

砂防関連情報管理システム

財団法人 砂防フロンティア整備推進機構

〒102-0093 東京都千代田区平河町2-7-4砂防会館別館6F(TEL 03-5216-5871)

キーワード: Web, GIS, 警戒避難、緊急サイト、土砂災害警戒区域、ハザードマップ、データベース

1. 概要

近年、IT技術はソフト、ハード共に飛躍的に進歩しており、これを背景として、国土交通省の直轄砂防担当事務所でも多岐にわたる各種砂防関連情報の電子化が進められてきています。

これらの砂防関連電子情報はほとんどのものが「位置」に関する情報を属性として持ち合わせているため、基本的にはGIS技術を利用した体系で管理されています。

しかしながら、これまで事務所によっては利用ニーズや運用実態を十分反映せず、業務ごとデータごとに一貫性のない環境を構築してきた結果、導入はしたがほとんど稼動していないものがあるという事例も見受けられます。

当機構では、多くの砂防行政経験者の豊富なノウハウや中立的かつ最新のGIS技術を融合して、蓄積された様々な砂防関連情報を全ての事務所職員が机上で利用することが可能な一元管理型イントラネット砂防関連情報管理システムを開発しました。

2. 特徴

一元管理すべき砂防関連情報は電子地図上の位置データと名称・面積などの属性データが基本となります。

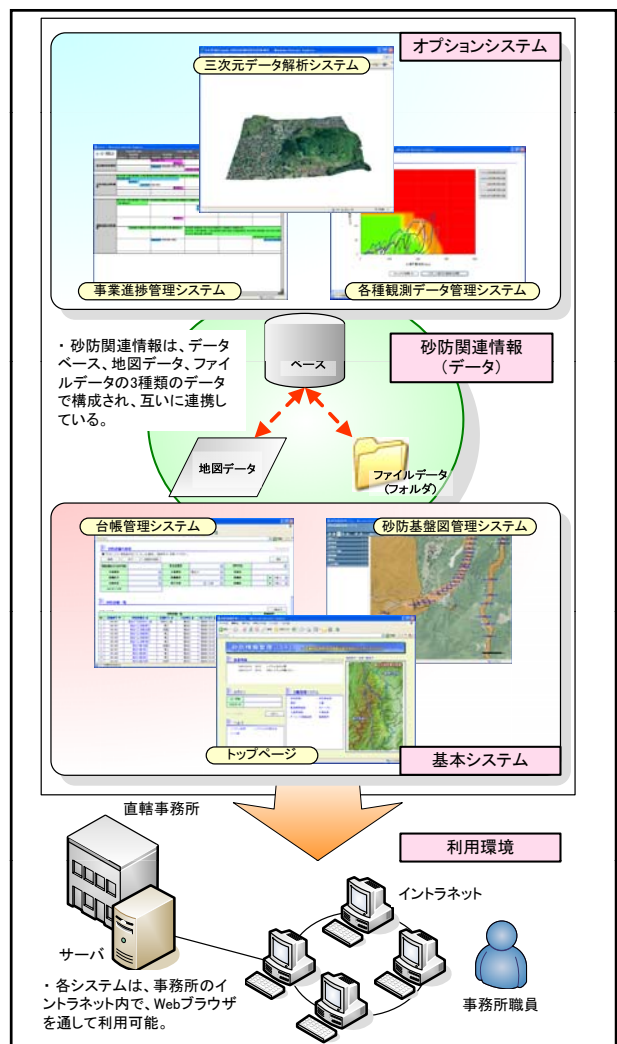
管理システムは通常これらのデータベースを組み合わせることで構築されていくことが多いのですが、実際はこれに加えて様々なドキュメントや写真、CADなどの電子ファイルなども存在します。これら全てのメディアをデータベース化するとシステム構造が複雑になりデータ更新などが煩雑になるため、本システムでは位置や属性に関する情報をデータベース化して、これに関連する電子ファイルを格納したフォルダをデータベースと連携する構造を採用することで、これらの課題を解決しました。この結果、本システムは位置や属性に関するデータベースという機能にあわせて砂防関連情報の一元管理というニーズも実現しました。

また、直轄砂防担当事務所はその歴史や背景、調査データの蓄積状況によって管理システムに求められる機能は必ずしも同じものではありません。本システムは地図とデータベース、フォルダの連携管理機能を基本として、

①各種観測データ管理システム、②事業進捗管理システム、③三次元データ解析システム、④県版情報管理システムとの連携システム、などをオプションとして追加していくことが可能な拡張型システムとなっています。

3. 実績

本システムは砂防関連情報に特化して当機構が開発した基本システム(特許申請中)をベースとして、複数のコンサルタント会社がそれぞれ開発した各種システムモジュールを組み合わせたものであり、平成20年度以降、全国の主要直轄砂防担当事務所で順次採用され、運用されています。



【問合せ先】

砂防管理情報センター長 堀内 成郎 (TEL.03-5216-5855)