

岐阜県割石温泉における地震にともなう地下水の観測

Underground Water Observation with the earthquakes in Wari-ishi Hot Spring, Gifu Prefecture

田阪 茂樹 [1]; 松原 正也 [2]; 佐々木 嘉三 [3]; 松本 則夫 [4]; 新谷 昌人 [5]

Shigeki Tasaka[1]; masaya matsubara[2]; Yoshimi Sasaki[3]; Norio Matsumoto[4]; Akito Araya[5]

[1] 岐阜大・総合情報メディアセンター; [2] 岐阜大・総合情報メディアセンター; [3] なし; [4] 産総研地質; [5] 東大・地震研
[1] IMC, Gifu Univ; [2] IMC, Gifu Univ.; [3] none; [4] GSJ, AIST; [5] ERI, Univ. Tokyo

岐阜大学では、岐阜県飛騨市神岡町割石温泉において、自噴している湯量の連続観測を実施している。地下850mから自噴する湯量は電磁流量計を用いて、1998年～2004年までは10分間隔、2004年からは1秒間隔で計測されている。湯量変動の観測結果は、滞水層の間隙水圧の変化を介して、地球潮汐や地震発生にともなう地殻歪と関係している。

本研究の目的は地震予知の観点から、湯量変動と地震波・地殻歪の関係性を明らかにして、地下水と地震の発生の関係を明らかにすることである。

解析は、1) 流出量に変動を及ぼした地震の震源距離とマグニチュード、2) 流出量と地球潮汐にともなう地殻歪、3) 流出量と地震発生にともなう地殻歪、4) レーザー干渉計の地震発生にともなう地殻歪との比較について行われた。