新物流情報システム

川上眞二*
福地陽一*
平野昌彦*

要　旨

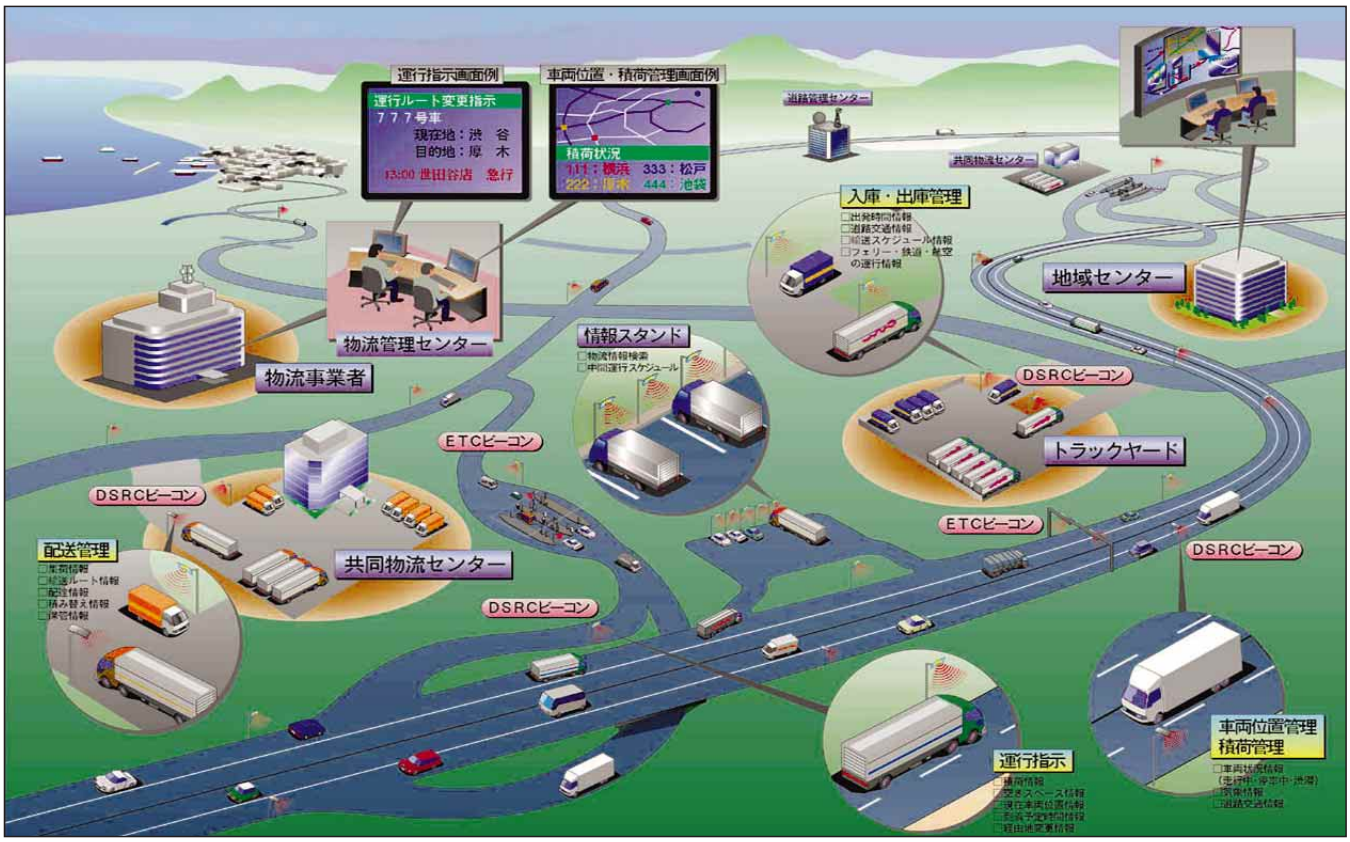
政府は，“高度道路交通システム(Intelligent Transport Systems：ITS)推進に関する全体構想”を策定し，ITS実用化を進める関係者が効率的で体系的な研究や事業化を進めることができるように，九つの開発分野を設定した。新物流情報システムは，この開発分野の一つである“商用車の効率化”として位置付けられるものである。

本稿では，配送計画システムと運行管理システムを連携させ最適なトラック物流業務を実現する新物流情報システムを紹介するとともに，技術的な課題とその解決策についても記述する。

従来から，物流情報システムには，車両を効率的に運用するための配送計画システムや，車両に車載端末等を搭載し運行を管理する車両運行管理システム及び車載端末システム等が導入されている。しかしながら，各システムコンポーネントごとに，又はシステム全体として，重要な問題が指摘されていた。

特に，物流センターの立地条件，車両台数も含めた最適配送計画が，ドライバーの経験を優先する現場の運行では生かされず，実態とのかい(乖)離が効率化の妨げとなっている。

新物流情報システムでは，車両運行管理システムや車載端末から上がってくる実績データを自動的に配送計画システムのパラメータとして反映させるとともに，ドライバーへの負担を和らげるために，様々の最新技術を使って構築している。



DSRCによる新しい物流情報システム

ITSの重要な技術であるDSRC(Dedicated Short Range Communication)を使うことで，従来の物流システムの変革が期待されている。この図のように物流に関連した様々な使い方が考えられており，その一環として，物流センターと配送先店舗間の二次配送業務の効率化を目指して実証実験を実施している。今後の動きとしては，共同物流センター構想での３PL(3rd Party Logistics)によるトラック内の情報システムと連携した共同配送が盛んになると予測されている。