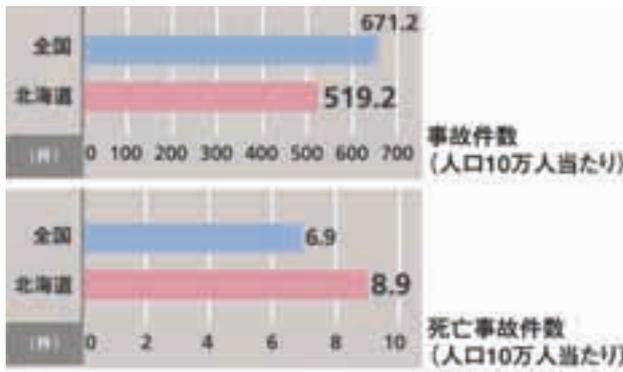


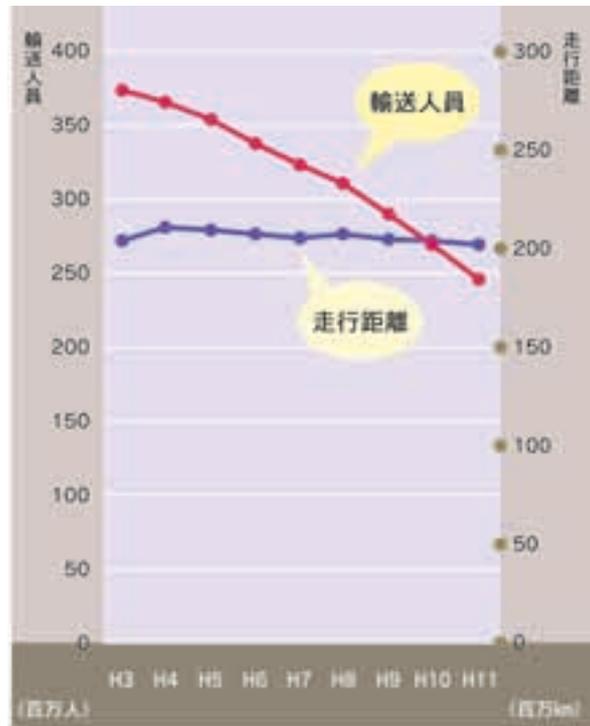
資料：(財)日本自動車工業会「自動車統計月報」VOL.34No.3,4  
 総務省資料「平成11年10月1日現在推計人口」  
 ※人口1人当たりの自動車保有台数(二輪車、原動機付き自転車を除く)

図 - 2 北海道の自動車保有率



資料：(財)交通事故総合分析センター「交通事故統計年報平成11年版」  
 総務省資料「平成11年10月1日現在推計人口」

図 - 3 北海道の交通事故発生率



資料：平成11年度 北海道勢要覧

図 - 4 乗合バス輸送人員の推移

2 - 3 「社会の変化」に関する課題

近年、全国的に高齢化の進展が社会的に重要なテーマとして論じられている。日本は先進国の中でも高齢化が急速に進んでおり、北海道はその日本国内においてもさらに著しい地域である(図 - 5)。

国立社会保障・人口問題研究所の発表によると2015年には約3人に1人が高齢者(65歳以上)になると予想されている(平成14年3月推計)。このため、バリアフリー化など高齢者の移動の安全性と快適性を向上させることが不可欠となっている。



資料：国立社会保障・人口問題研究所発表

図 - 5 北海道と全国の高齢化の進展

2 - 4 「産業」に関する課題

北海道には我が国を代表する魅力的な観光地が数多くあり、多くの観光客が国内外から訪れている。観光関連産業は北海道の基幹産業のひとつとなっていることから、今後も観光を積極的に支援し、地域の活性化に結びつけていくことが求められている(図-6)

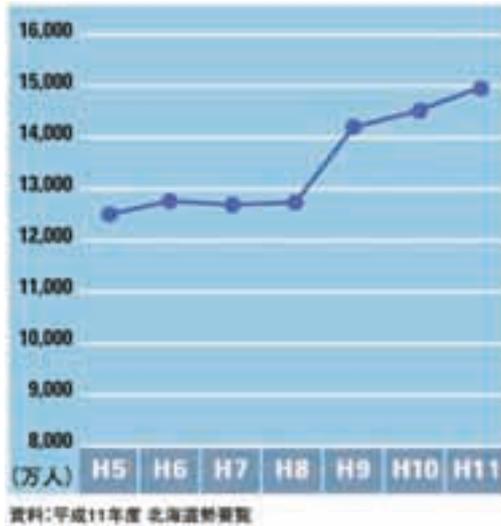


図 - 6 北海道の観光客入り込み数の推移

3 . 北海道のITSがめざすもの

前述した地域課題の解決に向けては、これまでのように引き続き道路整備を行っていくことが必要であるが、昨今の社会経済情勢を考慮すると、これまで蓄積された既存ストックを無駄なく有効に活用することもきわめて重要な施策である。その点で北海道においてもITSはこれらの課題解決を支援するひとつの有力な施策となりえるものと認識している。

「推進プラン」では、厳しい冬の気象条件や自然災害、広大な土地に社会経済的な機能が分散しているという北海道特有の問題を克服し、道内各地に住む人が季節的、地理的な格差を極力感じることなく、豊かで安心して暮らせる北海道をめざすという理念に基づき、「安全・快適・円滑な北の交通をいつでも、どこでも、誰にでも」のキャッチコピーを掲げ、以下の5つの大きな導入方針を設定している。

ここでは、この5つの導入方針とそれぞれに対応した具体的な取り組み事例を今後の実運用に向け実験段階にあるものを中心に紹介する。

3 - 1 走りやすい冬道をめざして

冬の北海道の道路は、路面凍結や吹雪・地吹雪が発生し、夏期と同じように走行することは困難と

なる。厳しい冬期の環境下でも円滑な道路交通を確保するために、走行中のドライバーはもちろんのこと家庭に対しても時々刻々と変化する気象や路面状況、道路状況などの情報を提供したり、視程障害時の視線誘導を行うなど安全で走りやすい道路をめざすものである(図-7,8:詳細は技術レポート6,7に記載)



図 - 7 スマート札幌ゆき情報実験 2002  
(<http://sapporo.its-win.jp/>)

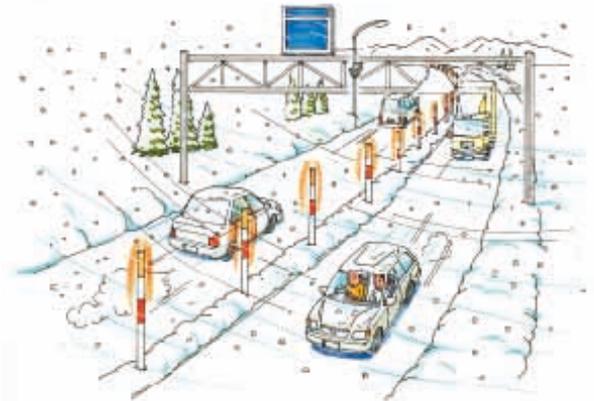


図 - 8 冬期視線誘導の導入イメージ

3 - 2 災害への万全な備えと安全な道路をめざして

火山噴火や土砂災害など北海道の自然は時として厳しい一面を見せる。災害時において迅速な情報収集、適切な情報提供を行い、ドライバーの安全を確保するなど二次災害防止と迅速な対応を支援する。

また、北海道は全国でも死亡事故につながる重大事故の発生が多い地域であり、危険箇所の道路状況をセンサーで把握し、ドライバーに危険警告を行うなど安全走行を支援する(図-9)



図 - 9 災害発生情報の提供

3 - 3 観光を基軸とした地域産業の支援

観光は、北海道にとって重要な産業の一つとなっている。今後はこれまで以上に北海道の魅力を発信することが必要である。また、観光客のスムーズかつ快適な移動をサポートし、観光を基軸とする関連産業の活性化を支援する(図 - 10)。



図 - 10 観光バスの運行情報提供

3 - 4 沿道環境の改善のために

北海道においても都市部を中心に渋滞が発生している。環境に対する意識の高まりの中、都市部の渋滞を緩和し、環境負荷の低減を支援する(図 - 11)。

3 - 5 安心・快適な生活のために

北海道は全国と比較して急激な高齢化が問題となっており、バリアフリー化を進め高齢者のみならず体の不自由な方の積極的な社会参加を支援する。

これに対し、北海道開発局では本年2月に札幌市内中心部において目の不自由な方及び車いすを利用している方を対象に、横断歩道や段差の存在等の危険情報及び目的地までのルート等がわかる位置情報を携帯端末に提供し、移動の安全性と円滑性を高める歩行者ITS実験を行った(図 - 12)。



図 - 11 インターネットによる交通情報の提供  
(<http://www.jartic.or.jp/traffic/roadtrafficinfo.html>)



図 - 12 音声による歩行支援のイメージ

4 . 今後のITSの展開

「推進プラン」では、道内で進められているITSの現状を勘案し、今後導入していく时期的な目安としてサービスごとにタイムスケジュールを定めている(図 - 13、表 - 1)。サービスによってはタイトなスケジュールとなっているが、日進月歩の情報通信技術と歩調を合わせる意味でもITSの導入は相応のスピードが要求されるものと考えている。もちろん、技術開発や実験研究の進捗状況及び効果の発現度合い、財政的な制約や導入される地域の諸事情により時期がずれる可能性は否定できない。

また、一方で、各ITSサービスの導入が滞ることなく、高度で使い勝手の良いサービスとして展開されていくには、高速大量のデータのやり取りが不可欠となることから、その基盤となる光ファイバー網の拡充を随時進めていくこととしている。



### 5. 北海道ITSの着実な推進に向けて

北海道の各地域においてITSを地に足をつけつつ着実に推進していくためには、以下の点に留意することが必要である(図-14)。

- ・ 導入するITSサービスがその地域の課題やニーズを踏まえたものであり、利用する人にとり価値があるとともに、利用しやすいものでなければならない。
- ・ 研究開発及び事業化の各段階において、民間の技術力やアイデア、ノウハウを取り込み、誰もが広くITSサービスの恩恵にあずかることのできる利用環境を整えることが不可欠である。
- ・ 情報化の地域格差の解消や地域生活の利便性向上のためにも、官の保有する公的な情報や通信インフラの民間への開放を積極的に進める必要がある。
- ・ 効果的で効率的な導入のためには、道民のコンセンサスを得ることが不可欠であり、そのためには、利用者の受容性を含む事業効果の検証と事業に関する情報の継続的な公開を行っていく必要がある。

### 6. おわりに

北海道では、これまでも産学官の共同によりITSに関して各種の調査・研究が行われてきた。しかし、特定のプロジェクト、特定の地域をターゲットにしているケースが多く、さらなる効率的な推進のためには、北海道ITSの全体像に照らしつつこれら研究会を取り込み、地域全体が整合性をもった取り組みを進める

必要がある。そのためには、既存の研究会や各関係者相互が連携しながらITSを推進していく場となる産学官民からなる体制づくりを急ぐことが必要である(図-15)。

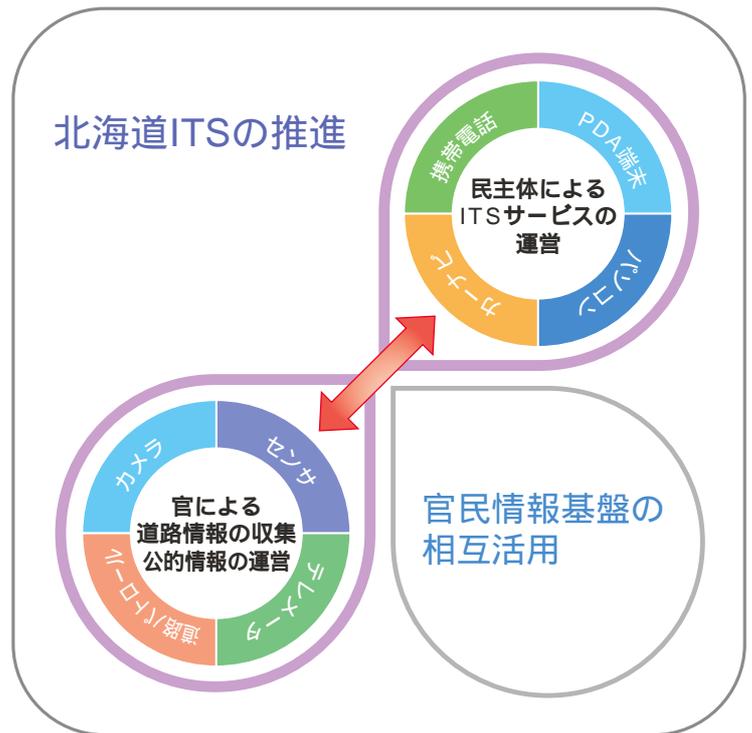


図-14 北海道ITSの推進環境



図-15 推進体制のイメージ

最後に「北海道ITS推進プラン」のさらに詳しい内容は、北海道開発局のホームページで広く公開しているので、そちらも参照していただきたい。

(ホームページアドレス :

<http://www.hkd.mlit.go.jp/its/plan/index.htm>)