

第3章 公共交通を取り巻く現状

1 公共交通に対する市民ニーズ

(1) 利用者層

第2次交通計画の策定に当たり、平成30年に実施したバスの乗降調査では、バス利用者の全体の41%が小学生から大学生までの学生であり、一般の利用者が28%、高齢者の利用者は27%だった。(図表3-2) また、同年実施した市内及び妙高市内の高等学校に通学する高校生に対するアンケート調査では、高校生の約半数が通学に鉄道を利用するほか、約1割がバスで通学していることが分かった。(図表3-3)

また、同年実施した公共交通に関するアンケートでは、運転免許証を有しない人のうち、日常生活において鉄道やバス、タクシーといった公共交通を利用していると回答した人の割合は43.8%であった。(図表3-4)

一方、本計画の策定に向け、平成30年の乗降調査時から路線バスの運行形態や利用状況が大きく変わった路線(高等学校の閉校に向けた新入生募集停止、第2次交通計画の前期期間における路線再編に伴う利用状況の変化)など7路線について令和5年に実施した乗降調査では、中学生を中心とした学生の利用者が47.6%、一般の利用者が25.8%、高齢者の利用は24.5%であり、平成30年度の結果と大きな差はなかった。

また、バス利用者のうち運転免許証を保有していない人の割合は、平成30年調査では74.2%であったのに対し、令和5年調査では79.1%を占めており、バス利用者の大半が運転免許証を有しない人である状況にも変化はなかった。

このように、当市における公共交通は、運転免許証を有しない人に多く利用されており、移動に制約がある市民の移動手段として重要な役割を担っている。

図表3-1 各種調査等の概要

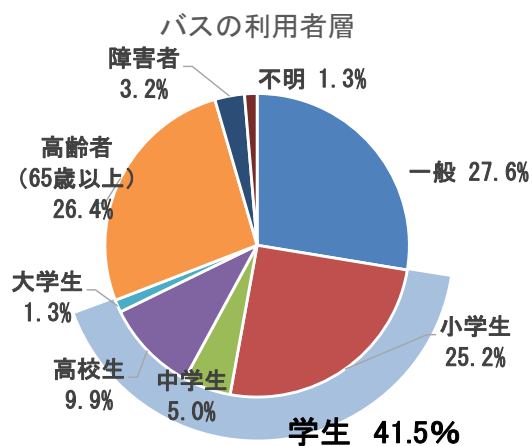
調査名	公共交通に関するアンケート	高校生アンケート
目的	市民の日常生活の移動手段の実態、公共交通に対する関心度や意見等の把握	高校生の公共交通の利用実態、需要等の把握
実施時期	平成30年3月	平成30年12月
対象	市内在住の16歳以上の男女6,228人	市内及び妙高市内の高等学校に通学する高校1・2年生3,903人
調査者数	2,745人(回収率44.1%)	3,557人(回収率91.1%)
主な調査項目	<ul style="list-style-type: none"> ・公共交通に対する意識 ・外出の目的地、目的、手段 ・公共交通の満足度、重要度 	<ul style="list-style-type: none"> ・通学手段、交通費 ・公共交通の改善点 ・利用促進策の認知度

調査名	路線バス乗降調査 (H30)	聞き取り調査
目的	市内の路線バス(市営バスを含む)の利用状況の把握	高齢者を始めとする移動に制約がある人の移動実態、公共交通に対する需要等の把握
実施時期	平成30年6月～7月	平成30年4月～平成31年2月
対象	市内43路線	町内会長、民生委員、すこやかサロン※16の参加者、地域住民、免許返納者等
調査者数	5,932人	2,847人
主な調査項目	<ul style="list-style-type: none"> 乗車した便、乗降バス停 利用目的、頻度 路線バスに対する意見 	<ul style="list-style-type: none"> 住民の移動実態 公共交通を必要とする住民の状況

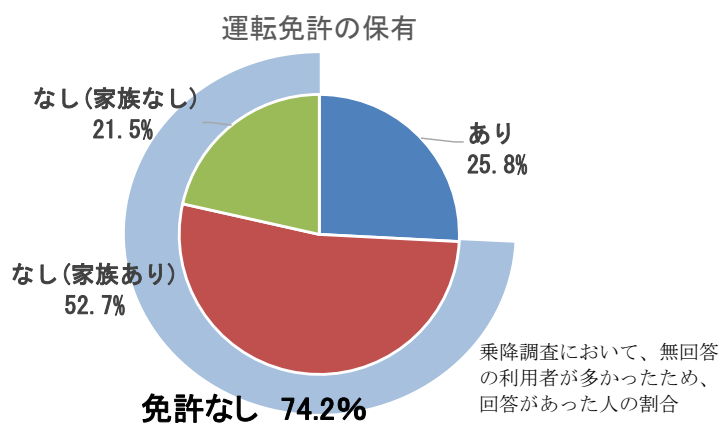
調査名	路線バス乗降調査 (R5)
目的	運行形態や利用が大きく変わったことなどによる利用状況の変化の把握
実施時期	令和5年4月、7月～11月
対象	市内7路線
調査者数	151人
主な調査項目	<ul style="list-style-type: none"> 乗車した便、乗降バス停 利用目的、頻度 路線バスに対する意見

図表 3-2 バス利用者の状況

<平成30年調査>

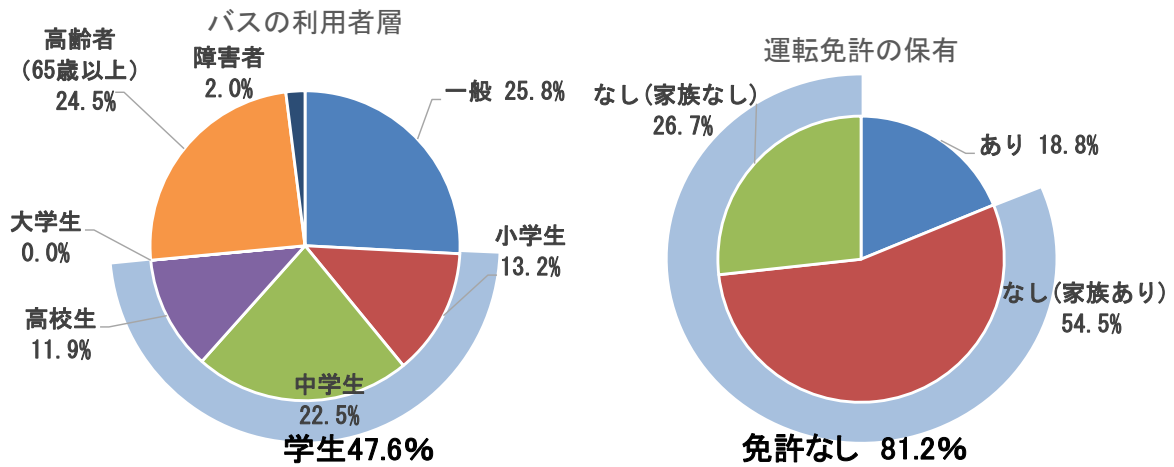


資料：バスの乗降調査（平成30年、上越市）



※ 四捨五入により合計が100%にならない場合がある。

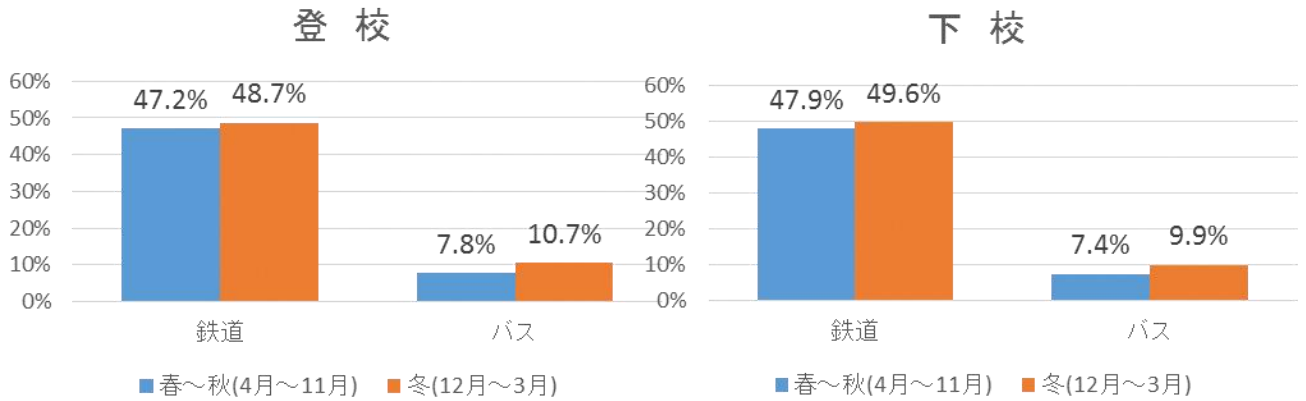
<令和5年調査>



資料：バスの乗降調査（令和5年、上越市）

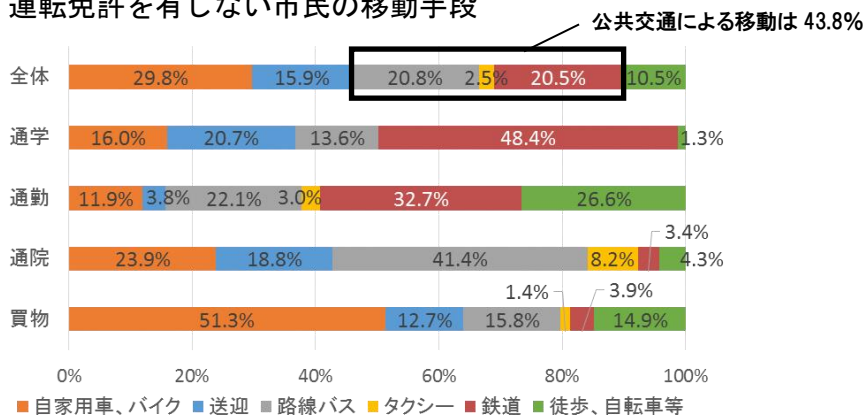
※ 四捨五入により合計が100%にならない場合がある。

図表 3-3 高校生の通学手段



資料：「公共交通に関するアンケート」（高校生対象、平成30年、上越市）

図表 3-4 運転免許を有しない市民の移動手段



資料：「公共交通に関するアンケート」（平成30年、上越市）

(2) 高齢者を取り巻く状況

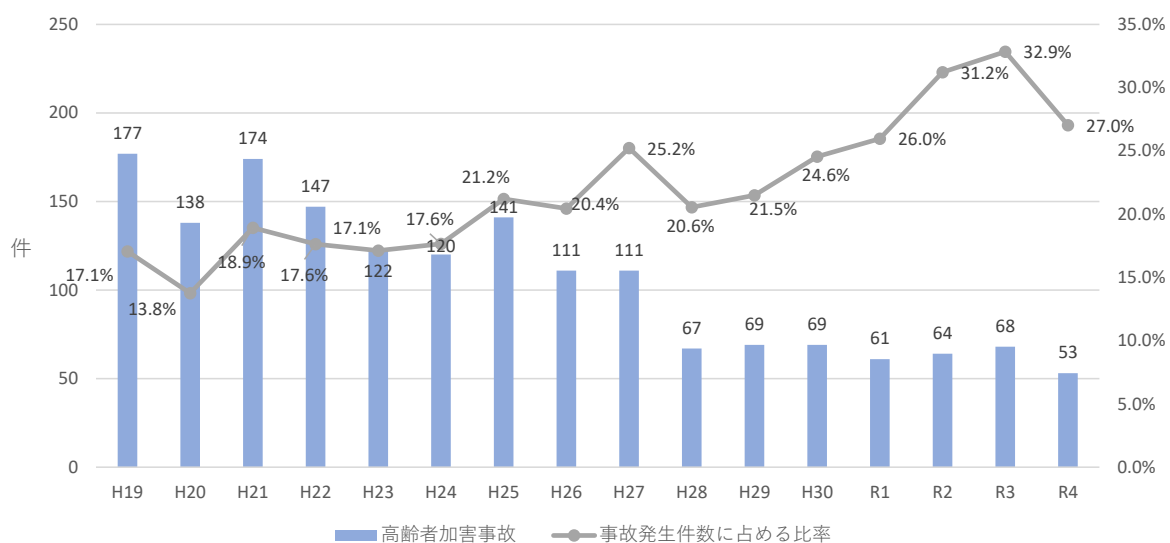
全国では、高齢運転者が加害者となる交通事故の発生が相次いでおり、当市においても、自らの運転に不安を持つ高齢者が安心して生活できる環境の整備が求められている。

新潟県内では、交通事故発生件数が減少傾向にある一方、高齢者加害事故件数の割合は増加傾向にあり、令和4年の交通事故発生件数に占める割合は29.6%となっている。この傾向は当市においても同様であり、令和4年の交通事故発生件数に占める高齢者加害事故の割合は27.0%（令和3年は32.9%）であった。（図表3-5）

このような中、市内の65歳以上の運転免許証の自主返納者数は、令和元年をピークに増加傾向から減少傾向に転じ、令和4年は435人であった。（図表3-6）この傾向は新潟県全体でも同様である。原因として、新型コロナウイルス感染症の流行により、密になりにくい自動車を手放さなくなったことが考えられる。

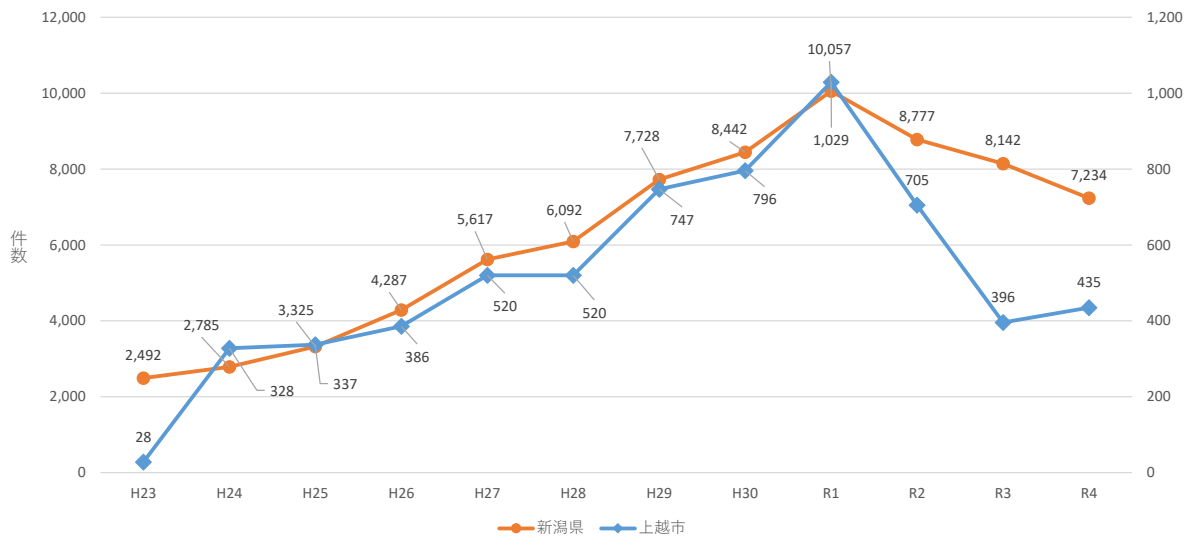
また、加齢に伴い身体機能や認知機能が低下し、自家用車による移動が困難となる高齢者は、高齢者人口の増加に比例して増えていくことが想定されることから、公共交通に対する潜在的な需要は更に高まるものと考えられる。

図表 3-5 高齢者加害事故の発生状況（上越市内）



資料：新潟県警察本部

図表 3-6 当市における 65 歳以上の高齢者の運転免許証の自主返納者数



資料：新潟県警察本部

(3) 公共交通に対する市民の意識

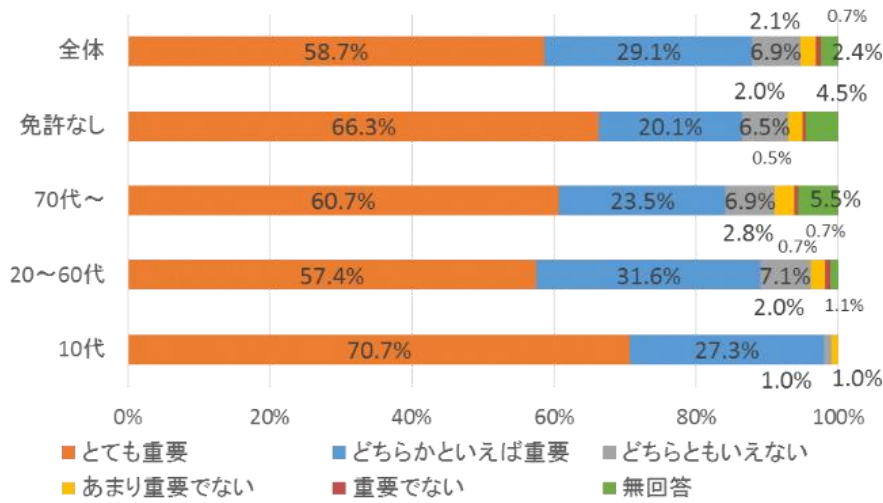
平成 30 年に行った公共交通に関するアンケートでは、地域で生活していく上で公共交通が重要と考える市民の割合は、「とても重要」「どちらかといえば重要」を合わせると全体の 87.8%であり、全ての世代において 80%を超えていた。また、「とても重要」と考える人の割合は、10代で 70.7%、70代以上で 60.7%、免許を持たない人では 66.3%となり、全体の 58.7%を上回った。(図表 3-7)

一方、市が 4 年ごとに実施している市民の声アンケート^{※9}において、平成 30 年と令和 4 年を比較すると、公共交通の利便性の向上について「たいへん重要である」「ある程度重要である」と回答した人はいずれも 70%を超え、さらに令和 4 年度の方が重要と考える人の割合が高い結果となった。(図表 3-8)

このほか、令和 5 年度に開催した地区公共交通懇話会^{※6}や懇談会、バス乗降調査等における聞き取りにおいても、児童・生徒の通学手段や運転免許証を持たない人の通勤、通院、買物の移動手段としてはもとより、運転免許証の返納後の生活を支える移動手段として、公共交通の確保が必要であるといった意見が多く寄せられたところである。

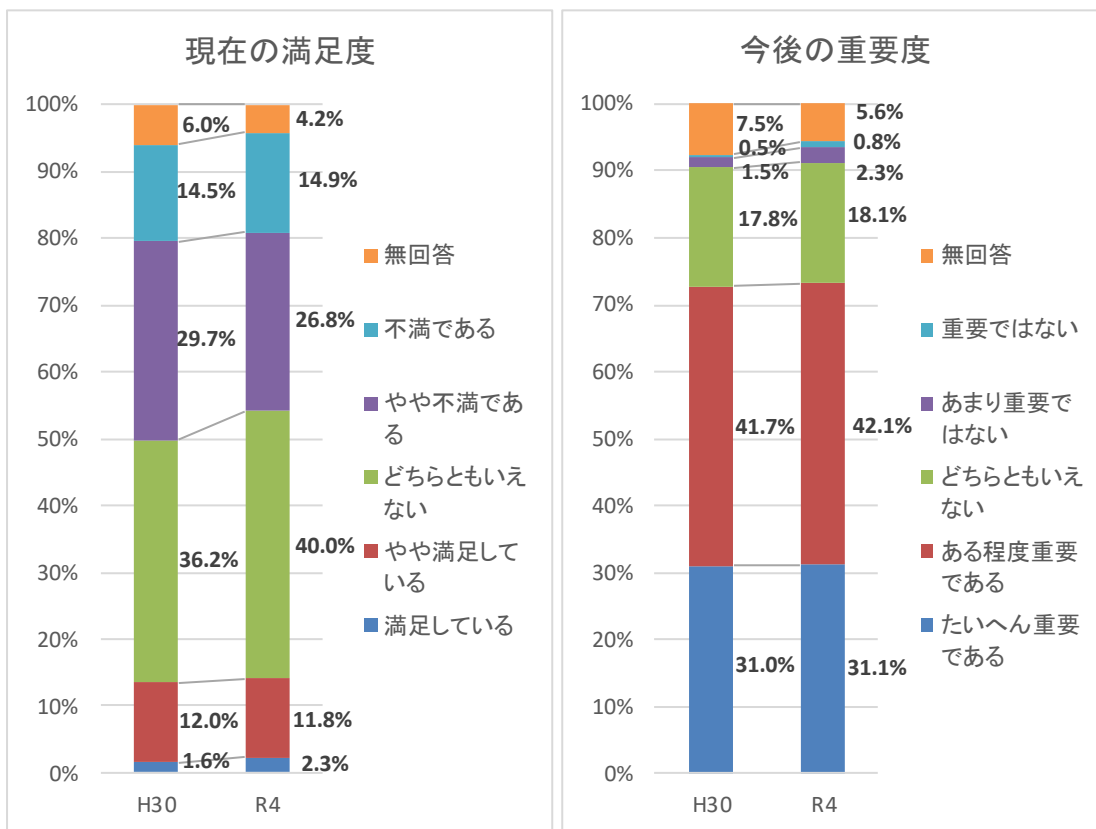
こうしたアンケート結果や意見等から、日常的に自家用車で移動している市民においても、将来、自動車の運転ができなくなった場合の移動手段に対して潜在的な不安感を抱えており、その際の移動手段として公共交通に一定の期待があることが、重要性の認識につながっているものと推察される。

図表 3-7 市民の公共交通に対する意識



資料：「公共交通に関するアンケート」（平成 30 年、上越市）

図表 3-8 鉄道やバスなどの利便性の向上に対する意識



資料：「市民の声アンケート^{※9}」（平成 30 年・令和 4 年、上越市）

2 公共交通の利用状況

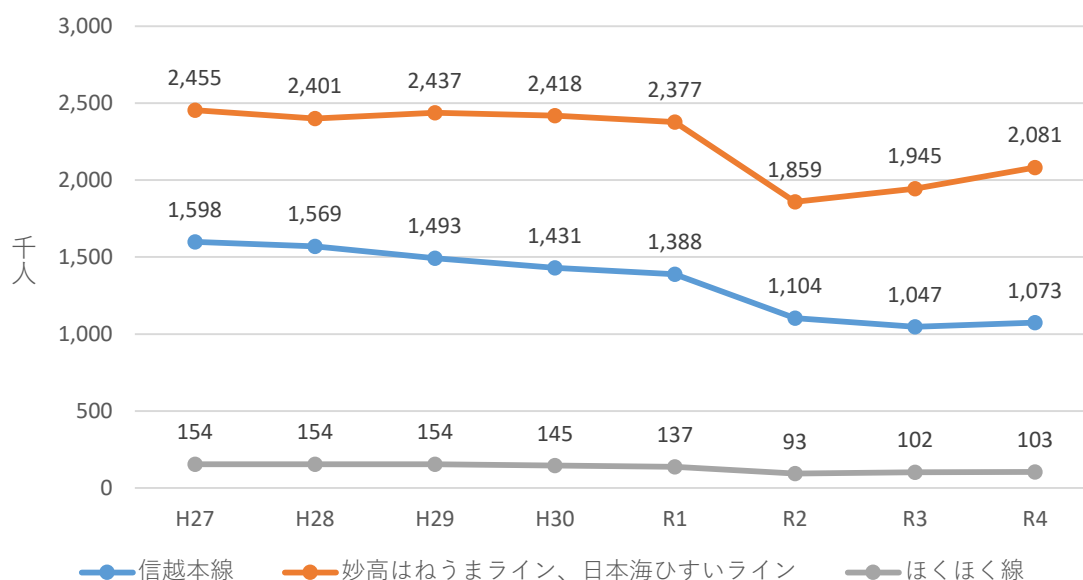
(1) 利用者数の推移

① 鉄道

市内の鉄道の乗車人員は、横ばい又は若干の減少傾向であったが、新型コロナウイルス感染症の影響により、令和2年度には、特に妙高はねうまラインと日本海ひすいラインで大きく減少した。

その後、コロナ禍に対応した生活様式を取り入れる中で、徐々に利用者数が回復し、令和4年度の利用者数は、信越本線は約107万3千人、妙高はねうまラインと日本海ひすいラインは合わせて約208万1千人、ほくほく線は約10万3千人となっている。

図表 3-9 鉄道の乗車人員の推移



※乗車人員は、市内各駅の乗車人員を路線ごとに合計したものとし、二本木駅、上越妙高駅、南高田駅、高田駅、春日山駅、直江津駅、谷浜駅、有間川駅、名立駅及び犀潟駅の乗車人員は、1日平均の値に365を乗じた値

※犀潟駅は、信越本線とほくほく線の境界にあり、乗車人員と通過人員の内訳が不明であるため、全て信越本線の乗車人員として集計

※信越本線の輸送人員のうち、黒井駅、土底浜駅、上下浜駅及び潟町駅（潟町駅はH29から）については、乗車人員が非公表であるため推計値

② バス

平成17年の市町村合併以降、バスの輸送人員は毎年10万人以上減少していたが、平成21年度以降、バス路線の再編や利用促進の取組などにより減少幅は次第に鈍化し、令和元年度の輸送人員は前年度比1万4千人減の146万5千人となった。

その後、新型コロナウイルス感染症の感染拡大により輸送人員は大きく減少し、令和2年度の輸送人員は前年度と比べ29万人減の117万5千人となり、令和4年度においても回復には至っていない。

③ タクシー

平成 23 年以降、輸送人員は平均して毎年 3 万 5 千人の減少傾向にあったが、新型コロナウイルス感染症の影響により、令和 2 年の輸送人員は前年から 34 万人 1 千人減少し、53 万 9 千人となった。令和 4 年には 56 万 8 千人で若干の回復が見られた。

④ 市営バス

安塚区、大島区、牧区、頸城区、名立区、板倉区及び清里区において、スクールバスに一般利用者が混乗する「スクール混乗」方式^{※17}で運行している市営バスの輸送人員は、バス路線の再編に伴い運行地区が増えたことから、令和 4 年度は約 10 万 3 千人であった。（清里区では令和 3 年度から一般利用のみの市営バスを運行開始）

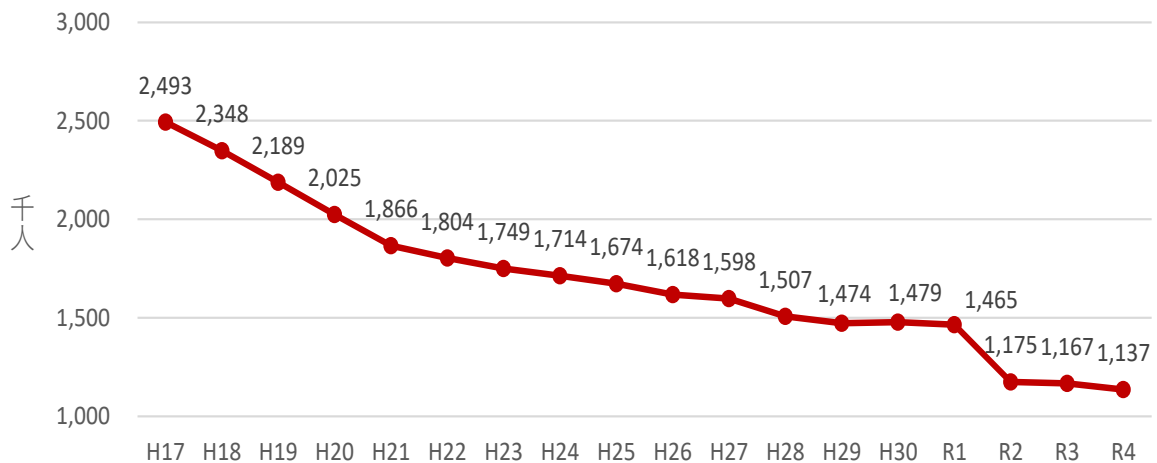
⑤ 予約型コミュニティバス^{※2}

高齢者の通院や買物、高校生の通学において、利用しやすい移動手段を確保するため、予約型コミュニティバスの運行を行うこととし、令和 4 年 10 月、安塚区及び牧区に導入した。

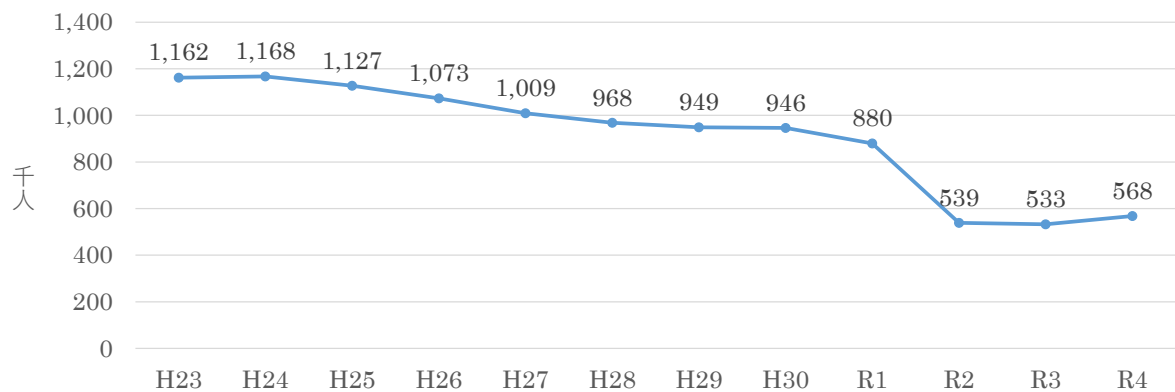
安塚区においては、予約型コミュニティバス導入前は曜日を指定して乗合タクシー^{※8}が運行していたが、導入後は平日毎日乗降することができることから、利用が増えている。一方、牧区においては令和 5 年 3 月までは降雪に伴う外出控えなどにより利用者が前年同月を下回ったが、4 月以降は利用者が増加に転じている。

また、早朝・夕方時における高校生の通学利用やグループでの外出利用など、新たな利用が生まれている。

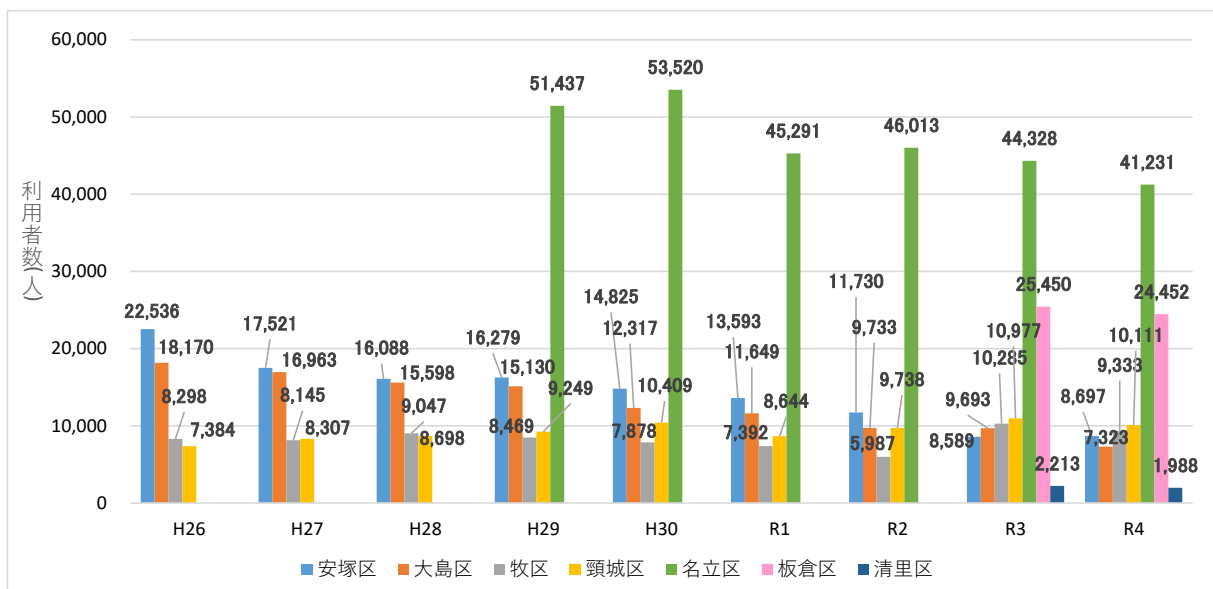
図表 3-10 バスの輸送人員の推移



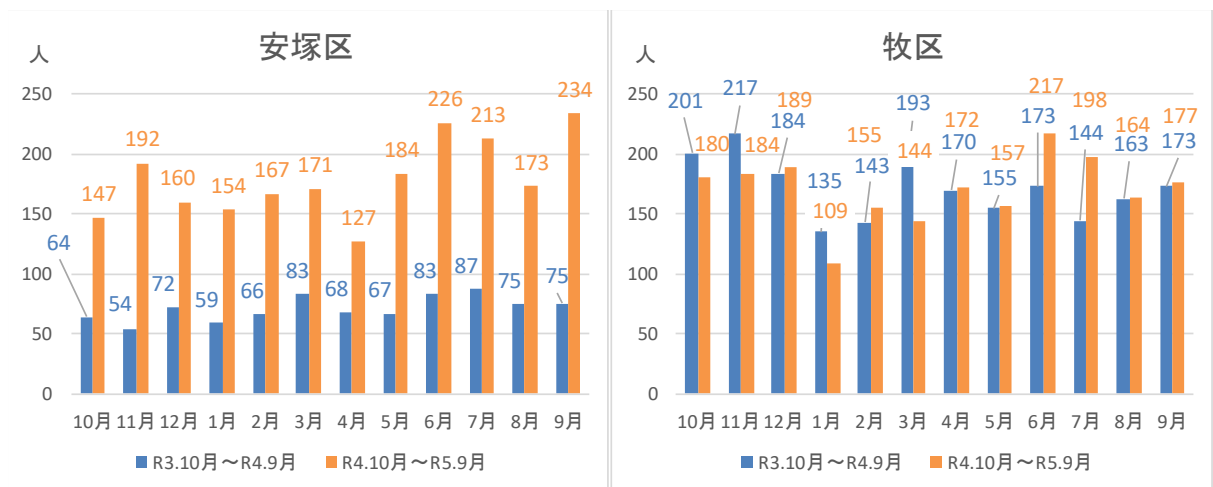
図表 3-11 タクシーの輸送人員の推移



図表 3-12 市営バスの輸送人員の推移



図表 3-13 予約型コミュニティバス^{※2}導入 (R4. 10月から) 前後の輸送人員の推移



(2) 市民の移動手段の状況

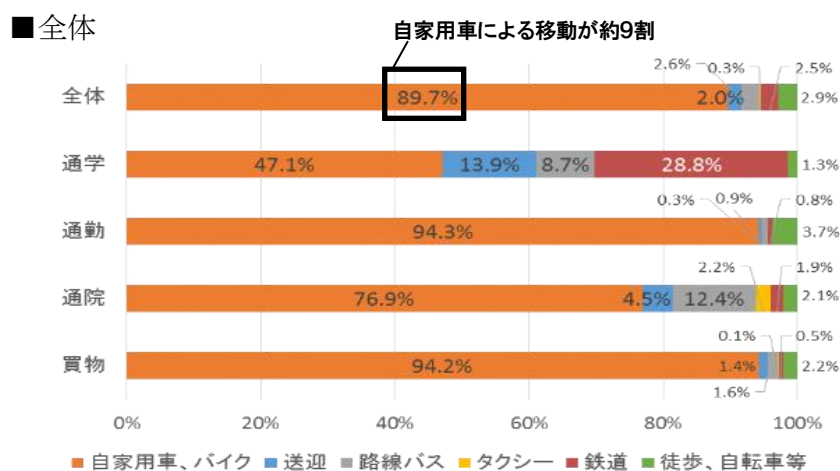
平成30年度に実施したアンケート結果から、市民の89.7%は、自家用車で日常生活の移動を行っており、公共交通の利用は5.4%にとどまっていることが分かった。この傾向は、70代以上の高齢者においても同様であり、自家用車で移動する人は全体の81.9%を占める一方で、公共交通の利用は10.9%であった。(図表3-14)

また、自動車の運転免許証を持たない人と10代の市民は、公共交通を利用する人の割合がそれぞれ43.8%、47.2%であった一方、家族等の送迎により移動を行う人の割合もそれぞれ45.7%、49.8%となっており、ほぼ同様の割合であった。さらに、高校生を対象に行ったアンケートでは、自転車を利用して通学する生徒が冬期間に減少するものの、送迎による生徒が増加しており、公共交通への転換が進んでいない状況であった。(図表3-15)

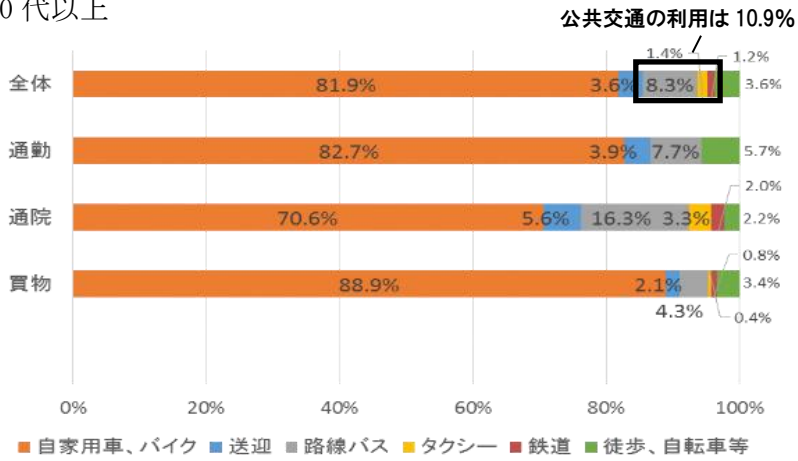
なお、70歳以上の高齢者の免許保有率は、令和元年度から令和4年までの4年間で49.2%から57.2%に増加しており、高齢になっても自家用車を運転し続ける人の割合が増えていると考えられる。また、農村部では農業を営む上で、高齢となっても自動車を運転し続ける人が多い状況にある。(図表3-16)

当市では、運転免許の保有率が、高齢者においても高い水準にあるほか、1世帯当たり1.41台の自家用車を保有しているなど(図表3-17)、移動手段として時間を選ばず目的地へ自由に移動できる自家用車の利用を選択する傾向にあり、高齢者や学生など、移動に制約のある市民であっても、家族の送迎で移動する人が多くを占めていると推察される。

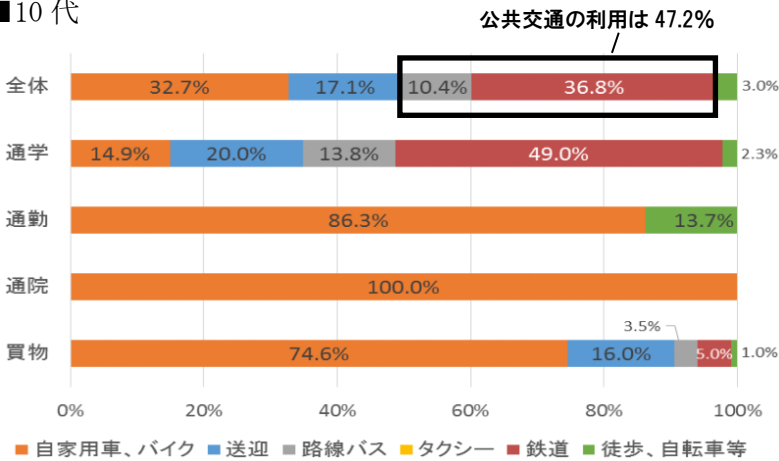
図表3-14 市民の外出手段



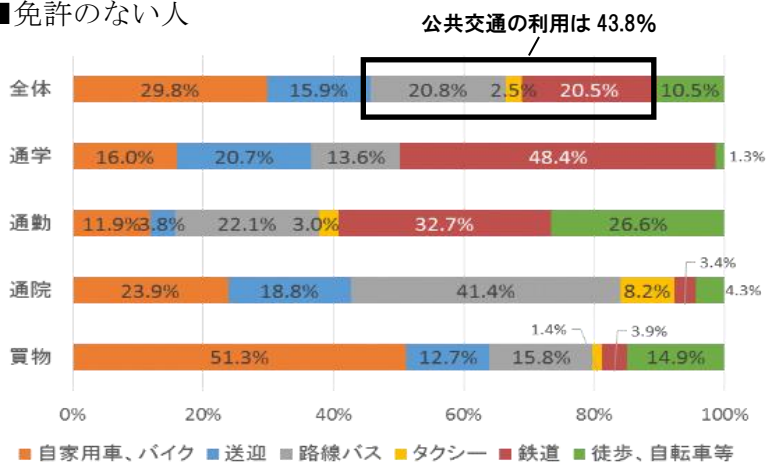
■70代以上



■10代

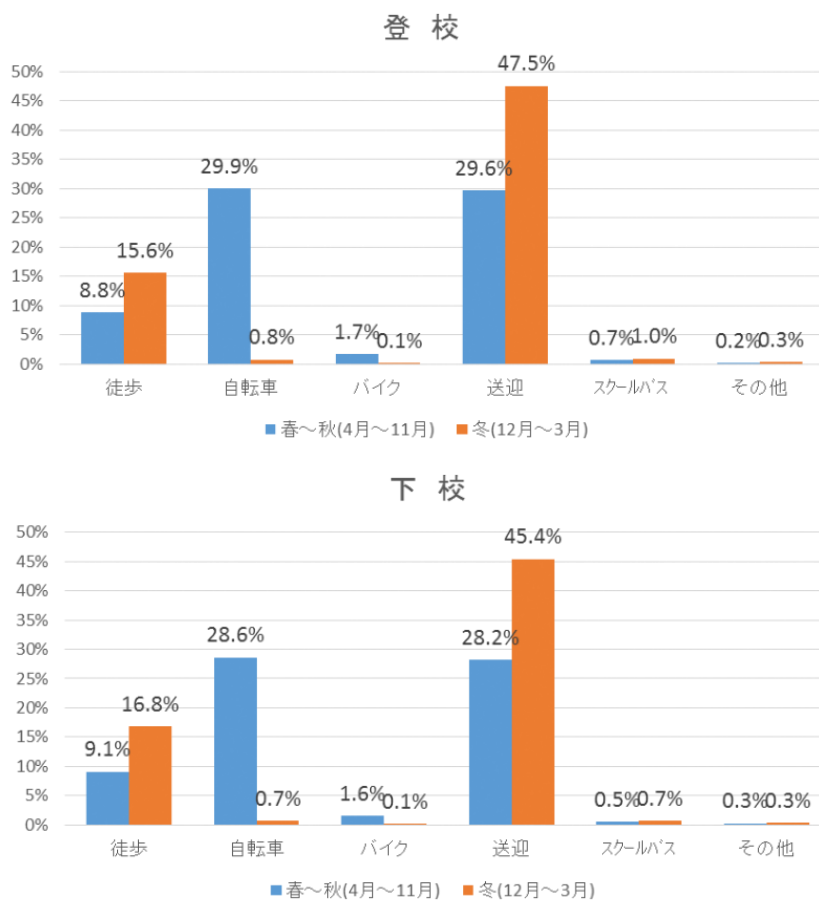


■免許のない人



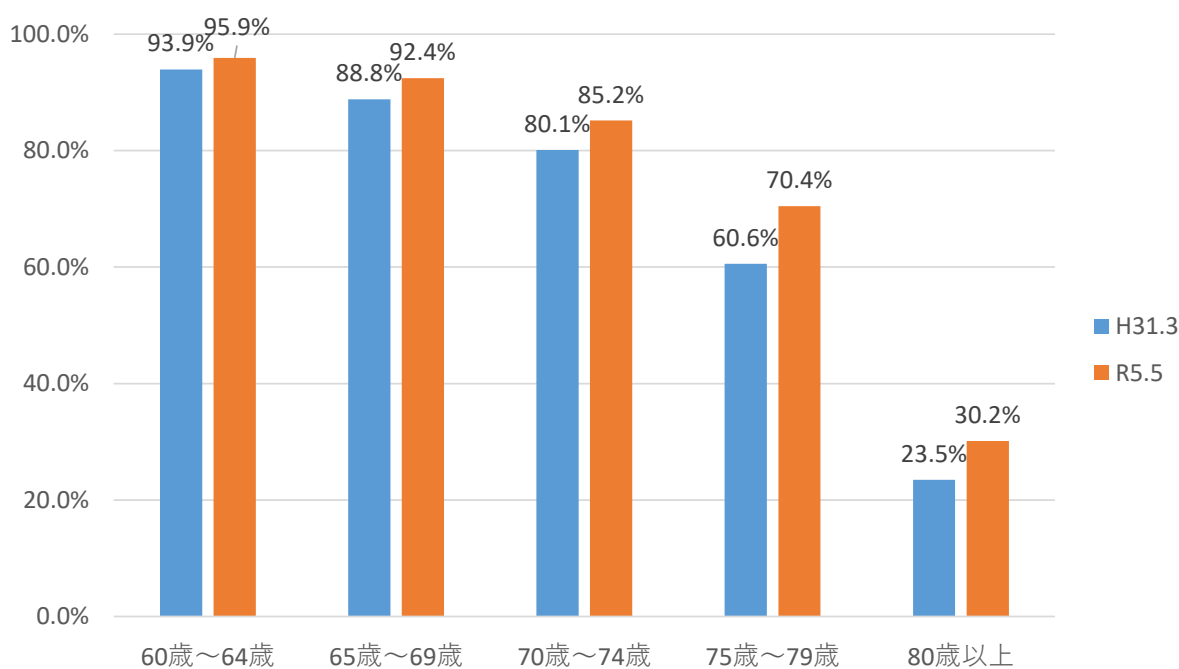
資料：「公共交通に関するアンケート」（平成30年、上越市）

図表 3-15 高校生の通学手段



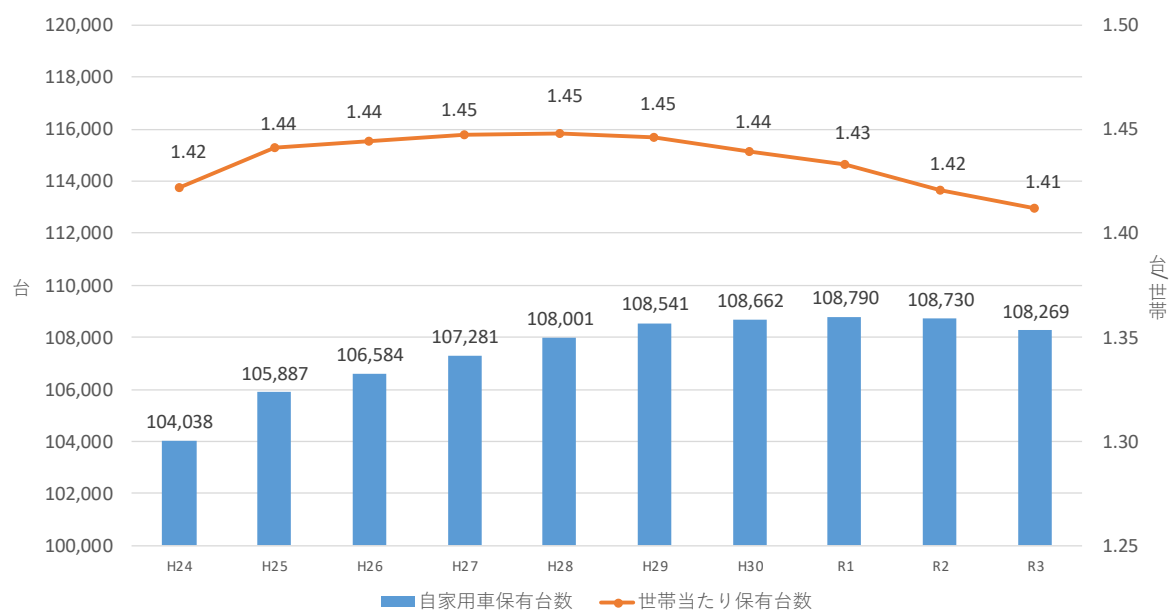
資料：「公共交通に関するアンケート」（高校生対象、平成 30 年、上越市）

図表 3-16 運転免許証の保有率



資料：新潟県警察本部

図表 3-17 自家用車保有台数の推移



資料：国土交通省北陸信越運輸局新潟運輸支局

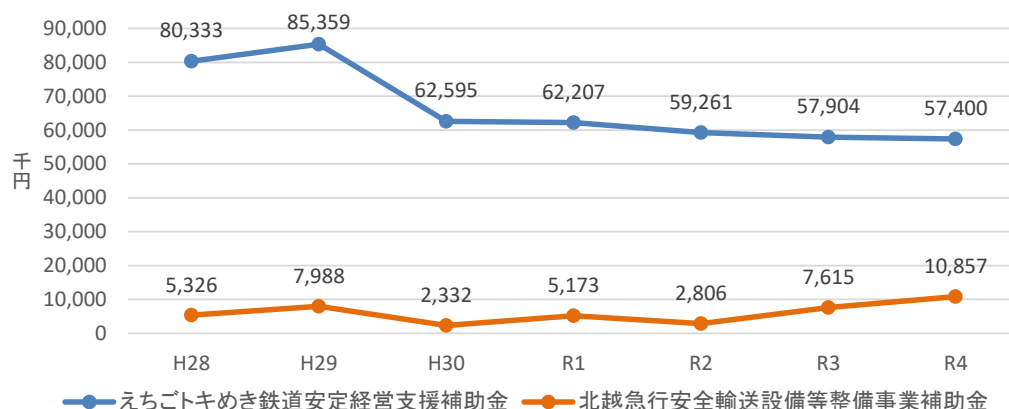
3 公共交通に対する市の負担

(1) 鉄道

市内には、JR信越本線のほか、第三セクター^{※18}2社の鉄道が運行されている。市では、これらの第三セクター鉄道に対し補助金を交付しており、令和4年度の実績は、合わせて約6千8百万円となっている。(図表3-18)

また、新型コロナウイルス感染症の感染拡大や、エネルギー価格高騰に際して、地域鉄道の安全安心な運行を維持するため、緊急的な支援を行っている。(図表3-19)

図表3-18 第三セクター鉄道に対する市の補助額の推移



図表3-19 第三セクター鉄道に対する市の補助制度

補助金名称	補助目的	補助金の主な用途
えちごトキめき鉄道安定経営支援補助金	えちごトキめき鉄道の安定経営を図るため、鉄道施設の維持修繕の費用を支援	吊架線張り替え、き電線張替、可動ブラケット取替、高圧ケーブル修繕、橋梁塗装
北越急行安全輸送設備等整備事業補助金	ほくほく線の安全輸送の確保を図るため、鉄道設備の更新及び維持修繕等の費用を支援	レール更新、融雪設備更新、遮断器更新、自動列車停止装置更新、車両全般検査

※その他緊急的な支援

補助金名称	補助目的	補助金の額
地域鉄道安定経営緊急支援金 (令和3年度)	地域鉄道の安全安心な運行を維持するため、新型コロナウイルス感染症の影響により利用者が減少しているえちごトキめき鉄道及び北越急行に対し、県及び沿線自治体と協調して支援	<ul style="list-style-type: none"> ・えちごトキめき鉄道 77,116千円 ・北越急行 26,569千円
エネルギー価格高騰対策支援金 (令和4年度)	地域鉄道の安全安心な運行を維持するため、エネルギー価格高騰の影響を受けているえちごトキめき鉄道及び北越急行に対し、県及び沿線自治体と協調して支援	<ul style="list-style-type: none"> ・えちごトキめき鉄道 2,376千円 ・北越急行 1,844千円

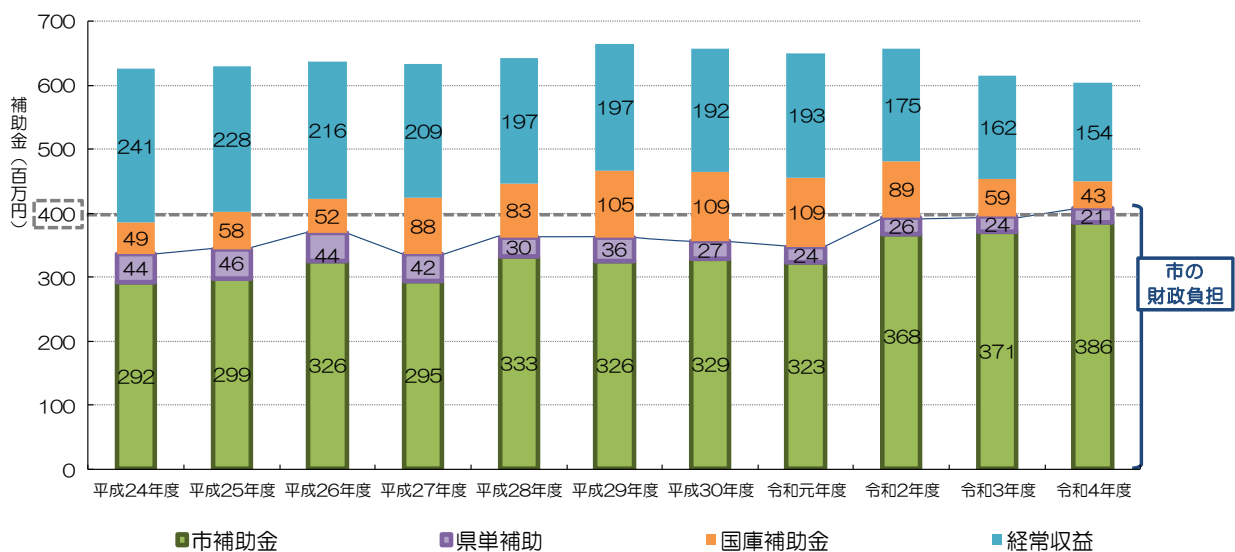
(2) バス

市では、バスの運行に係る経費を対象に、運行事業者に補助金を交付しており、令和4年度の実績は、約4億7百万円となっている。(図表 3-20)

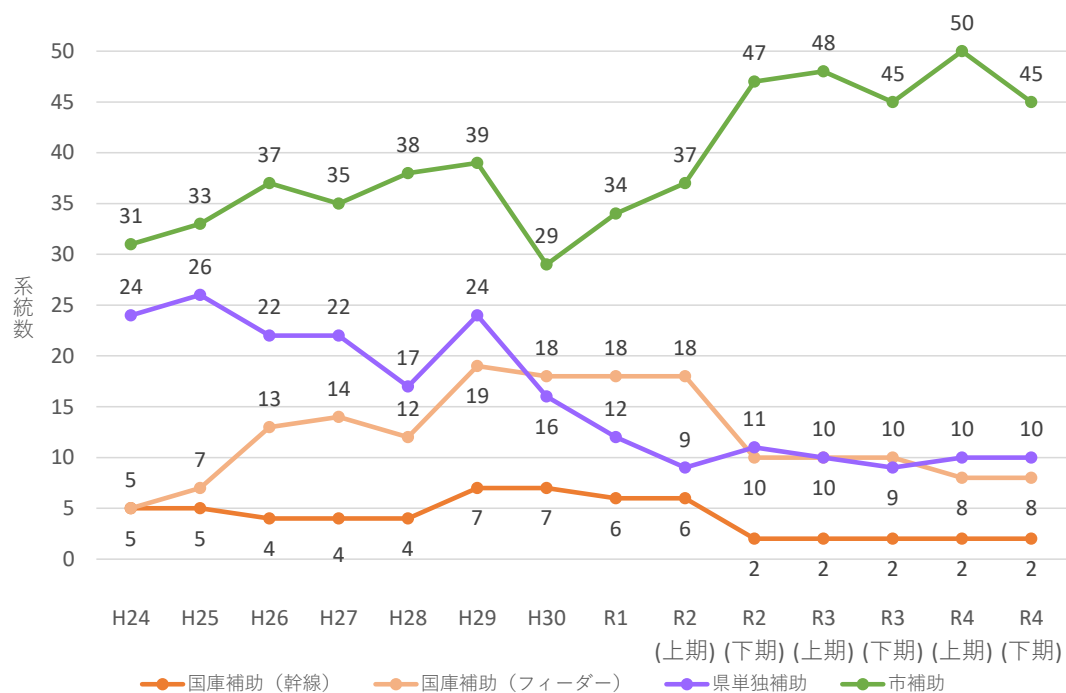
今後も、バスの利用者数の減に伴う運賃収入の減少に加え、国や県の補助要件を満たさない路線が増加することにより、国県の補助金額の減少が見込まれる。(図表 3-21)

また、物価・エネルギー価格の高騰、予約型コミュニティバス^{※2}の導入等に伴う運行経費の増加などから、今後も市の財政負担は増加することが見込まれる。

図表 3-20 バス運行に対する補助金の推移 ※市営バスを除く



図表 3-21 国・県・市補助系統数の推移

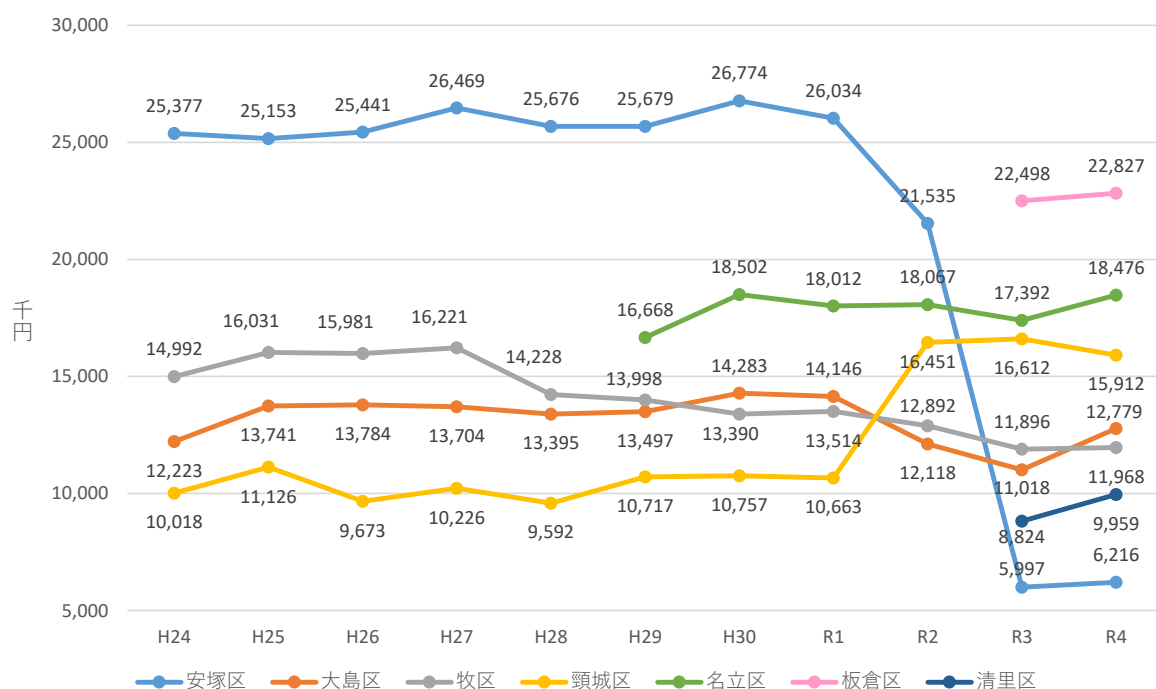


(3) 市営バス

市営バスについて、交通事業者等に対するバスの運行業務の委託料や燃料費等の運行経費から運賃収入を控除した市の負担額は、乗合タクシー^{※8}・予約型コミュニティバス^{※2}に運行形態を見直した安塚区を除き、ほぼ横ばいで推移してきた。(頸城区において、令和2年度に市の負担金が増額した要因は、新型コロナウイルス感染症の感染拡大を防止するため、運行車両を1台追加したことによるもの)

なお、令和4年度の負担総額は約9千8百万円であった。

図表 3-22 市営バスの運行に係る市の負担額（車両購入費を除き、スクールバス運行経費を含む）



※ 安塚区では令和3年4月にスクールバスへの一般混乗を一部廃止（高田高等学校安塚分校学生の通学利用のみ継続）

4 公共交通を取り巻く環境の変化

(1) 運転手不足

バスやタクシーの運行に必要な運転手の確保が難しい状況が続いており、一部のバス路線が運休することになったほか、タクシー配車の調整が困難な状況が続いているなど、旅客輸送を縮小せざるを得ない状況も生じている。

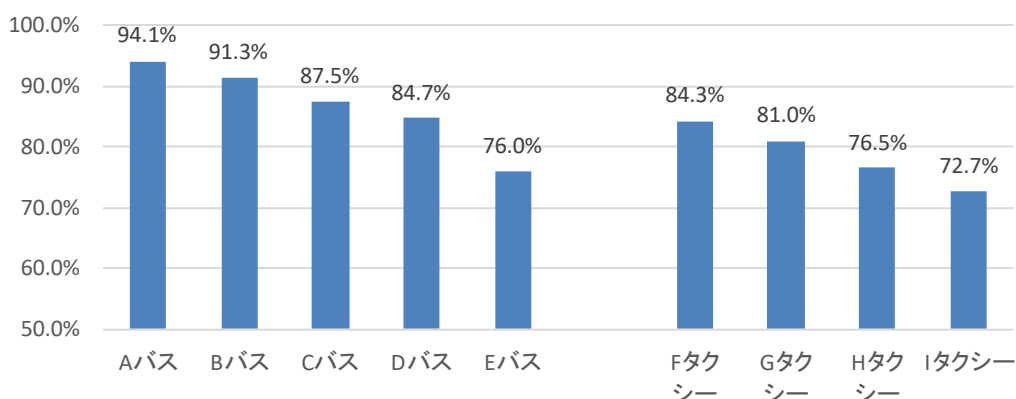
令和5年7月現在の運転手の人数は、市内バス事業者5社及びタクシー事業者4社で不足が生じており、不足する数は合わせて約50人に上る。(図表3-23)

また、運転手の年齢構成を見ると、60代の人約半数を占め、次いで50代の人が多く、年齢層の偏りが大きいことから、今後、加齢に伴う退職者が増加した際には、運転手不足によるバス路線の休止やタクシーの減車による利便性の低下が想定される。(図表3-24)

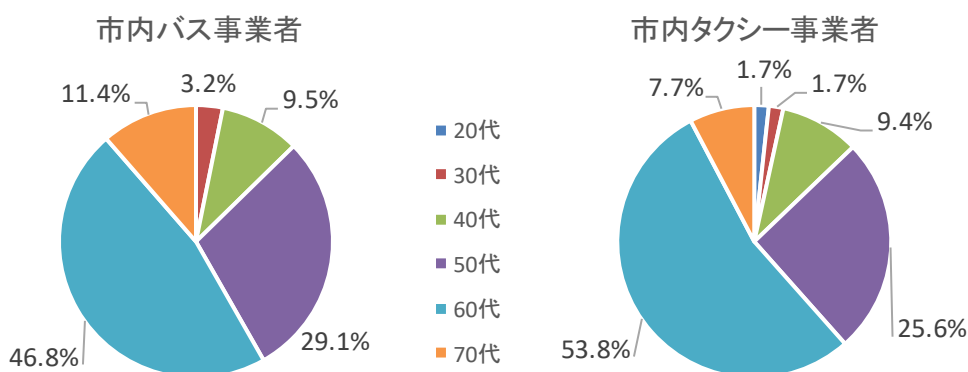
さらに、「自動車運転者の労働時間等の改善のための基準(改善基準告示)^{※19}」が令和6年4月に施行される(2024年問題)ことに伴い、運転業務の時間外労働の上限規制が適用されることなどから、運転手不足が一層深刻化することが懸念される。

交通事業者のみならず、関係機関が協力して日常生活を支える移動手段の確保に努めることが求められている。

図表3-23 バス及びタクシー事業者における運転手の充足率(不足と回答した事業者のみ)



図表3-24 バス及びタクシー事業者における運転手の年齢構成



(2) 地域公共交通の再構築に向けた国の取組及び制度改正

国では、公共交通機関を巡る状況が非常に厳しい中、このままでは「交通崩壊^{※20}」が発生し、自家用車を利用できない人が安全・安心に暮らせなくなるなど地域社会に甚大な影響が生じるおそれがあることから、地域全体を巻き込み新技術も活用して共創（連携・協働）しながら、公共交通の利便性・持続可能性・生産性を高めることができるよう、各種の取組や制度改正を進めている。

当市においても、こうした取組に関する情報収集を行い、効果的に対応していくことで、地域の実情に適した利便性が高く、かつ、持続可能な交通ネットワークを構築していくことが必要である。

図表 3-25 令和2年度以降の制度改正（地域公共交通活性化再生法^{※3}・道路運送法関係）（※抜粋）

No	項目	概要	実施主体と対応
1	交通計画の作成	<ul style="list-style-type: none"> 地方公共団体による「地域公共交通計画^{※4}」（マスタープラン）の作成を努力義務化 本計画では、従来の公共交通サービスに加え、地域の多様な輸送資源（自家用有償旅客運送^{※7}、福祉輸送等）を位置付け、地域の移動ニーズにきめ細かく対応する。（情報基盤の整備・活用やキャッシュレス化^{※21}の推進にも配慮） 地域の関係者間相互の連携に関する事項を、計画への記載に努める事項として追加（R5） 	概要のとおり
2	自家用有償旅客運送の実施の円滑化	<ul style="list-style-type: none"> 事業者協力型自家用有償旅客運送の創設 	<ul style="list-style-type: none"> [自家用有償運送を行う団体]…運行管理と車両の整備管理を交通事業者に委託可能になった。
3	貨客混載に係る手続きの円滑化	<ul style="list-style-type: none"> 貨客運送効率化事業の創設 	<ul style="list-style-type: none"> [自動車運送事業者]…手続きの円滑化により旅客・貨物運送サービスに取り組みやすくなった。
4	自動運転 ^{※22} 関係	<ul style="list-style-type: none"> 運転者が不在の状態での自動運転（レベル4相当）が可能となることに伴い、自動車運送事業者等が自動運転車を用いて事業を行う場合に講ずるべき輸送の安全確保に関する措置及び実施すべき手続き等を新たに規定 	概要のとおり
5	貨客混載制度の実施区域の見直し	<ul style="list-style-type: none"> 過疎地域以外でも貸切バス・タクシー事業に用いる車両で貨物の運送を行うことができる。 過疎地域以外でもトラック事業に用いる車両で旅客の運送を行うことができる。 ※地域の関係者による協議が調ったことが条件 	<ul style="list-style-type: none"> [自動車運送事業者]…貸切バス・タクシー・トラック事業者は、過疎地域でなくても貨客混載が可能となった（乗合バスは当初から可）。

図表 3-26 (国交省)ラストワンマイル・モビリティ^{※23}／自動車DX・GX^{※24}に関する検討会の施策(※抜粋)

No	施策名	背景・必要性	概要
1	地方部にUターン等した個人タクシー事業の経験者の活用	<ul style="list-style-type: none"> 個人タクシーは、一定の豊富な経験を有すると認められる運転手に限り、人口が概ね30万人以上の都市を含む営業区域において、地方運輸局長等が認める場合に限って許可されている。 法人タクシー事業者が撤退してしまった地域において、都市部で十分な経験を積み地方部にUターン・Iターンしようとする運転者が個人タクシー事業者として運送を担おうとしてもできない状況である。 	<ul style="list-style-type: none"> 人口が30万人未満の地域においても、地域公共交通会議^{※25}など地域における議論も勘案しつつ、地方運輸局長等が認めた場合については、個人タクシーの営業を認める(※)。 ※1年以上の個人タクシー事業の実績のある者に限る。 その際には、当該地域における地理や実情に通じた法人タクシー事業者による運行管理を条件とする。
2	タクシーと乗合タクシー ^{※8} の事業用車両の併用の柔軟化	<ul style="list-style-type: none"> タクシー事業者が乗合タクシーをあわせて行う場合、原則として車両は事業ごと別々に運用されている。 乗合タクシーの需要が少なくタクシーの需要が多い時間帯においては、乗合タクシー専用の車両はタクシー用に使うことができないことから、運用効率が低下するケースも存在する。 	<ul style="list-style-type: none"> 乗合タクシー事業・タクシー事業がいずれも適切に提供されることを前提に、通学・通勤・通院などのため乗合率の高い朝・夕は乗合タクシー、ビジネス・帰宅需要などの移動がばらつく昼・夜はタクシーとして使用するなど、乗合タクシーとタクシーとの間でより柔軟に車両の併用ができることとする。
3	乗合タクシー事業における補完的な自家用車の活用	<ul style="list-style-type: none"> AI^{※26}配車システムなどのDXの進展により、デマンド型で運行される乗合タクシーによる輸送は、利便性・効率性の向上が見込まれており、ラストワンマイル・モビリティを担う交通手段として、今後ますます期待が掛かる。 他方、乗合タクシー(区域運行型乗合事業)の導入が必要な交通不便地域において、交通事業者が十分に車両等を有していないケースが存在する。 	<ul style="list-style-type: none"> 過疎地域において、予め定められた地域を運行する乗合タクシーを展開するに当たって、地域公共交通会議等の協議が調った場合には、事業用自動車による輸送力補完に必要な範囲に限り、許可を受けた自家用自動車を活用することができることとする。 その際、運転者は乗合タクシー事業者と雇用契約を締結し、同事業者が運行管理を行う。
4	事業者協力型自家用有償旅客運送 ^{※7} の活用促進	<ul style="list-style-type: none"> 自家用有償旅客運送(※)については、安全性・サービスの安定的な提供の観点から、令和2年に創設した事業者協力型自家用有償旅客運送を活用することが望ましいが、現時点ではあまり活用が進んでいない。 ※交通空白地^{※13}での輸送や福祉輸送がバスやタクシー事業によっては提供されない場合に、市町村、NPO法人等が自家用車を用いて行う有償での運送 	<ul style="list-style-type: none"> 事業者協力型自家用有償旅客運送について、現在は「運行管理」に加えて「車両整備管理」に交通事業者が協力する場合のみ認めているが、それだけでなく、「運行管理」に加えて配車サービスの提供等の「ノウハウ面の提供」等に交通事業者が協力する場合も認めること(交通事業者による協力類型の多様化)等を通じて、より一層の活用促進を図る。

No	施策名	背景・必要性	概要
5	「交通空白地 ^{※13} 」に係る目安の設定及び「地域交通の把握に関するマニュアル」の活用促進	<ul style="list-style-type: none"> ・自家用有償旅客運送^{※7}は、当該地域が「交通空白地」であることについて地域公共交通会議^{※25}等において協議を調えることにより導入することが可能である。他方で、「交通空白地」の概念については参考となる目安がなく協議が難航する場合がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・「半径1km以内にバス停・駅がない地域であって、タクシーが恒常的に30分以内に配車されない地域」は少なくとも交通空白地に該当する、という参考となる目安を示す。 ・目安に該当しない地域でも、地域公共交通会議等における協議が調べば、交通空白地として自家用有償旅客運送を導入可能。 ・「地域交通の把握に関するマニュアル」（令和2年12月公表）について、改めて自治体等に周知を図り、活用を促す。
6	自家用有償旅客運送に係る「運送の対価」の目安の適正化	<ul style="list-style-type: none"> ・営利事業ではない自家用有償旅客運送について、道路運送法は、運送の対価が実費の範囲内であることを求めている。 ・現行の目安（「当該地域におけるタクシーの上限運賃（ハイヤー運賃を除く。）の概ね1/2の範囲内）に従った対価では、安全確保のために必要な費用を賄うことができず、持続可能な運営をすることは困難な場合が多い。また、タクシー事業者からも現行の目安に従った対価は安すぎるとの指摘がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・従来の「当該地域におけるタクシーの上限運賃（ハイヤー運賃を除く。）の概ね1/2の範囲内であること」という目安を廃止し、上記のような必要費用も勘案して実費を適切に収受できるように目安を新たに設定する。
7	自家用有償旅客運送に係る更新登録手続の簡素化	<ul style="list-style-type: none"> ・自家用有償旅客運送の登録有効期間は原則2年（重大事故等がない場合は3年）であるが、更新の度に地域公共交通会議等における協議を調べるとともに、少なくない量の書面を提出する必要がある、自家用有償旅客運送者にとって過度な負担となっている場合がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・一定の安全性が担保されている自家用有償旅客運送者については、協議手続の簡素化や申請書類の簡素化を通じて更新登録手続を簡素化する。

(3) 技術の進歩（ICT^{※27}、脱炭素）

AI技術^{※26}や自動運転^{※22}、電動バス^{※28}の導入など、公共交通分野でのDX・GX^{※24}に対する新しい技術の開発が進められている。

当市においては、これまで、「標準的なバス情報フォーマット^{※29}」の整備による乗換案内サイト等の経路検索サービス^{※30}を拡充したほか、バスロケーションシステム^{※31}、予約型デマンドバスにおけるWeb予約システムを導入し、ICT技術を活用した利便性の向上に取り組んできたところである。

更なる利便性の向上、経営の効率化、温室効果ガス排出量の削減に向け、こうした技術の活用に向けた検討の必要がある。

図表 3-27 新技術の活用例

No.	項目	概要
1	AIオンデマンド交通	AI（人工知能）技術を用いて、利用者予約に対し、リアルタイムに効率的な配車を行うこと。 運行方式や運行ダイヤ、発着地の自由な組み合わせにより、地域の特性に応じて柔軟に運行する。
2	ICカード・二次元コード等を活用したキャッシュレス決済 ^{※21}	非接触型クレジットカード決済、QRコード、交通系ICカード等の導入により利便性向上を図る。 また、利用者データを活用し、運行路線・ダイヤの効率化等を実施する。 
3	グリーンスローモビリティ ^{※32}	時速20km未満で公道を走ることができる電動車を活用した小さな移動サービス及びその車両のこと。 環境への負荷が少なく、狭い路地も通行可能で、高齢者の移動手段の確保や観光客の周遊に資する。
4	電動バス	走行中にCO2などの温室効果ガスを排出せず、環境負荷が低いバス。電気バス、プラグインハイブリットバス、燃料電池バスがある。
5	自動運転	運転者ではなくシステムが、運転操作に関わる認知、予測、判断、操作の全てを代替して行い、車両を自動で走らせること。 交通事故の低減や渋滞緩和、高齢者の移動手段の確保等を図る。 

（国土交通省ホームページより）

5 現行計画の目標達成状況

(1) 上越市第2次総合公共交通計画

第2次交通計画では、令和4年度までを計画期間とした第6次総合計画における市の将来都市像「すこやかなまち～人と地域が輝く上越～」の実現に向け、「公共交通により市民の日常生活の移動手段を確保する。」「将来にわたって持続可能な公共交通ネットワークを構築する。」の2つの基本方針を掲げ、計画期間内における3つの具体的な目標（目標のうち1つには2つの項目を設け、計4項目）を設定した。

この目標に対する令和4年度末時点の達成状況は、4項目のうち1項目が達成しているが、3項目は未達成となっている。

基本方針1の目標①「バス及び市営バスの利用者数の減少率を人口減少率以内に抑制する。」については、令和元年度までは3.5万人/年程度の減少傾向であったが、新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴い、令和2年度は大きく減少（前年度から▲29.4万人/年、▲18.9%）し、その後回復していない。（図表3-29）

バス利用者数が大きく減少した理由としては、コロナ禍への対策としての「3密回避」や、コロナ禍がもたらした日常生活の変化（具体的には、学校の臨時休校、通院控え、リモートワークの導入など）により、公共交通の利用を回避する意識や利用する機会の減少が影響したものと推測される。

また、目標②『市民の声アンケート^{*9}』において、『バスや鉄道などの公共交通の便がよい』と感じる市民の割合、及び『公共交通の利便性向上』に係る市の取組に対する満足度を、平成30年の調査より向上する。』のうち、未達成の『バスや鉄道などの公共交通の便がよい』と感じる市民の割合』について、年代別に見ると、70代以上で4割近くの人が便がよい（そう感じる・ある程度感じる）と回答したが、一方で50代以下の8割の人はよいと感じていないという結果だった。また、世帯構成別では「一人暮らし」「夫婦のみ」の世帯の3割が便がよいと回答し、地域の区分別では「中心市街地」「新興住宅地」で3割の人が便がよいと回答している一方で、「平野部」「中山間部」では8割近くの人が便がよいと感じておらず、利便性に対する感想に地域差が見られた。（図表3-28）

基本方針2の目標①「計画終了時におけるバスに対する市の財政負担を4億円以内に抑制する。」については、令和4年度の市の負担額は435,358千円であり、令和9年度時点の目標額4億円を8.8%上回っている。

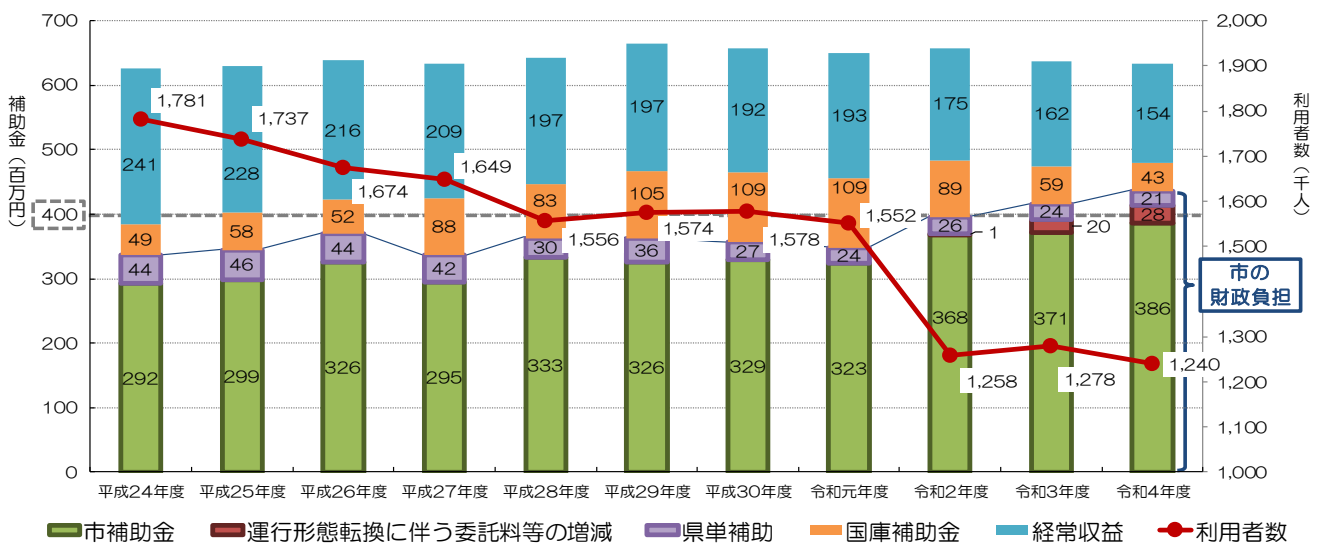
路線再編の取組により運行に係る経常費用は減少しているが、運賃収入や国の補助金が減少し、市の負担額の増加につながっているほか、令和2年度後半からはエネルギー価格の高騰に伴う経常費用の増加が生じている状況である。（図表3-29）

このような状況を踏まえ、今後の地域公共交通の取組に当たっては、バス利用者数の増加を図るため、公共交通ネットワークの利便性を維持・確保しながら、潜在的な利用ニーズへの対応を意識した路線の再編や周知・啓発の取組を進めるとともに、路線の再編に当たっては、実証運行等の実施により移動需要の喚起に取り組み、実証の結果等に即して適切に効率化を図ることで、市の財政負担を抑制することが必要である。

図表 3-28 第 2 次上越市総合公共交通計画の目標達成状況

基本方針	具体的な目標	参考実績	達成状況
【基本方針 1】 公共交通により市民の日常生活の移動手段を確保する。	①バス及び市営バスの利用者数の減少率を人口減少率以内に抑制する。	○平成 30 年度に対して令和 4 年度の利用者数は 21.4%の減少。同一期間における人口は 4.1%の減少 (バス及び市営バスの延べ利用者数) ・令和 4 年度 …1,240 千人(H30 比 ▲21.4%) ・平成 30 年度…1,578 千人(人口) ・令和 4 年 3 月末 …186 千人(H30 比 ▲4.1%) ・平成 30 年 3 月末…194 千人	未達成
	②「市民の声アンケート ^{※9} 」において、「バスや鉄道などの公共交通の便がよい」と感じる市民の割合、及び、「公共交通の利便性向上」に係る市の取組に対する満足度を、平成 30 年の調査より向上する。	○「バスや鉄道などの公共交通の便がよい(そう感じる・ある程度感じる)」と答えた人の割合 ・令和 4 年 …26.7%(H30 比 ▲0.9 ポイント) ・平成 30 年…27.6%	未達成
		○「公共交通の利便性向上」に係る市の取組に対する満足度 ・令和 4 年 …▲0.42(H30 比 +0.04 ポイント) ・平成 30 年…▲0.46	達成
【基本方針 2】 将来にわたって持続可能な公共交通ネットワークを構築する。	①計画終了時におけるバスに対する市の財政負担を 4 億円以内に抑制する。	○バスに対する市の財政負担額 ・令和 4 年度 (決算額) …435,358 千円(目標比 +8.8%)	未達成

図表 3-29 目標達成状況 (バス利用者数及び市の財政負担額)



図表 3-30 第2次上越市総合公共交通計画の基本方針1 ② 市民の声アンケート^{※9}結果(抜粋)

【令和4年市民の声アンケート「バスや鉄道などの公共交通の便がよい」と感じる人】

<年代別>

選択項目	総計	20代以下	30代	40代	50代	60代	70代	80代以上
そう感じる	5.9%	4.3%	1.9%	4.6%	2.5%	5.0%	9.4%	9.8%
ある程度感じる	20.8%	16.7%	17.1%	11.7%	16.2%	22.5%	28.5%	27.3%
あまり感じない	44.4%	45.1%	46.7%	48.9%	41.3%	47.6%	41.0%	40.5%
全く感じない	27.7%	33.3%	34.3%	34.9%	39.4%	24.2%	20.2%	19.7%
無回答	1.3%	0.6%	0.0%	0.0%	0.6%	0.6%	1.0%	2.7%
合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

<世帯構成別>

選択項目	総計	一人暮らし	夫婦のみ	2世代家族(子ども)	2世代家族(親と)	3世代以上の同居家族	その他
そう感じる	5.9%	7.2%	7.5%	5.0%	4.7%	4.9%	4.7%
ある程度感じる	20.8%	24.6%	22.7%	22.2%	16.0%	18.3%	23.4%
あまり感じない	44.4%	41.5%	43.0%	47.6%	42.6%	45.6%	37.5%
全く感じない	27.7%	25.1%	25.9%	24.7%	35.2%	30.5%	32.8%
無回答	1.3%	1.4%	0.8%	0.4%	1.5%	0.6%	1.6%
合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

<地域の区分別>

選択項目	総計	中心市街地	新興住宅地	平野部	中山間部
そう感じる	5.9%	7.5%	5.1%	6.0%	3.6%
ある程度感じる	20.8%	25.9%	24.2%	17.4%	13.0%
あまり感じない	44.4%	43.4%	47.6%	41.1%	47.9%
全く感じない	27.7%	22.2%	22.4%	34.7%	34.2%
無回答	1.3%	0.9%	0.7%	0.9%	1.3%
合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

※ アンケート対象者は18歳以上の市民であり、子どもの意見を含まない。

※ 四捨五入により合計が100%にならない場合がある。

資料：令和4年上越市市民の声アンケート報告書

(2) 上越市第2次総合公共交通計画における再編計画及び公共交通の利用促進の取組

第2次交通計画で定めた2つの基本方針と3つの具体的な目標の達成に向け、現計画の第6章に記載した「バス路線の再編計画」と「公共交通の利用促進の取組」を推進してきた。

「バス路線の再編計画」の取組では、「路線バス・乗合タクシー^{※8}」について、再編が必要な「Ⅰ路線廃止・互助^{※1}への転換」「Ⅱ運行形態の転換等」「Ⅲ運行の効率化」は計12路線減少し、「Ⅳ現状維持」の路線は、H30年度比▲2路線となっている。また、「市営バス」では、「Ⅰ路線廃止・互助への転換」「Ⅱ運行形態の転換等」が1路線増の4路線となっている。

なお、この間の路線再編の取組において、市では、市民の皆さんが利用しやすい移動手段を確保するため新たに「予約型コミュニティバス^{※2}」の導入に取り組んだほか、「中

ノ俣地区」及び「三和区」においては、住民団体による互助^{※1}の考えに基づく輸送サービスが始まっている。

評価フローの判定の結果、現在も「Ⅰ路線廃止・互助への転換」「Ⅱ運行形態の転換等」「Ⅲ運行の効率化」の見直しを要する路線が合わせて26路線・地区あることから、引き続き地域の実情を把握しながら、路線の再編に取り組む必要がある。

また、「公共交通の利用促進の取組」では、図表3-32に示す「(1)-④バスロケーションシステム^{※31}」へのアクセス数や「(3)-②夏休み小・中・高校生「バス乗車体験」キャンペーン」の利用者数は増加傾向にあり、今後もバス利用者の利便性向上や利用のきっかけづくりのため、継続的に進めていく取組のほか、「(1)-①上越市内公共交通総合時刻表の作成」の「マイ時刻表^{※33}」の周知や、「(2)-②施設と連携した割引サービス」「(2)-④デマンド運行^{※34}の予約の負担軽減」の取組を拡大し、新たなバス利用の掘り起こしに努めることも重要である。

さらには、外国人等の利用が見込まれる「佐渡汽船連絡バス」や外国人住民が多い地域の路線バスを中心に、多言語化対応を着実に進めていくことなど、引き続き、潜在的な移動ニーズの掘り起こしを意識しながら、利用促進策に取り組む必要がある。

図表 3-31 バス路線の再編の実施状況

実施状況	路線数・地区数					
	計画どおり実施	内容、時期を見直して実施	検討の結果見送り	計画になかったが実施	未対応	
H30年度評価						
路線バス・乗合タクシー ^{※8} (路線数)	57	46	12	3	5	0
市営バス (地区数)	6	6	0	0	3	0

※ 一つの路線・地区で複数回の見直しを行うことがあるため、路線数・地区数と内訳の合計は一致しない。

(路線の評価フロー判定の推移 ～H30年度とR4年度の比較～)

	路線バス・乗合タクシー			市営バス			
	H30年度	R4年度	増減	H30年度	R4年度	増減	
路線数・地区数	56	42	▲14	5	6	1	
評価判定	Ⅰ路線廃止・互助への転換	9	6	▲3	0	1	1
	Ⅱ運行形態の転換等	15	5	▲10	3	3	0
	Ⅲ運行の効率化	10	11	1	0	0	0
	Ⅳ現状維持	22	20	▲2	2	2	0

図表 3-32 利用促進策の実施状況

主要施策の内容	実施年度			実施主体
	R2 年度	R3 年度	R4 年度	
(1) 分かりやすい情報提供				
①上越市内公共交通 総合時刻表の作成	総合時刻表 マイ時刻表 ^{※33} 31人	→ マイ時刻表 52人	→ マイ時刻表 40人	地域公共 交通活性 化協議会 ^{※5}
②バス車両の系統番 号 ^{※35} の表示	実施	→	→	事業者
③バス停留所・案内 所等における表 示、車内アナウ ンスの多言語化		佐渡汽船ターミナ ルにチラシを設置	佐渡汽船連絡バス に表示	事業者、 地域公共 交通活性 化協議会
④バスロケーション システム ^{※31} の導入	3路線 アクセス数：18千回	18路線 アクセス数：41千回	31路線 アクセス数：53千回	事業者、 市
⑤公共交通に関する 情報を集約したホ ームページの作成	開設	→	→	市
⑥経路検索サイト ^{※30} による情報検索サ ービスの拡充		Google Map 検索対 応等	→	事業者、 市
(2) 公共交通を利用しやすくするサービスの向上				
①お得な乗車券等の 発行	実施	→	→	事業者、 市
②施設と連携した割 引サービス	温泉施設 2 か所 朝市 1 か所	→ →	温泉施設 1 か所	各施設、 事業者、 市
③通学 100 円バスの 運行	利用者数 6,882 人	利用者数 6,080 人	利用者数 6,232 人	事業者
④デマンド運行 ^{※34} の 予約の負担軽減	1 商店街で実施	→	→ 診療所等で実 施、チラシ配布	事業者、 商店等、 市
⑤M a a S ^{※36} の検討	検討 (再掲) バスロ ケーションシ ステム導入	→ (再掲) Google Map 検索 対応等	→ Web 予約システ ムの導入	事業者、 市
(3) モビリティマ・ネジメント^{※37}				
①バスの日フェスタ の実施	中止	開催、 ワコインバス 880 人	開催、 ワコインバス 1,080 人	事業者
②夏休み小・中・高校 生「バス乗車体験」 キャンペーン	利用者数 1,889 人	利用者数 3,812 人	利用者数 4,174 人	事業者、 市
③バスの乗り方教室	3 回	12 回	12 回	事業者
④高齢者向け啓発資 料の配布	実施	→	→	地域公共 交通活性 化協議会
⑤公共交通出前講座 の実施		小学校 1 回	福祉施設 1 回	市