

⑦9 公共土木施設の維持管理情報を一元管理し市町村と共同利用をおこなうシステムの構築

受賞機関 島根県 土木部 技術管理課 長寿命化推進室

キーワード 公共土木施設の一元管理、効率的な維持管理、市町村利用

全建賞審査委員会の評価ポイント

公共土木施設を維持管理するのに必要な情報を一元管理し、検索・集計機能や地図情報との連携機能などを付加した「島根県公共土木施設維持管理システム」を構築した取り組み。道路、河川等の分野を問わず公共土木施設の施設情報を一元管理するシステムの開発により、施設管理業務の効率化を実現した点や、市町村もシステムの共同利用を可能とし、施設点検や修繕の事例を共有できる点が評価された。

1. はじめに

公共土木施設の維持管理にあたっては、点検⇒診断⇒措置⇒記録というメンテナンスサイクルを通して施設に求められる性能をより長期間保持していく必要がある。しかし、これまでは紙媒体である台帳や点検記録の整備が不十分であり、保管場所が施設毎でバラバラとなっている等、「記録」が軽視されてきたため、メンテナンスサイクルが十分に循環できていなかった。

そこで、施設情報を電子化しシステムによる一元管理をすると共に、情報の共有化により公共土木施設の適切な維持管理を効率的かつ効果的に行うことを目的として『島根県公共土木施設維持管理システム』（以下、「維持管理システム」という）を構築した。

2. 事業の概要

維持管理システムは、島根県土木部が所管する複数分野の公共土木施設の施設情報を一元管理すると共に、市町村とシステムを共同利用することで県全体の土木施設情報の管理水準を向上させるものである。システムに登録する台帳等の帳票は、作成者、作成時期、登録方法等の統一ルールを策定することで確実に台帳等の施設情報がシステムに登録・更新される仕組みを導入している。

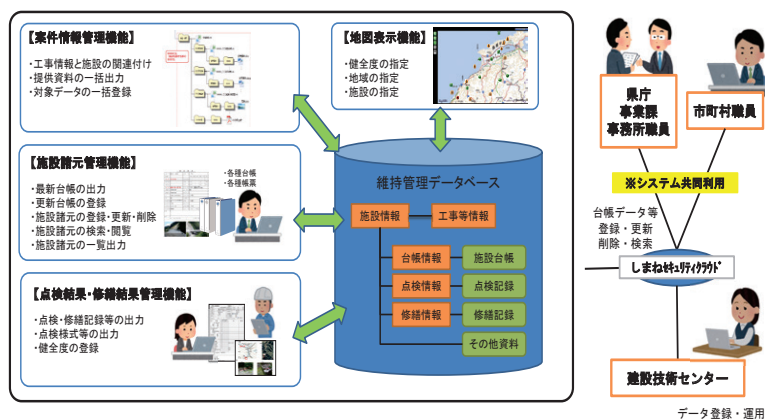
既存帳票の維持管理システムへの登録については、紙

分野	施設種別
道路	橋梁、トンネル、法面、舗装、附属物（標識等）、シェッド、大型カルバート 等
河川・海岸	水門、樋門、陸門、排水機場、護岸、河川情報管理施設、ダム施設 等
港湾	港湾施設（外郭施設、係留施設、臨港交通施設）
空港	空港施設（土木施設、灯火施設 等）
砂防	砂防施設、地すべり施設、急傾斜施設、雪崩施設 等
都市公園	公園施設（土木施設、遊具、建物、設備等）

システムに登録されている施設一覧

媒体の帳票を電子化、整理する業務をH26、H27、H29の3ヶ年で実施し、その電子データをシステムに登録した。既に電子化されている帳票については各事業課を介して収集、整理しシステムに登録した。

市町村との共同利用にあたっては協定を締結することで県と市が同様のシステムを利用できるようにした。また、システムの運用保守業務を県及び市町村の業務内容に精通している公益財団法人島根県建設技術センターに委託することで市町村のメンテナンス支援も実施している。



島根県公共土木施設維持管理システム概要図

3. 事業の成果

各分野の台帳等の帳票が電子化され、維持管理システムで一元管理されることで施設情報の検索や集計等の作業が容易になった。それによって、点検・修繕等の維持管理業務や住民からの問い合わせ対応の業務効率化に繋がっている。

また、維持管理システムに登録された情報は施設管理者が異なっても参照ができるため、市町村が県の点検・修繕事例を参考にするなど登録された情報を活用した効率的な維持管理が可能となった。

4. おわりに

今後、建設後50年を経過する公共土木施設が増加し施設の長寿命化が求められる中、施設情報の適正な管理がより一層重要となる。そのためのツールとして維持管理システムは非常に有効なものであると自負している。今後も維持管理システムの有効活用により県・市町村が一体となって公共土木施設の適切な維持管理に努めたい。