資 料 1

第4回　長野都市圏総合都市交通計画委員会
資　料

1. 長野都市圏総合都市交通計画委員会スケジュール・検討概要について 1

2. 第 3 回委員会（H28.10）における意見と対応について 2

3. 実態調査の実施結果 3

4. 都市圏の課題と将来像の設定 7

5. 将来交通需要予測方法の検討 13

長野都市圏総合都市交通計画協議会　事務局

ながの都市圏
パーソントリップ調査
PERSON TRIP SURVEY in NAGANO

※実態調査結果は速報値のため今後訂正の可能性があります。

1. 長野都市圏総合都市交通計画委員会スケジュール・検討概要について

■全体スケジュール

年度	実施概要	検討内容	
平成27年度	○企画・準備 ○予備調査の実施	既往計画の整理、現況分析、課題抽出 ↓ 調査の方法、内容の検討 ↓ 予備調査の実施（11 月中～下旬） ↓ 予備調査の結果整理、本調査の方法検討	広報計画の検討 ↓ 広報の実施 （予備調査）
平成28年度	○パーソントリップ本調査の実施 ○交通実態の分析 ○都市圏将来像の検討 ○交通需要予測	パーソントリップ本調査の準備 ↓ パーソントリップ本調査の実施 ↓ データの取りまとめ 交通実態の分析 → 交通需要予測の条件整理等 ↓ 都市圏将来像の検討 → 交通需要予測	広報の実施 （本調査）
平成29年度	○計画課題の整理 ○都市交通計画の策定 ○実施体制の検討	計画課題の整理 ↓ 将来シナリオの設定、評価 ↓ 都市交通計画の策定 ↓ 実施体制の検討	広報の実施 パブリックコメント

協議会①
委員会①
委員会②
協議会②
委員会③
委員会④
協議会③
委員会⑤
委員会⑥
委員会⑦
協議会④

■検討概要

【委員会①】 課題及び調査方法の検討（H27.12.14）
・都市圏の課題の検討
・課題に対応した調査方法の検討

【委員会②】 パーソントリップ本調査の検討（H28.2.1）
・予備調査の結果を踏まえた調査方法の検討
・必要な補完・付帯調査の検討

【委員会③】 都市圏の方向性（H28.10.26）
・分科会開催結果を踏まえた都市圏の課題
・都市圏の方向性について

【委員会④】 都市圏将来像、交通需要予測方法の検討（H29.3.14）
・本調査の結果を踏まえた都市圏将来像の設定
・交通需要予測方法の検討

【委員会⑤】 交通需要予測、計画課題の検討（H29.6 頃）
・交通需要予測の検討・評価
・都市圏の計画課題の検討

【委員会⑥】 都市交通計画の策定（H29.10 頃）
・都市圏将来像、交通計画の検討・評価

【委員会⑦】 都市交通計画の策定（H30.2 頃）
・都市交通計画の検討
・実施体制の検討

■H28 検討概要

委員会④（H29.3.14）
- PT 調査結果の報告（速報）
- 都市圏将来像の設定
- 交通需要予測方法の検討
- 意見聴取

■次回検討概要

委員会⑤（H29.6 頃）
- 将来交通需要予測
- 将来交通需要予測の評価
- 都市圏の計画課題の検討
- 意見聴取

2. 第 3 回委員会（H28.10）における意見と対応について

・第 3 回委員会(H28.10.26)における主な意見と、意見に対する対応は次の通りである。
・調査は、実施中であったため、引き続き進めることを確認した。都市圏課題は、検討の視点について意見をいただき、調査結果を踏まえ分析を行うことを確認した。

表 2.1　第３回委員会における主たる意見

区分	No.	主たる意見	対応方針	対応結果
調査実施状況	①	・順調に調査が進んでいるようであり、そのまま進めていく。	・回収状況をモニタリングし、所要の有効票確保が困難となる。 ・回収率が高い飯綱町を除き予備票を発送した。 ・さらに、中野市、須坂市、飯山市に対し、催促状（兼お礼状）を発送した。	・本編Ｐ４ ・参考資料（Ｐ４、Ｐ５）
	②	・観光客の交通行動調査は、年間入込客数５０万人以上の観光地７カ所に対して、入込客数が多い夏季を対象として実施した。	・訪日外国人のローミングデータは、秋季を対象に収集・整理した。	・本編Ｐ６ ・参考資料（Ｐ５１）
都市圏の課題	③	・都市圏規模の広域的な課題だけではなく、市町単位での整理や共通課題の分析も必要。	・調査結果は、都市圏全体や市町単位で分析を行う。	・本編Ｐ４以降 ・参考資料（Ｐ８以降）
	④	・人口減少や立地適正化計画を見据え、郊外や中山間地域とまちなかのあり方、今後の施設立地や市街地整備など、課題の分析が必要。	・都市圏、市町、まちなかと郊外など、地域特性に応じて交通特性を分析する。 ・目的に応じた移動実態を踏まえ、ネットワークのあり方を分析する。	・本編Ｐ７以降 ・参考資料（Ｐ７４以降）
	⑤	・広域的にみた市町の役割分担や、鉄道を軸とした都市機能のあり方などを念頭にネットワークを捉えるべき。		
	⑥	・防災や災害に関する視点や課題分析が必要。	・流動実態と交通サービスの提供状況を比較するなどし、防災性を分析する。 ・都市圏の課題を踏まえ、個別具体の施策は計画検討段階で議論する。	・本編Ｐ７以降 ・参考資料（Ｐ２７）
	⑦	・無電中化や道の駅の利活用なども計画に盛り込むべき。		
	⑧	・観光交通への対応、通過交通への対応、長野市へ向かう移動の分析など、交通の流れを考えた分析が必要。	・観光交通の課題や対応は、補完調査結果を活用する。 ・都市圏全体の交通の流れを分析し、課題を明らかにする。	・本編Ｐ６ ・参考資料（Ｐ４７以降）
	⑨	・地域交通を担う公共交通のあり方、２次交通・３次交通のあり方、利用促進策やライドシェアなど新たな交通システムなど、課題を分析し具体的な提案が望まれる。	・公共交通の実態は、パーソントリップ調査および補完調査を踏まえて分析する。	・本編Ｐ６ ・参考資料（Ｐ６０以降）
	⑩	・自転車の列車持ち込みなど、現状の制度面では困難なことも、検討の一つとして取り上げられたい。	・都市圏の課題を踏まえ、個別具体の施策は計画検討段階で議論する。	・本編（Ｐ７以降）
その他	⑪	・人口減少を見据え、地域ニーズに対応した計画づくりを行う上で、パーソントリップ調査結果がどのように使われるか示してほしい。	・課題の整理や分析にあたっては、調査結果を組み合わせて行う。 ・検討の流れは調査報告として整理しておく。	・本編（Ｐ７以降）
	⑫	・調査は、量から質へと変わりつつあり、調査票を工夫している点も画期的。	・質的な面を踏まえ、将来像や暮らし像を検討する。	・本編（Ｐ７以降）

3. 実態調査の実施結果

	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	補完調査	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ヵ所の新幹線改札口 ・長野駅前の計3ヵ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か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 ヵ所
			・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。	
特定交通、地域の対象調査		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ヵ所の在来線改札口 ・長野駅前の計8ヵ所のバス乗降場
	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か所（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

各調査結果の概要は次頁へ

3.1 調査結果の概要

(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。 (図 3.1、参考資料 P4・5)

⇒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。 (図 3.2、参考資料 P12)

⇒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。 (図 3.3、参考資料 P14)
・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。 (図 3.4)

⇒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回調査対象範囲でみると、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。 (図 3.5、参考資料 P15)
・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。 (図 5.2、本資料 P13)

⇒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。 (図 3.6、参考資料 P16)
・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。 (図 3.7、参考資料 P17)

⇒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。 (図 3.8、参考資料 P28)
・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。 (図 3.9、参考資料 P29)

⇒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。

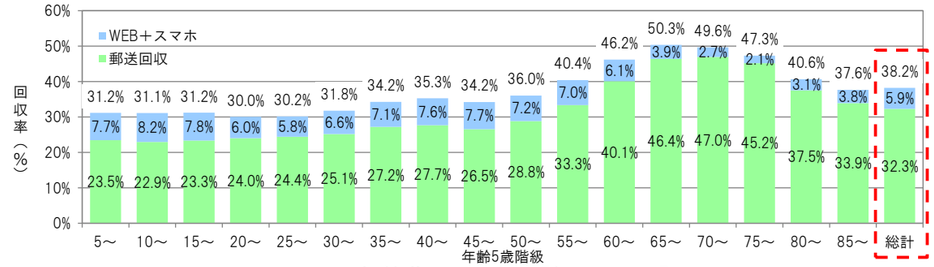


図 3.1 年齢階層別回収率[個人ベース]

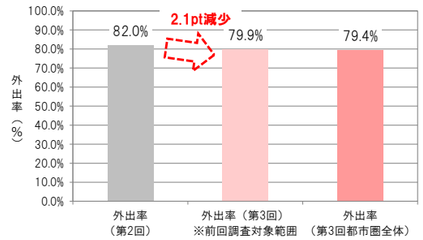


図 3.2 外出率の経年変化

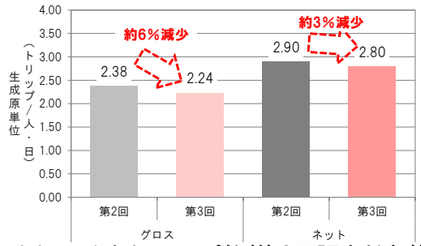


図 3.3 一人あたりトリップ数(第2回調査対象範囲で比較)

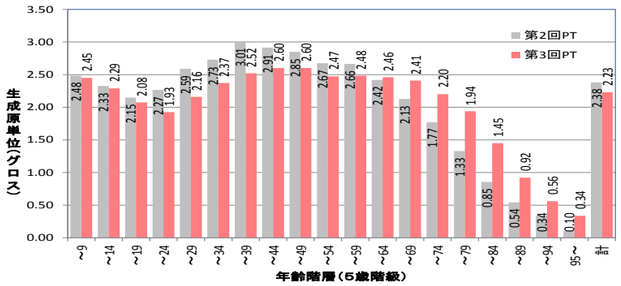


図 3.4 年齢階層別一人あたりトリップ数の経年変化

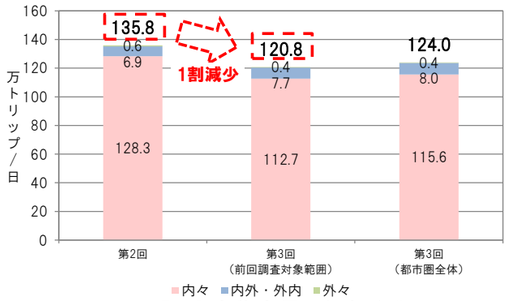


図 3.5 発生集中量の経年変化

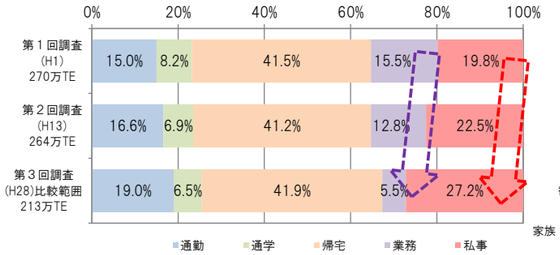


図 3.6 トリップ目的構成の経年変化
(都市圏全体で第 1 回～第 3 回を比較)

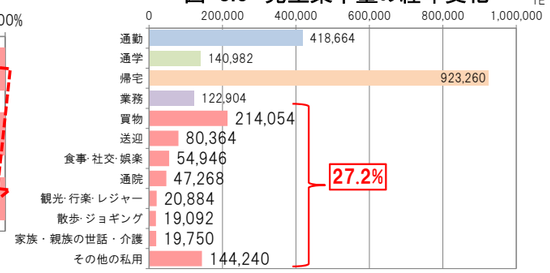


図 3.7 私事目的の細分化(長野都市圏全体)

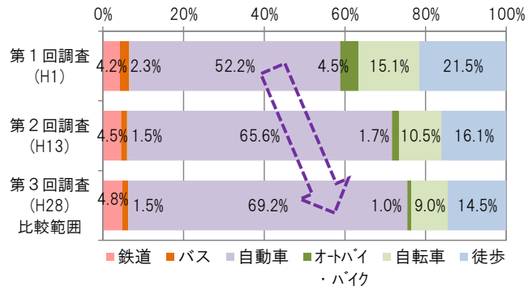


図 3.8 代表交通手段※の経年変化
(調査各回の対象区域全体で比較)

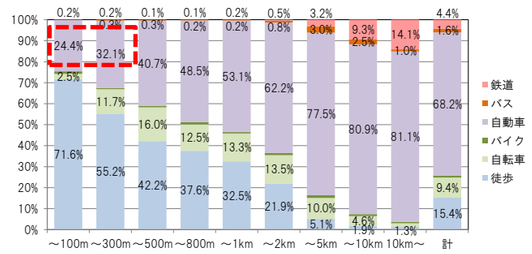


図 3.9 距離帯別代表交通手段
(都市圏全体 直線距離 距離不明を除く)

(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。

（図 3.10、参考資料 P24）

・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。

（図 3.11、参考資料 P25）

・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。（参考資料 P27）

⇒**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。**

(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。

（図 3.12、参考資料 P38）

・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。

（参考資料 P39）

・「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。（図 3.13、参考資料P40）

・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。

（図 3.14、参考資料 P41）

⇒**交通手段の転換や住み替え意向も一定程度見られる。**

(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。

（図 3.15、参考資料 P43）

・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。

（図 3.16・3.17、参考資料 P44）

・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。

（図 3.18、参考資料 P46）

⇒**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。**

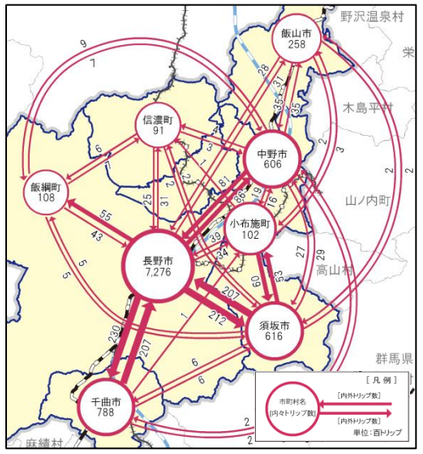


図 3.10 市町間流動状況

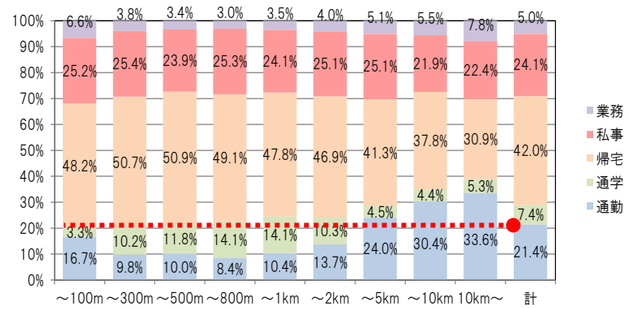


図 3.11 距離帯別目的構成比
（都市圏全体 直線距離 距離不明除く）

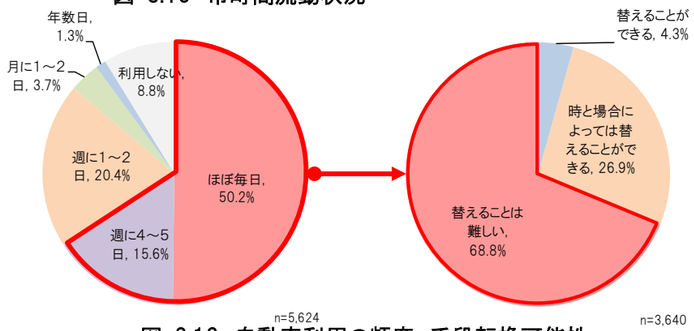


図 3.12 自動車利用の頻度、手段転換可能性

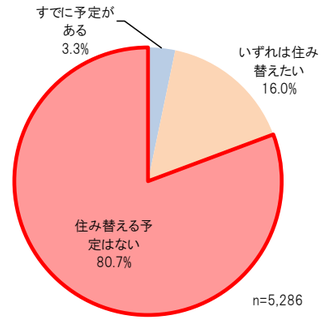


図 3.13 住み替え意向

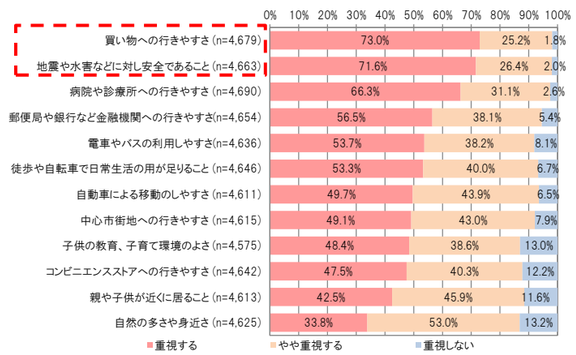


図 3.14 住み替えの際に重要視する項目

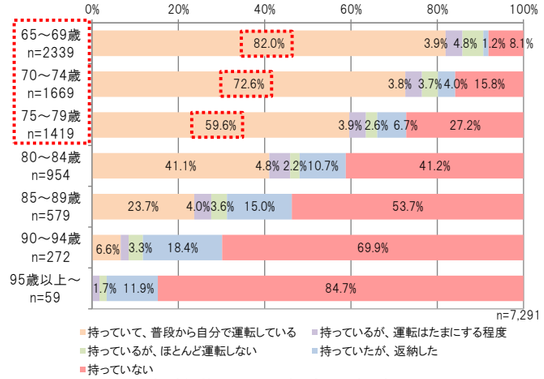


図 3.15 年齢階層別運転免許保有・利用状況

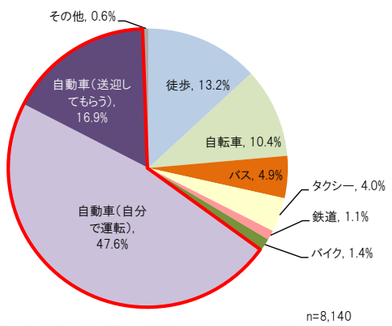


図 3.16 普段の通院先への交通手段

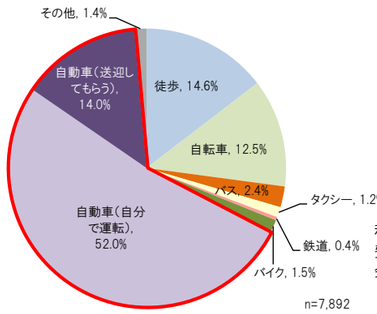


図 3.17 普段の買物の交通手段

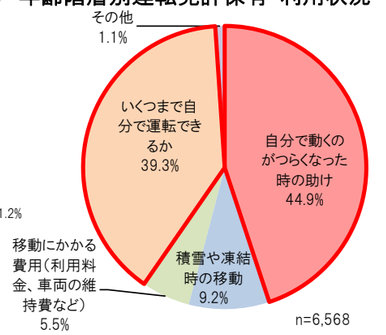


図 3.18 今後の交通に関する不安

(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。（参考資料 P47）

・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。（図 3.19　参考資料 P49）

・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。（参考資料 P49･50）

⇒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。（図 3.20･3.21、参考資料 P51）

⇒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。（図 3.22、参考資料 P55）

・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みると、新幹線軸上の流出入が最も多いことが分かる。平日と休日を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。（参考資料 P56～59）

⇒新幹線軸上の来街者が多く、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。（図 3.23、資料 P61）

・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。（参考資料 P62･63）

⇒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。（図 3.24･3.25、参考資料 P76）

⇒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。（図 3.26、参考資料 P78）

・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。（図 3.27、参考資料 P79）

⇒80 歳以上では移動性が大きく変化、低下する。

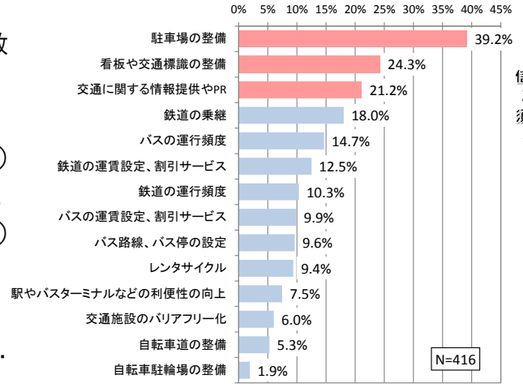


図 3.19　必要な交通環境対策

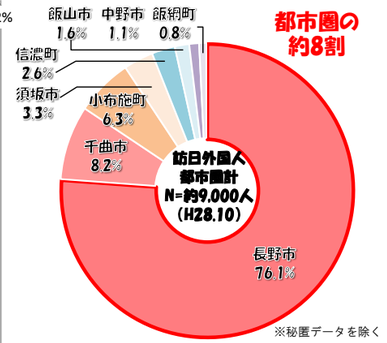


図 3.20　訪日外国人の滞在市町

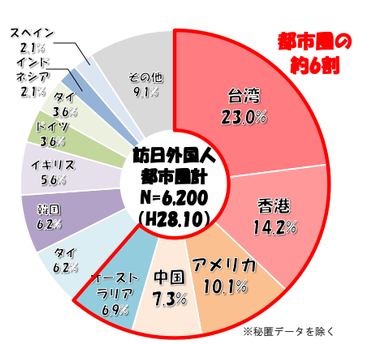


図 3.21　訪日外国人の国籍

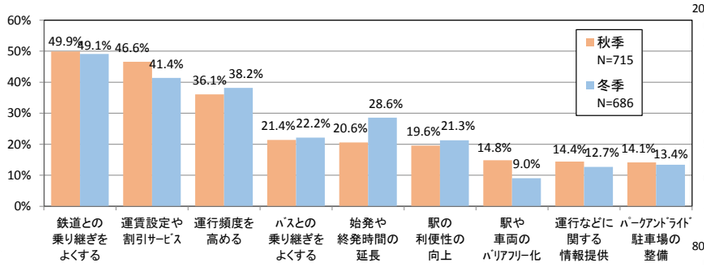


図 3.22　求められるサービス（新幹線）

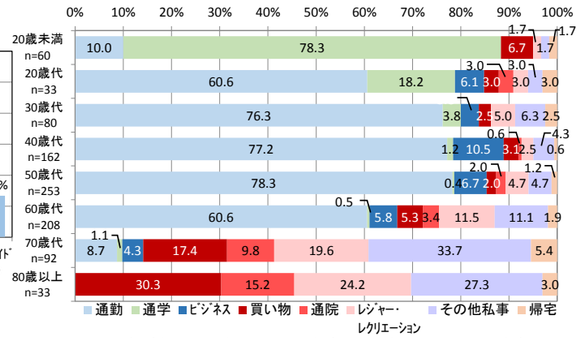


図 3.23　年齢別の移動の目的（公共交通利用調査）

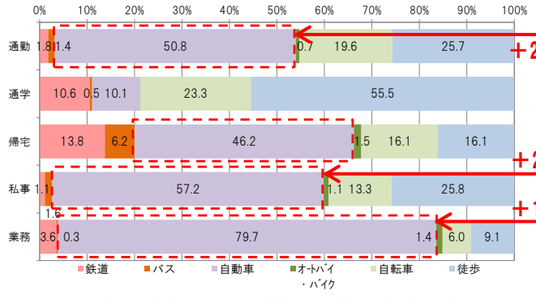


図 3.24　まちなかの目的別の代表交通手段（大ゾーン 1･2･5）

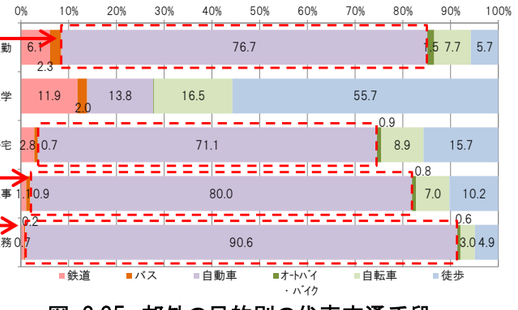


図 3.25　郊外の目的別の代表交通手段（大ゾーン 1･2･5 以外）

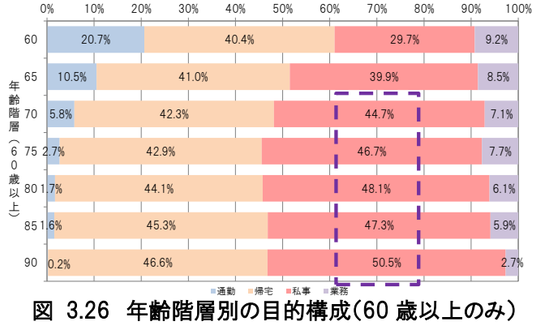


図 3.26　年齢階層別の目的構成（60 歳以上のみ）

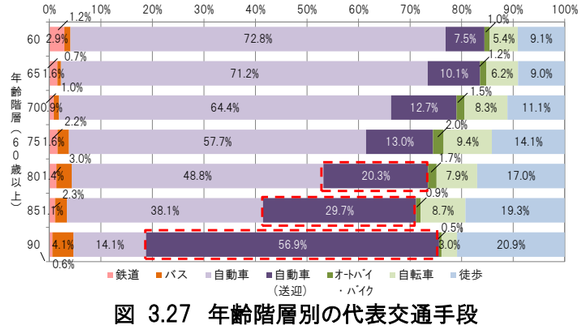


図 3.27　年齢階層別の代表交通手段（60 歳以上のみ）

4. 都市圏の課題と将来像の設定

4.1 都市圏の課題と交通面からみた都市圏の方向性（再掲）

前回の委員会で、現況等から整理した課題や分科会の意見を踏まえ、将来像の検討に向けた交通から見た都市圏の方向性を以下の4点に整理した。

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

（普段の住民の移動）
- ●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	おでかけパスポート	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	市民バス昼割	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	福祉有償運送支援	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」の開業を機に観光に関する取り組みを実施。

■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	(ｼｬﾄﾙﾊﾞｽ)	－	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**

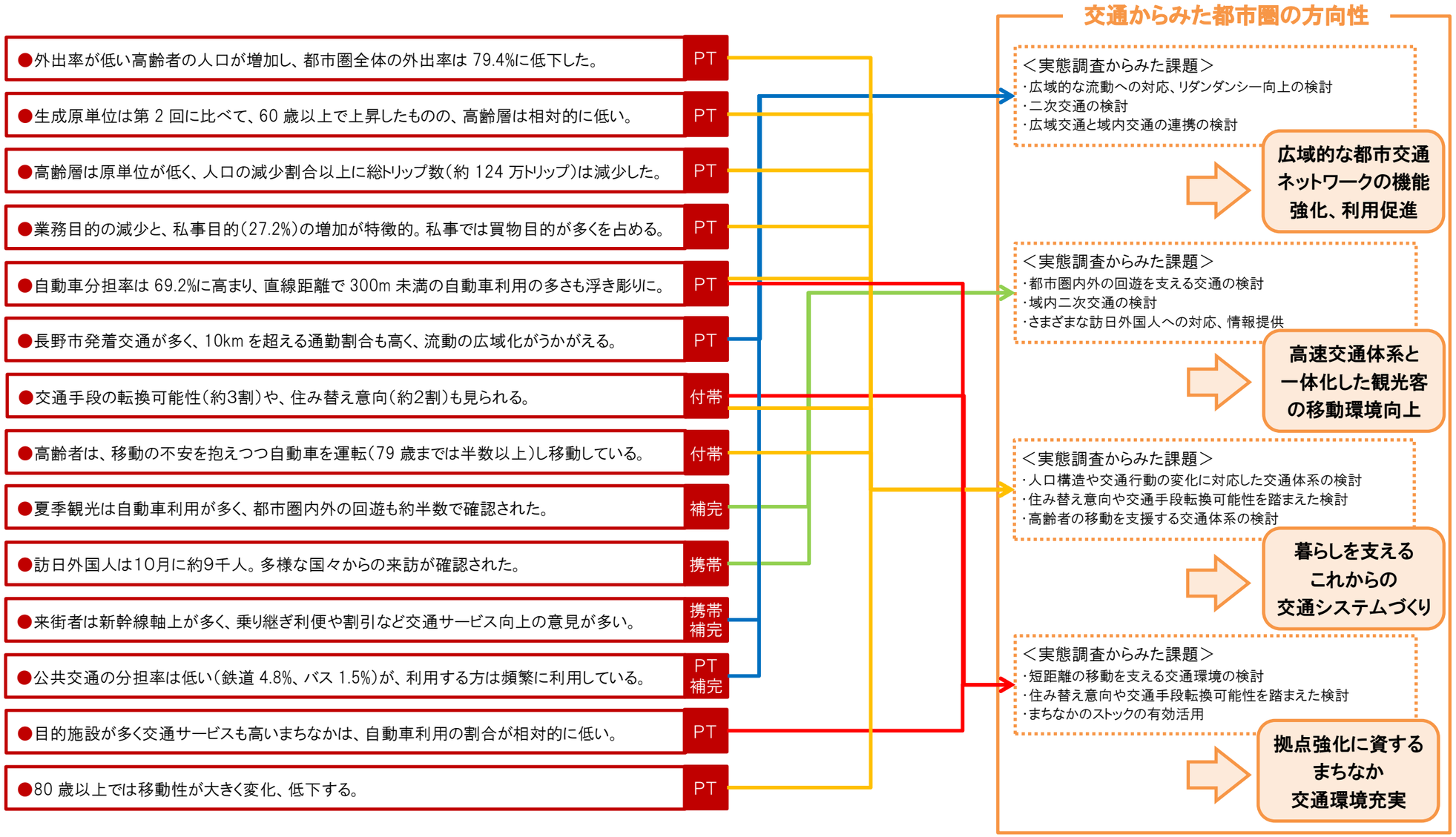
＜課題＞
- ・歩道者優先のまちづくり(トランジットモール等)
- ・まちなかへの公共交通アクセスの利便性向上
- ・施設と連携した交通環境づくり

⇒ **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）

4.2 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。



4.3 都市圏の課題と将来像

(1) 広域的な都市交通

課題(案)

- 都市圏内々交通の割合は相対的に減少しているが、内外・外内など都市圏外との交通量は微増している。域外居住者の都市圏来訪は約 8.0 万人/日と推定され、パーソントリップ調査データからみた内外・外内交通と概ね同程度である。
- 都市圏内外を結ぶ交通軸の強化や、域内交通との連携強化が課題である。

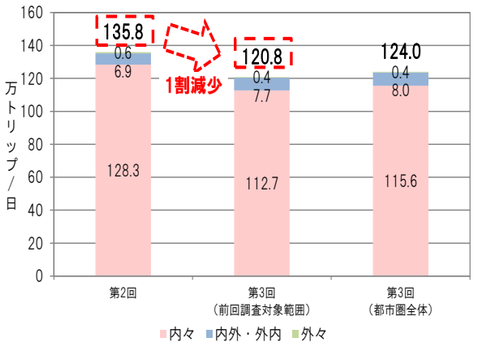


図 4.1 PT 調査に見るトリップ内訳

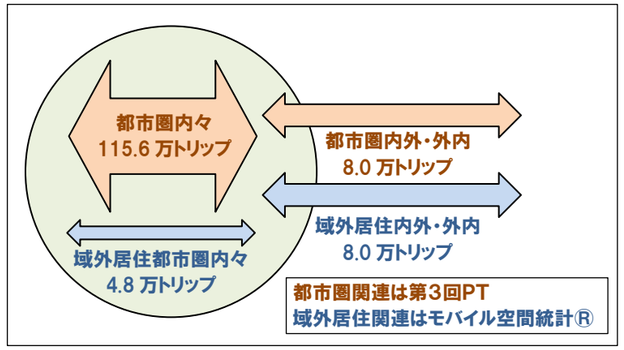


図 4.2 域外居住者を含むトリップ構造

- 都市圏全体の交通量は減少傾向にあるものの、自動車の分担率は上昇し、自動車への依存は高まっている。
- 都市計画道路の改良率(52.9%)は県平均(44.2%)を上回るが、県内主要渋滞箇所の約3割が都市圏に集中しており、自動車への依存の高さを裏付けている。
- 広域的な交通と一体となって、都市圏内外に移動しやすい交通環境が求められる。
- 来街者や観光客の意見では、鉄道乗り継ぎや公共交通サービスの向上に関する意見が多く寄せられており、公共交通でのアクセスや都市圏内二次交通との連携が課題である。

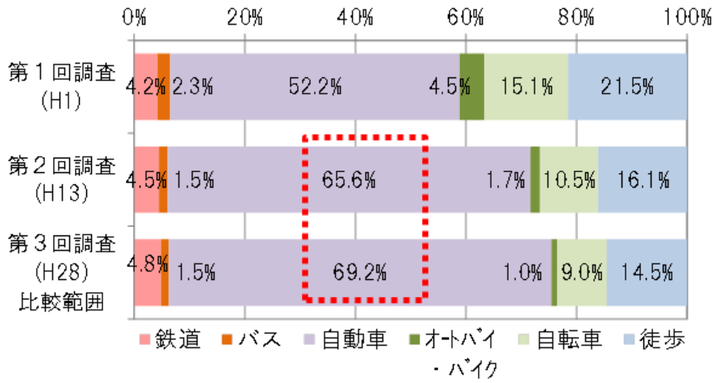
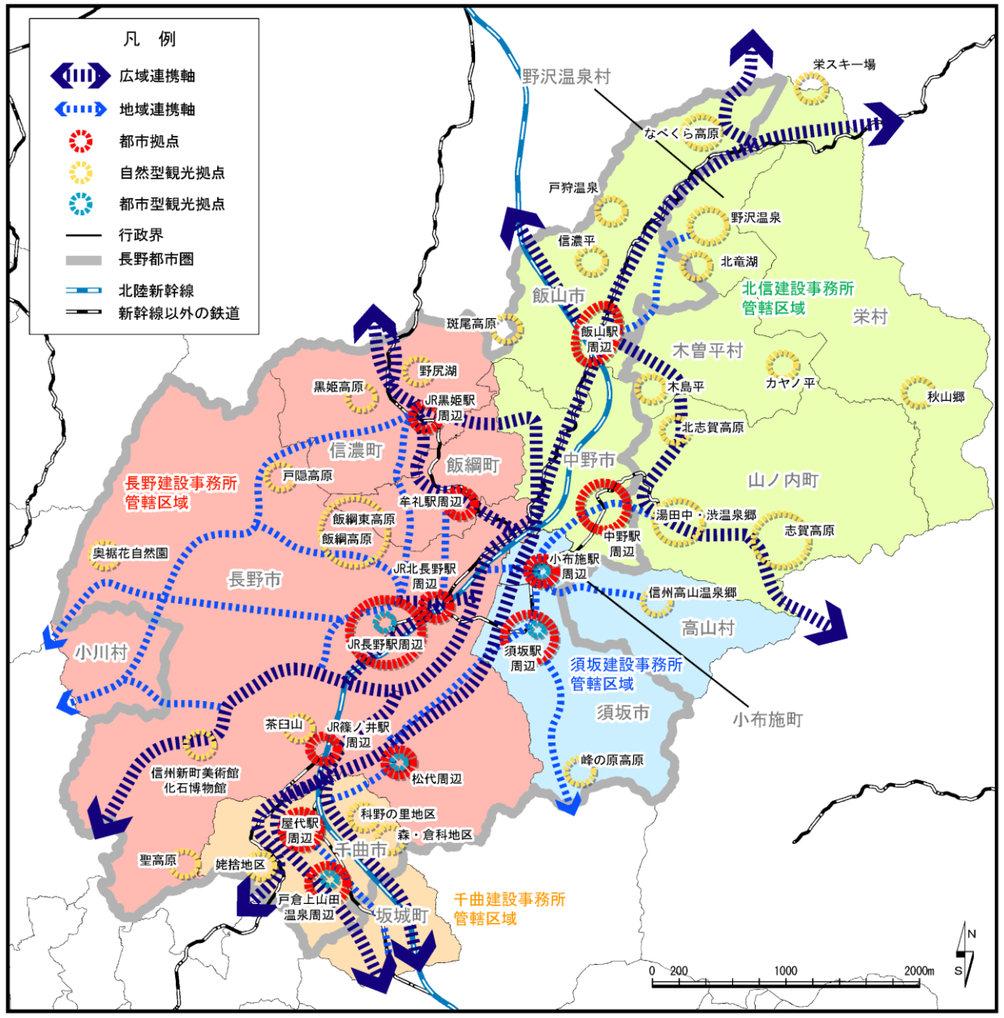


図 4.3 PT 調査に見る自動車分担率の増加

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 4.4 将来都市構造図(検討案)

(2) 観光交通

課題(案)

- 都市圏内の観光行動は、名所旧跡めぐりが多く、交通手段も自動車利用が約8割を占める。観光行動パターンとしては、都市圏内観光地のみ訪れる単独型が約半数(50.4%)を占めているが、都市圏内外回遊型(33.6%)、都市圏内回遊型(16.1%)も見られ、広域化への対応が課題である。
- 都市圏内では、都市圏の範囲を越えた観光に関する取り組みも行われているほか、自然や地形を活かしたスキーやサイクリングなどの体験型観光に関する取り組みが盛んであり、安全で快適な移動環境づくりが課題である。
- 自動車利用が多いため、駐車場整備や標識の整備、情報提供や PR といった交通環境対策意向が多いが、鉄道の乗継やバスの運行頻度など公共交通サービスに対する要望も挙げられており、交通手段の組み合わせやサービス向上が課題である。

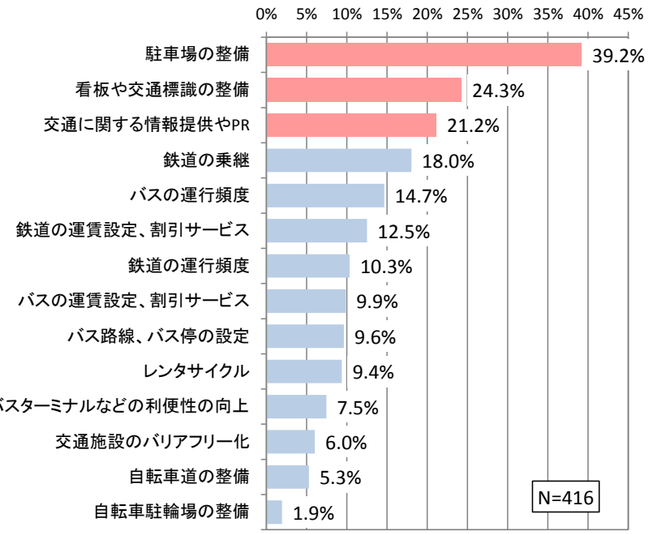


図 4.5 必要な交通環境対策

- 長野県は、2016/9～11 月期の訪日外国人観光客ランキングで第 10 位である。
- 訪日外国人の携帯電話ローミングデータから、都市圏への訪日外国人は 10 月に延べ約 9 千人(1日平均約300人)、滞在市町では長野市が約 3/4 を占める。
- 国籍は、台湾、香港、アメリカ、中国、オーストラリアと、多岐に渡っており、国内観光だけでなく、多様な方々の観光行動への対応が課題である(モバイル空間統計®)。

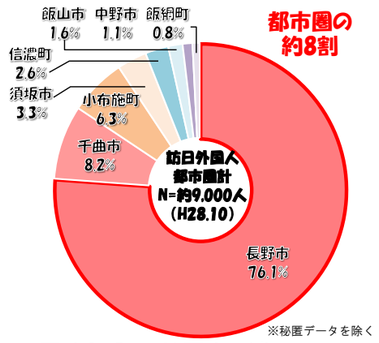


図 4.6 訪日外国人の滞在市町

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 4.7 観光二次交通の将来像

(3) 暮らしの交通

課題(案)

- 都市圏では、短距離移動や通勤･私事目的で自動車の利用割合が高い。また、自動車の利用頻度は、ほぼ毎日利用や週4～5日の利用が自動車利用の 2/3 を占め、冬季でも交通手段が変わらない方が約 8 割であり、円滑な自動車利用環境づくりが課題である。
- 一方で、通勤目的移動のピークは朝 7 時であり、多くの交通が集中する。自動車だけでなく多様な交通手段を組み合わせて利用できる環境を整え、自動車が集中する混雑時間帯の緩和とともに、これからのライフスタイルの変化に対応した移動の自由度を高めることが課題である。
- これまで拡大してきた郊外では、人口密度の低下だけでなく、交通環境や都市施設が充実するまちなかに比べ外出率が低いため、郊外の交通環境の充実により移動性を高めることが課題である。

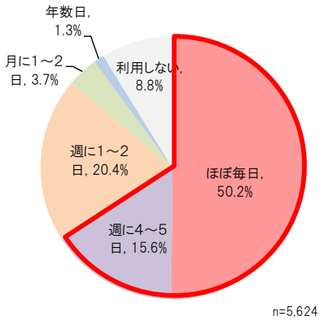


図 4.8 自動車利用頻度

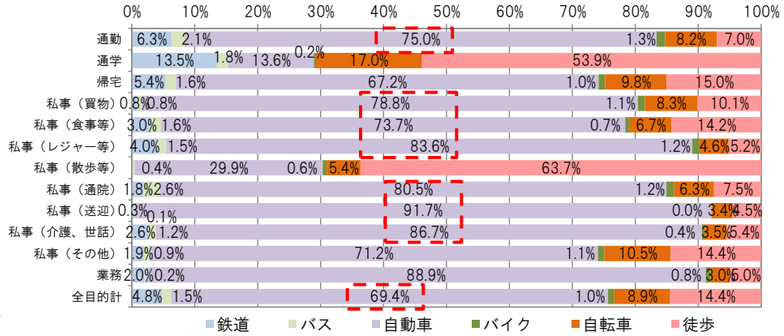


図 4.9 目的別代表交通手段

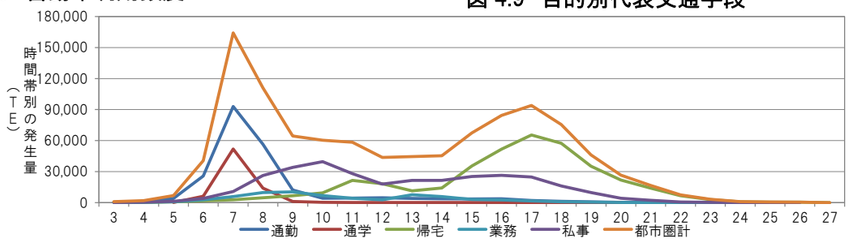


図 4.10 時間帯別･目的別の発生量

- 都市圏の 29.6%を占める 65 歳以上の高齢者からは、将来の移動や運転への不安が多く示されている。実態として、80 歳を超えると自ら運転する割合が半数以下となり外出率も低下するが、元気で活き活きとした暮らしのため、移動性を高めるための環境づくりが課題である。

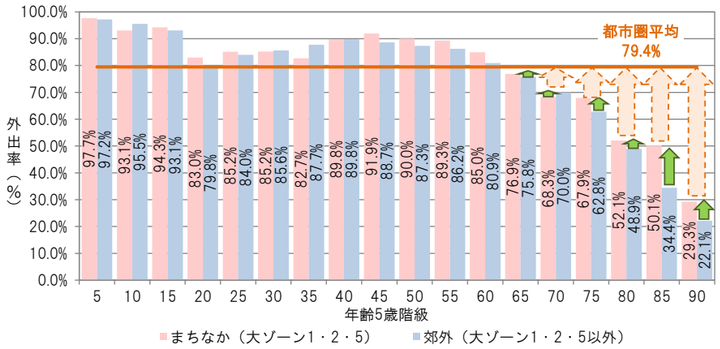


図 4.11 年齢階層別外出率

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。

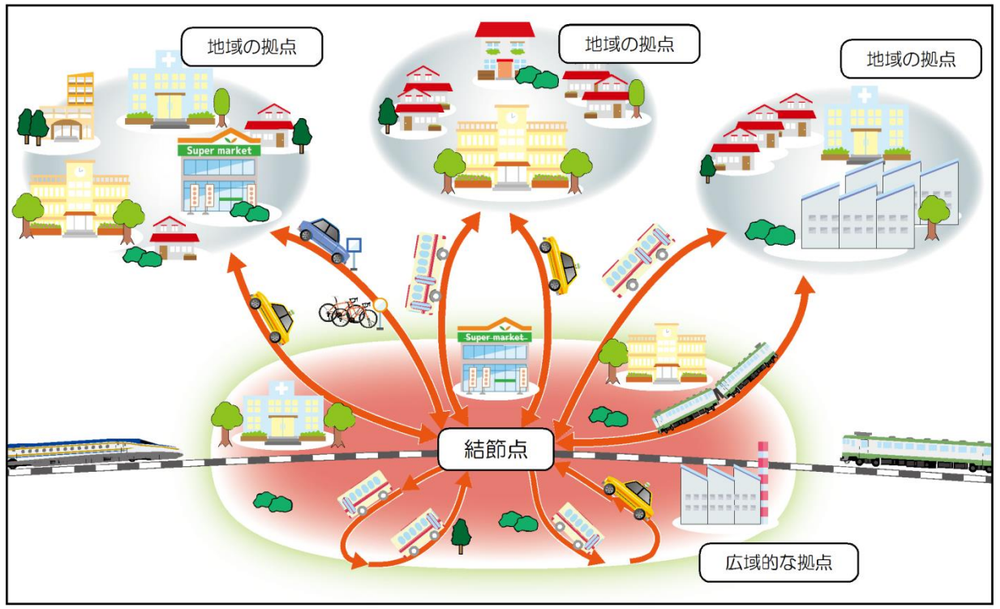


図 4.12 交通手段の組み合わせイメージ

(4) まちなか交通

課題(案)

- 郊外の移動は自動車が主となっているが、まちなかの移動では、郊外の移動に比べ「自転車」と「徒歩」の割合が高い。まちなかでは、自動車環境だけでなく、様々な交通手段の移動を支える環境の整備が課題である。

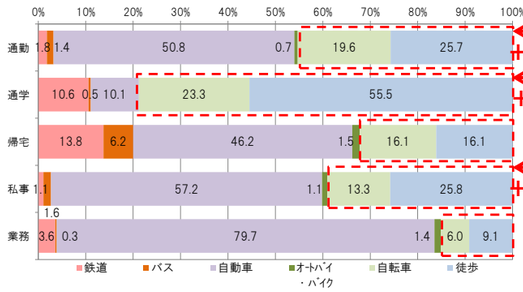


図 4.13 まちなかの目的別の代表交通手段
(大ゾーン 1･2･5)

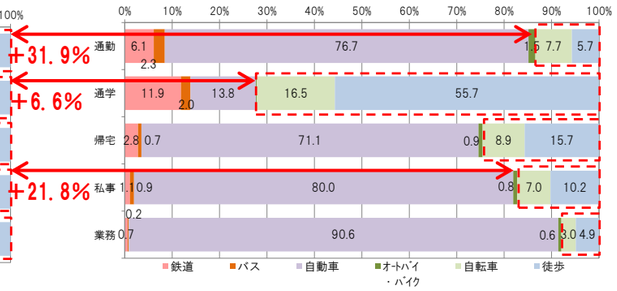


図 4.14 郊外の目的別の代表交通手段
(大ゾーン 1･2･5 以外)

- 各市町のまちなかでは、人口減少や人口密度低下といった課題があるものの、発生集中交通量は相対的に多い。また、特に都市圏中心である長野市中心部の発生集中交通量が多いため、まちなかの交通サービス環境を向上させることが課題としてあげられる
- 駅前や駅周辺、交通結節点およびその周辺などを中心として、都市機能の強化や、誰もが安全で円滑に利用するためのバリアフリー･ユニバーサルデザインによる施設整備、自転車の走行空間の確保なども課題としてあげられる。

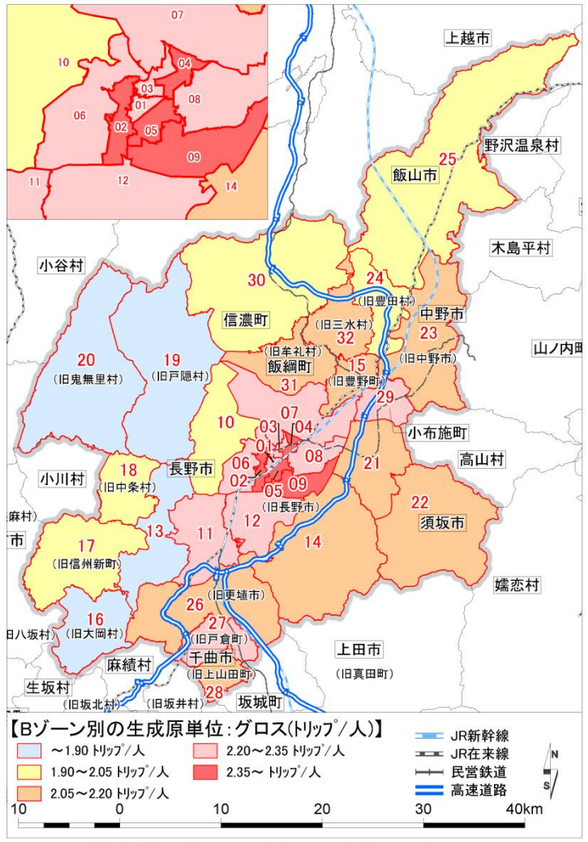


図 4.15 Bゾーン別の生成原単位(グロス)

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 4.16 まちなか交通のイメージ

5. 将来交通需要予測方法の検討

5.1 予測年次（案）

・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も、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 5.1 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）

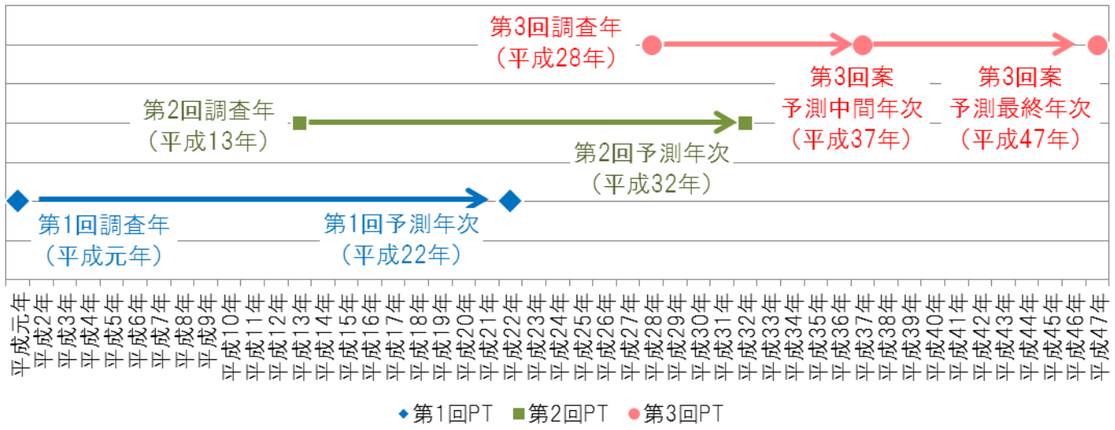


図 5.1 将来予測年次

5.2 将来フレーム（案）

・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。

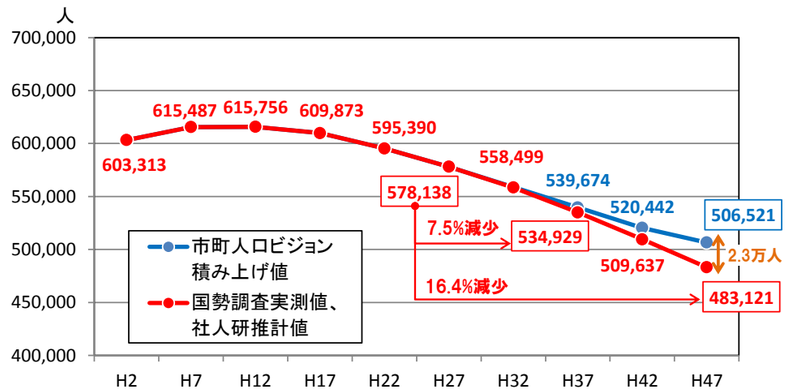


図 5.2 将来人口フレーム

（資料 P84 各市町の年齢 3 区分の将来人口）

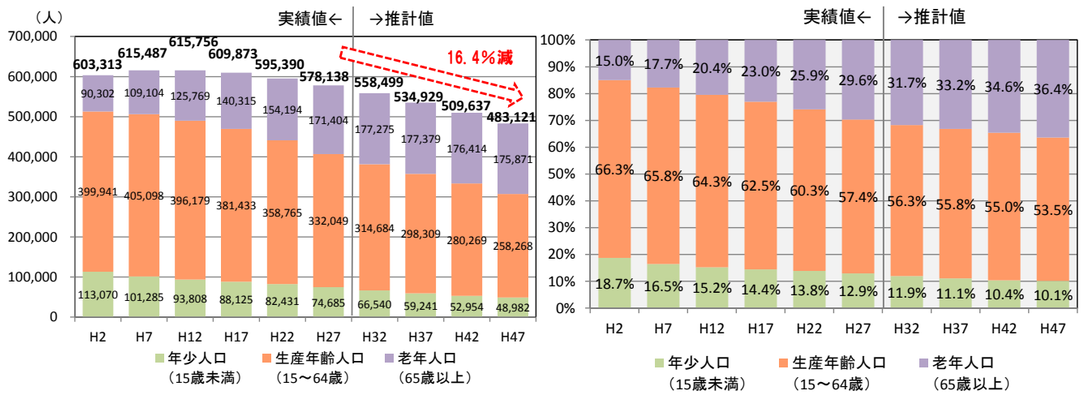


図 5.3 年齢階層別人口の見通し

5.3 将来土地利用（案）

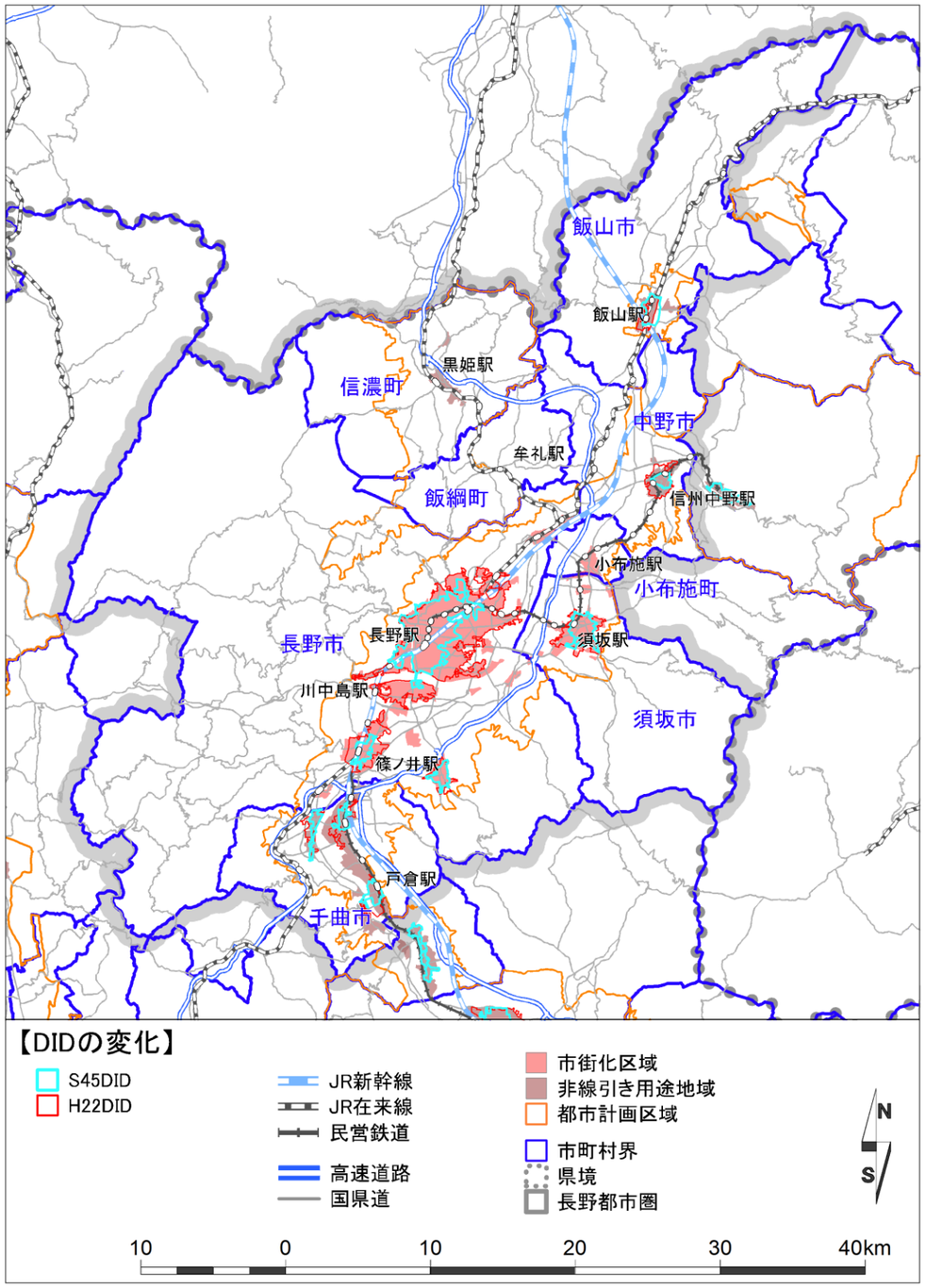
・都市圏では、DID面積が過去 40 年間で倍以上に増加する一方、人口密度は低下してきた。一方で、現在、立地適正化計画の検討・立案が行われており（長野市、千曲市）、これまでの傾向に歯止めがかかると考えられる。

・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	・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 ・他市町は、現在の市街地人口密度を維持する	・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 ・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	・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
居住地 （夜間人口の配置）	・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	・立地適正化計画を仮定した、人口配置パターンとする ・他市町は、現況の各ゾーン別人口配置パターンのままとする	・現況の各ゾーン別人口配置パターンのままとする
都市機能 （従業人口の配置）	・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	・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	・現況の各ゾーン別施設配置のままとする



資料：国土数値情報

図 5.4DIDの変遷（昭和 45 年、平成 22 年）