

活断層詳細デジタルマップ [新編] の作成 (その3: 活断層ビューア) The making of the revised edition of “Digital Active Fault Map of Japan” Part 3: active fault viewer

*佐々木 達哉¹、下山 奈緒¹、土屋 絵菜¹、吉兼 理説¹、今泉 俊文²

*Tatsuya Sasaki¹, Nao Shimoyama¹, Ena Tsuchiya¹, Masanori Yoshikane¹, Toshifumi Imaizumi²

1. 応用地質株式会社、2. 東北大学

1. OYO Corporation, 2. Tohoku University

中田・今泉編(2002)による「活断層詳細デジタルマップ」の初版(以下、旧版と呼ぶ)から16年が経過し、その改訂版を新編として2018年3月に刊行した。新編の全体概要は宮内ほか(2018, 本大会)で紹介される予定であるが、本発表では、新編の改訂内容のうち、活断層ビューアについて、基本的な構成や操作方法、機能を紹介する。会場では、ノートPCを用いたデモを行う予定である。なお、本ビューアで表示される断層情報や立体活断層図については、立石ほか(2018, 本大会)、白澤ほか(2018, 本大会)を参照されたい。

1) 動作環境: Microsoft Windows 7 (32bit, 64bit)以降のOSを搭載したPCで、CPUはIntel Core i3以上、メモリは4GB以上、ハードディスクの空き容量は100GB以上、ディスプレイの解像度は1280×1024以上を推奨する。本ビューアはデータとともにUSBメモリに内蔵されるため、USB端子が必要である。

2) ビューアの画面構成: 基本機能ボタン、メインメニュー、メインマップエリア、凡例エリア、データベースエリア、ステータスバーからなる。基本機能ボタンは地図の拡大・縮小、2D・3Dマップの切り替え等を行うためのボタンである。メインメニューは活断層の検索や選択、断層関連情報の表示等を行うためのメニューである。メインマップエリアには活断層図が表示される。凡例エリアには、断層情報や断層関連情報の凡例が表示され、各情報の表示・非表示の設定もここで行うことができる。データベースエリアには断層関連情報や文献情報の一覧が表示される。ステータスバーには、緯度・経度などの情報が表示される。

3) 表示倍率: メインマップの表示倍率は、地理院タイルと同じズームレベル方式を採用しており、ズームレベル6(およそその縮尺760万分の1)からズームレベル15(およそその縮尺1.4万分の1)までが閲覧可能である。ズームレベルに応じて基図と表示内容が変わり、ズームレベルを上げるほど詳細な情報が表示される。

4) 立体活断層図の表示: 3D表示ボタンをクリックすることで、立体活断層図が閲覧できる。立体活断層図の表示倍率はズームレベル7~15までであり、作成範囲はズームレベル7~12では日本全域、ズームレベル13~15では活断層が分布する範囲である。なお、メインマップは2画面表示に対応しており、活断層図と立体活断層図を同時に表示したり、縮尺を変えて表示したりすることができる。

5) 検索機能: 活断層を探すには、メインメニューに表示される地域ごとの活断層帯名あるいは都道府県名の一覧から選択する方法と、断層帯名あるいは市町村名を検索キーワードとして入力する方法の2つが用意されている。いずれも検索結果を選択するとその位置のマップが表示される。なお、後者の検索キーワードは部分一致に対応しており、例えば「立川」と入力すると立川断層帯と立川市の両方が検索結果として表示される。

6) 断層関連情報と文献情報の表示: メインマップには、断層線とともに、断層変位量や変位基準に関する情報、およびトレンチ調査および反射法地震探査測線の位置が点または線として表示される。これらの位置をクリックすると、その種類に応じた情報を確認できる。また、文献情報は活断層帯ごとに収録されており、活断層帯を選択すると、解説文とともに文献の一覧が表示される。

7) 印刷機能: メインマップの表示内容は、PDFファイルとして出力することができる。出力にあたっては、用紙のサイズ(A3まで)、印刷方向(縦横)、地図の縮尺(2万5千分の1まで)、解像度(200dpiまで)が設定でき、印刷範囲はメインマップに表示される。

8) 計測機能: その他の機能として、マップ上で折れ線を描き、各点の緯度・経度座標を取得するとともに

に，折れ線間の距離および折れ線で囲まれた領域の面積の概算値を計測することができる。

キーワード：活断層ビューア、断層線情報、断層関連情報、文献情報、立体活断層図

Keywords: active fault viewer, fault trace information, fault-related information, literature information, stereoscopic active fault map