

1 - 1 本州とのネットワーク

- ・ 航空サービスが圧倒的なシェアを確保しており、羽田・新千歳間は年間一千万人を運ぶ世界最大の航空路線。
- ・ 青函トンネルを利用した鉄道サービスも展開されており、寝台特急の他、平成14年12月の東北新幹線八戸開業に合わせて、八戸・函館間を3時間で結ぶスーパー白鳥が運行されている。
- ・ 小樽、苫小牧、室蘭、函館と本州各地を結ぶフェリーによる海上交通サービスが提供されているが、人流という面では少数に止まっている。現在、顧客開拓に向けての高速化・バリアフリー化が進められている。

1 - 2 幹線交通ネットワーク

- ・ 鉄道ネットワークは、JR北海道が道内を結ぶサービスを展開しているが、JR北海道の営業路線全体での平均輸送密度は4,809人(平成15年度)でJR6社の中で最も低い状況にある。都市間輸送の高速化など各種施策も進められているが、都市間を結ぶ路線についても非常に厳しい経営状況が続いている。
- ・ 都市間バスサービスは、地域間の直行需要を背景に、料金設定等と相まって、鉄道サービスと競争関係にある一方、鉄道ネットワークが存在しない地方都市を結ぶ公共交通サービスとして非代替の幹線サービスを提供している。
- ・ 道内航空ネットワークは、道外との接続を兼ねた新千歳空港や函館空港を拠点とする「接続型ネットワーク」と、札幌市内にある丘珠空港等を拠点とする「独立型ネットワーク」に二分される。このうち、丘珠空港は札幌市の中心部から北東に直線距離で6kmの至近距離に位置する貴重な交通基盤で、札幌と地方都市との空の玄関口となっている。

1 - 3 地域内・都市圏交通ネットワーク

(1) 札幌圏の交通の現状

J R北海道の鉄道、札幌市交通局の地下鉄及び路面電車、民間企業の路線バスによる交通サービスが提供されており、鉄道・地下鉄についてはこれまでに、路線の延伸、複線化、新駅設置等で輸送力の増加を図ってきた。路線バスについては、主要駅にターミナルを設ける等により、鉄道・地下鉄と連携し市内全域にわたりきめ細やかなネットワークを形成している。しかし、これら交通機関の利用状況は、人口の伸びにも関わらず、利用客の減少に歯止めがかからない状況である。

(2) 地方都市

道内のほとんどの地方都市では、主に路線バスを中心に交通サービスが提供されているが、マイカーでの移動を前提にしたライフスタイルの変化等により利用客の長期減少化傾向に歯止めがかからない状況にある。また、通学輸送の分野で大きな役割を果たしている鉄道輸送であるが、J R北海道における輸送密度500人未満の区間では、昭和62年度の輸送密度を100とすると平成15年度は50以下の水準にまで低下しており、利用の少ない区間ほど輸送量の減少度合いが大きくなる傾向にある。

しかしながら、学生や高齢者・障害のある方にとって、モビリティを確保するために公共交通サービスは不可欠なものである。そのため、国、自治体による路線維持のための補助が行われているが、事業の縮小、路線の廃止が更なる利用者離れを加速するという悪循環が続いている。特定地方交通線を引き継いで平成元年6月に開業した第3セクター鉄道である「ふるさと銀河線」にあっても、利用客は年々減少しており経営安定化のための基金も底をつきつつある。現在、存廃を含めた検討が地域において進められている。

(3) 過疎地域

北海道208市町村のうち156市町村を数える過疎地の多くは、体系だったシステムとしての公共交通サービスは提供されておらず、マイカーが唯一不可欠な交通手段となっている地域もある。これは即ち、自らの移動手段をもたない住民の「モビリティの確保」をどのようにするかという、極めて深刻な問題の裏返しでもある。これからの高齢者世帯や一人暮らし世帯の増加に伴い、買い物や通院といった日常生活を支えるモビリティの確保が、地域の交通政策を考える上で、看過できない問題としてより明確化してくることが予想される。

(4) ハイヤー・タクシー事業（札幌圏、地方都市、過疎地域）

道内の多くの市町村で事業展開されているが、都市圏、地域内いずれにおいても利用客は低迷している。平成14年2月の需給調整規制の廃止等に伴いサービスの多様化が進んでおり、これまでの不特定多数を相手にする輸送サービスだけではなく、新しい情報技術を活用した、特定個人の生活移動ニーズを満たす安全で快適な輸送サービス等が提供されている。

1 - 4 平成13年3月19日北海道地方交通審議会答申後の交通を巡る流れ

(1) JRタワー

札幌駅の南口再開発事業の一環として平成15年3月にオープンした。地上38階の高さを誇り札幌の新名所となっている。

(2) 札幌市営バス

民間バス会社に順次移管されてきたが、本年4月、移管の全てが完了した。

(3) ビジット・ジャパン・キャンペーン

2010年に訪日外国人旅行者数を1千万人に増やすことを目標に、日本の魅力・地域の魅力を国を挙げて海外に発信するキャンペーン。

(4) 北海道新幹線

平成12年12月の政府・与党申合せに基づき、平成14年1月に、日本鉄道建設公団(当時)より、新青森・札幌間の工事実施計画の認可申請が行われた。また、本年6月には、与党から政府に対し、北海道新幹線新青森・新函館間について「所要の認可等の手続を経て、平成17年度初に着工する」ことなどを内容とする申入れがなされている。北海道新幹線を含めた整備新幹線の取扱いに関しては、平成17年度予算編成過程で結論を得るべく、現在、政府・与党間で検討中である。

(5) ふるさと銀河線

経営環境が厳しい状況にあり、遅くとも平成17年3月までには存廃の結論を出すこととし「ふるさと銀河線関係者協議会」で協議中である。

(6) 函館市営バス

平成13年4月までは函館市営バスと函館バス(株)で運行していたが、平成13年から15年にかけて、市営バスから函館バス(株)への移管が完了して、現在は函館バス(株)一社で22市町村を運行している。

(7) 東日本フェリー

平成15年6月、国内最大手の東日本フェリーが会社更生法の適用を申請、受理された。北海道と本州との観光や農産物輸送で大きな役割を果たしており、航路が廃止されれば地域経済に及ぼす影響が非常に大きい。

2 . 北海道地域交通環境計画策定の基本的認識

平成13年3月19日の北海道新世紀公共交通ビジョンで北海道の交通ネットワークのあり方については既に示されているところであるが、平成14年2月までに公共交通分野の全ての事業種別で需給調整規制が撤廃されたほか、近年における全国的傾向として、社会の少子高齢化、地球温暖化問題に対する認識の高まり、技術革新による情報化の急速な進展など地域の公共交通を取り巻く環境やその使命をめぐって更に新たな状況が生じている。このような新たな状況の下で10年後の北海道のあるべき姿を見通し、公共交通が地域の実情を踏まえ、より社会的使命を発揮できるようにするため、以下に掲げるような施策目標を掲げ考え方の整理をするものとする。

なお、新たな答申の考え方の整理にあたっては、同ビジョンで示された交通ネットワークの基本的な考え方を踏まえ、21世紀に特徴的な課題をより具体的に記述することとしており、目指すべき方向性については一体的なものとの認識に立ち10年後の目標年次を合わせるものとする。

また、同ビジョンでは10万人以上の都市を都市圏交通と位置づけていたが、本計画では一極集中が続く札幌市を都市圏交通と位置づけ、「移動の円滑化」「環境保全」「交通安全」「非常災害への対応」といった地域の抱える課題に対し運輸行政の果たすべき役割と施策について、できるだけ具体的に記述する。計画の構成としては、「交通の利用に係る移動の円滑化」「環境に配慮した交通のあり方」「公共交通機関等に係る安全・安心の確保及び非常災害への対応」の3分野で構成している。それぞれの計画の基本的な考え方は以下の通りである。

交通の利用に係る移動の円滑化

- ・過疎地域・交通空白地帯における移動手段の維持又は確保
- ・都市圏における高齢者、身体障害者の移動手段の確保
- ・情報技術（IT）の活用による公共交通機関の利便性向上

環境に配慮した交通のあり方

- ・環境負荷（CO₂排出）の小さい交通運輸
- ・国立公園等における自然環境に配慮した交通

公共交通機関等に係る安全・安心の確保及び非常災害への対応

- ・公共交通機関等の事故防止
- ・非常災害時における対応

北海道新世紀公共交通ビジョンにおける認識

北海道における公共交通機関の維持整備に関する計画

(平成13年3月19日北海道地方交通審議会答申)

北海道に係る旅客の公共交通機関を対象に21世紀初頭(おおむね2010年)を目標年次として計画を策定しており、「地域内交通」「地域間交通」「都市圏交通」「道内外交通」の4分野で構成されている。それぞれの計画の基本的な考え方は以下の通りである。

地域内(生活)交通

- ・あらゆる交通手段の活用、関係者の連携強化、住民ニーズの把握を行いながら、地元市町村が主体となって総合的な交通ネットワークを構築
- ・交通事業者においては、交通ネットワークの担い手としてのメリットを高める。

地域間交通

- ・公共交通機関の特性を踏まえた地域間交通ネットワークの形成・充実
- ・公共交通機関によるネットワークの高速化、快適化
- ・ドア・ツー・ドアでの移動における利便性向上

都市圏交通

- ・安全・快適な都市生活の実現、都市機能向上のため公共交通機関の利便性を向上
- ・まちづくりと連携しながら公共交通の改善、充実
- ・地域住民との合意形成を図りつつ、自家用自動車に過度に依存しない都市と交通を実現(TDM¹の手法を活用)

道内外交通

- ・空港機能の向上など航空を中心とした利便性の向上
- ・鉄道、海上交通ネットワークの高速化に向けた努力
- ・観光との連携

1 TDM(Transportation Demand Management)

交通渋滞等の問題の解決のため、交通の需要面に働きかけ、需要の分散・縮小や他の交通機関への移転を図る試み。交通需要マネジメント(管理)とも呼ばれている。

・シームレス²なモビリティ社会の実現に向けて

シームレス化を進める上での視点

わが国における急速な高齢化及び身体障害者の社会参加の要請に適切に対応するためには、すべての人が安全かつ安心して利用できる移動交通手段として、公共交通機関の果たす役割が極めて大きなものとなってきている。

しかしながら、交通機関自体、交通機関間の乗り継ぎや駅等における移動に際して、ハード・ソフト両面にわたって「継ぎ目」が存在しており、全ての人に対し円滑な移動環境が提供されている状況にないのが現状である。そのため、出発地から目的地までの移動を全体として円滑かつ利便性の高いものにするため、公共交通分野を中心に移動手段のシームレス化を図ることが重要な課題となっている。

今後、公共交通機関の利用に占める高齢者・身体障害者の割合が急速に高まることが予想されることを踏まえ、従前の通勤・通学輸送等に対応した輸送力の拡大から、高齢者・身体障害者の利用を前提としたバリアフリー対策をはじめ、乗り継ぎ利便の向上を図ることにより、誰もが使いやすく安全・快適な公共交通機関を目指す取り組みが求められている。

一方、これまでの公共交通は大量輸送機関として輸送の効率性を主眼として提供されてきたが、今後、人口の減少により市場の縮小化が進み輸送需要の伸びが期待されない中、公共交通サービスを維持していくためにこれまでにない多様なサービスの提供が求められている。また、IT等の活用により個々人の輸送需要に対応しマイカー同様の利便性の向上と、公共交通機関同士、公共交通機関と他の移動手段との連携による交通ネットワーク化を図ることが重要となる。昨今の規制緩和や交通事業者を取り巻く厳しい経営環境を反映して、公共交通における新しい輸送サービスの創出、福祉・介護輸送等の住民輸送サービスやコミュニティバス³等におけるITや中小型車両を活用した新たな交通システムの導入が進められている。多様な利用者ニーズに対応し安全・快適性を備え高齢者等をはじめ全ての利用者が、円滑で利便性の高い交通サービスを楽しむことができる社会に向け、公共交通の果たす役割が、今後、益々大きくなるものと思われる。

特に、交通機関の安全確保は国民の生命、身体及び財産に関わるもので、シームレスなモビリティを考える上で最も重要なファクターとなる。

2 シームレス

シームレスとは「継ぎ目のない」の意味。交通のシームレス化とは、乗り継ぎ等の交通機関間の「継ぎ目」や交通ターミナル内の歩行や乗降に際しての「継ぎ目」等、移動に際してのあらゆる「継ぎ目」をハード・ソフト両面にわたって解消することにより、出発地から目的地までの移動を円滑にすること。

3 コミュニティバス

地域住民の利便性向上のため一定地域内を運行するバスで、車両仕様、運賃、ダイヤ、バス停位置等を工夫したバスサービス。

公共交通事業者をはじめ交通サービスを提供する全ての事業主体は、社会的に求められる一定以上の安全水準を常に確保することにより、利用者や地域社会が求める安全で安心できる交通サービスの実現を目指し自主的な努力を払うことが重要となる。

一方、モータリゼーションの進展とともに、自動車交通は地域内のみならず地球規模での環境問題にも大きな影響を与えている。わが国においては地球温暖化の原因物質になっている、二酸化炭素排出量の21%を運輸部門（そのうち約5割がマイカー）で占めており、自動車交通に起因する環境問題を解決するため、公共交通の利用促進をはじめ、低公害車⁴の開発・普及、モーダルシフト⁶や物流の効率化等の様々な施策が展開されている。

今後のモビリティを考える上で重要なことは、「環境的に持続可能な交通（EST⁷）」を目指す社会を実現するため、「交通」と「環境」の共生をどのように図っていくかということである。この観点から、移動の快適性、輸送の効率化、安全性の向上等を図ることにより公共交通を地域住民の移動手段の中心に位置づけ、これまでのマイカーに過度に依存してきたライフスタイルから公共交通機関への利用転換を進めることが必要である。

公共交通が環境に優しく、地域住民の暮らし、地域社会のあり方に大きく関わる重要な社会基盤であるとの共通の認識に立ちつつ、安全で誰もが使いやすく、環境にも優しいシームレスなモビリティ社会を確立するためには、自治体を中心となって地域における交通の利用のあり方に関し、関係者の合意形成を図る取り組みがこれまで以上に重要になってくる。行政が住民参加による合意形成を進めるにあたっては、行政と住民との間で当事者意識の確立と責任を明確にすることと、役割分担を決めることにより、行政だけではなく住民にもできることや必要なものを選択してもらい意見交換や合意形成のルールづくりを進めることも大切となる。運輸局においても、平成14年度から進められている「公共交通活性化総合プログラム」等を活用し、公共交通の利用促進につながる関係者に対する場の提供と関係者間の調整機能を果たすことが必要となる。

資料・事例集『公共交通活性化総合プログラム』 P -1-1, -1-2

4 低公害車

大気汚染物質の排出が少なく、燃費性能に優れている環境に優しい自動車。燃料電池自動車、電気自動車、天然ガス自動車、メタノール自動車、ハイブリッド自動車⁵及び低燃費（「エネルギーの使用の合理化に関する法律」に基づく燃費基準（トッランナー基準）早期達成自動車）かつ、低排出ガス認定車（「低排出ガス車認定実施要領」に基づく低排出ガス認定自動車）。

5 ハイブリッド自動車

エンジンとモーターの組み合わせなど複数の動力源をもつ低公害車。

6 モーダルシフト

トラックから大量輸送機関である鉄道または海運への幹線輸送の転換。

7 EST

（Environmentally Sustainable Transport）。OECDが提案。環境や資源の制約から来る課題に的確に対応することができ、その結果人の移動したいという欲求を長期的に満たし続けてゆくことができるような交通のあり方。

1. 現状と課題（都市圏、地域間、地域内、道内外交通をまとめて）

少子高齢化と人口の減少
国、地方自治体等の財政状況の悪化
交通事業者の経営体力の脆弱化
高齢者人口の増加と「ノーマライゼーション⁸」の考え方の広がり
都市構造の変化（都心回帰等）
IT等の新たな技術の進展
モータリゼーションの進展
経済的規制緩和と新たな交通サービス

（1）少子高齢化と人口の減少

過疎化と少子高齢化の急速な進行はわが国全体で見られる問題であるが、北海道における全人口に占める65歳以上の高齢者の割合について見てみると、昭和60年の時点で北海道9.7%に対し全国10.3%であったものが、平成14年時点では、北海道19.6%に対し全国18.5%と逆転している。一方、平成14年時点での若年層の割合は全国平均14.2%を下回り13.4%となっており、この傾向は道内の地方都市・過疎部において著しく現れている。また、増加を続けているわが国の人口も平成32年頃にはほとんどすべての都道府県で減少過程に入ることが見込まれ、ここ北海道においても人口の減少が続いており、平成12年に568万人であった人口が平成22年には554万人、平成32年には523万人、平成42年には500万人を切ることが予想されている。

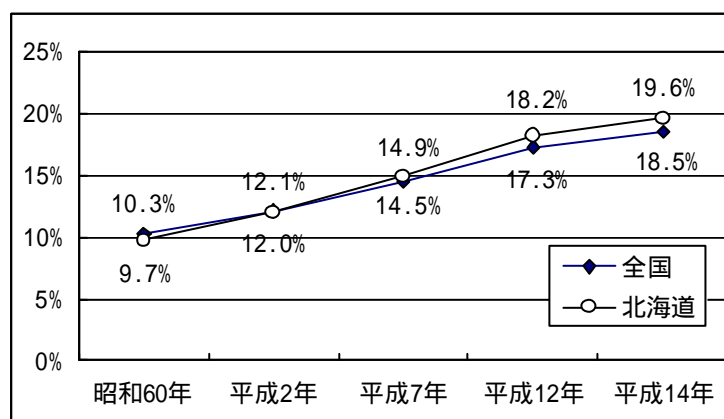


図 1 総人口に対する65歳以上人口割合の推移

出典：総務省統計局

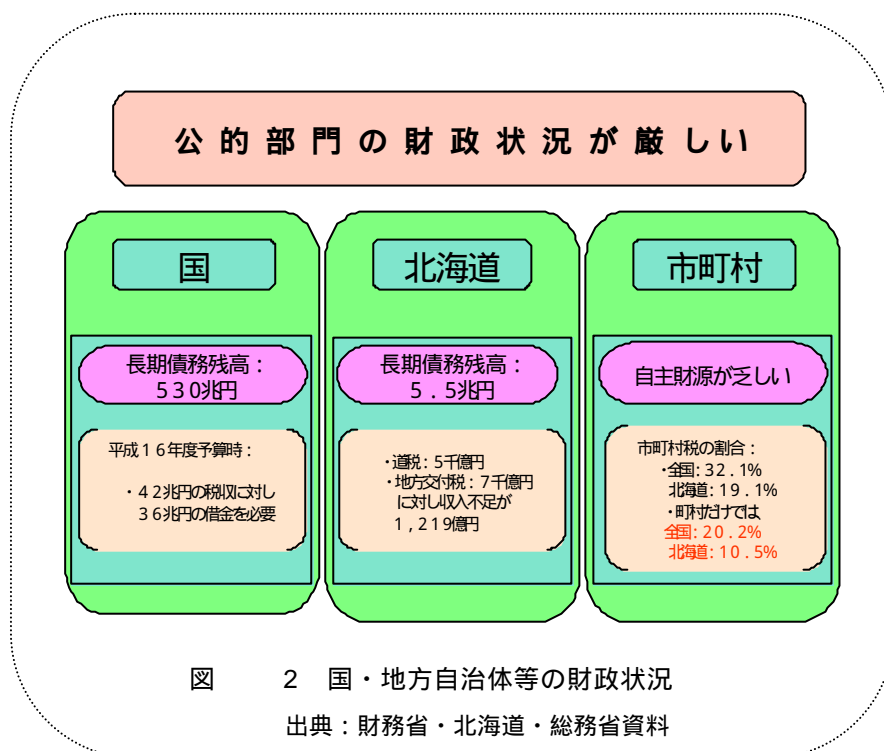
8 ノーマライゼーション

1959年に北欧デンマークで「精神障害者ができるだけノーマルな生活ができるように」と提唱された考え方。高齢者も障害者も健常者もすべて人間として普通（ノーマル）の生活を送るため、共に暮らし、共に生きていく社会こそノーマルであるという考え方。

(2) 国、地方自治体等の財政状況の悪化

緩やかな回復基調にあるわが国経済であるが、国、地方の財政事情は依然として厳しい状況が続いている。北海道の地方債格付けは全国の自治体中最低のランクとなっており、平成14年度末において、道債発行残高は4.6兆円に達しており、北海道の当初予算の1.5倍を超える規模に達する深刻な状況となっている。

道内市町村の財政状況はさらに深刻である。市町村の財政に占める「市町村税」の割合は、全国の32.1%に比べ19.1%と低く、特に、町村では10.5%と全国町村の20.2%に比べ約半分である。一方、「地方交付税」の割合は、全国の17.5%に比べ21.5%と高くなっており、特に、町村では46.4%と全国町村の34.9%に比べ、収入全体の半分近くを占めている。



(3) 交通事業者の経営体力の脆弱化

地域におけるモビリティをどのように確保するかが、これからの交通政策を考える上でますます重要となってきている。古くから地域住民の生活を守る交通手段として大きな役割を果たしてきた鉄道、バス、タクシーなどの交通機関は、モータリゼーションの進展、過疎化と少子高齢化が進行する中で、利用客の減少に歯止めがかからず厳しい経営を強いられている。今後はマイカーとの共存も含め、交通事業者、利用者、行政等の連携により、既存のネットワークをさらに充実することにより、新たな需要開発に向け公共交通の魅力アップを図ってゆくことが大切である。

(4) 高齢者人口の増加と「ノーマライゼーション」の考え方の広がり

わが国では、諸外国では例を見ないほど急速な高齢化が進んでおり、平成27年には国民の4人に1人が65歳以上の高齢者となる本格的な高齢社会を迎えることが予測されている。高齢者人口の確実な増加は公共交通機関のメインユーザーが高齢者になることを意味し、駅などの旅客施設・車両等のバリアフリー化対策をはじめ、乗り継ぎ利便の向上を図ることがますます大切になる。道都である札幌市においても高齢化が急速に進展している。平成12年の国勢調査では、幼年人口(15歳未満)を高齡者人口(65歳以上)が上回っており、人口問題研究所の「将来推計人口」によると平成22年には65歳以上の高齢者人口の割合が24%に達するものと予測されている。

また、約300万人と言われている障害のある方が、障害のない方と同等に生活し、活動する社会を目指す「ノーマライゼーション」の考え方も広まってきており、すべての人々が同様に交通サービスを受けることができるように配慮することが求められている。

- ・北海道と札幌市の障害者人口は、増加傾向にある。
- ・札幌市の身体障害者の人口に占める割合をみると、他の地方中枢都市(仙台・広島・福岡)と比較して多い。

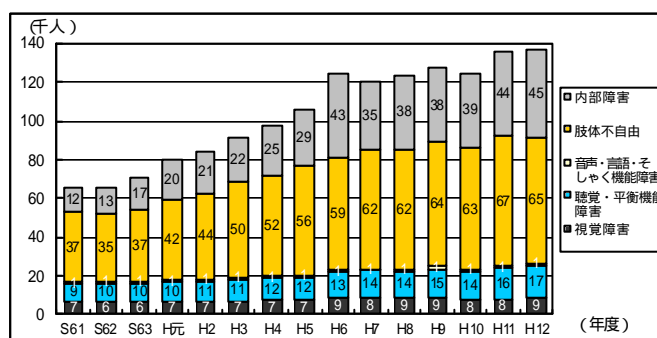


図 3 障害区別障害者人口の推移 出典：北海道統計書

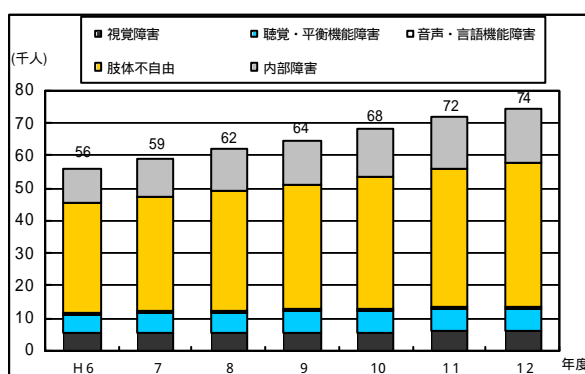


図 4 障害区別障害者人口の推移 出典：札幌市統計書

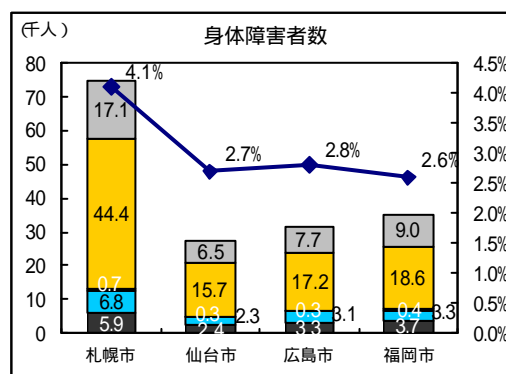


図 5 大都市比較 出典：大都市比較統計年表

- ・北海道の高齢者人口割合は、増加傾向にあり、今後も増加が予想される。
- ・札幌市の高齢者人口割合は増加傾向にあり、平成 12 年の国勢調査では、幼年人口（15 歳未満）を老年人口（65 歳以上）が上回った。

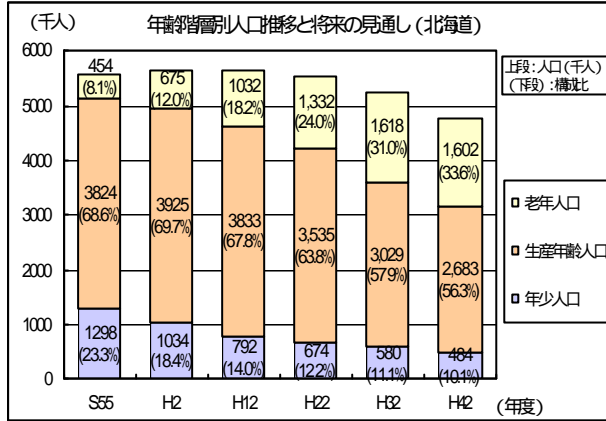


図 6 北海道の高齢者人口の推移と今後の見通し
出典：S55～H12：国勢調査
H22 以降：「将来推計人口」人口問題研究所

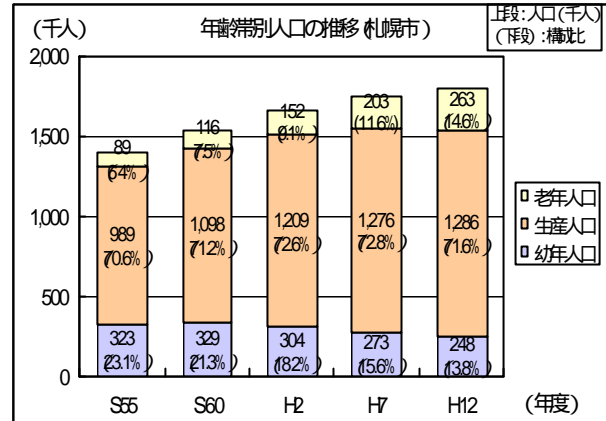


図 7 札幌市の年齢別人口の推移
出典：国勢調査

(5) 都市構造の変化（都心回帰等）

北海道内の地方都市においては、中心部から郊外へ商業施設、賑わい等の移行、居住人口の減少等に伴う中心市街地の衰退に歯止めがかからない状況が続いている。一方、札幌市においては、1990年代の中盤まで続いた郊外への人口流失が、95年以降都心回帰の傾向に変わり始めており、この傾向は今後も続くものと予想される。快適・安全な市民生活と都市機能の向上を支えている公共交通分野においても、これらの状況に適切に対応し、誰もが利用しやすい公共交通ネットワークの構築を進めることが必要になる。

(6) IT等の新たな技術の進展

インターネットの普及により、デジタル情報のやりとりと加工が社会の中に浸透し、それをベースとして新しいサービスが生まれてきている。交通サービスにあっても情報化社会の中で独立して機能することはあり得ず、交通系ICカードの普及、交通情報のデジタル化等のITを活用した情報化施策が進められている。これから予想されるユビキタス社会⁹へ向け、新たな情報システムによる利用者利便の向上と経営の効率化につなげてゆくことが、公共交通の利用を促進し、効率的な輸送体系を実現する上で大切なことである。また、ITの更なる高度化によりフェース・ツー・フェースによるコミュニケーションの重要性が一層高まることから、豊かな社会生活やコミュニティの維持・発展を図る目的で、人の交流を図るための手段としてITを活用した交通システムの構築による新たな交通需要の創出が大切となる。

9 ユビキタス社会

コンピューターの利用や、インターネットなどへのアクセスがいつでも、どこでもできる環境や社会。

(7) モータリゼーションの進展

車を中心としたライフスタイルが定着しており、団塊世代を中心にそれを享受している世代が増加している。輸送機関別輸送人員の推移（昭和60年比）で見ると、マイカーの伸び（170%）が著しく、ハイヤー・タクシー（67%）、乗合バス（50%）では半減しており、交通機関分担率においても公共交通サービスの密度が低く、マイカー依存（依存率は全国56%に対して北海道74%）の傾向が強まっている。

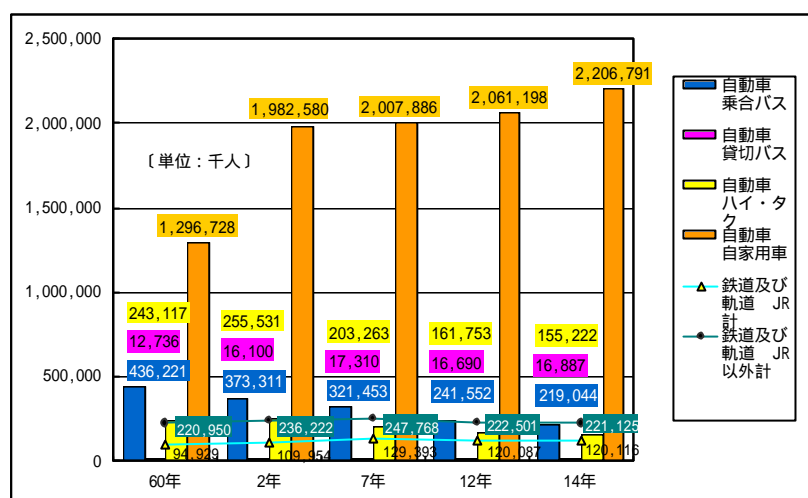


図 8 モード別輸送人員の推移

出典：自動車自家用車は「自動車輸送統計年報」
JRの60年は国鉄実績で「鉄道統計年報」
ほかは北海道運輸局資料

- ・昭和60年と平成14年の輸送人員を比較すると、乗合バスは50%まで減少しており公共交通機関としての存続が危ぶまれる程の状況になっている。
- ・乗合を補完するハイヤー・タクシーについても67%と落ち込んでおり、深刻な状況にある。
- ・一方、自家用自動車では、170%と著しい増加傾向を示している。

(8) 経済的規制緩和と新たな交通サービス

需給調整規制廃止¹⁰後、高齢化、ライフスタイルの大きな変化による利用者ニーズの多様化に対応すべく、これまでの不特定多数を対象とした交通サービスから、特定個人の生活移動サービスを満たす福祉・介護輸送等の住民輸送サービスの提供とコミュニティバス等のITや中小型車両を活用した新たな交通システムの導入が進められている。

10 需給調整規制廃止

需給調整規制を廃止する方針は、運輸省（当時）が平成8年12月に決定し、平成7～9年の規制緩和推進計画、平成10～12年の規制緩和推進3カ年計画において、その内容が盛り込まれ、平成12年までに人流・物流に関する全事業分野の需給調整規制が廃止されている。なお、乗合バス、タクシーについては、平成14年2月1日から施行された。

2 . 基本的な考え方（都市圏、地域間、地域内、道内外交通をまとめて）

交通を取り巻く環境の変化に対応した交通ネットワークのあり方
市民活動やNPO¹¹との連携による広域ネットワーク
バリアフリー化
観光・商業事業者等との連携
柔軟で多様な運賃システム
ITの活用と情報提供の充実

（1）交通を取り巻く環境の変化に対応した交通ネットワークのあり方

モータリゼーションの進展、人口構造の変化により公共交通を取り巻く環境は大きく変化してきており、交通事業者が今後も必要な公共交通サービスを維持していくためには、経営の効率化、戦略的対応など、新たな時代に対応した事業構造の転換と創意工夫による多様なサービス提供が求められている。特に、高齢者の身体能力、身体障害者の障害の程度に対応したモビリティを提供するためには、地域性、季節特性等も踏まえタクシー・私的交通等を活用し移動の困難性に対応した多様な交通システムを提供することが必要となる。

（2）市民活動やNPOとの連携による広域ネットワーク

交通計画の策定にあたっては、公共交通と都市が望ましい形で持続的な発展が遂げられるように、まちづくりの視点からも交通事業者と地域が連携してゆくことが求められる。また、移動制約者等に円滑なモビリティを提供するためには、交通事業者とNPO・地域住民等の連携による広域的ネットワークによる人的支援体制の確立が必要になる。

（3）バリアフリー化

高齢者・身体障害者を含めたすべての人の移動の円滑化を図るために、「高齢者、身体障害者等の公共交通機関を利用した移動の円滑化の促進に関する法律（以下、交通バリアフリー法）」が平成12年11月に施行され、高齢者・身体障害者等の自由な移動を支えるため、公共交通機関の2010年までのバリアフリー化の目標が定められた。交通バリアフリー法に基づきバリアフリー化を進める上では、駅などの旅客施設・車両等の整備とあわせて、周辺の道路、駅前広場、信号機等のバリアフリー化を重点的かつ一体的に進める必要がある。

また、誰もがごく自然に声をかけ快くサポートできる社会、いわゆる「心のバリアフリー」の重要性から、国民一般に理解を深めていただくために、国及び地方自治体による啓発、教育活動が不可欠になる。

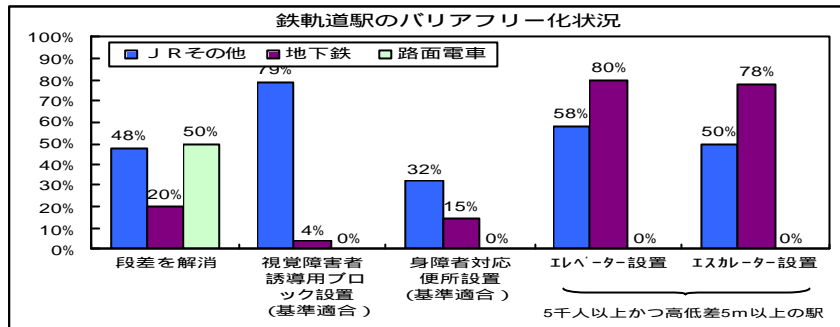
資料・事例集『交通バリアフリー法の概要』P -2

11 NPO

Non-profit Organization の略で通常は「民間非営利組織」と呼ばれている。企業が利益を得て配当を目的とする組織であるのに対し、NPOは社会的な使命を達成することを目的とした組織。

交通結節点のバリアフリー化

・日平均利用人員 5000 人以上の鉄軌道駅のバリアフリー化率を見ると、基準に適合している駅の割合は少ない現状にある。



便所を設置している駅数に対する割合

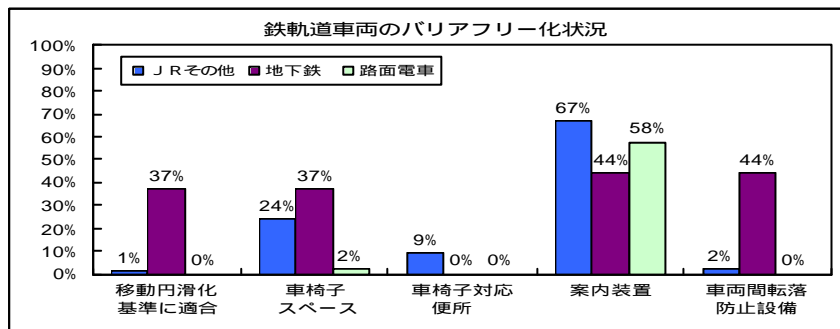
図 9 日平均利用人員 5000 人以上の鉄軌道駅のバリアフリー化状況
出典：北海道運輸局調べ（平成 16 年 3 月末現在）

車両のバリアフリー化

・鉄軌道車両のうち、移動円滑化基準に適合している割合は、まだ少なく、目標達成のための努力が必要である。

（移動円滑化基準に適合とは、全ての基準に適合しているという意味であり、JRその他・路面電車の適合がほぼ0となっているが、部分的には適合しているものもある。）

・低床バス車両の導入現状をみると、北海道では、全国に比べて立ち後れている。



便所のある編成数に対する割合

図 10 鉄軌道車両のバリアフリー化状況（編成数での構成比）
出典：北海道運輸局調べ（平成 16 年 3 月末現在）

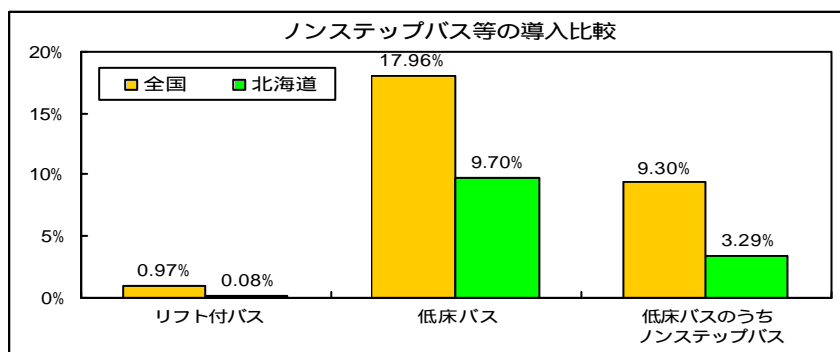


図 11 ノンステップバス等の導入状況（全国と北海道の比較）
出典：北海道運輸局調べ（平成 16 年 3 月末現在）

(4) 観光・商業事業者等との連携

人口の減少により従来のような輸送需要が見込めない交通環境の中で、個々の事業者の取り組みだけではなく、交通事業者相互並びに交通事業者と観光・商業事業者等の様々な事業主体の連携による広域ネットワーク化を図ることが重要となる。広域ネットワーク化を図る上では、ＩＣカードやインターネット等を活用しての多様で質の高いサービスの提供が必要になる。特に北海道は自然、温泉、離島等の多くの観光資源に恵まれており、これらの観光資源を効果的に活用するためにも、観光と公共交通機関とが連携することにより新たな旅客需要を掘り起こすことが、地域の活性化にもつながるとの視点も重要となる。

(5) 柔軟で多様な運賃システム

交通事業者は、一部の割引運賃の設定を除いて、利用者サービスとしての弾力的な運賃設定等を行うことについては、モードごと営業エリアごとの考え方の相違があることと、値下げして減収減益となった場合であっても再度値上することが社会的に難しいという事情等があり、慎重になりがちである。しかし、事業者間、モード間の連携を十分に図ることにより利用者から見ても合理的な運賃料金を設定することが、これからの公共交通の利用促進を図る上で重要なことである。

そのためには、ＩＣカードの導入等により、運賃表の確認や切符の購入等の乗り継ぎによる煩雑さを解消することや、公共交通機関以外の事業主体との連携による多様な運賃体系の設定を進めることが新たなサービス提供を図る上で大切となる。

(6) ＩＴの活用と情報提供の充実

ＩＴの活用により公共交通の利便性を大きく向上するためには、各交通事業者が保有する時刻表、運賃等の固定的情報に加え、遅延等運行状況や混雑等の交通動態についての情報提供化を図ることが、出発地から目的地までのシームレスな移動環境を整備する上で必要となる。

また、従来の公共交通の形態を超え、地域の交通事情により適合した新しい形態の交通モードの構築、公共交通と私的交通との連携による利用者利便の向上を図る上で、ＩＴがその特性を十分に発揮し有効活用されることが重要である。

3 . 具体的なあり方

3 - 1 地域内（生活）交通

地域内（生活）交通における公共交通の利用促進による交通ネットワークの持続的な維持
地域内交通サービスと住民参加によるコミュニティの形成

（1）公共交通の利用促進による交通ネットワークの持続的な維持

交通事業者の経営努力や内部補助によって支えられてきた地域内の交通ネットワークであるが、公共交通の利用者数はマイカーの増加、少子化と若年人口の流出による人口減少等による長期減少化傾向に歯止めがかからない。特に少子化の進展に伴う通学生の減少による沿線利用人口の減少が著しく、自治体を中心に需要掘り起こしのため新たな交通システムの導入等が進められている。今後の需要喚起のためには既存の交通ネットワークと観光資源を有効に結ぶ視点も重要となる。

新たな交通サービスの提供

公共交通サービスに頼るだけでは住民の生活に必要なモビリティの確保が困難な地域にあっては、交通事業者と地域の関係者が、地域コミュニティの維持やまちづくりの視点も踏まえて、地域特性や住民の移動特性に応じたフレックスバス、乗合タクシー等の新たな交通システムの導入を図ることが大切である。

また、JR北海道で開発した「道路とレールの両方を自在に行き来し走行できる新しい乗り物（DMV：デュアル・モード・ビークル）」の有効な活用方策についての検討も必要となる。

資料・事例集『フレックスバス』『乗合タクシー』P - 3

資料・事例集『DMV（デュアル・モード・ビークル）』P - 4

地域が支えるモビリティ

交通事業者単独では運営が成り立たない地域のモビリティ確保のためには、地域特性や移動特性に応じ交通事業者間又は異業者・自治体等の連携による運行共同体の設置も一つの方法である。また、極端に需要が少なく事業性が乏しい地域にあっては、利用者である住民が運営主体となることも考えられる。

さらに、事業運営に際しては、その資金の確保も重要となる。事業者の出資や自治体等の補助では、利用者が少ない過疎地等では経営は難しく、その場合は利用者である住民からの負担や経済界等の寄付も資金確保の一つの方法である。

交通計画作成段階からの住民参加とNPO等との連携

交通計画の作成にあたっては、計画作成の早い段階から地域住民に対しての情報提供と十分な意見交換の機会を持つことが大切である。住民が情報を受け取るだけの立場から、参加して情報を発信する立場に立つことにより、住民の一人一人に当事者としての意識と責任を持ってもらうことが可能となる。また、移動制約者等に円滑なモビリティを提供するためには、交通事業者とNPO等との連携による人的支援体制の確立の視点も重要となる。

輸送と福祉サービス等が一体となったモビリティサービス

ハイヤー・タクシー事業における福祉車両数と福祉車両による輸送人員は年々増加しており、身体障害者等の重要な輸送手段になっている。これから予測される本格的な高齢社会に対応するためには、高齢者や身体障害者の介助技術と知識を備えたプロドライバーの養成や福祉分野での専門知識を有するボランティア団体等との連携を図ることが大切となる。

資料・事例集『輸送と福祉サービス等が一体となったモビリティサービス』P -5

ハイヤー・タクシーによる生活支援サービス

生活支援サービスは、タクシーの機動性を活かし、病院の順番取りや買い物の代行等の役務提供を有料で行うサービスで、救援タクシーとして運行されているものである。高齢者・身体障害者等からの評価は高く車両数、出動回数ともに増加している。今後、タクシー会社相互のネットワーク化、介護サービスや保健・医療関連サービス、荷物運送サービス等の異業種との連携、GPS¹²等の情報通信技術を活用することにより潜在需要を掘り起こし事業性を高めることが大切となる。

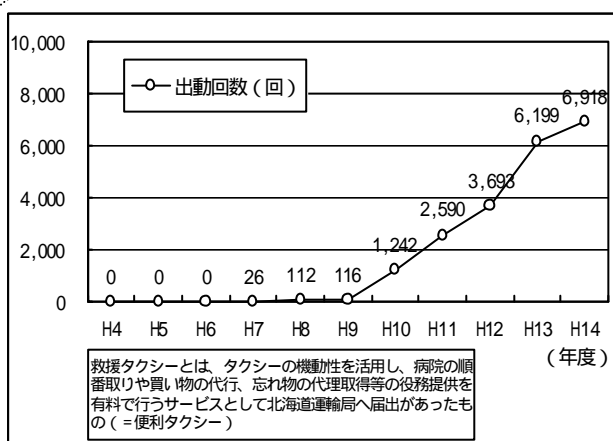


図 12 救援タクシー(便利タクシー)の台数及び出動回数

出典：北海道運輸局



図 13 便利タクシーのサービスイメージ

出典：タクシー事業者 HP

情報、通信技術の活用

交通機関相互の乗り継ぎ利便の向上や多様な運賃割引サービスの導入については、交通系のICカードの活用や携帯端末等による移動制約者に対する支援サービスも、一つのツールとして検討する必要がある。交通事業者から見ると、これらシステムの導入については初期投資やランニングコストに莫大な費用を要することから、経営の効率化・事業の合理化につながる視点での検討が必要となる。

12 GPS (Global Positioning System)

全世界測位システム。人工衛星を使った高精度の航法・位置把握システム。

トータルな移動環境整備のための連携

地域住民の利便性向上のため、市町村が主体になり小型・中型の車両を使用している新しい交通システムの導入や車両等のバリアフリー化の検討を進める際には、交通、道路に限らず、身体障害者、福祉、まちづくり等の様々な機関が連携を深めることにより、トータルな移動環境の整備を進めることが大切となる。

公共交通機関と物流事業との連携

これからの地域コミュニティと地域の公共交通の維持を考える上で、これまでの旅客輸送という視点からだけではなく、地域住民のニーズ・ウォントを踏まえ、住民生活を支えるために最も必要なものは何かを考える上では「人の動き」「物の動き」の二つの側面からの見方も大切になる。このため、過疎地域における乗合バス事業者による荷物輸送や乗合バスと宅配事業者との連携による宅配貨物の輸送等、輸送手段としてはこれまで分離して提供されていた人の輸送と物の輸送の融合施策についての検討も必要となる。

(2) 地域内交通サービスと住民参加によるコミュニティの形成

公共交通は旅客輸送という市場原理の視点のみで議論されがちであるが、今後は、社会・経済活動の下で派生した移動需要を充足するための交通計画から、地域住民の生活を支えるために必要なものは何かというコミュニティという概念での整理も必要となる。マイカーの有効活用、公共交通とマイカーとの連携による移動手段の確保はもとより、地域住民のニーズ・ウォントを踏まえつつ、住民生活に最も必要なものは何かを取捨選択し提供するという視点も大切になる

自治体資産等を活用した公共交通と私的交通の連携

公共交通と自治体が運行する福祉バス・通学バスとの連携による住民輸送サービスの提供による交通不便地域の解消を図ることが重要となる。

資料・事例集『自治体バスによる移送サービスの状況』P -6

マイカーを活用した地域のモビリティの確保

交通渋滞の緩和やCO₂の削減等、環境対策面での取り組みが先行しているが、マイカーでのライフスタイルを前提に、地域住民が共同でマイカーを利用し個人レベルでの経済性やモビリティを高める「カーシェアリング¹³」についての検討も大切になる。

資料・事例集『カーシェアリング』P -7

高齢者・身体障害者等が自立した日常生活を営むための移動支援

事業用自動車では十分に対応しきれていない、身体障害者・要介護者等の移動制約者の輸送や公共交通機関空白地帯における輸送について、マイカーによって有償で運送する場合には一定の安全確保を条件に許可要件の緩和が図られており、今後、NPO等によるこのような輸送サービスが地域で重要な役割を果たすことが期待される。

地域内におけるサポート体制の確立

需要が極端に少なく公共交通機関が存在しない過疎地や山間地・離島等、マイカーや住民自らの「助け合い」に頼るしかモビリティを確保する方法がない地域での、NPO等の活用策についての検討を進めることが大切となる。そのため公共交通活性化総合プログラム等を活用することにより、市街地や集落の形成に見合った移動手段の確保、運営主体の形成等について地域特性を踏まえた住民同士の助け合いによる「サポート交通システム」のあり方についての調査・検討が大切となる。

自治体による総合交通ネットワークの構築

市町村内をどのようにつなぐか、どこにどれだけの交通サービスを提供するのか、提供サービスでニーズに対応できないものは何か等を取捨選択し、サービスを提供する側と受容する側のニーズ・ウォントについて調査・検討が必要となる。

13 カーシェアリング

車の新しい使い方、複数の個人で車を共同利用するもの。欧米では13万人以上が利用している。マイカーの利便性を残しつつ、車所有にかかるコストと手間を軽減し、車に過度に依存したライフスタイルからの転換にも役立つ。

3 - 2 都市圏・地域間

都市圏・地域間における公共交通の利用促進による交通ネットワークの持続的な維持
情報、通信技術の活用
冬季におけるモビリティの確保

(1) 公共交通の利用促進による交通ネットワークの持続的な維持

道内のほとんどの市町村で軒並み人口減少が続く中、一極集中による人口の増加傾向が当分の間続くことが予想される札幌市においても、市民生活を支える大切な社会インフラとしての公共交通の果たす役割の重要性から、交通事業者を中心に公共交通の利用環境改善のために各種の取り組みが進められているところであるが、公共交通利用客の減少傾向に歯止めがかからない状況が続いている。公共交通の利用促進を図る上では、交通事業者同士の適正な競争と連携による利用者サービスの向上、旅客輸送の枠内に留まらない新たなサービスの提供、利用者、交通事業者、行政による従来の枠にとらわれない新たな関係づくりが大切になる。また、高齢者人口の割合が高くなることから、交通旅客施設、車両等のバリアフリー化とあわせユニバーサルデザイン¹⁴を目指しての「まちづくり」や地域が抱える諸問題（交通混雑、交通安全、環境保全、交通弱者への対応、地域交流の活性化等）の解決を通じて、路線バスが有する多様な社会的意義を最大限に発揮できる「まちづくり」を目指す「オムニバスタウン整備総合対策事業¹⁵」の視点も重要となる。

新たな交通サービスの提供

公共交通機関の利便性をより向上させるためには、ハード面での移動制約要因の軽減を図ることとあわせて、ソフト面での取り組みとしてITを活用した旅客施設や運行情報等の総合的な交通情報の提供や、交通系ICカードの導入等によるシームレスな移動環境の整備を図ることが必要である。また、地域特性を踏まえITを活用し利用者ニーズに柔軟に対応できる、デマンド交通システム等の新たな交通サービスの提供が、これからの公共交通のネットワーク化を図る上で有効な手段となると思われる。

14 ユニバーサルデザイン

バリアフリーは、障害によりもたらされるバリア（障壁）に対処するとの考え方であるのに対し、ユニバーサルデザインはあらかじめ、障害の有無、年齢、性別、人種等にかかわらず多様な人々が利用しやすいよう都市や生活環境をデザインする考え方。

15 オムニバスタウン整備総合対策事業

人、まち、環境に優しいバスの意義を最大限に発揮した「まちづくり」に取り組む自治体を支援する事業。自治体がオムニバスタウン計画を策定し、これに基づいて行う施設整備等の総合対策事業並びに当該計画の策定に必要な調査を行う事業。

交通旅客施設・車両等のバリアフリー化の推進

高齢者や身体に障害のある方が安全に安心して鉄道駅等の旅客施設・車両等を利用できるよう駅施設のバリアフリー化施設整備、段差の解消や文字・音声による誘導案内、ノンステップバスの導入等が進められている。また、高齢者等にとって使いやすく、環境にも優しく、まちの活性化にもつながるものとして、全国的に路面電車の見直し機運が高まっている。中でも、高速で低床という特徴を有するLRT¹⁶（ライトレール・トランジット）の導入が各地で進みつつある。

資料・事例集『LRTとトランジットモール』 P -8

ユニバーサルデザインを目指しての「まちづくり」

まち全体のバリアフリー化を進める上では、公共交通機関のバリアフリー化のみならず、高齢者、身体障害者等が利用しやすい建築物の建築の促進を図ることを目的とするハートビル法や福祉のまちづくり条例等を所管する関係部署・関係機関との連携した取り組みを通じて、ユニバーサルデザインのまちづくりを目指すことが重要である。さらには、高齢者や身体障害者、観光客等誰もが安心して快適に移動できる環境を整備する観点から、ITを活用して移動時に必要な情報をいつでも、どこでも利用できることにより、自立的移動を支援する等のソフト施策の充実が望まれる。例えばパーク&ライド¹⁷等の公共交通とマイカーとが連携する際に、携帯電話、モバイル機器を活用しての乗り換え、駐車場情報等の提供を図ることや、鉄道・バスといった交通モードの違いを超え、事業者間で緊密な連携による交通ネットワークを構築する上でもITの有効活用が大切となる。

資料・事例集『パーク&トレイン』 P -9

人的サポート体制の構築

これまで移動制約者が公共交通機関を利用する場合の人的サポートは、主として駅構内での案内、誘導、車両乗降時の介助サービス等について、専ら個々の交通事業者の職員が対応している。今後、人的サポートの方向としては、駅構内のみならず自宅から目的地までの一貫した移動を支援する観点から、市民・NPO、交通事業者、行政との連携による交通ボランティア活動家の育成や制度化、さらには地域間のネットワーク化を目指した取り組みについての検討も必要となる。

運輸局においては、誰もがごく自然に声をかけ快くサポートできる社会いわゆる「心のバリアフリー」を推進するための啓発・教育活動の一環として、交通事業者、福祉団体、自治体等との連携による「交通バリアフリー教室」を開催している。「心のバリアフリー」社会の実現は駅や交通機関、周辺の商業施設、地域社会等の活性化にもつながることから、今後は自治体や交通事業者においても、これまで以上の主体的な取り組みが望まれる。

資料・事例集『介助サービス』 P -10-1, -10-2

資料・事例集『運輸局の「心のバリアフリー」』 P -11

16 LRT

都市内の道路交通渋滞緩和と環境問題の解消を図るために導入が進められている新しい交通システム。路面のみならず地下、高架も走行でき、市街地では歩行者との共存、郊外では専用化された軌道を高速走行する近代的な高性能車両を使用するシステム。

17 パーク&ライド

交通量の抑制を図るため、郊外や都心周辺部のバス停等公共交通機関のターミナルに近接して駐車場を設置し、マイカーからバス等への乗り継ぎを図るシステム。

公共交通機関以外の事業主体との連携と住民参加

公共交通機関をより魅力的にするためには利便性の向上はもとより、イベントとの連携による入場料と運賃のセット割引、商業施設や商店との連携による買い物客の乗車運賃割引等、観光、商業事業者等の異なる事業主体と連携することにより、土日やオフピーク時間帯における高齢者、主婦層による買い物、観光等の新たな需要の掘り起こしが可能となる。

また、市民参加で都心のまちづくりと連動した交通のあり方について議論することにより、公共交通機関に対する市民の理解と地域の利用者ニーズに合致した魅力ある交通機関は何かを探し、新たな輸送需要を掘り起こすことが大切である。

資料・事例集『土日需要の掘り起こし』P -12

(2) 情報、通信技術の活用

交通事業者間、モード間に共通の交通系 IC カード¹⁸の導入

異なる交通モード間で乗車券の共通化を図ることにより、高齢者や身体障害者等に優しいシームレスな移動環境が整備されるため、利用者利便の飛躍的な向上が図られる。札幌市においても平成11年より市営地下鉄で、ICカード導入のための実証実験が行われており、平成16年からは、路面電車へも実験範囲が拡大された。現在、札幌圏では、既存の共通磁気カードシステムに代わる乗車券システムとして導入への検討が進められており、近い将来地下鉄、路面電車、バス、鉄道が一枚の共通ICカードで利用できるよう関係者が連携して取り組むことが重要である。

また、ICカードの特性であるデータ処理能力や多機能性を活かして、飲食・買い物・施設利用など交通以外の事業主体との連携を図ることにより、公共交通機関の利用促進につなげる施策の工夫が重要となる。

資料・事例集『共通ICカードの導入』P -13

ICカードの導入

- ・交通系 IC カードシステムによる実証実験・・・交通系 IC カードとは、ICチップが内蔵されたカードで、カード内の電子回路やアンテナにより、読み取り装置に軽く触れるだけで鉄道等の運賃の支払いが可能となり、乗降がスムーズになるシステム。現在、JR東日本の Suica をはじめ、全国的に普及してきており、北海道において既に道北バス及び北見バスが導入しているほか、札幌においても平成11年より地下鉄等において実証実験が行われている。
- ・東アジア共通 IC カード実証実験・・・東アジアの国々との経済連携を深めることと、外国から多くの観光客を迎えるという「観光立国行動計画」の推進のため、1枚のICカードで東アジアの多くの国の交通機関で利用できることを目指す「東アジア共通ICカード構想」推進の一環として、平成15年11月から平成16年2月まで国土交通政策研究所が実施した実証実験。1枚のICカードで複数のシステムに対応するものとして、札幌 シンガポール、札幌 香港の二種類のカードを試作し、3都市で実際に使用する実験を行った。
- ・札幌圏公共交通 IC カード導入促進協議会・・・札幌圏における交通系 IC カードの導入及び共通化・相互利用化を促進することを目的として設置した協議会で、札幌圏の鉄道、地下鉄、路面電車、バスの各モードを1枚のカードで乗車可能とすることにより、利用者利便の向上を図る。交通事業者からは札幌市交通局、JR北海道、じょうてつ、ジェイ・アール北海道バス、北海道中央バスが参画している。

18 交通系 IC カード

交通系 IC カードは、IC (Integrated Circuit : 集積回路) チップが内蔵されたカードで、カード内の電子回路やアンテナにより、カード読み取り装置に軽く触れながら進むだけで鉄道、バス等の運賃の支払いが可能となり、乗降がスムーズになる。また、パスケースから取り出す必要もなく、繰り返し使用できることから、高齢者や環境にも優しいカード。

ITを活用したよりきめ細やかな交通サービスの提供

利用者サイドから見ると交通事業者間の乗り換え案内情報や交通施設等に関するバリアフリー化情報の不足等、公共交通機関による情報提供が必ずしも適切かつ十分になされていない面もある。公共交通の利用を促進し、効率的な輸送体系を実現するためには、リアルタイムな情報提供が可能な公共交通情報サイトの構築、GPS等を活用したニューサービスの開発等、最新の情報通信技術を活用して公共交通機関に関する情報提供の充実を図ることが必要である。

また、高齢者や身体障害者が公共交通機関を利用する場合、バリアフリー化の整備状況や移動のし易さなどの情報をもとに交通機関やその経路、乗り継ぎ駅等を予め選択できることが望ましいことから、これらに関する情報提供を充実する必要がある。その際配慮すべきことは、パソコンや携帯などの情報端末機器を利用する場合、その操作方法や情報内容が、高齢者等にとって使いやすく分かり易いものであることが大切である。

札幌市公共交通情報システム

- ・これまで事業者ごとに個別に提供されていた、経路、ダイヤ、乗換等の情報を、総合的に提供する取り組みがなされている。
- ・また、今後は、リアルタイムの運行情報の提供（バスロケーションシステムなど）により、利用者の負担を軽減するとともに、効率的な交通の実現を図ることが求められる。

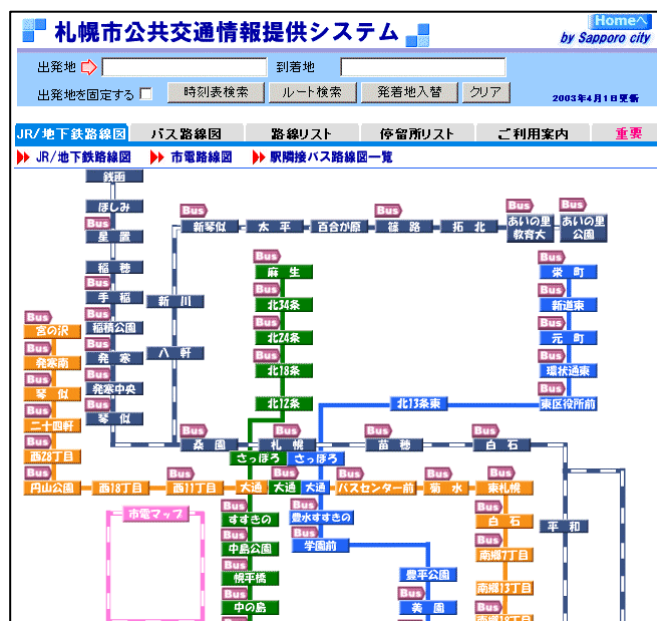


図 - 14 札幌市公共交通情報提供システム画面
(<http://ekibus.city.sapporo.jp/>)

(3) 冬季におけるモビリティの確保

企業・住民参加による歩道・バス停周辺の雪対策

札幌市の高齢者、身体障害者に対するアンケート調査結果で、外出時に改善してほしいこととして「歩道の除排雪」に対する要望が多数を占めている。行政だけの対応での限界もあり、企業・住民参加による歩道・バス停周辺の雪対策を進めることが、降雪時における円滑なモビリティを確保する上で大切なことである。

高齢者・障害者のモビリティの現状

・高齢者アンケートの「高齢者が外出しやすくするために必要なこと」では、「道路の除排雪」「歩道の段差解消」「駅設備の改善」「路線バスの低床化」といった回答が多い。

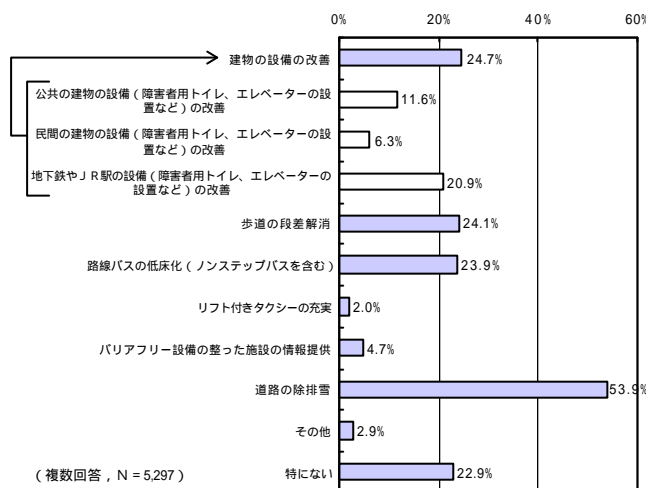


図 - 15 「高齢者が外出しやすくするために必要なこと」
出典：札幌市高齢者等意識調査
(H13 札幌市保健福祉局老人福祉課)

・外出時に改善してほしい点として、「歩道の除排雪」のほか、「駅などの設備改善」「歩道の段差解消」「路線バスの低床化」が挙げられている。

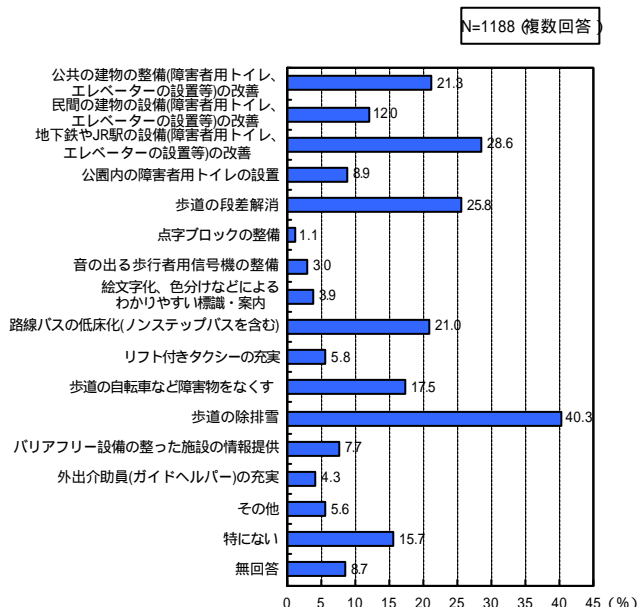


図 - 16 「外出時に改善してほしい点」
出典：保健福祉に関するアンケート調査
(札幌市 H14)

冬季における情報提供のシステム化

冬季には積雪・降雪により公共交通の遅延するケースが増加し、利用者からは乗り換え情報、遅延情報など公共交通を利用するにあたりリアルタイムな情報提供に対する要望が高まっている。一方、交通事業者においても、安全かつ安定的な運行を確保するためには、冬季の気象状況、道路の路面状態などの情報を必要としており、情報通信技術を活用し、これらの情報を交通事業者間で共有できる、総合的交通情報ネットワークシステムの構築が大切となる。また、冬季における北海道特有の気象条件下において、快適で利便性の高い移動環境を整備する上では、バス路線の除排雪の強化とあわせて、総合的交通情報ネットワークシステムとデマンドバス等の新たな交通システムとの組み合わせにより、高齢者・身体障害者等に対し多様で快適な外出手段を提供することが地域のコミュニティ形成にも大きな役割を果たすものと期待される。

環境に配慮した交通のあり方

1. 現状と課題

【全国の状況】

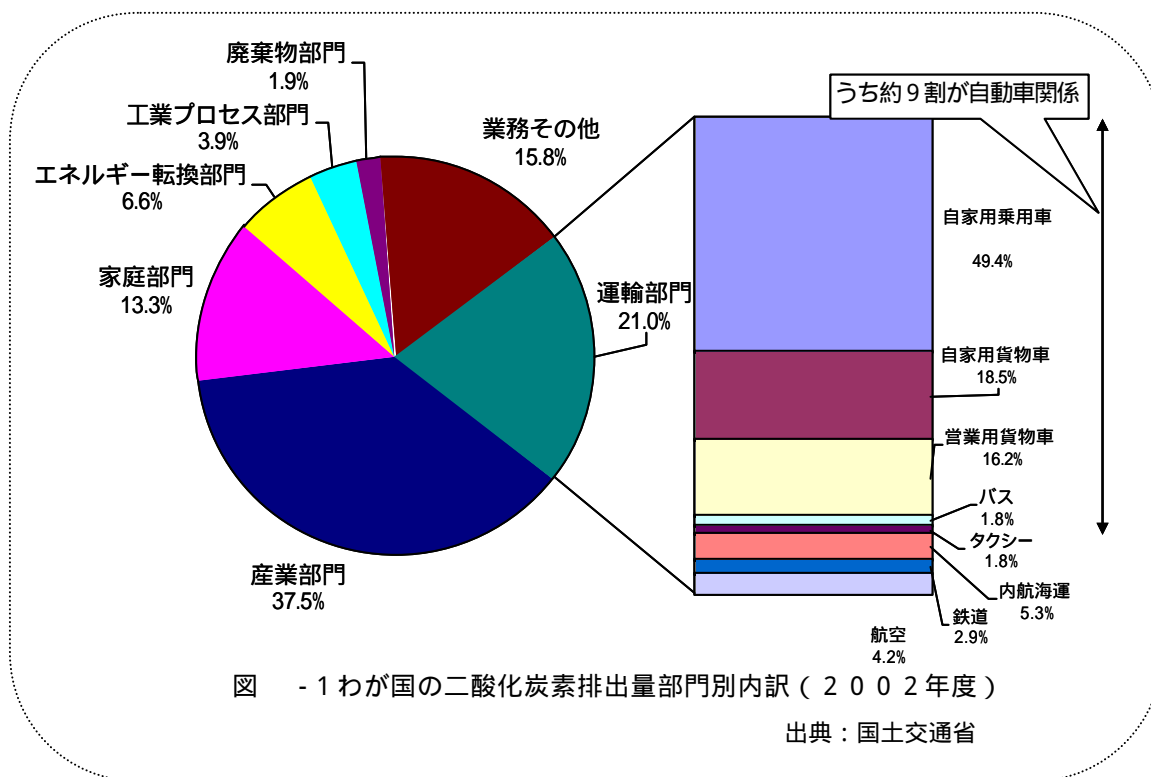
運輸部門の二酸化炭素排出量の現状

輸送効率が高く環境負荷（CO₂ 排出）の小さい交通運輸の実現

(1) 運輸部門の二酸化炭素排出量の現状

わが国では、温室効果ガス¹⁹の一つである二酸化炭素の地球温暖化への寄与度は、温室効果ガス全体の92.9%（2000年度）と非常に高くなっている。わが国の二酸化炭素排出量の21.0%（2002年度）が運輸部門からの排出であるが、その内約9割が自動車関係である。また、マイカーから排出される二酸化炭素排出量の割合は、運輸部門の49.4%と最も高く、低公害車は増加しているものの走行距離の増加により、他の公共交通機関やトラックが横ばい、または減少している中で増加し続けている。

物流分野では、内航海運による輸送量の増加とトラックの営自転換²⁰の進展により、トラックの二酸化炭素排出量（2002年度）が前年度より減少しているが、トラックの運輸部門に占める二酸化炭素排出量の割合がマイカーの次に多い34.7%となっている。



19 温室効果ガス

赤外線は地球から宇宙に熱を逃がして地球を冷ましているが、この赤外線を吸収するガスをいう。代表的な物質は二酸化炭素、メタン、一酸化炭素、酸化二窒素、オゾン、各種フロン等がある。

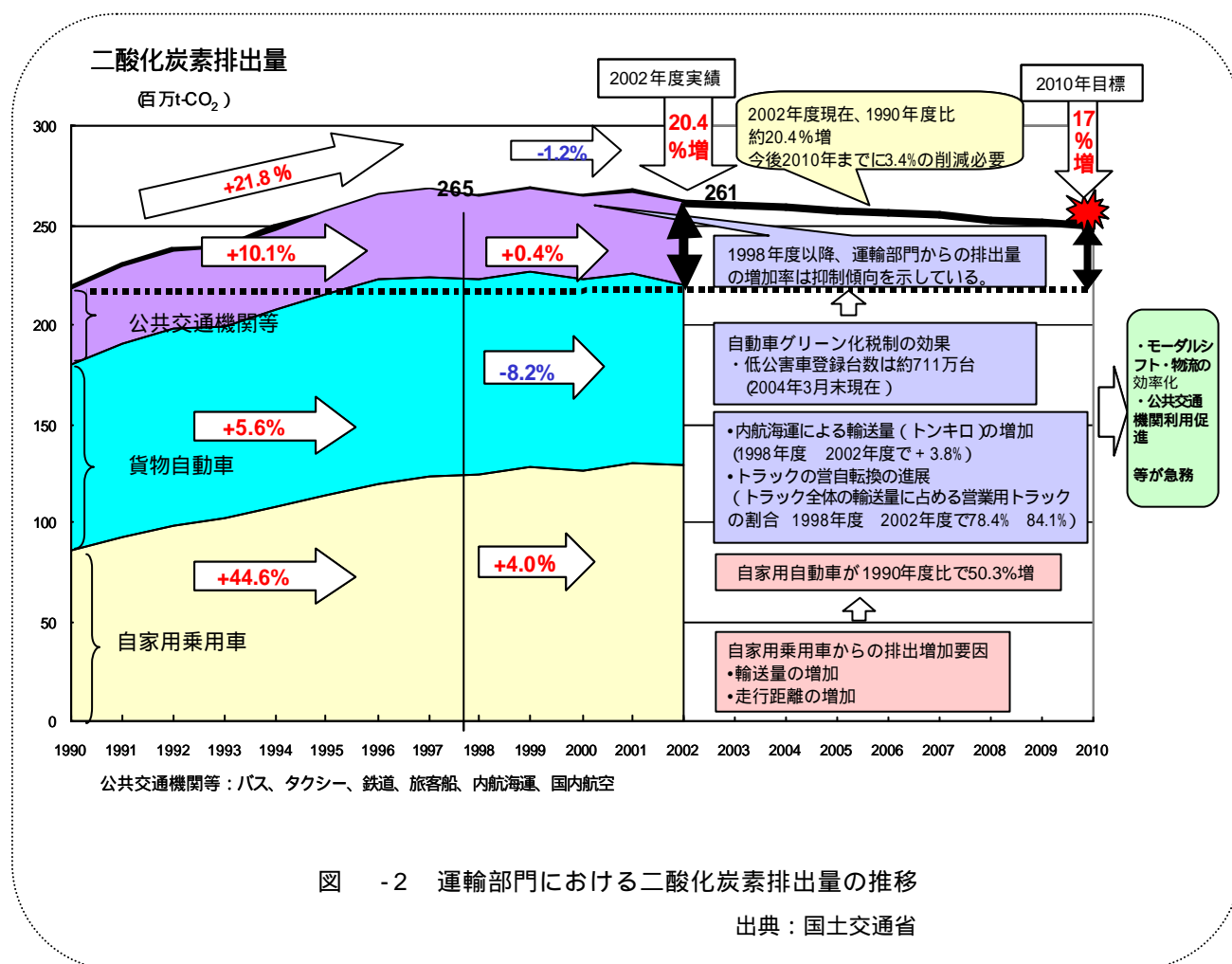
20 営自転換

トラック輸送が自家用から営業用にシフトすることであり、輸送効率が向上する。

(2) 輸送効率が良い環境負荷(CO2排出)の小さい交通運輸の実現

政府の地球温暖化対策としては、京都議定書²¹を履行するための対策をまとめた地球温暖化対策推進大綱²²に基づき施策を推進しているが、運輸部門全体における二酸化炭素排出量の削減目標(2010年度に1990年度比17%増に抑える。)を依然として上回っている。このため削減目標を達成するためには、これまで以上に旅客(人流)・貨物(物流)両分野において、輸送効率が良い環境負荷の小さい交通運輸の実現を図っていくことが求められている。

一方、本年11月、ロシア政府が京都議定書を批准し、同議定書が平成17年2月16日に発効することとなり、わが国における地球温暖化防止対策が急務となってきた。



2.1 京都議定書

1997年12月京都で開催された気候変動枠組条約第3回締約国会議(COP3)で採択された先進国・地域に二酸化炭素(CO₂)などの温室効果ガスの排出削減を義務づけた議定書。同議定書の中でわが国については、2008年から2012年までの間(第1約束期間)に温室効果ガスを1990年比で6%削減する数値目標が定められた。

2.2 地球温暖化対策推進大綱

わが国が2002年に批准した京都議定書の約束を履行するための対策を取りまとめた新たな地球温暖化対策推進大綱(2002年3月19日。内閣総理大臣を本部長とする地球温暖化対策推進本部決定)。

【北海道の状況】

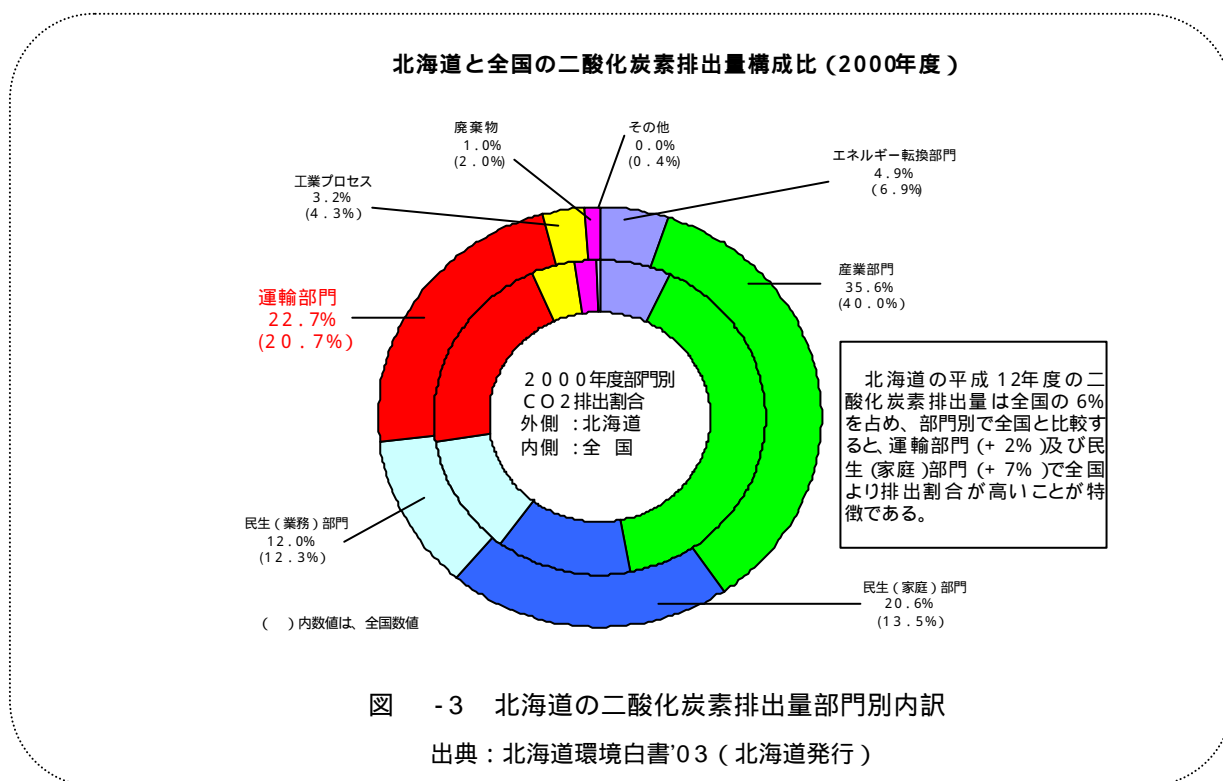
北海道の運輸部門における環境の保全の現状と課題 国立公園等における地域自然環境の悪化の懸念

(1) 北海道の運輸部門における環境の保全の現状と課題

北海道の二酸化炭素排出量は全国の6%を占め、全国平均と比較して民生部門及び運輸部門における割合が高い傾向にある。

また、北海道内の運輸部門における自動車の占める輸送割合は、輸送人員では88.3%(平成14年度)、貨物輸送量では97.6%(平成13年度)と極めて大きく、中でもマイカーの走行キロはトラック及び公共交通機関等の走行キロが減少している中で、増加し続けている。一方、大気汚染問題(NOx・PM等)は都市圏でも顕在化していない状況にある。

このことから、北海道の運輸部門における環境の保全の課題は地球温暖化対策であり、低公害車の普及、交通流対策、モーダルシフトや物流の効率化、公共交通機関の利用促進等の対策が必要である。



なお、北海道内における低公害車の普及率は、普通トラックの保有率が高いことや低公害車の種類の少ない4輪駆動車の販売割合が大きいことから、平成16年3月末現在で9.27%と全国平均(14.18%)より低い状況にあるが、今後、低公害車は徐々にではあるが確実に普及していく状況にある。

しかしながら、低公害車が普及した場合でも、今後ともマイカーの走行距離が増大し続ければそれに伴う二酸化炭素排出量も増加し続ける恐れがあり、環境に優しいマイカーの利用のあ

り方と、都市圏及び都市間における公共交通機関の交通インフラの十分な活用の視点が重要である。

(2) 国立公園等における地域自然環境の悪化の懸念

北海道は、世界自然遺産登録候補となっている知床国立公園や陸域では国内最大の大雪山国立公園をはじめとして6箇所の国立公園を有し、全国(27箇所)に占める割合も大きい。道外観光客が最も楽しみにしているのが、北海道の雄大で豊かな自然であり、それらが観光資源として北海道経済の大きな柱である観光産業を支える基盤となっている。

また、世界自然遺産登録や政府が進めている観光振興事業である「ビジット・ジャパン・キャンペーン」により、今後さらに来道外国人観光客の増加が見込まれている。

一方、北海道は広域分散型社会であり、鉄道など自動車以外の交通が網羅されていないため、道内外観光客の移動は観光バス、マイカー、レンタカーといった自動車に依存する割合が高く、移動距離も長く、観光地の中には、過去に自動車渋滞等が発生したため、一定の区域と期間を定めて自動車の乗り入れ規制を行っている地域もある。

このため、今後、地球温暖化対策のみならず観光地における自然環境の保全の観点からも、国立公園等における低公害車の普及・利用促進や環境に配慮した効率的な移動のあり方が求められている。

資料・事例集『観光シーズンにマイカーやレンタカーで混雑する観光地』P -1

2. 基本的な考え方

「交通」と「環境」の共生に向けた、将来に亘って環境的に持続可能な交通（E S T）
交通運輸事業者や利用者等に対する誘導施策（インセンティブ）
交通運輸事業者と利用者・荷主との連携、パートナーシップ
観光振興と観光資源の保全

(1) 将来に亘って環境的に持続可能な交通

生活や経済活動を通じて生じる環境負荷を持続可能なレベルに引き下げる観点から、20世紀型の大量生産、大量消費を中心とした社会システムから、循環型・自然共生型の持続可能な社会システムへの変革を図ることが必要不可欠となっている。

政府の地球温暖化対策推進大綱においては、環境と経済の両立を図ることを前提に、国、自治体、事業者、国民といった全ての主体が、それぞれの役割に応じて、自主的な取り組みを推進することが基本となっている。ISO14000シリーズ²³の取得、環境報告書の公表等に取り組む先進的な企業も増加している。

「交通」も「環境」も共に、人のくらしとこれを支える社会・経済活動に欠くことができないものである。あらゆる局面で環境負荷の低減に努め、将来に亘って環境的に持続可能な交通を実現することが求められている。そのためには、物流分野も含めて輸送効率が良く、環境負荷の小さい交通運輸の実現と、その利用促進を図っていくことが必要となる。

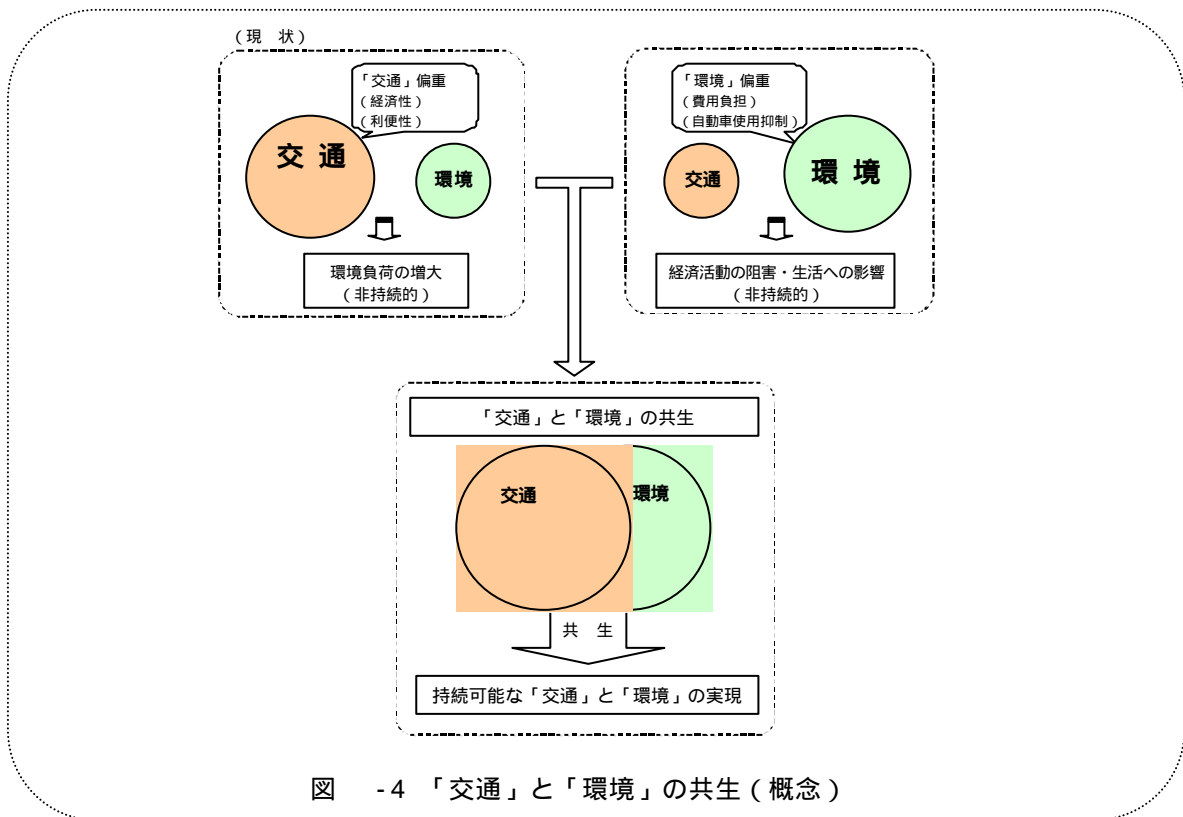


図 -4 「交通」と「環境」の共生（概念）

23 ISO14000シリーズ

環境マネジメントシステムに関する国際規格。企業活動や製品を通じて環境に与える負荷をできるだけ減らすように配慮したシステム。

(2) 交通運輸事業者や利用者等に対する誘導施策 (インセンティブ)

事業者における環境対策への自主的な取り組みや、利用者・荷主における交通機関の適切な選択と利用を促進させるため、利用者等への経済的な誘因や事業者の自主努力等に関する情報提供等の誘導施策と、環境に対する感度の高い市場 (「市場のグリーン化²⁴」) の整備が重要である。

(3) 交通運輸事業者と利用者・荷主との連携、パートナーシップ

これまで、交通運輸の利用者は利便性や経済性という尺度で交通運輸手段を利用し、事業者も利益性という尺度を優先してきたが、環境負荷の低減を図る観点からは、事業者及び利用者・荷主の双方に社会的費用や便益低下といった負担の生じる恐れがあるため、できるだけそうならないよう創意工夫を図ることが重要である。

このため、革新的な技術開発やITの活用をはじめ、事業者と利用者・荷主が協働して、或いは地域社会が一体となった取り組み等を推進することが必要である。

さらには、マイカー利用のあり方など人の日常的な営みの変革とそのための意識変革や「まちづくり」の視点も踏まえた地域社会の合意形成が求められ、行政、企業、個人といったすべての構成員の連携と協働が重要となる。

24 市場のグリーン化

国民や企業の合理的な選択行動の結果として、環境の負荷が低減され得るような市場。

(4) 観光振興と観光資源の保全

国立公園等におけるマイカー等の利用のあり方如何によっては、自然環境に悪影響を与え観光資源の保全ができなくなる恐れがあるため、観光振興を図りながら、自然環境に配慮した交通の実現が必要である。

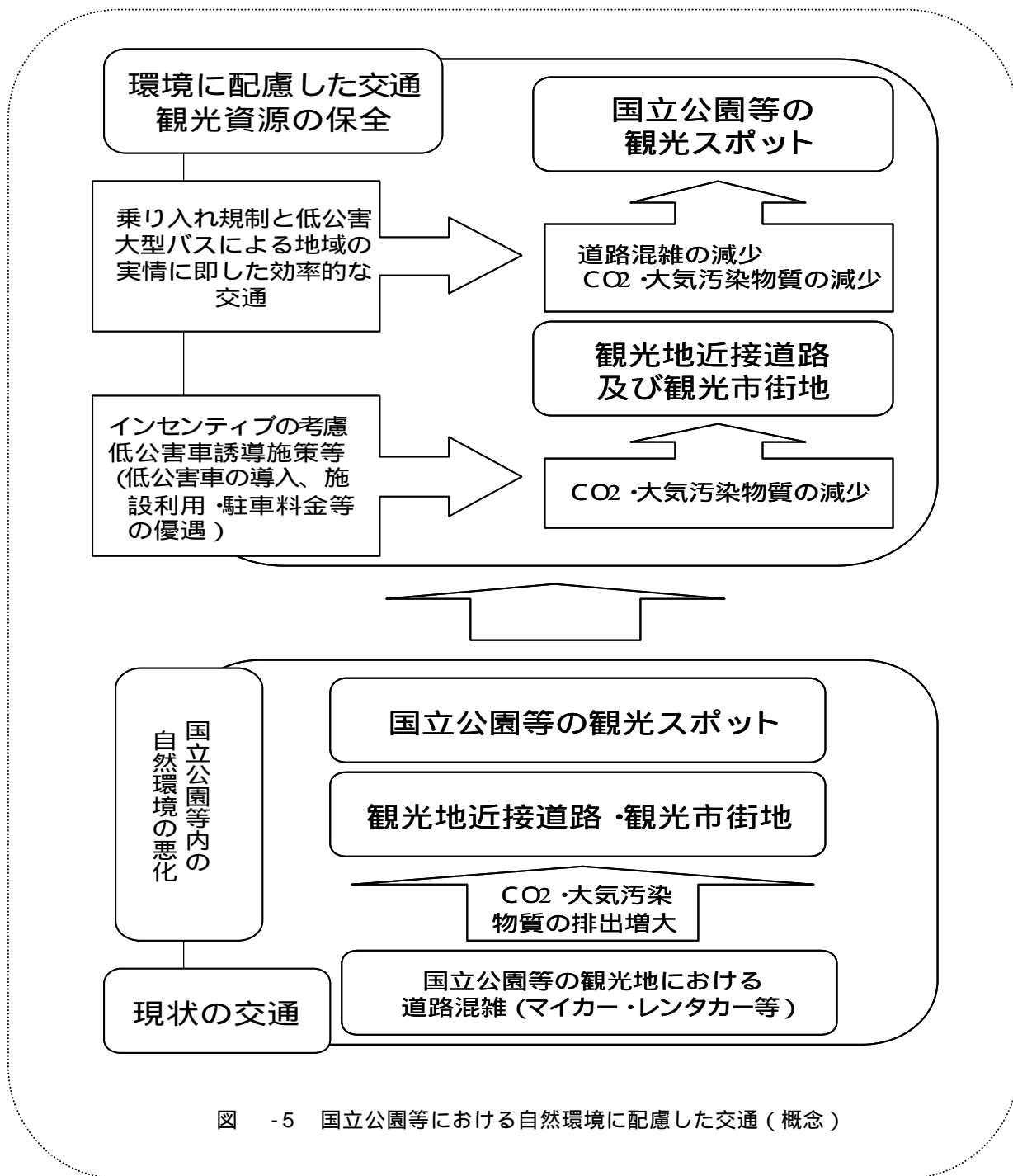


図 -5 国立公園等における自然環境に配慮した交通 (概念)

3 . 具体的なあり方

3 - 1 環境負荷（CO₂ 排出）の小さい交通運輸

低公害車の開発・普及、交通流対策、モーダルシフトや物流の効率化、公共交通の利用促進

(1) 低公害車の開発・普及、交通流対策、モーダルシフトや物流の効率化、公共交通の利用促進

政府は平成16年度に地球温暖化対策推進大綱の評価・見直し作業を進めているが、今後の新たな施策等を含め以下の施策を、さらに一層推進する必要がある。

低公害車の普及促進

低公害車の普及をさらに推進するため、自動車グリーン税制²⁵や低公害車の補助制度等に係る情報提供の継続・充実が必要である。また、営業用トラックで普及が進みつつあるCNG車（天然ガス自動車）の導入を促進するため、関係者が連携して天然ガススタンド（エコ・ステーション）等燃料供給施設の整備を進めることが必要である。

都市圏における自動車交通需要調整と各種交通機関との連携

都市圏における交通流の円滑化を図るため、自動車交通需要の調整と各種交通機関との連携を図る必要がある。具体的には、違法駐車対策の強化、都市圏中心部への通過車両の流入対策、物流の効率化、荷さばきスペースの設置等の施策推進が必要である。

資料・事例集『観光貸切バス駐車対策実証実験（札幌市）』 P - 2

25 自動車グリーン税制

低公害車の普及を図るための税制上のインセンティブ措置。自動車税のグリーン化と自動車取得税の軽減措置。自動車税のグリーン化は、自動車税の税収中立を前提に、低公害車の税率を軽減する一方で、一定以上の車齢の自動車を重課。

モーダルシフトや物流の効率化と荷主との連携

物流分野における環境負荷（CO₂ 排出）の低減のためには、輸送単位当たりのCO₂ 排出量の大きい自家用トラックから、輸送効率が高く二酸化炭素排出原単位²⁶が小さい営業用トラックへの転換（アウトソーシング）や、トラック輸送と連携しつつトラックからRORO船²⁷・フェリー等の海運及び鉄道への転換（モーダルシフト）を推進することが必要である。

こうした取り組みを効果的に推進するためには、物流事業者のみでの努力では限界があり、荷主との連携が必要である。

資料・事例集『環境負荷の小さい物流体系の構築実証実験』 P -3

公共交通機関等の利用促進とマイカーからの利用転換

公共交通機関等の利用促進またはマイカーからの利用転換は、公共交通機関等の利便性の向上を図るとともに（公共交通機関、公共交通機関間、交通の結節点等のシームレス化、公共交通の走行環境を改善するバス専用・優先レーンの整備、PTPS²⁸の導入等）、利用転換しやすい交通環境整備（パーク&トレイン、サイクル&ライド、カーシェアリング等）が必要である。

資料・事例集『パーク&ライド（札幌市）』 P -4

資料・事例集『サイクル&ライド（札幌市）』 P -5

26 二酸化炭素排出原単位

1トンの荷物を1km運ぶ際の二酸化炭素排出量（輸送モード等によって異なる）。

27 RORO船

ロールオン・ロールオフ。フォークリフトやトレーラを船内に直接乗り入れて積み卸しする荷役方法の内航船。

28 PTPS（Public Transportation Priority Systems）

公共交通優先システム。高度道路交通システムの一つ。交通管制センターとバス車両に設置した車載装置との双方向の通信を行うことにより、バス優先信号制御、バスレーン内違法走行車への警告、バス車両内の所要時間表示等、バス利用者等の利便性の向上を図るシステム。

3 - 2 交通環境施策の効果的な推進手法

施策の推進力としての効果的な誘導施策や「市場のグリーン化」の整備
交通環境と合意形成

- (1) 施策の推進力としての効果的な誘導施策や「市場のグリーン化」の整備
交通運輸事業者の環境対策の促進や利用者、荷主、消費者の選択に資する誘導施策（インセンティブ）と仕組みづくりが不可欠である。

経済的措置

誘導施策としての経済的措置としては、交通運輸事業者に対する直接的な低公害車導入補助等や環境定期券等の多様な運賃による利用者に対する経済的な誘因の付与などの施策等、さらには、交通利用者、荷主、交通運輸事業者、地域の商店街、消費者等の連携により、相互にインセンティブが作用する施策が効果的である。

資料・事例集『商業施設と連携した公共交通機関の多様な運賃（JR北海道）』P -6

情報開示と市場のグリーン化

誘導施策としての情報開示では、交通運輸事業者の優良な環境取り組みの自主的開示（例：環境報告書）や評価情報（例：環境の保全に係る優良事業者表彰制度、グリーン経営認証登録制度）の公表により、交通運輸事業者のさらなる取り組みを促進するとともに、利用者、荷主、消費者が交通運輸事業者の選択行動の結果として、環境負荷の低減が実現され得るような環境に対する感度の高い市場（「市場のグリーン化」）を整備する必要がある。

資料・事例集『運輸関係事業者のグリーン経営認証登録制度』 P -7

(2) 交通環境と合意形成

今後、「交通」と「環境」の共生を目指すためには、「交通」はあらゆる局面での環境負荷の低減に努める必要がある。そのためには、ITを活用するなどして、効率的な輸送に伴うコストダウンと利用者利便の向上につながるような、新しい輸送サービスの創出を目指すとともに、その局面でできる交通環境施策について、交通環境に関する共通認識の形成や環境意識の向上のための啓発活動を行いつつ、社会構成員の合意形成が重要である。

情報の共有化と共通認識の形成

合意形成を進めるには共通認識が必要であり、交通運輸事業者の交通環境対策や行政の環境施策等に関する情報の発信及び共有化が重要である。

交通運輸事業者は自らの取り組み状況を、幅広く社会や利用者に情報発信やPRを行い、環境に配慮した経営努力等に関する理解促進に努める。また、交通運輸事業者主体による情報提供にとどまらず、利用者や住民等地域との相互理解と共通認識の形成が、地域の交通環境対策の促進にとって重要である。

国や自治体は、必要に応じてこれら交通運輸事業者の情報発信の仕組みづくりを支援することが必要である。

資料・事例集『デジタルタコグラフによる安全対策』 P - 3

資料・事例集『冬期アイドリング時間短縮のための独立燃焼ヒーター』 P - 8

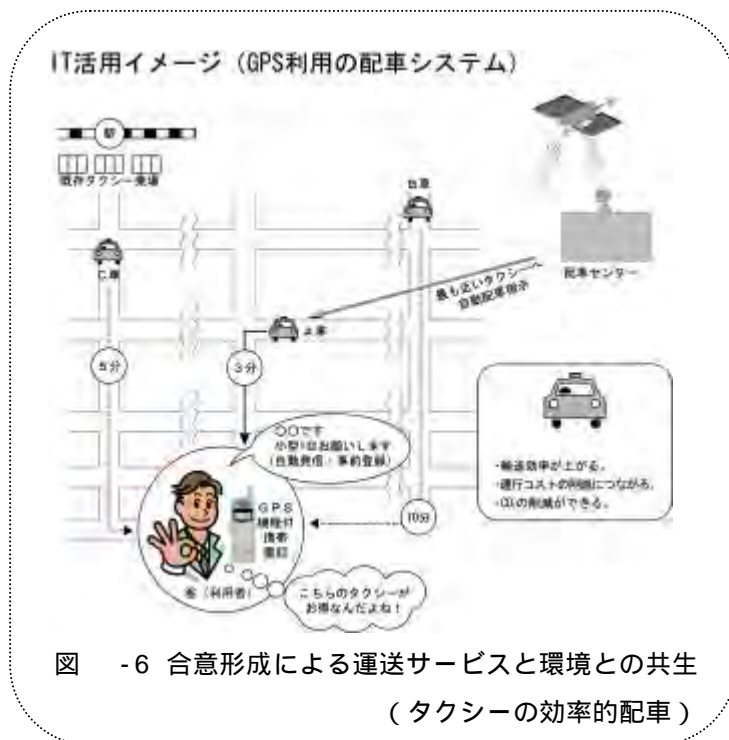
資料・事例集『札幌地区トラック協会の植樹事業』 P - 9

資料・事例集『国・自治体のホームページや広報誌への情報提供』 P - 9

資料・事例集『環境表彰制度の導入と被表彰事業者名の公表』 P - 10

ITを活用した環境に優しい 運送サービス

ITを活用することにより、サービス水準を維持或いは向上しながら効率的な運送やコストダウンを実現する可能性もあることから、ITを活用した環境に優しい運送サービスの実現について、関係者の相互理解と合意形成が重要である。



資料・事例集『フレックスバス』『乗合タクシー』 P - 3 掲載

都市圏における交通環境施策と「まちづくり」に関する合意形成

都市圏における交通環境対策にあつては、過度にマイカーに依存するライフスタイルから、公共交通機関を利用するような状況に如何に転換できるかが課題である。そのためには、公共交通機関が都市にとって一体不可分の装置であるとの認識に立ち、公共交通機関と都市が望ましい形で持続的な発展ができ、また、マイカーの適切な利用につながるよう、公共交通機関と地域が連携していくことが重要である。

この観点から、公共交通機関の利用促進を図り、環境に配慮した都市圏の交通体系を目指すためには、住民、企業、交通運輸事業者、自治体等関係者における「まちづくり」に関する合意形成が重要である。

資料・事例集『さっぽろ都心交通計画（S.T.A.R.Plan）』 P -11

環境意識向上のための啓発活動や情報提供

交通の利用者をはじめ社会のあらゆる構成員に対し、地球温暖化対策の理解促進や環境意識の向上に必要な啓発活動や情報提供を推進する。

資料・事例集『自動車利用に関する市民意識転換手法の検討のための「交通日記」(交通家計簿)の実証実験(札幌市)』 P -12

3 - 3 国立公園等における自然環境に配慮した交通

観光資源の保全

(1) 誘導施策に配慮した総合的な合意と協力

観光資源の保全のために、国立公園等における自然環境に配慮した交通（環境負荷の小さい交通）が必要であり、そのことが北海道経済を支える観光産業の持続的振興につながるものと考えられる。

観光資源の保全と観光振興との連携・調和を図るためには、交通利用者、交通事業者、地域関係者、行政・自治体間で、誘導施策（インセンティブ）に配慮した総合的な合意と協力が必要である。

(2) 地域の実情に即した環境負荷の小さい交通

知床国立公園の世界自然遺産登録の動きもあり、北海道の観光資源の保全のため、国立公園等における環境負荷をできるだけ小さくする低公害大型バス・レンタカー等の普及・利用促進や地域の実情に則した効率的な交通が求められる。

資料・事例集『知床国立公園におけるハイブリッドバスの運行(斜里バス)』 P -13

資料・事例集『観光エージェントとの連携』 P -14

．公共交通機関等に係る安全・安心の確保

1．現状と課題

交通機関の安全確保は重要であるが、自動車の事故防止が大きな課題
北海道の自動車事故件数に対する死亡率は全国より高く、冬季においては積雪寒冷地特有の原因による事故発生割合が高い
規制緩和、運転者の高齢化等に対応した安全の確保が重要
交通機関における危機管理体制の確立が重要

(1) 交通機関の安全確保

国内の交通機関

鉄道、自動車、船舶等の交通機関に関する安全確保は、交通運輸行政の重要な課題である。そのため、輸送機器等に関する技術基準の策定や検査、運行（航）管理制度等、交通の危険防止などハード・ソフト両面にわたり、法令による規制制度が確立されている。

さらには、昨今の規制緩和に対応して、輸送の安全確保と利用者保護の徹底を図る観点から社会的規制を強化しているところであり、事業者に対する指導監督の充実強化など事後チェック体制の強化を図っている。

外国船舶

わが国に入港する外国船舶に対しては、国際条約の基準に基づき、船舶の構造・設備・乗組員の資格等について検査・監督（PSC：ポート・ステート・コントロール²⁹）を実施し、違反船舶の排除や海難事故の防止に努めている。

(2) 北海道における事故の状況

一般的な事故の状況等

交通機関における事故は、陸、海、空の各モードにわたり発生しているが、その中でも特に自動車事故が大きなウェイトを占めている（事故件数及び死者数ベース）。

特に北海道においては、一旦事故が発生すると死亡する割合が高く、交通事故による死者数が12年連続全国ワーストワンを記録しており、交通事故の減少は重要な社会的課題となっている。

また、冬季においては、吹雪による視程障害、積雪や凍結等の路面の変化等が原因となる交通事故も発生している。

特に、高速道路や踏切で事故が発生した場合には、多大な影響を与えることがある。

29 PSC（ポート・ステート・コントロール）

船舶は、国際条約により、船体の構造や設備を整え、また、必要な資格を有する船員を乗り込ませる等の技術基準が課せられている。国際条約では、寄港した外国船に対し、寄港国の政府が立入検査を行い、条約に定める技術基準への適合を監督できるとされており、この立入検査をPSCという。

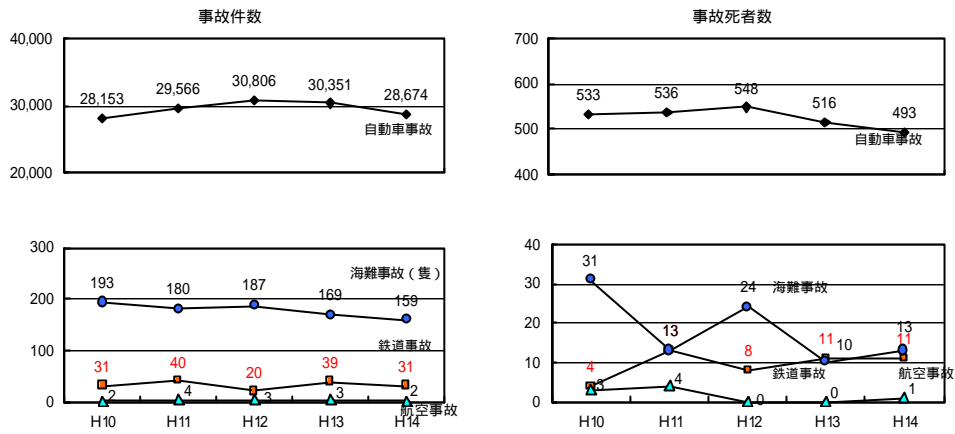


図 - 1 各交通機関の事故状況

出典：数字でみる北海道の運輸平成15年版

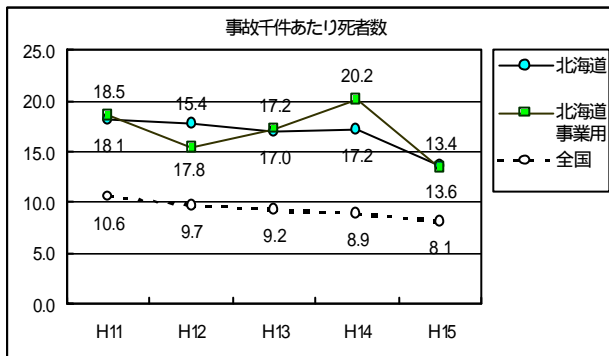


図 - 2 事故件数あたりの死亡率

出典：北海道警察統計資料

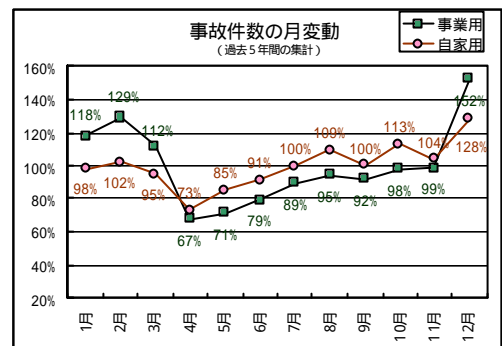


図 - 3 事故件数の月変動

出典：北海道警察統計資料

高齢ドライバー

高齢化社会の進行に伴い、高齢ドライバーによる事故は増加傾向にある。また、65才以下のドライバーに比べ事故率等が高いことから、高齢ドライバーに対する事故防止対策の重要性が指摘されている。

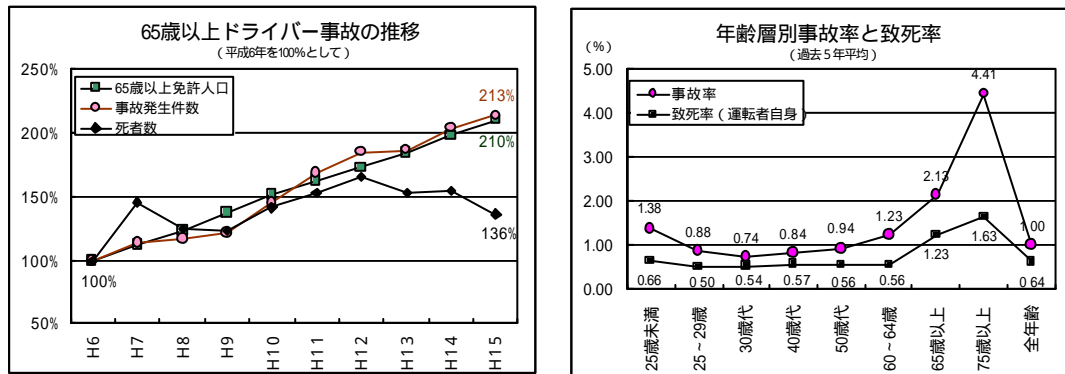


図 - 4 高齢者事故件数

出典：北海道警察統計資料

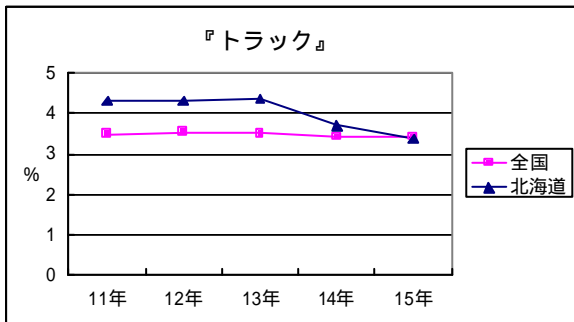
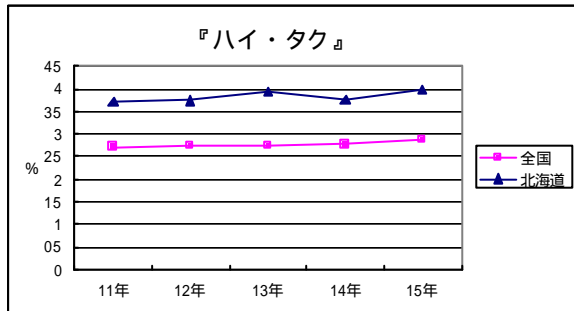
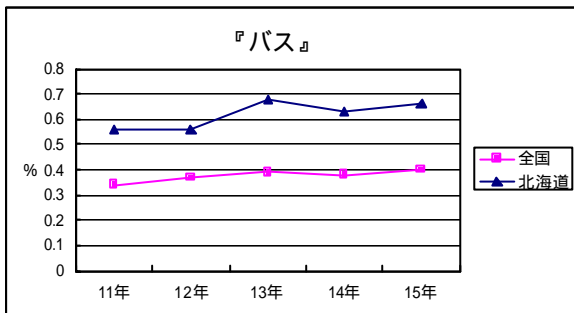
(3) 北海道における事業用自動車の事故状況等

冬季交通

北海道の全自動車事故に占める事業用自動車の事故の割合（年間ベース）は全国に比較して高く、事業用自動車は自家用自動車に比べ冬季において稼働率が高く、走行距離も多いことから、冬季間の事故発生比率が高い状況にある。

また、北海道の高速道路等では吹雪に起因する多重衝突が発生するケースも散見され、特に大型車が多い事業用自動車に関与する場合には大規模な事故につながることもあり、運転者はもとより運行管理面でも適切な対応が必要である。

全交通事故に対する事業用事故の占める割合（全国・北海道）

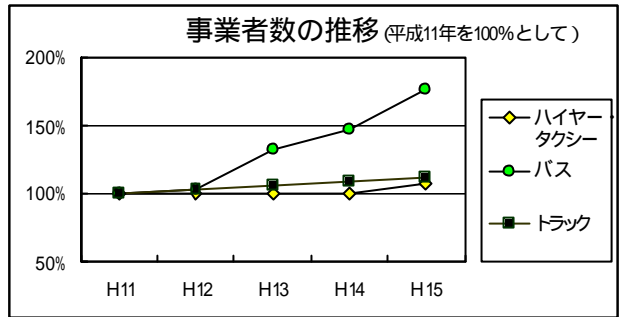


注) 軽自動車を除く

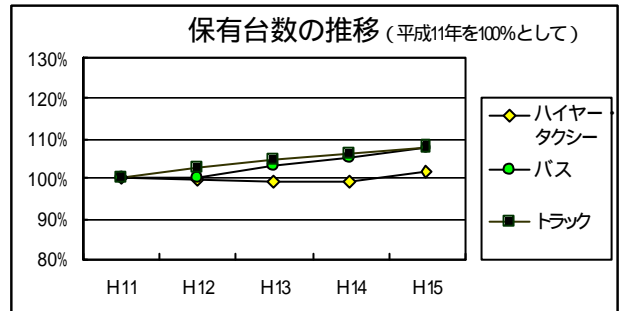
図 - 5 全事故に占める割合

出典：警察庁、北海道警察統計資料

事業者数の推移 (平成11年を100%として)



保有台数の推移 (平成11年を100%として)



保有台数千台あたり事故件数

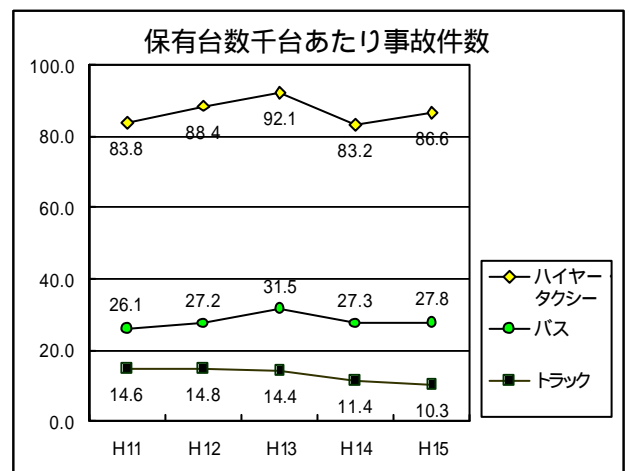


図 - 6 保有台数あたり事故件数の推移

出典：北海道警察、北海道運輸局資料

規制緩和

需給調整規制が廃止され、新規参入の自由化等により、事業者、車両数が増加していることから、事業者間の競争が激化することにより事故の増加が懸念されているが、現時点では判断できる状況ではないため、安全対策に万全を期する上からも、全国的な動向も把握しつつ、十分注意を払っていく必要がある。

運転者の高齢化

北海道の事業用自動車の運転者においてもハイヤー・タクシーの運転者の平均年齢（53.4歳）が全産業（42.5歳）と比較して10歳以上高いことから、事業用運転者の事故防止においても高齢化を考慮した対策が必要となる。

表 -1 事業用運転者平均年齢の推移 『事業用運転者（男）』

業態	年	11	12	13	14	15
ハイ・タク	全国	52.0	52.3	52.9	53.2	53.8
	北海道	51.0	51.4	51.4	52.6	53.4
バス	全国	45.3	45.2	46.1	45.6	46.0
	北海道	44.0	43.2	43.4	43.5	45.0
大型貨物	全国	42.1	42.4	42.7	43.0	42.7
	北海道	42.6	42.2	42.6	42.7	41.7
普通・小型貨物	全国	39.0	38.5	38.8	40.0	40.1
	北海道	35.2	35.2	39.9	36.8	37.3
全産業	全国	40.6	40.8	40.9	41.1	41.2
	北海道	41.1	41.5	41.7	41.8	42.5

出典：厚生労働省 「賃金構造基本統計調査」

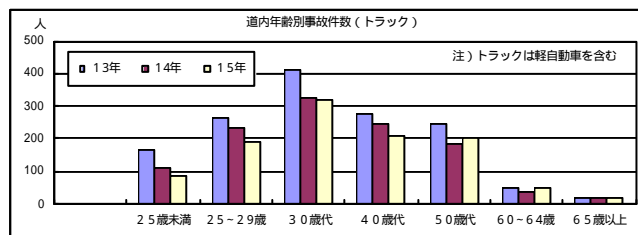
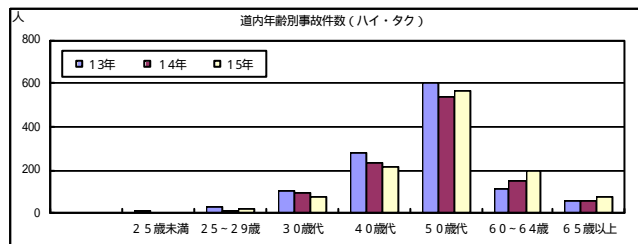
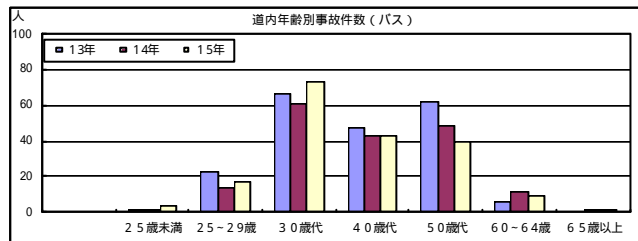


図 -7 事業用年齢別事故件数

出典：北海道警察統計資料

安全規制遵守の徹底

公共交通機関等には、安全・安心な輸送サービスの提供が求められているが、飲酒運転、睡眠時無呼吸症候群（SAS）³⁰等の運行管理や運転者の健康管理等に起因する事案が発生しており、北海道においても酒気帯び運転等や車両の整備不良に起因する自動車事故が発生していることから、事業者における運行管理、整備管理の徹底が求められている。

一方、少子高齢化や自家用自動車の利用増加により、地域の利用者が減少し公共交通サービスの縮小が見られる中で、地域に応じたモビリティの確保の観点から、高齢者、身体障害者、交通手段を有しない人々に対する新たなサービスが求められているが、こうした輸送サービスにおいても安全の確保が必要である。

（４）テロ等に対する危機管理体制の確立

公共交通機関等は大量に人、物の輸送を行っていることから、大きな事件、事故等が発生した場合には社会的に大きな影響がある。

平成13年9月の米国同時多発テロ事件を契機に、国際海上輸送における保安（セキュリティ）対策として、海上人命安全条約（SOLAS条約³¹）が改正され、船舶・港湾の保安確保のための法規制が平成16年7月に施行されている。

こうした中、鉄道など国内交通機関に関しても、事業者において巡回強化等の監視体制の強化が図られている。

また、事業者においては、バスジャックや重症急性呼吸器症候群（SARS）³²の発生に際しての対応マニュアルを作成しており、適切な対応を図る体制が確立されている。今後とも、利用者が安全で安心して利用できる交通サービスを提供するためには、通常時における安全対策に加えて、危機管理体制の充実・強化が重要な課題となっている。

平成12年5月に発生したバスジャックで死亡者が出たことにより、バス協会等の事業者団体においては、「バスジャック統一対応マニュアル」を作成した。平成16年8月には負傷者が出なかったが道内でバスジャックが発生しており、対応マニュアルの再徹底を図っている。

平成15年5月に、中国、香港等で流行した「重症急性呼吸器症候群（SARS）」に感染した観光客が日本国内に滞在していたことから、交通機関等の一般の利用者に対する不安が広まった。このため、バス協会等をはじめ事業者団体においては、予防対策や緊急時の対応に関するマニュアルを作成した。

30 SAS（睡眠時無呼吸症候群）

睡眠中に呼吸が止まった状態（無呼吸）が断続的に繰り返される病気。十分に睡眠がとれず、日中の眠気、集中力等が欠けることによる居眠り運転による事故が懸念される。

31 SOLAS条約

「海上の人命の安全のための国際条約」で船舶の安全性確保のための救命艇や無線装置の装備などを定めた条約であるが、2001年米国同時多発テロを契機に改正が行われ、テロ対策として港湾関連施設についての侵入防止などの保安対策を強化することが義務付けられた。

32 SARS（重症急性呼吸器症候群）

2002年11月頃に中国・広東省で始まりアジアを中心に流行、原因は新しい型のコロナウイルス（SARSウイルスと命名された）で、高い熱、せき・息苦しさ（呼吸困難）、下痢などの症状がでる。患者の家族や治療にあたった医師・看護師等が感染した。また、感染者が飛行機で世界各地に渡ったことから、各国において感染者が発生した。

2. 基本的な考え方

公共交通機関等に起因する自動車事故防止に向けた、人（運行管理面）、
車両構造面、走行環境面等の対策の実施
事業用自動車の安全規制遵守の確保
危機管理への対応

(1) 事故防止策の基本的な考え方

交通事故の多くは、運転者の運転ミスなどの人的要因（過失）によるものとされる。しかし、事故の発生防止策を講じるためには、単に運転者の資質の向上を図るのみならず、認知・判断・操作といった運転操作において運転者のミスが起きにくくするための対策として、車両構造面（各種警報装置・ASV等）、走行環境面（道路・気象情報等）及び運行管理面（事業用自動車に限る。運転者の管理等）からの支援が必要との認識が重要である。

特に、バス、タクシー、トラックといった公共交通機関等には、地域の社会生活や経済活動の基盤を担う社会的使命があり、安全・安心で利便性の高い輸送サービスを提供することが求められている。

また、事業用自動車等の事故が発生した場合には、大型車が多いことや乗車人員が多いことから重大な事故になりやすく、社会的影響を生ずることが多い。

こうしたことから、事業用自動車に起因する事故を減少させることが重要である。

このため、国、交通運輸事業者においては事故防止に向け、必要な対策や対応をさらに徹底する必要がある。

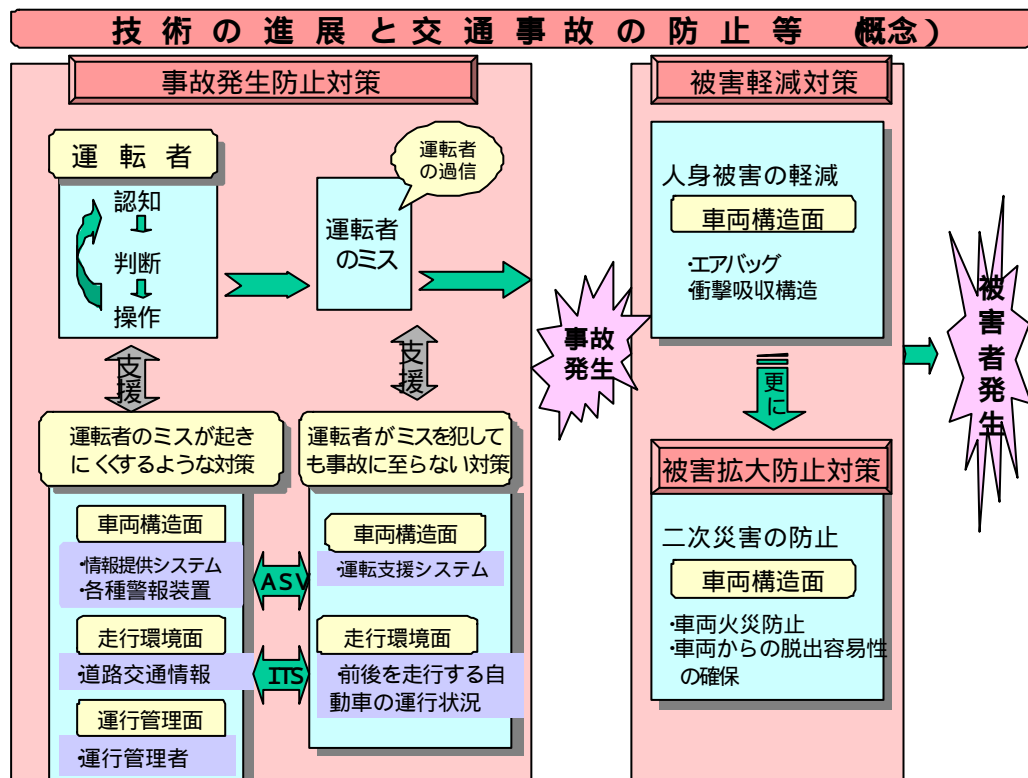


図 - 8 技術の進展と交通事故の防止等（概念）

事業用自動車の運転者の資質向上及び運行管理面の対策

運転者の資質の維持向上については、事業者が一定の役割と責任を果たすことが基本である。そのため、今後とも事業者は運転者に対する指導、教育及び監督を適切に行うことが重要である。

特に事業用自動車は、凍結路面など冬道にあっても安全で安心した輸送サービスを提供することが必要である。そのためには、運転者が凍結路面での運転に技能面で十分対応できるとともに、冬道運転に係る安全意識の向上を図ることが必要である。

さらに、人的要因から発生するとされる事故をできるだけ防止するには、運行管理制度を一層充実し、適正な運行を確保することが必要である。

とりわけ、ハイヤー・タクシーの運転者に見られるように、高齢化を考慮した運転者の資質向上や安全管理体制面の充実を図るなど更なる事故防止対策が必要となる。

車両構造面の対策

事業者は、車両の日常的な点検整備の徹底に努めるとともに、より安全性の高い車両の導入に努めることが重要である。

特に自動車事故は人的要因によるものが多いことから、ITを活用し運転者の気づかない異常や、危険走行に陥りそうな時などに運転者を支援（認識・判断・操作）する装置を備えたASV³³（先進安全自動車）の実用化が進められており、コスト面の課題はあるものの事故防止のためにも、普及促進を図ることが望ましい。

一方、一般的には安全技術の進展に伴い、自動車の安全性や運転者の安心は向上するが、その反面運転者には恐怖感の欠如や過信が生じ易くなり、事故発生新たな要因となることに留意する必要がある。

資料・事例集『ASV（先進安全自動車）』 P -1

走行環境面の対策

道路の整備等ハード面の対策は、交通事故防止の上からも重要である。道路管理者の交通安全対策としては、事故率の低い高規格幹線道路等のネットワークの構築、死亡事故が発生する確率や事故率が高い「事故危険箇所」に対する交通安全施策等の整備、死亡事故が多い正面衝突事故の防止対策の実施や、冬季における地吹雪対策として、防雪林、防雪柵の設置などを行っている。

道路管理者においては、この他適切な道路管理を行うため、通常時及び異常気象時等随時パトロールが実施されている。

一方、気象、路面、通行規制、事故等の走行環境に係る情報は、運転者が危険や混乱を避ける上で重要である。特に事業用自動車にあっては、安全確保のみならず効率的な運行の観点からも、出発時間や運行経路を判断するために、運行に先立ちこれらの事前情報が必要である。

これらの情報は、リアルタイムな情報ほど有益である。また、通行規制の場合の解除予定情報も有益である。

33 ASV（先進安全自動車）

エレクトロニクス技術等の新技術により自動車を高知能化して安全性を高めた自動車。

(2) 事業用自動車の安全規制遵守の確保

事業者が自ら積極的に安全確保に取り組むことが重要であるが、事業者間の競争が激化した場合には事業者の適切な取り組みに期待できなくなる恐れがあることから、今後とも国による監査、指導の充実・強化、安全規制が守られていない事業者に対する厳格な処分など事後チェック対策を強化していく必要がある。

また、事業者が安全対策に積極的になるためには、輸送サービスの安全対策により努力している事業者に対してインセンティブを付与することが重要である。この観点から、利用者による適正な事業者選択に資するべく、事業者における安全性の確保に関する情報の提供が有効な手段と考えられる。

(3) 危機管理への対応

公共交通機関等に対するテロ、事件等の発生が懸念されているが、こうした事件の防止や被害の軽減を図るためには、適切且つ迅速に対応する必要があることから、国、関係機関と事業者等が連携して対応することが重要である。

また、この観点から、日常からの体制整備が必要となる。

3 . 具体的あり方

3 - 1 交通運輸事業者と国における安全確保

公共交通機関等の自動車事故防止に向けた事業者の取り組み強化
 国における事後チェック体制の強化
 国、関係機関及び交通運輸事業者等の連携による安全運動の推進

公共交通機関の使命は、安全、安心な交通サービスを確保することであり、特に需給調整規制が廃止された交通事業者においては、新規参入の自由化等によりサービスの向上や多様化が期待される反面、事業者や車両数の増加等により事業者間の競争が激化することにより、事故の増加や安全に係る管理体制の軽視等が懸念されており、事業者における法規制等の遵守と管理の徹底が必要である。

こうしたことから、国による事業者に対する適切な指導・監督等が重要である。

また、事業用自動車の安全確保は、事業者自ら積極的に対策を講じることが重要であり、こうした取り組みが事故防止につながることから、事業者の自主的な取り組みの促進が必要である。

さらに、国、関係機関及び事業者等が連携して事故防止に向けた運動を広く展開することが事故防止の上からも重要である。

(1) 交通運輸事業者における安全確保

運行・整備管理の徹底

事業者においては、人や物を安全に運ぶことが求められており、このため運転者等に対する運行管理や自動車に対する整備管理を適切に行い、人的要因や整備不良等に起因する事故を防止しなければならない。

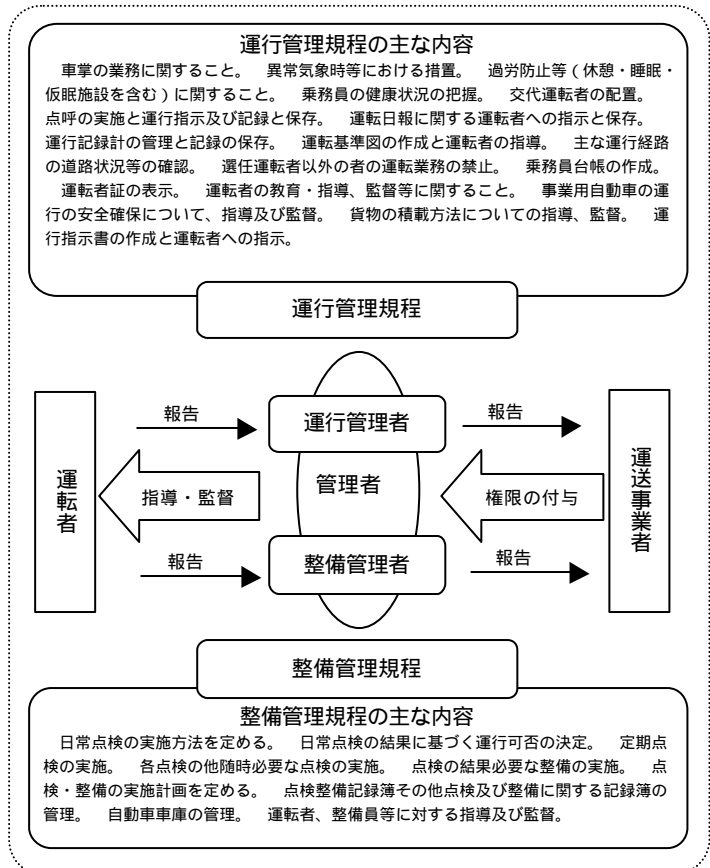


図 - 9 運行・整備管理の主な内容

自主的な事故防止対策の推進

事故防止は事業者自ら取り組むことが重要であり、積極的に安全対策を講じている事業者に関する公表や、事業者の取り組み内容について周知を図ることが事故防止対策を推進する上からも必要である。

資料・事例集『貨物自動車運送事業安全性評価事業の概要』 P -2

資料・事例集『デジタルタコグラフによる安全対策』 P -3

高齢運転者の安全確保

高齢者においては個人差があるものの、身体能力の低下（動体視力の低下、標識等の見落としの増加、判断力の低下等）は否めないことから、事故対策にあたってはこうした状況を考慮した対応が必要となる。

特に事業用自動車の運転者は高い運転資質が求められることから、事業用自動車の高齢運転者に対しては適性診断の受診が義務付けされている。

こうしたことから、自動車事故対策機構等で行っている適性診断を活用することが、高齢運転者に対する事故防止対策からも有効と思われる。

また、ASVは高齢運転者に対する支援の一つになるものと考えられることから、事業用自動車に対する普及が期待される。

(2) 国における安全確保

事後チェック体制の強化

規制緩和等により、新規参入事業者が増加しているが、国においては事後チェック対策の強化を図り、仮に交通事故などによる監査において、安全確保が図られていない事実が判明した場合には、厳正な指導、処分（公表を含む）等を行い是正を図っていかねばならない。

また、関係機関（公安委員会、労働局、地方実施機関）との連携を強化し、事業者に対する確実な対応、措置を図っていく必要がある。

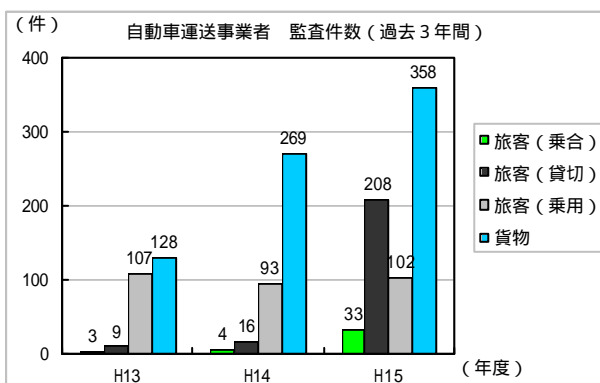


図 - 10 自動車運送事業者監査件数

出典：北海道運輸局資料

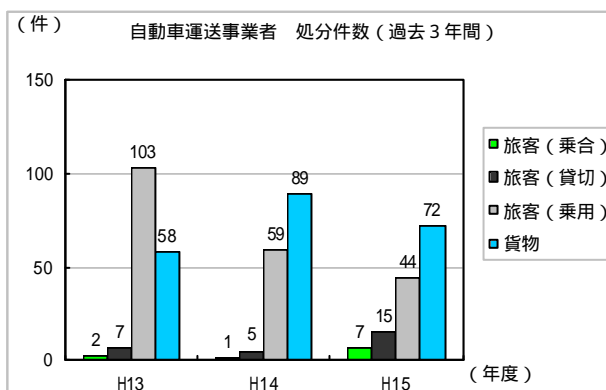


図 - 11 自動車運送事業者処分件数

出典：北海道運輸局資料

事故の再発防止対策の推進

事故防止においては、同一・類似事故を防止することが重要である。このためには、事故の調査分析を行い、運行管理をはじめとする事故防止に向けた取り組みを適切に実施する上からも、調査分析情報を提供することが重要である。

資料・事例集『自動車運送事業に関わる交通事故要因分析事業図』 P -4

自動車に係る安全情報の提供等

国による自動車安全性評価（自動車アセスメント³⁴）やA S V（先進安全自動車）の実用化が図られた自動車の安全に係る情報を広く提供することにより、安全性の高い自動車の普及を促進することが必要である。

また、国においては、リコール制度が適切に履行されるよう自動車の不具合等に関する情報等の収集を行っており、今後も情報収集等が必要である。

資料・事例集『自動車アセスメント』 P -5

資料・事例集『自動車リコール制度の概要』 P -6

（3）国、関係機関及び交通運輸事業者等との連携

自動車事故は人的要因が多いことから、運転者等の安全意識の高揚も必要である。

また、自動車が適切に維持管理されていることが事故防止の上からも重要である。これらを効率的かつ効果的に実施するためには、国、関係機関及び関係者等が連携し安全運動を展開する必要がある。

資料・事例集『各種安全運動について』 P -7

34 自動車アセスメント

市販車の安全性能について評価試験を行い、その結果を公表。

3 - 2 冬季における安全確保

運転者の資質の向上、情報提供等の充実

北海道は冬季における厳しい気象条件により、凍結路面や急激な気象の変化に伴う走行環境の悪化に起因する事故が発生しており、事業用自動車の事故発生比率も高い状況にある。このため、冬道における運転者の運転訓練や運転技術の確保が求められる。

また、冬季の気象の変化等に伴い発生が懸念される多重衝突等を回避する上からも、気象や道路交通等に関する情報のできる限りのリアルタイム化が望まれる。

現在、最先端のITを活用して、人と道路と自動車を一体の交通システムとして構築し、道路交通の安全性確保等を実現するため、ITS³⁵（高度道路交通システム）の開発検討が行われているが、こうした技術が冬型事故防止に貢献するものと期待されている。

資料・事例集『ITS（高度道路交通システム）』 P -8

（1）運転技術等の向上

凍結路面等における運転技術を習得することが、冬季における事故防止を図る上からも重要である。このため、事業用自動車の運転者においては、現在関係団体で実施している凍結路面体験訓練を積極的に受講することが、冬道での事故を防止する上からも重要である。

また、訓練内容についても、実走行に即した体験ができる訓練が望まれる。

資料・事例集『凍結路面体験研修』 P -9

35 ITS（高度道路交通システム）

最先端の情報通信技術（IT）を活用し人と道路と車を一体として構築することによって、交通事故や渋滞など道路交通問題の解決等幅広い社会経済効果が期待されるシステム。

(2) 情報提供の充実と運転者等からの情報の活用

冬季においては、気象、道路情報を早く運転者等に提供できることが事故防止の上からも重要である。このため、事業者においては、各方面から発信されている各種情報（気象・道路・事故等）を活用しているが、急激な気象の変化や事故等の情報については、さらにリアルタイムな情報が事故防止のうえからも望まれており、各情報提供機関等においては検討等が行われている。

こうしたことから、リアルタイムに近い運行中の運転者または自動車からの情報を、情報提供機関等との連携により有効に活用する方策を検討することが望まれる。

ただし、運転者等の情報を対外的に活用するためには、情報に対する責任等の問題についても検討が必要である。

資料・事例集『交通に係る情報提供サイトの事例』 P - 1 0

3 - 3 危機管理体制の確立

施設等の点検・監視、対応マニュアルの徹底

米国同時多発テロ事件以降、国内においての発生も懸念されており、特に大量輸送機関においては、施設等の点検、巡回を実施している。

こうしたことから、道内の交通機関等においても国と事業者等が連携して対策（施設の巡回、不審者に対する警戒、事件発生時の連絡・救助体制の確認等）を徹底することが重要である。

また、バスジャックや重症急性呼吸器症候群（SARS）に対する対応マニュアル等の整備、マニュアルに基づく関係機関との連携体制確立の徹底を図る必要がある。

・非常災害時における対応

1 . 現状と課題

自然災害の現状と防災対策の重要性
国や自治体、交通運輸事業者などの防災対応等

(1) 自然災害の現状と防災対策の重要性

北海道においては、常時観測火山が複数存在するとともに、地震の頻発地帯でもあり、また、地域の特徴ともいえる冬季の大雪など、近年においても大規模な噴火災害や地震災害、豪雪災害などが発生し、長期間にわたる主要幹線道路の通行止めや鉄道路線の寸断も余儀なくされる被害が生じている。

交通インフラや交通機関における被害が大きい場合には、北海道内の人流・物流の停滞を招き、被災地のみならず広域的な経済活動にも大きな影響を与えることが予想され、安心・安全な生活基盤を確保する上でも、防災対策が重要である。



図 V-1 災害時の状況（有珠山噴火・北見地方豪雪）

資料・事例集『有珠山噴火災害時における交通網への影響』 P - 1

資料・事例集『北見地方豪雪災害時における交通網への影響』 P -2-1 , -2-2

(2) 国や自治体、交通運輸事業者などの防災対応等

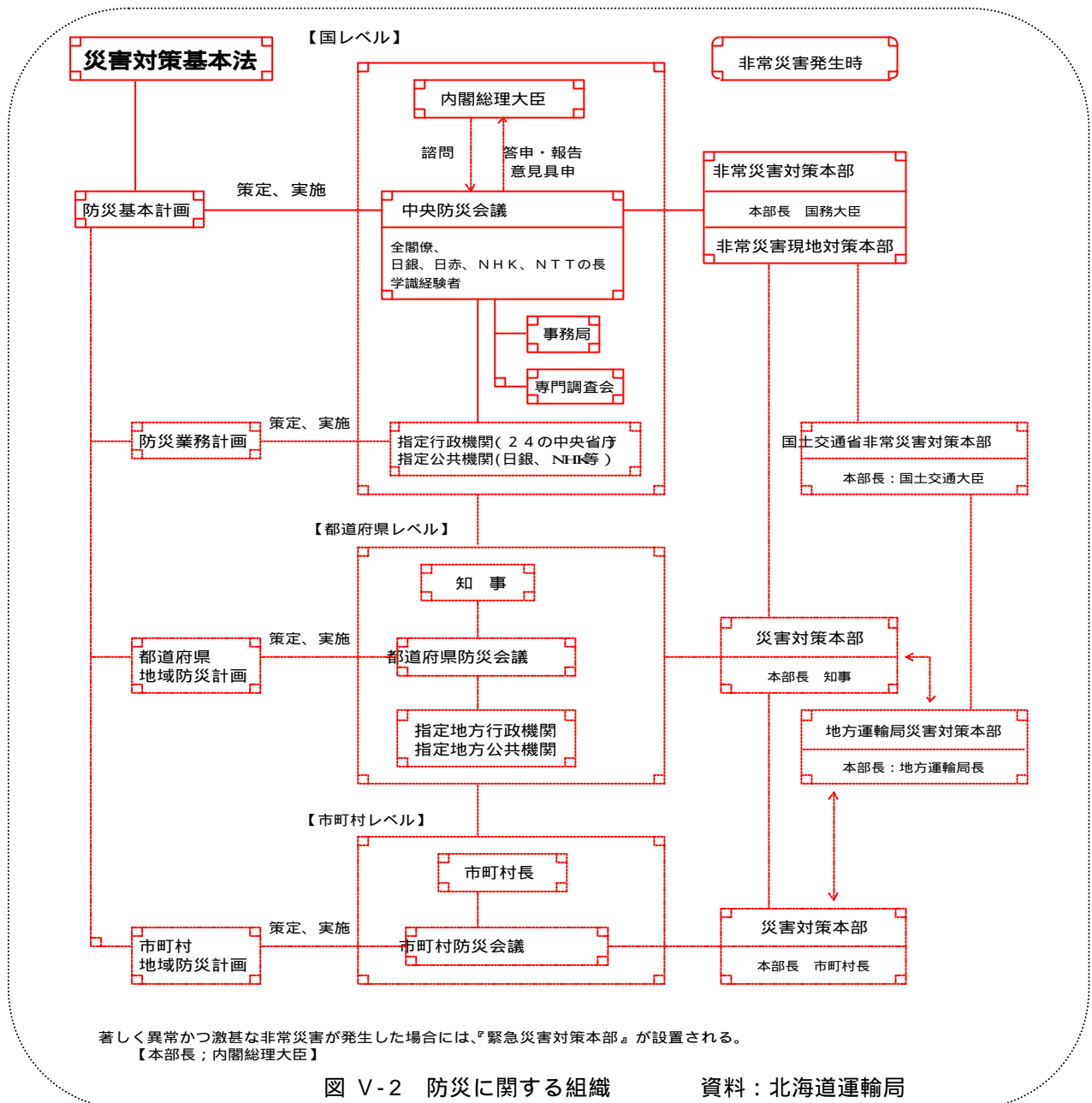
国や自治体における防災対応の現状

地震や噴火などの大規模災害に関しては、災害対策基本法に基づき、国、地方自治体などが必要な体制を確立し、防災計画を作成するなど、総合的かつ計画的な防災行政の整備及び推進を図っている。

すなわち、応急対策や復旧対策などを迅速かつ円滑に実施するため、国土交通省（地方運輸局）等の指定（地方）行政機関においては防災業務計画を、また、都道府県や市町村においては地域防災計画をそれぞれ作成し、必要に応じて災害対策本部を設置するなど、的確な対応を図る体制が執られている。

災害時における輸送の確保は重要であり、北海道運輸局は、地元自治体や政府災害対策本部からの依頼があった場合、交通運輸事業者に対し避難住民や緊急物資に係る緊急輸送の支援についての協力要請を行うとともに、輸送活動が安全で円滑に実施されるよう、道路交通の確保を関係機関に要請するなど、必要な支援を行うこととしている。また、緊急輸送や代替輸送における災害の危険を回避するため、北海道運輸局は、関係機関と連携して交通規制等の交通関連情報を把握し、必要に応じて交通運輸事業者に提供するよう努めている。さらには、鉄道輸送における代替路線の使用許可や自動車検査の伸長など、許可手続きの簡素化や法令の弾力的運用を図ることとしている。

しかし、防災対応において、交通運輸事業者の円滑な輸送の確保を支援するうえで、関係機関相互の連絡・調整が不十分だった事例も見受けられている。



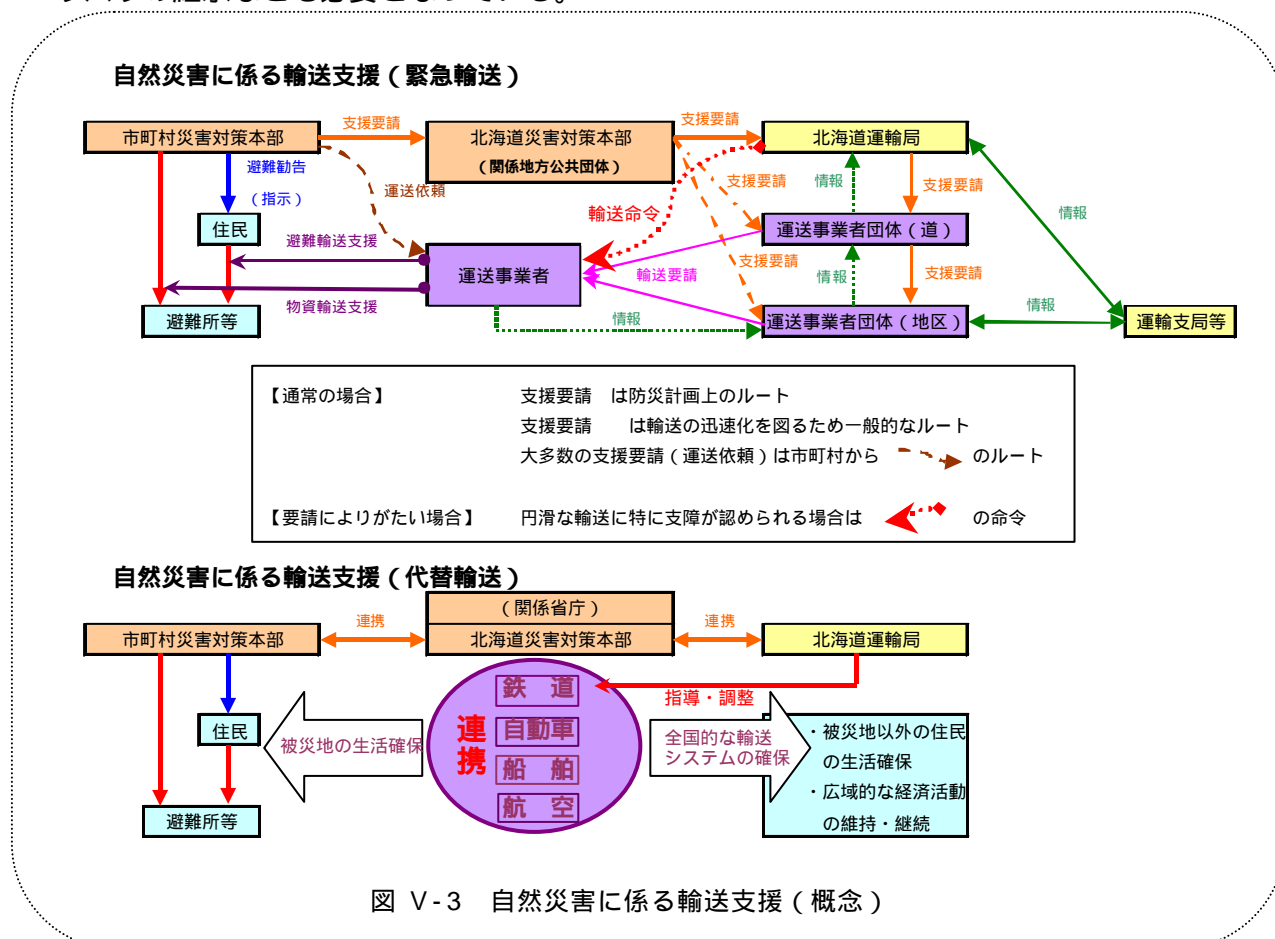
交通運輸事業者における防災対応の現状

災害発生時には、交通運輸事業者は、輸送中の旅客等の安全確保に努めるとともに、その後の人流・物流の停滞による社会生活や経済活動に悪影響が生じないように、輸送の安全性確保を前提として迂回輸送や他の輸送モードと連携した代替輸送を構築し、できるだけ本来の輸送力・輸送サービスの確保に努めることとしている。また、交通運輸事業者は被災自治体からの協力要請に対処するため、あらかじめ関係自治体と協定を結ぶなど、被災地住民の緊急避難や応急物資等の輸送支援を行う体制を執っている。しかしながら、被災自治体から緊急輸送の要請を受けた事業者において、出勤した車両が交通規制により到着時間に遅れが生じたり、適切な迂回ルート情報の入手に時間を要した事例が見受けられる。このことから、緊急輸送車両等が安全かつ円滑に輸送活動に従事できるよう、交通関係情報の利用方法について検討することが重要である。

さらには、雪害時の対応においては、幹線道路の除雪体制は確保されたものの、一般道の走行が困難な状態にあり、貨物輸送に支障をきたした事例が見受けられる。このことから、ライフライン輸送を確保する上で、幹線輸送と連携した地域内の走行環境の整備も重要である。

また、鉄道の寸断が余儀なくされた際に、迂回輸送への切り替えやトラック・船舶等の代替輸送手段の確保を通じて必要な輸送力を確保するまでに、一定の時間を要した事例も見受けられる。このことから、交通運輸事業者においては、災害発生時における影響を最小限にとどめ、適切かつ迅速な応急対策ができるよう、日頃から検討を行い必要な対策を講じることが求められる。

あわせて、過去の災害事例から考察した「防災マニュアル」の見直しや災害対応におけるノウハウの継承なども必要となっている。



「樽前山」噴火災害への対応

常時観測火山である「樽前山」は、1996年以降火山活動が活発になっており、噴火に対する危惧が高まっている。同山の山麓には、北海道の人流・物流を支える北海道縦貫自動車道やJR室蘭本線、苫小牧港、新千歳空港などがあり、中規模噴火が発生した場合、その影響は相当なものと予想されている。このため、これら交通インフラが一定期間利用できない事態となった場合においても、広域的な経済活動への影響を最小限に抑える観点から、関係者にとっては日頃から輸送手段や輸送ルートの変替性、多重性確保についての対応が必要である。

樽前山中噴火時には、以下の道路区間の通行止め、空港・港湾の閉鎖、鉄道の運転規制が生じるものと予想される。

	通行止め・閉鎖の内容
【道路】 直接被害の可能性は低いものの、避難活動、救援活動に供する路線区間として一般の通過交通を規制する区間を含む	【高速道路】 道央自動車道（苫小牧東IC～白老IC）通行止め 【一般道路】 国道36号（国道276号～白老大滝線）通行止め 国道276号（国道36号～国道453号）通行止め 国道453号（国道276号～支笏湖）通行止め （主）樽前錦岡線通行止め （主）支笏湖線通行止め
【空港】	【空 港】 新千歳空港 閉鎖
【港湾】	【港 湾】 苫小牧西港 閉鎖
【鉄道】	【鉄 道】 JR室蘭本線（JR苫小牧駅～JR白老駅）の運転規制

「降灰規模にもよるが、JR室蘭本線にとどまらず、JR千歳線、JR石勝線（新千歳空港周辺）、JR日高線（JR苫小牧駅周辺）への影響は免れない」（JR北海道ヒアリング回答）

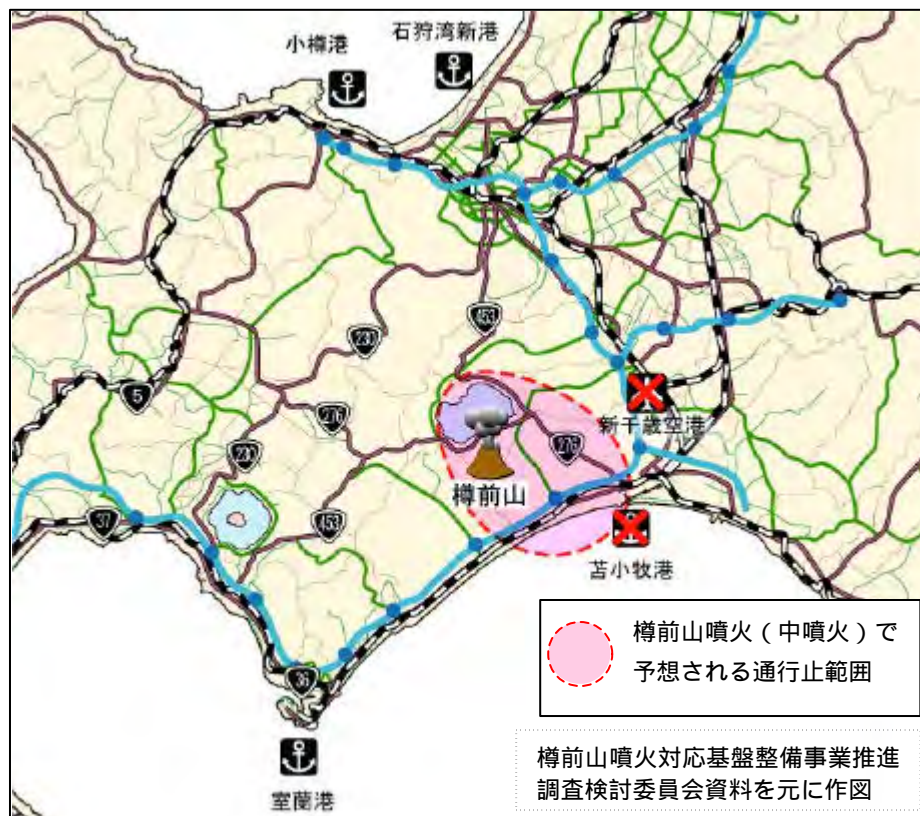


図 V-4 樽前山噴火災害における交通への影響

出展：「樽前山噴火対応基盤整備事業推進調査検討委員会」（北海道開発局）より抜粋

2. 基本的な考え方

被災者の緊急避難や生活の確保に必要な被災地域における輸送確保
 経済活動の維持・継続に必要な広域的な輸送ネットワークの構築
 交通情報等の提供
 関係機関相互の連携強化

災害時において交通運輸分野が果たすべき役割に関する基本的考え方は以下のとおりである。

(1) 被災者の緊急避難や生活の確保に必要な被災地域における輸送の確保

被災地における避難住民の移送や救援物資の輸送といった応急対策に関しては、被災自治体の要請に基づき、鉄道、バス、トラック等の事業者が必要な輸送支援を行うとともに、フェリー等を活用した宿泊施設や炊事・入浴サービスの提供等により被災者等への支援措置を講じるなど、被災地住民の安全で安定した生活の確保を図ることが重要である。

また、全国で4番目となる「室蘭港浮体式防災施設（広域防災フロート）」を利活用した住民避難や物資輸送なども重要である。

(2) 経済活動の維持・継続に必要な広域的な輸送ネットワークの構築

災害により鉄道や幹線道路などに被害が生じた場合、道内の幹線輸送はもとより、道外（对本州）との輸送においても大きな影響を及ぼし、北海道の経済活動にダメージを与えることが懸念される。

このような影響を最小限に抑え、道内の経済活動を安定的に維持するためには、陸上輸送のみならず海上輸送における迂回輸送や代替輸送による輸送手段や輸送ルートが多様化を図り、安定した輸送ネットワークを速やかに構築することが重要である。

(3) 交通情報等の提供

被災地域における輸送や広域的な輸送ネットワークを構築し、災害状況や復旧状況の変化に応じて安全で円滑な運行を確保するためには、道路などの輸送ルートの寸断に伴う道路交通情報や大雨・火山活動などの気象情報の把握と提供が重要である。また、被災地住民をはじめ交通機関の利用者にとっても、各種交通機関の運行（航）情報や道路等交通運輸の基盤状況に関する情報は、安全で円滑（シームレス）な移動や輸送を実現する上で重要である。

資料・事例集『各種情報配信サービス』 P - 4

(4) 関係機関相互の連携強化

これらの役割を果たす上で、国や自治体、交通運輸事業者においては、道路交通情報や運行（航）情報などの正確な把握と提供、また、交通規制における調整や円滑な輸送確保のための許認可の弾力的運用など、関係機関相互の連携強化と協力体制の整備が重要である。

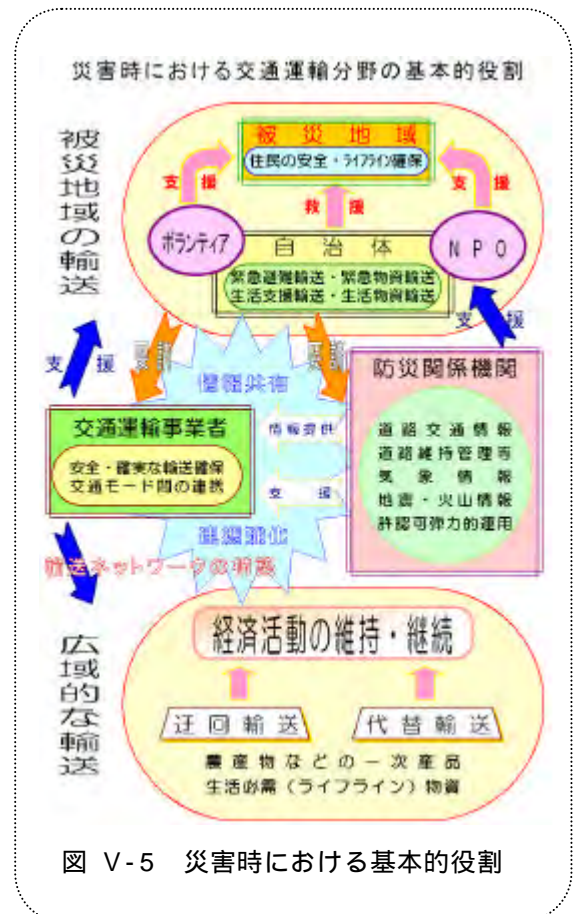


図 V-5 災害時における基本的役割

3. 具体的なあり方

緊急時の輸送支援や輸送ネットワークの構築に必要なデータベースの整備
 安全で円滑な輸送や利用者利便の確保に必要な交通関係情報の提供
 被災地住民等に対する許認可の弾力的運用
 関係者における災害に備えた平常時の取り組み

災害時に交通運輸が果たす役割を円滑かつ確実に実施するためには、これまでの災害対応時における課題及び関係行政機関等における防災対応の仕組みや役割等を踏まえつつ、以下のような対応が必要である。

(1) 緊急時の輸送支援や輸送ネットワークの構築に必要なデータベースの整備

緊急時の輸送支援に関しては、地元自治体からの直接的または行政機関を通じて間接的な支援要請に対し、十分な輸送手段を迅速に提供することが必要である。その場合、高齢者や身体障害者等のいわゆる災害弱者に配慮する必要があり、多様な輸送手段（車いす対応車両等）の提供及び介助サポートやボランティアとの連携も想定しておくことが重要である。

また、広域的な輸送ネットワークの構築に関しては、交通運輸事業者が自らの社会的責務を果たすため、日頃から、その具体的な対応策について関係者を含めて検討するとともに、非常災害発生時に関係事業者やモード間の迅速な連絡・調整を図るための連携体制を構築、維持しておくことが重要である。

そのため、災害時における被災地の緊急輸送や広域的な代替輸送ネットワーク確立に関し最適かつ迅速な対応ができるよう、北海道における車両の車種や仕様等を把握し、データベースの整備と活用の仕組みを検討することが望ましい。

(2) 安全で円滑な輸送や利用者利便の確保に必要な交通関係情報の提供

支援要請を受け緊急輸送に対応する交通運輸事業者が、二次災害を回避し安全かつ円滑に輸送業務を遂行できるよう、関係行政機関は連携しつつ、交通関係情報の提供や交通規制への対応に係る調整等を行い、交通運輸事業者に対する必要な支援を行うことが重要である。

同様に、広域的な輸送ネットワークによる安全かつ安定した輸送サービスが提供できるよう、交通運輸事業者に対する交通関係情報の提供が重要である。

一方、被災地住民をはじめ、すべての利用者に対して、災害時における変化し易い交通サービスの情報を、正確で、よりリアルタイムな形で提供することが重要である。

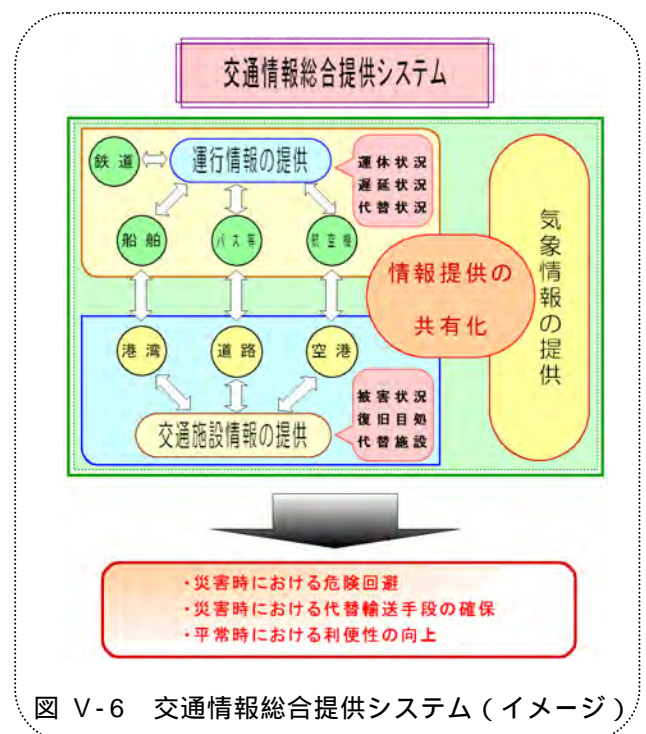


図 V-6 交通情報総合提供システム（イメージ）

以上の観点から、災害時においても交通運輸事業者及び利用者にとって、ともに安心・安全で利便性の高い輸送サービスを確保する上で、道路交通情報や運行（航）情報、代替交通手段の情報、さらには施設等の復旧に関する情報などを一元的、総合的に提供するシステムを構築することが望ましい。

なお、その際、施設管理者や交通運輸事業者等の中には、既に情報提供を行っているものが少なからず存在することから、そのシステムを有効に活用するとともに平常時においても利用できることを前提に、関係者が相互に連携・協力することが重要である。

（３）被災地住民等に対する許認可の弾力的運用

被災地住民は避難生活を強いられるなど、通常時とは異なる厳しい生活環境に置かれることが想定されるが、このような場合には、自動車や船舶の検査を延長するなど許認可に係る行政措置の弾力的運用も考慮する必要がある。

また、交通運輸事業者が行う緊急時の迂回運行に係る新たな許認可が生じる場合もあるが、このような場合においては、安全確保の確認を前提としつつ、必要な輸送ネットワークの構築を支援する観点から、速やかな行政対応が求められる。

（４）関係者における災害に備えた平常時の取り組み

上記、具体的な対応のあり方に関し、関係する行政機関、自治体、交通運輸事業者などにおいては、日頃から災害時における対応を想定した防災マニュアルの策定や見直し、防災訓練の実施等を通じて、組織内における必要な情報や知識の共有化を図るとともに、災害時の各種情報の収集、伝達、その他の対応が円滑に機能するよう、関係者間の連携を図っておくことが重要である。