

4-13 1993年1月10日の川奈崎沖群発地震前後の伊豆の温泉の変化について

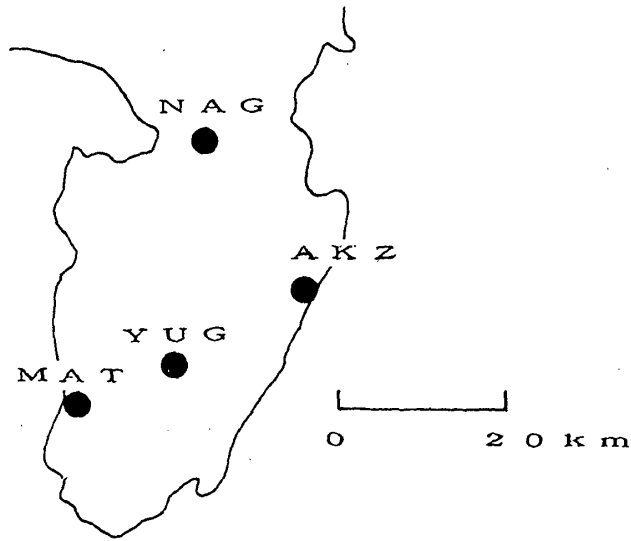
Variations of hot spring temperature in Izu before and after the Kawanazaki earthquake of 10 January 1993

京大防災研地震予知研究センター
地質調査所
静岡県立松崎高校

Research Center for Earthquake Prediction,
Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University
Geological Survey of Japan
Shizuoka Prefecture Matsuzaki High School

1993年1月10日午前2時頃から川奈崎沖で群発地震が起こり、1月18日にほぼ終息した。主な地震としては、1月10日17時51分のM3.8（網代で震度2）、11日2時58分のM3.7（網代で震度3）、11日5時33分のM3.6（網代で震度3）があげられる。地震予知研究センター・地質調査所・松崎高校は、伊豆半島の温泉・地下水の水温・自噴量・水位等の観測を行なっているので（第1図）、その前後の期間の観測結果について報告する（第2図）。

1月7日の降雨が、松崎・長岡・湯ヶ野の観測値に影響を与え、地震に伴う変化の識別が困難になっている。赤沢の自噴量は、群発地震発生後に増加した。1月1日～5日の自噴量の減少は、例年認められるもので、年末・年始の温泉利用客急増に伴う、周辺の温泉の揚湯量増加によるものと考えている。正月休み終了後の温泉自噴量回復が落ちつきかけたときに今回の地震は発生した。松崎の井戸水位は、1980年6月29日の川奈崎沖地震（M6.7）の数日前に1mにおよぶ水位変化をしたが（静岡県、1980）、今回はそのような変化は認められない。長岡・湯ヶ野の水温でも、地震に起因すると考えられる変化は検出できなかった。

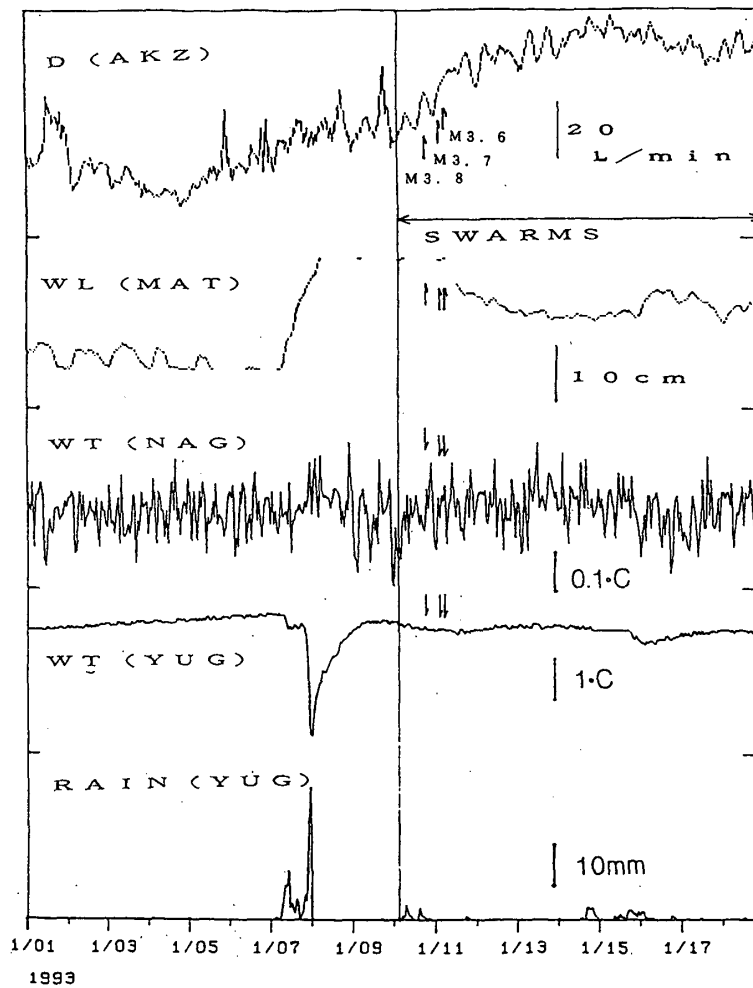


第1図：観測点の配置図

NAG：長岡 AKZ：赤沢6号井 YUG：湯ヶ野 MAT：松崎

Fig.1 Location of the observation stations

NAG : Nagaoka, AKZ : Akazawa No.6 well, YUG : Yugano, MAT : Matsuzaki.



第2図：観測結果 矢印は地震の発生を示す。

D：自噴量 WL：水位 WT：水温 RAIN：時間雨量

Fig.2 Observational results. Arrows show earthquake occurrences.

D : Discharge, WL : Water level, WT : Water temperature, RAIN : Rainfall.