

松下電器の ITS における取り組み

1 はじめに

松下電器の ITS 関連事業は、1960年代の交通管制システムの構築からスタートし、道路情報システム、無線通信システム等のインフラシステムからカーナビゲーションシステム等の車載システムへと拡大・発展し、近年では VICS システム、ETC システムなどの普及に対応して来ております。

グローバル化と IT 化が進み社会環境が劇的に変化する中、「IT 新改革戦略（2006年1月、IT 戦略本部）」では、無線通信を活用した安全運転支援システムの実用化による「世界一安全な道路交通社会の実現」が目標として掲げられました。当社もこのビジョン達成に貢献すべく、インフラから車載器まで総合力でシステム開発に注力し、ITS の普及に取り組んでいます。

2 当社製品のご紹介

ETC は2001年から高速有料道路での自動料金収受サービスとして開始されましたが、現在は ETC 車載器のセットアップ累計件数が2,400万件（2008年7月末）を超え、急速に普及が進んでいます。また、2006年4月には ETC 車載器の利用車番号が民間へ開放され、民間企業においても決済サービスに ETC 車載器を利用できるようになりました。

当社は、小型・普及型の ETC 車載器のほか、この ETC 車載器を様々な社会生活シーンで活用するインフラ機器、さらには次世代 ITS サービスの実現に向けた ITS 車載器を開発し、安全・便利で環境にやさしいドライブ空間の実現を目指しています。

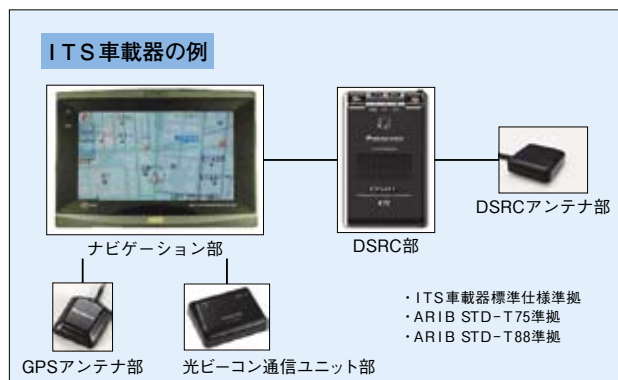
引き続き、ETC 車載器の利用車番号を活用したシステム事例をご紹介します。

はじめに、駐車場における月極利用者向けのサービスのご紹介です。利用者は ETC 車載器の利用車番号を事前に登録することにより、入出庫時において定期券（パ

■図1 分離型 ETC 車載器の例



■図2 ITS 車載器の例



スカード）を駐車場機器へ挿入することが不要となり、スムーズな入出庫を実現することで高い利便性を享受できます。

DSRC 通信制御部には ETC 車載器の利用車番号を直接登録できるため、サーバーなどの管理装置を接続せずにシステム運用が可能です。また、小型化された DSRC 通信制御部をゲート機器に組み込むことで、設置スペースに制約のある駐車場でも導入していただけます。

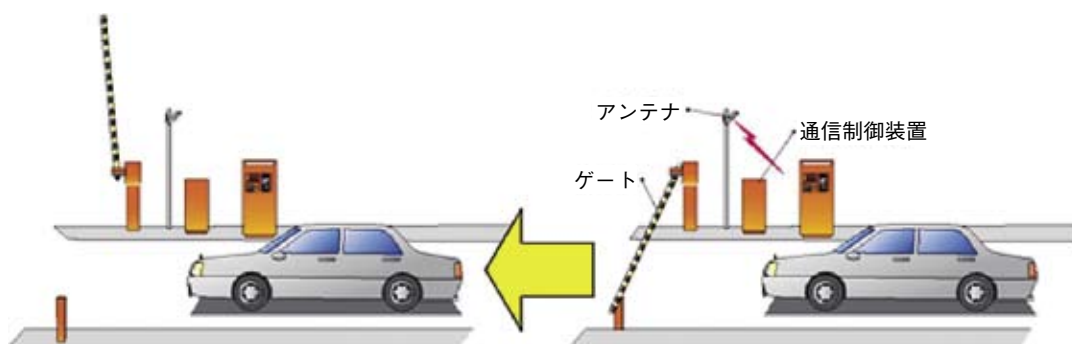
本システムは、駐車場運営会社様の協力のもとで、都内の駐車場に導入しています。

次に、機械式立体駐車場（タワーパーキング）におけるパレット（自動車搬送台）自動呼出しシステムの紹介

■図3 民生用 DSRC 路側無線装置



■図4 システムイメージ

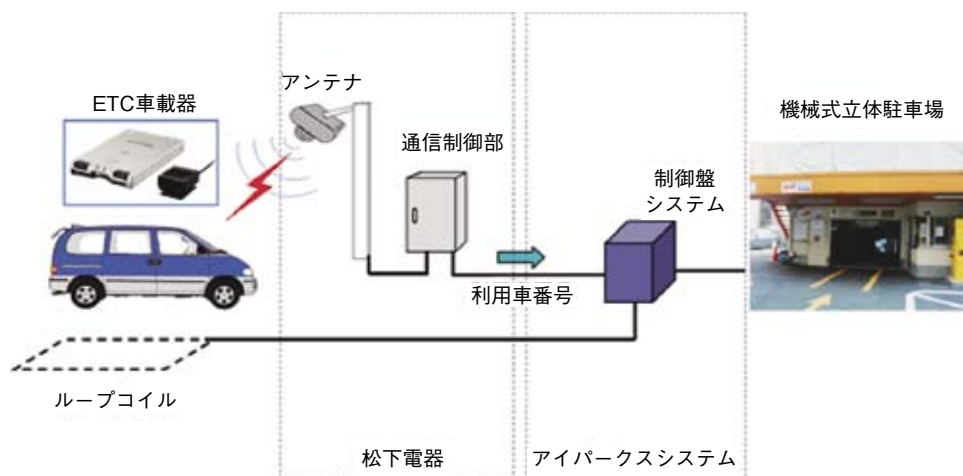


です。利用者は ETC 車載器の利用車番号を事前登録するだけで、入庫時には降車することなくパレットに自動車を搭載することが可能となり、操作パネルによるパレット呼び出しが不要となります。また出庫時には、庫内と扉横に設置された光電センサーや埋設したループコ

イルで車両を検出し自動で駐車場扉を閉めるため、利便性と安全性の向上が図られています。

本システムは、駐車場機器会社様との協力・連携のもとでシステム開発を行い、大阪の機械式立体駐車場に導入しています。

■図5 システムイメージ



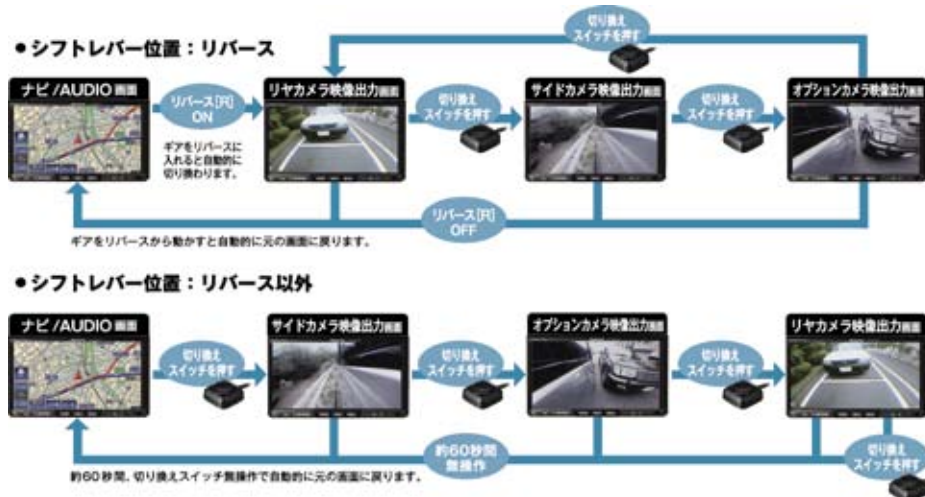
企業紹介

3 安全・安心に向けた製品・研究開発

近年は、RV車やミニバンの普及が進んでいますが、当社はリヤカメラやサイドカメラを活用することにより、バックや縦列駐車における死角の解消や、対向車とのすれ違いにおける負担を軽減する車載用マルチカメラシステムを開発し、安全で安心な運転を支援しています。

さらに当社は、より安全・安心なモビリティ社会を実現するため、ドライバーの運転状況や周囲の状況を把握して、安全運転を積極的に支援していくさまざまな技術の研究開発についても取り組んでいます。

■図6 車載用マルチカメラシステム



4 今後の取り組み

2001年からサービスが開始されたETCは、関係省庁様や道路会社様等のご努力・ご尽力により社会インフラとしての整備が進み、交通渋滞解消や地球温暖化防止において絶大な効果を発揮しています。今後は、普及したETC車載器を活用する「ETC多目的利用サービス」の展開をさらに進め、ETCのさらなる普及と導入効果の拡大を目指していきます。

新たなサービスの実現を通じて、積極的に社会貢献して参ります。

今年度は、官民連携による安全運転支援システムの「大規模実証実験」が、お台場地区をはじめ各地域において実施される節目の年です。当社はインフラと車載器の両面から実験に参画し、路車協調による安全運転支援システムの社会的な認知度向上に貢献したいと考えます。また、これを足掛かりとしてスマートウェイサービスの本格的な普及活動や、ドライバーや一般市民の皆様へ有益でかつ環境型社会にも適応した

■図7 安全・安心に向けた研究開発イメージ

