

1 調査名称：室蘭都市圏総合都市交通体系調査

2 調査主体：北海道

3 調査圏域：室蘭都市圏

(室蘭市、登別市、伊達市、豊浦町、壮瞥町、洞爺湖町の3市3町)

4 調査期間：平成28年～平成30年(予定)

5 調査概要：

室蘭都市圏においては、平成11～14年度に総合都市交通体系調査を実施し、都市交通マスタープランを策定しているが、近年においては市町村合併や少子高齢化、郊外型大型商業施設の進出など、都市交通を取り巻く地域や社会経済情勢が大きく変化している状況から、これらを踏まえた将来計画の立案、策定が必要となっている。

このような社会経済情勢の変化に対し、交通の主要因となる人の動きを把握するパーソントリップ調査を実施し、都市交通需要の動向を勘案し、新たな社会経済情勢に対応した都市交通マスタープランを策定するものである。

I 調査概要

1 調査名称：室蘭都市圏総合都市交通体系調査

2 報告書目次

第1章 調査の目的と全体構成

1-1 調査の背景と目的

1-2 室蘭都市圏交通マスタープラン策定にあたっての課題

1-3 調査の全体構成

第2章 室蘭都市圏の概況

2-1 社会経済状況

2-2 交通流動

2-3 港湾

第3章 交通実態調査の概要

3-1 交通実態調査の全体構成

3-2 ゾーニング

第4章 郵送調査

4-1 調査の目的とフロー

4-2 調査対象者の抽出

4-3 調査票の設計

4-4 調査準備

4-5 データ管理

4-6 調査活動

第5章 附帯調査の概要

5-1 附帯調査の目的

5-2 休日交通実態調査

5-3 個人意識・買い物等行動調査

- 第6章 補完調査の概要
 - 6-1 補完調査の目的
 - 6-2 スクリーンライン調査
 - 6-3 コードンライン調査
 - 6-4 補完交通量調査
 - 6-5 観光動向調査
 - 6-6 通学動向調査
 - 6-7 交通弱者ヒアリング調査
 - 6-8 物流事業者等ヒアリング調査

- 第7章 標本ファイルの作成
 - 7-1 データ処理の手順
 - 7-2 オリジナルデータ処理
 - 7-3 標本ファイルの作成

- 第8章 一次集計
 - 8-1 サンプルデータの基礎集計
 - 8-2 暫定拡大

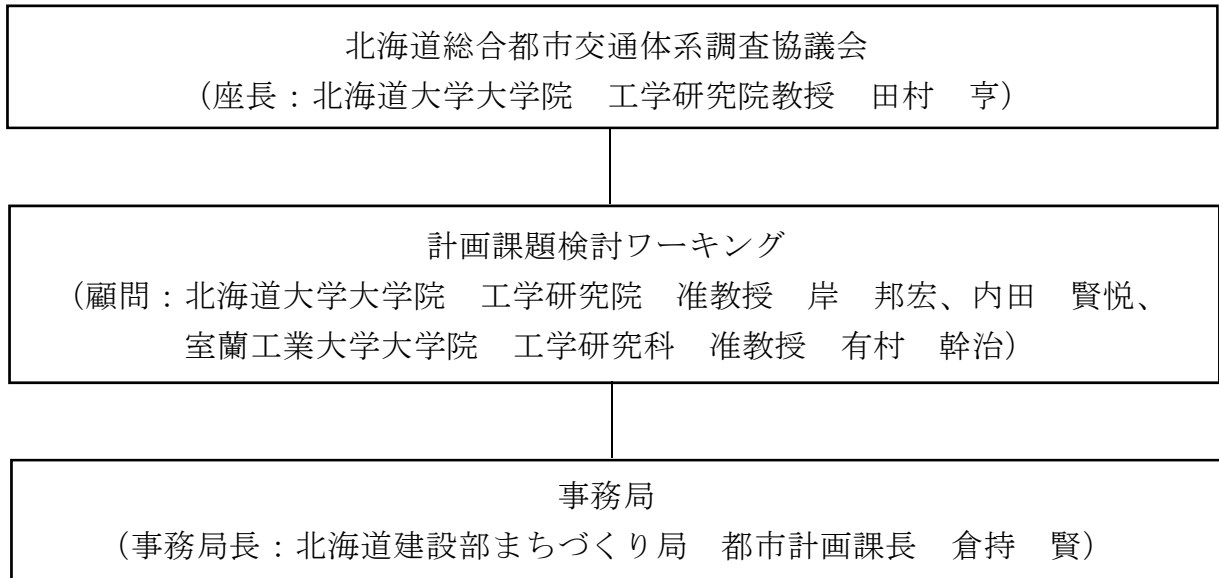
- 第9章 附帯調査の結果
 - 9-1 休日交通実態調査
 - 9-2 個人意識・買い物等行動調査

- 第10章 補完調査の結果
 - 10-1 観光動向調査
 - 10-2 通学動向調査
 - 10-3 物流事業者等ヒアリング調査
 - 10-4 交通弱者ヒアリング調査

資料編

- －調査協議会開催要領－
- －ゾーン区分図－
- －ゾーンコード－
- －バス停コード－
- －JR駅コード－
- －空港コード－
- －ICコード－
- －郵送調査物件－
- －広告媒体－
- －スクリーンライン調査結果－
- －コードンライン調査結果－
- －補完調査交通量調査－

3 調査の組織体制



4 委員会名簿等：

- ・北海道総合都市交通体系調査協議会

種別	所属	役職	氏名	備考
委員	北海道大学大学院 工学研究院	教授	田村 亨	座長
	北海道大学大学院 公共政策学連携研究部	教授	高野 伸栄	
	北海道大学大学院 工学研究院	准教授	岸 邦宏	
	北海道大学大学院 工学研究院	准教授	内田 賢悦	
	北海道開発局 開発監理部 開発調整課	課長	樺澤 孝人	
	北海道開発局 事業振興部 都市住宅課	課長	竹内 正信	
	北海道開発局 建設部 道路計画課	課長	谷村 昌史	
	北海道運輸局 交通政策部 交通企画課	課長	山本 隆志	
	東日本高速道路株式会社 北海道支社 総合企画部	部長	中村 城徳	
	北海道旅客鉄道株式会社 総合企画本部 地域交通改革部	部長	高見 大介	
	一般社団法人北海道バス協会	常務理事	今 武	
	室蘭市 都市建設部	部長	松本 隆	
	室蘭市 都市建設部 都市政策課	課長	佐藤 一徳	
	登別市 都市整備部 都市政策グループ	主幹	佐藤 智	
	伊達市 建設部 都市住宅課	課長	三品 淳	
	洞爺湖町 建設課	課長	八反田 稔	
	壮瞥町 建設課	課長	工藤 正彦	
豊浦町 建設課	課長	久々湊 忍		

種別	所属	役職	氏名	備考
オブザーバー	北海道警察本部 交通部 交通規制課	課長	松田 照功	
	北海道 総合政策部 交通政策局 交通企画課	課長	千葉 繁	
	北海道 建設部 土木局 道路課	課長	宮下 忠昭	
	北海道 建設部 まちづくり局 都市環境課	課長	有澤 貴博	

・計画課題検討ワーキング

種別	所属	役職	氏名	備考
顧問	北海道大学大学院 工学研究院	准教授	岸 邦宏	
	北海道大学大学院 工学研究院	准教授	内田 賢悦	
	室蘭工業大学大学院 工学研究科	准教授	有村 幹治	
ワーキング 委員	北海道開発局 開発監理部 開発調整課	開発計画専門官	大部 裕次	
	北海道開発局 事業振興部 都市住宅課	計画・景観係長	緒方 聡	
	北海道開発局 建設部 道路計画課	調査第2係長	平 記好	
	室蘭市 都市建設部 都市政策課	係長	佐々木 裕司	
	室蘭市 都市建設部 都市政策課	主任	鈴木 晶子	
	登別市 都市整備部 都市政策グループ	主査	中島 崇	
	伊達市 建設部 都市住宅課 都市計画係	係長	菊地 雅宣	
	洞爺湖町 建設課 管理・土木・都市計画グループ	主任	小玉 照寿	
	壮瞥町 建設課	主任技師	澤井 智明	
	豊浦町 建設課 土木係	係長	秋島 弘子	

種別	所属	役職	氏名	備考
オブザーバー	北海道 総合政策部 交通政策局 交通企画課 交通ネットワークG	主査	佐藤 寿志	
	北海道 建設部 土木局 道路課 道路計画G	主査（道路企画）	山崎 幸秀	
	北海道 建設部 まちづくり局 都市環境課 街路G	主査（街路計画）	佐伯 伸基	

Ⅱ 調査成果

1 調査目的

室蘭都市圏においては、平成11～14年度に総合都市交通体系調査を実施し、都市交通マスタープランを策定しているが、近年においては市町村合併や少子高齢化、郊外型大型商業施設の進出など、都市交通を取り巻く地域や社会経済情勢が大きく変化している状況から、これらを踏まえた将来計画の立案、策定が必要となっている。

このような社会経済情勢の変化に対し、交通の主要因となる人の動きを把握するパーソントリップ調査を実施し、都市交通需要の動向を勘案し、新たな社会経済情勢に対応した都市交通マスタープランを策定することを目的とする。

2 調査フロー

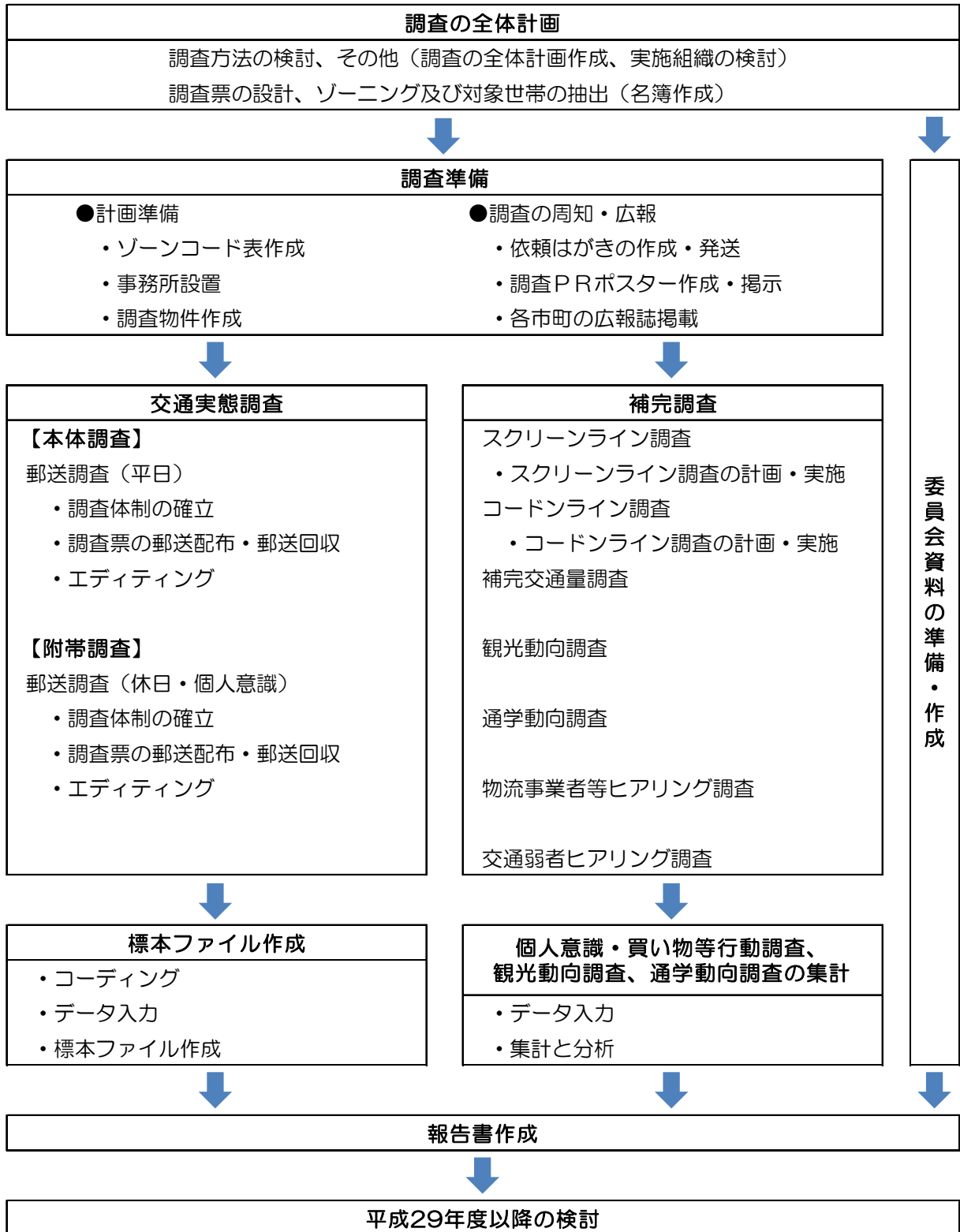


図 1 調査フロー図

3 調査圏域図



図 2 調査圏域図

4 調査成果

(1) 室蘭都市圏における現況課題の設定

表 1 道路交通に関する現況課題

市町村名	道路交通に関する現状の課題
室蘭市	地域医療体制や防災拠点の形成、物流機能の利便性向上を図る上で、広域交通を担う 自専道国道（白鳥新道2期区間）を含めたネットワークの検討が必要
	広域交通を担う一般国道37号の交通混雑が課題
	計画道路の長期未着手路線があり、都市計画道路の見直し（代替えとなる路線や概成 済みの扱い等含め）を検討
	主要観光地と市街地間を結ぶ外環状道道（道道中央東線、道道祝津西小路中央線） で、未整備や狭あい区間があり、観光ネットワークや防災避難の面等から整備促進が 必要
	広域商業地である中島地区に位置する大型商業施設周辺の交通混雑が課題
登別市	JR室蘭本線の山側の若草町・新生町地区は区画整理事業による人口急増で交通量が増 大し、国道と道道のアクセスには既存の踏切が地域の両端にそれぞれあるが、踏切間 の距離が長く、また、踏切遮断時間が長いことから、国道と道道とのネットワークが 弱く、道路網の整備として、これらの幹線道路を結ぶ立体交差橋が必要
	都市計画道路鷺別北通は、登別市と室蘭市を結び、通勤や買い物、児童生徒の通学路 等、利便性の高い路線として交通量が增大しているが、現状は歩車道の幅が狭いこと から、交通安全上、非常に危険である。
伊達市	街路の整備状況は概ね進んでいるが、長期未着手路線においても引き続き整備を推進
洞爺湖町	都市計画道路の長期未着手路線があり、都市計画道路の見直しを行うことを検討
壮瞥町	有珠山噴火災害時に迅速に避難するための道路網の構築
豊浦町	経年劣化している道路の維持管理
	警察にも話を通してしているが、重量制限をしている路線に、明らかに制限以上の重量と 思われる車両が進入

表 2 公共交通に関する現況課題

市町村名	公共交通に関する現状の課題
室蘭市	現在、市内では主要駅までの特急停車や民間バス路線の運行があり、人口減少に伴う交通事業者の経営難の状況下、現在の公共交通機能を維持していくことが重要である。そのため、交通事業者と行政が連携し、公共交通の利用促進等を図るためのソフト的な取組みが求められている
登別市	-
伊達市	高齢者や障がい者の公共交通ニーズが増加する中、交通弱者の移動手段の確保が必要
洞爺湖町	<p>JR洞爺駅を中心とした本町地区の市街地及び洞爺湖温泉は鉄道やバスが運行されている。駅周辺やバス路線以外の空白地域があり、生活交通ネットワーク計画によるコミュニティバス・タクシーにより補完運行しているが、町内には交通空白地帯が多く存在</p> <p>バス路線のある地域でも便数が少ないなど、地域間を結ぶ交通手段の拡充が課題</p> <p>高齢者や障がい者の公共交通ニーズが増加する中、交通弱者の移動手段の確保が必要</p> <p>近年では、洞爺湖温泉の外国人観光客が増加しており、インバウンド対策や世界認定受けた洞爺湖有珠山ジオパークの見どころが点在していることから、観光周遊バスの運行が課題</p>
壮瞥町	<p>民間路線バスが3路線運行されているが、少子高齢化により利用者は減少傾向</p> <p>交通空白地域も存在し、交通格差の解消も課題である。</p> <p>高齢者や障害者などの交通弱者の移動手段を確保することを目的に平成25年10月よりコミュニティタクシーの運行を開始した。利用者の増加により本年4月に1便増便したが、今後、利用者が更に増加した場合の対応が課題</p>
豊浦町	鉄道やバスの本数が少なく、とりわけバスに関しては乗り換えに不便

表 3 観光まちづくりに関する現況課題

市町村名	観光まちづくりに関する現状の課題
室蘭市	来年3月の新幹線開業、3年後の宮古市とのフェリー航路就航及び近年のインバウンドの増加など、取り巻く環境の変化に伴い、本市の観光拠点となる施設の機能UPが課題 東室蘭駅から公共交通を利用して地球岬へ行く手段として、母恋駅から約3km離れた地球岬まで大きなスーツケースを持ったまま徒歩で向かうインバウンド観光客をよく見かけるが、彼らの詳細な観光行動を知りたい
登別市	二次交通基盤が脆弱なため、外国人観光客に限らず公共交通機関を利用して本市を訪れる観光客の満足度が低下 交通案内看板、バス停の表示など、統一的な表示ができていないため、外国人観光客が円滑に移動することが困難 距離によって料金が加算される路線バスの料金方式が、外国人にとっては馴染みが薄く、改善の必要があるが、事業者の自助努力だけでは解決することができないため、国もしくは都道府県による対応が必要 圏域内を移動する交通手段が少ないため、周遊型観光地づくりを推進する上での障害 他の都府県で事例がある、各交通事業者で利用できる共通のパスがない。圏域や自治体での整備では限界がある為、北海道としての対応が望まれる。 JR特急の本数が少ないため、繁忙期の混雑が激しい。また、荷物を収容できるスペースが少ないため、乗降時の妨げにもなっており、満足度を低下させる要因にもなっている
伊達市	当市の道の駅利用者の観光行動を知りたい
洞爺湖町	駐車スペース不足 観光客が気軽に利用できる観光地周遊バスがあると良い。特に冬期間は路線バスが減便されるため不便 西湖畔の道路幅が狭く、サイクリング・ジョギングの際に危険 増加傾向にあるレンタカーを利用したアジア旅行者に対する多言語標識不足 JR洞爺駅に到着した観光客を洞爺湖温泉まで送客する際の路線バスキャパ不足。ピークとなる夏と春節時期は搭乗者とスーツケースでスペースがより無くなってしまう
壮瞥町	冬のF.I.T（個人客）の輸送手段がタクシーのみとなり、温泉街からのアクセスが悪い 外国語の看板標記（特に災害時の避難誘導路）が目立たない
豊浦町	インバウンドをはじめとした、国内旅行者の動向、目的を把握

表 4 防災まちづくりに関する現況課題

市町村名	防災まちづくりに関する現状の課題
室蘭市	津波浸水予測どおりに浸水すると、主要な道路が通行不可能となるため市街地が分断され、住民の避難・物資の輸送等が困難になる可能性がある
登別市	鷺別地区、栄町地区など海岸に面した地区は高台避難場所へ避難する際に国道とJRを横断して避難する必要があるが、国道の交通規制や踏切・跨線橋の数が少ないため、災害時に自動車及び歩行者の混雑が懸念
伊達市	津波災害発生時に起こる渋滞場所、規模がわからない
洞爺湖町	有珠山噴火災害時の避難道路として重要な役割を担う国道37号線について、避難経路内の隧道が老朽化によりメンテナンスのため、片側交互通行となるため、早期の改修が望まれる
壮瞥町	将来の噴火災害や大雨、風水害などに備えた社会基盤整備や危機管理システムの構築、人材育成などを課題とし、災害に強いまちづくりを検討し推進している
豊浦町	各地域の避難経路の検討 車で避難した場合の渋滞箇所、規模の把握

(2) 調査体系

室蘭都市圏における交通課題を踏まえ、将来交通計画を検討していく上で捉えるべき交通の分類と、その実態及び課題を把握するために実施する各調査を下表のとおり整理した。

表 5 都市圏関連交通と各種調査の対応

居住区分	交通形態	交通手段						
		徒歩 二輪車	JR 利用者	バス 利用者	自動車			
					自家用車	タクシー 実車	タクシー 空車	営業用 貨物車
域内 居住者	都市圏 内々	郵送調査※			スクリーン調査により補完		台数ベースで 自動車ODより補完	
	都市圏 流入							
域外 居住者	都市圏 内々	生成では 微量	JR 乗降調査	バス 乗降調査	自動車ODより補完			
	都市圏 流入	微量			コードンライン調査により補完			
主として 域外居住者	都市圏 通過	無しと 判断	台数ベースで自動車ODより補完					

表 6 室蘭都市圏の交通課題と調査の関連表

調査分類	調査項目	調査内容	室蘭圏域共通の交通課題			
			日常交通	物流交通	観光交通	救急搬送
P T 調 査	平日交通実態調査	・郵送調査により、平日1日の行動を記載してもらう。 ・対象者は無作為（住民基本台帳から抽出）	○			
	休日交通実態調査	・郵送調査により、本体調査対象者の半分に、平日1日の行動を記載してもらう。	○			
	個人意識・買物等行動調査	・郵送調査により、本体調査対象者の半分に、交通に関する意識調査を行う。	○			
P T 調 査 で 捉 え さ れ な い 交 通 実 態 を 把 握 す る た め の 調 査	通学動向調査	・高校への配布アンケートで、交通課題の洗い出しと公共交通への転換を探る。	○			
	観光動向調査	・室蘭都市圏へ来た観光客へのヒアリングで、交通手段や移動時間など観光交通流動を探る。			○	
	事業所アンケート・ヒアリング	・事業所へのヒアリングで、主な物流ルートや主な荷役、現状の課題・問題点などを探る。		○		
	物流関連既存資料整理	・既存データより、主な物流ルートや現状の課題・問題点などを洗い出す。		○		
	救急搬送関連既存資料整理	・既存データより、主な救急搬送ルートや現状の課題・問題点などを洗い出す。				○
	観光関連既存資料整理	・既存データより、観光地が抱える現状の課題・問題点などを洗い出す。			○	
	旅行速度関連既存資料整理	・既存データより、路線区間別や季節別などにより走行に対する課題・問題点などを洗い出す。	○	○	○	○

(3) 調査内容

平成 28 年度に実施した郵送調査、附帯調査、補完調査の内容を以下に示す。

① 郵送調査

本調査は、交通手段分担を考慮した総合交通計画を策定することを目的としており、交通手段別OD表をベースに検討を進めるため郵送調査を実施する。

なお、郵送調査は室蘭都市圏の全居住者の中から所定の抽出率で調査対象者を抽出し、どのような人（性別、年齢、職業等）が、どんな目的（通勤・通学、業務、私用、帰宅）で、どこからどこへ、どのような交通手段（徒歩、二輪、自動車、バス、鉄軌道等）を使って何時ごろ動いたかなど、1 日の交通行動を調査するもので、本年度の交通実態調査のうち最も主要な部分を占める調査である。

対象となるのは、圏域内の満 5 歳以上の居住者全員で、この中から、計画課題に対応するために必要なサンプル数を市区町毎に設定する。

調査方法は、郵送による調査票の配布－郵送回収方式により、世帯単位について抽出された満 5 歳以上の構成員全員に調査指定日の行動を記入してもらうこととする。

表 7 郵送調査の概要

調査方法	調査票の郵送配布、郵送回収
抽出方法	住民基本台帳からの無作為抽出
サンプル数	ゾーン別・目的別・交通手段別発生交通量の精度を確保する精度（相対誤差20%）とする（交通手段については自動車、徒歩・二輪車の精度確保を主眼とする）。
ゾーニング	道路交通センサスのゾーンを踏まえ、都市圏における計画課題に応じて細分化する。
調査対象者	調査対象世帯の満5歳以上の世帯構成員全員
調査指定日	10月上旬～11月中旬の平日、休日において実施 （祝日の前後の日除く）
調査内容	本体調査：世帯票、自動車票、個人票（平日） 附帯調査：個人票（休日）または個人意識・買い物等行動調査票 ⇒個人票（休日）と個人意識・買い物行動調査票は、本体調査対象者の50%ずつを対象
調査体制	室蘭都市圏パーソントリップ調査実施本部を室蘭市内に設置し調査実施

1) 抽出率の設定

表 8 抽出世帯数

	人口データ			平日抽出世帯数 (抽出率40.6%)	休日抽出世帯数 (抽出率21.2%)	個人意識・買い物等 行動調査抽出世帯数
	人口	5歳以上人口	世帯数			
室蘭市	88,097	85,241	46,834	19,033	9,978	9,055
登別市	50,015	48,417	24,990	10,154	5,319	4,835
伊達市	35,476	34,350	17,910	7,297	3,824	3,473
豊浦町	4,233	4,090	2,269	923	484	439
洞爺湖町	9,686	9,475	4,994	2,066	1,099	967
壮瞥町	2,702	2,665	1,336	571	308	263
合計	190,209	184,238	98,333	40,044	21,012	19,032

②附帯調査

1) 休日交通実態調査

平日に対して休日の目的および手段構成の変化や分布状況の変化の分析を行い、平日と異なる特性を持つ買い物等の私用交通に着目した分析に特化するため、サンプル調査（人口拡大およびトリップ補正を実施しない）とする。休日交通実態調査の結果は、都心交通計画の検証や広域的な交通体系検討の基礎資料とするものである。

2) 個人意識・買い物等行動調査

個人意識・買い物等行動調査ではパーソントリップ調査では把握しきれない、通院・買い物の実態や危険箇所、公共交通の利便性を把握し、室蘭都市圏の3市3町における日常生活行動や危険箇所、公共交通に対するニーズや課題を抽出する。

③補完調査

1) スクリーンライン調査

郵送調査から得られる自動車交通量の精度検証および補正の必要性の検討に向けて、スクリーンライン上での自動車交通量のカウント調査を実施する。

2) コードンライン調査

郵送調査から得られる自動車交通量の精度検証に向けて、調査対象圏域境界において、圏域内外交通量を把握するために自動車交通量をカウントし、調査対象圏域外居住者の流出入交通量を把握する。

3) 補完交通量調査

スクリーンライン調査では把握しきれない、室蘭都市圏西部地域間との交通流動を把握する。

4) 観光動向調査

室蘭都市圏は道内有数の観光地であり、かつ北海道新幹線の開業や近年のインバウンド観光の増加を加味すると重要なテーマと考えられる。一方、パーソントリップ調査では観光動向を把握することは出来ない。そこで、観光地において観光行動を調査し、観光客の動向を把握する。

5) 通学動向調査

通学交通の実態は、パーソントリップ調査のみでは詳細な行動特性や夏期と冬期の交通行動の変化は把握しきれない。しかし、通学交通については、バス利用や送迎交通などの視点から、より具体的な現状把握が重要である。そこで、高校生を対象としたアンケート調査を実施し、夏期と冬期の交通特性を把握する。

6) 物流事業者等ヒアリング調査

室蘭都市圏内のヒヤリハット状況や物流交通の実態を把握する。

7) 交通弱者ヒアリング調査

室蘭都市圏内の高齢者や、車いす、乳母車を使用する方といった交通弱者の日常の移動実態や課題を把握する。

(4) 郵送調査の回収結果

回収結果は以下に示すとおりであり、地域別の標本率確保に配慮し、統計上必要な票数を確保することができた。

表 9 回収結果

平日	人口	5歳以上人口	世帯数	目標回収世帯数(9.2%)	配布世帯数				有効回収世帯数				回収率	目標達成率
					第1ロット	第2ロット	第3ロット	合計	第1ロット	第2ロット	第3ロット	合計		
室蘭市	88,097	85,241	46,834	4,330	6,068	5,742	5,868	17,678	2,286	2,270	1,431	5,987	33.9%	138.3%
登別市	50,015	48,417	24,990	2,310	3,156	3,118	3,159	9,433	1,103	1,155	708	2,966	31.4%	128.4%
伊達市	35,476	34,350	17,910	1,660	2,330	2,206	2,267	6,803	930	895	579	2,404	35.3%	144.8%
豊浦町	4,233	4,090	2,269	210	302	283	306	891	141	103	86	330	37.0%	157.1%
洞爺湖町	9,686	9,475	4,994	470	663	603	635	1,901	213	194	127	534	28.1%	113.6%
壮瞥町	2,702	2,665	1,336	130	161	172	190	523	70	55	30	155	29.6%	119.2%
合計	190,209	184,238	98,333	9,110	12,680	12,124	12,425	37,229	4,743	4,672	2,961	12,376	33.2%	135.9%

資料：住民基本台帳（平成 28 年 3 月末）

(5) 基礎集計

郵送調査で得られたサンプルと母集団との比較による調査結果の精度検証を行い、母集団とサンプルに大きな乖離が見られないことを確認した上で、属性別トリップ特性の把握を実施した。

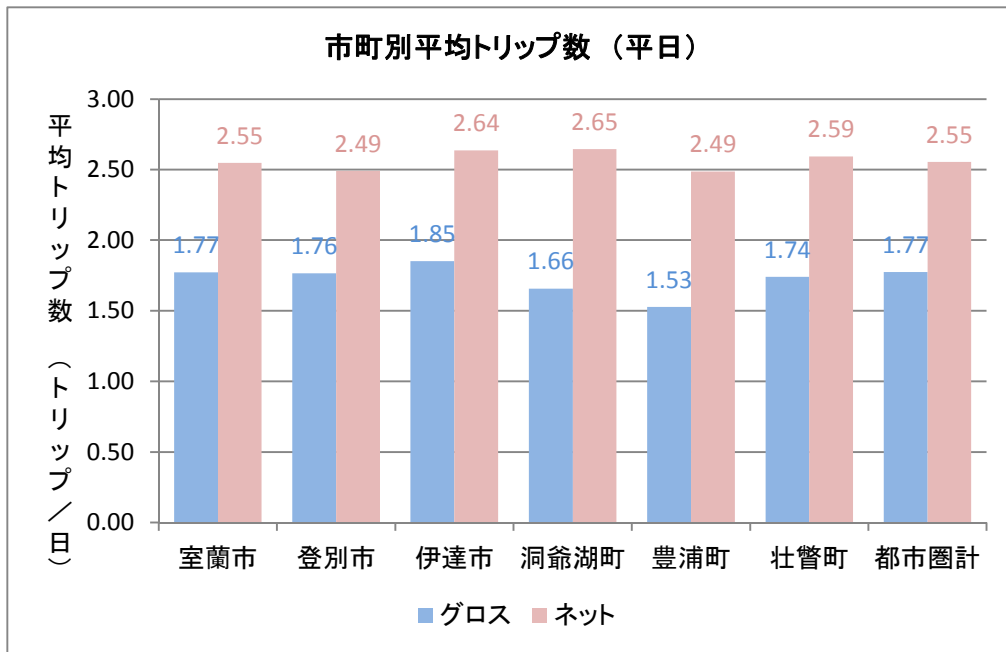


図 3 市町村別平均トリップ数（平日）

(6) 附帯調査の結果

①休日交通実態調査

休日交通実態調査は、対象者への負担を軽減するために複数の附帯調査表が当たらないように、本体調査対象者の半数を対象として実施した。なお、回収結果は以下に示すとおりである。

表 10 休日交通実態調査の回収結果

休日	人口	5歳以上人口	世帯数	目標回収世帯数(4.8%)	配布世帯数				回収世帯数				目標達成率	
					第1ロット	第2ロット	第3ロット	合計	第1ロット	第2ロット	第3ロット	合計		回収率
室蘭市	88,097	85,241	46,834	2,270	3,193	2,995	3,065	9,253	1,181	1,178	716	3,075	33.2%	135.5%
登別市	50,015	48,417	24,990	1,210	1,650	1,622	1,649	4,921	552	599	367	1,518	30.8%	125.5%
伊達市	35,476	34,350	17,910	870	1,221	1,163	1,187	3,571	457	456	285	1,198	33.5%	137.7%
豊浦町	4,233	4,090	2,269	110	156	151	160	467	65	49	51	165	35.3%	150.0%
洞爺湖町	9,686	9,475	4,994	250	353	321	344	1,018	105	103	66	274	26.9%	109.6%
壮瞥町	2,702	2,665	1,336	70	87	92	101	280	35	29	14	78	27.9%	111.4%
合計	190,209	184,238	98,333	4,780	6,660	6,344	6,506	19,510	2,395	2,414	1,499	6,308	32.3%	132.0%

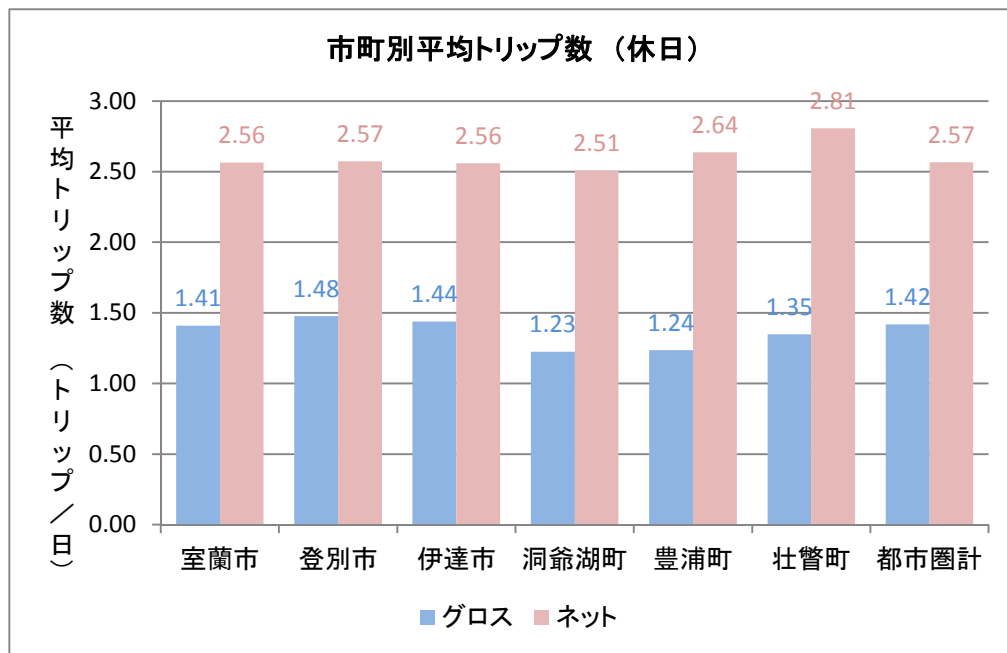


図 4 市町村別平均トリップ数 (休日)

②個人意識・買い物等行動調査

個人意識・買い物等行動調査は、対象者への負担を軽減するために複数の付帯調査表が当たらないように、本体調査対象者の半数を対象として実施した。なお、回収結果は以下に示すとおりである。

表 1 1 個人意識・買い物等行動調査の回収結果

	発送数			回収数			回収率		
	第1ロット	第2ロット	第3ロット	第1ロット	第2ロット	第3ロット	第1ロット	第2ロット	第3ロット
室蘭市	4680	4527	4644	1819	1758	1142	38.9%	38.8%	24.6%
登別市	2576	2598	2626	986	896	540	38.3%	34.5%	20.6%
伊達市	1914	1787	1835	768	709	452	40.1%	39.7%	24.6%
洞爺湖町	521	453	474	165	146	99	31.7%	32.2%	20.9%
豊浦町	261	228	279	117	90	60	44.8%	39.5%	21.5%
壮瞥町	110	153	167	50	49	32	45.5%	32.0%	19.2%
合計	10062	9746	10025	3905	3648	2325	38.8%	37.4%	23.2%

1) 個人意識・買い物等行動調査の結果要約

表 1 2 個人意識・買い物等行動調査の一次分析結果

設問	回答傾向
免許保有状況と自動車運転に関する意識	回答者の7割以上は免許保有者となっており、その内で約半数の住民が、将来の運転意向として70～80歳くらいまでは運転する意向を示している。運転できなくなった際の交通手段では、バス利用やタクシー利用に転換する人が半数以上となっている。
通勤先への交通手段と通勤時の不満	夏期から冬期にかけては「自転車」が減少し、「徒歩」や「バス」、「JR」が増加している。通勤時の不満は、夏期では「道路が混んでいる」が多く、次いで「目的地までの道のりが長い」となっており、冬期では「天候等の不安がある」が多く、次いで「道路が混んでいる」となっている。
通学先への交通手段と通学時の不満	夏期から冬期にかけては「自転車」が減少し、「徒歩」や「バス」が増加している。通学時の不満は、夏期では「利用したい時間帯に運行していない」が多く、次いで「目的地までの道のりが長い」となっており、冬期では「天候等の不安がある」が多く、次いで「利用したい時間帯に運行していない」や「目的地までの道のりが長い」となっている。
買い物先への交通手段と買い物時の不満	夏期から冬期にかけては「自転車」が減少し、「徒歩」や「バス」が増加している。買い物時の不満は、夏期では「目的地までの道のりが長い」が多く、次いで「利用したい時間帯に運行していない」となっており、冬期では「天候等の不安がある」が多く、次いで「目的地までの道のりが長い」となっている。
通院先への交通手段と通院時の不満	夏期から冬期にかけては「自転車」が減少し、「JR」や「バス」が増加している。通院時の不満は、夏期では「利用したい時間帯に運行していない」が多く、次いで「費用がかかる」となっており、冬期では「天候等の不安がある」が多く、次いで「目的地までの道のりが長い」となっている。
趣味・余暇で過ごす先への交通手段と趣味・余暇時の不満	夏期から冬期にかけては「自転車」や「自動車」が減少し、「JR」や「バス」が増加している。趣味・余暇時の不満は、夏期では「費用がかかる」が多く、次いで「利用したい時間帯に運行していない」となっており、冬期では「天候等の不安がある」が多く、次いで「目的地までの道のりが長い」となっている。
交通サービスに対する行きやすさの評価	移動目的によらず、夏期に比べ冬期の交通サービスに対する行きやすさは低くなっているが、「自動車」は他の交通手段よりも比較的高い水準になっている。市町村別にみると、通勤において伊達市の冬期の評価は低くなっている。買い物及び通院においては豊浦町の評価が夏期・冬期ともに低くなっている。趣味・余暇においてはJRの利便性に対する評価が室蘭市・登別市・伊達市・壮瞥町で低くなっている。

(7) 補完調査の結果

①観光動向調査

都市圏内に訪れる都市圏以外の居住者の移動実態および移動ニーズを把握するため、室蘭都市圏における観光地・交通施設7箇所で見聞き調査を行った。

1) 観光動向調査結果

表 1 3 観光動向調査の一次分析結果

設問	回答傾向
回答者の属性	居住地は日本人観光客の約9割が道内であり、外国人観光客は「中国」が多く、次いで「台湾」となっている。 性別割合は日本人観光客では男性、外国人観光客では女性が多くなっている。 年齢では日本人観光客よりも外国人観光客は年代が若い回答者が多くなっている。
今回の旅行形態	道内観光客は「個人旅行」「買い物」が多く、道外観光客・外国人観光客は「個人旅行」が多くなっている。
旅行時の移動手段	道外観光客・外国人観光客が北海道に来る際には「飛行機」が最も多く、次いで「新幹線」となっている。 北海道内の移動手段では道内観光客は「自家用車」、道外観光客は「レンタカー」、外国人観光客は「JR」が最も多くなっている。また、道外観光客は「JR」や「貸切バス」等の利用もみられた。
移動時の交通に対する不満	移動時の不満は「公共交通の便数が少ない」が最も多くなっており、次いで「公共交通の運賃が高い」や「案内表示の不足」、「観光地周辺道路の渋滞」、「観光地周辺道路の事故危険」等が多く挙げられている。
立ち寄り地に対する不満	立ち寄り地の不満は「食事の種類」や「食事の質」、「土産物・商品の種類」、「施設などの楽しさ」等、多岐にわたっている。

②通学動向調査

通学動向調査は、室蘭都市圏の高等学校に通学する学生を対象とし、各高等学校に調査票を送付し調査を依頼した。調査を実施した後に、調査票を郵送にて回収した。なお、回収結果は以下に示すとおりである。

1) 高校生の通学動向調査結果

表 1 4 通学動向調査の一次分析結果

設問	回答傾向
回答者の属性	性別割合は男性と女性がほぼ半数になっている。 居住形態は「親と同居」がほとんどを占めている。
登下校について（交通手段）	冬期・夏期ともに路線バスによる登下校が最も多く、夏期は「路線バス」、「JR」から自転車に転換している傾向がみられる。 「スクールバス」、「徒歩」は冬期と夏期で変化はみられない。
登下校について（時間帯）	夏期に比べて冬期では、登校時間は若干ではあるが早まっている。また、下校時間についても若干早まっており、部活動の影響によるものと思われる。登校時間帯は7:00～8:30に集中している一方、下校時間帯は15:00～16:30と18:00～19:30の2回のピークとなっている。これは部活動等の影響によるものと思われる。
登下校について（所要時間）	登下校ともに冬期と夏期による所要時間の違いはあまりみられない。 登校と下校で比較すると、全体的に下校時の所要時間が長くなる傾向がみられる。
通学利用交通手段の問題点について（バス）	バス利用者によるバスの問題点は「冬期はバスが時間通りに来ない」が最も多く、次いで「下校時のバスの便数が少ない」や「バス停がないため、雨・雪にあたってしまう」となっている。他にも「車内の混雑がひどい」、「登校時のバスの便数が少ない」、「運転手の態度が悪い」等が指摘されており、高校生からみたバス利用の問題点は多岐にわたっている。
通学利用交通手段の問題点について（自転車や徒歩）	自転車および徒歩通学者からみた交通環境の問題点は「冬期は路面が滑りやすく、転倒などの危険を感じる」が最も多く、次いで「除雪が悪く歩きづらい」や、「下校時は街灯が少なく、走りづらい・歩きづらい」となっている。他にも「歩道がでこぼこしており走りづらい・歩きづらい」、「下校時は街灯が少なく、走りづらい・歩きづらい」等が挙げられている。
通学利用交通手段の問題点について（JR）	JR利用通学者からみた問題点は「下校時のJRの便数が少ない」が最も多く、次いで「登校時のJRの便数が少ない」や「車内の混雑がひどい」となっている。
通学にバスを使用していない理由	通学にバスを利用していない理由は夏期・冬期ともに「バスを利用する必要がないため」が最も多く、次いで「乗車運賃、定期券が高いため」となっている。
バス利用の問題点が改善された場合のバスの利用意向	バス利用の問題点が改善された場合に「バスを利用する」と答えた人は夏期よりも冬期の方が高く、約4割となっており、自転車通学のできない冬期の方が、バスの潜在需要が多いことがうかがわれる。

③交通弱者ヒアリング調査

福祉施設の利用者や担当者へのヒアリング調査は、都市圏自治体職員の方から、調査目的に適した事業者等、推薦のあった箇所を選定し、都市圏内 11 箇所で開催した。

1) 交通弱者ヒアリング調査結果

表 15 交通弱者ヒアリングでの意見の要約整理

分類	意見の要約
自家用車	<ul style="list-style-type: none"> 行政側で公共交通を利用したほうが、自家用車を利用するよりも安く済むことをもっと発信するべきである。(室蘭市) 買い物施設が少ない地域で、自動車を持っていない、手放した人は配達に頼らざるを得ない。(室蘭市)
バス	<ul style="list-style-type: none"> 外出時に使おうとしても、本数が少なく不便。(全域) 循環福祉バスは両周りではないため不便。(豊浦町) 上屋が片方にしか設置されていないが、バスを降りてから送迎で自宅へ帰る人もいるため、両方向に設置してほしい。(伊達市) ターミナルからバスの乗換に1時間かかることがある。(洞爺湖町)
鉄道	<ul style="list-style-type: none"> 階段を使用しないと駅のホームへ行けず、バリアフリーも進んでいないため、足腰の悪い人は利用できない。(豊浦町)
タクシー	<ul style="list-style-type: none"> 乗合タクシーは車椅子の乗り入れができない。(壮瞥町) 免許返納の促進のためにも補助券の導入が必要である。(室蘭市)
自転車	<ul style="list-style-type: none"> 自動車の代わりに自転車を利用する高齢者が多いが、交通ルールが守られていないため、指導が必要(洞爺湖町)
除雪	<ul style="list-style-type: none"> バス通の除雪が遅い。(室蘭市) 夜間に除雪を行わないため、朝方に路肩に寄せるだけになってしまい、高齢者住民の負担になっている。(洞爺湖町) 生活道路の雪山が高くなると視界不良等の危険があるため、自主的に削って低くしている。(登別市)
居住	<ul style="list-style-type: none"> 山地部に住んでいる高齢者の生活の足の確保が課題。(室蘭市) 傾斜が大きい居住区にロードヒーティングが敷設されていない、敷設されていても電源が入っていないことがある。(室蘭市)
道路	<ul style="list-style-type: none"> 生活道路でも速度を落とさない運転手が多いため、交差点の一時停止標識を増やしてほしい。(登別市) 小学校前の道路は歩道がなく、交通量も多いために通学路には指定されず、近隣の小学生が遠回りをして通学している。(伊達市)

④物流事業者等ヒアリング調査

物流事業者等ヒアリング調査は都市圏内の警察署 2 箇所、物流事業者 10 社に対して調査を実施した。

1) 物流事業者等ヒアリング調査結果

表 16 物流事業者等ヒアリング調査結果（警察署）

	ヒアリング日時	ヒアリング結果の概要
室蘭警察署	平成29年1月25日	<ul style="list-style-type: none"> ・国道36号では、直線区間において重大事故が発生している。事故要因は、ドライバーの過失であり、道路整備だけで解決することは難しいかも知れない。 ・商業施設周辺も軽微な事故が多い。
伊達警察署	平成29年1月25日	<ul style="list-style-type: none"> ・洞爺湖町温泉街は通過交通が多い。函館～苫小牧・白老の移動で、国道37号を避けて通過している状況。 ・国道37号では直線区間でも重大事故が発生。ドライバー過失と思われる。 ・道道豊浦京極線は急な坂があり大型車がスリップするなど事故が多い。ここで事故が発生し通行止めとなると、大幅な迂回が強いられ影響が大きい。



図 5 物流事業者等ヒアリング調査結果（物流事業者）