Ⅱ　交通の現状と課題

Ⅱ　交通の現状と課題

1　人口と都市構造の現状と課題

（１）少子高齢化の進展

【現状】

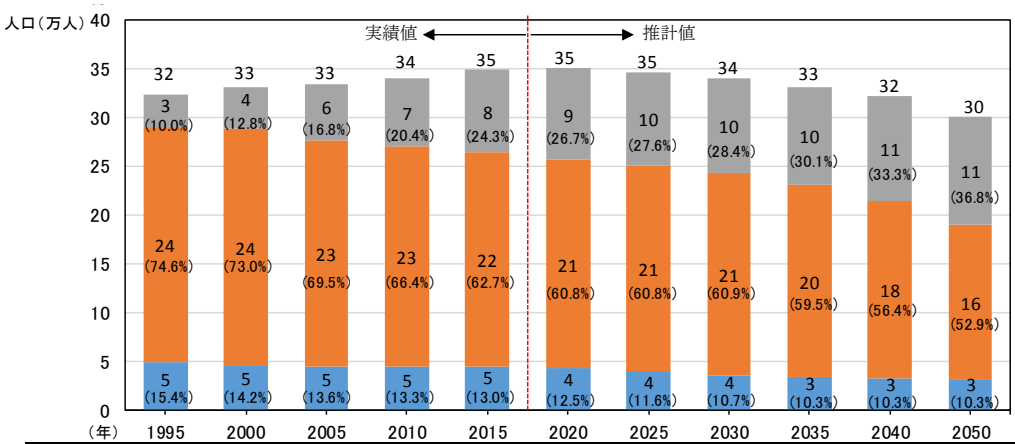
平成28(2016)年4月1日時点での、本市の人口は350,457人でした。しかしながら、今後、人口減少が進み、平成47(2035)年には332,052人になると推計されています。

おおむね10年後の人口については、現在と同水準に維持される見込みですが、高齢者人口割合については、平成27(2015)年が24.3%であるのに対し、平成37(2025)年には27.6％となる見込みです。また、生産年齢人口割合については、平成27(2015)年が62.7％であるのに対し、平成37(2025)年には60.8％に減少する見込みです。特に、中心市街地、新河岸、霞ケ関等の拠点周辺において高齢化が進む傾向があります。（図表Ⅱ－1）

【課題】

1　生産年齢人口の減少により、通勤・通学での公共交通利用者の減少が予想される中で、鉄道や路線バス等の公共交通を維持していく必要があります。
2　高齢者が増加し、買い物や通院等の日常の移動に支障が出る人が増える可能性があり、対応が必要になります。
3　鉄道駅やその周辺の整備、道路整備にあたっては、バリアフリー*に配慮する必要があります。

●人口推計（平成**7(1995)**年～平成**62(2050)**年）（図表Ⅱ－**1**）

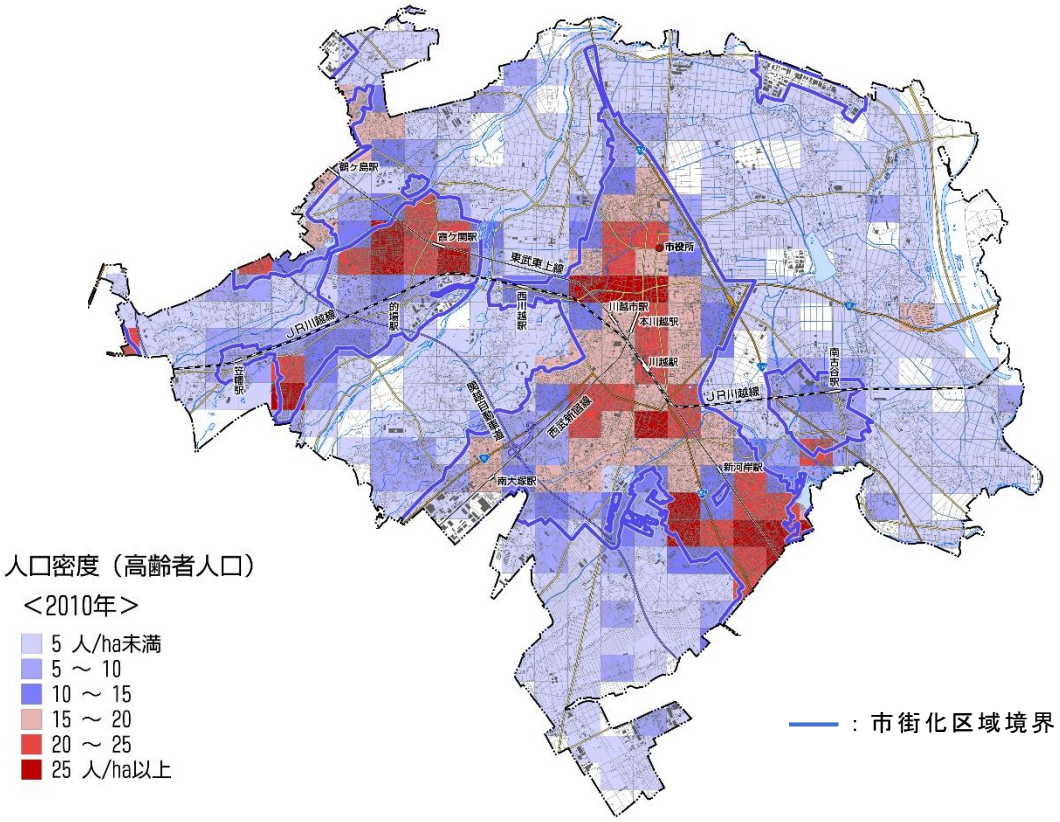


	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2050
15歳未満	49,836	47,041	45,513	45,096	45,537	43,702	40,409	36,454	34,344	33,294	31,048
15～64歳	241,110	241,301	232,039	225,535	219,062	213,111	210,929	207,357	197,596	181,694	159,524
65歳以上	32,407	42,424	56,243	69,180	84,779	93,702	95,682	96,786	100,112	107,196	110,774
計	323,353	330,766	333,795	339,811	349,378	350,515	347,020	340,597	332,052	322,184	301,346

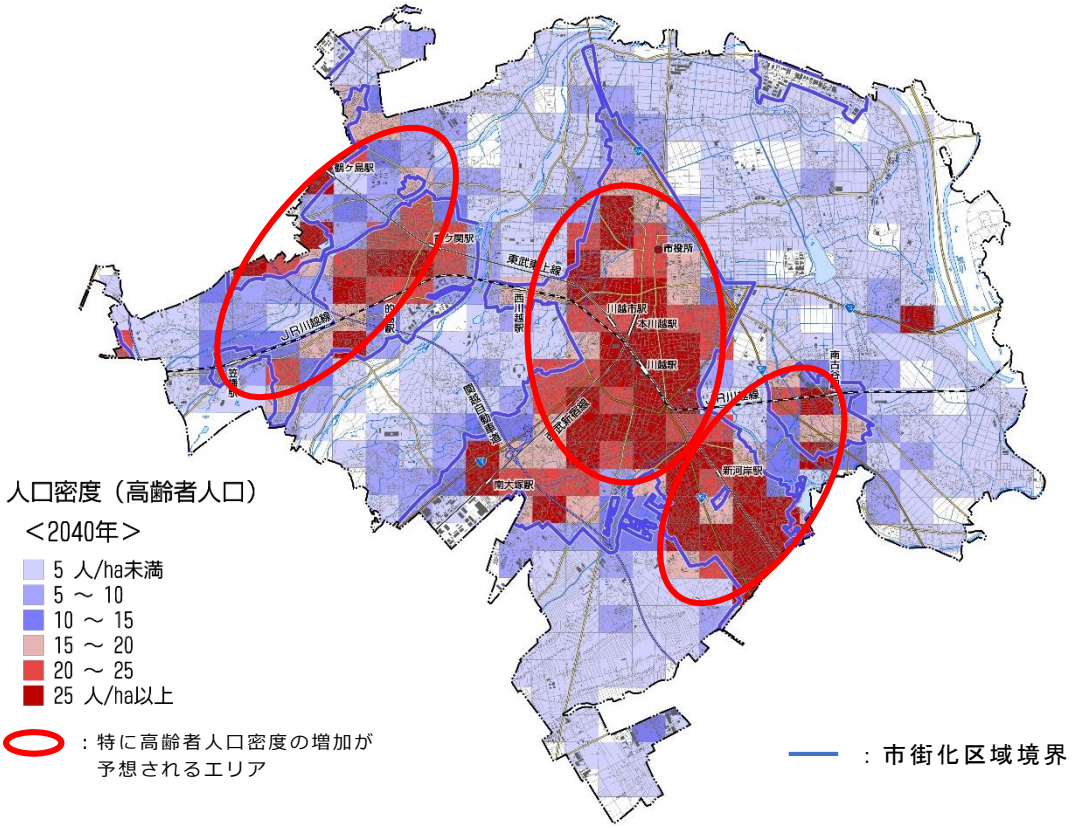
出典：第四次川越市総合計画

●高齢者人口密度（現況及び将来）（図表Ⅱ－2）

【平成22（2010）年 500mメッシュ人口密度（高齢者人口）】



【平成52（2040）年 500mメッシュ人口密度（高齢者人口）】



出典：国勢調査（平成22(2010)年）より作成

（２）宅地化の進展

【現状】

本市は、市域の約3割を占める市街化区域*に、人口の約8割が居住しており、比較的コンパクトな市街地が形成されてきました。特に、川越駅、川越市駅及び本川越駅の三駅周辺と北部市街地からなる都心核を中心に都市機能が集積し、主に鉄道沿線やバス路線に沿って市街地が形成されています。鉄道駅と川越駅または本川越駅を発着する片道30本以上のバス路線のバス停の徒歩圏に居住する人口は51.2%となっています。（図表Ⅱ－3、－4）

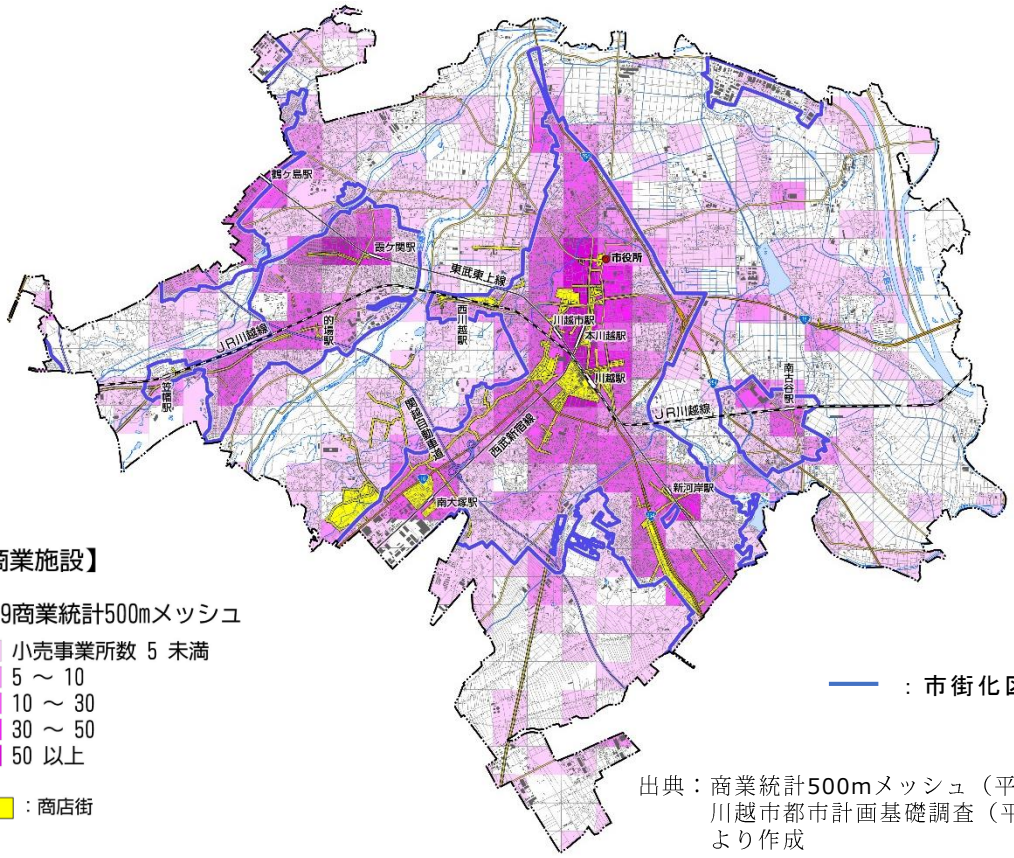
しかしながら、近年、市街化区域縁辺の市街化調整区域*での宅地化が見られます。（図表Ⅱ－5）

【課題】

公共交通の充実を図ることで居住を誘導し、将来の人口減少や高齢化に対応したコンパクトな市街地を保つ必要があります。

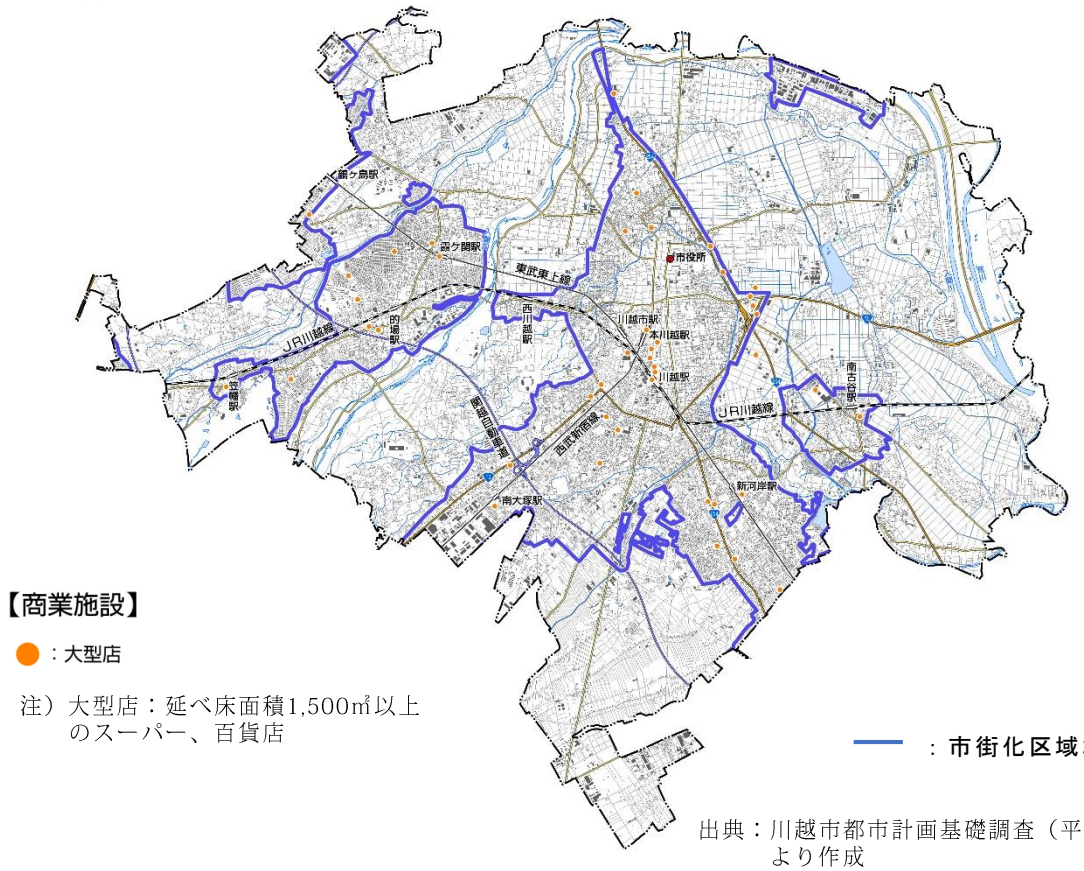
●都市機能増進施設の立地（図表Ⅱ－3）

【商業施設の分布】



出典：商業統計500mメッシュ（平成19(2007)年）、
川越市都市計画基礎調査（平成23(2011)年）
より作成

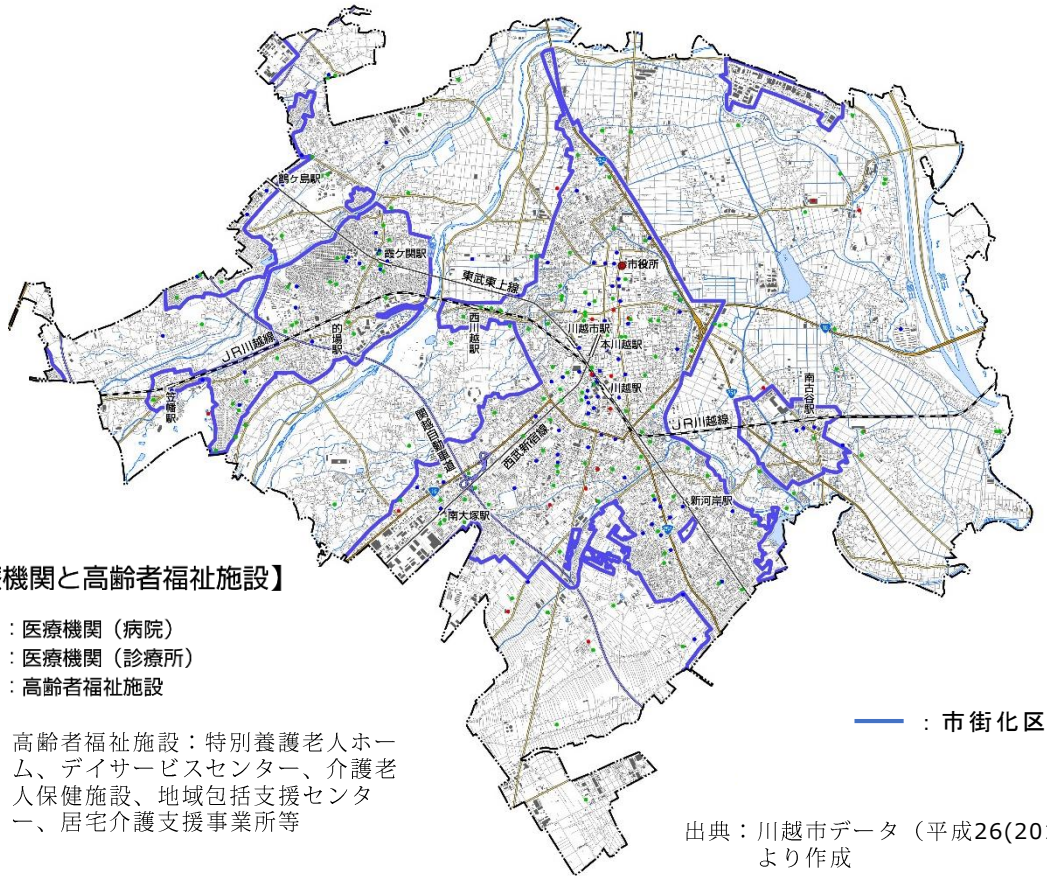
【商業施設（大型店）の分布】



注）大型店：延べ床面積1,500㎡以上
のスーパー、百貨店

出典：川越市都市計画基礎調査（平成23(2011)年）
より作成

【医療・高齢者福祉施設の分布】



【医療機関と高齢者福祉施設】

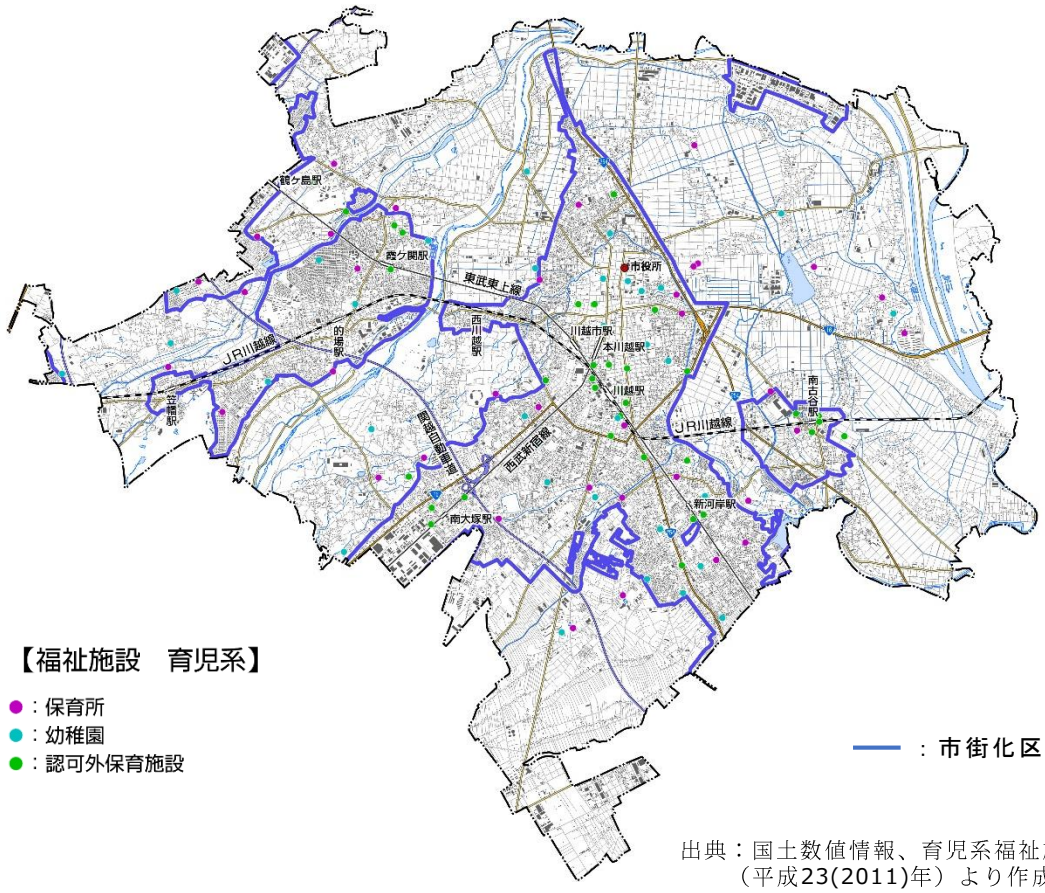
- ：医療機関（病院）
- ：医療機関（診療所）
- ：高齢者福祉施設

注）高齢者福祉施設：特別養護老人ホーム、デイサービスセンター、介護老人保健施設、地域包括支援センター、居宅介護支援事業所等

―― ：市街化区域境界

出典：川越市データ（平成26(2014)年）より作成

【教育・保育施設の分布】



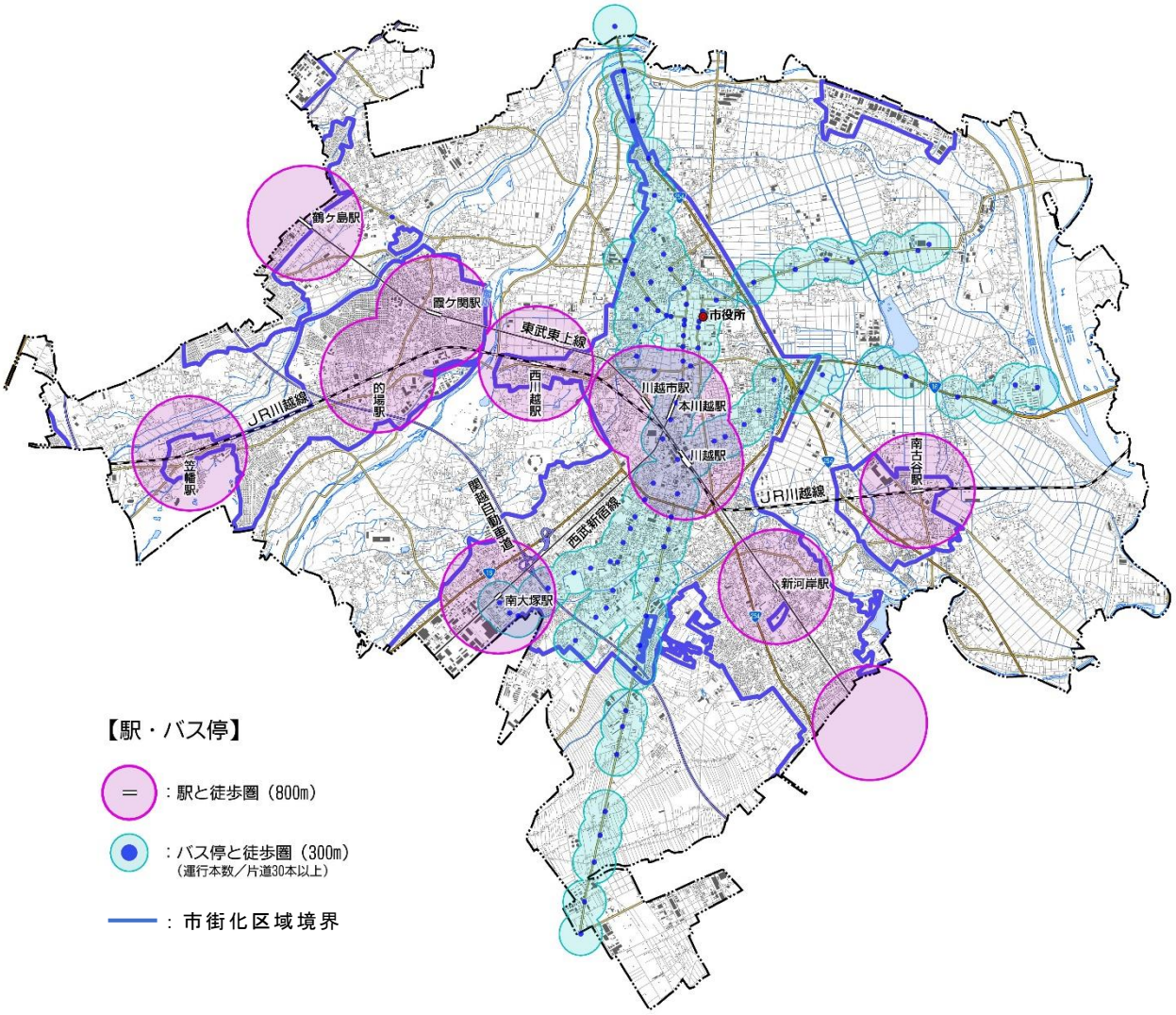
【福祉施設　育児系】

- ：保育所
- ：幼稚園
- ：認可外保育施設

―― ：市街化区域境界

出典：国土数値情報、育児系福祉施設データ（平成23(2011)年）より作成

●鉄道駅と主要バス路線の徒歩圏（図表Ⅱ－4）



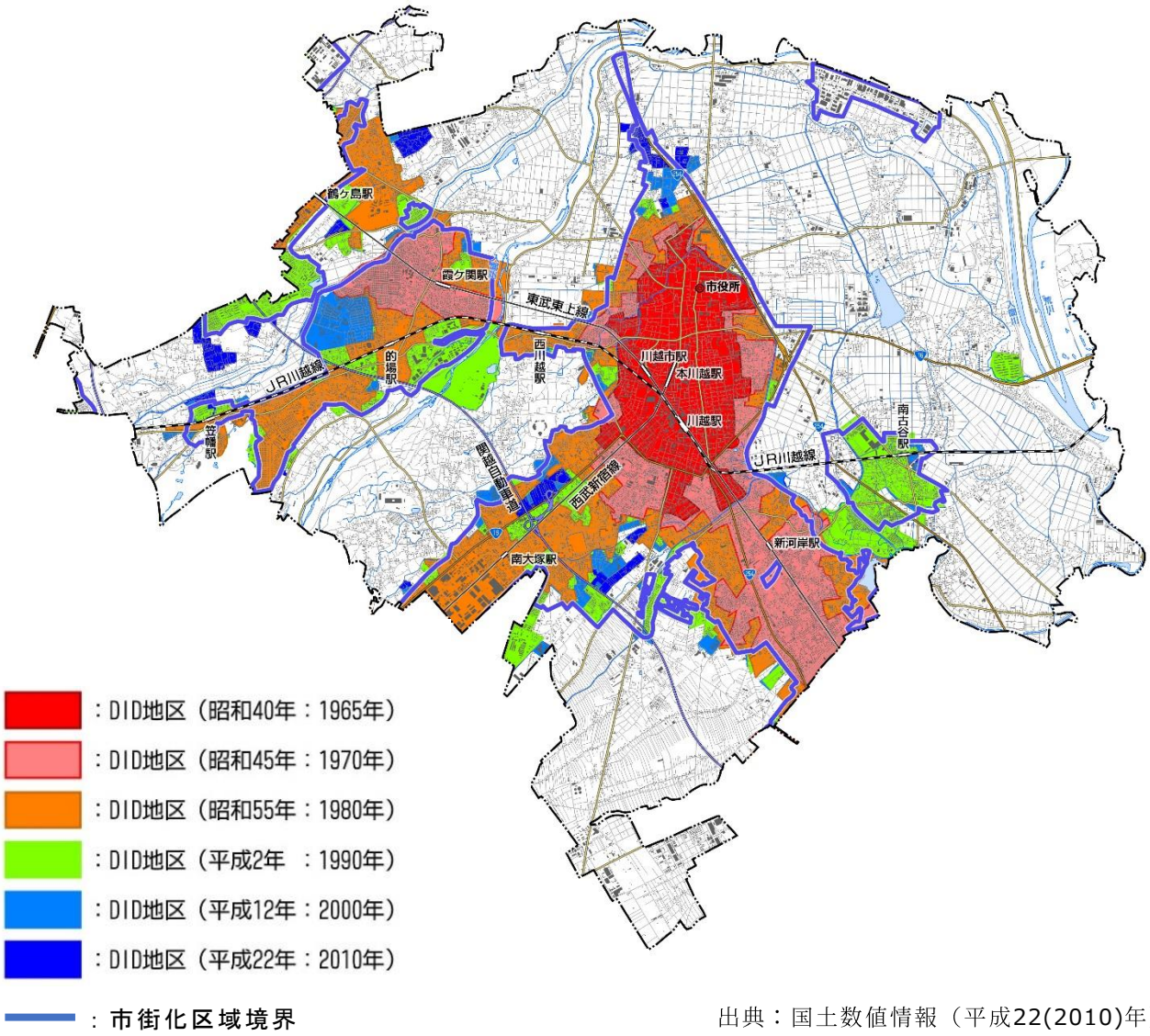
【徒歩圏人口カバー率*】

平成27年住民基本台帳	徒歩圏域内の人口	カバー率
349,378人	178,930人	51.2%

注）徒歩圏域内の人口は、国勢調査（平成 22 年）より集計した値をもとに、平成 27 年時点の人口に補正した値。

出典：バス路線は各バス事業者の路線図（平成 28(2016)年 10 月現在）より作成

●人口集中地区（**DID***）の拡大推移（図表Ⅱ－**5**）



出典：国土数値情報（平成22(2010)年）

2 広域交通ネットワークの現状と課題

【現状】

本市は、幹線道路、鉄道及び路線バスによって広域的に他都市と結ばれ、県南西部地域の拠点となっています。

幹線道路については、関越自動車道が市域の南西部を南北に、首都圏中央連絡自動車道（以下「圏央道」という。）が市域の北西部を沿うように通っています。また、市内の道路は、国道16号が中心市街地の南側を囲むように東西に通り、国道254号が中心市街地の東側を南北に通っています。さらに、主要地方道*をはじめとする道路が、中心市街地から放射状に広がっています。平成27（2015）年には圏央道の埼玉区間が全面開通し、広域的な道路ネットワークが一層強化されました。（図表Ⅱ－6）

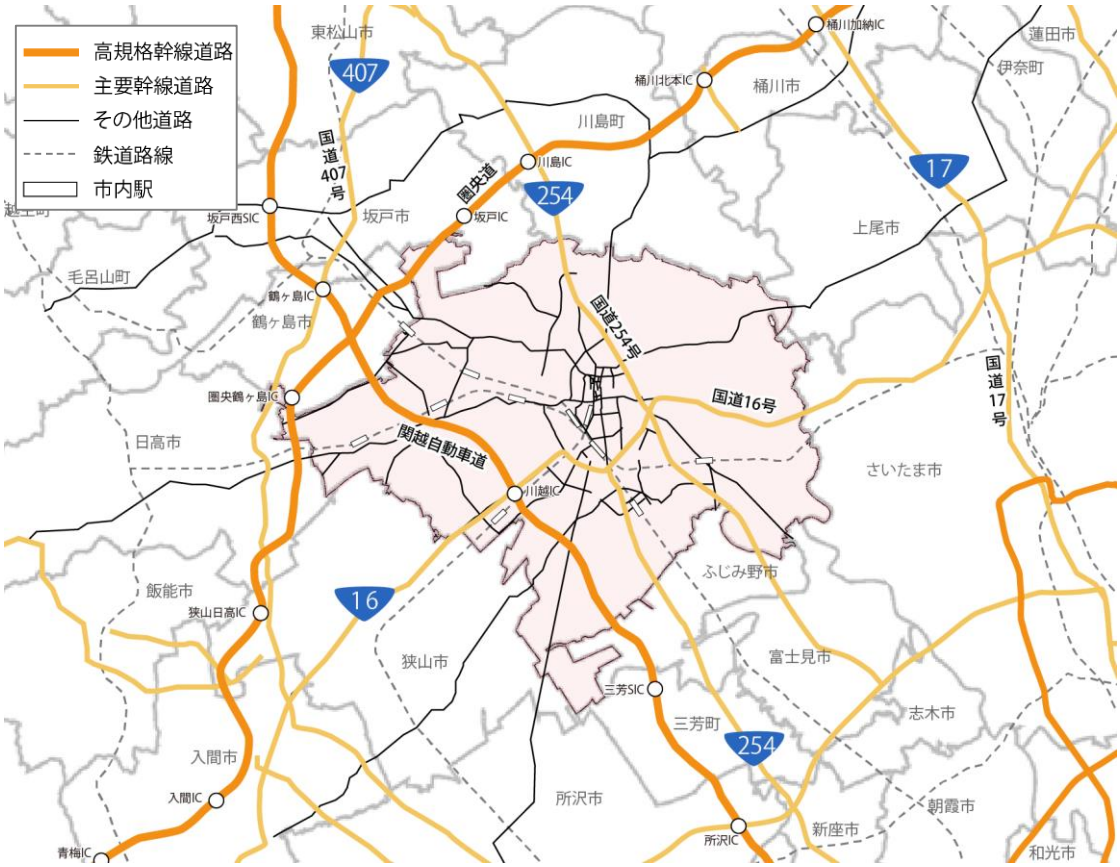
鉄道については、東武東上線が池袋駅へつながり、西武新宿線が本川越駅を始発駅として西武新宿駅へつながっています。さらに、JR川越線が市域を東西方向に横断し、大宮駅を経由し東京都心へつながっています。路線バスについては、川越駅及び本川越駅を中心に放射状に路線が伸びており、市域をまたいだ路線も多数運行されています。（図表Ⅱ－7）

東京都市圏パーソントリップ調査*（以下「パーソントリップ調査」という。）で、人の移動をみると、東松山市、川島町、ふじみ野市、富士見市、所沢市、狭山市、入間市、日高市、鶴ヶ島市、坂戸市等の周辺都市とのつながりが強く、本市を中心とした活動の圏域が形成されていることがわかります。（図表Ⅱ－8）

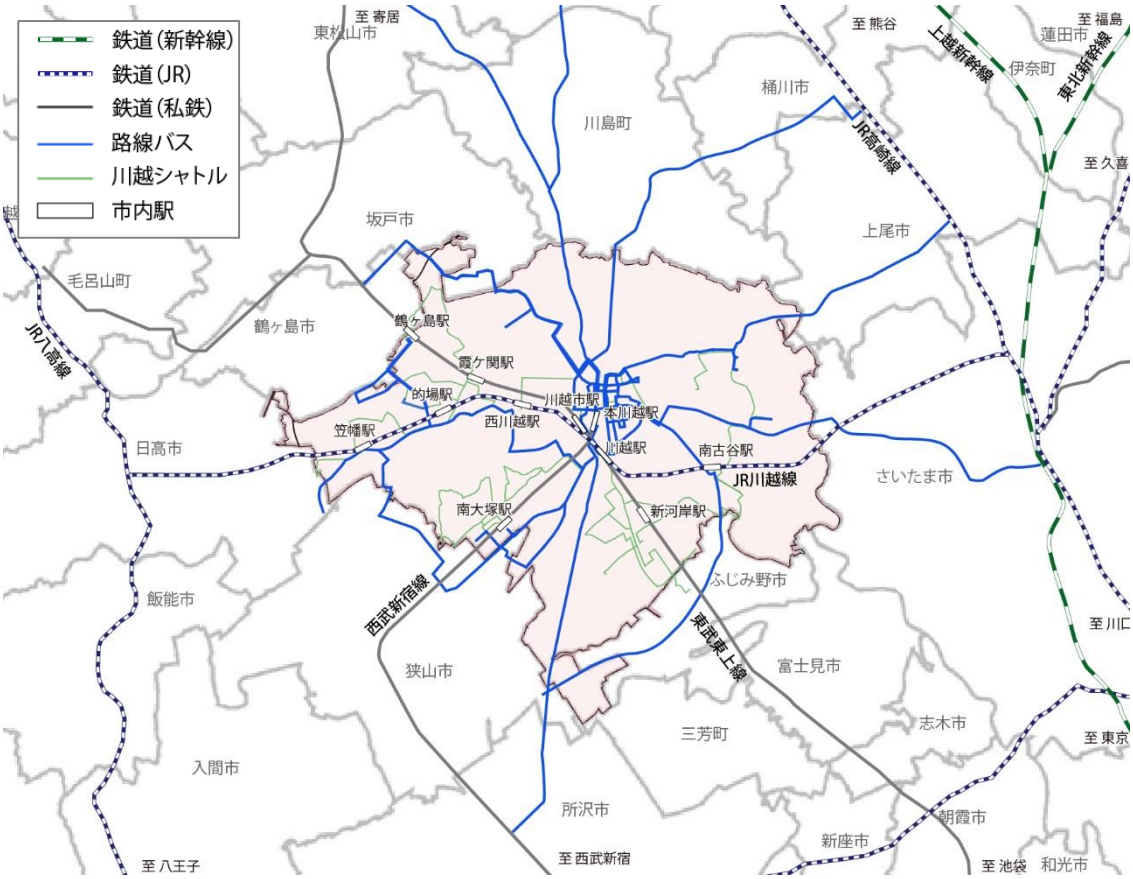
【課題】

1　県南西部地域の拠点として、周辺都市を結ぶ鉄道や路線バスのネットワークを強化していく必要があります。
2　広域的な交通状況の変化に対応した道路や拠点の整備を進めるとともに、交通円滑化方策を実施していく必要があります。

●道路の広域ネットワーク（図表Ⅱ－6）

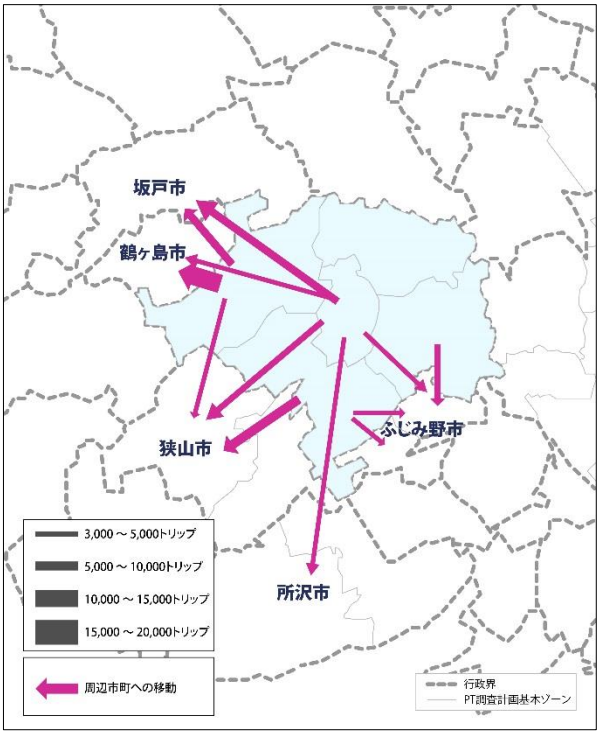


●公共交通の広域ネットワーク（図表Ⅱ－7）

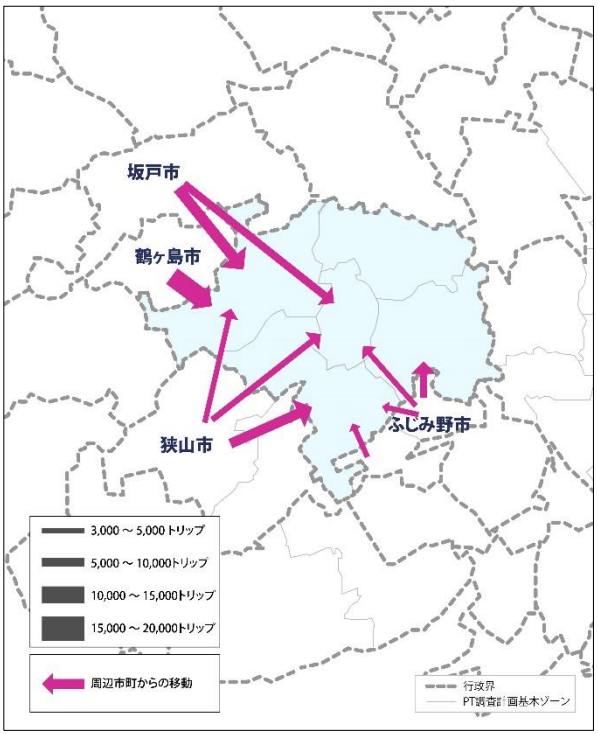


●川越市発着の移動状況（図表Ⅱ－8）

＜川越市発の移動＞

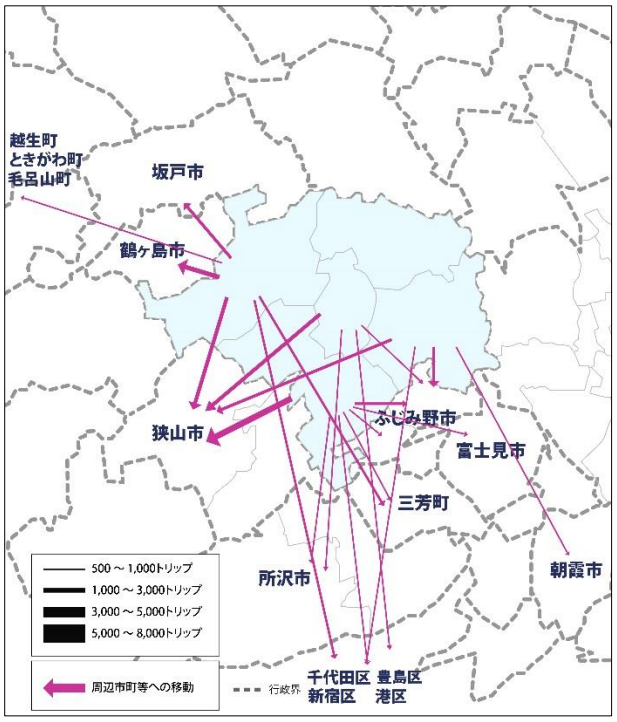


＜川越市着の移動＞

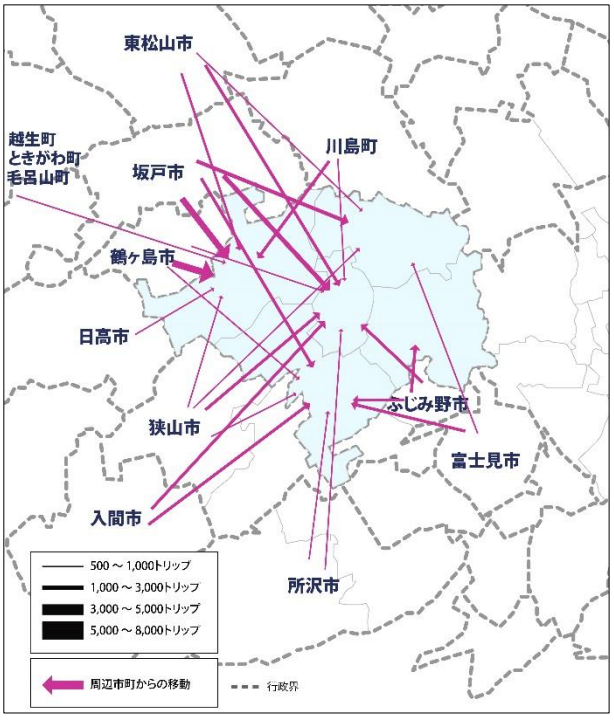


注）パーソントリップ調査の計画基本ゾーン*を基準とし、川越市発着トリップ*のうち、3,000トリップ以上の移動を図化しています。

＜通勤目的：川越市発の移動＞



＜通勤目的：川越市着の移動＞



注）パーソントリップ調査の計画基本ゾーンを基準とし、川越市発着トリップのうち、500トリップ以上の移動を図化しています。

出典：第5回東京都市圏パーソントリップ調査(平成20(2008)年)をもとに作成

3 公共交通の現状と課題

（１）鉄道

【現状】

本市の鉄道は、3事業者により運行され、市内には11の鉄道駅があります。平成27(2015)年度に実施した川越市都市・地域総合交通戦略アンケート調査の結果では、鉄道利用者の最寄り駅までの所要時間は50％以上が10分以内となっています。一方、徒歩で駅へ行く人が46.2％、自転車が21.0％、自動車が13.8％となっており、高齢者の増加に伴い駅までの移動が困難になる人が増加する可能性があります。（図表Ⅱ－9、－10、－11）

鉄道利用者は、本市の人口の増加や東京メトロ有楽町線との相互直通運転*により増加し、また、東急東横線等との相互直通運転により利便性も向上しましたが、近年は横ばいになっています。（図表Ⅱ－12）

【課題】

1　高齢化の進展を見据え、鉄道駅までのアクセス性の向上やバリアフリー化を進める必要があります。

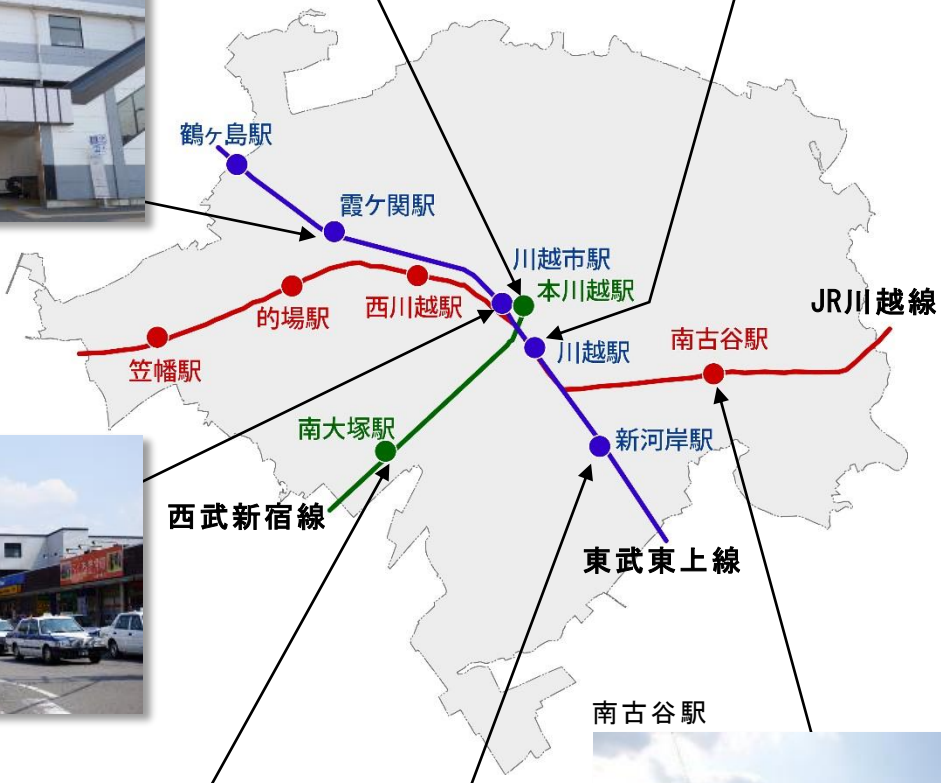
2　鉄道のサービス水準を維持するため、鉄道駅の改良や、周辺の基盤整備により鉄道を利用しやすい環境を整え、駅周辺の拠点性を高め、利用を促進する必要があります。

●市内の鉄道ネットワーク（図表Ⅱ－9）

本川越駅

川越駅

霞ケ関駅



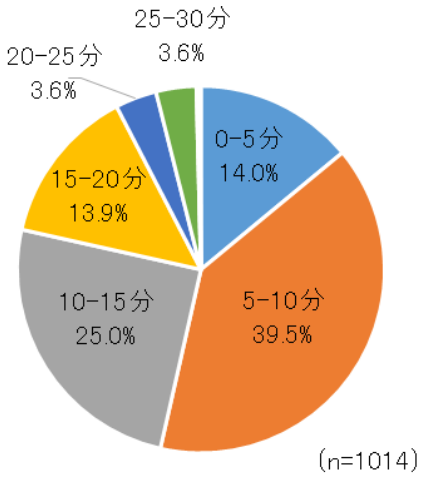
川越市駅

南大塚駅

南古谷駅

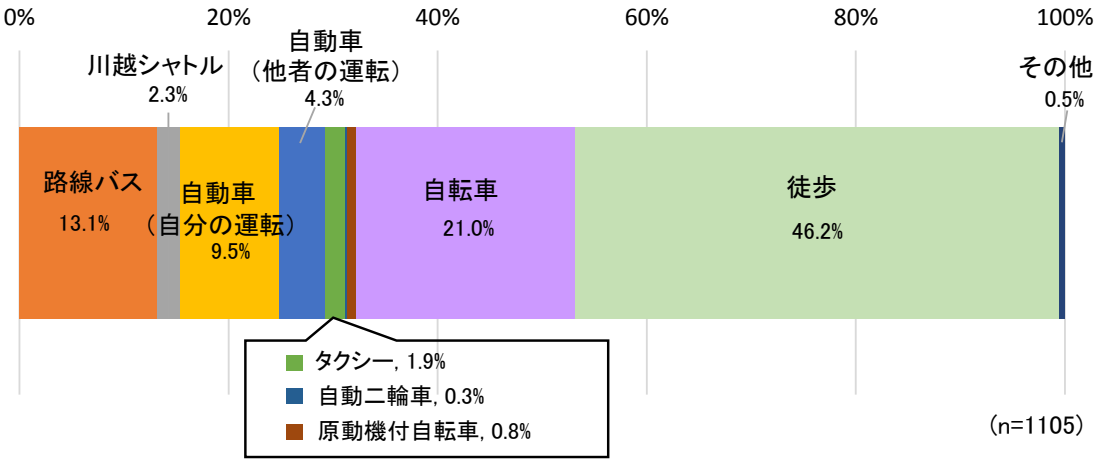
新河岸駅

●最寄り鉄道駅までの所要時間（図表Ⅱ－10）



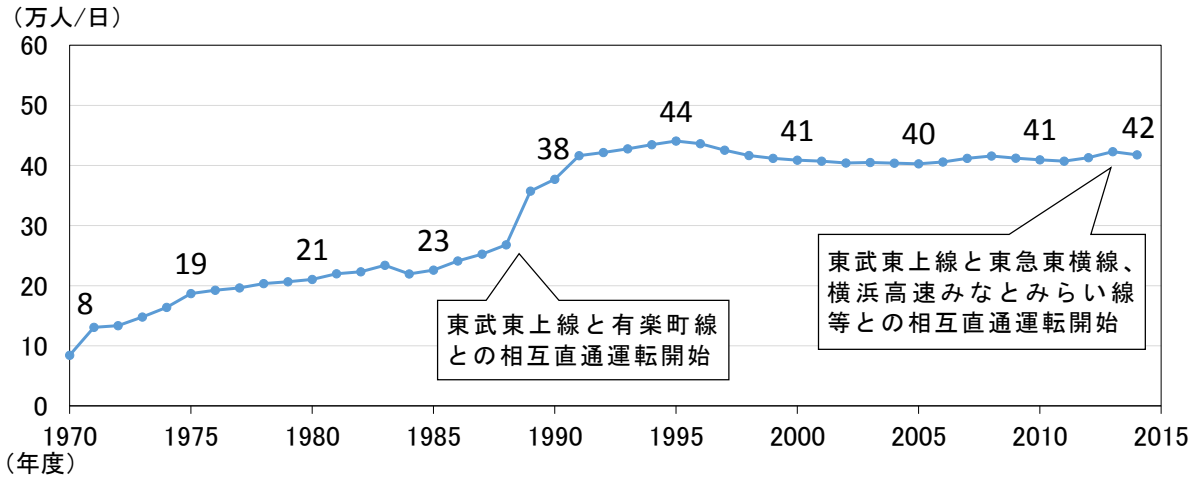
出典：川越市都市・地域総合交通戦略アンケート調査(平成27(2015)年)

●最寄り鉄道駅までの交通手段（図表Ⅱ－11）



出典：川越市都市・地域総合交通戦略アンケート調査(平成27(2015)年)

●市内鉄道駅乗降人員の推移（図表Ⅱ－12）



出典：統計かわごえ

（２）路線バス

【現状】

本市の路線バスは3事業者が、川越駅、本川越駅を中心に放射状に運行しています。特に、川越駅、本川越駅、神明町を結ぶ路線は平日一日の便数が往復で300本を超え、バス交通の骨格となっています。（図表Ⅱ－13）

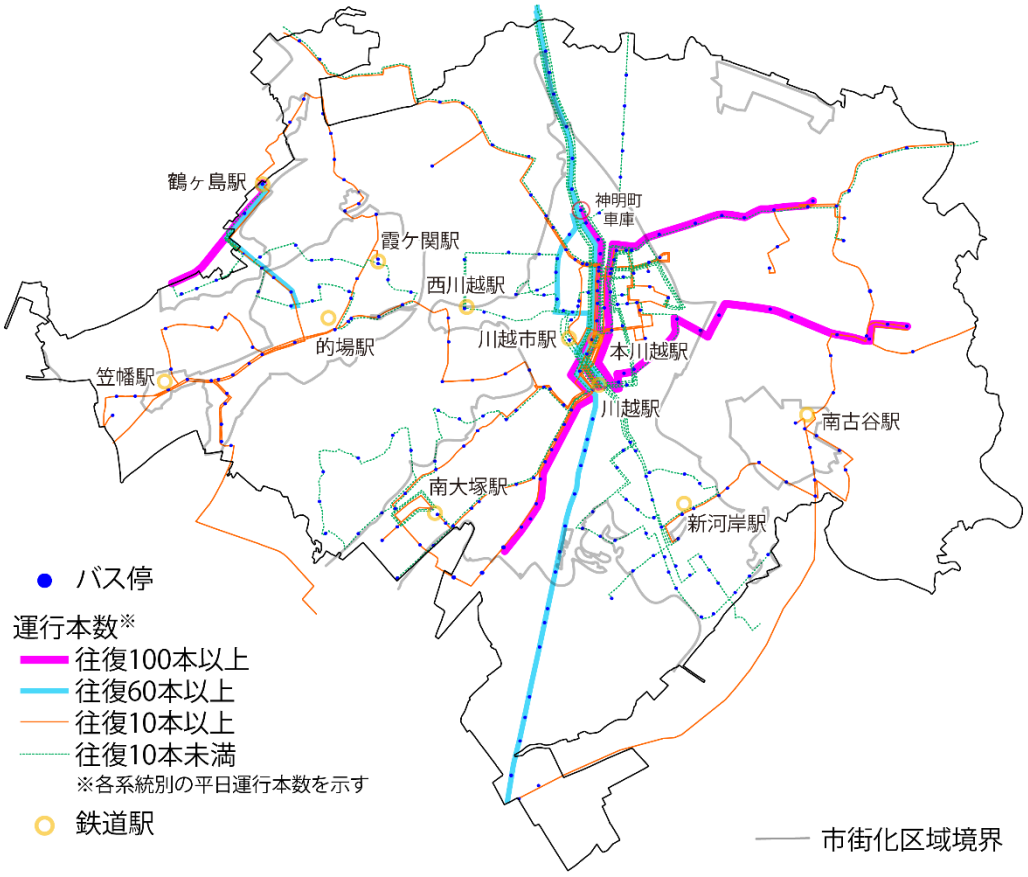
バス利用者は、モータリゼーション*の進展により、1970年代に比べると減少していますが、近年は微増または横ばいの傾向にあります。しかしながら、少子高齢化の進展による通勤・通学利用者の減少や、バス運転手の不足等により、便数の維持に支障が生じる可能性があることも懸念材料として挙げられます。（図表Ⅱ－14、－15）

【課題】

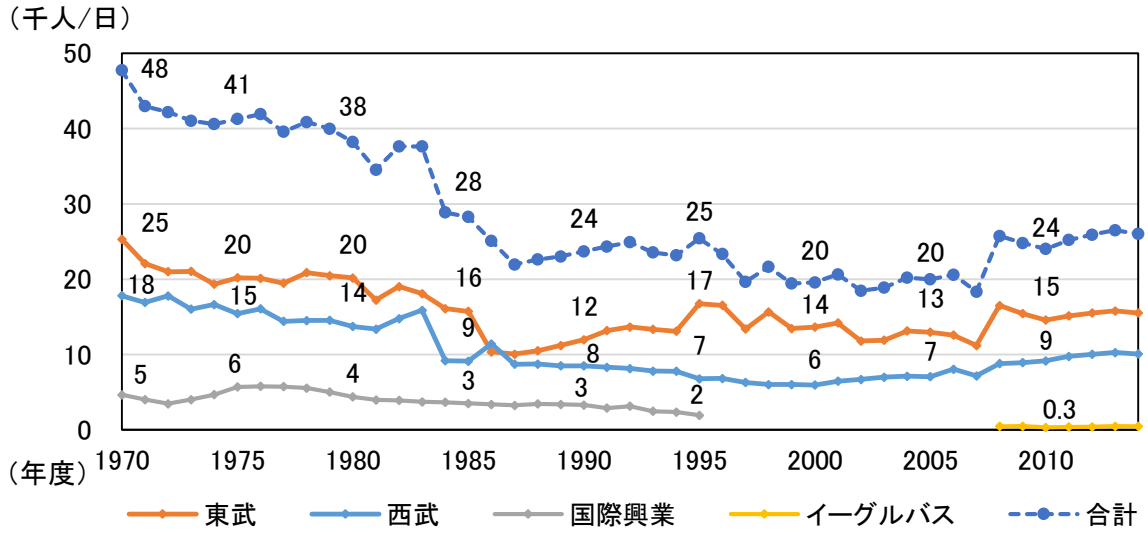
1　路線バスの利便性を高め、利用者の増加を図ることが、路線の維持・強化のために必要です。

2　モビリティマネジメント*等、路線バスの利用促進を積極的に行い、利用者を増やす取組が必要です。

●市内バス路線の平日運行本数（図表Ⅱ－**13**）

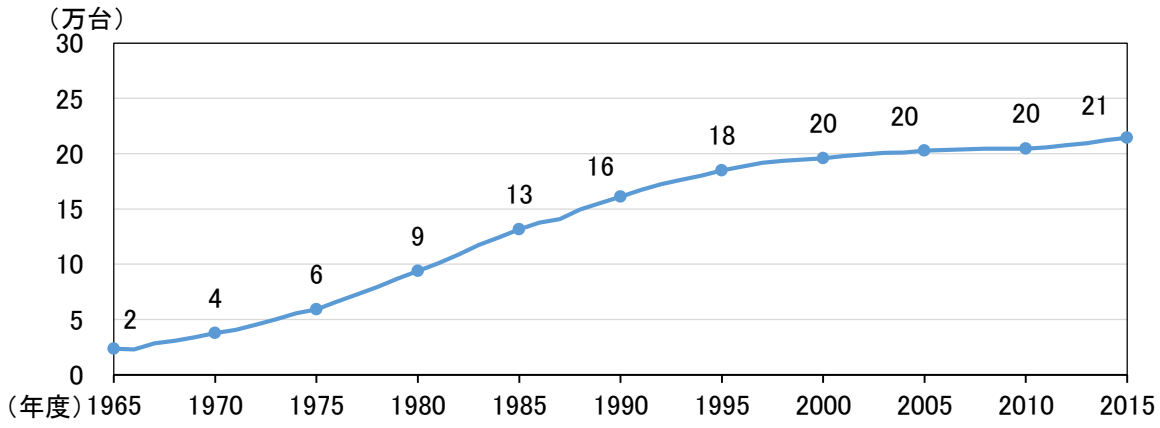


●市内路線バス利用者数の推移（図表Ⅱ－14）



出典：統計かわごえ

●自動車保有台数の推移（図表Ⅱ－15）



出典：統計かわごえ

（３）市内循環バス川越シャトル

【現状】

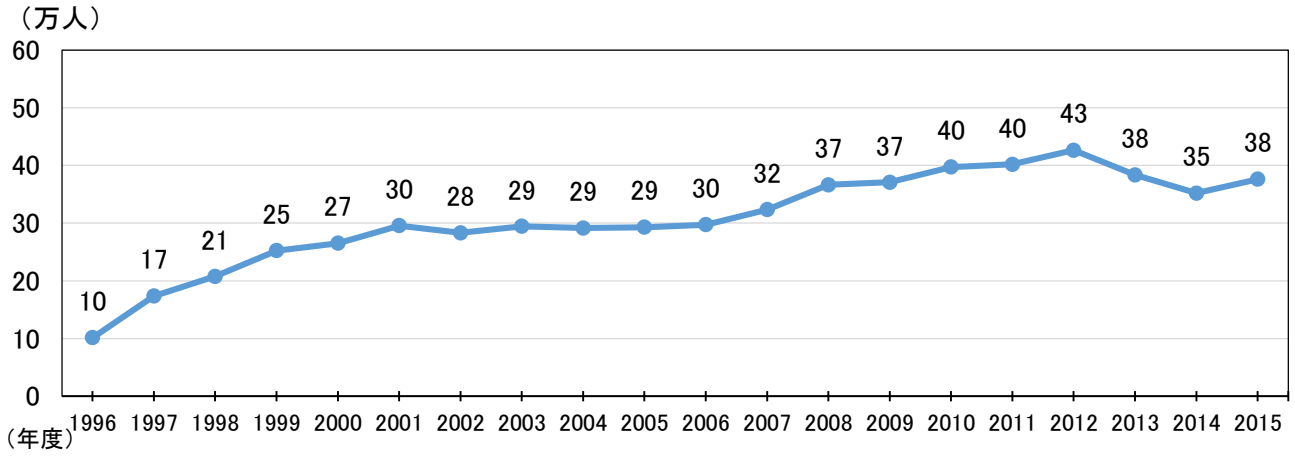
路線バスが運行していない地域を中心に、市内循環バス川越シャトル（以下「川越シャトル」という。）が運行しています。川越シャトルは、「①路線バスを補完する公共交通機関として交通空白地域*の解消を目指す。」、「②住宅地や鉄道駅と主要公共施設を連絡する交通手段としての役割を果たす。」、「③高齢者、障害のある方に配慮した交通手段を確保する。」の３つを目的として、平成8年3月から運行を開始し、路線の改廃を繰り返しながら、現在は13路線が運行しています。（図表Ⅱ－19）

運行経費について、市の負担割合は減少傾向にありますが、8割近くを負担しています。（図表Ⅱ－17、－18）

【課題】

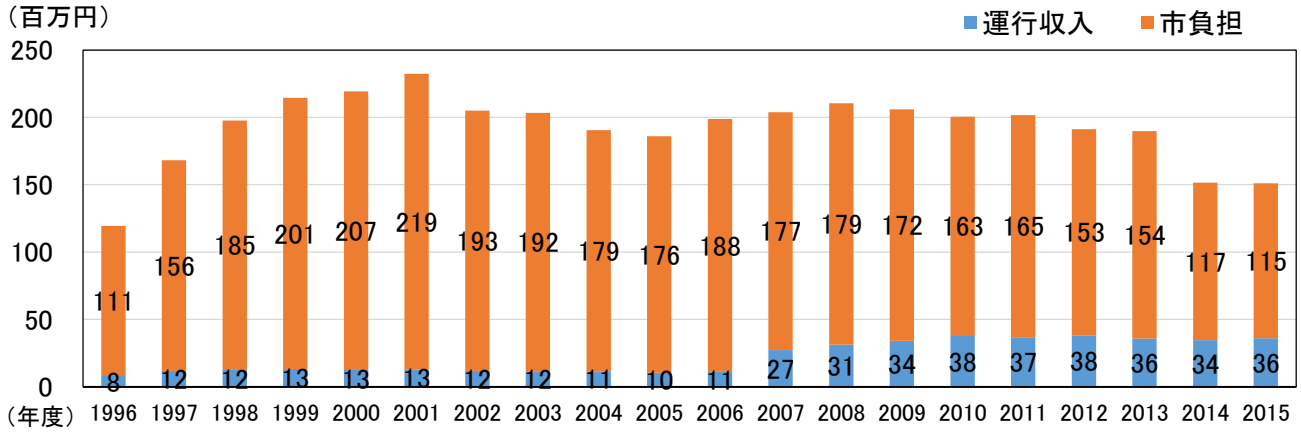
1　路線バスとの競合を避けつつ、運行ルートや運賃等の見直しを図り、超高齢社会に対応した持続可能な公共交通とする必要があります。
2　利用促進を図り、利用者の増加と収支の改善を図る必要があります。

●川越シャトル利用者数の推移（図表Ⅱ－16）



出典：川越市資料

●川越シャトルの運賃収入等の推移（図表Ⅱ－17）



出典：川越市資料

●運行経費に占める市負担額の割合（図表Ⅱ－18）

年度	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
%	94.4	86.8	85.2	83.5	81.1	81.7	80.1	81.1	77.5	76.2

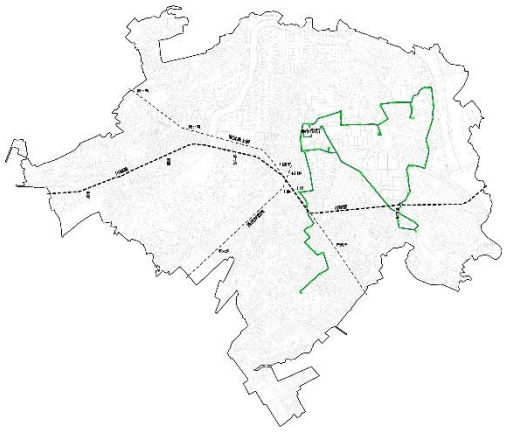
出典：川越市資料

●川越シャトルの運行路線の変遷（図表Ⅱ－19）

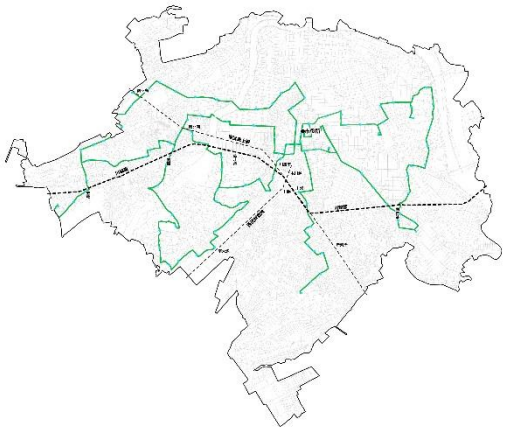
平成8(1996)年3月の運行開始以来、5回の路線変更を経て現在に至ります。

運行開始から平成11(1999)年9月までは路線延伸が続きましたが、平成18(2006)年に初めて路線を廃止し、平成25(2013)年には大幅な路線見直しが行われ、それまでの19路線から13路線となりました。

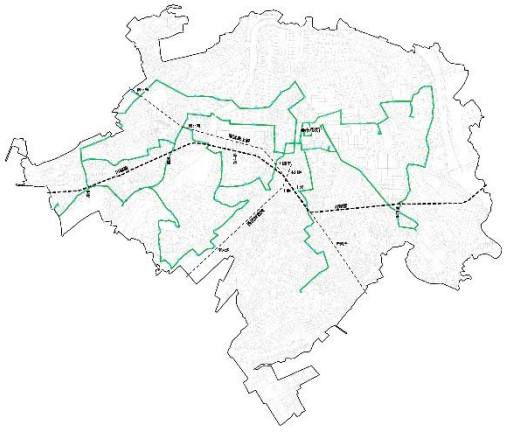
平成8(1996)年3月26日
東コース南コース運行開始



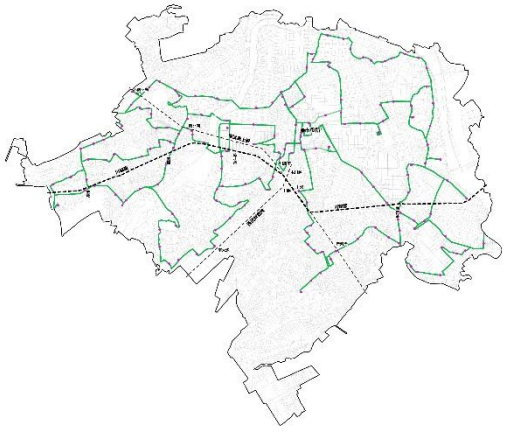
平成8(1996)年10月29日
西コース北コース追加



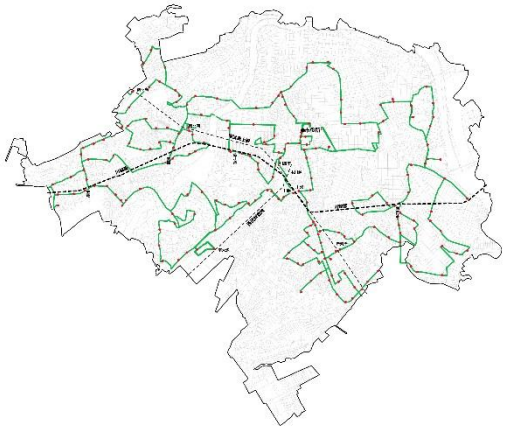
平成10(1998)年4月27日
西コース延伸



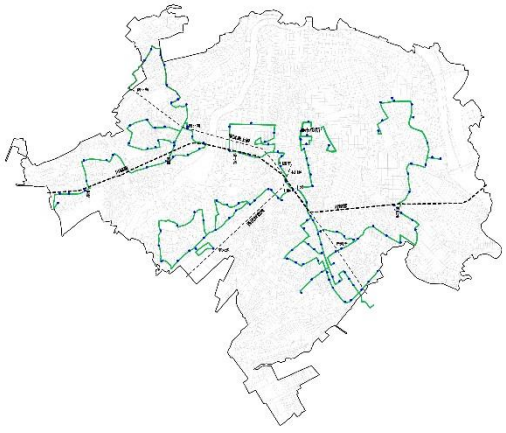
平成11(1999)年9月16日
東コース北コース路線変更



平成18(2006)年12月1日
路線変更



平成25(2013)年10月1日
路線変更



4 交通空白地域の現状と課題

【現状】

本市は、昭和30(1955)年に周辺9村と合併し、現在の市域となりました。このため、旧村の中心部等にも集落が存在しており、市街化調整区域内の既存集落等の住環境を保っていくことも重要です。（図表Ⅱ－20、－21）

このような地域には、鉄道、バスといった公共交通サービスが提供されていない交通空白地域となっているところがあります。交通空白地域では、利用者が少なく収益性の観点から、路線バスや川越シャトルの運行が非効率となります。（図表Ⅱ－22、－23、－24）

一方で、日常の移動を自家用車に頼っていることが多く、今後、高齢化が一層進展した場合に移動が困難になる人が増えることが想定されます。（図表Ⅱ－25）

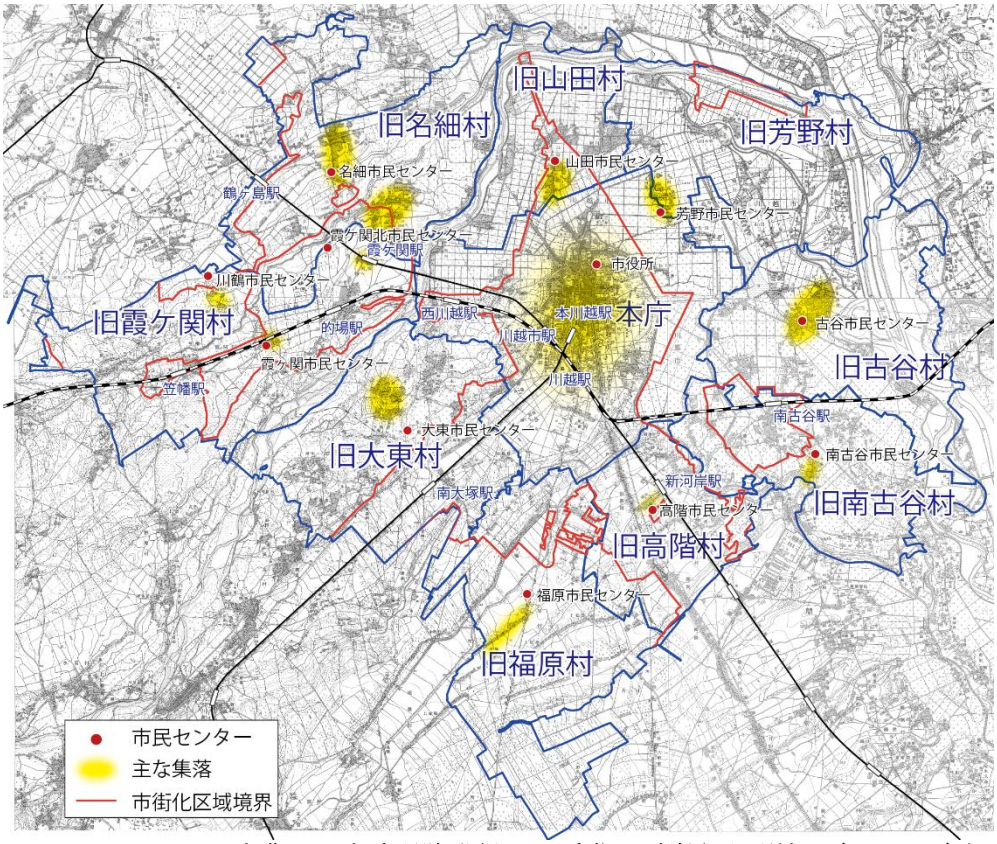
【課題】

地域の交通需要に応じた新たな交通施策の導入が求められています。

●川越市域の変遷（図表Ⅱ－20）

出典：川越のあゆみ（平成4(1994)年）より作成

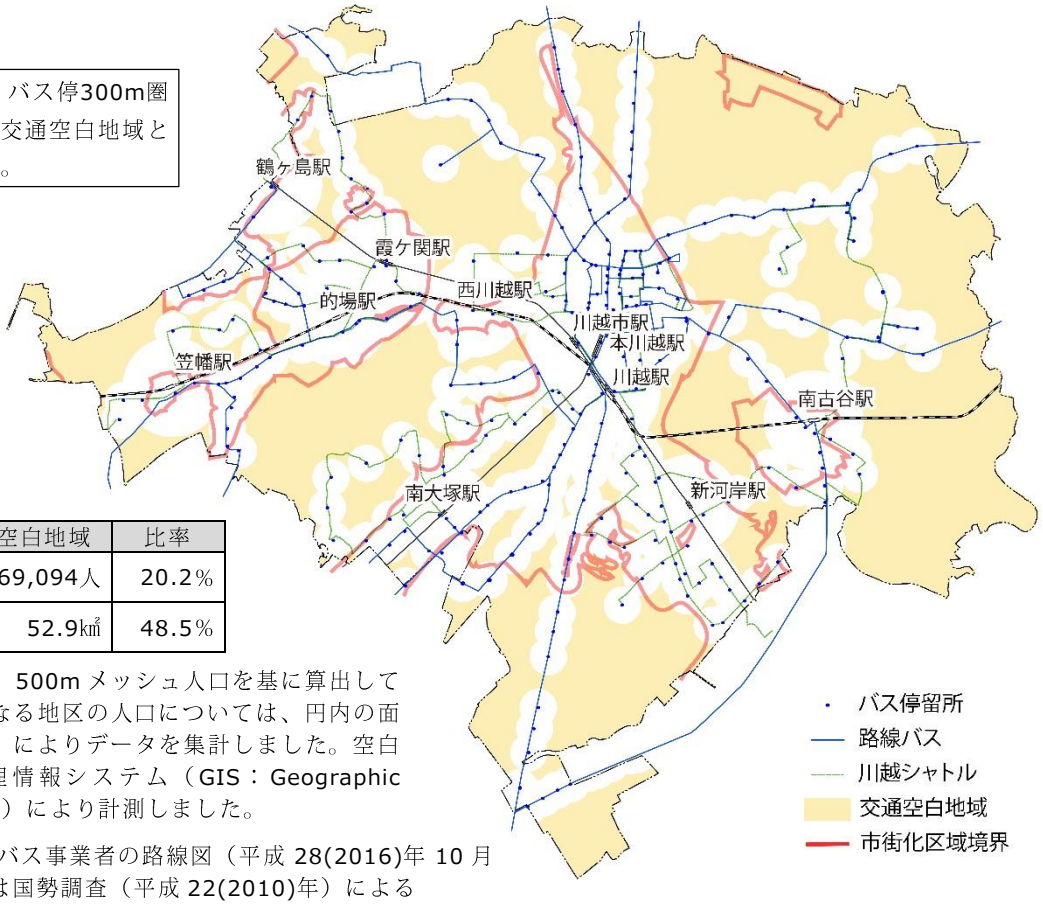
●かつての集落と現在の鉄道駅・市民センターの重ね図（図表Ⅱ－21）



出典：国土地理院発行2万5千分の1測量図(明治24年(1891年）)より作成

●交通空白地域の現状（図表Ⅱ－22）

鉄道駅800m圏、バス停300m圏以外のエリアを交通空白地域と定義しています。



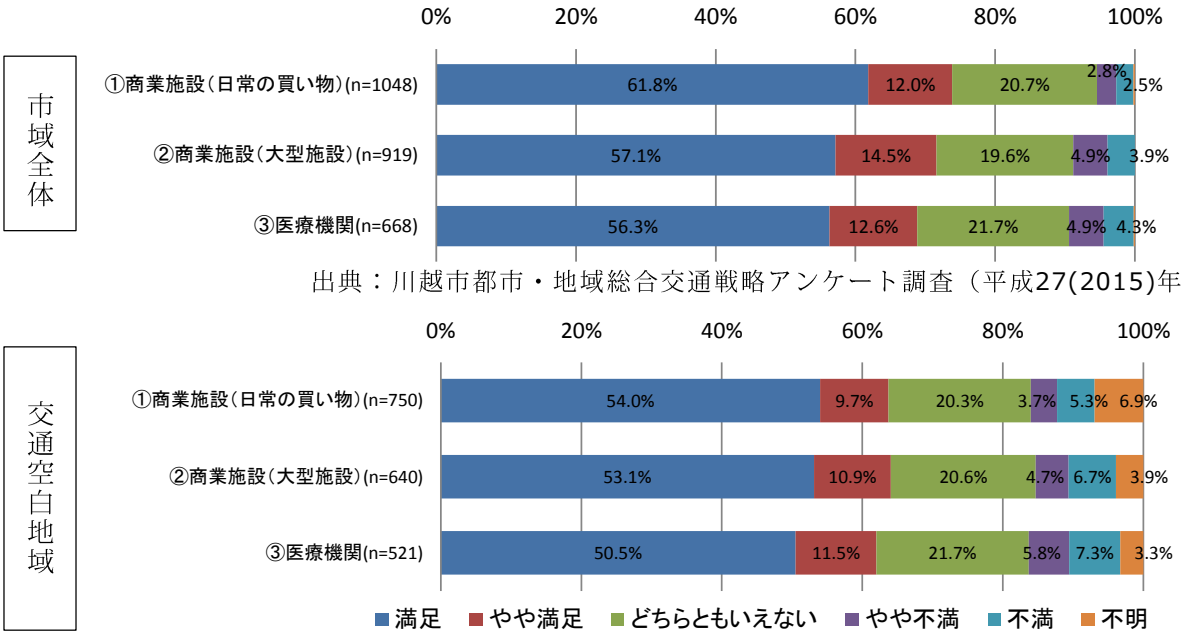
	全体	空白地域	比率
人口	342,670人	69,094人	20.2%
面積	109.1㎢	52.9㎢	48.5%

注）空白地域の人口は、500mメッシュ人口を基に算出しており、徒歩圏円が重なる地区の人口については、円内の面積比率（＝面積按分）によりデータを集計しました。空白地域の面積は、地理情報システム（GIS：Geographic Information System）により計測しました。

出典：バス路線は各バス事業者の路線図（平成28(2016)年10月現在）、人口は国勢調査（平成22(2010)年）による

●目的別利用交通手段に対する満足度（図表Ⅱ－23）

目的別に利用交通手段の満足度を調査したところ、市域全体では約7割の人が満足（やや満足を含む）を感じているのに対し、交通空白地域では約6割であり、市域全体と比べると満足度が低くなっています。

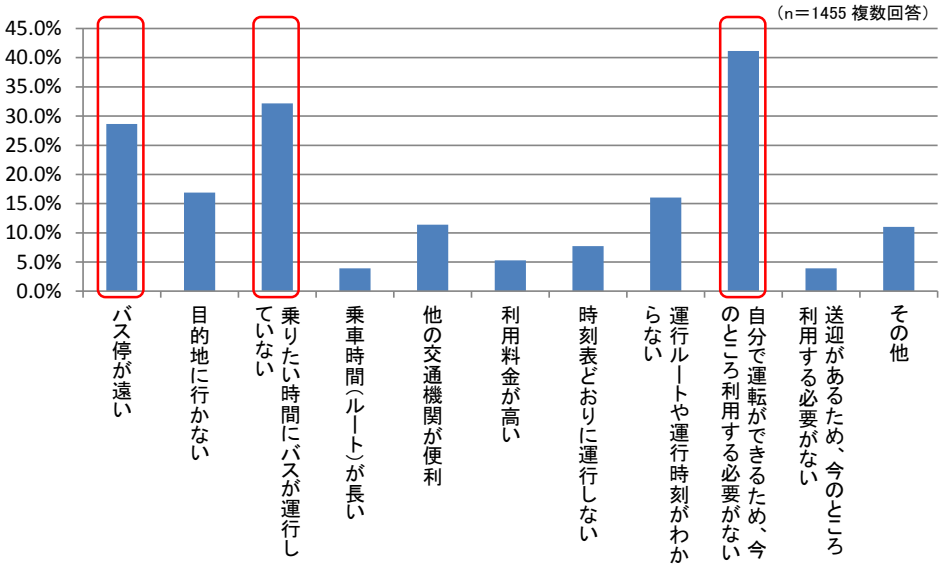


出典：川越市都市・地域総合交通戦略アンケート調査（平成27(2015)年））

出典：川越市地域の交通実態に関するアンケート調査（平成28(2016)年））

●バスを利用しにくい理由［アンケート対象：交通空白地域］（図表Ⅱ－24）

バスを利用しにくい理由として、約3割の人が、「乗りたい時間にバスが運行していない」、「バス停が遠い」をあげています。また、「自分で運転ができるため、今のところ利用する必要がない」は約4割で、日常の移動における自動車利用の割合が高い一因となっています。



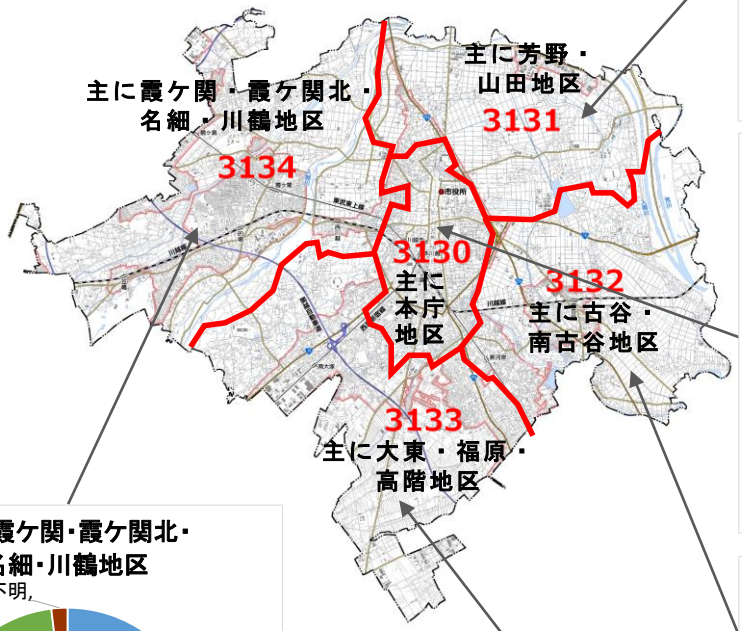
出典：川越市地域の交通実態に関するアンケート調査(平成28(2016)年)

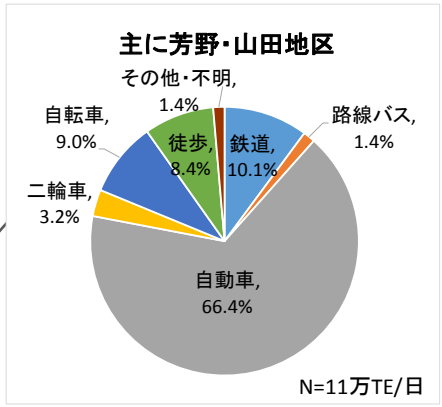
●計画基本ゾーン別代表交通手段分担率*（図表Ⅱ－25）

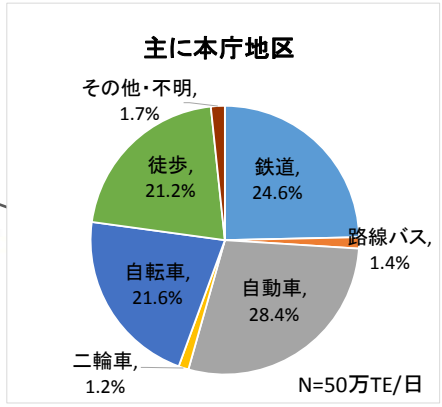
公共交通分担率は中心市街地で高く、市街化調整区域等で著しく低い傾向が見られます。

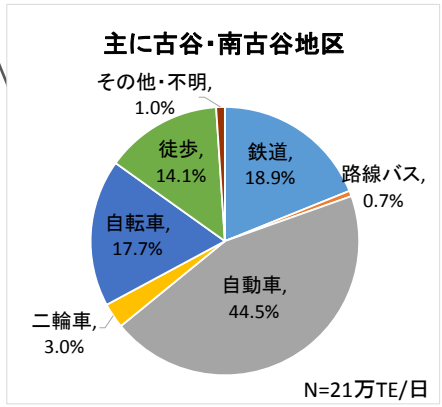
公共交通が不便な北東部（芳野・山田地区）は特に自動車利用が多く見られます。

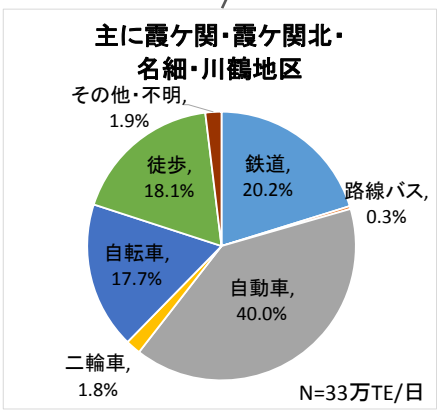
注）TE：トリップエンド*の略。あるゾーンを起点または終点とする交通の発生集中量*を表し、地区間を移動する交通の総量を示します。

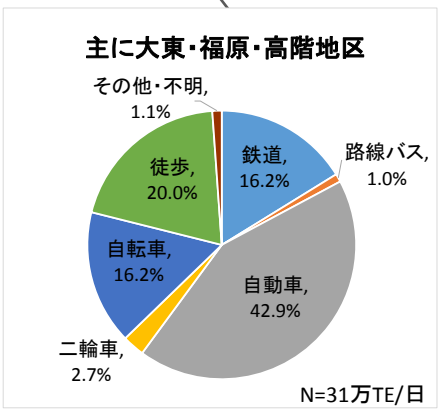


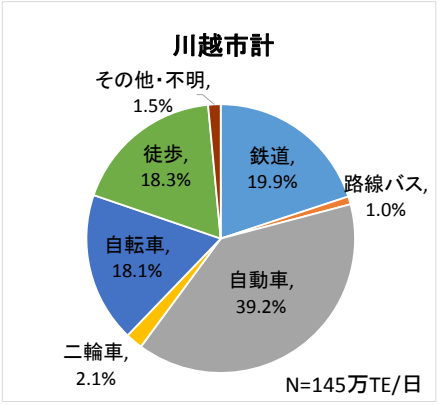


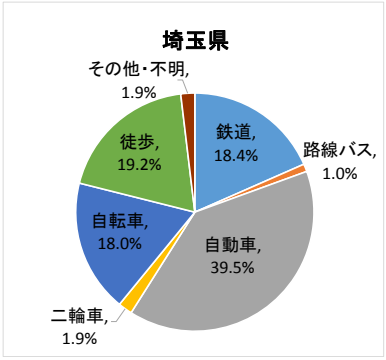


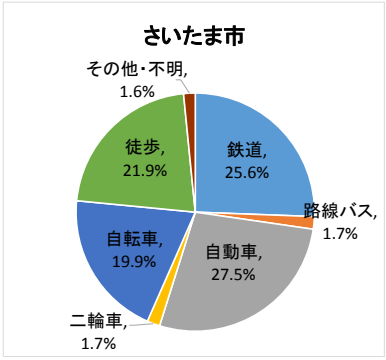












出典：第5回東京都市圏パーソントリップ調査(平成20(2008)年)より作成

5　地域核の現状と課題

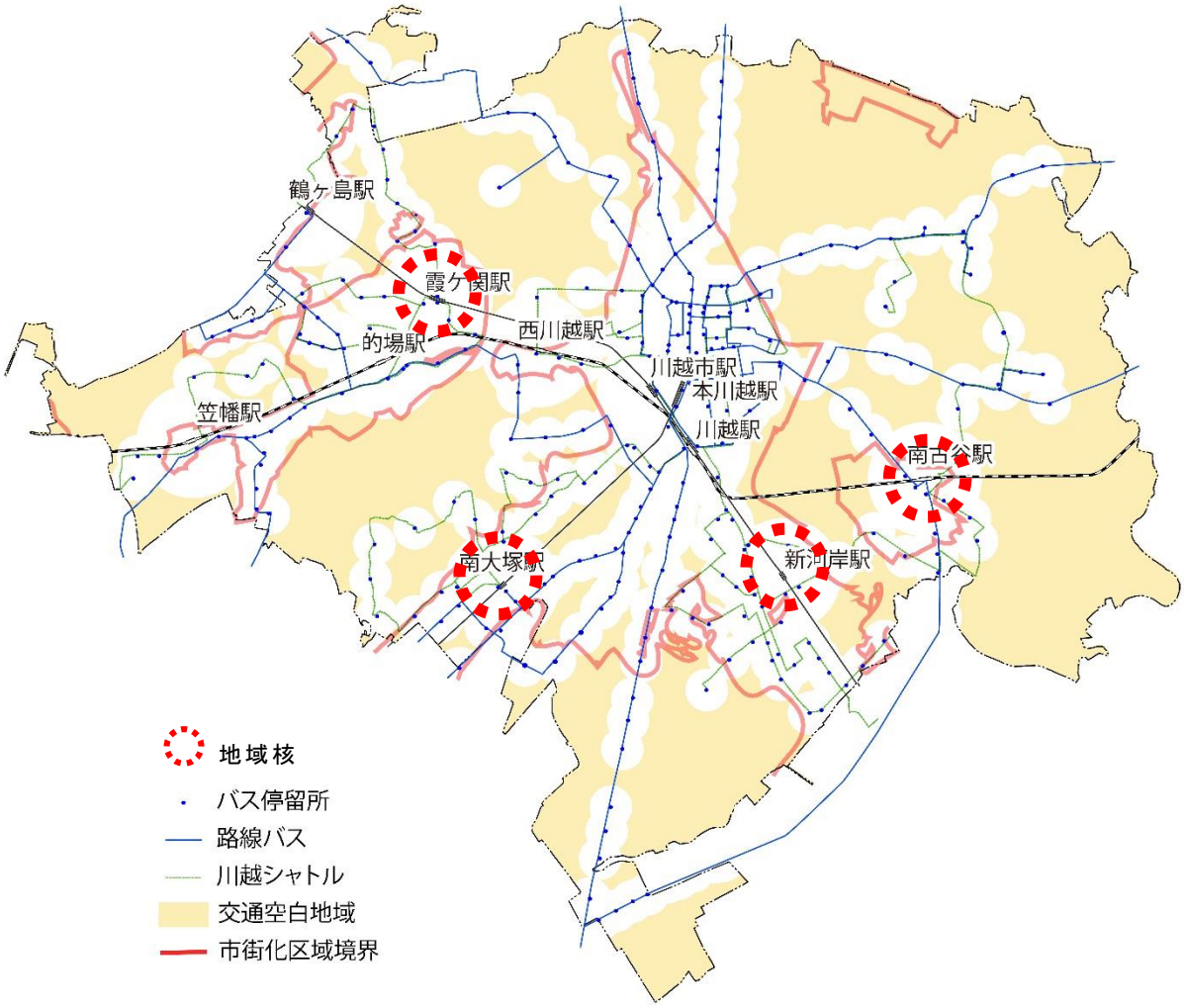
【現状】

本市では、霞ケ関駅、新河岸駅、南大塚駅及び南古谷駅の各駅周辺地域を「地域核*」と位置付け、地域社会の経済活動等、市民活動の基盤として、個々の特性を生かした市街地の形成を図っています。しかしながら、周辺の居住地域からの交通ネットワークが充分ではない状況があります。（図表Ⅱ－26）

【課題】

鉄道駅周辺の基盤整備を行うとともに、居住地域から地域核への交通ネットワークを整え、地域住民が都市機能増進施設の便益を享受できる環境を整える必要があります。

●地域核の位置（図表Ⅱ－26）



6 道路交通網の現状と課題

【現状】

本市の道路交通網は、主要な幹線道路が中心市街地から放射状に延びる構造となっています。このことから、中心市街地や幹線道路の交差点に自動車が集中し、渋滞が発生しています。

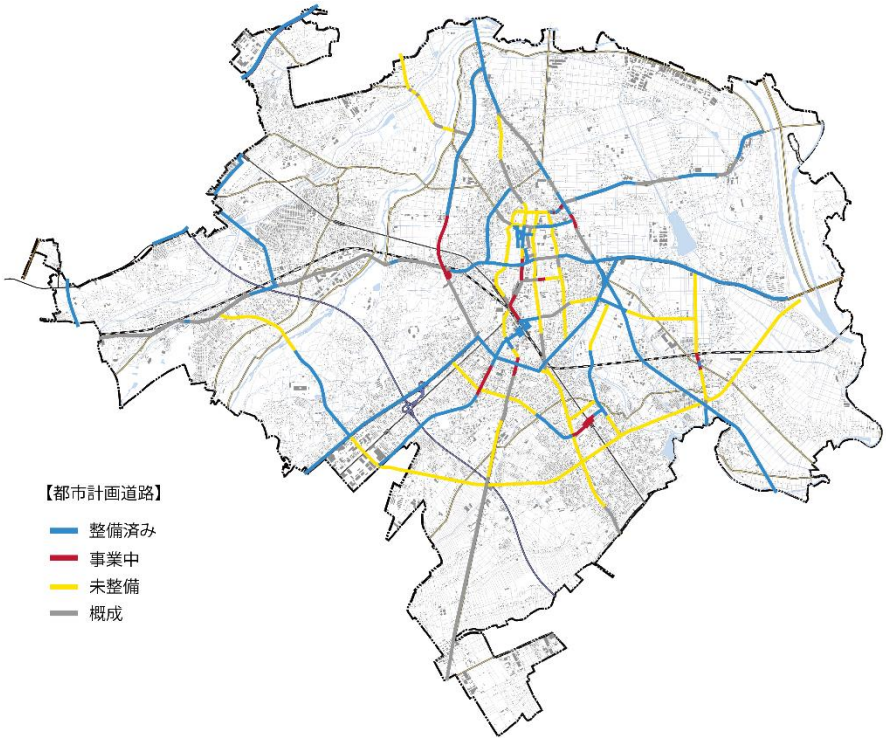
渋滞による影響は、混雑時平均旅行速度*の低下として表れています。また、市民の交通に対する意識にも表れており、平成27年度の川越市都市・地域総合交通戦略アンケート調査によると、交通課題として「中心市街地の道路混雑」を選択する人が最も多くなっています。（図表Ⅱ－28、－29）

なお、都市計画道路の整備率については、平成28（2016）年3月末時点で44.8％となっており、効率的に事業を推進していく必要があります。（図表Ⅱ－27）

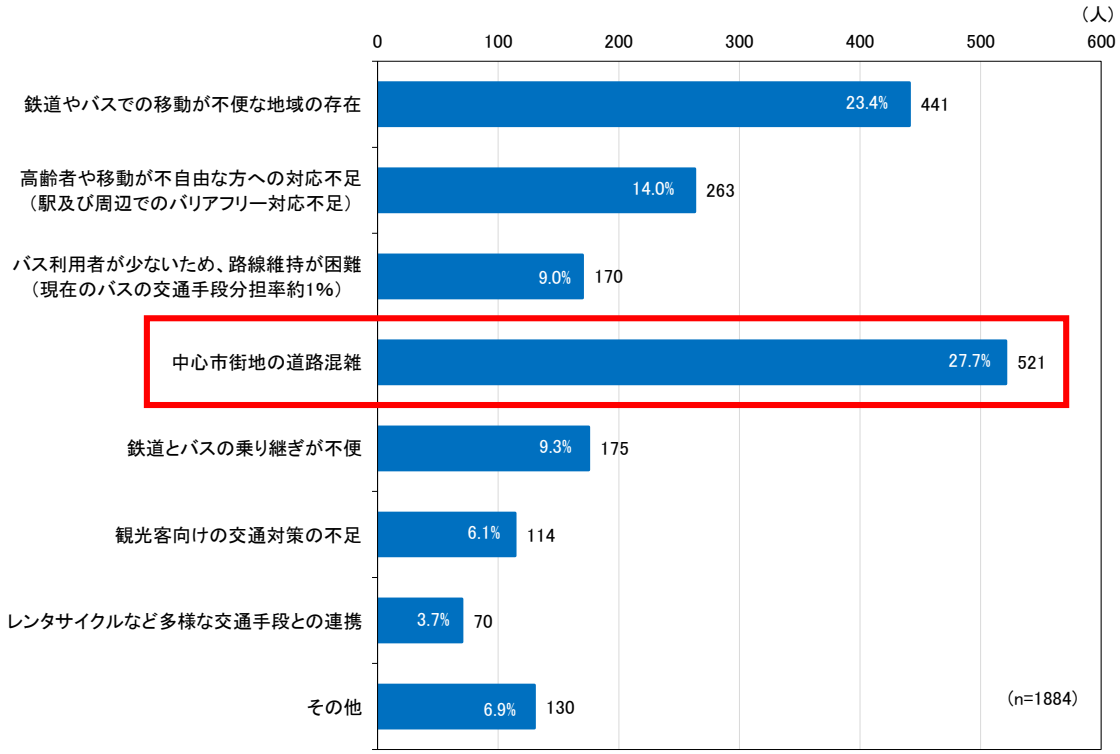
【課題】

1　中心市街地に集中している自動車交通を分散させるため、環状道路の整備を行う必要があります。
2　交通円滑化のため、優先整備路線*に選定された都市計画道路等の整備や交差点改良を進める必要があります。
3　既存ストックの有効活用のため、都市計画道路の見直しを進めていく必要があります。

●都市計画道路の整備状況（平成28（2016）年3月末時点）（図表Ⅱ－27）

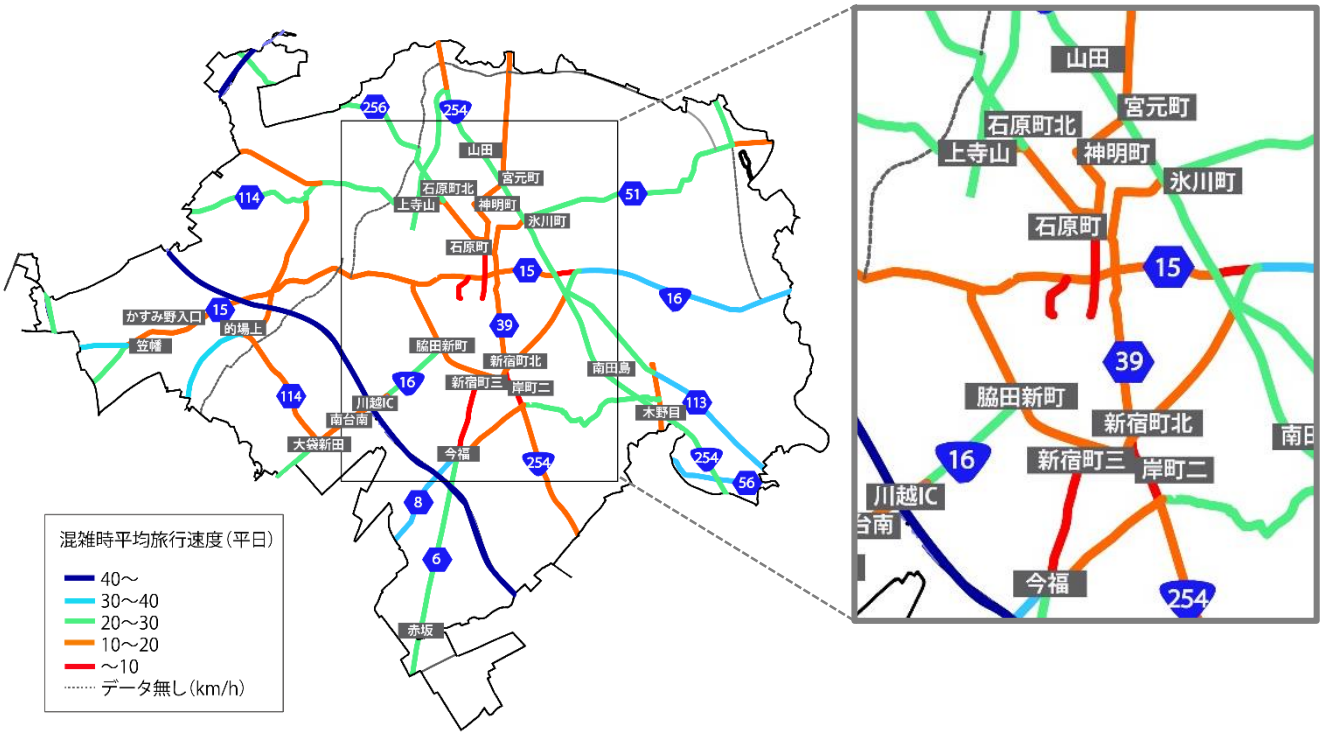


●川越市における交通課題（図表Ⅱ－28）



出典：川越市都市・地域総合交通戦略アンケート調査（平成27(2015)年））

●混雑時平均旅行速度時間（平日）（図表Ⅱ－29）



出典：道路交通センサス*（平成22(2010)年）より作成

7　地球温暖化対策の現状と課題

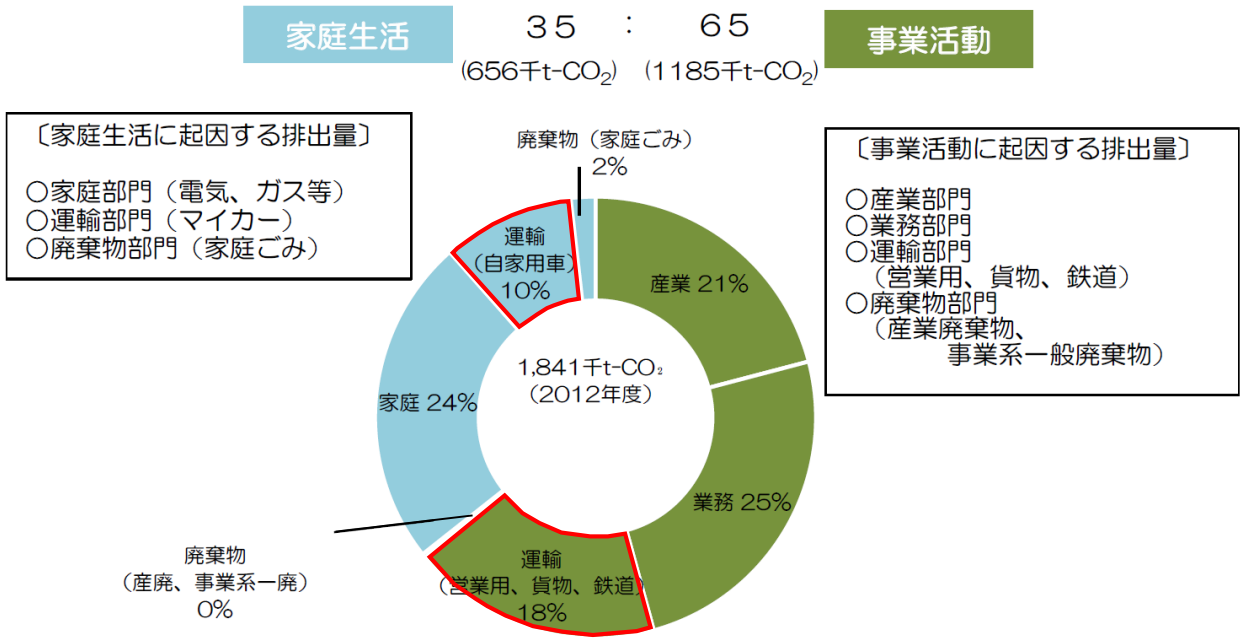
【現状】

本市では、地球温暖化対策実行計画を策定し、運輸部門の環境負荷を減らすための施策に取組んでいます。現状、市域における二酸化炭素排出量については、運輸部門が全体の3割近くを占めています。（図表Ⅱ－30）

【課題】

公共交通の利用促進、環境性能に優れた自動車の普及促進等の施策に取組むことで、低炭素社会*を実現していく必要があります。

●主体別二酸化炭素排出量（平成24(2012)年度）（図表Ⅱ－30）



出典：第二次川越市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）年次報告書（平成26年度）

8 中心市街地の現状と課題

（１）中心市街地の経済活動への寄与

【現状】

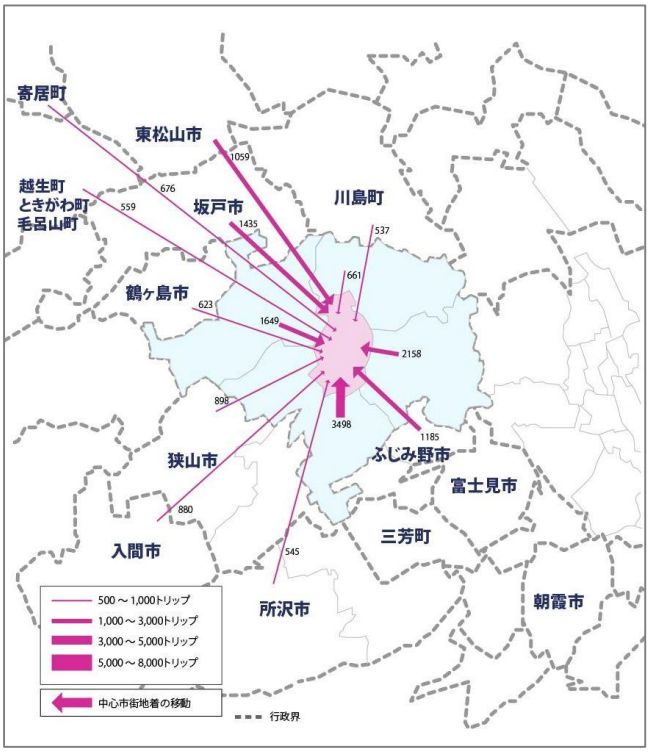
中心市街地に関連した移動が、通勤・通学だけでなく、私事目的でも多くなっています。このことは、中心市街地が商業や業務の中心となり、多数の店舗や事業所等が立地していることに起因していると考えられます。（図表Ⅱ－31）

【課題】

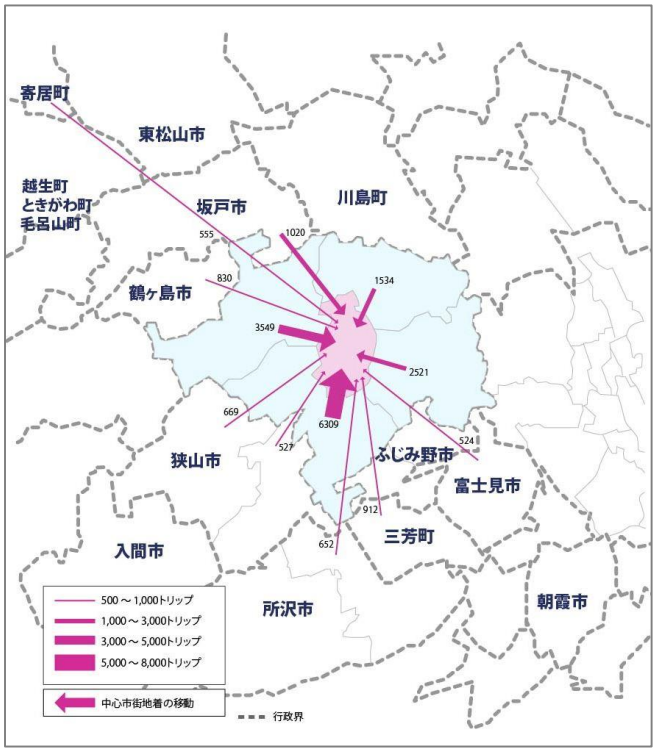
商業や業務の活性化や拠点性の維持・強化に資する交通施策の実施が必要です。

●川越市発着の主要目的別移動状況（図表Ⅱ－31）

＜通勤通学目的:中心市街地着を抽出＞



＜私事目的：:中心市街地着を抽出＞



注1）パーソントリップ調査の計画基本ゾーンを基準とし、川越市発着トリップのうち、500トリップ以上の移動を対象としています。

注2）通勤目的は「自宅－勤務」、通学目的は「自宅－通学」、私事目的は「自宅－私事」を分析対象としています。

出典：第5回東京都市圏パーソントリップ調査(平成20(2008)年)をもとに作成

（２）中心市街地の交通渋滞

【現状】

中心市街地は江戸時代の町割りが基本となっており、道路の幅員が狭く、屈曲した箇所が点在する等、自動車交通には必ずしも適していない状況もあり、道路交通のボトルネック*となっています。

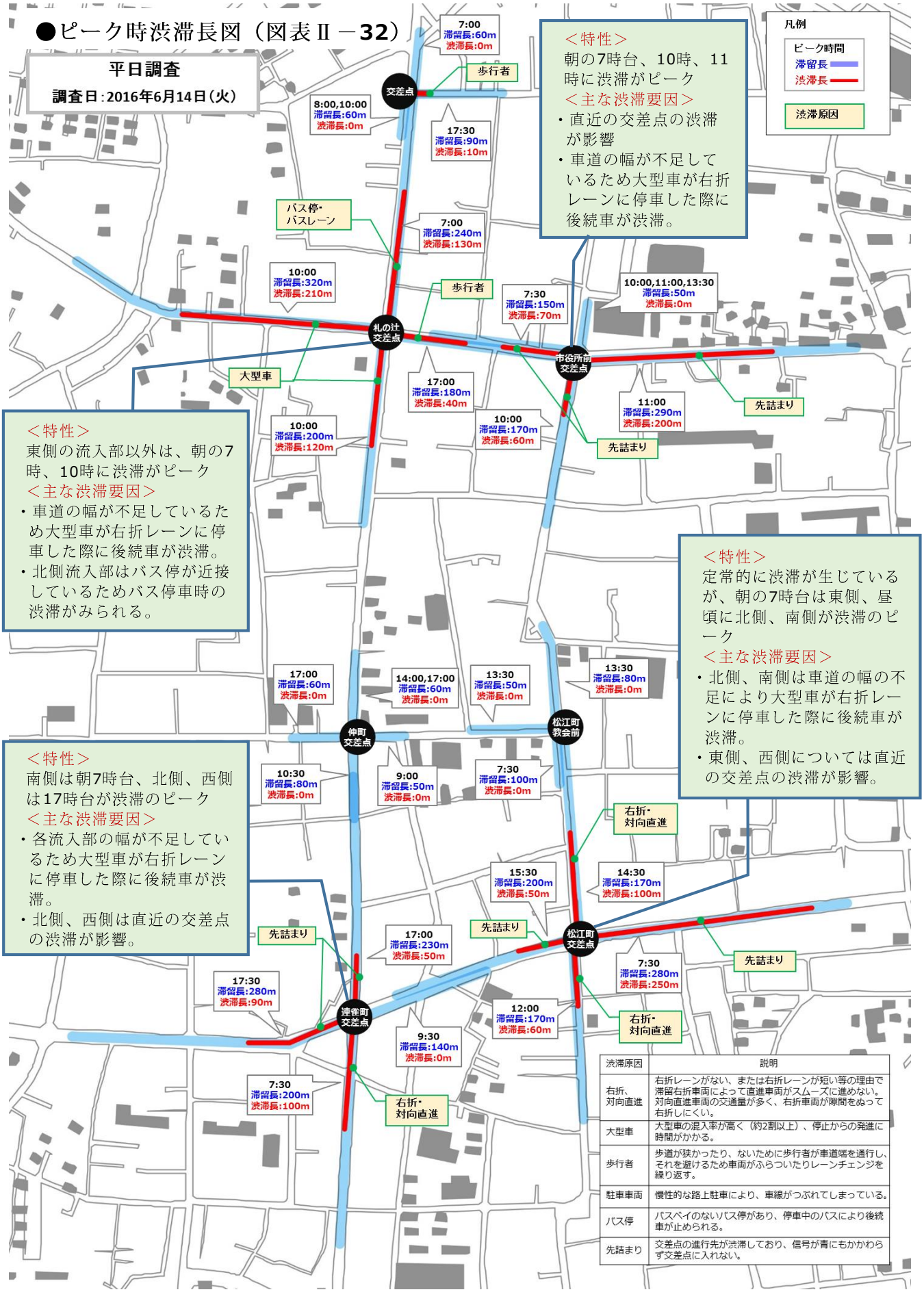
平成28（2016）年6月に実施した市内交通量調査における渋滞長*調査によると、200mを超える渋滞長を中心市街地の主要交差点で観測しています。その要因を分析すると、右折レーンの未整備の影響、交差点に近接するバス停の影響等が挙げられます。（図表Ⅱ－32）

また、市内交通量調査と同時に実施したナンバープレート調査*（自動車の移動経路や通過時間を把握する調査）から、中心市街地を通過する自動車の所要時間をみると、10分以内の自動車の割合が相当数を占めており、中心市街地内に目的を有しない通過交通が多くあるものと考えられます。（図表Ⅱ－33）

【課題】

1　交通渋滞を緩和するため、都市計画道路等の整備や交差点の改良が必要です。
2　交通渋滞を緩和するため、自動車から徒歩、自転車、公共交通へ移動手段の転換を促進させる必要があります。
3　通過交通を抑制するため、環状道路の整備や迂回誘導施策が必要です。

●ピーク時渋滞長図（図表Ⅱ－32）



渋滞原因	説明
右折、対向直進	右折レーンがない、または右折レーンが短い等の理由で滞留右折車両によって直進車両がスムーズに進めない。対向直進車両の交通量が多く、右折車両が隙間をぬって右折しにくい。
大型車	大型車の混入率が高く（約2割以上）、停止からの発進に時間がかかる。
歩行者	歩道が狭かったり、ないために歩行者が車道端を通行し、それを避けるため車両がふらついたりレーンチェンジを繰り返す。
駐車車両	慢性的な路上駐車により、車線がつぶれてしまっている。
バス停	バスベイのないバス停があり、停車中のバスにより後続車が止められる。
先詰まり	交差点の進行先が渋滞しており、信号が青にもかかわらず交差点に入れない。

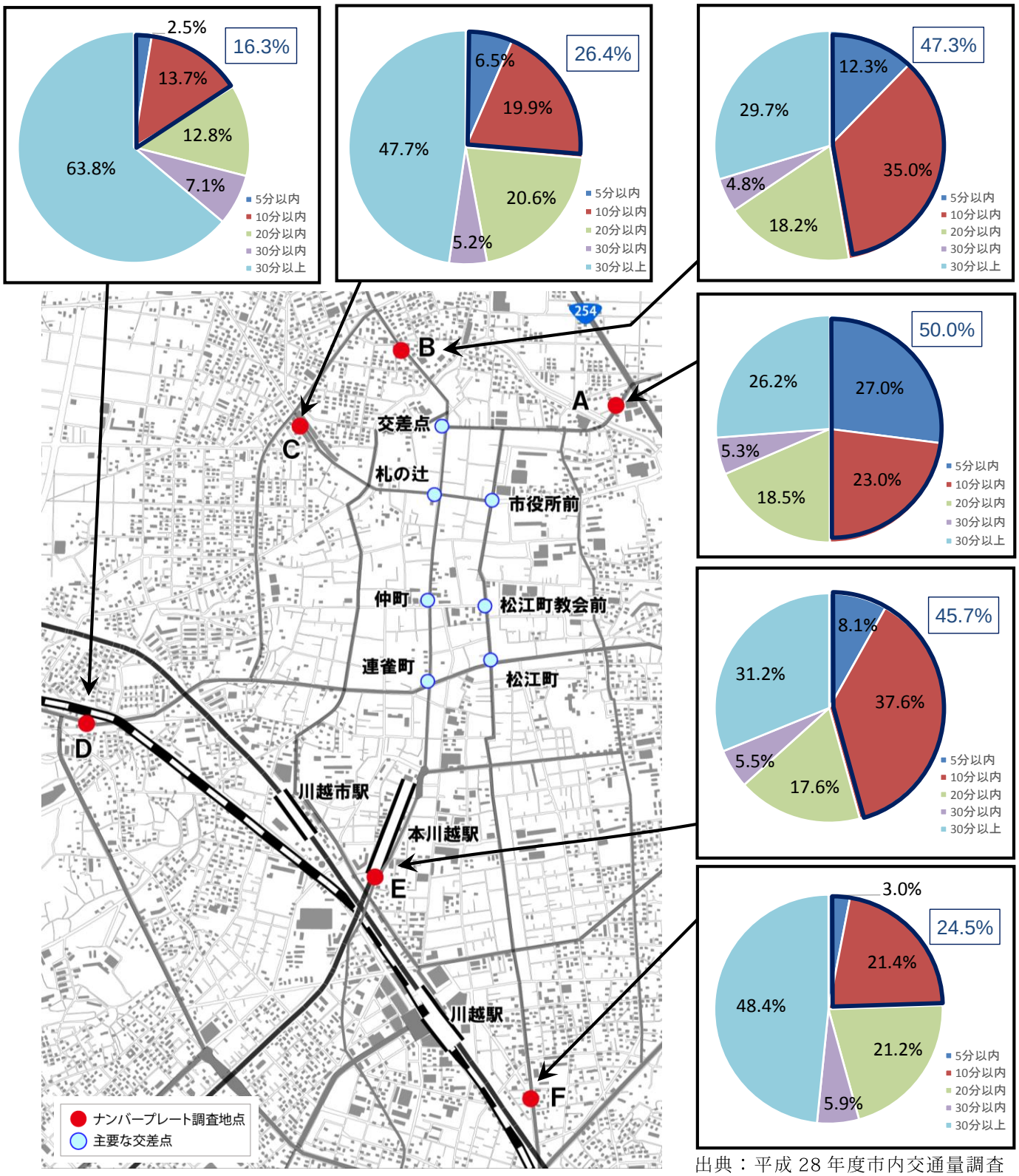
出典：平成28年度市内交通量調査

出典：平成28年度市内交通量調査

●中心市街地を通過する自動車の通過所要時間分布（図表Ⅱ－33）

ナンバープレート調査は、自動車の移動経路や通過時間を把握する調査です。

10分以内に調査地点を通過した自動車を通過交通と仮定した場合、A、B、E地点では50%程度が、C、F地点でも25％程度が通過交通と考えられます。



出典：平成 28 年度市内交通量調査

注）通過所要時間：ある調査地点を通過した車両が、A～Fのいずれかの地点に到達するまでに要した所要時間の平均値。

（３）観光客の増加

【現状】

本市は、歴史的な観光資源と東京都心からの交通の利便性に恵まれ、年間700万人を超える観光客が訪れる県内有数の観光地となっています。本市を訪れる観光客は15年間で約1.8倍に増加しました。このことは、観光振興施策の成果として望ましいことである一方、中心市街地に暮らす人の移動環境の悪化につながることが懸念されます。（図表Ⅱ－34）

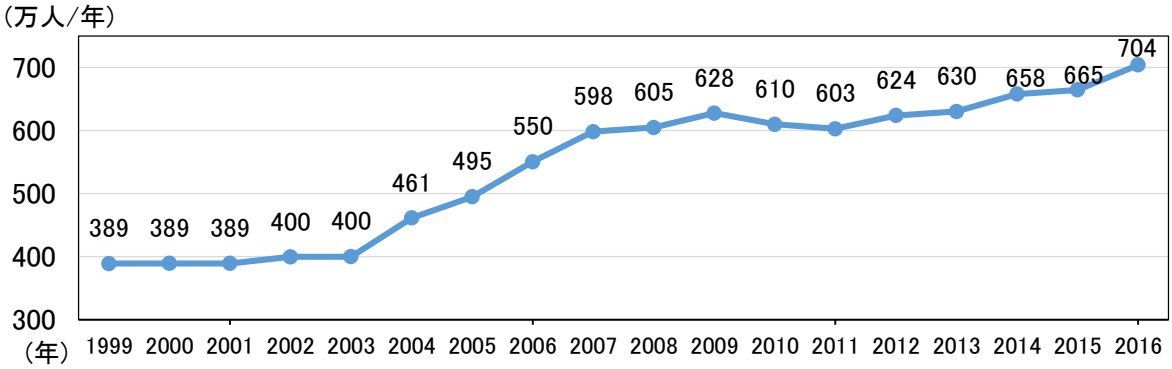
観光客が来街するにあたって利用する交通手段の半数以上が鉄道であり、次いで自家用車が約36％となっています。（図表Ⅱ－35）

【課題】

1　公共交通での来街を促進し、中心市街地での多様な移動手段を確保する必要があります。

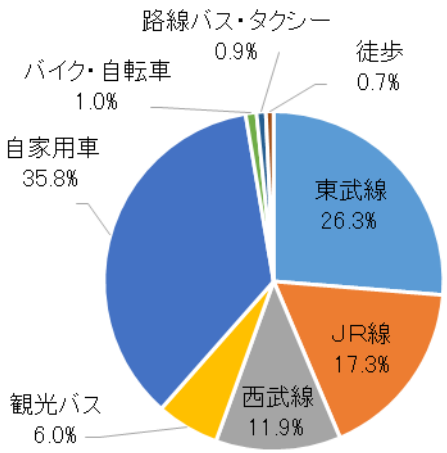
2　観光目的の自家用車の中心市街地への流入抑制施策の拡充が必要です。

●年間入込観光客数*（図表Ⅱ－34）



出典：川越市資料

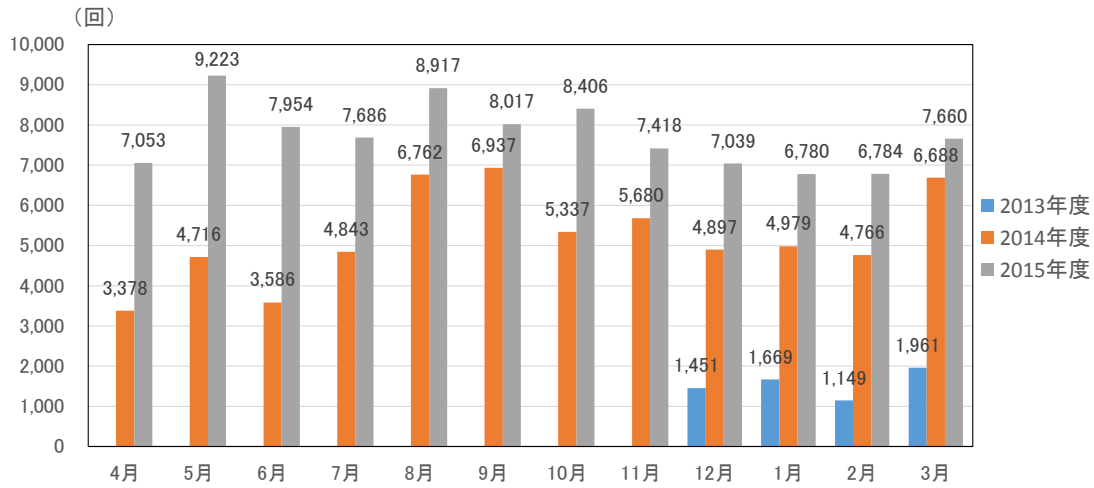
●観光客の利用交通手段（図表Ⅱ－35）



出典：川越市観光アンケート調査報告書（平成27年度）

＜参考＞

●コミュニティサイクル*月別利用回数



出典：川越市自転車シェアリング運営状況年度報告書（平成27年度）

●コミュニティサイクル

●観光客向け巡回バスの運行

小江戸巡回バス（イーグルバス）

小江戸名所めぐりバス（東武バスウエスト）

9 交通課題の整理

全市域

◆人口と都市構造の課題
＜少子高齢化の進展＞
・生産年齢人口の減少に対応した公共交通の維持
・高齢者の増加に対応した交通施策の実施
・バリアフリーに配慮した基盤整備
＜宅地化の進展＞
・将来の人口減少に対応したコンパクトシティ・プラス・ネットワークのまちづくりの実現

◆広域交通ネットワークの課題
・県南西部地域の拠点として周辺都市を結ぶ交通ネットワークの強化
・広域交通の変化に対応した基盤整備及び交通円滑化方策の実施

◆公共交通の課題
＜鉄道＞
・鉄道駅へのアクセス性の向上、バリアフリー化の推進
・鉄道駅の改良や周辺の基盤整備による拠点性の向上及び利用促進
＜路線バス＞
・利便性の向上による路線の維持・強化
・利用者増加のための利用促進
＜市内循環バス川越シャトル＞
・運行ルートや運賃等の見直しによる持続可能性の確保
・利用促進による収支の改善

◆交通空白地域の課題
・地域の交通需要に応じた新たな交通施策の導入

◆地域核の課題
・鉄道駅周辺の基盤整備と居住地域からの交通ネットワークの確保

◆道路交通網の課題
・環状道路の整備
・都市計画道路等の整備や交差点改良の実施
・都市計画道路の見直し

◆地球温暖化対策の課題
・公共交通の利用促進等による低炭素社会の実現

中心市街地

◆中心市街地の課題
＜経済活動への寄与＞
・商業や業務の活性化や拠点性の維持・強化に資する交通施策の実施
＜交通渋滞＞
・都市計画道路等の整備や交差点改良の実施
・自動車から徒歩、自転車、公共交通への転換の促進
・通過交通の抑制
＜観光客の増加＞
・公共交通での来街の促進と多様な移動手段の確保
・観光目的の自動車の流入抑制