ETC車載器からITS車載器への発展

瀧北　守*
岡　賢一郎**
後藤幸夫***

Evolution of ITS On-Board Unit from ETC On-Board Unit

Mamoru Takikita, Kenichiro Oka, Yukio Goto

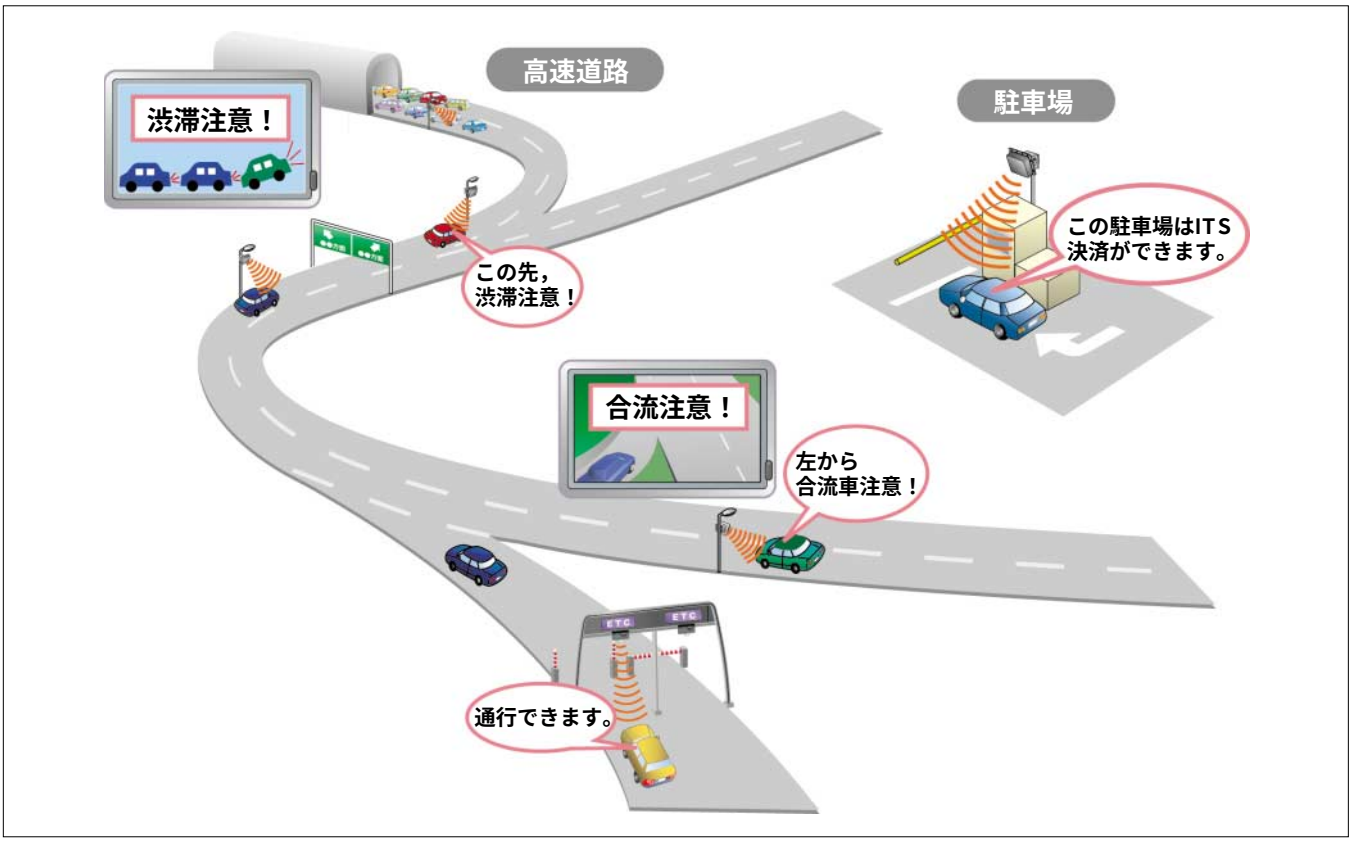
要　旨

DSRC(Dedicated Short-Range Communication)を用いたETC(Electronic Toll Collection)車載器は，有料道路上の料金決済専用として実用化された後，様々なサービスに利用できる汎用器へと発展を遂げようとしている。

三菱電機は駐車場，ガソリンスタンドなどで車載器IDを用いた自動決済サービスに利用できる，国内初のマルチアプリケーション車載器を2003年に発売した。

近年，１台でより多くのDSRC応用サービスに利用できる車載器を実現するために仕様の標準化が進められてきた。標準車載器は，ITS(Intelligent Transport Systems)車載器と呼ばれ，DSRC部とカーナビゲーション部から構成される。当社はITS車載器DSRC部を開発した。この車載器は，ETCと同じDSRC通信規格上に共通通信プラットフォームを備え，様々なサービスを実現する基本アプリケーションインタフェースを持っている。この車載器を用いて課金決済，安全運転支援情報提供等のサービスの社会実験に参画している。

ITS車載器を対象とする路側システムの配備がなされており，2007年秋からは本格的な運用が開始される。



ITS車載器によるサービス例

１台のITS車載器で，ETC，音声配信，駐車場決済，道路上における情報提供や情報収集，インターネットによる情報接続といった多様なITSサービスが実現可能である。今後社会実験を経て実用化される安全運転支援や電子交通標識など，安全な道路交通社会に貢献するインフラ協調システムの車載通信器としてITS車載器の普及が期待される。

*自動車機器開発センター　**姫路製作所　***先端技術総合研究所(工博)