

1 調査名称：釧路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：釧路都市圏（釧路市、釧路町、白糠町の1市2町）

4 調査期間：平成22年度～平成24年度（予定）

5 調査概要：

釧路都市圏では、平成11～13年度に総合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、その後10年余りが経過し、都市圏人口は減少局面に突入するなか、前回マスタープランにおいて設定した人口フレームと乖離しているため、一部道路網における将来需要予測が過大となっている状況も生じている。

前回調査の後、交通を取り巻く社会情勢が大きく変化していることから、これらを踏まえ、釧路都市圏の将来像の見直しをするとともに、都市交通需要の動向を勘案しつつ、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

釧路都市圏総合都市交通体系調査

2 報告書目次

1. 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

2. 釧路都市圏の概況と課題

2.1 社会・経済状況

2.2 交通現況

2.3 釧路都市圏における現況課題の設定

3. 平成22年度 交通実態調査の概要

3.1 交通実態調査の全体構成

3.2 調査概要

3.3 ゾーニング

4. 家庭訪問調査

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

5. 補完調査

5.1 補完調査の目的

5.2 スクリーンライン調査

5.3 コードンライン調査

5.4 鉄道駅乗降客数調査

5.5 バス乗降客数調査

6. 付帯調査

- 6.1 付帯調査の目的
- 6.2 交通環境に関する意識調査
- 6.3 通院時の交通環境に関する調査
- 6.4 救急搬送実態調査
- 6.5 観光客の交通環境に関する調査
- 6.6 釧路港の港湾物流実態調査

7. 標本ファイルの作成

- 7.1 標本ファイル作成の手順
- 7.2 データの基礎処理
- 7.3 標本ファイルの作成

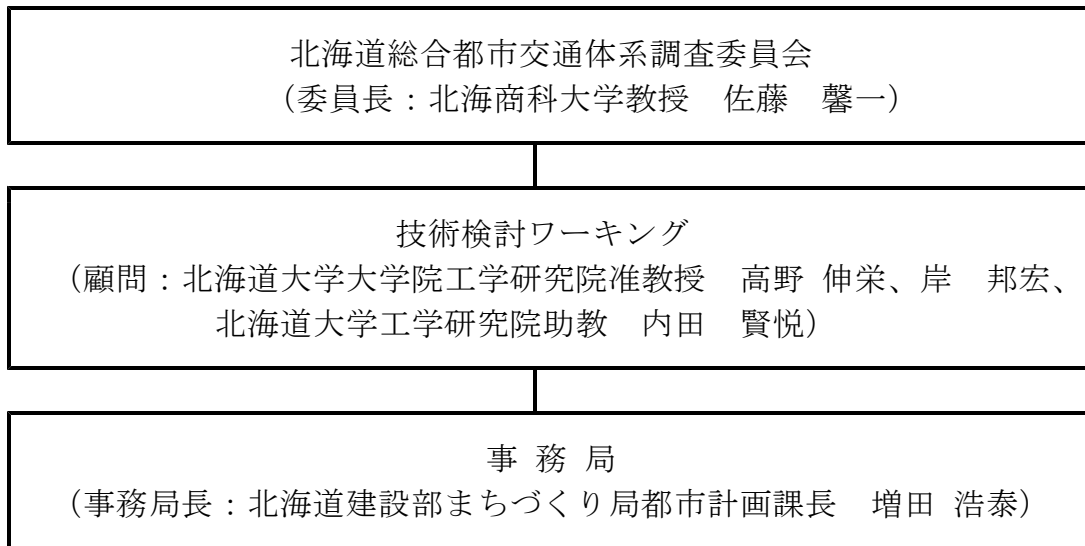
8. 一次集計

- 8.1 データの基礎集計
- 8.2 暫定拡大

資料編

- 資料1. 委員会資料
- 資料2. コード対応表
- 資料3. 家庭訪問調査物件
- 資料4. データ管理に関わるガイドライン
- 資料5. 広報媒体
- 資料6. スクリーンライン調査の結果
- 資料7. コードンライン調査の結果
- 資料8. 鉄道駅乗降客数調査の結果
- 資料9. 観光客の交通環境に関する意識調査のWebアンケート調査画面

3 調査体制



4 委員会名簿等

・北海道総合都市交通体系調査委員会

	所属および役職名	氏名
委員長	北海商科大学商学部商学科教授	佐藤 馨一
副委員長	室蘭工業大学教授	田村 亨
委員	北海道大学大学院工学研究院准教授	高野 伸栄
	北海道大学大学院工学研究院准教授	岸 邦宏
	北海道開発局開発監理部開発調整課長	渋谷 元
	北海道開発局事業振興部都市住宅課長	傳法谷 眞光
	北海道開発局建設部道路計画課長	後藤 貞二
	北海道運輸局企画観光部交通企画課長	飯沼 宏規
	東日本高速道路株式会社北海道支社総合調整部長	矢野 昌昭
	北海道旅客鉄道株式会社総合企画本部経営企画部長	小山 俊幸
	社団法人北海道バス協会専務理事	岩崎 友雄
	苫小牧市総合政策部長	佐々木 昭彦
	苫小牧市総合政策部まちづくり推進室長	松本 誠
	白老町都市整備部建設課長	安達 義孝
	安平町施設課長	太田 光也
	厚真町まちづくり推進課長	小松 豊直
	むかわ町総務企画課主幹	阿部 博之
	むかわ町経済建設課主幹	為田 雅弘
	釧路市総合政策部次長	成田 毅
	釧路町まちづくり推進課長	木村 勝茂
	白糠町経済部建設課長	見鳥 幸蔵

・ 委員会 オブザーバー

	所属および役職名	氏 名
	北海道警察本部交通部交通規制課長	吉田 和彦
	北海道総合政策部新幹線・交通企画局地域交通課長	松橋 明生
	北海道建設部土木局道路課長	清水 文彦
	北海道建設部まちづくり局都市環境課長	宮内 孝

・ 技術検討ワーキング

	所属および役職名	氏 名
顧問	北海道大学大学院工学研究院准教授	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助教	内田 賢悦
委員	北海道開発局開発監理部開発調整課事業評価係長	寺井 一弘
	北海道開発局事業振興部都市住宅課計画・景観係長	千葉 隆広
	北海道開発局建設部道路計画課調査第1係長	武田 祐輔
	苫小牧市総合政策部まちづくり推進室まちづくり推進課主査	下館 隆一
	苫小牧市総合政策部まちづくり推進室まちづくり推進課主査	稲葉 祐治
	苫小牧市総合政策部まちづくり推進室まちづくり推進課主査	瀬法司 孝次
	白老町都市整備部建設課都市施設グループ主査	小山内 淳
	安平町施設課施設グループ主査	畠山 津与志
	厚真町まちづくり推進課企画調整グループ主幹	矢幅 敏晴
	厚真町まちづくり推進課企画調整グループ主事	江川 允典
	むかわ町総務企画課政策推進グループ主査	田口 博
	むかわ町経済建設課技術グループ主査	山本 徹
	釧路市総合政策部都市計画課課長補佐	梶 光貴
	釧路市総合政策部都市計画課専門員	鷺尾 亨
	釧路町都市建設課課長補佐	南 孝司
	釧路町まちづくり推進課都市計画係長	中川 欣哉
	白糠町経済部建設課土木都市計画係長	植野 晃

・ 技術検討ワーキング オブザーバー

	所属および役職名	氏 名
	北海道総合政策部新幹線・交通企画局地域交通課地域交通グループ主査	近藤 俊浩
	北海道建設部土木局道路課道路計画グループ主査	別府 準也
	北海道建設部まちづくり局都市環境課街路グループ主査	泉 智夫

II 調査成果

1 調査目的

釧路都市圏は、北海道の道東に位置し、買物や医療などの生活や物流・観光などの産業、さらには行政・経済面において、道東地域の拠点都市としての重要な役割を担っている。

これまで釧路都市圏においては、昭和62年度から平成元年度に第1回パーソントリップ調査、平成11年度から平成13年度に第2回パーソントリップ調査が実施され、その都度、都市圏交通実態を把握し、将来都市像を展望した上で、都市交通マスタープランが策定されてきた。

しかし、前回調査から10年余りが経過し、人口および交通量については、計画策定時に想定していたよりも減少幅が大きい状況となっている。

さらに、少子高齢化や自動車の普及、情報化社会が進展し、平成17年には旧釧路市と阿寒町、音別町が合併しており、これに伴い、都市構造や地域住民のライフスタイルも変化し、都市交通課題は多様化してきていると想定される。

また、釧路都市圏は、過去に幾度も津波災害に見舞われ、大きな被害がもたらされてきた地域であるが、平成23年3月11に発生した東北地方太平洋沖地震による甚大な被災状況も踏まえ、都市の将来像や都市交通を検討していく必要がある。

以上の背景を踏まえ、本調査は、釧路都市圏における現状の交通実態および交通を取り巻く社会経済状況の変化を改めて的確に捉えた上で、今後予想される人口減少・少子高齢化への対応、道路網計画の見直し、公共交通の活性化・再生、中心市街地の衰退と拡散する市街地化への対応、地域産業と経済の活性化、地球規模の環境問題への対応、そして災害に備えた交通ネットワークの確保などの諸課題を克服する新たな釧路都市圏の将来像を構築するものである。

そして、目指すべき将来像の実現に向けて、都市交通需要の動向を勘案しつつ、釧路都市圏における新たな都市交通マスタープランを策定することを目的とするものである。

2 調査フロー

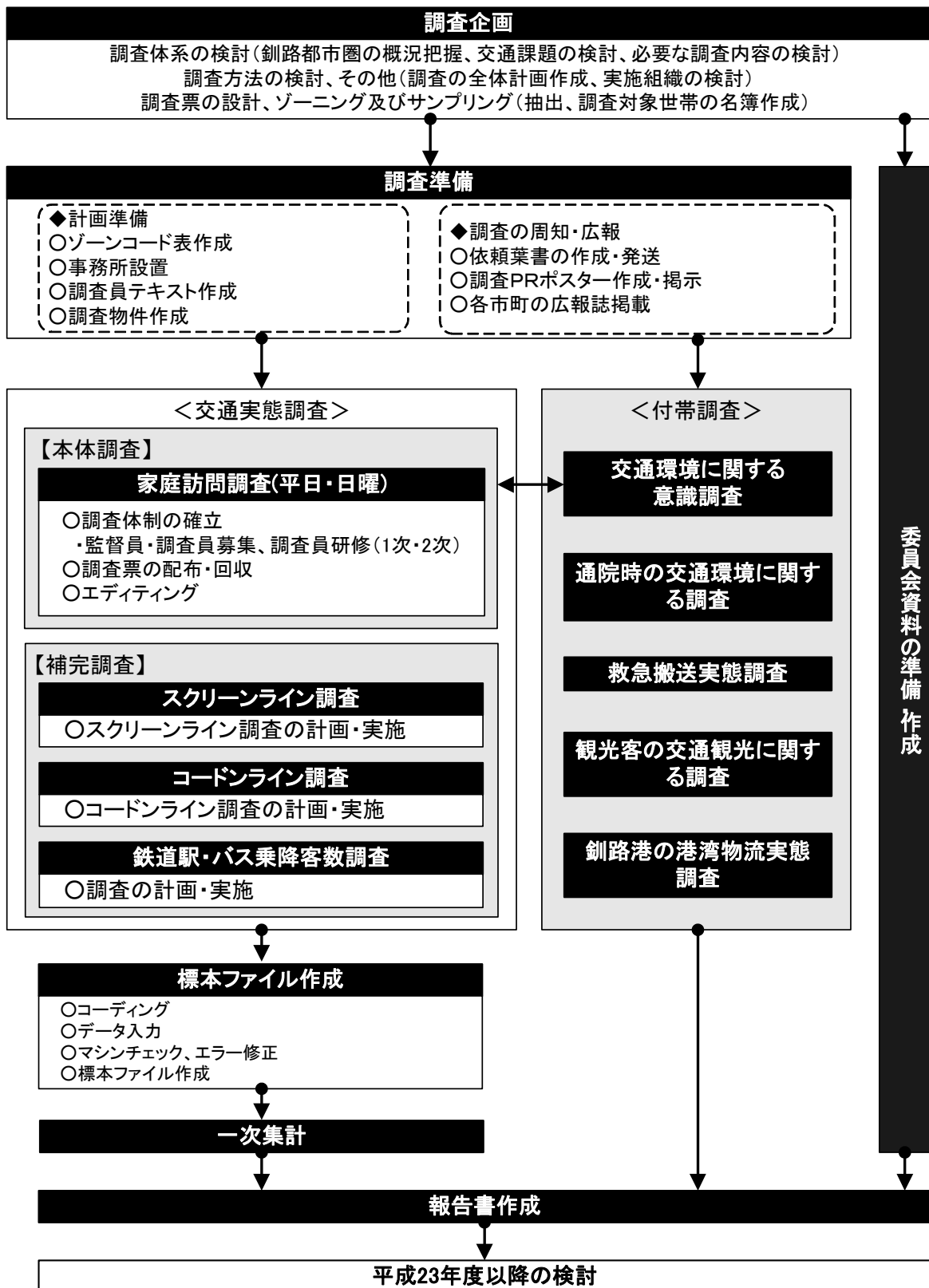


図1 平成22年度の調査フロー

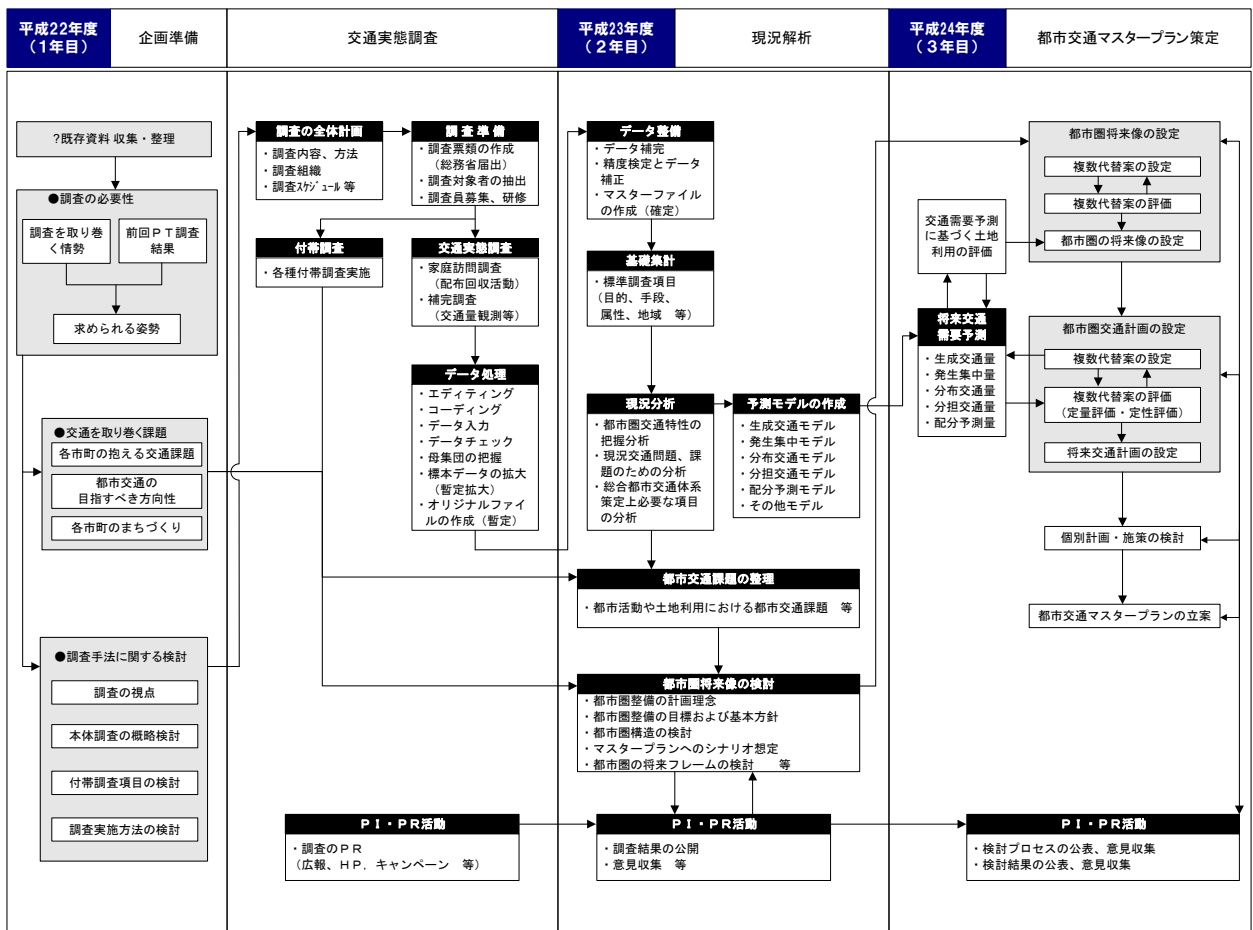


図2 年次別調査全体フロー

3 調査圏域図

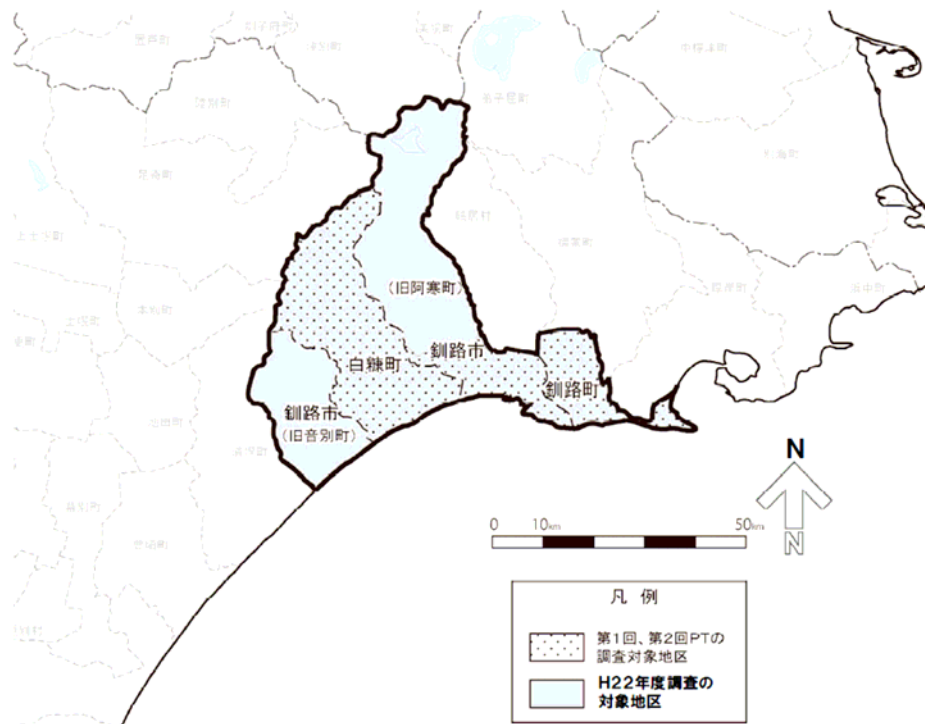


図3 本調査の調査対象圏域

4 調査成果

(1) 釧路都市圏における現況課題の設定

調査内容検討及び都市交通マスタープラン検討に向けて、釧路都市圏における社会経済状況および交通現況を整理・分析し、以下のとおり、釧路都市圏における現況課題を把握した。

○人口減少・少子高齢化への対応

- ・急速に進む人口減少と少子高齢化への対応

○道路網計画の見直し

- ・土地利用や道路網の変化、交通流動の変化への対応
- ・コンパクトシティの実現と都市計画道路の見直し

○公共交通の活性化・再生

- ・採算性の改善、地域特性を踏まえた施策検討の必要性

○中心市街地の衰退と拡散する市街地化への対応

- ・持続可能な自治体運営、都市構造へのパラダイムシフト

○地域産業と経済の活性化

- ・港湾機能の強化や観光産業活性化
- ・広域交通ネットワーク強化による地域産業・経済活性化の必要性

○地球規模の環境問題への対応

- ・自然と共生する低炭素都市を構築していく必要性

○地震・津波等の災害に備えた交通ネットワークの確保

- ・これまでの地震災害や甚大な被害を生じた東北地方太平洋沖地震による影響を踏まえた災害に強い、安心して生活できる社会基盤整備の必要性

(2) 調査の体系

釧路都市圏における現況と課題を踏まえ、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図のとおり整理した。

交通分類	PT調査	PT調査で捉えられない 交通実態を把握するための調査			意識調査・ヒアリング調査		
地域生活交通	PT調査	通院動向調査	道路交通センサス	その他既存・統計調査	交通環境に関する意識調査	通院患者アンケート調査	病院関係者ヒアリング調査
物流交通		釧路港の港湾物流実態調査	道路交通センサス	その他既存・統計調査			
観光交通		観光客の交通環境調査 (Webアンケート調査)		その他既存・統計調査	観光客の交通環境に関する調査 (Webアンケート調査)		
災害時の交通 (道路被災時の交通量配分)							
救急搬送		救急搬送実態調査 (救急搬送データ)			救急搬送実態調査 (消防ヒアリング調査)		

本調査で実施する調査

本調査以外の調査

図4 捉えるべき交通分類とその交通実態・課題を把握するために実施する調査
平成22年度の調査の体系を以下に示す。



図5 平成22年度調査の体系

(3) 調査内容

平成22年度に実施した家庭訪問調査、補完調査、付帯調査の内容を以下に示す。

①家庭訪問調査（本体調査）

釧路都市圏の全居住者から所定の抽出率で調査対象者を抽出し、平日、日曜各1日の交通行動を調査するもので、今後の現況交通実態の把握、都市交通課題の検討、交通需要予測等の基礎資料を得るために実施する本年度調査の主要な部分を占める調査である。

調査方法は、調査員による訪問配布-訪問回収方式により、抽出世帯の満5歳以上の構成員に調査票に調査日の行動を記入してもらい、どのような人（年齢、性別、職業など）が、どのような目的（通勤、通学、業務、買い物など）で、何時に、どこからどこへ、どのような交通手段（鉄道、バス、自動車、徒歩など）を使って移動したか、アンケートにより調査を実施した。

表1 家庭訪問調査の概要

項目	概要
①調査方法	○調査員による調査票の訪問配布、留置、訪問回収
②抽出方法	○住民基本台帳からの無作為抽出
③ゾーニング	○前回調査におけるゾーニングを踏まえ、市町村合併や都市圏の交通特性を考慮して設定
④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サンプル数を設定（相対誤差20%）
⑤調査対象者	○調査対象世帯の満5歳以上の世帯構成員
⑥調査対象日	○10月中旬～11月中旬の平日、日曜において実施（祝日の前後の日除く） ※上記調査日で調査実施が困難な場合、11月中の平日・日曜に実施
⑦調査内容	○本体調査：世帯票、自動車票、個人票（平日・日曜） ○付帯調査：交通環境に関する意識調査票 ※意識調査票は、日曜の個人票を配布しない世帯を対象に配布・回収
⑧調査体制	○釧路都市圏パーソントリップ調査実施本部を釧路市内に設置し調査実施

②補完調査

1)スクリーンライン調査

家庭訪問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した。

2)コードンライン調査

家庭訪問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した。

3)鉄道駅乗降客数調査

家庭訪問調査で得られた鉄道利用者数との比較を行い、精度を検証するために、釧路都市圏内にある17駅の始発着から終発着までの乗降客数をカウントする調査を実施した。

4)バス乗降客数調査

家庭訪問調査で得られたバス利用者数との比較を行い、精度を検証するために、釧路駅前バスターミナルにおける1日の乗降客数をカウントする調査を実施した。

③付帯調査

1) 交通環境に関する意識調査

交通実態調査では、都市圏交通に対する個人のニーズまでは把握することができないため、付帯調査として個人意識調査を実施し、住民ニーズが高い都市交通課題や自動車利用削減の可能性について把握するためのモビリティマネジメント等に関する調査内容について、アンケート調査を実施した。

家庭訪問調査の日曜調査票を配布しない世帯を対象に、調査票の配布・回収を行った。

2) 通院時の交通環境に関する調査

a) 通院患者アンケート調査

少子高齢化が進む中で、都市圏内における交通課題を検討していく上で、高齢者の交通環境に関する実態および課題を的確に把握していくことが重要となることから、通院患者に対してアンケート調査を実施し、交通実態調査の結果とあわせて交通施策検討を行うための基礎資料とした。

b) 通院動向調査

通院患者アンケート調査を実施するとともに、釧路市内の主要病院における患者の通院動向について、病院で管理している通院データを取得・分析し、高齢者や妊婦等の交通流動等を把握することにより、今後の交通計画検討の基礎資料とした。

また、医療関係者の視点からみた地域医療と通院患者等の交通の現状・課題等について把握するため、病院担当者に対しヒアリング調査を実施した。

3) 救急搬送実態調査

救急搬送に関するデータを取得し分析するとともに、釧路管内の消防本部の担当者に対してヒアリング調査を行うことで、釧路都市圏およびその周辺地域における救急搬送の実態を把握し、安心して暮らせるまちづくりを支援する道路網計画検討等に資する基礎資料を得た。

4) 観光客の交通環境に関する調査

釧路都市圏を含む道東地域を訪問した道内・道外観光客を対象にWebアンケート調査を実施し、釧路都市圏の観光地としての満足度や交通課題を把握した。

5) 釧路港の港湾物流実態調査

東北海道の物流拠点である釧路港における港湾貨物に関する物流交通について、交通実態調査では精度の高い交通量が把握できないことから、別途実施される北海道開発局が実施する調査と調整を行い、釧路港関連の物流交通量を的確に把握した。

(4) 家庭訪問調査の回収結果

表2 調査票回収結果(平日)

	目標抽出率	世帯							個人					
		世帯数	目標回収世帯数	訪問世帯数	配布世帯数	有効回収世帯数	回収率(回収/訪問)	世帯標準率	達成率	5歳以上人口	目標回収個人票数	有効回収個人票数	標準率	達成率
釧路市	8.19%	93,446	7,654	12,539	8,191	7,761	61.9%	8.31%	101.4%	178,233	14,598	15,385	8.63%	105.4%
(釧路地区)	8.19%	89,679	7,345	12,085	7,858	7,442	61.6%	8.30%	101.3%	170,525	13,966	14,769	8.66%	105.7%
(阿寒地区)	8.19%	2,600	213	314	229	219	69.7%	8.42%	102.8%	5,398	443	425	7.87%	95.9%
(音別地区)	8.19%	1,167	96	140	104	100	71.4%	8.57%	104.2%	2,310	190	191	8.27%	100.5%
釧路町	8.19%	9,171	752	1,184	798	762	64.4%	8.31%	101.3%	20,140	1,650	1,617	8.03%	98.0%
白糠町	8.19%	4,483	368	484	386	375	77.5%	8.36%	101.9%	9,391	770	934	9.95%	121.3%
都市圏計	8.19%	107,100	8,772	14,207	9,375	8,898	62.6%	8.31%	101.4%	207,764	17,016	17,936	8.63%	105.4%

表3 調査票回収結果(日曜)

	目標抽出率	世帯							個人					
		世帯数	目標回収世帯数	訪問世帯数	配布世帯数	有効回収世帯数	回収率(回収/訪問)	世帯標準率	達成率	5歳以上人口	目標回収個人票数	有効回収個人票数	標準率	達成率
釧路市	5.52%	93,446	5,159	8,451	5,621	5,326	63.0%	5.70%	103.2%	178,233	9,839	10,413	5.84%	105.8%
(旧釧路市)	5.52%	89,679	4,951	8,146	5,398	5,112	62.8%	5.70%	103.3%	170,525	9,413	9,997	5.86%	106.2%
(旧阿寒町)	5.52%	2,600	144	211	149	143	67.8%	5.50%	99.3%	5,398	298	280	5.19%	94.0%
(旧音別町)	5.52%	1,167	65	94	74	71	75.5%	6.08%	109.2%	2,310	128	136	5.89%	106.3%
釧路町	5.52%	9,171	507	798	557	532	66.7%	5.80%	104.9%	20,140	1,112	1,122	5.57%	100.9%
白糠町	5.52%	4,483	248	326	257	250	76.7%	5.58%	100.8%	9,391	519	630	6.71%	121.4%
都市圏計	5.52%	107,100	5,912	9,575	6,435	6,108	63.8%	5.70%	103.3%	207,764	11,469	12,165	5.86%	106.1%

※世帯数および5歳以上人口は住民基本台帳(平成22年10月1日時点)

(5) 基礎集計

家庭訪問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とトリップ特性の把握を実施した。

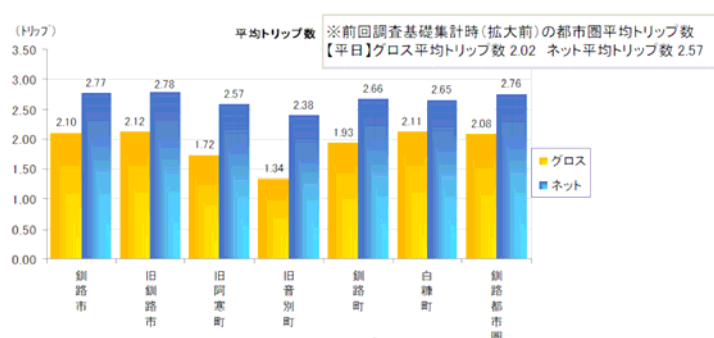


図6 市町別平均トリップ数(平日:拡大前)

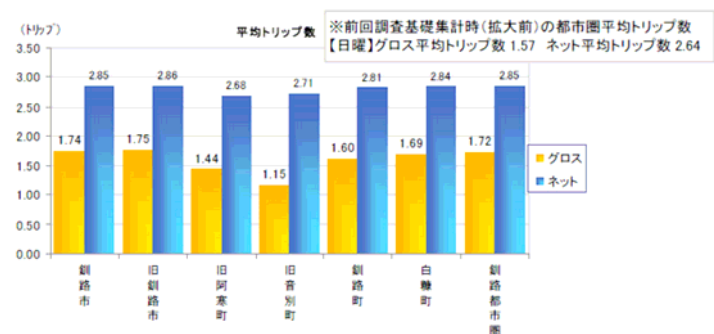


図7 市町別平均トリップ数(日曜:拡大前)

(6) 暫定拡大の結果

本年度は、調査結果の概観と次年度作業へ向けての検討資料を得ることを目的として、人口による暫定拡大を行った。

その結果、前回調査時の暫定拡大後の状況と比較して、釧路都市圏の平均トリップ数はやや多くなっており、外出率については2.3%低くなっている状況が確認された。

※参考: 前回調査の暫定拡大時の平均トリップ数・外出率
 ○グロス平均トリップ数 2.02 ネット平均トリップ数 2.58
 ○外出率 78.5%

表4 暫定拡大後の市町別年齢階層別平均トリップ数（グロス：平日）

市町別	5～19	20～39	40～59	60～	5歳以上 平均
釧路市（釧路地区）	2.35	2.32	2.45	1.67	2.13
釧路市（阿寒地区）	2.03	2.26	2.06	1.12	1.71
釧路市（音別地区）	1.96	1.24	1.86	0.82	1.36
釧路町	2.33	2.16	2.12	1.39	1.96
白糠町	2.25	2.24	2.18	1.80	2.04
釧路都市圏計	2.33	2.28	2.38	1.63	2.09

表5 暫定拡大後の市町別年齢階層別平均トリップ数（ネット：平日）

市町別	5～19	20～39	40～59	60～	5歳以上 平均
釧路市（釧路地区）	2.43	2.74	2.91	2.86	2.77
釧路市（阿寒地区）	2.16	2.84	2.65	2.69	2.61
釧路市（音別地区）	2.11	2.46	2.51	2.28	2.37
釧路町	2.43	2.74	2.77	2.59	2.65
白糠町	2.30	2.68	2.66	2.90	2.68
釧路都市圏計	2.41	2.74	2.87	2.84	2.75

表6 暫定拡大後の市町別年齢階層別外出率（平日）

市町別	5～19	20～39	40～59	60～	5歳以上 平均
釧路市（釧路地区）	96.8%	84.5%	84.2%	58.4%	77.0%
釧路市（阿寒地区）	94.0%	79.4%	78.0%	41.7%	65.4%
釧路市（音別地区）	92.8%	50.5%	74.3%	36.0%	57.4%
釧路町	96.1%	78.8%	76.5%	53.7%	73.9%
白糠町	97.9%	83.7%	82.1%	62.0%	76.2%
釧路都市圏計	96.7%	83.5%	83.0%	57.4%	76.2%