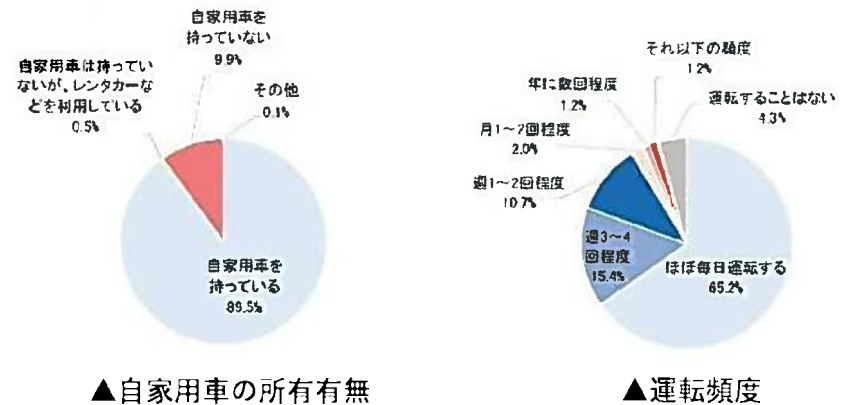
# 課題3 バス利用の促進（公共交通利用機会の創出）と効率化

バス停からの徒歩圏（300m）のカバー状況を見ると、約9割の人口がカバーされており、ほぼ市街地全域を運行しているが、自宅徒歩圏にバス停があっても大多数はバスを利用していない。市民の9割が自家用車を所有し、マイカー移動が主軸であり、「他の交通手段の方が便利」という理由からバス利用になじみがない。

## ・路線バスをあまり利用しない理由



## ・苫小牧市の車利用実態

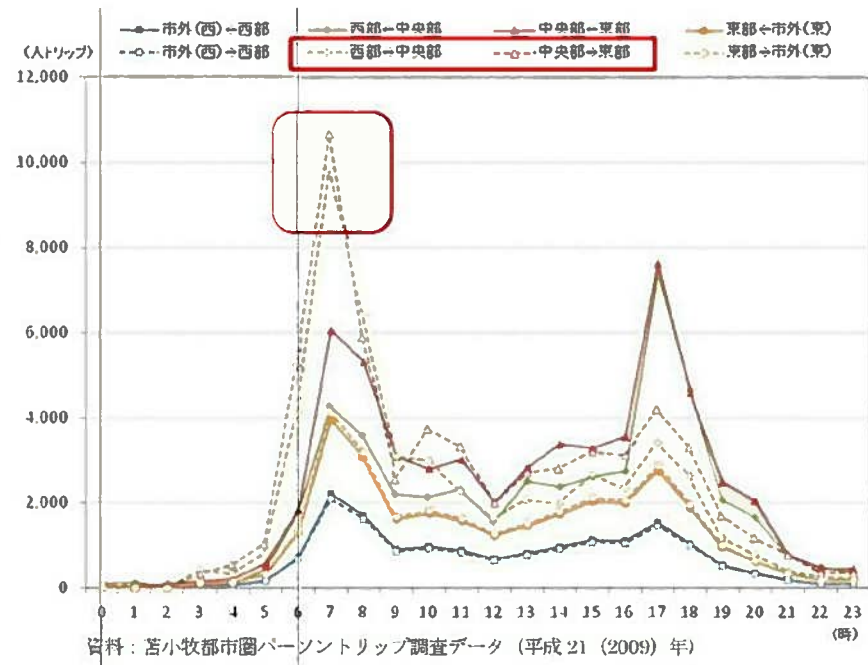
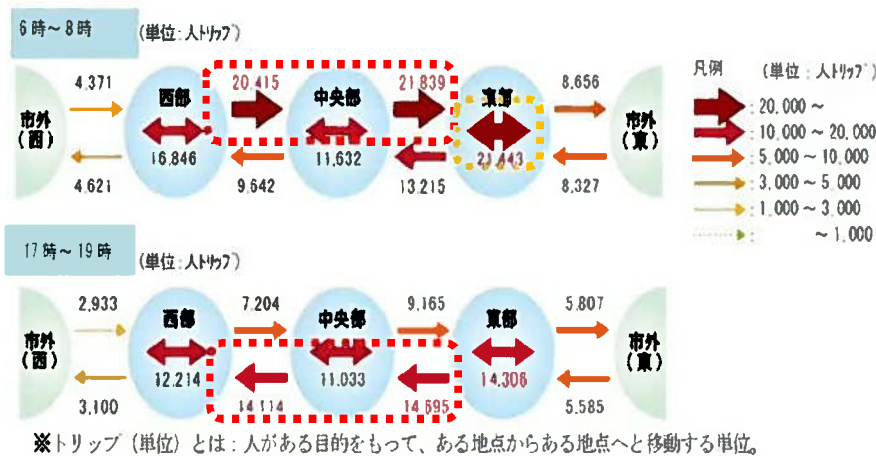


▲運転免許証の有無別のバス利用頻度

# 課題 3 バス利用の促進（公共交通利用機会の創出）と効率化

苫小牧市の市街地は東西に長く、国道 36 号や道道苫小牧環状線においては、**市外からの広域的な通過交通と市内の生活交通が混在し、特に朝の通勤時間には、西部から東部に向かう移動が集中している。**  
 そのため、**通勤の自家用車と路線バスの朝ラッシュで混み合いが発生し、時刻表通りにバスが来ないなどの課題が発生しており、重複路線の解消やバス路線の見直しによる運行の効率化・定時制確保が必要である。**

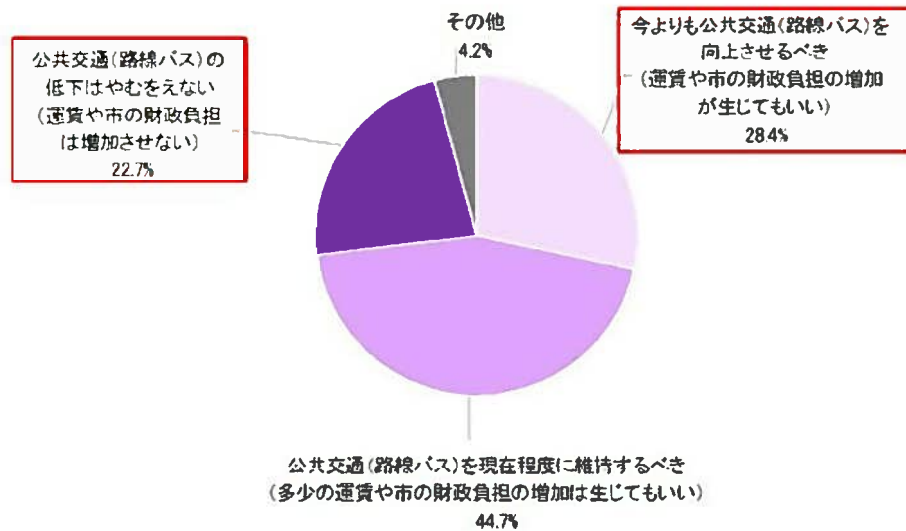
## ・ 時間別交通量



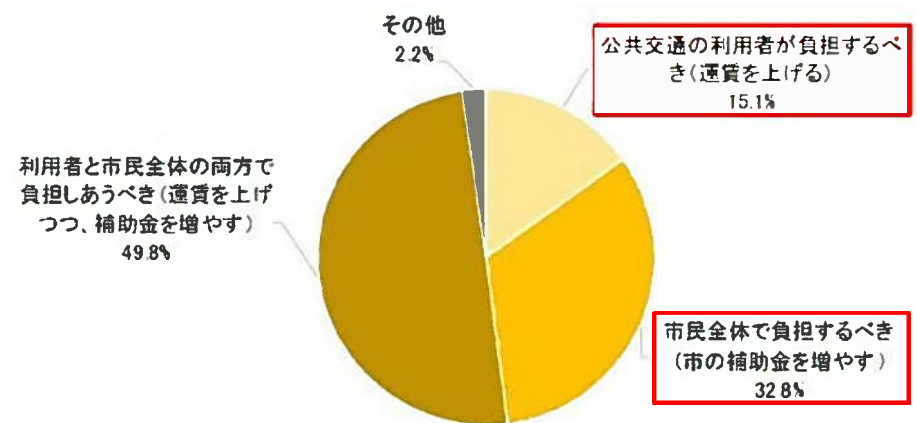
# 課題4 公共交通サービスの「見える化」と市民への情報発信

「公共交通のあり方」について、サービス向上（負担増）か、負担減（サービス低下）か、意見は両者がほぼ拮抗し、大きな負担額とならない公共交通サービス維持方策が求められている。また、「利用者と市民全体の両方で負担しあうべき」との回答が約5割にとどまり、利用者または市の補助金で負担という考えもいまだに多いため、更なる市民の理解を得るために、さらなるサービスの「見える化」や「情報発信」が必要である。

## ・「公共交通のあり方」についての市民の認識



## ・「公共交通の整備費用負担」についての市民の認識

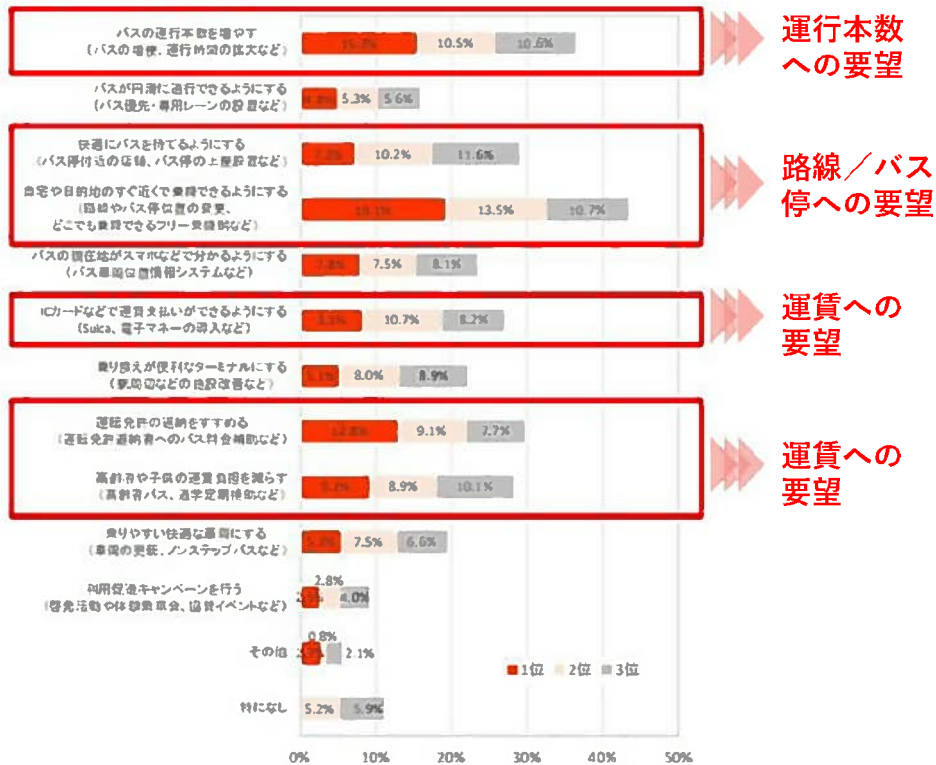


# 課題 5

## 公共交通サービスへの具体的改善要望（本数,路線,料金等）への対応と運転手不足への対応

「力を入れるべき公共交通対策」について、「本数」「路線」「バス停」「料金」などへの改善要望が多い。一方で「ICカード」「バス車両位置情報システム」の整備への要望やなど利便性への要望も目立つ。また、慢性的な運転手不足と高齢化の解消が難しくバス路線維持が困難な状況にあり、バス利便性向上に対する市民からの要望への対応が必要である。

### 【順位別選択割合】



### そのほか、市民の声

(一般社団法人苦小牧青年会議所「未来の苦小牧のまちづくりに関する市民アンケート調査結果報告書」(令和2年3月)より抜粋)

- ・交通の便が悪い
- ・バスの本数が少ない
- ・バス停がバイパスまででない
- ・道路の渋滞
- ・最寄りのバス停に札幌行き高速バスが止まらなくなった
- ・交通量が年々多く、特に大型車による通学路でのスピード違反が目立つ

※選択率=選択肢の回答数÷当該設問の有効回答数

※1位を3点、2位を2点、3位を1点と設定し、各選択肢の回答者数に乘算し、得点化している



# 課題 5 公共交通サービスへの具体的改善要望（本数,路線,料金等）への対応と運転手不足への対応

「力を入れるべき公共交通対策」について、「本数」「路線」「バス停」「料金」などへの改善要望が多い。一方で「ICカード」「バス車両位置情報システム」の整備への要望やなど利便性への要望も目立つ。また、慢性的な運転手不足と高齢化の解消が難しく、バス路線維持が困難な状況にあり、バス利便性向上に対する市民からの要望への対応が必要である。

## 基本理念

### 『将来にわたり持続可能な公共交通ネットワークの形成』

少子化の進行、高いマイカー利用率、学校・病院・商業施設などの目的施設が東西に広く分散した施設配置、人口配置の変化、**運転手不足と高齢化**など、本市の公共交通機関を取り巻く事業環境は厳しいものとなっています。さらに、直近では新型コロナウイルスの感染拡大防止のための外出自粛などで、利用者数が大幅に減少しています。

その一方で、高齢化が進むなか、自家用車が利用できない方や高齢等の事情で自家用車が利用できなくなった際の「生活の足」として、公共交通機関の存在意義は高まっており、厳しい事業環境のなかでも公共交通機関を維持しつづける必要があります。

なお、公共交通サービスの維持・向上には費用負担が伴うため、利便性向上だけでなく、効率性も考慮し、「利便性と効率性のバランス」の取れた対策を行う必要があります。

交通事業者や行政機関はもちろんのこと、利用者や地域住民など公共交通に関わる全ての人が共に知恵を出し合い、様々な工夫を重ねることでこの難局に立ち向かってまいります。

## 北海道における乗合バス運転手の不足状況

### ○乗合バス事業者の約7割で運転手が不足しており厳しい状況

平成27年7月 北海道運輸局調査を分析(62社対象) 運転手が不足している事業者 74%  
平成29年7月 北海道調査(25社対象) 運転手が不足している事業者 72%

### ○運転手の年齢構成は50代以上が全体の50.2%と過半を占め、運転手の高齢化が顕著



北海道運輸局(平成27年7月)調査を北海道で分析

北海道総合政策部交通企画課調査(平成29年7月)

出典：苫小牧市公共交通協議会  
「苫小牧市地域公共交通計画」(令和3年6月)

出典：北海道総合政策部交通政策局交通企画課  
「データで見る北海道乗合バスの状況」(2018年12月14日)

## 0 2 \_移動に関する事例リサーチ

移動に関する事例を以下の3つの視点で集めました。

**1** 「移動」に着目したまちづくりの事例

**2** 新たな「移動」手段＝モビリティ

**3** 「移動」に関する仕組みづくり

# 1 「移動」に着目したまちづくりの事例

## 2 新たな「移動」手段＝モビリティ

## 3 「移動」に関する仕組みづくり





## 「LRT」の導入による コンパクトシティの実現 (富山県富山市)

コンパクトシティ実現にむけて導入された、最新の技術が反映された路面電車。新幹線の高架整備を契機に富山駅南北エリアの結節が示唆されたことで、廃線が予定されていた路線を活用したLRT導入が実現した。新幹線が停車する富山駅に直結し、現在は南北に全長約15.2kmのネットワーク完成を計画中。

### 【ポイント】

- ・道路中央部に専用レーンを設けて整備をすることで、まちづくりの軸、起点となりやすい。
- ・路線上を走ること、渋滞による遅延発生のリスクは低く、定時運行が可能となる。
- ・低床車両のため電車・駅・道路は段差の少ないコンパクトなものとなるため、乗り降りがスムーズとなる。またエネルギー効率が良く環境面にも優れている。





「自動運転バス実証事業」により、地方公共交通の課題解決と観光促進による街づくり  
(茨城県境町)

BOLDLY (株) による実証事業で、人口減少や車依存に直面する境町にて公道での自動運転バス安定運行を1年間達成。時速20kmの安全運行は誰でも乗りやすく、子供からお年寄りまで幅広い世代に活用される。駅前から市民ホールまで約8 kmを運航中で、エリアは拡大を計画中。実証事業1年間の経済効果は約8.5億円。

【ポイント】

- ・バスのドライバーが不足する地域でもバス便数の増加が可能で移動量増が促進される。
- ・法定速度を厳守する交通のペースメーカーとなることで、幅員の細い道路沿道を通行する歩行者にも優しいモビリティとなる。
- ・動線周辺に数多くの観光スポットがあることで日常の移動強化と観光促進の両面に効果を発揮している。





## アイコニックなデザインのバス 回遊が街に活気を与えるエリア ブランディング「IKEBUS」 (東京都 池袋)

池袋東口駅周辺を回遊するアイコニックなバス。南池袋公園の再生プロジェクトの成功をきっかけに公園の賑わいをエリア一帯に広げる取り組みが生まれ、池袋駅周辺4つの公園や賑わい施設をIKEBUSが回遊する。車両は著名デザイナー水戸岡鋭治と共同開発。環境にもよく電気で走行し、最高速度は時速19km。

### 【ポイント】

- ・回遊性向上にとどまらず、特徴的でかわいいデザインのバスが新たな池袋のシンボルとして機能し、まちへの愛着が生まれることでエリアブランディングやプロモーション効果ももたらす。

- ・車両を貸し切りにして、結婚式などのイベントに活用する取り組みなどがなされている。





## 世界初の線路と道路の両方を走れるDMVによる街づくりと観光産業を活性化（徳島県海陽町）

人口減少や少子高齢化が課題となっており、これまで観光振興や移住促進などの施策を展開してきたが、それらを克服できない現状。また、ローカル線は、1992年の開業以来赤字続きで、経営改善が課題となっていました。

これら長年の課題を解決するため、JR北海道が開発を進めていたDMVに着目し、2011年に実証運行を実施しました。2021年運行開始。



### 【ポイント】

- ・鉄道とバスを乗り換えせずに利用できるシームレスな交通体系が実現
- ・マイクロバスをベースに製造されているため、現行ディーゼル車両と比べて燃料費、維持費などを軽減できること
- ・鉄道をはじめ全国の乗り物ファンの来訪などによる観光振興が期待できることに加え、景色のいいルートを目当てに観光客が集まり、観光客が積極的に足を運ばないような施設を巡回することで、地域産業の活性化も期待される。
- ・集客に重きおきに海岸沿いを中心としたルートが設定される。地元への経済効果は年2億円が見込まれる。





## ヒト/モノの交流拠点としての 「モビリティハブ」

電動キックボードや電動アシスト自転車等の太陽光発電や蓄電池などの環境面に配慮したエネルギーを活用する移動サービスを集約させて利便性の向上を図る拠点。近年は、電気自動車（EV）などの充電施設、カーゴバイク、宅配ボックス、カフェ、緑地といったパブリックスペース、コミュニティ施設などを併設したモビリティハブが世界で計画されている。特にヨーロッパなど環境問題への関心の高い街を中心として計画が進行中。



### 【ポイント】

- ・モビリティハブ自体が交通結節点となるため、賑わい機能の併設によりまちの拠点となる。
- ・鉄軌道やバス停留所の周辺、また移動が不便な住宅地などに設けることで、移動の選択肢を複数示すことができる。
- ・近中距離の移動促進、MaaSの促進、環境への取り組みなど新しい価値観に応えたまちづくりができる。

1 「移動」に着目したまちづくりの事例

**2** 新たな「移動」手段＝モビリティ

3 「移動」に関する仕組みづくり





## 「C+walk」

トヨタが開発する次世代小型モビリティ。  
3輪の構造は安定性が高く、歩行者と同じ空間を走行可能。握るだけで停止する操作しやすいアクセルレバーや障害物検知機能を搭載するなど歩車共存に向けた安全面のスペックも高い。  
都市公園や遊園地など徒歩の助けとなる移動強化に活用。

### 【ポイント】

- ・キックボードやセグウェイなど一定の運動能力を求められるモビリティよりも、安定性が高く子どもからお年寄りまで幅広い世代の活用が期待される。
- ・ショッピングセンター/工場/空港など、大規模施設での巡回や警備をはじめとした業務に使用できる。



Shopping mall



Factory



Airport



## 「e-Palette」

トヨタが開発する移動や物流、物販など多目的に活用できるモビリティサービスを目指したMaaS（Mobility as a Service：移動のサービス化）専用次世代EV。

「必要な時に、必要な場所へ、時間通りにいける」「必要な時に、必要なサービスやモノが、時間通りに提供される」というというジャスト・イン・タイムなモビリティサービスの実現を目指し開発される。車両に搭載されたDCMから車両情報を収集することで、社内や道路網の課題を抽出して対策を講じることが可能。

## 【ポイント】

・車両は乗車利用のほかにも、様々な機能を搭載してモノやサービスを提供する。時にはアパレルショップとして、時にはフードショップとして、時にはサイネージや大型コンピューターとして、それらが自在に移動・トランスフォームする。

・まち、住民の要望に応じてサービスの軌道修正を図っていくことで、地域に即した活用ができる。





## 「自動運転タクシー」

中国で初めて、運転席に人が乗らない形での自動運転タクシーが実現。

中国のIT大手・百度（Baidu）と、トヨタ自動車が出資するスタートアップ企業・小馬智行科技（Pony.ai）が、北京市の許可を得て、経済開発区60km<sup>2</sup>のエリアでサービスを開始。

利用者は、両社のアプリを通じてタクシーを呼び出す。安全管理者として助手席にスタッフが乗車している。



## 【ポイント】

- ・公共交通機関では手の届かないような細かい道路上の交通移動強化を図ることができる。
- ・無人運転のためタクシードライバーの不足問題の解消に貢献できることや、昼夜問わず運行が可能となる。

1 「移動」に着目したまちづくりの事例

2 新たな「移動」手段＝モビリティ

3 「移動」に関する仕組みづくり





## 登録者

感謝のしるし



「交通サービスを通して、人と人とのつながりを広めるアプリ meemo」

(京都府舞鶴市)

公共交通サービスの利用者減少や交通事業者の担い手不足などの課題への取り組みとして、将来にわたって市民の移動手段を確保するための地域共助型生活交通サービス。人々が快く助け合う街（共生社会）の実現を目指す。

## 【ポイント】

- ・公共交通機関だけでなく住民同士の送迎も含めた複数の移動手段の組み合わせによって目的地まで移動できる。
- ・人間関係の希薄化への改善策でもあることから、独り暮らしの高齢者の見守りや災害時の住民同士の声掛け・助け合い等にも期待できる。
- ・実証実験結果として評価は良かったものの、アプリ開発や、ガソリン代等の支払いシステムなどの課題もある。



## 「Men▶Go 公共交通利用促進 MaaSサービス」 (台湾高雄市)

原付バイクと車が多いことが特徴の高雄市において、**交通事故の防止や環境保護**の観点から公共交通の利用促進と整備を目的に取り入れられた、**公共交通乗り放題のMaaSサービス**。鉄道、バス、地下鉄が乗り放題の定額プランがいくつか整備されている。



### 【ポイント】

- ・公共交通機関だけではなく、**タクシーやレンタルサイクル、フェリー、自転車シェアリング**も連携している。
- ・市内を走るバスや鉄道、地下鉄、LRTなどの交通機関は**一つのICカードで決済**ができる。
- ・**1つのアプリで乗り換え案内や運行状況がわかり、限りなくドアtoドアに近い形で市民の移動をサポート**できる





## 「沿線施設と連携した定額乗り放題サービスDENTO」（東急）

国内では東急がテレワークの普及による移動や働き方の変化を踏まえた就労環境の提供サービスの一環として、定期券保有者を対象に一日100円乗り放題サービスの提供や優待割引を行った。東急線沿線の商業施設、飲食店、フィットネスなどと連携し、合計40種類以上の多種多様なクーポンを発行することで、東急線沿線のお出かけをサポートした。

### 【ポイント】

- ・会員登録、商品選択、決済、利用には、LINEの公式アカウントを活用し、トーク画面ですべてが完結するため、誰もが気軽に利用できる。
- ・結果 100円乗り放題サービスは、購入者の48%がチケットの購入により予定外の外出を行い、45%は提携施設を利用するなど、交通費割引による移動や消費促進効果があった。

**東急線ワンデーパス**  
東急線全線を100円で乗り放題

¥100 詳細

**東急バス一日乗車券**  
東急バス全線を100円で乗り放題

¥100 詳細

①登録する  
(公式LINEアカウントのフォロー)

②チケットを買う

③スタッフに見せる



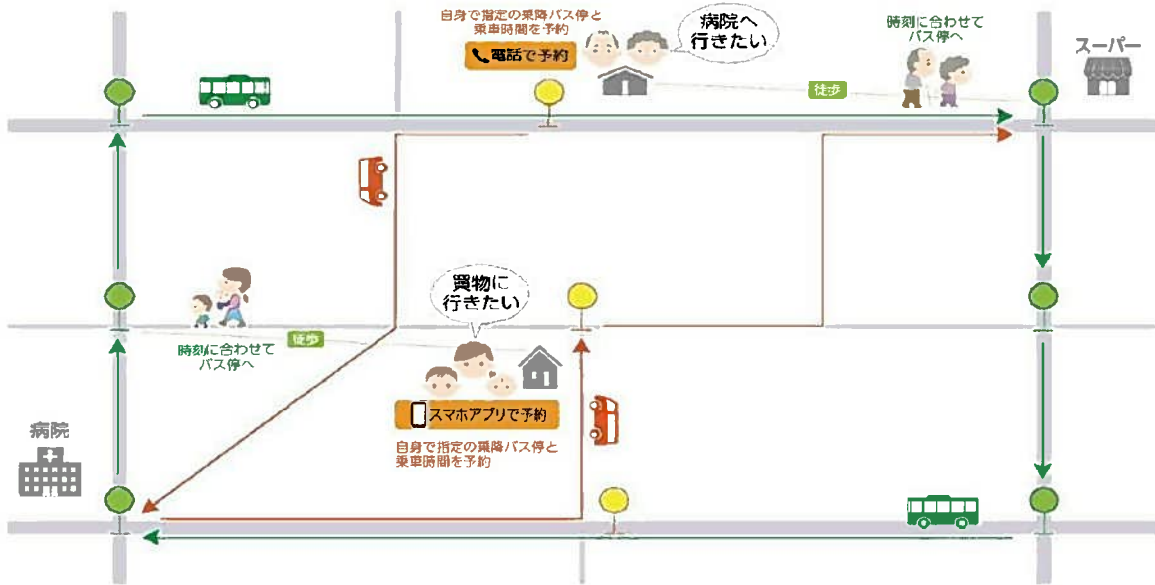


## 路線バス

定まったルートや時刻でご乗車いただけるバス

## オンデマンドバス

お客さまがご指定いただいた乗降場所や乗車日時で  
ご乗車いただけるバス



● 既存のバス停 兼 オンデマンドバス乗降バス停

● オンデマンドバス専用乗降バス停 (新設)



### オンデマンド

(お客さまのコースに合わせて)

アプリや電話で乗りたい  
時間と場所、目的地が  
指定できる

今まで時刻表に合わせて  
バス停まで行っていただけ  
都合良い時間に近所まで  
来てくれるのは便利!



### 柔軟な運行

特定の路線がないので  
目的地へ最適なルート  
で移動できる

決まった路線で時間かけて  
行っていた病院も  
最適コースで行ってくれる  
から今までより早く着く!



### 安価に利用

路線バスと同じ運賃で  
安価に利用ができる

路線バスと同じ運賃  
だから助かるし  
子ども連れのお買い物でも  
必ず盛れるから安心!



## 乗降場所、時間を自由に設定可 能な「オンデマンドバス」 (大阪府大阪市)

大阪メトロが運営する、従来の路線バスのように**規定の路線や時刻表がない予約型のバス**。電話やスマホから、乗車場所と時間、目的地を予約して乗車することが可能。**バス停までの移動距離を縮めることや、バス乗車の移動時間を短縮することが**バス利用の促進と利便性向上。

### 【ポイント】

- ・ **アプリや電話**で乗りたい時間と場所、目的地が指定できるため、都合の良い時間に近所で乗り降りすることができる。
- ・ 特定の路線がないため、目的地へ最適なルートで移動でき、**公共バスよりも早く目的地へ到着**できる。
- ・ **路線バスと同じ運賃**で安価に利用ができる。