

函館圏の都市交通 マスタープラン

～函館圏パーソントリップ調査より～

[概要版]



令和4年3月

北海道



函館圏の都市交通マスタープラン

都市交通マスタープラン(用語)は、都市交通実態調査(以下「パーソントリップ調査」という。)に基づき、交通実態の分析や都市圏の将来交通量予測を行い、都市計画道路や公共交通及び交通結節点等の将来計画により都市圏全体の交通施策のあり方を提案するものです。函館圏(函館市、北斗市、七飯町)においては、前回、平成13年度(2001年度)の調査結果に基づき都市交通マスタープランを策定しました。その後、平成18年度に、将来の北海道新幹線新函館北斗駅開業の影響を考慮した見直しを実施しました。

この見直しから15年が経過し、近年では、北海道新幹線札幌延伸の事業も着手され、また社会情勢の変化として、人口減少や少子高齢化に伴う集約型都市構造への再編が求められるなど、都市交通体系の方向性は大きく変化しています。

今回、新たにパーソントリップ調査を実施し、都市交通の動向を分析・把握することにより、本圏域の交通体系の課題および圏域の社会経済情勢に対応する総合的な交通体系の見直しを検討し、目指すべき都市の将来像とその実現のための交通施策のあり方について、令和22年(2040年)を目標年次とした都市交通マスタープランを策定しました。

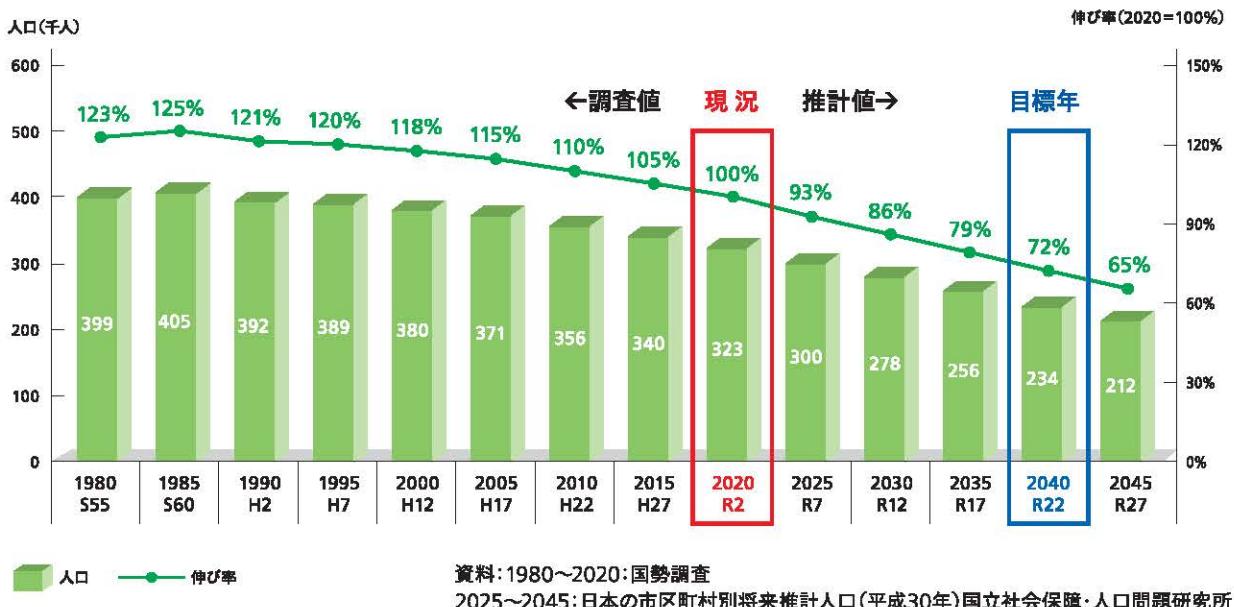




1 | 人口

令和2年(2020年)の函館圏の人口は32.3万人で、昭和60年(1985年)の40.5万人をピークに減少傾向です。また、将来にわたっても減少傾向は続くと予想されており、令和22年(2040年)には約7割となる23.3万人まで減少すると見込まれています。

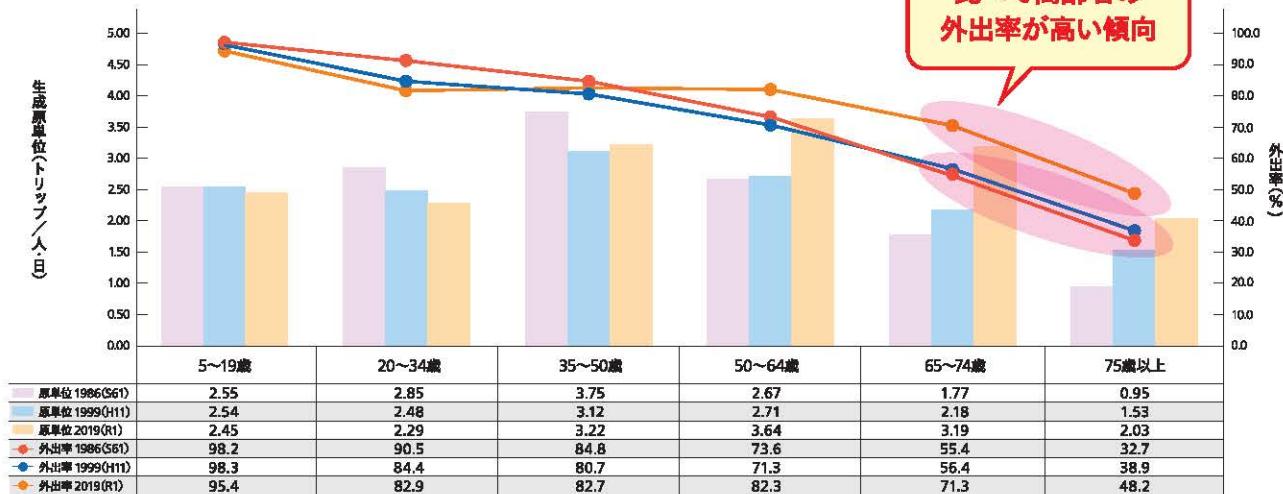
図 函館圏人口の推移



2 | 年齢階層別生成原単位・外出率

年齢階層別に見ると、前回調査や前々回調査と比べて50歳以上の外出率(用語)、生成原単位(用語)が高い傾向にあります。

図 年齢階層別生成原単位・外出率



1

函館圏の道路交通の課題

需要が集中する地区で混雑が発生

函館圏では数多くの主要渋滞箇所が存在しています(主要渋滞箇所16箇所)。



資料:北海道開発局

函館圏の事故発生状況

函館圏の交通死傷事故発生件数は年々減少傾向にあります。

第1当事者*の年齢階層で見ると、30歳未満の年齢階層で2割強、30~64歳で約5割、65歳以上で約3割と各年齢階層で事故が発生している状況にあります。

*第1当事者とは、最初に交通事故に関与した車両等(列車を含む)の運転者又は歩行者のうち、当該交通事故における過失が重い者を示す。

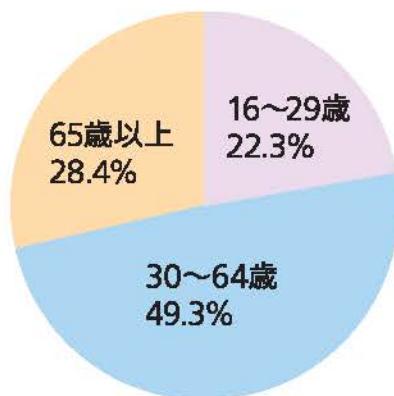
図 函館圏の交通死傷事故件数の推移



*函館圏(函館市・北斗市・七飯町)の一般国道・主要道・一般道で発生した事故を集計

資料:ITARDAデータ(H21-H30)

図 年齢階層別交通死傷事故件数割合



資料:事故原票データ(H30)

函館圏の公共交通の課題

需要が見込まれる地区での路線確保

バス・市電・鉄道原単位は函館駅前や五稜郭・湯川地区などの交通結節点やバス路線が確保される大学等が立地する郊外部など公共交通の利便性が高い地区で高い傾向です。

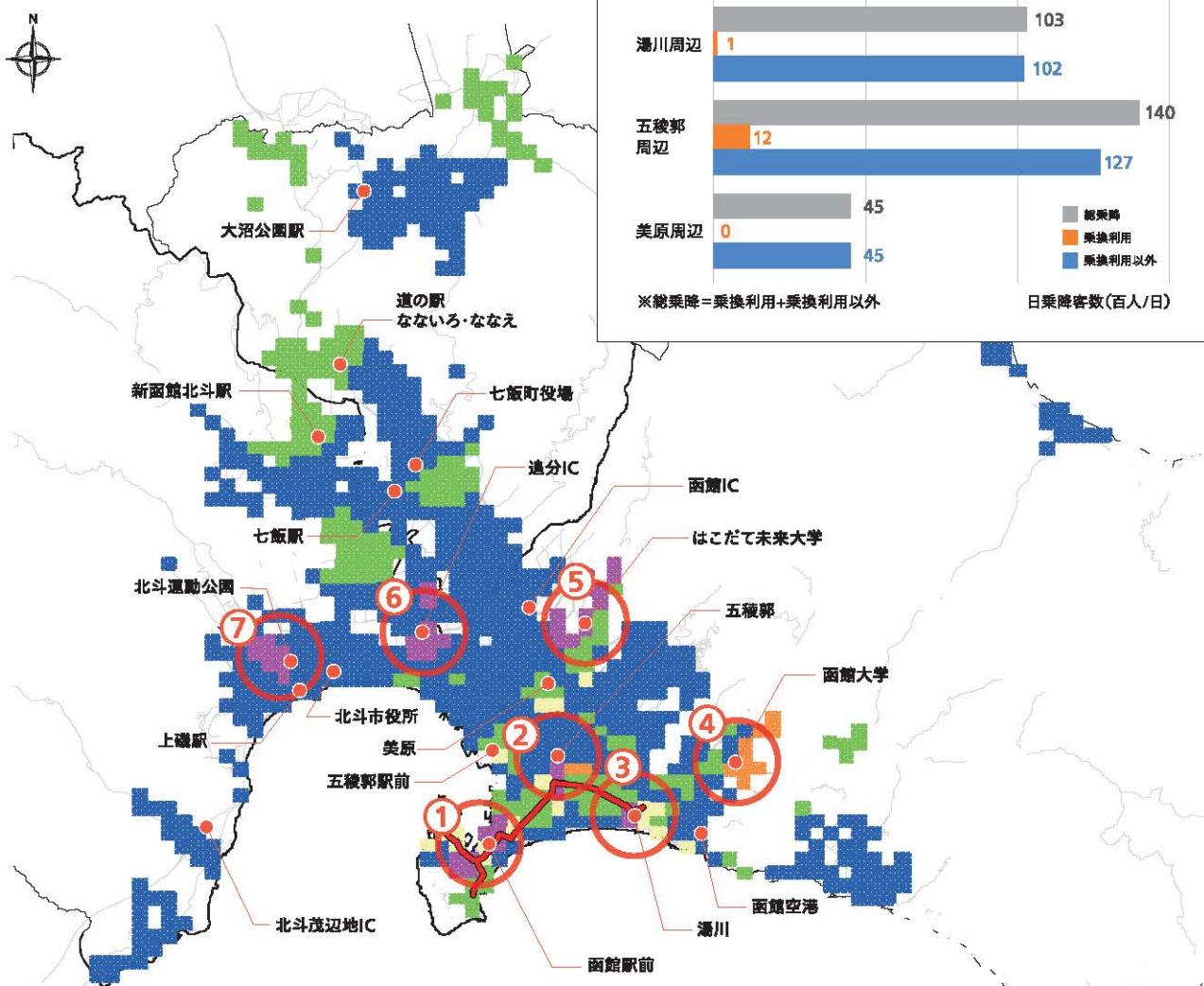
函館圏では、函館駅・五稜郭周辺で市電・バス・鉄道の流動が多くなっています。

**図 地区別バス・市電・鉄道原単位
(令和元年(2019年)平日調査結果)**

地区単位:Dゾーン集計値を500mメッシュ単位で表示

凡例	
①若松町・元町など	0.01以上0.25未満
②五稜郭町・本町など	0.25以上0.50未満
③湯川町など	0.50以上0.75未満
④高岡・西旭岡など	0.75以上1.00未満
⑤石川・赤川など	1.0以上
⑥北斗市追分など	
⑦北斗市押上町など	

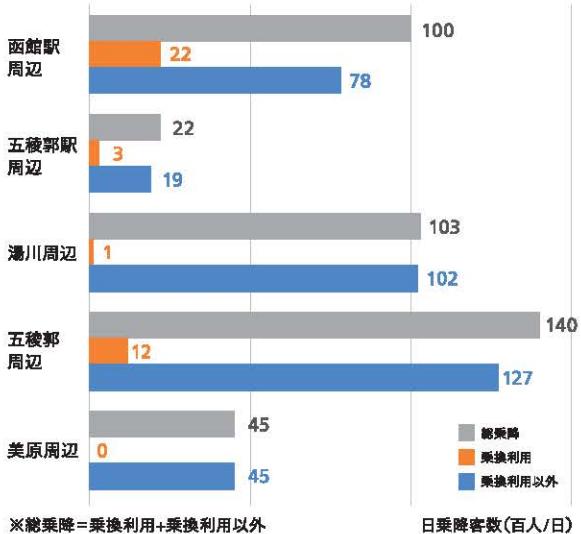
原単位(トリップ/人・日)



**図 交通拠点の乗換利用状況
(令和元年(2019年)平日調査結果)**

※乗換利用とはバス→市電などバス・市電・鉄道間乗換の客数。

【交通拠点乗降状況】



3

函館圏の観光交通の課題



自動車観光が集中する地区で混雑が発生

五稜郭公園や函館駅周辺、湯川*等の主要観光地周辺では、夏期観光期において旅行速度が低下するなど、函館圏では数多くの主要渋滞箇所が存在しています。

函館圏外居住者の休日トリップ(用意)数を新型コロナウイルス感染拡大前後で比較すると、函館圏全体で減少傾向にあり、特に各市町の郊外部を中心に減少率は高く、市街地部においても50%以上減少しているエリアがほとんどを占めています。

*新外環状道路(赤川IC～函館空港IC)開業(R3.3)前の状況

図 夏期観光期のエリア別旅行速度低下状況(令和元年(2019年)8月お盆時期)



図 Cゾーン別休日トリップ数の減少率*

*減少率:令和元年(2019年)8月(コロナ前)/令和2年(2020年)8月(コロナ禍)×100





4 函館圏の避難交通・受援交通の課題

津波浸水エリア内の滞在者の安全な避難

津波浸水エリア内ではピーク時間(午後1時台)に11万5千人が滞在し、特に函館駅・フェリーふ頭周辺や湯川周辺には4千人以上が滞在するエリアとなっています。

図 津波浸水エリア内の区域居住者の滞在人口
(令和元年(2019年)平日調査結果)

※平成24年6月に北海道が公表した「北海道太平洋沿岸における津波浸水予測図」津波浸水地区に含まれるゾーンの集計結果
Dゾーン集計値を500mメッシュ単位で表示

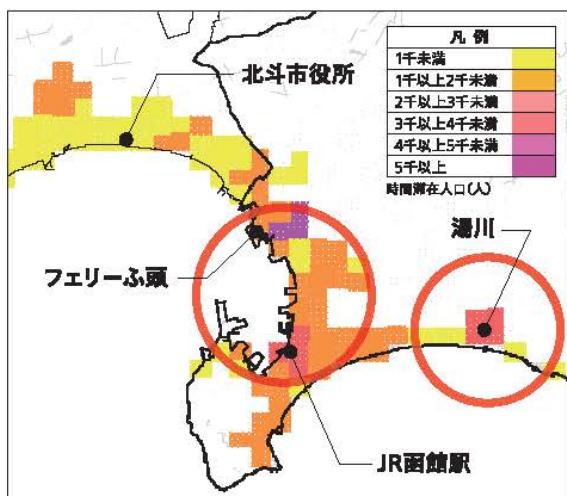
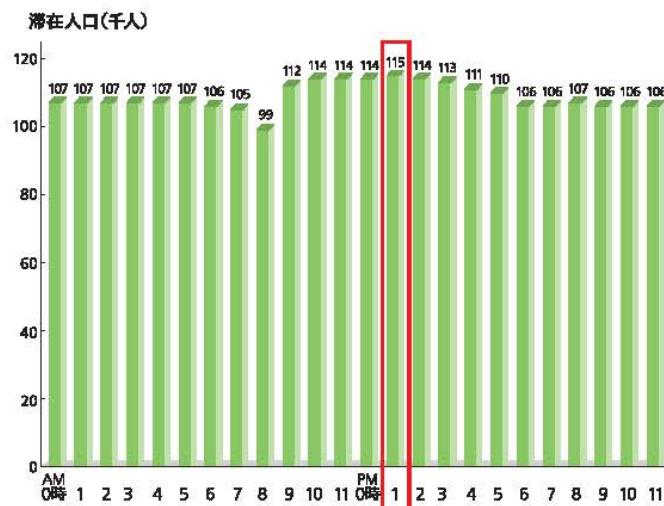


図 津波浸水予測範囲内地域の滞在人口
(令和元年(2019年)平日調査結果)

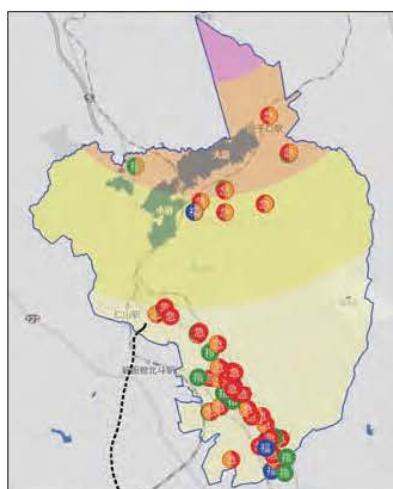


駒ヶ岳および恵山噴火に伴う影響範囲

七飯町では一部区域が駒ヶ岳噴火による降下火碎物の危険区域に指定されています。

函館市では一部区域が恵山噴火に伴う火碎流の影響範囲に指定されています。

図 七飯町の指定緊急避難場所・指定避難所



資料:七飯町防災マップ(WEB版)

図 恵山の噴火シナリオにおける影響範囲



資料:函館市恵山火山避難計画

5

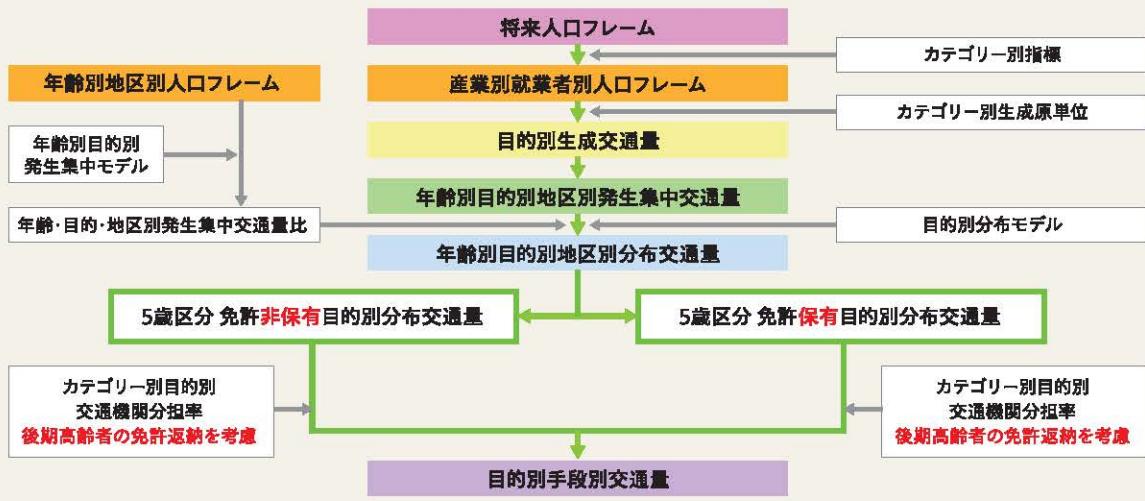
将来交通需要予測

四段階推定法に基づく将来交通量の算出

交通モデルと将来指標より、将来交通量は以下の算出フローに則って算出しています。

今回、目的別手段別交通量の算出に際し、現状を正確に反映させるために、5歳区分で免許の保有・非保有別に集計するとともに、近年の傾向を考慮し、将来の免許返納率を想定し、特に、後期高齢者(75歳以上)の免許返納を考慮したものとしています。

図 四段階推定法将来交通量算出フロー



参考: 将来の免許返納の考え方

高齢者の免許返納率は近年増加傾向にあり、85歳以上では約15%程度の人が免許を返納しています。また、令和元年(2019年)に実施した住民意識調査結果から、免許を保有する函館圏居住者の約3割の方は後期高齢者(75歳以上)になる前に免許を返納する意向があるという結果になっています。また、圏域内では継続的に、免許返納に対する施策を実施しています。さらに、令和4年5月から一定の基準に該当する75歳以上の高齢者を対象に運転技能検査が義務付けられることになっています。

上記のような状況を踏まえ、今回の交通量推計に際し、今後も免許返納が促進されることを想定しています。

図 全国の免許返納率の推移と将来の想定免許返納率

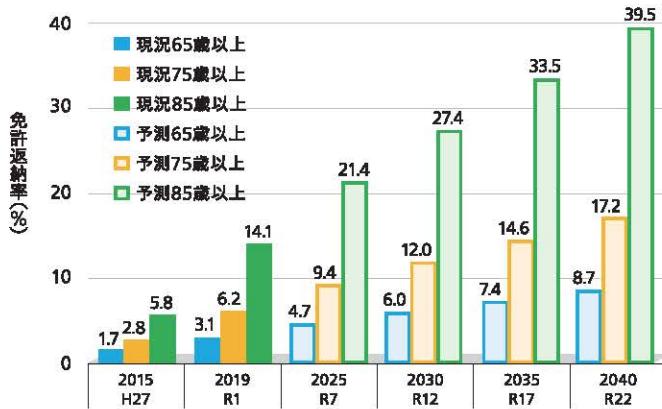
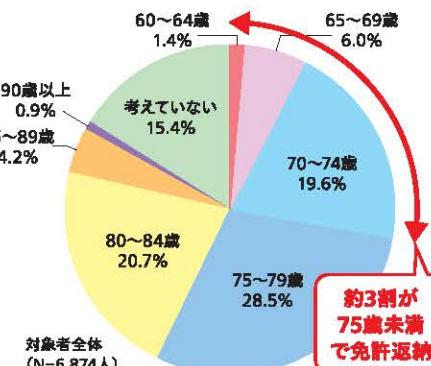


図 免許返納を考えている年齢



資料:令和元年(2019年)住民意識調査結果

約3割が
75歳未満
で免許返納

交通手段別交通量の予測結果

将来においては高齢者の増加等の影響もあり、各トリップの交通量は減少するものの利用割合に大きな変化はありません。

将来に向けては、各交通手段の構成比が大きく変化しないことを前提に検討することが重要となります。

図 将来交通手段別交通量の予測結果(現況との比較)

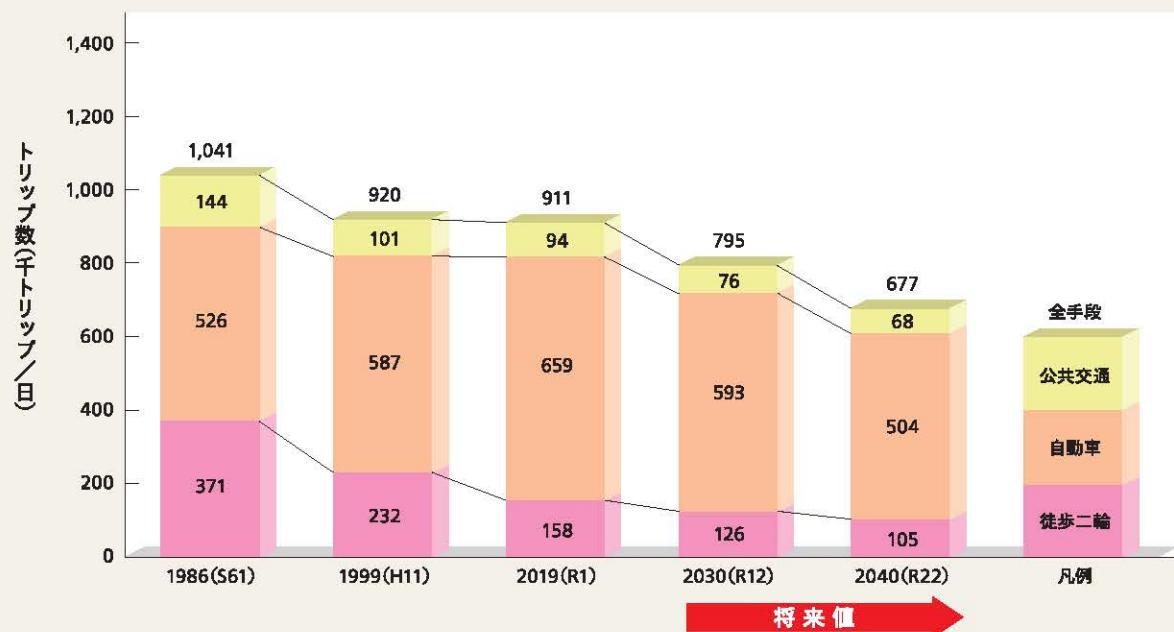


図 将来交通手段別交通量の構成比(現況との比較)

