

特集 スマートウェイ2007

スマートウェイ2007デモ

高橋 健二

プロジェクト推進部研究員

1 はじめに

スマートウェイは、国土交通省が関係企業や団体と連携して推進しており、その取り組みとして、官民共同で開発した新しいITS車載器を使った情報提供の実用化を行っている。

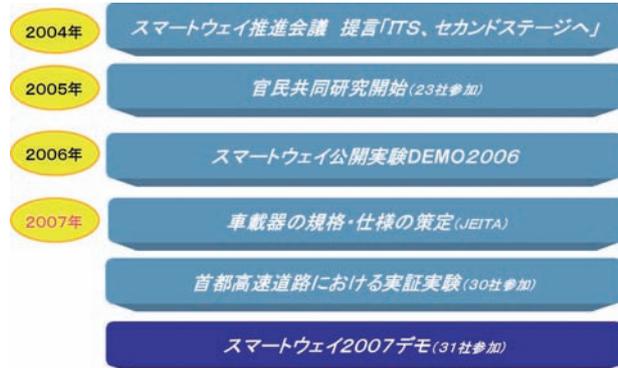
2005年には国と民間企業23社とで共同研究を開始し、2006年2月には、つくば市にある国土技術政策総合研究所のテストコースにおいて、公開実験デモ2006を実施し、成果を披露した。

今年2007年5月からは、国、首都高速道路及び民間企業30社が参加し、首都高速道路で実証実験を行った。

この実験結果を踏まえ、サービスの改善を施したものを、スマートウェイ2007デモで公開した。

本稿では、スマートウェイ2007デモのイベントの内容について紹介する。

図1 検討経緯



2 スマートウェイ2007デモの概要

- * 期間 : 2007年10月14日(日)~17日(水)
【14日(日)はプレ公開日】
- * 会場 : 東京国際フォーラム、首都高速道路、丸ノ内鍛冶橋駐車場
- * 主催 : 国土交通省、国土交通省国土技術政策総合研究所、首都高速株式会社
- * 参加人数 : 4日間の合計で 約1,650人、うち体験乗車参加人数は約670人、海外からの参加者は約50人、報道機関は35社。

3 オープニングセレモニー&出発式

10月15日(月)13時から行われたオープニングセレモニーでは、国土交通省道路局宮田局長より「首都高だけでなく、いろいろな道路、いろいろなシーンで展開していくのが、来年以降の我々の仕事だと思っています。」、首都高速道路(株)長谷川会長からは「首都高が取り組んでいる東京スマートドライバとスマートウェイ2007が相俟って、ドライバが首都高を上手に走っていただければ、さらに事故が減り、使いやすい道路になると期待している。」などの主催者挨拶があり、DSRC普及促進検討会会長を務められた渡邊技監(トヨタ自動車(株))より「官民連携の橋がけに加えて、環境の問題、安全の問題、移動の快適性の問題について、将来の変革をもたらす第一歩であると願っている」と来賓挨拶をいただいた。



主催者挨拶(国土交通省道路局宮田局長、首都高速道路(株)長谷川会長)



来賓挨拶(DSRC普及促進検討会会長)



オープニングセレモニーの様子



出発式

その後、1階地上広場に移動し出発式を行った。
 出発式では、デモ車両をバックに記念撮影を行い、1号車から順に出発し、首都高速道路を走行した。

4 体験乗車

* 体験乗車の概要

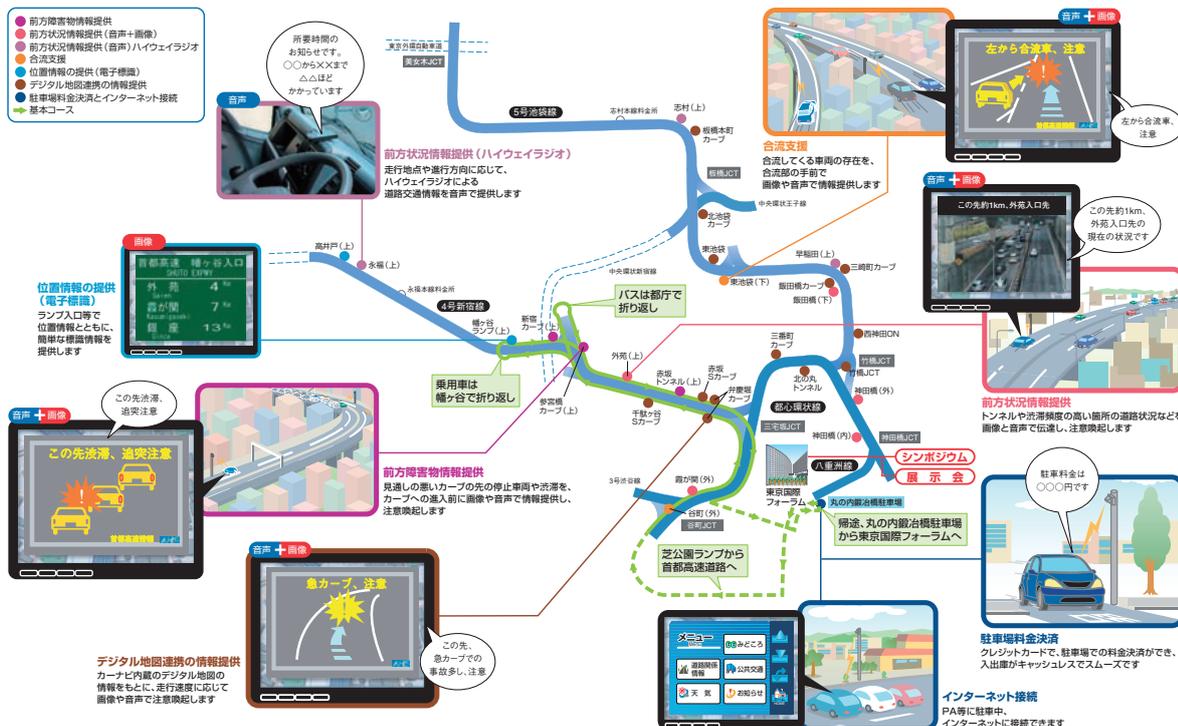
体験乗車は、デモ車両19台（乗用車17台、大型バス2台）で行った。デモ車両の内訳は、カーナビ連携型 ITS 車載器搭載車16台、単体型（発話型）ITS 車載器搭載車3台とした。

体験乗車コースは、サービス提供箇所、所要時間を考慮し、次のようにした。

図2 体験乗車コース図

体験乗車（首都高速道路）

- 前方障害物情報提供
- 前方状況情報提供（音声+画像）
- 前方状況情報提供（音声）/ハイウェイラジオ
- 合流支援
- 位置情報の提供（電子標識）
- デジタル地図連携の情報提供
- 駐車場料金決済とインターネット接続
- 基本コース



基本コース ※当日の道路交通状況によりコースを変更することがあります。
 ※一般向け体験乗車は大型バスによる体験となります。



体験サービス

①前方障害物情報提供



この先渋滞
追突注意

・見通しの悪いカーブ先の停止車両や渋滞を、カーブへの進入前に画像や音声で注意喚起します。

⑤位置情報の提供（電子標識）



・ランプ入口等で位置情報とともに、簡単な標識情報を提供します。

②前方状況情報提供



この先約1km外苑
入口付近の現在の
状況です

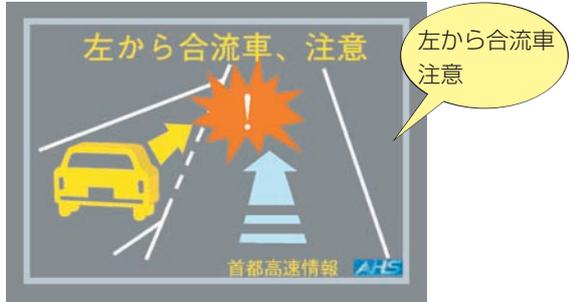
・トンネルや渋滞頻度の高い箇所の道路状況などを画像や音声で伝達し、注意喚起します。

⑥駐車場料金決済



・クレジットカードで、駐車場での料金決済ができ、入出庫がキャッシュレスでスムーズになります。

③合流支援



左から合流車
注意

・合流部してくる車両の存在を、合流部の手前で、画像や音声で情報提供します。

⑦インターネット接続



・PA等に駐車中、インターネットへに接続できます。

④デジタル地図連携の情報提供



この先、急カーブ
での事故多し
注意

・カーナビ内蔵のデジタル地図の情報をもとに、走行速度に応じて画像や音声で注意喚起します。



体験乗車の様子

東京国際フォーラム（発）→芝公園入口→（4号新宿線下り線を走行）→乗用車は幡ヶ谷（大型バスは新宿）で折り返し→（4号新宿線上り線を走行）→霞ヶ関出口→鍛冶橋駐車場を經由→東京国際フォーラム（着）。

ネルや実機の展示が行われた。

5 展示会

展示は、大きく分けて次の3つの会場で行った。

① 地上広場

地上広場では、車両を展示し、展示車両のカーナビでITSサービスの紹介映像を放映した。

② ホールB 5 ホワイエ

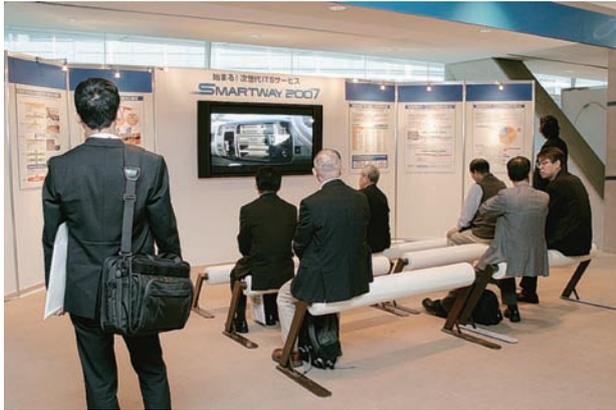
ホワイエでは、国土交通省、首都高速道路の取り組みを紹介した映像、パネル展示、機器システムを紹介したパネルとカーナビやDSRCアンテナの実機を展示、また、ITSサービスを体験できるシミュレーターを設置した。

③ 5階会議室

会議室では、出展企業個別のブースで、20社によるパ



地上広場の様子



展示の様子（ホールB5ホワイエ①）



展示の様子（ホールB5ホワイエ②）



展示の様子（5階会議室）



6 体験乗車の感想、意見

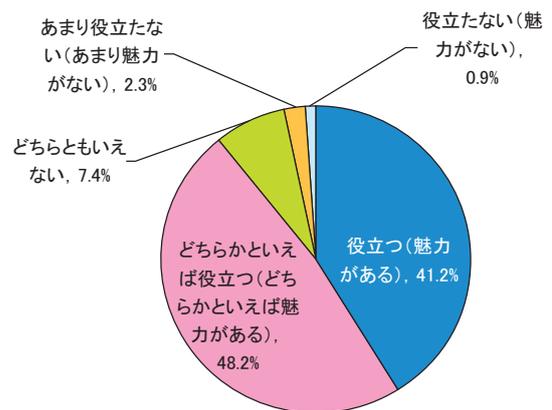
体験乗車をした人から、「すぐにでもサービスを開始して欲しい。」「官が整備したインフラを民間事業者が活用できるとよい。」「他の高速道路でも実用化してほしい」などの意見もあれば、「情報提供に対する過信が心配。」などの指摘意見も聞かれたが、概ね「素晴らしい技術だ」といった感想が多く聞かれた。

7 アンケート結果

アンケート集計結果では、全体評価として約89%が肯定的な意見であった。特に、合流支援、前方障害物情報提供、駐車場料金決済に対する評価が高かった。また、自由意見では「音声の案内はドライバーに分かりやすい。」「画像表示だけでは脇見を誘発する。」など、音声による情報提供の評価がよかった。

図3 アンケート結果①

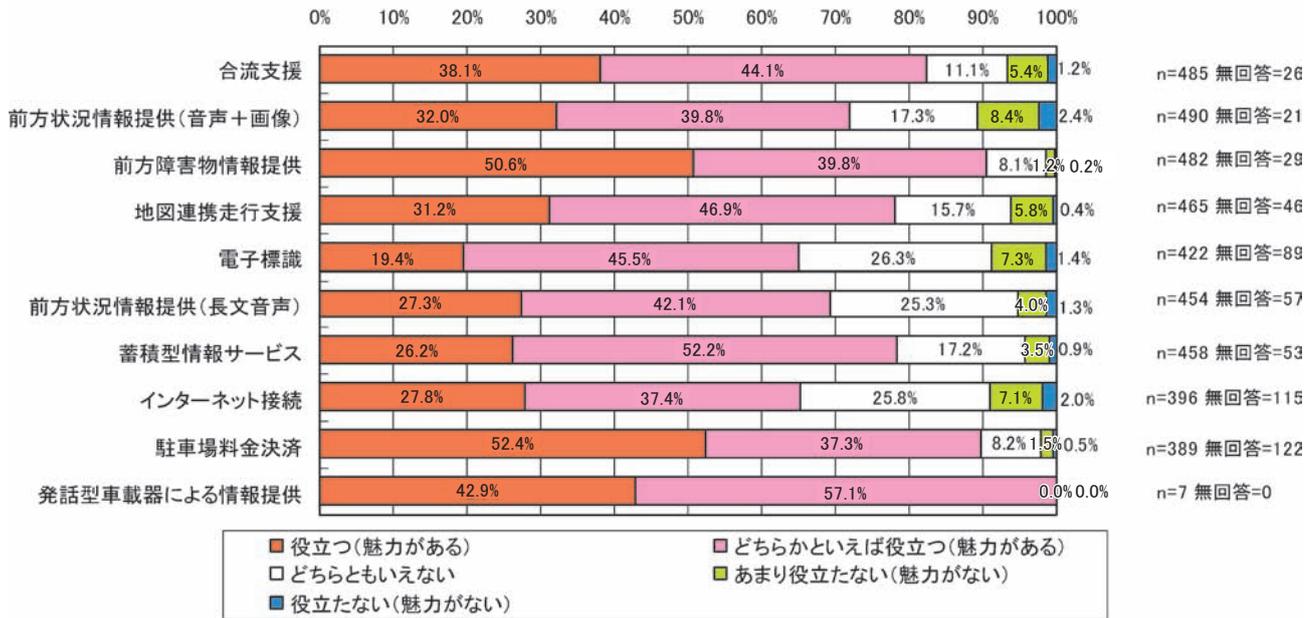
今回体験されたサービス全体の評価
(n=444)



無回答=67

図4 アンケート結果②

体験したサービスの個別評価



8 おわりに

首都高速4号新宿線上り線は、渋滞が慢性化している。また、首都高速道路(株)HPでは、「統計的に40分に1回という割合で交通事故が発生している。」との記載もあり、当初、五・十日(ゴトウビ)にあたるオープニングセレモニーの日の交通状況が懸念されていたが、目立った渋滞もなく終えることができた。

しかし、次の日に1号羽田線の交通事故が都心環状線にまで影響し、体験乗車の運行に影響を受けたが、想定範囲内でもあり、事前検討していた対処方法で乗り切ることができた。

スマートウェイ2007デモでの事故もなく、無事イベントが行えたのも、関連諸団体のご協力があったからこそだと思います。

この場をお借りしてお礼申し上げます。