

事業名 首都高速道路の
交通規制システムの高度化
(システム97の導入)

ITS技術を先行導入して、交通状況の把握から、利用者への正確で分かりやすい多種の情報の自動提供を行うことにより、交通の安全と円滑化を促し、また、環境負荷の軽減にも寄与している首都高速道路の交通規制システム

受賞機関 首都高速道路公団交通管制部
事業実施期間 平成6年度～平成9年度
事業費 14,400百万円

事業等の特徴

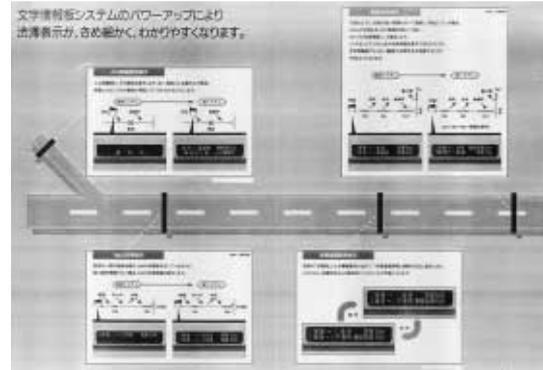
ITS技術の導入により、交通状況の把握から利用者への正確で分かりやすい多種の情報の自動提供を行うシステムを構築している。本システムの更新にあたっては、交通管制業務に精通した職員の意見及び学識者・有識者による委員会での検討に加え、利用者、公団モニター等へのアンケート調査も実施している。また、システム導入後に行ったモニターへの評価アンケートにおいても、従来よりも改善されたという評価が高く、また苦情件数も減少している。

事業の概要と利用者等の評価

首都高速道路公団では、情報の収集・処理・提供プロセスを自動化した世界初の交通管制システムを1973年に開発導入した。

その後、供用延長の延伸に併せて東京の東西及び神奈川の3地区にそれぞれのシステムを設置し、数次に亘るシステムの充実と拡張を行ってきた。このうち、1997年に東京西地区の交通管制システムについて、処理能力向上、情報の高度化を図るとともに、3地区のシステムを総合的に管理する新しい交通管制システム(システム97)を更新した。

当システムでは交通量、平均速度の計測を主に車両感知器により、また、合流部などに設置されたテレビカメラ等から必要な情報を収集している。収集したデータは中央処理装置で渋滞情報、旅行時間等各種交通データに処理加工し、文字情報板、図形情報板、所要時間表示板等で、正確で分かりやすい情報としてリアルタイムで提供している。その他、パーキングエリアで情報が入手できる端末装置(Mex Iロボット)、車載のナビゲーションシステムに動的交通情報を付加したVICS等でも情報を提供している。さらに、追突事故防止のため、渋滞末尾情報板を設置し、情報を提供している。



文字情報板システム パワーアップ

当システムでは情報作成・伝達方式を統一し、提供端末への情報の一元化を図るとともに、公団内の他のシステムとの連携強化を図っている。また、他の道路管理者、公安委員会との情報交換を行い、必要に応じて広範囲な情報提供を行っている。情報板への表示については、表示内容を工夫しており、利用者の好評を得ている。当システムは利用者ニーズと最新の技術を積極的に取り入れており、今後のITS発展へ向けてのパイロットとしても大きな役割を担っている。

交通管制システム60(1985年改良)からシステム97への更新にあたっては、交通管制業務に精通した職員の意見及び学識者・有識者より構成される委員会での検討はもとより、利用者、公団モニター、有識者へのアンケート調査の実施などにより得られた意見・要望を検討し、システムが保有する高度化機能の方向を決定した。

この新しい機能について、システム導入前後に公団モニター等同一者に対してアンケート調査を実施し評価を行った。その結果、新たに導入された機能については、どの機能についても認知されており、概ね8～9割がよくなったとの回答であった。利用者からの苦情件数も従来より減少している。

審査委員会委員の意見等

- ・ハイテクシステムのパイロット的意義がある。
- ・事業の各段階で行った情報公開やモニタリングが評価に値する。
- ・分かりやすい情報提供は非常に難しい側面も一方である。試行錯誤を重ね、より一層のデザイン改良や伝達手段の改善がまだまだ必要ではあるが第一歩と評価したい。
- ・交通状況の表示の精度向上を日頃、肌で感じている。

受賞賛助会員 (株)東芝