

4. 交通の実態

本章では、自動車、バス、自転車・歩行者の各交通手段で起こっている問題について、統計資料やビッグデータなど様々なデータを用いながら、それらの問題がどのように起こっているかを分析する。

(1) 自動車




混雑や右折待ち、信号交差点の間隔が短いことによる速度低下が、日中から夕方にかけて起こっている

本市における自動車利用は通勤による移動では少ない一方で、私事や業務による移動が多く、速度低下は朝の通勤時間帯に比べ、日中～夕方を中心に、県道蕨桜町線、国道 298 号、県道金明町鳩ヶ谷線といった北部の東西方向の道路と、川口駅など南部の鉄道駅周辺の道路において見られる。

速度低下が見られる路線には、混雑度(※)が 1.0 以上の路線が多い。一方、混雑度が 1.0 未満であっても、速度低下を起こしている路線としては、右折レーンの少ない県道金明町鳩ヶ谷線や、信号交差点が短い区間に連続して設置されている県道川口蕨線の西川口駅付近、県道足立川口線の主要地方道さいたま草加線との交差部付近などが挙げられる。

※混雑度・・・道路の混雑の程度をある区間について平均的に示す指標です。日交通量の設計基準交通量に対する比で表されます。

表 4-1 平均旅行速度と道路混雑度の図(図 4-1～図 4-5) のポイント

記号	箇所	速度低下の状況	特徴	
	主要地方道さいたま草加線、 県道蕨桜町線、国道 122 号 等		混雑度が 1.0 以上である (図 4-5)	
	県道川口蕨線の西川口駅付 近、県道足立川口線の主要 地方道さいたま草加線との交 差部付近		午後 5 時台を中心に速度が 低下している (図 4-1～図 4-4)	信号交差点が短い区間に 連続して設置されている
	県道金明町鳩ヶ谷線		右折レーンが少ない	

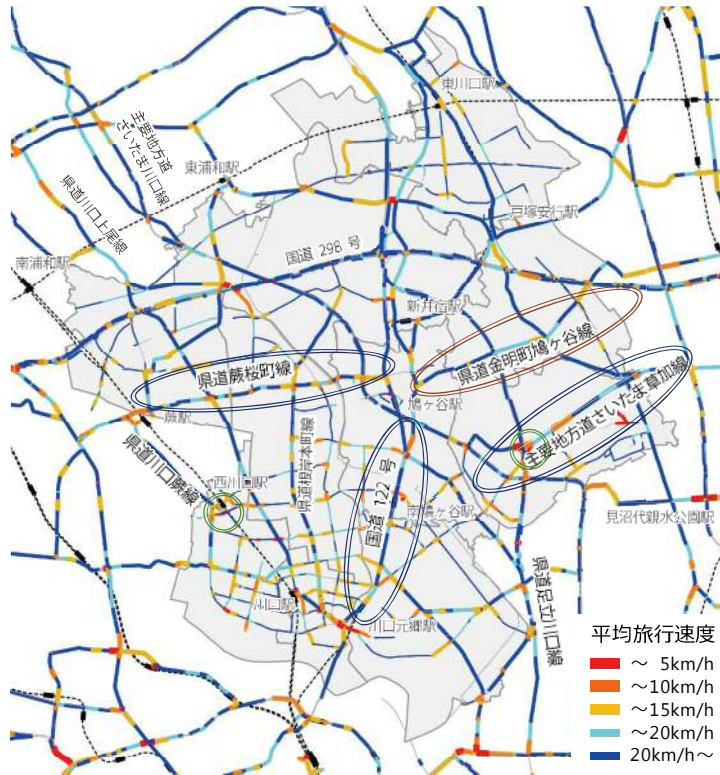


図 4-1 午前 8 時台の平均旅行速度（通勤・通学ピーク時間帯）

資料) 民間プローブデータより作成（平成 27 年 10 月 1 か月・平日）

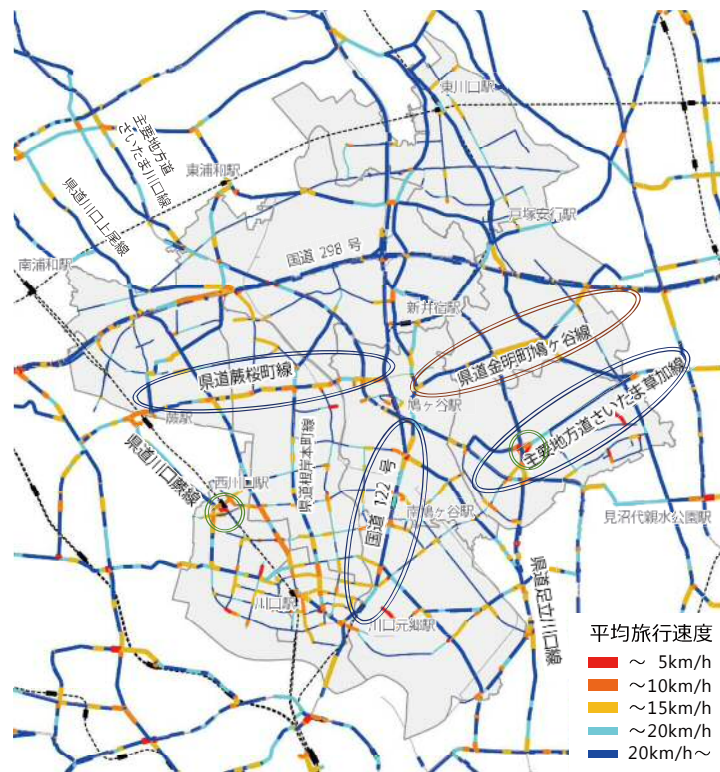


図 4-2 午後 2 時台の平均旅行速度（日中のオフピーク時間帯）

資料) 民間プローブデータより作成（平成 27 年 10 月 1 か月・平日）

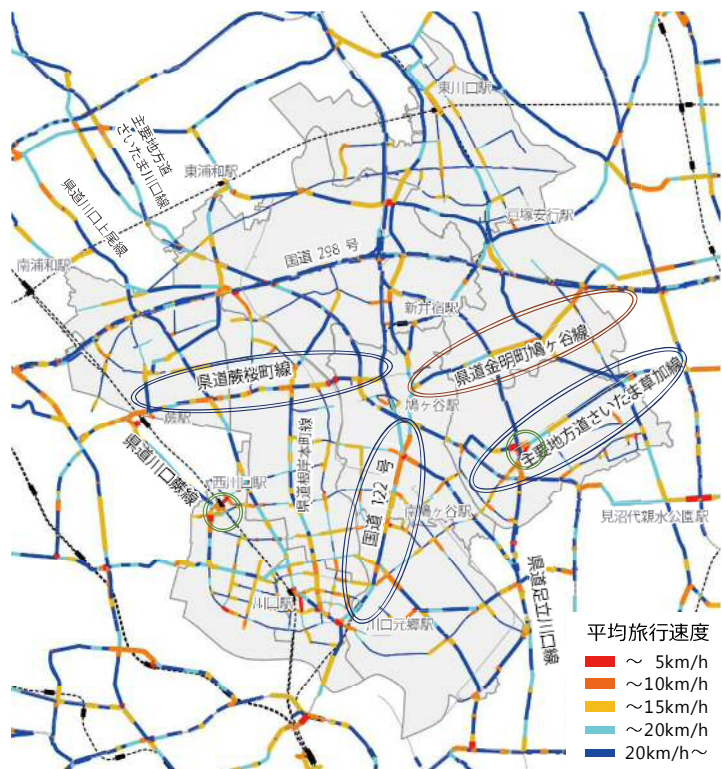


図 4-3 午後5時台の平均旅行速度（帰宅のピーク時間帯）

資料）民間プローブデータより作成（平成27年10月1か月・平日）

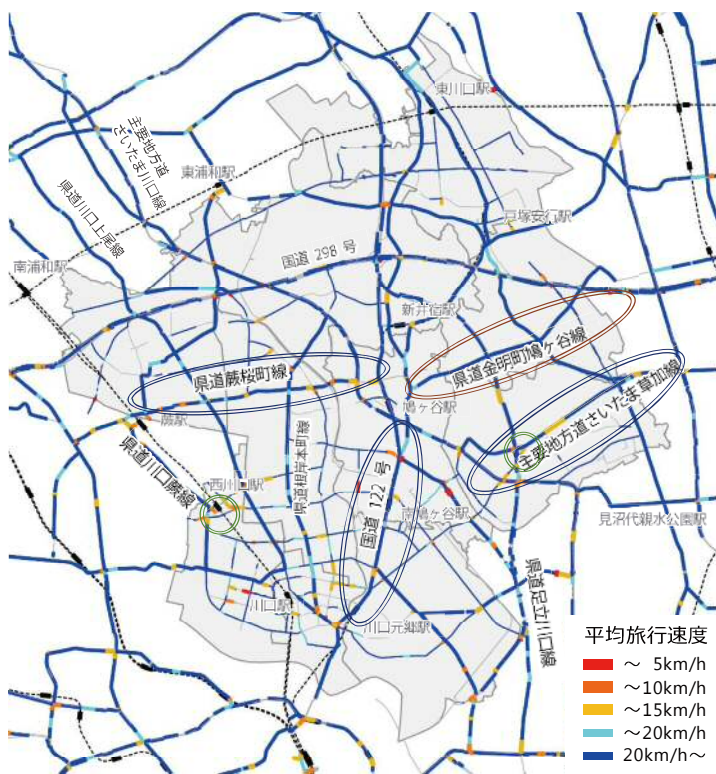


図 4-4 午前2時台の平均旅行速度（深夜のオフピーク時間帯）

資料）民間プローブデータより作成（平成27年10月1か月・平日）

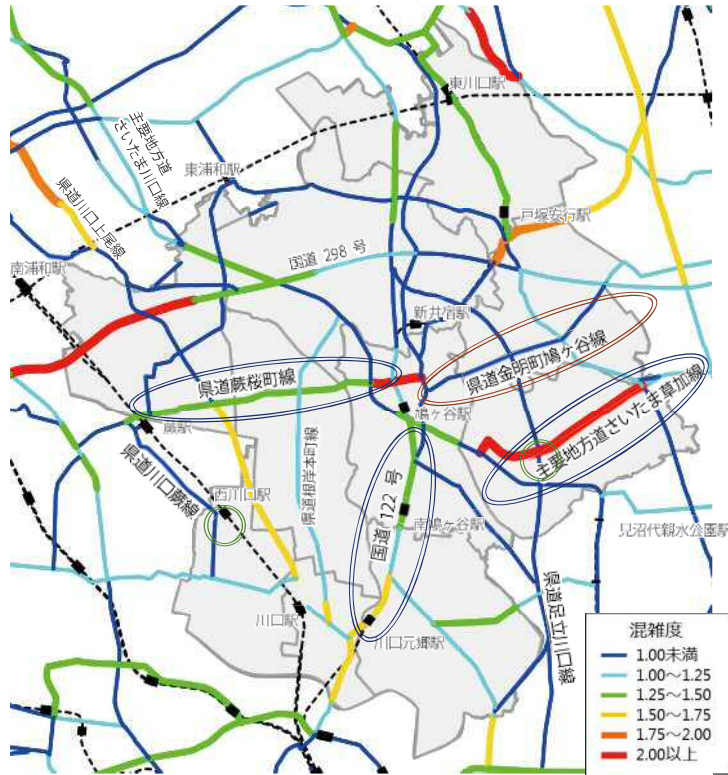


図 4-5 道路混雑度

資料) H22 道路交通センサスより作成

駅周辺の道路には一方通行の路線が多く、駅に向かうバスや自動車の迂回が発生している

川口駅、西川口駅及び川口元郷駅のある中央地域、青木地域、南平地域などでは、駅周辺を中心に一方通行となっている路線が多く、交通安全に寄与している反面、バス・自動車が迂回を余儀なくされ、利便性の低下や混雑を招いている。

また、芝地域では土地区画整理事業を実施しているとともに、住宅等が密集し、生活道路の整備が不十分なエリアが多いことから、一方通行の道路が多い。

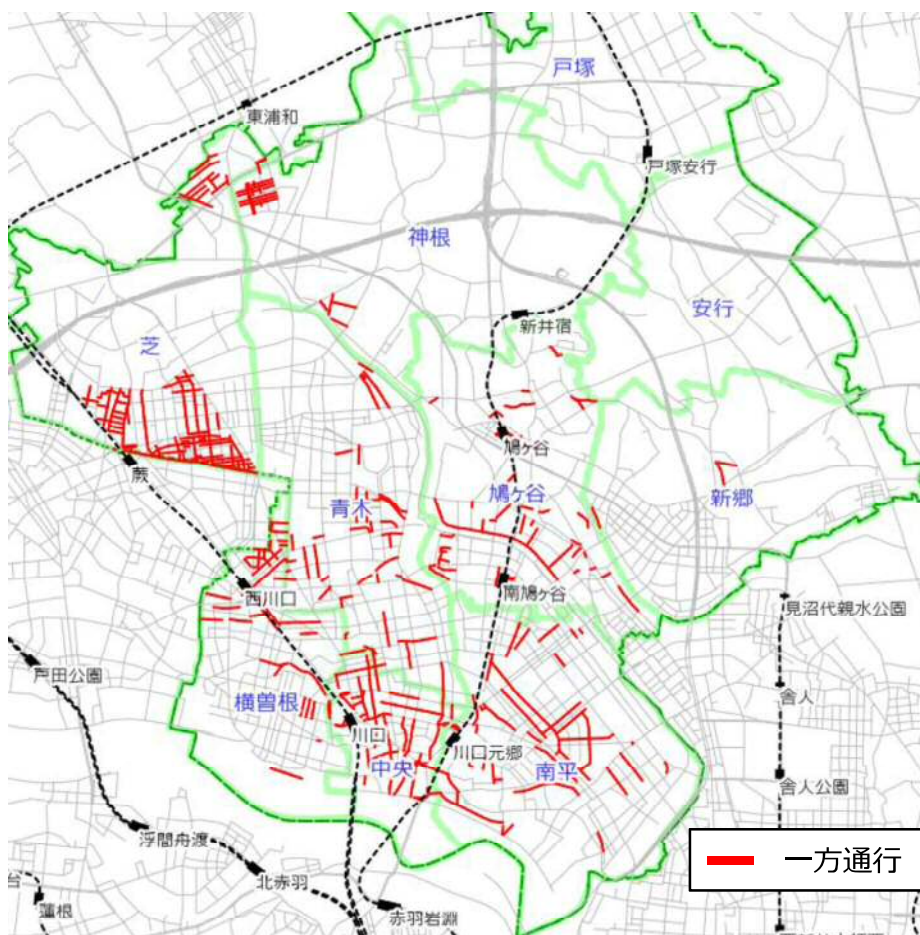


図 4-6 一方通行の分布

資料) 都市地図川口市より作成

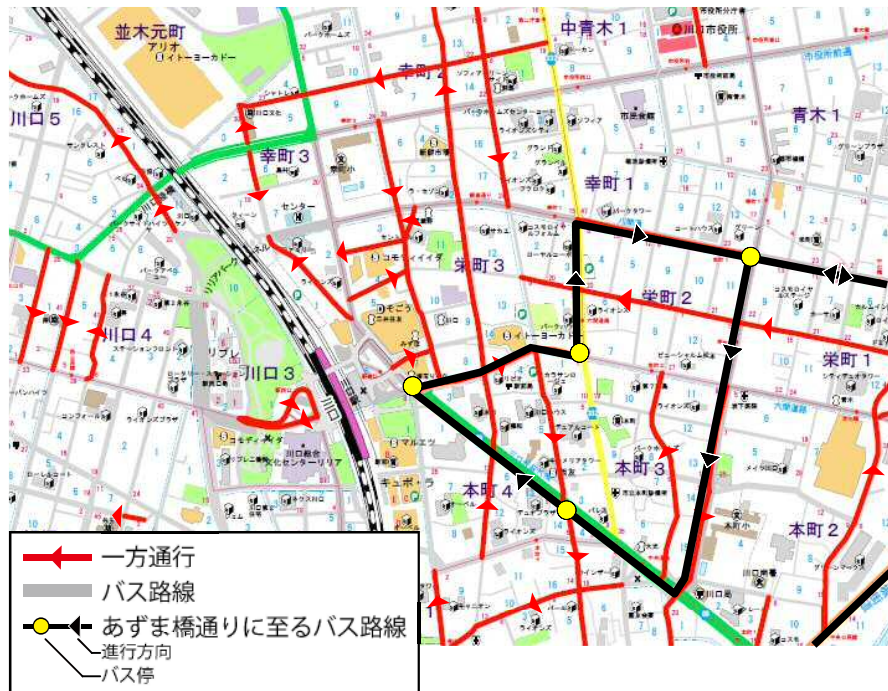


図 4-7 川口駅周辺の一方通行の指定状況及び路線バスの経路

資料) 川口市資料より作成

工場が集積する地域では大型車が多く通行している

片側 1 車線である主要地方道さいたま草加線の赤井二丁目以東では交通量が 4,000~6,000 台/日あり、片側 2 車線を有する同路線の赤井二丁目以西(第二産業道路部分)と同程度の通行量である。また、南平地域では通行量は少ないものの大型車混入率(※)が 30%を超え、国道 298 号等と同等であり、国道 122 号等を上回る水準の箇所がある。

※大型車混入率・・・大型車の交通量を全車交通量で除したものに 100 を乗じた値です。

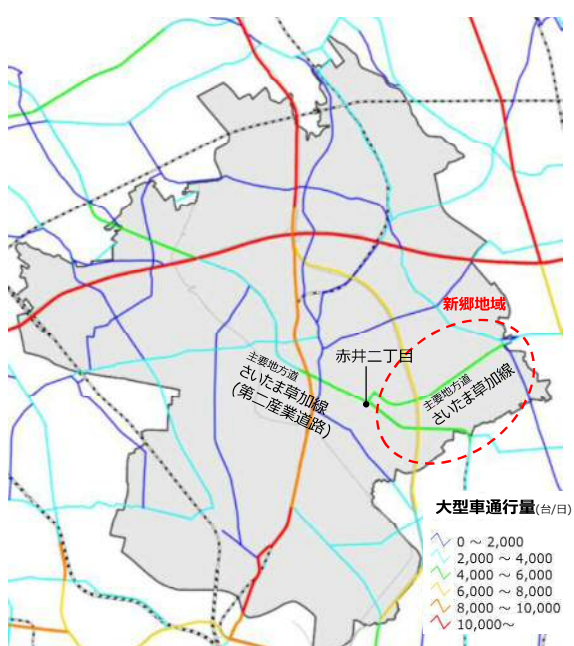


図 4-8 大型車交通量

資料) 平成 22 年道路交通センサスより作成



図 4-9 大型車混入率

資料) 平成 22 年道路交通センサスより作成

表 4-2 大型車通行量及び大型車混入率の図(図 4-8, 図 4-9)のポイント

箇所	大型車の通行状況	特徴
新郷地域	さいたま草加線の大型車通行量が 4,000~6,000 台/日である。	片側 1 車線の路線の中でも最も高い通行量で、片側 2 車線のさいたま川口線と同程度の通行量を有する。
南平地域	大型車混入率が 30%を超える路線がある。	広域的な幹線道路でないものの、大型車混入率が高い。

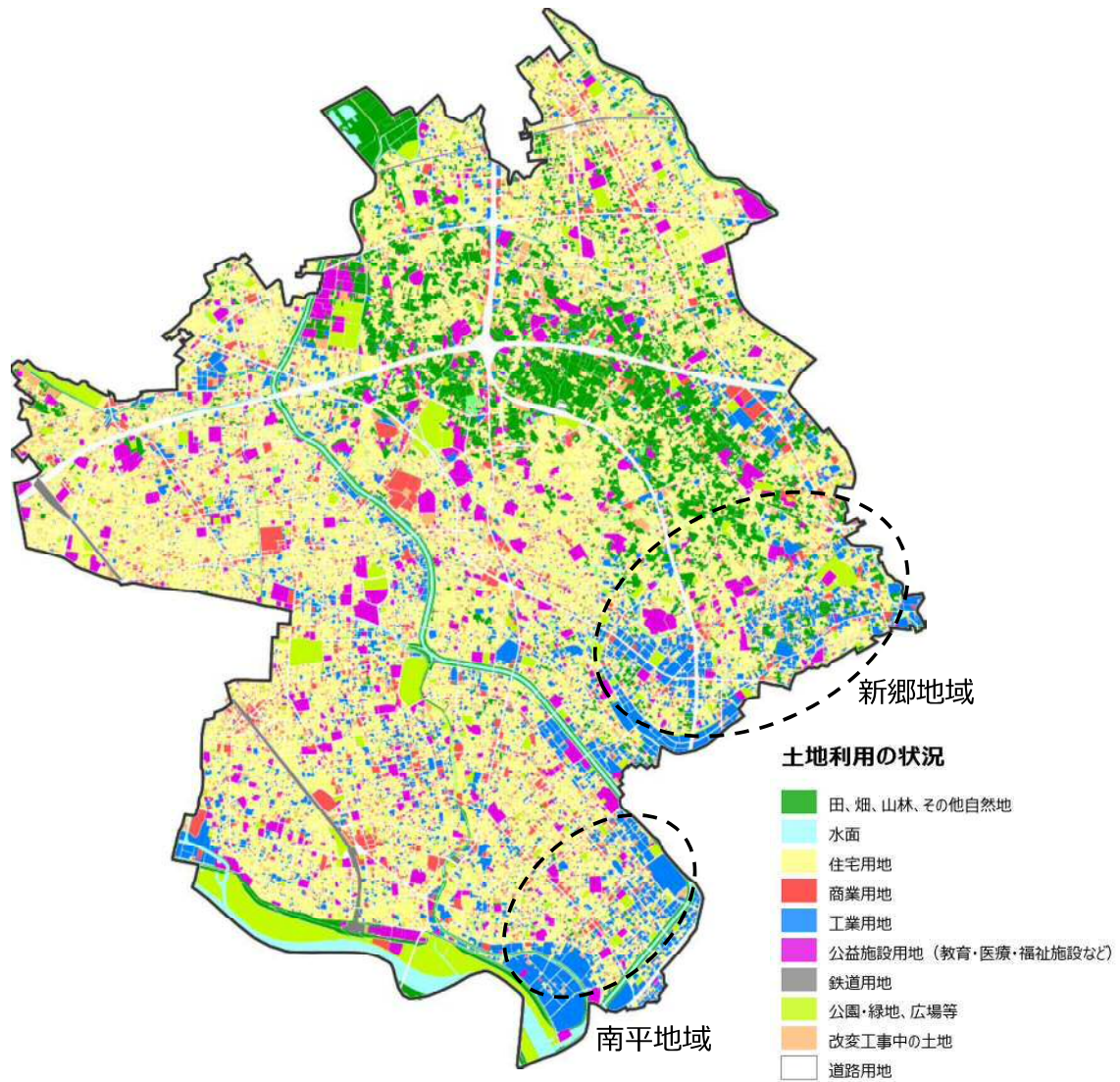


図 4-10 土地利用状況(再掲)

資料) 平成 26 年土地利用現況基礎調査より作成

自動車の潜在的な事故の危険性を表す急ブレーキは、工業地域や主要地方道さいたま草加線など、特定の箇所に集中している

自動車の潜在的な事故の危険性を表す急ブレーキは、新郷地域、南平地域といった工場の多い地域や、主要地方道さいたま草加線など、特定の箇所に集中している。

一方で、ゾーン 30(※)が設定された地域では幅員の大きな道路を除いて急ブレーキの多発はごく僅かである。

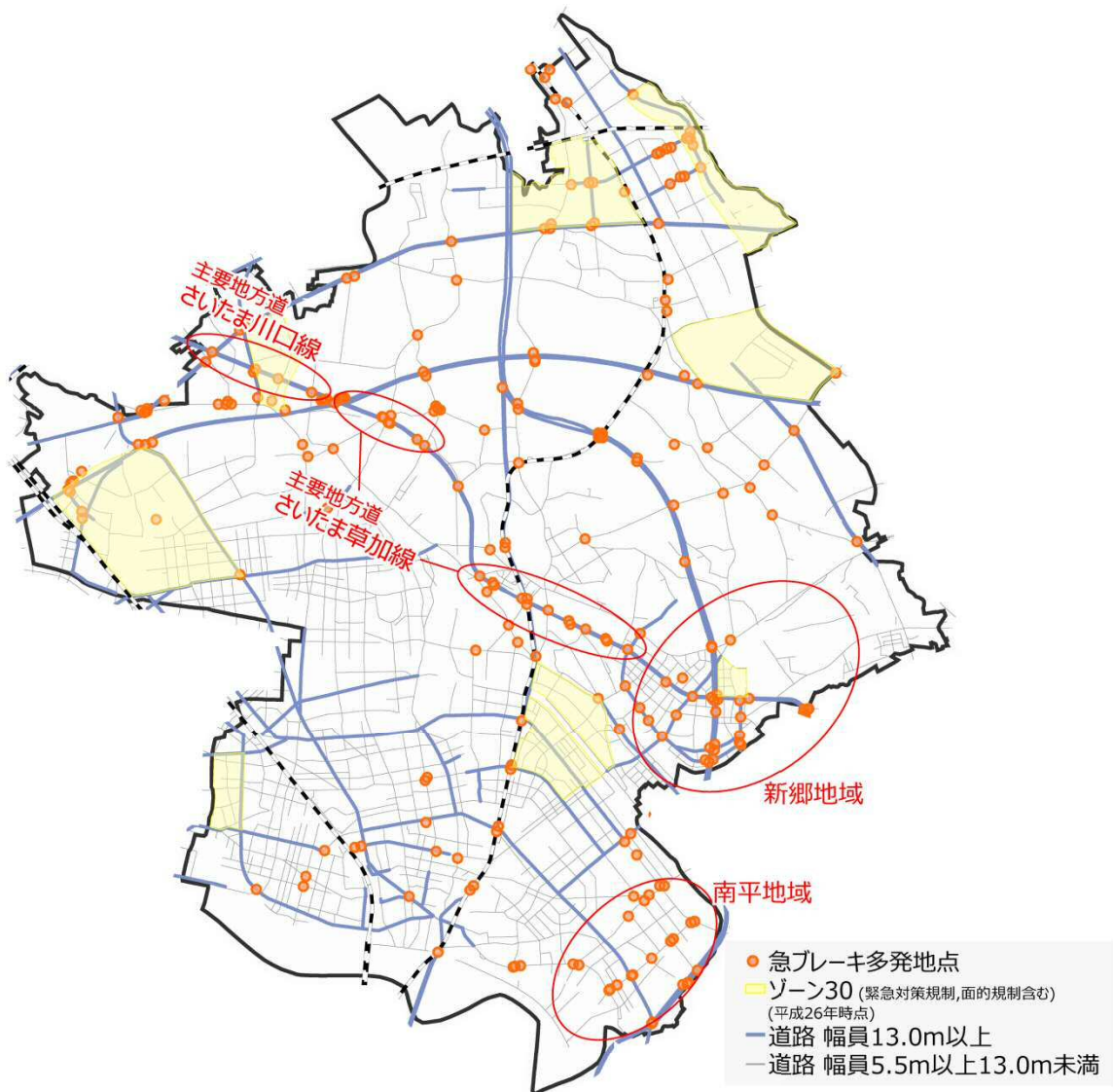


図 4-11 急ブレーキの箇所

資料) ホンダ セーフティマップより作成(平成 28 年 5 月閲覧)

※ゾーン 30・・・生活道路における歩行者の安全の確保等を目的として、30km/h の速度規制を実施している区域を言います。

(2) バス

バス路線は多くの路線が JR の駅へ集中しており、一部の路線は長い距離を運行している。また、最寄り鉄道駅からレクリエーション拠点等にアクセスするバス路線がほとんど無い拠点がある。

バス路線は市内に広く張り巡らされており、多くの路線は JR 京浜東北線の駅を起点に、各地域や他の路線の駅を結ぶ形となっている。また、中には川口駅から東川口駅まで市域を縦断するような長距離の路線も存在する。

中でも川口駅は、戦前市内で唯一の駅であったことから路線バスが集中していたこと、市内から都内への直通バスが自家用車の普及による渋滞の影響で川口駅行きへ切り替えられたことなどから、現在でも南平地域や新郷地域をはじめとした市内の広い範囲から路線が集まっている。

また、商業施設や医療施設、レクリエーション拠点等は概ねバス路線の近くに位置しているが、(仮称)赤山歴史自然公園や川口緑化センターなど一部の施設は、最寄り駅への運行本数の多いバス路線が近くに無い場合もある。



図 4-12 路線バスの経路

資料) 国際興業 HP 時刻表, 東武バスセントラル HP 時刻表 より作成

通勤時間帯はダイヤが過密で、あずま橋通り等で速度低下が生じている

朝の通勤時においてあずま橋通り上のバス路線はダイヤが過密であり、バス停によっては同時刻に2便が設定されている。

また、朝の時間帯には速度の低下が見られ、幹線道路と連続して交差し、右折レーンの未整備箇所がある新郷農協付近、バスベイ(※)が設置されていない朝日三丁目～川口工業総合病院間、中心市街地の中の橋～川口駅東口間などで顕著である。

特に朝日三丁目～川口工業総合病院間では、バスベイが無いことにより、後続車両の渋滞が発生し、過密ダイヤと相まって後続のバスの速度低下をもたらしているものと考えられる。

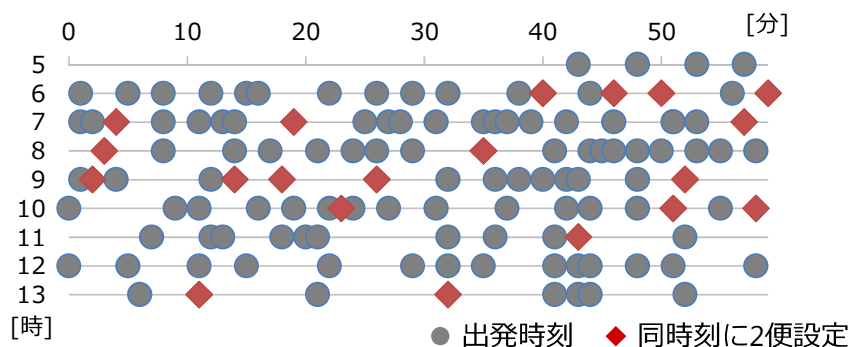
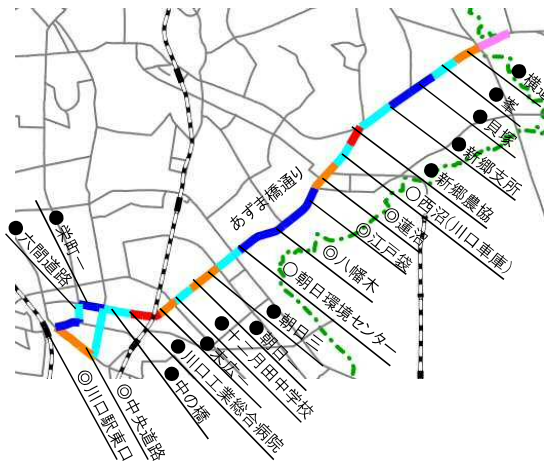


図 4-13 運行ダイヤ(十二月田中学校：川口駅行き)

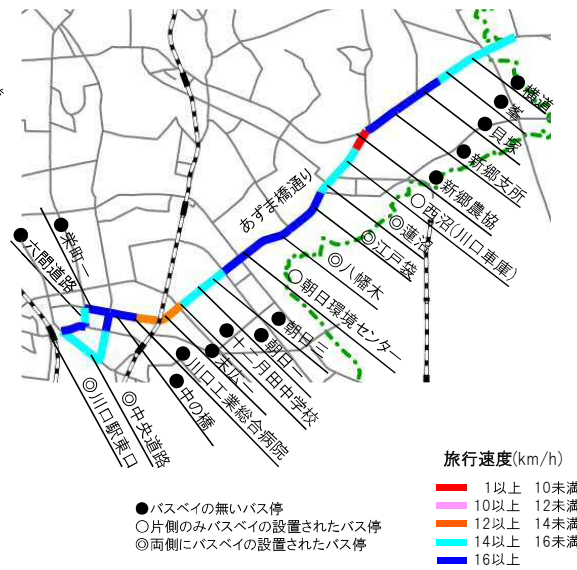
資料) 国際興業 HP 時刻表 より作成

※バスベイ・・・バス停で歩道を切り欠いて設けた退避スペースです。

ピーク時(8時台)の旅行速度



オフピーク時(14時台)の旅行速度



※旅行速度は、バス IC データの平成 26 年 10 月の平日分を用いて集計し、
バス停における停車時を除いた平均速度を算定している

図 4-14 ピーク時・オフピーク時におけるバスの旅行速度

資料) バス IC カードデータより作成

表 4-3 バスの速度低下の状況の図(図 4-14)のポイント

区間	特徴	バスの速度
横道～新郷農協	バスベイは未設置 運行本数が川口工業総合病院～朝日三と比べて少ない	ピーク時に部分的に速度が低下
新郷農協付近	さいたま草加線や足立川口線との交差点が短い区間で連続	ピーク時・オフピーク時ともに速度が低下
西沼(川口車庫)～朝日環境センター	バスベイは設置済	速度低下はあまりみられない
朝日三～川口工業総合病院	バスベイは未設置	ピーク時・オフピーク時ともに速度が低下
中の橋～川口駅東口	川口駅前の中心市街地	ピーク時に部分的に速度が低下

川口駅や西川口駅ではバスのりばが分散しており、利用する出入口によっては案内板の無い箇所がある

例えば、川口駅東口はバスのりばが駅前広場の外にまで分散しているが、案内板がペDESTリアンデッキ上の1箇所のみで、地上階の駅出口付近には案内板が無い。

また、西川口駅東口においてものりばが駅前広場の外にまで分散し、2箇所の駅出口に対して案内板は1箇所のみである。



図 4-15 川口駅東口のバスのりばの分布状況

資料) 国際興業路線図 より作成



図 4-16 西川口駅東口のバスのりばの分布状況

資料) 国際興業路線図 より作成

【参考】～快適なバス待ち環境～

川口市立医療センターには複数のバス路線が集まり、施設内部に喫茶店などで、快適にバスを待つことのできる環境があります。



図 4-17 川口市立医療センターの内部

【参考】～バスの結節点の例～

ときがわ町ではバス結節点を新設し、路線バスとデマンドバスを集めることで、運行の効率化と輸送量・利用者の増加を実現しています。



図 4-18 ときがわ町せせらぎバスセンター

写真提供) 埼玉大学久保田尚教授

(3) 自転車

鉄道駅周辺で、自動車対自転車の事故が多い

川口駅、川口元郷駅、西川口駅などの周辺で、自動車と自転車との事故が集中しているが、自転車専用通行帯の設置はごく一部に留まっている。

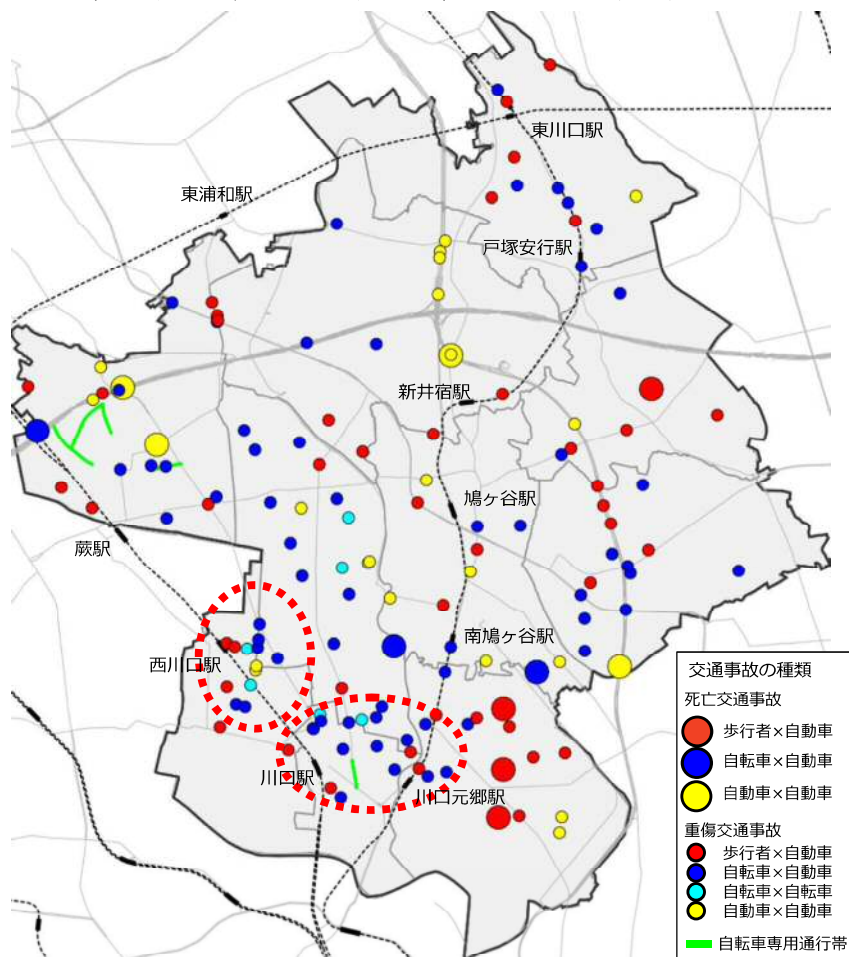


図 4-19 交通事故の分布

資料) 埼玉県警察 事件事故発生マップより作成 (平成 27 年 4 月～平成 28 年 4 月の 1 年間)

【参考】

～埼玉県の取り組み～

埼玉県の取り組みでは、自転車専用通行帯整備または自転車歩行者道内の通行位置明示を行った箇所では、自転車の関係する事故件数が 29%減少しています。



図 4-20 自転車通行空間整備箇所における事故状況

出典) 埼玉県知事記者会見平成 28 年 7 月 26 日

一部の駅周辺では鉄道利用者や商業施設利用者等による路上駐輪が発生している

川口駅付近には駐輪場が複数箇所整備されており、駅に近い駐輪場では稼働率が高くなっている。

駅から離れた駐輪場では稼働率の低いものもある一方で、駅前の商業施設等では路上駐輪が発生している。

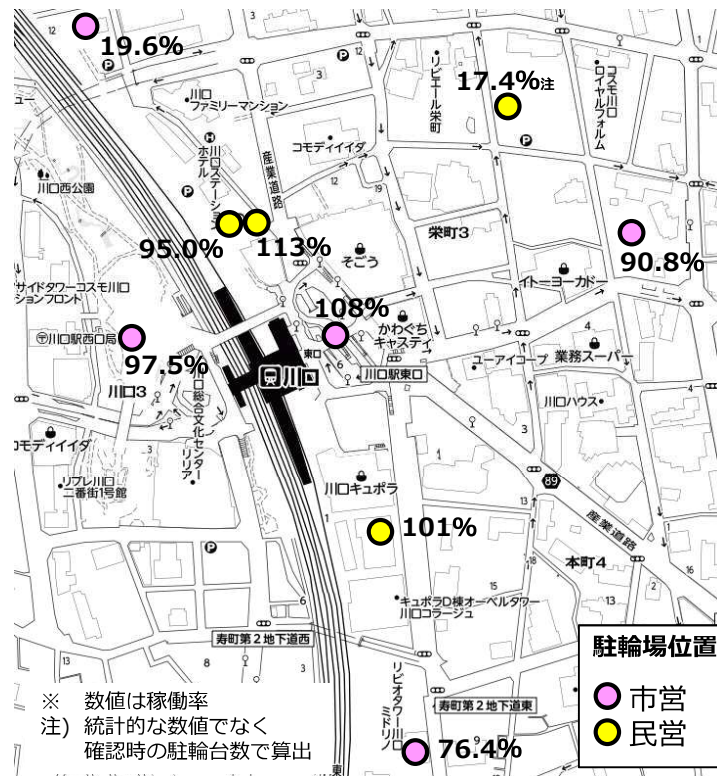


図 4-21 駐輪場設置状況

資料) 川口市内部資料より作成



図 4-22 路上駐輪の状況 (川口駅周辺の一例)

※稼働率・・・一日の利用台数に対する駐輪可能台数の比を表します。

(4) 歩行者

自転車対歩行者の事故は増加傾向である

川口市内の自転車対歩行者の事故は、近年年間で 20 件程度発生しており、徐々に増加している。

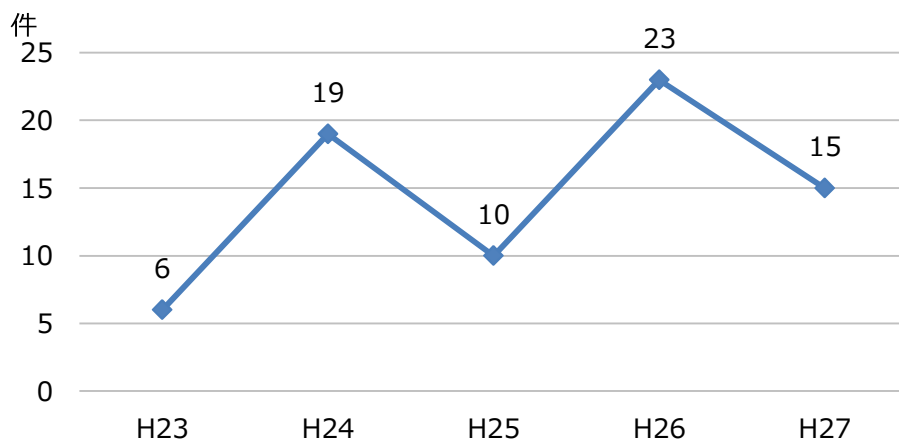


図 4-23 川口市内における自転車対歩行者の重傷及び軽傷事故件数

資料) 埼玉県警察資料 より作成

【参考】～小学生の登下校中の死亡事故が近年増加～

小学生等の集団での登下校時の事故等、社会的反響の大きい交通事故が未だ後を絶ちません。

小学生に当たる 6～12 歳の歩行中かつ登校・下校中の事故における死者数は、平成 21 年頃まで減少を続けていたところ、近年増加に転じています。

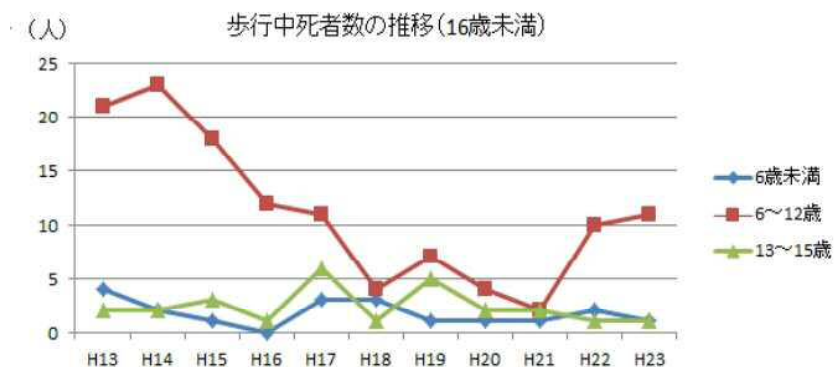


図 4-24 歩行中の死者数の推移(通行目的：登校・下校，全国)

出典) 交通事故総合分析センター「通学時の交通事故の特性と対策」

商店街に貨物車両が進入し、歩行者の通行を阻害している

商店街において、貨物車両の荷物配達を行うための駐停車等により、歩行者の通行が阻害されている。



図 4-25 商店街における貨物車両の様子

川口駅前広場において車道部分を横断する例が見られる

川口駅前広場のバスターミナルにおいて、広場内の島状のバスのりばでバスを下りた乗客が、ペDESTリアンデッキへ上らず、車道部分を横断する例が見られる。



図 4-26 駅前広場における横断の状況

出典) 川口市資料



図 4-27 駅前広場における横断の状況

出典) 川口市資料

(5) 交通の実態のまとめ

- 混雑や右折待ち、信号交差点の間隔が短いことによる速度低下が、日中や夕方にかけて発生している。
 - ① 混雑や右折待ち、信号交差点の間隔が短いことによる速度低下が、日中から夕方にかけて起こっている。

- 工場の集積する地域では大型車の通行が多く、混雑や急減速が比較的多く見られる。
 - ① 工場が集積する地域では大型車が多く通行している。
 - ② 自動車の潜在的な事故の危険性を示す急ブレーキは、工業地域や主要地方道さいたま草加線など、特定の箇所集中している。

- バス路線はその多くが川口駅に集まるように設定されており、通勤時間帯に路線によっては速度低下が生じている。
 - ① バス路線は多くの路線が JR の駅へ集中している。
 - ② 一部の路線は長い距離を運行している。
 - ③ 最寄り鉄道駅からレクリエーション拠点等にアクセスするバス路線がほとんど無い拠点がある。
 - ④ 通勤時間帯はダイヤが過密で、あずま橋通り等で速度低下が生じており、バスベイの無い区間などで顕著である。
 - ⑤ 駅周辺の道路には一方通行のものが多く、駅に向かうバスや自動車の迂回が発生している。
 - ⑥ 一部の施設には快適にバスを待つことのできる環境がある。

- 自転車の関係する事故は増加傾向にあり、特に鉄道駅周辺が多い。
 - ① 駅周辺で、自動車対自転車の事故が多い。
 - ② 自転車対歩行者の事故は増加傾向である。

- 鉄道駅周辺ではバスのりばの分散や、路上駐輪、貨物車によりスムーズな歩行環境への支障が生じている。
 - ① 鉄道駅周辺では自転車による事故や駐輪の問題がある。
 - ② 一部の駅周辺では鉄道利用者や商業施設利用者等による路上駐輪が発生している。
 - ③ 川口駅や西川口駅ではバスのりばが分散しており、利用する出入り口によっては案内板の無い箇所がある。
 - ④ 川口駅前広場において車道部分を横断する例が見られる。
 - ⑤ 商店街に貨物車両が進入し、歩行者の通行を阻害している。