

## 6-17 六甲高雄観測室における地殻ひずみと湧水量の観測

### Observation of Crustal Strain and Discharge Rate at Rokko Takao Observation Station

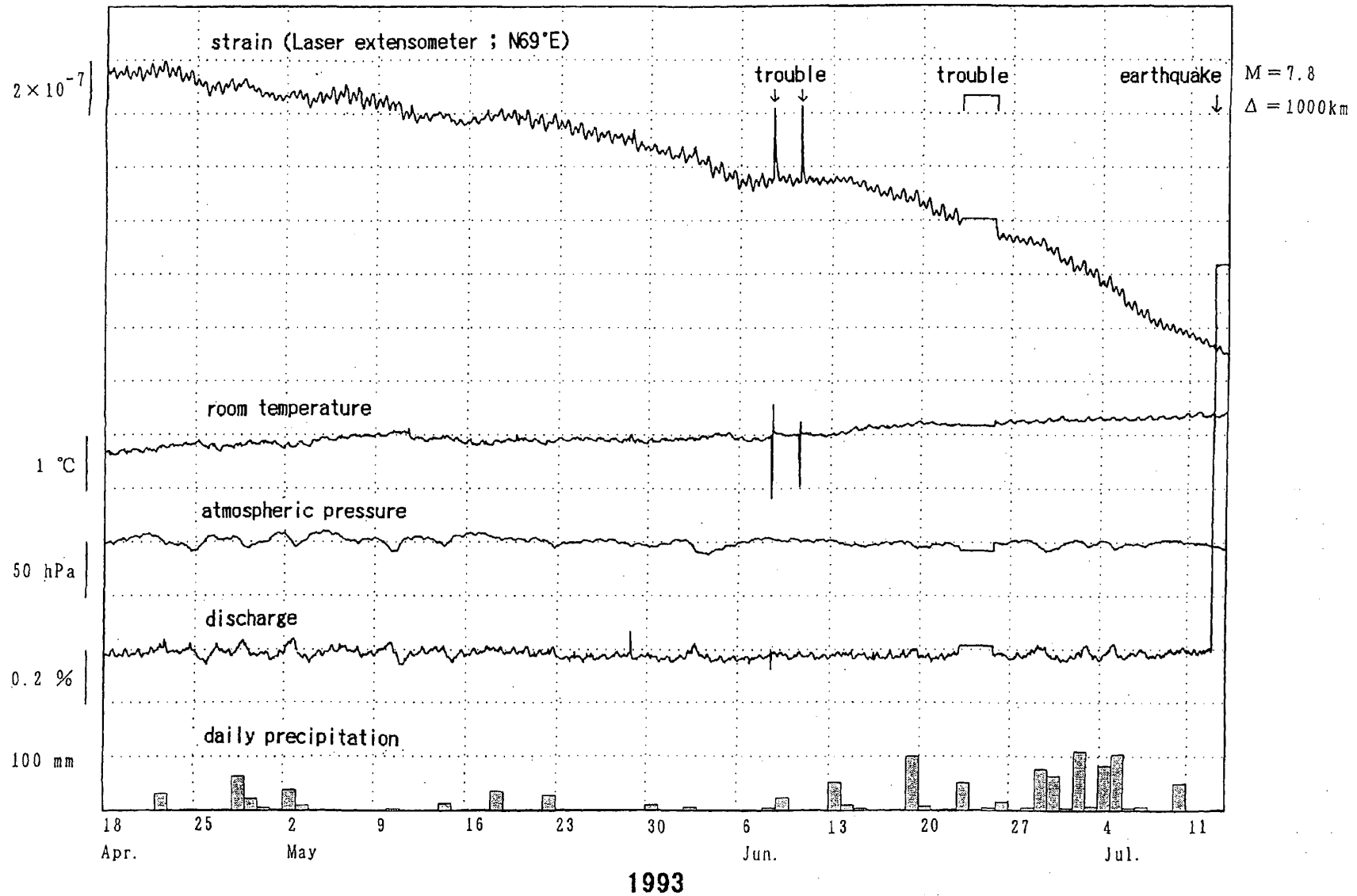
京都大学理学部

Faculty of Science, Kyoto University

六甲高雄観測室は、神戸市の六甲山をほぼ南北に横断する全長約7 kmの2本並列した自動車用トンネルを繋ぐ長さ約300mある連絡用トンネルに設置されている。岩質は花崗岩であり、トンネルの中央部に湧水がある。当観測室は、被りが約240mと深いため、ひずみと湧水量の変化に降雨の影響がほとんど見られない。

第1図に、1993年4月18日から7月13日までの記録を示す。ひずみの変化は、レーザー伸縮計(15.4m)で観測されており、光路が真空でないため、坑内温度の変化と相関が高い。湧水量は、側溝をV字堰でせき止め、その水位を測定している。湧水量の変化は、気圧の変化と相関が高い。なお、湧水量は、観測を開始したところであり、試験観測中である。

1993年7月12日の北海道南西沖地震時に、ひずみは、約 $5 \times 10^{-9}$ の縮みのステップを生じ、湧水量は、約1%増加した。



第1図 六甲高雄観測室におけるレーザー伸縮計，坑内温度，気圧，湧水量および日雨量の記録

Fig.1 Crustal strain, room temperature, atmospheric pressure, discharge rate and daily precipitation at Rokko Takao Observation Station.