

1 調査名称：平成 28 年度国補総合都市交通体系調査業務委託

2 調査主体：長野都市圏総合都市交通計画協議会

3 調査圏域：長野都市圏  
(長野県、長野市、須坂市、中野市、飯山市、千曲市、  
小布施町、信濃町、飯綱町)

4 調査期間：平成 27 年度～平成 29 年度

5 調査概要：

長野都市圏総合都市交通計画は、長野市を中心とする長野都市圏の長期的な視点からの一体的発展と快適でうるおいのあるまちづくりを目指した計画として、平成元年に実施したパーソントリップ調査（交通実態調査）のデータ等を基に平成 4 年に第 1 回の計画が、平成 13 年に実施した調査を基に平成 17 年に第 2 回の計画が策定された。第 2 回の計画策定から 10 年が経過し、その間、長野都市圏を巡り、高速交通体系の整備促進、北陸新幹線長野～金沢間の開通、本格的な人口減少・高齢化の進展による都市構造の変化といった社会情勢が変化しており、これらに対応できる集約型都市構造への転換や、過疎化が進む地域における生活交通の確保など、マイカーに依存せず歩いて暮らせるまちづくりと一体となった効率的な公共交通ネットワークの再構築を図る必要が生じている。

そのため、本調査は、長野都市圏を巡る社会情勢の変化に対応できる長野都市圏総合都市交通計画の策定（平成 29 年度予定）に向け、実態調査（パーソントリップ調査）、付帯調査、補完調査を行い、調査結果の集計、データの分析、都市圏将来像の検討、将来交通需要予測の準備を行った。

6 その他特筆事項

パーソントリップ調査では、都市圏内居住者のみを対象としているため、都市圏外からの流動が把握できない。そのため、携帯電話位置情報の「人口流動統計=モバイル空間統計®」を用いて、都市圏外居住者の都市圏内滞留量を調査した。併せて、都市圏を訪れた訪日外国人について、携帯電話位置情報のデータローミングにより国別の内訳を調査した。

## I 調査概要

1 調査名称：平成 28 年度国補総合都市交通体系調査業務委託

### 2 報告書目次

#### 1. 業務概要

#### 2. 実態調査準備・実施

2-1 実態調査の概要

2-2 対象者抽出

2-3 各種マニュアルの作成

2-4 調査物件の作成

2-5 調査員の募集・教育

2-6 本体調査の実施

2-7 実態調査結果の入力等

2-8 WEB 回答システムの構築

2-9 広報・PR

#### 3. 付帯調査の実施

3-1 付帯調査の概要

3-2 調査物件の作成

#### 4. 補完調査の実施

4-1 補完調査の概要

4-2 来街者の交通行動調査

4-3 観光客の交通行動調査

4-4 公共交通利用者調査

4-5 都市圏外居住者の流動調査

4-6 スクリーンライン調査

#### 5. 拡大、基礎集計

5-1 ゾーニング

5-2 拡大

5-3 実態調査の実施結果（概要）

5-4 基礎集計（パーソントリップ調査）

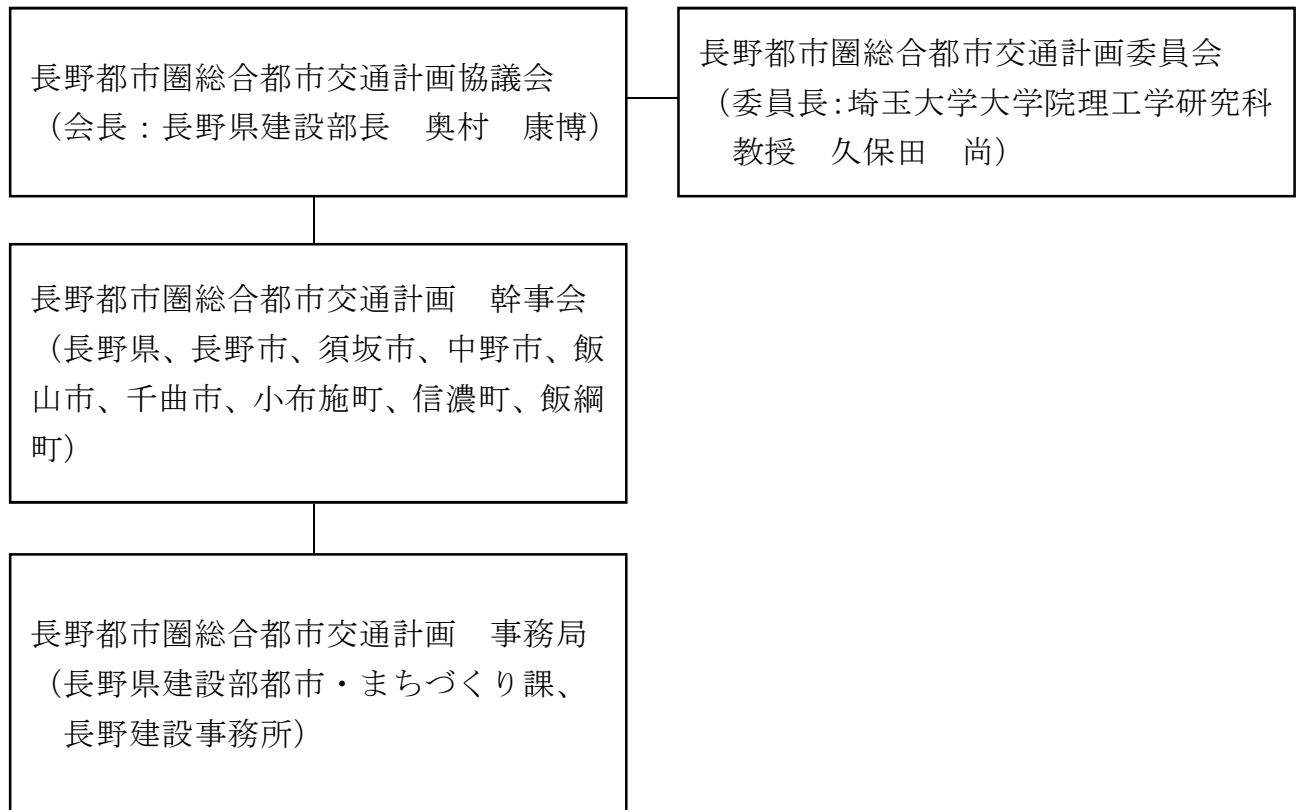
5-5 特定集計（パーソントリップ調査）

5-6 基礎集計（付帯調査：交通と暮らしの意識調査）

5-7 基礎集計（付帯調査：65 歳以上の方の意識調査）

- 5-8 基礎集計（補完調査：来街者の交通行動調査）
- 5-9 基礎集計（補完調査：観光客の交通行動調査）
- 5-10 基礎集計（補完調査：公共交通利用者調査）
- 5-11 スクリーンライン調査
- 5-12 特定課題集計（パーソントリップ調査）
- 6. 都市圏将来像の検討
  - 6-1 都市圏将来人口の見込み
  - 6-2 都市圏の課題と交通面からみた都市圏の方向性
  - 6-3 都市圏の課題と将来像
- 7. 将来交通需要予測
  - 7-1 予測年次（案）
  - 7-2 将来人口フレーム（案）
  - 7-3 将来土地利用（案）
  - 7-4 将来交通需要予測方法の検討
- 8. 次年度の業務内容およびスケジュール（案）
  - 8-1 次年度の業務内容（案）
  - 8-2 次年度のスケジュール（案）
- 9. 協議会の開催経緯および議事要旨
  - 9-1 協議会の開催経緯
  - 9-2 協議会の議事要旨
  - 9-3 委員会の議事要旨
  - 9-4 幹事会の議事要旨
  - 9-5 分科会の議事要旨

### 3 調査体制



### 4 委員会名簿等：

<長野都市圏総合都市交通計画協議会名簿>

会長	長野県（建設部長 奥村 康博）
副会長	長野市（都市整備部長 轟 邦明）
役員	須坂市
	中野市
	飯山市
	千曲市
	小布施町
	信濃町
	飯綱町

<長野都市圏総合都市交通計画委員会名簿>

区 分	所 属	役 職	氏 名
学識経験者	埼玉大学大学院 理工学研究科 環境科学・社会基盤部門	教授	久保田 尚
	信州大学 工学部 土木工学科	准教授	高瀬 達夫
	信州大学 工学部 土木工学科	准教授	藤居 良夫
	松本大学 総合経営学部 観光ホスピタリティ学 科	教授	益山 代利子
	長野工業高等専門学校 環境都市工学科	教授	柳沢 吉保
国土交通省	都市局 都市計画課 都市計画調査室	室長	菊池 雅彦
	国土技術政策総合研究所 都市研究部 都市施設研究室	室長	新階 寛恭
	関東地方整備局 企画部 広域計画課	課長	猪俣 和義
	関東地方整備局 建政部 都市整備課	課長	川崎 周太郎
	関東地方整備局 道路部 道路計画第二課	課長	松山 隆雄
	関東地方整備局 長野国道事務所	所長	吉見 精太郎
	北陸信越運輸局 交通政策部 交通企画課	課長	高橋 智彦
	北陸信越運輸局 長野運輸支局	支局長	松本 昭弘
長野県	企画振興部 交通政策課	課長	丸山 賢治
	建設部 道路管理課	課長	田下 昌志
	建設部 道路建設課	課長	臼田 敦
	建設部 都市・まちづくり課	課長	藤池 弘
	警察本部 交通部 交通規制課	課長	辰野 学
市町	長野市 都市整備部 都市計画課	課長	羽片 光成
	須坂市 まちづくり推進部 まちづくり課	課長	滝沢 健一
	中野市 建設水道部 都市計画課	課長	小嶋 昭一
	飯山市 建設水道部 まちづくり課	課長	松澤 孝

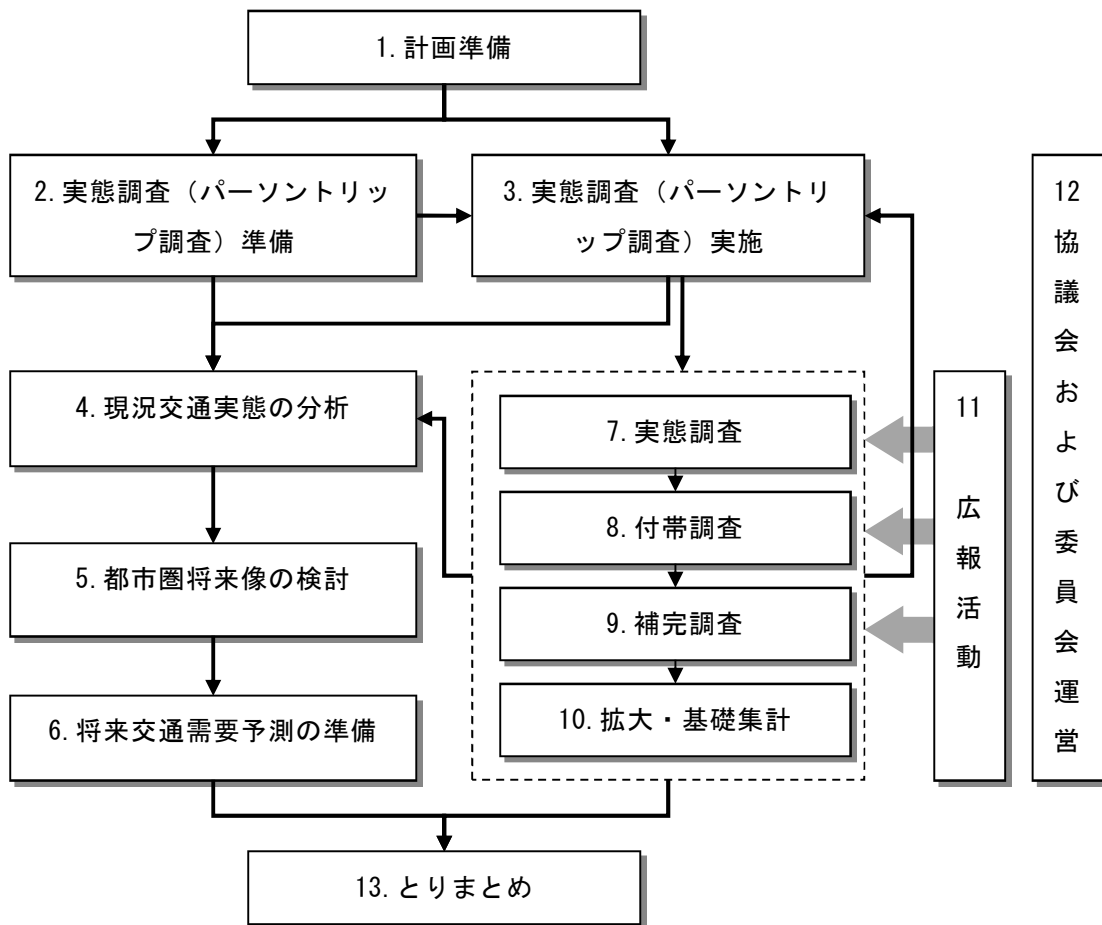
	千曲市 建設部 都市計画課	課長	竹内 康
	小布施町 建設水道課	課長	畔上 敏春
	信濃町 建設水道課	課長	松木 哲也
	飯綱町 建設水道課	課長	森 佳也
交通事業者	東日本旅客鉄道株式会社長野支社 総務部 企画室	室長	青山 正博
	長野電鉄株式会社 鉄道事業部	部長	井原 本雄
	公益社団法人 長野県バス協会	専務理事	倉島 義和
	しなの鉄道株式会社 経営戦略部 経営企画課	課長	長澤 伯穂

## II 調査成果

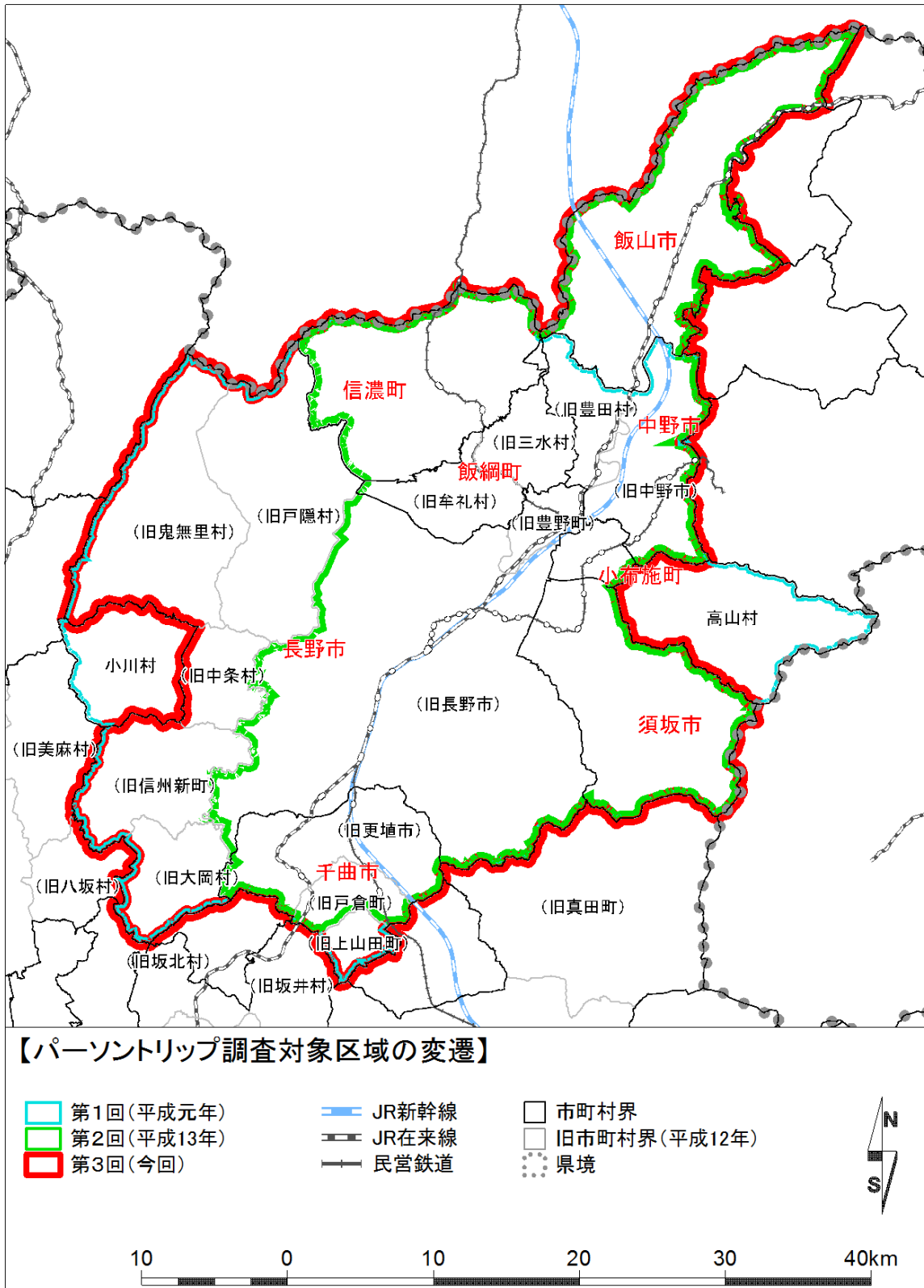
### 1 調査目的

本調査は、長野都市圏を巡る社会情勢の変化に対応できる長野都市圏総合都市交通計画の策定（平成29年度予定）に向け、実態調査（パーソントリップ調査）、付帯調査、補完調査を行い、調査結果の集計、データの分析、都市圏将来像の検討、将来交通需要予測の準備を行った。

### 2 調査フロー



### 3 調査圏域図





#### 4 調査成果

### 1. 業務概要

#### (1) 業務目的

本業務は、実態調査（パーソントリップ調査）、付帯調査、補完調査、調査結果データの分析、都市圏将来像の検討、将来交通需要予測、将来都市像の検討、交通経過宇野検討などを実施し、長野都市圏の市町における集約型都市構造への転換や、まちづくりと一体となった公共交通の再編などコンパクトシティの実現を図る施策等に資する、「長野都市圏総合都市交通計画」の策定を行うものである。

#### (2) 業務名称

平成28年度 国補総合都市交通体系調査業務委託

#### (3) 業務期間

自：平成28年6月10日～至：平成30年3月10日

#### (4) 対象地域

長野都市圏の5市3町（長野市、須坂市、中野市、飯山市、千曲市、小布施町、信濃町、飯綱町）を調査対象範囲とした。

#### (5) 業務内容

本業務は、平成27年度実施した予備調査結果を踏まえ、効率的に実態調査を実施するとともに、都市圏に有効な計画を立案することが求められる。

このため、時間制約のなかで、効果的効率的に検討を行う方針として、平成28年度は、①～⑨の9つの項目を実施した。（⑨将来交通需要予測については、一部を実施。）

- ①計画準備
- ②実態調査準備
- ③実態調査の実施
- ④付帯調査
- ⑤補完調査
- ⑥拡大、基礎集計
- ⑦現況交通実態の分析
- ⑧都市圏将来像の検討
- ⑨将来交通需要予測
- ⑩計画課題の整理
- ⑪将来シナリオの設定と評価
- ⑫都市交通計画の策定
- ⑬今後の課題
- ⑭協議会の開催運営

## 2. 実態調査準備および実施（本体調査、付帯調査、補完調査）

実態調査は以下の8項目で実施した。

実態調査準備として、都市圏居住者対象者の抽出作業や、調査票、調査物件の作成、各種マニュアルの作成や調査員の教育訓練、調査のPR等を実施した。調査は、平成28年8月から平成29年1月にかけて実施し、目的に応じて必要なサンプル数を確保した。

表 調査一覧

	調査項目	調査対象	
都市圏居住者 対象調査	①パーソントリップ調査（本体調査）	・都市圏内居住者	
	付帯調査		
	②交通と暮らしの意識調査	・都市圏内居住者	
	③65歳以上の方の意識調査	・都市圏内居住者	
来街者等 対象調査	補完調査	④来街者の交通行動調査	・来街者（都市圏内新幹線駅、バスターミナル利用者） ・来街者
		⑤観光客の交通行動調査	・観光地来訪者（観光客） ・訪日外国人
	⑥公共交通利用者調査	・公共交通利用者	
特定交通、 地域 対象調査	⑦まちなかの動きの把握調査	・まちなか利用者	
	⑧スクリーンライン調査	・スクリーンライン（渡河部）通過自動車	

表 作成したPRポスターの掲出状況



表 調査一覧（詳細版）

調査項目		調査対象	調査規模	調査実施時期	調査方法	調査結果概要	備考	
都市圏居住者対象調査	パーソントリップ調査（本体調査）	都市圏内居住者	都市圏居住者のうち5歳以上の方の7.04%を対象約4万9千世帯へ配布	H28.10～12月	郵送配布、郵送回収、WEB回答併用	回収状況をモニタリングし、第1ロット～第3ロットに加え、予備ロットおよび調査協力への再依頼を実施配布に対し37.8%を回収（約1万8千世帯分を確保）目標抽出率7.04%→回収結果8.00%（目標達成）	無効票を考慮し、一層の票数確保を図った。	
	付帯調査	交通と暮らしの意識調査	都市圏内居住者	本体調査の対象世帯のうち、約8,100世帯へ配布	H28.10～12月	郵送配布、郵送回収、WEB回答併用	約2,900世帯、35.8%を回収	
		65歳以上の方の意識調査	都市圏内居住者	本体調査の対象世帯のうち、65歳以上の方を含む約13,000世帯へ配布	H28.10～12月	郵送配布、郵送回収、WEB回答併用	約5,800世帯、44.6%を回収	
来街者等対象調査	来街者の交通行動調査	来街者（都市圏内新幹線、高速バス利用者）	秋季：1,800票配布 冬季：1,900票配布	H28.10月、 H29.1月	手渡配布、郵送回収	秋季：842票、46.7%を回収 都市圏外来訪者（県内・県外）は72.8%のシェア 冬季：817票、43.0%を回収 都市圏外来訪者（県内・県外）は62.7%のシェア	長野駅・飯山駅の計2カ所の新幹線改札口 長野駅前の計3カ所の高速バス乗り場	
		来街者	携帯電話位置情報出現サンプル数による	H28.10月	携帯電話位置情報の集計	平日1日（10/19）と日曜日（10/23）の1時間ごとの移動・滞留人口を把握 都市圏内移動が全体の約55%、長野県（都市圏外）との移動が約32%、県外との移動が約13%		
	観光客の交通行動調査	観光地来訪者（観光客）	650サンプル取得（観光地7箇所）	H28.8月	調査員が直接聞き取り	年間入込客数50万以上の計7カ所の観光地を対象にアンケート調査を実施 主な観光目的は「名所旧跡めぐり」・「温泉」、宿泊有りは半数以上	善光寺、飯綱高原、戸隠高原、臥龍公園、斑尾高原、戸倉上山田温泉、小布施の7カ所	
		訪日外国人	携帯電話ローミングデータ出現サンプル数による	H28.10月	携帯電話ローミングデータの集計	国別では約6,200サンプル、滞在市町別では約9,000サンプルを取得（秘匿データを除く） 上位5ヶ国（台湾・香港・アメリカ・中国・オーストラリア）で約6割以上を占める。		
	公共交通利用者調査	公共交通利用者	秋季：2,050票配布	H28.10月	手渡配布、郵送回収	941票、45.9%を回収 通勤通学目的が全体の72.2%を占めている。	長野駅の計2カ所の在来線改札口 長野駅前の計8カ所のバス乗降場	
特定交通、地域の対象調査	まちなかの動きの把握調査	まちなか利用者	～ 既往調査の活用 ～ （中央通り歩行者優先化事業効果検証調査 等）			—		
	スクリーンライン調査	スクリーンライン（渡河部）通過自動車	2カ所（丹波島橋、村山橋）	H28.10月	人手カウント調査	平成27年道路・街路交通情勢調査の観測交通量と概ね同量（大きな経年変化は確認されない）		
1週間連続調査（国土交通省実施）		都市圏内居住者（長野市のみ）	予備票分で抽出した1,600世帯に配布	H28.10月（第3ロット）	郵送配布、スマートフォン回答	Web限定調査において約180世帯、10.9%を回収（そのうち、約8割は7日間すべてのトリップを回答）。高齢女性の平日外出日数は、週1.8日と少なく、1週間連続調査のような詳細な調査が有効と考えられる。	参考資料 P72～73	

### 3. 調査結果の整理 (拡大、基礎集計)

#### (1) 配布回収状況

必要サンプル数確保のため、予備ロット発送と第2・第3ロット対象の催促状発送を追加実施した。

結果として、回収率 38.2% (個人ベース)、都市圏抽出率 8.0%であった。WEB 回答による回収は 5.9%を占め、65歳未満で利用割合が高い。

⇒**目標の回収数を達成した。WEB 回答が省力化に効果的であった。**

#### (2) 外出率

都市圏の外出率 (調査日に外出したかどうか) は 79.4%で、第2回調査時よりも低下した。これは、全国的な傾向と同じである。

⇒**外出率が低い高齢者の人口が増加し、都市圏全体の外出率は低下した。**

#### (3) 一人あたりトリップ数 (生成原単位)

一人あたりの平均トリップ数 (グロス) は、外出率の低下に伴い減少している。外出した方の生成原単位 (ネット) は「2.80」であり、第2回調査と概ね同程度である。年齢階層別では、第2回調査と比べ60歳未満で原単位低下、60歳以上で上昇した。

⇒**原単位は第2回に比べて60歳以上で上昇したものの、高齢層は相対的に低い。**

#### (4) 発生集中交通量

全トリップ数は、第2回調査対象範囲で見ると、第2回調査時 (H13) の約136万トリップから、約121万トリップへ約1割減少した。

人口は、今回の調査対象範囲で比較すると、61.6万人 (H12) から57.8万人 (H27) と約6%減少した。

⇒**高齢層は一人あたりトリップ数が低いため、人口の減少割合以上に総トリップ数が減少した。**

#### (5) トリップの目的区分

目的別のトリップ構成を比較すると、業務目的は前回の12.8%から7.3ポイント減少し、5.5%となった。

一方で、私事目的が増加し、22.5% (約59万トリップエンド) から27.2% (約58万トリップエンド) と、構成比で増加した。

私事のうち、「送迎」目的は3.7% (約8万トリップエンド)、「世話・介護」目的は0.9% (約1.9万トリップエンド) を占める。

⇒**業務目的の減少と私事目的の増加が特徴的。私事では買物目的交通が最も多くを占める。**

#### (6) 代表交通手段※の構成比

代表交通手段※の自動車の割合は、前回調査の65.6%から、3.6ポイント増加し、69.2%となった。

距離帯別に交通手段をみると、直線距離100m未満のうち24.4%が、300m未満のうち32.1%が自動車利用である。

⇒**全国的な傾向と同様に、代表交通手段自動車利用の割合が高まっており、短距離でも自動車を利用する割合が一定程度存在する。**

※ 複数の交通手段を組み合わせた移動の場合、主な交通手段を代表交通手段と呼ぶ。また、主な交通手段の優先順位は、『鉄道、バス、自動車、オートバイ・バイク、自転車、徒歩』の順である。

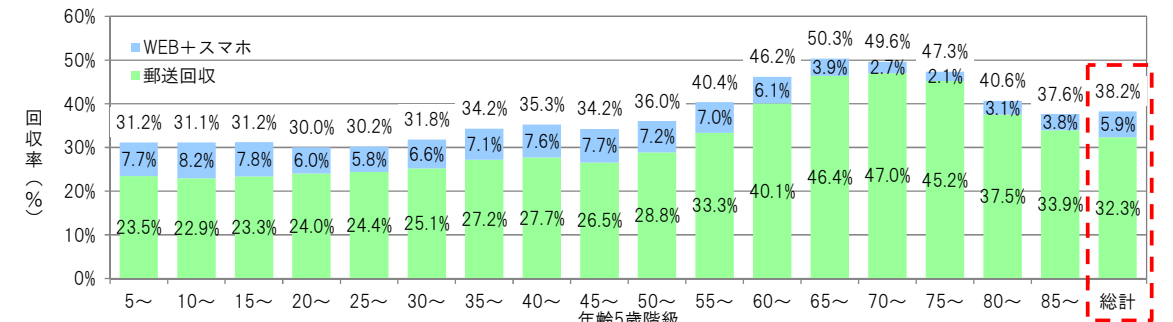


図 年齢階層別回収率 [個人ベース]

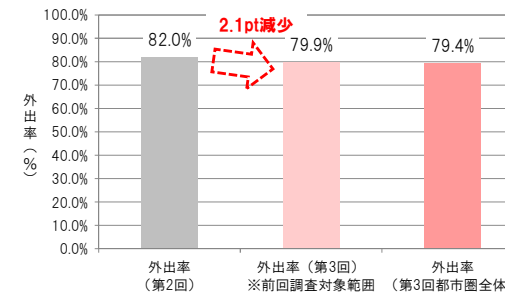


図 外出率の経年変化

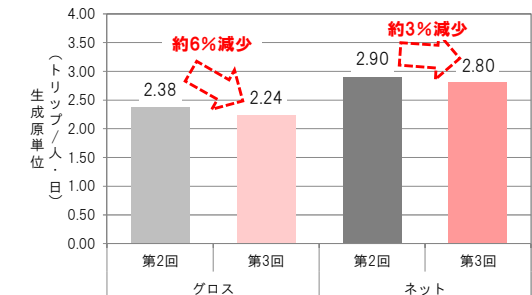


図 一人あたりトリップ数 (第2回調査対象範囲で比較)

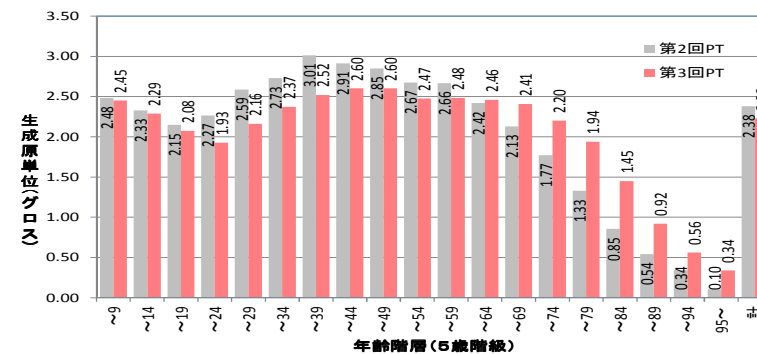


図 年齢階層別一人あたりトリップ数の経年変化

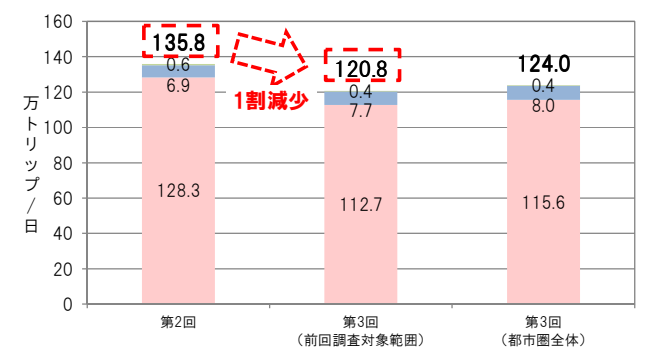


図 発生集中量の経年変化

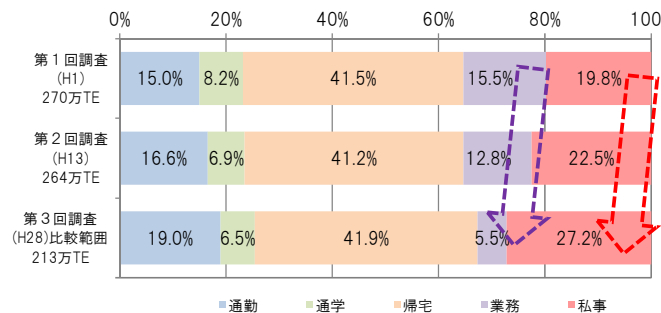


図 トリップ目的構成の経年変化 (都市圏全体で第1回~第3回を比較)

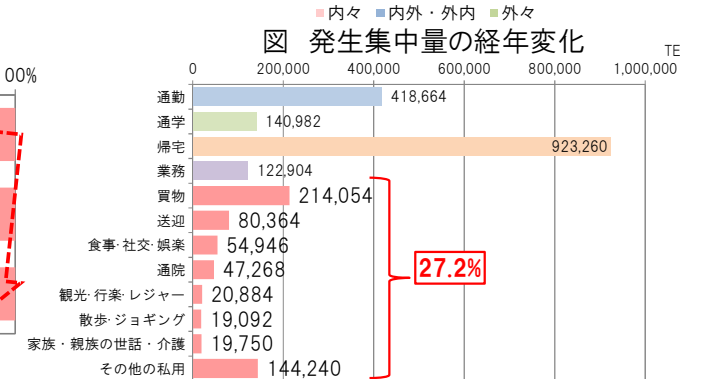


図 私事目的の細分化 (長野都市圏全体)

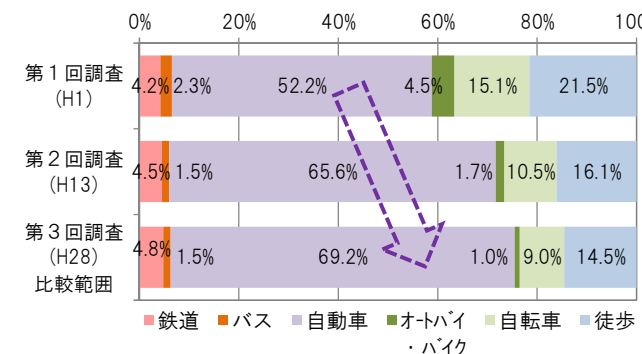


図 代表交通手段※の経年変化 (調査各回の対象区域全体で比較)

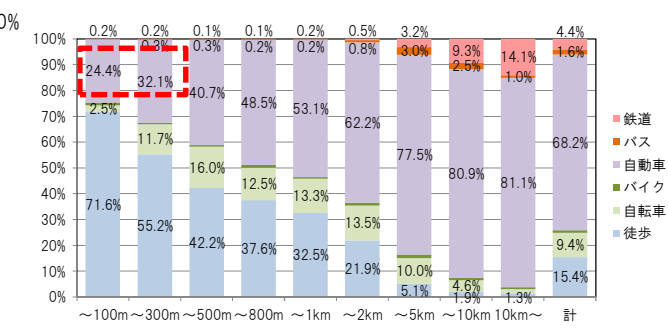


図 距離帯別代表交通手段 (都市圏全体 直線距離 距離不明を除く)

(7) トリップ分布概要

市町間の流動をみると、長野市～千曲市間の流動が最も大きく、次いで長野市～須坂市間、長野市～中野市間である。

距離帯別の目的構成をみると、通勤目的では10km以遠からの割合が33.6%と最も高く、5km以遠以上でも都市圏平均よりも高い。

帰宅困難可能性者（10km以遠と想定）は、都市圏総人口の約12.6%に相当する約7.2万人と推察される。

⇒**長野市発着交通が多く、10kmを超える通勤の割合も高く、流動の広域化がうかがえる。**

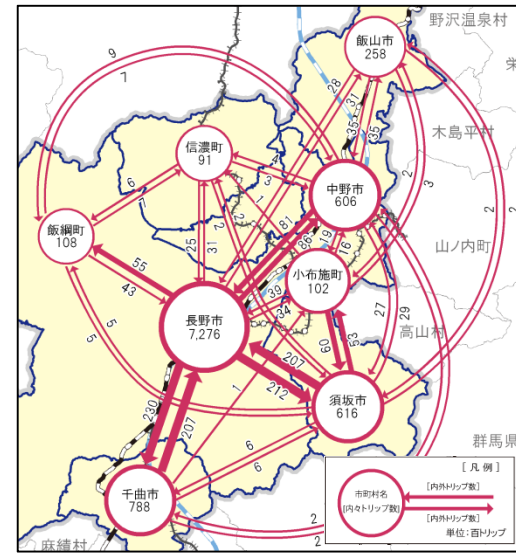


図 市町間流動状況

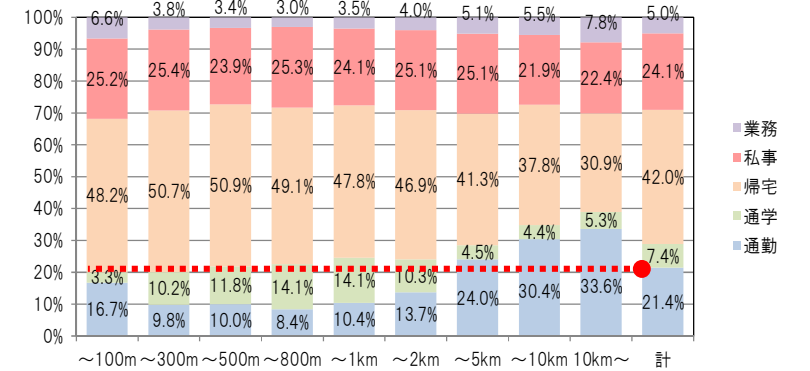


図 距離帯別目的構成比 (都市圏全体 直線距離 距離不明除く)

(8) 付帯調査 (交通と暮らし)

自動車の利用頻度は、ほぼ毎日利用するとの回答が50.2%を占めている。自動車利用を公共交通など他の交通手段へ「替えることは難しい」とする回答が68.6%存在する。

冬季に外出する際の主な交通手段は、普段と「変わらない」とする回答が80.1%を占めている。

「住み替える予定はない」とする回答が80.7%を占めるが、既に予定がある、いずれは住み替えたいとする回答も、19.3%みられる。

住み替えの際に重要視する項目は、「買い物への行きやすさ」「地震や水害などに安全」が上位に挙げられている。

⇒**交通手段の転換や住み替え意向も一定程度見られる。**

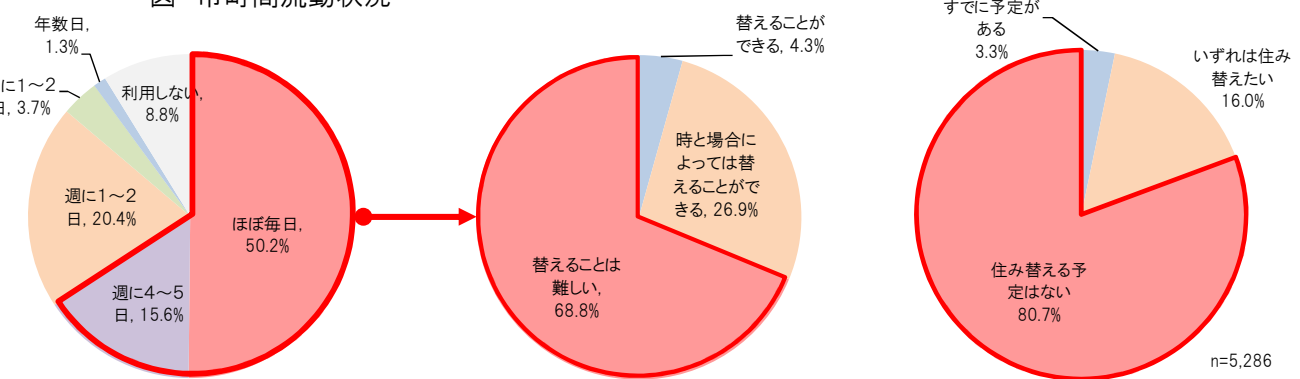


図 自動車利用の頻度、手段転換可能性

図 住み替え意向

(9) 付帯調査 (65歳以上の意識)

年齢階層が上がるにつれ、自分で運転する機会は減少するものの、79歳までは半数以上の方が普段から自分で運転していることが分かる。

65歳以上の方の通院や買物の状況をみると、自動車での移動が多くを占めている。これは、目的施設が住まいの近くであるか遠方であるかの如何に関わらず、自動車移動が多くを占める傾向にある。

今後への不安としては、「自分で動くのがつらくなった時の助け」「いくつまで自分で運転できるか」という意見が多くを占めている。

⇒**多くの高齢者が、今後の移動に関する不安を抱えながらも、自分で自動車を運転し移動している。**

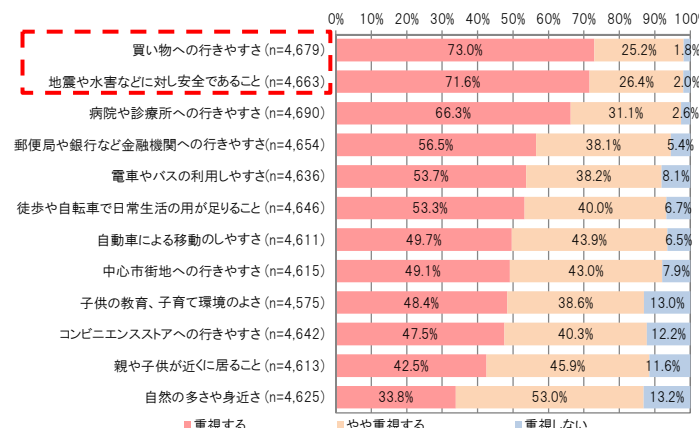


図 住み替えの際に重要視する項目

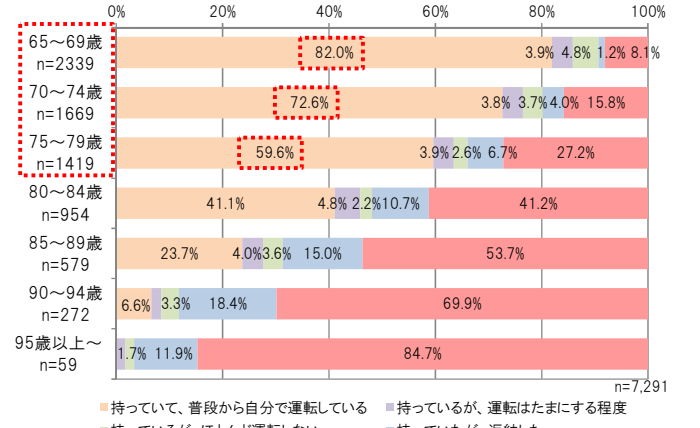


図 年齢階層別運転免許保有・利用状況

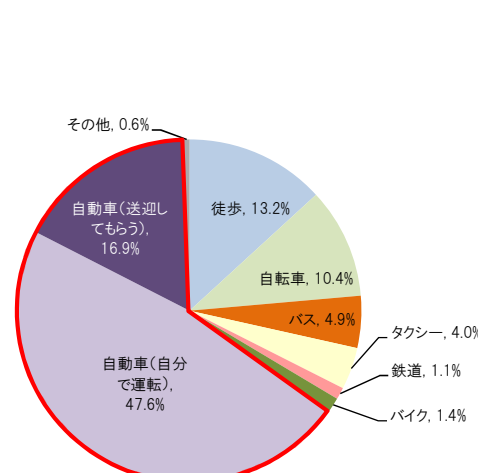


図 普段の買物の交通手段

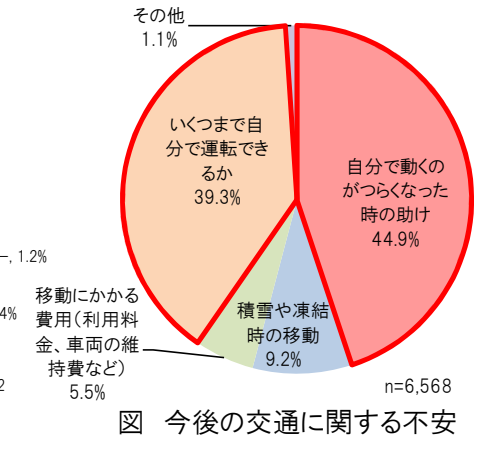


図 今後の交通に関する不安

図 普段の通院先への交通手段

(10) 補完調査 (観光地)

観光地来訪者の調査結果から、観光の主な目的は名所旧跡めぐりが最も多く、観光目的の来訪回数は、初めてが半数以上である。

来訪の交通手段は自家用車が最も多く、必要な交通環境対策として「駐車場の整備」が最も多い。

回遊パターンでは、「自宅～都市圏内の観光地～自宅」の単独型パターンが全体の約 50% を占める。

⇒夏季の観光は、自家用車利用が多く、都市圏内や都市圏外を含めた回遊も半数で見られた。

(11) 補完調査 (訪日外国人)

都市圏来訪の訪日外国人は、約 8 割が長野市を訪れている。国別では、台湾・香港・アメリカ・中国・オーストラリアの上位 5 ヶ国で、長野都市圏の訪日外国人の約 6 割を占めている。

⇒10月では、約9千人の訪日外国人があったが、様々な国々からの来訪であった。

(12) 補完調査 (来街者調査)

来街者を対象とした意識調査結果から、新幹線利用者では「鉄道との乗り継ぎ (秋季・冬季)」、高速バス利用者では「鉄道との乗り継ぎ (秋季)」や「運行頻度 (冬季)」が求められている。

携帯電話位置情報に基づき、都市圏外居住者の来街状況を見ると、新幹線軸上の流入が最も多いことが分かる。平日と休日と比較すると休日の来街者数が多く、愛知、富山、金沢方面など広域化していることが分かる。

⇒新幹線軸上の来街者も多く、乗り継ぎの利便性や割引などの交通サービス向上の意見が多い。

(13) 補完調査 (公共交通利用)

年齢別に利用目的が異なっており、中でも 30 歳代～50 歳代では「ビジネス」・「通勤」、70 歳以上では「私事」目的が主である。

公共交通利用者は、「ほぼ毎日」「週に 3～5 回」利用する方が 60 歳未満で 8 割以上を示し、求められるサービスでは、「運行頻度を高める」が在来線・路線バスともに上位である。

⇒年齢層により利用目的が異なるが、公共交通利用者は頻繁に利用している。

(14) 特定課題集計 (まちなかと郊外の特性の違い)

長野駅周辺や長野県庁周辺などの各種都市施設等が立地するまちなかゾーンと、それ以外の郊外部を比較すると、郊外の自動車交通の利用はまちなかに比べて、通勤目的で 25.9 ポイント、私事目的で 22.8 ポイント、業務目的で 10.9 ポイント高い。

⇒目的施設が多く立地し、交通サービスも高いまちなかでは、自動車利用の割合が相対的に低い。

(15) 特定課題集計 (65 歳以上の特性の違い)

目的構成では 70 歳が、外出率や代表交通手段は 80 歳が、特性区分の変化点である。

特に 80 歳以上では自分で運転する割合が低下し、同じ自動車利用でも送迎による割合が高まる。

⇒80歳以上では移動性が大きく変化、低下する。

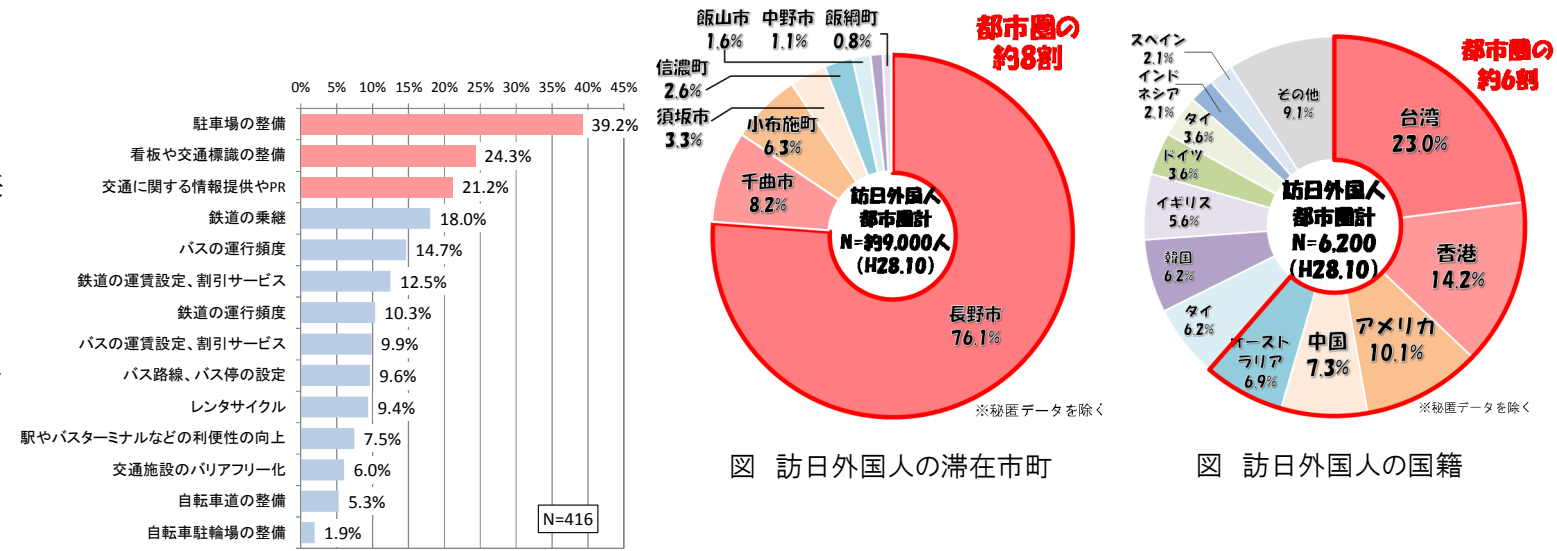


図 必要な交通環境対策

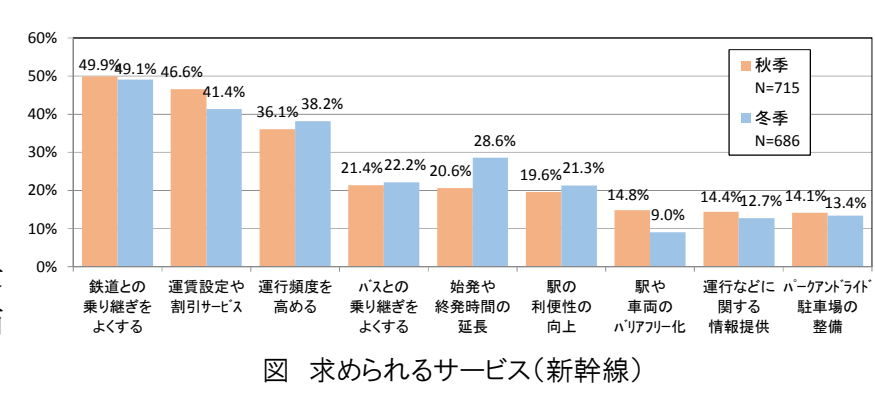


図 求められるサービス(新幹線)

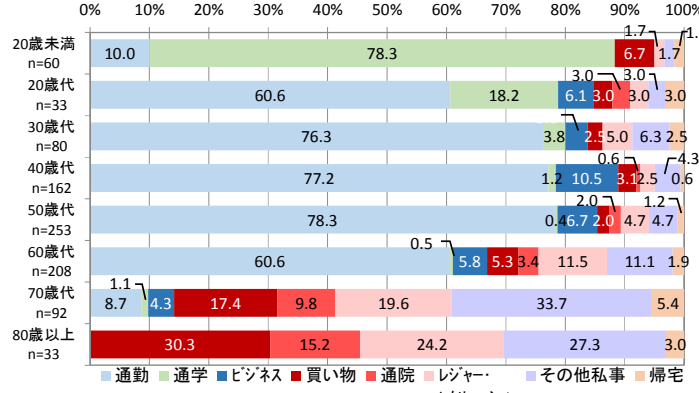


図 年齢別の移動の目的(公共交通利用調査)

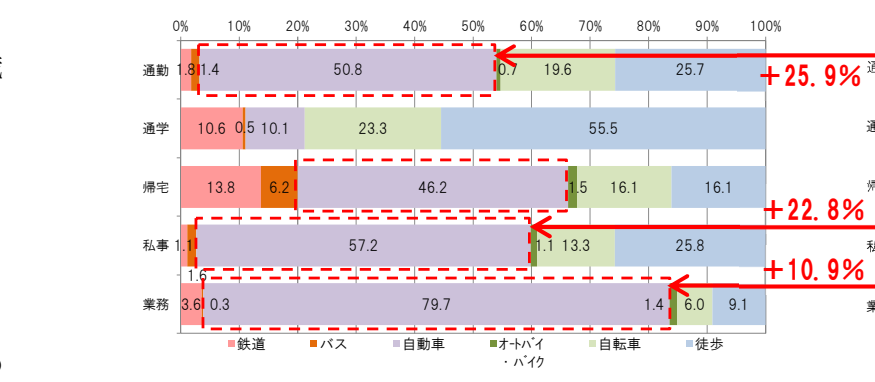


図 まちなかの目的別の代表交通手段 (大ゾーン 1・2・5)

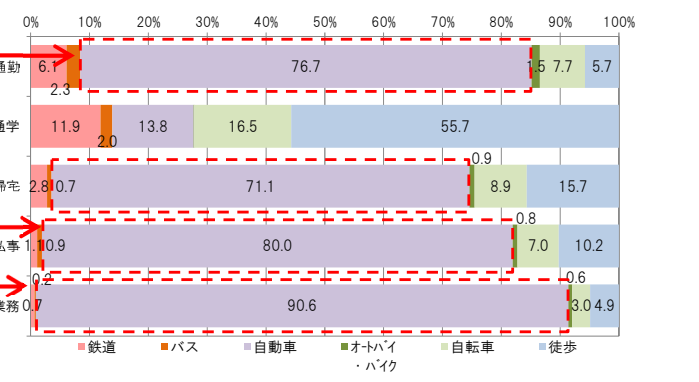


図 郊外の目的別の代表交通手段 (大ゾーン 1・2・5 以外)

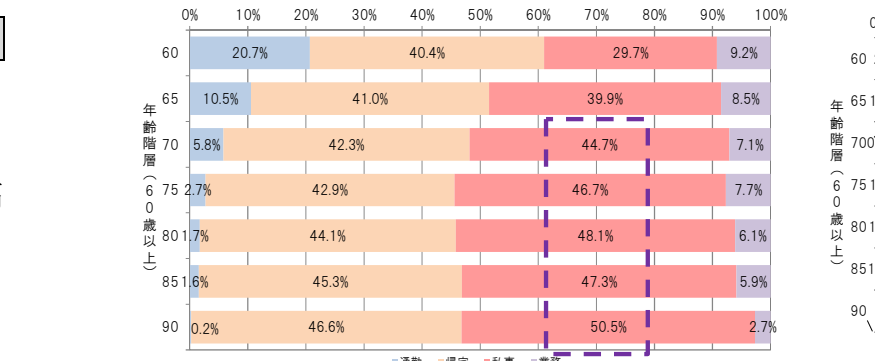


図 年齢階層別の目的構成(60歳以上のみ)

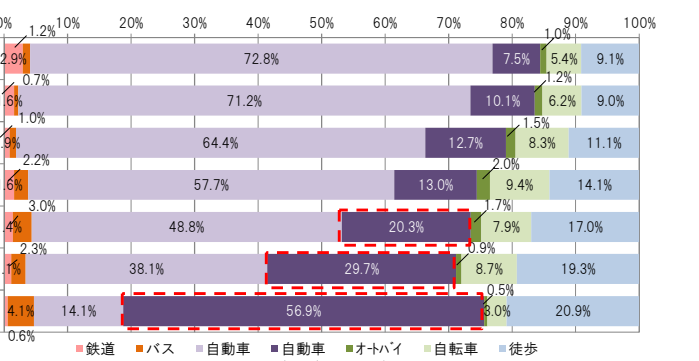


図 年齢階層別の代表交通手段 (60歳以上のみ)

## 4. 都市圏将来像の検討

(1) 都市圏の課題と交通面から見た都市圏の方向性（分科会開催を踏まえて）

### 現況、上位計画等からみた都市圏の課題

広域交通や高速交通体系の充実を踏まえ、活用のあり方や機能の高め方

交通システムやサービス水準のあり方

交通面からみて望ましい都市構造のあり方、人口や都市機能の分布のあり方

都市圏の拠点としての長野中心部の交通や、アクセスのあり方

市町中心部やまちなかにおける交通や、アクセスのあり方

身近な生活拠点・観光拠点における交通や、アクセスのあり方

### 分科会の意見を踏まえた都市圏の課題

#### （広域的な移動）

- 広域道路網の継続的な改善

#### （観光客の移動）

- 新幹線駅から観光地までの2次交通の充実
- 広域で観光地間を結ぶ公共交通網の形成
- 自転車走行空間の確保

#### （高齢者の移動）

- 福祉有償輸送と公共交通の連携や役割分担
- タクシー利用の促進

#### （普通の住民の移動）

- 観光客の移動と連動したバス路線の形成
- 公共交通の定時性・速達性の確保

#### （冬季の移動）

- 駅前・バス停の除雪（誰が、いつ）
- 冬季の交通手段（冬季の自転車、公共交通への転換）

#### （ユニバーサルデザイン）

- バス停の車椅子対応
- まちなかや駅周辺のあり方、しつらえ方

### 都市圏内市町で取り組んでいる主な施策

#### ■ 高齢者等移動助成、割引等の取り組み

自治体等	取り組み名称	対象	補助、割引制度等
長野市	おでかけバスポート	70歳以上	路線バス、市営バス、乗合タクシーの運賃補助（乗車証IC機能付きカード）
須坂市	市民バス屋割	全市民	市民バス4路線
中野市	シルバー乗車券	70歳以上	バス、電車、タクシー乗車券と温泉施設の利用助成券を給付
千曲市	タクシー利用料金助成	障がい者等	タクシー利用料金の助成回数券を交付
飯山市	コミュニティバス割引	障がい者等	コミュニティバス、乗合タクシーの料金割引
飯綱町	福祉有償輸送支援	高齢者、障害者	福祉有償利用料の補助
小布施町	タクシー利用助成	75歳以上	タクシー利用助成券の配布
信濃町	タクシー等利用助成	75歳以上	タクシー利用助成券の配布
タクシー協会	運転免許返納高齢者割引	免許返納者	タクシー料金の割引
バス・鉄道事業者	バスふれあいデー特別割引回数券	誰でも	水曜日用のお得な回数券、KURURUポイントの付与

#### ■ 広域的な観光の取り組み

○長野県、新潟県にわたる9市町村（飯山市・中野市・妙高市・山ノ内町・信濃町・飯綱町・木島平村・野沢温泉村・栄村）では、全域を「自然共生圏」と捉え、「信越自然郷」と命名し、北陸新幹線「飯山駅」を実施。



#### ■ 立地適正化計画、地域公共交通網形成計画の策定状況

自治体等	長野市	須坂市	中野市	千曲市	飯山市	飯綱町	小布施町	信濃町	
地域公共交通網形成計画	H28年度策定予定	H28年度策定予定	連携計画で対応	H29年度策定予定				H28年度策定予定	県資料
立地適正化計画	H28年度策定予定			H28年度策定予定					国交省資料

#### ■ コミュニティバス、デマンド交通の取り組み状況

自治体等	長野市	須坂市	中野市	千曲市	飯山市	飯綱町	小布施町	信濃町	
コミュニティバス	11	4	3	9	2	7	(シャトルバス)	-	系統種類数
デマンド交通、乗合タクシー	20	1	1	1	6	4	-	1	系統種類数

### 交通からみた都市圏の方向性

#### <課題>

- ・ 鉄道の利用促進や域内交通との連携の検討
- ・ 幹線道路の整備
- ・ 優先順位の検討

広域的な都市交通ネットワークの機能強化、利用促進

#### <課題>

- ・ 駅と観光地や観光地同士を結ぶ公共交通の検討
- ・ 広域観光（白馬、県外）への対応の検討
- ・ サイクリング、トレイル、テーマを持った取組みの検討

高速交通体系と一体化した観光客の移動環境向上

#### <課題>

- ・ 行政界を越えた公共交通の連携の検討
- ・ 物流・観光交通など、組み合わせや連携の検討
- ・ 高齢者、福祉の移動性や、タクシーの柔軟利用検討

暮らしを支えるこれからの交通システムづくり

#### <課題>

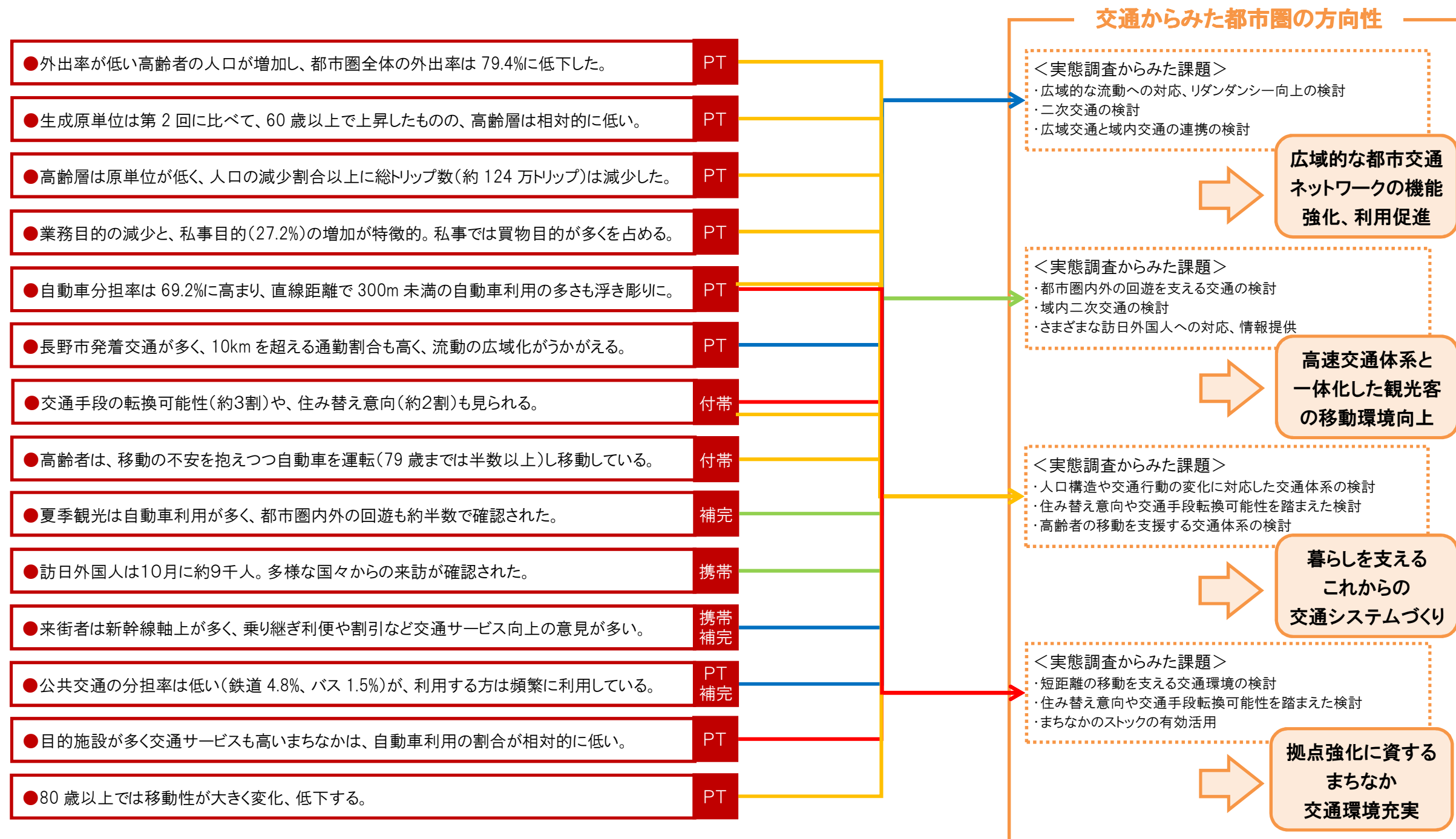
- ・ 歩行者優先のまちづくり（トランジットモール等）
- ・ まちなかへの公共交通アクセスの利便性向上
- ・ 施設と連携した交通環境づくり

拠点強化に資するまちなか交通環境充実

PT 調査結果等から妥当性を検証（詳細は次頁へ）

(2) 実態調査結果を踏まえた課題

パーソントリップ調査等の実態調査を踏まえ、次に示すとおり課題と都市圏の方向性を整理した。

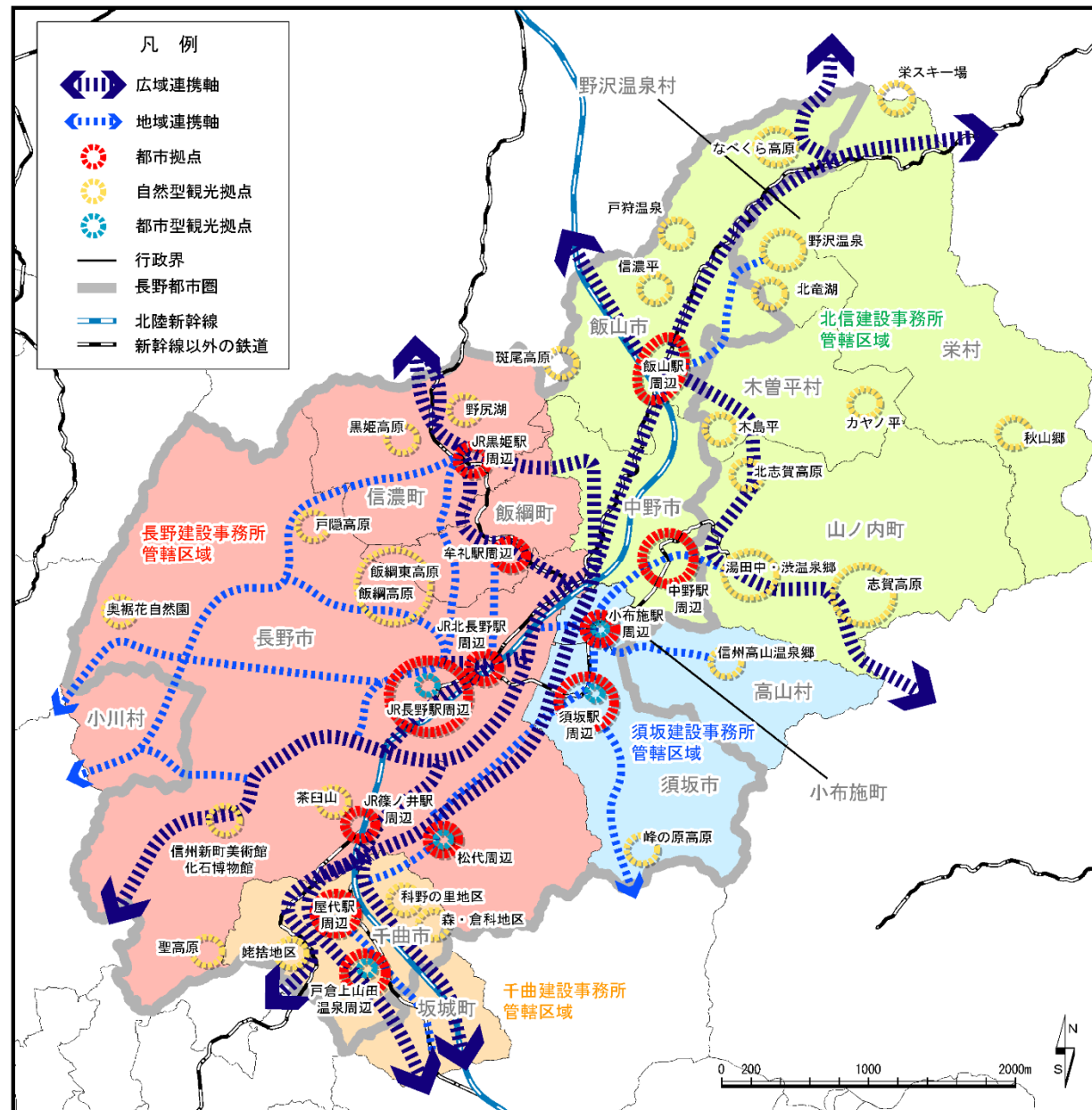


(3) 都市圏の将来像

① 広域的な都市交通

将来の姿(案)

- ◆ 広域連携軸、地域連携軸が、安全で円滑に移動できる。
- ◆ 新幹線や高速道路など広域連携軸へのアクセス性が高く、利用が容易である。
- ◆ 需給バランスが保たれ、万一の際のリダンダンシーが確保された、安全で円滑に地域内移動ができる。



注：第2回長野都市圏総合都市交通計画の将来都市構造図をもとに現行の都市計画区域マスタープランとの整合性を確認して作成

図 将来都市構造図（検討案）

② 観光交通

将来の姿(案)

- ◆ 都市圏内外の観光周遊を支える交通サービスが充実し、快適で便利に移動できる。
- ◆ 都市圏の玄関口となる長野駅や飯山駅、高速道路と観光地が、二次交通で結ばれる。
- ◆ 訪日外国人を含む誰もが観光移動しやすい、容易で分かりやすい交通環境を整える。
- ◆ 自然や地形を活かした、サイクリングなどの体験観光が安全で快適に行える。



図 観光二次交通の将来像



③暮らしの交通

将来の姿(案)

- ◆ 都市圏内の移動性が高く、安全で安心して移動できる。
- ◆ 自動車以外の交通手段（鉄道、バス、新たな交通システムなど）でも移動が可能である。
- ◆ 郊外に住んでいても、近隣の拠点までの交通環境が充実し、都市的サービスを受けられる。
- ◆ 高齢になっても移動が容易な利用しやすい移動支援サービスがある。

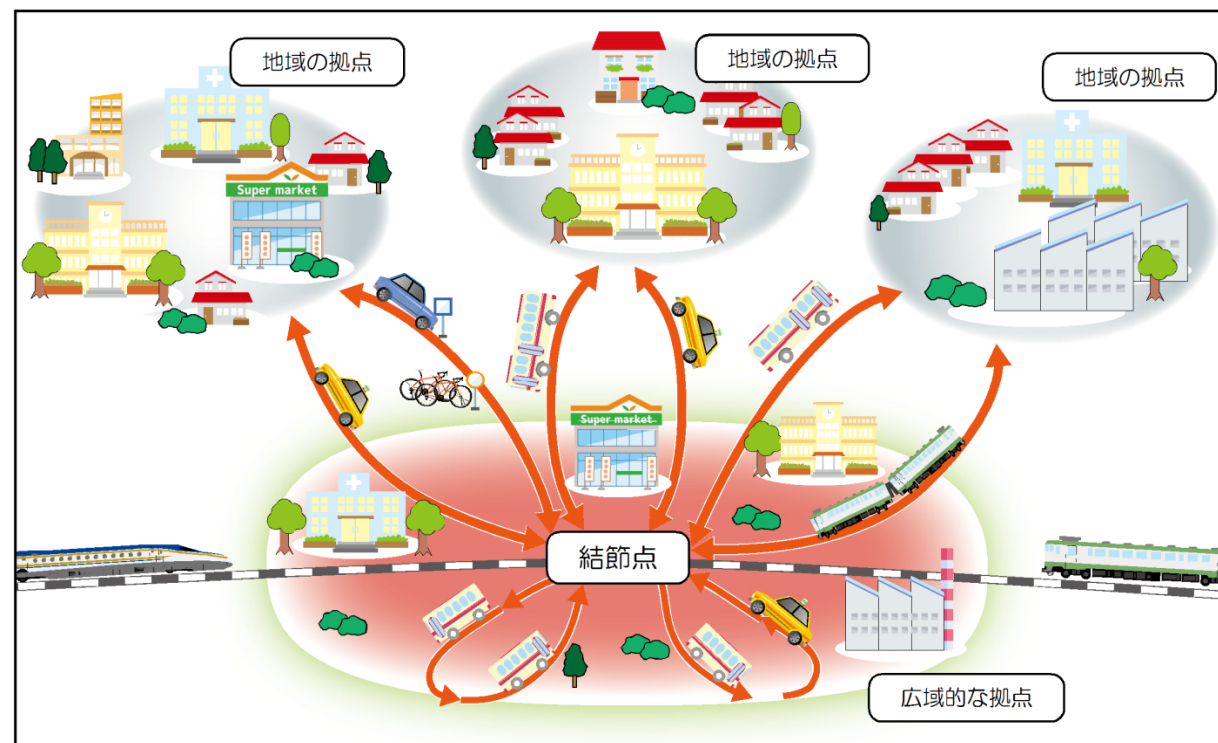


図 交通手段の組み合わせイメージ

④まちなか交通

将来の姿(案)

- ◆ まちなかの都市・交通環境が維持・向上され、多くの人々が集い・暮らし・賑わう。
- ◆ 新たな交通システムなどにより、短距離の移動が支援される。
- ◆ 自動車だけに依存せず、様々な交通手段でまちなかを移動できる。
- ◆ まちなか都市機能へのアクセスや移動の快適性を向上させる。



図 まちなか交通のイメージ

## 5. 将来交通需要予測

### (1) 予測年次

将来交通需要予測は、第1回・第2回同様に概ね20年後の将来を見据えることとする。ただし、社会経済状況の不確実性や、交通環境を取り巻くハード・ソフト両面での変化の速さに対応するため、また、概ね10～15年間隔でパーソントリップ調査を実施してきたことから、中間年次として10年後を想定した予測も行う。

予測年次は、将来人口など主要な指標の得られやすさを勘案して設定することとし、平成47年（中間年次として平成37年）とする。

表 将来予測年次

	第1回 PT	第2回 PT	第3回 PT (案)
調査実施年	平成元年 (1989年)	平成13年 (2001年)	平成28年 (2016年)
予測年次 (中間)	—	—	平成37年 (2025年)
予測年次 (最終)	平成22年 (2010年)	平成32年 (2020年)	平成47年 (2035年)

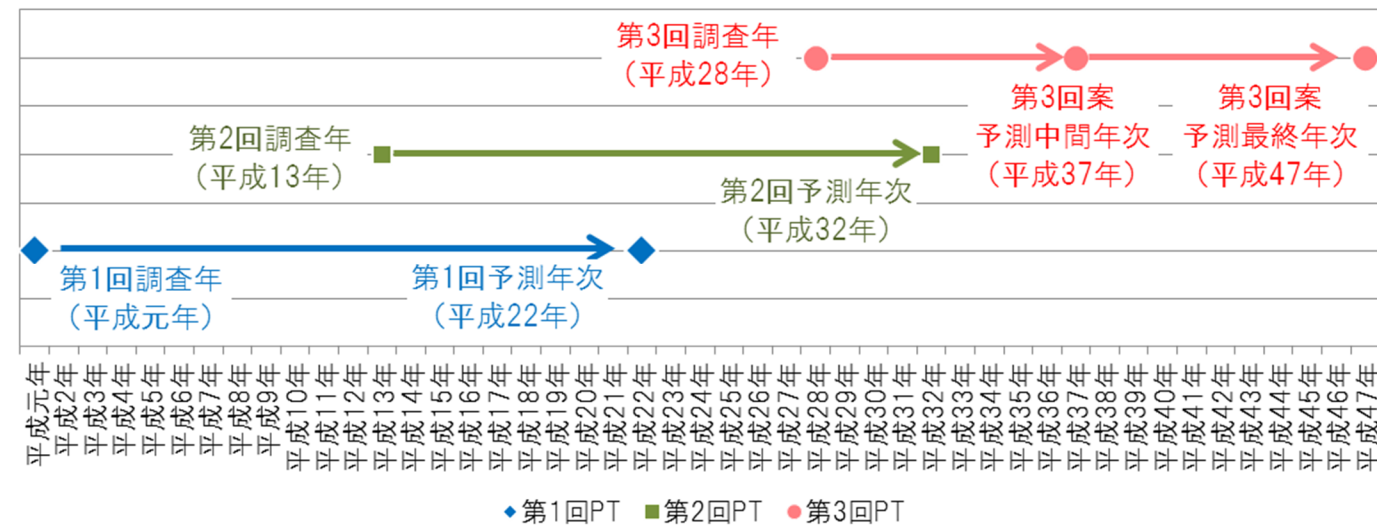


図 将来予測年次

### (2) 将来フレーム

都市圏の将来人口は、国立社会保障人口問題研究所の推計値（平成25年3月推計）によると、平成37年に534,929人、平成47年に483,121人とされている。これは、平成27年の国勢調査速報値に比べて平成37年で7.5%減（43,209人減少）、平成47年で16.4%減（95,017人減少）である。

一方、平成27年に各市町で検討・立案が行われた人口ビジョンや総合戦略では、目標となる将来人口が示されているほか、総合計画や都市計画マスタープランでも目標人口が設定されている。

今回調査では、中長期的な将来像をイメージした検討を行うことから、国立社会保障人口問題研究所の推計値を基本として予測を行う。なお、各市町の人口ビジョンにみる人口および構成比による予測も参考として行い、感度を確認する。

⇒国立社会保障人口問題研究所推計値を基本とし、参考値として市町積み上げによる予測を行う。

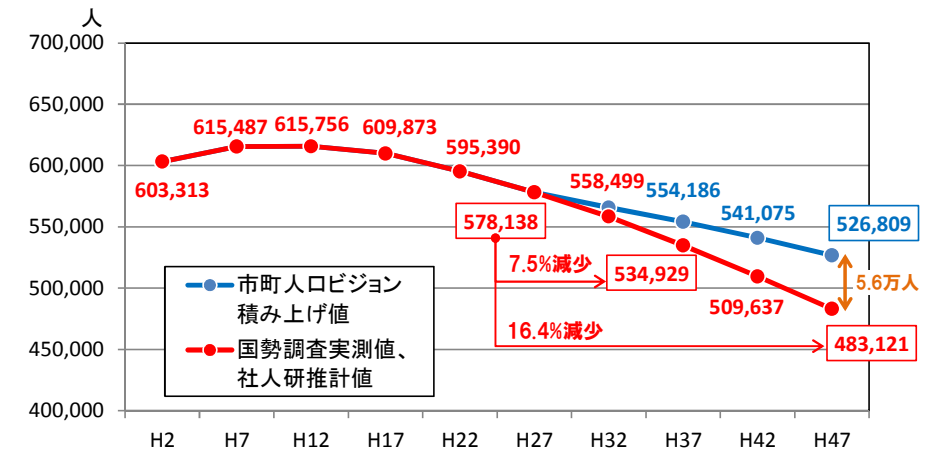


図 将来人口フレーム

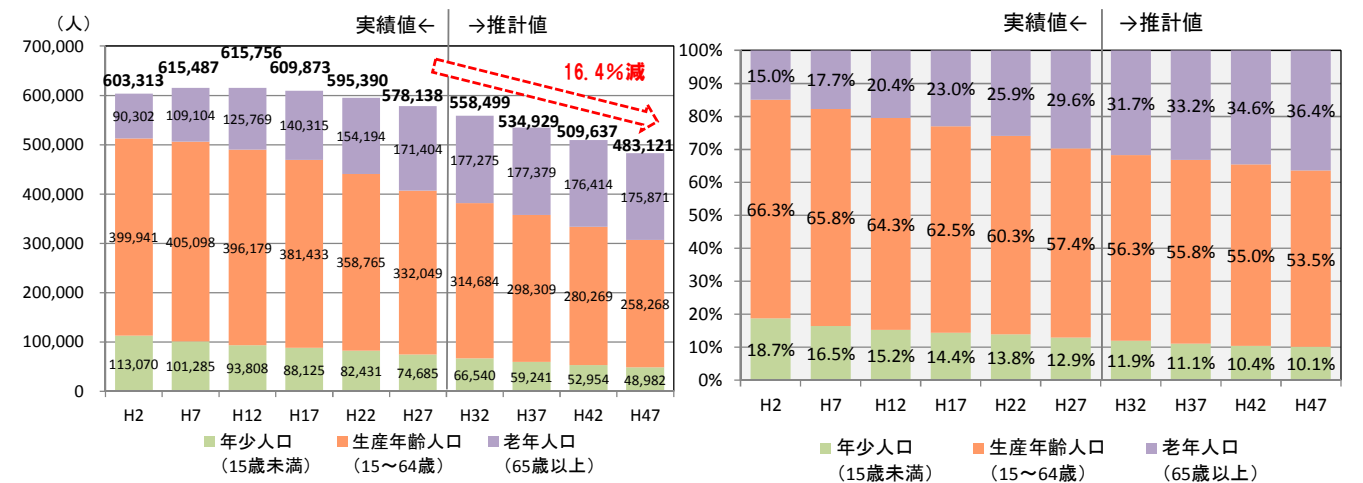


図 年齢階層別人口の見通し

(3) 将来土地利用（案）

都市圏では、D I D面積が過去 40 年間で倍以上に増加する一方、人口密度は低下してきた。一方で、現在、立地適正化計画の検討・立案が行われており（長野市、千曲市）、これまでの傾向に歯止めがかかると考えられる。

今回調査では、現在取り組まれている立地適正化計画による施策実施などにより、人口や施設の郊外化に一定程度の歯止めがかかるものとして将来予測を行う。なお、比較対象としてこれまで同様の傾向が維持されるすう勢型および中間案の予測も参考として行い、感度を確認する。

⇒**将来の望ましい土地利用構造を前提とした予測を行い、参考としてすう勢型による予測を行う。**

表 5.2 土地利用の想定（案）

	集約型 (望ましい土地利用)	中間型	すう勢型 (現状のトレンドの土地利用)
考え方	<ul style="list-style-type: none"> <li>長野市、千曲市は、立地適正化計画を前提とした土地利用を想定</li> <li>他市町は、拠点地域などまちなかにおける人口を郊外に比べ維持する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>長野市、千曲市は、立地適正化計画を前提とした土地利用を想定</li> <li>他市町は、現状の土地利用状況が将来にわたって継続すると仮定する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>現況の土地利用状況が将来にわたって継続すると仮定する</li> </ul>
居住地 (夜間人口の配置)	<ul style="list-style-type: none"> <li>立地適正化計画および現在の市街地人口密度の維持を仮定した、人口配置パターンとする</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>立地適正化計画を仮定した、人口配置パターンとする</li> <li>他市町は、現況の各ゾーン別人口配置パターンをそのままとする</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>現況の各ゾーン別人口配置パターンをそのままとする</li> </ul>
都市機能 (従業人口の配置)	<ul style="list-style-type: none"> <li>立地適正化計画および各市町の計画・構想を踏まえた施設配置パターンとする</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>立地適正化計画および各市町の計画・構想を踏まえた施設配置パターンとする</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>現況の各ゾーン別施設配置のままとする</li> </ul>

(4) 将来交通需要予測方法の検討

将来交通量の予測は、一般的でこれまでの蓄積が豊富な四段階推計法を基本とする。

四段階推計法は、生成、発生集中、分布、手段分担の各ステップごとに、パーソントリップ調査から得られる結果をもとにモデル式を構築して予測を行う。

予測は、都市圏の課題を分析するために必要な変数や構造を持つようにし、施策による効果や将来像を検証する。

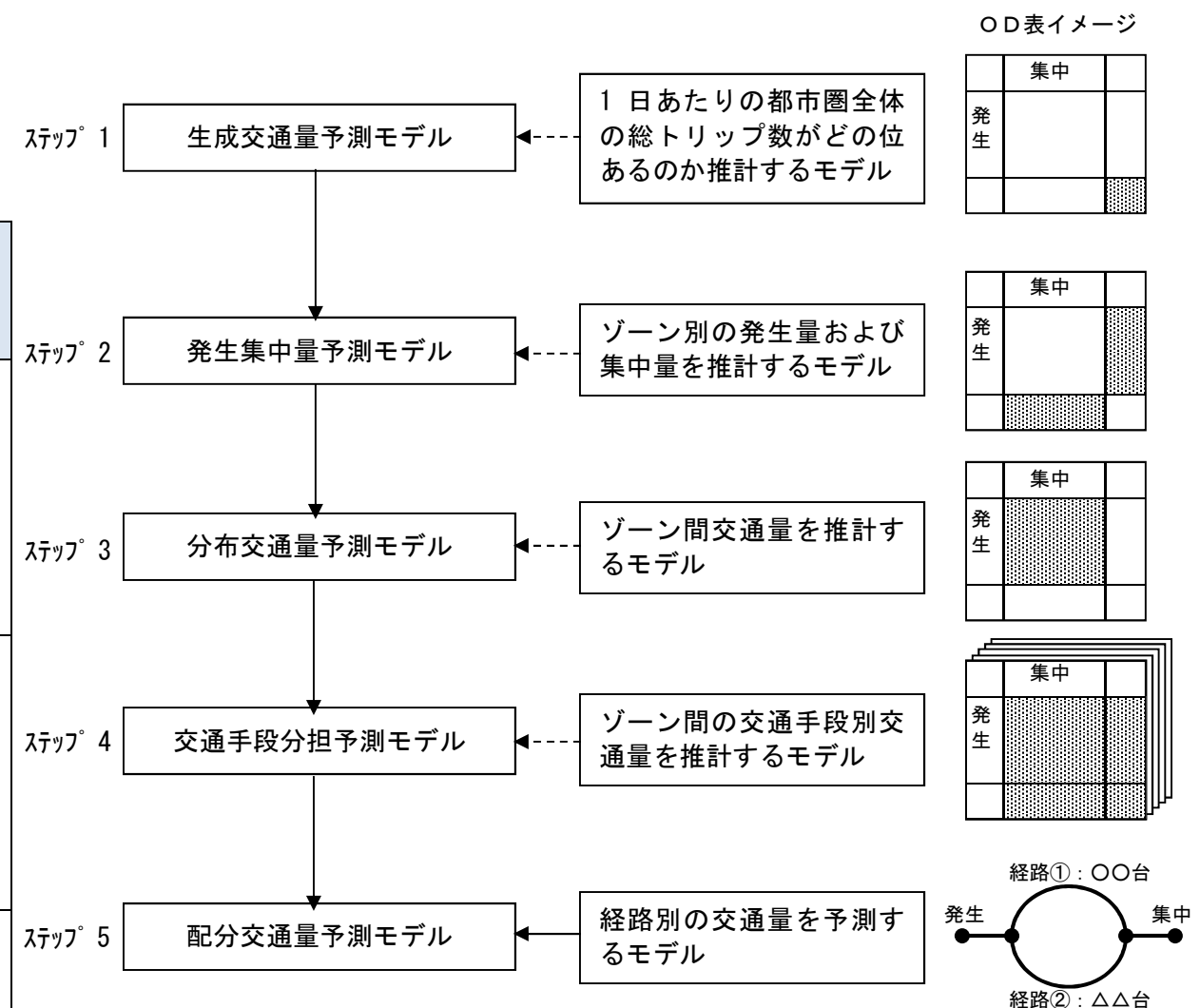


図 0.1 将来交通需要の流れ