

道路管理用情報共有プラットフォームの開発



高度情報化研究センター 情報基盤研究室 主任研究官 小原 弘志 部外研究員 上田 英滋

(キーワード) 情報共有、道路管理、地理空間情報

1. 概要

道路管理用情報共有プラットフォーム（以下、道路管理PF）の開発は、国総研において開発された空間情報連携共通プラットフォーム（以下、空間PF）へ道路管理に必要な機能を追加し、異なる道路管理者間の情報共有を実現するものである。

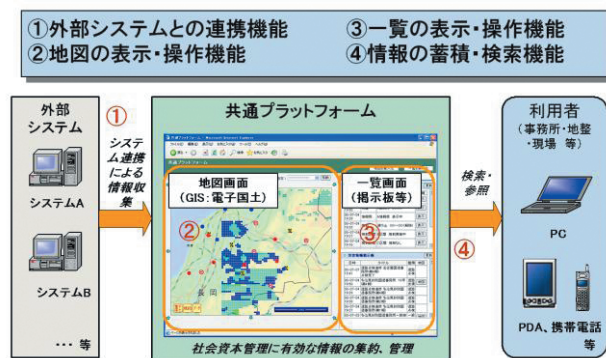


図1：空間情報PFの構成

2. 道路管理における位置表現への対応

空間PFは、電子地図上に管理者の異なる様々な情報の概要（メタデータ）を重ねあわせて表示するものであり、国土地理院が提供する「電子国土WEBシステム」を用いている。しかし、空間PFは、既存技術を集約して社会資本管理に用いられるかを検証したもので、位置表現は経緯度のみであったため、道路管理で用いるデジタル道路地図（以下DRM）フォーマットやVICSフォーマット等は扱えなかった。道路管理PFでは、この点を改善している（図2）。

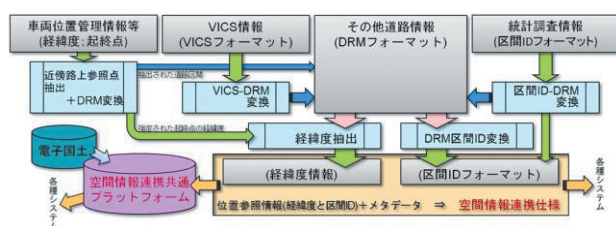


図2：位置参照情報変換機能

3. 道路管理に有用な機能の開発

この他、道路管理PFでは、データの入力や利用等の作業効率化を想定し、地図上の2点間の経路を経緯度を用いた線として表す「2点間経路抽出機能」、登録された交通規制情報等を利用して通行可能な経路を抽出する「通行可能経路推定機能（図3）」等を追加している。



図3：通行可能経路推定機能

4. 道路管理PFを利用した情報集約

道路管理PFの開発においては、基本機能の拡充に加え、メタデータの共有機能を用いた災害情報の集約にも取り組んでいる。

道路管理PFで異なる道路管理者の情報を集約させ、外部アプリケーションで個別の報告作業や様式作成、履歴管理等の機能を実装する事により、業務アプリケーションの効率的な開発と、情報の横断的利用を実現させる事が可能になると考えられる。

5. まとめ

道路管理PFは平成25年度当初から試験運用を開始し、当面は災害情報の集約での評価を行い実運用上の課題に対する効果を検証する。

国総研では道路管理PFを利用した情報共有について、地方整備局などの道路管理者への技術支援などを元に今後の機能改良へのニーズを把握する。