

WebGISを用いた3次元地質モデルの公開と可視化

Web publication and visualization of three-dimensional geologic model using WebGIS

根本 達也^{1*}, 木村 克己¹

Tatsuya Nemoto^{1*}, Katsumi Kimura¹

¹産総研・地質情報

¹GSJ, AIST

科学技術振興調整費重要研究解決型研究「統合化地下構造データベースの構築」における「地質情報データベースネットワーク化に関する研究」として、3次元地質モデルをデータベースで管理し、Web上で配信されている様々な地質情報と統合表示することを目的としたWebシステムを開発している。

本システムは、以下のフリーオープンソースソフトウェア (FOSS: Free and Open Source Software) を基礎として開発されており、サーバ/クライアント環境で動作する。

- Webサーバ: Apache
- データベース: PostgreSQL/PostGIS
- Webマッピングエンジン: MapServer
- GISソフトウェア: GRASS GIS
- Web-GISクライアント: OpenLayers

ユーザは、Internet Explorer等のWebブラウザを用いて本システムにアクセスし、3次元地質モデルを2次元、3次元で表示できる。本システムの基本機能を以下に示す。

- 水平断面図の表示
- 東西・南北方向の鉛直断面図の表示
- 任意の鉛直断面図の表示
- VRMLによる3次元表示

また、3次元地質モデルの構築を支援するために、ボーリングデータを対象にした解析システムの開発を進めている。本発表では、これらのシステムを紹介する。

キーワード:モデリング,ボーリングデータ,可視化,オープンソース,オープンスタンダード

Keywords: modelling, borehole data, visualization, open source, open standard