

自律移動支援システムに関する 技術仕様（案）の策定



道路研究部長

佐藤 浩

道路研究部

道路空間高度化研究室

室長 金子 正洋

主任研究官 中洲 啓太

(キーワード) 自律移動支援、ユビキタス、技術仕様

1. プロジェクトにおける国総研の役割

国土交通省では、ICタグなどのユビキタス情報基盤を整備することにより、「移動経路」「交通手段」「目的地」「周辺施設情報」など、あらゆる場面において必要な情報に、「いつでも、どこでも、だれでも」アクセスできる環境の構築を目指す自律移動支援プロジェクトを推進している。2004年度から全国各地で実証実験が行われており、2009年度からは、一部の地区より定常的なサービスへの移行を目指している。

定常的なサービスへの移行にあたっては、地区間での機器類の互換性を確保したり、サービスに必要なデータを統一的に収集、蓄積していくためのルール（仕様）づくりが重要となる。国土技術政策総合研究所は、学識経験者、民間企業、NPO、国、地方公共団体等、様々なメンバーが参加する本プロジェクトにおいて、自律移動支援システムに関する技術仕様（案）の策定をはじめ、様々な技術的課題に対する検討を行う役割を担った。

2. 自律移動支援システムの概要

自律移動支援システムは、あらゆる場所に、場所を識別するコードと通信機能を持った機器を張り巡らせ、サーバ等で別途管理されている情報に、ユーザーが携帯端末を使いアクセスできるよう構成されている。システムの概要を図-1に示す。

本システムにおいては、コード情報は変更せず、日々変化を続ける情報はサーバ等で別途管理しているため、情報の更新を迅速に行えることが最大の特徴である。

3. システムのさらなる発展に向けて

自律移動支援システムの構築にあたっては、システムの互換性を確保し、利用者の便に配慮すること、システムの発展に寄与する技術開発に多くの人が意欲的に参加できることなどが重要である。そのため、技術仕様（案）においては、システムが目指すサービスの対象や内容をできるだけ明確

に示した上で、電波方式、データ形式のように、最低限共通化すべき仕様のみを規定し、開発者の創意工夫が期待される事項については、満足すべき基礎的要件のみを示しつつ、実証実験等において一定の実用性が確認されている手法を実装例や参考仕様として併記した。

一方で、障害者等への自律移動支援においては、多くのリスクが存在するのが現実であり、100%完全なシステムの実現は不可能に近い。システムを発展させていく上では、構成技術等に不完全さを残す場合であっても、それらを積極的に活用しながら改良していくことが重要である。国土技術政策総合研究所では、ユーザー等にシステムの特徴、留意点をあらかじめ示し、それらを踏まえた活用をすること、既存の案内システムとの併用を考慮することなど、実現性を高める現実的な対応策を検討し、技術仕様（案）に記載した。

自律移動支援システムに関しては、まだまだ解決すべき課題が多い。技術仕様（案）が策定され、定常的なサービスへと移行するのを契機に、将来のインフラのあるべき姿、技術の特性をふまえた活用のあり方について、今後、さらに議論が深まっていくことを期待している。なお、自律移動支援プロジェクト、技術仕様（案）等に関する詳しい情報は、次のホームページに公開している。

<http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/jiritsu/index.htm>

<http://www.mlit.go.jp/seisakutokatsu/jiritsu/index.html>

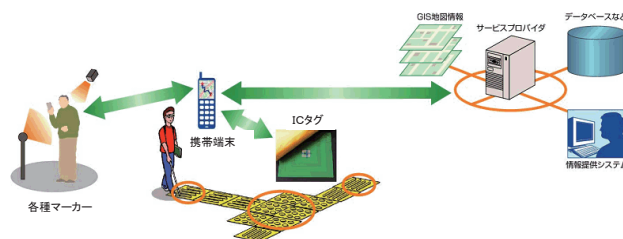


図-1 自律移動支援システムの概要