



日本のITS政策とITS情報通信システム推進会議の活動状況

🕒 記事のポイント

サマリー

政府のIT新改革戦略に基づくITS政策の動きを説明するとともに、ITS（高度道路交通システム）の情報通信システムに関わる課題の検討や標準化の推進などを行っているITS情報通信システム推進会議（事務局（社）電波産業会）の最近の活動状況を紹介する。

主な登場者

IT戦略本部 ITS情報通信システム推進会議 （社）電波産業会 総務省
国土交通省 経済産業省 警察庁

キーワード

ITS 高度道路交通システム IT戦略 ITS情報通信システム カーナビゲーション
プローブ情報

地域 日本

執筆者 KDDI総研 市場環境調査室 三澤 俊彦 (to-misawa@kddi.com)

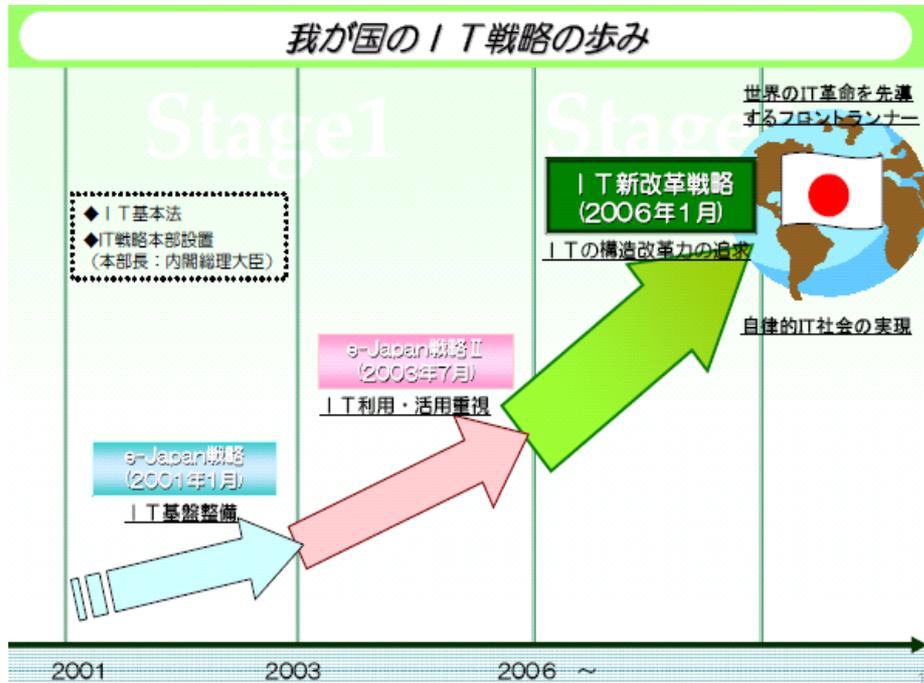
1 日本におけるITS政策

1-1 日本政府のIT新改革戦略

政府のIT戦略本部は、わが国のIT戦略の基本的枠組みとして、2001年1月に“IT基盤整備”を行うため「e-Japan戦略」を策定し、さらに2003年7月に“IT利用・活用を重視”した「e-Japan戦略II」を策定した。そして、2006年1月に“ITの構造改革力の追求”をテーマに今後5年間の国が取り組むIT推進の方針をまとめた「IT新改革戦略」を発表した。（図表1「我が国のIT戦略の歩み」を参照）

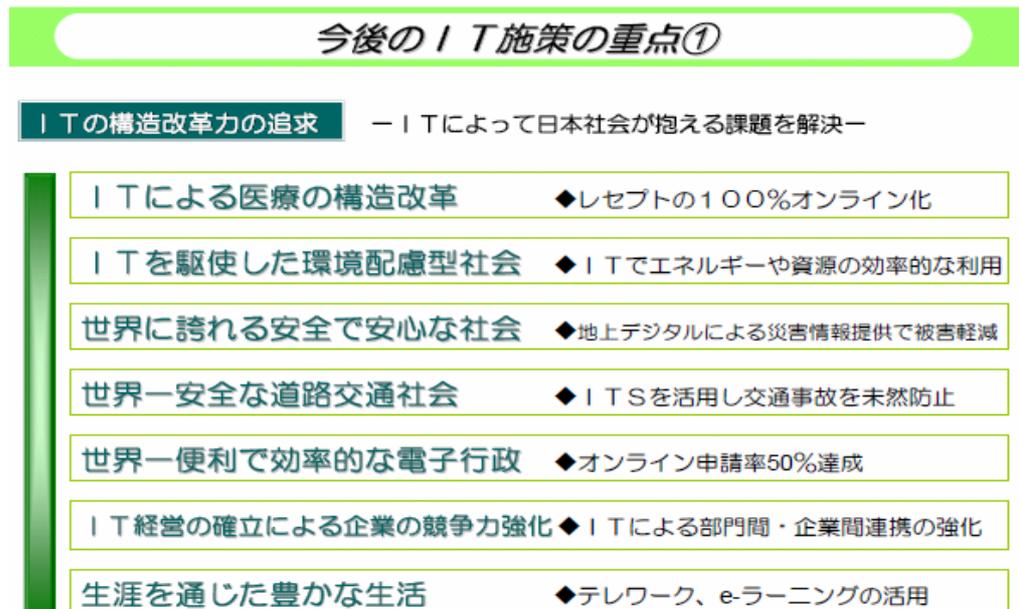
それによると、医療改革、環境配慮、災害情報、電子行政、IT経営、テレワークなどと並び、安全ITSを7つの重点ポイントのひとつとして採り上げている。（図表2「今後のIT施策の重点」を参照）

【図表1】 我が国のIT戦略の歩み



出典：IT新改革戦略

【図表2】 今後のIT施策の重点



出典：IT新改革戦略

具体的には、「ITSを活用し交通事故を未然に防止」することにより、「世界一安全な道路交通社会」を実現し、交通事故死者数5,000人以下を達成するとして、以下のスケジュールを定めている。^④（脚注）

▼2006年の早期に、交通事故の未然防止を目的とした安全運転支援システムの実用化を目指し官民一体となった連携会議を設立し、複数メディアの特性の比較検討を含む効果的なサービス・システムのあり方や実証実験の内容について検討する。

▼2007年度までに、交通事故発生時に携帯電話等を通じてその発生場所の位置情報を救急車両等や医療機関が早期に共有できるシステムについて技術仕様を定義し、自治体、医療機関等における整備を促進するとともに、車載機の更なる普及を促進する。

▼2008年度までに、地域交通との調和を図りつつ特定地域の公道において官民連携した安全運転支援システムの大規模な実証実験を行い、効果的なサービス・システムのあり方について検証を行うとともに、事故削減への寄与度について定量的な評価を行う。

▼2010年度から、安全運転支援システムを事故の多発地点を中心に全国への展開を図るとともに、同システムに対応した車載機の普及を促進する。

▼2010年度までに、歩行者の交通事故死者数削減に寄与するための「歩行者・道路・車両による相互通信システム」について、官民連携により必要な技術を開発する。

▼2010年度までに、緊急車両に優先信号制御を行う現場急行支援システム（FAST）について、その効果を検証しつつ主要都市への普及を促進する。

▼2012年末までに、交通事故死者数5,000人以下を達成する。

2 ITS情報通信システム推進会議の体制と活動状況

2-1 ITS情報通信システム推進会議の発足

道路・交通・車両分野の情報化を果たすITS（高度道路交通システム）は、最先端の情報通信技術を活用して道路と自動車を一体のシステムとして構築することによ



^④（脚注） これらの施策の評価指標も定めており、次の項目の数値を改善させることを明記している。

1. 実証実験場所における交通事故発生件数、負傷者数、死者数
2. 自動車ユーザーの安全運転支援システムへの満足度
3. 交通事故の覚知から負傷者の医療機関等収容までの所要時間

り、交通事故の減少、渋滞の軽減、物流分野の効率化、地球環境との調和等、国民生活に身近な問題を解決するものとして期待されている。

ITS情報通信システム推進会議（事務局（社）電波産業会、以下「推進会議」）は、ITSの早期実現を図るためには、ITS実現の鍵となる情報通信分野における研究開発や標準化への積極的な取り組みを図ることが必要との背景から、平成11年7月に設立された。KDDI、NTT、富士通、松下電器などの関係企業、政府機関（総務省、国土交通省、経済産業省、警察庁）等約200団体が参加し、ITS情報通信システムの研究開発と標準化の推進、ITS情報通信システムに関する普及啓発などの広報活動を行っている。

2-2 ITS情報通信システム推進会議の体制

推進会議の体制は図表3のとおりである。

この体制のもと、ITSの高度実用化を図るために次の活動を行なっている。

- (1) ITS実現の鍵である情報通信分野における研究開発と標準化の推進
- (2) ITS情報通信システムの研究開発・標準化に関する業界横断的な情報交換の推進
- (3) ITS全体の円滑な推進への寄与

推進会議は、大きく分けて研究開発部会と調査部会の2つの部会で研究活動を行っている。それぞれの部会の概要と構成は以下のとおりである。

＝研究開発部会＝

ITS情報通信システムに関する標準化・研究開発の推進および研究開発状況の情報交換を行なっており、次の5つの専門委員会から構成される。

▼ユビキタスITS プラットフォーム専門委員会

ユビキタス環境において、特定のメディアに依存することなく、ITS情報の多角的な利用を実現するためのITS情報通信プラットフォームの構築や標準化等に関する検討を行なっている。

▼路側通信システム専門委員会

マルチアプリケーション対応の互換性のあるDSRC[☞]（脚注）システムについて、情報通信システム技術の標準化等を行っている。



☞（脚注）DSRC : Dedicated Short Range Communication「狭域専用通信」の略で、狭い範囲での双方向通信を目的とした通信方式のこと。ETCの車載機などで用いられており、5.8GHz帯を利用している。

日本の ITS 政策と ITS 情報通信システム
推進会議の活動状況

▼車々間通信システム専門委員会

車々間通信システムについて、情報通信システム技術の標準化等の検討を行っている。

▼3Gテレマティクス専門委員会

第3世代携帯電話および第3世代テレマティクスにフォーカスしたITSサービス実現のための情報通信システム技術の標準化等を行っている。

▼ITS放送システム専門委員会

放送のデジタル化等の動向を踏まえつつ、放送を利用したITSサービスの実現を目指して、ITS放送システム技術の標準化の検討を行っている。

=調査部会=

ITS情報通信システムに関する普及啓発活動および標準化等の動向調査を行っており、次の2つの専門委員会から構成される。

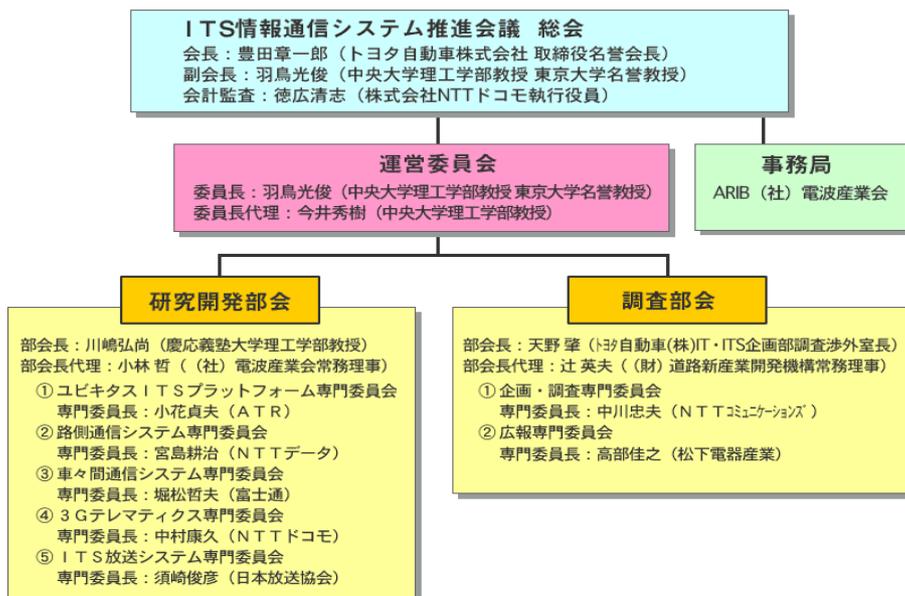
▼企画・調査専門委員会

ITS情報通信システムの技術動向を踏まえたITS情報通信システムの将来イメージの策定、研究開発・標準化動向や利用動向調査等の調査・分析、普及促進方策等の検討を行っている。

▼広報専門委員会

情報通信システムとしてのITSの普及啓発を行う広報活動を行っている。

【図表3】 ITS情報通信システム推進会議の体制

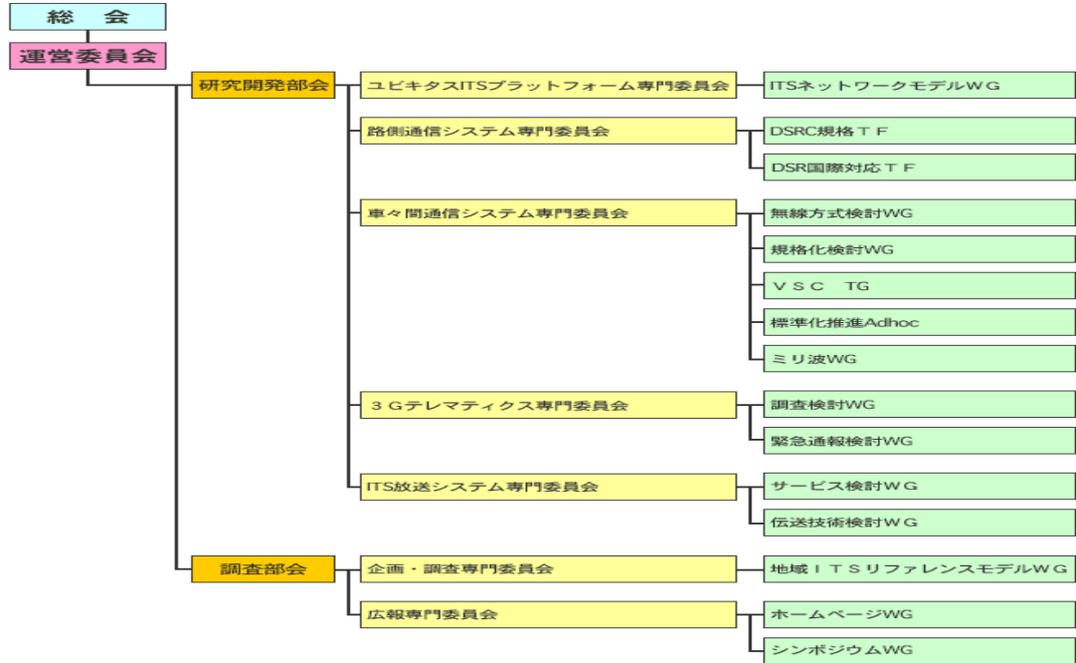


出典： ITS情報通信システム推進会議HP

日本の ITS 政策と ITS 情報通信システム
推進会議の活動状況

それぞれの専門委員会はさらに以下のようなWGから構成される。

【図表4】 ITS情報通信システム推進会議の専門委員会とWG



出典： ITS情報通信システム推進会議HP

2-3 ITS情報サービスに関するユーザーニーズ調査の実施

推進会議のユビキタスITS プラットフォーム専門委員会は、既存網を含むITS網の共通プラットフォームの検討のため、ITS情報サービスに関するユーザーニーズ調査を平成17年度に実施している。

具体的には、一般自動車ユーザーを対象に、ITS情報サービスに関するユーザーニーズおよび各ニーズで有料でも使用したいものについて、郵送およびWebによるアンケート調査が行われた。実施期間は、平成17年10月20日～11月7日で、サンプル数は車保有者2,400名、20代以下～60代以上の5区分ごとに480サンプルにて均等割り付けが行われている。

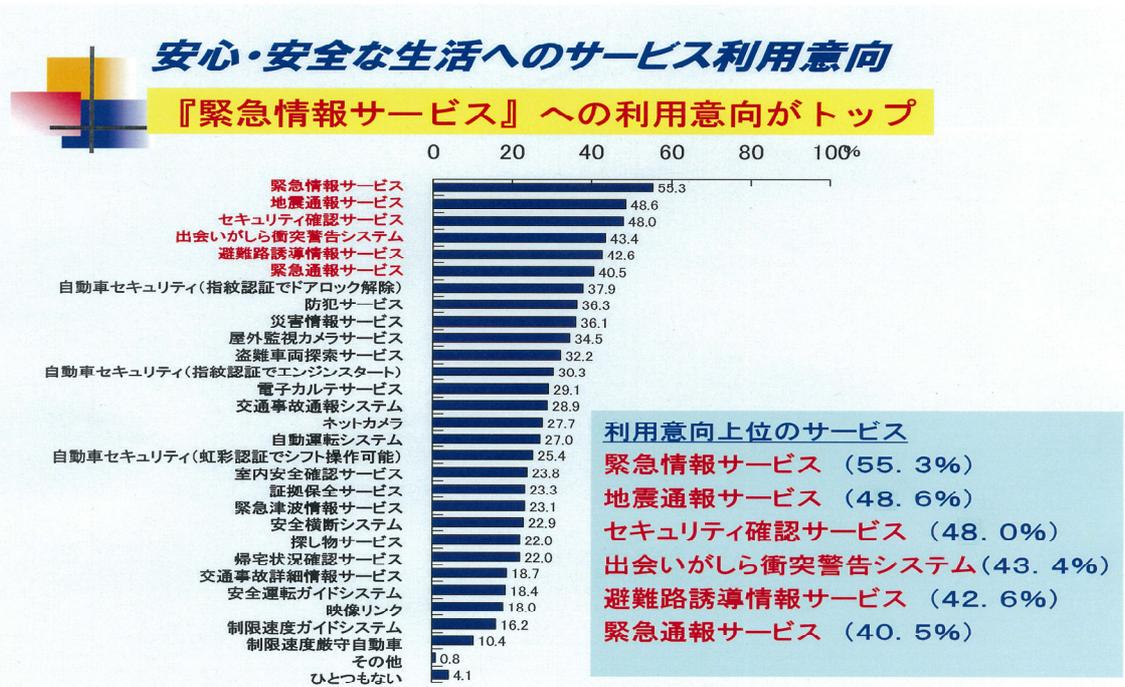
アンケート調査のうち、カーナビの新規機能・通信機能等にかかわる調査結果を中心に紹介する。

2-3-1 ITS情報サービスに関するアンケート調査結果

(1) 安心・安全な生活へのサービス利用意向

安全運転のために必要な情報サービス利用意向で、最も要望が多かったのは、「緊急情報サービス」(55.3%)で、さらに「地震通報サービス」(48.6%)、「セキュリティ確認サービス」(48.0%)、「出会いがしら衝突警告システム」(43.4%)と続く。地震や災害時の緊急情報や防犯に関してニーズが高いことがわかる。また、現在いくつかの団体・企業で実証実験などが行われている出会い頭衝突事故を防ぐシステムへの関心も高い。

【図表5】 安心・安全な生活へのサービス利用意向

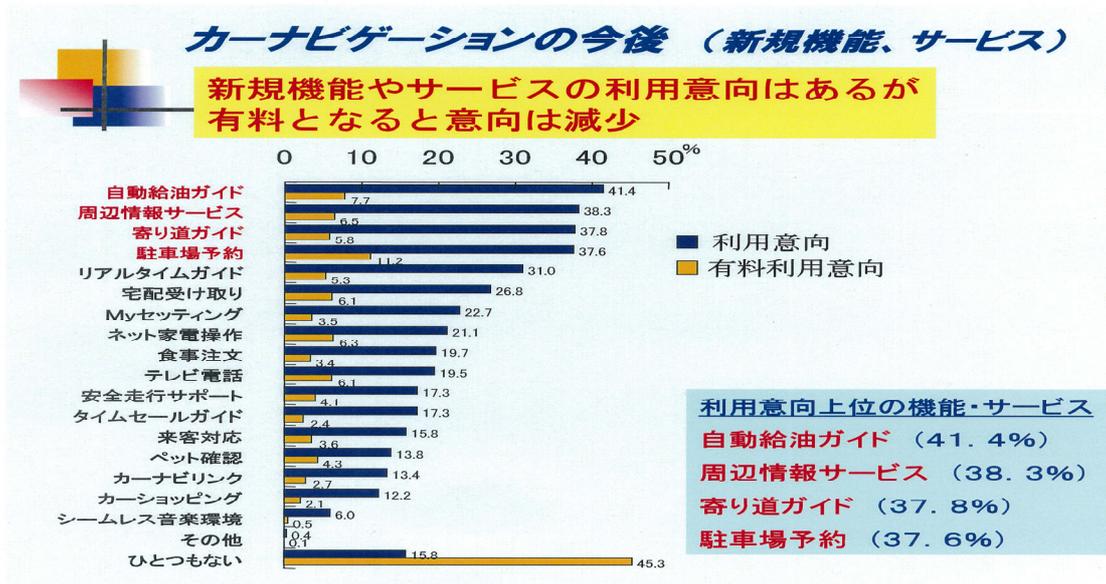


出典：ITS情報通信システム推進会議HP

(2) カーナビゲーションの新規機能・サービス利用意向

ユーザーが利用してみたいと思うカーナビの新規機能やサービスの上位は、「自動給油ガイド」(41.4%)、「周辺情報サービス」(38.3%)、「寄り道ガイド」(37.8%)、「駐車場予約」(37.6%)と続く。給油、駐車場、周辺情報等、ドライブに必要な情報が上位を占めている。しかし、有料でも利用したいかとなると、一挙に数%台に下がってしまう。唯一「駐車場予約」だけは、有料でも11.2%の利用意向がある。情報提供は、広告等と組み合わせて無料で行うなど何らかの工夫が必要と思われる。

【図表6】カーナビゲーションの新規機能・サービス利用意向

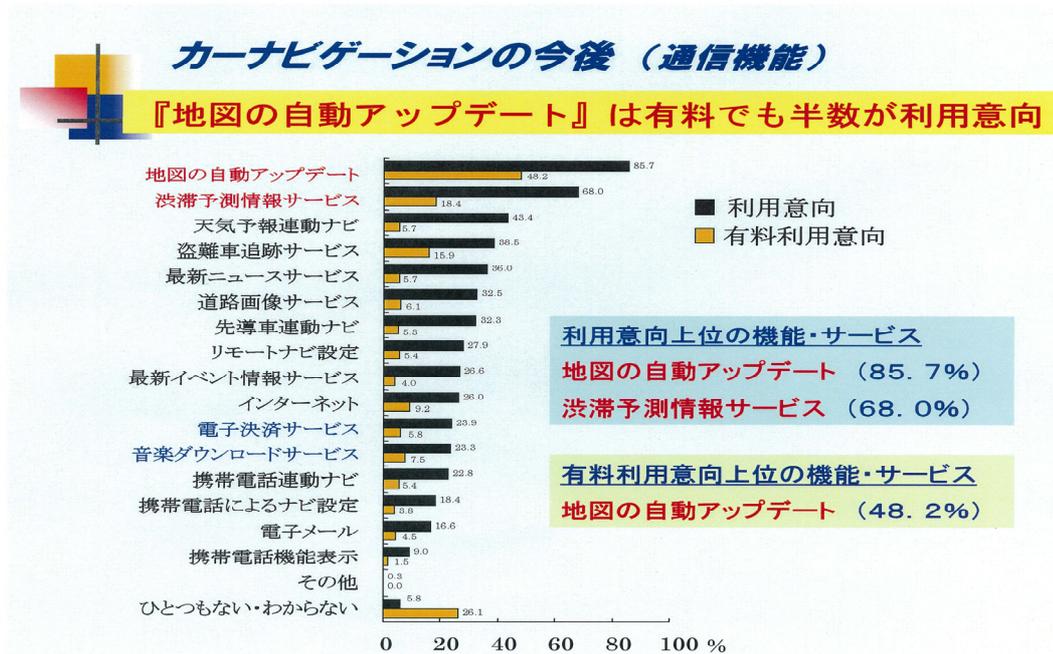


出典：ITS情報通信システム推進会議HP

(3) カーナビゲーションの通信機能について

カーナビの通信機能については、「地図の自動アップデート」(85.7%)、「渋滞予測情報サービス」(68.0%)、「天気予報連動ナビ」(43.4%)、「盗難車追跡サービス」(38.6%)、「最新ニュースサービス」(36.0%)、「道路画像サービス」(32.5%)と続く。地図、渋滞予測等、ドライブに必要な情報が上位を占めている。有料でも利用したいかについては、地図の自動アップデートだけは、有料でも48.2%の利用意向がある。現在、カーナビの地図のアップデートはDVDやHDDのデータの交換・書換えに1~3万円程度かかること、わざわざディーラーに出向かなくてはならないこと等が背景にあると思われる。

【図表7】 カーナビゲーションの通信機能利用意向



出典： ITS情報通信システム推進会議HP

（4）プローブ情報発信機取り付けへの意見について

プローブ情報[☞]（脚注）を収集・利用するためには、自車への発信機の取り付けが必要となるが、取り付けへの賛否については、「大変よいと思う」（12.6%）、「まあよいと思う」（35.7%）を合わせるとよいと思う割合は48.3%と5割近くを占める。「全く」あるいは「あまりよいと思えない」は合わせて14.7%で、「どちらともいえない」（36.8%）を考慮しても、肯定的な意見の割合が優勢である。

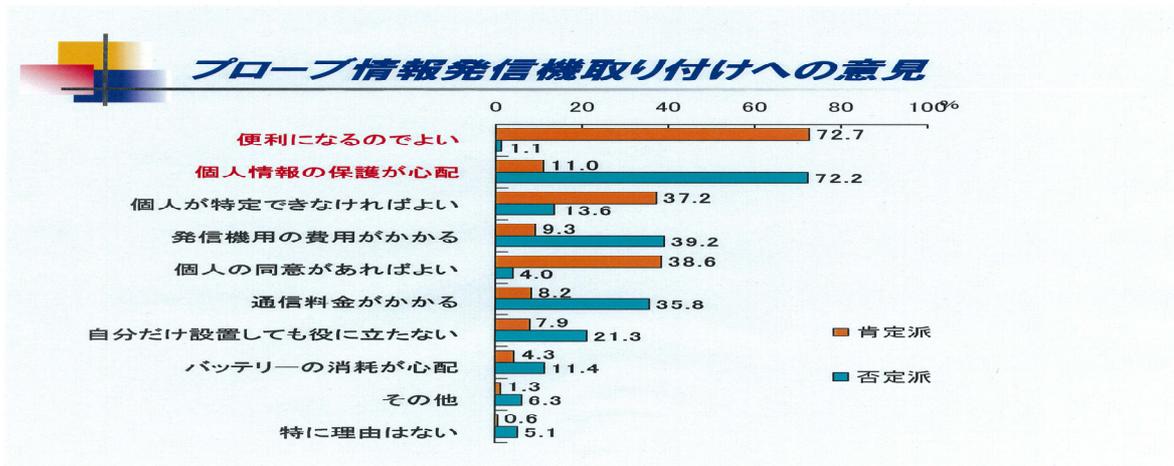


☞（脚注）プローブ(probe)情報システムとは、走行している個々の車両から位置情報や走行速度などの情報を収集し、道路交通の状況を把握するシステム。

例えば、ホンダのテレマティクスサービス「インターナビ・プレミアムクラブ」では、会員のプローブカー情報に基づいたリアルタイムの渋滞情報提供サービスを行っている（ウィルコムは月額1,050円（税込）でカーナビ専用データ通信定額サービスを提供）。この渋滞情報の一部(東京、名古屋、大阪の中心部)は、Google Earthを利用して公開されており、PC上で閲覧可能。

また、そのように思う理由は、肯定派（大変よいと思う＋まあよいと思う）は「便利になるのでよい」が72.7%で、次いで「個人の同意があればよい」が38.6%、「個人が特定できなければよい」が37.2%である。逆に否定派（全くよいと思えない＋あまりよいと思えない）は「個人情報の保護が心配」が72.2%で最も多い。この個人情報の保護という問題をクリアすれば、現在の反対派も肯定派に移行する可能性が考えられる、と委員会では分析している。

【図表8】プローブ情報発信機取り付けについて



出典：ITS情報通信システム推進会議HP

執筆者コメント

2004年10月開催の「ITS世界会議 愛知・名古屋2004」に合わせて、産学官の有識者で構成された日本ITS推進会議により「ITS推進の指針」が提言された。その中で、特にITSが期待される分野として、「安全・安心」、「環境・効率」、「快適・利便」の3つが挙げられた。現在、政府も民間企業もその方向に向けて作業を進めつつある。

また、本年1月に決定されたIT新改革戦略では、2012年末までに交通事故死者数5,000人以下を達成するという明確な目標を掲げた。このような明確な目標が示されたことにより、メーカー、特に自動車メーカーは交通事故防止に向けた取組みを加速している。車単体の機能向上（レーダークルーズコントロール、レーンキーピングアシスト等）に力をいれる一方で、例えば無線を利用して出会い頭衝突事故低減を目的とした情報提供システム等を含む実証実験を行う日産のSKYプロジェクトなどが一例である。

日本の ITS 政策と ITS 情報通信システム
推進会議の活動状況

今回の推進会議のアンケート調査により、カーナビの通信機能に関して、かなり具体的なユーザーニーズが明らかとなった。特に、地図の自動アップデートや渋滞予測情報サービスのニーズが非常に高い。最近行われたカーナビに関するセミナーでは、2～3年以内にDVDやHDDを搭載しない通信機能を持ったシンクライアント[☞](^{脚注})カーナビが普及するのではないかという専門家の予測が出されており、今後の動向が注目される。普通車の新車へのカーナビ搭載率は50%を超えていると言われており、今後は自動車の半数を占める軽自動車と中古車への通信機能付シンクライアントカーナビの普及も考えられるのではないだろうか。

一方、最近話題のプロブカーについては、自車への発信機取り付けに約半数の人が肯定的な回答をしており、自車位置等の情報送信をユーザーが選択できるようにしておけば、プライバシーの問題はある程度クリアすることができるのではないかと思われる。

ITS市場はモバイル情報通信サービスの新しい市場という面から、今後本格的に取り組むべき分野と思われる。引き続き同市場の動向を分析していきたい。

 出典・参考文献

- ・IT新改革戦略、平成18年1月19日、IT戦略本部
- ・平成17年度専門委員会報告書（抜粋版）、平成18年3月、ITS情報通信システム推進会議
- ・ユビキタスITSプラットフォーム専門委員会平成17年度活動報告、2006年5月12日、ITS情報通信システム推進会議

【執筆者プロフィール】

氏 名：三澤 俊彦（みさわ としひこ）
 所 属：KDDI総研 市場環境調査室
 専 門：ITS（高度道路交通システム）を中心とした情報通信市場に関する調査研究
 最近の主な研究テーマ/レポート：
 日本のITS動向調査
 海外のITS動向調査
 「ITS世界会議に見る日米欧のITS動向」（R & A誌2005年3月号）
 Email : to-misawa@kddi.com
 電話 : 03-6716-1165



[☞]（脚注）シンクライアント（thin client）とは、情報システムにおいて、コンピュータ（クライアント）に最低限の機能しか持たせず、サーバ側でアプリケーションソフトやファイルなどのデータを管理するシステム。