

地殻活動観測データ総合解析システムの開発

Development of Crustal Activity Data Integrated Analysis System

鷲谷 威[1], 赤坂 望[2]

Takeshi Sagiya[1], Nozomu Akasaka[2]

[1] 地理院・研究センター, [2] 富士総研

[1] Research Center, GSI, [2] Fuji-ric

国土地理院においては、明治時代以来約 120 年の長きにわたって三角測量、水準測量、験潮などの観測データが蓄積されてきたのに加え、最近では GPS 連続観測によって日本列島の地殻変動に関する高精度かつ高密度の情報が日々更新されている。こうした観測データは、それぞれ個別のデータベースに格納され、データ形式や使用方法もばらばらであるため、様々な目的で地殻変動データを利用しようとする者にとって、データ利用のための環境が整っているとは言い難かった。そこで、国土交通省総合技術開発プロジェクト「地殻活動観測データの総合解析技術の開発」の一環として、「地殻活動観測データ総合解析システム」の開発を行った。本システムは地震・地殻活動等の研究者が地殻変動に関する観測データを必要とする場合に、簡単な手順・操作によって必要なデータを入手可能になるよう設計されたものである。

本システムの特長として、以下のような点を挙げることができる。(1)三角測量、三辺測量、水準測量、験潮、GPS など異なる種類のデータを同一のデータベースシステムに格納し、統一されたユーザインターフェースを通して利用できる。(2)ネットワークを経由したサーバ・クライアント型のシステムでデータベースを利用するため、サーバを1台設置すれば、ローカルエリア内で誰でも利用可能になる。(3)Web ブラウザをユーザインターフェースとして用いるため、クライアントの機種を選ばず、特別なソフトウェアをインストールする必要がない。また特別な訓練なしに利用できる。(4)インタラクティブな操作により観測データの簡単な解析、データおよび結果の図示が可能である。(5)作成したデータ、図を画面表示およびダウンロードすることができる。図は JPEG 形式で画面表示されると同時にポストスクリプトファイルも出力され、編可能である。(6)フリーソフトを利用して構築したシステムなので、自由に配布することができる。