

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 調査の全体構成

#### 第2章 観光動態調査(夏期)

##### 2-1 観光動態調査(夏期)の概要

##### 2-2 観光動態調査(夏期)の結果

#### 第3章 J Rヒアリング調査

##### 3-1 J Rヒアリング調査の概要

##### 3-2 J Rヒアリング調査の結果

#### 第4章 データ整備

##### 4-1 マスターファイルの作成

##### 4-2 人口拡大係数の検討

##### 4-3 トリップ補正係数の検討

##### 4-4 マスターファイルの作成

#### 第5章 基礎集計

##### 5-1 基礎集計項目

##### 5-2 基礎集計結果

#### 第6章 既存関連資料の分析

##### 6-1 既存関連資料の分析概要

##### 6-2 既存関連資料の分析結果

#### 第7章 付帯調査の分析結果

##### 7-1 付帯調査の概要

##### 7-2 休日交通特性調査の分析

##### 7-3 個人意識・買い物当行動調査の分析

##### 7-4 通学交通実態調査の分析

- 7-5 観光動態調査の分析
- 7-6 事業者等ヒアリング調査の分析
- 7-7 交通弱者課題把握ヒアリング調査の分析

## 第8章 現況解析

- 8-1 現況解析の概要
- 8-2 都市に関する課題
- 8-3 室蘭都市圏におけるトリップ特性
- 8-4 道路交通の課題
- 8-5 公共交通の課題
- 8-6 観光に関する課題
- 8-7 都市交通に関する新たな動向

## 第9章 計画課題の整理

- 9-1 都市交通マスタープラン策定までの流れ
- 9-2 都市交通マスタープラン策定に向けた計画課題

## 第10章 将来交通需要予測モデルの作成

- 10-1 将来交通需要予測モデルの概要
- 10-2 生成交通量予測モデルの作成
- 10-3 発生・集中交通量予測モデルの作成
- 10-4 分布交通量予測モデルの作成
- 10-5 交通手段分担予測モデルの検討
- 10-6 配分交通量予測モデルの作成

## 第11章 将来像の検討

- 11-1 上位計画や関連計画による方向性
- 11-2 都市圏の将来像

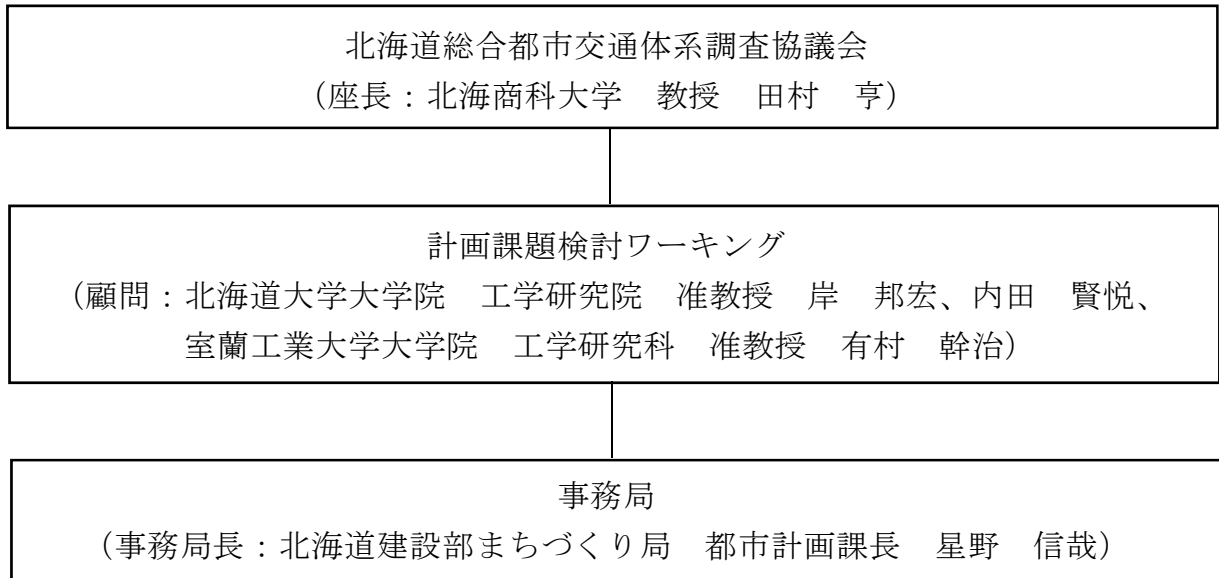
## 第12章 都市圏将来フレームの設定

- 12-1 将来人口フレームの設定

## 資料編

- 調査協議会開催要領—

### 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	北海道商科大学	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	竹内 正信	
	北海道開発局 事業振興部 都市住宅課	課長	渡邊 政義	
	北海道開発局 建設部 道路計画課	課長	橋本 幸	
	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	専任部長	高見 大介	
	一般社団法人北海道バス協会	常務理事	三戸部 正行	
	室蘭市 都市建設部	部長	佐藤 肇	
	室蘭市 都市建設部 都市政策推進室	室長	佐野 正樹	
	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	佐藤 勉	
	オブザーバー	北海道警察本部 交通部 交通規制課	課長	和島 正
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 担当課長	河内 能宏	
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	谷山 剛	

・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	加藤 一之	
	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 都市政策推進室 都市政策推進課 都市政策推進係	係長	村井 幹男	
	室蘭市 都市建設部 都市政策推進室 都市政策推進課 都市政策推進係	主任	及川 祐一	
	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	主査	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	
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	杉村 勝彦	
	北海道 建設部 土木局 道路課 道路計画G	主査（道路企画）	田原 浩二	
	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）	橋本 研一	

## 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

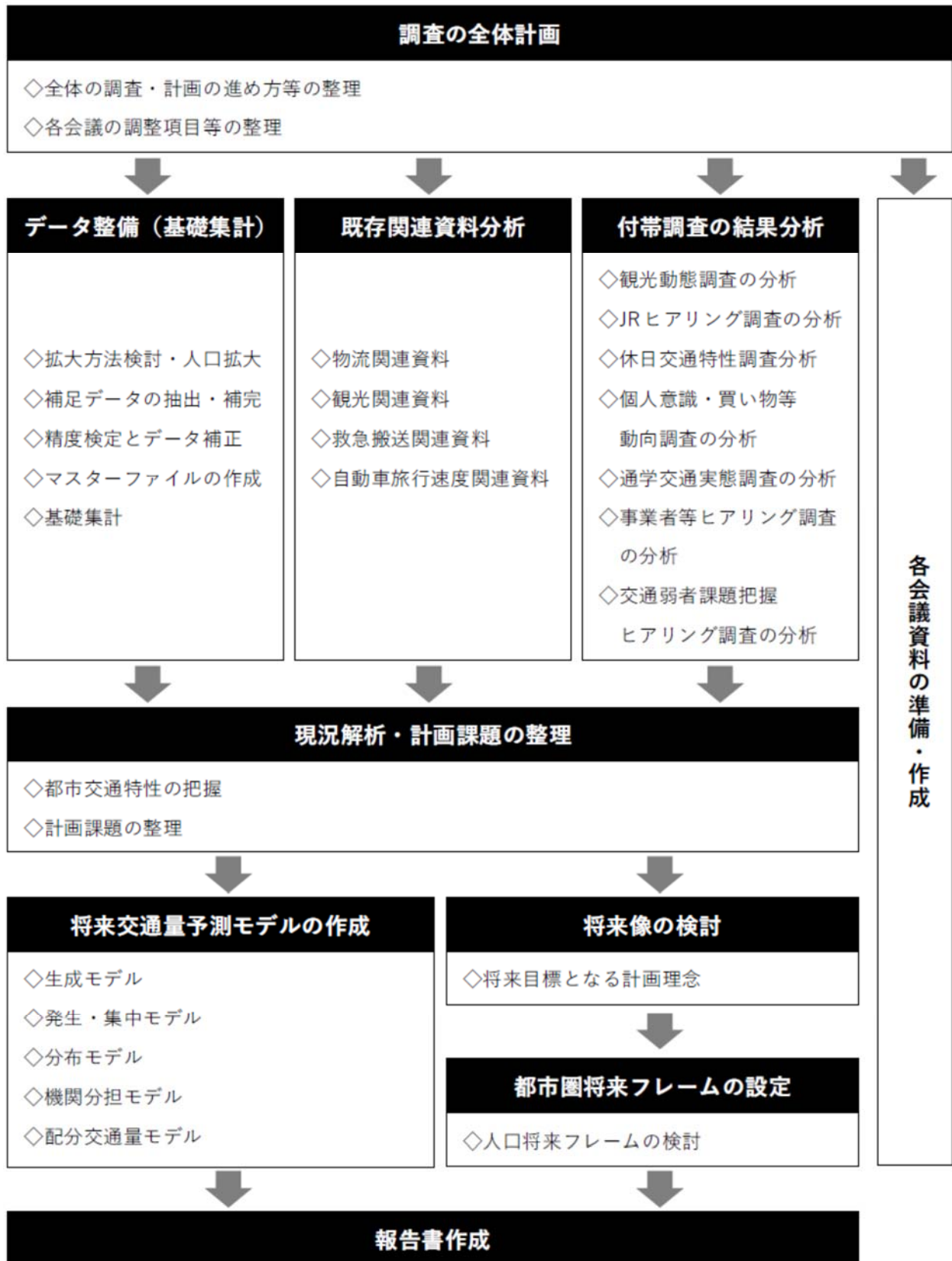


図 1 調査フロー図



### 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解析の概要

今回実施した、各種調査結果、既存関連資料分析結果及びその他外部資料を基に交通を中心とした室蘭都市圏の現状や課題について分析を行う。

##### ① 道路交通の課題

###### 1-1 自動車依存の状況

- ・ 15歳未満で、自分で自動車を運転できない属性以外は、主な交通手段は自動車となっている。
- ・ 全時間帯で主な交通手段は、自動車となっている。

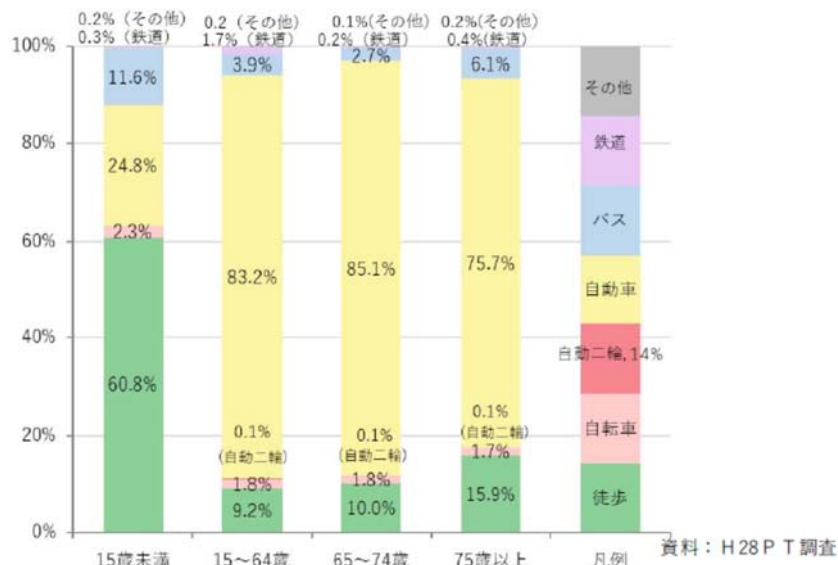


図 3 年齢階層別代表交通手段別トリップ割合

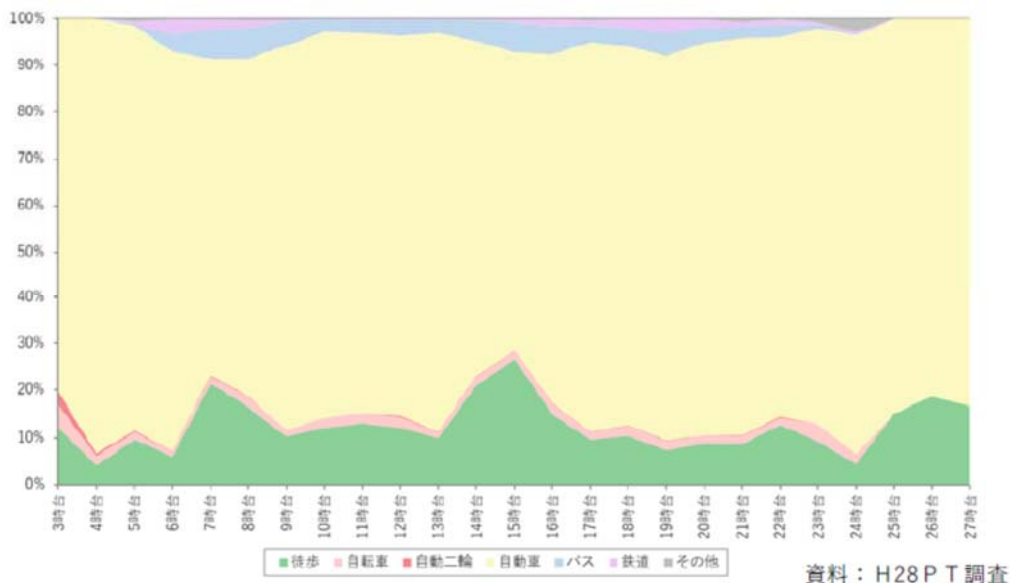


図 4 時間帯別代表交通手段分担率

1-2 主要な幹線道路への交通の集中

・室蘭都市圏のトリップ数は、人口推移に伴い減少傾向にあるが、都市圏内の流動は主要な幹線道路に集中し、一部区間では依然として慢性的な交通混雑が生じている。

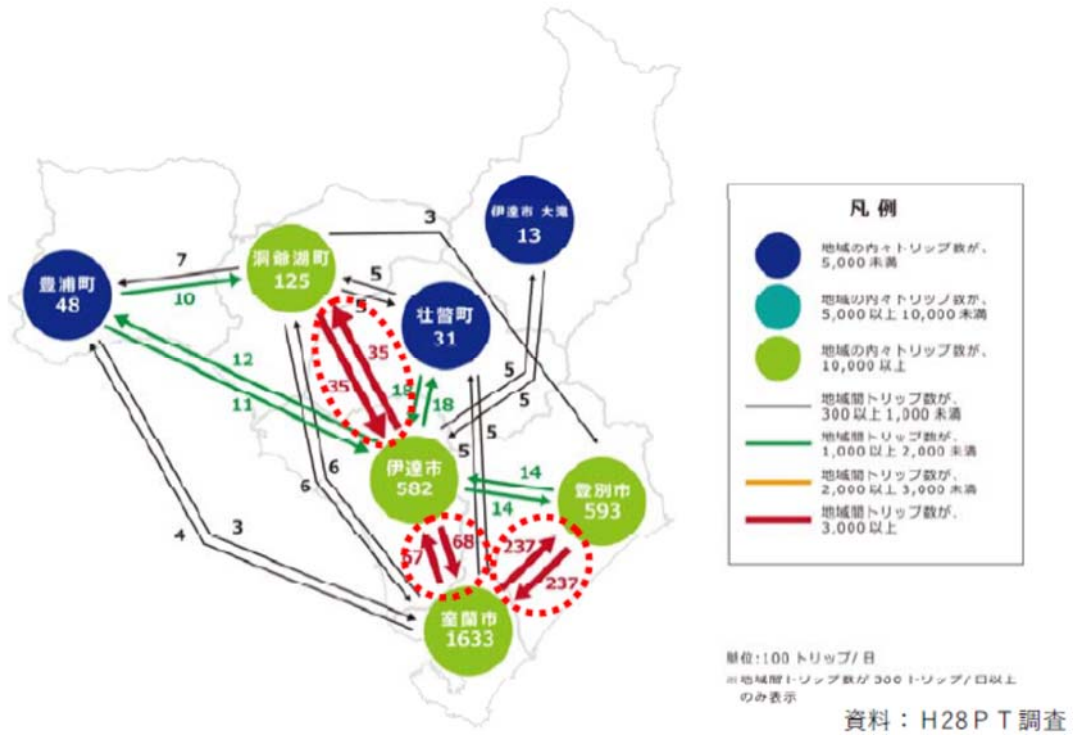


図 5 地域間の流動(全移動目的・全交通手段)

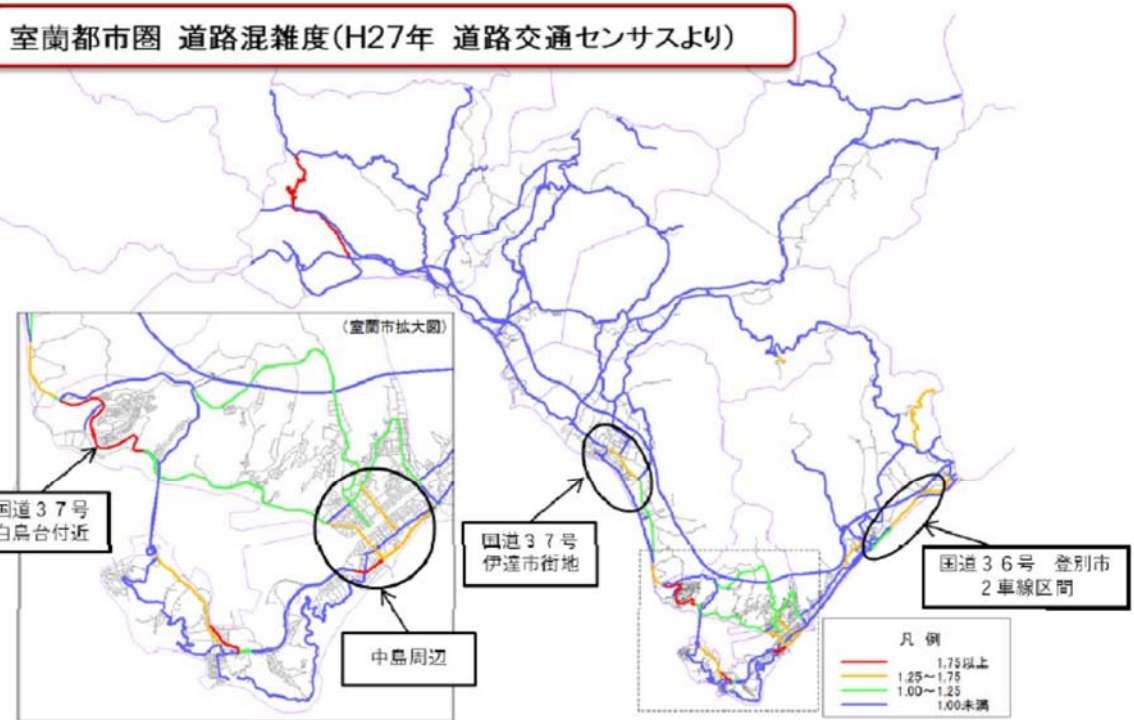


図 6 道路混雑度

### 1-3 都市計画道路の整備状況

・室蘭都市圏の市町の都市計画道路の整備状況を見ると、室蘭市を除く地域で改良率が全道平均を下回っている。主要幹線道路の混雑緩和や生活利便性の高い道路交通を確保する上でも、計画的な道路整備の進捗が求められる。

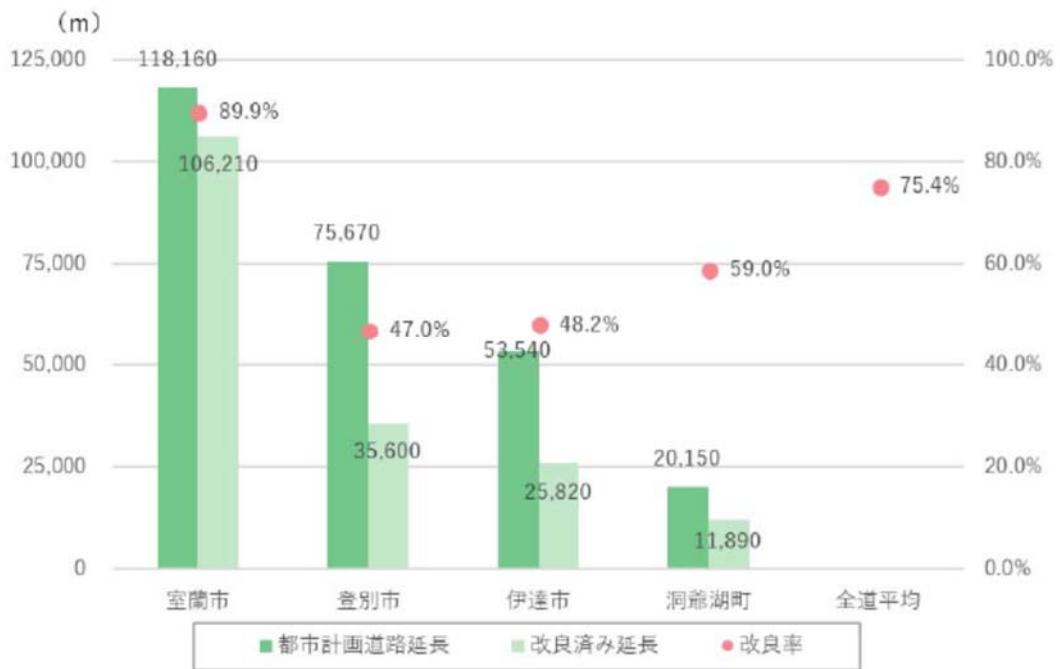
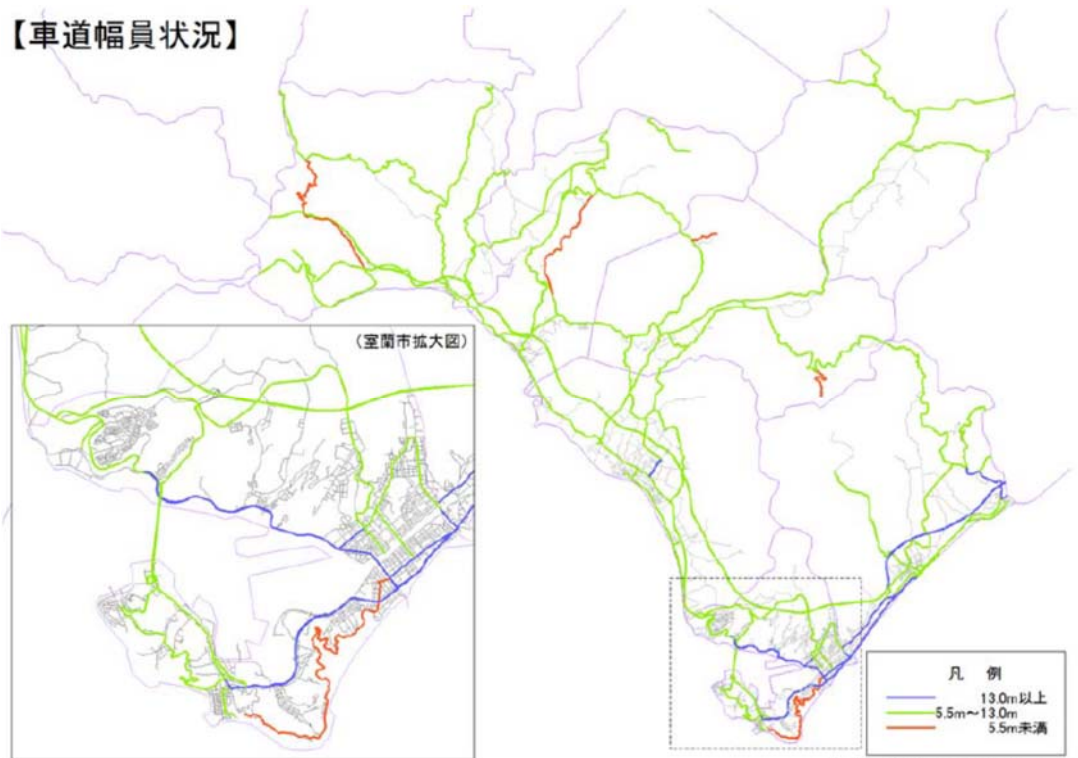


図 7 都市計画道路の整備状況

### 【車道幅員状況】



資料：H27年道路センサス

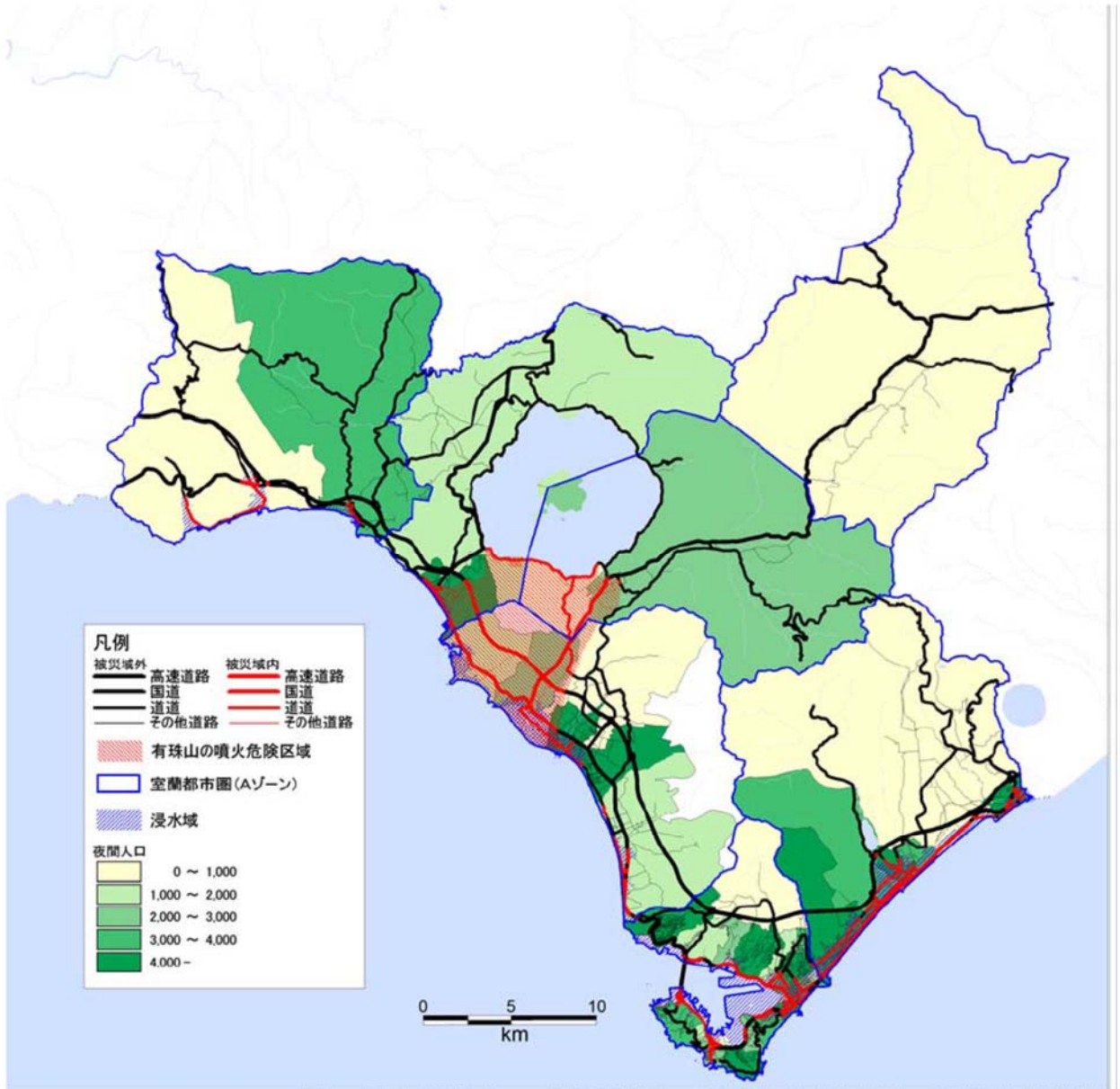
図 8 道路幅員状況





### 1-5 災害による道路網への影響

・室蘭都市圏は津波・噴火の災害危険地域であり、それら災害発生時には夜間人口の多い広い範囲への影響が懸念される。室蘭港周辺、登別市の沿岸(海側から山側への避難)、壮瞥町一帯では面的な被害も想定される。



資料：有珠山火災防災マップ（洞爺湖町）、日本海岸の津波浸水想定公表資料（北海道）

図 1 1 災害による道路網への影響

② 公共交通の課題

2-1 公共交通の利用状況

・人口減少に伴う交通事業者の経営難のなか、地域公共交通を維持・確保するためには、ニーズに即した公共交通網の再構築が必要である。

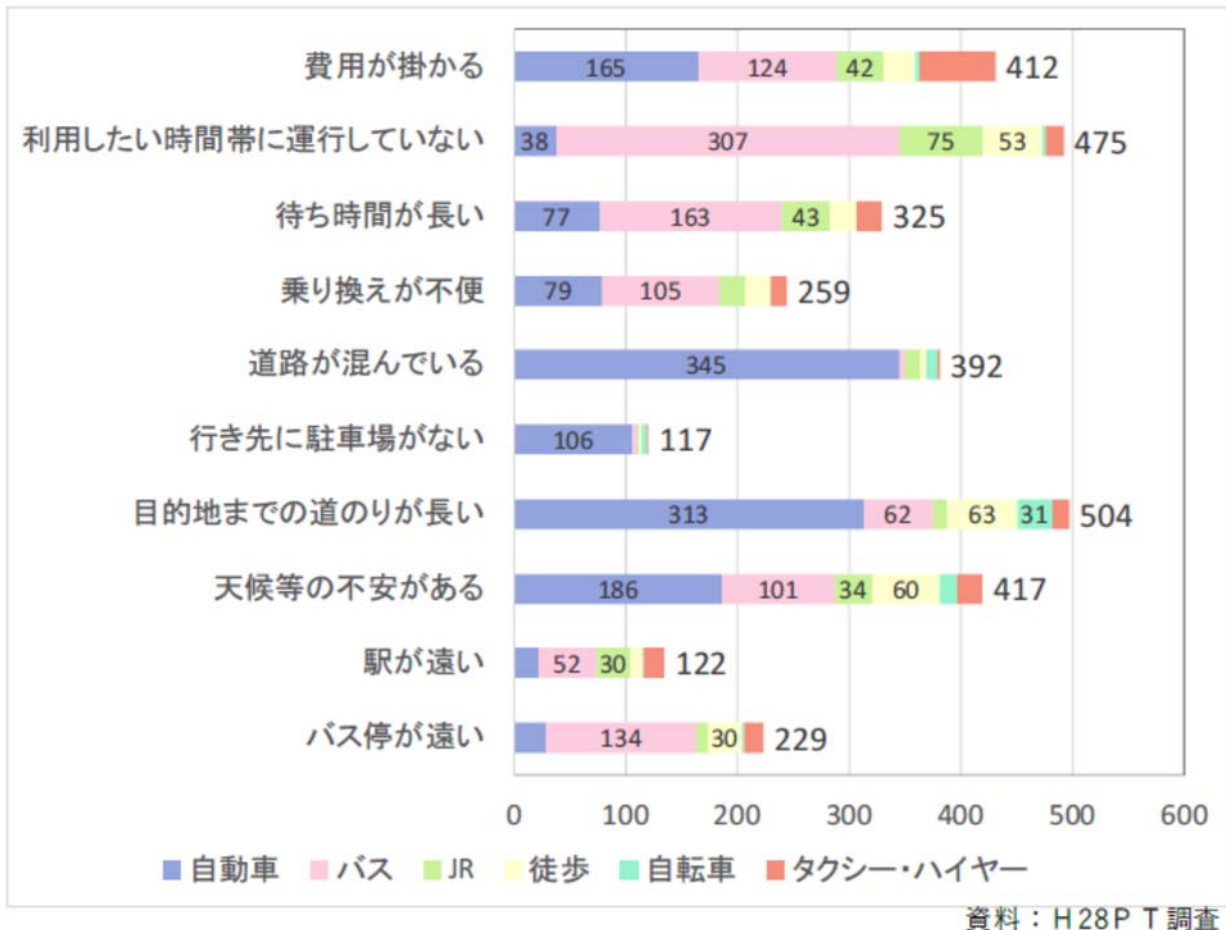
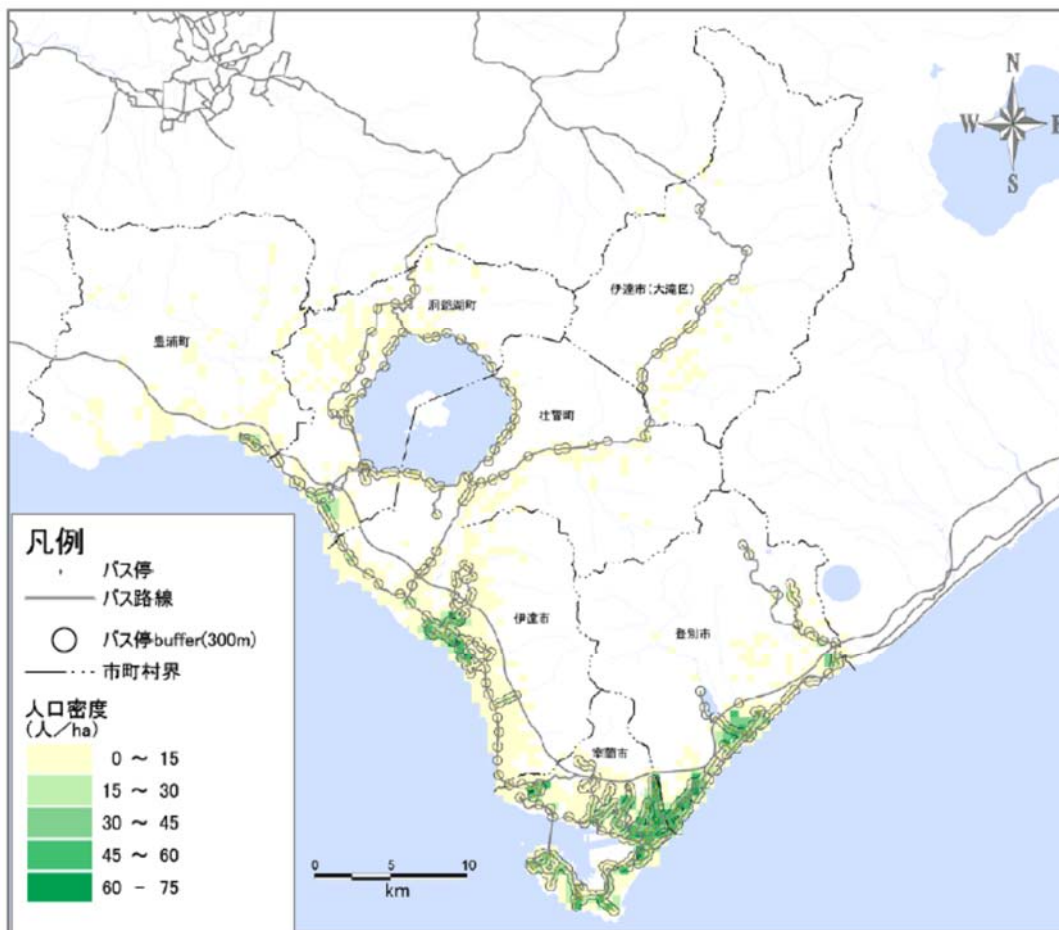


図 1 2 移動しにくい要因

## 2-2 交通空白地域の現状

- ・人口密度とバス停勢力圏(300m:バスサービスハンドブックより)を分析した結果相対としては7割を既存バス路線がカバーしている。
- ・一方、高密度や広域的に人口が分布しているが空白地域となっている地域もあり、政策的な判断が求められる。



資料：国土数値情報（バス路線、500mメッシュ人口）

図 13 空白地域の状況

	人口	カバー人口	カバー率
室蘭市	86,833	67,376	77.6%
登別市	48,696	33,324	68.4%
伊達市	33,772	22,933	67.9%
豊浦町	3,943	1,361	34.5%
壮瞥町	2,981	1,256	42.1%
洞爺湖町	8,879	4,437	50.0%
合計	185,104	130,687	70.6%

表 1 バス路線のカバー人口及びカバー率



### 2-3 交通結節点機能の現状

・バスとJR、バスとバスの乗り換え待ち時間について検証した結果、豊浦町・洞爺湖町(洞爺湖温泉)では約1時間の待ち時間が発生している。

※データ整理の前提として、乗換が複数考えられる時間帯は最も効率的に接続する時間で待ち時間を設定した。(路線が限定される場合には待ち時間が長くても集計に含めた)

移動	平均 待ち時間	平均 所要時間	運賃
豊浦町⇒室蘭市	0:46	1:39	最安値:920円 最高値:1,660円
室蘭市⇒豊浦町	0:53	1:47	
豊浦町⇒伊達市	0:29	1:01	最安値:440円 最高値:1,020円
伊達市⇒豊浦町	0:56	1:25	
洞爺湖町(虻田)⇒室蘭市	0:37	1:47	最安値:900円 最高値:1,140円
室蘭市⇒洞爺湖町(虻田)	0:24	1:36	
洞爺湖町(虻田)⇒伊達市	0:11	0:32	最安値:420円 最高値:560円
伊達市⇒洞爺湖町(虻田)	0:24	0:45	
洞爺湖町(洞爺湖温泉)⇒室蘭市	0:16	1:03	最安値:1,070円 最高値:1,200円
室蘭市⇒洞爺湖町(洞爺湖温泉)	0:53	1:40	
洞爺湖町(水の駅)⇒室蘭市	0:18	1:59	最安値:1,660円 最高値:1,900円
室蘭市⇒洞爺湖町(水の駅)	1:02	2:15	
洞爺湖町(水の駅)⇒伊達市	0:16	0:52	最安値:1,050円 最高値:1,190円
伊達市⇒洞爺湖町(水の駅)	0:35	1:18	
伊達市⇒室蘭市	0:24	1:15	最安値:610円 最高値:860円
室蘭市⇒伊達市	0:22	0:59	

表 2 乗り換え待ち時間(総括)

### ③ 観光に関する課題

#### 3-1 公共交通の利用状況

- ・近年観光入り込み客数は増加しており、北海道新幹線や新千歳空港からの二次交通支援の必要性が高まっている。
- ・外国人観光客についてはレンタカーによる移動も見られる。



図 1 3 室蘭都市圏内の観光入り込み客数



図 1 4 外国人へのレンタカー貸出状況

(2) 都市圏の将来像(計画理念及び施策の方向性)

「計画課題の整理」と「上位計画や関連計画による方向性」を「生活」、「観光」、「産業」、「防災」の視点で再整理し、室蘭都市圏における将来像の計画理念及び施策の方向性を設定する。

上位計画や関連計画による将来像	室蘭都市圏の計画課題(第7章より)
<b>1 生活(交通)</b> ・既存ストック(道路・公共交通)を有効活用したコンパクト+ネットワークの形成 ・移動円滑化に配慮した安全・安心な道路空間の形成	<b>1 生活(道路関係)</b> ◇前回交通マスタープランの人口フレームの見直し(社会情勢にあわせた交通体系を再構築) ◇広域移動を支援する円滑な道路環境の創出(渋滞緩和等) ◇ライフスタイルの変化にあわせた交通体系の検討 ◇都市の骨格を形成し、安心して安全な住民生活と機能的な都市活動を確保するための都市計画道路の整備のあり方検討 ◇安全で安心な道路交通体系の創出 ◇多様な属性(高齢ドライバー、外国人)に対応した道路交通施策の検討
<b>2 観光</b> ・魅力ある地域資源を活かした広域観光圏の形成 ・多様な属性の観光客に対応できる都市交通基盤の構築 ・積雪寒冷地の地域特性を踏まえた観光周遊ルートの構築	<b>1 生活(公共交通関係)</b> ◇自動車を利用しない・できない住民の移動手段の確保 ◇郊外部と都市部を結ぶ路線の見直しや既存路線を活かした利用促進策の検討 ◇交通空白地域における利便性向上策の検討 ◇待合空間の確保、乗り継ぎ時間の短縮、移動円滑化による乗継拠点の検討 ◇室蘭都市圏の広域的な公共交通ネットワークの再構築 ◇既存公共交通活用(生活路線の観光交通としてのPR)による移動利便性向上・円滑化方策の検討
<b>3 産業</b> ・地域資源を活かした観光振興を支える基盤整備の推進 ・室蘭都市圏の産業・物流拠点である室蘭港の更なる活用のための交通体系の構築	<b>2 観光(公共交通関係)</b> ◇外国人観光客の移動状況やニーズに即した案内標識の検討 ◇レンタカーや新たな交通手段創出等による移動円滑化方策の検討
<b>4 防災</b> ・想定される多様な災害を踏まえた強靱な地域づくり ・災害に強いまちづくりを支援する交通網の構築	

室蘭都市圏の将来像(計画理念)	
魅力ある地域・観光資源と既存ストックを活かした広域都市基盤の形成により、地域内外の多様な属性が安心・安全で快適な空間を創出するまちづくりの実現	

図 15 室蘭都市圏の将来像(計画理念)

生活	<ul style="list-style-type: none"> <li>■人口減少、少子高齢化社会、既存ストックの活用に配慮したコンパクトなまちづくり</li> <li>■将来想定される交通需要に対応する交通円滑化施策の検討</li> <li>■だれもが安心・安全・快適に過ごせる、冬にも強い道路ネットワークの形成</li> <li>■広大な都市圏内の快適な移動確保のための交通結節点等の整備及び機能強化</li> </ul>
観光	<ul style="list-style-type: none"> <li>■外国人観光客など域外居住者に対する快適な交通環境の創出</li> <li>■道路の役割を考慮した適切な機能設定</li> <li>■インバウンドに配慮し既存の交通資源を活かした周遊観光の支援</li> </ul>
産業	<ul style="list-style-type: none"> <li>■室蘭都市圏の産業・物流拠点である室蘭港の更なる活用のための交通体系の構築</li> <li>■地域・観光振興を支える交通基盤整備の構築</li> </ul>
防災	<ul style="list-style-type: none"> <li>■想定される災害時にも確実に避難でき、日常生活の利便性にも資する強靱な道路網の構築</li> <li>■災害時の避難計画等を確実な実現を支援する道路網の構築</li> </ul>

表 3 室蘭都市圏の将来像を踏まえた施策の方向性