



測定・評価から計画・立案、補修までの中長期的な舗装維持管理サイクルを支援する

NIPPO

道路PPP向けにDB提供

中長期的な維持管理支援

NIPPOは、PPPやPFIの枠組みを利用した道路の中長期的な維持管理を支援するシステムを確立した。現況を調査する「路面性状測定車」と構造評価を行う「FWD(重錘落下式たわみ測定装置)で収集した基礎データをもとに、地図とリンクさせたデータベース(DB)を汎用ソフトで提供。ライフサイクルコストの最小化や維持管理計画の立案を支援するほか、同社の豊富な技術・ニューの中から最適な補修方法を提案するなど、案件の掘り起こしにも役立てる。同社が保有する有料道路「芦ノ湖スカイライン」で蓄積したノウハウを生かし、すでに複数の自治体や民間工場の構内道路へのDB提供も始めている。

同社は、限られた予算の中で効率的に中長期的な舗装の維持管理を支援する「アセットマネジメント技術」の確立に取り組み、09年度末に測定・評価から計画・立案、補修までのPDCAサイクルで取り組めるシステムを確立した。主なターゲットは、国道・都道府県道のように

路面のデータがそろっていないような市町村道、道路公社の持つ有料道路、さらに、大型車の出入りが激しい民間工場の構内道路など。すでに5つの自治体と4つの工場にDBを提供し、最適な工法で補修する提案営業活動も展開している。これらの中には、中長期的視野による維持管理手法を取り入れるのに意欲を示している道路管理者もいるという。DB作成では、路面性状測定車などでポイントごとの緯度経度も測りながら道路の状態を調査。解析結果を電子地図上に落とし込んで、汎用の表計算ソフトとリンクさせていく。調査からDB作成までの作業は「2週間ほどで完了する」(技術研究所)。

提供したDBを活用すれば、経年変化を把握してライフサイクルコストの最小化を図るために、定期的な修繕などの需要喚起に役立つ見えている。PPPやPFIの枠組みを活用した道路の維持管理案件が出てくれば、「地域の開業医のように、道路のごとく悪くなっているかを診断できるようにになり、効率的な維持管理が可能となる」(同)と強調する。

維持管理手法の確立に向けて、07年に運用を開始した神奈川県と静岡県との県境にある総延長10.7kmの「芦ノ湖スカイライン」で同社は、路面性状や構造評価の追跡調査を定期的に行いながら、経年変化の把握に努めている。

こうした取り組みを一般の道路や構内道路に反映できるという同業他社にはない強みを生かして今後、予防保全の観点から維持管理に役立つDB作成や最適な補修方法の提案を行っていく考えだ。