

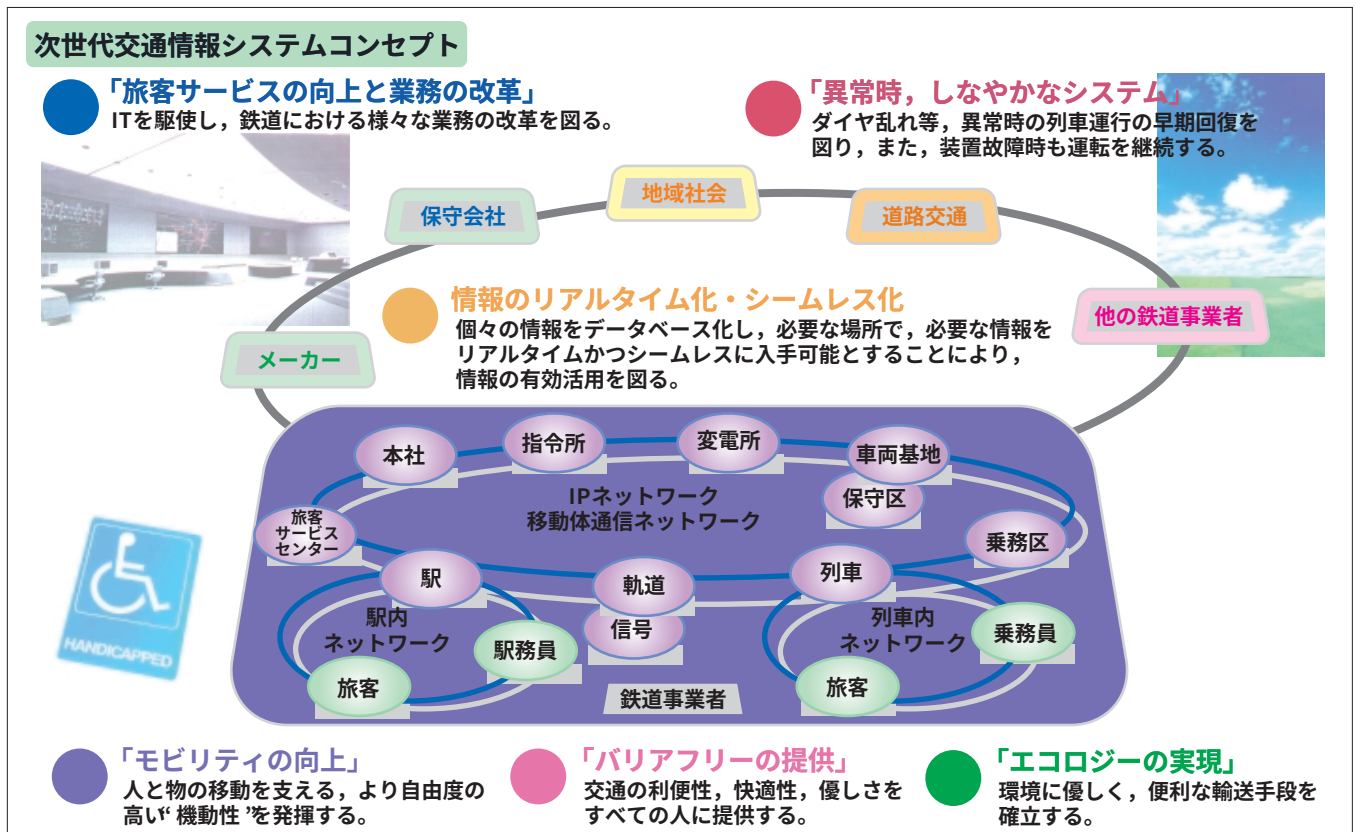
交通情報システムの現状と今後の取り組み

四方 進*
加山 勉*
駒谷喜代俊**

要 旨

鉄道は、列車が軌道上を走行するために、駅、車両基地、変電所、信号、指令所など多くのインフラ設備を必要とする装置産業である。さらに、安全かつ円滑に列車群を運行させるために、速度現示やダイヤを始めとする多種多様な情報を処理する情報産業としての側面を持っている。特に、高速・高密度の安定輸送を実現するためには、車両に代表される設備の高度化とともに、各インフラ設備をつなぐIPネットワークと移動体通信ネットワーク、駅内及び列車内のネットワークを用いた情報システムが重要性を増してきている。すなわち、情報を一元化・共有化し、必要な場所で必要な情報をリアルタイムに入手可能とし、平常時の旅客サービスはもとより、ダイヤ乱れ等の異常時においても、列車運行を早期に回復させ、的確な旅客サービスを提供することが求められている。この意味において、鉄道は、高度なインフラ設備を備え、リアルタイムな情報を駆使するサービス産業としての役割が今後増大していく。

交通情報システムは、情報産業・サービス産業の中核であり、旅客サービスの向上及び事業者における業務の革新と効率化を図る上で不可欠な役割を果たす。旅客サービスの向上については、駅の旅客案内システムや列車のTrain Visionシステム、旅客個人の携帯電話や情報端末の利用が普及している。今後は、駅の改札情報や車両内の乗客数を含めたリアルタイムな旅客流動情報及び列車運行情報、さらにはそれらの予測情報が重要性を持つと考えられる。また、業務の革新と効率化については、列車運行状況の確実な把握、指令業務の的確・迅速な支援、運転台や駅・車両基地への指令情報伝達、定点停止やホーム画像伝送を組み合わせたワンマン運転への対応、車両機器モニタリングデータの車上-地上伝送などが進められている。今後は、車両基地や乗務区の状況を含めたより詳細な列車運行状況をリアルタイムに把握するとともに、旅客流動も含めた列車運行を予測することが求められる。



次世代交通情報システムコンセプト

三菱電機では“モビリティ”“バリアフリー”“エコロジー”の視点から旅客、事業者ソリューションを提供するため、交通システムを構成するサブシステムをネットワークにより結合して情報のリアルタイム化・シームレス化を図ることにより“旅客サービスの向上と業務の改革”と“異常時、しなやかなシステム”の実現を目指している。