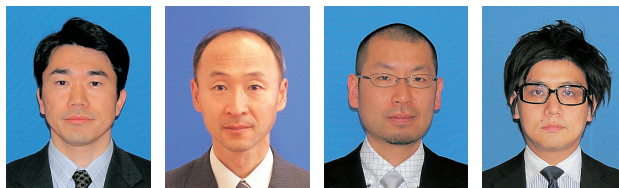


ITS スポットによるプローブ情報の収集システム



高度情報化研究センター 高度道路交通システム研究室

室長 金澤 文彦

主任研究官

澤田 泰正

研究官

若月 健

部外研究員

岩崎 健

(キーワード) プローブ、ITSスポット、旅行速度調査

1. はじめに

2009年秋より、民間各社からITSスポット対応カーナビの市場投入が始まり、ITSスポットによる道路交通情報提供や安全運転支援情報提供サービス等（ITSスポットサービス）を開始している。2011年には、ITSスポットの全国配備を実施し、現在高速道路を中心に約1,600箇所にITSスポットを配備している。

ITSスポットサービスに用いられている通信技術は、双方向の高速・大容量通信が可能という特徴があり、これまで一般的に道路交通情報の提供に用いられてきた通信技術のように道路側から一方的に道路交通情報等を提供（ダウンリンク）するだけではなく、車両側から道路側に情報を送信（アップリンク）することが可能である。

このため、国土交通省では、国土技術政策総合研究所が作成した仕様に基づき、ITS スポット対応カーナビからITSスポットを通じてプローブ情報（車両の位置（緯度・経度、時刻等）や挙動（前後加速度、左右加速度等））を収集するシステム（以下、プローブシステム）を構築し、2011年4月より収集を開始している（図1）。

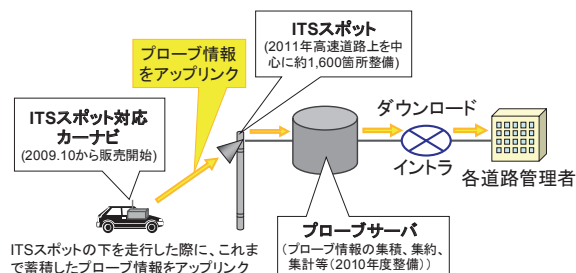


図1 プローブシステムの構成（略図）

2. 旅行速度調査への活用

旅行速度調査によって得られる旅行速度は、道路のサービスレベルを表わす最も基本的な指標の

一つである。

従来は主に特定の1日（平日、休日）の旅行速度調査の結果等を施策に反映していたが、プローブ情報を用いて旅行速度を常時観測することで、従来の調査ではわからなかった道路サービスレベルの変動などについてモニタリング（特異日や季節変動の把握・評価）が可能となり、旅行速度調査の高度化・効率化が図られることとなる。

そこで、プローブシステムを構成する「プローブサーバ」では、収集したプローブ情報を集計処理し、道路の一定区間毎の旅行時間を算出することとし、旅行速度の常時観測を可能としている。各道路管理者は、イントラネットを通じて、旅行時間データをダウンロードすることが可能となっている（図2）。

図2 旅行時間ダウンロード画面

3. 今後の展開

プローブシステムで収集したプローブ情報の特性（精度等）を明確にするとともに、道路管理者が災害時における道路交通状況の変化を把握したり、新規路線設置等の事業効果の把握や説明に活用できるよう、プローブ情報を分析・結果表示するためのアプリケーション開発を行うこととしている。