

第2章 本市の交通の現状

2-1 本市の概況

(1) 小山市の位置

小山市は、東京から約60km、栃木県南部に位置しており、隣接市町は、東に真岡市・茨城県結城市及び筑西市、南に野木町・茨城県古河市、西に栃木市、北は下野市に接しています。

鉄道は、南北のJR宇都宮線と東北新幹線を軸に、東からJR水戸線、西からJR両毛線が小山駅で結節し、道路は、国道4号と新4号国道、国道50号の広域幹線道路が市内を貫通しており、交通の要衝地となっています。



出典：小山市 HP

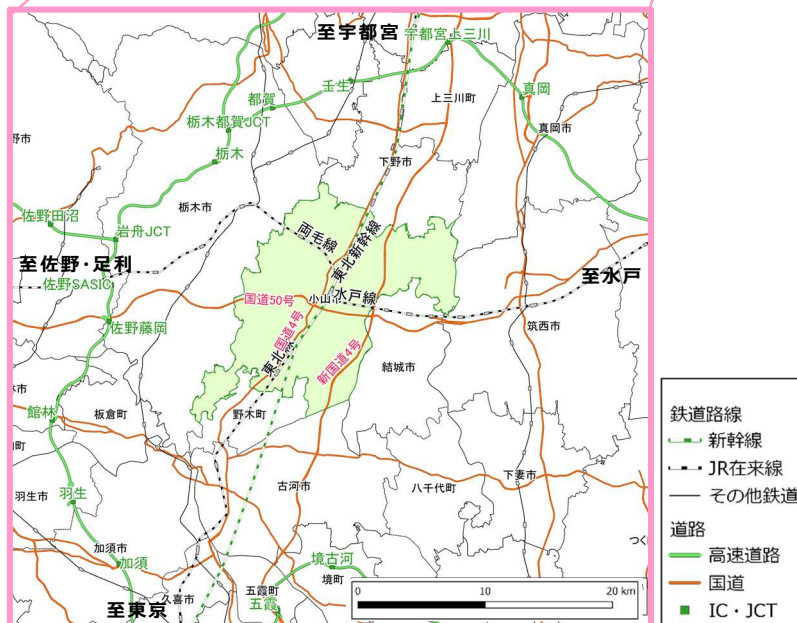


図 小山市の位置図

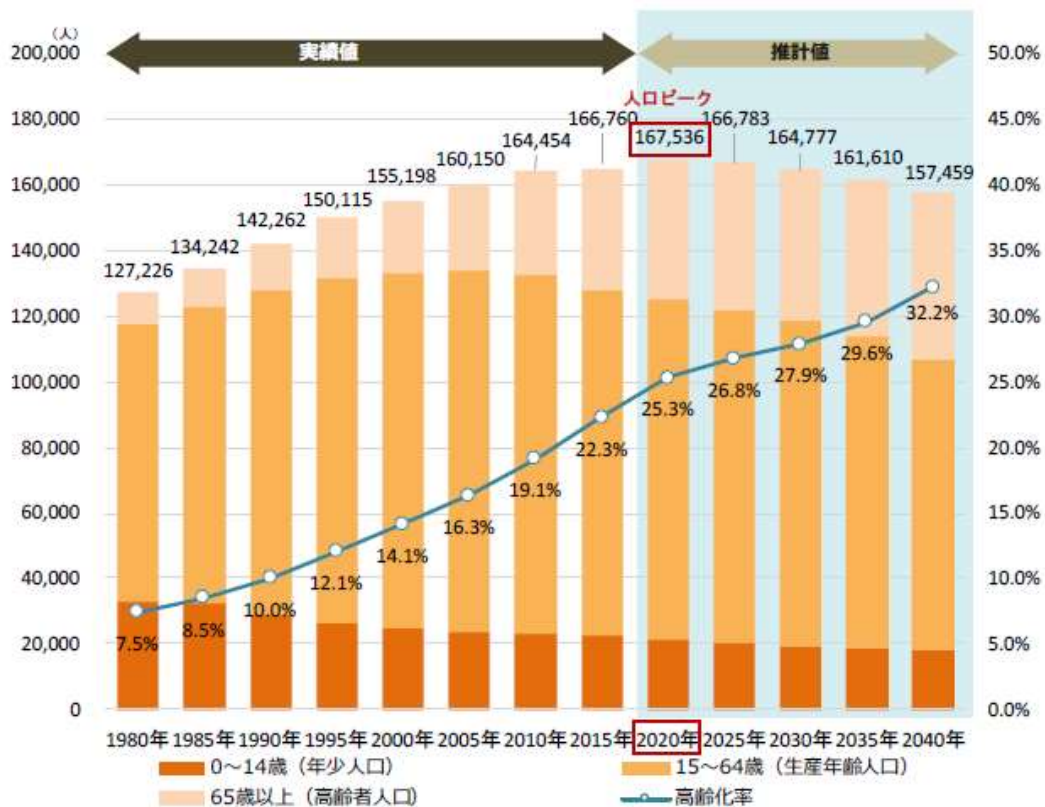
(2) 土地利用と人口分布

1) 人口動向

市の人口は、平成 27 年(2015 年)時点で 166,760 人と一貫して増加傾向にあり、平成 17 年(2005 年)から 10 年間で約 6,600 人増加しています。国立社会保障・人口問題研究所の推計によると、人口が現状のまま推移した場合、令和 2 年(2020 年)をピークに減少に転じ、令和 22 年(2020 年)には約 157 千人となる見込みです。

年齢別人口をみると、年少人口は年々減少、生産年齢人口についても平成 17 年(2005 年)をピークに減少しています。

一方で、高齢者は年々増加しており、高齢化率は平成 27 年(2015 年)時点で 22.3%、令和 22 年(2040 年)には 30%を超えると予測されており、少子化・高齢化がさらに進展する見込みです。



データ出所：実績値：総務省国勢調査(各年度)

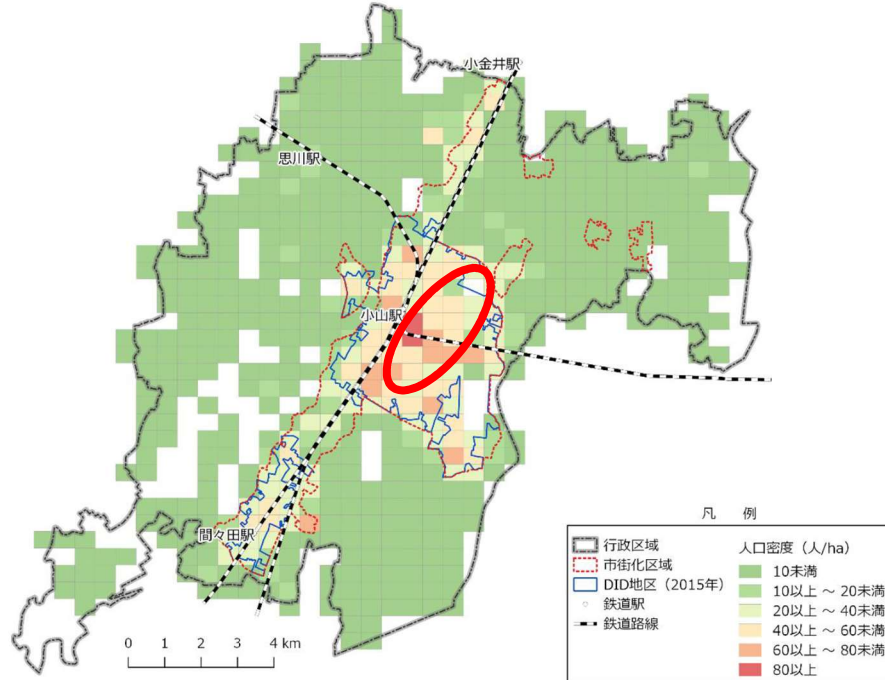
推計値：国立社会保障・人口問題研究所(平成 30 年(2018 年))

出典：小山市立地適正化計画(令和 2 年(2020 年)1 月)

図 小山市の人口推移及び推計

2) 人口密度の推移

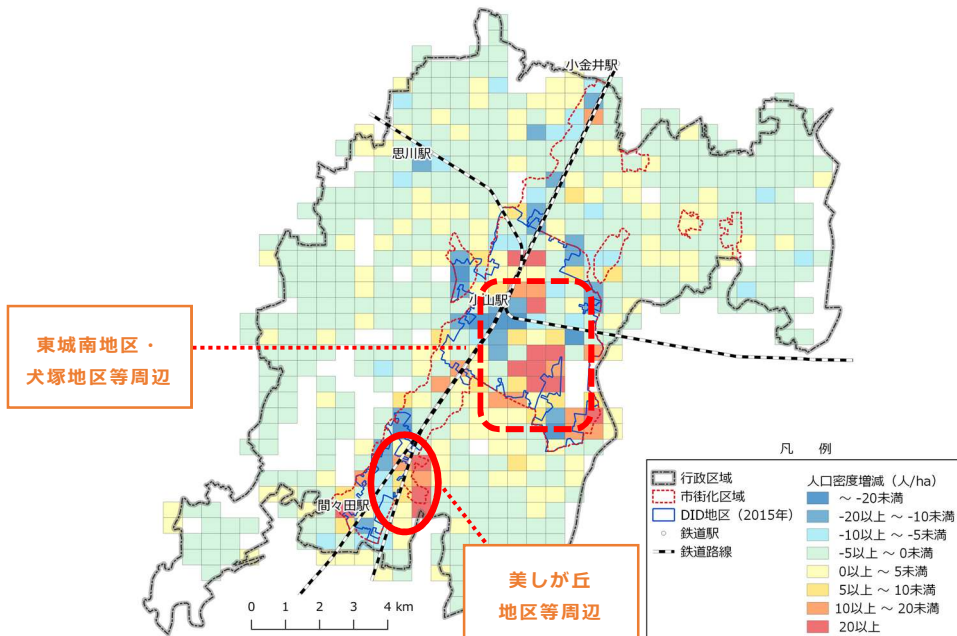
平成 27 年(2015 年)時点の人口密度をみると、小山駅東側の中心市街地で人口密度が高くなっています。国立社会保障・人口問題研究所によると、人口動向が現状のまま推移した場合、令和 22 年(2040 年)には美しが丘地区周辺や東城南地区周辺、犬塚地区周辺での人口集積が進む一方で、小山駅南側や市街化区域北側では人口密度が低下し、40 人/ha を下回る見込みとなっています。



データ出所：国勢調査（平成 27 年(2015 年)）

出典：小山市立地適正化計画（令和 2 年(2020 年)1 月）

図 小山市の人口密度（平成 27 年(2015 年)）



データ出所：国勢調査（平成 27 年(2015 年)）

国立社会保障・人口問題研究所(平成 30 年(2018 年))

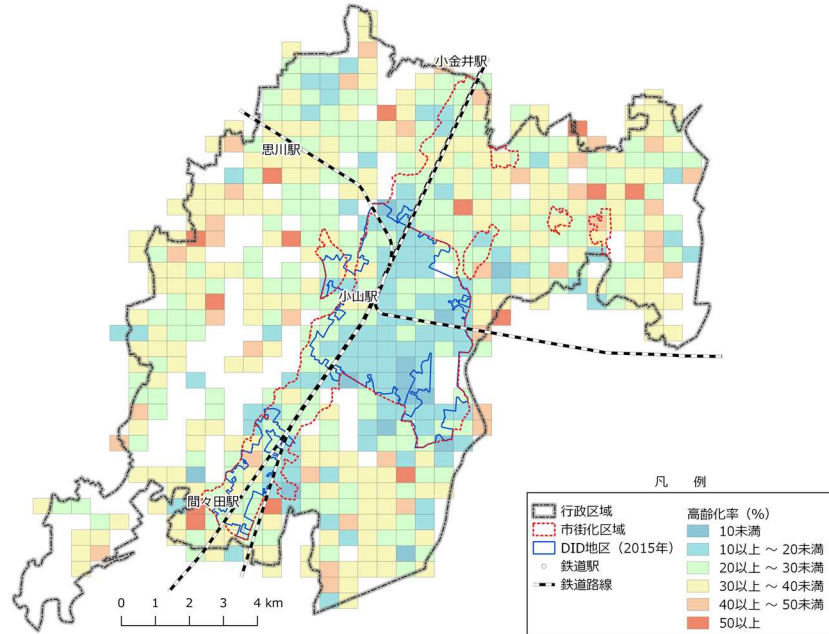
出典：小山市立地適正化計画（令和 2 年(2020 年)1 月）

図 小山市の人口密度の増減（平成 27 年(2015 年)～令和 22 年(2040 年)）

3) 高齢化率の推移

平成 27 年(2015 年)の高齢化率をみると、市街化区域内では高齢化率 30%未満のエリアが多くなっているのに比べ、市街化区域外の地域では 30%を超えるエリアも多く見られます。

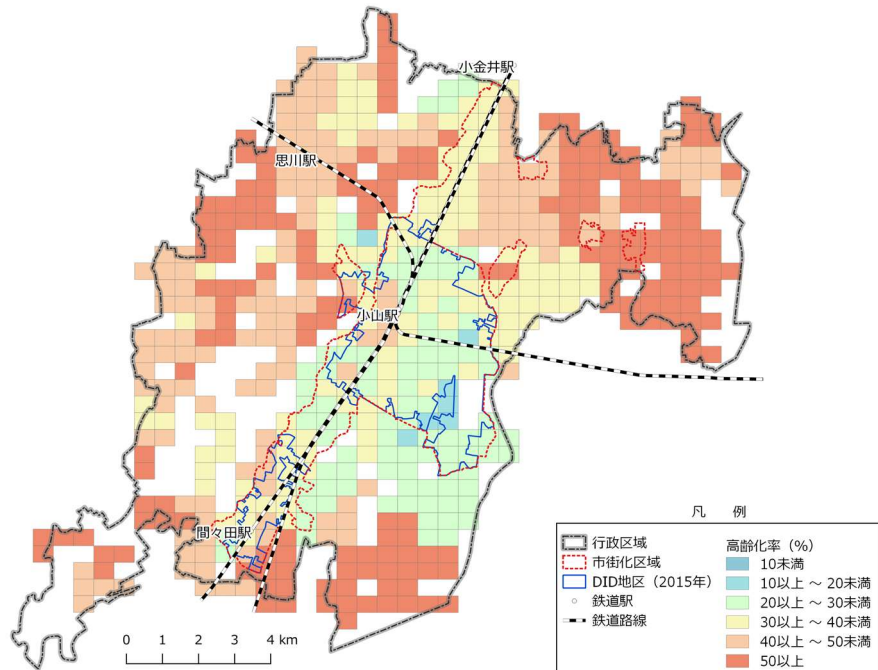
国立社会保障・人口問題研究所によると、人口動向が現状のまま推移した場合、令和 22 年(2040 年)には、市街化区域でも高齢化率が高まり、北側の地域で 30%を超え、小山駅周辺では 40%以上となる見込みです。



データ出所：国勢調査(平成 27 年(2015 年))

出典：小山市立地適正化計画(令和 2 年(2020 年)1 月)

図 小山市の高齢化率（平成 27 年(2015 年)）



データ出所：国立社会保障・人口問題研究所(平成 30 年(2018 年))

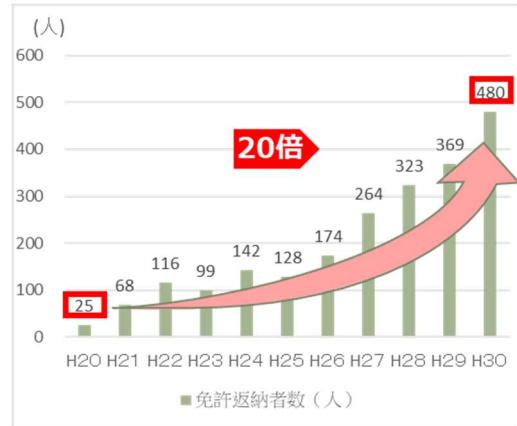
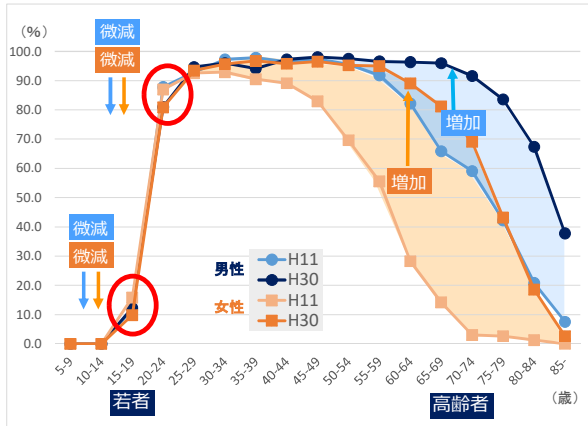
出典：小山市立地適正化計画(令和 2 年(2020 年)1 月)

図 小山市の高齢化率（令和 22 年(2040 年)）

(3) 免許保有状況

市民の運転免許保有率の推移をみると、特に高齢者の免許保有率の増加が著しい傾向にあります。一方で、15～24歳の若者の免許保有率はやや減少傾向にあります。

また、本市における年間免許返納者数をみると、その数は年々増加しており、平成20年(2008年)から10年間で約20倍(25件⇒480件)に増加しています。



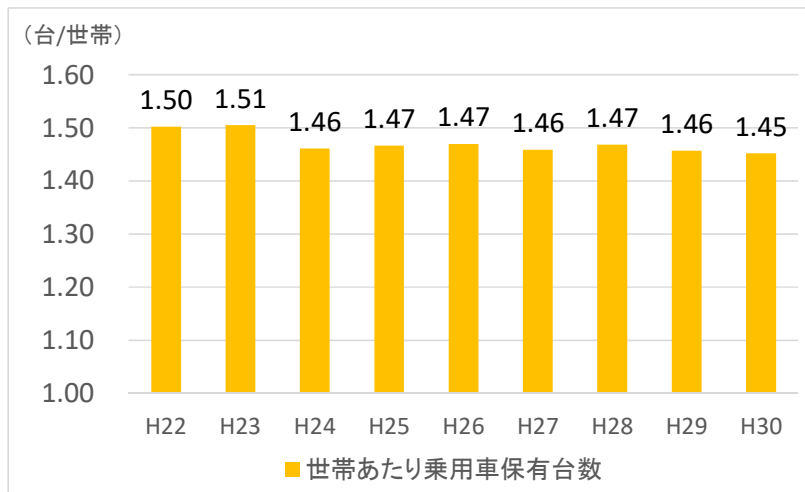
出典：(左)平成11年(1999年)、平成30年(2018年)小山市パーソントリップ調査
(右)小山市警察署 提供資料

図 運転免許保有率の推移

図 小山市における年間免許返納者数

(4) 乗用車保有状況

市民の乗用車の世帯あたり保有台数は、平成24年(2012年)以降1.46台/世帯前後で横ばいの状態です。



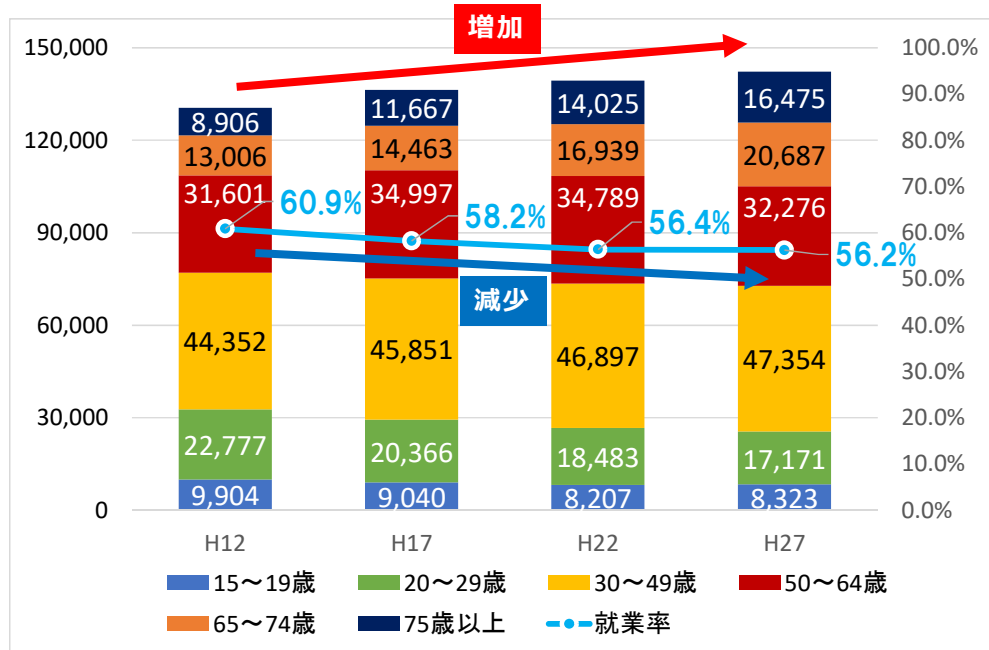
出典：小山市統計年報及び小山市住民基本台帳より算出

図 乗用車の世帯あたり保有台数の推移

(5) 就業状況

市の15歳以上人口は、平成27年(2015年)時点で約14.2万人であり、年々増加している一方で、就業率は56.2%と年々減少しています。ただし、今後は高齢者就労等が増加する可能性があります。

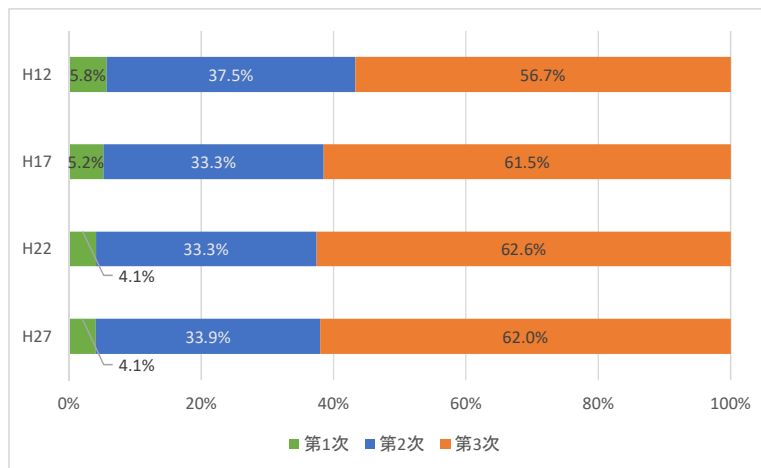
産業別就業人口構成比の変化をみると、近年は大きな変化はなく、ほぼ横ばいで推移しています。



※就業率：15歳以上人口に占める就業者の割合

出典：総務省統計局 平成12年(2000年)～平成27年(2015年)国勢調査

図 小山市の15歳以上の人口と就業率の推移



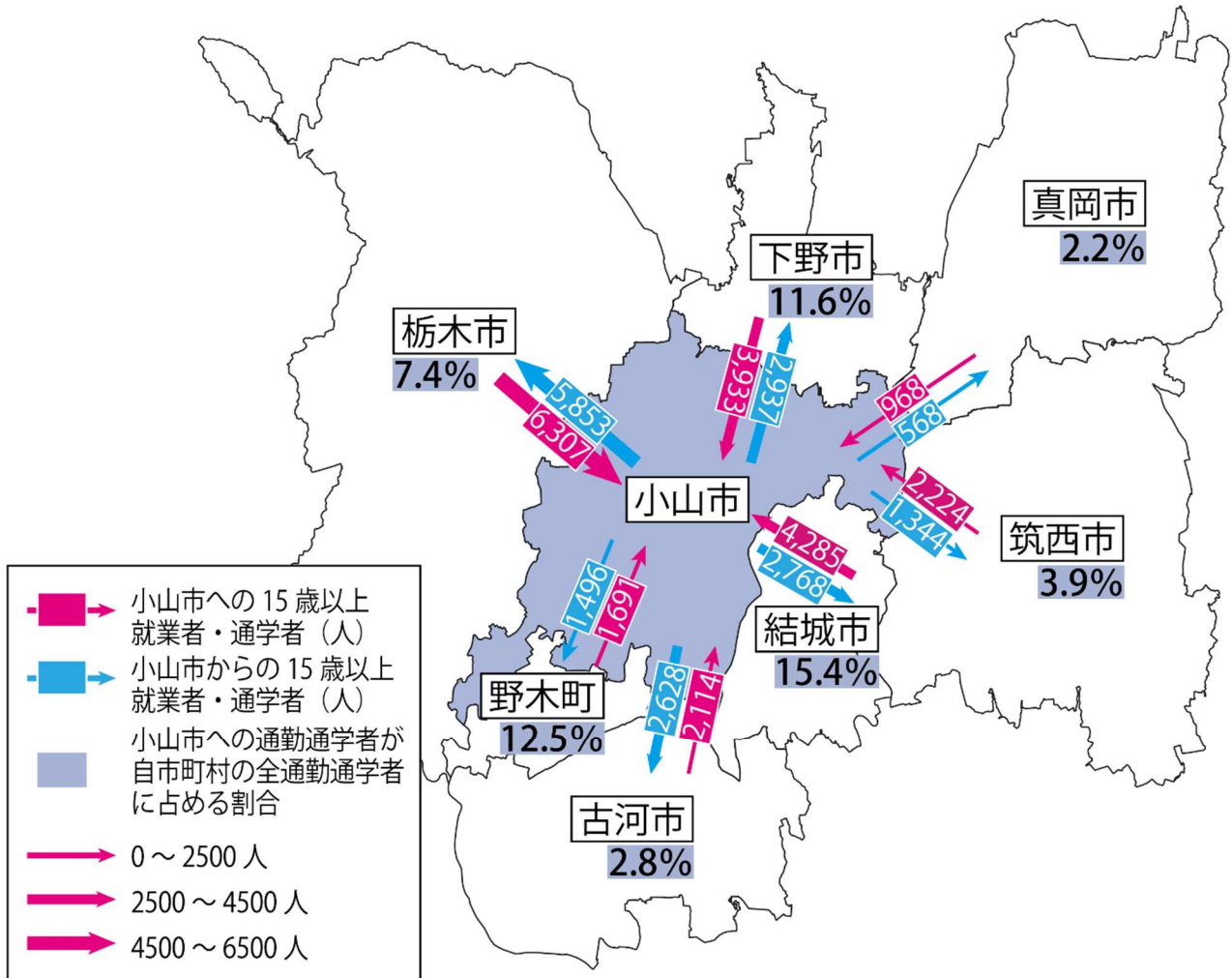
出典：総務省統計局 平成12年(2000年)～平成27年(2015年)国勢調査

図 小山市の産業別就業人口構成比

(6) 隣接市町間との通勤・通学流動

市の昼夜間人口比率は、平成 27 年(2015 年)時点で 100 であり流出・流入超過は見られません。

隣接市町間との通勤・通学流動をみると、特に下野市、野木町、結城市との結びつきが強いことがわかります。



出典：国勢調査(平成 27 年(2015 年))

図 隣接市町間との通勤・通学流動

2-2 本市の交通に関する現況

2-2-1 交通の概況

(1) 道路交通

1) 現況道路網

国道4号と新4号国道、国道50号の広域幹線道路が市内を南北、東西に貫通しています。

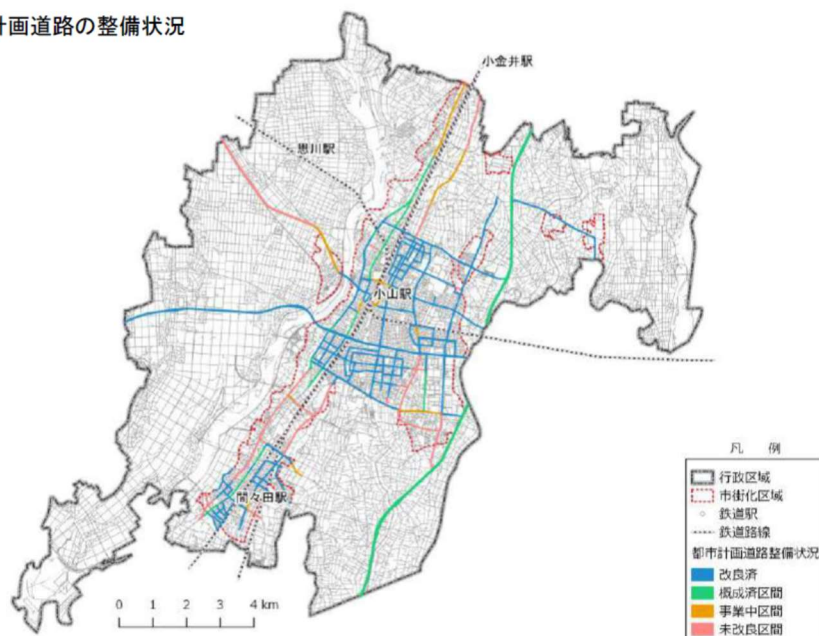


図 現況道路網

2) 都市計画道路の整備状況

都市計画道路の整備率は、平成29年(2017年)3月時点で約80%であり、駅から離れた地域に未改良区間が見られます。

■都市計画道路の整備状況



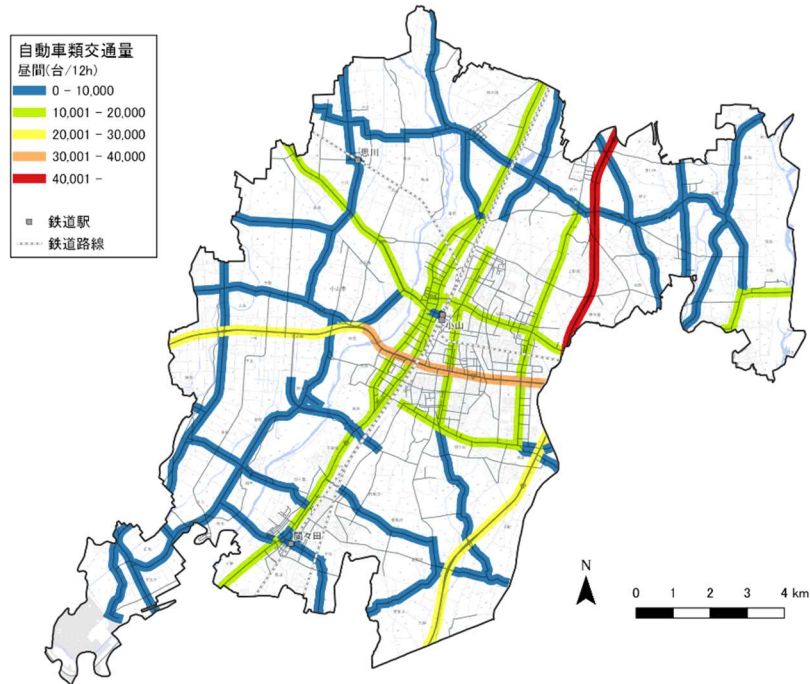
出典：小山市都市計画基礎調査（平成28年度(2016年度)）

図 都市計画道路の整備状況

3) 自動車交通量、混雑状況

幹線道路の12時間あたりの交通量は、南北方向の新4号国道で4万台以上と最も多く、次いで東西方向の国道50号で3~4万台と多くなっています。

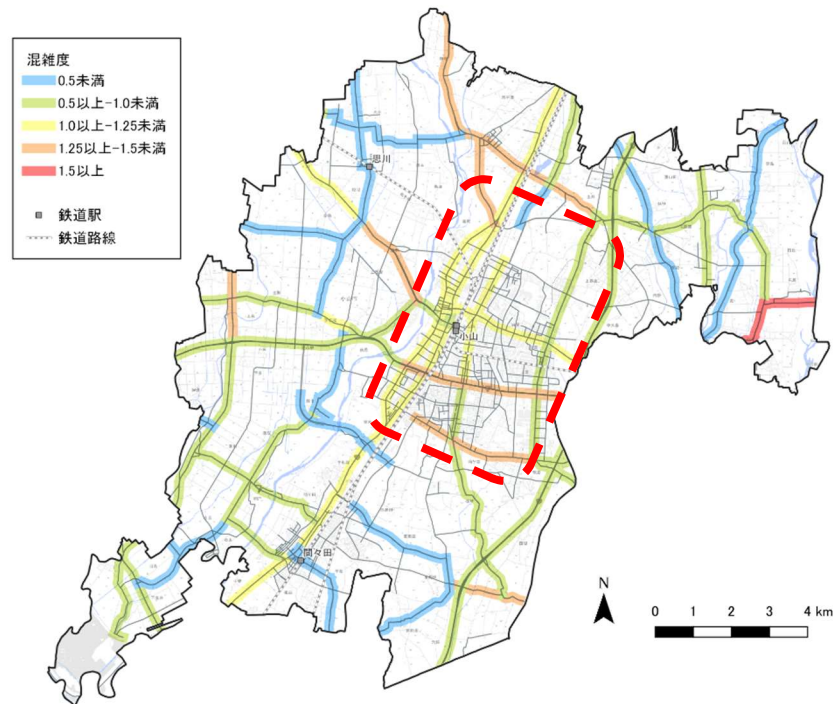
また、市内で混雑度が1.0以上の区間は、主に小山駅周辺や国道4号、国道50号等で見うけられます。



※地理院タイルを加工して作成

出典：平成 27 年(2015 年)全国道路・街路交通情勢調査

図 自動車交通量



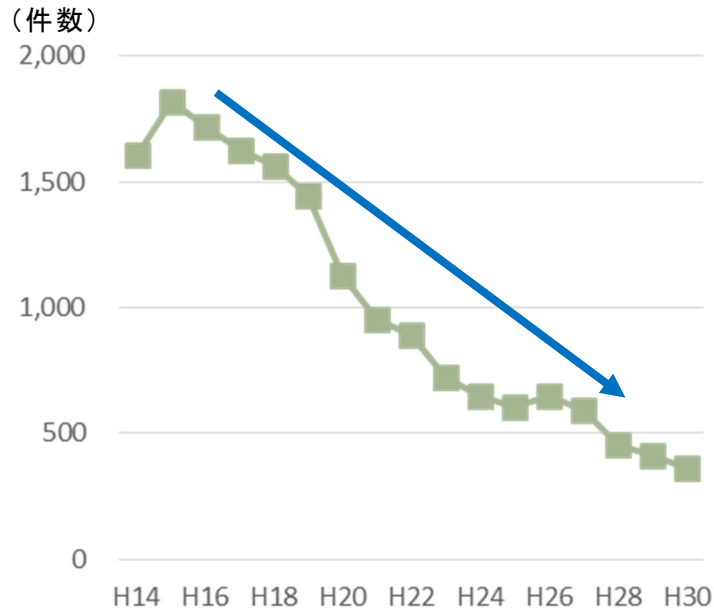
※地理院タイルを加工して作成

出典：平成 27 年(2015 年)全国道路・街路交通情勢調査

図 混雑度

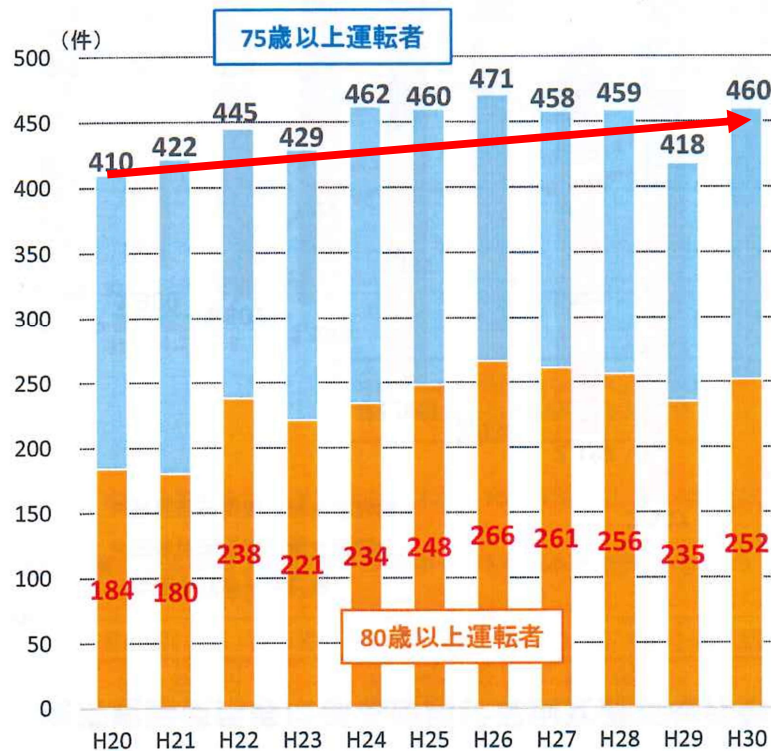
交通安全

小山市の交通事故発生件数は減少傾向にある一方で、全国の高齢運転者による死亡事故発生件数は増加傾向にあります。



出典：小山市統計年報

図 本市における年間交通事故発生件数の推移



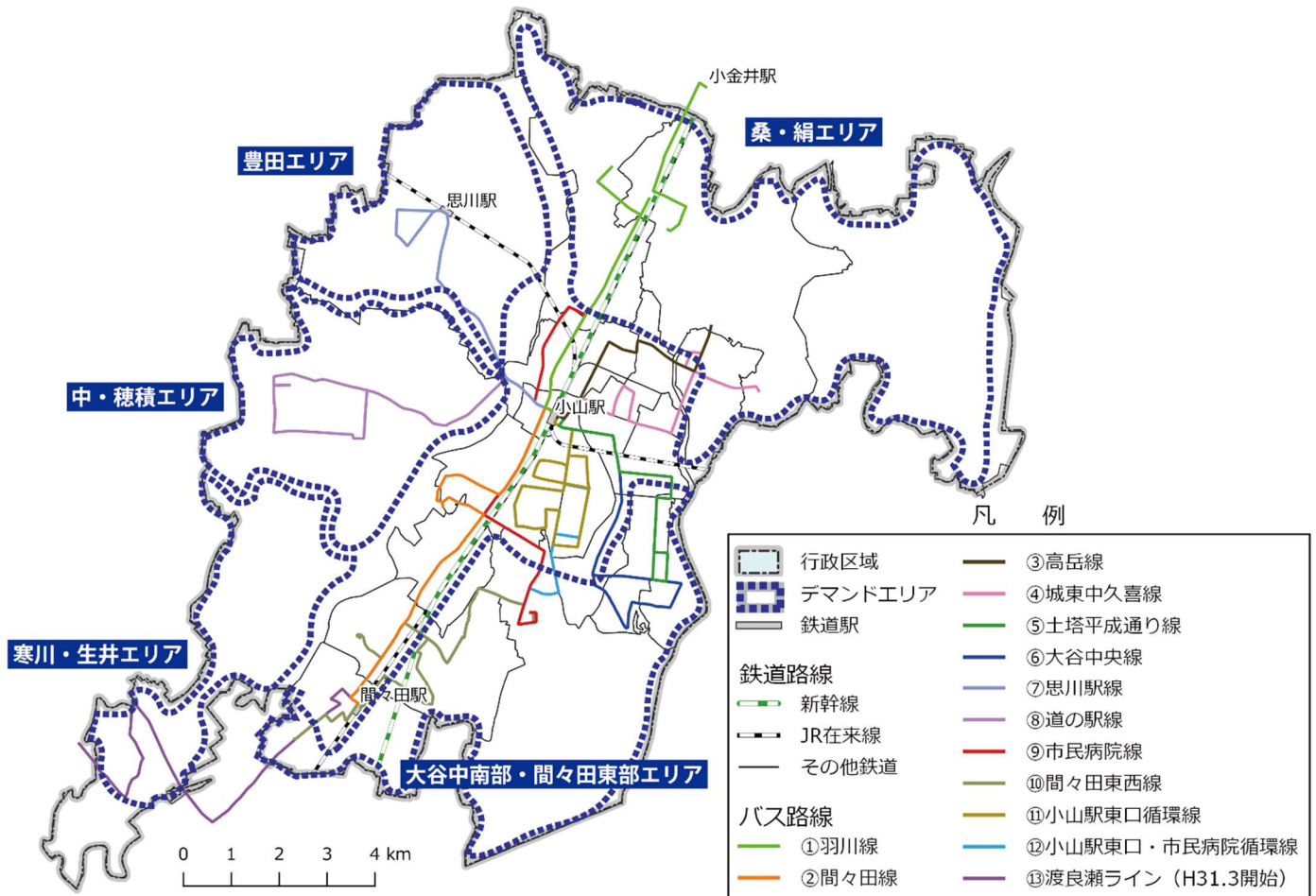
出典：警察庁資料

図 全国における高齢運転者による死亡事故件数の推移

(2) 公共交通

市内の鉄道路線は、市域中央を縦断する JR 宇都宮線及び JR 東北新幹線、小山駅から西の栃木市・佐野市・群馬県方面へと至る JR 両毛線、東の茨城県結城市・水戸市へと至る JR 水戸線の 4 路線があります。鉄道駅は、両毛線・水戸線の始発駅であり、東北新幹線を含めた 4 路線全てが発着する小山駅、宇都宮線の間々田駅、両毛線の思川駅の 3 駅があります。

また、市内には、コミュニティバス「おーバス」として、路線バス 13 路線と郊外部において 5 つのエリアを設定したデマンドバスが運行されています。

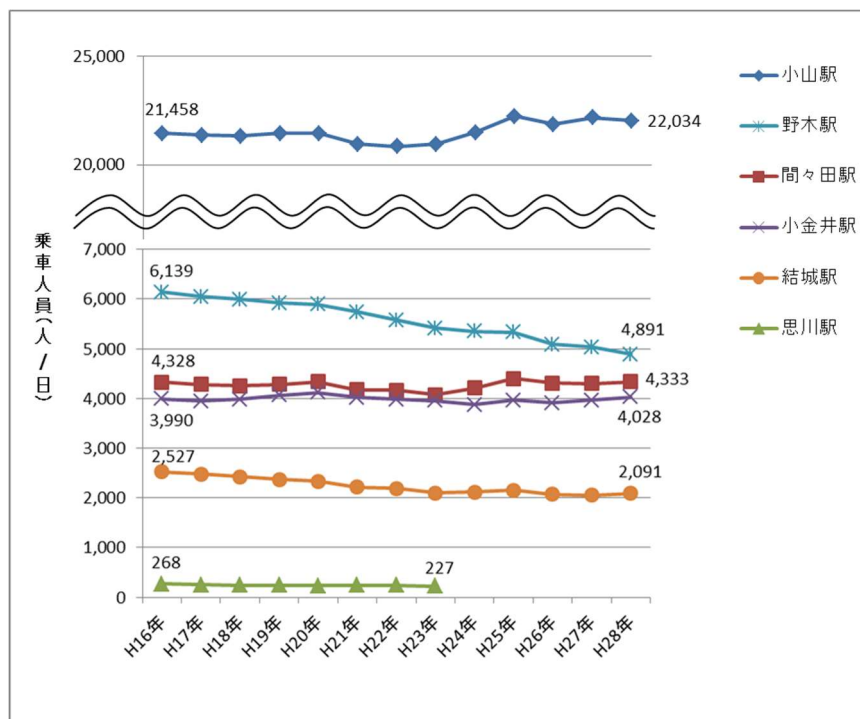


出典：小山市オープンデータ「おーバス時刻表」、小山市資料

図 公共交通網

1) 鉄道の利用状況

市内及び周辺市町の駅別乗車人員の推移をみると、市外の野木駅や結城駅は減少傾向にあるものの、小山駅をはじめとするその他の駅は、近年はおおむね横ばいの状況にあります。



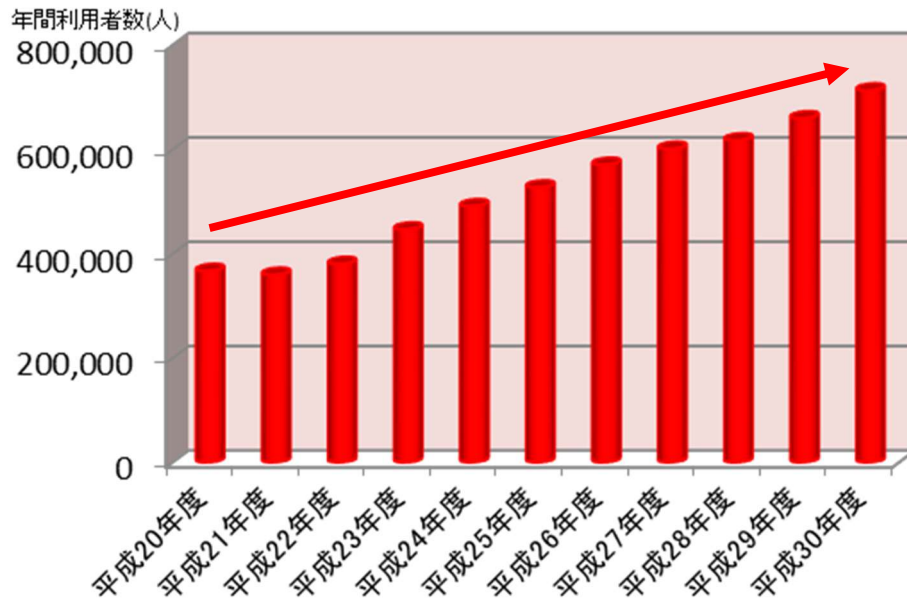
※栃木県統計年鑑では平成 24 年度(2012 年度)以降駅員無配置駅を統計に含めていないため、思川駅の平成 24 年度(2012 年度)以降はデータなし

出典：JR 東日本 HP 1 日平均乗車人員及び栃木県統計年鑑

図 乗車人員の推移

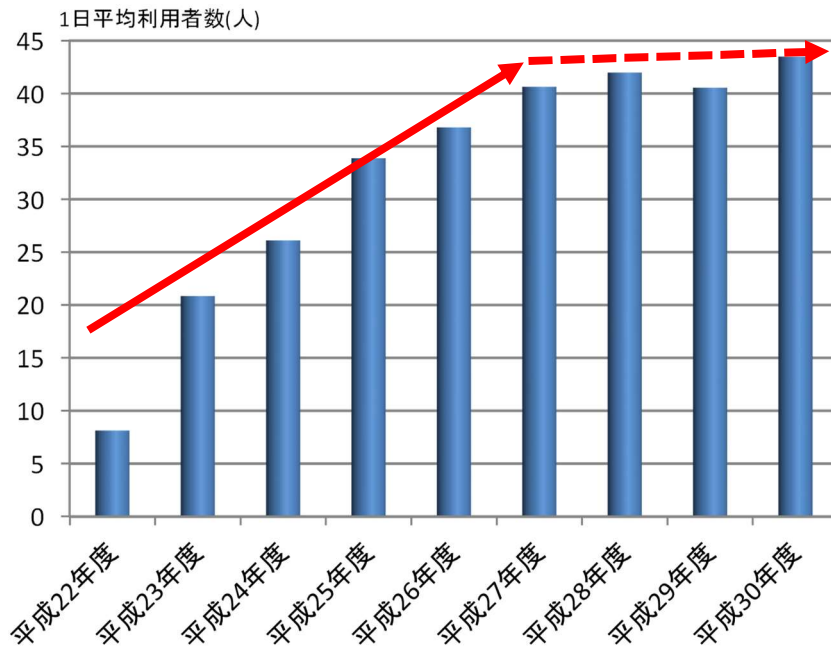
2) バスの利用状況

コミュニティバスの利用者数は年々増加していますが、デマンドバスの利用者数は近年横ばいの状況にあり、また、全方面合計で約 40 人/日にとどまっています。



出典：小山市資料

図 コミュニティバス年間利用者数の推移



※平均月 20 日運行として、年間データより 1 日の利用者数を算出

出典：小山市資料

図 デマンドバスの 1 日平均利用者数の推移

2-2-2 小山市の交通特性

(1) 市全体の交通特性

1) 市民のトリップ数

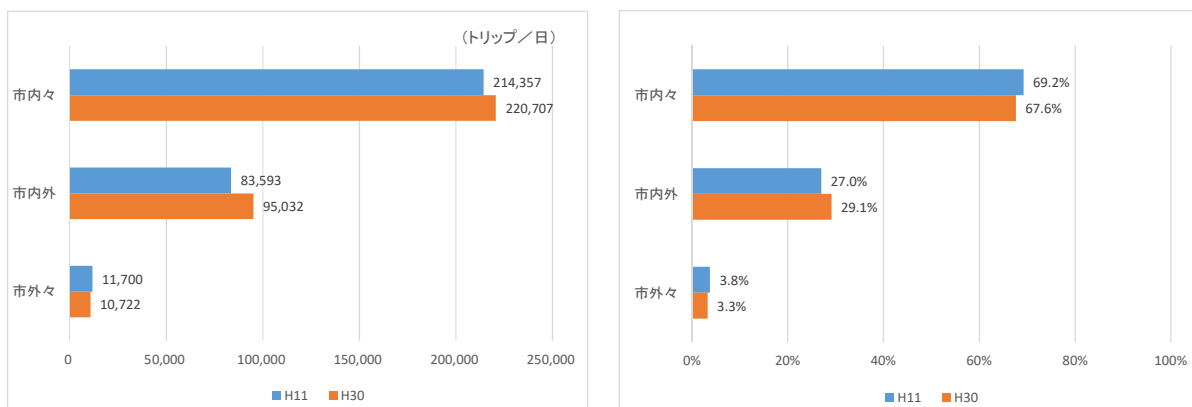
平成 30 年(2018 年)の小山市居住者の総トリップ数は約 33 万トリップ/日であり、平成 11 年(1999 年)より約 2 万トリップ/日(5.4%)増加しています。

トリップ種別でみると、市内における移動(市内々トリップ)が約 7 割を占めています。また、市内外トリップが平成 11 年(1999 年)から 13.7%増加しています。

表 小山市民のトリップ数

トリップ種別	H11		H30		トリップ数 増減率
	(トリップ/日)	トリップ種 別構成比 (%)	(トリップ/日)	トリップ種 別構成比 (%)	
市内々	214,357	69.2%	220,707	67.6%	3.0%
市内外	83,593	27.0%	95,032	29.1%	13.7%
市外々	11,700	3.8%	10,722	3.3%	-8.4%
総トリップ数	309,650	100.0%	326,461	100.0%	5.4%

出典：平成 11 年(1999 年)、平成 30 年(2018 年)小山市パーソントリップ調査

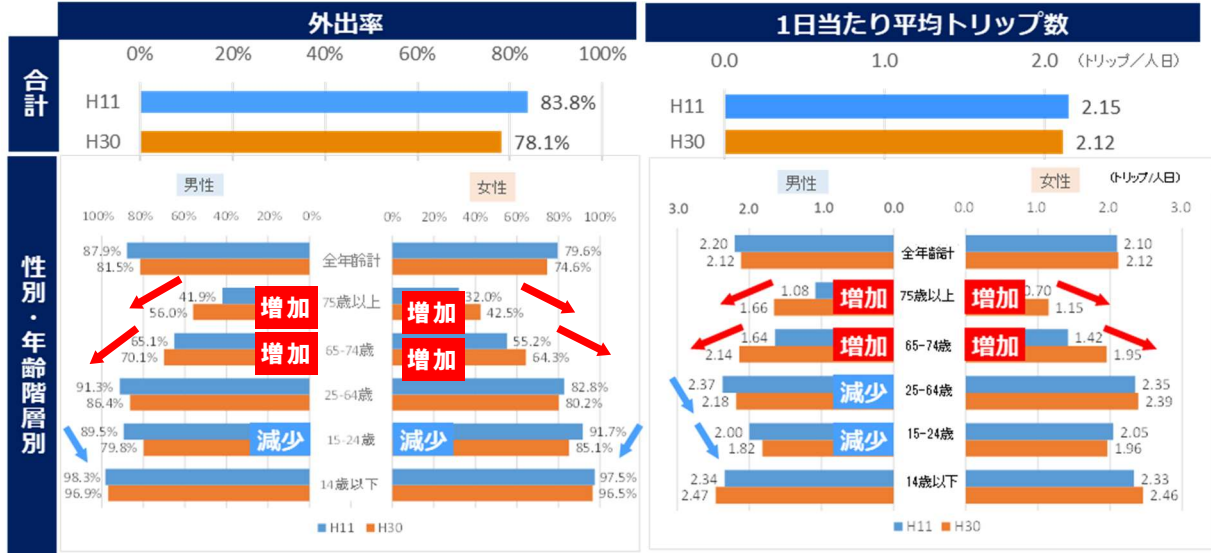


出典：平成 11 年(1999 年)、平成 30 年(2018 年)小山市パーソントリップ調査

図 小山市民のトリップ数(左：実数、右：割合)

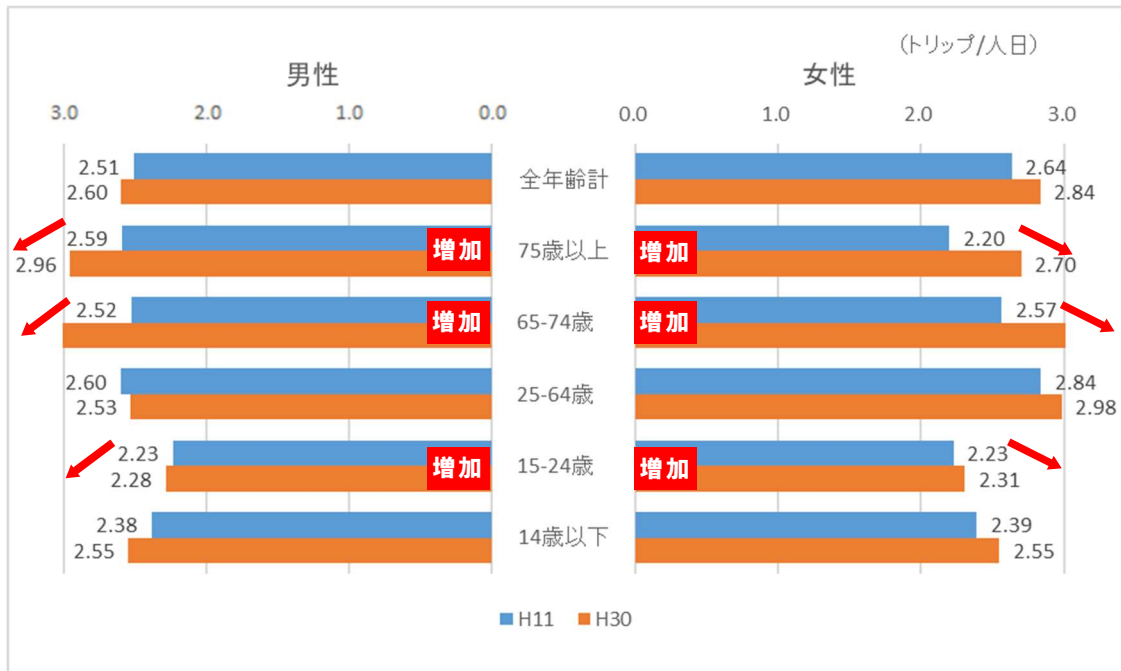
2) 外出率と1日あたり平均トリップ数

男女ともに65歳以上の年齢階層で外出している人の1日あたりの平均トリップ数(生成原単位)は増加していますが、依然として2人に1人は外出していない状況が見られます。また、15-24歳の若者の外出率が減少していますが、外出している若者のトリップ数は微増傾向にあります。



出典：平成11年(1999年)、平成30年(2018年)小山市パーソントリップ調査

図 外出率と1日あたり平均トリップ数(グロス生成原単位)



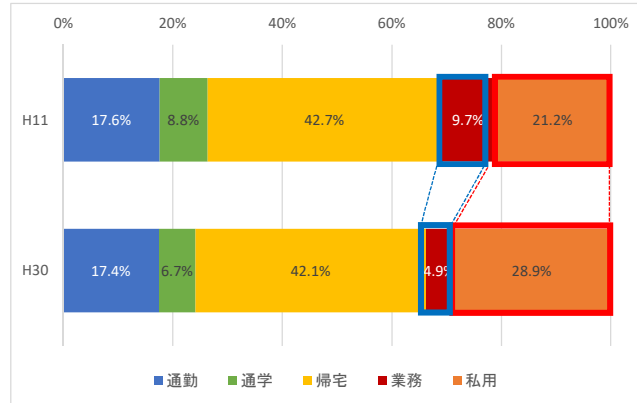
出典：平成11年(1999年)、平成30年(2018年)小山市パーソントリップ調査

参考：年齢階層別男女別平均トリップ数(ネット生成原単位)

3) 移動の目的と手段

①. 目的構成

移動の目的構成は、平成 11 年(1999 年)と比較すると、私用目的による移動が約 7 ポイント増加している一方で、業務目的による移動が 9.7%から 4.9%と半減しています。



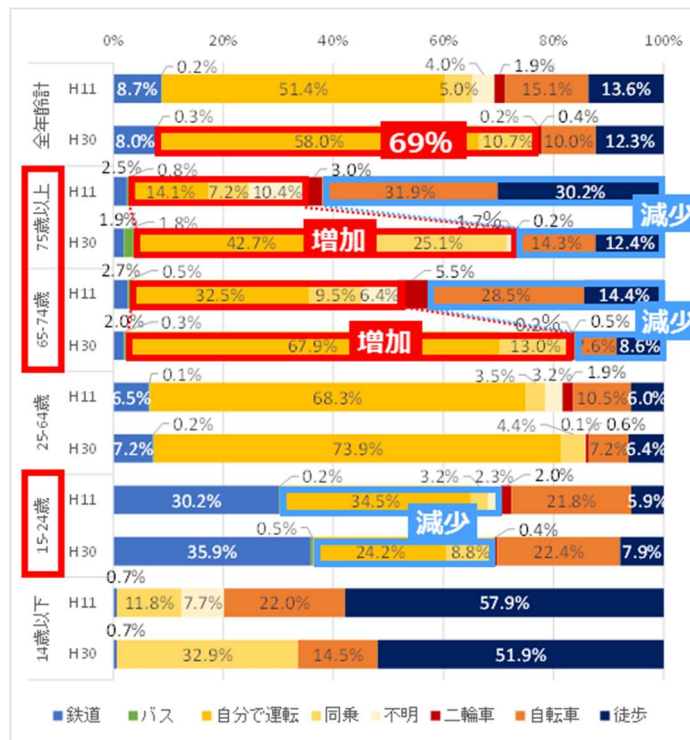
出典：平成 11 年(1999 年)、平成 30 年(2018 年)小山市パーソントリップ調査

図 目的構成

②. 代表交通手段構成

自動車利用割合が 69.0%と依然として高く、平成 11 年(1999 年)から約 9 ポイント増加しています。

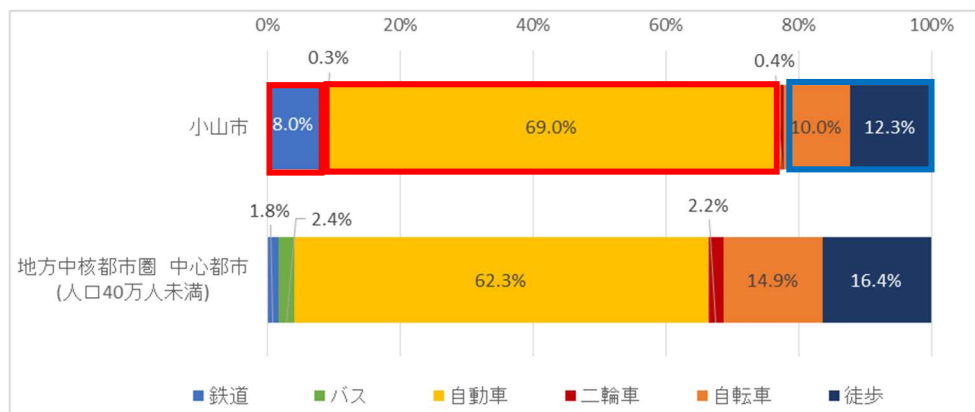
年齢階層別に見ると、15-24 歳以外の年齢層では、自動車利用割合が増加傾向にあります。特に 65 歳以上において自動車利用割合が約 2 倍増加している一方で、15-24 歳の若者の自動車利用割合は減少傾向にあります。また、75 歳以上において、バスの交通分担率が微増しています。



出典：平成 11 年(1999 年)、平成 30 年(2018 年)小山市パーソントリップ調査

図 年齢階層別の代表交通手段構成

他都市圏と比べると、小山市は、地方中核都市圏 中心都市(人口 40 万人未満)に比べて鉄道分担率や自動車交通分担率が若干高い傾向にある一方で、自転車や徒歩の分担率には比較的低い傾向にあります。

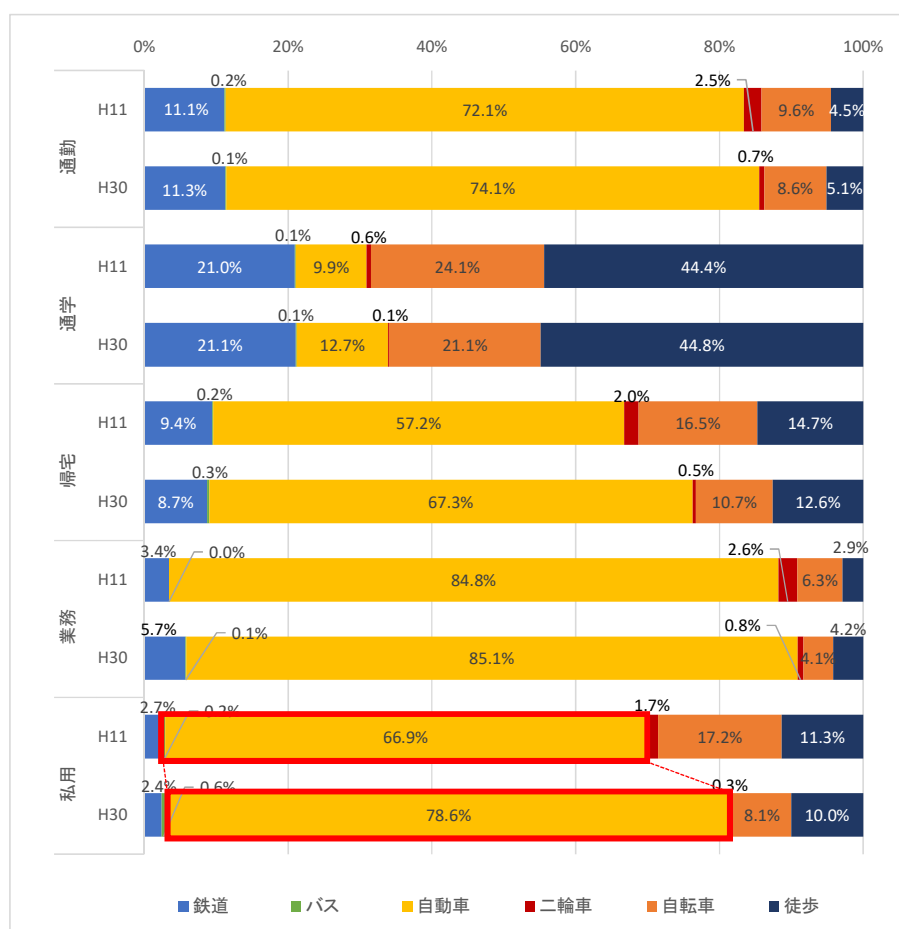


※地方中核都市圏 中心都市(人口 40 万人未満)のデータは、平成 27 年全国都市交通特性調査を参照して作成

図 小山市及び地方中核都市圏 中心都市(人口 40 万人未満)の代表交通手段構成

③. 目的構成別代表交通手段構成

特に私用目的において、自動車利用割合が約 10 ポイント増加しています。



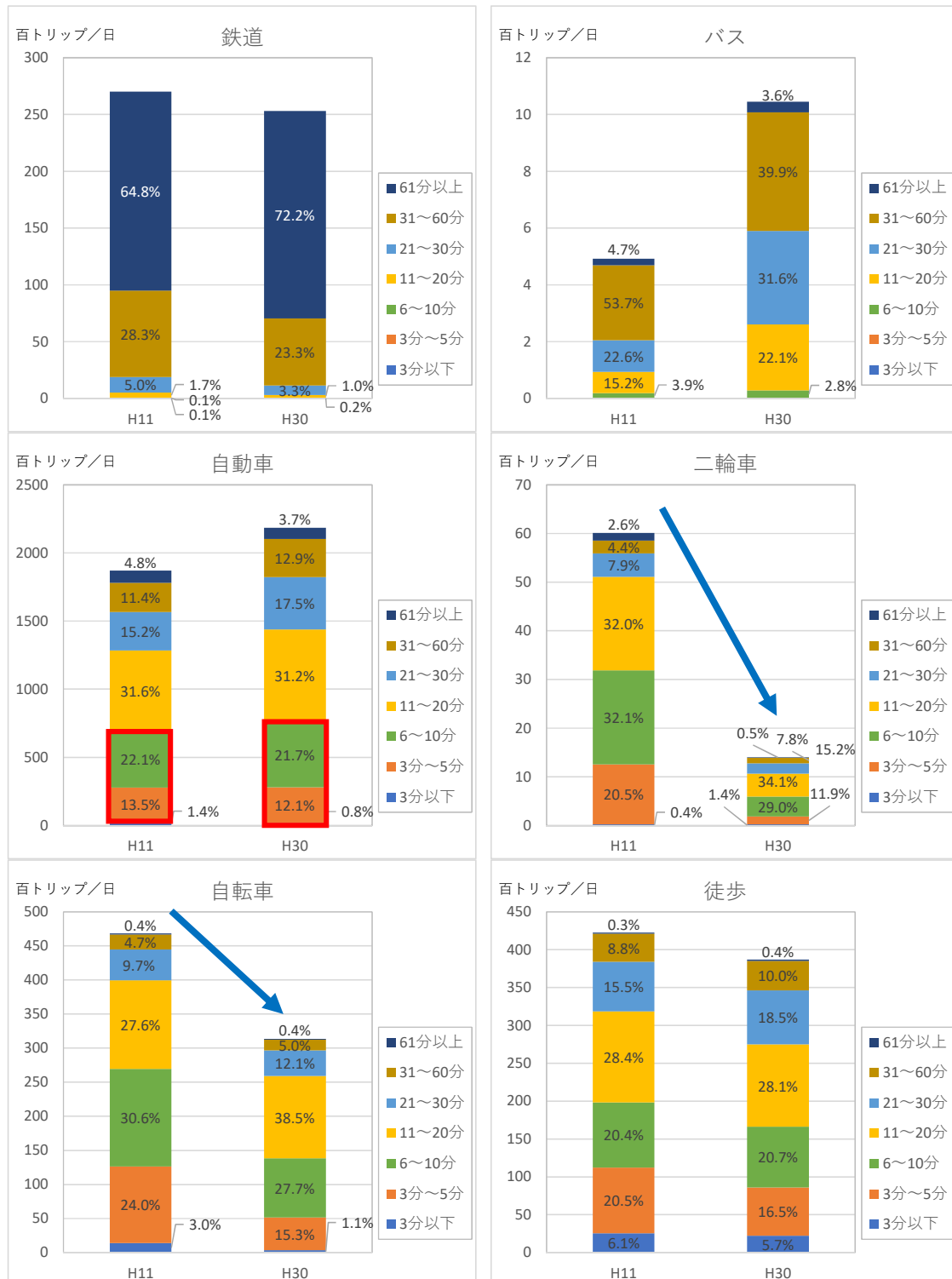
出典：平成 11 年(1999 年)、平成 30 年(2018 年)小山市パーソントリップ調査

図 目的別代表交通手段構成

④. 代表交通手段別所要時間別トリップ数

代表交通手段別に所要時間別のトリップ数を比較すると、特に二輪車・自転車のトリップ数が全体的に大きく減少しています。一方、バスについてはトリップ数が全体的に大きく増加しています。

また、自動車のトリップ数のうち、約3割は10分以下であり、短距離トリップでの自動車による移動が見られます。



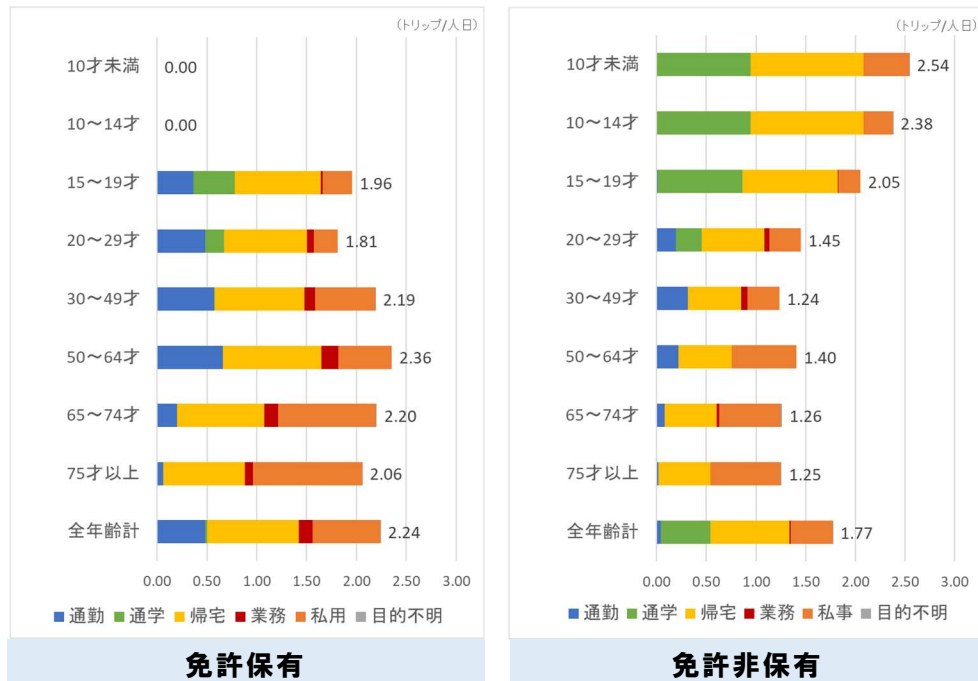
出典：平成11年(1999年)、平成30年(2018年)小山市パーソントリップ調査

図 代表交通手段別平均所要時間別トリップ数

(2) 個人属性から見た交通特性

1) 免許保有状況から見た交通特性

免許保有者の平均トリップ数は、免許非保有者の平均トリップ数に比べて大きい傾向にあります。

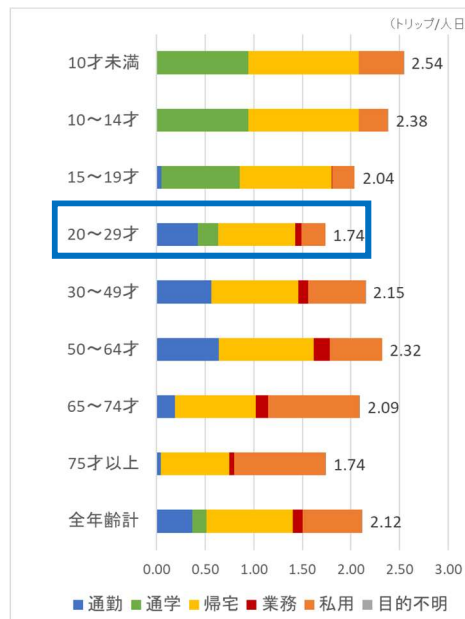


出典：平成 30 年(2018 年)小山市パーソントリップ調査

図 年齢別・免許保有状況別 1日あたり平均トリップ数

2) 若者の交通特性

64歳以下の働く世代のうち、20歳代の若者の平均トリップ数は他の年齢層に比べて小さく、特に私用目的での平均トリップ数が小さい傾向にあります。



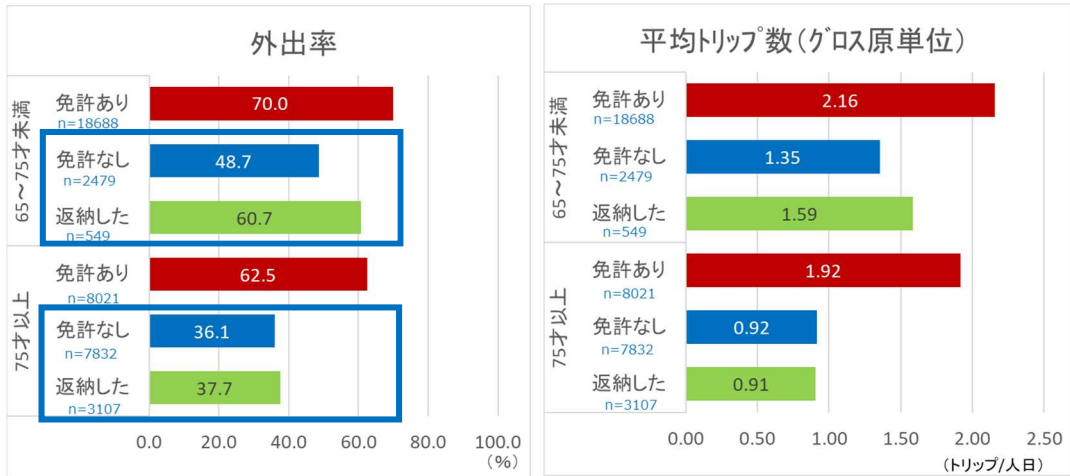
出典：平成 30 年(2018 年)小山市パーソントリップ調査

図 年齢階層別 1日あたり平均トリップ数

3) 高齢者の交通特性

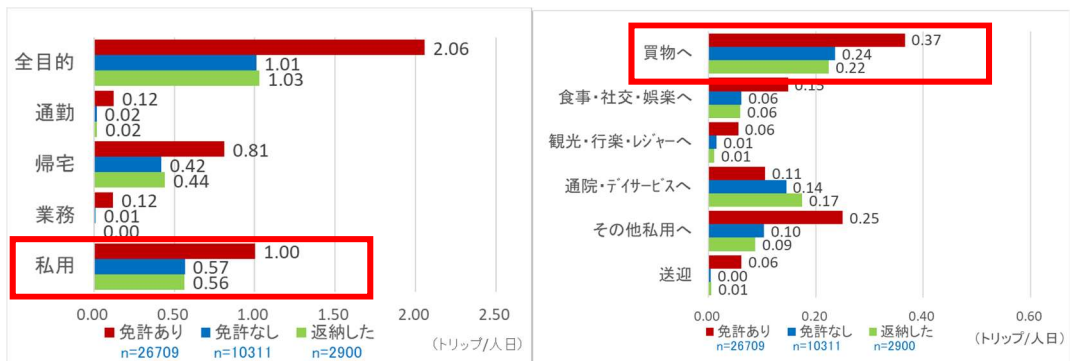
免許保有者に比べて、免許非保有者は外出しない、また外出しても移動頻度は多くない傾向にあります。

また、高齢者は私用目的(特に買い物)での移動が多い傾向にあります。



出典：平成 30 年(2018 年)小山市パーソントリップ調査

図 高齢者の免許保有状況別の外出率・平均トリップ数



出典：平成 30 年(2018 年)小山市パーソントリップ調査

図 高齢者の目的別及び私用目的の内訳別平均トリップ数

高齢者の代表交通手段構成を免許保有状況別にみると、免許非保有の高齢者は徒歩や自転車での移動が多く、また、免許返納者は免許非返納者に比べてバスを利用する傾向にあります。

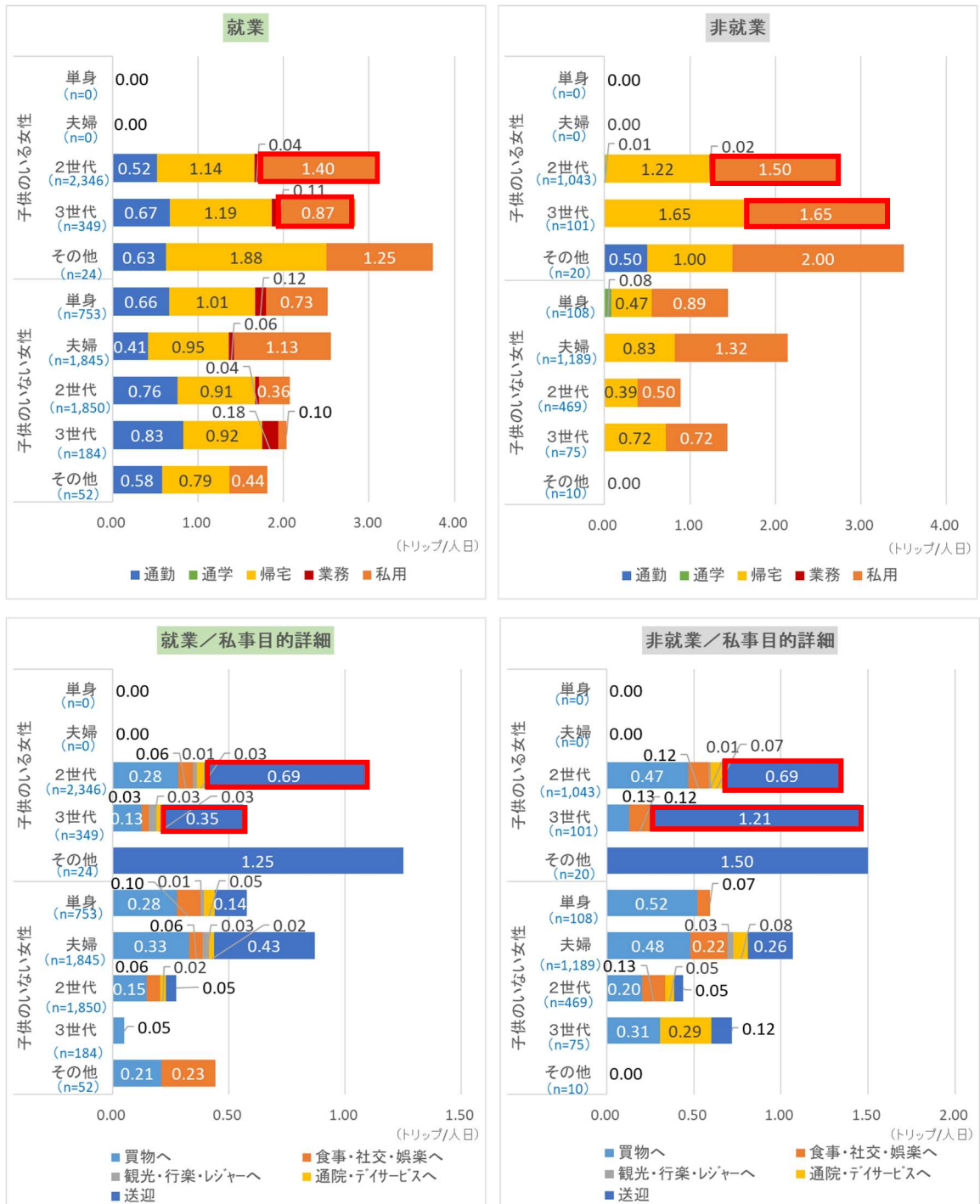


出典：平成 30 年(2018 年)小山市パーソナルトリップ調査

図 高齢者の全目的、私用目的の免許保有状況別代表交通手段構成

4) 子育て世代の交通特性

子育て世代として、30～45歳の女性に着目して、18歳以下の子どもの有無別、就業非就業別に比較すると、子どものいる女性は、就業・非就業にかかわらず子どものいない女性と比較して私事トリップが多い傾向にあります。私用目的の内訳をみると、子供のいる女性は送迎トリップが多い傾向が見られ、子供のいない女性に比べて送迎により活動に制約があることが考えられます。



※上図と下図では、集計する目的区分が異なるため、平均トリップ数の合計は一致しない

出典：平成30年(2018年)小山市パーソントリップ調査

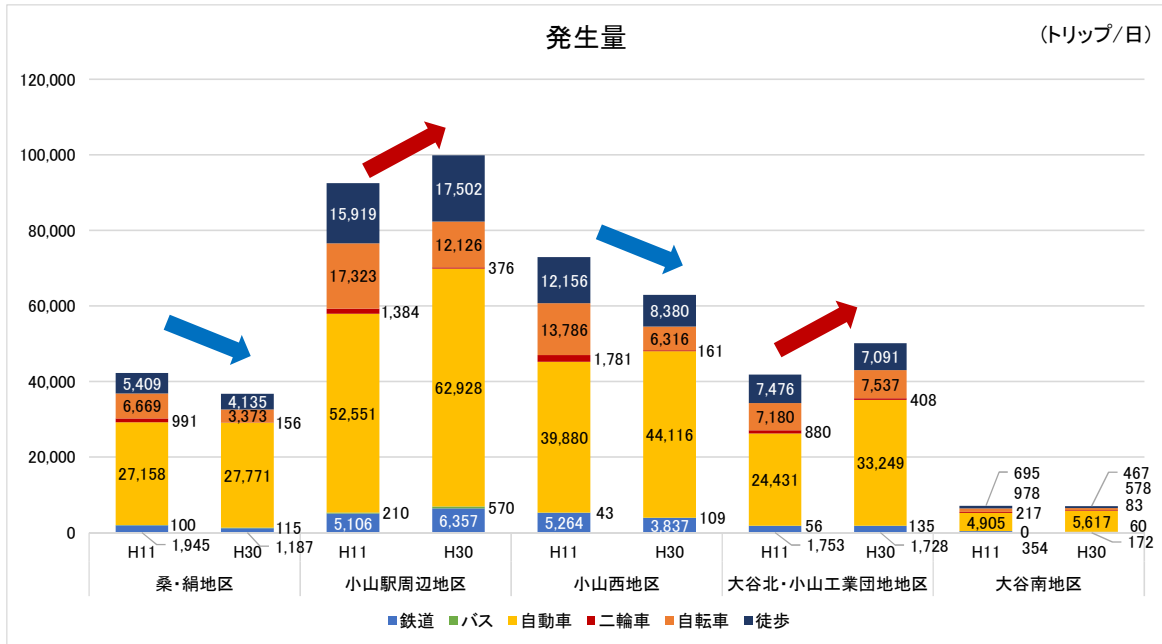
図 30～45歳女性の就業状況別・子どもの有無別・世帯構成別1日あたり平均トリップ数

(3) 土地利用と交通特性の関係

1) 地域別の人の動き

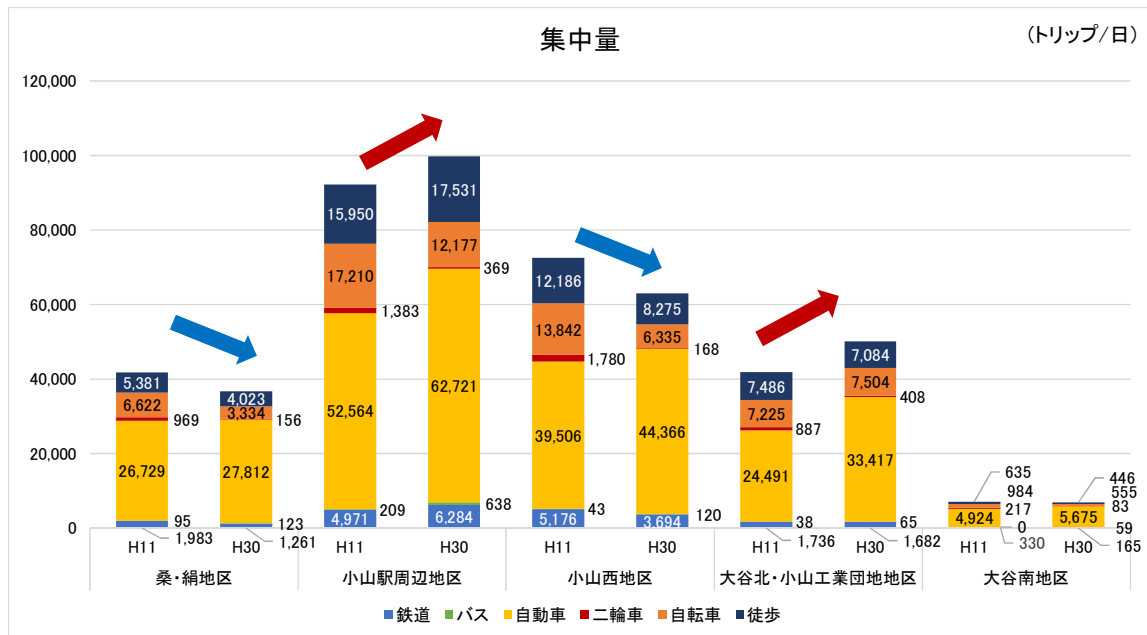
①. 地域別・代表交通手段別発生集中交通量

小山駅周辺地区の発生量・集中量が最も多く、かつ平成11年(1999年)から増加傾向にあります。また、大谷北・小山工業団地地区についても増加傾向にある一方で、桑・絹地区や小山西地区では発生量・集中量が減少傾向にあります。ただし、どの地区においても自動車の発生量・集中量は増加傾向にあります。



出典：平成11年(1999年)、平成30年(2018年)小山市パーソントリップ調査

図 地域別・代表交通手段別の発生量



出典：平成11年(1999年)、平成30年(2018年)小山市パーソントリップ調査

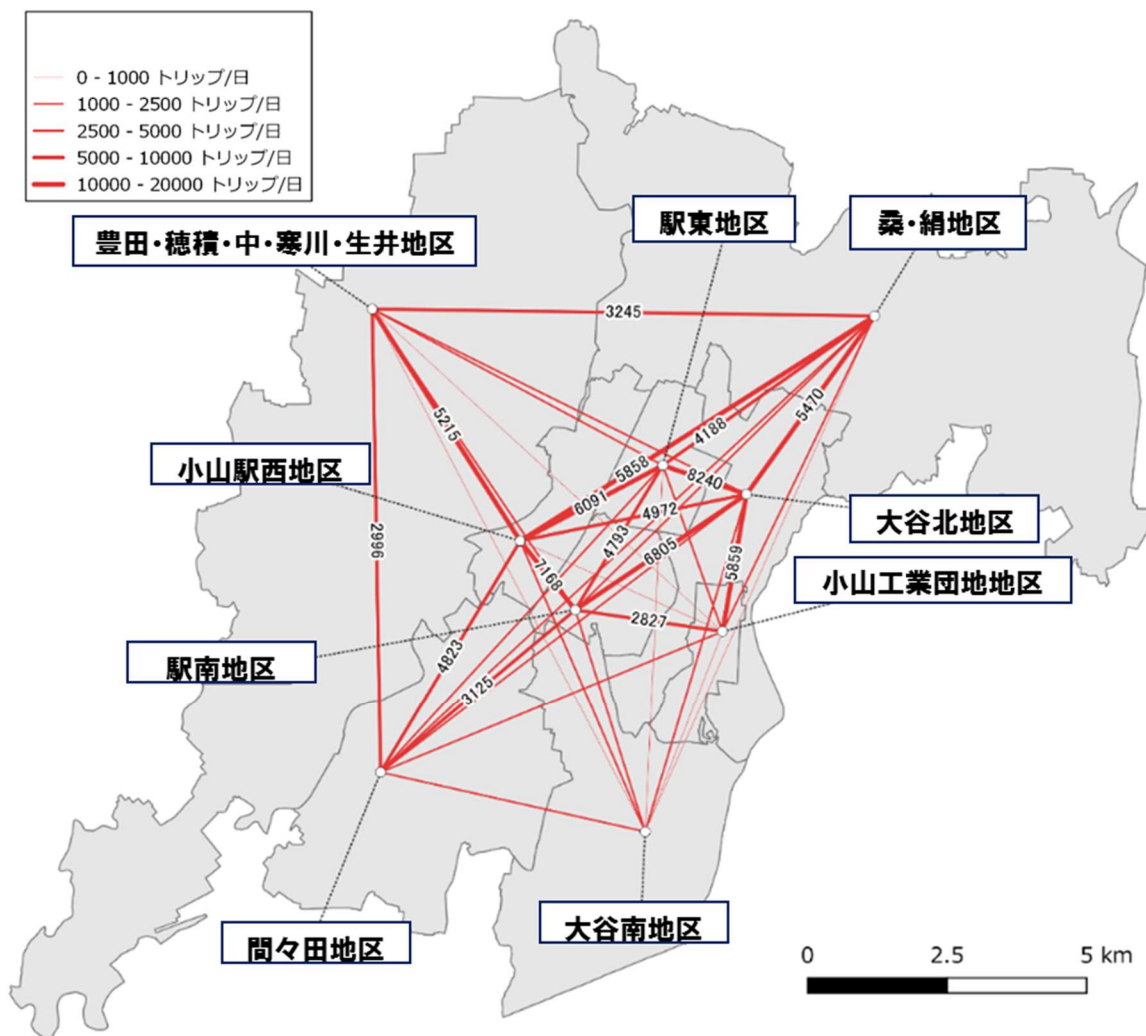
図 地域別・代表交通手段別の集中量

②. 地域間の人の動き

移動目的ごとに、小山市内の地域間のトリップ数を下記に示します。

■全目的

駅東地区～大谷北地区間での移動が最も多く(8,240トリップ/日)、次いで小山駅西地区～駅南地区間での移動が多く見られます(7,168トリップ/日)。その他、小山駅西、駅東、駅南地区の駅周辺地域や大規模商業施設が立地する大谷北地区を発着とする移動が多く見られます。



※リンクトトリップ (1つの目的を達成するための移動) 数を集計

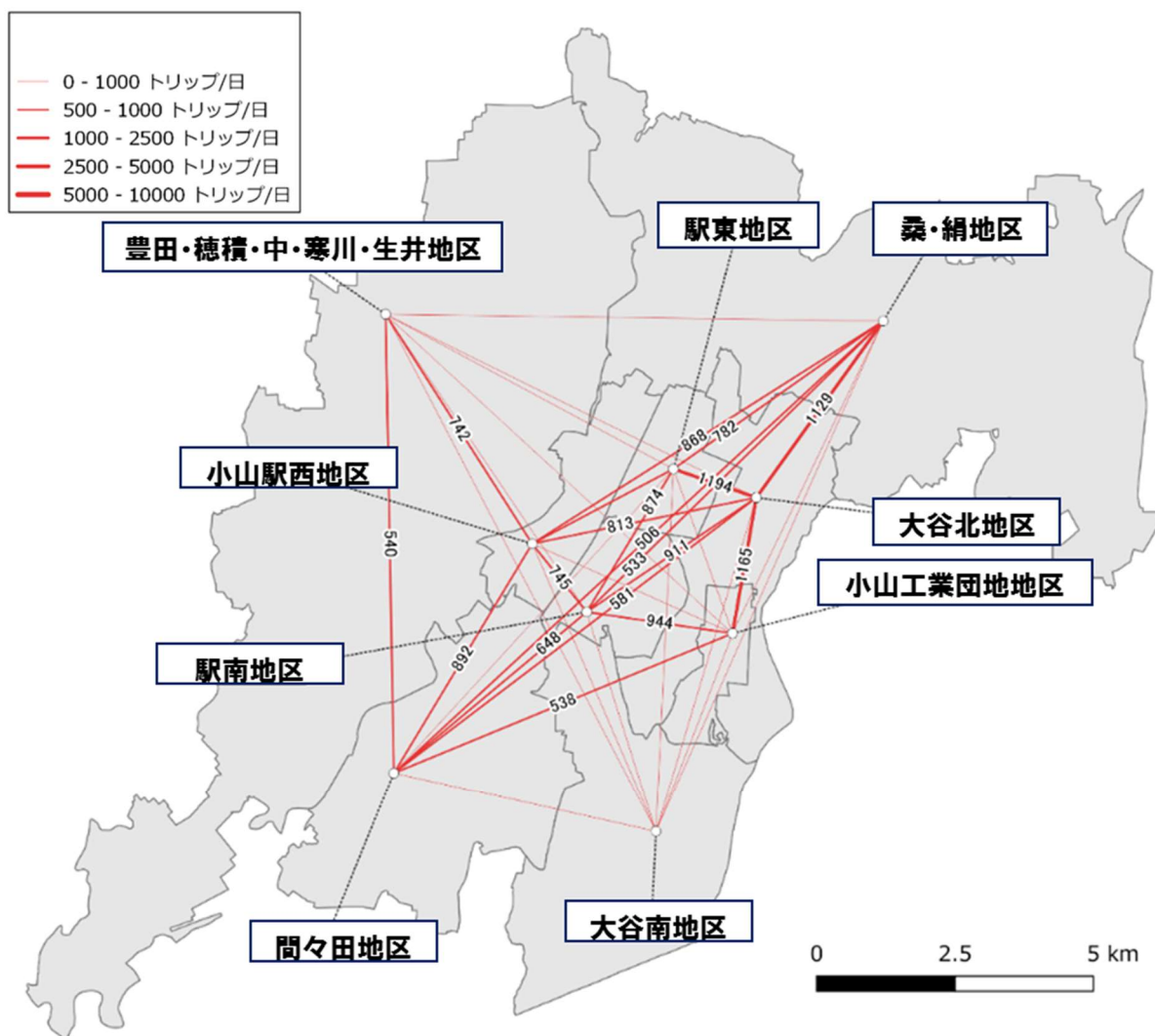
※小山市外から、又は小山市から市外へのトリップ数は省略して表記

出典：平成30年(2018年)小山市パーソントリップ調査

図 地域間の人の動き (全目的)

■通勤目的

大谷北地区～桑・絹地区、駅東地区、小山工業団地地区間の移動が多く見られます。



※リンクトトリップ数を集計

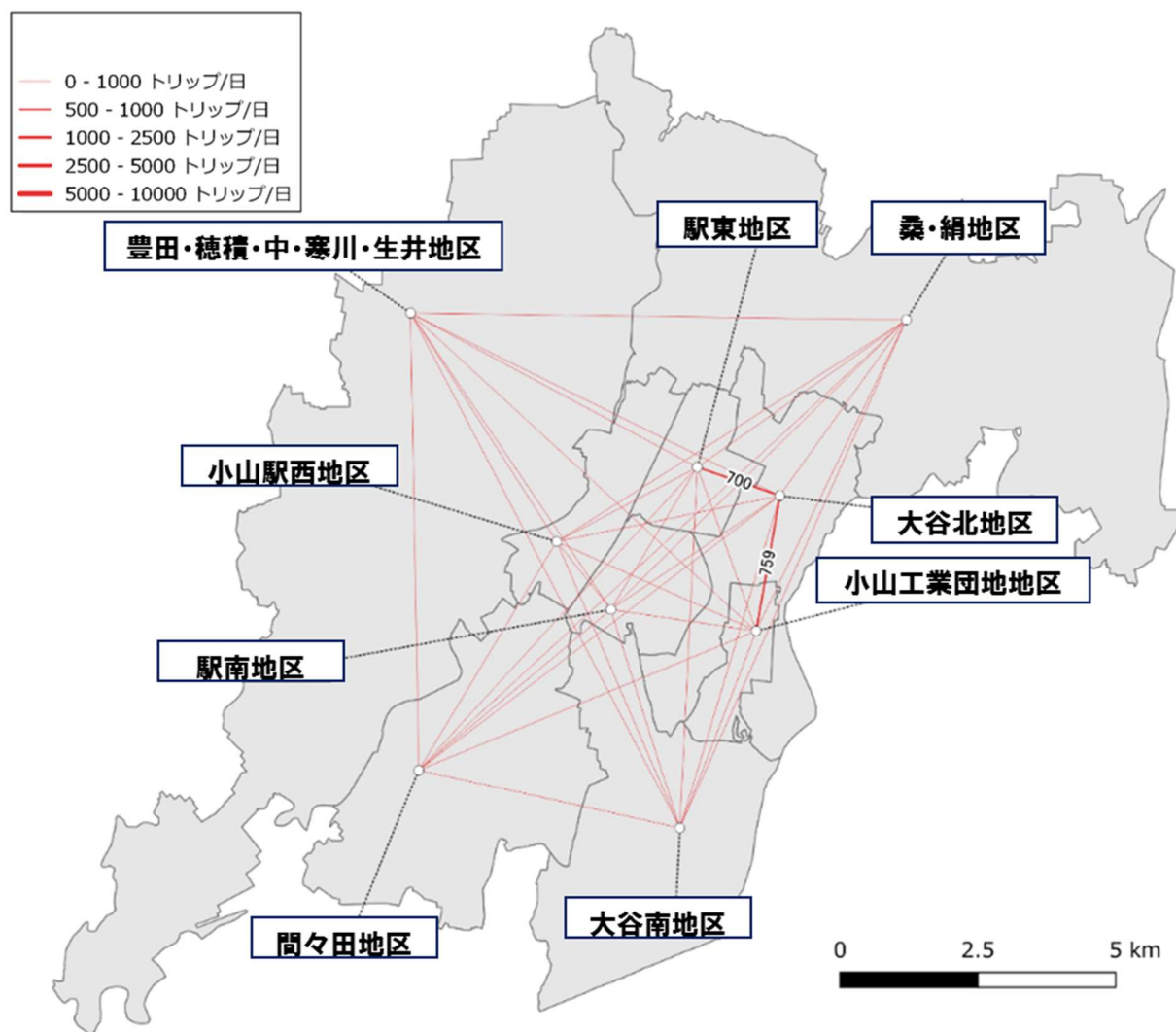
※小山市外から、又は小山市から市外へのトリップ数は省略して表記

出典：平成 30 年(2018 年)小山市パーソントリップ調査

図 地域間の人の動き(通勤目的)

■通学目的

小山高専のある大谷北地区～駅東地区、小山工業団地地区間での移動がやや多く見られます。



※リンクトトリップ数を集計

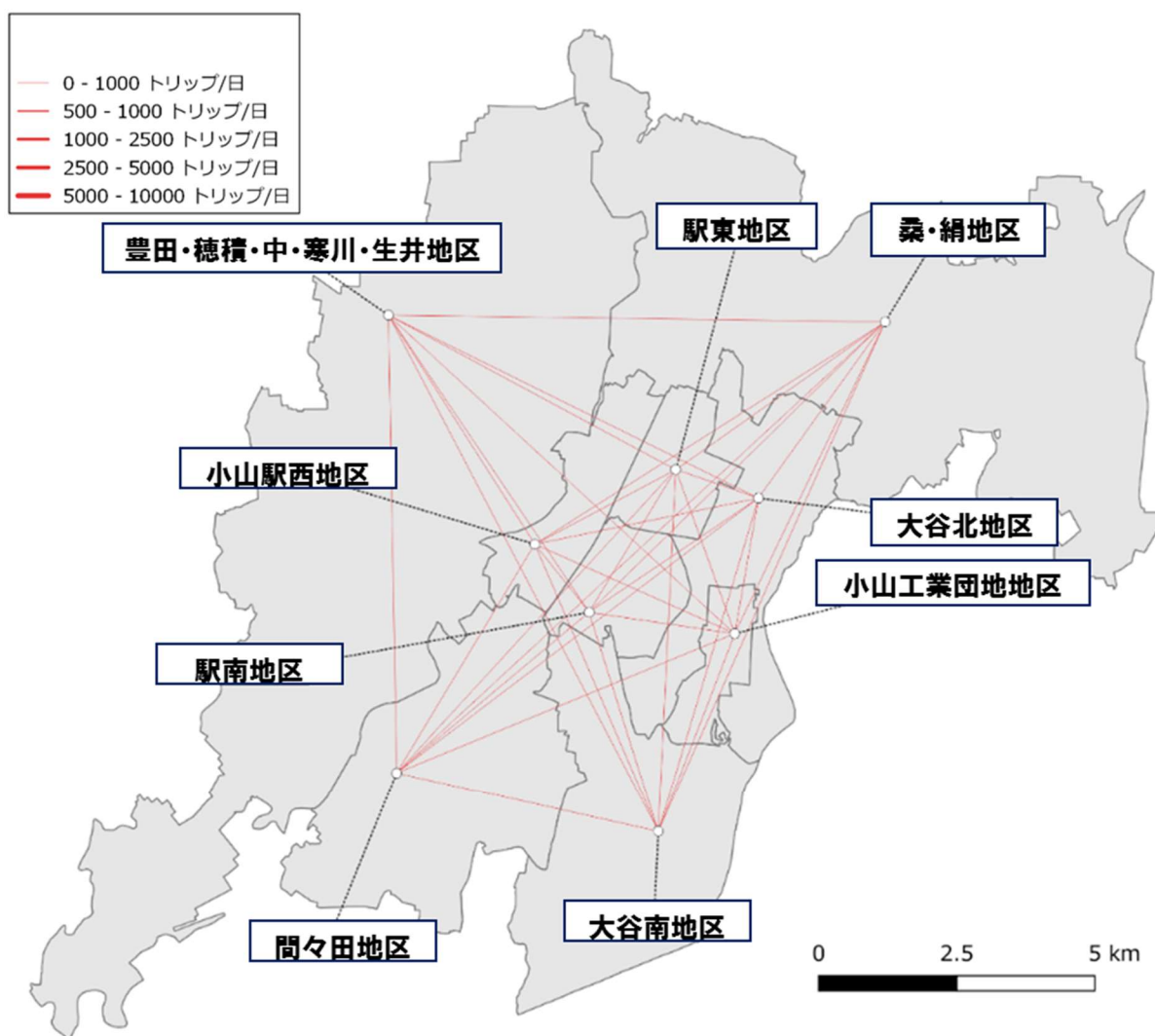
※小山市外から、又は小山市から市外へのトリップ数は省略して表記

出典：平成 30 年(2018 年)小山市パーソントリップ調査

図 地域間の人の動き(通学目的)

■業務目的

各地区間でおおよそ同程度の移動が見られます。



※リンクトリップ数を集計

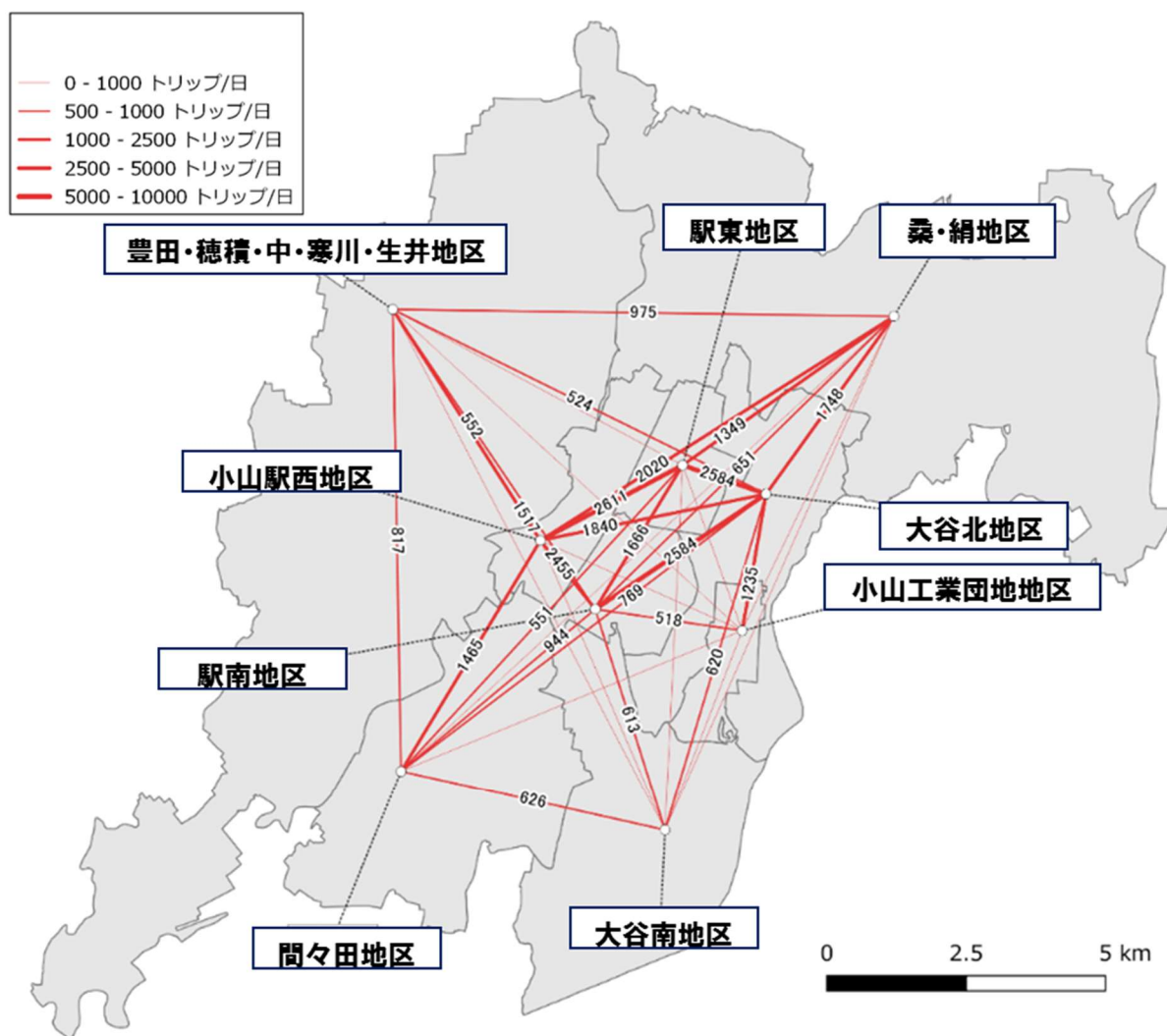
※小山市外から、又は小山市から市外へのトリップ数は省略して表記

出典：平成 30 年(2018 年)小山市パーソントリップ調査

図 地域間の人の動き(業務目的)

■私用目的

小山駅西地区、駅南地区、駅東地区の駅周辺間や、駅周辺地区と大谷北地区間での移動が多く見られます。



※リンクトトリップ数を集計

※小山市外から、又は小山市から市外へのトリップ数は省略して表記

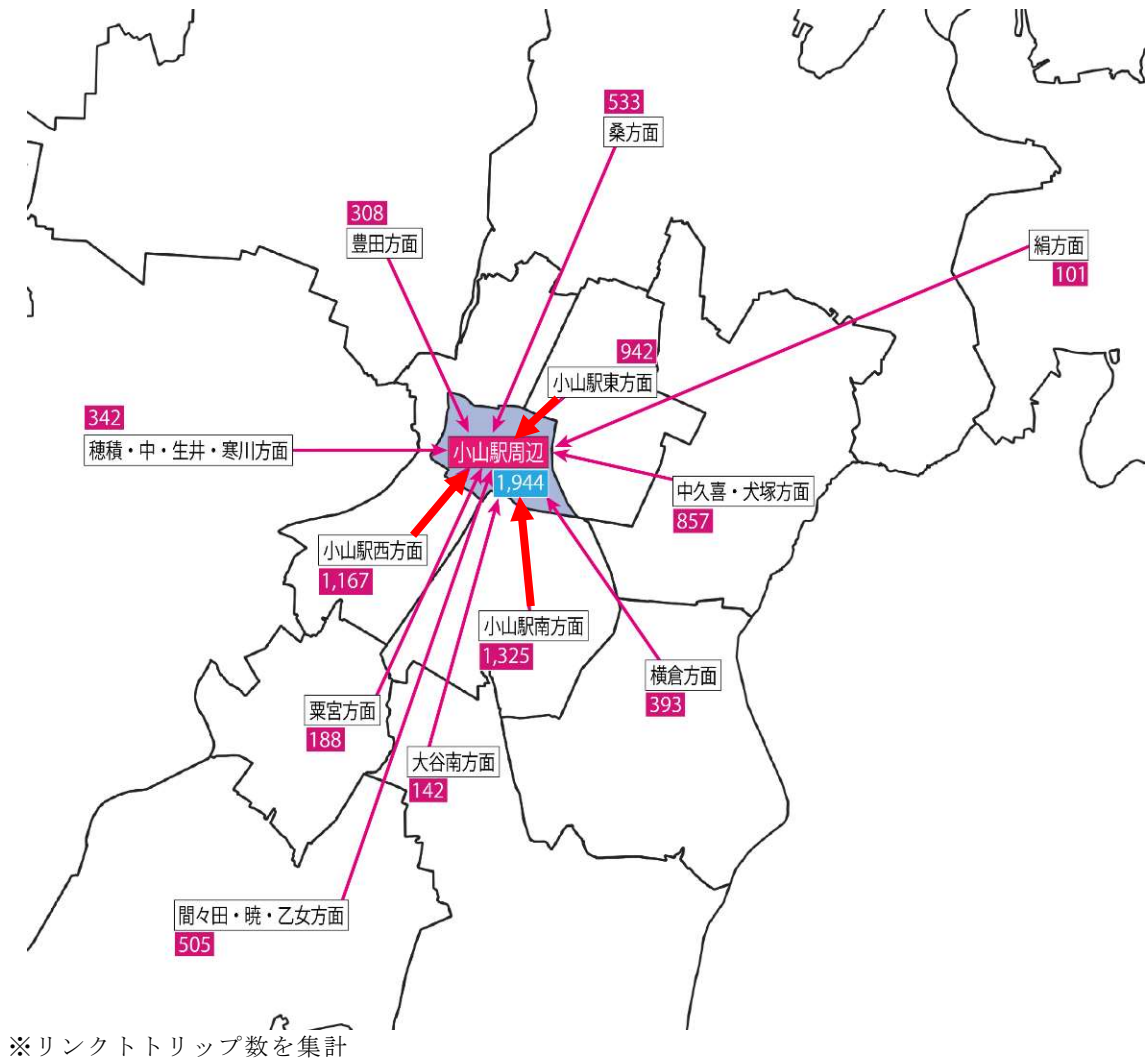
出典：平成 30 年(2018 年)小山市パーソントリップ調査

図 地域間の人の動き(私用目的)

2) 中心拠点(小山駅周辺)への移動特性

①. 中心拠点へのトリップ数

中心拠点へのトリップ数をみると、中心拠点に近い小山駅東・西・南方面からのアクセスが比較的多くなっています。



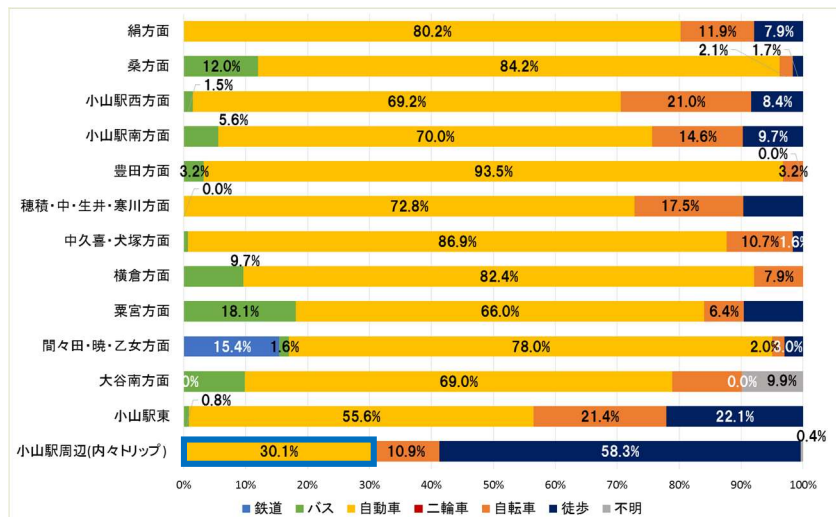
出典：平成 30 年(2018 年)小山市パーソントリップ調査

図 中心拠点へのトリップ数

②. 中心拠点へのトリップの特性

自動車での中心拠点への移動が多く、中心拠点周辺の小山駅東・西・南方面でも5～7割が自動車移動となっています。中心拠点内々における自動車移動は3割と、他に比べて低くなっています。

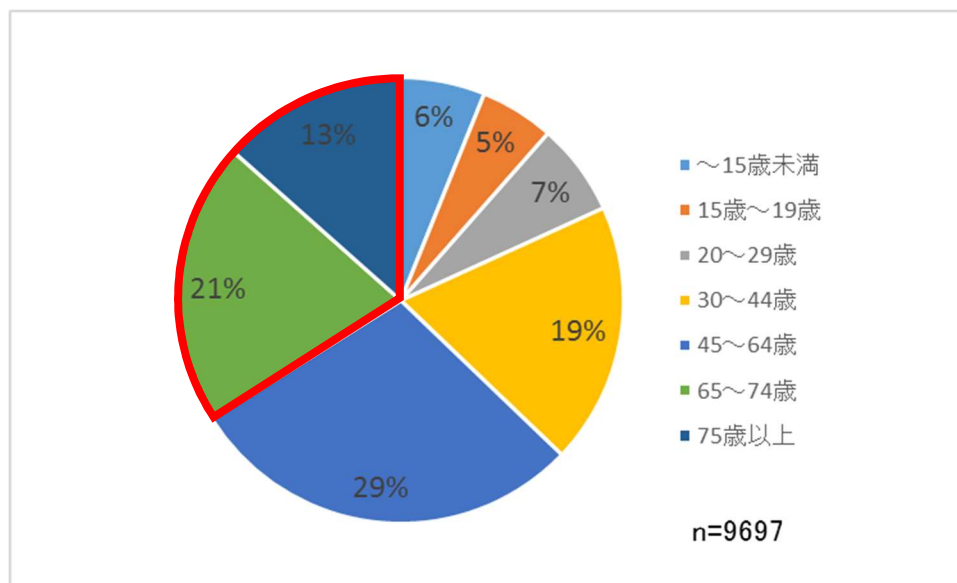
また、私用目的で中心拠点へ来訪する人の約3割は高齢者である一方、20歳代までの若者の来訪は約2割と低くなっています。



※リンクトトリップ数を集計

出典：平成30年(2018年)小山市パーソントリップ調査

図 中心拠点へのトリップの代表交通手段構成比



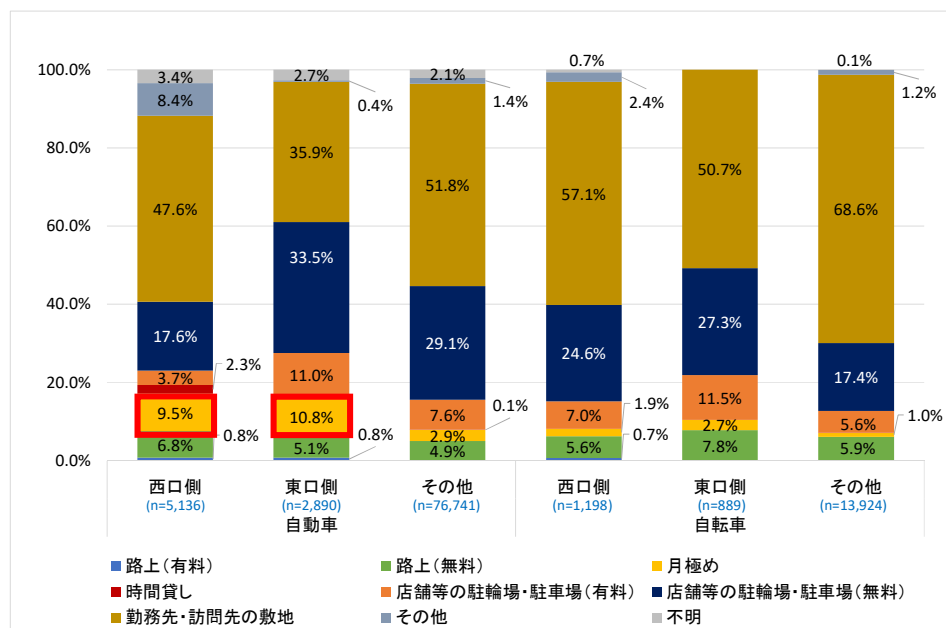
※リンクトトリップ数を集計

出典：平成30年(2018年)小山市パーソントリップ調査

図 私用目的での中心拠点への来訪者数の年齢構成割合

③. 駐輪・駐車特性

中心拠点では、月極め駐車場の利用割合が約 1 割であり、他地域に比べてやや高い傾向にあります。市営駐車場も立地する小山駅西口側では、時間貸し駐車場の利用も見られます。



※リンクトトリップ数を集計

出典：平成 30 年(2018 年)小山市パーソントリップ調査

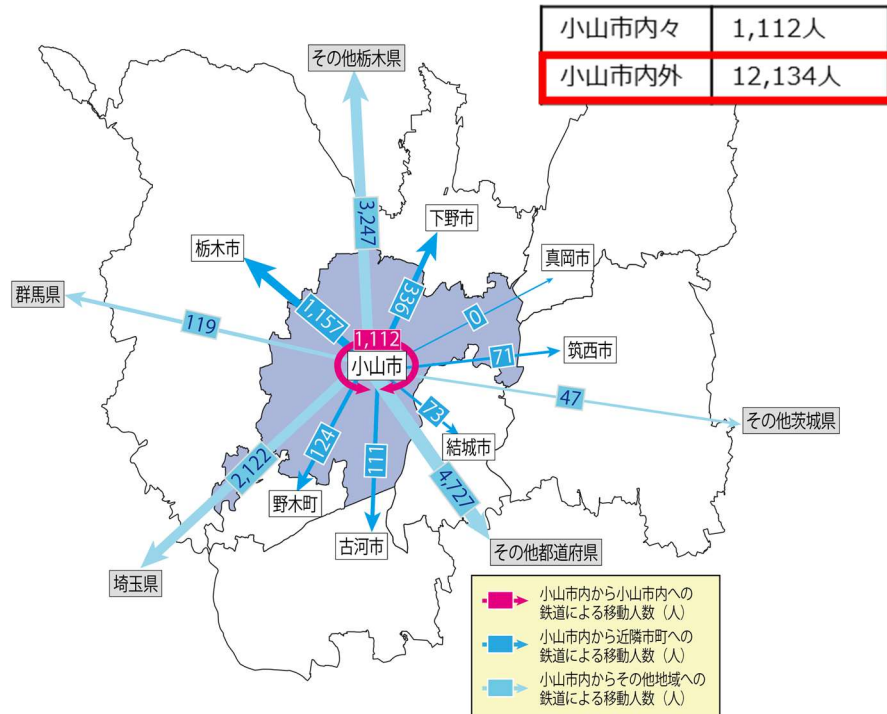
図 中心拠点(小山駅西口・東口周辺)における駐車・駐輪形態

(4) 交通施設整備状況と交通特性の関係

1) 鉄道

①. 利用者の目的地

鉄道は、主に小山市内外間の移動手段として利用されています。

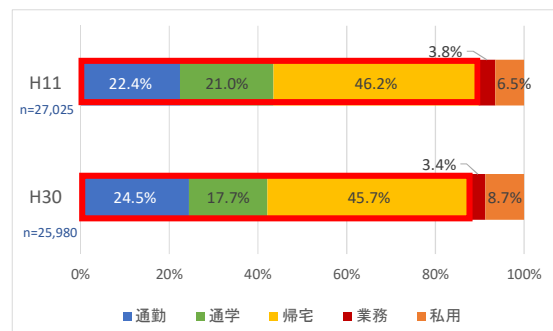
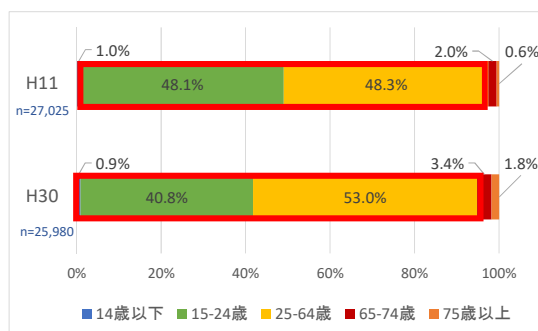


図表出典：平成 30 年(2018 年)小山市パーソントリップ調査

図 鉄道による市内からの発生交通量

②. 利用者の年齢階層・目的構成

平成 11 年(1999 年)と同様、平成 30 年(2018 年)においても、15-64 歳以下の世代による鉄道利用が 9 割以上を占めています。また、帰宅目的も含めると約 9 割が通勤・通学目的による移動と考えられます。



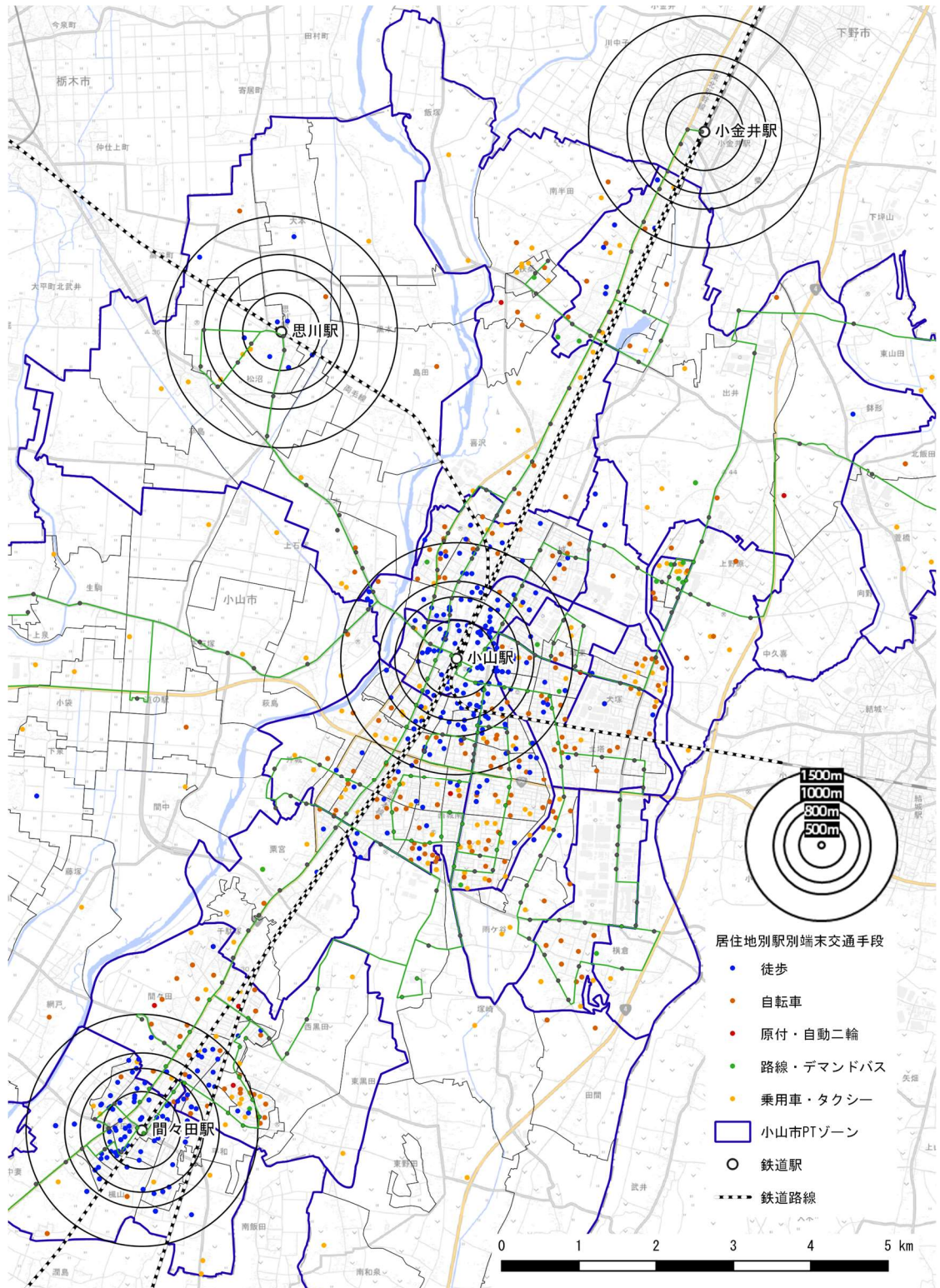
出典：平成 11 年(1999 年)、平成 30 年(2018 年)小山市パーソントリップ調査

図 鉄道利用者の年齢構成

図 鉄道利用者の利用目的構成

③. 利用者の居住地分布

小山駅は、広範囲の居住者の利用がある一方で、間々田駅周辺は駅から1000m圏内に居住する人が多い傾向にあります。



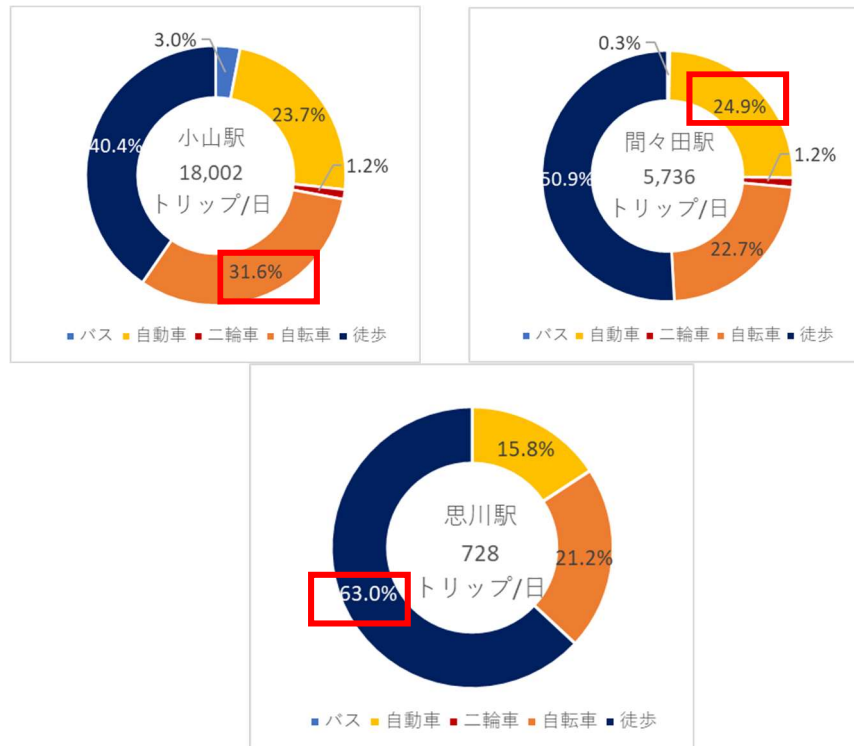
※自宅が出発地かつ代表交通手段が「鉄道」のトリップの居住地分布を示す

出典：平成30年(2018年)小山市パーソントリップ調査

図 鉄道利用者の居住地分布(端末交通手段別)

④. 駅別の駅端末交通手段構成

駅別の駅端末交通手段は、各駅ともにおおむね徒歩、自転車、自動車による利用となっています。思川駅では徒歩の分担率が 63.0%と最も高くなっている一方、小山駅は自転車が 31.6%、間々田駅では自動車が 24.9%と高くなっています。

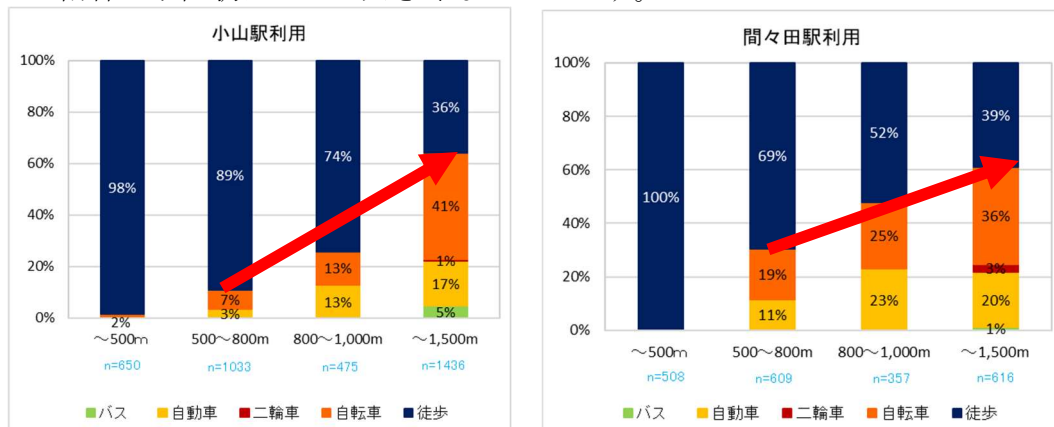


出典：平成 30 年(2018 年)小山市パーソントリップ調査

図 駅別の駅端末交通手段構成

⑤. 駅からの距離帯別の駅端末交通手段構成

小山駅から 800m 圏内に居住する人は、ほとんどの人が徒歩で駅にアクセスしており、800~1500m 圏域になると、自転車や自動車でのアクセスが増加しています。一方で、間々田駅から 500m 以上離れた地域に居住する人は、自転車や自動車でのアクセスの割合が小山駅に比べて大きくなっています。



※自宅が出発地のトリップを対象に算出

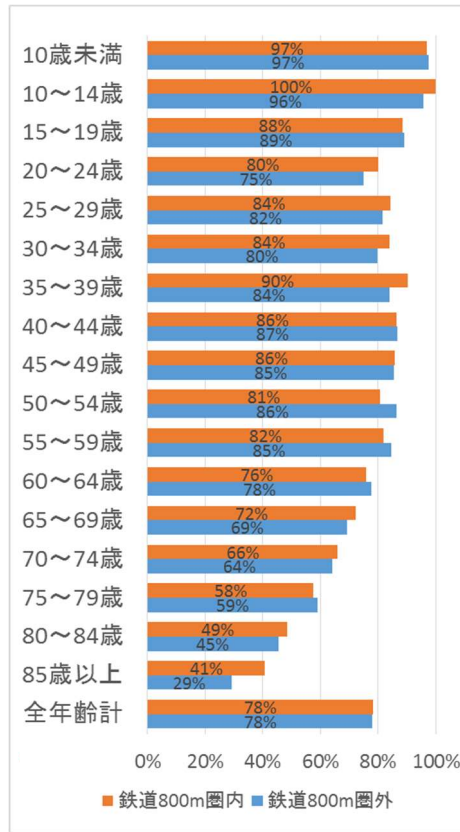
※思川駅は距離帯別のサンプル数が少ないため、省略

出典：平成 30 年(2018 年)小山市パーソントリップ調査

図 駅別・距離帯別の駅端末交通手段構成比

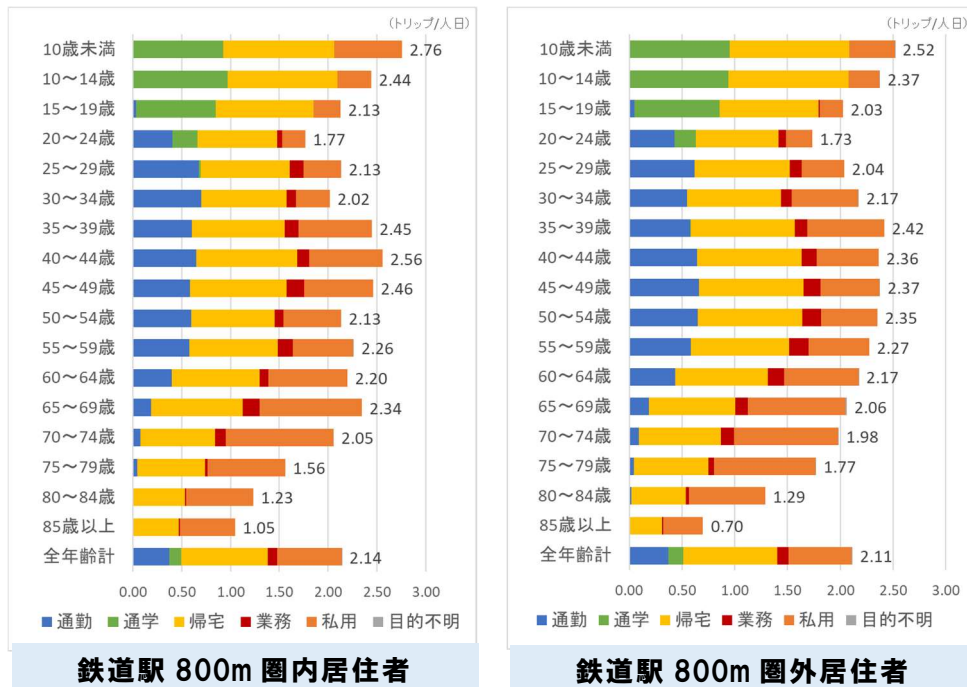
⑥. 鉄道へのアクセス性と外出率・平均トリップ数

鉄道へのアクセス性の高い地域の居住者は、平均トリップ数が高い傾向が見られます。



出典：平成 30 年(2018 年)小山市パーソントリップ調査

図 鉄道へのアクセス性別の外出率



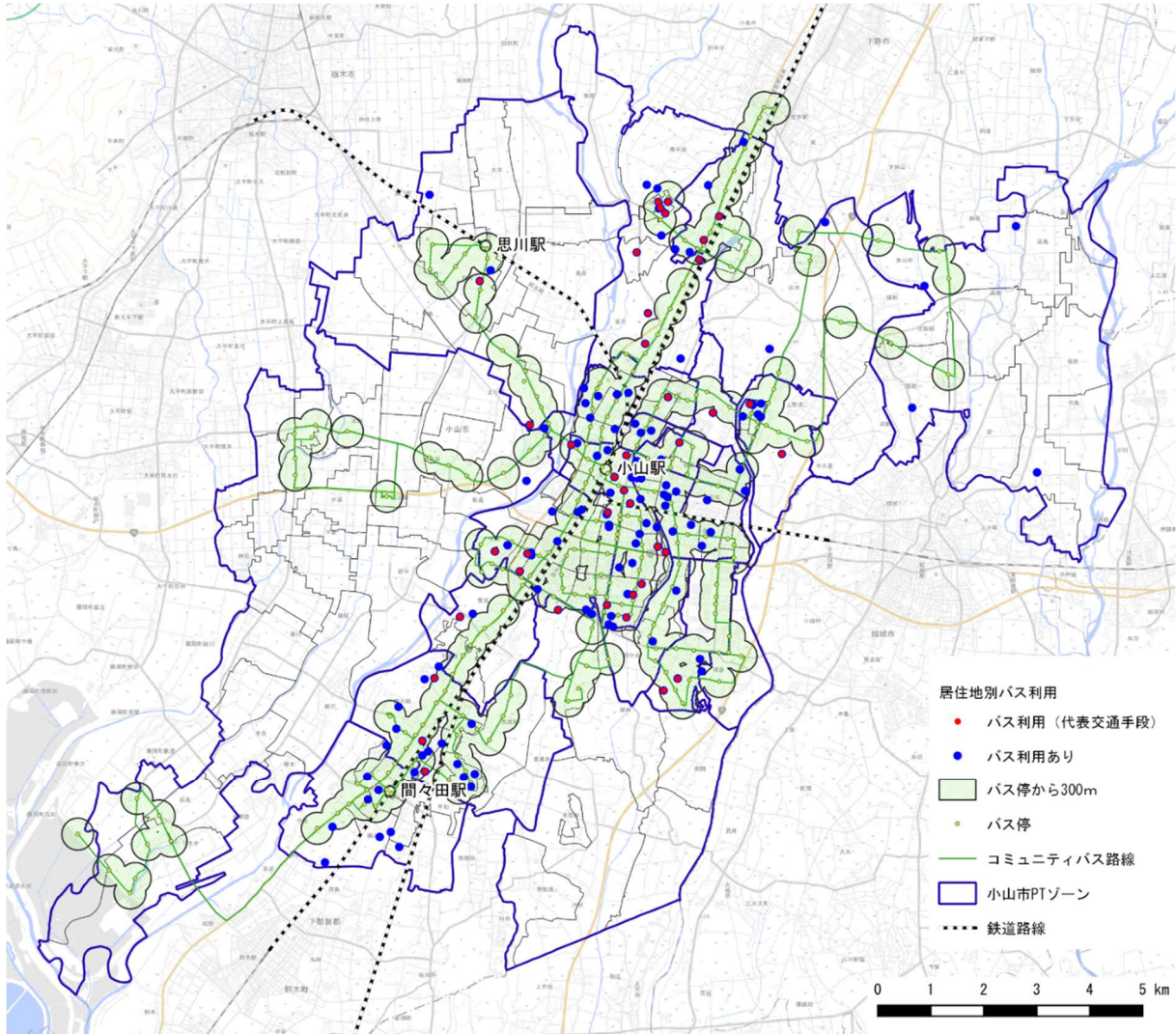
出典：平成 30 年(2018 年)小山市パーソントリップ調査

図 鉄道へのアクセス性別の平均トリップ数

2) バス

①. 利用者の居住地分布

バス利用者の居住地分布をみると、ほとんどのバス利用者は、バス停から 300m 圏内に居住しています。また、小山駅周辺や間々田駅周辺の居住者による利用が多く見られます。

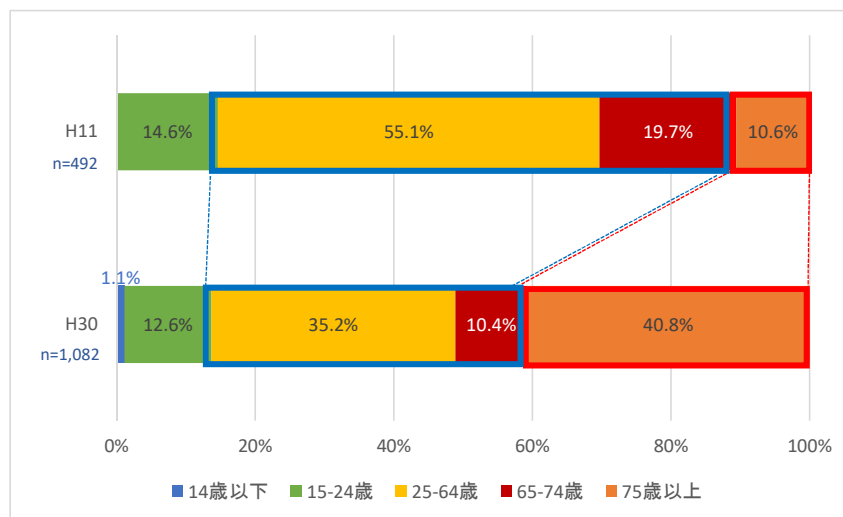


出典：平成 30 年(2018 年)小山市パーソントリップ調査

図 バス利用者の居住地分布

②. 利用者の年齢階層

バス利用者の内訳をみると、75歳以上の高齢者の占める割合が平成11年(1999年)から30.2ポイント増加し、40.8%を占めており、バスは75歳以上の高齢者の重要な生活の足となっています。一方、25～74歳の利用者は29.2ポイント減少しています。

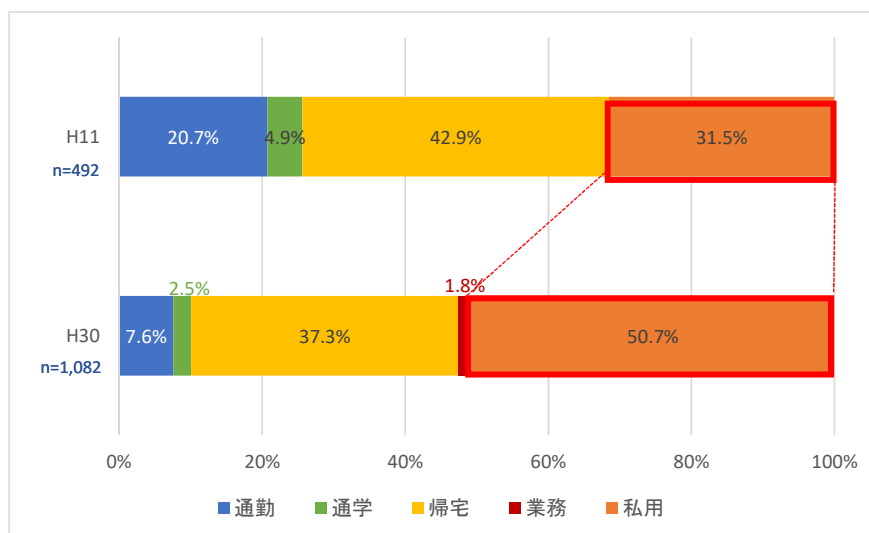


出典：平成11年(1999年)、平成30年(2018年)小山市パーソントリップ調査

図 バス利用者の年齢構成比

③. 利用者の目的構成比

平成11年(1999年)との比較で最も変化が大きかった目的は「私用」で、19.2ポイント増加しています。一方、「通勤」は13.1ポイント、「帰宅」は5.6ポイント、「通学」は2.4ポイント減少しています。

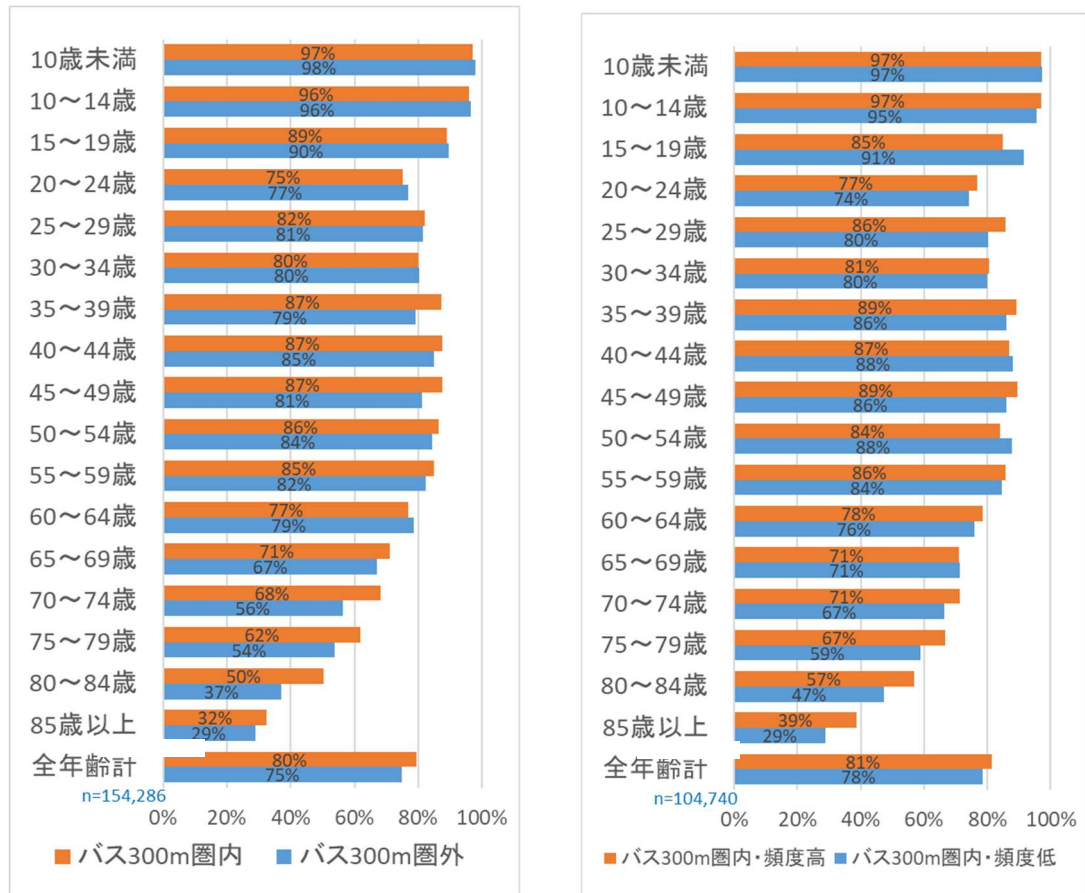


出典：平成11年(1999年)、平成30年(2018年)小山市パーソントリップ調査

図 バス利用者の利用目的構成比

④. バスの利便性と外出率

バス停から 300m 圏内の居住者の方が、バス停から 300m 以上離れた地域の居住者より外出率が高い傾向にあります。また、バス停から 300m 圏内の居住者の中でも、運行頻度の高いバス停※に近い居住者は外出率が高い傾向にあります。



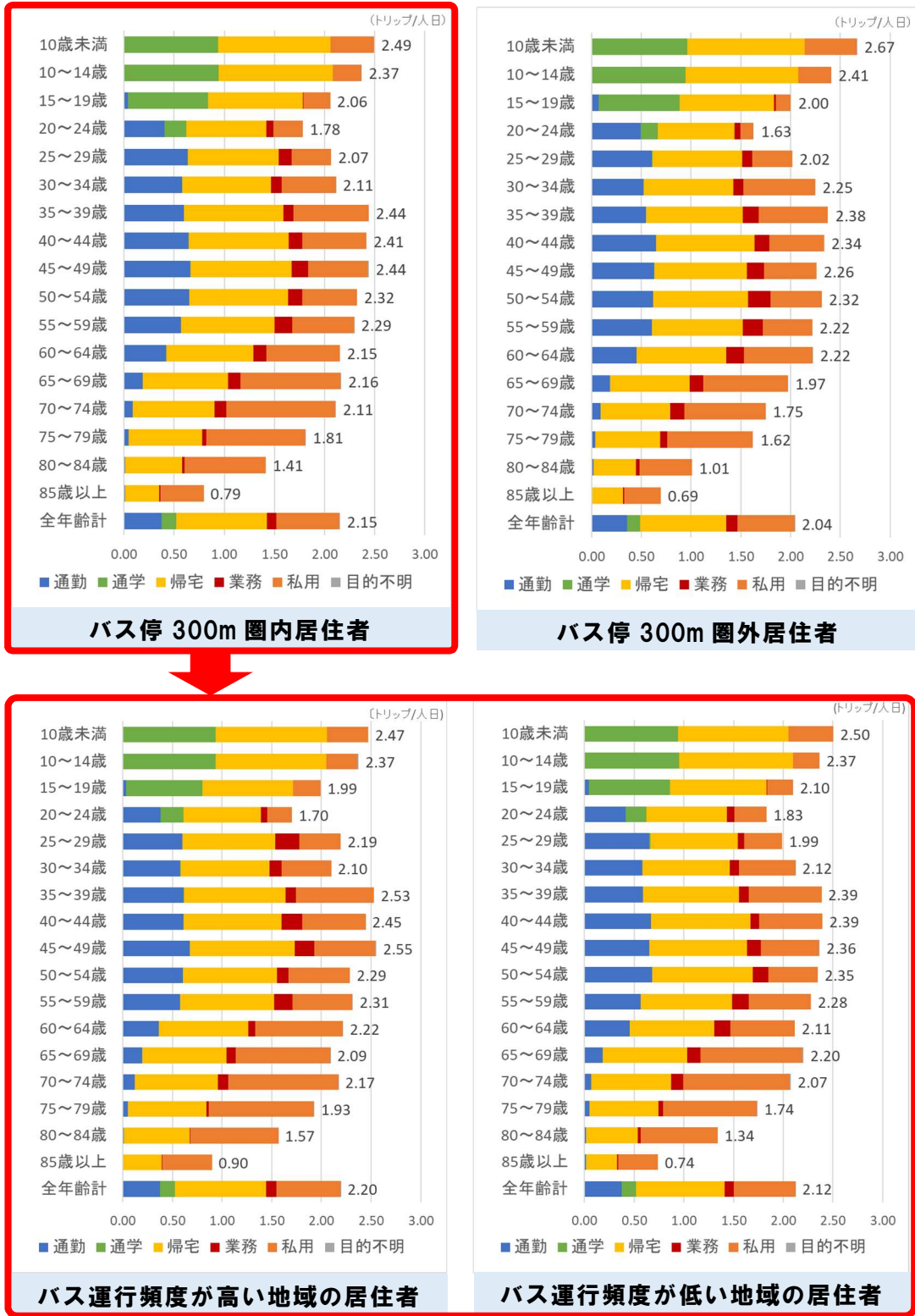
※1時間におおよそ1本以上、ピーク時2本以上/時間の運行本数があるバス停を「運行頻度の高いバス停」と定義して集計

出典：平成30年(2018年)小山市パーソントリップ調査

図 バス停へのアクセス性別の外出率(左)、バス運行頻度別の外出率(右)

⑤. バスの利便性と平均トリップ数

バス停から 300m 圏内の居住者は平均トリップ数が高い傾向にあり、特に高齢者でその傾向が顕著に見られます。また、バス停から 300m 圏内の居住者の中でも、運行頻度の高いバス停に近い居住者は平均トリップ数が高い傾向にあります。



出典：平成 30 年(2018 年)小山市パーソントリップ調査

図 バス停へのアクセス性別の平均トリップ数(上)、バス運行頻度別の平均トリップ数(下)

2-3 交通を取り巻く主な社会動向

(1) SDGs推進の機運の高まり

SDGs(持続可能な開発目標)は、持続可能な世界を実現するための17のゴール・169のターゲットから構成される、平成28年(2016年)から令和12年(2030年)までの国際目標であり、近年、その推進に向けた機運が高まっています。

本計画では、ターゲットの1つとして「すべての人々に、安全かつ安価で容易に利用できる、持続可能な輸送システムへのアクセスを提供」とある「11.住み続けられるまちづくりを」のゴールを中心に、成長・雇用や平等性、気候変動緩和等の観点も踏まえて、計画目標を設定します。



出典：「持続可能な開発目標(SDGs)」について (外務省)

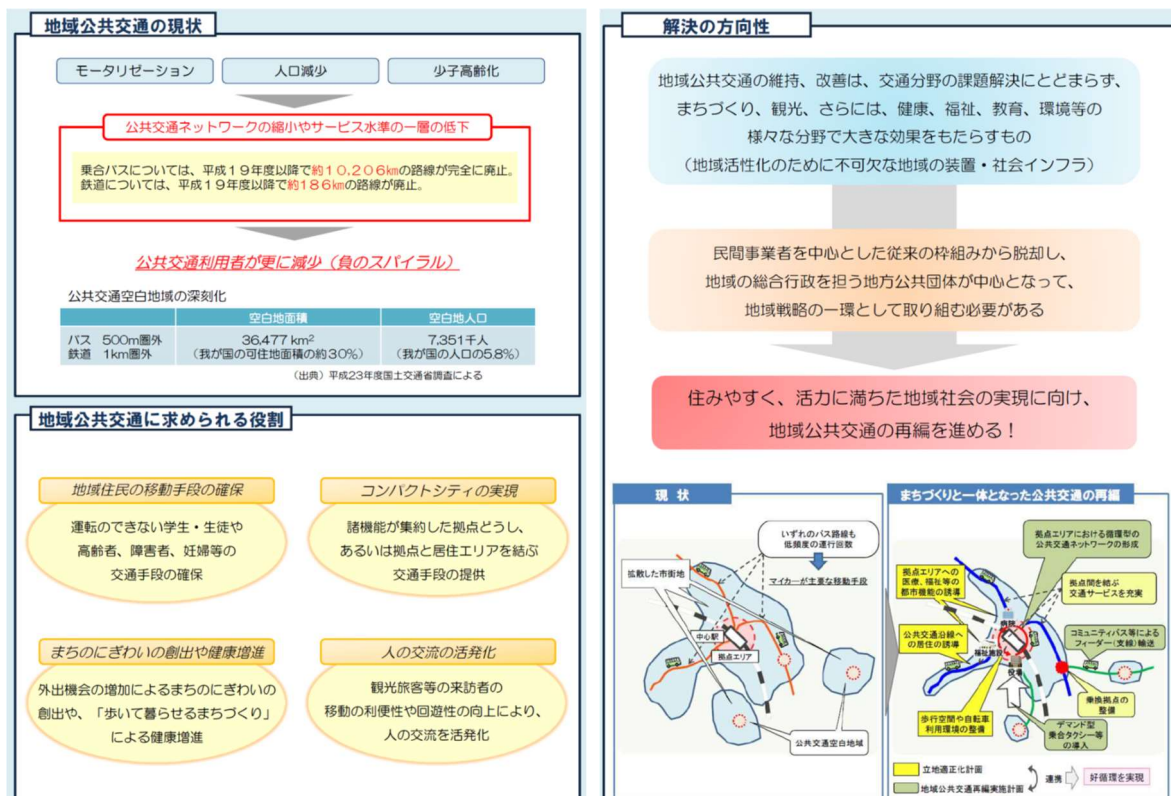
図 SDGsを構成する17の国際目標

(2) コンパクト・プラス・ネットワークの推進

人口減少、少子高齢化の進展により、特に公共交通ネットワークの縮小やサービス水準の一層の低下が懸念される地方部においては、地域の活力の維持・強化に向けて、コンパクトなまちづくりと連携して、「コンパクトシティ・プラス・ネットワーク」の考えのもと、地域公共交通ネットワークを確保することが重要です。

その認識の下、地方公共団体を中心として、関係者の合意の下に、持続可能な地域公共交通ネットワークの再構築を図るため、平成 26 年(2014 年)に地域公共交通の活性化及び再生に関する法律の一部が改正されました。

さらに、令和 2 年(2020 年)2 月には、地域の移動手段の確保・充実のため、地方公共団体主導で公共交通サービスを改善し、地域の輸送資源を総動員する取組を推進することを目的とした「持続可能な運送サービスの提供の確保に資する取組を推進するための地域公共交通の活性化及び再生に関する法律等の一部を改正する法律案」が、閣議決定されました。



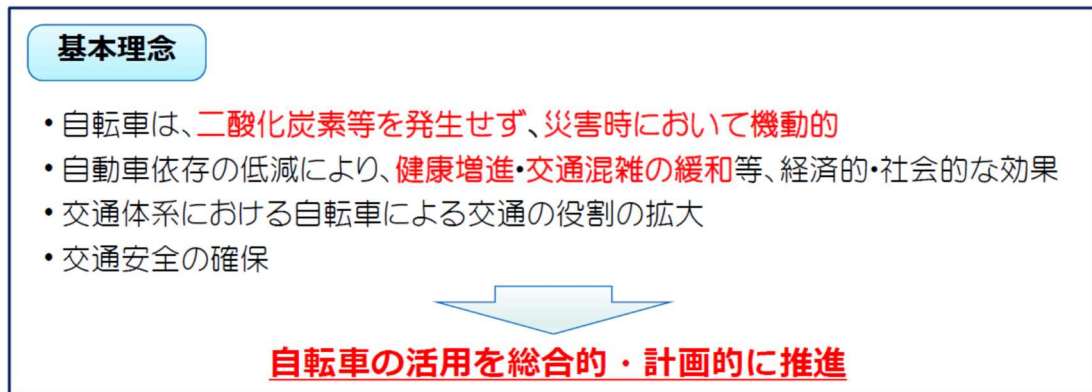
出典：「人とまち、未来をつなぐネットワーク～地域公共交通活性化再生法の一部改正～」
(国土交通省、平成 27 年(2015 年)11 月)

図 地域公共交通の活性化再生法の一部改正の背景

(3) 自転車の役割の拡大

自転車の活用による環境負荷の低減、災害時における交通機能の維持、国民の健康増進等を図ること等新たな課題に対応するため、交通の安全の確保を図りつつ、自転車の利用を推進し、交通における自動車への依存の程度を低減することによって、公共の利益の増進に資することを目指して、自転車活用推進法が施行されました。

栃木県では、令和元年度に自転車活用推進法に基づく栃木県自転車活用推進計画が策定されました。



国等の責務

- 国 : 自転車の活用を**総合的・計画的に推進**
- 地方公共団体 : 国と適切に役割分担し、**実情に応じた施策を実施**
- 公共交通事業者 : **自転車と公共交通機関との連携**等に努める
- 国民 : 国・地方公共団体の**自転車活用推進施策への協力**

基本方針	以下の施策を重点的に検討・実施	
	①自転車専用道路等の整備	②路外駐車場の整備等
	③シェアサイクル施設の整備	④自転車競技施設の整備
	⑤高い安全性を備えた自転車の供給体制整備	⑥自転車安全に寄与する人材の育成等
	⑦情報通信技術等の活用による管理の適正化	⑧交通安全に係る教育及び啓発
	⑨国民の健康の保持増進	⑩青少年の体力の向上
	⑪公共交通機関との連携の促進	⑫災害時の有効活用体制の整備
	⑬自転車を活用した国際交流の促進	⑭観光来訪の促進、地域活性化の支援

自転車活用推進計画	<ul style="list-style-type: none"> • 政府 : 基本方針に即し、計画を閣議決定し、国会に報告 • 都道府県・市区町村 : 区域の実情に応じ計画を定めるよう努める
自転車活用推進本部	<ul style="list-style-type: none"> • 国土交通省に、自転車活用推進本部を設置 • 本部長は国土交通大臣、本部員は関係閣僚とする

自転車の日・月間	• 5月5日を「自転車の日」、5月を「自転車月間」とする
-----------------	-------------------------------------

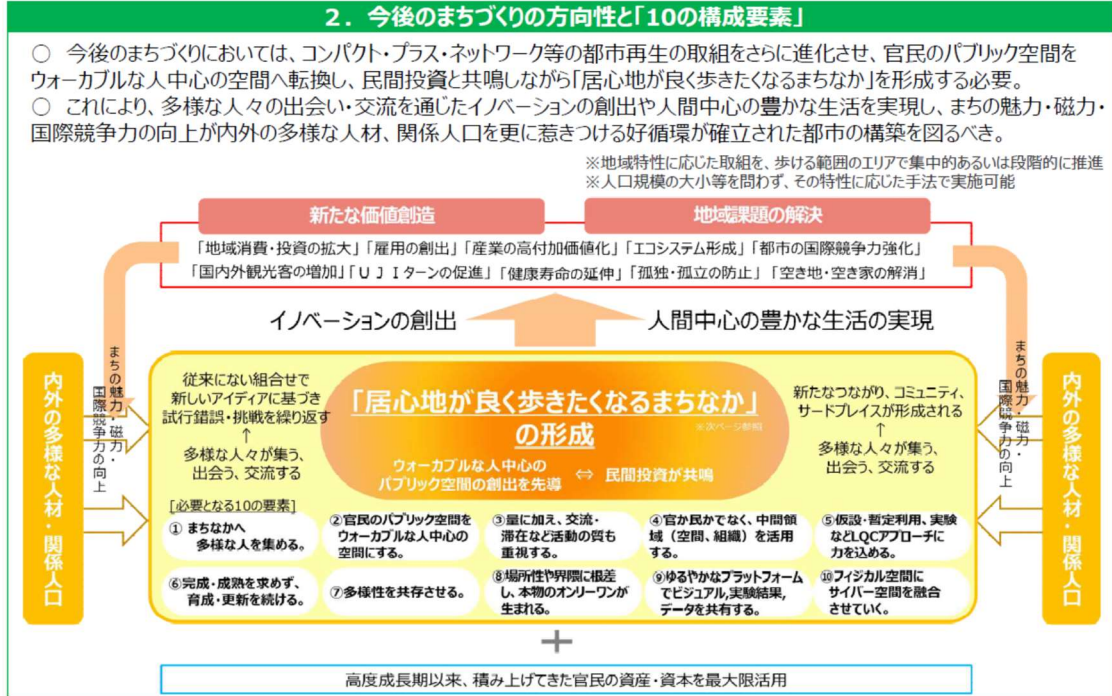
附則で定められた検討事項	<ul style="list-style-type: none"> • 自転車活用推進を担う行政組織の在り方の検討・必要な法制上の措置 • 自転車の運転に関する道路交通法違反行為への対応の在り方 • 自転車の運行により人の生命等が害された場合の損害賠償保障制度
---------------------	--

出典：自転車活用推進法の施行について(国土交通省自転車活用推進本部事務局、平成29年(2017年)5月)

図 自転車活用推進法の概要

(4) まちなかでの「車」中心から「人」中心の空間への転換

今後のまちづくりの方向性として、コンパクト・プラス・ネットワーク等の都市再生の取組をさらに進化させ、官民のパブリック空間をウォーカブルな人中心の空間へ転換し、民間投資と共鳴しながら「居心地が良く歩きたくなるまちなか」を形成することで、内外の多様な人材・関係人口の出会い・交流を通じたイノベーションの創出や人間中心の豊かな生活を実現する都市を構築していく必要があります。



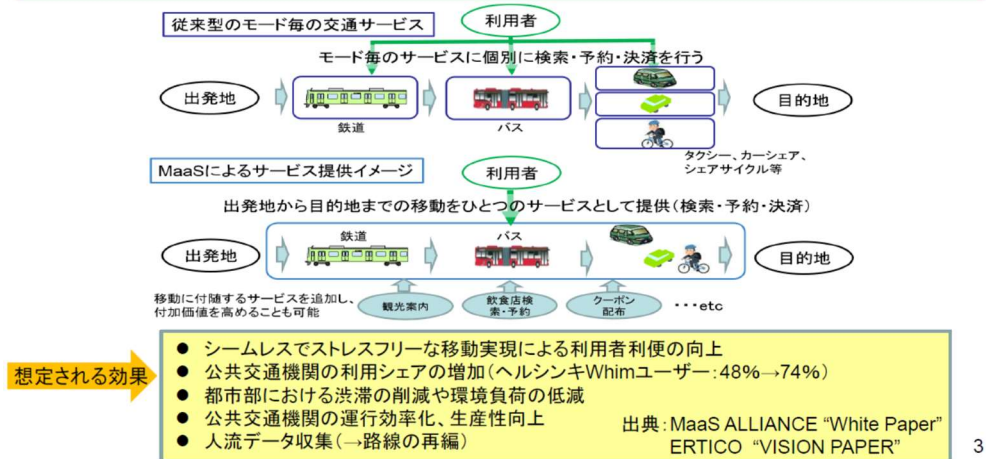
出典：都市の多様性とイノベーションの創出に関する懇談会中間取りまとめ概要（国土交通省、令和元年(2019年)6月）

図 今後のまちづくりの方向性と「10の構成要素」（上）、
 「居心地が良く歩きたくなるまちなか」形成のイメージ例（下）

(5) 新たなモビリティサービスの必要性の高まり

近年の技術革新を受け、IoT や AI を活用した MaaS 等の新たなモビリティサービスへの取組が活発になっています。併せて、各地域の多様化する移動ニーズに対応するためには、新たなモビリティや技術を活用した新型輸送サービスの推進が必要となっています。

- MaaS: Mobility as a Service
- 出発地から目的地までの移動ニーズに対して最適な移動手段をシームレスに提供する等、移動を単なる手段としてではなく、利用者にとっての一元的なサービスとして捉える概念。
- スマートフォンアプリを用いて、出発地から目的地までの移動手段の検索・予約・決済を一括して行えるサービス等が典型。



出典: 第1回 都市と地方の新たなモビリティサービス懇談会資料5「新たなモビリティサービスに関する近年の状況について」(国土交通省総合政策局公共交通政策部、平成30年(2018年)10月)

図 MaaS の概要

- 各地域において多様化している移動ニーズにきめ細やかに対応するためには、MaaSのみならず、様々な特性を持つ新型輸送サービスの推進・普及が有効。
- 実証実験に対する支援等を通じて、オンデマンド交通やグリーンスローモビリティ、超小型モビリティ、自動運転による交通サービス等の新型輸送サービスの推進を早急に図る必要がある。

(※) 新型輸送サービス: MaaSに統合可能なサービスのコンテンツとしての、シェアサイクル、カーシェア、オンデマンド交通、超小型モビリティ、グリーンスローモビリティ、自動運転による交通サービス等

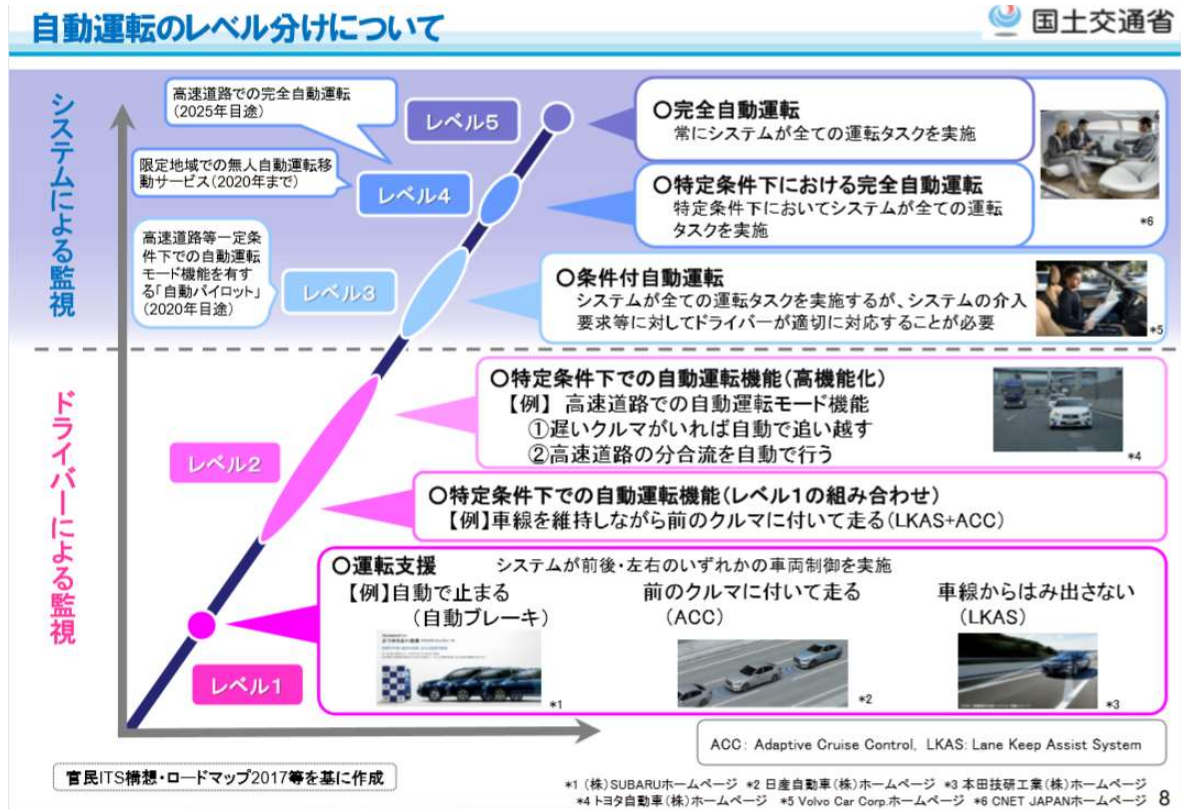
	オンデマンド交通	グリーンスローモビリティ	超小型モビリティ	自動運転による交通サービス
	<ul style="list-style-type: none"> 都市部の交通空白地域や、多様で不確実な移動ニーズがある観光地での活用が期待 	<ul style="list-style-type: none"> 高齢化が進む地方部や観光地での活用が期待 	<ul style="list-style-type: none"> 狭い路地の多い大都市の密集地域や観光地の移動に適合 	<ul style="list-style-type: none"> 近年急速に進む運転者不足への対応として、自動運転の活用が期待
				
今後の取組方針	2019年度中に措置する施策		中長期的に取り組むべき施策	
	新型輸送サービスの実証実験に対する支援等の実施		自動運転による交通サービスの提供の拡大に必要な施策の検討 (※具体的な施策は、「中山間地域における道の駅等を拠点とした自動運転ビジネスモデル検討会」等の場で別途検討)	
	関連する規制のあり方について不断の見直しの検討			

出典: 都市と地方の新たなモビリティサービス懇談会中間とりまとめ概要 (国土交通省、平成31年(2019年)3月)

図 新型輸送サービスの推進について

(6) 自動運転技術の進展

近年、自動運転技術が進展し、世界・日本各地で社会実装に向けた実証実験が実施されており、令和2年(2020年)には限定した地域でレベル4の運行が開始される予定です。



出典：国土交通省自動運転戦略本部 第4回会合 参考資料 (平成30年(2018年)3月)

図 自動運転のレベル分けについて

2-4 本市の交通実態

先述した本市の概況や交通に関する現況、交通を取り巻く主な社会動向を踏まえて、本市の交通実態を下記のとおり示します。

表 本市の交通実態

視 点	内 容
公共交通	<ul style="list-style-type: none">● バス利用割合は0.3%程度と、他地方都市に比べて少ない● デマンド交通の利用者数は約40人/日(5エリア合計)のみの利用
自動車交通	<ul style="list-style-type: none">● 自動車による移動が約7割であり、他地方都市に比べて多い● 高齢者の自動車による移動割合が約2倍増加● 国道50号や国道4号、小山駅近辺で渋滞が発生
交通安全	<ul style="list-style-type: none">● 高齢者の交通事故が全国的に増加傾向
交通特性	<ul style="list-style-type: none">● 外出しない若者が増加● 外出する高齢者は増加しているが、依然として2人に1人の高齢者が外出しない● 送迎によって子育て世代の行動が制約されている● 中心市街地へのアクセスは5~7割は自動車による移動● バス沿線でない居住者は外出していない傾向