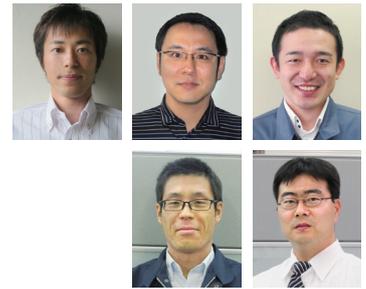


道路基盤地図情報を用いた 道路管理支援システムの開発



高度情報化研究センター 情報基盤研究室

研究官 井星 雄貴 (研究官 (博士(工学))) 今井 龍一 部外研究員 木村 篤史

部外研究員 田嶋 聡司 室長 重高 浩一

(キーワード) 道路基盤地図情報、道路管理支援システム

3.

共通基盤の創造

1. はじめに

道路管理は、行政相談、道路点検や舗装管理など多岐の業務にわたる。各業務では様々な情報が扱われるが、その情報の多くは地図と関連付けられる。道路基盤地図情報は、車道部など30の道路構造を図形で表現した大縮尺(1/1,000以上)の道路地図であり、道路工事完成図を用いて整備が進められている。道路基盤地図情報に道路管理で扱う様々な情報の関連付けや重畳表示ができる仕組みがあると、空間的な検索、統計処理や分析などが可能となり、業務の効率化や高度化に寄与すると期待される。

国総研では、道路基盤地図情報を用いた道路管理支援システム(以降、「道路Webマップ」という。)のプロトタイプを開発し、道路管理者による試行を実施した。

2. 道路Webマップの概要

道路Webマップの特徴は、道路基盤地図情報を共通基盤として、道路管理に関する様々な情報を共有することである(図-1参照)。

道路Webマップの機能のイメージを図-2に示す。各業務の基盤として、地図検索等の共通機能、ユーザの管理機能等がある。この基盤に追加される形で各業務に特化した個別機能がある。

3. 開発状況

過年度の取り組みでは、道路管理者と議論を重ねて道路基盤Webマップが具備すべき機能を抽出し、機能要件を定義した。また、GISアプリケーションや道路管理業務に係るシステムの開発・構築を行っている民間企業に対して、機能要件の意見照会を実施し、機能要件定義書としてとりまとめた¹⁾。

今年度は、機能要件定義書を基に、共通機能および個別機能の行政相談機能のプロトタイプを開発した。また、関東地方整備局千葉国道事務所にて、プロトタイプを試行体験を実施し、道路Webマップの操作性や各機能の有効性・有用性および課題を整理した。

4. おわりに

今後は、試行で明らかになった課題を基に道路Webマップを改良するとともに、その他の個別機能を実装し、国道事務所での実運用に向けて開発を鋭意進めていきたい。

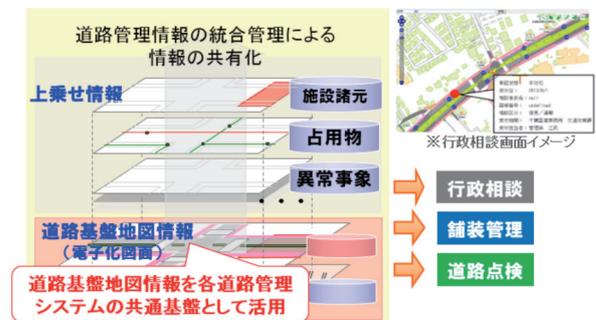


図-1 道路 Web マップの全体イメージ



図-2 道路 Web マップの機能イメージ

【参考】

1) 今井 龍一, 佐々木 洋一: 大縮尺の道路地図を用いた道路管理の効率化に向けた取組み, 土木技術資料, No. 54-3, pp. 45-46, 2012