

# ETC2.0 プローブ情報の収集と活用

道路交通研究部 道路研究室 室長 瀬戸下 伸介  
 高度道路交通システム研究室 室長 吉田 秀範



(キーワード) ETC2.0プローブ情報、データ収集・活用、生産性革命

## 1. ETC2.0システムの概要

ETC2.0では、従来のETCが持つ料金収受サービスに、渋滞回避や安全運転のための情報提供サービスが加わり、車両の走行履歴や挙動履歴等の「ETC2.0プローブ情報」が収集可能となった。これらのサービスは、道路管理者によって、全国の高速道路の約1,700箇所、直轄国道の約1,900箇所、設置された経路情報収集装置との双方向通信により実現している。(図-1)。



図-1 ETC2.0プローブ情報の収集

## 2. ETC2.0プローブ情報の収集・利活用システム

地方整備局等の道路管理者は、国総研が作成した仕様にに基づき、ETC2.0プローブ情報を収集・処理する機器を整備し、2011年4月よりシステムを運用している(図-2)。国総研では、ETC2.0プローブ情報の収集・分析及び利活用の高度化に向けた研究に取り組んでおり、その成果は交通状況の分析や危険箇所の把握等に活用され、道路管理業務の効率化、道路交通の円滑化・安全性向上に寄与している。

国総研ではさらなる利活用を促進すべく、収集体制の強化とシステムの機能向上に取り組んでいる。

現在の路側機配置では、地理的条件により収集されるプローブ情報が不十分な地域がある。また、災害時には既設路側機では十分な収集ができないことが想定される。そのため、2017年度に機動的な情報収集が可能な可搬型路側機の仕様を策定するなど、新たな路側機の開発も進めている。

また、地方整備局が整備したシステムでは、データの保存容量に限りがあるため、オンラインで過去10年以上のデータを活用できるように、国総研にデータベースサーバを構築したところであり、自らのデータ解析や新たなデータ処理・分析手法(アルゴリズム)の構築に活用していきたい考えである。

さらに、新たな取り組みとして、事業者等の申請等により車両を特定してプローブ情報を収集する仕組みを構築した。これにより、物流事業者保有する車両のETC2.0データを提供し、運行管理の効率化やドライバーの安全確保等に役立つ運行管理支援サービスの社会実験を実施中であり、2018年度より本格導入される予定である。

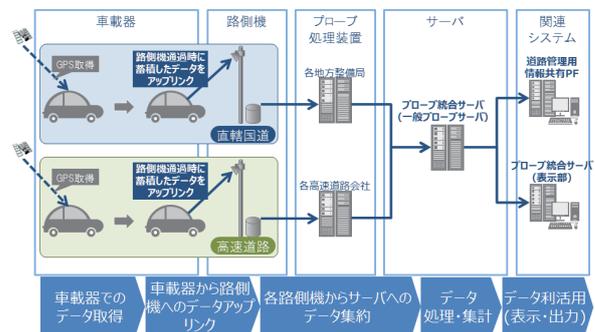


図-2 ETC2.0プローブ情報の収集・利活用システム

## 3. 今後の展開

ETC2.0車載器は普及途上であり、今後も取得できるプローブ情報は充実し、活用の可能性は広がるものと考えられる。引き続きシステムの高度化やデータ解析等の研究を実施していきたい。