

地震に関連する地下水観測データベース” Well Web” の紹介

Introduction of the Groundwater, Strain and Seismograph Display System "Well Web"

*松本 則夫¹

*Norio Matsumoto¹

1. 産業技術総合研究所 地質調査総合センター

1. Geological Survey of Japan, AIST

産業技術総合研究所では、地震予測の研究を目的として、1976年から東海地域で、1996年から近畿地域およびその周辺地域において、さらに2006年から南海トラフ沿いの愛知県から紀伊半島、四国にかけて、計50地点で地下水、歪、地震、気象等の観測を行っている。これらの最新データのグラフや関連情報、および各種会合資料を公開するために、「地震に関連する地下水観測データベース” Well Web”」(<https://gbank.gsj.jp/wellweb/GSJ/index.shtml>)を運用している。

Well Webの機能は①最新データ表示、②会合資料、③解説資料、④メンテナンス情報、⑤地震前後における地下水変化事例データベースと⑥ユーザデータ解析で構成される。

「最新データ表示システム」には、地下水・歪データ表示と地震データ・震源データ表示がある。地下水・歪データ表示とでは、表示したい観測井を選択した後に最新3ヶ月データが表示される。図の上の「期間を選択」の部分で同じ表示パターンでの期間を最新12日間と最新2年間表示に変更することができる。グラフは毎日1回自動で更新されている。

地震データ・震源データ表示では、「震源図表示」を選択すると気象庁一元化震源や深部低周波微動などの震源図を描くことができる。また、「連続波形表示」を選択すると、産総研の観測点で観測した地震波の連続波形を表示できる。

「会合資料」には産総研が南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会や地震予知連絡会に提出した資料をPDFで見ることができる。

「ユーザデータのBAYTAP/tpe/tper/mrar解析」では、産総研が解析に利用しているBAYTAP-G (Tamura et al., 1991) やtpe, tper, MRAR解析 (Matsumoto, 1992; Matsumoto et al., 2003) の解析方法を手持ちのデータに適用することができる。また、「ユーザデータの時系列解析」では、北川 (2005) で紹介されている時系列解析手法を手持ちのデータに適用することが可能である。

なお、Well Webでグラフ表示している地下水・気象データのデジタル値の多くの部分を今年度中に公開予定である。