

1 調査名称：山形市総合都市交通体系調査

2 調査主体：山形市

3 調査圏域：山形市域

4 調査期間：平成29年度～平成30年度

5 調査概要：

山形市では、平成29年3月に見直した山形市都市計画マスタープランにおいて、拠点への都市機能の集積と周辺の地域との連携・ネットワーク化により、誰もが住み慣れた地域で暮らせる「拠点ネットワーク型集積都市」を将来都市像として掲げています。将来都市像の実現に向け、各種施策を効果的に推進するため、人の移動の実態を総合的に把握することのできるパーソントリップ調査を平成29年度に山形県内で初めて実施しました。

本業務では、平成29年度に実施したパーソントリップ調査で得られたデータを基に、山形広域都市圏の交通の実態を明らかにし、暮らしに係る分析、都市構造に係る分析、山形市発展計画に係る分析を行いました。

また、仙台都市圏パーソントリップ調査と同じ時期に大半の調査項目を揃えて実施しているため、両都市圏の交通特性や両都市圏を行き来する人の動きに関する集計結果の比較を行いました。

I 調査概要

1 調査名称：山形市総合都市交通体系調査

2 報告書目次

1 調査の概要と現況分析の全体構成

- (1) 調査目的
- (2) 調査体制
- (3) 調査スケジュール
- (4) 調査対象地域
- (5) 平成29年度実態調査の結果概要
- (6) 現況分析の全体構成
- (7) 関係部局との連携

2 山形広域都市圏における人口、市街地などの概況

- (1) 山形県における県都としての位置づけ
- (2) 山形広域都市圏の人口および世帯の動向
- (3) 市街地の動向
- (4) 施設立地の動向
- (5) 交通施設の状況
- (6) 公共交通の人口カバー圏
- (7) まとめ

3 現況集計

- (1) 現況集計の方針
- (2) 現況集計結果の整理

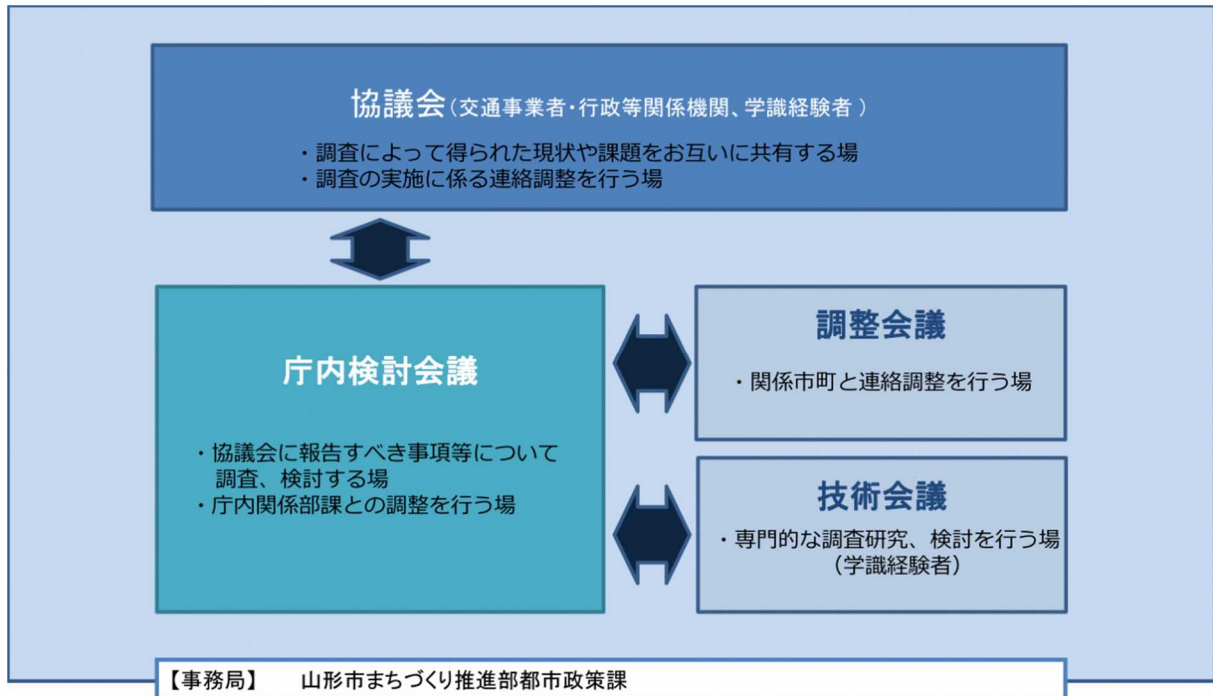
4 現況分析

- (1) 現況分析の構成
- (2) 暮らしに係る分析
- (3) 都市構造に係る分析
- (4) 山形市発展計画に係る分析

5 都市と交通に係る問題と課題

- (1) 現況集計・現況分析の主な結果からみた問題のポイント
- (2) 都市と交通に係る問題
- (3) 都市と交通に係る課題（施策の方向性）
- (4) 課題解決に向けた具体的な取り組み（例）

3 調査体制



4 委員会名簿等：

パーソントリップ調査推進協議会（平成30年度）

	所属	役職	氏名
会長	山形市	まちづくり推進部長	渋谷 誠一
副会長	山形市	都市政策調整監	大場 義行
委員	東日本旅客鉄道株式会社仙台支社	企画部長	島尻 伸次
委員	一般社団法人山形県バス協会	専務理事	小関 和夫
委員	一般社団法人山形県ハイヤー協会	専務理事	鈴木 信幸
委員	山形県ハイヤー・タクシー協会	会長	那須 尚平
委員	山形商工会議所	地域振興課長	村山 きみ
委員	東日本高速道路株式会社	所長	皆川 和明
委員	国土交通省東北地方整備局	調査第二課長	河本 直志
委員	山形県村山総合支庁建設部	道路課長	阿部 真一
委員	山形警察署	交通第一課長	山村 浩志
委員	東北芸術工科大学	教授	吉田 朗
委員	山形大学	助教	高澤 由美
委員	山形市	企画調整部 企画調整課長	伊藤 尚之
委員	山形市	まちづくり推進部 都市政策課長	渡邊 俊
委員	山形市	まちづくり推進部 道路維持課長	伊藤 林也

庁内検討会議（平成30年度）

所 属	役 職	氏 名
山形市	まちづくり推進部長	渋谷 誠一
山形市	都市政策調整監	大場 義行
山形市	総務部長	庄司 新一
山形市	企画調整部長	伊藤 浩之
山形市	環境部長	松田 和巳
山形市	福祉推進部長	小野 徹
山形市	子育て推進部長	鈴木 悦子
山形市	商工観光部長	山口 範夫
山形市	農林部長	櫻井 浩
山形市	教育部長	阿部 謙一
山形市	総務部 防災対策課長	花輪 信二
山形市	企画調整部 企画調整課長	伊藤 尚之
山形市	環境部 環境課長	西塔 浩人
山形市	福祉推進部 長寿支援課長	柳 史生
山形市	福祉推進部 障がい福祉課長	三條 恵美
山形市	子育て推進部 こども保育課長	荒木 秀一
山形市	商工観光部 山形ブランド推進課長	斉藤 周志
山形市	商工観光部 観光戦略課長	青木 哲志
山形市	農林部 農政課長	吉原 仁
山形市	まちづくり推進部 都市政策課長	渡邊 俊
山形市	まちづくり推進部 河川道路整備課長	丹野 善彦
山形市	まちづくり推進部 道路維持課長	伊藤 林也
山形市	教育委員会 管理課長	高橋 勇
山形市	教育委員会 学校教育課長	金沢 智也
山形市	教育委員会 スポーツ保健課長	佐藤 泉

調整会議（平成30年度）

所 属	役 職	氏 名
山形市	都市政策課長	渡邊 俊
天童市	都市計画課長	軽部 正彦
山辺町	建設課長	高橋 新也
中山町	建設課長	秋葉 政則

技術会議（平成30年度）

所 属	役 職	氏 名
東北芸術工科大学	教授	吉田 朗
山形大学	助教	高澤 由美
山形市	まちづくり推進部 都市政策課長	渡邊 俊

事務局（平成30年度）

所 属	役 職	氏 名
山形市	まちづくり推進部 都市政策課 課長補佐	浅井 幹太
山形市	まちづくり推進部 都市政策課 係長	宮城 友嘉
山形市	まちづくり推進部 都市政策課 主査	尾形 秀史
山形市	まちづくり推進部 都市政策課 主査	軽部 隆征
山形市	まちづくり推進部 都市政策課 主査	鈴木 暁子
山形市	まちづくり推進部 都市政策課 主査	岡崎 吉宏
山形市	まちづくり推進部 都市政策課 主事	阿部 さくら
山形市	まちづくり推進部 都市政策課 主事	佐藤 翔人

II 調査成果

1 調査目的

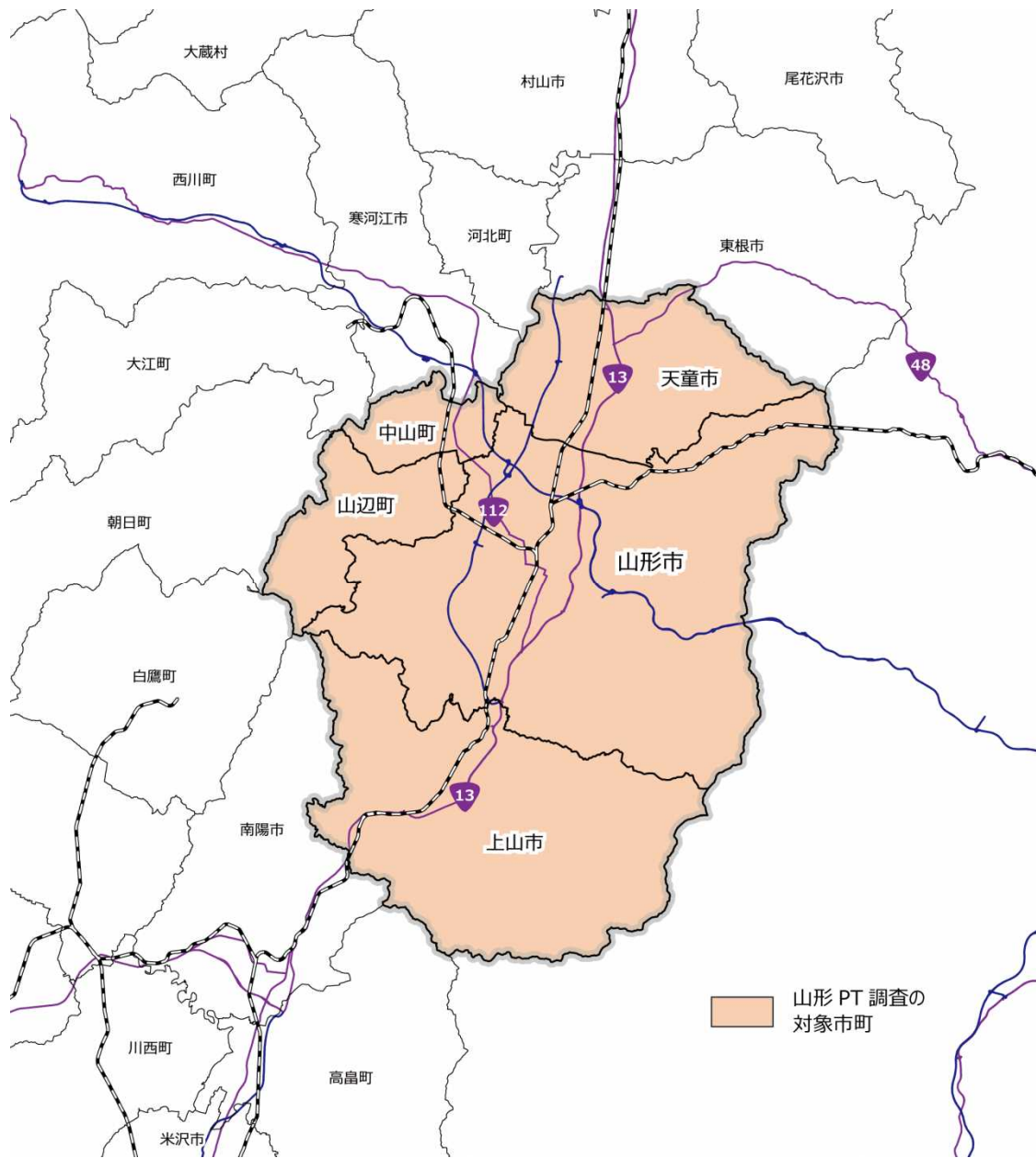
山形市では、平成27年度に「山形市発展計画」を策定し、(1)定住人口・交流人口の拡大、(2)健康と医療を核とした都市ブランドの確立、(3)山形市特有の個性、魅力を活かしたまちづくりと、3つの基本方針が示されました。また、平成29年3月には「山形市都市計画マスタープラン」が見直され、拠点ネットワーク型集積都市を将来都市像として掲げています。今後、山形市都市計画マスタープランをさらに発展させ、令和2年度を目標として立地適正化計画を策定する予定になっており、「コンパクトシティ・プラス・ネットワーク」という考え方に基いた土地利用と交通のあり方を考えて、持続性のある住みよいまちづくりを検討していきます。さらに、山形市は平成31年4月に中核市へ移行し、村山地方の中核都市(連携中核都市圏)としての発展を目指しています。

これらの実現に向けて、客観的な視点から政策の検討を行い取り組んでいかななくてはならず、それには都市圏内の人の移動や土地利用に関する基礎データの整備が必要です。しかし、山形県内ではこれまで自動車交通量調査など車に関する調査は行われてきたものの、人の移動の実態を総合的に把握することのできるパーソントリップ調査が行われてきませんでした。

平成28年2月に策定した「山形市人口ビジョン」において、現在25万人である山形市の人口を、2050年に30万人を目指し各種施策を展開しています。その条件として、2030年までに山形仙台間の交通基盤が倍増されることなど、現在よりアクセスしやすい環境が整うことが前提とされています。山形仙台間の交流と連携を発展させ政策の検討を進めるためには、仙台都市圏と共通の基礎データが必要になります。仙台都市圏では、同じく平成29年度に仙台都市圏パーソントリップ調査が行われるため、山形市ではそれと同じスケジュール、同じ項目で調査を行うことによって、同一日の基礎データを取得するものとします。

以上の理由により、山形市では山形県内で初めて行われるパーソントリップ調査を行うこととし、現在の都市圏の実態を把握し、さらに今後の山形仙台間の連携強化に繋げていくための基礎データについて整備を行い、得られたデータを集計・分析していくことを目的とするものです。

3 調査圏域図



4 調査成果

(1) 現況集計結果

現況集計の方針に基づいて実施した現況集計のうち、基本的な交通特性として、次の5つの観点からトリップの集計値の整理を行いました。

- ①総トリップ数
- ②性別・年齢階層別の交通特性
- ③目的種別別の交通特性
- ④手段別の交通特性
- ⑤地域別の交通特性

①総トリップ数

山形広域都市圏で1日に発生する総トリップ数は、「平日」が92.4万トリップ、「休日」が80.8万トリップとなっています。平日の総トリップ数に対する休日総トリップ数の割合は約87%です。

都市圏総トリップのうち、都市圏の中での動きを示す「都市圏内々トリップ」が、平日・休日ともに9割弱を占めています。

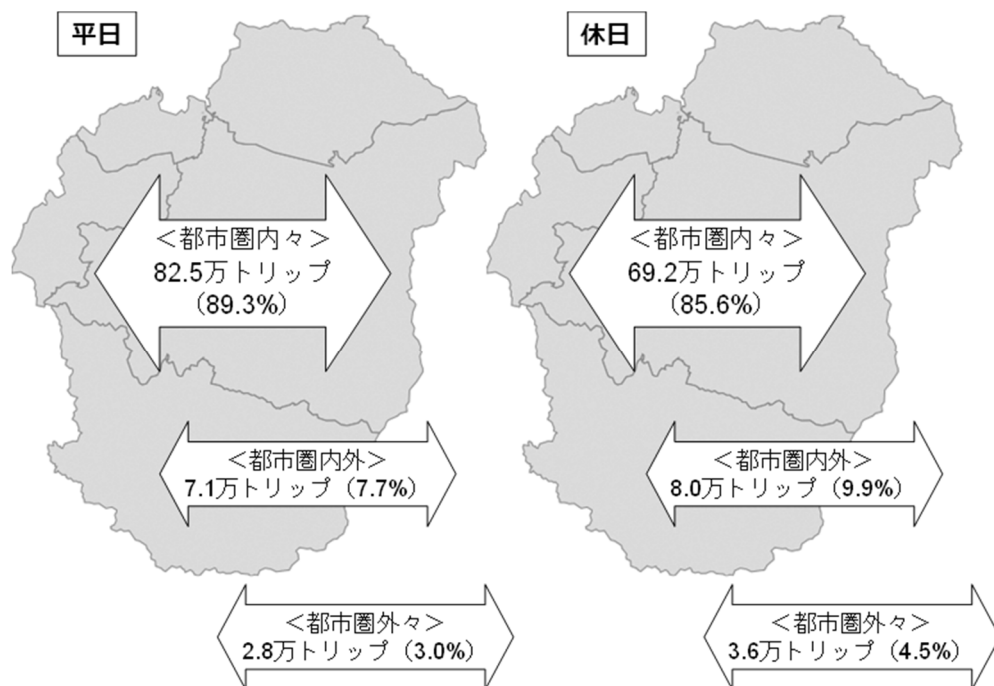


図 総トリップ数の都市圏内々、内外、外々の内訳

②性別・年齢階層別の交通特性

性別の外出率は男性の方が女性より高くなっています。また、男女ともに平日の方が休日より高いです。年齢階層別に見ると、高齢に進むにつれて外出率が減少する傾向にあります。男性・女性ともに、15～19歳の平日と休日の外出率の差が大きくなっています。

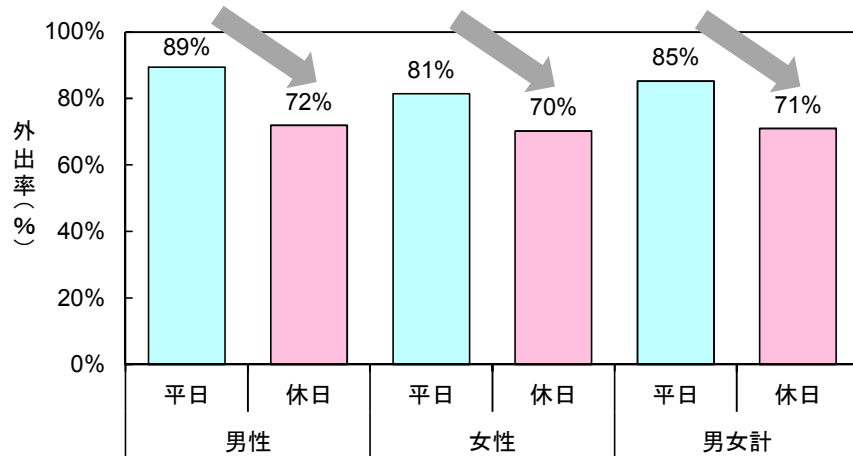


図 性別・外出率

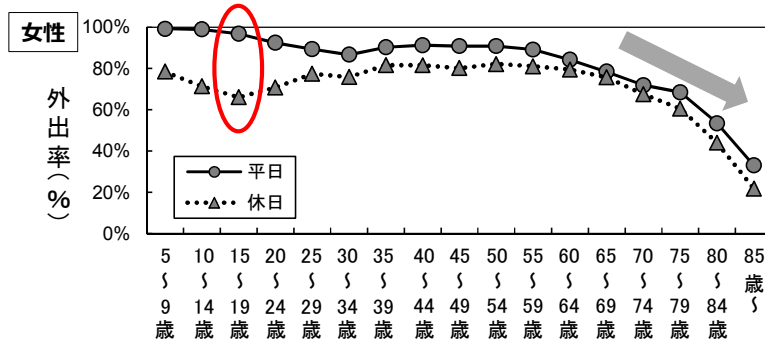
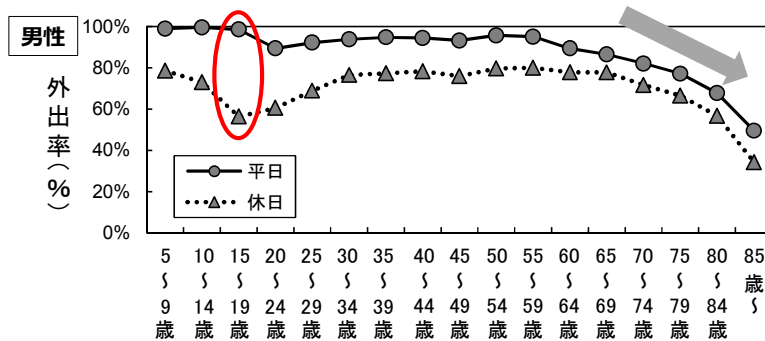


図 性別・年齢階層別・外出率

③ 目的種類別の交通特性

目的別トリップ数の構成を見ると、帰宅目的を除けば、平日休日ともに私事目的の活動が多く、休日は約半数以上を占めています。

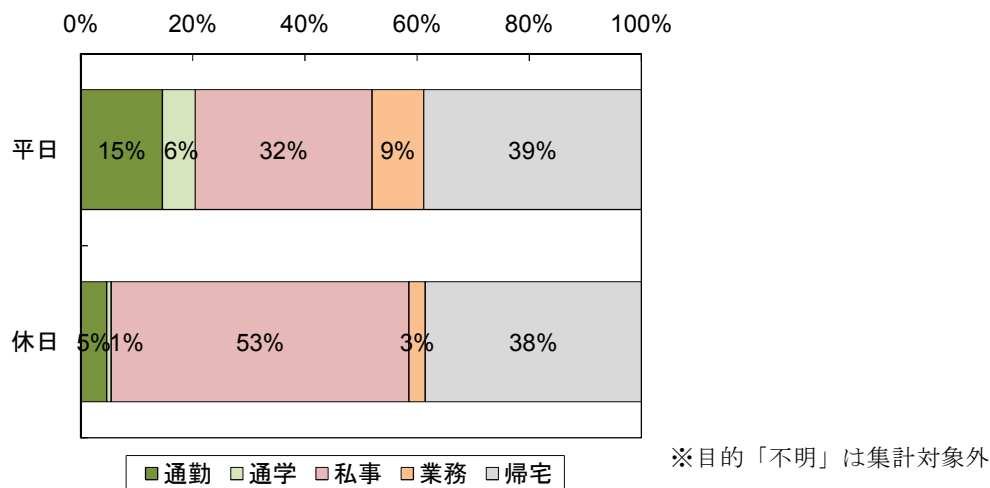
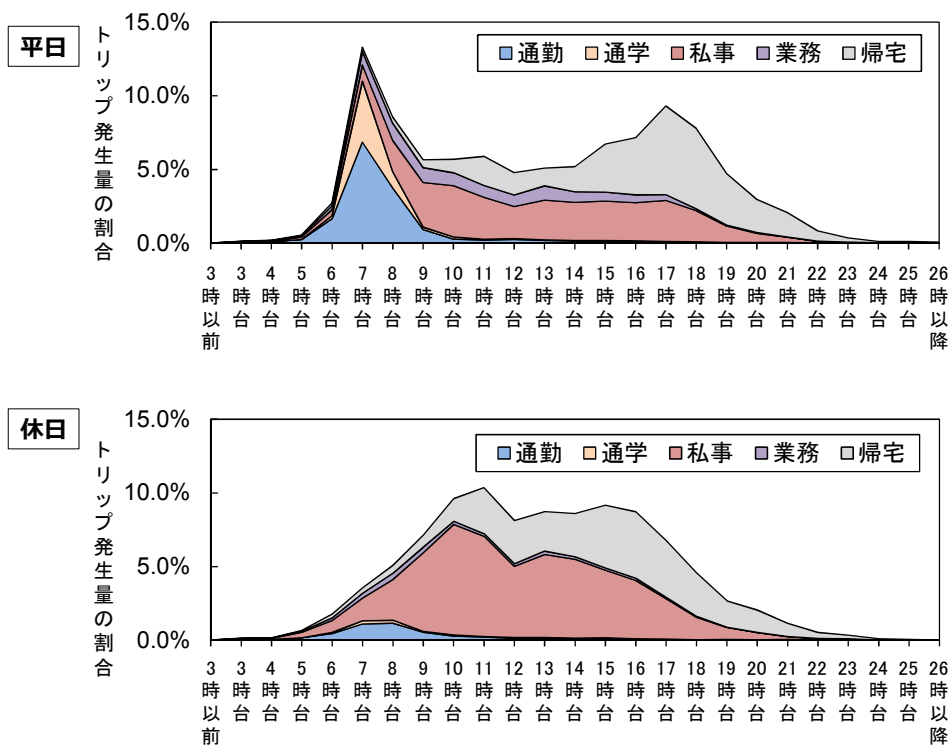


図 目的手段構成比（山形広域都市圏）

目的別のトリップ発生量を時間帯別に見ると、平日は朝7時台が通勤・通学目的の移動のピークとなり、夕方17時台に帰宅目的の移動のピークが発生します。

休日は、1日のうちに突出したピークはありませんが、私事目的を中心に、日中継続的にトリップが発生しています。



※発時刻「不明」、目的「不明」は集計対象外

図 時間帯別・目的別トリップ発生量の割合（都市圏計）

④手段別の交通特性

山形広域都市圏の運転免許保有率は、全国の平均値と比べて高くなっています。

80～84歳の男性の約8割が免許を保有しており、高齢になっても運転免許を手放していない人が多い状況がうかがえます。

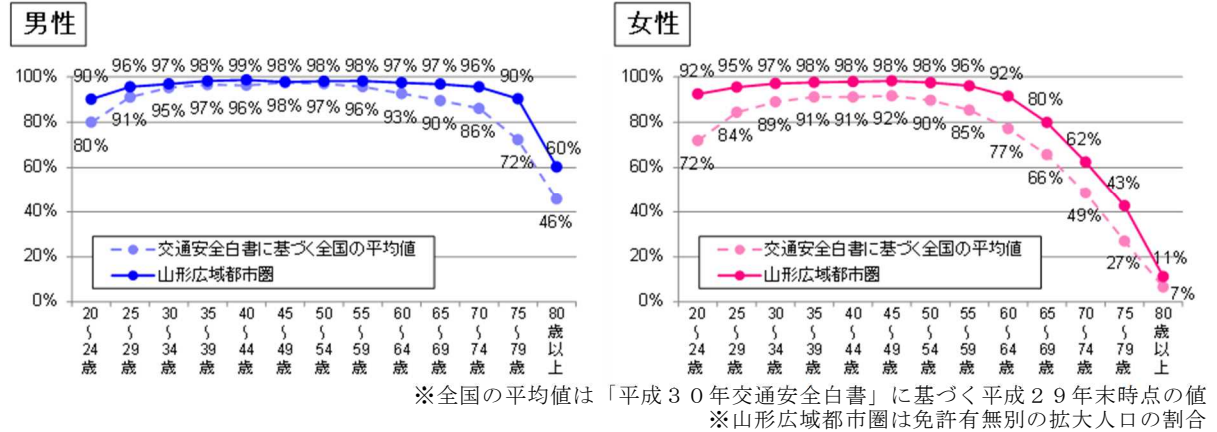


図 年齢階層別の免許保有率の全国平均値との比較

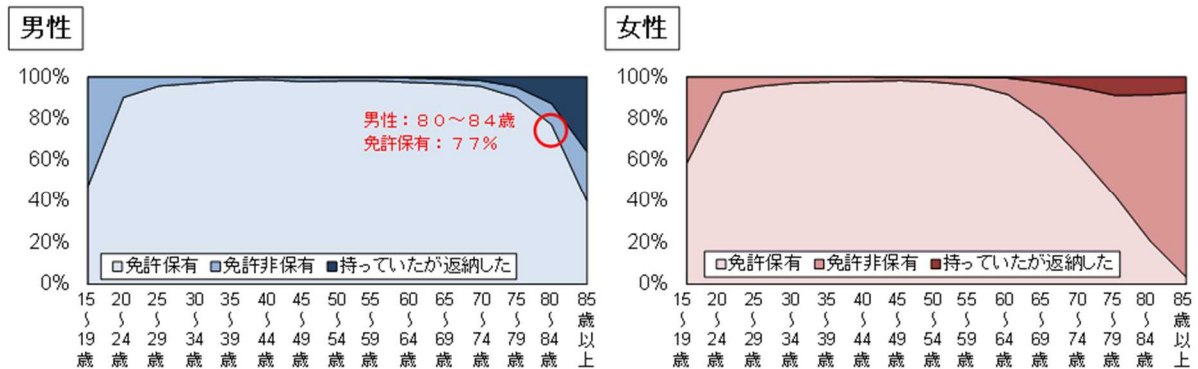


図 年齢階層別の免許保有・非保有の割合

トリップの代表手段の構成で見ると、自動車の占める割合は平日が76%、休日が85%を占めています。自動車の中でも、自分で運転したか、他者の運転に同乗したかに分けてみると、休日は同乗の占める割合が増加します。

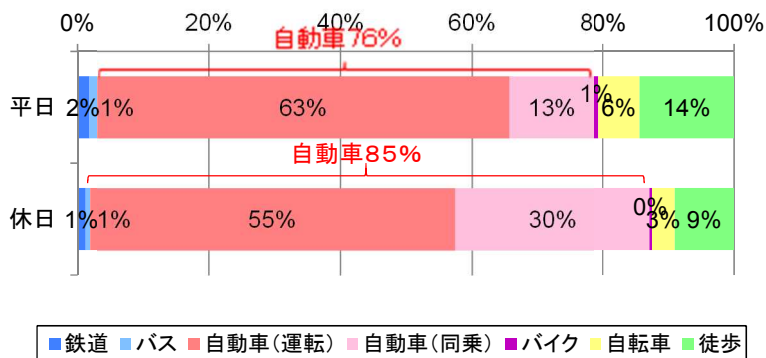
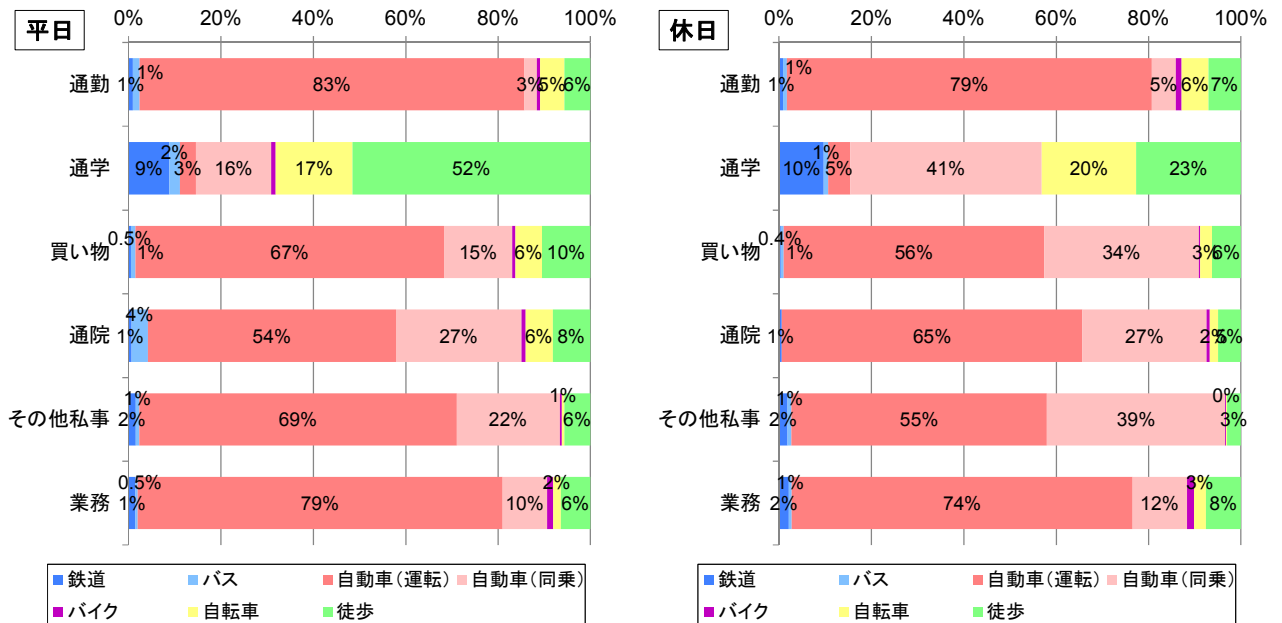


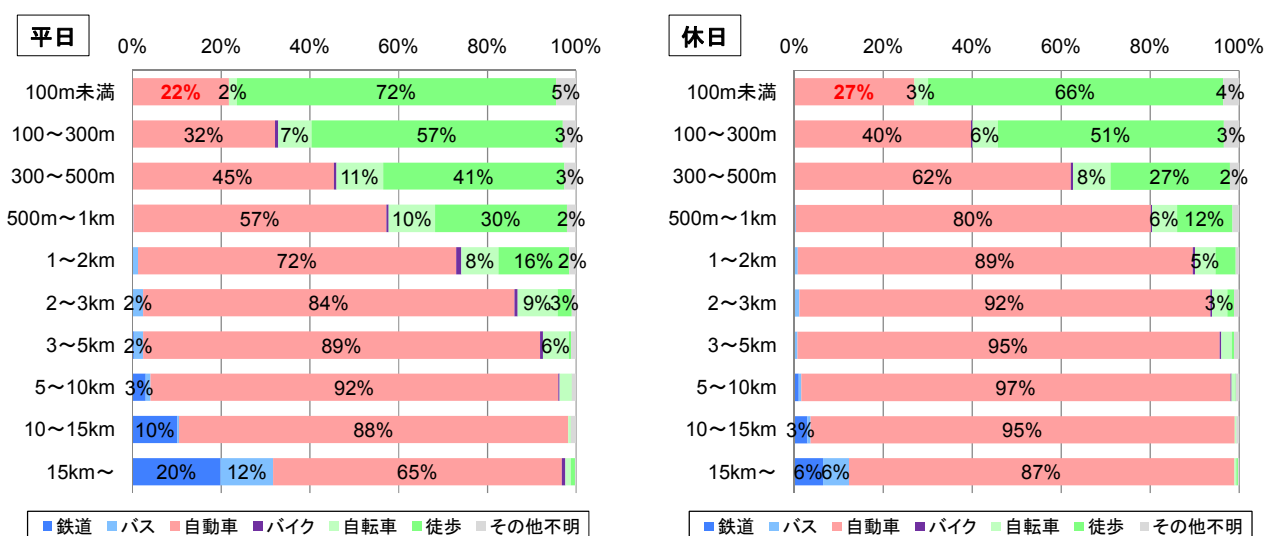
図 代表交通手段構成(山形広域都市圏)

目的別・代表交通手段別の構成比を見ると、平日の通学目的では、徒歩と自転車が約7割を占めていますが、その他の目的となると、自動車利用が大半を占めるようになります。



※「自動車運転（不明）」、「その他」、手段「不明」は集計対象外
 図 目的別・代表交通手段構成比

トリップの距離帯別に代表交通手段の構成比を見ると、100m未満の短距離の移動でも、平日で約22%、休日で約27%が、自動車を利用している状況です。



※トリップ距離は、出発地と到着地の2地点間を直線で結んだ距離
 図 トリップ距離帯別・代表交通手段構成比（都市圏計）

⑤地域別の交通特性

大ゾーン別にトリップの発生集中量を見ると、山形市の市街化区域に該当する大ゾーンや、天童市の中心部の17大ゾーンで、トリップの発生集中が多くなっています。

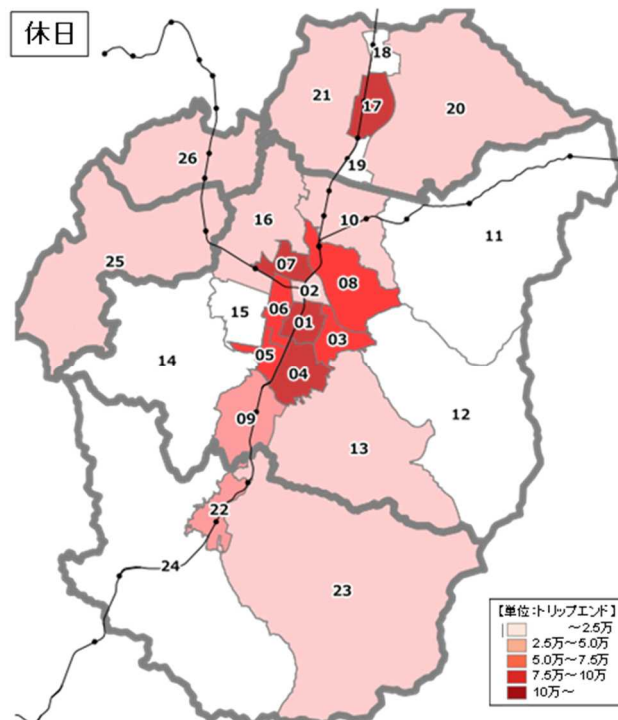
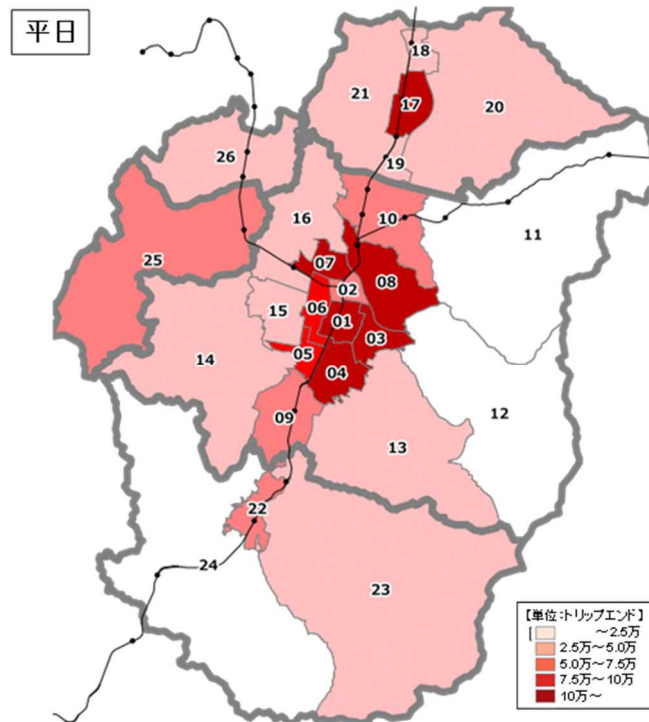


図 大ゾーン別・トリップ発生集中量

山形市内の大ゾーン16地域と周辺2市2町を合わせた20地域間のトリップ数を図化すると、以下のようになります。

山形市内の大ゾーン間でのトリップが多いほか、山形市と天童市間でのトリップが多く、南北方向の移動が多くなっています。

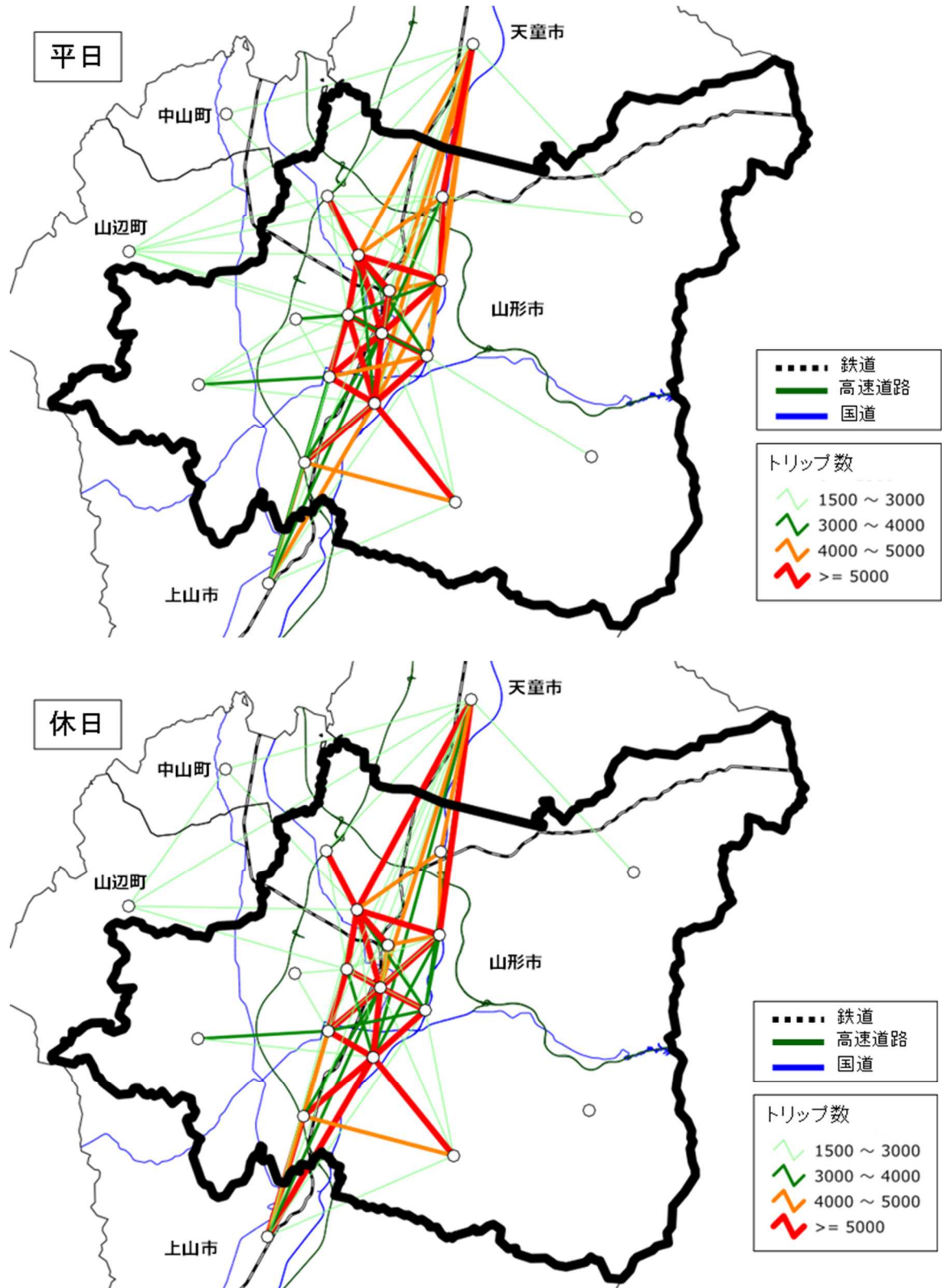


図 20地域（山形市大ゾーン+周辺2市2町）間トリップ数（手段計・目的計）

(2) 現況分析結果

現況把握を踏まえ、山形広域都市圏の都市・交通上の問題・課題を把握するため、以下の3つの大項目からテーマ設定を行い、分析を行いました。

- ①暮らしに係る分析
- ②都市構造に係る分析
- ③山形市発展計画に係る分析

①暮らしに係る分析

平日に比べて休日にトリップの発生集中量が少なくなる地域が多い中、大型店舗が立地する「都心北部」地区や「南沼原」地区では、発生集中量が多くなっています。

その一方で、「都心中央」地区などの中心部で少なくなっています。

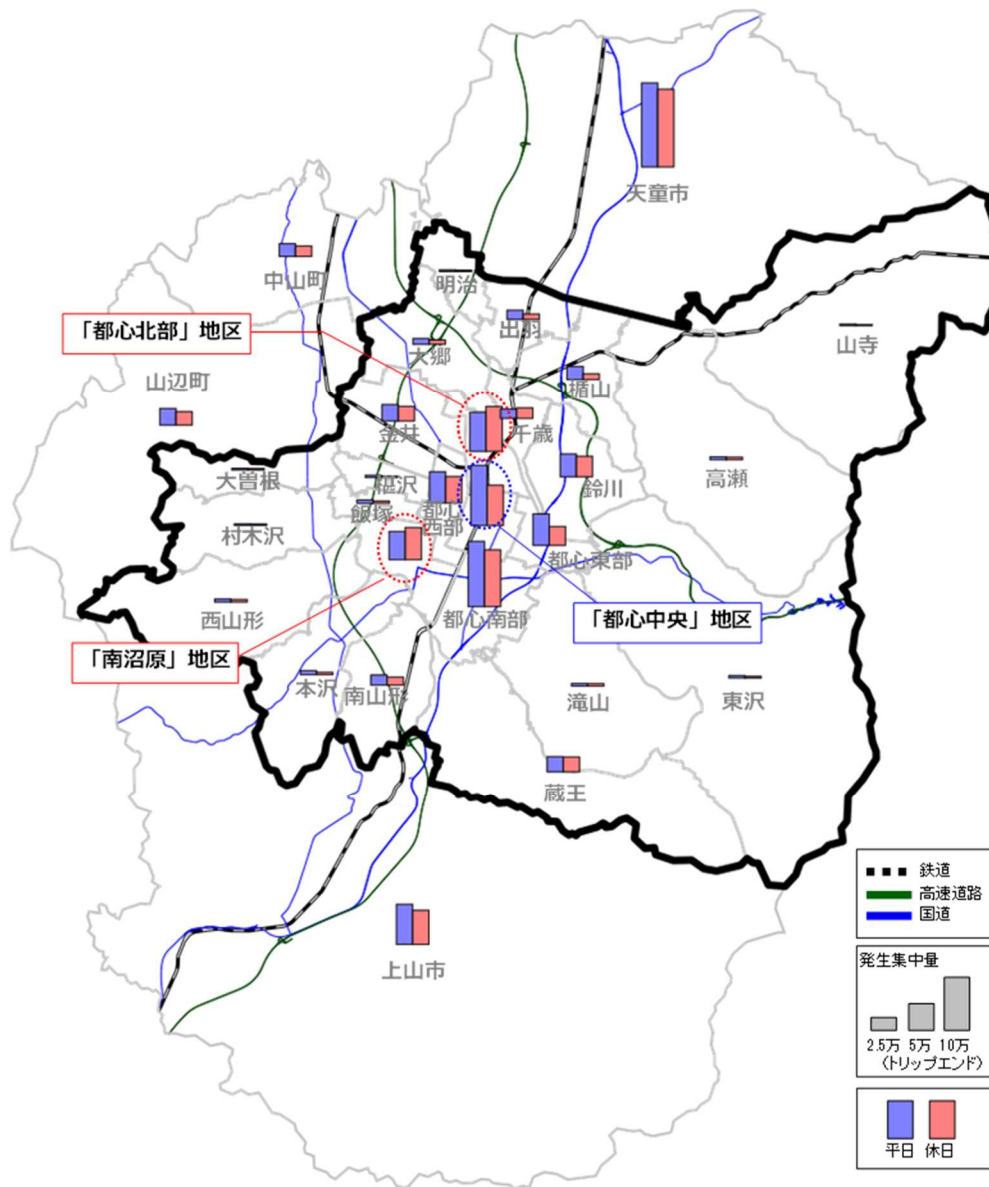


図 トリップ発生集中量の地域別・平日休日比較

②都市構造に係る分析

公共交通利便地域の人口の割合を見ると、路線バス停の300m圏内に居住する人は山形市の約8割を占めます。そのうち、約半数は1時間に1本以上バスが走っているバス停近辺に居住していることがわかります。

鉄道駅1km圏内には、山形市全体の約4分の1の人が居住しています。

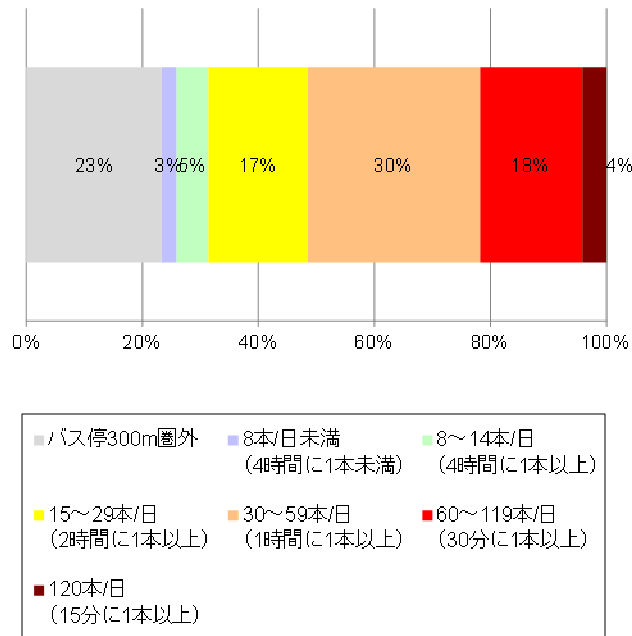
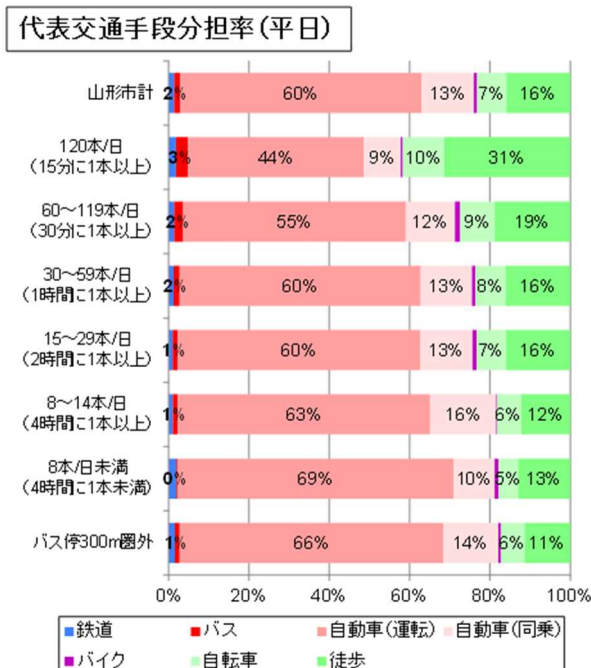


図 運行本数ランク別・バス停300m圏居住人口（山形市のみ）

代表交通手段構成では、徒歩や自転車の割合は高くなっていますが、バスの利用割合はほとんど変わりません。



※「自動車運転(不明)」、「その他」、手段「不明」は集計対象外

図 運行本数ランク別・バス停300m圏居住者の交通特性（山形市のみ）

③山形市発展計画に係る分析

山形広域都市圏から都市圏外へ行くトリップのうち、全体の約8割は山形県の山形広域都市圏外へ行っていますが、その他、約15%程度が仙台都市圏へ行っています。

仙台都市圏居住者が都市圏外へ行くトリップのうち、平日で6.5%、休日8.5%が山形広域都市圏へ訪れています。

トリップ数で見ると、平日は両方向ともに概ね約5,000トリップ、休日は両方向ともに概ね約6,000トリップが、互いの都市圏へ来訪しています。

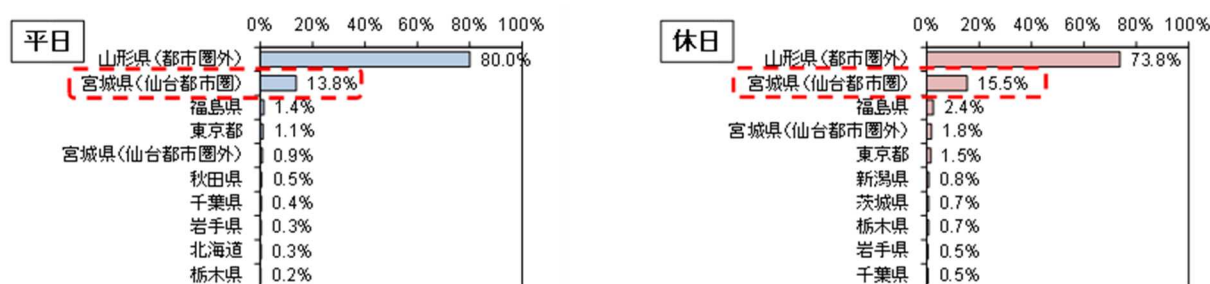


図 山形広域都市圏居住者が都市圏外へ行くトリップの方面別構成

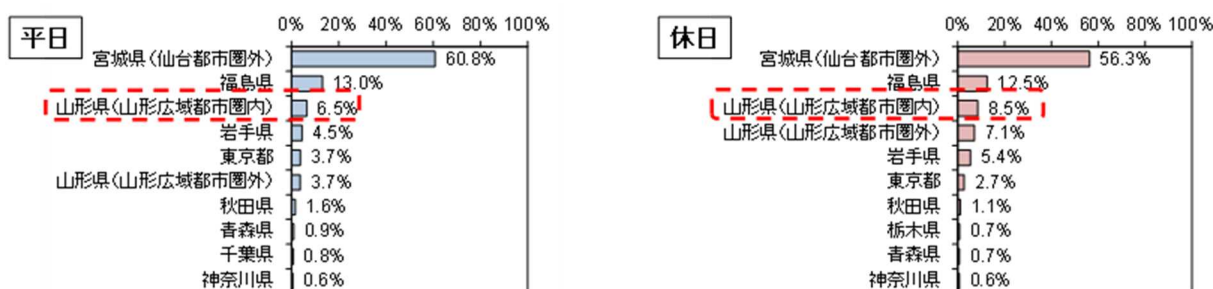


図 仙台都市圏居住者が都市圏外へ行くトリップの方面別構成

データ：平成29年仙台都市圏パーソントリップ調査より作成

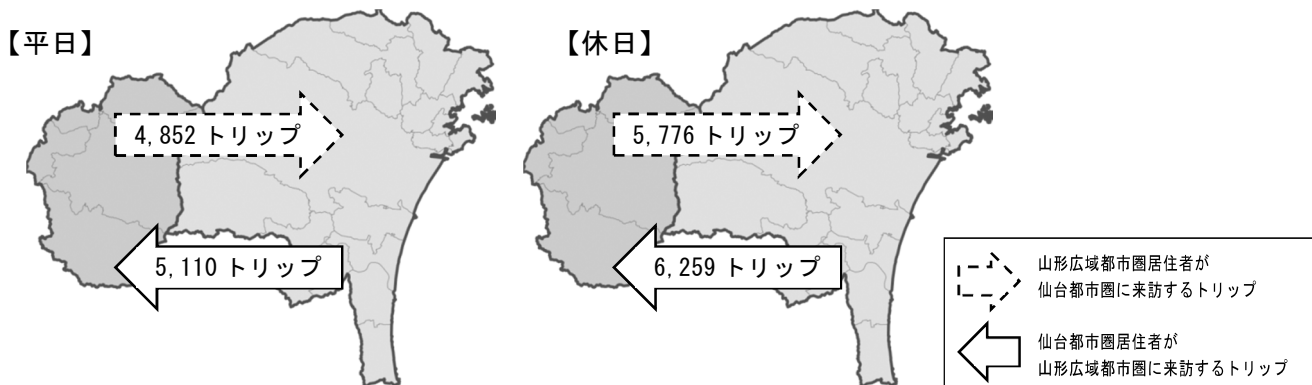


図 互いの都市圏を来訪するトリップ数

データ：左方向の矢印のトリップ数は平成29年仙台都市圏パーソントリップ調査より作成