



道央都市圏
パーソントリップ調査

道央都市圏の 都市交通マスタープラン

第4回道央都市圏パーソントリップ調査より

～目指すべき将来像を実現するための、望ましい交通体系と施策～



2010年 3月

道央都市圏総合都市交通体系調査協議会

1 パーソントリップ調査と都市交通

? 道央都市圏パーソントリップ調査とは？

パーソントリップ調査は、「どのような人が」、「いつ」、「どこからどこへ」、「どんな目的で」、「どんな交通手段で」移動しているかを把握することを目的とした調査です。

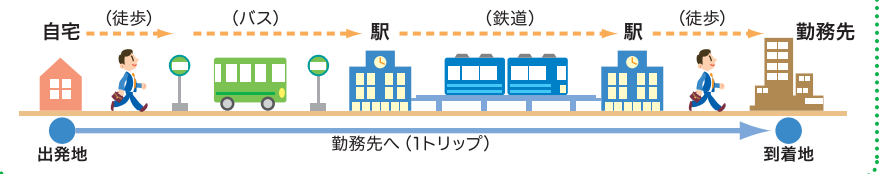
パーソントリップ調査では、札幌市を中心とする、通勤・通学や 買い物など、日常の交通面でのつながりの強い地域として「道央都市圏(右図参照)」を調査対象範囲としています。

「道央都市圏」では、昭和47年の第1回目のパーソントリップ調査から、約10年おきに定期的に調査を行っており、今回が第4回目の調査となります。

調査対象範囲(道央都市圏)



トリップの考え方(通勤の例)



CONTENTS — 目次

- 1 パーソントリップ調査と都市交通マスタープラン … 1
- 2 現況の交通課題と将来の見通し … 3
- 3 計画の必要性 … 7
- 4 計画理念とあるべき将来像 … 8
- 5 将来像実現に向けたポイントと交流・連携のあり方 … 9
- 6 将来像実現に向けた交通の基本方針 … 11
- 7 都市交通マスタープラン … 14
- 8 都市交通マスタープランの実現による道央都市圏の姿 … 19
- 9 都市交通マスタープランの進行管理 … 21
- 用語の解説 … 22

? 調査の構成

調査の内容は、まず「**本体調査(秋期平日調査)**」で約10万人の方についての交通実態データを取得します。さらに、平日と休日の違いや季節による違いを把握するため、「**休日調査**」・「**冬期調査**」を併せて実施しています。また交通実態データに加え、交通サービスへの満足度などをきく「**ライフスタイル調査**」や、高齢者や障がい者、物流業者や観光業者など、様々な方の意見を聞く「**グループインタビュー**」を実施しています。

これらの調査から得られた交通実態データと様々な意見をもとに、将来交通量の予測を行いつつ、「道央都市圏総合都市交通体系調査協議会」で、交通の問題や目指すべき方向性について議論してきました。

- ・交通実態データ・将来交通量予測
- ・様々な方からの意見 など



学識者や関係機関からなる協議会で議論

マスタープラン



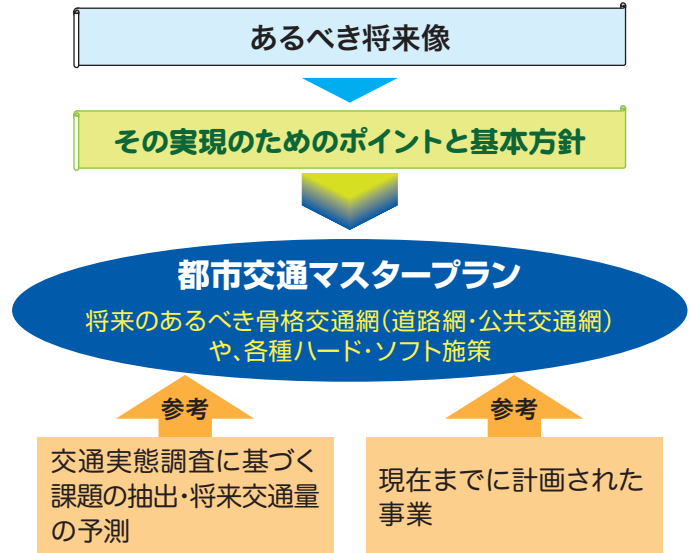
都市交通マスタープランとは？

「都市交通マスタープラン」は、今後の様々な施策・計画の方向性を示すものです。

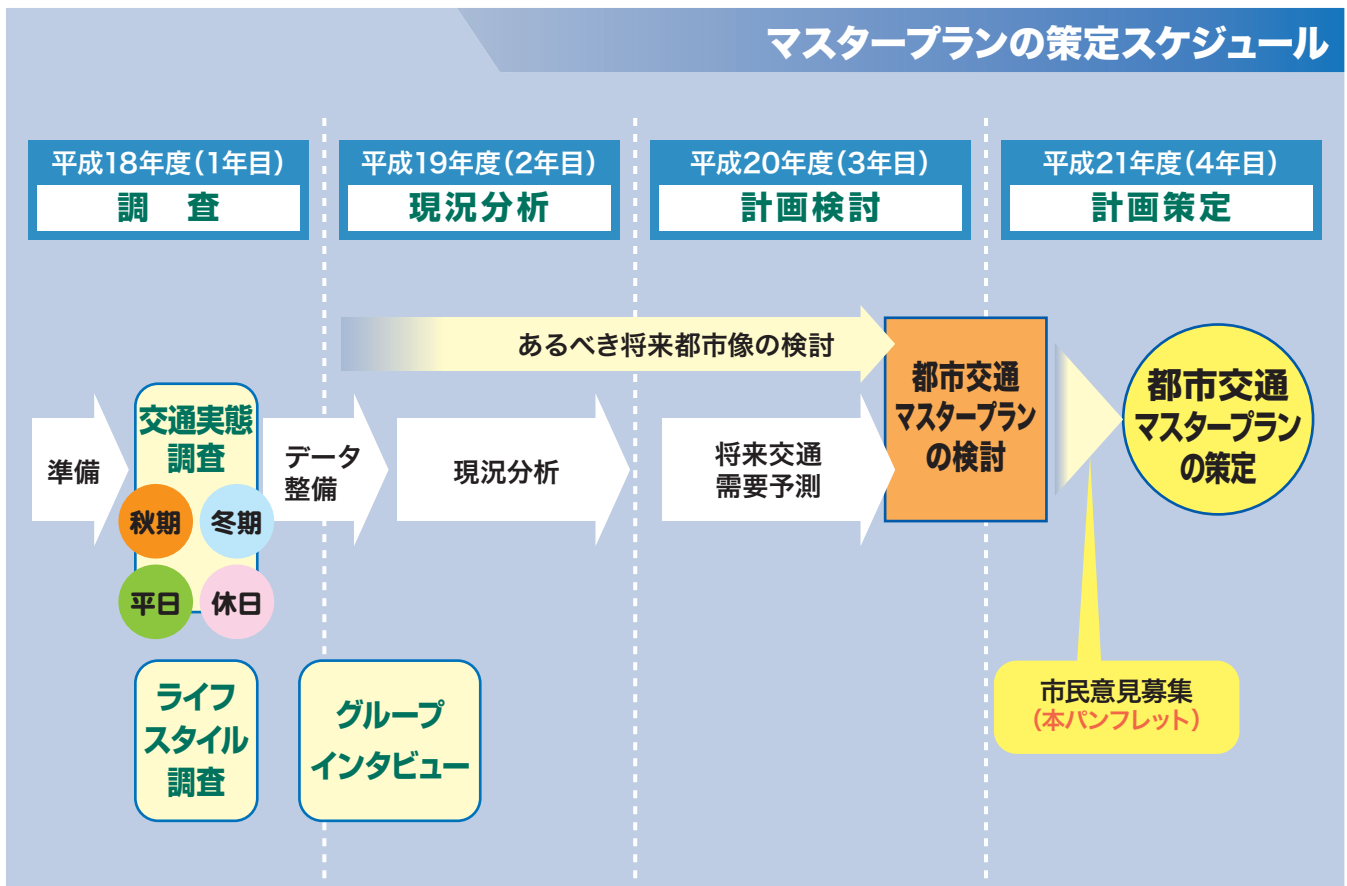
パーソントリップ調査結果等をもとに、道央都市圏における交通の現状や将来の課題を把握し、あるべき将来像を実現するための交通のあり方を「都市交通マスタープラン」として策定します。

都市交通マスタープランは、「都市圏の目指すべき将来像を実現するための、望ましい交通体系の姿」であり、「長期的(おおそ20年間:計画目標年次H42・2030年)に実現を目指す骨格交通網や、取り組むべき各種の施策(ハード・ソフト)をとりまとめたもの」です。

注意:この都市交通マスタープランは、将来の望ましい総合交通体系・交通計画について示したものであり、自治体の総合計画などとは異なります。



マスタープランの策定スケジュール



現況の交通課題と将来の見通し

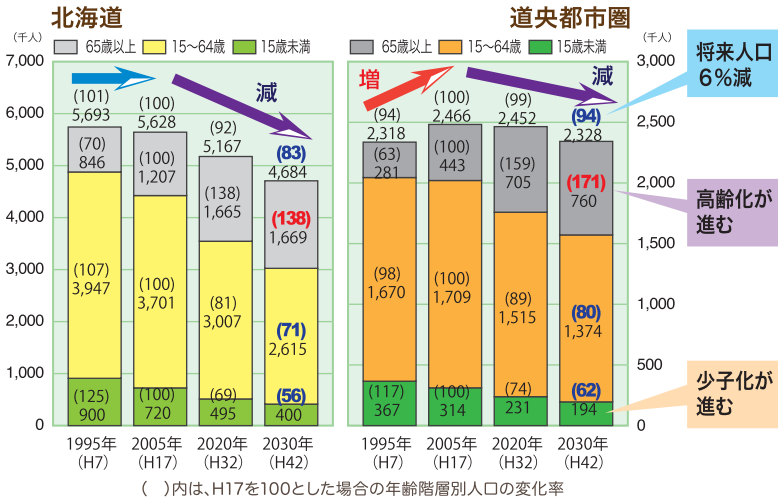
— 将来交通量推計結果および現況分析結果から①



人口は頭打ち！ 転機を迎える道央都市圏！

人口減少と少子高齢化が急激に進みます

【北海道および道央都市圏の年齢階層別人口の推移予測】



資料：H7・H17は国勢調査による実績値
H32・H42は国立社会保障・人口問題研究所推計値(H20.12発表)

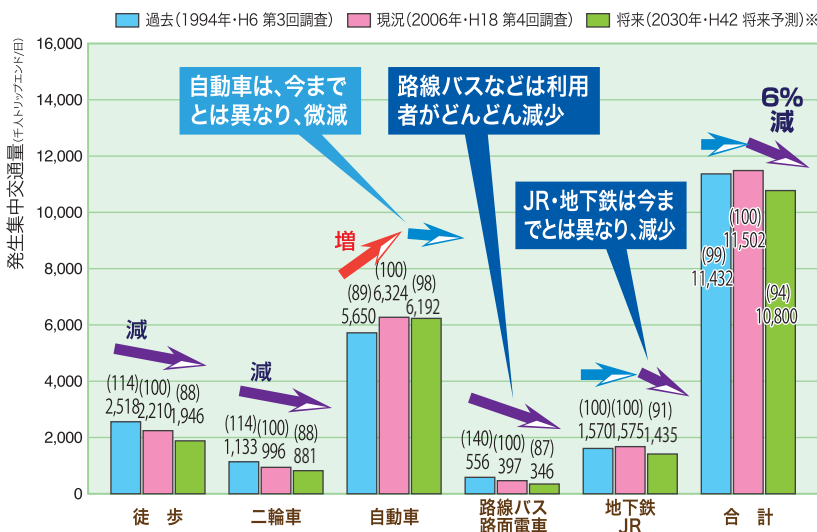
将来(2030年・H42)は、人口減少が加速し、北海道全体で約17%減少、道央都市圏でも6%の減少となります。

少子高齢化は今後も進み、将来の高齢化率は北海道全体で37%、道央都市圏で33%と超高齢社会に移行します。

課題 1 少子高齢化で重要性が増す公共交通、その維持が困難に。

将来交通量の変化予測

【手段別発着交通量※】



※ 手段は、複数の交通手段を組み合わせた場合、主に使った手段。都市圏内での発着数の合計。将来は現況交通網で予測。

資料：第3~4回道央都市圏パーソントリップ調査

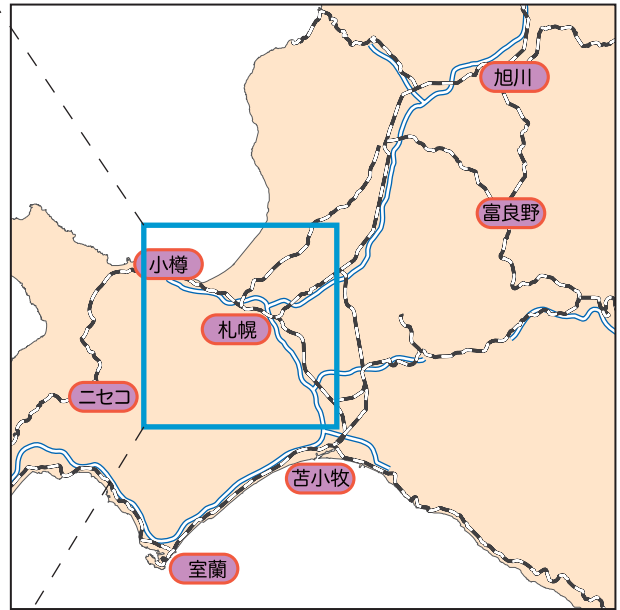
将来(2030年・H42)の全体交通量は6%の減少となります。

特に路線バス、路面電車、JR、地下鉄など公共交通の減少が大きい一方、自動車の減少率が小さく、自動車依存が高まることが予想されます。

将来は公共交通の維持が困難！

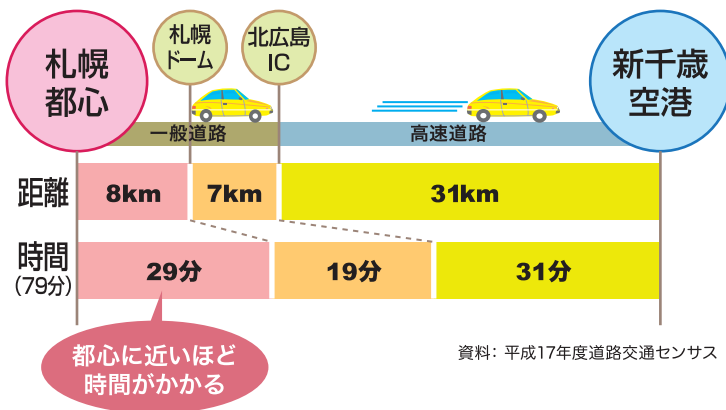
課題 2 産業や観光の拠点が分散立地。長い移動時間。

産業や観光の拠点配置と幹線道路の渋滞損失



国際機能を担う空港、港湾を有していますが、拠点間の距離が長く、一般道路を利用した移動が多いため、渋滞発生による広域物流への影響が大きくなっています。

札幌都心～新千歳空港間の道路所要時間



国内外の観光客が多数訪れる観光地が広域に点在していますが、鉄道駅から遠い観光地も多く、拠点間の移動手段が限られています。

空の玄関である新千歳空港と札幌都心の移動は、自動車でも1時間以上もかかっています。



道央都市圏の魅力向上のためには、主要な物流・観光・交通拠点間の円滑な移動が必要。特に札幌都心へのアクセス向上が必要。

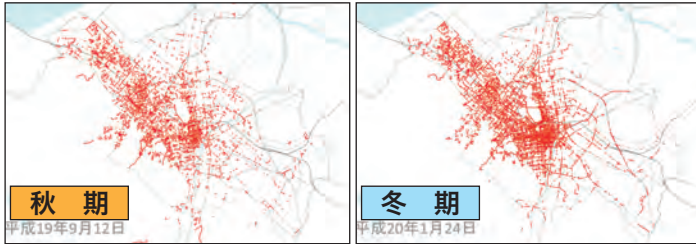
現況の交通課題と将来の見通し

— 将来交通量推計結果および現況分析結果から②

課題 3 積雪で道路状況が悪化。冬期に著しい交通渋滞。

速度低下区間(季節別)

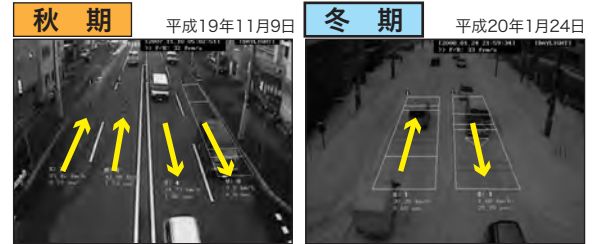
【タクシー走行データによる時速20km以下区間】



資料:寒地土木研究所資料

道路状況(季節別)

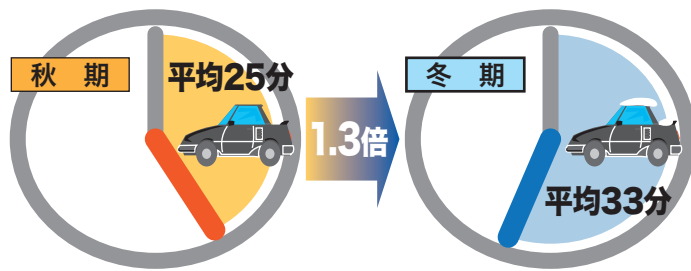
【札幌市内4車線道路の状況(例)】



資料:寒地土木研究所資料

自動車所要時間(季節別)

【自動車での通勤・通学所要時間比較】



資料:第4回道央都市圏パーソントリップ調査

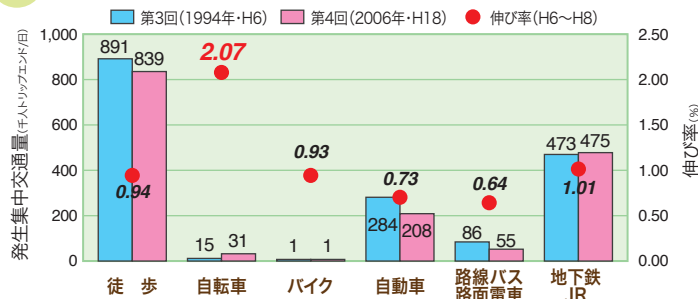
札幌市を中心に渋滞が発生し、冬期はさらに状況が悪化しています。

冬期の渋滞は、積雪による道路幅員の減少などが原因となっています。

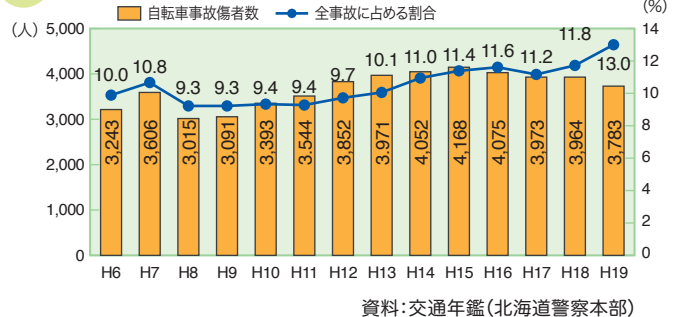
冬期における自動車の所要時間は、秋期の約1.3倍の時間を要しており、積雪寒冷地である道央都市圏の課題となっています。

課題 4 札幌都心や駅周辺で増加する自転車。利用環境の改善が必要。

手段別の札幌都心発着交通量の推移

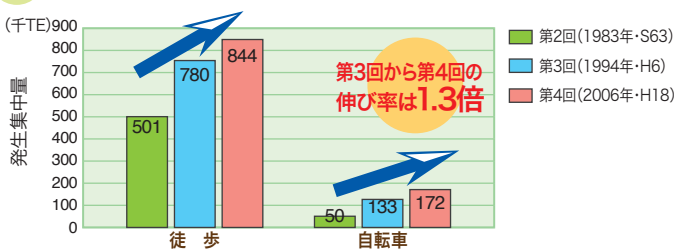


自転車事故負傷者数と割合の推移(北海道内)



資料:交通年鑑(北海道警察本部)

駅端末(駅との行き来)の交通量の推移



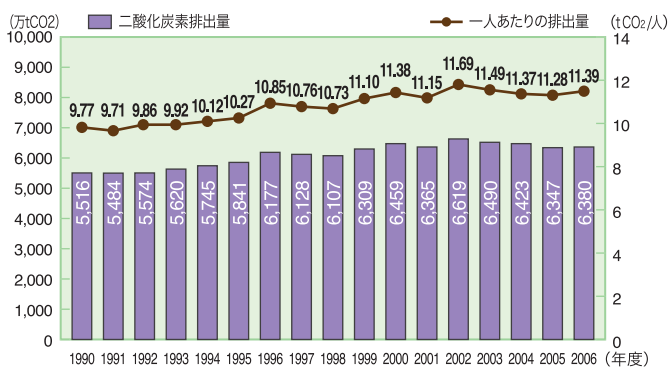
資料:第2~4回道央都市圏パーソントリップ調査

札幌都心および駅端末の自転車利用は、大幅に増加しています。

しかしながら、自転車による交通事故が増加しており、安全かつ円滑な自転車利用環境の改善が課題となっています。

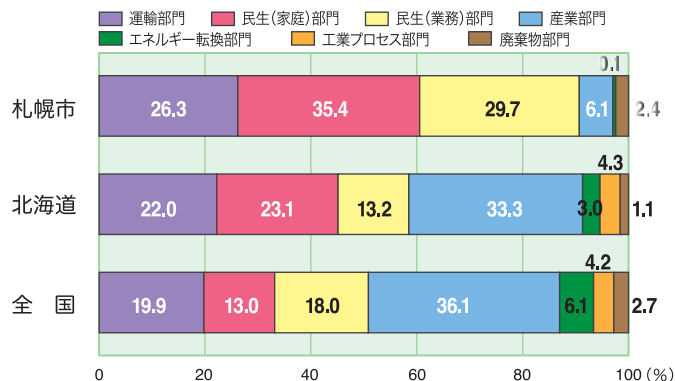
課題 5 強まる自動車依存傾向。CO₂排出増加の懸念。

北海道の二酸化炭素(CO₂)排出量の推移



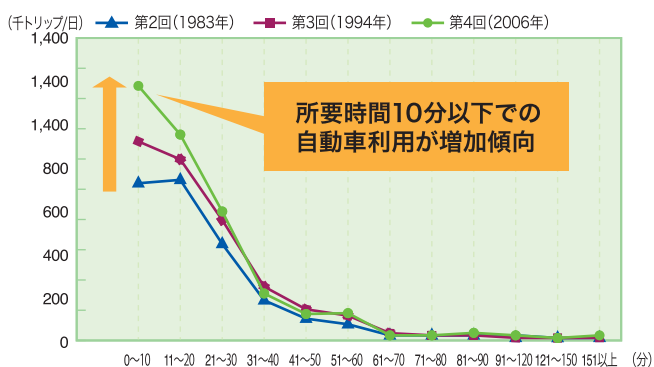
資料:北海道環境生活部

部門別の二酸化炭素(CO₂)排出割合



資料:札幌市環境局、北海道環境生活部、国立環境研究所、(2006年度)

自動車の所要時間分布



資料:第2~4回道央都市圏パーソントリップ調査

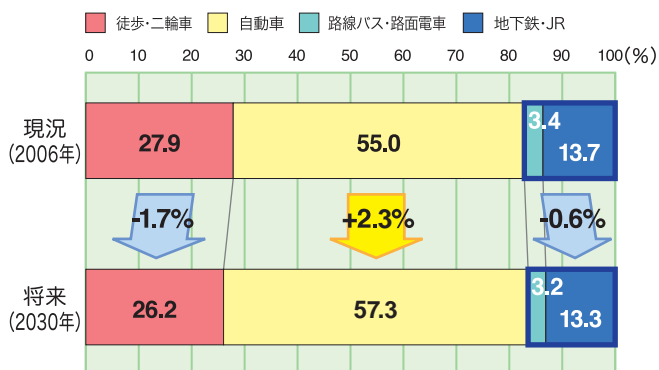
道内の二酸化炭素排出量は長期的には増加傾向にあります。

札幌市では全国や北海道に比べて、運輸部門からの二酸化炭素排出割合が高い傾向があります。

近年、近距離での自動車利用が増加しており、気軽に自動車を使ってしまう傾向が強まっています。

自動車依存は将来においてさらに高まることが予想されています。

交通手段構成の予測



※将来は現況交通網における推計値

資料:第4回道央都市圏パーソントリップ調査推計

持続可能な低炭素社会の実現のためには、集約型都市構造を目指すとともに、公共交通の利用促進などが必要。

3 計画の必要性

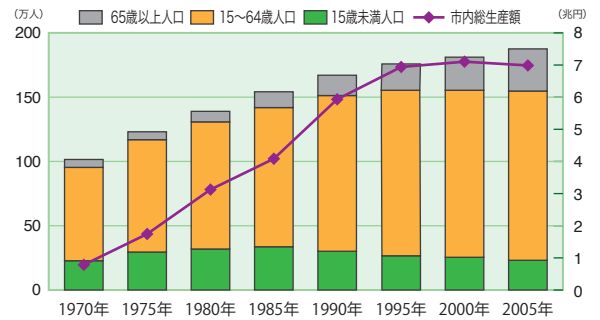
1 人口増加に伴う経済成長からの転換

これまで道央都市圏は、全道から人が移入し、人口増加に伴い経済が発展してきました。

北海道全体の人口減少・少子高齢化が加速する中で、このままでは、減少率が比較的小さい道央都市圏といえども衰退する可能性があります。

こんな時代だからこそ！
「人口減少下での持続的な発展」
「グローバルな視点での競争力向上」
…が重要！

【札幌市の年齢階層別人口と市内総生産額の推移】



資料：札幌市経済局

2 超高齢社会の到来

2030年には道央都市圏の3人に1人は高齢者。

年齢的に自動車の運転ができなくなったときでも、快適な暮らしができるまちづくりが必要です。

こんな時代だからこそ！
「歩いて暮らせるまちづくり」
「公共交通の維持」
…が重要！



3 環境に対する意識の高まり

自動車依存の傾向が強まっている一方で、環境のために自動車の使い方を見直してもよいと考える人も多くいます。

環境のために実際に行動に移してもらうための取り組みが必要です。

こんな時代だからこそ！
「環境負荷の少ない交通システム」
「環境に配慮し、自然と共生する生活スタイルの実現」
…が重要！

【環境や自動車利用に関する意識調査】

「環境や健康の問題を考えれば、自動車の使い方を考え直してみてもよい」と思いますか？

そう思う 27.7%	少しなら、そう思う 52.0%	そう思わない 20.3%
---------------	--------------------	-----------------

資料：第4回道央都市圏パーソントリップ調査(ライフスタイル調査)

◆今後の計画を考える上で必要な点◆

- 将来の交通の量・質が変化するため、従来の“つくる”から地域の実情を踏まえた“活かす”または“上手につかう”といったことに視点を移すことが必要です。
- そのなかで、「解決すべき課題」を解消するための「計画理念(将来ビジョン)」を抽出し、今後の道央都市圏における「都市交通マスタープラン」について策定することが必要です。

4 計画理念とあるべき将来像

公共交通の維持困難、拠点間移動時間の長さ、冬期の交通不便、自転車利用環境改善の必要、自動車依存とCO₂増加の懸念など、道央都市圏の交通には幾多の課題があります。

これらの課題を解決し、道央都市圏が目指すべき理想として、「誰もが四季を通じて安全・安心に暮らせる都市圏」「北海道経済を牽引する活力あふれる都市圏」「環境負荷を減らし豊かな自然と共生する都市圏」という「暮らし・活力・環境」の3つの視点から、マスタープランの計画理念を以下のとおり定めます。

どうおう ライブ プラン 道央 **LIVE** plan

(暮らし=Life)(活力=Vitality)(環境=Environment)

ふるさとの自然と北国の文化を引き継ぎ、安全・安心に暮らせるまちづくりの実現と、人と人、地域と地域が交流・連携し、世界に飛躍する北海道を牽引する新たな都市圏を創造する。

※「LIVE」の意味は、「生きる」「生活する」のほかに、「人生を十分に楽しむ、充実した生活をする」「(存在・状態・活動などが)続く、存続する」というものがあるため、“道央都市圏における今後の生き生きとした生活を続けるための計画”といった意味をこめています。

暮らし Life

誰もが四季を通じて
安全・安心に
暮らせる都市圏に

活力 Vitality

北海道経済を
牽引する
活力あふれる都市圏に

環境 Environment

環境負荷を減らし
豊かな自然と共生
する都市圏に

あるべき将来像

暮らし Life

日常生活を支える拠点および周辺市町の中心市街地において、地域特性に応じた多様な都市機能の集積を図り、北国の文化を引き継ぐとともに、お年寄りから子供まで、誰もが、安全、安心に暮らすことができる、利便性の高い都市圏を目指します。

活力 Vitality

札幌都心には、道内・国内外と交流・連携する多様な機能の高度な集積を図ります。また、周辺地域の都市生活エリアや産業・流通拠点、田園地域との連携強化も図ることで北海道経済を牽引するとともに、持続的成長を支える都市圏を目指します。観光、物流、医療などで大きな魅力や安心を有する拠点と、国内外との交流・連携を支える2空港、3港湾、新幹線駅との連携強化を図ることで、道内、国内、国外の様々な人と人、地域と地域が交流・連携する活力と躍動感あふれる都市圏を目指します。

環境 Environment

地球温暖化などの環境負荷を低減させ、日本海に面した長い海岸線、広大な石狩平野と背後の丘陵地における豊かな自然環境と共生しつつ、田園居住や芸術・文化交流といった創造的都市活動など多様なライフスタイルを実現できる都市圏を目指します。



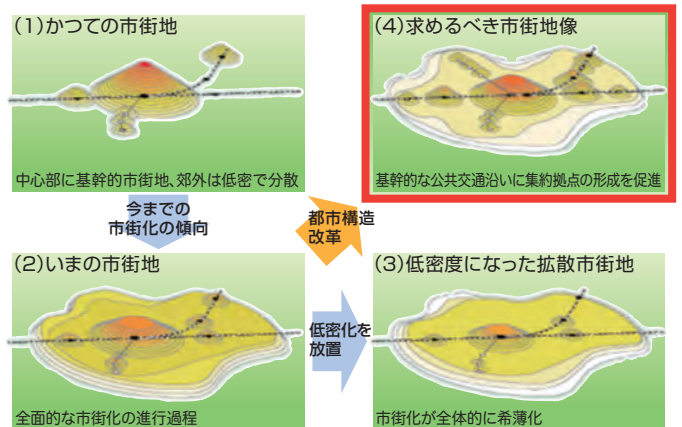
前述の「暮らし」「活力」「環境」の3つの視点で検討した将来像を重ね合わせ、「あるべき都市圏の将来像(交流・連携のあり方)」としています。

今回策定する都市交通マスタープランは、これまでの人口増・経済成長時代とは異なり、かつて経験したことのない人口減少・少子高齢化・財政制約下、さらにはグローバル化に対応した新時代における計画です。そのため、以下の3つをポイントとしています。

Point 1 選択と集中をはかり 突破口！ 各拠点に中心的機能を集中すべき

- 市街地の拡大を抑制し、土地利用にメリハリ。
- 各拠点(都市圏コア、広域生活拠点、生活拠点)の交通機能向上の重点化。
- 拠点を中心とした「歩いて暮らせるまち」の実現。

『集約型都市構造の実現に向けて』
～都市交通施策と市街地整備施策の戦略的展開～
(国土交通省都市・地域整備局)



Point 2 各々の連携強化で 総力戦！ 3つの連携強化が必要

- 拠点相互の連携強化** 拠点間のスムーズな移動を実現し、高次医療など高度な都市サービスを全ての居住者が受けられる環境を整備。
- エリア間の連携強化** 1次・2次・3次産業のエリアを連携することで、地産地消や産業活性化。都市と田園の連携で、二地域居住やレジャーなど多様で豊かなライフスタイルを実現。
- 広域連携の強化** 北海道、ひいては日本・世界とのつながりを強化することで、道央都市圏の国際競争力向上と、北海道経済を牽引。
※『拠点相互』『広域連携』2つの連携軸が重なる都心4方向は、特に重要であるため交通網の充実・向上が必要。

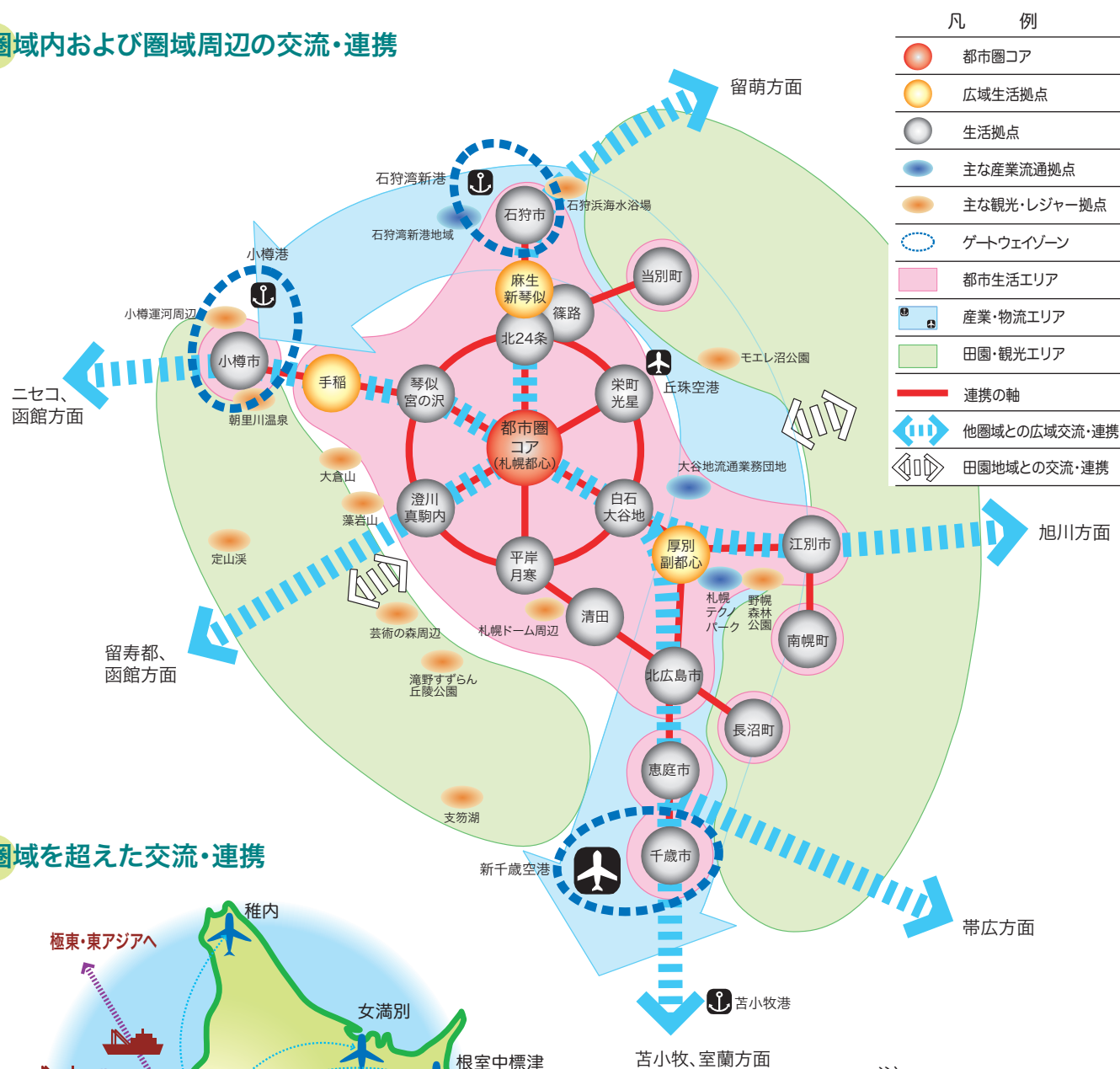
Point 3 既存ストック うまく使って 効率化！ 今ある交通ネットワーク・空間を有効に活用

- 現在の鉄軌道網(JR・地下鉄)、高速道路網、空港や港湾という社会基盤ストックを最大限活用。
- 骨格交通体系は、現在の骨格道路網や鉄軌道網を基本としつつ、必要に応じ部分的なネットワーク整備や部分改良で対応。

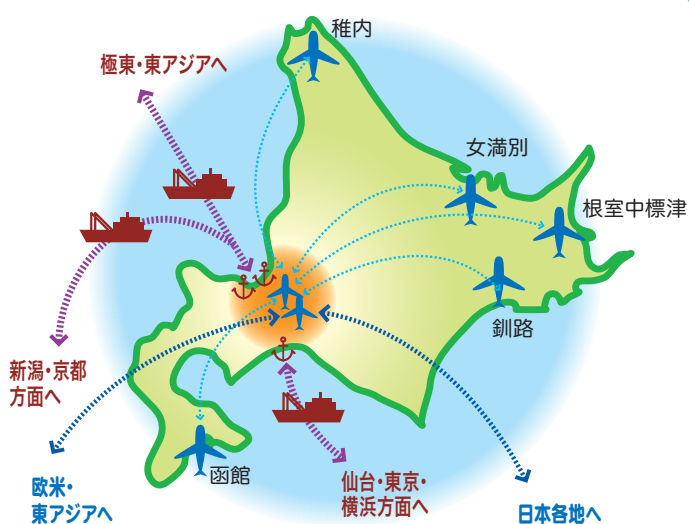
将来の都市圏交流・連携の概念図

「暮らし」「活力」「環境」の3つの視点のいずれもが満足できる将来像を目指すべきと考えます。そこで、3つの視点による交流・連携の概念図を重ね合わせることで、道央都市圏の目標とする将来の交流・連携のあり方を設定しました。

圏域内および圏域周辺の交流・連携



圏域を超えた交流・連携



注)
図の生活拠点の所在については、
巻末の用語説明「生活拠点」を参照

6 将来像実現に向けた交通の基本方針

暮らし

Life

都市圏交通
の計画目標

- 少子高齢化社会に対応した誰もが安全・安心に暮らせる都市構造・交通システムの構築
- 多様なライフスタイルに対応した利便性の高い都市構造・交通システムの構築
- 冬期や災害に強い都市構造・交通システムの構築

基本方針

年間を通じて、どんなときも、誰もが安全、安心に暮らせる
利便性の高い交通環境を実現します

※以下は、上記基本方針を達成するための取り組みイメージです。

マイカーに頼らなくても出かけられるまち

- 既存の公共交通網を維持し、自家用車に頼らなくても安心して暮らせる交通環境を目指します。
- 誰もが安全、スムーズに移動できるように、バリアのない歩行空間の整備を推進します。

■施策例

- ・ 駅、バスターミナルや道路のバリアフリー化
- ・ バスの生活路線補助や代替手段の提供
- ・ 自転車走行空間の改善

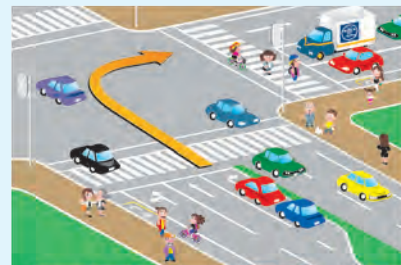


交通事故の危険性が少ないまち

- 骨格道路網や生活道路など、それぞれに期待される役割が担えるようメリハリをつけ、事故の少ない安全なまちを目指します。
- 特に交通事故の多い交差点では重点的に安全対策を行っていきます。

■施策例

- ・ 交差点の安全対策
- ・ 骨格道路網や都市計画道路の整備



冬でも安全、円滑に移動できるまち

- 冬期渋滞対策に取り組みます。
- 冬期のバス路線の円滑性を確保し、自動車からバス等の公共交通への転換を促します。
- バス路線のほか、都市の経済活動上重要な幹線道路において、除排雪の重点化を図ります。
- 上記以外の道路では、行政、住民、企業等の連携により車道、歩道の空間を確保します。

■施策例

- ・ 幹線道路の重点的な除排雪
- ・ 除雪パートナーシップの推進



万が一の時も安心なまち

- 万が一の大規模な地震が発生しても、電柱の倒壊などで通れなくなることがないように電線の地中化を図ります。
- 緊急時において複数のルートを確認します。
- 重篤患者を受け入れる医療施設までの搬送時間を短縮させます。

■施策例

- ・ 緊急輸送に利用される骨格道路網の確保
- ・ 電線共同溝の整備
- ・ 高速道路アクセスの改善



活 力

Vitality

都市圏交通の計画目標

- 札幌都心の高次都市機能(中枢管理、商業・業務、集客・交流機能など)の集積に対応した交通システムの構築
- 北海道の持続的な経済成長を支える圏域内拠点間、物流拠点間の連携強化
- グローバル化を見据えた観光の展開と産業・流通拠点の育成を支援する交通システムの構築

基本方針

都市拠点、産業拠点の育成と国内外に魅力をもつ拠点間の交流・連携を支えるなど北海道経済を支えるモビリティを確保します

※以下は、上記基本方針を達成するための取り組みイメージです。

人々が行き交い賑わう都市圏コア

- 高次都市機能が集積する札幌都心においては、都市圏コアとして誰もが豊かな都市サービスを受けることができる環境を目指します。
- 道路混雑や駐輪・駐車問題を解決し、北海道の顔に恥じない都市景観・利便性を確保します。

- 施策例
- ・生活関連経路の歩道バリアフリー化
 - ・道路空間の再構築
 - ・違法駐車、迷惑駐輪の排除



都市圏コアへ円滑に移動できるまち

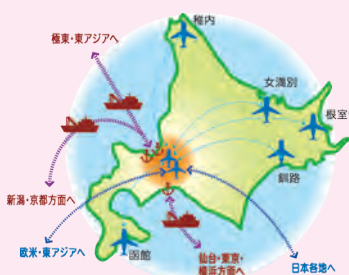
- 居住者が高度な都市サービスを受けるためにも、また都市圏コアとなる札幌都心が道央都市圏のエンジンとして発展するためにも、アクセスの改善が重要です。
- 札幌都心と各エリアとを結ぶ公共交通網、幹線道路網を形成し、利便性を高めます。

- 施策例
- ・鉄道やバスの利便性向上
 - ・道路の渋滞対策
 - ・都心アクセス道路の強化



持続可能な北海道経済の発展

- 北海道が育んだ農林水産資源を全国へ迅速に提供できるように、空港、港湾への円滑性を高めます。
- 観光やビジネスで多くの人々が来訪し、かつ北海道の一大消費地である札幌都心と、空港、港湾との円滑性を高め、都市圏コアの魅力を高めます。



- 施策例
- ・高速道路アクセスの改善
 - ・空港・港湾・産業拠点間の連携道路整備
 - ・都心アクセス道路の強化

来訪者を惹きつける魅力のあるまち

- 多くの観光資源を、国内外からの観光客に見てもらい、体験してもらうため、観光拠点間の円滑性や利便性を高めます。

- 施策例
- ・公共交通の外国語案内表示
 - ・シーニックバイウェイ等のドライブ環境改善
 - ・バスターミナル改築等による乗り継ぎ改善



環境

Environment

都市圏交通
の計画目標

- 地球温暖化防止など環境負荷低減に対応した持続可能な都市構造・交通システムの構築
- 公共交通の利用促進等による過度の自動車利用の抑制

基本方針

環境に優しく、持続可能な都市を支える交通環境を実現します

※以下は、上記基本方針を達成するための取り組みイメージです。

環境負荷の少ないまち

- 交差点等の渋滞対策を行い、渋滞による排気ガスやCO₂の排出を抑えます。
 - 低公害車の普及促進を図ります。
- 施策例 ・道路の渋滞対策 ・公共交通の利用促進
・低公害車の普及促進



空気がきれいなまち

- 住宅地を通過する交通を排除し、快適な住環境をつくります。
 - 安心して歩ける歩行環境を形成するとともに、環境負荷の少ない自転車の安全性、円滑性を向上させます。
- 施策例 ・道路の渋滞対策 ・道路空間の再構築
・自転車走行空間の改善



クルマをかしこく使うまち

- より使いやすい公共交通環境を構築するとともに、公共交通の利用を促し、過度な自動車利用を抑制します。
- 施策例 ・公共交通の利用促進
・モビリティ・マネジメントの推進



豊かな自然とふれあうまち

- 牧歌的な風景、夕日の海岸線、幽玄的な湖沼など都市圏にある自然に気軽にふれあうことができる交通環境を構築します。
- 自然を感じることができる緑豊かな市街地交通環境を形成します。

- 施策例
・グリーントーリズムを支援する交通環境改善
・道路の沿道緑化や親水空間の整備



7 都市交通マスタープラン

1 都市交通施策の分類

前述した目標とする将来の交流・連携を支えるための道路および公共交通に関する施策は、以下の通り分類されます。

都市交通計画の基本方針	都市交通施策の基本的方向	ハード施策					ソフト施策など						
		(道路網・公共交通網) 骨格交通網の強化	交通結節点整備・バリアフリー化	対策、無電柱化	局所的な事故対策、渋滞	道路空間の再構築(歩行者・自転車空間、緑化、雪処理)	駐車場・駐輪場の適正計画	公共交通利用促進に向けた各種取り組み	公共交通機関の維持・拡充	公共交通機関情報提供	情報技術の活用・ITS	車両のバリアフリー化・低公害化	公共交通の新規用途活用
暮らし 年間を通じて、どんなときも、誰もが安全・安心に暮らせる利便性の高い交通環境を実現します	①公共交通の有効利用促進	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●
	②交通安全性の向上	●		●	●		●						●
	③冬期交通の円滑性確保	●		●	●		●	●		●		●	●
	④日常の移動時の利便性向上	●	●	●	●			●		●			●
	⑤防災性の高い道路空間の形成	●		●									●
	⑥救急搬送時の速達性確保	●		●									●
活力 都市拠点、産業拠点の育成と国内外に魅力をもつ拠点間の交流・連携を支えるなど、北海道経済を支えるモビリティを確保します	⑦札幌都心部および中心市街地の賑わい創出支援、経済活動の活性化支援	●	●		●	●				●		●	
	⑧札幌都心部および中心市街地における円滑性の向上	●	●		●							●	
	⑨市街地および主要拠点を効率的に接続する交通システムの構築	●	●	●				●		●			
	⑩物流交通・観光交通の支援	●							●	●	●		●
環境 環境に優しく、持続可能な都市を支える交通環境を実現します	⑪環境に優しい交通システムの構築による地球環境の改善	●	●	●	●		●	●	●		●	●	
	⑫環境に優しい交通システムの構築による沿道居住環境の負荷軽減	●		●				●	●	●		●	●

人口減少や厳しい財政制約のなか、「目標とする将来の交流・連携」を支えるためには、既存の施設を活かし上手に利用することが重要です。道路においては、既存道路を活用し必要なネットワークを維持・充実させるとともに、道路空間を利用ニーズや地域状況にあわせて適切に使っていきます。

2 道路に関する計画

【骨格道路網】 「2高速・3連携・2環状・13放射道路」

- 「都市圏コアと都市圏各拠点および道内各地との速達性の向上」を目指します。
- 「空港・港湾や、産業・流通・観光の各拠点間の連携強化」を図ります。
- これらの骨格道路網の形成は、既存道路を活用することを基本としつつ、必要に応じて新たな整備や部分的な改良を行うことで、実現していきます。



2高速

- 高速道路は、広域分散型の都市構造を有する北海道において、円滑なモノの流れ、人の流れを確保する上で欠かせない道路です。高度な都市機能が集積する都市圏コアと高速道路とのアクセス性を向上し、広域連携の強化を図ることで、活力の向上と環境負荷の低減を図ります。

3連携

- 道央圏連絡道路は、苫小牧港・新千歳空港・石狩湾新港・小樽港といった国内外のゲートウェイとなる拠点、さらに沿線の産業拠点を連携し、道央都市圏のみならず道内の経済競争力を高める機能を担う路線として位置づけ、早期の全線開通を目指します。
- 札幌圏連携道路は、道央圏連絡道路を補完し、道央都市圏内の産業連携軸として機能を担う路線に位置づけます。
- 南回り連携道路は、小樽・札幌南部・恵庭・千歳間の自然体験型観光ゾーンを経由する観光連携軸として位置づけます。

2環状

- 内環状道路は、都心通過交通を抑制し、都市圏コアの魅力向上、歩行者重視のまちづくりによる賑わい創出を支援する道路として位置づけ、機能強化を図ります。
- 外環状道路は、既存の道路網を活用することとし、隘路の解消等の機能強化を重点的に図っていくことで、南部地域における交通の円滑化と環状機能の強化を図ります。

13放射

- 第3回PT調査に基づくマスタープランで掲げた11放射に加え、豊平川通と国道453号を新たに放射道路に位置づけ、南区方面の生活拠点、観光拠点間とのアクセス性向上による連携強化を図り、都市圏の活力向上を図ります。

- <2高速> ①北海道縦貫自動車道
②北海道横断自動車道
(含む(千歳～夕張)(小樽～余市))
- <3連携> ①道央圏連絡道路(国道337号)
②札幌圏連携道路
(札幌北広島環状線、江別恵庭線)
③南回り連携道路
(小樽定山溪線、国道230号、平岸通、国道453号、支笏湖公園線)
- <2環状> ①内環状道路(環状通)
②外環状道路
(札幌新道、厚別東通、羊ヶ丘通、西野真駒内清田線、北5条・手稲通)
- <13放射>
小樽方面: ①国道5号、北1条・宮の沢通
石狩方面: ②国道5号、国道231号
③新川通、石山通
当別方面: ④国道275号
⑤伏古・拓北通、札幌当別線
江別方面: ⑥国道12号
⑦厚別通、江別3番通
千歳方面: ⑧国道36号
⑨国道274号、南郷通
⑩羊ヶ丘通
南区方面: ⑪国道453号
⑫国道230号
⑬豊平川通

都心アクセス強化道路軸

- 「暮らし」、「活力」、「環境」の3つの視点で有効な道路軸の形成を図るために、石狩方面(国道5号)、南区方面(豊平川通)については、自動車の円滑性向上を重点的に図る路線に位置づけるとともに、既存の骨格道路網や公共空間の状況を勘案しつつ、あるべき都市圏の将来像で示した連携強化を図ります。
- 都市内の緑化空間・水辺空間を創造し、かつ歩行者・自転車・公共交通への空間再構築を図るために、高速道路とのアクセス強化については国道5号を活用することとし、重点的に機能強化を図ります。

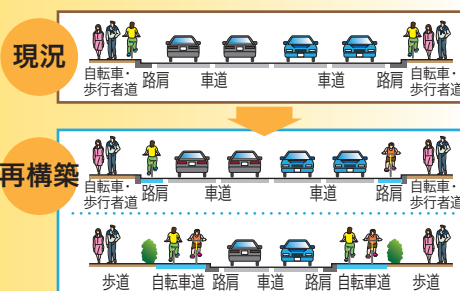
いまある道路網を「活かす」、「上手に使う」取り組みも進めます

◆道路空間再構築

今後の地域ごとの交通状況の変化に応じ、従来の自動車重視の道路空間を、歩行者・自転車および公共交通を重視する空間に転換し、さらに、身近な水・みどりの保全・創出の場、雪処理スペースとして活用することにより、すべての道路空間利用者が安全で快適に利用できる空間に再構築します。

◆既存ストックの有効活用

長期的視点に立って、ライフサイクルコストの最小化や、事業の平準化等による継続的な事業を確保するなど、計画的、効率的な維持管理を実現していきます。また、事故対策、渋滞対策等を計画的に進め、災害時でも緊急輸送に対応可能な道路網の形成を図ります。



【自転車利用環境改善に向けた道路空間の再構築前後のイメージ(例)】

7 都市交通マスタープラン

道路計画と同様、既存の施設を活かし上手に利用するとの観点から、公共交通においても、既存の様々な公共交通サービスを連携することで一体的な公共交通網を維持・充実させるとともに、情報提供などのソフト面に力をいれていきます。

3 公共交通に関する計画

【骨格公共交通網】 『2空港・3港湾・1新幹線・鉄道3線・地下鉄3線』

- 「年間を通じて誰もが安全、安心に暮らせる交通環境」の実現を目指します。
- 「環境に優しく持続可能な都市を支える交通環境」の実現を目指します。
- これらの骨格公共交通網の形成は、既存公共交通を活用することを基本としつつ、必要に応じて新たな軌道やバスにより機能強化することで、実現していきます。

凡 例

	都市圏コア
	広域生活拠点
	生活拠点
	主な産業流通拠点
	主な観光・レジャー拠点
	広域公共交通軸 (空港港湾・新幹線・都市間鉄道・バス)
	圏域内公共交通軸(軌道系・バス)



<都市圏コア・広域生活拠点>

複数の公共交通の選択が可能であり、バリアフリー化などの乗り換え環境の改善を通じて、歩いて暮らせるまちづくりを目指します。

<生活拠点>

公共交通の利便性を高め、徒歩や公共交通で基本的な都市機能を利用できるまちづくりを目指します。なお、鉄道・地下鉄がアクセスしていない生活拠点については、軌道整備やバスアクセスの改善やバス路線維持などを通じて、公共交通利用環境の改善を取り組みます。

苫小牧港

2 空港

- 新千歳空港は、2本の3,000m滑走路を備えた24時間運用空港で、道内最大の広さを有し、国内外の航空輸送のネットワーク拠点、北の空の玄関口としての役割を担っています。
- 丘珠空港は、札幌市の中心部から北東6kmに位置し、函館や釧路などの道内各空港と結ばれ、ビジネス需要を中心に札幌市など道央広域連携地域の空の玄関口としての役割を担っています。

3 港湾

- 道央都市圏では、日本海側の小樽港、太平洋側の苫小牧港からそれぞれ旅客フェリーが就航されており、物流拠点となっています。また、石狩湾新港、苫小牧港は国際物流拠点としての機能を有しており、北海道経済をささえる重要な拠点となっています。
- これら3港湾と地理的特性を活かしつつ、3港湾と産業流通拠点の連携を図る交通施設を強化します。

- <2 空港> ①新千歳空港 ②丘珠空港
- <3 港湾> ①石狩湾新港 ②小樽港
③苫小牧港
- <1 新幹線> ①北海道新幹線
- <鉄道3線> ①JR函館本線 ②JR千歳線
③JR札幌線(学園都市線)
- <地下鉄3線> ①南北線(麻生～真駒内)
②東西線(宮の沢～新さっぽろ)
③東豊線(栄町～福住)
- <軌道やバスによる機能向上>
①清田方面(福住～清田)
②石狩方面(麻生～石狩)
- <公共交通の機能維持・強化>
①長沼方面(清田～北広島～長沼)
②南幌方面(江別～南幌)
③定山溪方面(真駒内～定山溪)

1 新幹線

- 北海道新幹線の札幌までの延伸により、JR札幌駅が道外との新たなゲートウェイとしての機能を担うことから、在来線、地下鉄、都市間・市内路線バスとの乗り継ぎを考慮した、より一層の交通結節点機能の強化を図ります。また、(仮称)新小樽駅においても、必要となる交通結節点機能の整備を進めます。

鉄道3線

- JR線は、道央都市圏内の拠点間連携を担うとともに、道内各都市間との連携を担っています。札幌線(学園都市線)の電化による輸送サービスの向上を図るとともに、生活拠点となる駅周辺の都市機能集積を誘導します。

地下鉄3線

- 札幌市営地下鉄は、積雪寒冷の気象条件に左右されない交通機関として、拠点間連携の重要な役割を担っています。今後とも、安全対策や利便性・サービス向上を進め、都市構造の骨格軸として活用します。

軌道やバスによる機能向上

- 各地域の生活拠点間を結ぶ交流・連携軸のうち、骨格公共交通網が脆弱な月寒(福住)～清田間、麻生～石狩間については、軌道やバスによる連携強化を検討し、「年間を通じて誰もが安全、安心に暮らせる交通環境」「環境に優しく持続可能な都市を支える交通環境」の実現を目指します。

公共交通サービスの維持に努めます。

◆公共交通の機能維持・強化

上記以外の生活拠点間を結ぶ交流・連携軸(長沼方面、南幌方面、定山溪方面)を確保するため、バス路線の維持に努めます。この他、拠点とその周辺地域を結ぶバス路線については、地域の状況を勘案した公共交通サービスのあり方を検討した上で、必要なサービスを提供します。

◆公共交通利用促進に向けた各種取り組み

今のままの車の使い方では、自動車分担率の上昇が予測されます。環境や健康のことを考えて、市民が自らの自動車の使い方を考え直す必要があります。様々な啓発活動を通じて利用者の意識改革を促すと共に、自動車からの受け皿となる公共交通のサービス向上(バリアフリー化、案内誘導の充実、時刻表・経路情報提供等)を図ります。

1 「暮らし」「活力」「環境」の変化の見通し

都市交通マスタープランが実現することによって、2030年に「暮らし」「活力」「環境」がどのように変化するかを見るため、3つの視点ごとに目標値を設定し、その見通しを予測しました。

暮らし

目標値 将来の公共交通の分担率を、現況維持することを目指します

将来は、人口減少や少子高齢化の進展に加え、免許保有率の上昇など自動車依存傾向が強まるため、都市交通マスタープランが実現しても、公共交通の利用者は減少する予測です。

公共交通を将来に亘って維持するためには、利用者数の確保が必要なことから、公共交通サービスの向上はもちろんのこと、市民が積極的に公共交通利用を心がけるなどの取り組みを進めることで、分担率の現況維持を目指していく必要があります。

活力

目標値 札幌都心へのアクセス時間が30分以下となる圏域人口割合を、冬でも50%以上とすることを目指します

札幌都心は、商業・業務・文化の集積する「都市圏コア」となる重要な場所です。各地から人や物が集まり、賑わいと活力のある都心圏コアをつくるためには、各地域と札幌都心との結びつきが重要です。また、道外の他都市と競争するためには、雪国のハンディを克服する冬でも高い交通サービスが求められることから、道路と公共交通の双方で、札幌都心へのアクセス性を改善し、「冬でも30分圏域50%」を目標とします。

現況で札幌都心へ30分で行ける人口の割合は、秋期で61%、冬期で46%となっていますが、都市交通マスタープランの実現により、30分圏内人口割合は、秋期で69%、冬期で53%と秋冬ともに札幌都心へのアクセス時間が短縮される予測です。

環境

目標値 都市圏全体の自動車からのCO₂排出量を、現況から25%以上削減することを目指します

自動車依存が強く、ちょっとした移動でも自動車を使う傾向が増えています。北海道は二酸化炭素(CO₂)排出の運輸部門割合が全国と比べて高く、二酸化炭素削減に向けて、交通面で積極的に取り組まねばなりません。

公共交通の利用促進、自動車渋滞の削減、低公害車の普及促進などを通じて、現況に比べ自動車からの二酸化炭素排出量を25%削減することを目指します。

都市交通マスタープランの実現により、自動車からの二酸化炭素排出量は25%削減(低公害車の普及などによる燃料消費効率の改善を含む)する予測です。

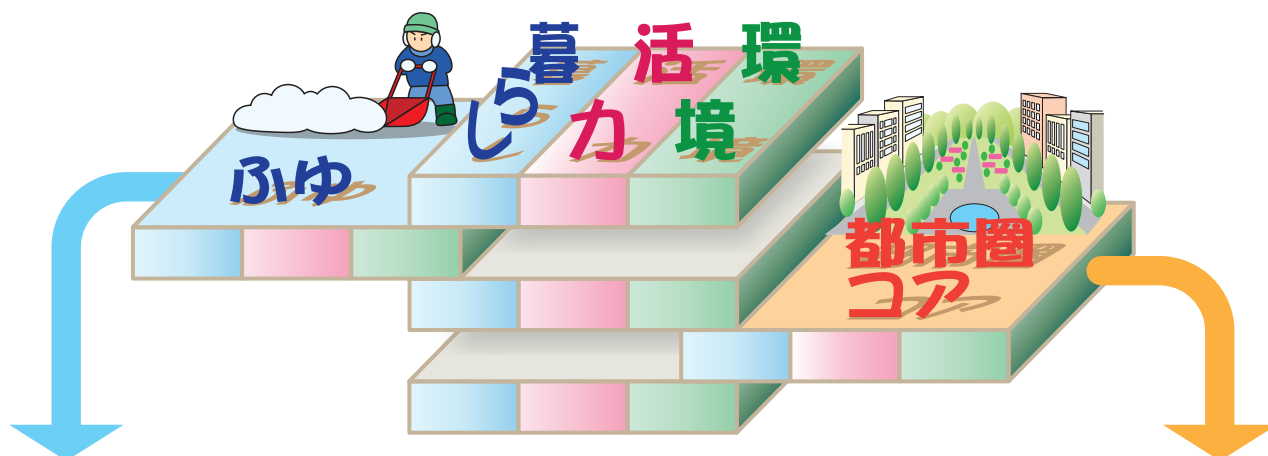
※交通量推計に基づく予測値より。交通量推計の再検討により今後変動する可能性があります。

2 「ふゆ」と「都市圏コア」

ここまでの「暮らし」「活力」「環境」の3つの視点とは角度を変えて、横断的なテーマとして「ふゆ」「都市圏コア」の切り口からマスタープランの一部を再整理します。

なぜなら、積雪寒冷地にある道央都市圏では「ふゆ」の問題が非常に重要であるためと、道央都市圏・北海道の中心である「都市圏コア」の交通課題解決は、道央都市圏全体に効果が波及すると考えられるためです。

“既存の施設を活かし上手に利用する”といった視点を活かしつつ、下記の対応策を積極的に進めていきます。



ねらい	対応策
道路交通の安全性向上	<ul style="list-style-type: none"> ● 路面管理の重点化 ● 防雪対策の実施 ● 情報提供の充実
道路交通の円滑性向上	<ul style="list-style-type: none"> ● 堆雪スペースの確保、雪処理施設の整備と有効活用 ● 路面管理の重点化 ● 交差点等における除排雪の重点的な強化
公共交通の利便性向上	<ul style="list-style-type: none"> ● 地下歩行空間ネットワークの拡充 ● 冬の歩行安全啓発 ● 鉄軌道の整備 ● 公共交通利用時の利便性向上と利用促進(バス待ち・乗り継ぎ環境)

ねらい	対応策
道路交通の都心アクセス性向上	<ul style="list-style-type: none"> ● 都市圏内生活拠点や高速道路ICとのアクセス強化
都心内道路交通の円滑性向上	<ul style="list-style-type: none"> ● 通過交通の排除 ● 違法駐車や駐輪の排除 ● 業務車両(物資運送、タクシー)の荷さばき、客待ちの適正化
都心内道路交通の安全性向上	<ul style="list-style-type: none"> ● 歩行空間のバリアフリー化 ● 自転車利用環境整備
公共交通の利便性向上	<ul style="list-style-type: none"> ● 公共交通利用時の利便性向上(乗り継ぎ環境整備、バスの有効利用等)

取り組みイメージ



【冬期路面管理】

除雪



凍結防止剤散布



地下空間イメージ

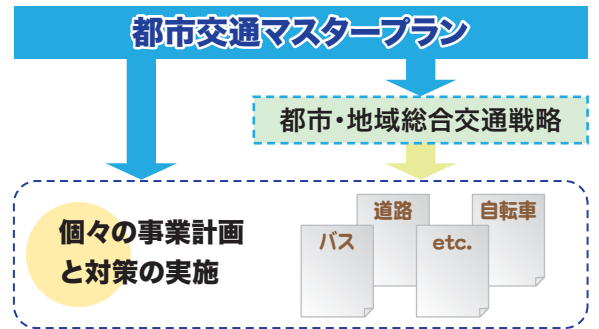
地上部整備イメージ



都市交通マスタープランに基づく計画体系

都市交通マスタープランにおいて提案する計画、施策の具体化、実現化のためには、計画を策定した後の継続的な取り組みが必要です。

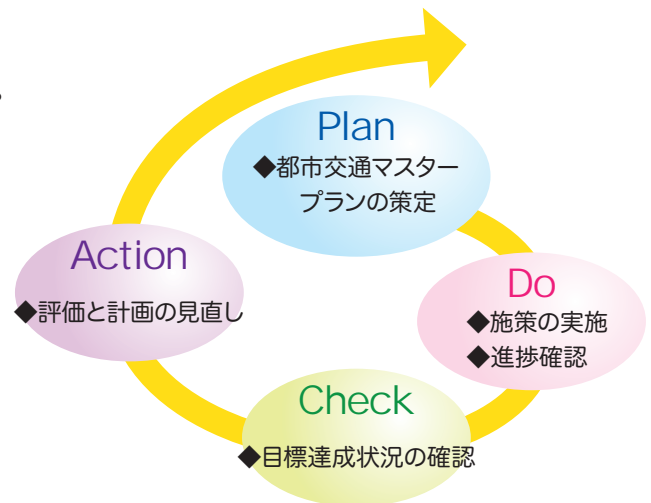
都市交通マスタープランを踏まえ、都市・地域ごとに事業計画等を整理し、必要に応じて都市・地域総合交通戦略を検討・策定することで、個々の対策を実施していきます。



PDCAサイクルによる定期的な計画見直し

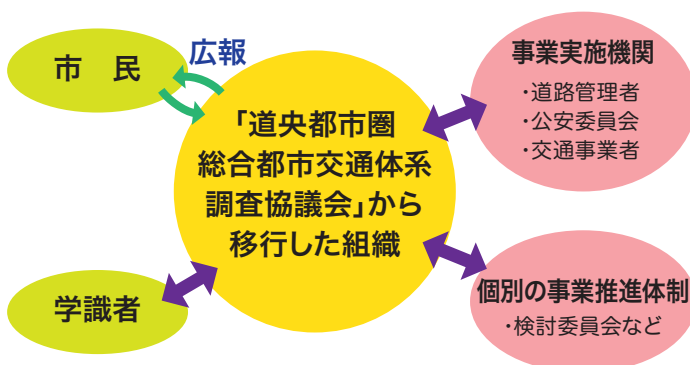
都市交通マスタープランでは、都市圏交通の目標を定め、この目標を達成するためのさまざまな施策を提案しています(Plan)。今後は、都市圏で実施される交通施策(Do)が、都市圏交通の目標達成に貢献しているかを継続的に評価(Check)していくことが重要です。さらに、社会情勢の変化に応じて、計画している施策やマスタープランそのものを見直す(Action)ことも必要になります。

交通施策の推進にあたっては、地域(利用者)・交通事業者など関係者との適切な連携のもと、PDCA(Plan-Do-Check-Action)サイクルに基づき進行管理を行うことが必要と考えます。



進行管理の体制

現在の道央都市圏総合都市交通体系調査協議会を母体とした組織において、都市交通マスタープランの進行管理を行うとともに、進捗状況について適宜チェックしていきます。



モニタリング指標

都市交通マスタープランの策定を受け、各自治体や道路管理者では、各事業の進捗とその効果について、モニタリング指標を通じて把握していきます。例えば、19頁で示した目標値に関連するモニタリング指標としては、以下の指標の継続取得を予定します。

モニタリング指標の例

人口あたりの公共交通利用者数

札幌都心・主要拠点間の所要時間

運輸部門のCO₂排出量

用語の説明

- <ITS>** 高速道路交通システム(Intelligent Transport System)の略。最先端の情報通信技術を用いて、人と道路と車両とを情報でネットワークすることにより、交通事故、渋滞などといった道路交通問題の解決を目的に構築する新しい交通システムのこと。
- <グリーンツーリズム>** 農山漁村地域において自然、文化、人々との交流を楽しむ滞在型の余暇活動。欧州では、農村に滞在しバカンスを過ごすという余暇の過ごし方が普及している。
- <シーニックバイウェイ>** シーニックバイウェイ北海道は、地域と行政が連携し、地域発案のもと、地域資源の保全・改善により「美しい景観」「活力ある地域」「魅力ある観光空間」づくりを推進するものであり、平成17年より関係機関、団体で構成されるシーニックバイウェイ北海道推進協議会(以下「推進協議会」)を設立し、これまでに推進協議会において8つのルートを指定している。各ルートの活動団体においては、沿道の花植、清掃活動やビューポイントの整備、情報発信、バスツアーの実施等、様々な活動が展開されてる。なお、「シーニックバイウェイ」とは、「風景のよい道路」の意。米国においては国家レベルで同様の取組が1989年以来行われている。
- <生活拠点>** 通勤・通学・日用品の買い物などの日常生活を送る上での主要な目的地となる場所のことであり、本書では、札幌市外の生活拠点は、具体的に下記地域を表すこととしている。
小樽市(JR小樽駅周辺)、石狩市(石狩市役所周辺)、江別市(JR野幌駅周辺)、北広島市(JR北広島駅周辺)、恵庭市(JR恵庭駅周辺)、千歳市(JR千歳駅周辺)、当別町(JR石狩当別駅周辺)、南幌町(南幌町役場周辺)、長沼町(長沼町役場周辺)。
- <道路空間の再構築>** 道路・街路に求められる、交通、空間、防災、環境、沿道土地利用等の各種機能を踏まえ、道路空間を再配分(再構築)すること。
- <トリップ>** 人がある目的をもって、ある地点からある地点へと移動する単位をトリップといい、1回の移動でいくつかの交通手段を乗り換えても1トリップと数える。詳しくはP1参照。
- <二地域居住>** 団塊の世代のリタイアで、都市住民に広がるのが予想されている生活様式。都会に暮らす人が、週末や一年のうちの一定期間を農山漁村で暮らすもの。田舎で暮らす期間としては、年間「1～3か月連続」又は「毎月3日以上で通算一ヶ月以上」などがある。2005年に国土交通省の研究会が提唱し、同省では国土計画の中に取り上げていきたい考え。観光客などが一時的に滞在する観光等の「交流人口」と「定住人口」の中間的な考え方と位置づけられる。
- <バリアフリー化>** 高齢者、障がい者、妊産婦などが、社会生活をしていく上で障壁(バリア)となるものを除去(フリー)すること。物理的、社会的、制度的、心理的な障壁、情報面での障壁などすべての障壁を除去するという考え方である。たとえば、バスや鉄道の車両、歩道等において、段差、階段、出入口、通路などが配慮の対象となる。
- <モビリティ・マネジメント>** 渋滞や環境、あるいは個人の健康等の問題に配慮して、過度に自動車に頼る状態から公共交通や自転車などを『かしこく』使う方向へと自発的に転換することを促す、一般の人々や様々な組織・地域を対象としたコミュニケーションを中心とした持続的な一連の取り組み。

道央都市圏の都市交通マスタープラン

2010年3月 発行

道央都市圏総合都市交通体系調査協議会

〔実施機関〕 北海道・札幌市

〔協力機関〕 国土交通省北海道開発局・小樽市・江別市・千歳市・恵庭市・北広島市・石狩市・当別町・南幌町・長沼町

お問い合わせ 北海道 建設部 まちづくり局 都市計画課 TEL.(011)231-4111 (内線29-821)
札幌市 市民まちづくり局 総合交通計画部 交通計画課 TEL.(011)211-2275
E-mail : information@douou-pt.jp

道央都市圏パーソントリップ調査のサイト ● <http://www.douou-pt.jp/>