

## 4-2 長野県木曾地方（王滝・三岳付近）の地震の群発について Local Earthquake at the Kiso District, Nagano Prefecture

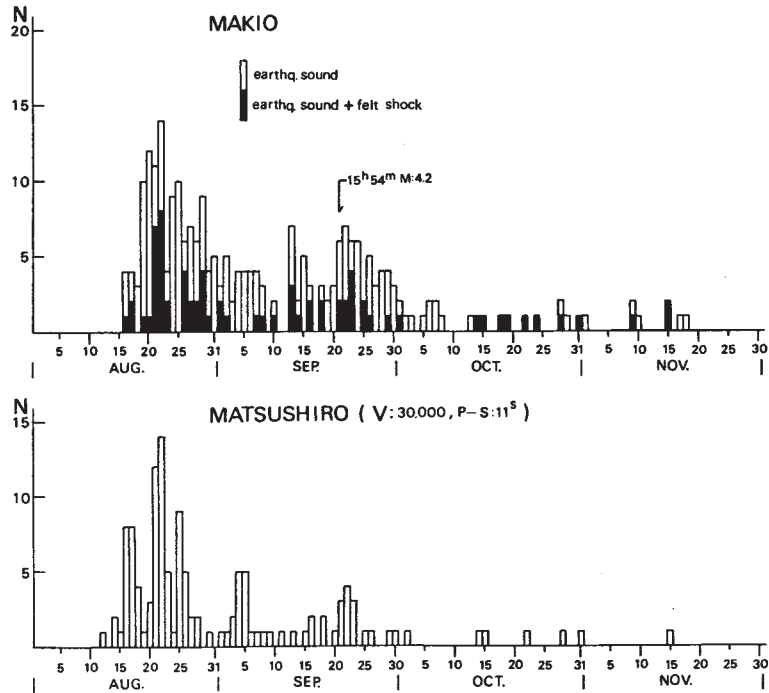
気象庁地震課 地震活動検測センター  
SAMC, Seismological Division, Japan Meteorological Agency

1976年8月16日頃から長野県木曾郡王滝村・三岳村およびその周辺地域で地鳴りを伴う地震を感じ始めた。（発破をかけたような音がして窓ガラスなどが震動し、ドーンまたはドシンという音を伴わない瞬間的に上下動を感じる。）

水資源開発公団愛知用水牧尾ダム管理所で観測した地鳴りを伴う有感地震回数と、松代地震観測所の地震計（V：30,000）が記録した地震回数（P-Sから求める）は、Fig.1のようになっている。すなわち、8月16日以後急速に増加した地震回数は、8月22日を頂点として以後一進一退を繰り返しながら次第に減少し、9月に入って日に1～2回程度となった。しかし、9月21日15時54分に地震の群発域である東経137°32′、北緯35°47′に深さ10km、M4.2の地震が発生した。この地震によって震央から約40km離れた飯田でも地震を感じたが、震央付近では震度ⅡないしⅢであった。

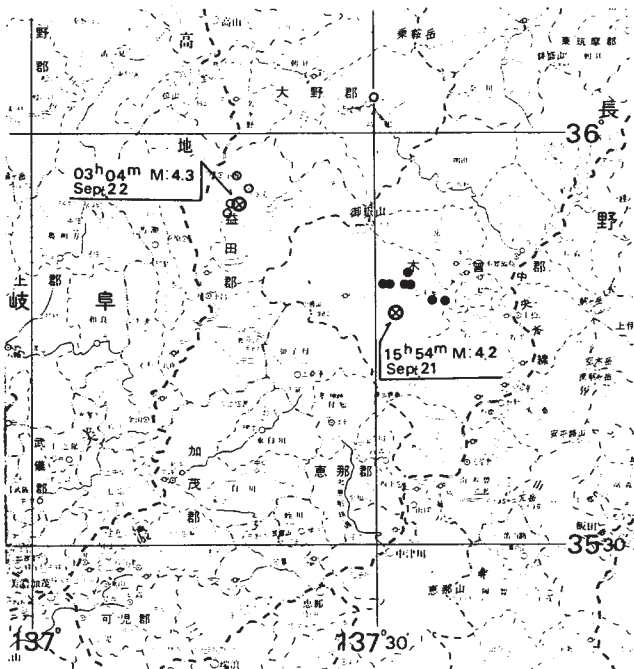
この地震群の気象庁で決定した震央分布はFig.2となっており、牧尾ダムにおける地震の発生開始以後の累積度数はFig.3となっている。そして、地震の発生開始から本震発生までの期間T（日単位）とMとの関係は1976年8月18日の伊豆半島の河津の地震（M5.4）と同様に $\log T = 0.77M - 1.65$ の線上にプロットされる。（伊豆半島の地震について、地震予知連絡会報第17巻参照）

なお、9月22日～29日には、やや離れた岐阜県益田郡小坂付近にM4.3の地震が発生した。そして、これらの地震活動のあつこの地域の地震活動は静穏化に向つている。



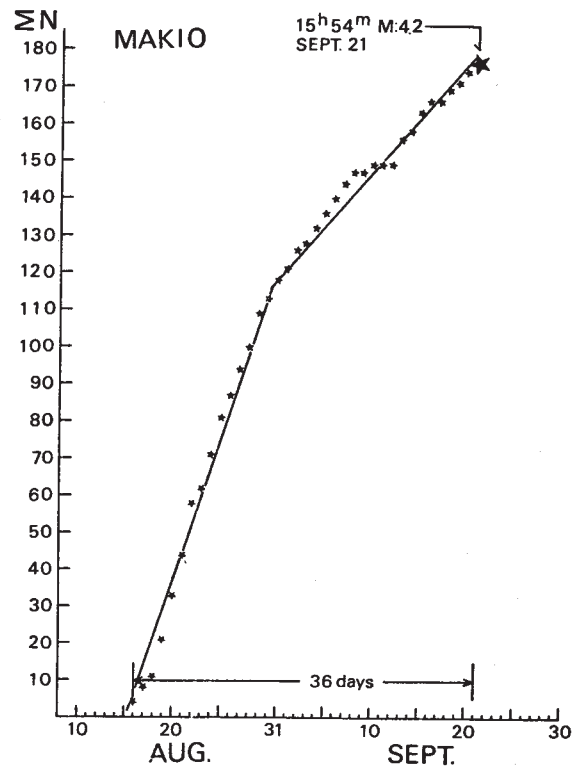
第1図 長野県木曾地方の地震活動の変化

Fig. 1 Daily number of earthquakes of Kiso district observed at Makio dam and Matsushiro.



第2図 木曾地方の地震の震央分布図 (1976年8月-9月)

Fig. 2 Distribution of epicenters of Kiso district (Aug. - Sept., 1976)



第3図 木曾地方の地震の積算度数の変化

Fig. 3 Variation in the cumulative number of earthquakes in the Kiso district.