

**「高速道路交通管制における提供情報の高度化に関する調査専門委員会」
設置趣意書**

ITS 技術委員会

1. 目的

道路交通の安全、円滑、快適性を確保するため、交通管制システムが果たす役割は大きい。高速道路の交通管制では情報提供が重要であり、情報提供が道路利用者に与える影響は大きい。本調査専門委員会では、高速道路交通管制システムの高度化に向け、高速道路交通管制において重要となる、効果的な情報提供のあり方やそのコンテンツである提供情報に関する調査・研究を目的とする。

2. 背景および内外機関における調査活動

ITS と総称される道路交通のインテリジェント化に関する調査研究が世界各国で活発に進められており、ITS 世界会議も欧州、アジア太平洋、米州の持ち回りで毎年開催されている。日本においても、ITS は、すでにセカンドステージに入り、VICS（道路交通情報通信システム）や ETC（ノンストップ自動料金支払いシステム）等は、社会的にも認知され普及も進んでいる。

ETC の普及による多様な料金施策の実現や ETC 技術を活用したスマート IC の整備、また DSRC（スポット通信）技術を応用した駐車場料金の自動收受、自動車からのプローブ情報の収集等、積極的な取り組みがなされている。VICS 及びその後継である ITS スポット通信サービスの実現には関係機関の交通管制システムが大きく寄与している。このように、情報収集や提供の手段も充実かつ多様化してきており、その中に用いるコンテンツの重要性も増している。

情報提供方法も ICT（情報通信技術）の進歩とともに変遷し、従来のインフラストラクチャ設備からの公共性の高い情報提供が中心であった時代から、近年はカーナビゲーションシステムや PC、携帯情報端末等のモバイル機器を対象とした個人個人の目的に合わせた情報提供の方法も開発され、ますます情報提供の多様化が進みつつある。

このような中、高速道路会社や自動車会社などにおいても、ICT を利用した快適ドライブのため種々のサービスが展開されてきている。例えば、高速道路会社では、ルート案内、料金案内、そして予測所要時間提供をはじめ、宿泊、観光、イベント等のおすすめ情報まで WEB 上に掲載している。また、利用者のニーズに応じた多様なサービスを実現するために、ITS スポット通信サービスや、ETC を活用した各種料金割引サービスなどを行っている。

先に設置された「高速道路交通管制における ICT の利活用に関する調査専門委員会」では、交通管制において ICT の利活用によって機能向上が図れたあるいは新たに実現できたサービス等について調査し、大規模震災等発生等も考慮した交通の安全性や円滑性のために交通管制に要求される現状の問題点や課題を整理して、新機能を含めた次世代交通管制

における ICT 利活用に関する調査研究を行った。

その結果では、情報提供ツールとして、2011 年から開始された ITS スポットサービスや、パーソナル情報端末としてのスマートフォン、タブレット PC などの充実に伴い、多様な情報提供が可能となり、災害時における情報提供や、交通の安全・安心のための情報提供などきめ細かい情報提供が実現しつつあることが示された。ところが、情報提供ツールの多様化とともに、提供情報の内容や質に対する検討も必要であり、特に高速道路では交通分散あるいは道路の有効利用のためには適切な情報提供が必要となる。この道路の有効利用のための手段には、道路上の情報板のほかカーナビゲーションシステムやスマートフォンなどのパーソナルメディアを利用した情報提供、並びにロードプライシングなどがある。これに必要な情報として、どのような情報をどのようなタイミングで流せばよいのか、その品質はどの程度なのかなどの検討が必要である。

3. 調査事項

(1) 情報提供システムの現状調査

現状の交通管制システムにおける、情報提供システムのシステム構成や提供情報の現状について調査する。また、パーソナルメディアを含めた情報提供関連するシステム・設備等についても調査する。

(2) 提供情報とその効果に関する調査

交通管制システムで提供されている情報を分類整理するとともに、交通の安全や円滑に対する具体的な事例の効果について調査検討する。その他、関連システムについても同様の調査検討を行う。そのなかで、現状の問題点や課題を整理する。

(3) 提供情報の高度化に関する調査

現在提供されている情報を踏まえ、さらなる交通の安全や円滑のために、今後必要とされる情報を整理する。そして、特に道路の効率的利用を含め、新しい提供情報のあり方についての検討、並びにそれに対応した情報提供システムのシステム構成や機能等について検討する。

4. 予想される効果

調査の結果は、交通管制システムのさらなる高度化に向けた交通管制システムの拡張や再構築を視野に、道路管理者への新たな提言とするほか利用者へのサービス向上につながるとともに、近年急速に進展しつつある ITS の実現に向けてその効果を発揮することができると予想される。さらに、これらの技術において ITS 分野における日本の国際的立場の向上と、電気工学応用分野の拡大発展および交通管制システム技術の継承と技術者の育成に寄与する。

5. 調査期間

平成 28 年 (2016 年) 10 月から平成 30 年 (2018 年) 9 月 (2 年間)

6. 委員会の構成

委員長	泉 隆 (日本大学)	会員
委員	安達 大助 (電気技術開発)	会員 (6 月入会)
同	阿部 敦 (オムロンソーシアルソリューションズ)	会員
同	伊藤 功 (イトーコー技術事務所)	会員
同	北村 孝二 (阪神高速道路)	非会員
同	佐藤 宏一 (コイト電工)	会員
同	鈴木 雅弘 (首都高速道路)	会員 (8 月から会員予定)
同	鷺見 護 (AMEC コンサルタンツ)	会員
同	高羽 禎雄 (東京大学名誉教授)	会員
同	田子 和利 (名古屋電機工業)	会員
同	谷口 浩二 (星和電機)	会員
同	坪井 真也 (三菱電機)	会員 (8 月から会員予定)
同	遠山 淳一 (住友電工システムソリューション)	会員 (6 月入会)
同	長野 英俊 (日本電気)	非会員
同	原 隆之 (高速道路総合技術研究所)	非会員
同	三橋 美洋 (名古屋高速道路)	会員
同	峯山 悟 (サンリツオートメイション)	会員
同	盛岡 祐一 (パナソニックシステムネットワークス)	会員 (6 月入会)
同	山口 眞治 (富士通)	会員
同	渡辺 泰男 (東芝)	会員
幹事	高橋 友彰 (日本大学)	会員
同	高橋 義隆 (首都高速道路)	会員 (8 月から会員予定)
幹事補佐	高橋 聡 (名古屋電機工業)	会員

7. 活動予定

委員会 6 回/年

8. 報告形態

技術報告をもって報告とする